ナースの星 Webセミナー

へき地医療の現状とこれから
～オンライン診療をどう組み合わせるのか～

令和６年7月

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

講演発表内容に関連し、
発表者に開示すべきＣＯＩはありません

本報告は、厚生労働行政推進調査事業「へき地医療の推進に向けたオンライン診療体制の構築についての研究」（H30-医療-指定-018）、「海外の制度等の状況を踏まえた離島・へき地等におけるオンライン診療体制の構築についての研究」（課題番号：21IA2007）による研究成果が含まれています。

自己紹介（略歴・所属等）

卒後	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
勤務先	県総		岩国市立錦中央病院			県総外科	周南市立鹿野診療所		萩市大島診療所		自治医大地域	山口県立総合医療センター へき地医療支援センター										コロナ室		保健所	
	義務年限									山口県ドクタープール					FA										

山口県周南市出身
2000年 自治医科大学卒

総合診療専門医／家庭医療専門医
社会医学系専門医

- ○ 山口県立総合医療センター へき地医療支援センター センター長
  - へき地医療支援：巡回診療・代診・医師派遣（休日診療所、へき地診療所）
  - 長州総合診療プログラム 責任者・DMAT隊員
- ○ 山口県防府保健所 所長
- ○ 山口県庁医療政策課（山口県へき地医療支援機構専任担当官）
- ○ 公益社団法人地域医療振興協会 理事・山口県支部長
- ○ 自治医科大学：臨床講師・学外卒後指導委員
- ○ 非常勤講師：山口大学医学部・神戸大学医学部・周南公立大学・萩看護学校

本日の内容

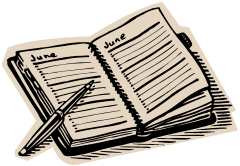
１　山口県のへき地医療の現状と課題
　　～遠隔医療に何を期待するのか～

２　厚生労働省の研究事業の実証で見えてきたもの

３　へき地にオンライン診療をどう組み合わせるのか

山口県のへき地医療の現状と課題

～遠隔医療に何を期待するのか～



自治医科大学のミッション

医療に恵まれないへき地等における医療の確保向上及び地域住民の福祉の増進を図るため、昭和47年に設立された。毎年、各都道府県から2～3名入学し、卒業後は出身都道府県に戻り、９年間（義務年限）、知事の指示する医療機関に勤務すると学費が免除される。

「医療の谷間に灯をともす」校歌より

義務年限（9年間）：山口県の場合

卒後	1	2	3	4	5	6	7	8	9
派遣事由	初期臨床研修		へき地勤務 ①（総合診療専門研修）			へき地勤務 ②		後期研修	へき地勤務 ③
派遣先	山口県立総合医療センター（県総）		へき地医療機関 A		県総（へき地医療支援センター）	へき地医療機関 B		県内研修病院	へき地医療機関 C

ある「へき地」にて（卒後７年目）

87歳・男性

心房細動

介護保険（ﾃﾞｲｻｰﾋﾞｽ・ｼｮｰﾄｽﾃｲ）

脳梗塞（左片麻痺）

在宅ﾘﾊﾋﾞﾘ

高血圧

白内障

帯状
疱疹

便秘

心不全

老々
介護

せん妄

褥創

誤嚥性肺炎

胃瘻造設

胸水穿刺

在宅酸素

訪問看護

「へき地医療・総合医」の重要性を再認識

私の祖父

卒後９年目（離島無床診療所）

萩市大島診療所（２Fは自宅）

人口　９００名！
　　６５歳以上　３００名
　　１５歳以下　１２０名

定期船　1日4～5便
　片道　25分：390円

周囲　約8.5km、面積　約3.00km^2

赴任の日、待っていたのは、、、

歓迎式！OTV（大島テレビ）で連日放送

綿貫実先生（初代）

綿貫秀雄先生（2代目）

大島診療所歴代医師

明治18年～昭和45年は、綿貫先生親子で診療。
その後、韓国、台湾出身の医師を招聘。

初　代	昭和５８年６月１日	長嶺 敬彦 医師（４期）
第２代	昭和６１年６月１日	山根 泰三 医師（２期）
第３代	平成　元年６月１日	品川 秀敬 医師（６期）
第４代	平成　４年６月１日	高橋 雄二 医師（９期）
第５代	平成　６年６月１日	石丸 泰隆 医師（15期）
第６代	平成　８年６月１日	中藤 嘉人 医師（17期）
第７代	平成１０年６月１日	尾中 祥子 医師（12期）
第８代	平成１３年６月１日	吉兼 隆大 医師（22期）
第９代	平成１５年５月１日	村田 和弘 医師（20期）
第10代	平成２０年４月１日	原田 昌範 医師（23期）
第11代	平成２２年４月１日	中安 一夫 医師（31期）
第12代	平成２４年４月１日	田辺 和也 医師（29期）
第13代	平成２６年４月１日	西村 謙祐 医師（33期）
第14代	平成２８年４月１日	篠原 孝宏 医師（35期）
第15代	平成３０年４月１日	大石 一輔 医師（37期）
第16代	令和　２年４月１日	中村 和正 医師（35期）
第17代	令和　３年４月１日	村井 達哉 医師（39期）
第18代	令和　５年４月１日	江副 一花 医師（41期）

「在宅医療」最期まで島で暮らしたいを支える

定期往診先：22名/2年間

脳梗塞後遺症
肺気腫（在宅酸素）
腰椎圧迫骨折後「寝たきり」
末期がん
パーキンソン病
胸部大動脈瘤、誤嚥性肺炎

末期がん：7名/2年間

前立腺、食道、胃
肝臓、肺、胆嚢

在宅死：７名/2年間

がん、老衰、肺炎
突然死、自殺

救急搬送！

緊急漁船搬送：25名/2年間

- 腎盂腎炎
- 脳卒中（出血・梗塞）
- てんかん重積発作（3歳）
- 喘息発作（小児）
- 誤嚥性肺炎
- くも膜下出血
- 吐・下血
- 大腿骨頚部骨折
- 意識障害
- 不安定狭心症
- てんかん発作
- 股関節脱臼
- 腸閉塞

気付いたら、、、

○「診療所を受診する患者」を診る
○「島民」の健康を守る
○「島民」の生活を守る
○「島」を守る（衛る）→ 公衆衛生

地域医療に関心が持てる医師の育成

離島（日本）を衛るためのしくみ → 支援体制

山口県保健医療計画（へき地医療）

山口県のへき地の人口推移

（単位：人、%）

	H22(a)	H27(b)	R2(c)	(d)=(c)−(a)	増減率(d/a)
県全体	1,451,338	1,404,729	1,342,059	△ 109,279	△ 7.5%
へき地	214,468	194,483	188,431	△ 26,037	△ 12.1%
うち離島	4,285	3,540	2,687	△ 1,598	△ 37.3%

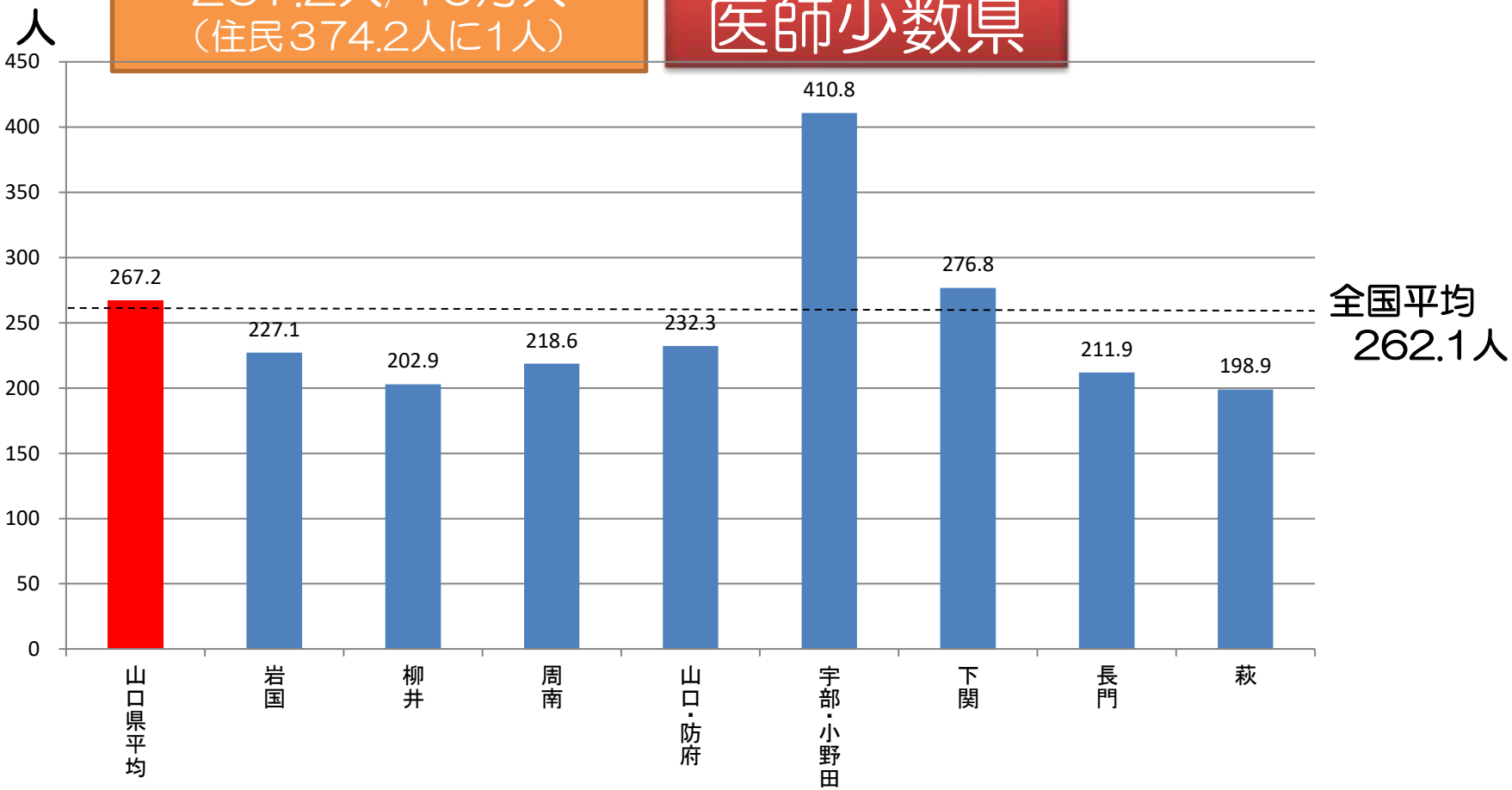
へき地（特に離島）の人口減少は著しい

医師の地域偏在（２次医療圏別医師数）

県内医師数：3,508人
267.2人/10万人
（住民374.2人に1人）

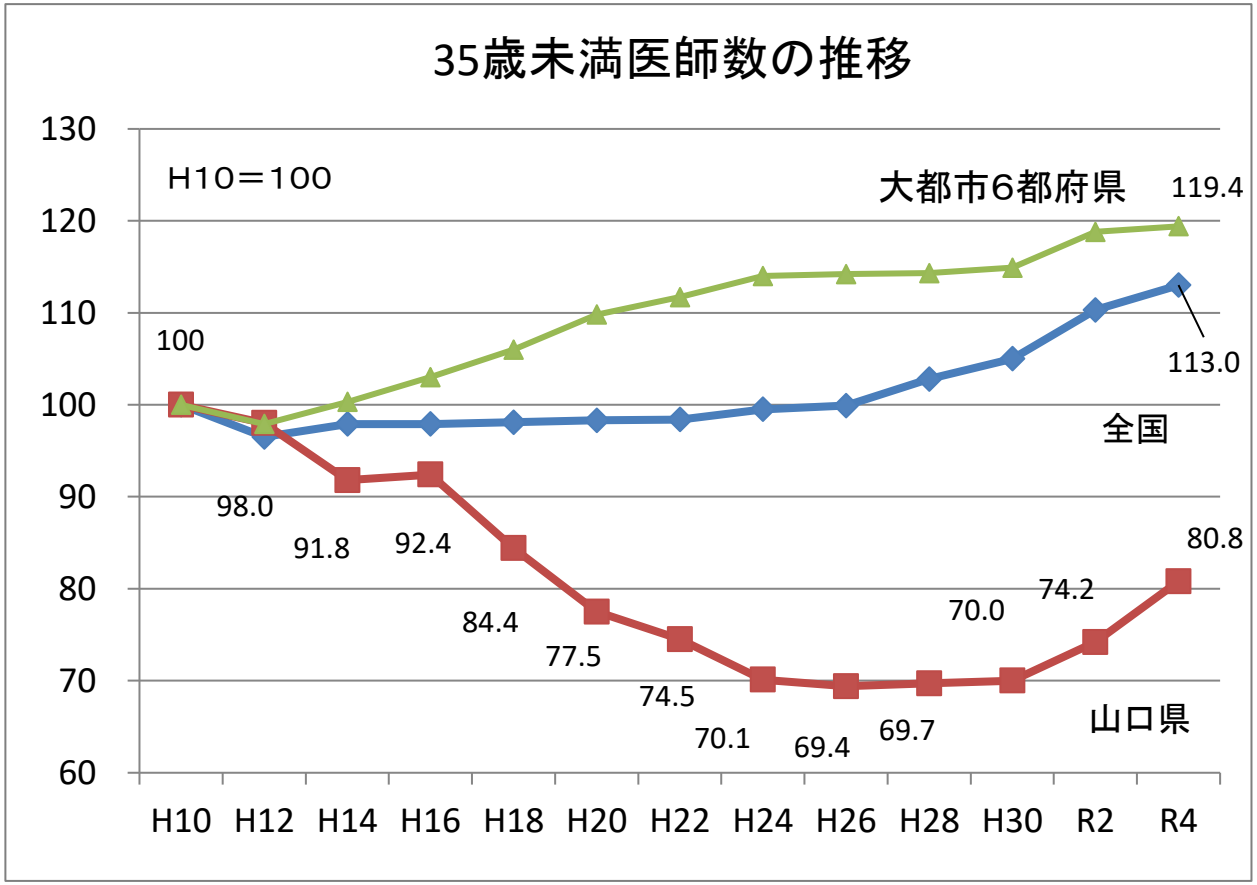
医師少数県

人口10万対医師数（R4）



最多医療圏…宇部医療圏　410.8人/10万人
最小医療圏…　萩医療圏　198.9人/10万人

山口県の３５歳未満の若い医師の推移



医師の平均年齢 53.3歳：全国2位

◯若手医師の減少

◯へき地・中山間地域を支えている医師の高齢化

へき地・中山間地域の診療所で病気等を理由にリタイア（H25～R3年度）

萩市
- 松井医院（田万川）
- 松原医院（須佐）

周南市
- 大津島診療所
- 鹿野診療所
- 長沼医院（和田）

上関町
- 祝島診療所
- 上関町診療所

光市
- 牛島診療所

山口市
- 井上医院、亀田医院

山口県には有人離島が21か所（本州最多）

2島に
常勤医師

見島（689人）
大島（585人）

（R2国勢調査）

常勤医がリタイア
- 大津島診療所
- 祝島診療所
- 牛島診療所

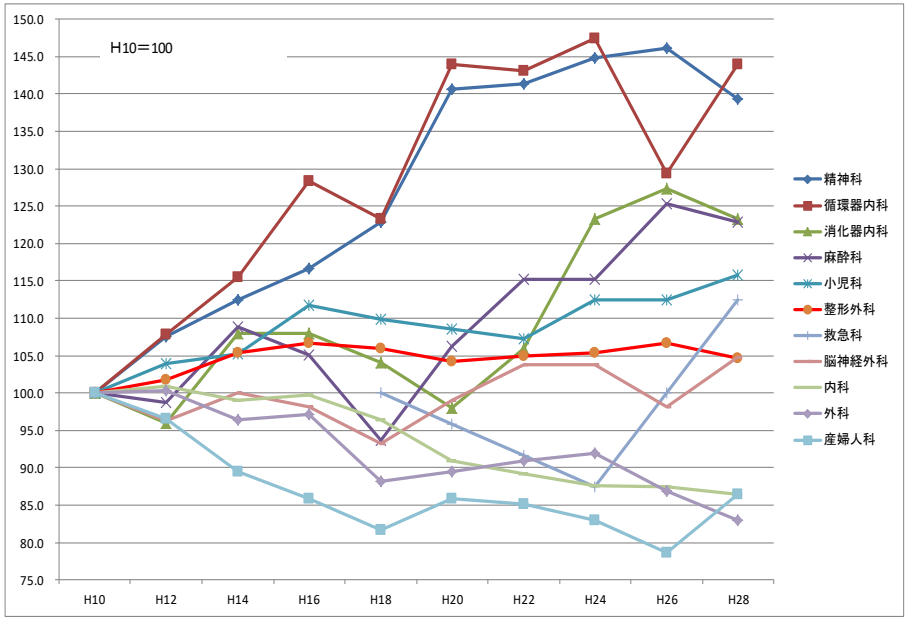
平郡島：人口300人を切り
週２日の医師派遣に(R3～)

赤字・下線は、「定期巡回診療」又は「非常勤医師」でカバー
「柱島・端島・黒島（岩国市）」「情島・浮島・前島・笠佐島（周防大島町）」
「祝島・八島（上関町）」「佐合島（平生町）」「馬島（田布施町）」
「牛島（光市）」「大津島（周南市）」「野島（防府市）」「相島・櫃島（萩市）」
「蓋井島・六連島（下関市）」

診療科の偏在

小児科、産婦人科、救急科、麻酔科、外科
放射線治療科、病理診断科、呼吸器・感染症内科
膠原病科、脳神経外科
腎臓内科、総合診療科
（赤字：修学資金制度による特定診療科）

山口県の各診療科の医師の伸び率（医療施設従事）



※　内科は、腎臓内科、糖尿病内科、血液内科、感染症内科を含む。
外科は、乳腺外科、消化器外科を含む。
産婦人科は、産科を含む。

進む専門分化

高齢になるほど
複数の疾患を持つ
multimorbidity

すべての専門診療科をへき地に揃えるのは不可能

山口県のへき地医療の現状と課題

県全体の人口減少、過疎化、高齢化

- 医師の地域偏在
- 若手医師の減少
- 高齢医師の引退
- 診療科の偏在
- 働き方改革

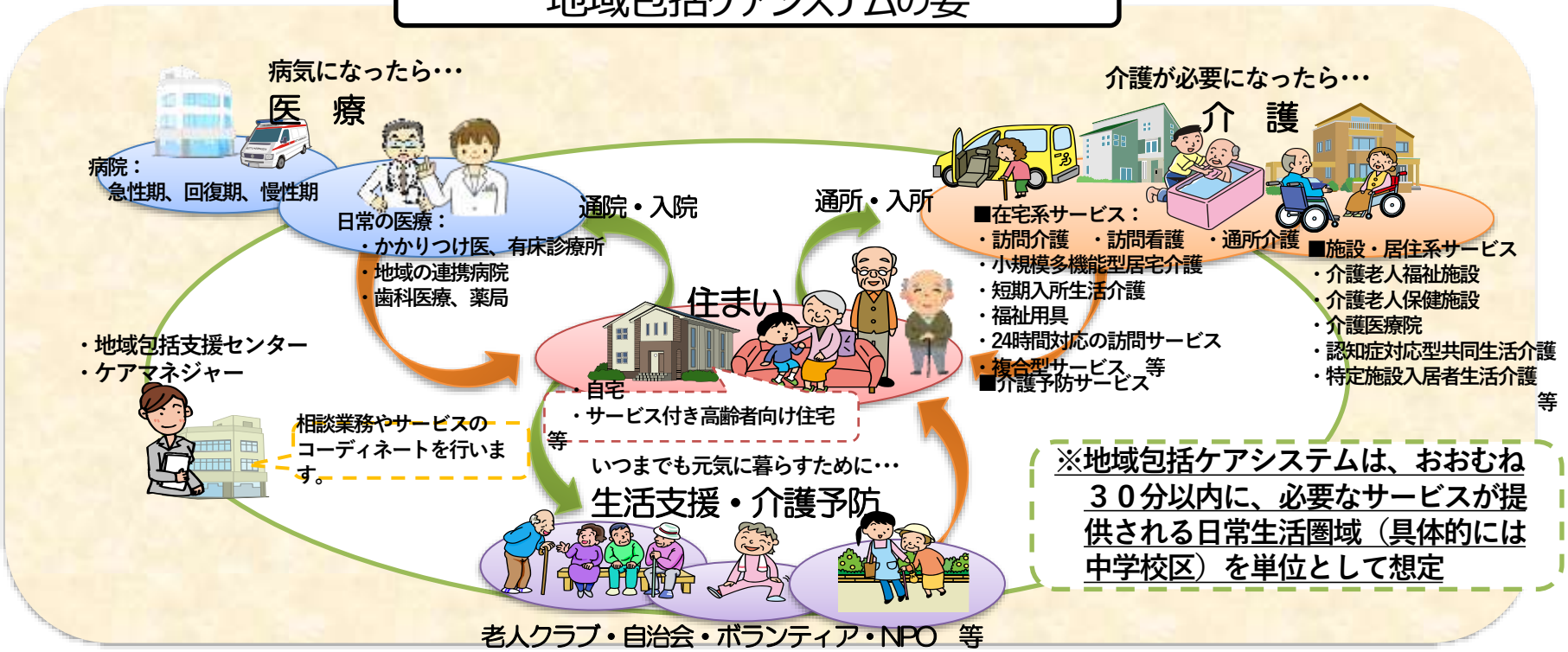
へき地は将来の日本 → 課題先進地域

へき地医療を持続的に衛るにはしくみが重要

離島へき地でも「地域包括ケアシステム」

●団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、重度な要介護状態となっても住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築を実現していきます。（以下省略）

地域包括ケアシステムの姿



「第８次山口県保健医療計画」によるへき地対策

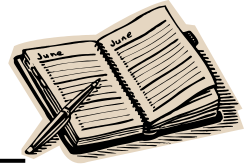
５疾病６事業および在宅医療（R6～）

○５疾病：がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、精神疾患
○６事業：
　救急医療
　災害時における医療
　へき地の医療
　周産期医療
　小児救急医療を含む小児医療
　新興感染症
○在宅医療

【キーワード】
- 県の修学資金制度（緊急医師確保対策枠、自治医科大学）
- 山口県地域医療支援センター（県と大学の連携）
- 医学生、研修医に「地域医療マインド」を伝える
- 地域のニーズに対応できる「総合診療医」の養成

地域医療に関心が持てる医師の育成

県立総合医療センター へき地医療支援センター



SCRUM（Support Center for Rural Medicine）

○診療支援（へき地医療拠点病院として）

巡回診療：無医地区対策

代診：へき地診療所の支援対策

休日夜間診療支援：萩市、長門市（H25～）

へき地医療支援ベッド機能（H26～）

医師派遣：周南市（H28～）・山口市（R3～）・上関町（R4～）

コロナ診療支援：コロナ室、保健所、宿泊療養施設、クラスター施設、、、

○仕組みづくり（県医療政策課と連携して）

県・市町と「へき地医療」を守る仕組みづくり

「山口県へき地医療専門調査会」にて施策の提言

遠隔医療の実証事業：厚労省、国交省、県（５Ｇ）、市町村（スマート事業）

○次世代の育成とメンター（へき地勤務医師のサポート）

医学生：やまぐち地域医療セミナー、クリクラ（山口大学医学生）

初期研修医：地域医療、短期総合、総合内科、外来研修、家庭医入門コース

後期研修医：長州総合診療プログラム（新専門制度に対応）

アドバンスコース・フェローコース・キャリアチェンジコース

自治医大卒義務内医師のサポート

社SCRUM SUPPORT CENTER FOR RURAL MEDICINE

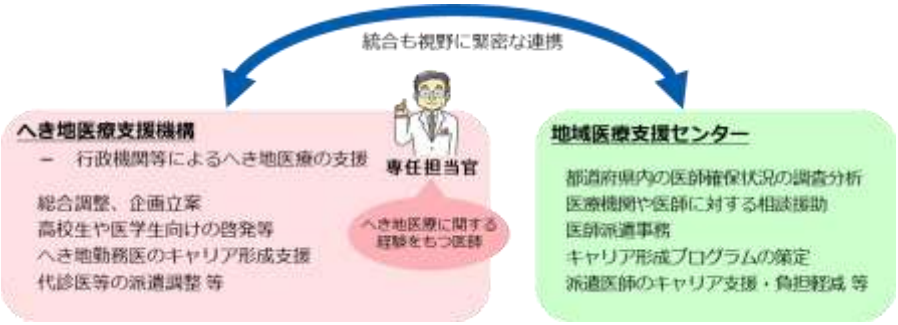
へき地の医療体制（第8次医療計画の見直しのポイント）

概　　要

- へき地における医師の確保については、引き続きへき地の医療計画と医師確保計画を連動して進める。
- へき地における医療人材の効率的な活用や有事対応の観点から、国は自治体におけるオンライン診療を含む遠隔医療の活用について支援を行う。
- へき地医療拠点病院の主要３事業（へき地への巡回診療、医師派遣、代診医派遣）の実績向上に向けて、巡回診療・代診医派遣について、人員不足等地域の実情に応じてオンライン診療の活用が可能であることを示し、へき地の医療の確保を図るための取り組みを着実に進める。

へき地で勤務する医師の確保

- へき地医療支援機構は、医師確保計画とへき地の医療計画を連携させるために、地域枠医師等の派遣を計画する地域医療支援センターと引き続き緊密な連携や一体化を進めることとする。



へき地医療拠点病院の事業

【遠隔医療の活用】

- 都道府県においてオンライン診療を含む遠隔医療を活用したへき地医療の支援を行うよう、へき地の医療体制構築に係る指針で示すとともに、遠隔医療に関する補助金による支援や、好事例の紹介等による技術的支援を行う。

【主要３事業の評価】

- オンライン診療を活用して行った巡回診療・代診医派遣についても、主要３事業の実績に含めることを明確化する。但し、全ての巡回診療等をオンライン診療に切り替えるものではなく、人員不足等地域の実情に応じて、オンライン診療で代用できるものとする。

	主要３事業（年間合計12回以上実施）	必須事業（主要３事業または遠隔医療を年間１回以上実施）	（参考）			
			巡回診療（年12回以上）	医師派遣（年12回以上）	代診医派遣（年12回以上）	遠隔医療（年１回以上）
実施施設数	221(65.8%)	302(89.9%)	75(22.3%)	121(36.0%)	51(15.2%)	115(34.2%)
未実施施設数	115(34.2%)	34(10.1%)	261(77.7%)	215(64.0%)	285(84.8%)	221(65.8%)
計	336※1					

※1　令和3年度現況調査によるへき地医療拠点病院の数から、令和3年4月1日に指定されたへき地医療拠点病院を除いた数。

厚生労働省資料より

へき地において遠隔医療に期待すること

「医療資源の限られた地域においても、患者・医療従事者の安心・安全につながる医療・地域包括ケアシステムの持続的な確保」

① 医師が近くにいなくても医療が届く：

Doctor to Patient ， Doctor to Patient with Nurse

② 遠隔地でも専門医や指導医に相談できる：

Doctor to Doctor

③ 多職種が支援できる（薬剤師、栄養士、リハビリ、、、）

○ 山口県の遠隔医療（オンライン診療含む）の導入に向けての取り組み

1）自治医大の派遣先にクラウド型電子カルテの導入

2）山口県へき地遠隔医療推進協議会の設置

「課題の整理とモデルの検討・顔の見える関係づくり」

自治医派遣先の離島にクラウド型電子カルテを導入

【柳井市平郡島の課題】
- 東西の両診療所とも紙カルテのため
  もう一方の診療所では閲覧できない
  災害等のバックアップがない
- 自治医大卒業医師が２年毎に１人で勤務
  診療相談、継続性、診療の質
  常勤医を派遣できなくなる可能性

オンライン
カンファレンス

① 2015～：クラウド型電子カルテの導入
- 山口大学工学部の研究事業に参加
- OpenDolphin®（経産省開発）を導入
- クラウド型でネットワークを構築
- サーバは山口大学（バックアップになる）
- 遠隔でも閲覧可能
  もう一方の診療所から閲覧可能
  カルテを見ながら診療相談が可能
- ２次利用について山口大学と共同研究

② 2019年～：㈱WEMEX「きりんカルテ」

② 2021年～：常勤医→非常勤体制（週２日）

③ 2022年：国土交通省スマートアイライド推進実証調査業務
テーマ「ICT活用による離島医療・物流持続的確保」
㈱AP TECH、㈱NTTドコモ、柳井市、SCRUM

平郡診療所・西診療所
東西で2日ずつの診療

人口：380人（H27）
東230人・西150人
高齢化率：77.3%
独居世帯：49%

人口：241人（R5）

県内のへき地診療所にクラウド型電子カルテを導入

③ 周南地区

- 鹿野診療所（H28～）
- ４箇所の巡回診療先に追加

平成28年度導入 → R4（2箇所）R5（２箇所）を追加

５箇所の診療所・巡回診療先を
計９名の医師で情報共有

④ 柳井地区

- 平郡診療所群（H27）
- 上関町診療所群（R4）

周東総合病院（へき地医療支援センター）と共有

離島・へき地診療所（７箇所）と
へき地医療拠点病院で共有

⑤ 山口地区

- 徳地診療所（R3）
- 串診療所（R3）
- 医療MaaS（R5）

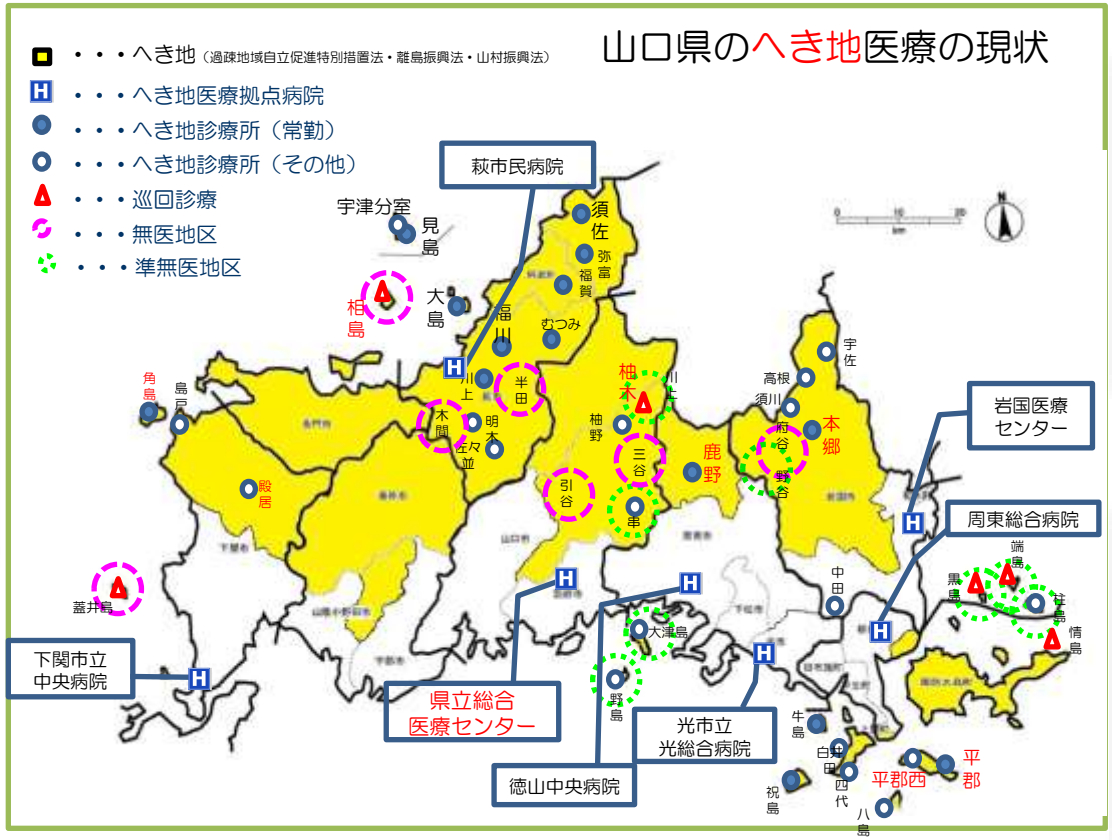
カルテデータの２次利用によるへき地診療所の質の向上について、公益社団法人地域医療振興協会と共同研究

サーバ

山口大学工学部

↓ 令和元年

㈱WEMEX
「きりんカルテ」



② 岩国地区

平成29年度導入済

- 本郷診療所
- 柱島診療所

へき地医療拠点病院、
へき地病院と結ぶ

① 巡回診療

平成25年度導入済

- 相島（萩市）
- 柚木（山口市）

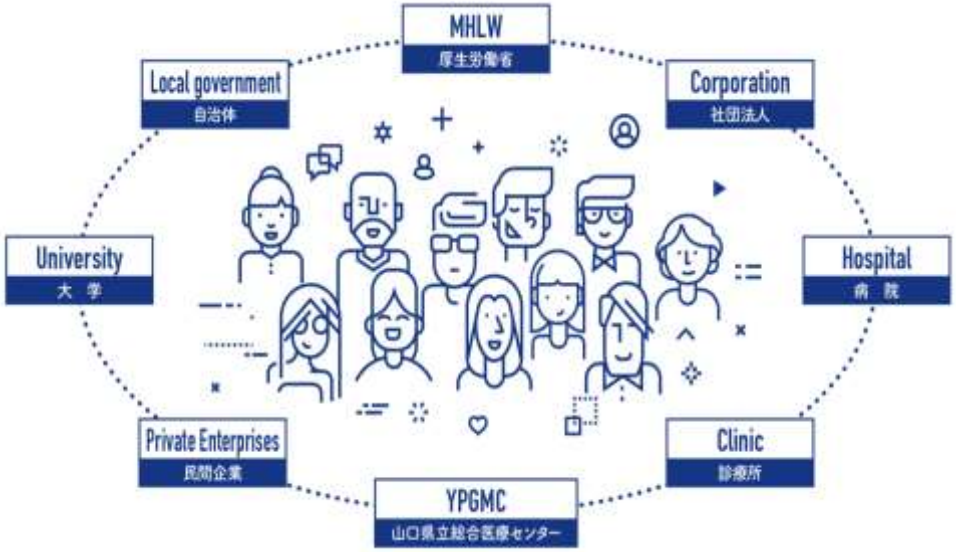
リモートディスクトップ型を導入

へき地医療拠点病院と各へき地診療所が繋がる

山口県へき地遠隔医療推進協議会（2018～）

目的：へき地における遠隔医療（オンライン診療等）について現状や課題を関係者で整理・共有し、へき地医療の確保の一助に繋げる

山口県へき地
遠隔医療
推進協議会
Yamaguchi Telemedicine



厚生労働行政推進調査事業（原田班）

2019年11月～ 前野教授（つくば大学）の分担研究として活動開始

「へき地医療の推進に向けたオンライン診療体制の構築についての研究」（H30ー医療ー指定ー018）

- 国内の離島へき地におけるオンライン診療の現状と課題
- へき地におけるオンライン診療モデルの検証@山口県
- 海外視察（米国，豪州，英国，デンマーク）
- オンライン服薬指導と電子処方箋
- ネットワーク・セキュリティ
- 小児、産婦人科領域における遠隔医療

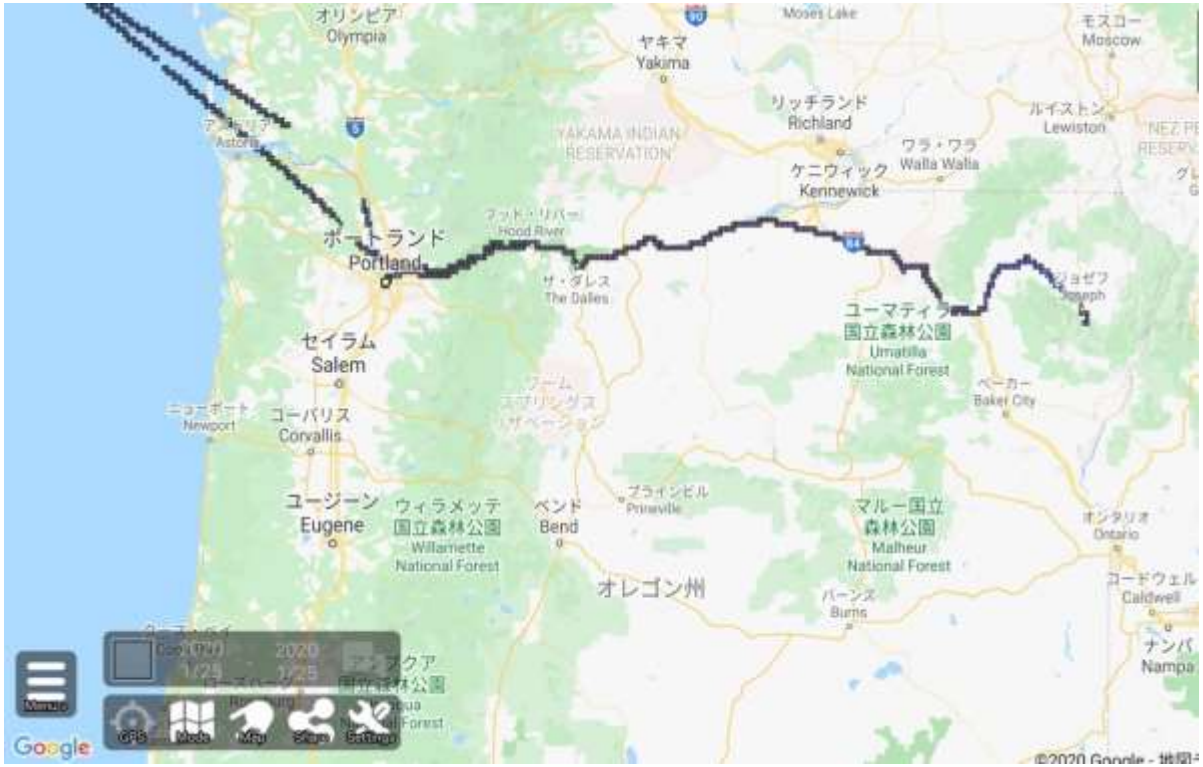
令和元年度（2019年度）の研究報告書
https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2019/193011/201922037A_upload/201922037A0004.pdf
令和２年度（2020年度）の研究報告書
https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202022011A-buntan1.pdf

2021年4月～　主任研究として（３年間）

「海外の制度等の状況を踏まえた離島・へき地等におけるオンライン診療体制の構築についての研究」（課題番号：21IA2007）

令和３年度（2021年度）の研究報告書
https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/158816
令和４年度（2022年度）の研究報告書
https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/164870

米国へき地の好事例：Virtual Care & Visit



オレゴン州ワローワ郡
（エンタープライズ）
人口 7,100人
面積 8145㎢≒静岡県

脳卒中の遠隔医療
「D to D」

WEMEX Teladoc HEALTH

米国の好事例：へき地で「D to P with N」

介護施設（看護師が訪問）

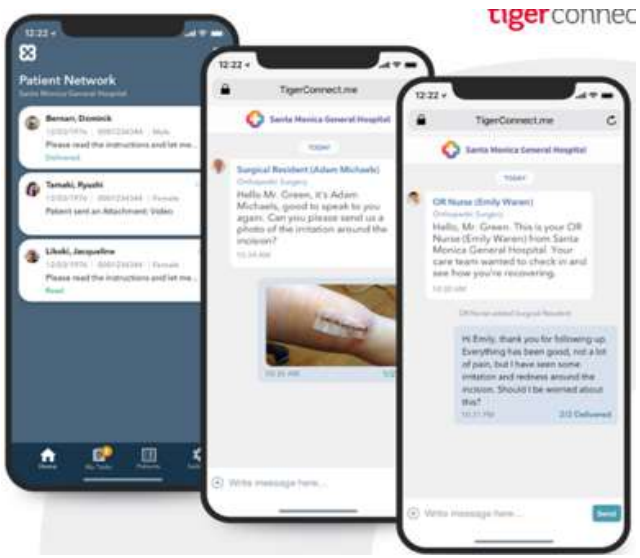
- エンタープライズで23症例のオンライン診療を見学
- アクセス障害(地理的，物理的，心理的)の解消が目的
- 多くの対象者が高齢者（難聴，低いITリテラシー）
- 看護師(14例)，薬剤師(6例)の介助による質の高い運用
- メディカルアシスタント（MA）の補助
- 良好な医師患者関係を構築した上で実施
- チーム医療を重要視（チャットによる密な連絡）

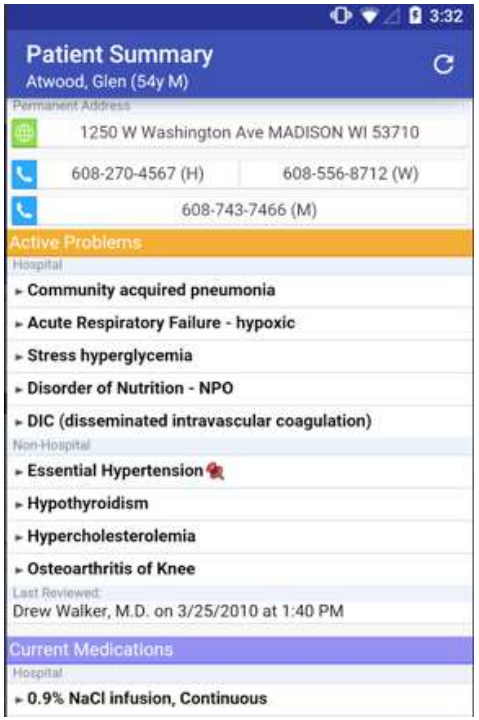
患者宅（薬剤師が訪問）

へき地診療所（かかりつけ医）

へき地医療こそ様々なICTを活用

Tele-consultation (Wallowa Memorial Hospital)
OCHIN
EPIC Care / HAIKU･CANTO / My Chart
Zoom Cloud Meeting
Tiger Connect
電子処方箋
InTouch





Teladoc HEALTH

WEMEX

zoom

参議院自由民主党
不安に寄り添う政治のあり方勉強会（第11回）

「離島へき地におけるオンライン診療の取り組み」

～ふるさとの医療にどう寄り添うのか？～

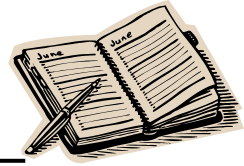
令和２年２月２７日（木）

厚生労働行政推進調査事業費
「へき地医療の推進に向けたオンライン診療体制の構築についての研究」
（Ｈ３０－医療－指定－０１８）

山口県立総合医療センター
へき地医療支援センター
原田 昌範

Support Center for Rural Medicine (SCRUM)
Yamaguchi Prefectural Grand Medical Center

山口県で実証開始：「D to P with N」



○ケースA：へき地巡回診療（同一2次医療圏）：D to P with N

診療日以外の予測内の症状（A-1）・診療日以外の予測外の症状（A-2）

○ケースB：常勤体制のへき地診療所：D to P with N

常勤医不在時（B-1）・緊急のオンライン代診（B-2）・オンラインによる在宅診療（B-3）

○ケースC：離島へき地診療所（同一医療圏・異なる医療機関への医師派遣）：D to P with N

天候不良時（C-1）・診療日以外の予測内の症状（C-2）・診療日以外の予測外の症状（C-3）

○ケースD：離島巡回診療（異なる2次医療圏）：D to P with N

天候不良時（D-1）・診療日以外の予測内の症状（D-2）・診療日以外の予測外の症状（D-3）

岩国市で補正予算

萩市相島巡回診療

実証のインタビュー結果（一部）

日本のへき地でも
「D to P with N」

90歳代，男性

- 「先生と話して安心した。」
- 「こんな便利な物があるなら、ずっと家におれる。」

- リアルタイムビデオ通話により、表情、声のトーン、話す姿などから全身状態を判断するための有益な情報が得られた

○メリット

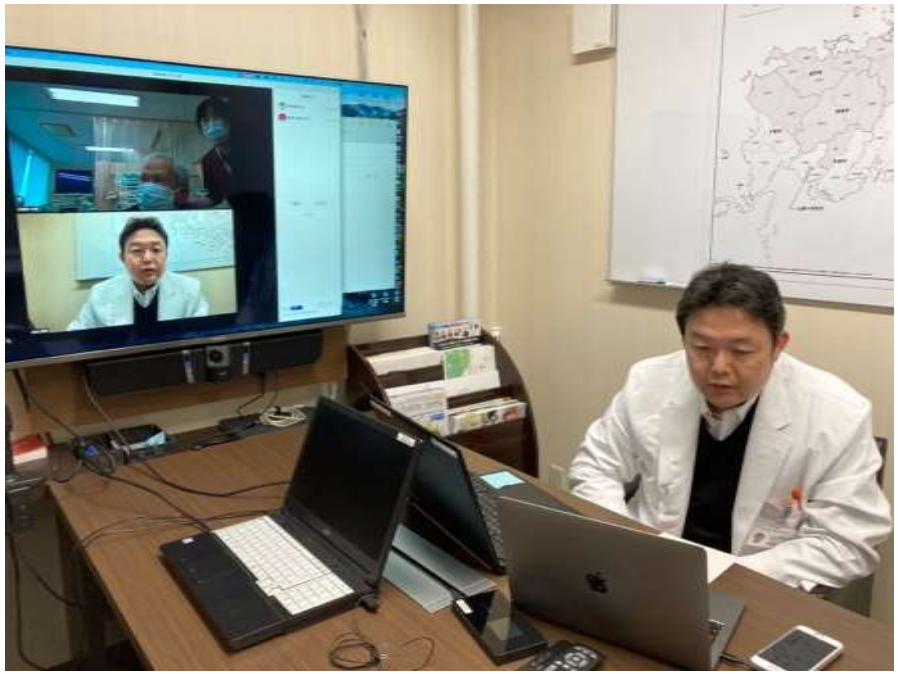
欠航や大雪等、天候不良時にも診療可能
医師が体調不良時にもオンライン代診
医療機関までの長距離移動がない
経済的負担の軽減（タクシー・船代）
長時間の移動による状態悪化の回避
感染対策（コロナ対応）
いつもの主治医の顔が見えて安心
患部や動きが直接見える

○課題

診療報酬
関節注射等の手技や処置
難聴や認知症の場合のコミュニケーション
デバイスの設定と使い方
見たいところが見えない
トラブルシューティングへの対応
デバイス・システム等の導入・維持コスト
へき地のネットワーク環境

緊急オンライン代診（実証）

岩国市本郷診療所（へき地診療所）



【想定】
- 医師が朝から発熱で出勤停止
- 急な代診対応は困難であり、緊急オンライン診療で代診を実施
- 形式は、D to P with N
- 高齢者の定期受診・定期訪問
  ※ 安全を考慮し、所長が院内に待機

【実証内容】
- 診察（with 看護師 or 事務スタッフ）
- 電子聴診器の使用
- 定期薬の処方（院内処方）
- クラウド型電子カルテ or Faxの併用
- 代診医療機関：２次医療圏内 or
  圏外のへき地医療拠点病院（当院）

離島へき地におけるオンライン診療には「D to P with N」が有効

【研究班の実証ケース】 岩国市立柱島診療所（常勤医なし）
・同医療圏のへき地医療拠点病院から月２回、医師が派遣される。島民は診療日を増やしてほしいと要望。
・令和2年から実証開始。本土から看護師のみ離島にわたり 、オンライン診療を支援し、診療日を増やす。

へき地医療拠点病院
岩国医療センター（500床）

医師派遣として定期的に
柱島に行っている医師

【実証内容】
①診療日を増やす
（天候不良時も）
→定期受診・処方

②予測される症状
→心不全、がん

③予測外の症状
→風邪、外傷

クラウド型電子カルテ

オンライン診療中は、
診療所の所属（兼務）

柱島診療所や自宅

看護師が
オンライン診療を支援

・オンライン診療「D to P with N」は、患者の同意の下、看護師が患者のそばにいる状態での診療である。医師は診療の補助行為 を看護師等に指示することで、予測された範囲内における治療行為や予測されていない新たな症状等に対する検査が看護師等を 介して可能となる(オンライン診療の適切な実施に関する指針)。
・離島等の診療所においては、荒天等により医師及び薬剤師がやむをえず不在となる場合に、一定の条件のもと医師又は薬剤師 が確認しながら看護師が一定の薬剤を患者に渡すことができる(令和4年3月23日厚労省事務連絡)。

【オンライン診療において「with N（看護師）」のメリット】
① 医師が現地にいなくても、通常のオンライン診療に比べて、質の高い診療（検査、処置）を届けることができる。
② デバイス操作が困難、難聴、認知症などの高齢者にも対応できる。
③ 急患対応時の看護師の精神的な不安を軽減。特に緊急オンライン代診には看護師は必須。

課題
・デバイスの操作など、オンライン診療支援に必要なスキルの習得。普段からの医師とのコミュニケーション。
・看護師によるオンライン診療支援には多大な人的コストやスキルが必要。

厚生労働行政推進調査事業費「海外の制度等の状況を踏まえた離島・へき地等におけるオンライン診療体制の構築についての研究」 研究班作成

看護師と連携（D to P with N） のメリット

- 看護師が近くにいることで、患者も医師も安心できる
  （特に初診やグループ診療で普段と異なる医師が診療する場合）
- 診察前の問診やバイタル測定により診療に役立つ情報が得やすい
- かかりつけの患者の普段の様子を知っているため、顔色等の変化に気づきやすい
- 場のコントロールができる（時間の配分やトリアージ等）
- 難聴や認知症の患者でも対応できる
- 痛いところなどに直接触れるなど、身体所見を取ることができる
- 更に詳しい観察や聞き取りを看護師を介して実施でき、医師から患者への説明についても補強ができる
- デバイスなどを操作でき、診療に必要な医療情報の精度が上がる

看護師等遠隔診療補助加算（令和6年度診療報酬改定）

へき地診療所等が実施するD to P with Nの推進

へき地診療所等が実施するD to P with Nの推進

➢ へき地医療において、患者が看護師等といる場合のオンライン診療（D to P with N）が有効であることを踏まえ、へき地診療所及びへき地医療拠点病院において、適切な研修を修了した医師が、D to P with Nを実施できる体制を確保している場合の評価を、情報通信機器を用いた場合の再診料及び外来診療料に新設する。

（新）　看護師等遠隔診療補助加算　　50点

［算定要件］
　別に厚生労働大臣が定める施設基準に適合しているものとして地方厚生局長等に届け出た保険医療機関において、看護師等といる患者に対して情報通信機器を用いた診療を行った場合に、所定点数に加算する。

［施設基準］
　次のいずれにも該当すること。
（１）　「へき地保健医療対策事業について」（平成13年５月16日医政発第529号）に規定するへき地医療拠点病院又はへき地診療所の指定を受けていること。
（２）　当該保険医療機関に、へき地における患者が看護師等といる場合の情報通信機器を用いた診療に係る研修な研修を修了した医師を配置していること。
（３）　情報通信機器を用いた診療の届出を行っていること。

へき地診療所又はへき地医療拠点病院の医師

情報通信機器を用いた診療

患者が看護師等といる場合

へき地医療拠点病院等からのオンライン診療

医療資源が限られた地域や時間帯も継続的に医療を確保

○「へき地医療拠点病院等」から「へき地診療所」
- 緊急オンライン代診（医師の急な発熱等による休診に対応）
- かかりつけ患者の体調の変化に開設日以外にも対応

○「へき地医療拠点病院等」から「巡回診療を行う施設等」
- 荒天時などで巡回ができない場合
- 巡回診療日以外の体調の変化にも対応

○「へき地医療拠点病院等」から「在宅医療の患者宅」
- へき地における在宅医療や緩和ケアなど
- 訪問看護ステーションと連携

オンライン診療の導入に向けて準備すること

（特にD to P with Nを想定して）

準備事項のチェックリストを作成し、関係者で共有・確認すると有益

◯ 実務上の事前に準備・確認しておく内容の例

- □ 関係者でチームビルディング
- □ 医師、看護師、事務スタッフの相互の役割等の確認
- □ 対面診療に切替・移行する際の流れの確認
- □ 初診の場合や複数の医師で対応する場合の確認
- □ 予測されていない新しい症状等が生じた際の検査等
- □ 受付から診療後の支払いまでの流れの確認
- □ 事前にデモンストレーション等を実施して検証

普段からの関係者におけるチームづくりが必要

普段から顔の見える関係を構築するために

○ ネットワークを構築するための取り組み例

- □ 関係者で一緒に勉強会や研修会を企画または参加
- □ 定期的なミーティングを開催（対面とオンラインと）
- □ 情報共有ツールを活用
- □ 事務スタッフも参加（調整役等）
- □ 行政（都道府県や市町村：へき地医療担当）に相談
- □ 医師会・学会等の医療関係団体に相談

普段からのチームづくりが重要

山口県の取り組みの実例①

「離島巡回診療の関係者で定期オンラインミーティング」

◯参加者：
- 医師（へき地医療拠点病院：山口県立総合医療センター）
- 巡回診療に同行する看護師（萩市休日診療所）
- 訪問看護師（民間訪問看護ステーション）
- ケアマネジャー（相島在住）

◯頻　度：月１回（約30分～1時間）

◯内　容：
主に離島巡回診療にて訪問診療を実施している患者に関することについて、ビデオ会議システムにて関係者で情報共有（ケア会議）

◯情報共有方法：
医療従事者向け情報共有ツールを活用

◯効果：
荒天時に顔の見える関係者でオンライン診療が円滑に実施できる

山口県の取り組みの実例②

「へき地診療所看護師オンライン茶話会」

◯参加者：
- 県内のへき地診療所（複数箇所）の看護師
- へき地診療所、へき地医療拠点病院の医師
- 時々、山口大学看護学部、県庁看護指導班、県外のへき地診療所
- 時々、医学生、看護学生、、、

◯頻　度：毎週金12:15～12:45（年1～2回リアル茶話会も開催）
※コロナ禍に始まり2年以上継続

◯目　的：へき地診療所看護師が孤立せず、経験と知識を共有し、
新たなキャリアパスを形成を目指す

◯内　容：最近の話題（処置で悩んだケースや感染流行状況）の共有
（雑談で終わることもあるくらいに、参加のハードルを低く設定）

◯方　法：ビデオ会議システムを利用。医師がファシリテーション

◯効　果：
へき地診療所の看護師同士で最近の話題が共有され、孤立しにくい
看護師がデバイスの扱いになれ、オンライン診療のハードルが下がる
普段から顔の見える関係があり、代診時のコミュニケーションも良好

山口県の実証事業として5Gも開始。実装へ

5Gによるへき地医療支援事業
→「若手医師の育成支援」

Doctor to Doctor

【5Gの特徴】
高速大容量・低遅延・多発同時接続
→ 内視鏡検査（上部消化管、嚥下）

オンライン診療その他の遠隔医療に関する事例集

（令和5年8月版：医政局総務課） https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001140242.pdf

オンライン診療その他の遠隔医療
に関する事例集

令和５年８月

厚生労働省医政局総務課

目次

はじめに ..... - 2 -

事例集に掲載する医療機関一覧 ..... - 3 -

医療機関事例の見方 ..... - 3 -

医療機関の事例 ..... - 8 -

Case1 天沼きたがわ内科 ..... - 10 -

Case2 九段下駅前ココクリニック ..... - 12 -

Case3 すみかわ皮膚科アレルギークリニック ..... - 14 -

Case4 瀬川記念小児神経学クリニック ..... - 16 -

Case5 外房こどもクリニック ..... - 18 -

Case6 第二川崎幸クリニック ..... - 20 -

Case7 多摩ファミリークリニック ..... - 22 -

Case8 田村秀子婦人科医院 ..... - 24 -

Case9 鳥羽市立神島診療所 ..... - 26 -

Case10 織田病院 ..... - 28 -

Case11 国立病院機構岩国医療センター ..... - 30 -

Case12 山口県立総合医療センターへき地医療支援センター ..... - 32 -

Case13 亀田総合病院 ..... - 34 -

自治体の事例（遠隔医療支援） ..... - 36 -

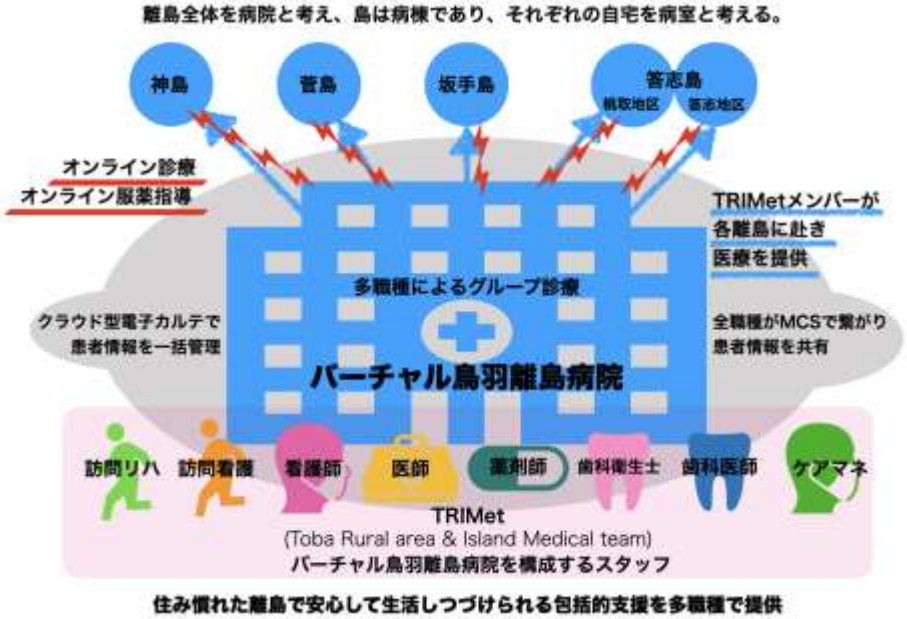
Case1 山口県　～5G 遠隔医療支援の実証、場所を問わず遠隔医療が可能な技術活用～ ..... - 38 -

Case2 長崎県　～遠隔専門診療のためのローカル 5G ネットワーク機器の整備～ ..... - 40 -

三重県鳥羽市のオンライン診療の実例

- ICTを活用して複数の離島が連携した、効率的な診療体制を構築
  鳥羽市内4離島と本土側診療所の医療資源の効率的活用とコスト負担改善のため、グループ診療と多職種連携、オンライン診療を組み合わせた『バーチャル鳥羽離島病院構想』を実現。
  クラウド型電子カルテとオンライン診療、コミュニケーションツールを活用し、医療介護チームTRIMet(Toba Rural area & Island Medical team)が連携をとりながら、少数の医師でカバーする体制をとっており、離島の医療者不足と人口減少に柔軟に対応できる医療提供システムを構築。

- 島に医師が不在時でも対応可能な安心できる「離島」での生活を確保
  オンライン診療により、島に医師が不在の時にもつながることができ、島民の不安軽減と医療の質の維持を可能とすることで、持続可能な安心できる「離島」での暮らしを確保。



TRIMet

Toba Rural area & Island Medical team

私たちは鳥羽の離島へき地に住むみなさんが
住み慣れた場所で安心して生活できる医療を提供し、
みなさんの願いを叶えるためのチームです。

第６波：へき地から自宅療養をオンライン診療で支える

YCOCC：Yamaguchi COVID19 Online Clinical Connect

萩市立見島診療所

勝部 聡太

萩市立須佐診療センター

亀井 亮平

萩市立大島診療所

村井 達哉

岩国市立本郷診療所

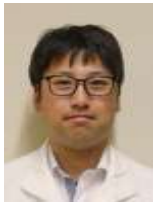
西村 謙祐

木原 ひまわり

岩国市立美和病院

宗像 緩宜

長沼 恵滋



大石 一輔

上関町立海のまち診療所

岡村 康平

柳井市立平郡診療所

陣内 聡太郎

山口県立総合医療センターへき地医療支援センター　原田昌範

第７波：宿泊療養先から離島の患者にオンライン診療

山口県柳井市平郡島：人口250人
2021年から常勤体制（週4日）から非常勤体制（週2日）に変更

かかりつけ医（非常勤）がCOVID-19に感染し、本土から離島診療に行けず、10日間の療養期間中に宿泊療養施設から、かかりつけの患者に定期外来日の計３日間、離島診療所の看護師と連携し、オンライン診療で診察。汎用システムとクラウド型電子カルテを使用。
実証事業として数回オンライン診療の実施経験があったため、当日はスムーズに実施できた。
看護師と連携することで、認知症、難聴の方にも特に問題なく対応でき、外来診療だけでなく、訪問診療も予定通り対応できた。

宿泊療養施設から離島の看護師と連携し
「D to P with N」で乗り切る

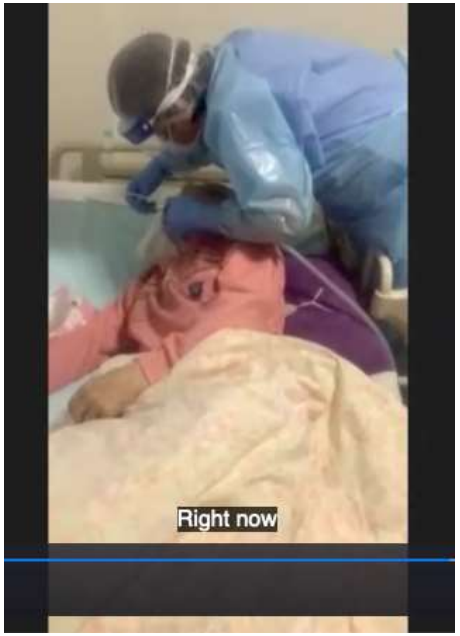
土日夜間を中心に県外からの
オンライン診療が始まる

第８波： DXでつながるクラスター支援チーム

保健所は災害・健康危機管理の拠点

- Teams®でリアルタイムに情報共有
  医師会、医療機関、DAMT、行政
- Teams®でオンライン会議
- 市役所と連携したクラスター研修会

360度カメラを利用し、施設支援をリアルタイムで保健所と共有（録画も可能）



高齢者施設を支援するDMAT看護師とオンラインでトリアージ

山口県立総合医療センターへき地医療支援センター　原田昌範

コロナは我々に何を問いかけているのか？

○地域の医療提供体制 → 地域包括ケアの力が試されている？
- 入院体制：救急医療体制（搬送）と病床機能、情報共有（クラウド）
- 後方支援医療機関との連携：病病連携、地域包括ケア
- 自宅療養体制：在宅医療、かかりつけ医、多職種連携、医療介護連携
  → 地域医療構想、病院の再編・統合

○災害医療 → 有事に素早く動ける体制と持続可能な支援体制
- 平時からの備え（DMAT隊員の育成）と情報共有（クラウド）

○これからさらに重要となる医療課題
- 医療行政（国、県、市町村）の役割：保健所機能の強化
- 看取りを含めた高齢者医療：ACP（人生会議）
- 社会福祉施設（高齢者施設、障害者施設等）→ 感染対策、BCP
- 医療従事者の持続的な確保：働き方改革、偏在対策、チームづくり
- ソーシャル・キャピタル：地域の絆力（自助・互助・共助・公助）
- 医療のDX化：クラウド型電子カルテ、オンライン診療等

近未来の医療の課題が表面化（見える化）された

医療DXの推進に関する工程表〔全体像〕

	2023年度（令和5年度）	2024年度（令和6年度）	2025年度（令和7年度）	2026年度～（令和8年度～）
全国医療情報プラットフォームの構築				
マイナンバーカードと健康保険証の一体化の加速等				
マイナンバーカードと健康保険証の一体化の加速等	▼保険医療機関等のオンライン資格確認の原則義務化 訪問診療等、柔道整復師・あん摩マッサージ指圧師・はり師・きゅう師の施術所等でのオンライン資格確認の構築	運用開始 ○令和6年秋 ・保険証廃止		
	スマホからの資格確認の構築	運用開始		
	生活保護（医療扶助）のオンライン資格確認対応	運用開始		
医療機関・薬局間での共有・マイナポでの閲覧が可能な医療情報を拡大				
情報共有基盤の整備 共有等が可能な医療情報の範囲の拡大	電子処方箋：電子処方箋を実施する医療機関・薬局を拡大		概ね全ての医療機関・薬局で導入	
	電子カルテ情報：全国医療情報プラットフォームの基盤構築（電子カルテ情報共有サービス（仮称）の整備）	運用開始	診療情報提供書・退院時サマリーの交換 検査値〔生活習慣病、救急〕、アレルギー、薬剤禁忌、傷病名等を共有 順次、医療機関、共有する医療情報を拡大	
	レセプト情報：救急時に医療機関等で患者の医療情報を閲覧できる仕組みの整備	運用開始し、普及		
電子カルテ情報の標準化等	医療情報化支援基金の活用による電子カルテ情報の標準化を普及		標準型電子カルテα版提供開始	本格実施
医療機関・薬局間だけでなく、自治体、介護事業所と情報を共有、マイナポで閲覧に加え、申請情報の入力				
自治体・医療機関/介護事業所間の連携　等 ・自治体が実施する介護、予防接種、母子保健等の事業の手続に必要な情報の連携	自治体システムの標準化、共有すべき文書の標準化・クラウド化		下記について全国的に運用 ・公費負担医療、地方単独医療費助成 ・予防接種 ・母子保健情報 ・介護 ・自治体検診 ・感染症届出	
	業務運用の見直し 医療機関・自治体との情報連携基盤の整備 実証事業	先行実施 国民に直接メリットがある機能を開始 ⇒ ⇒ ⇒ 機能・実施自治体を拡大		
	マイナポの申請サイトの改修		診断書等の自治体への電子提出の実現 順次、対象文書を拡大	
	民間PHR事業者団体等と連携したライフログデータ標準化、医療機関実証、2025年大阪・関西万博も見据えたユースケース創出支援			順次、ユースケースを拡大
医療機関等のシステムについて、診療報酬の共通算定モジュールを通し、抜本的にモダンシステム化				
診療報酬改定DX 〔医療機関等システムのモダンシステム化〕	マスタの開発・改善 電子点数表の改善	マスタ及び電子点数表改善版の提供開始	マスタ・コードの標準化の促進 提供拡大	
		➡ 医療機関・ベンダの負担軽減		
	共通算定モジュールの設計・開発	共通算定モジュールのα版提供開始 先行医療機関で実施、改善 順次、機能を追加	本格実施 機能を更に追加しながら、医療機関数を拡大	
			➡ 医療機関・ベンダの更なる負担軽減	

令和６年度診療報酬改定の基本方針の概要から

ポスト 2025 を見据えた地域包括ケアシステムの深化・推進や医療DXを含めた医療機能の分化・強化、連携の推進

医療DXの推進による医療情報の有効活用、遠隔医療の推進

① 医療情報・システム基盤整備体制充実加算の見直し
② 医療DX推進体制整備加算の新設
③ 在宅医療における医療DXの推進
④ 訪問看護医療DX情報活用加算の新設
⑤ 救急時医療情報閲覧機能の導入の推進
⑥ へき地診療所等が実施するＤ to Ｐ with Ｎ の推進
⑦ 難病患者の治療に係る遠隔連携診療料の見直し
⑧ 在宅持続陽圧呼吸療法指導管理料における情報通信機器を用いた診療に係る評価の新設
⑨ 小児特定疾患カウンセリング料の見直し
⑩ 情報通信機器を用いた通院精神療法に係る評価の新設
⑪ 情報通信機器を用いた歯科診療に係る評価の新設
⑫ 歯科遠隔連携診療料の新設
⑬ 超急性期脳卒中加算の見直し
⑭ 脳梗塞の患者に対する血栓回収療法における遠隔連携の評価
⑮ 診療録管理体制加算の見直し

赤字：オンライン診療関連

青字：遠隔医療関連（医師少数区域）

山口県立総合医療センターへき地医療支援センター　原田昌範

第７次山口県保健医療計画（抜粋）

「目指すべき方向」の具体的なイメージ

□地域における医療機関相互の連携体制のイメージ

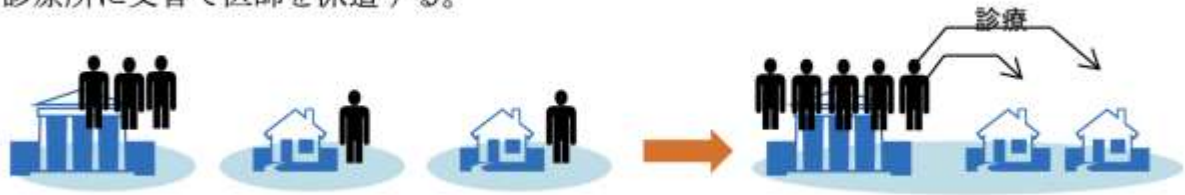
住民に必要な医療提供体制を維持していくためには、効率的で持続可能な医療提供体制が必要であり、次のような形態が考えられます。

「ブロック制」のイメージ

複数の診療所をグループ化し、常勤医師不在の診療所での診療や相互の代診等を行う。

「集約化」のイメージ

診療所に配置している常勤医師を地域の中核病院に集約し、中核病院から出張診療所化した診療所に交替で医師を派遣する。



面（チーム）で守る・遠隔医療の活用

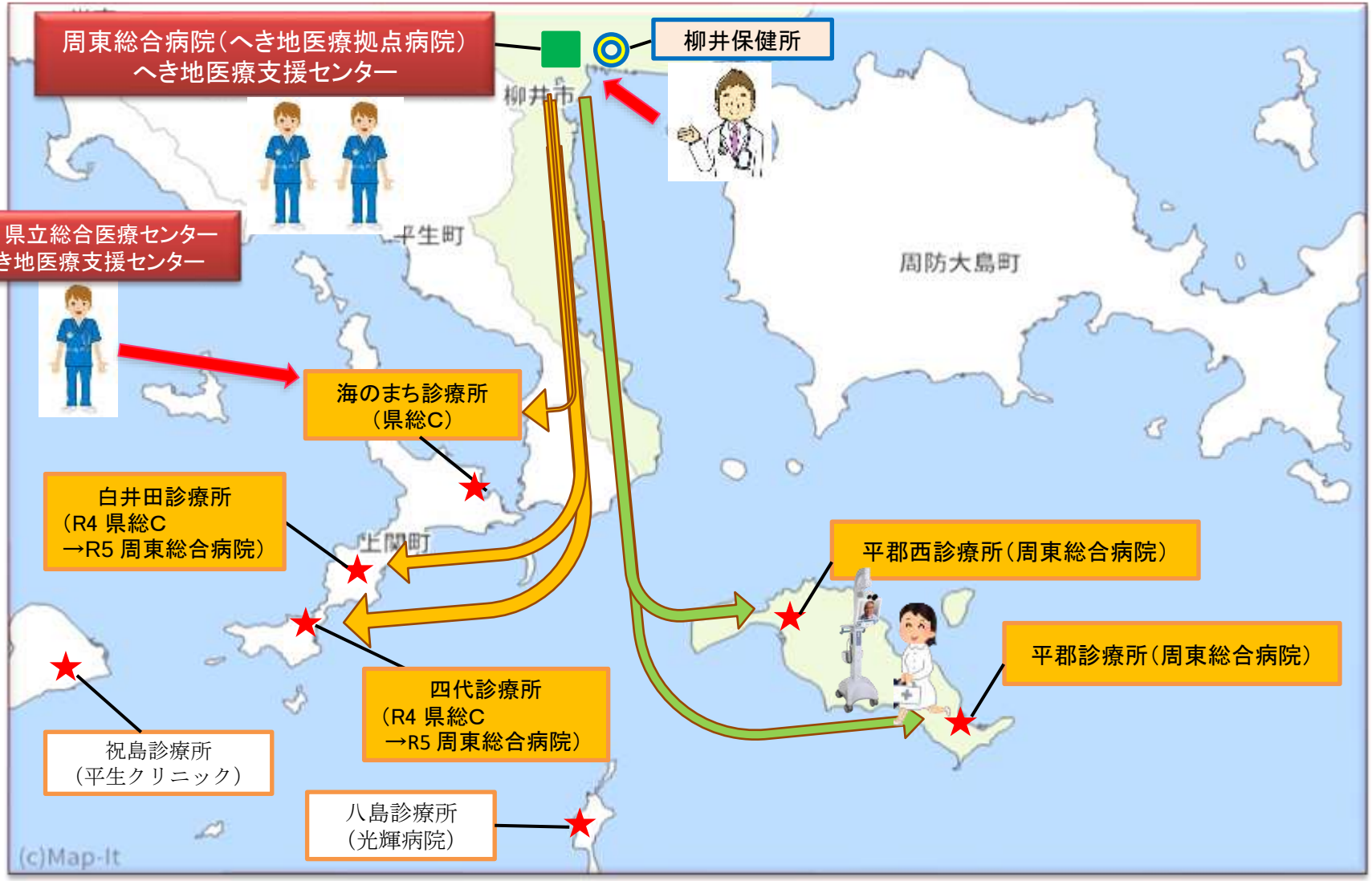
山口県立総合医療センターへき地医療支援センター　原田昌範

周東総合病院に県内2番目の「へき地医療支援センター」

自治医大の派遣は、へき地医療拠点病院である周東総合病院に集約。
へき地医療支援センターを設置し、総合診療の育成と離島へき地の支援を開始。

山口県立総合医療センターへき地医療支援センター　原田昌範

周東総合病院に県内2番目の「へき地医療支援センター」



自治医大の派遣は、へき地医療拠点病院である周東総合病院に集約。
へき地医療支援センターを設置し、総合診療の育成と離島へき地の支援を開始。

山口県立総合医療センターへき地医療支援センター　原田昌範

周東総合病院に県内2番目の「へき地医療支援センター」

クラウド型電子カルテをへき地診療所とへき地医療拠点病院に導入。診療情報をリアルタイムで共有し、医師不在日にもオンライン診療ができる体制を構築。

山口県立総合医療センターへき地医療支援センター　原田昌範

オンライン診療のための診療所について

特例的に医師が常駐しないオンライン診療のための診療所の開設についてより抜粋

通知のポイント

令和６年１月16日　医政総発0116第2号

1. オンライン診療のための医師非常駐の診療所について、必要性があると認めた場合においては、特例的に、医師が常駐しないオンライン診療のための診療所の開設を認めることとする（※１）。
2. オンライン診療が医療機関の事業として行われる場合であって、定期的に反覆継続して行われることのない場合又は一定の地点において継続して行われることのない場合については、「巡回診療の医療法上の取り扱いについて」により、新たに診療所開設の手続を要しない場合がある。

１．オンライン診療のための診療所の開設の手続きが必要な場合

オンライン

自治体は開設の必要や「オンライン診療の適切な実施に関する指針」が遵守されているか確認すること

２．新たに診療所開設の手続を要しない場合

定期的に反覆継続しない場合（※２）

一定の地点において継続しない場合（※３）

オンライン

（※１）現状では、自宅でのオンライン診療の受診又は患者が必要とする医療機関の適時の利用が困難であり、オンライン診療の受診を希望する住民が存在する場合など、住民の受診機会が不十分であると考えられる理由の提出を求めること。
（※２）定期的に反覆継続（おおむね毎週２回以上とする。）して行われることのない場合
（※３）一定の地点において継続（おおむね３日以上とする。）して行われることのない場合
（※４）（※２）または（※３）の場合、「巡回診療の医療法上の取り扱いについて」（昭和37年６月20日付け医政発第554号厚生省医務局長通知。）に準じて、新たに診療所開設の手続を要しないものとする

無医地区へのオンライン巡回診療（山口市徳地診療所）

○ 山口県山口市徳地（旧徳地町）

- 約5000人（高齢化率50%を越える）
- 地域唯一の常勤診療所
- 無医地区が2カ所が手つかず

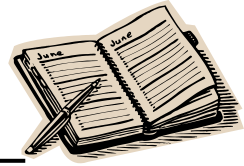
→ 2023年10月から医療MaaS×オンライン診療の巡回診療を実証実施、2024年2月から本格稼働

トヨタ車体ホームページより
https://toyota-shouyousya.com/topics/?p=563

【医療MaaS×オンライン診療の利点】

- 医師移動時間の短縮
- 薬剤師など多職種との連携がしやすい
- 公民館などオープンスペースでも診療場所の確保/プライバシーの確立が可能

これからのへき地巡回診療 ＝ 医療DXを組み合わせる



Medical Mover 巡回診療車（医療MaaS）

衛星通信

×

×

きりんカルテ

クラウド型電子カルテ

多職種のオンラインによる支援にも期待

MediCruiser 巡回診療船

×

×

きりんカルテ

クラウド型電子カルテ

対面診療とオンライン診療を組み合わせて医療を確保することが重要

山口県立総合医療センターへき地医療支援センター　原田昌範

まとめ：オンライン診療をどう組み合わせるのか

1）目指すゴールは「離島へき地でも持続可能な地域包括ケアの推進」

2）看護師をはじめとする多職種との連携に期待

3）普段からの顔の見える関係とリアルタイムの情報共有が重要

4）最初は引き算ではなく足し算として活用

5）有事に備え、平時から利用しておく

【参考資料】
- オンライン診療の適切な実施に関する指針（医政局医事課）
- オンライン診療その他の遠隔医療の推進に向けた基本方針（医政局総務課）
- オンライン診療その他の遠隔医療に関する事例集（令和5年8月版：医政局総務課）
- 令和４年３月２３日事務連絡：離島等の医師・薬剤師不在時の医薬品提供の考え方
- 令和５年５月１８日事務連絡：へき地等において特例的に医師が常駐しないオンライン診療のための診療所の開設について
- 令和６年１月１６日事務連絡：特例的に医師が常駐しないオンライン診療のための診療所の開設について

ご清聴ありがとうございました

山口県立総合医療センターへき地医療支援センター　原田昌範