

260732008B

厚生労働科学研究研究費補助金

医療安全・医療技術評価総合研究事業

持続可能なへき地等における保健医療を実現する方策に関する研究

平成 17～19 年度 総合研究報告書

主任研究者 鈴木 正之

平成 20(2008)年 3月

目次

I	総合研究報告	
	持続可能なへき地等における保健医療を実現する方策に関する研究……………	1
	鈴木 正之	
	隠岐島における医療に関する調査・研究の総括……………	6
	大田 宣弘	
	長崎県の離島における救急医療の分析からみた今後の離島へき地における医療体系の 取り組み方に関する研究……………	9
	米倉 正大	
	離島における一般住民および母子、小児の保健・医療に関する満足度と実際の受診行動 に関する研究……………	12
	嶽崎 俊郎	
	へき地・離島における救急医療の確保……………	25
	浅井 康文	
	地域の医療確保に関する考察と提案……………	35
	中村 好一	
	へき地の保健医療に関する方策の有効性に関する研究……………	46
	杉田 義博	
	(資料)	
	「地域の保健・医療および住民の受療行動に関する調査」(平成17年度)調査用紙……………	60
	「地域における母子および小児の保健・医療に関する調査」(平成18年度)調査用紙……………	68
	「地域の保健医療に関するアンケート調査(全市町村対象)」(平成19年度)調査用紙……………	74
II	研究成果の刊行に関する一覧表……………	80
III	研究成果の刊行物・別刷(報告書とは別に作成)	
	へき地・離島の保健医療サービスを担う医師の研鑽等のための「へき地・離島医療 マニュアル」	
	「都道府県へき地・離島保健医療計画策定に向けての事例集(平成18年度版)」	
	「へき地・離島の保健医療のあるべき姿(平成19年度版)」	

厚生労働科学研究費補助金総括研究報告書

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）

総合研究報告書

持続可能なへき地等における保健医療を実現する方策に関する研究

主任研究者 鈴川 正之 自治医科大学医学部 教授

研究要旨 持続可能なへき地・離島における保健医療を実現する方策を立案するために、へき地・離島における保健医療体制の現状および問題点を明らかにすることを目的として、各地で保健医療政策に関する調査を行なった。合わせて、平成 17 年度にはへき地・離島に勤務する医師が修練しておくべき項目を明らかにすることによって、これからへき地・離島に勤務する医師をサポートすることを目的としたへき地・離島の保健医療サービスを担う医師の研鑽等のための「へき地・離島医療マニュアル」、平成 18 年度には第 10 次へき地保健医療計画に盛り込まれた都道府県へき地保健医療計画を策定する際の参考となる「都道府県へき地・離島保健医療計画策定に向けての事例集(平成 18 年度版)」、平成 19 年度には 3 年間の研究事業の集大成として、へき地・離島において必要な医療内容と望ましいへき地・離島の保健医療事業のあり方についての提案をまとめた「へき地・離島の保健医療のあるべき姿(平成 19 年度版)」を作成した。調査事業としては、平成 17 年度には長崎県および鹿児島県の離島において保健医療福祉サービスの現状、医療の満足度についての住民アンケート、平成 18 年度には島根県隠岐諸島における本土出産に関する妊産婦への調査および長崎県の離島・新潟県の山間地域において産科医療、母子保健、小児の診療に関する住民調査、平成 19 年度には全国の全市町村の地域保健担当者を対象に地域の保健医療に関するアンケート調査を行なった。持続可能なへき地・離島における保健医療を実現するためには、住民などのコンセンサスを得て最低限度の保健医療の恩恵を保障する全国的な基準作りが重要であり、今回作成した「へき地・離島の保健医療のあるべき姿(平成 19 年度版)」はそのためのガイドラインとして活用できるものであると考える。

分担研究者氏名・所属機関および職名

大田宣弘	島根県立中央病院 副院長
米倉正大	国立病院機構 長崎医療センター院長
嶽崎俊郎	鹿児島大学 国際島嶼医療学教授
浅井康文	札幌医科大学 高度救命救急センター 教授
中村好一	自治医科大学 教授
杉田義博	東京北社会保険病院 総合診療科 医長
加藤正哉	自治医科大学 准教授

A. 研究目的

持続可能なへき地・離島における保健医療を実現する方策を立案するために、へき地・離島における保健医療体制の現状および問題点を明らかにするために、各地で保健医療政策に関する調査を行なった。

B. 研究方法

調査事業として、平成 17 年度には長崎県および鹿児島県の離島において保健医療福祉サービスの現状、医療の満足度についての住民アンケート、平成 18 年度には島根県隠岐諸島における本土出産に関する妊産婦への調査および長崎県の離島・新潟県の山間地域において産科医療、母子保健、小児の診療に関する住民調査、平成 19 年度には全国の全市

町村の地域保健担当者を対象に地域の保健医療に関するアンケート調査を行なった。

巻末に、各調査用紙を示す。

また、平成17年度には、第10次へき地保健医療対策に盛り込まれたへき地・離島医療に携わる医師の増加と診療能力の向上および医師の定着率の改善を図る施策の一つとしてあげられたへき地・離島の保健医療サービスを担う医師の研鑽等のための「へき地・離島医療マニュアル」を、平成18年度には、医療法の改正により、都道府県の医療計画としてへき地保健医療計画を策定することとなったことを受けて、「都道府県へき地・離島保健医療計画策定に向けての事例集(平成18年度版)」を、平成19年度には3年間の研究事業の集大成として、へき地・離島において必要な医療内容と望ましいへき地・離島の保健医療事業のあり方についての提案をまとめた「へき地・離島の保健医療のあるべき姿(平成19年度版)」を作成した。

C. 研究結果

保健医療福祉サービスの現状、医療の満足度についての住民アンケートでは、離島住民は、医療に対して大きな不満を持っており、都会と同様に高度に専門化した医療を受けることを望んでいることが判明した。また、一般診療についての満足度は高いが、眼科、耳鼻科、整形外科、産婦人科、皮膚科などについての満足度が低いことが明らかになった。保健活動に対する不満には地域差は小さかった。医療に対する不満では、脳血管障害、人工透析などさまざまな医療資源を必要とするサービスに対するものが多かった。島外の受診理由は、「専門的医療」などのより高度の医療を求めている受診が多く、島内での受診理由には経済的理由や利便性を求めるものが多かった。地域間で大きな差は認められなかった。

妊婦に対する本土出産についての調査では、肯定的な回答は得られず、現状を改善する1つの方法と思われる集約化について、離島の住民の理解を得ることは難しいことが判明した。

母子・小児の保健医療についての住民調査では、離島においては、出産について「病院が遠い」ことがもっとも大きな不満であり、産婦人科医不足については、集約化に肯定的

とも判断できる「設備の整った施設での出産」を望むものがもっとも多かった。小児保健や小児科診療については、小児科専門医による対応を望むものが多いものの、時間外診療のシステムでは小児科医以外を含む診療所医師による対応を希望するものが最も多く、診療所が良好に機能していると判断された。一方、山間地域では、出産についてもっとも大きな不満は「健診の費用が高い」ことであり、産婦人科医不足には、「産婦人科の専攻の義務化」がもっとも多かった。小児保健や小児科診療、時間外診療のシステムに対する回答は、離島における結果とほぼ同様であった。

「地域の保健医療に関するアンケート調査」は、47都道府県すべての1827市町村を対象とし、1596(87.4%)から回答を得た。

管内にへき地・離島を持たない市町村が788(49.4%)、離島以外のへき地があるところが680(42.6%)、離島のあるところが128(8.0%)、合わせて808(50.6%)がへき地・離島のある市町村であった。

各診療領域について市町村内で対応できている割合は、「生活習慣病、感冒などありふれた疾患」93.9%、「小児の医療」74.2%、「産科診療」36.2%、「婦人科診療」45.6%、「眼科診療」56.7%、「耳鼻科診療」53.3%、「整形外科診療」66.4%、「皮膚科診療」52.8%となっていた。

一方、休診、診療日数の減少、入院対応の中止などで、以前より十分に診療機能が果たせなくなった医療機関は、内科などの一般の外来診療では全ての市町村のうち21.0%(5施設未満20.5%、5施設以上0.5%)に認められた。小児科診療では9.3%(全て5施設未満)、産科診療では11.7%(全て5施設未満)であった。無回答が小児科診療で9.6%、産科診療で18.4%に見られた。

また、初期(一次)救急医療に関しては、全国全ての市町村のうち、24.6%が一次救急を専門に担当する施設を有しているが(24時間体制14.5%、それ以外10.1%)、施設を持たず市町村内の診療所が担当しているところが10.2%、市町村内の病院が担当しているところが30.8%、市町村外の医療機関に依存しているところが25.8%、一次救急に対応するシステムを持たないところが2.3%、無回答6.3%となっていた。

初期または一次医療機関から精密検査や入院のために高次の医療機関への紹介が必要な場合の対応は、全市町村の 22.7%が市町村内で対応しており、34.5%が他の市町村内の医療機関に依頼する連携システムが存在すると回答したが、特にシステムがなく逐次対応しているとするものも 34.3%にのぼった。

また、今回の調査において「地区」とは、集落等を中心とした地域を指し、人口が少ない地域では小学校単位等と定義して調査を行った。

「へき地・離島医療マニュアル」は B 5 版 125 ページで完成した。

このマニュアルの特徴としては、

1. 実際のへき地・離島の診療所で行なわれている診療内容を、平成 16 年度へき地保健医療に関するアンケート調査の結果から、実施率により必要度を判断して掲載項目を選択し、へき地・離島全体、離島、離島以外別に実施率を示した。

2. 従来のマニュアルと異なり、どのようにすればそのような診療能力を研鑽することができるかという観点をつけ加えた。

3. 実際のへき地・離島医療に携わったことがある医療従事者を中心に執筆を依頼した。ことがあげられる。

「都道府県へき地・離島保健医療計画策定に向けての事例集」(A 4 版 108 ページ)で、とりあげた事例は、東北から九州の地域におよび、内容も医療機関の設立・運営に限らず、システム作りに関するものなど多岐にわたっている。

この事例集は、

1. 先進的な地域の事例の良いところだけを示すだけでなく、現在の状況に至るまでの経緯および、費用やさまざまな負担なども合わせて現状を明らかにしている。

2. 他地域でも参考にできるところは何かという観点を取り入れている。

3. 公的機関ばかりでなく、民間病院や医師会などの活動についても取りあげた。ことを特徴としている。

「へき地・離島の保健医療のあるべき姿(平成 19 年度版)」(A 4 版 88 ページ)は、必要な医療内容と望ましいへき地・離島の保健医療のあり方を提示することを目的としている。提示にあたって、現在の状況からかけ離れないことを基本方針とした。可能な限り実

態調査を行ない、「望ましい診療機能」などのように実態調査だけではレベルを決定することが難しい内容については、多くの関係者が理想的と考える状況を元に、既存の調査研究も含めて妥当性について分析を行ない、考察を加えて、必要な医療内容と望ましいへき地・離島の保健医療のあり方について提案をまとめ、ガイドラインとして作成した。

D. 考察

妊婦に対する本土出産についての調査結果から、へき地・離島の医療を改善する方策として考えられている「集約化」は、安易な方法では住民の理解は得られず、産科に関しても助産師の活用など新たなシステムの導入が必要であることが示された。「グループ化」については良好に機能するための条件などさらなる検討が必要と思われた。

また、母子・小児の保健医療についての住民調査から、産科医が勤務していない地域(調査を行なった離島)と、遠方であるが勤務している地域(山間地域)とで、産婦人科の集約化に対する考え方に差がある可能性が指摘され、今後の検討が必要であると考えられた。

住民の受療行動に関する調査から、離島における住民の希望する診療内容が明らかになった。へき地・離島における良好な診療を行なう上でこのような知見を積み上げていくことが重要であると思われる。

全ての地域において、一般診療以外の医療の供給が際立って低いことが明らかになった。しかし、市町村内対応が 74.2%と比較的良好「小児の診療」においても、ほぼ全ての地区で地区内の対応が可能なところは 11.2%に過ぎず、総合的な診療が行なえる医師による対応の拡大や、小児の診療体制の整備が必要と思われる。

また、診療機能の低下した医療機関も増加しており、「地域医療の崩壊」が進んでいることが明らかになった。また、無回答が、小児科診療で 9.6%、産科診療で 18.4%に見られたことは、もともと診療する医療機関が存在しなかったか、調査用紙にて「平成 19 年 1 月以降」と限定したため、その時点までに既に診療機能の低下が起こっていたものも含まれていると考えられる。

救急医療を向上させるためには、重症度により適切な医療機関で対応することが必要で

あり、軽症の患者が遠くまで出かけなければならなかったり、高次の医療機関に殺到したりすることがないように、一次救急専門施設の設置が重要とされているが、へき地の有無に関わらず十分とは言えなかった。結果からは、へき地・離島においても24時間対応の一次救急専門施設がへき地のない市町村と同様に整備されているようにも見えるが、市町村合併によりへき地・離島が大きな市町村に含まれた結果、へき地・離島の住民のアクセスの悪さが隠されてしまっている可能性がある。

初期または一次医療機関から精密検査や入院のために高次の医療機関への紹介が必要な場合の対応については、3分の1にシステムがなく、さらに整備すべきであると考えられた。

「へき地・離島の保健医療サービスを担う医師の研鑽等のためのへき地・離島医療マニュアル」は、今後へき地・離島医療の向上のために役立つものと考えている。

「都道府県へき地・離島保健医療計画策定に向けての事例集」は、第10次へき地保健医療計画に盛り込まれた「都道府県へき地保健医療計画」立案の参考となるものであり、実現性のあるきめ細かな施策が行なわれることで、へき地・離島医療の向上のために役立つものと考えている。

「へき地・離島の保健医療のあるべき姿(平成19年度版)」で行なったへき地・離島において必要な医療内容と望ましいへき地・離島の保健医療事業のあり方についての提案は、今後のへき地・離島の保健医療事業の構築においてガイドラインとなると考えられる。

E. 結論

へき地および医療の不足感のある地域の医療の改善を図る目的で導入が検討されている「集約化」であるが、個々の地域の医療機関の診療能力を落とさないように、医療職種などの医療資源を配置しなければ、さらに医療職種の流出、患者の流出が起り、さらに状況が悪化する可能性があるため、総合的にシステムを構築する必要があると思われた。

また、平成の大合併により、市町村の規模は大きくなったが、半数がへき地・離島を抱える自治体となり、大きな市町村の中でへき

地・離島の保健医療対策が埋没しないように配慮することが大切であると考えられる。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- ・今道英秋、鈴木正之「へき地・離島における本学卒業生の活動と促進因子および阻害因子」自治医科大学 紀要 29:79-91, 2006
- ・今道英秋、鈴木正之「へき地・離島医療に対する支援の実態～へき地医療支援機構の機能と効果～」へき地離島救急医療研究会誌 2006; 7:16-21
- ・今道英秋、鈴木正之「へき地勤務の医師が必要としていること、望んでいること」第9回へき地離島救急医療研究会誌 2006; 7:64-71
- ・今道英秋、鈴木正之:へき地・離島診療所における救急医療の実態とその課題. 日本臨床救急医学会雑誌 10:560-568, 2007
- ・今道英秋、鈴木正之:「へき地・離島医療マニュアル」の編集にあたって. へき地離島救急医療研究会誌 8:11-18, 2007
- ・今道英秋:「へき地・離島医療マニュアル」の有用性. へき地離島救急医療研究会誌 9:2008(投稿中)

2. 学会発表

- ・今道英秋、鈴木正之:へき地・離島における望まれる医療、行なわれている医療 第64回日本公衆衛生学会総会 2005年9月16日 札幌
- ・今道英秋、鈴木正之:へき地・離島医療に対する支援の実態～へき地医療支援機構の機能と効果～ 第9回へき地・離島救急医療研究会 2005年10月15日 東京
- ・今道英秋、鈴木正之:持続可能なへき地医療のあるべき姿とは～へき地勤務の医師が必要としていること・望んでいること～ 第9回へき地・離島救急医療研究会(シンポジウム) 2005年10月15日 東京
- ・今道英秋、鈴木正之:へき地・離島診療所におけるヘリコプター(航空機)搬送の実態とその課題 第56回日本救急医学会関東地方会 2006年2月25日 筑波

- ・今道英秋、鈴木正之：へき地・離島診療所における医療の実態と標準化の必要性 第14回日本総合診療医学会学術集会 2006年3月4日 山口
- ・今道英秋、鈴木正之：へき地・離島診療所における医療の実態と診療支援および標準化の必要性 第103回日本内科学会講演会 2006年4月15日 横浜
- ・今道英秋、鈴木正之：へき地・離島診療所における小児科診療の実態と課題 第109回日本小児科学会学術集会 2006年4月23日 金沢
- ・今道英秋、鈴木正之：へき地・離島診療所における救急医療の実態とその課題 第9回日本臨床救急医学会総会 2006年5月12日 盛岡
- ・今道英秋、鈴木正之：へき地・離島医療における診療支援～遠隔医療の現状と課題～ 第29回日本プライマリケア学会 2006年5月14日 名古屋
- ・今道英秋：へき地・離島の医療～地域の特性による分析とへき地・離島に赴任する医師の研鑽のためのマニュアル～ 第21回日本家庭医療学会 2006年5月14日 名古屋
- ・今道英秋、鈴木正之：へき地・離島診療所における臨床研修の現状と課題～診療所長アンケートの結果～ 第38回日本医学教育学会大会 2006年7月30日 奈良
- ・今道英秋、鈴木正之：へき地・離島診療所の医師の勤務継続に関する促進因子および阻害因子 行政の支援と医師としての意見の反映の重要性 第46回全国国保地域医療学会 2006年10月14日 広島
- ・鈴木正之、今道英秋：持続可能なへき地医療のあり方ーへき地保健医療に関するアンケート調査の結果を踏まえてー 第45回全国自治体病院学会(シンポジウム) 2006年10月19日 鹿児島
- ・今道英秋：「へき地離島医療マニュアル」マニュアルの編集にあたって 第10回へき地・離島救急医療研究会学術集会(シンポジウム) 2006年10月21日 東京
- ・今道英秋、鈴木正之：へき地・離島における診療の内容と診療所長の特性(卒後年数、へき地経験年数)の関係 第65回日本公衆衛生学会総会 2006年10月26日 富山
- ・阿野正樹、今道英秋、鈴木正之：へき地・離島における救急医療の現状と課題 第34回日本救急医学会総会 2006年10月30日 博多
- ・今道英秋、鈴木正之：へき地・離島の診療所で必要とされる病態は何か～へき地・離島医療マニュアル～ 第15回日本総合診療医学会学術集会 2007年3月17日 金沢
- ・今道英秋：離島およびへき地の小児の救急医療・保健事業の実態 住民調査の結果から 第110回日本小児科学会総会 2007年4月20日 京都
- ・今道英秋、鈴木正之：へき地・離島における救急医療の実態とその課題(第2報)～診療所医師の卒後年数・へき地経験年数との関係～ 第10回日本臨床救急医学会総会 2007年5月17日 神戸
- ・今道英秋、鈴木正之：へき地・離島の診療所におけるプライマリケアの対応の実態～診療所長の卒後年数・へき地経験年数との関係～ 第30回日本プライマリケア学会学術会議 2007年5月27日 宮崎
- ・今道英秋：「診療所で担当すべき診療内容 必要な診療能力・望ましい連携とは」診療所で行なわれている診療内容～へき地・離島診療所調査から～ 第22回日本家庭医療学会総会 2007年6月23日 東京
- ・今道英秋、鈴木正之、福田充宏、小倉真治、高山隼人、澤田努：へき地の医師を増加させるにはどうすべきか 既存の医師派遣システムの有効性の検討 第39回日本医学教育学会総会 2007年7月27日 盛岡
- ・今道英秋：「へき地・離島医療マニュアル」の有用性 第11回へき地離島救急医療研究会 2007年10月13日 高知
- ・今道英秋、鈴木正之：へき地・離島の住民の希望する産科および小児の保健医療のあり方アンケート調査から 第66回日本公衆衛生学会総会 2007年10月26日 松山

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

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）
研究報告書

持続可能なへき地等における保健医療を実現する方策に関する研究
「隠岐島における医療に関する調査・研究の総括」

分担研究者 大田宣弘 島根県立中央病院副院長

研究要旨 医療制度改革の中、へき地・離島における医療の確保が大きな問題になっている。平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金医療技術評価総合研究事業「持続可能なへき地における保健医療を実現する方策に関する研究」では、大規模なアンケート（以降、平成 16 年度アンケートと略す。）が行われ、へき地・離島の保健医療の現状が明らかにされるとともに、全国的な対策が研究されてきた。

島根県は、離島という特殊な条件下にある隠岐島の医療を中心に、へき地・離島医療支援対策を積極的に行ってきた全国でも有数な県の一つである。しかしながら支援体制が脆弱であるためか、いち早くへき地・離島医療の問題点を露見することになった。

そこでこの 3 年間の研究では、本研究班で研究する内容に対して、離島である隠岐島での資料を作成するとともに、具体的な対象として比較検討を行った。また研究期間のさなかに、全国に先駆けて広域連合立隠岐病院（以降、隠岐病院と略す。）の産科問題が勃発した。産科問題の経緯・経過は全国的にも注目されており、医療を受ける側、提供する側の対応・対策を研究、報告した。

へき地・離島医療の目標は「医療格差の是正」であるが、すべての医療資源（ヒト、モノ、カネ）が不足しているへき地・離島医療においては、医療改革の影の部分の影響をまともに受けて医療崩壊を起こしつつある。理想的な医療提供体制ではないが、医療機関完結型医療から地域完結型医療への検討が必須である。このような背景のもとで、隠岐島の島民が少しでも納得できるような良質な医療提供体制を検討する必要がある。今回の調査・研究では、医師確保、医療機関の自助努力、医療の集約化、救急患者緊急搬送、医療における情報技術（ICT）の活用などを研究・提言した。また平成 18 年度の報告では、隠岐島以上に医療資源の不足を来たしている、中国山地での「診療所連合体」の試みを報告した。これらの研究は、へき地・離島の医療のあり方に資するものと考え

A. 研究目的

医療制度改革の影の部分の影響を受けて崩壊しつつあるへき地・離島医療の維持、若しくは立て直しは、喫緊の課題である。

離島医療の典型的な事例である隠岐島の医療においても、住民のニーズという言葉のもとに、従来型の医療を固執する姿が見られる。総論的には医療の集約化は理解されるが、各論となると離島の中核病院である隠岐病院では、機能を特化することができないのが現状である。

今回の研究では、離島である隠岐島の医療を受ける住民サイドのニーズと、医療を提供する医療関係者サイドの考え方との格

差を研究した。島民は利便性を重要視するが、医療機関側は安全で良質の医療を提供することを最優先しなければならない。この格差を明らかにして、医療支援政策を検討することが最重要課題と考える。有効なへき地・離島の医療対策には、医療サイドのへき地・離島医療の究極の目標が「地域における医療格差の是正」であるという姿勢と、住民サイドは「医療制度改革と医療提供体制の現状」を理解するという、歩み寄りが必要である。今回の研究は、今後のへき地・離島医療支援対策に資する有意義な研究であったと考える。

B. 研究方法

島根県の隠岐島は、本土から北へ 50~70 km の日本海にある離島であり、3つの島からなる島前（人口：約 6,900 人）と一つの島からなる島後（人口：約 17,300 人）に分かれている。この総計人口約 24,300 人の離島の中核病院である隠岐病院に対して、住民がどのような機能を希望しているかの意向調査を行った。また、平成 16 年 9 月に勃発した大学の隠岐病院への産婦人科医派遣中止、その後の島根県、隠岐島、隠岐病院の対応及び島民の受療行動を調査した。

さらに産婦人科問題を中心として、離島の医療資源の不足がどのような影響を起しているかを研究した。

（倫理面での配慮）

今回の研究では個人を特定する資料はなく、倫理面での問題は認めない。

C. 研究結果

平成 17 年度の研究では、全国版の平成 16 年度アンケートと同じアンケートを隠岐島で行った。結果は、医療体制の整備、救急体制の整備、専門診療の整備、救急搬送の充実などは全国的要望とほぼ同様の結果であった。しかし、医師確保・支援対策の項目では、現在実施している支援対策の結果か、自治医科大学卒業医師、遠隔医療支援システムが全国より評価されていた。一方、医療機関完結型に固執する意見が依然として多く、産科問題についても隠岐島で出産を希望する意見が、71.7%を占めた。受療行動については、慢性疾患に対しては満足度が高かったが、急性疾患、救急疾患に対しては不満が見られた。本土志向については、「より専門的な医療を受けたい」が圧倒的であった。

平成 18 年の研究では、実際に本土出産を体験した女性にアンケートを行った。隠岐病院で分娩予定の妊産婦であったためか、精神的不安、経済的負担などを理由にあげ、あくまでも隠岐病院での出産を希望する意見が、92%と圧倒的であった。本土出産の利点である、安全・安心な出産ができたという意見は少数であった。

また、今後の地域医療計画の参考事例集として、隠岐病院の産科問題及び島根県西部の山間部の診療所連携である「診療所連合体」の 2 事例を報告した。

平成 19 年度の研究では、隠岐病院の産科問題のその後を報告した。特に一連の産科問題の少子化への悪影響の検討を試みたが、関係する要因が多く困難であった。わずかに母子手帳の発行件数では、徐々に少なくなっていたが、院内助産科の開設により持ち直す傾向が見られた。また、同規模程度の離島の分娩体制について調査した。人口 10,000 人以上の離島では分娩施設があったが、10,000 未満の離島では、5 島の中 3 島で分娩施設がなかった。分娩件数の少ない施設でも、9 施設の中 4 施設では産科医複数体制を望んでいた。医療の最優先項目は、良質で安全な医療の提供体制であるが、隠岐島の生殖可能な女性のアンケート結果で見られるように、75%が隠岐での分娩を希望していた。島民の利便性と経済性を要求する意向は強く、医療の集約化との間には、かなりの較差が認められた。この較差を少しでも解消し、へき地・離島医療の質を保つには、救急患者緊急ヘリ搬送及び ICT(情報通信技術)の活用が必須な対策である。島根県では、平成 8 年から隠岐島を対象とした救急患者緊急ヘリ搬送、平成 11 年から隠岐島遠隔医療支援システムが構築されており、前者は年間平均約 100 件、後者は月平均 350~400 件と順調に運営されている。

D. 考察

へき地・離島は、医療資源に乏しいため医療政策の影響を受けやすい。特に影の部分の影響は大きく、本研究班で研究して提言を行っている「持続可能なへき地における保険医療を実現する方策」の効果も現れにくいのが現状である。

隠岐島の医療も同様であり、医療資源、特に医師確保が一層困難になっている。島根県では、自治医大卒の総合医を重点的に配置して対処しているが、産婦人科、精神神経科、小児科、泌尿器科（人工透析）、整形外科など専門診療科等の維持に四苦八苦している。県の医療対策課医師確保室では、「赤ひげバンク」制度等を活用して必死な医師確保対策を展開しているが、全国的な医師不足の中での活動であり、大きな成果は望めない。島根県が過去 5 年間に 28 名の医師確保を行ったことは評価に値する。さらには、最近の報道で散見される「おらが病院」を守るような市民活動は、現在の医療状況下では医療政策よ

りも効果的と考える。

医療機関が医師確保と平行して行うべき重要課題は自助努力である。医療資源が不足した中でも、最大限の自助努力を行って地域医療を維持しなければならない。隠岐病院の院内助産科の立ち上げは、隠岐島の少子化の歯止めになった可能性がある。診療所の機能としては疑問があり、島民にも不満であろうが、隠岐島の医療の維持には、時間外診療の隠岐病院への一元化も現段階ではやむを得ない方法である。その他、外科系診療科の麻酔を含めた相互の診療応援など、隠岐病院の自助努力は、妊産婦の本土出産に対しても徐々に理解が得られると期待している。

医療の集約化は、決して理想的な医療ではない。住民が利便性、経済性を追求するのは当然である。しかし、いかなる状況下であっても良質で安心・安全な医療の提供が最優先される。医療の確保が不可能であれば、住民に十分説明して集約化を理解していただく努力が必要である。離島の分娩施設の調査でも、2人体制を望みながらも1人体制で犠牲を強いられている状況が見られる。リスクの高い医療は、事故が発生する前に対処すべきである。

へき地・離島の保険医療を持続するための重要課題は、へき地・離島で活躍している医療関係者の環境整備である。中でも救急患者緊急搬送及びICTの活用は、拠点病院の責務と言っても過言ではない。島根県の救急患者緊急搬送は平成8年から実施されているが、平成14年に135件/年（隠岐島からは123件/年）をピークとして、以後は110件/年前後で推移している。未熟児搬送、母体搬送も同様な傾向を呈しており、ICTの活用により無駄な搬送がなくなったこと、あるいは集約化により前もって移動している可能性も考えられる。今後の検討が必要である。

ICTの活用は、今後間違いなくへき地・離島医療支援の強力なツールになる。隠岐島遠隔医療支援システム（遠隔放射線画像伝送システムとカンファレンスシステムの機能が含まれている。）の画像伝送システムは、放射線科専門医の読影機能を果たしている。その他島根県では、出雲圏域から全県へネットワークが拡がりつつある「医療ネットしまね」、島根県のすべての医療機関が参加している「母子周産期ネットワーク」、隠岐島の診療

所で使われている「Web型電子カルテシステム」、さらには平成20年4月から始まる特定健診のために構築された「出雲地区健診システム」などが活用されている。いずれのネットワークも島根県全域に拡大される可能性が高く、へき地・離島にとっては強力な支援システムになると考える。

本研究の全体で行った対策とともに、島根県のへき地・離島の保健医療の継続には、

- 1) 医師確保、
- 2) 医療機関の自助努力、
- 3) 医療の集約化、
- 4) 救急患者緊急搬送、
- 5) ICTの活用が必要であると考えた。

E. 結論

本研究班の研究に沿って、島根県の離島である隠岐島を具体例として研究した。現状では隠岐島の医療は、医療資源に乏しいため医療制度改革の影の部分の影響をまともに受けて「崩壊しつつある離島医療」である。しかし、決して崩壊させてはならないと考えており、島根県及び島根県立中央病院は、1) 医師確保、2) 医療機関の自助努力、3) 医療の集約化、4) 救急患者緊急搬送、5) ICTの活用のいずれの分野でも、最大限の支援を行っている。今後ともへき地・離島医療の研究を続け、支援体制を検討する所存である。

G. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
 - ・大田宣弘：隠岐島妊産婦の本土出産の試み 第10回へき地・離島救急医療研究会学術集会 2006年10月21日 東京
 - ・加藤一朗、大田宣弘「全国離島における分娩施設の状況」 第46回全国自治体病院学会 2007年9月28日 札幌

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

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）
研究報告書

持続可能なへき地等における保健医療を実現する方策に関する研究
「長崎県の離島における救急医療の分析からみた今後の離島へき地
における医療体系の取り組み方に関する研究」

分担研究者 米倉正大 独立行政法人国立病院機構長崎医療センター院長

研究要旨 長崎県の離島における救急システムは、長年かかって発展し現在にまで至った。昨年ドクターヘリが導入されそのシステムはさらに充実した。その実態を分析し、日本においてそのシステムがどこまで利用できるかを検討した。画像伝送システムは1991年から開始され、離島の拠点病院12箇所と長崎医療センターとの間にADSLを用いた医療情報ネットワークが確立されている。その利用頻度は最近5年間では年間500件前後まで使用されるようになっており、2007年はドクターヘリが導入されたこともあり一挙に800件を超える使用頻度となっている。救急患者搬送システムにおいては1970年から海上自衛隊ヘリにより行われ、最近では年間160件を超えるまでになっていた。2006年12月ドクターヘリが導入されて以来、その件数は飛躍的に伸びているだけでなく、昼間はドクターヘリを主体とし、夜間や悪天候時は自衛隊ヘリがその任務を負うという住み分けがなされている。すなわち365日24時間の救急患者搬送システムが出来上がっている。このシステムを将来にわたって持続可能な体制を作るためには、日常診療が十分できる体制を作っておくことも同じくらい重要である。そのため地域連携ヘリの導入の提案を行った。

A. 研究目的

長崎県の離島における救急医療システムは長年の年月をかけ現在の状況になっている。昨年ドクターヘリが導入されたことで、ほぼ世界最高レベルに達していると考えられる。このシステムを広く日本国内に広めかつ持続可能なシステムにするためにはどのようにすべきかを考察する。

B. 研究方法

上記の目的を達成するため、現在の長崎県におけるシステムを分析および検討した。

C. 研究結果および D. 考察

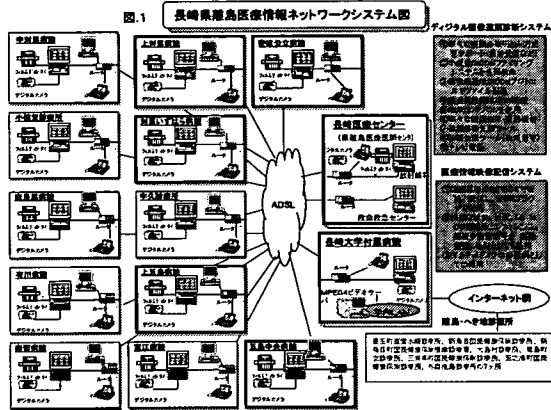
離島・へき地における救急医療の提供

離島・へき地において、医療を受ける側のみならず、医療を提供する側にとっても救急医療のバックアップ体制がいかに整備され、信頼に耐えられるものであるかは、非常に重要なことである。全国の離島・へ

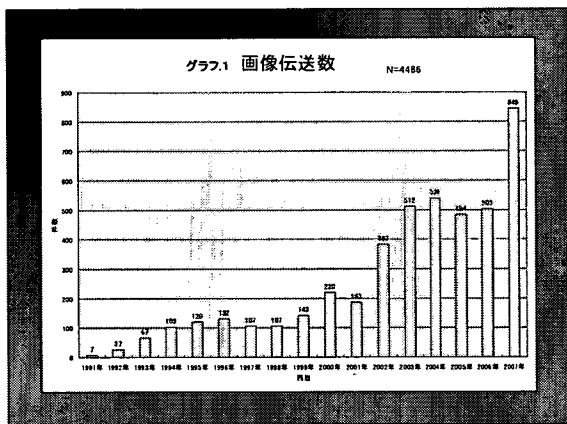
き地では今急激に進んでいる過疎化と高齢化にも耐えうる救急医療の体制を考える必要がある。限られた投資で信頼に耐えうる救急医療体制が長年にわたって築かれてきた長崎県の救急医療について述べる。

1) 画像伝送システム

長崎県離島における画像伝送システムは1991年から開始された。離島の拠点病院12か所と長崎医療センターとの間にADSLを用いた医療情報ネットワークが確立された。そのシステムを図1に示している。



この画像伝送システムはほとんどが救急患者の診断と搬送の必要性を決定するときに利用されているが、日常診療にも役立てられている。画像はCTまたはMRIがほとんどである。グラフ1は過去17年間の利用頻度を示している。

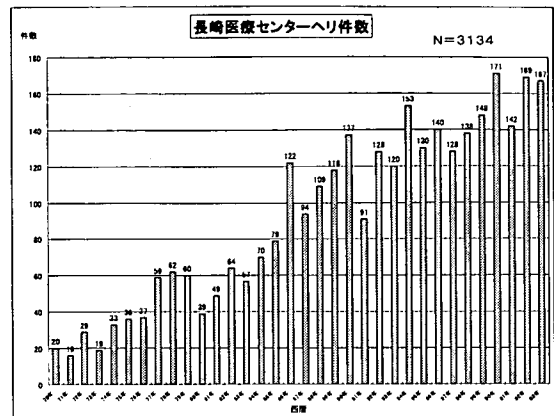


最初の10年間は年間100件前後にとどまっていたが、最近5年間は500件前後の頻度で利用されている。2007年の800件を超える利用の増加の要因は、ドクターヘリ運用と一致している。より手軽にヘリ搬送の要請ができるようになり、画像伝送を使っのやり取りが盛んになったためである。長崎県離島の病院と長崎医療センターとの画像伝送が活発に運用されている理由は、人的な要因がある。離島で診療している医師は長崎医療センターで研修や再研修を受けた医師が多く、顔が見えた連携システムがなされているということである。

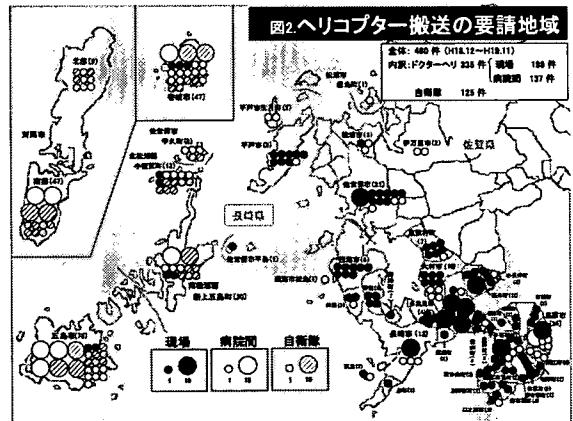
2) 救急患者搬送システム

長崎県の離島における救急搬送は1970年から自衛隊のヘリコプターによって行われてきた。この搬送は離島の病院からの要請による病院間搬送に限られている。その数はグラフ

2に示すように徐々に増加し最近では毎年160件を超えるようになっている。



それらの疾患は頭部外傷や脳卒中などの脳疾患、心筋梗塞、重症外傷、母体搬送などである。2006年12月からドクターヘリが導入されて以来、一刻を争うような疾患以外の病院間搬送や夜間は自衛隊ヘリとし、現場からの搬送や一刻を争う場合や搬送中に治療が必要な場合の昼間はドクターヘリと救急搬送でも棲み分けを行い離島からの搬送が行われている。2007年一年間のドクターヘリの活動件数は360件(陸続きの搬送も含む)となりより充実した搬送体制が出来上がった。図2



3) 患者家族の宿泊所

長崎医療センターに隣接し、県の施設「島のファミリーハウス」として患者や家族の自炊のできる10部屋からなる宿泊所が用意されており、頻回に利用されている。

E. 結論

長崎県の離島における救急体制は、その先

進国であるヨーロッパや米国と比しても現在最高レベルにあると思われる。また 2004 年からは長崎医療センターの完全電子カルテを使った「あじさいネットワーク」で離島から搬送された患者のカルテを離島の病院で閲覧できるようになり、離島に勤務する医師の教育とともに家族への説明にも役立っている。このネットワークは将来、双方向となり現在ある画像伝送システムにとって代わる体制になるものと思われる。

前述した離島・へき地における救急医療体制を将来においても持続的に行っていくためには、日常診療体制の充実もそれ以上に重要である。そのためには現在のシステムに加え以下の役割を担うため、地域医療連携への提案を示す。

1) 専門外来を行う医師の搬送

離島・へき地の公的医療機関で行われている脳神経外科、循環器内科、泌尿器科、小児循環器、眼科、整形外科などの専門外来を行う医師を搬送する。

2) 現地医師の当直を援助する医師の搬送

離島・へき地の医療機関の常勤医師数の減少に伴い荷重な当直体制にある部分を支援する。診療所や医師数 7 人未満の病院の週末応援などを行う医師を搬送する。

3) 手術（予定、緊急）を行う医師の搬送

離島・へき地中核医療機関での手術応援のための医師を搬送する（術後管理が離島・へき地医療機関にて可能なことが前提）

4) 特殊治療を行う医師の搬送

血管造影検査や内視鏡治療など特殊治療による医療支援を行う医師を搬送する。

5) 手術予定の患者の搬送

自力で移動が困難であり、地域連携により本土地区での手術が適切である患者を搬送する。

6) 亜急性期の治療を要する患者の搬送（本土地区から離島への転院搬送）

離島地区から救急患者搬送にて治療を行った患者で、民間交通機関で移動困難な亜急性期の治療を行う患者を搬送する。

7) 医療資源の搬送

輸血製剤や特殊薬剤、また医療機器（人工呼吸器、急性血液浄化機器など）を、搬送する。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- ・遠隔地外科医療-基幹病院との連携のあり方
方進め方-医師不足にどう対応する-
第 69 回日本臨床外科学会総会(特別企画)
横浜、2007. 11. 30

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

厚生労働科学研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
研究報告書

持続可能なへき地等における保健医療を実現する方策に関する研究
「離島における一般住民および母子、小児の保健・医療に関する
満足度と実際の受診行動に関する研究」

分担研究者 嶽崎 俊郎 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科教授

研究要旨 本研究では、持続可能なへき地等における保健医療を実現する方策を立案するための参考資料とする目的で、鹿児島県離島の一般住民および母子、小児の保健・医療の状況と、住民の満足度、受診行動を調査した。

一般住民に対する調査では、鹿児島県 12 離島、4 町村の住民を対象に質問票調査を行い、回収数 732 例、回収率 39.4%であった。ここ 1 年間の受療状況は受診ありが 63.2~69.4%といずれの地域もほぼ同様の値を示した。島外で受診する理由は「専門的医療を受けたい」、島内で受診する理由は「便利」、島内で充実して欲しい専門診療科は「眼科」が最も多かった。現在、受けることのできる医療（島内および島外）に関する満足度との相関では、急性疾患、慢性疾患、生活習慣病に関する満足度の相関係数が高かった。また、救急医療が最も多くの項目と高い相関を示していた。全体満足度を従属変数、診療項目を独立変数とした重回帰分析では、急性疾患と生活習慣病において、島内で充実して欲しい専門診療科を独立変数とした場合では、整形外科と産婦人科において正の関連を認めた。

母子と小児に関する調査では、鹿児島県 8 離島、11 市町村で質問票調査を行い、回収数 744 例、応答率 49.6%であった。お産に対する要望と不満では、産科医がいる島ではお産費用が高いと答えたもの、いない島ではお産以外の費用が高いと答えたものが最も多かった。小児保健では、小児科医の有無に関わらず、小児科の専門医に対応してもらいたいのが最も多く、次いで予防接種を受ける機会が少ないであった。普通の小児科診療（平日昼間）についての満足度では、小児科医のいる島でもありふれた疾患については、診療所の医師が十分に対応と回答したものは 17.3%、いない島では 8.4%であった。小児科医のいない島で、小児科の専門医に対応してもらいたいと回答したものは 35.4%であった。

本調査により、離島住民は救急医療や生活習慣病への対応の他に、専門診療への要望が高いこと、お産に関する要望としては費用、小児保健に関しては予防接種、小児診療に関しても専門科としての小児科の他に、小児科内でもある程度の専門診療への要望が高いことが示された。

キーワード：離島へき地、住民、保健医療、満足度、受療行動

A. 研究目的

へき地等における保健医療を充実するために持続可能な対策はどうあるべきかについて検討を行うことは重要である。これまでに厚生労働省による離島へき地の医療機関と行政に対する調査は数年おきに行われてきたが、住民に対する調査は特定の地域に限定したものが多く、さらに医療に対する満足度と実際の受診行動の関連を検討した研究は少ない。

本研究の目的は、1) 医療資源が限られている離島における一般住民、および 2) 小児科医・産科医が不足している離島の母子および小児の保健・医療の状況と、住民の満足度と産科・小児科問題に対する考え方を調査し、持続可能なへき地等における保健医療を実現する方策を立案するための参考資料とすることである。

B. 研究方法

1) 一般住民に関する調査

対象地域は鹿児島県の12離島に位置する4町村である。A村は外洋の3離島を含む地域に位置し、1島の平均人口は138名、常在医師数は1名である(表1)。B村も同じく外洋の7離島に位置し、1島の平均人口は101名、常在医師数は1名である。C町は外洋の1離島に位置し、1島に他の町が存在し、島全体の人口は3,426名、そのうちC町は685名である。島の常在医師数は3名で、そのうちC町に1名が常在している。D町は外洋の1離島に位置し、1島に1町で人口は6,042名である。島の常在医師数は6名である。

対象者はA、B、C町では20~79歳のすべての住民で、D町は同年齢の住民の中より、住民基本台帳をもとに無作為に500名を選んだ。

解析に当たって、単一設問に複数の回答があった際は、満足度はより満足度が高い回答、交通手段と場面に応じた対応の選択ではより利用しやすい回答にまとめた。また、現在、受けることのできる医療(島内および島外)の満足度に関しては、「満足」を1、「やや満足」を2、「やや不満」を3、「不満」を4として、全体の満足度と診療項目ごとの満足度との単相関を、相関係数を用いて分析した。さらに、全体の満足度を従属変数、診療項目ごとの満足度、および島内で充実して欲しい専門診療科(0=なし、1=あり)を独立変数とした重回帰分析を行った。なお、重回帰分析においては、背景の差が小さいA村とB村を1つにまとめ、年齢(10歳刻みの連続変数)と性別、ここ1年間の受診歴あり、地域1(A村+B村とそれ以外)地域2(C町とそれ以外)で調整した。

2) 母子および小児に関する調査

対象地域は鹿児島県の上甕島、中甕島、下甕島、屋久島、奄美大島、徳之島、沖永良部、与論の8離島で、その11市町村に協力を依頼し、同市町村が実施する乳幼児、学童に対する健診、および歯科健診を受診した小児の保護者に依頼文書と調査票、返信用封筒を渡し、調査票への記入を依頼した。一部は健診会場で記入してもらい回収できたが、大部分は健診会場から自宅に持ち帰り、記入後、郵送する形をとった。

解析に当たって、一般住民調査と同様、単一設問に複数の回答があった際は、満足度は

より満足度が高い回答等にまとめた。

(倫理面への配慮)

研究参加者には文章により研究の説明を行い、質問票の回収に関しては無記名として、連結不可能匿名化を行った。そのため、質問票への回答をもって同意と見なし、同意書は取得しなかった。また、郵送に用いた氏名と住所の情報は鍵のかかる保管庫で管理し、調査終了後直ちに廃棄する予定である。

両調査に当たっては、事前に鹿児島大学大学院医歯学総合研究科の疫学研究等倫理委員会の審査と承認を得た。

C. 研究結果

1) 一般住民に関する調査

調査票の配布数と回収率は、A村で155例と43.9%、B村で593例と47.4%、C町で413例と28.6%、D町で500例と35.6%、合計で1,859例と39.4%であった(表1)。

年齢は、主に20~79歳に分布し、地域間に大きな差は認めなかった(表2)。性別は、C町で男が多く、D町で女が多い傾向があった。職業では、A村、B村、C町で公務員と主婦が多く、D町では会社員、自営業、農林水産業、主婦が多かった。いずれも、B村においては、不明者の割合が16.4~21.0%と比較的高かった。

ここ1年間の受療状況は受診ありが63.2~69.4%といずれの地域もほぼ同様の値を示した(表3)。島外で受診する理由は「専門的医療を受けたい」が72.6~83.9%で、大きな地域差を認めなかった。また、島内で受診する理由は「便利」が51.7~58.0%で、大きな地域差を認めなかったが、「経済的」と回答したものの割合はA村とB村がそれぞれ23.2%と25.6%と最も低く、C町、D町の順に高くなっていた。地域の保健活動で困っていることは、D町以外では歯科保健が最も多く、がん検診はいずれの地域も比較的多かった。

島内で充実して欲しい専門診療科は、いずれの地域も眼科が最も多かった(表4)。その他、外科、整形外科、脳神経外科、耳鼻咽喉科、小児科、皮膚科、産婦人科、循環器科が多く、それぞれ30%を超える地域が認められた。地域差が比較的大きかった診療科は、D町での小児科と産婦人科で、他地域に比べ1.5~4倍近く高い値を示した。

受診やサービスを受けるための交通手段では、A村とB村ではすべての項目において、

定期船と回答したものの割合が最も多かった（表5）。1時間未満の車と回答したものの割合が多い項目は、D町で比較的多かった。

場面に応じた対応の選択において、「出産」は病院、「認知症様症状」は専門医と回答したものの割合が多く、その他の項目医では診療所と回答したものの割合が多かった（表6）。

現在の医療に対する満足度では、いずれの地域も「やや満足」が最も多く、次いで「やや不満」が多く、大きな地域差は認められなかった（表7）。

現在、受けることのできる医療（島内および島外）に関する全体満足度および診療項目ごとの満足度の相関では、全体満足度との相関係数が0.50以上と高かった診療項目は急性疾患、慢性疾患、生活習慣病であった（表8）。その他、診療項目ごとの満足度は、それぞれ高い相関係数が認められる項目が多かった。特に、救急医療がより多くの項目と高い相関を示していた。最も高い相関係数は、産科と婦人科（0.94）、次いで心臓病と脳卒中、眼科と耳鼻咽喉科、がんと心臓病、がんと脳卒中において認められた。

全体満足度を従属変数、診療項目を独立変数とした重回帰分析では、急性疾患、生活習慣病において統計学的に有意な正の関連を認めた（表9）。また、在宅医療（往診）も境界域の正の関連を認めた。また、年齢は負に関連する傾向が認められた。

全体満足度を従属変数、島内で充実して欲しい専門診療科を独立変数とした重回帰分析では、整形外科、産婦人科において正の関連を認め、泌尿器科と「特になし」、および年齢で負の関連を認めた（表10）。

居住地域における保健医療対策に関する自由表記では、A村で38例（24.5%）、B村で55例（19.6%）、C町で36例（30.5%）、D町で63例（35.4%）に記載があった。内容は多岐に渡ったが、A村とB村で最も多かったものは医師常在への要望で、C町とD村では専門医常在に関するものであった。

2) 母子および小児に関する調査

調査票は計1,500例に配布し、回収できたのは744例、全体の応答率は49.6%であった（表11）。最も配布数が多かった奄美市では健診会場で調査票の回収が可能であったため、応答率が87%と高かったが、その他の市町村では概ね30~40%の応答率であった。

小児科医が常勤している島は奄美大島だけであるが、屋久島、徳之島、沖永良部、与論でも、非常勤小児科医の4日以下/週の定期的な診療が行われている。甌島3島と与論以外は産婦人科医が常勤しているが、奄美大島以外は1人体制である。徳之島はそれぞれ1人体制で2医療機関が分娩を扱っている。

お産に対する要望と不満では、産科医がいる島ではお産費用が高いと答えたものが、いない島ではお産以外の費用が高いと答えたものが最も多かった（表12）。

産婦人科医の集約に関する意見では、産科医の有無に関わらず、医師などの設備の整った医療機関でお産をするのが理想と答えたものが最も多く、次いで産婦人科の専攻を義務づけ産婦人科医を増やすであった（表13）。集約化もやむを得ないと答えたものは殆どなかった。

小児保健の現状に関する意見では、小児科医の有無に関わらず、小児科の専門医に対応してもらいたいと答えたものが最も多く、次いで予防接種を受ける機会が少ないであった（表14）。小児科医のいる島では、回答なしも37.2%と多く認められた。

普通の小児科診療（平日昼間）についての満足度では、小児科のいる島では、ややも含め満足と回答したものが約半数であったが、いない島では不満とやや不満が69.6%を占めた（表15）。

普通の小児科診療（平日昼間）について満足度に関する理由では、小児科医のいる島でもありふれた疾患については、診療所の医師が十分に対応と回答したものは17.3%、いない島では8.4%であった（表16）。小児科医のいない島で、小児科の専門医に対応してもらいたいと回答したものは35.4%であった。

D. 考察

1) 一般住民に関する調査

実際の受療行動は医療環境や地理的環境、疾患、家族を含めた本人の個人的な背景など、多くの要因の上に決定されるので、地域や疾患、個人背景ごとに検討する必要があるが、満足度に関しては、本研究において共通した所見が認められた。

全体の満足度に影響を及ぼしている共通の診療項目は、急性疾患と生活習慣病であり、島内で特に充実して欲しい専門診療科は整形外科と産婦人科であった。また、年齢は若いほど、満足度が低かった。一般に集団として

解析した場合、頻度の多い疾患の必要性が高く評価される。本研究結果は、一般的な意見と同様の結果であり、妥当であると考えられる。一方、救急疾患への満足度は重回帰分析で全体の満足度に影響を与えていなかったが、単変量分析で最も多くの診療項目と正に相関していた。また、島内で特に充実して欲しい専門診療科として泌尿器科と「特に無い」が負の関連を示したが、これは充実の必要性が非常に低いことを示していると考えられる。

本研究では、調査票の回収率が合計で39.4%と低く、必ずしも集団全体を代表していない。一般に、医療状況に不満等の関心がある場合に回答する可能性が高く、その点から見ると、満足度の結果は低い方向に過小評価されている可能性が考えられる。ただ、地域差に関しては、性別と職業の分布で差があったものの、年齢やここ1年間の受療状況において大差なく、また、現在の医療に対する満足度でも大きな差はないことより、地域ごとの対象者の比較は可能であると考えられる。

島外で受診する理由は「専門的医療を受けたい」が72.6～83.9%で、大きな地域差を認めず、専門医療への指向はいずれの地域でも高かった。一方、島内で受診する理由で「経済的」と回答したものの割合に大きな地域差を認めた。低い値を示したA村とB村は医療資源が非常に限られているが、C町、D町の順に医療環境は良い。医療環境がある程度整ってくると、経済性が受療行動に反映されることがその一因であると考えられる。

島内で充実して欲しい専門診療科は、いずれの地域も眼科が最も多かった。これはその専門性ゆえに、必要性和重要性が高いと考えられる。地域差が比較的大きかった診療科は小児科と産婦人科で、D町で高い値を示した。いずれの調査地域にも両科の専門医は常在していず、要望が高いことは推察できるが、その必要性を住民が自ら判断した結果が反映されている可能性がある。

居住地域における保健医療対策に関する意見に関しては、A村とB村で最も多かったものは各島への医師常在の要望で、C町とD町では専門医常在に関するものであった。本研究結果では、これらの結果が十分に表記できていないことより、今後の調査において考慮する必要がある。

2) 母子および小児に関する調査

今回の調査における回答率は高くなく、この結果における頻度は全体を代表しているも

のとは言えないが、回答が得られた項目の順位を検討することにより、離島における母子および小児の保健・医療の状況と、住民の満足度と産科・小児科問題に対する考え方に関して、特徴と傾向が推察できる。

お産に関する要望として、島内で出産できるところは出産費用が高いと答えたものが、島内で出産できないところは出産以外の費用が高いと答えたものが最も多かった。その一因として、島外出産に関わる交通費や宿泊費に対して行政の特別な補助がないこともあげられる。また、島内出産が可能な島でもハイリスクには対応が出来ない場合も多いので、同様の状況が生じる。今後の行政の対応が望まれる点である。

産婦人科の集約に対しては、医師などの設備の整った医療機関でお産をするのが理想という現実的な回答が多かった。つまるところ、集約化された施設で出産することになるが、集約化に賛成する回答は殆ど認められなかった。集約化という言葉の意味が理解されていない可能性もあり、集約化を推し進めるに際し、その必要性を含め、解りやすい説明が必要であることを示唆している。

小児保健に関しては、予防接種を受ける機会が少ないことが指摘されていた。人口数が限られる離島において、都市部と同様の対応は難しい。特に、離島市町村では予防接種期間を限定せざるを得ないこともあるが、必要な接種の機会を複数回提供してある。通知に対して応答しないなどの住民側の課題もあり、接種方法の改善とともに住民側のさらなる啓発も重要である。

一般の小児診療に対する満足度は、当然、小児科医がいない島で低かった。さらに、今回の調査結果により、離島においても小児の専門医指向が高まっていることが示唆された。地元の保健師によると、小児科でも、サブスペシャリティとして、アトピー性皮膚炎や小児整形疾患に関して専門医の要望が高いとのことである。

E. まとめ

持続可能なへき地等における保健医療を実現する方策を検討する際に、それぞれの医療の必要性、重要性、経済性に加え、実現可能性や持続可能性をそれぞれの地域特性に合わせ考慮することが重要である。

本調査により、離島住民は救急医療や生活習慣病への対応の他に、専門診療への要望が

高いこと、お産に関する要望としては費用、小児保健に関しては予防接種、小児診療に関しても専門科としての小児科の他に、小児科内でもある程度の専門診療への要望が高いことが示された。今後の保健医療対策として、持続可能性を持たせながら考慮すべき点である。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- ・小川信、中村昭彦、平佐田和代、常松典子、新村英士、根路銘安仁、大脇哲洋、今道英秋、鈴川正之、嶽崎俊郎：鹿児島県離島における住民の医療に対する満足度および受診行動。第31回日本プライマリケア学会学術会議（ポスター）、岡山、2008.
- ・中村昭彦、小川信、平佐田和代、常松典子、新村英士、根路銘安仁、大脇哲洋、今道英秋、鈴川正之、嶽崎俊郎：鹿児島県離島における母子および小児の保健・医療に関する満足度と受診行動。第31回日本プライマリケア学会学術会議（ポスター）、岡山、2008.

H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし

表1. 対象地域の背景と調査回答

	A村	B村	C町	D町	合計
島の数	3	7	1	1	
平均人口/1島	138	101	3,426 ^a	6,042	
診療所数	4	8	7	3	
病院数	0	0	0	2	
常勤医師数	1	1	1 ^b	6	
本土との交通	船	船	船	船、飛行機	
	(2便/週)	(2便/週)	(毎日)	(毎日)	
質問票調査					
回収数/配布数	155/353	281/593	118/413	178/500	732/1,859
回収率(%)	43.9	47.4	28.6	35.6	39.4

a)うちD村の人口は685人.

b)島内で合計3名.

表2. 対象者の背景:年齢、性別、職業

	数(%)				合計			
	A村	B村	C町	D町				
年齢(歳)								
<20	1	(0.6)	1	(0.4)	0	(0.0)	2	(0.3)
20-39	36	(23.2)	49	(17.4)	25	(21.2)	37	(20.8)
40-59	51	(32.9)	101	(35.9)	46	(39.0)	71	(39.9)
60-79	62	(40.0)	70	(24.9)	44	(37.3)	66	(37.1)
80-89	2	(1.3)	14	(5.0)	0	(0.0)	3	(1.7)
不明	3	(1.9)	46	(16.4)	3	(2.5)	1	(0.6)
性別								
女	79	(51.0)	117	(41.6)	47	(39.8)	107	(60.1)
男	69	(44.5)	105	(37.4)	64	(54.2)	65	(36.5)
不明	7	(4.5)	59	(21.0)	7	(5.9)	6	(3.4)
職業								
会社員	15	(9.7)	24	(8.5)	16	(13.6)	34	(19.1)
公務員	40	(25.8)	54	(19.2)	24	(20.3)	17	(9.6)
自営業	11	(7.1)	26	(9.3)	9	(7.6)	24	(13.5)
農林水産業	11	(7.1)	22	(7.8)	9	(7.6)	28	(15.7)
主婦	35	(22.6)	47	(16.7)	29	(24.6)	33	(18.5)
その他	10	(6.5)	17	(6.0)	6	(5.1)	10	(5.6)
無職	25	(16.1)	37	(13.2)	18	(15.3)	28	(15.7)
不明	8	(5.2)	54	(19.2)	7	(5.9)	4	(2.2)

表3. 対象者の背景・受療状況・受診理由

	数(%)				合計
	A村	B村	C町	D町	
ここ1年間の受療状況					
受診あり	98 (63.2)	195 (69.4)	81 (68.6)	122 (68.5)	496 (67.8)
受診あり(慢性疾患)(再掲)	46 (29.7)	93 (33.1)	47 (39.8)	62 (34.8)	248 (33.9)
受診なし(慢性疾患あり)	6 (3.9)	4 (1.4)	3 (2.5)	3 (1.7)	16 (2.2)
受診なし(慢性疾患なし)	35 (22.6)	49 (17.4)	28 (23.7)	42 (23.6)	154 (21.0)
不明	16 (10.3)	33 (11.7)	6 (5.1)	11 (6.2)	66 (9.0)
島外で受診する理由(複数回答あり)					
専門的医療	117 (75.5)	204 (72.6)	99 (83.9)	135 (75.8)	555 (75.8)
子供や親戚	15 (9.7)	25 (8.9)	5 (4.2)	9 (5.1)	54 (7.4)
その他	19 (12.3)	25 (8.9)	9 (7.6)	17 (9.6)	70 (9.6)
島内で受診する理由(複数回答あり)					
信頼できる医師	15 (9.7)	34 (12.1)	12 (10.2)	32 (18.0)	93 (12.7)
便利	84 (54.2)	163 (58.0)	61 (51.7)	96 (53.9)	404 (55.2)
経済的	36 (23.2)	72 (25.6)	49 (41.5)	118 (66.3)	275 (37.6)
その他	23 (14.8)	34 (12.1)	16 (13.6)	6 (3.4)	79 (10.8)
地域の保健活動で困っていること(重複回答あり)					
住民健診	10 (6.5)	31 (11.0)	11 (9.3)	8 (4.5)	60 (8.2)
がん検診	16 (10.3)	40 (14.2)	16 (13.6)	21 (11.8)	93 (12.7)
乳幼児健診	11 (7.1)	32 (11.4)	7 (5.9)	17 (9.6)	67 (9.2)
予防接種	7 (4.5)	18 (6.4)	2 (1.7)	7 (3.9)	34 (4.6)
老人保健	4 (2.6)	21 (7.5)	6 (5.1)	5 (2.8)	36 (4.9)
歯科保健	50 (32.3)	73 (26.0)	42 (35.6)	15 (8.4)	180 (24.6)
健康相談・健康教室	9 (5.8)	25 (8.9)	8 (6.8)	8 (4.5)	50 (6.8)
その他	11 (7.1)	21 (7.5)	17 (14.4)	22 (12.4)	71 (9.7)
特になし	75 (48.4)	120 (42.7)	39 (33.1)	90 (50.6)	324 (44.3)

表4. 対象者の背景・島内で充実に欲しい専門診療

	数(%)				合計
	A村	B村	C町	D町	
外科	51 (32.9)	91 (32.4)	45 (38.1)	48 (27.0)	235 (32.1)
整形外科	55 (35.5)	64 (22.8)	52 (44.1)	64 (36.0)	235 (32.1)
脳神経外科	30 (19.4)	54 (19.2)	44 (37.3)	47 (26.4)	175 (23.9)
耳鼻咽喉科	49 (31.6)	80 (28.5)	49 (41.5)	85 (47.8)	262 (35.8)
眼科	63 (40.6)	101 (35.9)	66 (55.9)	117 (65.7)	347 (47.4)
小児科	52 (33.5)	75 (26.7)	40 (33.9)	93 (52.2)	260 (35.5)
皮膚科	37 (23.9)	47 (16.7)	26 (22.0)	67 (37.6)	177 (24.2)
放射線科	11 (7.1)	22 (7.8)	15 (12.7)	15 (8.4)	63 (8.6)
泌尿器科	13 (8.4)	23 (8.2)	27 (22.9)	46 (25.8)	109 (14.9)
精神科	7 (4.5)	14 (5.0)	12 (10.2)	29 (16.3)	62 (8.5)
産婦人科	25 (16.1)	47 (16.7)	28 (23.7)	118 (66.3)	218 (29.8)
麻酔科	6 (3.9)	9 (3.2)	10 (8.5)	17 (9.6)	42 (5.7)
リハビリテーション科	17 (11.0)	25 (8.9)	26 (22.0)	27 (15.2)	95 (13.0)
呼吸器内科	28 (18.1)	32 (11.4)	21 (17.8)	30 (16.9)	111 (15.2)
神経内科	12 (7.7)	16 (5.7)	18 (15.3)	27 (15.2)	73 (10.0)
アレルギー膠原病科	11 (7.1)	17 (6.0)	12 (10.2)	26 (14.6)	66 (9.0)
循環器科	31 (20.0)	46 (16.4)	36 (30.5)	53 (29.8)	166 (22.7)
その他	16 (10.3)	15 (5.3)	3 (2.5)	5 (2.8)	39 (5.3)
特になし	8 (5.2)	43 (15.3)	4 (3.4)	6 (3.4)	61 (8.3)