

提案団体名: メロディ・インターナショナル株式会社 (複数団体による提案も可とします)

○提案内容

(1) 自社の保有するスマートアイランドの実現に資する技術と実績等

技術の分野

(スマートアイランドの事例について紹介)
国土交通省 令和2年度スマートアイランド推進実証調査業務(三豊市粟島)

下記のうち、該当するものを○で囲んでください。

■業務の概要

離島である三豊市粟島において、「移動」、「物流」、「医療」という3つの観点から、今後、持続可能な島内インフラを確立し、島民が豊かに暮らし続けられる環境づくりとともに、離島地域の活性化を目指すため、実証を行ったもの。

- 交通・モビリティ
- 物流
- 産業
- 担い手確保・人材育成
- 健康・医療
- 教育
- 観光
- 環境
- エネルギー
- 防災
- その他

■業務の特徴等

高齢化の進む島では、住民が本土の病院に通う回数が増えているが、運転免許返納や運動能力の低下などの問題で通うことが難しくなっている。このような社会問題に対して、ICTによる新しい医療体制の確保という観点で、粟島診療所を拠点としたモバイル通信プラットフォームによる、リアルタイムなエビデンスに基づくオンライン診療及びオンライン服薬指導を行うための遠隔医療システムの構築を行った。

■業務担当の内容

メロディ・インターナショナル(株)はICTによる新しい医療体制の確保を担当し、現地の課題を抽出し、遠隔診療のためのKPIを洗い出し、粟島診療所を拠点としたオンライン診療や、物流を担当するチームと連携し、ドローンによる医薬品の無人輸送を活用した遠隔医療体制



粟島診療所または患者宅で血圧・心電・酸素飽和度を計測し、クラウドサーバーを経由して本土側の医師とオンライン診療を行う。

患者に必要な薬を処方し、薬剤師と患者でオンライン服薬指導を行う。

■本業務の成果

・オンライン診療の確立

顔色や内診だけでなく、心電計やSPO2メーターなどで計測した生体データなどを取得して、電子カルテとともに、リアルタイム生体モニターの値を医師に送信して医師が遠隔で診断することができた。

・オンライン服薬指導の実証

これまで、オンラインでの服薬指導は、指導を行っても薬は薬局に取りに行く必要があったため、難しいといわれていた。今回の実証では、物流チームと連携し、ドローンで薬を患者のもとへ運ぶことにより、遠隔服薬指導が可能となった。

(2) (1)の技術を用いて解決する離島の課題のイメージ

■粟島の現状と課題

粟島は本土に比べ著しく高齢化・人口減少が進み、その状況において住民は必要なサービスを十分に受けられない不便な環境の中で生活をしていなければならない状況であり、島民が豊かに、そして健康的に暮らし続けるためには、医療提供体制の確保が必須である。

加えて、近年、芸術の島として認知されるようになっており、瀬戸内国際芸術祭2019の開催地として会期期間中は3万人の観光客が島を訪れた。また、芸術祭期間外も、ぶいぶいガーデンや漂流郵便局など、アートを楽しめる島として認知されるようになった。また、かつて、日本初の村立海員学校として開設された国立粟島海員学校は、現在、粟島海洋記念館として島のシンボルとなり観光客を迎えている。

島外からの観光客の増加により、島民への医療提供だけでなく、観光客への医療提供体制も確保する必要性が出てきた。

そこで粟島診療所にて、まずは、これまでの医師不在の際の看護師対応に、オンライン面談、オンライン診療を加えることから開始していく。患者のそばに看護師がいてオンライン診療を受ける。いわゆる遠隔診療の理想的な形であるDoctor to Patient with Nurse (医師と患者のオンライン診療の患者側に看護師が介在することでスムーズなオンライン診療を行うこと)の実現を図る。

■本事業を通しての今後の課題

- ・服薬指導も含めた今後の展開
(物流事業者、保険事業者、薬局等との連携)
- ・患者宅への訪問型オンライン診療の場合の人員確保
(島では医師が常駐しておらず、看護師やその他の医療従事者の確保が必要)
- ・オンライン診療の本格実装
- ・初診等への対応
- ・島民の生活満足度の向上

(3) その他

当社は人生で、最も死のリスクが高いと言われる周産期医療の分野において、遠隔で胎児モニタリングを可能としたプラットフォームを開発しております。当社が提供する、周産期におけるIoTコミュニケーションプラットフォームMelody ilは、妊婦さんの定期健診(14回)などの通院負担を軽減するのを主目的に開発、販売しているものですが、妊婦さんの医療機関での健診時の感染リスクをも軽減することができるとして注目されています。そして、医師のいないへき地・島嶼部、発展途上国への遠隔医療を提供し、母子死亡率の低減を行っております。

離島は日本の将来の縮図と言われております。当社のもつ遠隔医療システムによってより良い医療サービスを楽しめれば本土と比べ不便な生活を送ってきた島民の生活満足度を向上させることで、より豊かに島での生活を楽しむことができるようになることを目指しております。

※既に構想中、実施中のプロジェクトがある場合は、別途そのプロジェクト単独での提案も可能です。

※参考資料がある場合は適宜添付をお願いします。

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
事業開発部	宮西 清明	087-813-7362	mijanishi@melody.international