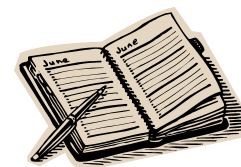


第1部（総論）

「ふるさとの命を衛る処方箋

～離島へき地に遠隔医療をどう組み合わせるのか～



令和7年3月21日（金）



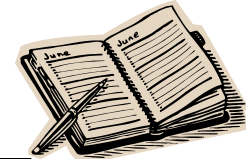
山口県立総合医療センターへき地医療支援センター長
山口県防府保健所長
山口県医療政策課へき地医療支援機構へき地医療専任担当官
公益社団法人地域医療振興協会 理事（地域医療研究所）
原田 昌範



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-O18）、「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

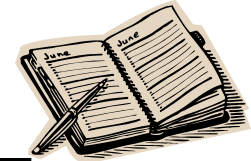
- 山口県防府保健所 所長
- 山口県立総合医療センター へき地医療支援センター センター長
へき地医療支援：巡回診療・代診・医師派遣（休日診療所、へき地診療所）
長州総合診療プログラム 責任者・DMAT隊員
- 山口県医療政策課（山口県へき地医療支援機構専任担当官）
- 公益社団法人地域医療振興協会 理事・山口県支部長
- 非常勤講師：山口大学医学部・神戸大学医学部・周南公立大学・萩看護学校
- 自治医科大学：臨床講師・学外卒後指導委員

ある「へき地」にて（卒後7年目）



87歳・男性

卒後9年目（離島勤務）



萩市大島



1) 歴史

平家七名の伝説・・・壇ノ浦の戦いに敗れた平家の7人がこの島に移り住み、開発したといういい伝えがあります。その子孫といわれる長岡、刀禰、池部、国光、吉光、豊田、貞光の7姓で島の大半を占めています。

2) 産業

漁業（まき網など）、葉タバコ、ブロッコリー

3) 特産品

ブロッコリー、葉タバコ、玉ねぎ、さつまいも
瀬付きあじ、剣先イカ、さざえ、アワビ、うに

4) まつり

「歳祝い」「港祭り」「秋まつり」・・・

5) 施設

農協、漁協、公民館（支所）、小中学校、保育園、診療所、郵便局



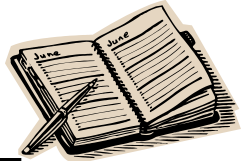
定期船

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

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

大腿骨頸部骨折

意識障害

不安定狭心症

てんかん発作

股関節脱臼

腸閉塞

離島でのストレス



- ひとりで幅広い疾患に対応し、判断しなければならない
- 若くして所長（管理者）としての責任
- 職員や自治体・行政とのやり取り
- 救急搬送（救急車がない）
- 先端の医療から遅れるのではという漠然とした不安
- 島民からなにげなくの一言

「先生、今日はどこへお出かけ？」

「いつ島にどの便で戻ってくるの？」

「先生、いったい何科の先生なの？」

「前の先生は、・・・だったけど、、、」



どのゾーンか？

①Comfort、②Stretch (Learning)、③Panic

卒業証書

原田 昌範 殿

あなたは、長きに及ぶ大島生活の間、島民の命を守り、健康を支え、大島の元気を誰よりも熱く考えてくださいました。よってここに、大島永年島民となられたことを証し、今後大島にお越しの際は、いつでも船長スマイルと居酒屋「よしのぶ」のおいしい料理で、「おかえり」と出迎えることをお約束します。

新任地におかれましても、ますますのご活躍をお祈りいたします。

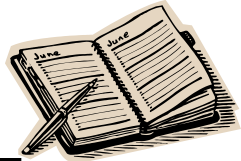
平成二十二年 五月三十一日

船長居酒屋「よしのぶ」店主

長岡 美信



気付いたら、、、

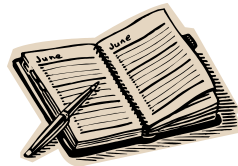


- 「診療所を受診する患者」を診る
- 「島民」の健康を守る
- 「島民」の生活を守る
- 「島」を守る（衛る）→ 公衆衛生

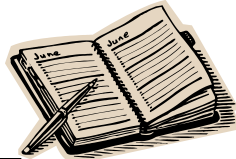
地域医療に関心が持てる医師の育成

離島（日本）を衛るためのしくみ → 支援体制

山口県のへき地医療の現状と課題



山口県保健医療計画（へき地医療）



■ …へき地（過疎地域持続的発展特別措置法・離島振興法・山村振興法の指定地域）

■ …へき地医療拠点病院（7）

● …へき地診療所（常勤〔週4日以上〕）（12）

○ …へき地診療所（その他）（26）

■ …へき地病院（11）

△ …巡回診療（6）

○ …無医地区（8）

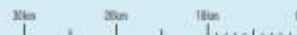
○ …準無医地区（10）

過疎3法

過疎地域持続的発展特別措置法

離島振興法

山村振興法

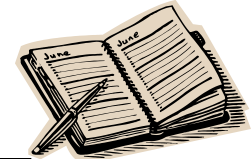


へき地

県土の約6割
人口 約23万人（約17%）

令和5年7月現在

山口県のへき地の人口推移

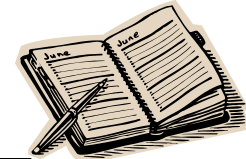


(単位：人、%)

	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%

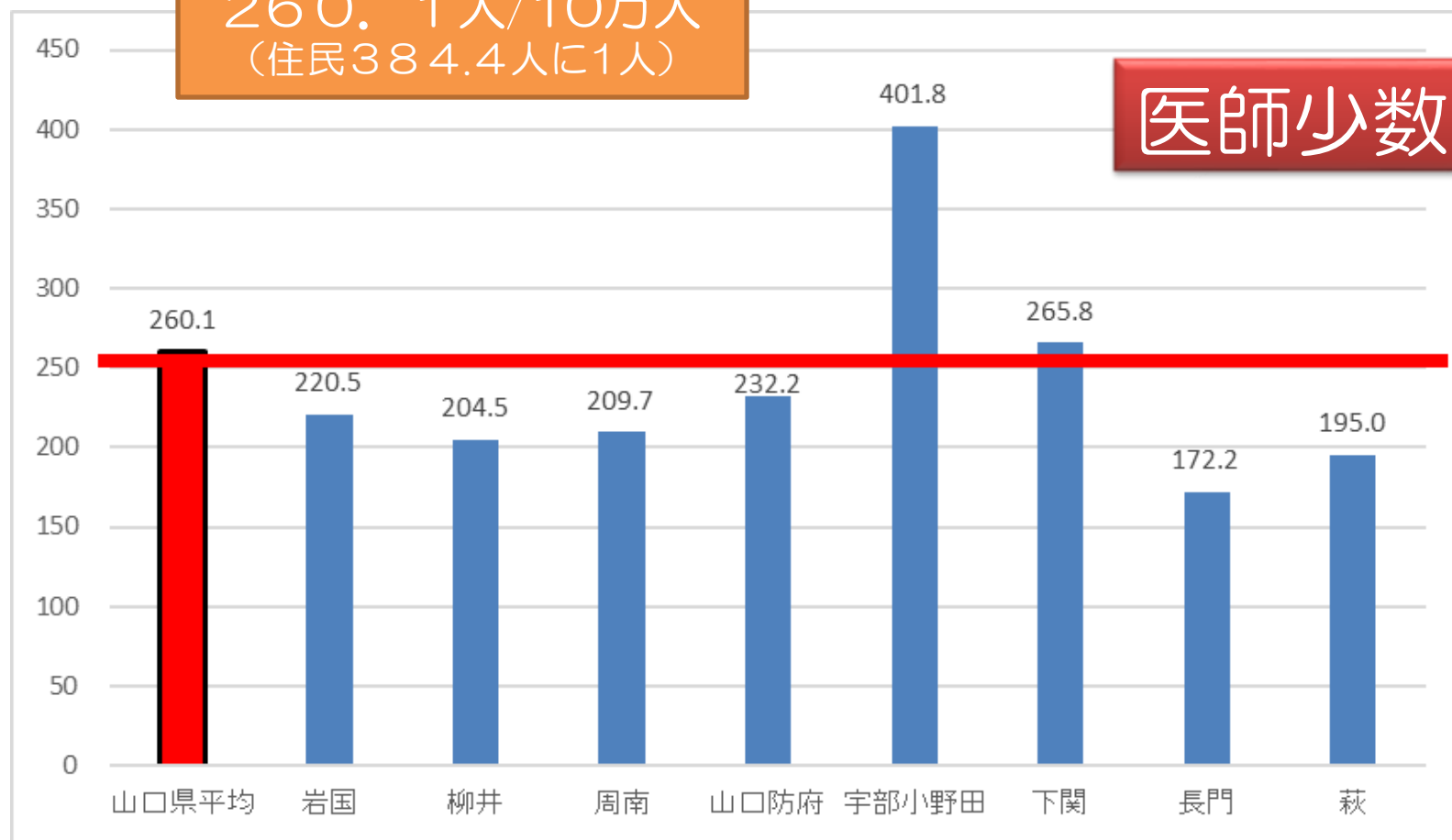
へき地（特に離島）の人口減少は著しい

医師の地域偏在（2次医療圏別医師数）



県内医師数：3,491人
260.1人/10万人
(住民384.4人に1人)

人口10万対医師数（R2）



医師少数県

全国平均
256.6人

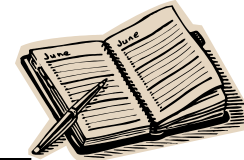
最多医療圏…宇部医療圏

401.8人/10万人

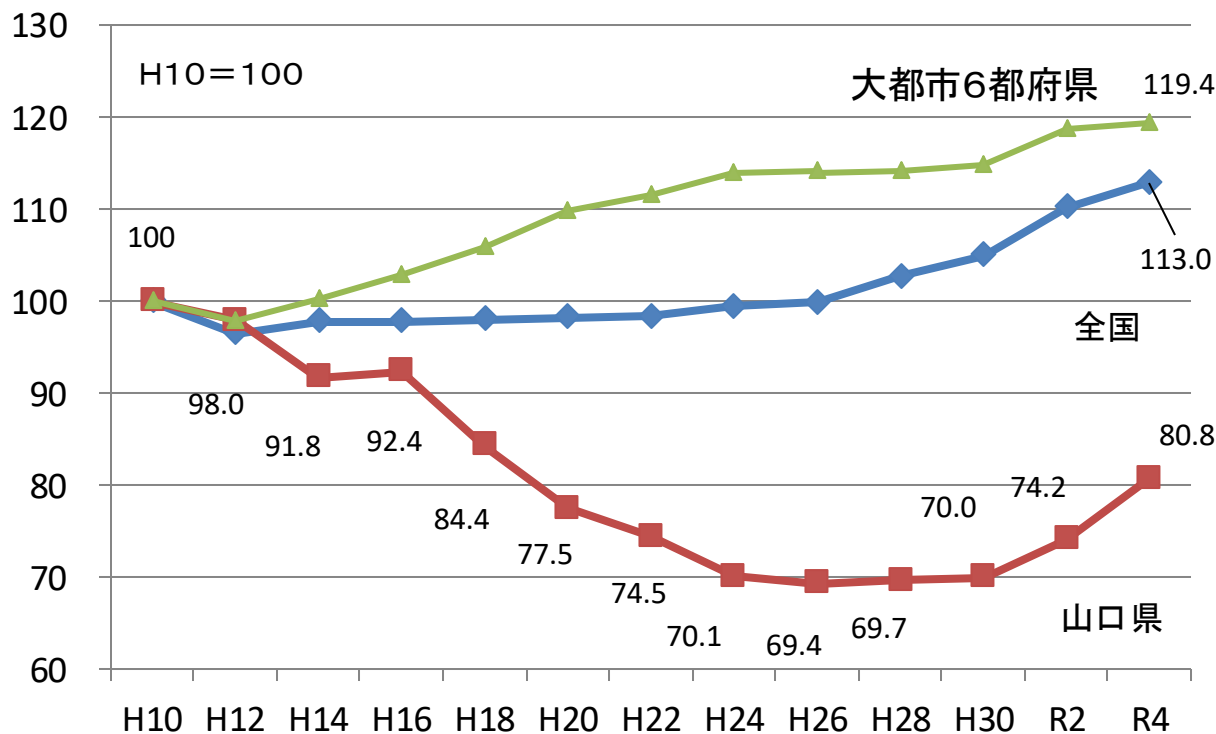
最小医療圏…長門医療圏

172.2人/10万人

山口県の35歳未満の若い医師の推移



35歳未満医師数の推移



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

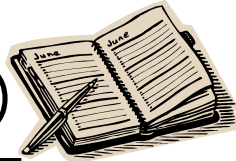
井上医院、亀田医院

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

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

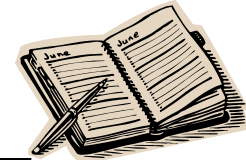
「柱島・端島・黒島（岩国市）」「情島・浮島・前島・笠佐島（周防大島町）」

「祝島・八島（上関町）」「佐合島（平生町）」「馬島（田布施町）」

「生島（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



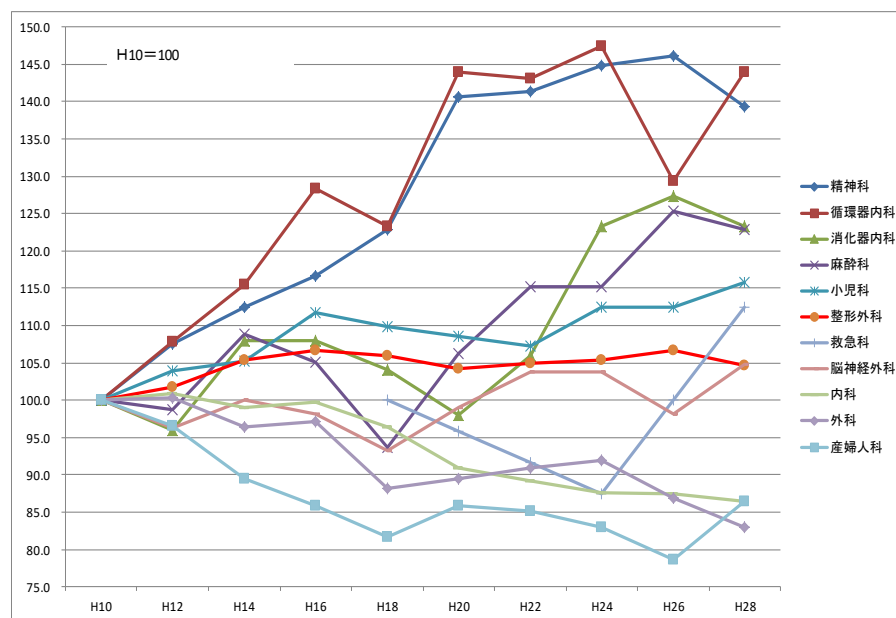
小児科、産婦人科、救急科、麻酔科、外科
放射線治療科、病理診断科、呼吸器・感染症内科
膠原病科、脳神経外科
腎臓内科、**総合診療科**

(赤字：修学資金制度による特定診療科)

進む専門分化

高齢になるほど
複数の疾患を持つ
multimorbidity

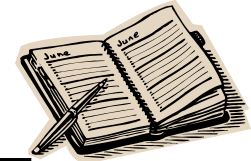
山口県の各診療科の医師の伸び率(医療施設従事)



※ 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。

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



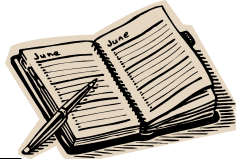
県全体の人口減少、過疎化、高齢化

- 医師の地域偏在（特にへき地）
- 若手医師の減少（医師の平均年齢は全国2位）
- 高齢医師の引退（後継者不足）
- 診療科の偏在（総合診療医が少ない）
- 働き方改革（これから支援が減る可能性）
- ダウンサイジング（病院の診療所化等）

へき地は将来の日本 → 課題先進地域

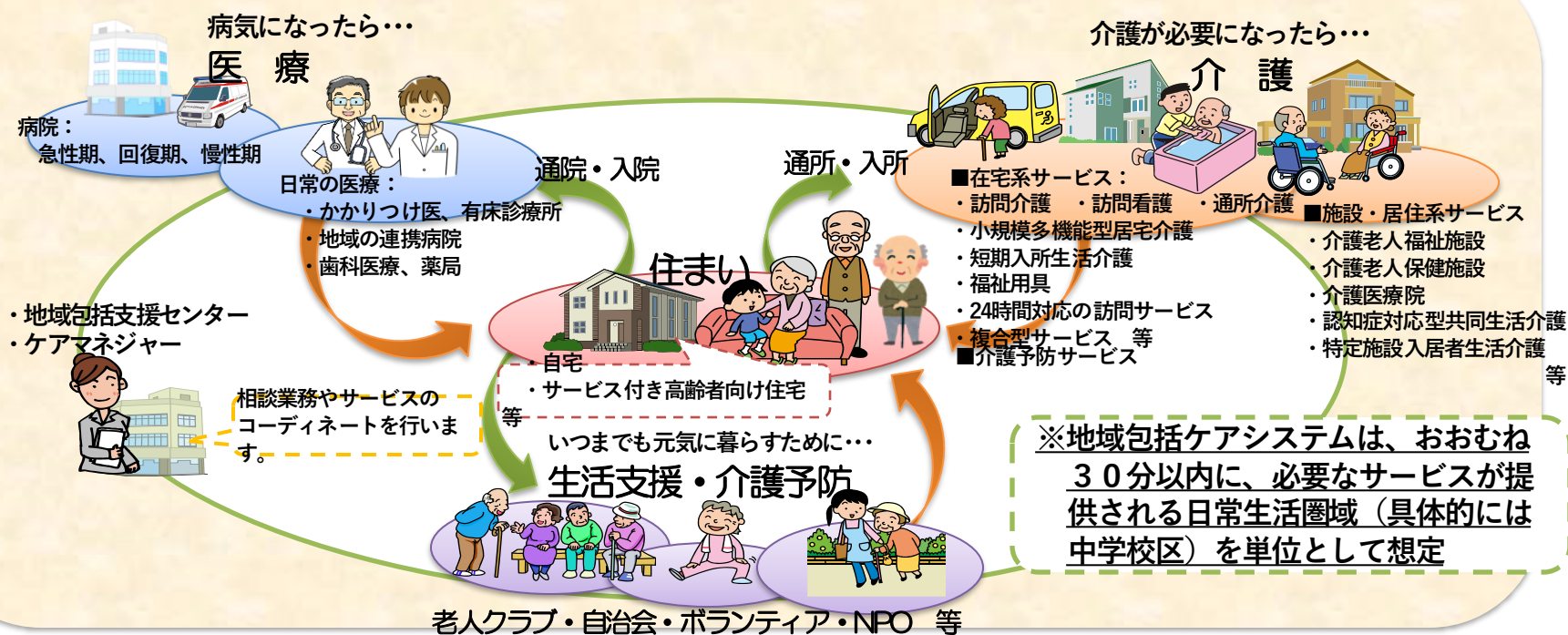
へき地医療を持続的に衛るにはしくみが重要

ゴールは離島へき地でも「地域包括ケアシステム」

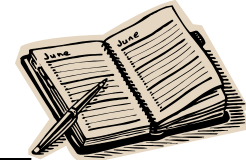


- 団塊の世代が75歳以上となる2025年を目途に、重度な要介護状態となっても**住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最後まで続けることができるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援が一体的に提供される地域包括ケアシステムの構築**を実現していきます。（以下省略）

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～）

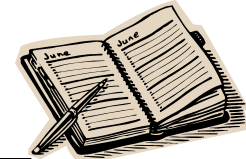
- 5 疾病：がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、精神疾患
- 6 事業：
 - 救急医療
 - 災害時における医療
 - へき地の医療
 - 周産期医療
 - 小児救急医療を含む小児医療
 - 新興感染症
- 在宅医療

【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(**S**upport **C**enter for **R**ural **M**edicine)

○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、山口大学医学生実習

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

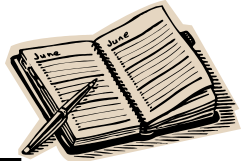
後期研修医：長州総合診療プログラム（新専門制度に対応）

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



巡回診療（S57～）



1) 萩市相島地区

人口：約100人

平均外来：約5人

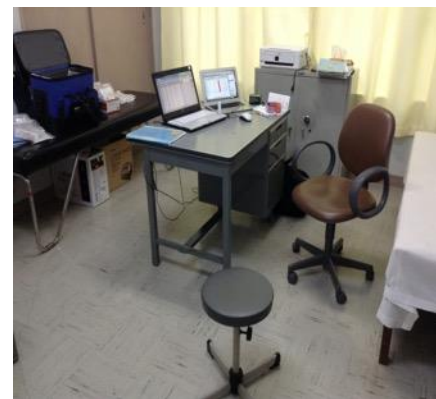
2) 山口市徳地柚木地区

対象人口：約200人

平均外来：約5人

【巡回診療先で行なっている医療行為】

- ・ 診察、訪問診療
- ・ 投薬（定期・臨時）
- ・ 注射、点滴
- ・ 採血、尿検査
- ・ 心電図
- ・ 超音波
- ・ 関節内注射
- ・ 検鏡
- ・ 縫合等



○ クラウド型電子カルテシステムの導入（平成25年2月～）

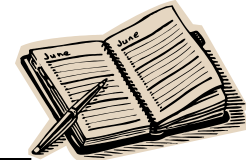
電子カルテ化した当院と情報の共有が可能

○ MCS（メディカル・ケア・ステーション）で関係者で情報共有

○ 荒天時のオンライン診療の導入（令和2年～）

○ 健康講話やオンライン地域ケア会議等の実施

休日夜間診療支援（H25～）



○日本海側の慢性的な医師不足、医師の高齢化による地域医療崩壊の危機

萩 市：24時間365日医師会が輪番制で1次救急を守る

→医師の高齢化による1次救急の危機

長門市：1次救急患者が2次救急病院に集中している

→2次救急病院の疲弊

「萩」「長門」に地域医療再生基金で「休日夜間診療所」を設置し、圏域外から医師を招聘し、両圏域の医師の負担を軽減する。

○センターで求められるニーズ（1次救急）

🔄 内科・外科・小児科を一人で対応する必要あり

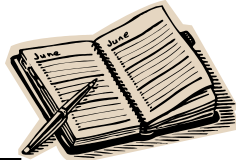
へき地医療支援センターがチームで毎週対応
メンバー全員が、へき地診療所の経験があり、
「内科・外科・小児科」にひとりで対応可能



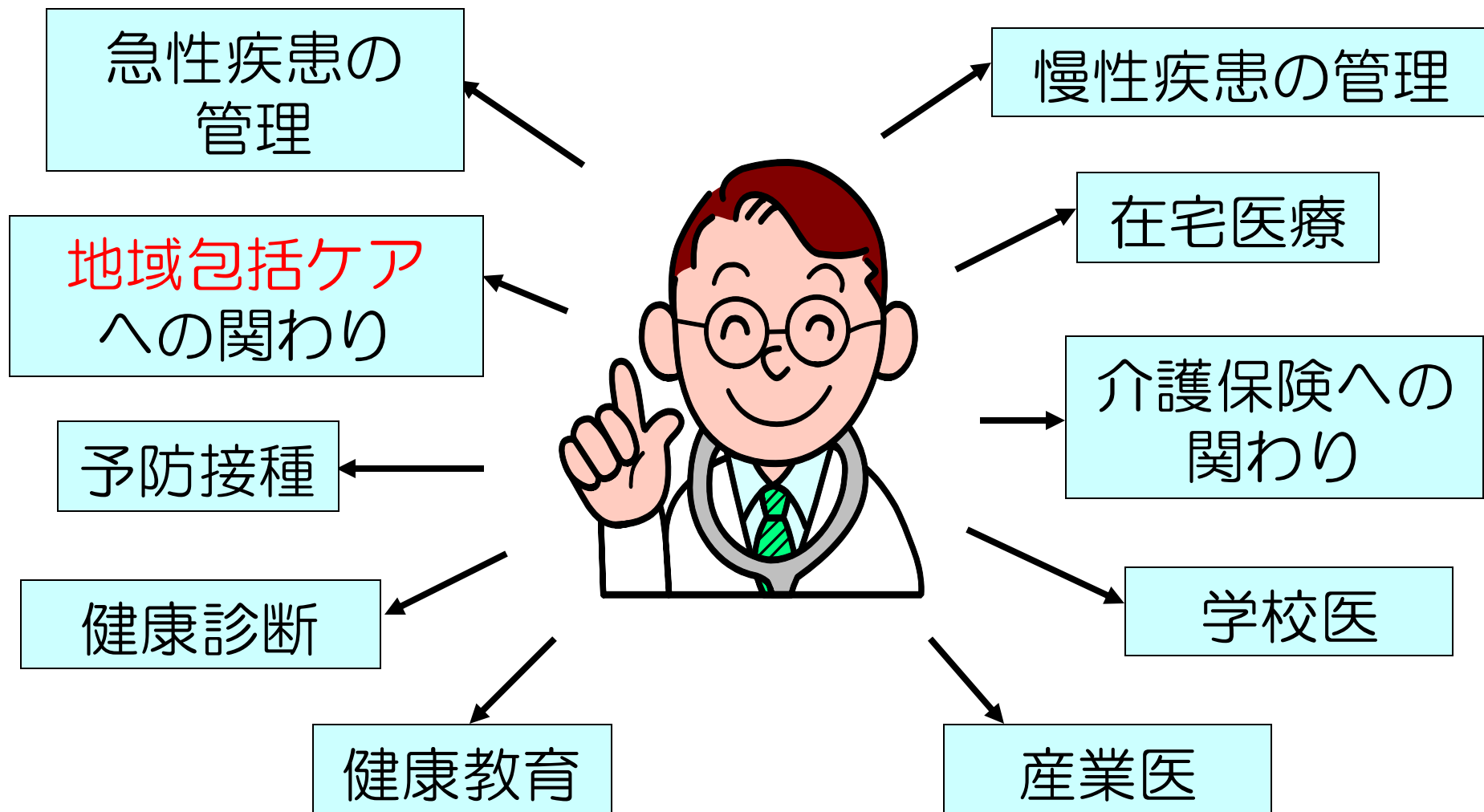
Win-Win
-Win

萩市・長門市から当院に医師増員分の負担金を繰り入れ、義務明け医師を当院で雇用し、再キャリア形成の場を提供

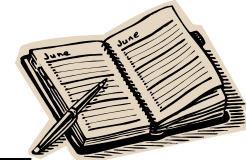
山口県でも「総合診療専門医」の育成を！



「まず診る・相談できる医師、地域も診る医師」



総合診療専門医に期待する山口県の取り組み



H24～

「長州総合医・家庭医養成プログラム（Ver.1 & 2）」

- ・やまぐち総合医養成プロジェクト（第11次へき地保健医療計画）
- ・へき地医療機関と連携したプログラムの設置（当院）
- ・指導医養成プロジェクト「プロジェクトG」
- ・日本プライマリ・ケア連合学会山口県支部の設置
- ・県助成（へき地医師確保支援事業費補助金）



H30～

「長州総合診療プログラム（定員4名）」

山口県：定員12名／5プログラム

- ・へき地研修6ヶ月が必修
- ・へき地医療機関における研修の受け皿づくりが鍵
- ・山口大学と県立総合医療センターを中心に実績
- ・フェローコースの設置（令和元年～）



R9～

県内プログラムの連携強化・統合へ

SSP 長州総合診療プログラム

CS SP 長州総合診療プログラ...

MORE →

MORE →

MORE →

CS SP 長州総合診療プログラ...

CS SP 長州総合診療プログラ...

MORE →

MORE →

■ 連携施設MAP



①下関市立豊田中央病院



②美祿市立病院



③美祢市立美東病院



④周防大島町立大島病院



⑤周防大島町立橋病院



⑥周防大島町立東和病院



岩国市立錦中央病院



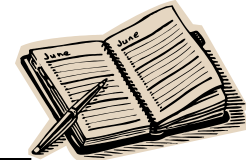
8 岩国市立美和病院



⑨ 萩市離島・中山間地域等へき地研修診療所群



県の施策として総合診療専門医の育成を支援



総合診療プログラムの実績と効果

【実績】計22名エントリー（プログラム設置から14年連続）

自治卒以外3名含む

総合診療専門医：5名＋指導医2名

家庭医療専門医：6名

- ・へき地の教育環境が整い、診療の質が向上
- ・コミュニケーションが増え、専攻医の心身のフォローができ、孤立を防ぐ
- ・専攻医や現地指導医を通じて、へき地の生の情報を共有
- ・総合診療医が離島へき地に貢献することで、認知度があがる
- ・県外からの医師確保につながる



Webカンファレンス



■長州総合医・家庭医養成プログラムOB

岩国市立美和病院
長沼 恵滋

平成26年 東京慈恵会医科大学医学部医学科卒業
平成28年 山口県立総合医療センター 初期臨床研修修了
平成29年 内科認定医取得
平成31年 長州総合医・家庭医養成プログラム修了
平成31年4月より山口県ドクタープールにエントリー

当プログラムの特色は、へき地をベースとしている点です。へき地の医療機関では外来や病棟だけでなく、訪問診療や施設の嘱託医、健診、予防接種などを一手に担っており、幅広い知識・技能の習得ができます。また、人やモノの制約を意識しながら、疾患の治療だけでなく患者さんの「人生そのもの」に対するケアを考えていくマインドも身につけることができます。もし対応が難しい患者さんに出会ったとしても、インターネットテレビ電話を利用して県立総合医療センターの指導医へ相談ができる体制が整えられており、不安なく診療に臨むことができます。総合診療だけでなく、へき地医療へ興味をお持ちの方、当プログラムで学んでみませんか？



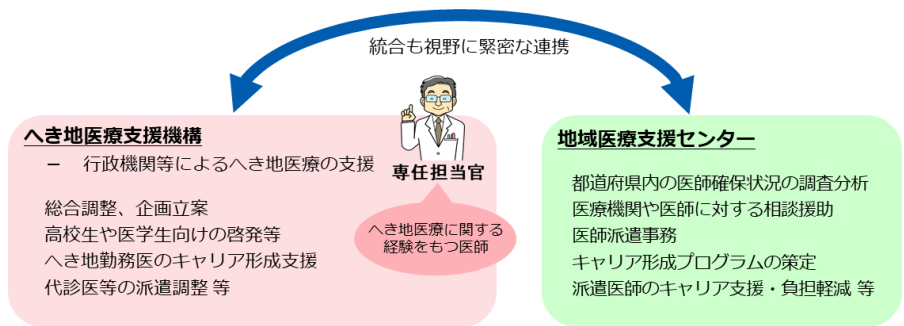
へき地の医療体制（第8次医療計画の見直しのポイント）

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7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。

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、、、）

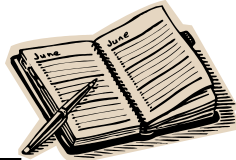
○ 山口県の遠隔医療（オンライン診療含む）の導入に向けての取り組み

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



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～：(株)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」

(株)AP TECH、(株)NTTドコモ、柳井市、SCRUM



オンライン
カンファレンス



平郡診療所・西診療所
東西で2日ずつの診療

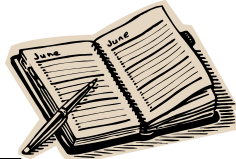


人口：380人（H27）
東230人・西150人
高齢化率：77.3%
独居世帯：49%



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

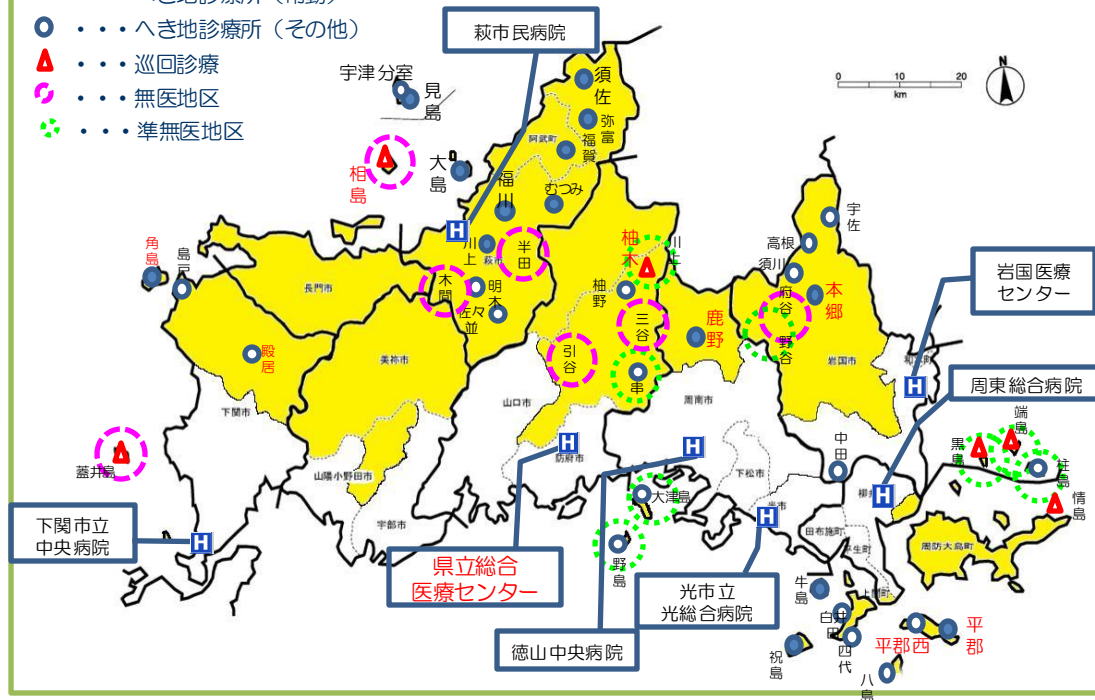


令和元年

(株)WEMEX
「きりんカルテ」

山口県のへき地医療の現状

- ・・・へき地（過疎地域自立促進特別措置法・離島振興法・山村振興法）
- H・・・へき地医療拠点病院
- ・・・へき地診療所（常勤）
- ・・・へき地診療所（その他）
- ▲・・・巡回診療
- ・・・無医地区
- ☆・・・準無医地区



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

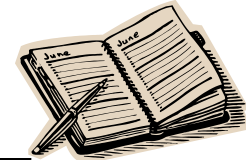
平成25年度導入済

- ・相島（萩市）
- ・柚木（山口市）

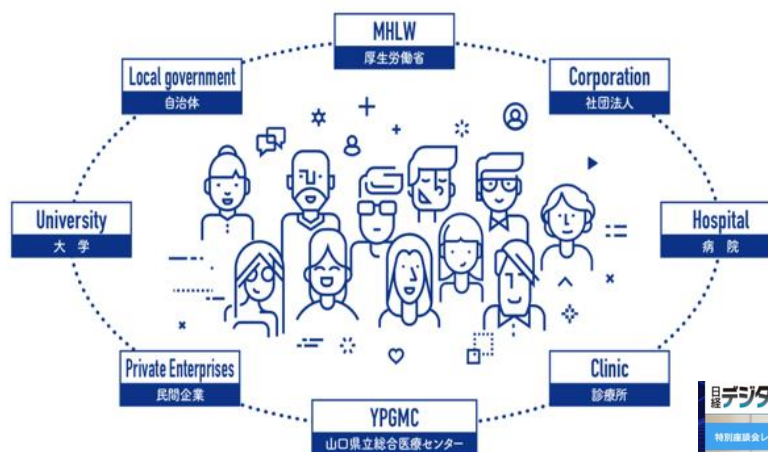
リモートディスク
トップ型を導入

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



調査と情報提供、事例とエビデンスがミッション

TXP Medical株式会社
代表取締役・医師

園生 智弘

救急医として働きつつTXP Medical株式会社を立ち上げ、医療における適切なIT活用につき発信をしております。山口県のへき地におけるオンライン診療の活用に関しては、2年前くらいよりお手伝いさせていただいております。技術の進歩によりオンライン診療やクラウド利用は安全になっています。そのような最新の技術動向につき調査と情報提供を行うこと、およびへき地にこそオンライン診療の活用余地があることを事例とエビデンスをもって中央省庁に確実に届けていくこと、の二つが私のミッションであると考えております。皆様どうぞよろしくお願い致します。



山口県へき地
遠隔医療
推進協議会

Yamaguchi Telemedicine



厚労省の科研費のお誘いが、、、



第3回

2019.7.17

Yam
Tele

■日時: 令和元年7月17日(水) 14:00～17:00

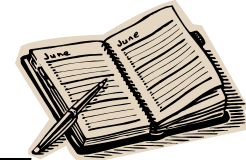
■場所: ルルサス防府 多目的ホール
(〒747-0035 山口県防府市栄町1-5-1)

厚労省医政局医事課
加藤先生



目的: ①海外から好事例・先進事例を持ち帰る
②山口県のへき地でオンライン診療の実証

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>

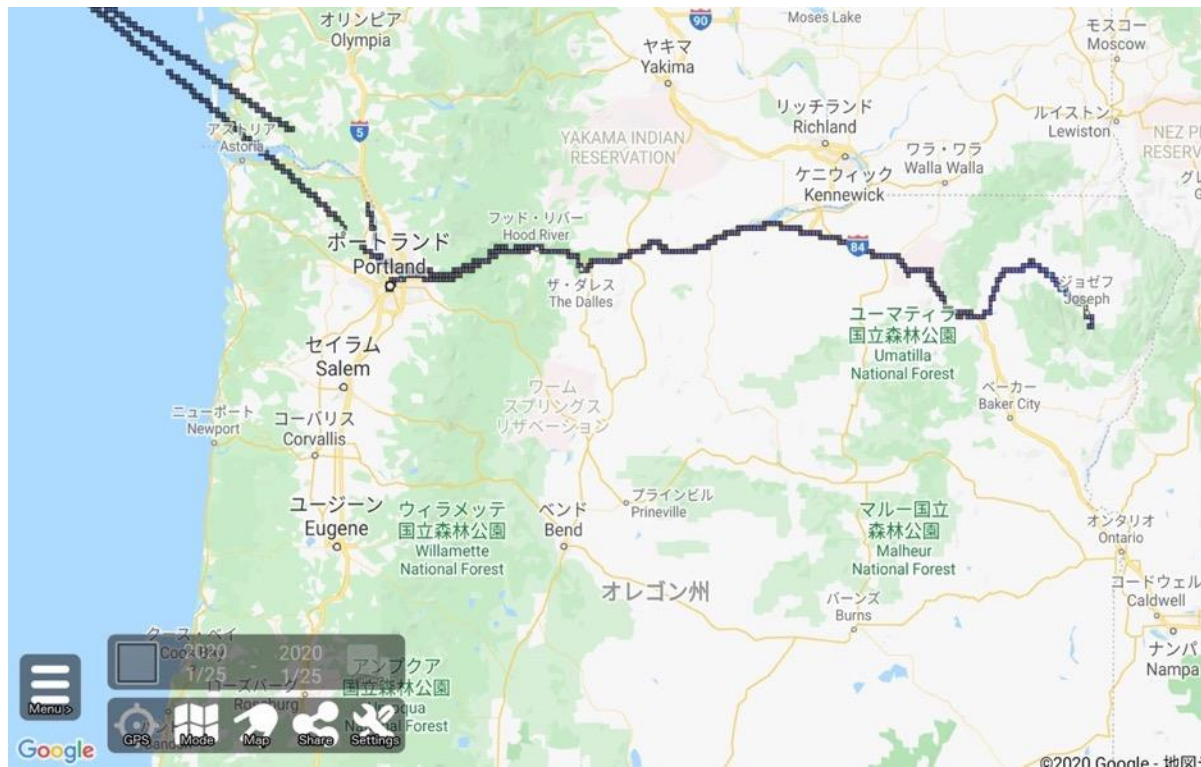
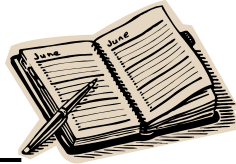
令和4年度（2022年度）の研究報告書

<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/164870>

令和5年度（2023年度）の研究報告書

<https://mhlw-grants.niph.go.jp/project/170722>

米国へき地の好事例：Virtual Care & Visit



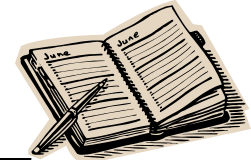
オレゴン州ワローワ郡
(エンタープライズ)
人口 7,100人
面積 8145km²≒静岡県



脳卒中の遠隔医療
「D to D」



米国の好事例：へき地で「D to P with N」

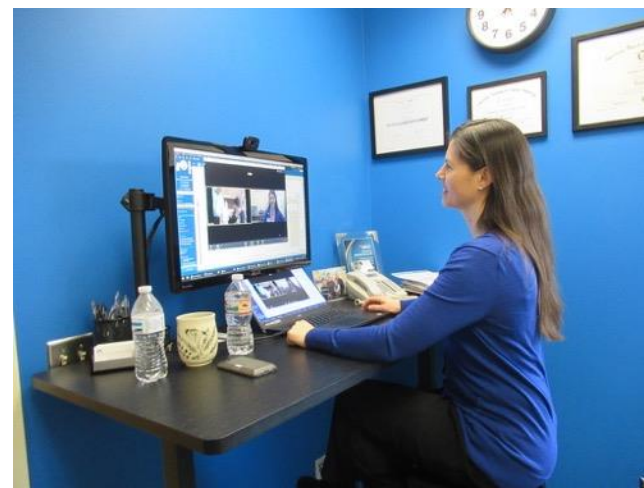


- エンタープライズで23症例のオンライン診療を見学
- アクセス障害(地理的, 物理的, 心理的)の解消が目的
- 多くの対象者が高齢者(難聴, 低いITリテラシー)
- 看護師(14例), 薬剤師(6例)の介助による質の高い運用
- メディカルアシスタント(MA)の補助
- 良好な医師患者関係を構築した上で実施
- チーム医療を重要視(チャットによる密な連絡)

介護施設(看護師が訪問)

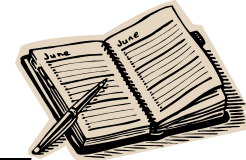


患者宅(薬剤師が訪問)



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

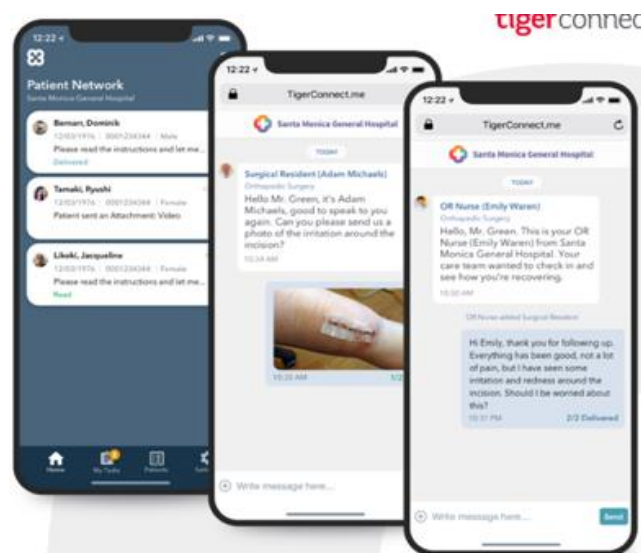
EPIC Care / HAIKU·CANTO / My Chart

Zoom Cloud Meeting

Tiger Connect

電子処方箋

InTouch



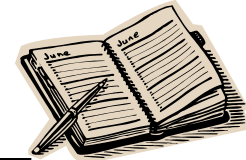
Patient Summary	
Atwood, Glen (54y M)	
Permanent Address	
1250 W Washington Ave MADISON WI 53710	
608-270-4567 (H)	608-556-8712 (W)
608-743-7466 (M)	
Active Problems	
Hospital	
» Community acquired pneumonia	
» Acute Respiratory Failure - hypoxic	
» Stress hyperglycemia	
» Disorder of Nutrition - NPO	
» DIC (disseminated intravascular coagulation)	
Non-Hospital	
» Essential Hypertension	
» Hypothyroidism	
» Hypercholesterolemia	
» Osteoarthritis of Knee	
Last Reviewed:	
Drew Walker, M.D. on 3/25/2010 at 1:40 PM	
Current Medications	
Hospital	
» 0.9% NaCl infusion, Continuous	

Teladoc
HEALTH

WEMEX

zoom

オーストラリア クイーンズランド州 エメラルド



ブリスベン～エメラルド
約900km≡山口～東京

エメラルド (MM4)
人口 14,000人

ケアンズ
Cairns

タウンズビル
Townsville

マッカイ
Mackay

クイーンズ
ランド

エメラルド空港

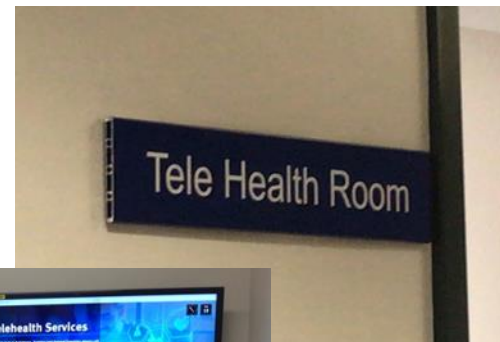
9 時間 42 分
875 km

9 時間 18 分
825 km

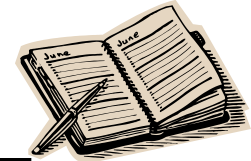
ブリスベン

ゴールド
コースト
Gold Coast

Google



へき地で遠隔医療と医学教育を積極的に支援



人口および地理的条件で7段階に層別化：MM4以上でTele-Healthを支援

Modified Monash Category	Description (including the Australian Standard Geographical Classification – Remoteness Area (2016))
MM 1	Metropolitan areas: Major cities accounting for 70% of Australia's population All areas categorised ASGS-RA1
MM 2	Regional centres: Inner (ASGS-RA 2) and Outer Regional (ASGS-RA 3) areas that are in, or within a 20km drive of a town with over 50,000 residents
MM 3	Large rural towns: Inner (ASGS-RA 2) and Outer Regional (ASGS-RA 3) areas that are not MM 2 and are in, or within a 15km drive of a town between 15,000 to 50,000 residents
MM 4	Medium rural towns: Inner (ASGS-RA 2) and Outer Regional (ASGS-RA 3) areas that are not MM 2 or MM 3, and are in, or within a 10km drive of a town with between 5,000 to 15,000 residents
MM 5	Small rural towns: All remaining Inner (ASGS-RA 2) and Outer Regional (ASGS-RA 3) areas. Islands that have an MM 5 classification with a population of less than 1,000 without bridges to the mainland will now be classified as MM 6
MM 6	Remote communities: Remote mainland areas (ASGS-RA 4) AND remote islands less than 5kms offshore. Islands that have an MM 5 classification with a population of less than 1,000 without bridges to the mainland will now be classified as MM 6
MM 7	Very remote communities: Very remote areas (ASGS-RA 5) and all other remote island areas more than 5kms offshore.

MM(Modified Monash)：カテゴリー4

= 車で10km圏内に人口 5000～15000人



へき地の医師を積極的に
遠隔でサポートする仕組み



Australian Government
Department of Health and Aged Care

各国比較表

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」研究班作成

	米国(オレゴン)	英国	豪州(クイーンズランド)	日本
医療費償還	主に民間保険について記載	NHS	Medicareについて記載	社会保険
オンライン診療の「初診」の可否	<u>「初診」可</u> 基本的に、初診と再診に差が無い	<u>「初診」可</u> 基本的に、初診と再診に差が無い	<u>「専門医」「初診」可</u> <u>「GP」「初診」不可</u>	【指針】「初診」不可 【保険診療】「初診」不可(各例外あり)
対面診療の必要性	なし	なし	「専門医」なし 「GP」直前12月に3回	【保険診療】直前3月 毎月連続して
オンライン診療の条件	・双方向性ビデオカンファレンスであること ・患者所在が医師免許が発行された州内 ・ <u>Medicareの場合: 患者の所在に条件あり(自宅は不可、医師不足地域であること等)</u>	・ <u>自宅・職場から30-40分圏内で登録したGP</u> ・問診, トリアージ後に施行	・ <u>患者所在がMM4(専門医), 6(GP)以上, 最短の医療機関との距離が15km以上</u> , 介護施設など	【保険診療】規定の「管理料」算定の患者
COVID19による措置	・時限的規制緩和(一般ビデオ電話ソフトの使用・州間での相互診療) ・オンライン診療等の報酬増加 ・Medicareの場合: 患者所在の制限解除	・NHSがGPにオンライン診療に切替を要請 ・ビデオ会議システム利用権の無償提供などオンライン診療導入を更に促進	・時限的規制緩和(患者所在の条件解除) ・電話診療が可能 ・「GP」必要な対面診療が直前12月に1回へ緩和	・「初診」可 ・電話診療可 ・処方日数制限あり ・「管理料」算定不可の患者対応可 ・診療報酬増加
備考	<u>契約する保険により主治医が制限</u> される(医師患者関係)	<u>AIや医療スタッフのトリアージ</u> で対象患者が選別	D(専門医) to P with D (GP)/N が主な形式	フリーアクセス

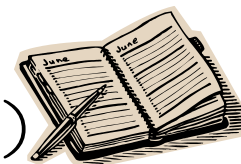
POINT

- ◆ いずれの国においても、一定の要件のもと、フォローアップが可能な環境(GPや地理的要件等)で実施されている。
- ◆ 各国で時限的措置を実施。(ただし、米国においても、恒久化については現時点では結論が得られていない。)

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）

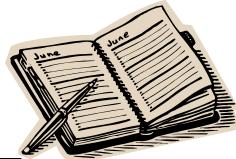


厚生労働行政推進調査事業費
「へき地医療の推進に向けたオンライン
診療体制の構築についての研究」
（H30－医療－指定－018）

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

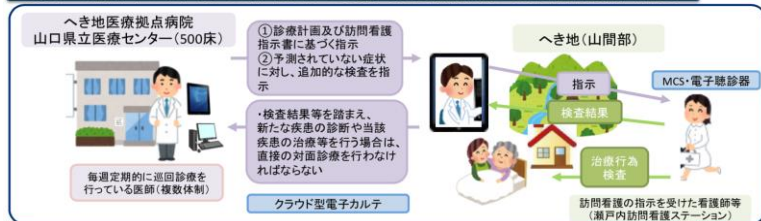
山口県で実証開始：「D to P with N」



○ケースA：へき地巡回診療（同一二次医療圏）：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）

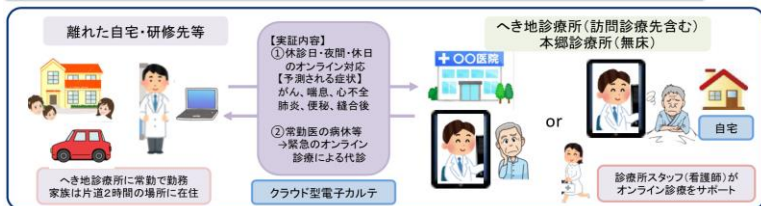
○ 山口市柚木（160人） 週1日（木曜日）に公民館で巡回診療（周辺地域の訪問診療に対応）



○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）

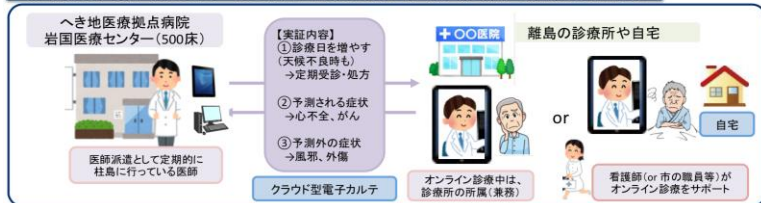
○ 岩国市本郷地区（700人） 週4日診療（毎週水曜日は研修日・片道2時間の距離に在住）



○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）

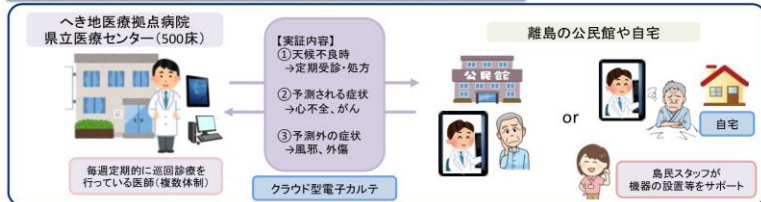
○ 岩国市柱島（島民150人） 月2日（木曜日）に岩国市立柱島診療所で診療（医師派遣）



○ケースD：離島巡回診療（異なる二次医療圏）：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）

○ 萩市相島（島民140人） 週1日（火曜日）に公民館で巡回診療

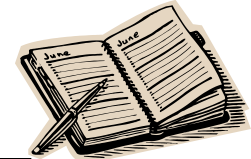


岩国市で補正予算



萩市相島巡回診療

山口県のへき地でオンライン診療を実証

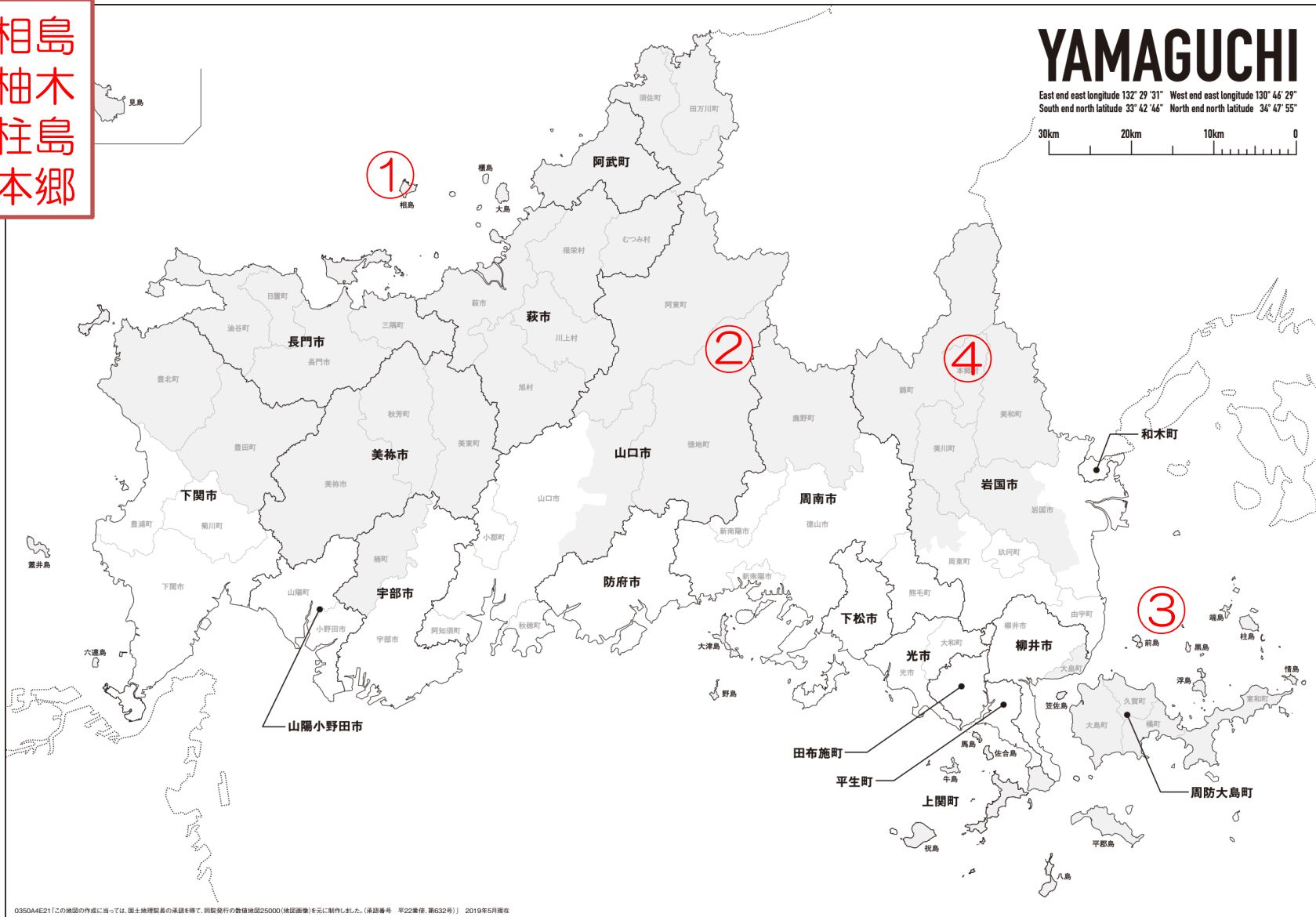


- ① 相島
- ② 柚木
- ③ 柱島
- ④ 本郷

YAMAGUCHI

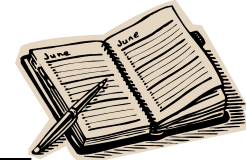
East end longitude 132° 29' 31" West end longitude 130° 46' 29"
South end north latitude 33° 42' 46" North end north latitude 34° 47' 55"

30km 20km 10km 0



0350A4E21「この地図の作成に当たっては、国土地理院の承認を得て、同院発行の数値地図25000(地図画像)を元に制作しました。(承認番号 平22兼保 第632号)」 2019年5月現在

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

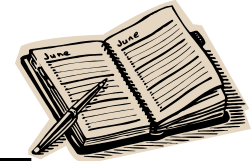
見たいところが見えない

トラブルシューティングへの対応

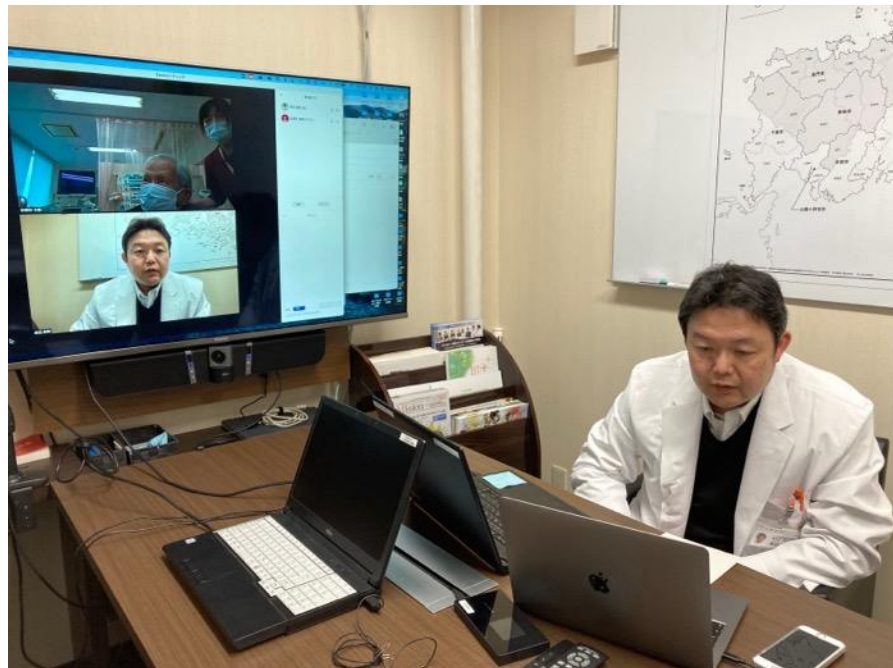
デバイス・システム等の導入・維持コスト

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

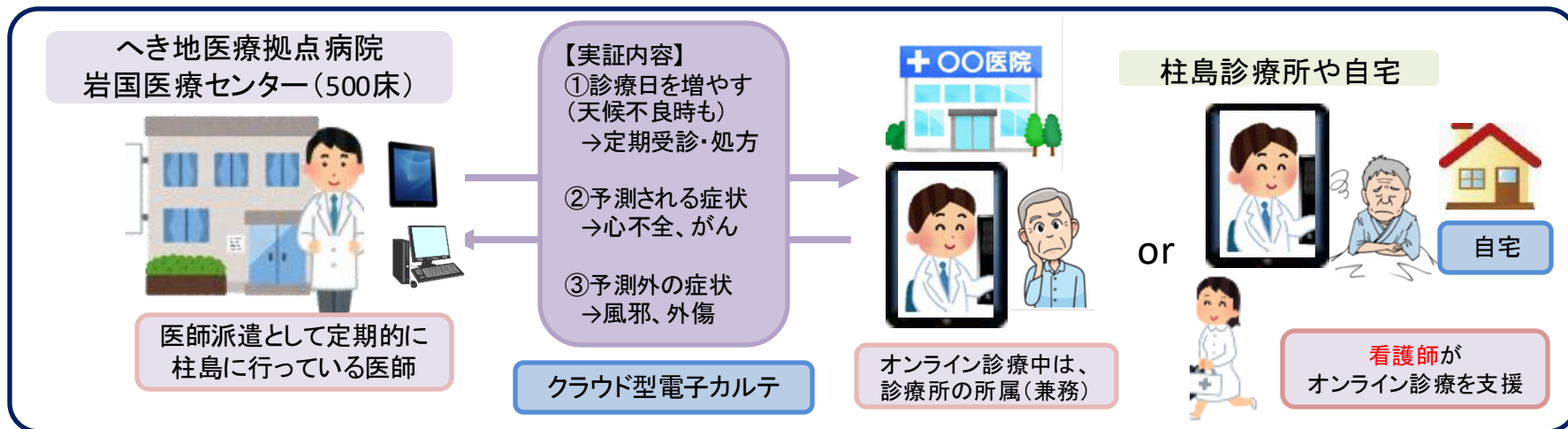
【実証内容】

- 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。



・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)。

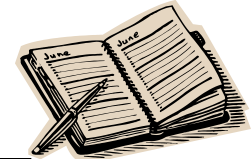
【オンライン診療において「with N(看護師)」のメリット】

- 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。

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）

※ 医師はeラーニングを受講する必要あり

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う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、看護師等という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う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

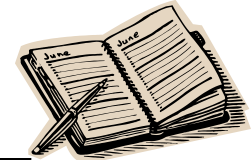


情報通信機器を用いた診療



患者が看護師等という場合

看護師も孤立しないネットワークを（実例）



普段からのコミュニケーションが重要

「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
- ・ 山口大学看護学部教員、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（時々）

○頻 度：毎週金12:15～12:45（年1回リアル茶話会も開催）

※コロナ禍に始まり3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

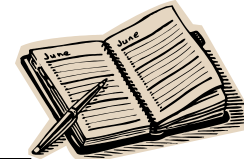
○内 容：最近の話題（処置で悩んだケースや感染流行状況）の共有 （雑談で終わることもあるくらいに、参加のハードルを低く設定）

○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

⑦⑧ 山口県の実証事業で5Gも活用開始 → 実装へ



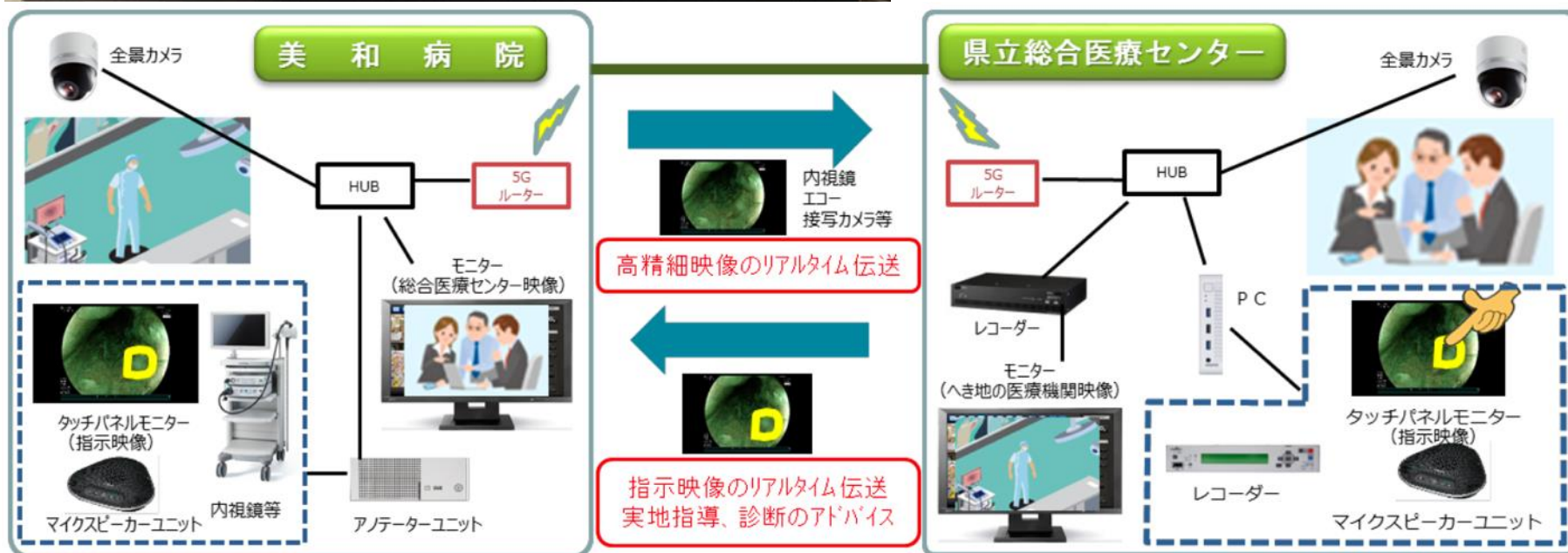
5Gによるへき地医療支援事業
→ 「**若手医師**の育成支援」

Doctor to Doctor

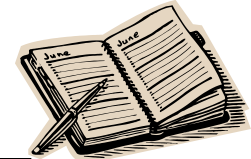
【5Gの特徴】

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

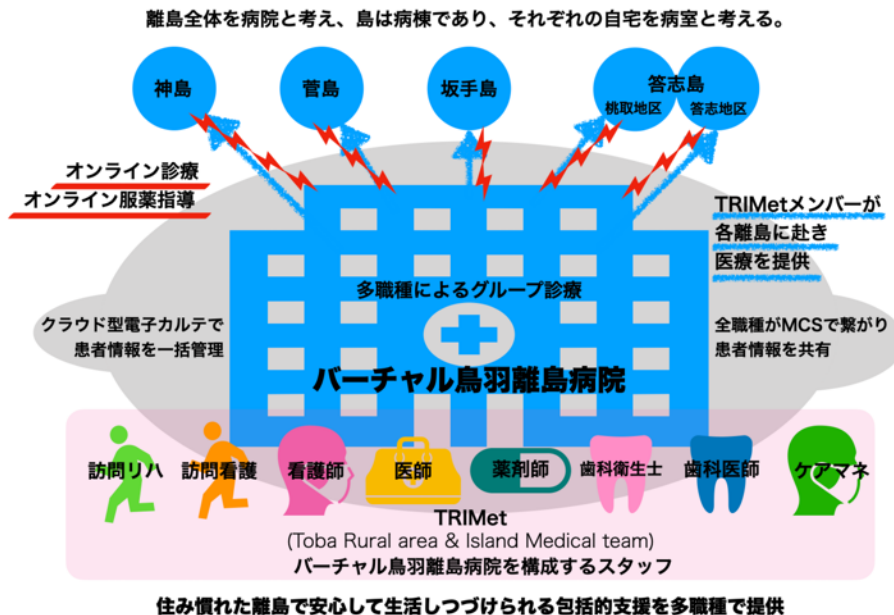
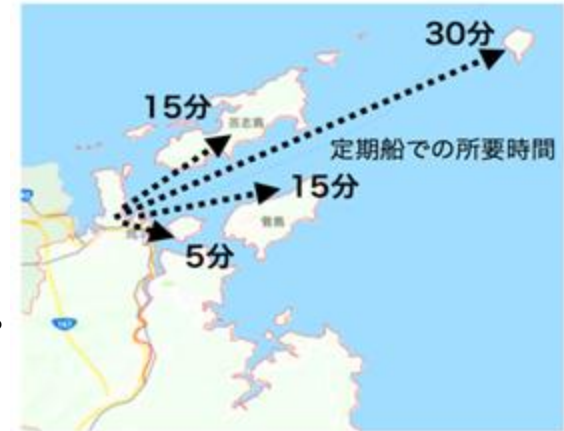
厚生労働省医政局総務課

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 潮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。



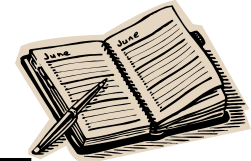
|||||

TRI Met

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。

R3 県庁コロナ対策室を兼務、R4 防府保健所長に



【令和2年】

- 検体採取
- クラスター対策
専攻医と一緒に



村井先生

【令和3年】

- コロナ対策室（県庁）
- 重点医療機関（県総）
- 宿泊療養施設（県下最大）
- クラスター対策
- 保健所支援（検体採取）
- 自宅療養（オンライン診療等）
- ワクチン接種支援（へき地）

へき地医療支援部のメンバーが
様々なコロナ支援

県庁新型コロナ対策本部



【令和4年】

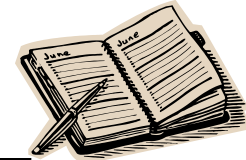
- コロナ対策室
- 宿泊療養施設
- クラスター対策
- 自宅療養
- **防府保健所長**



陣内先生



新型コロナウイルス感染症における医療DX事例



YCISS (通称:ワイシス)

Yamaguchi COVID-19 Information Sharing System

Yamaguchi COVID-19 Information Sharing System

YCISS

患者一覧へ

ログイン

全県COVID-19状況

陽性者数

2021/10/17 15:17:35

56

入院中

43

重症

中等症

軽症

重症度未入力

High (重症度 2)

Low risk

High (重症度 2)

Low risk

High (重症度 2)

Low risk

High (重症度 2)

Low risk

High (重症度 2)

Low risk

入院待ち

宿泊療養施設待ち

自宅療養中

4

4

0

0

5

0

4

0

4

0

0

0

0

0

1

0

4

12

26

5

0

4

0

4

0

0

0

0

重点医療機関

施設名	最終更新日時 10/16 15:02	重症	中等症	軽症	重症度未入力	入院患者の内 過新 妊婦 小児	合計	必要病床数	確保病床 利用率(%)	病院側コメント
山口県立総合医療センター	10/17 15:02	0	1	1	4	1	7	19	36.8	
山口県立総合医療センター	10/17 15:06	0	0	0	0	0	0	12	0.0	
山口県立総合医療センター	10/17 9:34	0	1	0	2	0	3	13	23.1	入院待ちは約1-2時間
山口県立総合医療センター	10/17 14:38	0	1	0	0	2	3	20	15.0	
山口県立総合医療センター	10/15 9:52	0	0	0	0	0	0	19	0.0	10/15コロナセンターへ搬送し治療中です。
山口県立総合医療センター	10/17 12:44	0	0	0	2	0	2	16	12.5	搬送し治療中です。17:00以降は搬送待ちです。
山口県立総合医療センター	10/15 20:17	0	0	0	1	0	1	5	20.0	
重点医療機関 小計		0	3	1	9	3	16		16.0	

入院協力医療機関

施設名	最終更新日時 10/16 15:02	重症	中等症	軽症	重症度未入力	入院患者の内 過新 妊婦 小児	合計	必要病床数	確保病床 利用率(%)	病院側コメント
山口県立総合医療センター	10/15 8:02	0	0	0	0	0	0	10	0.0	
山口県立総合医療センター	10/17 8:27	0	0	0	0	0	0			

第4波の情報の目詰まりに対し第5波に導入。
調整本部、保健所、宿泊療養施設、医療機関
(入院、自宅療養)の入力をリアルタイムに反映

アジャイル型開発

宿泊療養施設 (D to P with N)



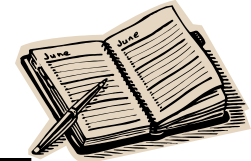
自宅療養者にオンライン診療



へき地から
都市部を支援

本郷診療所
西村謙祐先生

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

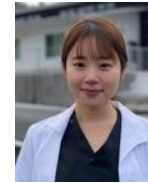


亀井 亮平

岩国市立本郷診療所



西村 謙祐



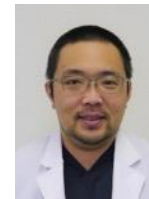
木原 ひまわり

萩市立大島診療所



村井 達哉

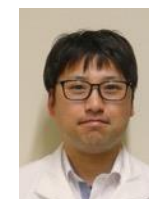
岩国市立美和病院



宗像 緩宜



長沼 恵滋



大石 一輔

上関町立海のまち診療所

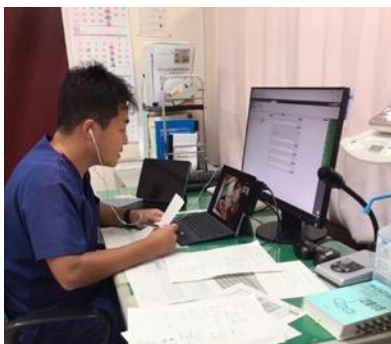


岡村 康平

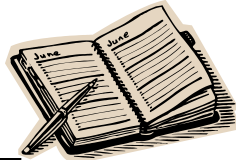
柳井市立平郡診療所



陣内 聡太郎



第7波：宿泊療養先から離島の患者にオンライン診療 ⑩



離島診療所の所長がCOVID-19に感染

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。

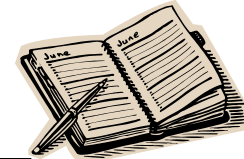
実証事業として数回オンライン診療の実施経験があったため、当日はスムーズに実施できた。

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。

土日夜間を中心に県外から
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

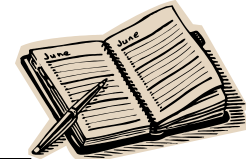


360度カメラを利用し、施設支援をリアルタイムで保健所と共有（録画も可能）

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

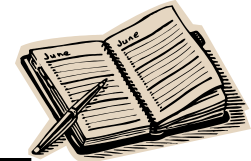
- ・平時からの備え（DMAT隊員の育成）と情報共有（クラウド）

○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

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。



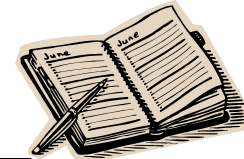
「集約化」のイメージ

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。



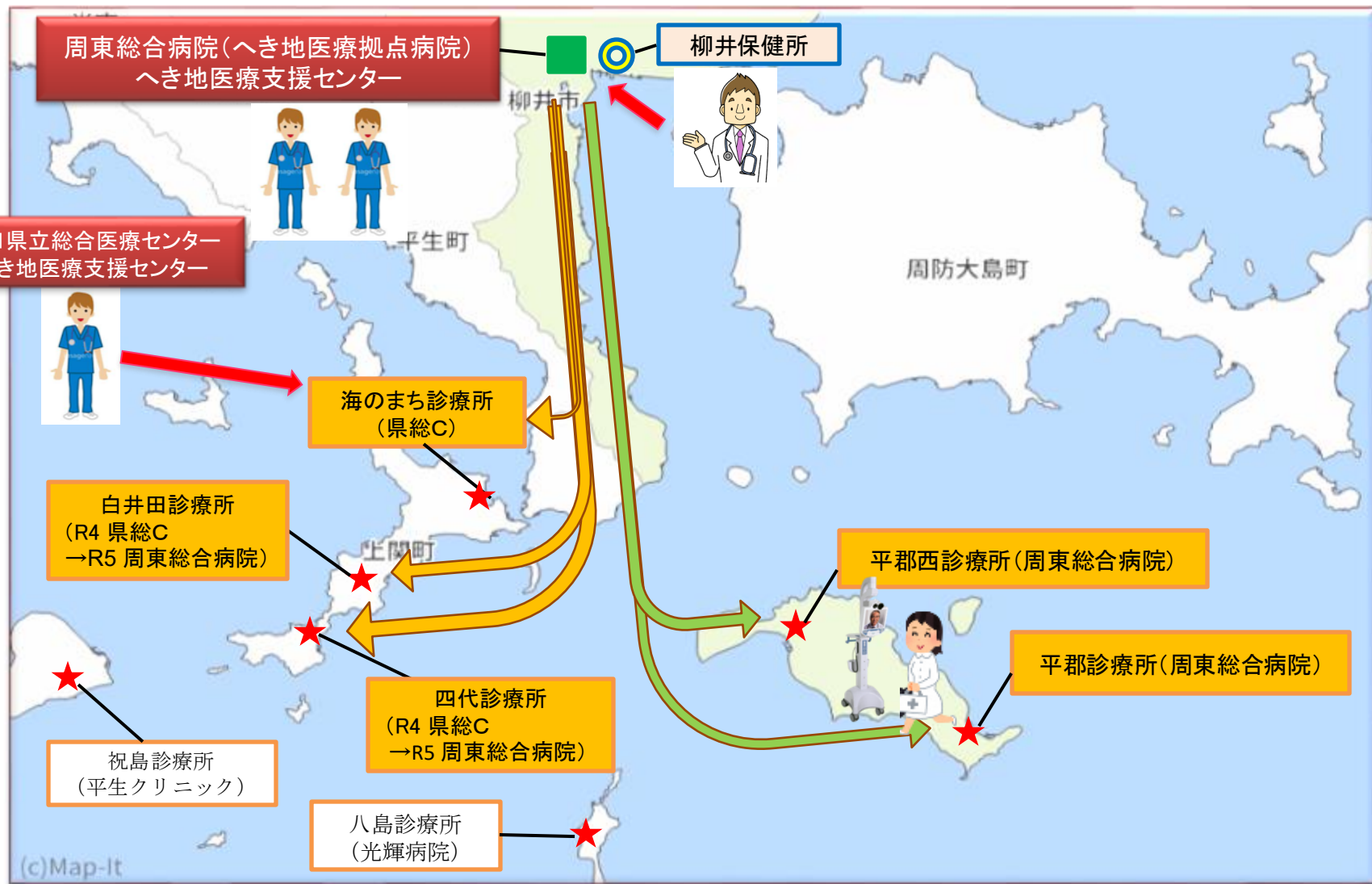
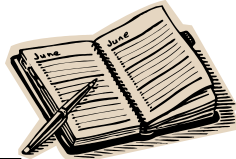
面（チーム）で守る・遠隔医療の活用

⑩ 周東総合病院に県内2番目の「へき地医療支援センター」



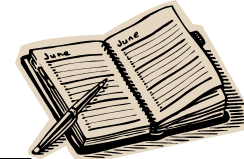
自治医大の派遣は、へき地医療拠点病院である周東総合病院に集約。
へき地医療支援センターを設置し、総合診療の育成と離島へき地の支援を開始。

⑩ 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。

⑩ 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。

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

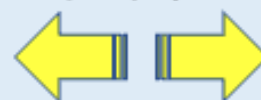
令和6年1月16日 医政総発0116第2号

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



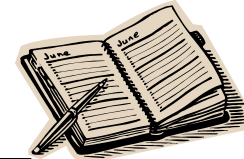
（※1）現状では、自宅でのオンライン診療の受診又は患者が必要とする医療機関の適時の利用が困難であり、オンライン診療の受診を希望する住民が存在する場合など、住民の受診機会が不十分であると考えられる理由の提出を求めること。

（※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

⑩ 総務省実証事業：柳井市平郡島の郵便局を活用



令和5年度は、
石川県七尾市で実証



離島では全国初

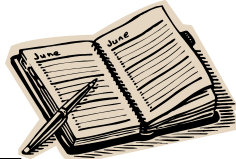
離島の郵便局で、
オンライン診療・
オンライン服薬指導

令和6年度 郵便局等の公的地域基盤連携のあり方に関する調査研究

○ 期待される効果（課題も含めて検証中、、、）

- 1) オンライン診療により診療日が増やせる（2日→3日／週）
- 2) オンライン服薬指導により薬剤師も離島へき地医療に関わることができる
- 3) 院内処方による課題（処方可能薬が限定・不良在庫↑）が解決できる
- 4) 看護師の負担が軽減できる（本来業務ができる：タスクシフト）

⑨ 実装：周南市和田地区の郵便局を活用



山間部の郵便局に診療所、山口県周南市が全国初の本格導入... オンライン診療も可能に

2024/06/22 15:58

 この記事をスクラップする    

山口県周南市は医療機関がない山間部の和田地区の高瀬郵便局に、対面やインターネットのオンラインで診察する診療所を7月に開設すると発表した。市などによると、診療業務に郵便局を活用する取り組みは石川県七尾市が昨年度に実証事業として試みているが、本格導入は周南市が全国で初めてという。（河村輝樹）



巡回診療所が開設される高瀬郵便局

周南市地域医療課によると、日本郵便が協力し、高瀬郵便局の一室に巡回診療所を開設。オンライン診療を希望する人は、最初に市国民健康保険鹿野診療所から出向く医師が対面で診察し、オンラインでの経過観察が可能か判断する。その後のオンライン診療（8月から、第3火曜日を除く毎週火曜日）は予約制で、診療所に置かれたカメラ付きパソコンを通じて同診療所の医師が診る。

約5年前に民間診療所の医師が高齢を理由にリタイアし廃院となる

約1,000人の集落が無医地区に

支援する医師はなかなか見つからない

郵便局を活用したオンライン診療

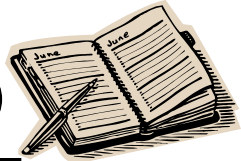
郵便局の利用者の減少

新たなニーズに対応

空きスペースを活用

全国初の実装

⑥ 無医地区へオンライン巡回診療（山口市徳地）



○ 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

【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



モニターに映る医師の診察を受ける患者(右)



診療所でオンライン診療を行う医師



遠隔医療システム、大型モニター、ベッドなどを備えた MEDICAL MOVER の車内



看護師のサポートを受け MEDICAL MOVER に乗り込む患者

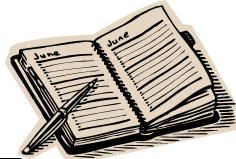


地域の公共施設を待合室として利用

トヨタ車体ホームページより

<https://toyota-shouyousya.com/topics/?p=563>

⑪ ベテラン医師が離島の若手医師をが支援（萩市）



萩の大島 離島の診療を遠隔支援する医療システム導入

03月25日 12時25分



萩市の離島、大島の診療所に常駐している若手医師の診療を遠隔からベテランや専門の医師がサポートする医療システムが導入されることになり、島の住民の医療の質の向上や若手医師の負担軽減が期待されています。

導入されるのは診療所と遠隔地の

医師をオンラインでつなぎ360度回転するカメラで撮影した高画質な映像を伝送できるシステムで、超音波診断装置などの機器と接続して遠隔から患者の容体を確認することができます。

萩港から8キロほど離れた大島の診療所では3月21日、常駐しているキャリア6年目の江副一花医師が山間部の診療所で23年間勤務する前川恭子医師とオンラインでつないでシステムの接続や操作を確認しました。

萩市によりますと、システムの導入で遠隔からベテランや専門の医師がサポートすることで診療の質の向上につながる一方、離島の医療を1人で担う医師の負担を軽減し若手医師の確保や育成が期待できるということです。

大島診療所の江副医師はこれまであまり経験のなかった魚のとげや釣り針が刺さるけがの不慣れな処置が多いということで「これまでの経験と違い、得意でない部分もある。ベテラン医師のアドバイスは心強い」と話していました。

システムの運用は4月から始まり、将来的には萩市内の総合病院や専門医師とつなぐことも検討するということです。

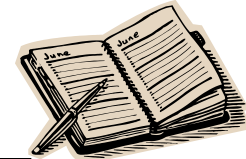
県内でのこの医療システムの導入は、柳井市の平郡島に次いで2例目となります。



Doctor to Doctor

遠隔システムによる
「**若手医師**の育成支援」

他のへき地でもオンライン診療を組み合わせ始める



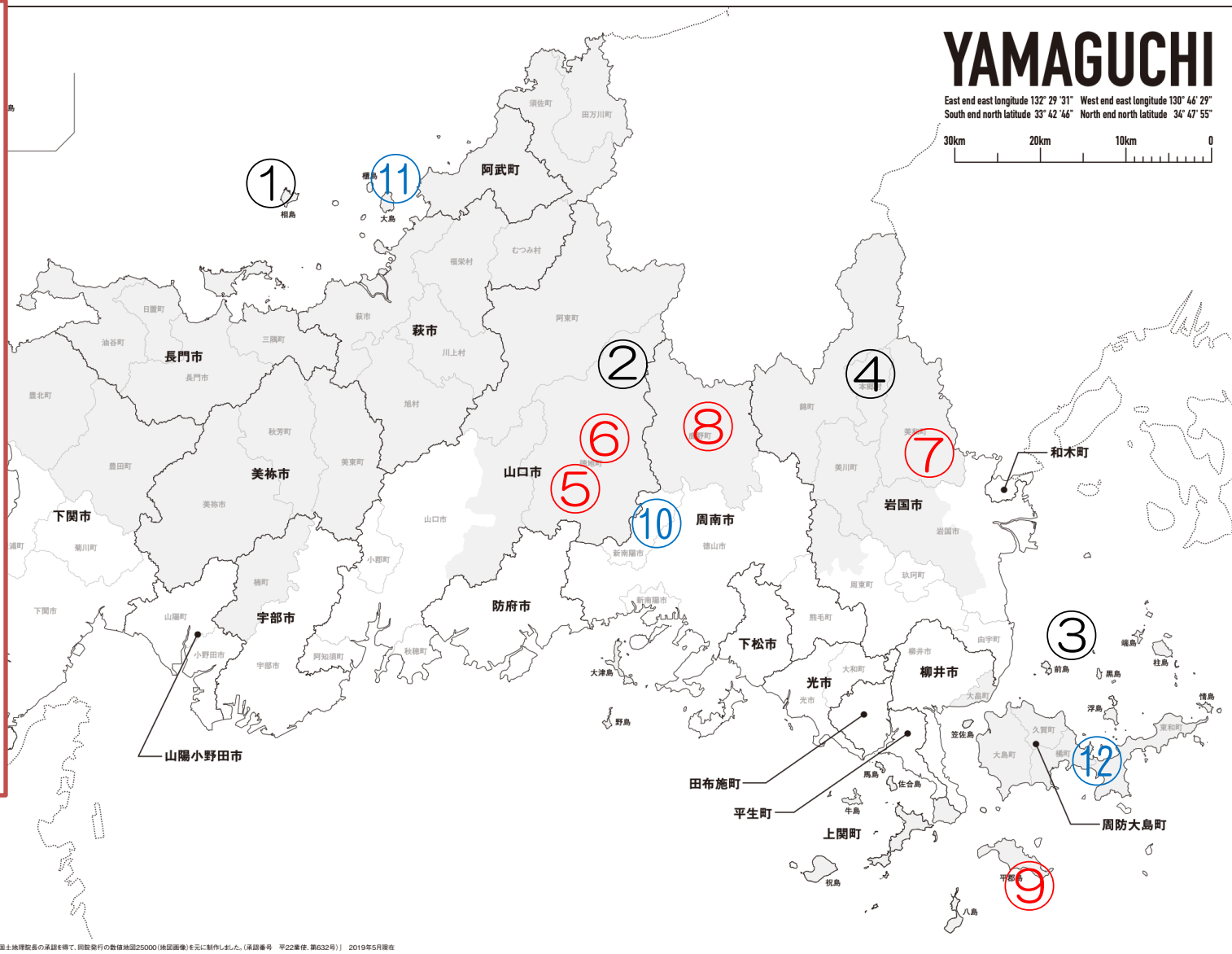
- ① 相島
- ② 柚木
- ③ 柱島
- ④ 本郷



- ⑤ 徳地
- ⑥ 三谷
- ⑦ 美和
- ⑧ 鹿野
- ⑨ 平郡島

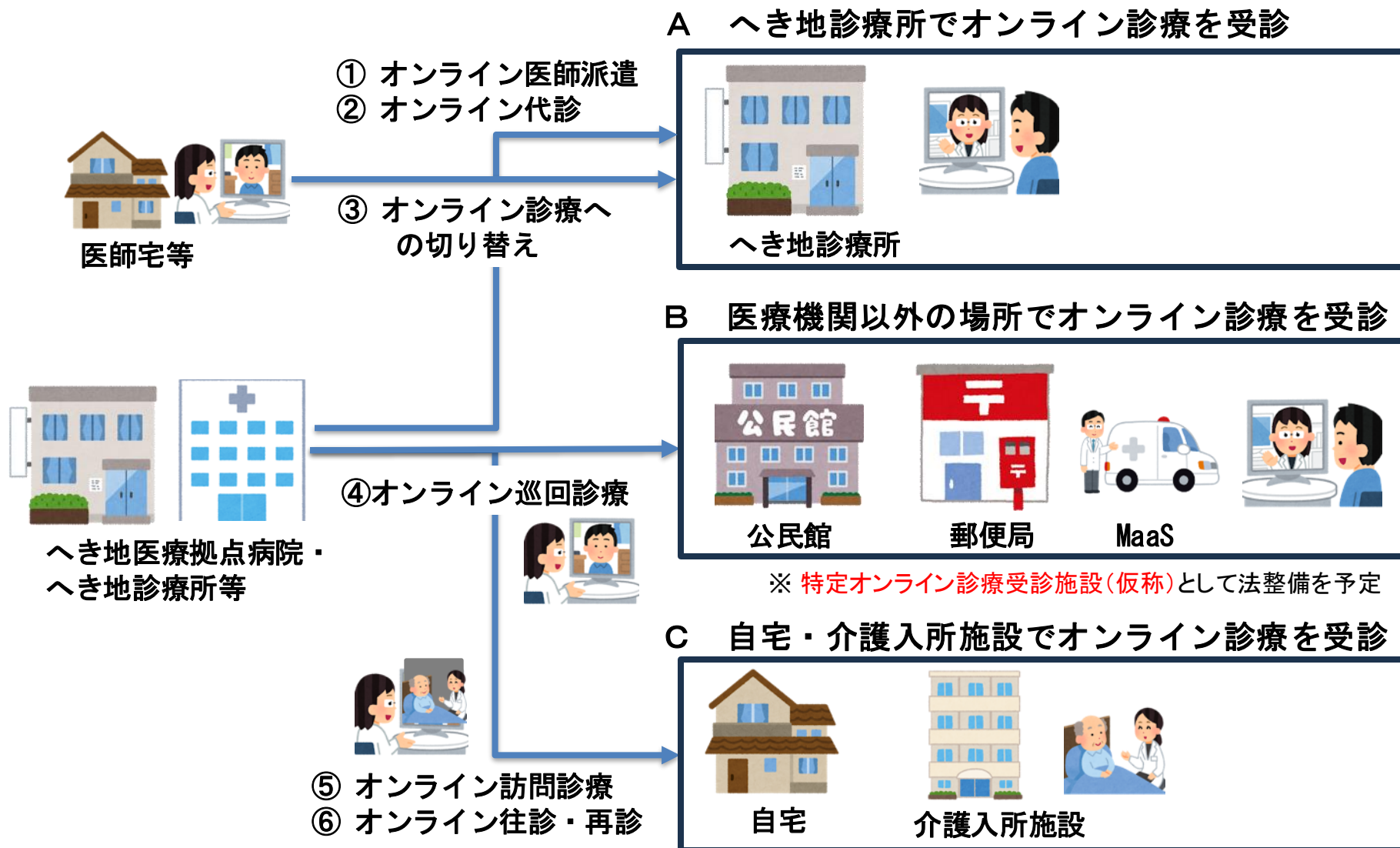
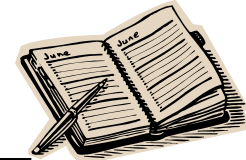


- ⑩ 和田
- ⑪ 大島
- ⑫ 東和



03504AE21「この地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、国院発行の数値地図25000(地図画像)を元に制作しました。(承認番号 平22兼保 第632号)」 2019年5月現在

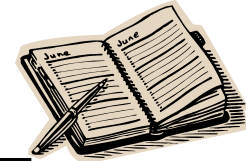
オンライン診療を組み合わせる6パターン



調剤薬局との連携が鍵

参照「へき地におけるオンライン診療等の手引き」

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）



トヨタ車体
TOYOTA AUTO BODY

×



Teladoc
HEALTH

×



クラウド型電子カルテ

衛星通信



MediCruiser

巡回診療船



×



Teladoc
HEALTH

×



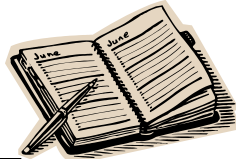
クラウド型電子カルテ



多職種のオンラインによる支援にも期待

対面診療とオンライン診療を組み合わせることで医療を確保することが重要

防府市も休日診療所でオンライン診療を組み合わせる



課題：平日1次救急を2次が対応
期待される効果

- ① 2次・3次救急の負担軽減
- ② 休日対面診療の負担軽減
- ③ 災害時の診療支援

医師会員 & ふるさと診療ドクターが
連携してオンライン診療を担当

ふるさと診療ドクター：山口県にゆかりのある医師

防府市休日診療所

2024.10月から

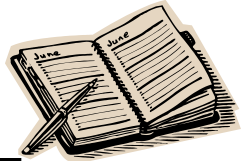
開設者：防府市長

管理者：防府医師会長

運営委託先：(株)JMインテグラル

- 平時から運用開始（週2日から）
- 2024年度の年末年始（2日間）
 - ・ 対面診療にオンライン診療を併用
 - ・ **実績：50名以上が利用**
- 2025年～段階的に診療日を増やす

まとめ：オンライン診療をどう組み合わせるのか

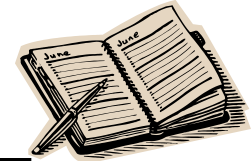


- 1) 目指すゴールは「離島へき地でも持続可能な地域包括ケアの推進」
- 2) 看護師をはじめとする多職種との連携に期待
- 3) 普段からの顔の見える関係とリアルタイムの情報共有が重要
- 4) 最初は引き算ではなく足し算として活用
- 5) 有事に備え、平時から利用しておく

【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

まとめ：持続的にへき地医療を衛る処方箋



1) 「量」：次世代を担う医療人の育成

へき地医療を担う医師だけでなく、支える医師も増やす
地域医療に関心を持つ次世代の医療人の育成、多職種・異業種連携

2) 「質」：新専門医制度がスタート

「総合診療専門医」の養成

へき地に地域包括ケアを実践できる研修の受け皿づくり

3) へき地医療を守るためのネットワークの強化

へき地医療支援機構（県）

へき地医療拠点病院・へき地医療協力医療機関

へき地医療機関（病院・診療所）

地域の医療資源とコミュニティ

4) 激変するへき地の医療ニーズへの対応

点から面で守る

ICTの活用（遠隔医療・オンライン診療等）

情報共有と情報発信

