

# 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6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 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 ～オンライン診療のためのローカル 5G ネットワーク機器の整備～ .....  | - 40 - |

## はじめに

遠隔医療については、情報通信技術の発展並びに地域の医療提供体制及び医療ニーズの変化に伴って、近年ますます需要が高まっています。

遠隔医療のうち、例えば、オンライン診療については、これまで「オンライン診療の適切な実施に関する指針」（平成 30 年厚生労働省医政局長通知 の別紙。以下「オンライン診療指針」という。）の策定などにより段階的に利活用の環境を整備してきたところではありますが、近年の利用実態からは、必ずしも幅広く普及が進んでいるとは言えない状況にあります。

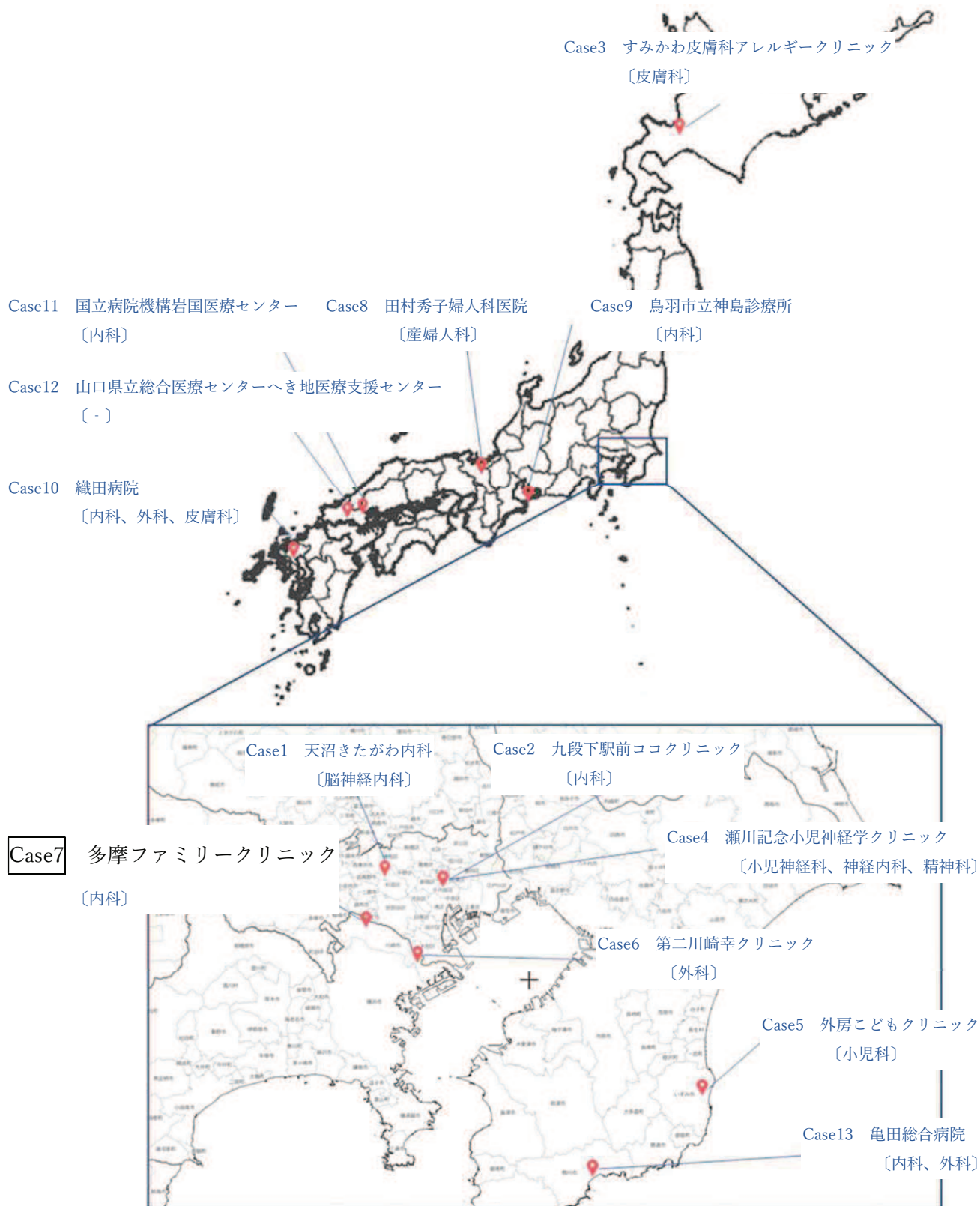
こうした背景を踏まえ、厚生労働省では、オンライン診療を含む遠隔医療が幅広く適正に推進されるよう、令和 4 年度において「オンライン診療その他の遠隔医療の推進に向けた基本方針」及び本事例集を策定いたしました。

基本方針を策定する上で、オンライン診療を導入している医療機関及び地域における遠隔医療の導入を支援する自治体に対して、導入経緯や取組の特徴、課題と解決策、導入効果等を書面調査及びヒアリングを実施いたしましたので、事例集としてまとめさせていただきました。本事例集には、地域特性や診療科などの異なる医療機関 13 件及び自治体 2 件の事例を掲載しております。これから遠隔医療を導入することを検討している医療機関やその支援を進めようとしている自治体の皆様にとって有効に活用され、普及促進につながることを期待しております。

最後に、本事例集の作成に当たって、関係者の皆様に多大な協力をいただいたことに深く謝意を表します。

## 事例集に掲載する医療機関一覧

本事例集では、以下の各地域に所在する医療機関にヒアリングを実施し、オンライン診療の取組事例を収集し、導入経緯や取組の特徴、課題と解決策、導入効果等を9ページ以降に整理した。



## 医療機関事例の見方

医療機関の事例は以下①～⑥の要素で構成されている。それぞれの要素に盛り込まれている情報を解説する。

**① 医療機関情報**

| 医療機関種別 | 主な診療科目 | 対応する診療 | システム   | 実施形態 | 人口規模       |
|--------|--------|--------|--------|------|------------|
| 診療所    | 脳神経内科  | 遠隔診療   | 専用システム | 診療所  | 20 年人口 200 |

**Case 天沼きたがわ内科**

**② 基礎情報**

所在地：東京都中央区（人口 574,118 人）

設立主体：民間（個人立）

病棟数：-

医療機関種別：診療所

主な診療科：脳神経内科

診療区域数：-

・ 常勤医：1 名

・ 非常勤医：2 名

利用システム：専用システム

主な特徴

| 導入費用 | 運用費用 | 予約機能 | ビデオ通話機能 | 決済機能 |
|------|------|------|---------|------|
| あり   | あり   | あり   | あり      | あり   |

**③ 導入経緯**

■ 同院で稼働したバーキンソン病のプログラムを開設した遠方に居住する患者から神経難病に関する問合せが頻りにあるため、そうした遠方の患者の受診機会を増やすことを目的に、2020 年 12 月にオンライン診療を導入した。

**④ 実施しているオンライン診療の特徴**

（利用方法）

- 急変時の緊急遠方ではない定期通院の遠方、当該医療機関から離れた遠方に居住する神経難病の患者の相談対応。例年コロナウイルス感染症で自宅療養中の患者への対応の 3 つのパターンでオンライン診療を利用している。対面診療と訪問診療が中心であり、オンライン診療は通常診療時間内の枠を活用して実施している。
- 初診からのオンライン診療も受け付けているが、具体的なケースとしては、主治医の診療に対する第三者意見の求められ、今後の治療方針について助言を行うケースが多い。

（利用する患者層）

- 患者は 30 歳から 80 歳の就労世代が多い。
- バーキンソン病などの神経疾患の患者に対する診療のみならず、風邪症状としての発熱や頭痛などの専門的でない診療もオンライン診療にて対応している。

（職員や患者への理解促進）

**⑤ 課題と解決策**

| 課題                                                                       | 解決                                       |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| ■ 「オンライン診療の適切な実施に関する指針」で、遠方できない家や遠方期間が制限されていることを患者が理解しておらず、期待に沿えないことがある。 | ➡ 予約時に HP 上で、遠方できない家があることが分かるように工夫をしている。 |
| ■ オンライン診療の受付時間になっても患者が診療室に接続してこない場合がある。                                  | ➡ それでも遠方を求められた場合は、診療時に改めて説明している。         |

**⑥ 導入の効果**

（医療機関）

- 対面診療に比べて、オンライン診療は予約枠を確保して実施するため、一人の患者に提供される診療時間の上限が決まっていることから、メダバズよく診療することができるようになった。

（患者）

- 通院の負担や院内での待ち時間を解消できた。
- 遠方の医療機関の専門医と相談会議できるようになり、診療機会が拡大するとともに疾患に対する不安が軽減された。

## ① 索引

医療機関の事例の検索を容易とするため、当該事例の特徴を医療機関種別、主な診療科、対応する診療、システム、実施類型、人口規模ごとにそれぞれ数区分で表記している。

- ・ 医療機関種別については、以下の 2 区分で表記している。
  - 病院
  - 診療所
- ・ 主な診療科については、オンライン診療を実施している主たる診療科を表記している。
- ・ オンライン診療を活用して対応する診療については、以下の 6 区分で表記している。
  - 通常医療
  - 小児医療
  - 周産期
  - へき地医療
  - 在宅医療

- 感染症
- ・ システムについては、以下の 2 区分で表記している。
  - 専用システム
    - オンライン診療を実施することを目的として開発されたシステムであり、専用の予約機能や決済機能等が搭載されている。利用に当たって費用がかかるものが多い。
  - 汎用システム
    - 一般的に普及しているウェブ会議やビデオ通話を実施することを目的として開発されたシステムである。無料で利用できるものが多い。
- ・ 実施類型については、以下の 4 区分で表記している。
  - D to P
  - D to P with D
  - D to P with N
  - その他の実施類型

※実施類型の詳細については「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」を参照されたい。
- ・ 人口規模については、当該医療機関が所在する市区町村の人口規模に応じて以下の 4 区分で表記している。東京都内の特別区（23 区）はそれぞれ区の人口から区分を選定している。
  - 1 万人未満
  - 1 万人以上
  - 20 万人以上
  - 70 万人以上

## ② 基本情報

医療機関の特徴を示す基本情報として、所在地、設立主体、病床数、医療機関種別、主な診療科、勤務医師数と、オンライン診療を実施する利用システムを記載している。

- ・ 所在地については、医療機関の所在地を市区町村の単位で表記している。
- ・ 設立主体については、以下の 3 区分で表記している。
  - 公立
    - 都道府県、市町村、地方独立行政法人のいずれかが設立主体である。
  - 公的
    - 公立以外の公的機関が設立主体である。
  - 民間
    - 医療法人、個人立が設立主体である。
- ・ 病床数については、医療機関の病床の数を表記している。診療所等の理由で病床がない場合は、「-」で表記している。

- ・ 医療機関種別については、以下の 2 区分で表記している。
  - 病院
  - 診療所
- ・ 勤務医師数については、医療機関の常勤医と非常勤医の勤務医師数を表記している。
- ・ 利用システムについては、以下の 2 区分で表記している。
  - 専用システム
  - 汎用システム
- ・ 利用システムの主な特徴については、以下の 5 区分に対して有無を表記している。
  - 導入費用
    - オンライン診療時に使用するシステムを導入する際に必要な費用。
    - ※専用システムであっても導入費用が無料のシステムがあるほか、開発事業者と提携して試行的に導入する際に無料となる場合がある。
  - 運営費用
    - オンライン診療時に使用するシステムの保守運用等に必要な費用。
    - ※専用システムであっても、患者からシステム利用料又は手数料を徴収することで運営費用を無料としている場合がある。
  - 予約
    - オンライン診療を予約する機能。
  - ビデオ通話
    - オンライン診療を実施するビデオ通話の機能。
  - 決済
    - オンライン診療の受診料を自動的に決済する機能。
    - ※クレジットカードを登録するなどの方法がある。

### ③ 導入経緯

医療機関のオンライン診療を導入することに至ったきっかけや目的、導入時期を記載している。

### ④ 実施しているオンライン診療の特徴

医療機関が実施しているオンライン診療について、以下の 6 項目に対する説明を記載している。

- ・ 利用方法
  - 掲載している医療機関の特徴と、どのようにオンライン診療を実施しているのか等の説明を記載している。
- ・ 利用する患者像

- オンライン診療を利用する患者の主な世代と、対象とする患者の特性（遠方に居住等）、疾患や症状等の説明を記載している。
- ・ 職員や患者への理解促進
  - 医療機関が医師や看護師、事務職員に対して行っている教育と、患者に対して行っているオンライン診療の説明を記載している。
- ・ 薬剤の処方・調剤の処方
  - オンライン診療実施後に処方箋を発行してから薬を患者へ届けるまでの方法を記載している。
- ・ 受診料の回収方法
  - オンライン診療の受診料の回収方法を記載している。
- ・ その他の工夫
  - 上記項目のほか、医療機関がオンライン診療時に工夫している取組として特記事項があれば、その内容を記載している。

## ⑤ 課題と解決策

医療機関がオンライン診療を導入・運用する中で特に課題として認識した事項や苦労した事項について、その解決策を記載している。

なお、解決策はあくまで一例であるが、同様の課題が生じた際には、同様の手法を講じることができないか検討することが解決の助けとなると考えられる。

## ⑥ 導入効果

オンライン診療を導入した結果、医療機関及び患者のそれぞれ視点で得られた成果を記載している。

## 医療機関の事例

MEMO

| 医療機関種別 | 主な診療科 | 対応する診療      | システム   | 実施類型   | 人口規模    |
|--------|-------|-------------|--------|--------|---------|
| 診療所    | 脳神経内科 | 通常診療<br>感染症 | 専用システム | D to P | 20 万人以上 |

## Case1 天沼きたがわ内科

### —基礎情報—

所在地 : 東京都杉並区 (人口 591,108 人)

設立主体 : 民間 (個人立)

病床数 : -

医療機関種別 : 診療所

主な診療科 : 脳神経内科

勤務医師数

- 常勤医 : 1 名

- 非常勤医 : 2 名

利用システム : 専用システム

主な特徴



| 導入費用 | 運営費用 | 予約 | ビデオ通話 | 決済 |
|------|------|----|-------|----|
| 無    | 無    | 有  | 有     | 有  |

### —導入経緯—

- 当該医療機関で投稿したパーキンソン病のブログを閲覧した遠方に居住する患者から神経難病に関する問合せが届くことがあるため、そうした遠方の患者の受診機会を増やすことを目的に、2020 年 12 月にオンライン診療を導入した。

### —実施しているオンライン診療の特徴—

(利用方法)

- 急変時の緊急ではない定期処方薬の処方、当該医療機関から離れた遠方に居住する神経難病の患者の相談対応、新型コロナウイルス感染症で自宅療養中の患者への対応の 3 つのパターンでオンライン診療を利用している。対面診療と訪問診療が中心であり、オンライン診療は通常診療時間内の枠を活用して実施している。
- 初診からのオンライン診療も受け付けているが、具体的なケースとしては、主治医の診断に対する第三者意見を求められ、今後の治療方針について助言を行うケースが多い。

(利用する患者像)

- 患者は 30 歳から 50 歳の就労世代が多い。
- パーキンソン病などの神経疾患の患者に対する診療のみならず、風邪症状としての発熱や頭痛などの専門的でない診療もオンライン診療にて対応している。

(職員や患者への理解促進)

- スタッフに対しては、オンライン診療導入時にベンダーからシステムの操作説明会を 1,2 回程度開催することにより、オンライン診療の診療報酬の計算方法とシステムの使い方について理解が深まるように努力している。

(薬剤の処方・調剤の方法)

- 処方箋の取扱いについては、患者宅へ配送する方法又は患者から指定された薬局へ FAX する方法のいずれかを患者が選択している。薬の受取については、患者に直接薬局へ行ってもらうこととしている。

(受診料の回収方法)

- オンライン診療システムに付随する決済方法であるクレジットカード決済を採用している。クレジットカード決済は、集金に関する事務手続きが少ないため有用である。

## —課題と解決策—

|  課題 |  解決 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ■ オンライン診療指針で、処方できない薬や処方期間が制限されていることを患者が理解しておらず、期待に沿えないことがある。                         | ➤ 予約時に HP 上で、処方できない薬があることが分かるようにする工夫をしている。<br>➤ それでも処方を求められた場合は、診療時に改めて説明している。         |
| ■ オンライン診療の受診時間になっても患者が診療室に接続してこない場合がある。                                              | ➤ 患者を呼び出すコール機能が実装されている専用システムを利用している。                                                   |

## —導入の効果—



(医療機関)

- オンライン診療は予約枠を確保して実施している。患者の診療時間の上限を決めていることから、対面診療に比べてメリハリよく診療することができるようになった。

(患者)

- 通院の負担や院内での診察までの待ち時間を解消できた。
- 遠方の医療機関の専門医と直接会話できるようになり、診療機会が拡大するとともに疾患に対する不安が解消された。

| 医療機関種別 | 主な診療科 | 対応する診療      | システム   | 実施類型   | 人口規模   |
|--------|-------|-------------|--------|--------|--------|
| 診療所    | 内科    | 通常診療<br>感染症 | 専用システム | D to P | 1 万人以上 |

## Case2 九段下駅前ココクリニック

### —基礎情報—

所在地 : 東京都千代田区（人口 66,680 人）

設立主体 : 民間（個人立）

病床数 : -

医療機関種別 : 診療所

主な診療科 : 内科

勤務医師数

- 常勤医 : 1 名

- 非常勤医 : 8 名

利用システム : 専用システム

主な特徴



| 導入費用 | 運営費用 | 予約 | ビデオ通話 | 決済 |
|------|------|----|-------|----|
| 有    | 有    | 有  | 有     | 有  |

### —導入経緯—

- 国が 2015 年に発出した「オンライン診療は離島・へき地の患者に限定されない」旨の通知をきっかけに、患者の治療を継続させるための仕組みとして適していると考えオンライン診療に興味を持った。また同時期にオンライン診療システムに関する情報を得る機会があり、開院直後の 2017 年 2 月に新たな取組としてオンライン診療を導入した。

### —実施しているオンライン診療の特徴—

（利用方法）

- 都心部の地下鉄駅近傍の医療機関であるため、対面診療の患者は近隣の住民に加えて通勤途中の会社員等が多い。会社員等の場合、対面診療は時間的制約が大きいという声があり、患者ニーズに対応するためにオンライン診療を実施している。
- 内科領域については初診からのオンライン診療を実施しているが、患者の相談内容を確認して診断が難しいようであれば、対面診療に誘導している。

（利用する患者像）

- 患者は 30 歳から 50 歳の就労世代が多い。
- オンライン診療を適用する疾患について、オンライン診療指針や医療関係団体によるガイドライン以上に厳格なルール等は当該医療機関では定めておらず、個々の患者の容態を基に判断しているが、定期処方のようなリスクが低く継続した診察が必要な患者に活用することが多い。現

状は、脂質異常症や高血圧症等の慢性期疾患の患者に広くオンライン診療を活用している。

- オンライン診療を活用している患者は比較的近隣に在住ないし在勤の方が多いが、かかりつけの患者が遠方へ転勤・転居後に対面での定期診療の代替手段として活用する場合もある。

(職員や患者への理解促進)

- オンライン診療導入時に当該医療機関にとって有効なオンライン診療のワークフローを医師とスタッフが協力して確立した。このような実践的な経験が結果的に職員教育につながった。
- 新しく入職した職員には On-The-Job Training(OJT)にて教育を実施している。
- 患者に対しては、オンライン診療指針に記載されている説明事項を伝える一方で、システム操作のサポートに関しては、スタッフの負担が高まらないよう、ベンダーが作成した操作マニュアルを患者に提供し、不明点は患者自身がベンダーに問い合わせるシステムとしている。

(薬剤の処方・調剤の方法)

- 処方箋は、患者宅への配送又は患者から指定された薬局への FAX、オンライン服薬指導のいずれかを患者が選択している。薬の受取については、患者に直接薬局へ行ってもらうか、もしくは薬局から患者宅へ配送してもらうかのいずれかの方法を患者が選択している。

(受診料の回収方法)

- オンライン診療システムの決済方法であるクレジットカード決済を利用している。特例で銀行振込に対応する場合もあるが、請求書の発行や入金確認などの手間が生じる。

(その他の工夫)

- 対面診療以上に患者とのコミュニケーションには配慮している。たとえば、診療中に手元で PC を操作する際に、オンラインだと視線が外れて患者に不信感を与える可能性があるため、PC で資料を見る際には、その旨を患者に伝えることにより、不信感を与えないように配慮している。

## —課題と解決策—

| 課題                                                      | 解決                                                                       |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ■ オンライン診療については対面による外来診療や訪問診療とは異なるワークフローを確立する必要がある。      | ➤ 導入後の実践の中で課題に直面する度に段階的にワークフローを確立することで職員のオンライン診療に対する抵抗感も解決しながら導入を進めた。    |
| ■ 対面診療が必要な場面でも、患者がオンライン診療を期待する場合があります、患者要望に対応できない場合がある。 | ➤ 対面診療に加えて必要な説明事項を明確化して、患者に丁寧に説明する。この際、オンライン診療で対応する診療内容を明確化しておくことが有効である。 |

## —導入の効果—



(医療機関)

- 患者の地理的・時間的制約を軽減させ、患者が集中する時間帯を分散することができた。
- 遠方に転居した患者の定期的な診療を継続することができるようになった。

(患者)

- 日常生活する環境で診療できるため、リラックスした状態で受診することができる。
- 定期処方時に薬を自宅に配送してもらえるため、薬局へ受取にいく手間が解消された。

| 医療機関種別 | 主な診療科 | 対応する診療 | システム   | 実施類型   | 人口規模    |
|--------|-------|--------|--------|--------|---------|
| 診療所    | 皮膚科   | 通常診療   | 専用システム | D to P | 70 万人以上 |

## Case3 すみかわ皮膚科アレルギークリニック

### —基礎情報—

所在地 : 北海道札幌市中央区（人口 248,680 人）

設立主体 : 民間（医療法人）

病床数 : -

医療機関種別 : 診療所

主な診療科 : 皮膚科

勤務医師数

- 常勤医 : 2 名

- 非常勤医 : 0 名

利用システム : 専用システム

主な特徴

| 導入費用 | 運営費用 | 予約 | ビデオ通話 | 決済 |
|------|------|----|-------|----|
| 有    | 有    | 有  | 有     | 有  |



### —導入経緯—

- 北海道は面積が広いので、2～3 時間かけて通院する患者も多い。そのような遠方に居住する患者の負担を軽減するために、2019 年 12 月にオンライン診療を導入した。

### —実施しているオンライン診療の特徴—

（利用方法）

- 一般皮膚科診療に加えて、アレルギー性皮膚疾患の専門治療を提供する医療機関であり、近隣の医療機関で治療できない患者が道内各地から利用することが多い。
- オンライン診療では、皮膚の状態を正確に確認することができず、また、オンライン診療を実施する上で、提出してもらっている同意書の記入が必要なため、初診は対面診療を必須としている。その上で、オンライン診療は再診患者の経過状況を確認する際の診療方法の一つと位置づけて実施している。

（利用する患者像）

- 患者は 30 歳から 50 歳の就労世代が多い。
- オンライン診療を適用する疾患として、当該医療機関では、症状が落ち着いている慢性じんましんとアトピー性皮膚炎を対象としている。じんましんは発疹が出ていない落ち着いた状態に適用する。アトピー性皮膚炎は、炎症が落ち着いた状態で、保湿剤や必要に応じてステロイドを塗ればよいという程度の寛解状態になった患者に適用している。ただし、患者が新型コロナウイルス

スに感染しており、対面診療を実施できない場合に限り、他の疾患でもオンライン診療で対応することがある。

(職員や患者への理解促進)

- オンライン診療に係る通信機器の操作は全て医師が対応しているが、看護師や事務職員にもベnderより提供される操作マニュアルを参照させている。
- 患者への同意書の説明やシステムのダウンロード等の操作方法の説明は看護師が担当しており、同意書やシステムの操作方法是、医師が看護師へ説明する形で教育している。

(薬剤の処方・調剤の方法)

- 処方箋は、主に当該医療機関指定の薬局へFAXで送付している。薬の受取については、薬局から患者宅へ配送している。患者が希望する場合には、処方箋を患者宅へ配送し、近隣の薬局で薬を受け取る方法でも対応している。

(受診料の回収方法)

- オンライン診療システムの決済方法であるクレジットカード決済を利用している。クレジットカード決済以外では、オンライン診療は実施できないこととしている。

(その他の工夫)

- オンライン診療時に皮膚の状態を確認する方法として、ビデオ会議に使用するスマートフォンの前面カメラ(インカメラ)の解像度では診断が困難のため、背面カメラ(メインカメラ)で撮影した患部画像をシステムへアップロードしてもらうことで、少しでも鮮明に患部の状態を確認できるようにしている。ただし、背面カメラでも解像度に限界があり対面診療より精度は下がることに留意しており、画像で判断できない場合は対面診療へ切り替えている。

## —課題と解決策—

| 課題                                               | 解決                                                              |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ■ 初診は対面で診療したものの、診断と治療方針が定まる前にオンライン診療を希望されることがある。 | ➤ 皮膚科におけるオンライン診療の限界を患者に伝え、治療方針が定まり症状が落ち着くまでは、対面で診療するように丁寧に説明した。 |

## —導入の効果—



(医療機関)

- 北海道内に居住する遠方の患者も診療を継続できるようになったため、患者との継続的な関係を維持できるという利点がある。

(患者)

- 外出困難時(たとえば、新型コロナウイルス感染時)に皮膚症状が変化した際、外出が可能になるのを待つことなく受診し、薬の処方を受けることができた。
- 仕事や小さな子供がいる等の理由で平日の日中に通院できない場合に、日常の空き時間を利用して受診できるため、適切な時期に診療を受けられるようになった。

| 医療機関種別 | 主な診療科                | 対応する診療 | システム   | 実施類型                                | 人口規模   |
|--------|----------------------|--------|--------|-------------------------------------|--------|
| 診療所    | 小児神経科<br>神経内科<br>精神科 | 小児医療   | 専用システム | D to P<br>D to P with D<br>その他の実施類型 | 1 万人以上 |

## Case4 瀬川記念小児神経学クリニック

### —基礎情報—

所在地：東京都千代田区（人口 66,680 人）

設立主体：民間（医療法人）

病床数：－

医療機関種別：診療所

主な診療科：小児神経科、神経内科、精神科

勤務医師数

- 常勤医：2 名

- 非常勤医：11 名

利用システム：専用システム

主な特徴



| 導入費用 | 運営費用 | 予約 | ビデオ通話 | 決済 |
|------|------|----|-------|----|
| 有    | 有    | 有  | 有     | 有  |

### —導入経緯—

- 希少な小児難病に対応できる数少ない医療機関であり、全国各地（北海道、関東、関西、四国、九州）から当該医療機関を受診する患者が多い。そのため、遠方に居住する患者の高額な交通費の負担を低減するため、2017 年 11 月にオンライン診療を導入した。

### —実施しているオンライン診療の特徴—

（利用方法）

- 遠方に住む患者に対して、症状が安定している場合の経過観察や飲み続けている薬の定期処方を行う際にオンライン診療を利用している。ただし、遠方であったとしても、夏休みなどの長期休暇の際には対面での診療を促している。
- 短いオンライン診療時間内でも適切な診察を提供できる経験豊富な医師のみがオンライン診療を実施している。
- 他の医療機関に入院中の患者の診察を行う際に D to P with D の形態でオンライン診療を実施することがある。
- 学校教員・入所施設職員に同席してもらい、患者が普段生活を共有してもらったり、薬の飲ませ方や発達障害の対応など専門医からのアドバイスを رفتたりすることもある。注意点として、遺伝子検査の結果などのデリケートな情報は教員等には伝えないことを徹底している。
- 難病を初診からオンライン診療で診ることは非常に困難であるため、通院が難しい患者であっ

ても、初診は対面診療を必須としている。

(利用する患者像)

- 患者は18歳未満の未成年が多い。
- 発達障害で外出に不安のある患者もいるが、距離的な観点で通院が困難でなければ、可能な限り来院を促している。
- オンライン診療を適用する疾患について、当該医療機関において厳格なルールを定めているわけではないが、精神疾患、小児神経疾患、瀬川病、トゥレット症、レット症候群、神経難病、睡眠障害の患者に対しオンライン診療を適用している。

(職員や患者への理解促進)

- 職員は、オンライン診療導入時にベンダーによる説明会に参加し、システムを操作することができるようになった。また、患者説明用の操作マニュアルについて、事務職員が患者目線から改善案を出す等、運用に向けた準備の経験を積むことが結果的に職員教育となった。
- 患者には、操作マニュアルを活用してシステムの操作方法を説明している。また、娯楽施設等でオンライン診療を受診しようとする患者もいるため、診療がデリケートな相談に発展することを考慮し、プライベートな空間で受診するように事前に患者に説明している。

(薬剤の処方・調剤の方法)

- 処方箋は、患者宅へ配送している。薬の受取については、患者に直接薬局へ行ってもらう。
- 新型コロナウイルス流行時は、感染リスクの高い患者であれば比較的近隣の患者にもオンライン診療を適用しており、その際には、処方箋を患者から指定された薬局へFAXで送付又は事務職員が直接届ける運用をしていた。

(受診料の回収方法)

- オンライン診療システムの決済方法であるクレジットカード決済を利用している。

## —課題と解決策—

| 🙄 課題                                                                                                             | 😊 解決                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ 導入時は、患者志向の経営方針をベンダーに理解してもらえず、ベンダーから患者目線での質問に丁寧な回答が得られないことがあった。</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 実際の診療の様子をベンダーに見に来てもらい、患者目線の重要性を理解してもらった。</li></ul> |

## —導入の効果—



(医療機関)

- 院内の診察室では見ることができない、患者の日常生活の様子を観察できるようになり、より多くの医療情報を収集できるようになった。
- 対面診療に比べると、あらかじめ定めた時間枠内で効率的に診療を行いやすい。

(患者)

- 遠方から通院していた頃と比較して通院費負担が低減された。
- 日常生活・療養する環境で診療できるため、リラックスした状態で受診できた。

| 医療機関種別 | 主な診療科 | 対応する診療      | システム   | 実施類型                                | 人口規模   |
|--------|-------|-------------|--------|-------------------------------------|--------|
| 診療所    | 小児科   | 小児医療<br>感染症 | 専用システム | D to P<br>D to P with N<br>その他の実施類型 | 1 万人以上 |

## Case5 外房こどもクリニック

### —基礎情報—

所在地 : 千葉県いすみ市（人口 35,544 人）

設立主体 : 民間（医療法人）

病床数 : -

医療機関種別 : 診療所

主な診療科 : 小児科

勤務医師数

- 常勤医 : 3 名

- 非常勤医 : 3 名

利用システム : 専用システム

主な特徴

| 導入費用 | 運営費用 | 予約 | ビデオ通話 | 決済 |
|------|------|----|-------|----|
| 有    | 有    | 有  | 有     | 有  |



### —導入経緯—

- 外来、入院、在宅医療に並び立つ地域医療における新しい診療概念として、患者が自宅にいながら訪問診療と同レベルの診療を受けられるという更なる患者本位の医療の実現を目指して、2016 年 6 月にオンライン診療を導入した。

### —実施しているオンライン診療の特徴—

（利用方法）

- 近隣に医療機関が少なく、車で 30 分以上かけて通院する患者が多い地域であるため、子連れでの通院を控えてしまう患者等への診療機会の確保のためにオンライン診療を利用している。
- 重度心身障害により全介助が必要な患者は、訪問看護師の支援の下、D to P with N の形で実施することもある。訪問看護師は、尿の色やバイタル値の測定結果のほか、患者の訴えを整理して医師に伝える支援を行っている。ヘルパーの同席の下、患者との会話や通信機器の利用のサポートを受ける D to P with オンライン診療支援者（ヘルパー）の形で実施することもある。
- 初診からのオンライン診療は、新型コロナウイルス感染症の患者に限って適用しており、その際には、体調急変時にどの医療機関を受診すべきかなどを丁寧に助言している。

（利用する患者像）

- 未成年の子供が家族（保護者）とともに受診する場合が多い。患者の母親の中には妊娠中で通院が困難な場合もある。また、成人の診療も対応しており、高齢者や呼吸器を装着している等の理

由により通院が困難な患者も対象としている。

- オンライン診療を適用する疾患について、当該医療機関において厳格なルールを定めてはおらず、個々の患者の容態を基に判断しているが、現状は高血圧などの慢性期疾患のほか、精神疾患、新型コロナウイルス感染症、急性上気道炎の患者に対し適用している。

（職員や患者への理解促進）

- 導入当時、事務運用等を検討する職員チームを組み、院内専用マニュアルを整備した。さらに、職員にオンライン診療アプリのアカウントを作ってもらい、職員間でのロールプレイを行った。
- 患者に対して、オンライン診療指針に記載されている説明事項を伝えるほか、システム利用に関する助言を行っている。患者も当該医療機関のオンライン診療システムを一度利用してみれば、すぐ慣れることができています。

（薬剤の処方・調剤の方法）

- 処方箋は、患者宅への配送又は患者から指定された薬局へFAXで対応することとしている。また、患者の都合に合わせて、当該医療機関に直接受け取りに来てもらう方法でも対応している。

（受診料の回収方法）

- オンライン診療システムの決済方法であるクレジットカード決済を利用している。クレジットカード決済以外では、オンライン診療は実施できないこととしている。クレジットカードを使用していない患者がオンライン診療を利用できないため、銀行振込を可能にすることも検討したが、事務運用が煩雑となるため、現時点では実現していない。

（その他の工夫）

- 山間部に居住する患者とオンライン診療を実施する際、通信トラブルが発生することがあるため、事前にスタッフと患者がビデオ会議を繋いで通信状況を確認している。

## —課題と解決策—

| 課題                                     | 解決                                                   |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ■ 導入当時、スタッフの中にもオンライン診療への抵抗感を持っている者がいた。 | ➤ オンライン診療を実際に実践する中で、患者からの肯定的な意見を聞くことができ、抵抗感を払拭していった。 |

## —導入の効果—



（医療機関）

- 院内の診察室では見ることができない、患者の自宅での日常生活の様子を観察できるようになり、より多くの医療情報を収集することができた。
- 新型コロナウイルス感染症の対応を踏まえると、かなりの範囲の急性期患者を初診からオンライン診療で対応することが可能だと考えるようになった。

（患者）

- 通院の手間が解消され、遠方に居住するもしくは、物理的に通院困難な場合でも継続的に受診できるようになった。
- 日常生活する環境で診療できるため、リラックスした状態で受診できた。
- 精神疾患の患者が遠方に転居することになっても、担当医を変更せずに診療を継続できた。

| 医療機関種別 | 主な診療科 | 対応する診療 | システム   | 実施類型   | 人口規模    |
|--------|-------|--------|--------|--------|---------|
| 診療所    | 外科    | 感染症    | 汎用システム | D to P | 70 万人以上 |

## Case6 第二川崎幸クリニック

### —基礎情報—

所在地 : 神奈川県川崎市幸区（人口 171,119 人）

設立主体 : 民間（医療法人）

病床数 : -

医療機関種別 : 診療所

主な診療科 : 外科

勤務医師数

- 常勤医 : 14 名

- 非常勤医 : 51 名

利用システム : 汎用システム

主な特徴

| 導入費用 | 運営費用 | 予約 | ビデオ通話 | 決済 |
|------|------|----|-------|----|
| 有    | 有    | 無  | 有     | 無  |



### —導入経緯—

- 新型コロナウイルス感染症の流行により、同一法人内の医療機関が発熱外来でひっ迫したため、その負担を軽減するために、2021 年 12 月にオンライン診療を導入した。さらに、肥満外来についても、専門医が以前の職場での経験を活かして、2020 年 6 月にオンライン診療を導入した。

### —実施しているオンライン診療の特徴—

（利用方法）

- 当該医療機関は外科専門の医療機関であるが、同一法人内の内科の診療所の負担軽減のため、新型コロナウイルスの感染者のオンライン診療を導入した。この導入により、第 7 波のピーク時に行政からの容態が悪化した患者への診療依頼を 1 日 10 件程度、院長一人で対応できた。
- 胃切除術等の外科手術に向けた相談窓口としての肥満外来もオンライン診療を導入しており、患者から胃切除術等の外科手術の必要性を判断するための医療情報を収集できている。
- 当該医療機関では新型コロナウイルス感染症と肥満外来のいずれも初診からオンライン診療を実施している。新型コロナウイルス感染症患者への対応については、症状が変化している場合、行政から指定された医療機関での対面診療に切り替えるように指示している。肥満外来については、初診では患者の状態を聞き取り、今後の診療方針を相談するために使用している。

（利用する患者像）

- 新型コロナウイルス感染者は年齢を問わないが、肥満外来は就労世代が多い。

- 肥満外来については、外科手術を受ける患者が対象である。  
(職員や患者への理解促進)
- 当該医療機関では、オンライン診療は院長と肥満外来の担当医のみが対応しており、厚生労働省が展開しているオンライン診療指針の閲覧や e-learning を受講している。またオンライン診療を補助する事務職員は、通信機器の操作方法を使用していく中で体得した。
- 院内での普及の観点から、すでにオンライン診療を実践している医師からオンライン診療の取組事例やメリット等を他の職員に積極的に共有するようにしている。
- 患者には同意等のほかに、事前に事務職員から電話でオンライン診療の進め方を説明している。  
(薬剤の処方・調剤の方法)
- 新型コロナウイルス感染者のみ処方しており処方箋は、医療機関指定の薬局へ FAX で送付している。薬の受取については、薬局から患者宅へ配送している。
- 肥満外来については、外科手術に向けた診療であるため、薬を処方することはほとんどない。薬の処方による治療が適当な場合は、別医療機関の受診を勧めている。  
(受診料の回収方法)
- 汎用システムを使用しており、オンライン診療専用の会計機能がないため、銀行振込又は次回来院時に現金で支払う方法を採用している。  
(その他の工夫)
- オンライン診療の広告について、患者に全ての診療をオンラインで実施できると認識されることを防ぐために、肥満外来のページにのみ実施できる旨を掲載している。

## —課題と解決策—

|  課題                       |  解決                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特定の医師のみオンライン診療を実施しているため、他の診療科でも活用したいが、導入に至るまでの教育ができていない。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ オンライン診療の活用方法として、健康診断で再検査となった方の二次健診のファーストコンタクトとして活用する案を検討している。</li> </ul> |

## —導入の効果—



(医療機関)

- 診察室以外の院長室や会議室でも医師が診察をできるため、対面診療と併せて、診察室を効率的に使用できた。
- 対面診療と比較すると看護師による同席がなくても診察を実施できる場面が多くあるため、看護師のリソースを他の業務に割り当てることができた。
- 新型コロナウイルス感染者の通院を防げるため、院内感染のリスクを削減することができた。  
(患者)

- 手術が可能かを相談するためだけに遠方から来院しなくてよくなった。
- 新型コロナウイルスの流行下で医療機関へ通院できない状況でも、医師の顔を見ながら安心して受診することができた。

| 医療機関種別 | 主な診療科 | 対応する診療      | システム   | 実施類型   | 人口規模    |
|--------|-------|-------------|--------|--------|---------|
| 診療所    | 内科    | 通常診療<br>感染症 | 専用システム | D to P | 70 万人以上 |

## Case7 多摩ファミリークリニック

### —基礎情報—

所在地 : 神奈川県川崎市多摩区（人口 221,734 人）

設立主体 : 民間（医療法人）

病床数 : -

医療機関種別 : 診療所

主な診療科 : 内科

勤務医師数

- 常勤医 : 4 名

- 非常勤医 : 11 名

利用システム : 専用システム

主な特徴



| 導入費用 | 運営費用 | 予約 | ビデオ通話 | 決済 |
|------|------|----|-------|----|
| 無    | 有    | 有  | 有     | 有  |

### —導入経緯—

- 新型コロナウイルス感染症の流行により、外来診療の患者数を制限する中で、患者が医師の顔を見ながら安心して受診することができるよう、オンライン診療を 2021 年 5 月に導入した。

### —実施しているオンライン診療の特徴—

（利用方法）

- オンライン診療の担当医を設定し、その医師が新型コロナウイルス感染症に対応する発熱外来のほか、定期処方薬の継続処方のための診察においてオンライン診療を活用している。
- かかりつけ医を探すきっかけとなればと、初診からオンライン診療を実施している。過去の診療情報がない新規の患者については、画面越しにお薬手帳を見るなど、医療情報を確認している。

（利用する患者像）

- 患者は 18 歳未満の未成年が多い。
- 新型コロナウイルス感染症に対応する発熱外来のほかは、数日間持続する便秘や花粉症等の症状の患者が多い。市販薬で対応するかどうかを迷う程度の症状で受診する患者が中心である。
- オンライン診療を適用する疾患について、当該医療機関において明確な規定を定めているわけではなく個々の患者の容態を基に判断しているが、現状は花粉症やじんましん・アトピー性皮膚炎、便秘等の患者に対して活用している。
- 患者数が多い生活習慣病についてオンライン診療を適用すると、オンライン診療担当医の負担

が大きくなるため、現在は定期通院している患者の中から対象を絞っているが、新型コロナウイルスの流行が落ち着く等、オンライン診療担当医の負担が軽減されたタイミングで、生活習慣病の定期診療をオンライン診療で対応することを検討している。

（職員や患者への理解促進）

- システム導入時に医師と事務職員が協力し事務手順を作成した。事務職員は医師の手が回らない予約管理等の業務を補助しており、実践する中で知見が蓄積され職員の理解も進んだ。
- 院内の朝会でオンライン診療の事例を紹介している。また、新任の医師が入職したタイミング（年1回程度）で、オンライン診療の事例の共有会を開催している。

（薬剤の処方・調剤の方法）

- 処方箋は、患者から指定された薬局へFAXで送付している。薬の受取については、患者に直接薬局へ行ってもらう方法を採用している。

（受診料の回収方法）

- オンライン診療システムの決済方法であるクレジットカード決済を利用しており、即時に入金確認できるメリットがある。クレジットカード決済に抵抗があるという患者の声は聞いていない。

（その他の工夫）

- オンライン診療の更なる効率化に向けて、院内にオンライン診療専用ブースの設置と、医師及び事務職員のオンライン診療専属化を検討している。

## —課題と解決策—

|  課題                         |  解決                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ オンライン診療は対面診療より診療報酬が低いため、対面診療よりも多い患者数に対応しないと収益に影響が出る。</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ オンライン診療専用ブース設置による効率化で、受診できる患者数を増やし、収益を担保することを検討中。</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 医療機関側の都合により定刻に診察を開始できない場合に、次の患者へ遅れを伝える手段がなく、患者の待機時間が生じている。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 医療機関側の都合による診察開始時間の遅れをリアルタイムに患者へ通知する仕組みを取り入れることを検討中。</li> </ul> |

## —導入の効果—



（医療機関）

- 喘息患者の自宅におけるペットの飼い方などを観察できるなど、対面診療では得られない情報を収集することができた。
- オンライン診療は、時間の枠が決まっているため、予定通りに診療を進めて行くことができ、医師の働き方改革として残業を抑制するのに役立つ。

（患者）

- 院内感染のリスクが解消された。
- 小さい子供を連れて通院する手間が解消された。
- 場所や移動時間の制約が軽減され、適切に継続的に診察を受けることが可能になった。

| 医療機関種別 | 主な診療科 | 対応する診療 | システム   | 実施類型                                     | 人口規模    |
|--------|-------|--------|--------|------------------------------------------|---------|
| 診療所    | 産婦人科  | 通常診療   | 専用システム | D to P<br>D to P with D<br>D to P with N | 70 万人以上 |

## Case8 田村秀子婦人科医院

### —基礎情報—

所在地 : 京都府京都市中京区（人口 110,488 人）

設立主体 : 民間（医療法人）

病床数 : -

医療機関種別 : 診療所

主な診療科 : 産婦人科

勤務医師数

- 常勤医 : 2 名

- 非常勤医 : 1 名

利用システム : 専用システム

主な特徴



| 導入費用 | 運営費用 | 予約 | ビデオ通話 | 決済 |
|------|------|----|-------|----|
| 有    | 有    | 有  | 有     | 有  |

### —導入経緯—

- より受診しやすい環境を患者に対し提供するために導入した。また、オンライン診療は診療を継続する手段として適していると考え、月経困難症等の患者に対する服薬アドヒアランス（患者が薬の作用・副作用について十分な説明を受け納得した上で、服薬の必要性を理解し、主体的に治療を受け、継続した服薬を行うこと）の向上に効果が見込めたことも要因である。
- 2014 年 6 月にオンライン診療を導入した。当時は、オンライン診療の専用システムが普及しておらず、汎用システムを利用していた。

### —実施しているオンライン診療の特徴—

（利用方法）

- 当該医療機関は不妊治療・不妊専門の医療機関であり、すでに原因が判明している更年期症候群や月経困難症等に対して定期処方を行うほか、体外受精の判定結果の報告や、不妊症の対応方針の相談においてオンライン診療を活用している。
- 患者が近隣の医療機関で排卵誘発の注射をする際、投薬量を指示するために D to P with D（先方の医師の時間が調整できない場合は D to P with N）の形で実施することもある。
- 当該医療機関においては、月経困難症や月経不順については、初診からのオンライン診療に対応しているが、診療を継続する場合は、症状の原因を調査するために対面診療へ誘導している。

(利用する患者像)

- 患者は 30 歳から 50 歳の就労世代の女性が多い。
- 北海道や沖縄等の遠方に居住する患者もいるが、日常の診療は近隣の医療機関で受診するように誘導しており、必要に応じて患者に適した医療機関を紹介する場合もある。
- 更年期症候群、甲状腺疾患、高血圧症、月経困難症等を中心にオンライン診療を適用している。

(職員や患者への理解促進)

- 看護師や事務職員に対して、オンライン診療の意義等について説明するとともに、保険点数の算出に関する冊子を読ませている。また、看護師が患者に対してオンライン診療の実施方法を説明しているため、システムを扱えるようにマニュアル等を確認させた上でオンライン診療の実施に向けて準備している。

(薬剤の処方・調剤の方法)

- 薬局よりも迅速な処方が可能であるため、院内処方した薬を直接患者宅へ配送している(服薬指導の必要性が高くない、対面診療時に一度処方したことがある薬を継続して提供するケースを中心としている)。

(受診料の回収方法)

- オンライン診療システムのクレジットカード決済を利用している。クレジットカード決済を拒む患者はこれまでおらず、円滑に決済が実施できている。

(その他の工夫)

- 患者に安心感を持たせるため、医師の視線が自然とカメラ目線になるように、PC 画面上部に標準装備されているカメラではなく、目の前に配置できるカメラを使用している。



## —課題と解決策—

| 課題                                                                                                     | 解決                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ オンライン診療では、対面診療に比べて、患者に対して寄り添う姿勢を示し、話しやすい環境を作ることが難しい。</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 他人に聞かれたくないことを話しやすいように、画面上に医師以外の看護師や事務職員が映り込まないようにするとともに、患者の心理状況に応じて院内の照明を暗くする等の工夫をしている。</li></ul> |

## —導入の効果—



(医療機関)

- 患者の服薬アドヒアランス向上に伴い、更年期症候群や月経困難症の診療継続率が向上した。
- 心理的な負担により診療を避けていた患者が受診するようになり、患者が気になることを直接確認できるようになった。

(患者)

- プライベートな空間で診療することができ、心理的負担を軽減できた。
- 医師と 1 対 1 で会話することができ、診察室の外に声が漏れる心配もないため、普段話づらいことも話すことができた。

| 医療機関種別 | 主な診療科 | 対応する診療 | システム   | 実施類型          | 人口規模   |
|--------|-------|--------|--------|---------------|--------|
| 診療所    | 内科    | へき地医療  | 専用システム | D to P with N | 1 万人以上 |

## Case9 鳥羽市立神島診療所

### —基礎情報—

所在地 : 三重県鳥羽市神島（人口 17,525 人）（参考 神島 309 人）

設立主体 : 公立（鳥羽市）

病床数 : —

医療機関種別 : 診療所

主な診療科 : 内科

勤務医師数

- 常勤医 : 1 名

- 非常勤医 : 0 名

利用システム : 専用システム

主な特徴

| 導入費用 | 運営費用 | 予約 | ビデオ通話 | 決済 |
|------|------|----|-------|----|
| 有    | 有    | 無  | 有     | 無  |



### —導入経緯—

- 近隣地域のへき地診療所当たりの患者数が年々減少しているため、各へき地診療所に医師が常駐するよりも少ない医師で対応できるグループ診療の仕組みを 2020 年に取り入れた。
- グループ診療の仕組みにおいて、医師が島外の診療所に勤務している場合でも、島内の患者を診察できるよう、オンライン診療を導入することとした。また、島外でも患者の医療情報を参照するために、クラウド型の電子カルテシステムを併せて導入した。

### —実施しているオンライン診療の特徴—

（利用方法）

- 週 4 回は島を訪れての対面診療を実施しており、オンライン診療は、それ以外の曜日や夜間・休日、船の欠航等により島を訪問できない日の代替手段として実施している。
- 島内に居住する看護師が常駐し、患者の来院に対応している。患者が診療所に来院し、診療所内に設置したデバイスを用いてオンライン診療を実施する。患者のほとんどが高齢者のため、オンライン診療を実施する際は看護師の補助が必須である。機会は少ないが、夜間・休日等に看護師が患者宅を訪問してオンライン診療を実施することもある。
- 初診からのオンライン診療は行っていない。

（利用する患者像）

- 患者は島内の居住者に限られており高齢者が多い。担当の医師はほとんどの島民と面識がある。
- どのような疾患であっても、希望があれば一度はオンライン診療に応じ、対面診療への切替えの

必要性については適宜医師が判断することとしている。

(職員や患者への理解促進)

- 離島という性質上、職員全員がオンライン診療の必要性、意義を理解している。通信機器の使用方法については、導入時にベンダーによる説明会を開催して理解を促進した。
- 日々の対面診療で患者との信頼関係を構築できており、高齢の患者もオンライン診療を受け入れている。通信機器の使用は看護師や事務職員が行うため、患者は不安なく利用できている。

(薬剤の処方・調剤の方法)

- 島内に薬局がないため、電子カルテ上で処方箋を発行し、看護師が薬を包装して手渡すという形で院内処方を行っている。院内に在庫がない薬を処方する場合には、その場で処方箋を印刷・交付して、患者に本土の薬局まで行ってもらうこともある。
- 現状は処方業務が看護師の業務負担となっているため、2022 年 12 月から一部薬剤について患者宅への配送+オンライン服薬指導を展開する予定である。これにより、一部薬剤は、院内での在庫を持たないことが可能になる。

(受診料の回収方法)

- 受診料については、患者が診療所に来院してオンライン診療を受けるため、その場で看護師又は事務職員へ支払う。夜間・休日等に看護師が患者宅へ訪問してオンライン診療を行う場合は、翌営業日に患者が診療所にて支払う仕組みとしている。

(その他の工夫)

- 在宅患者のベッド付近にバイタルアラートとスマートフォンを付けて、バイタル危険値が出た場合には、医師が所持する iPad に連絡が届く仕組みを利用している。



バイタルサインを測定する  
スマートフォンのイメージ

## —課題と解決策—

| 課題                                                                                                                                                             | 解決                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ 市立の診療所であるため、導入するシステム等については、市役所担当職員との調整が必要となる。2017 年ごろから電子カルテやオンライン診療の導入を市役所と調整しているが、医療機関側の意向と合致せずに導入が困難であった。</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 市役所担当職員と地域医療体制を検討する上で、継続的な議論を続け、電子カルテやオンライン診療の導入が実現。</li><li>➤ さらに、国土交通省「スマートアイランド推進実証調査」を活用して導入費用を確保し、導入に至ることができた。</li></ul> |

## —導入の効果—



(医療機関)

- クラウド型電子カルテと併用することで、医師が島外に居ながらにして、患者情報を閲覧できるとともに、即時に処方箋を交付できることで、オンライン診療時にも対面診療とほとんど変わらない対応が可能になった。

(患者)

- 情報基盤が拡充されたことにより、情報の面でも不安なく、画面越しに医師の顔を見ながら診療を受けられるようになり、継続的に適切に診察を受けることができるようになった。

| 医療機関種別 | 主な診療科           | 対応する診療      | システム   | 実施類型                                | 人口規模   |
|--------|-----------------|-------------|--------|-------------------------------------|--------|
| 病院     | 内科<br>外科<br>皮膚科 | 通常診療<br>感染症 | 専用システム | D to P<br>D to P with N<br>その他の実施類型 | 1 万人以上 |

## Case10 織田病院

### —基礎情報—

所在地 : 佐賀県鹿島市（人口 27,892 人）（参考 南部二次医療圏 147,685 人）

設立主体 : 民間（医療法人）

病床数 : 111 床

医療機関種別 : 病院

主な診療科 : 内科、外科、皮膚科

勤務医師数

- 常勤医 : 30 名

- 非常勤医 : 5 名

利用システム : 専用システム（使用する割合はオンライン診療全体の 1/3）

: 汎用システム（使用する割合はオンライン診療全体の 2/3）

主な特徴（専用システム）

| 導入費用 | 運営費用 | 予約 | ビデオ通話 | 決済 |
|------|------|----|-------|----|
| 無    | 有    | 有  | 有     | 有  |



### —導入経緯—

- 元々は高齢者の在宅医療の補助として、1999 年に電話回線を用いた遠隔医療を開始した。その後、2017 年にビデオ通話の技術が発展したことをきっかけに、訪問診療している患者に対して専用のカメラで患者の自宅のテレビ画面を用いてビデオ通話する仕組みを導入した。
- 現在は、新型コロナウイルス感染症の流行により患者、職員の感染対策の一環として 2020 年 4 月からオンライン診療の専用システムを導入した。

### —実施しているオンライン診療の特徴—

（利用方法）

- 病状が落ち着いているかかりつけの患者に対して、経過の確認や定期処方を行う際にオンライン診療を利用している。また、新型コロナウイルス感染症患者の診察でも利用している。
- 訪問看護中の看護師、ヘルパーや家族が患者に同席する中でオンライン診療を実施する場合もある。オンライン診療時に使用する機器の操作の観点では、高齢の患者でも家族の協力があれば、オンライン診療自体は実施可能な症例がほとんどだが、人工呼吸器を装着した患者や医療処置が必要な患者の場合には看護師の同席（D to P with N）で対応している。
- 信頼関係の構築や対面診療でしか得られない医療情報があるため、初診は対面診療を必須としている。対面でのコミュニケーションを通じて信頼を築くことで、再診時のオンライン診療を効率

的に実施することも可能となる。

(利用する患者像)

- 患者は 65 歳以上の高齢者が半数以上の割合を占める。
- 医師が対面診療時にオンライン診療を実施可能と判断した患者に適用している。症状を上手く伝えられない患者や慢性期の疾患でも、症状が変化している患者は対面診療へ切り替えている。

(職員や患者への理解促進)

- 事務職員はシステム操作の補助や患者への事前連絡を担当しているため、システムの操作方法や事前連絡で説明する内容について教育している。
- 患者へのシステムの操作方法の説明は、オンライン診療日一週間前の事前連絡で行っており、実施時間のリマインドや薬を受け取る薬局の確認についてもその際に対応している。加えて、患者からの対面診療への変更希望がないかも念のため確認している。

(薬剤の処方・調剤の方法)

- 処方箋は、患者から指定された薬局へ FAX で送付している。薬の受取は、患者に直接薬局へ行ってもらう方法を採用している。全体の 1 割程度だが高齢者の中には身体機能の低下や呼吸器の装着等により、外出できない患者もいるため薬剤師が直接患者宅へ薬を届ける場合もある。

(受診料の回収方法)

- オンライン診療を受診する患者のほとんどが定期的に受診しているため、次回来院時に支払ってもらうこととしている。専用システムの決済方法であるクレジットカード決済を利用している方は、全体の 1 割程度と少ないが、未収金は発生していない。

## —課題と解決策—

| 課題                                                                                            | 解決                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>■ 通信トラブルには、医療機関側、患者側問わず様々なパターンがあり、原因の特定が難航した。</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 院内の通信機器を Wi-Fi と携帯電話回線に交互に接続し通信速度を確認したり、患者に端末や接続場所を確認したり、双方の通信環境のチェックを繰り返した。</li><li>➤ 院内 Wi-Fi が原因であることも多く、場所ごとに適宜通信環境を改善した。</li></ul> |

## —導入の効果—



(共通)

- 接触を最小限にすることで、医療者、通院患者ともに感染のリスクを削減することができた。

(医療機関)

- 当該医療機関に通院するための時間をなくすことで、定期的な通院が途切れがちな患者の診療を継続させる効果があった。

(患者)

- 特に高齢患者の通院の負担が軽減され、同伴する家族にも好評であった。院内での待ち時間の問題を解消できた。
- 医療機関から薬局へ FAX で処方箋を送付してくれるため、薬局で処方箋を渡してから薬を受け取るまでの待ち時間を解消できた。

| 医療機関種別 | 主な診療科 | 対応する診療 | システム   | 実施類型          | 人口規模   |
|--------|-------|--------|--------|---------------|--------|
| 病院     | 内科    | へき地医療  | 汎用システム | D to P with N | 1 万人以上 |

## Case11 国立病院機構岩国医療センター

### —基礎情報—

所在地 : 山口県岩国市（人口 129,125 人）（参考 岩国二次医療圏 135,159 人）

設立主体 : 公的（国立病院機構）

病床数 : 530 床

医療機関種別 : 病院

主な診療科 : 内科

勤務医師数

- 常勤医 : 81 名

- 非常勤医 : 27 名

利用システム : 汎用システム

主な特徴

| 導入費用 | 運営費用 | 予約 | ビデオ通話 | 決済 |
|------|------|----|-------|----|
| 無    | 無    | 無  | 有     | 無  |



### —導入経緯—

- 岩国市柱島（人口 112 人）での診療は、以前は月 4 回内科医師が交代で出張診療所に出向いていたが、当番医師の減少により出張診療の回数が月 2 回に減っていた。そうした中で島民の診療機会を増やすために 2020 年 4 月からオンライン診療を導入した。

### —実施しているオンライン診療の特徴—

（利用方法）

- 医師が常駐していない柱島において、島民の診療機会を担保するために月 2 回の出張診療に追加して月 1 回のオンライン診療を実施している。また、出張診療時に台風や高波等の悪天候により医師が島へ出張できない日の代替手段にもなっている。
- 患者が柱島診療所に来院し、診療所内に設置したデバイスで、岩国医療センター内の医師とオンライン診療を実施する。自治体から派遣された看護師が診療日に柱島に渡航して、現地にいる事務職員とともに来院した患者のオンライン診療に対応している。看護師は、触診や下腿の様子等の一部の視診、ビデオ映像の色調が合っていることの確認等を補助している。
- 対面診療を 2 回以上受診したことのある患者に限ってオンライン診療を適用可能とする当該医療機関独自の規定を設定しており、初診からのオンライン診療は行っていない。

（利用する患者像）

- 患者は島内の居住者に限られており、高齢者が多い。

- オンライン診療を適用する疾患について、暫定的にオンライン診療料の算定要件の疾患群に準じている。ただし、看護師が患者との会話や意思疎通の様子を医師へ報告し、その内容と現場での診療の様子から医師が最終的に判断して適用しない場合もある。

(職員や患者への理解促進)

- 看護師により患部の様子を撮影する際に、適切な診断につながるよう医師目線で適切な撮影方法をアドバイスしている。
- 通信機器の操作について、自治体から派遣された若手の事務職員が補助しているが、オンライン診療で使用する汎用システムについては若手の事務職員が日常生活でも使用しているものに近い機能を有することから、円滑に運用できている。

(薬剤の処方・調剤の方法)

- 島内に薬局がないため、電子カルテ上で処方箋を発行し、柱島診療所で看護師が薬を包装して手渡すという形で処方を行っている。柱島診療所に在庫がない場合、必要な薬を自治体が手配して診療所へ配送し、次回来院時に手渡している。

(受診料の回収方法)

- 受診料については、患者が診療所に来院してオンライン診療を行うため、その場で事務職員へ支払うこととしている。

## —課題と解決策—

|  課題                                              |  解決                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 柱島の患者数減少により出張診療の回数を削減した後、オンライン診療を導入することとなったため、島民から対面診療の回数を更に削減されるのではないかと不安視された。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 医師が診療形態の変更点や、対面診療の回数が減少しないことを行政とともに柱島島民へ複数回に渡り説明した。</li> <li>➤ 対面診療を希望する患者にはオンライン診療は勧めず、信頼関係を維持している。</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 柱島の患者のほとんどが高齢者であり、オンライン診療のデバイスから自力で医師の音声を聞き取れないことがある。</li> </ul>                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 医師の音声を看護師が伝言して診療を進めている。</li> <li>➤ さらに、医師の声を聞き取れるようにより性能の高いデバイスを試行中である。</li> </ul>                              |

## —導入の効果—

(医療機関)

- 医師数が減少する中でも、へき地における診療機会を維持することができ、患者に適切に定期的な診察を提供することができている。

(患者)

- 医師減少により出張診療回数が削減された後も、オンライン診療が導入されたことで、医師と対話できる診療機会が月1回分追加され、受診機会が増える満足感が得られるようになった。
- 月2回の対面診療時に悪天候により出張診療できない場合でも、オンライン診療の導入により確実な診療機会が確保されたので、医療機関と繋がっている安心感が得られた。

| 医療機関種別 | 主な診療科 | 対応する診療 | システム   | 実施類型                      | 人口規模   |
|--------|-------|--------|--------|---------------------------|--------|
| 病院     | -     | へき地医療  | 汎用システム | D to P with D<br>その他の実施類型 | 1 万人以上 |

## Case12 山口県立総合医療センターへき地医療支援センター

### ー基礎情報ー

|        |                                                |
|--------|------------------------------------------------|
| 所在地    | ：山口県防府市（人口 113,979 人）（参考 山口・防府二次医療圏 307,945 人） |
| 設立主体   | ：公立（地方独立行政法人山口県立病院機構）                          |
| 病床数    | ：504 床                                         |
| 医療機関種別 | ：病院                                            |
| 主な診療科  | ：-                                             |
| 勤務医師数  |                                                |
| - 常勤医  | ：148 名                                         |
| - 非常勤医 | ：0 名                                           |
| 利用システム | ：汎用システム                                        |
| 主な特徴   |                                                |



| 導入費用 | 運営費用 | 予約 | ビデオ通話 | 決済 |
|------|------|----|-------|----|
| 無    | 無    | 無  | 有     | 無  |

### ー導入経緯ー

- 週 1 回の頻度で相島（人口 115 人）へ巡回診療しているが、台風や高波等の悪天候により医師が相島へ出張できない場合の代替手段として、2020 年 2 月にオンライン診療を導入した。

### ー実施しているオンライン診療の特徴ー

（利用方法）

- 週 1 回は島を訪れての対面診療を実施しており、オンライン診療は、船の欠航等により島へ訪問できない日の代替手段として実施している。医師不在時の緊急対応で実施する場合もある。
- クラウド型電子カルテを利用するため、オンライン診療と並行しカルテの記載が可能である。
- 相島の患者のほとんどは高齢者であり、自身で通信機器を操作してオンライン診療を実施することができない上に、相島には看護師などの医療従事者が常駐していない。そのため、現地サービスに勤めるケアマネジャーにオンライン診療時の通信機器の操作を補助してもらう委託契約を締結し、D to P with オンライン診療支援者（ケアマネジャー）の形で実施している。
- 指導医が相島へ出張できない際、専攻医に代役を務めてもらうことがある。その際、現地の専攻医が本土の指導医とビデオ会議を繋ぎ、D to P with D の形で実施することがある。

（利用する患者像）

- 患者は島内の居住者に限られており、高齢者が多い。全員一度は対面診療を受診したことがあり、全くの新規の患者にオンライン診療を適用する想定はしていない。

- 疾患により一律にオンライン診療の適用可否を判断することはしていないが、現状では脂質異常症、高血圧症、糖尿病、認知症、循環器疾患の患者に対し適用していることが多い。患者の容態に応じて対面診療への切替えの可否を判断している。

(職員や患者への理解促進)

- 院内に医師が 148 名在籍しており、へき地医療支援の部署に所属していない医師に対しても、積極的に厚生労働省が展開する e-learning を受講することを勧奨している。
- オンライン診療補助を行うケアマネジャーには、導入時に通信機器やシステムの操作方法を説明した。汎用システムを使用していることもあり、普段の会議をオンラインで行うことなどを通じて慣れてもらうことも結果的に教育につながった。

(薬剤の処方・調剤の方法)

- 天候不良が予測される場合、島内に薬局がないため、オンライン診療の前日までに、当該医療機関の薬剤師が定期薬を調剤して袋詰めまで行った状態で相島へ配送しておき、オンライン診療で患者の体調を診察した上で、再度処方内容をオンラインで確認し、ケアマネジャーから薬を手渡してもらう。薬に変更や追加が必要な場合は後日患者宅に配送している。

(受診料の回収方法)

- 回目の対面診療時に支払ってもらうようにしている。必要に応じてケアマネジャーが支払を取り次ぐため、未収金は発生していない。

(その他の工夫)

- 県内で汎用されている医療関係者が使用しているオンラインのコミュニケーションツールを導入したことで、県内の他の離島でオンライン診療を行っている医師と非対面でやり取りすることができ、知見の収集に活用できている。

## —課題と解決策—

| 課題                                                                                                                           | 解決                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 薬剤処方について、看護師であれば離島巡回診療の際、院内処方として持参薬を患者に手渡すことが可能だが、看護師不在の相島では対応することができない。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 本土の薬剤師が袋詰めまで完了した状態で事前に離島に届け、オンライン診療後にケアマネジャーから手渡し、不足分は後日配送する体制を構築している。</li> </ul> |

## —導入の効果—



(医療機関)

- ケアマネジャーが通信機器の操作に慣れたことで、結果的に、離れた場所にいる医師、看護師、保健師と会議もオンラインで開催することが可能になり、職種間連携も深まり、オンライン診療の浸透につながった。

(患者)

- 週 1 回の巡回診療時に船が欠航した場合、本土に移動しない限りは翌週まで医療機関を受診することができなかったが、オンライン診療の導入により、確実に定期的な診察を受けられるようになった。

(参考：自由診療の事例)

| 医療機関種別 | 主な診療科    | 対応する診療 | システム   | 実施類型                    | 人口規模   |
|--------|----------|--------|--------|-------------------------|--------|
| 病院     | 内科<br>外科 | 通常診療   | 専用システム | D to P<br>D to P with D | 1 万人以上 |

## Case13 亀田総合病院

### —基礎情報—

所在地：千葉県鴨川市（人口 32,116 人）（参考 安房二次医療圏 120,093 人）

設立主体：民間（医療法人）

病床数：917 床

医療機関種別：病院

主な診療科：内科、外科

勤務医師数

- 常勤医：430 名

- 非常勤医：92 名

利用システム：専用システム

主な特徴

| 導入費用 | 運営費用 | 予約 | ビデオ通話 | 決済 |
|------|------|----|-------|----|
| 有    | 有    | 有  | 有     | 有  |



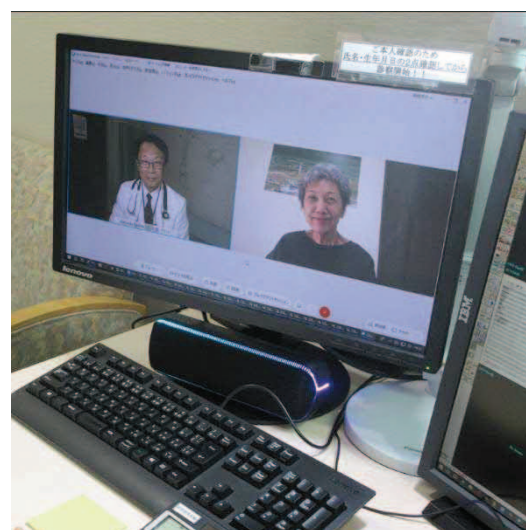
### —導入経緯—

- 当該医療機関では、特に治療難度の高いがん患者に対するセカンドオピニオンを提供している。この際、遠方に居住する患者や、直接話しづらいという患者に相談する場を提供することを目的に 2018 年 1 月にオンライン診療を導入した。

### —実施しているオンライン診療の特徴—

（利用方法）

- 一般的な診療にはオンライン診療は適用しておらず、がんなどに関するセカンドオピニオンとして、患者から事前に受領した主治医の診断結果及び画像等の医療情報に基づき、アドバイスを提供することが中心である。
- 実績はないものの、連携している医療機関の医師から直接依頼を受けた場合、患者の承認を得た上で、いわゆる D to P with D の形で共同カンファレンスのような取組を実施している。



オンライン診療の様子

(利用する患者像)

- 患者は 30 歳から 50 歳の就労世代が多い。
- オンライン診療で対応するセカンドオピニオンについては、他の医療機関での治療を断念するような治療難度が高い肉腫がんや乳腺がん等の症例が主な対象である。
- 当該医療機関においては、一般の医療機関が対応するような疾患について、オンライン診療は適用していない。

(職員や患者への理解促進)

- 月 1 回の頻度でオンライン診療に関わっている職員を集めて情報共有する会議を開催している。その会議の中で、予約取得方法やトラブル対策を議論しており、参加者全員で考えることが結果的に職員教育となっている。
- 患者に対しては、オンライン診療を適用できる疾病や患者の範囲等の説明に加えて、初回実施時にはシステム面のサポートを実施している。

(薬剤の処方・調剤の方法)

- オンライン診療の対象がセカンドオピニオンのみであるため、薬剤処方が必要な場面がない。

(受診料の回収方法)

- オンライン診療システムとは別のクレジットカード会計システム受診料を回収している。その会計システムでは、対応していないクレジットカードの利用者に対しては、代替手段として銀行振込で対応している。

## —課題と解決策—

| 課題                                                      | 解決                                                                   |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| ■ クレジットカード決済の代替手段である銀行振込の場合、オンライン診療後の入金確認や催促等の事務負担が生じる。 | ➤ 会計システムを改修し、対応できるクレジットカードの種類を幅広くすることを想定している。                        |
| ■ オンライン診療の初回実施時に患者に対してシステムのサポートをすることが職員の負担となっている。       | ➤ アプリダウンロード等の開始手順に関する動画を整備して、HP に掲載することで、職員のシステムに関する説明の負担を軽減する予定である。 |

## —導入の効果—



(医療機関)

- 遠方に居住する患者に対して幅広くセカンドオピニオン等を提供できるようになった。

(患者)

- 対面では医師へ相談しづらい内容について、自宅からリモートで相談できるようになったため、受診の心理的ハードルが下がり、リラックスした状態で診療を受けることができた。

## 自治体の事例（遠隔医療支援）

MEMO

## 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～

### —取組の概要—

#### ① 5G 環境での遠隔医療支援の実証

(取組の内容)

- 専門技能が必要な胃カメラ検査について、5G 回線を用いた遠隔医療支援を実証するための事業を展開。
- 具体的には、5G 回線とアノテーションシステムを用いて、リアルタイムで映し出される映像に対し、専門医が確認したいポイントをポインターやペンによる書き込みで指示して、若手医師が的確にカメラ操作できるように支援した。



(ステークホルダーの役割)

山口県庁 : 取組全体の取りまとめと調整、予算の支援

医療機関 : 専門医による指導の提供（山口県立総合医療センター）、  
指導を受けながらの検査実施（岩国市立美和病院及び鹿野診療所）

※医療機関の選定に当たっては、公的医療機関等比較的協力を得やすいこと、光回線が敷設されていることを考慮した。

ベンダー : 5G に関する技術提供およびシステム仕様に関するマニュアル作成

#### ② 場所を問わず遠隔医療が提供可能なデジタル技術の活用

(取組の内容)

- 離島での巡回診療を行っている医療機関に対して、高画質モバイル中継装置を貸し出すことにより、オンライン診療の質を向上させるための支援を行った。
- 特に、光回線を敷設されていない地域においては、マルチリンク機能（4G 回線を 4 本束ねて通信する仕組み）を用いて 5G 回線と同等の通信環境を提供した。

(ステークホルダーの役割)

山口県庁 : 取組全体の取りまとめと調整、予算の支援

医療機関 : 高画質モバイル中継装置の送信機を授受（山口県立総合医療センター、  
国立病院機構岩国医療センター、柱島診療所、相島診療所、周東総合病院、  
平郡診療所）

ベンダー : 5G 回線同等の通信に関する技術提供

## —取組を開始した経緯—

(きっかけ)

- 5G 技術を活用して文化振興と医療分野を発展させるため、ベンダーと「次世代移動通信システム 5G 等を活用した地域活性化に向けた連携と協働に関する協定」を締結したことがきっかけとなった。取組方針を具体化する中で、現在の取組①及び②を行うことになった。
- 予算の確保に当たっては、内閣府の助成制度である地方創生推進交付金を活用した。

(取組の流れ)

令和 2 年度：5G 活用の実証環境の準備を始め、令和 3 年 3 月にシミュレータを使用した実証を実施。

令和 3 年度：患者の協力の下、胃カメラ検査に加え、嚥下動作を撮影し、正常に嚥下できているか検査し、その状況について専門医による指導を行える体制を整備。(胃カメラ検査の症例は 5 件)

令和 4 年度：実装段階へ進めることを見越して嚥下リハビリテーションの実証を進めているが、コロナ対応にリソースを割かれるため状況をみながら実証を継続。さらに、離島で巡回診療を行っている医療機関において、実証準備後、患者の協力の下、離島診療所における高画質モバイル中継装置を使用した実証を実施。

## —課題と解決策—

|  課題                                     |  解決                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 令和 4 年度で山口県庁の介入が終了しそれに伴いベンダーとの契約が終了するため、市区町村の費用負担が必要になる。</li> </ul>               | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 市区町村へ取組を継続してもらうために、関係者会議を都度開き、継続に向けた進捗確認をしている。</li> </ul>                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 個別の医療機関と調整すればよいと考えていたが、離島診療所への医師派遣を市町村が担っていることが判り、市町村との調整を追加で行う必要が生じた。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 市町村にも取組意義を理解していただけたため、結果的に取組に支障はなかったが、本来であれば、調整が必要な相手をあらかじめ丁寧に洗い出しておくべきだった。</li> </ul> |

## —取組の成果—



- 取組①について、5G の通信技術を活用することにより、複数のデバイス（透視画像、胃カメラ等）を同時に接続し、映像だけでなくアノテーション機能をリアルタイムで 사용할 ことができるようになり、遠隔地の専門医による、嚥下や内視鏡の診療支援が行えるようになった。
- 取組②について、マルチリンク機能は閉域の通信環境のため、セキュリティを担保することができたことはもとより、離島などへき地においても、5G 同等の通信速度を実現できた。

## Case2

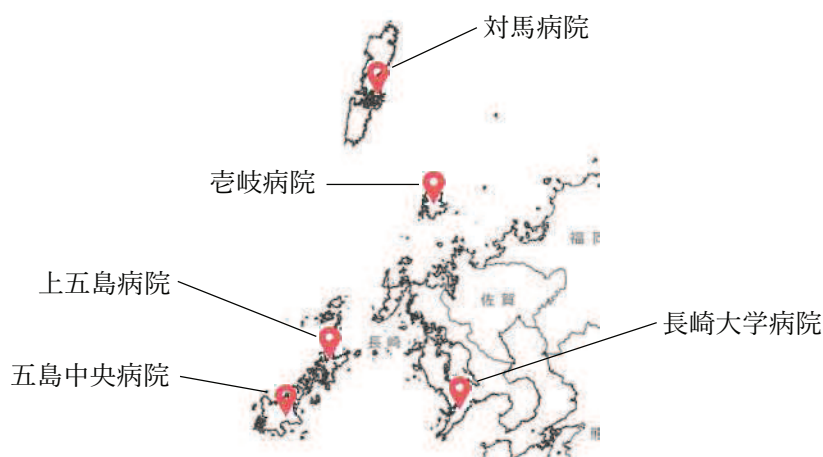
## 長崎県

～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～

### —取組の概要—

(取組の内容)

- 正確な診療を行う上で画像・映像が特に有効と考えられる脳神経内科、消化器内科、皮膚科領域において、ローカル 5G 回線を用いた遠隔専門診療<sup>1</sup>の実証事業を実施し、離島での本格的な運用に向けてネットワーク機器を整備した。
- 遠隔専門診療は専門医が少ない離島の基幹病院（五島中央病院、上五島病院、壱岐病院、対馬病院）で、離島住民が専門的な診療を受診できるように、ローカル 5G ネットワーク技術を活用して、長崎大学病院に在籍する専門医とビデオ通話及び内視鏡画像等をリアルタイムで繋ぎ、離島の基幹病院の医師が支援を受けて、専門的な診療を行う取組である。



(ステークホルダーの役割)

- |                 |                                                                                               |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 長崎県庁            | ：ネットワーク機器の購入及び構築に必要な費用の補助                                                                     |
| 長崎県病院企業団        | ：離島の基幹病院の運営（県、関係市町村で構成する一部事務組合）                                                               |
| 遠隔専門診療支援事業推進協議会 | ：遠隔専門診療を推進（県、関係医療機関で構成予定）                                                                     |
| 医療機関            | ：専門医による診療支援（長崎大学病院）<br>指導を受けながらの専門的な診療、実証への協力（五島中央病院）<br>指導を受けながらの専門的な診療（上五島病院、壱岐病院、<br>対馬病院） |

※実証に協力する離島の医療機関の選定に当たっては、長崎大学病院から派遣された医師が多く在籍し、長崎大学病院と連携がとりやすいことを考慮した。

- |      |                            |
|------|----------------------------|
| ベンダー | ：回線速度の事前確認、ネットワーク機器の構築及び整備 |
|------|----------------------------|

<sup>1</sup> 離島に居住する患者が離島病院の主治医により診療を受ける際、本土の専門医が離島の医師を支援する形態（D to D to P）を表すために、長崎県が独自に位置づけている概念

## —取組を開始した経緯—

(きっかけ)

- 離島医療の維持に向けた取組として、Society5.0の一環で5G技術を活用した遠隔医療を行うことを長崎県庁から長崎大学病院、ネットワーク技術を提供するベンダーに提案し、実証事業の実施に向けたコンソーシアムを結成した。
- 取組を進めるに当たって、障害となりやすい費用面について、総務省の地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証事業（令和2年度）や内閣府・内閣官房のデジタル田園都市国家構想推進交付金を活用したり、遠隔専門診療の実証、ネットワーク機器の構築及び整備においては、全額国の助成費用を活用したりすることにより、予算確保の面での懸念が少なかったために関係者の取組に向けた合意形成が進みやすかった。

(取組の流れ)

令和2年度：遠隔専門診療の実証実験を実施。

令和3年度：新型コロナウイルスの流行により現場で実証を進めることができなかったが、ネットワーク機器整備等の予算獲得に向けた検討を進めた。

令和4年度：本格的な運用に向けてネットワーク機器整備の予算確保や遠隔専門診療の仕組みを整備、五島中央病院での遠隔専門診療を立ち上げ。

令和5年度：五島中央病院での実績を基に、他の離島の基幹病院で遠隔専門診療を立ち上げ。

## —課題と解決策—

|  課題                            |  解決                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 離島の基幹病院で遠隔専門診療を始め、離島住民へ周知し、利用者を集める必要がある。</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 県公報媒体及び市町村の広報誌等を活用して広める。</li> </ul>                                        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 遠隔専門診療において、現在の診療報酬の評価制度上、離島の基幹病院の医師を指導する長崎大学病院に費用を支払うことができない。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 長崎大学病院に対して、遠隔専門診療の実施回数に応じて長崎県が補助する時限措置を導入。<br/>※ただし、今後の方針は検討が必要</li> </ul> |

## —取組の成果—



- ローカル5Gネットワーク技術の活用により高品質な画像・映像情報を高速で通信する環境が整ったことで、専門的な診療を離島の基幹病院で実施できるようになった。

