

へき地医療拠点病院運営事業モデル事業 の取り組み



令和5年度補正予算額 40 百万円 (3.7 億円) ※ () 内は前年度当初予算額（モデル事業分以外の通常事業分）

1 事業の目的・内容

医療資源の乏しい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、オンライン診療を含む遠隔医療の有用性が示唆されており、このため、令和6年度から開始する第8次医療計画に向けた当該計画の策定指針において、へき地医療拠点病院の主要な業務である巡回診療及び代診医派遣におけるオンライン診療の活用についても示したところ。

本事業においては、既存のへき地医療拠点病院運営事業の枠組みを拡充・活用し、

- ・巡回診療や代診医派遣を、オンライン診療を活用して行う
- ・へき地医療拠点病院からへき地診療所等に対し看護師を派遣し、へき地医療拠点病院の医師がオンライン診療を行う
- ・へき地診療所に実際に派遣する医師・看護師等の処遇改善を行う
- ・へき地診療所に派遣する予定の看護師等に対し研修等を行う

等の取組みを、各都道府県により策定された第8次医療計画に沿って、数か所のへき地医療拠点病院がモデル的に行い、課題や論点、好事例などを収集することで、第8次医療計画の方向性の検証や見直し等に活用するとともに、将来の人口動向の変化も踏まえた医療提供対策の検討に資するものとする。

2 実施主体・補助率等

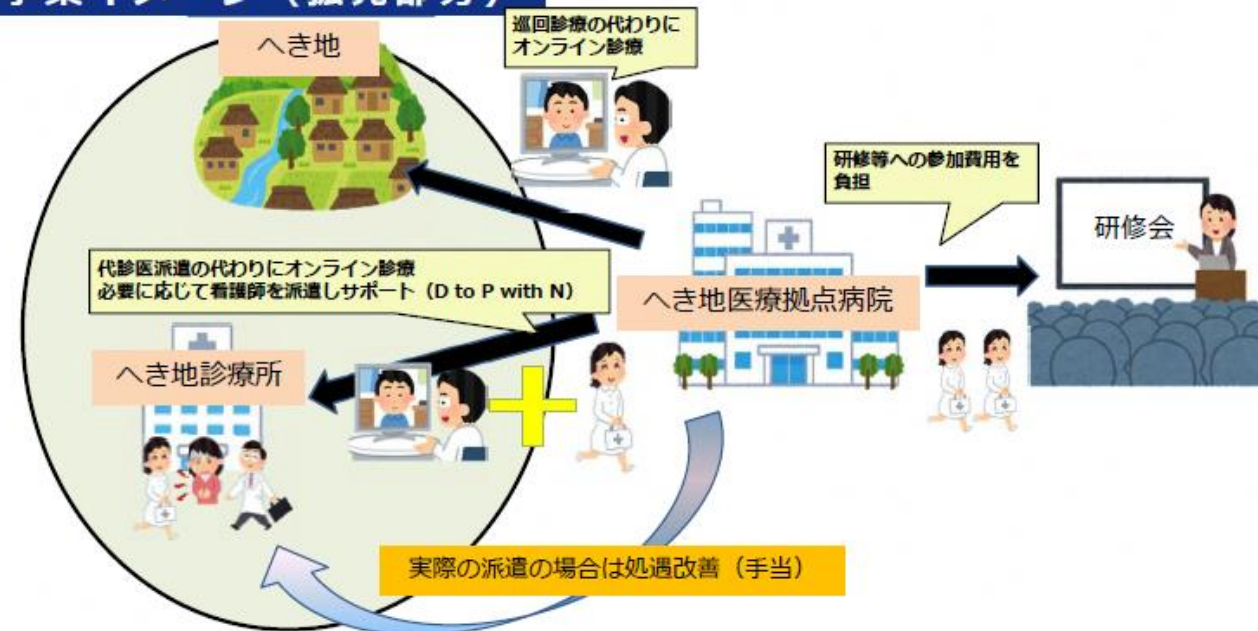
拡充事業部分

- ・実施主体：都道府県等（へき地医療拠点病院）
- ・想定補助先：2件程度
- ・補助率：10/10

※参考 既存事業部分

- ・実施主体：都道府県等（へき地医療拠点病院）
- ・補助率：1/2

3 事業イメージ（拡充部分）



小国町、南小国町 概要

小国町

人口：6,319人（令和6年12月時点）

面積：136.94km²

高齢化率：42.10%

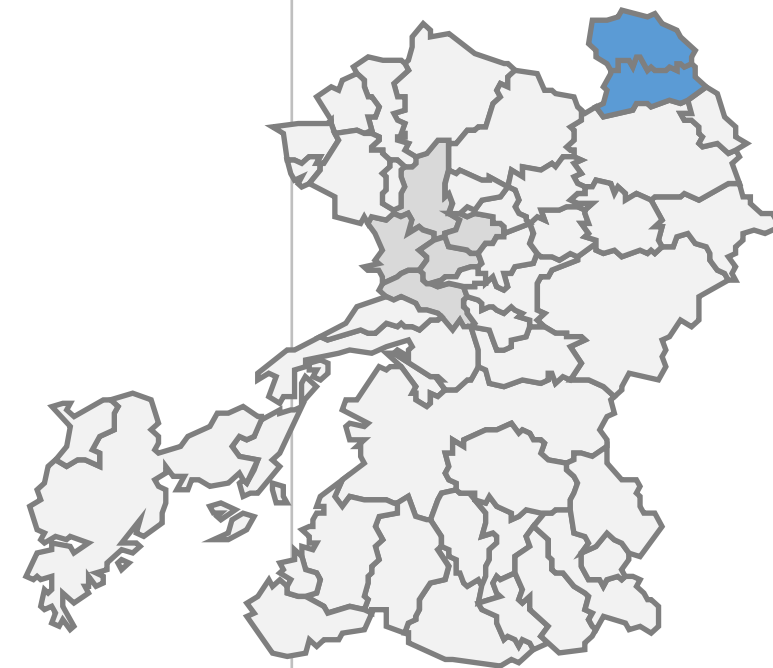


南小国町

人口：3,809人（令和6年10月時点）

面積：115.90km²

高齢化率：40.30%



小国郷公立病院組合 小国公立病院 概要



構成町村 小国町/南小国町

開設者 組合長 渡邊 誠次（小国町 町長）

病院事業管理者 片岡 恵一郎

院長 堀江 英親

病床数 一般病床 73床 常勤医師 9名

医療技術員 16名

看護師、准看護師、看護助手 63名

診療科 14科

デジタル田園都市国家構想申請主体：小国郷公立病院組合
(交付金対象に、病院主体事業としては全国で初めて採択)

小国郷医療課題・医療MaaS導入の背景・目的

医療課題

- 令和4年度クリニックが1つ閉院、小国郷で民間クリニックが2軒のみ
- 外来診療までの時間的・場所的な制約ができ受診のハードルが高くなる
- 小児科クリニックがなく、公立病院で小児と高齢者が同じ外来スペースを共有しなければならない
- 小国郷外での保険診療が比較的多い



地域課題

- 高齢化率が40%を超えている
- 広大な面積に多数の集落が点在している
- 公共交通が不十分であり、自家用車またはバス・タクシーの利用が不可欠である
- 免許返納者にとっては通院に係るタクシー代が負担となっている

小国郷医療MaaS・DX推進事業の目指す姿

住民負担の軽減と医療サービスの安定提供を実現しながら、well-beingな人生を支えるケアシステムを先取りした地域医療を熊本大学と学ぶことで構築し、安心して住み続けられる小国郷を目指す

実施地域	熊本県阿蘇郡小国町、南小国町全域	事業費	84,235千円
実施主体	小国郷公立病院組合 小国公立病院	人口	10,518人
事業概要	小国郷にデジタル技術を利用した、医療MaaSを導入し、遠隔診療機器等を搭載した診療車による山間地域におけるオンラインでの医師の診療を受けることのできる新たな医療サービス提供環境を整備する。医療MaaS・Dx診療拠点を整備することで、対面診療・訪問診療・オンライン診療を組み合わせ、どの診療を選択しても同じ医療情報を参照しながらの診療を実現する。		
具体サービス	【オンライン診療車の導入】…診察の為のオンライン診療機械設備を搭載した専用車両で看護師等が出張診療所（公民館等）や患者宅等を訪問し、看護師等のサポートのもと、車内からテレビ電話等でつなぎ、医師によるオンライン診療を実施する。 【オンライン診療を含めた医療Dx拠点の設置】…閉院予定のクリニックを利活用し、対面診療、オンライン診療、訪問診療をハイブリッドで提供できるデジタル技術を駆使した医療提供拠点を設置し、電子カルテ、くまもとメディカルネットワーク、マイナンバーカードなどの既存のインフラを駆使して、診療デジタルデータを多元的に管理し、どの診療を選択しても同等の診療データが参照できる様にする。 加えて、対面診療・オンライン診療・訪問診療の適切な診療の選択・予約や車両運行等のシステム管理を行う。		
主なKPI	【アウトプット指標（活動指標）】 ①医療アクセスを確保できたのべ患者数 ②オンライン診療車を利用した患者のみの延べ人数 ③年間のオンライン診療車の運行回数	【アウトカム指標（成果指標）】 ①オンライン診療の満足度 ②医療サービスの充実度	

デジタル技術を利用した多機能診療拠点

小国公立病院

外来・入院・検査
従来医療拠点



医療MaaS
オンライン診療



対面診療



訪問診療

電子カルテ共有・
デジタルネットワーク
による相互情報共有

「くまもとメディカルネットワーク」
県内の医療情報ネットワーク



ICTを用いた患者情報共有

OGICIS

「OGICIS」
小国郷のケア情報伝達



マイナンバーカードを用いた情報取得

「マイナンバーカード」
保険資格確認・調剤情報
健診情報

新規サテライト拠点

医療MaaS・Dx診療拠点



「医療MaaS」
動く診察室
オンライン診療
デジタル診療機器

「スマホ+ウェアラブル」
生活の中での情報収集



個人で所有するデジタルデバイス

「医療DX」拠点に 熊本・小国町の公立病院、サテライト診療所が開所 オンライン診察もスタート

2023/07/14



小国公立病院サテライト診療所の開所式でテープカットする片岡恵一郎所長(左端)ら＝小国町

熊本の小国公立病院が進める「医療DX（デジタルトランスフォーメーション）」の拠点となるサテライト診療所の開所式が13日、小国町宮原の現地であった。

診療所は元民間クリニックを改修し、公立病院が診療を引き継ぐ形で内科と総合診療科を設置した。従来の通院患者を診るほか、新たに訪問診療や遠隔診療専用車によるオンライン診療を始める。診療は平日の午前9時～午後5時半、医師2人と看護師が交代で担う。

所長を兼ねる同病院事業管理者の片岡恵一郎医師（53）は、「住民の生活支援を考えながら、充実した地域医療サービスを提供したい」と話した。

同病院が導入する遠隔地への移動診療「医療MaaS（マース）」事業は、病院主体として初めて国の「デジタル田園都市国家構想」の交付金対象に採択されていた。（花木弘）

医療DX拠点
おぐにサテライト診療所

43型モニタ
(画面分割可能)

レントゲン表示
モニター

webカメラ

ネット接続PC

私用PC

電子カルテPC



サテライトカルテ

43型モニタ

ZOOM

webカメラ

公立病院カルテ

ChatGPT

マイク・スピーカー

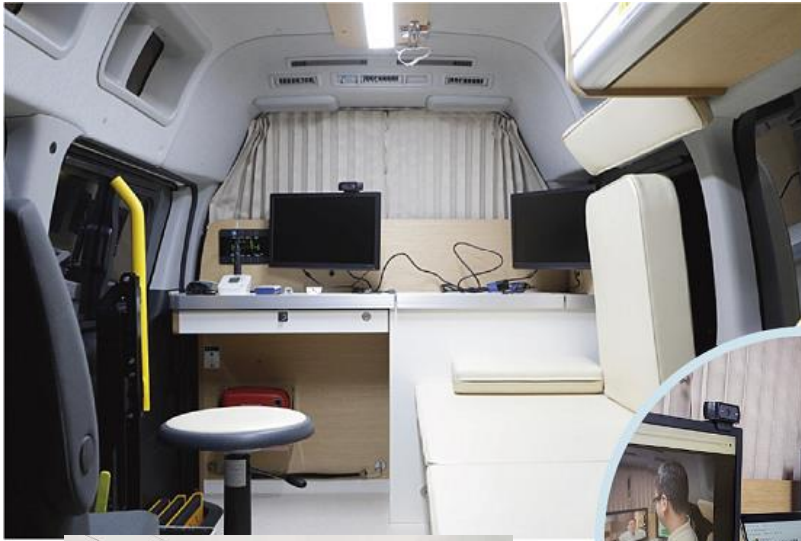


医療MaaS小国郷モデル

公民館などに看護師と医療機器を搭載した
専用車両が出向く**集合型診療モデル**を想定



医療MaaS専用車両×北里柴三郎博士× 小国郷デザイン



車両内装壁面
小国杉起用

外装デザインコンセプト決定

A
concept

小国町コミックMaaS誕生!!



B
concept

笑顔あふれる小国町



内装

医療とともに、心地よさや癒やしを体験できる空間

小国杉、アロマ、スギコダマ、カーテン、音楽



内装



小国杉木糸
カーテン

アロマ

小国杉木糸
ベッドカバー

スギコダマ

対象となる患者と診療の想定

自宅から公民館などの開催場所まで移動が可能な
 様態が落ち着いている**慢性疾患患者**に対し
侵襲行為※を伴わない定期的な診察を実施



※侵襲行為とは投薬や注射など身体の内環境に対して変化をもたらす刺激や行為全般

現状、薬局で採用しているLINEでのオンライン服薬指導を基本



【処方箋の扱い】

- ①患者が指定する薬局にFAXまたはメールで送付 → オンライン（LINE）で服薬指導後、薬局から薬の配送 OR
→ モバイル服薬指導・薬配送
- ②患者、もしくはその家族が診療所で受け取り → 患者または家族が任意の薬局を訪問、薬の受取り
- ③患者宅に郵送 → 患者または家族が任意の薬局を訪問、薬の受取り

「柴三郎号」の現状

R6年 12月

日	月	火	水	木	金	土
1	2	3	4	5	6	7
		杖立 下城 方面	赤馬場 満願寺 方面		黒川 田の原 方面	
8	9	10	11	12	13	14
		黒渕 蓬萊団地 方面	中原 方面		北里 わいた 方面	

○ オンライン診療は、完全予約制です。
受診希望の方は、主治医にご相談ください

○ 天候や予約状況などにより、運行が
お休みになることもありますので、ご了承下さい



広報おぐに

令和6年

12



南小国
広報

きよら

2024

(12)

December

Public Relations Magazine of Minamiosono Town

小国公立病院ニュース

☎(46)3111

クレジットカードでの支払いの注意点

小国公立病院 事務局

広報誌10月号「小国公立病院ニュース」に掲載しておりました、クレジットカードによる支払いが11/1より可能となりました。

システム等の調整に時間を要してしまい、開始が遅延してしまいました。お詫び申し上げます。

クレジットカードでの支払いは、平日診療時のみとなっております。

休日診療、訪問診療・ワクチン集団接種時・預り金の支払いは使用できませんので、ご了承下さい。

ご理解とご協力の程、宜しくお願いします。

- ◎休日・時間外
- ◎訪問診療
- ◎ワクチン集団接種時の支払い
- ◎預り金

お支払いは現金のみです



医師紹介

11月に小国公立病院に着任いたしました、板井陽平と申します。熊本県水俣市出身で、以前の職場も水俣市でしたが、今回ご縁があり小国郷に参りました。

すでに多くの方から歓迎の言葉をいただいております、小国郷の皆様様の心の温かさに触れ、嬉しく思っています。

私は熊本大学の腎臓内科教室に属しておりました。

腎臓内科の仕事とは、腎臓病患者さんが透析を受けずに過ごせるように尽くすと考えています。尿検査や採血などで腎臓の異常を指摘された方のご相談に乗らせていただければと思います。

また腎臓だけでなく、皆様様の様々な健康上のお困りごとについて幅広くお話を聞き、信頼できる他の専門家と協力して、最後まで対応するような医療を行うことで、皆様様が誇りをもってこの土地で暮らしていくお手伝いをしたいと思っています。

小国に引越してまだ2週間ほどですが、見つけた楽しみの一つは愛犬と国鉄宮原線の廃線跡の散歩をすることです。これから、温泉や観光地巡りをしたり、図書館で小国郷の歴史を紐解いたりするのを楽しみにしております。何卒宜しくお願い致します。



オンライン診療車「柴三郎号」運行予定表 12月10日～R7年1月10日

R6年 12月							R7年 1月						
日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
8	9	10	11	12	13	14			1	2	3	4	
		黒瀬 団地方面	中原 方面		北里 わいた 方面		★ R6年12/29～R7年1/3の期間は 年末年始のため運行は休みです。						
15	16	17	18	19	20	21	5	6	7	8	9	10	11
		上田 方面	黒川 田の原 方面		杖立 下城 方面				黒川 田の原 方面	杖立 下城 方面		赤馬場 満願寺 方面	
22	23	24	25	26	27	28	○ 現在、午前中のみ運行しております ○ オンライン診療は、完全予約制です。 受診希望の方は、主治医にご相談ください ○ 天候や予約状況などにより、運行が お休みになることもありますので、ご了承下さい						
		黒瀬 団地方面	中原 方面	北里 わいた 方面	見学は できますが 見かけただけ にお声掛け下さい								

祝 ホッケーU15日本代表



防火パレード

「勇心！」

もたちの元気な声が響きました。

動にあわせて実施された防火パレードでは、ちがおそりの道徳を身にまとい町内を

オールカラーで
ご覧いただけます



小国町タウンディ

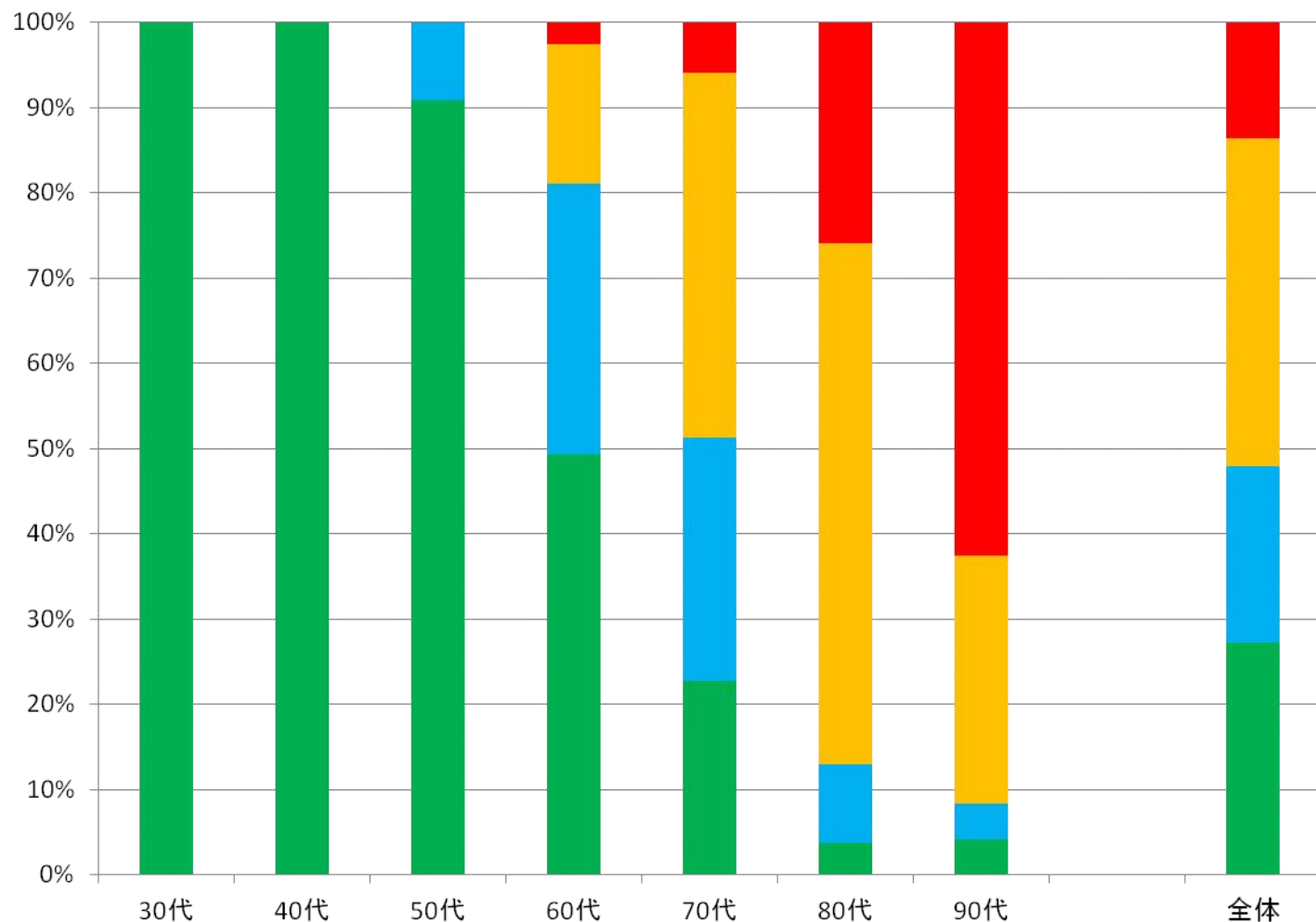
南小国町公式 HP

利用者アンケート(新規利用患者対象) 45名

- オンライン診療を受けてみていかがでしたか？
- 医師の診察はいかがでしたか？
- 看護師の対応は、いかがでしたか？
- 杉を使った内装は、どうですか？
- 「すぎこだま」をどう思いますか？
- 車の中は、杉の香りがしましたか？ どう感じましたか？
- 車の中は、安心できる雰囲気でしたか？
- 「柴三郎号」を今後利用したいと思いましたか？ どちらともいえない2名

ITリテラシーへの対応

小国町 年代別携帯電話所持割合



令和6年12月現在
南小国町の公式LINE登録者
1600人越え
人口の41.4%

- 小国町 持っていない
- 小国町 ガラケー
- 小国町 スマホ・LINEなし
- 小国町 スマホ・LINEあり

高齢者のデジタル活用の現況について

- 「利用者の年齢階級別インターネット利用率」では、平成22年と比較し、令和元年において、高齢者のインターネット利用率が上昇している。
- 日本の60歳以上の人の「情報通信機器の利用内容」では、連絡手段として携帯電話・スマホを使う人の割合は高いものの、ネットショッピング、SNS、ネットバンキングを活用する人や行政手続をインターネットで行う人の割合は低い。

【利用者の年齢階級別インターネット利用率】 過去1年間にインターネットを利用したことがあるか



(出典)内閣府「令和3年版高齢社会白書」

【情報通信機器の利用内容（複数回答有）】 各国の60歳以上の人が、情報機器を使って、どのようなことをしているか



(出典)内閣府「令和3年版高齢社会白書」



おぐにこう いりよう マース
小国郷医療MaaS
始まりまーす



ホームページの改修 スマートフォン対応に変更

[ホーム](#)[当院について](#)[外来のご案内](#)[入院のご案内](#)[健診のご案内](#)[お知らせ](#)[採用について](#)

小国公立病院 LINE公式アカウントを開設しました。

右のQRコードをスマートフォンのカメラで読み込めばLINEの友達追加画面になります。そのまま友達追加後、LINEでお問い合わせが可能です。

診療時間の変更や休診のご案内、担当医師の変更や感染症やワクチン接種など、様々な最新情報をお届けします。今後LINEにてご予約やお問い合わせを受付できるよう準備中です。



+ Pick Up

よくアクセスされるページ



連絡先を知りたい
Satellite



診療スケジュールを見たい
Schedules



病院への行き方を知りたい
Access



受付時間を確認したい
Reception Time



これからご入院される方へ
Pre-hospital info.



地域連携室について
Regional Liaison Office



受け入れ可能な状態について
Regional Liaison Office

小国公立病院

LINE
公式アカウント

開設



ご登録(友だち追加)して頂くと、
小国公立病院より様々な情報をお届けします

友だち追加はこちらから



○診療時間の変更
○休診
○担当医師の変更
などの診療情報



公立病院からの
お知らせ

広報関連



感染症や
ワクチン接種
などの情報



ぜひご登録(友だち追加)ください

9/18(水)



おはようございます。

本日(9/18 水)のもの忘れ
外来は休診となります。
また、小児科は午後休診
となりますので、受診を
予定されていた方は、時
間にご注意ください。

昨日は旧暦の9月15日、
中秋の満月🌕でしたが、
ご覧になれましたか？
本当のまん丸満月🌕は今
日だそうです



診療
予約受付案内



発熱外来
WEB問診
ホームページから

小児ワクチン
接種予約



Uttaro Genki Note
サイトへ



お知らせ

ホームページ



柴三郎号
運行予定



メニュー▼

公立病院組合連合会

小国郷づくり おぐちゃん

企画

小国郷公立病院組合

制作

株式会社エフエム小国



おぐに
チャンネル 10

地域コミュニティとして



小国杉

MENU

 ホーム

 About

■ 沿革

■ 規約

小国郷の地域包括ケアシステムをデザインする

小国郷であんしんに暮らす為の医療・福祉ネットワーク

「小国郷医療福祉あんしんネットワーク」は、超少子高齢化の進む小国郷で安心して暮らす為の、医療・介護・福祉系の多職種ネットワークです。

サイト内検索



2024年8月

月	火	水	木	金	土	日
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18

「使ってあんしん」

小国郷 医療・福祉 ネットワークハンドブック



地域コミュニティの現状の活動と自治体が今後期待する活動

○公益財団法人日本都市センターが2019年に行った自治体向けのアンケート（全国815市区のうち464市区が回答）で、地域コミュニティの「現状の活動分野」と自治体が「今後活動を期待する分野」を調査したところ、「現状」と「今後」の間に大きな乖離が生じている。

地域コミュニティの活動	現状の活動分野	（自治体が）今後活動を期待する分野
地域の催事・イベント	69.0%	24.1%
環境（清掃、美化、ゴミ・資源、環境保全等）	53.4%	33.8%
行政からの連絡事項の伝達	46.1%	20.7%
住民相互の連絡	44.2%	26.9%
防災・危機管理（要援護者の避難支援、安否確認等）	23.1%	58.6%
地域福祉	14.2%	49.6%
空き家・空き地対策等	1.5%	20.0%

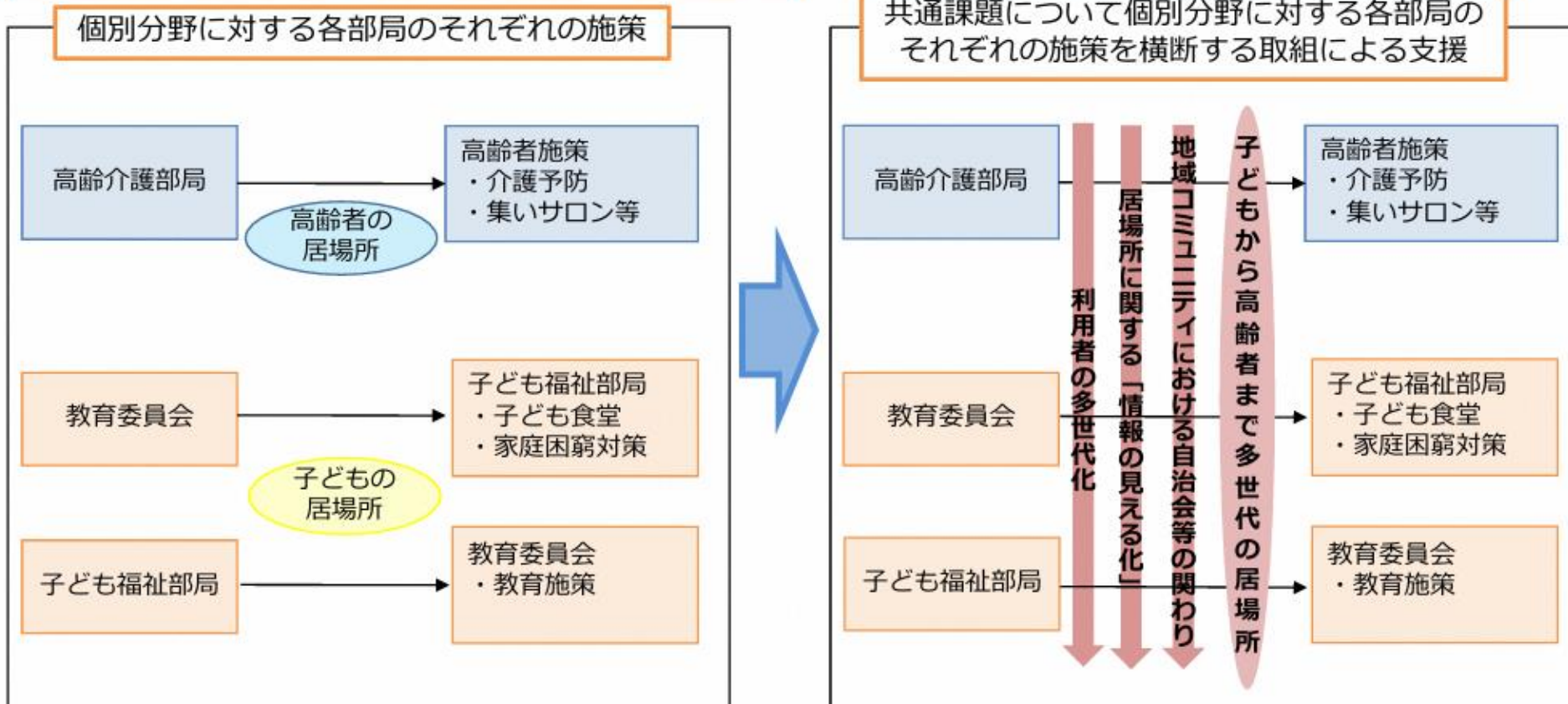
（出典）公益財団法人日本都市センター「コミュニティの人材確保と育成 ―協働を通じた持続可能な地域社会―」の中のアンケート調査から作成

1. 目的

○地域コミュニティにおける活動として、「子どもの居場所」、「高齢者の居場所」等の「地域の居場所」が注目されている。地域の居場所づくりの活性化のためには、利用者の多世代化、自治会・町内会等の関わり、居場所に関する「情報の見える化」などが課題と考えられることから、令和2年12月に関係者^(※)との意見交換を実施。

(※) 出席者一覧：(先行事例団体) 戸田市、日野市、神戸市、NPO法人むすびえ (有識者) 清原 慶子杏林大学客員教授、佐藤 文俊地方公共団体金融機構理事長 (関係省) 厚生労働省

2. 地域の居場所づくりの活性化のイメージ



MSWの活躍の場所として

医療ソーシャルワーカーの業務内容

- 療養中の心理的・社会的問題の解決、調整援助
- 退院援助
- 社会復帰援助
- 受診・受療援助
- 経済的問題の解決、調整援助
- 地域活動

活動は多岐にわたり、病院にいるだけではもったいない・・・

地域包括ケアにおける医療ソーシャルワーカーの役割



地域に医療サービスのみならず 癒しとコミュニティの場所 を届ける活動



7月8日(月) 小国公立病院に

あの
珈琲屋さん達がやってくる!



焙煎豆珈琲屋



10:00 ~ 12:00 : 地熱珈琲

14:00 ~ 16:00 : RR COFFEE

どなたでも! コーヒー無料
ホットも! アイスも! お楽しみいただけます!
“珈琲 片手にお喋りしていただきます”

※ 午前中 (9:30 ~ 11:30 目途) は
杖立温泉防災センターに
医療 MaaS・柴三郎号と一緒に
RR COFFEE が出張します

※ 当日の状況で時間が前後する場合がございます。

小国公立病院 特別協力
地熱珈琲・焙煎豆珈琲屋 RR COFFEE 共催



プラチナナースの活躍の場所として

問3 プラチナナース就業のメリットとデメリットについて

メリット

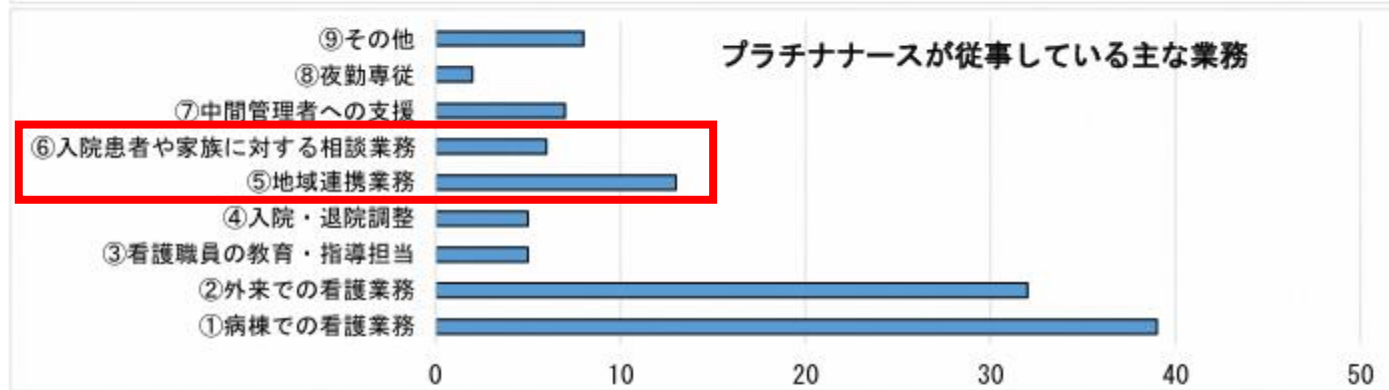
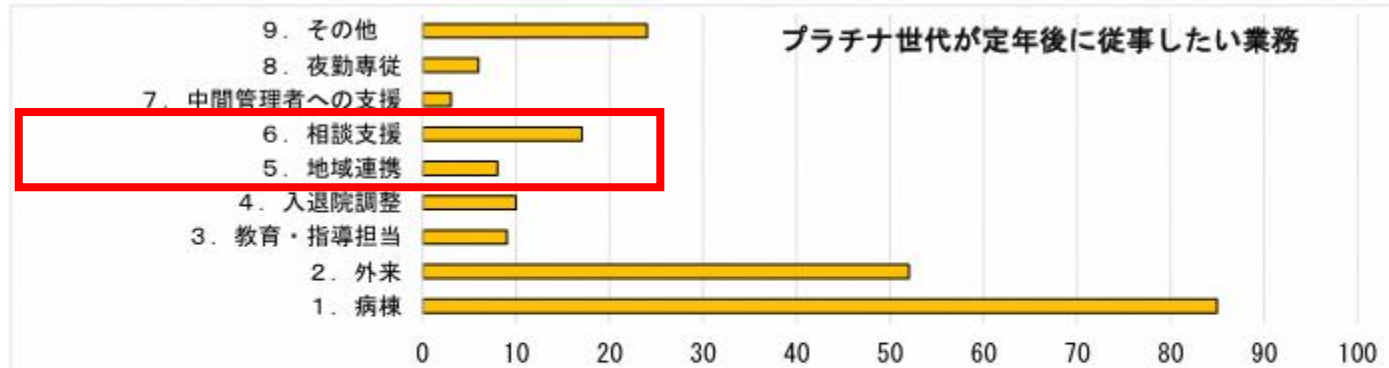
病 院	・ 今までの人生、看護師経験を活かした看護を提供できる。体調管理を行い勤務表通りに安定して勤務が可能である。 ・ 適切な判断が早くできる。 ・ 患者が安心する（落ち着いて会話ができる。物事に動じない） ・ 人間関係の緩衝役として役立っている。
介護老人 保健施設等	・ 家族対応が上手い。 ・ 経験豊富で安心感がある。
訪問看護 ステーション	・ 今までの経験値から心に余裕があり寄り添えると思われます。 ・ 人生経験も豊富であり若い看護師から言われるよりもプラチナナースから言われた方が受け入れの良ことが多い（利用者がかなりの高齢なため）

デメリット

病 院	・ スピード体力等の不足（加齢に伴う身体機能の低下） ・ 新たな職場では業務内容が把握しづらい（穿刺や機械操作、電子カルテの他にも同様の電子操作が必要） ・ 柔軟性が弱くなる（昔のやり方にこだわる）ことがある。
介護老人 保健施設等	・ 新しい取り組みに拒否反応が強い。自己主張が強い。 ・ 体力的、身体能力的な部分で重労働は難しい
訪問看護 ステーション	・ 車の運転に不安を感じる ・ 新しいやり方や制度に適應できない可能性、過去の経験にとらわれて患者や同僚からの指摘が受け入れられない。

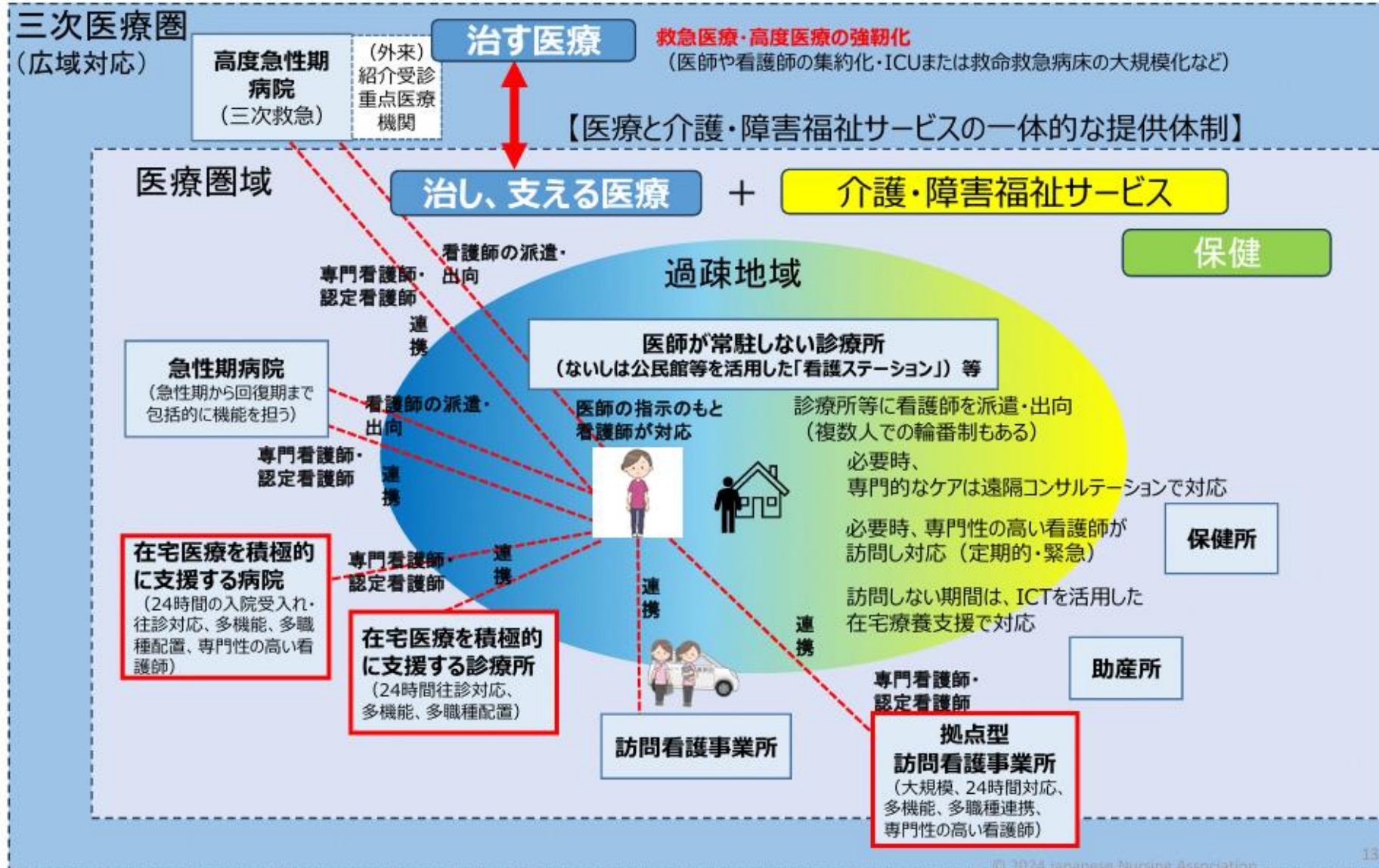
若干の乖離
があるが、
メリットを追求
して

《定年後の業務;希望と実際》



過疎地域の保健・医療・介護提供体制イメージ

情報共有システム、オンライン診療等が不可欠である。D to P with Nや、N to N(コンサルテーション機能)、MaaSなどのICT活用



へき地診療所等が実施するD to P with Nの推進

場合によっては、今後は薬剤師にも

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

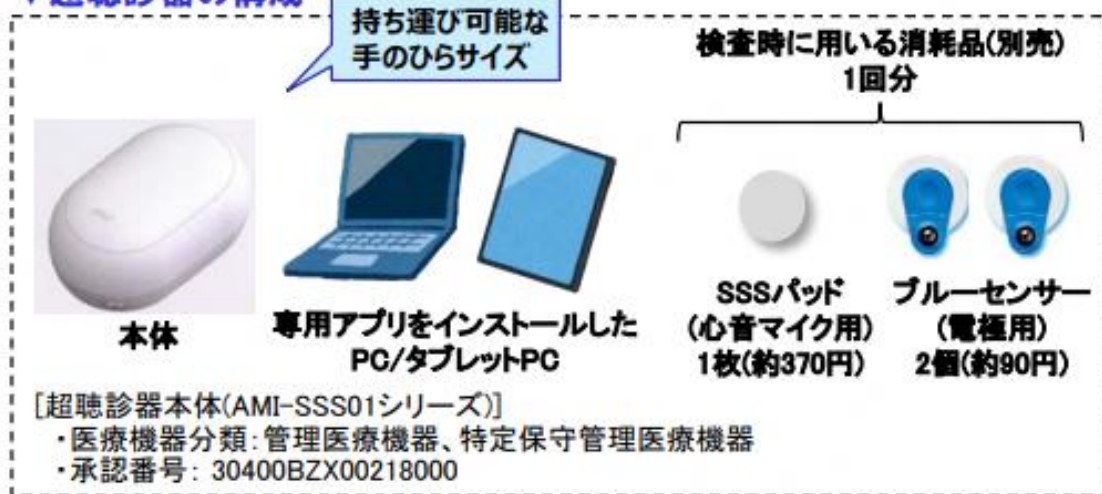
オンライン診療の流れ

③ 超聴診器を使つての測定



心音の客観的評価による心疾患スクリーニングに有用な心音図検査装置！

▼超聴診器の構成



▼検査の流れ



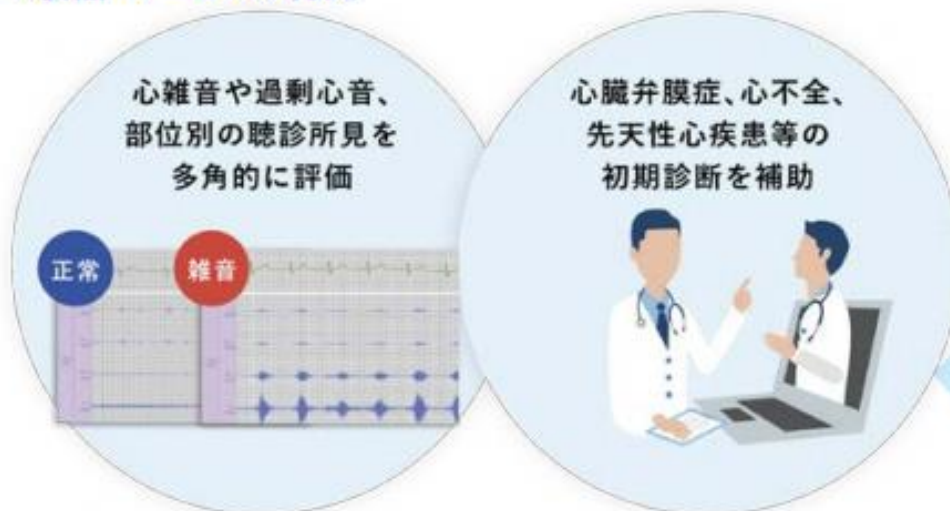
①SSSパッドを心音マイクに、
②ブルーセンサーを心電電極
2カ所に取り付ける



患者さんの胸に置き、専用
アプリ上で記録開始をクリック
→最短8秒で測定完了

いつでも、どこでも、誰でも、侵襲なく短時間で
特別な技術がなくても最短8秒で検査可能

▼製品・サービスの特長



人の可聴範囲下限20Hzまでカバーし
低周波数域まで正確に捉えることが可能



1.解析結果

心音心電解析結果
を即時回答

2023/10/29_10:06_自動解析結果

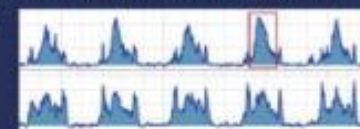
・心不全指数 : A2 (W.N.L.)
・収縮期雑音①(大動脈弁狭窄症など) : C (moderate)
・収縮期雑音②(僧帽弁閉鎖不全症など) : B (mild)
・拡張期雑音(大動脈弁閉鎖不全症など) : B (mild)

2.判読レポート

メーカー解析スタッフ
による判読レポート

2023/10/29_10:36_メディカルスタッフ

【所見】収縮期雑音(++), 拡張期雑音(+), 雑音(-), IV音(+)
・添付画像:



3.医師のコメント

心音聴診に精通した
医師によるコメント

2023/10/29_14:43_サポーター医師

【判定】C(心臓超音波検査等の精査をご考慮ください)
【結果】収縮期雑音(++), 拡張期雑音(+), III音(-), IV音(+)
【備考】駆出性収縮期雑音認めます。

AMI心音計を活用した 糖尿病内科外来症例の評価

演 者 八木 邦公 先生

金沢医科大学 総合内科学 生活習慣病センター・
ゲノム医療センター・医学教育 特任教授
富山大学 非常勤講師



Summary

拡張障害およびHFpEFの早期診断では、過剰心音「IV音」の変化を客観的に捉えることが重要です。今回は、高血圧・脂質異常症を伴うメタボリック症候群の方への令和六年能登半島地震の影響を見抜く契機になった例を提示し、聴診・心音図検査の有用性を提起します。

視聴方法

URLまたは右のQRコードよりご視聴いただけます。
<https://ami.inc/webinar01>

ご視聴はこちらから！



<https://ami.inc/webinar01>

<問い合わせ先>

AMI株式会社 担当: 北野有栄
連絡先: 090-4668-3383 メール: kitano.yuei@ami.inc

※本動画は2024年11月に開催されたセミナーの録画です。最新情報はお問い合わせください。

【 CASE REPORT 】

A Case of Intensified Fourth and Second Heart Sounds Analyzed Using a Visualized Phonocardiogram during the 2024 Noto Peninsula Earthquake Recovery Efforts

Kunimasa Yagi¹, Shimpei Ogawa², Shumpei Saito², Makoto Iwazawa², Taketsugu Tsuchiya³,
Shuichi Mizuta¹, Naohito Yamasaki⁴ and Takashi Muro⁵

Abstract:

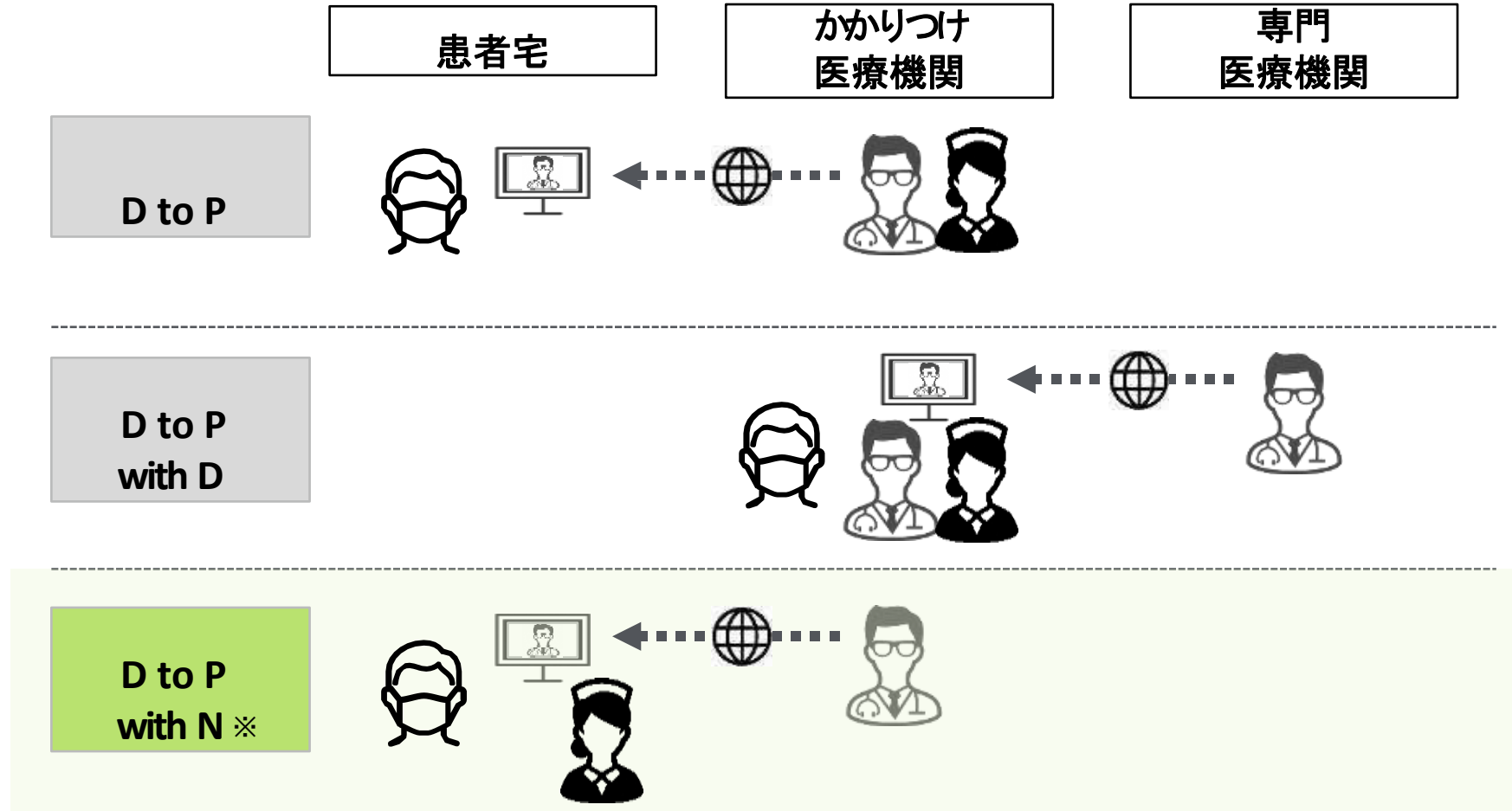
A 54-year-old man presented with a significant fourth heart sound (S4) and increased intensity of the second heart sound (S2), despite the absence of heart failure symptoms, in the second week of March 2024. Visualized phonocardiograms confirmed these findings, and further interviews revealed that he had suffered lifestyle changes, such as long commutes and sodium overload, while contributing to the response efforts in the 2024 Noto Peninsula Earthquake. Visualized phonocardiograms were also influential in determining the treatment strategy, persuading the patient to undergo a specific therapy, evaluating the therapeutic effects, and suggesting a new model for clinical practice.

Key words: cardiac auscultation, fourth heart sound (S4), second heart sound (S2), wavelet visualizer imaging, 2024 Noto Peninsula Earthquake, visualized phonocardiogram

(Intern Med Advance Publication)

(DOI: 10.2169/internalmedicine.4345-24)

D to P with Nのオンライン診療



※ 看護師等の医療職に限らず、**事務職員等でも可能**（D to P with 事務職員）薬剤師・臨床検査技師・救命救急士を検討中

研修医の研修の場として

地域医療研修の規定について

臨床研修の基本理念※1

臨床研修については、医師が、医師としての人格をかん養し、将来専門とする分野にかかわらず、医学及び医療の果たすべき社会的役割を認識しつつ、一般的な診療において頻繁に関わる負傷又は疾病に適切に対応できるよう、プライマリ・ケアの基本的な診療能力(態度・技能・知識)を身に付けることのできるものでなければならないこと。

地域医療研修の到達目標※2

C 基本的診療業務

4. 地域医療

地域医療の特性及び地域包括ケアの概念と枠組みを理解し、医療・介護・保健・福祉に関わる種々の施設や組織と連携できる。

地域医療研修を行う施設・研修内容※1

第2 臨床研修省令の内容及び具体的な運用基準

5 (1) ア

(オ) 研修プログラムに定められた臨床研修を行う分野並びに当該分野ごとの研修期間及び臨床研修病院又は臨床研修協力施設が次に掲げる事項を満たすものであること。

- ⑮ 地域医療については、適切な指導体制の下で、患者が営む日常生活や居住する地域の特性に即した医療(在宅医療を含む)について理解し、実践するという考え方に基づいて、**へき地・離島の医療機関、許可病床数が200床未満の病院又は診療所を適宜選択して研修を行うこと**。また、研修を行う上で有益な施設、例えば、保健所等で1日から2日程度の研修を行うことは差し支えないこと。さらに研修内容としては、一般外来での研修と在宅医療の研修を含めること。ただし、地域医療以外で在宅医療の研修を行う場合に限り、必ずしも在宅医療の研修を行う必要はないこと。病棟研修を行う場合は慢性期・回復期病棟での研修を含めること。医療・介護・保健・福祉に係わる種々の施設や組織との連携を含む、地域包括ケアの実践について学ぶ機会を十分に含めること。また、**研修を行う病院又は診療所については、各都道府県に設置されている地域医療対策協議会や、関係する地方公共団体の意向を踏まえるなど、地域の実情に応じて選定するよう配慮すること**。

※1 医師法第16条の2第1項に規定する臨床研修に関する省令の施行について (医政発第0612004号 平成15年6月12日 (一部改正平成30年7月3日))

※2 同通知 別添





「柴三郎号」のこれから

衣食住・買い物・温泉・巡回送迎車・
医療介護スタッフ・利用者情報共有



マイナンバーカードの利活用による医療サービスの充実

マイナンバーカード番号を KMN の患者情報内に入力できるようにし、
マイナンバーカードをQRコードリーダーで読み取ることで、診療データを閲覧できるまでの利便性を高める

イメージ図



医療MaaS車中から、KMNを利用できる端末でマイナンバーカード(QRコード=マイナンバー)を読む

医療MaaS



マイナンバーから、該当患者
の診療データの表示をしやす
くする



ポータル画面

患者管理選択

院内患者一覧選択

マイナンバー登録

くまもとメディカルネットワークのポータル画面

くまもとメディカルネットワークアプリ一覧

診療情報ビューア 特定の患者について医療機関をまたいで診療データを閲覧する機能です。  open	患者管理 《小国郷医療 Maas・DX推進事業対応版》参加者カード番号をもとに、患者を新規登録や自施設への患者連携を設定します。  open	文書送受信 作成した文書や、受信した文書をPDF形式で送受信します。  open
生活情報ビューア 生活情報を閲覧することができます。  open	お知らせ管理 お知らせ通知を配信するメールアドレスを設定します。  open	検査結果配信システム 検査機関に依頼した検査結果を確認することができます。  open
がん診療連携パス 熊本県がん診療連携クリティカルパス「私のカルテ」をシステム化したアプリです。  open	大腿骨近位部骨折地域連携パス 熊本大腿骨骨折骨折シームレスケア研究会(SCAN-HF)で実用されている地域連携パスをシステム化したアプリです。  open	健診情報ビューア 特定の患者について医療機関をまたいで健診データを閲覧する機能です。  open

Copyright © 2015 くまもとメディカルネットワーク All Rights Reserved.

対象アプリケーション「患者管理」

患者管理

《小国郷医療 Maas・DX推進事業対応版》参加者カード番号をもとに、患者を新規登録や自施設への患者連携を設定します。


open

ポータル画面

患者管理選択

院内患者一覧選択

マイナンバー登録

検索結果より患者を選択すると
患者詳細が表示されます

くまもとメディカルネットワーク

ポータル ログアウト ヘルプ

患者管理

患者管理 一覧登録 院内患者一覧

患者詳細

ID
選択済み

院内患者ID: 002047
(更新日: 2024-01-18)

連絡先を削除する

修正する患者ID (前せり合わせ)
を入力してください

002047 (0001)

修正

院内患者一覧に戻る

基本情報

開票日	平成28年01月18日
参加者カード番号	4301 0000 0000 0007
氏名	松田 紀子
氏名(カナ)	マツダ ノリコ
性別	女性
生年月日	昭和16年11月14日
郵便番号	861-8618
住所	熊本県熊本市東区下瀬部2-2-33
電話番号	222-444-7777
勤務先電話番号	
マイナンバー	XXXXXXXXXX

登録 削除

Copyright © 2019 くまもとメディカルネットワーク All Rights Reserved

マイナンバーを登録する場合は
「登録」をクリックします

マイナンバー（12桁）をQR
コードリーダーで読み込みます

マイナンバー登録 * 必須入力項目

新規登録 または 更新を行いたい場合は入力してください

マイナンバー (12桁) * 本人確認・照会履歴を行っていること

登録

戻る 実行



マウスカーソルを「マイナンバー」
の枠内に置き左ボタンで選択してく
ださい

*** 注意 ***

キーボードでの入力にも対応し
ていますが、入力ミスの恐れが
あるため、必ず QR コードリー
ダーを利用してください。



テキストを認識

ケア情報共有シート（H28年11月より本運用開始）



問題点

病院や施設に入るとき、出るときなど、
施設・職種・人により連携情報の
質・量に差があった。



連携ケア情報の統一化・共有

- 生活の場がかわるとき（入院・施設入所・退院で居宅など）に、シートを作成し、スムーズな連携をはかる。小国郷全体で共通の書式を使用し、連携情報の質をそろえる。
- 現場の多職種が提案し、小国町・南小国町に承認された、**両町の行政公認の公式の情報共有** → 紙ベースで運用開始し、後にIT化の予定あり

<対象者>

介護サービスと障害福祉サービスを利用されている方など

<共有する情報>

生活状況、身体状況、かかりつけ医や薬剤などの医療情報、治療経過など

小国郷ケア情報シート 4年間の実績

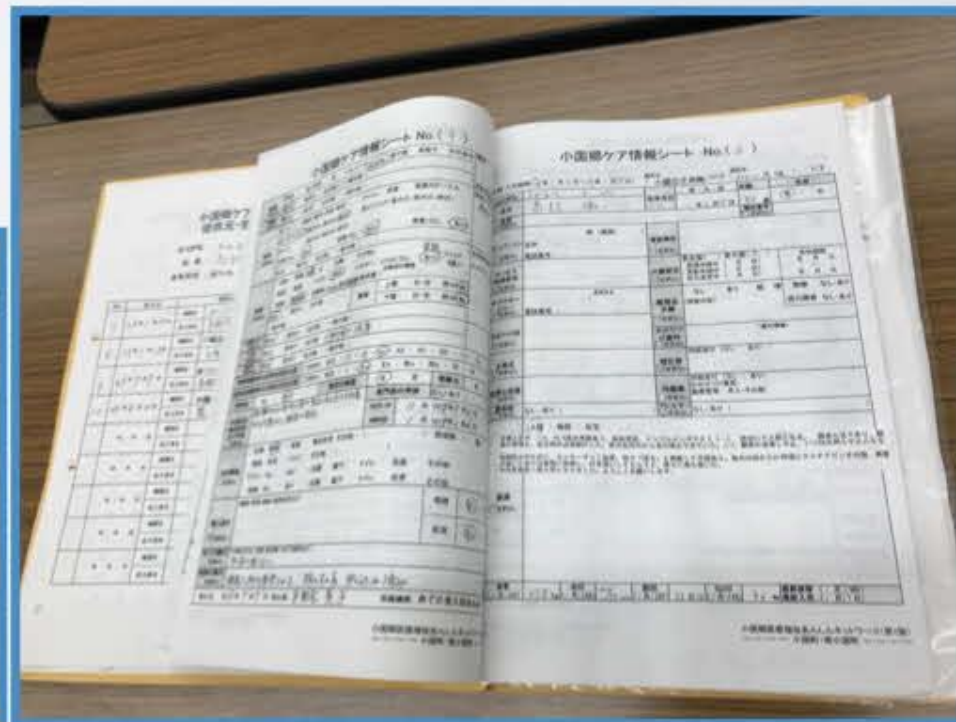
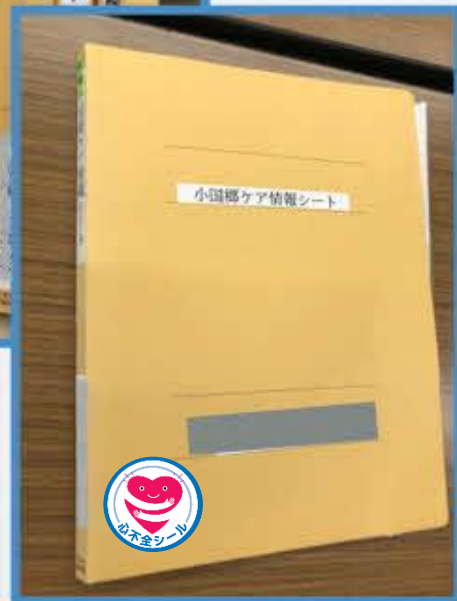
小国郷内で400名の利用者、

延べ1000枚以上のシートが利用され

小国郷の65歳以上の

約10人に1人が

既に利用している



KMN グローバル

VS

MCS ローカル



セキュリティ強固
検査・画像・カルテデータ共有



小回りの効くシステム
コミュニケーションツール



KMN・あんしんネットワーク・地域住民
win-win-winの三方よしを目指す

小国郷メディカルケア情報システム
(Oguni Medical-Care Information System: OGCIS)

グローバルかつローカルな小国らしいシステム

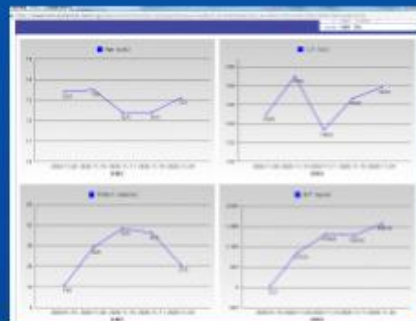
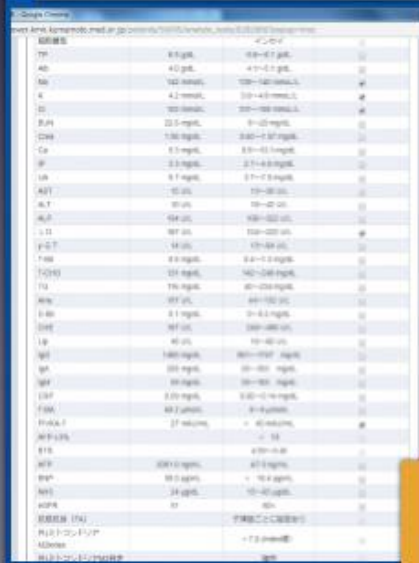
KMN



基幹病院との医療情報共有



病院データ + 行政(検診)データの共有



OGCIS



小国郷内の医療/介護連携



在宅医療での情報共有



地域科学研究所との事業（データベース作成）

病院データ + OGCISデータ + 健診データ

3

検索画面～患者基本情報画面

1

特定健診診療データ連携システム
システム画面イメージ



患者基本情報画面



ケア情報シート表示



7

薬剤師の偏在緩和を

熊本大薬学部と県薬剤師会は25日、へき地や災害現場での医療を支える薬剤師の育成に向け、連携協定を結んだ。全国的に課題となっている薬剤師の地域偏在の緩和を目指す。県内では津奈木町、五木村、山江村、球磨村、産山村に薬局がない。



連携協定を結んだ熊本大薬学部の森岡弘志学部長（左）と県薬剤師会の富永孝治会長
＝25日、熊本市中央区

熊本大と県薬剤師会 育成で連携

人口減地域で学生実習

協定によると、学生はなり手不足が懸念される人口減少地域で患者への服薬指導などを実習する。デジタル技術を活用した遠隔医療や災害現場での調剤も実習形式で学ぶ。両者はこれまでも、学生の臨床実務実習などで協力していた。

熊本市中央区の熊本大大江キャンパスであった締結式で、森岡弘志薬学部長は「学生に地域医療の現状とやりがい伝えたい。同様の課題を抱える南九州にも発信する」、富永孝治・県薬剤師会長は「高度な専門性と優れた研究能力を持つ人材を育成したい」と述べた。
(中原功一朗)

医療デジタル機器・ITを活用し地域医療を改新する薬剤師育成プログラム

～へき地医療崩壊・災害医療の問題を抱える南九州・沖縄地域からの次世代薬剤師像の提案～



南九州・沖縄（南九州）地域の抱える医療問題

- 山岳へき地・離島の医療崩壊
- 南海トラフ地震、水害等の災害時医療対応



地域医療の問題解決を主導する薬剤師の養成

- 医療人材不足の解消に寄与できるデジタル武装した次世代薬剤師職能のコンセプト提案
- 先端デジタル医療と大自然が調和した職場としての南九州地域の魅力を全国に発信



育成する薬剤師像と地域医療問題対策プラン

① “南九州の医療問題”の現状を学び、未来を検討する産学官連携の講義・演習

県薬剤師会・病院薬剤師会、県庁・地域保健所薬務課・自治体職員、地方創生関連企業を招聘（担当者一覧参照）



- 地域の医療問題や特色を学ぶ先端講義
- 地域の薬剤師偏在や医療ニーズを調査する演習
- 地域の特色・魅力を体験する現地演習
- 県薬事審議会（薬剤師地域偏在検討会議）の参加型実習

③ 医学部と合同の多職種連携実習における最先端へき地医療・災害医療トレーニング



過疎地域の医療MaaSに搭乗する“へき地医療連携実習”



モバイルファーマシー等を利用した災害医療連携実習

* 阿蘇小国郷 デジタル田園都市国家構想プロジェクトと連携
②の実習で習得したデジタル医療スキルを活用して実習する

② デジタル医療デバイス・IT機器を駆使した遠隔医療・患者フィジカルアセスメント実習

デジタル機器を活用した対面・遠隔医療実習

薬剤師



患者の生体情報をデジタル医療機器で収集

聴音等の患者情報をオンライン送信



医師



遠隔で患者のチェックが可能



各種シミュレーター実習

④ 地域医療の醍醐味や南九州の魅力を科学しSNSや研修会等で情報発信する実践演習

地域医療のやりがい




ITをフル活用した地域医療格差の解消

自然と調和しライフワークバランスに優れた働き方の提案



令和6年12月17日

文科省

令和6年度「地域の医療ニーズに対応した先進的な薬学教育に係る取組支援事業」
医療デジタル機器・ITを活用し地域医療を改新する薬剤師育成プログラム

阿蘇小国郷デジタル医療MaaS 見学・体験実習



八代市坂本地区 医療MaaS服薬指導実習



小国郷医療MaaS現地実習



2024年2月より運用開始

～小国郷医療MaaS実習～

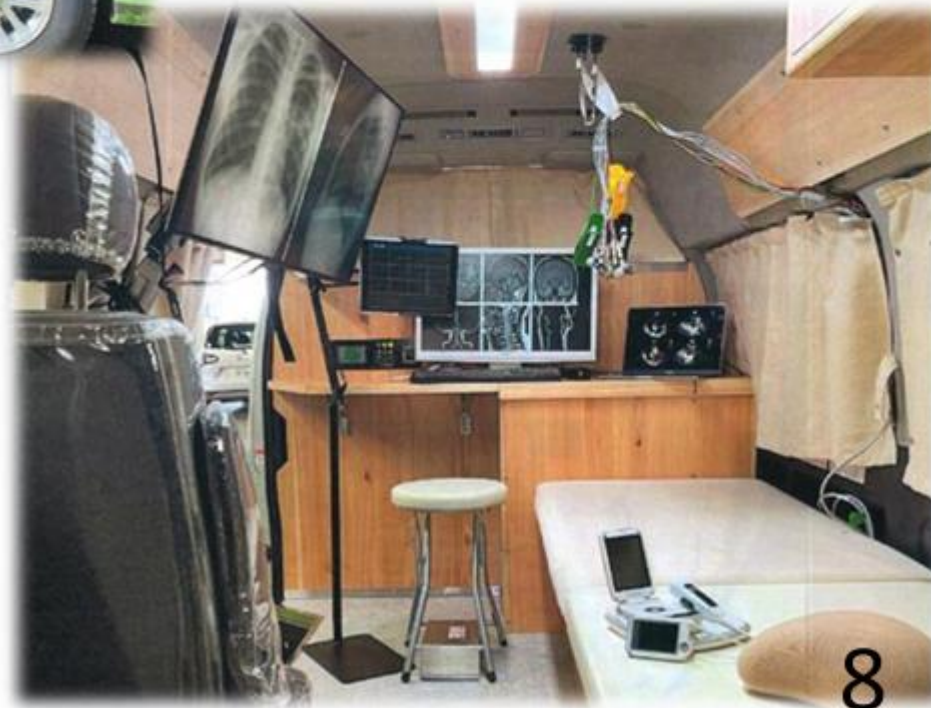
ポータブルエコーや**超聴診器**などの最新医療機器を搭載

医学部生や薬学生の臨床実習で、医療MaaSに搭乗し、聴診等の補助を行い、へき地医療・遠隔医療を体験する。

若者（学生）は最新医療を学べる!!
地域は若者が来ることで活性化する!!

医療MaaS（Mobility as a Service）

今まで診療所や病院で提供されていた「**医療**」に「**モビリティ**」を与えることで、医師・患者の状況に応じた柔軟な対応・選択肢（遠隔診療・服薬指導）を与え、「**医療受給のリバランス**」を可能にする



医療MaaS（Medical Mobility as a Service） と地域薬剤師

1. 医薬品の適正使用と服薬指導

- 患者が自宅や地域で医療サービスを受けられるようになるため、薬剤師が遠隔で服薬指導を行う機会が増える
- 患者の服薬アドヒアランス（服薬遵守率）を確認し、必要に応じて指導やフォローアップを行う

2. 地域住民の健康管理

- 患者や地域住民の健康管理をサポート たとえば、血圧測定や血糖管理など、簡易な健康チェックを提供することが可能
- 健康教育や生活習慣病予防の指導を通じて、住民の健康リテラシー向上に貢献する

3. 情報共有と医療連携

- 医療MaaSの中心には、地域医療機関との連携があり、**薬剤師はその橋渡し役を担う**
- 電子カルテや患者情報を共有し、医師や看護師と連携して患者に最適な治療を提供する

4. 在宅医療の支援

- 薬剤師は訪問薬剤管理指導を行い、患者の服薬状況を直接確認する役割を果たす
- 必要な薬剤を適切に調剤し、配送や管理を行うことで、在宅での薬物療法をサポート

5. デジタル技術の活用

- デジタルプラットフォームを利用して患者とのコミュニケーションや情報管理を行う
- 遠隔服薬指導や**AIを活用した薬剤選択**のサポートなど、デジタル技術による効率化を期待

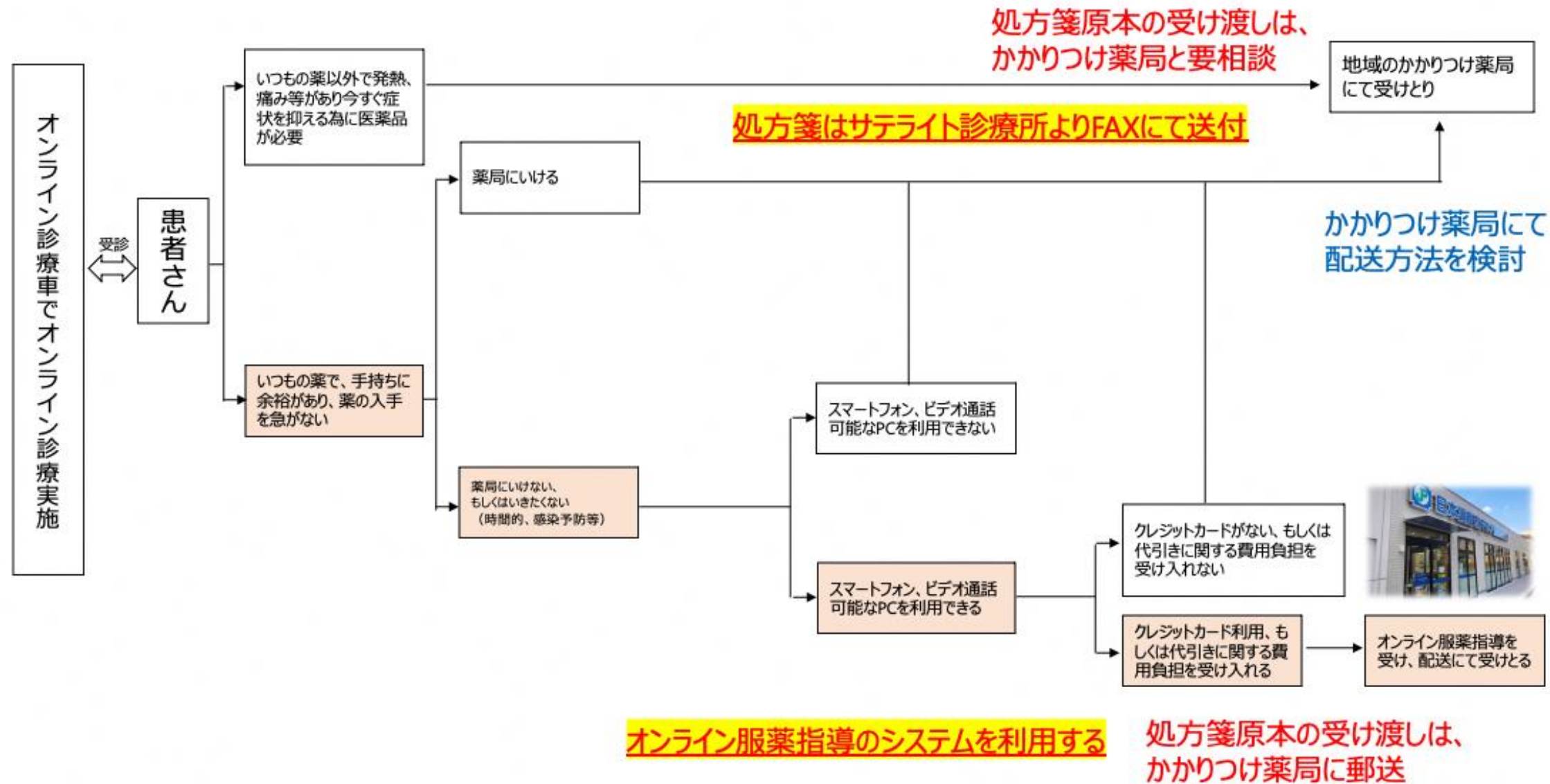
6. コミュニティの一員としての役割

- 地域薬剤師は、単なる薬の提供者ではなく、地域住民の健康を総合的に支える存在
- 医療MaaSの普及によって、患者や住民が薬剤師に相談しやすい環境を構築することが求められる

地域資源をしっかりと把握することが重要
(**アイテムと限界**)

処方した薬の受け渡し

患者さん用 フローチャート



視察対応実績（令和6年度）

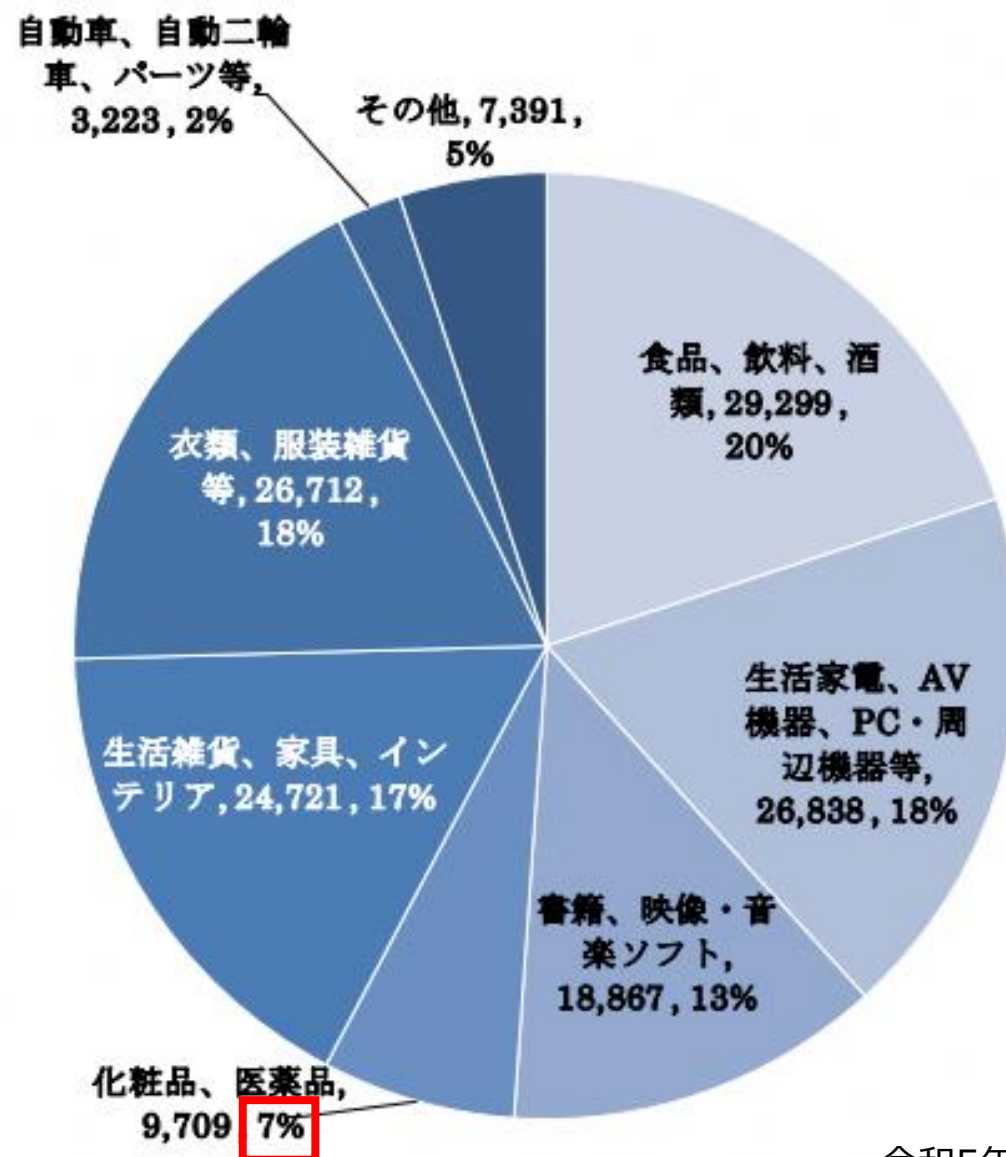
- 4/19 医療法人春水会 山鹿中央病院
- 4/26 大分県杵築市立山香病院
- 6/7 社会医療法人社団 大久保病院
- 10/16 内閣官房デジタル田園都市国家構想実現会議事務局
- 10/18 山都町包括支援センターそよう病院・山都町議会・山都町役場
- 11/19 特定医療法人高森会 阿蘇やまなみ病院
- 11/20 天草市立河浦病院・天草市議会
- 11/22 医療法人八千代会
- 12/10 医療法人社団 直心会 森の里クリニック
- 12/13 特定医療法人谷田会 谷田病院
- 12/17 熊本大学・崇城大学薬学部

現状での課題

- 対象患者の伸び悩み
- 対面診療と同じ時間帯での診療の為、一部待ち時間が発生
- MSWが思ったほど、生きていない
- 薬剤の配送をほとんど希望されない（オンライン服薬指導に繋がらない）
- 電子決済に関して、ハードルが高い為対面と交互での診療になっている
- 電波状況の改善

図表 4-18：物販系分野内での各カテゴリーの構成比率

(単位：億円) (%は構成比率)





今後の「柴三郎号」の展開

- メンタルヘルス関連の患者さんも対象に
- 軽度の急性疾患の患者さんにも…医薬品の提供方法 都会ではいける？
- スターリンクを活用して、これまで提供できなかったエリアにも
- 巡回型予防接種事業（インフルエンザ・コロナワクチン）
- まちの保健室事業（看護協会・行政）との協働
- コミュニティ活動（サロン活動等）との協働
- 学校や役場での診療提供
- 病児保育の補完となる活用（保育園、幼稚園でのオンライン診療提供）