

氏名	森田 喜紀 ^{もりた よしのり}
学位の種類	博士 (医学)
学位記番号	乙第 707号
学位授与年月日	平成 27年 12月 21日
学位授与の要件	自治医科大学学位規定第4条第3項該当
学位論文名	離島診療所における受診理由と診断病名ならびに紹介症例の分析
論文審査委員	(委員長) 教授 松原 茂樹 (委員) 教授 森下 義幸 准教授 坂東 政司 教授 杉岡 隆

論文内容の要旨

1 研究目的

日本で有人離島は合計 302 島あり、へき地診療所に加えて民間の診療所等も合わせると離島診療所は 517 箇所設置されている。これらの離島診療所では医師確保が困難な場合もあり、そのため、離島診療所で勤務する医師は自治医科大学卒業医師に加えて、地域卒卒業医師も今後増加すると思われる。

その際、初めて離島診療所に赴任して診療を行う際に学ぶべき診療技術や知識は、診療所の受診理由や初診患者の主訴、そして他医療期間への紹介症例の分析で得られた離島診療所の特性により重み付けされると考えられる。このような受診理由の分析にはプライマリ・ケア国際分類 (International Classification of Primary Care Second Edition; ICPC-2) が本邦や海外で広く用いられてきたが、本邦においては離島診療所で ICPC-2 を用いた研究は未だ無い。

そこで、離島診療所における受診理由等に関して ICPC-2 を用いた分析を行い、そこから得られた離島診療所の特性から、離島診療所に赴任する医師が事前に行うべき研修プログラムや診療支援方策の策定において、有用と思われる情報を提供することを目的とした。

2 研究方法

研究方法は観察的記述研究である。対象は 2006 (平成 18) 年 4 月 1 日から 2007 (平成 19) 年 3 月 31 日までの間に診療時間外も含めて薩摩川内市鹿島診療所 (以下、鹿島診療所) を受診した全ての患者とした。なお、鹿島診療所は鹿児島県の西にある甬島列島のうち下甬島に位置する鹿島町で唯一の医療機関である。無床診療所であり、入院もしくは専門的な検査・治療が必要な場合は島内の隣町もしくは島外の医療機関に紹介する必要がある。そして、鹿島診療所には自治医科大学を卒業した義務年限内の医師が派遣されており、申請者は当時卒後 4 年目で診療所長として赴任、研究開始時は赴任 2 年目であった。

全ての記録は申請者が診察終了後に行い、受診理由、主訴、診断病名、紹介した医療機関の診療科、紹介後の転帰について記録した。受診理由は受診した患者を①定期受診、②理学療法、③初診、④検査、⑤その他の 5 項目に分類して記録した。主訴と診断病名は ICPC-2 を用いてコード化した。ICPC-2 はアルファベットがついた臓器別の 17 の章と、二桁の数字のついた 7 つの要素を持つ軸の二軸構造となっており、主訴は症状と愁訴を表す要素 1 と臓器別の章で表し、診断

病名は診断と疾病を表す要素 7 と臓器別の章で表した。診断病名は 2006（平成 18）年 11 月 1 日に定期受診者のカルテから病名を確認した。

鹿島診療所から他の医療機関に紹介した場合は、その紹介先の診療科を記録した。紹介後の転帰については、紹介状に対する返書、もしくは患者本人や家族への確認を行い記録した。

3 研究成果

研究期間中、鹿島診療所を受診した患者数は 457 人、受診回数の合計は 8596 回であった。8596 回の受診のうち、4506 回（52.4%）は定期受診であり、1932 回（22.5%）は理学療法、1603 回（18.6%）は初診、334 回（3.9%）は検査、そして 221 回（2.6%）はその他であった。

鹿島診療所には 245 人が定期的に受診しており、そのうち最も多かった診断病名は高血圧（K86／87）であり、7 割以上を占めていた。以下、便秘（D12）、脂質異常症（T93）が 3 割、骨粗鬆症（L95）、睡眠障害（P06）、胃の機能障害（D87）、狭心症（K74）、変形性膝関節症（L90）、頸肩腕症候群（L83／92）が定期受診患者の 2 割の診断病名となっていた。

1603 回の初診患者の主訴は、108 の ICPC-2 コードに分類された。上位 12 の主訴で全体の過半数に達しており、上位 34 の主訴で全体の 8 割を占めていた。臓器別では筋骨格（L）に関連する主訴が最も多く 333 回（20.8%）、呼吸器（R）272 回（17.0%）、皮膚（S）249 回（15.5%）と続き、これらで過半数に達していた。

鹿島診療所から他の医療機関に紹介した症例数は 118 例であり、紹介した医療機関の場所は島内が 21 例のみで、他は島外の医療機関への紹介であった。移動手段の 8 割以上は公共交通機関であったが、ヘリコプターによる搬送が 3 例あった。紹介先の診療科では整形外科が 32 例（27.1%）と最も多く、脳神経外科の 14 例（11.9%）、循環器内科の 13 例（11.0%）で半数に達した。そして、紹介した結果、57 例（48.3%）が治療・検査のために入院、39 例（11.9%）が外来での治療・検査、14 例で異常なしという結果であった。

4 考察

離島診療所では、高齢者が多い人口構造を反映し、外来診療の大部分が高血圧といった生活習慣病や、骨粗鬆症や変形性膝関節症といった高齢者に多い継続的な健康問題の管理に費やされていた。

初診患者の主訴では、R05 咳や A03 発熱といった風邪症状に加えて、L 筋骨格や S 皮膚に関する主訴が多かった。これは、高齢者も第 1 次産業に従事していることから腰や膝の障害、そして虫刺されや作業中の外傷が増加していること、町内に薬局が無いことから湿布や軟膏といった OTC 医薬品で対応可能な場合でも診療所を受診せざるを得ないことが原因になっていると推測された。一方、離島と異なる大学病院や一般病院の総合外来等では、L 筋骨格や S 皮膚に関する主訴は少なかった。これらの地域では、比較的容易に直接、整形外科や皮膚科を受診できること、主に他医療機関からの紹介が多いことを反映しており、初診患者の主訴に関する内訳は、医療機関が位置する地理的要因に加えて、プライマリ・ケアを主に提供するのか、紹介患者の診療を行うのかといった医療機関の役割にも影響を受けると考えられた。

他医療機関への紹介症例では、疾患頻度が多い割に技術面や器材の制限から侵襲的な治療が限定されることから整形外科への紹介が多く、これは他の離島診療所でも同様の傾向であった。脳

神経外科、循環器内科への紹介も多く、これらの診療科には脳血管疾患や冠動脈疾患といった疾患を紹介する場合もあり、ヘリコプターによる緊急搬送が必要となることもあった。また、離島診療所では、高齢者に多い白内障のため眼科への紹介症例が多いこと、離島という地理的要因のために入院治療になりやすいことから、紹介率・紹介先での入院率が高くなる傾向にあった。

離島以外のへき地診療所と比べ、離島診療所の方が幅広い診療能力を求められていることを示す報告がある。その中でも、本研究で示した離島診療所の特性から、かぜ症候群や生活習慣病といった **common disease** に関する診断や治療に加えて、外傷を含む整形外科疾患や皮膚科疾患への診療能力、心疾患等の救急搬送を要する疾患に対する初期診断や初期治療といった診療能力が求められていると思われた。また、診断病名として多かった睡眠障害やうつ病性障害に関して、離島においてもメンタルヘルス対策の習熟等が必要と考える。

離島医療を担う医師のキャリアパスにおいては、離島診療所に関する特性の理解を深め、必要とされる診療能力を高められるように、離島診療所への赴任前に離島診療に特化した研修が行われることが望ましいと思われた。

5 結論

離島診療所における ICPC-2 を利用した初診患者の主訴や定期受診患者の診断病名の分析を初めて行い、他医療機関への紹介症例の分析と合わせて、離島診療所の特性や医師に求められる診療能力を明らかにした。そして、離島医療を担う医師のキャリアパスにおいて、離島診療所の赴任前に離島診療に特化した研修や、赴任後の研修機会の確保等の診療支援が継続的な離島医療の確保につながると考えられた。

論文審査の結果の要旨

鹿児島県の離島診療所を1年間に受診した全患者の受診理由を **International Classification of Primary Case, second edition (ICPC-2)** を用いて分類し、当該診療所受診患者の疾病構造を示した。以下3点が明示された。

- 1) 定期受診患者においては、生活習慣病と整形外科関連疾患が多かった。
- 2) 初診患者においては、風邪症状、筋骨格系疾患（整形外科的疾患）、皮膚疾患が多かった。
- 3) 本土への紹介患者においては、整形外科的疾患が多かったが、救急疾患（脳外科疾患、循環器疾患など）も相当数を占めた。

以上から、申請者は以下を結論した。

- 1) ICPC-2 症候分類は、当該医療機関受診患者の **characterization** に有用だと示唆された。
- 2) 離島診療所受診患者の受診理由が明示された。
- 3) 離島診療所医師に求められる技能・知識のうち、以下3点が重要である可能性が高い。
 - i)慢性疾患管理、ii)筋骨格（整形外科的）疾患と皮膚科疾患への対応、iii) 救急疾患への初期対応。

本論文の新規性は、

- 1) ICPC-2 を用いて受診理由を分類した点。
- 2) 1年間の受診患者を 100%カバーしている点。
- 3) 受診理由の分類だけにとどまらず「離島医師に求められる技能」を提言している点。

以上から、新規性があり、分析も正しく、離島医療の実際に有用な論文だと判定した。

「ICPC-2 での分析」だけでなく、「ICPC-2 を用いない分析」も同時に行い、両者の比較から ICPC-2 の優位性を示すのが学問的には正しい可能性が高い。しかし、ICPC-2 の有用性は先行研究から示されている。その欠損は本論文の価値を下げない。本研究対象である離島が日本の離島を概ね代表する疾病構造を示しており、従って、今回成績は日本の離島医療へ generalization できる可能性が高い。最終論文ではこの点が明示されたが、「本研究対象が日本の離島住民を代表しているかどうか」は本研究では示せない。しかし、当該地域に根ざした研究をする限り、この問題点は内包せざるを得ない。これら 2 点が本論文の問題点 (limitation) であるものの、その 2 点を割り引いても、学位論文にふさわしい内容だと判断した。

なお、「試問の結果」において記述した「論文の一部変更」は正しく行われた。変更後の最終論文を、学位論文にふさわしいと判断した。

試問の結果の要旨

1. 発表は理路整然としており、発表技法は正しい。
2. 本研究が、離島診療所における ICPC-2 の有用性を論じたものなのか、当該離島の疾病構造の解析を目論んだものなのか、の記述が不十分である、との指摘があった。本研究では、その両者を狙ったものであることを申請者は明示できた。
3. 当該離島および診療所の「特殊性」を強調するのではなく、「当該離島が日本の離島をほぼ代表するので本所見が有用である」との主旨を明示すべき、との意見があった。申請者はそれに同意し、論文の一部書き換えに同意した。
4. 以下を添加すべきだとの指摘があり、議論の上で、申請者はそれら添加に同意した。
 - 1) ICPC-2 は万能ではなく、欠点もある。
 - 2) 救急救命疾患への対応技能は、その発生頻度は少ないが、離島医師にとって重要である。
 - 3) 咳の頻度が極めて高い。咳の鑑別や対応について短く言及すること。
 - 4) 「若手医師」の文言は論文中では割愛すべき。

申請者は既知事項、今回説明事項、未解決事項を明確に答えることができた。

研究成果、発表内容、発表技法、いずれも学位授与にふさわしいと全員一致で決した。