

医師臨床研修到達目標達成における
外来研修プログラムの効果

小畑陽子 浜田久之 宮本俊之 松島加代子 原 信太郎
中田るか 成田智子 柴田英貴 中田智夫 近藤久義 中桶了太

医師臨床研修到達目標達成における外来研修プログラムの効果

The educational effect of a training program in ambulatory care for residents

小畑 陽子^{*1} 浜田 久之^{*1} 宮本 俊之^{*1} 松島加代子^{*1} 原 信太郎^{*1}
中田 るか^{*1} 成田 智子^{*2} 柴田 英貴^{*1} 中田 智夫^{*1} 近藤 久義^{*3} 中桶了太^{*4}
Yoko Obata^{*1}, Hisayuki Hamada^{*1}, Takashi Miyamoto^{*1}, Kayoko Matsushima^{*1}, Shintaro Hara^{*1},
Ruka Nakata^{*1}, Tomoko Narita^{*2}, Hidetaka Shibata^{*1}, Tomoo Nakata^{*1}, Hisayoshi Kondo^{*3}, Ryota Nakaoko^{*4}

要旨

目的:長崎大学病院では、県内の5つの地域病院(離島やへき地を含む)でのプライマリ・ケア患者を対象とする外来研修を開始した。本研究では、医師臨床研修到達目標達成における外来研修プログラムの効果について検討した。

方法:2012年度長崎大学病院に在籍する全初期研修医49名を対象とした。外来研修終了後、研修医に対するアンケートにて、診察人数、経験症状の調査と研修の評価を行い、同時に指導医からの研修評価を行った。

結果:平均診察患者数は、3.29人/回で、年間を通じての総診察患者数と経験すべき頻度の高い症状の経験項目数は、有意な正の相関を示していた。治療、診断に関する自己評価が、他の項目に比べて全体的に低かったが、回数を重ねるごとに上昇傾向を示し、問診、診断、治療に関する研修医の自己評価と指導医からの評価の差は、回数を重ねるごとに縮まっていく傾向にあった。

結論:プライマリ・ケア患者を対象とする外来研修プログラムは、医師臨床研修目標を達成するための一つの手段となる可能性が示された。

Abstract

Introduction: We initiated an ambulatory care training program at five community hospitals in Nagasaki, including hospitals on remote islands, for the residents of Nagasaki University Hospital. We examined the educational effect of the ambulatory care training program in meeting the achievement targets for clinical training.

Methods: The study included all residents (n=49) working in Nagasaki University Hospital in 2012. Following completion of the ambulatory care training program, the residents answered a questionnaire on the number of patients and their symptoms, in addition to a self-assessment, and assessment by their supervisor.

Results: The mean number of patients seen was 3.29 persons / training session. The number of symptoms to be encountered, which are established by Ministry of Health, Labour and Welfare, was positively correlated with the total number of patients seen. Although residents initially had a low rating of self-assessment on diagnosis or treatment, this rating tended to increase with time. The gap in levels on assessment of history taking, diagnosis, or treatment by residents versus those by the supervisors reduced with time in the program.

Conclusion: Our ambulatory care training program is an effective program for meeting the achievement targets in clinical training for residents.

Keywords: 医師臨床研修(clinical training), 外来研修(ambulatory care training), 研修医(residents), プライマリ・ケア(primary care)

*1 長崎大学病院 医療教育開発センター(長崎)

*2 独立医療法人 川棚医療センター(長崎)

*3 長崎大学原爆後障害医療研究所(長崎)

*4 長崎大学病院へき地病院再生支援・教育機構(長崎)

著者連絡先:小畑 陽子;長崎大学病院 医療教育開発センター〔〒852-8501 長崎市坂本1-7-1〕email:yobata@nagasaki-u.ac.jp
(受付日:2014年2月28日,採用日:2014年10月8日)

はじめに

欧米における医学教育では、1980年代ごろより、医療ケアや保険制度の変遷に伴い、外来研修が重視されるようになってきている¹⁾。一方、これまでの日本における外来研修は、入院診療と比較し重症度が低いこと、医学以外の様々な要素が絡むこと、時間的制限があることなどから、その教育の場としての利用は少なかったが、近年、日本でも、今後の高齢化社会へ向けて、頻繁に関わる症状や疾病に適切に対応できるよう、基本的な診療能力を身に付けた医師育成に対する社会的なニーズが高まってきている。外来研修では、限られた時間の中で、患者の訴えを聴き、必要な検査を行い、診断した結果、治療を選択し、他の医師や医療職・患者の家族・社会福祉などと協力しながら対応することが求められることから、総合診療能力を養う場として、外来研修教育への関心が高まりつつある。

2004年4月より開始されている新医師臨床研修制度でも、プライマリ・ケア診療能力の修得が重視されている。そこで、長崎大学病院では、2012年度より、プライマリ・ケア研修の充実を図る目的で、長崎大学病院の初期臨床研修プログラムに大学外の地域病院での外来研修プログラムを導入した。今回、我々は、外来研修後に実施したアンケート結果をもとに、

医師臨床研修到達目標達成における外来研修プログラムの効果について検討したので報告する。

方法

研修目標は、厚生労働省が示す初期研修プログラムに従い「プライマリ・ケア対応能力を修得するために、患者の呈する症状と身体所見、検査に基づいた鑑別診断を実践できるようになり、初期治療の基本を理解し、良好な医師患者関係が築けるようになること」とした。

研修プログラムは、通年（年間4～6回/人）で、研修医全員（1年次36名、2年次13名）を対象とした必修研修とした。必修研修とは、研修科にかかわらず、大学病院の病棟を離れ地域の病院で、外来研修を行うものである。

研修場所は、長崎県内5つの病院（長崎記念病院（車で40分）、済生会長崎病院（車で20分）、長崎県上五島病院（ヘリで30分）、長崎県島原病院（車で120分）、北松中央病院（車で90分））とした。地域病院では、内科新患外来診療を半日行い、大学の専任指導医5名がマンツーマンで指導を行った。研修の仕方及び指導方法に関しては、図1に示す流れを研修医ならびに指導医に事前に説明を行い、意識の統一を図っ

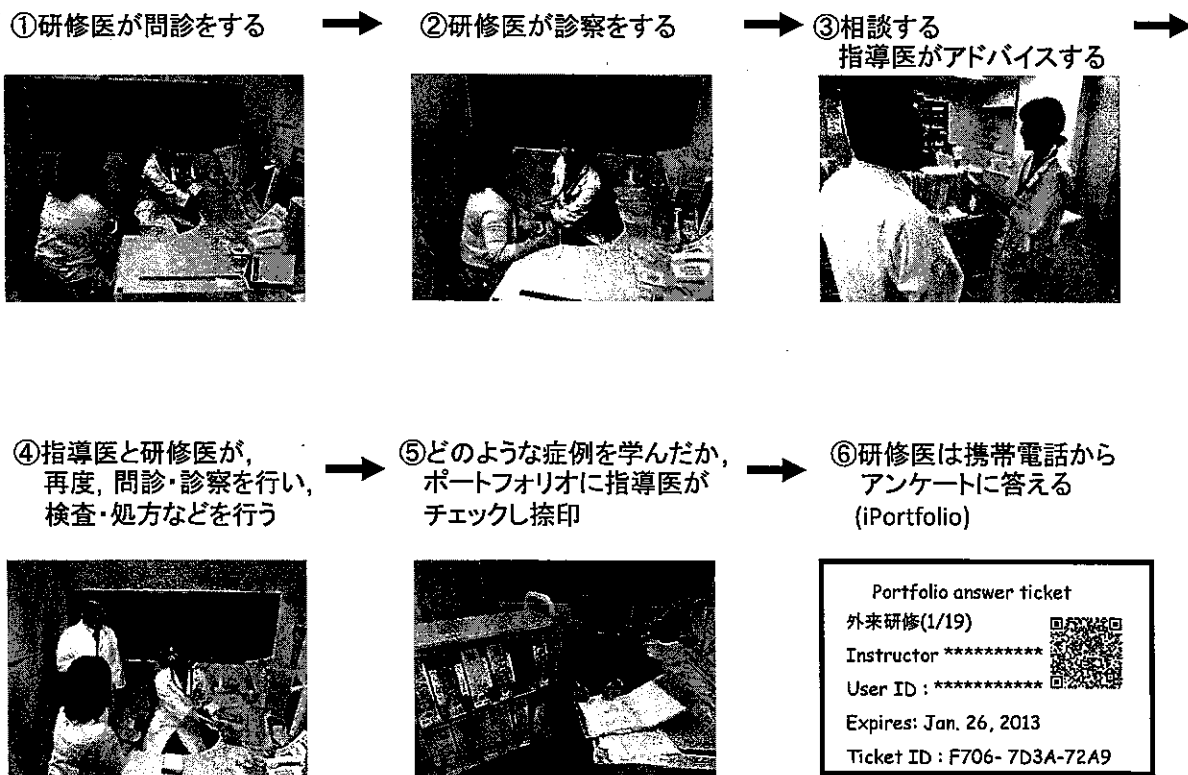


図1 外来研修方法

た。

評価は、指導医による研修医評価と、研修医によるプログラム評価と指導医評価を行った。指導医による研修医の評価は、紙面での形式的なフィードバックと下記評価項目を点数化することで行った。研修医による評価は、研修終了後、携帯電話を利用したアンケート集計ソフト (iPortfolio) を用いてアンケートで行った。

評価項目は、診察人数、経験症状、研修の自己評価6項目 (1. 患者-医師関係がうまく築けたか 2. 問診ができたか 3. 診察ができたか 4. 診断ができたか 5. 治療ができたか 6. 総合的な外来診療能力)、指導医の指導法とした。自己評価ならびに指導医の評価は10点満点で行った。同時に上記6項目について10点満点で指導医からの評価も行った。また、本外来研修プログラムの有効性を検討するために、厚生労働省が定めている経験すべき頻度の高い症状35項目のうち、必修レポート症例以外の15症状について、外来研修プログラム導入前の2009年度長崎大学病院群所属初期研修医と導入後の2012年度研修医間でその症状の経験率を比較した。

アンケート結果の解析は、個人が特定されないように連結可能匿名化し行った。統計学的な検討は、診察患者数に関する解析は、t検定、各評価項目に関する2群間 (年次・性別) の解析は、Cochran-Armitage trend 検定、研修回数別の解析は Jonckheere-Terpstra 検定を行い、有意水準5%未満を有意とした。解析には、米国 SAS 社の SAS 統計ソフトを用いた。

なお、本研究計画は、長崎大学医歯薬学総合研究科倫理審査委員会に承認されており (承認番号: 12053004)、研修医に対して研究目的を説明し、同意を得た後、アンケート結果を本研究に使用した。

結 果

アンケート対象者の内訳は、2012年度長崎大学病院在籍の1年次研修医36名 (男性:女性=22名:14名)、2年次研修医13名 (男性:女性=9名:4名) の合計49名であった。平均外来研修回数は、4.7回/人/年であり、アンケート回収率は、98.7%であった。

年間を通じて、研修医一人あたりの総診察人数は、8人~25人にのぼり、外来研修1回あたりの平均診察患者数は、3.29人で、研修回数を重ねるごとに増加傾向にあった。図2に示すように、厚生労働省が定めている経験すべき頻度の高い症状35項目のうち、9項目は50%以上の研修医が経験することができ、経

験数として多かったのは、咳・痰、頭痛、発熱であった。一方、黄疸、視力障害などの9項目は研修医の10%未満が経験するにとどまり、鼻出血は外来研修中には一例も経験できなかった。また、経験すべき症状35項目のうち、必修レポート症例以外の15症状について、外来研修プログラム導入前後でその症状の経験率を比較してみたところ、胸やけ (81.1%→100%)、歩行障害 (83.8%→100%)、嚥下困難 (91.9%→100%) が経験率の上昇を認めた。研修病院間での診察患者数や経験症状に関する分布の差は認めなかった。

自己評価のうち、治療、診断、総合的診察能力に関しては、他の項目に比べて全体的に評価が低かった。また、研修医の年次別の検討では、1年次と2年次の間で平均診察患者数に有意差は認めなかった。自己評価では、問診、診断に関して、有意に2年次が1年次に比べて自己評価が高かった。また、男女別の検討では、平均診察患者数に差は認めなかったものの、女性は男性に比べて、信頼関係、診察、治療、総合的診察能力など全体的に自己評価が有意に低かった。さらに、指導医に対する評価も、女性のほうが男性よりも有意に低かった (図2)。

次に、研修回数と診察患者数や自己評価、指導医評価との関連を検討した (図3)。全体として、診察患者人数が増加すると有意に到達目標の経験項目数も増加していた。研修1回あたりの平均診察患者数は、回数を重ねるごとに有意に増加しており、自己評価項目のうち、診断、治療、総合的診察能力の項目に関して、自己評価は上昇傾向にあった。一方、指導医に対する評価は、研修回数を重ねるごとに有意に低くなった。1年次に比べて2年次研修医のほうが、自己評価の平均点は全体的に高かったが、研修回数別に自己評価点数が増加する傾向は、2年次研修医より1年次研修医の方が、明らかであった。男女別に解析を行ったところ、男性は、診察、診断、治療、総合的診察能力の4項目で自己評価が上昇傾向を示したが、女性で自己評価が上昇傾向を示したのは、治療と総合的診察能力の2項目にとどまった。さらに、女性は研修回数を重ねるごとに指導医に対する評価が低くなっていた。また、2013年2月より研修医の自己評価に加えて、指導医からの評価も開始した結果、問診、診断、治療に関する研修医の自己評価と指導医からの評価の差は、回数を重ねるごとに縮まっていく傾向にあった (図4)。

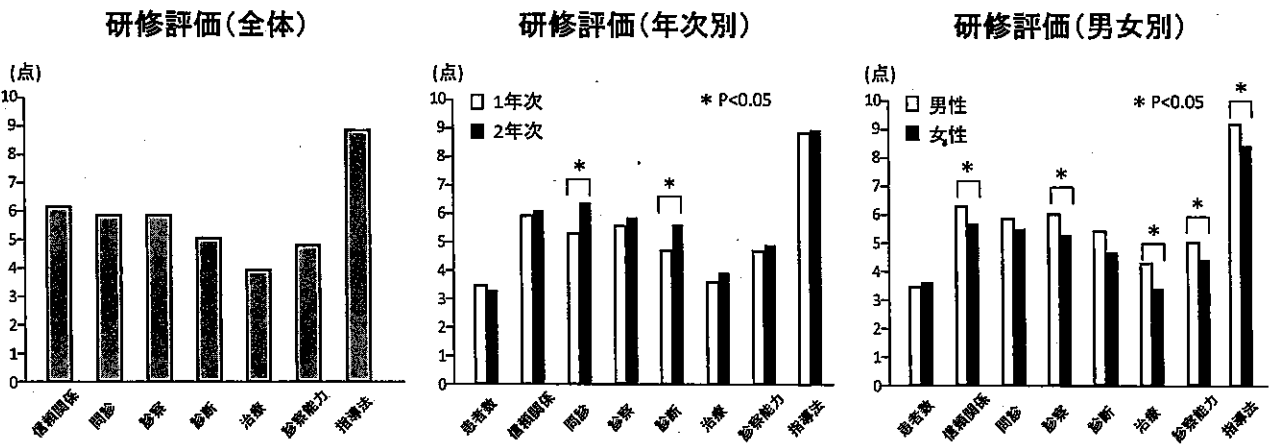
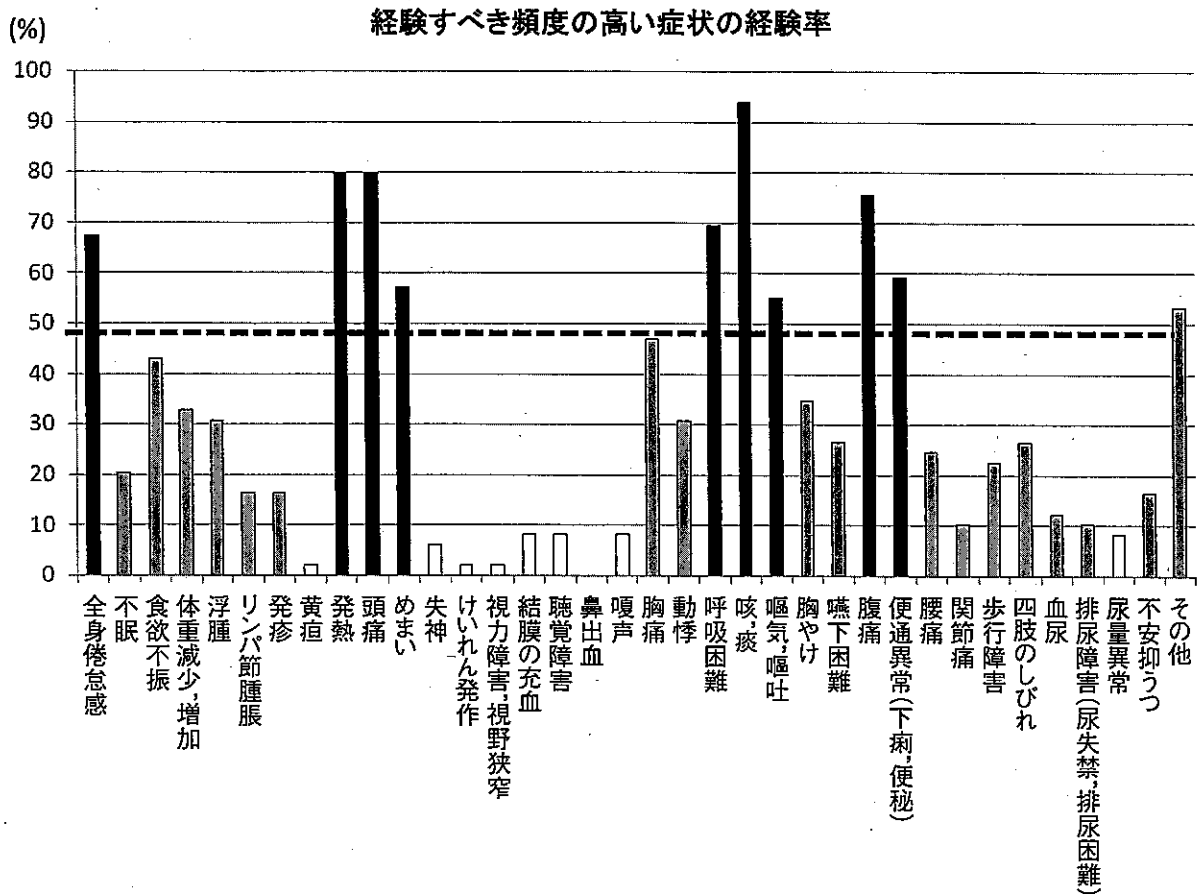


図2 症状の経験率と研修評価

考察

本外来研修プログラムでは、研修回数を重ねるごとに診察患者数が増加していたこと、年間を通じての総診察患者人数と到達目標の経験項目数が有意な正の相関を示していたこと、外来研修プログラム導入によりいくつかの症状で経験率の上昇を認めたこと、研修回数を重ねるにつれ、自己評価も高まり、指導医と研修医間での評価の差も縮まってきたことなどから、医師

臨床研修目標を達成するための一つの手段となる可能性が示唆された。ただし、内科の新患外来ということ、鼻出血は経験できず、経験症状に多少の偏りがあった点は否めない。新医師臨床研修制度の評価に関する福井らの報告では、症状・病態の経験例数は、旧制度下の研修医に比べて新制度下の研修医はすべての項目において経験症例数は有意に増加していたとされているが²⁾、本外来研修プログラムを導入することに

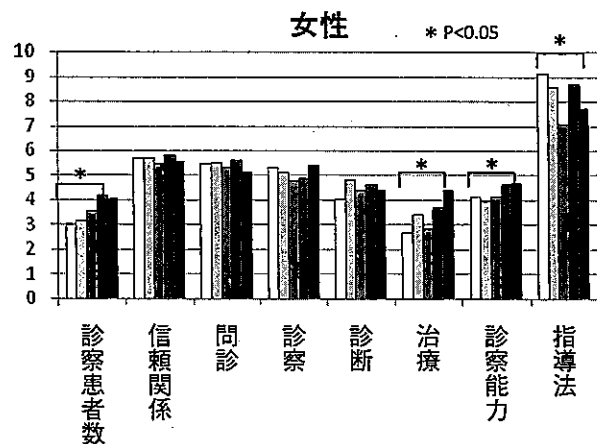
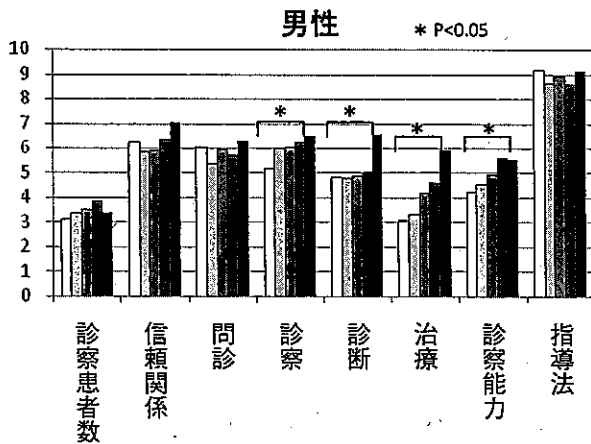
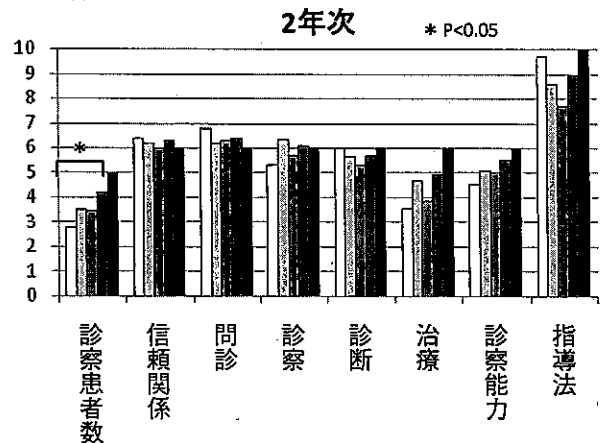
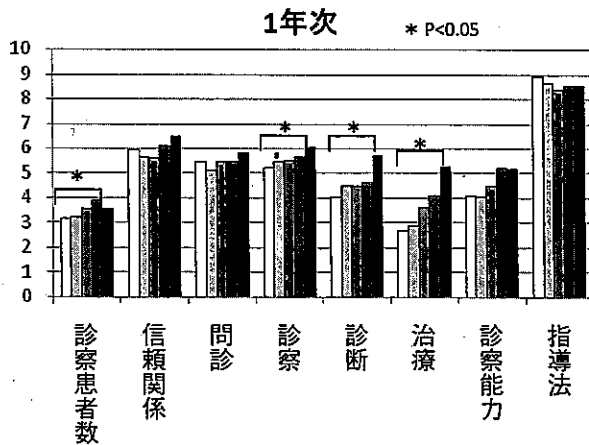
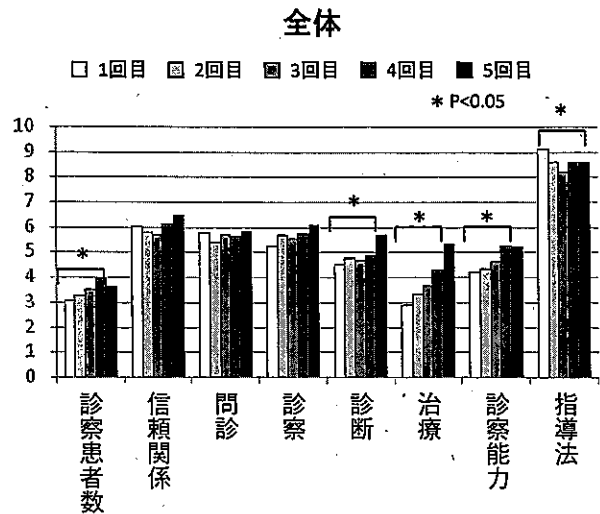
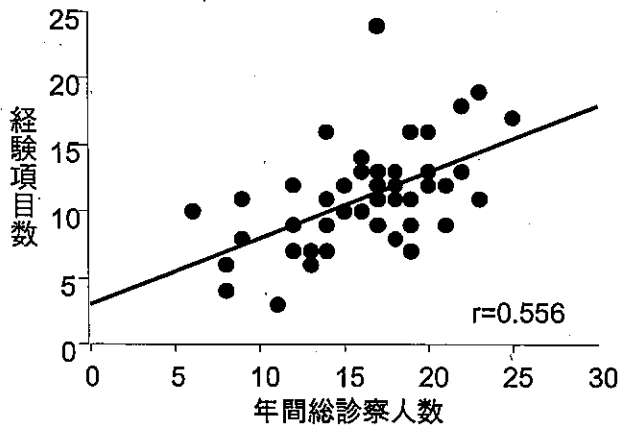


図3 診察回数別の診察患者数・各評価項目の推移

より、当院では、胸やけ、歩行障害、嚥下困難などの経験率が上昇しており、さらなる研修内容の充実に寄与することが期待される。また、自己・指導医評価において、女性のほうが、自分に対して他人に対しても厳しい評価を行ったことは、指導する上での注意点となりうる。

外来研修導入に関しては、多くの課題が挙がってきた

ため、それらを3つの視点（学習者、指導者、学習環境）で分類する learning triangle を用いて分析し、今後へ向けた改善点を述べる²⁾。

学習者である研修医からは、患者数が少なく物足りないという積極的な不満はあるものの外来研修そのものを否定する研修医はいなかった。アンケート結果から、9割の研修医が、次回までに予習をしたいと答え

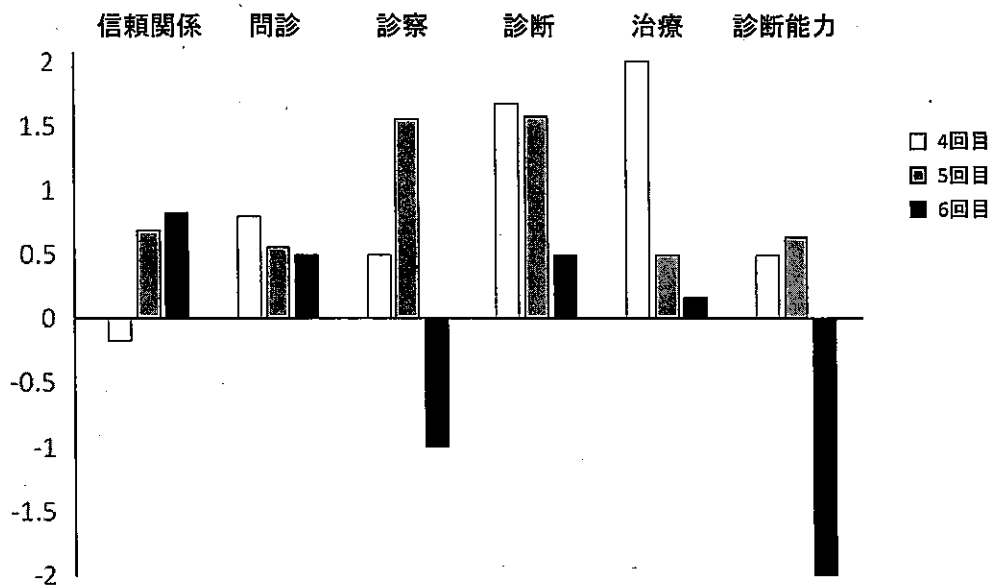


図4 評価得点差(研修医-指導医)の推移

ているが、実際はなされていない点が、研修医側の問題点として挙げられた。その改善策としては、外来研修終了時に、次回の目標や次回までの勉強方法を自身で計画をたてさせ書面化する学習契約^{3,4)}の導入が考えられる。研修医は、成人であり、成人教育の根幹をなすのは、自己決定的な学習³⁾(self-directed learning; SDL)である。SDLを促すひとつの方法として学習契約があり、非常に大きな役割を果たしているとの数多くの報告がある。

指導者に関する問題は、指導方法の不一致であった。5名の指導医に対しては、プログラム開始前に、外来研修の指導法に関して、簡単な説明をしたが、教授法の統一化などはしなかった。その結果、指導法の評価は、平均8点前後であったが、指導医により指導法が異なるという指摘もあり、外来教育に必要な指導法を学んでいない点及び指導法を学ぶ機会を提供していない点が問題点として挙げられた。改善策としては、外来指導に有用とされているOne-minute Preceptor Model⁵⁾やTask-Oriented Processes in Care⁶⁾などの理論を用い、指導法を向上させることである。また、これらの理論を実践的に学ぶ方法として、臨床教育現場を模した小部屋を設け、標準化研修医を配置し、シナリオに沿って演技をする標準化研修医に対して指導の練習を行うObserved Structured Teaching Exercise (OSTE)⁷⁾やObjective Structured Teaching Evaluation⁸⁾がある。今後、指導医を対象としたOSTEを取り入れることで、指導法の学習と共に、指導医間の指導法の共有が可能となり、それに伴う外

来研修の質の向上が期待される。

学習環境の問題については、苦慮した点が多数あった。本プログラムでは、研修病院が5か所にわたり、大学病院からの移動時間や診察室の配置、文献検索のためのWi-Fi環境や図書整備など様々な点で、学習環境は大きく異なった。また、円滑に外来研修を行うためには、病院内の医療スタッフの協力が必須であるが、各病院間での教育に対する姿勢に多少の差がみられた。プライマリ・ケアの最前線である地域病院で、いかに病院全体で研修医教育へ協力してもらえるかも重要な課題でもある。また、本プログラムにより、地域病院で働く医師の負担を軽減することができたため、5か所中4か所の地域病院から、本プログラムの継続希望があったが、継続に関しては、交通費の確保などが大きな問題となっており、今後の検討が望まれる。

結語

プライマリ・ケアを実践できる地域病院での外来研修プログラムは、研修医のプライマリ・ケア診療能力向上に非常に有用であると思われた。研修医・指導医・学習環境の面から、多くの問題点はあるが、プライマリ・ケアを重視する日本の初期臨床研修プログラムの柱のひとつとなる可能性を秘めている。

なお、本研究は、公益財団法人ファイザーヘルスリサーチ振興財団からの助成(平成24年度国内共同研究39歳以下)を受けた。また、本研究の要旨は、第45回日本医学教育学会大会にて発表した。

謝 辞

外来研修にご協力いただいた済生会長崎病院, 長崎記念病院, 長崎県上五島病院, 長崎県島原病院, 北松中央病院の関係各位に深謝いたします。

文 献

- 1) Irby DM. Teaching and learning in ambulatory care settings : a thematic review of the literature. *Acad Med.* 1995 ; 70 (10) : 898-931
- 2) 福井次矢 : 新医師臨床研修制度の評価に関する調査研究. 厚生労働科学研究費補助金 (医療安全・医療技術評価総合研究事業) 平成 17 年度~19 年度総合研究報告書. 2008, p.1-7
- 3) Talbot Y, et al : A Workshop for Faculty. Strategies for The Teaching Day : Model 3 page 8 in *Family & Community Medicine in University of Toronto, Canada*, Sep 9 1995
- 4) Knowles M. *Self-Directed Learning : Guide for learners and teachers.* Association Press, New York, 1975, 135p
- 5) Knowles M : *The Modern Practice of Adult Education : from Pedagogy to Andragogy.* Association Press, Chicago, 1980, 400p
- 6) Aagaard E, et al : Effectiveness of the one-minute preceptor model for diagnosing the patient and the learner : proof of concept. *Acad Med.* 2004 ; 79 (1) : 42-49
- 7) Rogers J, et al : Task-oriented processes in care (TOPIC) : a proven model for teaching ambulatory care. *Fam Med.* 2003 ; 35 (5) 337-342
- 8) Lesky LG, et al : Using "standardized students" to teach a learner-centered approach to ambulatory precepting. *Acad Med.* 1994 ; 69 (12) : 955-957
- 9) Prislin MD, et al : Initial experience with a multi-station objective structured teaching skills evaluation. *Acad Med.* 1998 ; 73 (10) : 1116-1118