

循環器病診療に従事する医師、看護師、診療放射線技師、
臨床検査技師及び臨床工学技士の研修実施要領

(平成18年度)

厚生労働省医政局

平成18年度循環器病診療に従事する医師、看護師、診療放射線技師、
臨床検査技師及び臨床工学技士の研修実施要領

1. 目的

わが国の循環器病対策の一環として、循環器病診療に従事する医師、看護師、診療放射線技師、臨床検査技師及び臨床工学技士に対し、高度の専門的知識及び技術を修得させ、専門職員の技術・知識の向上を図ることを目的とする。

2. 対象者

(1) 医師

循環器病診療に従事する者で、医師の資格取得後2年以上の実務経験を有し、受講対象者の要件を備え、所属施設長又は研修実施施設長が推薦する者

(2) 看護師

循環器病診療に従事する者で、看護師の資格取得後2年以上の実務経験を有し、受講対象者の要件を備え、所属施設長又は研修実施施設長が推薦する者

(3) 診療放射線技師

循環器病診療に従事する者で、診療放射線技師の資格取得後2年以上の実務経験を有し、受講対象者の要件を備え、所属施設長又は研修実施施設長が推薦する者

(4) 臨床検査技師

循環器病診療に従事する者で、臨床検査技師の資格取得後2年以上の実務経験を有し、受講対象者の要件を備え、所属施設長又は研修実施施設長が推薦する者

(5) 臨床工学技士

循環器病診療に従事する者で、臨床工学技士の資格取得後2年以上の実務経験を有し、受講対象者の要件を備え、所属施設長又は研修実施施設長が推薦する者

3. 定員（但し、研修実施施設長が推薦する者を除く。）

職 種	期 間	定員総数	実施回数	1回当たりの 定 員
(1) 医 師	2週間・3ヵ月	72人	2回	36人
(2) 看 護 師	2週間	30人	2回	15人
(3) 診療放射線 技 師	2週間	10人	2回	5人
(4) 臨床検査 技 師	2週間・1ヵ月	12人	2回	6人
(5) 臨床工学 技 士	2週間	4人	2回	2人

4. 研修実施施設

国立循環病センター 〒565-8565 大阪府吹田市藤白台5丁目7-1
電話 [06] (6833)5012

5. 研修実施期間

研修実施期間は、別紙（1）「研修実施計画」による。ただし、受入状況により変動することがある。

6. 研修内容

職種別の研修課程、研修内容は別紙（2）「研修内容」による。

7. 各都道府県及び研修実施施設長の推薦

都道府県及び研修実施施設長は、受講希望者の受講者調書〔別紙様式〕を2部作成し、所属施設長の推薦理由書、履歴書及び研修を希望する理由書を各2部（原本）添付のうえ、厚生労働省医政局総務課あて推薦すること。

受講者の推薦にあたっては、各都道府県における循環器病診療施設の現状及び将来計画等を勘案し、研修効果が十分に期待できるよう配慮すると共に受講対象者の要件を備えているかどうか審査を行うこと。

8. 推薦の時期

受講者の推薦の時期は、第1回研修については平成18年4月14日まで、第2回研修については平成18年10月20日までとする。

9. 受講者の選定及び通知

各都道府県及び研修実施施設長より推薦された者のうちから、厚生労働省医政局において決定し、都道府県又は研修実施施設長を通じて所属施設長及び受講者に通知する。

10. 経 費

受講料は無料とするが、受講地への旅費、滞在費等は受講者側の負担とする。

11. 宿泊施設

原則として、斡旋しない。（但し、希望者は受講決定後、実施施設へ別途相談すること。）

12. その他

（1）携帯するもの

白衣、筆記用具、印鑑

フィルムバッジ（医師、診療放射線技師のみ）、その他研修実施に必要なもの

（2）研修期間中の受講者に対する一切の責任は、所属施設長が負うものとする。

研 修

受 講 者 調 書

医 師
看 護 師
診 療 放 射 線 技 師
臨 床 検 査 技 師
臨 床 工 学 技 士

(進達都道府県名：)
(研修実施施設名：国立循環器病センター)

1 受 講 者 氏 名	(男 ・ 女)
2 生 年 月 日	昭 和 年 月 日 (満 歳)
3 所 属 施 設	(1) 施 設 名
	(2) 所 在 地
	(3) 連 絡 先
4 従 事 職 務 内 容	現在の所属部署 従 事 職 名 具 体 的 な 職 務 内 容 (希望課程の経験及び関連機器の取扱経験等)
5 経 験 年 数 (うち研修希望課程)	臨床 (従事) 経 験 年 月 (年 月)
6 卒 業	(1) 学 校 名
	(2) 年 月 日
7 免 許	(1) 番 号
	(2) 登 録 年 月 日
8 第 一 希 望	(1) 研 修 課 程
	(2) 受 講 時 期
9 第 二 希 望	(1) 研 修 課 程
	(2) 受 講 時 期
10 第 三 希 望	(1) 研 修 課 程
	(2) 受 講 時 期
11 都 道 府 県 の 推 薦 優 先 順 位	
12 添 付 資 料	(1) 所属施設長の推薦理由書(施設長印のあるもの) (2) 履歴書(写真貼付のこと) (3) 研修を希望する理由書(研修希望内容等を具体的に)

- 注(1)受講者調書及び添付資料は各2部(原本)提出のこと。
- (2)医師、看護師、診療放射線技師、臨床検査技師及び臨床工学技士の該当する職種に○印を付すこと。
- (3)「4 従事職務内容」欄の具体的な職務内容は、希望課程の経験及び関連機器の取扱経験等について具体的に記入すること。(欄が不足する場合は研修希望理由書に記入すること)
- (4)「5 経験年数」欄の()内は研修希望課程の経験年数を記入すること。
- (5)「11 都道府県の推薦優先順位」は都道府県が記入すること。
- (6)「12 添付資料」はA4版とするが、様式は特に定めないので適宜作成すること。
- なお、履歴書の記載内容として取得資格及び研修会等の受講歴も記入すること。

研修実施計画

職種	期間	研修課程	1回当たりの 定員	平成18年				平成19年									
				4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
(1) 医師	2週間・3ヵ月	1. 心臓血管内科	3 (短期2) (長期1)		6月上旬	6月中旬	6月下旬							1月中旬	1月下旬	3月下旬	
		2. 脳血管内科	3 (短期2) (長期1)														
		3. 高血圧・腎	3 (短期2) (長期1)														
		4. 動脈硬化・代謝	3 (短期2) (長期1)														
		5. 小児循環器科	3 (短期2) (長期1)														
		6. 心臓血管外科	3 (短期2) (長期1)														
		7. 脳血管外科	3 (短期2) (長期1)														
		8. 麻酔科	3 (短期2) (長期1)														
		9. 放射線科	3 (短期2) (長期1)														
		10. 予防検診	3 (短期2) (長期1)														
		11. 周産期科	3 (短期2) (長期1)														
		12. 病棟	3 (短期2) (長期1)														
(2) 看護師	2週間	1. C C U	(15) 3人			7月上旬	7月中旬								2月中旬	2月下旬	
		2. I C U	3														
		3. S C U	3														
		4. N C U	3														
		5. 乳幼児病棟課程 (PICU)	3														
(3) 診療放射線師	2週間	診療放射線	5人		6月中旬	6月下旬								2月上旬	2月中旬		
(4) 臨床検査師	2週間・1ヵ月	1. 臨床検査	(6) 3人 (短期2) (長期1)		6月中旬	6月下旬	7月中旬							2月上旬	2月中旬	2月下旬	
		2. 生理機能検査	3 (短期2) (長期1)														
(5) 臨床工学士	2週間	臨床工学	2人		6月中旬	6月下旬								2月上旬	2月中旬		

別紙(2)

研 修 内 容

I 医 師

研 修 課 程	定 員		受 講 対 象 者 の 要 件	研 修 内 容
	第 1 回	第 2 回		
1 心臓血管内科課程 (1) 長期研修コース (期間 3ヵ月) (2) 短期研修コース (期間 2週間)	(3) 1 2	(3) 1 2	心臓血管内科の診療経験を1年以上有する者	(1) 長期研修コース 主として病棟において、心臓血管疾患一般の診断及び治療の技術を修得し同時に下記(※)の部分の見学研修を行う。 (2) 短期研修コース 主として下記(※)の部分①～⑤のうち、希望するものを選択し、2週間の見学研修を行う。 ※ ①心臓カテーテル検査(PTCA、アブレーション) ②心エコー図、心不全、心臓移植 ③CCU (Coronary Care Unit) ④心臓リハビリテーション、呼吸・肺循環 ⑤大血管疾患、末梢血管疾患
2 脳血管内科課程 (1) 長期研修コース (期間 3ヵ月)	(3) 1	(3) 1	脳血管障害についての診療経験を1年以上有する者	(1) 長期研修コース 主としてSCU (Stroke Care Unit、脳卒中集中治療室)において、脳血管障害急性期の診断及び治療技術を修得し同時に下記(※)の補助診断法①～⑤の見

研修課程	定員		受講対象者の要件	研修内容
	第1回	第2回		
(2) 短期研修コース (期間 2週間)	2	2		<p>学を行う。</p> <p>(2) 短期研修コース 上記SCUでの診断、治療を研修すると同時に、下記(※)の補助診断法①～⑤のうち希望するものを選択し、2週間の見学研修を行う。</p> <p>※ ①脳血管撮影(超選択的血栓溶解療法を含む) ②CT・MRI検査(DWIを含む) ③脳循環測定(SPECT、PET) ④超音波断層・ドプラー検査 ⑤脳波、脳磁図</p>
3 高血圧・腎 課程 (1) 長期研修コース (期間 3ヵ月) (2) 短期研修コース (期間 2週間)	(3) 1 2	(3) 1 2	高血圧・腎疾患についての診療経験を1年以上有する者	<p>(1) 長期研修コース 主として病棟において、高血圧、腎疾患、及び関連する循環器疾患の病態、診断、治療を研修する。希望者には透析療法に関する研修を行う。</p> <p>(2) 短期研修コース 主として病棟において、高血圧、腎疾患、及び関連する循環器疾患の病態、診断、治療の研修を行う。希望者には透析療法に関する見学研修を行う。</p>

研修課程	定員		受講対象者の要件	研修内容
	第1回	第2回		
4 動脈硬化・代謝 課程 (1) 長期研修コース (期間 3ヵ月) (2) 短期研修コース (期間 2週間)	(3) 1 2	(3) 1 2	動脈硬化・代謝についての診療経験を1年以上有する者	(1) 長期研修コース 主として病棟において、糖尿病、高脂血症、肥満、その他動脈硬化・代謝疾患の診断・治療の技術の研修を修得し、同時に下記(※)の研修を行う。 (2) 短期研修コース 主として病棟において、上記疾患の病態把握について研修し、同時に希望に応じて下記(※)の項目の見学研修を行う。 ※ ①インスリン感受性試験 ②非侵襲的動脈硬化診断 ③plasmapheresisによる高脂血症の治療法
5 小児循環器科課程 (1) 長期研修コース (期間 3ヵ月) (2) 短期研修コース (期間 2週間)	(3) 1 2	(3) 1 2	小児循環器科の診療経験を1年以上有する者	(1) 長期研修コース 主として病棟において、小児期心疾患の診断及び治療の技術を研修し、同時に下記(※)の補助診断法①～⑤の研修を行う。 (2) 短期研修コース 主として病棟において、小児期心疾患の診断及び治療を研修すると同時に、下記①～⑤のうち希望するものを選択し、2週間の見学研修を行う。

研修課程	定員		受講対象者の要件	研修内容
	第1回	第2回		
6 心臓血管外科課程 (1) 長期研修コース (期間 3ヵ月) (2) 短期研修コース (期間 2週間)	(3) 1 2	(3) 1 2	心臓血管外科の診療経験を1年以上有する者	<p>※ ①心エコー図 ②心臓カテーター検査 ③トレッドミル ④R I 検査 ⑤その他</p> <p>(1) 長期研修コース 下記(※)の①～④の疾患について、手術室と病棟での実際の研修、対外循環の理論と実際、ICUでの術後管理について研修を行う。</p> <p>(2) 短期研修コース 下記(※)の①～④の疾患について、希望のものを選択し手術室とICUにて2週間の見学研修を行う。</p> <p>※ ①小児心疾患 ②弁膜疾患 ③虚血性心疾患 ④血管疾患</p>
7 脳血管外科課程 (1) 長期研修コース (期間 3ヵ月)	(3) 1	(3) 1	脳血管障害の外科の診療経験を1年以上有する者	<p>(1) 長期研修コース 脳血管障害の診断・外科治療の実際について、手術室・NCU及び病棟にて研修する。</p>

研修課程	定員		受講対象者の要件	研修内容
	第1回	第2回		
(2) 短期研修コース (期間 2週間)	2	2		<p>研修内容： 画像診断、脳血流測定、直達手術、血管内手術、ガ ンマナイフ、術後管理</p> <p>(2) 短期研修コース 上記について見学研修を行う。</p>
8 麻酔科課程 (1) 長期研修コース (期間 3ヵ月) (2) 短期研修コース (期間 2週間)	(3) 1 2	(3) 1 2	麻酔科の診療経験を1年以上 有する者	<p>(1) 長期研修コース 循環器系疾患を有する患者の術前評価、術中術後管 理法救急処置法を研修し、同時下記(※)①～⑥の研 修を行う。</p> <p>(2) 短期研修コース 下記(※)①～⑥のうち希望するものを選択し、2 週間の見学研修を行う。</p> <p>※ ①脳、心臓、血管外科手術の麻酔 ②心臓カテーテル、脳血管撮影等検査のための麻 酔 ③各種モニター、検査機器の操作法 ④各種レスピレーターの操作法 ⑤病棟における救命処置法 ⑥ICUでの患者管理</p>

研修課程	定員		受講対象者の要件	研修内容
	第1回	第2回		
9 放射線科課程 (1) 長期研修コース (期間 3ヵ月) (2) 短期研修コース (期間 2週間)	(3) 1	(3) 1	放射線科の診療経験を1年以上有する者	(1) 長期研修コース 主として下記(※)の①～③の検査について研修を行う。 (2) 短期研修コース 下記(※)の①～③の検査について、希望のものを 選択し、2週間の見学研修を行う。 ※ ①心臓血管造影、循環器 I V R ② X線 C T、M R I、3次元画像診断 ③ 循環器核医学、P E T 診断
10 予防検診課程 (1) 長期研修コース (期間 3ヵ月) (2) 短期研修コース (期間 2週間)	(3) 1	(3) 1	集団検診の診療経験を1年以上有する者	(1) 長期研修コース 循環器病予防の検診技術を修得し、疾病予防の管理 体系について、下記(※)①～④の研修を行う。 (2) 短期研修コース 下記(※)の①～④について、希望のものを 選択し、2週間の見学研修を行う。 ※ ① 循環器検診の手技、判定 ② 脳卒中、心筋梗塞の危険因子の調査方法、 解析方法 ③ 高血圧、脂質代謝異常の生活指導

研修課程	定員		受講対象者の要件	研修内容
	第1回	第2回		
11 周産科課程 (1) 長期研修コース (期間 3ヵ月) (2) 短期研修コース (期間 2週間)	(3) 1	(3) 1	周産科の診療経験を1年以上有する者	④循環器疾患予防の方策、体系化 (1) 長期研修コース 下記(※)の①～③について、病棟において研修を行う。 (2) 短期研修コース 下記(※)の①～③について、希望のものを選択し、2週間の見学研修を行う。 ※ ①心疾患妊婦、妊娠中毒症などのハイリスク妊娠の母体・胎児管理法 ②胎児病の診断、体内治療 ③周産期における新しい母体、胎児、新生児監視システム (1) 長期研修コース 主として循環器疾患の病理形態学的研修を行い、同時に下記(※)の診断法①～⑤の研修を行う。 (2) 短期研修コース 主として循環器疾患の病理形態学的研修を行い、同時に下記(※)の診断法①～⑤のうち希望するものを選択し、2週間の見学研修を行う。
12 病理課程 (1) 長期研修コース (期間 3ヵ月) (2) 短期研修コース (期間 2週間)	(3) 1	(3) 1		(1) 長期研修コース 主として循環器疾患の病理形態学的研修を行い、同時に下記(※)の診断法①～⑤の研修を行う。 (2) 短期研修コース 主として循環器疾患の病理形態学的研修を行い、同時に下記(※)の診断法①～⑤のうち希望するものを選択し、2週間の見学研修を行う。

研修課程	定員		受講対象者の要件	研修内容
	第1回	第2回		
(12課程)	(36)	(36)		※ ①病理解剖学 ②外科病理学 ③細胞診断学 ④特殊染色学 (免疫酵素抗体法も含む) ⑤電子顕微鏡法

II 看護師

研修課程	定員		受講対象者の要件	研修内容
	第1回	第2回		
1 CCU課程	3	3	循環器疾患看護の経験を2～3年以上有する者	<p>1 CCU (内科系心疾患集中治療室) CCUは内科系心疾患重篤患者を収容している。患者の呼吸、循環、代謝その他生体情報のアセスメントを行い、集中治療管理を研修する。</p> <p>2 ICU (心臓血管外科集中治療室) ICUは緊急かつ重篤で治療効果の期待できる心臓血管外科患者を収容している。術後の実際に通じて患者の呼吸、循環、代謝その他生体情報のアセスメントを行い、集中治療管理を研修する。</p> <p>3 SCU (脳卒中集中治療室) SCUは急性期の脳卒中患者の救命を第一義的な目的として運営されている。患者の呼吸、循環、代謝その他生体情報及び意識障害、片麻痺など神経症状のアセスメントを行い、集中治療管理並びに急性期リハビリテーションの実際を研修する。</p> <p>4 NCU (脳血管外科集中治療室) NCUは緊急かつ重篤で治療効果の期待できる脳血管外科系患者を収容している。術後の実際に通じて患者の呼吸、循環、代謝その他生体情報のアセスメントを行い、集中治療管理を研修する。</p>
2 ICU課程	3	3		
3 SCU課程	3	3		
4 NCU課程	3	3		

研 修 課 程	定 員		受 講 対 象 者 の 要 件	研 修 内 容
	第 1 回	第 2 回		
5 乳幼児病棟課程 (PICU)	3	3		<p>5 乳幼児病棟 (PICU)</p> <p>乳幼児病棟 (PICU) は先天性心疾患を有する新生児・乳児を収容している。出生直後から1週間以内の重症心疾患患児の緊急手術やICUからの術後患児の呼吸、循環、代謝その他生体情報のアセスメントを行い、集中治療管理を研修する。</p>
(5課程)	(15)	(15)		

III 診療放射線技師

研修課程	定員		受講対象者の要件	研修内容
	第1回	第2回		
診療放射線課程	5	5	血管撮影装置、CT検査装置、MR検査装置及び核医学検査装置のうち1つ以上の設備を有する施設に勤務する者	<p>下記の放射線検査項目①～④のうち希望のものを 選択し、2週間の見学研修と講義を行い放射線検査技 術の修得を図る。</p> <p>複数選択は可能であるが、その際はどの検査項目に 重点を置くかを受講者調書、もしくは研修理由書で明 確にしておく。</p> <p>研修項目</p> <p>①血管造影検査（心臓、脳、腹部末梢） ②CT検査（心臓、大血管、頭部） ③MR検査（ " " ） ④核医学検査（心臓、脳の SPECT 検査及び PET 検査）</p>
(1課程)	(5)	(5)		

IV 臨床検査技師

研修課程	定員		受講対象者の要件	研修内容
	第1回	第2回		
1 臨床検査課程 (1) 1ヵ月コース (2) 2週間コース	(3) 1 2	(3) 1 2	臨床検査の経験を1年以上有する者	下記の臨床検査について、希望のものを選択し、実習を中心に専門技術の修得を図る。 ① 生化学、免疫血清、血液・止血、血中薬物濃度等の即時検査（診察前検査）対応 ② 臓器移植に関する免疫機能検査と感染症検査 ③ 輸血管理業務 -安全な輸血を行うための検査管理システムについて ④ 病理検査の一般的技術と解剖介助 ⑤ ISO15189 認定に向けた臨床検査室構築
2 生理機能検査課程 (1) 1ヵ月コース (2) 2週間コース	(3) 1 2	(3) 1 2	生理機能検査の経験を1年以上有する者	下記の生理機能検査について、希望のものを選択し、専門技術の修得を図る。 ① 心電図検査（トレッドミルによる負荷試験を含む） ② 心臓超音波検査 ③ 血管超音波検査 ④ 脳波、筋電図検査 ⑤ 末梢循環機能検査 ⑥ 呼吸機能検査
	(6)	(6)		(2課程)

V 臨床工学技士

研修課程	定員		受講対象者の要件	研修内容
	第1回	第2回		
臨床工学技士課程 (2週間コース)	2	2	臨床工学技士の診療を2年以上経験している者	下記の臨床工学技士業務について、希望のものを選択し、実習を中心に専門技術の修得を図る。 ① 体外循環 ② 補助循環 ③ 補助人工心臓 ④ ME機器管理
(1課程)	(2)	(2)		

研修実施施設案内

(国立循環器病センター)

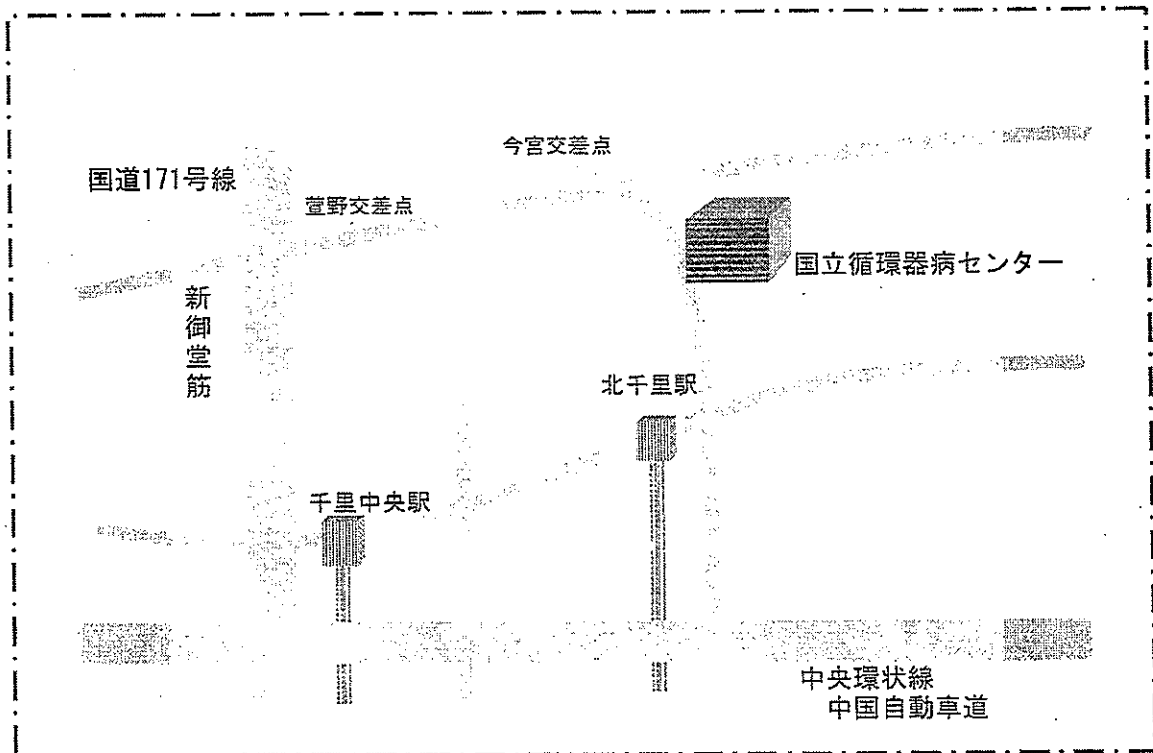
1 所在地及び連絡先

大阪府吹田市藤白台5丁目7-1 (〒565-8565)

国立循環器病センター 運営局政策医療企画課研修係

TEL 大阪 06-6833-5012

2 案内図



(交通)

○新幹線新大阪駅→地下鉄御堂筋線千里中央駅下車 ○大阪国際(伊丹)空港→モールの千里中央駅下車

千里中央駅→阪急バス粟生団地行循環器病センター前下車(15分)

○阪急電鉄梅田駅→千里線北千里駅下車→阪急バス粟生団地行循環器病センター前下車(5分)

※タクシー/千里中央駅から10分、北千里駅から3分(徒歩15分)

(参考図書)

メディカ出版 「CCU看護マニュアル」

〃 「NCU看護マニュアル」

〃 「SCU看護マニュアル」

〃 「ICU看護マニュアル」

白総研「標準循環器疾患ケアマニュアル」

国立循環器病センター CCU看護部著

〃 NCU看護部著

〃 SCU看護部著

〃 ICU看護部著

国立循環器病センター 看護部

循環器疾患ケアマニュアル研究会著