

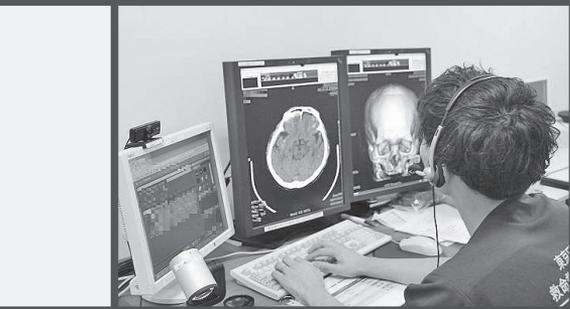
特集 島から考える日本・VI

数ある離島の定住条件のなかでも、診療機関の不足や医師・看護師などの偏在、医行為に関わる制限、緊急搬送体制の構築など、医療環境の確保に関連する課題は山積している。

他方、総合診療専門医の育成制度の創設、オンライン診療や処方などの規制緩和、医師同士のネットワーク化による相互支援やドローンでの調剤薬の輸送など新たな技術の活用によって、これまで解決が難しかった離島医療のハードルを乗り越えようとする動きも出てきている。

離島の特徴と現況、地域医療の振興の潮流を踏まえて、これからの離島医療と地域づくりはいかにあるべきか——。本号では、離島医療の最前線で活躍されている方々に、現場の実情や今後の展望についてご報告いただいた。加えて、遠隔医療や医師のネットワークリング、ICTを活用した実証実験など、近い将来、離島医療の諸課題の解決に資するであろう新技術やシステムについて概説いただいた。





- 「基調報告」日本の医療のあり方に示唆を与える離島医療……………20
 (公社)地域医療振興協会地域医療研究所長 山田隆司
- 常勤医師のいない島、多様な役割を担う看護師……………27
 粟島へき地出張診療所看護師長 大野 充/同看護師 神丸 惣
- 東京の島しよ医療の現況と広尾病院の役割……………32
 東京都立広尾病院内視鏡センター長 小山 茂
- 巡回診療と人材育成、海をわたる病院「済生丸」……………40
 瀬戸内海巡回診療事業推進事務局
- 隠岐から考える総合診療医と病診連携の重要性……………46
 隠岐広域連合立隠岐病院院長 長谷川明広/同隠岐島前病院院長 黒谷一志
- 離島医療の確保に向けたへき地医療支援センターの取り組み……………53
 山口県立総合医療センターへき地医療支援センター長 原田昌範
- 「コラム」遠隔医療の変遷と離島での活用……………60
 NPO法人日本遠隔医療協会 長谷川高志
- ICTを活用した二次離島の医療向上を目指して……………64
 嵯峨ノ島での実証実験の結果から
- 小規模離島で暮らし続けていくために……………71
 看護師二名体制、遠隔診療、島外機関との連携
 十島村住民課長 竹内照二
- 地域の文化・風習を取り入れた住民に寄り添う看護の実践……………78
 公立久米島病院副院長兼看護部長 津波勝代
- 「コラム」ネットワークの力で切り拓く離島医療の未来……………84
 アンター株式会社代表取締役 中山 俊



日本の医療のあり方に 示唆を与える離島医療

公益社団法人地域医療振興協会地域医療研究所所長 山田 隆司

へき地・離島医療を支える 自治医科大学と地域医療振興協会

筆者は、自治医科大学の卒業生であり、現在、公益社団法人地域医療振興協会で活動している。自治医科大学は、へき地・離島など過疎地域の医療を担う人材を育成するために設立された大学である。とはいっても、開学時から特にそういった地域の医師に対する特別な教育が準備されていたわけではなく、都道府県ごとに選抜された学生に対して一律奨学金制度を適用し、一定期間地域医療に従事することを義務付ける（註1）ことで、地域に従事する医師を確保しようという言わば社会実験ともいえる試みであった。当時、そんな仕組みは失敗に終わるだろう、多くの卒業生は貸与金だけ返してへき地へは行かないだろう、といった否定的な報道が目立ったが、その予想を覆し、ほとんど

の卒業生は義務を履行し、義務期間後も長く地域に定着している例も珍しくない。

われわれ自治医大卒業生は、へき地・離島などの地域医療の現場で苦悩し、学び、そして今あるべき地域医療の概念を形成しつつある。地域医療振興協会はその一つの成果であり、卒業生が中心となって運営する地域医療を支える組織となっている。

表1 自治医科大学医学部卒業生のへき地・離島等の勤務・開業状況（令和2年7月1日現在） 単位：人

区分	へき地等	へき地等以外	合計	割合	へき地等の勤務・開業の内訳					
					へき地指定				へき地医療拠点病院	
					過疎	山村	離島	特別豪雪		
勤務	病院	1012	1172	2184	58.7%	516	163	51	104	749
	診療所	232	228	460	12.4%	197	128	48	23	
	行政	3	109	112	3.0%	2			1	
	大学	21	392	413	11.1%	2				19
	研究所等	4	62	66	1.8%	3	2		1	
小計	1272	1963	3235	87.0%	720	293	99	129	768	
開業	83*	401	484	13.0%	64	15	1	20		
合計	1355	2364	3719	100%	784	308	100	149	768	
割合	36.4%	63.6%	100%		21.1%	8.3%	2.7%	4.0%	20.7%	

*共同開業含む

本稿では、多くの卒業生の離島医療に関する実績をもとに、筆者自身の体験も踏まえながら、離島医療のこれらについて言及していきたい。

東京・鹿児島・沖縄の離島医療の現況

※特集記事（P 32、P 71、P 78）もご参照ください。

●医師の負担が大きい東京の離島医療

東京都伊豆諸島には大島、利島、新島、式根島、三宅島、御蔵島、青ヶ島に診療所が、八丈島に病院が開設されている。また、小笠原諸島には父島、母島にそれぞれ診療所が開設されている。これらの医療機関の医師確保は困窮を極めており、これを担保するために東京都にへき地医療対策協議会が設置され、都内医科大学や日本赤十字社、地域医療振興協会などが協力機関として参加している。

これら離島の医療機関の医師確保は、おおむね以下の三種類の方法で行なわれている。

- 各離島の地方自治体が独自に採用するもの
- 東京都へき地医療対策協議会に参加する大学などの医療機関が派遣するもの
- 義務年限内自治医大卒業医師

上記の中で、自治医大卒業生はおおむね一〇名ほどが義務年限の履行としておもに小規模離島に派遣されている（表2参照）。以下では、このうち神津島村および小笠原村の医療体制について紹介する。

①神津島村——三六五日、全世代のすべての診療科に対応する医師

人口約一九〇〇人弱の神津島に二名体制の有床診療所が開設されている。このうち一名は東京都自治医大卒業医師、もう一人は地域医療振興協会からの派遣医師である。

島内唯一の医療機関であることから、住民は何かあれば診療所を受診することになる。よって医師は、小児から老人まで、風邪や湿疹といった軽症のものから高血圧や糖尿病などの慢性疾患の管理、または突発的に発生する心筋梗塞、脳卒中、重度外傷まで、すべての医療ニーズに二四時間対応する必要がある。島の医師には、何らかの専門性が求められる訳ではなく、むしろ幅広い健康問題に対応できる、総合的な臨床能力が必要とされているといえる。

診療所には、人工透析室が併設され、現在も数名の透析患者が継続的に受療しており、

表2 東京の離島に勤務する医師数

		医師数	単位:人 うち自治医大 卒業医師
伊豆諸島	大島医療センター	6	0
	利島村診療所	1	1
	新島(本村)診療所	3	0
	式根島診療所	1	1
	神津島村診療所	2	1
	三宅村中央診療所	3	2
	御蔵島村診療所	1	1
	町立八丈病院	7	0
	青ヶ島診療所	1	1
小笠原諸島	小笠原村(父島)診療所	3	1
	母島診療所	1	1

その管理を医師が行なっている。島内に分娩できる施設はないが、年間二〇人弱の島外での出産があり、診療所ではおおむね三六週までの妊産婦管理も担っている。また、介護施設として小規模特養が設置されており、嘱託医師としての役割も担う。

つまり二人の医師は、三六五日交代で時間外のオンコールを担当しており、全世代、すべての診療科にまたがる医療ニーズに切れ目なく対応し、予防接種や健康診断など保健予防サービス、あるいは介護サービスなどにも幅広く関わりを持って勤務している状況である。

②小笠原村——自衛隊に支えられた救急搬送

父島（人口二二四人）、母島（同四五人）の診療所にそれぞれ医師三名、一名が従事している。父島の診療所には、介護施設が併設され、要介護者に対する短期入所、通所サービスも提供している。

小笠原村は東京本土から南へおよそ一〇〇〇キロメートル、飛行場はなく、公共交通機関は片道二四時間かかる貨客船のみである。救急搬送に関しては、本土から直接ヘリコプターが飛行できる距離を超えており、現在、自衛隊の飛行艇、または航空自衛隊基地のある硫黄島経由でのヘリコプター搬送という、自衛隊によるいわば超法規的措置のもとに支えられている。医師は、救急搬送が必要だと判断すると、自ら都内の受け入れ先病院を手

配し、同時に東京都に対して搬送要請を行なう。要請を受けた都は、その都度海上自衛隊に災害派遣を要請、これら手続きを踏まえた上で自衛隊機が使用され搬送されている。要請から病院までの収容は、六時間以上（平均で九時間程度）を要しており、救急搬送といえども数時間は島内での初期対応が求められる。

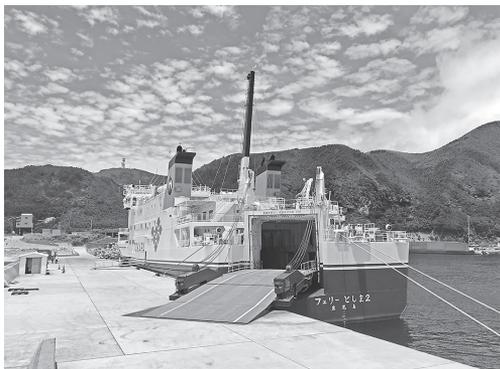
また医療設備も限られているため、病状の進行が予測しづらいことも珍しくなく、救急搬送を判断する医師にかかる負担は決して小さくない。診療所医師におけるこのような負担を少しでも軽減するような、救急搬送のシステム構築が求められている。



母島診療所。



父島での飛行艇による救急搬送。



十島村の住民生活を支えるフェリーとしま2。

表3 三島村・十島村の医療体制

	三島村 (竹島・硫黄島・黒島)	十島村 (有人7島)
人口	約400人	約640人
鹿児島市までの所要 時間(定期船片道)	3~6時間	6~13時間
医療体制	2名の医師が鹿児島 を拠点に巡回診療	鹿児島日赤病院 より巡回診療

●巡回診療に頼る鹿児島島の小規模離島

三島村(竹島、硫黄島、黒島)は、三島合わせて人口約四〇〇人程度の自治体である。三つの島々を、義務年限内自治医大卒業生二名が鹿児島島を拠点に巡回して診療にあたっている。

十島村は、口之島、中之島、諏訪之瀬島、平島、悪石島、小宝島、宝島の七つの有人離島と五つの無人島からなっている。各有人離島の人口は、およそ五〇人から最大で一五〇人程度であり、いずれも医師は常駐していない。鹿児島日赤病院から自治医大卒業医師による月に一回程度の

定期船を利用した巡回診療が行なわれており、医師不在の間は、看護師が島々の医療を担っている。巡回診療は、非効率な面もあり、例えば悪石島の場合、半日の診療に移動を含めて二日半ほど要しているのが現状である。悪石島には看護師が常駐しており、ウェブ会議システムを活用して、鹿児島日赤病院の医師に直接指示を仰ぐこともある。

島で終末期まで過ごす住民も少なくないが、島内での看取りは未だ困難なことが多く、死亡時に死体検案(医学的な死亡の事実確認)となつて、遺体を鹿児島まで搬送せざるを得ない事例もみられる。

●沖縄におけるへき地医療支援機構の活用

沖縄県内には、東西一〇〇キロメートル、南北四〇〇キロメートルの広い海域に一六〇の島々が点在する。うち三九が有人離島で、そのほとんどが小規模離島である。人口規模の大きな宮古島(県立宮古病院)、石垣島(県立八重山病院)、久米島(公立久米島病院)には公立の病院があり、人口が三〇〇人以上ある二〇島におおむね医師一名体制の診療所が設けられている。このうち与那国診療所については平成二三年より、公立久米島病院は翌二四年より、地域医療振興協会が指定管理者として運営に関わっている。

沖縄県の救急搬送は、三つの離島エリアに応じて担当する本島の病院群が割り当てられており、離島の医師が搬送の必要性を判断した際には、曜日に応じて自動的に搬送先



ゆいまーるプロジェクトのウェブサイト。

が割り振られることで医師の負担を軽減している。現在、緊急搬送はおもに海上保安庁によるヘリ搬送が主体であるが、患者の容態に合わせてドクターヘリや悪天候時の自衛隊、または民間ヘリの利用など選択肢も増えている。沖縄県庁内にへき地医療支援センターが設置されており、これも地域医療振興協会が事業（ゆいまーるプロジェクト。注2）を受託、短期の代診医派遣などの役割を担っている。

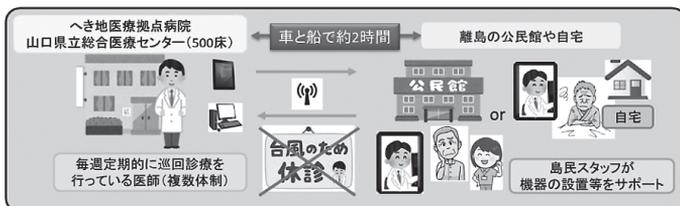
離島医療の新しい試み

●離島医療センターによるネットワーク化（三重県鳥羽市）
鳥羽市には答志島、菅島、神島、坂手島の四つの有人離島があり、それぞれ四つの診療所が開設されているが、これまで各診療所間の交流はほとんどなかった。医師確保が困難になってきたことから、自治医大卒業生である神島診療所の小泉圭吾医師が中心となり、診療所医師同士の交流が図られ、診療機能継続に貢献している。

将来的には、本土側に離島診療所の中核的な施設（離島医療センター）を開設し、そこから各離島をオンラインで結ぶ計画「バーチャル離島病院構想（註3）」を進めている。

●離島を巻き込んだ研修システムの構築（山口県萩市）

※特集記事（P53）もご参照ください。
山口県では県総合医療センターが基幹となって、総合診療研修プ



萩市相島での取り組み。

プログラムを構築している。現在、自治医大卒業医師は、原則このプログラムに則り研修を進めている。基本領域として、総合診療しか選べないという不自由さはあるものの、義務年限終了後を見据えて他科にキャリアアチェンジすることも可能なように考えられている。すべての卒業生が同一の研修プログラムを履修することで、不公平感をなくし、かつ離島などの勤務を研修として位置付けることで、一定の医師確保を可能としている点が優れている。

医師不足地域では、研修の指導体制の不備が指摘されることが多いが、ICTを活用することにより、その不利益を解消している。多くの医師がへき地や離島などの地域医療を経験することで、へき地・離島医療の数的・質的改善を図っている。

離島医療の向上に向けて

●総合診療医のキャリア形成の場として

二〇一八年度より新しい専門医制度（註4）が始まり、その中で一九番目の基本領域として新たに総合診療が認められた。これは今後の変わりゆく地域の医療ニーズに的確に応えられるよう、「幅広い視野で患者と地域を診る医師」の育成を目指して設立されたものである。多くの専門医が消化器・循環器、産婦人科、小児科など、診療する領域を臓器や性別・年代などで一つの分野に特定するのに比べて、地域の状況に合わせておもに第一診療（一つの分野に限定さ

れない総合的な医療）を適切に提供できる医師が必要とされている。地域は医療資源が限られ、専門分野を超えたニーズにも応えられる人材が求められており、そういった役割を担う総合診療医の育成にとって離島など過疎地での研修は、極めて重要な経験となる。先述の山口県事例でも、医療人材が乏しい地域での研修が適切かつ安全に行なわれるよう、指導医の定期訪問やICTの活用などさまざまな取り組みがなされており、離島を活用した人材育成が、医師確保にも役立つ優れた試みとなっている。

●診療看護師や特定ケア看護師の育成

現在、地域医療振興協会では教育機関病院（註5）を拠点とし、診療看護師および特定行為に関わる看護師（特定ケア看護師）の育成を行なっている。鹿児島県の事例にみられるように、医師が常駐しない小規模離島では常駐する看護師にかかる負担は大きく、時に患者の病状から転送の要否を判断する「臨床推論（註6）」の能力が求められる。島のような医療資源が限られた環境下での業務を安全に遂行するため、ある程度医療行為の判断ができる診療看護師や特定ケア看護師の育成は、喫緊の課題であるといえる。

現在では、条件を整えば看護師が死亡確認をすることも可能となっている。研修を進め、適切にICTを活用しながら看護師が一部の診療業務を担えるようになることで、島の住民により安心・安全なサービスを提供することが可

能になると期待している。

● 離島医療のネットワーク化

島の医療人材確保を離島関係市町村の行政だけに課すのでは、給与や勤務条件など過大なインセンティブを設けたとしても改善は容易ではない。東京都や沖縄県の事例のように、広域の行政組織が主体的に取り組むなど、各基礎自治体に委ねるだけではない、より大きな枠組みでの離島医療体制の構築が必須である。

また、各離島市町村も、都道府県に依存するばかりでなく、離島間の交流を図り、これまで以上に情報を共有するなど課題解決に取り組んでもらいたい。長崎県離島医療組

合での医師確保の取り組み（もくせい会）や、先述の鳥羽市の事例は参考になるのではないだろうか。

●
そもそもへき地・離島医療の問題を、へき地・離島だけで解決するのは困難であり、このような地域を抱えるすべての都道府県、いわば全国の問題と捉えるべきである。総合診療や特定医行為に関する看護師研修制度は、これまで専門性に過度にシフトしてきた医療人材育成の流れに対する反省であり、今後のへき地・離島医療の課題解決に向けた試みは、日本全体の医療サービスのあり方への大きな示唆となると思われる。

註1：自治医科大学義務年限。自治医科大学卒業医師は、入学から卒業まで奨学金を支給され、卒業後9年間は義務年限として知事が指定する医療機関で研修、勤務することが義務づけられている。

註2：ゆいまーるプロジェクト。県内の離島における安定した医師の供給体制を確保するため、ドクターバンク事業とへき地支援医療機構の運営を行なっている。全国から沖縄の離島医療に関心を持つ医師を集め、県内のへき地医療機関で働いてもらうためのネットワークづくりが活動の柱。

註3：詳細は、本誌265号「へき地離島医療5.0へ、遠隔診療・グループ診療の実践と課題」(p.22～)参照。

註4：各診療領域における十分な知識・経験をもち、患者から信頼される医療を提供できる医師の育成に向け、第三者機関「日本専門医機構」が認定を行なっている制度。初期研修2年+後期研修3～4年で基本領域専門医を学び、その後、2段階目の専門医資格（サブスペシャリティ領域）へと進む。国の臨床研修制度とは異なり、法制化されたものではない。2018年度、19番目の基本領域として新たに総合診療が認められ、予防医療（保健）から急性期、回復期から慢性期～終末期までの診断・治療、単一疾患から心理社会的問題までの複合的な問題を全人的に捉える視点、地域によって異なる医療ニーズに的確に対応できる視点など、幅広い視野で状況を俯瞰的に捉え患者と地域を診ることができる医師の育成が実践されている。

註5：医師免許取得後の研修医が医師として臨床経験を積み診療技量を磨いたり、医師や看護師など将来的に医療に従事することを志す学生が実習として現場を体験するなど、診療を行なうと同時に医学に関する教育機関としての役割を併せ持つ病院。

註6：患者の語る症候から考え得るすべての病気（鑑別診断）をあげ、疾患を特定していく思考プロセス。

山田隆司（やまだ たかし）

公益社団法人地域医療振興協会副理事長、地域医療研究所長。昭和30年1月5日生まれ。自治医科大学卒業。約20年にわたり岐阜県揖斐地域の地域医療に携わる。現在、台東区立台東病院管理者、岐阜大学地域医療医学センター特任教授、総合診療専門医に関する委員会委員などを務める。