

滋賀医科大学 医学英語教育ワーキンググループ発足の報告

中洲 庸子

滋賀医科大学脳神経外科

Starting a Working Group for Medical English Education: a Report

Yoko NAKASU

Department of Neurosurgery, Shiga University of Medical Science

Abstract: Skills in English are very important for us to present our ability and achievements in medical sciences. Medical students, graduate students, and young doctors need training in medical English. We have set up a working group to improve English skills in this medical school since February 1998. The activity has been promoted by volunteers and supervised by Prof Hazama.

Our achievements from February to July were summarized in this article.

- 1 Call for volunteers, February 1998
- 2 Seminar for graduate students "How to write medical papers in English", May 18, 1998
 - 2 1) Why do we write medical papers? Prof Horiike
 - 2 2) Construction of medical papers. Dr Takahashi
 - 2 3) Introduction is important. Prof Ueshima
 - 2 4) How to write papers in English. Prof Aiura
- 3 Virtual International Conference, June 5, 1998
Supervised by Prof Morita, Prof Toda and Mr DeMond. Organized by Drs Haneda, Fujino and Omatsu.
 - 3 1) Dr Isshiki
 - 3 2) Dr Tezuka
 - 3 3) Dr Tanaka
- 4 Mini-lecture "Introduction to medical English", July 13, 1998
 - 4 1) Communicative talking and pronunciation. Dr Takada
 - 4 2) My struggle with English. Dr Aimi

Key words: Communication skill, English education, Medical English

Received September 8, 1998

Correspondence : 滋賀医科大学脳神経外科 中洲 庸子 〒520 2192 大津市瀬田月輪町

はじめに

医療をとりまく研究・技術開発に急速な国際化が進みつつあるため、医療にかかわる研究者・実践家に求められる英語能力は、読解力や聴きとりといった受信側の能力だけでなく、発信者としての能力、自由で論理的な討論の能力まで含められる時代になりました。これだけの英語能力を習得するには、卒前、卒後教育において、効果的な教育技法の採用と継続的・自覚的な努力が、指導者・学習者ともに必要と考えます。

しかし、医学英語の必要性とその認識、大学教育における取り組みは必ずしも平行していませんでした。学部での勉学の到達目標を、英語が必要ない国家試験合格のみとする多くの学生の現状をみて、将来各自の仕事の自由度を高めるためにも、非常に危うい態度であると感じていました。聴診器や打鍵器が使えるのと同じように、医学英語という道具もいつも準備があって使いこなせる、ということが必要な時代です。

そこで、学内の広い範囲の方々とワーキンググループを作り、医学英語の教育と自己学習を改善・発展させることを企画しました。幸い、既に医学英語教育の必要性について考えを暖めておられた教育担当の挟間副学長、生化学第一講座堀池教授、英語相浦助教授、DeMond先生らのご賛同を得ることができ、本年2月の第一回会合から活動が始まりました。

ワーキンググループが発足して数ヵ月のあいだに、多くのボランティアの方々の熱心な活動によって、すでに予想以上の成果をあげつつあります。ここに、これまでのわれわれの活動の概略をまとめてご報告し、貴重な時間を惜しまずに努力して頂いたボランティアの方々に御礼申し上げますとともに、さらに多くの方々の積極的なご参加・ご指導をお願いしたいと思います。

中洲庸子(脳神経外科)

1 ボランティア募集の呼びかけ(1998年2月)

われわれの Medical Science の実力を正しく評価してもらうために、道具としての英語がますます重要になっています。医学部学生、大学院生、若い医

師にとって、医学英語の技術の学習が職業教育として必要です。

平成7年の全国調査では、医学英語を教えている大学が63%、英語論文作成を教えている大学が16.7%、また課外活動その他の医学英語教育を行っている大学が74.1%に達しています。

医学英語の教育技法について研究し、ついでに自らの英語も向上させよう、というワーキンググループを作って活動しませんか? 医学部学生向けのセミナー、また、大学院講義のなかに英語論文作成法や学会口演発表の英語技法を入れることを考えています。興味をお持ちの方、力を貸してやろうと思いの方、いちど集まりましょう。

スーパーバイザー: 挟間副学長

発起人: 堀池教授(生化学1)、相浦助教授(英語)、DeMond講師(英語)、中洲B講師(脳外)

2 大学院特別講義 医学論文作成入門

(1998年5月18日)

第I部 論文の内容と構成: 講義とパネルディスカッション

(1) そもそも何のために、論文を書くのか。

堀池喜八郎教授(第一生化)

1. なぜ書くのか: 論文を書くことの意味

1.1. 個人的には学問をする 知的好奇心・知的探求心

・Cavendishのエピソード: 膨大な先駆的研究を行ない、論文を書かなかった

1.2. 社会的には文化への参加 情報の伝達・交換・共有

・論文投稿のことを英語で contribution という。原稿料も印税もない。

・発表を publication (公にする) という。

・文献を引用 = 知的遺産の享受・分かち合い。

・教養を背景とした data の意味づけの重要性。

研究成果の意味について、それまでに蓄積され公知となった事実と照らして、意見を述べる。

Nature 誌の元 editor John Maddox の指摘: 日本の論文執筆者の共通の欠陥

は、観察したことを記述するが、それらが意味することについての意見は述べない、ことである。これは教養の差に基づくと思う（堀池）。

1 3. 職業としての研究

- ・ publish or perish syndrome 論文数の増加, 自己引用の増加, 論文のサラミソーセージ化 .
- ・ まさに, 自身の生活のために論文を書かねばならない .

1 4. 自分の論理的思考を鍛える: 話すことと書くことは違う .

- ・ 実験ノートの正確な記載から, 論文へ .
- ・ 実際に書いてみると, あいまいな表現や論理的でないことがすぐにわかる .

2. 書くためには読まねばならない

2 1. 実験結果を深く考察するための教養を身につけるため, 乱読すべし .

- ・ 他の分野からヒントを得ること .
- ・ 回り道で, 学ぶこともある .

2 2. core journals には目を通し, 全体を眺めるべし .

- ・ 目次を眺める . 何を発想してコピーしたか, key words を書きとめる .

2 3. 文献 (情報) 検索

- ・ key word の選択の重要性
- ・ Citation Index - 引用を手がかりに関連論文を探し出す . citation

3. どのような形式・種類の論文を書くのか .

4. どの雑誌, どの分野に書く (発表する) のか .

(2) 原著論文の構成はどうなっているのか .

高橋正行講師 (第一内科)

1. 論文作成から受理までの過程は時間がかかる

- 1 1. 解明すべき事象と作業仮説をたて, 必要な実験方法を検討し, 実験を遂行し, その解析を行う .
- 1 2. ふさわしい雑誌を見つけ, その雑誌の投稿規定を調べる .
- 1 3. 論文を執筆する .
- 1 4. 共著者に校正をうける . Medical Writer になおしてもらう .
- 1 5. 投稿先への手紙を書き, 投稿規定にそって

原稿, 図表, 必要な添付文書を準備し郵便か国際宅急便で Editor へ原稿一式を送付する .

1 6. 査読制度 (Peer Review, Referee system) : 編集局から査読者へ原稿が回され審査を受ける .

1 7. 論文受理, 条件付け受理, 却下の手紙を受け取る .

1 8. 再投稿するか, 別の雑誌へ投稿する .

2. 論文の構成と書き方のこつ

2 1. 投稿用原稿の構成 (Manuscripts of a Paper) .

タイトルページ = Title Page, 抄録 = Abstract, 緒言 = Introduction, 方法 = Method, 結果 = Results, 討論 = Discussion, 参考文献 = References, 図の説明文 = Legend for figures, 表 = Tables, 図 = Figures, 投稿用手紙 = Submission Letter

2 2. Introduction では論文の目的と研究の戦略を高らかに述べる . “knowns” (過去の知見をまとめる) > “unknowns” (解決されていない問題の抽出) > “problems” (問題提起) > “solving” (解決方法の提案) という展開が初心者には分かりやすい .

2 3. Discussion は自分たちの実験結果を客観的にアピールする . 研究の新しく重要な点とそれから出てくる結論を強調する . 自分の結果の新しい点を強調し, 既報の事実との相違点も記載する . 淡々と書いて「データをして語らしめる」ようにする . 知見の応用や研究の限界, 将来の研究方向も述べる .

(3) 序文 (introduction) は重要だ : reject された経験より 上島弘嗣教授 (福祉保健)

I. 論文はなぜ reject されるか

Greenhalgh “Getting your bearings” BMJ 315: 243, 1998 のリスト “Why were papers rejected for publication?”
中でも, The study did not address an important scientific issue

II. 飲酒と高血圧の断面調査の大論文がすでに

New Engl J Med に掲載された。

このころ、飲酒と高血圧の分析を終えていたが、上司に重要性を認めさせ得なかった。二番煎じとなった。どうすべきであったか。

1) Klatsky の論文と私の論文

Klatsky "Alcohol consumption and blood pressure Kaise-Permanente Multiphasic Health Examination data" N Engl J Med, 1977

Ueshima et al. "Alcohol intake and hypertension among urban and rural Japanese populations" J Chron Dis, 1984

2) どのような introduction を書くべきであったか。

III. 介入研究が始まった。

1) 世界で同時に思いついた。

2) 英国、豪州の論文は Lancet に掲載され、演者の論文は Lancet に reject された。

Puddey IB et al. "Regular alcohol use raises blood pressure in treated hypertensive subjects. A randomized controlled trial" Lancet, 1987

3) Hypertension に最後に掲載された論文は Lancet, New Engl J Med に reject された。Lancet の reviewer は二人とも revise としたのに、editor に拒否された。Introduction に反省点あり。強調すべき点があった、即ち untreated であること。

Ueshima et al. "Effect of reduced alcohol consumption on blood pressure in untreated hypertensive men" Hypertension, 1993

第 II 部 英語論文の書き方：講義

相浦玲子助教授（英語）

(4) 英語論文の書き方

1) 英語について

世界の中の英語・英語の地位？

「英語」の起源地、イギリスはルネサンス期を経るまでヨーロッパの片田舎であった。それまでヨーロッパの学問の中心的言語はラテン語であった。そして現在はラテン語を日常に話す人はなく、英語が世界中に広まるという逆の現象がある。今後、世界の言語地図が

どのように変わるかは、長期的には予想できない。

英語の背景、英語の言語学的位置づけ

英語は、インド・ヨーロッパ語族のなかのゲルマン系の言語で、ドイツ語、オランダ語とは大変近い関係にある。フランス語やスペイン語は同じ語族であるが、そのなかではラテン系（イタリック系）に属している。翻って、日本語はこの語族に属さないばかりでなく、所属する語族すらわかっていないという孤立的言語である。

英語は、アングロ・サクソンの言葉として基本的にゲルマン系の語彙を持っているが、ブリテン島にいたケルト人持つ語彙や北方から絶えず侵入していたヴァイキング系の語彙、また後にラテン・ギリシャ語の語彙も加わり、多層な言語構造を持っていたが、特に、ノルマン征服によりフランス語の語彙が大量にはいるに至り、この傾向は顕著なものとなった。

言語は生きている

言語は常に、変化してゆく運命にある。そのため、何が絶対正しいということは決め難いが、人々が共通認識をもって意思の疎通を行う時にはある程度の約束ごとがなければコミュニケーションも成り立たなくなる。その意味で、文法は言語活動の規範として守られるべきものである。

2) 英語論文 (JAMA のケースを以下にあげる。

だいたいどの雑誌も以下のことを要求するが、細部に至っては雑誌によって異なる事があるので、必ず、投稿要領を熟読すること)

Requirements for submission of Manuscripts (Summary of Technical Requirements)

- ・原稿は全てダブル・スペース
- ・各構成ごとのまとまりは、新たにページを変え
- ・推敲を十分に (タイトル・ページ、梗概、キー・ワード、本文、謝辞等、参考文献、図、ひとつひとつ別の用紙に)、凡例など)
- ・絵図や別刷りの印刷物・写真は 203 x 254mm [8 x 10in] をこえてはならない
- ・以前に出版されたものを複製したり、患者を

特定できるような事例には許可をえること
(JAMA, August 27, 1997の "Protection of Patients' Rights to Privacy" を参照)

- ・著作権の写し等を同封すること
- ・指示されただけの部数を提出する
- ・すべての提出物の控え(コピー)を残しておくこと

*例えば日本語で書かれたものを再度、英語で投稿することは、その論文が "beneficial" であると認められた場合には、可能である。
(JAMA, March 19, 1997より翻訳し、抜粋・補足)

3) 効果的なパラグラフの概念

パラグラフにはトピック・センテンスと呼ばれる、そのパラグラフの支えとなる中心的なアイデアが含まれたセンテンスを中心に、それをサポートする他のセンテンス群が集まって成り立っている。しっかりした一つのアイデアが入っているパラグラフを心掛けたい。パラグラフ・リーディングでは、その逆手をとって、トピック・センテンスを追ってゆくと速読が可能である。

4) 推敲

1. 全体の統一がとれているか
2. 一つのテーマを他のセンテンスがささえているか
3. 話題に首尾一貫性があり、矛盾はないか
4. 文法事項のチェック
 - 宙ぶらりんのままの修飾語句はないか
 - 必要な接続詞を忘れていないか
 - 動詞の型は正しいか
 - 性・数・格の一致
 - 代名詞の誤用

コロン・セミコロンなどが正しく使われているか

不要な語はないか

スペリングのチェック

センテンスはワンパターンになっていないか
不注意なミスは削除できているか、等

John Langan, College Writing Skills (New York: McGraw-Hill, 1996) チェック・リスト参照。

3 模擬国際学会(1998年6月5日)

助言者: 森田教授(放射線医学), 戸田教授(薬理), DeMond 先生(英語)

構成・司会: 羽田講師(第三内科), 藤野講師(第二外科), 尾松講師(第二生理)

(1) Keiji Isshiki (第三内科)

Troglitazone prevents the activation of protein kinase C and mitogen-activated protein kinase in diabetic glomeruli and mesangial cells cultured in high glucose media

(2) Noriaki Tezuka (第二外科)

Complications of thoracoscopic surgery for spontaneous pneumothorax

(3) Toshiki Tanaka (薬理, 脳外科)

Neurogenic vasodilation mediated by nitric oxide in porcine cerebral arteries

4 体験的医学英語入門講座 第一回聞く/話す

(1998年7月13日)

(1) 高田政彦助手(放射線科)「通じる話し方と発音」

(2) 相見良成助手(分子神経)「英語との格闘: ぼくの経験から」