

## 原 著

## 看護師・管理栄養士国家試験に含まれる名詞連続語の特徴

相良 かおる\* 小野 正子\*\* 石井 愛子\*

## ＜要 旨＞

医療施設では異なる職種の医療従事者が働いている、また、外国人看護師や介護士も受け入れられている。

しかしながら、異なる職種間の、あるいは、医療従事者養成校と医療施設間の言葉の相違に関しては、ほとんど注意が向けられていない。また、医療施設で使われる言葉は一般の言葉とどのような相違があるのかについても同様である。

そこで我々は、5年分(2012年-2016年)の看護師国家試験問題文と管理栄養士国家試験問題文から抽出した複合名詞、そして、医療記録文書に含まれる医療用語を比較・分析した。

その結果、看護師と管理栄養士国家試験問題文の名詞連続語間で「癌」と「がん」、「Alzheimer <アルツハイマー>型認知症」と「アルツハイマー型認知症」など、表記に違いがあることが明らかとなった。更に、実践医療用語との比較において名詞連続語(看護)の61.4%が一致し、名詞連続語(栄養)の46.2%が一致した。

また、実践医療用語に含まれる漢字の16.8%が常用外漢字であった。

これらの調査結果より、(1)異なる職種の医療スタッフの間で専門用語に違いがあること、(2)医療施設では、一般社会に比べてより難解な用語が使われていることが示唆された。

**キーワード：医療用語、複合名詞、計量的分析、国家試験問題、電子カルテ**

## 1. はじめに

平成28年(2016)年度の電子カルテ導入率は、一般病棟の400床以上では85.1%(予定含む)、300床以上では79.6%である<sup>1)</sup>。電子カルテはキーボードで入力され、カナ漢字変換機能を用いることで、難解な漢字の入力も容易となり、紙カルテとは異なる語彙や表現が出現していると推測される。また、電子カルテシステムの導入は、紙媒体のカルテでは困難だった記録データの統合と共有を可能にする。従って、電子カルテシステムを導入し、かつ、栄養サポートチーム(NST)や緩和ケアチーム等、異なる職種の医療従事者が連携・協働するチーム医療を実施している医療施設において蓄積される医療記録データ(以下、「医療記録情報」という)の中には、多様な職種の専門用語が含まれている。

経済連携協定に基づき、平成20年(2008年)以降、

インドネシアとフィリピンから外国人看護師候補者が来日し、全国の医療機関等に配属され教育・研修が行われているが、国家試験合格率は低迷している。そこで厚生労働省は平成22年(2010年)8月に「看護師国家試験における用語に関する有識者検討チームとりまとめについて」を発表し、その検討結果が、第100回(2011年)看護師国家試験より導入された。具体的に、①難解な用語は平易な用語に置き換える、②難解な漢字にはルビを振る、③主語・述語・目的語の明記、医学・看護専門用語については、④疾病名の英語併記、⑤国際的に認定されている略語の英語併記<sup>2)</sup>が導入された。

また、医療法の改正(1997年)により「説明と同意」を行う義務が法律として明文化されてから20年が経過した。医療の世界では、「インフォームド・コンセント(Informed Consent)」の考え方や実践が定着しているものの、国立国語研究所が実施した全国調査にお

\* 西南女学院大学保健福祉学部栄養学科

\*\* 西南女学院大学保健福祉学部看護学科

いて、「一般国民の8割を超す人たちが『医師が患者に説明するときの言葉には、分かりやすく言い換えたり、説明を加えたりしてほしい言葉がある』と答えている」ことが分かっている<sup>3)</sup>。

このように医療従事者の職場環境が変化する中、

- ① 電子カルテシステムの導入の前と後との、医療記録で使われる言葉の変化。
- ② 教育機関で学ぶ専門用語と現場で使われる専門用語の相違。
- ③ 異なる職種間で使われる用語の相違。
- ④ 医療用語は一般の言葉に比べてどのように難解なのか。

に関しては、ほとんど注意が向けられていない。

また、個人情報を含む紙媒体の医療記録を入手することは困難であることから①の検証は容易ではない。

そこで、今回、厚生労働省のWebページで公開されている、2012年から2016年の看護師および管理栄養士国家試験問題のテキストデータから抽出した名詞連続語と、我々が2008年より公開している語分割用辞書 ComeJisyoV5-1<sup>4)</sup>の登録語77,760語の内、医療記録に出現する語(文書頻度が1以上)を対象データとして、語種および字種を計量的に分析し、②～③についての調査を試みた。

本稿では、これらの調査結果について述べる。

## 2. 用語の定義

本稿で用いる用語の定義を以下に示す。

名詞連続語：形態素解析により分割された語に付加された品詞から、連続する名詞を繋げて得られた語をいう。なお、本稿では、2文字以上からなる名詞一つ(例：「栄養」「看護」等)も名詞連続語として扱う。抽出方法については、第3.1.1節で詳述する。以下に例を示す。

例：「国家試験に含まれる名詞連続語の特徴」を形態素解析すると、

国家	名詞, 一般
試験	名詞, サ変接続
に	助詞, 格助詞, 一般
含ま	動詞, 自立
れる	動詞, 接尾
名詞	名詞, 一般
連続	名詞, サ変接続
語	名詞, 接尾

の 助詞, 連体化

特徴 名詞, 一般

となり、連続する名詞を繋げた、「国家試験」「名詞連続語」「特徴」を名詞連続語とする。

実践医療用語：本研究では医療の現場で口頭もしくは文書による伝達の双方で用いられている用語全てをいう。本稿では、ComeJisyoV5-1の登録語の内、実際の医療記録に出現した語(文書頻度が1以上のもの)を「実践医療用語」とする。

文書頻度：語が出現する文書数。本研究で用いる医療記録情報は5種類であるため、文書頻度の最大値は5である。

医療記録情報：医療施設で蓄積される電子医療記録文書データ。

異なり語(字)数：同じ語(字)が何度用いられていても一語(字)とし、全体で異なる語がいくつあるかをかぞえた数。

延べ語(字)数：一般に語の出現する度数の総計を「延べ語数」というが、本研究においては、年度毎の語の出現頻度は無視し、2012年から2016年迄の5年間の国試データの出現年度の度数の総計を「延べ語数」とする。従って、本研究における「延べ語数」の最大値は“5”となる。

## 3. 研究方法

### 3.1. 対象データ

本研究では、2012年から2016年の看護師国家試験問題文および管理栄養士国家試験問題文から抽出した名詞連続語(以後、名詞連続語(看護)、名詞連続語(栄養)と略記する)と、我々が作成し公開している語分割用の実践医療用語辞書 ComeJisyoV5-1の登録語77,760語中、文書頻度が1以上(医療記録文書に出現した語)の36,954語を対象とする。

名詞連続語の抽出方法と得られた語数について、以下に説明する。

#### 3.1.1. 名詞連続語の抽出方法

看護師および管理栄養士国家試験問題文5年分より人手で用語を抽出するには多くの時間と労力を要する。そこで、本研究では、フリーで利用可能なツールおよびプログラム言語 Perl を用いて半自動的に用語の抽出を行う。その方法を以下に示す。

step. 1) 看護師国家試験および管理栄養士国家試験

の年度毎の問題文テキストデータを作成する(以下、「国試データ」という)。

- step. 2) 医療用語を抽出するためにComeJisyoV5-1をユーザー辞書として形態素解析器 Mecab<sup>5)</sup>を用いて国試データの語分割を行う。
- step. 3) フリーのPerlプログラム ex\_mecab.pl<sup>6)</sup>を用いて、名詞連続語の候補(以下、「1次データ」という)を抽出する。
- step. 4) 同年度の国試データ内で重複する1次データを削除する。
- step. 5) 1次データを『分類語彙表増補改訂版データベース』<sup>7)</sup>(ver.1.0)の見出し語と照合し、一致したものを名詞連続語の候補(以下、「2次データ」という)とする。
- step. 6) step. 5の処理で不一致となったもの(以下、「未知語データ」という)と、2003年より我々が研究用に収集した医療用語テキストデータ約44万語と照合し、一致したものを2次データとする。
- step. 7) step. 6により得られた未知語データから、人手により意味が妥当なものを抽出し、2次データとする。
- step. 8) 2次データより、①1文字(文字長が1のもの)、②数字のみのもの、③単位のみもの(kg, cm等)、④原子記号のみ、または、原子番号と質量数のみが付加された原子記号を削除したものを、本研究で扱う名詞連続語とする。

### 3.1.2. 本研究で扱う名詞連続語と実践医療用語

前述の方法により抽出した名詞連続語と、文書頻度1以上のComeJisyoV5-1登録語の語数(以下、「実践医療用語」という)を表1に示す。

表1. 対象データ

	延べ語数	異なり語数
名詞連続語(看護)	9,638	6,417
名詞連続語(栄養)	9,918	6,424
実践医療用語	-	36,954

## 3.2. 分析方法

### 3.2.1. 字種調査

実践医療用語 36,954語、名詞連続語(看護) 9,638語、名詞連続語(栄養) 9,918語、各々の文字種(ひらがな、カタカナ、漢字、アルファベット、ギリシャ文字、ロシア文字、数字、記号)を調べ、更に漢字については、常用漢字と常用外漢字の異なり字数と出現頻度を調べた。

### 3.2.2. 共通する語および漢字の調査

名詞連続語(看護)と名詞連続語(栄養)に共通の名詞連続語数(異なり語数)とこれらの出現頻度、実践医療用語に含まれる名詞連続語(看護)、および、名詞連続語(栄養)の異なり語数とこれらの出現頻度を求めた。

同様に、共通の漢字についても異なり字数とこれらの出現頻度を求めた。

## 4. 結果

### 4.1. 字種調査

表2に対象データそれぞれの字種の割合をまとめた。

漢字の割合は、名詞連続語(栄養)が65.7%と実践医療用語の62.6%を僅かに上回り、最も高かった。カタカナ語の割合は実践医療用語が29.4%、名詞連続語(英語)が25.5%に対し、名詞連続語(看護)が14.2%と低い一方、名詞連続語(看護)のアルファベットの割合は25.4%と、実践医療用語の3.2%、名詞連続語(栄養)の3.9%を大きく上回っていた。また、ひらがな語の割合は、名詞連続語(栄養)2.3%であり、実践医療用語1.8%、名詞連続語(看護)1.1%を上回っていた。

以上のことから、名詞連続語(看護)が最も専門性が高く、難解な用語を多く含んでいると考えられる。

表 2. 対象データの字種分布 (延べ字数)

	実践医療用語		名詞連続語 (看護)		名詞連続語 (栄養)	
	延べ字数	割合 (%)	延べ字数	割合 (%)	延べ字数	割合 (%)
漢字	114,510	62.6	25,873	57.5	29,512	65.7
カタカナ	53,754	29.4	6,379	14.2	11,469	25.5
アルファベット	5,832	3.2	11,440	25.4	1,760	3.9
ひらがな	3,281	1.8	489	1.1	1,049	2.3
記号	4,803	2.6	746	1.7	974	2.2
ギリシャ文字	68	0.0	5	0.0	24	0.1
ロシア文字	1	0.0	0	0.0	0	0.0
数字	586	0.3	71	0.2	129	0.3
計	182,835	100.0	45,003	100.0	44,917	100.0

対象データに含まれる漢字の延べ字数を調べた結果、実践医療用語では 96.3% (表 3)、名詞連続語 (看護) では 97.3% (表 4)、名詞連続語 (栄養) では 99.0% と、常用漢字が大半を占めていた。しかしながら、異なり字数では、実践医療用語に含まれる常用外漢字の割合が 16.8% と高かった。また、名詞連続語 (看護) と名詞連続語 (栄養) の常用外漢字の割合は、異なり語数で 9.1% (表 4) と 6.8% (表 5) で名詞連続語 (看護) の方が高かった。

表 3. 実践医療用語における常用漢字と常用外漢字の割合

実践医療用語	延べ字数	割合 (%)	異なり字数	割合 (%)
常用	110,239	96.3	1,612	83.2
常用外	4,271	3.7	326	16.8
計	114,510	100.0	1,938	100.0

表 4. 名詞連続語 (看護) における常用漢字と常用外漢字の割合

看護	延べ字数	割合 (%)	異なり字数	割合 (%)
常用	25,167	97.3	1,256	90.9
常用外	706	2.7	125	9.1
計	25,873	100.0	1,381	100.0

表 5. 名詞連続語 (栄養) における常用漢字と常用外漢字の割合

栄養	延べ字数	割合 (%)	異なり字数	割合 (%)
常用	29,214	99.0	1,210	93.2
常用外	298	1.0	88	6.8
計	29,512	100.0	1,298	100.0

字種分布および常用外漢字の割合より、名詞連続語 (栄養) が 3 種の中で最も平易な表現が使われていると考えられ、一方、名詞連続語 (看護) はアルファベットの割合が多いことから、医学的な専門用語が多く含まれていると考えられる。

#### 4. 2. 共通する語および漢字の調査

表 6 は対象データ 3 種に共通する語をまとめたものである。名詞連続語 (看護) の異なり語数 6,417 語の内、実践医療用語と共通のものは 3,941 語 (64.4%)、名詞連続語 (栄養) と共通のものは 1,451 語 (22.6%) であった。また、全ての対象データに共通のものは 261 語であった。

表 7 は対象データ 3 種に共通する漢字をまとめたものである。名詞連続語 (看護) に含まれる漢字 1,381 字中、実践医療用語に含まれる漢字と共通する異なり字数は 1,323 字 (95.8%)、名詞連続語 (栄養) に含まれる漢字と共通する異なり字数は 1,112 字 (80.52%)、全ての対象データに含まれる漢字と共通する異なり字数は 1,092 字であった。

#### 4. 3. 高出現頻度の漢字上位 20 位

表 8 に出現頻度の高い漢字の上位 20 位をまとめた。「性」「血」「症」の 3 文字の順位は、実践医療用語と名詞連続語 (漢字) で同位であった。そしてこれら 3 文字は、名詞連続 (栄養) においても上位 10 位以内に入っていた。

表 9 に出現頻度の高い常用外漢字上位 20 位をまとめた。実践医療用語および名詞連続語 (看護) の第 1 位は「癌」であり、漢字全体における順位も実践医療用語の漢字 1,938 字中 118 位、名詞連続 (看護) に含まれる漢字 1,381 語中 140 位と高く、医療記録文書においても看護師国家試験においても出現頻度の高い漢字であることが分かった。一方、名詞連続語 (栄養) における「癌」の順位は 14 位となり、漢字全体での順位は 1,298 字中 723 位と高くはなかった。我が国の死因順位の第 1 位は悪性新生物であり<sup>8)</sup>、「癌」を含む語の出現頻度は高いと考えられる中で、名詞連続語 (栄養) における「癌」の出現頻度は低かった。

実践医療用語における常用外漢字の占める割合

名詞連続語の特徴

16.8%、名詞連続語（看護）における割合9.1%に比べ名詞連続語（栄養）のそれは6.8%と低いことから（表3、表4、表5）、管理栄養士国家試験では、漢字の「癌」ではなく「がん」が使われていると考えられる。

そこで「癌」および「がん」の出現頻度を調べたところ、実践医療用語における「癌」と「がん」の割合は81%

と19%、名詞連続語（看護）では84%と16%と「癌」の割合が高く、一方名詞連続語（栄養）では、11%と89%と「がん」の出現頻度が高くなっていた。

以上のことから、同じ概念の専門用語でも職種が異なれば、教育機関で学ぶ表記が異なっていることが分かる。

表6. 対象データ3種に共通する語の割合（異なり語数）

	異なり語数	実践医療 割合 (%)	看護 割合 (%)	栄養 割合 (%)
看護	6,417	3,941 (61.4)	— —	1,451 (22.6)
栄養	6,424	2,969 (46.2)	1,451 (22.6)	— —
実践医療	36,954	261* (0.7)	3,941 (10.7)	2,969 (8.0)

※印のある261は3種に共通の異なり語数

表7. 対象データ3種に共通する漢字の割合（異なり字数）

	異なり字数	実践医療 割合 (%)	看護 割合 (%)	栄養 割合 (%)
看護	1,381	1,323 95.8	— —	1,112 80.5
栄養	1,298	1,231 94.8	1,112 85.7	— —
実践医療	1,938	1,092* 56.4	1,323 68.3	1,231 63.5

※印のある1,092は3種に共通の異なり字数

表8. 出現頻度の高い漢字（上位20位）

No.	実践	看護	栄養
1	性	性	食
2	血	血	量
3	症	症	血
4	部	護	性
5	骨	動	養
6	的	療	酸
7	動	者	栄
8	内	法	症
9	状	体	生
10	管	脈	分
11	化	薬	理
12	下	管	者
13	後	内	体
14	時	病	法
15	体	下	調
16	分	経	動
17	中	尿	化
18	腫	生	成
19	上	害	健
20	不	度	質

表9. 出現頻度の高い常用外漢字（上位20位）

No.	実践 順位 (1,938)	看護 順位 (1,381)	栄養 順位 (1,298)
1	癌 118	癌 140	泄 304
2	腔 148	臥 211	嚥 341
3	頸 255	腔 237	漿 426
4	腿 271	痺 292	膝 461
5	瘤 307	蛋 330	梢 532
6	膿 334	嚥 361	嗜 576
7	瘰 359	胱 362	疹 595
8	瘰 367	膀 363	曝 632
9	穿 368	娩 379	亢 639
10	囊 370	頸 401	腔 685
11	疼 378	腿 410	嘔 713
12	膀 411	泄 422	疸 714
13	胱 423	褥 445	鬆 715
14	梢 431	嗽 485	癌 723
15	窩 433	梢 498	庄 741
16	娩 456	臍 517	秤 760
17	膝 457	咳 521	咀 769
18	窄 460	瘤 550	瀘 771
19	痰 475	窄 566	瘡 772
20	肛 476	穿 571	厨 806

表10. 「癌」および「がん」を含む語（異なり語数）の出現頻度

	癌 割合 (%)	がん 割合 (%)	計 割合 (%)
実践	226 80.7	54 19.3	280 100.0
看護	27 84.4	5 15.6	32 100.0
栄養	5 10.9	41 89.1	46 100.0

## 6. 考 察

看護師国家試験問題文より抽出した名詞連続語のアルファベットの割合は24.5%と高かった(表2)、これは、「看護師国家試験における用語に関する有識者検討チームのとりまとめ」<sup>2)</sup>の検討結果に「医学・看護専門用語については、疾病名への英語併記、国際的に認定されている略語などの英語の併記」があり、第100回(2011年)以降の看護師国家試験に導入されているためと考えられる。一方、管理栄養士国家試験問題文より抽出した名詞連続語では、疾病名等の外来語を英語併記なしでカタカナのみで表記しているためカタカナ語の占める割合が25.5%と高かったと考えられる。

表11は、看護師および管理栄養士それぞれの国家試験問題文から抽出した表現の例である。

このように、看護師と管理栄養士養成校で使われている専門用語の表記に違いがあることが分かった。

平成28年の診療報酬改定により、「がん」、「摂食・嚥下機能低下」、「低栄養」の患者に対する治療食の指導が、個別栄養食事指導料の算定対象に追加された。厚生労働省のWebページで公開されている「平成28年の診療報酬改定 個別改定項目について」<sup>9)</sup>の記載を調べると、栄養食事指導の対象及び指導内容の拡充の具体的な内容に「外来・入院・在宅患者訪問栄養食事指導の対象に、がん、摂食・嚥下機能低下、低栄養の患者に対する治療食を含める。」と記されている。管理栄養士国家試験においては、厚生労働省で公開されているこれらの文書の表現が採用され、「がん検診」や「がん対策推進計画」だけでなく、病名においても「肺がん」「胃がん」と「がん」が使われていると考えられ、一方、医学的に専門性の高い看護師国家試験においては「がん検診」「がん対策基本法」等では「がん」が、病名や治療法等では「胸部食道癌」「乳癌」「抗癌化学療法」等では「癌」というように意図的に使い分けがなされていると考えられる。

我々は看護師が入力した経過記録、医師や看護師、薬剤師等の異なる職種の医療従事者により入力された経過記録、それぞれから抽出した3,000行を調べた結果、語種構成および品詞構成に有意差があることが分かっている<sup>10)</sup>。また某病院で蓄積された医師入力経過記録より抽出したテキストデータの中に「アルツハイマー型認知症」、「アルツハイマー (Alzheimer)」、「Alzheimer 型認知症」、「Alzheimer disease」、「Alzheimer 病」の5種類の同義語(表記のゆれ)があることを確認している。

以上のことから、異なる職種、また医療機関それぞれにおいて、使われる言葉の表現に違いがあることが分かる。

実践医療用語36,954語(異なり語数)との比較において、一致する名詞連続語(看護)は61.4%、名詞連続語(栄養)では46.2%であった(表6)。そして実践医療用語に含まれる漢字の1,938字(異なり字数)の内、名詞連続語(看護)に含まれる漢字の95.8%が、名詞連続語(栄養)では94.8%が一致すること(表7)から、教育機関で学ぶ専門用語の多くが、医療施設で使われていることが分かる。

一般に人は、日常語より専門用語、ひらがなよりも漢字、常用漢字より常用外漢字が多く含まれる文章を難解に感じる。表3より実践医療用語に含まれる漢字1,938字(異なり字数)の16.8%が常用外漢字であり、表9の出現頻度の高い常用外漢字の一覧を見ると、馴染みのない漢字が多い。従って、医療記録文は、一般の人にとっては難解に感じる文であると考えられる。

『分類語彙表増補改訂版』<sup>7)</sup>は、雑誌等に出現する語彙、学習基本語彙、そして日常的に使用される語彙を中心に集められた約79,000語が収録されている。そこで『分類語彙表増補改訂版』に一致する語、すなわち、3.1.1. 節 Step. 5で得られた語を「一般語」、それ以外を「専門用語」と考えると、名詞連続語(看護)の6,417語中1,998語(31%)が「一般語」に分類された。すなわち69%が「専門用語」となる。また、名詞連続語(栄養)の6,424語中1,650語(26%)が「一般語」となり、74%が「専門用語」となる。従って医療従事者の使う専門用語が、一般では馴染みの薄い言葉であると推測される。

但し『分類語彙表増補改訂版』と一致しない名詞連続語の中には、「お尻拭きシート(看護)」「へき地巡回診療車(看護)」「メタボリックシンドローム対策(栄養)」「まだら認知症(栄養)」等の新語や複合語が多く含まれ、一概に難解な言葉であるとは言えない。また、名詞連続語(看護)の「専門用語」の40%は英語(略語を含む)であるのに対し、名詞連続語(栄養)の割合は2%であり、名詞連続語(栄養)の方が「専門用語」の割合が高いものの、難解な専門用語の割合は名詞連続語(看護)の方が高いと言える。

表 11. 国家試験問題文での表現

看護師国家試験問題文	管理栄養士国家試験問題文
Alzheimer<アルツハイマー>型認知症	アルツハイマー型認知症
Parkinson<パーキンソン>病	パーキンソン病
中心静脈栄養法<IVH>	中心静脈栄養法
高血圧症 hypertension	高血圧症
食道癌 esophageal cancer	食道がん
誤嚥性肺炎 aspiration pneumonia	誤嚥性肺炎
認知症 dementia	認知症

## 7. おわりに

今回、実践医療用語と看護師国家試験問題文および管理栄養士国家試験問題文より抽出した名詞連続語の字種分布や常用漢字の割合を調べた結果、管理栄養士国家試験問題文に含まれる名詞連続語は、他のデータに比べると比較的平易な表現が使われていた。管理栄養士の役割の中に、一般の人達の健康をサポートするための栄養指導や栄養教育が含まれており、平易な言葉や表現を用いた作問になっている可能性が考えられる。

看護師や管理栄養士を目指す学生は、国家試験に合格するために、過去に出題された問題文を参考にし、専門用語を覚える。すなわち、看護師を目指す学生は、繰り返し「Alzheimer<アルツハイマー>型認知症」や「食道癌 esophageal cancer」を目にし、管理栄養士を目指す学生は一般の人にも理解しやすい「アルツハイマー型認知症」や「食道がん」を目にして覚え、専門職者となる。そして、医療施設に就職し、電子カルテに覚えた専門用語を「食道癌」や「食道がん」等と入力する。医師や外国人看護師の中には、検査結果の数値を半角で入力した後、全角キーを押下せずに「esophageal cancer」と入力する者もいる。このようにして医療施設では難解なものから平易なものまで、同義語や略語など表記の異なる用語が、日々の業務を通して大量に蓄積される。

現在このような医療記録情報が膨大に蓄積されており、これらの二次利用を前提とした研究が関心を集めている。最近では、数理モデルをベースとした言語処理、または、学習アルゴリズムをベースとした人工知能技術を使った研究がなされている。Google Scholarで期間を2012年から2016年に設定し、特許および引用部分を含めず、「医療情報 自然言語処理」をキー

ワードにして検索すると、検索結果は1,460件となり、「医療情報 人工知能」で検索すると1,260件となる。そして「医療情報 自然言語処理 人工知能」で検索すると327件となる（検索日：2016年9月2日）。

しかしながら、表記のゆれや同義語を含み、非文法的かつ断片化した表現を含んでいることが障壁となってこれら研究成果の実用化は困難である。

統制語を定めた機械可読の実践医療用語ソーラスは、障壁を取り除く上で有用である。また、専門用語を患者の理解できる言葉に置き換える上でも有用である。すなわち、平易な表現を含む実践医療用語ソーラスがあれば、「食道癌」を「食道がん」に置き換えることができ、自動的に難解な専門用語を平易な表現に変換することが出来る。

そこで現在、我々は実践医療用語ソーラスの作成を目標に語彙分類に関する研究に着手している。

ところで、異なる職種の医療従事者との連携・協働を考えると、「食道がん」ではなく「食道癌 esophageal cancer」を学んだ方が、意思疎通を円滑に行えることは明らかであろう。

異なる職種の医療従事者を育成する教育の世界において、国家試験問題作問に関わる教育者が連携・協働し、多様な視点から国家試験問題文で用いる言葉を検討する機会を持つことで、専門用語の標準化が進められ、異なる職種の医療従事者間、そして医療機関を利用する一般の人達との意思疎通をより円滑にすることが可能になるのではないかと期待している。

## 謝 辞

本研究は西南女学院大学共同研究費の助成を得て行われている。

参考文献

- 1) 九州医事研究会ブログ, <https://kanrиси.wordpress.com/2013/02/06/ehr-mu/>  
(検索日: 2016年8月30日)
- 2) 厚生労働省, 「看護師国家試験における用語に関する有識者検討チームのとりまとめについて」, <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r9852000000mswm-img/2r9852000000msy3.pdf>,  
(検索日: 2016年8月30日)
- 3) 国立国語研究所, 「病院の言葉」委員会(編), 病院の言葉を分かりやすく 工夫の提案, 勁草書房, 2010.
- 4) ComeJisyo, <http://sourceforge.jp/projects/comedic/> (検索日: 2016年8月30日)
- 5) MeCab, Yet Another Part-of-Speech and Morphological Analyzer, <http://taku910.github.io/mecab/> (検索日: 2016年8月30日)
- 6) Windows用専門用語(キーワード)自動抽出システム "termex" の解説,  
<http://gensen.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/win.html>  
(検索日: 2016年8月30日)
- 7) 国立国語研究所(編), 分類語彙表増補改訂版データベース, [http://pj.ninjal.ac.jp/corpus\\_center/archive.html#bunruiddb](http://pj.ninjal.ac.jp/corpus_center/archive.html#bunruiddb) (検索日: 2016年8月30日)
- 8) 厚生労働省, 平成27年(2015)人口動態統計の年間推計, <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/suikai15/dl/2015suikai.pdf> (検索日: 2016年8月)
- 9) 厚生労働省, 平成28年度診療報酬改定について, <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000112306.pdf>  
(検索日: 2016年9月3日)
- 10) 相良かおる, 小野正子, 鈴木隆弘, 嶋田元, 小作浩美: 看護記録文の計量的用語調査, 人文科学とコンピュータシンポジウム, p.103-110, 2010



## Features of the Compound Nouns Included in Japanese National Examinations for Nurses and Registered Dietitians

Kaoru Sagara<sup>\*</sup>, Masako Ono<sup>\*\*</sup>, Aiko Ishii<sup>\*</sup>

### <Abstract>

Various types of medical staff work in medical facilities in Japan, including nurses and caregivers from other countries. However, differences in terminology among medical professionals of different occupations, as well as between training schools and medical facilities, have not been clarified. In addition, little attention has been given to the difference between medical terms used by professionals and common terms used by the general public.

Therefore, we conducted a comparative analysis of three sets of compound nouns: (1) compound nouns extracted from the national nursing examination problem statement (2012-2016); (2) compound nouns extracted from the national registered dietitian examination problem statement; and (3) medical terms that are included in electronic medical records.

As a result, it became apparent that there are differences between sets (1) and (2) in notation. Examples include (1) "癌 (cancer)" vs. (2) "がん (cancer)" and (1) "Alzheimer <アルツハイマー>型認知症 (Alzheimer's dementia)" vs. (2) "アルツハイマー型認知症 (Alzheimer's dementia)". Additionally, in comparison with medical terms in set (3), 61.4% of the compound nouns in set (1) matched, and 46.2% of the compound nouns in set (2) matched. Furthermore, 16.8% of medical terms written in *kanji* in set (3) included *kanji* that were not in the national list of commonly used *kanji* (*jōyō kanji*).

These findings indicate that (1) there are differences of terminology between various types of medical staff, and (2) more abstruse terms are used in medical facilities than the general society.

Keywords: medical terms, compound noun, quantitative analysis, national examination, electronic medical records

---

\* Department of Nutritional Sciences, Faculty of Health and Welfare, Seinan Jo Gakuin University

\*\* Department of Nursing, Faculty of Health and Welfare, Seinan Jo Gakuin University