

医療分野の離島振興のあり方について

公益社団法人 地域医療振興協会
地域医療研究所
山田隆司

報告の内容

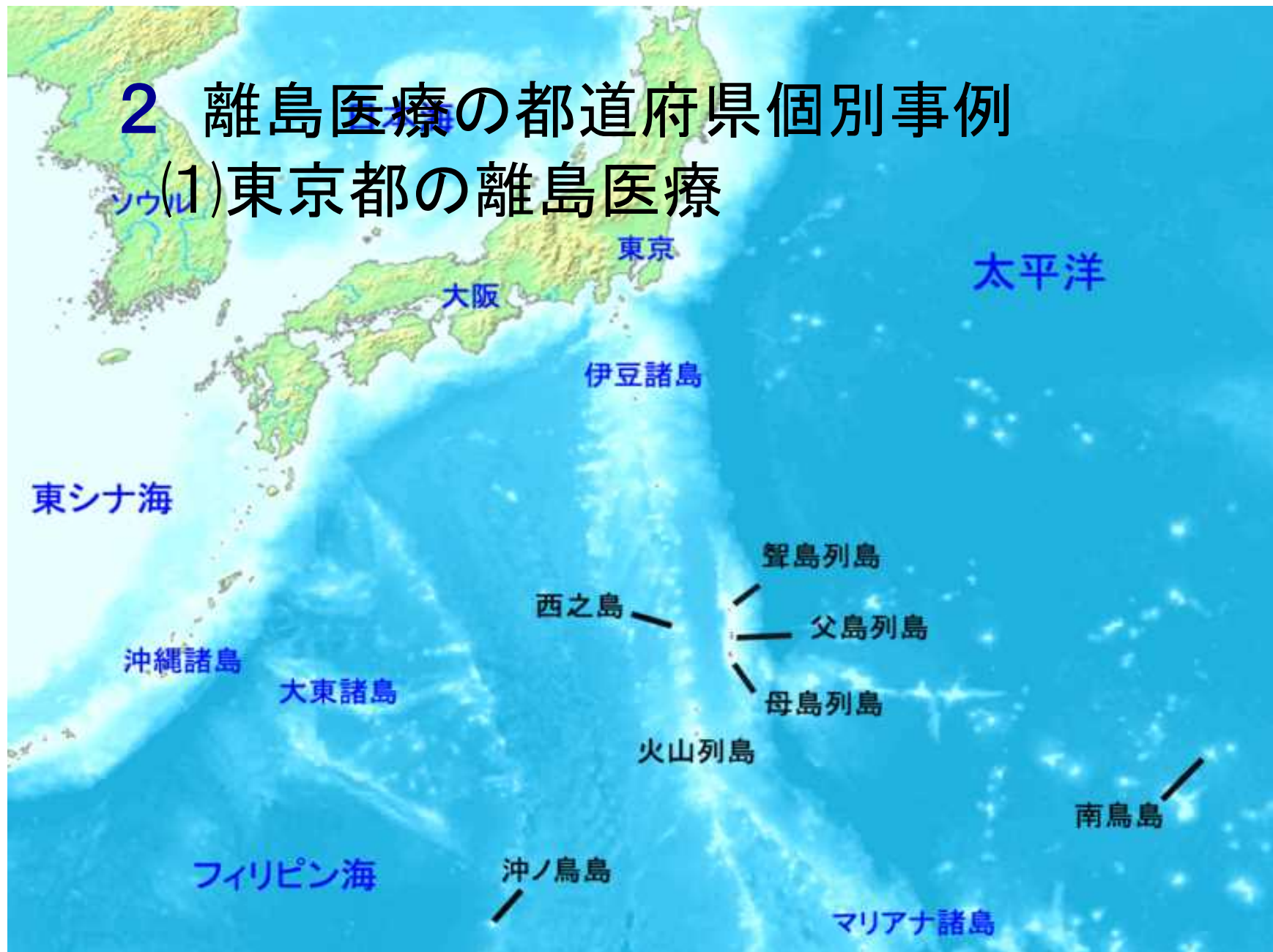
1. 離島医療の現状
2. 離島医療の都道府県個別事例
3. 離島医療の課題
4. 離島医療で求められる総合診療医
5. 離島で今後行うべき取組・施策

1 離島医療の現状

- 離島規模に応じた医療環境、限られた資源
 - 大規模離島 総合病院
 - 中規模離島 中小病院
 - 小規模離島 診療所 巡回診療所
- 困難な紹介、救急搬送
 - 高次医療への不自由なコンサルテーション
 - 制約のある救急搬送
- 医療人材不足
 - 医師不足、看護師不足、介護士不足
- 非効率な採算性
 - 強いられる財政負担
- 長期療養施設、介護施設の制限
 - 看取りの限界

2 離島医療の都道府県個別事例

(1) 東京都の離島医療



【へき地離島医師の確保】

① へき地町村による医師等の確保(町村固有職員及び個人委託契約)

各町村が固有の職員として採用するか、個人の医師等と委託契約を締結することにより医師等を確保する。

② へき地勤務医師等確保事業による医師等の派遣

東京都は、東京都へき地勤務医師等確保事業実施要綱第3条の規程に基づき、へき地町村長からの医師等の派遣要請に対し、医師等を派遣する。

③ 自治医科大学卒業(義務年限内)医師の派遣

東京都は、地方自治法第252条の17の規定に基づき、へき地町村長からの医師の派遣要請に対し、自治医科大学卒業(義務年限内)の医師を派遣する。

④ 東京都地域医療支援ドクターの派遣

東京都は、地方自治法第252条の17の規定に基づき、市町村長からの医師の派遣要請に対し、地域医療支援ドクターを派遣する。

⑤ 短期、臨時医師の派遣

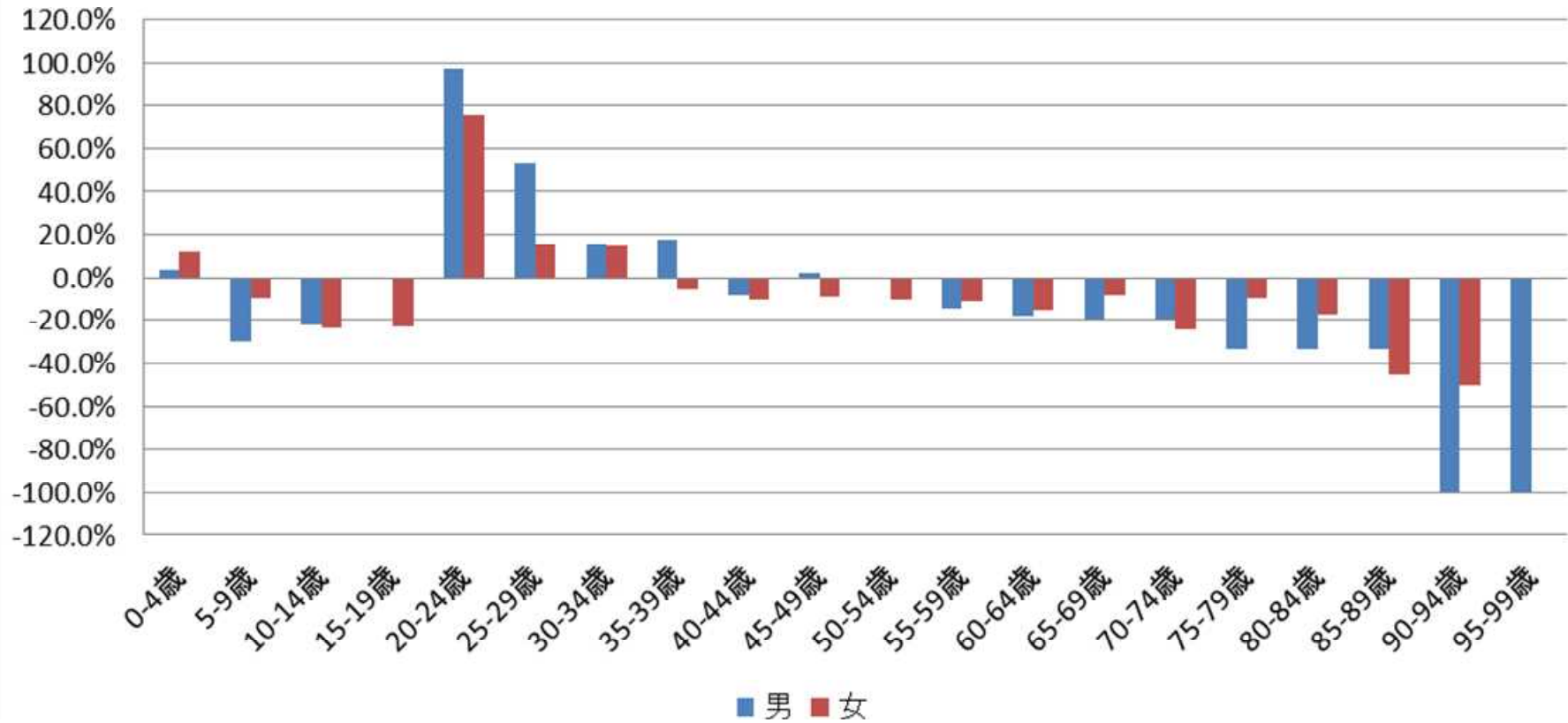
東京都は、国保診療所等に勤務する医師が、研修・休暇等で一時的に不在となる場合に、へき地町村長からの短期又は臨時派遣要請に対し、都立病院及び自治医科大学卒業(義務年限内)等の医師を派遣する。

小笠原村



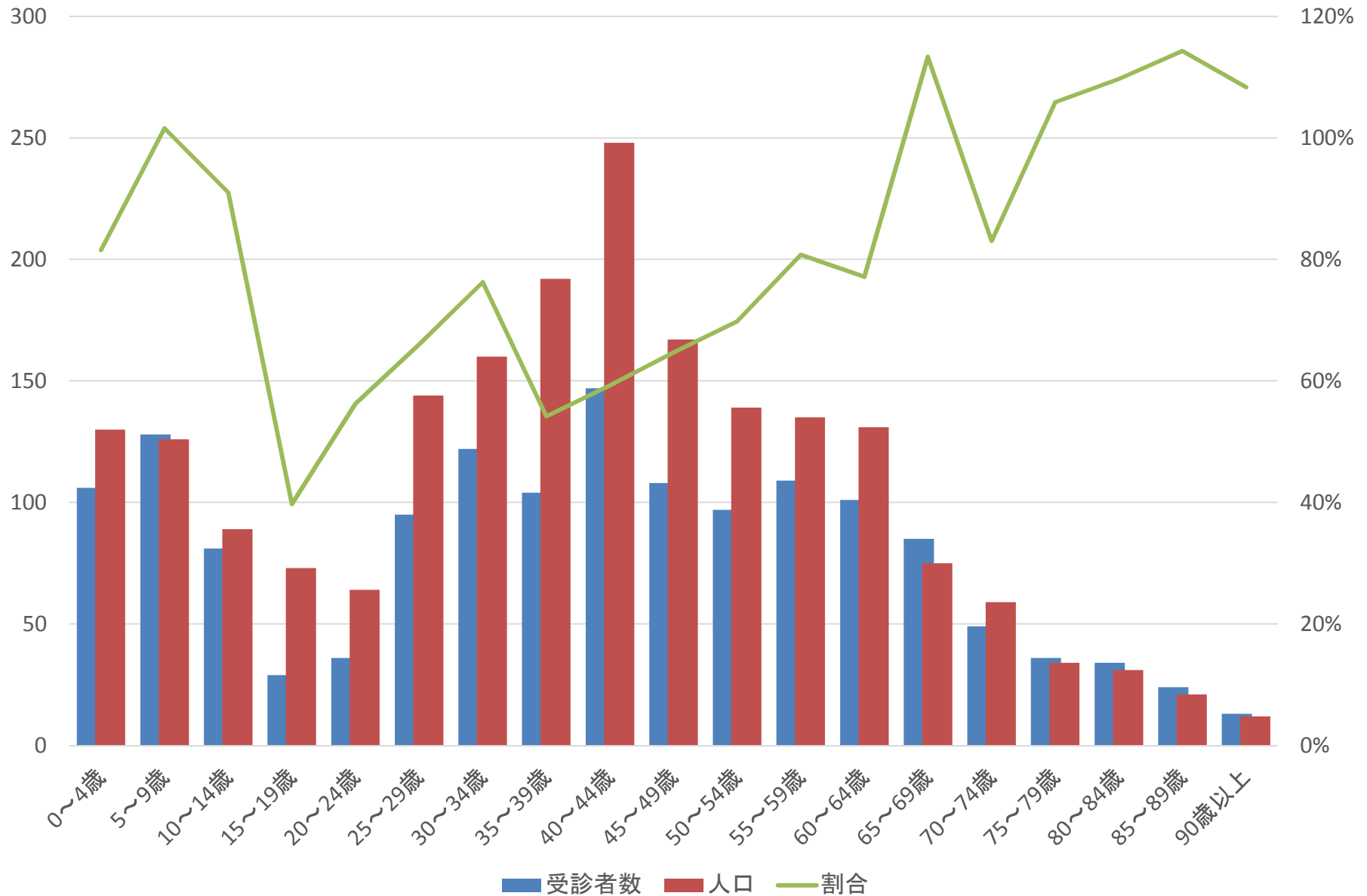
年齢階級別の人口増減状況 (平成20年→平成25年)

小笠原村
男女別



		父島(小笠原村診療所)		母島(母島診療所)	
患者数等	入院 外来 歯科	65人(年間入院患者数) 1日平均38.6人 1日平均 4.6人		11人(年間入院患者数) 1日平均11.1人 1日平均 8.2人	
職員体制	医師 助産師 看護師 薬剤師 検査技師 放射線技師 理学療法士 栄養士 調理師	3人(うち、都派遣医師1人) 2人 10人 1人 1人(保健所と兼務) 1人 1人 1人 3人		1人(都派遣医師) 2人	
		歯科医師 1人 歯科衛生士1人 歯科技工士1人		歯科医師 1人 歯科衛生士1人	
専門診療	整形外科 産婦人科 眼科 耳鼻咽喉科 皮膚科 小児科 精神科	年1回 年6回 年2回 年2回 年1回 年2回 年2回	延95人 延325人 延333人 延295人 延102人 延20人 延50人	年1回 年6回 年2回 年2回 年1回 年2回 年2回	延26人 延55人 延95人 延72人 延38人 延5人 延0人

父島の人口と小笠原村診療所の受診者数



① 医科外来

医療機関名称	件数	割合
小笠原村診療所	1,354	57.94%
小笠原村母島診療所	443	18.96%
東京都立広尾病院	46	1.97%
その他	494	21.14%
合計	2,337	100.00%

② 医科入院

医療機関名称	件数	割合
東京都立広尾病院	42	31.34%
東京都立松沢病院	12	8.96%
医療法人財団明理会 相原病院（神奈川県）	10	7.46%
東京慈恵会医科大学付属病院（東京都）	10	7.46%
小笠原村診療所	9	6.72%
蒲田リハビリテーション病院（東京都）	6	4.48%
その他	45	33.58%
合計	134	100.00%

小笠原村(母島診療所)



救急搬送(父島)



(2) 鹿児島県の離島医療



本県の地理的特性（離島の現況）

（鹿児島県離島の全国の離島に占める位置）

区分	鹿児島県離島(A)			全国離島 (B)	A/B	全国 順位	時 点
	一般離島	奄美	計				
人口(人)	52,879	118,773	171,652	692,862	24.7%	1	H22.10.1
面積(km ²)	1,253.38	1,231.40	2,484.78	7,574.93	32.8%	1	H22.10.1

※人口—平成22年国勢調査
(総務省)
面積—全国都道府県市区
町村別面積調、島
面積(国土地理院)
※集計は県離島振興課による。

（有人離島の状況）

※(B)はH17.10.1時点

No	島名	人口(人)	面積(km ²)	無医島	所在市町村
1	獅子島	757	17.05	○	長島町
2	桂島	13	0.33	○	出水市
3	上甑島	2,488	44.14		薩摩川内市
4	中甑島	308	7.30		
5	下甑島	2,780	66.12		
6	新島	4	0.13	○	鹿児島市
7	竹島	83	4.20	○	三島村
8	硫黄島	127	11.65		
9	黒島	208	15.37	○	
10	口之島	138	13.33	○	十島村
11	中之島	143	34.48		
12	平島	81	2.08	○	
13	諏訪之瀬島	52	27.66	○	
14	悪石島	72	7.49	○	
15	小宝島	54	1.00	○	
16	宝島	117	7.14	○	

No	島名	人口(人)	面積(km ²)	無医島	所在市町村
17	種子島	31,854	445.05		西之表市, 中種子町 南種子町
18	馬毛島	11	8.20	○	西之表市
19	屋久島	13,437	504.89		屋久島町
20	口永良部島	152	35.77		
21	奄美大島	64,107	712.48		奄美市, 大和村, 宇検村 瀬戸内町, 龍郷町
22	加計呂麻島	1,428	77.39		瀬戸内町
23	請島	132	13.34	○	
24	与路島	103	9.35	○	
25	喜界島	8,169	56.93		喜界町
26	徳之島	25,587	247.77		徳之島町, 天城町 伊仙町
27	沖永良部島	13,920	93.67		和泊町, 知名町
28	与論島	5,327	20.47		与論町
計	28島	171,652	2,484.78	14島	5市13町4村

鹿児島赤十字病院による へき地離島医療支援

- 錫山・火之河原診療(鹿児島市委託事業)
(H21年度で終了)
- 三島村・十島村診療(鹿児島県委託事業)
自治医大卒業義務年限内医師4名派遣
三島村医師派遣(H12. 10より常駐)
十島村医師派遣(H14. 4より上4島常駐)
十島村巡回診療(下3島)
- へき地離島診療所等への代診医派遣

両村の概要

- ・人口

三島村 約400人
(3島4集落)

十島村 約640人
(7島)

- ・鹿児島市までの定期船
片道所用時間

三島村 3～6時間

十島村 6～13時間

- ・へり往復の所要時間

三島村 約1時間

十島村 約2～3時間



無医島への巡回診療

	平成3年	平成25年
口之島	月1回	上4島は常駐医 各島月2回
中ノ島	月1回	
平島	2ヶ月に1回	
諏訪瀬島	2ヶ月に1回	
悪石島	2ヶ月に1回	下3島は巡回診療 各島月1.7回
小宝島	年2回	
宝島	月1回	

船便



新発着時刻表

名瀬便

運航ダイヤ（平成25年4月1日～平成26年3月31日）

月 日 曜日	着時間	発時間	発着地名	着時間	発時間	月 日 曜日
第1日 金		23:00	鹿児島	18:50		第3日 日
第2日 土	5:10	5:20	口之島	12:10	12:20	
	6:05	6:15	中之島	11:15	11:25	
	7:25	7:35	平島	9:55	10:05	
	8:20	8:30	諏訪之瀬島	9:00	9:10	
	9:15	9:25	悪石島	8:05	8:15	
	10:35	10:45	小宝島	6:45	6:55	
	11:15	11:25	宝島	6:05	6:15	
	14:30		名瀬		3:00	

半日の医療支援に2日半
費やしている

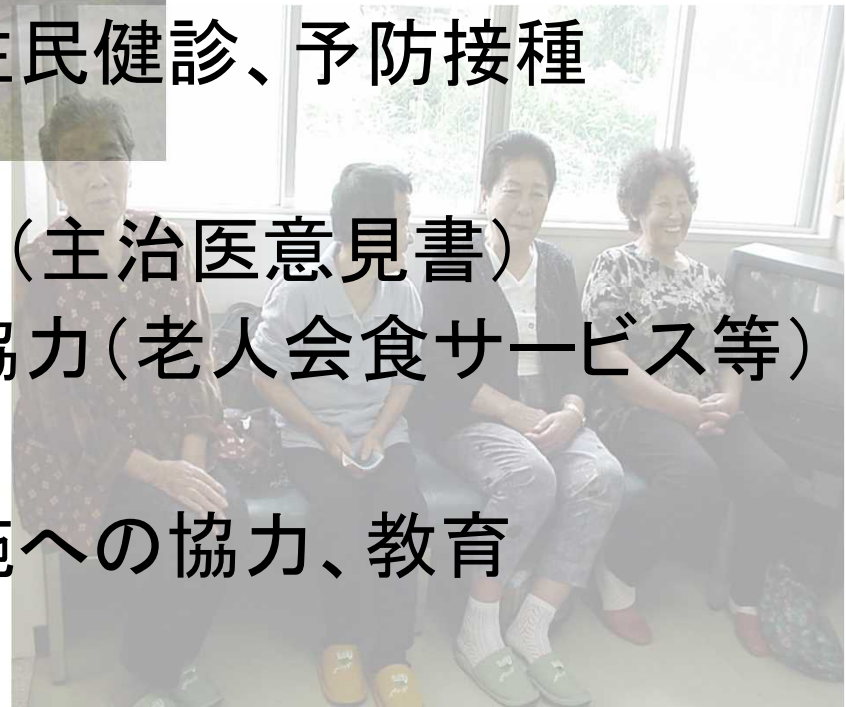
1日目 23時00分鹿児島港出港

2日目 9時15分悪石島着
午後 診療(20名程度)
その他各種健診等
夕方 健康教育

3日目 早朝 検査等
8時15分悪石島出港
18時50分鹿児島港着

悪石島診療所（巡回診療所）

1. 日常診療（巡回診療・遠隔医療）、急患搬送、在宅ケア、リハビリ、病診連携
2. 保健活動
健康教育（救急法等）、住民健診、予防接種
学校医、産業医
3. 福祉との連携 介護保険（主治医意見書）
福祉サービス事業への協力（老人会食サービス等）
4. 行政・関連機関との連携
政策立案への参画、実施への協力、教育



医師不在時の遠隔医療システム活用



(3) 長崎県の離島医療 (NIMAS事業について)

(Nagasaki Islands Medical Air System)



公益社団法人 地域医療振興協会

運航実績（H23.11～H27.1間の39ヶ月）

	平成23年度 (11月－3月)	平成24年度	平成25年度	平成26年度 (4月－1月)	総計	月平均
運航予定日数	50	193	200	158	601日	15.4日
運航実施日数	42	151	156	115	464日	11.9日
欠航日数	8	42	44	43	137日	3.5日
就航率	84%	78%	78%	73%	－	77%
運航時間	66:11	203:07	231:56	194:30	695:40	17:50
搭乗人数	113	487	576	607	1,783名	45.7名
患者搬送件数	1	4	12	4	21件	0.5件

※患者搬送は医師搬送予定日に併せて実施する。

NIMASの利用経験のある医師に対する聞き取り調査 (代表的な意見)

- ①船便に比して、外来診療時間を多くとることができ、
余裕を持って診療することが出来る。
 - ②日帰りでの手術応援も可能
 - ③短時間で離島に着くので、体力的にも精神的にも負担が軽減され、
診療の質が向上する。また、診療応援の拡大も期待される。
 - ④日帰りでの日程が可能となったので、所属先の病院での仕事もしやすくなり、
離島という不便さが相当補正された。
- 一方、
- ①予定された運航のみならず、臨時の案件にも対応して欲しい。
 - ②土日にも対応できれば用途が広がる。
 - ③離島で開催する講演会の講師や特殊治療を行う医師も利用できるような
仕組みにして欲しい。

【格納庫】



(4) 沖縄県の離島医療



東西1000キロ、南北400キロの広い海域に160の島々が点在し、うち39の有人離島があり、ほとんどが遠隔小規模離島。300人以上の島20カ所に医師1人体制の診療所がある。

人口規模の大きな離島には公立の病院がある。

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

沖縄県の離島医療支援

- 急患搬送支援
 - 自衛隊、海上保安庁による急患搬送
 - 浦添総合病院による沖縄県ドクターヘリ
 - NPO法人Meshサポートによる民間版ドクターヘリ
- 診療支援
 - 研修や学会、休暇のための代診派遣
 - 専門医の診療所巡回による技術支援
- 医療情報支援
 - コンピュータを用いたコンサルテーションシステム
 - 多地点テレビ会議システムによる遠隔講義、会議

沖縄県の離島急患搬送

- ❖ 1972年（昭和47年）米軍に代わり陸上自衛第1混成団（本島全域）と第11管区海上保安部（宮古・八重山地域）がヘリコプター等による離島からの急患搬送業務を開始した。
- ❖ 1989年（平成元年）より、離島の医者が急患に付き添う事による島の医療空白をなくすため、本島側から医師を添乗させる制度（沖縄県ヘリコプター等医師等確保事業）が開始した。
- ❖ 2005年（平成17年）U-PITS創設、運用開始し、2008年（平成20年）沖縄県ドクターヘリとして再スタート
- ❖ Meshサポートは2007年（平成19年）に民間救急ヘリとして運航開始、2008年（平成20年）に県からNPO法人として認証をうける



陸上自衛隊



海上保安庁



Doctor-Heli

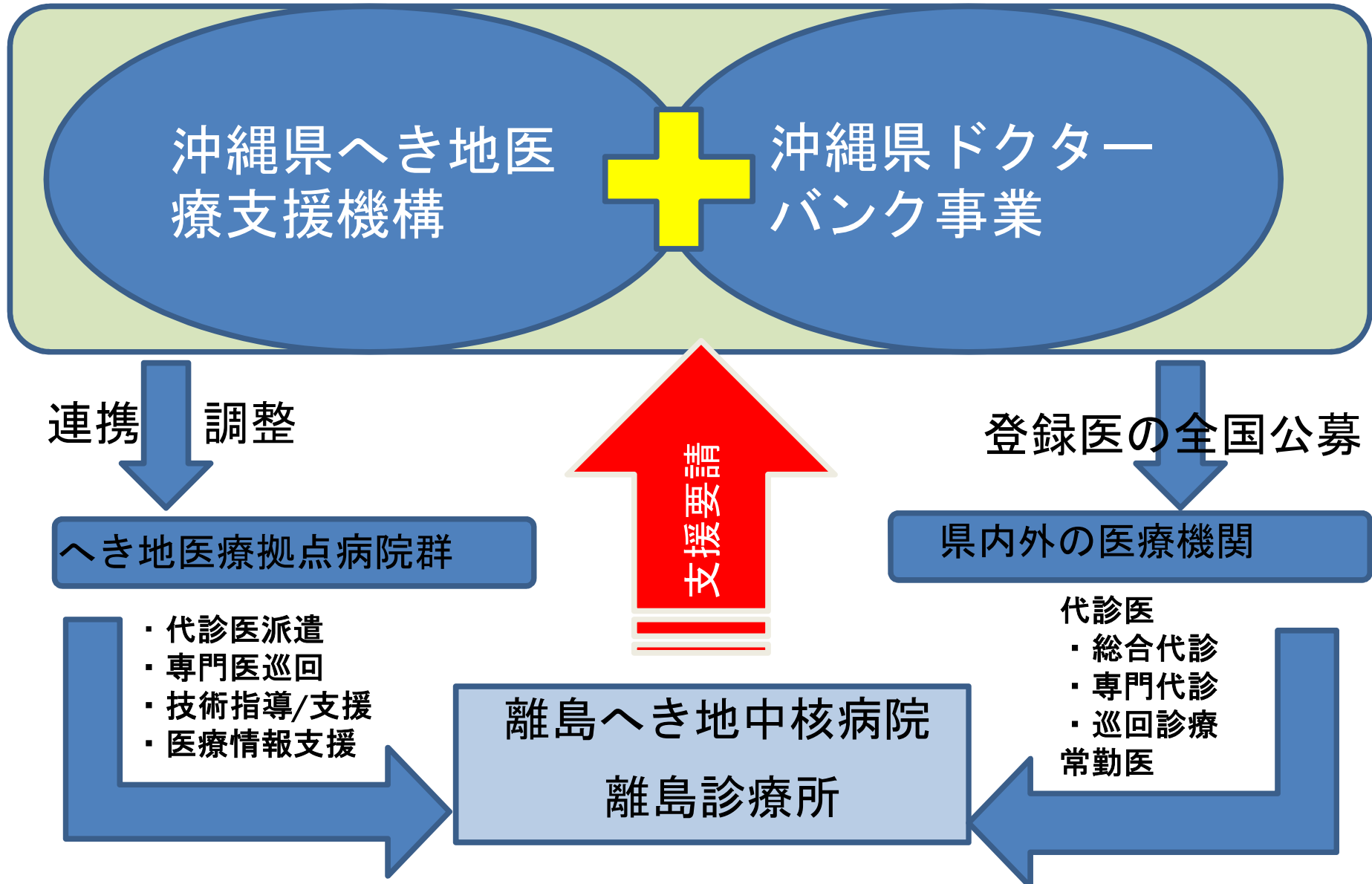


MESHサポート

診療支援（代診派遣）

- ❖ 代診支援（研修や学会、休暇のための代診医の派遣）
 - ・ 県立病院から付属診療所への代診医の派遣（約250日/年）
 - ・ ドクタープールによる代診（約150日/年）
 - ・ ゆいまーるプロジェクト＋代診医確保事業（約100日/年）
- ❖ 専門医支援（診療所巡回による技術支援）
 - ・ 眼科\耳鼻科等の専門外来を実施（月1回程度・100回/年）

ゆいまーるプロジェクト



沖縄へき地支援センター(ゆいまーるプロジェクト)

沖縄で離島医療を志す方のための医師募集情報サイト

ゆいまーるプロジェクト

お問い合わせはこちら ▶
お急ぎの場合はお電話で098-888-5866

ゆいまーる医師を大募集
沖縄島の離島へき地医療を支援いただける
医師の皆様をお待ちしております。

お問い合わせから着任まで

ゆいまーる医師登録
こちらから登録用フォームが表示されます

お知らせ

【2008.04.29】
ゆいまーるプロジェクト推進室からこんにちはは更新しました。

【2008.04.28】
女性医師のための情報を提供します。

ゆいまーる医師として働くために

ゆいまーるプロジェクトとは
沖縄県で新しい医師確保・離島支援のプロジェクトが立ち上がりました。
内容はこちらから。

離島診療所マップ
勤務する離島の病院・診療所をご紹介します。
それぞれの島と診療所の情報がわかります。沖縄島のデータベースです。支援をお願いする診療所をご紹介します。

離島医療の魅力とは？
先輩からのメッセージ
沖縄県の地域医療に携わる先輩
医師からのメッセージです。

離島医療Q&A
離島医療およびゆいまーるプロジェクトに関するQ&A集です。

女性医師のための相談窓口
詳しい案内はこちらから▶

〒098-8670 沖縄県那覇市東崎1-2-2 TEL:098-366-2128/FAX:098-366-2117
【ゆいまーるプロジェクト推進室】
〒098-8880 沖縄県立南島医療センター(こども医療センター2階) TEL:098-888-5866/FAX:098-888-5882

沖縄県の遠隔医療支援 (**Tele-medicine Okinawa Project**)

- ❖ 離島医療支援ネットワーク 1995年（平成7年）スタート
 - パソコン通信によるクローズドのネットワーク
 - 電子会議室で日々の診療相談、興味深い症例
- ❖ 遠隔講義・遠隔講義会議システム 2003年（平成15年～）
 - 多地点テレビ会議システムを利用→Web版テレビ会議システム
 - リアルタイム\双方向性

Multiple overlapping Mac OS X-style windows are displayed, showing a medical case report and X-ray images.

Window 1 (Top): Title bar includes "ファイル 編集 メッセージ 会議室 接続 表示 管理者 ヘルプ". The main content area shows a dark image with a white "R" marker.

Window 2 (Middle): Title bar includes "ファイル 編集 イメージ レイヤー 選択範囲 フィルタ ビュー ウィンドウ ヘルプ". The main content area shows a close-up of a person's face with the text "ケジラミ" (Kajirami) overlaid.

Window 3 (Bottom): Title bar includes "ファイル 編集 メッセージ 会議 接続 表示 管理 ヘルプ". The main content area displays three X-ray images labeled "転落0", "転落2", and "転落3".

Text in the X-ray window:

転落0

転落2

転落3

転落1

本日、朝8時30分頃本島のとあるリゾートホテルの13階からの飛び降りがありました。病院着は9時5分で心肺停止の状態です。救急隊より直ちに蘇生を受け継いで、挿管しようとして頭部を支えた所、割れた茶碗の感触、頭蓋骨の著しい変形を認めたため蘇生を中止しました。頭部以外も全身を打っており、胸部から首にかけての腫脹、心マッサージ施行時の手の感触その他から、頭蓋骨複雑骨折、両側肋骨多発骨折、緊張性気胸、両上腕骨折を疑いレントゲンを撮りました。両腕、鎖骨の骨折があり、頭部の損傷がひどいので頭から落ちて手をついたのではないかの話になりました。ここまでひどい全身の損傷はあまり見ないのでのせることになりました。ちなみに下はアスファルトでした。ご遺体は警察引き取りになりました。

Other text in the interface:

お知らせ

22 アイテム

ケジラミ

アタマジラミ H10.12.15

平成11年6月... 席巻に斜め... 意識障害な... 意識清明、... で左の上肢... なし。頸椎損傷を... 20年... 去年の... 4年前... 今回... 午後5... 夕食を... 理学用... 心が音... 便臭の... rect... 腸閉... 余り...

沖縄 公立久米島病院 (2012年よりJADECOMで運営)



沖縄 与那国診療所 (2011年よりJADECOMで運営)



3 離島医療の課題

診療所医師の憂鬱



- ❖ 医師1人体制のため、診療時が終わっても24時間待機状態であり、容易に島から出ることもできない。
- ❖ 幅広い守備範囲に対応する知識・技能の修得が困難である。
- ❖ 休暇（完全なオフ）が限られている（年間20日間程度）
- ❖ 診療所勤務というキャリアを活かせる職場が少ないので離島勤務後の不安がある。

離島医療の厳しさ

1. 医療資源(ヒト、カネ、モノ)が少ない中での診療
—ある資源を活用しようという心構え
協調性
2. リスクがあっても、先ずは引き受けなければならない
—幅広い初期診療能力
—一歩先んじて責任をとろうする態度
責任性
3. 求められることに専念、やりたいことは二の次
—求められることに対応しようとする職業意識
—自分の弱点を見つめようとする態度
包括性
患者の文脈
4. ずっと同じ場所から逃げられない
—個人として患者と向き合うことの重要性
—家族、地域を知る
継続性
近接性
5. キャリアとして評価されにくい
—患者と向き合うことで得られる充実感、豊かさ
プロフェッショナルイズム

4 離島医療で求められる総合診療医

- 日常病に詳しい
 - 日常的健康問題
 - 安定した時期のバランスの良い慢性疾患管理
- 包括的な診療ができる
 - 臓器、年齢、性別を超えて
- 病初期の適切な対応
 - 適切な臨床推論と介入、適切な紹介
 - 重大な疾患を見落とさない
- 基本的診察能力が秀でている
 - 外来診療技能
- コミュニケーションに秀でている
 - 患者の愁訴や要求を理解する能力

総合診療医のあり方

総合診療専門医は、従来の領域別専門医が「深さ」が特徴であるのに対し、「扱う問題の広さと多様性」が特徴であり、専門医の一つとして基本領域に加えるべきである。

総合診療専門医は日常的に頻度の高い疾病や傷害に対応出来る事に加えて、地域によって異なる医療ニーズに的確に対応出来る「**地域を診る医師**」の視点が重要である。

地域のニーズを基盤として、**多職種と連携して、包括的且つ多様な医療サービス**（在宅医療、緩和ケア、高齢者ケアなど）を柔軟に提供し、地域における**予防医療・健康増進活動等**を通して地域全体の健康向上に貢献出来る。

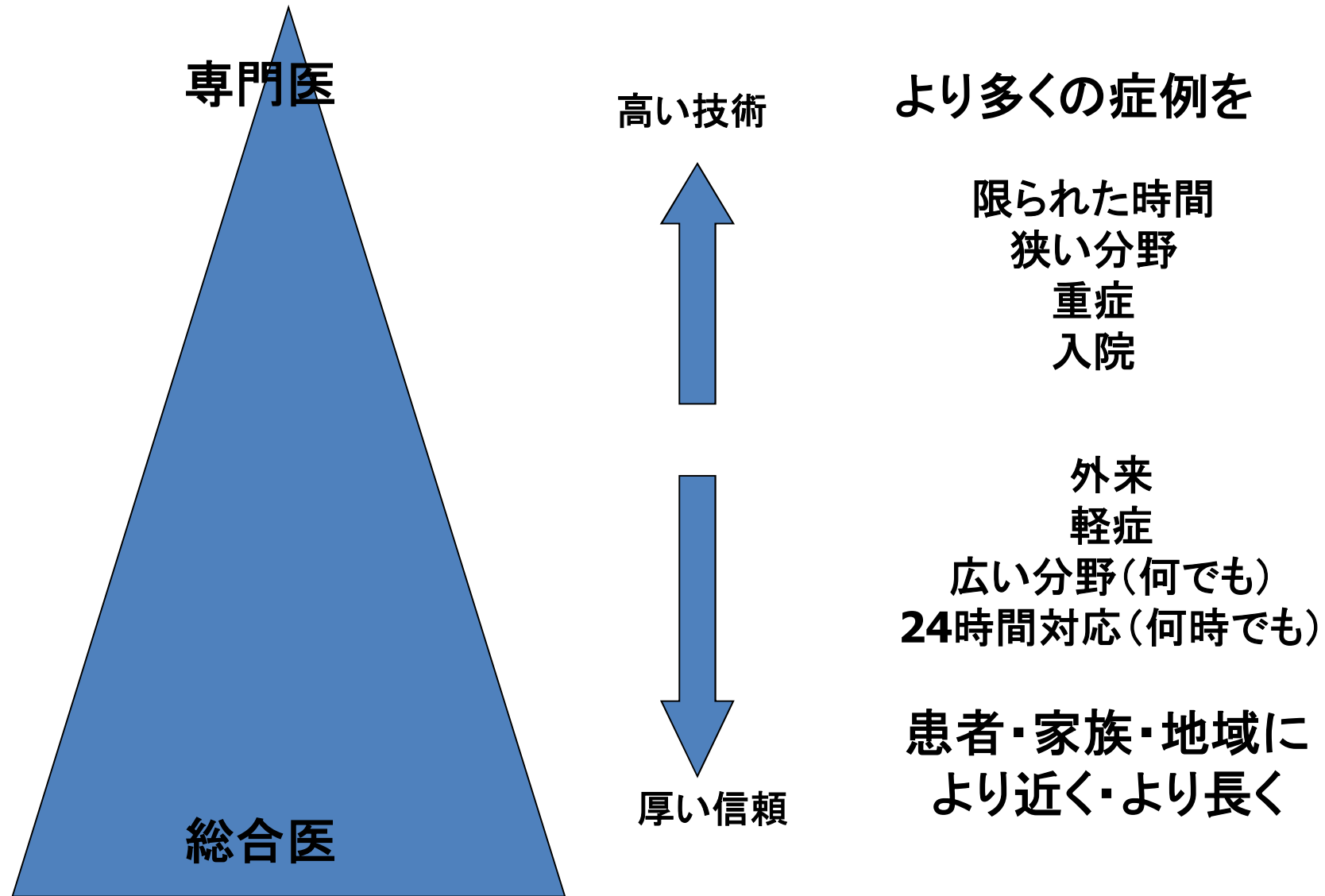
総合診療医の使命

日常遭遇する疾病と傷害等に対して適切な初期対応と必要に応じた継続医療を全人的に提供するとともに、地域のニーズを踏まえた疾病の予防、介護、看取りなど医療・保健・福祉・介護活動に取り組み、絶えざる自己研鑽を重ねながら人々の命と健康に関わる幅広い問題について適切に対応する使命を担う。

専門医療と総合診療の役割分担

専門医療		総合診療
特殊重症疾患	対象疾患	日常病
確定期	病期	病初期
専門的検査	診断法	基本的診察
先端治療	治療	一般的治療
専門分野	疾病	全科包括的
重症救急対応	時間外	オンコール対応
入院主体	診療形態	外来主体
短期	診療期間	長期
患者単一	診療対象	患者家族全員

専門医と総合医



5 離島で今後行うべき取組・施策(1)

- 離島医師の確保
 - 総合診療医のキャリア形成
 - へき地離島医療専門医(総合診療subspecialty)
 - 海外交流事業
 - 診療支援システム
 - ICTの充実
 - TVコンサルテーション(即時型)
 - 短期代診、専門診療
 - 巡回診療ヘリ 巡回診療船
 - 離島医療支援センター
 - ドクタープール 代診医の確保
 - 離島医療研修センター

へき地離島専門医研修プログラムの一例

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
1年目 後期研修	必修 内科						必修 小児科			必修 救急		
2年目 後期研修	総合診療専門研修Ⅰ（診療所・小病院） ＋領域別研修（パートタイム）【精神科、皮膚科】											
3年目 後期研修	総合診療専門研修Ⅱ （病院総合診療部門）						領域別研修 【整形外科】			領域別研修 【産婦人科】		
4年目 後期研修	離島診療所						海外研修			離島医療支援 センター		

5 離島で今後行うべき取組・施策(2)

- コメディカルの育成・確保
 - 離島看護師 診療看護師NP
 - 離島医療特区(遠隔診断、看取り)
- 離島における介護環境整備
 - 離島版CCRC
- 離島でのヘルスプロモーション
 - 滞在型健康づくり体験
 - 医食農同源レシピ
 - スポーツツーリズム、元気もりもりキャンプ

「元気・健康・未来プロジェクト」

①離島の自然やICTを活用した離島体験交流型健康づくり

自然を生かした「スポーツツーリズム」(マラソンやトレイル大会の開催など)

子供や高齢者等を対象とした「元気もりもり食育キャンプ」の開催

島内の周遊探検、漁業・農業体験、地産地消食材の収穫・調理体験

ICTを活用した島ぐるみのウォーキング

ウェアラブル端末による身体活動量のモニタリング

身体活動量の登録ステーションの設置と見える化

民泊を活用した国内外の来訪者の受け入れと来訪者との交流

民泊事業者(地元住民)が率先して行う健康づくりと来訪者への伝達・普及

テレヘルスを活用した離島内および離島間の健康学習会の開催と交流促進

最新の医療機器を用いた睡眠などの宿泊型メディカルチェックとアドバイス

「元気・健康・未来プロジェクト」

②地元特産品を使った食育と地域振興

特産品を使った「医食農同源郷土食」の開発と普及
民泊や飲食店、学校給食等での提供、高齢者や障害者への宅配
地域ブランドとしての商品化と販売、ふるさと納税返礼品としての活用

高齢者や障害者、生活困窮者の雇用創出

中高生が主体となった「全国離島うまいもん甲子園」の開催と地域交流