

国立国語研究所学術情報リポジトリ

医療記録に含まれる合成語の語構成と意味分類

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 国立国語研究所 公開日: 2024-11-13 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 相良, かおる メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15084/0002000365

医療記録に含まれる合成語の語構成と意味分類

相良 かおる (奈良先端科学技術大学院大学) †

‘Word structure and semantic classification of compound words in medical records’

Kaoru Sagara (Nara Institute of Science and Technology)

要旨

医療記録に含まれる「右肺 Ca 再発病変」のような合成語（以下、「医療縮約表現」）810語を、「医療の観点からみた有意味性を反映する単位」に分割し、得られた1,342の語構成要素に、医療従事者がどのように解釈するかという観点から50種類の意味ラベルを付与した。得られた語構成要素の98%が名詞であり、その他に独立した意味を持ちながら接辞のように振る舞う「様」「混じり」のような語が20語あった。

意味ラベル50種類の内、一般的な日本語に付与した意味ラベルを除く41種類は、MeSH(Medical Subject Headings)の16のカテゴリーに分類でき、一般的な日本語を収録した『日本語語彙体系』では、50種類すべての意味ラベルを適当な上位の意味カテゴリーに分類することができた。

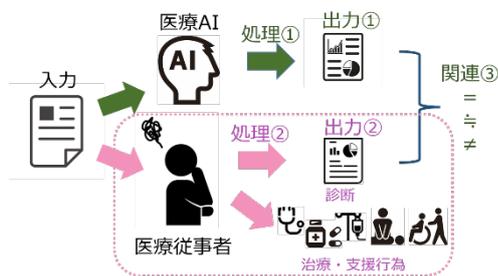


図1 本研究の対象

筆者は、医療従事者が、どのような言葉をどのような意味で用いているのかに興味を持ち、医療従事者が一まとまりと認識する単位で、医療記録に出現する用語（以下「実践医療用語」）を収集し、その数は約11万語となった。

これらには、複合語に加えて、助詞が省略された句や節に相当する「右肺 Ca 再発病変」のような合成語もある。どのような語をどのような意味で組み合わせてこれらの合成語を作り、医療従事者間で意思疎通を行っているのかを知るために、これらの合成語の分析に着手した。具体的には、収集した合成語から、助詞が省略された句や節に相当すると考えられる合成語を選定し、「医療縮約表現（以下、「縮約表現」）」と称し、①医療の観点からみた有意味性を反映する単位に分割し、②医療従事者がどのようにこれらの語を「解釈」するかという観点から意味ラベルを付与した。

本稿では、縮約表現810語を分割して得られた語構成要素の概要と、これらに付与した意味ラベルについて述べる。

1. はじめに

「曝露した」と聞くと、一般には「秘密や悪事をあばいた」と理解するのではないだろうか。しかし、医療従事者のいう「曝露した」は、「化学物質や病原菌に生体がさらされた」ことを意味する。また、看護師の「介入する」は、「干渉する」ではなく、患者に対する「問題解決や回復への援助」を意味する。このように、一般的な日本語であっても専門分野により言葉の解釈は異なる。

筆者は、医療従事者が、どのような言葉をどのような

† sagara.kaoru01☆is.naist.jp

2. 先行研究とシソーラス

2.1 臨時一語

「縮約表現」と関連するものに「臨時一語」がある。

林(1982)は、「言語生活の中で、臨時的に作られ、その場限りで使われる一単語」を「臨時一語」と称し、その発生事情から、「A 生活場面の中で発生する臨時一語」「B 文章の中の特別な位置による臨時一語」「C 『文』の中に生ずる臨時一語」に分類し、さらにCの臨時一語を「固い名詞の臨時一語」と「ルーズな名詞の臨時一語」に分類している^[1]。

石井(1999)は、林の「臨時一語」の内、「文章をつくる際に、その場で臨時的につくられる合成語」を「臨時一語」としている^[2]。そして、臨時一語の認定基準として、「1 複数の単語が臨時的に結びついたものである」「2-1 複合語である」「2-2 複数の文節連続をその内部構造にもつ語である」「3 もとの単語連続に復元することができる」とし、また、①固有名、②組織名・役職名、③ときの表現、④地名、⑤数量に関する表現は、「臨時一語」とは認めないとしている^[3]。

2.2 専門用語の研究

縮約表現には、専門用語が含まれる。宮島(1981)は「専門用語の諸問題」の中で、「専門用語」の範囲について、専門用語と一般用語とは、①単語自体が別のもので存在するとする立場と、②観点に寄る違いであり、普通の単語も専門用語となり得るとする立場があると述べている^[4]。

佐竹(1982)は、専門用語の見方について、宮島(1981)の専門分野の概念を表すものを専門用語とする立場に加えて、③具体的な文脈や場面において専門用語と一般語の区別を行うという立場を提案し、加えて、これまでの専門用語の研究の流れを、(1)各分野における専門用語について、その起源・意味・用法を記述するもの、(2)専門用語の改善に関するもの、(3)専門用語についての各種の分野や理論を述べるもの、(4)言語情報の立場からの研究の四つに分けている。更に、今後の研究課題として、専門用語の実態を明らかにすることを挙げ、専門用語は、多様な使い方や意味のズレのあるものが存在し、文脈から独立して存在している訳ではなく、語だけを切り離して形式的に処理するだけでは不十分であり、意味・用法の正確な記述が重要であること、また、一般用語から作られたものや、日常語化しているものがあることから、一般用語との関わりをpushしておくことが必要であると述べている^[5]。

2.3 シソーラス

筆者は、実践医療用語を意味的に整理したいと考えている。しかし、個人情報が含まれ、入手が困難である上に、学術論文に比べて誤字脱字や略語が多いことから、実践医療用語の用語間の意味的な関係の近さを機械的かつ統計的に求めるのは難しい。そこで、既存の概念が体系化されたシソーラスの活用を考え、その可能性を調べるために、実践医療用語 739 語を、医学および関連領域の日本語シソーラス『医学用語シソーラス第7版』(見出し語数約 3 万語)と照合した。その結果、用語が見出し語と一致し、かつ、妥当なカテゴリーに分類されたものは、228 語(31%)であり、**数量**や**程度**を表す表現や**患者の主観的状态**を表す表現など 111 語(15%)が、『医学用語シソーラス第7版』のカテゴリーでは分類できなかった^[6]。また、日本語のシソーラスである『分類語彙表 増補改訂版』を用いて、末尾にサ変接続名詞を持つ実践医療用語 1,185 語について末尾の単語により分類を行ったところ、分類番号が付与された語が 1,103 語(93.1%)あり、これらは 108 グループに分類され、その内、意味的に妥当でないものが、27 グループ(25%)あった^[7]。

今回は、語構成要素の意味を抽象化した意味ラベルについて、医学およびその関連領域の学術用語を対象とした MeSH¹、CINAHL²、『医学用語シソーラス第 10 版』³の 카테고리、および、日本語のシソーラスである『分類語彙表』の分類項目と『日本語語彙大系』の意味コードで分類し、意味ラベルの妥当性について考察することとした。以下にこれらのシソーラスの概要を述べる。

MeSH (Medical Subject Headings)⁴ : 米国国立医学図書館(NLM)が提供する医学系の学術論文を集めたデータベース MEDLINE の索引付けに使用する統制語彙シソーラスである。医学およびその関連領域の学術用語約 3 万語が、16 のカテゴリーに分類されている(表 1)。

表 1 MeSH の 16 カテゴリー⁵

コード	カテゴリー名	『医学用語シソーラス』のカテゴリー
A	Anatomy	解剖学
B	Organisms	生物
C	Diseases	疾患
D	Chemicals and Drugs	化学物質および薬物
E	Analytical, Diagnostic and Therapeutic Techniques, and Equipment	分析, 診断, 治療の技術と機器
F	Psychiatry and Psychology	精神医学および心理学
G	Phenomena and Processes	現象と過程
H	Disciplines and Occupations	学問分野と専門分野
I	Anthropology, Education, Sociology, and Social Phenomena	人類学, 教育, 社会学, 社会現象
J	Technology, Industry, and Agriculture	工業技術, 産業, 農業
K	Humanities	人文科学
L	Information Science	情報科学
M	Named Groups	人間集団
N	Health Care	保健医療サービス
V	Publication Characteristics(出版物の特徴)	無し
Z	Geographicals	地理的位置

CINAHL Headings⁶ : 英米の看護文献を検索するデータベースである CINAHL(Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature)用のシソーラスである。MeSH の階層構造に基づき、看護および関連健康分野のカテゴリーが追加されている。なお、CINAHL の階層構造は公開されていない。収録語数は、約 16,000 語である。

医学用語シソーラス⁷ : 特定非営利活動法人 医学中央雑誌刊行会 (以下、「医中誌」という) が作成し、公開しているシソーラスで、医学・歯学・薬学・看護学・獣医学・公衆衛生学等の分野で使われている用語を収録している。構造は、MeSH に準拠している。『医学用語シソーラス第 10 版』の収録語数は、MeSH2022 年版の見出し語 30,194 語のうち、29,456 語

¹ <https://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>

² <https://www.ebsco.com/ja-jp/products/research-databases/cinahl-database>

³ <https://www.jamas.or.jp/news/news171.html>

⁴ <https://www.nlm.nih.gov/mesh/whatsnew.html>

⁵ <https://meshb.nlm.nih.gov/treeView>

⁶ https://connect.ebsco.com/s/article/CINAHL-Subject-Headings-Frequently-Asked-Questions?language=en_US

http://www.ebsco.co.jp/materials/manual/CINAHLseries_searchguide.pdf

⁷ <https://www.jamas.or.jp/database/thesaurus.html>

https://www.jamas.or.jp/database/pdf/th10_kaitei.pdf

(97.5%)に、独自の約 3,600 語を加えた約 33,000 語である。なお、医中誌独自の用語には、MeSH に準拠したカテゴリーコードが付与されていないものがある。

分類語彙表^[8]：国立国語研究所で作成され、初版『分類語彙表』（現在は絶版）は 1964 年に発行され、増補改訂版（2004 年発行）の収録語数は、約 79,000 語(延べ約 96,000 語)となっている。意味的な分類と文法的な分類を両立させ、文法的な分類では、(1)名詞の仲間一体の類、(2)動詞の仲間一用の類、(3)形容詞・形容動詞・副詞等の仲間一相の類、(4)その他の仲間(接続詞・感動詞など)と、4つの「類」に大別し、意味的な分類は、6つの「類」に大別しており(図 2)、分類項目の総数は 895 である。また、増補改訂版では、多義語について、意味に応じて複数の分類番号を付与している。

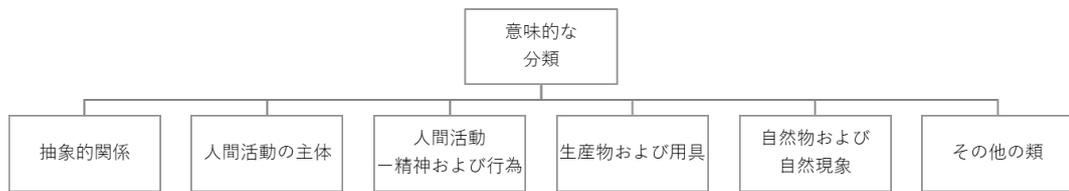


図 2 『分類語彙表』の意味的な分類

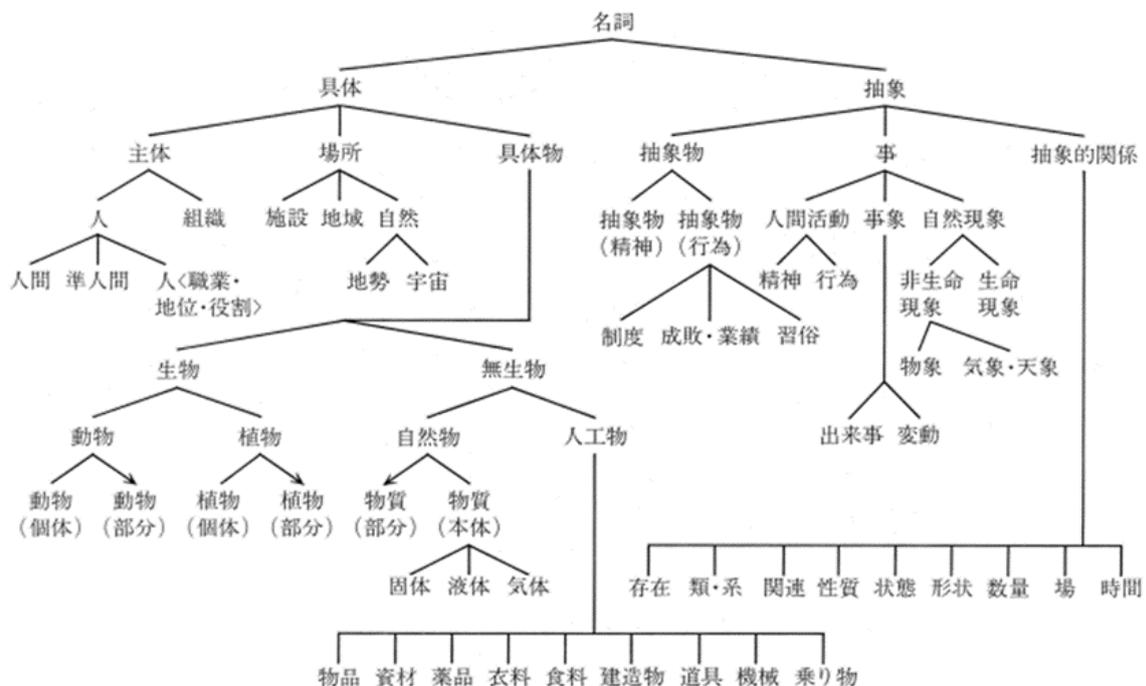


図 3 『日本語語彙大系』の意味属性体系

日本語語彙大系^[9]：日本電信電話株式会社(NTT)が、過去 10 年以上にわたって研究開発してきた日英機械翻訳システム ALT J/E (Automatic Language Translator - Japanese to English) の「翻訳辞書」のうち、「日本語意味辞書」に関する部分を取り出し人間用の辞書としてまとめたものである。「日本語意味辞書」は、約 5 万語の電気電子と情報関連の専門用語を含む日本語の単語を 2,715 の階層的な意味コードに分類した意味コード体系を定義し、定義

した意味コードに属する単語をすべてリストアップしている。図3は、意味コード体系の上位部分の階層図である⁸。意味コード体系は、初版『分類語彙表』と同様な意味コード体系であるが、個々の単語が複数の語義を持つという観点を積極的に導入している点に特徴がある。なお、『日本語語彙大系』は、専門用語を除いた一般名詞約30万語を収録している。

3. 研究方法

3.1 研究デザイン

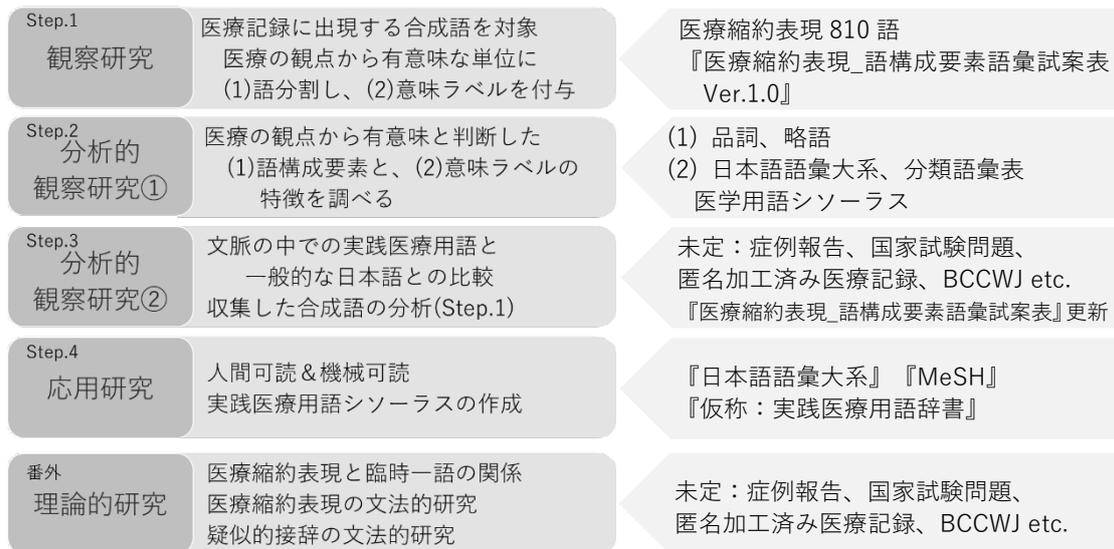


図 4 研究デザインと言語資源

図4は、本研究デザインと、関連する言語資源をまとめたものである。医療記録には、細胞学的に良性・悪性の鑑別が困難な状態を表す「意義不明」のような一般語からなる合成語が含まれること、そして「貧血」のように日常語の中で使われる場合と、医療記録の中で使われる場合⁹では、意味の異なる語があることから、宮島(1981)と佐竹(1982)の②専門分野の概念を表すものが専門用語であるとする立場を支持し、かつ、佐竹(1982)の③具体的な文脈や場面において専門用語と一般語の区別を行う立場も重要であり、語だけを切り離して形式的に処理するだけでは不十分であるという点についても同意する。

しかし、個人情報を含む医療記録の入手は困難であり、現時点では、文脈を確認しながらの正確な意味・用法の記述研究は難しい。そこで今回は、共同研究者に医療従事者を含め、筆者が収集した合成語を対象に、医療の観点からみた有意味性を反映する単位に分割し、医療従事者がどのようにこれらの語を「解釈」するかという観点から意味ラベルを付与することにした。したがって、Step.1の段階では、縮約表現が林(1982)の「臨時一語」と同様か否かも、石井(1999)の認定基準を満たしているか否かの判断もできない。

なお、2024年4月に改正次世代医療基盤法が施行¹⁰されたことから、今後、匿名または仮名加工情報の入手が可能となり、Step.3では、具体的な文脈や用法を考慮した研究ができることを期待している。

⁸ 『日本語語彙大系』 「単語意味属性体系」作成の方針 pp.26 の図 2.2 を引用

⁹ 赤血球の減少により、血液単位容積中のヘモグロビン濃度が絶対的に減少した状態をいう

¹⁰ <https://www8.cao.go.jp/iryuu/gaiyou/gaiyou.html>

3.2 調査・分析方法

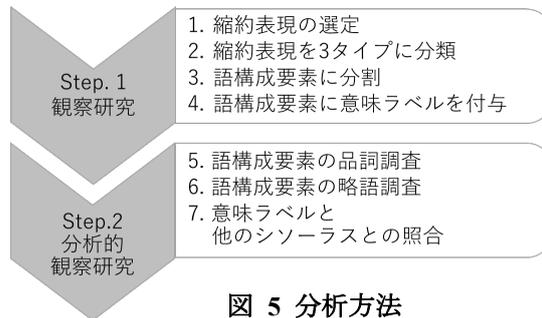


図 5 分析方法

本研究は7つの手順からなり、Step.1は、共同研究者との合議でおこなった(図5)。以下に各手順を詳述する。

1. **選定方法**：縮約表現の抽出は、石井(2007)の認定基準^[10]を参考に、実践医療用語を収集して作成した分かち書き用辞書 ComeJisyoUtf8-3¹¹の見出し語 118,404 語より、品詞が、サ変名詞、接尾、形容動詞語幹、副詞可能である文字長 4 文字以上のものか

ら、病名および、英語訳のあるものと、国家試験問題文に出現する語を除いた 5,690 語について、MeCab 0.996 と Unidic-cwj-2.2.0 を用いて形態素解析し、語末の形態素で分類した後、同じ語末のグループから、乱数により一語を抽出し語末の異なる 822 語を抽出した。これらの分析過程で、見つけた誤変換(誤字)や「剥と剝」「頬と頰」などの異体字による同義語を削除した 810 語を最終的分析対象とした。

2. **縮約表現のタイプ**：選定した縮約表現 810 語を以下の 3 タイプに分類した。

- (I) 辞書・用語集・CiNii・J-STAGE で一語として使われているもの
- (II) 要素同士が結合し、全体が一語として捉えられる(I)以外のもの(例：左腎尿管全摘)
- (III) 全体が文や節相当のものとして捉えられるもの(例：両下肢痺れ持続)

3. **語構成要素への分割**：「医療の観点からみた有意味性」が一意に定まらないということを確認した上で^[11]、「医療の観点からみた有意味性を反映する単位」に分割した。

4. **語構成要素の意味分類**：医療従事者がどのようにこれらの語を「解釈」するかという観点から独自で定めた意味ラベルを付与した。多義の語構成要素には、該当する意味ラベルを複数付与した。なお、「治療行為」でもあり「患者行為」でもある場合は、「治療行為~患者行為」のように「,」ではなく、「~」で併記した。

以上の縮約表現の選定から語構成要素の意味分類までは、日本語学、認知言語学の研究者に加えて、臨床経験を持つ医療従事者を交えた共同研究とし、合議により実施した。

5. **品詞の付与**：語構成要素に名詞、副詞、**擬似的接辞**、動詞の品詞を付与した。語構成要素が複数の語から構成されている場合は、「右側主要部の規則」に従い、語末語の品詞を付与した。今回、本研究独自の品詞「擬似的接辞」を導入した。「擬似的接辞」とは、独立した意味を持ちながら、接辞のように振舞う語をいう。なお、ドイツ語には、擬似接辞(Halbaffix)と呼ばれ、形態的には自由形態素であるがその意味や機能が接辞のように振舞う自由形態素があり、擬似接辞の基準として、①生産性、②意味の希薄、③意味核の転移、④同音同形異義語化をあげている^[12]。また、森岡(1994)は、「素」「真」などの語基としての用法として使われるのがむしろ特殊で、ほとんどが接頭辞のように用いられるものや、「炎」「院」のように熟語の構成要素ながら、その意味・用法が接辞に類するものを「準接辞」と呼び、「語基としての用法」の有無を「接辞」と「準接辞」を区別する基準としている^[13]。

今回扱う縮約表現は、文の中から抽出したものではなく、また共時的なデータであることから、擬似接辞(Halbaffix)の基準の検証も、「接辞」と「準接辞」を区別する基準の検証もできない。そこで、独自に品詞「擬似的接辞」を設けた。

¹¹ <https://comejisyo.com/>

6. **略語の調査**：語構成要素を構成する単語内には、略語がある。また、「フード付き内視鏡」を「フード付き」のように語を省略する場合や、「心臓超音波検査(echocardiography)」を「心エコー検査」と略称で表現し、更には「検査」を省略して「心エコー」と表現する場合がある。そこで、語構成要素に含まれる略語および省略語を調べた。

7. **意味ラベルと他のシソーラスとの関係**：独自に定めた意味ラベルを MeSH、CINAHL の 16 のカテゴリで分類した。なお、分類は最初に Perplexity AI¹²により行い、得られた結果を、筆者が、EBSCOhost¹³データベースから“MEDLINE Complete”と“CINAHL Ultimate”を用いて確認した。確認の際には、適宜、意味ラベルを付与した語構成要素のカテゴリについても確認を行った。なお、検索の際の英語訳は、DeepL Pro と Google 翻訳を用いた。また医中誌 Web データベースのシソーラスブラウザ¹⁴を用いて MeSH に準拠した『医学用語シソーラス第 10 版』における意味ラベルのカテゴリコードを調べた。次に『分類語彙表増補改訂版』(以下、『分類語彙表』)のテキストデータと意味ラベルを照合し、分類番号を調べた。最後に、『日本語語彙大系』の意味コード体系と意味ラベルとの照合を行った。

4. 結果と考察

4.1 縮約表現の語構成と意味分類

共同研究者の合議により、810 語の縮約表現から 1,264 語の語構成要素を抽出し、これらに 50 種類の意味ラベルを付与した(表 2)。縮約表現 1 語に含まれる語構成要素数では、2 要素からなる縮約表現が、523 語(64.6%)と最も多くなっている(表 3)。なお、1 要素からなる縮約表現には、最長 14 文字の医薬品名の「2%キシロカイン E8 万倍含有」が、2 要素の縮約表現には、文字長 13 文字の「PD カテーテル／トンネル感染」が、3 要素の縮約表現には、文字長 10 文字の「血糖／コントロール／不良」がある。

表 2 語構成要素数と意味ラベル数

	医療縮約表現	語構成要素	意味ラベル
語数	810	1,264	50
平均文字数	5	3	—
最長文字数	14	14	—
中央値	5	2	—

表 3 語構成要素への分割数

要素数	1	2	3	4	5	計
医療縮約表現	221 (27.3%)	523 (64.6%)	54 (6.7%)	10 (1.2%)	2 (0.2%)	810 (100.0%)

縮約表現 810 語のタイプは、辞書や症例報告などに出現し慣用的に使われていると考えられるタイプ(I)が 223 語、要素同士が結合し、全体が一語として捉えられるタイプ(I)以外のものが 200 語、そして全体が文または節としてとらえられるものが 387 語あった(表 4)。

語構成要素に付与した意味ラベル数では、全体の約 40%に二つ以上のラベルを付与している(表 5)。例えば、「トンネル感染」には、「状態」と「病態」の二つの意味ラベルを付与している。なお「病態」とは、病気が原因で表出した状態をいう。「血糖」には、「化学

¹² <https://www.perplexity.ai/>

¹³ <https://www.ebsco.com/ja-jp>

¹⁴ <https://search.jamas.or.jp/search/thesaurus>

物質」と「指標」の二つの意味ラベルを、「コントロール」には、「治療行為~患者行為」を、「不良」には、「所見」と「状態」の意味ラベルを付与している。

表 4 医療縮約表現のタイプ

タイプ	I	II	III	計
縮約表現	223	200	387	810

表 5 一要素に付与した意味ラベル数

ラベル数	1	2	3	4	計
要素数	783 (61.9%)	339 (26.8%)	133 (10.5%)	9 (0.7%)	1,264 (100.0%)
MLMA 抽出	833 (62.0%)	353 (26.3%)	148 (11.0%)	9 (0.7%)	1,343 (100.0%)

表 5 では「治療行為~患者行為」を一つの意味ラベルとして扱っているが、実際には、「治療行為」と「患者行為」の二つの意味ラベルを意味し、「治療行為」は、医師と、医師の指示に従って治療行為を行う看護師などの医療従事者の行為をいう。その他に、介護士などが行為主体者となる「支援者行為」と、医療に関係のない行為を表す「非医療行為」があり、これら 4 種類の行為ラベルで 15 通りの組み合わせがある。

縮約表現を選定する段階で、ICD10 (国際疾病分類 第 10 版) 対応の標準病名マスターに登録されている病名は除いている。しかし、タイプ(I)に分類された 223 語の中には、意味ラベル「病名」が付与された縮約表現が 17 語含まれていた。また、略語「オペオリ」もタイプ(I)に分類された。医学論文の中でも症例報告には、医療記録に記載される診断や所見、経過などの内容がまとめられ、医療記録で使われる用語が含まれる。このことから、公開されている症例報告や詳細抄録のデータが、個人情報を含み、外部への持ち出しが困難な医療記録データに代わって、文脈を確認する際などに利用可能なデータとなることが分かる。

劉(2000)の指摘のように「医療の観点から有意味性を反映する単位」には曖昧性がある^[11]。今回、三つの要素に分割した「血糖/コントロール/不良」は、「血糖コントロール」と「不良」にも「血糖」と「コントロール不良」にも分割することができる。J-STAGE で検索すると、「血糖コントロール」の検索結果は 138 件、「コントロール不良」は 61 件であった¹⁵。

そこで、縮約表現を黒田(2023)が提案した MLMA (複層化形態論解析)^[14]を用いて記述し、機械的に語構成要素を抽出するツールを用いて語構成要素数を求めたところ、語構成要素数は、1,343 語となった(表 5)。

- MLMA 利用の記述例：① <血糖><コントロール><不良>
 ② <[血糖><コントロール]><不良>
 ③ <[血糖><{コントロール}><不良}>

なお、黒田(2023)で提案されている合成語から網羅的に語構成要素を記述する MLMA 記述は、以下の通りとなる。

- ① <血<糖<コントロール<不良>>>>
 ②<血<[糖<[コントロール]]><不良>>>>
 ③<{血<[糖]}><[コントロール]]><不良>>>>

¹⁵ <https://www.jstage.jst.go.jp/browse/-char/ja> 2024 年 7 月 23 日検索

「合成語の主要部は、語全体の品詞を決定する働きに加えて意味を決定する働きを持つといえる。そして日本語では、形態的に複雑な語や句の主要部は右側に現れる」ことが分かっている^[15]。この規則に従えば、「血糖コントロール」の意味ラベルは、「治療行為~患者行為」となり、「コントロール不良」の意味ラベルは、「所見、状態」となる。したがって、「血糖コントロール/不良」の意味ラベル列は「治療行為~患者行為/所見、状態」となり、「血糖/コントロール不良」の意味ラベル列は「化学物質、指標/所見、状態」となる。

筆者が以前に実施した複合語の分析において、専門領域の違いから「乳汁分泌抑制」の分割位置が「乳汁/分泌抑制」と「乳汁分泌/抑制」に分かれたことがある。助産師は日常的に「乳汁分泌」を用いるため「乳汁/分泌抑制」は違和感があるとのことであった。このように、分割位置が異なる場合、どちらかが誤りで、どちらかが正しいというより、医療従事者の視点により、複数の分割があると考えるのが妥当だろう。

表 6 語末に出現する語構成要素に付与した意味ラベル

順位	意味ラベル	要素数	累積
1	治療行為	104	12.6%
2	治療行為~患者行為~支援行為~非医療行為	62	20.2%
3	現象, 所見, 状態	53	26.6%
4	所見, 状態	45	32.1%
5	治療行為~支援行為~非医療行為	41	37.1%
6	状態, 病態	38	41.7%
7	治療行為~非医療行為	34	45.8%
7	患者行為	34	49.9%
9	所見, 状態, 病態	27	53.2%
10	経過	24	56.1%
10	治療行為~患者行為	24	59.1%
12	身体機能, 生理	23	61.8%
13	治療行為~患者行為~非医療行為	18	64.0%
14	症状	17	66.1%
15	数量	16	68.0%
15	治療行為~支援行為	16	70.0%
17	治療行為, 検査	15	71.8%
17	状態	15	73.6%
17	病名	15	75.5%
20	患者行為~非医療行為	14	77.2%
	小計	635(全 823)	

表 6 は、語構成要素 1,343 語の内、語末に出現する 823 語に付与した意味ラベルの頻度を降順に並べた上位 20 位の表である。「治療行為」のラベルを付与した語構成要素が最も多く、また「治療行為」「患者行為」「支援者行為」「非医療者行為」のいずれかの行為ラベルを付与した語構成要素数は、823 語中 411 語(49.9%)あった。

語頭のみ出現する語構成要素 432 語に付与した意味ラベルの頻度を調べると、「医薬品、化学物質」を付与した語構成要素が最も多かった(表 7)。

語末が「治療行為」で、語頭が「医薬品、化学物質」の縮約表現は、「モヒ/drip」「ロピオン/点滴」「ラシックス/持続/静注」など 12 語ある。なお、「持続」には、「経過、所見、状態、用法」と、4 種類の意味ラベルを付与しているが、「ラシックス/持続/静注」の「持続」の意味は「経過」であり、意味ラベル列は、「医薬品/経過/治療行為」となる。

語末が「治療行為」で、語構成要素数が2以上の縮約表現は、59語あり、これらの語頭の意味ラベルで最も頻度が高いものは、「医薬品, 化学物質」で12語、次いで「経過」6語となっていた。なお、「経過/治療行為」となる縮約表現には、「終日/keep」「本日/抜管」などがある。

表 7 語頭のみ出現する語構成要素に付与した意味ラベル

	語頭要素のみの意味ラベル	頻度	累積
1	医薬品, 化学物質	46	10.6%
2	身体部位	38	19.4%
3	機器	29	26.2%
4	指標	27	32.4%
5	治療行為	20	37.0%
6	病名	15	40.5%
6	経過	15	44.0%
8	生体物質	13	47.0%
9	症状	10	49.3%
10	ヒト	9	51.4%
10	身体部位, 部分	9	53.5%
12	施設, 場所	8	55.3%
12	治療行為, 検査	8	57.2%
14	身体機能, 生理	7	58.8%
14	位置, 部分	7	60.4%
14	化学物質	7	62.0%
14	場所	7	63.7%
18	状態, 病態	6	65.0%
18	身体機能, 精神	6	66.4%
18	食品	6	67.8%
18	所見, 状態, 程度	6	69.2%
	小計	299 (全 432)	

一方、語頭が「医薬品, 化学物質」で、語構成要素数が2以上の縮約表現は、48語あり、これらにタイプ(I)はなかった。なお、医薬品の製品名は、製薬会社によって異なることから、同じ成分の薬品でも医療施設ごとに用いる医薬品名が異なるため、薬の製品名を含む縮約表現は、タイプ(II)またはタイプ(III)が多くなる。

語頭が「医薬品, 化学物質」の縮約表現48語には、「モヒ/drip」「薬剤/予約」など、語末が「治療行為」のものが12語あり、次いで「2%サンプロ/点眼」「ボルタレン坐薬/挿肛」など「治療行為~患者行為」が7語と、語末に「行為」を表す意味ラベルが多く、全48語中35語(73%)あった。

「医療用語シソーラス第10版」を用いた「医中誌 Web」データベース¹⁶で「モヒ」を検索すると複数の検索結果の中に、医中誌フリーワード“*Atropine-Morphine*”があり、そこから MeSH の登録語“*atropine, morphine drug combination*”と同義語などの詳細情報を得ることができる。同様に、「サンプロ」を検索すると、複数の検索結果の中に、MeSH のシソーラス用語“*Pilocarpine*”が、「ボルタレン」を検索すると“*Diclofenac*”があり、そこから、カテゴリーコードや同義語が得られた。

¹⁶ <https://www.jamas.or.jp/>

このように、「医療用語シソーラス第10版」には、薬品の日本語の一般名(薬品の有効成分名)の略語から、MeSHの登録語やシソーラス用語、そして類義語へのマッピングが可能なものがあった。

縮約表現810語を分析し、得られた語構成要素とこれらに付与した50種類の意味ラベルは、『医療縮約表現_語構成要素語彙試案表 Ver.1.0』として公開している¹⁷。

4.2 語構成要素と意味ラベルの特徴

語構成要素の品詞を調べたところ、全1,342中1,318語(98.2%)が名詞で、その内、32%(427/1,318)が、サ変接続名詞だった(表8)。また、疑似的接辞とした語構成要素は、20語あり(表9)、これらは学術用語ではないこともあり、『医学用語シソーラス第10版』で分類できない意味ラベル(表11)を付与しているものが16種類あった。

表8 語構成要素の品詞

	語数(MLMA抽出含む)	語数
名詞	1,318(427)	1,240(425)
疑似的接辞	20	20
副詞	2	2
動詞	2	2
計	1,342	1,264

注：()内は、サ変接続名詞

表9 疑似的接辞

	語構成要素	ヨミガナ	意味ラベル
1	Dr	ドクター	ヒト
2	いじり	イジリ	患者行為
3	うたがい	ウタガイ	判断
4	がち	ガチ	程度
5	つき	ツキ	現象, 状態
6	まじり	マジリ	所見, 状態
7	可	カ	状態, 判断
8	間	カン	関係
9	交じり	マジリ	現象, 所見, 状態
10	混じり	マジリ	現象, 所見, 状態
11	再	サイ	経過
12	済み	スミ	状態
13	上	ジョウ	条件
14	相対的	ソウタイテキ	状態, 程度
15	中	チュウ	経過
16	定期的	テイキテキ	経過
17	入り	イリ	現象, 状態
18	様	ヨウ	所見, 状態
19	要	ヨウ	判断
20	両	リョウ	位置, 部分

今回、独立した意味を持つ疑似的接辞を一つの語構成要素とし、意味ラベルを付与した。

¹⁷ <https://www.gsk.or.jp/catalog/gsk2024-b/>

今後、意味的に語構成要素の体系を整えることを考えると、接辞の機能を持つことに着目し、「点滴いじり（患者行為）」「過敏性腸症候群うたがい（判断）」「不眠がち（程度）」のように分割せずに意味ラベルを付与するか、接辞機能を持つことを明示した意味的ラベルとするなどの検討が必要だと考えている。

語構成要素の中には、「FU (follow up)」などのアルファベット略語や、「オペ (operation : 手術)」「モヒ (モルヒネ)」などのカタカナ略語、「気切 (気管切開)」などの漢語略語、「フード付き(フード付き内視鏡)」などの省略、そして「心エコー(心臓超音波検査)」などの略語が 100 語(約 8%)あった(表 10)。これら 100 語を含む縮約表現のうち、タイプ(I)は、35 語であり、タイプ(II)は 34 語、タイプ(III)は 31 語あった。

医療従事者は、患者の状態について観察し考察したこと、実施した医療行為の内容や検査結果などを、その場でまたは直後の慌ただしい短い時間で記録する。したがって、医療記録には略語や造語が使われる。そしてこれらの略語や造語は、同じ施設内においても診療科や職種により意味が異なる場合がある。

今回、縮約表現「MR1°」を「MR/1°」と 2 要素に分割し、語構成要素「MR (僧帽弁閉鎖不全症)」に「病名, 状態, 病態」の 3 種類の意味ラベルを付与している。しかし、部署や職種によっては「MR」を「医療情報担当者(medical representative)」の略語と解釈する場合もあり、意味ラベルは「ヒト」となる。同様に「NST 活動」の「NST」は、「栄養サポートチーム(nutritional support team)」の略語であり、意味ラベルを「治療行為~支援行為」としているが、小児看護や助産の領域では、妊娠中の胎児健康状態を評価する指標である「ノンストレステスト(nonstress test)」をイメージするだろう。

略語の解釈は診療科だけでなく、施設によっても異なる。ポポヴァ(2023)には、看護師が、移動前の施設で使われていた「NS(normal saline) : 生理食塩水」を移動後の施設で使ったところ「看護師(nurse)」と誤解され、その施設では日本語の「生理食塩水(Seiri Shoku)」の頭文字「SS」が使われていたとの記載がある^[16]。なお、「生理食塩水」の MeSH シソーラス用語は、“Saline Solution”であり、職種によって「SS」の正式名称が異なる場合もあり得る。

現在は、「NST 活動」や「MR1°」を 2 要素に分割しているが、今後、MLMA 記法により、「<[NST]><活動>」「<[MR]><1°>」とし、「NST」「活動」「NST 活動」および「MR」「1°」「MR1°」の 3 要素を抽出してそれぞれに意味ラベルを付与したいと考えている。

表 10 語構成要素に含まれる略語

種類	語数(MLMA 抽出含む)	語数
アルファベット略語	65	63
カタカナ略語	13	12
漢語略語	14	13
文字表記略語	4	4
省略	2	2
略語	2	2
総計	100 (全 1,342)	96 (全 1,264)

4.3 意味ラベルと他のシソーラス

表 11 は、Perplexity AI に、50 種類の意味ラベルだけを提示し、MeSH および CINAHL で分類した結果と、筆者が医中誌 Web データベースより『医学用語シソーラス第 10 版』の意

味ラベルを検索し、未登録の場合は、適宜、語構成要素をキーにして調べた結果をまとめたものである。

表 11 学術用語シソーラスによる分類

コード	医学用語シソーラス第10版	MeSH	CINAHL
A	身体部位[身体], 組織, 生体物質(血液,尿)	身体部位, 組織, 排泄物, <u>部分</u>	身体部位, 組織, 排泄物, <u>部分, 位置</u>
B			
C	<u>所見</u> (形態学的所見, 顕微鏡的所見), 症状[徴候と症状], 病態, 病名, 指標(体重)	患部, 症状, 病態, 病名	患部, 症状, 病態, 病名
D	化学物質(無機・有機化学物質), 生体物質(コアグラ), 医薬品[薬物]	化学物質, 生体物質, 医薬品,	化学物質, 生体物質, 医薬品
E	機器[機器と資材用品], 検査(生検), 用法[薬物投与経路], 衛生物品[成人用オムツ], 治療行為(鑑別), 指標(体重), 場所(トイレ), 患者行為(服薬), 支援行為(介護)	機器, 検査, 用法, 衛生物品, 指標, 治療行為, <u>所見, 数量, 方法</u>	機器, 検査, 用法, 衛生物品, 治療行為, <u>所見, 数量, 物品, 患者属性, 支援行為, 程度</u>
F	意向[患者の意向], 精神(意識, 注意), 判断, 生活(食行動), 合図[手がかり], 非医療行為[行動], 患者行為(啼泣)	意向, 精神, 判断, 生活, 合図, 非医療行為, 患者行為, <u>支援行為, 負担</u>	意向, 精神, 判断, 生活, 患者行為, <u>関係</u>
G	生理[生理学的現象], 食品[食物], 生活(食行動), 身体機能(嚥下), <u>指標(体重)</u>	生理, <u>現象</u> , 身体機能, <u>位置, 関係, 経過, 条件, 状態, 程度</u>	生理, <u>現象</u> , 身体機能
H	支援行為(介護)		<u>方法</u>
I	労働, 文書(同意書, 退院サマリー)	労働	労働, 非医療行為
J	食品[食物], 物品(衣服,バイク)	食品, 物品	食品
K			
L	病名[標準病名]	<u>文書, 参照</u>	<u>文書, 参照, 合図</u>
M	ヒト[人間], 患者属性(患者, ドナー)	ヒト, 患者属性	ヒト
N	サービス(介護サービス), 施設[病院各施設,病室] 費用(医療費), 部門(訪問歯科), 身体機能[身体能力], 場所[病室], 支援行為(介護)	サービス, 施設, 費用, 部門	サービス, 施設, 費用, 部門, <u>経過, 指標, 条件, 状態, 負担</u>
V			
Z		<u>場所</u>	<u>場所</u>
フリー	病態[病態生理],排泄物[尿尿], 治療行為[医療行為], 現象(作用)([血糖降下作用])		
なし	状態, 患者行為(受診,着脱), 現象(作動), 指標(蠕動音,尿量), 患部, 負担, <u>一般語</u> : 程度, 部分(内容), 数量, 位置, 条件, 方法, 参照, 関係, 経過		

注：()は、検索した語構成要素を、[]は、シソーラスに登録されている関連語を意味する。
 下線は、一般的な日本語が語構成要素となっているものである。
 斜線は、語構成要素により、分類できたものと出来ないものがある意味ラベルである。

MeSH および CINAHL の意味ラベルの意味だけの Perplexity AI 分類では、登録されていない意味ラベル「部分」と「位置」が「身体の部分」「身体的位置」として“A : Anatomy” カテゴリーに妥当に分類された。

「部分」と「位置」には、学術用語ではなく、一般語の語構成要素がある。具体的には、「部分」の語構成要素は「内容」であり、「位置」のみを付与した語構成要素には「作業側」「手前」「横」がある。その他に一般語の語構成要素には、「程度」を付与した「気味」「相当」「最大」、「数量」を付与した「1°」「3食」「full」「半周」、「経過」を付与した「術中」「昨日」「食前」、そして「関係」を付与した擬似的接辞「間(かん)」などがあり、これらに該当するカテゴリーコードはない。

しかし、多義の語構成要素には、複数の意味ラベルを付与している。「上半身」には「部分」と「身体部位」を、「口腔内」には、「位置」と「身体部位」を付与しており、これらは「身体部位」のラベルにより“A : Anatomy” カテゴリーに分類される。なお、「上半身」も「口腔内」も『医学用語シソーラス第 10 版』には登録されていない。『医学用語シソーラス第 10 版』の登録語数は約 33,000 語であり、未登録の学術医学用語も多くある。

実践医療用語に付与した意味ラベルを MeSH のカテゴリーコードと対応させることで、未登録の実践医療用語を MeSH のカテゴリーに分類する精度を上げることができる。

医療施設で行われる診療は、患者の症状を緩和し、治療するために、個々の患者に着目し、患者の具体的な症状や状態に基づいて医療行為が選択される。患者の状態を表現する際、「いつ」「どこが」「どの程度」「何を」といった表現があり、これらには、一般語が多く使われる。一方、臨床医学研究は、患者の持つ病気に着目し、新しい知見の発見や治療法の改善および開発を目的としている。したがって、臨床医学研究の論文検索において、患者の状態に関する表現は、それほど重要ではない。

その結果、MeSH の N カテゴリー(Health Care : 保険医療サービス)には、「サービス」「施設」「費用」「身体機能」「支援行為」など異なる概念を持つ意味ラベルが分類され、他のカテゴリーに比べて大まかな分類になっている。

今回、『医学用語シソーラス第 10 版』との照合で、縮約表現の分割についての検討が必要であることが分かった。具体的には、「胃内容吸引」が G カテゴリーに登録されているが、語構成要素「内容」と縮約表現「胃内容吸引」はなく、また、「現象」を付与した語構成要素「作用」を含む縮約表現「血糖降下作用」が医中誌フリーワードとして登録されていた。その他に「血糖降下剤」もあった。このことから、「胃内容吸引」と「血糖降下作用」は、1 要素または 2 要素の分割が適当だと考えられる。これらを MLMA で記述し直すと、「胃／内容／吸引」は、「<{胃}<内容><吸引}>」となり、「血糖／降下／作用」は「<{血糖}<降下}<作用}>」となる。

「医療の観点からみた有意味性を反映する単位で分割する」としながらも、平均文字長 5 文字の縮約表現の約 65%を 2 要素に分割しており(表 3)、形態素や単語といった短い単位での分割がある。今後、前 4.2 節の略語を含む縮約表現に加えて、一般語を含む縮約表現の分割についても見直しを行う予定である。

身体部位・化学物質・生体物質・衛生物品・身体機能・
患者属性・支援行為・患者行為・非医療行為・治療行為

表 12 『分類語彙表』に見出し語のない意味ラベル

次に日本語シソーラス『分類語彙表』と意味ラベルを機械的に照合したところ、未登録の意味ラベルが 10 種類あった(表 12)。しかし、未登録の意味ラベル全てに、「身体部位」は「A,体,自然,身体:1.56」というように、人手で上位の分類番号を付与することができた。

『分類語彙表』は、多義の場合、該当する分類番号が複数付与される。例えば「サービス」に付与される分類番号は、「価格・費用:1.373」「増減・補充:1.158」「応接・送迎:1.352」「奉仕:1.3541」「サービス:1.38」の 5 種類がある。そして、語構成要素「育児技術」や「介護サービス」などに付与した意味ラベル「サービス」に適した分類番号は、「サービス:1.38」の 1 種類である。

また、「負担」の分類番号は、「価格・費用:1.373」と「義務:1.34」の 2 種類あるが、これらの中に、歯や歯周組織の負担能力を超えた咬合力を表す「過重負担」の表記ゆれである「負担/過重」の「負担」に適切な分類番号はなく、そこで「負担」に「物力・権力・体力など:1.1402」の分類番号を新たに加えるなどの変更が必要となる。

『分類語彙表』には、分類項目「人間活動—精神および行為」の下位に「医療:1.3831」があり、「医療」は、更に 14 種類の項目に分類され、184 語が収録されている。

意味ラベルに適切な分類番号を付与することができれば、『医療版 分類語彙表』の作成が可能となる。

同様に『日本語語彙大系』の意味コード 2,715 との照合においても、複数の意味コードに対応する「検査」と、未登録の意味ラベルが 22 種類あったが、付与した語構成要素の意味から該当する上位の意味コードを調べたところ、適切な意味コードがあった(表 13)。

表 13 『日本語語彙大系』に未登録の意味ラベル

意味ラベル		適当と思われる上位の意味コード
検査	複数	抽象,事,人間活動,精神,思考,調査・研究,検査 1431 抽象,事,人間活動,行為,労働,仕事,業務 1937
患部	無し&複数	具体,主体,生物,動物,動物(部分)552 具体,主体,人,人間,人間(生物学的特徴),人間(身体的状況傷病者),傷病者 68
病名	無し	抽象,抽象物,抽象物(精神),言語,言語(内容)1070 固有名詞,その他の固有名詞 106
身体部位、生体物質	無し	具体,具体物,生物,動物,動物(部分)552
機器、化学物質、衛生物品	無し	具体,具体物,無生物,人工物 760
部門	無し	具体,場所,施設,公共施設,病院 404
身体機能、症状、病態	無し	抽象,事,自然現象,生命現象 2385
支援行為、患者行為、非医療行為、治療行為	無し	抽象,事,人間活動,行為 1560
サービス	無し	抽象,事,人間活動,行為,労働,仕事 1936
指標	無し	抽象,事,人間活動,精神,思考 1395
所見、方法、用法	無し	抽象,抽象物,抽象物(精神),知的生産物,知識・意見 1007
負担	無し	抽象,抽象的關係,性質,力・能力等,能力 2502
参照	無し	抽象,抽象的關係 2422

そして未登録の意味ラベル 22 種類に適切な意味コードを付与し、意味コードで分類することで似た意味を持つ意味ラベルをまとめることができた(表 14)。

『日本語語彙大系』にも、意味コード「抽象・事・人間活動・行為・労働・仕事・業・産業」の下位に「医療:1985」があり、241 語が収録されている。したがって、意味ラベルに適切な意味コードを付与できれば、『医療版 日本語語彙大系』を作成することができる。

『分類語彙表』の分類項目数 895、収録語数約 79,000 に対して、『日本語語彙大系』の意味コードは 2,715 種類、収録語数は約 30 万語、加えて『日本語語彙大系』は、人間用に機

械翻訳用の翻訳辞書を編集して作られていることから、自然言語処理用の辞書への変換も可能である。また、『日本語語彙大系』の元となる「翻訳辞書」の構成方針では、機械翻訳に必要な知識を「世界知識（常識的知識）」と「専門的知識」に区別し、専門的知識は「専門用語辞書」にまとめるとあり¹⁹、『日本語語彙大系』の収録語に、専門用語は含まれない。これらの事から、『日本語語彙大系』の意味コードに準拠することで、汎用性の高い、医療分野に特化した実践医療用語シソーラスの作成が期待できる。

表 14 同じカテゴリーに分類された意味ラベル (日本語語彙大系)

意味ラベル	意味カテゴリー
機器、化学物質、物品、衛生物品、医薬品	具体,具体物,無生物,人工物
支援行為、患者行為、非医療行為、治療行為	抽象,事,人間活動,行為
身体部位、生体物質、排泄物	具体,具体物,生物,動物,動物(部分)
方法、用法	抽象,抽象物,抽象物(精神),知的生産物,論理
参照、指標	抽象,事,人間活動,精神,思考
症状、病態	事象,自然現象

5. まとめと今後の課題

本研究では、縮約表現 810 語を「医療の観点からみた有意味性を反映する」単位で分割し、得られた 1,342 語の語構成要素に「医療従事者がどのように解釈するか」という観点から 50 種類の意味ラベルを付与した。

語構成要素の意味を抽象化した意味ラベルは、MeSH カテゴリーと対応付けることで、MEDLINE や CINAHL、医中誌 Web などの学術論文データベースの検索効率の向上に繋がる。今回の調査で、一般語以外に付与した意味ラベルは、適当な MeSH カテゴリーに対応することが分かった(表 11)。また、『日本語語彙大系』の意味カテゴリーは、実践医療用語シソーラスの作成に利用できることも分かった。

一方、「医療の観点からみた有意味性を反映する」としながらも、品詞を元にした短い単位の分割があり、その結果、一般語の単語「内容」に、意味ラベル「部分」を付与している。

まずは、症例報告データや「医学用語シソーラス」など、公開されているデータから、縮約表現 810 語の分割と意味ラベルを見直す予定である。

筆者の関心と目的は、「医療従事者がどのような言葉をどのように解釈し、使っているのか」を知ることであり、実践医療用語の使用者にとって役立つ形で研究成果を公開することである。

臨床経験 30 年以上の医師と一緒に合成語の分割と意味分類を行った際、「合成語を語分割し、意味を考えるなど、今まで考えたこともない。医師は、単語の意味を組み合わせることで合成語の意味を解釈している訳ではない。文法的に正しくても、この合成語は単語に分割できない」と話してくれたことがある。

意味ラベル「状態」を付与した語構成要素を臨床看護経験者と見直した際、「『状態』の中でも、何かケアが必要なものは、『状態』ではなく『症状』にしたい」との要望があり、医師との見直しでは、「『症状』は本人の訴えであり、身体の中で起きていることは『病態』にしたい」との要望があった。そこで意味ラベル「状態」は、「状態」「症状」「病態」となった。その他、「医療行為」は、行為の主体者により、「治療行為」「患者行為」「支援行為」「非医療行為」となった。このように、専門的知識を持つ医療従事者の解釈は多様で

¹⁹ 『日本語語彙大系』に添付の文書「1 機械翻訳用「日本語意味辞書」編集の背景,pp.14」

あり、50種類の意味ラベルは、完全なものではない。医療の現場で利用可能な意味ラベルとするためには、医療従事者の協力は不可欠である。

一方、実践医療用語には、「垂」「偽」「巨」「趾」「膜」「管」など、接辞的な振舞いをする語がある、今回これらを「擬似的接辞」としている。これらがドイツ語の「擬似接辞」と同じものか否かは明らかではない。また、「縮約表現」と「臨時一語」の関係も、明らかになっていない。水谷(1983)は、「林四郎の言う『臨時一語』[『国語学』131集^[1]]の問題は原則として語構成論に譲ったが、構文論に組み入れて然るべき部分も有る」と述べている^[17]。縮約表現の意味内容と文法形式はどのような対応になっているのかも明らかになっていない。これらの問いを明らかにするためには、言語学および日本語学の知識が必要である。

今後、言語学ならびに日本語学の研究者により、入手可能な症例報告データなどを用いた、実践医療用語の研究が行われ、これらの課題が明らかになることを期待したい(図4)。

近年、人口の高齢化により、臨床医学による診断や治療だけでなく、健康増進や予防からリハビリテーションまでを含めた包括医療のニーズが高まり、地域では、保健・医療・福祉諸機関の相互連携が進み、統合化の動きもみられる。したがって、医療施設内だけでなく医療施設外の多様な医療従事者とも意思疎通が行われるようになる。しかし、勤務する地域、施設、職種や年齢によって、使われる用語やその解釈に違いがあることが分かっているが、具体的にその詳細は分かっていない。

医療施設でのコミュニケーションギャップは、インシデントやアクシデントに繋がる。医療施設内で、また、部門ごとで、自ら使用する用語とその意味をまとめた用語集を作成し、共有することは、職場でのコミュニケーションギャップの解消に繋がる。

用語集を作成する際、用語の意味の記述に、MeSH カテゴリーや『日本語彙大系』の意味コードに対応した意味ラベルを用いることで、用語の統制が可能となり、文献検索の効率向上だけでなく、外国人医療従事者用の用語教育の教材など、職場での意思疎通のツール以外での利用が可能となる。

公開している『医療縮約表現_語構成要素語彙試案表 Ver.1.0』は、完全なものではなく、今後も更新し、公開する予定である。個々の医療施設で用語集を作成する際の参考となれば幸いである。

謝 辞

共同研究者である、黒田航氏(杏林大学)、東条佳奈氏(大阪大学)、西嶋佑太郎氏(京都大学)、麻子軒氏(関西大学)、山崎誠氏(国立国語研究所)に感謝申し上げます。本研究はJSPS 科研費 JP18H03499 ならびに JP21H03777 の助成を受けています。

文 献

- [1] 林 四郎 (1982). 「臨時一語の構造」『国語学』131集, pp.15-26.
- [2] 石井正彦 (1999). 「文章における『臨時一語化』と『脱臨時一語化』—脱臨時一語化の形式を中心に—」『日本語研究』19, pp.1-15.
- [3] 石井正彦 (1993). 「臨時一語と文章の凝縮」『国語学』173集, pp.104-91.
- [4] 国立国語研究所 (1981). 「専門語の諸問題」『国立国語研究所報告 68』, pp.1.
- [5] 佐竹秀雄 (1982). 「現代の専門用語」『現代の語彙』第7巻, 明治書院, pp.191-212
- [6] 相良かおる・小野正子・上野恵子(2015). 「医療用語のシソーラス作成にむけた予備的調査」, 『西南女学院大学紀要』 Vol.19, pp.109-118.

- [7] 相良かおる・山崎誠・小野正子・上野恵子(2016). 「末尾語にサ変接続名詞を持つ実践医療用語の語彙分類」, 『人文科学とコンピュータシンポジウム 2016』, pp.183-190.
- [8] 国立国語研究所(2004). 「分類語彙表 増補改訂版」『大日本図書』
- [9] NTT コミュニケーション科学基礎研究所(1999). 「日本語語彙大系 CD-ROM 版」『岩波書店』
- [10] 石井正彦 (2007). 「現代日本語の複合語形成論」, ひつじ書房.
- [11] 劉亜斌・里村洋一・佐々木哲明・木村通男・廣瀬康行・山崎俊司(2000), 「構造化臨床医学用語集の構築に関する研究」, 『医療情報学 20 巻 6 号』, pp.513-522.
- [12] 野間砂理 (2013). 「ドイツ語学における形態論の分析手法について—複合と派生を手がかりに—」, 『欧米文化研究』第 20 号, pp.18-21.
- [13] 森岡健二 (1994), 「日本文法体系論」, 明治書院, pp.247-253.
- [14] 黒田 航・相良 かおる・東条 佳奈・麻 子軒・西嶋 佑太郎・山崎 誠(2023). 「要素の重複と不連続性を扱える抽出型の語構成要素解析：並列分散型形態素解析の提案」, 『言語処理学会 第 29 回年次大会 発表論文集』, pp.772-777.
- [15] 鈴木良次編(2006). 「言語科学の百科事典」, 『丸善株式会社』, pp.48-49
- [16] Popova Ekaterina(2024). 「看護師への調査から見た日本の医療現場における業界用語の使用状況 —外国人看護師向けの学習支援を目指して—」 『大阪大学 2024 博士論文』, pp.81-97
- [17] 水谷静夫・石綿敏雄・荻野孝野・賀来直子・草薙裕. 「文法と意味 1」, 朝倉書店, pp.3