

医学用語を適切に指導するための手引き ——初学者の視点に立った教育のために——

黒川 景¹

Introduction to appropriate instruction on medical terminology ——for education focusing on beginner's viewpoint——

Kei Kurokawa¹

日本で今日用いられる医学用語には、様々な言語、文化、歴史背景があり、学術用語としての統一性や一貫性に少なからぬ問題がある。学生のみならず医学・医療やその教育に携わる者にとっても、医学用語の疑問の種は尽きないが、多職種からなる医療従事者の共通の基盤となる用語の指導が、確かな根拠の下に適切に行われることは重要である。医学用語に関してしばしば寄せられる疑問は、その用語の由来や性質によりいくつかの要因にまとめることができる。また、その疑問に答えるための用語集やデータベース、シソーラスは、昨今の情報技術の進歩によりアクセスが容易になった。教育する側は、複雑な内容と背景を包含する医学用語に対する学習者の疑問に丁寧かつ的確に対応し、昨今の進歩の著しい医学、医療を効率よく修得するための支援につなげることが必要である。本稿では、特に初学者の視点に立ち、医学用語の教育における工夫や背景知識について取り上げる。

Medical terms used in today's Japan are derived from various languages and cultural or historical backgrounds, leading to quite a few problems about uniformity or consecution of medical terminology as academic jargon. There is no end to questions about medical terminology not only for students but also for medical professions or educators. It is pivotal that appropriate instruction of medical terminology, as a common background for a wide range of medical care personnel, is provided based on evidentiary grounds. Frequent questions about medical words can be summarized in some factors comprising the origin or the property of each word, and those queries can be resolved using some indicative standard glossaries, databases or thesauruses, which are nowadays easy to access on the web thanks to the development of information technologies. Instructors need to reply carefully and adequately to learners' questions about medical terminology embracing complex ideas and backgrounds, aiming to support effective learning of related subjects of medicine and medical care that have made remarkable progress in recent years. In this review, ingenious attempts and backgrounds in the education of medical terminology are discussed especially from the standpoint of beginners.

キーワード：医学用語，医学教育，教養教育，高大接続

¹愛知県立大学看護学部(病理学)

I. はじめに

医学・医療を学ぶ上で医学用語の修得は避けて通れない。医学・医療には長年積み上げられてきた知識の体系があり、修得すべき内容は膨大で多岐にわたる。さらに、昨今の科学技術や医学の急速な進歩を反映して常に新しい情報が加わる。学習者は、多くの専門用語を学ぶ中で、それらを有機的に結び付け使える知識とする必要があるが、1つ1つの医学用語に複雑な内容と背景が含まれ、疑問の種が潜んでいる。初学者にとって、わからない専門用語が積み重なることが学習の躓きにつながる。一方、長年医療の現場や医学教育に携わっている者にとっても、医学用語の疑問に適切な説明を行うことは必ずしも容易ではない。

日本で用いられる医学用語には、多様な言語、文化、歴史的背景があり、それらを反映して表記や発音・読みゆらぎがある。また、一般的に用いられる用例や、漢字の字体などの表記、発音との相違もみられる。

本稿では、まず医学用語の表記や用法に関して疑問の生じる要因を、言語、文化、歴史的背景を含めた用語の由来や性質に沿って分析する。次に、典拠とすべき代表的な用語集やデータベースについて概説し、具体的な用語について学生への説明や指導の工夫の例を挙げる。最後に、効率の良い医学用語の修得を支援するための教育のあり方について考察する。

II. 日本の医学用語の問題点とその背景

1. 医学用語に関する疑問の要因

筆者の医療現場での経験や、医学部、看護学部で医学教育に従事してきた経験から、医学用語に関する疑問の生じる要因を挙げる。1つの医学用語に複数の要因が組み合わさる場合もある。

1) 用語の由来

便宜的に「日本語」と「外来語」に大別する。この場合の「日本語」とは、漢方医学に由来する用語や、江戸時代から明治期初期に西洋医学の導入に伴い、当時の学者が漢籍の知識をもとに翻訳した用語に由来するものが大半を占める。大和言葉に由来する用語は「ツチ」「キヌタ」「アブミ」などごく少数である。一方、「外来語」は、主に明治期以降の本格的な西洋医学の導入に伴って

取り入れられた用語で、第二次世界大戦以前はドイツ語、大戦後は英語が主流である。用語の由来に日本の医学史の背景がある。

2) 表記と発音

「日本語」と「外来語」それぞれに、統一性、一貫性に関する課題がある。「日本語」においては漢字の字体や音読み・訓読みの問題がある。音読みには漢音と呉音があり、訓読みにも複数の読み方を持つものがみられる。同音異義語が多いことも日本語の問題点である。

「外来語」の医学用語については、一般語と同様、カタカナに置き換えた表記や発音の問題がある。また、人名や地名といった固有名詞の扱いは難しい。

3) 特有の領域における慣用

同じ対象を表すのに、領域や科によって異なる用語が用いられる場合がある。また、生物学で用いられる用語と医学用語に相違があり、高校生物を履修した学生の困惑の要因になっている。

4) 略語

複数の専門用語を組み合わせると略語化し、より複雑な意味、概念を表すことが広く行われる。医学、医療の領域でも、新しい概念、治療、術式などを表す略語が次々と生まれ、多忙な医療現場で実際に用いられる。略語は複雑な内容を短く包括的に表現できる点で便利であるが、同じ表記で全く異なる対象を指すことが多く、医療従事者間でも分野が異なると意味を理解できないことがよくある。

2. 医学用語をめぐる文化、言語的背景

1. 漢字や仮名の表記

江戸時代の鎖国の下にあっても、徐々に西洋の医学や科学技術が伝わり、『解体新書』の翻訳に携わった杉田玄白や『舎密開宗』を表した宇田川榕菴に代表される学者たちが、西洋の医学や科学の用語を翻訳し、概念や技術を導入した。漢籍の深い素養をもととした碩学たちの訳語は、今日の日本においても様々な学問領域で重要な基盤として残っているものが少なくないが、読み書きや意味の理解が難しい用語も多かった。

学術用語の簡略化の大きな契機として、第二次世界大戦後間もない1946年に、内閣告示として「当用漢字」が公布されたことが挙げられる。これにより、専門用語

も当用漢字を基準に整理することが望ましいとされ、学術用語全般の簡略化が進んだ（小川，2004；上田，2015）。難しい漢字は簡単な漢字や略字体に置き換えられ、漢字と仮名のいわゆる「ませ書き」表記も出現した。1981年、「当用漢字表」に代わって「常用漢字表」が定められ、使用できる漢字数がやや増加した。旧文部省主導の「学術用語集」では、常用漢字表や仮名遣いをはじめとする国語に関する規則、基準を遵守しなければならないという方針のもとに編纂が進められ、研究者の集まりである学会が主体となって作るという建前とは異なる状況であったことへの批判がある（上田，2015）。

医学用語も、戦後の学術用語の簡略化と無縁ではなかった。しかし、難読、難解で統一性に欠ける医学用語は実用や教育上の支障をきたしたことから、医学界では第二次世界大戦前より医学用語の整理の動きがあり（日本医学会医学用語管理委員会，2007）、昭和初期の国語運動と連動して医学用語の簡略化が進められた（澤井，坂井，2010）。例えば、「線維化」や「線毛」に「線」の字が採用されたのも、この動きによるものである。

漢字の字体の変遷に影響を与えた近年の重要な要因としては、文献や用語のデータベースのコンピュータ化を背景に、1980年代からワープロやパソコンの普及が進み、情報検索にコンピュータが用いられるようになったことがある。書くことが困難な漢字を仮名漢字変換で容易に表示できるようになった一方、モニターやプリンターで表示可能な字体に使用が制限されるようにもなった。略字体の方が変換困難な漢字もあり、変換容易な字体が優先して用いられるという現象が生じている。

2. ドイツ語の影響

長年、日本ではドイツ医学の影響が強く、かつては診療録をドイツ語で記載する医師が大半であった。第二次世界大戦後間もなくアメリカ医学が導入され、外来、手術室、検査室、診療録室等の中央化に代表されるようなアメリカ流の病院運営が短期間で普及した。しかし、診療録については指導を受けた医師の影響が大きいためか、ドイツ語で記載する世代の医師が2000年過ぎまで現役で活躍していた。日本の診療録で、いつまでドイツ語の記載が優勢であったかを明確に記述した文献を見つけたことができなかったが、筆者の病院勤務の経験では、内科、外科においては1965～70年以前に卒業した医師がドイツ語記載をしていた。産婦人科においては、さらに若い世代も産科用語を中心にドイツ語を使用して

いた。今日、医療現場における多職種との情報共有の観点から、日本語を主とし英語（あるいは英語由来の略語）を併用して記載することが多くなったが、今でもかつての名残でカルテ（Karte）というドイツ語由来の単語が一般に用いられる。医療現場でも、スラングの類も含めてドイツ語由来の用語や発音が残っているのは興味深い。

3. 学名や解剖学用語で用いられるラテン語

スペイン語、フランス語、イタリア語といったラテン語系諸言語は、古代ローマのラテン語の流れを汲むが、ラテン語自体は現在日常で用いられることのない「死語」であり、表記の一貫性を保つことのできる利点から学名や解剖学用語として用いられてきた。18世紀のスウェーデンの博物学者Carl von Linnéは、ウプサラに残る彼の植物園が有名であるが、ラテン語による属と種の2命名法で様々な植物を分類、記載した。生物の学名は、この方式に準拠しており、イタリック表記する決まりとなっている。医学では病原体の学名に接する機会が多い。後述のように、解剖学の領域においても、ラテン語を軸として用語の国際的統一が図られてきた。

医療に関連する多職種の教育課程や意思疎通の用語としては敷居が高いが、ラテン語の学術的な意味については、医学教育の初期段階で何らかの形で解説されることが望まれる。

Ⅲ. 医学および関連領域の用語集・データベース

学問の体系は、用語の定義や概念をもとに組み立てられており、学術用語の共通化はその重要な基盤である。特に医学、医療においては、医療現場での意思疎通といった実用面や医療安全面からの必要性も大きい。これまで各領域の学会、さらには国家プロジェクトとして用語集やデータベースが編纂されてきた。近年、情報科学の進歩を背景に、ウェブ上で誰でも簡単に検索できるシステムが構築、提供されている。ここでは、医学用語を適切に指導する観点から、活用すべき日本の代表的な用語集やデータベースを中心に、国内外のシソーラスについても簡単に触れる。

1. 日本医学会「医学用語辞典」Web版（第4版）（日本医学会，2014）

日本の医学会において、医学用語の問題点は第二次世界大戦前より認識されており、医学用語に関する委員会

を組織して長年にわたり用語の整理が進められてきた(日本医学会医学用語管理委員会, 2007)。1991年になってようやく「医学用語辞典 英和」の初版が出版され(日本医師会, 1991), その後の改訂を経て, 2014年よりウェブ版が一般に無料で公開されている。医学界のみならず, 一般社会で使われる医学用語に対して, 日本語, 英語を含めて標準的な用語を示すことを編集方針としており, 医学用語の表記や発音・読みの多様性, 用法の不一致などに対して, 「編集方針と凡例」で一通りの説明がなされている。

2. 日本解剖学会「解剖学用語 改訂第13版」(日本解剖学会, 2007)

「国際解剖学用語集」(Nomina Anatomica: NA)は, 1895年に初版が制定されて以来, 大小の改訂を経て1989年の第6版まで一貫してラテン語で表記され, 紆余曲折を経ながらも基本的な構造が保持されてきた。その後, 国際解剖学会議は, これまでと編集の方針を大きく変更し, 1998年にラテン語に英語を併記した“Terminologia Anatomica”(TA)を出版した(Federative Committee on Anatomical Terminology, 1998)。日本解剖学会は, TAに対応する新たな解剖学用語集を編纂し, 2007年「解剖学用語」改訂13版を出版した(日本解剖学会, 2007a)。このうち, ラテン語・英語を含まない日本語の解剖学用語のみ, 日本解剖学会のホームページに公開されている(日本解剖学会, 2007b)。

TAは, 肉眼解剖学領域のみの用語集であったため, 「解剖学用語」13版には, 12版(日本解剖学会, 1987)で含まれていた「組織学用語」と「発生学用語」は含まれていない。その後, “Terminologia Histologica”(組織学用語)(Federative International Committee on Anatomical Terminology, 2008), “Terminologia Embryologica”(発生学用語)が出版された(Federal International Programme on Anatomical Terminologies, 2013)。現在, これらの改訂版や“Terminologia Neuroanatomica”(神経解剖学用語)等の新たな用語集の編纂が進められており, 最新の情報はウェブサイト上で閲覧可能である(Federal International Programme for Anatomical Terminology, 2019)。尚, これらの用語集の日本語版は, まだ編纂されていない。

肉眼解剖学の領域は, 用語の差し示す対象物が明瞭で, 長年記述の変化が少なく, さらに全体の名称と部分

の名称に対応して用語の構造化を行いやすい。しかし, 解剖学用語にも若干の変化があり, TAにおいて用語配列の構造の変化や, 特に中枢神経領域の用語の変更があった。また, 進歩が急速な研究領域では構造化した用語集の編纂は困難で, 「解剖学用語」13版の序文にも, 組織学, 発生学といった分野に構造化された用語集という形がふさわしいかどうかという根本的な問題提起がされている。“Terminologia Histologica”や“Terminologia Embryologica”では, 英語の新しい用語に対応し新たに作成されたラテン語の用語が掲載されているが, これらの定着は必ずしも容易でないものと思われる。

3. 「科学技術総合リンクセンター(J-Global)」の「科学技術用語」(科学技術振興機構, 2016)

科学技術振興機構(Japan Science and Technology Agency: JST)が運営するウェブサイト「科学技術総合リンクセンター(J-Global)」は, 国内の研究者, 研究機関, 研究課題, 文献, 特許, 資料, 研究資源等の様々な学術情報を統合したデータベースとして一般に公開されている。このうち「科学技術用語」のデータベースについて概説する。

「科学技術用語」のデータベースは, 旧文部省ないし文部科学省の主導で編纂された各領域の「学術用語集」の流れを汲み, 統合・編集された形でウェブ上の閲覧を可能としたものである(文部科学省, 2016)。このうち, 特に医学・生物学に関連の深い領域としては「動物学編 増訂版」(文部省, 日本動物学会, 1995), 「植物学編 増訂版」(文部省, 日本動物学会, 1990), 「遺伝学編 増訂版」(文部省, 日本遺伝学会, 1993)が挙げられる。これまで編纂されたすべての「学術用語集」がデータベースに含まれるわけではなく, 例えば文部科学省が日本医学会と共同で編纂した「学術用語集 医学編」(文部科学省, 日本医学会, 2003)は含まれていない。尚, 日本医学会の「医学用語辞典」は, 先にまとめられた「学術用語集 医学編」を参考に行っている(日本医学会, 2014)。役所の主導による編纂には批判があるが(上田, 2015), 高校生物の文科省検定教科書で用いられる用語は「学術用語集」に準拠しており(文部科学省, 2016), 教育上の必要性や, 生物学等の医学に関連する学術領域の用語の確認のために本データベースを活用できる。

4. シソーラスについて

日本医学会「医学用語辞典」の各用語の属性欄には、米国国立医学図書館（National Library of Medicine: NLM）のシソーラスである Medical Subject Headings (MeSH) (National Library of Medicine, 2019a) のカテゴリコードや、20の言語の約200の用語集をまとめたメタシソーラス (metathesaurus) である Unified Medical Language System (UMLS) (National Library of Medicine, 2019b) に収載される用語についての表示がある。UMLSにはMeSHを始めInternational Classification of Diseases (ICD)-10 (World Health Organization, 2016) (注：最新版のICD-11は2019年8月現在未収載)、Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5) (American Psychiatric Association, 2013) も含まれている。

日本のシソーラスとしては、医学中央雑誌刊行会が編纂した「医学用語シソーラス第8版」(2015)があり、その英語版としてMeSH JapaneseがUMLSに収載されている。シソーラスのしくみや利用法については、各シソーラスの提供する情報を確認、あるいは専門家の解説(浜田, 2013; 浜田2015; シソーラス研究会, 2019)を参照する必要があるが、膨大な用語のカテゴリーや階層構造についての理解が、体系的な医学用語の指導に役立つものと考えられる。

IV. 医学用語の説明や指導の具体例

医学用語についての説明や指導上の工夫に関して、前項の用語集やデータベース、シソーラスの活用を念頭に、具体例を挙げる。

1. 日本語

1) 発音と表記

(1) 漢字の読み

① 「頭」

「頭」の音読みは漢音で「トウ」、呉音で「ズ」である。日本医学会「医学用語辞典」の「編集方針と凡例」(日本医学会, 2014)には、「頭」は原則として「とう」と読むが、頭痛に限り「ずつう」と読むと記載されている。

・「頭蓋骨」

「頭蓋骨」は、一般には「ズガイコツ」と発音されることが多いが、「医学用語辞典」では「頭蓋」の付く言葉は一貫して「トウガイ」の読みで統一されている。「解剖学用語」には、「頭蓋」は「ズガイ／トウガイ」、「頭蓋骨」は「トウガイコツ／ズガイコツ」と読み仮名が併記されている。しかし、日本の解剖の教科書や訳本では、索引で「頭蓋骨」は「と」の欄にあり、「ず」の欄にはない。すなわち、解剖学の専門家の間では、「医学用語辞典」が示す通り「トウガイコツ」の読みが選択されていることが示されている。

「頭蓋」は、「ズガイ」「トウガイ」どちらも可で、一般的には「ズガイ」と読まれることが多いが、医学用語では「トウガイ」を採用する傾向がある。解剖に関する教科書の索引には「と」の欄にあり「ず」にはないことを確認するよう説明する。

※ 学生への指導例

「頭痛」は、一般的な辞書では「ずつう」と「とうつう」の両方で検索できるが、「ズツウ」と発音される方が多いものと思われる。「医学用語辞典」では、前述の通り「頭痛」の付く用語の読みを「ズツウ」で統一しており、「前頭痛」も「ゼンズツウ」との読みが付されている。しかし「後頭痛」「側頭痛」の項目はない。「解剖学用語」に従って痛みの部位を記載するならば、「前頭部痛」「後頭部痛」「側頭部痛」が望ましいと考えられる。このような詮索は、実用的にはあまり意味がないように思われるが、学術用語としての一貫性の観点から一考に値するものと思われる。

・「頭痛」

「頭痛」は、一般的な辞書では「ずつう」と「とうつう」の両方で検索できるが、「ズツウ」と発音される方が多いものと思われる。「医学用語辞典」では、前述の通り「頭痛」の付く用語の読みを「ズツウ」で統一しており、「前頭痛」も「ゼンズツウ」との読みが付されている。しかし「後頭痛」「側頭痛」の項目はない。「解剖学用語」に従って痛みの部位を記載するならば、「前頭部痛」「後頭部痛」「側頭部痛」が望ましいと考えられる。このような詮索は、実用的にはあまり意味がないように思われるが、学術用語としての一貫性の観点から一考に値するものと思われる。

② 「腔」

「口腔」「鼻腔」「体腔」などの「腔」の読みは本来「コウ」であるが、「医学用語辞典」の「編集方針と凡例」では「特に注意すべき読み方」の1つとして、医学用語の慣例により「くう」と読むと説明されている。東京大学解剖学教授だった小川鼎三の著書(小川, 1983)には、耳で聞いて「孔」や「口」と区別できないので、手術などで間違いが起きぬよう「40年ほど前に用語委員会できめた」と記されている。すなわち、時期的に第二次世界大戦からの医学界における医学用語の簡略化の取り組みの1つに位置づけられる。診療科の名称について定めた「医療法施行令」第三条の二にある「口腔外科」の「腔」には「クウ」の振り仮名が付されている。

※ 学生への指導例

高校の生物の教科書にある「腔腸動物」は、「コウチュウドウブツ」と読む。一方、医学・医療の領域では、「口腔」「体腔」の「腔」を「クウ」と発音することが慣例となっている。

(2) 同音異義語

腫瘍病理学の領域で、「異形成」(dysplasia)と「異型性」(atypia)という異なった概念を表す同音異義語がある。「異形成」は前癌病変を表す用語であり、「異型(性)」は腫瘍における細胞や組織の形態異常を表す。日本語よりも英語の方が別の用語であることを理解しやすい。筆者は看護学生に指導する場合は、「異型(性)」の検討は病理検査室の仕事だが、「異形成」は子宮頸癌検診や前癌病変について説明する際に必要な知識なので、まず「異形成」という用語を修得するよう説明している。

(3) 漢字の用例

① 「線」と「織」

・「線維」

一般的には「織維」であるが、医学用語では「線維」が用いられる。「医学用語辞典」の「編集方針と凡例」には、「織維」を使わないことにした理由として、医学関係者の間で「線維」が早くから普及していると記している。

・「線毛」

前項の「線維」と同様、一般的には「線毛」であるが、医学用語では「線毛」が用いられる。「医学用語辞典」の「編集方針と凡例」には、「織維」を使わないことにしたが、織毛虫のみは「織毛」にしたとある。

「科学技術用語」で「織毛」を検索すると、“cilium/cilia”の英訳が付されている。一方、「線毛」を検索すると、“pilus”の英訳が付されている。“pilus”は細菌学領域の用語である。一方、日本語の「線毛」を「医学用語辞典」で検索すると、“cilium”の英訳が付されている。生物学領域では、英語の“cilium”と“pilus”を、「織毛」と「線毛」の漢字の違いで区別しているが、医学用語ではどちらも「線毛」になっている。

※ 学生への指導例

医学用語では、一般常識と異なり「線維」や「線毛」に一貫して「線」の字が定着している。これは、第二次世界大戦前から医学界で用語簡略化の取り組みがあったことに由来している。「線維」と書けば衣類などの「織維」ではなく、「膠原線維」などの人体を構成する「線維」

を指すものと理解するとよい。

(4) 漢字の字体

漢字には異なった字体を持つものがあり、医学用語で用いられる漢字にも、しばしば字体の揺れや変遷がみられる。「解剖学用語」12版では、基本的に略字体が採用されていたが、13版では凡例(表)の中で、現在コンピュータで使用されることの多い表記を用いる方針が示されている。用語集としては、表の上段の漢字が採用されたが、日本解剖学会として字体を規定するものではなく、下段でも差し支えないとしている。すなわち、コンピュータの環境により使用できる字体でよいという実用的な方針が示されている。

尚、この表にない漢字で、解剖学用語として一般と異なった文字を用いるものに、「大殿筋」などの「殿」がある。一般には「臀」と表記されることが多い。

一方、「医学用語辞典」の「編集方針と凡例」には、漢字の使用における「コンピュータとの関係」について、基本的な方針としては略字体漢字を第一選択とするが、実用性の観点からワープロで表現できる漢字を優先するとしている。ウェブ版でもできるだけ字画数の少ない漢字を優先する方針が示されている。

※ 学生への指導例

漢字表記に揺れがある場合、学生からは試験の際にどの字体が正解かという質問を必ず受ける。まず解剖学の教科書の字体に従うよう勧める。その上で、例えば「臍」の字については、略字体がワープロの仮名漢字変換では出てこないことを確認し、書く時には略字体で構わないと説明する。他の字についても、略字体で正しく書ければ構わないと伝える。

(5) 漢字と仮名の表記

① 漢字と仮名の「ませ書き」表記

「医学用語辞典」の「編集方針と凡例」では、「標準的な表記法を示すことを目的とし、表記法を強制するものではない」としつつ、総画数の多い漢字で「ひらかな」を使うことが慣習となっている用語は「ひらかな」で表記する方針を示している。具体的例として、「うつ病」

表 解剖学用語集 改訂13版 凡例の漢字字体表

脛	脛	臍	橈	隙	囊	扁	頸	弯	鼠	腔	鈎	頰	傍
脛	脛	臍	橈	隙	囊	扁	頸	彎	鼠	腔	鈎	頰	旁

日本解剖学会ホームページ(日本解剖学会.(2007b))より引用

「うっ血」「せん妄」「酒さ」を挙げている。

2) 仮名表記と漢字表記の揺れ

代表的な用語として「タンパク質」が挙げられる。一般には、漢字表記の「蛋白質」、ひらがな表記の「たんぱく質」を始め「たん白質」といった仮名漢字の混ざった表記もみられる。「医学用語辞典」の「編集方針と凡例」では、「生物学名、物質名(含:化学的物質名)の表記にはカタカナを使用した」とあり、例として「タンパク質」「ツツガ虫」「ヒト」「ウシ」を挙げている。

(6) 同一の対象を表す複数の用語

「医学用語辞典」の「編集方針と凡例」では、以下の用語の編集方針が記されている。

① 「副甲状腺」と「上皮小体」

“parathyroid gland”に対して、副甲状腺と上皮小体という2つの用語があるが、「医学用語辞典」では医学会分科会の意見を求め、副甲状腺を推奨語とした。「副甲状腺」は英語の直訳である一方、「上皮小体」は国際的に使われなくなったドイツ語の“Epithelkörperchen”の訳だったこともあり(小川, 2004)、古い用語が整理されている。

尚、「副甲状腺ホルモン(parathyroid hormone)」は、パラソルモン、パラトルモン、略語のPTHと表記の種類が多く、学生がしばしば混乱するが、すべて同じホルモンであると説明する。

② 「新生物」と「腫瘍」

“neoplasm”という英語に対し「新生物」という訳語が使われる場合がある。この用語に関し「医学用語辞典」の「編集方針と凡例」では、「日本には、古来から『腫瘍』という用語があり、『新生物』という用語は必要がない。したがって、本辞典では、病理学会、癌学会、癌治療学会などの意見を求め、neoplasmに対する日本語は、『腫瘍』を推奨語とした。」と記されている。

※ 学生への指導例

「腫瘍」と「新生物」は同義語である。一般には前者が用いられるが、疾病の統計では「悪性新生物」(日本人の死因の第一位)という用語が用いられる。

2. 外来語

1) 外来語の発音と表記

(1) ドイツ語由来の発音と英語の発音の相違

今日でも日本の医学用語の表記や発音にドイツ語の影響が色濃く残っている。

“estrogen”や“progesterone”は、「医学用語辞典」でも「科学技術用語」(学術用語集 動物学編(増訂版))でも「エストロゲン」「プロゲステロン」と表記されているが、英語の発音は「エストロジェン」「プロジェステロン」に近い。膠原線維(collagen fiber)の“collagen”は「コラーゲン」と表記されるが、英語の発音は「カラジェン」に近い。また、アミノ酸の“leucine”, “isoleucine”は「ロイシン」「イソロイシン」と表記されるが、英語の発音は「リュウシン」「アイソリュウシン」に近く、日本語表記として慣れ親しんだ発音、アクセントと印象がかなり異なる。英語教員との連携が必要と考える。

(2) 人名の表記法

外国人の人名表記は、医学領域に限らず困難な問題である。医学関係の人名については、これまで標準的な表記法がないため、「医学用語辞典」では表記法の案として人名の表記法の一覧表を付している。

(3) 学名の変化とラテン語の発音

学名のラテン語表記は、一度定められると原則変化しないはずだが、学問の進歩により学名自体が変化することがある。有名な例としてニューモシスチス肺炎の病原体である*Pneumocystis jirovecii*が挙げられる。かつては原虫の一種である*Pneumocystis carinii*が原因とされたが、DNA配列の検討から20世紀末に真菌の一種であることが明らかになり、学名も*Pneumocystis jirovecii*に変更された(山口, 2011)。「医学用語辞典」では「ニューモシスチス・イロベジイ」と表記しているが、日本医真菌学会の用語集では「ニューモシスチス・イロベチイ」と表記しており(日本医真菌学会, 2013)、おそらく後者を踏襲した表記が多いものと思われる。しかし、ラテン語本来の発音では、例えばローマの英雄Julius Caesarが「ユリウス・カエサル」であるように“c”は“k”と発音されるため(田中, 1954)、ラテン語の専門家であれば「ニューモシスティス・イロベヴェキイ」と発音するのが正しいと答えるはずである。しかし、もともと発音の難しい人名をさらにラテン語化したという要因が重なり、実際の発音は国際的にも統一が困難と思われる。

3. 特有の領域で慣用される用語

1) 高校の生物の教科書で用いられる用語

旧文部省の「学術用語集」の流れを汲む生物学用語と医学用語に相違があることから、高校で生物を履修した学生を中心に、用語の相違に困惑する声がよく聞かれる。特に視聴覚器に関連する用語に医学用語との齟齬が目立

つ。

(1) 視覚器に関する用語

「解剖学用語」の「毛様体小帯」は、生物の教科書では「チン小帯」と人名を冠した表記となっている。「科学技術用語」で「毛様体小帯」を検索すると、「学術用語集 動物学編（増訂版）」で「チン小帯／Zinn's zonule」となっており、「毛様体小帯」という用語は収載されていない。文科省の検定教科書はこれに準拠しているものと考えられる。「医学用語辞典」では「毛様体小帯」と「チン小帯」を同義語と扱っている。

※ 学生への指導例

人名を冠した用語については、高名な学者の名前が残っていることも多いが、発音上の不一致の問題が生じやすい。解剖学で定められた用語に従い「毛様体小帯」で覚えるよう指導する。「Zinn」も「チン」ではなく、本来のドイツ語では「ツィン」に近い発音である。

(2) 聴覚器に関する用語

「解剖学用語」の「蝸牛」は、高校生物の教科書では「うずまき管」となっている。「科学技術用語」で「蝸牛」を検索すると、「学術用語集 動物学編（増訂版）」で「うずまき管／cochlea」となっており、「蝸牛」という日本語は収載されていない。文科省の検定教科書はこれに準拠しているものと考えられる。

※ 学生への指導例

ラテン語の“cochlea”の意味は「カタツムリ」である。「蝸牛神経」（後述）も含め、「解剖学用語」に従って「蝸牛」で覚えるよう指導する。

2) 特定の領域・科で用いられる用語

臨床の各科では、「解剖学用語」で規定された用語と異なる用語が習慣的に用いられることがある。その一例として「聴神経」を挙げる。聴覚をつかさどる神経は、「解剖学用語」では「内耳神経」の分枝の「蝸牛神経」であり、「聴神経」という用語は存在しない。しかし、「内耳神経」は「シュワン細胞」に由来する「神経鞘腫」の好発部位で、脳外科では「聴神経腫瘍」という言葉がしばしば用いられる。厳密には、解剖学的に誤った用語である。

尚、「シュワン細胞」は、Theodor Schwannの功績が広く認められていることから、一般に「神経（線維）鞘細胞」ではなく「シュワン細胞」という用語が用いられる。英語で「神経鞘腫」を表す用語としては、“schwannoma”（頭文字が小文字）と“neurilem(m)oma”の双方が用いられる。

4. 略 語

「医学用語辞典」の「編集方針と凡例」によると、AIDS (acquired immunodeficiency syndrome) や DNA (deoxyribonucleic acid) のような特に重要なものを例外的に見出し語として採用している以外、略語 (abbreviation) および頭字語 (acronym) は原則として見出し語として採用しない方針をとっている。ステッドマンの医学略語辞典 (高久, 2008) を始め、簡易のものを含めて多くの略語辞典が出版されているが、次々と新しい略語が誕生し、改訂が必ずしも追いついていないように思われる。ウェブで公開されている略語集としては、羊土社の「臨床医学Web略語集」がある (羊土社, 2013)。同社は、基礎医学領域の新しい用語や略語について「実験医学キーワード集」 (羊土社, 2018) も公開しており、「臨床医学Web略語集」にない用語も収載されている。例えば、ELSI (ethical, legal and social issues: 倫理的法的社会的課題) といった略語は「臨床医学Web略語集」にはないが、「実験医学キーワード集」には解説付きで掲載されている。これらの用語集は、もともと社内で編集作業用に共有するため作成され、研修医やレジデント向けの医学書や基礎医学系の雑誌で用いられた用語・略語を収集しているとのことで、必ずしも体系立った用語集とはいえないが、新しい略語を調べる際には有用かもしれない。

※ 代表的な略語の例

・DIC: disseminated intravascular syndrome (播種性血管内凝固症候群)
消化器領域では、drip infusion cholangiography (点滴静注胆道造影)

・DM: diabetes mellitus (糖尿病)

皮膚科領域では、dermatomyositis (皮膚筋炎)

※ 循環器領域の略語の例

手術室の予定表などでよく使用されている心臓外科関連の病名、術式を表す略語を取り上げる。

・MR: mitral valve regurgitation (僧帽逆流症)

・MVR: mitral valve replacement (僧帽弁置換術)

・MVP: mitral valvuloplasty (僧帽弁形成術); mitral valve prolapse (僧帽弁逸脱)

・MI: myocardial infarction (心筋梗塞); mitral valve insufficiency (僧帽弁逆流症)

同じ循環器領域内で、例えばMVP (僧帽弁逸脱) に対し、MVP (僧帽弁形成術) が行われるといった表記が起こりうる。また、MIが心筋梗塞と僧帽弁逆流症の

双方を表すのに用いられることがあるが、混乱を避けるため、僧帽弁逆流症はMRと略するのが一般的になっている。尚、MRは精神科や小児科の領域では精神発達遅滞mental retardationを、ワクチンでは麻疹・風疹(measles, rubella)を意味する。また、製薬会社の医薬情報担当者(medical representative)を指す略語でもある。

IV. 医学用語の効率の良い修得を支援するために

医学用語の適切な指導のためには、医学に関連の深い生物学や諸科学領域のみならず、言語、文化、歴史などを含めた様々な領域に対し、幅広くある程度深い理解が必要である。大学教育において、一時期軽視される傾向にあった「教養教育」が再び脚光を浴びているが、医学用語の教育の観点からも、その重要性が認識される。多様な医学用語の理解には、漢字を含む日本語、英語、ドイツ語、ラテン語などの諸言語に対する相応の知識も必要である。一般の言葉と同様、医学用語も実際の医療の現場や学術領域で使用される言葉であり、常に新しい情報が加わり変化する性質のものであること、その上で、専門用語としての統一性、あるいは多様性の許容範囲、また医療安全の観点から、標準的な用語集やデータベースのしくみを理解し活用することも重要である。さらに医療従事者として、医療を専門としない患者や家族に対するインフォームド・コンセントの場面を始め、広く一般社会に向けて医学、医療をわかりやすく説明するという観点から、医学用語の使用に配慮する必要がある。

科学や医学の進歩を背景として、特に新しい概念や用語の誕生が著しい領域においては、用語の体系化や統一に困難を伴うが、構造化された解剖学の用語は、医学用語を体系的に教育しようとする試みにおいて1つの指標になりうるものと考えられる。解剖学の用語は、実際の人体の構造に基づいて階層化されており、用語間の関連が明確である。解剖学以外の領域では、用語自体の持つ構造や性質に基づいて、体系的な修得につなげることができると考えられる。すなわち、「語幹」を軸とした「接頭語」や「接尾語」の組み合わせ(例:過形成(hyperplasia),低形成(hypoplasia),無形成(aplasia)),あるいは1つの用語に伴う複数の修飾語(例:糖尿病(diabetes mellitus),尿崩症(diabetes insipidus))によって、効率よく語彙を増やすことができる。「糖尿病」と「尿崩症」の関連は日本語でははっきりしないが、英語では両者に共通する症状である「多尿」を表すdiabetes

(サイフォンの意)に、「蜜のように甘い」を意味するmellitusと「無味」を意味するinsipidusという対照的な修飾語が付けられている。このような関連のある用語群については、英語教育に携わる教員とも連携して指導する価値が高いものと考えられる。

新しい用語については、技術的進歩のみならず、倫理的社会的課題(ELSI)の観点からも注目する必要がある。例えば、かつての「精神分裂病」に代わって、今日「統合失調症」という用語が定着した。近年、日本遺伝学会は遺伝学用語のdominant/recessiveの訳語を「優性・劣性」から「顕性・潜性」に変更することを提唱した(日本遺伝学会,2017)。これを受け、日本学術会議は高校の生物教育でも同様に改める提言を行っている(日本学術会議,2019)。

高校生物で学ぶ用語と医学用語の相違については、「高大接続」の観点から、高校と大学の教育に携わる双方の教員が情報を共有することが望まれる。日本学術会議(2017,2019)の報告書「高等学校の生物教育における重要用語の選定について」にも、「高大接続」のあり方について言及されている。

略語については、労を厭わず省略前の用語を学習し、必要に応じて元の用語を確認する姿勢が重要であることを学習者に徹底する必要がある。

結 語

教員が学生を指導する時間には限りがあるが、医学用語が包含する豊かな世界とその魅力を伝えられるよう、次々と誕生する新しい用語にも対応しつつ、日常の教育を通して検討、工夫を重ねていくことが望まれる。本稿が医学用語の確かな根拠に基づく適切な指導に役立つことを願う。

謝 辞

本稿執筆のきっかけは、愛知県立大学グローバル実践教育推進室より多言語学習センター(iCoToBa)の2018年度「グローバルセミナー」での講演依頼を頂いたことである。貴重な機会を与えて下さった愛知県立大学外国語学部の宮谷敦美教授、看護学部で英語を担当されている片岡由美子准教授に感謝申し上げる。

愛知医科大学医学部解剖学講座中野隆教授、内藤宗和教授のご指導も頂いた。本稿は、JSPS科研費

JP15H05073 (研究代表者: 中野隆, 研究課題名: 「フィジカルアセスメントに繋がる総合的解剖学実習モデルの構築を目指して」), 愛知県立大学学長特別研究費 (2019年度) の助成を受けてまとめたものである。

文 献

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). Arlington: American Psychiatric Pub.
- Federative Committee on Anatomical Terminology. (1998). Terminologia anatomica. Stuttgart: Thieme.
- Federative International Committee on Anatomical Terminology. (2008). Terminologia histologica: international terms for human cytology and histology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Federal International Programme on Anatomical Terminologies. (2013). Terminologia Embryologica: International Embryologica Terminology. Stuttgart: Thieme.
- Federal International Programme for Anatomical Terminology. (2019).
<http://fipat.library.dal.ca> (2019年9月11日閲覧)
- 浜田雅美. (2013). 医学用語シソーラス MeSHとの関連性. *情報の科学と技術*, 63(5), 193-200.
- 浜田雅美. (2015). 医学用語シソーラス第8版 改訂のポイント. *医学図書館*, 62(2), 160-165.
- 医学中央雑誌刊行会. (2015). 医学用語シソーラス第8版.
<https://www.jamas.or.jp/user/database/keyword.html> (2019年9月11日閲覧)
- 科学技術振興機構. (2016). 科学技術総合リンクセンター (J-Global).
<http://jglobal.jst.go.jp/> (2019年9月11日閲覧)
- 文部科学省. (2016). 学術用語集の標準化について.
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/siryu/___icsFiles/afieldfile/2016/08/31/1376140_005.pdf (2019年9月11日閲覧)
- 文部科学省, 日本医学会. (2003). *学術用語集 医学編*. 東京: 丸善.
- 文部省, 日本動物学会. (1995). *学術用語集 動物学編 増訂版*. 東京: 丸善.
- 文部省, 日本遺伝学会. (1993). *学術用語集 遺伝学編 増訂版*. 東京: 丸善.
- 文部省, 日本植物学会. (1990). *学術用語集 植物学編 増訂版*. 東京: 丸善.
- National Library of Medicine. (2019a). Medical Subject Headings (MeSH).
<https://www.nlm.nih.gov/mesh/> (2019年9月11日閲覧)
- National Library of Medicine. (2019b). Unified Medical Language System (UMLS).
<https://www.nlm.nih.gov/research/umls/> (2019年9月11日閲覧)
- 日本学術会議. (2017). 高等学校の生物教育における重要用語の選定について.
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-h170928-1.pdf> (2019年9月11日閲覧)
- 日本学術会議. (2019). 高等学校の生物教育における重要用語の選定について (改訂).
www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-h190708.pdf (2019年9月11日閲覧)
- 日本遺伝学会. (2017). *遺伝単 遺伝学用語集対訳付き* (p. 10, pp. 74-81). 東京: NTS
- 日本医学会. (1991). *医学用語辞典 英和*. 東京: 南山堂.
- 日本医学会. (2014). *医学用語辞典 Web版*.
<http://jams.med.or.jp/dic/mdic.html> (2019年9月11日閲覧)
- 日本医学会医学用語管理委員会. (2007). 医学用語の標準化を目指して『日本医学会医学用語辞典 (英和)』第3版の編集方針. *日本医師会雑誌*, 136(1), 139-148.
- 日本医真菌学会. (2013). *用語集 菌名カタカナ表記*.
<http://www.jsmm.org/glossary2.pdf> (2019年9月11日閲覧)
- 日本解剖学会. (1987). *解剖学用語 改訂12版*. 東京: 丸善.
- 日本解剖学会. (2007a). *解剖学用語 改訂13版*. 東京: 医学書院.
- 日本解剖学会. (2007b). 解剖学用語委員会 日本語による解剖学用語.
<http://www.anatomy.or.jp/yougo.html> (2019年9月11日閲覧)
- 小川鼎三. (1983). *医学用語の起り* (p. 164). 東京: 東京書籍.
- 小川徳雄. (2004). 学際的な学会で使用する用語はどう

- あるべきか. *日本生気象学会誌*, 41(4), 155-162.
- 澤井直, 坂井建雄. (2010). 昭和初期解剖学用語の改良と国語運動. *日本医史学雑誌*, 56(1), 39-52.
- シソーラス研究会. (2019). 医学用語を歩く!.
<http://sisoken.la.coocan.jp> (2019年9月11日閲覧)
- 高久史磨 (監修). (2008). *CD-ROMステッドマン医学大辞典 改訂第6版プラス医学略語辞典*. 東京: メジカルビュー.
- 田中秀央. (1954). *初等ラテン語文典* (p. 3). 東京: 研究社.
- 上田修一. (2015). 消えゆく学術用語集 図書館情報学用語のいくつかの問題. *St. Paul's Librarian*, 29, 61-66.
- World Health Organization. (2016). International Classification of Diseases (ICD)-10.
<https://www.who.int/classifications/icd/icdonlineversions/en/> (2019年9月11日閲覧)
- 山口英世. (2011). ニューモシスチスとはどんな微生物か. *モダンメデディア*, 57(5), 125-145.
- 羊土社. (2013). 臨床医学 Web用語集.
<https://www.yodosha.co.jp/yodobook/word/index.html> (2019年9月11日閲覧)
- 羊土社. (2018). 実験医学online バイオキーワード集.
<https://www.yodosha.co.jp/jikkenigaku/keyword/index.html> (2019年9月11日閲覧)