

表題 本邦の小規模病院の初診患者における受診理由と診断病名の分析

論文の区分 論文博士

著者名 竹島 太郎

所属 地域医療学センター 地域医療学部門

2014年9月1日申請の学位論文

紹介教員 地域医療学系専攻 地域医療学

教授 梶井 英治

目次

要約	2 頁
本文	4 頁
1 緒言	
2 目的	
3 方法	
研究デザイン	
対象	
セッティング	
調査項目と測定方法	
解析	
倫理	
4 結果	
臓器別頻度	
受診理由	
検査異常の詳細	
診断病名	
医学教育ガイドラインとの比較	
5 考察	
セッティングによる違い	
医学教育ガイドラインの検証および提言	
本研究の強み	
本研究の限界	
6 結語	
7 本研究の今後の展望	
参考文献	36 頁
主要論文	42 頁
謝辞	42 頁

要約

1 目的

総合診療教育において、初診患者の受診理由と診断病名とが教育資源として有用である。しかし、本邦の小規模病院の報告例はほとんどない。よって、市中小規模病院における受診理由と診断病名とを調査し、総合診療教育に役立つように整理した。

2 方法

本研究は、記述研究である。対象は、2010年5月6日から2011年3月11日までの期間に筑西市民病院総合診療科を受診した初診患者である。受診理由と臨床診断名とを抽出し、プライマリ・ケア国際分類第2版（ICPC-2）の要素1「愁訴と症状」と要素7「診断と疾患」とを用いてコーディングした。更に、「医学教育モデル・コア・カリキュラム」および「臨床研修の到達目標」に掲げられている症候、症状と観察された受診理由とを比較した。

3 結果

1,515名の外来患者のデータを解析した。受診理由は、2,252件（1受診あたり1.49件）で、ICPC-2を用いて170種類にコーディングした。受診理由については30種類のコードで全体の約80%を、55種類のコードで全体の約90%を占めた。診断病名は1,727件で、ICPC-2を用いて196種類にコーディングした。診断病名に

については 50 種類のコードで全体の約 80%を，90 種類のコードで全体の約 90%を占めた．2,252 件の受診理由のうち 1,408 件（62.5%）は，モデル・コア・カリキュラムの 36 症候のいずれかに該当し，1,443 件（64.1%）は，臨床研修の到達目標の 35 症状のいずれかに該当した．一方，観察された受診理由の上位 10 位に位置した「A91 異常結果の精査」，「R21 咽頭の症状／愁訴」，「R07 くしゃみ／鼻閉」は，2 つのガイドラインに該当しなかった．

4 結語

本邦の小規模病院を受診した初診患者の受診理由と診断病名とを初めて報告した．そして，観察された受診理由と医学生および研修医のための教育ガイドラインに掲げられている症候，症状との共通点と相違点とを明らかにした．本研究の結果が，医学生および研修医の総合診療教育カリキュラムの改善に寄与することが期待される．

本文

1 緒言

プライマリ・ケア診療は死亡率の低下に寄与しており¹，プライマリ・ケア診療の重要な役割の一つが，新しい健康問題に対する早期介入およびそのマネジメントである²．更に，プライマリ・ケア診療の場における健康問題の集積は，疾患のサーベイランス，臨床研究，総合診療教育のカリキュラム構築に必要不可欠である³．とりわけ，初診患者の受診理由と診断病名の分析は，医学生および研修医の総合診療教育の資源として役立てることができる⁴⁻⁶．

世界家庭医療学会は，1987年に国際プライマリ・ケア分類（International Classification of Primary Care; ICPC）を作成し，1998年に第2版（ICPC-2）へ改訂した．ICPC-2はWHO国際統計分類（WHO-FIC; WHO Family of International Classifications）の関連分類の一つで，プライマリ・ケア診療の統計に各国で用いられている⁷．ICPCは，受診理由，診断・健康問題，およびケア・プロセスの3要素を定義することができるため，総合診療で広く用いられている．また，ICPCコードは，臓器別に分類した17章と診療行為別に分類した7つの要素で構成されており，それぞれアルファベットと二桁の数字で表記される⁸⁻⁹．総合診療における受診理由と診断病名を調査した先行研究がオランダ，マルタ，セルビア，デンマーク，大韓民国，南アフリカ，チュニジア，ポーランド，中国から発表されている^{5, 10-16}．更に，ICPCは，全身倦怠感，呼吸困難，嘔気／嘔吐，掻痒症，説明困難な症状，

精神的な問題を受診理由における疾患頻度を同定するための研究や¹⁷⁻²²，総合診療におけるコンピテンス基盤型教育（**competence-based curriculum**）の開発に関する研究にも用いられている²³。

近年，本邦では地域医療教育の重要性が指摘されている。文部科学省は**2001**年に「医学教育モデル・コア・カリキュラム」を発表した。このガイドラインは医学教育で学習すべき**36**の症候を明示している。更に，地域の診療所や市中病院での臨床実習を実施するよう**2007**年に改訂された²⁴。また，厚生労働省は**2004**年に「臨床研修の到達目標」を発表した。このガイドラインでは**2**年間の初期臨床研修において市中の医療機関で**1**か月間の地域保健・医療を必修科目とした。そしてこのガイドラインには，**35**の頻度の高い症状が明記され，そのうち**20**症状に関連する詳細な症例報告を研修医に義務付けた^{4,25}。

本邦では，国民皆保険制度により，フリーアクセスで医療機関を自由に選択して受診できる。大規模三次医療機関は一次／二次医療機関からの紹介状がない場合に追加料金を徴収するものの，診療所，小規模病院から大規模病院に至るまで，医療機関の規模に関係なく，ほとんどの医療機関は初診患者の診療を行っている²⁶⁻²⁸。本邦では病床数**200**以下の小規模病院は，全病院の約**70%**を占めているため，小規模病院の受診理由や診断病名のデータは，本邦の医学教育カリキュラムの作成に極めて有用である²⁹。

本邦では，受診理由や診断病名は，医療機関の規模によって異なる可能性がある^{4, 30-35}。本邦の医療機関は，規模別に診療所，小規模病院，大規模病院，大学附属

病院に分類される。山田らは、本邦の5つのへき地診療所を受診した4,495名の患者の受診理由と診断病名を報告した³⁰。岡本らは、本邦の大規模市中病院の総合内科を受診した患者における頻度の高い症状を報告した⁴。大学病院総合内科を受診した患者の受診理由を報告した研究は3例ある³²⁻³⁴。小規模病院からの受診理由の報告は1例あるが、そのデータは1名の医師から提供されており、病院全体の調査ではないため、一般診療の傾向はわからない³⁶。このように本邦では小規模病院の数が多いにもかかわらずの外来初診患者の情報が不足している。よって、小規模病院総合診療科を受診した患者の受診理由と診断について調査するとともに、医学生および研修医のガイドラインの有用性について評価することが求められる。

2 目的

目的は、新しい健康問題にて小規模病院を受診した外来患者の受診理由と診断病名とを評価し、医学生および研修医の総合診療教育ガイドラインの改訂に寄与する有益なデータを提供することである。

3 方法

研究デザイン

観察的記述研究

対象

2010年5月6日から2011年3月11日までの期間に本邦の筑西市民病院の総合診療科を受診した16歳以上の初診患者を対象とした。「初診患者」の定義は、3か月以内に同様の健康問題で筑西市民病院を受診したことの無い新しい健康問題を有する患者である。

セッティング

筑西市民病院は1972年に設立された公立病院である。筑西市は茨城県西部に位置し、常住人口は108,527人である(2010年10月, 国勢調査)。筑西市民病院の病床数は90で、2010年の病床稼働率は63.1%である。また、2010年の平均受診者数は243名/日で、うち34名は3か月以内の受診はなく、11名が初めての受診である。専門科として総合診療科、外科、整形外科、皮膚科を運営し、検査設備として、血液検査、尿検査、心電図、X線撮影、超音波、内視鏡、computed tomography (CT)、magnetic resonance imaging (MRI)を有している。内科関連の初診患者すべてを総合診療科が担当する。また、総合診療科は自治医科大学から医師が派遣されており、学生の地域医療臨床実習を毎年約5名受け入れている。筑西市の医療機関

は、109 から 220 床からなる 5 つの中小規模の私立病院と 64 の診療所である。また、近隣の三次医療機関として、栃木県の自治医科大学があり、筑西市民病院から救急車で所要時間約 30 分である。自治医科大学は、約 1,100 床の病床を保有し、各科専門医が在籍している。

測定項目

受診理由、臨床診断、来院日、年齢、性別を記録した。受診理由と診断病名は、ICPC-2 を用いて 2 名の研究者（竹島、熊田）が独立してコード化した⁷。ICPC コードは、図 1 に示すように、臓器別に分類した 17 の章と診療行為別に分類した 7 つの要素の 2 軸で構成されている。それぞれアルファベット（A, B, D, F, H, K, L, N, P, R, S, T, U, W, X, Y, Z）と二桁の数字（01 から 99）で表記される。例えば、「咳嗽」は呼吸器（Respiratory）の「R」および要素 1「愁訴と症状」の番号「05」の組み合わせで、「R05」と表記される。また、「肺炎」は呼吸器の「R」および要素 7「診断と疾患」の番号「81」の組み合わせで、「R81」と表記される。受診理由は主に ICPC-2 の要素 1「愁訴と症状」のコードを用いて、診断病名は主に要素 7「診断と疾患」のコードを用いた。2 名の研究者によるコーディングが異なるか、コード化に迷った時は、ICPC-2 の英語版を日本語版に翻訳した研究者（三瀬）が最終的なコードを決定した。また、ICPC-2 ガイドライン「第 8 章. ICPC の活用法（受診理由として診断理由として）」に準じて、「R74 急性上気道炎」のように患者の

訴えそのものが病名であった場合は、要素7の「診断と疾患」を選択し、一方で診断病名が不明であった場合は、受診理由を診断病名として採用した⁸。

17の章 (A~Z)						
7つの要素(数字)		A(全身)	...	R(呼吸器)	...	Z
	1 症状と愁訴(01-29)	A03 発熱		R03 喘鳴 R05 咳嗽		
	2 診断行為, 予防行為(30-49)	A-Zで共通				
	3 投薬, 治療, 治療行為(50-59)					
	4 検査結果(60-61)					
	5 書類作成(62)					
	6 紹介およびその他の受診理由(63-69)					
	7 診断と疾病(70-99)			R74 急性上気道炎 R81 肺炎		

図1 ICPCコードの構造

次に、医学教育モデル・コア・カリキュラムおよび臨床研修の到達目標に掲載されている症候、症状と観察された受診理由とを比較をした。まず、医学教育モデル・コア・カリキュラム「E-1 症候・病態からのアプローチ」に記載されている 36 症候と臨床研修の到達目標「B 経験すべき症状・病態・疾患，1 頻度の高い症状」に掲載されている 35 症状に該当する ICPC-2 コードを 2 名の研究者（竹島，三瀬）が割り当てた。そして、観察された受診理由の ICPC-2 コードと 2 つのガイドラインに掲載されている症状の ICPC-2 コードで一致しているものを抽出し、その頻度を算出した。

解析方法

データは平均±標準偏差および割合で示した。すべての解析は Stata/SE 12.1 (Stata Corp, College Station, TX, USA)を用いた。

倫理

本研究は、自治医科大学疫学研究倫理審査委員会の承認を得た（第 疫 11-58 号）。

4 結果

患者背景

1,557 回の初診患者受診歴を調査し，ワクチン接種（37 回），健康診断（3 回），介護保険主治医意見書希望（2 回）を除き，最終的に 1,515 回の受診を解析した．

平均年齢（±標準偏差）は 52.9 (± 19.9) 歳，年齢の範囲は 16 歳から 96 歳，男性は 804 人 (53.1%) であった．他院からの紹介は 131 受診 (8.7%) で，筑西市民病院内の他科からの紹介は 9 受診 (0.6%) であった．4 名の研究者の診察人数は，竹島 549 (36.2%)，熊田 514 (33.9%)，中村 350 (23.0%)，吉澤 102 (6.7%) であった．初診時の診察で診断が確定しなかったか，更なる検査を必要とした 362 受診の診療記録を約 3 か月追跡し，研究者 2 名（竹島，熊田）が最終診断を決定した．

ICPC-2 コーディング

受診理由は 1,515 受診において合計 2,252 件（1 受診あたり 1.49）で，2,243 件の受診理由が 170 の ICPC-2 コードに合致した（2 名の研究者のコーディング一致率：98.1%）．また，1,515 受診に 1,727 件の診断病名があり，内 1,722 件が 196 の ICPC-2 コードに合致した（一致率：97.2%）．

臓器別 17 章の分布

ICPC-2 の 17 章（身体臓器，心理・精神，および社会問題）に基づく受診理由と診断病名の分布を図 2 に示した．受診理由の中で最も頻度の高い 3 つの章は，「R

呼吸器」615 (27.3%), 「A 全身と不特定の問題」548 (24.3%), 「D 消化器」406 (18.0%)であった。診断病名で最も頻度の高い章は、「R 呼吸器」548 (31.7%), 「D 消化器」381 (22.1%), 「K 循環器」144 (8.3%)であった。一方、「F 眼」, 「H 耳」, 「W 妊娠, 出産, 家族計画」, 「X 女性性器」, 「Y 男性性器」, および「Z 社会問題」は, 受診理由および診断病名ともに極めて少なかった。

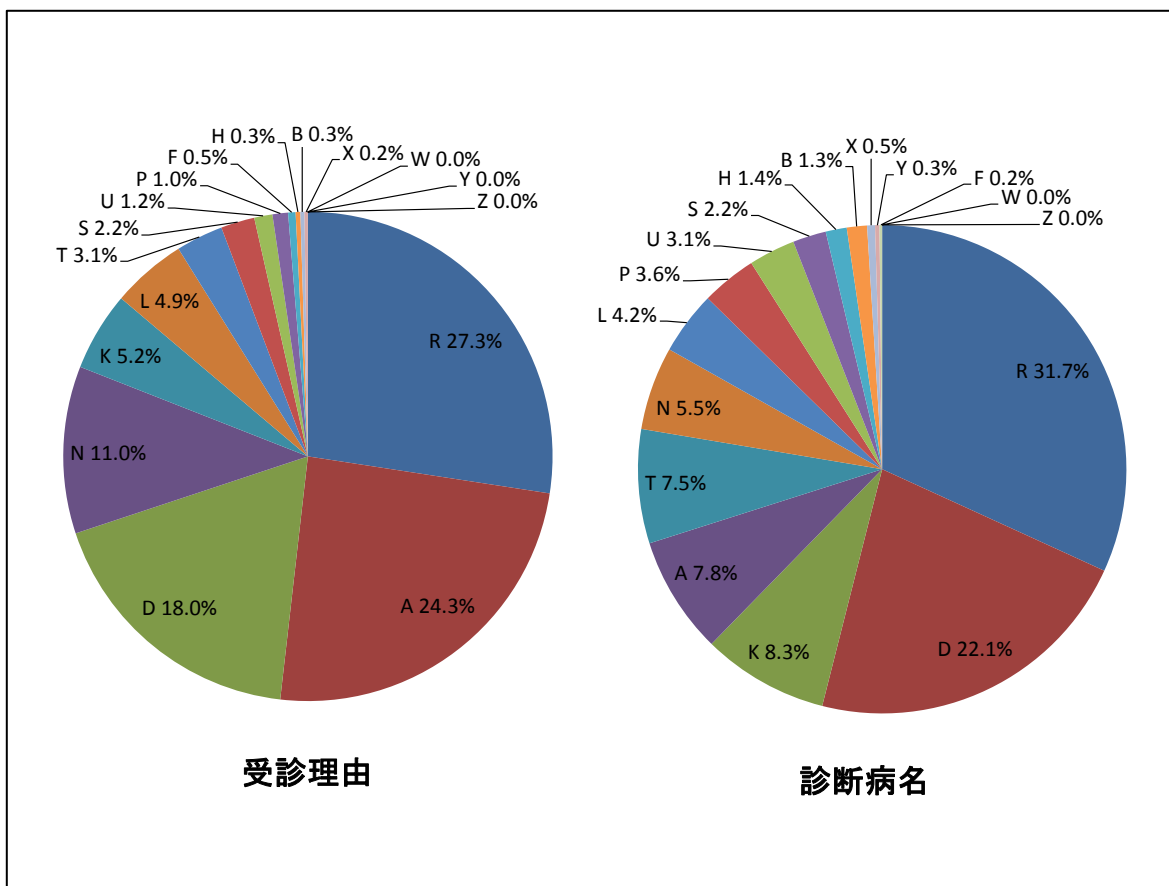


図2 筑西市民病院総合診療科における受診理由と診断病名の頻度 (ICPC-2)

補足: A = General and unspecified (全身と不特定の問題), B = Blood/blood forming organs, lymphatics (血液, 造血器, 免疫機能), D = Digestive (消化器), F = Eye (目), H = Ear (耳), K = Circulatory (循環器), L = Musculoskeletal (骨格筋), N = Neurological (神経), P = Psychological (心理, 精神), R = Respiratory (呼吸器), S = Skin (皮膚), T = Endocrine, metabolic, and nutritional (内分泌, 代謝, 栄養), U = Urological (泌尿器), W = Pregnancy, child bearing, family planning (妊娠, 出産, 家族計画), X = Female genital (女性性器 (乳房含む)), Y = Male genital (男性性器), Z = Social problems (社会問題)

受診理由

上位 30 の ICPC-2 コードは、観察されたすべての受診理由の約 80%、上位 55 の ICPC-2 コードは約 90%を占めた (図 3)。表 1 は、上位 30 の ICPC-2 タイトルを示した (80.3%)。頻度の高い受診理由の ICPC-2 タイトルは、「R05 咳」245 (10.9%)、「A03 発熱」215 (9.5%)、「A91 異常結果の精査」182 (8.1%)であった。

「A91 異常結果の精査」の詳細を表 2 に示した。異常結果の精査において頻度の高い項目は、上位から「血液検査による中性脂肪または低比重リポ蛋白コレステロールの上昇」46 (17.0%)、「胸部 X 線検査異常」42 (15.5%)、および「胃透視検査異常」42 (15.5%)であった。

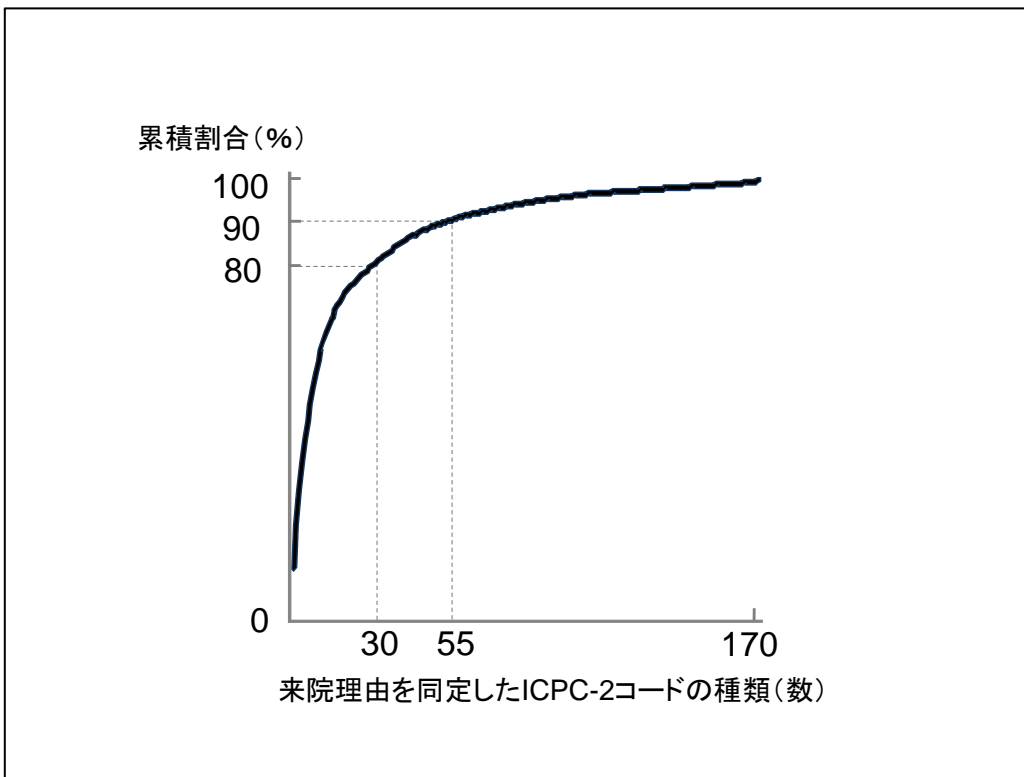


図 3 観察された 2,252 件の受診理由の累積割合

表 1. 筑西市民病院総合診療科を受診した初診患者における上位 30 位の受診理由

順位	ICPC-2 コード	ICPC-2 タイトル	n	%	累積%
1	R05	咳	245	10.9	10.9
2	A03	発熱	215	9.5	20.4
3	A91	異常結果の精査	182	8.1	28.5
4	R21	咽喉の症状／愁訴	144	6.4	34.9
5	N01	頭痛	127	5.6	40.5
6	D06	その他の限局性腹痛	95	4.2	44.8
7	D11	下痢	85	3.8	48.5
8	R07	くしゃみ／鼻閉	80	3.6	52.1
9	A04	全身脱力／倦怠感	72	3.2	55.3
10	N17	めまい／めまい感	70	3.1	58.4
11	D09	嘔気	53	2.4	60.7
12	R02	息切れ／呼吸困難	51	2.3	63.0
13	D10	嘔吐	43	1.9	64.9
14	R74	急性上気道炎(かぜ)	37	1.6	66.6
15	K86	合併症のない高血圧症	36	1.6	68.2
16	D02	心窩部痛	35	1.6	69.7
17	A11	その他の胸痛	27	1.2	70.9
18	T03	食欲不振	26	1.2	72.1
19	K04	動悸／心拍の自覚	24	1.1	73.1
20	N06	その他の知覚障害	21	0.9	74.1
21	D12	便秘	18	0.8	74.9
22	L01	頸部の症状／愁訴	15	0.7	75.5
23	L02	背部の症状／愁訴	15	0.7	76.2
24	A02	悪寒	14	0.6	76.8
24	L03	腰部の症状／愁訴	14	0.6	77.4
24	S04	限局性の結節／腫脹	14	0.6	78.1
27	P06	睡眠障害	13	0.6	78.6
27	T08	体重減少	13	0.6	79.2
29	A01	全身の／多発する疼痛	12	0.5	79.8
29	D03	胸やけ	12	0.5	80.3
		その他	444	19.7	
合計			2,252	100.0	

表 2. 検査異常の詳細

順位	詳細	n	%
1	血液(中性脂肪または低比重リポ蛋白コレステロールの上昇)	46	17.0
2	胸部 X 線検査異常	42	15.5
2	胃透視検査異常	42	15.5
4	血液(血糖またはヘモグロビン A1c の上昇)	30	11.1
5	血液(肝酵素上昇)	27	10.0
6	尿(尿潜血陽性)	13	4.8
7	高血圧	12	4.4
8	心電図異常	8	3.0
9	血液(尿酸上昇)	7	2.6
10	便潜血	6	2.2
11	血液(ヘモグロビン低下)	6	2.2
12	腹部超音波異常	5	1.8
12	尿(尿蛋白陽性)	5	1.8
12	肥満	5	1.8
	その他	17	6.3
合計		271	100

診断病名

上位 50 の ICPC-2 コードが観察されたすべての診断病名の約 80% を占め、上位 90 の ICPC-2 コードは約 90% を占めた (図 4) . 上位 50 の診断病名 (80.3%) の ICPC-2 タイトルを表 3 に示した. 頻度の高い診断病名は、上位から「R74 急性上気道炎」288 (16.7%), 「D73 感染を疑う消化管炎症」101 (5.8%), 「D87 胃の機能障害」78 (4.5%) であった.

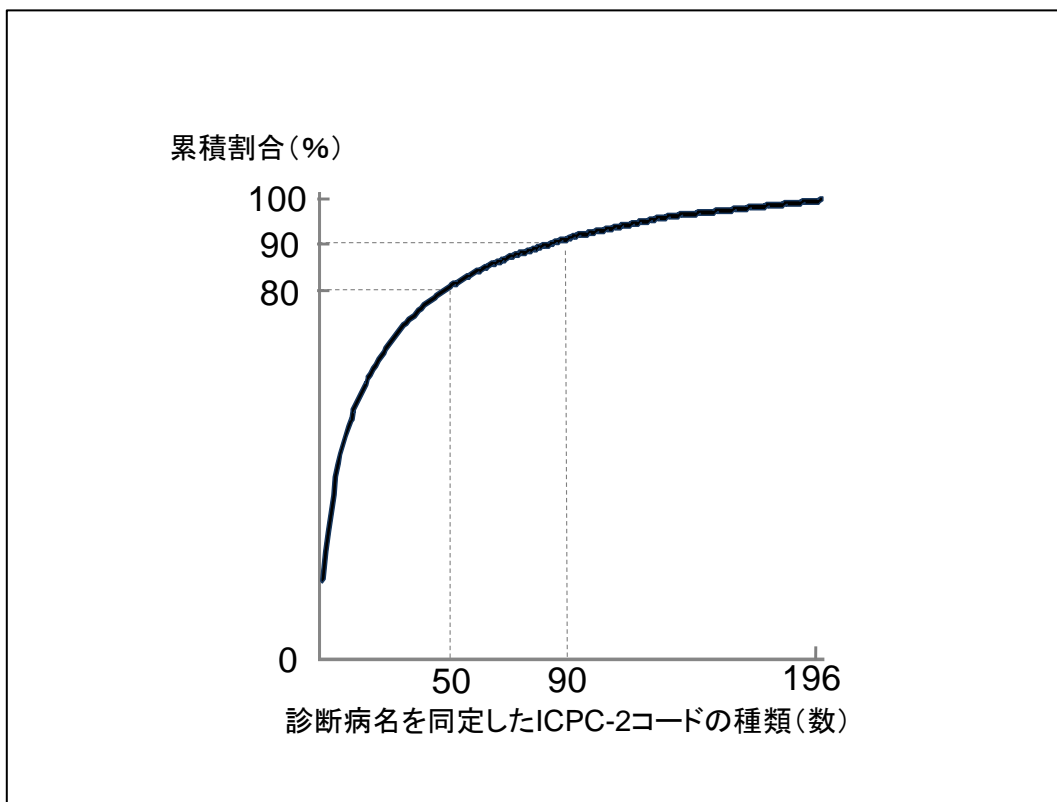


図 4 観察された 1,727 件の診断病名の累積割合

表 3. 筑西市民病院総合診療科を受診した初診患者における上位 50 の診断病名

順位	ICPC-2 コード	ICPC-2 タイトル	n	%	累積%
1	R74	急性上気道炎(かぜ)	288	16.7	16.7
2	D73	感染を疑う消化管炎症	101	5.8	22.5
3	D87	胃の機能障害	78	4.5	27.0
4	R78	急性気管支炎／細気管支炎	70	4.1	31.1
5	A97	疾患なし	69	4.0	35.1
6	K86	合併症のない高血圧症	66	3.8	38.9
7	T93	脂質異常	49	2.8	41.7
8	T90	糖尿病, インスリン非依存型	42	2.4	44.2
9	R80	インフルエンザ	39	2.3	46.4
10	R81	肺炎	32	1.9	48.3
11	D84	食道の疾患	31	1.8	50.1
12	D97	その他の肝疾患	28	1.6	51.7
13	R96	気管支喘息	28	1.6	53.3
14	H82	回転性めまい症候群	23	1.3	54.7
14	R99	その他の呼吸器疾患	23	1.3	56.0
16	N17	めまい／めまい感	22	1.3	57.3
17	D12	便秘	20	1.2	58.4
18	A88	医薬品以外の物質による中毒	19	1.1	59.5
18	P74	不安障害／不安状態	19	1.1	60.6
20	D78	良性あるいは悪性と断定できない消化器新生物	18	1.0	61.7
20	N01	頭痛	18	1.0	62.7
22	D86	その他の消化性潰瘍	17	1.0	63.7
23	K77	心不全	16	0.9	64.6
24	L99	筋骨格系のその他の疾患	15	0.9	65.5
24	R75	急性／慢性副鼻腔炎	15	0.9	66.4
24	U71	その他の膀胱炎／尿路感染症	15	0.9	67.2
27	N95	筋緊張性頭痛	14	0.8	68.0
28	D93	過敏性腸症候群	13	0.8	68.8
28	K78	心房細動／粗動	13	0.8	69.5
30	A11	その他の胸痛	12	0.7	70.2
30	L18	筋肉痛	12	0.7	70.9
30	P06	睡眠障害	12	0.7	71.6
30	U95	尿路結石	12	0.7	72.3
34	P76	うつ病性障害	10	0.6	72.9
34	R79	慢性気管支炎	10	0.6	73.5
36	D83	口腔／舌／口唇の疾患	9	0.5	74.0
36	D99	その他の消化器疾患	9	0.5	74.5
36	N99	その他の神経系の疾患	9	0.5	75.0
36	U06	血尿	9	0.5	75.6
36	U99	その他の泌尿器疾患	9	0.5	76.1
41	A04	全身脱力／倦怠感	8	0.5	76.5
41	L83	頸部症候群	8	0.5	77.0

41	R76	急性扁桃炎	8	0.5	77.5
41	T99	その他の内分泌代謝及び栄養に関する疾患	8	0.5	77.9
45	B70	急性リンパ節炎	7	0.4	78.3
45	B80	鉄欠乏性貧血	7	0.4	78.7
45	P75	身体化障害	7	0.4	79.2
45	T11	脱水	7	0.4	79.6
45	T82	肥満	7	0.4	80.0
50	D74	胃の悪性新生物	6	0.3	80.3
		その他	340	19.7	100.0
合計			1,727	100.0	

ガイドラインの症候、症状と観察された受診理由との比較

医学教育モデル・コア・カリキュラムの 24 症候と、臨床研修の到達目標の 25 症状が、共通して観察された受診理由に含まれていた。モデル・コア・カリキュラムの「泌尿器の問題」は、臨床研修の到達目標では、「尿量異常」と「排尿障害（尿失禁・排尿困難）」に分類されている。

医学教育モデル・コア・カリキュラムの 36 症候のうち 32 症候が、観察された 2,252 件の受診理由のうち 1,408 件（62.5%）に少なくとも 1 回は認めた（表 4）。しかし、「ショック」、「出血傾向」、「胸水」、「月経異常」は今回のセッティングでは観察されなかった。また、臨床研修の到達目標の 35 症状すべてが、観察された 2,252 件の受診理由のうち 1,443 件（64.1%）に少なくとも 1 回は認めた。（表 4）一方、今回観察された受診理由の上位 10 位以内に認めた「A91 異常結果の精査」、「R21 咽喉の症状／愁訴」、「R07 くしゃみ／鼻閉」は、これら 2 つのガイドラインのいずれにも明示されていなかった。

表 4 医学教育モデル・コア・カリキュラムと臨床研修の到達目標に明示されている症候, 症状の頻度

タイトル	ICPC-2 コード	受診理由の数(%)	
		モデル・コア・カリキュラム	臨床研修の到達目標
2つのガイドラインに共通する症候, 症状			
咳・痰	R05, R25	247 (11.0)	
発熱	A03	215 (9.5)	
腹痛	D01, D02, D06	136 (6.0)	
頭痛	N01	127 (5.6)	
便秘・下痢	D11, D12	103 (4.6)	
悪心・嘔吐	D09, D10	96 (4.3)	
全身倦怠感	A04	72 (3.2)	
めまい	N17	70 (3.1)	
胸痛	A11, K01, L04, R01, R29	53 (2.4)	
呼吸困難	R02	51 (2.3)	
腰背部痛	L02, L03	29 (1.3)	
発疹	S04, S05, S06, S07	28 (1.2)	
食思(欲)不振	T03	26 (1.2)	
動悸	K04	24 (1.1)	
尿量・排尿の異常	U01, U02, U04, U05, U08	20 (0.9)	
尿量異常	U02, U05		12 (0.5)
排尿障害(尿失禁・排尿困難)	U01, U04, U08		8 (0.4)
肥満・やせ, 体重減少・体重増加	T07, T08, T82	15 (0.7)	
血尿	U06	14 (0.6)	
関節痛・関節腫脹	L20	12 (0.5)	
意識障害・失神	A06	11 (0.5)	
浮腫	K07	11 (0.5)	
嚥下困難・障害	D21	11 (0.5)	
リンパ節腫脹	B02	3 (0.1)	
黄疸	D13	1 (0.0)	
けいれん	N07	1 (0.0)	
医学教育モデル・コア・カリキュラムのみの症候			
運動麻痺・筋力低下	N18	7 (0.3)	
貧血	B82	6 (0.3)	
血痰・喀痰	R24	5 (0.2)	
蛋白尿	U90	5 (0.2)	
吐血・下血	D14, D15, D16	4 (0.2)	
腹部膨隆(腹水を含む)・腫瘤	D23, D24, D25	3 (0.1)	
チアノーゼ	S08	1 (0.0)	
脱水	T11	1 (0.0)	
ショック	A82, A85, A92	0 (0.0)	
出血傾向	B29	0 (0.0)	
胸水	R82	0 (0.0)	
月経異常	X05, X06, X07	0 (0.0)	

臨床研修の到達目標のみの症状

四肢のしびれ	N06	21 (0.9)	
不眠	P06	13 (0.6)	
胸やけ	D03	12 (0.5)	
歩行障害	N29	5 (0.2)	
不安・抑うつ	P01, P03	5 (0.2)	
視力障害, 視野狭窄	F05, F28	3 (0.1)	
鼻出血	R06	3 (0.1)	
嘔声	R23	3 (0.1)	
結膜の充血	F02	1 (0.0)	
聴覚障害	H02	1 (0.0)	
合計		1,408 (62.5)	1,443 (64.1)

5 考察

本研究は、本邦の小規模病院総合診療科を受診した初診患者の受診理由と診断病名を調査した初めての研究である。更に、医学教育モデル・コア・カリキュラムおよび臨床研修の到達目標に掲げられている学習すべき症候、症状と観察された受診理由を比較し、考察を通して、総合診療の学習方法および医学教育に関するガイドラインに対する提言を試みた。

臓器別 17 章の頻度について（へき地診療所のデータとの比較）

臓器別に整理された ICPC-2 の 17 章の頻度は、「A 全身と不特定の問題」、「D 消化器」、「K 循環器」、「N 神経」、「R 呼吸器」が受診理由および診断病名に共通して頻度の高い章であった。山田ら³⁰が報告した 1997 年 4 月 1 日から 1998 年 3 月 31 日までの期間にへき地の 5 診療所で観察された 10,570 診断病名の分類と比較しても、「A 全身と不特定の問題」、「D 消化器」、「K 循環器」、「R 呼吸器」は共通して頻度が高かった（表 5）。これらはすべて、総合診療科に期待されている内科分野に該当する。しかし、山田らの研究に比べ、本研究では極端に「L 筋骨格」と「S 皮膚」が少なかった。山田らの研究では、「L 筋骨格系」と「S 皮膚」はそれぞれ、頻度順で第 2 位と 4 位であった。その理由として、本邦ではへき地でも都会でもフリーアクセス制度のもと容易に医療機関を受診できるが、へき地の限られた医療機関しかないセッティングに比べて、筑西市民病院近隣の患者は、

他の医療機関に容易にアクセスでき、たとえ筑西市民病院へ受診したとしても皮膚科、整形外科の専門医を選択することが可能である点が考えられる。

表 5 ICPC 臓器別 17 章の分類における診断病名の比較

順位	本研究	へき地診療所 ³⁰
1	R 呼吸器	R 呼吸器
2	D 消化器	L 骨格筋
3	K 循環器	D 消化器
4	A 全身と不特定の問題	S 皮膚
5	T 内分泌, 代謝, 栄養	A 全身と不特定の問題
6	N 神経	K 循環器

受診理由の頻度について

(へき地診療所，大規模病院，大学附属病院のデータとの比較)

本研究における頻度の高い受診理由の ICPC-2 コードは，先行研究と類似していた（表 6）．へき地診療所，大規模病院総合診療科および大学附属病院総合診療部における 3 つの先行研究においても「R05 咳嗽」，「A03 発熱」，「N01 頭痛」，「D6 腹痛」，「A04 全身倦怠感」は上位 10 位以内に位置している^{4,30,34}．更に，山田ら³⁰の報告も本研究の研究結果と同様 1 位が「R05 咳嗽」，2 位が「A03 発熱」であった．これら 5 つの症状に対する知識は，医学生および研修医にとって学習の優先順位が極めて高いと考える．

表 6 頻度の高い受診理由の比較

順位	本研究	へき地診療所 ³⁰	大規模病院 ⁴	大学附属病院 ³⁴
1	R05 咳	R05 咳	腹痛	A03 発熱
2	A03 発熱	A03 発熱	発熱	L03 放散痛のない腰背部の症状／愁訴
3	A91 異常結果の精査	R07 くしゃみ／鼻閉	めまい	N01 頭痛
4	R21 咽喉の症状／愁訴	R21 咽喉の症状／愁訴	頭痛	D06 その他の限局性腹痛
5	N01 頭痛	R74 急性上気道炎(かぜ)	咳・痰	S06 皮膚の局所の発赤／紅斑／発疹
6	D06 その他の限局性腹痛	N01 頭痛	全身倦怠感	R21 咽喉の症状／愁訴
7	D11 下痢	L15 膝の症状／愁訴	嘔気・嘔吐	R05 咳
8	R07 くしゃみ／鼻閉	L03 放散痛のない腰背部の症状／愁訴	胸痛	A50 投薬処方
9	A04 全身脱力／倦怠感	S06 皮膚の局所の発赤／紅斑／発疹	便通異常	D20 口腔，舌，口唇の症状／愁訴
10	N17 めまい／めまい感	A04 全身脱力／倦怠感	食欲不振	A04 全身脱力／倦怠感

小規模病院における「A91 異常結果の精査」マネジメントの必要性

受診理由の頻度が第3位の「A91 異常結果の精査」に着目した。欧州からの報告を参照しても、世界的に「A91 異常結果の精査」が一般的な受診理由か否かは不明である³⁷。本邦でも、診療所および大規模病院総合診療科における頻度の高い受診理由としての報告はない^{4,31,33}。しかし、小規模病院総合診療科で診療していた1人の医師が、自身の経験では「A91 異常結果の精査」が第1位であると報告している³⁶（表7）。よって、「A91 異常結果の精査」は、小規模病院の総合診療科における受診理由として頻度が高く、しかも小規模病院に特徴的な受診理由と推察する。

表7 小規模病院における1人の医師が経験した受診理由³⁶

順位	ICPC-2 タイトル	n	%
1	A91 異常結果の精査	104	7.2
2	A03 発熱	101	7.0
3	R05 咳	92	6.3
4	D01 腹部全体の疼痛／激痛	88	6.1
5	R74 急性上気道炎(かぜ)	73	5.0
6	D29 消化器のその他の症状／愁訴	63	4.3
7	D09 嘔気	53	3.7
8	N01 頭痛	52	3.6
9	D06 その他の限局性腹痛	49	3.4
10	D10 嘔吐	49	3.4

この結果は、本邦の医療システムと関連があると考えられる。労働安全衛生法（1972年制定）および老人保健法（1982年制定）により、高血圧、糖尿病等の慢性疾患や、胃がん、肺がん等のがん検診を含む保健事業が義務化された²⁶。本邦ではフリーアクセスで医療機関を受診できるため、健診等で検査異常を指摘された患者の

多くは、専門科や検査設備の整った医療機関を自らが自由に選択している。「異常結果の精査」の頻度で第2位の「胸部 X 線検査異常」や第3位の「胃透視検査異常」のマネジメントとして、胸部 CT や上部消化管内視鏡等による評価が必要である。本邦のプライマリ・ケア診療において、患者は上部内視鏡検査の設備の整った医療機関を希望する傾向がある³⁸。筑西市民病院は CT および内視鏡設備を整備しており、総合診療科に勤務する4名の医師のうち3名は胸部 CT 読影および上部消化管内視鏡検査の能力と経験とがある。よって筑西市民病院では、これらの検査異常に対して迅速な診断が可能である。以上より、患者は、精密検査が可能な高度な医療機器を有し、そのマネジメントが可能な医師が診療を担当している医療機関を自ら選択し受診することにより、迅速な診断を期待している可能性がある。

診断病名の頻度について（へき地診療所のデータとの比較）

観察された頻度の高い診断病名は、へき地診療所の大規模な研究結果と類似していた（表 8）。「R74 急性上気道炎（かぜ）」、「D73 感染を疑う消化管炎症」、「D87 胃の機能障害」、「R78 急性気管支炎／細気管支炎」、および「A97 疾患なし」は、山田ら³⁰の報告でも上位 10 位以内である（表 7）。「R74 急性上気道炎（かぜ）」、「D73 感染を疑う消化管炎症」、および「R78 急性気管支炎／細気管支炎」のような急性疾患は、医学生および研修医の総合診療教育で優先順位が高い学習項目である。また、本研究では「K87 合併症のない高血圧症」、「T93 脂質異常」、および「T90 糖尿病、インスリン非依存型」も 10 位以内であった。これらの多くは、「A91 異常結果の精査」の結果である。既存の研究でもこれらは高い有病割合の疾患である^{30,35}。これらの慢性疾患の自然経過と治療方法についても優先的に学習すべきである。

表 8 頻度の高い診断病名の比較

順位	本研究	へき地診療所 ³⁰
1	R74 急性上気道炎（かぜ）	R74 急性上気道炎（かぜ）
2	D73 感染を疑う消化管炎症	A97 疾患なし
3	D87 胃の機能障害	S88 接触性皮膚炎/その他の湿疹
4	D78 急性気管支炎/細気管支炎	D87 胃の機能障害
5	A97 疾患なし	D73 感染を疑う消化管炎症
6	K86 合併症のない高血圧症	L03 放散痛のない腰背部の症状/愁訴
7	T93 脂質異常	S18 裂創/切創
8	T90 糖尿病、インスリン非依存型	D78 急性気管支炎/細気管支炎
9	R80 インフルエンザ	N17 めまい
10	R81 肺炎	L01 頸部の症状/愁訴

医学教育ガイドラインとの比較：小規模病院からの視点

2007年に改訂された医学教育モデル・コア・カリキュラム²⁴に掲載されている36症候のうち32症候が、本研究で観察された2,252の受診理由に含まれ、臨床研修の到達目標²⁵に掲げられた頻度の高い35症状すべてが、本研究で観察された受診理由に含まれていた。この結果は、総合診療の臨床教育の場として小規模病院総合内科が適していることを示唆する。

一方で、モデル・コア・カリキュラムの36症候と臨床研修の到達目標の35症状は、筑西市民病院で観察された受診理由のうち62.5%と64.1%しか満たしていなかった。岡本ら⁴の報告でも、臨床研修の到達目標の35症状は、801床の大規模病院の総合内科を受診した4,558名の患者の受診理由において、その56.7%しか該当していなかった。このように、これら2つの医学教育ガイドラインに掲げられた症候と症状は、小規模および大規模病院における実際の診療で観察された受診理由の一部しか満たしていないことがわかった。更に、本研究で観察された受診理由上位10以内の「A91 異常結果の精査」、「R21 咽頭の症状／愁訴」、および「R07 くしゃみ／鼻閉」を含んでいなかった。これら3つの受診理由は、全体の18.0%を占めているため、これらを2つのガイドラインに含めると、本研究で観察された受診理由のそれぞれ80.5%および82.1%を満たすことになる。以上より、これらの受診理由も2つの教育ガイドラインに含めることを提案する。

医学教育ガイドラインとの比較：ガイドラインからの視点

モデル・コア・カリキュラムと臨床研修の到達目標に掲げられている症候と症状の中で、本セッティングでは頻度が低く、医学生および研修医にとって学習が困難なものもあった。それらに該当する症候、症状は、2つのガイドラインに共通の「リンパ節腫脹」、「黄疸」、「けいれん」、モデル・コア・カリキュラムの「チアノーゼ」、「脱水」、「ショック」、「出血傾向」、「胸水」、「月経異常」、ならびに臨床研修の到達目標の「結膜の充血」、「聴覚障害」である。

「リンパ節腫脹」は本研究において3例（0.1%）と少数だが、岡本ら⁴の報告では、大規模病院において1年5か月の期間に33例（0.9%）認めており、大規模病院で学習の機会を得ることができる。「リンパ節腫脹」の鑑別疾患として悪性リンパ腫があり、多くのプライマリ・ケア医は大規模病院に紹介する傾向がある。小規模病院では他の医療機関からの紹介率が大病院に比べて低いため、「リンパ節腫脹」の頻度は低いと考える。「結膜の充血」は、へき地診療所で72例（0.5%）観察されており、へき地診療所で経験可能である³⁰。また、「黄疸」、「けいれん」、「ショック」、「脱水」、「聴覚障害」は、救急外来で経験可能である³⁹。一方、「月経異常」は、本セッティングで観察されておらず、本邦のプライマリ・ケア医の多くが産婦人科関連の症状や疾患の診療を提供していない点を勘案すると、他のセッティングの総合診療科で学習可能かどうか不明である。以上より、「月経異常」以外の症状を万遍なく学習するには、医療機関の規模を問わず様々なセッティングで学習すべきであると考えられる。

医学教育への応用

本研究では、受診理由が 170 種類、診断病名が 191 種類の ICPC-2 コードに分類されたが、すべての受診理由の約 80%は上位 30、約 90%は上位 55 のコードで占めている。診断病名も約 80%は上位 50、約 90%は上位 90 のコードで占めている。よって、医学生および研修医にとって、これら頻度の高い受診理由や診断病名のマネジメントを優先的に学習することがまずは効率的であると考えられる。また、本研究で特に頻度が高かった「検査異常」を医学教育ガイドラインに追加し、医学生や初期研修医が学習すべき項目のひとつとすることを提言する。一方、受診理由と疾患の頻度だけではなく、ひとつの症状に関連する鑑別診断の困難さや、鑑別疾患の自然経過、重症度、治療効果を勘案して、総合診療教育においてどの症状を優先して学習するか議論すべきである。

本研究の強み

本研究には2つの強みがある。まず、2010年5月6日から2011年3月11日までの約1年間に、全初診患者を調査した点である。本邦では季節によって症状や病名の頻度が変わる可能性がある。本研究のデータはこれらの季節が異なることによる選択バイアスを減らすことができた。次に、2名の研究者がコーディングすることによってICPC-2の誤ったコーディングを減らすように最大限努力した点である。

本研究の限界

本研究には2つの限界がある。まず、一部の患者にしか検査を実施していないため、診断が厳密でない可能性がある。しかし、病歴と診断で患者の約88%を診断できるという報告がある⁴⁰。筑西市民病院総合診療科に属するすべての医師が診療経験5年以上であり、一定の診断能力を有する点を考慮すると、本研究の診断の不正確性は結果の解釈に大きな影響はないと考える。次に、本研究では郊外の一小規模市中病院のデータのみを解析しているため、本邦のすべての小規模病院を代表していないかもしれない。しかし、筑西市民病院は本邦の小規模病院の大多数が所有する科（内科，外科，整形外科）²⁸を有しており、典型的な小規模病院であるといえる。よって、本研究の結果の偏りは大きくないと考える。今後、本研究の結果の一般化可能性を検証するために、異なるセッティングの小規模病院の症例を解析することは重要である。

6 結語

本邦において郊外に位置する小規模病院を受診した初診患者の受診理由と診断病名を同定した。「A91 異常結果の精査」が、小規模病院で特徴的な受診理由である可能性がある。また、観察された受診理由と医学生および研修医の教育ガイドラインに掲げられている症候、症状との共通点と相違点とを明らかにした。これらの結果を、医学生および研修医の医学教育カリキュラムの改訂に役立てることを期待するとともに、本研究で特に頻度の高かった「検査異常」を医学教育ガイドラインに追加することを提言する。今後、医学教育カリキュラムの発展のために、さまざまなセッティングで、受診理由、診断病名の調査を継続すべきと考える。

7 本研究の今後の展望

今後、種々のセッティングにおける受診理由と診断病名、および頻度の高い症状における疾患の割合（事前確率）を明らかにしたい。そして、各症状における患者の予後を測定し、プライマリ・ケア診療における診断の質を高めるための研究へ発展させたい。また、これらの情報を医学教育カリキュラム改訂への一助になるよう整理したい。実際の医学教育においても、症候からのアプローチ方法の学習に対して、症状や疾患の頻度の情報を役立つ形で提供したい。更に、今後、外来診療のみならず、入院診療、在宅診療、救急診療における患者背景を明らかにすることにより、本邦の地域医療で真に求められる総合診療医像およびプライマリ・ケア診療能力を可視化したいと考えている。

参考文献

1. Jerant A, Fenton JJ, Franks P. Primary care attributes and mortality: a national person-level study. *Ann Fam Med*. 10: 34–41, 2012.
2. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q*. 83: 457–502, 2005.
3. Lionis C, Stoffers HE, Hummers-Pradier E, Griffiths F, Rotar-Pavlic D, Rethans JJ. Setting priorities and identifying barriers for general practice research in Europe. Results from an EGPRW meeting. *Fam Pract*. 21: 587–593, 2004.
4. 岡本朋, 久保田尚子. 総合診療科外来における頻度の高い症状 臨床研修の到達目標についての検討. *プライマリ・ケア*. 30: 197–204, 2007.
5. Gataa R, Ajmi TN, Bougmiza I, Mtiraoui A. Morbidity patterns in general practice settings of the province of Sousse, Tunisia. *Pan Afr Med J*. 3: 11, 2009.
6. Lee KW, Lee JK, Ma HK, Kim JW, Yoon CH. Analysis of clinical contents in a family practice clinic of rural area according to the ICPC method. *J Korean Acad Fam Med*. 19: 374–382, 1998.
7. Collaborating Centre for the WHO-FIC in Japan. What is WHO-FIC?. Available from: <http://www.who-fic-japan.jp/about.html> Accessed February 10, 2014.

8. International Classification Committee of WONCA (WICC). *ICPC-2: International Classification of Primary Care*, 2nd edn. Oxford, UK: Oxford University Press; 1998.
9. Soler JK, Okkes I, Wood M, Lamberts H. The coming of age of ICPC: celebrating the 21st birthday of the International Classification of Primary Care. *Fam Pract.* 25: 312–317, 2008.
10. Soler JK, Okkes I, Oskam S, van Boven K, Zivotic P, Jevtic M, Dobbs F, Lamberts H. An international comparative family medicine study of the Transition Project data from the Netherlands, Malta and Serbia. Is family medicine an international discipline? Comparing incidence and prevalence rates of reasons for encounter and diagnostic titles of episodes of care across populations. *Fam Pract.* 29: 283–298, 2012.
11. Moth G, Olesen F, Vedsted P. Reasons for encounter and disease patterns in Danish primary care: changes over 16 years. *Scand J Prim Health Care.* 30: 70–75, 2012.
12. Kim BS, Kim SH, Choi HR, Won CW. Trends of the new outpatients in a university-based family practice. *Korean J Fam Med.* 32: 285–291, 2011.
13. Brueton V, Yogeswaran P, Chandia J, Mfenyana K, Modell B, Modell M, Nazareth I. Primary care morbidity in Eastern Cape Province. *S Afr Med J.* 100: 309–312, 2010.
14. Okkes IM, Polderman GO, Fryer GE, Yamada T, Bujak M, Oskam SK, Green LA, Lamberts H. The role of family practice in different health care systems: a comparison of reasons for encounter, diagnoses, and interventions in

- primary care populations in the Netherlands, Japan, Poland, and the United States. *J Fam Pract.* 51: 72–73, 2002.
15. Okkes IM, Oskam SK, Lamberts H. The probability of specific diagnoses for patients presenting with common symptoms to Dutch family physicians. *J Fam Pract.* 51: 31–36, 2002.
16. Wun Y, Lu X, Liang W, Dickinson J. The work by the developing primary care team in China: a survey in two cities. *Fam Pract.* 17: 10–15, 2000.
17. Kenter EG, Okkes IM, Oskam SK, Lamberts H. Tiredness in Dutch family practice. Data on patients complaining of and/or diagnosed with 'tiredness'. *Fam Pract.* 20: 434–440, 2003.
18. Frese T, Sobek C, Herrmann K, Sandholzer H. Dyspnea as the reason for encounter in general practice. *J Clin Med Res.* 3: 239–246, 2011.
19. Frese T, Klauss S, Herrmann K, Sandholzer H. Nausea and vomiting as the reasons for encounter in general practice. *J Clin Med Res.* 3: 23–29, 2011.
20. Frese T, Herrmann K, Sandholzer H. Pruritus as reason for encounter in general practice. *J Clin Med Res.* 3: 223–229, 2011.
21. Soler JK, Okkes I. Reasons for encounter and symptom diagnoses: a superior description of patients' problems in contrast to medically unexplained symptoms (MUS). *Fam Pract.* 29: 272–282, 2012.
22. Rosendal M, Vedsted P, Christensen KS, Moth G. Psychological and social problems in primary care patients: general practitioners' assessment and classification. *Scand J Prim Health Care.* 31: 43–49, 2013.

23. Steinhäuser J, Chenot JF, Roos M, Ledig T, Joos S. Competence-based curriculum development for general practice in Germany: a stepwise peer-based approach instead of reinventing the wheel. *BMC Res Notes*. 6: 314, 2013.
24. Ministry of Education, Culture, Sports, Science, and Technology: Model core curriculum in medical education, the guideline for the educational programme. 2007. Available from: http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/033-1/toushin/1304433.htm. Accessed February 10, 2014.
25. Ministry of Health, Labour and Welfare: Goals of Clinical Clerkship. 2004. Available from: <http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/rinsyo/keii/030818/030818.html>. Accessed February 10, 2014.
26. Ikeda N, Saito E, Kondo N, Inoue M, Ikeda S, Satoh T, Wada K, Stickley A, Katanoda K, Mizoue T, Noda M, Iso H, Fujino Y, Sobue T, Tsugane S, Naghavi M, Ezzati M, Shibuya K. What has made the population of Japan healthy? *Lancet*. 378: 1094–1105, 2011.
27. 岡山雅信. 地域医療の全体像. In: 梶井英治編集. *地域医療白書第3版*: 自治医科大学; 3–20, 2012.
28. Fukui T. The ecology of medical care in Japan. *JMAJ*. 2005;48:163–167.

29. Ministry of Health, Labour and Welfare: Medical facilities survey. 2010.
Available from: <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/79-1.html>. Accessed
February 10, 2014.
30. 山田隆司, 吉村学, 名郷直樹, 浅井泰博, 古賀義規, 井上陽介, 濱崎圭三, 三
瀬順一, Lamberts H, Okkes I. 日常病・日常的健康問題とは ICPC(プライマ
リ・ケア国際分類)を用いた診療統計から(第1報). *プライマリ・ケア*. 23: 80–
89, 2000.
31. 和座一弘, 今井康友, 大西康史, 三瀬順一, 五十嵐正紘. 病院併設地域志向
型診療所における ICPC を利用した受診理由の研究. *プライマリ・ケア*.
21:182–190, 1998.
32. Kanda T, Kuwabara A, Kobayashi I, Fujita KI, Nakajima H, Tamura JI.
Application of international classification of primary care to patient record in
general medicine of Gunma University Hospital. *Kitakanto Med J*. 50: 215–
219, 2000.
33. 今中俊爾, 大西弘高, 小田康友, 山田雅彦, 山城清二, 吉原幸治郎, 小泉俊三.
プライマリ・ケア国際分類(一部改訂)を用いた高齢者の主訴の検討 高度機
能病院総合外来の場合. *日本総合診療医学会会誌*. 1999;4:1–8.
34. 山城清二. 大学総合診療部-特別企画 総合診療の core value と活躍の場. *総
合診療医学*. 10: 61–67, 2005.

35. 田中勝巳, 野間口聡, 松村真司, 福原俊一. プライマリ・ケア診療所における症候および疾患の頻度順位の同定に関する研究. *プライマリ・ケア*. 30: 344–351, 2007.
36. 安藤智, 五十嵐正紘. 外来診療における主訴とその診断名 ICPC による主訴・来診理由の分類を用いて. *プライマリ・ケア*. 19: 291-297, 1996.
37. Roger D, Runolfur P, Lenka B, Lorenzo D, Mine DT, Moshe V. Common diagnoses in internal medicine in Europe 2009: a pan-European, multi-centre survey. *Eur J Intern Med*. 21: 449–452, 2010.
38. Sekine S, Komatsu K, Matsushima D, Takeshima T, Ae R, Fujiwara S, Matushima E, Okayama M, Kajii E. Factors affecting people's preferences of visiting a kakaritsukei (Home-doctor). *Gen Med*. 11:71–77, 2010.
39. Malmstrom T, Huuskonen O, Torkki P, Malmstrom R. Structured classification for ED presenting complaints: from free text field-based approach to ICPC-2 ED application. *Scand J Trauma, Resusc Emerg Med*. 20: 76, 2012.
40. Peterson MC, Holbrook JH, Von Hales D, Smith NL, Staker LV. Contributions of the history, physical examination, and laboratory investigation in making medical diagnoses. *West J Med*. 156: 163–165, 1992.

主要論文

Reasons for encounters and diagnoses of new outpatients at a small community hospital in Japan: an observational study

謝辞

本研究の実施および論文作成に、懇切なるご指導を賜りました梶井英治教授，熊田真樹准教授，三瀬順一准教授に深く感謝し，御礼申し上げます。