

## 診療録の英語—医学用語教育の視点より(Ⅰ)

川崎医療短期大学 一般教養 医療秘書科\*

名木田 恵理子 \*山 神 英 子

(昭和60年8月30日受理)

Medical English in Medical Records: Some Thoughts and Research  
on Vocabulary Teaching ( I )

Eriko NAGITA, Eiko YAMAGAMI\*

*Department of General Education, \*Department of Medical Secretarial**Science, Kawasaki College of Allied Health Professions**Kurashiki 701-01, Japan**(Received on Aug. 30, 1985)*

Key words : 医学用語, 診療録, 退院時要約

## 概 要

川崎医療短期大学における「医学用語」の教育研究の一環として、診療録における英語の使用状況を調査分析した。対象は、川崎医科大学附属病院の入院診療録(退院時要約)362件である(1984年1~3月退院患者分より抽出)。

調査の結果、いわゆるギリシャ・ラテン語を源とする医学専門用語ばかりでなく、一般的な英語も多用されていること、各診療科の専門分野では医学用語による記述が目立ち、word-building方式による教授法が有効であること、などが明らかにされた。

## 1 はじめに

現在、川崎医療短期大学では、一般教養外国語科目としての英語の他に、専門科目として「医学用語」あるいは、「医学英語」の講座を設けて、学生に「医学に関する英語」を習得させている。対象は、一応、第一・第二看護科、臨床検査科、放射線技術科、医療秘書科、栄養科の全科学生で、科によって多少の違いはあるが、大体、卒業までに30~90時間の授業が組まれている。内容的には、1985年度の状況を見る

と、どの科でも、ギリシャ・ラテン語を源とする、「医学専門用語」(Medical terminology)の学習が中心になっている。ここでいう「医学用語」は、一般にいう「英語」とは語彙分野を異とする。例えば、「胃痛」は、英語ではstomachache, stomach painであるが、医学用語ではgastralgia, gastrodyniaと表される。つまり、ギリシャ・ラテン語を母体とするため、英語化されていても、その発音、つづりが英語的でないのである。この「医学用語」は、英語を母国語とする人にとっても、日常的でない、「未知の言葉」であり、その習得には特別の訓

練を要している。アメリカ人医学生のための医学用語テキストの一つ、*Medical Terminology: Exercises in Etymology* の冒頭で、著者は“Learning the language of medical terminology is like learning any other language: the vocabulary must be systematically memorized. In that way the student builds up a vocabulary which, combined with a knowledge of the meaning of prefixes and suffixes, will enable him to recognize at a glance the meaning of most of the words in common use in today's medical terminology. . . .”<sup>1)</sup> と述べて、etymology から生まれた、連結形を中心とする word-building system による学習の有効性を説いている。この系列のテキストは色々と開発され<sup>2)</sup>、普及し、その中には日本語版が出されているものもある。このような背景において、本学でも、word-building 方式を採ってギリシャ・ラテン語よりの医学用語を教えているのである<sup>3)</sup>。

ところで、本学で「医学用語」はどのような「ニーズ」、「目標」によって成立しているのだろうか。科による違いを越えて、教官、学生に共通して出てくるのは、

- 1) 専門分野の英語文献、英語で書かれた機械・器具の表示、説明書等が理解できる。
- 2) 診療録等に出てくる英語が理解でき、実地医療において支障がない。

というものである。実際効果をあげることが教育のすべてではないが、本学の学生は、全員病院実習を課せられており、卒業後の就職先も大部分が医療関係であることから、上記の能力・知識の獲得は必要に迫られた課題となっている。特に、一般的英語読解力も必要とする1)の場合に比べ、2)については、語の知識の有無に問題がしばられているので、「医学用語」の授業にむけられている期待は大きいといえる。即ち、「医学用語」の授業には、診療録の英語の理解という目標が設定されているといっても過言ではないだろう。

今回より、筆者らが取り組む「診療録における英語の調査研究」は、こういった医学用語教

育の実際から生まれたものである。筆者らは、調査にあたって以下のように目標を定めた。

- 1) 診療録の英語を全体的に見て、使用状況（頻度・傾向）を表す。
- 2) 診療録の英語を各診療科ごとに見て、使用状況（頻度・傾向）を表す。
- 3) 1), 2)の結果より、診療録の英語を、医学用語対一般英語の視点より分析する。
- 4) 基本重要語彙の選定
- 5) 4)をもとに作成した語彙リストで本学学生に pre・post test を実施し、医学用語及び医学に関する英語の理解度・習熟度を測り、今後の教育の参考とする。

本稿は、特に1)を中心としての調査結果を報告し、若干の考察を加えたものである。

## 2. 調査対象及び方法

### (1) 対 象

1984年度(1~3月)の川崎医科大学附属病院の入院診療録より任意にカルテを抽出し、その

表1 科別調査診療録数及び単語数

	1984年度 退院数	調査診 療録数	科 別 単語数	平均 単語数
内 科	1,862	78	2,804	29.5
小 児 科	1,109	44	345	7.8
外 科	1,051	42	1,005	23.9
救 急 部	935	37	305	8.2
産 婦 人 科	739	30	468	15.6
総合診療部	610	24	652	27.2
整形外科	534	21	173	8.2
形成外科	430	17	151	8.9
泌尿器科	389	16	226	14.1
眼 科	351	14	244	17.4
耳鼻咽喉科	351	14	198	14.1
皮膚科	244	10	131	13.1
脳 外 科	128	5	62	12.4
口腔外科	124	5	97	19.4
心 療 科	122	5	57	11.4
計	8,979	362	6,418	17.7

入退院の少ないリハビリテーション、放射線科、及び人間ドックの件数がほとんどを占める公衆衛生部は調査対象より除いた。

表2 出現頻度の高い単語と出現率 (No.1)

単語	出現 診療録数 (冊)	出現率 (%)	単語	出現 診療録数 (冊)	出現率 (%)
abdomen, abdominal	229	68.3	gallop	26	7.2
anemia, anemic	185	51.1	gastric	26	7.2
lung	140	38.9	swelling	26	7.2
pain	132	36.5	drug	25	6.9
liver	124	34.3	malignancy, malignant	25	6.9
heart	118	32.6	acute	24	6.6
conjunctive	116	32.0	complication	24	6.6
icteric	105	29.0	aorta, aortic	23	6.4
edema, edematous	97	26.8	bone	23	6.4
tenderness	88	24.3	dyspnea	23	6.4
history	85	23.5	systolic	23	6.4
rales	83	22.9	upper GI	23	6.4
murmur	81	22.4	cyanosis	22	6.1
chest	80	22.1	eye	22	6.1
physical [examination]	78	21.5	kidney	22	6.1
rhonchi	75	20.7	cardiac	21	5.8
palpable	72	19.9	inguinal	21	5.8
cancer	67	18.5	[blood] pressure	21	5.8
fever	65	18.0	scar	21	5.8
isocoric	63	17.4	weight	21	5.8
pupil(s)	62	17.1	cyst, cystic	20	5.5
spleen	59	16.3	eruption	20	5.5
ulcer	57	15.7	headache	20	5.5
blood	52	14.4	illness	20	5.5
bleeding	50	13.8	nerve, nervous	20	5.5
laboratory [data]	50	13.8	ovary, ovarian	20	5.5
mass	50	13.8	urine, urinary	20	5.5
operation	49	13.5	adenocarcinoma	19	5.2
appetite	47	13.0	adnexa	19	5.2
reflex	47	13.0	bladder	19	5.2
hypertension	44	12.2	bowel	19	5.2
pathological	43	11.9	gait	19	5.2
tumor	42	11.6	prostate, prostatic	19	5.2
vomiting	40	11.0	sputum	19	5.2
appendectomy	37	10.2	vascular	19	5.2
dilatation	37	10.2	cervix, cervical	18	5.0
therapy	37	10.2	cough	18	5.0
chronic	36	9.9	discharge (漏出)	18	5.0
lymph nodes	36	9.9	elastic	18	5.0
neck	36	9.9	function, functional	18	5.0
consciousness	35	9.7	itching	18	5.0
patient [profile]	35	9.7	medication	18	5.0
muscle	34	9.4	pneumonia	18	5.0
[general] condition	33	9.1	scintigraphy	18	5.0
lymphadenopathy	33	9.1	[blood] transfusion	18	5.0
urinalysis	33	9.1	sensory	18	5.0
neurological	32	8.8	artery, arterial	17	4.7
skin	32	8.8	delivery	17	4.7
biliteral	31	8.6	effacement	17	4.7
biopsy	31	8.6	palpitation	17	4.7
metastasis	31	8.6	pretibial	17	4.7
nausea	30	8.3	radiation	17	4.7
region	30	8.3	stenosis	17	4.7
uterus, uterine	30	8.3	adhesion	16	4.4
ascites	29	8.0	asthma	16	4.4
lesion	28	7.7	diagnosis	16	4.4
pulse	28	7.7	[general] fatigue	16	4.4
renal	27	7.5	jaundice	16	4.4

表2 出現頻度の高い単語と出現率 (No 2)

単語	出現 診療録数 (冊)	出現率 (%)	単語	出現 診療録数 (冊)	出現率 (%)
movement	16	4.4	sigmoid colon	13	3.6
onset	16	4.4	spine, spinal	13	3.6
vagina, vaginal	16	4.4	stool	13	3.6
cavity	15	4.1	wall	13	3.6
density	15	4.1	dysfunction	12	3.3
fracture	15	4.1	effusion	12	3.3
leg	15	4.1	hepatitis	12	3.3
lochia	15	4.1	oral	12	3.3
thyroid	15	4.1	pigmentation	12	3.3
weakness	15	4.1	pregnancy	12	3.3
wound	15	4.1	rupture	12	3.3
anterior	14	3.9	suture	12	3.3
diarrhea	14	3.9	throat	12	3.3
duodenum, duodenal	14	3.9	ventricular	12	3.3
gallbladder	14	3.9	abortion	11	3.0
infarction	14	3.9	anal	11	3.0
para	14	3.9	atherosclerosis	11	3.0
sinus	14	3.9	back	11	3.0
stomach	14	3.9	carcinoma	11	3.0
tonsil	14	3.9	clubbing [finger]	11	3.0
tremor	14	3.9	defect	11	3.0
[liver] cirrhosis	13	3.6	gland	11	3.0
common cold	13	3.6	hypertrophy	11	3.0
cranial	13	3.6	infection	11	3.0
discomfort	13	3.6	nail	11	3.0
dullness	13	3.6	normal	11	3.0
esophagus, esophageal	13	3.6	nutrition	11	3.0
finger	13	3.6	pulmonary	11	3.0
gravid	13	3.6	side effect	11	3.0
hernia, herniation	13	3.6	tongue	11	3.0
laceration	13	3.6	vein, venous	11	3.0
lumbago	13	3.6	vertigo	11	3.0

「退院時要約」(discharge summary)より英語を抜き出した。退院時要約は、WeedのPOシステムの提唱に基づいて、病歴、患者の全体像、身体所見、検査成績、診断結果、入院中の治療内容、退院後の指示、処方、患者死亡の場合は剖検所見などの基礎データが要領よくまとめられたものだといっている<sup>4)</sup>。

調査対象とした診療録は、362件、検索単語総数は6418語で、その内訳は、表1に示す通りである。なお、各診療科の調査件数は、それぞれの一年間の退院件数の4%にあたる。

## (2) 方法

各入院診療録の退院時要約より、英語を抜き出し、一単語につき一枚のデータカードを作成する。診療録一件中に同一単語が複数出する場合、単語は一語として数える。また、医学用語教育の観点から、今回は、略号、薬品名などは対象

としていない。

単語の抜き出しと同時に、記入医師名、患者名、病名、入院番号、科内ディビジョン名を記したカードを作っておいて、後で、疾病、医師に偏りがどうかどうかチェックする。

カード全部をアルファベット配列し、同語カードごとにまとめ、その数を数える。

## 3. 結果及び考察

(1) 表1に示されているとおり、調査した診療録数、単語数ともに内科が一番多い。その他で退院時要約中に英語が多用されているのは、外科、総合診療部である。今回の調査では、小児科、整形外科、形成外科、救急部に英語記入が少ないという結果が出ている。心療科では、英語の他に独語の使用例が目立った。

(2) 表 2 は、全体的にみて出現頻度の高い単語順に、その数と出現率(診療録100件中、何件にその単語が出てくるか)を表したものである。この表では、362件の診療録中出現数が10回以下の単語は載せていない。

この他に、次のような一般常識的英単語が数多く使われている。

(名詞) family, father, mother, hospital, color, shape, tobacco, doctor, level, admission, discharge (退院).

(形容詞) flat, soft, clear, high, low, good, well, OK, alert, main, regular, irregular, normal, abnormal, red, white, yellow.

(動詞) follow, point out, keep up.

表 2 において、高位で出てくるもののうち、次の語は、身体所見事項として、特に内科の診療録にはば常時チェックされていることもあって、その数が多くなっている。

abdomen, anemic, lung, liver, heart, conjunctiva, icteric, tenderness, history, rales, murmur, chest, physical examination, rhonchi, palpable, isocoric, pupils, spleen, laboratory data, mass, reflex, pathological, lymph nodes, patient profile, general condition, urinalysis, neurologiacal, skin, ascites, lesion, pulse, gallop, systolic, eye, blood pressure, illness, gait.

また、診療録の System Review にチェック項目として載せられている英語は、ここでもよく使われている。(以下の System Review 参照)

SYSTEM REVIEW	
1	<b>General</b>
	<input type="checkbox"/> Weight change, <input type="checkbox"/> Fever-chills, <input type="checkbox"/> Weakness,
	<input type="checkbox"/> Fatigue, <input type="checkbox"/> Sweating-nightsweats
2	<b>Skin</b>
	<input type="checkbox"/> Nail changes, <input type="checkbox"/> Itching, <input type="checkbox"/> Rash-eruptions
3	<b>Head</b>
	<input type="checkbox"/> Headache, <input type="checkbox"/> Trauma
4	<b>Eyes</b>
	<input type="checkbox"/> Vision-glasses <input type="checkbox"/> Blurring, <input type="checkbox"/> Photophobia,
	<input type="checkbox"/> Diplopia, <input type="checkbox"/> Scotoma, <input type="checkbox"/> Inflammation
5	<b>Ears/Nose/Mouth</b>
	<input type="checkbox"/> Pain, <input type="checkbox"/> Discharge, <input type="checkbox"/> Vertigo,
	<input type="checkbox"/> Deafness, <input type="checkbox"/> Tinnitus
	.....
	<input type="checkbox"/> Sinusitis, <input type="checkbox"/> Polyps, <input type="checkbox"/> Postnasal drip,
	<input type="checkbox"/> Epistaxis, <input type="checkbox"/> Obstruction
	.....
	<input type="checkbox"/> Teeth, <input type="checkbox"/> Gums, <input type="checkbox"/> Breath, <input type="checkbox"/> Taste, <input type="checkbox"/> Pain,
	<input type="checkbox"/> Dentures

6	<b>Respiratory</b>
	<input type="checkbox"/> Wheezing, <input type="checkbox"/> Dyspnea, <input type="checkbox"/> Hemoptysis
	<input type="checkbox"/> Chest pain, <input type="checkbox"/> Cough, <input type="checkbox"/> Sputum
7	<b>Breasts</b>
	<input type="checkbox"/> Lumps, <input type="checkbox"/> Pain, <input type="checkbox"/> Discharge
8	<b>Cardiovascular</b>
	<input type="checkbox"/> Palpitation, <input type="checkbox"/> Pain, <input type="checkbox"/> Dyspnea, <input type="checkbox"/> Orthopnea,
	<input type="checkbox"/> Murmurs, <input type="checkbox"/> Blood pressure, <input type="checkbox"/> Cyanosis,
	<input type="checkbox"/> Edema, <input type="checkbox"/> Claudication
9	<b>Gastro-Intestinal</b>
	<input type="checkbox"/> Appetite, <input type="checkbox"/> Pain, <input type="checkbox"/> Hamatemesis, <input type="checkbox"/> Jaundice,
	<input type="checkbox"/> Hernia, <input type="checkbox"/> Melena, <input type="checkbox"/> Constipation,
	<input type="checkbox"/> Anal discomfort, <input type="checkbox"/> Stool-shape, <input type="checkbox"/> Stool-color,
	<input type="checkbox"/> Dysphagia, <input type="checkbox"/> Hemorrhoids, <input type="checkbox"/> Diarrhea,
	<input type="checkbox"/> Indigestion, <input type="checkbox"/> Nausea-vomiting
10	<b>Genito-Urinary</b>
	<input type="checkbox"/> Dysuria, <input type="checkbox"/> Nocturia, <input type="checkbox"/> Hematuria,
	<input type="checkbox"/> Frequency, <input type="checkbox"/> Urgency, <input type="checkbox"/> Incontinence
11	<b>Sexual History</b>
	<input type="checkbox"/> Syphilis, <input type="checkbox"/> Gonorrhea, <input type="checkbox"/> Other,
	<input type="checkbox"/> Epididymitis, <input type="checkbox"/> Pain, <input type="checkbox"/> Discharge
	.....
	<input type="checkbox"/> Gravida <input type="checkbox"/> Para <input type="checkbox"/> Abortions,
	<input type="checkbox"/> Sterility, <input type="checkbox"/> Impotence, <input type="checkbox"/> Contraception
12	<b>Female-Menses</b>
	<input type="checkbox"/> Cycle <input type="checkbox"/> Duration <input type="checkbox"/> Amount <input type="checkbox"/> Menopause.
	<input type="checkbox"/> Last Pelvic exam. <input type="checkbox"/> PAP smear,
	<input type="checkbox"/> Dysmenorrhea, <input type="checkbox"/> Spotting, <input type="checkbox"/> Irregularity
13	<b>Endocrine</b>
	<input type="checkbox"/> Goiter, <input type="checkbox"/> Glycosuria, <input type="checkbox"/> Exophthalmos,
	<input type="checkbox"/> Treatment with hormones
14	<b>Bone, Joints &amp; Muscles</b>
	<input type="checkbox"/> Trauma, <input type="checkbox"/> Swelling, <input type="checkbox"/> Pain-arthritis
15	<b>Blood-Lymphatic</b>
	<input type="checkbox"/> Anemia, <input type="checkbox"/> Bleeding tendency, <input type="checkbox"/> Pain
16	<b>Neurologic</b>
	<input type="checkbox"/> Syncope, <input type="checkbox"/> Convulsion, <input type="checkbox"/> Sensation, <input type="checkbox"/> Gait,
	<input type="checkbox"/> Coordination, <input type="checkbox"/> Paralysis-strength
17	<b>Psychologic</b>
	<input type="checkbox"/> Memory, <input type="checkbox"/> Mood, <input type="checkbox"/> Sleep pattern, <input type="checkbox"/> Anxiety,
	<input type="checkbox"/> Emotional disturbances, <input type="checkbox"/> Drugs, <input type="checkbox"/> Alcohol problems

以上のような、使用頻度の高い「慣用語」は、医学用語、一般英語にかかわらず、診療録を読みとっていく上で知っておかねばならない単語といえよう。

(3) (2) であげた単語を除いて見ていっても、体部器官名や状態を表す時は、難解な医学用語より、一般英語の方がよく使われているという結果が出ている。特に、liver, chest, abdomen, heart, spleen, vein, neck, eye, muscle, skin, kidney, bladder, gland, bone, nail, tongue, duct, tonsil, leg, stomach, back, throat といった器官名の英語を日本語あるいは、状態を表す一般英語と結びつけて使用している例が多みられた。

ear discharge (otorrhea)

heart disease (cardiopathy)

sore throat (pharyngitis)

joint pain (arthralgia)

anal bleeding (proctorrhagia)

dilatation of the vessel (angiectasis)

headache (cephalalgia)

suture of the bladder (cystorrhaphy)  
 urinary bladder の excision (cystectomy)  
 膀胱の hernia (cystocele)

以上は、今回の調査で出てきた例のうちのいくつかであるが、左の一般英語の言い方が数回以上見られたのに対し、( )内の医学用語はほとんど使われてなかった。表2においても、下線を施してある英単語は頻度数において高位である。

(4) しかしながら、これによって医学用語の使

用例が少なく、難解な医学用語の教授が無駄であるという断定はできない。表3は、表2で現れなかった医学用語を連結形単位でまとめたものの一部である。単語単位で見ると頻度が少なかった語も、連結形を中心として見るとその数は多い。例えば、「胃」を表す gastro- は、73回も使われていて、それに対応する stomach という英語の14回(表2参照)をはるかに上回っている。各診療科の専門分野の用語や疾病名などには、特によく医学用語が使われていて、

表3 連結形別に抜き出した医学用語例

<u>broncho-</u> 計 26	hemoptysis 3
bronchial 10	hemodialysis 2
bronchitis 5	hemophilus 2
bronchoscopy 4	hematemesis 2
bronchopneumonia 3	hemorrhagic 2
bronchus 2	hemostasis 1
bronchiectasis 1	hemological 1
bronchography 1	hemoconcentration 1
	hemolytic 1
<u>chole-</u> 計 9	<u>hepato-</u> 計 36
cholelithiasis 4	hepatitis 12
cholangiography 4	hepatosplenomegaly 7
cholestasis 1	hepatoma 7
<u>cholecysto-</u> 計 15	hepatic 5
cholecystectomy 7	hepatomegaly 4
cholecystitis 6	hepatorenal 1
cholecystolithiasis 2	<u>hydro-</u> 計 14
<u>choleodocho-</u> 計 5	dehydration 5
choledochus 2	hydrocephalus 4
choledochotomy 1	hydration 3
choledocholithotomy 1	hydrocortizone 1
choledocholithiasis 1	hydronephrosis 1
<u>gastro-</u> 計 73	<u>nephro-</u> 計 16
gastric 26	nephropathy 6
gastritis 8	nephrotic 4
epigastralgia 8	nephritis 2
gastrectomy 7	nephrectomy 1
epigastric 6	nephrosclerosis 1
gastrotomy 4	pyelonephritis 1
gastroduodenostomy 4	hydronephrosis 1
gastrofiberscopy 4	<u>salpingo-</u> 計 11
gastroduodenal 2	salpingoophorectomy 6
gastrofiber 1	salpingectomy 5
gastrojejunostomy 1	<u>spleno-</u> 計 23
esophagogastric 1	splenomegaly 9
esophagogastrotomy 1	hepatosplenomegaly 7
<u>hemo-, hemato-</u> 計 42	splenic 4
hematuria 9	splenectomy 2
hematoma 7	hypersplenism 1
macrohematuria 6	
hemorrhage 5	

表3に代表される連結形語群は決して無視できないものである。

#### 4. ま と め

診療録の英語については、医学関係者の見解も様々であり、医学用語か一般英語か、あるいは日本語かということについても、結論は求めえない状態である。ギリシャ・ラテン語を源とする医学用語を中心に指導している書物もあれば、「簡単な語句で十分意味が表せる時に多音節のより難解な術語を用いたりすることは避けるべきである」とする研究者もいる<sup>5)</sup>。また、病院による違い、科による違いもあり、更に、時代とともにその傾向も変わっていくかもしれない。

この調査研究においても、川崎医科大学附属病院の1984年の数カ月間という限定のもとに行われている。しかしながら、PO方式の理念と実践が徹底している本病院の診療録を検索することは、他にも通用する結論を導くことになると確信している。本研究においては、

- 1) 一般的な「英語」が多く使われている。
- 2) 各診療科の専門分野では「医学用語」の使用例も多い。

という結果が得られたが、これは、これまでの本学における、word-building方式による「医学用語」中心の教授を支持しつつ、それに対応する「英語」学習の重要性も示唆している。また、診療録に常用されている、検査用語、所見用語については、できれば実習前に、知識を与えておくのが望ましいといえる。

今回の調査研究は、人間の手作業によったため、予想外の時間を要し、今更ながら、コンピュータ利用の必要を感じている。更に、この作業を困難なものにしたのは、診療録における、乱字、誤字、独断的略語使用であった。忙しい診療の場では、ある程度仕方ないことかもしれないが、医師本人ばかりでなく、他の医療従事者、実習生らも読む診療録が意味不明であってはならない。特に、教育的見地からは、日本人が英語を使う場合、あいまいな略語より、正確な単語で書く方がよいと思われる。

本報は、診療録を全体から見て、語の使用状況をまとめ、いくつかの考察を示したものである。しかし、診療録の英語の分析はこれだけでは十分といえない。次報では、各診療科別に英語を見ていき、更に、医学用語と英語の使用について論を進めていくことにする。

#### 謝 辞

稿を終えるにあたり、調査に多大なご協力と、貴重なるご助言をいただきました。本学医療秘書科岡田聚主任教授、同草信正志助教授、及び川崎医科大学附属病院中央病歴室の皆様へ深謝の意を表します。

#### (注)

- 1) C. W. Dunmore and R. M. Fleischer, *Medical Terminology: Exercises in Etymology*, Philadelphia: F. A. Davis, 1980, p. xiii.
  - 2) J. Patrick Fisher, *Basic Medical Terminology*, Indianapolis: Bobbs-Merrill, 1975.  
G. L. Smith and P. E. Davis, *Medical Terminology*, 3rd ed. New York: John Wiley, 1976.  
Verlee E. Gross, *Mastering Medical Terminology*, 5th ed. North Hollywood: Halls of Ivy, 1969.  
Sister Agnes C. Freney, *Understanding Medical Terminology*, 5th ed. St. Louis: Catholic Hospital, 1975.
- 以上は、筆者らが参考とした医学用語テキストである。いずれも連結形を中心とした word-building によるプログラム学習の形をとっている。
- 3) 本学では医学用語テキストとして G. L. Smith, P. E. Davis & S. S. Steiner, *Quick Medical Terminology*, 2nd ed. New York: John Wiley, 1984. 及び、その日本語版である 裏田武夫訳『プログラム学習による医学用語の学びかた』、医学書院, 1978. を採用している。
  - 4) 「POMRガイドブック(1)」, 第2版, 倉敷, 川崎医科大学附属病院, 1978.
  - 5) 羽白清, 「臨床英文の正しい書き方——英文でカルテを書くために——」, 京都, 金芳堂, 1975, p. 16.

