

# 国立国会図書館 調査及び立法考査局

Research and Legislative Reference Bureau  
National Diet Library

論題 Title	医療における ICT の利活用—九州地方の遠隔医療を中心に— (現地調査報告)
他言語論題 Title in other language	Use of ICT in Healthcare: Focusing on Telemedicine in the Kyushu Region
著者 / 所属 Author(s)	高野 雄太 (Takano, Yuta) / 国立国会図書館調査及び立法 考査局 社会労働課
雑誌名 Journal	レファレンス (The Reference)
編集 Editor	国立国会図書館 調査及び立法考査局
発行 Publisher	国立国会図書館
通号 Number	823
刊行日 Issue Date	2019-08-20
ページ Pages	89-104
ISSN	0034-2912
本文の言語 Language	日本語 (Japanese)
摘要 Abstract	遠隔診療 (オンライン診療) や遠隔服薬指導を例とする遠隔 医療の概要について整理するとともに、九州地方の医療に おける ICT の利活用の取組の現状、課題等について報告す る。

\* 掲載論文等は、調査及び立法考査局内において、国政審議に係る有用性、記述の中立性、客観性及び正確性、論旨の明晰 (めいせき) 性等の観点からの審査を経たものです。

\* 意見にわたる部分は、筆者の個人的見解であることをお断りしておきます。

# 医療における ICT の利活用

## —九州地方の遠隔医療を中心に—

国立国会図書館 調査及び立法考査局  
社会労働課 高野 雄太

### 目 次

はじめに

#### I 遠隔医療の概要

- 1 遠隔医療の諸形態
- 2 遠隔医療の法的な扱い
- 3 遠隔医療と診療報酬

#### II 九州地方の医療における ICT の利活用

- 1 福岡市における取組
- 2 長崎県における取組

おわりに

キーワード：遠隔医療、遠隔診療、オンライン診療、遠隔服薬指導、遠隔画像診断、在宅医療、地域医療連携、あじさいネット、福岡市、長崎県

### 要 旨

近年、情報通信技術（ICT）を健康増進や医療に活用する、遠隔医療の進展への期待が高まっている。

平成 30（2018）年 4 月の「オンライン診療」に係る診療報酬の新設、同年 7 月の国家戦略特区における遠隔服薬指導の開始は大きな転機であったといえる。ただし、遠隔医療については、実施の要件、診療報酬上の評価等に関する課題が指摘されている。

福岡市、長崎県においては、地域医療の質や効率性の向上に寄与する ICT の利活用が実践されているが、いくつかの課題も見いだされている。

超高齢社会における地域医療を守るためには何が有効なのか、限られた資源の中で、患者に質の高い医療を効率よく提供するためには何が必要なのかといった観点から、遠隔医療の動向を適切に評価し、各種の課題に対処する必要がある。

## はじめに

平成 27 (2015) 年の遠隔診療の事実上の解禁、平成 30 (2018) 年の「オンライン診療」<sup>(1)</sup> (遠隔診療) に係る診療報酬の新設、同年の国家戦略特区での遠隔服薬指導の開始等を受け、遠隔医療の進展への期待がより一層高まっている。

遠隔診療や遠隔服薬指導を例とする遠隔医療については、基本的な意義や位置付けが確立していないとの指摘もある<sup>(2)</sup>が、日本遠隔医療学会は、遠隔医療を「通信技術を活用した健康増進、医療、介護に資する行為」と定義している<sup>(3)</sup>。また、厚生労働省は、遠隔医療を「情報通信機器を活用した健康増進、医療に関する行為」と定義している<sup>(4)</sup>。本稿では、これらの定義も踏まえて、医療における情報通信技術 (Information and Communication Technology: ICT) の利活用を、遠隔医療として考察する。

遠隔医療には様々な種類があるが、例えば九州地方においては、いくつかの先進的な取組が実施されている。筆者は、遠隔医療の現状や課題に関する知見を得ることを目的に、平成 30 (2018) 年 12 月、九州地方 (福岡県福岡市、長崎県長崎市) において現地調査を行った<sup>(5)</sup>。福岡市では、遠隔診療の実証事業である「ICT を活用したかかりつけ医<sup>(6)</sup>機能強化事業」や、国家戦略特区を活用した遠隔服薬指導が行われている。長崎県では、ICT を活用した地域医療連携ネットワークである「あじさいネット」が構築されている。これらの取組は、日本における遠隔医療の進展について考える上で参考になる先行事例といえる。

本稿では、遠隔医療の概要について整理するとともに、九州地方における取組の現状、課題等について報告する<sup>(7)</sup>。

\* 本稿は令和元 (2019) 年 7 月 1 日までの情報を基にしている。インターネット情報への最終アクセス日も同日である。本稿は医療に係る規制、診療報酬等に言及しているが、読者の実際の診療、受診等に際しては、厚生労働省等が公表する最新の情報に基づいて判断されたい。

- (1) 「オンライン診療」の語は、従来用いられてきた「遠隔診療」に対し、平成 30 (2018) 年 2 月、へき地や離島といった文字通りの「遠隔」以外にも利用が拡大している実態に合わせるとして厚生労働省が使用を決めたものである (「議事録」(第 1 回情報通信機器を用いた診療に関するガイドライン作成検討会) 2018.2.8. 厚生労働省ウェブサイト <<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000196921.pdf>>; 「遠隔診療→「オンライン診療」に呼称統一」『朝日新聞』2018.2.9.)。しかしながら、本稿では、平成 30 (2018) 年 2 月以前の事実言及する場合の妥当性、同月以降も一般名詞的に「遠隔診療」の語が報道等で用いられている実態等を考慮し、基本的には「遠隔診療」の語を使用し、引用、固有名詞的な使用の場合に「オンライン診療」の語を使用する。
- (2) 長谷川高志「遠隔医療の普及・推進をめぐる論点」『医療白書 2016-2017 年版』2016, pp.70-77.
- (3) 「遠隔医療とは—遠隔医療の定義」日本遠隔医療学会ウェブサイト <[http://jtta.umin.jp/frame/j\\_01.html](http://jtta.umin.jp/frame/j_01.html)>
- (4) 厚生労働省「オンライン診療の適切な実施に関する指針」2018.3, p.5. <<https://www.mhlw.go.jp/content/000490043.pdf>>
- (5) 筆者は、平成 30 (2018) 年 12 月 11 日から 14 日にかけて、福岡市保健福祉局、一般社団法人福岡市医師会、医療法人貝塚病院、長崎県福祉保健部、特定非営利活動法人長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会、特定非営利活動法人長崎画像診断センターを訪問した。
- (6) 「かかりつけ医」は、「なんでも相談できる上、最新の医療情報を熟知して、必要な時には専門医、専門医療機関を紹介でき、身近で頼りになる地域医療、保健、福祉を担う総合的な能力を有する医師」と定義され、「かかりつけ医機能」としては、「日常行う診療においては、患者の生活背景を把握し、適切な診療及び保健指導を行い、自己の専門性を超えて診療や指導を行えない場合には、地域の医師、医療機関等と協力して解決策を提供する」こと、「自己の診療時間外も患者にとって最善の医療が継続されるよう、地域の医師、医療機関等と必要な情報を共有し、お互いに協力して休日や夜間も患者に対応できる体制を構築する」こと、「地域の高齢者が少しでも長く地域で生活できるよう在宅医療を推進する」こと等が挙げられる (日本医師会・四病院団体協議会「医療提供体制のあり方」2013.8.8, p.4. 全日本病院協会ウェブサイト <[https://www.ajha.or.jp/topics/4byou/pdf/131007\\_1.pdf](https://www.ajha.or.jp/topics/4byou/pdf/131007_1.pdf)>)。
- (7) 本稿第 II 章において出典を明記していない情報は、基本的に訪問調査での聴取内容及び訪問先から提供された資料に基づくものであるが、その文責は筆者に帰す。

## I 遠隔医療の概要

### 1 遠隔医療の諸形態

遠隔医療のうち、医師を起点とするものについては、次に挙げる三つを基本的な形態として整理することができる<sup>(8)</sup>。すなわち、① D to D (Doctor to Doctor)、② D to P (Doctor to Patient)、③ D to N to P (Doctor to Nurse to Patient) である。

D to D は、コミュニケーションツール等を用いて医師が他の医師の支援等を行う形態であり、遠隔画像診断<sup>(9)</sup>はその代表例である。D to D に患者も交えて診療を実施する形態 (D to D to P: Doctor to Doctor to Patient) は、D to D と次の D to P の複合形態といえる<sup>(10)</sup>。

D to P は、医師がテレビ電話等を通じて患者を診察し、必要に応じて診断や治療を行う形態である。医師が在宅療養患者等に対して行う遠隔診療、遠隔モニタリングによる慢性疾患管理は D to P の例である。

D to N to P は、医師以外の医療従事者 (看護師等) が仲介して患者に医療を届ける形態である。在宅医療<sup>(11)</sup>におけるチーム医療<sup>(12)</sup>等になじむ形態であるといえる。

これらの医師を起点とする形態のほか、薬剤師を起点とする遠隔医療として、遠隔服薬指導がある。遠隔服薬指導とは、薬剤師が、薬の服用に関する患者への情報提供と指導をテレビ電話等の手段を使って行うことである<sup>(13)</sup>。

### 2 遠隔医療の法的な扱い

平成 27 (2015) 年 8 月、厚生労働省医政局長から発出された事務連絡 (平成 27 年 8 月 10 日付け厚生労働省医政局長事務連絡<sup>(14)</sup>。以下「平成 27 年遠隔診療事務連絡」という。) は、遠隔診療を事実上解禁するものとして関係者の多くに受け止められた<sup>(15)</sup>。以降、多忙で通院が途切れがちな者など

(8) 医師を起点とする遠隔医療の分類については、三宅正裕「ICT を活用した遠隔医療」『Oculista』69 号, 2018.12, pp.55-62; 長谷川高志「遠隔医療の新展開」『日本医師会雑誌』147(8), 2018.11, pp.1610-1613 を参照。

(9) 遠隔画像診断は、「CT、MRI 等の医用画像およびその関連情報を、ネットワークを利用して画像検査を施行した医療施設の外で複数施設の医師 (主治医と専門医、専門医同士) が相互伝達することで行われる診断」と定義されている (日本放射線科専門医会・医会遠隔画像診断ワーキンググループ, 日本医学放射線学会電子情報委員会「遠隔画像診断に関するガイドライン 2018」日本医学放射線学会ウェブサイト <[http://www.radiology.jp/content/files/20190218\\_01.pdf](http://www.radiology.jp/content/files/20190218_01.pdf)>)。

(10) 類似の状況 (ICT により、医師と「患者と医師」とが接続されている状況) を指して、D to P with D (Doctor to Patient with Doctor) という表現も用いられる (「D to P with D (患者が医師といる場合のオンライン診療)」(第 3 回オンライン診療の適切な実施に関する指針の見直しに関する検討会 資料 3) 2019.3.29. 厚生労働省ウェブサイト <<https://www.mhlw.go.jp/content/10803000/000495281.pdf>>)。これは、物理的に患者の側にいない医師が患者に対する診療等を行っていることを明示する表現であるといえる。

(11) 在宅医療とは、通院が困難な患者に対して患者の自宅等 (有料老人ホーム等を含む。) において医師等が提供する医療のことである。この点については、「在宅医療 「終末期を自宅で」需要拡大」『日本経済新聞』2018.8.6; 「在宅医療って何?」『読売新聞』2014.7.29, 夕刊を参照。

(12) チーム医療とは、「医療に従事する多種多様な医療スタッフが、各々の高い専門性を前提に、目的と情報を共有し、業務を分担しつつも互いに連携・補完し合い、患者の状況に的確に対応した医療を提供すること」であると一般に理解されている (厚生労働省「チーム医療の推進について」2010.3.19. <<https://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/03/dl/s0319-9a.pdf>>)。

(13) 大下淳一「遠隔服薬指導とは」2018.4.2. 日経デジタルヘルスウェブサイト <<https://tech.nikkeibp.co.jp/dm/atcl/word/15/327920/033000054/>>

(14) 「情報通信機器を用いた診療 (いわゆる「遠隔診療」) について」(平成 27 年 8 月 10 日付け厚生労働省医政局長事務連絡) <<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000094451.pdf>>

(15) 「遠隔医療 解禁へ前進 厚労省が通達、推進姿勢明確に」『日経産業新聞』2015.12.11.

の需要を見込み、インターネットを用いた遠隔診療サービスが続々と立ち上がっている<sup>(16)</sup>。ただし、当該事務連絡の発出以前に遠隔診療が法的に完全に禁止されていたというわけではない<sup>(17)</sup>。以下、当該事務連絡発出以前の状況も含め、遠隔診療、遠隔服薬指導の法的な扱いを概観する。

### (1) 平成 9 年遠隔診療通知

医師法（昭和 23 年法律第 201 号）第 20 条は、無診察治療等の禁止を規定しており<sup>(18)</sup>、医師と患者とが直接対面しない（典型的には D to P の）遠隔診療が無診察治療に当たるのではないかとの議論が生じたことを受け、平成 9（1997）年 12 月、厚生省健康政策局長から遠隔診療と医師法との関係を明らかにする通知（平成 9 年 12 月 24 日付け健政発第 1075 号厚生省健康政策局長通知<sup>(19)</sup>。以下「平成 9 年遠隔診療通知」という。）が発出された。この通知は、「遠隔診療は、あくまで直接の対面診療を補完するものとして行うべきものである」としつつ、「直接の対面診療による場合と同等ではないにしてもこれに代替し得る程度の患者の心身の状況に関する有用な情報が得られる場合には、遠隔診療を行うことは直ちに医師法第 20 条等に抵触するものではない」とした。

しかしながら、平成 9 年遠隔診療通知は、遠隔診療の適正な実施を期するための当面の留意事項として、「初診及び急性期の疾患に対しては、原則として直接の対面診療によること」、「遠隔診療は、直接の対面診療を行うことが困難である場合（例えば、離島、へき地の患者の場合など往診又は来診に相当な長時間を要したり、危険を伴うなどの困難があり、遠隔診療によらなければ当面必要な診療を行うことが困難な者に対して行う場合）に行われるべきものであり、直接の対面診療を行うことができる場合や他の医療機関と連携することにより直接の対面診療を行うことができる場合には、これによること」等を挙げていた<sup>(20)</sup>。そのため、平成 27 年遠隔診療事務連絡の発出までは、平成 9 年遠隔診療通知に示された条件を満たす場合（「離島、へき地」、「別表に掲げるもの」<sup>(21)</sup>）にのみ遠隔診療が可能であると理解され、都市部等における遠隔診療の実施は事実上困難と一般に解釈されてきた。

### (2) 平成 27 年遠隔診療事務連絡とそれ以降の動向

規制改革会議<sup>(22)</sup>の答申を踏まえた閣議決定を背景として発出された平成 27 年遠隔診療事務連絡は、平成 9 年遠隔診療通知が示した「離島、へき地」、「別表に掲げるもの」が、あくまでも

(16) 「『ネットで診療・投薬』は是か非か」『日経メディカル オンライン』2016.1.5.

(17) 遠隔診療等の法的な扱いについては、三宅 前掲注(8);「情報通信機器を用いた診療の経緯について」(第 1 回情報通信機器を用いた診療に関するガイドライン作成検討会 資料 1) 2018.2.8. 厚生労働省ウェブサイト <[https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000193828\\_1.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10801000-Iseikyoku-Soumuka/0000193828_1.pdf)> を参照。

(18) 医師法第 20 条は、「医師は、自ら診察しないで治療をし、若しくは診断書若しくは処方せんを交付し、自ら出産に立ち会わないで出生証明書若しくは死産証書を交付し、又は自ら検案をしないで検案書を交付してはならない」と規定している。

(19) 「情報通信機器を用いた診療（いわゆる「遠隔診療」）について」（平成 9 年 12 月 24 日付け健政発第 1075 号厚生省健康政策局長通知）<<https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryoku/johoka/dl/tushinki01.pdf>>

(20) その後、平成 9 年遠隔診療通知は、平成 15（2003）年、平成 23（2011）年に一部改正され、遠隔診療が認められる場合として、「直近まで相当期間にわたって診療を継続してきた慢性期疾患の患者など病状が安定している患者に対し、患者の病状急変時等の連絡・対応体制を確保した上で実施することによって患者の療養環境の向上が認められる遠隔診療（例えば別表に掲げるもの）を実施する場合」が追加されている（「情報通信機器を用いた診療（いわゆる「遠隔診療」）について」（平成 9 年 12 月 24 日付け健政発第 1075 号厚生省健康政策局長通知（一部改正平成 15 年 3 月 31 日、一部改正平成 23 年 3 月 31 日））<<https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryoku/johoka/dl/h23.pdf>>）。

(21) 一部改正後の平成 9 年遠隔診療通知の別表には、「在宅糖尿病患者に対して、テレビ電話等情報通信機器を通して、血糖値等の観察を行い、糖尿病の療養上必要な継続的助言・指導を行うこと」や「在宅喘息患者に対して、テレビ電話等情報通信機器を通して、呼吸機能等の観察を行い、喘息の療養上必要な継続的助言・指導を行うこと」など九つが掲げられている。

例示であることを改めて明確にしたものであり、この意味において、事実上の遠隔診療の解禁であったと一般に解釈されている<sup>(23)</sup>。

なお、平成 27 年遠隔診療事務連絡以降も、厚生労働省は遠隔診療に関する見解を随時示している。平成 28 (2016) 年には、「電子メール、SNS 等の文字及び写真のみによって得られる情報により診察を行うもので、直接の対面診療に代替し得る程度の患者の心身の状況に関する有益な情報を得られないと考えられる場合」また「対面診療を行わず遠隔診療だけで診療を完結させるものである場合」は医師法違反となり得るとの見解を示している<sup>(24)</sup>。また、平成 29 (2017) 年には、①禁煙外来の対面診療について柔軟に取り扱っても直ちに医師法第 20 条等に抵触するものではない、②患者側の理由により診療が中断し、結果として遠隔診療のみで診療が実施された場合、直ちに医師法第 20 条等に抵触するものではない、③テレビ電話や SNS 等の情報通信機器を組み合わせた遠隔診療についても、直接の対面診療に代替し得る程度の患者の心身の状況に関する有用な情報が得られる場合、直ちに医師法第 20 条等に抵触するものではない、等の見解を示している<sup>(25)</sup>。

厚生労働省は、平成 30 (2018) 年 3 月、それまでに示した見解の内容も踏まえ、同年 4 月の診療報酬改定に先立ち、「オンライン診療の適切な実施に関する指針」<sup>(26)</sup>を策定した。当該指針は、「オンライン診療に関して、最低限遵守する事項及び推奨される事項並びにその考え方を示し、安全性・必要性・有効性の観点から、医師、患者及び関係者が安心できる適切なオンライン診療の普及を推進するため」のものである<sup>(27)</sup>。

### (3) 遠隔服薬指導の法的な扱い

遠隔服薬指導については、現在、平成 30 (2018) 年に認定された三つの国家戦略特区（愛知県、

22) 規制改革会議及びその後身の規制改革推進会議は、一貫して遠隔医療を推進してきたといえる。規制改革会議の答申（「規制改革に関する第 3 次答申」）を踏まえて平成 27 (2015) 年 6 月に閣議決定された「規制改革実施計画」では、「遠隔診療の取扱いの明確化」及び「遠隔診療推進のための仕組みの構築」が措置すべき事項として挙げられている（「規制改革実施計画」（平成 27 年 6 月 30 日閣議決定）p.9. 内閣府ウェブサイト <<https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/suishin/publication/150630/item1.pdf>>）。また、規制改革推進会議は、平成 30 (2018) 年 6 月の答申の中で、「一気通貫の在宅医療」の実現のための規制改革項目として、「次期以降の診療報酬改定におけるオンライン診療に係る診療報酬上の評価拡充に向けた検討」や「オンラインでの服薬指導の一定条件下での実現」を挙げている（規制改革推進会議「規制改革推進に関する第 3 次答申」2018.6.4, pp.26-30. 同 <<https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/suishin/publication/toshin/180604/toshin.pdf>>）。

23) 三宅 前掲注(8), p.58.

24) 「情報通信機器を用いた診療の経緯について」前掲注(17), p.3. なお、この見解は、東京都福祉保健局医療政策部医療人材課長による照会に厚生労働省医政局医事課長が回答したものである。その内容及び経緯については、日本医師会によって整理されている（「インターネット等の情報通信機器を用いた診療（いわゆる「遠隔診療」）を提供する事業について」2016.3.31. 青森県医師会ウェブサイト <<http://www.aomori.med.or.jp/kaiho/k2804-25.pdf>>）。

25) 「情報通信機器を用いた診療（いわゆる「遠隔診療」）について」（平成 29 年 7 月 14 日付け医政発 0714 第 4 号厚生労働省医政局長通知）<[https://www.mhlw.go.jp/web/t\\_doc?dataId=00tc2855&dataType=1](https://www.mhlw.go.jp/web/t_doc?dataId=00tc2855&dataType=1)>

26) 厚生労働省 前掲注(4)

27) 「オンライン診療の適切な実施に関する指針」（平成 30 (2018) 年 3 月版）においては、「医師－患者関係／患者合意」、「適用対象」、「診療計画」、「本人確認」、「薬剤処方・管理」、「診察方法」、「医師の所在」、「患者の所在」、「通信環境（情報セキュリティ・利用端末）」等の項目が立てられている。なお、当該指針については、「今後のオンライン診療の普及、技術革新等の状況を踏まえ、定期的に内容を見直すこと」が予定されている。当該指針の見直しについては、早ければ令和元（2019）年 7 月にも厚生労働省が改定版を公表すると報じられており、改定版には、例外的に初診からのオンライン診療による緊急避妊薬（アフターピル）処方を認めること、D to P with D（前掲注(10)参照）等に係る規定、オンライン診療を実施する医師に厚生労働省指定の研修の受講を義務付けること等が盛り込まれる見込みである（「緊急避妊薬、オンライン処方条件付きで容認へ」『CB 医療介護ニュース』2019.6.11; 「オンライン診療指針改訂案固まる、アフターピル処方「心理状況から対面受診困難な場合」に拡大—オンライン診療指針見直し検討会」2019.6.11. メディ・ウォッチウェブサイト <<https://www.medwatch.jp/?p=26891>>）。

兵庫県養父市、福岡県福岡市)においてのみ、実施が認められている<sup>(28)</sup>。一般制度上、調剤における服薬指導については、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」(昭和35年法律第145号。以下「薬機法」という。)により、対面での実施が義務付けられており、テレビ電話等を使った遠隔服薬指導は認められていない<sup>(29)</sup>が、当該国家戦略特区内の薬局の薬剤師は、特区内の一定の地域<sup>(30)</sup>に居住する者に対し、遠隔診療が行われた場合に、対面ではなく、テレビ電話を活用した服薬指導を行うことができるものとされている<sup>(31)</sup>。

なお、平成31(2019)年3月に政府が第198回国会に提出した「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律等の一部を改正する法律案」(第198回国会閣法第54号)は、「薬局の薬剤師が薬剤を販売又は授与する際に行う必要な情報の提供又は薬学的知見に基づく指導について、映像及び音声の送受信により相手の状態を相互に認識しながら通話を行うことが可能な方法等により薬剤の適正な使用を確保することが可能であると認められる方法によることを可能とすること」<sup>(32)</sup>を改正事項に含んでおり、この政府の方針は、「遠隔服薬指導の解禁」を目指すものとして受け止められている<sup>(33)</sup>。令和元(2019)年6月、第198回国会閉会に際して、当該法律案は、衆議院において「閉会中審査」(継続審査)とされた<sup>(34)</sup>。

### 3 遠隔医療と診療報酬

平成30(2018)年4月の診療報酬改定(以下「平成30年度診療報酬改定」という。)において、遠隔診療に係る診療報酬が明確に設定された<sup>(35)</sup>。具体的には、オンライン診療料(1月当たり70点<sup>(36)</sup>)、オンライン医学管理料(1月当たり100点)、オンライン在宅管理料(1月当たり100点)等

(28) 日本における遠隔服薬指導(オンライン服薬指導)の動向については、宍戸真梨「薬局薬剤師に求められる役割の変遷と現在の議論」『レファレンス』820号, 2019.5, pp.43-65. <[http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo\\_11285443\\_po\\_082003.pdf?contentNo=1](http://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11285443_po_082003.pdf?contentNo=1)> に詳しい。

(29) 川崎慎介・坂井恵「いよいよ始動! オンライン服薬指導」『日経ドラッグインフォメーションプレミアム版』250号, 2018.8, pp.16-25. 薬機法第9条の3第1項は、「薬局開設者は、医師又は歯科医師から交付された処方箋により調剤された薬剤の適正な使用のため、当該薬剤を販売し、又は授与する場合には、厚生労働省令で定めるところにより、その薬局において薬剤の販売又は授与に従事する薬剤師に、対面により、厚生労働省令で定める事項を記載した書面(…)を用いて必要な情報を提供させ、及び必要な薬学的知見に基づく指導を行わせなければならない」と規定している。

(30) 特区全域において遠隔服薬指導が認められているわけではなく、離島、へき地に患者が居住している必要がある。この要件については、遠隔診療の(保険診療としての)実施が認められる要件の一つである「緊急時におおむね30分以内に対面診療を行えること」との整合性につき、疑問を呈する調剤薬局関係者もいる(若泉もえな「「オンライン医療」を阻む壁 服薬指導の対面義務が足かせ」『週刊東洋経済』6839号, 2019.2.9, pp.54-57.)。

(31) 永潤智大「法令解説 国家戦略特区の新たな規制の特例を追加 医療イノベーションの推進、観光客を含めた外国人の受入れ、農業の競争力の強化などを図る 国家戦略特別区域法の一部を改正する法律(平成28年法律第55号)」『時の法令』2013号, 2016.11.15, pp.26-38.

(32) 「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律等の一部を改正する法律案要綱」2019.3.19. 厚生労働省ウェブサイト <<https://www.mhlw.go.jp/content/000489904.pdf>>

(33) 「PC・スマホで服薬指導 厚労省 来春にも「遠隔」解禁」『産経新聞』(大阪版)2019.2.5, 夕刊。

(34) 「閣法 第198回国会 54 医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律等の一部を改正する法律案」衆議院ウェブサイト <[http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb\\_gian.nsf/html/gian/keika/1DCC11E.htm](http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_gian.nsf/html/gian/keika/1DCC11E.htm)>

(35) 厚生労働省保険局医療課医療指導監査室「保険診療の理解のために【医科】(平成30年度)」<[https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryuhoken/dl/shidou\\_kansa\\_01.pdf](https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuhoken/dl/shidou_kansa_01.pdf)>; 「検-1参考」(中央社会保険医療協議会診療報酬改定結果検証部会(第56回)資料)2018.9.26. 厚生労働省ウェブサイト <<https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/000360283.pdf>> なお、日本の医療において、診療報酬が設定されることは、個々の診療行為の公定価格が決定されることだけでなく、保険診療の範囲、内容が決定されることをも意味する。この点については、迫井正深「診療報酬の仕組みと改定」『日本内科学会雑誌』105(12), 2016.12.10, pp.2320-2329を参照。

(36) 診療報酬1点は10円である。70点は、700円であり、自己負担割合が3割である者について210円の自己負担が生じることを意味する。

が新設された<sup>(37)</sup>。オンライン診療料等の正式な設定は、遠隔診療の普及を後押しするものであると評価されている<sup>(38)</sup>。

平成 30 年度診療報酬改定以前は、診療所や病床数 200 床未満の医療機関が、既に対面診療を行った患者に対してテレビ電話等による遠隔診療を行った場合、電話等再診（1 回当たり 72 点）として算定することが認められてきた（なお、平成 30 年度診療報酬改定により、定期的な医学管理を行う場合には電話等再診は算定できないこととなった。）<sup>(39)</sup>。しかしながら、それはあくまでも類推適用であり、医師によって診療報酬（電話等再診）を請求したりしなかったりという状況であった<sup>(40)</sup>。

平成 30 年度診療報酬改定におけるオンライン診療料等の新設により、明確な決まりのなかった遠隔診療が一つの診療スタイルとして認められた一方、要件の明確化により、保険診療としての遠隔診療の対象は狭められたとの指摘がある<sup>(41)</sup>。

例えばオンライン診療料を算定するための要件としては、対象患者、算定回数、緊急時の対応等に係る要件が定められている（表、図 1）。すなわち、保険診療として遠隔診療を行うことができるのは、診療を行う医療機関の近くに居住する（表⑥）一部の疾患の（表①）患者について、既に一定期間の対面診療が行われ（表①、表②）、対面診療を 3 か月に 1 回は実施することができる（表③）場合等に限られる。また、基礎的な要件を満たしている場合であっても、3 か月連続してオンライン診療料を算定することはできない（表③、図 1（2））。

表 オンライン診療料を算定するための主な要件

主な算定要件	
①（対象患者）	オンライン診療料対象管理料等（特定疾患療養管理料、認知症地域包括診療料、生活習慣病管理料、在宅時医学総合管理料、糖尿病透析予防指導管理料等）を算定している初診以外の患者で、かつ当該管理料等を初めて算定した月から 6 か月以上経過した患者にのみ算定できる。
②（前提としての対面診療）	6 か月の間、オンライン診療を行う医師と同一の医師により毎月対面診療を行っている場合にのみ算定できる。オンライン診療料対象管理料等を初めて算定した月から 6 か月以上経過している場合は、直近 12 か月以内に 6 回以上、同一医師により対面診療を行っている場合は算定できる。
③（対面診療の併用）	連続する 3 か月の間に対面診療が一度も行われなない場合は算定できず、対面診療とオンライン診療を同月に行った場合は算定できない。
④（算定回数）	患者 1 人につき月 1 回のみ算定できる。
主な施設基準	
⑤（厚生労働省の定める指針の遵守）	厚生労働省の定める情報通信機器を用いた診療に係る指針に沿って診療を行う体制を有している。
⑥（緊急時の対応）	緊急時におおむね 30 分以内に当該保険医療機関が対面による診療を行える体制を有している。

（出典）厚生労働省保険局医療課医療指導監査室「保険診療の理解のために【医科】（平成 30 年度）」pp.16-17. <[https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryuuohoken/dl/shidou\\_kansa\\_01.pdf](https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuuohoken/dl/shidou_kansa_01.pdf)>; 「検 - 1 参考」(中央社会保険医療協議会診療報酬改定結果検証部会 (第 56 回) 資料) 2018.9.26, p.13. 厚生労働省ウェブサイト <<https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/000360283.pdf>> を基に筆者作成。

37) オンライン診療料は、情報通信機器を活用した診療を評価するもの、オンライン医学管理料は、情報通信機器を活用した医学管理を評価するもの、オンライン在宅管理料は、情報通信機器を活用した医学管理を行っている場合に在宅時医学総合管理料に加算できるものである（田辺三菱製薬「診療報酬はわかりマニュアル 2018 年 4 月改定版」2018.6, pp.4-6, 20-21. <[https://medical.mt-pharma.co.jp/support/sh-manual/pdf\\_2018/sh\\_all.pdf](https://medical.mt-pharma.co.jp/support/sh-manual/pdf_2018/sh_all.pdf)>; 「検 - 1 参考」前掲注<sup>(35)</sup>, pp.13-15.)。なお、平成 30 年度診療報酬改定においては、D to P の一つである遠隔モニタリングに係る加算も新設されている（吉村健佑「厚生労働省における ICT 活用施策の現状」『保健医療科学』67(2), 2018.5, pp.158-165; 「検 - 1 参考」同, p.12.)。

38) 「在宅拡充 高齢化に備え 診療報酬 4 月から改定」『朝日新聞』2018.2.8.

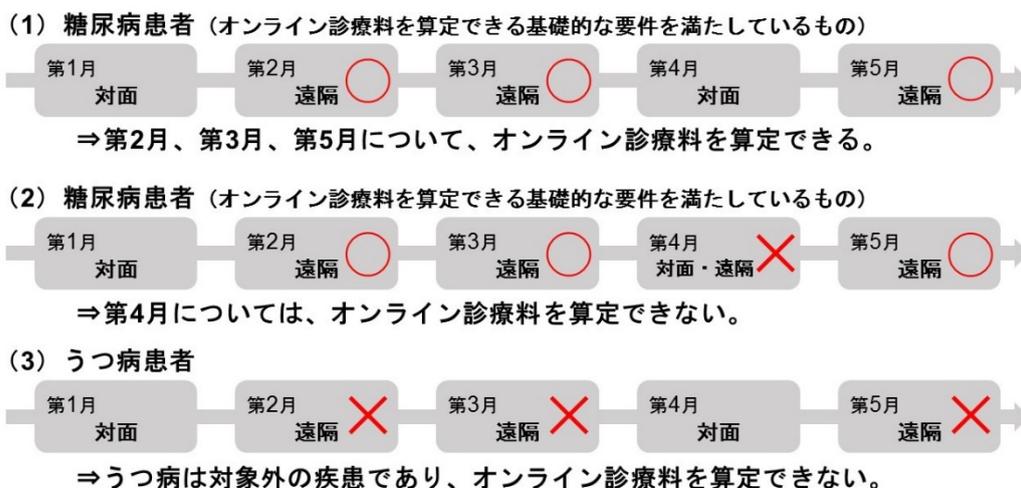
39) 「「オンライン診療」で対面診療補完」『シルバー産業新聞』2018.6.10.

40) 『朝日新聞』前掲注<sup>(38)</sup>

41) 「オンライン診療料新設の影響は？ 要件明確化、対象は狭まる」『日経産業新聞』2018.10.26.

表に整理したような「オンライン診療」に係る要件は、相当厳しいものと受け止められており<sup>(42)</sup>、対象疾患の限定により、既に遠隔診療に取り組んでいた医療機関が診療を中断する例が増えていると指摘されている<sup>(43)</sup>。また、診療報酬を請求できないため、独自にシステム利用料を加算したところ、遠隔診療から対面診療に切り替える患者が相次いだ診療所の例が報じられている<sup>(44)</sup>。医学的な観点からは、うつ病やアトピー性皮膚炎といった、継続的な診療が重要であり、遠隔診療になじむと考えられる疾患が対象外とされていること（図1(3)）への疑問が呈されている<sup>(45)</sup>。

図1 オンライン診療料の算定可否の例



（出典）厚生労働省保険局医療課医療指導監査室「保険診療の理解のために【医科】（平成30年度）」pp.16-17. <[https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/iryuuhoken/dl/shidou\\_kansa\\_01.pdf](https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/iryuuhoken/dl/shidou_kansa_01.pdf)>; 「検-1参考」（中央社会保険医療協議会診療報酬改定結果検証部会（第56回）資料）2018.9.26, p.13. 厚生労働省ウェブサイト <<https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/000360283.pdf>>; 「スマホで診察 保険適用から半年 うつ病・アトピー…利用に壁」『日本経済新聞』2018.11.27を基に筆者作成。

厚生労働省幹部は、「オンライン診療」の扱いについて、①診療報酬改定には日本の医療を激変させる可能性があるため、平成30年度診療報酬改定においては慎重な点数設定となった、②「オンライン診療」が重要な技術であることは否定されていない、③算定要件や施設基準の議論だけではなく、「オンライン診療」のメリット、デメリットを総合的に考え、「オンライン診療の適切な実施に関する指針」<sup>(46)</sup>や保険診療上の扱いを検討していく必要がある、との見解を示したと報じられており<sup>(47)</sup>、遠隔診療の扱いは、今後の状況に応じて変更されていくものと考えられる。

遠隔服薬指導については、平成30（2018）年7月、前述した国家戦略特区における遠隔服薬指

(42) 武藤真祐「オンライン診療とオンライン服薬指導—新しい医療ICT時代の夜明け—」『Monthly IHEP』284号, 2019.4, pp.7-15.

(43) 「オンライン診療 導入1%どまり」『日本経済新聞』2018.10.20.

(44) 「オンライン診療 現場の声は？」『日本経済新聞』2018.8.27.

(45) 「スマホで診察 保険適用から半年 うつ病・アトピー…利用に壁」『日本経済新聞』2018.11.27.

(46) 厚生労働省 前掲注(4)

(47) 橋本佳子「オンライン診療料、迫井審議官が改定の真意語る」2018.12.9. m3.com（会員サイト）<<https://www.m3.com/open/iryuIshin/article/646643/>>

導につき、薬剤服用歴管理指導料（1回当たり 41 点又は 53 点）を算定することが中央社会保険医療協議会（中医協）総会において暫定的に認められた<sup>(48)</sup>。要件としては、①患者の手元に薬剤が届いた後にも、改めて必要な確認を行うこと、②「オンライン診療の適切な実施に関する指針」を参考に情報セキュリティ対策を講じていること、③お薬手帳を活用していること等が求められている<sup>(49)</sup>。なお、遠隔服薬指導に係る診療報酬が中医協で了承された同日には、福岡市において、初の遠隔服薬指導が実施されている<sup>(50)</sup>。

## II 九州地方の医療における ICT の利活用

### 1 福岡市における取組

福岡市においては、遠隔診療の実証事業である「ICT を活用したかかりつけ医機能強化事業」（平成 29（2017）年 4 月開始）や、国家戦略特区を活用した遠隔服薬指導（平成 30（2018）年 7 月開始）が行われている。

「ICT を活用したかかりつけ医機能強化事業」は、福岡市が推進する超高齢社会に対するアクション「福岡 100」の一環として、福岡市及び福岡市医師会が中心となって展開される事業であり、「オンライン問診」、「オンラインモニタリング」<sup>(51)</sup>、「オンライン診察」の 3 要素から構成される「オンライン診療」により、地域医療機関の「かかりつけ医」機能を強化し、重症化や治療からの脱落を防ぐことで、患者が住み慣れた場所で安心して暮らせるようにすることを目指すものである。

また、福岡市における遠隔服薬指導は、国家戦略特区を活用して、市内の交通不便地においてテレビ電話等を活用した服薬指導を実施することで、かかりつけ薬局、かかりつけ薬剤師の機能強化、在宅療養患者とその家族の利便性向上を目指すものである。

福岡市の医療における ICT の利活用について、筆者は、平成 30（2018）年 12 月、福岡市、福岡市医師会、「ICT を活用したかかりつけ医機能強化事業」に参加し「オンライン診療」を実践している貝塚病院（福岡市東区）への訪問調査を行った。以下、各訪問先において得られた知見を報告する。

#### (1) 福岡市

遠隔医療の効用について論じられる際、いわゆる現役世代（勤労者等）の利便性向上（通院や待ち時間等の負担の軽減等）に注目されることが少なくないが、福岡市としては、遠隔医療（遠隔診療、遠隔服薬指導）は、超高齢社会における医療提供体制の強化に資すると期待している。

(48) 「2018 年 7 月 18 日 中央社会保険医療協議会 総会 第 397 回議事録」厚生労働省ウェブサイト <[https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000205879\\_00033.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000205879_00033.html)>

(49) 「疑義解釈資料の送付について（その 6）」（平成 30 年 7 月 20 日付け厚生労働省保険局医療課事務連絡）<<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/000336099.pdf>>

(50) 「オンライン服薬指導開始 福岡市 全国初の保険適用」『読売新聞』（福岡版）2018.7.19.

(51) 福岡市は、「オンラインモニタリング」について、「スマートフォンなどを使い、患者が血圧や体温等を毎日入力し、医師は入力された記録を項目ごとに確認することができます。毎日入力することにより、患者自身の意識の向上につながり、また、医師も状態変化を早期に発見することができます。よりきめ細やかな経過観察ができますようになります」と説明している（「オンライン診療でいつでも身近に」福岡市ウェブサイト <<http://100.city.fukuoka.lg.jp/actions/188>>）。なお、一般に遠隔モニタリングには測定や記録の送信が自動的に行われる形式のものも含まれる。

令和 7 (2025) 年には、福岡市における在宅医療の需要は平成 25 (2013) 年のおよそ 2.5 倍になると予想されており、在宅医療を担う医師が相当程度不足すると考えられている。在宅医療に限らず、外来医療も増加すると予想されており、例えば、訪問診療 2 回のうち 1 回を遠隔診療に置き換えるだけでも、医師の負担が軽減されると考えられている<sup>(52)</sup>。また、遠隔診療を効果的に行うことで、慢性疾患等の重症化を予防し、在宅医療や入院医療への移行を遅らせるという効果も期待される。

福岡市は、「オンライン診療」及び遠隔服薬指導が在宅医療提供体制の整備につながると考え、福岡市医師会及び福岡市薬剤師会から賛同、協力を得て、遠隔医療に係る事業に取り組んでいるところである。

遠隔服薬指導については、①これまで、家族が調剤薬局に処方薬を受け取りに来ていたため、間接的な服薬指導しかできていなかった患者に対し、テレビ電話によってではあるが直接的な服薬指導を行うことができた、②薬剤師が 2 時間をかけて訪問服薬指導を行っていた患者に対し、遠隔服薬指導を行うことで所要時間を 15 分程度に短縮できた、といった成果が報告されている。ただし、福岡市における遠隔服薬指導の実績はまだ少数<sup>(53)</sup>であり、福岡市としては、実績を 20 件、100 件というレベルまで増やしたいと考えているが、遠隔服薬指導の要件が厳しいことや患者の ICT リテラシー<sup>(54)</sup>等が実績を増やす上での課題となっている。

もっとも、福岡市としては、「オンライン診療」、遠隔服薬指導について、過度な規制緩和は、かえって地域医療の崩壊を招くのではないかと考えている。

## (2) 福岡市医師会

福岡市医師会は、福岡市からの要請を受け、福岡市の医療における ICT の利活用（遠隔医療）に係る事業に協力しているが、医療においては、あくまでも対面診療が基本であり、遠隔診療はそれを補完するものであると考えている。また、患者の利益に反するようなことには協力できないと考えている。

福岡市医師会では、平成 30 (2018) 年 6 月から 7 月にかけて、会員医療機関を対象として、「オンライン診療」普及に係るアンケート<sup>(55)</sup>を実施している。その結果によれば、18% の施設が実施意向を有しているが、既に実施しているという施設は 1% であった。また、遠隔診療を実施する意向が強いのは、「在宅医」、「50 代以下」、「電子カルテユーザ」、「内科系」の医師であった。遠隔診療を実施している会員医師の中には、遠隔診療を実施した患者から、「いつも（対面診療）より先生と目が合う」と指摘された医師もいるという。

「オンライン診療」のツール（スマートフォン、タブレット等の通信端末等）に関する課題としては、高齢の患者やその家族が端末を適切に使用できない可能性があること<sup>(56)</sup>、そもそも適当な端末や回線が自宅にない患者が少なからずいることなどが挙げられる。現実的な方策として

52) 訪問診療に要していた移動時間等を外来対応等に充てることができるようになると考えられるとともに、昼休みを十分に取らずに訪問診療を行うといった、健全とはいえない医師の働き方の改善にもつながると考えられるという。

53) 令和元 (2019) 年 5 月までに、福岡市においては患者 4 名への遠隔服薬指導が開始されている。

54) ICT リテラシーとは ICT を使う能力のことである。なお、高齢者が多い在宅療養患者やその家族には、新奇なもの一般への忌避感もあるという。

55) 対象となった施設数は 1,273、回答のあった施設数は 346 であった。

56) 高齢の医師等、医療提供側にも端末使用への抵抗感がある可能性がある。

は、訪問看護に合わせて遠隔診療を実施する、テレビにカメラを設置するタイプの機器を用いる、医療機関から端末を患者に貸与する、といったことが考えられる。

医療機関の採算という観点から見れば、「オンライン診療」には、ツールの導入コストがかかる上に、訪問診療を遠隔診療に置き換えた場合に医療機関が得られる診療報酬が減少するという問題がある。

医師の働き方や医療提供の効率性の観点からは、夜間等の往診の必要性をまずオンラインで確認した上で適切な対応を決定するといった遠隔診療の活用方法が考えられる。

福岡市医師会としては、利便性ばかりを強調したオンライン専門クリニックのような医療機関が出現することは、たとえ自由診療のみを行うものであったとしても、医師一般への信頼を揺るがすものであり、望ましくないと考えている<sup>(57)</sup>。

福岡市医師会としては、「オンライン診療」等の遠隔医療には、今後検討すべき課題も存在するものの、20年ほど先には患者も医師も当たり前 ICT を使いこなす時代が到来すると考え、中長期的な視点で遠隔医療に係る事業に取り組んでいこうと考えている。

### (3) 貝塚病院

福岡市東区の医療法人貝塚病院（許可病床数：199床）は、在宅医療に有効であると考えて「オンライン診療」に取り組んでいる。同院では、1月当たり380件から400件程度の訪問診療を2名の医師が実施している。訪問看護や居宅介護支援等も実施しているが、在宅療養患者等へのサービスについては全体的に人員にあまり余裕がない状況であるという。

貝塚病院における遠隔診療の実施に際しては、医師や看護師だけではなく、事務職員も一定の役割を担っている。例えば、通信が正しく行えるように、遠隔診療の当日に事務職員が患者の自宅を訪問し、機器の設定等を確認するといったことが行われている<sup>(58)</sup>。

貝塚病院の遠隔診療は、在宅医療部の事務室において<sup>(59)</sup>、医師が2台のコンピューター（患者とのコミュニケーション用、電子カルテ等の閲覧用）を使用して行っている（図2）。遠隔診療を担当している医師によれば、テレビ電話システムの画質や音質は悪くないが、通信が途切れたり、映像の画質が低下したりすることがあり、改善の余地があるという。また、システムを通して、貧血やむくみの評価は十分できるが、触診、打診、聴診ができないことにもどかしさを感じることもあるという。

医療提供の効率性という観点から見れば、「オンライン診療」導入には、医師等の移動時間を削減できるという大きなメリットがある。また、緊急時に患者の顔色、呼吸、麻痺の有無等を

57) 日本医師会の「情報通信機器を用いた診療に関する検討委員会」は、遠隔診療について、「いくら情報通信技術が進んだとしても、直接医師が診察をおこなう対面診療で得られる情報には劣ること、便利さゆえに十分な診療が行われることなく、薬が処方されることが懸念されるなど、今後の発達の仕方によっては、医療の質が著しく損なわれる可能性を秘めている」と指摘し、「医師は自らの利便性に左右されることなく、患者にとって最も適切な治療方法、診療方法を選択しなければならない。私たちを取り巻く環境が進歩を重ねるたびに立ち戻らなければならないのは、医の倫理であり、医の安全である」としている（日本医師会情報通信機器を用いた診療に関する検討委員会「情報通信機器を用いた診療に関する検討委員会報告書」2018.6, p.6. <[http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaken/20180620\\_2.pdf](http://dl.med.or.jp/dl-med/teireikaken/20180620_2.pdf)>）。

58) 在宅療養患者については、その家族も高齢であることが多く、端末の電源の入れ方等を看護師が電話で教えることもあるという。

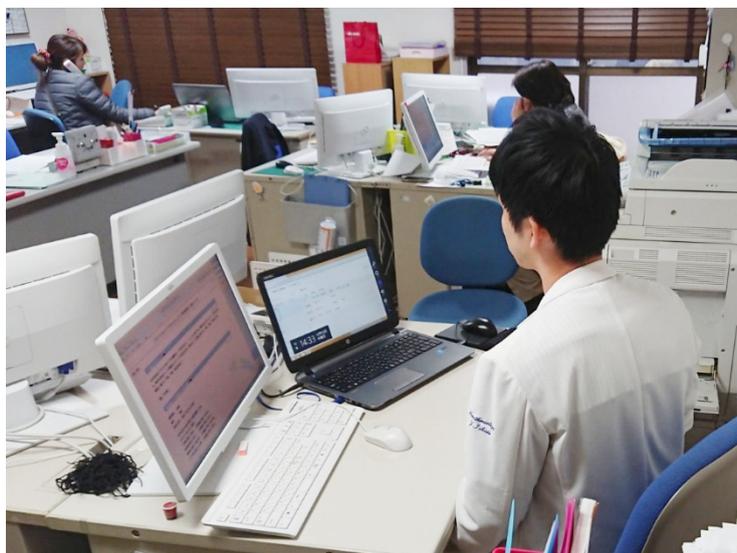
59) 在宅医療部の事務室において遠隔診療を実施していることには、訪問診療や訪問看護のスケジュール等、関係情報を医師が速やかに確認できるというメリットがある。

オンラインで評価することにより、適切な対応を指示し、不要な救急搬送を減らすことができるといった効用も考えられる。

今後「オンライン診療」の有効性が証明されれば、診療報酬上も評価されることになると考えられるが、在宅療養患者に対する月2回の訪問診療のうち1回を「オンライン診療」に置き換えた場合に、診療報酬が患者1人1月当たり2,000点(2万円)程度低下する現在の点数設定<sup>(60)</sup>は相当厳しいものであり、遠隔診療の普及を妨げる一因になりかねないとの懸念がある。一方で、「オンライン診療」が診療報酬上一定程度評価されるようになった場合には、遠隔診療を集中的に行う悪質な医療機関が出現すること、悪質な医療機関の出現に応じて診療報酬が減額されたり要件が過度に厳格化されたりすることも危惧される。

診療報酬等の課題を認識しつつ、貝塚病院においては、医療の質を保ちながらより多くの患者を支えるためには「オンライン診療」が必要であるとして、中長期的な実証という視点も持ち合わせた地道な実践が行われている。

図2 貝塚病院における遠隔診療のイメージ



(出典) 貝塚病院在宅医療部事務室において筆者撮影。

## 2 長崎県における取組

長崎県には、約600の島が存在し、そのうち72島が有人島である。長崎県としては、離島における医療の維持、向上の取組の中心は医師等確保であると考えているが、医療におけるICTの利活用についても、県の医療計画に施策の方向性を盛り込むなど、積極的に推進する姿勢を示している。長崎県においては、大村市医師会等の取組を出発点として全县に広がった、ICTを活用した地域医療連携ネットワーク「あじさいネット」(運用主体:長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会)が構築され、地域医療連携の先進的な取組として注目されている。県内では、あじさいネットを利用した遠隔医療の取組も実施されている。

長崎県の医療におけるICTの利活用について、筆者は、平成30(2018)年12月、長崎県、あ

<sup>(60)</sup> 診療報酬の算定に際しては、疾患、施設等に係る様々な要素が考慮される。ここで示した2,000点程度の低下というのは、あくまでも貝塚病院での診療実績を踏まえた例である。

じさいネットを運用する長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会、あじさいネットを利用した遠隔画像診断を実践している長崎画像診断センターへの訪問調査を行った。以下、各訪問先において得られた知見を報告する。

## (1) 長崎県

長崎県は、医療における ICT の利活用につき、県の医療計画に施策の方向性を盛り込むなど、積極的に推進する姿勢を示し、ICT を活用した地域医療連携ネットワークであるあじさいネットに対して、システム改修時の支援等を行っている。なお、中村法道長崎県知事は、平成 30 (2018) 年の県知事選挙に係るアンケートへの回答の中で、「あじさいネットの拡充等 ICT (情報通信技術) の活用」を「医療・介護の充実に向け、取り組みたいこと」の一つに挙げている<sup>(61)</sup>。

長崎県は、医師等確保が離島における医療の維持、向上の取組の中心であると考えており、「離島の医師を減らさない」ことを重視している。具体的には、「長崎県医学修学資金貸与制度」(昭和 45 (1970) 年創設) や「ながさき地域医療人材支援センター」(平成 24 (2012) 年設置) 等の事業が行われている<sup>(62)</sup>。

なお、長崎県の離島等の救急医療においては、ヘリコプターが重要な役割を果たしている。長崎県のドクターヘリ及び防災ヘリに加え、両者が出動不可能な場合には海上自衛隊のヘリコプターへの出動要請が可能である。海上自衛隊ヘリコプターによる急患搬送は、昭和 33 (1958) 年 1 月から実施されており、平成 30 (2018) 年 9 月、その回数が 5,000 回に達している。

## (2) あじさいネット

あじさいネットは、長崎県全域を対象とする<sup>(63)</sup>、ICT を活用した<sup>(64)</sup>地域医療連携ネットワークであり、平成 16 (2004) 年から運用されている。あじさいネットは、地域に発生する診療情報を、患者の同意を得た上で複数の医療機関 (病院、診療所、調剤薬局等) で共有する<sup>(65)</sup> ことにより、各施設における検査、診断、治療内容、説明内容等を正確に診療等に反映させ、安全で高品質な医療を提供し、地域医療の質の向上を目指すものである。医師、薬剤師等が ICT により診療情報を共有して医療を行うという意味においては、あじさいネットの考え方自体が遠隔医療 (D to D) の性格を有しているといえる。なお、あじさいネットの性格としては、フリーアクセスを特徴とする日本の医療において、かかりつけ医機能を実質化するものであるという点も

(61) 「候補者アンケート 下」『朝日新聞』(長崎版) 2018.1.24.

(62) 長崎県の医師等確保に係る事業については、長崎県ウェブサイト福祉保健部医療人材対策室のページ <<https://www.pref.nagasaki.jp/section/iryo-ji/>> に詳しい。

(63) あじさいネットには、地理的要因等により長崎県内の患者と結びつきの強い県外の医療機関も少数ではあるが参加している。

(64) あじさいネットのシステムには、オンデマンド VPN (Virtual Private Network. 仮想専用通信回線) 通信という高度な情報セキュリティが確保された方式が採用されている。また、あじさいネットには、SSO (Single Sign-On. シングルサインオン) が導入されており、医師等は、ポータルサイトから複数の機能をスムーズに利用することができる。

(65) 平成 31 (2019) 年 4 月 30 日現在、あじさいネットへの登録患者は、9 万人を超え、あじさいネットで診療情報を閲覧できる施設数は、353 に達している (あじさいネットウェブサイト <<http://www.ajisai-net.org/ajisai/>>)。会員の医師等は、自身が担当する患者に関する情報を広く閲覧できるが、その他の患者に関する情報を自由に閲覧することはできない。

重要である<sup>(66)</sup>。

あじさいネットの典型的な使い方には、次の五つがある。すなわち、①過去の診療情報の参照、②紹介後経過把握、③逆紹介後の適切な医療、④高度医療機器の利用、⑤調剤薬局での利用である。

「過去の診療情報の参照」は、患者を新たに受け入れる医療機関にとって有用なものである。あじさいネットを利用すると、医師は、新規の患者の病歴、アレルギー情報、服薬情報、心電図、画像、検査結果等、参加医療機関において発生した診療情報を詳細に参照することができる。これは、医師が適切で迅速な判断をする上で大きな助けとなるものである。

「紹介後経過把握」は、医師が、患者を他の医療機関に紹介した場合に、紹介先医療機関で新たに発生する診療情報を、あじさいネットによって把握することができるというものである<sup>(67)</sup>。紹介をした医師は、患者にどのような診断がなされたか、どのような治療が行われた(行われている)か、患者の様子がどのようなものであるか、速やかに把握することができる<sup>(68)</sup>。

「逆紹介後の適切な医療」は、逆紹介<sup>(69)</sup>を受けた診療所等において、逆紹介以前の診療情報を踏まえた適切な継続医療を行うことである。病院に入院している患者が診療所に逆紹介される場合、病院の作成する紹介状や退院時要約から得られる診療情報は、概要に過ぎない。あじさいネットを利用すれば、診療所の医師は、診療情報を全般的に参照することができるため、より適切な継続医療が実施される可能性が高まる。

あじさいネットを用いた「高度医療機器の利用」は、機器(CT、MRI等)を所有する医療機関、機器を所有せず他の医療機関に患者を送る医療機関の両者にメリットがある。前者は、機器の使用頻度を上げることができ、後者は、あじさいネットを通して、機器の予約、画像や読影レポートの取得をスムーズに行い、当該患者の診療に役立てることができる。

「調剤薬局での利用」によって、服薬指導の質の向上が期待される。処方箋から得られる部分的な情報だけでなく、全般的な診療情報をあじさいネットによって参照することで、薬剤師は、医師の処方意図等を正確に把握し<sup>(70)</sup>、より適切な服薬指導を行うことができる<sup>(71)</sup>。

様々な使い方が可能なあじさいネットの機能は、「診療支援機能」と「生涯教育支援機能」の二つに整理することができる。「診療支援機能」は、五つの典型的な使い方からも明らかであるが、あじさいネットが医師等の活動の質や効率性の向上を支えているというものである。「生涯教育支援機能」は、あじさいネットを利用することにより、医師(特に勤務医に比べて学会へ参

(66) フリーアクセスの(患者が受診する医療機関を自由に選択できる)日本の医療においては、診療情報は分散する傾向にあり、かかりつけ医が十分に機能するためには、本来、あじさいネットのような方策による診療情報の十分な共有が必要であるといえる。かかりつけ医については、前掲注(6)を参照。

(67) 一般には、医師が患者を他の医療機関に紹介した場合、当該患者のその後の状況が分からなくなるということが少なくないという。

(68) あじさいネットを利用するかかりつけ医が、紹介先病院に入院している患者の数値上の変化に気づき、当該病院に連絡をしたことで、より適切な処置が行われたという事例がある。このような事例は、D to D to P的な遠隔モニタリングの一種であるといえる。

(69) 逆紹介とは、大病院から中小病院や診療所へ患者を紹介することである(「外来医療(その2)」(中央社会保険医療協議会総会(第304回)資料)2015.9.30, p.2. 厚生労働省ウェブサイト <<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-12404000-Hokenkyoku-Iryouka/0000098761.pdf>>)。

(70) あじさいネットから得られる情報により処方箋の隠れた瑕疵(かし)が明らかになり、適切な疑義照会が行われる可能性もある。

(71) あじさいネットを活用した服薬指導の様子については、富田文「医薬連携 きらら薬局(長崎県大村市) あじさいネットで診療情報を閲覧し服薬指導に活用」『日経ドラッグインフォメーションプレミアム版』190号, 2013.8, pp.47-50; 「電子カルテ 薬局でも閲覧」『読売新聞』2019.1.15に詳しい。

加したり、高度な症例に触れたりする機会が少ない診療所の医師)等が、「紹介後経過把握」等により、あじさいネット上で他の医療機関で行われる最新の医療について学ぶことができるというものである。

あじさいネットのランニングコストは、関係者の相当な努力により、会員からの会費等<sup>(72)</sup>のみで賄われているが、これは、保険医療上有効な取組に係る費用が医師や薬剤師等の私的な負担により支えられていることを意味する。あじさいネットのような地域医療連携ネットワークに係る診療報酬上の評価は、一定程度進んでいる(平成28(2016)年度診療報酬改定における電子的診療情報評価料(他の保険医療機関からの診療情報提供1回当たり30点)の新設等)が、あじさいネットの理事によれば、多くの場合、現在の点数設定は不十分であると考えられており、有効な地域医療連携ネットワークが全国で構築されるためには、より適切な評価が求められるという<sup>(73)</sup>。

あじさいネットには、五つの典型的な使い方に用いるシステムに加え、「TV会議システム」(D to D to Pの遠隔診療にも利用可能)、「周産期医療支援システム」、「高品質遠隔画像診断システム」等が順次追加されており、今後も新たなシステムが追加される予定である。次に見る長崎画像診断センターでは、この「高品質遠隔画像診断システム」が利用されている。

### (3) 長崎画像診断センター

長崎画像診断センターは、長崎県内(特に離島)における放射線科医師の不足等<sup>(74)</sup>を背景に、県内医療機関で撮影された画像(CT、MRI等)の診断、読影を行うため、平成22(2010)年に設立されたNPOであり、その拠点は、長崎大学病院(長崎市)内に置かれている。同センターは、平成25(2013)年、あじさいネットを利用した遠隔画像診断を開始している。

長崎画像診断センターは、17施設(平成30(2018)年12月現在)と契約を結び、1月当たり1,500件から1,700件程度の読影を行っている。緊急の場合以外は、各医療機関から夜間に送信される画像を、同センターの担当医師<sup>(75)</sup>が翌日読影を行うことになっている。放射線科専門医が多数在籍する長崎大学病院を基盤としているため、必要に応じて複数の医師、各領域の専門の医師による適切な読影を行うことができることが同センターの長所の一つである。遠隔画像診断の実施に加え、同センターでは、読影医の教育と人材確保を目的として、年に1回「画像診断セミナー」を開催している。

長崎画像診断センターにおける遠隔画像診断では、あじさいネットのシステムが通信手段として利用されてはいる<sup>(76)</sup>ものの、現段階では、診療情報の全般的な参照は行われていない<sup>(77)</sup>。

(72) 最低でも1施設当たり年額約5万円を負担し、調剤薬局のように複数の会員を擁する場合、施設の負担はより高額になる。あじさいネットの入会方法、入会金、会費等については、「あじさいネット入会方法」あじさいネットウェブサイト <[http://www.ajisai-net.org/ajisai/03\\_medical/index\\_2.html](http://www.ajisai-net.org/ajisai/03_medical/index_2.html)>;「利用者規定」同 <[http://www.ajisai-net.org/ajisai/03\\_medical/index\\_6.html](http://www.ajisai-net.org/ajisai/03_medical/index_6.html)> に詳しい。

(73) 同理事によれば、全国で有効な地域医療連携ネットワークが構築され、それらを接続することができれば、全国的に有効な診療情報共有が実現するが、そのためには、中継サーバの規格の統一を国において行うこと、各ネットワークが適切なセキュリティ対策を行うこと等が必要になるという。

(74) 画像診断に関する課題としては、画像診断の質の均てん化も指摘される。日本ではきわめて多くの医用画像が撮影されている一方で、画像診断の質にはばらつきがあり改善の余地があるという。

(75) 長崎大学病院の医師15名ほどが午前1名、午後1名という形で分担している。

(76) あじさいネットに参加している施設は、長崎画像診断センターへの画像等データの送信を、高度な情報セキュリティが確保された状態で、通信に係る追加的費用なしに行うことができる。

(77) 画像診断を長崎画像診断センターに依頼する医療機関に、同センターによる情報閲覧に係る患者の同意書の取得等の手続を確実に実施する体制を整えてもらう必要がある等の事情により、未実施となっている。

同センターとしては、将来的には診療情報をも参照した、更に質の高い遠隔画像診断の実施を検討したいという。

遠隔画像診断は、放射線科医師が十分に確保されていない地域における医療の向上に大きく貢献するものであるが、診療報酬上の評価については課題が指摘される。例えば、画像診断を自ら実施している医療機関が、一部の高度な症例等につき、他の施設に対して遠隔画像診断を依頼した場合、当該医療機関は、画像診断管理加算を（依頼した症例以外についても）算定できなくなるという点である。真に必要な少数の症例に限った依頼であったとしても、長崎画像診断センターのような専門性を有する他の施設に遠隔画像診断を依頼することにより、依頼元の施設が多くに加算点数を失うことになる現在の点数設定には改善の余地があるといえる。

## おわりに

本稿では、遠隔医療の概要（諸形態、法的な扱い、診療報酬上の扱い）について整理するとともに、九州地方の医療における ICT の利活用の取組の現状、課題等について報告した。

福岡市における遠隔診療、遠隔服薬指導の事例からは、①遠隔医療は、医療の質や効率性の向上に寄与するものである、②高齢の患者等による情報通信機器の使用には課題がある、③遠隔医療に係る診療報酬の点数設定には課題がある、等の知見が得られた。

長崎県におけるあじさいネットを中心とする事例からは、①質の高い地域医療の実現には、医療機関間での診療情報の共有が有効である、② ICT を活用した地域医療連携ネットワーク及びそれを利用した遠隔医療が有効に機能するためには、診療報酬上の適切な評価が必要である、等の知見が得られた。

医療における ICT の利活用や地域医療に実際に取り組んでいる九州地方の医療関係者や行政関係者の言葉から強く示唆されたのは、「オンライン」であるか否かが重要なのではなく、超高齢社会における地域医療を守るためには何が有効なのか、限られた資源の中で、患者に質の高い医療を効率よく提供するためには何が必要なのかという観点が重要であるということである。

現地調査においては、遠隔医療に係る診療報酬の在り方についても多くの意見を聴取することができた。遠隔医療の普及という観点からも、ICT がもたらす短期的な利便性のみを追求するのではなく、中長期的に医療の質や効率性の向上に寄与する取組を行う保険医療機関を適切に評価する必要がある、診療報酬の設定は重要な論点といえよう。

末筆ではあるが、現地調査に御協力いただいた福岡及び長崎の皆様は厚く御礼申し上げますとともに、同地における医療提供体制の充実を心より祈念する。

(たかの ゆうた)