

厚生労働科学研究費補助金

地域医療基盤開発推進研究事業

人口動態や地域の実情に対応するへき地医療の推進を図るための研究

令和4年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 小谷 和彦

令和5(2023)年3月

目次

I. 総括研究報告書	
人口動態や地域の実情に対応するへき地医療の推進を図るための研究 研究代表者 小谷和彦 1
II. 分担研究報告書	
1. 距離構成指標種による医療機関へのアクセスに関する検討 佐藤栄治、小池創一、松本正俊、小谷和彦、中村晃久 5
2. へき地医療拠点病院における ICT 活用の促進要因・阻害要因の検討 前田隆浩、井口清太郎、寺裏寛之、本多由起子 9
3. へき地診療所における ICT を用いた看護実践の実態に関する検討 春山早苗、村上礼子、佐々木彩加 14
4. へき地の遠隔メンタル・ヘルス・ケアに関するレビュー 小谷和彦、寺裏寛之、中村晃久 18
III. 研究成果の刊行に関する一覧表 21

人口動態や地域の実情に対応するへき地医療の推進を図るための研究

研究代表者 小谷 和彦 自治医科大学地域医療学センター地域医療学部門 教授

研究要旨

【目的】 わが国のへき地医療は医療計画の一事業として対策されてきている。人口減少と超高齢化が進むへき地の実情に即して医療提供体制を構築する必要がある。2022（令和3）年度（初年度）に引き続いて、本年度（3年計画の2年目）は以下のテーマについて取り組んだ：（1）距離構成指標種による医療機関へのアクセス、（2）へき地医療機関におけるオンライン診療を含む情報通信技術（ICT）の普及要因、（3）オンライン診療に携わる看護の確立、（4）国内外のへき地医療の情報整理。

【方法】 （1）距離構成指標種による医療機関へのアクセス；地理情報システム（GIS）を用いて、1）栃木県と広島県の2次救急医療機関へのアクセスについて、直線距離と道路距離による圏域を作成し、その圏域内人口を比較した。2）栃木県内の無医地区・準無医地区と中核地（宇都宮市の町丁字）とにおいて、最寄りの病院までの直線（空間）距離と道路距離とを求め、距離構成指標間の差（道直差）を算出した。（2）へき地医療機関におけるオンライン診療を含むICTの普及要因；ICTを導入または検討中のへき地医療拠点病院（9施設）に対し、半構造化インタビュー調査を実施した。ICT活用の促進要因・阻害要因を中心に聴取し、得られた内容から逐語録を作成して質的帰納的に分析した。

（3）オンライン診療に携わる看護の確立；ICTを活用した看護実践を行っているへき地診療所の看護師に、半構造化インタビュー調査を行った。実践効果と課題について逐語録を作成して質的帰納的に分析した。（4）国内外のへき地医療の情報整理；メンタル・ヘルス問題は高頻度にみられることから、文献データベースを検索し、世界のへき地における精神疾患に対する遠隔メンタル・ヘルス・ケアに関するランダム化比較試験を抽出した。

【結果】 （1）1）距離圏域に含まれる人口；栃木県、広島県ともに空間距離と道路距離では圏域内人口に差がみられ、0.5kmから10kmまでのいずれの圏域においても空間距離圏域の人口は道路距離圏域のそれよりも多かった。空間距離が10km以内であっても道路距離で10kmを越える（すなわち道路距離では10km以内で二次救急医療機関に到達し得ない）住民が多数みられた。2）へき地に関する道直差；栃木県の無医地区・準無医地区と宇都宮市の道直差は、無医地区・準無医地区で大きく、宇都宮市との差は10倍強であった。（2）ICT活用の促進要因として、〈人材育成〉、〈インセンティブ〉、〈運用規則・ガイドラインの整備〉、〈誰もが使いやすいシステム作り〉、〈地域ぐるみの連携〉、〈現場の苦手意識の克服〉、〈行政の相談窓口〉、〈住民の理解〉、〈コンサルタント起用〉、〈トラブル対応要員の整備〉の10カテゴリが抽出された。阻害要因として、〈予算の問題〉、〈人的問題〉、〈運用上の問題〉の3カテゴリが抽出された。（3）ICTの使用で、患者の安心が得られやすいことが効果として挙げられた。また、医師との連絡手段が確保され、看護師も安心感を得られていた。課題として、即時の連絡が通例とみなされるくらいのあることや、看護師に求められる知識や技術のレベルの向上が語られた。（4）メンタル・ヘルスの不調、不眠症、うつ病、統合失調症に関する6つの研究報告が得られ、全ての研究で、遠隔メンタル・ヘルス・ケアが症状を効果的に改善することが示されていた。

【結語】 へき地医療の体制の考案に資する知見が得られた。（1）直線（空間）距離と道路距離とを対比した結果を考え合わせると、医療アクセスの精緻な評価に道路情報を含めて検討する必要性が示唆された。無医地区の設定等にも考慮され得る。（2）へき地でのICTの普及には、特にICT関連人材の必要性が浮き彫りになった。行政機関等を含めた大きな枠組みでの対処（研修機会の提供等）が求められる。（3）オンライン診療では看護師の役割が大切で、医療に安心感を与えること、また看護師の研修等の支援の必要性が示唆された。（4）遠隔メンタル・ヘルス・ケアの導入は、今後の検討事項であり得る。

研究組織

分担研究者

前田 隆浩	長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 教授
井口清太郎	新潟大学大学院 医歯学総合研究科 特任教授
小池 創一	自治医科大学 地域医療学センター地域医療政策部門 教授
松本 正俊	広島大学大学院 医系科学研究科 教授
春山 早苗	自治医科大学 看護学部 教授
村上 礼子	自治医科大学 看護学部 教授
佐藤 栄治	宇都宮大学 地域デザイン科学部 准教授

研究協力者

佐々木彩加	自治医科大学 看護学部 講師
本多由起子	長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 助教
寺裏 寛之	自治医科大学 地域医療学センター地域医療学部門 助教
中村 晃久	自治医科大学 地域医療学センター地域医療学部門 助教

A. 研究目的

わが国のへき地医療は医療計画の一事業として対策されてきている。人口減少と超高齢化が進むへき地の実相に即して医療提供体制を構築する必要がある。そこで、昨年度に引き続き、今後のへき地医療計画の策定に寄与すると考えられる課題 (1) ~ (4) について検討することを目的とした。

(1) 距離構成指標種による医療機関へのアクセス；地域社会の変化とともに、へき地の医療機関へのアクセスの評価はますます重要になっている。(2) へき地医療機関におけるオンライン診療を含む情報通信技術 (ICT) の普及要因；昨年度の ICT の実態に関する全国アンケート調査から、促進要因や阻害要因の詳細を知ることがさらに必要と考えられた。(3) オンライン診療に携わる看護の確立；前年度の ICT を活用した看護実践に関する調査から、その効果や課題の詳細を知ることが必要と考えられた。(4) 国内外のへき地医療の情報整理；へき地医療ではメンタル・ヘルス問題への対応を要するケースが珍しくないことから、情報収集は求められている。こうした背景をもとに研究を行った。

B. 研究方法

(1) 距離構成指標種による医療機関へのアクセスに関する検討

1) 栃木県と広島県の2次救急医療機関は、それぞれ28病院、73病院であった。地理情報システム (GIS) を用いて、2次救急医療機関を起点に、0.5km から10km まで、0.5km 刻みで空間距離と道路距離による圏域を作成 (国土地理院) した。これらの圏

域と重なったメッシュ人口 (2020 年国勢調査) を算出して、空間距離圏域と道路距離圏域に含まれる人口を比較した。

2) 栃木県内の無医地区・準無医地区と中核地 (宇都宮市の町丁字) において、最寄りの病院までの直線距離 (空間距離) と道路距離とを求め、2つの距離構成指標の差 (道直差) を算出した。

(2) へき地医療機関におけるオンライン診療を含む ICT の普及要因

昨年度のアンケート調査で ICT を導入または検討中と回答したへき地医療拠点病院に調査を依頼した。9施設に対して、ビデオ通話で半構造化インタビュー調査を実施した。ICT 活用の促進要因・阻害要因を中心に聴取した。得られた内容をもとに逐語録を作成し、質的帰納的に分析した。

(3) オンライン診療に携わる看護の確立

へき地診療所で ICT を活用する看護実践を行っている看護師 (1名：看護師歴13年) に、電話で半構造化インタビュー調査を行った。実践の状況、その効果と課題について聴取した。得られた内容をもとに逐語録を作成した。質的帰納的に分析した。

(4) 国内外のへき地医療の情報整理

メンタル・ヘルス問題について検討することにした。MEDLINE および Cochrane Central Register of Controlled Trials データベースを検索し、世界のへき地における精神疾患に対する遠隔メンタル・ヘルスケアに関するランダム化比較試験を抽出した。

(倫理面への配慮)

それぞれの研究において、倫理審査委員会での承認、あるいは倫理的配慮をもって実施した。

C. 研究結果

(1) 距離構成指標種による医療機関へのアクセスに関する検討

1) 栃木県、広島県ともに空間距離と道路距離では圏域内人口に差がみられ、0.5km から 10km までのいずれの圏域においても空間距離圏域内の人口は道路距離圏域内のそれよりも多かった(図 1)。特に栃木県では、0.5km から 10km に向けて医療機関からの距離が遠くなればなるほど、空間距離圏域と道路距離圏域の人口の差は大きくなった。空間距離が 10km 以内であっても道路距離が 10km を越える住人が多数みられる。

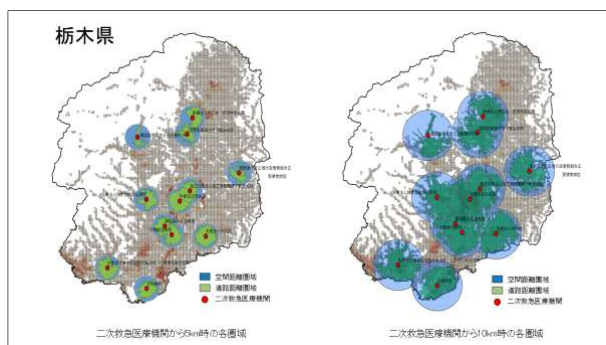


図 1. 二次医療機関を起点とした空間距離圏域と道路距離圏域

2) 栃木県の無医地区・準無医地区の道直差の中央値は 3.3km (2.6-5.2) であり、宇都宮市の町丁字の道直差の中央値は 0.3km (0.2-0.6) であり、その差は 10 倍強であった。

(2) へき地医療機関におけるオンライン診療を含む ICT の普及要因

ICT 活用の促進要因として、〈人材育成〉、〈インセンティブ〉、〈運用規則・ガイドラインの整備〉、〈誰もが使いやすいシステム作り〉、〈地域ぐるみの連携〉、〈現場の苦手意識の克服〉、〈行政の相談窓口〉、〈住民の理解〉、〈コンサルタント起用〉、〈トラブル対応要員の整備〉の 10 カテゴリーが抽出された。阻害要因として、〈予算の問題〉、〈人的問題〉、〈運用上の問題〉の 3 カテゴリーが抽出された。

(3) オンライン診療に携わる看護の確立

ICT は、医師の不在時や緊急時の対応、あるいは

看護師単独での患者訪問時における、医師との情報共有のために使用されていた。ICT を使用することで、必要時には休診日や夜間等でも診療を提供できることや医師から直接説明を受けられることで患者の安心や納得に繋がりがやすくなる効果が挙げられた。また、常に医師との連絡手段が確保され、看護師にとっても安心感につながっていた。課題として、対応が滞った場合には患者から不満の声が出ることや、ICT を使用しての対応も含めて看護師に求められる知識や技術のレベルが高いことが挙げられた。

(4) 国内外のへき地医療の情報整理

メンタル・ヘルスの不調、不眠症、うつ病、統合失調症に関する 6 つの研究報告が得られた。その結果は以下の通りであった: 全ての研究の質は中程度であった。全ての研究で、遠隔メンタル・ヘルス・ケアが症状を効果的に改善したと報告していた。1 つの研究では、若年患者の再発率や再入院率の低下が報告されていた。また、別の研究では、高齢者のうつ病と不安の症状を改善するのに有効であると報告されていた。

D. 考察

(1) 距離構成指標からみた無医地区の設定の基礎的分析

1) 距離構成指標種によって圏域内人口は異なる。日本は国土の 75% が山地であり、それに沿って道路の敷設がなされてきたこともあって、空間距離と道路距離に差が生じやすく、医療機関へのアクセスについては、道路距離を用いて評価する必要性もある。他都道府県での検討も進めているところである。2) 中核地に対して、へき地の無医地区・準無医地区における最寄り病院への道直差は大きい。無医地区・準無医地区のような医療機関と離れたところでは、(状況次第であるが) 道路距離を用いるのが適当になる可能性があると思われる。

(2) へき地医療機関におけるオンライン診療を含む ICT の普及要因

ICT の普及においては、現場における医療と ICT に長けた人材の存在が重要と思われる。こうした人材確保のためには、雇用につながるインセンティブの設定を考慮するとともに、行政機関や大学等の大きな枠組の中で人材育成を検討することが期待された。また、地域ぐるみの連携は ICT 活用の促進因

子であり、施設間の連携において行政の相談窓口が大きな役割を果たす必要性が示された。一方、ICT活用の阻害要因として、ICT人材の不足、後継者の育成、予算を含めたシステム継続の問題が挙げられ、ここでも人材については要件になった。

(3) オンライン診療に携わる看護の確立

へき地診療所においては、D to P with Nの形態は重要である。これは、本研究班がこれまで何度か示してきた通りである。オンライン診療は医師との遠隔での連絡ができ、受診者のみならず看護師にとっても安心感を与える仕組みである。一方で、常時接続可能な医療提供を求められたり、看護実践能力を高める必要が感じられたりすることから、看護師のサポート体制（研修や受診者の理解）も必要になることが示唆される。

(4) 国内外のへき地医療の情報整理

遠隔メンタル・ヘルス・ケアがへき地住民の精神疾患のコンディションを改善し得ることが示唆された。診察室での直のケア介入を遠隔ツールで実施しても、同じように作用するという結果であり、遠隔のために専門医へのアクセスが難しいへき地住民にとって有益と考えられた。高齢者において遠隔メンタル・ヘルス・ケアの効果が認められ得ることは、高齢化が進むへき地においてまた有益な情報と言える。

E. 結論

へき地医療の体制の考案に資する知見が得られた。(1) 直線（空間）距離と道路距離とを対比した結果に照らして、医療アクセスの精緻な評価に、道路情報を含めて検討する必要性が示唆された。無医地区の設定等においても考慮され得る。(2) へき地でのICTの普及には、特にICT関連人材の必要性が浮き彫りになった。行政機関等を含めた大きな枠組みでの対処（研修機会の提供等）が求められる。(3) オンライン診療では看護師の役割が大切で、医療に安心感を与えることが示唆されるとともに、看護師の研修等の支援が必要であることも判明した。(4) 遠隔メンタル・ヘルス・ケアの導入について今後の検討事項であり得る。

F. 健康危機情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Watanabe J, Teraura H, Nakamura A, Kotani K. Telemental health in rural areas: a systematic review. J Rural Med. 2023; 18: 50-54.

2. 学会発表

- 1) 佐々木彩加、村上礼子、春山早苗、小谷和彦. へき地を含めた地域医療におけるICTを用いた看護実践の効果と課題—看護師2名の事例から—。第17回日本ルーラルナーシング学会学術集会、2022年9月17日。
- 2) 中村晃久、寺裏寛之、小谷和彦. 中山間地域における救急電話相談の認知の割合とその情報源。第25回へき地・離島救急医療学会学術集会、2022年11月26日。

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

距離構成指標種による医療機関へのアクセスに関する検討

研究分担者 佐藤 栄治 宇都宮大学地域デザイン科学部 准教授
研究分担者 小池 創一 自治医科大学地域医療学センター地域医療政策部門 教授
研究分担者 松本 正俊 広島大学大学院地域医療システム学講座 教授
研究代表者 小谷 和彦 自治医科大学地域医療学センター地域医療学部門 教授
研究協力者 中村 晃久 自治医科大学地域医療学センター地域医療学部門 助教

研究要旨

【目的】人口減少の進むへき地では、医療機関へのアクセスの検討が重要である。ここでは、直線距離（空間距離）と道路距離の異なる距離構成指標間で、医療機関へのアクセスについて検討することを目的とした。

【方法】栃木県と広島県を対象にした。両県の2次救急医療機関は、それぞれ28病院、73病院であった。地理情報システム（GIS）を用いて、2次救急医療機関を起点に、0.5kmから10kmまで、0.5km刻みで空間距離圏域と道路距離圏域を作成した。これらの圏域と重なったメッシュ人口（2020年国勢調査）を算出して、空間距離圏域と道路距離圏域に含まれる人口を比較した。次に、栃木県の無医地区・準無医地区と中核市（宇都宮市）において、最寄りの病院までの直線距離（空間距離）と道路距離を求めて、2つの距離構成指標の差（道直差）を算出した。

【結果】両県ともに空間距離と道路距離では圏域内人口に差がみられ、0.5kmから10kmまでのいずれの圏域においても空間距離圏域の人口は道路距離圏域のそれよりも多かった。栃木県では、0.5kmから10kmに向けて医療機関からの距離が遠くなればなるほど、空間距離圏域と道路距離圏域の人口の差は大きくなる傾向がみられた。一方で、広島県では5kmを越えたあたりから、両圏域の人口差は一定になる傾向にあった。栃木県の無医地区・準無医地区の道直差の中央値は、3.3km（2.6-5.2）で、宇都宮市の町丁字の道直差の中央値は、0.3km（0.2-0.6）であり、その差は10倍強であった。

【結論】距離構成指標は性質上異なっており、医療機関へのアクセス、特にへき地の医療機関へのアクセスを考慮する際には、医療機関からの道路距離を用いて評価することを考慮する必要があると思われた。

A. 研究目的

人口減少の進むへき地の医療を考える上で、医療機関へのアクセスの評価は重要である。このアクセスには、扱いの簡易さもあって、直線距離（空間距離）が時々用いられる。日本では山地が多くを占めており、医療機関へのアクセスを評価する際に、空間距離と道路距離ではカバーされる地域に違いがみられると言われている。また、救急搬送等の場合には、道路距離で考えることも必要になる。

そこで、直線距離（空間距離）と道路距離の2つの距離構成指標を用い、医療機関へのアクセスに関して検討することとした。

B. 研究方法

1) 距離圏域に含まれる人口

栃木県と広島県を対象とした。これらの地域の2次救急医療機関は、栃木県で28病院、広島県で73病院であった。栃木県は受診輪番制を採用しており、特定の曜日の輪番病院を対象とした。地理情報システム（Geographic Information System: GIS）を用いて、2次救急医療機関を起点に、0.5kmから10kmまで、0.5km刻みで空間距離圏域、道路距離圏域を作成した。道路データは国土数値情報から得た。これらの圏域と重なったメッシュ人口（2020年国勢調査）をそれぞれに算出し、空間距離圏域、道路距離圏域に含まれる人口を比較した。

2) へき地に関する道直差

GISを用いて、栃木県の無医地区・準無医地区と宇都宮市内498町丁字とについて、栃木県内の最寄りの病院までの直線距離(空間距離)と道路距離を求め、2つの距離構成指標の差(道直差)と比(道直比)を算出した。無医地区・準無医地区の情報は、令和元年度無医地区等調査(厚生労働省)を用いた。栃木県内の病院については、令和4年度病院名簿(栃木県保健福祉部)を参照し、精神科単科病院を除いた89病院を対象とした。無医地区・準無医地区と宇都宮市の道直差の比較には、Mann-WhitneyのU検定を用いた。

(倫理面への配慮)

本研究は、個人を特定しないオープン情報を用いた分析であり、倫理審査の免除対象であった。

C. 研究結果

1) 距離圏域に含まれる人口

栃木県の2次救急医療機関を起点に5kmと10kmで作成した空間距離圏域と道路距離圏域を図1に示す。また、2次救急医療機関からの距離と各圏域内人口の関係を図2に示す。空間距離と道路距離では、圏域内人口に差がみられ、医療機関から遠くなればなるほど、圏域内人口の差は大きくなる傾向がみられた。圏域内人口には、約13~27%の差がみられた。

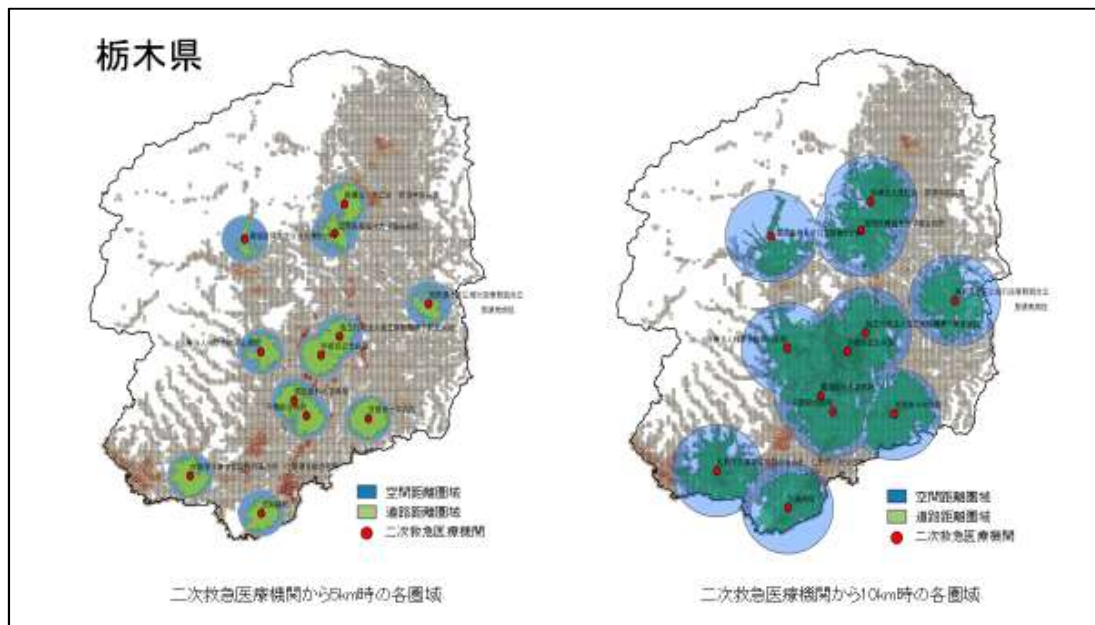


図1. 二次医療機関を起点とした空間距離圏域と道路距離圏域

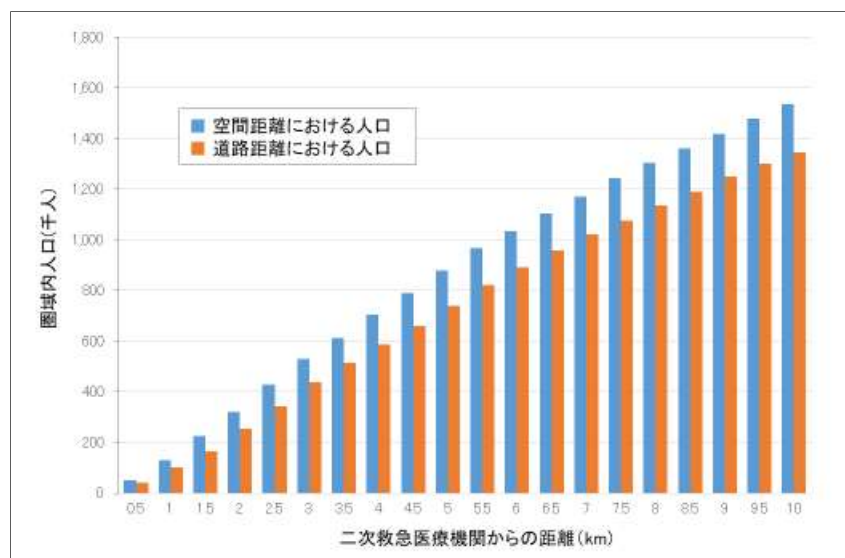


図2. 二次救急医療機関からの距離と各圏域内人口の総和の関係

広島県の2次救急医療機関を起点に5kmと10kmで作成した空間距離圏域と道路距離圏域を図3に示す。また、2次救急医療機関からの距離と各圏域内人口の関係を図4に示す。

医療機関からの距離圏域が拡大すると、圏域内人口

は緩やかに増加した。空間距離と道路距離では、圏域内人口に差がみられたが、広島県における空間距離と道路距離による圏域内人口の差は栃木県よりも小さい傾向にあった。圏域内人口には、約5~15%の差がみられた。

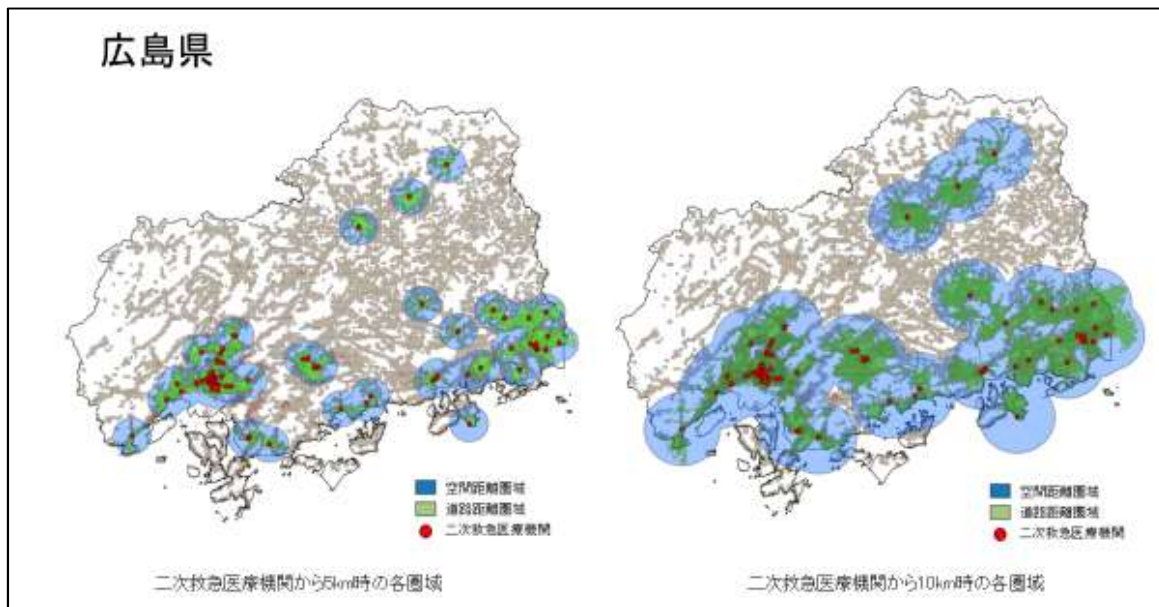


図3. 二次医療機関を起点とした空間距離圏域と道路距離圏域

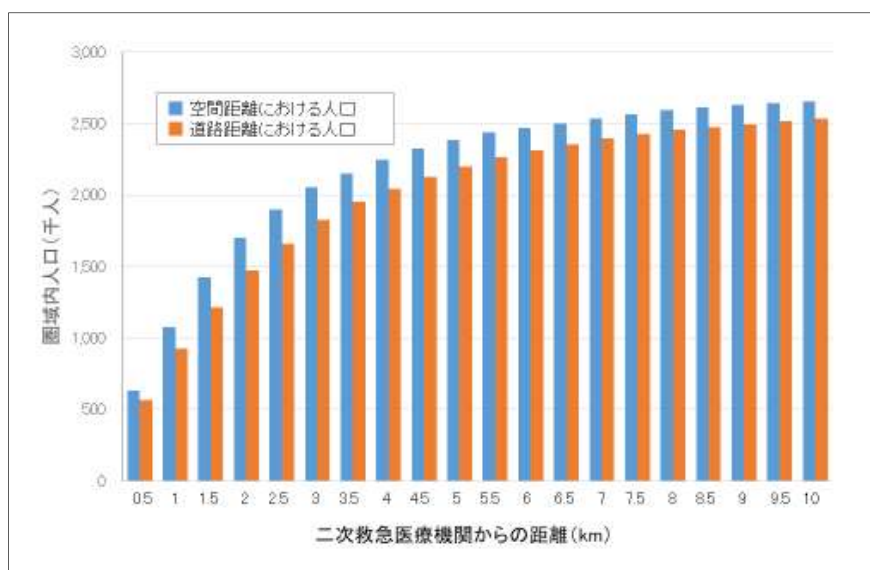


図4. 二次救急医療機関からの距離と各圏域内人口の総和の関係

2) へき地に関する道直差

栃木県の無医地区(15地区)では、1地区を除いた14地区が30の町丁字として、準無医地区(11地区)では全11地区が12の町丁字として、GISに投影できた。無医地区・準無医地区の最寄りの病院までの空間距離と道路距離の中央値(四分位範囲)は、それぞれ12.2km(9.5-13.4)、15.5km(12.3-

18.3)であり、その差の中央値は3.3km(2.6-5.2)であった。道直差の最大は、24.9kmであった。

宇都宮市の町丁字ごとの最寄りの病院までの直線距離(空間距離)と道路距離の中央値は、それぞれ1.0km(0.6-2.0)、1.4km(0.8-2.5)であり、その差の中央値は0.3km(0.2-0.6)であった。道直差の最大は3.1kmであった。無医地区・準無医地区の

道直差は、宇都宮市のそれと比較して、有意に大きかった ($p < 0.001$)。なお、道路距離を直線距離で除した道直比をみたところ、無医地区・準無医地区では 1.30 (1.22-1.45)、宇都宮市では 1.28 (1.19-1.43) であり、無医地区・準無医地区の道直比についても宇都宮市より大きい傾向にあった。

D. 考察

ここでは、直線距離（空間距離）と道路距離といった異なる距離構成指標を用い、医療機関へのアクセスについて検討した。まず、栃木県と広島県ともに空間距離と道路距離間で圏域内人口に差がみられ、0.5km から 10km までのいずれの圏域においても空間距離圏域の人口は道路距離圏域のそれよりも多く、約 5-27%の差がみられた。これは、医療機関から特定の空間距離圏域に入る地域でも、道路距離圏域では、その空間圏域から外れる地域に住んでいる人々が、人口の約 5-27%いることを示唆している。その理由の一つとして、日本は国土の 75%が山地であることが挙げられる¹⁾。空間距離は、その性質から簡便に扱うことができるが、空間距離を用いて医療アクセスを評価する場合、空間距離と道路距離間での圏域内人口には、この程度の違いが生じることに留意しておく必要がある。

また、栃木県では、0.5km から 10km に向けて医療機関からの距離が遠くなればなるほど、空間距離圏域と道路距離圏域の人口の差は大きくなる傾向にあった。一方で、広島県では、5km を越えたあたりから、両圏域の人口差は一定になる傾向にあった。これは、栃木県の 2 次救急医療機関が県内に広く分布しているのに対して、広島県のそれは人口が多いところに集中して分布していることが原因の一つと考えられる。従って、異なる距離構成指標種の圏域内人口の差は、都道府県ごとの地理的な条件や医療機関の分布によって異なる可能性がある。他都道府県での検討も進めているところである。

次に、へき地に関して道直差と道直比を検討した。同一県内（栃木県内）において、中核地域（宇都宮市）と、山間地の無医地区・準無医地区とでは、直線距離と道路距離による差（道直差）は異なった。宇都宮市の道直差は 0.3km であったのに対して、無医地区・準無医地区では 3.3km であり、10 倍強の差がみられ、無医地区・準無医地区における道直差は最大で 25.0km に及んだ。徒歩・車での移動では、道路を經由して医療機関にアクセスするため、医療

アクセスを評価する上では、空間距離よりも道路距離が現実的に即している。特に、中山間地域に位置するへき地では、医療機関へのアクセスが遠隔になりやすく、道路距離を用いるほうが現実的に則して適当であると思われた。

道路距離には、道路情報の更新や解析の煩雑さといった幾つかの留意点がある。直線距離の長短所と対比しつつ、さらに検討を要する。

E. 結論

直線距離（空間距離）と道路距離といった異なる距離構成指標を用い、医療機関へのアクセスについて比較を行った。空間距離は地図上の距離であり、都市部以外の道路密度が低い地域では、実際の医療機関利用者の行動を模した道路距離との乖離が大きい。そのため、2つの距離を可視化した距離帯には大きな差がみられた。また空間距離による人口計測は、特にへき地を含む地域を評価する場合、移動できない範囲を多く含むことから過大評価となる。

医療機関へのアクセス、特にへき地で評価する上では、(状況次第であるが) 道路距離を考慮に入れることも必要と思われた。

F. 研究発表

1. 論文発表
なし
2. 学会発表
なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

参考文献

- 1) 国土地理院 新版日本国勢地図 自然 地形分類, 1990 年
https://www.gsi.go.jp/atlas/archive/j-atlas-d_2j_02.pdf

へき地医療拠点病院における ICT 活用の促進要因・阻害要因の検討

研究分担者 前田 隆浩 長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 教授
研究分担者 井口 清太郎 新潟大学大学院 医歯学総合研究科 教授
研究協力者 本多 由起子 長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 助教
研究協力者 寺裏 寛之 自治医科大学 地域医療学センター地域医療学部門 助教

研究要旨

【目的】へき地医療における情報通信技術（Information and Communication Technology ; ICT)の実態について、昨年度はアンケート調査を実施した。対象施設には遠隔医療（オンライン診療を含む）を先進的に行っている機関や、検討途上の機関の別があった。ICT 活用に関する促進要因・阻害要因をさらに分析する必要性が示唆され、今年度はさらに、ICT 活用に対する促進要因・阻害要因について、質的に検討することを目的とした。

【方法】昨年度のアンケート調査の回答を基に、インタビュー対象を研究班で検討した。同意が得られた9施設に対して、2023年3月に1時間程度の半構造化インタビューをビデオ通話により実施した。調査で得られた内容を匿名化して逐語録を作成し、質的帰納的に分析した。

【結果】ICT活用の【促進要因】として、〈人材育成〉、〈インセンティブ〉、〈運用規則・ガイドラインの整備〉、〈誰もが使いやすいシステム作り〉、〈地域ぐるみの連携〉、〈現場の苦手意識の克服〉、〈行政の相談窓口〉、〈住民の理解〉、〈コンサルタント起用〉、〈トラブル対応要員の整備〉の10のカテゴリが抽出された。【阻害要因】として〈予算の問題〉、〈人的問題〉、〈運用上の問題〉の3つのカテゴリが抽出された。

【考察】ICTの導入/運用にあたっては、現場における医療とICTに長けた人材の存在が重要である。こうした人材確保のためには、雇用につながるインセンティブの設定を考慮するとともに、行政/大学/学会が大きな枠組の中で人材育成に牽引的役割を果たすことが期待された。また、地域ぐるみの連携はICT活用の促進に必須であり、施設間の連携において行政の相談窓口が大きな役割を果たす必要性が示された。一方、予算を含めた運用後のシステム継続の問題、ICT人材の不足、後継者の育成が、ICT活用の阻害要因として生成された。導入や運用の促進にあたっては、計画的にPDCAサイクルを回す取組や人材育成を行う仕組みが必要であると考えられた。

【結語】アンケート調査から抽出されたへき地医療拠点病院に対するインタビューから、ICT活用の【促進要因】として10のカテゴリ、【阻害要因】として3つのカテゴリが生成された。

A. 研究目的

へき地医療における情報通信技術（Information and Communication Technology ; ICT)の普及実態について、昨年度アンケート調査を実施した。その結果、対象施設には遠隔医療（オンライン診療を含む）を先進的に行っている機関や検討途上の機関の別があることが明らかになり、ICT活用に関する促進要因・阻害要因をさらに調査する必要性が示唆された。量的調査で回答があった施設にインタビュー調査を実施して、ICT活用に対する促進要因・阻害要

因について、さらに質的に検討することを目的とした。

B. 研究方法

1. 本研究における遠隔医療の分類（表1）を参照して分類した。

表1. 遠隔医療の分類

分類	例
患者情報の共有	電子カルテの共有

Doctor to Doctor	医師同士で症例相談やカンファレンスを行う
遠隔画像診断	専門医が遠隔でへき地診療所の画像診断を支援する
遠隔病理診断	専門医が遠隔でへき地診療所の病理診断を支援する
Doctor to Patient	医師が遠隔でへき地の患者に診療を行う
Doctor to Patient with Nurse	診療所医師が遠隔で患者に診療を行い、患者には看護師が付き添い支援する
Doctor to Nurse	医師が遠隔でへき地の看護師等医療従事者を支援・指導する
オンライン服薬指導	薬剤師が遠隔で患者に服薬指導を行う

2. 対象者

2022年2月に実施した前回アンケート調査の回答の内容を基に研究班で調査対象になる施設を検討した。ICTを実際に利活用している施設や導入を積極的に検討している施設に対して、インタビュー調査の協力を依頼した。9施設に対して調査を行なった。

3. 調査方法

同意が得られた施設に対し、2023年3月に1時間程度の半構造化インタビューをビデオ通話により実施した。基本属性に関する情報は、事前アンケートにより収集した。

4. 調査内容

【事前アンケート】

基本属性、職種、経験年数、所属部署名、現所属先での勤続年数、所属組織のICT活用状況を問うた。

【インタビュー】

ICT活用の実態、促進要因、阻害要因、メリット及びデメリットを中心に聞き取り調査を行なった。調査は院内のICT関連業務の携わっている担当者で最も理解している者に対して行った。

5. 分析方法

インタビュー調査で得られた内容は、質的分析の1つであるテーマ分析の手法¹⁾を一部参考にしながら、質的帰納的に分析した。具体的には次の6つのプロセスによる分析を実施した。

1) インタビュー内容を文字起こし、匿名化した

逐語録を作成して読み込む。

- 2) 逐語録に含まれる概念の一部を端的に表す名前(コード)を付ける。
- 3) コード間で類似するものや関係性のあるものをカテゴリとしてまとめ、テーマを探索する。
- 5) テーマ、カテゴリに含めたデータを読み返し、適切に分類されているかを確認する。
- 6) 分析結果は、独立して逐語録を読み込んだ複数の研究者で検討する。

(倫理面への配慮)

本研究は自治医科大学倫理審査委員会の承認を得て実施した(臨大22-157)。

C. 研究結果

1) 回答者の属性

回答者の属性と各施設のICT活用に関する情報をそれぞれ表2と表3に示した。

表2 基本属性：各施設で回答した対象者

男性、n (%)	9 (100)
年齢、歳、中央値(最小-最大) *	59.5 (38-64)
職種、n (%)	
医師	5 (55.6)
事務職	4 (44.4)
調査時に勤務していた医療機関の勤務年数、年、中央値(最小-最大) *	8 (1-30)
職種の経験年数、年、中央値(最小-最大)	8 (1-39)

n=9 (*年齢 n=8、職種の経験年数 n=8)

表3 各施設のICT活用に関する基本情報

対象施設におけるICT活用	n=9
外部医療機関とオンラインによる情報共有の利活用、n (%)	7 (77.8)
利活用年数、年、中央値(最小-最大) *	7.5 (3-14)
共有している自施設以外の医療機関数、n、中央値(最小-最大)	7 (1-80)

2) ICT活用の促進要因・阻害要因

インタビューの分析により生成された【テーマ】、〈カテゴリ〉、(コード)より、促進要因・阻害要因に関するものを抜粋し、表4に示す。ICT活用の【促進要因】・【阻害要因】というテーマに対応する主なデータを示す。

2-1) 【促進要因】

a) <人材育成>

現場は ICT に詳しい人材を求めていること、またそうした人材が不足していることが、多くの施設で語られた。さらに、こうした人材の育成について、行政、大学、学会レベルで系統的に取り組むことに対する希望が多く語られた。

b) <インセンティブ>

ICT 活用を促進するためには、診療報酬上でインセンティブを設けることの重要性が語られた。

c) <現場の苦手意識の克服>

ICT の活用促進には、まず現場の苦手意識を払拭することが重要であることが語られた。またトラブルが起きた際の専門職員の対応は、最終的には現場スタッフが対応できることをゴールにおいた教育的対応が理想であることが示された。

d) <行政の相談窓口>

自治体の相談窓口があることで、ICT の技術的な面だけでなく、補助金の相談などもでき、導入が実現しやすいことが示された。

2-2) テーマ【阻害要因】

a) <予算の問題>

予算の問題として、初期費用には公的補助が受けられることが多いが、運用費は各施設が担保するケースが多く、特に更新時に継続して予算を捻出することの困難さが語られた。また担当するべき地診療所が複数の自治体にまたがる場合、ICT 活用を進める予算確保が難しいことが示唆された。

b) <人的問題>

人的問題は大きく「組織全体」、「事務職員」、「医療従事者」、「患者」の問題について提示された。病院の規模により人的問題が与える影響の大きさが変わることや、事務職員が ICT に詳しいとは限らないこと、さらに患者の個別性(年代など)により ICT 機器を取り扱えるかどうかが大きく異なる問題などが語られた。

c) <運用上の問題>

運用上の問題としては、構想があってもそれを具体化する際に困難さがあることや、立ち上げた後の実際の利用頻度が少ないことなどが挙げられた。

表 4 ICT 活用の促進要因・阻害要因

テーマ	カテゴリ	コード
ICT 活用の促進要因	求められる人材	ICT に詳しい人材
		専属雇用の希望
		医療・ICT 両方に長けたマルチ人材
		専門性が異なる人材の組み合わせ
		橋渡し人材の有用性(病院と自治体をつなぐ)
		橋渡し人材の有用性(医療現場と IT ベンダーをつなぐ)
	人材育成の課題	医療情報教育の必要性
		医療情報業務の明確な報酬化(待遇改善)
	人材育成(行政)	情報管理の仕組みやリテラシー教育の希薄さの補完
		行政レベルで標準化された医療人材育成の希求
	人材育成(大学)	医療と ICT の両方がわかる人材育成の希望
		医療情報教育の学部への取り込み
	人材育成(学会)	医療情報を学ぶ機会の担保
	インセンティブ(オンライン医療)	オンライン医療に対するインセンティブ導入の必要性
インセンティブ(医師)	診療報酬への反映がもたらす医療情報人材の増加	
インセンティブ(キーパーソン)	ICT 技術者雇用と診療報酬への加算	
運用規則・ガイドラインの整備	キーパーソン確保における経済補償の必要性	
	統一されたガイドラインや好事例集の発信	
	骨格としてのガイドライン・肉付けには地域事情の反映	
		運用規則の設定を病院まかせにしない仕組み

誰もが使いやすいシステム作り	初期システム設計の重要性 運用しやすいパッケージ作りの重要性 現場の人の利用しやすさが最優先
地域ぐるみの連携	地域ぐるみの情報共有の必要性 地域ぐるみの取り組みの中心をなす保健所 定期的なミーティングの開催 三師会などの連携の重要性
現場の苦手意識の克服	現場の抵抗感の払拭が新規導入に必須 最終的には現場で解決、を目指すトラブル対応
行政の相談窓口	行政デジタル担当による新企画の提案 行政に補助金やシステムの相談窓口がある頼もしさ 行政の医療課が各病院をつなぐ要
住民の理解	患者情報共有の利点を住民に周知する重要性 国民全体のリテラシー向上が必須
コンサルタント起用	プロジェクトマネジメントの重要性 予算獲得が起用の鍵
トラブル対応要員の整備	トラブル対応ができるシステム専門員の常駐雇用
ICT 活用の阻害要因	予算の問題 更新時の継続可否は予算次第 支援診療所が自治体をまたぐ困難さ
人的問題(組織全体)	キーパーソンの不在・喪失
人的問題(事務職員)	ICT に詳しい職員確保の困難 ICT 人材の不足
人的問題(医療従事者)	現場スタッフの不安 医師の医療情報業務が無報酬である現実 看護師の都市部への人材流出
人的問題(患者)	世代によるデバイス使用の可否
運用上の問題	構想を具体化する困難さ 不活発な利用

D. 考察

本研究では、ICT を実際に利活用している施設や、導入を積極的に検討している 9 施設にインタビュー調査を行った。収集した情報を質的に分析することで、個別性、普遍性の双方に着目した結果が得られた。

1) ICT 活用の促進要因

ICT 活用の促進要因としては、〈人材育成〉、〈インセンティブ〉、〈運用規則・ガイドラインの整備〉、〈誰もが使いやすいシステム作り〉、〈地域ぐるみの連携〉、〈現場の苦手意識の克服〉、〈行政の相談窓口〉、〈住民の理解〉、〈コンサルタント起用〉、〈トラブル対応要員の整備〉の 10 カテゴリが得られた。ICT 活用を促進するためには、院内に ICT に精通した人材を専属で雇用することが必要であることが語られた。また ICT のみでなく医療への理解を兼ね備えたマルチ人材の重要性も希求された。こうした人材は需要に対し不足しており、人材育成が喫緊の

課題であることも提起された。加えてオンライン診療に対する公的なインセンティブの付加が、ICT 技術者雇用や医師の新たな専門性獲得の面からも有効であることが示唆された。

2) ICT 活用の阻害要因

ICT 活用の阻害要因としては、〈予算の問題〉、〈人的問題〉、〈運用上の問題〉、の 3 カテゴリが得られた。なかでも人的問題は、組織全体・医療従事者・患者の多領域にわたり複数の施設からの語りを得た。組織内キーパーソンの後継者育成は、導入された ICT の活用の継続に重要であることが示唆された。このことは、医師だけではなく他職種にも該当し、例えば、それまでに ICT 関連業務を担当していた事務系職員の異動により、次の担当職員の確保が困難になった事例も見受けられた。医療従事者の人的問題に関しては、医師だけでなく看護師も不足している地域も多く、このような地域では看護師が患者をサポートする形式のオンライン診療 (Doctor

to Patient with Nurse) の導入や運用は困難であることが考えられた。

3) キーパーソンの存在

キーパーソンは病院長、あるいは ICT に長けた医師であることが多く、ICT 活用推進において重要な役割を担うことが示された。その一方で、求心力のあるキーパーソンに頼った運用の場合、キーパーソンが不在となった場合には、一気に活用が止まる可能性もまた指摘されている。さらに、複数のキーパーソン当事者から、後継者となる人材がないことが課題として共通して語られたことも特筆すべき点である。これらより ICT 活用におけるキーパーソンは非常に重要であり、促進要因にも阻害要因にもなり得る両義的な存在であることが示唆された。

4) 抽出要因の相互関連

ICT 活用の促進には現場の苦手意識の払拭と使いやすいシステム作りの重要性が示唆された。導入/運用の段階では、病院長、あるいは ICT に長けた医師に代表されるキーパーソン、コンサルタント、医療/ICT に長けた専門人材の存在が重要であった。これらの人材雇用の担保につながるインセンティブの設定が望まれる。専門人材不足の現状から、各施設の個別努力による人材確保の限界が示され、行政/大学/学会が人材育成の段階から牽引的役割を果たすことや標準的なガイドラインの提供が期待された。地域ぐるみの連携は ICT 活用の促進に必須であり、施設間の連携において行政の相談窓口が大きな役割を果たすことが示された。ICT 活用の阻害には、予算を含めた運用後のシステム継続の問題、ICT 人材の不足、後継者の育成が問題になっていた。運用計画に対して PDCA サイクルを回すことや人材育成を行う仕組みが必要であると考えられた。

E. 結論

インタビューによる語りから、へき地医療拠点病院における ICT 活用の【促進要因】として 10 のカテゴリ、【阻害要因】として 3 つのカテゴリが生成された。

F. 研究発表

1. 論文発表
該当なし

2. 学会発表
該当なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

参考文献

1. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. Qual Res Psychol. 2006;3(2):77-101. doi:10.1191/1478088706qp063oa

へき地診療所における ICT を用いた看護実践の実態に関する検討

研究分担者	春山 早苗	自治医科大学看護学部	教授
研究分担者	村上 礼子	自治医科大学看護学部	教授
研究協力者	佐々木 彩加	自治医科大学看護学部	講師

研究要旨

【目的】わが国では情報通信技術（Information and Communication Technology; ICT）を組み合わせた診療が開始されるなど、医療体制の改変が進みつつある。へき地医療での看護の役割は大きく、ICT を活用した看護実践についての調査を蓄積する必要がある。特に、へき地診療所でのその現状を明らかにすることを目的とした。

【方法】へき地診療所で ICT を活用する看護実践を行っている看護師（1名、看護師歴13年）に、電話で半構造化インタビュー調査を行った。実践の状況、その効果と課題について逐語訳を得た。質的帰納的に分析した。

【結果】ICTは、医師の不在時や緊急時の対応、あるいは看護師単独での患者訪問時における、医師との情報共有のために使用されていた。ICTを使用することで、必要時には休診日や夜間などでも診療を提供できることや医師から直接説明を受けられることで患者の安心や納得に繋がりがやすくなったことが効果として挙げられた。また、常に医師との連絡手段が確保され、看護師にとっても安心感につながっていた。課題としては、原因がICTの接続環境の不安定さによるものであっても対応が滞った場合には患者から不満の声が出ることや、ICTを使用しての対応も含め看護師に求められる知識や技術のレベルが高いことが挙げられた。

【考察】へき地診療所においては、D to P with Nの形態は重要である。これは本研究班がこれまで何度か示してきた通りである。一方で、常時接続可能な医療提供を求められたり、看護実践能力を高める必要が感じられたり、看護師のサポート体制（住民の理解や研修など）も必要である。

A. 研究目的

へき地では超高齢化と人口減少が急速に進み、複数の医療機関の連携による診療や情報通信技術（Information and Communication Technology; ICT）を組み合わせた診療体制の構築が求められている。医療職種が限定されるへき地では特に、看護師の役割が大きくなることが想定される。そこで、前年度はへき地を含む地域医療の現場として、主に地域中核拠点病院や地域医療とくに在宅医療を行っている地域の診療所の看護師によるICTを活用した看護実践についての現状を調査した。地域でのICTを用いた看護実践の現状として、活用媒体は電話、スマートフォンのアプリやSNSが主で、実際に看護実践にICTを取り

入れたことで、医療介入の必要性を判断する材料となり、地域で療養している患者や家族の自己管理能力の向上にもつながっているという効果が実感されていた。また、ICT使用における課題としては、対象者に高齢者が多いこともあり、ICTのみに頼ることは難しく、使用機器に問題が生じた際のサポートや、直接アプローチできる訪問看護師、福祉・在宅関係者との連携も必要であると分かった。そこで今年度は、へき地診療所看護師のICT活用の現状調査を行い、へき地診療におけるICTを用いた看護実践の効果や課題を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1. 対象者

へき地診療所に所属し、ICT を活用している看護師に調査協力を依頼した。

2. 調査方法

2022年7月～12月までの期間で、同意が得られた1名に対し40分程度で電話を用いた半構造化インタビュー調査を実施した。

3. 調査内容

- 1) 基本属性: 氏名、所属機関の種別(病院または診療所)、役職、看護師経験年数、現所属先での勤務年数、専門資格、活用しているICTの種類
- 2) ICTを活用した看護実践の状況: 活用頻度、看護の対象者の概要、看護の対象者への具体的な対応、実践上の工夫点
- 3) ICTを活用した看護実践の効果と課題: 実践者がICT活用によって感じた看護上の効果、看護の対象者の反応、実際に経験した困難な状況、対策が必要な点、現在抱えている問題

4. 分析方法

インタビュー調査で得られた内容をデータ化し、質的帰納的分析を行った。

5. 倫理面への配慮

本研究の実施にあたり、自治医科大学倫理審査委員会の承認を得た上で、自治医科大学学長の許可を受けた(臨大21-108)。

対象者には、インタビュー前に、研究目的、研究方法、情報の保護方法、ならびに自由意思での参加の保証、同意撤回の不利益がないことなどを記載した紙面の研究説明書を送付し、返信された同意書の署名を確認後、インタビュー日程の調整を行った。インタビュー内容から特定の個人を識別できないよう、個人および所属施設は匿名化を行い、分析を行った。

C. 研究結果

1. 対象者の属性

A氏:看護師歴13年。離島の診療所で1年間勤務している。

2. ICTを用いた看護実践の現状

活用媒体は、医療者側はiPad、患者は自身が使用

しているスマートフォンなどのデバイスが主であった。デバイスの機能は、通話とカメラを主に使用していた。看護師による使用頻度は1年間で約60件であり、夜間や緊急時に、患者の状態変化などの医師への報告・相談を主な目的として使用していた。その他、「フェリー欠航やコロナで医師が出勤できない時によく活用した」とのことであった。

ICTを用いた診療は診療所がある離島の住民が対象で、診療時間内は高齢者が中心で高血圧や糖尿病の患者が多い。しかし夜間の対応は、緊急性のある発熱や受傷などで壮年期の患者も増えるとのことであった。

A氏の場合は勤務開始時からセコム医療システム株式会社のセコム・ユビキタス電子カルテ[®]が導入されており、同市の他離島も含め各診療所に医師や看護師が使用できるiPadが1台ずつ設置されていた。普段は看護師が、簡単な処置のための物品やフィジカルアセスメントに必要な機器が入った訪問バッグにiPadを入れて一緒に持ち歩くことが多いとのことであった。

訪問時のICT使用については、「血圧計や体温計から直接カルテにデータが送られるので、バイタルサイン等の状況を把握して医師に連絡する」、「基本的にはその場で医師から指示を受けるが、気を付けないといけない薬の指示の時は一度診療所に戻って(本土の)救急(時に対応してもらえる後方支援病院)に先に連絡しておく」といった、医師や医療機関との連携に活用されていた。

また、ICTが既に導入されている環境であることに対して、「休診にしているにもかかわらず対応している。オンラインだと休みとか関係なく繋がるから」と語った。

ICTの使用については、主に使用する患者は高齢者が多いため「ICTを操作する能力というかスキルのようなものは、患者に求めている」との事であった。医療者側のICTを使用する上での工夫は、通話で患者の訴えを把握する状況を例に挙げ「難聴の方は特に言いたいことが伝わらなかったりするので、看護師が(医師の質問を聞こえるように伝え直したり、患者の話を要約して医師に伝わるよう言い直したりして)通訳するようにしている」、「ICTを使用することで無機質な関わりになってしまわないように、看護師が(患者の気に病む思いなどの心情に添って診療が提供できるよう)補いたいと思って関わっている」と語った。

3. ICT 活用における効果と課題

看護師の視点から ICT 活用の効果として感じる点として、A氏の診療所には看護師が1人のため、自身の判断に困った際に「医師にすぐ相談できる安心感がすごくある」と語った。また、患者に対する効果として、医師が不在であることを理由に診療を断ることが減ったことや、患者が医師から直接説明を受けられることで安心や納得に繋がりがやすいたことが挙げられた。ICT 活用に対する患者の反応については、「導入されたのは2～3年前で、患者も便利そうに普通に使っている」と語った。

ICT を実際に活用していることで経験した困難な状況としては「電波が悪くて繋がらないときの不安がある」と話し、「電波が悪くて繋がらない状況であっても、スムーズに対応できないと不満や苦情は出る」とのことであった。また、ICT 活用が導入されて数年経っているため「患者は ICT を使った診察をいつでもやってもらえる前提でいる」という語りもあった。また、電波などで ICT が活用できない状況の対策を確認したところ、「緊急時に医師と繋がらないと困る。他の離島にある診療所と繋がるホットラインのようなシステムがあると良い」と話した。

また、現在抱えている課題として、ICT を使用しての対応も含め、看護師に求められる知識や技術のレベルが高いことが挙げられた。A氏は看護師が1人という状況に対して「一スタッフの力量で看護の質が変わることがないようにしたいが、前任者との比較はされてしまう」と語った。そのため、他の離島の診療所の看護師と相談をし合えると心強いという希望が語られたが、お互いにネット環境が良くないため実現できていないとのことであった。

その他の課題として、ICT を活用する際の予算について、現時点では国の事業として導入されているが市の予算に移行した場合の機器やシステムの維持に対する不安があった。

D. 考察

看護実践で ICT を活用する場合、前年度の調査結果と同様に、離島のへき地診療所においても通話やカメラ機能といった、主にデータ収集やデータ共有のためにデバイスが使用されていた。

今回の結果では、ICT の使用により患者への対応の機会が増えている状況があると分かった。「オンライン診療の適切な実施に関する指針」¹⁾にあるオンライン診療の目的には、①患者の日常生活の情報

も得ることで医療の質の向上に結び付けていくこと、②医療に対するアクセシビリティを確保しよりよい医療を得られる機会を増やすこと、③患者が治療に参画することにより治療効果を最大化することが挙げられている。結果から、ICT を活用することで、目的②が達成されていると言える。看護師1名のみの診療所において、緊急時に ICT を使用して医師の指示を得たり、近くの離島の診療所との連携を図れたり、離島というへき地に在住していても、本土にいる場合と同質の医療提供体制を確保することにつながっていると考えられる。

また、今回の調査結果では、看護師が医師との情報共有や指示を受けるために ICT を活用している状況が多かった。つまり、診療において ICT を活用する際の看護師の役割としては、訪問により患者の状態を直接把握することや、円滑な診察のための仲介をしていることが分かった。本調査結果は遠隔診療の『D to P with N』の実践例であり、その成果を示していると考えられる。特に、本調査のA氏が対応している対象は高齢者が多く、難聴など感覚機能障害を有している例も語られていた。そのような場合に、ICT を有効に活用した医療提供体制にするためには『with N』の効果は大きい。また、さらにこのような支援を通して、看護師は医師の質問を患者に聞こえるように伝え直したり、患者の話を要約して医師に伝わるよう言い直したりして、患者の通訳をしたという語りがあった。さらに、より患者と接する機会が増えているように感じている語りもあり、へき地診療所に異動して1年程度の看護師でも、地域住民の特性を踏まえて看護実践を展開する1つのきっかけになっていることが推察され、ICT 活用によってへき地看護の実践の質を維持・向上する機会になることも期待できる。

その一方で、へき地診療所の看護実践では、患者の状況把握のためのアセスメント能力や緊急時の対応がより求められ²⁾、ICT 活用をする場合も同様であり、A氏の語りにあったように看護師の実践能力の不足感や不安感を感じることに繋がることが分かった。前年度の調査³⁾では、対象者が認定看護師教育や特定行為に係る看護師の研修制度⁴⁾（以下、特定行為研修）を修了した看護師であった。そのため、看護師自身が緊急性や重篤性を判断するための情報を得る目的にも ICT が活用されていた。しかし、勤務年数が浅く経験が少ない場合や高度実践看護職でない場合、看護師が ICT を活用して

自律した判断や看護実践を行うことは容易ではなく、本調査対象のように自身の能力の課題に対峙することになったと考える。これまでの先行研究²⁾⁵⁾でも、アセスメント能力や緊急性・重篤性の判断に課題を感じているへき地診療所看護師の課題が報告されており、ICT を使用する上でも同様の課題が生じると考える。つまり、へき地診療所看護師自身の患者の身体を診る力を高めておくことが、ICT を活用して看護実践を効果的に行うために重要であることが示唆された。

また、今回の調査のように既に ICT による診療や看護が導入され、患者に ICT を使用していつでも相談できるという認識が浸透している状況では、技術的または環境的な要因であっても ICT が通常通りに機能しない場合、医療者側への不満につながる可能性があることが分かった。加えて、常に医療者に相談ができ、対応も可能である環境では、医療者の負担に関する課題が生じる可能性がある。一人の看護師だけで住民のニーズに 24 時間体制で対応し続けることは難しい。ICT を使用して、医師と患者をつなぐだけでなく、看護師自身のサポートができるネットワークは今後より重要になると推察する。A 氏の語りにもあったが、医療提供のための ICT 整備だけでなく、近隣のへき地診療所との情報交換や、へき地診療所をサポートするへき地医療拠点病院との交流が定期的に図れる ICT ネットワークも同時に整備していくことで、へき地における持続可能な ICT 活用による看護提供体制につながると考える。

へき地診療所で ICT を活用する看護実践には、看護師の置かれている背景、へき地診療所の地域特性によって、多様な看護実践の可能性が推察される。しかし、今回の調査では、1 つのへき地医療・看護における ICT 活用の注目すべき成果と課題を示すことはできたと考えるが、あくまでも 1 つのへき地診療所看護師の 40 分程度の結果であることは、結果の一般化までは保証できない。今後は、より多くの、へき地医療拠点病院やへき地診療所等に従事する特定行為研修修了看護師や高度実践看護職を対象に、看護実践において ICT を有効に活用するための方策や課題を調べ、ICT 活用に必要な看護実践能力や ICT 活用に関わる課題への対応策を検討していく必要があると思われた。

E. 結論

ICT を活用した看護実践には、患者の身体を診る力を高めておくことが求められるであろう。

また、へき地診療所において ICT を活用した看護実践を継続していくためには、へき地診療所の看護師をサポートできる ICT ネットワークも同時に整備していく必要が示唆される。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) 佐々木彩加、村上礼子、春山早苗、小谷和彦.
へき地を含めた地域医療における ICT を用いた看護実践の効果と課題—看護師 2 名の事例から—.
第 17 回日本ルーラルナース学会学術集会、
2022 年 9 月 17 日.

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

引用・参考文献

- 1) 厚生労働省医政局. オンライン診療の適切な実施に関する指針. 2022.
- 2) 春山早苗、田村須賀子、鈴木久美子ほか. へき地診療所における医師と看護師との廉駅に関する研究. 日本ルーラルナース学会誌、6、35-50、2011.
- 3) 春山早苗、村上礼子. ICT を用いた看護実践の実態に関する検討. 厚生労働科学研究費補助金 (地域医療基盤開発推進研究事業) 令和 3 年度分担研究報告書. 2021.
- 4) 厚生労働省. 特定行為に係る看護師の研修制度. <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya.html> (2023 年 4 月 1 日参照).
- 5) 関山友子、湯山美杉、江角伸吾ほか. へき地診療所に勤務する看護師が認識した看護活動に関連する困難感. 日本ルーラルナース学会、10、31-40、2015.

へき地の遠隔メンタル・ヘルス・ケアに関するレビュー

研究代表者 小谷 和彦 自治医科大学地域医療学センター地域医療学部門 教授
研究協力者 寺裏 寛之 自治医科大学地域医療学センター地域医療学部門 助教
研究協力者 中村 晃久 自治医科大学地域医療学センター地域医療学部門 助教

研究要旨

当研究班では、へき地医療に係る情報の収集を行っている。今年度は、へき地での外科医確保のプログラム評価と、遠隔医療の有用事例について検討した。その一環として、遠隔メンタル・ヘルス・ケアについて文献レビューを行ったので報告する。

一般に、へき地では、メンタル・ヘルスへの対応を要するケースが少なくないが、専門家を含めて精神保健サービスは十分に備わっているとは言い難い面がある。MEDLINE および Cochrane Central Register of Controlled Trials データベースを検索し、世界のへき地における精神疾患に対する遠隔メンタル・ヘルス・ケアに関するランダム化比較試験を抽出した。メンタル・ヘルスの不調、不眠症、うつ病、統合失調症に関する6つの研究報告が得られた。その結果は以下の通りであった：全ての研究の質は中程度であった。全ての研究で、遠隔メンタル・ヘルス・ケアが症状を効果的に改善したと報告していた。1つの研究では、若年患者の再発率や再入院率の低下が報告されていた。また、別の研究では、高齢者のうつ病と不安の症状を改善するのに有効であると報告されていた。このように、遠隔メンタル・ヘルス・ケアは、へき地において有用な可能性があり、その導入についての検討が求められる。

A. 研究目的

へき地ではメンタル・ヘルスへの対応を要するケースが少なくない¹⁻⁴⁾。へき地では、精神保健サービスの整備は途上と言える⁵⁻⁷⁾。遠隔医療は、居住地に関係なく受診できるツールであり、へき地住民の精神疾患に対する遠隔医療の効果について検討に値する。今回、へき地における遠隔医療を用いた精神疾患に対する医療（遠隔メンタル・ヘルス・ケア）の有効性に関して、システマティックレビューを行った。

B. 研究方法

世界のへき地における遠隔メンタル・ヘルス・ケアに焦点を当ててシステマティックレビューを行った。データベースは MEDLINE および Cochrane Central Register of Controlled Trials を用いた。2022年6月までに掲載された文献を対象にした。精神疾患に対する標準的な対面式の介入と遠隔メンタル・ヘルス・ケアによる介入の有効性を比較したランダム化比較試験（Randomized Controlled Trial；RCT）を分析した。検索語は、「telemedicine

（遠隔医療）」、「mental health（メンタル・ヘルス）」、「rural areas（へき地）」を用いた。非ランダム化比較試験や観察研究は除外し、言語、国、観察期間の制限は設けなかった。精神疾患の種類に制限を設けなかった。適格基準を満たした、RCTを対象とした。

C. 研究結果

6件の文献が採択された（アメリカ3つ、イギリス1つ、オーストラリア1つ、中国1つ）。すべての研究の質は中程度であった。

研究の対象者は、4つのRCTでは若年者であり、2つのRCTでは高齢者であった。精神疾患は、メンタル・ヘルスの不調、不眠症、うつ病、統合失調症であった。使用された機器は、携帯電話または電話（5つの研究）、インターネット（1つの研究）、テキストメッセージ（1つの研究）であった。全ての研究で、遠隔メンタル・ヘルス・ケアが症状を効果的に改善したと報告された。1つの研究では、若年患者の再発率や再入院率の低下が報告されていた。また、別の研究では、高齢者のうつ病と不安の症状を改善

するのにも有効であったと報告されていた。

D. 考察

本レビューから、遠隔メンタル・ヘルス・ケアがへき地住民の精神疾患のコンディションを改善し得ることが示唆された。診察室でのケアを遠隔ツールで実施しても、同じように作用するという結果であり、地理的条件のために専門医へのアクセスが難しいへき地住民にとって有益と考えられた。高齢者において遠隔メンタル・ヘルス・ケアの効果が認められ得ることは、高齢化が進むへき地においてまた有益な情報と言える。

E. 結論

遠隔メンタル・ヘルス・ケアは、へき地において有用な可能性がある。わが国での報告が未だない点には考慮を要するが、その導入についての検討が求められる。

F. 研究発表

1. 論文発表

Watanabe J, Teraura H, Nakamura A, Kotani K. Telemental health in rural areas: a systematic review. *J Rural Med.* 2023; 18: 50-54.

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

参考文献

1. Hosain GMM, Chatterjee N, Ara N, et al.. Prevalence, pattern and determinants of mental disorders in rural Bangladesh. *Public Health* 2007; 121: 18-24.
2. Molla GL, Sebat HM, Hussen ZN, et al.. Depression among Ethiopian adults: cross-sectional study. *Psychiatry J* 2016; 2016: 1468120.
3. Liu H, Fan X, Luo H, et al.. Comparison of depressive symptoms and its influencing factors among the elderly in urban and rural areas: evidence from the China Health and Retirement Longitudinal Study (CHARLS). *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18: 3886.
4. Abdoli N, Salari N, Darvishi N, et al.. The global prevalence of major depressive disorder (MDD) among the elderly: a systematic review and meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev* 2022; 132: 1067-1073.
5. Saxena S, Thornicroft G, Knapp M, et al.. Resources for mental health: scarcity, inequity, and inefficiency. *Lancet* 2007; 370: 878-889.
6. Coughtrey AE, Pistrang N. The effectiveness of telephone-delivered psychological therapies for depression and anxiety: a systematic review. *J Telemed Telecare* 2018; 24: 65-74.
7. Luo BA, Li S, Chen S, et al.. Mental health resources and its equity in Central South of China: a case study of Hunan Province. *PLoS One* 2022; 17: e0272073.
8. Watanabe J, Teraura H, Nakamura A, Kotani K. Telemental health in rural areas: a systematic review. *J Rural Med.* 2023; 18: 50-54.
9. Dwight-Johnson M, Aisenberg E, Golinelli D, et al.. Telephone-based cognitive-behavioral therapy for Latino patients living in rural areas: a randomized pilot study. *Psychiatr Serv* 2011; 62: 936-942.
10. Reid S, Kauer S, Patton G. Using mobile phones to detect, treat, and manage adolescent mental health: a randomised controlled trial of the mobiletype program in rural and metro primary care. *Eur Psychiatry* 2011; 26(S2): 1970.
11. Schure MB, Lindow JC, Greist JH, et al.. Use of a fully automated internet-based cognitive behavior therapy intervention in a community population of adults with depression symptoms: randomized controlled trial. *J Med Internet Res* 2019; 21: e14754.
12. Xu DR, Xiao S, He H, et al.. Lay health supporters aided by mobile text messaging to improve adherence, symptoms, and functioning among people with schizophrenia in a resource-poor community in rural China (LEAN): a randomized controlled trial. *PLoS Med* 2019; 16: e1002785.
13. Almeida OP, Patel H, Kelly R, et al.. Preventing depression among older people living in rural areas: a randomised

controlled trial of behavioural activation in collaborative care. *Int J Geriatr Psychiatry* 2021; 36: 530-539.

14. McCurry SM, Zhu W, Von Korff M, et al.. Effect of telephone cognitive behavioral therapy for insomnia in older adults with osteoarthritis pain: a randomized clinical trial. *JAMA Intern Med* 2021; 181: 530-538.

表1 へき地での遠隔メンタル・ヘルス・ケアに関連した文献⁸⁾

著者名・文献番号	発行年	国	年齢(介入群/対照群)	精神疾患・症状	使用機器	アウトカム	観察期間, (月)	主な結果
Dwight-Johnson ⁹⁾	2011	アメリカ	40/41	大うつ病	電話	抑うつ状態 (PHQ-9、SCL)	6	電話での認知行動療法による介入は、精神療法へのアクセスを強化した。
Reid ¹⁰⁾	2011	イギリス	57/55	メンタルヘルスの不調(症状)	携帯電話	メンタル・ヘルス不全の症状	6	携帯電話プログラムにより、データ収集の効率化と症状に関するケアの充実がみられた。
Schure ¹¹⁾	2019	アメリカ	42/43	抑うつ症状	インターネット	抑うつ状態 (PHQ-9)、不安症状の重症度、日常生活機能、レジリエンス	2	インターネットでの認知行動療法による介入は、うつ病や不安症状の重症度を下げるとともに、病気に関連する機能やレジリエンスを改善した。
Xu ¹²⁾	2019	中国	47/46	統合失調症	テキストメッセージと電話	服薬アドヒアランス、統合失調症症状 (CGI)、再診、再発、再入院	6	テキストメッセージと電話の使用により、服薬アドヒアランスが改善されるとともに、再発や再入院が減少した。
Almeida ¹³⁾	2021	オーストラリア	≥65	抑うつ症状	電話	抑うつ状態 (PHQ-9)、不安状態 (GAD-7)、SF-12	13	電話での介入は、うつ病と不安症状を改善したが、大うつ病エピソードには効果がなかった。
McCurry ¹⁴⁾	2021	アメリカ	70/70	不眠症	電話	不眠症重症度指数、抑うつ状態 (PHQ-8)、疲労スケール、簡易疼痛質問票	12	電話での認知行動療法による介入は、睡眠、疲労を改善し、程度の差こそあれ、痛みも改善も得られた。

CGI: Clinical global impression, GAD: generalized anxiety disorder scale, PHQ: Patient Health Questionnaire, SCL: the Hopkins Symptom Checklist, SF: short-form health survey

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Watanabe J, Kotani K.	Possible relationship between rural surgical rotations during a residency period and an increased number of general surgeons in rural areas: a systematic review.	J Rural Med	18(1)	1-7	2023
Watanabe J, Teraura H, Nakamura A, Kotani K.	Telemental health in rural areas: a systematic review	J Rural Med	18(2)	50-54	2023
小泉圭吾, 小谷和彦	離島におけるオンライン診療の実際；鳥羽市での経験	医療と検査機器・試薬	46(2)	58-61	2023
磯田広史, 大枝敏, 小谷和彦, 他	オンライン超音波検査システムによる遠隔診療支援の試み；肝がん対策に向けて	日本糖尿病インフォマティクス学会誌	21	11-14	2023

令和 5 年 3 月 2 日

厚生労働大臣 殿

機関名 自治医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 永井 良三

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業

2. 研究課題名 人口動態や地域の実情に対応するべき地医療の推進を図るための研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 地域医療学部門 ・ 教授

(氏名・フリガナ) 小谷 和彦 ・ コタニ カズヒコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	自治医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人長崎大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 河野 茂

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
- 研究課題名 人口動態や地域の実情に対応するへき地医療の推進を図るための研究
- 研究者名 (所属部署・職名) 医歯薬学総合研究科・教授
(氏名・フリガナ) 前田 隆浩・マエダ タカヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	自治医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5年 2月27日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人新潟大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 牛木 辰男

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
2. 研究課題名 人口動態や地域の実情に対応するへき地医療の推進を図るための研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 医歯学総合研究科・特任教授
(氏名・フリガナ) 井口 清太郎 (イグチ セイタロウ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	自治医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 自治医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 永井 良三

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業2. 研究課題名 人口動態や地域の実情に対応するへき地医療の推進を図るための研究3. 研究者名 (所属部署・職名) 地域医療学センター地域医療政策部門・教授(氏名・フリガナ) 小池 創一・コイケ ソウイチ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	自治医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 3 月 14 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人広島大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 越智 光夫

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
2. 研究課題名 人口動態や地域の実情に対応するへき地医療の推進を図るための研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院医系科学研究科・寄附講座教授
(氏名・フリガナ) 松本 正俊 ・ マツモト マサトシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	自治医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 自治医科大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 永井 良三

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業
2. 研究課題名 人口動態や地域の実情に対応するへき地医療の推進を図るための研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 看護学部・教授
(氏名・フリガナ) 春山 早苗・ハルヤマ サナエ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	自治医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称：)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

令和 5 年 2 月 24 日

厚生労働大臣 殿

機関名 自治医科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 永井 良三

次の職員の令和 4 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業

2. 研究課題名 人口動態や地域の実情に対応するへき地医療の推進を図るための研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 看護学部・教授

(氏名・フリガナ) 村上 礼子・ムラカミ レイコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	自治医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

機関名 宇都宮大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 池田 宰

次の職員の令和4年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 地域医療基盤開発推進研究事業

2. 研究課題名 人口動態や地域の実情に対応するへき地医療の推進を図るための研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 地域デザイン科学部・准教授

(氏名・フリガナ) 佐藤 栄治 ・ サトウ エイジ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	自治医科大学	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。