資料01

新

SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE

◆ 理念 ◆

地域に支えられ、地域に貢献し、世界に羽ばたく大学として、医学・看護学の発展と人類の健康増進に寄与する。

◆ 使命 ◆

1. 豊かな教養、確かな倫理観、高い専門的知識を有する信頼される医療人を育成する。
2. 研究倫理と独創性を有する研究者を養成し、特色ある研究を世界に発信する。
3. 信頼と満足を追求するすぐれた全人的医療を地域に提供し、社会に貢献する。

国立大学法人 滋賀医科大学 SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE

旧

SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE

■滋賀医科大学の理念

滋賀医科大学は、地域の特徴を生かしつつ、特色ある医学・看護学の教育・研究により、信頼される医療人を育成すること、さらに、世界に情報を発信する研究者を養成することにより、人類の健康、医療、福祉の向上と発展に貢献する。

■滋賀医科大学の使命

滋賀医科大学は、地域の特徴を生かしつつ、特色ある教育・研究により、信頼される医療人の育成及び世界に情報を発信する研究者を養成することを目的とし、もって人類の健康、医療、福祉の向上と発展に貢献することを使命とする。

（国立大学法人滋賀医科大学学則第1条より抜粋）

国立大学法人滋賀医科大学国際交流センター規程

平成16年４月１日制定
令和２年２月27日改正

（設置）

第１条　国立大学法人滋賀医科大学管理運営組織規程第19条第２項の規定に基づき，国立大学法人滋賀医科大学（以下「本学」という。）に，本学における国際的な教育研究，国際的人材の育成及び国際情報発信を推進するため，国際交流センター（以下「センター」という。）を置く。

（業務）

第２条　センターにおいては，次の各号に掲げる業務を処理する。

⑴　国際交流に係る業務を総括し，連絡調整すること。
⑵　国際交流に関する情報収集・発信に関すること。
⑶　国際交流に関する相談窓口業務に関すること。
⑷　外国人留学生の出入国在留管理に関すること。
⑸　国際交流会館の管理運営に関すること。
⑹　その他国際交流に関すること。

（職員）

第３条　センターに，次の職員を置く。

⑴　センター長
⑵　副センター長
⑶　センター教員
⑷　センター職員

２　センター長は，学長の指名する理事又は副学長をもって充て，センターの業務を統括する。

３　副センター長は，センター長の指名を経て学長が委嘱する。

４　副センター長は，センター長を補佐するとともに，センターの専門的事項を処理し，センター長に事故あるときはその職務を代行する。

５　センター教員は，教員のなかからセンター長が指名し，センターの業務を処理する。

６　センター教員の任期は２年とする。ただし，再任を妨げない。

７　欠員により補充されたセンター教員の任期は，前任者の残任期間とする。

（雑則）

第４条　この規程に定めるもののほか，センターの組織及び運営に関し必要な事項は，センター長が別に定める。

附　則

この規程は，平成16年４月１日から施行する。

附　則

この規程は，平成17年２月23日から施行する。

附　則

この規程は，平成17年４月１日から施行する。

附　則

この規程は，平成18年５月24日から施行する。

附　則

この規程は，平成26年４月21日から施行し，平成26年４月１日から適用する。

附　則

この規程は，平成28年４月１日から施行する。

附　則

この規程は，平成30年10月１日から施行する。

附　則

この規程は，令和２年４月１日から施行する。

国立大学法人滋賀医科大学医学・看護学教育センター規程

平成16年４月１日制定
令和元年６月25日改正

（趣旨）

第１条　この規程は，国立大学法人滋賀医科大学学則第９条第２項の規定に基づき，国立大学法人滋賀医科大学医学・看護学教育センター（以下「センター」という。）の組織及び運営について必要な事項を定めるものとする。

（目的）

第２条　センターは，医師，看護師，保健師及び助産師（以下，「医師等」という。）の育成にかかる学生の教育の実施を目的とする。

（業務）

第３条　センターは，前条の目的を達成するため，次の各号に掲げる業務を行う。

⑴　医師等の教育に係るカリキュラムの策定及び実施に関すること。
⑵　教育方法・授業内容の改善に関すること。
⑶　学生の生活支援に関すること。
⑷　学生の就職支援に関すること。
⑸　障害学生の支援に関すること。
⑹　その他センターの目的を達成するために必要な業務

（部門及び室）

第４条　センターに，次の部門を置く。

⑴　学部教育部門
⑵　大学院教育部門
⑶　学生生活支援部門

２　学生生活支援部門に次の室を置く。

⑴　障害学生支援室
⑵　里親学生支援室

（構成員）

第５条　センターに次の各号に掲げる構成員を置く。

⑴　センター長
⑵　副センター長　若干名
⑶　部門長及び副部門長
⑷　室長
⑸　その他センター長が必要と認めた者

２　センター長は，学長の指名する理事をもって充てる。

３　センター長は，センターの業務を統括する。

４　副センター長は，センター長の指名を経て学長が委嘱する。
５　副センター長は，センター長の職務を補佐し，センター長に事故あるときは，その職務を代行する。
６　副センター長の任期は２年とし，再任を妨げない。
７　部門長及び室長は，教員の中からセンター長が指名する。
８　部門長及び室長は，部門及び室に関する業務を統括する。
９　副部門長は，部門長と異なる学科教員の中からセンター長が指名し，部門長を補佐する。
10　部門長，副部門長及び室長（以下「部門長等」という。）の任期は２年とし，再任を妨げない。
11　部門長等が欠員となった場合の後任の部門長等の任期は，前任者の残任期間とする。

（部門会議及び室会議）

第６条　部門及び室に，具体的事項を審議するため，部門会議及び室会議を置く。
２　部門会議及び室会議について必要な事項は、センター長が別に定める。

（運営会議）

第７条　センターの管理運営に関する重要事項を審議するため，センター運営会議（以下「運営会議」という。）を置く。
２　運営会議は，第５条第１項各号に掲げる構成員を委員として組織する。

（運営会議の議長）

第８条　運営会議に議長を置き，センター長をもって充てる。
２　議長は，運営会議を召集する。
３　議長に事故あるときは，あらかじめ議長が指名した委員が、その職務を代行する。

（委員以外の者の運営会議への出席）

第９条　議長が必要と認めるときは，委員以外の者の運営会議への出席を求めて，説明又は意見を聴くことができる。

（専門会議）

第10条　議長は，専門の事項を調査検討させるため，専門会議を置くことができる。
２　専門会議について必要な事項は，運営会議が別に定める。

（事務）

第11条　センターに関する事務は，学生課において処理する。

（雑則）

第12条　この規程に定めるもののほか，この規程の実施に関し必要な事項は，センター長が別に定める。

附　則

この規程は，平成16年４月１日から施行する。

附　則

1　この規程は，平成17年４月27日から施行し，平成17年４月１日から適用する。
2　第５条第１項第３号に規定する副部門長は，第４条第１項第２号から第５号までの部門に置くものとする。

附　則

この規程は，平成20年１月23日から施行し，平成19年10月１日から適用する。

附　則

この規程は，平成20年４月１日から施行する。

附　則

この規程は，平成21年４月１日から施行する。

附　則

この規程は，平成21年７月６日から施行する。

附　則

1　この規程は，平成30年６月14日から施行する。
2　滋賀医科大学医療人育成教育研究センター調査分析部門会議内規（平成19年12月18日）は廃止する。

附　則

1　この規程は，令和元年７月１日から施行する。
2　滋賀医科大学医療人育成教育研究センター運営委員会規程（平成16年４月１日）は廃止する。
3　滋賀医科大学医療人育成教育研究センター入試方法検討部門会議内規（平成19年12月18日）は廃止する。
4　滋賀医科大学医療人育成教育研究センター教育方法改善部門会議内規（平成19年12月18日）は廃止する。
5　滋賀医科大学医療人育成教育研究センター生涯学習支援室会議内規（平成19年12月18日）は廃止する。

国立大学法人滋賀医科大学教育推進本部規程

平成30年６月14日制定
令和元年６月25日改正

（趣旨）

第１条　国立大学法人滋賀医科大学管理運営組織規程第19条第２項の規定に基づき，国立大学法人滋賀医科大学（以下「本学」という。）教育推進本部（以下「本部」という。）の運営に関し必要な事項を定める。

（業務）

第２条　本部は，本学における教育の推進を図るため，次の各号に掲げる業務を行う。

⑴　教育に関する計画の策定及び改善に関すること。

⑵　教育活動の戦略の立案に関すること。

⑶　国内外の教育研究機関との連携推進に関すること。

⑷　一般社団法人日本医学教育評価機構による医学教育分野別評価における自己点検に関すること。

⑸　その他本学における教育推進に関すること。

（本部長）

第３条　本部に，本部長を置く。

２　本部長は，学長が指名する理事をもって充て，本部の業務を掌理する。

（本部会議）

第４条　本部に，本部の運営に関する重要事項及び第２条に掲げる業務に関する事項を審議するため，本部会議を置く。

（本部会議の組織）

第５条　本部会議は，次の各号に掲げる委員をもって組織する。

⑴　本部長

⑵　医学科基礎医学講座又は学内教育研究施設のうちから教授若しくは准教授　２名

⑶　医学科臨床医学講座又は医学部附属病院のうちから教授若しくは准教授　２名

⑷　看護学科の教授又は准教授　２名

⑸　本部長が指名するＩＲ室室員　若干名

⑹　その他本部長が必要と認める者　若干名

２　前項第２号から第４号まで及び第６号の委員は，本部長が指名し学長が委嘱する。

３　前項の委員の任期は２年とし，再任を妨げない。

４　補欠の委員の任期は，前任者の残任期間とする。

（議長及び副議長）

第６条　本部会議に議長及び副議長を置く。

２　議長は，本部長をもって充てる。

３　副議長は，前条第１項第２号から第４号まで及び第６号に掲げる委員のうちから本部長が指名する。

４　議長は，本部会議を召集する。

５　副議長は，議長を補佐し，議長に事故があるときは，その職務を代行する。

（議事の運営）

第７条　本部会議は，委員の半数以上の出席がなければ開会することができない。

２　本部会議の議事は，出席委員の過半数をもって決し，可否同数のときは，議長が決する。

（委員以外の者の出席）

第８条　委員会は，必要と認めるときは，第５条第１項各号に該当しない教職員，学生代表その他委員以外の者を出席させて説明又は意見を聴くことができる。

（専門委員会）

第９条　本部は，業務を遂行するに当たり，必要に応じて，専門委員会を置くことができる。

２　専門委員会についての必要な事項は，別に定める。

（他の組織との連携等）

第10条　本部は，業務を遂行するに当たり，必要に応じて，本学の他の組織と連携及び協力を行うものとする。

（事務）

第11条　本部に関する事務は，学生課において処理する。

（雑則）

第12条　この規程に定めるもののほか，本部の組織及び運営に関し必要な事項は，本部長が別に定める。

附　則

１　この規程は，平成30年６月14日から施行する。

２　この規程施行後，最初に委嘱される第５条第１項第２号から第５号の委員の任期は，同条第３項本文の規定にかかわらず，平成32年３月31日までとする。

附　則

１　この規程は，令和元年７月１日から施行する。

２　滋賀医科大学教育推進本部調査分析専門委員会内規（平成30年８月27日）は廃止する。

３　この規程施行後，最初に委嘱される第５条第１項第２号から第４号まで及び第６号の者の任期は，同条第３項の規定にかかわらず，令和２年３月31日までとする。

資料05

医学部医学科のアウトカム

（令和２年１月８日　医学科・看護学科合同教授会承認）

A. 医師としての倫理とプロフェッショナリズム

1. 豊かな教養と確固たる倫理観を身につけ、利他的かつ公正な態度で行動できる。
2. 人々を尊重し、 社会に対して責任を遂行できる。
3. 自分自身の在り様を通して、自らの行為を常に見極めることができる。
4. 医療と関連する各種法令を理解し、それらを遵守することができる。
5. 同僚や後輩に対して助言や指導ができる。
6. インフォームドコンセントや患者教育を実施できる。
7. 医療情報管理・個人情報保護ができる。
8. 患者に対して深い敬意と思いやりを示し、患者背景に配慮した全人的医療を実践できる。

B. 医学知識と問題対応能力

発展し続ける基礎医学、社会医学、臨床医学、行動科学に関する以下の領域の知識を習得し、それらを根拠に基づいて診療や研究に活用することができる。

1. 遺伝、発生
2. 正常構造、機能、代謝
3. 心理、行動
4. 成長・発達、加齢、死
5. 発病機構、病態
6. 診断、治療
7. 公衆衛生・疫学
8. 地域医療・福祉・介護

C. 診療の実践と医療の質向上

日々の診療において以下を継続的に実践し、医療の質向上をめざす。

1. 患者の病歴聴取を正確に実施できる。
2. 患者の身体診察を適切に実施できる。
3. 基本的臨床手技や救急処置を適切かつ安全に実施できる。
4. 診断計画を立案し実施することができる。
5. 適切な治療計画を立案し、治療に参加できる。
6. 自らが担当する患者の医療文書や診療録を作成できる。
7. 関連情報を分析し、EBMを実践することができる。

D. コミュニケーションとチーム医療

1. 患者・家族の言葉を傾聴し、共感することにより、良好な関係性を築くことができる。
2. 医療チームのスタッフと良好な関係性を築くことができる。
3. リーダーシップを発揮しつつ、多職種間連携を円滑に行うことができる。
4. 自らが担当する患者についてプレゼンテーションすることができる。

E. 医療安全と感染対策

1. 医療安全を適切に管理できる。
2. 感染対策を適切に実施できる。

医学部医学科のアウトカム

（令和２年１月８日　医学科・看護学科合同教授会承認）

F.　地域医療への貢献

1. 保険制度をはじめとした医療提供体制（救急医療や在宅医療を含む）について説明できる。
2. 保健・医療・福祉・介護の施設間や職種間での連携の必要性とその方法について説明できる。
3. 地域医療に積極的に参加できる。
4. 地域住民に対する疾病予防、健康増進、安全確保のための活動に積極的に参加できる。
5. 災害医療に積極的に参加できる。

G.　科学的探求心と国際的視野

1. 医学・医療での未解決の課題を発見し、解決方法を科学的に考案することができる。
2. 医学研究で用いられる基本的研究手技を実施できる。
3. 実習・実験結果について論理的に考察し、プレゼンテーションすることができる。
4. ICTを活用して、英語により必要な医学・医療情報を得ることができる。
5. 医学・医療の発展のために、得られた研究成果を世界に発信することができる。
6. 科学的思考に基づいた批判・討論ができる。
7. 国際的視野に立って医学・医療に関する課題について、考察することができる。
8. 医療活動を通した国際協力に貢献できる。
9. ICTも有効に活用し、病状・治療方針などを明確に患者・家族に伝えることができる。

H.　生涯にわたって自律的に学ぶ姿勢

1. 医学・医療の進歩に関心を持ち、生涯にわたって自律的に学び続けることができる。
2. 他の医療者と互いに教え、学びあうことができる。

資料06

医学科アウトカム　学生による自己評価表

学年＿＿＿＿＿＿　学籍番号＿＿＿＿＿＿　学生氏名＿＿＿＿＿＿

医学科アウトカム		自己評価						
		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6	レベル7
		レベル2を下回る	医学科第2学年相当の評価要素	レベル2を上回るレベル4を下回る	医学科第4学年相当の評価要素	レベル4を上回るレベル6を下回る	卒業時点の評価要素 モデル・コア・カリキュラム	レベル6を上回る
A.医師としての倫理とプロフェッショナリズム	1.豊かな教養と確固たる倫理観を身につけ、利他的かつ公正な態度で行動できる。 2.人々を尊重し、社会に対して責任を遂行できる。 3.自分自身の在り様を通して、自らの行為を常に見極めることができる。 4.医療と関連する各種法令を理解し、それらを遵守することができる。 5.同僚や後輩に対して助言や指導ができる。 6.インフォームドコンセントや患者教育を実施できる。 7.医療情報管理・個人情報保護ができる。 8.患者に対して深い敬意と思いやりを示し、患者背景に配慮した全人的医療を実践できる。		■医学・医療の歴史的な流れ、臨床倫理や生と死に係る倫理的問題を概説できる。 ■患者の基本的権利、自己決定権の意義、患者の価値観の意義と必要性を概説できる。 ■個人情報の取り扱いについて説明できる。		■医学・医療の歴史的な流れ、臨床倫理や生と死に係る倫理的問題、各種倫理に関する規範を概説できる。 ■患者の基本的権利、自己決定権の意義、患者の価値観、インフォームドコンセントとインフォームドアセントなどの意義と必要性を説明できる。 ■実習等でえられた個人情報を適切に取り扱うことができる。		■医学・医療の歴史的な流れ、臨床倫理や生と死に係る倫理的問題、各種倫理に関する規範を概説できる。 ■患者の基本的権利、自己決定権の意義、患者の価値観、インフォームドコンセントとインフォームドアセントなどの意義と必要性を説明できる。 ■患者のプライバシーに配慮し、守秘義務の重要性を理解した上で適切な取り扱いができる。	
	評価 （該当するレベルにチェック）	□	□	□	□	□	□	□
B.医学知識と問題対応能力 発展し続ける基礎医学、社会医学、臨床医学、行動科学に関する以下の領域の知識を習得し、それらを根拠に基づいて診療や研究に活用することができる。	1.遺伝、発生 2.正常構造、機能、代謝 3.心理、行動 4.成長・発達、加齢、死 5.発病機構、病態 6.診断、治療 7.公衆衛生・疫学 8.地域医療・福祉・介護				■必要な課題を発見し、解決にあたり、他の学習者や教員と協力してより良い具体的な方法を見出す事ができる。 ■適切な自己評価と改善のための方策を立てる努力をしている。 ■講義、教科書、検索情報などを統合することができる。		■必要な課題を発見し、重要性・必要性に照らし、順位付けをし、解決にあたり、他の学習者や教員と協力してより良い具体的な方法を見出すことができる。適切な自己評価と改善のための方策を立てることができる。 ■講義、教科書、検索情報などを統合し、自らの考えを示すことができる。	
	評価 （該当するレベルにチェック）			□	□	□	□	□
C.診療の実践と医療の質向上 日々の診療において以下を継続的に実践し、医療の質向上をめざす。	1.患者の病歴聴取を正確に実施できる。 2.患者の身体診察を適切に実施できる。 3.基本的臨床手技や救急処置を適切かつ安全に実施できる。 4.診断計画を立案し実施することができる。 5.適切な治療計画を立案し、治療に参加できる。 6.自らが担当する患者の医療文書や診療録を作成できる。 7.関連情報を分析し、EBMを実践することができる。				■模擬患者に対して病歴を聴取し、身体診察を適切に行うことができる。 ■病歴及び身体診察から得られた情報をもとに、適確な鑑別診断を挙げることができる。 ■シミュレーターを用いて基本的臨床手技や救急処置を適切かつ安全に実施できる。 ■模擬症例に対して問題志向型医療記録形式で診療録を作成し、必要に応じて医療文書を作成できる。		■必要最低限の病歴を聴取し、網羅的に系統立てて、身体診察を行うことができる。 ■適確な鑑別診断をもとに、診断及び治療計画を立案することができる。。 ■基本的な臨床技能を理解し、適切な態度で診断治療を行うことができる。 ■問題志向型医療記録形式で診療録を作成し、必要に応じて医療文書を作成できる。 ■緊急を要する病態、慢性疾患、に関して説明ができる。	
	評価 （該当するレベルにチェック）			□	□	□	□	□
D.コミュニケーションとチーム医療	1.患者・家族の言葉を傾聴し、共感することにより、良好な関係性を築くことができる。 2.医療チームのスタッフと良好な関係性を築くことができる。 3.リーダーシップを発揮しつつ、多職種間連携を円滑に行うことができる。 4.自らが担当する患者についてプレゼンテーションすることができる。		■コミュニケーションの重要性を理解している。 ■良好な人間関係を築くように努力できる。 ■他者の苦痛に共感できる。 ■チーム医療の意義を説明できる。 ■チーム医療における医師の役割を説明できる。		■コミュニケーションの重要性について説明できる。 ■良好な人間関係を築くことができる。 ■患者・家族の苦痛に配慮できる。 ■チーム医療の意義を説明できる。 ■チーム医療における医師の役割を説明できる。 ■講義や実習で経験した症例についてプレゼンテーションすることができる。 ■自分の能力には限界があることを認識している。		■コミュニケーションの方法と技能、及ぼす影響を概説できる。 ■良好な人間関係を築くことができ、患者・家族に共感できる。 ■患者・家族の苦痛に配慮し、分かりやすい言葉で心理的社会的課題を把握し、整理できる。 ■患者の要望への対処の仕方を説明できる。 ■チーム医療の意義を説明でき、（学生として）チームの一員として診療に参加できる。 ■自分の限界を認識し、他の医療従事者の援助を求めることができる。 ■チーム医療における医師の役割を説明できる。	
	評価 （該当するレベルにチェック）	□	□	□	□	□	□	□

医学科アウトカム		自　己　評　価						
		レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5	レベル6	レベル7
		レベル2を下回る	医学科第2学年相当 の評価要素	レベル2を上回る レベル4を下回る	医学科第4学年相当 の評価要素	レベル4を上回る レベル6を下回る	卒業時点の評価要素 モデル・コア・カリキュラム	レベル6を上回る
E. 医療安全と感染対策	1. 医療安全を適切に管理できる。 2. 感染対策を適切に実施できる。		■ヒューマンエラーについて理解し、インシデント報告の必要性について説明できる。 ■医療関連感染症の原因と防止に関して概説できる。		■医療事故の防止において個人の注意、組織的なリスク管理の重要性を認識している。 ■医療現場における報告・連絡・相談の重要性、医療文書の改ざんの違法性を認識している。 ■医療関連感染症の原因と防止に関して概説できる。		■医療事故の防止において個人の注意、組織的なリスク管理の重要性を説明できる ■医療現場における報告・連絡・相談の重要性、医療文書の改ざんの違法性を説明できる ■医療安全管理体制の在り方、医療関連感染症の原因と防止に関して概説できる	
	評価 （該当するレベルにチェック）	□	□	□	□	□	□	□
F. 地域医療への貢献	1. 保険制度をはじめとした医療提供体制（救急医療や在宅医療を含む）について説明できる。 2. 保健・医療・福祉・介護の施設間や職種間での連携の必要性とその方法について説明できる。 3. 地域医療に積極的に参加できる。 4. 地域住民に対する疾病予防、健康増進、安全確保のための活動に積極的に参加できる。 5. 災害医療に積極的に参加できる。		■（学生として）地域医療に積極的に参加する意志がある。		■離島・へき地を含む地域社会における医療の状況を概説できる。 ■地域包括ケア、地域保健などを説明できる。 ■災害医療を説明できる。 ■（学生として）地域医療に積極的に参加する意志がある。		■離島・へき地を含む地域社会における医療の状況、医師偏在の現状を概説できる。 ■医療計画及び地域医療構想、地域包括ケア、地域保健などを説明できる。 ■災害医療を説明できる ■（学生として）地域医療に積極的に参加・貢献する。	
	評価 （該当するレベルにチェック）	□	□	□	□	□	□	□
G. 科学的探求心と国際的視野	1. 医学・医療での未解決の課題を発見し、解決方法を科学的に考案することができる。 2. 医学研究で用いられる基本的研究手技を実施できる。 3. 実習・実験結果について論理的に考察し、プレゼンテーションすることができる。 4. ICTを活用して、英語により必要な医学・医療情報を得ることができる。 5. 医療・医療の発展のために、得られた研究成果を世界に発信することができる。 6. 科学的思考に基づいた批判・討論ができる。 7. 国際的視野に立って医学・医療に関する課題について、考察することができる。 8. 医療活動を通した国際協力に貢献できる。 9. ICTも有効に活用し、病状・治療方針などを明確に患者・家族に伝えることができる。		■研究は医学・医療の発展や患者の利益の増進のために行われることを説明できる。 ■英語により必要な医学情報を得る方法を説明できる。		■研究は医学・医療の発展や患者の利益の増進のために行われることを説明できる。 ■生命科学の講義、実習、患者や疾患の分析から得られた情報や知識を基に疾患の理解の深化につなげるよう努力している。 ■英語により必要な医学情報を得るように努力している。		■研究は医学・医療の発展や患者の利益の増進のために行われることを説明できる。 ■生命科学の講義、実習、患者や疾患の分析から得られた情報や知識を基に疾患の理解・診断・治療の深化につなげることができる。　■国際的視野に立って医学・医療に関する課題について、考察することができる。 ■英語により必要な医学情報を得ることができる。	
	評価 （該当するレベルにチェック）	□	□	□	□	□	□	□
H. 生涯にわたって自律的に学ぶ姿勢	1. 医学・医療の進歩に関心を持ち、生涯にわたって自律的に学び続けることができる。 2. 他の医療者と互いに教え、学びあうことができる。		■生涯学習や継続的に学ぶ事の重要性について理解している。 ■他の学生と互いに教え、学びあう努力をしている。		■医療の進歩に関心を持ち、自己主導型学習を行うことができる。 ■他の学生と互いに教え、学びあう努力をしている。		■生涯学習の重要性を説明でき、継続的学習に必要な情報を収集できる。	
	評価 （該当するレベルにチェック）	□	□	□	□	□	□	□

資料07

基礎学課程授業科目一覧

（平成３１（２０１９）年度以降入学者・２０２０年度以降第２学年編入学者）

区分		授業科目	単位数	配当学年 第１学年 前期	第１学年 後期	第２学年 前期	第２学年 後期	修得すべき科目・単位数等
一般教育科目	基礎人間科学	哲学入門	2	2				【一般教育科目】 ４１単位以上（必修科目２９単位と選択科目１２単位以上）
		＊哲学特論	2		2			
		歴史学	2	2				
		文学	2				2	
		芸術学	2			2		※ただし、選択科目１２単位以上のうち８単位以上は、第２学年配当の選択科目の中から修得しなければならない。
		社会学入門	2	2				
		＊現代社会論	2		2			
		＊文化人類学	2	2				
		＊人文地理学	2		2			
		地域論	2		2			※第２年学年編入学者については、第２学年配当の選択科目から８単位以上を履修し修得しなければならない。
		法学	2			2		
		地域文化論	2			2		
		教育学	2			2		
		英語セミナー	2				2	
		ドイツ語ゼミナール	2				2	
		ドイツ語圏言語文化研究	2			2		※「人間科学研究」と「基礎科学研究」は、いずれか一方のみ選択することができる。
		フランス語圏言語文化研究	2			2		
		中国語圏言語文化研究	2			2		
		中欧言語文化研究	2				2	
		＊日本語表現法・ｱｶﾃﾞﾐｯｸﾗｲﾃｨﾝｸﾞ	2		2			
		人間科学研究	2			2		
		全人的医療体験学習Ⅰ	2	2				
		全人的医療体験学習Ⅱ	2			2		
	基礎生命科学	自然科学入門	1	1				
		＊細胞生物学基礎	2	2				
		＊分子生物学基礎	2		2			
		＊生物学実習	1		1			
		＊物理学基礎	2	2				
		＊物理学概論	2		2			
		医系物理学	2			2		
		＊物理学実習	1		1			
		＊基礎物理化学	2	2				
		＊基礎有機化学	2		2			
		＊化学実習	1	1				
		＊解析	2	2				
		＊線形代数	2		2			
		現代社会と科学	2	2				
		基礎科学研究	2			2		
		基礎医学研究入門Ⅰ	2	2				
		基礎医学研究入門Ⅱ	2			2		
		医療イノベーションの基礎	2	2				

（平成３１（２０１９）年度以降入学者・２０２０年度以降第２学年編入学者）

区　分	授　業　科　目	単位数	配当学年				修得すべき科目・単位数等
			第１学年		第２学年		
			前期	後期	前期	後期	
外国語科目Ⅰ	＊英語Ⅰ	1	1				【外国語科目Ⅰ】 ６単位必修 ※第２年学年編入学者については、既に単位を修得したものとする。
	＊英語Ⅱ	1		1			
	＊英語Ⅲ	1			1		
	＊英語実習Ⅰ	1	1				
	＊英語実習Ⅱ	1		1			
	＊英語実習Ⅲ	1			1		
外国語科目Ⅱ	ドイツ語Ⅰa	1	1				【外国語科目Ⅱ】 ドイツ語、フランス語、中国語のうち１か国語４単位選択必修 ※第２年学年編入学者については、既に単位を修得したものとする。
	ドイツ語Ⅰb	1	1				
	ドイツ語Ⅱa	1		1			
	ドイツ語Ⅱb	1		1			
	フランス語Ⅰa	1	1				
	フランス語Ⅰb	1	1				
	フランス語Ⅱa	1		1			
	フランス語Ⅱb	1		1			
	中国語Ⅰa	1	1				
	中国語Ⅰb	1	1				
	中国語Ⅱa	1		1			
	中国語Ⅱb	1		1			
総合生命科学	＊医学概論Ⅰ	2	2				【総合生命科学】 １２単位必修 ※第２年学年編入学者については、既に単位を修得したものとする。
	＊医学概論Ⅱ	2		2			
	＊医学特論・医学・生命科学入門	2		2			
	＊早期体験学習	1	1				
	＊附属病院体験実習	1		1			
	＊情報科学	2	2				
	＊基礎人体機能構造学	2		2			
合　計		108	35	39	22	12	６３単位以上修得すること。

（注）１ ＊は、必修科目を示す。
２ 授業科目は、分割して開講することがある。
３ 教育上必要があるときは、教授会の議を経て、授業科目、単位数、修得要件等を変更することがある。

専門課程授業科目一覧

（平成３１（２０１９）年度以降入学者・２０２０年度以降第２学年編入学者）

区分	授業科目	時間数	配当学年									
			第２学年		第３学年		第４学年		第５学年		第６学年	
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
専門教育科目	基礎生物医学											
	生化学序論	30	30									
	代謝生化学	46		46								
	代謝生化学実習	18		18								
	核酸・病態生化学	52		52								
	核酸・病態生化学実習	18		18								
	神経科学											
	神経科学	60		60								
	神経解剖学	50	50									
	人体解剖学	202	202									
	組織学	60	60									
	発生学	30		30								
	人体機能											
	細胞生理学	30	30									
	臓器生理学Ⅰ	32		32								
	臓器生理学Ⅱ	50		50								
	臓器生理学実習Ⅰ	24		24								
	臓器生理学実習Ⅱ	24		24								
	薬理学	60			60							
	薬理学実習	42			42							
	再生医学	28			28							
	発病機構											
	病態発生学Ⅰ	96			96							
	病態発生学Ⅱ	76			76							
	腫瘍学	36			36							
	微生物学	90			90							
	微生物学実習	30			30							
	免疫学	32			32							
	先端医科学	28			28							
	再生医学実習	16			16							
	医学英語	30				30						
	倫理学	30		30								
	医の倫理Ⅰ	10				10						
	医の倫理Ⅱ	10					10					
	医の倫理Ⅲ	10						10				
	行動科学基礎	30		30								
	行動科学応用	30				30						
	確率・統計	30		30								
	研究室配属	160			160							

（平成３１（２０１９）年度以降入学者・２０２０年度以降第２学年編入学者）

区分	授業科目	時間数	配当学年									
			第２学年		第３学年		第４学年		第５学年		第６学年	
			前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
専門教育科目	診断学序論	16				16						
	系別統合講義											
	循環器系	72				72						
	呼吸器系	52				52						
	神経系	50				50						
	眼・視覚系	40				40						
	耳鼻・咽喉系	46				46						
	歯科口腔系	20				20						
	精神系	50				50						
	血液と造血臓器系	50				50						
	内分泌･代謝系	52				52						
	筋･骨格系	52				52						
	皮膚･結合組織系	54				54						
	腎･尿路系	50				50						
	生殖系	50					50					
	消化器系	70					70					
	成長・発達系	58					58					
	組織再建系	16					16					
	医療安全・感染対策系	10					10					
	麻酔・緩和医療学	32					32					
	薬物医療学	10					10					
	検査医学	10					10					
	放射線医療学	20					20					
	救急・家庭医療学	54					54					
	臨床診断学	70						70				
	少人数能動学習	128						128				
	医療情報学	24					24					
	公衆衛生学	46					46					
	社会医学フィールド実習	98					98					
	法医学	60						60				
	保健医療と社会	40									40	
	地域医療体験実習Ⅰ	40	40									
	地域医療体験実習Ⅱ	40					40					
	臨床実習											
	臨床実習入門	100						100				
	臨床実習（ローテーション）	1880						320	920	640		
	臨床実習（アドバンス）	240								240		
	学外臨床実習	320									320	
	Post-CC OSCE対策実習	80									80	
合計		5700	412	444	694	674	548	688	920	880	440	

（注）　1　上記授業科目は、全て必修である。

2　授業科目は、分割して開講することがある。

3　教育上必要があるときは、教授会の議を経て、授業科目、時間数、修得要件等を変更することがある。

資料08

2019年度　附属病院体験実習(医学科第１学年)および基礎看護学実習Ⅰ(看護学科第１学年)

対象学生：医学科第１学年、看護学科第１学年

実習期間：１２月１６日（月）～２０日（金）

<table>
<tr><th>曜日</th><th>午前</th><th>午後</th></tr>
<tr><td>月
12/16</td><td colspan="2">オリエンテーション　（医学科・看護学科合同　160名）
全体説明：松浦教授（医学科）
講師：松末病院長、西村看護部長、加賀副看護部長
場所：臨床講義室３、集合時間：8時50分</td><td>講義及びグループワーク　（医学科・看護学科合同　160名）
講師：本田准教授（看護学科）、松浦教授（医学科）
医師同行実習　（医学科のみ　99名）
講師：川崎医師臨床教育センター長
場所：リップルテラス会議室１、集合時間：13時</td></tr>
<tr><td rowspan="3">火
12/17</td><td colspan="2">看護師同行実習Ⅰ（17箇所に割り振り）　（医学科：50名(Ａクラス)　看護学科：30名(01～30)）
集合場所：臨床講義室２、集合時間：8時30分</td></tr>
<tr><td colspan="2">各部署のオリエンテーション及び見学（医学科：49名(Ｂクラス)　看護学科：31名(31～61)）
場所：臨床講義室１、集合時間：9時30分
1.薬剤部、2..放射線部、3.栄養治療部、4.リハビリテーション、5.検査部、6.救急部、7.ヘリポート、8.中央機械棟、地下・電源装置等</td></tr>
<tr><td>オリエンテーション
各部署20分</td><td>見学
８グループ（Ａ～Ｈ）に分けて各部署15分</td></tr>
<tr><td rowspan="3">水
12/18</td><td colspan="2">看護師同行実習Ⅰ（17箇所に割り振り）　（医学科：49名(Ｂクラス)　看護学科：31名(31～61)）
集合場所：臨床講義室２、集合時間：8時30分</td></tr>
<tr><td colspan="2">各部署のオリエンテーション及び見学（医学科：50名(Ａクラス)　看護学科：30名(01～30)）
場所：臨床講義室１、集合時間：9時30分
1.薬剤部、2.放射線部、3.栄養治療部、4.リハビリテーション、5.検査部、6.救急部、7.ヘリポート、8.中央機械棟、地下・電源装置等</td></tr>
<tr><td>オリエンテーション
各部署20分</td><td>見学
８グループ（Ａ～Ｈ）に分けて各部署15分</td></tr>
<tr><td>木
12/19</td><td colspan="2">医師同行実習（医学科99名）　集合場所：臨床講義室３、集合時間：8時50分
看護師同行実習Ⅱ（看護学科61名）　集合場所：臨床講義室１、集合時間：8時50分</td></tr>
<tr><td>金
12/20</td><td>看護師同行実習振り返り・まとめ
（医学科・看護学科合同　160名）
集合場所：臨床講義室３、集合時間：8時50分</td><td>看護師同行実習報告会　（医学科・看護学科合同　160名）
集合場所：看護第１・４講義室、集合時間：11時00分</td></tr>
</table>

附属病院体験実習および看護学科基礎看護学実習Ⅰ
各部署オリエンテーション及び見学詳細

対象学生：医学科１年生(99名)、看護学科１年生(61名)
期　　間：12月17日(火)、18日(水)

午前	【対象学生】	12月17日(火)　医学科：50名、看護学科：30名							
		12月18日(水)　医学科：49名、看護学科：31名							
	9:30～ 9:50	検査部							
	9:50～10:10	放射線部							
	10:10～10:30	栄養治療部							
	10:30～10:40	休　憩							
	10:40～11:00	ﾘﾊﾋﾞﾘﾃｰｼｮﾝ部							
	11:00～11:20	薬剤部							
	11:20～11:40	救急部							
	11:40～12:00	施設課							
午後	グループ	A	B	C	D	E	F	G	H
	13:05～13:20	ヘリ		リハ	検査	栄養	放	救急	薬剤
	13:25～13:40	救急	薬剤	ヘリ		リハ	検査	栄養	放
	13:45～14:00	栄養	放	救急	薬剤	ヘリ		リハ	検査
	14:05～14:20	リハ	検査	栄養	放	救急	薬剤	ヘリ	
	14:25～14:40	休憩（臨床1）							
	14:45～15:00	施設		検査	リハ	放	栄養	薬剤	救急
	15:05～15:20	薬剤	救急	施設		検査	リハ	放	栄養
	15:25～15:40	放	栄養	薬剤	救急	施設		検査	リハ
	15:45～16:00	検査	リハ	放	栄養	薬剤	救急	施設	

医学科・看護学科混在で10名を1グループとし、8グループを編成（A～H）
医学科教員：4名　　看護学科教員：4名

1か所：15分（移動5分）

①薬剤：薬剤部（薬剤部から医療サービス課を経由して移動）
②放　：放射線部
③栄養：栄養治療部（厨房含む）
④リハ：リハビリテーション部
⑤検査：検査部
⑥救急：救急部
⑦ヘリ：ヘリポート
⑧施設：中央機械室等

【集計】臨床実習における EBM 教育に関するアンケート

回答診療科・部等数　16

問 1. 時期を問わず、医学部生に対し Evidence-Based Medicine（EBM）の教育を行う必要があると思いますか？

1. とても必要である　3
整形外科・産婦人科・麻酔科
2. ある程度必要である　10
医療安全管理部・眼科・呼吸器外科・呼吸器内科・耳鼻咽喉科・東近江・泌尿器科・皮膚科・放射線科・臨床研究開発センター
3. 何ともいえない　3
循環器内科・小児科・救急集中治療部
4. あまり必要でない　0
5. 全く必要でない（卒前教育で実施する必要性はない）　0

問 2. 臨床実習の中で Evidence-Based Medicine（EBM）の教育を行う必要があると思いますか？

1. とても必要である　3
東近江・麻酔科・臨床研究開発センター
2. ある程度必要である　8
医療安全管理部・眼科・呼吸器外科・呼吸器内科・耳鼻咽喉科・泌尿器科・皮膚科・放射線科
3. 何ともいえない　5
循環器内科・小児科・整形外科・産婦人科・救急集中治療部
4. あまり必要でない　0
5. 全く必要でない　0

問 3.　問１または問２で「１」もしくは「２」と答えられた方に質問です。
臨床実習の特にどのような場面で EBM 教育の必要性を強く感じますか？
具体的に記載してください。

日本独自の治療法を紹介する時（医療安全管理部）
治療方法の説明時、それらの裏づけを説明する時（眼科）
日々進歩している肺癌の薬物療法の理解において（呼吸器外科）
上級医が EBM を実践しているところを見せるべき（呼吸器内科）
何となく必要性を感じるが、「強く」は感じない（耳鼻咽喉科）
当科（総合内科学）の臨床実習の現場である東近江総合医療センターでは、毎朝の内科カンファレンスや各診療科のカンファレンスにおいて、診断、治療方針のディスカッションの中で、RCT などの evidence に基づいた根拠や最新のガイドラインを、学生や研修医に提示している症例もあります。また、学生には症例発表の時に文献的考察を加えさせる場合もあります（東近江）
必要でないのは手術、検査の教員が各自で持っているスキル等であり、それ以外の説明に関しては EBM が必要だと考えます（泌尿器科）
治療や検査においてどれを優先させるかの説明や、ガイドラインの内容を説明する際に EBM の基本的な考え方についての説明は必要と感じます。実際の臨床実習では EBM の基本的な概念や考え方がわかっていれば十分なように思います（皮膚科）
臨床実習の中では、あまり感じない（産婦人科）
放射線科では領域の性質上行いにくいが、診療の際には常に evidence が伴った判断が必要と感じるから（放射線科）
日常行っている practice（当科的には麻酔方法、麻酔薬等）について、学生に教える際に、evidence に基づいて行っているということを教える時です（麻酔科）
受け持ち患者の治療方針などの検討の際。研究立案の際（臨床研究開発センター）

問 4. 貴科の臨床実習では EBM を意識した教育・実習を取り入れていますか？

1. 取り入れている　4
循環器内科・小児科・東近江・泌尿器科
2. 取り入れていない　12
医療安全管理部・眼科・呼吸器外科・呼吸器内科・耳鼻咽喉科・整形外科・皮膚科・産婦人科・放射線科・麻酔科・臨床研究開発センター・救急集中治療部

「１」と答えた方に質問です。その具体例を記載ください

検査や治療の根拠となる文献を調べさせたり，最新のガイドラインおよび最新の研究結果に基づく診断の鑑別方法ならびに治療の適応クラスなどを明示したり，提出させるレポートに盛り込ませたりして，EBM に基づいた教育を心掛けている．ただ，これらは今に始まったことではなく，以前からずっと医学教育の原理原則論であり，最近になって高まってきたようなものではないように思う．ただ最近，EBM がそれ以外の何か特別なものを指すようになったのであれば，ぜひ EBM の具体例を学び，実習に取り入れたい（循環器内科）
医局会の中で行う抄読会に学生も参加してもらい、臨床研究に関する論文に触れてもらっている（小児科）
問 3 の答えと重なりますが、毎朝の内科カンファレンスや各診療科のカンファレンスにおいて、診断、治療方針のディスカッションの中で、RCT などの evidence に基づいた根拠や最新のガイドラインを、学生や研修医に提示したり、学生には症例発表の時に文献的考察を加えさせています（東近江）
繰り返しになりますが、診断から治療まで基本的には EBM に基づいた教育、指導が必要だと考えています（泌尿器科）

「２」と答えた方に質問です。その理由を記載ください
（例：領域上必要がない。時間がない。やり方がわからない。など）

合わない（医療安全管理部）
具体的な方法がわからない（眼科）
時間がない（呼吸器外科）
残念ながら現状では回ってくる学生のレベルが EBM どころではないため（呼吸器内科）
時間的に難しい、具体的な方法が分からない（耳鼻咽喉科）
カンファレンスや手術の時などにそういう話は行うが、EBM に関する指導時間を特別には設けてはいない（整形外科）
臨床実習でそれを行う必要性がないものと考えます。EBM の役立て方や解釈の仕方などの技術は、臨床実習では各症例のレポート作成の際に使われるものであり、それらの作成においての相談があった際や、最後の評価の際に確認されるもので、直接的に実習や教育をする必要は無いように思います（皮膚科）
領域上、やりにくい（放射線科）
時間がありません。スタッフの中にも EBM について、十分な知識を持っていない者もいます（麻酔科）
領域上あまり必要がない。時間がない（臨床研究開発センター）
急性期・重症領域は、EBM とコンセンサスが混在しているが、EBM に関して

は変化が激しい領域であるので、普遍的な部分とコンセンサスの部分については教えているが EBM としては教えていないため（救急集中治療部）

問 5. 現在、貴科の臨床実習では来年度以降に EBM を意識した教育・実習を取り入れる予定はありますか？

1. 予定している　3
呼吸器内科・東近江・泌尿器科
2. 予定していない　13
医療安全管理部・眼科・呼吸器外科・耳鼻咽喉科・循環器内科・小児科・整形外科・皮膚科・産婦人科・放射線科・麻酔科・臨床研究開発センター・救急集中治療部

「１」と答えた方に質問です。その具体例を記載ください

そのレベルに達していれば、EBM を一緒に実践して見せることになる（呼吸器内科）
現行通り、朝のカンファレンス、各診療科のカンファレンスにおいて、診断、治療方針のディスカッションの中で、RCT などの evidence に基づいた根拠や最新のガイドラインを、学生や研修医に提示したり、学生には症例発表の時に文献的考察を加えさせる。さらに、重要な疾患において教科書よりも最近の evidence がある場合は、学生にも熟読させる機会を設ける（東近江）
今までも取り入れていると思っていますので、特に具体例はありませんが、スタッフに再度周知を促します（泌尿器科）

「２」と答えた方に質問です。その理由を記載ください
（問 4 と同じ理由でも結構です。）

合わない（医療安全管理部）
EBM 以前の基本的な知識が十分でないため、まず基本的な知識を充実させたい（眼科）
時間が限られているため（呼吸器外科）
時間的、マンパワー的に今の実習で手一杯（耳鼻咽喉科）
EBM に対する取り組みはこれまですでに行ってきたつもり．それに，新たに何かを取り入れるとしても，現在の実習時間の範囲内ではそのための時間を取ることがカリキュラム的に困難な状況（循環器内科）
時間的な制約があり、2 週間の実習内に更なるプログラムを追加することは困難と判断しているため（小児科）

時間的にもマンパワー的にも厳しいが、カンファレンスや Op 中の会話である程度指導できると思っている（整形外科）
それは、臨床実習以外で学ぶべきであり、臨床実習では他にもっと学ぶべきことがあると考える（産婦人科）
領域上、やりにくい（放射線科）
取り入れなければいけないと考えますが、準備がまだできません（麻酔科）
時間が無い（臨床研究開発センター）
急性期・重症領域は、EBM とコンセンサスが混在しているが、EBM に関しては変化が激しいため（救急集中治療部）

問 6. 臨床実習までに十分な EBM 教育がなされていると思いますか？

1. 十分にされている　0
2. ある程度されている　4
耳鼻咽喉科・整形外科・泌尿器科・皮膚科
3. なんとも言えない　7
医療安全管理部・呼吸器外科・呼吸器内科・循環器内科・放射線科・臨床研究開発センター・救急集中治療部
4. あまりされていない　5
眼科・小児科・東近江・産婦人科・麻酔科
5. 全くされていない　0

臨床実習開始時において EBM に関してどの程度の知識が必要か、お考えがあれば記載ください。

EBM の定義、臨床上の治療では EBM がある（眼科）
もう少し疾患そのものに関する知識を持っておいてもらわないと、実習時間がもったいないように思います（呼吸器内科）
EBM とはなにかということを理解していて欲しい、一から教えるのはそれこそ時間的に難しいと思います（耳鼻咽喉科）
少なくとも臨床実習で，繰り返し座学をやる必要性がないくらいのレベルまでには，EBM に対する一通りの知識は頭に入れておいて欲しい．そのレベルに到底届かないレベルの学生が，最近かなり目立つように思う（循環器内科）
エビデンスという考え方や、それにまつわる医学の発展の歴史などが理解できていればいいと思う。ネットに対しての教育は行ったほうがいいと思う（整形外科）

エビデンスの推奨度（クラス Ⅰ、Ⅱ、III)、エビデンスレベル（A、B、C）の意味するところ（東近江）
EBM に基づく情報を活用できる知識があれば十分と思います（皮膚科）
過去の論文をひとつ引っ張ってきて、その通りにすれば良いのではないというところまで（産婦人科）
前任地で、タイからの交換留学生（医学部 4 年生）を担当したことがあるが、彼らは教科書代わりに Up To Date を使っていて、常にエビデンスを調べる習慣が身についていた（臨床研究開発センター）

その他、EBM 教育に関するご意見をご自由に記載ください。

EBM ということよりも、もっとレベルの低い次元で授業を見直すべきだとは思いますので、EBM 教育に関して意見はございません（呼吸器内科）
EBM 以前に，そのもととなる基礎学力の足りない学生の割合が以前よりもかなり増えている印象あり．臨床実習に対する緊張感も全体的に低下している．学生になぜ基礎知識が抜けているのかと問うと，基礎講義から臨床講義までを短期間の１回でやり終えるため，臓器の種類によっては臨床実習までにかなり期間があいてしまい，繰り返し学習をする機会がないため，学んだことを忘れていることに気付かないまま，臨床実習に突入していることを理由として挙げる学生が目立つ．確かに以前は，基礎講義と臨床講義の時期が大きくずれており，臨床講義前に復習と予習の必要性を感じることで，その臓器分野における繰り返し学習に繋がっており，結果として，知識が定着しやすかったように思う．結局，臨床実習では，いわゆる「２回目の座学」を混ぜないと，内容についてこれない学生が多く，EBM をさらに拡充するための準備が学生の側に整っていないように感じるのも事実．一度変化してしまった教育カリキュラムを元に戻すことはできないと思うが，残念ながら臨床実習前の CBT では，繰り返し学習の機会提供に繋がっていない印象を受ける（循環器内科）
EBM 自体は医療現場では大切な概念であると思われる。医師になっていきなり実践することは難しいと思われるため、ある程度学生実習で行えれば役立つとは予想している。当科では抄読会に学生を参加させ、臨床研究について触れる場を設けているがそれ以外では EBM 教育を行っていない。学生実習の期間は 2 週間と短く、さらなる EBM 教育をカリキュラムに盛り込むのは現時点では困難と考えている（小児科）
レポートを net だけで調べて提出する学生がいるので、ネットに対しての教育やそのあたりの常識論の指導は行ったほうがいいと思う（整形外科）

基礎人体機能構造学（第１学年）

1　担　当　教　員　名

教　　授　宇田川　　潤（解剖学講座　生体機能形態学部門）
教　　授　目　良　　裕（生命科学講座　物理学）
教　　授　古　荘　義　雄（生命科学講座　化学）
教　　授　松　浦　　博（生理学講座　細胞機能生理学部門）
教　　授　扇　田　久　和（生化学・分子生物学講座　分子病態生化学部門）
教　　授　後　藤　　敏（病理学講座　微生物感染症学部門）
助　　教　内　村　康　寛（解剖学講座　生体機能形態学部門）

非常勤講師
木　村　智　子（京都橘大学　講師）

2　配　当　学　年　等

第１学年　後期　２単位

3　学　習　目　標

本講義では細胞・組織の微細構造を学び、さらに形態と機能との関連を生理学、生化学、物理学、化学、微生物学の観点から統合的に理解する考え方を学ぶ。

以下は、医学教育モデル・コア・カリキュラムより人体構造学に関連する箇所をもとに抜粋・改変、さら追加したものであり、本講義の学修目標とする。

1．生命科学の講義・実習で得た知識を基に、病態の解析ができる。
2．細胞膜、細胞内小器官の構造と機能との関連を説明できる。
3．原核細胞と真核細胞の構造と機能の違いを説明できる。
4．上皮組織と線の構造と機能を説明できる。
5．支持組織を構成する細胞と細胞間質（線維成分と基質）を説明できる。
6．血管とリンパ管の微細構造と機能を説明できる。
7．神経組織の微細構造を説明できる。
8．筋組織について、骨格筋、心筋、平滑筋の構造と機能を対比して説明できる。
9．細胞膜について物理化学的な側面を理解する。
10．心筋の形態と機能、血管の形態と生化学および流体力学との一連のつながりを理解し、疾患を科学的に理解するための基礎を身につける。

4　授　業　概　要

人体は特有の機能を持つ器官から成り立ち、器官は特有の機能を持つ組織の組み合わせにより成り立っている。組織も同様に様々な機能を持つ細胞から成り立ち、細胞はその機能と連関して細胞内小器官の構成が異なる。このように肉眼および顕微構造は、細胞や組織・器官の機能を反映している。形態学的構造と細胞や組織の機能との密接な関係について、基礎科学ならびに基礎医学を駆使して結びつけ、病態を理論的に理解するための基礎的な考え方を身につける。また、真核生物と原核生物の構造・機能の違いから、形態構造と機能との関連を知る重要性を理解する。

5　授　業　内　容

形態学的構造と細胞や組織の機能を関連づけて理解できるよう以下の内容を行う。

1．動物細胞の細胞内小器官の構成と細胞機能との関連を、原核生物と比較しながら学ぶ。
2．講義と組織実習を行い、上皮組織・支持組織・筋組織・神経組織・造血系の形態学的特徴と機能との関連を学ぶ。
3．以下の２つを例にとって、形態学・物理学・化学・生理学・生化学的側面から各細胞や組織の構造と機能・病態との関連を統合的に学ぶ。

①２分子膜が形成されるしくみなど細胞膜の物理化学的側面
②心血管の構造と血流動態・病態との関連

以上により、各自が自然科学・基礎医学の知識を融合し、細胞や組織の形態学的特徴と機能とを理解できるよう授業を進める。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
10月４日(金)	1	内　村	動物細胞の基本構造と機能	細胞内小器官・細胞膜・細胞周期	B
10月11日(金)	1	後　藤	細胞	真核生物と原核生物	B
10月18日(金)	1	古　荘	細胞膜	細胞膜の物理化学的な側面	B
11月１日(金)	1	宇田川	上皮組織１	上皮の分類、構造と機能	B
11月８日(金)	1	〃	上皮組織２	顕微鏡の使い方 上皮組織標本観察	D

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
11月15日(金)	1	宇田川・木村	支持組織 1	結合組織 軟骨・骨組織	B
11月22日(金)	1	宇田川	支持組織 2	標本観察	D
11月29日(金)	1	〃	筋・血管	平滑筋・骨格筋・心筋の構造と機能 血管の構造と機能	B
12月 4 日(水)	5	松　浦	心筋	心筋の収縮機構とその自律神経による調節	B
12月 6 日(金)	1	内　村	血液と造血	骨髄・末梢血 血球の分化	B
2020年					
1 月15日(水)	5	扇　田	血管の生化学	血管の正常と異常、動脈硬化の病態	B
1 月22日(水)	5	目　良	血液の流れ	流体力学、循環系の物理学	B
1 月24日(金)	1	宇田川・内村	筋・血球・血管	標本観察	D
1 月31日(金)	1	宇田川	神経組織 1	神経細胞・神経膠細胞	B
2 月 7 日(金)	1	〃	神経組織 2	標本観察	D

6　授業形式・視聴覚機器の活用

講義および実習を行う。各講義中に理解度テストを行う。組織学実習では組織標本の顕微鏡観察とスケッチを行う。

7　評　価　方　法

講義中に行う理解度テストの提出、顕微鏡観察レポート、学期末の定期試験を総合的に評価する。
原則として、これらの合計が60%以上を合格とする。

8　教科書・参考文献

教科書：

教科書の指定はしない。講義資料を配付する。

参考文献

ジュンケイラ組織学　第 5 版　Anthony L. Mescher 著　坂井建雄・川上速人【監訳】丸善
カラーアトラス機能組織学 原著第 2 版 Jeffrey B Kerr著　河田光博・小路武彦【監訳】医歯薬出版
標準組織学　総論　第 5 版　原著：藤田　尚男・藤田　恒夫 改訂：岩永　敏彦　医学書院
標準組織学　各論　第 5 版　原著：藤田　尚男・藤田　恒夫 改訂：岩永　敏彦・石村　和敬　医学書院
ガートナー／ハイアット組織学 第 3 版 Leslie P. Gartner, James L. Hiatt 著　川上速人・松村譲児【監訳】MEDSI
Histology: A Text and Atlas: With Correlated Cell and Molecular Biology. Michael H. Ross, Wojciech Pawlina 著 LWW
戸田新細菌学　改訂34版　吉田真一、柳雄介、吉開泰信編　南山堂
レビンソン微生物学・免疫学 【原著11版】 吉開泰信、西山幸廣【監訳】丸善
人体物理学　アーヴィング・ハーマン著、齋藤太朗・高木建二訳、NTS
生物流体力学　谷下一夫・山口隆美著、浅倉書店

9　学生へのメッセージ

各臓器の組織構造、生理機能および病態を理解するために基礎となる知識と考え方を育んでください。また、第 1 学年時に学修する生命科学（生物学・物理学・化学）と基礎医学との連続性を意識し、今後、医学を学ぶために必要となる科学的思考力を身につけてください。

10　授業用E-mail

udagawa@belle.shiga-med.ac.jp

基礎人体機能構造学（第２学年）

1　担　当　教　員　名

教　　授　宇田川　　潤（解剖学講座　生体機能形態学部門）
教　　授　目　良　　裕（生命科学講座　物理学）
教　　授　古　荘　義　雄（生命科学講座　化学）
教　　授　松　浦　　博（生理学講座　細胞機能生理学部門）
教　　授　扇　田　久　和（生化学・分子生物学講座　分子病態生化学部門）
教　　授　後　藤　　敏（病理学講座　微生物感染症学部門）
助　　教　内　村　康　寛（解剖学講座　生体機能形態学部門）

非常勤講師
木　村　智　子（京都橘大学　講師）

2　配　当　学　年　等

第２学年　前期　２単位

3　学　習　目　標

本講義では細胞・組織の微細構造を学び、さらに形態と機能との関連を生理学、生化学、物理学、化学、微生物学の観点から統合的に理解する考え方を学ぶ。

以下は、医学教育モデル・コア・カリキュラムより人体構造学に関連する箇所をもとに抜粋・改変、さら追加したものであり、本講義の学修目標とする。

1．生命科学の講義・実習で得た知識を基に、病態の解析ができる。
2．細胞膜、細胞内小器官の構造と機能との関連を説明できる。
3．原核細胞と真核細胞の構造と機能の違いを説明できる。
4．上皮組織と線の構造と機能を説明できる。
5．支持組織を構成する細胞と細胞間質（線維成分と基質）を説明できる。
6．血管とリンパ管の微細構造と機能を説明できる。
7．神経組織の微細構造を説明できる。
8．筋組織について、骨格筋、心筋、平滑筋の構造と機能を対比して説明できる。
9．細胞膜について物理化学的な側面を理解する。
10．心筋の形態と機能、血管の形態と生化学および流体力学との一連のつながりを理解し、疾患を科学的に理解するための基礎を身につける。

4　授　業　概　要

人体は特有の機能を持つ器官から成り立ち、器官は特有の機能を持つ組織の組み合わせにより成り立っている。組織も同様に様々な機能を持つ細胞から成り立ち、細胞はその機能と連関して細胞内小器官の構成が異なる。このように肉眼および顕微構造は、細胞や組織・器官の機能を反映している。形態学的構造と細胞や組織の機能との密接な関係について、基礎科学ならびに基礎医学を駆使して結びつけ、病態を理論的に理解するための基礎的な考え方を身につける。また、真核生物と原核生物の構造・機能の違いから、形態構造と機能との関連を知る重要性を理解する。

5　授　業　内　容

形態学的構造と細胞や組織の機能を関連づけて理解できるよう以下の内容を行う。

1．動物細胞の細胞内小器官の構成と細胞機能との関連を、原核生物と比較しながら学ぶ。
2．講義と組織実習を行い、上皮組織・支持組織・筋組織・神経組織・造血系の形態学的特徴と機能との関連を学ぶ。
3．以下の２つを例にとって、形態学・物理学・化学・生理学・生化学的側面から各細胞や組織の構造と機能・病態との関連を統合的に学ぶ。
　①２分子膜が形成されるしくみなど細胞膜の物理化学的側面
　②心血管の構造と血流動態・病態との関連

以上により、各自が自然科学・基礎医学の知識を融合し、細胞や組織の形態学的特徴と機能とを理解できるよう授業を進める。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
4月11日(木)	2	内　村	動物細胞の基本構造と機能	細胞内小器官・細胞膜・細胞周期	B
4月18日(木)	2	宇田川	上皮組織１	上皮の分類、構造と機能	B
4月25日(木)	2	古　荘	細胞膜	細胞膜の物理化学的な側面	B
5月９日(木)	2	後　藤	細胞	真核生物と原核生物	B
5月17日(金)	5	宇田川	上皮組織２	顕微鏡の使い方 上皮組織標本観察	D

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
5月23日(木)	2	宇田川・木村	支持組織1	結合組織 軟骨・骨組織	B
5月31日(金)	5	宇田川	支持組織2	標本観察	D
6月6日(木)	2	〃	筋・血管	平滑筋・骨格筋・心筋の構造と機能 血管の構造と機能	B
6月13日(木)	2	内　村	血液と造血	骨髄・末梢血 血球の分化	B
6月20日(木)	2	松　浦	心筋	心筋の収縮機構とその自律神経による調節	B
6月27日(木)	2	扇　田	血管の生化学	血管の正常と異常、動脈硬化の病態	B
7月4日(木)	2	目　良	血液の流れ	流体力学、循環系の物理学	B
7月11日(木)	2	宇田川・内村	筋・血球・血管	標本観察	D
7月18日(木)	2	宇田川	神経組織1	神経細胞・神経膠細胞	B
7月25日(木)	2	〃	神経組織2	標本観察	D

6　授業形式・視聴覚機器の活用

講義および実習を行う。各講義中に理解度テストを行う。組織学実習では組織標本の顕微鏡観察とスケッチを行う。

7　評　価　方　法

講義中に行う理解度テストの提出、顕微鏡観察レポート、学期末の定期試験を総合的に評価する。
原則として、これらの合計が60%以上を合格とする。

8　教科書・参考文献

教科書：
教科書の指定はしない。講義資料を配付する。
参考文献：
ジュンケイラ組織学　第5版　Anthony L. Mescher 著　坂井建雄・川上速人【監訳】丸善
カラーアトラス機能組織学 原著第2版 Jeffrey B Kerr著　河田光博・小路武彦【監訳】医歯薬出版
標準組織学　総論　第5版　原著：藤田　尚男・藤田　恒夫 改訂：岩永　敏彦　医学書院
標準組織学　各論　第5版　原著：藤田　尚男・藤田　恒夫 改訂：岩永　敏彦・石村　和敬　医学書院
ガートナー／ハイアット組織学 第3版 Leslie P. Gartner, James L. Hiatt 著　川上速人・松村讓兒【監訳】MEDSI
Histology: A Text and Atlas: With Correlated Cell and Molecular Biology. Michael H. Ross, Wojciech Pawlina 著 LWW
戸田新細菌学　改訂34版　吉田真一、柳雄介、吉開泰信編　南山堂
レビンソン微生物学・免疫学 【原著11版】 吉開泰信、西山幸廣【監訳】丸善
人体物理学　アーヴィング・ハーマン著、齋藤太朗・高木建二訳、NTS
生物流体力学　谷下一夫・山口隆美著、浅倉書店

9　学生へのメッセージ

各臓器の組織構造、生理機能および病態を理解するために基礎となる知識と考え方を育んでください。また、第1学年時から第2学年前期で学修する生命科学（生物学・物理学・化学）と基礎医学との連続性を意識し、今後、医学を学ぶために必要な科学的思考力を身につけてください。

10　授業用E-mail

udagawa@belle.shiga-med.ac.jp

発　生　学

1 担 当 教 員 名

学　　長　塩 田 浩 平（学長）
教　　授　勝 山　　裕（解剖学講座　神経形態学部門）
教　　授　依 馬 正 次（動物生命科学研究センター）
准 教 授　金 田 勇 人（解剖学講座　神経形態学部門）
特任准教授　築 山 智 之（動物生命科学研究センター）

2 配 当 学 年 等

第２学年　前期　２単位

3 学 習 目 標

コアカリキュラム：「Ｃ－２－４）個体の発生」の内容を学習し、発生学的知識を身につけ、個体と器官が形成される発生過程を理解するを目標とする。また、「D人体各器官の正常構造と機能」について、その成り立ちを知ることで解剖学的知識を深める。

学修目標：

1 配偶子の形成から出生に至る一連の経過と胚形成の全体像を説明できる。
2 体節の形成と分化を説明できる。
3 体幹と四肢の骨格と筋の形成過程を概説できる。
4 消化・呼吸器系各器官の形成過程を概説できる。
5 心血管系の形成過程を説明できる。
6 泌尿生殖器系各器官の形成過程を概説できる。
7 胚内体腔の形成過程を概説できる。
8 鰓弓・鰓嚢の分化と頭・頸部と顔面・口腔の形成過程を概説できる。
9 神経管の分化と脳、脊髄、視覚器、平衡聴覚器と自律神経系の形成過程を概説できる。

4 授 業 概 要

今日の生命科学において再生医療や生殖医学は大きな研究分野となっており、人類の健康に貢献している。再生医療の背景になるのは発生学的概念と知識である。医学生は、将来、再生医療の研究開発や、再生医療技術を用いて患者の治療を行う可能性も高い。そのためには発生学的知識は必要不可欠である。また、発生学は遺伝学、病理学、生殖医学などと深い関わりともっている。例えば、生まれてくる新生児のおよそ３％には先天異常がみられる。これらは発生過程になんらかの原因をもっている。さらに、２年後期で学ぶ解剖学についても発生学を学ぶことで、学習が容易になるばかりでなく、より深い解剖学的知識を得ることができるであろう。本講義では、上記の医学を学ぶ上で重要な発生学的知識の理解を得ることを教育目的としている。

5 授 業 内 容

指定教科書（人体発生学講義ノート第二版）に準じて、人体の発生について講義を行う。

最初の５回の講義で、総論的内容を述べ、人体発生の全体像を把握するとともに、発生生物学的概念や発生学の歴史、発生学と形態学、解剖学との関連について学ぶ。

後半では各論として系統別に発生過程を解説する。

特別講義では発生現象に原因をもつ先天性異常について解説し、人体発生学と疾患との関係について解説する。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
4月12日(金)	3	勝　山	発生学とは	発生学の歴史と概念について解説	B
4月19日(金)	3	築　山	生殖細胞の発生、排卵と着床	体細胞分裂と減数分裂 原始生殖細胞、精子と卵の発生 着床、栄養膜分化、胎盤の構造と機能 子宮胎盤循環の成立	B
4月26日(金)	3	〃	胎盤と胎膜、胚盤期	臍帯、胎膜の発生と構成 二層性・三層性胚盤の形成	B
5月17日(金)	3	〃	胚子期後期	神経管形成、咽頭弓の分化、体節分化、胚子期後期の形態変化	B
5月21日(火)	5	勝　山	初期発生のメカニズム	先に講義で解説した初期発生過程について、歴史的研究を紹介しながら、発生メカニズムを紹介する。	B

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
5月24日(金)	3	依　馬	循環器系の発生	初期の血管発生、心臓形成、主要動静脈の発生、出生児の血液循環の変化、リンパ系の発生	B
5月31日(金)	3	金　田	運動器の発生	骨格系の発生 筋の発生、体腔と横隔膜の発生	B
6月7日(金)	3	〃	消化器系の発生	消化管初期発生、口腔の発生、咽頭の発生、食道の発生、胃の発生、小腸の発生、大腸の発生、膵臓・肝臓・胆のうの発生	B
6月14日(金)	3	勝　山	呼吸器系の発生	鼻腔と喉頭の発生、気管・気管支・肺の発生	B
6月21日(金)	3	〃	泌尿生殖器系の発生	腎臓の発生、尿道・膀胱・前立腺の発生 性の決定、生腺形成と原始生殖細胞、精巣・卵巣の発生、外生殖器の発生	B
6月28日(金)	3	〃	神経系の発生	脳胞期、神経分節、ニューロンとグリアの分化機構、脊髄・延髄・橋・小脳・中脳・間脳・終脳の発生、髄膜の発生、末梢神経系の発生	B
7月5日(金)	3	〃	顔面および頭頚部の発生	顔面の初期発生、咽頭弓、頭頚部形態形成、頭蓋骨の発生	B
7月12日(金)	3	〃	感覚器の発生	眼の発生、耳の発生	B
7月19日(金)	3	塩　田	発生異常	指定教科書著者による特別講義	B
7月26日(金)	3	勝　山	皮膚および付属器の発生	皮膚の発生、皮膚に関連した付属	B

6　授業形式・視聴覚機器の活用

指定教科書にそって講義を行う。講義では指定教科書以外にも主に参考文献からの図や動画などをスライドに示しながらな解説を加えて、発生学についてのより深い理解を図る。

7　評　価　方　法

定期試験と講義毎の小テストの結果によって評価する。

8　教科書・参考文献

教科書：人体発生学講義ノート　塩田浩平著：金芳堂　　テキストISBN番号　978-4-7653-1740-5
参考文献：ラーセン人体発生学　西村書店

9　オフィスアワー（授業相談）

解剖学講座（神経形態学部門）に来られる際には下記のメールアドレスでご連絡ください。

10　学生へのメッセージ

我々が発生学を学ぶのは、まずそれ自体が興味深い学問分野だからです。人類はヒトに限らず様々な動物の形態に関心を持ち、形態が生じる過程を観察し、その背景にある発生機構について研究を行ってきました。本講義では、医学的に重要であるかどうかにとどまらず、そのような学問的な面白さを知っていただきたいと考えています。ヒトの体は必ずしも機能的に合理的な形にはなっていません。その原因は進化と、進化過程を表現する発生過程にあります。一方で体は精巧に作られており、それも発生過程に理由があります。ヒトの発生の面白さを知り、基礎生命科学としての発生生物学について興味を持っていただきたいと考えています。

11　授業用URL

http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy_education.html

12　授業用E-mail

kats@belle.shiga-med.ac.jp

神　経　科　学

1　担　当　教　員　名

教　　授　等　　誠　司（生理学講座　統合臓器生理学部門）
教　　授　勝　山　　裕（解剖学講座　神経形態学部門）
教　　授　西　　英一郎（薬理学講座）
准 教 授　金　田　勇　人（解剖学講座　神経形態学部門）
准 教 授　小　山　な　つ（生理学講座　統合臓器生理学部門）
准 教 授　大　野　美紀子（薬理学講座）
助　　教　林　　義　剛（生理学講座　統合臓器生理学部門）

2　配　当　学　年　等

第 2 学年　後期

3　学　習　目　標

【神経解剖学】

神経系は人体内外の情報を感知し、統合し、運動などの出力を行うための器官系である。解剖学では神経系の構造と発生を機能に関連付けて学び、神経に関連する臨床事項を理解するための基礎を習得する。

本講義ではコアカリキュラム「D 人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療」の「2 神経系」に書かれた内容と「C 医学一般」「2 人体の構成と機能」のうちの神経にかかわる以下の項目が学習目標である。

C（2）組織・各臓器の構成、機能と位置関係
　神経組織の微細構造が説明できる。
C（4）個体の発生
　神経管の分化と脳の形成過程が概説できる。
D（1）①神経系の一般特性
　中枢神経系、末梢神経系の構成が概説できる。
　脳の血管支配と血液脳関門を説明できる。
　髄膜、脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環を説明できる。
D（1）②脊髄と脊髄神経
　脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。
　脊髄反射と筋の相反神経支配を説明できる。
　脊髄神経と神経叢の構成、骨格筋支配と皮膚分布を概説できる。
D（1）③脳幹と脳神経
　脳幹の構造と伝導路を説明できる。
　脳神経の名称、核の局在、走行、分布と機能を概説できる。
D（1）⑤運動系
　小脳の構造と機能を概説できる。
　随意運動の発現機構を錐体路を中心として概説できる。
D（1）④大脳と高次機能
　大脳の構造を説明できる。
　大脳皮質の機能局在を説明できる。
　記憶学習の機序を辺縁系の構成と関連させて概説できる。

【神経生理学】

神経細胞の興奮のメカニズムを理解し、神経ネットワークの作動原理とその意義を学ぶ。その上で、ヒトが生きていくために重要な役割を果たしている、システムとしての中枢神経系の機能を理解する。

以下に、医学教育モデル・コア・カリキュラムより神経生理学に関連する箇所を抜粋する。

○　神経による情報伝達の基礎
　1）活動電位の発生機構と伝導を説明できる。
　2）シナプス（神経・筋接合部を含む）の形態とシナプス伝達の機能（興奮性、抑制性）と可塑性を説明できる。
　3）軸索輸送、軸索の変性と再生を説明できる。
　4）刺激に対する感覚受容の種類と機序を説明できる。
　5）反射（弓）を説明できる。
○　神経系の構造と機能
①　神経系の一般特性

1）中枢神経系と末梢神経系の構成を概説できる。
2）脳の血管支配と血液・脳関門を説明できる。
3）脳のエネルギー代謝の特徴を説明できる。
4）主な脳内神経伝達物質（アセチルコリン、ドパミン、ノルアドレナリン、グルタミン酸）とその作用を説明できる。
5）髄膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環を説明できる。

② 脊髄と脊髄神経
1）脊髄の構造、機能局在と伝導路を説明できる。
2）脊髄反射（伸張反射、屈筋反射）と筋の相反神経支配を説明できる。
3）脊髄神経と神経叢（頸神経叢、腕神経叢、腰仙骨神経叢）の構成および主な骨格筋支配と皮膚分布を概説できる。

③ 脳幹と脳神経
1）脳幹の構造と伝導路を説明できる。
2）脳神経の名称、核の局在、走行・分布と機能を概説できる。
3）脳幹の機能を概説できる。

④ 大脳と高次機能
1）大脳の構造を説明できる。
2）大脳皮質の機能局在（運動野・感覚野・言語野・連合野）を説明できる。
3）記憶、学習の機序を辺縁系の構成と関連させて概説できる。

⑤ 運動系
1）随意運動の発現機構を錐体路を中心として概説できる。
2）小脳の構造と機能を概説できる。
3）大脳基底核（線条体、淡蒼球、黒質）の線維結合と機能を概説できる。

⑥ 感覚系
1）表在感覚と深部感覚の受容機序と伝導路を説明できる。

⑦ 自律機能と本能行動
1）交感神経系と副交感神経系の中枢内局在、末梢分布、機能と伝達物質を概説できる。
2）視床下部の構造と機能を内分泌および自律機能と関連づけて概説できる。
3）ストレス反応と本能・情動行動の発現機序を概説できる。

○ 骨格筋の構造と機能
1）骨格筋の構造と機能を説明できる。
2）脊髄反射（伸張反射、屈筋反射）と筋の相反神経支配を説明できる。
3）興奮収縮連関を概説できる。

この順番に従って講義するものではないが、全体でコア・カリキュラムの到達目標を達成できるように講義を行う。

【神経薬理学】
神経解剖学、神経生理学、神経化学的知識を基盤として、薬物と神経系との相互関係を理解し、薬物を臨床的に応用するための基本的な概念と知識を身につけるとともに、薬物使用における倫理、人道的配慮を習得する。
以下に、医学教育モデル・コア・カリキュラムより神経薬理学に関連する箇所を抜粋する。これらの内容のうち、中枢・末梢神経に関連する事項が学習目的となる。

C－3－3）生体と薬物 ねらい：
薬物・毒物の生体への作用について、個体・細胞・分子のレベルにおける作用機序と、生体と薬物分子との相互 作用を理解し、的確な薬物療法を行うための基本的な考え方を学ぶ。

F－2－8）薬物治療の基本原理 ねらい：
診療に必要な薬物治療の基本（薬理作用、有害事象、投与時の注意事項）を学ぶ。

学修目標：
中枢・末梢神経に作用する薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。

4 授 業 概 要

【神経解剖学】
神経系の概説のあと、末梢神経系を脊髄神経と脳神経に分けて神経解剖の概論的説明を行う。次に、中枢神経系を延髄から上行して構造と神経連絡について局所解剖的に解説していく。神経解剖実習に関連させて脳を包む髄膜と脳室の構造、脳脊髄液の循環、脳を栄養する血管系と支配域について説明する。

【神経生理学】
神経解剖の知識を基礎とし、中枢および末梢神経系がどのような仕組みで働くのかを理解する。さらに、人体における神経系の役割を理解し、我々の体が恒常性を保って機能している原理を理解する。

【神経薬理学】
神経系の解剖学的分類に則して講義する。中枢神経系薬理学概論および末梢神経系薬理学概論を通じて、神経系の機能およびその障害に関して理解を深め、神経系に作用する代表的な薬物の作用、その機序および臨床応用などの基礎的な知識を身につける。

5 授 業 内 容

【神経解剖学】

指定教科書「神経解剖学講義ノート」に準じて講義を行い、教科書の内容を説明し、随所でより詳細な知識の補足をする。

【神経生理学】

最初に、神経細胞の興奮のメカニズムとして活動電位や興奮伝導について学習し、神経細胞間の興奮の伝達としての神経ネットワークの原理を理解する。神経ネットワークの分子・細胞基盤となるシナプスの基本性質について学び、神経伝達物質やその受容体、シナプス後電位、シナプスの可塑性などを学習していく。運動に関して神経系と密接に関わる筋、特に筋紡錘やそれを支配する神経を学び、それらが関与する脊髄反射について理解する。

次に、中枢神経系をシステムごとに分け、それらを順に学習する。具体的には授業内容を参照してほしい。これらの学習によって、我々の行動がどのような神経ネットワークによって支えられているか、統合的に理解する。

【神経薬理学】

薬理学の受講前なので、最初に薬理学入門的な講義を行い、その後末梢神経・中枢神経系に作用する薬物の作用とその機序、臨床応用などを概説する。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
10月 4 日(金)	1	等	神経生理学概論	神経細胞の活動電位	A
10月 4 日(金)	2	〃	神経ネットワーク	神経細胞の興奮伝導とシナプス伝達の仕組み	A
10月 8 日(火)	2	勝　山	神経解剖学概論	神経解剖学の歴史、中枢神経系の構成	A
10月15日(火)	2	西	神経薬理学概論		A
10月29日(火)	2	勝　山	神経系の区分	中枢神経系と末梢神経系 脳と脊髄 体性神経と臓性神経	A
11月 1 日(金)	1	林	骨格筋の構造と収縮	骨格筋の収縮機構と興奮収縮連関	A
11月 1 日(金)	2	小　山	末梢神経と脊髄反射	末梢神経の働きと脊髄反射のメカニズム	A
11月 5 日(火)	2	西	末梢神経作用薬		A
11月 8 日(金)	1	小　山	自律神経	自律神経の機能と諸臓器に対する神経性調節	A
11月12日(火)	2	金　田	末梢神経系と脊髄	脊髄神経と末梢神経 脊髄の細胞構築 脊髄における伝導路	A
11月15日(金)	2	小　山	感覚総論・体性感覚	体性感覚の受容器や伝導路など	A
11月19日(火)	2	勝　山	延髄 1	脊髄下部の神経核と神経線維	A
11月22日(金)	2	小　山	痛覚	痛み感覚の受容器や伝導路など	A
11月26日(火)	2	勝　山	延髄 2	脊髄上部の神経核と神経線維	A
12月 3 日(火)	2	大　野	自律神経作用薬		A
12月10日(火)	2	勝　山	小脳	小脳の細胞構築と神経回路	A
12月13日(金)	2	等	運動と錐体路	運動に関連する神経回路とその機能	A
12月17日(火)	2	勝　山	橋	橋の局所解剖（神経核と神経線維）	A
12月24日(火)	2	金　田	中脳	中脳の局所解剖（神経核と神経線維）	A
2020年					
1 月 7 日(火)	2	勝　山	間脳	間脳の局所解剖（神経核と神経線維）	A
1 月10日(金)	1	等	小脳と脳幹	小脳および脳幹の機能と反射	A
1 月10日(金)	2	〃	大脳基底核	大脳基底核を含むネットワークの機能	A
1 月14日(火)	2	勝　山	視床と大脳皮質	大脳皮質の細胞構築 大脳皮質の伝導路	A
1 月21日(火)	2	西	中枢神経作用薬 1		A
1 月24日(金)	1	等	連合野と脳高次機能 1	大脳皮質連合野の機能と障害	A
1 月24日(金)	2	〃	連合野と脳高次機能 2	大脳皮質連合野の機能と障害	A
1 月28日(火)	2	西	中枢神経作用薬 2		A
1 月31日(金)	2	等・小山・西・大野	神経生理学・神経薬理学試験		A・B
2 月 4 日(火)	2	勝　山 金　田	神経解剖学　試験		A・B

6　授業形式・視聴覚機器の活用

【神経解剖学】
　パワーポイントを用いた講義形式をとる。講義内容は講座HPに更新するので、学習の際に参考にしていただきたい。講座HP: http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy_education.html
【神経生理学】
　講義形式をとる。授業ごとに講義プリントを配布し、適宜液晶プロジェクターを用いてスライドを使用する。
【神経薬理学】
　講義の際に資料を配付する。同資料に基づきスライド（パワーポイント）を用いて説明する。

7　評　価　方　法

【神経解剖学】
　筆記試験の点数に、出席状況などを加味し総合的に評価する。
【神経生理学】
　2学年後期末に筆記試験を行う。講義中の態度と意欲を加えて総合的に評価する。
【神経薬理学】
　筆記試験の点数に、出席状況などを加味し総合的に評価する。

8　教科書・参考文献

教科書：
【神経解剖学】
「神経解剖学講義ノート」 寺島俊雄著　金芳堂
【神経生理学】
　最初の講義でいくつかの教科書を紹介する。特別に推奨するものはないが、文章で充分に説明がなされているものを選んで熟読すること。
【神経薬理学】
　教科書は使用しない。
参考文献：
【神経解剖学】
「マーティン　カラー神経解剖学」西村書店
「ハインズ神経解剖学アトラス」 メディカル・サイエンス・インターナショナル
【神経薬理学】
　ハーバード大学講義テキスト　臨床薬理学（丸善出版）
　New 薬理学（南江堂）
　薬がみえる（Medic Media）
　イラストレイテッド薬理学　リッピンコットシリーズ（丸善出版）
　国試・CBTの薬（医学教育出版社）
　今日の治療薬（南江堂）
　Goodman&Gilman：Pharmacological Basis of Therapeutics（McGraw-Hill）

9　オフィスアワー（授業相談）

【神経解剖学】
　適宜対応している。事前にメールでの時間調整をすることが望ましい。
【神経生理学】
　いつでも対応するが、事前にメール（lec-physiol1@belle.shiga-med.ac.jp）で日程調整することが望ましい。
【神経薬理学】
　適宜対応している。事前にメールでの時間調整をすることが望ましい。

10　学生へのメッセージ

【神経解剖学】
　神経系の解剖学は他の臓器・器官とはかなり異なる。神経系の本質はネットワークであり、体の内外からの情報が統合されて、骨格筋による運動のみならず、自律神経系や内分泌などの機能を経由して、運動、感情、記憶、臓器機能を制御します。脳の各部位はそれぞれに特徴的なニューロンの分布や神経構造を示し、その神経構造は他の構造と連絡を作り、機能の解剖学的基盤を与える。局所的な障害が全身に多様な影響を与えうるのが神経系の医学的特徴です。ヒトのすべての営みに神経系は関与しており、神経解剖学は脳神経科学の基礎です。講義内容から脳と神経に親しみと問題意識をもち、さらに自ら知識を深めていくことを希望します。わからないことは随時質問してください。

【神経生理学】

我々は、外界からのさまざまな刺激を受けて、あるいは内的欲求に基づき、行動しています。外界の刺激を受けてその意味を認知し、経験に照らして、適切な行動をとる過程で、中枢・末梢神経系の各システムを駆使しています。神経生理学ではこれらのシステムを学習し、我々が生きていく上で重要な働きを果たしている神経系の機能を理解して欲しいと思います。

神経生理学の知識は、神経系の臨床各科のみならず、すべての臨床科にとって必要なものです。また、知識は講義形式の一方的な伝達だけではなく、インタラクションによって深まるものですので、学生側からの積極的な働きかけを推奨します。

【神経薬理学】

薬理学的な神経ネットワークのしくみを理解することで、神経解剖学・生理学で学んだ構造的・生理的基盤の理解がさらに深まると思います。薬の標的分子と、その分子が制御する生体システムを理解することで、薬物の作用機序、治療効果と有害作用（副作用）を一体として理解するように心がけてください。

11　授業用URL

http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy_education.html

12　授業用E-mail

kats@belle.shiga-med.ac.jp

13　参考E-mail

lec-physiol1@belle.shiga-med.ac.jp
enishi@belle.shiga-med.ac.jp

神 経 解 剖 学

1 担 当 教 員 名

教　　授　勝 山　　裕（解剖学講座　神経形態学部門）
教　　授　漆 谷　　真（内科学講座　脳神経内科）
教　　授　野 﨑 和 彦（脳神経外科学講座）
准 教 授　金 田 勇 人（解剖学講座　神経形態学部門）

2 配 当 学 年 等

第２学年　後期

3 学 習 目 標

臨床においてMRIなどの手法によって非侵襲的に患者の脳内部を診察することは一般的である。また、外科手術において処置が必要な障害部位へどのようにアプローチするかといった判断においても脳の構造の三次元的把握と、人それぞれに異なる脳形態の多様性の理解が必要である。神経解剖学では、脳解剖実習において脳の表面から観察して代表的な脳回、脳溝、血管を同定した後に、３つの体軸に沿って様々なレベルで脳の断面を観察し、そこにどのような神経構造があるかを学ぶ。それら神経構造がどのような立体的構造を持ち、位置関係にあるかを理解する。小脳と大脳においては神経線維を剖出し代表的神経伝導路を理解する。各実習の前には関連した講義を行い、「神経科学」で学んだ脳解剖学の知識を復習する。また、脳神経外科、神経内科における臨床との神経解剖学との関連について特別講義を行う。

本科目はコア・カリキュラムの「D　人体各器官の正常構造と機能、病態、診断、治療」の「２　神経系」に示された内容を学習目標とする。

具体的内容は以下の通りである。

4 授 業 概 要

人体構造学実習で自らの手で取り出した脳を、まず表面から観察し、髄膜、血管、代表的な脳回、脳溝を同定する。脳の様々なレベルでの断面で剖出を加えつつ構造を観察しスケッチする。小脳と大脳皮質においては神経束の剖出を試みる。また、染色した脳の断片や組織標本を観察し、神経核、細胞構築、線維走行などを観察しスケッチする。スケッチを含むレポートを作成し、「神経科学」の科目の神経解剖学の座学で学んだ内容に関連付けて学習する。

さらに臨床と神経解剖学の基礎医学的知識との関連を臨床教員による講義によって学び、解剖学の重要性について理解し、基礎医学で学んだことを臨床科目での学習へつなげる。

5 授 業 内 容

「神経科学」の科目の神経解剖学の座学で学んだ内容を実習前講義で復習し、実際の脳の解剖を行う。実習では配布する実習マニュアルに従ってヒト脳の解剖と肉眼的観察を行う。

アトラスや教科書を参照しながら脳を観察し、スケッチの際には神経構造の名称を日本語と英語（もしくはラテン語）で書き込み学習する。さらに脳の組織標本の観察とスケッチを行う。これらをまとめたものをレポートとして提出する。

さらに、特別講義では脳神経外科での手術の実例を示し、神経内科での脳の障害を原因とする疾患の診断について症例を示す。これらの臨床関連の講義を聴講したのちに、再び実際の脳を手に取り、解剖を進める。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2020年					
１月22日(水)	3	勝山・金田	脳解剖実習１	脳解剖実習の準備	C
１月22日(水)	4	野　﨑	特別講義（脳神経外科）	神経解剖学と臨床の関連	A
１月27日(月)	3	勝　山	実習前講義１ （脳の表面）	血管、髄膜と関連して、脳の血液循環、脳脊髄液と脳室の構造について講義する。	A
１月27日(月)	4	勝山・金田	脳解剖実習２ （脳の表面１）	髄膜の観察、脳表面の血管の走行と主な血管が栄養する領域を調べる。	C
１月27日(月)	5	〃	脳解剖実習３ （脳の表面２）	大脳皮質の脳回、脳溝の観察と同定、スケッチを行う。	C
１月28日(火)	3	金　田	実習前講義２ （脳神経のまとめ）	「神経科学」の中で各論的に扱った脳神経12対を構成する神経構造と、その機能に関わる神経回路についてまとめて解説する。	A
１月28日(火)	4	勝山・金田	脳解剖実習４ （脳の内面、第三脳室）	脳梁を切り脳を半切し、脳の矢状断面に現れる構造を観察、同定、スケッチを行う。	C
１月28日(火)	5	〃	脳解剖実習５ （脳幹、第四脳室）	脳幹の構造を観察、同定、スケッチを行う。脳幹を延髄下部、延髄上部、橋、上丘、下丘レベルで断面を観察する。	C

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2020年					
1月29日(水)	3	勝　山	実習前講義 3 (運動路のまとめ)	「神経科学」の中で各論的に扱った運動を制御する神経構造と、その機能に関わる伝導路についてまとめて解説する。	A
1月29日(水)	4	勝山・金田	脳解剖実習 6 (小脳、大脳基底核)	上・中・下小脳脚の線維を剖出する。 小脳の領域と層構造を観察し同定する。 小脳深部核を同定する。 大脳基底核断面の観察、構造の同定、スケッチを行う。	C
1月29日(水)	5	〃	脳解剖実習 7 (大脳皮質の入出力線維の剖出)	前頭側頭束、弓状束、上縦束、鈎状束などを剖出する。さらに大脳皮質を削って、放線冠を剖出し、さらに剖出を進め、内包、大脳脚との関連を理解する。	C
1月30日(木)	3	金　田	実習前講義 4 (感覚路のまとめ)	「神経科学」の中で各論的に扱った感覚を伝える神経構造と伝導路についてまとめて解説する。	A
1月30日(木)	4	勝山・金田	脳解剖実習 8 (組織標本の観察)	大脳皮質の一次運動野、一次体性感覚野の層構造を観察し、細胞構築の違いを理解する。小脳の層構造と深部核の細胞形態を観察し、小脳の神経回路を理解する。	D
1月30日(木)	5	〃	脳解剖実習 9 (組織標本の観察)	脳幹の各レベルの組織切片を観察・スケッチし、神経構造の形態と位置を理解する。	D
2月3日(月)	3	漆　谷	特別講義（神経内科）	神経解剖学と臨床の関連	A
2月3日(月)	4	勝　山	実習前講義 5 (辺縁系)	辺縁系は基本的に大脳の構造であるが、今日ではその概念は大脳領域以外の神経構造も含み脳機能を働かせる神経回路を形成する。「神経科学」の中で各論的に扱った辺縁系を構成する神経構造についてまとめて解説する。	A
2月3日(月)	5	勝山・金田	脳解剖実習10 (海馬の剖出)	側脳室の構造を考察しつつ、海馬を剖出する。	C

6　授業形式・視聴覚機器の活用

実習に関連した講義、解剖実習、特別講義からなる。

7　評　価　方　法

レポート、実習の出席、実習時の態度で評価する。

8　教科書・参考文献

教科書：解剖学講義ノート：寺島俊雄（金芳堂）　テキストISBN番号　ISBN-13: 978-4765315067
参考文献：マーティン　神経解剖学　西村書店
アトラス
プロメテウス解剖学アトラス　頭部神経解剖　医学書院
ネッター神経解剖学アトラス　南江堂
ハインズ神経解剖学アトラス　メディカル・サイエンス・インターナショナル

9　オフィスアワー（授業相談）

随時。
実習の際や以下のメールアドレスで連絡を取ってください。

10　学生へのメッセージ

先行して行われる「神経科学」の講義で得た知識をもって、実際に脳を手に取り、その構造をどれだけ理解できているかを1つ1つ確認してください。脳という臓器は個体差が大きく、教科書・アトラスに示された図をみるだけでは十分な理解を得ることはできません。そのため自分たちの班に提供された脳だけでなく、他の班の脳についても比較観察を行い、脳の肉眼解剖学的構造の一般性と多様性の把握に努めていただきたいと思います。

11　授業用URL

http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy_education.html

12　授業用E-mail

kats@belle.shiga-med.ac.jp

人 体 構 造 学

1 担 当 教 員 名

教　　授　勝 山　　裕（解剖学講座　神経形態学部門）
教　　授　宇田川　　潤（解剖学講座　生体機能形態学部門）
教　　授　相 見 良 成（基礎看護学講座）
准 教 授　金 田 勇 人（解剖学講座　神経形態学部門）
講　　師　岡 野 純 子（形成外科）
助　　教　内 村 康 寛（解剖学講座　生体機能形態学部門）

2 配 当 学 年 等

第 2 学年　後期

3 学 習 目 標

解剖学は一般に系統解剖学と局所解剖学との二つに大別される。系統解剖は人体を特定の機能（働き）に基づいた系統に分け論じる。局所解剖は人体をいくつかの部分や視野に分けて、各部位に含まれる構造を論じる。解剖実習（人体構造学実習）では、実習の進行上、局所解剖的な学習となる。そこにみられる血管、筋肉、骨、神経、その他臓器を理解するためには、基礎として系統解剖学的な知識を学ぶ必要がある。

「人体構造学」では、解剖実習に先行して系統別に人体を学び、全身を俯瞰できる知識と理解を身につけることを目標としている。また、解剖実習の終盤の時期から始まる組織学の講義と実習では、解剖実習で観察してきた臓器を構成する組織の形態と形態的特徴の機能的意義を学び、微細構造と肉眼的構造の関係を理解することを目標としている。

4 授 業 概 要

系統解剖学講義では、各講義で系統別に人体を解説し、解剖実習のための知識的基盤を身につけ、解剖実習に臨むことを目的としている。骨学実習では実際の骨標本を手にとって、骨の形態・構造名称、関節の構成を学ぶことを目的としている。

組織学では、第 2 学年前期の基礎人体機能構造学で学んだ基礎的な知識を基に、各器官別のミクロな構造を学ぶ。また、人体構造学実習で学んだ肉眼的構造や生理学や、生化学で学ぶ臓器の機能と、細胞・組織の微細構造とのつながりを理解し、疾患の病態や臨床医学を理解するための基礎的知識を身につける。

5 授 業 内 容

まず解剖学を論じるために用いる用語を解説し、各講義で人体を系統別に解説する。解剖学の理解は、まず骨格について学ぶことから始まるので、骨学実習で人体を構成する骨と骨にみられる構造の名称を学ぶ。組織学では講義で各組織・臓器について解説する。顕微鏡実習では講義で学んだ内容を実際の組織標本の顕微鏡観察およびバーチャルスライドの観察によって確認して微細構造を同定し、スケッチを作成する。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
10月 2 日(水)	5	勝　山	系統解剖学講義 1	解剖学用語、肉眼解剖学総論	A
10月 4 日(金)	3	〃	系統解剖学講義 2	骨	A
10月 4 日(金)	4	金　田	系統解剖学講義 3	筋	A
10月 4 日(金)	5	〃	系統解剖学講義 4	循環器	A
10月 7 日(月)	3	宇田川	系統解剖学講義 5	呼吸器・内分泌器官	A
10月 7 日(月)	4	解剖学講座教員	骨学実習 1	体幹の骨 1	A・D
10月 7 日(月)	5	〃	骨学実習 2	体幹の骨 2	A・D
10月 9 日(水)	1	宇田川	系統解剖学講義 6	泌尿生殖器	A
10月 9 日(水)	2	勝　山	系統解剖学講義 7	末梢神経系	A
10月 9 日(水)	3	内　村	系統解剖学講義 8	消化器	A
10月 9 日(水)	4	解剖学講座教員	骨学実習 3	四肢の骨 1	A・D
10月 9 日(水)	5	〃	骨学実習 4	四肢の骨 2	A・D
10月11日(金)	3	岡　野	系統解剖学講義 9	感覚器	A
10月23日(水)	1・2	解剖学講座教員	系統解剖学講義　試験		A・B
2020年					
1 月10日(金)	3	宇田川	組織学各論（循環器系）	講義（脈管系・リンパ性器官・脾臓・骨髄）	A
1 月10日(金)	4	宇田川・相見 解剖学講座教員	組織学各論（循環器系）	実習（脈管系・リンパ性器官・脾臓・骨髄）	D

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2020年					
1月10日(金)	5	宇田川・相見 解剖学講座教員	組織学各論（循環器系）	実習（脈管系・リンパ性器官・脾臓・骨髄）	D
1月20日(月)	3	内　村	組織学各論（消化器系）	講義（消化管・肝臓・膵臓、および胃腸膵内分泌系）	A
1月20日(月)	4・5	相見・内村・ 解剖学講座教員	組織学各論（消化器系）	実習（消化管・肝臓・膵臓・胃腸膵内分泌系）	D
1月24日(金)	3	宇田川	組織学各論 （呼吸器・泌尿器系）	講義（鼻腔・気管・気管支・肺、腎・尿管・膀胱・尿道）	A
1月24日(金)	4・5	宇田川・相見 解剖学講座教員	組織学各論 （呼吸器・泌尿器系）	実習（鼻腔・気管・気管支・肺、腎・尿管・膀胱・尿道）	D
1月31日(金)	3	宇田川	組織学各論 （内分泌・生殖器系）	講義（男性生殖器・女性生殖器、下垂体・松果体・甲状腺・上皮小体・副腎など）	A
1月31日(金)	4・5	宇田川・相見 解剖学講座教員	組織学各論 （内分泌・生殖器系）	実習（男性生殖器・女性生殖器、下垂体・松果体・甲状腺・上皮小体・副腎など）	D
2月7日(金)	3	宇田川	組織学各論（感覚器系および組織学まとめ）	講義（皮膚・視覚器・平衡聴覚器・味覚器・嗅覚器および組織学のまとめ）	A
2月7日(金)	4・5	宇田川・相見 解剖学講座教員	組織学各論（感覚器系および組織学まとめ）	実習（皮膚・視覚器・平衡聴覚器・味覚器・嗅覚器および組織学のまとめ）	D
2月14日(金)	3	宇田川・内村	組織学試験		A・D

6　授業形式・視聴覚機器の活用

解剖学は組織学（ミクロ）と肉眼解剖学（マクロ）に分かれる。本科目では、この2つの解剖学の分野について扱う。そのため構成は以下の2つのシリーズの講義・実習からなる。

・人体構造学実習の前に行う、集中講義形式の肉眼レベルの系統別解剖学講義と骨学実習
・組織学の実習前講義と連続して行う顕微鏡実習

系統解剖学講義ではスライドを用いて、系統別に人体を解説する。

骨学実習では、手引きに従って骨標本を観察し、骨や骨にみられる構造を同定し名称を覚える。

組織学では講義資料を配付し、スライドを用いて講義する。顕微鏡実習では講義で学んだ内容を実際の組織標本の顕微鏡観察によって確認し微細構造を同定し、スケッチを作成する。

7　評　価　方　法

系統別の解剖学講義の理解を評価するために一連の講義が終わってすぐに筆記試験を行う。骨学実習についてはレポートの提出を求め、系統解剖講義の成績評価に加える。

組織学の定期試験は筆記試験を行う。定期試験での得点を主体にスケッチ点を加算し、60点以上を得た場合に組織学を合格とする。再試験受験者は、再試験の得点が60点以上の者を合格とする。

これらを集計し成績を決めるが、系統解剖学講義と組織学のいずれかが合格点に達していない場合、本科目は不合格となる。

8　教科書・参考文献

教科書：

指定しない

参考文献：

系統解剖学

テキスト　Drake（他 著），塩田浩平（他 訳）「グレイ解剖学原著第3版」エルゼビア・ジャパン
F.H. Martini 他（著）「カラー人体解剖学」 西村書店

アトラス　Netter（著），相磯貞和（訳）「ネッター神経解剖学アトラス」南江堂
Rohen　他（著）「解剖学カラーアトラス」医学書院

組織学

基礎人体機能構造学の項を参照

9　オフィスアワー（授業相談）

質問は各担当教員ごとに受ける。時間等は各教員に相談すること。
勝山：kats@belle.shiga-med.ac.jp
宇田川：udagawa@belle.shiga-med.ac.jp
岡野：jokano@belle.shiga-med.ac.jp
金田：hayato@belle.shiga-med.ac.jp
内村：uchimura@belle.shiga-med.ac.jp

10　学生へのメッセージ

系統解剖的学習と局所解剖的学習を経て人体の正常構造をよく理解できるようになります。貴重な経験となる解剖実習で十分に人体構造を学ぶために本科目で系統解剖をしっかりと学習してください。

臓器の微細構造を知ることが生理学的機能の理解につながります。解剖実習が十分に進んだ頃に本科目の後半として組織学を学びます。肉眼レベルと顕微鏡レベルでの構造の関連を意識して学習していただきたいと考えています。

解剖学がただの暗記にならないために、人体を構成する各構造がどのように関連し機能するかを、常に問いながら学習してください。

11　授業用E-mail

kats@belle.shiga-med.ac.jp

人体構造学実習

1 担当教員名

教　　授　勝山　　裕（解剖学講座　神経形態学部門）
教　　授　宇田川　　潤（解剖学講座　生体機能形態学部門）
教　　授　谷　　眞至（外科学講座　消化器外科）
教　　授　鈴木友彰（外科学講座　心臓血管外科）
教　　授　今井晋二（整形外科学講座）
教　　授　清水猛史（耳鼻咽喉科学講座）
教　　授　村上　　節（産科学婦人科学講座）
教　　授　相見良成（基礎看護学講座）
准教授　金田勇人（解剖学講座　神経形態学部門）
助　　教　内村康寛（解剖学講座　生体機能形態学部門）
助　　教　和田晃典（泌尿器科）

非常勤講師
松田和郎（京都ゆうゆうの里　所長）

2 配当学年等

第2学年　後期

3 学習目標

次の3つを学習目標の柱とする。

1．人体の正常な三次元構造および臓器相互の空間的位置関係を自らの目と手を用いて理解する。

2，グループで問題解決にあたる手法を実践的に学ぶ。

3．献体していただいた方とその御家族の意思を感じ、医療人として必要な倫理観について考える。

以下は医学教育モデル・コア・カリキュラムより人体構造学に関連する箇所を抜粋・一部改変したものであり、具体的な到達目標とする。

医師として求められる基本的な資質・能力

◎医の倫理と生命倫理

1．臨床倫理や生と死に関わる倫理的問題を概説できる。

◎課題探求・解決能力

1．必要な課題を自ら発見できる。
2．自分に必要な課題を、重要性・必要性に照らして順位付けできる。
3．課題を解決する具体的な方法を発見し、課題を解決できる。
4．課題の解決に当たり，他の学修者と協力してよりより解決方法を見出すことができる。
5．適切な自己評価ができ、改善のための具体的方策を立てることができる。

◎コミュニケーション能力

1．コミュニケーションを通じて良好な人間関係を築くことができる。

個体の構成と機能

◎器官の位置関係

1．器官の位置関係を方向用語（上下、前後、内・外側、浅深、頭・尾側、背・腹側）で説明できる。

人体各器官の正常構造と機能

◎神経系

1．脳の血管支配を説明できる。

◎運動器（筋骨格）系

1．骨・軟骨・関節・靱帯の構造と機能を説明できる。
2．頭頚部の構成を説明できる。
3．脊柱の構成と機能を説明できる。
4.四肢の骨格、主要筋群の運動と神経支配を説明できる。
5．骨盤の構成と性差を説明できる。
6．姿勢と体幹の運動にかかわる筋群を概説できる。
7．抗重力筋を説明できる。

◎循環器系

1．心臓の構造と分布する血管・神経、冠動脈の特徴とその分布域を説明できる。
2．大動脈と主な分枝（頭頚部、上肢、胸部、腹部、下肢）を図示し、分布域を概説できる。
3．主な静脈を図示し、門脈系と上・下大静脈系を説明できる。
4．胸管を経由するリンパの流れを概説できる。

◎呼吸器系
1．気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。
2．縦隔と胸膜腔の構造を説明できる。
3．呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる。
◎消化器系
1．各消化器官の位置、形態と関係する血管を図示できる。
2．腹膜と臓器の関係を説明できる。
3．食道・胃・小腸・大腸の基本構造と部位による違いを説明できる。
4．肝の構造と機能を説明できる。
5．歯、舌、唾液腺の構造と機能を説明できる。
◎腎・尿路系
1．腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。
◎生殖器系
1．男性生殖器の形態と機能を説明できる。
2．女性生殖器の形態と機能を説明できる。
3．乳房の構造と機能を説明できる。
◎内分泌・栄養・代謝系
1．各内分泌器官の位置を図示し、そこから分泌されるホルモンを列挙できる。
◎頭頸部
1．頭頸部の筋、血管・神経支配を概説できる。
2．歯や顎関節、唾液腺の構造を説明できる。
◎眼・視覚器系系
1．眼球と付属器の構造と機能を説明できる。
◎耳鼻・咽喉・口腔系
1．外耳・中耳・内耳の構造を図示できる。
2．口腔・鼻腔・咽頭・喉頭の構造を図示できる。
3．喉頭の機能と神経支配を説明できる。

4　授　業　概　要

4～5人ずつのグループに分かれ、各グループで1体のご遺体を解剖する作業を通じて、構造の名称を学び、人体各部位の立体的構造および臓器のつながりなどを理解し、機能的意義についても理解を深めることを目的としている。また生命の尊厳や人への敬意と思いやり、道徳観を学び、医療人を目指す者としての倫理観を養うことも人体解剖実習の重要な教育目的である。

5　授　業　内　容

「グラント解剖実習」に沿いグループ内およびグループ間で協力して、教員の援助を得ながら自らが各構造を剖出し考察する自己主導型学習である。実習前講義を行い要点を伝えるが、予習は必須である。各構造の立体的な配置や個体差を意識しながら解剖を進めていく。第3学年次の解剖体慰霊法要は人体構造学実習の締め括りであるので、全員出席すること。脳の解剖は神経解剖学で行う。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
10月2日(水)	3・4	解剖学講座教員	オリエンテーション	献体について 解剖実習の説明	A
10月11日(金)	4・5	〃	解剖実習準備	道具の準備 ご遺体の準備	C
10月16日(水)	2・3	相　見	実習準備（講義） 実習前講義	心構え、解剖の手技の説明 背部1	A
10月16日(水)	4・5	相見・ 解剖学講座教員	実習	背部1：皮膚剥離、皮下組織	C
10月18日(金)	3	相　見	実習前講義	背部2	A
10月18日(金)	4・5	相見・ 解剖学講座教員	実習	背部2：背部浅層の筋	C
10月21日(月)	3	相　見	実習前講義	背部3	A
10月21日(月)	4・5	相見・ 解剖学講座教員	実習	背部3：背部中間と深層の背筋	C
10月23日(水)	3	相　見	実習前講義	背部4	A
10月23日(水)	4・5	相見・ 解剖学講座教員	実習	背部4：後頭下部、脊髄	C

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
10月30日(水)	1	相　見	実習前講義	上肢 1	A
10月30日(水)	2	相見・解剖学講座教員	実習	上肢 1 ：肩甲骨領域と上腕後部	C
10月30日(水)	3	相　見	実習前講義	上肢 2	A
10月30日(水)	4・5	今井・相見・解剖学講座教員	実習	上肢 2 ：上腕の皮膚剥離、表在静脈、胸部領域、胸部の皮下組織、胸部の筋肉	C
11月 1 日(金)	3	相　見	実習前講義	上肢 3	A
11月 1 日(金)	4・5	相見・解剖学講座教員	実習	上肢 3 ：腋窩、腋窩動脈、腕神経叢、上腕と肘窩	C
11月 6 日(水)	1	相　見	実習前講義	上肢 4	A
11月 6 日(水)	2	相見・解剖学講座教員	実習	上肢 4 ：手掌、前腕の伸筋領域と手背、深層伸筋群	C
11月 6 日(水)	3	相　見	実習前講義	上肢 5	A
11月 6 日(水)	4・5	相見・解剖学講座教員	実習	上肢 5 ：上肢の関節	C
11月 8 日(金)	3	宇田川	実習前講義	胸部 1	A
11月 8 日(金)	4・5	宇田川・鈴木・解剖学講座教員	実習	胸部 1 ：体表、骨学、肋間（筋）、胸壁をはずす、胸膜腔	C
11月11日(月)	3	宇田川	実習前講義	胸部 2	A
11月11日(月)	4・5	宇田川・鈴木・解剖学講座教員	実習	胸部 2 ：肺、縦隔、中縦隔、心臓（外景）	C
11月13日(水)	1・2	相　見	人体構造学実習　試験 1	筆記試験	A・B
11月13日(水)	3	宇田川	実習前講義	胸部 3	A
11月13日(水)	4・5	宇田川・鈴木・解剖学講座教員	実習	胸部 3 ：心臓（内景）、上縦隔、後縦隔	C
11月15日(金)	3	宇田川	実習前講義	腹部 1	A
11月15日(金)	4・5	宇田川・解剖学講座教員	実習	腹部 1 ：体表、皮切、前腹壁の筋	C
11月18日(月)	3	宇田川	実習前講義	腹部 2	A
11月18日(月)	4・5	宇田川・谷・解剖学講座教員	実習	腹部 2 ：前腹壁～腹腔動脈・胃・脾・肝・胆嚢	C
11月20日(水)	1・2	宇田川	PBL実習		C
11月20日(水)	3	〃	実習前講義	腹部 3	A
11月20日(水)	4・5	宇田川・谷・解剖学講座教員	実習	腹部 3 ：SMAと小腸、IMAと大腸	C
11月22日(金)	3	宇田川	実習前講義	腹部 4	A
11月22日(金)	4・5	宇田川・谷・解剖学講座教員	実習	腹部 4 ：十二指腸・膵臓、胃腸管をはずす	C
11月25日(月)	3	宇田川	実習前講義	腹部 5	A
11月25日(月)	4・5	宇田川・和田・解剖学講座教員	実習	腹部 5 ：後腹膜、横隔膜	C
11月27日(水)	1・2	宇田川	PBL実習		C
11月27日(水)	3	〃	実習前講義	骨盤と会陰 1	A
11月27日(水)	4・5	宇田川・解剖学講座教員	実習	骨盤と会陰 1 ：骨学、肛門三角、外生殖器、尿生殖三角	C
11月29日(金)	3	宇田川	実習前講義	骨盤と会陰 2	A
11月29日(金)	4・5	宇田川・村上・解剖学講座教員	実習	骨盤と会陰 2 ：骨盤腔、膀胱、直腸、肛門	C
12月 2 日(月)	3	宇田川	実習前講義	骨盤と会陰 3	C
12月 2 日(月)	4・5	宇田川・解剖学講座教員	実習	骨盤と会陰 3 ：内腸骨動脈、仙骨神経叢、骨盤隔膜	C
12月 4 日(水)	1・2	勝　山	PBL実習		C
12月 4 日(水)	3	〃	実習前講義	下肢 1	C
12月 4 日(水)	4	勝山・解剖学講座教員	実習	下肢：体表、皮静脈と皮神経、大腿前面	A

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
12月 4 日(水)	5	勝山・解剖学講座教員	実習		C
12月 6 日(金)	3	勝　山	実習前講義	下肢 2	A
12月 6 日(金)	4・5	勝山・解剖学講座教員	実習	下肢 2 ：臀部、大腿後面	C
12月 9 日(月)	3	勝　山	実習前講義	下肢 3	A
12月 9 日(月)	4・5	勝山・解剖学講座教員	実習	下肢 3 ：下腿後面・外側面、前面	C
12月11日(水)	1・2	宇田川	人体構造学実習　試験 2	筆記試験	A・B
12月11日(水)	3	勝　山	実習前講義	下肢 4	C
12月11日(水)	4・5	勝山・解剖学講座教員	実習	下肢 4 ：足底、下肢の関節	C
12月13日(金)	3	勝　山	実習前講義	頭頚部 1	A
12月13日(金)	4・5	勝山・解剖学講座教員	実習	頭頚部 1 ：頚、後頚三角、前頚三角	C
12月16日(月)	3	勝　山	実習前講義	頭頚部 2	A
12月16日(月)	4・5	清水・勝山・解剖学講座教員	実習	頭頚部 2 ：甲状腺、頚根、顔面	C
12月18日(水)	1・2	勝　山	PBL実習		C
12月18日(水)	3	〃	実習前講義	頭頚部 3	A
12月18日(水)	4	勝山・解剖学講座教員	実習	頭頚部 3 ：耳下部、頭皮、側頭部	C
12月18日(水)	5	〃	実習		A・C・D
12月20日(金)	3	松　田	実習前講義	頭頚部 4	A
12月20日(金)	4・5	松田・勝山・解剖学講座教員	実習	頭頚部 4 ：頭蓋内面、抜脳、硬膜	C
2020年					
1月 6 日(月)	3	勝　山	実習前講義	頭頚部 5	A
1月 6 日(月)	4・5	勝山・解剖学講座教員	実習	頭頚部 5 ：頭蓋窩、眼窩	C
1月 8 日(水)	1・2	勝　山	PBL実習		C
1月 8 日(水)	3	〃	実習前講義	頭頚部 6	A
1月 8 日(水)	4・5	勝山・解剖学講座教員	実習	頭頚部 6 ：頭部の関節、咽頭	C
1月15日(水)	1	勝　山	実習前講義	頭頚部 7	A
1月15日(水)	2	勝山・解剖学講座教員	実習	頭頚部 7 ：鼻腔、口蓋、口腔	C
1月15日(水)	3	勝　山	実習前講義	頭頚部 8	A
1月15日(水)	4・5	勝山・解剖学講座教員	実習	頭頚部 8 ：喉頭、耳	C
1月22日(水)	1・2	解剖学講座教員	フラッグ試験　前半		C
1月29日(水)	1・2	勝　山	人体構造学実習　試験 3	筆記試験	A・B
2月 5 日(水)	3・4・5	解剖学講座教員	納棺		C

6　授業形式・視聴覚機器の活用

指定の実習書に従って実習を進める。実習の前には、その日の解剖について講義を行う。講義では実習書の記述を解説し、実際の手順と手技について述べるだけでなく、各構造の機能、神経と血管の支配、他の構造との関連などについて解説する。実習ではグループで協力し集中して効率よく実習を進めること。

実習開始・終了時には黙祷し、実習室に出入りする時は礼をする。御遺体の周囲は常にきれいにしておく。実習室内では白衣をきちんと着る。実習室内の飲食、スマホ・携帯電話などの持ち込みを禁止する。

7　評　価　方　法

3回の筆記試験と実習室での口頭試問、フラッグ試験、実習と献体受入式への出席、実習中の態度を総合的に評価する。全回出席を前提とし、欠席・遅刻は減点する。やむを得ず欠席する場合には、前もって学生課に連絡すること。

8　教科書・参考文献

教科書：

【実習書】PW. Tank（著）新井良八 他（訳）「グラント解剖学実習」西村書店

参考文献：

【アトラス】

Netter（著)、相磯貞和（訳）「ネッター神経解剖学アトラス」南江堂

Drake（他 著）,塩田浩平（訳),「グレイ解剖学アトラス」エルゼビア・ジャパン

Rohen（他 著）「解剖学カラーアトラス」医学書院

【参考書】

グレイ解剖学 原著第3版エルゼビア・ジャパン　Richard Drakeら（著）塩田浩平（翻訳）

人体構造のバリエーションの理解には以下の書籍が参考となる。

森 於菟，小川鼎三，平沢 興（他 著）「分担　解剖学1～3」金原出版

9　オフィスアワー（授業相談）

質問は実習中に随時受けます。

10　学生へのメッセージ

解剖学は初学者にとって、大量の用語の学習が求められる困難な科目です。この大量の解剖学用語と知識を習得するためには実際に人体を調べ、解剖用語から実物を同定し、一つ一つの構造物がどのように他とつながり、全体の中でどのような位置づけにあり、それが機能とどのような関係にあるかかを考えながら実習を進める必要があります。解剖実習は、長時間をかけて膨大な作業をこなさなければならない科目ですが、医療人となるために大変に重要で貴重な経験になることは間違いありません。また解剖実習は自ら問い、自ら発見するプロセスを経験できる場でもあります。知識が増えることで極めて有意義な時間を過ごすことができます。そのために十分に教科書、実習書、アトラスを読み込んで実習に臨んでください。

解剖実習に用いるご遺体は献体された方から医学生への特別の贈り物です。自らの手で身体の構造を学んでいくときに、献体された方とその御家族に思いを馳せ、その期待に応えるよう実習を行ってください。

11　授業用URL

http://www.shiga-med.ac.jp/~hqanat2/sumsanatomy_education.html

12　授業用E-mail

kats@belle.shiga-med.ac.jp

13　参考E-mail

udagawa@belle.shiga-med.ac.jp

aimi@belle.shiga-med.ac.jp

薬　理　学

1 担当教員名

教　　授　西　　英一郎（薬理学講座）
教　　授　中野　恭幸（内科学講座　呼吸器内科）
教　　授　漆谷　　真（内科学講座　脳神経内科）
特任教授　角谷　　寛（睡眠行動医学講座）
准教授　大野　美紀子（薬理学講座）
准教授　高橋　　完（麻酔学講座）
准教授　森田　真也（薬剤部）
准教授　川崎　　拓（医師臨床教育センター）
講　　師　松尾　雅博（精神科）
講　　師　上仁　数義（泌尿器科）
特任助教　岩崎　広高（薬理学講座）

2 配当学年等

第3学年　前期

3 学習目標

薬物・毒物の生体への作用について、個体・細胞・分子のレベルにおける作用機序と、生体と薬物分子との相互 作用を理解し、的確な薬物療法を行うための基本的な考え方を学ぶ。

以下は医学教育モデル・コア・カリキュラムより薬理学に関連する箇所を抜粋したものであり、本講義の具体的な到達目標とする。

1．薬理作用の基本

学修目標：

1－1 薬物・毒物の濃度反応曲線を描き、その決定因子を説明できる。
1－2 薬物の受容体結合と薬理作用との定量的関連性及び活性薬・拮抗薬と分子標的薬を説明できる。
1－3 薬物・毒物の用量反応曲線を描き、有効量・中毒量・致死量の関係を説明できる。

2．薬物の動態

学修目標：

2－1 薬物・毒物の吸収、分布、代謝と排泄を説明できる。
2－2 薬物の生体膜通過に影響する因子を説明できる。
2－3 薬物投与方法（経口、舌下、皮膚、粘膜、直腸、注射、吸入、点眼、点鼻等）を列挙し、それぞれの薬物動態を説明できる。

3．薬物の評価

学修目標：

3－1 薬物の評価におけるプラセボ効果の意義を説明できる。

4．薬物治療の基本原理

診療に必要な薬物治療の基本（薬理作用、有害事象、投与時の注意事項）を学ぶ。

学修目標：

4－1 薬物（オピオイドを含む）の蓄積、耐性、タキフィラキシー、依存、習慣性や嗜癖を説明できる。
4－2 主な薬物アレルギーの症候、診察、診断を列挙し、予防策と対処法を説明できる。
4－3 薬物によるアナフィラキシーショックの症候、診断、対処法を説明できる。
4－4 各臓器系統（中枢・末梢神経、循環器、呼吸器、消化器、腎泌尿器、血液、内分泌等）に作用する薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
4－5 抗微生物薬の薬理作用、適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
4－6 抗腫瘍薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
4－7 麻薬性鎮痛薬・鎮静薬の適応、有害事象、投与時の注意事項を説明できる。
4－8 主な薬物の有害事象を概説できる。
4－9 年齢や臓器障害に応じた薬物動態の特徴を考慮して薬剤投与の注意点を説明できる。
4－10 薬物動態的相互作用について例を挙げて説明できる。
4－11 処方箋の書き方、服薬の基本・アドヒアランスを説明できる。
4－12 分子標的薬の薬理作用と有害事象を説明できる。
4－13 漢方医学の特徴や、主な和漢薬（漢方薬）の適応、薬理作用を概説できる。
4－14 ポリファーマシー、使用禁忌、特定条件下での薬物使用（アンチ・ドーピング等）を説明できる。

4 授 業 概 要

薬理学（pharmacology）は薬物（drug）と生体との相互の関係を扱う学問である。薬物とは一般には疾病の予防、治療ないし診断に役立つ化学物質を指す。薬理学の講義（総論および各論）を通じて学生は、薬物の効果、作用機序、代謝、有害作用などを学習し、薬物の臨床応用と使用上の注意や禁忌などの知識を習得する。その上で、薬物と生体との関係を総合的に理解し、薬物使用における倫理および人道的配慮を習得する。講義の内容を理解するには、形態学的、生理学的ならびに生化学的知識が必須である。

薬理学においては、単に個々の薬物に関する知識を集積するだけでなく、広い視野に立って薬物と生体との相互の関係を思考し、理解し、生体の状況に応じて最適の薬物を選定し得る応用力を身につけることが大切である。本科目では、薬物の作用機序を重視する薬力学的な観点を中心とした講義を行う。教官からの一方的な講義に終始することなく、学生の自主的な勉学によって、教官と学生との対話の中に学習の実を上げることを期待している。

5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月12日(金)	1	西	薬理学総論	薬理学とは	A
4月12日(金)	2	〃	薬力学	薬力学について	A
4月19日(金)	1	森 田	薬物動態学	薬物動態学について	A
4月19日(金)	2	大 野	薬理学各論	末梢神経作用薬Ⅰ：自律神経作用薬	A
4月26日(金)	1	松 尾	薬理学各論	中枢神経作用薬Ⅰ：抗精神病薬、抗うつ薬、他	A
4月26日(金)	2	漆 谷	薬理学各論	中枢神経作用薬Ⅱ：抗パーキンソン病薬、抗認知症薬	A
4月26日(金)	4	西	薬理学各論	末梢神経作用薬Ⅱ：体性神経作用薬	A
5月7日(火)	3	高 橋	薬理学各論	中枢神経作用薬Ⅲ：麻酔薬、鎮痛薬	A
5月7日(火)	4	角 谷	薬理学各論	中枢神経作用薬Ⅳ：抗不安薬、催眠薬	A
5月17日(金)	1	上 仁	薬理学各論	漢方薬	A
5月17日(金)	2	西	薬理学各論	血液・造血器関連薬Ⅰ（抗血小板薬・抗凝固薬）	A
5月24日(金)	1	〃	薬理学各論	抗腫瘍薬Ⅰ	A
5月24日(金)	2	〃	薬理学各論	抗腫瘍薬Ⅱ	A
5月31日(金)	1	大 野	薬理学各論	感染症治療薬Ⅰ	A
5月31日(金)	2	〃	薬理学各論	感染症治療薬Ⅱ	A
5月31日(金)	4	西	薬理学各論	血液・造血器関連薬Ⅱ（貧血など）	A
6月7日(金)	1・2	〃	中間テスト	前回の講義の範囲まで	臨3
6月14日(金)	2	大 野	薬理学各論	心血管作用薬Ⅰ：降圧薬	A
6月21日(金)	1	西	薬理学各論	心血管作用薬Ⅱ：心不全治療薬	A
6月21日(金)	2	大 野	薬理学各論	心血管作用薬Ⅲ：利尿薬	A
6月28日(金)	1	西	薬理学各論	心血管作用薬Ⅳ：狭心症治療薬	A
6月28日(金)	2	〃	薬理学各論	心血管作用薬Ⅴ：不整脈薬	A
7月5日(金)	1	岩 崎	薬理学各論	内分泌代謝薬Ⅰ：抗糖尿病薬	A
7月5日(金)	2	西	薬理学各論	内分泌代謝薬Ⅱ：抗脂質異常症薬	A
7月10日(水)	3	大 野	薬理学各論	消化器作用薬Ⅰ	A
7月10日(水)	4	〃	薬理学各論	消化器作用薬Ⅱ、妊娠と薬	A
7月17日(水)	2	西	薬理学各論	免疫炎症関連薬Ⅰ：抗炎症薬、ステロイド	A
7月19日(金)	1	岩 崎	薬理学各論	内分泌代謝薬Ⅲ：甲状腺・骨など	A
7月19日(金)	2	中 野	薬理学各論	呼吸器作用薬	A
7月19日(金)	3	西	薬理学各論	免疫炎症関連薬Ⅱ：免疫抑制薬	A
7月26日(金)	1	川 崎	薬理学各論	免疫炎症関連薬Ⅲ：抗リウマチ薬	A
7月26日(金)	2	西	薬理学各論	薬理学演習	A
8月2日(金)	1・2	〃	期末テスト	中間テスト以降の講義の範囲を中心に	臨3

6　授業形式・視聴覚機器の活用

講義の際に資料を配付する。同資料に基づき、スライド（パワーポイント）を用いて説明する。

7　評　価　方　法

6月7日：中間試験（筆記）－前回までの講義の範囲で行う。
8月2日：期末試験（筆記）－中間試験以後の講義の範囲を中心に行う。
中間および期末の筆記試験の点数に、出席状況などを加味し総合的に評価する。

8　教科書・参考文献

参考書
ハーバード大学講義テキスト　臨床薬理学（丸善出版）
ラング・デール　薬理学（丸善出版）
New 薬理学（南江堂）
イラストレイテッド薬理学　リッピンコットシリーズ（丸善出版）
薬がみえる（Medic Media）
今日の治療薬（南江堂）
Goodman&Gilman: Pharmacological Basis of Therapeutics（McGraw-Hill）
Katzung&Trevor: Basic & Clinical Pharmacology（McGraw-Hill）

9　オフィスアワー（授業相談）

適宜対応している。事前にメールでの時間調整をすることが望ましい。

10　学生へのメッセージ

薬を知るためには病気を知らなければならないし、病気を知るためには健康な状態を理解せねばならない。薬理学を学ぶことは、これまでに学んだ基礎医学を通じて病態生理を理解し、これから臨床医学を学んでいくための基盤を形成する貴重な機会になる。薬の標的分子と、その分子が制御する生体システムを理解することで、薬物の作用機序、治療効果と有害作用（副作用）を一体として理解するように心がけて欲しい。

11　参考URL

http://www.shiga-med.ac.jp/pharm/index.html

12　授業用E-mail

enishi@belle.shiga-med.ac.jp

薬 理 学 実 習

1 担 当 教 員 名

教　　授　西　　英一郎（薬理学講座）
准 教 授　大 野　美紀子（薬理学講座）
准 教 授　森 田　真 也（薬剤部）
特任助教　岩 崎　広 高（薬理学講座）
特任助教　加 藤　智 子（神経難病研究センター
　　橋渡し研究ユニット神経診断治療学部門）

非常勤講師
下 里　　貴（日精バイリス株式会社
　　滋賀研究所　研究員）

2 配 当 学 年 等

第3学年　前期

3 学 習 目 標

講義で習得した内容を、実習を通して学生自ら実証すると共に、薬理学的実験手技や思考方法を新たに体得することを目的とする。

4 授 業 概 要

自律神経系（摘出腸管平滑筋）、血小板機能、臨床研究データ解析（二重盲検法）に関する実習および症例検討発表を通して、これまで講義で得た知識を確認する。教科書通りにはならない結果が得られた場合には、実験方法や手技の違いなどを含めて、その原因を検討できるよう訓練する。

5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
5月14日(火)	3・4・5	西・大野・岩崎	実習説明会	配布した実習書に従って、実習内容を説明する。	A
5月21日(火)	3・4・5	西・大野・森田・岩崎・下里・加藤	実習 Ⅰ	4班に分かれて3種類の実習と症例検討発表の準備を行う。	②・⑤・A・F
5月28日(火)	3・4・5	〃	実習 Ⅱ	4班に分かれて3種類の実習と症例検討発表の準備を行う。	②・⑤・A・F
6月4日(火)	3・4・5	〃	実習 Ⅲ	4班に分かれて3種類の実習と症例検討発表の準備を行う。	②・⑤・A・F
6月11日(火)	3・4・5	〃	実習 Ⅳ	4班に分かれて3種類の実習と症例検討発表の準備を行う。	②・⑤・A・F
6月18日(火)	3・4・5	西・大野・岩崎	症例検討発表会の準備	症例検討発表の準備を行う。	②・A
6月25日(火)	3・4・5	〃	症例検討発表会	症例検討発表を行い全員で議論する。	A
7月2日(火)	3・4・5	〃	症例検討発表会	症例検討発表を行い全員で議論する。	A

6 授業形式・視聴覚機器の活用

実習は薬理学（生理学）実習室、薬理学講座実験室、A講義室および第5講義室にてグループ単位で行い、ローテートすることにより実習期間内に3種の異なるテーマについての実習および症例検討報告の準備と発表を体験する。症例検討発表会では、積極的な質疑応答を通して症例およびその薬物治療の理解を深めるように努める。

7 評 価 方 法

オリエンテーションから実習発表会までの全実習期間において、2回以上無断で欠席したものは、単位取得の資格を失うので注意すること。

実習レポート　3つで合計300点満点
症例検討発表およびレポート　200点満点
実習および発表会時の態度、意欲、理解力を加えて、総合的に評価する。合計300点以上を合格とする。
不合格者には筆記試験による再試験を行う。

8　教科書・参考文献

薬理学講義の教科書・参考文献に準ずる。

9　オフィスアワー（授業相談）

適宜、実施している。　事前にメールでの時間調整をすることが望ましい。

10　学生へのメッセージ

実習中に使用する薬物には、劇薬や毒薬が含まれるので、常に注意して取り扱うこと。薬物の持ち出しは禁止である。機器の使用は教官の指示に従うこと。実験動物の取り扱いには十分注意すること。実習項目によっては、実験終了が遅くなることもあるので、実習開始の時間を厳守し、全員が協力して効率良く実習すること。また、実習に使用した器具は次週の人のために必ず洗浄し、後かたづけをしておくこと。

実習書を前もってよく読み、実習内容や使用する薬物について理解しておくこと。

11　参考URL

http://www.shiga-med.ac.jp/pharm/index.html

12　授業用E-mail

enishi@belle.shiga-med.ac.jp

腫　瘍　学

1　担　当　教　員　名

教　　授　杉　原　洋　行（病理学講座　分子診断病理学部門）
教　　授　九　嶋　亮　治（臨床検査医学講座）
教　　授　醍　醐　弥太郎（臨床腫瘍学講座）
准 教 授　向　所　賢　一（病理学講座　分子診断病理学部門）
准 教 授　井　上　寛　一（病理学講座　微生物感染症学部門）

非常勤講師
酒　井　敏　行（京都府立医科大学　特任教授）
菅　井　　有（岩手医科大学医学部　教授）

2　配　当　学　年　等

第３学年　前期

3　学　習　目　標

腫瘍学は、医学を総合するよいモデルになる。分子生物学的な問題から臨床の現場、社会的な問題までを、腫瘍という一本の軸の上で考えることができるからである。その広範な領域を構成する腫瘍の生物学、病理学と臨床の各側面を具体的に把握することと、それらをすっきりと整理していくことのできる一貫した腫瘍概念を理解することが目標である。

授業で扱うモデル・コアカリキュラムの項目：

Ｃ－４－６　腫瘍

①自律性増殖、良性腫瘍と悪性腫瘍の違い；②癌の原因や遺伝子変化；③腫瘍の分類、分化度、グレード、ステージ；④用語（異形成、上皮内癌、進行癌、早期癌、異型性、多形性）；⑤癌の診断と治療；⑥癌の転移

Ｅ３　腫瘍

（１）定義・病態（①腫瘍の定義と病態；②腫瘍の症候；③腫瘍のグレード、ステージ）
（２）診断（①腫瘍の検査所見；②腫瘍の画像所見と診断；③腫瘍の病理所見と診断）
（３）治療（①集学的治療；②手術療法；③放射線療法；④薬物療法；⑤生物学的療法（免疫療法は免疫学で扱われる）；⑥支持療法；⑦緩和ケア）

4　授　業　概　要

この腫瘍学のプログラムは、腫瘍の生物学から先進医療、予防まで、腫瘍学全般をカバーしている。（腫瘍免疫については、免疫学で扱われる。）また、腫瘍の研究面にも興味を持ってもらうために、ゲストスピーカーの講義も予定している。

5　授　業　内　容

最初に、一般的な腫瘍概念について、その歴史から現在のコンセンサスまでを概説する。次に形態的な側面を説明し、ここで実際に腫瘍のマクロ、ミクロの標本を見て、実際の腫瘍のイメージを持ってもらう。その上で、腫瘍ウイルスの研究に始まった癌関連遺伝子と細胞の悪性化の分子生物学、動物における実験発癌、そしてヒト組織内での腫瘍の発生・進展過程を概説する。次に臨床レベルとして、病理診断からみた腫瘍に対する臨床的な手続き、難治性がん、がん救急、がん先進医療を概説し、社会的なレベルとして、がんの予防とがん対策を概説する。全体を通じて、各講義で紹介される重要な概念が、どのように成立したのかについての歴史的、研究的側面を織り込みながら説明を進めていく。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
4月10日(水)	2	杉　原	腫瘍学（１）	腫瘍概念、腫瘍の形態と構造，腫瘍分類	A
4月17日(水)	2	〃	腫瘍学（２）	腫瘍概念、腫瘍の形態と構造，腫瘍分類（実習）	D
4月24日(水)	2	〃	腫瘍学（３）	腫瘍の細胞動態	A
5月８日(水)	2	井　上	腫瘍学（４）	RNA腫瘍ウイルスとがん遺伝子	A
5月15日(水)	2	〃	腫瘍学（５）	がん抑制遺伝子とDNA腫瘍ウイルス	A
5月22日(水)	2	〃	腫瘍学（６）	がんの悪性化の分子機構	A
5月29日(水)	2	向　所	腫瘍学（７）	実験発癌	A
6月５日(水)	2	醍　醐	腫瘍学（８）	がんの統計とがん対策の最新動向	A
6月12日(水)	2	〃	腫瘍学（９）	難治性がん	A
6月19日(水)	2	酒　井	腫瘍学（10）	ヒト腫瘍の発生	A
6月26日(水)	2	杉　原	腫瘍学（11）	腫瘍の進展	A
7月３日(水)	3	醍　醐	腫瘍学（12）	腫瘍随伴症候群とがん救急	A
7月３日(水)	4	酒　井	腫瘍学（13）	発癌の分子機構に立脚した癌の予防戦略	A
7月10日(水)	2	醍　醐	腫瘍学（14）	がん先進医療	A

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
7月17日(水)	4	菅　井	腫瘍学（15）	消化管腫瘍の分子発癌機構	A
7月18日(木)	2	九　嶋	腫瘍学（16）	腫瘍の病理診断	A
7月30日(火)	2	杉原・醍醐・井上	試験		臨3

6　授業形式・視聴覚機器の活用

・講義は、講義プリントに基づいて、ビデオプロジェクタによるプレゼンテーションなどを駆使して行われる。
・講義のプレゼンテーションファイルは（講義直後から再試験終了まで）カラーのpdfファイルとしてダウンロードできるようにしているが、外部流出により著作権上の問題や倫理的な問題が生じる可能性のある画像等は公開するpdfファイルからは削除されている。
・講義中の撮影行為は一切禁止する。違反した場合はその場で撮影機器を提出させ、授業終了後、教員立ち会いの下に撮影画像を削除させる。後に違反が発覚した場合は、本学の懲戒規程による処分の対象となることがある。

7　評　価　方　法

第3学年前期末に行う、講義内容についての筆記試験によって評価する。試験は論述形式（主として基礎腫瘍学）と5肢択一形式（主として臨床腫瘍学）を取り混ぜて行う。講義への出席が2/3以上ないと、受験資格を失う。

8　教科書・参考文献

教科書：

特定の教科書を指定することはしていない。教科書的な本として以下を参照することを薦める。

・B.Alberts他（中村桂子・松原謙一監訳）「細胞の分子生物学（第6版）（ニュートンプレス、2017）
・ワインバーグ：がんの生物学（原著第2版）（南江堂、2017）
・デヴィータ：がんの分子生物学（第2版）（メディカルサイエンスインターナショナル、2017）
・ペコリーノ：がんの分子生物学（第3版）（メディカルサイエンスインターナショナル、2017）
・渋谷正史、湯浅保仁：がん生物学イラストレイテッド（羊土社、2011）
・入門腫瘍内科学　改訂第2版　日本臨床腫瘍学会監修（篠原出版新社、2015）
・新臨床腫瘍学　改訂第5版　日本臨床腫瘍学会編集（南江堂、2018）

参考文献：

読書案内（手軽に読める一般向けの本を中心に）：少なくともどれか一冊は読んで欲しい。

・腫瘍概念の成立の歴史を知りたい人は、アッカークネヒトEH（館野之男、村上陽一郎、他訳）：ウィルヒョウの生涯（サイエンス社ライブラリ科学史5、1984）
・分子生物学からみた腫瘍概念の発展の歴史は、黒木登志夫：がん遺伝子の発見－がん解明の同時代史（中公新書1290、1996）など。この本は、がん研究の流れがよくわかり、著者自身の考え方も随所に語られており、おもしろい。
・腫瘍の細胞動態の考え方は、藤田哲也：腫瘍の増殖と生長（現代病理学大系9B、中山書店、1985）；癌の自然史（現代病理学大系9C、中山書店、1984）が具体的で分かりやすい。
・放射線とがんについては、近藤宗平：人は放射線になぜ弱いか（第3版）（講談社ブルーバックスB1238、1999）がおもしろい。被爆地広島を原点とする著者の自分史から出発し、放射線だけでなく、がん一般や進化についての考え方も分かりやすく語っている。
・進化と癌の関係については、Mel Greaves：Cancer: The evolutionary legacy（Oxford Univ Press, 2001）がとても明晰な考察をしている。ペーパーバックになって入手しやすくなった。海外で高い評価を受けた旧版は日本語訳も出ている。
・病理診断の考え方に関しては、ちょっと異色の本だが、斎藤建：近藤誠氏の「がんもどき理論」の誤り（主婦の友社、1996）がおもしろい。病理学の立場がわかる。
・中川恵一：最新版　がんのひみつ－がんも、そんなにわるくない（朝日出版社, 2013）軽く一日で読める小冊子だが、がんを取り巻く現状がよく整理されている。「死ぬならがんがいい。」放射線科医である著者がなぜそう思うのか、知りたい人はぜひ読んでほしい。
・シッダールタ・ムカジー：病の皇帝「がん」に挑む－人類4000年の苦闘（早川書房, 2013）研究の成果だけではなく、研究者の人間的な側面が描かれている。しかも、平面的でなく、立体的に複数の物語が交錯しながら進む、映画のようなタッチで描かれており、引き込まれてしまう。気がつくと、腫瘍学のエッセンスが、単に知識としてではなく、実際にそれに出会ったかのような現実感を伴って記憶されている。読まない手はない。
・仲野徹：こわいもの知らずの病理学講義（晶文社、2017）
・平林茂：悪性新生物　（河出書房新社、2016）
・ロバート・ワインバーグ（中村桂子訳）：裏切り者の細胞 がんの正体（草思社、1999）
・石田寅夫：ノーベル賞の生命科学入門　がんの謎に迫る（講談社、2010）
・国立がん研究センター（編）「がん」はなぜできるのか　そのメカニズムからゲノム医療まで（講談社ブルーバックス2018）

9　オフィスアワー（授業相談）

特に制限なし。疑問があれば、遠慮せずに教室を訪ねてほしい。メールでも可。

10　学生へのメッセージ

わが国では欧米と異なり、高校でも、がんについての基本的なことがらを系統的に教わる機会がほとんどない。がんと言われて、あわててインターネットや書店の本で調べた患者が、知識が断片的であるために、誤解していることもままある。担当医として、そのような患者からインフォームド・コンセントを取るためには、問題の本質をよく噛み砕いて説明しなければならない。系統的に腫瘍学を学ぶのはそのためであることをよく理解してほしい。

11　授業用URL

http://www.shiga-med.ac.jp/~hqpatho1/

微　生　物　学

1　担　当　教　員　名

教　　授　後　藤　　敏（病理学講座　微生物感染症学部門）
准 教 授　井　上　寛　一（病理学講座　微生物感染症学部門）
准 教 授　杉　本　俊　郎（総合内科学講座　地域医療支援）
講師(学内)　北　川　善　紀（病理学講座　微生物感染症学部門）
講師(学内)　旦　部　幸　博（病理学講座　微生物感染症学部門）
助　　教　大　澤　　真（感染制御部）

非常勤講師
山　田　　稔
（京都大学医学部　非常勤講師）
所　　正　治
（金沢大学大学院
寄生虫感染症制御学　講師）

2　配　当　学　年　等

第３学年　前期

3　学　習　目　標

医学部の微生物学では、ヒトに病気を起こす微生物を中心に学習する。その範囲は広く、細菌からウイルス・真菌・原虫に及ぶ。その中で最も大きな位置を占めるのが、細菌とウイルスである。これらは、生物学的な性状が著しく異なるため、二つの科目（細菌学とウイルス学）に分けて講義する。また、これらの科目とは別に、病原微生物と宿主との相互作用に焦点をあてた感染症学も独立した科目として講義する。感染症学では、細菌感染症やウイルス感染症の他、真菌症と原虫病、さらに寄生虫病についても解説する。

細菌学・ウイルス学・感染症学各科目の学習目標を以下に示す。

【細菌学】

私達の身のまわりには夥しい数の細菌が棲息している。しかし、わずか数ミクロンの大きさの細菌は、肉眼で見ることはできない。ヒトの体内に入ると病気を起こす細菌がいる一方、常在細菌叢を形成し、むしろ外部の病原細菌から体を守る働きをしている細菌もいる。細菌は、どのように病気を起こすのであろうか。

本科目では、原核生物である細菌の基本的性状を学び、その病原性の基盤について理解する。さらに、各病原細菌の発症病理と予防・治療法についての基本を習得することを目標とする。

【ウイルス学】

陶器製の濾過器を通すと細菌は除かれてしまうが、そこを通り抜けてしまう小さな病原体（濾過性病原体）の存在が19世紀末に明らかになった。この濾過性病原体がウイルスである。ウイルスは、単に小さいというだけでなく細菌とは本質的に異なる病原体である。ウイルスは、細菌のように自立的な増殖ができず、その増殖に細胞を必要とする。子孫の保存に欠かせない設計図（遺伝子）と最小限の構造蛋白質（ウイルスによっては、それに脂質膜）からなる細胞のかけらのような構造をもつのがウイルスである。

本科目では、ウイルスの基本的性状を学習し、その病原性の基盤について理解する。さらに、各病原ウイルスの発症病理と予防・治療法についての基本を習得することを目標とする。

【感染症学】

感染症とは微生物が寄生することによっておこる疾患である。我々の身辺には夥しい数の微生物が棲息しているがヒトに寄生する病原微生物の数はごくわずかであり、殆どの微生物はヒトに無害である。しかし、平素は無害な微生物でも、宿主であるヒトの免疫系の機能が低下すると、病気を起こすことがある（日和見感染症)。感染症になるかどうかは、宿主と寄生体の相互作用によって決まるのである。

本科目では、感染症を病原体と宿主の相互作用としてとらえることにより、微生物による疾患の発症機序をより深く理解することを目標とする。

なお、本講義の到達目標は、医学教育モデル・コア・カリキュラム、ならびにアウトカムＢ「医学知識と問題対応能力」の５「発病機構、病態」と10「感染対策」を踏まえて設定している。以下、医学教育モデル・コア・カリキュラムにおける各科目に関連した到達目標を示す。

【細菌学】

－総論－

１）原核細胞と真核細胞の特徴を説明できる。
２）細菌の構造を図示し、形態と染色性により分類できる。
３）微生物学検査（Gram（グラム）染色を含む）を実施できる。
４）細菌の感染経路を分類し、説明できる。
５）細菌が疾病を引き起こす機序を説明できる。
６）外毒素と内毒素について説明できる。
７）敗血症の症候、診断と治療の基本を説明できる。
８）菌交代現象・菌交代症を概説できる。

9）日和見感染症〈opportunistic infection〉を説明できる。
10）全身性炎症（性）反応症候群〈SIRS〉を概説できる。
11）細菌学的診断と血清学的診断を概説できる。
12）感染症のDNA診断法を概説できる。
13）感染症の化学療法を概説できる。

－各論－

1）Gram（グラム）陽性球菌（ブドウ球菌、レンサ球菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
2）ブドウ球菌感染症の症候、診断と治療を説明できる。
3）皮膚細菌感染症（伝染性膿痂疹、癰、癤、毛嚢炎、丹毒、ブドウ球菌性熱傷様皮膚症候群）を列挙し、概説できる。
4）メチシリン耐性黄色ブドウ球菌〈MRSA〉の特徴、病院内での対応の方法を説明できる。
5）A群レンサ球菌感染症の症候、診断、治療とリウマチ熱との関連を説明できる。
6）劇症型A群β溶連菌感染症を概説できる。
7）新生児B群レンサ球菌感染症を概説できる。
8）感染性心内膜炎の病因、症候と診断を説明し、治療を概説できる。
9）Gram（グラム）陰性球菌（淋菌、髄膜炎菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
10）Gram（グラム）陽性桿菌（破傷風菌、ガス壊疽菌、ボツリヌス菌、ジフテリア菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
11）ジフテリア、破傷風と百日咳の症候、診断と予防を説明できる。
12）Gram（グラム）陰性桿菌（大腸菌、赤痢菌、サルモネラ菌、チフス菌、ペスト菌、コレラ菌、百日咳菌、腸炎ビブリオ菌、緑膿菌、ブルセラ菌、レジオネラ菌、インフルエンザ菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
13）病原性大腸菌感染症を概説できる。
14）溶血性尿毒症症候群〈HUS〉の基礎疾患、病態、診断と治療を説明できる。
15）インフルエンザ（桿）菌症と肺炎球菌感染症を概説できる。
16）Gram（グラム）陰性スピリルム属病原菌（Helicobacter pylori）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
17）Helicobacter pylori〈ヘリコバクター・ピロリ〉感染症の診断と治療を説明できる。
18）抗酸菌（結核菌、非結核性〈非定型〉抗酸菌）の細菌学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
19）結核の病因、症候、診断、治療と予防を説明できる。
20）肺結核症の症候、診断、治療と届出手続きを説明できる。
21）非結核性〈非定型〉抗酸菌症を概説できる。
22）スピロヘータ、マイコプラズマ、リケッチア、クラミジアの微生物学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
23）梅毒の症候、病期と合併症を説明できる。
24）リケッチア感染症を概説できる。
25）クラミジア感染症を概説できる。

【ウイルス学】

－総論－

1）ウイルス粒子の構造を図示し、各部の機能を説明できる。
2）構造と性状によりウイルスを分類できる。
3）DNAゲノムとRNAゲノムの複製・転写を一般化し、説明できる。
4）ウイルスの吸着、侵入、複製、成熟と放出の各過程を説明できる。
5）ウイルス感染細胞に起こる変化を説明できる。
6）ウイルス感染の種特異性、組織特異性と病原性を説明できる。
7）主な感染様式の具体例を説明できる。
8）ウイルスに対する中和反応と細胞性免疫を説明できる。
9）ワクチンによるウイルス感染症予防の原理を説明できる。
10）ワクチンの種類と問題点を説明できる。
11）先天性免疫不全症の病態、診断と治療を説明できる。

－各論－

1）主なDNAウイルス（サイトメガロウイルス〈CMV〉、EB〈Epstein-Barr〉ウイルス、アデノウイルス、パルボウイルスB19、ヒトヘルペスウイルス、B型肝炎ウイルス、パピローマウイルス）が引き起こす疾患名を列挙できる。
2）主なRNAウイルス（インフルエンザウイルス、麻疹ウイルス、ムンプスウイルス、風疹ウイルス、ポリオウイルス、コクサッキーウイルス、エコー〈ECHO〉ウイルス、ライノウイルス、A型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス）が引き起こす疾患名を列挙できる。
3）レトロウイルス〈ヒト免疫不全ウイルス〈HIV〉〉の特性と一般ゲノム構造を説明し、分類できる。
4）インフルエンザの症候、診断と治療を説明できる。
5）麻疹の症候と診断を説明できる。
6）風疹の症候、診断と合併症を説明できる。

7）流行性耳下腺炎〈ムンプス〉の症候、診断と合併症を説明できる。
8）水痘・帯状疱疹の症候、診断と治療を説明できる。
9）ウイルス性皮膚疾患（単純ヘルペスウイルス感染症、伝染性紅斑、手足口病、ウイルス性ゆうぜい）を概説できる。
10）ヒト免疫不全ウイルス〈HIV〉感染症の感染経路、自然経過、症候、診断、治療と感染対策を説明できる。
11）突発性発疹の症候と診断を説明できる。
12）咽頭結膜熱の症候と診断を説明できる。
13）サイトメガロウイルス〈CMV〉感染症の症候、診断と治療を説明できる。
14）伝染性単核（球）症の症候と診断を説明できる。
15）プリオン病（Creutzfeldt - Jakob（クロイツフェルト・ヤコブ）病、牛海綿状脳症〈BSE〉、狂牛病）を概説できる。
16）ヒトT細胞白血病ウイルス〈HTLV-I〉感染症の症候、診断と治療を説明できる。
17）代表的な肝炎ウイルス検査の検査項目を列挙し、その意義を説明できる。
18）A型・B型・C型肝炎の疫学、症候、診断、治療、経過と予後を説明できる。
19）急性肝炎、劇症肝炎と慢性肝炎の定義を説明できる。
20）肝硬変の病因、病理、症候、診断と治療を説明できる。
21）原発性肝癌の病因、病理、症候、診断と治療を説明できる。

【感染症学】
1）主な感染症の原因となる病原体を分類できる。
2）新興感染症・再興感染症を列挙できる。
3）主な感染様式の具体例を説明できる。
4）性行為感染症を概説できる。
5）日和見感染症〈opportunistic infection〉を説明できる。
6）菌交代現象・菌交代症を概説できる。
7）院内感染の病因となる病原体を列挙し、対策を説明できる。
8）急性上気道感染症（かぜ症候群）の病因、診断と治療を説明できる。
9）脳炎・髄膜炎の病因、症候と診断を説明できる。
10）気管支炎・肺炎の主な病原体を列挙し、症候、診断と治療を説明できる。
11）下痢症、食中毒を起こす病原体を列挙し、診断と治療の基本を説明できる。
12）ヒト免疫不全ウイルス〈HIV〉感染症の感染経路、自然経過、症候、診断、治療と感染対策を説明できる。
13）ワクチンの種類と問題点を説明できる。
14）ワクチンによるウイルス感染症予防の原理を説明できる。
15）予防接種の適応と意義を説明できる。
16）生体の非特異的防御機構を説明できる。
17）特異的防御機構である免疫系の役割を説明できる。
18）生体防御機構における免疫系の特徴（特異性、多様性、寛容、記憶）を説明できる。
19）免疫反応に関わる組織と細胞を説明できる。
20）自然免疫と獲得免疫の違いを説明できる。
21）体液性と細胞性免疫応答を説明できる。
22）MHCクラスⅠとクラスⅡの基本構造、抗原提示経路の違いを説明できる。
23）免疫グロブリンとT細胞抗原レセプターの構造と反応様式を説明できる。
24）代表的なサイトカイン・ケモカインの特徴を説明できる。
25）Th1/Th2 細胞それぞれが担当する生体防御反応を説明できる。
26）感染症による炎症性変化を説明できる。
27）ウイルス、細菌と寄生虫に対する免疫応答の特徴を説明できる。
28）皮膚真菌症〈表在性、深在性〉の症候と病型を説明できる。
29）真菌（アスペルギルス、クリプトコックス、カンジダ、ムーコル〈ムコール〉）の微生物学的特徴とそれが引き起こす疾患を列挙できる。
30）カンジダ症の症候、診断と治療を説明できる。
31）クリプトコックス症とアスペルギルス症の症候、診断と治療を説明できる。
32）ニューモシスチス肺炎の症候、診断と治療を説明できる。
33）原虫類・蠕虫類の分類および形態学的特徴を説明できる。
34）主な原虫疾患（マラリア、トキソプラズマ症、アメーバ赤痢）を説明できる。
35）クリプトスポリジウム症、ランブル鞭毛虫症、エキノコックス症を概説できる。
36）主な寄生虫症（回虫症、アニサキス症、吸虫症）を説明できる。
37）寄生虫の生活史、感染経路と感染疫学的意義を説明できる。
38）寄生虫感染宿主の生体防御の特徴を説明できる。
39）日和見寄生虫症と寄生虫症の重症化を説明できる。

40）各臓器・器官の主な寄生虫症を説明できる。
41）人畜〈人獣〉共通寄生虫症を説明できる。
42）寄生虫症の診断、治療と予防の概要を説明できる。
ただし、上記項目のなかで診断、治療など臨床医学に深く関わる部分については、到達目標とはしない。

4 授 業 概 要

【細菌学】
総論では、（1）細菌の構造と機能（2）細菌の増殖（3）細菌の遺伝（4）常在細菌叢（5）検査室診断（6）発症病理（7）化学療法薬と薬剤耐性（8）滅菌と消毒法について講義する。各論では主要病原細菌について、その性状・病原性・診断・予防と治療の要点を講義する。
【ウイルス学】
総論では、（1）ウイルスの構造と分類（2）ウイルスの増殖と遺伝（3）ウイルスの病原性（4）ウイルス検査（5）ウイルスの標的臓器（6）ウイルスと生体防御（7）ワクチンについて講義する。各論では主要病原ウイルスについて、その性状・病原性・診断・予防と治療の要点を講義する。
【感染症学】
（1）感染症の成立と宿主（2）微生物の病原性発現機序（3）感染防御機構（4）感染源と感染経路（5）予防接種と感染症法（6）感染症診療の基本（7）医療関連感染（8）真菌感染症（9）原虫感染症（10）寄生虫感染症について講義する。

5 授 業 内 容

授業計画表の内容項目を参照してください。

年月日(曜)	時 限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月8日(月)	1	後 藤	【細菌学】総論（1）	細菌の構造と機能	A
4月9日(火)	2	〃	【ウイルス学】総論（1）	ウイルスの構造と分類	A
4月12日(金)	3	井 上	【感染症学】感染論（1）	感染症の成立と宿主	A
4月15日(月)	1	後 藤	【細菌学】総論（2）	細菌の増殖と遺伝	A
4月16日(火)	2	〃	【ウイルス学】総論（2）	ウイルスの増殖と遺伝	A
4月19日(金)	3	井 上	【感染症学】感染論（2）	微生物の病原性発現機序	A
4月22日(月)	1	後 藤	【細菌学】総論（3）	常在細菌叢・検査室診断	A
4月23日(火)	2	〃	【ウイルス学】総論（3）	ウイルスの病原性	A
4月26日(金)	3	井 上	【感染症学】感染論（3）	感染防御機構	A
5月7日(火)	2	後 藤	【ウイルス学】総論（4）	ウイルス検査	A
5月13日(月)	2	〃	【細菌学】総論（4）	発症病理	A
5月14日(火)	2	〃	【ウイルス学】総論（5）	ウイルスの標的臓器	A
5月17日(金)	3	井 上	【感染症学】感染論（4）	感染源と感染経路	A
5月17日(金)	4	〃	【感染症学】感染症対策	予防接種と感染症法	A
5月20日(月)	1	後 藤	【細菌学】総論（5）	滅菌と消毒	A
5月21日(火)	2	〃	【ウイルス学】総論（6）	ウイルスと生体防御	A
5月24日(金)	3	井 上	【感染症学】真菌学	真菌感染症	A
5月27日(月)	1	後 藤	【細菌学】総論（6）	化学療法薬と薬剤耐性	A
5月28日(火)	2	〃	【ウイルス学】総論（7）	ワクチン	A
5月31日(金)	3	旦 部	【細菌学】各論（1）	主要病原菌と嫌気性菌・グラム陽性球菌	A
6月3日(月)	2	杉 本	【感染症学】臨床感染症学（1）	感染症診療の基本	A
6月4日(火)	2	後 藤	【ウイルス学】各論（1）	肝炎ウイルス	A
6月7日(金)	3	旦 部	【細菌学】各論（2）	グラム陰性球菌・グラム陽性桿菌	A
6月10日(月)	1	〃	【細菌学】各論（3）	グラム陰性桿菌（腸内細菌1）	A
6月10日(月)	3	大 澤	【感染症学】臨床感染症学（2）	医療関連感染	A
6月10日(月)	4	北 川	【ウイルス学】各論（2）	HIVとHTLV	A
6月11日(火)	2	後 藤	【ウイルス学】各論（3）	インフルエンザウイルス	A
6月17日(月)	2・3・4	所	【感染症学】原虫学	原虫感染症	A
6月18日(火)	2	旦 部	【細菌学】各論（4）	グラム陰性桿菌（腸内細菌2）	A
6月24日(月)	1	〃	【細菌学】各論（5）	グラム陰性桿菌（呼吸器感染菌） グラム陰性桿菌（人獣共通感染菌）	A

年月日(曜)	時　限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
6月24日(月)	3・4	山　田	【感染症学】寄生虫(蠕虫)学(1)	寄生虫総論、線虫	A
6月25日(火)	2	後　藤	【ウイルス学】各論(4)	DNAウイルス(1)	A
7月1日(月)	1	旦　部	【細菌学】各論(6)	抗酸菌・放線菌	A
7月1日(月)	3・4	山　田	【感染症学】寄生虫(蠕虫)学(2)	吸虫、条虫	A
7月2日(火)	2	後　藤	【ウイルス学】各論(5)	DNAウイルス(2)・RNAウイルス(1)	A
7月8日(月)	1	旦　部	【細菌学】各論(7)	マイコプラズマ・スピロヘータ	A
7月8日(月)	3・4	山　田	【感染症学】寄生虫(蠕虫)学(3)	疾病媒介動物学	
7月9日(火)	2	後　藤	【ウイルス学】各論(6)	RNAウイルス(2)	A
7月16日(火)	2	〃	【ウイルス学】各論(7)	RNAウイルス(3)	A
7月22日(月)	1	旦　部	【細菌学】各論(8)	クラミディア・リケッチア	A
7月23日(火)	2	後藤・北川	【ウイルス学】試験		臨3
7月26日(金)	3	井上・旦部	【感染症学】試験		臨3
8月6日(火)	2	後藤・旦部	【細菌学】試験		臨3

6　授業形式・視聴覚機器の活用

授業は講義形式で行われる。液晶プロジェクターによる視覚的説明（PowerPointスライド）を活用する。資料としてプリント（スライド）を配布する。感染症学では､Questionを提示し学生どうしで議論し、考える“Group discussion”もとり入れる。

7　評　価　方　法

授業概要および授業内容にあげた項目の全範囲を対象とした試験を行う。試験は、細菌学・ウイルス学・感染症学の3科目それぞれについて行い、各科目60%以上を合格とする。すべての科目に合格することが必要である。微生物学としての成績は3科目を総合して評価する。いずれの科目も再試験は原則として1回のみとする。各科目の試験方法は以下のとおりである。

【細菌学】

マークシート方式による客観試験を行う。

【ウイルス学】

マークシート方式による客観試験を行う。

【感染症学】

記述式、論述式による筆記試験を行う。

8　教科書・参考文献

教科書は指定しない。参考文献を以下にあげる。

参考文献：

【微生物学】

1）戸田新細菌学　改訂34版　吉田真一、柳雄介、吉開泰信編　南山堂
2）レビンソン微生物学・免疫学［原著11版］吉開泰信、西山幸廣［監訳］丸善
3）シンプル微生物学　改訂第5版　東 匡伸・小熊 惠二・堀田 博（編集）南江堂
4）標準微生物学　第11版　平松啓一、山西弘一監修　医学書院
5）イラストレイテッド微生物学 第3版　Bruce D. Fisher（著），Richard A.（著），Pamela C. Champe（著），Ph.D. Harvey（著），山口惠三（翻訳），松本哲哉（翻訳）丸善
6）系統看護学講座　専門基礎〈6〉疾病のなりたちと回復の促進〈3〉微生物学　吉田真一著　医学書院

【微生物学の特定領域】

1）標準感染症学　斉藤厚、那須勝、江崎孝行編集　医学書院
2）図説人体寄生虫学　吉田幸雄、有薗直樹　南山堂

【欧文】

1）Review of Medical Microbiology &Immunology（13th ed.）W. E. Levinson著　Lange
2）Fields- Virology（6th ed.）B. N. Fields, P. M. Howley, D. E. Griffin 他編集 Lippincott Williams & Wilkins

9　オフィスアワー（授業相談）

講義内容に関する疑問、質問などは講義中、講義後いつでも受けつけます。基礎棟4階の微生物感染症学部門は、いつでもオープンにしています。疑問点、要望などがあれば授業以外の時間でも遠慮なく当部門を訪ねて下さい。また、基礎研究に興味があり実験や研究に携わってみたい人も歓迎します。

10　学生へのメッセージ

わかりやすい講義になるように、スライドは、毎年、修正を加え、時間をかけて作成しています。微生物学を理解するのに、講義を利用しない手はありません。参考書を使って徹底的に学習するのもよいのですが、そのような場合でも、講義で微生物学の全体像を把握することを勧めます。

11　授業用URL

http://www.cdc.gov/

12　参考URL

http://www.who.int/en/
http://nih.go.jp/niid/index.html
http://www.shiga-med.ac.jp/~hqmicro/

13　授業用E-mail

hqmicro@belle.shiga-med.ac.jp

微生物学実習

1　担当教員名

教　　授　後藤　　敏（病理学講座　微生物感染症学部門）
准 教 授　井上寛一（病理学講座　微生物感染症学部門）
講師(学内)　旦部幸博（病理学講座　微生物感染症学部門）
講師(学内)　北川善紀（病理学講座　微生物感染症学部門）

2　配当学年等

第３学年　前期

3　学習目標

微生物学の基本的手技（消毒、滅菌、無菌操作）を習得する。本実習では、ヒト材料からの微生物の分離同定、ウイルス感染による細胞変性の観察などを行い、主要な病原微生物についての理解を深める。

なお、本実習の到達目標は、医学教育モデル・コア・カリキュラム、ならびにアウトカムＢ「医学知識と問題対応能力」の５「発病機構、病態」と10「感染対策」、アウトカムＧ「科学的探求心と国際的視野」の２「医学研究で用いられる基本的研究手技を実施できる」と３「実習・実験結果について論理的に考察し、プレゼンテーションすることができる」を踏まえて設定されている。

4　授業概要

細菌学実習では、グラム染色法を習得し、ヒト常在性の化膿球菌の分離・培養・同定を行う。また、真菌については、その形態を観察する。ウイルス学実習では、孵化鶏卵によるウイルス増殖、赤血球凝集法（HA）によるウイルスの定量、ウイルス感染による培養細胞の変化（CPE）について実習を行う。

5　授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
４月９日(火)	３・４・５	後藤・井上・旦部・北川	細菌学	無菌操作、消毒滅菌 培地作製（１） グラム染色法 化膿球菌の分離同定（１）	Ａ・Ｅ
４月11日(木)	３・４・５	〃	細菌学	培地作製（２） 化膿球菌の分離同定（２）	Ａ・Ｅ
４月16日(火)	３・４・５	〃	細菌学	未知細菌の同定 化膿球菌の分離同定（３）	Ａ・Ｅ
４月18日(木)	３・４・５	〃	細菌学・真菌学・ ウイルス学	化膿球菌の分離同定（４） 真菌の観察 ウイルスの増殖と定量（１）	Ａ・Ｅ
４月23日(火)	３・４・５	〃	ウイルス学	ウイルスの増殖と定量（２） ウイルスによる細胞変性効果	Ａ・Ｅ

6　授業形式・視聴覚機器の活用

実習書に従って、少人数グループ（６－７人の班）形式で行う。実習に先立って、実習内容を解説した後、基本手技については教官が実演して教示する。液晶プロジェクターによる視覚的説明も活用する。

7　評価方法

皆出席を原則とする。評価は提出レポートによる。毎回、実習終了時に、班ごとに、その日の実験結果と学習項目について簡単な口頭試問とdiscussionを行なう。

8　教科書・参考文献

戸田新細菌学（改訂34版）吉田眞一、柳雄介、吉開泰信編　南山堂
標準微生物学（第11版）平松啓一、山西弘一編集　医学書院
微生物実習提要（第２版）東京大学医科学研究所学友会編　丸善

9　学生へのメッセージ

微生物学実習ではヒトに病原性のある細菌やウイルスを取り扱うことから、不適切な操作をすることによって自分ならびに周囲の人々に感染の危険性が生じる。実習によって正しい操作を習得することが大切であり、どのようにすれば感染の危険を避けることができるかを体得しなければならない。実習で用いられる病原体はその性状が明らかなものばかりであるが、将来君達の前に現れる患者さんはどんな危険な病原体を持っているかわからない。

実習はできる限り細菌学あるいはウイルス学の講義内容と並行して行う。しかし、多人数が一斉に行う実習であるため、安全管理の点から、実習内容には限界がある。さらに興味のある学生は、自主研修の機会に病理学講座（微生物感染症学）での実際の研究に参加することを勧める。

10　授業用E-mail

hqmicro@belle.shiga-med.ac.jp

免　疫　学

1　担　当　教　員　名

准　教　授　伊　藤　　靖（病理学講座　疾患制御病理学部門）
教　　授　安　藤　　朗（内科学講座　消化器内科）
准　教　授　西　信　良　嗣（眼科学講座）
准　教　授　杉　本　俊　郎（総合内科学講座　地域医療支援）
講　　師　中　西　健　史（皮膚科学講座）
講　　師　長　尾　大　志（呼吸器内科）
助　　教　大　澤　紀　之（腎臓内科）
助　　教　彌　山　峰　史（整形外科）

2　配　当　学　年　等

第３学年　前期

3　学　習　目　標

免疫系は自己にとって不利益をもたらすものを排除する統制のとれたシステムである。免疫系には自然免疫と適応免疫があり、両者とも個体の保全には重要であるが、適応免疫系のほうがより進化したシステムと考えられている。

適応免疫の特徴は、多様性・特異性・記憶である。講義では、これらの特徴を生み出す分子レベルでのメカニズムを理解することが目標である。また、自然免疫に関与する物質や細胞についても理解する。免疫系の関与する疾患としては、自己免疫疾患・アレルギー・移植拒絶・免疫不全症があり、ワクチン作製や癌の排除にも免疫は応用できる。これらの疾患の原因と治療法の基礎となる理論を理解することを目標とする。最終的には、これらの材料を使って、いかに免疫系をコントロールし疾患の治療にむすびつけるかを考察、想像する力を養うことが目標である。

医学教育モデルコアカリキュラムに従い、以下の内容を理解し、説明できるようになることが目標である。

【免疫系の一般特性】
1）免疫系の特徴（特異性、多様性、寛容、記憶）
2）免疫反応に関わる組織と細胞
3）免疫学的自己の確立と破綻
4）自然免疫と獲得免疫の違い

【自己と非自己の識別に関与する分子】
1）MHCクラスIとクラスⅡ分子の基本構造、抗原提示経路の違い
2）免疫グロブリンとT細胞抗原受容体の構造と反応様式
3）免疫グロブリンとT細胞抗原受容体遺伝子の構成と遺伝子再構成
4）自己と非自己の識別機構の確立と免疫学的寛容

【免疫反応の調節機構】
1）抗原受容体からのシグナルの伝達機構
2）代表的なサイトカイン・ケモカインの特徴、機能
3）Th1/Th2細胞の反応

【疾患と免疫】
1）病原体に対する免疫応答
2）免疫不全症の特徴
3）自己免疫疾患の発症機構
4）アレルギーの発症機序

4　授　業　概　要

授業はコア・カリキュラムに基づいて行う。しかし、時間内にコア・カリキュラムのすべての項目を十分に議論することはできないので、講義で取り上げることは最も重要なことのみであると考えてほしい。その他の重要なことを学ぶためには自習が必要である。また、教科書に掲載されていない比較的新しい情報、研究内容も紹介する予定である。前半の免疫学の基礎では、生体防御の根底にある生体反応を講義する。ここで学ぶ事は病因、多くの検査法、創薬、予防法、治療法の原理も含まれ、今後勉強していく上での基礎となる。後半では免疫反応の異常による疾患を講義する。

5　授　業　内　容

前半は免疫反応の基礎と正常な生体防御反応、後半は免疫の関与する疾患について学ぶ。

以下の項目について、横断的に講義を行う。

・免疫組織の発生、正常構造

・免疫細胞の分化、遺伝的制御
・個体発生、老化に伴う免疫の変化
・免疫異常と発病のしくみ
・免疫学的診断法、治療法の基礎と実際
・感染症対策

また、科学的思考、科学的考察力を養うために、単なる事実の伝達ではなく、論理を取り上げ、問題点を引き出し、答えを考えてもらうように参加を促す。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
4月10日(水)	1	伊　藤	免疫総論		A
4月17日(水)	1	〃	獲得免疫	免疫細胞間の相互作用	A
4月24日(水)	1	〃	自然免疫	抗原非特異的免疫反応、パターン認識受容体	A
5月8日(水)	1	〃	サイトカイン	サイトカインとその受容体シグナル	A
5月15日(水)	1	〃	抗原受容体の構造と多様性	抗原受容体の構造と遺伝子組換え	A
5月22日(水)	1	〃	MHCと抗原提示	主要組織適合抗原複合体	A
5月29日(水)	1	〃	リンパ球の分化	正の選択、負の選択	A
6月5日(水)	1	〃	免疫寛容	自己免疫反応を制御する仕組み	A
6月12日(水)	1	〃	感染免疫	生体防御、ワクチン、免疫記憶、受動免疫	A
6月19日(水)	1	杉　本	SLE	SLEの診断、症例	A
6月26日(水)	1	中　西	全身性強皮症、皮膚筋炎、オーバーラップ症候群	皮膚の自己免疫疾患	A
6月27日(木)	3	大　澤	血管炎	血管炎、腎炎	A
7月3日(水)	1	彌　山	関節リウマチ	関節リウマチの免疫学的側面と治療など	A
7月10日(水)	1	長　尾	アレルギー	アレルギー、喘息、過敏性肺臓炎	A
7月11日(木)	1	安　藤	炎症性腸疾患	クローン病、潰瘍性大腸炎	A
7月17日(水)	1	西　信	眼科領域の免疫疾患	Sjogren病、Bechet病	A
7月31日(水)	2	伊　藤	試験		臨3

6　授業形式・視聴覚機器の活用

スライドを使用した授業が主体であるが、学生が自分で考えるように随時質問をする。

7　評　価　方　法

筆記試験、出席を総合し評価する。

8　教科書・参考文献

講義時にスライドに示す内容は紙媒体で配布予定である。
足りない部分を補い、自習するために以下の本を推薦する。

1）Janeway's Immunobiology, 9th edition,　Eds. Murphy and Weaver, Garland Science（基礎的な部分に関しての参考書として最適である。図がきれい。）
2）免疫生物学（第7版)、笹月健彦監訳、南江堂（1の日本語訳。2019年改訂予定）
3）The Immune System, 4th edition, Ed. Parham, Garland Science（Immunobiologyよりは疾患の免疫学的側面についてよく書かれている。）
4）エッセンシャル免疫学（第3版)、笹月健彦監訳、メディカル・サイエンス・インターナショナル（3の日本語訳。）
5）Case studies in Immunology: A Clinical Companion, 7th edition Eds. Geha, Rosen, Garland Science（症例をもとに勉強するために適している。）
6）もっとよくわかる!免疫学　河本 宏　羊土社(発刊から時間が経っているが、免疫学全体をざっと見渡すためによい。）

その他、ある程度詳しく書かれている本を推奨する。

9　オフィスアワー（授業相談）

随時相談可。基礎研究棟4階に直接来室あるいはメールでの連絡も可。

10　学生へのメッセージ

講義主体であるが、自分で考えることを強く希望する。すべてのことが解明されているわけでなく、治療への応用も開始されたばかりである。学生といえども、基礎知識をもとに治療方法を考案することも可能である。従って、受身的に授業を聞くのではなく、考えることにより多くの疑問をもってもらいたい。免疫学の生物学としての意味と位置付けを理解し、医学への応用を考えてほしい。免疫学は難しい学問ではなく、役立つ学問、夢のある学問であることを実感してほしい。

11　参考URL

http://www.shiga-med.ac.jp/~hqpatho2/

血液と造血臓器系

1 担当教員名

教　　授　安藤　　朗（内科学講座　消化器内科）
教　　授　杉原洋行（病理学講座　分子診断病理学部門）
准教授　木藤克之（内科学講座　血液内科）
講　　師　河原真大（血液内科）
講　　師　南口仁志（輸血部）
助　　教　岩佐磨佐紀（内科学講座　血液内科）
助　　教　越沼伸也（歯科口腔外科）
特任助教　藤城　　綾（内科学講座　血液内科）
特任助教　西村理恵（輸血部）

非常勤講師
竹村しづき（草津総合病院　部長）
前川　　平（京都府保健環境研究所　所長）
小泉祐介（愛知医科大学大学院医学研究科　准教授）
谷脇雅史（京都府立医科大学　特任教授）

2 配当学年等

第3学年　後期

3 学習目標

血液・造血臓器系疾患を有する患者のProblems を抽出・統合整理し、そのProblem Solvingを行うことができる。

さらに血液・造血器疾患に関わる輸血療法と血液製剤の適正使用、輸血副作用と対処方法、造血幹細胞移植をはじめとした細胞治療について述べることができる。同時に血液・造血器疾患の病理・病理組織診断について述べることができる。

①造血幹細胞
1）造血幹細胞の特性を概説できる。
2）造血幹細胞の分化・増殖のプロセスを説明できる。
3）造血幹細胞移植を概説できる。

②白血球系疾患
1）急性・慢性白血病の病態、治療を説明できる。
2）悪性リンパ腫の病態、治療を説明できる。
3）骨髄異形成症候群の病態、治療を説明できる。
4）多発性骨髄腫の病態、治療を説明できる。

③赤血球系疾患
1）各種貧血症の病態を説明できる。
2）再生不良性貧血の病態、治療を説明できる。

④血小板系疾患
1）特発性血小板減少性紫斑病の病態、治療を説明できる。
2）血小板無力症の病態を説明できる。

⑤凝固線溶系疾患
1）DICの病態、治療を説明できる。
2）血友病の病態、治療を説明できる。

⑥免疫不全症など
1）ヒト免疫不全ウイルス感染症の病態、治療を説明できる。
2）HTLV-1感染症の病態、治療を説明できる。

4 授業概要

系別講義ならびに特別講義を通じて、医学における教育プログラム研究・開発事業委員会の策定した「医学教育モデル・コア・カリキュラム」が要求する血液・造血器・リンパ系の正常構造と機能、病態、診断、治療に関する必須知識を問題解決型手法を実践する中で習得し、さらに同領域の課題探求型学習への意欲を高めることを目指す。

このため、講義では上述カリキュラムの求める血液・造血器領域のコアを概説し、臨床的病態理解に必要な血液・造血器系の構造と機能の整理を行った後、徴候・病態を軸においた血液・造血器疾患の講義を展開する。血液・造血器疾患に随伴する全身・他臓器病態、逆に全身・他臓器疾患の病態・治療に随伴して生じる血液・造血器病態がみられる。このような観点から、講義は血液内科-（内科学講座）・歯科口腔外科学講座・附属病院輸血部が有機的に連携して行う。さらに、血液・造血器疾患のProblem Solving には病理学-（病理診断）が重要な位置を占めることから2コマを用いて造血器疾患の病理学的診断について講義を行う。

5　授　業　内　容

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
12月13日(金)	1	木　藤	血液疾患の症候、診察と検査、血液細胞の形態学	血液疾患の症候と診察・検査の進め方から診断まで	臨2
12月13日(金)	2	岩　佐	止血と血栓1：凝固1	血小板機能　全ての凝固能　総論	臨2
12月13日(金)	3	〃	止血と血栓2：凝固2	血小板及び凝固系疾患　各論	臨2
12月13日(金)	4	藤　城	造血器疾患：貧血1	貧血の分類と診断、貧血各種1	臨2
12月16日(月)	1	木　藤	造血器悪性疾患1	悪性リンパ腫	臨2
12月16日(月)	2	藤　城	造血器疾患：貧血2	貧血の分類と診断、貧血各種2	臨2
12月16日(月)	3	西　村	治療学：輸血1	血液製剤と適正使用	臨2
12月17日(火)	1	杉　原	病理解剖症例：非腫瘍性疾患	造血器疾患1	臨2
12月17日(火)	2	竹　村	病理解剖症例：腫瘍性疾患	造血器疾患2	臨2
12月17日(火)	3	河　原	造血のしくみと血液細胞の生理・生化学的機能	造血幹細胞の特性と分化増殖のしくみ、血球の生体内での機能について	臨2
12月17日(火)	4	安　藤	造血器疾患：貧血3	貧血の分類と診断；PNHなど	臨2
12月18日(水)	1	南　口	治療学：輸血2	血液型について	臨2
12月18日(水)	2	前　川	特別講義	造血幹細胞と再生医学	臨2
12月18日(水)	3	南　口	治療学：輸血3	輸血治療の実際について	臨2
12月18日(水)	4	岩　佐	造血器悪性疾患2	骨髄腫と類縁疾患	臨2
12月18日(水)	5	河　原	治療学；化学療法一般	化学療法の基礎から応用まで	臨2
12月19日(木)	1	〃	造血器悪性疾患3	急性白血病の診断と治療	臨2
12月19日(木)	2	〃	造血器悪性疾患4	慢性白血病の診断と治療	臨2
12月19日(木)	3	越　沼	造血器疾患の口腔病態	血液疾患の口腔病態と抜歯術周術期管理	臨2
12月19日(木)	4	南　口	治療学：造血幹細胞移植	造血幹細胞移植療法概論、新規薬剤の動向、化学療法概論	臨2
12月20日(金)	1	小　泉	造血器疾患とウイルス1	HIV-1	臨2
12月20日(金)	2	〃	造血器疾患とウイルス2	ATLL、HTLV-1関連症候群、EBV関連疾患診断と治療	臨2
12月20日(金)	3	谷　脇	特別講義	多発性骨髄腫の細胞遺伝学と分子標的療法	臨2
12月20日(金)	4	西　村	治療学：輸血4	輸血の副作用について	臨2
12月20日(金)	5	木　藤	造血器悪性疾患5	骨髄異形成症候群、骨髄増殖性疾患など	臨2
12月27日(金)	4		試験		臨3
2020年					
2月20日(木)	2		再試験		臨2

6　授業形式・視聴覚機器の活用

講義を中心とする。

7　評　価　方　法

各講義終了時に小テストを実施する。また、全講義終了後の定期試験期間に筆答試験を実施する。

8　教科書・参考文献

教科書：

血液内科

Lee 他Wintrobe's Clinical Hematology、Lea &Febiger

Williams 他Hematology、McGraw- Hill

内山卓、浅野茂隆、池田康夫　編集 血液病学、文光堂

金倉、鈴木、神田、木崎　編集EBM 現代内科学、金芳堂

三輪、渡辺編集血液細胞アトラス、文光堂

全国国立大学附属病院輸血部会議輸血医学カリキュラム委員会編集輸血医学金芳堂

9　学生へのメッセージ

21世紀の潮流は臓器移植から臓器再生医学の時代とされ、iPS細胞をめぐる話題が盛んにとりあげられている。血液・造血器疾患の治療法として既に確立されている造血幹細胞移植の本質は、「多能性」と「自己複製能」を兼ね備えた造血幹細胞の移植であり、造血幹細胞による造血系の臓器再生と捉えられる。一方で、遺伝子工学を応用した造血サイトカインは血液・造血器疾患の治療を飛躍させ、さらには分子生物学的アプローチを基にした分子標的薬がすでに臨床の場に多数登場し、飛躍的な治療成績をあげている。白血病や悪性リンパ腫はもはや「不治の病」ではなくなった。すなわち、血液・造血器疾患は時代の潮流の牽引者的役割を担ってきている。このような観点から、講義枠内に造血幹細胞移植療法・血液分子生物学をとりいれるとともに、特別講義では「造血幹細胞と再生医学―細胞療法」、「分子標的療法としての癌の免疫療法」をとりあげる予定としている。これを通じて、学生諸君の課題探求型取り組みへの意欲が高まることを期待する。

循　環　器　系

1　担　当　教　員　名

教　　授　中　川　義　久（内科学講座　循環器内科）
教　　授　鈴　木　友　彰（外科学講座　心臓血管外科）
教　　授　松　浦　　博（生理学講座　細胞機能生理学部門）
教　　授　西　　英一郎（薬理学講座）
教　　授　三　浦　克　之（社会医学講座　公衆衛生学部門）
特任教授　堀　江　　稔（アジア疫学研究センター（最先端疫学部門）
准 教 授　大　西　正　人（総合内科学講座　地域医療支援）
准 教 授　伊　藤　英　樹（医療安全管理部）
講　　師　山　本　　孝（循環器内科）
講　　師　芦　原　貴　司（循環器内科）
講　　師　木　下　　武（心臓血管外科）
講師(学内)　石　垣　宏　仁（病理学講座　疾患制御病理学部門）
助　　教　小　澤　友　哉（内科学講座　循環器内科）
助　　教　酒　井　　宏（内科学講座　循環器内科）
助　　教　加　藤　浩　一（内科学講座　循環器内科）
助　　教　永　谷　幸　裕（放射線医学講座）
助　　教　川　口　民　郎（リハビリテーション科）

非常勤講師
環　　慎　二（甲西中央クリニック　循環器科　医師）
中　川　雅　生（京都きづ川病院　病院長）
中　江　一　郎（イチロー内科クリニック　院長）
白　石　昭一郎（草津総合病院　心臓血管外科　医師）
蔦　本　尚　慶（豊郷病院　院長）
猪　飼　秋　夫（静岡県立こども病院　副院長）
松　林　景　二（近江八幡市立総合医療センター　心臓血管外科　部長）

2　配　当　学　年　等

第3学年　後期

3　学　習　目　標

循環器系の構造と機能を理解し、主な循環器疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療を学ぶ。

1）心臓の構造と分布する血管・神経を説明できる。
2）心筋細胞の電気現象と心臓の刺激伝導系と興奮伝播を説明できる。
3）心電図の基本的な判読が可能となる。
4）体循環、肺循環と胎児・胎盤循環を説明できる。
5）大動脈の枝を図示し、分布域を概説できる。
6）毛細血管における物質・水分交換を説明できる。
7）心周期にともなう血行動態を説明できる。
8）心機能曲線と心拍出量の調節機序を説明できる。
9）主な臓器（脳、心臓、肺）の循環調節を概説できる。
10）血圧調節の機序を説明できる。
11）虚血性心疾患・急性冠症候群の病態を説明できる。
12）心不全の病態と治療について説明できる。
13）動脈硬化と、その危険因子について概説できる。
14）心血管カテーテル治療・アブレーションについて理解できる。

4　授　業　概　要

【系別講義、特別講義】

循環器疾患は現在のところ残念ながら増加傾向にあり癌に次いで日本人の死亡原因の第2位となっている。心臓病を中心とした循環器疾患について学ぶのが本系統講義の内容である。先進工業国においては虚血性心疾患罹患数および死亡率が最も多いため、循環器系は最も重要な専門分野の一つである。従って医学生においても循環器疾患に関して広範かつ正確な知識を広く学習する必要がある。この講義においては基礎医学講座および臨床医学講座から担当教官が参加して、循環器疾患の成因、病態、検査法、治療法について講義し、基礎知識の習得を図る。

5　授　業　内　容

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
10月2日(水)	1	中川(義)	総論	心臓病学総論	臨2
10月2日(水)	2	石　垣	動脈硬化	動脈硬化の発生、進展、CADとの関連	臨2

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
10月 2 日(水)	3	三　浦	循環器疾患の疫学	脳卒中、虚血性心疾患の危険因子	臨 2
10月 2 日(水)	4	〃	高血圧の疫学	観察研究、介入研究	臨 2
10月 3 日(木)	1	芦　原	心電図（正常と異常）	心電図の基礎	臨 2
10月 3 日(木)	2	松　浦	心臓の電気現象	心筋の活動電位とイオンチャネル	臨 2
10月 3 日(木)	3	環	高血圧	病因、診断、治療	臨 2
10月 4 日(金)	1	堀　江	心筋疾患	心筋症、二次性心筋疾患	臨 2
10月 4 日(金)	3	中川(義)	冠動脈疾患 1	心筋梗塞	臨 2
10月 4 日(金)	4	〃	冠動脈疾患 2	狭心症	臨 2
10月 7 日(月)	1	芦　原	不整脈 1	不整脈総論　病因、診断	臨 2
10月 7 日(月)	2	西	循環器疾患の薬物治療学	循環器作用薬	臨 2
10月 7 日(月)	3	小　澤	不整脈 2	不整脈各論　診断、治療	臨 2
10月 8 日(火)	1	加　藤	不整脈 3	致死性遺伝性不整脈	臨 2
10月 8 日(火)	2	中　江	弁膜症	リウマチ性、変性・硬化症、MVPなど	臨 2
10月 9 日(水)	1	酒　井	静脈・動脈　脈管疾患	病態、生理、診断、治療	臨 2
10月 9 日(水)	2	永　谷	X線、核医学、CT、MRI	循環器画像診断総論	臨 2
10月 9 日(水)	3	山　本	カテーテル治療 1	心血管疾患におけるカテーテル検査	臨 2
10月 9 日(水)	4	〃	カテーテル治療 2	心血管疾患におけるカテーテル治療	臨 2
10月 9 日(水)	5	酒　井	心エコー、Doppler	心臓超音波検査の基礎	臨 2
10月10日(木)	1	蔦　本	心不全	病態、生理、診断、治療	臨 2
10月10日(木)	2	伊　藤	循環器	循環器疾患の遺伝学	臨 2
10月10日(木)	3	中川(雅)	先天性心疾患 1	発生、病態、診断、内科的療法	臨 2
10月10日(木)	4	〃	先天性心疾患 2	発生、病態、診断、内科的療法	臨 2
10月10日(木)	5	川　口	二次予防	二次予防と心臓リハビリテーション	臨 2
10月11日(金)	2	大　西	救急医療	ACLS	臨 2
10月11日(金)	3	松　林	心臓血管外科 1	心臓血管外科総論	臨 2
10月15日(火)	1	鈴　木	心臓血管外科 2	手術適応の考え方	臨 2
10月15日(火)	2	〃	心臓血管外科 3	冠血行再建法の選択と外科治療	臨 2
10月15日(火)	3	猪　飼	心臓血管外科 4	先天性心疾患の外科治療	臨 2
10月15日(火)	4	〃	心臓血管外科 5	先天性心疾患の外科治療	臨 2
10月15日(火)	5	白　石	心臓血管外科 6	人工臓器、循環補助法、臓器移植など	臨 2
10月16日(水)	1	木　下	心臓血管外科 7	弁膜症、感染性心内膜炎、不整脈	臨 2
10月16日(水)	2	鈴　木	心臓血管外科 8	大動脈疾患の外科治療	臨 2
10月16日(水)	3	木　下	心臓血管外科 9	心臓血管手術の特徴と補助手段	臨 2
11月12日(火)	4		試験		臨 3
12月23日(月)	2		再試験		臨 2

6　授業形式・視聴覚機器の活用

主にスライドとハンドアウトを用いた授業を行う。心電図演習では、あらかじめ下記当講座が用意する心電図集を用いてクイズ形式で理解を深める。

7　評　価　方　法

系別講義終了後に筆記試験を行う。講義中の態度と意欲を加えて総合的に評価する。

8　教科書・参考文献

皆さんに是非とも読んで欲しい教科書があります。その名前は「Pathophysiology of Heart Disease: A Collaborative Project of Medical Students and Faculty」です。世界的に著名なハーバード大学医学大学院の教授陣と選り抜きの医学生が、心臓病の患者をはじめて診察する医学生のために執筆したものです。基礎となる心臓病生理と臨床とを結び付ける内容が高く評価され、ベストセラーとなっているAmazon.comなどで入手可能です。循環器科の教科書としては本格的で内容は病態の理解を第一としています。情報量はとても多く、虚血性心疾患とは何か、心機能とは何か、心不全とは何か、不整脈とは何かという総論的な視点に立った病態解説がメインです。英文ですが平易な英語で書かれ現実的に読みこなすことが可能です。何よりもハーバード大

学の医学生は、この教科書を書く位の力があるのです。学生の皆さんの心意気は如何でしょうか。色々の面で刺激をうける教科書と思います。どうしても英語の原著が読めない忙しい方に情報があります。残念ながら本書の訳本があるのです。まず訳本を読んでから英語の方へステップアップしても良いかもしれません。訳本は「ハーバード大学テキスト　心臓病の病態生理」です。川名正敏（翻訳），川名 陽子（翻訳)、川名正隆（翻訳）メディカルサイエンスインターナショナルです。

その他

教科書は指定しないが、以下の参考書は医学生に対して一般的です。

Braunwald 編著 Heart Disease, Saunders
Willerson & Cohn: Cardiovascular Medicine, Churchill Livingstone
病気が見える 2　循環器疾患，Medic Media
心電図のABC　日本医師会出版
STEP内科 5，循環器，海馬書房
木之下正彦 編著「循環器検査イラストガイド」南江堂
John W.Kirklin, Brian G, Barratt- Boyes: Cardiac Surgery, Livingstone
新小児医学大系 3　 3 小児心臓外科学　中山書店
三島好雄：血管外科ハンドブック　南江堂
広瀬一、稲田潔：腹部大動脈のすべて　ヘルス社
新井達太：心臓弁膜症の外科　医学書院
Braunwald, Zipes, Libby; Heart Disease 6th edition, 2002, WB Saunders, Philadelphia
ハリソン内科学　原著第15版；ユージン・ブラウンワルド、MEDSi
内科学　分冊版　第 8 版；杉本恒明／他、朝倉書店
内科診断学；福井次矢／他、医学書院
内科学書　改訂第 6 版；島田　馨／他、中山書店
循環器疾患最新の治療　2004－2005；山口　徹／他、南江堂
循環器研修医ノート　改訂第 2 版；永井良三／他、診断と治療社
研修医・看護師のための心臓カテーテル最新基礎知識　第 3 版、中川義久、三輪書店

9　オフィスアワー（授業相談）

質問は随時受け付けます。臨床研究棟 2 階206号室　あるいは nkgw4413@belle.shiga-med.ac.jpまで。

10　学生へのメッセージ

相談にのります：初期研修をどの病院で受けるのが良いか？マッチングでの志望をどのようにしたらよいのか？滋賀医科大学での研修の様子は？初期研修について困ったことや、質問などありましたらメール（nkgw4413@belle.shiga-med.ac.jp）または質問をください。解決の約束はしかねますが、一緒に解決策を考えることは約束します。

循環器疾患の成因には遺伝因子と伴に環境因子の関与が大きく、分子生物学、遺伝子生物学、病理学および疫学の方法を駆使して解明が進んでいる。このため医学生としてもこれらの基礎医学の知識が必須である。一方、診断法と治療法の近年の進歩は著しく、診断がより正確に行われ、適切な治療法により予後が飛躍的に改善することも多い。また、循環器疾患を有する患者は急変することがまれでなく、その際の緊急対処法が患者の生死を分けることになるので、知識を生きたものとして習得する必要がある。循環器疾患の知識は将来どの方面に進んでも医師として重要であるため、系統講義で習得した基礎知識をもとに、少人数能動学習において実際の症例に当たって知識をより有効なものとして、さらに臨床実習で基本的技能を習得し、循環器系の知識が将来に亘って消えることのないものにして欲しい。

下記のホームページを通して学生への連絡や講義資料（PDFファイル）の公開を行う場合があるので、注意すること。

11　授業用URL

http://www.shiga-med.ac.jp/~hqmed1/

12　授業用E-mail

hqmed1@belle.shiga-med.ac.jp

13　参考E-mail

hqmed1@belle.shiga-med.ac.jp

呼　吸　器　系

1　担　当　教　員　名

教　　授　中　野　恭　幸（内科学講座　呼吸器内科）
教　　授　杉　原　洋　行（病理学講座　分子診断病理学部門）
特任教授　角　谷　　寛（睡眠行動医学講座）
講　　師　長　尾　大　志（呼吸器内科）
講　　師　花　岡　　淳（呼吸器外科）
講師(学内)　山　口　将　史（内科学講座　呼吸器内科）
助　　教　黄　瀬　大　輔（内科学講座　呼吸器内科）
助　　教　仲　川　宏　昭（内科学講座　呼吸器内科）
助　　教　大　塩　恭　彦（外科学講座　呼吸器外科）

非常勤講師
陳　　和　夫（京都大学　大学院医学研究科　呼吸管理睡眠制御学講座　教授）
羽　白　　高（天理よろづ相談所病院　呼吸器内科　部長）
小　熊　哲　也（おぐまファミリークリニック　院長）
高　橋　雅　士（医療法人友仁会　友仁山崎病院　病院長）

2　配　当　学　年　等

第3学年　後期

3　学　習　目　標

肺は気道を介して外界と直接の交通をもつ臓器であり、また全身の血液は肺に還流するシステムであることから、種々の疾患が肺単独に、あるいは全身疾患の1病変として発生する。非常に多くの疾患が発生することから、個々の疾患をバラバラに捉えるのではなく、頻度の比較的高い疾患はいくつかのグループに整理して系統的に学ぶことが大切である。また、疾患や疾患グループを学ぶときには、表面に現れる臨床的側面の評価だけではなく、それらの原因として生じている病理学的変化、生理学的変化、生化学的変化やそれらの関連性を総合的に学んでほしい。このような学習を通じて、気管から肺胞に至る呼吸器システムの種々の病態の全体像を理解するのが本講義の目的である。もちろん原因そのものが不明な疾患も多いが、肺病変によって生じる形態的異常や機能的異常は、臨床検査法や画像診断の進歩によって現在では詳細に捉えることができるようになってきている。したがって、臨床所見や種々の検査法で得られる情報のもつ意味を整理して自分の知識とし、それらを有機的に結びつけて診断するプロセスを学んでほしい。また、診断と治療は車の両輪であり、治療分野も日々進歩している。最新の診断・治療を学んでほしい。

以下、医学教育モデル・コア・カリキュラムより呼吸器系に関連する箇所を抜粋する。

生活習慣とがんの関係を説明できる。
喫煙と疾病の関係と禁煙指導を説明できる。
高齢者福祉と高齢者医療の特徴を説明できる。
気道の構造、肺葉・肺区域と肺門の構造を説明できる。
肺循環の特徴を説明できる。
縦隔と胸膜腔の構造を説明できる。
呼吸筋と呼吸運動の機序を説明できる。
肺気量と肺・胸郭系の圧・容量関係（コンプライアンス）を説明できる。
肺胞におけるガス交換と血流の関係を説明できる。
肺の換気と血流（換気血流比）が動脈血ガスにおよぼす影響を説明できる。
呼吸中枢を介する呼吸調節の機序を説明できる。
血液による酸素〈O_2〉と二酸化炭素〈CO_2〉の運搬の仕組みを説明できる。
気道と肺の防御機構（免疫学的・非免疫学的）と代謝機能を説明できる。
呼吸器系の画像検査（エックス線、CT、MRI、核医学検査）の意義を説明できる。
気管支鏡検査の意義を説明できる。
喀痰検査の意義を説明できる。
呼吸不全の定義、分類、病態生理と主な病因を説明できる。
低酸素〈O_2〉血症と高二酸化炭素〈CO_2〉血症の病因、分類と診断を説明し、治療を概説できる。
急性上気道感染症（かぜ症候群）の病因、診断と治療を説明できる。
気管支炎・肺炎の主な病原体を列挙し、症候、診断と治療を説明できる。
肺結核症の症候、診断、治療と届出手続きを説明できる。
非結核性〈非定型〉抗酸菌症を概説できる。
嚥下性肺炎の発生機序とその予防法を説明できる。
肺化膿症と膿胸を概説できる。
慢性閉塞性呼吸機能障害の病因を列挙できる。
慢性気管支炎の定義、診断と治療を説明できる。

肺気腫の病因、診断と治療を説明できる。
気管支喘息の病態生理、診断と治療を説明できる。
間質性肺炎の病態、診断と治療を説明できる。
びまん性汎細気管支炎を概説できる。
放射線肺炎を概説できる。
じん肺と石綿肺を概説できる。
肺性心の病因、診断と治療を説明できる。
急性呼吸促〈窮〉迫症候群〈ARDS〉の病因、症候と治療を説明できる。
肺血栓塞栓症の病因、診断と治療を説明できる。
肺高血圧症を概説できる。
過敏性肺（臓）炎の病因、症候と診断を説明できる。
サルコイドーシスの症候、診断と治療を説明できる。
好酸球性肺疾患を概説できる。
原発性肺癌の分類、症候、診断と治療を説明できる。
転移性肺腫瘍の診断と治療を説明できる。
過換気症候群を概説できる。
睡眠時無呼吸症候群を概説できる。
気管支拡張症の症候、診断と治療を説明できる。
無気肺の病因と診断を説明できる。
胸膜炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。
気胸の病因、症候、診断と治療を説明できる。
縦隔腫瘍の種類を列挙し、診断と治療を説明できる。
縦隔気腫の病因、症候と診断を説明できる。
胸膜生検の適応を説明できる。
胸膜中皮腫を概説できる。
結核の病因、症候、診断、治療と予防を説明できる。
ニューモシスチス肺炎の症候、診断と治療を説明できる。

4　授　業　概　要

呼吸器系の講義では、気管から肺実質までと胸腔内の疾患をカバーする。呼吸器学総論、検査法概説に引き続き、解剖と関連づけた画像診断の講義を行う。種々の肺病変に関しては、頻度の高い代表的な疾患を取り上げ、病態の解説を交えながら診断と治療の講義を行う。また、睡眠障害、呼吸器病理などは、通常のグループとは分けて考えた方が理解しやすいと思われるので、それぞれ独立した講義を行う。さらには、学外講師による呼吸器内科・呼吸器外科のトピックスや症例の提示などの講義も予定している。

5　授　業　内　容

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
10月17日(木)	1	中　野	呼吸器学総論／検査法概説	呼吸器学総論、臨床検査法、呼吸機能検査、気管支鏡など	臨2
10月17日(木)	2	高　橋	解剖と画像診断（1）	肺の解剖と種々の画像診断 X線写真、CT、MR、核医学検査	臨2
10月17日(木)	3	〃	解剖と画像診断（2）	肺の解剖と種々の画像診断 X線写真、CT、MR、核医学検査	臨2
10月18日(金)	1	角　谷	睡眠障害	睡眠時無呼吸症候群	臨2
10月18日(金)	2	仲　川	間質性肺疾患	間質性肺炎、薬剤性肺障害など	臨2
10月18日(金)	3	杉　原	病理	剖検症例からみた呼吸器疾患の病理像	臨2
10月18日(金)	4	長　尾	呼吸の基礎	酸素・二酸化炭素の体内動態、低酸素血症の原理	臨2
10月21日(月)	1	〃	肺の構造と画像の基礎 嚢胞性肺疾患（1）	気管支分岐・異常影の用語 気胸・肺気腫・嚢胞性肺疾患など	臨2
10月21日(月)	2	〃	嚢胞性疾患（2）・閉塞性肺疾患	気胸・慢性閉塞性肺疾患	臨2
10月21日(月)	3	〃	感染性疾患（1）	肺炎と抗菌薬	臨2
10月23日(水)	1	〃	感染性疾患（2）	肺結核	臨2
10月23日(水)	2	〃	感染性疾患（3）・その他の疾患	抗酸菌感染症・びまん性汎細気管支炎など	臨2
10月23日(水)	3	花　岡	呼吸器外科総論	胸部・呼吸器外科	臨2

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
10月23日(水)	4	花　岡	低浸襲外科手術	内視鏡外科手術　概論、器機、器具、手技	臨2
10月23日(水)	5	黄　瀬	腫瘍性疾患	肺癌の内科的アプローチ	臨2
10月24日(木)	1	中　野	閉塞性肺疾患	慢性閉塞性肺疾患	臨2
10月24日(木)	2	大　塩	呼吸器外科	呼吸器外科のトピックス	臨2
10月24日(木)	3	長　尾	腫瘍性疾患	Adovance Care Planning、緩和医療	臨2
10月24日(木)	4	小　熊	アレルギー疾患	気管支喘息	臨2
10月29日(火)	1	山　口	慢性咳嗽	咳喘息、アトピー咳嗽など	臨2
10月29日(火)	2	陳	呼吸器内科	呼吸器内科のトピックス	臨2
10月29日(火)	3	花　岡	肺癌（1）	肺癌の診断	臨2
10月29日(火)	4	〃	肺癌（2）	肺癌の治療	臨2
10月30日(水)	1	〃	胸膜・胸壁病変、先天異常	種々の胸膜・胸壁病変の診断と治療、肺および気管支の先天異常	臨2
10月30日(水)	2	〃	縦隔腫瘍	縦隔腫瘍の診断と治療	臨2
10月30日(水)	3	羽　白	症例呈示	症例から考える呼吸器疾患	臨2
11月13日(水)	4		試験		臨3
12月25日(水)	2		再試験		臨2

6　授業形式・視聴覚機器の活用

講義を中心に行う。
講義に際してはスライドやビデオなどを用いる。

7　評　価　方　法

講義終了後に呼吸器系試験を実施し評価する。
試験の成績が100点満点で60点に満たないものは、不合格とする。

8　教科書・参考文献

教科書：
特に指定しない。
参考文献：
- 和田洋巳、三嶋理晃編、呼吸器病学ー総合講座、メディカルレビュー社、2004年
- 村田喜代史、上甲剛、池添潤平編、胸部のCT（第3版)、MEDSi、2011年
- Fraser & Pare. Diagnosis of diseases of the chest. 4th ed. Saunders, 2000年
- 畠中陸郎ほか 呼吸器外科手術書、金芳堂、1980年
- Shields TW. General thoracic surgery, Philadelphia, Lea and Febriger
- Netter FH. The CIBA collection of medical illustrations.Volume 7“Respiratory system”
- レジデントのためやさしイイ呼吸器教室【ベストティーチャーに教わる全27章】改訂第2版、日本医事新報社、2015

9　オフィスアワー（授業相談）

授業に関しての相談がある場合には、まず、呼吸循環器内科医局（077-548-2213）に連絡をして下さい。

10　学生へのメッセージ

呼吸器疾患には多くの病変が存在するが、それらを整理して生きた知識を身につけ、一人の患者さんのデータを見たとき、それらを有機的に活用して、病態に迫れるような能力を身につけてほしい。

11　授業用URL

http://tnagao.sblo.jp/

12　授業用E-mail

lec-respir@belle.shiga-med.ac.jp

神　経　系

1 担当教員名

教　　授　野崎和彦（脳神経外科学講座）
教　　授　漆谷　真（内科学講座　脳神経内科）
教　　授　遠山育夫（神経難病研究センター
　　橋渡し研究ユニット神経診断治療学部門）
准 教 授　寺島智也（生化学・分子生物学講座
　　再生・修復医学部門）
准 教 授　伊藤　靖（病理学講座　疾患制御病理学部門）
准 教 授　中澤拓也（脳神経外科学講座）
講　　師　川合寛道（内科学講座　脳神経内科）
講　　師　辻　篤司（脳神経外科学講座）
講　　師　深見忠輝（脳神経外科学講座）
講　　師　井藤隆太（放射線部）
講師(学内)　金　一暁（内科学講座　脳神経内科）
助　　教　山川　勇（内科学講座　脳神経内科）
助　　教　高木健治（脳神経外科学講座）
助　　教　新田直樹（脳神経外科学講座）
特任助教　小川暢弘（内科学講座　脳神経内科）
特任助教　北村彰浩（内科学講座　脳神経内科）

非常勤講師
福山秀直（京都大学　名誉教授）
寺田雅彦（磐田市立総合病院　副院長）
櫻井健世（神経内科・内科
　　さくらいクリニック　院長）
中洲　敏（草津総合病院　非常勤医師）
地藤純哉（京都市立病院　脳神経外科）
深尾繁治（京都岡本記念病院
　　脳神経外科　副部長）

2 配当学年等

第3学年　後期

3 学習目標

【脳神経内科学】

脳神経内科は詳細な問診と、効果的な神経診察によって病態を捉え（疫学診断）、脳神経系の病巣を特定し（局在診断）、臨床診断を導く。この際、基礎医学で修得した神経解剖学、神経生理学、神経生化学、神経薬理学に加え、臨床疫学や分子遺伝学に関する最新かつ幅広い知識を駆使する。本講義では疾病の成因、診断、治療について総合的に把握し、臨床上の問題に対して迅速に対応できる技能を獲得すること、新しい課題を探究する能力を研鑽することを学習の目標とする。

【講義概要】

脳神経内科学の要所をバランス良く習得するために以下の構成で授業を行う。

1）神経学総論（神経システムの理解と臨床診断）
2）高次脳機能
3）疾患各論

脳血管障害

神経変性疾患（認知症、運動ニューロン疾患と脊髄小脳変性症、錐体外路疾患、神経免疫疾患、神経筋疾患と筋疾患、末梢神経障害、神経感染症、てんかん、臨床遺伝学）

臨床実習にシームレスにのぞめるよう、段階的な能力向上に学習目標が設定されている。

【脳神経外科学】

中枢神経系・末梢神経系および、頭蓋・脊椎の外科的疾患（外傷、腫瘍、血管性障害、炎症、先天異常、変性・退行性疾患の一部、頑痛や不随意運動その他の機能的異常など）を対象とする。習得すべき事項は、（1）中枢神経系・末梢神経系・頭蓋・脊椎およびこれらに関連した器官・組織などの構造と機能について、既に学んだ知識を整理する。（2）神経学的診察手技を習得し、神経学的異常所見のとらえ方とその局在づけを学ぶ。（3）単純X線写真、血管撮影、CT、3 D-CTA 、MRI、MRA、SPECT等の画像診断を学ぶ。4）脳血管障害、脳腫瘍、頭部外傷など、脳神経外科領域で頻度の高い疾患を中心に、病態や診断と治療について学ぶ。5）手術スライド・ビデオ、手術手技実習等を通して、脳神経外科手術、特に顕微鏡手術（microsurgery）、脳血管内手術（endovascular surgery）、image- guided surgery（術中ナビゲーションシステム）、神経内視鏡、機能外科などについての概念を得る。常に科学的根拠を意識した診療を目指すように心がける。以下、重要事項を列挙する。

【構造と機能】

中枢神経系と末梢神経系の構成、脳の血管支配、血液脳関門、脳の循環とエネルギー代謝の特徴、主な脳内神経伝達物質とその作用、髄膜・脳室系の構造と脳脊髄液の産生と循環などを説明できる。

【症候】

意識障害・失神の原因を列挙し診断・治療を説明できる。意識障害の程度評価（GCS〈Glasgow coma scale〉、JCS）を説明

できる。
頭蓋内圧亢進の病態・治療につき、脳浮腫の病態、急性・慢性頭蓋内圧完進の症候、脳ヘルニアの種類と症候、標準的治療などを説明できる。
【診断と検査の基本】
脳・脊髄CT・MRI検査、神経系の電気生理学的検査（脳波、筋電図、末梢神経伝導速度)、脳血管撮影の方法と検査結果を理解できる。
【代表的疾患】
脳血管障害（脳梗塞、脳内出血、くも膜下出血）の病態、症候、診断、治療を概説できる。脊髄血管障害を概説できる。
主な脳・脊髄腫瘍の分類、病態、検査、診断、治療を概説できる。
頭部外傷の分類を説明でき、急性硬膜外・硬膜下血腫、慢性硬膜下血腫の症候と診断、治療を説明できる。

4 授 業 概 要

【脳神経内科学】
総論・診断学では神経内科学の概要と診断のプロセスなど、導入的な講義を行う。各論では主要な神経疾患の病態、診断、治療などにつき、双方向性に学習する。国家試験につながる基礎的事項の理解は勿論、最近の医学の進歩に触れ、日々の脳神経内科臨床に最新科学が如何に貢献しているかを実感していただく。
【脳神経外科学】
講義では脳神経外科学のコアとなる部分を中心に授業をすすめ、特別講義では最近のトピックスについて知識を得る。臨床実習では担当医の指導のもとに入院患者を受持ち、主治医とともに診断・治療行為に参加する。基本的手術手技につき実習を受ける。カンファレンスルームに備えてある参考図書を利用し学習する。

5 授 業 内 容

講義形式とする。授業ごとに講義プリントを配布し、適宜液晶プロジェクターを用いスライドを使用する。講義内容はpdfなどの電子ファイルが予めeLearningにアップロードされているので事前に学習する。講義では、十分に予習して出席していることを前提に、スライド、ビデオなどを用いて最重点事項を確実に習得させるとともに、その領域の研究のトピックス、あるいは先進的な治療法なども紹介する。

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
10月31日(木)	1	漆 谷	神経学総論 1	神経機能解剖と症候学 神経診断学の基礎	臨 2
10月31日(木)	2	野 﨑	脳の解剖と病態生理	脳の解剖、意識障害の分類、脳死の概念・判定基準、脳循環の自動調節、頭蓋内圧亢進の病態生理	臨 2
10月31日(木)	3	井 藤	神経放射線学	中枢神経系の画像診断	臨 2
11月 1 日(金)	1	高 木	小児・先天奇形	水頭症、二分脊椎、キアリ奇形など	臨 2
11月 1 日(金)	2	福 山	認知症	アルツハイマー病、レビー小体病	臨 2
11月 1 日(金)	3	辻	脳血管障害 1	脳卒中の外科	臨 2
11月 1 日(金)	4	金	神経学総論 2	大脳高次機能、機能局在	臨 2
11月 5 日(火)	1	伊 藤	神経病理学 1	脳腫瘍の病理 1	臨 2
11月 5 日(火)	2	〃	神経病理学 2	脳腫瘍の病理 2	臨 2
11月 5 日(火)	3	新 田	機能的疾患	顔面痙攣、三叉神経痛、てんかん・不随意運動など	臨 2
11月 5 日(火)	4	遠 山	神経病理学 3	認知症を含む変性疾患の病理	臨 2
11月 5 日(火)	5	深 見	脳腫瘍 1	悪性腫瘍、神経膠腫、転移性腫瘍、化学療法など	臨 2
11月 6 日(水)	1	櫻 井	てんかん	てんかんの病態と診断	臨 2
11月 6 日(水)	2	寺 田	神経感染症	感染性髄膜炎、脳炎の診断、治療	臨 2
11月 6 日(水)	3	北 村	筋疾患、神経筋接合部異常	筋炎、筋ジストロフィー、重症筋無力症	臨 2
11月 6 日(水)	4	山 川	末梢神経疾患	遺伝性・免疫性・代謝性末梢神経障害の病態と治療	臨 2
11月 7 日(木)	1	漆 谷	神経変性疾患	筋萎縮性側索硬化症、脊髄小脳変性症（MSA含む）	臨 2
11月 7 日(木)	2	川 合	錐体外路疾患	パーキンソン病とパーキンソン症候群の診断と治療	臨 2
11月 7 日(木)	3	地 藤	頭部外傷	頭部外傷急性期、急性硬膜外／下血腫、脳挫傷、骨折、頭部外傷後遺症、慢性硬膜下血腫など	臨 2
11月 7 日(木)	4	寺 島	臨床遺伝学	遺伝性神経疾患の疫学、診断、倫理	臨 2
11月 7 日(木)	5	中 洲	脳腫瘍 2	良性腫瘍、髄膜腫、神経鞘腫など	臨 2
11月 8 日(金)	1	中 澤	脳血管障害 2	脳血管内治療	臨 2
11月 8 日(金)	2	深 尾	脊椎／脊髄疾患	脊髄腫瘍、脊髄空洞症、脊髄損傷など	臨 2

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
11月 8 日(金)	3	小　川	脳血管障害 3	脳梗塞、脳塞栓症	臨 2
11月 8 日(金)	4	川　合	神経免疫疾患（中枢）	多発性硬化症、視神経脊髄炎、自己免疫性脳炎などの診断と治療	臨 2
11月14日(木)	4		試験		臨 3
12月27日(金)	2		再試験		臨 2

6　授業形式・視聴覚機器の活用

【脳神経内科学】

「脳神経内科は面白い」ことを実感していただく講義を提供する。そのためにどうしても必要な「機能解剖学」と「症候学」は初回の総論から、疾患各論に至っても反復する中で理解を深めていただく。各論では、疾患イメージと病態の把握が容易となるように症例提示形式とし、可能な限り視聴覚機器を用いて講義する。また、最近のその領域の研究成果、診断・治療についての最新トピックスについても紹介する。

【脳神経外科学】

神経系の合理性と深遠性を習得していただく。講義では、十分に予習して出席していることを前提に、スライド、ビデオなどを用いて臨床における最重点事項を確実に習得させるとともに、その領域の研究のトピックス、あるいは先進的な治療法なども紹介する。

7　評　価　方　法

各神経系講義終了後に、講義内容について筆記試験を行い、脳神経内科系、脳神経外科系のそれぞれの評価が60%以上を原則とし、総合で60%以上を合格とする。脳神経内科系、脳神経外科系ともに60%未満の場合は、神経系を不合格とする。神経系の評価（5段階）については、それぞれの定期試験点数及び再試験の合否の結果から総合的に評価する。

講義を大部分欠席するなど常識を超えた学生については、試験結果に拘わらず評価の対象としない。

8　教科書・参考文献

教科書：

【脳神経内科学】

・神田隆：医学生・研修医のための神経内科学（中外医学社）
　神経内科の診察の仕方、検査法と疾患の説明が簡潔にまとめられており神経内科の概要が把握しやすい。臨床実習前の学生、研修医には是非読んで欲しい。
・病気がみえる　Vol.7 脳・神経系（出版社：メディックメディア）
　疾患の説明に加え、脳解剖や生理学が研究レベルまでが、詳しくかつわかりやすくビジュアルにまとめられており資料としての価値は高い。臨床で用いるには構成が網羅的であり、それ以外のテキストの辞書的位置付けで利用することを薦める。
・田崎義昭他：ベッドサイドの神経の診かた（南山堂）
　神経内科診察法で最も研修医に読まれている本である。臨床実習までに一読をすすめる。
・水野美邦：神経内科ハンドブック－鑑別診断と治療－（医学書院）
　神経内科の日本語の教科書ではもっと詳しく充実しており、読み応えがある。専門医向け。
・Rowland: Merritt's Textbook of Neurology（Lea and Febiger）
　内容の新しさ、まとまりの良さがあり、大変読みやすい洋書である。日本語書籍を読破し、さらに物足りない人には一読を勧める。

【脳神経外科学】

・標準脳神経外科学（医学書院）
　必要な事項が簡潔かつ平易に記載され、頻繁な改訂により内容がupdateされている
・太田富雄：脳神経外科学（金芳堂）
　脳神経外科に関する主な事項が、トピックス、引用論文とともにかなり詳細に記載されている
・松谷雅生、田村晃：脳神経外科周術期管理のすべて（メジカルビュー）
　脳神経外科領域の手術前後の管理に関する詳細な事項が記載されている

テキストISBN番号

（病気がみえる　Vol.7 脳・神経系）ISBN-10: 4896323580　ISBN13：978-4-89632-358-0

9　オフィスアワー（授業相談）

【脳神経内科学】

相談時間は火曜日午後5時から。相談したい教官にアポイントをメールまたは電話でとってから来て下さい。

【脳神経外科学】

電話、メールなどで相談したい教官にアポイントをとってください。いつでも相談にのりますので気軽に連絡してください。相談方法がわからない場合は直接、脳神経外科教授室まで来てください。

10　学生へのメッセージ

臨床神経学を学ぶには、基礎医学で学んだ神経系の解剖学、これをもとにした画像診断学の十分な知識が不可欠である。また、神経生理学、神経病理学、神経薬理学、神経生化学の知識も整理して講義あるいは実習に臨むこと。

【脳神経内科学】

講義は症例提示を有効に活用し、解剖等の基礎知識が疾患のイメージつながりやすくなるよう構成し、学生の能動的な参加を促す形式で行われる。教科書の熟読のみでは決して好きになれない神経疾患が、講義への参加とともに、ロジカルで系統だった考え方でアプローチできることを実感していただきたい。また、進展著しいこの領域の基礎、臨床の最先端にも触れていただく。

【脳神経外科学】

講義に関しては、事前に授業内容の項目を参照し、教科書などで予習しておく。専門用語は英語でもわかるようにしておくべきである。臨床実習に際しては、患者に接することを念頭において、清潔な服装・身なりに注意すること。臨床実習は学生の自主性を尊重して行う。受持ち患者の諸検査・処置に積極的に参加し、疑問・質問があれば、遠慮なく指導教官あるいは他の教官に申し出ること。医局の図書（持出禁止）は自由に活用してよい。自分自身の目、頭で疑問点を整理し解決するプロセスを身につける。中枢神経の重要性、深遠性、美しさを感じてください。

11　授業用E-mail

hqneuro@belle.shiga-med.ac.jp

歯 科 口 腔 系

1 担 当 教 員 名

教　　授　山 本　　学（歯科口腔外科学講座）
講　　師　家 森 正 志（歯科口腔外科）
助　　教　越 沼 伸 也（歯科口腔外科）
助　　教　町 田 好 聡（歯科口腔外科）

非常勤講師
尾 松 素 樹（尾松歯科医院　院長）
肥 後 智 樹（肥後歯科口腔外科クリニック　院長）
太 田 義 之（太田歯科矯正歯科　院長）
高 山 真 一（高山歯科医院　院長）
石 井 信 行（石井矯正・小児歯科クリニック　院長）

2 配 当 学 年 等

第３学年　後期

3 学 習 目 標

口腔には、鋭敏で強い痛みを来す病変が多発する。損傷も多い。また、他領域の神経系病変と治療の影響が口腔に現れる。これらの生理、病態を理解する。

4 授 業 概 要

口腔の機能を消化器系で修得し、歯・顎・口腔の痛み、ならびに神経にかかわる病態と制御について学習する。

5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
12月３日(火)	1	尾　松	補綴学	補綴	臨２
12月３日(火)	2	高　山	保存学	歯周病	臨２
12月３日(火)	3	越　沼	口腔外科	口腔ケア	臨２
12月３日(火)	4	町　田	口腔外科	顎顔面・口腔診察法	臨２
12月３日(火)	5	家　森	口腔外科	口腔インプラント／顎変形症	臨２
12月４日(水)	1	太　田	口腔外科	ヒトと動物の顎口腔系の比較	臨２
12月４日(水)	2	肥　後	口腔外科	全身疾患と歯科口腔外科	臨２
12月４日(水)	3	山　本	口腔外科	一般歯科治療	臨２
12月４日(水)	4	〃	口腔外科	口腔がん・粘膜疾患	臨２
12月４日(水)	5	石　井	口腔外科	唇顎口蓋裂の総合的一貫治療と小児の口腔管理	臨２
12月25日(水)	4		試験		臨３

6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義は各項目別にスライドプロジェクターで示す。資料は配布する。

7 評 価 方 法

定期試験において60%以上の得点の獲得が必要である。

眼 ・ 視 覚 系

1 担 当 教 員 名

教　　授　大 路 正 人（眼科学講座）
准 教 授　西 信 良 嗣（眼科学講座）
講　　師　柿 木 雅 志（眼科学講座）
講　　師　澤 田　　修（眼科）
講師(学内)　澤 田 智 子（眼科学講座）
助　　教　南 川 貴 之（眼科学講座）
助　　教　森　　崇 正（眼科学講座）
助　　教　東 山 智 明（眼科）
助　　教　一 山 悠 介（眼科）

非常勤講師
佐々木　香　る（地域医療機能推進機構星ヶ丘医療センター眼科部長）
村　木　早　苗（むらき眼科　院長）
山　出　新　一（東近江市立蒲生病院　非常勤）

2 配 当 学 年 等

第3学年　後期

3 学 習 目 標

視覚器の解剖、生理とともに病態を理解する。また、多岐にわたる視覚機能の検査および評価と治療について理解する。眼科疾患に用いられる眼科検査機、特に眼科分野で開発された多くの画像診断装置を理解し、眼科疾患の診断法を理解する。次に、眼科疾患に対する外科的、内科的治療法を理解する。眼科での外科的治療の重要性を理解するとともに、外科的治療としての最新の眼科マイクロサージェリーを理解する。そして、視機能の改善という、現代社会に不可欠なQuality of Lifeの向上に、眼科が重要な役割を果たしていることを理解する。

4 授 業 概 要

まず、眼科臨床を理解する上で重要な眼球の各部位の解剖、生理について講義を行う。その後、視力・視野・屈折・眼位・眼球運動など視機能に関する諸検査の目的、具体的方法とその評価法について解説する。各論として、角結膜・ぶどう膜・網膜・硝子体・視神経・水晶体・緑内障・斜視・眼科救急などに関する疾患について、その病態と診断法、その評価に必要な各検査装置についての講義を行う。また、眼科では全身疾患を中心とした眼合併症の診療も大きなウェイトを占め、その疾患の理解と該当する診療科との連携についても学ぶ。また、各疾患ごとの治療法として、内科的、外科的療法について解説する。まず、内科的治療では従来の薬物療法とともに近年開発されている眼科独自の薬物療法を解説する。また、外科的治療では著しい進歩を遂げている手術用顕微鏡下での最新の眼科マイクロサージェリーや眼科レーザー治療など、手技とともに使用する機器も示し、眼科領域での様々な手術法について講義する。

5 授 業 内 容

授業計画表を参照のこと。
眼科学の解剖と生理を理解し、各疾患の病態、検査・診断法や治療法について学ぶ。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
11月15日(金)	1	澤田(修)	解剖・発生	眼球、眼付属器の解剖と発生	臨2
11月15日(金)	2	南　川	緑内障	緑内障の病態と評価	臨2
11月15日(金)	3	〃	緑内障	緑内障の治療	臨2
11月18日(月)	1	山　出	色覚	色覚異常	臨2
11月18日(月)	2	東　山	神経眼科	視神経疾患、瞳孔異常	臨2
11月18日(月)	3	〃	神経眼科	眼球運動障害、眼窩疾患	臨2
11月19日(火)	1	澤田(修)	眼科機能検査法	視野、フリッカー、網膜電図など	臨2
11月19日(火)	2	〃	眼科画像検査法	細隙灯顕微鏡検査、眼底検査、超音波画像診断、光干渉断層検査など	臨2
11月20日(水)	1	澤田(智)	眼科救急疾患	眼科救急疾患の診断と治療	臨2
11月20日(水)	2	西　信	眼瞼、眼症候	眼瞼疾患、眼症候名	臨2
11月20日(水)	3	大　路	網膜	網膜の解剖と機能	臨2
11月20日(水)	4	〃	網膜	黄斑疾患	臨2
11月21日(木)	1	〃	網膜	糖尿病網膜症、高血圧眼底	臨2
11月21日(木)	2	佐々木	角膜、結膜、涙器	角膜、結膜、涙腺疾患、涙道障害	臨2

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
11月21日(木)	3	森	水晶体	水晶体疾患とその治療	臨2
11月21日(木)	4	村　木	斜視、両眼視機能	斜視、眼球運動、両眼視	臨2
11月22日(金)	1	西　信	ぶどう膜、強膜	ぶどう膜腫瘍、ぶどう膜炎、強膜疾患	臨2
11月22日(金)	2	柿　木	網膜	網膜剥離、網膜変性	臨2
11月22日(金)	3	〃	全身疾患と眼	眼異常をともなう全身疾患	臨2
11月22日(金)	4	一　山	屈折、調節	屈折異常、調節障害	臨2
12月23日(月)	4		試験		臨3
2020年					
2月17日(月)	2		再試験		臨2

6　授業形式・視聴覚機器の活用

講義は項目別にスライドプロジェクターで示し、視覚器の解剖、生理、病態、検査法、診断法、治療法、最新の研究への理解を深めてもらう。

7　評　価　方　法

定期試験において60%以上の得点の獲得が必要である。

8　教科書・参考文献

大野重昭 監修、木下茂 編集、中澤満 編集：標準眼科学（医学書院）

9　オフィスアワー（授業相談）

授業相談や授業内容の質問は、電話またはメールで担当教官にアポイントを取れば対応します。

10　学生へのメッセージ

視覚は感覚機能の中の80～90%と非常に大きなウェイトを占め、日進月歩で変化する情報化社会の中で、視覚での高度な情報処理能力は不可欠である。また、我が国も本格的な高齢化社会を迎え、健全な視覚の維持の重要性も高まっている。このため、視覚は年齢を問わずQuality of Lifeにとって最も重要な感覚機能である。そして、視覚障害を予防・回復し、良好な視覚の維持に貢献することが眼科医の使命である。また、診断用の生体顕微鏡および生体の光学系を通して、無侵襲で細胞レベルでの病態観察が可能なことは眼科診療の大きな魅力である。そして、眼科は眼病変に対して内科的にも外科的にも診療できる非常に幅広い方法論を持った専門科であり、眼科医は眼に特化した究極のエキスパートである。眼科医のみが可能な眼球内のマイクロサージェリーの魅力を学んで欲しい。また、全身疾患からの眼合併症の増加により、他科との連携はさらに重要となり、眼科の医学全般に占める役割は依然として高い。

学生諸君が、Quality of Lifeの向上の一翼を担っている「眼科学」に大きな興味をもつことを期待している。

精　神　系

1 担当教員名

教　　授　尾関祐二（精神医学講座）
特任教授　角谷　寛（睡眠行動医学講座）
講　　師　松尾雅博（精神科）
講　　師　吉村篤（精神科）
特任講師　森田幸代（腫瘍センター）
助　　教　眞田陸（精神医学講座）
助　　教　角幸頼（精神医学講座）
助　　教　田村礼華（精神科）
助　　手　上西祐輝（精神医学講座）
特任助手　松田有史（睡眠行動医学講座）

非常勤講師
高橋三郎（埼玉江南病院　院長）
石田展弥（琵琶湖病院　院長）
宮川正治（南草津けやきクリニック　院長）
青木治亮（水口病院　院長）

2 配当学年等

第3学年　後期

3 学習目標

厚労省により5大疾病の一つと認定された精神疾患は、最も患者数の多い疾患であり、ありふれた疾患であるにもかかわらず、学生からは理解するが難しい学問ととらえられている。また、クリニカルクラークシップで回ってきた医学生からは、「先生、精神疾患は治るんですね」などとびっくりするような感想を聞くことも多い。精神疾患に対して最も偏見を持っているのは、実は医学生かもしれない。

精神医学では、心理学や神経科学を基礎としその応用として臨床を行う学問である。講義では最新知識や概念を紹介しつつ、感覚的に理解できるように工夫した授業を行う予定で、クリクラに耐える十分な知識を習得することを到達目標としている。

【精神医学の歴史】
1）精神医学の歴史について概説できる。
2）古典的診断から操作的診断基準までの歴史、そしてDSM診断の変遷を説明できる。

【精神科の基礎】
1）思考・知覚・感情・記憶などの脳機能と精神症状との関連を説明できる。
2）MRI・SPECTなどの脳機能画像や脳波などの生理学的検査法を列挙できる。
3）生化学的・内分泌学的検査法と診断への応用を説明できる。
4）患者-医師の良好な信頼関係に基づく精神科面接の基本を説明できる。
5）認知行動療法、対人関係療法などについて説明できる。
6）精神科薬物療法について、その作用と副作用を列挙できる。
7）心理学的検査法の種類と概要を説明できる。

【様々な精神疾患】
1）統合失調症の症候と診断、救急治療を説明できる。
2）うつ病の診断と治療について説明できる。
3）双極性の分類、診断、治療について概説できる。
4）不安を呈する疾患に関して、機序、診断、治療の観点から概説できる。
5）様々な身体症状を呈する疾患を機序、診断、治療の観点から説明できる。
6）心的外傷後ストレス障害などのストレス関連障害について、機序、診断、治療の観点から説明できる。
7）アルコールや薬物依存と乱用について。依存形成とその治療を概説できる。
8）児童・青年期の精神医学の特性を説明できる。
9）身体症状症及び、摂食障害群の症候と診断を説明できる。
10）人格評価の歴史（古典的分類）とDSM-5でのパーソナリティー障害を説明できる。
11）成人てんかんの病態と随伴する精神障害、およびその鑑別診断を概説できる。
12）加齢に伴う心身の変化と老年期に陥りやすい精神疾患を理解できる。
13）様々な認知症の診断と治療を説明できる。
14）様々な睡眠障害の診断や治療を理解できる。
15）睡眠と身体疾患との関連性に関して概説する。
16）症状精神病の概念と診断を概説できる。
17）知的能力障害群と自閉症スペクトラム障害などの発達障害を概説できる。

【精神医学と社会】
1）自殺問題とその対策について概説できる。

2）産業現場のメンタルヘルス対応を説明できる。
3）緩和医療の重要性について理解できる。
4）コンサルテーション・リエゾン精神医学を説明できる。
5）各国の精神医学について概説し、その治療・制度面の特徴を列挙できる。
6）精神保健福祉法について概説できる。
7）災害派遣精神医療チームの活動・意義について説明できる。
8）心神喪失者医療観察法を中心に、犯罪精神医学と司法との関係について概説できる。

【最近のトピック】
1）神経科学と精神医学の結びつきを概観する。

4 授 業 概 要

精神症状の評価法や診断過程では、多種多様な要素を含むため客観性をいかに持ち込むか、ということはもはや歴史的課題といってよい。神経科学の発展していなかった時代には、心理学などの人文科学的な見地に立った精神機能研究がヤスパースやブロイラーらによって一応の完成を見た。それは未だに現代の精神医学用語や概念に大きな影響を与え続けていることからもわかる。しかし、一方で脳は身体の一臓器としての性質も有しているはずである。1960年代に始まった薬物治療は、神経科学分野（神経生理学、薬理学、画像診断）の発展にもかかわらず、半世紀以上たった現在でもなお、世間を驚かせるようなブレークスルーはなかった。しかし、学問的裾野が広がることで、精神疾患の概念は次第に変容しているのは事実である。講義では、DSM診断体系の考え方による診断、病的心理状態の概念の理解、治療・ケア・療育といった医師の立場で遭遇する場面を想定した広範囲の知識をあまさず授業で取り上げる。

5 授 業 内 容

精神障害では、疾患概念の明確な身体疾患ではあまり疑問に思うことがない、診断とは何かということから学ぶ必要がある。複眼的な診立て、操作的な診断方法を学びながら、治療においては、心理的（精神病理学など）、社会的（人間関係、精神力動など）、神経科学的（身体・脳機能・薬理）な面を総合的に判断して方針を立てる方法を学ぶ。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
12月5日(木)	1	尾　関	精神医学総論	精神医学の講義概要：この系統講義（計25回）の構成とねらいについて。精神医学歴史的変遷についても概説する。	臨2
12月5日(木)	2	吉　村	精神科症状学	精神科面接の基本および思考・知覚・感情・記憶・欲動など、脳機能と精神症状について学習する。	臨2
12月5日(木)	3	尾　関	統合失調症Ⅰ	統合失調症の診断と治療について。	臨2
12月5日(木)	4	〃	統合失調症Ⅱ	統合失調症の類縁疾患の鑑別診断と病因論など。	臨2
12月6日(金)	1	松　尾	生物学的精神障害	神経科学と精神医学の結びつきを概観し、最近のトピックについて知る。	臨2
12月6日(金)	2	〃	成人てんかんと精神症状	成人てんかんの病態と随伴する精神障害、およびその鑑別診断について。	臨2
12月6日(金)	3	上　西	心理学的検査法・精神科治療学Ⅰ（非薬物療法）	心理的治療法である認知行動療法、対人関係療法などを学習する。	臨2
12月6日(金)	4	〃	パーソナリティ障害	人格評価の歴史（古典的分類）とDSM-Ⅳでのパーソナリティー障害について。 人格評価法としての心理検査について。	臨2
12月9日(月)	1	宮　川	認知症と類縁疾患	加齢に伴う心身の変化と老年期に陥りやすい精神疾患を、認知症を中心に概観する。	臨2
12月9日(月)	2	尾　関	産業現場のメンタルヘルス	自殺の増加もあり、産業医学における精神医学的知識は重要になってきている。ここでは、産業現場のメンタルヘルスに関して学習する。	臨2
12月9日(月)	3	森　田	精神科治療学Ⅱ （非薬物療法）	精神医療で必要とされる薬物療法とその薬理学について概観する。	臨2
12月9日(月)	4	吉　村	精神医学と自殺問題／病跡学	脳機能画像・脳波などの生理学的検査法、生化学的・内分泌学的検査法について。	臨2
12月9日(月)	5	尾　関	リエゾン精神医学と身体的検査法		臨2
12月10日(火)	1	石　田	司法精神医学／精神保健福祉法	精神保健福祉法や心神喪失者医療観察法を中心に、犯罪精神医学と司法との関係について学ぶ。	臨2
12月10日(火)	2	高　橋	精神科診断学	古典的診断から操作的診断基準までの歴史を踏まえつつ、DSM診断がどのようにして生まれ、どのように変化してきたかを、DSMの日本語版翻訳者でもある当講座初代教授が解説。	臨2

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
12月10日(火)	3	角	摂食障害と身体症状症	摂食障害の精神病理と治療的アプローチを学ぶ。	臨2
12月10日(火)	4	角　谷	睡眠障害	様々な睡眠障害の診断や治療、及び身体疾患との関連性に関して概説する。	臨2
12月11日(水)	1	松尾・田村	児童・思春期精神医学	児童思春期の問題行動の原因を探る。	臨2
12月11日(水)	2	眞　田	気分障害Ⅰ	気分障害の診断、特に単極性の治療について概説する。	臨2
12月11日(水)	3	〃	気分障害Ⅱ	気分障害の診断、特に双極性の分類、診断、治療について概説する。	臨2
12月12日(木)	1	青　木	薬物・アルコール依存・行動嗜癖	アルコールを代表とする薬物依存と乱用について。依存形成とその治療の実際。	臨2
12月12日(木)	2	森　田	精神腫瘍学と緩和医療	精神腫瘍学について概説し、緩和医療の実践に向けて必要な知識を習得する。	臨2
12月12日(木)	3	松　田	脳器質性・症候性精神障害	代表的な症状精神病について。	臨2
12月12日(木)	4	尾　関	神経症Ⅰ	不安を呈する疾患に関して、機序、診断、治療の観点から概説する。	臨2
12月12日(木)	5	〃	神経症Ⅱ	様々な身体症状を呈する疾患に関して、機序、診断、治療の観点から概説する。	臨2
12月26日(木)	4		試験		臨3
2020年					
2月19日(水)	2		再試験		臨2

6　授業形式・視聴覚機器の活用

パワーポイントと配布資料を用いる。

7　評　価　方　法

講義終了時の試験によって判定します。

8　教科書・参考文献

【精神医学】

- 大熊輝雄：現代臨床精神医学（金原出版）
- 高橋三郎他訳：DSM-5精神疾患の分類と診断の手引き（医学書院）
  このハンドブックは図書館に多数あり、ポリクリでも頻繁に使用します。
- 高橋三郎他訳：DSM-5精神疾患の診断・統計マニュアル（医学書院）
  上記の手引きでわからないことは、これを引いてください。
- サドックBJ編、井上令一他訳：カプラン臨床精神医学テキストDSM-5診断基準の臨床への展開（メディカルサイエンスインターナショナル）
- 精神科精神医学講座担当者会議監修：専門医をめざす人の精神医学（医学書院）
- 臨床リュミエール（中山書店）

9　オフィスアワー（授業相談）

メール等でアポイントをとって下さい。

10　学生へのメッセージ

精神障害に興味を持ち、精神医学の楽しさを学んでください。

耳鼻・咽喉系

1 担当教員名

教　　授　清水猛史（耳鼻咽喉科学講座）
准教授　大脇成広（耳鼻咽喉科学講座）
講　　師　神前英明（耳鼻咽喉科）
講　　師　戸嶋一郎（耳鼻咽喉科）
助　　教　中多祐介（耳鼻咽喉科）
助　　教　新井宏幸（耳鼻咽喉科）
助　　教　菊岡弘高（耳鼻咽喉科）

2 配当学年等

第3学年　後期

3 学習目標

耳鼻咽喉科に関わる解剖と生理、さらにそれぞれの疾患の病態を理解する。

4 授業概要

耳鼻咽喉科は、大きく耳科学、鼻科学、咽喉頭学の3つに分けることができ、さらにそれぞれが、めまい・難聴・中耳炎・耳科手術・補聴器・人工内耳、副鼻腔炎・顔面外傷・アレルギー・嗅覚味覚、頭頸部腫瘍・扁桃・甲状腺・嚥下・音声・睡眠時無呼吸などのさまざまなサブスペシャリティを有している。特にQOLに深く関わっている、聴覚・平衡覚・嗅覚・味覚・嚥下・音声言語・呼吸・睡眠など、人間が生きていくために極めて重要な感覚や機能を扱っている。

5 授業内容

耳科学、鼻科学、咽喉頭科学それぞれの解剖と生理を理解し、さまざまな疾患の病態、検査・診断法や治療法について学ぶ。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
11月25日(月)	1	新　井	耳科学Ⅰ	解剖と生理	臨2
11月25日(月)	2	〃	耳科学Ⅱ	聴力検査と平衡機能検査	臨2
11月25日(月)	3	清　水	耳科学Ⅲ	外耳・中耳疾患1	臨2
11月25日(月)	4	〃	耳科学Ⅳ	外耳・中耳疾患2	臨2
11月25日(月)	5	〃	耳科学Ⅴ	内耳・顔面神経	臨2
11月26日(火)	1	神　前	耳科学Ⅵ	めまいの診断と治療1	臨2
11月26日(火)	2	〃	耳科学Ⅶ	めまいの診断と治療2	臨2
11月26日(火)	3	〃	耳科学Ⅷ	人工内耳	臨2
11月26日(火)	4	菊　岡	鼻科学Ⅰ	解剖と生理	臨2
11月27日(水)	1	大　脇	咽喉頭科学Ⅰ	解剖と生理	臨2
11月27日(水)	2	〃	咽喉頭科学Ⅱ	口腔咽頭疾患・睡眠時無呼吸症候群	臨2
11月27日(水)	3	菊　岡	鼻科学Ⅱ	嗅覚味覚障害	臨2
11月27日(水)	4	新　井	鼻科学Ⅲ	鼻出血・鼻腔腫瘍・外傷	臨2
11月27日(水)	5	中　多	咽喉頭科学Ⅲ	甲状腺疾患	臨2
11月28日(木)	1	〃	咽喉頭科学Ⅳ	嚥下障害・頸部腫瘤	臨2
11月28日(木)	2	〃	耳鼻咽喉科画像診断	耳鼻咽喉科画像診断	臨2
11月28日(木)	3	菊　岡	耳鼻咽喉科内視鏡診断	耳鼻咽喉科内視鏡診断	臨2
11月29日(金)	1	戸　嶋	鼻科学Ⅳ	鼻副鼻腔炎	臨2
11月29日(金)	2	〃	鼻科学Ⅴ	鼻内視鏡手術	臨2
11月29日(金)	3	〃	鼻科学Ⅵ	アレルギー性鼻炎1	臨2
11月29日(金)	4	〃	鼻科学Ⅶ	アレルギー性鼻炎2	臨2
12月2日(月)	1	大　脇	咽喉頭科学Ⅴ	咽頭疾患	臨2
12月2日(月)	2	〃	咽喉頭科学Ⅵ	頭頸部腫瘍・再建手術	臨2
12月24日(火)	4		試験		臨3

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2020年 2月18日(火)	2		再試験		臨2

6　授業形式・視聴覚機器の活用

視聴覚機器を用いた講義形式

7　評　価　方　法

定期試験において60%以上の得点の獲得が必要である。

8　教科書・参考文献

切替一郎、野村恭也：新耳鼻咽喉科学（南山堂）
野村恭也、設楽哲也、沢木修二：臨床耳鼻咽喉科学１－４（中外医学社）

9　オフィスアワー（授業相談）

メールや医局秘書を通して相談したい教官にアポイントを取って下さい。

10　学生へのメッセージ

医学の進歩は早く、耳鼻咽喉科領域でも日進月歩で病態の解明が進み、新たな治療法が開発されてきた歴史がある。

耳科学領域では中耳炎などに対する顕微鏡手術が進歩し多くの症例で聴力の改善が期待できるようになった。補聴器でも会話ができない高度難聴に対しては、内耳に直接電極を埋め込んで蝸牛神経を電気刺激する人工内耳手術が開発され、全く聞こえなくなった人でも聴力が得られるようになった。先天性難聴の約半数は遺伝子に原因があるが、こうした難聴の遺伝子診断も可能になっている。

鼻科学領域では、抗生物質であるマクロライド薬に免疫調節作用があることが明らかになり、慢性副鼻腔炎がマクロライドの少量長期投与で治癒させることができるようになった。アレルギー性鼻炎に対しても病態の理解が進み、新たな治療薬や治療法が毎年のように開発されている。鼻科手術には内視鏡が導入され、毎年のようにその適応が広がり、現在はほとんどの鼻科手術が内視鏡下に低侵襲で行うことができるようになった。さらにＣＴなどを利用したナビゲーション手術も普及し、難しい手術でも安全に手術が行えるようになっている。嗅覚・味覚は人が生きていく上で重要な感覚であるが、その病態の解明が進み、新たな治療法が模索されている。

人間が生きる上で、食事ができることと音声が出せることは極めて重要である。頭頸部癌の治療においては、こうした機能をいかに温存あるいは再建して、患者さんのQOLを維持するかが大事である。血管吻合技術の発展により腫瘍切除後に体の他の部分から組織を移植して再建する遊離組織移植手術が行われるようになり、手術の適用が大きく広がった。一方で、喉頭の音声機能や嚥下機能の温存を目指して、化学放射線療法や動注化学療法が進歩し、喉頭部分切除術や喉頭亜全摘手術などの新たな手術法や、初期の咽頭癌に対する経口腔的な新しい低侵襲手術が開発されている。

耳鼻咽喉科の基礎知識とともに、こうした最先端の医療を学んで、耳鼻咽喉科の奥の深さを理解し、それぞれの領域での日々の医学の進歩が、いかに人々の生活の改善に貢献しているかを実感として感じてほしい。

内分泌・代謝系

1 担当教員名

教　　授　前川　　聡（内科学講座　糖尿病内分泌内科）
教　　授　佐々木　雅也（基礎看護学講座）
准 教 授　伊藤　　靖（病理学講座　疾患制御病理学部門）
准 教 授　椎野　顯彦（神経難病研究センター
　　橋渡し研究ユニットMR医学研究部門）
講　　師　前野　恭宏（総合内科学講座　地域医療支援）
講　　師　卯木　　智（糖尿病内分泌内科）
講　　師　松井　克之（小児科）
講　　師　上仁　数義（泌尿器科）
講師(学内)　藤田　征弘（内科学講座　糖尿病内分泌内科）
講師(学内)　森野　勝太郎（糖尿病内分泌内科）
助　　教　吉田　哲也（泌尿器科学講座）
特任助教　佐藤　大介（糖尿病内分泌内科）

非常勤講師
斯　波　真理子
（国立循環器病研究センター研究所
病態代謝部　部長）
高　田　政　彦
（近江八幡市立総合医療センター
放射線科　部長）
関　根　　理
（草津総合病院　糖尿病センター・
糖尿病内分泌内科　センター長）
山　本　　寛
（甲南病院　外科・消化器外科・肛門外科
院長補佐）

2 配当学年等

第3学年　後期

3 学習目標

内分泌代謝系講義では、外的環境に反応して生体の機能を調節する、情報伝達系としてのホルモン分泌及びその作用の異常をひきおこす内分泌疾患、生活習慣と密接に関連した糖、脂質、アミノ酸など栄養素の摂取・貯蔵の過不足に伴う疾患としての代謝性疾患を学習する。内分泌性疾患では、外界刺激に対する情報伝達系としてのホルモンの働き、過剰分泌と分泌不全、作用不全、腫瘍などに伴う疾患について学習する。これら内分泌代謝性疾患発症の背景には、遺伝的因子と環境因子が存在するが、分子遺伝学、個人の遺伝子特性を同定し、その情報を診断や治療に生かして“個”の特性に応じた治療を検討するというオーダーメイド医療の必要性が叫ばれている。更にこれら疾患の発症抑制には、生活習慣としての栄養、運動、休養、ストレス解除などの指導、教育が臨床上重要な視点となる。本学習課程を通じてこれら代謝性疾患管理の基礎を学習する予定である。

全体で、コア・カリキュラムの到達目標を達成できるように講義を行う。

4 授業概要

内分泌代謝性疾患に関して以下のような内容について学習し、その適切な診断、治療、予後判定、予防のための健康教育、薬物の副作用を理解する。

内科、小児科、脳神経外科、泌尿器科、放射線科、病理が合同で講義を担当し、幅広く学習する。

5 授業内容

■内分泌疾患の学習概要
1）ホルモンの種類、分泌臓器の構造、分泌機構、ホルモン作用の理解
2）内分泌代謝疾患診断のための症候と診察法の理解
3）内分泌検査法の進め方とその評価
4）内分泌疾患の病理診断
5）内分泌疾患の画像診断
6）ホルモン産生臓器：視床下部、脳下垂体、甲状腺、副甲状腺、膵ランゲルハンス島、腸管、副腎、卵巣、精巣、心臓、腎、脂肪組織とホルモン分泌
7）遺伝子異常に伴う内分泌疾患
8）良性・悪性腫瘍、過形成、免疫、変性とホルモン分泌異常

■代謝性疾患の学習概要
1）生活習慣病としての糖尿病、高脂血症、肥満、高血圧、高尿酸血症、動脈硬化症の理解
2）栄養素の代謝と生活習慣病の成り立ち
3）栄養治療学総論
4）生活習慣病の診断基準と管理基準
5）糖尿病、高脂血症、高尿酸血症、肥満の治療：食事・運動・薬物療法
6）糖尿病性細小血管障害、動脈硬化症の発症機構とその診断・治療
7）家族性高コレステロール血症
8）ビタミン欠乏症

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2020年					
1月6日(月)	1	前　川	内分泌・代謝学総論	ホルモン情報伝達、症候学、機能検査	臨2
1月6日(月)	2	〃	視床下部・下垂体（1）	下垂体前葉	臨2
1月6日(月)	3	椎　野	内分泌外科	視床下部、下垂体	臨2
1月7日(火)	1	山　本	肥満外科治療	メタボリックサージェリー	臨2
1月7日(火)	2	佐々木	栄養治療学総論	評価と治療	臨2
1月7日(火)	3	藤　田	高尿酸血症、ビタミン欠乏症	病態、診断、治療	臨2
1月7日(火)	4	〃	脂質異常症（1）	病態、診断、治療	臨2
1月8日(水)	1	前　川	糖尿病（1）	総論（病因・病態・診断）	臨2
1月8日(水)	2	〃	糖尿病（2）	治療	臨2
1月8日(水)	3	関　根	糖尿病（3）	合併症1（大血管症）	臨2
1月8日(水)	4	森　野	肥満とるいそう	メタボリック症候群／サルコペニア	臨2
1月8日(水)	5	卯　木	視床下部・下垂体（2）	尿崩症／SIADH	臨2
1月9日(木)	1	前　野	糖尿病（4）	合併症2（細小血管症）	臨2
1月9日(木)	2	斯　波	脂質異常症（2）	家族性高コレステロール血症	臨2
1月9日(木)	3	卯　木	副腎（1）	クッシング症候群／アルドステロン症	臨2
1月9日(木)	4	〃	副腎（2）	褐色細胞腫／副腎不全	臨2
1月10日(金)	1	上　仁	性分化	ホルモン異常、染色体・遺伝子異常	臨2
1月10日(金)	2	卯　木	副甲状腺・骨代謝	Ca・P代謝・骨粗鬆症／骨軟化症	臨2
1月10日(金)	3	伊　藤	内分泌病理学	病理診断	臨2
1月10日(金)	4	卯　木	内分泌腫瘍・MEN	膵内分泌腫瘍／MEN	臨2
1月14日(火)	1	松　井	小児内分泌代謝疾患	インスリン関連疾患	臨2
1月14日(火)	2	高　田	内分泌画像診断	X線診断学、MRI、RI	臨2
1月14日(火)	3	吉　田	副腎外科	腹腔鏡手術	臨2
1月14日(火)	4	森　野	甲状腺	機能亢進症・低下症	臨2
1月15日(水)	1	佐　藤	内分泌救急	症例検討	臨2
1月15日(水)	2	森　野	代謝学のまとめ	知識の統合	臨2
2月17日(月)	5		試験		臨3
3月2日(月)	4		再試験		臨2

6　授業形式・視聴覚機器の活用

講義形式は、“症例から学ぶ内分泌代謝学”の形式とし、できる限り典型的な症例を提示し、その症例を概説し、学習のポイント、知識の整理、討議を行う。講義録を作成し配布するが、その内容は、症候、診断、治療の要点、疾患のトピックスについて理解しやすい形で提示する。

内科、小児科、脳神経外科、泌尿器科、放射線科、病理が合同で講義を行い、系統的に疾患を理解できるよう内容が配置されている。

7　評　価　方　法

系統別講義に関する評価については試験を行う。試験問題は基本的に学習した内容のレベルに即した試験問題とし、各講義からまんべんなく出題する。必要な知識に達していない学生については再試験を行う。

8　教科書・参考文献

内科学を学習する上で、これまで学んできた解剖・生理・生化・病理・薬理などの基礎知識を有機的に結び付けて、病態を把握し、鑑別することが重要である。そのためには、内科学の教科書で全体を一通り勉強することが最低限必要である。Harrison's Principle of Internal Medicineなどがあるが、卒後は必然的に英語の医学論文を読む必要に迫られるので、学生時代から英語の内科学書に慣れ親しんでおくのが賢明と思われる。

1）内科学

Harrison's Principle of Internal Medicine（McGraw-Hill）

内科学の標準教科書

2）代謝学

Joslin's Diabetes Mellitus：糖尿病学に関する世界的名著である。糖尿病専門医が使っている。

3）内分泌学

Williams Textbook of Endocrinology（Saunders）
DeGroot: Endocrinology vol. Ⅰ-Ⅲ.（Saunders）
本格的な内分泌学の教科書
Fracis S. Greenspan : Basic and Clinical Endocrinology -（LANGE）
価格の割に内容が豊富で良くまとまっている。

9　オフィスアワー（授業相談）

いつでも対応可。各教官への面談予約を内線2222でとること。

10　学生へのメッセージ

内分泌代謝疾患の臨床は、近年新しい展開を見せている。すなわち新しいホルモンが発見され、栄養素の生体での代謝、貯蔵、エネルギー利用に関与するレプチン、アジポネクチン、グレリンなどの臨床的意義が明らかとなってきた。一方各種ホルモンの細胞内情報伝達系も明らかとなり、複雑なネットワークを形成し、細胞機能を調節することも明らかとなってきた。これらホルモンの作用機構を明らかにし、発現調節を遺伝子治療にて行うことにより、代謝性疾患の治療が可能であるとの報告がなされた。更に再生医療を用いたインスリンなどのホルモン補充の試みも急速に世界的競争となっている。このように内分泌代謝性疾患の臨床・研究は、今後の発展が非常に期待される領域である。またその理解には幅広い知識が必要で、特に、代謝学、栄養学、遺伝学、分子生物学、循環器学などにも習熟する必要があり“総合内科診療”が要求される分野である。更に生活習慣病、とくに糖尿病は爆発的に増加しており、臨床的にも全身の血管性病変の発症が重要な問題となっている。学生諸君の中から、21世紀のわが国におけるこれらの健康問題の原因を理解し、その解決策を探る有為な臨床医の輩出を期待している。

筋・骨格系（第３学年）

1　担　当　教　員　名

副　学　長　　松　末　吉　隆（副学長　病院長）
教　　授　　今　井　晋　二（整形外科学講座）
教　　授　　宇田川　　潤（解剖学講座　生体機能形態学部門）
教　　授　　小　島　秀　人（生化学・分子生物学講座　再生・修復医学部門）
教　　授　　九　嶋　亮　治（臨床検査医学講座）
准　教　授　　森　　幹　士（整形外科学講座）
准　教　授　　児　玉　成　人（リハビリテーション部）
准　教　授　　川　崎　　拓（医師臨床教育センター）
講　　師　　菊　地　克　久（総合外科学講座　地域医療支援）
講　　師　　久　保　充　彦（整形外科）
助　　教　　奥　村　法　昭（整形外科学講座）
助　　教　　三　村　朋　大（整形外科学講座）
助　　教　　熊　谷　康　佑（整形外科学講座）
助　　教　　竹　村　宜　記（整形外科）
助　　教　　彌　山　峰　史（整形外科）
助　　教　　中　島　　亮（リハビリテーション科）

非常勤講師
石　澤　命　仁
（石澤整形外科　院長）
高　田　政　彦
（近江八幡市立総合医療センター　診療部長）
二　見　　徹
（滋賀県立小児保健医療センター　院長）

2　配　当　学　年　等

第３学年　後期

3　学　習　目　標

整形外科学は身体の筋肉・骨格・関節系から構成される運動器官を研究対象とする学問であって、換言すれば身体の枠組み－（形・輪郭）と機能－（日常生活およびスポーツ・社会活動）を直接規制する器官を取り扱う医学である。従って、整形外科学の対象は広範かつ多岐にわたる。

外傷は有史以来、人類の運動器官のもっとも普遍的疾患であるが、近代生活の機械化、スピード化がもたらした労働災害、交通事故、スポーツ障害などはその傾向をさらに促進している。医学の進歩に伴う高齢化社会の出現は運動器官の退行変性疾患、炎症性疾患の遷延化、複雑化をもたらしている。さらにこのような運動器官の障害がひきおこす永久的な身体障害の機能再建も整形外科学の重要課題である。

整形外科学の研究領域にはいまだ未開拓の分野が多い。人類が地球上に住む以上、われわれの運動機能は重力と不可分であることだけからも判るように、整形外科学の研究には学際的知識が大いに要求されるのである。

このような整形外科学の研究領域は、次のように分類することができる。

◎運動器官－（筋・骨格・神経・関節）の正常の発達、構造、機能について
◎運動器官に関連する発育、構造、機能の異常や障害について
◎物理的、化学的、生物学的因子や遺伝、心理、生活環境、社会的諸因子と運動器官との関係
◎運動器官の障害に対する種々の診断法及び管理、保存的あるいは手術的治療法、リハビリテーション
◎運動器官に関連する外傷や疾病-（結合組織病）の予防、健康増進のためのスポーツその他一般的技術に関連する研究

整形外科学では、総論、各論、少人数能動学習、臨床実習を通じて、上の各項目における知識及び技術が習得される。

4　授　業　概　要

【整形外科学総論】

（ア）筋・骨格・関節に関する解剖学、生化学、生理学、病理学的知識及び運動器官の障害の診断方法、治療についての知識の獲得を目的とする。
（イ）骨折治療に用いる金属類、人工関節用の金属、プラスチック、セラミックなどの生体材料に関する知識、これらと関連する生体力学の知識を習得する。
（ウ）身体障害者に対するアプローチに習熟し、社会的問題について体得する。

【整形外科学各論】

（ア）筋・骨格系の画像診断について学ぶ。
（イ）整形外科的救急・外傷患者、疾患の初期治療について学ぶ。
（ウ）関節リウマチ、変形性関節症、骨壊死症、骨関節感染症などの重要な疾患について学ぶ。
（エ）脊椎・脊髄疾患、末梢神経障害の診断治療について学ぶ。
（オ）骨軟部腫瘍の鑑別診断、治療及び整形外科的病理診断についての知識を獲得する。
（カ）小児整形外科疾患、骨系統疾患の診断、治療について学ぶ。スポーツ傷害の診断、治療、予防について学ぶ。

5　授　業　内　容

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2020年					
1月16日(木)	1	今　井	整形外科学総論	整形外科学総論	臨2
1月16日(木)	2	〃	整形外科診断学	(1) 運動器の解剖と機能、機能障害の検査方法 (2) 運動器疾患の診断にかかわる基本事項の概説	臨2
1月16日(木)	3	川　崎	関節リウマチとその類似疾患	関節リウマチ、強直性脊椎炎、乾癬性関節炎や結晶誘発性関節炎など関節炎を来す疾患の概説	臨2
1月16日(木)	4	石　澤	骨軟部腫瘍	原発性骨腫瘍、軟部腫瘍について概説、悪性骨軟部腫瘍の診断・治療について	臨2
1月20日(月)	1	菊　地	運動器のリハビリテーション医学	運動器のリハビリテーション医学の概論	臨2
1月20日(月)	2	宇田川	筋骨格系の発生と解剖	脊柱と体肢の発生、軟骨・骨の形成、運動器の構造、骨軟部組織の構造と特徴	臨2
1月20日(月)	3	松　末	膝疾患	変形性膝関節症と類似疾患について概説	臨2
1月21日(火)	1	児　玉	骨軟部腫瘍	原発性骨腫瘍、軟部腫瘍について概説、悪性骨軟部腫瘍の診断・治療について	臨2
1月21日(火)	2	竹　村	四肢の救急外傷、骨折各論（上肢）	四肢の救急性疾患の初期治療法、牽引・固定法、外傷に続発する神経麻痺、コンパートメント症候群、クラッシュ症候群、脂肪塞栓症候群について概説、上肢の外傷・骨折の診断と治療について概説	臨2
1月21日(火)	3	高　田	筋骨格系の画像診断	X線、MRI、CT、脊髄造影、関節造影、骨塩定量、骨シンチグラフィーなどの検査法	臨2
1月21日(火)	4	三　村	バイオメカニクスと人工関節	関節のバイオメカニクスと人工関節手術について概説	臨2
1月22日(水)	1	九　嶋	骨・関節疾患の病理診断	非腫瘍性骨・関節疾患と骨軟部腫瘍の病理診断	臨2
1月22日(水)	2	〃	骨・関節疾患の病理診断	非腫瘍性骨・関節疾患と骨軟部腫瘍の病理診断	臨2
1月22日(水)	3	小　島	神経・筋・骨格系の再生医療	遺伝子治療や幹細胞を用いた神経・筋・骨格系の再生医療について講義する	臨2
1月22日(水)	4	二　見	小児整形外科疾患	小児期での筋骨格系の発育について概説、四肢の短縮・変形に対する脚延長を紹介、先天性股関節脱臼、ペルテス病、先天性内反足などの小児持有の疾患を概説	臨2
1月23日(木)	1	中　島	上肢（肩・肘）の疾患	肩関節および肘関節の疾患について概説	臨2
1月23日(木)	2	熊　谷	骨・関節感染症と神経病性関節症	整形外科領域における感染症の概説、神経病性関節症について概説	臨2
1月23日(木)	3	児　玉	手と末梢神経障害	手の患者の診断と治療を概説、末梢神経損傷の病理と検査法について述べ、腕神経叢損傷、正中神経麻痺、尺骨神経麻痺、絞扼性神経障害について概説	臨2
1月23日(木)	4	久　保	骨折各論（下肢)、脱臼、靱帯損傷	四肢の関節の脱臼、靱帯損傷の病態、分類、診断、治療について概説	臨2
1月24日(金)	1	〃	スポーツ傷害	四肢の主なスポーツ傷害の診断と治療について概説	臨2
1月24日(金)	2	三　村	股関節疾患	骨壊死を来す疾患（大腿骨頭壊死症）と変形性股関節症と類似疾患について概説	臨2
1月24日(金)	3	森	脊椎脊髄疾患	頚椎症、脊椎弯曲異常、後縦靭帯骨化症など頚椎、胸椎疾患について概説	臨2
1月24日(金)	4	〃	脊椎脊髄疾患	脊椎脊髄腫瘍、腰椎椎間板ヘルニア、脊柱管狭窄症や腰痛を来す疾患について概説	臨2
1月27日(月)	1	彌　山	脊髄損傷、骨盤外傷	脊髄損傷や骨盤外傷の診断と治療について概説	臨2
1月27日(月)	2	奥　村	骨粗鬆症と代謝性疾患	骨形成・吸収機序と骨粗鬆症の原因と病態について概説、またくる病など代謝性骨疾患について概説	臨2
1月27日(月)	3	今　井	先天性異常・骨系統疾患	先天性結合組織異常、マルファン症候群および骨形成不全症や骨軟骨異形成症など骨系統疾患について概説	臨2
2月18日(火)	4		試験		臨3
3月3日(火)	4		再試験		臨2

6　授業形式・視聴覚機器の活用

重要な基本的事項を中心に概説、最近の話題を紹介
資料とパソコンによる講義

7　評　価　方　法

小テストによる前回の講義内容の試問10%、及び定期試験90%の合計が60%以上を合格とするが、定期試験で60点（54%）以上をとる必要がある。

8　教科書・参考文献

教科書：

鳥巣岳彦、国分正一、中村利孝、松野丈夫、内田淳正 編：標準整形外科学－（医学書院）
榊田喜三郎、今井　望、古屋光太郎 編：現代の整形外科学－（金原出版）
腰野富久、白井康正、生田義和 編：エッセンシャル整形外科－（医歯薬出版）
守屋秀繁、新名正由 編：整形外科学－（南山堂）
Turek: Orthopaedics－（Lippincott）
岩本幸英、落合直之、木村友厚、冨田勝郎、戸山芳昭、中村孝志 編：整形外科学・外傷学－（文光堂）

問題集：

河路　渡、山本　真　編：整形外科要点整理・問題演習－（金原出版）
日本整形外科学会　編：整形外科卒後研修　Q&A－（南江堂）
Spear, C.V. 編：Self-assessment of current knowledge in Orthopedic surgery－（Medical Examination Publisshing Co, Inc.）
教科書はどれでもよいが1冊は持たねばならない。学生の時から日本語の他に英語のtechnical termに精通することが望ましい。

9　学生へのメッセージ

高齢化社会を迎えて整形外科学に対するニーズは益々高まっています。21世紀初めの10年は「骨と関節の10年」とWHOにより位置づけられ、いかにQOLを維持して健康な生活を送るかが重要であります。自らの身近な所や自分自身さえも教材に出来るほど、運動器疾患は多いものです。学生の皆さんにとってスポーツによる外傷、傷害は身近なものとして学ぶ価値は大きいと考えます。整形外科を学ぶことにより生活の質が向上します。

筋・骨格系（第４学年）

1　担　当　教　員　名

副　学　長　　松　末　吉　隆（副学長　病院長）
教　　授　　今　井　晋　二（整形外科学講座）
教　　授　　宇田川　　潤（解剖学講座　生体機能形態学部門）
教　　授　　小　島　秀　人（生化学・分子生物学講座　再生・修復医学部門）
教　　授　　九　嶋　亮　治（臨床検査医学講座）
特任教授　　鈴　木　義　久（形成外科）
准　教　授　　森　　幹　士（整形外科学講座）
准　教　授　　児　玉　成　人（リハビリテーション部）
准　教　授　　川　崎　　拓（医師臨床教育センター）
講　　師　　菊　地　克　久（総合外科学講座　地域医療支援）
講　　師　　久　保　充　彦（整形外科）
助　　教　　奥　村　法　昭（整形外科学講座）
助　　教　　三　村　朋　大（整形外科学講座）
助　　教　　熊　谷　康　佑（整形外科学講座）
助　　教　　竹　村　宜　記（整形外科）
助　　教　　彌　山　峰　史（整形外科）
助　　教　　中　島　　亮（リハビリテーション科）

非常勤講師
石　澤　命　仁
（石澤整形外科　院長）
高　田　政　彦
（近江八幡市立総合医療センター
診療部長）
二　見　　徹
（滋賀県立小児保健医療センター
院長）

2　配　当　学　年　等

第４学年　前期

3　学　習　目　標

整形外科学は身体の筋肉・骨格・関節系から構成される運動器官を研究対象とする学問であって、換言すれば身体の枠組み-（形・輪郭）と機能-（日常生活およびスポーツ・社会活動）を直接規制する器官を取り扱う医学である。従って、整形外科学の対象は広範かつ多岐にわたる。

外傷は有史以来、人類の運動器官のもっとも普遍的疾患であるが、近代生活の機械化、スピード化がもたらした労働災害、交通事故、スポーツ障害などはその傾向をさらに促進している。医学の進歩に伴う高齢化社会の出現は運動器官の退行変性疾患、炎症性疾患の遷延化、複雑化をもたらしている。さらにこのような運動器官の障害がひきおこす永久的な身体障害の機能再建も整形外科学の重要課題である。

整形外科学の研究領域にはいまだ未開拓の分野が多い。人類が地球上に住む以上、われわれの運動機能は重力と不可分であることだけからも判るように、整形外科学の研究には学際的知識が大いに要求されるのである。

このような整形外科学の研究領域は、次のように分類することができる。

◎運動器官－（筋・骨格・神経・関節）の正常の発達、構造、機能について
◎運動器官に関連する発育、構造、機能の異常や障害について
◎物理的、化学的、生物学的因子や遺伝、心理、生活環境、社会的諸因子と運動器官との関係
◎運動器官の障害に対する種々の診断法及び管理、保存的あるいは手術的治療法、リハビリテーション
◎運動器官に関連する外傷や疾病-（結合組織病）の予防、健康増進のためのスポーツその他一般的技術に関連する研究

整形外科学では、総論、各論、少人数能動学習、臨床実習を通じて、上の各項目における知識及び技術が習得される。

4　授　業　概　要

【整形外科学総論】

（ア）筋・骨格・関節に関する解剖学、生化学、生理学、病理学的知識及び運動器官の障害の診断方法、治療についての知識の獲得を目的とする。
（イ）骨折治療に用いる金属類、人工関節用の金属、プラスチック、セラミックなどの生体材料に関する知識、これらと関連する生体力学の知識を習得する。
（ウ）身体障害者に対するアプローチに習熟し、社会的問題について体得する。

【整形外科学各論】

（ア）筋・骨格系の画像診断について学ぶ。
（イ）整形外科的救急・外傷患者、疾患の初期治療について学ぶ。
（ウ）関節リウマチ、変形性関節症、骨壊死症、骨関節感染症などの重要な疾患について学ぶ。
（エ）脊椎・脊髄疾患、末梢神経障害の診断治療について学ぶ。
（オ）骨軟部腫瘍の鑑別診断、治療及び整形外科的病理診断についての知識を獲得する。

（カ）小児整形外科疾患、骨系統疾患の診断、治療について学ぶ。スポーツ傷害の診断、治療、予防について学ぶ。

5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	内 容	教室
2019年					
4月4日(木)	1	今 井	総論・整形外科診断学	(1) 運動器の解剖と機能、機能障害の検査方法 (2) 運動器疾患の診断にかかわる基本事項の概説	臨1
4月4日(木)	2	〃	先天性異常・骨系統疾患	先天性結合組織異常、マルファン症候群および骨形成不全症や骨軟骨異形成症など骨系統疾患について概説	臨1
4月4日(木)	3	鈴 木	形成外科・組織の再建	皮膚移植など組織再建の基礎と臨床応用について	臨1
4月4日(木)	4	〃	形成外科・組織の再建	皮膚移植など組織再建の基礎と臨床応用について	臨1
4月5日(金)	1	川 崎	関節リウマチとその類似疾患	関節リウマチ、強直性脊椎炎、乾癬性関節炎や結晶誘発性関節炎など関節炎を来す疾患の概説	臨1
4月5日(金)	2	石 澤	骨軟部腫瘍	原発性骨腫瘍、軟部腫瘍について概説、悪性骨軟部腫瘍の診断・治療について	臨1
4月5日(金)	3	菊 地	運動器のリハビリテーション医学	運動器のリハビリテーション医学の概論	臨1
4月5日(金)	4	鈴 木	形成外科・組織の再建	皮膚移植など組織再建の基礎と臨床応用について	臨1
4月8日(月)	1	宇田川	筋骨格系の発生と解剖	脊柱と体肢の発生、軟骨・骨の形成、運動器の構造、骨軟部組織の構造と特徴	臨1
4月8日(月)	2	松 末	膝疾患	変形性膝関節症と類似疾患について概説	臨1
4月8日(月)	4	児 玉	骨軟部腫瘍	原発性骨腫瘍、軟部腫瘍について概説、悪性骨軟部腫瘍の診断・治療について	臨1
4月9日(火)	1	竹 村	四肢の救急外傷、骨折各論（上肢）	四肢の救急性疾患の初期治療法、牽引・固定法、外傷に続発する神経麻痺、コンパートメント症候群、クラッシュ症候群、脂肪塞栓症候群について概説、上肢の外傷・骨折の診断と治療について概説	臨1
4月9日(火)	2	高 田	筋骨格系の画像診断	X線、MRI、CT、脊髄造影、関節造影、骨塩定量、骨シンチグラフィーなどの検査法	臨1
4月9日(火)	3	三 村	バイオメカニクスと人工関節	関節のバイオメカニクスと人工関節手術について概説	臨1
4月9日(火)	4	九 嶋	骨・関節疾患の病理診断	非腫瘍性骨・関節疾患と骨軟部腫瘍の病理診断	臨1
4月9日(火)	5	〃	骨・関節疾患の病理診断	非腫瘍性骨・関節疾患と骨軟部腫瘍の病理診断	臨1
4月10日(水)	1	小 島	神経・筋・骨格系の再生医療	遺伝子治療や幹細胞を用いた神経・筋・骨格系の再生医療について講義する	臨1
4月10日(水)	2	二 見	小児整形外科疾患	小児期での筋骨格系の発育について概説、四肢の短縮・変形に対する脚延長を紹介、先天性股関節脱臼、ペルテス病、先天性内反足などの小児持有の疾患を概説	臨1
4月10日(水)	3	中 島	上肢（肩・肘）の疾患	肩関節および肘関節の疾患について概説	臨1
4月10日(水)	4	熊 谷	骨・関節感染症と神経病性関節症	整形外科領域における感染症の概説、神経病性関節症について概説	臨1
4月10日(水)	5	児 玉	手と末梢神経障害	手の患者の診断と治療を概説、末梢神経損傷の病理と検査法について述べ、腕神経叢損傷、正中神経麻痺、尺骨神経麻痺、絞扼性神経障害について概説	臨1
4月11日(木)	1	久 保	骨折各論（下肢)、脱臼、靱帯損傷	四肢の関節の脱臼、靱帯損傷の病態、分類、診断、治療について概説	臨1
4月11日(木)	2	〃	スポーツ傷害	四肢の主なスポーツ傷害の診断と治療について概説	臨1
4月11日(木)	3	三 村	股関節疾患	骨壊死を来す疾患（大腿骨頭壊死症）と変形性股関節症と類似疾患について概説	臨1
4月12日(金)	1	森	脊椎脊髄疾患	頚椎症、脊椎弯曲異常、後縦靭帯骨化症など頚椎、胸椎疾患について概説	臨1
4月12日(金)	2	〃	脊椎脊髄疾患	脊椎脊髄腫瘍、腰椎椎間板ヘルニア、脊柱管狭窄症や腰痛を来す疾患について概説	臨1
4月12日(金)	3	彌 山	脊髄損傷、骨盤外傷	脊髄損傷や骨盤外傷の診断と治療について概説	臨1
4月12日(金)	4	奥 村	骨粗鬆症と代謝性疾患	骨形成・吸収機序と骨粗鬆症の原因と病態について概説、またくる病など代謝性骨疾患について概説	臨1

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
5月15日(水)	4		試験		臨3
6月17日(月)	2		再試験		臨1

6　授業形式・視聴覚機器の活用

重要な基本的事項を中心に概説、最近の話題を紹介
資料とパソコンによる講義

7　評　価　方　法

小テストによる前回の講義内容の試問10%、及び定期試験90%の合計が60%以上を合格とするが、定期試験で60点（54%）以上をとる必要がある。

8　教科書・参考文献

教科書：
鳥巣岳彦、国分正一、中村利孝、松野丈夫、内田淳正 編：標準整形外科学－（医学書院）
榊田喜三郎、今井 望、古屋光太郎 編：現代の整形外科学－（金原出版）
腰野富久、白井康正、生田義和 編：エッセンシャル整形外科－（医歯薬出版）
守屋秀繁、新名正由 編：整形外科学－（南山堂）
Turek : Orthopaedics -（Lippincott）
岩本幸英、落合直之、木村友厚、冨田勝郎、戸山芳昭、中村孝志 編：整形外科学・外傷学－（文光堂）
問題集：
河路 渡、山本 真 編：整形外科要点整理・問題演習－（金原出版）
日本整形外科学会 編：整形外科卒後研修　Q&A－（南江堂）
Spear, C.V. 編：Self-assessment of current knowledge in Orthopedic surgery -（Medical Examination Publisshing Co, Inc.）
教科書はどれでもよいが1冊は持たねばならない。学生の時から日本語の他に英語のtechnical termに精通することが望ましい。

9　学生へのメッセージ

高齢化社会を迎えて整形外科学に対するニーズは益々高まっています。21世紀初めの10年は「骨と関節の10年」とWHOにより位置づけられ、いかにQOLを維持して健康な生活を送るかが重要であります。自らの身近な所や自分自身さえも教材に出来るほど、運動器疾患は多いものです。学生の皆さんにとってスポーツによる外傷、傷害は身近なものとして学ぶ価値は大きいと考えます。整形外科を学ぶことにより生活の質が向上します。

皮膚・結合組織系（第３学年）

1　担　当　教　員　名

教　　授　田　中　俊　宏（皮膚科学講座）
教　　授　平　田　多佳子（生命科学講座　生物学）
准 教 授　伊　藤　　靖（病理学講座　疾患制御病理学部門）
准 教 授　藤　本　徳　毅（皮膚科学講座）
講　　師　中　西　健　史（皮膚科学講座）
講　　師　加　藤　　威（皮膚科）
助　　教　寺　村　和　也（皮膚科）

非常勤講師
田　中　壯　一（田中皮膚科医院　院長）
望　月　　隆（金沢医科大学　教授）
立　花　隆　夫（日本赤十字社　大阪赤十字病院　皮膚科　部長）
玉　井　克　人（大阪大学　再生誘導医学寄付講座　教授）
中　西　　元（なかにし皮フ科クリニック　院長）
藤　井　紀　和（藤井皮フ科クリニック　院長）
森　田　明　理（名古屋市立大学　大学院医学研究科　加齢・環境皮膚科学　教授）

2　配　当　学　年　等

第３学年　後期

3　学　習　目　標

皮膚科学とは身体を被う最大の臓器である皮膚に生ずる疾患を研究対象とする学問体系であり、皮膚の持つ生理機能の先天的後天的破綻や過剰な反応、ないしは無反応、または機能不全によって生じる障害を取り扱う医学である。これらを理解し、必要な知識を記憶し、更には臨床で駆使し得るレベルに高めるために、

１．皮膚の構造と機能を正しく理解する。
　１）皮膚の解剖学的構造を理解し、説明できる。
　２）構造機能連関　すなわち、皮膚の構造は、構造に基づくいかなる機能を持つかを理解し、説明が出来る。
　３）皮膚を構成する細胞の機能が説明でき、さらに
　４）個々の細胞の持つ機能が、どのようにして皮膚の構造に反映されているかを説明できる。
　５）基礎医学との関連、すなわち、これまで学んで来た、免疫学（アレルギー学)、生化学、生理学、遺伝学などの基礎知識をもちいて皮膚疾患の病態を説明することが出来る。
２．主要な皮膚疾患について基本的知識を修得する。
　１）疫学に基づいた発症頻度や男女差など、診断や患者への説明に必要な疫学について説明が出来る。
　２）疾患が、臨床症状という表現型に至る道筋を、原因　そこから派生する事象　その結果生じる皮疹へとロジカルに説明できる。すなわち発症機序を説明できる。
　３）疾患の示す特徴的な臨床像を、ア）初発疹　完成疹　消退疹と時系列で説明でき、かつイ）完成疹の示すバリエーションを、細分類の形で示すことが出来、かつウ）皮膚以外の症状を説明できる。
　４）診断に基づく治療法を、第一選択、第二選択と選択すべき順を含めて説明が出来る。また、薬物療法等では、禁忌の概念を確立しそれを説明できる。
３．皮膚に生ずる皮疹の現症を正確に理解する。
　１）カルテ記載と皮疹学の関係を理解し、説明が出来る。
　２）皮疹を原発疹と続発疹にわけて説明でき、かつ表現できる。
　３）皮疹の形状を記載する方法を理解し、説明できる、さらには実際に書けるようになる。
　４）重要な皮疹については、皮疹の定義を説明できる。
　４．提示された症例について、診断と治療を学習する。
１－３が上手く自己の中で消化されたかを確認する意味で、症例の提示を行う。

4　授　業　概　要

皮膚は身体の表面をおおい、外界からの化学的・物理的な刺激から、身体を保護している。また皮膚自体が免疫反応その他の多彩な機能を営むので、身体の恒常性の維持における皮膚の役割は重要である。

皮膚には感染性疾患・アレルギー性疾患・代謝性疾患・腫瘍性疾患などきわめて多くの疾患が出現する。これらの皮膚疾患には皮膚に限局する疾患のほかに、内臓病変や全身性系統的疾患の部分症状として現れる皮膚病変も多い。精神疾患に特徴的にみられる皮膚症状も少なくない。このため「皮膚は内臓の鏡」といわれている。また、皮膚疾患が原因となって他の臓器に病変が発見されることもある。

以上の事実をふまえて、皮膚科学の講義では次の項目に重点をおいて学習する。

１．皮膚の形態と機能。表皮・真皮・皮下組織の正常な構成と働きについて正しい知識を持つ。これによって皮膚疾患の的確な把握が可能になる。
２．皮疹の正しい見方。皮膚疾患の症状（皮疹）は視診と触診によって確かめることができる。皮疹の正しい把握は皮膚疾患の診断にもっとも重要である。

3．病理組織学的診断。皮膚疾患の病理検査は他臓器の生検に比べて比較的容易であり，かつ安全である。皮疹を病理学的に把握することは皮膚疾患の診断と治療に役立つ。
4．皮膚科検査法。理学的検査、アレルギー検査、細胞診、真菌検査、など主な皮膚科検査法を理解する。
5．皮膚科治療学。外用療法、全身療法、外科治療学等について概括する。最も重要な点は、第一選択、第二選択の理解である。上の基本的事項とともに、主要な皮膚疾患について、その病因・病態・診断・治療を系統的に把握する。

5 授 業 内 容

授業計画表を参照のこと。

おおざっぱには、これまで基礎医学で学んだことが、臨床医学（ここでは皮膚科学）とどのような関連があるかを総論で学びます。すなわち皮膚科学総論は、基礎医学の分類に従って、例えば免疫学とか生化学とか細胞生物学とか、皮膚科を見てみるとどのように見えるかを紹介します。次の各論では、代表的な臨床症状の詳細な説明と考え方の提示があります。各論からが臨床皮膚科学のスタートとも言えます。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2020年					
1月28日(火)	1	田中(俊)	総論：基礎から臨床へ。皮膚機能の破綻と病態（1）	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患（アレルギーと皮膚疾患）	臨2
1月28日(火)	2	〃	総論：基礎から臨床へ。皮膚機能の破綻と病態（2）	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患（代謝と色素異常症）	臨2
1月28日(火)	3	平　田	総論：基礎から臨床へ。皮膚機能の破綻と病態（3）	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患（細胞骨格　細胞接着と皮膚疾患）	臨2
1月28日(火)	4	伊　藤	総論：基礎から臨床へ。皮膚機能の破綻と病態（4）	皮膚の構造、生理、機能と病理学（病理学から見た皮膚疾患　皮膚病理学）	臨2
1月29日(水)	1	田中(俊)	総論：基礎から臨床へ。皮膚機能の破綻と病態（5）	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患（構造と血管炎）	臨2
1月29日(水)	2	〃	総論：基礎から臨床へ。皮膚機能の破綻と病態（6）	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患（皮膚の生化学／腫瘍学）	臨2
1月29日(水)	3	田中(壮)	皮膚科学各論：腫瘍・良性腫瘍	日常的な腫瘍学の観点も交えての授業。田中壮一先生（現田中皮科医院院長）は滋賀医大皮膚科医局OBです。	臨2
1月29日(水)	4	加　藤	皮膚科学各論：美容皮膚科	ニキビに対する治療と診断や、母斑に対するレーザー療法などについて学ぶ	臨2
1月29日(水)	5	藤　本	皮膚科学各論：紫斑病	紫斑病について、臨床症状、病理組織、発生機序、治療について学ぶ	臨2
1月30日(木)	1	〃	皮膚科学各論：血管炎と循環障害	血管炎を生じる疾患と循環障害による疾患について、臨床症状、病理組織、発生機序、治療について学ぶ	臨2
1月30日(木)	2	森　田	皮膚科学各論：光線過敏症と光線療法	光線の悪い面（光線過敏症）と良い面（光線治療）について学ぶ	臨2
1月30日(木)	3	加藤・寺村	皮膚科学各論：壊疽・物理的障害(火傷)・薬疹	物理的科学的障害について学ぶ	臨2
1月30日(木)	4	藤　井	皮膚科学各論：形成異常症・委縮症・肉芽腫症	形成異常症や委縮症や肉芽腫症などの疾患などについて学ぶ	臨2
1月31日(金)	1	〃	皮膚科学各論：腫瘍・悪性腫瘍	皮膚の悪性腫瘍・悪性黒色腫をはじめとする疾患群について学ぶ	臨2
1月31日(金)	2	中西(健)	皮膚科学各論：湿疹・じんましん	湿疹群、じんましんの臨床症状、病理組織、発症機序について学ぶ	臨2
1月31日(金)	3	〃	皮膚科学各論：紅斑症	紅斑症一般について、臨床症状、病態、治療について学ぶ	臨2
1月31日(金)	4	立　花	皮膚科学各論：膠原病の類縁疾患	SLEに対するDLE, SScに対するmorphiaなど皮膚科領域には膠原病類縁疾患が沢山あります立花隆夫先生（現大阪日赤皮膚科部長）は滋賀医大皮膚科医局OBです	臨2
2月3日(月)	1	〃	皮膚科学各論：感染症・ウイルス・抗酸菌など	感染症のうち、ウイルスや抗酸菌感染症を学ぶ	臨2
2月3日(月)	2	藤　本	皮膚科学各論：母斑と母斑症	母斑と母斑症について、診断と治療を学ぶ	臨2
2月3日(月)	3	望　月	皮膚科学各論：皮膚真菌症・動物性皮膚疾患	望月教授（金沢医大皮膚科学教授）は、真菌症の専門家です。専門分野を中心に講義されます。滋賀医大皮膚科医局OBです。	臨2

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2020年					
2月4日(火)	1	中西(健)	皮膚科学各論：水疱症と膿疱症	水疱症と膿疱症について、その皮膚症状、病態、治療について学ぶ	臨2
2月4日(火)	2	〃	皮膚科学各論：角化症と炎症性角化症	角化症、炎症性角化症について、その皮膚症状、病態、治療について学ぶ	臨2
2月4日(火)	3	玉　井	皮膚科学各論：未来の皮膚科・再生医学と皮膚科学	皮膚科学領域での再生医療の未来について学ぶ	臨2
2月4日(火)	4	藤　本	皮膚科学各論：膠原病	膠原病について、診断と治療を学ぶ	臨2
2月5日(水)	1	中西(元)	皮膚科学各論：系統講義から実践へ　〜クリクラに必要な知識(1)〜	臨床実習の第一歩は「皮疹がよめる」	臨2
2月5日(水)	2	〃	皮膚科学各論：系統講義から実践へ　〜クリクラに必要な知識(2)〜	臨床実習の診断は、皮疹だけから鑑別疾患をいえる	臨2
2月5日(水)	3	加　藤	皮膚科学各論：感染症・細菌感染症とSTD	細菌感染症とSTDについて、診断・検査・治療を学ぶ	臨2
2月19日(水)	4		試験		臨3
3月4日(水)	4		再試験		臨2

6　授業形式・視聴覚機器の活用

皮膚疾患の実態把握を容易にするために、各疾患の臨床所見と病理所見をカラースライドで説明する。これによって、皮疹の臨床的所見と病理学的所見を対応させて理解できる。

7　評　価　方　法

1．授業時に出席確認をおこなう。
2．出席点と学年末試験の成績を総合して評価する。
3．臨床医学であるので、出席や勉強態度を重視する。
以上を勘案して次のような方針をとる。
・学習目標に掲げた項目の全範囲を対象とした筆記試験を行う。設問は皮膚科学の全範囲におよぶように設定し、毎年新作問題を作成することとする。
・出席15%、定期試験85%の合計100%のうち60%以上を合格とする。
全回出席を前提とする。やむを得ず欠席する場合は担当教員に連絡すること。
(この場合の評価例)
出席が15回中11回。定期試験が100点満点中60点の場合。
(出席) 11%＋(定期試験) 51%＝62%　評価＝可

8　教科書・参考文献

標準皮膚科学　　医学書院
必修皮膚科学　　南江堂
皮膚科学　　金芳堂
New　皮膚科学　南江堂
Text　皮膚科学　南山堂
皮膚科ミニマム　文光堂
あたらしい皮膚科　中山書店

9　学生へのメッセージ

講義は臨床医学を学ぶ基になるので、しっかり出席すること。
皮膚科学は「分かりにくい」とクリクラでいわれる諸君がいます。どうしてでしょう？ 第1の理由は、診断がつきにくいことにあります。これは病態皮膚科学から記載皮膚科学へ(つまりは診断皮膚科学へ)頭がうまく切り替わらないために生じます。病気の原因を主訴とする患者さんはおられません。症候(皮膚科では皮疹学になります)から鑑別診断へ進む道筋は病態皮膚科学の逆の思考過程が必要です。第2の理由は習得すべき疾患が多いことです。しかし、これはどの科でも共通のことで、例えば、覚えるべき骨の数が多すぎるので骨の数を減らしてくれと言われても解剖学の先生は困ってしまうでしょう。つまり、病人のある限り、その疾患名総数は減らないのです。限られた時間の中で必要にして充分な量の知識をいかにして貯えるのか？そのためにあるのが病態皮膚科学です。皮膚の構造と機能を理解し、その破たんが如何に疾患に結びつくかを説明することによって諸君の理解と記憶を助けます。各論では、この2つの皮膚科学が同時に提示されます。きちんと区別して理解できるようにして下さい。

皮膚・結合組織系（第４学年）

1　担　当　教　員　名

教　　授　田　中　俊　宏（皮膚科学講座）
教　　授　平　田　多佳子（生命科学講座　生物学）
准 教 授　伊　藤　　靖（病理学講座　疾患制御病理学部門）
准 教 授　藤　本　徳　毅（皮膚科学講座）
講　　師　中　西　健　史（皮膚科学講座）
講　　師　加　藤　　威（皮膚科）
助　　教　寺　村　和　也（皮膚科）

非常勤講師
田　中　壯　一（田中皮膚科医院　院長）
望　月　　隆（金沢医科大学　教授）
立　花　隆　夫（日本赤十字社　大阪赤十字病院　皮膚科　部長）
玉　井　克　人（大阪大学　再生誘導医学寄付講座　教授）
中　西　　元（なかにし皮フ科クリニック　院長）
藤　井　紀　和（藤井皮フ科クリニック　院長）
森　田　明　理（名古屋市立大学　大学院医学研究科　加齢・環境皮膚科学　教授）

2　配　当　学　年　等

第４学年　前期

3　学　習　目　標

皮膚科学とは身体を被う最大の臓器である皮膚に生ずる疾患を研究対象とする学問体系であり、皮膚の持つ生理機能の先天的後天的破綻や過剰な反応、ないしは無反応、または機能不全によって生じる障害を取り扱う医学である。これらを理解し、必要な知識を記憶し、更には臨床で駆使し得るレベルに高めるために、

1．皮膚の構造と機能を正しく理解する。
　1）皮膚の解剖学的構造を理解し、説明できる。
　2）構造機能連関　すなわち、皮膚の構造は、構造に基づくいかなる機能を持つかを理解し、説明が出来る。
　3）皮膚を構成する細胞の機能が説明でき、さらに
　4）個々の細胞の持つ機能が、どのようにして皮膚の構造に反映されているかを説明できる。
　5）基礎医学との関連、すなわち、これまで学んで来た、免疫学（アレルギー学)、生化学、生理学、遺伝学などの基礎知識をもちいて皮膚疾患の病態を説明することが出来る。
2．主要な皮膚疾患について基本的知識を修得する。
　1）疫学に基づいた発症頻度や男女差など、診断や患者への説明に必要な疫学について説明が出来る。
　2）疾患が、臨床症状という表現型に至る道筋を、原因　そこから派生する事象　その結果生じる皮疹へとロジカルに説明できる。すなわち発症機序を説明できる。
　3）疾患の示す特徴的な臨床像を、ア）初発疹　完成疹　消退疹と時系列で説明でき、かつイ）完成疹の示すバリエーションを、細分類の形で示すことが出来、かつウ）皮膚以外の症状を説明できる。
　4）診断に基づく治療法を、第一選択、第二選択と選択すべき順を含めて説明が出来る。また、薬物療法等では、禁忌の概念を確立しそれを説明できる。
3．皮膚に生ずる皮疹の現症を正確に理解する。
　1）カルテ記載と皮疹学の関係を理解し、説明が出来る。
　2）皮疹を原発疹と続発疹にわけて説明でき、かつ表現できる。
　3）皮疹の形状を記載する方法を理解し、説明できる、さらには実際に書けるようになる。
　4）重要な皮疹については、皮疹の定義を説明できる。
4．提示された症例について、診断と治療を学習する。
1－3が上手く自己の中で消化されたかを確認する意味で、症例の提示を行う。

4　授　業　概　要

皮膚は身体の表面をおおい、外界からの化学的・物理的な刺激から、身体を保護している。また皮膚自体が免疫反応その他の多彩な機能を営むので、身体の恒常性の維持における皮膚の役割は重要である。

皮膚には感染性疾患・アレルギー性疾患・代謝性疾患・腫瘍性疾患などきわめて多くの疾患が出現する。これらの皮膚疾患には皮膚に限局する疾患のほかに、内臓病変や全身性系統的疾患の部分症状として現れる皮膚病変も多い。精神疾患に特徴的にみられる皮膚症状も少なくない。このため「皮膚は内臓の鏡」といわれている。また、皮膚疾患が原因となって他の臓器に病変が発見されることもある。

以上の事実をふまえて、皮膚科学の講義では次の項目に重点をおいて学習する。

1．皮膚の形態と機能。表皮・真皮・皮下組織の正常な構成と働きについて正しい知識を持つ。これによって皮膚疾患の的確な把握が可能になる。
2．皮疹の正しい見方。皮膚疾患の症状（皮疹）は視診と触診によって確かめることができる。皮疹の正しい把握は皮膚疾患の診断にもっとも重要である。

3．病理組織学的診断。皮膚疾患の病理検査は他臓器の生検に比べて比較的容易であり，かつ安全である。皮疹を病理学的に把握することは皮膚疾患の診断と治療に役立つ。
4．皮膚科検査法。理学的検査、アレルギー検査、細胞診、真菌検査、など主な皮膚科検査法を理解する。
5．皮膚科治療学。外用療法、全身療法、外科治療学等について概括する。最も重要な点は、第一選択、第二選択の理解である。
以上の基本的事項とともに、主要な皮膚疾患について、その病因・病態・診断・治療を系統的に把握する。

5 授 業 内 容

授業計画表を参照のこと。
おおざっぱには、これまで基礎医学で学んだことが、臨床医学（ここでは皮膚科学）とどのような関連があるかを総論で学びます。すなわち皮膚科学総論は、基礎医学の分類に従って、例えば免疫学とか生化学とか細胞生物学とか、皮膚科を見てみるとどのように見えるかを紹介します。次の各論では、代表的な臨床症状の詳細な説明と考え方の提示があります。各論からが臨床皮膚科学のスタートとも言えます。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
4月15日(月)	1	平　田	総論：基礎から臨床へ。皮膚機能の破綻と病態（1）	皮膚の構造、生理、機能と細胞機能（細胞骨格、細胞接着と皮膚疾患）	臨1
4月15日(月)	2	伊　藤	総論：基礎から臨床へ。皮膚機能の破綻と病態（2）	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患（病理学から見た皮膚疾患　皮膚病理学）	臨1
4月15日(月)	3	田中(俊)	総論：基礎から臨床へ。皮膚機能の破綻と病態（3）	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患（アレルギーと皮膚疾患）	臨1
4月15日(月)	4	〃	総論：基礎から臨床へ。皮膚機能の破綻と病態（4）	皮膚の構造、生理、機能と病理学（代謝と色素異常症）	臨1
4月16日(火)	1	〃	総論：基礎から臨床へ。皮膚機能の破綻と病態（5）	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患（構造と血管炎）	臨1
4月16日(火)	2	〃	総論：基礎から臨床へ。皮膚機能の破綻と病態（6）	皮膚の構造、生理、機能と皮膚疾患（皮膚の生化学／腫瘍学）	臨1
4月16日(火)	3	田中(壮)	皮膚科学各論：腫瘍・良性腫瘍	日常的な腫瘍学の観点も交えての授業。田中壮一先生（現田中皮科医院院長）は滋賀医大皮膚科医局OBです。	臨1
4月16日(火)	4	加　藤	皮膚科学各論：美容皮膚科	ニキビに対する治療と診断や、母斑に対するレーザー療法などについて学ぶ	臨1
4月17日(水)	1	〃	皮膚科学各論：紫斑病	紫斑病について、臨床症状、病理組織、発生機序、治療を学ぶ	臨1
4月17日(水)	2	〃	皮膚科学各論：血管炎と循環障害	血管炎を生じる疾患と循環障害による疾患について、臨床症状、病理組織、発生機序、治療を学ぶ	臨1
4月17日(水)	3	玉　井	皮膚科学各論：未来の皮膚科・再生医学と皮膚科学	皮膚科学領域での再生医療の未来について学ぶ	臨1
4月17日(水)	4	加藤・寺村	皮膚科学各論：壊疽・物理的障害(火傷)・薬疹	物理的科学的障害について学ぶ	臨1
4月18日(木)	1	藤　井	皮膚科学各論：形成異常症・委縮症・肉芽腫症	形成異常症や委縮症や肉芽腫症などの疾患などについて学ぶ	臨1
4月18日(木)	2	〃	皮膚科学各論：腫瘍・悪性腫瘍	皮膚の悪性腫瘍・悪性黒色腫をはじめとする疾患群について学ぶ	臨1
4月18日(木)	3	中西(健)	皮膚科学各論：湿疹・じんましん	湿疹群、じんましんの臨床症状、病理組織、発症機序について学ぶ	臨1
4月18日(木)	4	〃	皮膚科学各論：紅斑症	紅斑症一般について、臨床症状、病態、治療を学ぶ	臨1
4月19日(金)	1	立　花	皮膚科学各論：膠原病の類縁疾患	SLEに対するDLE, SScに対するmorphiaなど皮膚科領域には膠原病類縁疾患が沢山あります立花隆夫先生（現大阪日赤皮膚科部長）は滋賀医大皮膚科医局OBです	臨1
4月19日(金)	2	〃	皮膚科学各論：感染症・ウイルス・抗酸菌など	感染症のうち、ウイルスや抗酸菌感染症について学ぶ	臨1
4月19日(金)	3	中西(健)	皮膚科学各論：水疱症と膿疱症	水疱症と膿疱症について、その皮膚症状、病態、治療を学ぶ	臨1
4月19日(金)	4	〃	皮膚科学各論：角化症と炎症性角化症	角化症、炎症性角化症について、その皮膚症状、病態、治療を学ぶ	臨1

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
4月22日(月)	1	望　月	皮膚科学各論：皮膚真菌症・動物性皮膚疾患	望月教授（金沢医大皮膚科学教授）は、真菌症の専門家です。専門分野を中心に講義されます。滋賀医大皮膚科医局OBです。	臨1
4月22日(月)	2	中西(健)	皮膚科学各論：母斑と母斑症	母斑と母斑症について、診断と治療を学ぶ	臨1
4月22日(月)	3	森　田	皮膚科学各論：光線過敏症と光線療法	光線の悪い面（光線過敏症）と良い面（光線療法）について学ぶ	臨1
4月22日(月)	4	田中(俊)	皮膚科学各論：膠原病	膠原病の診断と治療について学ぶ	臨1
4月23日(火)	1	中西(元)	皮膚科学各論：系統講義から実践へ　～クリクラに必要な知識（1）～	臨床実習の第一歩は「皮疹がよめる」	臨1
4月23日(火)	2	〃	皮膚科学各論：系統講義から実践へ　～クリクラに必要な知識（2）～	臨床実習の診断は、皮疹だけから鑑別疾患をいえる	臨1
4月23日(火)	3	加　藤	皮膚科学各論：感染症・細菌感染症とSTD	細菌感染症とSTDについて、診断・検査・治療を学ぶ	臨1
5月16日(木)	4		試験		臨3
6月18日(火)	2		再試験		臨1

6　授業形式・視聴覚機器の活用

皮膚疾患の実態把握を容易にするために、各疾患の臨床所見と病理所見をカラースライドで説明する。これによって、皮疹の臨床的所見と病理学的所見を対応させて理解できる。

7　評　価　方　法

1．授業時に出席確認をおこなう。
2．出席点と学年末試験の成績を総合して評価する。
3．臨床医学であるので、出席や勉強態度を重視する。
以上を勘案して次のような方針をとる。
・学習目標に掲げた項目の全範囲を対象とした筆記試験を行う。設問は皮膚科学の全範囲におよぶように設定し、毎年新作問題を作成することとする。
・出席15%、定期試験85%の合計100%のうち60%以上を合格とする。
全回出席を前提とする。やむを得ず欠席する場合は担当教員に連絡すること。
（この場合の評価例）
出席が15回中11回。定期試験が100点満点中60点の場合。
（出席）11%＋（定期試験）51%＝62%　評価＝可

8　教科書・参考文献

標準皮膚科学　　医学書院
必修皮膚科学　　南江堂
皮膚科学　　金芳堂
New　皮膚科学　南江堂
Text　皮膚科学　南山堂
皮膚科ミニマム　文光堂
あたらしい皮膚科　中山書店

9　学生へのメッセージ

講義は臨床医学を学ぶ基になるので、しっかり出席すること。
皮膚科学は「分かりにくい」とクリクラでいわれる諸君がいます。どうしてでしょう？ 第1の理由は、診断がつきにくいことにあります。これは病態皮膚科学から記載皮膚科学へ（つまりは診断皮膚科学へ）頭がうまく切り替わらないために生じます。病気の原因を主訴とする患者さんはおられません。症候（皮膚科では皮疹学になります）から鑑別診断へ進む道筋は病態皮膚科学の逆の思考過程が必要です。第2の理由は習得すべき疾患が多いことです。しかし、これはどの科でも共通のことで、例えば、覚えるべき骨の数が多すぎるので骨の数を減らしてくれと言われても解剖学の先生は困ってしまうでしょう。つまり、病人のある限り、その疾患名総数は減らないのです。限られた時間の中で必要にして充分な量の知識をいかにして貯えるのか？そのためにあるのが病態皮膚科学です。皮膚の構造と機能を理解し、その破たんが如何に疾患に結びつくかを説明することによって諸君の理解と記憶を助けます。各論では、この2つの皮膚科学が同時に提示されます。きちんと区別して理解できるようにして下さい。

腎・尿路系（第３学年）

1 担当教員名

教　　授　河内明宏（泌尿器科学講座）
教　　授　宇田川　潤（解剖学講座　生体機能形態学部門）
教　　授　松浦　博（生理学講座　細胞機能生理学部門）
准 教 授　伊藤　靖（病理学講座　疾患制御病理学部門）
准 教 授　荒木信一（内科学講座　腎臓内科）
准 教 授　成田充弘（泌尿器科学講座）
講　　師　上仁数義（泌尿器科）
講　　師　影山　進（泌尿器科）
講　　師　金崎雅美（血液浄化部）
講師(学内)　久米真司（内科学講座　腎臓内科）
助　　教　吉田哲也（泌尿器科学講座）
助　　教　大澤紀之（腎臓内科）
助　　教　坂井智行（小児科）
助　　教　水流輝彦（泌尿器科）

非常勤講師
仲川孝彦（洛和会音羽病院　腎臓内科・透析センター・リウマチ部門　部長）
金　　哲将（公立甲賀病院　泌尿器科部長）
磯野元秀（地域医療機能推進機構滋賀病院　腎臓糖尿病内科　部長）
湯浅　　健（がん研有明病院　泌尿器科　副部長）
高櫻竜太郎（京都府立医科大学　法医学教室　特任講師）
宇津　　貴（日本生命病院　腎・透析センター長）

2 配当学年等

第３学年　後期

3 学習目標

生命の維持に不可欠とされる体液成分のホメオスターシスは、主として腎臓で行われている。腎で生成された尿は、腎盂・尿管（上部尿路）、膀胱・尿道（下部尿路）を通って効率よく体外に排出されるが、これらの各臓器の腫瘍、結石、炎症、先天奇形などの尿路の異常により様々な病態が起こり得る。また、尿路とは言えないが尿路と密接に関連している前立腺の疾患（前立腺肥大症や前立腺癌）は、高齢男性に高頻度にみられる疾患であり、排尿に影響を及ぼす。

さらに、わが国で30万人以上の患者さんが慢性透析を受けているおり、医療費も１兆円以上が支出されている。慢性腎不全の原因疾患の大部分を糖尿病性腎症と慢性糸球体腎炎が占めており、これらの疾患の成因・病態・進行原因・治療法を学習するとともに、慢性腎不全の病態生理・治療法を理解することが必要である。一方、尿細管を中心とする水・電解質・酸塩基平衡異常、尿細管障害による急性腎不全は、すべての領域の一般臨床で頻雑に遭遇する病態であり、医師として習得すべき必修項目の一つである。さらに、最近のゲノム研究の進歩から、腎臓内科領域においても遺伝子診断・遺伝子治療に関する研究が進歩してきており、新しい領域に対するアプローチ法も理解してもらいたい。

一方、泌尿器科領域の扱う尿路系の疾患としては、各臓器の腫瘍、炎症性疾患、尿路結石、先天奇形、外傷等がある。男性では尿路と精路は密接に関連し、前立腺疾患は高齢男性にもっとも多くみられる疾患であるために、便宜的ではあるが本系統講義に含めた。一方小児でも、糸球体腎炎や腎・尿路の先天奇形も多くみられ、それらの知識を深めることが大切である。

以下、医学教育モデル・コア・カリキュラムより腎・尿路系に関連する箇所を抜粋する。

- 構造と機能　①体液の量と組成・浸透圧を小児と成人を区別して説明できる。②腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。③腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。④腎糸球体における濾過の機序を説明できる。⑤尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を説明できる。⑥水電解質、酸・塩基平衡の調節機構を概説できる。⑦腎で産生される又は腎に作用するホルモン・血管作動性物質（エリスロポエチン、ビタミンD、レニン、アンギオテンシンⅡ、アルドステロン）の作用を説明できる。⑧蓄排尿の機序を説明できる。
- 診断と検査の基本　①腎・尿路系の画像診断の適応と異常所見を概説できる。②糸球体濾過量（実測、推算）を含む腎機能検査法を概説できる。③腎生検の適応と禁忌を説明できる。④尿流動態検査を説明できる。⑤精巣と前立腺の検査法（尿路造影、超音波検査、コンピュータ断層撮影〈CT〉、磁気共鳴画像法〈MRI〉）の適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。
- 電解質異常　①高・低 Na血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。②高・低Ｋ血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。③高・低Ca血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。④高・低Ｐ血症、高・低Cl血症、高・低Mg血症を概説できる。
- アシドーシス・アルカローシス　①アシドーシス・アルカローシス（代謝性・呼吸性）の定義、病態生理と診断を説明できる。②アシドーシス・アルカローシス（代謝性・呼吸性）の治療を概説できる。
- 腎不全　①急性腎不全（急性腎障害）の病因、症候、診断と治療を説明できる。②慢性腎不全（慢性腎臓病（chronic kidney disease〈CKD〉））の病因、症候、診断と治療を説明できる。③慢性腎臓病〈CKD〉重症度分類を説明できる。④慢性腎不全の合併症である腎性貧血、ミネラル骨代謝異常を概説できる。⑤透析導入基準（慢性腎不全）を説明できる。⑥腎不全の治療（血液透析・腹膜透析・腎移植）を説明できる。
- 原発性糸球体疾患　①急性糸球体腎炎症候群の病因、症候、診断と治療を説明できる。②慢性糸球体腎炎症候群（IgA腎症を含む）の症候、診断と治療を説明できる。③ネフローゼ症候群の分類、症候、診断と治療を説明できる。④急速進行性糸球体

腎炎を概説できる。⑤臨床症候分類（急性腎炎症候群、慢性腎炎症候群、ネフローゼ症候群、急速進行性腎炎症候群、反復性または持 続性血尿症候群）を概説できる。

・高血圧及び腎血管障害　①高血圧による腎障害（腎硬化症）を概説できる。②腎血管性高血圧症を概説できる。
・尿細管機能異常 ①尿細管性アシドーシスの分類、病態生理、診断と治療を説明できる。②Fanconi症候群（腎性糖尿を含む）の概念、症候と診断を説明できる。
・尿細管・間質性疾患　①急性・慢性腎盂腎炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。②急性・慢性尿細管間質性腎炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。
・全身性疾患による腎障害　①糖尿病腎症の症候、診断と治療を説明できる。②ループス腎炎の症候、診断と治療を説明できる。③アミロイド腎症の症候、診断と治療を説明できる。④膠原病類縁疾患（血管炎症候群、抗糸球体基底膜（glomerular basement membrane〈GBM〉）病（Goodpasture 症候群））の腎病変を説明できる。⑤IgA血管炎（紫斑病性腎炎）を概説できる。
・先天異常と外傷　①腎尿路の主な先天異常（多発性嚢胞腎、膀胱尿管逆流）を概説できる。②腎外傷の症候、診断と治療を説明できる。
・尿路男性生殖器疾患　①尿路結石の病因、症候、診断と治療を説明できる。②尿路の炎症（膀胱炎・前立腺炎・尿道炎）の病因、診断と治療を説明できる。③神経因性膀胱を概説できる。④男性不妊症を概説できる。⑤前立腺肥大症の診断と治療を説明でき。⑥停留精巣、陰嚢内腫瘤を概説できる。
・腫瘍性疾患　①腎癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。②膀胱癌を含む尿路上皮癌の症候、診断、治療を説明できる。③前立腺癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。④精巣腫瘍の症候、診断、治療を説明できる。

4　授　業　概　要

腎・尿路系に関連する基礎講座・臨床診療科（部）が共同で、正常・異常（疾患）を一連のものとして、系統的に講義する。授業内容としては、網羅的な概説でなく、基本的な考え方を重視した内容となる。各授業の終わりには、原則として授業内容に関する小テストを行い、出席点とする。

5　授　業　内　容

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2020年					
2月6日(木)	1	松　浦	腎・尿路系機能検査	理論、実施法、評価	臨2
2月6日(木)	2	宇田川	腎・尿路系総論	総論（解剖、発生、老化、機能）	臨2
2月6日(木)	3	伊　藤	腎臓、尿路系の病理Ⅰ	腎•尿路系悪性腫瘍の病理	臨2
2月6日(木)	4	〃	腎臓、尿路系の病理Ⅱ	腎実質性疾患の病理	臨2
2月7日(金)	1	高　櫻	腎・尿路系の画像診断	MRI、X線診断、CT、RI診断	臨2
2月7日(金)	2	河　内	泌尿器科総論Ⅰ	総論、症候	臨2
2月7日(金)	3	荒　木	腎臓内科学1	腎臓内科総論	臨2
2月7日(金)	4	河　内	泌尿器科総論Ⅱ	検査法、手術	臨2
2月10日(月)	1	金	尿路性器感染症	STDを含む	臨2
2月10日(月)	2	坂　井	小児腎疾患	小児糸球体腎炎、腎嚢胞性疾患　他	臨2
2月10日(月)	3	水　流	排尿生理、婦人泌尿器科疾患	オフィスウロロジーを含む、骨盤内臓脱、尿失禁	臨2
2月10日(月)	4	久　米	腎臓内科学2	全身疾患に伴う腎障害	臨2
2月12日(水)	1	成　田	尿路性器外傷	診断、治療	臨2
2月12日(水)	2	磯　野	腎臓内科学3	原発性糸球体腎炎	臨2
2月12日(水)	3	宇　津	腎臓内科学4	水電解質酸塩基平衡	臨2
2月12日(水)	4	金　崎	腎臓内科学5	腎不全の病態と対応	臨2
2月12日(水)	5	荒　木	腎臓内科学6	尿細管、間質性疾患	臨2
2月13日(木)	1	大　澤	腎臓内科学7	慢性腎臓病	臨2
2月13日(木)	2	仲　川	腎臓内科学8	分子生物学と遺伝疾患	臨2
2月13日(木)	3	成　田	泌尿器腫瘍1	前立腺肥大症、前立腺癌	臨2
2月13日(木)	4	影　山	泌尿器腫瘍2	膀胱、腎盂、尿管	臨2
2月14日(金)	1	上　仁	小児泌尿器科疾患	尿路性器先天異常、尿失禁、夜尿症	臨2
2月14日(金)	2	湯　浅	泌尿器腫瘍3	腎	臨2
2月14日(金)	3	吉　田	泌尿器腫瘍4	精巣、陰茎	臨2
2月14日(金)	4	影　山	尿路結石症	破砕術を含む	臨2
2月20日(木)	4		試験		臨3
3月5日(木)	4		再試験		臨2

6　授業形式・視聴覚機器の活用

講義概要の資料をプリント配布するとともに、スライド、パソコンやビデオによる視覚的な説明を交えて知識の整理・獲得をめざす。質問等、学生諸君の積極的な状況への参加を望む。

7　評　価　方　法

講義に出席することも重視する。各々の講義の終わりには、原則として講義内容の小テストを行う。また、同時に学生による授業評価・意見も記載してもらう。出席点とともに、系統講義終了後の試験点数を加算して総合評価とする。

8　教科書・参考文献

教科書：

①配布資料

参考書：

1）腎臓病学

①NEWエッセンシャル腎臓内科学　第 2 版：富野康日巳

②水電解質と酸塩基平衡：黒川 清 著-（南光堂）

③腎生検病理アトラス：日本腎臓学会・腎病理診断標準化委員会・日本腎病理協会編集（東京医学社）

④The Kidney: Brenner, Rector -（Saunders）

⑤Text of Nephrology - Masry&Glassock（Williams & Wilkins）

⑥Fluid, Electrolytes, and Acid-Base Disorders.: Arieff -（Churchill Livingstone）

2）泌尿器科学

①Campbell's Urology. 11th ed.-（Saunders）

②Smith's General Urology. -（Appleton & Lange）

③ベッドサイド泌尿器科学　第 4 版（南江堂）

④NEW泌尿器科学　第 2 版（南江堂）

⑤標準泌尿器科学　第 9 版（医学書院）

⑥TEXT泌尿器科学　第 3 版（南山堂）

⑦神経因性膀胱の診断と治療　第 2 版（医学書院）

9　オフィスアワー（授業相談）

いつでも対応可。ただし、面談予約を内線2273でとること。腎臓内科学については内線2222で。

10　学生へのメッセージ

学生諸君の積極的かつ真摯な学習態度を望む。

腎・尿路系（第４学年）

1　担　当　教　員　名

教　　授　河　内　明　宏（泌尿器科学講座）
教　　授　宇田川　　潤（解剖学講座　生体機能形態学部門）
教　　授　松　浦　　博（生理学講座　細胞機能生理学部門）
准 教 授　伊　藤　　靖（病理学講座　疾患制御病理学部門）
准 教 授　荒　木　信　一（内科学講座　腎臓内科）
准 教 授　成　田　充　弘（泌尿器科学講座）
講　　師　上　仁　数　義（泌尿器科）
講　　師　影　山　　進（泌尿器科）
講　　師　金　崎　雅　美（血液浄化部）
講師(学内)　久　米　真　司（内科学講座　腎臓内科）
助　　教　吉　田　哲　也（泌尿器科学講座）
助　　教　大　澤　紀　之（腎臓内科）
助　　教　坂　井　智　行（小児科）
助　　教　水　流　輝　彦（泌尿器科）

非常勤講師
仲　川　孝　彦（洛和会音羽病院　腎臓内科・透析センター・リウマチ部門　部長）
金　　哲　将（公立甲賀病院　泌尿器科部長）
磯　野　元　秀（地域医療機能推進機構滋賀病院　腎臓糖尿病内科　部長）
湯　浅　　健（がん研有明病院　泌尿器科　副部長）
高　櫻　竜太郎（京都府立医科大学　法医学教室　特任講師）
宇　津　　貴（日本生命病院　腎・透析センター長）

2　配　当　学　年　等

第４学年　前期

3　学　習　目　標

生命の維持に不可欠とされる体液成分のホメオスターシスは、主として腎臓で行われている。腎で生成された尿は、腎盂・尿管（上部尿路）、膀胱・尿道（下部尿路）を通って効率よく体外に排出されるが、これらの各臓器の腫瘍、結石、炎症、先天奇形などの尿路の異常により様々な病態が起こり得る。また、尿路とは言えないが尿路と密接に関連している前立腺の疾患（前立腺肥大症や前立腺癌）は、高齢男性に高頻度にみられる疾患であり、排尿に影響を及ぼす。

さらに、わが国で30万人以上の患者さんが慢性透析を受けているおり、医療費も１兆円以上が支出されている。慢性腎不全の原因疾患の大部分を糖尿病性腎症と慢性糸球体腎炎が占めており、これらの疾患の成因・病態・進行原因・治療法を学習するとともに、慢性腎不全の病態生理・治療法を理解することが必要である。一方、尿細管を中心とする水・電解質・酸塩基平衡異常、尿細管障害による急性腎不全は、すべての領域の一般臨床で頻雑に遭遇する病態であり、医師として習得すべき必修項目の一つである。さらに、最近のゲノム研究の進歩から、腎臓内科領域においても遺伝子診断・遺伝子治療に関する研究が進歩してきており、新しい領域に対するアプローチ法も理解してもらいたい。

一方、泌尿器科領域の扱う尿路系の疾患としては、各臓器の腫瘍、炎症性疾患、尿路結石、先天奇形、外傷等がある。男性では尿路と精路は密接に関連し、前立腺疾患は高齢男性にもっとも多くみられる疾患であるために、便宜的ではあるが本系統講義に含めた。一方小児でも、糸球体腎炎や腎・尿路の先天奇形も多くみられ、それらの知識を深めることが大切である。

以下、医学教育モデル・コア・カリキュラムより腎・尿路系に関連する箇所を抜粋する。

- 構造と機能　①体液の量と組成・浸透圧を小児と成人を区別して説明できる。②腎・尿路系の位置・形態と血管分布・神経支配を説明できる。③腎の機能の全体像やネフロン各部の構造と機能を概説できる。④腎糸球体における濾過の機序を説明できる。⑤尿細管各部における再吸収・分泌機構と尿の濃縮機序を説明できる。⑥水電解質、酸・塩基平衡の調節機構を概説できる。⑦腎で産生される又は腎に作用するホルモン・血管作動性物質（エリスロポエチン、ビタミンD、レニン、アンギオテンシンⅡ、アルドステロン）の作用を説明できる。⑧蓄排尿の機序を説明できる。
- 診断と検査の基本　①腎・尿路系の画像診断の適応と異常所見を概説できる。②糸球体濾過量（実測、推算）を含む腎機能検査法を概説できる。③腎生検の適応と禁忌を説明できる。④尿流動態検査を説明できる。⑤精巣と前立腺の検査法（尿路造影、超音波検査、コンピュータ断層撮影〈CT〉、磁気共鳴画像法〈MRI〉）の適応と異常所見を説明し、結果を解釈できる。
- 電解質異常　①高・低Na血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。②高・低Ｋ血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。③高・低Ca血症（原因疾患、症候、治療）を概説できる。④高・低Ｐ血症、高・低Cl血症、高・低Mg血症を概説できる。
- アシドーシス・アルカローシス　①アシドーシス・アルカローシス（代謝性・呼吸性）の定義、病態生理と診断を説明できる。②アシドーシス・アルカローシス（代謝性・呼吸性）の治療を概説できる。
- 腎不全　①急性腎不全（急性腎障害）の病因、症候、診断と治療を説明できる。②慢性腎不全（慢性腎臓病（chronic kidney disease〈CKD〉））の病因、症候、診断と治療を説明できる。③慢性腎臓病〈CKD〉重症度分類を説明できる。④慢性腎不全の合併症である腎性貧血、ミネラル骨代謝異常を概説できる。⑤透析導入基準（慢性腎不全）を説明できる。⑥腎不全の治療（血液透析・腹膜透析・腎移植）を説明できる。
- 原発性糸球体疾患　①急性糸球体腎炎症候群の病因、症候、診断と治療を説明できる。②慢性糸球体腎炎症候群（IgA腎症を含む）の症候、診断と治療を説明できる。③ネフローゼ症候群の分類、症候、診断と治療を説明できる。④急速進行性糸球体腎炎を概説できる。⑤臨床症候分類（急性腎炎症候群、慢性腎炎症候群、ネフローゼ症候群、急速進行性腎炎症候群、反復性

または持続性血尿症候群）を概説できる。
・高血圧及び腎血管障害　①高血圧による腎障害（腎硬化症）を概説できる。②腎血管性高血圧症を概説できる。
・尿細管機能異常　①尿細管性アシドーシスの分類、病態生理、診断と治療を説明できる。②Fanconi症候群（腎性糖尿を含む）の概念、症候と診断を説明できる。
・尿細管・間質性疾患　①急性・慢性腎盂腎炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。②急性・慢性尿細管間質性腎炎の病因、症候、診断と治療を説明できる。
・全身性疾患による腎障害　①糖尿病腎症の症候、診断と治療を説明できる。②ループス腎炎の症候、診断と治療を説明できる。③アミロイド腎症の症候、診断と治療を説明できる。④膠原病類縁疾患（血管炎症候群、抗糸球体基底膜（glomerular basement membrane〈GBM〉）病（Goodpasture 症候群））の腎病変を説明できる。⑤IgA血管炎（紫斑病性腎炎）を概説できる。
・先天異常と外傷　①腎尿路の主な先天異常（多発性嚢胞腎、膀胱尿管逆流）を概説できる。②腎外傷の症候、診断と治療を説明できる。
・尿路男性生殖器疾患　①尿路結石の病因、症候、診断と治療を説明できる。②尿路の炎症（膀胱炎・前立腺炎・尿道炎）の病因、診断と治療を説明できる。③神経因性膀胱を概説できる。④男性不妊症を概説できる。⑤前立腺肥大症の診断と治療を説明でき。⑥停留精巣、陰嚢内腫瘤を概説できる。
・腫瘍性疾患　①腎癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。②膀胱癌を含む尿路上皮癌の症候、診断、治療を説明できる。③前立腺癌の症候、病理所見、診断、治療を説明できる。④精巣腫瘍の症候、診断、治療を説明できる。

4　授　業　概　要

腎・尿路系に関連する基礎講座・臨床診療科（部）が共同で、正常・異常（疾患）を一連のものとして、系統的に講義する。授業内容としては、網羅的な概説でなく、基本的な考え方を重視した内容となる。各授業の終わりには、原則として授業内容に関する小テストを行い、出席点とする。

5　授　業　内　容

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
4月24日(水)	1	宇田川	腎・尿路系総論	総論（解剖、発生、老化、機能）	臨1
4月24日(水)	2	河　内	泌尿器科総論Ⅰ	総論、症候	臨1
4月24日(水)	3	〃	泌尿器科総論Ⅱ	検査法、手術	臨1
4月24日(水)	4	成　田	尿路性器外傷	診断、治療	臨1
4月25日(木)	1	高　櫻	腎・尿路系の画像診断	MRI、X線診断、CT、RI診断	臨1
4月25日(木)	2	松　浦	腎・尿路系機能検査	理論、実施法、評価	臨1
4月25日(木)	3	伊　藤	腎臓、尿路系の病理Ⅰ	腎･尿路系悪性腫瘍の病理	臨1
4月25日(木)	4	〃	腎臓、尿路系の病理Ⅱ	腎実質性疾患の病理	臨1
4月26日(金)	1	上　仁	小児泌尿器科疾患	尿路性器先天異常、尿失禁、夜尿症	臨1
4月26日(金)	2	湯　浅	泌尿器腫瘍1	腎	臨1
4月26日(金)	3	荒　木	腎臓内科学1	腎臓内科総論	臨1
4月26日(金)	4	〃	腎臓内科学2	尿細管、間質性疾患	臨1
4月26日(金)	5	影　山	尿路結石症	破砕術を含む	臨1
5月7日(火)	1	磯　野	腎臓内科学3	原発性糸球体腎炎	臨1
5月7日(火)	2	仲　川	腎臓内科学4	分子生物学と遺伝疾患	臨1
5月7日(火)	3	大　澤	腎臓内科学5	慢性腎臓病	臨1
5月7日(火)	4	久　米	腎臓内科学6	全身疾患に伴う腎障害	臨1
5月8日(水)	1	金　崎	腎臓内科学7	腎不全の病態と対応	臨1
5月8日(水)	2	宇　津	腎臓内科学8	水電解質酸塩基平衡	臨1
5月8日(水)	3	坂　井	小児腎疾患	小児糸球体腎炎、腎嚢胞性疾患　他	臨1
5月8日(水)	4	吉　田	泌尿器腫瘍2	精巣、陰茎	臨1
5月8日(水)	5	水　流	排尿生理、婦人泌尿器科疾患	オフィスウロロジーを含む、骨盤内臓脱、尿失禁	臨1
5月9日(木)	2	金	尿路性器感染症	STDを含む	臨1
5月9日(木)	3	成　田	泌尿器腫瘍3	前立腺肥大症、前立腺癌	臨1
5月9日(木)	4	影　山	泌尿器腫瘍4	膀胱、腎盂、尿管	臨1
5月17日(金)	4		試験		臨3
6月19日(水)	2		再試験		臨1

6　授業形式・視聴覚機器の活用

講義概要の資料をプリント配布するとともに、スライド、パソコンやビデオによる視覚的な説明を交えて知識の整理・獲得をめざす。質問等、学生諸君の積極的な状況への参加を望む。

7　評　価　方　法

講義に出席することも重視する。各々の講義の終わりには、原則として講義内容の小テストを行う。また、同時に学生による授業評価・意見も記載してもらう。出席点とともに、系統講義終了後の試験点数を加算して総合評価とする。

8　教科書・参考文献

教科書：

①配布資料

参考書：

1）腎臓病学

①NEWエッセンシャル腎臓内科学　第 2 版：富野康日巳

②水電解質と酸塩基平衡：黒川 清 著-（南光堂）

③腎生検病理アトラス：日本腎臓学会・腎病理診断標準化委員会・日本腎病理協会編集（東京医学社）

④The Kidney: Brenner, Rector -（Saunders）

⑤Text of Nephrology - Masry&Glassock（Williams & Wilkins）

⑥Fluid, Electrolytes, and Acid-Base Disorders.: Arieff -（Churchill Livingstone）

2）泌尿器科学

①Campbell's Urology. 11th ed.-（Saunders）

②Smith's General Urology. -（Appleton & Lange）

③ベッドサイド泌尿器科学　第 4 版（南江堂）

④NEW泌尿器科学　第 2 版（南江堂）

⑤標準泌尿器科学　第 9 版（医学書院）

⑥TEXT泌尿器科学　第 3 版（南山堂）

⑦神経因性膀胱の診断と治療　第 2 版（医学書院）

9　オフィスアワー（授業相談）

いつでも対応可。ただし、面談予約を内線2273でとること。腎臓内科学については内線2222で。

10　学生へのメッセージ

学生諸君の積極的かつ真摯な学習態度を望む。

生　　殖　　系

1　担　当　教　員　名

学　　長　塩　田　浩　平（学長）
教　　授　村　上　　節（産科学婦人科学講座　母子）
教　　授　喜　多　伸　幸（臨床看護学講座）
特任教授　髙　橋　健太郎（総合周産期母子医療センター）
准 教 授　木　村　文　則（産科学婦人科学講座　女性）
講　　師　笠　原　恭　子（女性診療科）
講師(学内)　郭　　翔　志（女性診療科）
助　　教　富　田　圭　司（泌尿器科学講座）
助　　教　桂　　大　輔（母子診療科）
特任助教　所　　伸　介（母子診療科）
特任助教　樋　口　明日香（女性診療科）

非常勤講師
後　藤　　栄
（後藤レディースクリニック　院長）

2　配　当　学　年　等

第4学年　前期

3　学　習　目　標

産婦人科一般、周産期医学、腫瘍学、生殖内分泌学の修得

4　授　業　概　要

産婦人科一般、周産期学、婦人科腫瘍学、生殖内分泌学

5　授　業　内　容

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
5月20日(月)	1	村　上	女性医学（1）	産婦人科診断法	臨1
5月20日(月)	2	桂	周産期医学（1）	正常妊娠	臨1
5月21日(火)	1	郭	婦人科腫瘍学（1）	悪性腫瘍（1）	臨1
5月21日(火)	2	〃	婦人科腫瘍学（2）	悪性腫瘍（2）	臨1
5月21日(火)	3	塩　田	特別講義（1）	ヒトの正常・異常発生とヒト胚の子宮内運命	臨1
5月22日(水)	1	木　村	女性医学（2）	月経	臨1
5月22日(水)	2	〃	生殖医学（1）	女性不妊症1	臨1
5月22日(水)	3	〃	生殖医学（2）	女性不妊症2	臨1
5月22日(水)	4	喜　多	特別講義（2）	産科出血	臨1
5月23日(木)	1	村　上	婦人科腫瘍学（3）	良性腫瘍	臨1
5月23日(木)	2	桂	周産期医学（2）	正常分娩	臨1
5月23日(木)	3	〃	周産期医学（3）	合併症妊娠	臨1
5月24日(金)	1	所	周産期医学（4）	異常妊娠1	臨1
5月24日(金)	2	〃	周産期医学（5）	異常妊娠2	臨1
5月24日(金)	3	〃	周産期医学（6）	異常分娩1	臨1
5月24日(金)	4	笠　原	女性医学（3）	尿失禁・性器脱	臨1
5月27日(月)	1	樋　口	婦人科腫瘍学（4）	悪性腫瘍（3）	臨1
5月27日(月)	2	〃	婦人科腫瘍学（5）	悪性腫瘍（4）	臨1
5月27日(月)	3	桂	周産期医学（7）	異常分娩2	臨1
5月28日(火)	1	髙　橋	女性医学（4）	婦人科内分泌疾患	臨1
5月28日(火)	2	〃	女性医学（5）	婦人科疾患の診断と治療	臨1
5月28日(火)	3	〃	女性医学（6）	更年期障害	臨1
5月29日(水)	1	後　藤	生殖医学（3）	生殖補助医療技術の最先端	臨1
5月29日(水)	2	富　田	生殖医学（4）	男性不妊症	臨1
5月29日(水)	3	村　上	女性医学（7）	性感染症	臨1

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
6月18日(火)	5		試験		臨3
7月30日(火)	5		再試験		臨1

6　授業形式・視聴覚機器の活用

スライド

7　評　価　方　法

定期試験

8　教科書・参考文献

Williams obstetrics, Novac gynecology

9　学生へのメッセージ

積極的に学び取ろう。

消　化　器　系

1　担　当　教　員　名

教　　授　谷　　眞　至（外科学講座　消化器外科）
教　　授　安　藤　　朗（内科学講座　消化器内科）
教　　授　杉　原　洋　行（病理学講座　分子診断病理学部門）
教　　授　佐々木　雅　也（基礎看護学講座）
教　　授　遠　藤　善　裕（臨床看護学講座）
教　　授　辻　川　知　之（総合内科学講座　地域医療支援）
教　　授　目　片　英　治（総合外科学講座　地域医療支援）
教　　授　寺　田　智　祐（薬剤部）
教　　授　久津見　　弘（臨床研究開発センター）
准 教 授　清　水　智　治（外科学講座　消化器外科）
准 教 授　向　所　賢　一（病理学講座　分子診断病理学部門）
准 教 授　杉　本　光　繁（光学医療診療部）
講　　師　飯　田　洋　也（外科学講座　消化器・乳腺・一般外科）
講　　師　太　田　裕　之（総合外科学講座　地域医療支援）
講　　師　稲　富　　理（消化器内科）
講　　師　村　田　　聡（腫瘍センター）
講　　師　馬　場　重　樹（栄養治療部）
講師(学内)　山　口　　剛（外科学講座　消化器外科）
助　　教　大　崎　理　英（内科学講座　消化器内科）
助　　教　坂　井　幸　子（外科学講座　乳腺・一般外科）
助　　教　貝　田　佐知子（消化器外科）
助　　教　三　宅　　亨（消化器外科）
助　　教　植　木　智　之（消化器外科）
助　　教　河　合　由　紀（乳腺・一般外科）
特任助教　冨　田　　香（腫瘍センター）

非常勤講師
来　見　良　誠（地域医療機能推進機構滋賀病院　院長）
塩　見　尚　礼（長浜赤十字病院
副院長、第一外科部長）
仲　　成　幸（日野記念病院　院長代行）
生　内　一　夫（はえうち診療所　院長）
山　本　　寛（甲南病院　院長補佐）
久保田　良　浩（宇治徳洲会病院　小児科　部長）
森　　毅（公立甲賀病院　乳腺外科部長）
伴　　宏　充（草津総合病院　消化器内科　医師）
西　村　貴　士（兵庫医科大学　肝胆膵内科
超音波センター　講師）
金　崎　周　造（康生会武田病院　放射線科　部長）
山　口　智　弘（がん研究会有明病院
消化器センター　大腸外科　副医長）
古　川　　顕（首都大学東京　教授）
山　崎　道　夫（公立甲賀病院　医師）

2　配　当　学　年　等

第 4 学年　前期

3　学　習　目　標

各専門科の協力を得て、消化器系の正常構造と機能を理解し、主な消化器系疾患の病因、病態生理、症候、診断と治療をトータルに学び、様々な科との連携について学ぶことを目標とする。

乳房の構造と内分泌依存性の機能を理解し、主な乳房疾患の症候、診断と治療を学ぶ。一般外科・小児外科においても主な疾患の症候、診断と治療を学ぶ。

【病理学講座】

消化器病学の分野で病理診断は、画像・光学診断や遺伝子診断が発達した近年においても、腫瘍性病変に関しては病変の質的診断に決定的なものである。さらに病変の深達度・拡がりや転移の可能性を評価し、根治性や追加療法の必要性の判断に必要な情報を提供する。また炎症性疾患に関しても、補助的診断として最も重要なものの一つとなっている。臨床における消化器病理学の役割と病理診断の考え方を理解することを目標とする。

【内科学講座・消化器内科学】

General Internal Medicineに関わる基本的な知識、態度、技能、価値観を習得しつつ、消化器内科学に関する専門的な内容を学ぶ。すなわち、消化器系の解剖、生理から、各疾患の病態、診断、治療などに関する総合的な講義から得られた知識を習得し、さらにチュートリアル学習の実践により、患者毎のProblemを抽出、統合し、そのProblem solvingに関する方法を学ぶ。

【外科学講座・消化器外科学】

消化器外科は食道、胃・十二指腸、小腸、大腸、虫垂等の管腔臓器、肝臓、脾臓、胆道、膵臓等の実質臓器や腹膜などの腹腔内病変の外科治療を対象としておりする。乳房の構造と内分泌依存性の機能を理解し、主な乳房疾患の症候、診断と治療を学ぶ。一般外科・小児外科においても主な疾患の症候、診断と治療を学ぶ。

【歯科口腔外科学講座】

歯科口腔外科学は、歯、顎、口腔の疾患や形成異常およびこれらに対する障害を診断し、治療し予防する科学である。口腔疾患のすべては、個体と切り離して考えることは出来ないのは当然であり、医学生に於いては口腔の基本的な構成と機能を学ぶと同時に、口腔の内外に発生する歯性の諸疾患を観察し、その成立機転をもって、これら相互間や全身との因果関係、身体への影響を考慮し、併せてそれに適した治療に至るまでの判断力を養うことを目標とする。

【放射線医学講座】
腹部単純写真、各種造影検査、超音波検査、CT検査、MRI検査、血管造影検査などの検査法の原理、長所、限界、適応を理解すると同時に、さまざまな疾患における特徴的な画像所見を学習する。また、近年、著しく進歩した領域として画像手技を応用した治療学：Interventional Radiology（IVR）があるが、さまざまなIVR治療の手技、適応、限界につき学ぶ。
【薬剤部】
消化器関連疾患の治療薬として用いられる医薬品の薬理、薬物動態、製剤的特徴について理解することを目標とする。
以上から
1）臨床診断ができる
2）各治療法の適応が説明できる
3）手術術式について説明できる
4）病態生理を説明できる
5）予後や治療成績を説明できる
6）臨床解剖が説明できる
7）画像所見を述べることができる
8）検査所見を述べることができる
9）各臓器の生理学的機能や各臓器の位置関係、形態、関係する血管の説明・図示ができる。
10）各臓器の調整機序や作用、仕組を説明できる。
11）発生に基づいた解剖を説明できる。

4 授 業 概 要

4週間にわたり、消化器に関係した様々な専門科の講義を一挙に行うことにより、消化器関連臓器の疾患の原因、診断から治療を全て網羅した授業内容とする。
従来の系統講義を様々な角度から同時に行うために、臨床では消化器内科、外科、放射線科、歯科口腔外科の参加を得て、消化管、消化器の解剖から機能、疾患またはそれに対する診断・治療を主要疾患について情報提供し、発達の関係した疾患については小児科の協力を得て行う。また組織診断に関しては病理の参加を得て行う。さらに臨床的な特殊検査については光学診療部の参加を得る。また消化器に関係した様々な薬剤については薬剤部の参加を得る。
得られた知識に対してはそれぞれの週に行う症候別少人数能動学習により確かなものとしていく。
特別講義では、この１ヶ月の間に含まれないトピックスや特別な分野の専門家による新しく専門的な情報を追加するため、形成外科、新しい小腸検査法、小児に特徴的な消化器外科疾患についての講義を行う。
【病理学講座】
消化器疾患の診断及び治療計画において、病理診断の役割は極めて重要であるため臨床に即した病理学の講義を行う。
【内科学講座・消化器内科学】
医学における教育プログラム研究・開発事業委員会の策定した「医学教育モデル・コア・カリキュラム」が要求する消化器の正常構造と機能、消化器疾患の病態と診断、治療に関する必須知識を問題解決型手法により習得する。講義では、消化器領域のコアを概説し、まず疾患の病態を理解するために必要な消化器系の構造と機能について整理し、つづいて徴候・病態に主眼をおいた消化器疾患の講義をすすめていく。
【外科学講座・消化器外科学】
H22年度に改訂された医学教育モデル・コア・カリキュラム－教育内容ガイドライン－が要求する消化器疾患に対する外科診断、外科治療に関する講義を行う。これらの理解には解剖、生理、病態病理の知識が必須となるため、それぞれの講義までに、知識の再確認を求める。また、外科診療を行う上で、術前診断や術前後の治療などで内科や放射線科を始めとした他科との連携が非常に重要になってくる。臓器や疾患をトータルに捉えるためにも他科との連携について言及する。
【歯科口腔外科学講座】
授業は口腔診断学、歯・顎・口腔の発生・発育・構造・機能、歯・歯周疾患の特徴と継発疾患、口腔領域の腫瘍、炎症、外傷、口腔粘膜疾患、顎関節疾患などの病態、治療について講義する。
【放射線医学講座】
消化管については、腫瘍性、非腫瘍性病変の各種画像診断の進め方とそれぞれの疾患における特徴的な画像所見を解説する。特に、近年CTやMRIの進歩が著しく、それらの役割を強調する。消化管癌の治療については、消化管狭窄に対するステント留置術や、転移性病変に対する化学塞栓療法、腫瘍焼灼術など、さまざまなIVR手技を解説する。肝、胆、膵領域の画像診断については、超音波、CT、MRI、血管造影の役割とそれぞれの疾患における特徴的な画像所見を解説する。また、画像誘導下に行う経皮的生検術につ解説する。
【薬剤部】
消化器領域における薬物治療学：
1．代表的な消化器疾患の病態生理の復習
2．代表的な消化器疾患で使用される医薬品の特徴
3．代表的な消化器疾患における薬物療法のポイント
以上より、将来のチーム医療や問題解決型学習の礎になる講義とする。

5　授　業　内　容

各領域のspecialistによる講義を予定しています。

単なる個別疾患の教科書的な知識にとどまらず、臨床への応用が拡がる疾患の病態生理や、診断方法、治療方法の考え方を学べる内容を、最新のtopicをまじえて、網羅的に講義していただく予定です。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
5月30日(木)	1	谷	総論	消化器系・外科系講義の概論	臨1
5月30日(木)	2	杉　本	食道疾患	食道内科治療	臨1
5月30日(木)	3	〃	胃・十二指腸疾患	胃十二指腸良性内科治療	臨1
5月31日(金)	1	山口(剛)	食道疾患	食道外科治療	臨1
5月31日(金)	2	来　見	特別講義	最先端の外科手術	臨1
5月31日(金)	3	村　田	胃・十二指腸疾患	胃十二指腸外科治療（良悪性）	臨1
5月31日(金)	4	杉　原	胃・十二指腸疾患	上部消化管病理	臨1
6月3日(月)	1	安　藤	小腸・大腸疾患	炎症性疾患　内科治療	臨1
6月3日(月)	2	佐々木	構造と機能	栄養管理	臨1
6月3日(月)	3	金　﨑	胃・十二指腸疾患	上部消化管画像診断	臨1
6月3日(月)	4	清　水	小腸・大腸疾患	結腸外科治療	臨1
6月4日(火)	1	向　所	小腸・大腸疾患	下部消化管の病理	臨1
6月4日(火)	2	伴	胃・十二指腸疾患	胃十二指腸悪性内科治療	臨1
6月4日(火)	3	辻　川	小腸・大腸疾患	小腸内視鏡	臨1
6月4日(火)	4	山口(智)	小腸・大腸疾患	直腸外科治療	臨1
6月5日(水)	1	植　木	小腸・大腸疾患・症候	急性腹症イレウス	臨1
6月5日(水)	2	馬　場	小腸・大腸疾患	下部内科治療	臨1
6月5日(水)	3	古　川	小腸・大腸疾患	下部消化管画像診断	臨1
6月5日(水)	4	安　藤	構造と機能	腸管免疫	臨1
6月6日(木)	1	太　田	小腸・大腸疾患・腹膜・腹壁・横隔膜疾患	小腸・腹膜・その他	臨1
6月6日(木)	2	遠　藤	小腸・大腸疾患	炎症性疾患　外科治療	臨1
6月6日(木)	3	塩　見	膵臓疾患・腫瘍性疾患	内分泌腫瘍	臨1
6月7日(金)	1	飯　田	胆道疾患	胆道外科治療	臨1
6月7日(金)	2	三　宅	腫瘍性疾患	基礎研究と消化器癌	臨1
6月7日(金)	3	西　村	肝疾患・症候	肝臓肝炎	臨1
6月7日(金)	4	大　崎	肝疾患・腫瘍性疾患	肝臓腫瘍内科治療	臨1
6月10日(月)	1	谷	膵臓疾患・腫瘍性疾患	膵臓外科	臨1
6月10日(月)	2	久津見	胆道疾患・膵臓疾患	胆道内科治療	臨1
6月10日(月)	3	稲　富	膵臓疾患・腫瘍性疾患	膵臓内科治療	臨1
6月10日(月)	4	山　崎	胆道疾患・膵臓疾患	肝胆膵画像診断	臨1
6月11日(火)	1	向　所	肝胆膵疾患	肝胆膵の病理	臨1
6月11日(火)	3	貝　田	腹膜・腹壁・横隔膜疾患	腹膜炎	臨1
6月11日(火)	4	山　本	消化器関連講義	肥満外科治療	臨1
6月12日(水)	1	仲	肝疾患・腫瘍性疾患	肝臓外科治療	臨1
6月12日(水)	2	寺　田	消化器関連講義	薬物療法	臨1
6月12日(水)	3	目　片	腫瘍性疾患	消化管の化学療法	臨1
6月12日(水)	4	森	腹膜・腹壁・横隔膜疾患	ヘルニア	臨1
6月13日(木)	2	生　内	消化器関連講義	肛門疾患	臨1
6月13日(木)	3	河　合	乳房	乳腺診断治療	臨1
6月14日(金)	1	冨　田	乳房	乳癌集学的治療の最前線	臨1
6月14日(金)	2	坂　井	小児外科	小児外科一般	臨1
6月14日(金)	3	〃	小児外科	新生児	臨1
6月14日(金)	4	久保田	小児外科	小児腫瘍	臨1
6月19日(水)	4		試験		臨3
8月1日(木)	2		再試験		臨1

6　授業形式・視聴覚機器の活用

単独または複数科による講義。スライド、ビデオ、PCを使用。

7　評　価　方　法

場合により講義終了時に小テストを行い、出席点を兼ねる。
出席よりも、授業内容の理解に、より評価の重点を置く。

8　教科書・参考文献

【病理学講座】
『外科病理学　第4版　Ⅰ』(向井　他編：文光堂)
『病理と臨床　臨時増刊号　Vol.26　外科病理マニュアル』(深山 他 編：文光堂)
【内科学講座・消化器内科学】
『新消化器病学』(石森：文光堂)
『臨床生理学シリーズ「胃」「腸」「肝臓」』(星、入来：南江堂)
『シリーズ　消化器病セミナー』(へるす出版)
『Bockus Gastroenterology』(Berk 他)
『Textbook of Gastroenterology』(Yamada 他)
【外科学講座・消化器外科学】
(外科学一般)
『標準外科学』(武藤、相馬 編：医学書院)
『New外科学』(出月、古瀬、杉町 編：南江堂)
『Principles of Surgery』(Schwartzeta l：McGraw-Hill Book Company)
『Text book of Surgery』(Sabiston：W B Saunders Company)
『外科の臨床研修』(岡田、森、藤村、加藤：南江堂)
『新外科学大系』(中山書店1971年)
『新臨床外科全書』(金原出版1978年)
(外科的診断学)
『Surgical Diagnosis』(P.Thorek：Lippincott Tuttle)
(外科手術書)
『現代外科手術学大系』(木本監修：中山書店)
『Operative Surgery principles and Techniques Nora』(Nora：Lee & Febiger)
『Atlas of Surgical Operations』(Zollinger/Zollinger：Macmillan Publishing Co)
『イラストレイテッド外科手術 － 膜の解剖から見た術式のポイント　第3版』(篠原尚 他、医学書院)
『新　癌の外科－手術手技シリーズ』(国立がんセンター編、メディカルビュー社)
(消化器外科)
『ShackelfordIs Surgery of the Alimentary tract』(G D Zuidema：Saunders)
『消化器外科増刊号シリーズ：合併症管理マニュアル』(へるす出版)
『消化器外科増刊号シリーズ：手術のための局所解剖アトラス』(へるす出版)
『消化器外科増刊号シリーズ：手術アトラス』(へるす出版)
『消化器外科増刊号シリーズ：標準術式のすべて』(へるす出版)
『消化器外科増刊号シリーズ：診断処置マニュアル』(へるす出版)
『Physiology of the digestive tract（2nd)』(Johson, LR Christensen, et al：Raven Press, NY)
【放射線医学講座】
『標準放射線医学』(医学書院)
『新しいIVRの実際』(中外医学社)
【薬剤部】
『消化器治療薬の選び方・使い方』(高橋信一、羊土社)

9　学生へのメッセージ

先人から残された医学知識は莫大なものであり、消化器領域において諸君の学ぶべきものは年々増加している。授業では、数冊の分厚い本を読んでもとても得られない実践的知識をわずか90分間に圧縮して、諸君に提供する。今の情報化社会で真の知識を選択するには、この授業を最大限活かさない手はない。

「患者の生命は医師の実践的知識、技術に委ねられる」ということをしっかりと考え、授業で積極的に情報を自分のものにすべきである。受験勉強の延長ともいえる受身型の受講態度では、知識がいくらあっても、困難に対応する能力や、障害（壁）を自ら乗り越える力を養えず、医師として不適格となる可能性がある。従って自らが学び、自らが解決する、いわゆる能動的問題解決型の教育と諸君の積極的な勉学姿勢が必要と考える。諸君が立派な医学者、医師になるよう教官全員で見守っていきたい。

成長・発達系

1 担当教員名

教　　授　丸尾良浩（小児科学講座）
特任教授　竹内義博（小児科学講座　小児発達支援学部門）
准教授　多賀　崇（小児科学講座）
特任准教授　阪上由子（小児科学講座　小児発達支援学部門）
講　　師　澤井俊宏（小児科）
講　　師　松井克之（小児科）
特任講師　越田繁樹（総合周産期母子医療センター）
助　　教　古川央樹（小児科学講座）
助　　教　柳　貴英（小児科）
助　　教　底田辰之（小児科）
助　　教　坂井智行（小児科）

非常勤講師
中川雅生（医療法人啓信会京都きづ川病院　病院長）
野々村和男（守山市民病院　小児科　院長）
高野知行（びわこ学園医療福祉センター野洲　施設長）
花戸貴司（東近江市永源寺診療所　所長）

2 配当学年等

第4学年　後期

3 学習目標

「小児は成人の小型ではない」といわれるように、感染症一つをとってみてもその原因、経過、予後には年齢による違いがある。基本的に小児の病態を理解するには、成長、発達の過程を熟知することが不可欠である。本講義では小児の成長と発達に関する理解を基盤として、小児の内科的疾患のほぼ全項目を取り上げる。以下に学習目標をあげる。

1．胎児期から青年期にいたる成長・発達の過程を理解し、成長・発達を正しく評価できるように知識を修得する。
2．小児の正常な発達に必要な栄養やその供給方法について知識を習得する。
3．未熟児・新生児の解剖学的および生理学的特徴を理解し、特有の疾患の病因、病態、経過、治療、予後について専門的知識を修得する。
4．小児期に特徴的な感染症の病因、病態、経過、治療、予後について理解する。
5．大きな社会問題でもある不登校や虐待などの社会小児科学および予防接種をはじめとする小児保健に関する知識を修得する。学習障害（LD）、注意欠陥／多動性障害（AD/HD）、高機能広汎性発達障害（PDD）などについても学ぶ。
6．先天奇形、染色体異常などの出生前要因による障害を被った小児の病態理解とその後の発達、育成に関する理解を得る。
7．小児の代謝内分泌疾患、循環器疾患、血液造血器疾患、腎疾患、消化器疾患、および神経疾患について包括的に学習する。

4 授業概要

小児の医療に携わる者の目標は、これからの将来を担う小児の健全なる育成を達成することである。そのためには、胎児期を含めた小児の成長・発達過程を正しくかつ詳細に理解することが最も重要であり、講義ではそこからスタートする。次に小児科で最も専門性の高いものの一つである未熟児・新生児領域については、胎児期を含めた新生児期の生理の特殊性を強調し、各種疾患の病態、治療、予後について講義する。小児感染症領域では、小児に特有な感染性疾患の病因、病態、経過、治療、予後を詳説する。先天奇形、染色体異常などの出生前小児科学もその予防や、出生後ハンディキャップを背負った小児の育成のためにも重要であり、その理解の向上を目標として講義を行う。また、小児の健全な育成のためには、小児保健や社会小児科学の知識が不可欠であり、その概要を講義する。以上に加え、小児の代謝内分泌疾患、循環器疾患、血液造血器疾患、腎疾患、消化器疾患、および神経疾患について包括的な講義を実施し、小児の内科的疾患のほぼ全項目を取り上げる。

5 授業内容

授業計画表を参照。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
11月11日(月)	1	丸　尾	小児の成長、発達、栄養、保健	小児の成長、発達、栄養、保健	臨1
11月11日(月)	2	澤　井	小児診断治療学総論	小児の診断学および治療学	臨1
11月12日(火)	1	底　田	神経疾患（1）	脳炎／脳症、神経変性疾患、中枢神経感染症	臨1
11月12日(火)	2	古　川	循環器疾患	小児の循環器疾患	臨1
11月12日(火)	3	多　賀	免疫疾患、膠原病	小児期における免疫疾患、膠原病	臨1
11月13日(水)	1	柳	新生児疾患（1）	新生児疾患（1）	臨1
11月13日(水)	2	柳	新生児疾患（2）	新生児疾患（2）	臨1

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
11月13日(水)	3	坂　井	腎泌尿器、生殖器疾患	小児の腎泌尿器疾患および生殖器疾患	臨1
11月14日(木)	1	越　田	遺伝性疾患、染色体異常、奇形	小児期における遺伝性疾患、染色体異常および奇形症候学	臨1
11月14日(木)	2	野々村	アレルギー疾患	小児のアレルギー疾患	臨1
11月14日(木)	3	花　戸	特別講義	小児科と地域医療	臨1
11月19日(火)	1	中　川	小児の薬物治療（1）	小児の薬物治療	臨1
11月19日(火)	2	〃	小児の薬物治療（2）	医薬品開発と小児の適応	臨1
11月19日(火)	3	多　賀	固形腫瘍	小児の固形腫瘍	臨1
11月20日(水)	1	松　井	内分泌疾患、代謝疾患	小小児期における内分泌および代謝疾患	臨1
11月20日(水)	2	澤　井	ウイルス感染症	小児期におけるウイルス感染症	臨1
11月20日(水)	3	多　賀	血液・造血器疾患（1）	小児の血液・造血器疾患（1）	臨1
11月21日(木)	1	〃	血液・造血器疾患（2）	小児の血液・造血器疾患（2）	臨1
11月21日(木)	2	丸　尾	消化器疾患	小児の消化器疾患	臨1
11月21日(木)	3	〃	先天代謝異常	小児期における先天代謝異常	臨1
11月26日(火)	1	松　井	呼吸器疾患	小児の呼吸器疾患	臨1
11月26日(火)	2	〃	細菌感染症	小児期における細菌感染症	臨1
11月26日(火)	3	高　野	神経疾患（2）	けいれん性疾患	臨1
11月27日(水)	1	松　井	思春期医学、予防接種	思春期医学と予防接種	臨1
11月27日(水)	2	竹内・阪上	神経発達障害	小児期における神経発達症	臨1
11月27日(水)	3	高　野	神経疾患（3）	神経皮膚症候群、中枢神経奇形、脳性麻痺、胎内感染	臨1
12月20日(金)	4		試験		臨3

6　授業形式・視聴覚機器の活用

基本的には講義方式で授業を行い、適宜スライド、液晶プロジェクター、ビデオなどを活用する。また、授業中理解度を確認するために小テストを行うことがある。

7　評　価　方　法

原則として出席および試験により評価する。

8　教科書・参考文献

教科書：

1．Behrman and Vaughan編：Nelson Textbook of Pediatrics（Saunders）
2．森川昭廣、内山聖、原寿郎、高橋孝雄編：標準小児科学（医学書院）
3．小川雄之亮、多田裕、中村肇、仁志田博司編：新生児学（メディカ出版）
4．阿部達生、藤田弘子編：新染色体異常アトラス（南江堂）
5．五十嵐隆編：小児科学（文光堂）

9　オフィスアワー（授業相談）

いつでも対応可能であるが、事前に医局（077-548-2228）に連絡の上、日程調整することが望ましい。

10　学生へのメッセージ

少子化が進み日本社会の後退が危惧される中、健全な小児の育成に深く関わる小児科学の重要性はますます増すものと思われます。また、小児救急に対する社会的なニーズも高く、他の専門分野の医師も小児の疾患を扱う場面があると思われます。そのためにもしっかりとした知識を身に付けるとともに、小児医学の多彩な内容を実感してもらいたいと思っています。

11　授業用E-mail

lec-ped@belle.shiga-med.ac.jp

麻酔・緩和医療学

1 担当教員名

教　　授　北川裕利（麻酔学講座）
教　　授　醍醐弥太郎（臨床腫瘍学講座）
准教授　小山なつ（生理学講座　統合臓器生理学部門）
准教授　川崎　拓（医師臨床教育センター）
講　　師　瀬戸倫義（麻酔科）
講　　師　福井　聖（ペインクリニック科）
特任講師　小牧史明（医師臨床教育センター）
講師(学内)　小嶋亜希子（麻酔学講座）
講師(学内)　今宿康彦（麻酔学講座）
講師(学内)　岩下成人（ペインクリニック科）
助　　教　福島　豊（手術部）

非常勤講師
松本富吉（松本ペインクリニック　院長）
野坂修一（宝塚医療大学　副学長）
津田　真（市立大津市民病院　緩和ケア科　部長）
花木宏治（滋賀県立総合病院　緩和ケア科　部長）
柴田政彦（奈良学園大学　保健医療学科　教授）
高橋　完（金沢医科大学　教授）

2 配当学年等

第4学年　後期

3 学習目標

麻酔学

一般目標：

全身麻酔・局所麻酔及び周術期管理の基本を学ぶ。

到達目標：

1）麻酔の概念、種類と麻酔時の生体反応を説明できる。
2）麻酔薬と麻酔前投薬の種類と投与方を説明できる。
3）吸入麻酔と静脈麻酔の適応、禁忌と合併症を説明できる。
4）気管（内）挿管、抜管について説明できる。
5）局所麻酔、末梢神経ブロック、神経叢ブロック、脊髄（脊椎）麻酔、硬膜外麻酔の適応、禁忌と合併症を説明できる。
6）循環動態、体液・電解質、酸・塩基平衡、血液ガス分析の意義を説明し、データを解釈できる。
7）悪性高熱症を概説できる。
8）手術の危険因子を列挙し、その対応の基本を説明できる。
9）基本的バイタルサイン（体温、呼吸、脈拍、血圧）の意義とモニターの方法を説明できる。
10）主な術後合併症を列挙し、その予防の基本を説明できる。
12）周術期管理における輸液・輸血の基本を説明できる。
13）集中治療室の役割を説明できる。

緩和医療学

一般目標：

緩和医療および慢性疼痛の基本を学ぶ。

到達目標：

1）緩和医療を概説できる。
2）癌性疼痛コントロールの適応と問題点を説明できる。
3）緩和医療における患者・家族の心理を説明できる。
4）慢性疼痛における治療の問題点等を説明できる。

4 授業概要

麻酔学とは痛みの制御を出発点に、鎮痛・鎮静・筋弛緩・有害反射の抑制を4要素として体系化された医療分野である。近年になって手術が生体に与える侵害刺激を制御する侵襲制御医学として発展し、高度手術医療を内科的立場から支えてきた。本講では周術期の患者の生体管理を中心に救急医療や集中治療、種々の疾病および手術を起因とする疼痛・緩和医療など広範囲な領域から医学生が知っておくべき内容を中心に解説する。特に周術期患者の病態生理学と周術期使用薬剤の薬理学を基本に、実際の急性期医療に役立つ知識を習得する。

5　授　業　内　容

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
11月28日(木)	1	北　川	麻酔学 1	麻酔学概論 麻酔の流れ、術前評価と麻酔計画	臨 1
11月28日(木)	2	松本・岩下	麻酔学 2	ペインクリニック 1（痛みの病態生理）	臨 1
11月28日(木)	3	小　牧	麻酔学 3	麻酔と呼吸管理、酸塩基平衡	臨 1
12月 3 日(火)	1	野　坂	麻酔学 4	脊髄くも膜麻酔、硬膜外麻酔、一般手術の麻酔管理	臨 1
12月 3 日(火)	2	今　宿	麻酔学 5	気道管理、蘇生、重症患者管理	臨 1
12月 3 日(火)	3	小　嶋	麻酔学 6	静脈麻酔薬、オピオイド、筋弛緩薬、局所麻酔薬	臨 1
12月 4 日(水)	1	岩下・水野	麻酔学 7	慢性疼痛 1 慢性疼痛患者の評価と治療／慢性疼痛と心理	臨 1
12月 4 日(水)	2	福井・小山	麻酔学 8	慢性疼痛 2 慢性疼痛のオーバービュー／ 痛みの解剖生理学（急性痛と慢性痛、痛みと脳）	臨 1
12月 4 日(水)	3	川崎・柴田	麻酔学 9	慢性疼痛 3 慢性疼痛に対する運動療法／ 慢性疼痛に対する学際的治療、認知行動療法	臨 1
12月 5 日(木)	1	松本・塚原	緩和医療 1	身体的苦痛 1（痛み）	臨 1
12月 5 日(木)	2	福　島	麻酔学10	術後管理、術後鎮痛	臨 1
12月 5 日(木)	3	瀬　戸	麻酔学11	全身麻酔と吸入麻酔薬	臨 1
12月10日(火)	1	高　橋	麻酔学12	麻酔と循環、輸液・体液管理　　麻酔学まとめ	臨 1
12月10日(火)	2	醍　醐	緩和医療 2	臨床腫瘍学（がんの支持療法）	臨 1
12月10日(火)	3	津田・笹田	緩和医療 3	治療学（緩和ケアの現状）	臨 1
12月11日(水)	1	花　木	緩和医療 4	身体的苦痛 2（消化器症状・呼吸器症状）	臨 1
12月23日(月)	2		試験		臨 3

6　授業形式・視聴覚機器の活用

授業形式は講義を中心とし、時に討論を行う。講義ではプロジェクターやビデオなどの視聴覚教材を提示する。

7　評　価　方　法

講義への出席および定期試験での評価をおこなう。評価基準の重みは、出席は 1 割、定期試験が 9 割程度とし、総合評価で60%以上を合格とする。

8　教科書・参考文献

参考文献：

「最新麻酔科学」(克誠堂出版)
「臨床麻酔科学全書（上・下)」(真興交易・医学出版部)
「ミラー麻酔学」(メディカル・サイエンス・インターナショナル)
「緩和医療学」(三輪書店)
「図説最新麻酔科学シリーズ　救急医療と集中治療」((株) メディカルレビュー社)
「標準麻酔科学」(医学書院)
「痛みと鎮痛の基礎知識（上・下）臨床編」(技術評論社)
「痛み学－臨床のためのテキスト」(名古屋大学出版会)
「慢性疼痛診療ハンドブック」(中外医学社)
「痛みの集学的診療：痛みの教育コアカリキュラム」(真興交易（株）医書出版部

9　オフィスアワー（授業相談）

原則いつでも可。ただし、電話、メール等で事前にアポイントを取ること。
メールアドレス：hqanes@belle.shiga-med.ac.jp

10　学生へのメッセージ

周術期管理としての麻酔科学を知ってもらいたい。麻酔の必要知識は、講義では時間の制限もあり、核となる項目を中心に行う。積極的に知識を広げられるよう各自努力してほしい。能動的問題解決型の医師となるべく、全人的な治療能力が身につくように教官として援助したい。

薬 物 医 療 学

1 担 当 教 員 名

教　　授　寺 田 智 祐（薬剤部）
教　　授　佐々木 雅 也（基礎看護学講座）
教　　授　醍 醐 弥太郎（臨床腫瘍学講座）
講　　師　金 崎 雅 美（血液浄化部）

非常勤講師
小 泉 祐 介（愛知医科大学　大学院医学研究科
臨床感染症学講座　准教授）

2 配 当 学 年 等

第4学年　前期

3 学 習 目 標

薬物医療学においては、臓器別の系統講義ではカバーできない臓器横断的な分野における薬物療法の基本概念と知識を習得することを目標としている。薬物療法の基本的な治療戦略を理解することにより、種々の病態でのその応用が可能となる。本授業で取り上げられるテーマは、臨床薬理学、感染症治療学、病態栄養治療学、血液浄化療法学、癌治療学である。これら内容は、日常臨床で必須の研修項目である。

4 授 業 概 要

臨床薬理学では臨床薬物動態学、ファーマコゲノミクス、薬物投与経路と剤型、薬効と副作用について学習する。感染症治療学では、様々な臓器に発症する各種感染症における、共通の治療法や薬物による副作用について学習する。特に近年感染症は新興・再興感染症の重要性も指摘されていることから新しい時代の感染治療学を学ぶ必要がある。臨床栄養治療学では、栄養代謝学を背景として患者の栄養管理を行う基礎を学習する。栄養投与経路には経口的、非経口的投与法があり、さらには腸管へ直接チューブや胃婁の造設にて投与する方法がある。血液浄化療法学では血液透析、腹膜透析、血漿交換、血液吸着・濾過法の実際を学習する。癌治療学では多くの癌の化学療法や免疫療法の標準的な戦略を概説する。

5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
6月24日(月)	1	佐々木	臨床薬理学	薬物動態学、製剤学、薬理遺伝学、医薬品の適正使用	臨1
6月24日(月)	2	寺　田	病態栄養治療学	栄養所要量、エネルギーの摂取と消費の基礎、栄養処方の基本、経管・経腸栄養、経静脈栄養	臨1
6月25日(火)	1	小　泉	感染症治療学	感染症治療学（ウイルス、細菌、真菌その他）	臨1
6月25日(火)	2	金　崎	血液浄化療法学	血液透析、腹膜透析、血液交換、血液吸着・濾過	臨1
6月25日(火)	3	醍　醐	癌治療学	癌治療学（化学療法、免疫療法）	臨1
7月29日(月)	4		試験		臨3

6 授業形式・視聴覚機器の活用

講義

7 評 価 方 法

学習目標に掲げた項目の全範囲を対象とした筆記試験を定期試験として実施。定期試験の得点が60%以上を合格とする。

8 教科書・参考文献

最低必須項目に関してはプリントにて配布する予定であり、その内容を十分理解することを推奨する。以下の教科書・問題集も参考にすること。

1）中木敏夫著、国試・CBTの薬（医学教育出版社）
2）入門腫瘍内科学（篠原出版社）

9 オフィスアワー（授業相談）

決まった時間はない。事前にメールや電話でアポイントを取ること。

10　学生へのメッセージ

医薬品を有効かつ安全に使用するために、必要不可欠な知識を習得するためのオムニバス形式の授業である。高齢化社会を迎える中、臓器横断的な薬物療法を理解することは益々重要になってくるであろう。各治療法の基礎を正しく理解し、臨床にでた際にはそれらを応用できる力を身につけて欲しい。

11　授業用E-mail

teradat@belle.shiga-med.ac.jp

検　査　医　学

1　担　当　教　員　名

教　　授　九　嶋　亮　治（臨床検査医学講座）
准 教 授　茶　野　徳　宏（臨床検査医学講座）
准 教 授　森　谷　鈴　子（病理部）
助　　教　松　原　亜季子（検査部）

非常勤講師
乾　　武　広（甲西リハビリ病院　内科　医師）

2　配　当　学　年　等

第４学年　前期

3　学　習　目　標

Ⅰ．実地臨床で必要となる臨床検査医学（特に検体検査）の総論的・基本的事項を理解する。
Ⅱ．「病理診断科」の立場から病理検査・病理診断を理解する。
Ⅲ．「臨床遺伝相談科」の立場から遺伝子検査・遺伝子診断を理解する。

4　授　業　概　要

Ⅰ．臨床検査専門医／管理医による講義
　1　臨床検査の意義、分類、担い手
　2　検体採取の注意点、医療安全、医療倫理
　3　検査データの評価法と精度管理
Ⅱ．病理専門医による講義
　1　病理検体の取扱い、肉眼診断、臨床画像との対比
　2　術中迅速診断の意義と限界
Ⅲ．臨床遺伝専門医による講義
　1　遺伝子検査の基本，遺伝子診断とカウンセリング

5　授　業　内　容

上記の到達目標に達し、教育目的が果たせるよう、診療の現場と国家試験を考慮した内容の講義を行う。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	教室
2019年				
6月25日(火)	4	乾	臨床検査医学総論（1）	臨1
6月26日(水)	1	九　嶋	臨床検査医学総論（2）	臨1
6月26日(水)	2	森　谷	臨床における病理診断学（1）	臨1
6月26日(水)	3	松　原	臨床における病理診断学（2）	臨1
6月26日(水)	4	茶　野	遺伝子検査・診断	臨1
7月31日(水)	4		試験	臨3

6　授業形式・視聴覚機器の活用

基本的にパワーポイントを用いたスライド投影を中心にして講義を進める。

7　評　価　方　法

医師国家試験に準拠した定期試験を行い、出席点を加味して総合的に評価する。

8　教科書・参考文献

標準臨床検査医学（医学書院）
異常値の出るメカニズム（医学書院）
臨床検査のガイドラインJSLM2015／日本臨床検査医学会編（宇宙堂八木書店）
組織病理アトラス（文光堂）
病理組織マップ＆ガイド（文光堂）

9　オフィスアワー（授業相談）

いつでもどうぞ

10　学生へのメッセージ

臨床医が実地診療の現場で正確に診断し適切な医療を行うためには必要十分な臨床検査を選択し，データを解釈する能力を身につけることが重要であり，その精度管理や実施方法を総論的に学んでほしい。一方，本学附属病院は2014年に病理診断科の標榜を開始したが、診療科としての病理診断学における一般臨床医と病理専門医の役割を知ってほしい。

放射線医療学

1 担当教員名

准教授　新田哲久（放射線医学講座）
教　授　醍醐弥太郎（臨床腫瘍学講座）
講　師　園田明永（放射線科）
講　師　大田信一（放射線科）
講　師　井藤隆太（放射線部）
助　教　友澤裕樹（放射線医学講座）
助　教　津川拓也（放射線医学講座）
助　教　北原　均（放射線科）
助　教　河野直明（放射線科）
助　教　大谷秀司（放射線部）

2 配当学年等

第4学年　後期

3 学習目標

医学・医療の分野に広く応用されている放射線や放射線医学の電磁波等の生体への作用や応用について理解する。
・放射線と放射能の種類、性質、測定法と単位を説明できる。
・放射線の人体（胎児を含む）への影響（急性影響と晩発影響）を説明できる。
・種々の正常組織の感受性の違いを説明できる。
・放射線の遺伝子、細胞への作用と放射線による細胞死の機序、局所的・全身的障害を説明できる。
・放射線診断による被ばく線量、急性影響と晩発影響を説明できる。
・インターベンショナルラジオロジーでの被ばく線量と放射線皮膚障害等を説明できる。
・放射線治療の生物学的原理を説明できる・
・放射線治療による組織の急性影響と晩発影響を説明できる。
・放射線防護と安全管理を説明できる。
・患者と家族が感じる放射線特有の精神的・社会的苦痛に対して十分に配慮できる。
・リスク間の比較やトレードオフの視点から、放射線と健康との問題を総合的かつ定量的に捉えることができる。
・患者の漠然とした不安を受け止め、不安を軽減するために、わかりやすい言葉で説明でき、対話ができる。
・内部被ばくの病態、症候、診断と治療を説明できる。
・外部被ばくの病態、症候、診断と治療を説明できる。
・内部被ばくと外部被ばくの線量評価について説明できる。
・放射性物質による体表面汚染とその除染について説明できる。
・放射線災害・原子力災害でのメンタルヘルスについて説明できる。
放射線等による診断と治療の基本を学ぶ。
・エックス線撮影、コンピュータ断層撮影〈CT〉、核磁気共鳴画像法〈MRI〉、と核医学検査の原理を説明できる。
・エックス線撮影、コンピュータ断層撮影〈CT〉、核磁気共鳴画像法〈MRI〉、と核医学検査の読影の基本を説明できる。
・放射線治療の原理を説明し、主な放射線治療法を列挙できる。
・放射線診断・治療による副作用と障害を説明できる。
・インターベンショナルラジオロジー（画像誘導下治療）について概説できる。
・超音波機器の種類と原理を説明できる。
・超音波検査法の種類を列挙し、概説できる。
・主な疾患、病態のエコー像を概説できる。
・超音波を用いる治療を概説できる。

4 授業概要

放射線を利用した医療には、種々の医用画像を利用し、病変の検出、質的診断、あるいは病変の広がりを診断する画像診断と、高エネルギー放射線を利用した放射線治療ならびに放射線診断技術を利用した低侵襲治療（インターベンショナル・ラディオロジー、IVR）がある。画像診断領域では、近年のCT, MRI, US, あるいはPET等の医療技術のめざましい進歩によって、ミリ単位の病変を診断できるようになり、画像診断は現在の医療の中で大きな役割を担っている。一方、悪性腫瘍を中心とする種々の疾患の治療では、集学的治療の中の一つのオプションとして、放射線治療、あるいはIVRの果たす役割は非常に大きなものになっている。これらの治療は、手術や化学療法との組み合わせによって行われることも多い。本講義では、放射線治療やIVRがどのような疾患、あるいはどのような病期の患者さんに対して適応となるのかを充分に理解し、診療において的確な判断

が下せる医師になることを目的とする。

画像診断学では、まず総論として、どのような画像診断技術があり、その特徴は何か、どのような情報が得られるかについて解説する。また、放射線を扱うときに知っておくべき被曝に関する基本的な事項についても講義を行う。引き続く各論では、種々の領域において、どのように画像診断を進めていくか、種々の疾患の特徴的な所見は何かについて、症例を交えて解説する。

放射線治療学では、まず、放射線治療の頻度が高い頭頚部癌、肺癌、子宮癌等の疾患を中心に、基本照射法である外照射法の方法や適応について述べ、その成績や他治療法との組み合わせの考え方について解説する。さらに、近年の放射線治療装置やコンピュータ技術の発展をもとに登場してきたX-knife, Cyber-knifeといった定位放射線治療などの新しい技術についても解説する。

一方、血管造影などの診断技術を用いて行う悪性腫瘍に対する血管塞栓術、血管や胆管狭窄に対する拡張術やステント留置術、あるいは、CTや超音波を用いて経皮穿刺で行うラジオ波腫瘍焼灼術等、近年、適応が広がっている低侵襲治療法の概要やその適応について解説する。

5　授　業　内　容

画像を多く用いるので、基本的にはスライドを用いた講義を行う。また、重要事項に関しては、配布物を提供し、理解を深める工夫をする。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
12月12日(木)	1	醍　醐	転移がんの集学治療		臨1
12月12日(木)	2	新　田	放射線医療学総論	種々の画像診断技術の特徴 治療技術の概要	臨1
12月12日(木)	3	大　谷	画像診断学各論－腹部・骨盤領域1	腹部・骨盤領域の画像診断の実際	臨1
12月13日(金)	1	北　原	画像診断学各論－骨軟部領域	骨軟部領域の画像診断の実際	臨1
12月13日(金)	2	大　田	画像診断学各論－腹部・骨盤領域2	腹部・骨盤領域の画像診断の実際	臨1
12月16日(月)	1	園　田	画像診断学各論－胸部領域	胸部領域の画像診断の実際	臨1
12月16日(月)	2	友　澤	IVR、低侵襲治療	インターベンショナル・ラディオロジー	臨1
12月16日(月)	3	井　藤	画像診断学各論－脳神経領域	脳神経領域の画像診断の実際	臨1
12月17日(火)	1	河　野	放射線治療法1	腔内照射、定位照射、集学治療　など	臨1
12月17日(火)	2	津　川	放射線治療法2	外照射の方法と適応	臨1
12月24日(火)	2		試験		臨3

6　授業形式・視聴覚機器の活用

プリント、スライド、あるいはPCを用いて、視覚的に理解しやすいように講義を進める。

7　評　価　方　法

試験により評価する。

8　教科書・参考文献

1．画像診断コンパクトナビ（医学教育社）
2．医学生・研修医のための画像診断FIRST AID（メディカル・サイエンス・インターナショナル）
3．標準放射線医学－（第7版）（医学書院）
4．癌・放射線療法2017－（篠原出版新社）
5．臨床放射線医学；医学書院
6．IVRの臨床；朝倉書店
7．Interventional Radiology－放射線診断技術の治療的応用；金原出版

9　学生へのメッセージ

画像診断、あるいは放射線治療やIVRの概要を整理して学び、臨床の現場で最善の判断ができるようになってほしい。

救急・家庭医療学

1 担当教員名

教　　授　江口　豊（救急集中治療医学講座）
特任教授　松村一弘（家庭医療学講座）
講　　師　田畑貴久（救急集中治療医学講座）
講　　師　北村直美（総合外科学講座　地域医療支援）
講　　師　辻田靖之（救急・集中治療部）
講　　師　松下美季子（総合診療部）
講師(学内)　藤野和典（救急集中治療医学講座）
講師(学内)　山根哲信（救急・集中治療部）
特任助教　藤井恵美（救急・集中治療部）

非常勤講師
中谷壽男（武田総合病院　救急医療センター　センター長）
山本好男（三重大学　名誉教授　地域拠点サテライト伊賀研究拠点　副所長）
佐々木禎治（草津総合病院　医師）
浜本徹（浜本内科　院長）
塩見直人（済生会滋賀県病院　救急科部長兼救命救急センター　センター長）
大槻秀樹（一般社団法人水口病院　医師）
大利裕子（救急集中治療医学講座）
雨森正記（弓削メディカルクリニック　院長）
松井善典（浅井東診療所　所長）
森洋平（三重大学医学部附属病院　総合診療科　助教）
西山順滋（関西医科大学附属病院　講師）
三谷和男（三谷ファミリークリニック　院長）
北小路博司（明治国際医療大学　鍼灸医学系　教授）
越後整（済生会滋賀県病院　集中治療部　部長）

2 配当学年等

第4学年　後期

3 学習目標

救急医学では救急疾患における病態生理学的特殊性を理解しその診断と治療法を学ぶ。集中治療医学では重症疾患の全身管理を行うために、病態把握のためのモニタリング、各臓器別の病態とそれらの治療法について学ぶ。救命に全力を尽くし脳死となれば臓器摘出・移植する医師として、臓器移植を中心に生命倫理について考える視座を養う。家庭医療学では、臓器別ではなく全身的な医療、あるいは人間全体を診る全人的医療を行うための基本を学ぶ。

4 授業概要

救急医学では、熱傷、中毒、心肺脳蘇生法、頭部顔面部胸腹部救急疾患、災害と救急医療制度、精神科救急、そして生命倫理について講義や討論を行う。集中治療医学では、病態把握のためのモニタリング、手術後全身管理としての周術期管理、重症病態における臓器別管理として循環と呼吸管理、多臓器不全、脳蘇生後の管理としての脳低温療法について講義する。家庭医療では、総論、初期診療、プライマリケア・在宅・地域医療、および漢方医療の実際について講義する。

5 授業内容

救急医学総論では、救急医学の初期診療法、つまりとりあえずの処置と命に関わる緊急性の高い疾患を除外するなどの救急医療の特殊性について講義する。集中治療では、循環・呼吸管理の重要性とそれに引き続く敗血症の診断・治療法について述べる。心肺脳蘇生法では、一次救命処置（BLS；basic life support）と二次救命処置（ALS；advanced life support）について学ぶ。救急疾患として、熱傷や中毒、そして頭部、顔面部、胸部、腹部別に外傷と内科救急疾患について講義する。近年では、精神科疾患の10数％は救急医が初療することから精神科救急についても学ぶ。また、トリアージを始めとする災害時の対応と救急医療体制について講義する。家庭医療では、総論、初期診療、プライマリケア・在宅・地域医療、心身医学的アプローチ、家族志向型のケア、および鍼灸や漢方治療の実際について講義する。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
10月23日(水)	1	江　口	集中治療1	周術期管理・敗血症	臨1
10月23日(水)	2	藤　野	救急医療1	外傷治療のための基本手技（各種穿刺法と導尿法）	臨1
10月23日(水)	3	田　畑	救急医療2	腹部救急疾患呼吸管理	臨1
10月24日(木)	1	大　槻	救急医療3	精神科救急	臨1
10月24日(木)	2	雨　森	家庭医療1	プライマリケア・在宅医療	臨1
10月29日(火)	1	松　村	家庭医療2	家庭医療とは ACCCC	臨1
10月29日(火)	2	佐々木	救急医療4	心肺脳蘇生法	臨1
10月29日(火)	3	松　下	救急医療5	呼吸器救急疾患	臨1
10月30日(水)	1	山　本	救急医療6	中毒	臨1
10月30日(水)	2	中　谷	救急医療7	熱傷、環境異常	臨1

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
10月30日(水)	3	辻　田	集中治療 2	モニタリング	臨 1
10月31日(木)	1	浜　本	集中治療 3	循環管理	臨 1
10月31日(木)	2	山　根	集中治療 4	全身管理	臨 1
11月 1 日(金)	1	藤　井	集中治療 5	呼吸管理	臨 1
11月 1 日(金)	2	北小路	漢方医療 1	鍼灸	臨 1
11月 1 日(金)	3	越　後	集中治療 6	代謝・破傷風	臨 1
11月 5 日(火)	1	塩　見	救急医療 8	頭部顔面部救急疾患	臨 1
11月 5 日(火)	2	江　口	救急医療 9	病院前救急・ER	臨 1
11月 6 日(水)	1	松井・森	家庭医療 3	患者中心の医療の方法	臨 1
11月 6 日(水)	2	〃	家庭医療 4	家族志向のプライマリ・ケア	臨 1
11月 6 日(水)	3	〃	家庭医療 5	全身管理地域・コミュニティをケアするとは	臨 1
11月 7 日(木)	1	三　谷	漢方医療 2	漢方治療の実際 1	臨 1
11月 7 日(木)	2	〃	漢方医療 3	漢方治療の実際 2	臨 1
11月 7 日(木)	3	西　山	家庭医療 6	心身医学的アプローチ	臨 1
11月 8 日(金)	1	北　村	救急医療10	災害と救急医療制度	臨 1
11月 8 日(金)	2	江　口	集中治療 7	脳低温療法	臨 1
11月 8 日(金)	3	大　利	救急医療11	生命倫理	臨 1
12月19日(木)	4		試験		臨 3

6　授業形式・視聴覚機器の活用

授業形式は講義を主とし、必要に応じて講義の中でビデオなどの視聴覚教材を提示する。

7　評　価　方　法

救急医療、集中治療、家庭医療についての筆記試験を行う。

8　教科書・参考文献

教科書：

図説最新麻酔科学シリーズ　救急医療と集中治療　（株）メディカルレビュー社

集中治療医学　秀潤社

救急診療指針　へるす出版

参考文献：

Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, et al : Surviving Sepsis Campaign: International Guidelines for Management of Severe Sepsis and Septic Shock: 2012.Crit Care Med 41（2）: 580-637,2013

新家庭医プライマリ・ケア医入門―地域で求められる医師をめざして（プリメド社）

Textbook of Family Medicine Ian R. McWhinney、Thomas Freeman

Textbook of Family Medicine David Rakel、Robert E. Rakel（Kindle版 ）

9　オフィスアワー（授業相談）

事前にメール（hqqqicu@belle.shiga-med.ac.jp)、電話（077-548-2929）で連絡をとること。

10　学生へのメッセージ

病態生理学に基づいて診断でき、全人的な治療能力が身につくように頑張ってください。

11　授業用E-mail

hqqqicu@belle.shiga-med.ac.jp

診 断 学 序 論

1 担 当 教 員 名

教　　授　伊 藤 俊 之（臨床教育講座）
准 教 授　辻　　喜 久（臨床教育講座）

非常勤講師
後 藤 道 子（三重大学大学院医学系研究科　助教）
西 山 順 滋（関西医科大学附属病院　講師）
上 野　　哲（高島市民病院　内科　部長）
畔 田 明 子（大津ファミリークリニック　院長）

2 配 当 学 年 等

第 3 学年　後期

3 学 習 目 標

質の高い医療は的確な診断がなされてこそ成り立つ。
ここではまず、診断を行うにあたっての基礎的能力を養うことを目標とする。

【医療面接】
①適切な身だしなみ、言葉遣い及び態度で患者に接することができる。
②医療面接における基本的コミュニケーション技法を用いることができる。
③病歴（主訴、現病歴、常用薬、アレルギー歴、既往歴、家族歴、嗜好、生活習慣、社会歴・職業歴、生活環境、家庭環境、海外渡航歴、システムレビュー）を聴き取り、情報を取捨選択し整理できる。
④診察時に患者に適切な体位（立位、座位、半座位、臥位、砕石位）を説明できる。
⑤診察で得た所見、診断、必要な検査を上級医に説明、報告できる。

【全身状態とバイタルサイン】
①身長・体重を測定し、body mass index〈BMI〉の算出、栄養状態を評価できる。
②上腕で触診、聴診法により血圧を測定できる。
③両側の橈骨動脈で脈拍を診察できる。
④呼吸数を測定し、呼吸の異常の有無を確認できる。
⑤腋窩で体温を測定できる。
⑥下肢の動脈の触診等、下腿の血圧測定（触診法）、大腿の血圧測定（聴診法）を実施できる。
⑦全身の外観（体型、栄養、姿勢、歩行、顔貌、皮膚、発声）を評価できる。

【問題志向型システムと臨床診断推論】
①基本的診療知識に基づき、症例に関する情報を収集・分析できる。
②得られた情報を基に、その症例の問題点を抽出できる。
③病歴と身体所見等の情報を統合して、鑑別診断ができる。
④主要疾患の症例に関して、診断・治療計画を立案できる。

【根拠に基づいた医療〈EBM〉】
①根拠に基づいた医療〈EBM〉の 5 つのステップを列挙できる。
②現場で遭遇した臨床上の問題に関し、PICO（PECO）を用いた問題の定式化ができる。
③研究デザイン（観察研究（記述研究、横断研究、症例対照研究、コホート研究）、介入研究（臨床研究、ランダム化比較試験）、システマティックレビュー、メタ分析（メタアナリシス）を概説できる。
④データベースや二次文献からのエビデンス、診療ガイドラインを検索することができる。
⑤得られた情報の批判的吟味ができる。
⑥診療ガイドラインの種類と使用上の注意を列挙できる。
⑦診療ガイドラインの推奨の強さについて違いを述べることができる。

【診療情報と諸証明書】
①診療録（カルテ）に関する基本的な知識（診療録の管理と保存（電子カルテを含む）、診療録の内容、診療情報の開示、プライバシー保護、セキュリティー、問題志向型医療記録〈POMR〉、主観的所見、客観的所見、評価、計画（subjective, objective, assessment, plan〈SOAP〉））を説明でき、実際に作成できる。

【診療録（カルテ）】
①適切に患者の情報を収集し、問題志向型医療記録〈POMR〉を作成できる。
②診療経過を主観的所見・客観的所見・評価・計画〈SOAP〉で記載できる。
③症例を適切に要約する習慣を身に付け、状況に応じて提示できる。
④プライバシー保護とセキュリティーに充分配慮できる。

この順番に従って講義するものではないが、全体で「医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成28年度改訂版）」の到達目標を達成できるように講義を行う。

4　授　業　概　要

診断学の基礎、患者さんへのアプローチ法、医療面接の基本、基本的身体所見の取り方や診療録（カルテ）の記載法等について学ぶ。

5　授　業　内　容

病歴の聴取、身体診察、診断のプロセス、EBMに基づく診断の考え方とEBMの実践、診療録の書き方や医療面接法について講義し、一部演習やロールプレイを行う。

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
10月３日(木)	4	上　野	講義	診断の流れと病歴聴取	臨２
10月３日(木)	5	〃	講義、実習	身体所見 血圧計、聴診などの実習を含む	臨２
10月17日(木)	4	辻	講義	カルテの書き方	臨２
10月17日(木)	5	〃	Group work	EBMと統計的手法	臨２
10月31日(木)	4	西　山	Group work	医療面接（１）	臨２
10月31日(木)	5	〃	Group work	医療面接（２）	臨２
11月28日(木)	4	畔　田	Group work	診断の実際（１）	臨２
11月28日(木)	5	〃	Group work	診断の実際（２）	臨２
2020年					
１月15日(水)	5	後　藤	Group work (※リップルテラス２階 リップルテラス会議室１にて)	コミュニケーションスキル・ 医療面接実習	
２月１日(土)		伊藤・辻	OSCE	OSCE模擬患者役	
未定	未定	辻 Yuichi Shimada (M.D., MPH, Assistant Professor of Medicine at Columbia University Medical Center)	Group work (※日程未定。決定後、別途通知する。)	英語医療面接実習・USMLE対策	

6　授業形式・視聴覚機器の活用

講義を主とし、時に演習やロールプレイを含めた実習を行う。

7　評　価　方　法

70%以上の出席をもって合格とする。なお、第10回（2020年２月１日（土））でのレポート提出を必須とする。また、英語医療面接実習・USMLE対策（日程未定）については、評価対象としませんので、出席は希望者のみとします。

8　教科書・参考文献

教科書：

特に指定なし。

参考文献：

電子カルテ時代のPOS―患者指向の連携医療を推進するために、医学書院
「型」が身につくカルテの書き方、医学書院
はじめての医療面接―コミュニケーション技法とその学び方、医学書院
メディカルインタビュー 第２版、MEDSi
よくわかる医療面接と模擬患者、名古屋大学出版会
ベイツ診察法　第２版、MEDSi
ベイツ診察法ポケットガイド　第３版、MEDSi
サパイラ 身体診察のアートとサイエンス　原書第４版、医学書院
マクギーの身体診断学、診断と治療社
内科診断学、医学書院
内科診断学、南江堂
ジェネラリストのための内科診断リファレンス：エビデンスに基づく究極の診断学をめざして、医学書院

9　オフィスアワー（授業相談）

主担当教員までeメールで連絡してください。

10　学生へのメッセージ

・総合的な診断能力の基本が身につくよう頑張りましょう！
・OSCEの模擬患者役では、患者役を体験することで患者さんの置かれている状況や気持ちを理解するとともに、将来自分がOSCEを受験する際の参考としてください。
・英語医療面接実習とUSMLE対策の受講を希望する学生は、学年を問わず受け入れます。ただし、事前申し込み制とします。詳細は、別途通知します。

臨　床　診　断　学

1　担　当　教　員　名

教　　授　伊　藤　俊　之（臨床教育講座）
教　　授　漆　谷　　真（内科学講座　脳神経内科）
教　　授　河　内　明　宏（泌尿器科学講座）
教　　授　田　中　俊　宏（皮膚科学講座）
教　　授　醍　醐　弥太郎（臨床腫瘍学講座）
教　　授　辻　川　知　之（総合内科学講座　地域医療支援）
特任教授　髙　橋　健太郎（総合周産期母子医療センター）
准 教 授　荒　木　信　一（内科学講座　腎臓内科）
准 教 授　辻　　喜　久（臨床教育講座）
准 教 授　椎　野　顯　彦（神経難病研究センター
　　橋渡し研究ユニットMR医学研究部門）
講　　師　川　合　寛　道（内科学講座　脳神経内科）
講　　師　田　畑　貴　久（救急集中治療医学講座）
講　　師　山　本　　孝（循環器内科）
講　　師　芦　原　貴　司（循環器内科）
講　　師　長　尾　大　志（呼吸器内科）
講　　師　河　原　真　大（血液内科）
講　　師　卯　木　　智（糖尿病内分泌内科）
講　　師　神　前　英　明（耳鼻咽喉科）
講　　師　南　口　仁　志（輸血部）
講師(学内)　久　米　真　司（内科学講座　腎臓内科）
講師(学内)　金　　一　暁（内科学講座　脳神経内科）
講師(学内)　森　野　勝太郎（糖尿病内分泌内科）
助　　教　岩　佐　磨佐紀（内科学講座　血液内科）
助　　教　古　川　央　樹（小児科学講座）
助　　教　大　野　将　司（消化器内科）
助　　教　底　田　辰　之（小児科）
助　　教　植　木　智　之（消化器外科）
助　　教　安　藤　厚　生（リハビリテーション科）
特任助教　村　田　雅　樹（消化器内科）
特任助教　樋　口　明日香（女性診療科）
特任助教　西　村　理　恵（輸血部）

非常勤講師
松　原　英　俊（武田総合病院　医師）

2　配　当　学　年　等

第4学年　後期

3　学　習　目　標

質の高い医療は的確な診断がなされてこそ成り立つ。診断学序論に引き続く系統別講義で種々の疾患を学んだ後に、症候・病態からのアプローチ法を学ぶことにより、より適切な鑑別診断を行う臨床能力を養うことを目標とする。

【症候・病態からのアプローチ】

（1）発熱
①発熱の原因と病態生理を説明できる。
②発熱をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③発熱がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

（2）全身倦怠感
①全身倦怠感の原因と病態生理を説明できる。
②全身倦怠感をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③全身倦怠感がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

（3）食思（欲）不振
①食思（欲）不振の原因と病態生理を説明できる。
②食思（欲）不振をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③食思（欲）不振がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

（4）体重減少・体重増加
①体重減少・体重増加の原因と病態生理を説明できる。
②体重減少・体重増加をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③体重減少・体重増加がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
（5）ショック
①ショックの原因と病態生理を説明できる。
②ショックをきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③ショック状態にある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
（6）心停止
①心停止の原因と病態生理を説明できる。
②心停止をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③心停止患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
（7）意識障害・失神
①意識障害・失神の原因と病態生理を説明できる。
②意識障害・失神をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③意識障害・失神がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
（8）けいれん
①けいれんの原因と病態生理を説明できる。
②けいれんをきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③けいれんがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
（9）めまい
①めまいの原因と病態生理を説明できる。
②めまいをきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③めまいがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(10) 脱水
①脱水の原因と病態生理を説明できる。
②脱水をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③脱水がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(11) 浮腫
①浮腫の原因と病態生理を説明できる。
②浮腫をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③浮腫がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(12) 発疹
①発疹の原因と病態生理を説明できる。
②発疹をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③発疹がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(13) 咳・痰
①咳・痰の原因と病態生理を説明できる。
②咳・痰をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③咳・痰がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(14) 血痰・喀血
①血痰・喀血の原因と病態生理を説明できる。
②血痰・喀血をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③血痰・喀血がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(15) 呼吸困難
①呼吸困難の原因と病態生理を説明できる。
②呼吸困難をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③呼吸困難がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(16) 胸痛
①胸痛の原因と病態生理を説明できる。
②胸痛をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③胸痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(17) 動悸
①動悸の原因と病態生理を説明できる。
②動悸をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③動悸がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(18) 胸水
①胸水の原因と病態生理を説明できる。
②胸水をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③胸水がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

(19) 嚥下困難・障害
①嚥下困難・障害の原因と病態生理を説明できる。
②嚥下困難・障害をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③嚥下困難・障害がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(20) 腹痛
①腹痛の原因と病態生理を説明できる。
②腹痛をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③腹痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(21) 悪心・嘔吐
①悪心・嘔吐の原因と病態生理を説明できる。
②悪心・嘔吐をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③悪心・嘔吐がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(22) 吐血・下血
①吐血・下血の原因と病態生理を説明できる。
②吐血・下血をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③吐血・下血がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(23) 便秘・下痢
①便秘・下痢の原因と病態生理を説明できる。
②便秘・下痢をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③便秘・下痢がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(24) 黄疸
①黄疸の原因と病態生理を説明できる。
②黄疸をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③黄疸がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(25) 腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤
①腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤の原因と病態生理を説明できる。
②腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③腹部膨隆（腹水を含む）・腫瘤がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(26) 貧血
①貧血の原因と病態生理を説明できる。
②貧血をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③貧血がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(27) リンパ節腫脹
①リンパ節腫脹の原因と病態生理を説明できる。
②リンパ節腫脹をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③リンパ節腫脹がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(28) 尿量・排尿の異常
①尿量・排尿の異常の原因と病態生理を説明できる。
②尿量・排尿の異常をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③尿量・排尿の異常がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(29) 血尿・蛋白タンパク尿
①血尿・タンパク尿の原因と病態生理を説明できる。
②血尿・タンパク尿をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③血尿・タンパク尿がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(30) 月経異常
①月経異常の原因と病態生理を説明できる。
②月経異常をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③月経異常がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(31) 不安・抑うつ
①不安・抑うつの原因と病態生理を説明できる。
②不安・抑うつをきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③不安・抑うつがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(32) もの忘れ
①もの忘れの原因と病態生理を説明できる。
②もの忘れをきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③もの忘れがある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(33) 頭痛
①頭痛の原因と病態生理を説明できる。
②頭痛をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③頭痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

(34) 運動麻痺・筋力低下
①運動麻痺・筋力低下の原因と病態生理を説明できる。
②運動麻痺・筋力低下をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③運動麻痺・筋力低下がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(35) 腰背部痛
①腰背部痛の原因と病態生理を説明できる。
②腰背部痛をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③腰背部痛がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(36) 関節痛・関節腫脹
①関節痛・関節腫脹の原因と病態生理を説明できる。
②関節痛・関節腫脹をきたす疾患（群）を列挙し、診断の要点を説明できる。
③関節痛・関節腫脹がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。
(37) 外傷・熱傷
①外傷・熱傷の病態生理を説明できる。
②外傷・熱傷の診断の要点を説明できる。
③外傷・熱傷がある患者の治療の要点を説明し、専門的治療が必要な状態を概説できる。

【漢方医学】
1）漢方医学の特徴を述べることができる。
2）現代医療における漢方医学の適応と限界を示すことができる。
3）漢方医学の基本概念について説明できる。
4）漢方医学の診察法について説明できる。
5）漢方医学の診断（証）と随証治療について説明できる。
6）和漢薬の特徴、薬理作用、副作用について説明できる。
（漢方医学の特徴や、主な和漢薬（漢方薬）の適応、薬理作用を概説できる。）
7）漢方医学に関するエビデンスを列挙することができる。
8）現代医療における漢方医学の有用性を述べることができる。

【腫瘍】
（1）診断
1）腫瘍の細胞診と組織診の違いを説明できる。
2）腫瘍の画像診断を概説できる。
3）腫瘍の遺伝子診断を概説できる。
4）腫瘍マーカーの意義を説明できる。
5）悪性腫瘍の病期分類を概説できる。
6）悪性腫瘍の予後因子を概説できる。

この順番に従って講義するものではないが、全体で「医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成28年度改訂版）」の到達目標や、漢方医学卒前教育の到達目標（日本東洋医学会学術教育委員会2008年版）を達成できるように講義を行う。

4 授 業 概 要

症候学すなわち、種々の症候・病態からいかに診断に到達するかについて学ぶ。
症候・病態としては「モデル・コア・カリキュラム改訂に関する連絡調整委員会」によって示された「医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成28年度改訂版）」に挙げられている項目をほぼ網羅的に取り上げる。さらに、東洋医学やがんの症候についても学ぶ。

5 授 業 内 容

年月日(曜)	時限	担当教員	項 目	教室
2019年				
10月2日(水)	3	山 本	胸痛	臨1
10月2日(水)	4	松 原	発熱	臨1
10月2日(水)	5	〃	全身倦怠感	臨1
10月3日(木)	1	金	嚥下困難・障害	臨1
10月3日(木)	2	田 畑	ショック	臨1
10月3日(木)	3	森 野	肥満・やせ	臨1
10月3日(木)	4	河 原	出血傾向	臨1
10月4日(金)	1	荒 木	蛋白尿	臨1
10月4日(金)	2	大 野	吐血・下血	臨1
10月4日(金)	3	底 田	けいれん	臨1
10月7日(月)	1	久 米	浮腫	臨1
10月7日(月)	2	芦 原	動悸・失神	臨1

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	教室
10月 7 日(月)	3	神　前	めまい	臨 1
10月 8 日(火)	1	辻　川	食思（欲）不振	臨 1
10月 8 日(火)	2	〃	便秘・下痢	臨 1
10月 8 日(火)	3	川　合	意識障害	臨 1
10月 9 日(水)	1	醍　醐	がんの症候	臨 1
10月 9 日(水)	2	植　木	腹痛	臨 1
10月 9 日(水)	3	田　中	皮疹（発疹）からの診断学を学ぶ	臨 1
10月10日(木)	1	長　尾	咳・痰／血痰・喀血	臨 1
10月10日(木)	2	〃	胸水／呼吸困難	臨 1
10月10日(木)	3	村　田	悪心・嘔吐	臨 1
10月11日(金)	1	古　川	チアノーゼ	臨 1
10月11日(金)	2	西　村	黄疸	臨 1
10月15日(火)	1	樋　口	腹部膨隆（腹水含む）・腫瘤	臨 1
10月15日(火)	2	岩　佐	リンパ節腫脹	臨 1
10月15日(火)	3	南　口	貧血	臨 1
10月16日(水)	1	髙　橋	月経異常	臨 1
10月16日(水)	2	河　内	血尿／尿量・排尿の異常	臨 1
10月16日(水)	3	安　藤	関節痛・関節腫脹／腰背部痛	臨 1
10月17日(木)	1	卯　木	脱水	臨 1
10月17日(木)	2	漆　谷	運動麻痺・筋力低下・感覚異常	臨 1
10月17日(木)	3	椎　野	頭痛	臨 1
10月18日(金)	1	髙　橋	漢方医学診断 1	臨 1
10月18日(金)	2	〃	漢方医学診断 2	臨 1
12月18日(水)	4		試験	臨 3

6　授業形式・視聴覚機器の活用

講義を主体とする。

7　評　価　方　法

第 3 学年診断学序論の講義内容をも範囲に含めて試験により評価する。

8　教科書・参考文献

教科書：

特に指定なし。

参考文献：

内科診断学、医学書院
内科診断学、南江堂
誰も教えてくれなかった診断学―患者の言葉から診断仮説をどう作るか、医学書院
ベイツ診察法　第 2 版、MEDSi
ベイツ診察法ポケットガイド　第 3 版、MEDSi
サパイラ 身体診察のアートとサイエンス　原書第 4 版、医学書院
マクギーの身体診断学、診断と治療社
異常値の出るメカニズム　第 7 版、医学書院
臨床検査法提要（改訂第34版）、金原出版
学生のための漢方医学テキスト、南江堂
基本としくみがよくわかる東洋医学の教科書、ナツメ社
入門腫瘍内科学、篠原出版新社

9　オフィスアワー（授業相談）

主担当教員までeメールで連絡してください。

10　学生へのメッセージ

総合的な鑑別診断能力が身につくよう頑張ろう！

医療イノベーションの基礎

1 担当教員名

特任教授　松浦昌宏（研究活動統括本部研究戦略推進室産学連携推進部門）
教　　授　久津見弘（臨床研究開発センター）
特任教授　谷　　徹（革新的医療機器・システム研究開発講座）

2 配当学年等

第1学年前期または第2学年前期　2単位

3 学習目標

医学の発展はめざましく、それに対応するように医薬品や医療機器の分野でのイノベーション（革新的な製品やサービス等）が創出されてきており、医師や医療従事者の医療知識・技術と共に最先端の医療を支える両輪として働いている。この授業では、自らが医療人となった際に広い視野で物事が捉えられる視点や異分野の人とコミュニケーション力や発表能力を養うことを目標とする。具体的な授業の到達目標を以下に示す。

1）医療を取り巻く環境について調査することができる。
2）イノベーション、オープンイノベーションとは何かを説明できる。
3）バイオデザイン手法について説明できる。
4）異分野の人とコミュニケーションについて注意すべき点を説明できる。
5）産業界における製品開発の進め方を説明できる。
6）知的財産権についての基本事項について説明できる。
7）薬事規制についての基本事項について説明できる。
8）広告医学についての基本事項について説明できる。
9）テーマに応じた適切な発表方法について注意すべき点を説明できる。
10）研究と開発の違いについて説明できる。
11）自分自身の（医療人としての）将来像を他者に理解できるように説明できる。

4 授業概要

この授業では、15回にわたって医師としての専門教育だけでは学べない医療を支える外的な要因（産業界の考え方、コミュニケーションの取り方、製品開発の進め方、それらに関連する知的財産権や薬事規制など）を学習する。更に、自身の考えをまとめて他の人の伝える発表の仕方を学習し、実習する。

この一連の学習は、文部科学省の「次世代アントレプレナー育成事業（EDGE-NEXTプログラム）」の一環として実施する。一般的な経済活動の仕組みや視点を理解し、医療分野に限らず新しい「コト」にチャレンジし、自らの志を実現できる医療人の育成を目的とする。

5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
4月10日(水)	4	松　浦	授業科目オリエンテーション 医療イノベーション	本科目の概要とオリエンテーション 医療分野のイノベーション（革新的な製品・サービス等）の本質、実例	②
4月17日(水)	4	松浦・新名	異分野とのコミュニケーション①	他者の行動を変える手法 （プレゼンテーション）	②
4月24日(水)	4	松浦・田上	異分野とのコミュニケーション②	他者の本音を引き出す質問の手法① （コーチング）	②
5月8日(水)	4	松浦・前田	バイオデザイン総論	医療現場の新しい課題を発見し、解決策を考え、実現する手法	②
5月8日(水)	5	松浦・田上	異分野とのコミュニケーション③	他者の本音を引き出す質問の手法② （コーチング）	②
5月15日(水)	4	松浦・祇園	デザイン思考	新しいことを発想する手法、それを実現するための手法	②
5月22日(水)	4	松浦・武部	広告医学概論	広告的視点と医療現場におけるコミュニケーション	②
5月29日(水)	4	松浦・谷	革新的医療機器システム、研究開発講座の紹介－医師の研究目的は何か？－	製品となった研究成果の紹介－トレミキシン（敗血症治療カラム）、アクロサージ（マイクロ波手術機器）－」（受講前にインターネットで見ておいてください。）	②

年月日(曜)	時限	担当教員	項　　目	内　　容	教室
2019年					
6月5日(水)	4	松浦・山田	革新的医療機器・システム研究開発	革新的医療機器・システム研究開発の内容紹介	②
6月12日(水)	4	松浦・山本	進化型医療（ヘルスケア）	予防医療や医療経済の基礎。最近の医療動向	②
6月19日(水)	4	松浦・能見	リーダーシップ概論	リーダーの資質、必要性。新しいことを実現するチームづくり	②
6月26日(水)	4	松浦・久津見	薬事規制	医療に使われる製品（薬や医療機器）についての法的規制	②
7月3日(水)	4	松　浦	研究開発と知的財産概論	研究、製品開発の流れ、企業の考え方、知的財産の基礎	②
7月10日(水)	4	〃	グループワーク（3～4人／グループ）	医療及び医師の将来像について	②
7月17日(水)	4・5	〃	発表実習	医療及び医師の将来像（発表）（5分／グループ)、講評	②

6　授業形式・視聴覚機器の活用

授業は、講義、グループでの作業、発表からなる。講義はプロジェクターを使い、パワーポイントで進める。資料としてパワーポイントの抜粋等をプリントとして配付する。グループでの作業は担当教員の指示に従って進め、積極的かつ建設的な発言を求める。発表実習はグループでの作業の成果をパワーポイントで発表する。

7　評　価　方　法

最終の3回は出席を必須とし、出席回数が11回以上（出席率70%以上）の場合は、期末レポート課題の提出資格を認める。なお、最終成績は期末レポート課題の評価（60%）に発表（内容、発表資料の分かりやすさ、発表の仕方）の評価（40%）を加味して評価する。

8　教科書・参考文献

参考文献：

1．医療イノベーションの本質－破壊的創造の処方箋（碩学舎ビジネス双書）著：クレイトン・M・クリステンセン他、訳：山本雄士他
（原著）The Innovator's Prescription: A Disruptive Solution for Health Care, Clayton M. Christensen et al.

2．BIODESIGN バイオデザイン日本語版（薬事日報社）著：ステファノス・ゼニオス他、【監修】一般社団法人日本医療機器産業連合会他
（原著）Biodesign: The Process of Innovating Medical Technologies, Paul G. Yock et al.

3．リーン・スタートアップ　ムダのない起業プロセスでイノベーションを生みだす（日経BP社）著：エリック・リース　訳：井口耕二
（原著）The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses, Rric Ries

9　オフィスアワー（授業相談）

質問や相談があれば、随時受け付けます。産学連携推進部門（病院D棟）に来室するかメール等で連絡してください。

10　学生へのメッセージ

医師を目指す学生にとっても医学以外の学問や医療以外の社会活動に対する理解は必要であり、その理解が更に医学・医療の理解を深め、社会人としての全人的な能力を養う基礎となります。一見、医学や医療とは無関係のように思える学問や社会・産業界の仕組みを学習し、社会とのつながりを認識していく過程で、医師を目指した自分自身の原点をあらためて見つめ直し、自分自身が志す医師、医療人、医学研究者として成長する基盤の考え方を養ってほしいと思います。

11　授業用URL

http://ikode-sums.com/

12　授業用E-mail

ikode@belle.shiga-med.ac.jp

地域医療体験実習Ⅰ

1 担当教員名

特任教授　松村一弘（家庭医療学講座）
教　　授　松浦　博（生理学講座　細胞機能生理学部門）
教　　授　伊藤俊之（臨床教育講座）
准教授　辻　喜久（臨床教育講座）

2 配当学年等

第2学年　前期　1単位

3 学習目標

この実習では、「医学教育モデル・コア・カリキュラム（平成28年度改訂版）」のうち、A－5－1）患者中心のチーム医療、A－7－1）地域医療への貢献、B－1－7）地域医療・地域保健、G－4－3）地域医療実習等の各項目に基づき、次の1～6を学習目標（到達目標）とする。

1．地域社会における医療の現状と課題を概説できる。
2．地域医療支援病院、病診連携、病病連携、病院・診療所・薬局の連携等を概説できる。
3．地域包括ケアシステムの概念を理解し、地域における保健（成人・高齢者保健、地域保健）・医療・福祉・介護の分野間及び多職種間（行政を含む）の連携の必要性を概説できる。
4．かかりつけ医等の役割や地域医療の基盤となるプライマリ・ケアの必要性を理解する。
5．地域における在宅医療の体制を概説できる。
6．地域医療に積極的に参加する。

4 授業概要

滋賀県下を中心に、老人保健施設やケアハウス等が併設されている医療機関において、見学を中心とした1週間の実習を行う。この実習では、医師のみならず、現場のさまざまな医療職者による指導のもとで、地域の医療・介護・福祉・保健等の実際に触れ、多様な経験を重ねることで、地域における医療の仕組みや役割についての理解を深めることを目的とする。

第1学年における「附属病院体験実習」においては、地域の高度先進医療機関の現場として大学病院の業務を見学・体験したが、大学病院は癌など特定の患者の割合が高く、診断が困難な複雑又は稀な病態の治療や、先進的な医療研究を目的とする検査治療を実施するなど、地域の医療機関とはその役割を異にする点がある。したがって、地域の医療の現状を理解するためには、実習を大学病院だけで行うのではなく、地域の医療機関等でも行うことが必要となる。

具体的には、老人保健施設やケアハウス等が併設されている医療機関において、医学教育モデル・コア・カリキュラムに掲載された、病診連携、病病連携、在宅医療、多職種連携のチーム医療、地域における疾病予防・健康維持増進の活動等を、この実習において見学・体験し、地域医療について包括的に理解するとともに、第4学年以降の「地域医療実習Ⅱ」・「臨床実習」・「学外臨床実習」への参加を見据えた前段階の準備学修とすることを目指す。

5 授業内容

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年 6～7月	未定	松村・伊藤・辻・松浦	オリエンテーション	※実施日程（6～7月頃を予定）は、別途通知する。	
9月17日(火)	1・2・3・4	各施設実習指導者	各施設実習（前半グループ）		
9月18日(水)	1・2・3・4	〃	各施設実習（前半グループ）		
9月19日(木)	1・2・3・4	〃	各施設実習（前半グループ）		
9月20日(金)	1・2・3・4	〃	各施設実習（前半グループ）		
9月24日(火)	1・2・3・4	〃	各施設実習（後半グループ）		
9月25日(水)	1・2・3・4	〃	各施設実習（後半グループ）		
9月26日(木)	1・2・3・4	〃	各施設実習（後半グループ）		
9月27日(金)	1・2・3・4	〃	各施設実習（後半グループ）		
10～11月	未定	松村・伊藤・辻・松浦	実習振り返りと発表会	※実施日程（10～11月頃を予定）は、別途通知する。	

6　授業形式・視聴覚機器の活用

1．オリエンテーションを事前に実施した後、2．各施設実習（前半グループ／後半グループ）を行い、事後に3．実習振り返りと発表会を実施する、3部構成とする。なお、オリエンテーションの実施までに、実習施設名・各施設での実習内容・各施設の受入可能学生数等をまとめた一覧表を学生に示すとともに、配属先の希望調査を実施のうえ、各学生の実習施設を決定する予定である。

1．オリエンテーション
- 実習概要、意義、学習目標（到達目標）とその背景、各施設実習における注意事項等について、講義形式で説明する。
- 学生各自が、実習における具体的な目標を定める。

2．各施設実習（前半グループ／後半グループ）
- 医学科第2学年学生を、前半グループと後半グループの2グループに分け、それぞれ指定された期間内に、各自の配属先の実習施設において実習を行う。
- グループ分けは、各学生の配属先の実習施設、各実習施設の都合等を勘案のうえ大学が決定し、学生に通知する。
- グループ分けにあたって、特段の事情がない限り、原則として学生の希望・要望を容れることはできないことに、留意すること。

3．実習振り返りと発表会
- 演習形式で、学生各自が各施設での実習内容を振り返り、①オリエンテーション時に定めた目標と照らして達成できたこと／達成できなかったこと、気づいたこと等の学修成果と、その成果の今後の学修への活かし方等を総括する。
- 総括した内容を、他の学生に対して発表し共有するとともに、相互に意見交換を行う。
- この実習は、前期配当の授業科目であるが、スケジュールの都合上、実習振り返りと発表会は後期に実施する。

7　評　価　方　法

1．実習への参加状況、参加態度等を、各施設のさまざまな医療職者が共通の評価表を用いて評価する。
2．実習振り返りと発表会への参加状況、参加態度等を、担当教員が評価する。
3．実習及び実習振り返りと発表会を通じた学修成果について省察・論考する実習レポートを課し、その提出内容を、担当教員が評価する。なお、受理に値しないと判断したレポートについては、再提出を求めることがある。
4．最終評価は、上記1～3の評価結果に基づき、主担当教員が総合的に判定する。なお、傷病等による真にやむを得ない事由がない限り、原則としてオリエンテーション・各施設実習・実習振り返りと発表会の全日程に参加していることを、最終評価判定の前提要件とする。

8　教科書・参考文献

教科書：※適宜提示する。

参考文献

1．『日本プライマリ・ケア連合学会　基本研修ハンドブック　改訂2版』日本プライマリ・ケア連合学会・編、南山堂、2017（ISBN：978-4-525-20212-5）
2．『信州に上医あり－若月俊一と佐久病院－』南木佳士・著、岩波書店、1994（ISBN：978-4-004-30320-6）
3．『死ぬ瞬間－死に行く人々との対話』エリザベス・キューブラー・ロス・著、川口正吉・訳、読売新聞社、1971（ISBN：978-4-643-92052-9）

※3は絶版しているかもしれないので、図書館や古書で探すこと。

9　オフィスアワー（授業相談）

授業担当教員への積極的な質問・相談は、常に歓迎する。質問・相談したいことがある場合は、随時対応するので、事前に担当教員へメール等でアポイントメントを取ること。

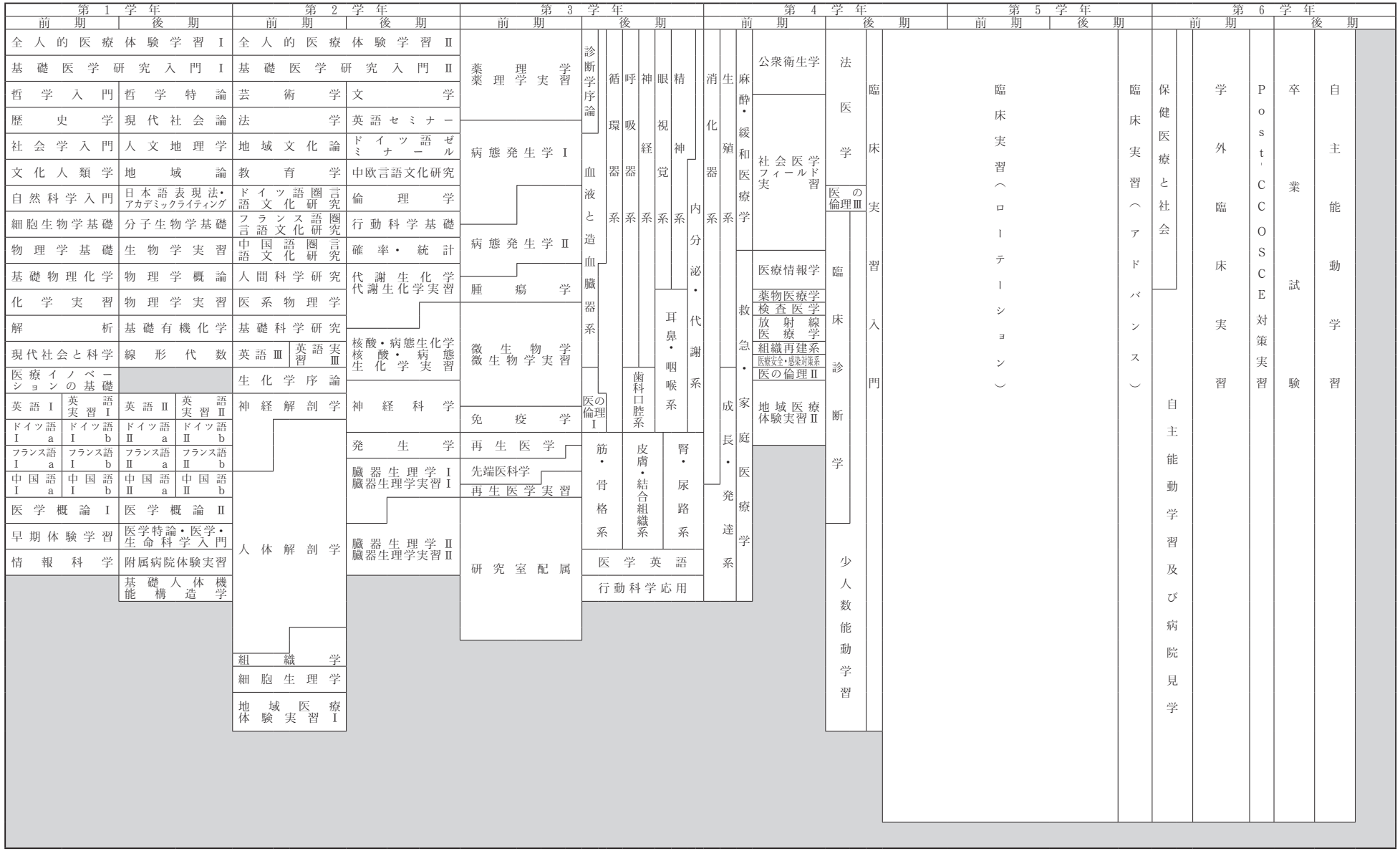
10　学生へのメッセージ

地域医療の現場を実際に体験するなかで、単に医療を行う側の視点から医学的な知識・技能の実践・応用に触れるだけでなく、実際に医療を受ける側の視点から患者さんの想いに触れるとともに、医師だけでなくチーム医療を支えるさまざまな医療職種によって地域医療が支えられている現状への理解を深めることで、将来の医師としての礎を形成してほしい。

資料13

教　育　課　程（1－3）

（平成31（2019）年度以降入学者、2020年度以降第２年次編入学者）



資料14

臨床実習カリキュラム（別冊）

第 42 期生

2020 年 3 月～2021 年 8 月

国立大学法人
滋賀医科大学
SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE

2020.9 改訂

臨床実習カリキュラム（別冊）について

2020 年度の臨床実習については、新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、実習のローテーションや実施方法に変更が生じています。
本冊子では、「臨床実習カリキュラム」に掲載した実習内容から変更が生じた部分のみを掲載し、実習内容の読替を行うために作成するものです。

目　次

臨床実習の期間・構成等…… 1
臨床実習参加に際する体調管理について…… 2
臨床実習の評価…… 2
臨床実習期間における体温・諸症状等の自己管理チェックリスト…… 3
臨床実習各科ローテーション表（修正版）…… 4
臨床実習Ⅰ部　臨床実習オリエンテーション…… 5
臨床実習Ⅱ部　附属病院等の各科実習要綱…… 7
循環器内科、呼吸器内科…… 8
消化器内科、血液内科…… 9
糖尿病内分泌内科、腎臓内科…… 10
脳神経内科…… 11
小児科…… 12
精神科…… 13
皮膚科…… 14
消化器・乳腺・一般外科…… 15
心臓血管外科、呼吸器外科…… 16
整形外科…… 17
脳神経外科…… 18
耳鼻咽喉科…… 19
母子診療科、女性診療科…… 20
泌尿器科…… 21
眼科…… 22
麻酔科、ペインクリニック科…… 23
放射線科…… 24
歯科口腔外科…… 25
検査部、病理部・病理診断科、輸血部…… 26
救急・集中治療部…… 27
国立病院機構東近江総合医療センター…… 28
地域医療機能推進機構滋賀病院…… 29
腫瘍内科・腫瘍センター、緩和ケア実習…… 30
家庭医療演習…… 31
薬剤部…… 32
医療安全管理部…… 33
血液浄化部…… 34
栄養治療部…… 35

● 臨床実習の期間・構成等　［読替元：「臨床実習カリキュラム」P.4］

1．臨床実習 第Ⅰ部：オリエンテーション

期　間　　令和 2 年 7 月 10 日（金）

構　成　　スチューデントドクター認定式、臨床実習オリエンテーション等
別紙日程表参照（P. 5 ）

2．臨床実習 第Ⅱ部:学内臨床実習

期　間　　令和 2 年 4 月以降～令和 3 年 3 月下旬（予定）

構　成　　医学部附属病院において、47 週間（国立病院機構東近江総合医療センターでの
２週間及び地域医療機能推進機構滋賀病院での２週間を含む）の臨床実習を行う。
ただし、4 月～7 月上旬まではレポート課題等で代替して実施を行い、7/13（月）
以降は、見学型臨床実習を順次開始し、段階的に参加型臨床実習を開始する。
各科のローテーション表は別紙参照（P. 4 ）

3．臨床実習 第Ⅲ部：アドバンスコース

A．学外アドバンスコース（学外臨床実習）

期　間　　令和 3 年 5 月 10 日～令和 3 年 6 月 18 日（予定）

構　成　　学内臨床実習終了後、滋賀県下の 37 施設（平成 31 年度参考データ）の医療機関において、前期および後期のそれぞれ 3 週間ずつ、計 6 週間の学外臨床実習を行う。原則として、Ⅰ内科系、Ⅱ外科系、Ⅲその他の系の 3 つの系から 2 つの系を選択する。

B．学内アドバンスコース

期　間　　令和 3 年 6 月 22 日～令和 3 年 7 月 30 日（予定）

構　成　　希望する学内診療科等において、6 週間（前期 3 週間・後期 3 週間）の臨床実習を行う。

なお、臨床実習（第Ⅱ部および第Ⅲ部）の開始時間及び終了時間は「各科実習要綱」のとおりであるが、臨床実習は、その特性上、予定どおりに厳密に行えるとは限らない。そのため学生諸君は、随時、各科の教員あるいは指導医の指示に従わなければならない。

C．臨床実習後 OSCE（Post-CC OSCE）

本　　試　　験　　令和 3 年 7 月 31 日（土）、8 月 1 日（日）（予定）

追　・　再　試　験　　令和 3 年 8 月 7 日（土）、8 日（日）（予定）

延期・やり直し試験（予備日）　令和 3 年 8 月 28 日（土）、29 日（日）（予定）

※上記の試験日程は、令和 3 年度中に医療系大学間共用試験実施評価機構によって決定されるため、今後変更になる可能性があることに注意すること。

※構成：実技試験（医療面接、身体診察、診療、手技、処置等）を行う。

● 臨床実習の評価　［読替元：「臨床実習カリキュラム」P.5-6］

実習をすべてレポート課題で代替する診療科については「WebClass」から、病院での臨床実習（見学型を含む）が再開された診療科については「臨床実習評価システム」から評価を確認してください。

● 臨床実習参加に際する体調管理について　［新規項目］

臨床実習の参加に際しては、以下のとおり取扱うこととする。

1）「臨床実習期間における体温・諸症状等の自己管理チェックリスト」を用いて記録を行う。
※チェックリストの様式は別紙参照（P.3）

2）各科ローテーション初日及び実習期間中に指導教員へ「チェックリスト」を提出し、指導教員は、学生の過去2週間、必要に応じてそれ以前も含めた状況について確認のうえ実習を開始。
※チェックリストの確認は原則医局等で行いますので、以下に示す診療科以外は、当該診療科医局へ集合してください。

3）チェックリスト提出時に健康状態に問題があるとみなされた場合は、自宅学習となる場合等がありますので、指導教員の指示に従ってください。
ただし、原則は「新型コロナウイルス感染拡大に係る注意喚起（第 14 報）」に基づいて行動するものとします。

［集合場所が医局以外となる診療科］

診 療 科	集合場所
循環器内科	臨床研究棟2階 循環器内科医局前 EV ホール【朝 7：50】
呼吸器内科	臨床研究棟1階 EV ホール（附属病院側）【朝 8：20】
消化器・乳腺・一般外科	臨床研究棟1階 EV ホール（図書館側）【朝 7：50】
脳神経外科	臨床研究棟3階 脳神経外科医局前 EV ホール
母子・女性診療科	8:00 までに医局（hqgyne@belle.shiga-med.ac.jp）宛てチェックリストの画像／PDF データをメール送信
検査部、病理部、輸血部	臨床講義棟2階（臨床講義室3前）
救急集中治療部	8:45（※準夜勤実習の場合 14:30）までに医局（hqqicu@belle.shiga-med.ac.jp）宛てチェックリストの画像／PDF データをメール送信
薬剤部	お薬相談室（薬剤部の外来窓口横）【朝 8：30】
栄養治療部	臨床講義棟2階（臨床講義室3前）
血液浄化部	臨床研究棟3階 EV ホール（麻酔科医局と脳神経外科医局の間）
医療安全管理部	多目的室3・4
東近江総合医療センター	東近江総合医療センター きらめきホール
JCHO 滋賀病院	JCHO 滋賀病院 健康管理センター棟3階応接室

【参考】

1）起床時に体温を計測し、37.5℃以上の発熱があった場合は原則として通学せず、必ず保健管理センターの専用メールアドレス：stnetsu@belle.shiga-med.ac.jp 宛てに報告。

2）報告を受けた保健管理センターは、発熱者の情報や指示した措置内容等について、すみやか　に専用メールアドレス：corona@belle.shiga-med.ac.jp 宛てに報告。

3）解熱後 48 時間は通学せず、1日2回の検温等により体調管理を徹底。なお、検温結果は保健管理センターの専用メールアドレス宛てに報告。

4）通学可能となるのは、解熱後 48 時間経過した後。

（6 月 26 日付け新型コロナウイルス感染拡大に係る注意喚起（第 14 報）より抜粋）

臨床実習期間における体温・諸症状等の自己管理チェックリスト

臨床実習に際しての申告（本紙を記入する初日に必ず記入していください。）

※　以下の該当する項目に☑を記入していください。4つすべてに☑がなければ実習に参加できません。

- □　過去２週間以内に新型コロナウイルス感染の濃厚接触者になっていない。
- □　現在、感冒様症状等、感染を疑う症状を認めない。
- □　過去２日以内に発熱（37.5℃以上）を認めていない。
- □　「新型コロナウイルス感染拡大に係る注意喚起」の最新版に規定されている内容を熟読・理解し、２週間前から遵守している。（https://www.shiga-med.ac.jp/corona20200410　参照）

※ 以下の表は毎日（休日も含む）記入してください。

※ 症状等に該当するものがあれば“〇”を、なければ˝—”を記入してください。

※ 以下のいずれかの場合は通学せず、学生課に連絡してください（077－548－2068、hqgaku@belle.shiga-med.ac.jp）。
・体温が37.5℃以上のとき
・新たに嗅覚・味覚異常がある場合
・「食事会や外食への参加」に加えて発熱あるいは嗅覚・味覚異常以外の何かの症状があるとき

※ 本紙は、実習前に必ず指導教員に提出し、確認のチェックを受けてください。

※ 本紙は各自で専用ファイル（配布します）に臨床実習終了時まで保管し、提出を求められた場合は、速やかに提出してください。

※ 新型コロナウイルス接触確認アプリ（COCOA）（厚生労働省）をダウンロードして、活用してください。（https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/cocoa_00138.html　参照）

学籍番号：

学年：

氏名：

日　付	6/29	6/30	7/1	7/2	7/3	7/4	7/5	7/6	7/7	7/8	7/9	7/10	7/11	7/12
曜　日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日
体　温														
嗅覚異常														
味覚異常														
咳														
呼吸苦														
倦怠感														
鼻汁・鼻閉														
咽頭痛														
嘔気・嘔吐														
下痢														
頭痛														
その他の症状（腹痛など）														
通学以外に移動した他府県（移動地域を記入、大阪・京都など）														
食事会や外食への参加														
その他（気になること等）														
指導教員の確認（附属病院での実習の際には必ず確認を受けること）														

第42期生　臨床実習各科ローテーション表（レポート課題・評価期限一覧表）

区分	臨床実習第Ⅱ部																						
学年	第５学年																						
年度	2020年度（令和２年度）																						
実習期間	―	―	5/18～5/29	6/1～6/12	6/15～6/26	6/29～7/10	7/13～7/22	7/27～8/7	8/11～8/21	8/24～9/4	9/7～9/18	9/23～10/2	10/5～10/16	10/19～10/30	11/2～11/13	11/16～11/27	11/30～12/11	12/14～12/25	12/28～1/3	1/4～1/15	1/18～1/29	2/1～2/12	2/15～2/26	3/1～3/12	3/15～3/26
レポート課題提出期限	5/1	5/15	5/29	6/12	6/26	7/10	7/22	8/7		9/4	9/18	10/2	10/16	10/30	11/13	11/27	12/11	12/25		1/15	1/29	2/12	2/26	3/12	3/26
評価期限	5/15	5/29	6/12	6/26	7/10	7/22	8/7	8/21		9/18	10/2	10/16	10/30	11/13	11/27	12/11	12/25	1/15		1/29	2/12	2/26	3/12	3/26	4/9
1G	東近江	◇ ☆	内D	放 診	泌	外B	整	耳	夏季休業	脳	検 ※	内C	歯 放	JCHO	児	母・女	外A	眼	冬季休業	内B	皮	精	内A	麻・ペ	救
2G	救	東近江	◇ ☆	内D	放 診	泌	外B	整		耳	脳	検 ※	内C	歯 放	JCHO	児	母・女	外A		眼	内B	皮	精	内A	麻・ペ
3G	麻・ペ	救	東近江	◇ ☆	内D	放 診	泌	外B		整	耳	脳	検 ※	内C	歯 放	JCHO	児	母・女		外A	眼	内B	皮	精	内A
4G	内A	麻・ペ	救	東近江	◇ ☆	内D	放 診	泌		外B	整	耳	脳	検 ※	内C	歯 放	JCHO	児		母・女	外A	眼	内B	皮	精
5G	精	内A	麻・ペ	救	東近江	◇ ☆	内D	放 診		泌	外B	整	耳	脳	検 ※	内C	歯 放	JCHO		児	母・女	外A	眼	内B	皮
6G	皮	精	内A	麻・ペ	救	東近江	◇ ☆	内D		放 診	泌	外B	整	耳	脳	検 ※	内C	歯 放		JCHO	児	母・女	外A	眼	内B
7G	内B	皮	精	内A	麻・ペ	救	東近江	◇ ☆		内D	放 診	泌	外B	整	耳	脳	検 ※	内C		歯 放	JCHO	児	母・女	外A	眼
8G	眼	内B	皮	精	内A	麻・ペ	救	東近江		◇ ☆	内D	放 診	泌	外B	整	耳	脳	検 ※		内C	歯 放	JCHO	児	母・女	外A
9G	外A	眼	内B	皮	精	内A	麻・ペ	救		東近江	◇ ☆	内D	放 診	泌	外B	整	耳	脳		検 ※	内C	歯 放	JCHO	児	母・女
10G	母・女	外A	眼	内B	皮	精	内A	麻・ペ		救	東近江	◇ ☆	内D	放 診	泌	外B	整	耳		脳	検 ※	内C	歯 放	JCHO	児
11G	児	母・女	外A	眼	内B	皮	精	内A		麻・ペ	救	東近江	◇ ☆	内D	放 診	泌	外B	整		耳	脳	検 ※	内C	歯 放	JCHO
12G	JCHO	児	母・女	外A	眼	内B	皮	精		内A	麻・ペ	救	東近江	◇ ☆	内D	放 診	泌	外B		整	耳	脳	検 ※	内C	歯 放
13G	歯 放	JCHO	児	母・女	外A	眼	内B	皮		精	内A	麻・ペ	救	東近江	◇ ☆	内D	放 診	泌		外B	整	耳	脳	検 ※	内C
14G	内C	歯 放	JCHO	児	母・女	外A	眼	内B		皮	精	内A	麻・ペ	救	東近江	◇ ☆	内D	放 診		泌	外B	整	耳	脳	検 ※
15G	検 ※	内C	歯 放	JCHO	児	母・女	外A	眼		内B	皮	精	内A	麻・ペ	救	東近江	◇ ☆	内D		放 診	泌	外B	整	耳	脳
16G	脳	検 ※	内C	歯 放	JCHO	児	母・女	外A		眼	内B	皮	精	内A	麻・ペ	救	東近江	◇ ☆		内D	放 診	泌	外B	整	耳
17G	耳	脳	検 ※	内C	歯 放	JCHO	児	母・女		外A	眼	内B	皮	精	内A	麻・ペ	救	東近江		◇ ☆	内D	放 診	泌	外B	整
18G	整	耳	脳	検 ※	内C	歯 放	JCHO	児		母・女	外A	眼	内B	皮	精	内A	麻・ペ	救		東近江	◇ ☆	内D	放 診	泌	外B
19G	外B	整	耳	脳	検 ※	内C	歯 放	JCHO		児	母・女	外A	眼	内B	皮	精	内A	麻・ペ		救	東近江	◇ ☆	内D	放 診	泌
20G	泌	外B	整	耳	脳	検 ※	内C	歯 放		JCHO	児	母・女	外A	眼	内B	皮	精	内A		麻・ペ	救	東近江	◇ ☆	内D	放 診
21G	放 診	泌	外B	整	耳	脳	検 ※	内C		歯 放	JCHO	児	母・女	外A	眼	内B	皮	精		内A	麻・ペ	救	東近江	◇ ☆	内D
22G	内D	放 診	泌	外B	整	耳	脳	検 ※		内C	歯 放	JCHO	児	母・女	外A	眼	内B	皮		精	内A	麻・ペ	救	東近江	◇ ☆
23G	◇ ☆	内D	放 診	泌	外B	整	耳	脳		検 ※	内C	歯 放	JCHO	児	母・女	外A	眼	内B		皮	精	内A	麻・ペ	救	東近江

【注】
1）「◇」は、腫瘍内科・腫瘍センター3日、家庭医療演習半日、緩和ケア実習1日を示す。
2）「※」は、薬剤部2日、看護部2日、医療安全管理部1日を示す。
3）「☆」は、リハビリテーション科・部1日、血液浄化部1日、栄養治療部1日、医師臨床教育センター1日を示す。
4）内Aは循環器内科、呼吸器内科を示す。内Bは消化器内科、血液内科を示す。内Cは糖尿病内分泌内科、腎臓内科を示す。内Dは脳神経内科を示す。
5）外Aは消化器外科、乳腺・一般外科を示す。外Bは心臓血管外科、呼吸器外科を示す。
6）診は、学外の診療所での臨床実習を示す。
7）東近江は、国立病院機構東近江総合医療センターでの臨床実習を示す。
8）JCHOは、地域医療機能推進機構（JCHO）滋賀病院での臨床実習を示す。
9）「国民の祝日に関する法律に規定する休日」は休みとする。ただし、学内行事のための休校日は臨床実習を行う。
10）2021年3月15日～3月31日の間に、休講等があった場合の補講を実施することがある。

第４２期生　臨床実習Ｉ部　オリエンテーション

2020/7/7版

日　程	時　間	講義室	内　容（　表　題　・　講　師　）	対象学生
7月10日 （金）	8:40～8:50	臨床講義室３	学長挨拶 【上本　伸二　学長】	医学部医学科 第５学年学生全員
	8:50～9:00		病院長挨拶 【田中　俊宏　病院長】	
	9:00～9:10		第５学年オリエンテーション① （第５学年担当教員からの挨拶、臨床実習における注意事項等） 【眼科学講座　教授　大路 正人】	
	9:10～9:25		第５学年オリエンテーション② （臨床実習開始にあたっての諸注意等） 【医学・看護学教育センター　教授　伊藤 俊之】	
	9:25～9:50		第５学年オリエンテーション③ （臨床実習開始にあたっての諸注意・連絡事項等） 【学生課学部教育支援係、学生支援係】	
	10:00～13:00		臨床研究と研究倫理 【臨床研究開発センター　教授　久津見 弘】	
	13:00～14:00		休　　憩 ※生協は14：15まで営業予定	
	14:00～14:25		キャリアセミナー（第１回「臨床実習と卒後臨床研修制度」） 【医師臨床教育センター　センター長　川崎 拓】	
	14:30～15:00		看護部実習の心構え 【看護部　副看護部長（教育担当）　加賀 有未】	
	15:05～15:35		手術部からの注意事項 【手術部　助教　千原　孝志】	
	15:45～16:10		医学文献の探し方（PubMed・医中誌Web） 【情報課利用支援係】	
	16:15～16:45		セキュリティと患者情報保護 【医療情報部　部長　芦原 貴司】	
			臨床実習における感染対策 【感染制御部　副部長・病院講師　大澤 真】 **※e-learningで実施予定。詳細については学生課から追って通知。**	
			医療安全管理 【医療安全管理部　副部長・教授　清水 智治】 **※e-learningで実施予定。詳細については学生課から追って通知。**	
7月13日 （月）	見学型臨床実習順次開始			

※都合により、上記スケジュールが変更になる場合があります。

学生課学部教育支援係

（空白ページ）

臨床実習Ⅱ部
附属病院等の各科実習要綱

※「臨床実習カリキュラム」の【Ⅴ 臨床実習Ⅱ部 附属病院等の各科実習要綱】
掲載事項のうち、4．臨床実習のユニットの２週間（もしくは１週間）の日程表について掲載しています。
ただし、「診療所実習」・「リハビリテーション科・部」・「看護部」については、レポート課題で対応、「医師臨床教育センター」はカリキュラム冊子から変更なしのため、本冊子には掲載していません。

※「臨床実習カリキュラム」の【Ⅴ 臨床実習Ⅱ部 附属病院等の各科実習要綱】
掲載事項のうち、5．集合場所・時間については、本冊子 P.2 に記載のとおり、原則各診療科の医局に集合することとします。

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　　循環器内科・呼吸器内科

開 始 週	2020/7/13開始
実習内容	レポート及び下記
*評価方法	

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

呼吸器内科	時間	場所	実習内容
月	8:30−9:00	3C病棟カンファレンスルーム	呼吸器内科カンファレンス
	9:00−9:15	同上	オリエンテーション（山口）
	9:15−10:45	同上	胸部X線演習（山口）
	10:45−12:00	同上	呼吸器内科カンファレンス
火	8:30−9:00	3C病棟カンファレンスルーム	呼吸器内科カンファレンス
	9:00−10:00	同上	レクチャー （結核など（松尾）またはCOVID−19など（河島））
	10:00−11:00	同上	レクチャー（肺癌）（内田）
水	8:30−9:00	3C病棟カンファレンスルーム	呼吸器内科カンファレンス
	9:00−10:30	同上	感染・細菌学演習（大澤）
	10:45−11:45	同上	レクチャー（血液ガス・気管支鏡）（黄瀬）
木	8:30−9:00	3C病棟カンファレンスルーム	呼吸器内科カンファレンス
	9:00−10:00	同上	レクチャー（肺炎）（山口）
	10:00−11:00	同上	呼吸器内科総論（中野）
金	8:30−9:00	3C病棟カンファレンスルーム	呼吸器内科カンファレンス
	9:00−10:00	同上	レクチャー（間質性肺炎・膠原病）（仲川）

循環器内科	時間	場所	実習内容
月	8:00−9:00	病棟カンファルーム	朝カンファレンス参加
	9:00−10:00	病棟	レクチャー1
	10:00−11:00	病棟	レクチャー2
火	8:00−10:00	病棟カンファルーム	朝カンファ、カルテ回診
	10:00−11:00	病棟	レクチャー
水	9:00−10:00	病棟	レクチャー
	10:00−11:00	アンギオ室	心臓カテーテル見学
	11:00−13:00	昼休憩	
	13:00−14:00	病棟	レクチャー
木	8:00−9:00	病棟カンファルーム	朝カンファレンス参加
	9:00−10:00	病棟	レクチャー
金	8:00−9:00	病棟カンファルーム	朝カンファレンス参加
	9:00−10:00	病棟	レクチャー
	10:00−11:00	アンギオ室	心臓カテーテル見学

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　消化器・血液内科

開 始 週　7月13日月曜日から

実習内容

*評価方法

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	9時～10時	4C病棟　カンファレンス室	ガイダンス
	10時～12時	内科外来	消化器内科・血液内科　外来実習
	13時～	4C病棟　カンファレンス室	症例検討会
火	9時～10時	4C病棟　カンファレンス室	レクチャー；腹部症状
	10時～12時	内科外来	消化器内科・血液内科　外来実習
	13時30分～	内視鏡室	内視鏡シュミレータなど
		4C病棟　カンファレンス室	骨髄検査など
水	9時～10時	4C病棟　カンファレンス室	レクチャー；発熱性好中球減少症など
	10時～12時	内科外来	消化器内科・血液内科　外来実習
	13時30分～	内視鏡室	肝疾患など
		4C病棟　カンファレンス室	HIV/エイズ、貧血など
木	9時～10時	4C病棟　カンファレンス室	レクチャー；白血病など
	10時～12時	内科外来	消化器内科・血液内科　外来実習
	13時30分～	内視鏡室	炎症性腸疾患など
		4C病棟　カンファレンス室	顕微鏡実習など
金	9時～12時	4C病棟　カンファレンス室	1週間のまとめなど

第2週目	時間	場所	実習内容
月	9時～10時	4C病棟　カンファレンス室	ガイダンス
	10時～12時	内科外来	消化器内科・血液内科　外来実習
	13時～	4C病棟　カンファレンス室	症例検討会
火	9時～10時	4C病棟　カンファレンス室	レクチャー；腹部症状
	10時～12時	内科外来	消化器内科・血液内科　外来実習
	13時30分～	内視鏡室	内視鏡シュミレータなど
		4C病棟　カンファレンス室	骨髄検査など
水	9時～10時	4C病棟　カンファレンス室	レクチャー；発熱性好中球減少症など
	10時～12時	内科外来	消化器内科・血液内科　外来実習
	13時30分～	内視鏡室	肝疾患など
		4C病棟　カンファレンス室	HIV/エイズ、貧血など
木	9時～10時	4C病棟　カンファレンス室	レクチャー；白血病など
	10時～12時	内科外来	消化器内科・血液内科　外来実習
	13時30分～	内視鏡室	炎症性腸疾患など
		4C病棟　カンファレンス室	顕微鏡実習など
金	9時～12時	4C病棟　カンファレンス室	1週間のまとめなど

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　糖尿病内分泌・腎臓内科

開 始 週	7月13日
実習内容	レクチャーと診療カンファレンス
*評価方法	出席・レポート

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	9:00−10:00	多目的教室1・2	オリエンテーション
	10:00−12:00	多目的教室1・2	レクチャー①（糖内：佐藤先生）
	12:00以降		自習（レポート課題①）
火	午前		自習（レポート課題①）
	13:00−15:00	多目的教室1・2	レクチャー（レポート課題①）
	15:00以降		自習（レポート課題②）
水	午前		自習（レポート課題②）
	13:00−15:00	多目的教室1・2	レクチャー（レポート課題②）
木	9:00	6C病棟カンファレンスルーム	カンファレンスに参加
	13:00−15:00	多目的教室1・2	レクチャー②（糖内：卯木先生）
金	10:00−12:00	医局・教授室	レクチャー③（糖内：前川教授）
	12:00以降		自習（レポート課題③）

第2週目	時間	場所	実習内容
月	午前		自習（レポート課題③）
	13:00−15:00	多目的教室1・2	レクチャー（レポート課題③）
	15:00以降		自習（レポート課題④）
火	午前		自習（レポート課題④）
	13:00−15:00	多目的教室1・2	レクチャー（レポート課題④）
	15:00以降		自習（レポート課題⑤）
水	午前		自習（レポート課題⑤）
	13:00−15:00	多目的教室1・2	レクチャー（レポート課題⑤）
木	9:00	6C病棟カンファレンスルーム	カンファレンスに参加
金	10:00−12:00	多目的教室1・2	レクチャー④（腎生検実習）
	13:00−15:00	多目的教室1・2	レクチャー⑤（腎臓：荒木先生）

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　　脳神経内科

開 始 週	7月13日
実習内容	病院実習（見学型） ＋レクチャー（対面、Zoom）
*評価方法	課題＋概略評価 （できる範囲でアウトカム評価）

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	9:00～12:00	脳神経内科　医局	オリエンテーション（金）
	13:00～14:00	図書館	文献検索実習
	14:00～15:30	脳神経内科　医局	レクチャー（漆谷）
火	8:00～9:00	6Cカンファレンスルーム	ジャーナルクラブ
	14:00～15:30	遠隔（Zoom）	レクチャー（北村）
水			
	14:00～15:30	遠隔（Zoom）	レクチャー（山川）
木	9:30～11:00	脳神経内科　医局	レクチャー（小川）
	13:00～15:00	6Cカンファレンスルーム	入院カンファレンス
	15:00～17:00	6C病棟	教授回診
金			
	13:00～14:30	脳神経内科　医局	レクチャー（塚本）
	16:00～17:00	6Cカンファレンスルーム	Weekly summaryカンファレンス

第2週目	時間	場所	実習内容
月			
	13:00～14:30	遠隔（Zoom）	レクチャー（金）
火	8:00～9:00	6Cカンファレンスルーム	ジャーナルクラブ
	14:00～15:30	遠隔（Zoom）	レクチャー（真田）
水			
	10:30～11:30	遠隔（Zoom）	レクチャー（田村）
木	9:30～11:00	スキルズラボ	腰椎穿刺実習（小橋）
	13:00～15:00	6Cカンファレンスルーム	入院カンファレンス
	15:00～17:00	6C病棟	教授回診
金			
	15:30～16:30	脳神経内科　医局	まとめ（真田）

2020年度　医学科第５学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　小児科

開 始 週	病院実習は7/13- （Web講義は7/6-）
実習内容	講義（Webを含む）、外来見学等
*評価方法	レポートおよび発表、実習状況を総合的に評価します

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第１週目	時間	場所	実習内容
月	10:00-11:00	病棟カンファレンス室	講義
	14:00-15:00	病棟カンファレンス室	説明・割当
	15:00-16:30	病棟カンファレンス室	カンファレンス参加（2-3人）
火	9:00-12:00	小児科外来	外来見学
	13:30-16:00	病棟カンファレンス室	情報収集等、レポート発表の準備
			希望者は外来見学も可
水	10:00-11:30	Zoom	講義
	14:00-15:30	Zoom	講義
木	9:00-12:00	小児科外来	外来見学
	13:30-15:00	病棟カンファレンス室	講義
	16:00-16:40	病棟カンファレンス室	カンファレンス参加（2-3人）
	16:45-17:15	第3会議室	カンファレンス参加（2-3人）
	16:45-17:15	Zoom	カンファレンス参加（他の方）
金	9:00-12:00	小児科外来	外来見学
	13:30-16:00	病棟カンファレンス室	情報収集等、レポート発表の準備
			希望者は外来見学も可

第２週目	時間	場所	実習内容
月	9:00-12:00	小児科外来	外来見学
	13:30-15:00	病棟カンファレンス室	講義
	15:00-16:30	病棟カンファレンス室	カンファレンス参加（2-3人）
火	10:00-11:30	Zoom	講義
	14:00-15:30	Zoom	講義
水	9:00-12:00	小児科外来	外来見学
	13:30-16:00	病棟カンファレンス室	情報収集等、レポート発表の準備
			希望者は外来見学も可
木	10:00-11:30	Zoom	講義
	13:30-16:00	病棟カンファ室もしくは自宅	情報収集等、レポート発表の準備
	16:00-16:40	病棟カンファレンス室	カンファレンス参加（2-3人）
	16:45-17:15	第3会議室	カンファレンス参加（2-3人）
	16:45-17:15	Zoom	カンファレンス参加（他の方）
金	10:00-11:30	Zoom	講義
	14:00-15:30	Zoom	講義
	16:00-17:00	Zoom	発表

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　精神科

開 始 週	7月13日
実習内容	外来実習
*評価方法	レポート

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	9:00	精神科医局	オリエンテーション
	10:00	外来	初診陪席
火	10:00	外来	初診陪席
水	10:00	外来	初診陪席
木	10:00	外来	初診陪席
金	10:00	外来	初診陪席

第2週目	時間	場所	実習内容
月	10:00	外来	初診陪席
火	10:00	外来	初診陪席
水	10:00	外来	初診陪席
木	10:00	外来	初診陪席
金	10:00	外来	初診陪席

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　皮膚科学講座

開 始 週	2020年7月13日
実習内容	外来実習・講義・症例検討
*評価方法	症例発表

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

外来実習：前半（9:00-10:30）3名、後半（10:30-12:00）3名（又は2名）でそれぞれ実施

第1週目	時間	場所	実習内容
月	8:50	皮膚科医局	導入・外来実習
	14:00	皮膚科医局	講義
火	9:00	皮膚科外来	外来実習
	13:00	皮膚科医局	症例検討
水	9:00	皮膚科外来	外来実習
	13:00	皮膚科外来	症例検討
木	9:00	皮膚科外来	外来実習
	13:00	皮膚科医局	講義
金	9:00	皮膚科外来	外来実習
	13:00	皮膚科外来	症例検討

第2週目	時間	場所	実習内容
月	9:00	皮膚科外来	症例検討
	14:00	皮膚科医局	講義
火	9:00	皮膚科外来	症例検討
	13:00	皮膚科医局	講義
水	9:30	皮膚科医局	講義
	13:00	皮膚科外来	症例検討
木	9:30	皮膚科医局	講義
	15:00	皮膚科医局	講義
金	9:30	皮膚科医局	症例発表

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　消化器・乳腺・一般外科

開 始 週	7/13（月）
実習内容	レポート課題+見学型臨床実習
*評価方法	

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	8:00-8:30	4Dカンファレンス室	カンファレンス参加
	8:30-9:00	4Dカンファレンス室	オリエンテーション
	9:00-9:30	4Dカンファレンス室	セミナー：肥満
火	13:00-14:00	4Dカンファレンス室	縫合結紮セミナー
	14:00-14:30	4Dカンファレンス室	セミナー：腹部救急疾患
水	自宅で自習		
木	13:00-14:00	4Dカンファレンス室	セミナー：術前術後管理
	15:30-16:00	4Dカンファレンス室	セミナー：下部消化管
	16:00-17:00	4Dカンファレンス室	セミナー：IBD・虚血性腸疾患
金	13:00-13:30	4Dカンファレンス室	セミナー：肥満（月曜に行えなかった場合）
	14:30-15:00	4Dカンファレンス室	セミナー：乳腺
	15:00-17:00	4Dカンファレンス室	術前カンファレンス

第2週目	時間	場所	実習内容
月	自宅で自習		
火	13:00-14:00	4Dカンファレンス室	講義：1週目の振り返り
水	自宅で自習		
木	13:00-15:00	4Dカンファレンス室	腹腔鏡シミュレーター実習
	16:00-16:30	4Dカンファレンス室	セミナー：小児
	16:30-17:00	4Dカンファレンス室	セミナー：肝
金	13:00-13:30	4Dカンファレンス室	セミナー：膵
	14:30-15:00	4Dカンファレンス室	セミナー：上部消化管
	15:00-17:00	4Dカンファレンス室	術前カンファレンス

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：外科B：心臓血管外科・呼吸器外科

開 始 週	2020/7/13
実習内容	
*評価方法	添付の実習用レポートの提出

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

心臓血管外科	時間	場所	実習内容
月	10:00-10:30	医局	オリエンテーション
	10:30-12:00	医局	講義（大動脈）
	13:00～	医局	講義（弁疾患）
火	9:30-12:00	医局	手術画像供覧・解説
水	13:00-15:00	医局	糸むすび
木	9:30-12:00	医局	手術画像供覧・解説
金	7:30～	医局	論文抄読会・講義

呼吸器外科	時間	場所	実習内容
月	8:45	医局	ガイダンス、患者説明、見学
	14:00	医局	縫合、糸結び実習
火	8:30	医局	手術ビデオ解説
	14:00	3Cカンファレンス室2	患者情報の収集
水	8:30	医局	[レクチャー] 胸腔ドレーン、患者情報の収集
	14:00	3Cカンファレンス室2	[レクチャー] 肺癌、患者情報の収集
木	8:30	医局	手術ビデオ解説
	14:00	3Cカンファレンス室2	患者情報の収集
金	8:30	医局	[レクチャー] 気胸/縦隔腫瘍、患者情報の収集
	15:00	医局	[レクチャー] 呼吸器外科トピックス

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　整形外科

開 始 週　7月13日

実習内容　病院実習とWeb-classでのレポート課題との混合

*評価方法　従来の評価方法（Web-classのレポート評価もこの評価に含める）

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

前半3人が病院実習、後半3人（2人）はweb-classでのレポート課題＋講義への参加

第1週目	時間	場所	実習内容
月	7時50分	2D病棟カンファレンスルーム	勉強会・抄読会への参加
	9時30分	整形外来	外来実習
	13時30分	2D病棟カンファレンスルーム	プレゼン症例の準備
	15時	2D病棟カンファレンスルーム	全体カンファレンス参加
	16時	2D病棟カンファレンスルーム	症例のプレゼン（一人一例）
火	9時30分	整形外科医局	手術手技学習（モニター）
	17時～17時30分	2D病棟カンファレンスルーム	術後カンファでの学習症例のプレゼン（発表は該当者のみ）
水	9時30分	整形外来	外来実習
	13時30分	2D病棟カンファレンスルーム	講義（6人（5人）全員が集合）
木	9時30分	整形外科医局	手術手技学習（モニター）
	17時～17時30分	2D病棟カンファレンスルーム	術後カンファでの学習症例のプレゼン（発表は該当者のみ）
金	9時30分	整形外来	外来実習
	13時30分	2D病棟カンファレンスルーム	講義（6人（5人）全員が集合）

後半3人（2人）が病院実習、前半3人はweb-classでのレポート課題＋講義への参加

第2週目	時間	場所	実習内容
月	7時50分	2D病棟カンファレンスルーム	勉強会・抄読会への参加
	9時30分	整形外来	外来実習
	13時30分	2D病棟カンファレンスルーム	プレゼン症例の準備
	15時	2D病棟カンファレンスルーム	全体カンファレンス参加
	16時	2D病棟カンファレンスルーム	症例のプレゼン（一人一例）
火	9時30分	整形外科医局	手術手技学習（モニター）
	17時～17時30分	2D病棟カンファレンスルーム	術後カンファでの学習症例のプレゼン（発表は該当者のみ）
水	9時30分	整形外来	外来実習
	13時30分	2D病棟カンファレンスルーム	講義（6人（5人）全員が集合）
木	9時30分	整形外科医局	手術手技学習（モニター）
	17時～17時30分	2D病棟カンファレンスルーム	術後カンファでの学習症例のプレゼン（発表は該当者のみ）
金	9時30分	整形外来	外来実習
	～17時		症例レポートの提出とWeb-classのレポート提出

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　脳神経外科

開 始 週　7月13日

実習内容　講義・見学・シュミレーター実習・レポート作成（指導教官の個別指導あり）

*評価方法

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	10:00	5Dカンファレンス室	ガイダンス・指導教官選定
	16:00	5Dカンファレンス室	術前カンファレンス・抄読会参加
火	10:00	5D説明室2	講義①
	14:00	5D説明室2	講義②
水	10:00	5D説明室2	講義③
	14:00	5D説明室2	講義④
木	10:00	5D説明室2	講義⑤
	14:00	5D説明室2	講義⑥
金	10:00	5D説明室2	講義⑦
	15:00	5Dカンファレンス室	術後カンファレンス参加

第2週目	時間	場所	実習内容
月	10:00	5D説明室2	講義⑧
	16:00	5Dカンファレンス室	術前カンファレンス・抄読会参加
火	10:00	脳外科医局	バイパスハンズオン
	14:00	5D説明室2	講義⑨
水	10:00	5D説明室2	講義⑩
	14:00	5D説明室2	講義⑪
木	10:00	5D説明室2	講義⑫
	14:00	5D説明室2	講義⑬
金	10:00	5D説明室2	講義⑭
	15:00	5Dカンファレンス室	術後カンファレンス参加

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　　耳鼻咽喉科

開 始 週	7月13日
実習内容	
*評価方法	

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	9:00	5C病棟カンファレンス室	オリエンテーション
火	9:00～11：00	耳鼻咽喉科外来	外来見学
	13:00	耳鼻咽喉科外来	診察実習、聴力検査
	15:00	5C病棟処置室	回診
水	9:00～11：00	耳鼻咽喉科外来	外来見学
	13:30	5C病棟カンファレンス室	講義（耳鼻咽喉科救急疾患）
	14:30	5C病棟カンファレンス室	講義（中耳の解剖と疾患）
木	9:00～11：00	耳鼻咽喉科外来	外来見学
	14:00	耳鼻咽喉科外来	講義（アレルギー性鼻炎）
	15:30	耳鼻咽喉科外来	講義（耳鼻咽喉科画像診断）
金	9:00～11：00	耳鼻咽喉科外来	外来見学
	14:00	耳鼻咽喉科外来	実習（頸部エコー）

第2週目	時間	場所	実習内容
月	9:00～11：00	耳鼻咽喉科外来	外来見学
	14:00		手術動画説明
火		自習	レポート作成
	15:00	5C病棟処置室	回診
水		自習	レポート作成
	16:00	耳鼻咽喉科外来	実習（平衡機能検査）
木		自習	レポート作成
金		自習	レポート作成
	14:00	耳鼻咽喉科医局会議室	まとめ

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　母子・女性診療科

開 始 週	7月13日
実習内容	レポート課題 ＋ 見学型臨床実習
*評価方法	レポート課題、練習用カルテ

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

※1グループ5・6人を、A班3人、B班2・3人に分け、1週間ずつ病棟の見学型実習と、医局などで行う講義・体験型実習を交代で行います。病棟では分娩、小手術を見学するほか、外来（午前診）の妊婦健診を1人1回ずつ見学します。時間は手術内容や担当教員の都合で変更されることがあります。

第1週目	時間	場所	実習内容
月	8:15～8:30	病院2F　第2会議室	オリエンテーション
	8:30～10:00	病院2F　第2会議室	カンファレンス
	A:10:00～16:30	6A病棟	見学実習
	A:16:30～17:00	6A病棟	ブリーフィング
	B:10:00～11:00	スキルズラボ棟2F S3	腹腔鏡実習
火	A:10:00～16:30	6A病棟	見学実習
	（Aの1人9:00～12:00	母子・女性診療科外来	妊婦健診見学）
	A:16:30～17:00	6A病棟	ブリーフィング
	B:9:00～11:00	臨床研究棟（産婦人科医局）	手術画像見学
水	A:10:00～16:30	6A病棟	見学実習
	（Aの1人9:00～12:00	母子・女性診療科外来	妊婦健診見学）
	A:16:30～17:00	6A病棟	ブリーフィング
	B:14:30～16:00	6A病棟 カンファレンスルーム	生殖講義・カンファレンス
木	A:10:00～16:30	6A病棟	見学実習
	（Aの1人9:00～12:00	母子・女性診療科外来	妊婦健診見学）
	A:16:30～17:00	6A病棟	ブリーフィング
	B:9:00～11:00	臨床研究棟（産婦人科医局）	手術画像見学
金	A:9:00～17:00	6A病棟	見学実習
	（Aの1人9:00～12:00	母子・女性診療科外来	妊婦健診見学）
	A:16:30～17:00	6A病棟	ブリーフィング
	B:9:30～10:30	病院4F スキルズラボ	吸引分娩実習

第2週目	時間	場所	実習内容
月	8:30～10:00	病院2F　第2会議室	カンファレンス参加
	A:10:00～11:00	スキルズラボ棟2F S3	腹腔鏡実習
	B:10:00～16:30	6A病棟	見学実習
	B:16:30～17:00	6A病棟	ブリーフィング
火	A:9:00～11:00	臨床研究棟（産婦人科医局）	手術画像見学
	B:9:00～17:00	6A病棟	見学実習
	（Bの1人9:00～12:00	母子・女性診療科外来	妊婦健診見学）
	B:16:30～17:00	6A病棟	ブリーフィング
水	A:14:30～16:00	6A病棟 カンファレンスルーム	生殖講義・カンファレンス
	B:10:00～16:30	6A病棟	見学実習
	（Bの1人9:00～12:00	母子・女性診療科外来	妊婦健診見学）
	B:16:30～17:00	6A病棟	ブリーフィング
木	A:9:00～11:00	臨床研究棟（産婦人科医局）	手術画像見学
	B:10:00～16:30	6A病棟	見学実習
	（Bの1人9:00～12:00	母子・女性診療科外来	妊婦健診見学）
	B:16:30～17:00	6A病棟	ブリーフィング
金	A:9:30～10:30	病院4F スキルズラボ	吸引分娩実習
	B:10:00～16:30	6A病棟	見学実習
	（Bの1人9:00～12:00	母子・女性診療科外来	妊婦健診見学）
	B:16:30～17:00	6A病棟	ブリーフィング

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　泌尿器科

開 始 週	2020年7月13日
実習内容	見学型臨床実習＋レポート課題
*評価方法	

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	10:00 – 12:00	泌尿器科医局	オリエンテーション
	13:00 – 16:00	泌尿器科医局	レポート課題、QB
火	9:30 – 12:00	泌尿器科外来	外来見学実習
	14:00 – 17:00	2D病棟泌尿器科 カンファレンスルーム	カンファレンス
水	9:00 – 12:00	泌尿器科医局	レポート課題、QB
	14:00 – 18:00 の2時間	泌尿器科医局	手術講義
木	9:30 – 12:00	泌尿器科外来	外来見学実習
	14:00 – 16:00	2D病棟泌尿器科 カンファレンスルーム	検査見学（前立腺生検等）
金	9:30 – 12:00	泌尿器科外来	外来見学実習
	14:00 – 18:00 の2時間	泌尿器科医局	手術講義

第2週目	時間	場所	実習内容
月	9:30 – 12:00	泌尿器科外来	外来見学実習
	13:30 – 15:30	スキルズラボ	ダビンチシュミレータ
火	9:30 – 12:00	小線源治療室	小線源治療見学
	14:00 – 17:00	2D病棟泌尿器科 カンファレンスルーム	カンファレンス
水	9:00 – 12:00	泌尿器科医局	レポート課題、QB
	14:00 – 18:00 の2時間	泌尿器科医局	手術講義
木	9:30 – 12:00	泌尿器科医局	基礎研究レクチャー
	14:00 – 16:00	泌尿器科医局	レポート課題、QB
金	9:00 – 12:00	泌尿器科医局	レポート課題、QB
	14:00 – 18:00 の2時間	泌尿器科医局	手術講義、まとめ

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　眼科学講座

開 始 週	2020.7.13
実習内容	見学型臨床実習・レポート
*評価方法	

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	9:00～	眼科学講座	
	15:00～	眼科学講座	
	16:00～	眼科学講座	
火	14:00～	眼科学講座	
	15:00～	眼科学講座	
	16:00～	眼科学講座	
水	9:00～	眼科学講座	
木	9:00～	1人ずつ外来見学	
金	9:00～	眼科学講座	
	14:00～	眼科学講座	

第2週目	時間	場所	実習内容
月	9:00～	1人ずつ外来見学	
火	9:00～	1人ずつ外来見学	
水	9:00～	1人ずつ外来見学	
木	9:00～	1人ずつ外来見学	
金	9:00～	1人ずつ外来見学（予備日）	

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　麻酔・ペインクリニック科

開 始 週	7月第4週目（7月27日～）
実習内容	レポート・講義
*評価方法	

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	9:30～11:00	手術棟2階視聴覚室	オリエンテーション
	14:00～15:30	手術棟2階カンファレンスルーム	講義＜全身麻酔概論＞
火	9:30～10:30	病院3階麻酔科外来	講義：ペインクリニック総論
	14:00～15:30	病院4階スキルズラボⅡ	シミュレーション実習
			＜気道確保＞
水	各自	各自	レポート課題
木	10:00～11:30	手術棟2階カンファレンスルーム	講義＜麻酔全般＞
	14:00～15:30	手術棟2階カンファレンスルーム	シミュレーション実習
			＜脊麻・硬麻＞
金	10:00～11:30	手術棟2階カンファレンスルーム	シミュレーション実習
			＜気管支鏡＞
	14:00～15:30	手術棟2階カンファレンスルーム	講義＜区域麻酔概論＞

第2週目	時間	場所	実習内容
月	各自	各自	レポート課題
	14:00～15:30	病院1階放射線テレビ室	疼痛治療実習
火	10:00～11:30	手術棟2階カンファレンスルーム	講義＜麻酔中のモニター＞
	14:00～15:30	4A病棟スキルズ・ラボⅡ	シミュレーション実習＜HPS＞
水	各自	各自	レポート課題
木	10:00～11:30	手術棟2階カンファレンスルーム	講義＜術後管理＞
	14:00～15:30	手術棟2階カンファレンスルーム	シミュレーション実習
			＜CV＞
金	10:00～11:30	手術棟2階カンファレンスルーム	講義＜呼吸管理＞
	13:30～15:00	手術棟2階視聴覚室	懇談・まとめ

2020年度　医学科第５学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　放射線科

開 始 週	第1週は7/13より開始、第2週は8/31より開始 （8/31～11/20にかけては第1週のグループと第2週のグループが交互に存在）
実習内容	第1週は初日以外は現行のWebClassのレポート課題を実施する。（最終は12G　11/16～20） 第2週は病院内での臨床実習（例年通り）を実施する。（初回は21G　8/31～9/4）
*評価方法	第1週は提出されたレポートを評価、第2週は出席と行動観察により評価する。

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	10:00	MRカンファレンス室	課題解説（渡邉）
月～金	各自	WebClass	レポート課題

第2週目	時間	場所	実習内容
月	10:00	MRカンファレンス室	頭部画像診断（渡邉）
	13:00	MRカンファレンス室	骨軟部/小児画像診断（北原）
火	9:00	MRカンファレンス室/CT室	心臓画像診断（永谷）
	13:00	MRカンファレンス室	核医学画像診断（瀬古）
	14:30	MRカンファレンス室	乳腺画像診断（土屋）
水	9:00	MRカンファレンス室	消化管画像診断（友澤）
	13:30	MRカンファレンス室/放射線科外来処置室	超音波画像診断（村上）
木	9:00	MRカンファレンス室/血管造影室	腹部画像診断（大田）
	13:00	MRカンファレンス室/放射線治療棟	放射線腫瘍学（河野/津川）
金	9:00	MRカンファレンス室	胸部画像診断（園田）
	13:00	MRカンファレンス室	神経画像診断（井藤）

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　歯科口腔外科

開 始 週	7月13日～
実習内容	レポート課題+見学型臨床実習
*評価方法	

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	9時～10時	外来	オリエンテーション
	10時～12時	外来	見学実習
	14時～16時	外来	診療実習・振り返り
火	9時～12時	外来	見学・診療実習
	14時～16時	外来	振り返り+レポート課題
水	9時～12時	外来	見学・診療実習
	14時～16時	外来	振り返り+レポート課題
木	9時～12時	外来	見学実習
	14時～16時	外来・病棟	見学+振り返り+レポート
金	9時～12時	外来	見学実習
	14時～16時	外来	まとめ

第2週目	時間	場所	実習内容
月			
火			
水			
木			
金			

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　検査部、病理部、輸血部

開 始 週	7月13日
実習内容	基本的には見学型実習
*評価方法	出欠と質疑応答

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	8時50分～9時30分	検査部カンファレンス室	オリエンテーション
	9時30分～12時20分	同上	講義
	13時10分～15時	病理検査室	見学
	15時～16時40分		講義
火	8時50分～12時20分	検査部カンファレンス室	講義
	13時10分～15時	同上	講義と実習
	15時から16時	生化学検査室	検体処理の見学
水	8時50分～10時30分	カンファレンス室	ミニレクチャー
	10時30分～12時20分	輸血室	実習
	13時～16時20分	カンファレンス室	講義
木	13時30分	消化器内科医局2Fのピロティホール （消化器内科と循環器内科の間のソファがあるところ）	内視鏡室（担当：新谷）
金	8時50分～9時30分	カンファレンス室	ミニレクチャー
	9時30分～10時30分	緊急検査室	実習
	10時30分～12時20分	遺伝子検査室	ミニレクチャー

第2週目	時間	場所	実習内容
月			
火			
水			
木			
金			

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　救急・集中治療部

開 始 週　　7月13日

実習内容 講義・参加型臨床実習

*評価方法 レポートと救急実習報告書

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

【1週目】

	月	火	水	木	金	土	日
8:20							
9:15							
10:00	オリエンテーション・救急 10：00～11：00 【江口】 （ICU看護師室）	救急医療体制・病院前救急 【加藤文崇】 10:00～11：00 （救急部カンファレンスルーム）	BTLS 10:00～12:00 【藤野】 （ICU看護師室）	ACLS(3) 10:00～11:30 【江口】 （4Aスキルスラボ3）	救急車実習 8:50-16:00	救急ER病院実習 10:00～15：00 （救急部カンファレンスルーム）	救急ER病院実習 10:00～15：00 （救急部カンファレンスルーム）
11:00	PPE装着 11:30～12:00【江口】 （救急部カンファレンスルーム）	BLS(DVD) 11：00～12：00 （ICU看護師室）		ICU（自習） 11：30～12：00 （ICU看護師室）			
12:00							
13:00	ACLS（1） 13:00～15:00 【松村】 （ICU看護師室）	ACLS（2） 13：00～15：00 【市川】 （4Aスキルスラボ3）	JATEC 13：30～15:00 【田畑】 （4Aスキルスラボ3）	ACLS(4) 13：30～15:30 【山根】 （4Aスキルスラボ3）			
14:00							
15:00							
16:00						救急ER病院実習 準深夜実習 **17：00～翌8：30** （救急部カンファレンスルーム）	救急ER病院実習 準深夜実習 **17：00～翌8：30** （救急部カンファレンスルーム）
17:00							

【2週目】

	月	火	水	木	金
日勤	救急ER病院実習 10:00～15：00 （救急部カンファレンスルーム）	救急ER病院実習 10:00～15：00 （救急部カンファレンスルーム）	救急ER病院実習 10:00～15：00 （救急部カンファレンスルーム）	救急ER病院実習 10:00～15：00 （救急部カンファレンスルーム）	救急車実習報告 10：30～12：00 【江口】 （救急部カンファレンスルーム）
準深夜	救急ER病院実習 準深夜実習 17：00～翌8：30 （救急部カンファレンスルーム）	救急ER病院実習 準深夜実習 17：00～翌8：30 （救急部カンファレンスルーム）	救急ER病院実習 準深夜実習 17：00～翌8：30 （救急部カンファレンスルーム）	救急ER病院実習 準深夜実習 17：00～翌8：30 （救急部カンファレンスルーム）	

【集合時間と場所】

第1週目　月曜日…ICU看護師室　10：00
　　火曜日～木曜日…各カリキュラム集合場所
　　金曜日…それぞれの消防署　8：50　（湖南消防は8:00）
第2週目　土曜日～木曜日（日勤帯実習）…10：00　救急部カンファレンスルーム
　　土・日・月・火・水・木（準深夜帯）…　17：00　救急部カンファレンスルーム

【注意事項】 希望者は実習に参加できる。希望しない人は代わりに課題3題のレポートを提出。

- ☐ 第2週の土、日、月、火、水、木の準深夜実習（午後5時から翌朝午前8時30分まで）に1回参加し担当教員から学生当直証明書にサインをもらうこと。なお、夜勤入りあるいは明け日は休み（自宅自習）となる。
- ☐ 実習中の連絡先：救急集中治療医学講座医局（077-548-2929）、 または学生課（077-548-2068）
- ☐ 診療開始時間に救急カンファレンス室で充電してある学生用院内PHS（8598）を携帯すること。救急担当医の院内PHS番号は（7871）である。
- ☐ 担当医の証明をもらわないと参加したことにならないので注意。
- ☐ 日勤と夜勤各1回に1人とする。
- ☐ 病気扱いのためには診断書が必要
- ☐ 診断書や証明書なしで休んだ場合、課題3題のうち1題のレポートを提出すること

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　東近江総合医療センター

開 始 週	7/13～
実習内容	見学型臨床実習（一部参加型）
*評価方法	実習評価＋レポート課題

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	8:00～9:00	きらめきホール	朝カンファレンス
	9:00～9:30	きらめきホール	質問タイム
	9:30～10:00	副院長室	オリエンテーション
	10:00～15:00（昼休憩1H含）	外来	臨床実習
	15:00～15:30	研修医談話室等	自習（レポート作成）
火	8:00～9:00	きらめきホール	朝カンファレンス
	9:00～9:30	きらめきホール	質問タイム
	9:30～10:00		ミニレクチャー
	10:00～15:00（昼休憩1H含）	外来	臨床実習
	15:00～15:30	研修医談話室等	自習（レポート作成）
水	8:00～9:00	きらめきホール	朝カンファレンス
	9:00～10:00	スキルスラボ	外科系シミュレーション実習
	10:00～15:00（昼休憩1H含）	外来	臨床実習
	15:00～15:30	研修医談話室等	自習（レポート作成）
木	8:00～9:00	きらめきホール	朝カンファレンス
	9:00～9:30	きらめきホール	質問タイム
	9:30～10:00		ミニレクチャー
	10:00～15:00（昼休憩1H含）	外来	臨床実習
	15:00～15:30	研修医談話室等	自習（レポート作成）
金	8:00～9:00	きらめきホール	朝カンファレンス
	9:00～9:30	きらめきホール	質問タイム
	9:30～10:00		ミニレクチャー
	10:00～15:00（昼休憩1H含）	外来	臨床実習
	15:00～15:30	副院長室	総括①
第2週目	時間	場所	実習内容
月	8:00～9:00	きらめきホール	朝カンファレンス
	9:00～9:30	きらめきホール	質問タイム
	9:30～10:00		ミニレクチャー
	10:00～15:00（昼休憩1H含）	外来	臨床実習
	15:00～15:30	研修医談話室等	自習（レポート作成）
火	8:00～9:00	きらめきホール	朝カンファレンス
	9:00～9:30	きらめきホール	質問タイム
	9:30～10:00		ミニレクチャー
	10:00～15:00（昼休憩1H含）	外来	臨床実習
	15:00～15:30	研修医談話室等	自習（レポート作成）
水	8:00～9:00	きらめきホール	朝カンファレンス
	9:00～10:00	スキルスラボ	外科系シミュレーション実習
	10:00～15:00（昼休憩1H含）	外来	臨床実習
	15:00～15:30	研修医談話室等	自習（レポート作成）
木	8:00～9:00	きらめきホール	朝カンファレンス
	9:00～9:30	きらめきホール	質問タイム
	9:30～10:00		ミニレクチャー
	10:00～15:00（昼休憩1H含）	外来	臨床実習
	15:00～15:30	研修医談話室等	自習（レポート作成）
金	8:00～9:00	きらめきホール	朝カンファレンス
	9:00～9:30	きらめきホール	質問タイム
	9:30～10:00		ミニレクチャー
	10:00～15:00（昼休憩1H含）	外来	臨床実習
	15:00～15:30	副院長室	総括②

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　　JCHO滋賀病院

開 始 週	2020/7/13
実習内容	コース別総合診療実習
*評価方法	

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	8時20分～9時	健診3階会議室	合同朝カンファレンス
	9時～9時30分	健診3階講義室等	オリエンテーション
	9時30分～16時	各診療科	各科での個別実習
火	8時20分～9時	健診3階会議室	合同朝カンファレンス
	9時～16時	各診療科	各科での個別実習
水	8時20分～9時	健診3階会議室	合同朝カンファレンス
	9時～16時	各診療科	各科での個別実習
木	8時20分～9時	健診3階会議室	合同朝カンファレンス
	9時～15時30分	各診療科	各科での個別実習
	15時30分～16時	院長室	1週間の振り返り
金			

第2週目	時間	場所	実習内容
月	8時20分～9時	健診3階会議室	合同朝カンファレンス
	9時～16時	各診療科	各科での個別実習
火	8時20分～9時	健診3階会議室	合同朝カンファレンス
	9時～16時	各診療科	各科での個別実習
水	8時20分～9時	健診3階会議室	合同朝カンファレンス
	9時～16時	各診療科	各科での個別実習
木	8時20分～9時	健診3階会議室	合同朝カンファレンス
	9時～16時	各診療科	各科での個別実習
金	8時20分～9時	健診3階会議室	合同朝カンファレンス
	9時～15時30分	各診療科	各科での個別実習
	15時30分～16時	院長室	1週間の振り返り

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　腫瘍センター・腫瘍内科

開 始 週	7/13～
実習内容	レポート
*評価方法	

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月	9:00-17:00	指定しない	レポート
火	9:00-17:00	指定しない	レポート
水	9:00-17:00	指定しない	レポート
木	家庭医療演習		
金	9:00-17:00	指定しない	レポート

第2週目	時間	場所	実習内容
月			
火			
水			
木			
金			

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　　家庭医療学講座

開 始 週	7/13～7/22
実習内容	家庭医療演習
*評価方法	

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月			
火		腫瘍センター・腫瘍内科	
水			
木	9:00-12:30	多目的教室3・4	討論
金		腫瘍センター・腫瘍内科	

第2週目	時間	場所	実習内容
月			
火			
水			
木			
金			

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　　薬剤部

開 始 週	7/20～
実習内容	講義と見学実習
*評価方法	出席・実習態度

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月			
火			
水			
木			
金			

第2週目	時間	場所	実習内容
月	9時～10時30分	薬剤部会議室	講義
	10時30分～11時	薬剤部	見学実習
	11時～12時	薬剤部製剤室	見学実習
	14時～15時	薬剤部会議室	講義
	15時～16時	薬剤部会議室	見学実習
火	9時30分～11時30分	薬剤部調剤室	見学実習
	13時～15時	薬剤部会議室	見学実習
	15時～16時	薬剤部会議室	講義
水	**看 護 部**		
木			
金	**医療安全管理部**		

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　医療安全管理部

開 始 週	7/13～
実習内容	事例検討会と講義
*評価方法	ディスカッション内容を評価

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月			
火			
水			
木			
金			

第2週目	時間	場所	実習内容
月			
火			
水			
木			
金	9:00−10:00	多目的教室3・4	グループで課題検討
	10:00−11:00		ディスカッション・講義
	11:00−12:00		ディスカッション・講義

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　　血液浄化部

開 始 週	2020/7/20
実習内容	見学型臨床実習
*評価方法	症例検討

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月			
火			
水			
木			
金			

第2週目	時間	場所	実習内容
月			
火	リハビリテーション科・部		
水	9:00～11:30	血液浄化部療法室	ベッドサイドティーチング
	13:00～16:00	血液浄化部療法室	症例検討・討論
木	栄養治療部		
金	医師臨床教育センター		

2020年度　医学科第5学年「臨床実習（7/13～）」 スケジュール

診療科・部等：　栄養治療部

開 始 週	実習日8/6（開始週7/27）
実習内容	見学型臨床実習
*評価方法	出席および実習の状況による

＊レポート課題を評価に使用しない場合のみ

第1週目	時間	場所	実習内容
月			
火			
水			
木			
金			

第2週目	時間	場所	実習内容
月			
火	リハビリテーション科・部		
水	血液浄化部		
木	9:00	NSTカンファレンス室	ミニ講義と演習
	13:30	検食室	経腸栄養剤について
	14:45	NSTカンファレンス室	NSTカンファレンスおよび回診
金	医師臨床教育センター		

学外施設対象
令和元年度　本学の教育における学習成果に関するアンケート調査の結果
（医学科・医学系博士課程）

調査方法：個別評価（アンケート用紙に該当者名を明記、評価者は無記名）
実施時期：令和元年９月

	本学医学部医学科卒業者	本学大学院博士課程修了者
対象者	平成 29・30 年度卒業者（卒後 2・1 年目の者）の卒業時の研修先の直属上司（医師）	平成 29・30 年度修了者（修了後 2・1 年目の者）の修了時の就職先の直属上司（医師等）
回 答 率	69.7%…115 名（61 施設）/165 名（82 施設）	67.9%…19 名（17 施設）/28 名（25 施設）

＜集計結果＞

１．あなたご自身（評価者）についてお答えください。

（１）医学科　　（人数）

身　分		年齢												合　計	
		29歳以下		30歳代		40歳代		50歳代		60歳以上		未記入			
病院長										2	100.0%			2	1.7%
部長				1	4.5%	7	31.8%	11	50.0%	3	13.6%			22	19.1%
診療科長						9	20.9%	23	53.5%	8	18.6%	3	7.0%	43	37.4%
病棟医長				2	18.2%	8	72.7%	1	9.1%					11	9.6%
その他		1	2.9%	6	17.1%	14	40.0%	2	5.7%	12	34.3%			35	30.4%
未記入								1	50.0%			1	50.0%	2	1.7%
合　計		1	0.9%	9	7.8%	38	33.0%	38	33.0%	25	21.7%	4	3.5%	115	100.0%
性別	男			7	7.1%	33	33.3%	36	36.4%	23	23.2%			99	86.1%
	女	1	8.3%	2	16.7%	5	41.7%	2	16.7%	2	16.7%			12	10.4%
	未記入											4	100.0%	4	3.5%

その他：統括副院長（１名）、副院長・研修管理委員会委員長（1 名）、科内研修医指導係（1 名）、
研修プログラム責任者（1 名）、未記入（31 名）

（２）博士課程　　（人数）

身分		年齢						合　計	
		40歳代		50歳代		60歳代			
病院長				3	50.0%	3	50.0%	6	31.6%
部長		4	80.0%	1	20.0%			5	26.3%
診療科長		1	20.0%	2	40.0%	2	40.0%	5	26.3%
その他				2	66.7%	1	33.3%	3	15.8%
合　計		5	26.3%	8	42.1%	6	31.6%	19	100.0%
性別	男	5	26.3%	8	42.1%	6	31.6%	19	100.0%
	女								

その他：講座の長（１名）、未記入（2 名）

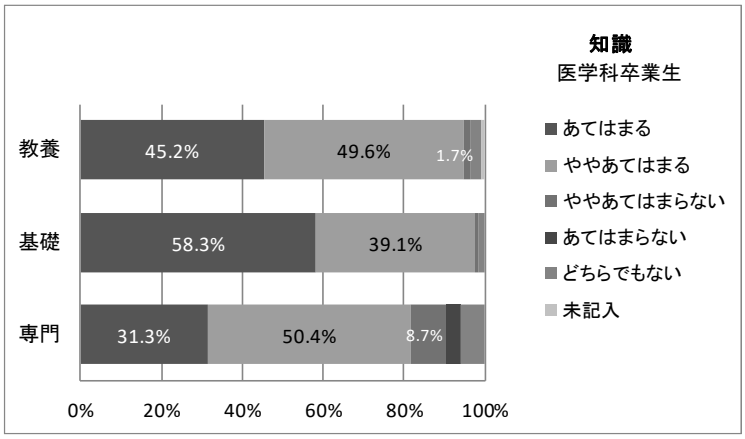
２．下記項目について、本学出身者が該当するところに、〇印をご記入ください。

（１）知識についての評価

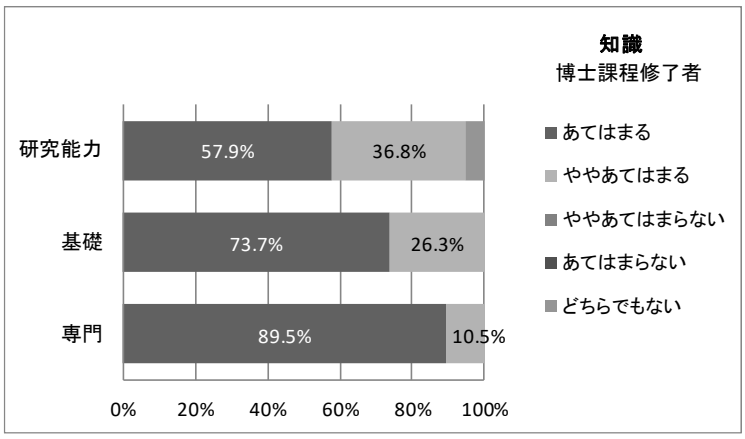
（人数）

知識		あてはまる		ややあてはまる		ややあてはまらない		あてはまらない		どちらでもない		未記入		合　計	
医学科	教養	52	45.2%	57	49.6%	2	1.7%			3	2.6%	1	0.9%	115	100.0%
	基礎	67	58.3%	45	39.1%	1	0.9%			2	1.7%			115	100.0%
	専門	36	31.3%	58	50.4%	10	8.7%	4	3.5%	7	6.1%			115	100.0%
	計	155	44.9%	160	46.4%	13	3.8%	4	1.2%	12	3.5%	1	0.3%	345	100.0%
博士課程	研究能力	11	57.9%	7	36.8%					1	5.3%			19	100.0%
	基礎	14	73.7%	5	26.3%									19	100.0%
	専門	17	89.5%	2	10.5%									19	100.0%
	計	42	73.7%	14	24.6%					1	1.8%			57	100.0%

医学科 評価項目
①　教養的な知識がある
②　基礎的な医学知識がある
③　専門的な医学知識がある



博士課程 評価項目
①　研究能力がある
②　基礎的な医学知識がある
③　専門的な医学知識がある

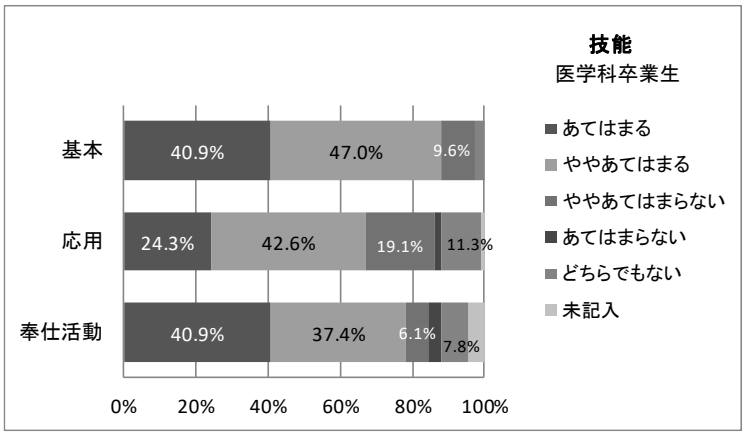


（２）技能についての評価

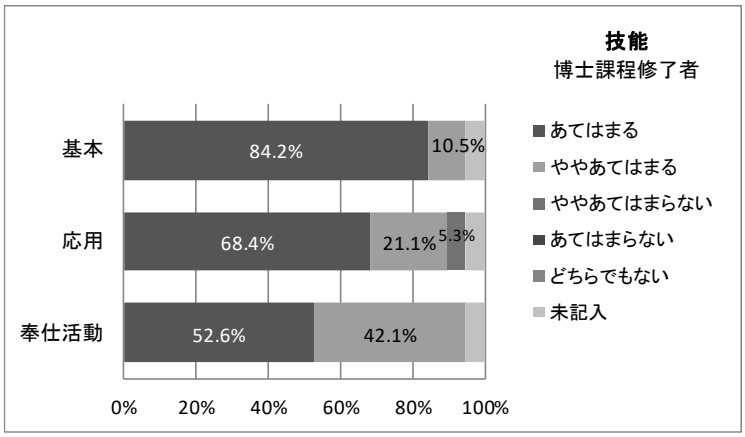
（人数）

技能		あてはまる		ややあてはまる		ややあてはまらない		あてはまらない		どちらでもない		未記入		合　計	
医学科	基本	47	40.9%	54	47.0%	11	9.6%			3	2.6%			115	100.0%
	応用	28	24.3%	49	42.6%	22	19.1%	2	1.7%	13	11.3%	1	0.9%	115	100.0%
	奉仕活動	47	40.9%	43	37.4%	7	6.1%	4	3.5%	9	7.8%	5	4.3%	115	100.0%
	計	122	35.4%	146	42.3%	40	11.6%	6	1.7%	25	7.2%	6	1.7%	345	100.0%
博士課程	基本	16	84.2%	2	10.5%							1	5.3%	19	100.0%
	応用	13	68.4%	4	21.1%	1	5.3%					1	5.3%	19	100.0%
	奉仕活動	10	52.6%	8	42.1%							1	5.3%	19	100.0%
	計	39	68.4%	14	24.6%	1	1.8%					3	5.3%	57	100.0%

医学科 評価項目
④　基本的な医学的手技ができる
⑤　応用的な医学的手技ができる
⑥　社会的な奉仕活動ができる



博士課程 評価項目
④　基本的な医学的手技ができる
⑤　応用的な医学的手技ができる
⑥　社会的な奉仕活動ができる

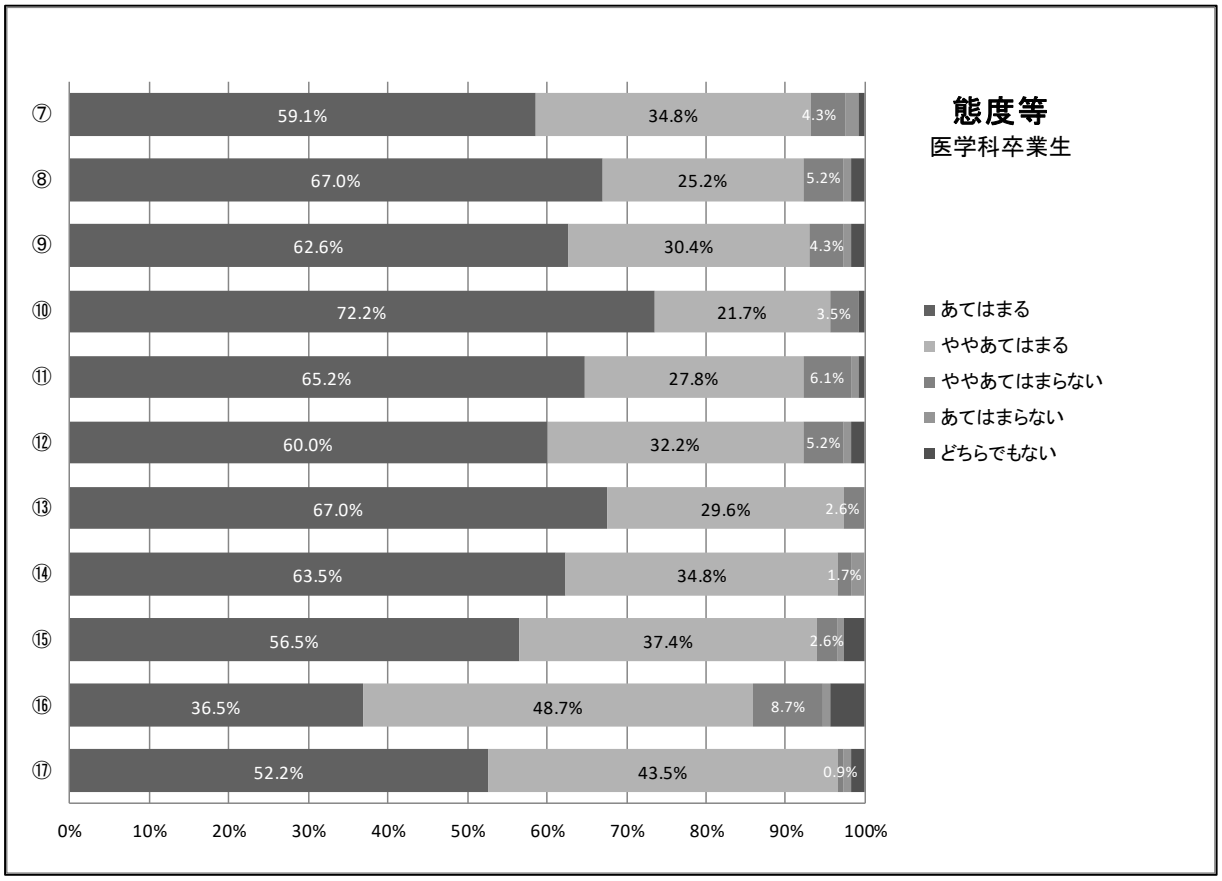


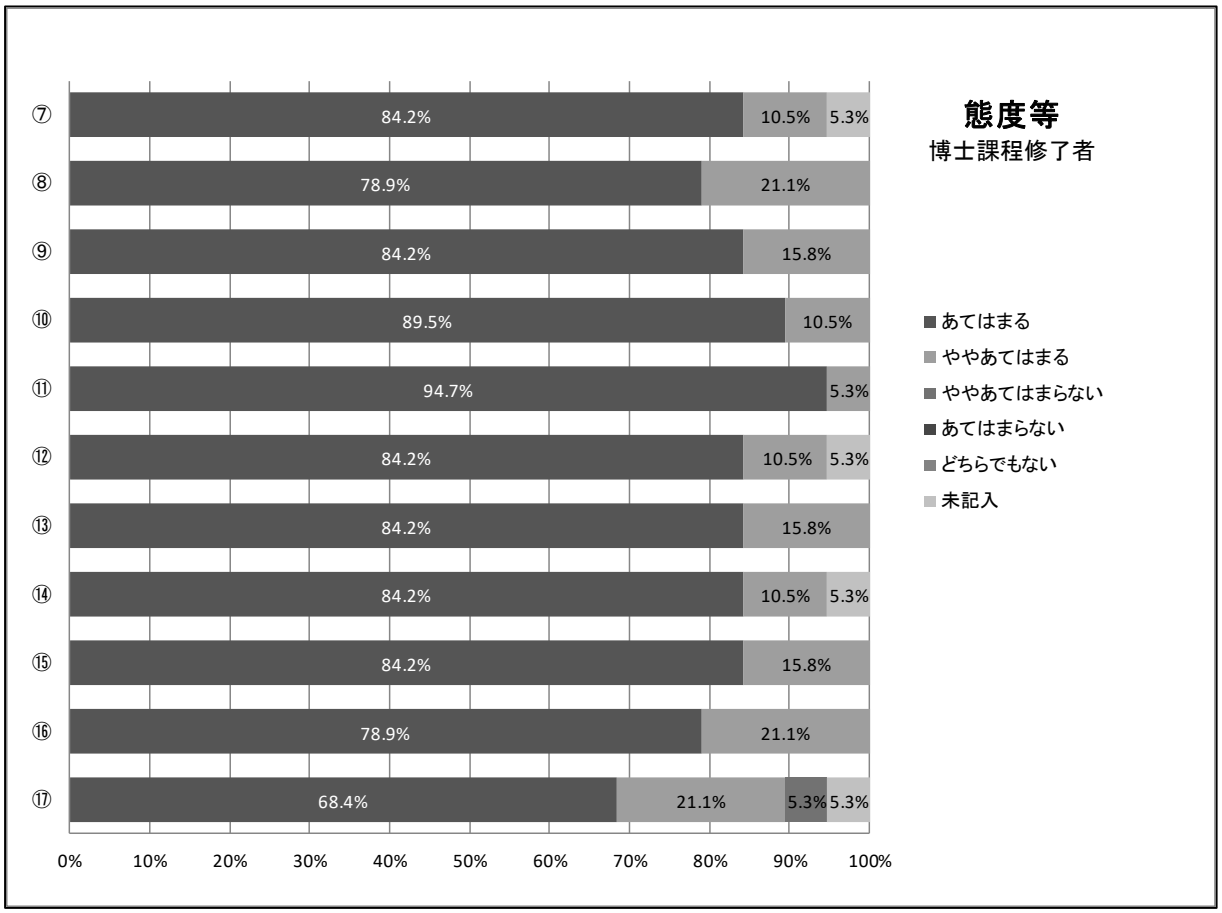
（３）態度等についての評価

医学科・博士課程共通 評価項目	
⑦　ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ能力(対人関係能力)がある	⑬　社会的常識を備え、社会ﾙｰﾙが守れる
⑧　協調性がある	⑭　患者への思いやり（人間愛）がある
⑨　責任感や使命感がある	⑮　ﾁｰﾑﾜｰｸ互助に優れている
⑩　誠実である	⑯　科学的洞察力と説明力がある
⑪　向上心がある	⑰　いかなる時も安定した精神状態である
⑫　診療への情熱がある	

（人数）

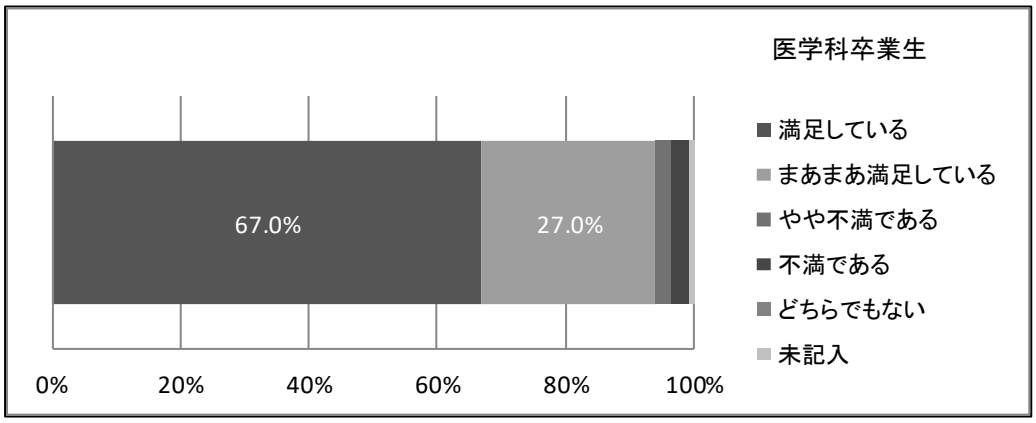
態度等		あてはまる		ややあてはまる		ややあてはまらない		あてはまらない		どちらでもない		未記入		合計	
医学科卒業生	⑦	68	59.1%	40	34.8%	5	4.3%	1	0.9%	1	0.9%			115	100.0%
	⑧	77	67.0%	29	25.2%	6	5.2%	1	0.9%	2	1.7%			115	100.0%
	⑨	72	62.6%	35	30.4%	5	4.3%	1	0.9%	2	1.7%			115	100.0%
	⑩	83	72.2%	25	21.7%	4	3.5%	2	1.7%	1	0.9%			115	100.0%
	⑪	75	65.2%	32	27.8%	7	6.1%			1	0.9%			115	100.0%
	⑫	69	60.0%	37	32.2%	6	5.2%	1	0.9%	2	1.7%			115	100.0%
	⑬	77	67.0%	34	29.6%	3	2.6%	1	0.9%					115	100.0%
	⑭	73	63.5%	40	34.8%	2	1.7%							115	100.0%
	⑮	65	56.5%	43	37.4%	3	2.6%	1	0.9%	3	2.6%			115	100.0%
	⑯	42	36.5%	56	48.7%	10	8.7%	1	0.9%	5	4.3%	1	0.9%	115	100.0%
	⑰	60	52.2%	50	43.5%	1	0.9%	2	1.7%	2	1.7%			115	100.0%
	計	761	60.2%	421	33.3%	52	4.1%	11	0.9%	19	1.5%	1	0.1%	1265	100.0%
博士課程修了者	⑦	16	84.2%	2	10.5%							1	5.3%	19	100.0%
	⑧	15	78.9%	4	21.1%									19	100.0%
	⑨	16	84.2%	3	15.8%									19	100.0%
	⑩	17	89.5%	2	10.5%									19	100.0%
	⑪	18	94.7%	1	5.3%									19	100.0%
	⑫	16	84.2%	2	10.5%							1	5.3%	19	100.0%
	⑬	16	84.2%	3	15.8%									19	100.0%
	⑭	16	84.2%	2	10.5%							1	5.3%	19	100.0%
	⑮	16	84.2%	3	15.8%									19	100.0%
	⑯	15	78.9%	4	21.1%									19	100.0%
	⑰	13	68.4%	4	21.1%	1	5.3%					1	5.3%	19	100.0%
	計	174	83.3%	30	14.4%	1	0.5%					4	1.9%	209	100.0%

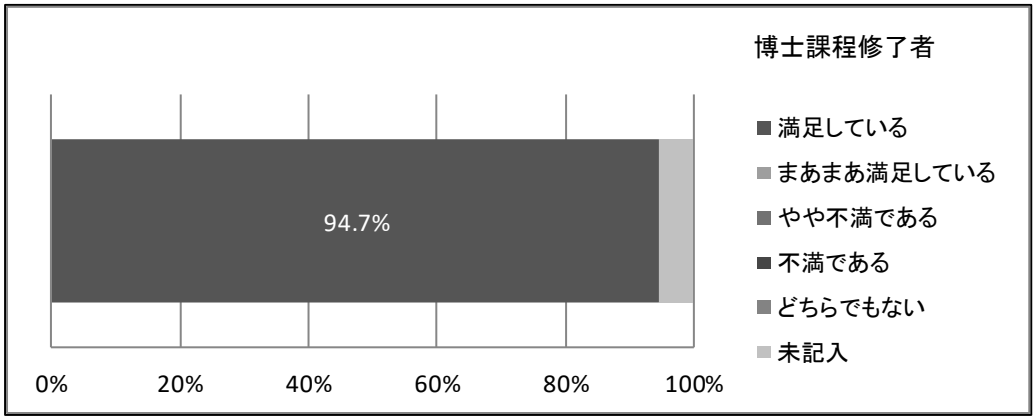

態度等
医学科卒業生
⑦ 59.1% 34.8% 4.3%
⑧ 67.0% 25.2% 5.2%
⑨ 62.6% 30.4% 4.3%
⑩ 72.2% 21.7% 3.5%
⑪ 65.2% 27.8% 6.1%
⑫ 60.0% 32.2% 5.2%
⑬ 67.0% 29.6% 2.6%
⑭ 63.5% 34.8% 1.7%
⑮ 56.5% 37.4% 2.6%
⑯ 36.5% 48.7% 8.7%
⑰ 52.2% 43.5% 0.9%
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%
あてはまる
ややあてはまる
ややあてはまらない
あてはまらない
どちらでもない


態度等
博士課程修了者
⑦ 84.2% 10.5% 5.3%
⑧ 78.9% 21.1%
⑨ 84.2% 15.8%
⑩ 89.5% 10.5%
⑪ 94.7% 5.3%
⑫ 84.2% 10.5% 5.3%
⑬ 84.2% 15.8%
⑭ 84.2% 10.5% 5.3%
⑮ 84.2% 15.8%
⑯ 78.9% 21.1%
⑰ 68.4% 21.1% 5.3% 5.3%
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%
あてはまる
ややあてはまる
ややあてはまらない
あてはまらない
どちらでもない
未記入

３−１．貴施設に就職した本学出身者について該当するところに〇印をご記入ください。

	満足している		まあまあ満足している		やや不満である		不満である		どちらでもない		未記入		合　計	
医学科	77	67.0%	31	27.0%	3	2.6%	3	2.6%			1	0.9%	115	100.0%
博士課程	18	94.7%									1	5.3%	19	100.0%





３－２　その他、気付いた点につき忌憚のないご意見をお書きください。

医学科卒業者について
＊　大変優秀である。
＊　謙虚で真面目。
＊　真面目に頑張っていた。
＊　とても真面目で意欲的に研修している。
＊　熱心に初期研修に取り組んでいる。
＊　向上心を持って取り組んでいる。
＊　向上心があり今後の成長が楽しみである。
＊　リーダーシップに優れた人物である。

＊　研修医代表を勤めており、リーダーシップも優れている。
＊　常に冷静に対応している。
＊　積極的に頑張っている。
＊　大変頑張っている。
＊　勉強熱心。
＊　知識欲のある人だ。
＊　実直に取り組む姿勢がある。
＊　バランスよく取り組んでいた。
＊　努力しているように評価している。
＊　卒業生のフォローまでされているのは素晴らしいと思う。
＊　社会経験もあり研修に積極的だ。非常に真面目な方だ。
＊　非常な努力家で秘めた可能性を期待している。
＊　とても優秀で将来期待できる存在と思われる。
＊　非常に好感度の高い研修医だ。当院の医療チームの一員として十二分に病院に貢献してくれている。
＊　貴学出身者の中でも極めて優秀な卒業生に当たる方に、研修して頂いていると思う。
＊　コミュニケーション能力に優れ、目的を明確に研修に取り組む姿勢があり、大変指導しやすい。
＊　とても真剣に診療に取り組んでいた。上級医に積極的に質問する姿が印象的だった。
＊　冷静沈着である。また、2 年次研修医のリーダーとして活躍中である。臨床レベルは高く、コメディカルとのコミュニケーション能力にも優れている。好感の持てる研修医である。
＊　4 月から熱心に研修に取り組まれている。同期の研修医とも協力し、仲良くされている。
＊　優秀な先生。コミュニケーション能力も優れており、勉強熱心な先生と思っている。今後共何卒宜しくお願い致します。
＊　直接指導はしていないが、これまでローテートした科の指導医からの評判は良好だった。
＊　決して偉ぶることはなく、奢ることもなく、真面目に、責任感を持って取り組む素晴らしい研修医だ。コメディカルスタッフにも敬意を持って接することが出来る。ローテーション初期にはできなかったこと、少なかった知識も日々習得しており、その成長は顕著。将来が楽しみだ。
＊　研修医副代表を勤めている。キャリアパスに対する考え方もしっかりしている。
＊　慣れない救急業務などストレスとプレッシャーの強い場面に戸惑うことがあったが、ご自身で乗り越えて頑張ってくれている。
＊　学年で成績上位層の卒業生が卒後滋賀医大を離れて他府県に流れているのは、卒業生の私からすると残念と思う。母校に魅力がないのだろうか。
＊　やや声が小さい。
＊　とても感性が豊かであるため、時に感情が揺れることがあるが、基本的には素晴らしい方であると考える。
＊　1 診療科からの視点であり、他の科もあわせれば今後さらにのびていく可能性はあると思う。もう少し積極的にベッドサイドに行ければ良い先生になると思う。
＊　医学知識、技術の修得については非常に積極的。ただ、患者を人としてとらえて、その背景にまだ配慮して対応するような行動は苦手のようだ。当院は済生会なので、その医療機関としての背景を精神についても学んでもらえるといいのだが。

＊　将来の目的がはっきりしている様で、自分の興味がある分野については非常に積極的に行動するが、それ以外はややおざなりになっているようだ。
＊　研修中にうつ状態をきたし、しばらく登院出来ない時期があった。本人は人間的には正直で優しく、全く問題はなく、現在は頑張って病院には来ているが、精神的に弱い部分があり、今後勤務する病院において、理解が得られるか心配している。
＊　医学部に入ることと、医師になることがゴールであったようである。研修が終わってからの方が医学を学ぶ上で大切であることは、まだ十分に理解できていない。年齢の割には考え方が幼い。
＊　自己中心的であり、自分の研修のためには周囲の者が犠牲になってもかまわないという姿勢である。理由を聞けば他大学を卒業しており、医師としてのキャリアを早く積みたいからとのことである。何度も衝突があった。今後同じ病院に何年も勤務できるかどうか疑問である。冷静さを装って、言っている言葉はひどすぎる。悪口そのものである。

医学系博士課程修了者について

＊　患者さんへもスタッフへもとても優しい医師だ。
＊　今後も優秀な臨床医をご紹介下さい。いつでも大歓迎。（満足度：非常に満足している）
＊　医師としてのスキルと人格の両面において非常に優れた人物だ。永く活躍してくれることを望む。
＊　特定の科や大学というわけでなく、一般論（内科系）ではあるが、当院のように 200 床前後の小病院で専門分野以外でも総合内科外来、そして同様の入院患者を多く経験した方が、今後の診療力向上につながると考えている。（当院ではそのように頑張って頂いている。）
＊　上司が大学出身の部下を評価するより、部下が大学出身上司を厳しく評価した方がいい。とんでもない上司が大学にはたくさんいそうだから。
＊　今までは派遣された医師の中にはやりたい放題、会議ではしつこくこだわって何度も同じテーマを繰り返し会議が終わらない。緊急の用である医師が休む時、代理を頼んでもにべもなく断る。職員のミスをしつこく責めるなどがあった。このようなアンケートは良識ある地域に信頼される医師を育てるため極めて有用と思う。是非毎年続けて頂けるよう望む。①設問：研究の場を見ていないので、今は評価できない。⑥設問：現在社会的奉仕のチャンスがないので、評価は憶測。⑮設問：今のところはこの評価だが、難しいケースの場合はこれからだと思う。
＊　入職しまだ 6 ヶ月の為評価は困難だ。④⑤⑥設問：この問い自体が適切ではない為未回答　⑦設問：改善の余地あり　⑫⑭臨床に接する機会はほとんどない為未回答　満足度：不明。

資料16
2018.04

臨床実習評価表

実習先：　　実習期間：平成　年　月　日 ～ 平成　年　月　日

指導教員：　　責任者：

学籍番号・学生氏名：

1：出欠・補講状況

欠席日数	補講日数

2：概略評価（総括的）

	秀	優	良	可	不可	評価不能
概略評価	5	4	3	2	1	0

※5(秀)～2(可)は該当診療科等の臨床実習を合格したとし、1(不可)および0(全欠席)は補講後に再度評価します。

※概略評価は進級判定に用います。

【コメント欄】※ 概略評価が「不可」の場合は必ず記入をお願いします。

3：アウトカム評価（形成的）

アウトカム評価		自己評価／教員評価 S	A	B	C	D	N/A
C-1	患者に対して深い敬意と思いやりを示し、患者背景に配慮した全人的医療を実践できる。	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
C-2	患者の病歴聴取を正確に実施できる。	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
C-3	患者の身体診察を適切に実施できる。	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
C-4	基本的臨床手技や救急処置を適切かつ安全に実施できる。	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
C-5	臨床推論によって的確な鑑別疾患を挙げることができる。	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
C-6	診断や治療に必要な検査計画を立案し、検査結果を解釈することができる。	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
C-7	適切な治療計画を立案し、治療に参加できる。	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
C-8	インフォームドコンセントや患者教育に参加できる。	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
C-9	自らが担当する患者の医療文書や診療録を作成できる。	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
C-10	自らが担当する患者についてプレゼンテーションができる。	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
C-11	医療安全や感染対策を適切に実施できる。	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□
C-12	関連情報を分析し、EBMを実践することができる。	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□

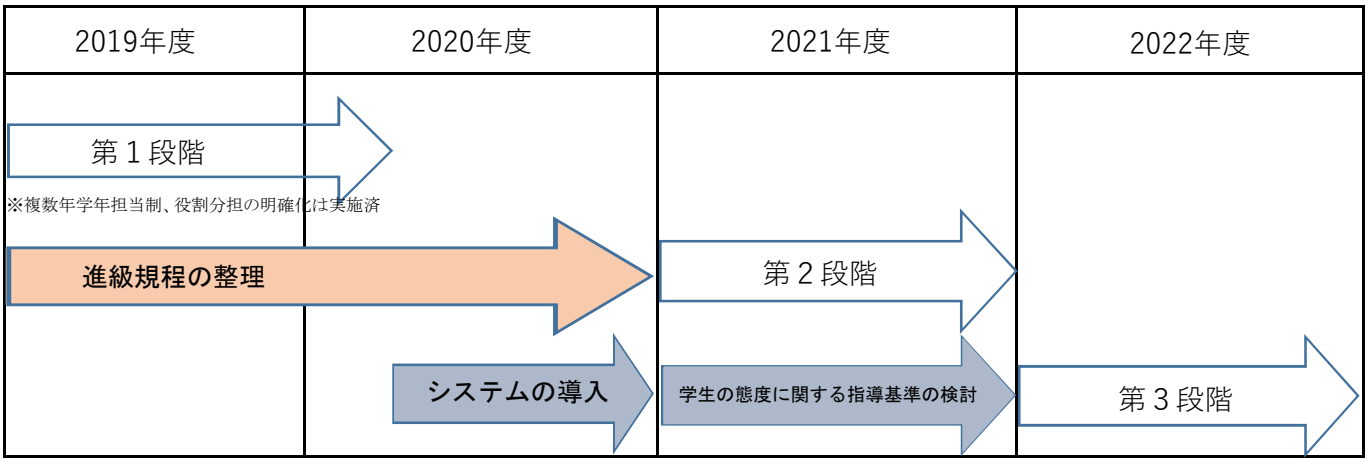
※アウトカム評価は、進級判定に用いない。

※ S＝専門医レベル、A＝後期研修医レベル、B＝初期研修医レベル、C＝臨床実習終了時レベル、D＝臨床実習前レベル

提出先　：学生課学部教育支援係(2068・2069・2065)

提出期限：実習終了後1週間以内

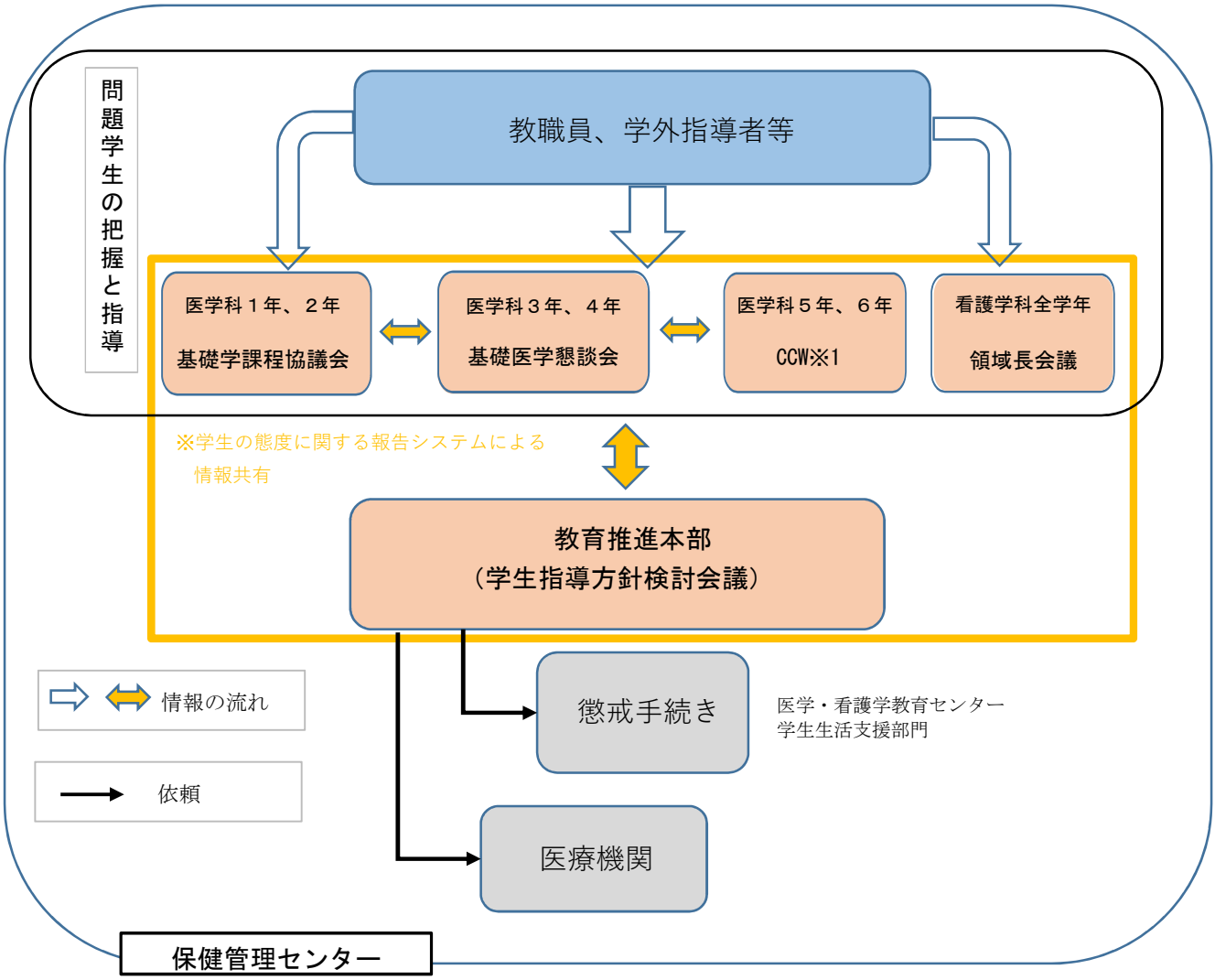
学生の態度に関する指導体制の構築



第１段階　　複数年学年担当制、役割分担の明確化、情報共有（問題学生管理システム）の確立
第２段階　　新進級規程の導入（２学年毎に４年間の在学年限を設ける）
第３段階　　学生の態度に関する指導基準の導入

【体制イメージ】

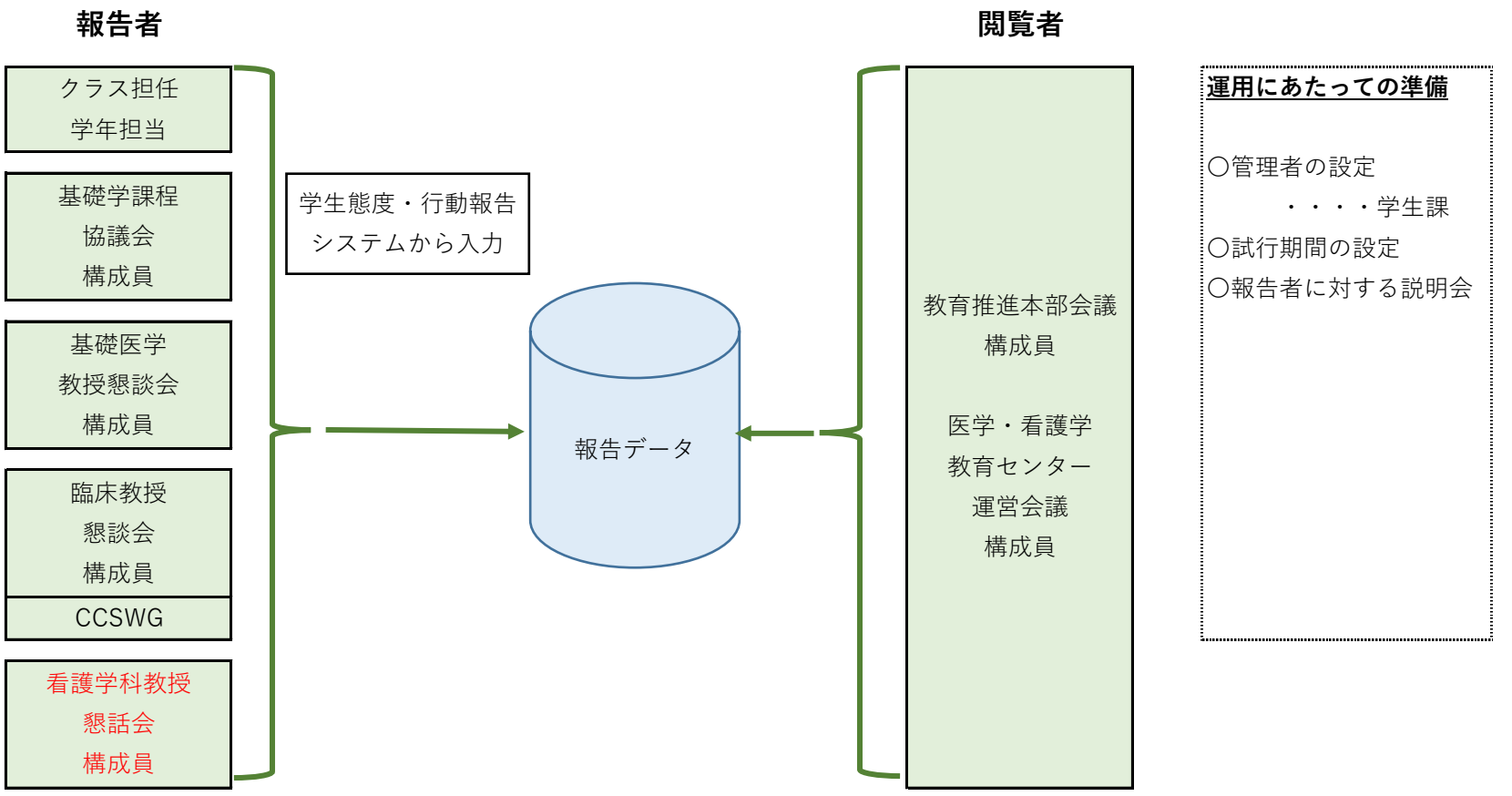
※1 CCW：学部教育部門会議クリニカルクラークシップワーキンググループ



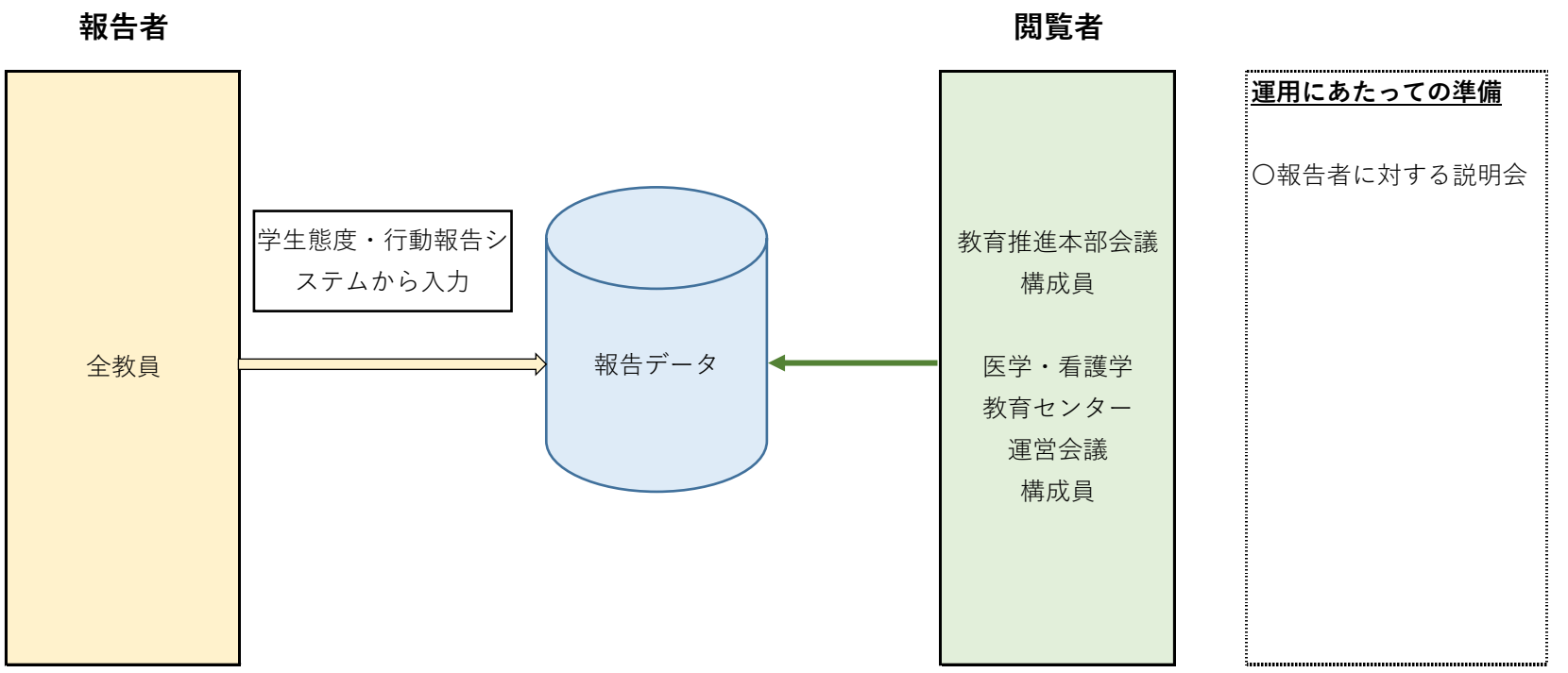
◎緊急の場合又は懲戒に値することが明らかな場合や医療機関受診の必要性高いことが明らかな場合は、この限りではない。

学生の態度・行動に関する報告書の運用方法

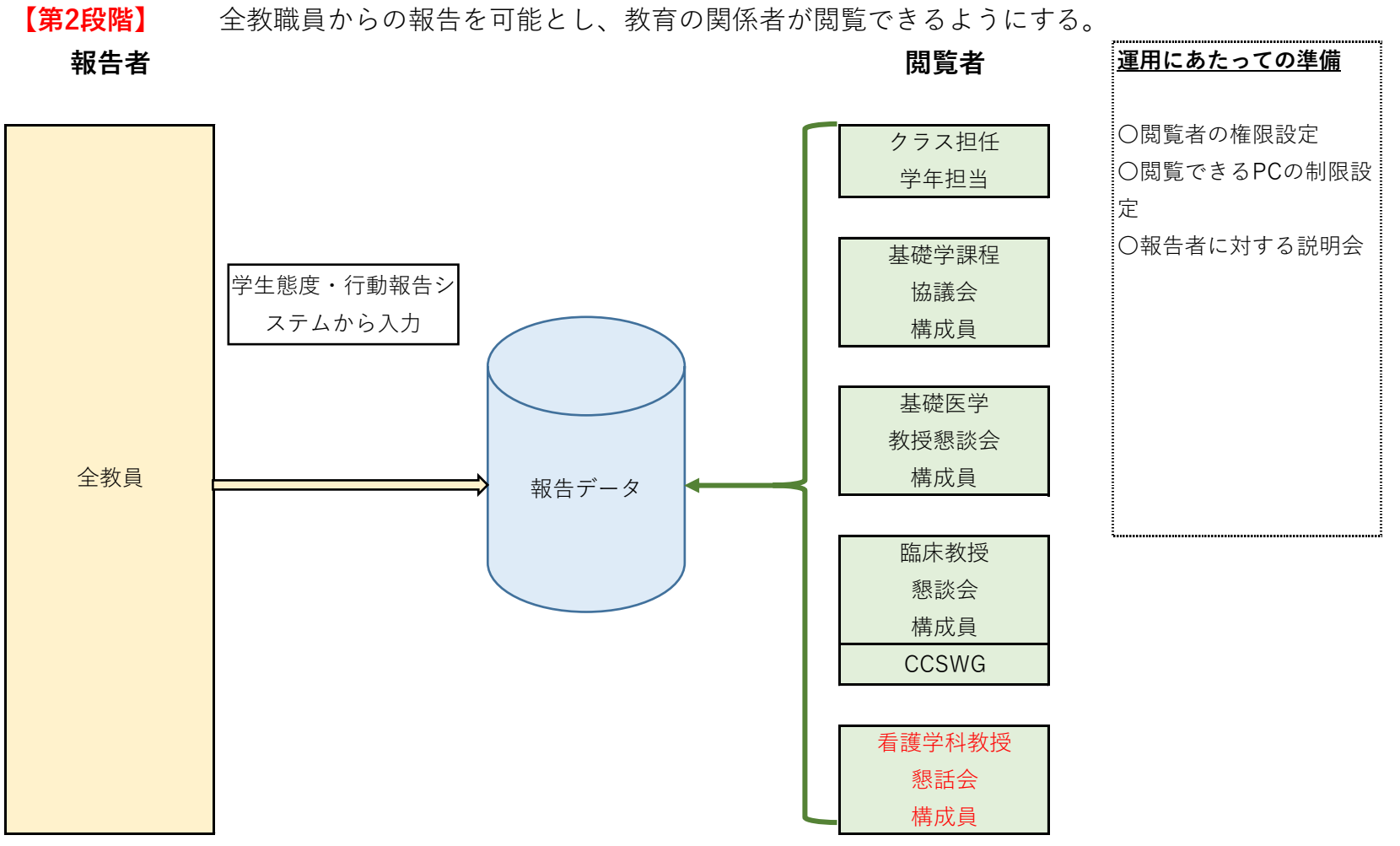
【試行】　教育の関係者からの報告に限定する。
※医学科第5学年臨床実習については、一部紙の報告書で運用



【第1段階】　全教職員からの報告を可能とするが、閲覧者を制限する。



【第2段階】　全教職員からの報告を可能とし、教育の関係者が閲覧できるようにする。



【資料3-3】
令和2年8月20日最終更新
学生課学生企画係

学生の態度に関する指導報告システムの導入スケジュール（案）について

No.	概要	詳細	実施日または納期	6月	7月	8月	9月	10月
1	システムの課題解決およびセキュリティチェック	IR室石井特任助手が外部業者とシステム構築上の課題解決とセキュリティを検証。 ※外部業者とスポット契約締結中。	6月15日～7月14日					
2	CCSWGでの説明	伊藤教授よりスケジュール案を説明	6月23日					
3	基礎学課程協議会での説明	伊藤教授よりスケジュール案を説明	7月1日					
4	教育推進本部会議での説明	石井特任助手より説明。石井特任助手からは、現状システムを操作いただき、構築状況を説明。	7月7日					
5	教授会での説明	伊藤教授よりスケジュール案を説明	7月8日					
6	運用テストの開始	一部教員（対象者は確認中）による運用テストを開始。 なお、運用テストのフィードバックについては、8月31日までとする。 ※【試行】段階での運用を実施	〔運用テスト期間〕 8月3日～9月14日 〔フィードバック受付期間〕 8月3日～8月31日		フィードバックの受付は8月31日まで			
7	運用テストフィードバック後の修正箇所の解決及びユーザーへの説明資料（マニュアル）の修正	一部教員（対象者は確認中）による運用テストフィードバック時の修正箇所について、IR室にて修正対応 ※ユーザーへの学内説明会等で提示する説明資料（マニュアル）の修正も行う。	8月3日～9月14日					
8	CCSWGでの説明	伊藤教授より使用方法等を説明。	8月25日					
9	教育推進本部会議での説明	伊藤教授より全体スケジュール(学内説明会含む)を説明。石井特任助手よりマニュアル等を説明。	9月1日					
10	教授会での説明	伊藤教授より全体スケジュール(学内説明会含む)を説明。石井特任助手よりマニュアル等を説明。	9月9日					
11	本システム運用開始に向けての学内説明会の開催	教育推進本部主催で学内説明会を開催（コロナ禍のため、eラーニングやASTRUX等での実施を検討）	9月中旬～下旬					
12	教育研究評議会での説明	松浦理事よりスケジュール等を説明。	9月23日					
13	運用開始	本システムの運用を開始する ※まずは【第1段階】での運用を開始し、教育推進本部で内容等を確認の上、【第2段階】へ移行を進める。	10月1日～					

※本スケジュール(案)は現時点での見込みであり、一部スケジュールが変更になる可能性があります。

【資料3－４】
令和2年9月1日
教育推進本部会議

学生の態度に関する指導報告システムのテスト時のフィードバック内容と対応策（案）について

No.	日時	フィードバック内容	対応策（案）
1	2020/8/4	確認できました。	
2	2020/8/4	テストとして、指導報告システムを操作してみました。よく工夫されていると思います。テスト使用の範囲では、不都合を見出すことはありませんでした。 追記です。一度報告を完了すると修正できず、追記しかできないようです。一時保存でなく本送信した後にも修正したくなることもあるのではないでしょうか？　良い話ではなく、他人に対して厳しいことを記載するわけですので、もし誤ったことを記載してしまったら修正したくなります。電子カルテのように第X版という形式でも良いのですが、記載した本人には、自己の報告の修正の権限を残すことはできないでしょうか？	確定後の入力内容の修正にいては、現時点では申請者側では実施できない仕様で進めていくことを検討しています。本件の理由は、報告時当初の内容が不用意に変更されることを避けるためです。 ※なお、改定後の入力内容の修正については、お手数ですが、学生課へお知らせいただけますと幸いです。
3	2020/8/13	【D-P1入力用】 〇学籍番号を入力した際、学科と学年が自動で出てくるようにできないか(医学科　2学年、看護学科　3学年など)。	修正の準備を進めています（以下2案を検討中であり、今後決定が必要です）。 1.学籍番号を入力した際、学科と学年が自動で反映される方式(医学科　2学年、看護学科　3学年など) 2.氏名を入力した際に、学籍番号、学科、学年等が自動で反映される方式
4	2020/8/13	〇報告事象が生じた場所・科目名等を2つに分けては（報告事象が生じた科目名・講座名 →報告事象が生じた場所）？	検討課題とさせていただきます。
5	2020/8/13	〇内容について、カテゴリー分けをしておいてはどうか？例えば、学習面、生活面、その他（　自由記載　）・素晴らしかったこと、気になったこと、その他（　自由記載　）など。	教育推進本部会議内の議論されたとおり、まずは良い内容と悪い内容の2つのカテゴリーで進める予定です（今後は、入力いただいた内容をもとに、再度カテゴリー分けを行う予定です）。
6	2020/8/13	〇添付ファイル 追加する機能があると良いのでは（A-P4には3つまでだが可能な模様）？	検討課題とさせていただきます。
7	2020/8/13	【検索モード（全て）】 〇期間を設定する機能がある方が良いのではないか？	決められた入力方法で期間（範囲）で検索することが可能です。 今後、詳細な検索方法をマニュアルに追記予定です。
8	2020/8/13	報告書を新規作成する際に、例えば画像やファイルを添付できる機能があれば、問題行動を言葉で説明しづらい時や追加情報として画像があった方がいい時など、便利かなと思いました。	本件、画像ファイル等の報告書への添付については、本システムの容量の制限等があるため、検討課題とさせていただきます。
9	2020/8/15	特に問題ないと思われます。	
10	2020/8/31	「追記を反映」について 追記したことが分かるような工夫が出来ないか。 追記すると既入力後の行に続いて追記されてしまう。 例えば、 ・行を空ける（1～2行程度） ・冒頭もしくは文末に、誰がいつ記入したかを自動記入する　など	本件、追記者情報を明確にするため、「以下、【更新者のアカウント名】による追記」等の文言を記載するよう変更しました。

以上

資料18

様式３（新採用教職員用）

令和　　年　　月　　日

誓　　約　　書

国立大学法人滋賀医科大学長　殿

現 住 所

氏　　名　　印

生年月日　　年　　月　　日　生

私は、貴学に雇用されるにあたり、下記事項を守り、誠実に勤務することを誓約いたします。

記

１．　法令及び国立大学法人滋賀医科大学が定める規則、規程等を理解し、高い倫理観に基づきこれを遵守すること。なお、規則等に反する行為を行った場合、滋賀医科大学の決定する処分に従うこと。

２．　滋賀医科大学の運営は、国民の貴重な税金で賄われていることを十分認識し、職務の遂行において正しい選択と透明な処理を行い、不正使用を行わないこと。

３．　提出書類（履歴書等を含む。）の記載事項は、真実と相違ないこと。
また、記載事項に変更があったときは、その都度、速やかに届け出ること。

※ 自筆にて記入願います。

２０１９年度　医学部医学科第６学年卒業試験　実施要領

１：卒業試験の期間

○定期試験　９月上旬～１０月上旬
○追試験・再試験　　１０月下旬～１１月上旬

２：卒業試験の科目・範囲

○１２科目（２９分野）（別表）で実施する。
○出題範囲は各試験科目が関係する医師国家試験の出題範囲に準じるものとする。
○境界領域については、次のとおり扱うものとする。
・肺塞栓は「呼吸・循環器」
・多発外傷は「救急・麻酔」
・小児外科は、疾患の臓器分類に準じる（※たとえば、先天性心疾患は「呼吸・循環器」、食道閉鎖症は「消化器・血液」など）
・別紙のとおり「アレルギー・膠原病・免疫」及び「感染症」については、関連科での出題をお願いします。
・出題においては、疾患の臓器分類に準じる（※たとえば、サルコイドーシスの心・肺病変や気管支喘息は「呼吸・循環器」、膠原病由来の腎病変は「腎・代謝内分泌」、シェーグレン症候群の目・口腔病変は「眼・耳鼻・歯」、ベーチェット病の皮膚病変は「皮膚・泌尿器」、アナフィラキシーショックは「救急・麻酔」、肺炎は「呼吸・循環」、尿路感染症は「腎・代謝分泌」など）

３：卒業試験の形式

○卒業試験の問題は、各科目の責任担当教員及び担当講座等が、当該科目分について過去の医師国家試験において出題された問題を精査のうえ作成する（別添「試験問題の例」参照）。
○試験の形式は、一般問題１、臨床問題２、必修問題１の割合で構成し、医師国家試験形式とする。
○問題の形式は、医師国家試験に準じて、原則として選択肢が５つの多肢選択式問題（ＭＣＱ）とする。但し、計算問題を出題する際はこの限りではない。
○出題の形式は、五肢択一形式（Ａタイプ）、五肢複択形式（二択：Ｘ２タイプ、三択：Ｘ３タイプ）及びその他の形式とし、Ａタイプを 80%程度の割合で出題する。但し、その他の形式を出題する場合は、選択肢数の上限を十肢とし、また誤肢選択問題（※「誤っているものを選べ」）を出題する場合は、出題形式をＡタイプのみとする。
○解答用紙はマークシートを使用し、問題用紙（冊子）はＡ４版に統一する。

４：卒業試験の問題数及び試験時間

○問題数は、試験科目ごとに、関係する医師国家試験の出題数を基に一定の割合で適宜増量した基準問題数を定める（別表）。
○複数の講座等が担当する試験科目については、基準問題数の範囲内で、責任担当教員が各担当講座等の問題数を調整のうえ配分することを可とする。
○試験時間は、試験科目ごとに基準問題数に応じて設定する（別表）。なお、医師国家試験における試験時間の設定基準は次のとおりであるので、卒業試験においてもそれを勘案して責任担当教員が試験時間を変更することを可とする。
・一般問題１問あたり１分
・臨床問題１問あたり２分２０秒

５：卒業試験の採点及び評価

○マークシートの採点、得点率、識別指数、「平均－1SD（標準偏差）」値等の集計は学生課が実施し、その結果を各科目の責任担当教員へ返却する。

○採点に際しては、原則として、A タイプの問題に 2 つ以上解答している場合、Ｘ２タイプの問題に１つ又は３つ以上解答している場合、Ｘ３タイプの問題に２つ以下又は４つ以上解答している場合は、誤りとする。

○不適切問題の判断及びその取り扱いは、各科目の責任担当教員に一任する。なお、医師国家試験における不適切問題の取り扱いは、次のとおりであるので、卒業試験においてもそれに準じて取り扱うものとする。

・当該問題を、受験者全員について採点対象から除外する（※一律対応）

・当該問題を、受験者のうち正解者については採点対象に含め、不正解者については採点対象から除外する（※区分対応）

○各科目の合否判定の基準は、次のとおりとする。

【定期試験】１）得点率 70%以上又は２）得点率が「平均－1SD」値以上（但し、最低得点率 50%以上）のいずれかを満たした者を合格とする。

【追試験・再試験】得点率 70%以上を満たした者を合格とする。

○すべての定期試験及び追試験・再試験の結果に基づき、学部教育部門会議において卒業試験の最終合否判定を行う。原則として、すべての試験科目について定期試験又は追試験・再試験において合格すれば、卒業試験に合格したものとする。

○追試験・再試験の合否結果にかかわらず、すべての試験科目の最終結果（定期試験に合格した試験科目は定期試験の得点率、追試験・再試験を受験した試験科目は追試験・再試験の得点率を、当該科目の最終結果とする）の合算に基づく総合得点率が 70%以上であれば、卒業試験に合格したものとする。但し、すべての再試験の結果が得点率 60%以上である場合に限る。

○再試験の結果は、すべての試験科目について、原則として公表しないこととする。

６：出題内容の確認及び妥当性適否の検証

○すべての試験科目について、その定期試験の結果により再試験を実施する場合は、卒業試験問題評価担当者が当該科目の定期試験の平均得点率、各問題の識別指数、「平均－1SD」値、不適切問題数等を確認のうえその妥当性の適否を検証し、当該科目の責任担当教員へフィードバックする。

○検証の結果、不適当と判断したときは、卒業試験問題評価担当者が各科目の責任担当教員へ再試験の問題作成について助言する。

○卒業試験問題評価担当者は、副学長、学部教育部門会議国家試験対策検討ＷＧ及び教学活動評価委員会の代表者並びに医学科第６学年担当教員で構成する。

○すべての試験科目の定期試験・追試験及び再試験が終了した後、当該年度の卒業試験の実施内容及び結果の総括として、教学活動評価委員会が出題内容を確認のうえその妥当性の適否について検証し、次年度の卒業試験の問題作成に際して反映・改善できるよう、各科目の責任担当教員へフィードバックする。

７：その他

○追試験及び再試験は、定期試験の実施方法に準じて実施する。

○「医学部医学科授業科目の試験及び進級取扱内規」第３条第３項の規定に基づき、卒業試験においては、追試験の再試験は実施しない。

○留年となった場合は、次年度に卒業試験のすべての試験科目を受験するものとする。

資料20

令和2年度 滋賀医科大学入学者選抜における主な変更点

【前年度（平成31年度）からの変更】

令和元年7月18日　滋賀医科大学

●医学科募集人員の変更

入学定員	一般入試（前期日程）	推薦入試
100	75	25

↓

入学定員	一般入試（前期日程）		推薦入試	
※1 95	一般枠	地域医療枠	一般枠	地元医療枠
	55	5　※2	29	6

※1,2 について　医学科における臨時増員10名の暫定措置が平成31年度（令和元年度）で終了し、うち5名について増員の延長申請をすることとしています。認められた場合は「地域医療枠」の定員にすることとしており、入学定員の合計は95人となります。

●医学科 推薦入試 における変更

定　　員　　25人 ➔ **35人**（29人＋6人）　　令和2年3月　　平成31年3月

出願資格　　高等学校卒業見込み者 ➔ 高等学校卒業見込み者　又は　**卒業者**

●医学科地域枠の設定（詳しくは「入学者選抜要項」7ページ参照）

地域医療枠　　地域医療に強い意欲を持つ者を募集

地元医療枠　　滋賀県出身者で地元医療に強い意欲を持つ者を募集

「滋賀県医師養成奨学金」貸　与

資料21

令和元年

大学キャンパス改造計画　スタート！

４５年間　変わらないキャンパスの改修を検討しています
「あったらいいな」を形にしょう！

ポストイットに
ご意見を貼って
教えてください！

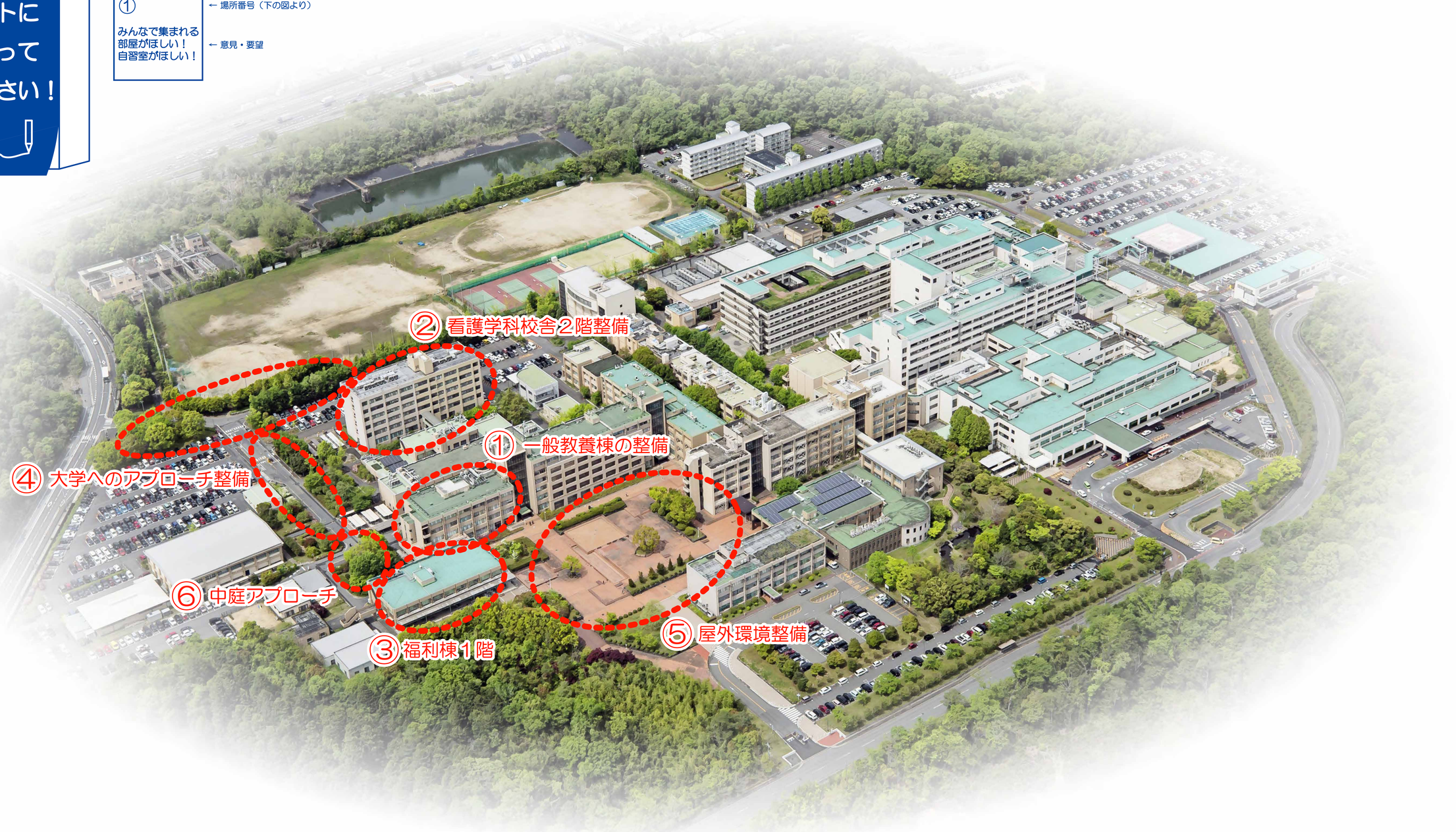
例）

①

みんなで集まれる
部屋がほしい！
自習室がほしい！

← 場所番号（下の図より）

← 意見・要望



注意：改造計画の実施については、国の予算状況が大きく影響するため、
実施時期については未定です。

第 45 回若鮎祭 一般教養棟改修に係る意見募集ブース

資料22

医学部医学科　地域医療重点教育

2020.3.25教育研究評議会承認

学年			1年				2年				3年				4年				5年				6年				初期研修 2年間	後期研修（専門研修） 3年	専門研修 4年
地域医療重点教育プラン	キャリア支援	・滋賀県医師キャリアサポートセンター ・医師臨床教育センター ・地域医療教育担当教員 ・滋賀県、草津市等	オリエンテーション	○																								
			滋賀県医師キャリアサポートプログラムの説明（年2回）	○		○		○		○																		
			懇談会の実施（年2~3回）	○		○	○	○		○	○	○		○	○	○		○	○	○		○	○	○		○	○			
			地域医療教育研究拠点における教育研修（年２~3回）		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○				
			行政機関における実務研修 （５年生以上対象、1~4年生は見学主体）	見学				見学				見学				見学				研修：随時				研修：随時					
		里親支援事業 **（参加を強く推奨）**	「里親」とのマッチング	○																								
			懇談会や宿泊研修等		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○		○				
			「里親」との交流	随時				随時				随時				随時				随時				随時					
	学修支援	・地域医療教育担当教員		授業科目の振り返り ・全人的医療体験学習Ⅰ				授業科目の振り返り ・地域医療体験実習Ⅰ ・(全人的医療体験学習Ⅰ希望者のみ)				授業科目の振り返り ・基礎配属 ・(全人的医療体験学習Ⅰ希望者のみ)				授業科目の振り返り ・地域医療体験実習Ⅱ ・(全人的医療体験学習Ⅰ希望者のみ)				授業科目の振り返り ・地域医療教育研究拠点での実習 ・(全人的医療体験学習Ⅰ希望者のみ)				授業科目の振り返り ・学外臨床実習 ・(全人的医療体験学習Ⅰ希望者のみ)			
		授業科目		地域論(必修) 全人的医療体験学習Ⅰ （必修：2年次以降継続可能）				地域医療体験実習Ⅰ（実習施設：指定）				研究室配属（地域医療施設や行政含む）				地域医療体験実習Ⅱ（実習施設：指定）				参加型臨床実習 （地域医療教育研究拠点：長期）				学外臨床実習（実習施設：指定）			
一般教育プラン		里親支援事業 （参加　任意）		「里親」とのマッチング 懇談会や宿泊研修等				「里親」との交流 懇談会や宿泊研修等				「里親」との交流 懇談会や宿泊研修等				「里親」との交流 懇談会や宿泊研修等				「里親」との交流 懇談会や宿泊研修等				「里親」との交流 懇談会や宿泊研修等					
		授業科目		地域論(選択) 全人的医療体験学習（選択）				地域医療体験実習Ⅰ（実習施設：選択）				研究室配属				地域医療体験実習Ⅱ（実習施設：選択）				参加型臨床実習				学外臨床実習（実習施設：選択）			

2020.3.9現在

資料23

医学生・看護学生と地域住民をむすぶコミュニケーションマガジン

vol 17
2020.3

めでる

Contents

2 特集
令和元年度 夏の宿泊研修 in 東近江市・日野町方面

12 スポットライト
三方よし研究会について
NPO法人「滋賀医療人育成協力機構」 副理事長 小串 輝男

14 地域自慢
甲賀市水口町貴生川

15 クラウドファンディング

16 紹介
滋賀県医師キャリア・サポートセンター

17 報告
開催報告

19 ご入会・ご寄附のご案内

20 編集後記

NPO法人「滋賀医療人育成協力機構」広報誌

2019/8/19（

東近江市・日野町方面での

「東近江市・日野町方面の医療と歴史・文化を学ぶ」と題し、８月 19 日（月）～20

太郎坊・阿賀神社

パワースポットでも有名な旧八日市にある太郎坊宮を参拝しました。麓から中腹まではバスで登り、中腹から本殿まで約 260 段の石段を登りきると蒲生野ののどかな田園風景が一面広がっていました。

日野記念病院

仲院長から病院の概要について説明を受けた後、院内を見学させていただきました。本学ＯＢの安岡医師からもお話いただき、施設を見学させていただきました。

医療が届供と３病質の高い結成され、た医療の支した。（看

それぞれ役問し、話を地域への貢が出来まし の病院で１ということ す。（医学科

近江日野商人ふるさと館（旧山中正吉邸）

日野町に残る商人の元本宅を訪れました。この邸宅は江戸時代末期に建てられたもので、ステンドグラスやシャワー室完備の浴槽や昔の電話機など、この時代の商人の暮らしぶりを感じることができました。

日野の郷土料理。こだわりのガラス越しに美しい庭園を眺めながらいただきました。質と量、どちらも 120%の贅沢な昼食でしたが、特に気に入ったものは鯛そうめんです。お出汁が甘く、鯛にも染み込んでいて優しい味でした。（医学科第３学年）

クレフィール湖東

〔第１部〕講演会・意見交換会等

・東近江市　小椋正清　氏からご挨拶

・永源寺診療所　所長　花戸貴司　氏
・三方よし研究会　副会長　小椹猛　氏
・NPO 法人加楽　理事長　楠神渉　氏
「三方よし研究会について」

第１部では、小椋市長からご挨拶いただいた後、三方よし研究の取組みや地域との連携についてお話いただきました。
第２部では、研修先でお世話になった方々や里親、室員の先生と情報交換を行いました。

百済寺

日登美山荘

雄大な自然や寺社仏閣の深い歴史をお聞きしながら、湖東地域の美味を堪能させていただきました。湖東地域にこのような素晴らしい文化があることを知り、もっと多くの方にこの素晴らしさを知ってほしいと思いました。（医学科第３学年）

三方よし学会についての話が一番興味深かったです。さまざまな医療職が集まりそれぞれの立場から意見を交わすことで、新たな発見があったり、解決策が見つかる等興味深い活動だなと思いました。（看護学科第２学年）

三方よし研究会のお話を聴き、中でも三方よ ても印象に残っており、「どんなことがあっ るることから始めよう、走りながら考えよう」「 ぐに見習う」など、長く続けるための工夫が また、多職種や地域住民も参加できるように ないようにしているということを聴き、地域 ている取り組みは専門職どうしが専門的な く、地域で暮らしている当事者である住民の だと感じました。（看護学科第２学年）

月）・20（火）

宿泊研修を実施しました！

日（火）の夏期休暇期間を利用して、宿泊研修を実施しました。

かない地域への医療の提
院が連携することでより
効率的な医療を目指して
、地域ならではの工夫され
形が見られ、勉強になりま
護学科第１学年）

劃の異なる病院を訪
聞き、その役割分担、
献の仕方を学ぶこと
た。特に昴会の３つ
つの総合病院である
が印象に残っていま
科第１学年）

究会

生方

し研究会の流儀がと
ても時間厳守」「でき
良いと思うことは直
なされていました。
、専門的になりすぎ
づくりのために行っ
会議をするのではな
声を聴くことが大切

東近江総合医療センター

目片副院長から病院の概要について説明を受けた後、３班に分かれて産科や結核病床を有する特徴的な病棟、最新設備を備えた内視鏡室、リハビリテーション科の機能訓練室等を順番に案内していただき、病院内の施設見学を行うとともに、本学 OB の中島医師や武久看護師等による指導のもと、スキルズラボに設置されている診療系シミュレーター、看護系シミュレーターを用いた院内体験をさせていただきました。

リアルな模型がたくさんあって、心拍の確認や蘇生の体験をさせていただきました。貴重な経験ができてよかったです。（看護学科第１学年）

その病院の役割によって求められる看護師の役割も変わり、今求められている看護の姿の一端を見ることができたと思います。（看護学科第１学年）

医療においては田舎であり、高齢者が多い地域で、連携をとったり、工夫したりと様々なことが考えられて成り立っているのだと知りました。（看護学科第2学年）

あいとうふくしモール

施設の運営委員会事務局の方から事業開始に至る経緯や運営方法等について説明していただき、施設を見学させていただきました。

近江温泉病院

小山院長から病院の概要について説明いただき、その後、回復期リハビリテーション病棟と認知症疾患医療センターを見学させていただきました。

東近江市では病気の治療だけでなくその後の生活のケアも含めたサポートを様々な人や組織が取り組んでいることを教えてもらい、地域医療という言葉のもつ意味と実践を初めて理解することが出来たと思います。（医学科第4学年）

永源寺診療所

東部出張診療所と永源寺診療所を拠点として地域医療に尽力されている花戸所長に、全国から注目されている永源寺でのチーム医療について詳しく説明していただきました。

病院ごとに様々な役割があることがよく分かりました。その病院の役割によって求められる看護師の役割も変わり、今求められている看護の姿の一端を見ることができたと思います。（看護学科第１学年）

時代に合わせて病院や診療所の役割が変化していってることや各病院の得意分野を活かして地域全体で連携しあいながら医療を行っていることなどを教えていただきました。（看護学科第2学年）

熱意を持って医療に臨み地域住民を支えておられる所長さんの姿に感銘を受けました。（医学科第6学年）

大学病院とは違った役割や長所をもった医療を展開なさっている現状を直に見ることができました。また、多くの病院で大切になさっていた、「患者さんの身近に医療があるべきだ」という考え方は私が将来、医療に携わっていく姿勢としても大切にしていこうと思いました。（看護学科第1学年）

滋賀県の中でも高齢化が進み、３人に１人が高齢者という永源寺地区ですが、私たちが医師になるころにはこのような光景が当たり前になるとおっしゃる先生の表情に、高齢化の波がすぐそこまで迫ってきていることを切に感じました。それと同時に、そういった高齢化の進んでいる永源寺地区で地域の方と力を合わせて医療を支えておられる様子は大変勉強になりました。（医学科第3学年）

いろいろな施設で活躍されている方々のお話を伺うことで、その地域が必要とする医療のあり方とはどういうものなのか、またそれを実現するために自分は将来一体何ができるか、何をすべきなのか、ということを考えさせられる良い機会となりました。（医学科第6学年）

医療に関しては、地域医療から高度医療まで上手く役割分担を行い地域で完結させていました。それだけでなく、三方よし研究会やチーム永源寺のように、まちぐるみで暮らしを支えていました。この研修で、医療は人々の生活の上に成り立っていることを再認識しました。このように、大学病院での実習だけでは見えていなかった、人々の「暮らし」に気づくことができた。（医学科第５学年）

東近江市から、今秋収穫されたばかりの梨をお土産にいただきました。
ありがとうございました。

東近江市・日野町方面の医療と歴史・文化を学ぶ宿泊研修を実施しました。

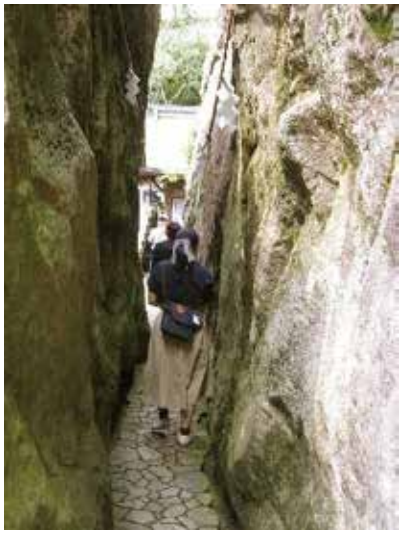
８月19日㈪・20日㈫に、東近江市・日野町方面を訪問させていただいた夏の宿泊研修には、学生16名（滋賀医科大学医学科第１～６学年６名、看護学科第１～２学年９名、旭川医科大学医学科第５学年１名）が参加しました。

【１日目】

・太郎坊・阿賀神社参拝

旧八日市市にある通称:太郎坊宮を訪問しました。太郎坊宮は標高350mの赤神山（太郎坊山）に建つ神社で、大昔から「神様の山」「天狗が住む山」「修験道修行の霊山」とされてきました。麓からは740段余りの階段が連なりますが、中型バスで中腹駐車場まで行き、本殿まで約260段の階段を登りきると蒲生野ののどかな田園風景が一面広がっていました。

また、本殿の前には東近江市指定天然記念物の「夫婦岩」があり、神様のお力によって押し開かれたと云われる大岩がそびえ立ち、この巨岩の間を通る時は心が引き締まり、神秘的な空間を感じることができました。



・近江日野商人ふるさと館（旧山中正吉邸）見学・昼食

日野町に残る商人の元本宅を訪れました。日野町役場の方の説明を受けながら、邸宅を見学しました。この邸宅は江戸時代末期に建てられたもので、土間の奥にはおくどさんが構えており、懐かしさを感じました。また、ステンドグラス・シャワー室完備の浴室や昔の

電話機などがあり、この時代の商人の暮らしぶりを感じることができました。

また、昼食は地元のご婦人たちが地産地消・全て手作りにこだわった日野の伝統料理を、庭園に面した客間で、総漆の祝い膳でいただきました。休館日にもかかわらず、ご対応いただき、ありがとうございました。

・日野記念病院にて研修

午後からの最初の研修先として、日野記念病院を訪問しました。日野記念病院は日野町では唯一の病院で、医療法人社団昴会の湖東記念病院、能登川病院のそれぞれの病院が持つ特色を共有化し、誰もが安心して暮らせる地域づくりに医療を通して貢献されています。

研修に際し、仲院長から病院の概要や特色についてお話しいただいた後、本学医学科卒業生の岡安公美子先生よりご自身の病気のことも踏まえ自己紹介していただき、耳鼻咽喉科の専門医として地域医療に貢献されている喜びをお話いただきました。また、西山看護部長より看護業務についてお話しいただきました。その後、仲院長の案内で施設の見学をさせていただきました。

・東近江総合医療センターにて研修

「滋賀医科大学　地域医療教育研究拠点」として位置づけられている国立病院機構東近江総合医療センターを訪問しました。東近江総合医療センターは東近江圏域で地域に根ざした中核病院として信頼される病院を目指し、「良い医療、信頼される医療、高度な医療」を掲げ、地域医療に貢献されています。

研修に際し、目片副院長から病院の概要や特色についてお話しいただきました。

その後、３班に分かれて産科や結核病床を有する特徴的な病棟、最新設備を備えた内視鏡室、リハビリテーション科の機能訓練室等を順番に案内していただき、病院内の施設見学を行うとともに、本学卒業生の中島医師や武久看護師等による指導のもと、スキルズラボに設置されている診療系シミュレーター、看護系シミュレーターを用いた院内体験をさせていただきました。

最後に行われた質疑応答では、退院カンファレンスにも開業医や地域ケアの方と一緒に話をしている等、具体的に地域医療連携の様子を説明していただきました。

・交流会

夕方は、宿泊先のクレフィール湖東において交流会を開催しました。

交流会第１部では、小椋正清東近江市長からご挨拶いただきました。

続いて、永源寺診療所の花戸貴司所長より「三方よし研究会」についてご紹介をしていただき、三方よし研究会の小梶猛副会長、ＮＰＯ法人加楽の楠神渉理事長より、それぞれご講演いただきました。

交流会２部では、訪問先の関係者の方々や行政の方々にご参加いただき学生と交流され、貴重な意見交換、懇談の場となりました。特に、今回訪問させていただいた東近江市、日野町において医療従事者としてご活躍中の諸先輩方から、立派な医療人となっていただきたいと参加した学生たちへエールをたくさん送っていただきました。また、東近江市からは、今秋収穫されたばかりの梨を学生たちに食べてほしいとお土産をいただきました。

【2日目】

・百済寺拝観

宿泊研修２日目は、宿泊先のクレフィール湖東を出発し、湖東三山の一つである百済寺を訪問しました。あいにくの雨でしたが、東近江市役所の方のガイドにより百済寺の歴史を感じることができました。

・あいとうふくしモールの見学

引き続き東近江市役所の方に案内していただき、研修２日目の最初の研修先として東近江市の愛東地域にあるあいとうふくしモールを見学しました。あいとうふくしモールには、高齢者や知的障がい者等の働く「ならではの働き応援拠点施設」、介護を必要とする方々とその家族の暮らしを応援する「地域での安心して暮らしていくための応援拠点施設」、食を支える「福祉支援型農家レストラン」の３つの施設が併設されていました。拡大福祉モールとして全国から多くの見学者が訪れているようで、当日はあいとうふくしモール運営委員会事務局の方から事業開始に至る経緯や運営方法等について説明いただきました。

・永源寺診療所にて研修

永源寺東部出張診療所を併設する道の駅奥永源寺渓流の里に立ち寄った後、日登美山荘で郷土料理をいただき、午後からは二つ目の研修施設である永源寺診療所を訪問しました。東部出張診療所と永源寺診療所を拠点として地域医療に尽力されている自治医科大学出身の花戸先生は、本事業の里親でもあり、全国から注目されている永源寺でのチーム医療について詳しく説明していただき、参加した学生たちから熱心に多くの質問がありました。

また、猛暑と悪天候により当日急に体調が悪くなっ

てしまった学生を救急で診てくださり、速やかな対応に診療所ならではの温かさを感じることができました。花戸先生ありがとうございました。

・近江温泉病院にて研修

宿泊研修最後の研修先として、近江温泉病院を訪問しました。近江温泉病院は、里親学生支援事業としては初めて訪問させていただく病院で、療養病棟、回復期リハビリテーション病棟、認知症病棟を有し、主に急性期治療を終えた患者さんに対し近隣の病院と連携して地域医療に貢献されています。

始めに小山院長から病院の概要や特色についてご説明いただき、その後、赤松看護師長と板谷精神保健福祉士の案内により回復期リハビリテーション病棟と認知症疾患医療センターを見学させていただきました。

今回も、地域の方々をはじめ、たくさんの医療関係者の方々にご協力いただき、地域医療について学びの多い研修となりました。この場をお借りして、ご協力頂きました皆様方に厚く御礼申し上げます。

豊かな自然に恵まれ、地元の方々の暖かな人柄に触れながら、この素晴らしい東近江地域で地域医療に従事する学生が一人でも多く活躍してくれることを切に期待しています。

（この研修は、ＮＰＯ滋賀医療人育成協力機構との共催で実施しました。）

宿泊研修に参加して(学生の声)

滋賀医科大学　医学科第１学年　丸 岡　里 菜

医学概論で話を聞いた永源寺診療所を訪問できること、私が興味を持っている地域医療がどのようなものか実際に見れるということもあり、この宿泊研修に参加させて貰いました。

日野記念病院、東近江総合医療センター、永源寺診療所、近江温泉病院とそれぞれ役割の異なる病院を訪問し、話を聞き、その役割分担、地域への貢献の仕方を学ぶことが出来ました。特に昴会の３つの病院で１つの総合病院であるということが印象に残っています。

私はまだ１回生なのでまだまだ先のことになりますが、今回東近江の歴史と自然を巡り、郷土料理を振舞ってもらい、地域の人のあたたかさに触れ、滋賀で働くことも良いなと思いました。またこれだけ地域の人に期待されていることも感じ、これから頑張って行こうと思いました。

滋賀医科大学　医学科第３学年　福 村　真 優

他の参加した皆さんが、病院や診療所、施設の見学について書いてくださると思うので、私は美味しかった食べ物TOP３について書かせていただこうと思います。あくまでも個人的な意見で、私の中ではこの３つが同立１位です。

近江日野商人ふるさと館旧山中正吉邸でいただいた、日野の郷土料理。こだわりのガラス越しに美しい庭園を眺めながらいただきました。質と量、どちらも120%の贅沢な昼食でしたが、特に気に入ったものは鯛そうめんです。お出汁が甘く、鯛にも染み込んでいて優しい味でした。水出しの日野茶もとても美味しく、私たちは何度もおかわりをお願いしてしまうほどでした。

日野記念病院でいただいたブルーベリー大福。院長先生によると、いちご大福が美味しい和菓子屋さんが病院の近くにあり、今回は季節柄ブルーベリーになったということでした。ひんやり柔らかいクリームチーズにブルーベリーが包まれている大福はとっても美味しかったです。いちご大福も食べてみたいです。

永源寺の山中にある日登美山荘でいただいた中で一番お気に入りのイワナの塩焼き。おかみさんが、私は頭から食べます、とおっしゃっていたので、頭から食べてみたのですが、まさにパリッじゅわっとして、ペロリと食べてしまいました。

２日間通して、地元で採れた食材を使って作られているものをたくさん食べさせていただきました。ここに書ききれなかったものがたくさんあります。ぜひまた食べたいです。最後になりましたが、作ってくださった方々、用意をしてくださった方々、色々とお世話になった皆様、本当にありがとうございました。

滋賀医科大学　医学科第３学年　清 原　華 也

私は将来地域医療に従事する医師になりたいと考えています。大学入学後からずっとこの里親研修旅行に参加させて頂いており、たくさんの病院見学に行かせて頂きました。その中で様々な形の地域医療があるのだということを感じています。私が思い描いている地域医療とは、地域の人々が一体となって生活を支え合い、医師は人々が健康な生活を送るためのささやかなお手伝いをさせてもらうというものです。病院に来れる人だけを対象とした医療ではなく、病院に来ることのできない人や病院と関わりの薄い人々の健康を支えていきたいと思っています。しかし、健康診断や健康に関する講演をしたりしても、結局は病院に来れる人々や健康にかなり関心のある人々にしか提供できていないのではないかと思います。そこで、今回は病院に来てくれない、来れない人にどうやってアプローチしていけば良いのだろうか という疑問をテーマに参加しました。その疑問の答えの一部は永源寺診療所の花戸先生のお話の中にありました。「自分自身が地域の一人となって医師としてというよりもその地域の住民として人々と関係を構築していくこと」この言葉を聞いて、私は自分がその地域の一員になるという認識が薄かったことに気づきました。「医師として」と気負う必要はなくて、普通に地域の人々と「一人の人間として」関係を作っていけば良いのだと感じました。

地域医療というのは、簡単に真似できるものではなく、それぞれの地域で地域の人々の手で築いていくものであると思います。しかし、その根本にある思いは同じであり、その思いをこうやって学ばせて頂くことが大事であると考えています。これからもよろしくお願いします。

最後に、とても愛情のこもった美味しいごはんをありがとうございました。

滋賀医科大学　医学科第５学年　白 井　鈴 華

今回訪れた東近江医療圏は、私の地元・高島市からは琵琶湖を挟んで対角で、とくに行かない地域でした。しかし、実際に足を運ぶことで、より深く東近江を知ることができました。何より印象的だったのは、昼にいただいた郷土料理がとてもおいしかったことです。滋賀を離れ５年が経った私にとっては、知らなかった料理もある一方、懐かしい味もあり大変温かい気持ちになりました。

また、医療に関しては、地域医療から高度医療まで上手く役割分担を行い地域で完結させていました。それだけでなく、三方よし研究会やチーム永源寺のように、まちぐるみで暮らしを支えていました。この研修で、医療は人々の生活の上に成り立っていることを再認識しました。このように、大学病院での実習だけでは見えていなかった、人々の「暮らし」に気づくことができた、大変有意義な二日間となりました。

宿泊研修に参加して(学生の声)

滋賀医科大学　医学科第３学年　雪 上　晴 加

今回の宿泊研修では、湖東地域（主に東近江市）を周らせていただきました。私自身が一年生のころに講義で来てくださった花戸先生にお話を伺えるということで、永源寺地区の地域医療について学ぶ絶好のチャンスということもあり、参加させていただきました。また、私自身湖南地域に住んでいるのですが、普段なかなか湖東地域に行く機会がなく、今回の研修はとても楽しみにしていました。

私は特に印象に残っている二点について話したいと思います。

一点目は、「永源寺地区は十年後の日本」という花戸先生の言葉です。滋賀県の中でも高齢化が進み、３人に１人が高齢者という永源寺地区ですが、私たちが医師になるころにはこのような光景が当たり前になるとおっしゃる先生の表情に、高齢化の波がすぐそこまで迫ってきていることを切に感じました。それと同時に、そういった高齢化の進んでいる永源寺地区で地域の方と力を合わせて医療を支えておられる様子は大変勉強になりました。一方で、医師が先生お一人であることから、先生の疲労が限界を超えてしまった際にこの地域の医療がストップしてしまうことへの危機感も感じ、地域医療の在り方について考える必要があると感じました。

二点目は、文化の薫りです。今回の研修では太郎坊宮、百済寺を巡り、近江日野ふるさと館の見学なども行いました。雄大な自然や寺社仏閣の深い歴史をお聞きしながら、湖東地域の美味を堪能させていただきました。湖東地域にこのような素晴らしい文化があることを知り、もっと多くの方にこの素晴らしさを知ってほしいと思いました。

里親宿泊研修ではその地域の方と直接お話しすることができ、とても勉強になります。滋賀県の良さに触れつつ、滋賀それぞれの地域の医療体制やかかえている問題などについてこれからも考えていきたいと思います。

滋賀医科大学　医学科第４学年　景 山　裕 介

将来、滋賀県で医療に関わってみたいと考えており、滋賀県のことをもっと知りたいと思い今回の宿泊研修に参加しました。

宿泊研修によって東近江市の医療や取り組みの一端を垣間見ることができました。研修参加前、医療現場といえば近隣の市中病院のような急性期を扱う病院をイメージとして持っていたのですが、今回の研修では急性期を扱う病院だけではなく、診療所や療養施設を持つ病院を見学することができ彼らの仕事や地域での役割を理解することができました。東近江市では病気を治療だけでなくその後の生活のケアも含めたサポートを様々な人や組織が取り組んでいることを教えてもらい、地域医療という言葉のもつ意味と実践を初めて理解することが出来たと思います。

今後も里親プログラムのイベントに参加し、滋賀県の医療や地域の特色の理解を深めていければと思います。

滋賀医科大学　医学科第６学年　人 見　直 樹

今回、最高学年ながら初めて里親研修に参加させていただきました。自分は滋賀出身ではないのですが、６年生になり卒後の臨床研修先の候補として県内各地の病院をいろいろと調べるようになりました。そうした中で自分の滋賀に対する無知さに気づき、もっと滋賀のことを知りたいという思いが強くなりこの企画に応募させていただきました。

実際に研修に参加してみて、東近江地域の歴史・文化／医療を学べたのは勿論のこと、出てくる食事が非常に豪華で美味しく、大変満足感・充実感を感じられるものでした。歴史・文化関係では、太郎坊・阿賀神社、旧山中正吉邸、百済寺などを訪れ、滋賀の自然の豊かさと歴史の深さを堪能させていただきました。医療関係では、東近江総合医療センターや日野記念病院、近江温泉病院など地域医療の中核を担う施設を複数訪問し、医療の現状について理解を深めることが出来ました。特に２日目に訪れた永源寺診療所では、熱意を持って医療に臨み地域住民を支えておられる所長さんの姿に感銘を受けました。宿泊先での夕食・交流会では、普段なかなか関わる機会のない地元の方々や先生方とお話しすることができ、大変有意義な時間を過ごさせていただきました。

いろいろな施設で活躍されている方々のお話を伺うことで、その地域が必要とする医療のあり方とはどういうものなのか、またそれを実現するために自分は将来一体何ができるか、何をすべきなのか、ということを考えさせられる良い機会となりました。このような素晴らしい研修旅行を企画された方々及び、研修中お世話になった地域の皆様に感謝申し上げます。

滋賀医科大学　看護学科第１学年　市 成　笑 菜

今回はじめまして宿泊研修に参加させていただきました。私は大阪府出身で、滋賀医科大学に入学してからも家と学校の往復を繰り返すばかりでした。何かの縁で滋賀県の地をふむ機会をいただいているのに、これではもったいないと思い、研修に参加させていただこうと思いました。東近江市の中でも様々な形で東近江の魅力を見せていただき、研修に協力して頂いた方々の地元愛を感じました。ありがとうございました。

滋賀医科大学　看護学科第１学年　佐 野　彩 花

今回の宿泊研修は病院ごとに様々な役割があることがよく分かりました。４月に入学し、まだ看護学生としても未熟な私でしたが、とても良い経験になったと思います。その病院の役割によって求められる看護師の役割も変わり、今求められている看護の姿の一端を見ることができたと思います。私はまだ、将来看護職としてどのように将来貢献していきたいかが定まっておらず、今回の研修がその決定材料となれば良いなと思い、参加させていただいています。今回の宿泊研修で学んだことを留め、活かしていこうと思います。

宿泊研修に参加して(学生の声)

滋賀医科大学　看護学科第１学年　清 水　希 望

初めて里親研修に参加し、とても充実した２日間を過ごせました。今回は東近江の医療の実態、また歴史や自然について学びました。

１日目は日野記念病院と東近江総合医療センターへ研修させていただきました。日野記念病院は湖東記念病院と東近江市立能登川病院と連携して昴会という医療体制を結成しています。医療が届かない地域への医療の提供と３病院が連携することでより質の高い効率的な医療を目指して結成されたそうです。このような地域ならではの工夫された医療の形が見られ、勉強になりました。東近江総合医療センターではリアルな模型がたくさんあって､心拍の確認や蘇生の体験をさせていただきました。貴重な経験ができてよかったです。

２日目も地域医療ならではの医療体制について学びましたが特に印象的だったのは永源寺診療所での研修でした。所長の花戸先生は以前大学の講義にも来ていただいて、その時から診療所はどんな所にあるのか、診療所の中はどんなものがあるのかなど気になっていました。実際に診療所内を見学できましたし、先生の話もたくさん聞けてとても貴重な機会になりました。

研修させていただいた施設や病院、地域の方々本当にありがとうございました。参加してよかったです。

滋賀医科大学　看護学科第１学年　宮 嶋　優 衣

私は滋賀県出身でありながら滋賀県の医療の体制を充分に把握していなかったため、この宿泊研修を通して少しでも学ぶことができたら、と考え参加しました。今回は東近江市の地域を支えるいくつかの病院を見学させていただき、大学病院とは違った役割や長所をもった医療を展開なさっている現状を直に見ることができました。また、多くの病院で大切になさっていた、「患者さんの身近に医療があるべきだ」という考え方は私が将来、医療に携わっていく姿勢としても大切にしていこうと思いました。この２日間、学びの多いものになりました、ありがとうございました。

滋賀医科大学　看護学科第２学年　大谷　かのん

今回初めて里親研修に参加させていただき、東近江市や日野町などの地域の伝統や文化、医療について学ぶことができました。自分の身近な地域であるのにほとんど何も知らないことに気づかされました。歴史があり、文化があり、とても良い地域だと感じました。ほかの地域にもたくさん良いところがあると思うので、もっと滋賀県内の様々な地域のことを知りたいと感じました。医療においては田舎であり、高齢者が多い地域で、連携をとったり、工夫したりと様々なことが考えられて成り立っているのだと知りました。今回の里親研修で私は滋賀県のことをほとんど何も知らないと感じたので、これからもっと学んでいきたいです。

滋賀医科大学　看護学科第１学年　安 田　み ゆ

里親宿泊研修では東近江市に行きました。病院見学などの研修だけでなく、太郎坊や百済寺の参拝などもしました。私が特に印象に残ったことが２つあります。１つ目は、医学概論で聞いた、滋賀医科大学出身の聴覚障害がある医師の話を聞いたことと、四肢麻痺の医師を見かけたことです。２つ目は同じく医学概論の講義でお会いした花戸先生の診療所を見学したことです。講義の時よりも詳しいお話を聞くことが出来て、とても勉強になりました。ご飯も豪華なものばかりで美味しかったです。また参加したいと思います。

滋賀医科大学　看護学科第２学年　池田　はるか

今回の里親実習では湖東地域の医療について学びました。なかでも一日目夜の三方よし学会についての話が一番興味深かったです。さまざまな医療職が集まりそれぞれの立場から意見を交わすことで、新たな発見があったり、解決策が見つかる等興味深い活動だなと思いました。

永源寺診療所については一年生のときの医学概論の講義を受けたことが印象的で、花戸先生の本も読んでいました。地域まるごとケアについてもお伺いすることができ理解が深まりました。

滋賀医科大学　看護学科第２学年　上 田　歩 里

研修では日野記念病院、東近江総合医療センター、近江温泉病院の三病院を見学させていただきました。東近江市長がおっしゃっていた「地域で総合病院をつくる」という言葉の通り、それぞれの病院に特徴がありました。永源寺診療所の見学では、昨年の講義で花戸先生の講義を受けていましたが、実際に訪問させていただくことで、周囲の環境やどんな場所に位置しているのか等を知ることができました。

交流会での講演では、三方よし研究会のお話を聴きました。中でも三方よし研究会の流儀がとても印象に残っており、「どんなことがあっても時間厳守」「できることから始めよう、走りながら考えよう」「良いと思うことは直ぐに見習う」など、長く続けるための工夫がなされていました。また、多職種や地域住民も参加できるように、専門的になりすぎないようにしているということを聴き、地域づくりのために行っている取り組みは専門職どうしが専門的な会議をするのではなく、地域で暮らしている当事者である住民の声を聴くことが大切だと感じました。

滋賀医科大学　看護学科第２学年　谷 口　涼 音

今回の宿泊研修では、時代に合わせて病院や診療所の役割が変化していってることや各病院の得意分野を活かして地域全体で連携しあいながら医療を行っていることなどを教えていただきました。また、今回、私自身が急に体調不良となり診療所のお世話になり、いつでも頼れる地域に密着した医療機関の重要性を痛感しました。今回の経験を通してやはり自分は地域医療に携わりたいのだという気持ちが改めて強くなりました。私は、今回で２回目の参加となりますが、どちらも大変いろいろなことを学ばさせていただきました。本当に参加してよかったと思います。機会があればまた参加したいです。

三方よし研究会について

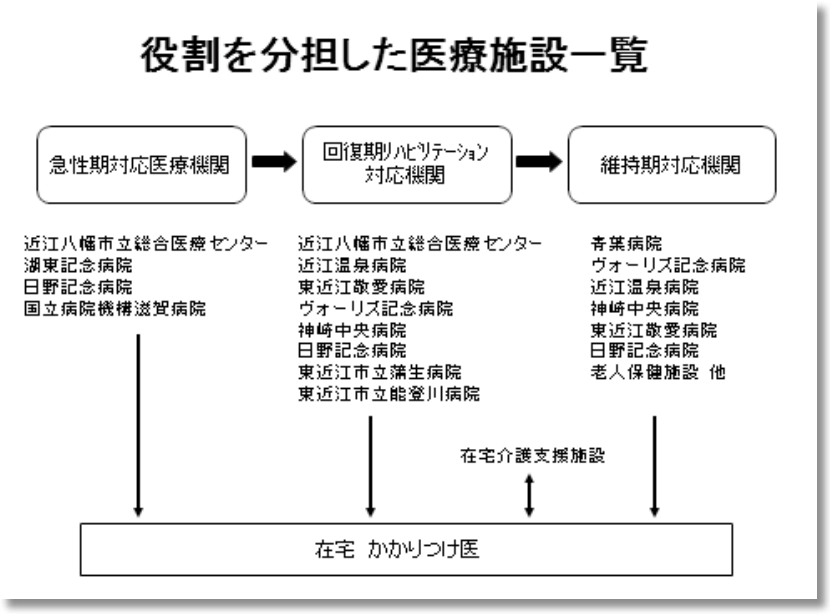
小　串　輝　男　　NPO法人「滋賀医療人育成協力機構」副理事長

先般、市民向けに私たちのやっている行動を易しく説明した文章があるのでまずここにご紹介します。

『イヤだけど病気に罹ったとしたら皆様は、すぐ診てもらいたい、どこででも診てもらいたい、一番良い方法で治してもらいたい、早く自宅に戻りたいと思われるでしょう。全部よく理解できます。ところが今の日本の会計事情は火の車、そんなことができる訳がありません。じゃどうしたらいいでしょう。脳梗塞を例にお話しします。

片方の手足、顔半分の麻痺、しびれが起こる、呂律が回らない、ふらふらとして歩けないというような症状が現れたら脳梗塞が疑われます、すぐに救急車で入院しなければなりません。脳梗塞は時間との戦いです。早く治療を開始するほど結果は良くなります。ところが不幸にして入院が長引きなかなか退院できない方も出てまいります。そうするとどうなるでしょうか。すぐ病院が満床となり一刻を争う患者さんがすぐには入院できなくなってしまいます。これをどうやって解決するか。それが我々のやっている脳卒中クリティカルパス研究会すなわち三方よし研究会なのです。

解決方法は急性期、回復期、維持期の病院、施設を地域で役割分担を話し合い決定する（図１）。その代り患者さんは急性期で回復したら次の回復期の病院に十分な連絡帳「三方よし手帳」（図２）を持って



＜図１＞

患者情報と患者容態が詳しく記載されており 次の施設へ患者さんと一緒に動く手帳

＜図２＞

三方よし研究会（東近江地域医療連携ネットワーク研究会）
～「患者よし・機関よし・地域よし」の地域を目指して～

患者さん本位の視点に立った医療・保健・福祉・介護の切れ目のないサービスの提供体制を構築するため、関係機関の機能分担と連携のあり方を、毎月１回、圏域内の病院･診療所･介護施設・公共機関などの関係者が一堂に集まり「顔の見える関係づくり」を合言葉に行われています。

テーマに圏域内の脳卒中の連携事例や連携パスの共通様式の検討､その時々に応じた医療、介護に関することをあげ、毎回、100名近い方々が参加されています。

転院する。そこでさらに回復したらまた手帳を持って維持期の施設へ移動する。もっと回復したらまた手帳を持ってかかりつけ医に提示（図３）し、自宅に退院する。そうすることにより急性期、回復期、維持期の施設のベッドの空きが生じ、急性期の患者も受け入れ可能となるのです。どうです、良いアイデアでしょう。

しかしお互い利害関係がある、すんなりと図１が完成したわけではありません。毎月一回、医師、薬剤師、看護師、リハビリ療法士、地域連携室、行政等の関係者が100人以上集まり車座で顔と顔をお互い見ながら（図４）、粘り強く論議をして作成し、合意したものです。また施設を移るということは患者さんにとり不安なものです。それを取り除くためには施設同士の顔の見える関係があると「あーあの施設の患者さんか、この間も来ていただいた」と受け入れもスムーズになります。三方よし手帳はそのために考案されたものですし、三方よし研究会は患者さんの不安の除去と最も良い治療法すなわち自宅リハビリがどうしたら可能になるかを常に真剣に皆で考えている研究会なのです。』

三方よし手帳を持ってかかりつけ医に受診

＜図３＞

＜図４＞

地域自慢 ①

～甲賀市の玄関 貴生川駅周辺は自然がいっぱい～

私が住む甲賀市水口町貴生川地区は、草津駅からのどかな田園風景を見ながらJR草津線に乗車すること約30分の貴生川駅の周辺です。この地域の自慢は豊かな自然と、２つの鉄道路線、そしてこの地域には医療機関が多いことです。

貴生川駅は、信楽高原鉄道、近江鉄道への乗継駅です。というと、活気のあるターミナル駅を想像されることと思いますが、駅前は殺風景で、ちょっと行くと目の前を杣川（そまがわ）が流れ、周りは山と丘陵に囲まれた自然豊かなところです。

この駅は鉄道ファンの方には魅力ある所かもしれません。春や秋の行楽シーズンには、カメラで電車を撮影されている方をよく見かけます。

貴生川駅

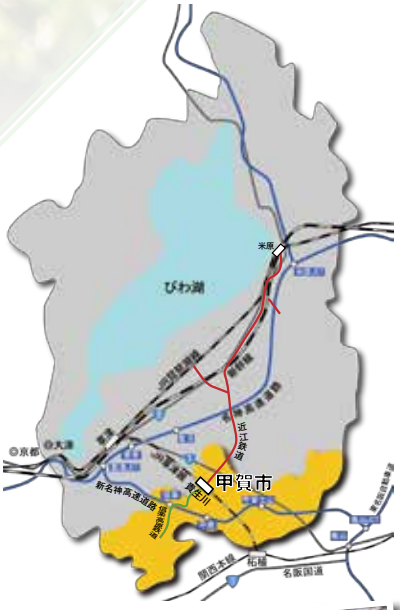
信楽高原鉄道は、旧国鉄信楽線が昭和62年から第３セクター鉄道となったもので、今年で25年を迎えます。貴生川駅から信楽駅を結ぶ延長14.7㎞の鉄道で、昔は信楽焼きの重い陶器の出荷に、今は地域住民の足として重宝されています。

信楽高原鉄道

この鉄道の魅力は、力強く信楽高原へと上っていく列車の車窓から見える、春の新緑・秋の紅葉といった飾り気のない自然です。25年目を記念し、信楽焼きの狸をイメージし車両に描かれている絵柄が、かわいくイメージチェンジしました。

近江鉄道

近江鉄道は、明治26年に地元有志により会社が設立され、明治31年に彦根～愛知川間(12.1㎞)を開業以来、愛知川～八日市間（7.4㎞)、明治33年に八日市～日野間（12.5㎞)、日野～貴生川間（9.9㎞)、昭和６年に彦根～米原（5.8 ㎞)、昭和19年には八日市鉄道株式会社を合併し、八日市～近江八幡間（8.7㎞）と徐々に走行距離が延び、地域住民による地域住民のための輸送機関として活躍してきました。近年は車の普及により利用者数は減少傾向ですが、甲賀･湖東地域の通学や、老人･子供には欠かせない交通手段です。



春の杣（そまがわ）川沿い

土・日・祝日のみ使用できるSSフリー切符は１日乗り放題で550円です。貴生川駅から彦根駅まで乗車したことがありますが、格安でとても得した気持ちになりました。一度機会があればご乗車ください。のんびりとした１日を過ごせますよ。

貴生川駅周辺は田舎としてはめずらしく病院と薬局がたくさんあります。

市立の診療所をはじめ、歯科医院が３院、内科医院１院、小児科医院１院、皮膚科医院１院、産婦人科医院１院、眼科医院１院、整形外科医院１院、以上10院と、４つの薬局が集まっているので、病気の際にはとても便利です。

来春の宿泊研修は甲賀地域です。この地域に興味が湧いた学生の皆さん、よかったら宿泊研修で来てくださいね。

文：NPO法人 滋賀医療人育成協力機構
正会員　甲賀市水口町 在住
中 森　愛 子

クラウドファンディング
将来の滋賀県の医療をささえる「医療人」を応援してください!

滋賀県の医療を支えてくれる医療人材を育成していこう！

という思いを持つ人たち・団体が集まり、ここ滋賀県で活動をはじめて10年が経とうとしています。

わたしたちのNPOは、先行して滋賀医科大学で始まった「地域里親学生支援事業」とタッグを組んで、医師の卵や看護師の卵を応援しています。「地域里親学生支援事業」とは、地域で活躍している医師や看護師が「里親」になって、滋賀県に関心のある医学生や看護学生を「里子」として支援する、全国的にも例の無い取り組みです。「里子」登録した学生たちが数年前から卒業し始め、それまでに比べて卒後県内で活動する卒業生が増えつつあります。

今回プロジェクトを立ち上げた理由は、滋賀に愛着を持ち、滋賀県内で医療に携わる医師や看護師をみなさんといっしょに育てていきたい、もっと多くの地域の人たちに応援していただきたい、と考えたからです。

滋賀県は、大きな病院が集中する大津や草津の限られた地域では医療に困難を感じることがないかもしれませんが、全国的に見れば医療資源の乏しい県です。

2016年に厚生労働省が行った調査では、滋賀県の人口10万当たりの医師数は231人で、全国34位です。多くの地域では、数少ない医師や看護師が、一生懸命、地域の医療を守るために頑張っています。滋賀医科大学には県内唯一の医学部がありますが、学生の多数は県外出身者です。地域からの積極的な働きかけがなければ、卒業後に親元に帰ったり、都市部に流出することがおきます。この現象は、全国の地方大学で共通しています。

医師や看護師が地域で頑張れるのは、「人」と「人」のつながりや、地域の魅力を知っているからです。

医師や看護師が、困難な条件の中でも頑張れるのはどうしてだと思われますか。「給料が高いから」と思われるかもしれませんが、地方や過疎地の医療機関で頑張っている人たちの給料が特別高いわけではありません。地域の人と人との繋がりや自然や豊かな地域文化の魅力を知ることで、働きがいや生きがいを見つけて医師や看護師は頑張っているのです。私たちは、こうした地域での医療活動の魅力を学生時代に伝えることができれば、滋賀県の豊かな自然や文化を伝えることができれば、滋賀を好きな医師や看護師が「育つ」と考えました。

このような思いから、学生と地域の人たちが交流できる地域医療ワークショップを支援したり、医師不足で生じた地域医療の問題を市民の方々と一緒に考える市民講座などの活動を継続して行なっています。

又、医学生や看護学生が地域に出かけて、地域で医療や福祉を支えている医療機関や福祉施設を訪問し、地域の人や医師や看護師さんやスタッフの人たちと交流する宿泊研修に取り組んできました。宿泊研修は年２回実施し、滋賀県を７つのエリアに分け、毎回約20名程度の学生たちが１泊２日で研修を行いながら地域での交流を行います。これまでに15回開催し、のべ200人以上の学生たちが参加しました。また、滋賀県で生まれ育ち、県外の大学医学部や看護学部へ進学した学生の参加も受け入れており、滋賀県内の地域や医療に触れる機会にもなっており、研修先や就職先としてUターンして滋賀県内の病院を選択するきっかけともなります。

医療の担い手と地域住民をむすぶコミュニケーション

参加した学生たちの感想からは、これまで知らなかった滋賀県の魅力に気づいたり、地域のみなさんとのふれあいを通して、より滋賀県に愛着を持てる機会となっていることが感じられます。また、宿泊研修を行ったエリアで、地域の人たちのことを一生懸命考えながら医療に携わり、地域から感謝されている先輩たちの姿を見ることは、学生たちにとっては大きな刺激となっています。

地域のみなさんからも「心優しく、ひとりひとりにちゃんと向き合って、自分たちの地域で末永く医療を行ってくれる医師、寄り添ってくれる看護師に来てもらいたい」という声を学生たちにいただきます。こうした声が、学生たちが滋賀県内で医療に携わる大きなモチベーションとなることは間違いありません。

こうした取り組みを、今回はクラウドファンディングを利用して、滋賀県民のみなさんに応援していただこうと考えました。直接学生に声をかけることができないみなさんの思いを、クラウドファンディングを通じて目に見える形にすることができれば、より多くの医学生、看護学生に「滋賀県内で役立ちたい」という思いを育てることにつながると、信じています。皆さまのご協力をお願いいたします。

詳細はNPO法人滋賀医療人育成協力機構ホームページをご覧ください。

滋賀県医師キャリアサポートセンター

（滋賀県地域医療支援センター）

当センターは滋賀県健康医療福祉部　医療政策課と滋賀医科大学医学部附属病院に設置し、滋賀医科大学医学部附属病院には専任医師を配置しています。

先輩医師との懇談会

医師としてのキャリアアップや、仕事を続けていく上での色々な悩みなどを相談できる場として開催しています。自由参加ですので、ご興味のある方は、ぜひご参加下さい。

◖2019年度（第1回）◗

令和元年7月5日（金）18：00～

講師：検査部　病理診断科医局長
松原　亜希子先生

テーマ：「こういう医者もおりまして～病院の片隅で病理医をやっています」

・病理医として生きる場合の一つのキャリアパスを見せて頂けたので、博士号取得や専門医取得の際の参考に出来そうだと思った。
・病理医になる前に消化器の内視鏡が読める事が重要というのは意外でしたが、参考になりました。

学生の感想

◖2019年度（第2回）◗

令和元年10月8日（火）18：00～

講師：精神科　医員（専攻医）
清水　芳樹先生

テーマ：「ルーツのある滋賀で精神科医を志す」

・現場の医師の方に精神科の現場を教えていただけて、今後のキャリアに対して、大変参考になりました。
・「正直であること」「まともに接すること」といったごく当たり前のような事の重要性を改めて認識させられました。

学生の感想

◖2019年度（第3回）◗

令和元年11月26日（火）18：00～

講師：脳神経内科　医員（専攻医）
音羽　祐兵　先生

テーマ：「僕が医者になるまで、なってから（卒後3年目Ver.）」

・アメーバ脳症の症例がとても興味深かったです。
・血管内治療に興味があるので、それに関連したことも聞けて良かったです。
・希少疾患のお話や現実的な国試のお話など大変ためになりました。

学生の感想

◖2019年度（第4回）◗

令和2年1月23日（木）17：30～

講師：母子診療科　医員（専攻医）
大橋　瑞紀先生

テーマ：「産婦人科医としての臨床・研究・出産・育児～環境が変わってもやりたいことを続けていくため」

・貴重なお話を聞けて、有意義な時間でした。
・研究、臨床のどちらも続けていきたいと思っているので、励みになりました。
・臨床医か研究医かという進路はまだ明確ではないので、先輩の医師がキャリアに対して、どのように考え、どういう選択をしたかという内容を聞けて良かったです。

学生の感想

お問い合わせ先

滋賀県医師キャリアサポートセンター
滋賀医科大学クオリティマネジメント課内（附属病院　3階）
住所：〒520－2192　滋賀県大津市瀬田月輪町
TEL：077-548-3656　E-mail：ishicsc@belle.shiga-med.ac.jp

開催報告

1月9日開催の「FD研修会•意見交換会」

今回の研修会では、滋賀医科大学里親学生支援室長　垰田和史准教授から「里親学生支援のあゆみ」と題して、里親学生支援事業の発足時から今までの足跡について講演され、最後に、里親学生支援では「人を育てるための時間と、途切れることのない支援が必要」「地域社会との連携をより高めた学生支援が求められている」とのメッセージをいただきました。

垰田先生は、今年三月末で滋賀医科大学社会医学講座の職を定年退職されます。今後は滋賀医療人育成機構理事としてこの活動を応援していただくことになります。

この研修会は、里親（県内で活躍されている医療従事者）・プチ里親（地域の皆様）・里子（この制度の登録学生）が交流し、医療人としての心構え、地域医療の現状などを伝える場として毎年１回この時期に開催されます。

開催報告

滋賀医科大学学園祭『若鮎祭』

滋賀医科大学学園祭（若鮎祭）が10月26日（土）～27日（日）に開催され、本機構では滋賀医科大学里親学生支援室との合同ブースを設けました。

ブースでは、機構の設立目的や寄附に関するご案内、活動紹介として「卒業後の自分を考える連続自主講座」等の掲示を行い、機構の取り組みを広くＰＲするよう努めました。

今年度より展示会場（福利棟１階）では、ステージが設置され、アカペラサークルなど音楽を聴きながら、展示を楽しめるようになり、さわやかな秋晴れの中、たくさんの方にご来場いただきました。

開催報告

第15回『卒業後の自分を考える連続自主講座』『第5回世界に羽ばたく医師シリーズ』を開催しました。

2019年12月１日（日）滋賀医科大学構内にて、臨床留学のバイブル的存在である『海外医学留学のすべて』（日本医事新報社）など多数出版されている島田悠一先生（コロンビア大学医学部循環器内科）をお招きし、特別講演を行いました。米国医学の現状や日米の研修制度の違い、医師の働き方についてご講演いただき、英語での医療面接実習を行っていただきました。滋賀医科大学のみならず、各地の大学から22名の参加があり、大変盛り上がりました。

入会・ご寄附のご案内

1年間の活動を実施していくための必要経費は年間550万円程度が必要ですが、この経費を皆様からいただいた会費とご寄附 並びに「地域医療を担う医師等育成事業補助金」で賄わせていただいています。

出費がかさむ折とは存じますが「地域の医療を担う医学生・看護学生の育成支援」へのご支援をいただける方々のご協力をお願いいたします。

会員は

会員の種類		会　　費	入会金（初年度のみ）
正会員	個　人	年会費　2,000円　＋　寄附金 3,000円以上	5,000円
	団　体	年会費　5,000円　＋　寄附金 5,000円以上	10,000円
賛助会員		毎年 1,000円以上 できましたら 3,000円以上	

ご寄附・賛助会費をご入金された方は「税制上の優遇措置」【寄附金控除、または寄附金特別枠控除（税制控除)】を受けることができます。

ご入金された方には「寄附金の受領書」を郵送しますので大切に保管いただき、確定申告時には、「申告書」に「寄附金の受領書」を添え最寄りの税務署にご提出ください。

なお、詳細につきましては、最寄りの税務署にお問い合わせください。

編集後記

令和２年を迎え、冬とは思えないような暖かな日々は過ごしやすい反面、「これが温暖化現象」と考えるともう少し寒くなってもいいよ。と思ってしまいます。

この春の宿泊研修では、甲賀市・湖南市を訪問する予定でしたが、新型コロナウイルス感染症拡大の影響で、夏に延期することとなりました。病院関係者の方々や地域の皆様どうぞよろしくお願いいたします。オリンピックや、観光国日本のためにも早く沈静して欲しいですね。

滋賀県の医療を支えてくれる医療人材を育成していこう！との思いで、活動をはじめて早10年が経とうとしています滋賀医療人育成機構の活動に、多くの県民の皆様からご賛同と応援をいただき有難うございます。これからもどうぞよろしくお願い申し上げます。

メディカルめでるちゃん

NPO法人滋賀医療人育成協力機構 広報誌「めでる」vol.17

発　　行：2020年３月
編　　集：NPO法人 滋賀医療人育成協力機構

所 在 地：滋賀県大津市瀬田月輪町 滋賀医科大学内
ＴＥＬ：077-548-2802　FAX：077-548-2803
Email：satooya@belle.shiga-med.ac.jp
ＵＲＬ：http://www.shiga-iryo-ikusei.jp/

資料24

学生がつくる
がん征圧・患者支援の
24時間
チャリティーイベント

RELAY FOR LIFE JAPAN 2019
滋賀医科大学

Shake Hands
～つなごう命～愛と笑顔で
（RFLJ2019全国統一テーマ）

2019
10.12（土）12:00
▼
10.13（日）12:00
@滋賀医科大学中庭

●会場使用についてのお願い

ごみの持ち帰りおよび、ごみの分別にご協力お願いします。
事前に申請されたブース出展者様を除き、会場のコンセントのご使用および火器のご使用はお控えください。
大学の建物内では、通常通り学生・職員が勉強や研究をしています。会場以外の建物への立ち入りはご遠慮ください。

RELAY FOR LIFE JAPAN CANCER SOCIETY

タイム スケジュール

12日（土）

10:00 受付開始
11:00
12:00 開会式
サバイバーズラップ
13:00 ソウル オブ レイク
14:00 がんサバイバーと学生の懇談会
15:00 前島昌広・コバヤシジュンコ バンド演奏
16:00 医療系学生向け講演「緩和ケア医の視点から見る現代医療の問題点」
17:00 一般の方向け講演「あなたの知らない"緩和ケア"の疑問に答えます」
18:00 human note
19:00 キャンドルセレモニー エンプティテーブル
20:00
〜
翌朝

ウォーク
ブース
ナイトウォーク
ブース

13日（日）

8:00 ラジオ体操
9:00 東一先生 質問返答コーナー
10:00 琉球國祭り太鼓
11:00 学生ラップ・ファイナルラップ
12:00 閉会式

ウォーク
ブース

◆対話企画

12日（土）14:00〜 @メインステージ

がんサバイバーと学生の懇談会

がん患者サロン
代表ピアサポーター

がんを経験された方は治療中どのような思いをされてきたのか、どんな体験をされ、どのような言葉に支えられたのか。医療者にどんなことを求めるのか…。
3名のがん経験者の方にご登壇いただき、将来医療者となっていく学生との対話を通して、生の声を発信していただきます。
日本人の2人に1人ががんに罹患し、3人に1人ががんで亡くなる時代だと言われています。誰にとっても他人ごとではない"がん"について、実際に経験された方と学生の対話を通して、ともに考えてみませんか？

◆講演

講演者

尼崎医療生協病院 副院長・内科部長
東　一

京都大学医学部卒業。総合内科医、家庭医であり、現在は基幹型臨床研修病院である尼崎医療生協病院において副院長・内科部長を勤める。緩和ケア病棟の担当医師でもあり、現場一筋の熱いハートを持ち、日々診療を行っている。今回の講演は学部生向けと一般の方向けの二部制となっており、緩和ケアでの考え方や現場でのエピソードをお話ししていただく。

●医療学生向け講演「緩和ケア医の視点から見る現代医療の問題点」

12日（土）15:30〜 @ CMC クリエイティブ・モチベーション・センター

現代医療が抱える問題点や将来の展望などを、緩和ケア医の視点からお話ししていただきます。普段の授業や実習などではなかなか触れることのできない、リアルな現場でのご体験や感じていることを知ることができる貴重なチャンスとなるはずです。医療現場に出る前の学生だからこそ、ぜひ聞いていただきたいお話になっています。

●一般の方向け講演「あなたの知らない“緩和ケア”の疑問に答えます」

12日（土）17:00〜 @ CMC クリエイティブ・モチベーション・センター

現場一筋の緩和ケア医が今までの経験をもとに、がん患者さんをはじめ、そのご家族、友人など様々な立場の方の疑問や不安に答えます。緩和ケアがどんなことなのか知らなくて不安、緩和ケアを考える時期がいつなのかわからない、どこまでのことができるのか、などの疑問に答えます。この講演を通して緩和ケアへの理解を深め、緩和ケアという言葉が持つ固定観念を取り去れるような、そんな機会となることを願っています。

資料25

滋賀医科大学学生新聞

SUMS TIMES

季刊誌 サムスタイムズ

Spring 2019 no. 01

2019年4月1日発行　第1号
発行：滋賀県大津市瀬田月輪町
印刷：株式会社京都新聞印刷
制作：滋賀医科大学同窓会「湖医会」学生新聞部
contact.sumstimes@gmail.com

© RAWKUS/AdobeStock

特集

マッチングと卒後キャリア

Talk Session
〔インタビューと座談会〕

▶2
筧さんインタビュー
筧直之 × 高田正浩

▶4
女性座談会
伊東詩織 × 田中志歩 × 八田真梨子

▶6
30オーバー座談会
井上拓也 × 中村翼 × 有田和旦 × 浅賀航平

Re:search
〔アンケート〕

▶8
本紙独自アンケート調査
『キャリア選択の動向』
初期研修先病院を一挙公開！
初期研修・後期研修について意識調査
出身地と研修地域選択の動向など

Sports
〔新歓企画〕

▶9
『滋賀医大体育会部活図鑑』
滋賀医大体育会に所属する23部活を一挙に紹介！滋賀医大にはあんな部活やこんな部活があるのです。。

Expert
〔先生に聞いてみよう〕

▶12
山下敬先生
『看護学生の卒後キャリア』

▶14
川崎拓センター長
『マッチングと新専門医制度』

「医学に対して人並みならぬ情熱を持っている」と学内外で知られる筧さんにインタビュー。今回はその素顔に迫った。卒後キャリアや医学生としての学生生活の過ごし方など、貴重なヒントが盛りだくさん。

vol.1 筧（かけい） 直之（なおゆき）さん

2019年卒業（39期）
卒後は沖縄県立中部病院にて初期研修
CBT 1位

首席学生を独占インタビュー「キャリアと学生時代の過ごし方」

卒後キャリア

最初の戦いの場をいかに決めるか

高田　初期研修病院はどうやって決めたんですか?

筧　最初は、4年生の時に全国の所謂「有名研修病院」と言われている病院から病院見学を始めたよ。「有名病院だから」というだけの理由で将来自分が働く病院を決めてしまうのは危険だけど、単に病院見学をするだけじゃなくて、その病院が「有名」になった理由とか、どんなシステムを構築してどんな医療を実践しているのかも同時に学びたいと考えた。その中で最後に見学したのが沖縄で、最終的に沖縄県立中部病院(以下、沖中)に決めたよ。

高田　沖中に決められたのはどうしてなんですか?

筧　初期研修の目的の1つとしてプライマリケアを修めることを掲げている。見学の中で、沖中が実践している急性期ケアを中心とした診療・教育環境はそういう能力を養成するのにはうってつけだと感じたからやねん。沖中には研修医のための明確なルールがある。例えば、問診・身体診察・エコー・採血・単純X線・CT(造影なし)は研修医が自分の判断で行うことができる。もちろん例外はあるとは思うけどな。そうすることで上級医はフィードバックの的を絞りやすくなって、研修医は効率の良い医学教育を受けることができる。自分はそういう教育を受けて、全身を診ることができる医者になりたいと思っている。

後期研修とその先

高田　後期研修はどこに行こうと思ってるんですか?

筧　後期研修についてのプランはまだ完全にはできあがっていなくて。研修を受けてみるとやりたいことが変わると言われているし、最初の1年の中で見つけられたらいいなと思う。でもざっくりと内科系に進むつもりでいるよ。そこで、どのスペシャリティを取るのかについては迷ってて。海外で臨床医になるという夢も選択肢からはずしたくなくて。

高田　これは完全に僕自身の勝手な希望ですけど、筧さんにはその広い内科の知識を活かせるようなことをしてほしいです。

筧　そうやな。「(専門の)臓器をなんか1個持っていたほうがいいよ」ってよく言われるんやけど、困ってしまうよな。

高田　僕も病院見学に行くといつもそう言われます!

筧　「臓器を持つ」という概念が自分にはまだしっくりこなくて。全身を診るんじゃないの? って思って。

高田　僕は病院見学でいつも消化器内科を見に行くんですけど、先生に「1個極めたら見えてくるものがあるよ」と言われます。

筧　それは正しいと思うし、自分もずっと迷っている。一つを選ぶということはほかを捨てるということになるから、周りに言われるがままではなくて、一度立ち止まって自分で慎重に考えた方がいいかもしれないね。

高田　後期研修に関しては沖中で初期研修しながら考えていこうかなって感じなんですね?

筧　自分は焦らずに働きながら考えていこうと思っている。やっぱり自分の一番の希望としては海外で臨床をしたい。だから、まずその下積みとして沖中でトレーニングを積んで 、実践で十分に戦える能力を身に付けたいと思う。(編注: 沖中は米国型 ER で英語が学びやすい環境にある。近隣には米国臨床留学の玄関口となるU.S. Naval Hospital Okinawaも存在する。)

総合診療のミライ

高田　筧さんは内科のなかでもどの内科にいくかはまだ決めてないんですよね?

筧　そうやね。

高田　(全身を診る) 総合診療はどうでしょうか?

筧　総合診療も選択肢の1つに入っているよ。

高田　(総合診療科の)位置づけがすごく曖昧ですよね。

筧　そうやな。まだ制度の間にいる感覚やんな。片手間で行われている面もあった総合診療はこれからは「片手間」では対応できない時代になっていくと思う。学問としても実践としてもこれからますます進歩していくやろうしな。その進歩の流れに乗ることも1つの選択肢かな。ただ、まだまだ自分の中で選択肢が多すぎて困ってんねん (笑)。一番自分が楽しいだろうなと思うのは、数年でもいいから海外で救急・集中治療・総合診療・神経内科の仕事ができて、学んだことを使って日本の医療の発展に少しでも貢献できたらいいなと思う。

カケイ語録①

should 思考からの脱却

以前は何事に対しても「〜ねばならない」という考え方が強かったが、人との関わりを通して、柔軟な考え方に変わっていったエピソードの中の言葉。

医学を学ぶ極意

医学に対する情熱

高田　話が変わるんですけど、筧さんはどんどん努力を積み重ねていかれたという印象が強くて。どうしてそこまで医学を好きになれたんですか?

筧　(ちょっと考え込んで) 理由がいろいろありすぎて。それは元々のきっかけってことかな?

高田　具体的な理由とかではなくて、習慣みたいなところもあると思うんですけど。

筧　そうやな。自分がまだ知らない知識を純粋に知りたいっていう知識欲もあるし。優秀な後輩たちに負けてられないっていう負けん気もあるし(笑)。 将来のことを考えると、自分のせいで患者さんに危害が加わるのが怖いっていうのもある。特に1年生の時はすごく怖

かった。医学は自分が知らない知識があったとかミスをしてしまった場合に患者さんが被害を受けるという側面を持つ学問やからな。そうして1年生から毎日毎日淡々と過ごして自然に身についた生き方とか考え方が今の自分の軸になってるのかな。

教科書を拾ったエピソード

高田　勉強はいつからどのようなきっかけで始めたんですか?

筧　大学1年生の10月にたまたま床に落ちていた教科書を拾ってん。循環器内科の教科書やったな。それを拝借して読み始めたのが1年生の10月。読んでみたら「独学でも理解できるやん!」と思って(笑)。味をしめて1年生の春休みに血液内科学を勉強して。2年生の冬には神経解剖を勉強しながら同時並行で神経内科学の勉強をしたのを覚えているよ。一生医者として生きていくわけだから、教科書の端から端まで全部理解して覚えてしまおう、反復練習で永久記憶として完全に定着させてしまおうと思ったのが最初やな。新しい情報のアップデートはそうした基盤を作った後だと思っていた。その後の基礎医学の授業は「臨床目線から見た基礎医学」として綺麗に整理されて頭の中に入ってきたし、臨床医学の授業では、自分が勉強してきたことの復習をしながら、「先生の質問には全て答えてやろう」「臨床現場での診療のポイントを少しでも拾い上げよう」と夢中になって聞いていたね。

カケイ語録②

グレーを愛する

元々は何事も白黒つけたがる(明快な答えを求める)性格だったが、実際の医療現場では白黒つけがたい状況も多いのかもしれないと気づいた。いかにその状況を受け止め、落とし所を見つけていくかという白黒にこだわらない発想・思考が重要であるとの発言から。

教科書的知識から実践的知識へ

筧　3年生からはそうした勉強と同時並行で滋賀医大の勉強会に参加してたよ。高田くんも積極的に関わってくれてるやんな。そこで教科書に載っていないような知識や視点をたくさん吸収したよ。(編注: 滋賀医大の学生の間では、外部の臨床医の先生から医学生が定期的に実践的医学教育を受ける文化が脈々と受け継がれている。)そこから、4年生の CBT が終わった春休みに実際に現場で使える知識を深めたいと思ってん。そこから臨床実習が始まるまでの春休みを全部使って、研修医向けの本を読んでいったよ。大きな試験の後は医学から離れてしまいがちだけど、試験に特化した勉強に煩わされないで自分が気になることを好きなだけ学べる貴重な時間だから有効活用するのがおすすめやで。ゆとりがある方が無理なく学習を進められるし記憶にも残りやすいしな。

高田　僕は昨日たまたま心臓血管外科の緊急オペで、大動脈解離の緊急手術を見て感動して、そこから時間を忘れて勉強できました。気になるから調べられるんですよね。

筧　そうやんな!経験したことを調べるのはおもしろいやんな。

高田　机の上で学んだことが実際に目で確かめられるとすごく興奮します!　神経内科でパーキンソン病の患者さんを診察させていただいて、マイヤーソン徴候を確かめられたときは興奮しましたね!

筧　いいやん!　実際に自分の手で身体診察をして、実感するのは大事やんね。

高田　そういうところから勉強が広げていけるのかなと思いますね。

筧　そうやな。経験しないと知識が入ってこないっていう面もあるよな。木の枝を見ていくイメージやね。ただ、それだけではなくて、時間がある学生のうちに先に木の幹を作っておく(系統的な勉強をする)ことも大事だと思っているよ。何か一冊でも良いから自分で決めた医学書を読み切るとかね。

高田　それがその CBT までの勉強ってことですね。

筧　そう。その勉強が大事やね。どこに自分の知識が整理されてるのかわかっていないと、知識は雑多に詰め込まれた引き出しのようになって、後で引き出せなくなるからね。

高田　臨床の勉強してて、たとえば薬理学のあのときの問題はこの話か! とあとから気づきますね(笑)。

筧　カリキュラムよりも先に自分で勉強を始めてしまえばいいんだよ。今はまだそれを言ってくれる人が少ないけどね。部活動やバイトは頑張りつつ、スキマ時間を無駄に使わない。とはいえ、早く臨床にタッチするのが全てではないとは思うけどな。でも、ひとつの案だとぼくは思ってるよ。ただあんまり最初から飛ばしすぎて挫折しない程度にね(笑)

カケイ語録③

どんな知識や経験でも結び付けられるのが医学

医学以外の日常のあらゆる経験やあらゆる分野の学びも役に立ち、還元されるのが医学。医学の勉強だけでなく、あらゆることに関心をもち貪欲に吸収することが医学生としての成長につながるとの発言から。

ご意見・ご感想をお寄せください。

写真:細川 笑里
編集:中路 景太

インタビュアー

医学科6年
高田 正浩 さん

有志の勉強会で、筧さんが熱血指導している後輩。普段聞けないことまでざっくばらんに質問をしていただきました。

筧さんおすすめの本をご紹介

平静の心 オスラー博士講演集

(医学書院 日野原重明 仁木久恵 訳)

「人生は習慣である」、すなわち、人生は無意識のうちになかば習慣化した行為の連続したもの、と言えるであろう。この偉大な真理は、精神的なもの、肉体的なものを問わず、あらゆる行為の基盤となるもので、卓越した道徳は習慣より生まれる、とするアリストテレスの教えの中心思想をなすものである。

(本文より引用:筧さんお気に入りの一節)

ジェネラリストのための内科診断リファレンス

(医学書院 上田剛士)

具体的な数字を示しながら、診断のプロセスを掘り下げる

疫学、病歴、身体所見、検査という診断学の一連の流れすべてを網羅し、エビデンスに基づいた診断とは何かを追求した書。殊に病歴、身体所見を深く掘り下げ、リファレンスをあげて「多い・少ない」「大きい・小さい」という抽象的な説明でなく、極力具体的な数字を示して解説。診断に悩む症例に遭遇した際に、役に立つ。ジェネラリストにこそ求められる診断学として、内科診断のみならず整形外科、眼科・耳鼻科なども収載。(医学書院HPより)

WOMAN×MATCHING

恋愛、結婚、出産。男女ともにライフステージに影響を与えるこれらのことは、今後のキャリア展開から切り離せません。女性ならではの目線を求め、6回生女子の皆さんにマッチングについてお話を伺いました。

―― まずはマッチング、おめでとうございます！なぜその病院を選んだのか聞かせてください。

伊東（研修先：ベルランド総合病院）…私は初期研修医の数が多いところを避けたかったので、受け入れ人数が10人前後の病院に絞るところからはじめました。ベルランドは、2回見学して、2回とも雰囲気がいいなと感じて、また自分が進みたいと思っている産婦人科が強い病院でもあるので、ここを第一希望にしました。男女比率が4対3で女医が多いことも魅力に感じました。

田中（研修先：大阪市立総合医療センター）…最終的に、研修プログラムや救急医療体制、病院の雰囲気等を総合的に判断した結果、大阪市立総合医療センターを第1希望としてマッチングに挑みました。ちなみに、女性が多いことで知られているわけではないとは思いますが、今年の採用予定者15人中11人が女性です（笑）。

八田（研修先：松戸市立総合医療センター）…私は、まず30代の初期研修医が昔も今もいることを条件としました。自分は今30代半ばなので、ニーズのない中で勝負してもムダになるから、研修医の内訳についてはレジナビなどで確認してから病院見学に臨みました。受けた病院の一つに東京都立多摩総合医療センターがあるんですけど、そこにいた学士編入の先輩に「地元も受けないさい」と言われたので、地元・千葉県松戸市の病院も受けることにしました。滋賀医は本当に好きだし、関西に残りたい気持ちもあったんですけど、千葉県にいる家族のことを思うといつか関東に戻る可能性が高い。そう考えると、初期研修の段階で関東で人脈作りをした方がいいのではと思いました。

―― 病院見学をしたタイミングはいつ頃ですか？

伊東…私は5回生の夏に一気に5ヶ所ぐらい大阪の病院をまわりました。行ってみないとイメージが湧かないし、見学に慣れようと思ったんですけど、疲れました（笑）。

田中…滋賀医の5年生は、夏休み期間が全然ないんです。5年生の実習は休みが2週間ぐらいしかないから、その貴重な休みを病院見学に費やすのがイヤで、6年生になってから焦って行き出したんですけど、結果的に間に合うなと思いました。6年の4月に受ける公衆衛生の授業期間が終わってからもの凄く時間が空くんです。

八田…そう、そこで空くってもっと早く知りたかった！

田中…ね（笑）。シラバスには「テスト期間」と書いてあるんですけど、実は全部休み。いくらでも行けるし、病院側からしても6回生で来てくれた方がちゃんとその病院を志望していると感じてもらいやすいので、そこが狙い目です。

伊東…複数回の見学が義務付けられていない病院であれば、なおさら6回生のときがおススメです。6回生で行くと研修医1年目の先生方に会えるから、自分が入ったときに2年目になる先輩たちの人柄やタイプが分かるし、全然早く行く必要なかったなと後で分かりました。

八田…関東は倍率が高いからどうしても見学回数が多くなっちゃうので関東を検討している方は少し余裕を持って進めることをおススメします。因みに、交通費を支給する病院としない病院があるんですけど、その二つをセットにして見学すると節約ができますよ（笑）。

―― 結果的に3人とも市中病院を選ばれたんですね。

伊東…やはり初期研修医の人数です。大学病院も同期が多く、とても楽しそうだったので、最後まで迷いました。でも自分の性格を考えると、研修医が10人ぐらいの方が一番成長できるのではないかと思い、市中病院にしました。

田中…そう、大学病院は貴重な症例を経験できたりなどメリットもたくさんありますが、初期研修2年間はcommon diseaseを数多く経験して、手技面も数をこなして体で覚えたい！という思いもあって、第一希望は市中病院を選択しました。

八田…わたしは臨床にどっぷり浸かりたいので、比較的はじめから市中病院メインで臨みました。

―― 滋賀医大生のマッチングにおける課題について教えてください。

田中…滋賀医大出身の先生方の勤務先情報が全くないんです。滋賀医の先輩がどこの病院にいるのか分かれば見学時に頼りになるし、研修先選びに参考になったと思います。（編注：OBOGの勤務先情報がCMC内の同窓会湖医会の事務局に一定数あり、誰でも閲覧可能。）

八田…私は関東の病院だったので誰も頼れる先輩がいなかったんですけど、病院見学の休憩時間中に学生が先輩のところにバーっと集まる光景を目の当たりにして、同じ大学の先輩がいないだけでここまで差があるんだと痛感しました。

伊東…確かに滋賀医は他大に比べて病院や過去問の情報が少ないかなと思いました。

田中…そう、過去問などの情報は、基本的に見学に行ったときにその場にいる研修医の先生にお願いをするんですけど、先生方も忙しいので忘れてしまいます。でもそこに滋賀医の先輩がいると、失礼承知で催促ができるし、つながりがあると先輩も覚えてくれることが多いです。誰も知り合いがいないと、過去問とか入手するだけでも大変な作業になります。

伊東…過去問が必要だったら、メールアドレスを渡すのではなくて、催促ができるように先生のアドレスをいただくべきだと思いました。

八田…そう考えると、卒業生と現役生のつながりが希薄なのが課題なのかなって思います。

伊東…うん、そう思う。私が受けた病院の中でも、滋賀医大に同じところを受ける人が他にいなかったら、過去問を入手できていなかったところもありました。また問題はもらえても、解答はわからないので、自分たちで調べて解答を作るだけで一苦労でした。マッチングの後は精神的にも身体的にも疲れていて、過去問と答えを残そうという動きがなかったと思うので、私たちにはできなかったけど、過去問が次の代に残るような仕組みが出来ればいいなと思いました。

田中…あとなぜか役に立つ本とかWEBサイトなどのリソースについても情報がなかなか回ってきません。

伊東…そう、例えば面接だと毎年出版されている『ハローマッチング』という小論文・面接対策本があるんですけど、その存在を途中まで知らなかった人が多かった。

田中…私もその本を見せてもらうまで全然知らなかったです（笑）。

八田…あと関東を目指している人には『ホクトレジデン

ト』がおススメですよ。初期研修病院マッチング支援サイトなんですけど、試験の情報が細かにストックされているので本当に助かりました。あとは、レジナビのコンシェルジュの方にも根掘り葉掘り、初期研修医の採用動向について聞きました。必死でした（笑）。

―― マッチングや見学において、女性ならではの視点はありますか？

伊東…女性が生き生きと働いている職場か、将来のことを考えるとすごく気になりました。

田中…初期研修中に子供を産む先生は少ないので、実際そのように女性の働き方が大切になってくるのは３年目からだと思うのですが、女性は常に結婚や出産など自分の将来を見据えてキャリアを考える必要があります。勤務地は大切な要素になります。結婚や出産を考えると、全然知り合いがいない土地に飛び出していくのは怖いから、地元に残るか、いずれ帰る人が多いです。

八田…そうだよね、子育ても母親が近くにいて手伝ってくれないと辛いと思います。

田中…進む診療科についても葛藤が凄くあるんです。私は学問的に産婦人科に興味があるけど、実際問題、とても忙しい中で子育てと仕事を両立できるのか分からないから、自分が興味あるという１点だけで診療科を決めて

いいのか凄く悩んでいます。例えば、女性で外科医のお話を伺うとカッコいいって思う反面、妊娠や子育てを両立させるためには、旦那さんの理解と絶大なるサポートがないとムリなんだと感じます。将来の旦那さんが育休を取得してくれることを前提に考えられないので、子育てのことを考えるとマイナー科も検討したくなります。ただ"マイナー科志望"と見学先で言いにくい、というのは女子学生の正直な感想です。

八田…凄く葛藤した上でくだした決断で、「楽だからこっち」という発想はないんです。女性は研修先も診療科も自由に選択できないところがあるのも事実なんですよ。

伊東…全員ではないですが男の人の中には、子育ては女性が中心に行うという考えがあって、男性がキャリアを進んで妥協することは少ない。例えば、旦那さんが医師だったとしたら、本人はメジャー科に進み、仕事が忙しいから家庭や子育ては女性の方がどうにかしてねって言われてしまう。

田中…そうそう、医学生という同じ立場ですが、女性は悩むことが色々と多いです（笑）。

―― 医学学科生同士のカップルがマッチングの際に話し合うべきことってあるのでしょうか？

八田…現役カップルは、５年後期から６年前期にお互いが描くキャリアパスや結婚像について話し合いをするところが多いです。

田中…そう、まずはこれから先続けて行くつもりなのかどうか。その上で、次に研修先をどこにするのか話し合うのが大事かも。

伊東…でもやっぱり男の人は年齢で焦るっていうのがないから、専門医を取ってから結婚しようと思っている。女性は出産にタイムリミットがあるので結婚は早めが良いと考えます。そこに恋人が寄り添ってくれるのか、いやおれは仕事を優先したいからって考えるのか、そこが一番の分かれ道。

田中…この分かれ道で描いている未来が違うなら絶対に別れた方がいいとは言い切れないけど、やっぱり不安は大きいと思います。１番大切なのは、お互いの将来に寄り添うことだと感じます。

伊東…例えば、地元が違うとお互いが希望する勤務地が変わってくる可能性がありますよね。その場合、ある程度二人の未来について話し合って納得した上でないと勤務地の変更を考えるにせよお互い譲りたくないっていうのが本音だと思います。研修中に色々あって別れるっていうのは人生絶対にあるけど、一応その時点で向かっている方向性が一緒じゃないと寄り添うことは難しいです。

―― 向かっている方向性とは？

伊東…相手がどういう将来を描いているのか、そもそも結婚したいのか？子供が欲しいのか？子育てを手伝う気があるのか？私にどういう働き方をして欲しいと思っているか、などだと思います。

田中…マッチングはじっくり２人の将来について考える良いきっかけだと思います。女性はまず自分の中でキャリアや結婚像について考え、相手と対等な立場で対話を進めてマッチングやそれ以降のことについて計画すべきだと思います。

―― カップルがマッチングを進める上で、アドバイスはありますか？

田中…同じ病院を見学するとなると、別々の日に行った方がいいかなと思います。あとは、同じ病院に就職するのも安心感があっていいのかなぁとは思いますが、違う病院の方が逆に予定を合わせやすいんじゃないかなとも思います。

伊東…そうだね、同じ病院の初期研修医は、同じ時期に

休みが取れないのでスケジュールを合わせるのが非常に難しいと思います。

―― 最後に、マッチング以外でも、後輩へアドバイスがあればお願いします！

田中…振り返ると、もっと真面目に臨床実習をやっていればよかったと思います。例えば診療科をまわる前にその科のことをしっかりと一通り勉強して、質問を自分なりに作って先生に確認するべきです。私は外ポリを市中病院の消化器内科で実習させていただきました。朝の９時半から５時半まで週間毎日あったんですけど、そこで必死になって学んだことは本当自分のためになったなと思います。頑張って絶対に損することはないから、受け身にならずに頑張って欲しいです。

伊東…そう、私ももうちょっと勉強すれば良かったと思います。事前に学習動画を見て、実習をもうちょっと頑張る。「実習で楽したい」という意識はなかったけど、それでも参加できるオペの選択肢が複数あれば、一番立ち時間が短いオペを選んでしまうことがありました。教育熱心で色々聞いてくれる先生は、学ばせようとしてくれるいい先生なので積極的な姿勢で臨んで欲しいです。

八田…本当に早いうちから動画を見たほうがいい。Q-Assist とかもいいです。私も実習に向けて頑張って勉強しました。すると、質問に答えられると先生方も「知ってるねキミ」と喜んでくれる。そういうやり取りの中で学んだことは記憶にもしっかりと残っています。

田中…特に実習が始まる学生生活最後の２年間は定期的な試験がなくなるのでホント自分次第。なんでも自分から質問して、積極的に取り組むのがベストだと思います。

Interview 北村美紗 Misa Kitamura
Photo 細川笑里 Emiri Hosokawa
Editor 吉田ジェイソン Jason Yoshida

記事に対する
コメントや
質問はこちら

ベルランド総合病院（大阪）
伊東 詩織
Shiori Ito

大阪府出身
志望する診療科：産婦人科、形成外科
活動：アカペラ
見学した病院：１０
受けた病院：４

39 期生
2019 年卒業

大阪市立総合医療センター（大阪）
田中 志歩
Shiho Tanaka

大阪府出身
志望する診療科：産婦人科、耳鼻咽喉科、皮膚科
活動：ゴルフ部
見学した病院：５
受けた病院：４

39 期生
2019 年卒業

松戸市立総合医療センター（千葉）
八田 真梨子
Mariko Hatta

千葉県出身
志望する診療科：小児科、皮膚科、形成外科
活動：ロードバイクサークル、テニス（学外）
見学した病院：１２
受けた病院：６

39 期生
2019 年卒業

30代とマッチング

再受験生、学士編入生の多い滋賀医大。人とは少し違うルートを歩んだ彼らにマッチングの感想を聞いてみると、医者としての将来の話につながった

―マッチングを終えての感想を教えてください。

有田：一般企業の就活なら、就職先にも様々な分野がありますが、マッチングは対象が病院のみなので、選ぶ基準を見極めるのが難しかったですね。病院はどこも一長一短があって、正直選びにくかったです。

中村：まず、一般企業の就活とは全然違うなと感じました。一般企業の就活に比べると、かかったお金や時間が段違いに少なかった。僕は奨学金の関係で滋賀県で働くことが決まっていたので、病院も3、4院しか回っていないんですが、複数回行けたので顔を覚えてもらえて、あまりストレスなく終えました。

39期生
2019年卒業

井上 拓也 Takuya Inoue

出身地：兵庫県
研修先：彦根市立病院
志望する診療科：循環器内科、神経内科、呼吸器内科
学内外の活動：理学療法士として訪問リハビリテーション（週末に勤務）、法医学教室にて研究活動ならび司法解剖補佐

井上：僕は理学療法士として働いていたので、同じ医療系の就活として似ているなと感じましたが、コメディカルと違うのは、病院見学がとても大事になってくることですね。

浅賀：どこかには受かるので、そこは安心してほしいんですが、人気病院に関しては学士編入生（以下、学士）や再受験生は不利ですね。病院側は若くて素直な子がほしいんですよ。癖が強い人はいらない。

―マッチングをどのようなスケジュールで進めたのかを教えていただけますか。

井上、有田：m3が企画する、滋賀県の病院を回るバスツアーには2、3、4年で参加して、3つのコースを全制覇しました。

中村：僕はオスキー後に滋賀の研修病院のリストから自分の条件でスクリーニングして、残った5、6院を、6年の春頃までに2、3回ずつ回りました。回る診療科は、自分の興味のある科から少し広げたり、プログラム責任者の先生やマッチングに関わっている先生がいらっしゃる科は外さないようにしていました。

浅賀：僕は6年から行きました。自分が研修医として入る時にいらっしゃる一つ上の先輩って、自分が6年にならないと入らないので。という体でさぼってました。（笑）

井上：病院見学には最低見学回数や期間が決められているような病院もあるので、そこは先輩に聞きながら回っていましたね。

浅賀：あと一つの病院に絞るんじゃなく、いくつか見ておいた方がいいです。

有田：そう、単願は止めておいた方がいいですね。落ちている人もいます。あと病院によっては3月から4月にかけては見学できないところもあって、注意した方がいいですね。また、研修医の先生に、マッチング試験の過去問をもらうと良いです。

中村：病院によっては1週間ずっと見学しないといけない、というように期間が決まっているところあるので、きちんと調べておく方がいいです。

井上：病院見学を理由に実習を休むことができなくなっているので、早めに始めるに越したことはないですね。5年になる前の春休みに始めるのがスタンダードかもしれないですね。病院見学時には研修医の先生に、面接等で何を聞かれたのか、研修担当・面接担当の先生が誰なのかを聞いておくといいですね。

―行く病院をどのように選ばれたのか教えてください。

中村：僕の中では、ハイパーな病院はちゃきちゃきしてて飲み会好きな研修医さんが多く、忙しいため人への対応が少し雑、ノンハイパーな病院は穏やかな研修医さんが多くて面倒見が良いというような印象がありました。2年間どういったところでやりたいか、ということを考えて、自分の時間が取れて自主的な勉強がしやすそうなノンハイパーな病院にしました。救急の強い病院に行くことが重要視されている風潮がありますが、将来進みたい診療科や自分の特性から、自分は、必ずしも救急が強い病院に行く必要はない、という考えに至りました。

井上：3つに分けるとすると、ハイパー・ハイポ・バランス型があると思うんですが、僕は自分に合っている方を考えて、最終的にバランス型にしましたね。

有田：僕は研究がやりたいので、大学病院で、その中でも研究費用の問題や、自分の将来にどうつながってくるかを考えて東大病院にしました。

浅賀：僕は給与面を重視して病院を選びました。大学生活が長かったので、それなりに返さないといけないお金があるので。給与に関しては募集要項に書かれていることが実態と違っていたりもするので、見学の際に聞くと良いです。

―面接はどのようなものでしたか。

井上：病院のスタッフとうまくやれなかったり、患者さんに間違った対応をしてしまいそうなリスク因子のある人を除外するための面接だな、という印象でした。

中村：コミュニケーションがとれる、報連相・心地よい挨拶ができる、他の研修医と仲良くできるというような普通のことができない人をはじく面接だと思います。僕が受けた病院の中には、研修医と一緒にいる時間を長く持たせて、その研修医から印象を聞いているところもありました。

井上：外ポリの実習でも見られていると思います。僕たちみたいな学士や再受って、こういうことはできていて当然と思われていて、できていないと評価が大きく下がる。

有田：僕は大学・大学院で研究をやっていた経歴があって、そういったところは学士・再受だからこそのアドバンテージになったかもしれませんね。

中村：僕が受けた病院は、院長先生が体育会系で、どれだけスポーツをやってきたか、ということを聞いてきましたね。挨拶の仕方や声の大きさも見ていると後から伺いました。

―一般企業の就活、学士編入の面接、マッチングの面接の違いはなんだと思いますか？

中村：僕の場合、学士編入試験と病院の面接はほぼ変わらないと思います。伝え方はそれぞれでしょうけど、医学への情熱を伝えたら結局は採ってもらえると思いますね。一般企業の就活では、他者との差別化をはかることが重視されているので、そこが相違点だと思います。

井上：僕は面接のときに「働く上で、コメディカルをはじめとするスタッフとうまくやっていくためにどんなことをしますか？」と聞かれました。やはり協調性を問われていますよね。

―どう答えたんですか？

井上：理学療法士としての経験も踏まえると、コメディカルからすると医者って敷居が高いんですよね。なので、自分から話しかけたり、向所先生がよく仰っているように名前を覚えたり、業務の中で頼るところは頼る、というようなことを答えましたね。

浅賀：僕も同じような質問で、当たり前のコミュニケーションを愚直にやる、というように答えました。

―そもそもなぜ医者になろうと思われたんですか？

中村：今までやってきた学問の中で一番面白いなと思ったからですね。自分が勉強すればするほど患者さんのためになる、ここまで還元率の高い仕事はないなと思っています。

井上：僕は理学療法士として在宅医療も行っています。在宅でのリハビリの場合は状態が悪くなっても決められた時間にお宅に伺うんですが、そこで理学療法士としてできることって少ないんです。今の日本の制度だとどうしようもない。そこで医者になろうと思いました。

39期生
2019年卒業

中村 翼 Tsubasa Nakamura

出身地：熊本
研修先：滋賀県立総合病院
志望する診療科：糖尿病腎臓内科、免疫感染症内科
学内外の活動：社会医学公衆衛生学部門にて研究活動、救急医療salsa、熱帯医学実習

有田：僕は全然違う分野を専攻していたんですけど、自分が病気になったり友人が亡くなったりして、20歳を超えたあたりから医者っていう職業が夢に変わっていたんです。それで社会人になったあとに軌道修正して、学士編入という形で医学部に入りました。

浅賀：僕は前の大学で就活して働いてから、仕事って何なのかずっと考えていて、自分が幸せになるための手段だな、と思ったんです。それで、自分がいつ幸せなのかを考えてみると、自分にしかできないことで他人に貢献出来たり、感謝されるということが一番幸せだな、と。それができるのは医者だ、と思い学士編入しました。

— マッチングを通して20年後30年後のご自身の姿も想像されたと思いますが、どうなっていたいですか？

井上：僕は理学療法士として在宅医療をやっているので、医師として何か専門をもって、その専門と合わせて、在宅医療をやっていきたいですね。臨床と研究をバランスよくやっていきたい。そのためにも、奨学金関係で滋賀県内にいる期間に、専門医や学位は取っておきたいですね。それを滋賀医大でできたら一番良いです。

39期生
2019年卒業

有田 和旦 Kazunori Arita

出身地：東京都
研修先：東京大学医学部附属病院
志望する診療科：腎臓内科、小児科、神経内科、救急科、脳神経外科
学内外の活動：フットサルサークル、臨床推論勉強SCRAP、生化学教室にて研究補助

— 将来は滋賀医大に戻られるんですね。

井上：僕は5年・6年を通して、滋賀医大はいいな、と思ったタイプの人間なんですよ。まず人間関係がやりやすいし、僕が行きたい科がしっかりしているし、変に遠くに飛ばされたりもしないので。

中村：僕も後期研修1年目に滋賀医大へ帰ってこようと思っています。昔食品メーカーに勤めていたこともあり、栄養に興味があり、現在は循環器疾患と栄養の関係を調べる疫学研究をしているので、糖尿病内科の専門医をとりつつ研究も並行させていきたいです。

— それはなぜ滋賀医大で？

中村：滋賀医大の公衆衛生学教室は、日本を代表するような疫学研究も行っていますし、素晴らしい先生方もご在籍です。それに滋賀医大は臨床・研究・教育の3分野のバランスが良いんですよ。

浅賀：滋賀医大は先生方も患者さんも優しいですね。他の病院から回ってこられた先生が仰ってました。

— そうなんですね。有田さんにもキャリアについてお伺いしてもいいですか？

有田：ご縁とかもあるのですごく難しいんですけど、基礎研究を大学病院でやっていけたらいいなと考えています。今登録研究医コースで研究をやっていて、人とのつながりもあるので、3年目は滋賀医大も候補に入っています。

— 浅賀さんはいかがですか？

浅賀：僕はどちらかというと美味しいアスパラが作りたいですね。

— どういった意味でしょう。（笑）

浅賀：ただの例なんですけどね。20年後には、「人口減少」「医学部の定員増から医者の供給過多」「AIの発達」という現実に向き合って、医師という職業を考え直さなければならないと思っています。そのときに自分が他人より秀でているところや、世の中が求めているものを含め、キャリアを考え直さなければならない。例えば手術の達人になっていたらそのまま外科医として突き進むのが社会貢献になるのでそうしたい。そうでなければ違うジャンルにガンガン行きたいですね。下級生の皆さんに伝えたいのは、在学中に何かしらの種を作っておいてもらいたいということです。自分の好きなものを突き詰めてほしい。例えば今僕は麻雀をひたすらやっているんですけど、これに医療をかけ合わせたら、健康麻雀の人気講師につながるかもしれない。

— 医療に何かをかけ合わせて差別化を図るということですね。

浅賀：そうです。さっきのアスパラで言うと、『農業×医療』で農業セラピーにつながるかもしれない。医者は人口で考えたら1/400しかいないんですよ。それだけでも尖っているので、そこにまた何かを掛けたら、さらに尖ることができるんですね。

中村：確かに臨床一筋や研究一筋になる場合、上には上がいますけど、何かと掛け算することで個性化が図れて、競争も大分減るかもしれませんね。僕の場合だと、『栄養・食品×医療』を考えています。ある食品が体に良いというような売り出し方をするときに、動物実験だけではなく、信頼性の高い疫学データに基づいて売り出していけたらいいと思います。

有田：僕もさっきまで研究ばかり言っていましたが、もう一つおもしろいと思っている方向があって、僕は社会人の時、空気環境の専門家だったんですよ。とてもニッチなので、日本でもトップ5のスペシャリストといっても過言ではないくらい。この経験は産業医になったら活きるんじゃないかと思っています。でも研究が好きなので、研究を考えつつ、1割くらいはこういったことも考えています。

— なるほど、エッジとエッジの掛け算ですごいことになりそうですね。井上さんはすでに理学療法士×医師でかなり珍しいと思うんですが、社会のニーズにどのように合わせていかれるのか教えていただけますか。

井上：求められているものはわかるんですけど、僕そこまで考えてないんですよ。（笑）何分珍しいので、医療系の大学でも教員としてニーズがあるよ、みたいなことを言ってもらえたりするんですけど、僕はそこまでやりたくない。（笑）やはり自分がやりたいかどうかですね。掛け算に関して言うと、ライフワークはいくつか持っておくといいんじゃないかと思っていて、その一つとして今法医学教室でやらせて頂いてるリハビリ関連の研究は続けていきたいですね。

— 最後に後輩に対してアドバイスをいただけますか。

中村：病院選びについて、自分が嫌だと思う条件に当てはまる病院はまず除外していいと思います。例えば「研修医室が医局と同じ部屋」というような。あとは自分が理想とする働き方の研修医がいる病院ですね。最終的には直感が大切だと思います。あとアドバイスというわけではないですが、海外臨床実習には行っておいてよかったです。海外の学生のモチベーションの高さを目の当たりにし、自分のモチベーションも上がりましたし、日本とは違い、学生が診療方針を決められるような、できることの幅が広い実習をさせていただきました。

有田：僕も海外実習には行ってよかったです。ハーバード大に行かせていただいたんですが、病院や研究施設が集まって集合体を形成しているようなところなので、情報がとても集まりやすく、日本と海外の差を肌で実感できました。マッチングに関しては、最終的には直感を大切にしてください。病院見学や実習に行っても、結局働かないとわからないところが多く、悩んでも仕方のないところがあると思います。

井上：何をやるにしても、自分がやりきったと思えるくらいやってほしいなと思います。僕はこれをやり切った、と思えるものが、将来につながっていくと思います。あとは、実習を通して患者さんとの接し方を学んでほしいなと思います。今は面倒に感じるかもしれませんが、絶対将来自分のためになるので。

浅賀：他人と接することを避けない、ということですかね。100人くらいしかいない中で、グループを作って最低限のコミュニケーションしか取らないこともあるじゃないですか。将来同じ職業に就いて、ずっと関わりあえる人たちの集まりなんだから、同級生しかり、先輩後輩しかり、大事に付き合っていってください。

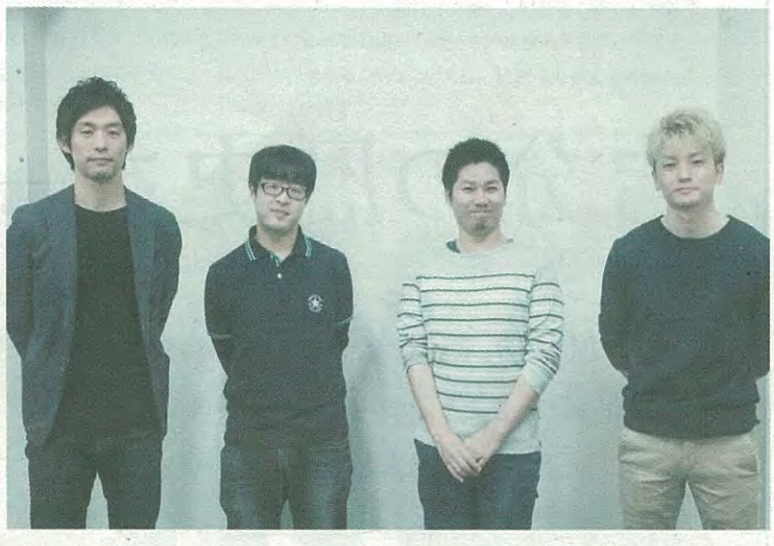
39期生
2019年卒業

浅賀 航平 Kohei Asaka

出身地：北海道
研修先：静岡済生会病院
志望する診療科：泌尿器科
学内外の活動：ソフトボール部

Interview 中路景太 Keita Nakaji
Photo 細川笑里 Emiri Hosokawa
Editor 三輪祐果 Yuka Miwa

記事に対するコメントや質問はこちら



OVER 30 × MATCHING

本紙独自アンケート調査
「キャリア選択の動向」

滋賀医大2019年卒業生はどのようなキャリア選択をしたのか

アンケート調査の概要

本アンケートは、2019年3月1日から14日間、本学2019年卒業の医学科学生117名を対象として調査し、43名から有効な回答を得た。調査方法としては、学内メーリングリストを通じて対象者全員に通知し、Googleフォームを利用してアンケート調査を実施した。本掲載データは回答のあったものに限られるため、対象者全員の情報ではないことはご了承ください。また回答者によっては未回答の項目もあるため、質問項目によって回答者数が異なっているものもあります。

ご意見・ご感想をお寄せください ▶

協力：吉田 ジェイソン
青井 怜佑
編集：中路 景太

①初期研修先病院

初期研修先の病院名について33名から回答があった。回答のあったすべての病院名を掲載する。複数名から回答のあった病院もあるが、その人数については対象者すべてから回答があったわけではないので誤解を避けるため非開示とした。今回調査した限りでは、年齢や性別と初期研修病院の選択に関係は見いだせなかった。いわゆる人気病院（医師臨床研修マッチング1位希望人数上位）へのマッチも複数見られ、30代以上においても人気病院に複数マッチしていた。（個人情報保護の観点から年齢と病院名を並べて掲載することは避けた。）

所在地	初期研修病院名
滋賀県	大津市民病院
	公立甲賀病院
	済生会滋賀県病院
	滋賀医科大学医学部附属病院
	滋賀県立総合病院
	高島市民病院
大阪府	大阪医科大学付属病院
	大阪市立総合医療センター
	大阪大学医学部附属病院
	大阪鉄道病院
	済生会吹田病院
	吹田市民病院
	ベルランド総合病院
	八尾市立病院
京都府	宇治徳洲会病院
	京都大学医学部附属病院
東京都	東京大学医学部附属病院
	武蔵野赤十字病院
千葉県	松戸市立医療総合センター
神奈川県	横須賀共済病院
静岡県	静岡済生会総合病院
長野県	長野赤十字病院
奈良県	天理よろづ相談所病院
兵庫県	県立西宮病院
岡山県	倉敷中央病院
沖縄県	沖縄県立中部病院

②出身地と初期研修地域選択の傾向

出身地と初期研修地域の関係と割合

出身地と初期研修先地域の関係について分析した。左グラフに示すように出身地と初期研修地域が「同じ都道府県」か「その近隣」か「それ以外の離れた地域」かによって、その人数割合がどのように異なるかを調べた。半数以上の方が出身地及び近隣地域で初期研修先を選ぶ傾向にあることがわかった。

県外出身者の進路

滋賀県（とその近隣）以外の出身者が、卒後どの地域で研修するかについて分析した。左グラフに示すように11名中7名が滋賀県に残って研修をすることがわかった。

③将来の希望診療科（複数回答可）

新専門医制度「基本領域」の中からどの診療科を希望するかについて調査を行った。（回答者数43）（グラフ内数字は人数）

④見学病院数

見学した病院数については、約半数が5病院以上を見学しており、3病院以下の割合を上回った。

⑤マッチング登録数

マッチングに参加登録した病院の数を調査した。回答者43名中半数以上は登録数が3病院以内に留まっていた。

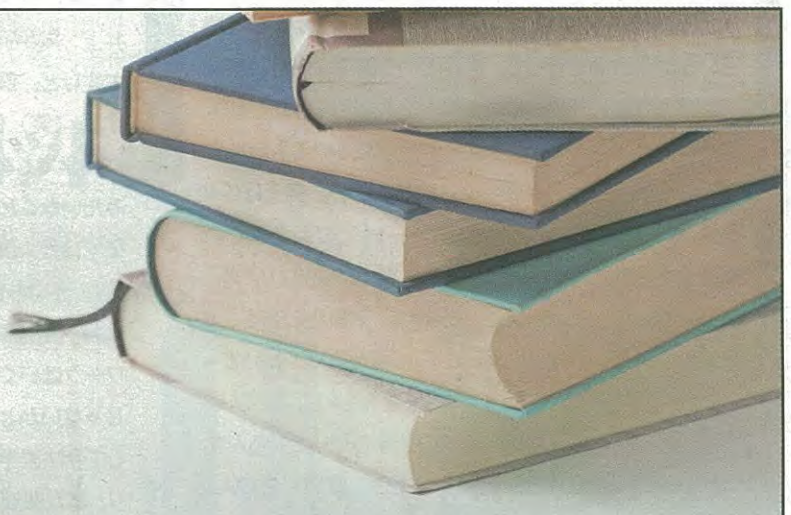
（グラフ内の数字は人数）
（グラフ外の数字はマッチング登録病院数）

⑥後期研修先病院の希望（複数回答可）

後期研修先の希望についても意識調査を行った。回答者数42名中15名が初期研修と同じ病院での後期研修を希望しており、後期研修を踏まえて初期研修先を選択していることが伺える一方で、14名が後期研修については未定であった。（数字は人数）

自分の歴史を一冊に。

過去を振り返り、現代の若者に伝えていけるよう
ご自身の歴史を、一冊の本に綴ってみませんか。
たった一冊の本で、過去と現代の架け橋をつくれるはずです。



京都新聞印刷
編集／デザイン／自費出版／各種印刷
〒604-8556 京都市中京区烏丸通夷川上ル　TEL 075-241-6195

滋賀医大体育会部活図鑑

Editor 雲野崇大 Takahiro Kumono
藤澤恵悟 Keigo Fujisawa
吉田ジェイソン Jason Yoshida

記事に対する
コメントや
質問はこちら

SUMS TIMES 創刊号のスポーツ面は滋賀医大の体育会部活 23 部活を徹底解剖！！新入生は新歓を乗り切るためには必見、2 回生以上もこんな部活があるということを知るためには是非目を通しておきたい内容ばかり。一体どんな人がどの部活に入ってるか、その部活の雰囲気はどのようなものなのか、体育会に所属している人も所属していない人も知っておいて損はないだろう。また、SUMS TIMES 編集部独自の調査から作成した『○○部早見グラフ』で各部活の特色が丸わかり！

（注：本掲載記事の内容は、本学体育会部活動の新歓活動に配慮し、事前に体育会及び部活動代表者と協議を行い、承諾を得たものです。）

ボート部

起きるのは早いが、漕ぐのはどうか？
琵琶湖が生んだ、筋骨隆々常勝軍団

部長から新入生へ

経験者はゼロ！みんな初心者で、誰でもレギュラー！滋賀医ならびわ湖、びわ湖ならボート！是非新歓では、試乗会でびわ湖の風を感じながら共にボートを漕ぎませんか？練習後はマネさんの美味しい手料理をみんなで食べましょう。沢山の仲間と充実した大学生活を送るならボート部へ！

スキー部

かつて滋賀医の酒豪たちはここから輩出された…
さあ、若者よ新しき白銀伝説をつくれ

部長から新入生へ

スキー経験者から興味のある方まで広く部員を大募集しております！大会に出るのも自由！合宿に参加するのも自由！ゆるい部活ですが実力者もいます。スキー部は伝統ある部活の一つですが部員減少により長らく活動をしていませんでした。ここ数年で活動を再開し、部員を募っている最中です。ゆえに自分達の手で部活を作っていきたい人も大歓迎です。また OB の先生たちにも大変恵まれております！魅力たっぷりのスキー部への入部をお待ちしています！

野球部

俺たちが滋賀県のフランチャイズや！
堅物から導化師まで在籍の個性派集団

部長から新入生へ

野球部と聞くと「きつい」ってイメージありませんか？実はそんな事ありません。週３回２時間だけ！部員全員で野球を楽しんでいます。週１回基礎練習の日を設けているので、初心者でも自分のペースで着実に上達できます。経験者も中高とは違い自分で考え野球がうまくなるのは非常に楽しいです。マネージャーさんも大募集中です！ぜひ一緒に野球しましょう！

女子バレー部

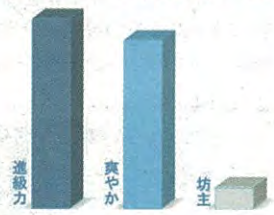
男子禁制よ！女子だけの体育館は楽園か大奥か？かけろ青春、琵琶湖おじゃまじょどれみ

部長から新入生へ

私たち女子バレーボール部の魅力は３つ！！
1: 部員同士が学年を超えて仲良し☆　2: 初心者でも始めやすい続けやすい
3: テスト前は勉強のために部活休みがあって両立しやすい！
大学で部活したいけど勉強と両立できるか不安…新しいことを始めたいあなた！ぜひ女バレへ GO！

男子バレー部

跳べ！走れ！滋賀医大の疾風青空軍団
少数精鋭で挑むのは、西日本の頂点のみ



部長から新入生へ

ハイキューの影響もあり、大ブームを起こしているバレーボール。体育の授業でも 1.2 を争う人気競技ですね。そんなこの排球部、大学でちょっと本気で取り組んでみませんか？初心者でも大エースになれる、やりがいのあるスポーツです！プレイヤー、マネージャー合わせて 20 名弱の部活ですが、部員全員仲良く普段から楽しい自慢の部活です。部員一同お待ちしてます！

ゴルフ部

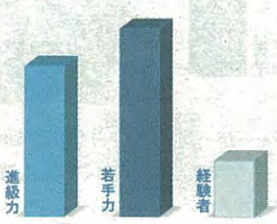
これが本当の生涯スポーツやで。年齢、
経歴、性別を問わない Dr.Ns. サラダボウル

部長から新入生へ

Doctor、Nurse といえばやっぱりゴルフ！
部員の全員が初心者始め、なのに大会入賞者までいるゴルフ部。ゴルフ部はゴルフだけでなく部員で旅行に行ったり楽しいイベントがあります。少しでもゴルフに興味のある人は是非顔を出してみてください。優しい先輩達が丁寧に教えます！

卓球部

お卓球部とはもう言わせないぜ！
練習熱心、男女のな、仲だって良いんだぜ！

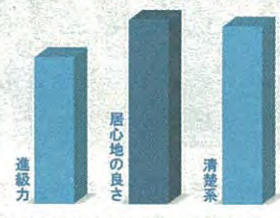


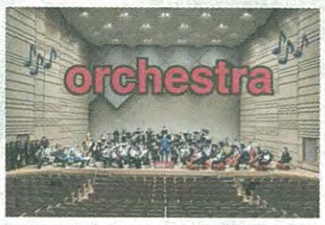
部長から新入生へ

今話題のスポーツと言えば？…ピンポーン！そう、卓球です！現役部員が 23 人、引退後も熱心に来る人も！ご飯に旅行にイベント盛りだくさん！入部すれば君も卓球の虜に！大会で好成績の人や初心者でぐんぐん上達する人もいます！本気でやりたい人もスポーツをゆるくやりたい人も、経験者も初心者もみんな大歓迎！個性豊かな部員があなたの入部をお待ちしています。

オーケストラ部

何故私たちは体育会所属なの？
楽器をこよなく愛す老若男女演奏団





部長から新入生へ

今までやっていた楽器を続けたい！新しく楽器に挑戦したい！音楽に興味がある！と思っている方、大歓迎！初心者始まりの人もたくさんいるので気軽にお越しください。年２回の定期演奏会では約 100 名で演奏します。全員で一つの演奏を作り上げ、それをお客さんに喜んでもらえる達成感はオーケストラ部ならではです！みなさんも一緒に演奏してみませんか！

バドミントン部

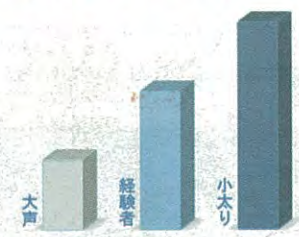
練習着のセンスは十人十色
見よ!これが本当の男女共同参画社会

部長から新入生へ

バドミントン部といえば!人数が多く、とっても仲の良い、男女合同の部活です!経験者から初心者まで幅広く、とっても入りやすい部活です!そして部員全員が大会に出場できます!先輩後輩、初心者経験者、男女、分け隔てなくワイワイ楽しんで活動していますよ!ぜひ私達と一緒に大学生活を楽しみましょう!

ラグビー部

ガタイはでかくとも頭脳が反比例。お笑いだけは
大学最高峰のまさに世紀末エンターティナー

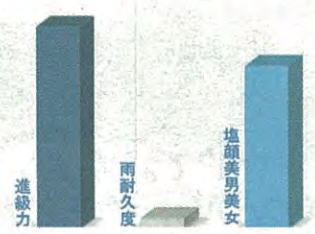


部長から新入生へ

笑い、筋肉、漢の称号を手にした僕たちにあと一つ足りないもの…そう部員である!どんな人も活躍し、たちまちヒーローに。投げる、蹴る、タックる。そのプレーの幅は無限大。部員の中の様々なスポーツ経験者が口を揃えてこう言う。「本当に熱くて面白いスポーツはラグビーなんだ。」イベント、旅行、お笑いと部員全員が盛り上げて楽しめる部活。2019年はラグビーワールドカップ日本での開催。滋賀医生みんなで盛り上がっていきましょう!!

陸上部

優しい顔のまじめな子たち。そんな彼らの
走・跳・投に憑りつかれた運命やいかに…

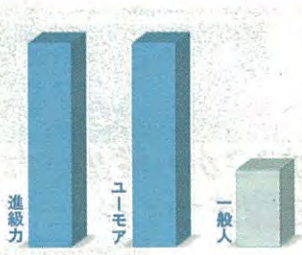


部長から新入生へ

陸上部と聞くと速くなるには才能がいるとか、運動苦手な私にはちょっと…と思うでしょうか。いえいえ、そんなことはありません。陸上競技には、走・跳・投の３つのパートがあり、できることを自分のペースで練習しています。部員の半分が初心者なのです!競技後の達成感や、記録が良くなった時の喜びは陸上部ならではだと思います。今始めると来年のオリンピックで一層楽しめるかもしれませんよ?ぜひ挑戦してみてください!いつでも大歓迎です!!

剣道部

ペンをもって、門戸を叩き。剣をもって心を磨く
極めるは医道。その真髄ここに在り。



部長から新入生へ

滋賀医科大学剣道部は、日々の鍛練を通じての身心の向上を旨とし、一人の社会人、一人の医療人としてふさわしい人格の形成を目指しています。我が部の部旗にある言葉「尚志」のように向上心を常に持ち、なお志すことをやめない医療者となるべく、活動を続けています。

水泳部

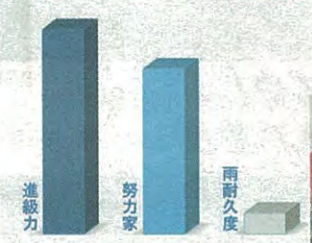
プライベートでも水着の付き合いらぶみざわ
目指せバサロ泳法の極地へ

部長から新入生へ

私たち水泳部は、プレーヤーとマネージャーが一丸となり、日々切磋琢磨しています。なによりもその仲の良さが魅力的!プレーヤー・マネージャー、学年などの垣根なく、練習も遊びも和気あいあいと楽しくやっています。大学からの初心者でも大丈夫!ガチのスイマーからヘルシースイマーまで、色々なスタイルの部員がいるので各々のペースで練習していくことができます。あなたも水泳部に入って、素敵な思い出を作りませんか?

テニス部

縦横のつながりパーフェクト仲良し
欠かさない自主練、全員大坂なおみ軍団



部長から新入生へ

今年の全豪オープン、熱かったですね!練習すれば、錦織選手や大坂選手のような熱いプレーも夢ではありません。エアケイが打てるかも!?
テニスは生涯スポーツなので、大学から始めても、もちろん楽しめますよ!
テニス部はテニスだけでなく、遊び、ご飯、飲み会など学年を越えた交流が盛んです。様々なキャラクターが勢揃いの賑やかな部活です。テニスと共に、充実したスクールライフを送りませんか?

柔道部

大小勢揃いでみんないい顔してやがる
武道も雰囲気もウルトラ柔らか戦車村

部長から新入生へ

柔道なんて興味ないし、、部員のほとんどが初めそう思っていました。ここ３年で20人近く部員が増えているクラブです。大きな人も多くない。経験者も少ない。練習時間も長くない。みんな部活の他にいろんなことをやってる。でも、、強い、ちゃんと結果を残す。６月の関西大会、男女ともに団体戦の優勝を狙っています。柔道部の一番の魅力は“人”とゆるいアットホーム感です。うちは激しい新歓できないので、休憩がてら気軽に立ち寄ってくださいね。皆さんがいい部活と出会えることを願っています。

ヨット部

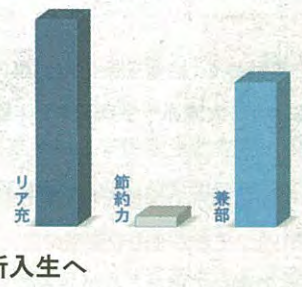
琵琶湖が出来たのが先か?ヨットが出来たのが
先か?平日は勉強、土日は乗船の優先順位軍団

部長から新入生へ

滋賀といえば琵琶湖。琵琶湖といえば…そう、ヨットである!ヨット部は大自然の中活動する数少ない部活の一つで、平日は勉強やバイト、週末は部活とメリハリのある学生生活が実現可能!部員全員が初心者始めなので、やったことがない人も安心して始められるというのが強みです。また、秋に比叡山の紅葉を見ることが出来るなど、歴史ある滋賀の四季を感じることができます。少しでも気になった方は試乗会へGo!

スノーボード部

スノボ、BBQ、キャンプ、飲み会なんでもこいこれが憧れの大学生活スタンプラリー

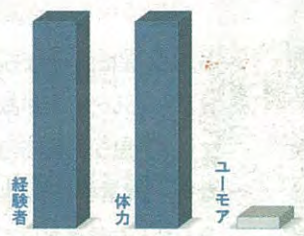


部長から新入生へ

スノーボード部は、冬は楽しくスノーボードしてます！部員みんなで泊まりで行くので、仲も深まります！！
12月と3月に合宿していますが、3月の北海道での合宿が大イベントです！
冬以外はというと、、みんなでBBQしたり、旅行行ったりとイベントサークルと化します！
冬はボードをして、春～秋はのんびりとしたいことをしています！！

バスケットボール部

金なし、運なし、ユーモアなし、それでもバスケは好きなんだ。1秒にかけろ、男女友情夢物語

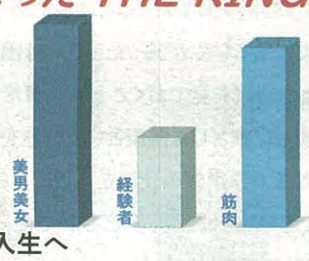


部長から新入生へ

新入生の皆さんご入学おめでとうございます！バスケ部は週3日、基本的に火、金、土で活動しています。バスケというスポーツいま日本で最もアツいスポーツといえるでしょう。男子、女子、マネージャー訳わからんくらい仲良くてバスケを愛しています。バスケ好きな人もこれからバスケ好きになる人も是非バスケットボール部へ！！

ハンドボール部

もうマイナーとは言わせない、西日本の王者になったTHE KING OF SHIGA-MED

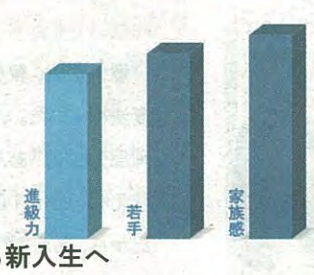


部長から新入生へ

皆さんは「ハンドボール」を知っていますか？1チーム7人で手でボールを扱ってゴールを奪い得点を競うスポーツのことです。滋賀医大ハンド部はプレーヤー12人、マネージャー10人で活動していて、昨年の西医体では悲願の優勝を成し遂げました。プレーヤーの多くが初心者始めですが、努力することで、大きな大会でも優勝できる。これがハンド部の1番の魅力です。普段は月水土曜日の活動ですが、新歓期間は美味しいご飯や楽しいイベントを用意して皆さんをお待ちしています！是非、僕たちと一緒に楽しい大学生活を作りましょう！

空手部

誰かこの部活知っているか？実力は確かの若手ミステリアス道場へようこそ。押忍！

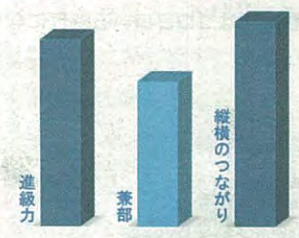


部長から新入生へ

押忍！こんにちは！滋賀医大空手道部です！皆さん空手を知っていますか？空手は日本が生み出した武道で、肉体を鍛えることはもちろん、精神も鍛えることができ、いざという時には護身にだって使えます！しかし、やったことがなければ、武道はハードルが高そうと感じるかもしれません…ですが大丈夫です！滋賀医大空手道部には大学から空手を始めた人も多く、初心者へのフォローは万全です！ぜひ一度空手道部に遊びに来てください！

合気道部

愛する心を持ち稽古で培った忍耐力と共に静かな殺気で全人類を護身して見せます

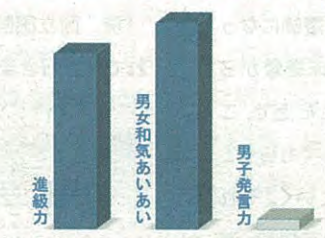


部長から新入生へ

合気道部は2回生～6回生の23名で、毎週火曜日と金曜日の週2回、武道場で練習しています！それぞれが、昇段や昇級を目指して、自分のペースで練習しています。順調にいけば、4回生の夏頃に袴をはけます。ほとんどの部員が初心者です（運動部未経験者多数）！
今まで運動部に入ったことがない方も大歓迎！
是非、体験会にお越しください♪

ソフトボール部

前々回西医体優勝にも関わらず、仲良しこよしが過ぎるのよ。女子多め、背油少なめ、球大きめ！

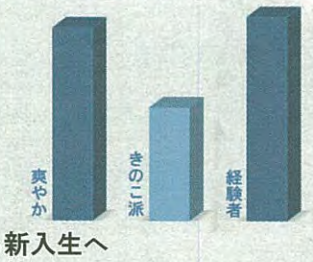


部長から新入生へ

ソフトボール部は唯一男女混合で試合に出る珍しい部活です。ソフトボールというとあまりイメージが湧かないかもしれませんが、野球に似たスポーツです。でも違うところもたくさんあります。経験者はほとんどおらず、大半は大学からの初心者なので、新しくスポーツを始めようと思っている人にもぴったり！大津市のリーグに所属していて滋賀県のチームとの試合が多いです。もちろん医学部の大会にも参加しています。活動は週2~3日程度です。色んな方の入部を心待ちにしています！

サッカー部

爽やか若手芸人たちによる恥部とドリブルのコンビネーション大学随一の黄金盛り上がりサーカス団



部長から新入生へ

サッカー部は主に月、木、土の週3回活動しています。さまざまな場所で他大との試合や大会などを行って、楽しく遊ぶことも忘れません！だけどやる時にはやるのがサッカー部、授業の合間の限られた時間で効率よく練習し、昨年の西医体ではベスト8という成績を残しました！また部員同士の仲が良いのも特徴で、旅行や遊びに行くこともよくあります。サッカー部に興味がある方もそうでない方もとりあえず一度サッカー部の新歓に遊びに来ましょう！そうすれば、サッカー部の魅力がより伝わると思います！

広告

「湖医会」からのお知らせ

2019年4月 湖医会ポータルサイト 開設します！
SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE

ポータルサイト登録のメリット

- 同窓生・会員同士の情報交換の場
- 個人情報漏洩のリスク低減
- 湖医会活動の見える化
- 専用メールアドレスの交付
- 医師・看護師の募集（長期・短期）
- 同窓生マップ（提供希望者のみ）
- クラブ活動報告
- 同窓会だより

などを展開予定です。

このたび、滋賀医科大学同窓会「湖医会」ではポータルサイトを立ち上げることとなりました。同窓会として先輩後輩をつなぎ、学生・卒業生のコミュニケーションツールになるよう、現在様々なコンテンツを企画中です。ご登録をお願いします！

看護特集 山下先生インタビュー

看護学生が率直な質問を先生に直接ぶつけちゃいます！
授業や実習では見せない先生の素顔にも注目！！

「看護学生の卒後キャリア」

なぜ看護師を目指されたのですか？ また、滋賀医大を選んだ理由は？

小さい頃から人相手の仕事がしたいと思っていました。僕は（滋賀医大の隣にある）東大津高校出身で、高校生のときになんとなく隣の大学に行けたらいいなと思っていたんだけど、あるとき友達が滋賀医大附属病院に入院して、そこではじめて看護師っていう仕事があるんだって思って。その頃から看護師になることをちゃんと考え始めるようになった。元々滋賀医大に親しみがあったけれど、友達の入院をきっかけに、いつのまにか「人相手の仕事といえば看護師」と思うようになっていたと思います。あとは、ずっとラグビーをやってたんだけど、ここ（滋賀医大）だったらラグビーができるっていうのも理由かな。看護学科の2期生にラグビー部の先輩がいることを知っていたから、その先輩がいたのは後押しになった。

基礎看護学がご専門ですが、なぜ基礎看護を選択されたのですか？

学生のときに基礎看護学が一番大事って教わってきたから。たしかに、臨床現場では、技術がないと仕事にならないから、まず学生のうちから技術を身につけていかないといけない。でも、基礎看護学は技術以前のもっと根本的な話。たとえば、「自分がどういう看護師になりたいか、看護師になって何がしたいか」っていうこと。僕は13年間の臨床経験から伝えられることがある。経験から得たことを伝えた上で、こんな看護師になりたいっていう目標を学生に持ってもらうことで、高校上がりたての看護学生を看護師にしていく。それが本当に大事だと教わってきた。僕はこれまで個室病棟、消化器外科、ICU・救急や放射線科を経験して、いろんな臨床現場を渡り歩いてきたから、「なんで（臨床ではなく）基礎なの？」とか、「なんで成人（看護学）じゃないの？」とはたしかによく言われる。でも、僕は基礎看護学が一番大事だと思っているから基礎の教員をしている。

学生時代、看護男子として疎外感を感じる場面はありましたか？

あった！ 山のようにあった。毎日あった。まず、クラスには男友達を作ろうと思っても、男がいなかったし。良くも悪くもひとり。何をするにもひとり。看護って、体に触れることが多い。でも、僕は授業中に体を拭いたり、頭を洗ったりする時にペアがいなかった。実技のテストの時も、女の先生を呼んできて拭かせてもらったりしてた。そのへんがやっぱり一番辛かったかな。

その苦境をどのように乗り越えたのですか？

僕が学生時代に、当時の教員の先生方、そして師匠の岡部恵子先生（当時の母性看護学教授）にいろんなことを助けてもらったおかげで、看護師になれたと思っている。それがなかったら、きっと4年間のどこかでドロップアウトしてたと思う。ほんまに、やめようかなって本気で思ったこともあった。けど、そういうことがあったからこそ、今も看護師を続けられていると思う。僕は学生との距離が近くて、よく「教員らしくない」って言われる。型にはまってないというか。まあ、僕自身が色んな教員がいてもいいかなって思っているところもあるけれど。自分の出身大学だし、自分もつらい時期を大学時代に経験してきているし、困っている学生にはサポートができるようにしていたいと思っている。後輩たちに、気にかけて声をかけるだけでも違うと思う。看護学科はまだ歴史が浅い学科だから、卒業生が滋賀医大出身の教員としてまだ母校に帰ってきていない。湖医会の登録人数が医学科に比べて少ないことも然り。まだまだこれから盛り上げていかないといけないと思っています。

その4年間がなかったら、大学教員にならなかったかもしれないですか？

意外にも、教員になる、という目標は卒業する時にある程度決めていた。いつなるかっていうのは決めてなかったけど、岡部先生に「あんたは男だから、経験がなかったらなんにも言えないから10年は経験積んで来なさい。」って言われてたから、あんまりブレなかった。その後、他の先生に、35歳になるまでに大学院修士課程出ろって言われて、働きながら3年かけて卒業した。そうしたら、新設大学で教員にならないかって声をかけてもらった。

東京での経験がおありですが、理由を伺えますか？

1つ目の理由は、今でも師匠と呼んでる岡部先生が、退官されて東京に帰られるのが、僕の卒業の年と同じだったので、卒後に岡部先生と一緒に東京へ行こうと思ったからかな。もう一つの理由は、滋賀医大の看護の先輩が東京にいたから。1・2・4期生の男子が新宿の国立国際医療センター（現 国立国際医療研究センター）に勤めていたんです。それで僕も行きまーすって割と勢いだけで行ったように思います。東京で2年勤めて、結婚を機に滋賀県に帰ってきて、彦根市立病院に4年、大津赤十字病院に7年勤めた。

山下先生は学生に東京で経験を積むこともおすすめされていると聞きました。そこの理由や東京の魅力は？

自分が東京で働いていたことがあるので、東京に行ってみるのもいいよ、とよく言うのですが、たしかに、滋賀県では経験できないことがいっぱいあると思います。僕のいた国立国際医療センターは、国際協力とかに力を入れていて、JICAに派遣されるなどの機会は、他の施設で勤務しているよりは恵まれていたし、滋賀県で勤務しているよりは遙かにチャンスがあったと思う。向こうにはいろんな経験や選択肢が仕事の面でも生活の面でもいっぱいある。自分も5年くらいはいても良かったかなって思っている。別に東京だけに限らないし、色んな経験をしておくことは後で必ず役に立つと思う。滋賀医大に残る学生が減ったらそれは困るけど、滋賀だけではなく他の地域を見ておくことは大事だと思う。僕は、滋賀医大で地域に根ざした医療という理念を学び、さらに若い内に大都市圏で看護師の仕事をさせてもらえたのは良い経験だったと思う。結婚して、子どもができるとなかなか身動きが取れなくなることも多いし。

キャリアの選び方についてアドバイスをいただけますか？ 看護学生はいろいろなキャリアパスがあるので悩みます。

患者さんを前にした臨床経験が大事だと思う。その経験があってこそ、看護師としての基礎ができると思う。臨床で患者さんから何を教えてもらったのかが大事。自分自身も、患者さんとの関わり方を教えてくれたのは患者さんでした。なので、まず看護学生には「臨床経験は積みなさい」って伝えるかな。看護師としてやっていくなら、まず臨床経験を積んで、そのあとに大学院に行くのはいいことだと思う。これからは大学卒の看護師はゴロゴロいる時代になりつつある。

看護学科
基礎看護学講座
助教

やました さとし
山下 敬 先生

滋賀医大医学部看護学科卒業
ラグビー部出身
看護5期生
数々の臨床経験を経て
2017年から現職

大卒の看護師は何を期待されているのでしょうか？

専門学校の場合は、二、三年間で技術を主に習得する。それに対して大学では、それに数年プラスして、一般教養を含めて、看護師としての幅を広げるようなことや、卒業論文など理論的なことが習得できる。研究を通して理論的なことを論理的に理解できるようになることを目標としている。それが違いだと思う。あとは、やはり将来の管理職として、大卒・修士卒としての管理能力を問われたりっていうのはあるみたい。大学での教育を受けての論理的思考やマネジメント能力を期待している部分はあるんじゃないかと思います。

就活のタイミングについて伺えますか？1年生の春休みは早すぎますか？

全然早いことはないよ。僕は3年生の夏に、看護の男の先輩のところにOB訪問に行ってたのね。当時はインターンとかあんまりなかったけど3年生の2月頃から就職とか考え出してたかな。今は、3月や4月になると病院見学の募集が始まって、人気があるところは一瞬で埋まってしまうみたい。学生がよく言う人気のある病院は、給料、待遇が良い病院が多い。普通は3年生の2月くらいから病院見学。早ければ4年生の6月や7月には就職先が決まる。病院見学は、個人で病院に申し込む形になるので、色々な病院を自分で見て来いとはよく言っている。東京だけじゃなく、大阪、京都でもいいから、とにかくたくさん回って来いと。別に滋賀医大にしか行きませんっていうのでもいいけど、客観的に見るためにも、いろんな病院は見ておいた方がいい。病院によって、新人指導のマニュアルの厚さも内容も全然違うから。就活のために動くのは1年生からでも早いことは無い。早いうちから病院見ておくのはいいことだと思う。

就活の相談を受けることって多いですか？

あんまりないですね。僕が東京で働いてた、っていうのを知った学生はときどき聞きに来たりしてくれるけど。みんな不安やし、どの病院がどんな感じかっていうアンテナをいろんなところで張っておくことが大事やと思う。あとはどういう看護師になりたい、どんな病院で働きたい、何科で働きたい、っていうことと、今後の自分が5年後10年後どうなっていたいか、どういうポジションにいたいかっていうことをなんとなくでもいいから考えておくといいと思う。そのために今なにができるかっていうと病院見学じゃないかな。遊びに行くついでに病院見てきたらええねん。たとえば、ディズニーランドの帰りに、聖路加（国際病院）を見学してきたらいい。それが絶対に将来の選択肢を増やしてくれると思う。

先生は病院をどういう視点で選べばよいとお考えですか？

最近の看護学生が給料の多いところを選ぶというのをよく聞く。そりゃ気になるのもわかる。でも、僕が気にしているのは新人教育。僕が働き出した時の病院の新人教育のマニュアルは結構分厚くて、色んな事が書いてあった。看護技術のマニュアルから、挨拶、患者さんへの応対の仕方、電話の取り方とか、本当にいろんなことが書いてあって、「新人教育」にかなり力を入れていた。そういうところで働くと、社会人として勤務していく上での基礎がしっかり身につくように思います。あと学生がよく言うのは、職場へのアクセスとか、休みが取れるとか。結局その学生が何を重視し選択するかによると思う。ただ、自分では何科に行きたいかわからないっていう学生もいて、そういう学生には、「大きい病院を見ておいで」って言うことが多いかな。大きい病院だと、色んな科が見られたり選択肢が増えるし、色々考える機会も多くなるのかなと思っています。逆に小さな病院だと新人スタッフにも目が行き届きやすいから、一人一人に合わせた指導が受けられるといったメリットもあるし、どっちが自分に合っているか、考えてみるのもいいと思う。結局はどの病院を選ぶかというよりも、自分が選択した環境で何をするか、どんなことをするかが大切だと思う。「自分はこれをやっています」って胸張って言えるように、着実に頑張っていれば、どの病院をえらんだとしても成長できるチャンスはいっぱいあると思う。働きだしてから何をするかを考えてほしい。都会のほうがチャンスはいっぱいあると思うけど、結局はそこで自分が何をするのかが重要。例えば、「5年後に○○の専門看護師の資格を取りたいから、今は△△科で経験を積んで、将来は…」とか。そのためにも、僕は学生時代にもっとタテ・ヨコのつながりを作っておければいいと思う。医療の世界は結構狭いし、意外なところで同じ大学の先輩に出会ったりすることはよくある。だから、とにかく部活でもサークルでも所属しておけってよく言う。色々教えてくれる人、話聞ける人を作っておくと、後々いいよって感じかなぁ。

人気の有名病院だと競争が激しいと思います。そういう病院ではどのような資質が問われ、学生は何を準備しておけばよいでしょうか？

僕が単純に思うのは、人間性って見られるし、見る人が見たらごまかしてもわかるものやと思う。例えば、目も合わせられないようでは、なかなか言いたいことも言えないだろうし、無言でいても態度や動作ににじみ出てくるものがある。学生時代に何をしていましたかって聞かれた時に、ちゃんと答えられるかだとか。色んな人と、ちゃんと顔見て話せるコミュニケーション取れるっていうのは大きいように思う。

昨今、どの大学も画一化されて特色がないと聞きます。一体、滋賀医科大学としてのアイデンティティって何なんでしょう？

大学なんて免許センターみたいで、免許とったら終わり、というさみしい返答をする卒業生がいます。我々の時代では、大学内に、勉強するところ以外にいっぱい居場所があった。僕はラグビー部に所属したことで、ずいぶん上の先輩から現役の後輩とまで今でも交流があって、ラグビーやってよかったと思ってる。今は大学以外の所に居場所を求めている学生が多くなっているように思う。僕も湖医会に関わっていて、「僕、滋賀医大卒なんです」と、誇りを持てるようにしたいと思っているけど、なかなか難しいね。愛校心というと大袈裟やけど、なかなかないよね。それが結構さみしい。そこで、横だけじゃなく縦でつながってもいいんじゃないかなって思う。その一つが、看護男子学生たちの男子会。男子会やろう、って声かけたりしている。やっぱり卒業生が盛り上げなければいけないとは事あるごとに言われるので、卒業生として、教員としてこの大学に残っていくのは盛り上げる一つの手かなと思う。この大学のアイデンティティと考えると難しいね。滋賀医大にかぎらず全国的な問題なのかもしれない。特にこういう片田舎の大学やと。滋賀医大は医学部だけの大学で、医学科・看護学科が、一年生の時に一緒に実習したりするのはすごくいいと思う。

ずばり看護の魅力はなんですか？

看護って何と聞かれたら、僕は患者さんに寄り添うことって答える。看護って何してもいいと思っている。その人にとって何が良いのかを考えて、最適と考えられるものであれば。座って話を聞くのでもいいし、手をつないでじっとそこにいるだけでもいいし、全部看護だと思う。患者さんとか、助けを求めてないかもしれないけれど対象となる人に、自分は何ができるのかっていうのを考える学問、提供する学問っていうのかなぁ。この仕事は人間相手なので、コミュニケーションが取れて当たり前だと思う。患者さんを前にしたときに、コミュニケーションがとれなかったら全然役に立てない。そうしたら、自分でどんどん潰れていってしまう。相手がどう思っているかとか、こんな風に言ったら、この人どう思うだろうとかっていうのを考えられる能力、そういうコミュニケーション能力は絶対問われる。だから、そういう訓練は積んだほうがいいなと思う。バイトでそういう経験するのもいいし、部活で先輩・後輩とコミュニケーションとるのもひとつやし、人それぞれに合った方法があると思う。そのためにも学生時代にいろんなことを経験しろってよく言っている。

滋賀医の看護学生として、今のうちにやっておくべきことなどはありますか？

僕が医学科と看護学科のある大学で育ったからかもしれないけど、僕は医師のことを「お医者さん」って呼ぶのが嫌いで、いっつも「ドクター」って呼ぶ。医者も一同僚や一同期で、支え合っていく存在。医師と対等にしゃべれるのは、在学中から医学科の学生とよく一緒に過ごしてきたり、学科を超えて色んな話をしてきたらからで、医学科のない看護大学やたくさん学科のある総合大学だとなかなか難しかったのかなとも思う。せっかく、医学科と看護学科の二つしかない大学なんだから、お互いがもっと交流して、お互いを理解できればいいなと思います。特に、病院で働き出したらお互い毎日話すことになるような存在なわけだし。滋賀医大は看護科と医学科のふたつ。そこは強みというか、ウリにしていいんじゃないかな。

◀ ご意見・ご感想をお寄せください。

写真：細川 笑里
取材：徳田 彩緒衣
編集：中路 景太

ロングインタビュー

「マッチングと新専門医制度」

滋賀医科大学医学部附属病院
医師臨床教育センター　センター長
川崎 拓 先生
Taku Kawasaki

― マッチングについて、まず基本的なことを教えていただけますか。

医師国家試験合格後に医師として臨床に従事するためには、２年間の臨床研修を受けなければなりません。その際、研修希望者と研修病院をお互いの希望順位を踏まえて、コンピュータにより組み合わせを決定することを通称マッチングといいます。一言でいうとお見合いアプリみたいなものです。その仕組みについては、医師臨床研修マッチング協議会ホームページ（https://www.jrmp.jp/）の組合せ決定のアルゴリズム図解を見ていただくのが一番わかりやすいと思います。希望しない病院にマッチすることはありません。

初期研修先としては大きく２つに分けられ、大学病院と臨床研修病院（いわゆる市中病院）があり、最近は市中病院が人気ですね。だいたい希望する病院とマッチしない（アンマッチのこと：以下、アンマッチ）確率は約５～７%ぐらいですが、都市部の人気市中病院しかマッチング登録しないと、10～15%ぐらいアンマッチする確率が上昇することも知っておいてほしいですね。

― マッチングに参加登録する上でのアドバイスがあればお伺いできますか。

マッチングは自分が行きたい順番で登録すべきです。第1希望の病院の倍率が高そうだからと第２希望の病院を上位にあげた場合、もしそこがマッチして自分が本当に行きたかった病院に欠員があった時に後悔します。それに自分が登録した希望順位は病院側には分かりません。また登録する病院は、行ってもいいなと思う病院だけを書いてください。全部落ちたら滋賀医大に行こうと思うんだったら、一番下に滋賀医大と書けばいいんです。登録する病院の数に制限はありませんので、アンマッチを避けるためにはできれば最低３つは登録しておくことをお勧めします。１つしか病院を書かないのは危険です。例えば「君にぜひ来てほしい」と言われて、自分はこの病院に決まった、他の病院を登録するのは悪いなと思って、その病院しか登録しない人がいるんです。ところがふたを開けてみるとアンマッチだったということが本当にあるんですよ。それとマッチングって参加しなくてもいいって知っていました？マッチングに登録せずに、マッチング後に定員の空いている病院は２次募集をかけるので、その病院に片っ端から電話していくという手もあります。人気病院は空いていないと思うんですけど、それ以外だと空いているところは結構あります。その際の採用は学生と病院のとの個別交渉になりますが、リスクも高くあまりお勧めしません。やはりマッチングには参加登録すべきですね。

― 病院選びのコツやポイントはありますか。

病院の体制と方針が自分に合っているかどうかがポイントですね。人気病院でも自分には合わないかもしれないし、逆に、みんなが「えー（行きたくない）」って言っている病院でも自分が行くと合うかもしれません。こればっかりはフィーリングとしか言いようがありません。一つ言えるのは、将来自分がそこで働いているイメージが湧くかどうか、居心地よく感じるかどうかでしょう。

先日５年生の学生から聞いたのですが、一番行きたいと思っていた本命の病院の見学に行った時の話です。休暇について質問したら、研修責任者の先生に「有給休暇はあるけど研修医は基本的には休暇は取らない。君たちはまだ研修中の身分なのだから」と言われたそうです。おそらくギリギリの人数の研修医だけで仕事を回しているので人手が足りないんでしょうね。人気の市中病院ですから指導体制はしっかりしているだろうし症例も多いので、自分は休みはいらないからとにかく１日でも早く一人前になりたいという人が行くと満足すると思います。でも適度に休みは欲しいし、しんどいときはちょっと休みたいなって思っている人にはつらいかもしれません。

研修医の数も大切な要素だと思います。人数が少ないところに行って自分と気が合わない人がいるとちょっと気を遣うし、相談する人がいないと研修中にどこかでメンタル的に落ち込んでしまうことがあります。特に救急の現場は必ずしもドラマのように刺激に溢れた医療現場じゃない。コンビニ受診が多かったり、怒鳴られたりすることもあり、研修中にだんだんと疲弊していく可能性があるんですね。そんな時にこそ励ましあったり愚痴をこぼしたりできる相手がないと、ストレスが溜まっていきます。特に学外の病院で研修する人は、なんでも話せて励まし合える学生時代の友人とのつながりを大切にしておいてほしいですね。

― どういう雰囲気・体制の病院なのかについて情報を得るにはどうすればいいですか。

研修先の候補として考えている病院には必ず見学に行くようにしてください。そこの研修医を何人か見ると、例えば男性ばかり採用されていたり、女性でもバリバリ活躍していたりなど、それぞれ病院ごとの特徴が見えてくるかもしれません。精度の高い情報を集めるには２回３回と見学に行くことですね。やっぱり２回来ると「この学生、真剣に検討してくれてるな」と病院側も思います。だから、いいなと思った病院は２回行ってアピールする。そうすると１回目とは違う視点の話が聞けるし、本音も聞けたりする。いかに研修医から本音を引き出すかなんですけど、ちょっと都合の悪いことはなかなか教えてくれないかもしれませんが、忙しい病院でもフィードバックをきちんとかけてもらえてますか？とか連続して何日間休みが取れましたか？など具体的に聞いたらよいと思います。逆に注意していただきたいのは、研修医は同時に面接官の役割も与えられていることもあるので、この学生さんはどんな人なんだろうとチェックしています。協調性があるかどうか、一緒に働いて問題はないかなど、病院によってはマッチングの順位付けの参考にしているところもあるので、見学に行く際には自分も見られていることを意識しておいたほうがいいですね。

また、病院によっては年齢でマッチング上位に登録されないところがあります。はっきり言うと学士編入の方や再受験の方たちなど、年齢が高いということはマッチングにおいて不利です。特に市中病院だと同じ成績の人がいたら若い人が優先されることが多い。入試ではなく就職試験なので、ある程度不利があることを自覚してマッチングに臨むしかないですね。病院見学では初期研修医の最高年齢や学士編入学生の採用人数などを聞いてみるといいでしょう。場合によってはあきらめて、全く年齢に関係なく採ってくれるところを探してみた方がよいこともあります。

― 初期研修で学べることのレベルは、病院によってどのように異なるのでしょうか。

教育指導をきっちりやっている病院もあれば、研修医を放ったらかしの病院もあります。救急車が多く来て症例も多い病院だと多くを学べるかといえばそうでもない。でもはっきり言って初期研修はどこで研修しても最低限学ぶことは一緒です。たとえば循環器内科医になりたいんだったら、どこで初期研修しようが循環器専門医にはなれるんですよ、だから、あまり初期研修先にこだわりすぎなくてもよいと思います。たとえアンマッチだったからといって、２次募集の病院で素晴らし

い指導医と出会うこともありますしネガティブに考えないで下さい。義務教育でいうと、どこの小学校で1，2年生を過ごしても、大人になってしまえばあまり関係ないのと同じです。

— 新専門医制度について、基本的なことから教えてください。

2018年から専門医資格を取得するための制度が新しくなったんです。専門医を取得したい人は初期研修が終わった後、基幹病院が提供する専門研修のプログラムに応募します。専攻医に採用された後、所定の研修プログラムに沿って研修し資格を取るのが基本的な流れですね。また、専門プログラムは、1つの病院で完結するわけではなくて1年目は市中病院、2年目ば大学病院といったように複数の病院をローテーションしながら研修するのが特徴です。

現在、専門医の種類として内科や外科をはじめとする18診療科に総合診療専門医を加えた19の基本領域とよばれる専門医を取得して、それからさらにサブスペシャリティと呼ばれるより専門性の高い分野の専門医を取得する2階建て方式になっています。アレルギーや心臓血管外科などは2階の部分にあたりますね。基本領域の研修年数は最低3年間なんですが、1階の部分で完結するような診療科は4年とか5年なんです。だから、専門プログラムは診療科によって研修年数が違います。今、内科プログラムを選択するほとんどの人は、どの専門領域に入るかを申告して入っています。そうすると、早めに希望する専門領域を重点的に回るから2階の部分が早く取れるんですよ。例えば腎臓内科希望の人は、内科プログラムを3年やっている間に腎臓内科を重点的に研修し腎臓専門医を早く取得することも可能です。

— ダブルライセンス（複数の専門医）も取りやすさに変化はありますか。

新専門医制度では、基本領域の並行研修は認められていません。例えば、内科と皮膚科の二つの基本領域の専門医

の資格が欲しい人は、内科のプログラムが終わった後に皮膚科のプログラムに入ることになります。両方を学ぶことはいいんですけど、内科プログラム3年と皮膚科プログラム5年の合わせて最低でも8年間研修が必要ですので、基本領域のダブルライセンスは現実的には大変ですね。サブスペシャリティ、例えばアレルギー専門医とか感染症専門医とかは基本領域の専門医取得後に複数取得は可能です。ただその2階部分はベースの基本領域との連続性や関連性が必要ですので、専門プログラムを選択する際にはよく確認しておいた方がいいですね。またどの分野がサブスペシャリティとして専門医機構が認定するかについては現在進行中で、今後数が増えていくと思われます。

— 専門プログラムを途中で変えることは可能ですか。

専門プログラムを途中で変更する手続きは大変ですが、可能は可能です。実際働き始めてから「やっぱりこのプログラムは自分に合っていない、違う診療科がよかったかも」って悩む人はいます。そういった場合は、まず今入っているプログラムをやめる手続きをしてからもう一度別の専門プログラムに応募しなければなりません。別のプログラムに採用決定後、翌年4月に一から再スタートとなります。出て行く診療科の了解を得て次のプログラムに円満に移るためには労力も必要ですし、翌年4月まで働く場所も考えなくてはなりません。できるだけそういったことは避けた方がいいので、専門プログラムはよく考えて選んでください。

本文に載せることができなかった

川崎先生が考える 滋賀医大病院の魅力8選

❶ 豊富な選択肢
3つの研修プログラムを用意。滋賀や京都の学外協力病院でも研修可能。

❷ 好待遇
国立大学病院のなかではトップクラスの好待遇。

❸ ワークライフバランス
1週間の長期休暇も年2回取得可能。

❹ 男女ともに働きやすい環境
研修医の約3分の1が女性で、出産や育児でキャリア形成が中断しないよう、産休・育休制度や復帰後の時短制度も含め最大限配慮。

❺ 研修環境の充実
シャワー室・ロッカー室併設の100名以上収容可能な研修医専用ルームなどを完備。

❻ 新専門医制度基幹施設
ほとんどの診療科は新専門医制度での基幹であり、初期から専門医取得まで円滑なキャリア形成ができる。

❼ 臨床から研究まで
自分のやりたいことを見つけられる充実したキャリアパス。研修医2年目から大学院進学も可能。

❽ 指導体制
全診療科に教育医長を配置した責任ある指導体制。親切で丁寧でやさしい指導が学外からも高評価。

※川崎センター長からのメッセージ
滋賀医大医師臨床教育センターのモットーは、自由・自主・自立（自律）です。当センターの最大の特徴である豊富な選択肢の中から自由に選択し、自主性をもって研修に励み、自らを律することのできる自立した医師の養成を目標にしています。

— 川崎先生ご自身の新専門医制度についてのご意見を教えていただけますか。

従来の専門医は各専門領域の学会毎に専門医を認定していたため、診療科によって取りやすかったり取りにくかったりしていました。そういった専門医の認定を第三者機関に統一したり、専門研修できる病院の要件を厳しくした新専門医制度というのはいいことだと思うし、専門医というものの重みを保つのにも必要だと思うんですね。今までは簡単に専門医って言いながら本当に専門医なのかなっていう怪しい部分もあったので。ただ、今までならそれなりに規模の大きい病院だと、そのまま残って研修していたら専門医になれたんですが、今は症例数や幅に限りがあるため市中病院に残りながら専門医になるという道が今では少し厳しいです。若い人たちは「この病院に残れるんだったらこのプログラムに入ります」とかいう人もいるけど、必ずしもその病院に配属されるとは限らない。でも、方向性としては僕は正しいと思います。将来的にはおそらく厚労省が専門医をコントロールすると思うんですけど、ある意味地域の偏在や科の偏在を是正するためにはやむを得ないかな。

— 医局には入ったほうが良いですか。医局のメリット・デメリットについて教えてください。

医局というものに対して学生さんや研修医がかなりネガティブなイメージを持たれてますね。医療を扱ったドラマでは、医局とか大学教授が悪代官か悪徳商人のように描写されていて（演じてる役者も悪人顔）、主人公が医局に所属していない一匹狼的な天才外科医という、お約束のパターンのテレビドラマの影響かもしれません。実際は医局に入ると搾取されるとか、締め付けられるとかはそこまでひどくありません。少なくとも滋賀医大はそんなに醜くありませんので安心して下さい。

医局のメリットは、複数の病院をローテーションできて、いろんな分野を研修できることですね。経験を積むためには、1つの病院だけでは難しく複数の病院をローテーションする必要があります。良い医局はちゃんと将来を見越してローテーションさせてくれると思います。医局に入っていないと、自分で次の病院を探さないといけません。最初はなんでも診たいとか全部やりたいとか思うんですけど、分野が細分化されすべてを極めることは現実問題不可能だって分かってくるんですよね。だから、ある程度幅広く診ることができた上で専門性を持つというのが今のスタンダードです。そのうちに興味を持った専門の分野についてもっと研究したいとか、海外で学びたいということになったとき、医局に入っているとそういった希望が叶う可能性が高まるんです。自分一人だとなかなか難しい。例えば、その間の生活をどうするか、帰ってからのポジションはあるのかなど考えないといけないこともたくさんあります。

デメリットとしては、教授が変わると、医局の方針が変わることもあるということがあります。また組織ですので、自分の意にそぐわない人事にも従わなければならないこともあります。でもちゃんとそれなりに下積みをして汗をかいて、自分はこれをしたいとピールしていると道は開けていきます。

— 医局って辞められるものなんですか。

辞められますよ。辞めたらもう縁を切って破門だとか、近隣病院で働けないとかそんなイメージがあるかもしれませんが、昔はともかく今はそんなことはありません。私が医局長をしてた時ですが、ある日突然連絡があり、○○病院に行くことに決めたんで医局を辞めますと言ってきた若手医局員もいました。医局に属していなくてもフリーで働けますが自分で勤務先を見つけなければなりません。最初からフリーになるより、少なくとも専門医を取得するまではある程度の期間医局に所属しておいたほうがいいのではないかと思います。また開業したり、市中病院に就職したりして医局の人事から外れても、同門という形でつながりを残せます。

— 滋賀医大の学生って学外ではどういった印象を持たれているのでしょうか。

滋賀医大生は真面目でおとなしく、一般的には評価は低くないと思います。ただ滋賀医大生が1人しかいない病院で研修する場合、その人のイメージで滋賀医大生の評判が決まってしまうので、どこへ行っても滋賀医大という看板を背負っていることは意識して、誇りを持って働いてほしいですね。

— 最後に、学生に向けてアドバイスがあればお願いします。

何科に行きたいか分からない、そもそも自分のやりたいことがわからないって言っている学生さんもいますが、将来のことなんて今焦って決めなくてもいいんです。人生なんてどこでいつ何が起こるか分からないんですよ。スタンフォード大学教授ジョン・D・クランボルツの書いた「計画された偶発性理論」を私は皆さんにお勧めします。これによると、キャリアの80%は予期せぬ偶然の出来事によって支配される。変化のスピードが速い現代では、10年以上先の未来なんて誰にも予測できない。将来の目標を明確に決めて、そこから逆算して計画的にキャリアをつくりこんでいくような方法は、現実的ではない。それなら予測できない未来への計画というのはほどほどにして、オープンマインドな状態で、予期せぬ出来事をベースに、キャリアを広げていくという発想です。

予期せぬ偶然の出来事って何かというと、人との出会いです。例えば、この指導医がいいなと思ってその科を選ぶとか。だから、働きながら次の目標を考えていったらいいということです。そのためには何が大事かというと、オープンマインドとフレキシビリティですね。自分は不器用だからとか女性だから外科は向いていない、俺は研究が嫌いだから大学院には進学しないとか決めつけてはいけません。どこでどうなるか分からないので、ポジティブに考えてほしいですね。医学部に入ったらもう医者という一つの道しかないと思っているかもしれないけど、医学の中でも分野はいっぱいあって、どこかに居場所がありますから。だから、やろうと思ったらなんでもやれますのでチャレンジしてもらいたいと思います。

Interview 中路景太 Keita Nakaji
Words 北村美紗 Misa Kitamura
青井怜佑 Ryosuke Aoi
Photo 中村美菜子 Minako Nakamura
Editor 吉田ジェイソン Jason Yoshida

記事に対する
コメントや
質問はこちら

滋賀医科大学附属病院で研修する先輩に

「滋賀医のいいところを聞いてみた」

お名前：水田 結花 Yuka Mizuta （2019年卒業）
出身地：京都
志望する診療科：呼吸器内科、腎臓内科、病理
学内外の活動：テニス部、草津市地域ボランティア

お名前：田中 克典 Katsunori Tanaka （2019年卒業）
出身地：岐阜
志望する診療科：内科、麻酔科

水田さん

滋賀医は良くも悪くも「自由」なので、自分次第なところが好きです。指導医や上級医から学んだことをしっかりと復習する時間や受け持つ患者さんについて勉強する時間を確保できるので自分次第で大きく成長できる環境があります。

田中さん

将来内科系を専門とすることを視野に入れており、初期研修の2年間のうち6ヶ月は内科が必修であり、各診療科に充実した指導医・上級医がいる大学病院は魅力的だと感じました。

水田さん

もちろん市中病院にも充実した診療科を持つところがありますが、そのような体制を多くの科で維持することはなかなか難しいみたいです。例えば、比較的小さな病院だと糖尿病内分泌の先生が1名のみという場合があり、多ければ良いというものではないですが、余りにも少数である場合に上級医・指導医の「癖」も含めて身についてしまう可能性があります。またその先生と相性が良くないと感じただけで、糖尿病内分泌に対するイメージが下がってしまう可能性もあります。その点で、多くの上級医・指導医に学ぶことで標準的な方法を身につけやすいという点は大学病院の良さであり、医師としての人生のスタートを切るのに好適であると考えました。

田中さん

滋賀医は大学であるが故に学術的な側面で多くの強みがあると思います。医学は他の学問分野に比べて、学術研究と応用（臨床）が非常に近いので、臨床医として働くにしても最新の診断と治療を把握していなければならず、それの根拠は学術研究により明らかにされるものである以上は学術論文をはじめとする文書を理解する能力が必要です。また、市中病院でも臨床研究に参加するところも多くあり、研究遂行能力も必要です。これらの能力を身につけるには大学病院が好適な環境だと考えています。また、キャリア形成における博士号の有用性が高いことも医学の特徴の一つであり、条件にも拠りますが、初期研修医の段階で社会人枠での大学院入学が可能であることは滋賀医大病院の魅力の一つです。

水田さん

あと滋賀医大病院はキレイです！多くの病院をまわりましたが、滋賀医大病院より清潔感があるところは少ないです。確実に標準以上だと思います。見学するなかで「清潔感」は最重要項目にはならないかもしれませんが、キレイな病院で働いていると身が引き締まります。

写真 佐藤美緒
編集 吉田ジェイソン
コメントはこちらから

水田さん

また大学病院ではcommon diseaseが診れないという指摘がありますが、そんなことはないと思います。ご高齢の患者が多いので、common diseaseを合併されている方が多くいらっしゃいます。合併しているcommon diseaseまで掘り下げて問診することで学べることは多いです。

田中さん

Common diseaseが診られるかどうかについては、大学病院単体で考えるのではなく、初期研修プログラム全体を考えるべきです。滋賀医大に関して言えば、"common diseaseが診られない"ということはないと考えています。たすき掛けのCプログラムなら市中病院で診られますし、大学病院中心のA,Bプログラムでも東近江総合医療センターでの地域医療研修があり、総合内科外来でcommon diseaseを中心に多くの症例を経験できます。自由選択期間に他院での研修も可能とのことなので、common diseaseを経験できていないと感じるのであれば、それを補う手立ては用意されていると考えています。

水田さん

後輩へのアドバイスとしては、部活や課外活動を頑張った方がいい。マッチングしている学生は医学を学んでいることが前提なので、それ以外に興味を持って取り組んできた内容について聞かれます。やり抜いたものがある人は面接でも強いし、魅力的に映ると思います。

田中さん

世間の評判や周囲の意見に惑わされず、自身に最も適した病院を探してください。評判が良くても自身には合わない可能性もありますし、目立った評判はなくても自身には合う可能性もあります。頑張ってください！

SUMS TIMES 4つのミッションステートメント

突破主義
「見えないカベ」を破壊して、風通しの良い、自由闊達な意見交換の場を提供する。

現場主義
現場での対話を大切にして、読者目線で課題を深掘りする。

自律主義
学生が主体となり、企画・取材・編集・出版までを一貫して行う。

未来主義
多様性を尊重し合う文化を醸成し、滋賀医大のブランディングに貢献する。

SUMS TIMES 編集部では新聞作りに参加してくださる仲間を募集しています。

滋賀医大のメディアをいっしょに作りませんか

インタビュー記事を書くという経験は初めてで、文章の必要性を考えたり、論理構造がおかしくないか、読んでみて違和感はないか、より効果的な書き方はないか、よりよい紙面デザインの魅せ方はないかなどを考えて記事をつくるのは、今後のメディアへの見方が変わる、大きな経験でした。スポット的な参加も大歓迎です。出入り自由ですので気軽にご連絡ください。（編集部員の感想より）

編集部が考える4つの成長ポイント

「聞く力」「書く力」「まとめる力」「動かす力」

新聞部はこんな人にぴったり！

- 自分の作品をつくりたい人
- イラレ、フォトショ、インデザインソフトを触りまくりたい人
- 大学や滋賀に課題意識のある人
- 文系脳を活かしたい人
- デザインについて考えたい人

興味のある方はご連絡ください！（QR/mail）
contact.sumstimes@gmail.com

SUMS TIMES 創刊に寄せて

湖医会副会長　金子　均（総務担当）

本学に生まれた本格的な学生新聞、その特徴は「学生目線」であろう。いくつかの有効な切口で迫る創刊号「マッチングと卒後キャリア」などの記事にはビビッドな息遣いが感じられ、後輩・大学教育への貴重な資料にもなっている。また「解りやすい就職情報・過去問情報」の要望は、湖医会・大学への課題提起とも言えよう。本紙の永い成長を願い、SUMS学生文化を尊重し、大学・湖医会協調して大いに支援して行きたい。

サムスタイムズ編集部

共同編集長	中路　景太（医5）	吉田　ジェイソン（医4）
記者	北村　美紗（医5）	雲野　崇大（医5）
	藤澤　恵悟（医5）	三輪　祐果（医5）
	徳田　彩緒衣（看2）	青井　怜佑（医1）
写真	細川　笑里（医5）	
協力	佐藤　美緒（医5）	中村　美菜子（医5）

国立大学法人滋賀医科大学人事委員会規程

平成31年３月28日制定

（設置）

第１条　国立大学法人滋賀医科大学管理運営組織規程第12条第２項の規定に基づき，国立大学法人滋賀医科大学（以下「本学」という。）に，本学における人事に関する事項を審議するため，人事委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（審議事項）

第２条　委員会は，次の各号に掲げる事項を審議する。

⑴　教職員の選考，採用及び配置に係る方針に関すること。

⑵　教員選考の実施に関すること。

⑶　教職員の評価に関すること。

⑷　教員選考及び職員採用の評価並びに評価後のフォローアップに関すること。

⑸　本学の関係病院，他大学，官公庁，民間企業等との人事交流の方針に関すること。

（組織）

第３条　委員会は，次の各号に掲げる委員をもって組織する。

⑴　学長

⑵　学長が指名する理事

⑶　医学科長

⑷　看護学科長

⑸　医学科の教授　２名

⑹　看護学科の教授　１名

⑺　その他学長が必要と認める者

２　前項第５号から第７号までの委員は，委員長の指名を経て学長が委嘱し，その任期は２年とする。ただし，再任を妨げない。

３　欠員により補充された委員の任期は，前任者の残任期間とする。

（委員長）

第４条　委員会に委員長を置き，前条第１項第１号の委員をもって充てる。

２　委員長は，委員会を招集し，議長となる。

３　委員長に事故があるときは，前条第１項第２号の委員がその職務を代行する。

（議事等）

第５条　委員会は，委員の過半数の出席がなければ，議事を開くことができない。

２　委員会の議事は，出席した委員の過半数をもって決し，可否同数のときは，委員長の決するところによる。

（委員以外の者の出席）

第６条　委員長が必要と認めたときは，委員以外の者の委員会への出席を求めて，説明又は意見を聴くことができる。

（専門部会）

第７条　委員会は，専門的事項について調査又は検討するため，必要に応じて専門部会を置くことができる。

２　専門部会について必要な事項は，委員会が別に定める。

（事務）

第８条　委員会の事務は，人事課において処理する。

（雑則）

第９条　この規程に定めるもののほか，委員会の運営に関し必要な事項は，委員会が別に定める。

附　則

この規程は，平成31年４月１日から施行する。

資料27

お知らせがあります。

タイムライン

» もっと見る

教材

プロローグ　サイバー攻撃ってなに？
資料
詳細
利用回数 2

第１章　基本のセキュリティ
資料
詳細
利用回数 3

第２章　サイバー攻撃にあうと、どうなるの？ 最新の攻撃の手口を知ろう
資料
詳細

第３章　パスワード・Wi-Fi・ウェブ・メールのセキュリティをより理解して、インターネットを安全に使おう
資料
詳細
利用回数 2

第４章　スマホ・パソコンのより進んだ使い方やトラブルの対処の仕方を知ろう
資料
詳細
利用回数 2

第５章　SNSやインターネット関連の犯罪やトラブルから、自分や家族を守ろう。災害に備えよう
資料
詳細
利用回数 1

テスト/アンケート

確認テスト
自習
詳細
利用回数 5

Top

Powered by WebClass

医学生の診療参加に
ご協力をお願いします

当院は、**医学生の教育**を行うことが使命の１つです。
そのため、指導医や担当医の指導のもと**医学生が**患者の皆様の**診療に参加**させていただく場合があります。

医学生の診療参加について、患者さんに**同意書**の提出をお願いしております。

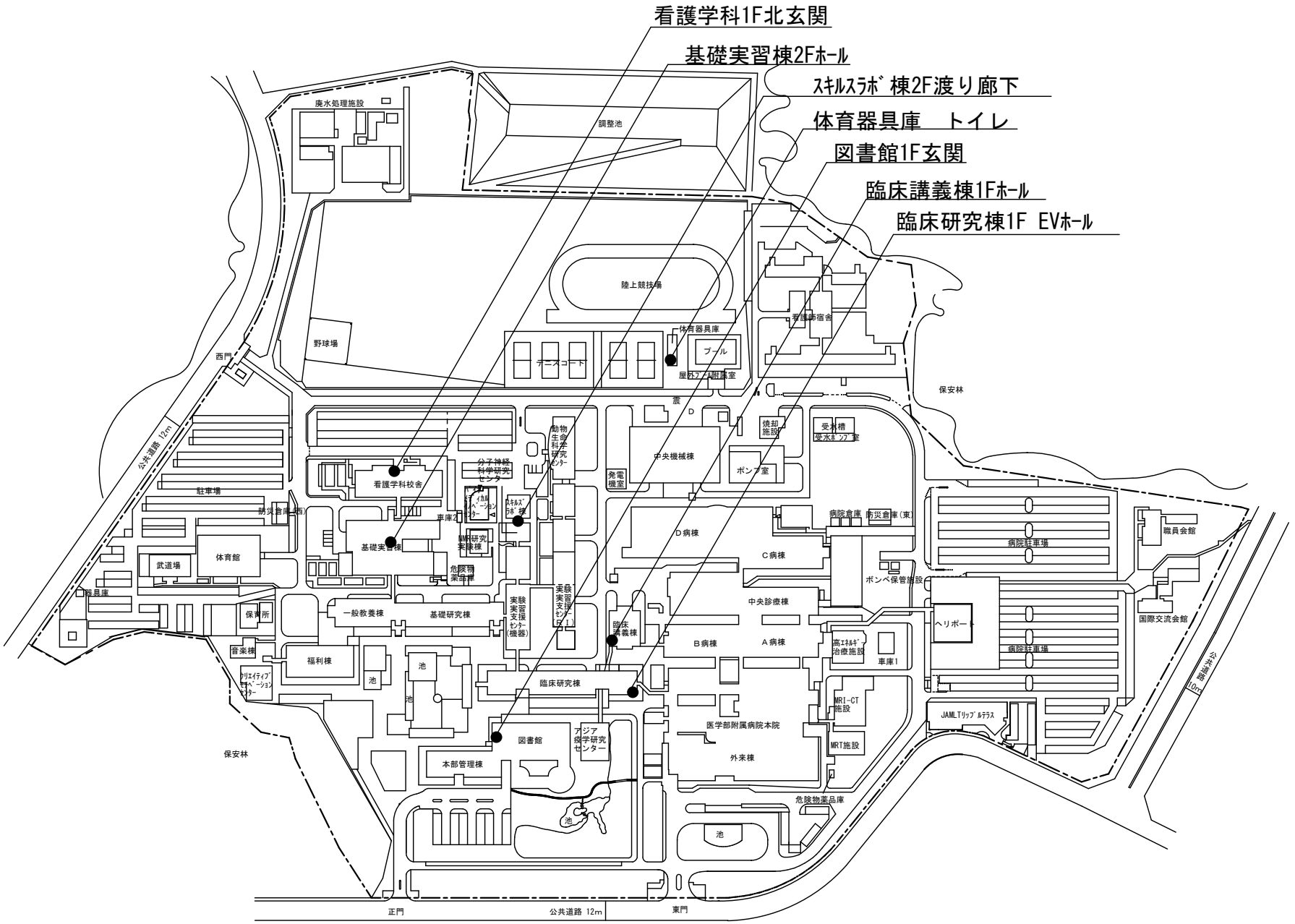
同意いただいた場合でも、医学生が診療に参加する際に、必ずお声がけをさせていただきます。その際、お断りいただくことも可能です。
また、同意いただけない場合でも、不利益は一切ございません。

将来の医師を育てるため
ご協力をお願いします。

国立大学法人 滋賀医科大学 SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE
滋賀医科大学長

滋賀医科大学医学部附属病院 SHIGA UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCE HOSPITAL
滋賀医科大学医学部附属病院長

資料29



国立大学法人　滋賀医科大学
構内配置図　S=1/3500

建築デザイン
設計・監理
諸川一級建築士事務所

（1）大学キャンパスについての課題

開校以来、４５年間大きく変わらないキャンパスにおいて、教育に係る機能強化、学生アメニティの機能強化を図る。

学生ファーストへの転換

- 機能的な学習スペースの整備
- 母校に愛着心が持てる学生支援スペースの整備
- 学生アメニティの整備

（2）－１　学生へのアンケートの実施

学生にとっての問題点の抽出を行うべく、若鮎祭にてアンケートブースを出展し、広く学生に意見を募集した。

実施期間：2019年10月26日（土）～11月5日（火）

実施場所：一般教養棟１階ピロティ

ポストイットによる自由回答形式のアンケートを実施

写真：アンケートブースの状況

（2）-２　学生へのアンケートの結果

有効回答数　１９９

		項目	要望等
①	学習自習スペース	一般教養棟	個室、グループ学習室を十分な数、欲しい
			自習室にWi-Fi・コンセント含が欲しい
			国試勉強用の自習室を確保してほしい
		看護学科	２４時間、土、日でも使用できる学習室が欲しい
②	安全面	歩道など	夜の安全面を考慮して明るいキャンパス
		舗装（中庭）	滑りにくい舗装、バリアフリー化
			芝生化してほしい
		セキュリティ	電子ロックなど安全対策
③	アメニティ	食堂	営業時間の拡大、食堂面積の拡大
			夜間も空調が切れないようにしてほしい
		購買	ＡＴＭが欲しい
			食べる物などの自動販売機が欲しい（機能充実）
		カフェ	カフェ機能が欲しい
		ラウンジ	食堂以外の休憩できるスペースが欲しい
			クリクラ生の空き時間の居場所が欲しい
		トイレ	バリアフリー化を含む数と、機能の充実
		看護学科	電子レンジやポットなど機能充実
			ロッカーが狭い　ロッカーを拡張してほしい
		更衣室ほか	更衣室、シャワールームを充実してほしい
		デザイン	デザイン性に優れたキャンパス、おしゃれな意匠
—	その他	駐車・駐輪場	拡張し、学生の利用拡大
		保育所	学生もあずけることができる保育所
		課外活動	機能、エリアの充実
		EV・ｴﾚﾍﾞｰﾀ	構内にEVやｴﾚﾍﾞｰﾀを設置してほしい
		課外活動	グラウンド、体育館、テニスコート、プールなど課外活動施設の充実
		トレーニング	トレーニングジムが欲しい
		学生寮	学生寮が欲しい

（3）－1　ワーキンググループによる意見交換の実施

アンケートの結果を受け、各項目の重要性、細かな要望等を抽出すべく、学生ワーキンググループのメンバーを募集し、意見交換会を実施した。

実施期間　2019年11月27日（水）　12時10分～12時50分
　　12月11日（水）　12時10分～12時50分
　　2020年 1月15日（水）　12時10分～12時50分
　　1月29日（水）　12時10分～12時50分
　　2月19日（水）　12時10分～12時50分

参加者　　学生　医学科　：５回生　１名、４回生　３名、２回生　１名
　　看護学科：２回生　２名
　　学生課　３名、会計課　２名、施設課　５名
　　設計事務所　２名

（3）－2　学生のキャンパス行動範囲のヒアリング

ワーキンググループでまず、学生が朝から夕方（夜間）まで、キャンパス内のどのエリアで、何をしているのかヒアリングを実施した。

〈医学部４　A〉　朝　授業前　購買またはコンビニにて飲み物を購入
　　昼休み　　食堂で食べる
　　購買かコンビニで軽食を購入する時もあり
　　夕　授業後　部活動または帰宅
　　自習室があれば勉強したい

〈医学部４　B〉　授業　　臨床講義棟
　　昼休み　　教室で弁当を食べる
　　病院ローソンか購買で軽食を購入する時もある
　　夕　授業後　バイトや習い事のため帰宅
　　福利棟２階、または、図書館にて勉強

〈医学部４　C〉　授業　　臨床講義棟
　　昼休み　　教室で弁当を食べる、または食堂で食べる
　　授業　　休憩時間に病院ローソンか購買で飲み物や軽食を購入
　　夕　授業後　バイトのため帰宅、または、食堂で勉強

〈医学部２　D〉　授業　　Ａ講義室
　　昼休み　　食堂で食べる
　　授業　　Ａ講義室、または、各実習室
　　夕　授業後　食堂、または、図書館にて勉強

〈医学部５　E〉　基本的な動きは他の学生と同じ
　　昼休み　　食堂は非常に混む
　　夕　授業後　学習室が一杯で使えないという印象はない

〈看護学科２　F〉　授業　　看護学科校舎１階
　　昼休み　　教室で弁当を食べる
　　食堂は遠いため、行っても座れないことが多い
　　夕　授業後　部活、または、バイトのため帰宅

〈看護学科２　G〉　授業　　臨床講義棟
　　夕　授業後　部活、または、バイトのため帰宅

行動範囲まとめ

昼休み	・食堂（弁当も含む）で食べる ・教室で食べる（購買、病院ローソンで購入） ・食堂２階で過ごすこともある
夕方　授業後	・構内で勉強（食堂、福利棟２階、図書館） ・部活、バイトのため帰宅

要望

・昼は弁当などを食べるスペースがほしい
・食堂で食べた後、くつろぐスペースが必要（食後そのまま食堂で過ごす人が多い）
・放課後は、学習室など勉強場所の確保

（3）－3　ワーキンググループによる意見のとりまとめ

ワーキンググループでは、アンケートで出た意見以外についても要望を聞き、その解決プランを提示した上で、更に意見を聞くことにより、詳細な検討を行った。
記録は「ジョブカルテ」を作成し、学生からの意見、大学・設計事務所からの回答、質問を交互に記載することで、短時間でのワーキンググループの意見交換を効率的に行った。

ジョブカルテによる打ち合わせ記録例

（3）-4　ワーキンググループによる意見交換の結果

		項目	要望等
①	学習自習スペース	一般教養棟	空調、プリンター、自販機など機能の充実
			個人席、グループ教室等、スタイルの違う学習室
			Wi-Fi・コンセントなど、快適に過ごせる場所
			飲物や軽食が持ち込める場所が良い
			特に課題の出力コーナーが欲しい
		看護学科	学生用のグループ学習室が欲しい
			機能としては一般教養棟と同じが良い
②	安全面	歩道など	バス停までの道が冬季、部活後など非常に暗い
			歩行者と、自転車、バイク、自動車などの利便性と安全性を確保してほしい
			朝のラッシュ時間帯に渋滞にならないように
		舗装（中庭）	中庭は雨の日に滑りやすい
			活用されていない
			芝生化してほしい
			若鮎祭のステージや模擬店の位置は、毎年の実行委員会で決定するため、固定化しない方がいい
③	アメニティ	食堂	席数を増やすか、食後落ち着けるスペースの確保
			夜間も空調が切れないようにしてほしい
		購買	営業時間延長
			食べ物自販機、コーヒースタンド設置
		看護学科	看護学科から購買まで距離がある、電子レンジやポットなどの充実
		ピロティ	一般教養棟のピロティ部は、雨天時の部活スペース別の場所でもいいので十分な広さの確保が必要
—	その他	更衣室	更衣室が狭い、ロッカー幅も狭く、リュックが入らない
		雨天対策	雨の日に１階レベルで濡れずに移動できるルートが欲しい
		看護学科動線	看護学科校舎から福利棟までのルートで雨天移動する際は剖検を通らなければならない 家族へ配慮が必要であり、他のルートが欲しい

（3）－5　ワーキンググループでの結果を踏まえ、全学生へ再度意見聴取を実施

ワーキンググループで作成したジョブカルテを、学生メーリングリストを利用し、全学生へ配信、周知を行った。また、改修案への意見を募集した。

		項目	要望等
①	学習自習スペース	一般教養棟 看護学科校舎	自習室など勉強する環境が整っていない
②	安全面	舗装（中庭）	池をなくしてバリアフリーにしてほしい
			煉瓦タイルが剥がれたり滑りやすい　芝生などへ
③	アメニティ	食堂	席数を増やしてほしい
		購買	電子レンジや冷蔵庫を設置してほしい
—	その他	保育園	学生の子供を受け入れる保育園がほしい
		ＣＭＣ	音楽等から直通通路が欲しい　床の張替希望
		駐車場	中庭に車を停めない　駐車場を増やしてほしい

（3）－6　学生から役員への要望プレゼンテーション（中止）

ワーキンググループでの結果を踏まえ、大学役員へ、学生から直接要望を伝える機会を創出。

実施日　2020年 3月 5日（木）　12時00分～13時00分

参加者　学生　３名

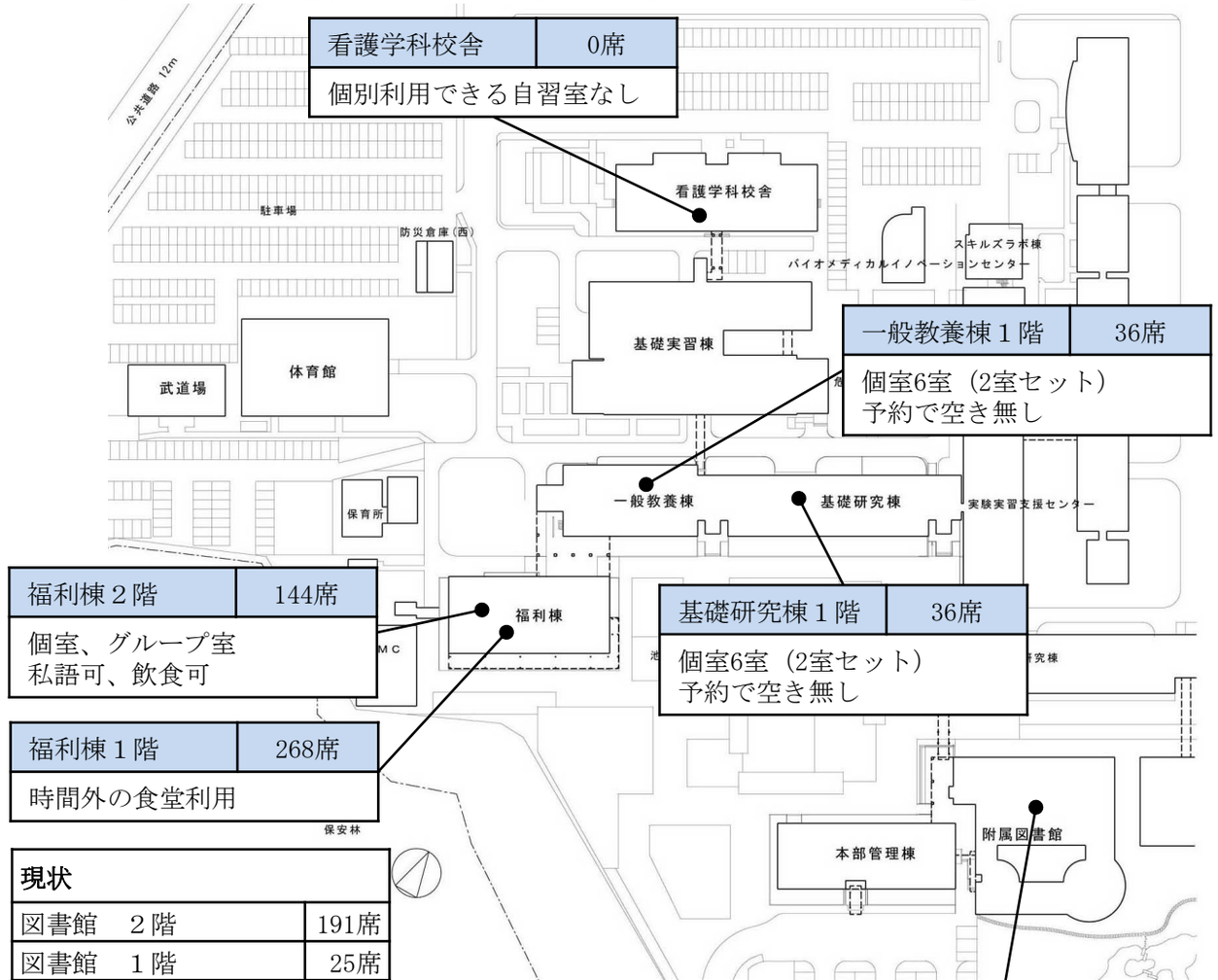
学生課　３名、会計課　２名、施設課　５名

設計事務所　２名

（4）-1　学習自習スペースの現状の課題

図書館２階	個人ブース、グループ室と整備されている 私語禁止、飲食禁止エリア
一般教養棟１階	２室つづきの個室となっているため、単独の利用が難しい
基礎研究棟１階	特定の学生による連続予約で予約率100%　ただし稼働率は低い
看護学科校舎	個別に利用できる自習室はない
福利棟１階	食堂の時間外として利用できるが、自習室としては不向き
福利棟２階	個室、グループ室と整備されている　稼働率も高い 個室については、部活動の部室として使いたいとの要望有り

自習、グループ学習、グループでの相談など、様々なバリエーションには適合していない



現状

図書館　２階	191席
図書館　１階	25席
一般教養棟１階	36席
基礎研究棟１階	36席
福利棟２階	144席
福利棟１階（アメニティ）	268席
計	700席

（4）－２　キャンパス全体での学習自習スペースの整備

キャンパス全体を一体的に捉え、学生にとっての利便性の高い学習自習スペースを整備する。
さまざまな施設バリエーションを提供することで、学習する学科、学年、時期（試験期間）、人数など柔軟に対応できる施設とする。

図書館２階	改修	個人ブース主体に再整備 私語禁止（サイレントエリア）、飲食禁止エリア
図書館１階	新設	一般書架エリアをアクティブラーニングエリアへ整備 会話可、蓋つきドリンク可
一般教養棟２階	新設	多目的室２０室を整備（予約制）
看護学科校舎	新設	多目的室２２室を整備（予約制）
福利棟２階	既存	アクティブラーニングエリア 個室については、部活動の部室へ転用の可能性あり
学生ラウンジ	新設	アメニティ施設　食堂の補完施設
福利棟１階	既存	アメニティ施設　食堂の時間外利用

個人
集中・静寂

学習環境の
バリエーション

グループ
議論・アクティブ

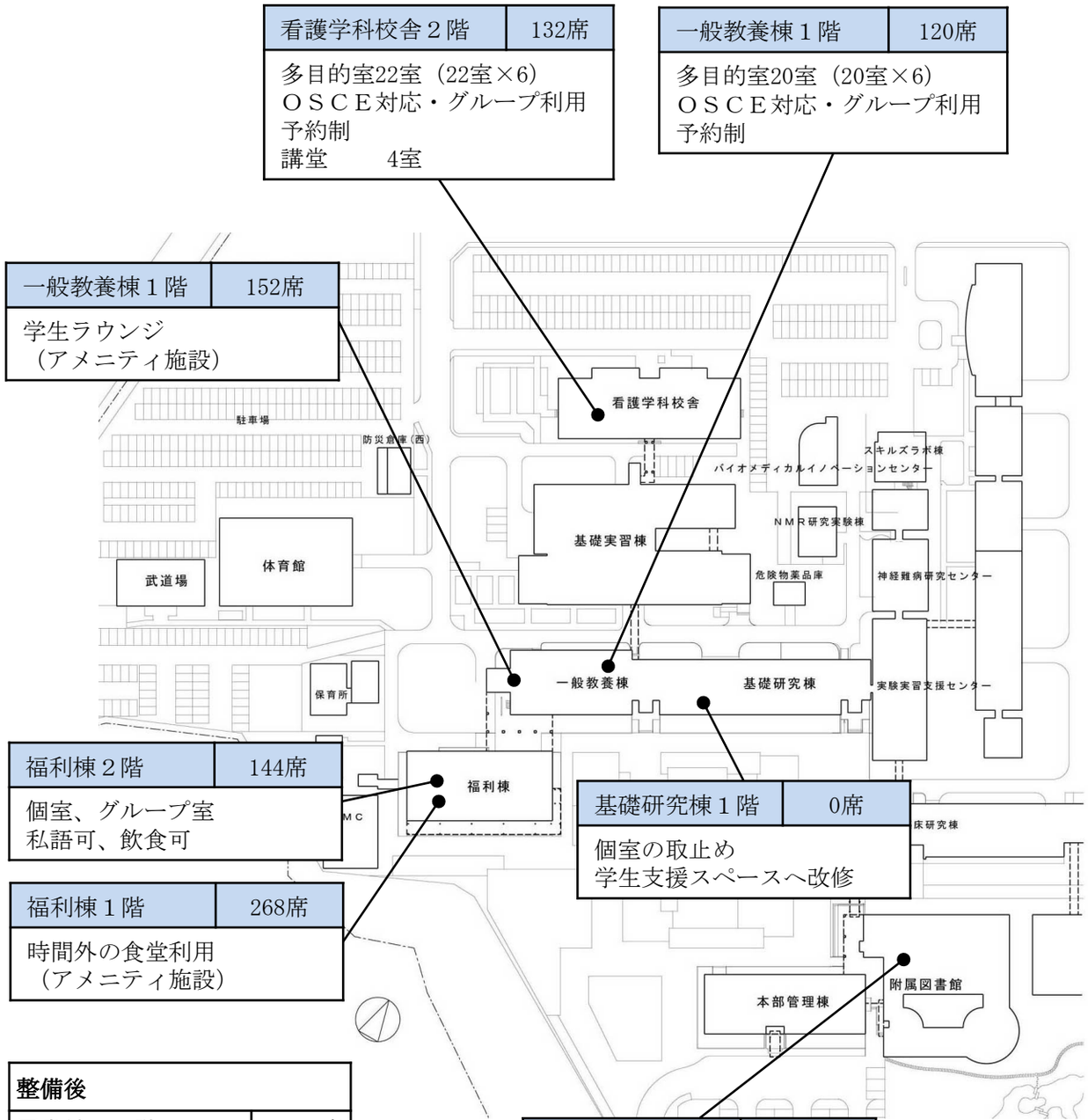
私語禁止、飲食禁止エリアから、様々なグループ利用が可能となる多目的室、放課後の集まりや、リラックスタイムに利用できるアメニティ施設など、バリエーションを充実させることで、大学内に学生の居場所を確保する。

ＯＳＣＥ機能を備えた学習自習室

適切な学習効果を得るために必要な小教室を整備する。

・臨床推論能力のためのＰＢＬ学習　１２室（１０月～１２月）
・臨床実習前ＯＳＣＥ　　３０室（１月の３日間　準備を含む）
・Ｐｏｓｔ-ｃｃ　ＯＳＣＥ　　３０室（７月末～８月上旬　追・再試含む）
・看護学実習の事前・振返り学習　　１０室（５～７月、１０～１２月）

同時期に、<u>最大３０室</u>の小教室が必要となる。

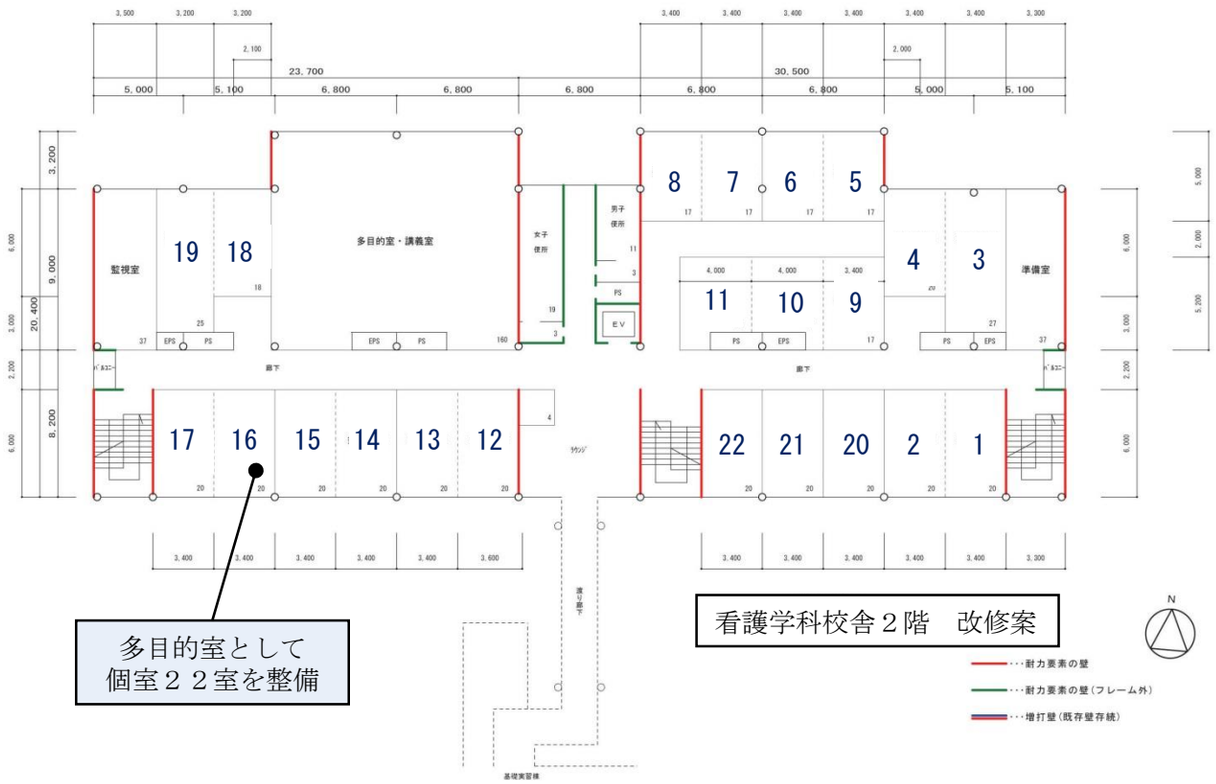


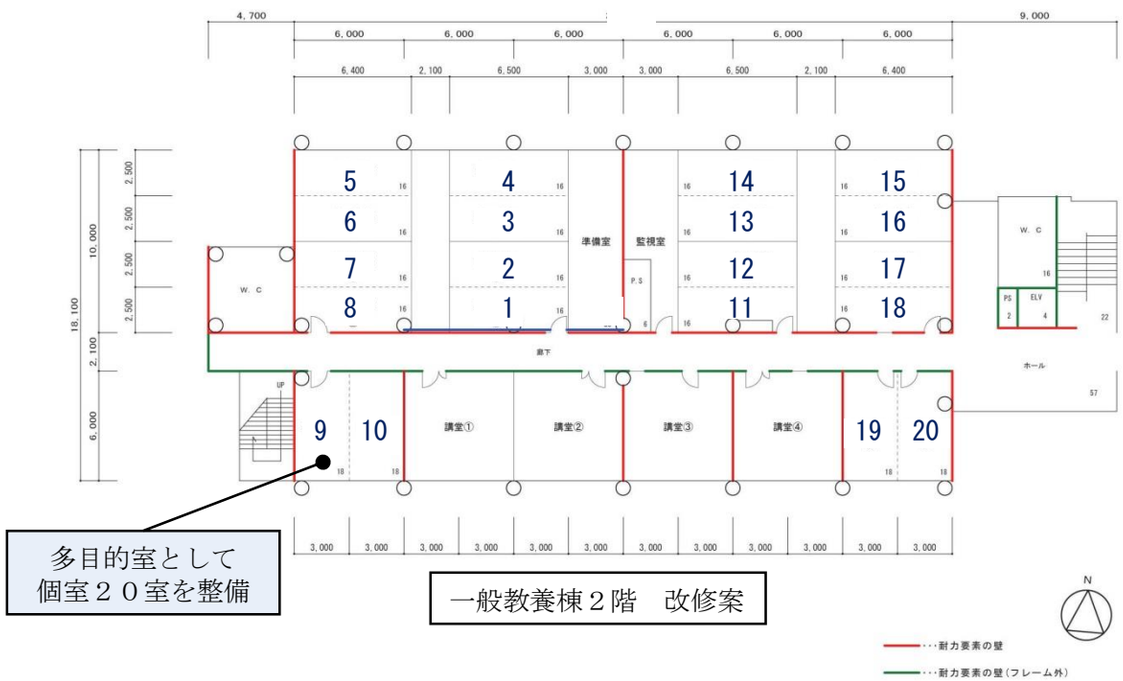
整備後

図書館　２階	191席
図書館　１階	79席
一般教養棟２階	120席
看護学科校舎２階	132席
福利棟２階	144席
福利棟１階（アメニティ）	268席
一般教養棟１階（アメニティ）	152席
計	1086席

（4）－２　学習自習スペースの整備　一般教養棟、看護学科校舎　２階

ＯＳＣＥに対応した個室の多目的室をワンフロアに集約する。





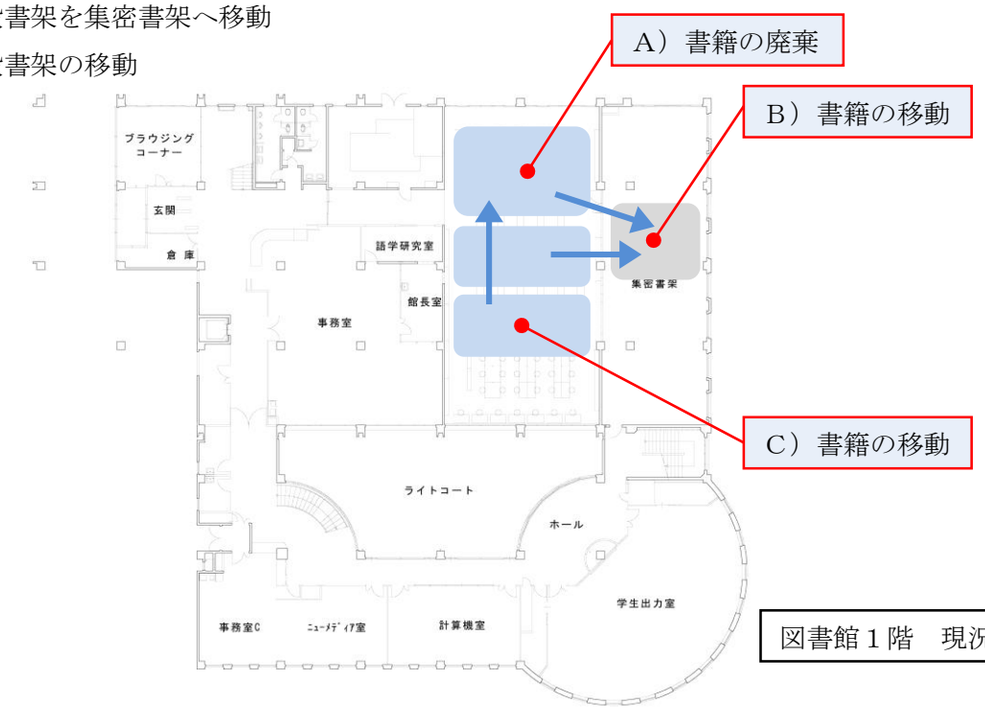
（4）-３　学習自習スペースの整備　図書室　１階

図書館１階の書籍を整理することで、スペースをつくり、２階サイレントエリアを補完する学習スペースを整備する

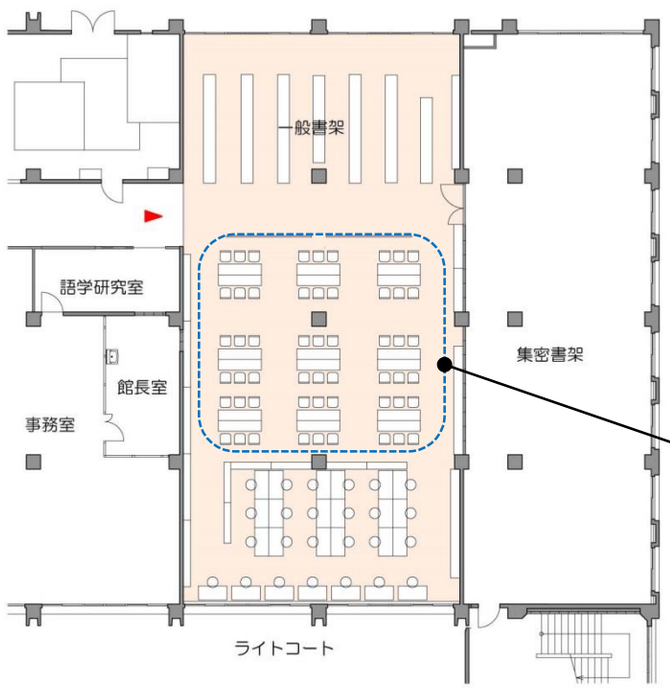
A）集密書架の書籍約５千冊の廃棄

B）一般書架を集密書架へ移動

C）一般書架の移動



アクティブラーニングスペースとして図書館１階を整備



（4）－５　学生ラウンジの整備　一般教養棟　１階

福利棟の食堂機能を補完する施設として、また、学生・社会人・卒業生・地域が集う空間づくりとして、一般教養棟１階ピロティ部分を中心に、新たな空間を創出する。

①学習自習スペースの強化

１）学習支援スペースと共に一般教養棟１階を再編することで、学生課、入試課、国際交流支援室などの学生支援スペースとの連携、ワンストップサービス化が実現する。

２）自習室以外の居場所の創出　学生・社会人・卒業生・地域が集う空間の創出。

３）課題出力プリンタコーナーなど、学生支援機能の充実を検討。

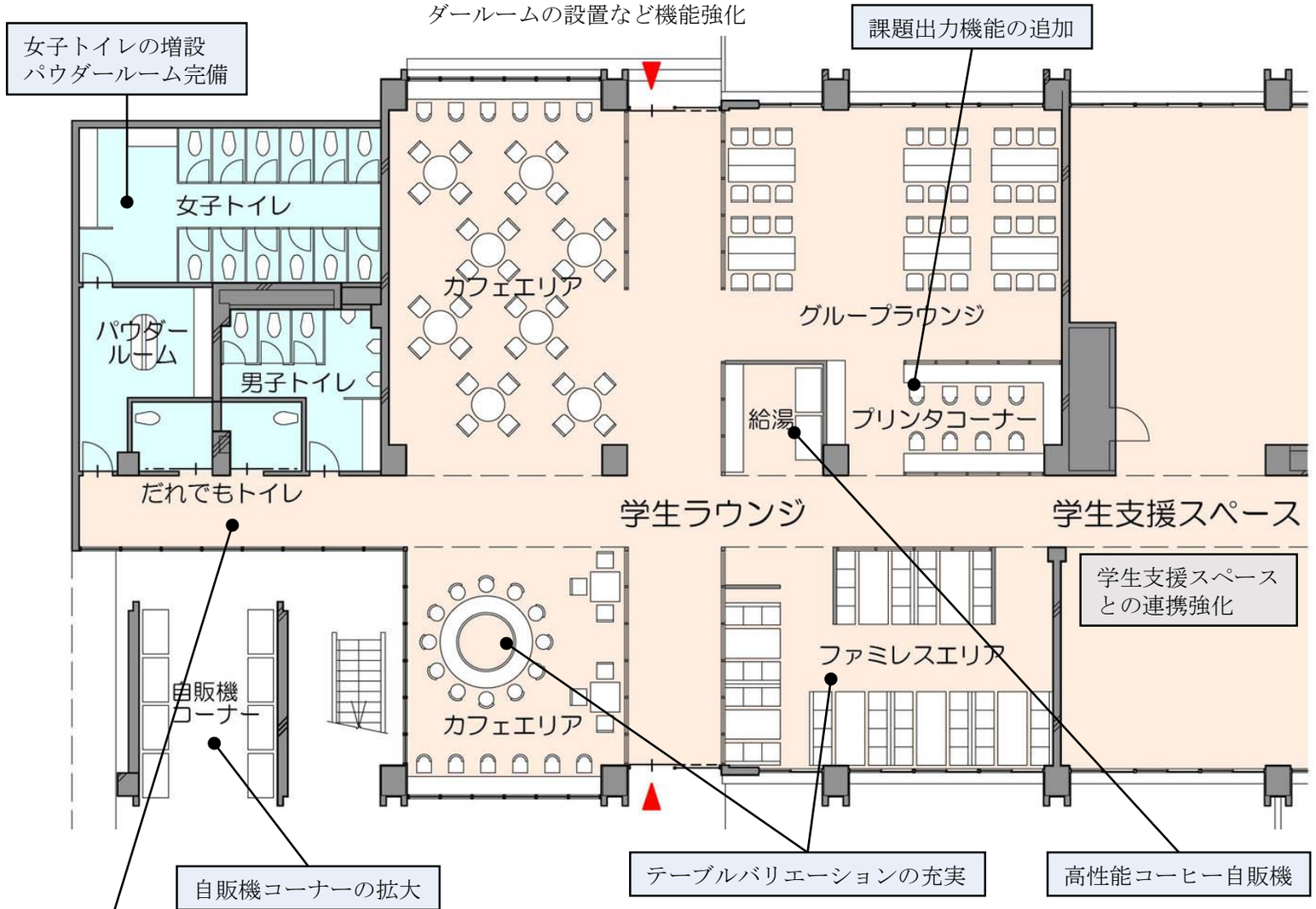
③アメニティの整備

１）食堂の補完エリアとして、昼食後の休憩場所の設置により、食堂の回転率の向上。

２）ラウンジのテーブルバリエーションの充実により、シーンに合わせた活用が可能。

３）高性能コーヒー自販機、給湯設備の充実により、弁当などで昼食をとる学生の居場所づくりを強化。

４）トイレの拡張により、トイレを室内化し、清潔でクリーンなトイレへ。
また「だれでもトイレ」など高機能トイレ、女子トイレの大幅な増設、女性用パウダールームの設置など機能強化



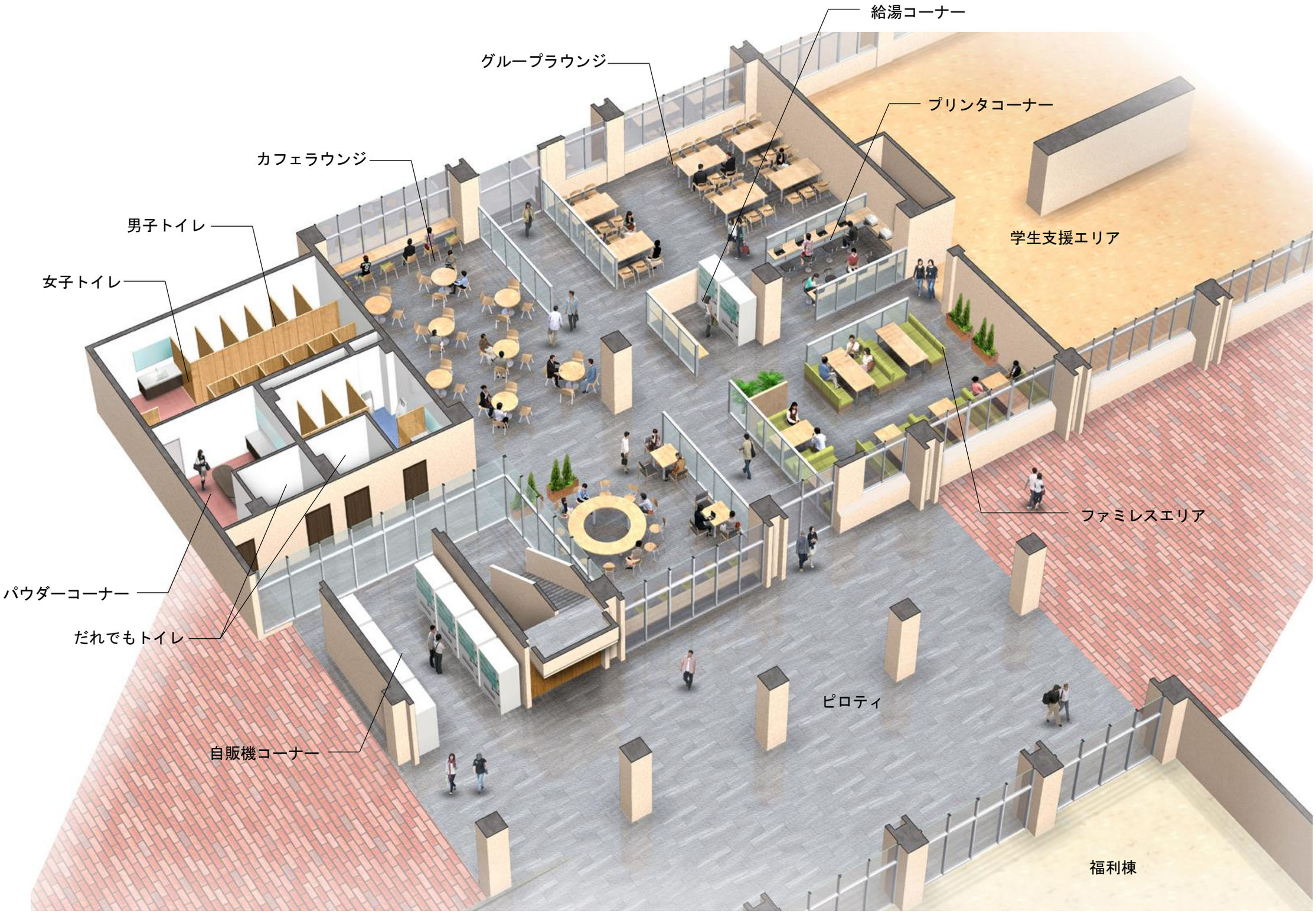
建築デザイン
設計・監理
諸川一級建築士事務所

（4）－4　学生ラウンジの整備　一般教養棟　１階

現況写真　一般教養棟ピロティ

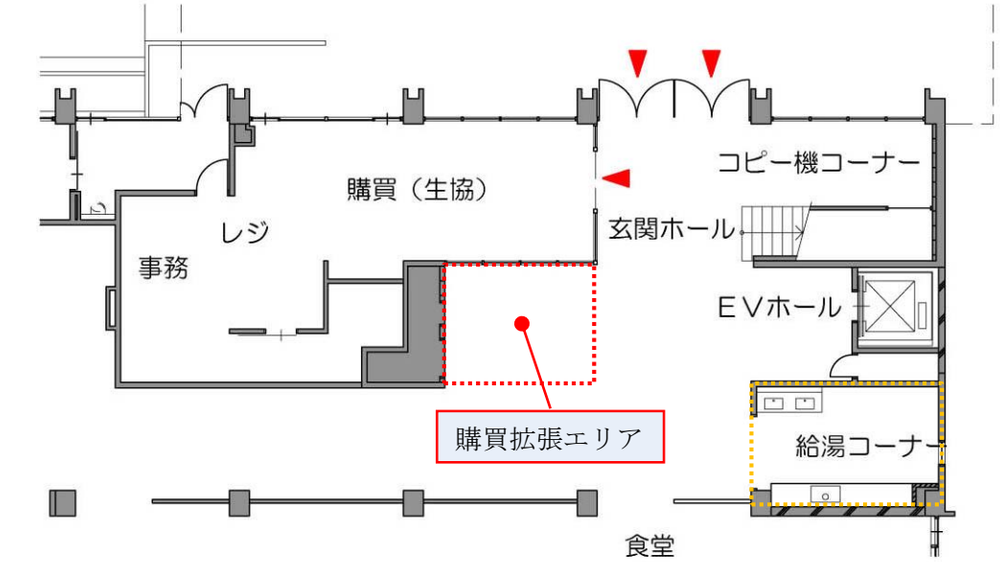
イメージパース　福利棟側から学生ラウンジを望む

（4）－4　学生ラウンジの整備　一般教養棟　１階



（4）－6　大学生協　福利棟　１階

福利厚生棟の購買（大学生協）エリアを拡張し、機能を充実させることで、夜間を含む学生アメニティの向上を図る。



現況

③アメニティの整備

キャンパス滞留時間の長い学生にとってより利便性の高い店舗へのリニューアルを行う。

１）購買（大学生協）エリアの拡張により取扱商品の充実を図る。

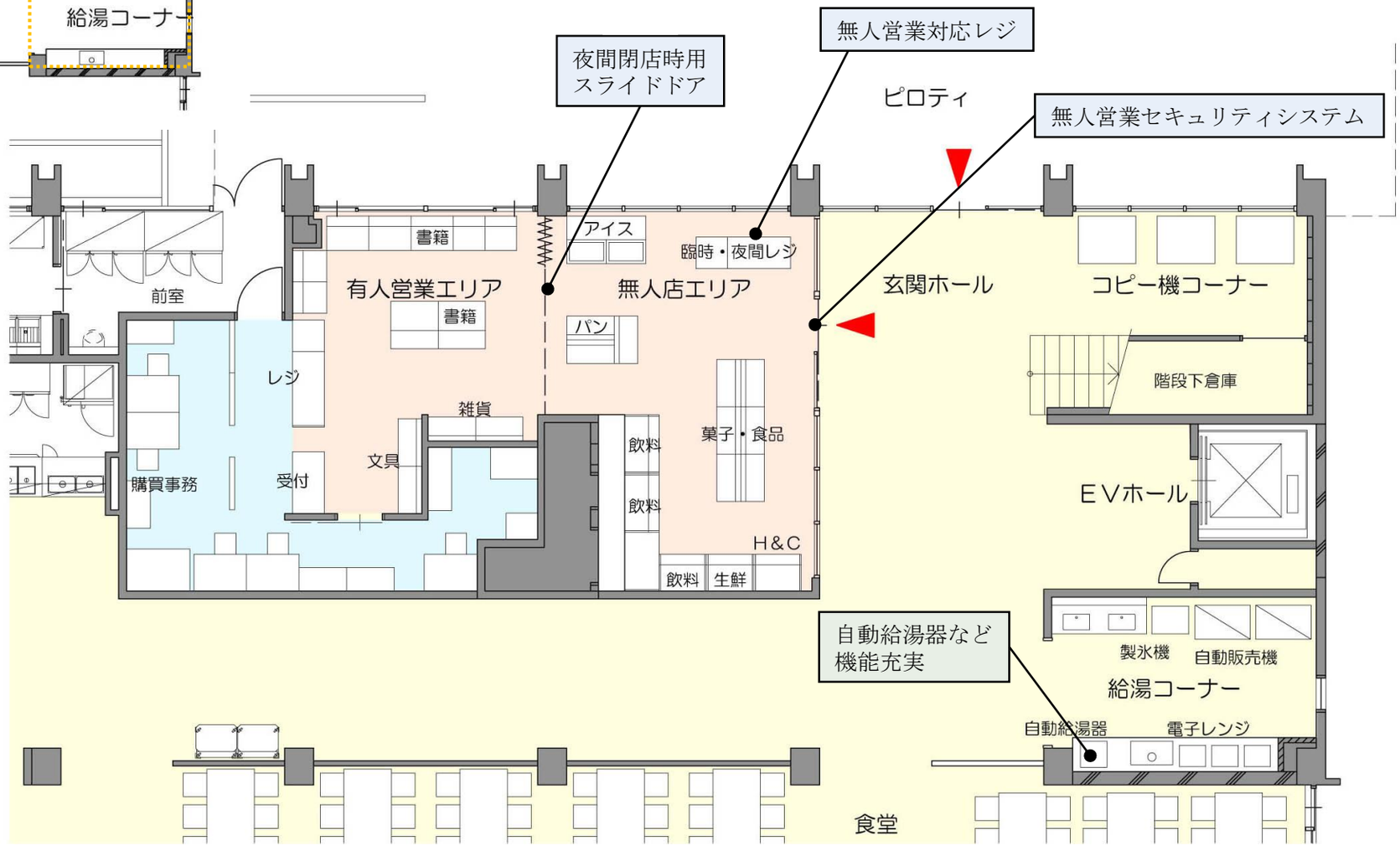
２）拡張部分に購買店舗の飲食什器を集約し、店舗閉店時間帯での部分的な「無人コンビニ営業」を計画する。

夜間、有人営業エリアとの間のスライドドアを閉め、現在福利棟で利用されている学生証による入室セキュリティと連動させ、キャッシュレス決済による無人営業を検討する。

（京都大学桂キャンパス、金沢大学の各生協店舗で先行事例あり）

３）給湯器コーナーに自動給湯器を検討することにより、夜間の給湯利用が可能。

また、高機能コーヒー自販機の設置を検討し、より魅力的な購買を提案する。



（5）－1　キャンパスへのアプローチ整備

現在の大学キャンパスは、歩行者（バスを利用者）も自動車も西門がメインアプローチとしている。西門は車両用ゲートが主となり歩行者はその脇を通っての通学となる。
大学キャンパスとして、歩行者の安全と、大学としての顔を整備する。

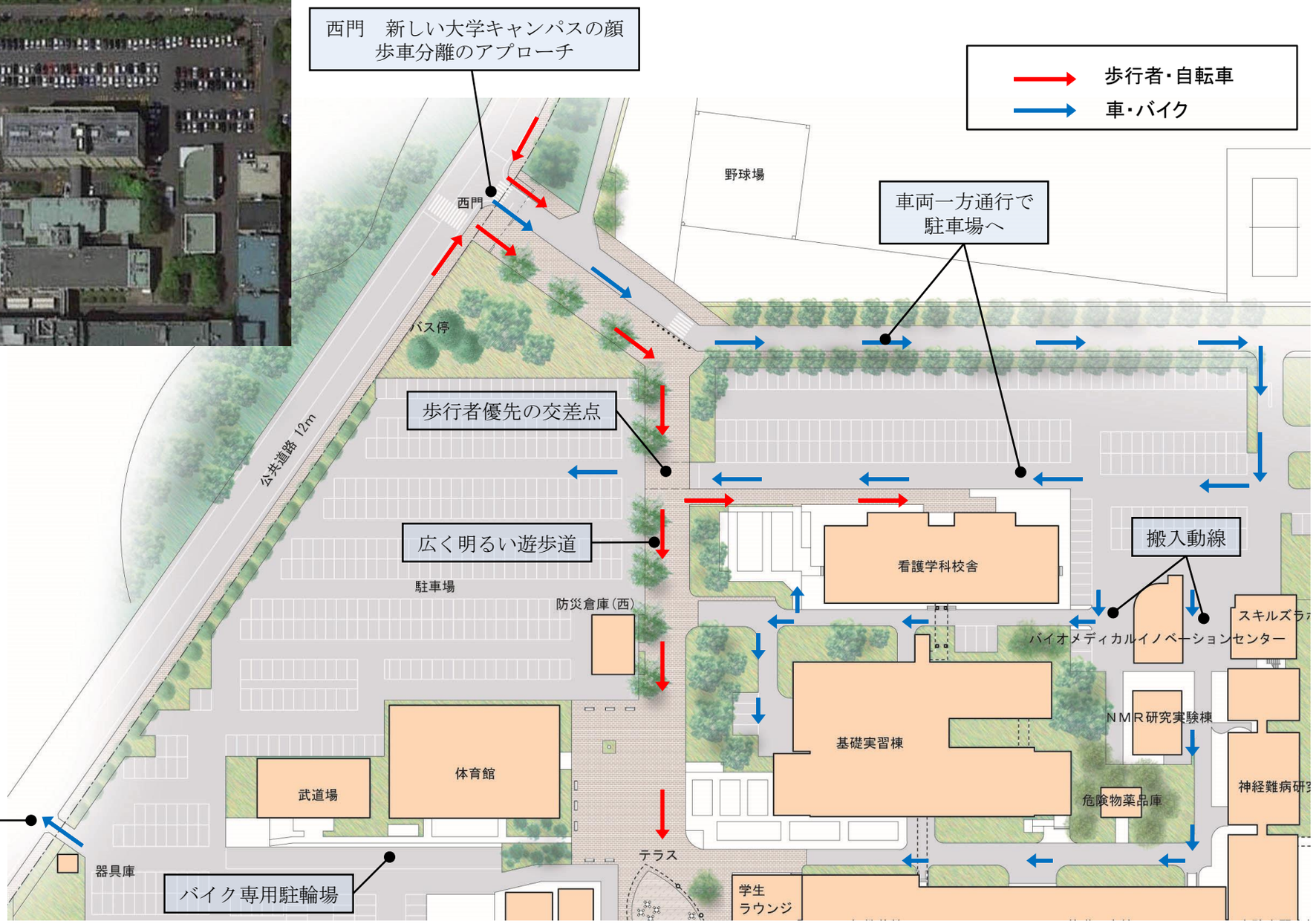
現況

②安全面の改善

1）西門メインアプローチ動線としての安全対策。（歩車分離）
2）歩行者優先の大学キャンパスとしてのバリアフリー歩道の整備。
3）緑地の整理による夜間等のセキュリティ対策。

③アメニティの整備

1）新しい西門（バス停からの歩行者動線、車両入場メイン動線）のファサード整備。
2）インターロッキングによる歩道舗装によりキャンパス全体のデザイン統一。



※西側公共道路への車両退出ルートは警察等と協議中

（５）－２　キャンパスへのアプローチ整備

現況写真　公道から見た西門

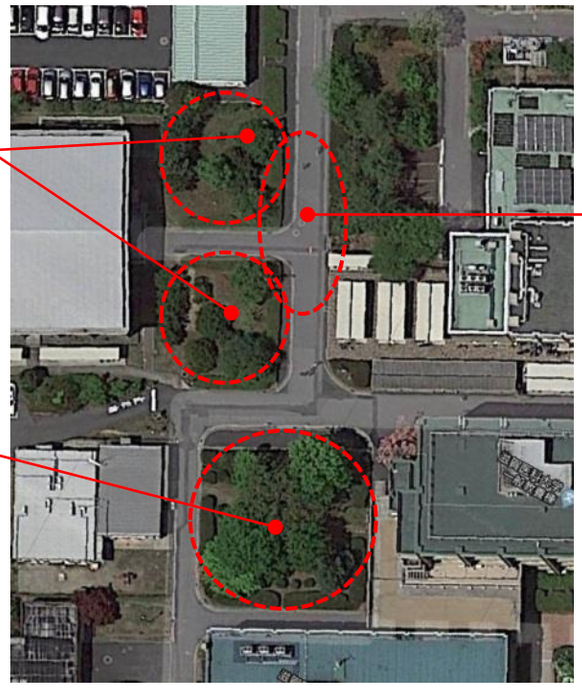
イメージパース　大学へのメインアプローチとして整備

※ガスガバナー室は移設が可能であったことを前提とする

（５）－３　キャンパスの新しい顔　テラスの整備

大学キャンパス内、体育館前から福利棟・一般教養棟ピロティ、中庭に抜けるメインアプローチ動線は、車道と木々によって空間が寸断されている。

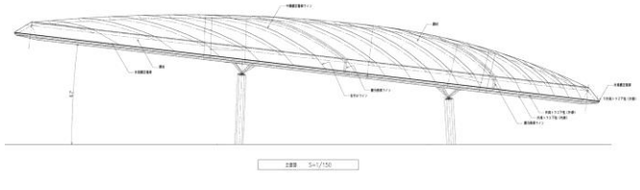
現況

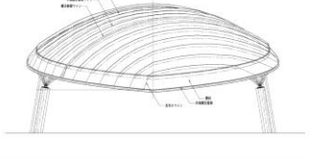


テラスの構造

新しいキャンパスの顔となるテラスの屋根には、独自の意匠性を持つ膜構造屋根を検討する。

環境：高い透光性を持ち、日中の照明コストを低減
　　金属、スレートに比べ表面温度が低く夏場の日影効果が高い
　　製造から施工における二酸化炭素排出量が他の建材に比べ大幅に削減
安全：屋根重量が軽く、膜材自体に伸縮性が
　　有るため地震による影響を受けにくい
　　建築基準法における２２条地域内でも
　　建築可能な不燃材料
品質：合成繊維に特殊コーティングした光触
　　媒膜によりメンテナンスフリー



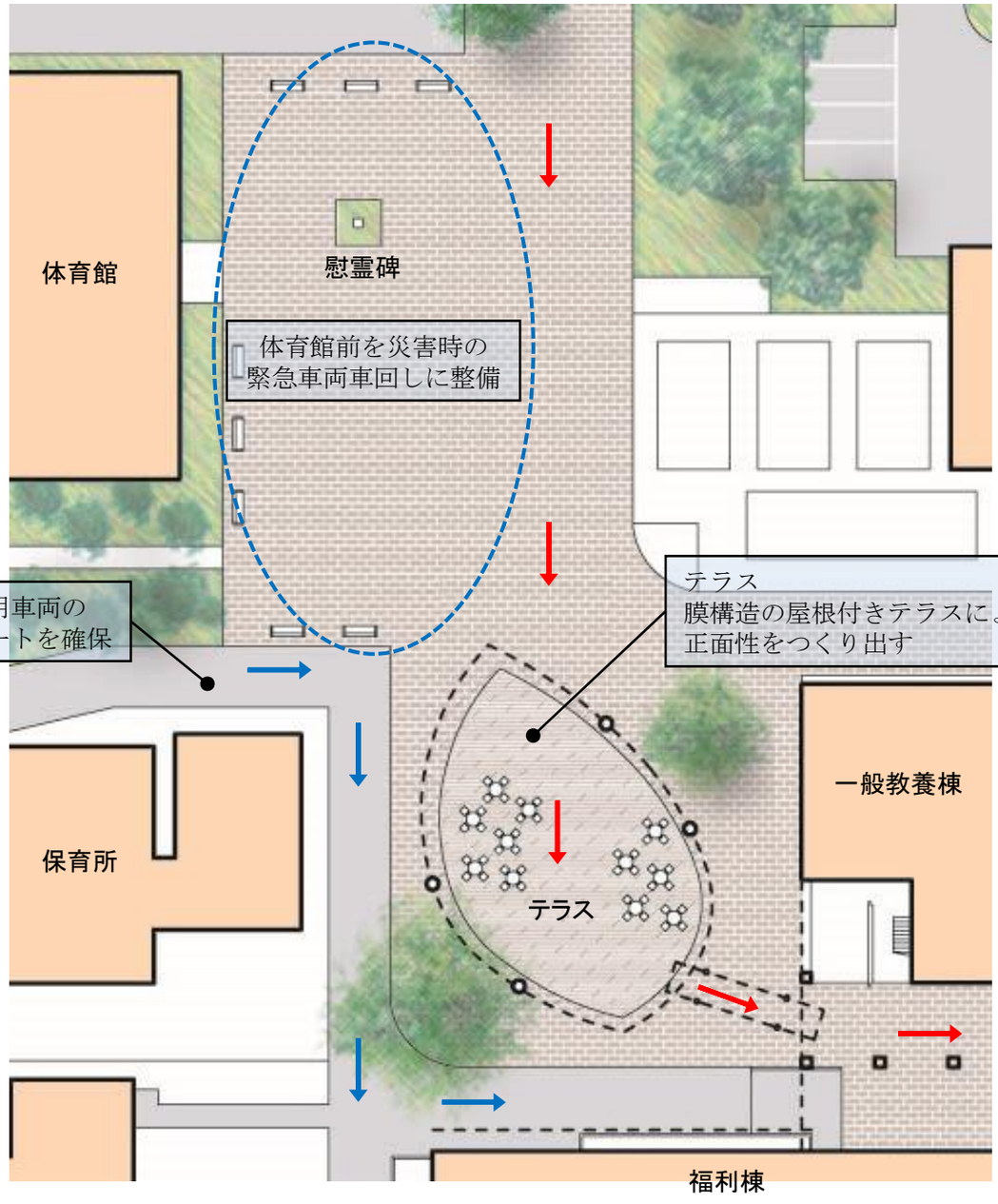


②安全面の改善

１）夜間の木々による目線の遮断を解消し、見通しの良いキャンパスへ整備する。
２）災害時に体育館を屋内ＳＣＵ（臨時医療施設）として機能させるために、緊急車両動線とその一時停車場の確保（遊歩道を開放）する。

③アメニティの整備

１）明るい膜構造の屋根付きテラスにより、一般教養棟、福利棟を抜けて、中庭へのメインアプローチの正面性をつくり出す。
２）屋根付きテラスにより、雨天の部活動スペースを確保する。



（５）－３　キャンパスの新しい顔　テラスの整備

現況写真　現駐車場ゲートから福利棟を見る

イメージパース　平常時は広い遊歩道としてメインアプローチを整備

（5）－3　キャンパスの新しい顔　テラスの整備

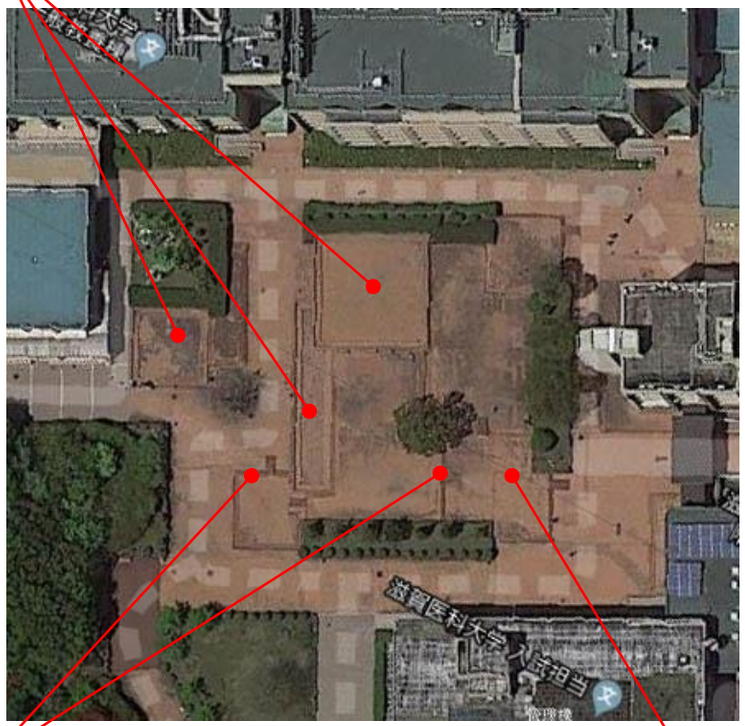
イメージパース　一般教養棟、福利棟に囲まれたテラス　床は木製デッキ、屋根は膜構造とし明るい半内部空間をつくり出す

（5）－4　中庭のバリアフリー整備

大学キャンパスの正面であり、シンボルとしての中庭ではあるが、学生を含むほとんどの利用者はキャンパス西側からアクセスし、キャンパス内の限られた移動のときのみの中庭利用にとどまっている。シンボルとしての中庭のイメージを継承しつつ、機能性、安全性の高い中庭への整備を図る。

シンボルとしての池があるが
年数日しか水を張らない

現況



段差がありバリアフリー化
できていない

煉瓦タイルは雨の日滑りやすい
また、割れ、欠けが多い

②安全面の改善

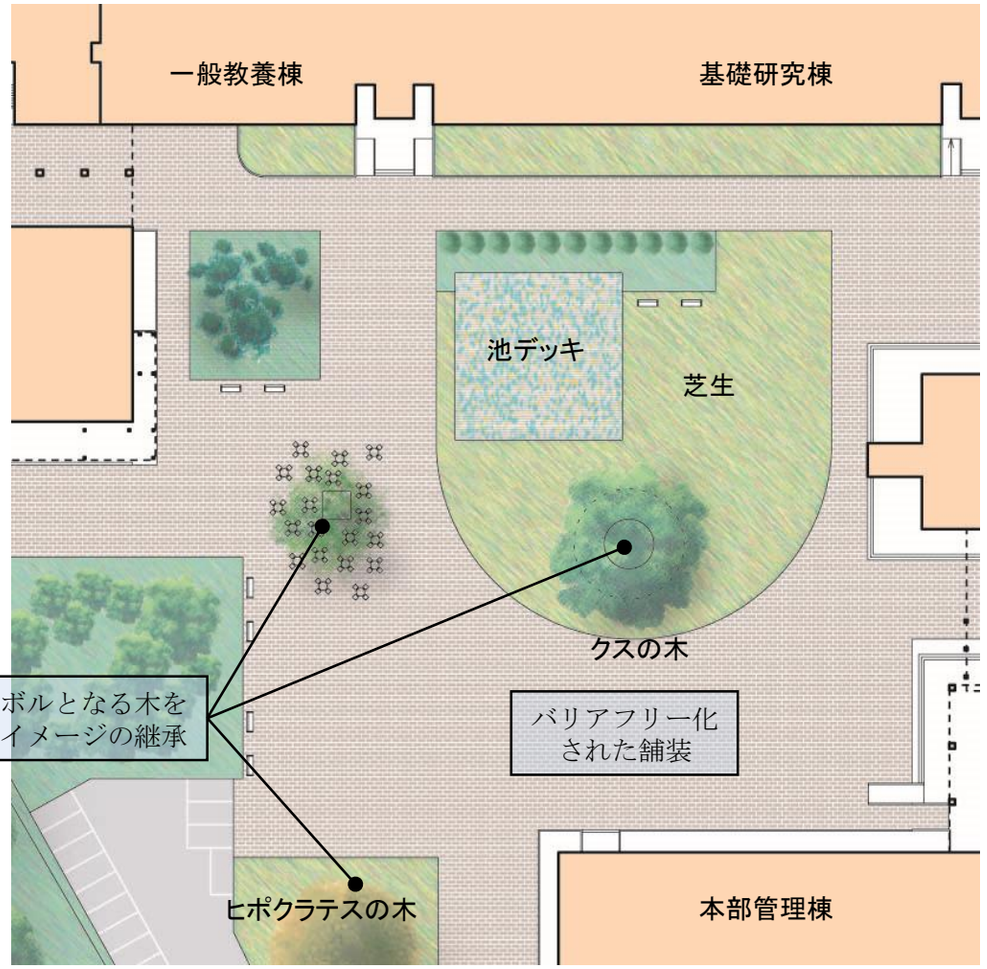
1）緩やかな高低差で核施設をつなぎ、段差のないバリアフリー化された中庭とする。

2）透水性のあるインターロッキング舗装により、雨天時でも滑らない舗装とする。

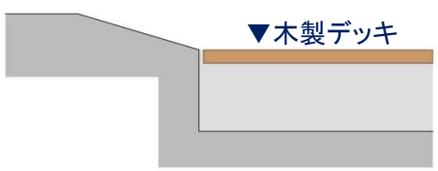
③アメニティの整備

1）一部（既存クスの木付近）芝生化し、憩いの場を創出する。

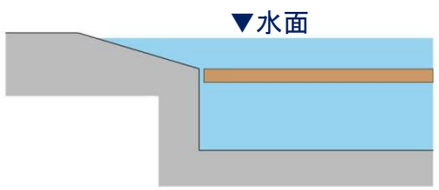
2）クスの木、プラタナスの木など既存のシンボルツリーや、シンボルとしての池（水面）を残すことにより、大学のシンボルとしての中庭のイメージを継承する。ただし、通常時に水を張らない池は、木製デッキとして利用できる「池デッキ」を提案する。



池デッキ（池 ⇔ 木製デッキ）の断面イメージ



【通常時　水なし　木製デッキ】



【イベント時　水あり　池】

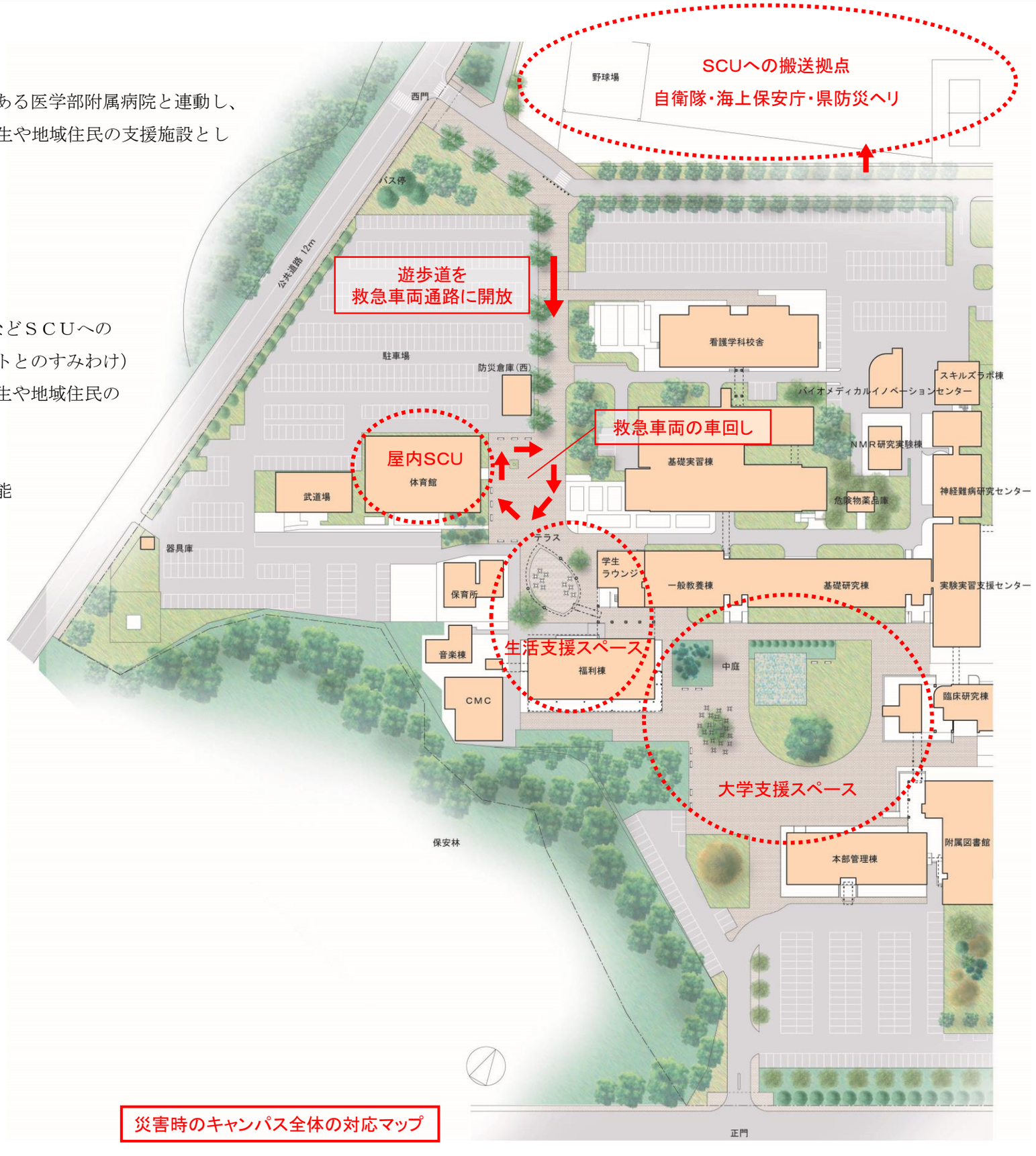
（５）－４　中庭のバリアフリー整備

イメージパース　中庭のシンボルツリーは残したうえで、バリアフリー化する　（中央の池は通常時は木製デッキとし、イベント時のみ水をはる）

（５）－４　災害時対策としてのキャンパス整備

大学キャンパスは、隣接する地域災害拠点病院でもある医学部附属病院と連動し、災害時に病院機能を補完する施設として、また大学生や地域住民の支援施設としての役割を担う。

1) 医学部附属病院は地域災害拠点病院として機能
2) 体育館を屋内ＳＣＵ（臨時医療施設）として機能
　緊急車両動線、一時停車場の確保（遊歩道を開放）
3) グラウンドを自衛隊、海上保安庁、県防災ヘリなどＳＣＵへの搬送用ヘリポート拠点として機能（病院ヘリポートとのすみわけ）
4) 大学キャンパスは後方支援施設として、また大学生や地域住民の支援施設として機能
　・中庭：大学支援スペース
　　大学生、職員、地域住民の避難エリアとして機能
　・福利棟、学生ラウンジ、テラスエリア
　　：生活支援スペース
　　災害時の炊き出しや食料配布場所として機能



災害時のキャンパス全体の対応マップ

基礎医学研究入門Ⅰ／基礎医学研究入門

1 担当教員名

教　　授　松浦　　博（生理学講座　細胞機能生理学部門）
教　　授　平田　多佳子（生命科学講座　生物学）
教　　授　等　　誠司（生理学講座　統合臓器生理学部門）
教　　授　扇田　久和（生化学・分子生物学講座　分子病態生化学部門）
教　　授　杉原　洋行（病理学講座　分子診断病理学部門）
教　　授　西村　正樹（神経難病研究センター　基礎研究ユニット分子神経病理学部門）

2 配当学年等

（基礎医学研究入門Ⅰ）
第1学年　通年　2単位
（基礎医学研究入門）
第2学年　前期　2単位

3 学習目標

現在、基礎医学研究を志す医師の減少が問題となっています。臨床で見いだした疑問点や課題を、自ら研究室で実験を行うことにより解決し、その成果を患者さんの治療に役立てる（from bed to bench, from bench to bed）ことは、医学の発展にとって重要です。

滋賀医科大学の基礎医学講座・研究センターではさまざまな分野の研究が幅広く行われています。本授業では、皆さんが興味ある研究テーマについて希望する研究室で実際に研究活動を体験し、できれば成果を出すこと（新しい知見をだすこと）を学習目標とします。

4 授業概要

皆さんは、実際に滋賀医科大学の基礎医学講座・研究センターにおいて研究活動を行うことができます。研究に必要な知識や技能は各研究室の教員が丁寧に教えます。

5 授業内容

（基礎医学研究入門Ⅰ）

熱心に90～120分間の研究活動（文献検索、実験、データ解析、できれば論文作成など）を約20回行うことが単位認定の要件です。具体的な研究時間は、皆さんと研究室の指導教員との話し合いで決めてください。基本的には、第5時限（16：20～17：50）になります。期間としては、第1学年前期～第1学年後期ですが、平成32年度には、第2学年前期～第2学年後期に配当される「基礎医学研究入門Ⅱ」が開講しますので、続けて履修することは大歓迎です。なお、学内研究発表会（SUMSグランド・ラウンド、原則月1回開催）への出席も求めます。

（基礎医学研究入門）

熱心に90～120分間の研究活動（文献検索、実験、データ解析、できれば論文作成など）を約30回行うことが単位認定の要件です。具体的な研究時間は、皆さんと研究室の指導教員との話し合いで決めてください。基本的には、第5時限（16：20～17：50）になります。期間としては、第1学年前期～第2学年前期ですが、第1学年後期～第2学年前期で履修することもできます。ただし、履修登録は第1学年の前期に行うこと。

学内研究発表会（SUMSグランド・ラウンド、原則月1回開催）への出席も求めます。

なお、この「基礎医学研究入門」は平成30年度以前の入学学生への配当科目であり、平成31年度入学学生は、「基礎医学研究入門Ⅰ」を履修して下さい。

基礎医学研究入門Ⅰ

年月日(曜)	時限	担当教員	項　目	内　容	教室
2019年					
4月9日(火)	5	松浦・平田・等・扇田・杉原・西村	オリエンテーション・履修説明会		②
			ラボ見学ツアー①	3回開催予定。日程は別途通知します。	②
			ラボ見学ツアー②		②
			ラボ見学ツアー③		②

6　授業形式・視聴覚機器の活用

各研究室で、指導教員と話し合いで研究テーマ決めて、実際に研究活動を行います。新しい発見があった場合には、学生自らが学内外の学会・研究会で発表することを強く奨励します。

7　評　価　方　法

指導教員が、皆さんの研究に取り組む姿勢、研究行った時間、内容などを総合して評価します。単に研究室にいただけではだめで、実際に研究活動を行ったかを評価します。

8　教科書・参考文献

教科書：各指導教員が研究テーマに応じて紹介します。
参考文献：各指導教員が研究テーマに応じて紹介します。

9　オフィスアワー（授業相談）

滋賀医科大学の基礎医学講座・研究センターへの来訪はいつでも大歓迎です。事前にメール等でアポイントメントをとってくれると、さらに嬉しいです。各研究室の研究内容や連絡先（メールアドレス）は、各研究室のホームページを参照して下さい。

10　学生へのメッセージ

実際に手を動かして研究活動に携わり、医学研究の重要さやおもしろさ、また厳しさを是非体験してみてください。新しいことを見つけたときの喜びは何ものにも代えがたいものです。将来、臨床医になる場合でも、学生時代に研究活動を行い、いろいろな視点から生命現象を洞察する経験を積むことは、臨床医に求められる種々の状況下における問題解決能力や臨床推論能力の育成の助けとなります。

他大学で研究を行っている学生と交流の機会もあります。また、成果があがったら学会発表をすることもできます。研究に必要なことは、知識よりも、やる気、根気、情熱、あきらめない心、です。皆さんも是非、私たちと一緒に研究を行ってみませんか。皆さんの積極的な参加（履修）を期待しています。

なお、基礎医学研究入門Ⅰは今年度（平成31（2019）年度）からの新規開講科目であり、具体的な履修説明会を新学期（平成31年4月9日（火）5時限（16：20～17：50））に行いますので、履修希望者は出席して下さい。

（生理学講座　細胞機能生理学部門　松浦　博）

研究室配属／自主研修

1 担当教員名

（研究室配属）第3学年担当
教　　授　松浦　　博（生理学講座　細胞機能生理学部門）
教　　授　小島秀人（生化学・分子生物学講座　再生・修復医学部門）
（自主研修）　第4学年担当
教　　授　杉原洋行（病理学講座　分子診断病理学部門）
教　　授　後藤　　敏（病理学講座　微生物感染症学部門）

2 配当学年等

（研究室配属）第3学年　前期
（自主研修）　第4学年　前期

3 学習目標

学生自身が医学に関する研究活動に触れ、また実際に実験を体験することにより、実験のプランニング・手技・結果の解析・考察等の過程を通じて科学的思考の技法を体得する。

4 授業概要

将来の研究医、もしくは研究意欲を持ち続ける臨床医を育成することを目的とし、また同時に、学生の自主性を啓発することによって、社会からの要請に応え得る積極性を持った人材を育成することも目的とする。

5 授業内容

（研究室配属）
【配属期間】
原則として、2019年8月3日（土）～9月30日（月）の間で4週間以上。配属先の事情によっては、配属期間を分割してもよい。
なお、配属先・指導教員とのスケジュール調整の結果、当該期間外に研究活動を開始する／延長することは可能とする。ただし、研究活動を理由に、他の講義・実習等を欠席することは認めない。
【配属先】
①学内基礎医学系講座（部門）
・基礎医学の全講座（部門）
・生命科学講座
・医療文化学講座
・神経難病研究センター
・動物生命科学研究センター
・実験実習支援センター
②学内臨床医学講座（研究部門のみ）
③①及び②から紹介可能な、学外（国内外）の研究機関（大学・研究所等）
【内容】
配属先により異なる。
原則として、臨床実習やそれを伴うもの、ボランティア活動、NGO等の社会活動は、認めない。
詳細は、学生課が取りまとめ、まるっと滋賀医大（※授業用URLを参照。）にて公開する。
（自主研修）
【研修期間】
原則として、2019年8月3日（土）～9月30日（月）の間で4週間以上。研修先の事情によっては、研修期間を分割してもよい。
なお、研修先・指導教員とのスケジュール調整の結果、当該期間外に研修を開始する／延長することは可能とする。ただし、研修を理由に、他の講義・実習等を欠席することは認めない。
【研修施設】
①学内基礎医学系講座（部門）
・基礎医学の全講座（部門）
・生命科学講座
・医療文化学講座
・神経難病研究センター
・動物生命科学研究センター

・実験実習支援センター
②学内臨床医学講座（研究部門のみ）
③①及び②から紹介可能な、学外（国内外）の研究機関（大学・研究所等）
【研修内容】
研修施設により異なる。
原則として、臨床実習やそれを伴うもの、ボランティア活動、NGO等の社会活動は、認めない。
詳細は、学生課が取りまとめ、まるっと滋賀医大（※授業用URLを参照。）にて公開する。

6　授業形式・視聴覚機器の活用

（研究室配属）
【形式】
学生は、①基礎医学系あるいは②臨床医学のいずれかの講座（部門）を配属先として選択し、配属先の指導教員のもと研究活動を行う。
ただし、配属先として①以外（②もしくは③学外（国内外）の研究機関）を選択する場合は、4週間以上の配属期間のうち、少なくとも2週間は①で研究活動をおこなわなければならない。
なお、③での研究活動は、①もしくは②の講座（部門）を通じて派遣される形式とし、①での準備期間をその2週間に含めることができる。
【配属先の選択・決定】
配属先ごとに設定された定員内で学生を受け入れるので、学生自身が自主的かつ積極的に指導（紹介）教員とコンタクトを取り、配属先を選択・決定すること。
配属希望者数が定員を上回る場合等は、選考等が実施されることがある。
【学外（国内外）での研究活動】
原則として、事前に紹介教員と面談し、場合によっては選考を経たうえで、派遣先機関を決定する。決定後は、紹介教員から必要なアドバイス等を受けながら準備を行う。
特に国外の研究機関等での研究活動の準備には、英会話・相手方との交渉・渡航手続き（ビザや航空券等の手配）・研究活動内容の理解・必要な実験手技の体得・研究室や日常生活でのマナー等が含まれ、これらも紹介教員の指導のもと、学生が自主的に行う。
【報告書】
研究室配属の終了後、報告書を作成し、指導（紹介）教員の査読を受け、かつ表紙に署名もしくは捺印を得たのち、指導（紹介）教員及び学年担当教員へ1部ずつ提出する（※学年担当教員へは、学生課を通して提出すること）。
なお、複数の配属先（準備期間の配属先を含む）で研修した場合は、原則としてそれぞれについての報告書を提出しなければならないが、配属先それぞれの指導教員が同意した場合は、一連の報告書として1本の報告書にまとめてよい（※表紙にそれぞれの配属期間を明記し、それぞれの指導教員の署名もしくは捺印を得ること）。
また、報告書の書き方は、医学系学術論文の形式にならうものとする。詳細は、授業用URL・参考URL等を参照。
（自主研修）
【研修形式】
学生は、①基礎医学系あるいは②臨床医学のいずれかの講座（部門）を受け入れ講座として自主的に選択し、受け入れ講座（部門）の指導教員のもと研修を行う。
ただし、研修施設として①以外（②もしくは③学外（国内外）の研究機関）を選択する場合は、4週間以上の研修期間のうち、少なくとも2週間は①で研修しなければならない。
なお、③での研修は、①もしくは②の講座（部門）を通じて派遣される形式とし、①での準備期間をその2週間に含めることができる。
【研修施設の選択・決定】
研修施設ごとに設定された定員内で学生を受け入れるので、学生自身が自主的かつ積極的に指導（紹介）教員とコンタクトを取り、研修施設を選択・決定すること。
研修希望者数が定員を上回る場合等は、選考等が実施されることがある。
【学外（国内外）での研修】
原則として、事前に紹介教員と面談し、場合によっては選考を経たうえで、研修機関を決定する。決定後は、紹介教員から必要なアドバイス等を受けながら準備を行う。
特に国外の研究機関等での研修の準備には、英会話・相手方との交渉・渡航手続き（ビザや航空券等の手配）・研修内容の理解・必要な実験手技の体得・研究室や日常生活でのマナー等が含まれ、これらも紹介教員の指導のもと、学生が自主的に行う。
【研修報告書】
自主研修の終了後、研修報告書を作成し、指導（紹介）教員の査読を受け、かつ表紙に署名もしくは捺印を得たのち、指導（紹介）教員及び学年担当教員へ1部ずつ提出する（※学年担当教員へは、学生課を通して提出すること）。
なお、複数の研修施設（準備期間の研修施設を含む）で研修した場合は、原則としてそれぞれについての報告書を提出しなければならないが、研修施設それぞれの指導教員が同意した場合は、一連の研修報告書として1本の報告書にまとめてよい（※表紙にそれぞれの研修期間を明記し、それぞれの指導教員の署名もしくは捺印を得ること）。
また、研修報告書の書き方は、医学系学術論文の形式にならうものとする。詳細は、「自主研修」等を参照。

7　評　価　方　法

（研究室配属）
　成績は、参加態度・報告書等により総合的に判定し、合否の 2 段階で評価する。
（自主研修）
　成績は、研修態度と研修報告書等により総合的に判定し、合否の 2 段階で評価する。

8　教科書・参考文献

（研究室配属）
　過年度（自主研修）の報告書を、学生課にて公開している（※公開不可との申し出があったものを除く）。
　また国外での研究活動については、過年度の参加学生からの現地情報等も、併せて学生課にて公開している。
（自主研修）
　過年度の研修報告書を、学生課にて公開している（※公開不可との申し出があったものを除く）。
　また国外での研修については、過年度の参加学生からの現地情報等も、併せて学生課にて公開している。

9　オフィスアワー（授業相談）

（研究室配属）
　学生各自の配属先・指導教員により異なるが、原則として、事前に配属先・指導教員へメール等でアポイントを取ること。
（自主研修）
　学生各自の研修施設・指導教員により異なるが、原則として、事前に研修施設・指導教員へメール等でアポイントを取ること。

10　学生へのメッセージ

（研究室配属）
　自主的かつ積極的に行動し、研究活動をおこなうことが期待される。
（自主研修）
　自主的かつ積極的に行動し、研修することが期待される。

11　授業用URL

　http://kyomuweb.shiga-med.ac.jp/app/gakusei/jishukenshuu.htm
　http://kyomuweb.shiga-med.ac.jp/app/gakusei/JishuKenshuu.aspx

12　参考URL

　http://www.shiga-med.ac.jp/education/jisyuken/jisyuken.html
　https://www.shiga-med.ac.jp/education-and-support/education/syllabus#active-learning

Cellular Physiology and Biochemistry

Cell Physiol Biochem 2019;52:302-314
DOI: 10.33594/000000022
Published online: 28 February 2019
Accepted: 10 January 2019

© 2019 The Author(s)
Published by Cell Physiol Biochem Press GmbH&Co. KG, Duesseldorf
www.cellphysiolbiochem.com

This article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (CC BY-NC-ND). Usage and distribution for commercial purposes as well as any distribution of modified material requires written permission.

Original Paper

Identification of Verapamil Binding Sites Within Human Kv1.5 Channel Using Mutagenesis and Docking Simulation

Wei-Guang Ding[a] Ayami Tano[a] Xinya Mi[a] Akiko Kojima[b] Tomoyoshi Seto[b] Hiroshi Matsuura[a]

[a]Department of Physiology, Shiga University of Medical Science, Otsu, Japan, [b]Department of Anesthesiology, Shiga University of Medical Science, Otsu, Japan

Key Words
Verapamil • Kv1.5 • Open-channel block • Atrium • Effective refractory period

Abstract
Background/Aims: The phenylalkylamine class of L-type Ca^{2+} channel antagonist verapamil prolongs the effective refractory period (ERP) of human atrium, which appears to contribute to the efficacy of verapamil in preventing reentrant-based atrial arrhythmias including atrial fibrillation. This study was designed to investigate the molecular and electrophysiological mechanism underlying the action of verapamil on human Kv1.5 (hKv1.5) channel that determines action potential duration and ERP in human atrium. ***Methods:*** Site-directed mutagenesis created 10 single-point mutations within pore region of hKv1.5 channel. Whole-cell patch-clamp method investigated the effect of verapamil on wild-type and mutant hKv1.5 channels heterologously expressed in Chinese hamster ovary cells. Docking simulation was conducted using open-state homology model of hKv1.5 channel pore. ***Results:*** Verapamil preferentially blocked hKv1.5 channel in its open state with IC_{50} of 2.4±0.6 μM (n = 6). The blocking effect of verapamil was significantly attenuated in T479A, T480A, I502A, V505A, I508A, L510A, V512A and V516A mutants, compared with wild-type hKv1.5 channel. Computer docking simulation predicted that verapamil is positioned within central cavity of channel pore and has contact with Thr479, Thr480, Val505, Ile508, Ala509, Val512, Pro513 and Val516. ***Conclusion:*** Verapamil acts as an open-channel blocker of hKv1.5 channel, presumably due to direct binding to specific amino acids within pore region of hKv1.5 channel, such as Thr479, Thr480, Val505, Ile508, Val512 and Val516. This blocking effect of verapamil on hKv1.5 channel appears to contribute at least partly to prolongation of atrial ERP and resultant antiarrhythmic action on atrial fibrillation in humans.

© 2019 The Author(s). Published by Cell Physiol Biochem Press GmbH&Co. KG

W. Ding and A. Tano contributed equally to this work.

Hiroshi Matsuura, MD, PhD
Department of Physiology, Shiga University of Medical Science,
Seta Tsukinowa-cho, Otsu, Shiga 520-2192 (Japan)
Tel. +81-77-548-2152, Fax +81-77-548-2348, E-Mail matuurah@belle.shiga-med.ac.jp

Introduction

In the heart, the action potential duration (APD) is a key determinant of the effective refractory period (ERP) [1], and prolongation of ERP is expected to be effective in preventing the occurrence of reentrant-based cardiac arrhythmias [2]. APD is determined by the balance between depolarizing inward currents, such as voltage-gated Na^+ and L-type Ca^{2+} currents, and repolarizing outward K^+ currents, including ultra-rapidly, rapidly and slowly activating delayed rectifier K^+ currents (I_{Kur}, I_{Kr} and I_{Ks}, respectively) [2]. I_{Kur}, I_{Kr} and I_{Ks} are encoded by KCNA5 (Kv1.5), KCNH2 (ERG [ether-a-go-go-related gene], Kv11.1) and KCNQ1 (Kv7.1)/ KCNE1 (mink) genes, respectively [3]. The expression levels of ion channels exhibit species- and tissue-dependent variations in the heart [4]. For example, in humans, whereas I_{Kr} and I_{Ks} are both functionally expressed in the atrium and ventricle [5, 6], I_{Kur} is predominantly expressed in the atrium [4, 7-9]. It is therefore expected that the pharmacological blockade of I_{Kur} has a prolonging effect on atrial APD but a minimal effect on ventricular APD in the human heart [10].

Currently, three classes of structurally different L-type Ca^{2+} channel antagonists, namely dihydropyridines, benzothiazepines and phenylalkylamines, are used to treat hypertension and tachyarrhythmia in the clinical settings [11]. Of note, these three classes of Ca^{2+} channel antagonists have different effects on APD and ERP in cardiac muscle. For example, a previous study using guinea-pig ventricular myocytes showed that whereas the dihydropyridine nisoldipine only shortens APD in a concentration-dependent manner, the phenylalkylamine verapamil prolongs APD at lower concentrations but shortens it at higher concentrations [12]. These phenomena have been assumed to arise from Ca^{2+} channel antagonists acting on not only L-type Ca^{2+} channel but also K^+ channels in different manners [12].

It is also important to note that verapamil prolongs the ERP in human atrial myocardium [13, 14]. Multiple K^+ currents, including I_{Kur}, I_{Kr} and I_{Ks}, are important in determining the atrial ERP in humans [2]. Previous studies have shown that verapamil inhibits both human Kv1.5 (hKv1.5) and human ERG (hERG) channels [14, 15], which is assumed to contribute to the prolonging effect of verapamil on ERP in the human atrium. Furthermore, clinical evidence has shown that verapamil is effective in reducing the recurrence of atrial fibrillation after electrical cardioversion [16, 17]. Taken together, it seems likely that the blockade of hKv1.5 and hERG channels by verapamil prolongs the atrial ERP and thereby exerts an antiarrhythmic effect on the reentrant-based atrial fibrillation in humans. The molecular target for the verapamil action within hERG channels has been examined by site-directed mutagenesis, which shows that Ser620 and Ser631, which lie near the internal mouth of channel pore in the S5-S6 linker, are critically involved in mediating the blocking action of verapamil [14]. However, little information is available concerning the molecular basis for the blocking effect of verapamil on hKv1.5 channel.

The present study was undertaken to examine the effects of verapamil on wild-type and mutant hKv1.5 channel to predict the blocking site(s) within hKv1.5 channels, using site-directed mutagenesis and computational docking simulation.

Materials and Methods

Complementary DNA and site-directed mutagenesis

The full-length complementary DNA (cDNA) encoding the human Kv1.5 (hKv1.5) channel was subcloned into the mammalian expression vector pcDNA3.1, which was kindly provided by Dr. David Fedida (University of British Columbia, Vancouver, Canada). Polymerase chain reaction (PCR)-based site-directed mutagenesis was applied to introduce 10 single-point mutations into hKv1.5 cDNA using a Quikchange-II-XL Kit (Agilent Technologies, Santa Clara, CA, USA), as previously described [18-20]. All mutations were verified by sequencing and designated as T479A, T480A, A501V, I502A, V505A, I508A, A509G, L510A, V512A and V516A.

Cell culture and transfection

Chinese hamster ovary (CHO) cells were maintained at 37°C in DMEM/Ham's F-12 medium supplemented with 10% fetal bovine serum and antibiotics (100 IU/mL penicillin and 100 μg/mL streptomycin) in a humidified atmosphere with 5% CO_2. The CHO cells were seeded onto small glass coverslips (3×5 mm) in 35-mm culture dishes 24 h before transfection. Wild-type or mutant hKv1.5 channel cDNA (0.5 μg) was transiently transfected together with GFP cDNA (0.5 μg), using the Lipofectamine transfection reagent (Invitrogen Life Technologies, Carlsbad, CA, USA).

Whole-cell patch-clamp recordings and data analyses

Whole-cell patch-clamp technique [21] was applied to GFP-positive CHO cells using an EPC-8 patch-clamp amplifier (HEKA Elektronik, Lambrecht, Germany), approximately 48 h after transfection. The glass coverslips with adherent CHO cells were transferred to a recording chamber mounted on the stage of inverted microscope (ECLIPSE TE-2000U; Nikon, Tokyo, Japan) and superfused continuously at 23-25°C with normal Tyrode solution containing (in mM); 140 NaCl, 5.4 KCl, 1.8 $CaCl_2$, 0.5 $MgCl_2$, 0.33 NaH_2PO_4, 5.5 glucose and 5.0 HEPES (pH adjusted to 7.4 with NaOH). Patch electrode was fabricated from thick-walled glass capillaries (outer diameter, 1.5 mm, inner diameter 0.9 mm; Narishige Scientific Instrument Lab., Tokyo, Japan) using a horizontal microelectrode puller (P-97; Sutter Instrument Co., Novato, CA, USA) and had a resistance of 2.5-4.0 MΩ, when filled with pipette solution containing (in mM); 70 potassium aspartate, 40 KCl, 10 KH_2PO_4, 1 $MgSO_4$, 3 adenosine 5'-triphosphate (disodium salt; Sigma, St Louis, MO, USA), 0.1 guanosine 5'-triphosphate (dilithium salt; Sigma), 5 EGTA and 5 HEPES (pH adjusted to 7.2 with KOH).

CHO cells were depolarized from a holding potential of -80 mV to test potentials of -50 to +50 mV in 10-mV steps for 300 ms, followed by repolarization to -40 mV. The amplitude of hKv1.5 current was measured at the initial and end points of 300-ms depolarizing steps (initial and late currents, respectively). The concentration-response relationships for the inhibitory effect of verapamil on hKv1.5 current was determined by measuring the reduction in the late current amplitudes caused by verapamil relative to the control at a test potential of +30 mV (percent inhibition). This percent inhibition was fitted with a Hill equation as follows: percent inhibition = $1/(1+([IC_{50}/[D])^{nH})$, where IC_{50} is the concentration of verapamil causing a half-maximal inhibition, [*D*] is the concentration of verapamil, and n_H is the Hill coefficient. The time constant for the development of verapamil-induced blockade of hKv1.5 current during 300-ms depolarizing steps was evaluated by fitting a single exponential function to the current ratio ($I_{Verapamil}/I_{Control}$), obtained by dividing the hKv1.5 current in the presence of verapamil ($I_{Verapamil}$) with that in its absence ($I_{Control}$) at test potentials of ≥-10 mV [18, 20, 22, 23]. Membrane currents were usually low-pass filtered at 1 kHz and sampled at 5 kHz through an LIH-1600 analogue-to-digital converter, using Patchmaster software (HEKA Elektronik). Series resistance was compensated up to 80% to minimize the voltage errors. The zero-current level is indicated to the left of current traces by a horizontal line.

Stock solutions of verapamil (Sigma) were made in DMSO (Sigma), stored in aliquots at -20°C, and diluted to 0.1 to 100 μM in external bath solution (normal Tyrode solution) before use. The concentration of DMSO in the final solution was ≤0.1% (v/v), which was confirmed to have no effect on hKv1.5 current.

Computer docking simulation

Homology modeling of the hKv1.5 channel, verapamil docking, calculation of the binding free energy and two- and three-dimensional representation were conducted using the Molecular Operating Environment (MOE) 2016.0802 (Chemical Computing Group, Inc., Quebec, Canada), as previously described [19, 20]. An open-state homology model of the hKv1.5 channel pore domain was constructed using the modeling software MOE-Homology Model, using the 2.9 Å-crystal structure of the Kv1.2 channel as a template (Protein Data Bank: 2A79) [24], which is approximately 90% homologous in amino acid sequence to the pore domain with hKv1.5 channel. Verapamil was docked to the hKv1.5 model using the Dock in the MOE program. We adopted the Amber10:EHT force-field to set force-field parameters and then calculated the verapamil binding energy to the hKv1.5 model. During the docking simulation, the channel structure was kept rigid, while ligand (verapamil) was allowed to be flexible [25]. The calculated free energy of binding (*S* score) was used to assess the verapamil docking to the channel, and the amino acids within 4.5 Å of the docked compound were identified as having potential contact [22, 23].

Data and statistical analyses

Results are expressed as the means±SEM, and the number of cells is indicated by *n*. The error bars in the figures indicate SEM with *n* given in parentheses. The statistical power analysis was conducted for each experimental protocol using the StatMate (version 2.0, GraphPad Software, La Jolla, CA, USA) with a statistical power of 0.8 at a significance level (α) of 0.05 (two-tailed). This predicted that a group size of $n = 5$ would allow detection of a difference of 30% between group means in current ratio between initial and late currents, measured in the absence and presence of verapamil. On the other hand, a group size of $n = 6$ was required to detect a difference of 20% between group means in the percent inhibition of wild-type and mutant hKv1.5 channel by verapamil. Statistical comparisons were evaluated using either Student's *t*-test or ANOVA with the Dunnett post hoc test (Prism Version 5.0; GraphPad Software), as appropriate. We used two-tailed hypothesis testing for all tests. *P* values of <0.05 were considered to indicate statistical significance.

Results

Open-channel blocking effect of verapamil on hkv1.5 channel

We first investigated the inhibitory effect of verapamil on hKv1.5 channel heterologously expressed in CHO cells. The hKv1.5 current was elicited by 300-ms depolarizing voltage-clamp steps to test potentials of -50 to +50 mV applied from a holding potential of -50 mV. The hKv1.5 current activated rapidly upon depolarizations positive to -30 mV and exhibited a stable level or minimal decline during depolarizing steps under control conditions (Fig. 1A, left panel), similar to that described previously [18-20, 22, 23, 25]. Bath application of 10 μM verapamil evoked a progressive decline in hKv1.5 current during

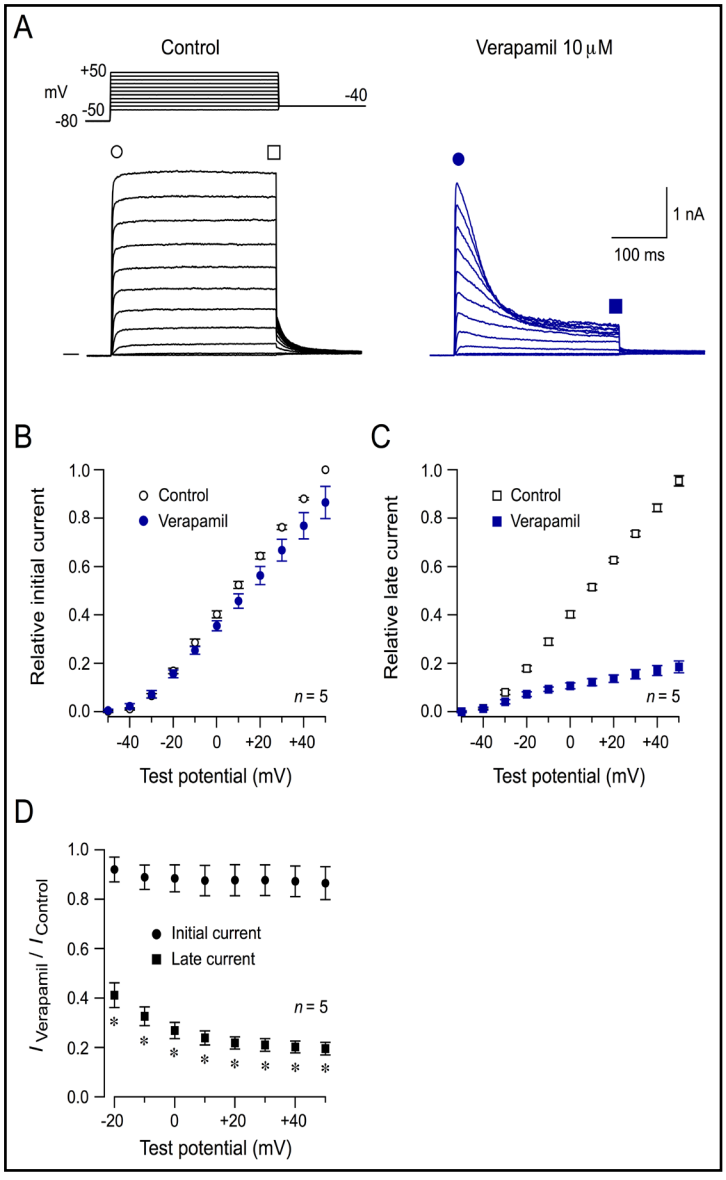


Fig. 1. Inhibitory effect of verapamil on hKv1.5 current. (A) Superimposed current traces of hKv1.5 current activated by 300-ms depolarizing voltage-clamp steps to test potentials of -50 to +50 mV applied from a holding potential of -50 mV, before and 5 min after exposure to 10 μM verapamil. (B and C) Initial (B) and late (C) current levels during test potentials measured in the absence and presence of verapamil. (D) Current ratio of initial and late currents, measured by dividing the hKv1.5 current in the presence of verapamil by that in its absence. *, P<0.05 compared with the initial current ratio.

depolarizing steps (Fig. 1A, right panel). To characterize the blocking action of verapamil on hKv1.5 current, we measured the initial and late current levels during depolarizing steps in the absence and presence of verapamil. Whereas the initial current levels were not appreciably changed (Fig. 1B), the late current levels were greatly reduced by the presence of verapamil (Fig. 1C). This observation was confirmed by measuring the current ratio in the presence and absence of verapamil ($I_{Verapamil}/I_{Control}$) for initial and late current levels of hKv1.5 current at each test potential. As summarized in Fig. 1D, the late current ratio was significantly smaller than the initial current ratio at each test potential. Thus, the blocking action of verapamil on hKv1.5 channel was found to proceed during depolarizing steps.

To quantitatively evaluate the time course of verapamil blockade of hKv1.5 current during depolarizing steps, the current ratio was obtained by dividing the hKv1.5 current in the presence of 10 μM verapamil with that in its absence ($I_{Verapamil}/I_{Control}$) and was fitted with a single exponential function, yielding the time constant for the channel block (τ) [18, 20, 22, 23]. As shown in Fig. 2A, the current ratio progressively decreased with τ of 102.2 ms from approximately 1.0 to about 0.3 during a 300-ms depolarizing step. As summarized in Fig. 2B, the time constant for channel block was smaller at moderate or strong depolarizations (+20 to +50 mV) than at mild depolarization (-10 mV). These results show that verapamil blockade of the hKv1.5 channel progresses rapidly at strong depolarizations where the open probability of the channel is

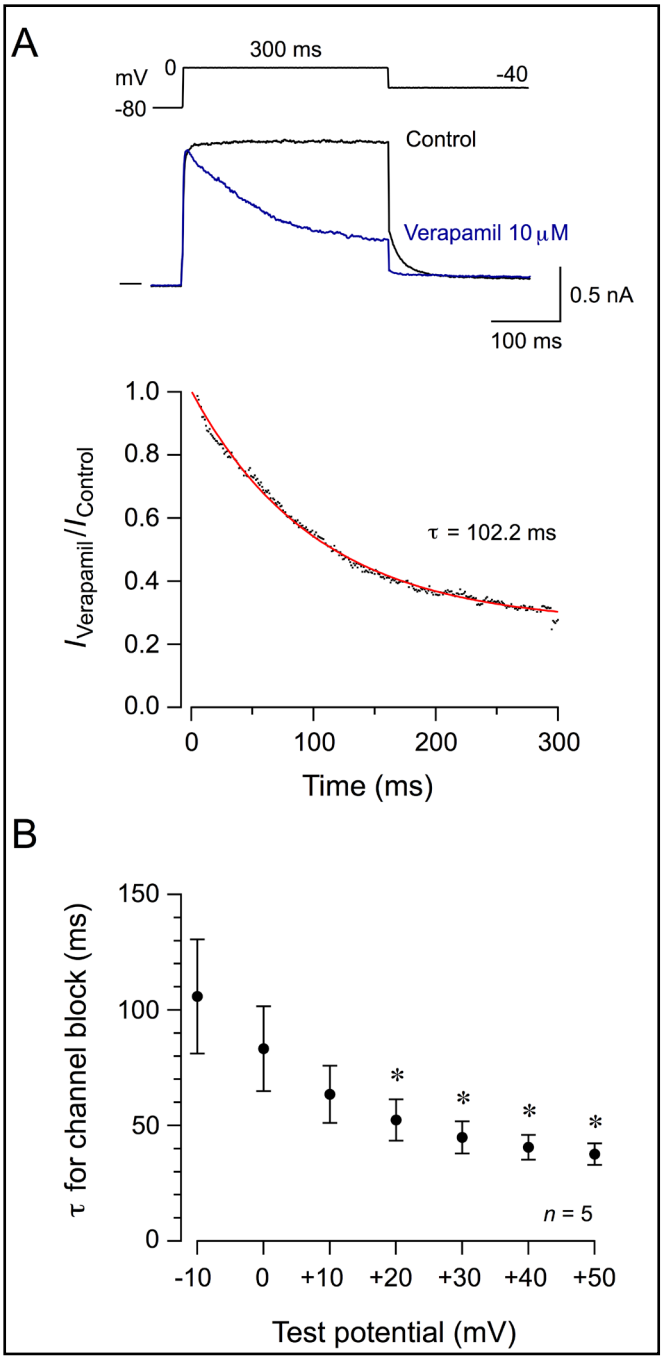


Fig. 2. Time constant of verapamil blockade of hKv1.5 current during depolarization. (A) Superimposed hKv1.5 currents recorded during the depolarizing step to 0 mV in the absence and presence of verapamil (upper panel). The current ratio was obtained by dividing hKv1.5 current in the presence of verapamil ($I_{Verapamil}$) by that in control ($I_{Control}$) and fitted with a single exponential function, yielding the time constant for channel blockade (τ). (B) Time constant (τ) for channel blockade at various test potentials. *, P<0.05 versus -10 mV.

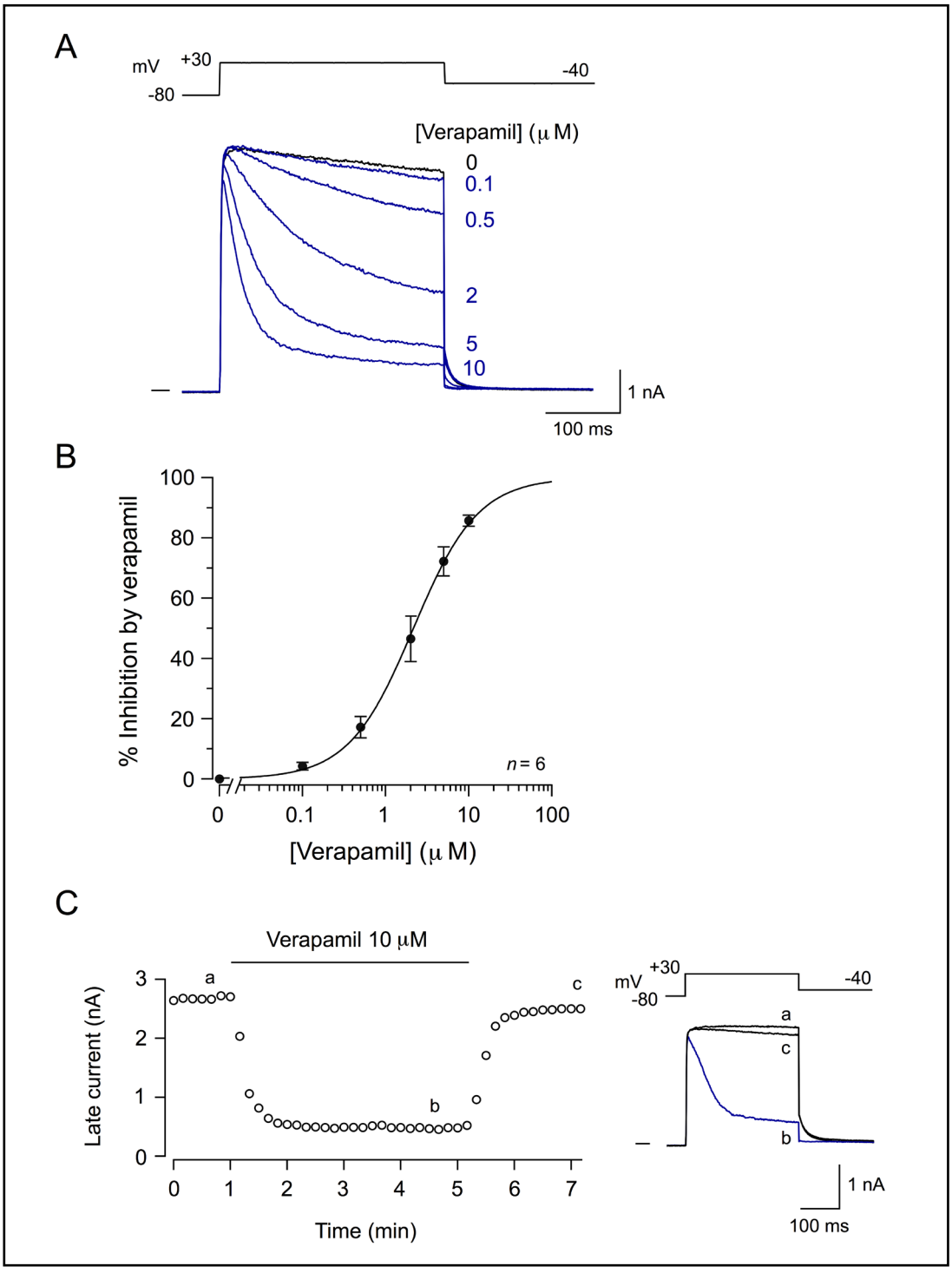


Fig. 3. Concentration-dependence and reversibility of the blocking action of verapamil on hKv1.5 current. (A) Superimposed hKv1.5 currents during depolarizing voltage-steps to +30 mV in the absence and presence of increasing concentrations of verapamil from 0.1 to 10 μM applied in a cumulative manner. (B) The percent inhibition of hKv1.5 current measured at the end of test potential ($(1 - I_{Verapamil}/I_{Control}) \times 100$) was plotted as a function of verapamil concentrations. The smooth curve through the data points represents a least-squares fit of Hill equation. (C) Time course of the changes in the late current amplitude of hKv1.5 current by exposure to 10 μM verapamil. Inset, superimposed hKv1.5 currents recorded at time points a, b and c.

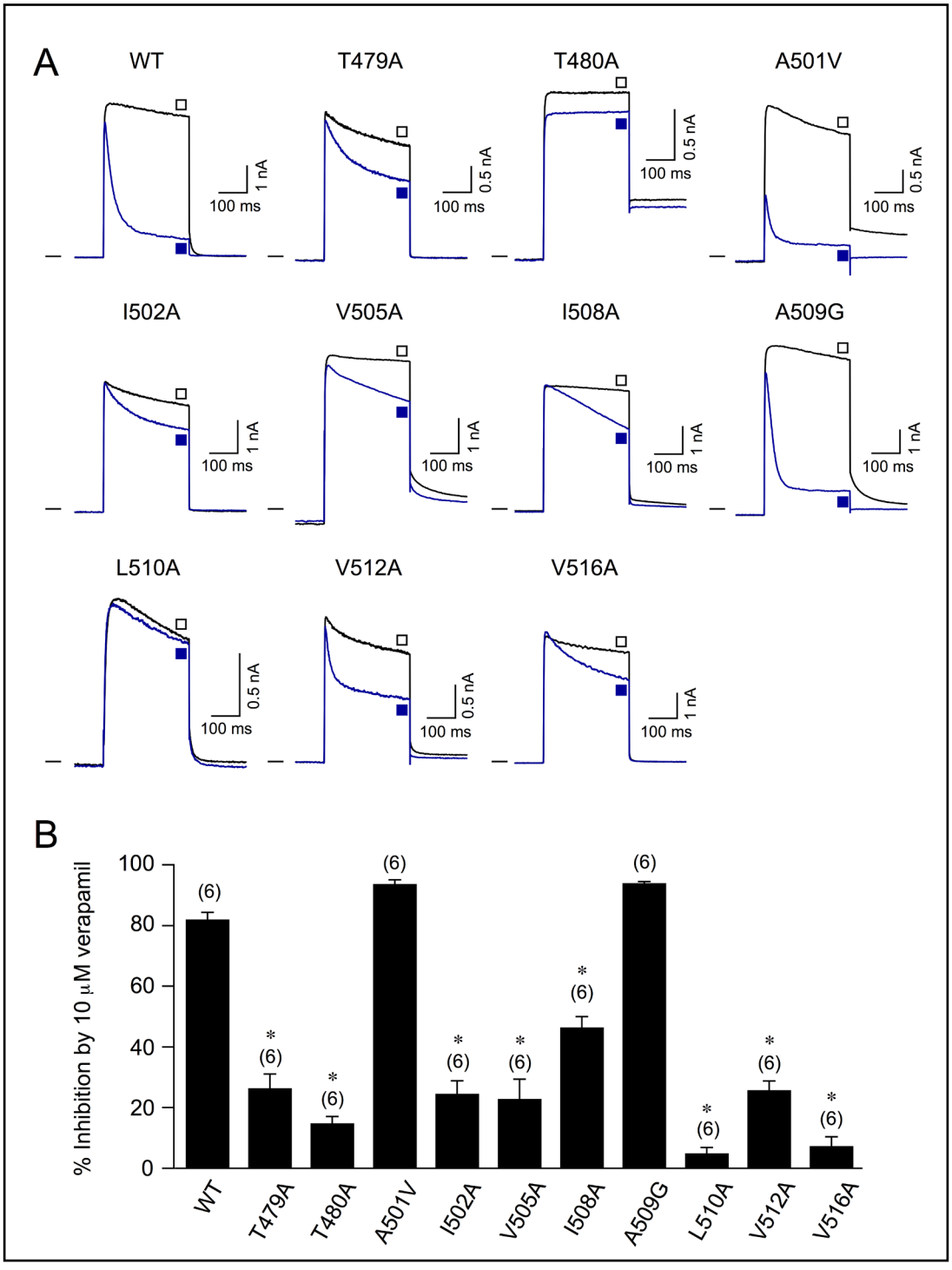


Fig. 4. Blocking effect of verapamil on wild-type and various mutant hKv1.5 channels. (A) Superimposed hKv1.5 current traces recorded from wild-type (WT) and mutant (T479A, T480A, A501V, I502A, V505A, I508A, A509G, L510A, V512A and V516A) channels during depolarizing steps to +30 mV in the absence (open squares) and presence (filled squares) of 10 μM verapamil. (B) Percent inhibition of wild-type (WT) and various mutant hKv1.5 channels by 10 μM verapamil. The number of experiments was indicated in parentheses. *, P<0.05 compared with wild-type channel.

high [18, 19, 22, 23, 25]. These properties are consistent with verapamil preferentially affecting the hKv1.5 channel in its open state. Taken together, verapamil appears to act as an open-channel blocker of the hKv1.5 channel.

We then examined the concentration-dependence of verapamil blockade of the hKv1.5 current. The hKv1.5 current was activated by depolarizing steps to +30 mV in the absence and presence of verapamil at concentrations ranging from 0.1 to 10 μM (Fig. 3A). As demonstrated in Fig. 3B, the inhibitory effect of verapamil on hKv1.5 current was concentration-dependent with an IC_{50} of 2.4±0.6 μM (n = 6). In another set of experiments, the amplitude of hKv1.5 current was recovered to the control level after washing out of 10 μM verapamil (Fig. 3C). Similar results were obtained in five other cells, thus showing that verapamil blocks the hKv1.5 current in a reversible manner.

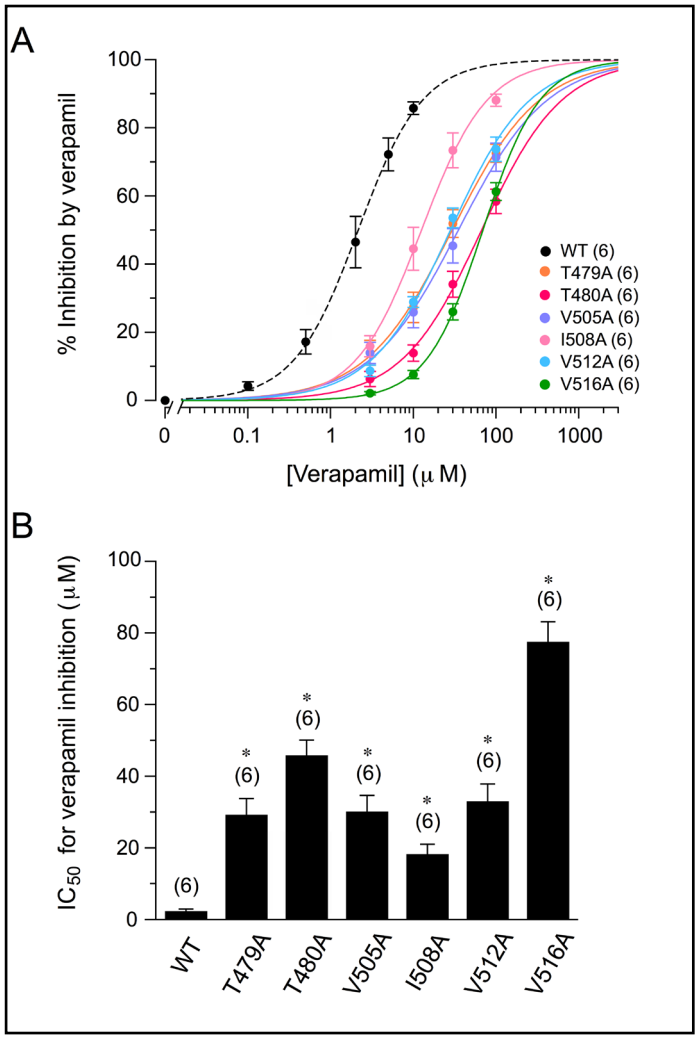


Fig. 5. Changes in IC_{50} for verapamil block caused by mutant hKv1.5 channels. (A) Concentration-response relationships for the blocking effect of verapamil on wild-type (WT) or mutant (T479A, T480A, V505A, I508A, V512A and V516A) channels. Smooth curves through the data points represent a least-squares fit of Hill equation, yielding IC_{50} values. (B) IC_{50} for verapamil blockade of wild-type (WT) and mutant (T479A, T480A, V505A, I508A, V512A and V516A) channels. The number of experiments is indicated in parentheses. *, P<0.05 compared with wild-type channel.

Mutational analysis for verapamil blockade of hKv1.5 channel

To identify the blocking site of verapamil within the channel, we examined the blocking effects of 10 μM verapamil on various mutant hKv1.5 channels. Fig. 4A shows the superimposed traces of hKv1.5 currents recorded from wild-type and various mutant channels during depolarizing step to +30 mV. As summarized in Fig. 4B, the percent inhibition by verapamil was significantly attenuated in T479A, T480A, I502A, V505A, I508A, L510A, V512A and V516A, but was not affected in A501V or A509G mutant channels, compared with the wild-type channel.

Because Thr479, Thr480, Val505, Ile508, Val512 and Val516 are believed to face toward the central cavity of the channel pore [22, 23], their mutations, namely, T479A, T480A, V505A, I508A, V512A and V516A, are selected for further characterization of the blocking potency of verapamil on hKv1.5 channel. The IC_{50} was obtained by constructing the concentration-response relationships for the blocking effect of verapamil on mutant channels (Fig. 5A). As summarized in Fig. 5B, IC_{50} values for verapamil blockade of mutant hKv1.5 channels

ranged from 18.3±2.7 μM (n = 6) in I508A to 77.6±5.6 μM (n = 6) in V516A, which are significantly larger than that (2.4±0.6 μM, n = 6; Fig. 3B) for wild-type hKv1.5 channel, thus confirming that the blocking potency of verapamil was attenuated in these 6 mutant channels.

Molecular docking of verapamil to hKv1.5 channel

Because verapamil was expected to preferentially affect the hKv1.5 channel in its open state, we conducted a docking simulation to predict the potential binding modes of verapamil within the pore cavity of the hKv1.5 channel using an open-state homology model of the hKv1.5 channel constructed from the Kv1.2 channel structure [24]. At the lowest free energy of binding (-8.41 kcal/mol), verapamil was positioned within the central cavity of the channel pore (Fig. 6A). The side chains of Thr479, Thr480, Val505, Ile508, Ala509, Val512, Pro513 and Val516 from at least one subunit of the tetramer were predicted to be located within 4.5 Å distance of verapamil (Fig. 6B). This binding pose of verapamil formed arene-H interactions with the side chain of Val512 in the hKv1.5 channel at a distance of 2.96 Å (Fig. 6B). Thus, the present docking simulation predicted that verapamil occupies the central cavity of the channel pore and has contact with multiple amino acids that reside between the base of the ion selectivity filter and near the C-terminal end of the S6 domain.

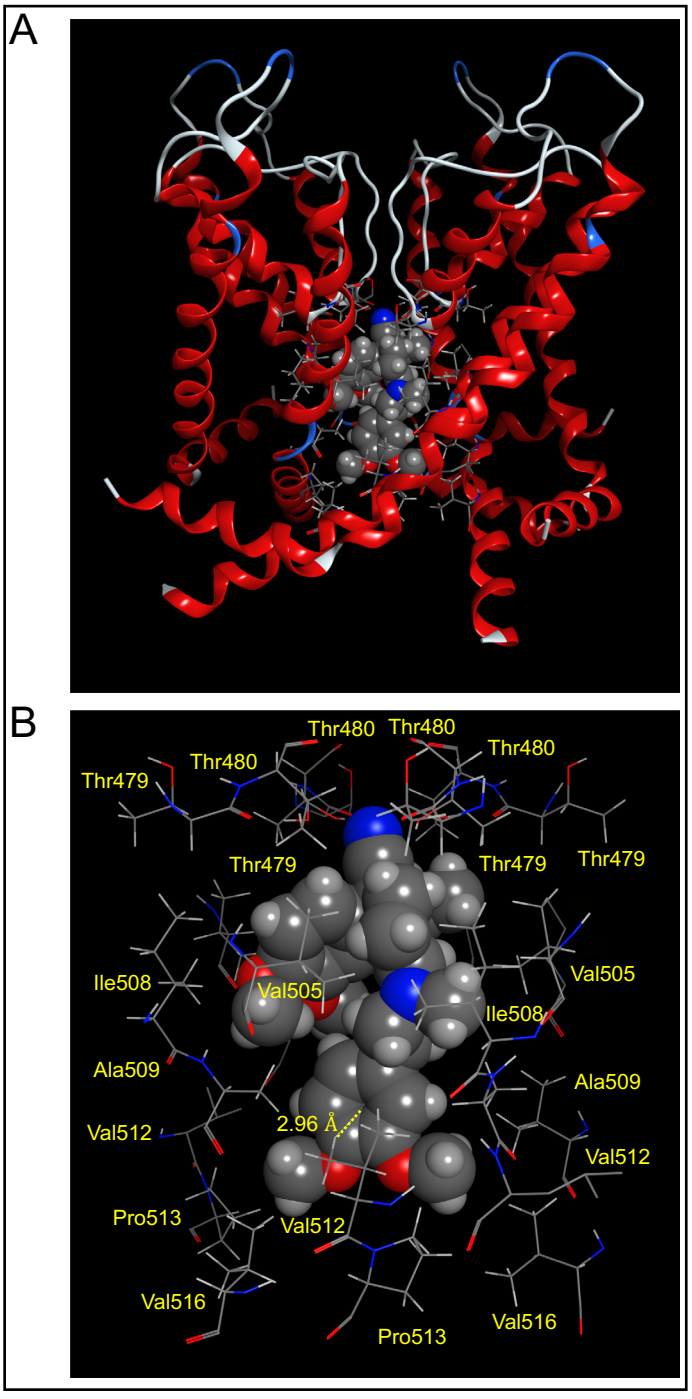


Fig. 6. Docking simulation for verapamil within the pore cavity of hKv1.5 channel. (A) The side view of the hKv1.5 channel pore region with verapamil binding at the lowest free energy of binding (-8.41 kcal/mol). (B) A close-up view of the binding area of verapamil shown in panel (A). The amino acids predicted to reside within 4.5 Å of verapamil are shown as a skeletal model, and verapamil is drawn as a space-filling model.

Discussion

The present patch-clamp experiments demonstrate that verapamil preferentially blocks the hKv1.5 channel in its open state in a concentration-dependent manner with an IC_{50} of 2.4±0.6 μM (Fig. 1, 2 and 3). The site-directed mutagenesis analysis suggests that several amino acids within the pore region, namely Thr479, Thr480, Ile502, Val505 Ile508 Leu510, Val 512 and Val516, are involved in mediating the blocking action of verapamil (Fig. 4 and 5). The computer docking simulation using an open-state homology model of the Kv1.5 channel also supports the view that verapamil resides within the central cavity of the channel pore and has contact with Thr479, Thr480, Val505 Ile508, Ala509, Val 512, Pro513 and Val516 (Fig. 6). Thus, the results obtained by mutational and docking simulation studies are in good agreement, and the amino acids commonly detected by these two experimental approaches, namely Thr479, Thr480, Val505, Ile508, Val 512 and Val516, are highly likely to provide binding sites for verapamil. Indeed, previous studies have shown that Thr479, Thr480 (located at the base of the ion selectivity filter), Val505, Ile508, Val 512 and Val516 (located within S6 domain) within hKv1.5 channel face toward the central cavity of the channel pore and provide the putative binding sites for many clinical and experimental drugs that act as open-channel blockers of the hKv1.5 channel, such as propofol [18, 20], S0100176 [22], AVE0118 [23], vernakalant [25] and bupivacaine [26]. A recent study found that Val417 and Ile420 within S6 domain of the hKv1.3 channel (which correspond to Val505 and le508 in the hKv1.5 channel, respectively) play an important role in mediating the blocking action of verapamil on the hKv1.3 channel [27]. It thus seems likely that valine and isoleucine at these positions are commonly important in verapamil block of hKv1.3 and hKv1.5 channels, which are members of the Shaker familay of voltage-gated K^+ channels [3].

Previous mutational studies have shown that the inhibitory actions of propofol, S0100176, AVE0118, vernakalant and bupivacaine on hKv1.5 channel are also significantly reduced by mutations of Ile502 and/or Leu510 [18, 20, 22, 23, 25, 26]. Because these two amino acids are predicted to point away from the inner cavity of the hKv1.5 channel [22, 23, 25], it remains unclear whether verapamil can have direct contact with these amino acids. The side chain of Ile502 is predicted to face toward Leu437 and Leu441 in the adjacent S5 subunit and thereby forms a hydrophobic interface with the adjacent subunit [25, 28]. It is therefore probable that hydrophobic moieties of verapamil protrude into the hydrophobic subunit interface and approach the side chain of Ile502 residue. On the other hand, a previous study suggested that the substitution of the large hydrophobic leucine at position 510 with a much smaller alanine alters the orientation of the side chain of the nearby Ile508 and Val512 and thereby hampers the interaction of hKv1.5 channel with AVE0118 [23]. A similar allosteric effect of L510A mutation may occur in the blocking action of verapamil on hKv1.5 channel. In this way, these two amino acids, namely Ile502 and Val510, are likely to play some functional roles in providing a structural basis for the development of verapamil blockade of the hKv1.5 channel.

Verapamil preferentially affects the L-type Ca^{2+} channel in its open state [11, 29] and binds to multiple amino acids in the S6 segment of domain IV in Cav1.2 (α_{1C}) channel, namely Tyr1463, Ala1467 and Ile1470 [30]. There are some (approximately 30%) similarities in the amino acid sequences in S6 segments between the hKv1.5 channel and α_{1CII} subunit of the L-type Ca^{2+} channel [15]. On the other hand, verapamil blocks the hERG channel by affecting specific amino acids (Ser620 and Ser631) located within S5-S6 linker [14]. Future studies are required to elucidated whether or not a similar molecular mechanism is involved in the blocking actions of verapamil on these three cation channels.

A previous study also demonstrated that verapamil acts as an open-channel blocker of the hKv1.5 channel heterologously expressed in human embryonic kidney (HEK) cells with a much lower potency (IC_{50} of 45 μM) [15] than was observed in the present experiments (IC_{50} of 2.4 μM; Fig. 3B). This discrepancy may arise from differences in experimental conditions, such as the method of evaluating the blocking potency ($^{86}Rb^+$ efflux versus K^+ current measurements), and cell types used (HEK versus CHO cells).

Electrophysiological experiments on atrial trabeculae isolated from patients with chronic atrial fibrillation showed that the pharmacological blockade of I_{Kur} significantly prolongs APD and ERP, suggesting that I_{Kur} could represent a potential target for prolonging the ERP in the treatment of atrial fibrillation [10, 31-33]. It is interesting to note that atrial fibrillation is accompanied by an alteration of the atrial electrophysiological properties (electrical remodeling), such as a shortening of atrial APD and ERP, which favors the maintenance of arrhythmias by facilitating multiple-circuit reentry [2, 34, 35]. The administration of verapamil attenuates atrial fibrillation-induced shortening of atrial ERP in humans, which has been suggested to arise from the inhibition of outward K^+ currents [13]. Indeed, verapamil has been shown to reduce the recurrence of atrial fibrillation after electrical cardioversion in the clinical setting [16, 17]. Taken together, the inhibitory effect of verapamil on hKv1.5 channel appears to be involved at least partly in the efficacy of verapamil in the prevention of atrial fibrillation.

In the clinical settings, the maximum concentrations of free verapamil in the serum has been reported to be approximately 80 nM [36], and at this concentration verapamil has a modest effect on the hKv1.5 current (Fig. 3A, B). However, because the localized levels in the heart during infusion are likely even higher [15], verapamil may inhibit I_{Kur} to some extent and thereby contributes to prevention of atrial fibrillation-induced shortening of atrial APD and ERP. It is, however, of interest to elucidate to what extent the verapamil-induced blockade of the hKv1.5 channel contributes to the reduction in recurrence of atrial fibrillation in the clinical setting. Of note, verapamil potently (IC_{50} = 0.143 μM) blocks the hERG channel [14], a molecular correlate of I_{Kr} in humans [3]. Because I_{Kr} is responsible for repolarization of the human atrial action potential [30], the verapamil-induced blockade of I_{Kr} could also contribute to prolongation of atrial APD and ERP in humans.

Conclusion

In conclusion, verapamil acts as an open-channel blocker of hKv1.5 channel, probably by acting on specific amino acids within the pore region of the hKv1.5 channel, and this blocking effect is expected to contribute at least in part to the efficacy of verapamil in the treatment of atrial fibrillation. Our study thus elucidates one important molecular and electrophysiological mechanism that seems to be involved in the prolonging effect of verapamil on human atrial ERP, associated with antiarrhythmic action on reentrant-based atrial arrhythmias.

Acknowledgements

The authors are grateful to Professor David Fedida (Department of Physiology, University of British Columbia, Vancouver, Canada) for kindly providing the mammalian expression vector pcDNA3.1 containing human Kv1.5 cDNA. This study was supported by JSPS KAKENHI Grant Numbers 17K11050 (to Akiko Kojima), 15K10511(to Tomoyoshi Seto) and 17K08536 (to Hiroshi Matsuura).

Disclosure Statement

The authors have no conflicts of interest to declare.

References

1 Lee RJ, Liem LB, Cohen TJ, Franz MR: Relation between repolarization and refractoriness in the human ventricle: cycle length dependence and effect of procainamide. J Am Coll Cardiol 1992;19:614-618.
2 Nattel S: New ideas about atrial fibrillation 50 years on. Nature 2002;415:219-226.
3 Nerbonne JM, Kass RS: Molecular physiology of cardiac repolarization. Physiol Rev 2005;85:1205-1253.
4 Schram G, Pourrier M, Melnyk P, Nattel S: Differential distribution of cardiac ion channel expression as a basis for regional specialization in electrical function. Circ Res 2002;90:939-950.
5 Wang Z, Fermini B, Nattel S: Rapid and slow components of delayed rectifier current in human atrial myocytes. Cardiovasc Res 1994;28:1540-1546.
6 Li GR, Feng J, Yue L, Carrier M, Nattel S: Evidence for two components of delayed rectifier K^+ current in human ventricular myocytes. Circ Res 1996;78:689-696.
7 Fedida D, Wible B, Wang Z, Fermini B, Faust F, Nattel S, Brown AM: Identity of a novel delayed rectifier current from human heart with a cloned K^+ channel current. Circ Res 1993;73:210-216.
8 Wang Z, Fermini B, Nattel S: Sustained depolarization-induced outward current in human atrial myocytes. Evidence for a novel delayed rectifier K^+ current similar to Kv1.5 cloned channel currents. Circ Res 1993;73:1061-1076.
9 Feng J, Wible B, Li GR, Wang Z, Nattel S: Antisense oligodeoxynucleotides directed against Kv1.5 mRNA specifically inhibit ultrarapid delayed rectifier K^+ current in cultured adult human atrial myocytes. Circ Res 1997;80:572-579.
10 Ford J, Milnes J, El Haou S, Wettwer E, Loose S, Matschke K, Tyl B, Round P, Ravens U: The positive frequency-dependent electrophysiological effects of the I_{Kur} inhibitor XEN-D0103 are desirable for the treatment of atrial fibrillation. Heart Rhythm 2016;13:555-564.
11 Zamponi GW, Striessnig J, Koschak A, Dolphin AC: The physiology, pathology, and pharmacology of voltage-gated calcium channels and their future therapeutic potential. Pharmacol Rev 2015;67:821-870.
12 Zhang S, Sawanobori T, Hirano Y, Hiraoka M: Multiple modulations of action potential duration by different calcium channel blocking agents in guinea pig ventricular myocytes. J Cardiovasc Pharmacol 1997;30:489-496.
13 Daoud EG, Knight BP, Weiss R, Bahu M, Paladino W, Goyal R, Man KC, Strickberger SA, Morady F: Effect of verapamil and procainamide on atrial fibrillation-induced electrical remodeling in humans. Circulation 1997;96:1542-1550.
14 Zhang S, Zhou Z, Gong Q, Makielski JC, January CT: Mechanism of block and identification of the verapamil binding domain to HERG potassium channels. Circ Res 1999;84:989-998.
15 Rampe D, Wible B, Fedida D, Dage RC, Brown AM: Verapamil blocks a rapidly activating delayed rectifier K^+ channel cloned from human heart. Mol Pharmacol 1993;44:642-648.
16 De Simone A, Stabile G, Vitale DF, Turco P, Di Stasio M, Petrazzuoli F, Gasparini M, De Matteis C, Rotunno R, Di Napoli T: Pretreatment with verapamil in patients with persistent or chronic atrial fibrillation who underwent electrical cardioversion. J Am Coll Cardiol 1999;34:810-814.
17 De Simone A, De Pasquale M, De Matteis C, Canciello M, Manzo M, Sabino L, Alfano F, Di Mauro M, Campana A, De Fabrizio G, Vitale DF, Turco P, Stabile G: VErapamil plus antiarrhythmic drugs reduce atrial fibrillation recurrences after an electrical cardioversion (VEPARAF Study). Eur Heart J 2003;24:1425-1429.
18 Kojima A, Ito Y, Ding WG, Kitagawa H, Matsuura H: Interaction of propofol with voltage-gated human Kv1.5 channel through specific amino acids within the pore region. Eur J Pharmacol 2015;764:622-632.
19 Bai JY, Ding WG, Kojima A, Seto T, Matsuura H: Putative binding sites for arachidonic acid on the human cardiac K_v 1.5 channel. Br J Pharmacol 2015;172:5281-5292.
20 Kojima A, Fukushima Y, Ito Y, Ding WG, Ueda R, Seto T, Kitagawa H, Matsuura H: Interactions of propofol with human voltage-gated Kv1.5 channel determined by docking simulation and mutagenesis analyses. J Cardiovasc Pharmacol 2018;71:10-18.
21 Hamill OP, Marty A, Neher E, Sakmann B, Sigworth FJ: Improved patch-clamp techniques for high-resolution current recording from cells and cell-free membrane patches. Pflügers Arch 1981;391:85-100.
22 Decher N, Pirard B, Bundis F, Peukert S, Baringhaus KH, Busch AE, Steinmeyer K, Sanguinetti MC: Molecular basis for Kv1.5 channel block: conservation of drug binding sites among voltage-gated K^+ channels. J Biol Chem 2004;279:394-400.

- 23 Decher N, Kumar P, Gonzalez T, Pirard B, Sanguinetti MC: Binding site of a novel Kv1.5 blocker: A "foot in the door"against atrial fibrillation. Mol Pharmacol 2006;70:1204-1211.
- 24 Long SB, Campbell EB, Mackinnon R: Crystal structure of a mammalian voltage-dependent *Shaker* family K^+ channel. Science 2005;309:897-903.
- 25 Eldstrom J, Wang Z, Xu H, Pourrier M, Ezrin A, Gibson K, Fedida D: The molecular basis of high-affinity binding of the antiarrhythmic compound vernakalant (RSD1235) to Kv1.5 channels. Mol Pharmacol 2007;72:1522-1534.
- 26 Franqueza L, Longobardo M, Vicente J, Delpón E, Tamkun MM, Tamargo J, Snyders DJ, Valenzuela C: Molecular determinants of stereoselective bupivacaine block of hKv1.5 channels. Circ Res 1997;81:1053-1064.
- 27 Diesch AK, Grissmer S: Kinetic aspects of verapamil binding (on-rate) on wild-type and six *h*Kv1.3 mutant channels. Cell Physiol Biochem 2017;44:172-184.
- 28 Tikhonov DB, Zhorov BS: Homology modeling of Kv1.5 channel block by cationic and electroneutral ligands. Biochim Biophys Acta 2014;1838:978-987.
- 29 Sagawa H, Hoshino S, Yoshioka K, Ding WG, Omatsu-Kanbe M, Nakagawa M, Maruo Y, Matsuura H: Postnatal developmental changes in the sensitivity of L-type Ca^{2+} channel to inhibition by verapamil in a mouse heart model. Pediatr Res 2018;83:1207-1217.
- 30 Hockerman GH, Johnson BD, Scheuer T, Catterall WA: Molecular determinants of high affinity phenylalkylamine block of L-type calcium channels. J Biol Chem 1995;270:22119-22122.
- 31 Wettwer E, Hála O, Christ T, Heubach JF, Dobrev D, Knaut M, Varró A, Ravens U: Role of I_{Kur} in controlling action potential shape and contractility in the human atrium: Influence of chronic atrial fibrillation. Circulation 2004;110:2299-2306.
- 32 Ford J, Milnes J, Wettwer E, Christ T, Rogers M, Sutton K, Madge D, Virag L, Jost N, Horvath Z, Matschke K, Varro A, Ravens U: Human electrophysiological and pharmacological properties of XEN-D0101: a novel atrial-selective Kv1.5/I_{Kur} inhibitor. J Cardiovasc Pharmacol 2013;61:408-415.
- 33 Loose S, Mueller J, Wettwer E, Knaut M, Ford J, Milnes J, Ravens U: Effects of I_{Kur} blocker MK-0448 on human right atrial action potentials from patients in sinus rhythm and in permanent atrial fibrillation. Front Pharmacol 2014;5:26.
- 34 Wijffels MC, Kirchhof CJ, Dorland R, Allessie MA: Atrial fibrillation begets atrial fibrillation. A study in awake chronically instrumented goats. Circulation 1995;92:1954-1968.
- 35 Allessie M, Ausma J, Schotten U: Electrical, contractile and structural remodeling during atrial fibrillation. Cardiovasc Res 2002;54:230-246.
- 36 Redfern WS, Carlsson L, Davis AS, Lynch WG, MacKenzie I, Palethorpe S, Siegl PK, Strang I, Sullivan AT, Wallis R, Camm AJ, Hammond TG: Relationships between preclinical cardiac electrophysiology, clinical QT interval prolongation and torsade de pointes for a broad range of drugs: evidence for a provisional safety margin in drug development. Cardiovasc Res 2003;58:32-45.

資料34

2019年度　学外FD研修の参加状況

開催日	内容	参加者
2019.8.9	第73回　医学教育セミナーとワークショップ	1名
2019.8.9	岐阜大学医学教育開発センター フェローシッププログラムモジュール1 （2019.6.10−9.15）	1名
2019.9.7	北海道FDSDフォーラム2019	1名

資料35

2019 年度　医学科第３学年「研究室配属」および

医学科第４学年「自主研修」において海外研修を行う学生に向けた説明会

スケジュール

2019 年 6 月 19 日（水）　16:30～17:30　Ｂ講義室

16:30～16:50　海外で研修を行うにあたって
（小島 秀人　教授　(生化学・分子生物学講座)）

16:50～17:10　海外研修に伴い提出が必要なチェックシートおよび記入の説明
（小笠原 敦　特任教授　(研究活動統括本部医学研究監理室)）

17:10～17:30　渡航にあたって安全に関する注意点　等
（辻 喜久　准教授　（ＩＲ室））

国立大学法人滋賀医科大学ＩＲ室規程

平成 31 年３月 28 日制定
令和　２年６月 26 日改正

（設置）

第１条　国立大学法人滋賀医科大学管理運営組織規程第 19 条第２項の規定に基づき，国立大学法人滋賀医科大学ＩＲ室の組織及び運営に関し必要な事項を定める。

（業務）

第２条　ＩＲ室においては，次の各号に掲げる業務を処理する。

(1)　学長の意思決定及び各種評価に係る情報の収集並びに分析に関すること。

(2)　大学運営及び人材育成に係る総合的な戦略の企画立案における支援に関すること。

(3)　大学運営に必要な情報の収集，分析，提供等に関すること。

（組織）

第３条　ＩＲ室に，次の職員を置く。

(1)　室長

(2)　室員

(3)　学長が指名する理事

(4)　情報総合センターの教授　１名

(5)　教育推進本部長が推薦する者　１名

(6)　研究活動統括本部長が推薦する者　１名

(7)　医学部附属病院長が推薦する者　１名

(8)　その他学長が必要と認める者

２　室長は，学長が指名する教員をもって充て，ＩＲ室の業務を総括する。

３　第１項第２号の室員として専任の教職員を置くとともに，必要に応じて兼務の教職員を置くことができる。

４　第４号から第８号までの職員は，学長が委嘱し，その任期は２年とする。ただし，再任を妨げない。

５　欠員により補充された前項の職員の任期は，前任者の残任期間とする。

（専門部会）

第４条　ＩＲ室に必要に応じて専門部会を置くことができる。

２　専門部会について必要な事項は，ＩＲ室が別に定める。

（情報収集）

第５条　ＩＲ室は，第２条に規定する業務に関して必要とする場合は，当該業務に関係する組織に対し保有する情報の提供を求めることができる。

（事務）

第６条　ＩＲ室の事務は，情報課において処理する。

（雑則）

第７条　この規程に定めるもののほか，ＩＲ室の運営に関し必要な事項は，ＩＲ室が別に定める。

附　則

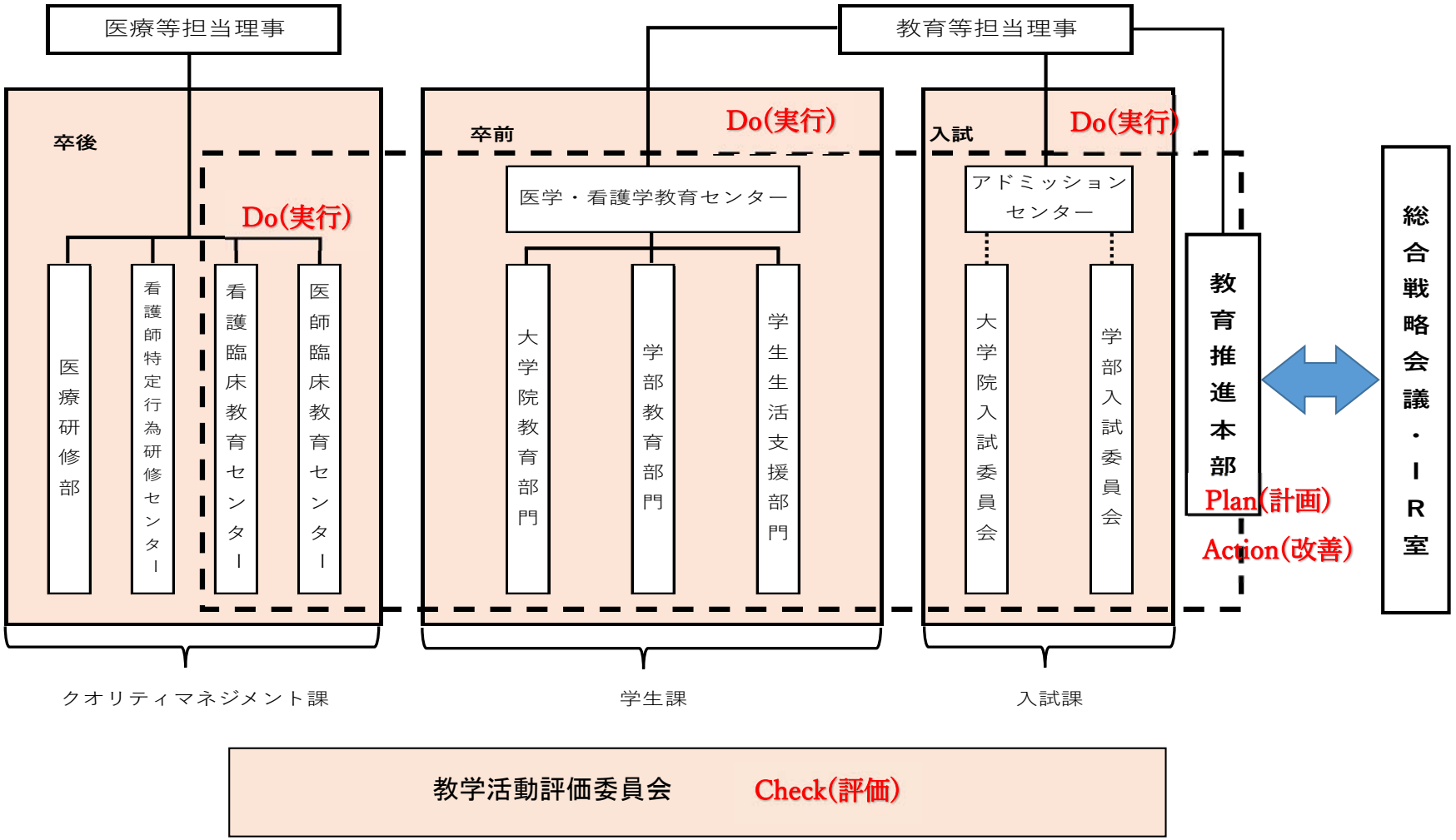
この規程は，平成 31 年４月１日から施行する。

附　則

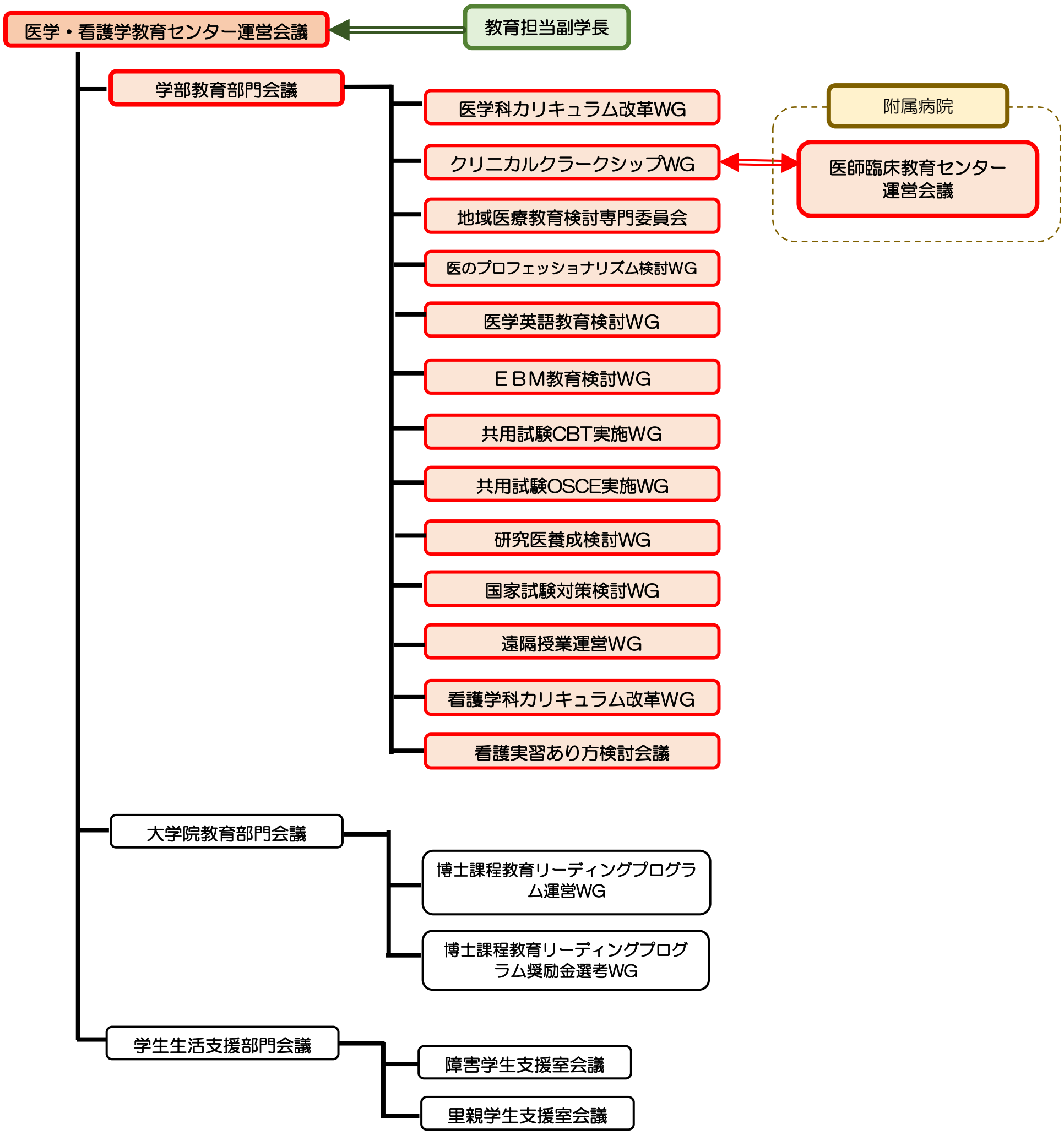
この規程は，令和２年６月 26 日から施行する。

資料37

教育組織体制


医療等担当理事
教育等担当理事
卒後
卒前
入試
Do(実行)
Do(実行)
Do(実行)
医療研修部
看護師特定行為研修センター
看護臨床教育センター
医師臨床教育センター
医学・看護学教育センター
大学院教育部門
学部教育部門
学生生活支援部門
アドミッションセンター
大学院入試委員会
学部入試委員会
教育推進本部
Plan(計画)
Action(改善)
総合戦略会議・IR室
クオリティマネジメント課
学生課
入試課
教学活動評価委員会
Check(評価)

医学・看護学教育センター運営会議組織図



調査分析部門　アンケート調査の一覧

No	区分	タイトル	対象	実施時期	アンケート用紙の枚数	備考	昨年度（H30)回収率
1	卒業（修了）生	医学部医学科卒業生対象アンケート調査	卒後5年目の卒業生（平成26年度卒業生）	令和元年９月頃	4	郵送にて依頼 同窓会からの情報により自宅に送付しているが、転居している場合がある	14.0%
2	卒業（修了）生	医学部看護学科卒業生対象アンケート調査	卒後5年目の卒業生（平成26年度卒業生）	令和元年９月頃	4	郵送にて依頼 同窓会からの情報により自宅に送付しているが、転居している場合がある	23.3%
3	卒業（修了）生	大学院（博士課程）修了者対象アンケート調査	直近3年間の修了者	令和元年８月頃（3年ごとに実施） ※令和元年度、実施年度 前回はH28年度に実施。 H29・H30年度は実施していない	2	郵送にて依頼 同窓会からの情報により自宅に送付しているが、転居している場合がある	前回実施　H28年度 31.7%
4	卒業（修了）生	大学院（修士課程）修了者対象アンケート調査	直近3年間の修了者	令和元年８月頃（3年ごとに実施） ※令和元年度、実施年度 前回はH28年度に実施。 H29・H30年度は実施していない	2	郵送にて依頼 同窓会からの情報により自宅に送付しているが、転居している場合がある	前回実施　H28年度 39.0%
5	学外者	本学の教育における学習成果に関する調査 （医学科：学外施設の医師対象）	医学科卒後１年目と2年目の者の就職先（学外）の上司・指導医等（平成30・29年度卒業生）	令和元年９月頃	2	郵送にて依頼 卒業時の就職先に送付しているため、既に異動している場合がある	71.9%
6	学外者	本学の教育における学習成果に関する調査 （看護学科：学外施設の看護職対象）	看護学科卒後１年目と2年目の者の就職先（学外）の上司・指導者等（平成30・29年度卒業生）	令和元年９月頃	2	郵送にて依頼 卒業時の就職先に送付しているため、既に異動している場合がある	45.0%
7	学外者	本学の教育における学習成果に関する調査 （博士課程：学外施設の医師対象）	大学院修了後１年目と2年目の者の就職先（学外）の上司・指導医等（平成30・29年度修了生）	令和元年９月頃	2	郵送にて依頼 卒業時の就職先に送付しているため、既に異動している場合がある	75.0%
8	学外者	本学の教育における学習成果に関する調査 （修士課程：学外施設の看護職対象）	大学院修了後１年目と2年目の者の就職先（学外）の上司・指導者等（平成30・29年度修了生）	令和元年９月頃	2	郵送にて依頼 卒業時の就職先に送付しているため、既に異動している場合がある	75.0%
9	学外者	信頼される医療人に関するアンケート調査 （医学科・医学系博士課程）	直近3年間の卒業生・修了者の就職先の病院長又は施設長	令和元年９月頃（3年ごとに実施） ※令和元年度、実施せず 前回はH28年度に実施。 H29・H30年度は実施していない	4	郵送にて依頼 卒業時の就職先に送付しているため、既に異動している場合がある	前回実施　H28年度 14.7%
10	学外者	信頼される医療人に関するアンケート調査 （看護学科・看護学系修士課程）	直近3年間の卒業生・修了者の就職先の病院長又は施設長	令和元年９月頃（3年ごとに実施） ※令和元年度、実施せず 前回はH28年度に実施。 H29・H30年度は実施していない	4	郵送にて依頼 卒業時の就職先に送付しているため、既に異動している場合がある	前回実施　H28年度 9.1%

国立大学法人滋賀医科大学教学活動評価委員会規程

平成29年２月23日制定
令和元年６月25日改正

（設置）

第１条　国立大学法人滋賀医科大学管理運営組織規程第12条第２項の規定に基づき，国立大学法人滋賀医科大学（以下「本学」という。）の教育･学習活動等の状況に係る点検・評価に必要な事項を審議するため，本学に教学活動評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（審議事項）

第２条　委員会は，次の各号に掲げる事項を審議する。

⑴　医学・看護学教育の評価に関する事項
⑵　学生動向及び教育満足度の評価に関する事項
⑶　その他教育･学習活動等の評価に関する事項

（責務）

第３条　委員会は，評価の実施に当り，その透明性及び公平性を確保するものとし，その評価結果の反映に際しては，教育推進本部その他関係部署に対し，意見を述べることを責務とする。

（組織）

第４条　委員会は，次の各号に掲げる委員をもって組織する。

⑴　学長が指名する教授
⑵　医学科基礎医学講座又は学内教育研究施設のうちから教授，准教授若しくは講師　若干名
⑶　医学科臨床医学講座又は医学部附属病院のうちから教授，准教授若しくは講師　若干名
⑷　看護学科の教授，准教授若しくは講師　若干名
⑸　学生代表　若干名
⑹　事務職員　若干名
⑺　学外有識者　若干名
⑻　その他委員長が必要と認める者　若干名

２　前項第２号から第４号及び第６号から第８号の委員は，委員長が指名する。

３　第１項第５号の委員は，教育・研究にかかる学生組織からの候補者の推薦を受け，委員長が指名する。

４　第１項第２号から第４号及び第６号委員の任期は，２年とし，再任を妨げない。

５　第１項第７号及び第８号委員の任期は，委員長が定める。

６　欠員により補充された委員の任期は，前任者の残任期間とする。
７　委員長は，審議事項により第１項第５号委員の出席を制限することができる。

（委員長）

第５条　委員会に委員長を置き，学長が指名する教授をもって充てる。
２　委員長は，委員会を招集し議長となる。
３　委員長に事故あるときは，あらかじめ委員長が指名した委員がその職務を代行する。

（議事等）

第６条　委員会は，委員の過半数の出席がなければ，議事を開くことができない。
２　委員会の議事は，出席委員の過半数をもって決し，可否同数のときは，委員長の決するところによる。

（委員以外の者の出席）

第７条　委員長が必要と認めたときは，委員以外の者の委員会への出席を求めて，説明又は意見を聴くことができる。

（専門委員会）

第８条　委員会に評価に係る専門的事項を処理するため，専門委員会を置くことができる。
２　専門委員会について必要な事項は，委員会が別に定める。

（事務）

第９条　委員会の事務は，学生課において処理する。

（雑則）

第10条　この規程に定めるもののほか，委員会の運営に関し必要な事項は，委員会が別に定める。

附　則

この規程は，平成29年２月23日から施行する。

附　則

この規程は，平成30年６月14日から施行する。

附　則

この規程は，令和元年７月１日から施行する。

国立大学法人滋賀医科大学総合戦略会議規程

平成31年3月28日制定

（趣旨）

第１条　この規程は，国立大学法人滋賀医科大学管理運営組織規程第 13 条の２第２項の規定に基づき，総合戦略会議（以下「会議」という。）の組織及び運営に関し必要な事項を定める。

（審議事項）

第２条　会議は，次の各号に掲げる事項を審議する。

(1)　中長期的な大学運営方針の策定に関する事項
(2)　中期目標及び中期計画の策定に関する事項
(3)　大学運営に係る重要事項の調査分析及び調査分析結果に基づく方策の策定に関する事項
(4)　大学運営に係る施策及び業務の評価に関する事項
(5)　大学改革の方針及び実施に関する事項
(6)　教育，研究及び診療の推進に係る方針に関する事項
(7)　教員，学生，資金等の獲得及び配分方針に関する事項
(8)　教職員の選考及び人材育成方針に関する事項
(9)　学内情報システムの運営及び活用に関する事項
(10) その他大学運営に関する事項

（組織）

第３条　会議は，次の各号に掲げる委員をもって組織する。

(1)　学長
(2)　学長が指名する理事又は学長補佐　若干名
(3)　学長が指名する学外有識者　若干名
(4)　医学科の教授　２名
(5)　看護学科の教授　１名
(6)　教育推進本部長が推薦する者　若干名
(7)　研究活動統括本部長が推薦する者　若干名
(8)　医学部附属病院長が推薦する者　若干名
(9)　その他学長が必要と認めた者

２　第１項第３号から第９号までの委員は，学長が委嘱し，その任期は２年とする。ただし，再任を妨げない。

３　欠員により補充された委員の任期は，前任者の残任期間とする。

（運営）

第４条　会議に議長を置き，学長をもって充てる。

２　議長は，会議を主宰する。

３　学長に事故があるときは，前条第２号の委員のうち，あらかじめ学長が指名した者が，議長を代行する。

4　会議は，委員の過半数の出席がなければ開催することができない。

5　会議の議事は，審議内容を踏まえて議長が決する。

6　議長が必要と認めたときは，委員以外の者の会議への出席を求めて，説明又は意見を聴くことができる。

（事務）

第５条　会議の事務は，総務企画課において処理する。

（雑則）

第６条　この規程に定めるもののほか，会議の運営に関し必要な事項は，会議が別に定める。

附　則

この規程は，平成 31 年４月１日から施行する。

資料42

滋賀医科大学教育推進本部会議

○:議長・委員長、□:副委員長

	所　　属	職 名	氏 名	任　期（始）	任　期（終）	備考	連絡先
○		理事	小笠原　一誠	（職務上）		1号	3622
	生命科学講座 （物理学）	教授	目良　裕	H30.6.14	H32.3.31	2号又は5号	2106
□	生理学講座 （細胞機能生理学）	教授	松浦　博	H30.6.14	H32.3.31	2号又は5号	2151
	生化学・分子生物学講座 （分子・病態生化学）	教授	扇田　久和	H30.6.14	H32.3.31	2号又は5号	2161
	生化学・分子生物学講座 （再生・修復医学）	教授	小島　秀人	H30.6.14	H32.3.31	2号又は5号	2206
	病理学講座 （分子診断病理学）	准教授	向所　賢一	H30.6.14	H32.3.31	2号又は5号	2167
	社会医学講座 （法医学）	教授	一杉　正仁	H30.6.14	H32.3.31	2号又は5号	2200
	神経難病研究センター	教授	遠山　育夫	H30.6.14	H32.3.31	2号又は5号	2330
	小児科学講座	教授	丸尾　良浩	H30.8.8	H32.3.31	3号	2226
	臨床教育講座	教授	伊藤　俊之	H30.6.14	H32.3.31	3号	2725
	臨床教育講座	准教授	辻　喜久	H30.6.14	H32.3.31	3号	2481
	医師臨床教育センター	准教授	川崎　拓	H30.6.14	H32.3.31	3号	2482
	基礎看護学講座	教授	相見　良成	H30.6.14	H32.3.31	4号	2453
	臨床看護学講座	教授	河村　奈美子	H30.6.14	H32.3.31	4号	2399
	学生課	学生課長	寒川　真光	H30.6.14	H32.3.31	5号	2066

第5条　本部会議は，次の各号に掲げる委員をもって組織する。
（1）学長が指名する理事
（2）医学科基礎医学講座又は学内教育研究施設のうちから教授若しくは准教授　3名
（3）医学科臨床医学講座又は医学部附属病院のうちから教授若しくは准教授　3名
（4）看護学科の教授又は准教授　2名
（5）その他本部長が必要と認める者　若干名
2　前項第2号から第5号の委員は，本部長が指名し学長が委嘱する。
3　前項の委員の任期は2年とし、再任を妨げない。
4　補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

（委員長）
第6条　本部会議に委員長及び副委員長を置く。