

atic to severe (5). Unlike parvovirus B19 infection in children, edema and joint pain are considered characteristic findings for parvovirus B19 infection in adults, but the severity of rash is believed to be mild (1, 6). However, the clinical features of parvovirus B19 infection in adults who are treated as outpatients in primary care have not been fully reported (6). The present study was conducted to identify the symptoms observed in adult patients with parvovirus B19 infection who receive treatment in a primary care setting and to examine the clinical features of these patients to establish a more accurate diagnosis.

Methods

The study subjects were adult outpatients over 18 years who visited a solo family practice clinic from December 1, 2005 to November 30, 2006. The clinic is located in Matsudo city (45,000 population), a suburb of Tokyo, Japan. Annual outpatient visits were 22,800 patients for this term. Approximately 10 percent of the patients seen were there for their first visit, and 45 percent of the patients were adults.

The subjects had to meet two inclusion criteria. The first included patients with at least two of the following three symptoms: edema, joint pain, and rash, which are clinical signs of parvovirus B19 infection (1, 5). The second criterion included patients who were in one of the following clinical risk categories for contact with parvovirus B19. The children had a clinical diagnosis of erythema infectiosum.

Category A: patients with children living at home who were diagnosed with erythema infectiosum within the past month.

Category B: patients who worked at schools (nursery, preschool, grammar school, etc.) where an outbreak of erythema infectiosum had occurred within the past month.

Category C: patients with children living at home who attended schools (nursery, preschool, grammar school, etc.) where an outbreak of erythema infectiosum had occurred within the past month.

Patients who satisfied the first criterion and one of the three conditions for the second criterion were study subjects. The following investigations including laboratory analysis were done at their initial consultation. First, the presence or absence of the first phase and the second phase of the illness were ascertained and recorded. The first phase consists of nonspecific flu-like illness including muscle pain, general malaise, and fever. The second phase of illness is associated with the classic symptoms of the disease, including skin rash, edema, and joint symptoms. In addition, familial infection of parvovirus B19 was ascertained and also recorded. Familial infection was defined as positive when a child living in the home had erythema infectiosum within the past month. Second, laboratory analysis of immunoglobulin G (IgG), immunoglobulin M (IgM), white blood cell count (WBC), hemoglobin (Hb), platelet (Plt) count, and liver enzymes [aspartate aminotransferase (AST), alanine amino-

transferase (ALT), and lactate dehydrogenase (LDH)] was performed. The serological results of IgM and IgG were defined as positive when the titers were greater than the reference range (<0.80) by enzyme immunoassay (Research Institute for Microbial Diseases, Osaka, Japan).

At the second consultation one week later, the process of symptoms was recorded. Then at 3, 5, and 10 weeks later, we recorded the symptoms by telephone interview until they resolved.

Informed consent was obtained from all patients who met the above-mentioned inclusion criteria by one of the treating authors at the study clinic. The first author summarized the information about the study patients and outside researchers were blinded to patient identification.

Results

Of patients who visited the clinic over a one-year period from December 1, 2005 to November 30, 2006, twenty patients met the inclusion criteria. For the first inclusion criterion: categories A, B, and C had 12, 1, and 1 patient, respectively. Of the 20 patients, 14 (70%) patients were diagnosed definitively as having a parvovirus B19 infection based on positive parvovirus B19 IgM results. Among these, 13 had positive IgG and IgM results. The remaining person had a negative IgG but positive IgM result and the patient was diagnosed with parvovirus B19 infection.

The other six patients had negative IgG and negative IgM findings, and were not diagnosed with parvovirus B19 infection. Of these six patients, four had a viral infection (details are unspecified), one had a drug-induced rash, and one had a hemolytic streptococcal infection.

Table 1 shows the clinical characteristics of the 14 adult patients with parvovirus B19 infection. The median value of disease duration between onset and resolution was 19 days. Five (35.7%) patients had visited other medical institutions before the study clinic and they were diagnosed with various illnesses, including rheumatoid arthritis, collagen disease, and herpes zoster.

These 14 patients can be divided into two groups based on the time lapse between the development of the first phase and that of the second phase. In six patients, the first and second phase appeared almost simultaneously (second phase appeared within 2 days of the first phase), and in the other eight patients, the second phase developed at least 7 days after the first phase. Furthermore, in 2 of 8 patients in the latter group, the secondary symptoms appeared twice with an interval of about two weeks. In addition, other symptoms in the second phase included numbness, skin pain, and itching. For fever, 2 patients had a high fever (exceeding 38.5°C), 10 patients had low fever (<38.5°C), and 2 patients were afebrile. Three patients had a facial rash, 9 patients had upper and lower limb rash, and 3 patients had body rash. Laboratory data did not differ between the former and the latter groups. However, all males were in the former group where the average duration of illness was 12 days

Table 1. Clinical Characteristics of Patients with Human Parvovirus (HPV) B19 Infection

Case	Age (years)	Sex	Duration (days)	Arthralgia	Skin rash	Edema	Familial infection	IgM	IgG	WBC (10 ⁹ /L)	Hb (g/dl)	Plt (10 ⁹ /L)	AST (IU/L)	ALT (IU/L)	LDH (IU/L)	Diagnosis from other medical institutions
1	63	F	18	+	+	+	+	7.89	9.11	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
2	41	F	19	+	-	+	+	8.95	12.50	4500	10.3	28.5	19	26	183	Rheumatoid arthritis
3	34	F	30	+	+	+	+	8.14	1.31	4200	12.5	12.2	18	13	212	
4	40	F	23	-	+	+	+	8.04	8.20	2700	7.7	22.9	60	90	172	
5	35	F	27	+	+	+	+	5.49	13.30	6600	13.0	30.6	57	86	178	Collagen disease
6	41	M	5	+	-	+	+	1.12	0.36	3000	16.1	9.2	43	51	191	
7	33	M	6	+	+	+	+	9.06	8.74	5500	13.6	22.6	21	15	401	Herpes zoster
8	41	F	33	+	+	-	-	7.72	8.49	5600	11.4	27.1	16	11	173	Viral infection (unspecified)
9	39	F	14	+	+	+	+	9.66	12.10	4800	8.0	16.0	41	55	282	Muscle pain
10	38	F	11	+	+	+	-	11.00	14.10	4000	10.3	23.8	26	21	308	
11	38	F	9	+	+	+	+	10.50	12.00	4700	12.2	22.5	20	16	279	
12	38	F	28	+	+	+	+	9.27	8.40	3200	9.0	15.1	61	40	219	
13	38	F	14	+	+	+	+	11.40	4.22	2400	13.0	11.0	18	11	235	
14	44	F	65	+	+	+	+	9.37	9.87	3700	11.2	15.1	40	52	244	

Cases were numbered consecutively during the study period.

IgM, Immunoglobulin M; WBC, white blood cell; Hb, hemoglobin; Plt, platelet; ND, not done; AST, aspartate aminotransferase; ALT, alanine aminotransferase; LDH, lactate dehydrogenase; F, female; M, male; ND, not done.

IgM and IgG were defined as positive when the titers were greater than the reference range (<0.8).

Familial infection was defined as positive when a child who lived in the household had erythema infectiosum within the past month.

while duration in the latter group was 27 days.

Abnormal laboratory values included leukopenia (WBC count <3500/ μ L) in 4 patients (28.6%), thrombocytopenia (Plt count <120,000/ μ L) in 2 patients (14.3%), elevated AST (\geq 41 IU/L) and/or ALT (\geq 46 IU/L) in 5 patients (35.7%). Additionally, 4 (28.6%) patients had elevated LDH (\geq 241 IU/L).

Discussion

Previous studies have reported the clinical profile of parvovirus B19 infection in adults. However, all were case reports from primary or non-primary care settings (6-8) and among these, only one study was a retrospective chart review of consecutive patients in a non-primary care setting (2). Thus, to our knowledge, this study is the first prospective case observation series to examine the clinical profile of parvovirus B19 infection in consecutive adult patients in a Japanese primary care setting. Adult patients with parvovirus B19 infection can be seen in the emergency medicine department, internal medicine hospital, and pediatric clinic. No studies have been conducted in a Japanese primary care setting (family practice). Thus, our study is the first in a primary care setting to clarify the early stage clinical features of adult patients with parvovirus B19 infection.

The past studies reported that the first phase and second phase, respectively, appeared in 50% and 25% of adults with parvovirus B19 infection, and approximately 25% of infected individuals were completely asymptomatic during their infection (9, 10). This study divided patients into two groups. In the first group, the first and second phase appeared almost at the same time. In the second group, the first and second phases appeared at two distinct times. In two patients, the second phase appeared twice. These pres-

entations represent new findings. While experimental studies have shown that primary and secondary symptoms appear in a biphasic manner (3), this study indicates that various patterns present in a clinical setting. A skin rash with the so-called slapped cheek appearance was the most characteristic finding of erythema infectiosum in children. Among adults, however, we had the slapped-cheek appearance in only one patient and nine patients had a rash on their upper and lower limbs.

While parvovirus B19 infection generally affects young people (11), in this study a 63-year-old patient (case 1) was diagnosed, thus suggesting that parvovirus B19 infection can occur in older individuals (1). Generally, more than 90% of elderly people have a detectable antibody level (12). The epidemiological data on incidence of parvovirus B19 in Japan is useful. In 12 (85.7%) of 14 patients, erythema infectiosum occurred between March and August, during a disease epidemic. In the past five years, outbreaks have occurred in Chiba prefecture in 2004, 2006, and 2007.

Currently, only case reports have been available for adult patients. Therefore, compared to parvovirus B19 infection in children, primary care physicians, including general internists, may not be fully cognizant of parvovirus B19 infection in adults. In particular, patients at the second phase may not be diagnosed and treated properly. In fact, 5 (36%) of 14 study subjects were diagnosed with diseases other than parvovirus B19 infection at other institutions, before being correctly diagnosed with parvovirus B19 infection at the study clinic.

For example, multiple joint pain or arthritis can be due to other viruses, such as hepatitis B, mumps, measles, or rubella. Physicians should be aware of these differential diagnoses as well. If parvovirus B19 infection is misdiagnosed as a serious disease, for example, rheumatic fever, then un-

necessary tests will be performed and multiple patient visits will occur. In this study, over a period of one year, 14 adult patients were diagnosed with parvovirus B19 infection at a single clinic, thus suggesting that parvovirus B19 infection in adults may not be rare in a primary care setting. When an adult patient presents with joint pain, edema, and/or rash, parvovirus B19 infection should be part of the differential diagnosis, particularly in adults who have risk factors for contact with parvovirus B19 and/or compatible symptoms to parvovirus B19 infection.

This study has some limitations. First, its size is small and it was performed at a single clinic. Accordingly, the frequencies of clinical symptoms may not be generalized. Second, serodiagnosis was conducted following clinical diagnosis. Therefore, asymptomatic or mild cases of infection may

have been overlooked, and thus the true incidence of parvovirus B19 among adult patients may be underestimated.

When diagnosing adult parvovirus B19 infection based on symptoms such as joint pain, edema, rash, and contact with erythema infectiosum patients, clarification of sensitivity, specificity, and likelihood of each symptom should lead to a diagnosis that is more accurate. For this purpose, further studies are needed.

In conclusion, parvovirus B19 infection in adults can be efficiently diagnosed based on clinical symptoms and contact history with children having erythema infectiosum. The diagnosis is made clinically with a thorough history and physical examination. Armed with this information, primary care physicians will avoid unnecessary tests and decrease patient visits.

References

1. Tokura A, Hata M, Hashizume H. Erythema infectiosum in adults. *Hifuka Rinsho* **57**: 28-31, 2003 (in Japanese).
2. Hayakawa H, Tara M, Niina K, Osame M. A clinical study of adult human parvovirus B19 infection. *Intern Med* **41**: 295-299, 2002.
3. Anderson MJ, Higgins PG, Davis LR, et al. Experimental parvoviral infection in humans. *J Infect Dis* **152**: 257-265, 1985.
4. Anderson LJ. Role of parvovirus B19 in human disease. *Pediatr Infect Dis J* **6**: 711, 1987.
5. Young NS, Brown KE. Parvovirus B19. *N Engl J Med* **350**: 586-597, 2004.
6. Nishino T. Parvovirus B19 infection, Clinical manifestation of erythema infectiosum in adults. *Shonika Rinsho* **56**: 1981-1986, 2003 (in Japanese).
7. Nakazawa T, Tomosugi N, Sakamoto K, et al. Acute glomerulonephritis after human parvovirus B19 infection. *Am J Kidney Dis* **35**: E31, 2000.
8. Matsumura M. Parvovirus-associated arthritis. *Am J Med* **111**: 241, 2001.
9. Chorba T, Coccia P, Holman RC, et al. The role of parvovirus B19 in aplastic crisis and erythema infectiosum (fifth disease). *J Infect Dis* **154**: 383-393, 1986.
10. Woolf AD, Campion GV, Chishick A, et al. Clinical manifestations of human parvovirus B19 in adults. *Arch Intern Med* **149**: 1153-1156, 1989.
11. Okabe N. Fashion of the viral infection seen from a viewpoint of surveillance. *Shoni Naika* **37**: 11-21, 2005 (in Japanese).
12. Cohen BJ, Buckley MM. The prevalence of antibody to human parvovirus B19 in England and Wales. *J Med Microbiol* **25**: 151-153, 1988.

総説

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

田中勝巳¹⁾ 野間口聡²⁾ 松村真司³⁾ 福原俊一⁴⁾

プライマリ・ケア医療の質を向上させる上で、頻度の点でどのような疾患・健康問題が重要であるかを明らかにすることを目的とした研究を行った。

日常病・日常的健康問題の頻度に関する日本国内の既存の7論文を抽出し分析した。これらは疾患分類方法が異なるため、新しい疾患カテゴリを作成後に順序づけした。

特に頻度の高い疾患には「急性上気道炎関連」「痛み・関節炎関連」「高血圧関連」「胃腸障害関連」頻度の高い疾患には「湿疹・皮膚炎関連」「高脂血症」「虚血性心疾患」「肝疾患」「糖尿病」、比較的頻度の高い疾患には「脳血管障害」「医学的評価（健診など）」「便秘」「白内障」「不眠」「喘息」があげられた。

「かぜ診療」「痛み・関節炎診療」「高血圧診療」「胃腸炎診療」が頻度の上で特に重要なことが明らかとなった。また、痛みや関節炎などの外来整形外科、湿疹・皮膚炎などの皮膚科診療が、頻度の上で極めて重要であると考えられた。

キーワード：頻度の高い疾患、頻度の高い症候、日常病、日常的健康問題、プライマリ・ケア診療所
プライマリ・ケア Vol. 30 No. 4 344-351, 2007.12

A. 研究目的

プライマリ・ケア医療の質を向上させるためには、頻度の高い疾患や健康問題に習熟し、そのために必要な知識や技能を整理していくことが重要である。これまで、日常病や日常的健康問題に関する研究は本邦でも報告されてきているが¹⁻⁷⁾、施設ごとに特色の違いがあり、各報告を比較分析した論文はみられない。今回それら過去の報告を比較分析し、プライマリ・ケア医の医療の質を改善する際、頻度の点からどのような疾患、健康問題に習熟すればよいかを明らかにすることを目的とした調査・研究を行った。

B. 研究方法

1. 既存論文の抽出・選定

これまでに日本国内で日常病・日常的健康問題に関する研究を報告した既存の論文を抽出した。文献の抽出方法は医学中央雑誌で、原著を「日常病」or「コモン・ディーズ」の検索式で抽出した。29論文が抽出され、その中で頻度の高い疾患・症候の上位20位までの報告がされていた4論文（論文1, 2, 3, 7）を選定した。引用論文からも同様に、頻度の高い疾患・症候の上位20

までの報告がされていた3論文（論文4, 5, 6）を選定した。

2. 頻度の高い疾患上位20位の抽出

各論文で報告された疾患名の上位20位を抽出した。論文により、新規健康問題と慢性健康問題を区別せずに報告された論文と、区別して報告された論文とがあるため、これらは別々に抽出した。

3. 新しい疾患カテゴリの構築と上位10位の比較

各論文の疾患名は年代により疾患分類法が異なる。同系統の分類方法ではあるが、疾患によりカテゴリが異なるものもあるため、またプライマリ・ケア医が遭遇する疾患の中で同じカテゴリにいられたほうが理解しやすい内容もあるため、近似する疾患を統合し新しい疾患カテゴリを構築した。また、各論文での報告を上記の疾患カテゴリに再度あてはめた上、順位づけを再構築し上位10位を比較した。

4. 頻度の高い愁訴上位20位の抽出

各論文で報告された愁訴（受診理由）の上位20位を抽出した。

5. 頻度の高い疾患の選定

各報告から、特に頻度の高い疾患、頻度の高い疾患、比較的頻度の高い疾患と3つのカテゴリに分け、頻度の

¹⁾用賀アーバンクリニック、医師、²⁾用賀アーバンクリニック、院長、³⁾松村医院、院長、⁴⁾京都大学社会健康医学医療疫学、教授

高い疾患を順序づけした。カテゴリ分けには、各報告の中で上位10位に含まれる頻度の高い疾患をより上位に、また各報告での順位や疾患頻度 (%) を参考にした。特に頻度の高い疾患は、すべての報告で上位10位に入り、疾患頻度 (%) 合計が50ポイント以上のものとした。頻度の高い疾患は、半分以上の報告で上位10位に入り、疾患頻度 (%) 合計が10ポイント以上30ポイント未満のものとした。比較的頻度の高い疾患は、疾患頻度 (%) 合計が3ポイント以上10ポイント未満のものとした。

6. 頻度の高い愁訴の選定

5と同様の方法により、特に頻度の高い愁訴、頻度の高い愁訴、比較的頻度の高い愁訴と3つのカテゴリに分け、頻度の高い愁訴を順序づけした。特に頻度の高い愁訴は、すべての報告で上位10位に入り、愁訴頻度 (%) 合計が10ポイント以上のものとした。頻度の高い愁訴は半分以上の報告で上位10位に入り、愁訴頻度 (%) 合計が5ポイント以上10ポイント未満のものとした。比較的頻度の高い愁訴は、愁訴頻度 (%) 合計が2ポイント以上5ポイント未満のものとした。

C. 研究結果

1. 既存論文の抽出・選定

上記方法により、以下の7論文を選定した。なお報告された論文により疾患分類が異なっているため、疾患分類法も示す。

(論文1)

論文名；「農村における日常病の研究」

著者；宮原伸二 (高知県西土佐村大宮診療所)

出典；プライマリ・ケア 7巻3号
Page217-228 (1984年9月)

対象；僻地診療所 (農村) を受診した特定地域の1年間の全患者1,105人

分類法；ICHPPC (International Classification of Health Problems in Primary Care)⁸⁾

(論文2)

論文名；「地域における日常病に関する研究」

著者；川本龍一 (三崎町国民健康保険二名津診療所)

出典；地域医学 6巻5号 Page6-12 (1992年5月)

対象；僻地診療所を受診した1年間の全患者
(新規健康問題対象者3,194人、慢性健康問題対象者253人)

分類法；ICHPPC-2-Defined (International Classification of Health Problems in Primary Care-2-Defined)⁹⁾

(論文3)

論文名；「プライマリ・ケア医の取り扱う健康問題」

著者；白石由里 (自治医科大学地域医療), 萱場一則, 鶴田貴志夫, 他

出典；日本公衆衛生雑誌 39巻11号 Page848-857
(1992年11月)

対象；都市型診療所 (1, 4, 8, 10月の4ヵ月の全症例のレセプト病名 延べ健康問題数7,207件)
都市近郊型診療所 (2年間に受診したすべての健康問題 延べ健康問題数17,519件)
山間僻地診療所 (2年間に受診したすべての健康問題 延べ健康問題数61,916件)

分類法；ICHPPC-2-Defined⁹⁾

(論文4)

論文名；「外来診療機能—プライマリ・ケア国際分類をもちいての分析—」

著者；重本洋定 (しげもと医院)

出典；プライマリ・ケア 17巻2号 Page148-157 (1994年2月)

対象；都市型診療所を受診した1年間の全患者

分類法；ICHPPC (International Classification of Health Problems in Primary Care)⁸⁾

(論文5)

論文名；「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」

著者；安藤智 (自治医科大学地域医療), 五十嵐正紘

出典；プライマリ・ケア 19巻4号 Page291-297 (1996年12月)

対象；地域中核病院 (内科, 救急外来) で、筆者自身が実際に診察した患者2,649人

分類法；ICPC (International Classification of Primary Care)¹⁰⁾

(論文6)

論文名；「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」

著者；和座一弘 (石橋クリニック), 今井康友, 大西康史, 他

出典；プライマリ・ケア 21巻2号 Page182-190 (1998年6月)

対象；病院併設型診療所の1年間に受診した全患者7,800人

分類法；ICPC¹⁰⁾

(論文7)

論文名；「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)

著者 ; 山田隆司(揖斐郡北西部地域医療センター), 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, LambertsHenk, OkesInge

出典 ; プライマリ・ケア 23巻1号 Page80-89 (2000年3月)

対象 ; 5つのへき地診療所の1年間に受診した全患者 4,495人

分類法; ICPC¹⁰⁾

2. 頻度の高い疾患上位20位の抽出

(論文5, 6は主に頻度の高い愁訴の報告であるためここでは使用せず)

・新規健康問題と慢性健康問題を区別せずに報告された論文の上位20位の抽出

論文1, 論文3, 論文4 (表1)

・新規健康問題と慢性健康問題を区別して報告された論文の上位20位の抽出

論文2, 論文7 (表2, 3)

3. 新しい疾患カテゴリの構築と上位10位の比較

以下のように新しい疾患カテゴリを構築した。本研究ではプライマリ・ケア医が遭遇する頻度の高い症候を調査することが目的のため、細かい疾患単位ではなく大まかな症候となるように構築した。

「急性上気道炎関連」…急性上気道炎, 急性扁桃炎, 急性気管支炎, 上気道炎症候群を統合

「高血圧関連」…合併症のない高血圧症, 合併症のある高血圧症, 本態性高血圧, 高血圧症を統合

「胃腸炎関連」…胃腸障害, 胃の機能異常/胃炎, 胃潰瘍などを統合

「痛み・関節炎関連」…腰痛, 背部痛, 関節の痛み, 変形性関節症などを統合

「湿疹・皮膚炎関連」…湿疹, アレルギー性皮膚炎, 接触性皮膚炎, 虫刺れなどを統合

「けが・外傷」…挫傷・打撲傷・圧挫, 裂傷・外傷を統合

新しい疾患カテゴリの構築後, 各論文における上位10位を再度抽出した。

なお, 論文2と論文7は新規健康問題と慢性健康問題を区別して報告されていたものを, 比較のため新規と慢性の健康問題を合わせて順位づけを再構築した。(表4)

4. 頻度の高い愁訴上位20位の抽出

(表5)

5. 頻度の高い疾患の選定

論文1, 論文2, 論文3, 論文4, 論文7の5つの論文の中の合計7つの報告から, 上記の方法により, 頻度の高い疾患を頻度順に3つの群にカテゴリ分けをし, 順序づけた。それらを以下に示す。

特に頻度の高い疾患

「急性上気道炎関連」「痛み・関節炎関連」「高血圧関連」「胃腸障害関連」

頻度の高い疾患

「湿疹・皮膚炎関連」「高脂血症」「虚血性心疾患」「肝疾患」「糖尿病」

比較的頻度の高い疾患

「脳血管障害」「医学的評価(健診など)」「便秘」「白内障」「不眠」「喘息」

6. 頻度の高い愁訴の選定

論文5, 論文6, 論文7の3つの論文の報告から, 上記の方法により頻度の高い愁訴を頻度順に3つのグレードにカテゴリ分けをし, 順序づけた。それらを以下に示す。

特に頻度の多い愁訴

「咳」「発熱」「咽喉の症状・愁訴」「くしゃみ・鼻閉・鼻水」「かぜをひいた」「頭痛」

頻度の多い愁訴

「下痢」「その他の限局性の腹痛」「嘔気」「嘔吐」「消化器のその他の症状」

比較的頻度の多い愁訴

「放散痛のない腰背部の症状/愁訴」「皮膚の局所の紅斑/発赤/発疹」「皮膚の痒み」「肩の症状/愁訴」

D. 考察

今回の研究は自施設での集計ではなく, これまでの複数の報告から頻度の高い疾患, 症候を抽出した。僻地診療所, 都市型診療所, 都市近郊型診療所や病院併設型診療所などさまざまな施設での報告を比較分析したところに特徴がある。なお, 出版バイアスに関しては, 今回, 厳密には考慮しなかった。これまでの報告と同様に, 新規健康問題では急性上気道炎関連(いわゆるかぜ診療)が, 慢性健康問題では高血圧が最も頻度が高いことが明らかとなった。また, 痛み・関節炎関連や胃腸炎関連も, 「特に頻度が高い疾患」に分類されていた。次に「頻度の高い疾患」に分類されているのは, 湿疹・皮膚炎関連, 内科的な慢性疾患である, 高脂血症・虚血性心疾患・肝疾患・糖尿病であった。これらの結果より, 一般プライマリ・ケア診療所では, 頻度の点からいえば, 内科の慢

表1 頻度の高い疾患上位20位（新規健康問題と慢性健康問題を区別せず）

順位	論文1	件数 (%)	論文4	件数 (%)
1位	急性上気道感染	445(11.2)	医学的評価（健康診断など）	2398(13.0)
2位	急性扁桃炎と扁桃周囲膿瘍	335 (8.4)	急性上気道感染症	1344 (7.3)
3位	本態性高血圧	268 (6.7)	肝障害, 脂肪肝	930 (5.0)
4位	胃と十二指腸のその他の障害	201 (5.1)	脂質代謝障害	754 (4.1)
5位	湿疹とアレルギー性皮膚炎	187 (4.7)	痔核	617 (3.3)
6位	腰痛	183 (4.6)	高血圧症	477 (2.6)
7位	慢性虚血性心疾患	107 (2.7)	鉄欠乏性貧血	471 (2.5)
8位	関節の痛み	100 (2.5)	胃の機能障害	462 (2.5)
9位	肩手症候群	87 (2.2)	アトピー性皮膚炎	352 (1.9)
10位	結膜炎と眼炎	78 (2.0)	食道裂孔ヘルニア	343 (1.9)
11位	白内障	76 (1.9)	変形性関節症	293 (1.6)
12位	頭痛	75 (1.9)	急性気管支炎	289 (1.6)
13位	挫傷, 打撲傷, 圧挫	69 (1.7)	便秘	268 (1.4)
14位	小球性および鉄欠乏性貧血	56 (1.4)	背部痛, 腰痛	262 (1.4)
15位	その他の眼疾患	56 (1.4)	その他の内分泌疾患	252 (1.4)
16位	膀胱炎と尿路感染	56 (1.4)	その他の心臓疾患	228 (1.2)
17位	皮膚糸状菌症, 白癬症	55 (1.4)	肥満	225 (1.2)
18位	その他の動脈疾患	54 (1.4)	急性扁桃炎	213 (1.2)
19位	口腔, 舌, 唾液腺の疾患	53 (1.3)	挫傷（閉鎖性損傷）	200 (1.1)
20位	その他の脳血管疾患	52 (1.3)	骨粗鬆症	196 (1.1)

順位	論文3 都市型診療所	%	論文3 都市近郊型診療所	%	論文3 山間僻地診療所	%
1位	急性上気道炎	16.2	高血圧	13.6	高血圧	12.3
2位	高血圧	8.8	急性上気道炎	13.4	胃腸障害	6.3
3位	胃腸障害	7.9	急性気管支炎	2.9	虚血性心疾患	6.1
4位	背部痛, 腰部痛	6.0	糖尿病	2.4	急性上気道炎	5.9
5位	肩症候群	5.7	接触性皮膚炎	2.3	脳血管障害	5.1
6位	高脂血症	5.3	裂傷, 外傷	2.0	急性気管支炎	3.1
7位	肝疾患	3.3	過敏性大腸症候群	1.7	放散背部痛	2.9
8位	糖尿病	2.7	脳血管障害	1.6	背部痛, 腰部痛	2.9
9位	変形性関節症	2.6	胃腸障害	1.6	本態性高血圧	2.8
10位	関節炎	2.4	うつ状態	1.5	肝疾患	2.7
11位	虚血性心疾患	2.2	背部痛, 腰部痛	1.4	肩症候群	2.4
12位	皮膚真菌症	2.1	肝疾患	1.4	不眠症	2.2
13位	接触性皮膚炎	2.1	急性扁桃炎	1.3	心不全	1.9
14位	喘息	2.1	喘息	1.2	便秘症	1.8
15位	胃潰瘍	1.9	鼻炎	1.1	糖尿病	1.7
16位	アレルギー性鼻炎	1.5	腹痛	1.1	慢性気管支炎	1.5
17位	過敏性大腸症候群	1.5	急性中耳炎	1.1	骨関節症	1.3
18位	脳血管障害	1.3	皮膚感染症	1.1	腸管感染症	1.3
19位	慢性関節リウマチ	1.3	咽頭気管支炎	1.0	胃潰瘍	1.3
20位	更年期症状	1.1	虚血性心疾患	1.0	めまい	1.2

表2 頻度の高い疾患上位20位 (新規健康問題)

順位	論文2	件数 (%)	論文7	件数 (%)
1位	上気道感染症	1123(32.8)	急性上気道炎 (かぜ)	2383(22.5)
2位	胃の機能異常	139 (4.1)	疾患なし	308 (2.9)
3位	接触性皮膚炎	98 (2.9)	接触性皮膚炎/その他の湿疹	282 (2.7)
4位	頸椎に関する症候群	92 (2.7)	胃の機能障害/胃炎	223 (2.1)
5位	背部痛, 放散痛のないもの	90 (2.6)	その他の消化器感染	201 (1.9)
6位	骨関節症, 類縁疾患	79 (2.3)	放散痛のない腰背部の症状	169 (1.6)
7位	膀胱炎, 尿路感染	61 (1.8)	裂創/切創	164 (1.6)
8位	虫刺され, 刺傷	55 (1.6)	急性気管支炎/細気管支炎	140 (1.3)
9位	その他の非リウマチ性疾患	53 (1.5)	めまい	135 (1.3)
10位	結膜炎	48 (1.4)	頸部の症状/愁訴	127 (1.2)
11位	四肢に関する痛み	47 (1.4)	アレルギー性結膜炎	120 (1.1)
12位	裂傷, 開放創, 外傷性切断	46 (1.3)	急性扁桃炎	111 (1.1)
13位	過敏性大腸症候群	43 (1.3)	花粉症, アレルギー性鼻炎, 枯草熱	111 (1.1)
14位	そう痒症と関連状態	41 (1.2)	変形性膝関節症	109 (1.0)
15位	圧挫傷, 打撲傷	41 (1.2)	虫刺傷	108 (1.0)
16位	めまい, めまい感	40 (1.2)	頭痛	99 (0.9)
17位	肩症候群	39 (1.1)	高血圧症以外の血圧の上昇	98 (0.9)
17位	内科的診察	39 (1.1)	肺炎を伴わないインフルエンザ	96 (0.9)
19位	腸管感染症	38 (1.1)	下痢	95 (0.9)
20位	口腔・唾液腺疾患, 膿疱疹 (同点)	各34 (1.0)	便秘	94 (0.9)

表3 頻度の高い疾患上位20位 (慢性健康問題)

順位	論文2	件数 (%)	論文7	件数 (%)
1位	合併症のない一・二次高血圧症	76 (11.8)	合併症のない高血圧症	596 (15.0)
2位	骨関節症, 類縁疾患 (脊椎以外)	64 (10.0)	骨粗鬆症	283 (7.1)
3位	脂質代謝異常, 高脂血症等	39 (6.1)	糖尿病	145 (3.7)
4位	骨粗鬆症	33 (5.1)	白内障	142 (3.6)
5位	白内障	28 (4.4)	変形性膝関節症	141 (3.6)
6位	慢性虚血性心疾患	27 (4.2)	睡眠障害/不眠	132 (3.3)
7位	合併症のある一・二次高血圧症	26 (4.0)	便秘	115 (2.9)
7位	その他の脳血管障害	26 (4.0)	その他の消化性潰瘍	115 (2.9)
9位	胃の機能異常, その他の胃・十二指腸疾患	23 (3.6)	胃の機能障害/胃炎	109 (2.7)
10位	便秘症	19 (3.0)	脂質代謝異常	92 (2.3)
10位	脊椎の骨関節症, すべての部位	19 (3.0)	喘息	88 (2.2)
12位	糖尿病	18 (2.8)	脳卒中	85 (2.1)
13位	背部痛, 放散痛のないもの	18 (2.8)	放散痛のない腰背部の症状	84 (2.1)
14位	喘息	17 (2.6)	食道の疾患	63 (1.6)
15位	不眠症, その他の睡眠障害	15 (2.3)	脊椎の変形性関節症	63 (1.6)
16位	肝硬変, その他の肝疾患	14 (2.2)	腰部椎間板障害	58 (1.5)
17位	胆嚢炎, 胆石症	13 (2.0)	心不全	51 (1.3)
18位	胃潰瘍, その他の消化性潰瘍	9 (1.4)	十二指腸潰瘍	49 (1.2)
19位	背部痛, 放散痛を伴うもの	8 (1.2)	狭心症	46 (1.2)
20位	痛風, 結膜炎, 心房細動, 肩症候群, めまい (同点)	各7 (1.1)	頸椎症候群	46 (1.2)

性疾患である糖尿病や高脂血症よりも痛み・関節炎などの整形外科的診療や湿疹皮膚炎などの皮膚科診療が重要であることが明らかとなった。

愁訴では、「特に頻度の高い愁訴」で、咳、発熱、くしゃみ・鼻閉・鼻汁などが上位を占めた。これらの愁訴はかぜ診療時にみられるものであり、急性上気道炎関連が

表4 疾患カテゴリ分け後の上位10疾患の比較表（5つの論文から）

順位	論文1	%	論文3 都市型診療所	%	論文3 都市近郊型診療所	%
1位	急性上気道炎関連	19.6	痛み・関節炎関連	16.7	急性上気道炎関連	17.6
2位	痛み・関節炎関連	9.3	急性上気道炎関連	16.2	高血圧関連	13.6
3位	高血圧関連	6.7	胃腸障害関連	11.3	胃腸障害関連	4.4
4位	胃腸障害関連	5.1	高血圧関連	8.8	糖尿病	2.4
5位	湿疹・皮膚炎関連	4.7	高脂血症	5.3	湿疹・皮膚炎関連	2.3
6位	虚血性心疾患	2.7	肝疾患	3.3	けが・外傷	2.0
7位	結膜炎と眼炎	2.0	糖尿病	2.7	脳血管障害	1.6
8位	白内障	1.9	虚血性心疾患	2.2	うつ状態	1.5
9位	けが・外傷	1.7	皮膚真菌症	2.1	痛み・関節炎関連	1.4
10位	貧血	1.4	湿疹・皮膚炎関連	2.1	肝疾患	1.4

順位	論文3 僻地診療所	%	論文2	%	論文7	%
1位	高血圧関連	15.1	痛み・関節炎関連	34.0	急性上気道炎関連	24.9
2位	痛み・関節炎関連	9.5	急性上気道炎関連	32.8	痛み・関節炎関連	20.9
3位	急性上気道炎関連	9.0	高血圧関連	15.8	胃腸障害関連	20.6
4位	胃腸障害関連	8.9	胃腸障害関連	11.5	高血圧関連	15.0
5位	虚血性心疾患	6.1	高脂血症	6.1	糖尿病	3.7
6位	脳血管障害	5.1	湿疹・皮膚炎関連	5.7	睡眠障害/不眠	3.3
7位	肝疾患	2.7	白内障	4.4	便秘	2.9
8位	不眠症	2.2	虚血性心疾患	4.2	疾患なし	2.9
9位	心不全	1.9	脳血管障害	4.0	高脂血症	2.3
10位	便秘症	1.8	便秘症, 糖尿病,*喘息(同点)	各3.0	喘息	2.2

順位	論文4	%
1位	医学的評価・健診	13.0
2位	急性上気道炎関連	10.1
3位	肝疾患	5.0
4位	痛み・関節炎関連	4.1
5位	高脂血症	4.1
6位	痔核	3.3
7位	高血圧関連	2.6
8位	胃腸障害関連	2.5
9位	鉄欠乏性貧血	2.5
10位	湿疹・皮膚炎関連	1.9

最も頻度が高い疾患であったことに合致する。次に「頻度の高い愁訴」として、下痢、その他の限局性の腹痛、嘔気、嘔吐など胃腸障害関連時の症状がすべてをしめている。かぜ診療とならび、胃腸障害の頻度の高いことと合致する。次に「比較的頻度の高い愁訴」では、放散痛のない腰背部の症状/愁訴、皮膚の局所の紅斑/発赤/発疹、皮膚の痒み、肩の症状/愁訴というように、痛み・関節炎関連の愁訴と湿疹・皮膚炎関連の愁訴がみられた。

今回の調査でも明らかにされたが、プライマリ・ケア診療所で遭遇する最も頻度の高い疾患は、いわゆる「かぜ診療」である。しかし、これまでかぜ診療に対する卒

前、卒後教育は十分にされているとは言い難い¹¹⁾。日本呼吸器学会から、気道感染症診療のガイドライン¹²⁾が開示されているが、各医師により診療のばらつきがあることは否めない¹¹⁾。かぜ診療の質を高めるために、ガイドラインのさらなる発展・普及や、診療の質の評価項目の作成が期待される。

また、一般プライマリ・ケア診療所では、外来整形外科の標準的な知識や技能が必要とされている現状が示唆された。近年、日本プライマリ・ケア学会などで「膝・腰痛のみかた」などのワークショップが開催されているが、こうした取り組みがますます発展し、一般プライマリ・ケア医師の生涯学習に役立てられることが、医療のニーズからも必要である。同様に、湿疹・皮膚炎関連の皮膚科的診療も頻度的にみて極めて重要であり、基本的な知識や技術の習得の研修の場が必要であると考えられる。

「比較的頻度の高い疾患」群の中で、健診などの医学的評価がみられた。論文4の報告では、この頻度が最も高い。一般健診後の評価は医師ごとに差異があり、事後措置も十分に行われているとは言い難い¹³⁾。健診のノウハウや事後措置の方法の標準化なども今後の課題であると考えられる。

表5 頻度の高い愁訴上位20位

順位	論文 5	件数 (%)	論文 6	件数 (%)	論文 7	件数 (%)
1位	異常結果の精査	104 (7.2)	咳	402 (9.90)	咳	1819(11.7)
2位	発熱	101 (7.0)	咽頭の症状/愁訴	293 (7.22)	発熱	1178 (7.6)
3位	咳	92 (6.3)	発熱	267 (6.58)	くしゃみ/鼻閉/鼻汁	790 (5.1)
4位	腹部全体の疼痛/激痛	88 (6.1)	くしゃみ/鼻閉/鼻水	246 (6.06)	咽喉の症状/愁訴	714 (4.6)
5位	「かぜをひいた」	73 (5.0)	下痢	147 (3.62)	急性上気道炎	669 (4.3)
6位	消化器のその他の症状/愁訴	63 (4.3)	頭痛	143 (3.52)	頭痛	543 (3.5)
7位	嘔気	53 (3.7)	その他の限局性の腹痛	130 (3.20)	膝の症状/愁訴	486 (3.1)
8位	頭痛	52 (3.4)	診察/健康診断 (部分)	100 (2.46)	放散痛のない腰背部の症状/愁訴	422 (2.7)
9位	その他の限局性の腹痛	49 (3.4)	痰の異常	98 (2.41)	皮膚の局所の発赤/紅斑/発疹	421 (2.7)
10位	嘔吐	49 (3.4)	放散痛のない腰背部の症状/愁訴	85 (2.09)	全身脱力/倦怠感/気分不良	336 (2.2)
11位	咽喉の症状/愁訴	47 (3.2)	予防接種/予防投薬	83 (2.04)	胃の痛み	333 (2.1)
12位	事故/損傷	46 (3.2)	皮膚の痒み	80 (1.97)	皮膚の痒み	302 (1.9)
13位	下痢	42 (2.9)	嘔気	74 (1.82)	下痢	302 (1.9)
14位	くしゃみ/鼻閉/鼻汁	34 (2.3)	急性上気道炎	60 (1.48)	めまい	279 (1.8)
15位	その他の神経系の症状/愁訴	33 (2.3)	嘔気	58 (1.43)	頸部の症状/愁訴	273 (1.8)
16位	「喘息の発作がおきた」	31 (2.1)	その他の症状/愁訴	54 (1.33)	下腿/大腿部の症状/愁訴	272 (1.8)
17位	回転性眩暈/眩暈	30 (2.1)	皮膚の局所の紅斑/発赤/発疹	49 (1.33)	肩の症状/愁訴	256 (1.7)
18位	食欲不振	30 (2.1)	肩の症状/愁訴	48 (1.21)	限局性腹痛	209 (1.3)
19位	胸部の症状/愁訴	27 (1.9)	全身脱力/倦怠感/気分不良	47 (1.16)	嘔吐	188 (1.2)
20位	皮膚/皮下組織の局所的腫脹/丘疹/腫瘍	27 (1.9)	切開/排液/洗浄/吸引/体液除去/包交	47 (1.16)	嘔気	160 (1.0)

表6 米国での疾患頻度上位20位

(National HealthCare Survey 1999-2000, Page30 Series 13, No. 157)

順位	疾患
1位	本態性高血圧
2位	急性上気道炎 (咽頭炎を除く)
3位	乳幼児健診
4位	正常妊娠
5位	糖尿病
6位	一般健診
7位	中耳炎
8位	関節炎
9位	慢性副鼻腔炎
10位	婦人科的健診
11位	リウマチ性疾患
12位	急性咽頭炎
13位	脊椎疾患
14位	慢性、非特異的気管支炎
15位	脂質代謝異常
16位	心疾患 (虚血を除く)
17位	喘息
18位	尿路感染症
19位	アレルギー性鼻炎
20位	虚血性心疾患

今回、プライマリ・ケア診療において頻度的に多いことが予想される、精神的な問題は頻度の高い疾患、症候ともに登場しなかった。各論文の報告でも、うつ状態が

頻度の高い疾患上位20位にはいなかったのは1報告のみである。例えば、胃腸障害の中には疾患の背後にある精神的な問題が病態に関与していることはたびたび経験される。そうした、背後の精神的問題を重視しながら診療を行うのもプライマリ・ケア医の重要な役割である。これらの問題は今回のような統計指標には現れてこないのか、あるいは頻度が低いものなのかについては今後の検証を必要とする。

今回の研究結果と、米国における報告¹⁴⁾(表6)と比較すると、おおそ近似していることが伺える。異なる点としては、米国では正常妊娠や婦人科健診なども家庭医が担っている現状と、中耳炎や副鼻腔炎などの耳鼻科的疾患も順位が高いことがわかる。乳幼児健診や一般健診など予防医学的な内容も頻度が高い。医療制度の違いにより、専門医へのアクセスのよい日本と、家庭医が管理する診療の幅の広い米国との差異が推察される。

E. 結論

プライマリ・ケア医が遭遇する頻度の高い疾患・症候をこれまで報告された7論文から選定した。プライマ

り・ケア診療所では、「かぜ診療」「痛み・関節炎診療」「高血圧診療」「胃腸炎診療」が頻度的に非常に重要であることが明らかとなった。糖尿病や高脂血症といった内科の慢性疾患の他にも、痛みや関節炎などの外来整形外科、湿疹・皮膚炎などの皮膚科診療が頻度的に重要であり、これらの診療の質を向上させることが、プライマリ・ケア医の医療サービスの質の改善の上で極めて重要であると考えられた。

参考文献

- 1) 宮原伸二：農村における日常病の研究，日本プライマリ・ケア学会誌 7：217-228，1984
- 2) 川本龍一：地域における日常病に関する研究，地域医学 6：6-12，1992
- 3) 白石由里，萱場一則，鶴田貴志夫，他：プライマリ・ケア医の取り扱う健康問題，日本公衆衛生雑誌 39：848-857，1992
- 4) 重本洋定：外来診療機能—プライマリ・ケア国際分類をもちいての分析—，日本プライマリ・ケア学会誌 17：148-157，1994
- 5) 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，日本プライマリ・ケア学会誌 19：291-297，1996
- 6) 和座一弘，今井康友，大西康史，他：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，日本プライマリ・ケア学会誌 21：182-190，1998
- 7) 山田隆司，吉村学，名郷直樹，他：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），日本プライマリ・ケア学会誌 23：80-89，2000
- 8) WONCA：International Classification of Health Problems in Primary Care American Hospital Association，Chicago，1975
- 9) Classification Committee of WONCA：ICHPPC-2-Defined（International Classification of Health Problems in Primary Care），Oxford University Press，Oxford，1983
- 10) Lamberts H，Wood M（eds）：ICPC. International Classification of Primary Care，Oxford University Press，Oxford，1987
- 11) 田坂佳千：かぜ症候群と抗菌薬，今月の治療 13：9-15，2005
- 12) 日本呼吸器学会呼吸器感染症に関するガイドライン作成委員会編集：成人気道感染症診療の基本的考え方，2003
- 13) 後藤由夫：健診判定基準ガイドライン，クリニカルプラクティス 23：1148-1152，2004
- 14) Catharine W. Burt，and Susan M. Schappert：Ambulatory Care Visits to Physicians Offices，Hospital Outpatient Departments，and Emergency Departments：United States，1999-2000 National Center for Health Statistics. Vital Health Stat：30-31，2002

Ranking the frequency of patient illness at primary care clinics

Katsumi TANAKA¹⁾，Satoshi NOMAGUCHI¹⁾，Shinji MATSUMURA²⁾，Shunichi FUKUHARA³⁾

¹⁾Yoga-Urban Clinic，²⁾Matsumura Clinic，³⁾Department of Epidemiology and HealthCare Research，Kyoto University

In order to improve the quality of primary care medicine，we sought to identify which illnesses and health conditions are important from the perspective of frequency.

We searched the Japanese literature and analyzed seven papers regarding the frequency of routine illnesses and routine health problems. These papers differed in their classification of illness，so new illness categories were created and illnesses then categorized.

Illness categories that were identified as Particularly Frequent included “acute upper respiratory inflammation-related，” “pain/arthritis-related，” “hypertension-related，” and “gastrointestinal disorder-related” while those identified as Frequent included “eczema/dermatitis-related，” “hyperlipidemia，” “ischemic heart disease，” “liver disease，” and “diabetes mellitus”. Those deemed to be Relatively Frequent included “cerebrovascular disease，” “medical assessments (such as health check-ups)，” “constipation，” “cataracts，” “insomnia，” and “asthma.”

Consequently，“cold/flu care，” “pain/arthritis care，” “hypertension care，” and “gastroenteritis care” were significantly frequent. In addition，outpatient orthopaedic surgery such as that for pain and arthritis and dermatological care for illnesses like eczema and dermatitis were very important in terms of frequency.

〈Jpn. J. Prim. Care Vol. 30, No. 4, 2007〉

Key Words：Frequent illnesses，frequent manifestations，routine illness，routine health problem，primary-care clinics

■平成16年度日本プライマリ・ケア学会課題研究報告

東京ほくと医療生協臨床研修プログラムにおける参加型の地域保健・
医療研修の内容の分析と、それを可能にする因子の探索的研究

東京ほくと医療生協

松村医院

東京ほくと医療生協

北部東京家庭医療学センター

平山陽子

松村真司

藤沼康樹

唐津市民病院きたはた

独立行政法人国立病院機構

東京医療センター総合診療部

大野每子

木村琢磨

研究の背景

2004年度より新たな臨床研修制度が開始された。この制度の大きな特徴は、地域保健・医療研修が必修科目となったことである。これまで、病院ベースで行われてきた研修医教育の中に、初めて病院以外の場所、特に地域の診療所での研修が加わった意義は大きい。将来プライマリ・ケアを担う研修医にとってはその素地となる経験であろうし、将来専門医となる研修医にとってはプライマリ・ケアの現場のより良い理解につながり、連携をとる上でのよりどころとなるであろう。

しかし、ほとんどの指導医が外来で研修医を教えた経験がないこと、また診療所のような小規模施設では研修医が診療する診察室がないなどの物理的制限や、研修医と接した経験がない患者や医療スタッフのとまどいなど、実際に研修に加わった診療所や開業医師は多くの問題を抱えているであろうと指摘されている。そのような中で多くの診療所は、手探りで研修を行っているのが現状である。具体的なカリキュラムも、厚生省の示した「臨床研修の目標」のほかは明確な指針がなく、それぞれの研修施設に任されている。しかし、現状の多くの施設で提供が可能である見学主体の研修では、医師免許を持ち、より多くの経験を積みたいと思っている研修医が研修内容に不満を持ってしまい、プライマリ・ケアをより良く理解するというせっかくの機会が失われてしまうことが予測される。

これまでに地域保健・医療研修に関して行われた研究では、研修前の研修医に質問紙により意識調査を行った木村らの調査があるが、それによると、研修場所として希望が高かったのは診療所と僻地・離島診療所であり¹⁾

ほとんどの研修医は「参加型」を希望していて、何らかのかたちで診療所の「役に立ちたい」と思っていることが示された²⁾。また、何人かの医師は、自分の行ってきた研修指導の経験に基づき、地域保健・医療研修を成功させる方法について述べている^{3,4)}。しかし、実際に行われた研修内容を分析した研究や、どのような地域保健・医療研修が望ましいか、研修を行った研修医や、携わったスタッフの具体的な意見をまとめた研究は、今のところ行われていない。

筆者が所属する東京ほくと医療生協は、王子生協病院(149床)を中心に、8つの診療所をもち、東京都の北区、足立区、荒川区にて地域医療を展開している(2007年3月現在)。当医療生協では、20年以上も前から、「地域で活躍する医師を地域で育てる」とのコンセプトに沿い、将来プライマリ・ケアを行うことを目標とする医師の研修を行ってきた。2001年度～2004年度に入職した初期研修医は、2年目に3ヵ月間の診療所研修を必修とし、3年間で合計13人の研修医が3箇所の診療所で研修を行った。診療所のスタッフとして研修医を迎え、主体的に外来・往診を行わせることで、研修医の高い満足度を得てきた経験がある。その特徴は①指導医との2診体制の下、研修医が実際に多くの患者を診療する参加型の研修であること、②チェックシートを用いてすべての症例に関して指導医の下で振り返りを行っていること、③指導医自らも家庭医としての研修を受けてきた経験があること、などである。

新制度がスタートした2004年度以降も、この経験を生かし当医療生協の研修プログラムの研修医は2ヵ月間、また東京医科歯科大学の研修プログラムの研修医は1ヵ月間の「地域保健・医療」研修を行っている。2004年度、

表1 各研修医の研修状況(2004年～2005年度)

研修医		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
A	1年目									浮間			
	2年目												
B	1年目									浮間			
	2年目				わざ*								
C	1年目											浮間	
	2年目												
D	1年目												
	2年目			浮間									
E	1年目									鹿浜			
	2年目		浮間										
F	1年目												
	2年目			北足立*				浮間					
G	1年目												
	2年目												
H	1年目												
	2年目						北足立						
I	1年目												
	2年目							北足立					
J	1年目												
	2年目									鹿浜			
K	1年目												
	2年目												北足立

「浮間」…東京ほくと医療生協 生協浮間診療所 「鹿浜」…東京ほくと医療生協 鹿浜診療所
 「北足立」…東京ほくと医療生協 北足立生協診療所 「わざ」…わざクリニック
 *については選択科目として診療所研修を行ったもの

2005年度の2年間で、内部から6名、外部から5名の研修医が当医療生協の診療所で研修を終えている。(表1) 今回の研究は、彼らの研修内容を詳細に記述することで、研修医の研修における満足度はどうか、また、この研修においてどのような学びが可能かを分析する。また、それを可能にする診療所スタッフ側の因子についても分析し、より良い研修に必要な条件を探索することを目的としている。さらに、これらに基づいて望ましい地域保健・医療のあり方について示唆が得られれば、日々奮闘しているプライマリ・ケア医にとって、有意義な助けとなることと思われる。

研究方法

研究対象は、以下である。

- ①2004年度卒の東京ほくと医療生協臨床研修プログラムの研修医6名、東京医科歯科大学臨床研修プログラムの研修医5名(東京ほくと医療生協の診療所にて地域医療研修を行ったもの)
- ②上記研修医が研修を行った2診療所のスタッフ(看護・事務職)

研究は主に以下の3つの内容となった。

- ①診療内容分析：上記研修医が地域保健・医療研修の期間中に経験した外来症例の健康問題、診断名について研修医が記入したチェックシート(図1)をもとにICPC-2コードを入力し、経験内容について記述分析する。
- ②研修医に対するフォーカスグループインタビュー(以下、FGI)：満足度、研修環境、どのような経験ができたかなどについてFGIを行い、内容の分析から、研修医が望む地域保健・医療研修について探索する。
- ③診療所スタッフに対するFGI：研修医を受け入れることの期待・不安について、どのような準備、話し合いをしたか、研修へどのようなかわりをしたか、患者の反応は、困ったことはなかったかなどについて2つの診療所でFGIを行い、内容の分析から、地域保健・医療研修を行う上で必要なスタッフ教育や準備などについて述べる。

表2 分析を行った研修医の研修内容について

	所属	診療所研修を行った時期	期間	研修場所	患者数	主に指導した医師の数
研修医C	はくと	研修1年目2～3月	2ヵ月	生協浮間診療所	418	1名
研修医D	はくと	研修2年目6～7月	2ヵ月	生協浮間診療所	267	2名
研修医I	医科歯科大学	研修2年目10月	1ヵ月	北足立生協診療所	248	1名
研修医J	医科歯科大学	研修2年目1月	1ヵ月	鹿浜診療所	108	2名

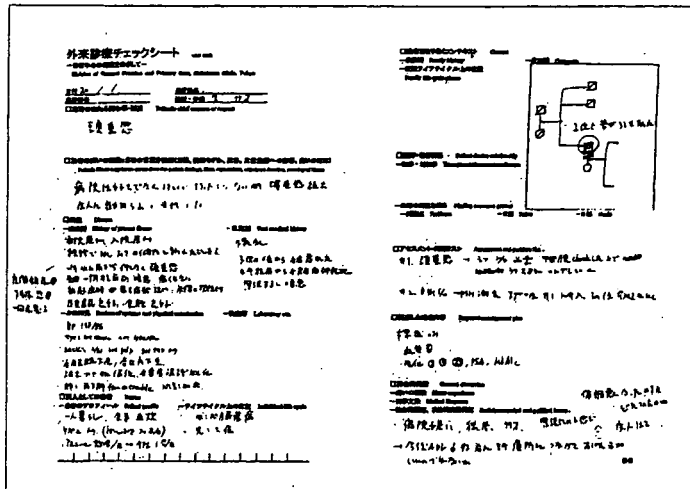


図1 外来診療チェックシート

表3 性別の患者数

研修医	C	D	I	J
男性	194	134	111	56
女性	224	133	137	52

表4 年齢別の患者数

	研修医	C	D	I	J
年	0～9歳	60	38	114	30
	10～19歳	36	32	18	12
	20～29歳	43	28	10	7
	30～39歳	67	23	28	15
	40～49歳	52	22	20	8
	50～59歳	70	43	21	4
	60～69歳	41	38	25	12
	70～79歳	26	33	11	18
	80～89歳	18	8	1	2
	90歳～	1	2	0	0
年齢不明	年齢不明	4	0	0	0
	合計(人)	418	267	248	108

研究結果

1. 研修医の診療内容分析

2004年度卒の研修医で、東京はくと医療生協の診療所にて研修を行ったものは全部で11名である。うち、王子生協病院研修プログラムの研修医6名、医科歯科大学の初期研修医5名である。

それぞれのローテートスケジュールは表1のとおり。

残念ながら、すべての研修医の研修内容を詳細に記録することはできなかったが、今回は、これらの研修医のうち、ICPC-2を用いて詳細な分析が可能であった研修医C, D, I, Jについて分析を行うこととした。

(1)それぞれの研修医の研修時期、研修期間

研修医の所属、研修先や主に指導した医師の数(週2日以上指導しているもの)は表2のとおり。

患者数は、指導した医師の数が1人の場合は月に200名を超えており、経験する患者数としては指導医側の指導体制によるところが大きい。すなわち、指導医が少ないほど、研修医の診る患者数が多くなっている。指導医は、1名を除きすべて厚生省の指導医講習会を受けており、これまでも指導経験がある。

(2)男女比、年齢分布の内訳

(2)男女比、年齢分布の内訳

4人の研修医の診療した患者さんの男女比、年齢分布は表3, 4のとおり。男女比はほぼ半数で違いは認めなかった。

年齢分布の割合をグラフで示すと図2のようになる。

研修医Iの症例は小児が5割近くを占めており、研修医Jの症例は60代以上の高齢者が多くを占めている。C, Dはその中間で、青年～壮年の世代が多いことがわかる。これは、研修場所の地域性が現れているものと思われる。Iが研修した北足立生協診療所は、足立区の新興住宅地域で子育て期の家庭が多いのに対し、Jが研修した鹿浜診療所は高齢の患者が中心である。C, Dはその中間であるが、近隣に工場が多く、働き盛りの患者も多く来る場所である。

(3)初診、再診の別

初診(3ヵ月以内に受診歴のないものとした)、再診の比率に大きな差は認めない(表5)。

(4)主な受診理由

主な受診理由(割合)を、ICPC-2により分類した結果は表6のとおりである。

すべての研修医において[R05:咳嗽]や[R21:咽頭

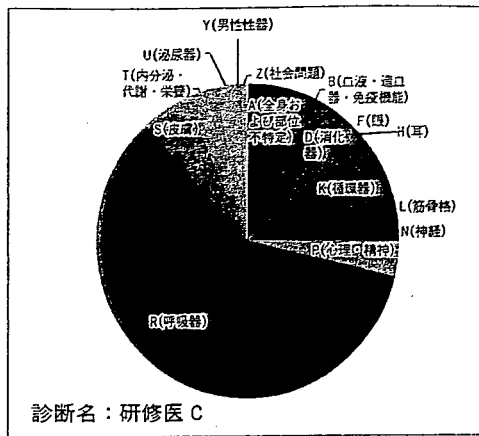


図3 研修医Cの診断名の内訳
(研修期間04年2月, 3月)

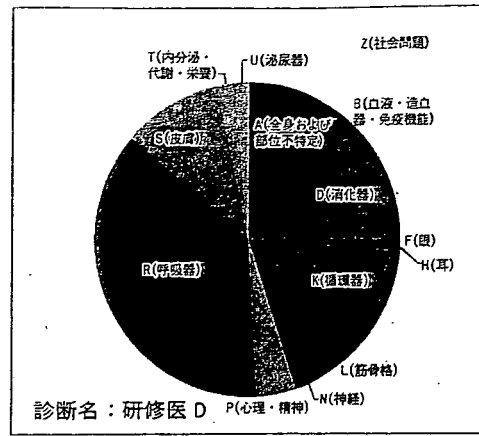


図4 研修医Dの診断名
(研修期間05年6月, 7月)

表8 経験した主な疾患

	研修医C		研修医D		研修医I		研修医J	
1	[R74:急性上気道炎]	118	[R74:急性上気道炎]	86	[R74:急性上気道炎]	126	[R74:急性上気道炎]	34
2	[R80:インフルエンザ]	50	[K86:高血圧]	29	[K86:高血圧]	12	[R80:インフルエンザ]	19
3	[R97:アレルギー性鼻炎]	46	[A97:疾患無し]	23	[D73:急性胃腸炎]	8	[D73:急性胃腸炎]	10
4	[K86:高血圧]	22	[D73:急性胃腸炎]	10	[R96:気管支喘息]	8	[A97:疾患無し]	9
5	[A97:疾患無し]	19	[S94:陥入爪]	8	[S18:裂創/切創]	6	[L83:脊椎症(頸部)]	9
6	[R05:咳](診断不明)	14	[D87:急性胃炎]	7	[A03:発熱](診断不明)	5	[K86:高血圧]	5
7	[D73:急性胃腸炎]	9	[R96:気管支喘息]	7	[P06:不眠]	5	[A03:発熱](診断不明)	2
8	[T93:高脂血症]	9	[N95:筋緊張性頭痛]	6	[D13:黄疸]	4	[D72:ウイルス性肝炎]	2
9	[R96:気管支喘息]	8	[P76:うつ病]	6	[U71:膀胱炎]	4	[Y85:前立腺肥大症]	2
10	[S87:湿疹/アトピー性皮膚炎]	7	[S98:蕁麻疹]	6				
11			[S93:粉瘤]	6				

①2004年～2005年度前半に東京ほくと医療生協の診療所にて地域保健・医療研修を行った研修医6名(東京ほくと医療生協臨床研修プログラム研修医)

②2005年度に東京ほくと医療生協の診療所にて地域保健・医療研修を行った研修医2名(東京医科歯科大学臨床研修プログラム研修医)

(2)方法

①2005年6月に筆者(平山)が司会者となりFGIを施行。結果を業者に依頼しテープおこしした上、内容分析法および記述分析法にて分析。結果をインタビュー出席者に確認してもらった。(メンバーチェック)

②2006年1月に共同研究者である木村琢磨氏により、医科歯科大学の研修医2名に対し構造面接を行った。結果は①の分析の結果の補完に用いた。

(3)結果

まず、望ましい地域保健・医療研修のあり方として、研修医が挙げたものには以下のものがあることが明らかになった。

①診察室が複数あり、研修医が単独で診療できること。これに関しては、大学病院の研修医からも「実際に自分で見て判断して、最終的には相談をしてということになるが、そういう流れを自分主体でできた。」「外来自体は1年目の病院の救急当直などでやったが、最後まで自分で判断して帰すという経験は良かった。」など、参加型で、研修医が単独で診療することにより多くの学びが得られるとの意見が述べられた。

②隣の診察室にいつでも相談できる指導医がいること。(診療所内にいて、いつでも相談できればよいとする意見もあり。)

③単なる学習者としてではなく、診療所のスタッフとして働くこと。(例：外来に掲示される診療予定表に自分の名前が書き込まれている、診療所運営の会議に参加する、など。)

「予定表に自分の外来の枠があり、研修医にも主体性を持てる。」(ほくと)「ちゃんとそれだけの位置付けで自分が置かれているので、責任がその分だけある。」(医科歯科大)など、スタッフの一員として位置付けられること

で主体性と責任が生まれるとの発言があった。

④望ましい指導医の資質としては、教育に関してやる気があること、全体を見渡す広い視野を持っていること、特定の科にかかわらない幅広い知識を持っていること、フィードバックを適宜与えることの4つが挙げられた。

(ベテラン、若手どちらの指導医が良いかについては意見が分かれた。)

⑤コメディカルが積極的に研修にかかわっていること。

「浮間だと訪問看護に行っている看護婦さんが一緒に行ったりすると、いつもの様子をもっと一杯知っているし、ヘルパーさん、ケアマネジャーさんと話すより知識を深められる。」(ほくと)など、コメディカルの積極的な参加がより深い学びを引き出せることが述べられた。

⑥訪問診療を行っていること。

「家の状況は病院の中では見えないし、介護の状況がどうなっているか、看護者のこと、家が汚い、本当に薬を飲んでるか、そういう事まで体験として感じられる。生活に目を向けるために病院の医者でもやっていいと思う。」(ほくと)「入院している人がうちに帰るときとか、何かお手伝いが必要かなど気付く事ができる。」(医科歯科大)

⑦指導方法にさまざまな工夫が凝らされていること。

例えば、全例にチェックシートを記入し、指導医とディスカッションを行うこと、ビデオを用いた面接法の学習なども高い満足度につながっているとのことであった。

⑧診療所研修でどのような経験ができるか。

診療所研修において経験できる健康問題は、その地域の特徴や、周囲の医療機関などにより変わる。また、何科にいけばいいか明確にならない愁訴は、診療所に持ち込まれることが多い、との意見があった。腰痛など、整形外科医に聞くよりも、家庭医のほうがマネジメントに長けている健康問題もあり、各科ローテーションで学べないこともあるとの意見がみられた。当直による外来研修では、その場の対応のみに焦点があてられることが多いが、診療所研修では経過を追うことができるので良い、などの意見もあった。

⑨診療所研修の限界

「継続してみえる方がほとんど居なかった。1回診て、お大事にて終わり。1ヵ月という制約で継続して、は難しい。」(医科歯科大)など、継続性のある医療は学べないとの意見があった。

⑩将来への影響

ほくとと研修医は、「家庭医として診療所で働きたいと思っていたので、家庭医が診療所でやっているという

ところをこの2ヵ月間で実感でき、こういう感じでやっていけばいいんだと感じられた。」「元々診療所をやりたいと思っていたので、今回とても楽しかったので、その思いが強くなった。」など、自分の将来像をより強く持つことができたと述べている。これに対し、医科歯科大学の研修医からは「全部役立ちそう。行動変容のことなどこれから必要だと思う。患者さんの背景をみて診る方法もあるなど知らないといけないと思う。」など、専門医志望の研修医にとっては、患者指導を経験できたこと、背景や在宅生活を知ること必要だと感じる事ができたことなどが、今後にとって有意義であったと述べている。

(4)考察・今後の課題

FGIの結果、参加型の研修は、研修医の高い満足度を得ていることがわかった。「(診察室が)2つで、隣に指導医がいるのが環境としては良い。」という発言に、参加したすべての研修医が同意しており、ハード面で複数の診察室があることが必須であることが示唆されている。また、「隣に指導医がいることで安心感を得ている」という発言など、診療中にいつでも相談できる体制を望む声が多かった。今回研修を行った生協浮間診療所、鹿浜診療所、北足立生協診療所はグループ診療を行っているため、それぞれ3つの診察室を持っている。したがって、研修指導を行う意志があるものの単一の診察室しかない診療所では、工夫により診察室を複数にする必要があると思われる。(点滴室や検査室を一時的に診察室として利用する、など。)

また、指導を行っている医師だけでなく、コメディカルも含め診療所全体が研修にかかわることが重要であるとの意見が得られた。

また、訪問診療は、将来進む科にかかわらずすべての研修医が経験しておくべきという声が多く、訪問診療を行っていない診療所では、その部分の研修に関しては他の診療所にて行うなどの調整が必要であろう。

指導医の資質については、研修医の意見によると特定の科や臓器にかかわらない幅広い知識をもっていることに代表されるように generalist としての臨床能力が求められていることが今回の FGI により明らかになった。また、担当した全症例について定められた様式でチェックシートを作成し、指導医とともにディスカッションする時間をなるべく毎日とることで、見落としをチェックでき、安全性を確保するとともにより深い学びにつなげようと、本医療生協では努力している。(チェックシートについては図1参照。)

今回の研究の限界点としては、当医療生協の研修医に

対する FGI において、対象者の地域保健・医療研修にはかかわっていないもののインタビュアーが同じ医療機関の病院で働く医師であったことにより、自由な発言を妨げられた可能性があること、大学の研修医については、参加人数が2人のみであったため、広範な意見を得られなかったことである。

3. 診療所スタッフグループインタビュー結果

(1)対象

- ①東京ほくと医療生協 鹿浜診療所の事務職員，看護師（5名）
- ②東京ほくと医療生協 北足立生協診療所の事務職員，看護師（6名）

(2)方法

上記の2診療所において、2006年11月と2007年1月に筆者（平山）が司会者となり FGI を施行。録音した内容を業者に依頼しテープおこしの上、記述分析法および内容分析法にて分析した。妥当性の確保のため、分析結果をインタビュー参加者全員に確認してもらった。（メンバーチェックング）

(3)結果

結果は以下のとおりである。

①研修医の診療について

「内科を回ってから来ている研修医が多いため、診療面についてはあまり心配していない。」「わからなければ、指導医と相談しているので安心。」（北足立）。という意見もあった一方で「診察中に指導医と相談する際に、患者さんの待ち時間が長くなるように工夫が必要。」（北足立）という意見や「研修医の出した薬の量が間違えていることがあり、注意が必要。」（北足立）といった指摘もあった。

②研修医が来ることが診療所に与える影響

最も多かったのは、「研修医が来ることによってスタッフも新たなことを学習ができる。診療所に活気が出て、マンネリ化が防げる」（両）との意見で、診療所スタッフは研修医が来ることをおおむね歓迎していることがわかった。

そのほかには「カルテがしっかりしていてよくわかる。」（両）「フットワークが軽く、急患の対応時に役立つ。救急車に乗ってもらえる。」（両）などの意見もあった。

③研修上の工夫

実りある研修になるために工夫していることを挙げてもらったところ、「研修のはじめに自己紹介をさせることで、その研修医の目標に向かってサポートしていきやすい。」（北足立）「研修の中間に振り返りのセッションをやり、到達した部分と課題がわかり、後半どのように研

修をするか、どのような患者さんを診ていきたいかが話し合える。」（北足立）との指摘があった。

④診療所スタッフと研修医のかかわり

どのようなかかわりをしているか尋ねたところ、事務職員からは「研修医に地域の実情や医療制度・保険点数のことを知ってもらいたいと思いかかっている。」（両）との意見があり、看護師からは「患者さんの背景や情報を研修医に伝えるようにしている。」（北足立）とのことであった。また、「研修医と指導医だけで研修をしていると、スタッフとのかかわりが薄くなってしまふ。どうかかわったらいいかかわらない。」（鹿）との意見もあり、どうしたら改善するかと尋ねたところ、「看護師との接点を持つために、時間があるときは処置室に来てもらう。」（鹿）との提案がなされた。

⑤患者さんの割り振り・どのように説明しているか

研修医が診療する患者さんへの説明について、「説明は特にしていない。」（北足立）「この人は大丈夫という人。そういう人には研修医だと言います。」（北足立）「受付の所では、最初に（受診した患者さんに）「研修の先生と一緒にいますけどいいですか？」など聞いたりする」（鹿浜）など、説明の仕方は診療所によってまちまちであることがわかった。

⑥患者さんの反応

研修医の診療に対する患者さんの反応としては、「（研修医の診療に対して）明確に断る方もいないので最初持っていた不安はなく、その辺は割とスムーズだった。」（鹿浜）「次に来たときにその先生（はいや）ということも言われなかった。」（鹿浜）など、比較的受け入れがよい、という意見が出された。

「一度研修医の先生に当たった人は「あの先生いないの？」と大体聞いてくる。「あの先生に助けられた」と研修医の先生の名前をずっとという人もいる。」（北足立）「コミュニケーションのうまい先生に当たると、患者さんも話して満足ってのがあるみたいで、あの先生は自分のことを理解してくれたと思ひ、「いい先生だね」とか「よく聞いてくれるね」とか。」（北足立）など、研修医の診療に満足する患者もいる一方で、「研修医が一度診た方で、次に来たときに「あの先生は嫌です」という人もいる。」（北足立）「自分は風邪で来たのに家族構成から背景から、今までの表裏からと、…風邪で来たのに何でそんなことまでなっちゃう患者さんは「あの先生はちょっと」となる。」（北足立）など、患者のニーズにこたえられない場合は不満足を生む結果となっている。

⑦改善点・望ましい診療所研修について

望ましい診療所研修について話し合った結果最も多かった意見は「実習期間はある程度長期間(1ヵ月以上)が必要。」とのことであった。最適な期間を訪ねたところ、「3ヵ月」との意見が多かった。また、必要な物理的環境としては「診察室が2個隣り合わせにあって、すぐ指導医に聞ける環境にあること。」(両)「LANがひかれており、インターネットが使える環境があること。」「研修医の机があり、自習する場所があること。」(北足立)が挙げられた。

(3)まとめ・考察

診療所スタッフは、「研修医が来ることで診療所のマンネリ化が防げ、活性化する。」と感じており、研修医が来ることをおおむね歓迎している。

研修医が診療した患者からの反応は満足して次もかかりたいと思っている患者がいる一方で、研修医の診療がニーズに合わなかった場合は、満足していない患者もいるようである。また、研修医が診療することの患者への説明は、診療所や対応するスタッフについてまちまちであったが、これらは掲示物を作る、職員の対応を統一するなどの工夫が必要であろう。指導体制としては、隣接する診察室に指導医がいて、いつでも相談できる体制が必要、という点は研修医のFGIで出された意見と一致していた。

望ましい診療所研修を行うための改善点として、

- ・研修医が診療する際は患者の待ち時間や研修医の処方の内容に配慮する。
- ・研修期間はできるだけ長くする。(1ヵ月以上)
- ・診療所スタッフと研修医がかかわれるよう診察室以外での研修も行うことが必要であると示された。

具体的な対処方法であるが、待ち時間については、受付スタッフや看護師が待合室の様子をよく観察し、いち早く指導医に報告することで待たせすぎがないように工夫している。

処方間違いに関しては、特に小児の薬用量が問題となるが、処方箋を打ち出す事務サイドに体重ごとの薬用量の早見表をおいて逐一チェックすることで実際に処方されたケースは今のところないとのことである。

本研究の限界は、インタビューアが同じ医療機関の病院で働く医師であったことにより自由な発言が妨げられた可能性があることである。

全体のまとめ・考察

以上、当医療生協の3つの診療所における「地域医療・

保健研修」について、2年間にわたり3つの切り口から分析した。それぞれからわかったことは以下の通り。

①研修医の診療内容の分析

- ・診療する患者の年齢分布はその診療所のある場所の地域性に左右される。
- ・1, 2ヵ月の研修では急性期疾患は割と幅広く研修できるものの慢性疾患の管理は十分に経験できない。
- ・同じ場所で研修しても季節により経験疾患に差が生まれる。

②研修医へのFGI

- ・研修医は指導医にいつでも相談できる体制下での単独診療を希望している。(故に診察室は少なくとも2つ必要である)
- ・往診は、すべての研修医が経験すべき。

③診療所スタッフへのFGI

- ・「研修医がくることで診療所に活気が出てマンネリ化が防げる」とスタッフが感じている。
- ・研修医の診療に関する説明に関してはスタッフごとにばらつきがあり、さらなる工夫が必要である。
- ・研修期間としては1ヵ月では短いと感じているスタッフが多い。

全体を通していえることは、実りある参加型の地域保健・医療研修を行うためにはスタッフの参加が重要である、ということである。そのための準備や工夫に関してはFGIの結果に述べられている。

本研究は一医療機関における研修内容をまとめたものに過ぎないが、実りある地域医療・保健研修を行うために必要な多くの示唆を得ることができた。この結果が日々奮闘している指導医の方々の助けになれば幸いであり、今後、他の医療機関でも同様の研究が行われることを望む。

参考文献

- 1) 木村琢磨, 他: 卒後初期臨床研修における研修医の地域医療・保険研修に関するニーズ調査. 医学教育 Vol. 36 補冊: 68, 2005
- 2) 木村琢磨, 他, 研修医の地域医療・保健研修における診療所研修に関する意識調査
- 3) 西村真紀: 地域で医師を育てる—地域保健・医療研修で何をするか 診療所研修を魅力的にするために 参加型診療所研修の組み立て方. JIM Vol. 14 No5: 395-398, 2004
- 4) 岡田唯男: 新臨床研修制度と地域医療 新制度と地域医療 臨床研修制度と地域保健・医療研修プログラム. クリニカルプラクティス Vol. 23No. 8: 730-735, 2004