# 医療MaaSの 取組みご紹介





医療MaaSとは、通信機器など必要な機材を搭載した車両が地域を訪問し、患者の自宅付近で、オンライン診療や オンライン健康相談などが受けられるサービスです。また、薬局と連携し、オンライン服薬指導や薬の配送も組み合わ せることにより、医療サービスを自宅近くに集約させることができます。

## 病院・薬局



医師や薬剤師はオンラインを用いて 診療・服薬指導を実施

車内でオンライン診療を用いて 医療サービスを提供

患者の自宅付近











へ乗車します。

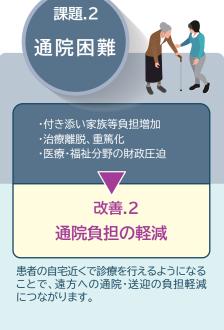
# 🚨 医療MaaSで解決を目指す地域課題

人口減少等により、地域内の医療機関が減少し、医師不足や通院困難者の増加等の課題を抱える地域があります。 また、中心部までの通院等に利用される地域交通は、ドライバー不足や利用者の減少等の課題を抱えており、自治体等 による維持負担が増加しています。医療Maasの導入により、それらの課題解決を目指します。



医師は病院内で診療ができるようになる ため、移動が不要となり、限られた時間で 多くの診療が可能となることで、医師の 負担が軽減されます。

遠方地域でも効率的に診療





身近な場所で医療サービスを受けられる ようになるため、維持すべき地域交通の 集約等が可能になり、公共交通や病院に よる無料送迎を見直すことができます。

地域交通の再編

# 医療MaaSの特徴

通院が不便な地域への既存の支援策には、送迎サービスや訪問診療等がありますが、送迎車の運行や医師の移動等 の医療関係者の負担が大きく、継続が困難になる場合があります。また、オンライン診療は医療関係者・患者双方の 移動負担を削減できる一方で、通信機器を適切に使用できる方しか利用できないというデメリットがあります。医療 MaaSでは、医療関係者の負担を減らしつつ、多くの方を対象に医療サービスを提供できるため、通院が不便な地域 等で、医療サービスを維持する手段の一つとして期待されています。

# 現状の医療サービス

#### 送迎サービス (病院·家族等)

病院や患者の家族が患者を病院へ送迎。

#### 【メリット】

・医師は移動が不要

#### 【デメリット】

- ・病院や家族による送迎が負担となる場合がある。
- ・遠方の場合は患者の体調にも負荷がかかる。

#### 訪問診療

医者が患者自宅を訪問。

#### 【メリット】

・患者は移動が不要。

#### 【デメリット】

- ・医師の拘束時間が長く、多くの患者に対応できない。
- ・緊急時に医師が院内対応できない。

#### オンライン診療

オンライン診療。

(PC・タブレット等の通信機器)

#### 【メリット】

・医師・患者ともに移動が不要。

#### 【デメリット】

- ・通信機器に不慣れな方は受診が難しい。
- ・診療・処置できる内容が限定される。

## 医療MaaS

#### 地域拠点や患者自宅を訪問



#### 【メリット】

- 医師は移動が不要。
- ・患者は自宅近くで受診が可能。

#### 【デメリット】

・医療機器を搭載した車両の運行管理が必要。



#### 支援策 課題 訪問 オンライン 送迎 医療MaaS サービス 診療 診療 患者の移動負担が大きい $\bigcirc$ $\bigcirc$ 0 Δ $\bigcirc$ $\bigcirc$ 医師の拘束時間が長い $\bigcirc$ 0 病院の費用負担が発生 0 利用できる患者が限定される 看護師の補助により通信機器の適切な使用が可能 診療・処置できる内容が限定される $\bigcirc$ $\bigcirc$ 医師の指示のもと看護師の補助により診療・処置等が可能

○:効果的 △:一部効果的



# 💂 大分県内における医療MaaSの実証実験例

豊後大野市では、令和4年度、5年度に医療MaaSの実証実験を行いました。実証実験では、看護師を乗せた医療 MaaS車両が地域の公民館を訪れ、車両内でオンライン診療を実施しました。オンライン診療では、看護師が患者と医師 のコミュニケーションをフォローしつつ、医師の指示のもと、計測や処置を行いました。オンライン診療実施後には、オン ライン服薬指導も実施し、薬は別途配送を行いました。

また、医療MaaS車両に加えて、移動販売車なども公民館に集め、身近な拠点で生活に必要なサービスが受けられる 取組みを行いました。さらに、豊後大野市中心部までのバス路線を見直し、公民館までの移動は、乗り合いタクシーを 新たに用意することで、公共交通の運行コストを低減する取り組みと合わせて実施しました。

## 実証実験の概要

# 医療MaaS実施の様子









#### 生活サービスの集約・公共交通運行コスト低減に向けた取り組み









#### R4年度実証実験の様子を動画にまとめています!ぜひご覧ください!

<大分県公式YouTubeチャンネル おんせん県おおいた公式> 『地域の課題解決を目指して、「医療MaaS」の取り組み(先端技術挑戦課)』 https://m.youtube.com/watch?v=qwKiPgwM7Gk&feature=youtu.be





# 医療MaaSを利用した方の意見

豊後大野市での実証実験にて、ご協力いただいた方々にアンケートを実施しました。

医療MaaSを利用した方より、「医療MaaSがあれば受診するきっかけになりそう」、「医師の省人化と効率化につながる」 等、肯定的な意見をいただきました。



- 通院が負担で受診できないことがあるので、医療MaaSがあれば受診するきっかけになりそう。
- 普段は外出するのに子供に送迎してもらっているため、迷惑をかけなくて良くなる。



- 画質がよく、オンライン上での会話のラグもそこまで無く、思ったより使い易い印象。 総合してオンライン診療はとてもよいと思う。
- ◆ 体調が継続的に良好な方への診療としては大きな問題なく実施可能だと思う。
- 看護師の拘束時間は発生するが、医師は病院内での対応が可能であり、訪問診療と比較して 省人化と効率化につながる。



- 医療MaaSは、対面診療と比較して診療報酬が低いが、通院負担等の理由で通院を控えている 患者の受診頻度も増えることが期待できるので、総合的にメリットがあると考える。
- 実証実験時には、当日に薬が必要な方もいて、後日配送では間に合わなかったため、当日スタッフ による受け渡しでの対応を行った。サービスの実装を目指す上では、医療MaaS実施前の診療時に、 医療MaaSの実施日程や配送期間も考慮して、患者に薬を処方するように調整が必要。



- 公民館で実施すれば、ご近所の方たちとも会えて、日常のちょっとしたことも話せるので サロン的効果がある。
- ご近所の方たちだけでなく、薬局や病院が見守っていることを実感いただくことで 安心した暮らしにつながると思う。



# 医療MaaS導入に関する留意点

実証実験を行い、医療MaaSの導入に向けての留意点も確認できました。 医療MaaSの導入をご検討の際には、以下の点に留意して検討・調整が必要です。

## 通信環境について

- 山間部等は、通信環境が悪く、使用する通信キャリア等によっては、オンライン通話がつながりにくい場合があります。
- 事前に実施場所での通信環境を確認するととも、オンライン診療の実施時は、会話の内容がはっきり聞こえているか 随時確認が必要です。

## ② オンライン診療における診療報酬について

- 医療MaaSは「オンライン診療」に位置付けられており、対面診療と比較して、診療点数が低い項目もあります。 (例: 初診料: 対面診療291点、オンライン診療253点他、医学管理料等も対面診療時の87%の算定額となります)
- また、地域包括診療料・認知症地域包括診療料・生活習慣病管理料は、算定対象外になっているためご注意ください。
- 令和6年度の診療報酬改定で、へき地診療所やへき地医療拠点病院が実施するが実施する D to P with Nの 推進に対し「看護師等遠隔診療補助加算(50点)」が新設されました。
  - ※診療報酬の内容に関しては、「令和6年度診療報酬改定」に基づき記載しています。
  - ※詳細や最新情報は厚生労働省HPをご確認ください。

## 3 薬の引き渡し・配送について

- オンライン服薬を実施した場合、薬の受け渡しは郵送等でも対応可能ですが、配送業者に委託した場合は、患者 に薬が届くのは数日後になる可能性もあります。
- 患者と常用薬や常備薬の在庫状況を事前に確認し、医療MaaS 実施前の診療時に、医療MaaSの実施日程や 配送期間も加味して薬を多めに処方しておくなどの調整が必要です。



# 🏖 医療MaaS実施時の調整事項・準備物 (例:R4・5年豊後大野市での実証実験)

豊後大野市での実証実験では、病院まで距離があり、公共交通の維持に課題を抱える土師地区を選定しました。 また、実証実験の実施に向け、地区内の患者が多く通う病院や薬局をはじめ、行政や交通事業者等の関係機関と 調整・協議を行いました。

#### 調整事項

地域の選定

病院までの距離が遠く、無料送迎・訪問診療等の負担が大きい地域や、バス等の公共交通の維持 負担が大きいなど、通院をはじめ移動課題のある地域を選定。



病院・薬局との調整

オンライン診療実施に向けて、病院や薬局と調整 (オンライン診療の届出等を行っていない場合は厚生労働省へ申請が必要)



関係機関協議

医師会、交通事業者(バス・タクシー事業者)に医療MaaSの概要を説明し、 日程・場所・実施方法・対象患者等などを協議。



車両・機器の準備

オンライン診療で使用する車両・医療機器や通信機器等を準備。 (車両はレンタカー、送迎車両等の空き車両を活用)



患者への説明

病院が医療MaaSによる診療が可能な患者※に対し、医療MaaSについて説明。医療MaaS での受診を承諾いただいた患者と実施場所や時間等を確認し、当日のスケジュールを作成。 ※安定期にある慢性疾患病(糖尿病、高血圧症、喘息等)の方。



地域拠点での実施調整

公民館等の地域拠点で実施する場合は、患者の会場までの移動手段を確認し、必要に応じて 自治体や交通事業者と調整を行う。買い物やスマホ教室等、他のサービスと連携して実施する 場合は、実施する時間帯や会場内での配置等を調整。

## 準備物

実証実験では、より対面診療と近い形で実施するために遠隔聴診器を使用しましたが、その他には特別な機器は用意 せずに、主に病院で普段使用している医療機器や通信機器を活用して実施しました。車両はレンタカーや病院で使用し ている送迎車を使用しましたが、車両内での診療に十分なスペースが確保できれば実施可能であることを確認しました。

#### 医療機器



•体温計

・血圧計

·酸素濃度計 等

- ※普段の診療で使用している機器 ※遠隔聴診器等を用意することで、
- 医師が心音等を聞いて診療する ことができる。

#### 車両



※車両内での診療に十分なスペース が確保できれば間違いない。

#### 通信機器



・タブレット ・ポケットWi-Fi

- ・webカメラ ・スピーカ-
- ※車両⇔病院(薬局)間の通信に使用 ※通信環境は事前に要確認

#### その他備品



- カーテン(プライバシー保護用)
- ポータブル電源







# 💂 医療MaaSの導入が効果的なエリア

医療MaaSの導入が効果的なエリアとして、患者の通院負担が大きいエリアや、巡回・訪問診療や無料送迎等の医療 関係者の負担が大きいエリアなどが考えられます。また、医療MaaSは、拠点機能の向上や公共交通のスリム化への 寄与も期待できるため、通院や買い物のために中心部まで移動が必要なエリアや、公共交通を維持するための負担が 大きいエリア等での導入も効果的です。

#### 導入が効果的なエリア

#### 効果的な観点

## 地域医療の維持や患者の通院 の負担が大きいエリア

- ・病院が遠く、巡回・訪問診療や無料送迎等のサービスが 行き届いておらず通院負担が大きい。
- ・高齢化の進展や病院の閉業等により今後通院負担を 抱える方が増加する可能性がある。

## 負担が少なく地域医療の維持・ 通院負担軽減が可能

・医療MaaSは、医師は院内で対応が可能であり、訪問 診療や送迎サービスと比較して病院の負担が少ない 形での地域医療の維持が可能です。

また、患者の自宅近くでの診療を実施できるため、 患者の通院負担を軽減できます。

## 巡回・訪問診療を実施しているが 医師等の負担が大きいエリア

・巡回診療や訪問診療が実施されているが、移動時間が 長く、医師等の負担が大きい。



## 遠方への訪問診療時の移動時間等 医師の拘束時間を削減可能

・数回に1回の診療を医療MaaSに置き換えて実施する 等により、巡回・訪問診療の実施頻度を削減でき、医師 の移動時間等の拘束時間の削減が可能になります。

## 無料送迎を実施しているが 病院の費用負担が大きいエリア

・病院が遠く、病院等による無料送迎が実施されているが、 送迎における費用負担が大きい。



## 無料送迎の運行頻度を削減可能

・数回に1回の診療を医療MaaSに置き換えて実施する ことにより、無料送迎の運行頻度を削減できます。

## 通院や買い物のために中心部 まで移動が必要なエリア

・通院や買い物のために、中心部まで移動する必要が あるが、移動の負担が大きい。



## 身近な拠点で 生活サービスを享受可能

・医療MaaSを含めて、買い物等の生活サービスを地域 拠点に集約することで、身近な拠点で生活サービスを 受けられ、エリア内で生活を維持できます。

## 公共交通を維持するための負担が 大きいエリア

・エリア内の人口減少等により、公共交通の輸送人員が 減少している等、公共交通を維持するための自治体等 の負担が大きい。



## バス路線等の見直しを行い、 公共交通をスリム化が可能

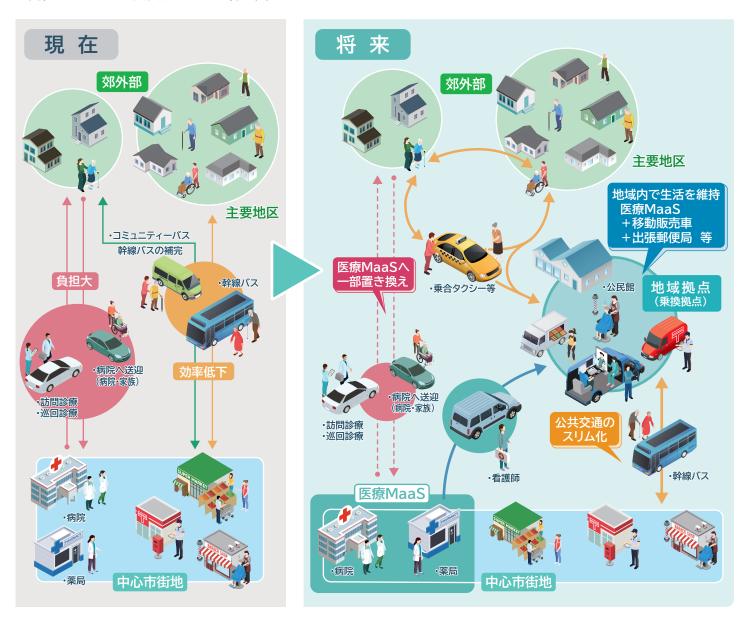
・医療MaaSをはじめ、生活サービスを身近な拠点で 受けられるようになることで、中心部までのバス路線 等、維持すべき地域交通の集約等を検討でき、公共交通 のスリム化を図ることができます。



# 💂 医療MaaSで描く地域の将来

豊後大野市のように、地域拠点に医療MaaS車両や移動販売車等の生活に必要なサービスを集めることにより、身近 な拠点で生活サービスを享受することができます。

また、地域拠点に人が集まるようになることで、乗換拠点としても機能しやすくなり、非効率になっているバス路線等 **の見直しができ、公共交通のスリム化**も図ることができます。



## 主催 協力

: 大分県 先端技術挑戦課 【主 催】

【協力】

行 政 : 大分県 先端技術挑戦課、豊後大野市

: 豊後大野市医師会、社会医療法人 天心堂 おおの診療所・へつぎ診療所、 医 療

社会医療法人 帰巖会 みえ病院、医療法人 祐愛会 児玉医院、ふるさと薬局、

協力会社:株式会社オリエンタルコンサルタンツ、MRT株式会社、地域クリエイト株式会社

## お問合せ

医療MaaSの取り組みに関して、気になる点やご質問などがございましたら、下記からお問い合わせください。 【お問合せ先】

大分県商工観光労働部先端技術挑戦課

電話番号:097-506-2894

Email:a14290@pref.oita.lg.jp

日本一のおんせん県