

へき地診療所のオンライン診療のニーズに関する調査

杉田義博¹、古城隆雄²、杉井邦彦³、西村正大⁴、杉山賢明⁵、原田昌範⁴

¹日光市民病院、²東海大学健康学部

³山口県健康福祉部医療政策課 へき地医療支援機構

⁴公益社団法人地域医療振興協会 地域医療研究所

⁵東北大学大学院歯学研究科歯学イノベーションリエゾンセンター

要旨

昨年度は、都道府県担当者から見たへき地のオンライン診療の現状や課題を調査した。今年度は、へき地診療所に勤務する医師からみたオンライン診療の現状や課題を明らかにするため、全国のへき地診療所に対してアンケート調査を行った。105診療所から回答があり、調査の主要な結果は下記の通りである。

① へき地診療所におけるオンライン診療等の実施状況

山口県のオンライン診療活用モデル（4類型7モデル）を示したところ、「自宅患者（初診・再診）へのオンライン診療（D to P with Family）」が最も多く16件（15.2%）、「定期的な訪問看護、訪問介護中の自宅患者へのオンライン診療（D to P with N or Nurse or Careworker：以後N or C）」が2件（1.9%）、その他は少数だった。

② オンライン診療の将来的な活用ニーズについて

へき地医療におけるオンライン診療の将来的なニーズについて調査したところ、「自宅患者（初診・再診）へのオンライン診療（D to P with Family）」と「定期的な訪問看護、訪問介護中の自宅患者へのオンライン診療（D to P with N or C）」が6（5.7%）、が多くを占め、その他は少数意見だった。

③ オンライン診療の活用に関する利点

へき地医療機関においてオンライン診療の活用に関する利点を聞いた。最も多かった回答は、「医師の移動時間節約（44.4%）」、続いて「医師不足への対応（35.1%）」「へき地においても在宅医療を提供できる（29.6%）」「専門医への受診機会を確保できる（25.0%）」が上位であった。「経費の削減（12.0%）」「診療の質向上（11.1%）」を上げた診療所は少なかった。また令和3年度分担研究の結果と比較すると、オンライン診療の利点として挙げた割合は、ほぼすべての項目で都道府県へき地医療担当者よりへき地診療所のほうが有意に低かった。

④ オンライン診療を活用する上での課題

へき地医療機関において、オンライン診療を活用する上での課題を聞いた。回答が多かった順に、「住民や患者が機器を使うことが難しい（62.0%）」「利用場面が限られる（33.0%）」「導入・維持（通信費・人件費）のコストが高い（29.6%）」「地区にインターネット回線が無い、遅い（16.7%）」となり、③と同様に比較したところ、オンライン診療の課題については都道府県へき地医療担当者とはへき地診療所に差がなかった。

調査の結果から、へき地においてもオンライン診療を実施したへき地診療所は少ないことが分かり、D to Pのパターンに将来的なニーズが感じられた。またオンライン診療の利点についてへき地診療所が認識する割合が都道府県担当者より低い一方、課題については同程度認識していること明らかになり、今後へき地診療所に対してオンライン診療のメリットについて啓発活動を行うことが重要であると考えられた。

厚生労働行政推進調査事業費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
「海外の制度等の状況を踏まえた離島・へき地等におけるオンライン診療の
体制の構築についての研究」令和4年度 分担研究報告書

A. 研究目的

昨年度は、都道府県担当者から見たへき地のオンライン診療の現状や課題を調査した。今年度の研究目的は、へき地診療所に勤務する医師からみたオンライン診療の現状や課題を明らかにし、へき地におけるオンライン診療の普及につなげることである。同研究班の令和3年度分担研究「都道府県のオンライン診療のニーズに関する調査」と連動し、へき地医療におけるオンライン診療のニーズについて、都道府県とへき地診療所両者の視点を比較することで、現状および今後必要な対策を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

全国の都道府県においてへき地診療所と指定されている診療所（無為地区、準無為地区の医科のみ）および公益社団法人地域医療振興協会が運営するへき地等の診療所へのアンケート調査を実施した。

調査期間は、令和4年1月～令和4年3月である。

調査項目は、①各へき地診療所の状況②山口県の実証研究例と同様の実施状況と将来的なニーズ、③オンライン診療の活用に関する利点、④オンライン診療を活用する上での課題、である。

統計的比較についてはFisherの正確度検定で行い、統計ソフトはR(Version1.54)を用いた。有意水準は両側5%とした。

なお、本調査は、地域医療研究所（地域医療振興協会）にて、倫理審査を受け2021年12月に承認を受けている。

C. 研究結果

47都道府県の1075施設にアンケート調査を行い、105施設（回答率9.8%）から回答があった。下記に主たる調査結果をまとめた。

① へき地診療所の状況と医療提供体制

回答のあった診療所のうち山間へき地に所在する診療所は77施設、近接離島が6施設、遠隔離島が8施設、その他過疎地等が14施設だった。（表1）

② 山口県のモデル事業によるオンライン診療等の実施形態・活用パターンと将来的ニーズ

各へき地診療所で行われているオンライン診療等について、山口県で実施している、オンライン診療の活用パターンである7つのモデルの事業に当てはめて実施状況を調査した（表2）。

診療所数で見ると、「自宅患者（初診・再診）へのオンライン診療（D to P with Family）」が最も多く16件（15.2%）、「定期的な訪問看護、訪問介護中の自宅患者へのオンライン診療（D to P with N or Nurse or Careworker：以後N or C）」が2件（1.9%）、「計画的な診療所等へのオンライン医師派遣」が4件（3.8%）、「臨時的なオンライン医師派遣」が2件（1.9%）「巡回診療先へのオンライン診療」は計画的、臨時的とも1件（0.9%）だった。

将来的なニーズについては多い順に、「自宅患者（初診・再診）へのオンライン診療（D to P with Family）」が18（17.1%）、「定期的な訪問看護、訪問介護中の自宅患者へのオンライン診療（D to P with N or C）」が6（5.7%）、その他は少数意見だった。

③ オンライン診療の活用に関する利点

へき地医療機関においてオンライン診療の活用に関する利点を聞いた。最も多かった回答は、「医師の移動時間の節約（44.4%）」であり、続いて「医師不足への対応（35.1%）」「へき地においても在宅医療を提供できる（29.6%）」「専門医への受診機会を確保できる（25.0%）」が上位であった。「経費の削減（12.0%）」「診療の質向上（11.1%）」を上げた診療所は少なかった。令和3年度分担研究で行った都道府県へき地医療担当者に対する同様の調査と比較すると、オンライン診療の利点と考える項目の順位はほぼ同様であったが、利点と考える診療所の割合は有意に低く、へき地におけるオンライン診療のメリットが認識されていない可能性が示唆された。（図1）。

④ オンライン診療を活用する上での課題

へき地医療機関において、オンライン診療を活用する上での課題を聞いた。

回答が多かった順に、「住民や患者が機器を使うことが難しい(62.0%)」「利用場面が限られる(33.0%)」「導入・維持(通信費・人件費)のコストが高い(29.6%)」

「地区にインターネット回線が無い、遅い(16.7%)」等であった。機器操作の煩雑さやスタッフの習熟・理解度が低いといった点を課題に挙げる診療所は少なく、自治体からの提案もなされている、という回答が目立った。(図2) その他の意見としては「時間の制約 へき地では導入困難 薬剤の配送 支払い(クレジットカード)が難しい」といった点が挙げられた。前項と同様に都道府県へき地医療担当者が挙げた課題と比較したが順位、割合ともに大きな差はみられなかった。

D. 考察

今調査はへき地診療所におけるオンライン診療の現状や課題を明らかにし、へき地におけるオンライン診療の普及を図るための方策を探ることを目的としている。そのため同研究班の令和3年度分担研究「都道府県のオンライン診療のニーズに関する調査」と調査項目を合わせ、へき地におけるオンライン診療の実情を確認するとともに、へき地医療を担当する都道府県担当者とへき地医療の現場の両者がへき地におけるオンライン診療に対して考える利点と課題が合致しているのか、を調べた。

調査対象は全国のへき地診療所を含む医科診療所で、残念ながら回答率が低かった。これは同年度に厚生労働省によりへき地診療所に対してオンライン診療の現状を含む調査が行われていたこと、厚生労働省による「へき地診療所の現状と実績調査票」から約半数のへき地診療所に常勤医がないことが示されており、これが診療所事務担当者では回答しにく

い今調査の回答率が低くなったことの原因であろうと考えている。しかし常勤医がいないへき地診療所だからこそ、D to P with N or Cまたは代診医は検討についてオンライン診療が有効な場合もあり、今後へき地診療所の診療内容、診療日と有効なオンライン診療についての調査研究が必要であろうと考える。

次に、3つの調査課題について考察をまとめた。

①山口県内の実証研究で提示したモデル事業の実施状況

各へき地診療所で行われているオンライン診療等について、山口県で実施している、オンライン診療の活用パターンである7つのモデルの事業に当てはめて実施状況を調査したところ、実際にへき地診療所で行われているオンライン診療および将来的に有用であろうと考えられるオンライン診療のパターンはほぼ一致しており、「自宅患者(初診・再診)へのオンライン診療(D to P with Family)」が最も多く、「定期的な訪問看護、訪問介護中の自宅患者へのオンライン診療(D to P with N or C)」と「計画的な診療所等へのオンライン医師派遣」「臨時的なオンライン医師派遣」がほぼ同数、「計画的な巡回診療先へのオンライン診療」、「臨時的な巡回診療先へのオンライン診療」「へき地医療機関へのオンライン代診医派遣」を上げた診療所はわずかであった。

このことから、へき地の現場でニーズが高いオンライン診療は、ご家族や訪問看護師、訪問介護士が横にいてのオンライン診療であることがわかる。しかしへき地ならではの、医療を継続させるためのオンライン医師派遣、代診医派遣についても少数ながら意義を見出している診療所があることもわかった。

②オンライン診療の活用に関する利点

今回の調査で最も特徴的な結果が得られたのがこの項目である。へき地医療機関が考えるオンライン診療の利点につい

厚生労働行政推進調査事業費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
「海外の制度等の状況を踏まえた離島・へき地等におけるオンライン診療の
体制の構築についての研究」令和4年度 分担研究報告書

では、多い順に「移動時間の節約」、「医師不足への対応」「へき地においても在宅医療を提供できる」「専門医への受診機会を確保できる」が上位で、「経費の削減」「診療の質向上」は少数にとどまった。都道府県へき地医療担当者が考えるへき地におけるオンライン診療の利点と順位においては大きな差はなかったものの、ほぼすべての項目で診療所が利点と感じる割合が少なかったことは、へき地の現場においてはオンライン診療の有用性が意識されることが難しい、実際の事例を知っていない、ということがあるだろう。

④ オンライン診療を活用する上での課題

へき地医療機関において、オンライン診療を活用する上での課題を聞いたところ、多い順に「住民や患者が機器を使うことが難しい」「利用場面が限られる」「導入・維持（通信費・人件費）のコストが高い」「地区にインターネット回線が無い、遅い」といった項目となり、機器操作の煩雑さやスタッフの習熟・理解度が低いといった点を課題に挙げる診療所は少なかった。これは都道府県担当者が課題とする項目とほぼ一致しており、問題意識については行政側とへき地の現場において齟齬はないことが分かる。さらにへき地においては薬剤の配送やクレジットカードの導入が遅れていることによる支払いの困難さといった点も課題とされた。

E. 結論

今回調査できた施設は少数であったが、比較的アクティブに活動していると思わ

れるへき地医療機関を多く含んでいた。それでもへき地の現場においてオンライン診療を活用している医療機関はまだ少数であることがわかった。行われているまたは今後有用であろうと思われるオンライン診療のパターンはD to Pであるものの、へき地ならではの医師派遣、代診医派遣についても期待する声も少数ながらあった。へき地の現場では都道府県行政担当者に比べてオンライン診療の利点について認識している割合が低く、一方課題については同程度認識しており、今後はオンライン診療の利点等についての啓発活動、特に有用事例の紹介等が必要であると考えられた。

G. 研究発表

<誌上発表>

- ・杉田義博. 離島・へき地に期待される DX (デジタルトランスフォーメーション) 月刊地域医学 2022;36(12):1067-1071
- ・古城隆雄. 離島・へき地のオンライン診療のニーズに関する調査-特集 離島・へき地における遠隔医療の未来を語る. 月刊地域医学 2022;36(12):1072-1076

<学会発表>

- ・古城隆雄, 畠田幸一郎, 杉田義博, 西村正大, 杉山賢明, 原田昌範. 都道府県のオンライン診療に関する実態調査. 第26回日本遠隔医療学会 2022年10月29日

H. 知的財産権の出願、登録状況

該当なし

厚生労働行政推進調査事業費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
「海外の制度等の状況を踏まえた離島・へき地等におけるオンライン診療の
体制の構築についての研究」令和4年度 分担研究報告書

表1 回答施設の所在

へき地類型	診療所数	(%)
山間へき地	77	73.3
過疎地	14	13.3
近接離島	6	5.7
遠隔離島	8	7.6

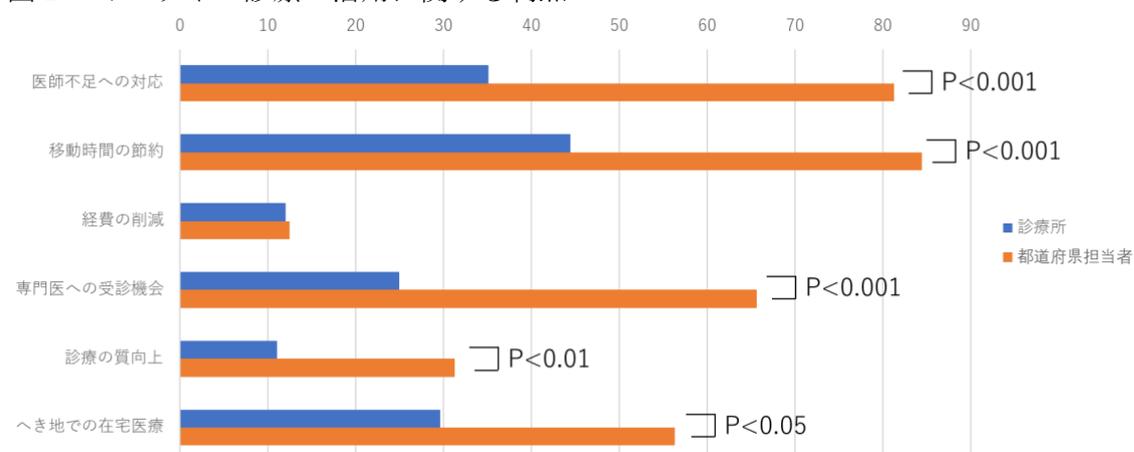
表2 山口県のモデル事業で実施されたオンライン診療のパターンへの評価

実施したモデル	診療所数	(%)
① 自宅患者（初診・再診）（D to P with Family）	16	15.2
② 自宅患者（訪問看護師等の同席）（D to P with N or C）	2	1.9
③ へき地医療機関へのオンライン医師派遣（計画的）	4	3.8
④ へき地医療機関へのオンライン医師派遣（臨時的）	2	1.9
⑤ 巡回診療先へのオンライン診療（計画的）	1	1.0
⑥ 巡回診療先へのオンライン診療（臨時的）	1	1.0
⑦ へき地医療機関へのオンライン代診医派遣	0	0.0

表3 将来的なニーズがあるオンライン診療のパターン

将来的なニーズがあるモデル	診療所数	(%)
① 自宅患者（初診・再診）（D to P with Family）	18	17.1
② 自宅患者（訪問看護師等の同席）（D to P with N or C）	6	5.7
③ へき地医療機関へのオンライン医師派遣（計画的）	4	3.8
④ へき地医療機関へのオンライン医師派遣（臨時的）	2	1.9
⑤ 巡回診療先へのオンライン診療（計画的）	1	1.0
⑥ 巡回診療先へのオンライン診療（臨時的）	1	1.0
⑦ へき地医療機関へのオンライン代診医派遣	0	0.0

図1 オンライン診療の活用に関する利点



厚生労働行政推進調査事業費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
 「海外の制度等の状況を踏まえた離島・へき地等におけるオンライン診療の
 体制の構築についての研究」令和4年度 分担研究報告書

図2 オンライン診療を活用する上での課題

