



Nagoya City University Academic Repository

学位の種類	博士（薬科学）
報告番号	乙 第1869号
学位記番号	論 第 195 号
氏 名	吉田 康子
授与年月日	平成 28年 12月 28日
学位論文の題名	医療者と患者の間の医療専門用語の認知差を埋めるための薬剤師の役割に関する研究
論文審査担当者	主査： 頭金 正博 副査： 林 秀敏, 鈴木 匡, 牧野 利明

医療者と患者の間の医療専門用語の認知差を埋めるための
薬剤師の役割に関する研究

The study on the role of Pharmacists to fulfill the recognition gaps of medical terms
between patients and medical providers

平成28年度（2016年12月）

所 属： 名古屋市立大学大学院薬学研究科

氏 名： 吉田 康子

本論文は、平成28年12月名古屋市立大学大学院薬学研究科において審査されたものである。

主査 頭金 正博 教授

副査 鈴木 匡 教授

副査 林 秀敏 教授

副査 牧野 利明 教授

本論文は、学術情報雑誌に掲載された次の報文を基礎とするものである。

1. 吉田佳督, 吉田康子, 元吉忠寛, 齋藤充生, 齋藤明子, 早瀬隆司.
医師と市民との間の医療用語の認知の差異に関する研究
日本衛生学雑誌, vol.68(2):pp126-137(2013).
2. Yasuko YOSHIDA, Yoshitoku YOSHIDA
Y. Patient's Recognition Level of Medical Terms as Estimated by Pharmacists.
Environ Health Prev Med, vol.19(6):pp414-421(2014).
3. Yasuko YOSHIDA, Yoshitoku YOSHIDA
Patients' Level of Medical Term Recognition as Estimated by Healthcare Workers.
Nagoya J.Med.Sci., vol.77(1,2):pp123-132(2015).
4. Yoshitoku YOSHIDA, Yasuko YOSHIDA, Takashi HAYASE
The Patient's Recognition Level of Medical Terms Estimated by Medical Doctors in
Indonesia.
Nagoya Med J, vol.54(3):pp101-110(2015).

本論文の基礎となる研究は、吉田佳督教授の指導の下に名古屋大学大学院医学研究科において行われた。

【目次】

略語一覧

序論

本論

第1章 医師と市民との間の医療用語の認知の差異に関する研究

第2章 薬剤師の推定する患者の医療用語の認知度に関する研究

第3章 看護師の推定する患者の医療用語の認知度に関する研究

第4章 インドネシアの医師の推定する患者の認知度の属性間のかい離に関する研究

結論

謝辞

引用文献

【略語一覧】

ADL : Activities of Daily Living

COPD : Chronic Obstructive Pulmonary Disease

CRC : Clinical Research Coordinator

GCP : Good Clinical Practice

MRI : Magnetic Resonance Imaging

MRSA : Methicillin-resistant Staphylococcus Aureus

PET : Positron Emission Tomography

PMDA : Pharmaceuticals and Medical Devices Agency

QOL : Quality of Life

【序論】

医療分野については、例えば医薬品などは、生理活性作用を介して疾病を治療するという大きなベネフィットを有するものの、副作用というリスクを併せ持つことから、近年とくに新薬の副作用に関する市民の関心の高まりが顕在化してきている。

また、医薬品の認可のための治験への参加などを含む新薬の開発にかかる制度について、市民が十分にその内容を理解したうえで、積極的に参加する仕組みにすべきであるとの声も高まっている。さらに、セカンドオピニオンの概念も診療報酬上も評価されることになるなど、患者も積極的に自らの疾病に向き合い、治療に参加する姿勢が求められており、益々、医療の現場にあってリスクコミュニケーションが円滑に行われることが社会的に求められつつある(1, 2)。このような状況の下、医療分野には、なお、患者と医療従事者の間の「認識の差異」という特異性があり、リスクコミュニケーションを行う上での課題となっている。

医療分野における「認知の差異」という問題に関する研究について、海外においては、Koch-Weserらが、リウマチの診察における医療用語の使用について調査を行った結果、医師は多くの医療用語について、説明を十分に行っておらず、患者は正確に理解できていないことを見出した(3)。また、Bell.Cによって、医療現場での、医療用語の特有の意味を確認する観点からの研究がなされている(4)。Chapmanらは、癌の診察で用いられる用語について、一般の市民に認知について調査を行った結果、多くの市民が正確に理解できていないことを見出した(5)。Chappleらは、診察に同席した家族について、調査を行った結果、専門用語について、よく混乱し、誤解していることを見出した(6)。Bassらは外科の研修医が患者のリテラシー能力を過大評価していることを示した(7)。また、要処方医薬品に限定せず、適切なOTC医薬品のカウンセリングを行うべきであるとの問題提起がなされている(8)。一方、一般の開業医、薬局薬剤師、病院薬剤師は患者に医薬品の情報提供を書面で行うことについて躊躇があり、患者と提供者との関係への影響について懸念を抱いているとの報告もある(9)。

我が国においては、医療用語の市民の基礎的な認知に関する研究について、国立国語研究所が実施した調査研究報告(10, 11)があるが、市民と医療従事者との間の認知におけるかい離については、ほとんど調査研究はされていない。さらに、この先行研究では、医学、薬学、看護学などの理論的・実践的な専門用語や述語については、高度に専門化された医療の分野で重宝かつ不可欠な言葉として、存分に使いこなされるべきであり、非専門家にとって理解しにくいことを理由に、専門分野の必要性を超えてまで「分かりやすく」すべきものではないとまとめている。しかしながら、実際の現場においては、これらの言葉や、その概念についてリスクコミュニケーションを行うことが必要とされる場面が、近年とみに生じている。さらに、近年、治験は、日本のみならず中国などアジア諸国で鋭意行われているにもかかわらず(12, 13)、治験への参加に際しては、重要な用語である副作用用語や臨床試験に関する用語についても、残念ながら先行研究では、十分

な検討がなされていない。

一方、リスクコミュニケーションという観点からは、近年、我が国では食品安全や環境保全の分野を中心に、政府が主体となって実施しているものから市民が主体となって開催しているものまで、全国的にフォーラム型のリスクコミュニケーションが、改良の余地はあるものの精力的に行われつつある(14, 15)。

リスクコミュニケーションに関する研究としては、食品のリスクコミュニケーションにゲーム性をとり入れたツールの開発に関する研究や、リスク認知における誤解や信頼に関する心理学的な研究がなされている(16)。また、理性的訴求と感情的訴求がリスクコミュニケーションへの信頼に及ぼす効果についての検討がなされている(17)。国外では、Slovicらは、リスク情報に対する分析的思考と感情的思考の2つの処理があることを指摘しており(18)、Watersらはリスクコミュニケーションに関する総説をまとめているが、医療分野については言及していない(19)。

ところで、1996年の薬剤師法改正で、薬剤師法第25条の2の「情報の提供」の規定に基づき、医薬品の適正使用や副作用情報などの情報を、薬剤師が主体となって、患者や介護者に行うことが規定された(20)。さらに、2006年から、我が国において、薬学教育の6年制が導入され、近年の科学技術の進歩に伴い、薬物治療も発展する中、薬剤師の医療現場での役割は益々拡大し、薬剤師はチーム医療の一員として、病棟活動への積極的な関与が強く求められている。

しかるに、薬剤師が円滑に情報提供を行う上で、患者の医療リテラシーを正確に把握することが重要であるものの、必ずしも患者の医療用語の認知について十分に考慮したうえで情報提供がなされているとは言えないのではないかという批判がなされているのである。

このため、医療者と患者の薬の副作用を中心とした医療用語における認知の差異を数値的に解明することにより、薬剤師がその職能の一環として、医療者と患者の間の医療専門用語を介したリスクコミュニケーションがより円滑に行われることに資するデータを得ることを目的として本研究を行った。また、治験において、薬剤師は、治験薬管理のみならず、CRCとして積極的に参画するキャリアパスが進展しつつあるが、医療者の治験への参加経験の有無が、その医療者が推定する患者の医療用語の認知度についてどのような影響を与えるかという点は明らかにされていないことから、この点についても調査を行った。

さらにPMDAは、医薬品医療機器総合機構法(21)に基づき、新薬や医療機器の審査や副作用救済において重要な役割を担っており、薬剤師の医療分野での役割が増す中、薬剤師はPMDAの機能について十分に把握していることが必要である。このため、PMDAの医療者の認知度に関する調査を行った。

さらに、医療環境の異なる海外の状況を把握することも薬剤師の国際化を視野に入れた場合には極めて有益であることから、インドネシアにおける調査を今回併せて実施しており、これらの結果をとりまとめた。

【本論】

第1章 医師と市民との間の医療用語の認知の差異に関する研究

医療従事者が患者との医療に関するコミュニケーションを図るうえで、医療用語についての認知レベルが医療従事者と一般市民との間でかい離している現状を明らかにし、その実態を医療従事者自らが認識することが重要である。そして、このかい離を埋めるために、薬の専門家として薬剤師がいかに関わっていくかが、薬剤師の職能を高めるうえでも、極めて重要である。このため、この章では、まずは、医療従事者と患者の認知の差異を研究するにあたり、医師と市民の基礎的な「認知の差異」の実態の解明を行うことを目的に、インターネット調査を実施した。

I 方法

1. 対象及び調査方法

本調査研究は、インターネット調査として実施した。調査対象者は、NTT レゾナント株式会社と契約を結び、同社の Goo リサーチが保有するモニターの中で、インターネット調査に協力いただいた市民（以下「市民」という。）300名及び医師200名である。医師については、2段階調査、すなわち、まず、医療従事者のモニターサブグループに調査を行い、その中で医師と回答したものについてのみ、さらに調査を進めていく形式で実施した。対象数については、アンケート回答に要した時間をログで収集し、回収目標数の10%増で回収した回答データから、回答所要時間の短い5%の回答を無効として削除した後に、データ集計を行い委託元に納品するというNTT レゾナント株式会社の規定に基づいて行われた。調査期間は、2011年2月9日から11日にかけて実施された。

2. 調査用語

調査用語については、薬のリスク等の認知に関する市民と医師との間のかい離に関する研究を行う上で、先行研究(10,11)である国立国語研究所が実施した調査に用いられた57の医療用語を、我々の調査研究対象用語とするとともに、さらに新たに33医療用語を加えて、計90の医療用語について検討を試みた（表1）。

国立国語研究所の医療用語についてはAからCの3つの類型に分けられていた。類型Aは、「日常語で言い換える」とされるもので、イレウス、エビデンス、寛解等13の医療用語からなる。これは、認知度が低い用語である。

類型Bは「明確に説明する」とされるものであり、さらに、3つの類型に細分されている。類型B1は、「正しい意味を理解してもらえるように」というもので、インスリン、ウイルス、炎症

等 15 の医療用語からなる。類型 B2 は、「よく知られていて大体の意味は理解されているので、確かな意味を持ってもらえるようにもう一步踏み込んで説明を」というもので、悪性腫瘍、うっ血、うつ病等 17 の医療用語からなる。類型 B3 は、「言葉は知られているが、病院で使われる意味が日常語の意味と異なっているために、混同を回避するための工夫が重要」とされるものであり、合併症、ショック、貧血の 3 医療用語からなる。これらは、認知度はある程度高いが理解度との差が大きい用語である。

類型 C は、「重要で新しい概念の普及を図る」とされるものであり、インフォームドコンセント、セカンドオピニオン、ガイドライン、クリニカルパスの 4 医療用語と、「普段の生活を大事にする医療に関わる新しい概念を示す」医療用語として、QOL、緩和ケア、プライマリーケアの 3 医療用語、さらに、「一般の人が、適切な医療を受けるために、医療機械の役割を知っておくことが望まれるもの」として、新しい医療機械である MRI と PET の 2 医療用語の計 9 医療用語からなる。これらは、認知度や理解度が低く新しい概念を表す用語である。

さらに、我々は治験関連用語として、臨床試験、GCP、治験段階の第 1 相試験などの 7 医療用語を類型 D とし、副作用関連用語としてアナフィラキシー、スティーブンス・ジョンソン症候群、中毒性表皮壊死症など、26 医療用語を類型 E として、合計 90 の医療用語を調査用語とした。

また、PMDA の認知について調査した。

3. 調査項目

1) 属性

市民に対しては、年代、性別、最終学歴、世帯年収、年間受診回数、人間ドックの受診回数を尋ねた。医師に対しては、年代、性別、診療科、医療機関の規模、1 日当たりの診療患者数、治験への参加の有無を尋ねた。

2) 市民の認知スコア

市民に対しては、90 の医療用語について言葉の意味を知っているか否かに関する市民の基礎的な認知（以下、「市民の認知スコア」という。）について 5 段階として尋ねた。回答は、1 は、全く知らない。3 は、どちらともいえない。5 は、よく知っているとして、最も近いと思われる数字の回答を得た。市民の認知スコアの解析にあっては、4 と 5 の回答者数の合計を「知っている」とした。

表 1 調査対象用語

類型	医療用語
A	イレウス (Ileus)
	エビデンス (Evidence)
	寛解 (Remission)
	誤嚥 (Aspiration)
	重篤 (Critical condition)
	浸潤 (Infiltration)
	生検 (Biopsy)
	せん妄 (Deliria)
	耐性 (Tolerance)
	予後 (Prognosis)
	ADL (ADL)
COPD (COPD)	
MRSA (MRSA)	
B1	インスリン (Insulin)
	ウイルス (Virus)
	炎症 (Inflammation)
	介護老人保健施設 (Geriatric health services facilities)
	潰瘍 (Ulcer)
	グループホーム (Group home)
	膠原病 (Connective tissue disease)
	腫瘍 (Tumor)
	腫瘍マーカー (Tumor marker)
	腎不全 (Renal insufficiency)
	ステロイド (Steroid)
	対症療法 (Symptomatic treatment)
	頓服 (Be taken as needed)
敗血症 (Sepsis)	
メタボリックシンドローム (Metabolic syndrome)	
B2	悪性腫瘍 (Malignant tumor)
	うっ血 (Congestion)
	うつ病 (Depression)
	黄だん (Jaundice)
	化学療法 (Chemotherapy)

	肝硬変 (Cirrhosis)
	既往歴 (Anamnesis)
	抗体 (Antibody)
	ぜん息 (Asthma)
	尊厳死 (Death with dignity)
	治験 (Clinical trial)
	糖尿病 (Diabetes+)
	動脈硬化 (Arteriosclerosis)
	熱中症 (Heat stroke)
	脳死 (Brain death)
	副作用 (Adverse drug effect)
	ポリープ (Polyp)
<hr/>	
B3	合併症 (Complication)
	ショック (Shock)
	貧血 (Anemia)
<hr/>	
	インフォームドコンセント (Informed consent)
	ガイドライン (Guidelines)
	緩和ケア (Palliative care)
	クリニカルパス (Clinical pass)
C	セカンドオピニオン (Second opinion)
	プライマリーケア (Primary care)
	MRI (MRI)
	PET (PET)
	QOL (QOL)
<hr/>	
	治験段階の第1相試験 (Phase one clinical trial)
	治験段階の第2相試験 (Phase two clinical trial)
	治験段階の第3相試験 (Phase three clinical trial)
D	二重盲検試験 (double blind trial)
	Placebo (プラセボ)
	臨床試験 (Clinical investigation)
	GCP (GCP)
<hr/>	
	アナフィラキシー (Anaphylaxis)
	スティーブンス・ジョンソン症候群 (Stevens-Johnson syndrome)
	中毒性表皮壊死症 (Toxic necrolysis)
E	間質性肺炎 (Interstitial pneumonia)
	薬剤性パーキンソニズム (Drug-related parkinsonism)
	末梢神経障害 (Peripheral neuropathy)
	ギラン・バレー症候群 (Guillain-Barre syndrome)

横紋筋融解症 (Rhabdomyolysis)
ジスキネジア (Dyskinesia)
アカシジア (Akathisia)
心室頻拍 (Ventricular tachycardia)
尿閉・排尿困難 (Anuresis/Difficulty of urination)
薬物性口内炎 (Medicamentous stomatitis)
悪性症候群 (Malignant syndrome)
血管性浮腫 (Angioedema)
ネフローゼ症候群 (Nephrotic syndrome)
再生不良性貧血 (Aplastic anemia)
出血傾向 (Bleeding tendency)
無顆粒球症 (Agranulocytosis)
血栓症 (Thrombosis)
肺胞出血 (Alveolar hemorrhage)
肺水腫 (Edema of lung)
運動失調 (Ataxia)
甲状腺機能低下症 (Hypothyroidism)
偽アルドステロン症 (Pseudohyperaldosteronism)
手足症候群 (Hand-and-feet syndrome)

3) 医師の推定する患者の認知スコアと医師による言い換え

医師に対しては、まず患者に最初に説明した場合に患者がその言葉の意味を知っていると思うか否か（以下、「医師の推定する患者の認知スコア」という。）について5段階として尋ねた。回答は、1は、知っているとは思わない。3は、どちらともいえない。5は、知っていると思うとして、1～5のうち、最も近いと思われる数字の回答を得た。次に、これらの医療用語を最初に患者に説明する際の説明の仕方（「以下、医師による言い換え」という。）について5段階として尋ねた。回答は、1は、必ず言い換えて説明する。3は、どちらともいえない。5は、この用語のまま説明するとして、1～5のうち、最も近いと思われる数字の回答を得た。

医師の推定する患者の認知スコアの解析にあつては、4と5の回答者数の合計を「患者が知っていると思う」とした。また、医師による言い換えについては、4と5の回答者数の合計を「言い換えずに説明する」として解析した。

4. 倫理的配慮

調査の実施に先立って、名古屋大学大学院医学系研究科の倫理委員会の承認を得て行った（承認番号：1102）。また、インフォームドコンセントについては、本調査の主旨をインターネットの画面を通してモニターに説明し、同意が得られた場合にのみ質問画面に移行できるというNTTレゾナント株式会社とモニターとの契約に基づき実施された。

III. 結果

1. 市民である回答者の属性と知っている度合及び医師の属性

表2は市民である回答者の基本的属性について示したものである。男性142名、女性173名の計315名から回答を得た。市民の属性については、最終学歴において男女間で統計的有意差があり、女性の42.8%が高等学校卒業であり、男性は47.2%が大学卒業であった。表3は、90の医療用語に関する市民の属性と知っている度合いを示すものであり、今回の市民の調査対象での年齢別分析については、年齢の高い群(60歳以上)で、90の医療用語のうち、アナフィラキシーについては、有意に認知が低い結果を得たが、52の医療用語については、有意に認知がより高い結果を得た。性別については、女性が24の医療用語について、有意に認知が高い結果を得た。さらに、最終学歴の高い群(大学卒業・大学院修了)では、類型Dの全7用語を含む計22用語について、有意に認知が高い結果を得た。年間受診回数が多い群(2回以上)では、類型Aの8用語と類型Eの10用語を含む計22用語について、有意に認知が高い結果を得た。人間ドックの受診回数が2回以上の群では、類型B1からB3の26用語を含む33の用語について、有意に認知が高い結果を得た。ただし、アナフィラキシーについては、有意に認知が低い結果を得た。

表4は、医師の基本的属性について示したものである。男性医師が、194名、女性医師が17名の計211名から回答を得た。

表2 市民である回答者の基本的属性

	性別			計	
	男	性女	性合		
年齢	10～19歳	22 (15.5%)	17 (9.8%)	39 (12.4%)	**
	20～29歳	24 (16.9%)	23 (13.3%)	47 (14.9%)	
	30～39歳	26 (18.3%)	26 (15.0%)	52 (16.5%)	
	40～49歳	35 (24.6%)	19 (11.0%)	54 (17.1%)	
	50～59歳	18 (12.7%)	26 (15.0%)	44 (14.0%)	
	60～69歳	11 (7.8%)	38 (22.0%)	49 (15.6%)	
	70歳以上	6 (4.2%)	24 (13.9%)	30 (9.5%)	
最終学歴	中学校卒業	11 (7.8%)	14 (8.1%)	25 (7.9%)	**
	高等学校卒業	36 (25.4%)	74 (42.8%)	110 (34.2%)	
	短大・専門学校卒業	19 (13.4%)	46 (26.6%)	65 (20.6%)	
	大学卒業	67 (47.2%)	38 (22.0%)	105 (33.3%)	
	大学院修	9 (6.3%)	1 (0.6%)	10 (3.2%)	
世帯年収	200万円未満	23 (16.2%)	33 (19.1%)	56 (17.8%)	*
	200～400万円未満	21 (14.8%)	51 (29.5%)	72 (22.9%)	
	400～600万円未満	40 (28.2%)	42 (24.3%)	82 (26.0%)	
	600～800万円未満	29 (27.5%)	20 (11.6%)	49 (15.6%)	
	800万円以上	29 (27.5%)	27 (15.6%)	56 (17.8%)	
平成22年1月から12月までの1年間の年間受診回数	0～1回	48 (33.8%)	51 (29.5%)	99 (31.4%)	n. s.
	2～6回	51 (35.9%)	50 (28.9%)	101 (32.1%)	
	7～12回	19 (13.4%)	23 (13.3%)	42 (13.3%)	
	13～24回	13 (9.2%)	33 (19.1%)	46 (14.6%)	
	25回以上	11 (7.8%)	16 (9.3%)	27 (8.6%)	
生涯にわたっての人間ドックの受診回数	0回	91 (64.1%)	128 (74.0%)	219 (69.5%)	n. s.
	1～2回	21 (14.8%)	21 (12.1%)	42 (13.3%)	
	3～6回	18 (12.7%)	11 (6.4%)	29 (9.2%)	
	7～12回	7 (4.9%)	6 (3.5%)	13 (4.1%)	
	13回以上	5 (3.5%)	7 (4.1%)	12 (3.8%)	

χ^2 検定. **; $p < 0.01$, *; $p < 0.05$, n. s.; not significant.

表 3 90 の医療用語に関する市民の属性と知っている度合い

	性別 (n=315)		年齢 (n=315)		最終学歴 (n=315)		世帯年収 (n=315)		年間受診回数 (n=315)		人間ドック受診回数 (n=315)							
	男性 (n=142)	女性 (n=173)	10~59 歳 (n=236)	60 歳以上 (n=79)	中・高・短大・専門学校卒業 (n=200)	大学卒業・大学院修了 (n=115)	600 万円未満 (n=210)	600 万円以上 (n=105)	1 回以下 (n=242)	2 回以上 (n=73)	0 回 (n=219)	1 回以上 (n=96)						
医療用語	知って いる a (%)	知って いる a (%)	知って いる a (%)	知って いる a (%)	知って いる a (%)	知って いる a (%)	知って いる a (%)	知って いる a (%)	知って いる a (%)	知って いる a (%)	知って いる a (%)	知って いる a (%)						
耐性	45.1	42.8	n. s.	41.1	51.9	n. s.	41.0	48.7	n. s.	42.4	46.7	n. s.	43.8	43.8	n. s.	42.0	47.9	n. s.
重篤	37.3	52.0	**	37.7	68.4	**	41.5	52.2	n. s.	44.3	47.6	n. s.	41.3	58.9	**	42.5	52.1	n. s.
予後	31.0	43.9	*	31.4	58.2	**	34.5	44.3	n. s.	34.8	44.8	n. s.	33.9	52.1	**	35.2	44.8	n. s.
生検	28.3	34.7	n. s.	24.2	54.4	**	27.5	39.1	*	28.6	38.1	n. s.	29.3	39.7	n. s.	26.9	42.7	**
誤嚥	24.6	49.1	**	28.4	67.1	**	39	36.5	n. s.	38.1	38.1	n. s.	33.5	53.4	**	36.5	41.7	n. s.
MRSA	22.1	20.2	n. s.	20.8	20.3	n. s.	14.5	31.3	**	19.0	23.8	n. s.	18.2	28.8	*	21.5	18.8	n. s.
A 浸潤	17.6	32.9	**	17.8	50.6	**	23.5	30.4	n. s.	24.3	29.5	n. s.	22.7	37.0	*	22.8	33.3	n. s.
エビデンス	16.2	9.2	n. s.	12.3	12.7	n. s.	5.5	24.3	**	8.6	20.0	**	11.6	15.1	n. s.	11.0	15.6	n. s.
せん妄	12.0	22.5	*	13.6	30.4	**	16.5	20.0	n. s.	19.0	15.2	n. s.	15.7	24.7	n. s.	18.3	16.7	n. s.
ADL	10.6	15.6	n. s.	12.7	15.2	n. s.	11.5	16.5	n. s.	14.8	10.5	n. s.	10.7	21.9	*	13.7	12.5	n. s.
寛解	9.2	19.1	*	10.6	26.6	**	11.0	20.9	*	14.8	14.3	n. s.	12.4	21.9	*	15.1	13.5	n. s.
COPD	7.0	8.7	n. s.	8.5	6.3	n. s.	6.5	10.4	n. s.	7.6	8.6	n. s.	6.2	13.7	*	9.6	4.2	n. s.
イレウス	4.9	7.5	n. s.	5.5	8.9	n. s.	7	5.2	n. s.	6.2	6.7	n. s.	6.2	6.8	n. s.	7.3	4.2	n. s.
B 1	メタボリックシンドローム																	
ローム	84.5	81.5	n. s.	81.4	87.3	n. s.	79.5	88.7	*	81.0	86.7	n. s.	84.7	76.7	n. s.	80.4	88.5	n. s.
ウイルス	81.7	80.3	n. s.	79.7	84.8	n. s.	77.0	87.8	*	78.6	85.7	n. s.	81.8	78.1	n. s.	79.5	84.4	n. s.
炎症	78.2	82.7	n. s.	78.0	88.6	*	79.5	82.6	n. s.	78.1	85.7	n. s.	81.4	78.1	n. s.	78.5	85.4	n. s.

介護老人保健施設	69.7	71.1	n. s.	65.7	84.8	**	67.0	76.5	n. s.	71.4	68.6	n. s.	69.4	74.0	n. s.	66.2	80.2	*
腫瘍	64.8	71.7	n. s.	64.0	82.3	**	66.5	72.2	n. s.	65.7	74.3	n. s.	67.4	72.6	n. s.	65.8	75	n. s.
潰瘍	62.7	71.1	n. s.	61.9	83.5	**	63.5	73.9	n. s.	64.3	73.3	n. s.	65.3	74.0	n. s.	63.0	77.1	*
インスリン	62.7	68.8	n. s.	61.0	81.0	**	58.5	79.1	**	61.9	74.3	n. s.	64.9	69.9	n. s.	61.6	76.0	*
腎不全	56.3	64.7	n. s.	55.5	77.2	**	58	66.1	n. s.	59	64.8	n. s.	58.7	68.5	n. s.	55.7	72.9	**
ステロイド	51.4	66.5	**	55.5	72.2	**	55	67.8	*	57.1	64.8	n. s.	59.1	61.6	n. s.	55.3	69.8	*
グループホーム	50.7	65.3	**	52.1	78.5	*	57.5	60.9	n. s.	57.6	61.0	n. s.	56.6	65.8	n. s.	53.9	69.8	**
頓服	47.2	59.0	*	45.3	78.5	**	52.0	56.5	n. s.	53.8	53.3	n. s.	51.7	60.3	n. s.	49.8	62.5	*
対症療法	43.0	45.7	n. s.	37.7	64.6	**	38.0	55.7	**	41.0	51.4	n. s.	42.1	52.1	n. s.	39.7	55.2	*
腫瘍マーカー	34.5	44.5	n. s.	34.3	57.0	**	38.0	43.5	n. s.	36.2	47.6	n. s.	36.4	52.1	*	34.7	52.1	**
膠原病	26.8	50.3	**	30.5	67.1	**	38	42.6	n. s.	38.1	42.9	n. s.	34.7	56.2	**	36.1	47.9	*
敗血症	26.8	42.8	**	28.8	55.7	**	33.0	40.0	n. s.	32.9	41	n. s.	33.5	42.5	n. s.	31.5	44.8	*
うつ病	85.2	87.9	n. s.	85.6	89.9	n. s.	85.0	89.6	n. s.	85.2	89.5	n. s.	86.4	87.7	n. s.	84.9	90.6	n. s.
熱中症	84.5	88.4	n. s.	85.2	91.1	n. s.	86.0	87.8	n. s.	83.8	92.4	*	86.8	86.3	n. s.	83.6	93.8	*
脳死	84.5	85.0	n. s.	82.6	91.1	n. s.	82.5	88.7	n. s.	82.4	89.5	n. s.	84.7	84.9	n. s.	80.8	93.8	**
糖尿病	84.5	79.2	n. s.	79.2	88.6	n. s.	78.5	87.0	n. s.	79.0	86.7	n. s.	81.4	82.2	n. s.	77.6	90.6	**
動脈硬化	81.0	76.3	n. s.	75	88.6	*	75.5	83.5	n. s.	74.8	85.7	*	78.5	78.1	n. s.	73.5	89.6	**
ぜん息	80.3	83.8	n. s.	82.6	81.0	n. s.	80.0	86.1	n. s.	81.4	83.8	n. s.	81.4	84.9	n. s.	81.7	83.3	n. s.
ポリープ	77.5	82.1	n. s.	77.1	88.6	*	78.5	82.6	n. s.	77.1	85.7	n. s.	79.8	80.8	n. s.	75.3	90.6	**
尊厳死	70.4	71.1	n. s.	65.7	86.1	**	67.0	77.4	n. s.	68.6	75.2	n. s.	70.2	72.6	n. s.	64.4	85.4	**
悪性腫瘍	67.6	74.6	n. s.	66.9	84.8	**	68.5	76.5	n. s.	67.1	80.0	*	71.5	71.2	n. s.	67.1	81.2	*
抗体	66.2	67.6	n. s.	65.3	72.2	n. s.	62.0	75.7	*	64.8	71.4	n. s.	67.8	64.4	n. s.	63.0	76.0	*
治験	63.4	65.9	n. s.	61.9	73.4	n. s.	59.5	73.9	**	64.3	65.7	n. s.	63.6	68.5	n. s.	63.5	67.7	n. s.
黄だん	60.6	76.9	**	64.0	86.1	**	67.0	73.9	n. s.	68.1	72.4	n. s.	66.1	80.8	*	64.4	81.2	**
化学療法	59.2	63.0	n. s.	54.7	81.0	**	59.0	65.2	n. s.	61.9	60.0	n. s.	60.3	64.4	n. s.	55.7	74.0	**
肝硬変	58.5	68.2	n. s.	57.6	82.3	**	62.0	67.0	n. s.	61.0	69.5	n. s.	62.0	69.9	n. s.	58.4	76.0	**
うつ血	52.1	67.1	**	53.4	81.0	**	58.5	63.5	n. s.	58.6	63.8	n. s.	58.3	67.1	n. s.	53.9	75.0	**
既往歴	47.2	60.7	*	45.3	82.3	**	51.0	60.9	n. s.	53.3	57.1	n. s.	51.7	64.4	n. s.	48.4	68.6	**
B 貧血	81.0	85.0	n. s.	81.4	88.6	n. s.	82.0	85.2	n. s.	81.4	86.7	n. s.	83.1	83.6	n. s.	80.8	88.5	n. s.
合併症	73.9	78.6	n. s.	72.9	87.3	**	74.0	80.9	n. s.	72.4	84.8	*	76.4	76.7	n. s.	71.7	87.5	**
3 ショック	53.5	65.3	*	53.8	78.5	**	58.0	63.5	n. s.	56.2	67.6	n. s.	57.4	68.5	n. s.	57.1	66.7	n. s.
セカンドオピニオン	57.0	67.1	n. s.	58.9	73.4	*	59.5	67.8	n. s.	59.5	68.6	n. s.	60.3	69.9	n. s.	60.3	67.7	n. s.
C MRI	54.2	59.0	n. s.	51.7	72.2	**	50.0	68.7	**	52.4	65.7	*	54.5	64.4	n. s.	51.6	68.8	**
インフォームドコンセント	46.5	57.2	n. s.	50.4	58.2	n. s.	46.5	62.6	**	48.1	61.0	*	51.7	54.8	n. s.	52.1	53.1	n. s.

ガイドライン	33.1	40.5	n. s.	30.1	58.2	**	31.0	47.8	**	35.7	40.0	n. s.	34.7	45.2	n. s.	33.3	45.8	*
PET	27.5	34.7	n. s.	27.1	44.3	**	27.0	39.1	*	27.6	39.0	*	26.9	46.6	**	27.4	40.6	*
緩和ケア	26.8	42.2	**	28.4	55.7	**	34.0	37.4	n. s.	33.3	39.0	n. s.	33.1	42.5	n. s.	33.8	38.5	n. s.
QOL	21.1	23.1	n. s.	24.6	15.2	n. s.	19.0	27.8	n. s.	21.4	23.8	n. s.	22.3	21.9	n. s.	24.7	16.7	n. s.
プライマリーケア	10.6	16.2	n. s.	11.9	19.0	n. s.	10.0	20.0	n. s.	11.0	19.0	*	12.8	16.4	n. s.	15.1	10.4	n. s.
クリニカルパス	9.9	6.4	n. s.	8.5	6.3	n. s.	5.5	12.2	*	6.2	11.2	n. s.	8.3	6.8	n. s.	9.1	5.2	n. s.
臨床試験	49.3	50.3	n. s.	44.1	67.1	**	44.5	59.1	*	49.0	51.4	n. s.	48.3	54.8	n. s.	44.7	61.5	**
プラセボ	16.2	13.9	n. s.	14.0	17.7	n. s.	10.0	23.5	**	12.9	19.0	n. s.	13.6	19.2	n. s.	14.6	15.6	n. s.
D 治験段階の第1相試験	11.3	6.4	n. s.	8.5	8.9	n. s.	4.5	15.7	**	7.1	11.4	n. s.	8.3	9.6	n. s.	9.1	7.3	n. s.
二重盲検試験	8.5	6.4	n. s.	6.8	8.9	n. s.	3.5	13.9	**	6.2	9.5	n. s.	7	8.2	n. s.	6.8	8.3	n. s.
治験段階の第3相試験	7.7	5.8	n. s.	6.4	7.6	n. s.	3.5	12.2	**	5.2	9.5	n. s.	6.2	8.2	n. s.	7.8	4.2	n. s.
GCP	7.0	5.2	n. s.	6.8	3.8	n. s.	3.0	11.3	**	5.7	6.7	n. s.	5.0	9.6	n. s.	6.8	4.2	n. s.
アナフィラキシー	24.6	34.1	n. s.	33.5	19.0	*	28.0	33.0	n. s.	27.6	34.3	n. s.	29.3	31.5	n. s.	33.3	21.9	*
血栓症	21.8	27.7	n. s.	17.8	46.8	**	22.5	29.6	n. s.	24.8	25.7	n. s.	21.1	38.4	**	22.4	31.2	n. s.
肺水腫	19.7	28.3	n. s.	18.2	43.0	**	23.0	27.0	n. s.	25.2	22.9	n. s.	20.7	37.0	**	20.1	34.4	**
尿閉・排尿困難	19.0	37.6	**	19.1	59.5	**	30.5	27.0	n. s.	30.0	27.6	n. s.	24.0	46.6	**	23.3	42.7	**
甲状腺機能低下症	19.0	32.9	**	18.6	50.6	**	28.0	24.3	n. s.	27.1	25.7	n. s.	22.3	41.1	**	23.7	33.3	n. s.
運動失調	18.3	15.0	n. s.	11.9	30.4	**	15.0	19.1	n. s.	17.1	15.2	n. s.	15.7	19.2	n. s.	13.7	22.9	*
再生不良性貧血	14.8	32.9	**	18.6	43.0	**	25.0	24.3	n. s.	25.2	23.8	n. s.	21.9	34.2	*	22.8	29.2	n. s.
薬物性口内炎	14.1	23.1	*	14.0	34.2	**	18.5	20.0	n. s.	22.4	12.4	*	16.5	27.4	*	17.4	22.9	n. s.
末梢神経障害	13.4	17.9	n. s.	10.2	32.9	**	14.0	19.1	n. s.	15.7	16.2	n. s.	12.4	27.4	**	13.7	20.8	n. s.
E ギラン・バレー症候群	13.4	16.8	n. s.	14	19	n. s.	13.0	19.1	n. s.	16.7	12.4	n. s.	14.5	17.8	n. s.	14.2	17.7	n. s.
ネフローゼ症候群	11.3	28.3	**	14.0	40.5	**	21.0	20.0	n. s.	22.9	16.2	n. s.	19.0	26.0	n. s.	18.7	25.0	n. s.
血管性浮腫	10.6	23.7	**	11.9	35.4	**	19.5	14.8	n. s.	20.0	13.3	n. s.	12.8	34.2	**	16.9	19.8	n. s.
悪性症候群	10.6	13.9	n. s.	8.5	24.1	**	13.0	11.3	n. s.	13.8	9.5	n. s.	10.7	17.8	n. s.	11.0	15.6	n. s.
心室頻拍	9.2	10.4	n. s.	7.2	17.7	**	9	11.3	n. s.	9.0	11.4	n. s.	8.3	15.1	n. s.	9.1	11.5	n. s.
肺胞出血	9.2	17.9	*	9.7	26.6	**	14.5	13	n. s.	13.8	14.3	n. s.	12.4	19.2	n. s.	12.3	17.7	n. s.
出血傾向	8.5	17.9	*	8.9	27.8	**	14.0	13.0	n. s.	15.7	9.5	n. s.	12.0	19.2	n. s.	14.6	11.5	n. s.
手足症候群	7.0	9.8	n. s.	7.2	12.7	n. s.	8.5	8.7	n. s.	8.6	8.6	n. s.	7.0	13.7	n. s.	9.1	7.3	n. s.
薬剤性パーキンソン ズム	5.6	8.7	n. s.	5.9	11.4	n. s.	6.5	8.7	n. s.	9.5	2.9	*	6.6	9.6	n. s.	7.3	7.3	n. s.

偽アルドステロン症	5.6	6.4	n. s.	5.1	8.9	n. s.	7.0	4.3	n. s.	7.1	3.8	n. s.	5.4	8.2	n. s.	5.5	7.3	n. s.
スティーブンス・ジョンソン症候群	4.9	3.5	n. s.	4.7	2.5	n. s.	2.5	7.0	n. s.	4.8	2.9	n. s.	3.7	5.5	n. s.	5.5	1.0	n. s.
無顆粒球症	4.2	6.4	n. s.	3.8	10.1	*	6.5	3.5	n. s.	5.2	5.7	n. s.	4.5	8.2	n. s.	5.5	5.2	n. s.
中毒性表皮壊死症	4.2	5.8	n. s.	4.2	7.6	n. s.	5.0	5.2	n. s.	5.2	4.8	n. s.	3.7	9.6	*	6.4	2.1	n. s.
間質性肺炎	3.5	13.3	**	6.4	16.5	**	9.0	8.7	n. s.	9.0	8.6	n. s.	7.0	15.1	*	7.8	11.5	n. s.
横紋筋融解症	3.5	4.0	n. s.	3.0	6.3	n. s.	3.5	4.3	n. s.	3.3	4.8	n. s.	3.3	5.5	n. s.	4.6	2.1	n. s.
ジスキネジア	2.8	4.0	n. s.	3.4	3.8	n. s.	4.0	2.6	n. s.	2.9	4.8	n. s.	2.9	5.5	n. s.	4.1	2.1	n. s.
アカシジア	2.8	2.9	n. s.	3.4	1.3	n. s.	2.5	3.5	n. s.	2.9	2.9	n. s.	2.9	2.7	n. s.	3.7	1	n. s.

χ^2 検定. **; $p < 0.01$, *; $p < 0.05$, n. s. ; not significant.

a: 1は、全く知らない。3は、どちらともいえない。5は、よく知っているとして、4と5の回答者数の合計の割合である。

表4 医師である回答者の基本的属性

		性別			
		男性	女性	合計	
年齢	20～29歳	5 (2.6%)	2 (11.8%)	7 (3.3%)	**
	30～39歳	39 (20.1%)	10 (58.8%)	49 (23.2%)	
	40～49歳	84 (43.3%)	4 (23.5%)	88 (41.7%)	
	50～59歳	56 (28.9%)	1 (5.9%)	57 (27.0%)	
	60～69歳	3 (1.5%)	0 (0.0%)	3 (1.4%)	
	70歳以上	7 (3.6%)	0 (0.0%)	7 (3.3%)	
診療科	内科	83 (42.8%)	9 (52.9%)	92 (43.6%)	n. s.
	外科	78 (40.2%)	6 (35.3%)	84 (39.8%)	
	その他	33 (17.0%)	2 (11.8%)	35 (16.6%)	
医療機関の規模	診療所 (無床)	60 (30.9%)	4 (23.5%)	64 (30.3%)	n. s.
	診療所 (1～19床)	12 (6.2%)	0 (0.0%)	12 (5.7%)	
	病院 (20～99床)	15 (7.7%)	0 (0.0%)	15 (7.1%)	
	病院 (100～199床)	32 (16.5%)	3 (17.6%)	35 (16.6%)	
	病院 (200床以上)	75 (38.7%)	10 (58.8%)	85 (40.3%)	
1日当たりの	10人未満	23 (11.9%)	3 (17.6%)	26 (12.3%)	n. s.
診療患者数	10～19人	33 (17.0%)	4 (23.5%)	37 (17.5%)	
	20～29人	37 (19.0%)	3 (17.6%)	40 (19.0%)	
	30～39人	19 (9.8%)	4 (23.5%)	23 (10.9%)	
	40人以上	82 (42.3%)	3 (17.6%)	85 (40.3%)	
治験への参加	ある	116 (59.8%)	11 (64.7%)	127 (60.2%)	n. s.
の有無	ない	78 (40.2%)	6 (35.3%)	84 (39.8%)	

χ^2 検定. **: $p < 0.01$, n. s. ; not significant.

2. 市民の認知スコアと医師の推定する患者の認知スコアの間のかい離

表5は、90の用語に関する、市民の認知スコアと医師の推定する患者の認知スコア及び医師による言い換えのスコアのうち、それぞれ、「知っている」、「患者が知っていると思う」及び「言い換えずに説明する」の割合を示したものである。そして、図1は、市民の認知スコアの平均値と医師の推定する患者の認知スコアの平均値との散布図であり、国立国語研究所の類型分けに基づいて、市民の認知スコアと医師の推定する患者の認知スコアとの間のスコアのかい離を図示したものである。

表 5 90 の医療用語に対する市民の認知と医師の推定する市民の認知及び医師による言い換え

類型	医療用語	市民の認知 (n=315)	医師から見た認知 (n=211)	医師による 言い換え (n=211)
		知っている ^a (%)	患者が知って いると思う ^b (%)	言い換えずに説 明する ^c (%)
A	重篤	45.4	65.9	28.9
	耐性	43.8	49.3	21.8
	予後	38.1	54.5	27.0
	誤嚥	38.1	45.5	22.7
	生検	31.7	37.9	14.7
	浸潤	26.0	33.2	11.4
	MRSA	20.6	44.1	18.5
	せん妄	17.8	30.3	10.4
	寛解	14.6	30.3	8.1
	ADL	13.3	28.9	6.6
	エビデンス	12.4	30.3	5.2
	COPD	7.9	24.6	3.8
	イレウス	6.3	29.4	5.7
B1	メタボリックシンドローム	82.9	74.9	52.1
	ウイルス	81.0	78.2	62.6
	炎症	80.6	66.4	54.5
	介護老人保健施設	70.5	55.0	42.7
	腫瘍	68.6	71.1	51.2
	潰瘍	67.3	68.7	59.7
	インスリン	66.0	70.6	56.9
	腎不全	61.0	59.2	45.0
	ステロイド	59.7	52.1	50.2
	グループホーム	58.7	44.1	37.4
	頓服	53.7	62.1	44.5
	対症療法	44.4	42.7	36.0
	腫瘍マーカー	40.0	46.9	34.6
膠原病	39.7	33.2	23.7	
敗血症	35.6	35.5	19.4	
B2	副作用	86.7	82.5	73.0
	うつ病	86.7	75.8	63.0
	熱中症	86.7	72.0	60.2
	脳死	84.8	59.7	49.3
	ぜん息	82.2	80.6	65.4
	糖尿病	81.6	85.3	70.6
	ポリープ	80.0	60.7	54.5
	動脈硬化	78.4	80.1	71.1
	悪性腫瘍	71.4	81.5	47.9
	尊厳死	70.8	51.2	30.8
	黄だん	69.5	47.9	48.8
	抗体	67.0	40.8	26.5
	治験	64.8	34.6	23.2
肝硬変	63.8	58.8	45.5	
化学療法	61.3	48.3	33.6	
うっ血	60.3	32.2	18.5	
既往歴	54.6	42.7	25.6	
B3	貧血	83.2	72.5	63.0
	合併症	76.5	65.4	64.9
	ショック	60.0	43.6	37.0

	セカンドオピニオン	62.5	44.1	24.2
	MRI	56.8	51.7	53.6
	インフォームドコンセント	52.4	44.5	17.5
	ガイドライン	37.1	34.6	20.9
C	緩和ケア	35.2	35.1	20.4
	PET	31.4	32.7	37.0
	QOL	22.2	28.9	8.5
	プライマリーケア	13.7	25.1	8.5
	クリニカルパス	7.9	20.4	5.7
	臨床試験	49.8	29.9	22.3
	プラセボ	14.9	25.6	5.2
	治験段階の第1相試験	8.6	14.7	4.7
D	二重盲検試験	7.3	22.7	4.7
	治験段階の第3相試験	6.7	15.2	6.2
	治験段階の第2相試験	6.7	13.3	5.2
	GCP	6.0	8.5	4.3
	アナフィラキシー	29.8	26.1	11.8
	尿閉・排尿困難	29.2	38.9	34.6
	甲状腺機能低下症	26.7	33.6	26.1
	血栓症	25.1	32.2	24.2
	再生不良性貧血	24.8	21.8	15.2
	肺水腫	24.4	20.4	12.3
	ネフローゼ症候群	20.6	24.2	19.4
	薬物性口内炎	19.0	28.4	33.6
	血管性浮腫	17.8	19.0	8.1
	運動失調	16.5	20.9	13.7
	末梢神経障害	15.9	24.2	19.9
	ギラン・バレー症候群	15.2	19.4	13.7
E	肺胞出血	14.0	17.1	7.6
	出血傾向	13.7	37.9	35.5
	悪性症候群	12.4	17.5	9.5
	中毒性表皮壊死症	12.4	15.6	10.4
	心室頻拍	9.8	19.9	11.8
	間質性肺炎	8.9	19.9	14.2
	手足症候群	8.6	11.8	7.6
	薬剤性パーキンソンニズム	7.3	18.5	9.5
	偽アルドステロン症	6.0	16.1	9.0
	無顆粒球症	5.4	19.4	8.5
	スティーブンス・ジョンソン症候群	4.1	19.4	10.0
	横紋筋融解症	3.8	19.9	10.9
	ジスキネジア	3.5	16.1	7.1
	アカシジア	2.9	12.3	6.6

a: 1は、全く知らない。3は、どちらともいえない。5は、よく知っているとして、4と5の回答者数の合計の割合である。

b: 1は、知っているとは思わない。3は、どちらともいえない。5は、知っていると思うとして、4と5の回答者数の合計の割合である。

C: 1は、必ず言い換えて説明する。3は、どちらともいえない。5は、この用語のまま説明するとして、4と5の回答者数の合計の割合である。

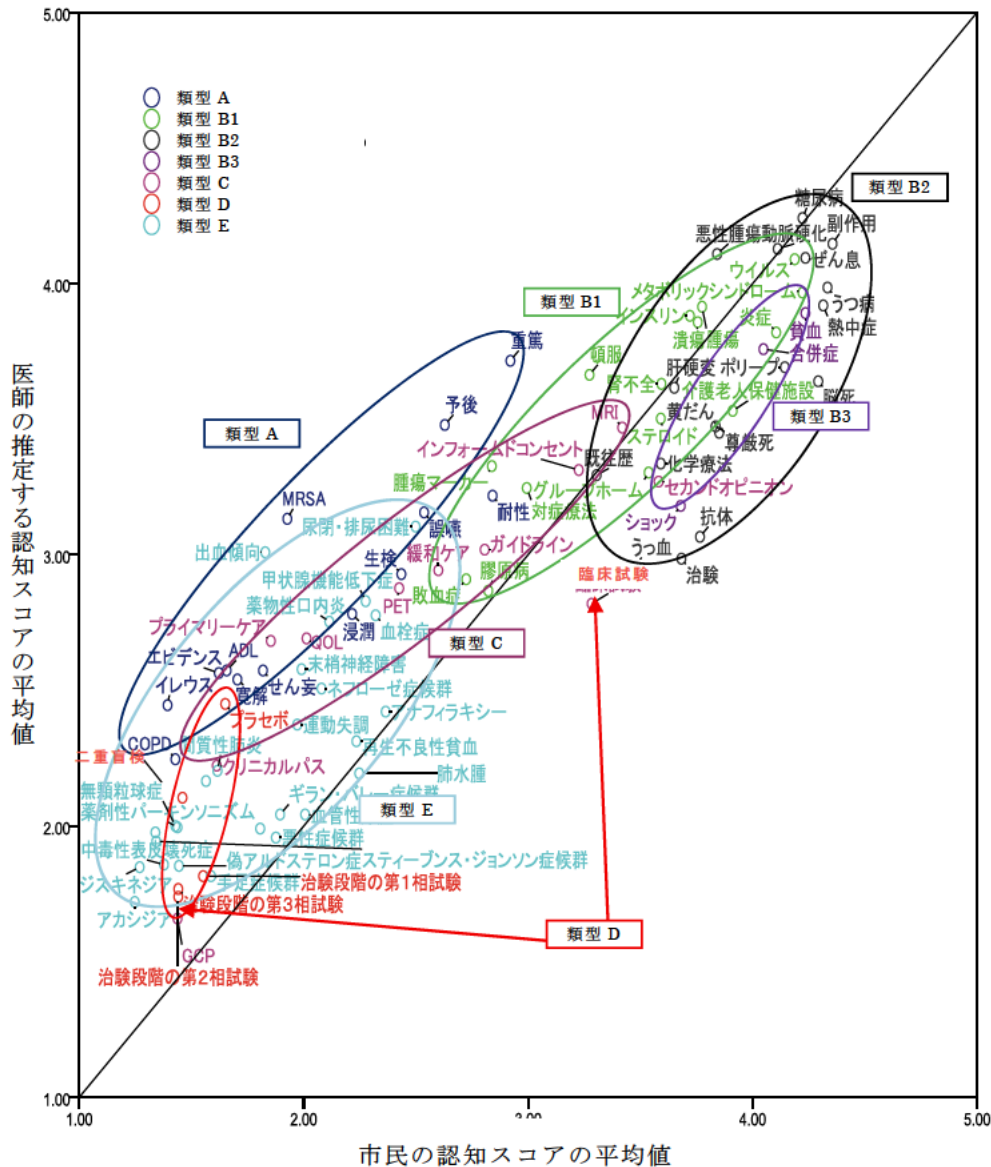


図1 市民の認知スコアの平均値と医師の推定する市民の認知スコアの平均値の散布図

市民の認知スコアの平均値と医師の推定する患者の認知スコアの平均値との散布図であり、国立国語研究所の類型分けに基づいて、図示したものである。

タイプ A については、市民の認知スコアが低く、医師の推定する患者の認知スコアが高い散布図を得た。タイプ B1 については市民の認知スコア及び医師の推定する患者の認知スコアともに大きな値であり、市民と医師との間のかい離が少ないものであった。タイプ B2 及びタイプ B3 については、

ともに市民の認知スコアが医師の推定する患者の認知スコアよりも高い値を示していた。類型 C については、類型 A1 ほど、市民と医師との間のかい離は大きくはないが、類型 A1 と同様に、市民の認知スコアが低く、医師の推定する患者の認知スコアが高かった。類型 D については、類型 A1 と同様に市民の認知スコアが低く、医師の推定する患者の認知スコアが高いが、その値自体が小さいものであった。類型 E についても、類型 D と同様に市民の認知スコアが低く、医師の推定する患者の認知スコアが高いが、その値自体が小さいものであった。

3. 治験への参加経験の有無による医師の推定する患者の認知スコアと医師による言い換えの差異

治験への参加経験の有無が、医師の推定する患者の認知スコアに影響を与えるか否かを検討した結果、治験の有無により、全体では、78 用語 (86.6%) について、治験に参加したことのある医師は、医師の推定する患者の認知スコアの値が低かった。さらに、統計的有意差が認められた医療用語は、表 6 に示すとおり、90 の医療用語中 11 医療用語であり、これら 11 の医療用語すべてについて、治験に参加したことのある医師の方が、医師の推定する患者の認知スコアの値が低かった。

表 6 治験参加の有無による医師から見た認知の差異

No 医療用語		医師から見た認知 (n=211)		
		治験参加経験		
		あり (n=127)	なし (n=84)	
		患者が知っていると思う ^a (%)	患者が知っていると思う ^a (%)	
1	炎症	60.6	75.0	*
2	化学療法	41.7	58.3	*
3	MRSA	37.0	54.8	*
4	生検	31.5	47.6	*
5	ネフローゼ症候群	18.1	33.3	*
6	二重盲検試験	17.3	31.0	*
7	再生不良性貧血	15.7	31.0	*
8	ギラン・バレー症候群	15.0	26.2	*
9	スティーブンス・ジョンソン症候群	15.0	26.2	*
10	薬剤性パーキンソン症	14.2	25.0	*
11	中毒性表皮壊死症	11.0	22.6	*

χ^2 検定 *; $p < 0.05$, n.s.; not significant.

a: 1 は、知っているとは思わない。3 は、どちらともいえない。5 は、知っていると思うとして、4 と 5 の回答者数の合計の割合である。

IV. 考察

今回の調査では、高齢者については、自身や家族の疾病予防に関心が高く、その情報を求めようとする傾向や、自身や家族が、生活習慣病に現に罹患していることなどから、益々医療に関心が高くなっていることを示唆する結果が得られた。これは、今回の対象は、インターネット調査に参加しうる方々であることから、一般の住民よりも医療用語についてより認知が高い可能性を示すものであり、さらに患者となりやすい年代の高い対象群においては、より認知度が高い結果が得られたことに鑑み、現在実際の患者になっている高齢者が多くを占める対象とは、かい離があると思われる。この点は、インターネット調査を用いた本調査の限界であると考えるが、この点を加味した上で検討をすすめることとした。一方、勤務先医療機関の割合という観点からは、本研究の医師と一般的な医師について χ^2 乗検定を行ったところ、統計的な差異はみいだされなかった。

散布図から、市民の認知スコアが3よりも小さい、すなわち市民の認知度の低い用語の場合には、市民の認知スコアの方が、医師の推定する患者の認知スコアよりもさらに小さな値となっている。一方、市民の認知スコアが3以上の場合、すなわち、市民の認知度が比較的高い場合には、市民の認知スコアの方が医師の推定する患者の認知スコアよりも大きな値をとる傾向が見受けられた。市民の認知度が低い医療用語であっても、医師は比較的知っているだろうと認知しているという結果であった。

また、類型毎に見た場合には、国立国語研究所の類型Aについては、日常語で言い換えるとされるものであり、本研究の結果も、医師が思うほど市民は認知していないことを示すものであった。

本研究で、検討用語として新たに加えられた治験用語からなる類型Dや、副作用用語からなる類型Eについては、類型Aに近い散布図を描くことができたが、相違点としては、類型D、Eともに類型Aと比較して、その認知度が市民と医師の両方ともに、より小さいことであった。この結果から、患者へ治験用語や、副作用用語を説明するに際しては、円滑なリスクコミュニケーションを行う上で、正確な情報提供に心がけることがより重要であるといえることができる。

今回用いたインターネット調査については、近年社会医学系の研究分野において広く行われてきており(22,23)、多くの調査結果が報告されているが、インターネット調査会社に事前に登録されたモニターを対象として、調査を行うことにより、短期間に回答を得ることができ、簡便に調査することができることが大きな特徴である。一方、半構造化インタビュー面接調査と比較した場合には、用語の意味等の認知の度合いについて詳細な調査を行う上での制約があることに留意すべきであると考えられる。また、難解な医療用語を含む用語について、その認知度をインターネットで調査する場合、十分考えながら答えていない可能性を考慮しつつも、一方で、インターネ

ット調査におけるモニターは科学的な情報に接することを好む傾向があることから、今回の結果において、医師と市民の認知の差異は、実際の現場では、さらにより大きいのではないかと考えられる。この点も考慮すべきであると思われる。

散布図における、類型 B1～B3 及び類型 C の結果を見た場合には、類型 B1 は、国立国語研究所では、正しい意味を理解してもらえようというものであったが、本研究の結果からも、確かに市民の認知スコアの値及び医師の推定する患者の認知スコアの値がともに大きな値であった。このことは、市民と医師との間のかい離が少ないことを示すものであり、先行研究を支持するものである。類型 B2 は、国立国語研究所では、よく知られていて大体の意味は理解されているので確かな意味を持ってもらえるようにもう一步踏み込んで説明をというものであったが、本研究の結果からも認知の値は市民も医師の推定する患者の認知スコアもともに高く、さらに市民の認知スコアの値が医師の推定する患者の認知スコアの値よりも高い値を示していた。類型 B3 は、国立国語研究所では、言葉は知られているが病院で使われる意味が日常語の意味と異なっているために、混同を回避するための工夫が重要とされるものであり、本研究の結果も、市民の認知スコア及び医師の推定する患者の認知スコアともに大きな値であり、市民と医師との間のかい離が少ないことを示すものであった。一方、重要で新しい概念の普及を図るとされた類型 C については、我々の結果では、MRI やセカンドオピニオンなど比較的認知度が高いものから、プライマリーケア、クリニカルパスなど認知度が低いものまで広く分布していた。これは、普及の度合いに差があることを示すものであり、今後とも今回の調査用語を基に、適宜医師と市民の認知の差異に関する調査研究を継続的に行うことが必要であると考えられる。

次に、治験への参加経験の有無による医師の推定する患者の認知スコアの差異に関する結果からは、治験参加経験有りの医師は、無しの医師と比べて、患者の認知について厳しく評価していることが見いだされた。このことから、医師が治験に参加することは、新薬の承認開発のためという本来の目的に加えて、医師がより市民の医薬品の副作用用語などを含む医療用語全般に関する認知の度合いを的確に知る機会を得る上で、よい活動であると思われる。

今後、治験などのインフォームドコンセントが求められるリスクコミュニケーションの場において、円滑に行う視点に立った場合には、医学教育の中で、この医師と市民の医療用語に関するかい離について明示的に取り上げることが重要であると考えられる。また、実際の医療の場においては、薬剤師がこのかい離の実態について留意し、他の医療関係者に対して、注意喚起を行うことが重要である。

第2章 薬剤師の推定する患者の医療用語の認知度に関する研究

医療現場における薬剤師の役割は増大しており、薬剤師法第25条の2の情報提供義務により、薬剤師は医薬品の適正使用に関して、患者や介護者への情報提供を行うことが期待されている。第1章において、医師が患者の医療用語への認知を過大に評価することにより、患者と医師とのコミュニケーションに障壁が生じることを数値化して明らかにしたところである。本章では、薬の専門家である薬剤師と患者との医療用語に関する認知の乖離の現状がどのようになっているかを明らかにすることを目的として実施した。

I 方法

1. 対象及び調査方法

本研究のプロトコールは、調査の実施に先立って、名古屋大学大学院医学系研究科の倫理委員会の承認を得た（承認番号2011-0006）。

調査対象者は医師と薬剤師である。薬剤師の属性データについては、年代、性別、勤務施設・規模、治験への参加の有無を尋ねた。医師に対しては、第1章において収集された、年代、性別、診療科、医療機関の規模、1日当たりの診療患者数、治験への参加の有無のデータを用いた。

調査は、NTT レゾナント株式会社と契約を結び、同社の Goo リサーチが実施するインターネット調査を用いた。薬剤師については、先行調査の医師の調査と同様に、2段階調査、すなわち、まず、医療従事者のモニターサブグループに調査を行い、その中で薬剤師と回答したものについてのみ、さらに調査を進めていく形式で実施した。

対象数については、アンケート回答に要した時間をログで収集し、回収目標数の10%増で回収した回答データから、回答所要時間の短い5%の回答を無効として削除した後に、データ集計を行い委託元に納品するというNTT レゾナント株式会社の規定に基づいて行われた。調査期間は、2012年1月18日から23日であり、212名のデータが収集された。

2. 調査用語

調査用語については、第1章 I 方法 2.調査用語と同一の計90の医療用語について検討を試みた。また、PMDAの認知についても調査した。

II 解析

薬剤師と医師に対して、それぞれの医療用語について、1～5の5段階で尋ねた。回答は、1は、患者が知っているとは思わない。3は、どちらともいえない。5は、患者が知っていると思う

として、1～5のうち、最も近いと思われる数字の回答を得た。これを、それぞれ「薬剤師の推定する患者の認知レベル」と「医師の推定する患者の認知レベル」とした。4と5の回答者の数を「患者が知っていると思う」として解析を行った。

また、薬剤師及び医師に対して、PMDAについて知っているか否かを3段階評価で尋ねた。回答は、1は、PMDAを知らない。2は、聞いたことがある。3は、知っているとして、1～3のうち、最も近いと思われる数字の回答を得た。これを、それぞれ「薬剤師によるPMDAの認知レベル」と「医師によるPMDAの認知レベル」という。解析においては、3の回答者の数を「PMDAを知っている」とした。

薬剤師の推定する患者の認知レベルと医師の推定する患者の認知レベルの差異の解析にあたっては、 χ^2 検定を用いて行った。また、薬剤師と医師のPMDAの認知レベルの差異の解析についても、 χ^2 検定を用いた。

III 結果

1. 属性

表7は回答者の基本的属性について示したものである。薬剤師の回答者数については、男性97名、女性115名の計212名であった。医師の回答者数については、男性194名、女性17名の計211名であった。医師の性別毎の年齢分布について、統計的有意差が認められた。男性医師では40-49歳が43.3%で最も多く、女性医師では30-39歳が58.8%で最も多かった。一方、薬剤師でも性別毎の年齢分布で統計的有意差が認められた。男性薬剤師で30-39歳が34.0%で最も多く、女性薬剤師でも30-39歳が35.7%で最も多かった。また、薬剤師における性別毎の治験の参加の経験の有無については、男性では35.1%、女性では21.7%であり、統計的有意差が認められた。

2. 医師の推定する患者の認知レベルと薬剤師が推定する患者の認知レベルの間のかい離

表8は、90の用語に関する、薬剤師と医師の推定する患者の認知レベルを示したものである。医師と比較して、薬剤師は、類型Aの13用語全てで、「薬剤師の推定する患者の認知レベル」が高く、30.8% (13用語のうち4用語)の用語で統計的に有意に高かった。また、類型Bのすべての用語で「薬剤師の推定する患者の認知レベル」が高く、類型B1で40.0% (15用語のうち6用語)の用語、類型B2で52.9% (17用語のうち9用語)の用語、類型B3で66.7% (3用語のうち2用語)の用語で統計的に有意に高かった。

類型Cの9用語のうち、“MRI”を除く8用語で「薬剤師の推定する患者の認知レベル」が高く、8用語のうち1用語のみ(12.5%)で統計的有意差が認められた。

類型Dでは、全ての用語について、「医師の推定する患者の認知レベル」より「薬剤師の推定す

る患者の認知レベル」の方が高く，57.1% (7 用語のうち 4 用語)で統計的有意差が認められた。

最後に，類型 E では“心室頻拍”と“肺胞出血”の 2 用語を除く，全ての用語で「薬剤師の推定する患者の認知レベル」の方が高く，50.0% (24 用語のうち 12 用語)の用語で有意に高かった。

表 7 薬剤師である回答者の基本的属性

		Medical doctors				Pharmacists			
		sex				sex			
		Male (n=194)	Female (n=17)			Male (n=97)	Female (n=115)		
Age	20~29	5 (2.6%)	2(11.8%)	Age	20~29	13(13.4%)	24(20.9%)		
	30~39	39(20.1%)	10(58.8%)		30~39	33(34.0%)	41(35.7%)		
	40~49	84(43.3%)	4(23.5%)		40~49	32(33.0%)	26(22.6%)		
	50~59	56(28.9%)	1 (5.9%)		50~59	16(16.5%)	21(18.3%)		
	60~69	3 (1.5%)	0 (0.0%)		60~69	1 (1.0%)	3 (2.6%)		
	70 or more	7 (3.6%)	0 (0.0%)		70 or more	2 (2.1%)	0 (0.0%)		
Institute	clinic (no beds)	60(30.9%)	4(23.5%)	Institute	Own the pharmacy	5 (5.2%)	0 (0%)		
	clinic (1~19 beds)	12 (6.2%)	0 (0.0%)		Working at pharmacy	52(53.6%)	86(74.8%)		
	Hospital (20~99 beds)	15 (7.7%)	0 (0.0%)		Clinic pharmacy	1 (1.0%)	0 (0.0%)		
	Hospital (100~199 beds)	32(16.5%)	3(17.6%)		Hospital pharmacy (20~99 beds)	3 (3.1%)	7 (6.1%)		
	Hospital (200beds or more)	75(38.7%)	10(58.8%)		Hospital pharmacy (100 beds or more)	33(34.0%)	19 (16.5%)		
Department	Internal medicine	83(42.8%)	9(52.9%)	Deliver the drug information	Yes	95(97.9%)	115 (100.%)		
	Surgery	78(40.2%)	6(35.3%)		No	2 (2.1%)	0 (0.0%)		
	The others	33(17.0%)	2(11.8%)		Participation in clinical trials	Yes	34(35.1%)	25 (21.7%)	
No of outpatients / day	9 or less	23(11.9%)	3(17.6%)	No		63(64.9%)	90 (78.3%)		
	10~19 person	33(17.0%)	4(23.5%)	Management of drugs		Clinical	5 (14.7%)	2 (8.0%)	
	20~29 person	37(19.0%)	3(17.6%)			Type of participation in clinical trials ^a (n=59)	Examinee	2 (5.9%)	0 (0.0%)
	30~39 person	19 (9.8%)	4(23.5%)				The others	3 (8.8%)	5(20.0%)
40 person or more	82(42.3%)	3(17.6%)	Participation in clinical trials	Yes	116(59.8%)	11(64.7%)			
Participation in clinical trials	No	78(40.2%)		6(35.3%)	No	78(40.2%)	6(35.3%)		

χ^2 test. **: $p < 0.01$, *: $p < 0.05$, n.s.; not significant. a : multiple answers were welcomed.

表 8 90 の医療用語に対する薬剤師と医師の推定する市民の認知

Group	Medical term	Estimated by the medical	Estimated by the pharmacists.	test
		Know ^a (%)	Know ^a (%)	
A	Critical condition	65.9	77.8	**
	Prognosis	54.5	71.7	**
	Tolerance	49.3	65.1	**
	Aspiration	45.5	53.8	n.s.
	MRSA	44.1	50.5	n.s.
	Biopsy	37.9	42.5	n.s.
	Infiltration	33.2	39.6	n.s.
	Evidence	30.3	39.6	n.s.
	Remission	30.3	39.2	n.s.
	Deliria	30.3	37.7	n.s.
	Ileus	29.4	32.5	n.s.
	ADL	28.9	29.7	n.s.
	COPD	24.6	40.6	**
B1	Virus	78.2	89.2	**
	Metabolic syndrome	74.9	83.0	*
	Tumor	71.1	77.4	n.s.
	Insulin	70.6	82.5	**
	Ulcer	68.7	73.6	n.s.
	Inflammation	66.4	89.2	**
	Be taken as needed	62.1	70.3	n.s.
	Renal insufficiency	59.2	68.4	n.s.
	Geriatric health services	55.0	59.9	n.s.
	Steroid	52.1	70.8	**
	Tumor marker	46.9	54.7	n.s.
	Group home	44.1	50.5	n.s.
	Symptomatic treatment	42.7	56.6	**
	Sepsis	35.5	38.2	n.s.
	Connective tissue disease	33.2	42.0	n.s.
B2	Diabetes	85.3	92.9	*
	Adverse drug effect	82.5	89.2	n.s.
	Malignant tumor	81.5	87.7	n.s.
	Asthma	80.6	87.3	n.s.
	Arteriosclerosis	80.1	86.3	n.s.
	Depression	75.8	84.9	*
	Heat stroke	72.0	87.3	**
	Polyp	60.7	71.7	*
	Brain death	59.7	78.3	**

	Cirrhosis	58.8	70.3	*
	Death with dignity	51.2	58.5	n.s.
	Chemotherapy	48.3	53.3	n.s.
	Jaundice	47.9	59.9	*
	Anamnesis	42.7	50.5	n.s.
	Antibody	40.8	49.1	n.s.
	Clinical trial	34.6	49.1	**
	Congestion	32.2	45.8	**
B3	Anemia	72.5	91.0	**
	Complication	65.4	69.3	n.s.
	Shock	43.6	59.0	**
C	MRI	51.7	50.9	n.s.
	Informed consent	44.5	46.7	n.s.
	Second opinion	44.1	54.2	*
	Palliative care	35.1	40.1	n.s.
	Guidelines	34.6	39.2	n.s.
	PET	32.7	34.0	n.s.
	QOL	28.9	36.3	n.s.
	Primary care	25.1	26.9	n.s.
	Clinical pass	20.4	21.7	n.s.
D	Clinical investigation	29.9	39.2	n.s.
	Placebo	25.6	36.8	*
	Double blind trial	22.7	33.0	*
	Phase three clinical trial	15.2	20.3	n.s.
	Phase one clinical trial	14.7	23.1	*
	Phase two clinical trial	13.3	20.3	n.s.
	GCP	8.5	18.4	**
E	Anuresis/Difficulty of urination	38.9	51.9	**
	Bleeding tendency	37.9	53.8	**
	Hypothyroidism	33.6	41.0	n.s.
	Thrombosis	32.2	40.1	n.s.
	Medicamentosus stomatitis	28.4	41.0	**
	Anaphylaxis	26.1	38.7	**
	Peripheral neuropathy	24.2	32.5	n.s.
	Nephrotic syndrome	24.2	31.6	n.s.
	Aplastic anemia	21.8	34.9	**
	Ataxia	20.9	28.8	n.s.
	Edema of lung	20.4	24.5	n.s.
Interstitial pneumonia	19.9	31.1	*	
	Rhabdomyolysis	19.9	31.1	*

Ventricular tachycardia	19.9	19.8	n.s.
Stevens-Johnson syndrome	19.4	29.7	*
Agranulocytosis	19.4	26.4	n.s.
Guillain-Barre syndrome	19.4	21.7	n.s.
Angioedema	19.0	25.5	n.s.
Drug-related parkinsonism	18.5	26.9	*
Malignant syndrome	17.5	28.3	*
Alveolar hemorrhage	17.1	17.0	n.s.
Pseudohyperaldosteronism	16.1	25.5	*
Dyskinesia	16.1	20.3	n.s.
Toxic necrolysis	15.6	23.1	n.s.
Akathisia	12.3	17.0	n.s.
Hand-and-feet syndrome	11.8	21.2	*

a: 1 means “I do not think that patients know”. 3 means “I cannot tell clearly whether the patient knows or not”, 5 means “I think that patients know.” In analyzing, 4 and 5 out of 1 to 5 were used as “I think that patients know”

χ^2 test. **: $p < 0.01$, *: $p < 0.05$, n.s.: not significant.

3. 治験への参加経験の有無による薬剤師の推定する患者の認知レベルの差異

90 の医療用語のうち 70 用語で、治験への参加経験のある薬剤師の推定する患者の認知レベルが治験への参加経験のない薬剤師より高かった。表 9 に示したとおり、高かった 70 用語のうち 10 用語で統計的有意差が認められた。これらの 10 用語のうち、類型 C の用語が 1 用語、類型 D の用語が 4 用語、類型 E の用語が 5 用語であった。一方、治験への参加経験のない薬剤師の方が認知レベルが高かった 20 用語では統計的有意差はなかった。

4. 医師と薬剤師の間の PMDA の認知の差異

PMDA を知っている医師と薬剤師はそれぞれ 27.0% と 65.1% で統計的有意差が認められた (χ^2 test: $p < 0.01$)。属性で見た場合、薬剤師においては、男性薬剤師(74.2%)と女性薬剤師(57.4%)、40 歳未満(73.0%)と 40 歳以上(56.4%)、治験経験のある薬剤師(83.1%)と治験経験のない薬剤師(58.2%)の間に統計的有意差があった。一方、医師においては、属性での有意差は認められなかった。

表 9 治験参加の有無による薬剤師から見た認知の差異

Group	Medical term	Estimated by the pharmacists a(%)		
		Experience of clinical trials		test
		Yes (n=59)	No (n=153)	
		Know	Know	
C	Clinical pass	33.9	17.0	*
D	Phase one clinical trial	35.6	18.3	*
D	Phase two clinical trial	32.2	15.7	**
D	Phase three clinical trial	32.2	15.7	**
D	GCP	27.1	15.0	*
E	Ataxia	39.0	24.8	*
E	Malignant syndrome	39.0	24.2	*
E	Drug-related parkinsonism	37.3	22.9	*
E	Ventricular tachycardia	32.2	15.0	**
E	Alveolar hemorrhage	27.1	13.1	*

a: 1 means “I do not think that patients know” . 3 means “I cannot tell clearly whether the patient knows or not”,

5 means “I think that patients know.” In analyzing, 4 and 5 out of 1 to 5 were used as “I think that patients know”

χ^2 test; **: $p < 0.01$, *: $p < 0.05$, n.s.: not significant.

IV 考察

今回用いたインターネット調査については、近年、社会医学系の研究分野において広く行われてきているが (22, 23), 第 1 章の医師と市民に関する調査と同様、インターネット調査においては、半構造化インタビュー面接調査と比較した場合は、詳細な調査を行う上での制約があることに留意すべきである。

第 1 章の医師と市民に関する調査では、高齢者が 90 の医療用語について高い理解を示す結果が得られており、これは、インターネット調査に参加しうるコンピュータの知識のある高齢者は、健康についてのリテラシーが高いことが考えられる。この傾向は医師や薬剤師にもあてはまる可能性がある。このようなインターネット調査の制約があることを考慮すべきである。

また、同研究において、より難解な医療用語について、市民の認知レベルと医師が推定する患者の認知レベルに大きなかい離があることが示されたが、今回の研究において、「薬剤師の推定す

る患者の認知レベル」が「医師の推定する患者の認知レベル」よりも、さらに高い傾向があることが示された。特に類型 B2, 類型 B3, 類型 D では 50%以上の用語で医師と薬剤師の認知レベルに統計的有意差が認められた。類型 B2 は、国立国語研究所の研究において、「よく知られていて大体の意味は理解されているので、確かな意味を持ってもらえるようにもう一步踏み込んで説明を」と定義されており、類型 B3 は「言葉は知られているが、病院で使われる意味が日常語の意味と異なっているために、混同を回避するための工夫が重要」とされている。近年、薬剤師は、患者に対して医薬品の情報を鋭意提供することが求められているが、患者が十分に理解できているかを確認する機会については十分には得られていないと我々は考える。

従って、薬剤師は、比較的容易と思われることを説明するときであっても、患者の正確な理解を促すよう説明する必要があることを認識すべきである。薬剤師の最も重要な責務の一つは、投薬時の情報提供と服薬指導であるが(20)、薬剤師は患者の認知レベルは、彼らが想像するより低い傾向があることに留意する必要がある。

類型 D は治験関連用語であり、第 1 章における医師と市民の研究では、この類型が患者にとって、最も難解な類型であった。さらに、今回の研究において、治験への参加経験のある薬剤師は、治験への参加経験のない薬剤師より、患者の認知レベルを高く見積もる傾向があることが示された。加えて、統計的有意差が認められた 10 用語は「新しい概念」である類型 C の 1 用語、「治験関連用語」である類型 D の 4 用語、「副作用関連用語」である類型 E の 5 用語であった。薬剤師は、すでに医師による診察を受け、医療用語を認知している患者に対して医薬品の情報提供をすることになる。このことが、薬剤師が推定する患者の認知レベルに影響を与えていると我々は考える。特に治験への参加経験のある薬剤師においては、治験に参加するにあたり、医師からのインフォームドコンセントを受けた患者と話すため影響が大きいと考えられる。治験における薬剤師の役割は治験薬の有効性と安全性の評価に関する部分である。このため、治験に参加する薬剤師は治験期間中、治験関連用語と副作用関連用語を見聞きする機会が多く、患者の認知レベルを高く推定する可能性があるため、この点については、留意する必要がある。

他方、第 1 章の調査で、治験への参加経験のある医師は、参加経験のない医師より、推定する患者の認知レベルが低くなることが示されており、この結果より、治験は医師と患者のよりよいコミュニケーションを生み出すと考えられたが、薬剤師の場合は、治験参加経験が患者とのコミュニケーションの乖離を大きくすることが、今回の結果から見られたことから、この点に留意することが必要である。

さらに、薬剤師は、患者に対して、薬の有効性と安全性に関する情報だけでなく、必要に応じて、副作用被害救済を担当する PMDA に関する情報も提供すべきであると考えられる。

多くの有効性の高い薬物治療の発達に伴って、薬剤師の役割も拡大している。薬剤師は国立病院機構をはじめ医療機関で、治験薬管理に加えて、CRC としての役割も期待されている(24)。

さらに、医師や看護師といった他の医療従事者とこれまで以上に緊密な連携をとって業務を行うことが必要とされている (25)。

患者が積極的に自らの疾病に向き合うことが可能となり、治療にも積極的に参加できる制度が整えられつつあるが、医師と同様、薬剤師も患者の医療用語の認知レベルを高く推定していることが本研究から見出された。患者や介護者は薬学的用語や関連用語を十分に理解できていない場合が多いことに鑑み、薬剤師は薬物治療におけるリスクコミュニケーションにおいて、十分に留意し、医師など他の医療従事者にもこの認知の乖離に留意することを助言することが肝心であろう。

我が国の薬学教育は、2006年に6年制となったが、特に薬剤師は患者の理解度を過大に見積もっている傾向があることから、薬学教育のカリキュラムにおける患者とコミュニケーションをとるための訓練の中で、認知の差異など患者と医療従事者間の情報格差を踏まえて、効果的にコミュニケーションをとるという視点を加えるべきであると考えられる。

第3章 看護師の推定する患者の医療用語の認知度に関する研究

近年、チーム医療が進み、看護師はCRCとしての役割への期待が高まっている (26)。また、訪問看護ステーションでの業務も期待されている (27)。こうした状況の下、看護師の推定する患者の医療用語の認知レベルについても調査研究しておくことは、チーム医療、治験の一端を担う観点からも、今後ますます薬の専門家としての活動が期待されている薬剤師にとって有益な情報をもたらすと考える。このため、本章では、看護師と医師のそれぞれの推定する患者の医療用語の認知レベルの差異について、数値化することにより、薬剤師にとって、医療チームの中で医師に次いで患者とのリスクコミュニケーションが円滑に行われるように留意すべきである看護師と患者との認知の乖離を解明するために本調査研究を行った。また、医薬品について、重要な役割を担うPMDAの看護師への認知についての調査も行った。

I 方法

本研究のプロトコールは、調査の実施に先立って、名古屋大学大学院医学系研究科の倫理委員会の承認を得た (承認番号: 2011-0048)。

看護師の属性データについては、年代、性別、勤務施設・規模、治験への参加の有無を尋ねた。医師に対しては、第1章の研究において収集された、年代、性別、診療科、医療機関の規模、1日当たりの診療患者数、治験への参加の有無のデータを用いた。

すでに、医薬品関連用語に関する市民と医師の間の認知の乖離についての評価を行っており、今回の調査では、看護師について、調査を行った。

調査は、NTT レゾナント株式会社と契約を結び、同社の Goo リサーチが実施するインターネット調査を用いた。先行調査の医師の調査と同様に、2 段階調査、すなわち、まず、医療従事者のモニターサブグループに調査を行い、その中で看護師と回答したものについてのみ、さらに調査を進めていく形式で実施した。

対象数については、アンケート回答に要した時間をログで収集し、回収目標数の 10% 増で回収した回答データから、回答所要時間の短い 5% の回答を無効として削除した後に、データ集計を行い委託元に納品するという NTT レゾナント株式会社の規定に基づいて行われた。211 名の医師と 244 名の看護師が収集された。調査期間は、看護師は、2013 年 1 月 29 日から 2 月 11 日であり、244 名のデータが収集された。

調査用語については、第 1 章 I 方法 2. 調査用語と同一の計 90 の医療用語について検討を試みた。

また、PMDA の認知についても調査した。

II 解析

医師及び看護師に対しては、それぞれの医療用語について、1～5 の 5 段階として尋ねた。回答は、1 は、患者が知っているとは思わない。3 は、どちらともいえない。5 は、患者が知っていると思うとして、1～5 のうち、最も近いと思われる数字の回答を得た。これを、それぞれ以下「医師の推定する患者の認知レベル」と「看護師の推定する患者の認知レベル」として、4 と 5 の回答者の数を「患者が知っていると思う」として解析を行った。

また、看護師及び医師に対して、PMDA について知っているか否かを 3 段階評価で尋ねた。回答は、1 は、PMDA を知らない。2 は、聞いたことがある。3 は、知っている、1～3 のうち、最も近いと思われる数字の回答を得た。これを、それぞれ「看護師による PMDA の認知レベル」と「医師による PMDA の認知レベル」として、解析を行った。

看護師の推定する患者の認知レベルと医師の推定する患者の認知レベルの差異の解析にあたっては、 χ^2 検定を用いて行った。また、看護師と医師の PMDA の認知レベルの差異の解析についても、 χ^2 検定を用いた。

III 結果

1. 属性

表 10 は回答者の基本的属性について示したものである。看護師の回答者数については、男性

22名、女性222名の計244名であった。医師の回答者数については、男性194名、女性17名の計211名であった。看護師では性別毎の治験の参加経験の有無において、男性では27.7%、女性では10.4%であり、統計的有意差が認められた。

表10 看護師である回答者の基本的属性

		Medical doctors			Nurses				
		sex		test			Sex		
		Male (n=194)	Female (n=17)		Male (n=22)	Female (n=222)			
Age	20~29	5 (2.6%)	2(11.8%)	**	Age	20~29	1(4.5%)	33(14.9%)	
	30~39	39(20.1%)	10(58.8%)			30~39	10(45.5%)	96(43.2%)	
	40~49	84(43.3%)	4(23.5%)			40~49	5(22.7%)	67(30.2%)	n.s.
	50~59	56(28.9%)	1 (5.9%)			50~59	5(22.7%)	23(10.4%)	
	60~69	3 (1.5%)	0 (0.0%)			60~69	1(4.5%)	3 (1.4%)	
	70 or more	7 (3.6%)	0 (0.0%)						
Institute	clinic (no beds)	60(30.9%)	4(23.5%)	n.s.	Institute	clinic (no beds)	3(13.6%)	44(19.8%)	
	clinic (1~19 beds)	12 (6.2%)	0 (0.0%)			clinic (1~19 beds)	0(0.0%)	8(3.6%)	
	Hospital (20~99 beds)	15 (7.7%)	0 (0.0%)			Hospital (20~99 beds)	1 (4.5%)	15(6.8%)	
	Hospital (100~199 beds)	32(16.5%)	3(17.6%)			Hospital (100~199 beds)	3(13.6%)	22 (9.9%)	n.s.
	Hospital (200beds or more)	75(38.7%)	10(58.8%)			Hospital (200beds or more)	13(59.1%)	96(43.2%)	
Department	Internal medicine	83(42.8%)	9(52.9%)	n.s.	Participation in clinical trials as clinical research coordinator (CRC)	At present	2(9.1%)	4 (1.8%)	
	Surgery	78(40.2%)	6(35.3%)			Used be	4(18.2%)	19(8.6%)	*
	The others	33(17.0%)	2(11.8%)			No	16(72.7%)	199(89.6%)	
No of outpatients / day	9 or less	23(11.9%)	3(17.6%)	n.s.					
	10~19 person	33(17.0%)	4(23.5%)						
	20~29 person	37(19.0%)	3(17.6%)						
	30~39 person	19 (9.8%)	4(23.5%)						
	40 person or more	82(42.3%)	3(17.6%)						
Participation in clinical trials	Yes	116(59.8%)	11(64.7%)	n.s.					
	No	78(40.2%)	6(35.3%)						

χ^2 test. **: $p < 0.01$, *: $p < 0.05$, n.s.: not significant. a : multiple answers were welcomed.

2. 医師の推定する患者の認知レベルと看護師が推定する患者の認知レベルの間のかい離

表11は、90の用語に関する、医師と看護師の推定する患者の認知レベルを示したものである。

医師と比較して，看護師は類型 A の 13 用語全てで，推定する患者の認知レベルが高かった。類型 B1 では，15 のすべての用語で看護師の方が医師より推定する認知レベルが高かったが，統計的有意差が認められたのは，15 用語のうち 10 用語であった。類型 B2 で 17 用語のうち 16 用語で医師より看護師の推定する患者の認知レベルが高く，16 用語のうち 11 用語で統計的有意差が見られた。類型 B3 では 3 用語全てで医師より看護師の推定する患者の認知レベルが統計的に有意に高かった。類型 C の 9 用語の全てで看護師の推定する患者の認知レベルが高く，9 用語のうち 8 用語で統計的が認められた。類型 D の 7 用語のうち，3 用語で看護師の推定する患者の認知レベルが高く，3 用語のうち 2 用語で統計的有意差が認められた。このタイプの残りの 4 用語は医師の推定する患者の認知レベルのほうが高く，4 用語のうち 2 用語で統計的有意差が認められた。類型 E の 26 用語では，23 用語で医師より看護師の推定する認知レベルが高く，23 用語のうち 16 用語で統計的有意差があった。

表 11 90 の医療用語に対する看護師と医師の推定する市民の認知

Grou	Medical term	Estimated by the medical	Estimated by the nurses.	test
		Know ^a (%)	Know ^a (%)	
A	Critical condition	65.9	80.3	**
	Prognosis	54.5	84.4	**
	Tolerance	49.3	63.1	**
	Aspiration	45.5	68.9	**
	MRSA	44.1	67.2	**
	Biopsy	37.9	66.0	**
	Infiltration	33.2	60.2	**
	Evidence	30.3	43.0	**
	Remission	30.3	48.8	**
	Deliria	30.3	59.4	**
	Ileus	29.4	59.4	**
	ADL	28.9	61.9	**
	COPD	24.6	55.7	**
B1	Virus	78.2	86.9	*
	Metabolic syndrome	74.9	81.1	n.s.
	Tumor	71.1	80.7	*
	Insulin	70.6	83.6	**
	Ulcer	68.7	77.5	*
	Inflammation	66.4	88.1	**
	Be taken as needed	62.1	69.3	n.s.
	Renal insufficiency	59.2	64.8	n.s.
	Geriatric health services	55.0	61.1	n.s.

	Steroid	52.1	65.2	**
	Tumor marker	46.9	52.5	n.s.
	Group home	44.1	57.8	**
	Symptomatic treatment	42.7	53.3	*
	Sepsis	35.5	49.2	**
	Connective tissue disease	33.2	51.6	**
	Diabetes	85.3	87.7	n.s.
	Adverse drug effect	82.5	86.5	n.s.
	Malignant tumor	81.5	85.7	n.s.
	Asthma	80.6	86.5	n.s.
	Arteriosclerosis	80.1	76.6	n.s.
	Depression	75.8	79.1	n.s.
	Heat stroke	72.0	85.2	**
	Polyp	60.7	73.4	**
B2	Brain death	59.7	70.9	*
	Cirrhosis	58.8	68.9	*
	Death with dignity	51.2	61.5	*
	Chemotherapy	48.3	67.2	**
	Jaundice	47.9	65.6	**
	Anamnesis	42.7	69.7	**
	Antibody	40.8	57.0	**
	Clinical trial	34.6	47.5	**
	Congestion	32.2	51.2	**
	Anemia	72.5	85.7	**
B3	Complication	65.4	77.9	**
	Shock	43.6	60.7	**
	MRI	51.7	61.5	*
	Informed consent	44.5	56.6	*
	Second opinion	44.1	59.4	**
	Palliative care	35.1	50.4	**
C	Guidelines	34.6	46.7	*
	PET	32.7	40.2	n.s.
	QOL	28.9	44.7	**
	Primary care	25.1	40.6	**
	Clinical pass	20.4	36.9	**
	Clinical investigation	29.9	42.2	**
	Placebo	25.6	38.9	**
D	Double blind trial	22.7	12.3	**
	Phase three clinical trial	15.2	7.4	*
	Phase one clinical trial	14.7	13.1	n.s.

	Phase two clinical trial	13.3	8.2	n.s.
	GCP	8.5	10.7	n.s.
	Anuresis/Difficulty of urination	38.9	50.8	*
	Bleeding tendency	37.9	54.9	**
	Hypothyroidism	33.6	39.3	n.s.
	Thrombosis	32.2	42.6	*
	Medicamentous stomatitis	28.4	39.3	*
	Anaphylaxis	26.1	46.7	**
	Peripheral neuropathy	24.2	38.5	**
	Nephrotic syndrome	24.2	36.5	**
	Aplastic anemia	21.8	40.6	**
	Ataxia	20.9	32.4	**
	Edema of lung	20.4	40.2	**
	Interstitial pneumonia	19.9	38.9	n.s.
E	Rhabdomyolysis	19.9	21.3	n.s.
	Ventricular tachycardia	19.9	34.0	**
	Stevens-Johnson syndrome	19.4	16.4	n.s.
	Agranulocytosis	19.4	22.5	n.s.
	Guillain-Barre syndrome	19.4	32.4	**
	Angioedema	19.0	27.5	*
	Drug-related parkinsonism	18.5	24.2	n.s.
	Malignant syndrome	17.5	31.6	**
	Alveolar hemorrhage	17.1	22.5	n.s.
	Pseudohyperaldosteronism	16.1	16.0	n.s.
	Dyskinesia	16.1	22.5	n.s.
	Toxic necrolysis	15.6	11.9	n.s.
	Akathisia	12.3	19.7	*
	Hand-and-feet syndrome	11.8	19.3	*

a: 1 means "I do not think that patients know". 3 means "I cannot tell clearly whether the patient knows or not", 5 means "I think that patients know." In analyzing, 4 and 5 out of 1 to 5 were used as "I think that patients know"

χ^2 test. **: $p < 0.01$, *: $p < 0.05$, n.s.; not significant.

3. 治験への参加経験の有無による看護師の推定する患者の認知レベルの差異

90 の医療用語のうち 72 用語で、治験への参加経験のある看護師の推定する患者の認知レベルが治験への参加経験のない看護師より高かった。表 12 に示したとおり、高かった 72 用語のうち 13 用語で統計的有意差が認められた。統計的有意差が認められた 13 用語のうち、類型 D（治験関連用語）の用語が 5 用語、類型 E（副作用関連用語）の用語が 8 用語であった。残りの 18 用語では、治験への参加経験のない看護師の方が認知レベルが高かったが、全ての 18 用語で統計的有

意差はなかった。

表 12 治験参加の有無による看護師から見た認知の差異

Group	Medical term	Estimated by the nurses a(%)		
		Experience of clinical trials		test
		Yes (n=29)	No (n=215)	
		Know	Know	
D	GCP	31.0%	7.9%	**
D	Phase one clinical trial	37.9%	9.8%	**
D	Phase two clinical trial	31.0%	5.1%	**
D	Phase three clinical trial	31.0%	4.2%	**
D	Double blind trial	37.9%	8.8%	**
E	Toxic necrolysis	27.6%	9.8%	*
E	Drug-related parkinsonism	41.4%	21.9%	*
E	Agranulocytosis	41.4%	20.0%	*
E	Alveolar hemorrhage	44.8%	19.5%	**
E	Edema of lung	62.1%	37.2%	*
E	Ataxia	55.2%	29.3%	**
E	Pseudohyperaldosteronism	37.9%	13.0%	**
E	Hand-and-feet syndrome	34.5%	17.2%	*

a: 1 means “I do not think that patients know”. 3 means “I cannot tell clearly whether the patient knows or not”, 5 means “I think that patients know.”

In analyzing, 4 and 5 out of 1 to 5 were used as “I think that patients know”

χ^2 test; **: $p < 0.01$, *: $p < 0.05$, n.s.; not significant.

4. 医師と看護師の間の PMDA の認知の差異

PMDA を知っている医師と看護師はそれぞれ 27.5% と 8.6%で統計的有意差が認められた (χ^2 test: $p < 0.01$)。属性で見た場合, 男性看護師(22.7%)と女性看護師(7.2%) (χ^2 test: $p < 0.05$), 治験経験のある看護師(41.4%)と治験経験のない看護師(4.2%)の間に統計的有意差があった(χ^2 test: $p < 0.01$)。一方, 医師においては, 属性での有意差は認められなかった。

IV 考察

今回看護師を対象としたインターネット調査についても, 半構造化インタビュー面接調査と比較した場合には, 詳細な調査を行う上での制約があることに留意すべきである。

また, 第 1 章の医師と市民の調査で得られた, 高齢者が 90 の医療用語について高い理解を示す傾向は看護師にもあてはまる可能性があるため, 今回の研究においてもインターネット調査で

行っていることに鑑み、この点に留意すべきである。

また、第1章の研究において、難解な医療用語について、市民の認知レベルと医師が推定する患者の認知レベルにより大きなかい離があることが示されたが、今回の研究において、類型 A, B, C, E の用語で看護師の推定する患者の認知レベルが医師の推定する認知レベルより、さらに高い傾向があることが示された。類型 D では、7 用語のうち 3 用語で、看護師の推定する患者の認知レベルが医師の推定する認知レベルより高く、3 用語のうち 2 用語で統計的有意差が認められた。一方、残りの 4 用語では医師の推定する認知レベルの方が高く、4 用語のうち 2 用語で統計的有意差があった。

薬剤師と同様に、医師の推定する認知レベルより看護師の推定する認知レベルのほうが、より高かったが、その傾向は薬剤師よりもさらに強かった。看護師については、政府により在宅介護が推進されるなか、今後さらに患者との精力的なコミュニケーションが求められると考えられることから、薬剤師は、医療従事者としての看護師と患者の医療用語の認知の差異についても認識し、留意することが重要である。

看護師の治験の参加経験の有無の観点からの結果については、治験への参加経験のある看護師の方が参加経験のない看護師より患者の認知レベルを高く推定する傾向が見られた。薬剤師の場合と同様に、治験への参加経験のある看護師は、治験に参加するにあたり治験関連用語や副作用関連用語を多く見聞きするため、患者の認知レベルを過大に推定すると我々は考える。また、治験への参加経験のある看護師は、治験に入る際に医師からインフォームドコンセントを受けた後の患者に接するため、患者の認知レベルを高く推定するものとする。

私は、患者と看護師の間にみられた認知のかい離についても、薬剤師に対して明示的に教育の場と薬剤師の生涯教育の両面で提示されるべきと考える。

この研究で、看護師の PMDA の認知レベル(8.6%)は医師(27.0%)や薬剤師(65.1%)と比べて、有意に低いことがわかった。PMDA の主な役割は新薬申請の審査、医薬品の安全性に関する情報提供、医薬品副作用被害救済である(21)。看護師は、必要に応じて、医薬品による副作用被害の救済の観点から、患者に PMDA に関する情報提供を行うためにも、PMDA の存在を知ることが望ましいが、チーム医療の中で薬剤師が PMDA の知識の普及に努めることが重要である。

チーム医療の一員として、看護師は、患者が想像以上に医療用語を難解だと感じており、医薬品情報のような医療に関する情報を受け取る際に、ある程度までしか、医療用語について理解していないことを認識しなければならない。近年、看護師は、医療機関、特に国立病院や大学病院において、CRC といった活動も期待されており、介護ステーションや在宅医療での要求も高くなっている。したがって、看護師は、自分たちが提供する情報を、患者が理解できるように努める必要がある。さらに、薬の専門家としての薬剤師がこの点を補完することが医療安全のさらなる向上の観点からも肝要であろう。

第4章 インドネシアの医師の推定する患者の医療用語の認知度に関する研究

医療環境の異なる海外の状況を把握することも薬剤師の国際化を視野に入れた場合には極めて有益であることから、本章では特にアジアの発展途上国であるインドネシアにおける調査を実施し、これらの結果をとりまとめた。インドネシアにおいては、多くの女性の医師が臨床の場において、患者の治療にあたっていることから(28)、調査の円滑な実施のために、その実行可能性から、今回の調査では、女性医師を対象に研究を行った。

I 方法

本研究のプロトコールは、調査の実施に先立って、名古屋大学大学院医学系研究科の倫理委員会の承認を得た（承認番号 2012-0011）。

1. 対象

90名のインドネシアの30代の女性医師のデータが収集された。5名の回答は不完全なものであったため、除外した。属性データについては、診療科、医療機関の規模、1日当たりの診療患者数のデータを収集した。

2. データ収集

調査質問紙は長崎大学の調査チームが雇ったインドネシア・ジャカルタのスタッフによって、配布・回収を行った。調査期間は、2012年2月から3月11日に実施された。

3. 医療用語

調査用語については、第1章 I 方法 2.調査用語と同一の計90の医療用語について検討を試みた。

II 解析

医師に対して、それぞれの医療用語について、1～5の5段階として尋ねた。回答は、1は、患者が知っているとは思わない。3は、どちらともいえない。5は、患者が知っていると思うとして、1～5のうち、最も近いと思われる数字の回答を得た。これを、以下「医師の推定する患者の認知レベル」という。解析にあたっては、4と5の回答者の数を「患者が知っていると思う」とした。

医師の推定する患者の認知レベルの解析には、回答数が5以上の場合について、 χ^2 検定を用いて行った。

III 結果

1. 属性

1) 診療科，1日当たりの診療患者数，医療機関の規模

表 13 は回答者の基本的属性について示したものである。本研究において 90 名のインドネシアの 30 代の女性医師からの回答を得た。5 名の回答については，不完全であったことから除外した。

データの分析にあたって，診療科，1日当たりの診療患者数及び医療機関の規模に基づき，女性医師を，それぞれ，「専門医」と「総合医」，「1日当たりの診療患者数が 19 人以下」と「1日当たりの診療患者数が 20 人以上」及び「19 床以下の医療機関」と「20 床以上の医療機関」に分類した。インドネシア・ジャカルタでは診療科の大半は総合医であることから，内科と外科をあわせて専門医とした。また，医療機関の規模では，日本において，19 床以下を「診療所」，20 床以上を「病院」と定義していることから，これに準じて，20 床を分類の基準とした。

診療科については，73.3%が総合医であった。1日当たりの診療患者数は，20 人から 29 人が最も多く (28.9%)，次が 10 人から 19 人(27.8%)であった。医療機関の規模については，20 床から 99 床の医療機関で働く医師が最も多かった(64.4%)。属性に関して，表 14 に示したとおり，1日当たりの診療患者数，医療機関の規模について，専門医と総合医の間で，有意差が認められた。一方，19 床以下の医療機関に勤務し，かつ，1日当たりの診療患者数が 20 人以上である医師からの回答が 5 名未満であったことから，1日当たりの診療患者数と医療機関の規模の間では有意差検定は行わなかった。

2) インドネシアの医師の推定する患者の認知レベルの属性間のかい離

表 15 は，90 の医療用語について，医師の推定する患者の認知レベルの属性間のかい離を示している。

類型 A については，13 の全ての医療用語で専門医の推定する認知レベルが総合医より高く，13 用語のうち 11 用語で統計的有意差が認められた。13 の全ての用語で，19 床以下の医療機関に勤務する医師の推定する認知レベルが 20 床以上の医療機関に勤務する医師より高く，13 用語のうち 9 用語で統計的有意差が認められた。1日当たりの診療患者数が 19 人以下の医師の推定する認知レベルが，20 人以上の医師より，13 全ての用語で高く，13 用語のうち 4 用語で統計的有意差が認められた。

類型 B1 については，15 の全ての医療用語で専門医の推定する認知レベルが総合医より高く，15 用語のうち 12 用語で統計的有意差が認められた。15 用語のうち 14 用語で，19 床以下の医療機関に勤務する医師の推定する認知レベルが 20 床以上の医療機関に勤務する医師より高く，14 用語のうち 8 用語で統計的有意差が認められた。1日当たりの診療患者数が 19 人以下の医師の推定す

る認知レベルが、20人以上の医師より、15全ての用語で高く、15用語のうち5用語で統計的有意差が認められた。

類型 B2 については、17用語のうち15用語で専門医の推定する認知レベルが総合医より高く、15用語のうち11用語で統計的有意差が認められた。17用語のうち13用語で、19床以下の医療機関に勤務する医師の推定する認知レベルが20床以上の医療機関に勤務する医師より高く、13用語のうち6用語で統計的有意差が認められた。1日当たりの診療患者数が19人以下の医師の推定する認知レベルが、20人以上の医師より、17用語のうち12用語で高く、12用語のうち7用語で統計的有意差が認められた。

類型 B3 については、3用語のうち2用語で専門医の推定する認知レベルが総合医より高かった。統計的有意差の見られた用語はなかった。3用語全てで、19床以下の医療機関に勤務する医師の推定する認知レベルが20床以上の医療機関に勤務する医師より高かったが、いずれも統計的有意差はなかった。1日当たりの診療患者数が19人以下の医師の推定する認知レベルが、20人以上の医師より、3用語のうち2用語で高かったが、いずれの用語も統計的有意差はなかった。

類型 C については、9用語のうち8用語で専門医の推定する認知レベルが総合医より高く、8用語のうち5用語で統計的有意差が認められた。9用語のうち7用語で、19床以下の医療機関に勤務する医師の推定する認知レベルが20床以上の医療機関に勤務する医師より高く、7用語のうち5用語で統計的有意差が認められた。1日当たりの診療患者数が19人以下の医師の推定する認知レベルが、20人以上の医師より、9用語のうち8用語で高く、8用語のうち、2用語で統計的有意差が認められた。

類型 D については、7用語全てで、専門医の推定する認知レベルが総合医より高く、7用語全てで統計的有意差が認められた。7用語全てで、19床以下の医療機関に勤務する医師の推定する認知レベルが20床以上の医療機関に勤務する医師より高く、7用語のうち6用語で統計的有意差が認められた。1日当たりの診療患者数が19人以下の医師の推定する認知レベルが、20人以上の医師より、7用語全てで高く、7用語のうち2用語で統計的有意差が認められた。

類型 E については、26用語全てで専門医の推定する認知レベルが総合医より高く、26用語全てで統計的有意差が認められた。26用語全てで、19床以下の医療機関に勤務する医師の推定する認知レベルが20床以上の医療機関に勤務する医師より高く、26用語のうち25用語で統計的有意差が認められた。1日当たりの診療患者数が19人以下の医師の推定する認知レベルが、20人以上の医師より、26用語全てで高く、26用語のうち12用語で統計的有意差が認められた。

表 13 医師である回答者の基本的属性

		Medical doctors (Female)
Department	Internal medicine	8(8.9%)
	Surgery	11(12.2%)
	General medicine	66 (73.3%)
	No answer	5(5.6%)
No of outpatients / day	9 or less	10(11.1%)
	10~19 person	25(27.8%)
	20~29 person	26(28.9%)
	30~39 person	11(12.2%)
	40 person or more	13(14.4%)
	No answer	5(5.6%)
Institute	clinic(no beds)	4(4.4%)
	clinic(1~19 beds)	14 (15.6%)
	Hospital (20~99 beds)	58(64.4%)
	Hospital (100~199 beds)	7(7.8%)
	Hospital (200beds or more)	2(2.2%)
	No answer	5(5.6%)

表 14 回答者の属性の検定

		Medical doctors (Female) (n=85)					
		Specialist (n=19)	Generalist (n=66)	test	19 beds or less (n=18)	20 beds or more (n=67)	tes t
No of outpatients / day	19 or less	14(73.7%)	21(31.8%)	**	15(83.3%)	20(29.9%)	n.s
	20 or more	5(26.3%)	45(68.2%)		3(16.7%)	47(70.1%)	
Institute	19 beds or less	11(57.9%)	7(10.6%)	**			
	20 beds or more	8(42.1%)	59(89.4%)				

χ^2 test. **: $p < 0.01$, n.s.; not significant.

IV 考察

第 1 章で報告した医師と市民の研究において、特に類型 D 及び E といった難解な医療用語について、患者の認知レベルと医師の推定する患者の認知レベルの乖離が大きく、そのことに留意すべきと述べた。本研究においても、医師の推定する患者の認知レベルは、類型 A, B1, B2, B3, 及び C の方が類型 D, E より高くなっている。回答者の属性で見た場合、類型 A, B1, C, D 及び

E で専門医の推定する患者の認知レベルが総合医の推定する患者の認知レベルより顕著に高く、同じ類型において、19床以下の医療機関の医師の推定する患者の認知レベルが20床以上の医療機関の医師の推定する患者の認知レベルより高かった。これらの結果から、専門医と19床以下の医療機関の医師がより難解な医療用語について、患者の認知レベルより高く推定していると考えられた。

「よく知られていて大体の意味は理解されているので、確かな意味を持ってもらえるようにもう一步踏み込んで説明を」とされる類型B2でも、専門医の推定する患者の認知レベルが総合医の推定する患者の認知レベルより顕著に高かった。一方、この類型では、1日当たりの診療患者数が19人以下の医師の認知レベルが高かった。1日当たりの診療患者数が19人以下の医師はより長い時間1人の患者と接することができ、そのため、親密な関係を築くことができる。しかしながら、この場合であっても、患者が医療用語を正確に理解できるように努めるべきである。

「言葉は知られているが、病院で使われる意味が日常語の意味と異なっているために、混同を回避するための工夫が重要」とされる類型B3では属性による統計的に有意な差異はなかったが、20床以上の医療機関で働く医師の認知レベルがわずかに高かった。この結果は他の結果と比べて、統計的に有意な差ではなかったものの、特異的である。さらなる調査をすすめていくべきであると考えている。

インドネシア・ジャカルタでは多くの女性医師が患者の治療に精力的にあたっているため、調査の実効性の観点から、本調査での調査対象者をインドネシアの30代の女性医師とした。このことは、この調査での限界の一つである。

円滑なリスクコミュニケーションのために、患者と医療従事者との間の認知の差異を小さくすることが必要である。この目標に向けて、インドネシアにおいては、我が国と比べた場合、患者の医療用語のリテラシーをより高めていくことが必要であることは言うまでもないが、我が国と同様、医療従事者の専門的教育の場で、患者と医師との間の認知の乖離について学ぶ環境を作ることが必要であると考えられる。

表 15 90 の医療用語に対するインドネシアの医師の推定する患者の認知レベルの属性間のかい離

Group	Medical term	Specialty			Institute			The number of outpatients		
		Specialist (n=19)	Generalist (n=66)	t	19 beds or less (n=18)	20 beds or more (n=67)	t	19 outpatients or less (n=35)	20 patients or more (n=50)	t
	Biopsy	10(52.6%)	16(24.2%)	*	8(44.4%)	18(26.9%)	n.s.	14(40.0%)	12(24.0%)	n.s.
	Aspiration	10(52.6%)	9(13.6%)	**	8(44.4%)	11(16.4%)	*	12(34.3%)	7(14.0%)	*
	Evidence	10(52.6%)	8(12.1%)	**	8(44.4%)	10(14.9%)	*	10(28.6%)	8(16.0%)	n.s.
	MRSA	10(52.6%)	4(6.1%)	**	8(44.4%)	6(9.0%)	**	11(31.4%)	3(6.0%)	**
	Infiltration	9(47.4%)	8(12.1%)	**	7(38.9%)	10(14.9%)	*	10(28.6%)	7(14.0%)	n.s.
	ADL	9(47.4%)	4(6.1%)	**	8(44.4%)	5(7.5%)	**	9(25.7%)	4(8.0%)	*
	Remission	8(42.1%)	9(13.6%)	*	8(44.4%)	9(13.4%)	**	11(31.4%)	6(12.0%)	n.s.
	Deliria	8(42.1%)	4(6.1%)	**	8(44.4%)	4(6.0%)	**	8(22.9%)	4(8.0%)	n.s.
	Tolerance	7(36.8%)	13(19.7%)	n.s.	7(38.9%)	13(19.4%)	n.s.	10(28.6%)	10(20.0%)	n.s.
	Critical condition	7(36.8%)	7(10.6%)	*	8(44.4%)	6(9.0%)	**	9(25.7%)	5(10.0%)	n.s.
	COPD	7(36.8%)	3(4.5%)	**	7(38.9%)	3(4.5%)	**	8(22.9%)	2(4.0%)	*
	Ileus	4(21.1%)	7(10.6%)	n.s.	4(22.2%)	7(10.4%)	n.s.	6(17.1%)	5(10.0%)	n.s.
	Tumor	13(68.4%)	45(68.2%)	n.s.	10(55.6%)	48(71.6%)	n.s.	28(80.0%)	30(60.0%)	n.s.
	Virus	13(68.4%)	37(56.1%)	n.s.	11(61.1%)	39(58.2%)	n.s.	21(60.0%)	29(58.0%)	n.s.
	Insulin	13(68.4%)	27(40.9%)	*	10(55.6%)	30(44.8%)	n.s.	19(54.3%)	21(42.0%)	n.s.
	Ulcer	13(68.4%)	8(12.1%)	**	10(55.6%)	11(16.4%)	**	14(40.0%)	7(14.0%)	*
	Tumor marker	12(63.2%)	17(25.8%)	**	8(44.4%)	21(31.3%)	**	17(48.6%)	12(24.0%)	*
	Metabolic syndrome	11(57.9%)	7(10.6%)	**	7(38.9%)	11(16.4%)	n.s.	12(34.3%)	6(12.0%)	*
B1	Connective tissue disease	11(57.9%)	3(4.5%)	**	7(38.9%)	7(10.4%)	**	9(25.7%)	5(10.0%)	n.s.
	Sepsis	11(57.9%)	3(4.5%)	**	7(38.9%)	7(10.4%)	**	9(25.7%)	5(10.0%)	n.s.
	Inflammation	10(52.6%)	21(31.8%)	n.s.	8(44.4%)	23(34.3%)	n.s.	17(48.6%)	14(28.0%)	n.s.
	Geriatric health services facilities	9(47.4%)	12(18.2%)	*	7(38.9%)	14(20.9%)	n.s.	10(28.6%)	11(22.0%)	n.s.
	Steroid	9(47.4%)	8(12.1%)	**	6(33.3%)	11(16.4%)	n.s.	9(25.7%)	8(16.0%)	n.s.
	Group home	8(42.1%)	6(9.1%)	**	8(44.4%)	6(9.0%)	**	9(25.7%)	5(10.0%)	n.s.
	Renal insufficiency	7(36.8%)	7(10.6%)	*	8(44.4%)	6(9.0%)	**	10(28.6%)	4(8.0%)	*

	Symptomatic treatment	7(36.8%)	3(4.5%)	**	5(27.8%)	5(7.5%)	*	6(17.1%)	4(8.0%)	n.s.
	Be taken as needed	6(31.6%)	3(4.5%)	**	6(33.3%)	3(4.5%)	**	7(20.0%)	2(4.0%)	*
	Asthma	13(68.4%)	50(75.8%)	n.s.	13(72.2%)	50(74.6%)	n.s.	22(62.9%)	41(82.0%)	n.s.
	Antibody	13(68.4%)	31(47.0%)	n.s.	9(50.0%)	35(52.2%)	n.s.	21(60.0%)	23(46.0%)	n.s.
	Polyp	12(63.2%)	26(39.4%)	n.s.	8(44.4%)	30(44.8%)	n.s.	13(37.1%)	25(50.0%)	n.s.
	Chemotherapy	12(63.2%)	24(36.4%)	n.s.	9(50.0%)	27(40.3%)	n.s.	14(40.0%)	22(44.0%)	n.s.
	Depression	12(63.2%)	15(22.7%)	**	7(38.9%)	20(29.9%)	n.s.	15(42.9%)	12(24.0%)	n.s.
	Malignant tumor	12(63.2%)	11(16.7%)	**	8(44.4%)	15(22.4%)	n.s.	13(37.1%)	10(20.0%)	n.s.
	Anamnesis	11(57.9%)	12(18.2%)	**	8(44.4%)	15(22.4%)	n.s.	14(40.0%)	9(18.0%)	*
	Cirrhosis	11(57.9%)	10(15.2%)	**	8(44.4%)	13(19.4%)	*	13(37.1%)	8(16.0%)	*
	Adverse drug effect	10(52.6%)	24(36.4%)	n.s.	10(55.6%)	24(35.8%)	n.s.	14(40.0%)	20(40.0%)	n.s.
	Arteriosclerosis	10(52.6%)	15(22.7%)	*	8(44.4%)	17(25.4%)	n.s.	16(45.7%)	9(18.0%)	**
	Brain death	10(52.6%)	12(18.2%)	**	9(50.0%)	13(19.4%)	*	14(40.0%)	8(16.0%)	*
	Heat stroke	10(52.6%)	10(15.2%)	**	8(44.4%)	12(17.9%)	*	13(37.1%)	7(14.0%)	*
	Clinical trial	9(47.4%)	6(9.1%)	**	8(44.4%)	7(10.4%)	**	10(28.6%)	5(10.0%)	*
	Jaundice	8(42.1%)	4(6.1%)	**	8(44.4%)	4(6.0%)	**	9(25.7%)	3(6.0%)	*
	Congestion	7(36.8%)	7(10.6%)	*	5(27.8%)	9(13.4%)	n.s.	7(20.0%)	7(14.0%)	n.s.
	Death with dignity	7(36.8%)	5(7.6%)	**	8(44.4%)	4(6.0%)	**	8(22.9%)	4(8.0%)	n.s.
B3	Anemia	13(68.4%)	46(69.7%)	n.s.	10(55.6%)	49(73.1%)	n.s.	23(65.7%)	36(72.0%)	n.s.
	Shock	12(63.2%)	32(48.5%)	n.s.	9(50.0%)	35(52.2%)	n.s.	21(60.0%)	23(46.0%)	n.s.
	Complication	11(57.9%)	27(40.9%)	n.s.	8(44.4%)	30(44.8%)	n.s.	17(48.6%)	21(42.0%)	n.s.
C	Informed consent	11(57.9%)	27(40.9%)	n.s.	8(44.4%)	30(44.8%)	n.s.	17(48.6%)	21(42.0%)	n.s.
	Primary care	10(52.6%)	7(10.6%)	**	8(44.4%)	9(13.4%)	**	11(31.4%)	6(12.0%)	n.s.
	Palliative care	10(52.6%)	6(9.1%)	**	8(44.4%)	8(11.9%)	**	12(34.3%)	4(8.0%)	**
	Clinical pass	10(52.6%)	6(9.1%)	**	7(38.9%)	9(13.4%)	*	9(25.7%)	7(14.0%)	n.s.
	Second opinion	9(47.4%)	40(60.6%)	n.s.	9(50.0%)	40(59.7%)	n.s.	18(51.4%)	31(62.0%)	n.s.
	Guidelines	9(47.4%)	22(33.3%)	n.s.	9(50.0%)	22(32.8%)	n.s.	13(37.1%)	18(36.0%)	n.s.
	MRI	9(47.4%)	22(33.3%)	n.s.	8(44.4%)	23(34.3%)	n.s.	14(40.0%)	17(34.0%)	n.s.
	PET	9(47.4%)	8(12.1%)	**	9(50.0%)	8(11.9%)	**	10(28.6%)	7(14.0%)	n.s.
QOL	8(42.1%)	5(7.6%)	**	8(44.4%)	5(7.5%)	**	11(31.4%)	2(4.0%)	**	
D	Clinical investigation	9(47.4%)	7(10.6%)	**	8(44.4%)	8(11.9%)	**	10(28.6%)	6(12.0%)	n.s.
	GCP	9(47.4%)	4(6.1%)	**	8(44.4%)	5(7.5%)	**	10(28.6%)	3(6.0%)	**

Double blind trial	8(42.1%)	6(9.1%)	**	6(33.3%)	8(11.9%)	*	8(22.9%)	6(12.0%)	n.s.
Phase one clinical trial	7(36.8%)	4(6.1%)	**	8(44.4%)	3(4.5%)	**	9(25.7%)	2(4.0%)	**
Placebo	7(36.8%)	9(13.6%)	*	6(33.3%)	10(14.9%)	n.s.	9(25.7%)	7(14.0%)	n.s.
Phase two clinical trial	4(21.1%)	1(1.5%)	**	4(22.2%)	1(1.5%)	**	4(11.4%)	1(2.0%)	n.s.
Phase three clinical trial	4(21.1%)	1(1.5%)	**	4(22.2%)	1(1.5%)	**	4(11.4%)	1(2.0%)	n.s.
Hand-and-feet syndrome	11(57.9%)	9(13.6%)	**	8(44.4%)	12(17.9%)	*	12(34.3%)	8(16.0%)	n.s.
Aplastic anemia	11(57.9%)	8(12.1%)	**	8(44.4%)	11(16.4%)	*	12(34.3%)	7(14.0%)	*
Alveolar hemorrhage	11(57.9%)	8(12.1%)	**	8(44.4%)	11(16.4%)	*	12(34.3%)	7(14.0%)	*
Hypothyroidism	10(52.6%)	6(9.1%)	**	8(44.4%)	8(11.9%)	**	12(34.3%)	4(8.0%)	**
Bleeding tendency	10(52.6%)	6(9.1%)	**	8(44.4%)	8(11.9%)	**	9(25.7%)	7(14.0%)	n.s.
Nephrotic syndrome	10(52.6%)	6(9.1%)	**	7(38.9%)	9(13.4%)	*	10(28.6%)	6(12.0%)	n.s.
Angioedema	10(52.6%)	6(9.1%)	**	7(38.9%)	9(13.4%)	*	9(25.7%)	7(14.0%)	n.s.
Stevens-Johnson syndrome	9(47.4%)	10(15.2%)	**	6(33.3%)	13(19.4%)	n.s.	11(31.4%)	8(16.0%)	n.s.
Thrombosis	9(47.4%)	9(13.6%)	**	8(44.4%)	10(14.9%)	*	11(31.4%)	7(14.0%)	n.s.
Ataxia	9(47.4%)	7(10.6%)	**	8(44.4%)	8(11.9%)	**	11(31.4%)	5(10.0%)	*
Medicamentous stomatitis	9(47.4%)	7(10.6%)	**	7(38.9%)	9(13.4%)	*	10(28.6%)	6(12.0%)	n.s.
Dyskinesia	9(47.4%)	4(6.1%)	**	6(33.3%)	7(10.4%)	*	8(22.9%)	5(10.0%)	n.s.
Pseudohyperaldosteronism	9(47.4%)	4(6.1%)	**	8(44.4%)	5(7.5%)	**	9(25.7%)	4(8.0%)	*
Peripheral neuropathy	8(42.1%)	7(10.6%)	**	7(38.9%)	8(11.9%)	*	10(28.6%)	5(10.0%)	*
Guillain-Barre syndrome	8(42.1%)	7(10.6%)	**	7(38.9%)	8(11.9%)	*	9(25.7%)	6(12.0%)	n.s.
Anaphylaxis	7(36.8%)	7(10.6%)	*	6(33.3%)	8(11.9%)	*	9(25.7%)	5(10.0%)	n.s.
Agranulocytosis	7(36.8%)	6(9.1%)	**	8(44.4%)	5(7.5%)	**	10(28.6%)	3(6.0%)	**
Anuresis/Difficulty of urination	7(36.8%)	6(9.1%)	**	7(38.9%)	6(9.0%)	**	9(25.7%)	4(8.0%)	*
Malignant syndrome	7(36.8%)	6(9.1%)	**	7(38.9%)	6(9.0%)	**	9(25.7%)	4(8.0%)	*
Akathisia	7(36.8%)	4(6.1%)	**	7(38.9%)	4(6.0%)	**	8(22.9%)	3(6.0%)	*
Ventricular tachycardia	7(36.8%)	4(6.1%)	**	7(38.9%)	4(6.0%)	**	7(20.0%)	4(8.0%)	n.s.
Rhabdomyolysis	7(36.8%)	4(6.1%)	**	6(33.3%)	5(7.5%)	*	8(22.9%)	3(6.0%)	n.s.
Drug-related parkinsonism	7(36.8%)	4(6.1%)	**	6(33.3%)	5(7.5%)	*	7(20.0%)	4(8.0%)	n.s.
Toxic necrolysis	5(26.3%)	5(7.6%)	*	6(33.3%)	4(6.0%)	**	8(22.9%)	2(4.0%)	*
Interstitial pneumonia	5(26.3%)	5(7.6%)	*	6(33.3%)	4(6.0%)	**	7(20.0%)	3(6.0%)	n.s.

【結論】

近年、薬剤師の役割は増大するとともに、変化し多様化してきている。1996年の薬剤師法改正で、薬剤師法25条の2の「情報の提供」が規定された。この規定に基づいて、医薬品の適正使用や副作用情報などの情報提供を、薬剤師が主体となって患者や介護者に行うことが法的に義務化されたのである(20)。また、2015年9月に厚生労働省の検討会で、薬局の機能に加えて、積極的に地域住民の健康づくりをサポートする薬局「健康サポート薬局」という仕組みが新たに提示された(29)。同年10月には、薬局に対物業務から対人業務へ（薬中心から患者中心へ）という方向性をより明確に打ち出し、中長期的な薬局の再編を示した「患者のための薬局ビジョン」が公表された(30)。さらに、薬局は在宅医療への対応が強く求められている。一方、病院においては、チーム医療の一員としての病棟活動への積極的な関与が薬剤師に期待されている。このような流れの中で、薬剤師が患者と接する機会が増えることは必至であり、薬剤師のコミュニケーションの資質の向上が強く求められている。適切な情報提供、患者との円滑なリスクコミュニケーションを行ううえで、薬剤師が患者の医療用語や医薬品に関する用語の認知レベルを正しく理解していることは極めて重要である。このため、今回薬剤師と患者との間の医療用語等の認知の乖離について、調査研究を行った。

今回の我が国の調査研究ではインターネット調査を用いて行った。インターネット調査は、短期間に回答を得ることができ、簡便に調査することができることが大きな特徴である一方、半構造化インタビュー面接調査と比較した場合には、用語の意味等の認知の度合いについて詳細な調査を行う上での制約がある。難解な医療用語を含む用語について、その認知度をインターネットで調査する今回の研究においては、十分に考えながら答えていないものについては、回答所要時間の短い5%の回答を無効としているものの、「知っている」と回答している場合でも、実際には間違っただけで認知している可能性はある。しかしながら、一方で、高齢者を含むインターネット調査のモニターは科学的な情報に接することを好む傾向があることから、今回の結果において、薬剤師を含む医療従事者と市民の認知の差異は、実際の現場では、さらに大きいのではないかと考えられる。

今回の調査において、類型毎に見た場合、類型Aは、国立国語研究所の調査において、「日常語で言い換える」とされるものだが、本研究の結果では、市民の認知スコアが低く、医師の推定する患者の認知スコアが高い散布図を得ており、医師が思うほど市民は認知していないことを示すものであった。類型Bは、一般的に知られているが「明解に説明する」とされるもので、本研究においては、類型B1は市民の認知スコア及び医師の推定する患者の認知スコアともに大きい値であり、市民と医師との間のかい離が少ないものであった。類型B2及び類型B3については、ともに市民の認知スコアが医師の推定する患者の認知スコアよりも高い値を示していた。類型Cは「重要で新しい概念の普及を図る」とされるもので、類型Aほど、市民と医師との間のかい離は

大きくはないが、類型 A と同様に、市民の認知スコアが低く、医師の推定する患者の認知スコアが高かった。類型 A と C について、市民の認知度に幅が見られるが、比較的認知度の高い用語であっても、十分に理解されていないことが考えられるため、丁寧に説明を行うことが必要と考える。

類型 D については、類型 A と同様に市民の認知スコアが低く、医師の推定する患者の認知スコアが高いが、その値自体が小さいものであった。類型 E についても、類型 D と同様に市民の認知スコアが低く、医師の推定する患者の認知スコアが高いが、その値自体が小さいものであった。

薬剤師については、医療用語に関する患者の認知度を医師と比較した場合に、いずれの類型においても、より過大評価する傾向があることが見いだされた。

また、特により難解な医療用語について、市民の認知レベルと医療従事者が推定する患者の認知レベルに大きなかい離があることが示された。

情報の提供にあたっては、薬剤師は今回の結果を真摯に受け止め、例えば言い換えを行うなどの工夫により、より患者の理解を促す説明を行うことに十分に心がけるべきである。特に、医療分野で、治療における意思決定を共有することの価値が増大し、積極的な患者との関係が求められている現状にあつては、患者の医療用語に関する認知度には限度があり、完全には理解できていない傾向があることを十分に認識しておく必要がある。また、医療現場において、薬剤師は薬の専門家として、このことを理解したうえで、他の医療従事者に伝えることが肝要と考える。さらに、これをシステムとして構築することが重要であり、そのために薬剤師教育及び生涯学習の研修において明示的に取り上げていくべきと考える。

今回の研究では、治験への関与による認知のかい離への影響についても調査を行った。その結果、治験への関与のある薬剤師や看護師では、治験への関与の有無による医師の結果とは全く反対の結果として、患者の認知度を高く推定することが見出された。これは治験への関与を通して、薬剤師や看護師は医師からインフォームドコンセントを受けた患者に対応することから、患者は医療用語をよく理解していると回答したと考えられる。治験参加経験のある薬剤師はこの結果について特に留意すべきである。

また、医師と看護師の PMDA の認知度は薬剤師と比較して有意に低かったが、薬剤師は「副作用救済」という点についても配慮しつつ、患者への情報提供に寄与することが肝心である。

一方、インドネシアにおいては属性による認知度の差異が認められた。今後とも、国内及び海外においてさらに調査を進めて実態を把握していくことが重要であると考えられる。

今回の研究は、薬剤師が適切な情報提供、円滑なリスクコミュニケーションを行う上での課題の一つである医療用語に関する認知の差異について行ったものである。前述のとおり、今後、情報提供や患者とのリスクコミュニケーションの重要性が増すことが予想されるにもかかわらず、それらの実効性を対象とした研究はこれまで行われておらず、今回の研究は意義のあるものであ

る。また、今回の研究で明らかになった薬剤師と市民との医療用語に関する認知の乖離について、今後、薬剤師教育及び生涯学習の研修の中で取り上げるべきである。本研究は認知の乖離を数値的に示し、視覚化した結果を得ており、より効果のある教育・研修への利用が期待され、本研究は意義のあるものと考えられる。

本研究が、薬剤師育成の教育・研修の一助となり、ますます重要性が高まることが予想される薬剤師の患者への情報提供や患者との円滑なコミュニケーションに関する今後の研究の発展に大いに資することを期待するものである。

【謝辞】

本論文の基礎となる研究において、懇切なご指導を賜りました修文大学看護学部吉田 佳督先生に深く感謝いたします。

リスク認知の観点からの調査立案に関して、有益なご助言をいただきました関西大学社会安全学部 元吉 忠寛先生に深く感謝いたします。

医薬品情報学の観点からの調査立案に関して、貴重なご協力を賜りました特定非営利活動法人ヘルスヴィジランス研究会 齋藤 充生先生に深く感謝いたします。

医療統計学の観点からの貴重なご助言をいただきました独立行政法人国立病院機構名古屋医療センター臨床疫学研究室 齋藤 明子先生に深く感謝いたします。

リスクコミュニケーションの観点からの有益なご助言をいただきました長崎大学大学院水産・環境総合研究科 早瀬 隆司先生に深く感謝いたします。

本論文を審査いただきました頭金 正博先生、鈴木 匡先生、牧野 利明先生に深く感謝いたします。

本研究を遂行し博士論文を作成するにあたり御指導を賜りました指導教官の名古屋市立大学大学院薬学研究科 林 秀敏先生に心より御礼申し上げます。

参考文献

1. Politi MC, Clark MA, Ombao H, Dizon D, Elwyn G. Communicating uncertainty can lead to less decision satisfaction: a necessary cost of involving patients in shared decision making? *Health Expect* 2011;13:84-91.
2. Kitano M. What's the difference? Comparison of American and Japanese medical practice. *Keio J Med* 2007;56:96-101.
3. Koch-Weser S, DeJong W, Rudd RE. Medical word use in clinical encounters. *Health Expect* 2009;12:371-82.
4. Bell C. A hundred years of *Lancet* language. *Lancet* 1994;2:1453.
5. Chapman K, Abraham C, Jenkins V, Fallowfield L. Lay understanding of terms used in cancer consultations. *Psychooncology* 2003;12:557-66.
6. Chapple A, Campion P, May C. Clinical terminology: anxiety and confusion amongst families undergoing genetic counseling. *Patient Educ Couns* 1997;32:81-91.
7. Bass PF, Wilson JF, Griffith CH, Barnett DR. Residents' ability to identify patients with poor literacy skills. *Acad Med* 2002;77:1039-41.
8. Ledford CJW, Childress MA, Ledford CC, Mundy HD. The practice of prescribing: discovering differences in what we tell patients about prescription medications. *Patient Educ Couns* 2014;94:255-60.
9. Hamrosi KK, Raynor DK, Aslani P. Pharmacist and general practitioner ambivalence about providing written medicine information to patients-A qualitative study. *Res Soc Adm Pharm*, 2013; 9(5):517-530.
10. 国立国語研究所。「病院の言葉」を分かりやすくする提案,国立国語研究所「病院の言葉」委員会, 2009. <http://www.ninjal.ac.jp/byoin/teian/ruikeibetu/teiangou/index.html> アクセス日 2012.6.7
11. 国立国語研究所「病院の言葉」委員会. 患者の言葉を分かりやすく工夫の提案. 東京: 勁草書房, 2009
12. Yoshida Y, Zhang Y, Yoshida Y, Ma D, Wang P. Current situation of clinical trials in Beijing, China. *Contemp Clin Trials* 2012;33(4):583-88.
13. Yoshida Y, Xue D, Yoshida Y, Zhang Y, Ma D, Sato Y, Wang P. Current Situation of Clinical Trials in Beijing and Shanghai, China. *Int J Clin Pharmacol Ther* 2013;51(5):433-40.
14. 竹田宣人. 化学物質のリスクの基本とリスク情報の活用—PRTRデータを事例に. *環境情報科学* 2011;39(2):4-8.
15. 吉川肇子. リスクコミュニケーションの意義と必要性. *環境情報科学* 2011;39(2):9-13.

16. 関澤純, 田中麻理, 上野伸子. 食品安全の効果的なリスクコミュニケーションに向けた質問回答サービスの改善. 日本リスク研究学会誌 2008;18:105-112.
17. 土田昭司, 木下富雄, 中谷内一也, 田中豊. リスク認知・リスク判断は感情か理性か; リスクコミュニケーションにおける訴求効果, 日本リスク研究学会誌 2009;19(2):44-55
18. Slovic, P. Risk as analysis and risk as feelings: Some thoughts about affect, reason, risk, and rationality. Risk Analysis 2004; 24: 311-322
19. Waters E.A. Feeling good, feeling bad, and feeling at-risk: a review of incidental affect's influence on likelihood estimates of health hazards and life events. Journal of Risk Research 2008;11:569-595.
20. 平成 8 年 6 月 26 日法律第 104 号 薬事法 (昭和 35 年 8 月 10 日法律第 145 号: 現医薬品, 医療機器等の品質, 有効性及び安全性の確保等に関する法律) の一部を改正する法律
21. 平成 14 年 12 月 20 日法律第 192 号 独立行政法人医薬品医療機器総合機構法
22. 足立満. 喘息患者における治療と疾患認識に関するインターネット調査, アレルギー・免疫 2011;18(7):1034-1045.
23. 吉岡久美子, 中根 允文 メンタルヘルスリテラシー10年後研究: インターネット調査を活用した検討 精神医学 2015 ; 57(11) : 909-917
24. Misaki T, Nakazawa M, Tsutsumi K, Kayanuma T, Kamiyama Y, Fukasawa K, et al. Participation of pharmacist CRC in practical on-site training-a survey by questionnaires for pharmacy students. (in Japanese) Yakugaku Zasshi. 2009;129:1265-74.
25. Matsubara K, Toyama A, Satoh H, Suzuki H, Awaya T, Tasaki Y, et al. Longer working hours of pharmacists in the ward resulted in lower medication-related errors--survey of national university hospitals in Japan. (in Japanese) Yakugaku Zasshi. 2011;131:635-41.
26. Davis AM, Hull SC, Grady C, Wilfond BS, Henderson GE. The invisible hand in clinical research: the study coordinator's critical role in human subjects protection. J Law Med Ethics, 2002;30(3), 411-419.
27. Ogata Y, Kobayashi Y, Fukuda T, Mori K, Hashimoto M, Otosaka K. Measuring relative work values for home care nursing services in Japan. Nursing Res, 2004;53 (3), 145-153.
28. Ministry of Health Republic of Indonesia
<http://www.depkes.go.jp/article/view/16050200010/statistik-pegawai.html>
29. 健康情報拠点薬局(仮称)のあり方に関する検討会 健康サポート薬局のあり方について 平成 27 年 9 月 24 日
30. 厚生労働省 患者のための薬局ビジョン ～「門前」から「かかりつけ」, そして「地域」へ～ 平成 27 年 10 月 23 日