

令和6年度厚生労働省委託

遠隔医療にかかる調査・研究事業 報告書

令和7年3月

PwCコンサルティング合同会社

目 次

目 次	2
第1章 事業の背景・目的	1
1. 事業の背景・目的	1
2. 事業の実施内容	2
3. 事業実施体制	4
4. 全体のスケジュール	5
第2章 国内事例調査	6
1. 調査実施概要	6
2. 調査結果	7
第3章 海外事例調査	56
1. 調査実施概要	56
2. 調査結果	59
第4章 課題と今後の方向性	122
1. D to D 型の遠隔医療における現状と課題	122
2. 今後の方向性	133

第1章 事業の背景・目的

1. 事業の背景・目的

情報通信技術の発展に伴い、遠隔医療に対するニーズが高まってきている。中でもいわゆるD to D型（遠隔画像診断、遠隔病理診断、遠隔モニタリング等）の遠隔医療の役割として、医療供給体制を含めた医療の質の向上や医療従事者の負担軽減等が期待されている。

医師等医療従事者間での遠隔医療は、「医療資源の少ない地域」など、地域における医療の確保へ貢献することをはじめとして、効率的・効果的な医療提供体制の整備、さらにはICTを利用することにより医療従事者の働き方改革等にも寄与することが求められている。また、昨今の医師・看護師の人材確保難に起因して、都市部においても救急・小児・周産期・災害などの部門を中心に、医療サービスの確保が課題となっている。また、生活習慣病対策等の新たな保健衛生面への課題への対処も各地域で求められている。

D to D型遠隔医療について、現在は個別に取り組まれている場合が多く、地域における面的な取組は限定的であることから、D to D型遠隔医療に期待されている役割を考慮すると一層の活用が期待される。適正に広く普及する前提として、「D to D型の医行為¹」に関する課題や対策など論点の整理が必要である。

他の医療機関等への「業務委託」については、医療法第15条の2において、その業務の範囲、委託先の範囲、遵守事項等が規定されているものの、D to D型の医行為については、現時点で明文化された衛生法規は整備されていない。また、社会保障審議会医療部会²においても、「病理検査（診断）等のD to D型の医行為に関して、遠隔から支援する医師と主治医との責任分担が不明確であること」や、「それにより質の担保に懸念があること」などが指摘されており、課題の整理と適切な対策を検討する必要性が指摘されている。

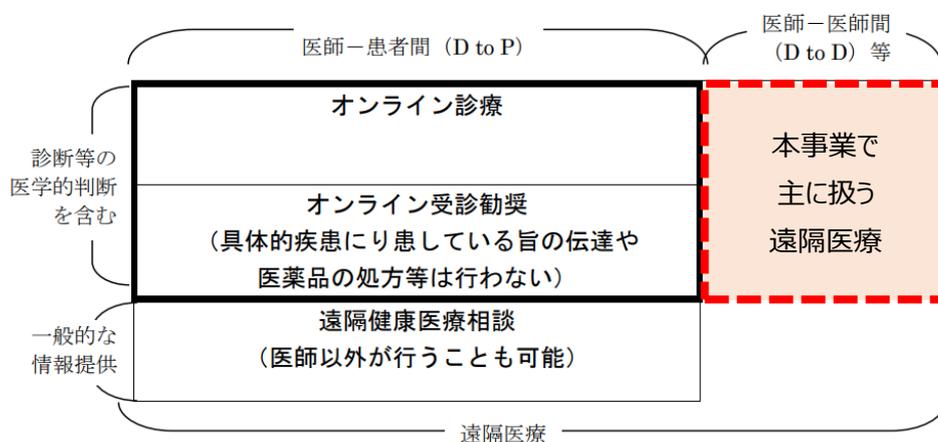
そこで本事業では、主にD to D型の遠隔医療に着目し、安全性や質の担保、また責任や報酬等に関する現状や課題、今後の方向性を明らかにすることを目的として実施

¹ ここでいう「D to D型の医行為」とは、主治医から依頼を受けた医師（医療機関）が、患者に対し直接的にインフォームド・コンセントを行わない形で、患者に対し行う医行為。（例：放射線画像診断、病理診断など）

² 第98回社会保障審議会医療部会（令和5年5月12日）において、記載の指摘があった。

した。

図表1-1 本事業で対象とする遠隔医療の範囲



※オンライン診療の適切な実施に関する指針（（平成30年3月）（令和5年3月一部改訂））を引用改変

2. 事業の実施内容

(1) 国内事例調査

D to D 等の遠隔医療の推進に向けた国内の取組事例を収集し、遠隔医療を実施しようと考えている医療機関等が参考にできる情報をまとめるとともに、他医療機関の医師と連携して行う形態の遠隔医療の現状分析や今後の方策を提言するための検討資料として活用することを目的として、以下の3つの調査を実施した。

- 学会に対するアンケート調査
- 医療機関に対するヒアリング調査
- 遠隔放射線画像診断・遠隔病理画像診断に関する追加アンケート調査

(2) 海外事例調査

我が国における遠隔医療の一層の普及推進方法を検討する際の参考とすることを目的とし、特に、諸外国における遠隔医療（D to D 及び D to P with D）の活用事例を収集した。普及に向けた重要成功要因（KSF）だけではなく、日本における遠隔医療の普及に係る責任範囲や費用分担等の課題に対し、諸外国の現状を把握するため、収集した事例について調査・分析を行った。併せて、遠隔医療に係る責任の範囲の考え方について、より詳細な調査を行うため、海外における判例についても調査を行った。また、諸外国の遠隔医療に係る制度や規制、医療提供体制の状況等を整理し、遠隔医療の適正な普及に向けた取り組みの背景を理解できるように整理を行った。

- 諸外国における事例調査
- アメリカにおける遠隔医療に関する判例調査

3. 事業実施体制

調査の設計・分析等について専門的立場から指導・助言を得るため、有識者や教育委員会、関係団体からなる検討委員会を設置した。また、検討委員会とは別に、特定の領域について指導・助言を得るため、アドバイザーを別途招聘した。検討委員会の委員及び開催状況は以下のとおり。

図表1-2 検討委員会 委員一覧

ご氏名	ご役職
土井 研人	東京大学医学部附属病院 救急・集中治療科長
長島 公之	公益社団法人日本医師会 常任理事
長谷川 高志	一般社団法人日本遠隔医療学会 常務理事
原田 昌範	山口県総合医療センター 診療部長
山本 隆一 (○)	一般財団法人医療情報システム開発センター 理事長
吉岡 正豊	TMI 総合法律事務所 弁護士

(○：委員長、五十音順、敬称略)

図表1-3 オブザーバー

ご氏名	ご役職
白田 剛	東京大学医学部附属病院放射線部 助教
佐々木 毅	慶應義塾大学医学部腫瘍センター 特任准教授

図表1-4 検討委員会 開催実績

回数	開催日時	議題
第1回	令和6年7月22日(月) 15時～17時	<ul style="list-style-type: none"> 事業概要 調査設計について(国内事例調査、海外事例調査) その他
第2回	令和6年11月27日(水) 13時～15時	<ul style="list-style-type: none"> 前回議論の振り返り 事例調査結果について(中間報告) 遠隔医療に関する現状と課題について その他
第3回	令和7年1月8日(水) 13時～15時	<ul style="list-style-type: none"> 前回議論の振り返り 事例調査結果について(追加調査) 遠隔医療に関する現状と課題について 報告書骨子案 その他
第4回	令和7年2月26日(水) 10時～12時	<ul style="list-style-type: none"> 報告書案について

第2章 国内事例調査

1. 調査実施概要

(1) 調査目的

我が国における医師等医療従事者間での遠隔医療（D to D 等）の実態について幅広く情報収集し、責任範囲や質の担保に関してどのような取組があるか把握し、検討委員会において遠隔医療の現状と課題、今後の方向性を整理するための検討資料とすることを目的に、学会へのアンケート調査及び遠隔医療を実施している施設・有識者へのヒアリング調査を行った。併せて、特に活用が進んでいると考えられる類型（遠隔放射線画像診断・遠隔病理画像診断）についてはさらに実施状況の詳細を把握し参考とするため、追加のアンケート調査を行った。

(2) 調査方法

遠隔医療に係る国内事例の調査として、以下の3つの調査を行った。

- ① 学会に対するアンケート調査
- ② 医療機関に対するヒアリング調査
- ③ 遠隔放射線画像診断・遠隔病理画像診断に関する追加アンケート調査

2. 調査結果

(1) 学会に対するアンケート調査

■ 調査対象

日本医学会分科会（92 学会）に対してアンケート調査を実施。

■ 調査方法

学会事務局等に対して、電子メール・電話で連絡を行い、電子メールで調査票（Excel 形式）を送付して調査をおこなった。

調査期間：令和 6 年 6 月 26 日～7 月 17 日

■ 調査内容

図表2-1 学会アンケート調査内容

調査項目	内容
学会における遠隔医療に関する検討状況	<ul style="list-style-type: none">遠隔医療に関する学会内の分科会等の有無（特に D to D や D to P with D に関する分科会）遠隔医療に関する学会のガイドラインやステートメント遠隔医療を実施する上での課題や懸念点（責任、報酬、質等）遠隔医療に期待されている地域での役割遠隔医療に関する今後の予定 等
国内における取組事例	<ul style="list-style-type: none">遠隔医療を実施している国内の医療機関等の事例（医療機関名、取組概要、推薦する理由）
国外における取組事例	<ul style="list-style-type: none">遠隔医療を実施している国外の医療機関等の事例（医療機関名、取組概要、推薦する理由）

■ 回収結果

対象とした 92 学会中 57 学会から回答を受領した（回収率約 62%）。

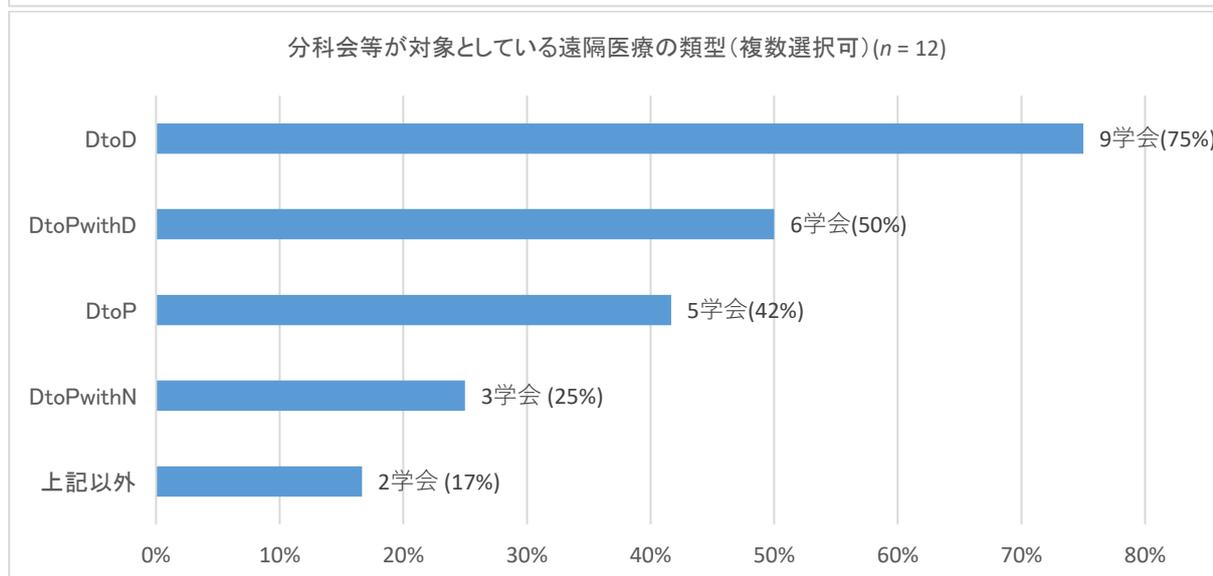
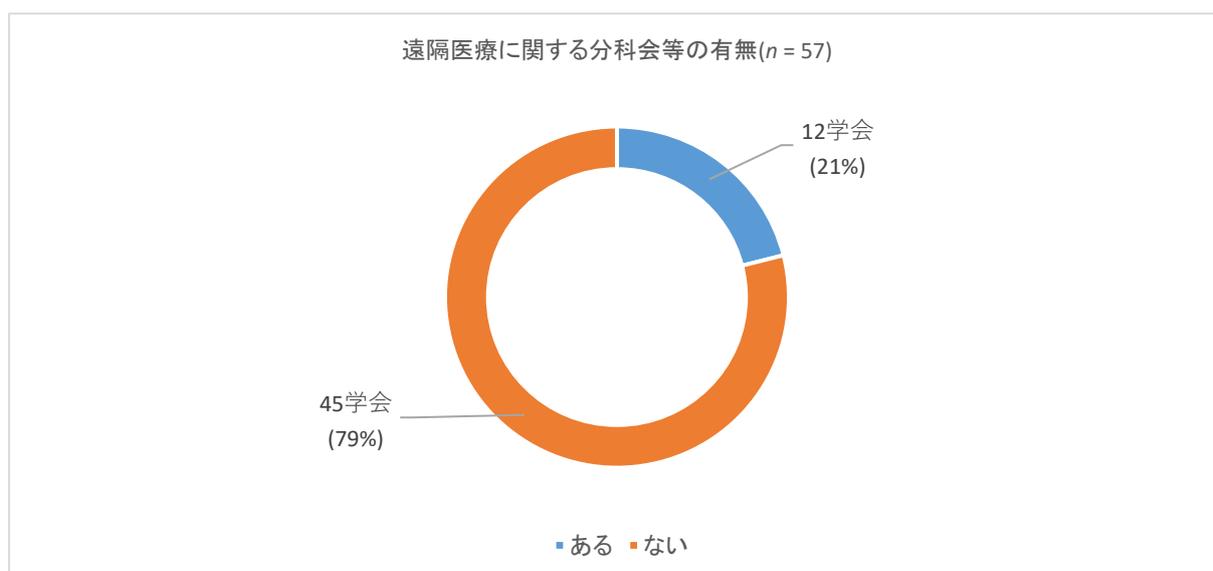
■ 調査結果

1. 学会における遠隔医療に関する検討状況

1-1. 遠隔医療に関する分科会の設置

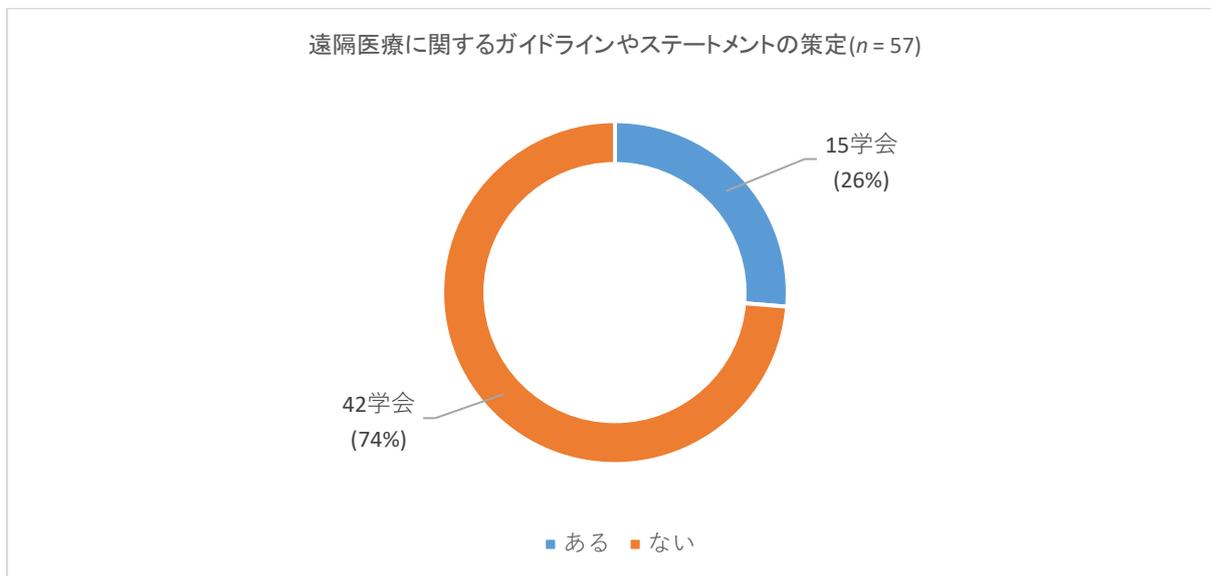
遠隔医療に関する分科会を設置している学会は 21% (12 学会) に対して、分科会を設置していない学会は 79% (45 学会) であった。

また、分科会等が対象としている遠隔医療の類型は、D to D、D to P with D、D to P、D to P with N の順に多かった。



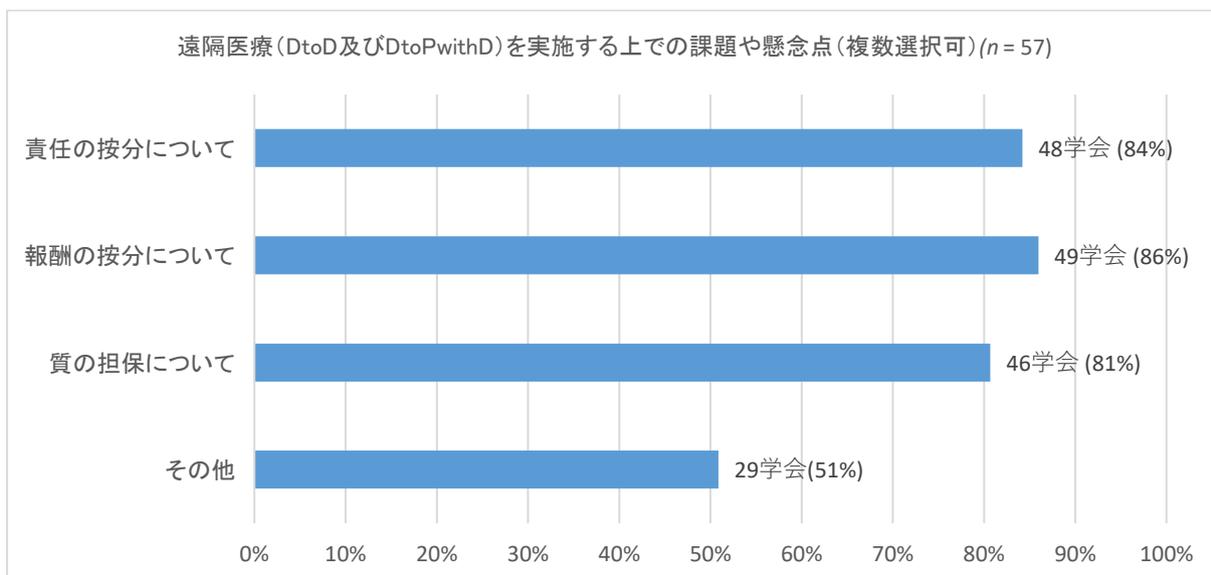
1-2. 遠隔医療に関するガイドラインやステートメントの策定

遠隔医療に関するガイドラインやステートメントを策定している学会は 26% (15 学会) に対して、策定していない学会は 74% (42 学会) であった。



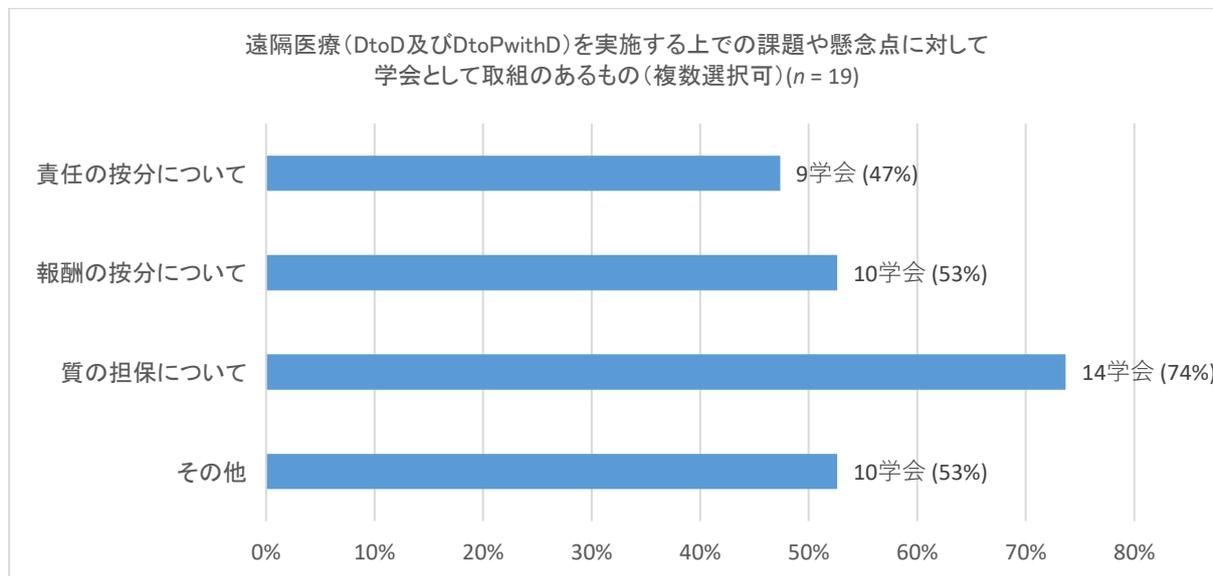
1-3. 遠隔医療 (D to D 及び D to P with D) を実施する上での課題や懸念点

課題や懸念点としては、報酬の按分、責任の按分、質の担保それぞれが同程度挙げられた。



1-4. 前問の課題や懸念点に対する学会としての取組

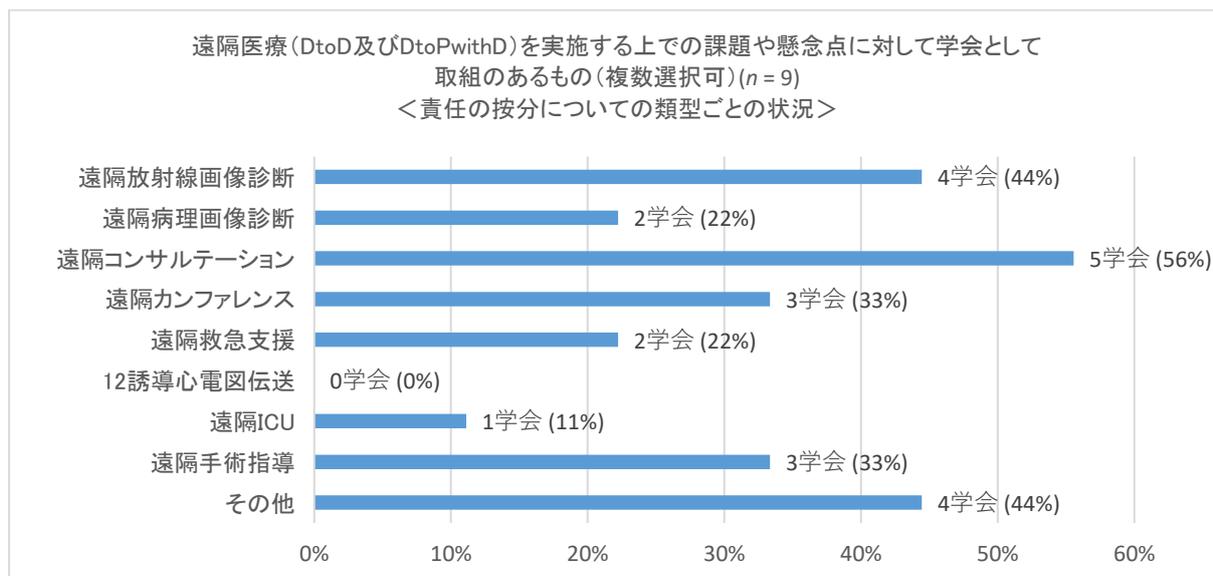
懸念や課題に対して、学会として取組のあるものとしては、質の担保に関する取組が最も多かった。



1-5. 遠隔医療(DtoD及びD to P with D)を実施する上での課題や懸念点に対して学会として取組のあるもの(遠隔医療の類型ごと)

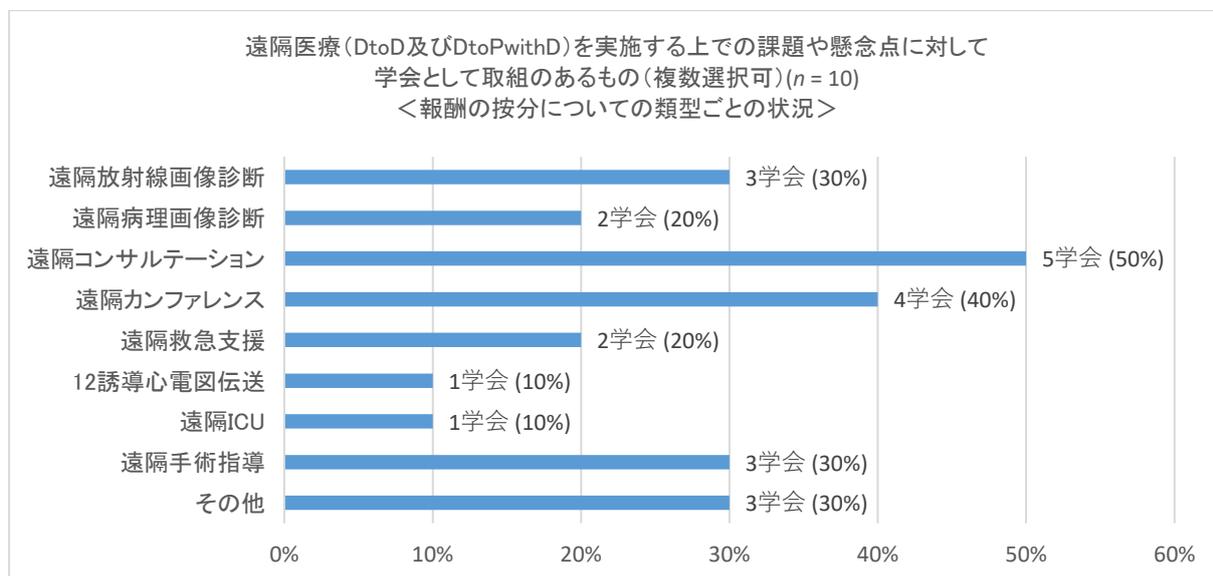
1-5-1. 責任の按分に関する取組

遠隔コンサルテーションや遠隔放射線画像診断の類型において、責任の按分に関する取組が多い傾向にあった。



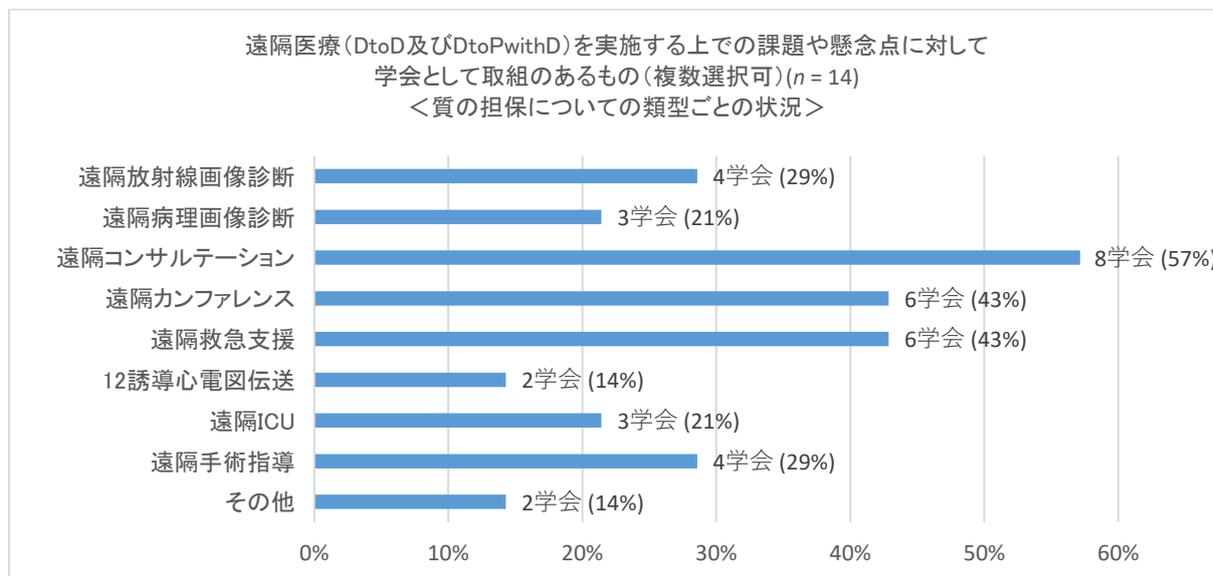
1-5-2. 報酬の按分に関する取組

遠隔コンサルテーションや遠隔カンファレンスの類型において、報酬の按分に関する取組が多い傾向にあった。



1-5-3. 質の担保に関する取組

遠隔コンサルテーションや遠隔カンファレンス、遠隔救急支援の類型において、質の担保に関する取組が多い傾向にあった。



1-6. 遠隔医療 (D to D 及び D to P with D) を実施する上での課題や懸念点 (自由記載)

課題や懸念に関する自由記載回答としては、図表 2-2 の様な内容であった。

遠隔医療の実施が実現に至っていないことに関する課題として、責任・報酬は、相互に関係するため、個々の契約に基づいて按分を決定すべきという回答や、患者が受診した医療機関と遠隔で参加した医療機関の間で報酬の按分の合意に至らず実現に至っていないケースがあるという回答などがあつた。質の担保においては、医療従事者のトレーニングや、遠隔側で指導する者の資格の明確な基準が必要という回答があつた。

図表2-2 遠隔医療 (D to D 及び D to P with D) を実施する上での課題や懸念点

責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> システム障害・通信障害の際の責任の分担 患者情報漏洩・改ざんが発生した場合の責任の分担 患者の重症度および緊急度が高い症例における迅速で重大な判断をする場合の責任の分担 医療事故・医療過誤が発生した場合の責任の分担 遠隔医師と現地医師の患者に関する情報量の差にも留意が必要 報酬とも関連するので、個々の契約に基づいて責任の按分を決定すべき
報酬の按分	<ul style="list-style-type: none"> 責任に応じた費用の按分、支払方法 (診療報酬) に関する取り決めの明確化 現状、遠隔診療(D to P with D)においては、患者が受診した医療機関と遠隔で参加した医療機関が話し合いの上折半することになっているが、分配割合で合意できず実現に至っていないケースがある。また、報酬の支払いも現行ではどちらかが遠隔連携診療料を請求し、何らかの方法で一方の医療機関に支払いをすることになっているが、事務上の手続きが煩雑で、両方の医療機関で一定の遠隔連携診療料を請求できることが望ましい。 救急や災害時など緊急時対応の報酬の按分 遠隔医療を施した側の報酬は必要であるが、時間外労働とするのか、報酬は医師の時間外手当となるのか病院の収益とするのか両方の医師と両方の医療機関の報酬の按分についての取り扱いが必要
質の担保	<ul style="list-style-type: none"> 手術を遠隔で行う場合は画像の品質や通信の遅延などを含めて、質の担保が極めて重要 通信技術の信頼性 患者データの正確な共有 医療者のトレーニング プライバシー保護やセキュリティレベルの高い接続環境 指導者資格について、学会または専門医機構などで明確な基準をつくるべき
その他	<ul style="list-style-type: none"> オンライン診療とシナジーが高い医療機器の活用を積極的に導入する姿勢も必要と考える。これまで、医師の判断だけに依存していた医療行為も客観的データが残る機器との連携でオンライン診療を実施することが、質の担保ならびに発展的なオンライン診療の活用の道筋となると考える。 医師あるいは医療スタッフの遠隔医療技術やツールを効果的に使用するための事前学習ツールの整備

1-7. 遠隔医療が有用であると考える活用方法や今後遠隔医療に期待する役割（自由記載）

今回の調査目的と関係の深いものとして、救急受診の要否の判定など病院前活動における支援、災害時の活動支援、希少疾患患者などの受診機会の確保が挙げられた。働き方等と関係のある回答として、妊娠・出産・介護等に伴う就労への制約がある中での、キャリアサポートやフレキシブルな労働形態による潜在的な人材の活用が挙げられた。地域の医療課題に対しては、専門医不足への対応・医療の均てん化、離島やへき地医療のサポート、慢性期患者の継続診療などにおいて有用であるという回答が挙げられた。

図表2-3 遠隔医療が有用であると考える活用方法や今後遠隔医療に期待する役割

<p>遠隔医療が有用であると考える活用方法や今後遠隔医療に期待する役割</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 救急受診の要否の判定 • 災害・病院前活動支援 • 二次救急医療機関と三次救急医療機関の病院間連携 • 希少疾患への対応 • 女性医師の産休中・育休中・介護休職中における、実臨床以外での活躍の場を積極的に推進 • ロボット手術などの指導
<p>地域の医療課題に対し、遠隔医療が有用である活用方法や今後遠隔医療に期待する役割</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 災害・病院前活動支援 • 専門医の不足への対応、医療の均てん化 • 地域の病院の迅速画像診断あるいは病理診断のサポート、地域の手術支援（手術時の指示、教育） • 高齢者の在宅診療・高齢者施設内での診療へも活用 • 離島や僻地医療のサポート（医療従事者負担の軽減、施設維持コスト軽減、患者側の医療アクセス改善につながる） • 慢性期患者の継続診療

1－8. 遠隔医療の適切な実施や普及に関して、今後学会において検討・実施予定である事項等（自由記載）

学会において検討・実施予定の取組としては、ガイドライン策定済みの疾患や領域についての回答が複数あった。回答の具体的な内容としては、社会実装を見据えたガイドラインの改訂や、シンポジウム等において課題を討論するなどが挙げられた。

図表2-4 今後学会において検討・実施予定である事項等

遠隔医療の適切な実施や普及に関して、今後貴学会において検討・実施予定である事項等	<ul style="list-style-type: none">• 今後、社会実装に不可欠な機能やセキュリティに関して盛り込んだ内容に、ガイドラインを改訂する予定。• 遠隔診療支援ツールの開発を学術部会でサポート。呼吸器疾患の遠隔診療についての手引きの必要性を検討中。• ロボットリモート見学・プロクターリングのプラットフォーム作りを臨床研究ベースで行っている。• 学術集会で遠隔医療に関するシンポジウムを開催し、課題を討論予定。
--	--

■ 調査結果のまとめ

① 総論

遠隔医療に関するガイドラインやステートメントを策定している学会は 26%（15 学会）に対して、策定していない学会は 74%（42 学会）であった。ガイドライン等の中で責任の所在や質の担保に関する方法を規定しているという回答もあった。

診療報酬に位置づけられている遠隔医療の類型は、学会においてガイドラインやステートメントが策定されている場合が多い。遠隔医療による診療行為のための技術を具体的に記したガイドラインやステートメントに基づいて診療報酬による評価がされている類型が認められる。

② 課題・懸念

遠隔医療（D to D 及び D to P with D）を実施する上で、報酬の按分、責任の按分、質の担保に課題や懸念点があるとの回答数が同程度であり、多くの学会がそれらの全てが課題・懸念であると回答していた。その課題・懸念に対して、学会として実際に取組のあるものとしては、質の担保に関する取組は 14 学会から回答があったが、報酬に関する取組は 10 学会、責任に関する取組は 9 学会に留まっていた。

質の担保に関する取組については、遠隔医療に限定されない既存の疾患のガイドライン等でも、診断や治療の質を担保するための推奨が記載されており、エビデンスに基づいた検討にもなじむことから、学会の取組として対象としやすい観点であることが想定された。一方で、責任、報酬の観点では、学会の取組として対象としづらく、整理が進んでいない可能性がある。

③ 期待する役割

遠隔医療に期待する役割等としての学会からの回答は、救急受診の要否の判定など病院前活動における支援や、災害時の活動支援、希少疾患への対応、休職中における活躍の場の提供、離島やへき地医療のサポート、慢性期患者の継続診療など、様々な観点が挙げられ、学会においても遠隔医療が果たす役割に期待が寄せられていることがわかった。

「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（令和 5 年 6 月厚生労働省）」（以下、「基本方針」という。）においては、医師等医療従事者間での遠隔医療に期待される役割として、医療提供体制の課題の解消、がんや脳卒中等の疾患対策、医師の偏在や医療資源の不足への対応、移動距離や時間等の物理的な距離の解消、救急搬送の時間の短縮／不要不急の搬送抑制、専門の医師が効率的に診療を行える環境整備、地域に勤務する若手医師の教育支援等が挙げられている。

その結果として、同様の役割が期待されており、加えて学会のアンケート調査結果からは「災害時の活動支援」についても期待されていることがわかった。

(2) 医療機関に対するヒアリング調査

■ 調査対象

学会に関するアンケート調査結果及び有識者からの推薦等により、以下の医療機関を対象にヒアリング調査を実施。

図表2-5 ヒアリング調査対象一覧

遠隔医療の類型	対象	実施日	
遠隔放射線画像診断	東北大学病院 放射線診断科	令和6年11月8日	
	横浜市立大学附属病院放射線診断科	令和6年11月14日	
	地域医療振興協会へき地・離島画像支援センター	令和6年11月15日	
遠隔病理画像診断	順天堂大学	令和6年11月16日	
	鹿児島大学病院	令和6年11月19日	
遠隔コンサルテーション	福島県立医科大学	令和6年11月7日	
	聖マリアンナ医科大学病院	令和6年11月19日	
	和歌山県立医科大学附属病院（災害時の活用を含む）	令和6年12月6日	
	千葉大学病院	令和7年1月9日	
遠隔カンファレンス	岩手医科大学小児科・産婦人科（感染症対応での活用を含む）	令和6年10月24日	
	名古屋大学医学部附属病院	令和6年11月6日	
遠隔救急支援	藤田医科大学病院	令和6年10月17日	
	弘前大学医学部附属病院	令和6年10月25日	
	旭川医科大学病院	令和7年1月9日	
	山口大学病院	令和7年1月14日	
12誘導心電図伝送	自治医科大学さいたま医療センター	令和6年12月19日	
遠隔ICU	横浜市立大学病院	令和6年8月30日	
	昭和大学	令和6年11月22日	
遠隔手術指導	北海道大学病院	令和6年9月10日	
	九州大学病院	令和6年10月1日	
	内視鏡検査 (胃カメラ)	霧島市立医師会医療センター	令和6年10月3日
		山口県立総合医療センター	令和7年1月28日
難病・てんかん等での活用 (D to P with D)	東北大学病院	令和6年10月16日	
	瀬川記念小児神経学クリニック	令和6年12月24日	

■ 調査方法

オンライン形式で個別にヒアリングを実施。

■ 調査内容

図表2-6 ヒアリング調査内容

調査項目	調査内容
基本情報	<ul style="list-style-type: none">取組の概要（支援側・被支援側の実施体制、設備等）取組の背景・経緯等支援している施設数と支援の経緯
遠隔医療導入に関する項目	<ul style="list-style-type: none">被支援側との契約の内容報酬の按分をどうしているか費用面（構築費用・運用費用・システム更新費用等）の分担をどうしているか責任の分担をどのように規定しているか、または考えているか遠隔医療に関するセキュリティ体制をどのように整備しているか質の担保のために実施していることがあるか（例えば、マニュアル等の整備、定期的に被支援側医療機関を訪問する等）
遠隔医療の実施の成果等	<ul style="list-style-type: none">遠隔医療運用の内容・状況（実施件数等）達成目標（医療の質の標準化、患者アウトカム、働き方改革、医療資源の活用等）とその評価方法遠隔医療が地域で果たしている役割・期待されている役割
その他、遠隔医療の普及・強化に向けた課題や取組	<ul style="list-style-type: none">トラブルケースの有無、概要既存の地域医療連携ネットワーク等との連携や基盤の活用新型コロナウイルス感染症や災害時等の有事対応での活用状況その他、遠隔医療の普及・強化に向けた課題や取組

■ 国内事例個別ヒアリング調査結果

ヒアリング事例より、「契約形態」「責任の按分」「報酬の按分」「質の担保」などを軸に、以下の通り整理した。なお、調査結果はヒアリングで収集した情報をまとめたものであり、当該調査結果に記載の契約形態等がモデルとして認められる望ましいものとして示しているものではないことに留意されたい。

① 遠隔放射線画像診断

項目	ヒアリングで収集した内容
契約形態等	<ul style="list-style-type: none"> 大きく分けると以下2類型がある。 病院/法人同士の契約に基づき、支援側医療機関の業務として遠隔画像診断を実施（診療報酬上の「遠隔画像診断管理加算」を含む）。 放射線診断医が、被支援側の医療機関の遠隔画像診断を被支援側の医療機関の非常勤医師として実施。
責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> 画像診断については支援側の放射線科医が責任を持つが、診療における責任は被支援側の主治医にある。
報酬の按分	<ul style="list-style-type: none"> 医療機関と医師の直接契約による非常勤医師としての勤務の場合、契約に基づき医療機関から非常勤医師に直接報酬が支払われる。 医療機関/法人同士の契約に基づき、支援側医療機関の業務として遠隔画像診断を実施する場合においては、契約に基づき、病院/法人間で報酬が支払われる。なお、被支援側医療機関が、（診療報酬上の）遠隔画像診断による画像診断管理加算を算定している場合は、診療報酬は、被支援側医療機関に支払われる。
質の担保	<p>【撮像及び画像の質の担保】</p> <ul style="list-style-type: none"> 遠隔画像診断管理加算は、単に読影レポートを返すだけではなく、放射線被ばくの管理等も含む画像検査全体のプロセスの管理にも関与するものと考えている。即ち、遠隔画像診断管理加算の本旨は、人的リソースの少ない（小規模の）医療機関に対して支援側医療機関が専門的な見地で関与し、技師が撮影する画像の質も含めて指導し管理することである。 全ての連携病院に対して、原則月に一回以上は現地に訪問しており、現場の技師とのコミュニケーションを取り、撮像及び画像の質を管理するための支援を行ったり、相談を受けたりしている。 <p>【読影の質の担保】</p> <ul style="list-style-type: none"> 読影において有用な臨床情報を、読影依頼書の記載、電子カルテ情報へのアクセス、読影端末上での参照、担当医師への電話での直接連絡等で必要に応じて確認できるようにしていることが質の担保に繋がっている。

項目	ヒアリングで収集した内容
	<ul style="list-style-type: none"> 読影レポートの内容の解釈の問い合わせや再度の確認依頼等に対して、Teams や電話で対応している。
効果等	<ul style="list-style-type: none"> 放射線科医の不足・偏在に対応し地域医療体制に寄与。 以前は移動に片道 2 時間半かかる病院もあったが、遠隔画像診断によりその時間を有効利用できている。

② 遠隔病理画像診断

項目	ヒアリングで収集した内容
契約形態等	<ul style="list-style-type: none"> 医療機関間で個別に契約。 術中迅速診断（遠隔術中迅速病理組織診断・遠隔術中迅速細胞診）、術中迅速以外の遠隔病理診断がある。
責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> 病理診断に関しては支援側の病理医の責任であり、病理結果に基づく診療は被支援側の医師の責任。
報酬の按分	<ul style="list-style-type: none"> 被支援側医療機関から支援側医療機関に対して、契約に基づき支払い。ヒアリング事例においては、1 診断あたりの金額で定めていた。
質の担保	<ul style="list-style-type: none"> バーチャルスライド³の質を担保するためのスライド作成の責任は被支援側医療機関にあるが、質が悪く診断に必要な情報を得られない場合は支援側からスライドの作成をしなすよう依頼する。 開始時に、被支援側医療機関の技師を支援側医療機関で教育し、スライド作成の練習をした。 被支援側医療機関から追加で問い合わせたいときは電話でコミュニケーションを行う。 術中迅速診断においては、診断の結果を一報としてまずは電話で直接報告をするので、その際に疑問があれば術者である被支援側医師に採取場所や肉眼での所見など確認する。
効果等	<ul style="list-style-type: none"> 被支援側医療機関はいずれも離島やへき地⁴に位置しており、病理部が無く、病理医も不在の医療機関である。そういった医療機関においても、連携することで病理診断を提供できており、病理医の不足に対応できている。 プレパラートを物理的に手元に用意する、顕微鏡を操作して位置やピント等の調整をするという手間が不要になり、加えて、小さい検

³ スライドガラス標本全体、またはその一部を専用の特殊な装置を用いて高精細にデジタル画像化したもの。ディスプレイ上で観察部位や倍率を自由に変えて観察が可能。

⁴ ヒアリング調査結果を記載したものであり、厚生労働省におけるへき地の定義とは異なる可能性がある。

項目	ヒアリングで収集した内容
	<p>体の全体像を確認することができることなどから、診断もしやすくなるだけではなく、副次効果として診断に要する時間が短縮されるなどの効果もあった。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 病理医にとって、診断に要する時間が減ったために、件数を増やすことができおり、他の医療機関を支援する事が可能となった。

③ 遠隔コンサルテーション・遠隔カンファレンス

項目	ヒアリングで収集した内容
契約形態等	<ul style="list-style-type: none"> • 遠隔透析の事例に関しては、各病院と個別に契約を締結。 • 遠隔透析以外の類型では、関連病院間の実施や、従前の連携の延長のため特に契約等を結んでいないという事例が多かった。 • 医療情報ネットワークを構築し、平時は検査結果や画像を連携、災害時は患者個人の属性情報（氏名・年齢・アレルギー・処方・病名等）を連携し、遠隔コンサルテーションを行う事例もあった。
責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> • 支援側は診療上の助言をするものであり、患者に対する診療の責任は被支援側の医師にある。
報酬の按分	<ul style="list-style-type: none"> • 遠隔透析：各医療機関と個別に契約して報酬を設定。 • その他の事例では、全てボランティアで実施しており、契約も交わしておらず、報酬の設定も無い。
質の担保	<ul style="list-style-type: none"> • 遠隔透析において、遠隔医療を行っている被支援側医療機関を定期的に訪問しており、全体的な透析に係る指導を行い、どういうケースで相談するのが望ましいかなども伝えている。 • 遠隔透析ではリアルタイムでの相談を必要とすることは少なく、カンファレンスを行い中長期的な透析条件等の助言を行うことが主な支援。 • 毎朝、オンラインの症例検討会を実施し、支援側医療機関での経過等を情報共有しているため、状態安定後に地域の病院へ搬送する際の連携が円滑に行われている。
効果等	<ul style="list-style-type: none"> • 大学では24時間365日、ICTや電話等を活用したコンサルテーションを受ける体制を整えており、地域の医療と大学の医療の標準化に寄与している。他方で、毎朝実施している症例検討会も無報酬である。専門性の高い知見を提供していることから、報酬で評価されるとモチベーションにも繋がる。 • 医療施設における外来での血液透析患者は週に3回通院する必要がある、通院負担が大きい。患者の居住地の近くで透析医療を提供している医療施設に対して、遠隔透析による専門的な助言を提供する

項目	ヒアリングで収集した内容
	<p>ことで、地域医療に寄与している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 地理的なハンディキャップ以外に、積雪への対応も重要である。雪の影響で訪問できないこともあり、そのような場合に遠隔医療は有用である。医療提供体制を頑健とする観点も含めた評価が望まれる。

なお、がん遺伝子パネル検査に伴うエキスパートパネル⁵に関しては、以下の対応事例があった。

項目	ヒアリングで収集した内容
契約形態等	<ul style="list-style-type: none"> 各病院と個別に契約を締結し、報酬についても個別に規定。
責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> エキスパートパネルのレポートの作成責任は支援側。
報酬の按分	<ul style="list-style-type: none"> 被支援側医療機関から支援側医療機関に対して、契約に基づき支払い。ヒアリング事例においては、1症例あたりの金額で定めていた。
質の担保	<ul style="list-style-type: none"> エキスパートパネルには、がん薬物療法に関する専門的な知識及び技能を有する診療領域の異なる常勤の医師、遺伝医学に関する専門的な知識及び技能を有する医師、遺伝医学に関する専門的な遺伝カウンセリング技術を有する者、対象患者の主治医などが参加している。

また、遠隔コンサルテーションに関する事例の中では、次のようにシステムを構築して取り組んでいるものもあった。

項目	ヒアリングで収集した内容
背景等	<ul style="list-style-type: none"> 従前は医局に対する電話での問い合わせや、個人的なつながりによる属人的なコミュニケーションの中で相談を受けていたものを整理し、遠隔コンサルテーションのシステムを構築。
実施の流れ	<ul style="list-style-type: none"> 被支援側医療機関で書面に基づく説明の上で、患者の同意（記名同意）の元で行う。 患者の同意⇒被支援側医療機関が面談予約（メールフォーマットあり）⇒オンライン面談（無料実施）の流れで実施。
契約形態等	<ul style="list-style-type: none"> 臨床研究として実施し、連携医療機関を共同研究者に位置づけ。
効果等	<ul style="list-style-type: none"> 物理的・心理的負担があり紹介に二の足を踏んでいた症例も相談さ

⁵ がん遺伝子パネル検査の結果を医学的に解釈するための多職種（がん薬物療法に関する専門的な知識及び技能を有する医師、遺伝医学に関する専門的な知識及び技能を有する医師、遺伝カウンセリング技術を有する者等）による検討会。

項目	ヒアリングで収集した内容
	<p>れるようになった。</p> <ul style="list-style-type: none"> 200 床レベルの医療機関からのコンサルテーションの依頼が多い。そのため、現在は 200 床レベルの医療機関の参加を増やしている。 地域医療体制への寄与、病院間の連携強化、医師の教育機会確保につながっている。病院間の連携強化については、逆紹介の増加等も効果として認めている。 コンサルテーションシステムは寄付金に基づく基金を活用して運用している。

④ 遠隔救急支援

項目	ヒアリングで収集した内容
契約形態等	<ul style="list-style-type: none"> 特段の契約は無く支援している。
責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> 従前から、電話等の形態で実施しており、その延長で特段の契約や取り決めは無い。 明文の規定は無いが、コンセンサスとして、支援側の医師は診療上の助言をするものであり、患者に対する診療の責任は被支援側の医師にある。
報酬の按分	<ul style="list-style-type: none"> 契約も交わしておらず、報酬の設定も無い。
質の担保	<ul style="list-style-type: none"> 支援側の医師が、被支援側医療機関に 1 週間に一度乳児検診に行くなど、遠隔支援の導入後も現地での診療も継続しており、それにより被支援側医療機関がどこまで対応可能か等含め、実情を把握することで質を担保。
効果等	<ul style="list-style-type: none"> 不必要な入院を回避したいというのが目的。電話による助言と比べて、映像から呼吸状態や皮膚の色を鮮明に確認できるようになり、自信をもって入院不要と判断することができるようになった。 関連病院の夜間救急外来について、耳鼻科、眼科、泌尿器、整形外科を遠隔で支援。働き方改革が行われ、3 診療科合同で当直を行っているため、遠隔で支援している。

12 誘導心電図伝送に関する取組事例としては、ドクターカーに 12 誘導心電図伝送システムを搭載し、医師が心電図記録をクラウドで病院と共有して搬送するシステムとして運用している事例に関して話を聞いた。door to balloon time⁶が 90 分以内であれば

⁶ 来院からバルーンカテーテルによる責任病変の再開通までの時間

診療報酬が1万点加算されると言う評価が2014年から開始されたが、当該事例においては、このようなシステムを導入することで、結果としてこの加算を算定できるケースが増えていた。

脳卒中診療における支援（テレストローク）に関しては、以下の事例などがあった。

項目	ヒアリングで収集した内容
責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> 基本的にはガイドライン（脳卒中診療における遠隔医療（テレストローク）ガイドライン）のとおり運用しており、被支援側の医師に責任があるとしている。
報酬の按分	<ul style="list-style-type: none"> コンサルテーションに報酬は設定していない。t-PA 静注療法を行い、当院へ転送された症例については超急性期脳卒中加算を按分している。
質の担保	<ul style="list-style-type: none"> 大学の当直・急患対応を24時間配置しており、コンサルテーションに責任を持つ。必ずしも専門家ではない場合もあるので、急患対応担当者が必要に応じて専門家に連絡をする。 搬送元に結果をフィードバックしやすく、対応後、逆紹介した後の経過を細かく教えてもらうこともでき、フォローしやすく、連携がより密になった。
効果等	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔システムを活用することによって、血栓溶解治療を受けられる患者が増えた。 搬送の必要性を事前に判断し、必要な症例のみ搬送されることになるので効率的になった。不必要な搬送がなくなり、消防隊も必要な症例の搬送ができる。 医師が少ない地域では専門医も不在であるため、遠隔からの支援により脳腫瘍や未破裂脳動脈瘤を含めて対応できるようにしたい。そういった地域には高齢者が多く、遠方の医療機関への通院は負担が大きいので、通院負担を伴っても専門医による診療が必要かどうかの事前の確認に役立てることができる。

⑤ 遠隔 ICU

項目	ヒアリングで収集した内容
契約形態等	<ul style="list-style-type: none"> 医療機関間で個別に契約。
責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> 支援側の医師が被支援側の看護師の相談に対応した場合も、最終的には被支援側の医師の指示に基づいて被支援側の医師が責任を持って治療を行う。 責任は被支援側医療機関にあるが、支援側からの助言内容も記録されるため、何等か問題が起きた際に支援側の責任が0とはならず、

項目	ヒアリングで収集した内容
	説明責任などは発生する可能性があるという回答もあった。
報酬の按分	<ul style="list-style-type: none"> • 現在は関連病院間での実施のみ。 • 他の病院との連携を始めるにあたり、支援側医療機関が設備投資を負担した場合とそうでない場合で報酬の按分割合を分けることを検討しているという回答があった。
質の担保	<ul style="list-style-type: none"> • 被支援側医療機関にマニュアル等がないものについては支援側医療機関で方法・マニュアルを提案することがある。逆に被支援側医療機関のマニュアルを支援側医療機関のマニュアルに反映することもあり、病院間の標準化にも繋がっているという回答があった。 • 開始前に、被支援側医療機関の業務フローを確認して、マニュアル等に落とし込んでいく作業をしているという回答があった。 • 支援側の看護師は、一定のキャリア・スキルを満たす候補者が、eラーニングツールを用いた事前学習と1週間から最長1ヶ月のOJT（マンツーマン）を受け、これをパスした場合に単独でeICU業務を行うという回答があった。 • 支援側医療機関の体制は、医師（日本集中治療医学会集中治療専門医）、看護師（専門・認定・特定行為看護師あるいは日本集中治療医学会認証看護師）の対応と定めている。 • 遠隔支援の開始前に、先方に受け入れてもらい顔を覚えてもらえるよう現場に行き一緒に診療をする期間を設け、コミュニケーションがスムーズにできる様に工夫を行っている。
効果等	<ul style="list-style-type: none"> • 新型コロナウイルス感染症以前の評価だが、ICUの死亡率は8.5%から3.8%に、院内死亡率は12.4%から7.7%に減少。現地の医師による電子カルテ（EMR）へのアクセス頻度が25%減少したという回答があった。

⑥ 遠隔手術指導

項目	ヒアリングで収集した内容
契約形態等	<ul style="list-style-type: none"> • アノテーション（臓器の画面に遠隔地から線を引け、音声も繋げる）により遠隔手術指導を実施。 • 遠隔手術ガイドラインにおいて契約関係など記載している。
責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> • ガイドラインで規定しているように責任は被支援側医療機関の医師。その後の合併症など諸々含め被支援側医療機関が診ていくという回答があった。
報酬の按分	<ul style="list-style-type: none"> • 本院と分院などの関連病院間での実施や、研究的な実施のため、現時点で報酬について規定していないが、社会実装に向けて支援者側

項目	ヒアリングで収集した内容
	への報酬体系を整備する必要がある。
質の担保	<ul style="list-style-type: none"> • 通信途絶時の代替手段を確保。 • 通信の遅延が少なく、セキュリティの高い通信回線を使用。 • 研究の中では、断線・通信途絶なども想定したシナリオを実践。
効果等	<ul style="list-style-type: none"> • 遠隔支援することで高度な手術（や手技）の安全性を担保する他、遠隔地での医師不足の解消、若手修練医への有効な教育手段となる。

遠隔手術支援に関しては、以下の回答があった。

支援側医療機関の医師や被支援側医療機関の医師の要件、また、適応する手術の決定が重要である。ガイドラインでは、概ね各学会のプロクター（指導者）の資格を有するものが支援を行うこととなっている。被支援側の医師は対象となる手術の経験が1例以上あること、さらに同領域の専門医であることなど条件を設定している。現在、手術支援ロボットによる遠隔手術支援・指導は、研究段階であり、社会実装と保険収載に向け、臨床試験の準備中である。

どのような人・手術が対象になるかが重要。ガイドラインでは、各学会のプロクター（指導者）が立ち会わないと最初は実施できないとしている。被支援を受ける側も、同様の手術の経験がある・専門医であるなど条件を設定している。ロボットを遠隔で使うことが診療報酬で認められておらず、臨床段階ではなく研究段階である。

内視鏡検査における活用事例においては、地域医療支援病院の指定要件の1つである年間12回の支援の一環として遠隔で内視鏡検査を支援している事例（D to D with P）や、県庁の5Gの実証事業として取り組んでいる事例があった。

後者においては、責任や報酬の観点について病院間で協議を行い、協定書を締結し実装に至っている。当該協定書では、責任の所在について、患者に対する医療行為全般に係る責任は現地病院にあると規定している。加えて、遠隔で指導・助言を求める場合は、被支援側医療機関が患者および患者の家族等にその必要性、実施方法を説明し、同意を得ることや、支援側医師が被支援側医療機関等に対して指導・助言を行う場合は、最善の注意を払い実施するものとする等、規定している。なおこのように責任等について協定書に規定した経緯としては、実施に当たってこのような規定の整理がなければ不安であるという声や、支援側の医師から上がったためである。このことから、従前からの関係性の薄い医療機関間・医師間での実施にあたっては、責任等の明文規定があることが安定的な実施につながると考えられる。

⑦ 難病・てんかん等での活用 (D to P with D)

項目	ヒアリングで収集した内容
契約形態等	<ul style="list-style-type: none"> 報酬の按分を含めて契約締結 (てんかん)。
責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> 基本的には被支援側の医師が責任を持つ (てんかん)。
報酬の按分	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔連携診療料は被支援側医療機関が受け取り、医療機関間の個別契約によって支援側・被支援側で按分 (てんかん)。 オンライン診療のシステム使用料のみ患者から徴収 (難病)。
質の担保	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔連携診療料においては、被支援側医療機関において、患者に対して実施の説明と同意を文書で取得 (てんかん)。 被支援側の医師の事後フォローアップ、薬の処方相談、定期的な状況確認などにより質の担保をしている (難病)。
効果等	<ul style="list-style-type: none"> 2011年3月の東日本大震災の被災地支援の目的で1年後の2012年から無料のボランティアで遠隔てんかん外来 (D to P with D) を実施していた。その後、2020年4月の診療報酬改定で「遠隔連携診療料」が新設された (てんかん)。 難病では遠方から通院する患者も多く、地元で入院した患者に対して、入院中の薬の調整などを担当医と直接話すほうが良いということで、D to P with D を実施 (難病)。

(3) 遠隔放射線画像診断・遠隔病理画像診断に関する追加アンケート調査

遠隔医療の類型の中でも、従前より取り組まれており、特に実施体制等が確立されていると考えられる遠隔放射線画像診断および遠隔病理画像診断の2類型を対象に追加アンケート調査を実施した。それぞれの対象施設数は以下のとおり。

遠隔放射線画像診断：1,089施設（画像診断管理加算2以上算定施設）

遠隔病理画像診断：198施設（日本病理学会 研修プログラム基幹施設112病院と日本病理学会施設年報における遠隔診断実施施設86病院（研修プログラム基幹施設以外）の合計）

■ 調査方法

日本医学放射線学会、日本病理学会と共同でweb形式での調査を行った。

具体的には、両学会から対象施設に電子メールで連絡を行い、Microsoft Forms®で作成したweb形式のアンケートへの回答を依頼した。

回答期間：

遠隔放射線画像診断：令和6年12月23日～令和7年1月24日

遠隔病理画像診断：令和7年2月7日～令和7年2月18日

■ 調査内容

遠隔放射線画像診断：

図表2-7 遠隔放射線画像診断のアンケート調査内容

調査項目	内容
1. 実施形態	<ul style="list-style-type: none">医療機関/法人としての遠隔画像診断による他の医療機関の支援への取組遠隔画像診断を実施するに当たって、法人/病院同士の契約で遠隔画像診断管理加算を算定する遠隔画像診断を実施している・していたことはあるか「被支援側（送信側）」に医師少数県や医師少数区域に在所する医療機関が含まれるか
2. 費用の負担	<ul style="list-style-type: none">遠隔画像診断のシステム導入にかかる費用をどのように分担しているかシステム導入にかかる費用の行政の補助金等の活用有無ランニングコスト（通信費・維持費等）をどのように分担しているかランニングコスト（通信費・維持費等）の行政の補助金等の活用有無

調査項目	内容
3. 責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> 支援側・被支援側の責任の按分について、契約書や規約等において定めているか 「おおむね毎回定めている」「場合により定めている」場合、遠隔画像診断における責任の按分をどのように定めているか 「定めていない」場合、遠隔画像診断の支援側・被支援側の責任の按分に関して考えや懸念などがあるか
4. 報酬の按分	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔画像診断の対価・報酬について、規定はあるか
5. 質の担保	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔画像診断における質の担保のための取組として、どのような体制等を整えているか 遠隔画像診断における質の担保として、従事する医師の資格等を定めているか 支援側・被支援側医療機関間での情報連携や意見交換を行っているか 被支援側医療機関と情報連携や意見交換を行っている場合、その頻度やタイミング 遠隔画像診断における質の担保のための取組(体制・資格・情報連携等)の中で、契約書等において明示的に定めているものはあるか

遠隔病理画像診断：

図表2-8 遠隔病理画像診断のアンケート調査内容

調査項目	内容
1. 実施形態	<ul style="list-style-type: none"> 医療機関/法人としての、遠隔病理診断による他の医療機関の支援 委託元医療機関に医師少数県や医師少数区域に在在する医療機関が含まれるか
2. 遠隔術中迅速病理組織診断	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔術中迅速病理組織診断の実施状況 遠隔術中迅速病理組織診断の病理診断担当者 委託元医療機関への診断結果の伝達方法 患者診療情報の提供 委託元医療機関との診療報酬の按分 診療報酬の按分の割合
3. 遠隔術中迅速細胞診	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔術中迅速細胞診の実施状況 委託元医療機関との診療報酬の按分
4. 遠隔病理診断 (遠隔術中迅速診断を除く)	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔病理診断の実施状況 遠隔病理診断の病理診断担当者 委託元医療機関への診断結果の発行方法 委託元医療機関との診療報酬の按分

調査項目	内容
5. 費用の負担	<ul style="list-style-type: none"> • 初期設備投資に関する費用の負担 • スキャナーの保守費用に関する負担 • 通信費（回線使用料等）の費用に関する負担
6. 責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> • 病理診断の責任 • 病理診断の責任等に関する契約等の記載
7. 質の担保	<ul style="list-style-type: none"> • 遠隔病理診断の標本の質の担保 • 委託元医療機関等の外部精度管理への参加

■ 回収結果

遠隔放射線画像診断：回収率 37.8%。（回答数 412 件/送付施設数 1,089 施設）

遠隔病理画像診断：回収率 48.0%。（回答数 95 件/送付施設数 198 施設）

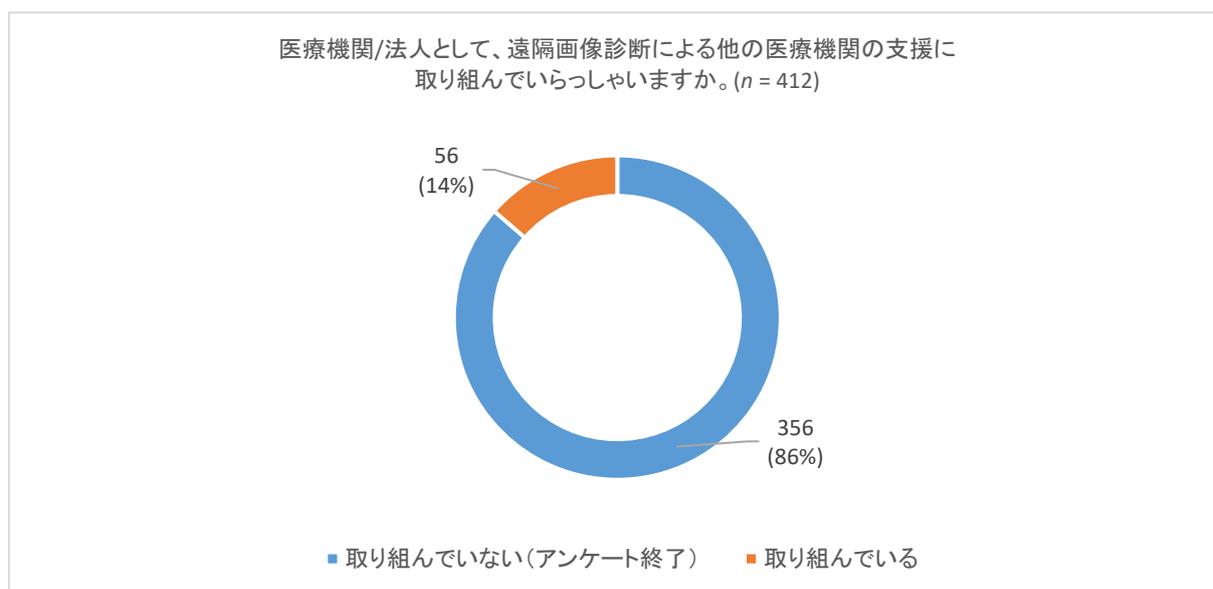
■ 調査結果

遠隔放射線画像診断：

1. 実施形態

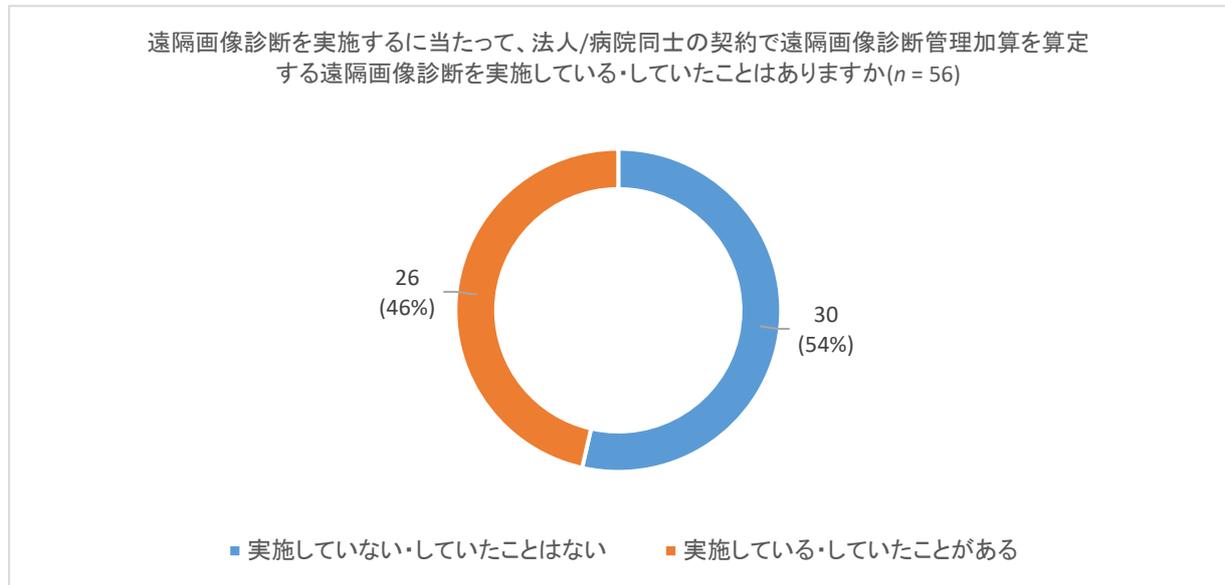
1-1. 医療機関/法人としての遠隔画像診断による他の医療機関の支援への取組

医療機関/法人として、遠隔画像診断による他の医療機関の支援に取り組んでいる施設は14%（56施設）に対して、取り組んでいない施設は86%（356施設）であった。



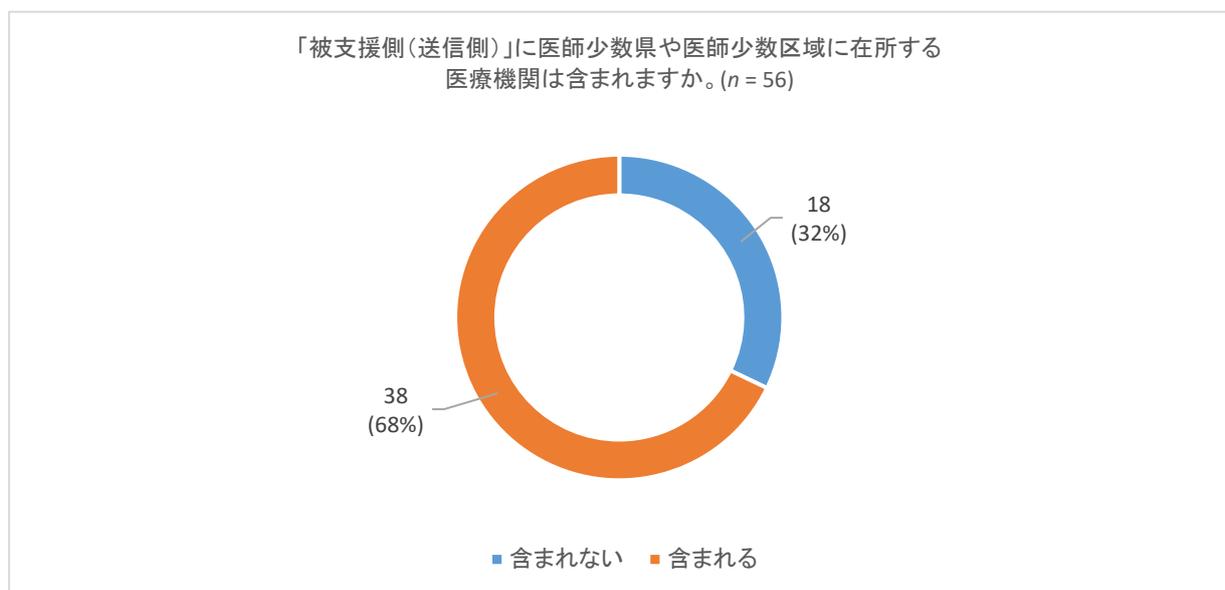
1 - 2. 遠隔画像診断を実施するに当たって、法人/病院同士の契約で遠隔画像診断管理加算を算定する遠隔画像診断を実施している・していたことはあるか

法人/病院同士の契約で遠隔画像診断管理加算を算定する遠隔画像診断を実施している・していたことがある施設は 46% (26 施設) に対して、実施していない・していたことはない施設は 54% (30 施設) であった。



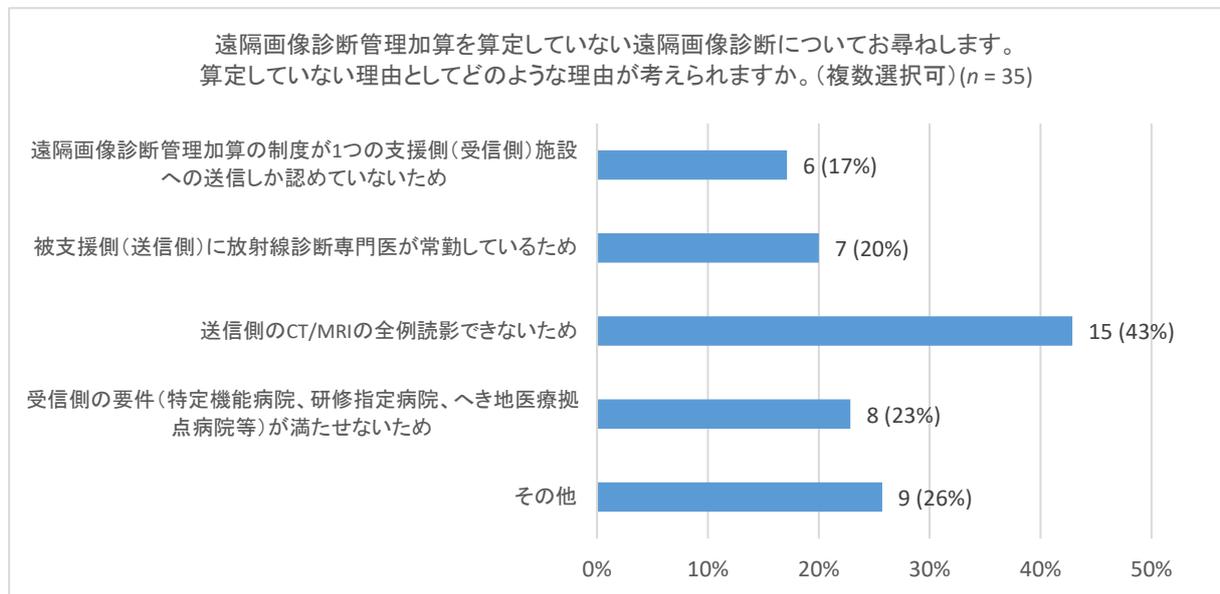
1 - 3. 「被支援側 (送信側)」に医師少数県や医師少数区域に在所する医療機関が含まれるか

「被支援側 (送信側)」に医師少数県や医師少数区域に在所する医療機関が含まれる施設は 68% (38 施設) に対して、含まれない施設は 32% (18 施設) であった。



1-4. 遠隔画像診断管理加算を算定していない遠隔画像診断について、算定していない理由としてどのような理由が考えられるか

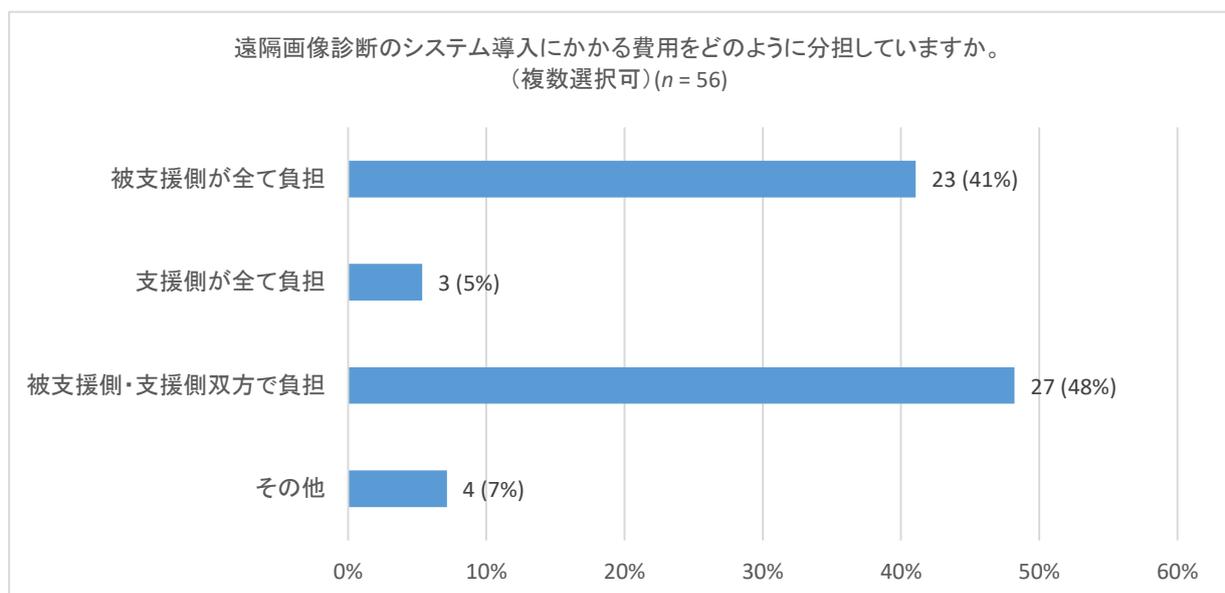
遠隔画像診断管理加算を算定していない理由については、送信側のCT/MRIの全例読影できないため（43%）が最も多かった。



2. 費用の負担

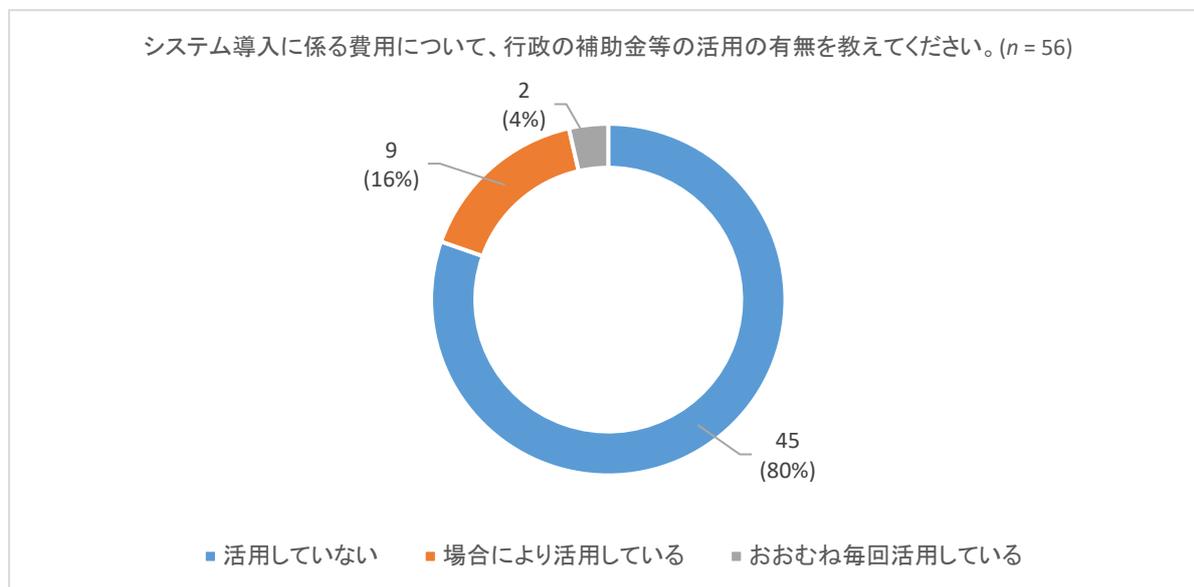
2-1. 遠隔画像診断のシステム導入にかかる費用をどのように分担しているか

システム導入にかかる費用の分担については、被支援側・支援側双方で負担（48%）が最も多く、次いで被支援側が全て負担（41%）が多かった。



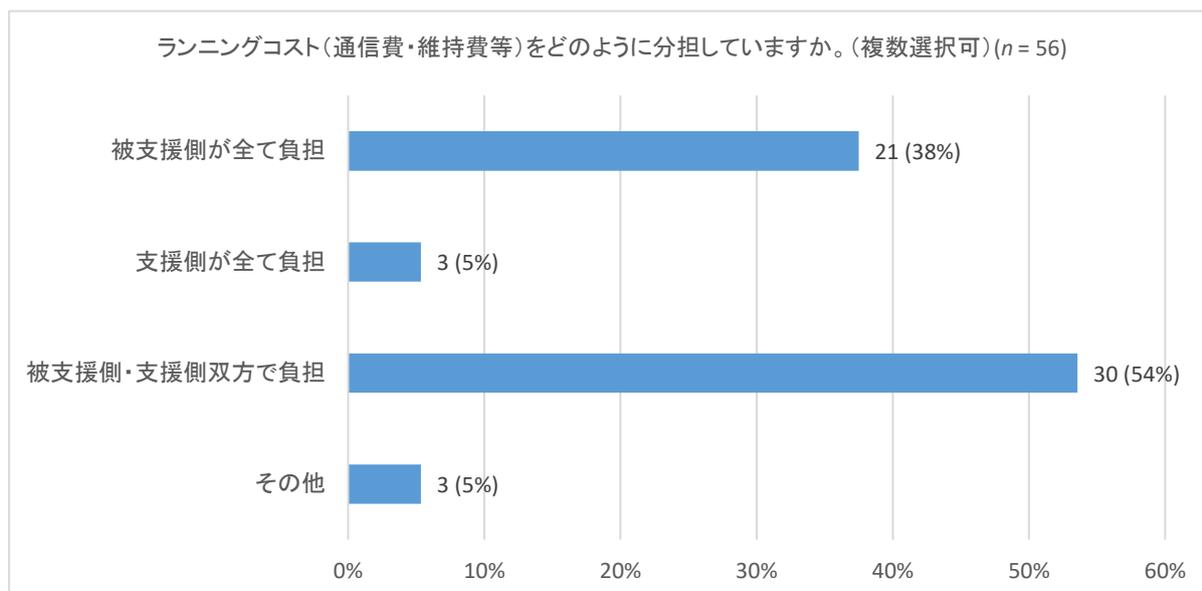
2-2. システム導入にかかる費用の行政の補助金等の活用有無

システム導入にかかる費用の補助金活用の有無については、活用していない(80%)、場合により活用している(16%)、おおむね毎回活用している(4%)の順に多かった。



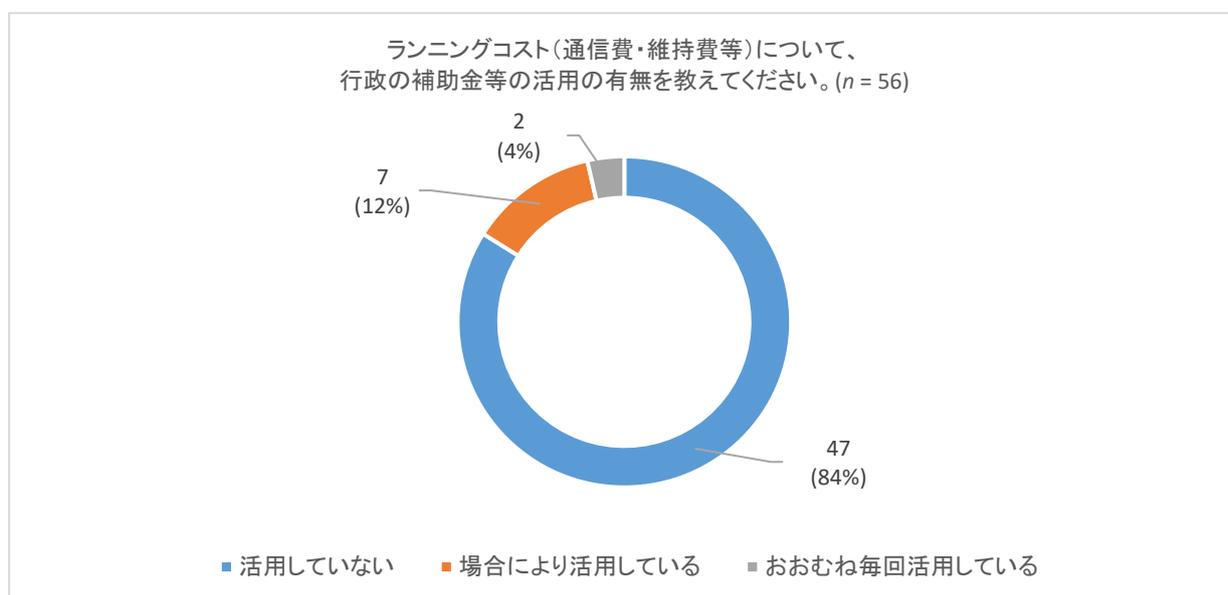
2-3. ランニングコスト(通信費・維持費等)をどのように分担しているか

ランニングコスト(通信費・維持費等)にかかる費用の分担については、被支援側・支援側双方で負担(54%)との回答が最も多く、続いて被支援側が全て負担(38%)との回答が多かった。



2-4. ランニングコスト（通信費・維持費等）の行政の補助金等の活用有無

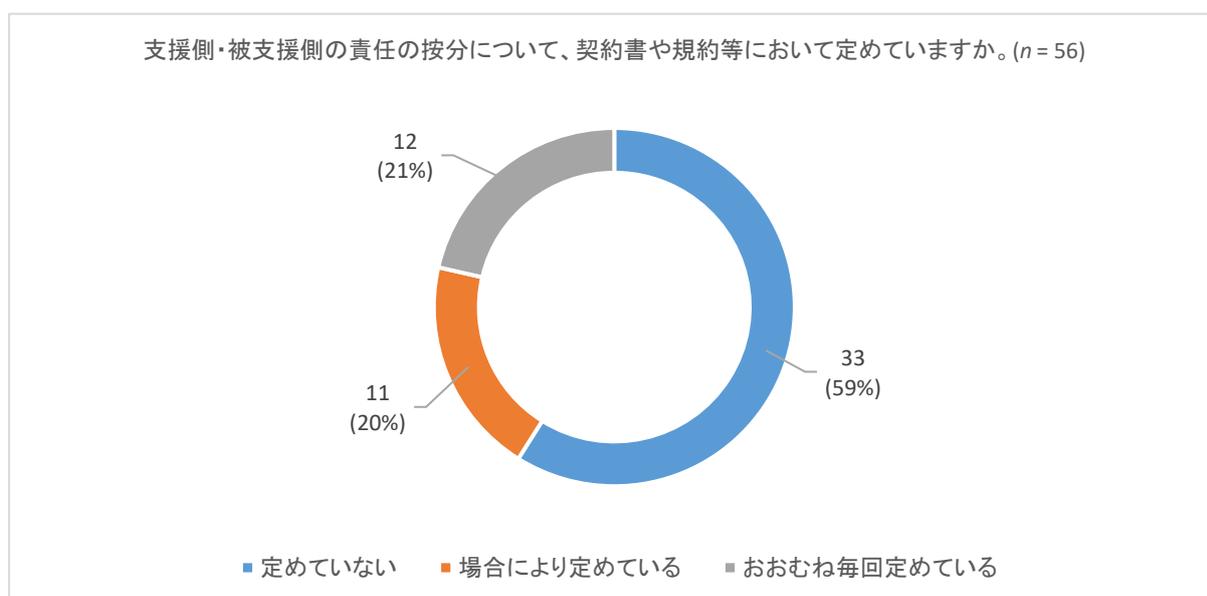
ランニングコスト（通信費・維持費等）の補助金活用有無については、活用していない（84%）、場合により活用している（12%）、おおむね毎回活用している（4%）の順に多かった。



3. 責任の按分

3-1. 支援側・被支援側の責任の按分について、契約書や規約等において定めているか

責任の按分について、契約書や規約等において定めているかについては、定めていない（59%）、おおむね毎回定めている（21%）、場合により定めている（20%）の順に多かった。



3-2. 「おおむね毎回定めている」「場合により定めている」場合、遠隔画像診断における責任の按分をどのように定めているか。(例：契約書で、最終的な診療の責任は被支援側/送信側が負う、と定めている) (自由記載)

主な回答として、次の内容などがあった。

- ・ 被支援側に放射線科専門医が存在する場合は、被支援側に責任。被支援側に放射科専門医がいない場合は、支援側に責任。
- ・ 最終的な診療の責任は送信側（被支援側）が負うこととしている。
- ・ 責任の按分についてあらかじめ規定しているわけではなく、事例の詳細を加味してその都度協議。

3-3. 「定めていない」場合、遠隔画像診断の支援側・被支援側の責任の按分に関して考えや懸念などがあるか。(自由記載)

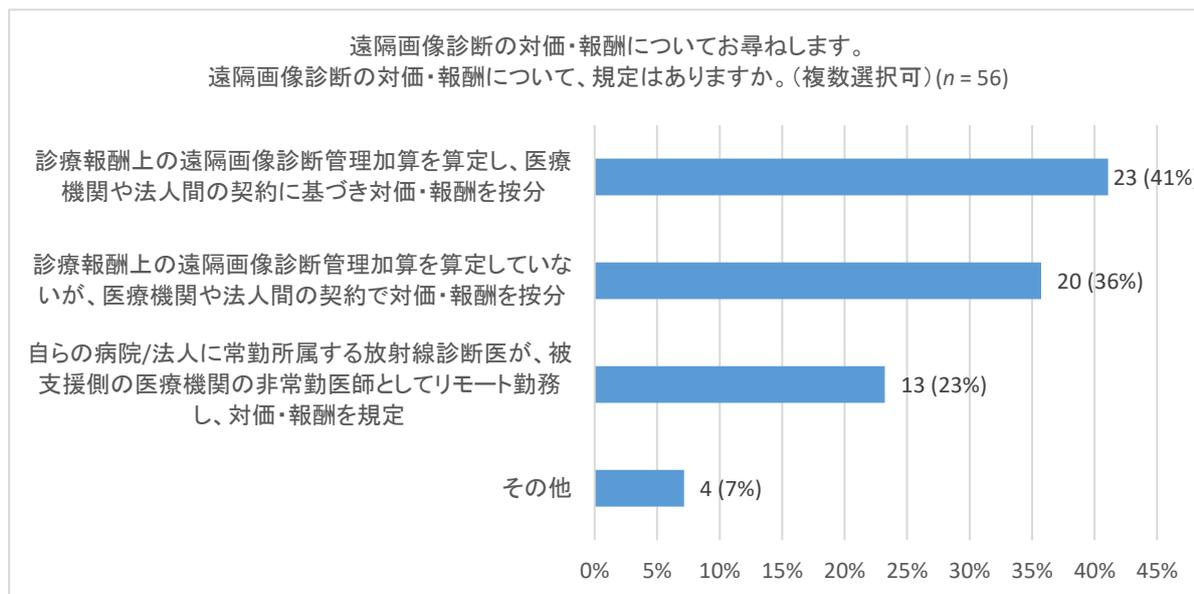
主な回答として、次の内容などがあった。

- ・ 現状は県内の遠隔地にあり、放射線科医の不在ないしは不足している病院を支援するために「遠隔画像診断」的なことを少し行っている程度。当病院は画像診断管理加算4を取っているが、もし被支援側の病院の画像診断のうち当院が遠隔でカバーしたCT、MRIについて画像診断1が申請できるような制度が整えば、先方の病院に大きなメリットとなるので、病院間での責任や契約についての取り決めをより厳密に行うことになると思う。
- ・ 病院間の信頼関係による。双方誠意をもって対応するしかない。
- ・ 患者への責任は被支援側医療機関にあり、支援側医療機関は被支援側医療機関に対して責任を負う。
- ・ 送信側がすべて負担すべき。
- ・ これまで同様の条件で長く支援を行ってきたため、特に懸念はない。
- ・ 画像診断の責任ということ自体が、曖昧な部分があるため、もし裁判等になった場合には、支援側においても全て免責にはならないかもしれない。
- ・ 所見の見落としが裁判になった場合の対策をあらかじめ決めていない。
- ・ 責任問題が生じた場合どのように対処すべきか不安。
- ・ 取り決めの文書上、支援側・被支援側で互いに協力し連絡を取り合うこと、電話・メール等で両施設担当者間で話し合いができることは明記されている。
- ・ 大学病院とその分院間での遠隔読影でもあり、責任の按分をあまり意識してこなかった。

4. 報酬の按分

4-1. 遠隔画像診断の対価・報酬について、規定はあるか

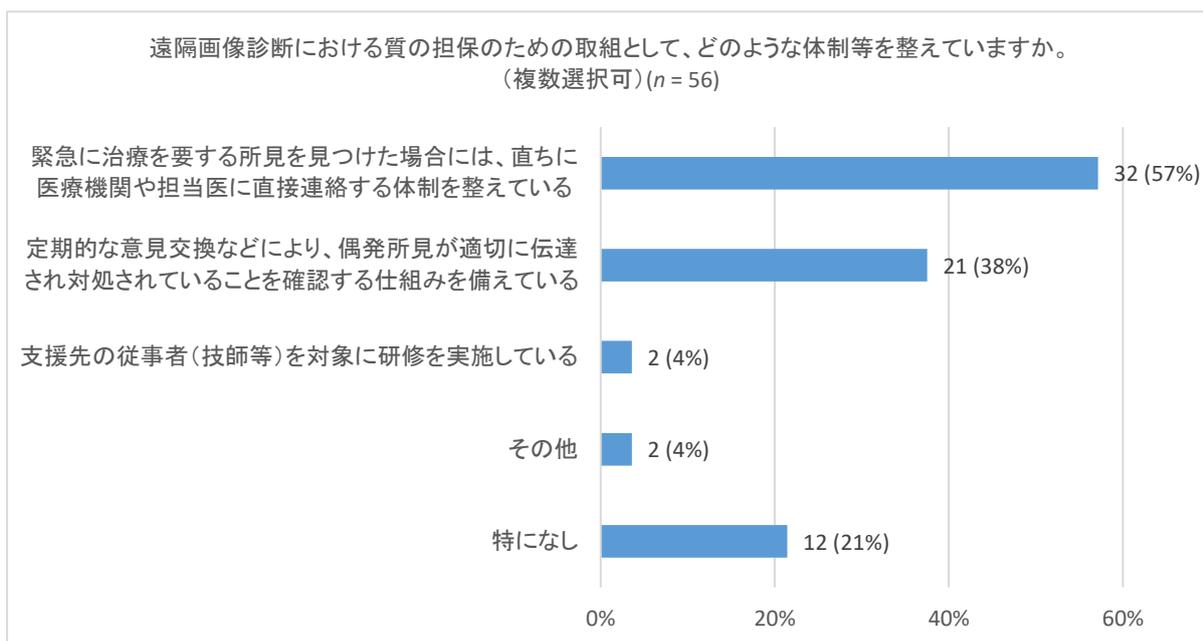
対価・報酬に関する規定があるかについては、診療報酬上の遠隔画像診断管理加算を算定し、医療機関や法人間の契約に基づき対価・報酬を按分（41%）、診療報酬上の遠隔画像診断管理加算を算定していないが、医療機関や法人間の契約で対価・報酬を按分（36%）、自らの病院/法人に常勤所属する放射線診断医が、被支援側の医療機関の非常勤医師としてリモート勤務し、対価・報酬を規定（23%）の順に多かった。



5. 質の担保

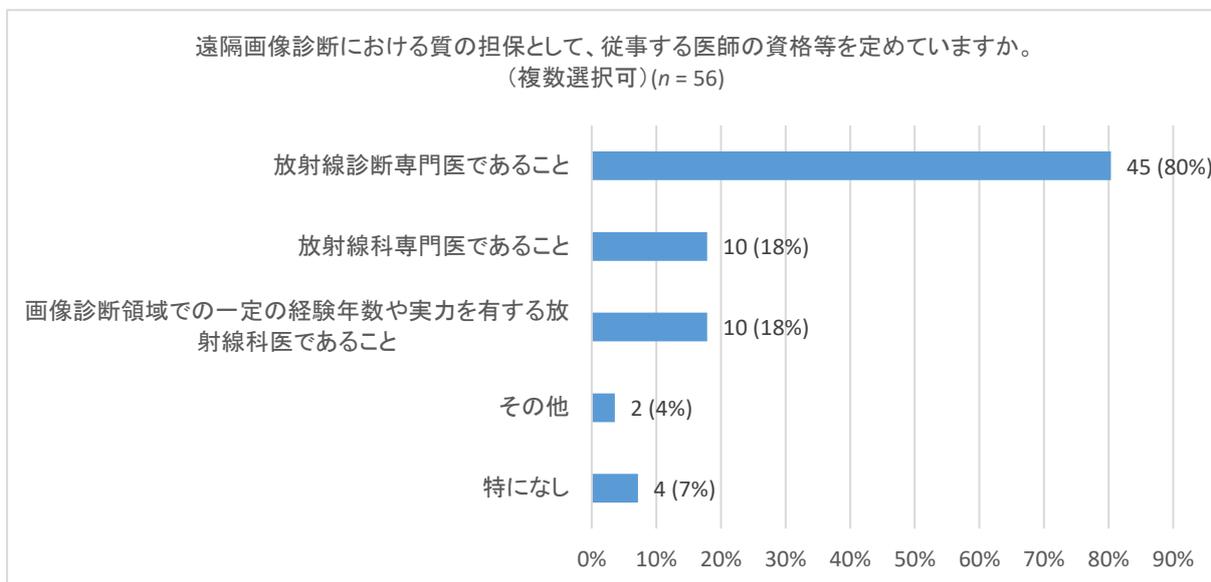
5-1. 遠隔画像診断における質の担保のための取組として、どのような体制等を整えているか

質の担保のために整えている体制としては、緊急に治療を要する所見を見つけた場合には、直ちに被支援側医療機関や担当医に直接連絡する体制を整えている（57%）、定期的な意見交換などにより、偶発所見が適切に伝達され対処されていることを確認する仕組みを備えている（38%）、特になし（21%）、被支援側の従事者（技師等）を対象に研修を実施している（4%）の順に多かった。



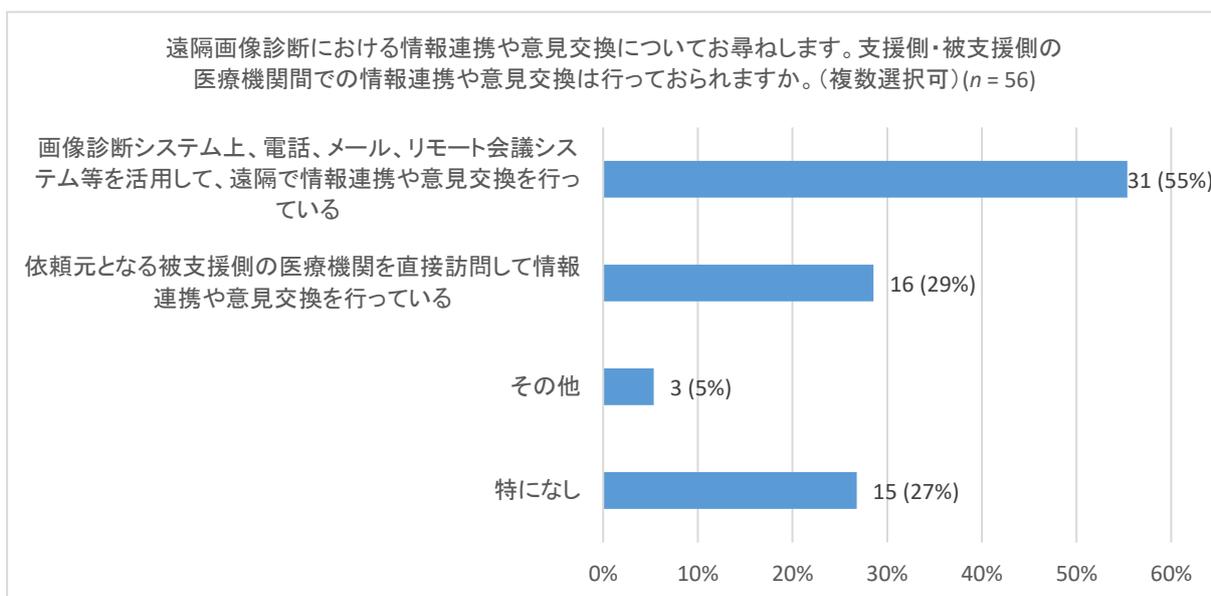
5-2. 遠隔画像診断における質の担保として、従事する医師の資格等を定めているか

従事する医師の資格として定めているものとしては、放射線診断専門医であること（80%）が最も多く、次いで放射線科専門医であること（18%）、画像診断領域での一定の経験年数や実力を有する放射線科医であること（18%）であった。



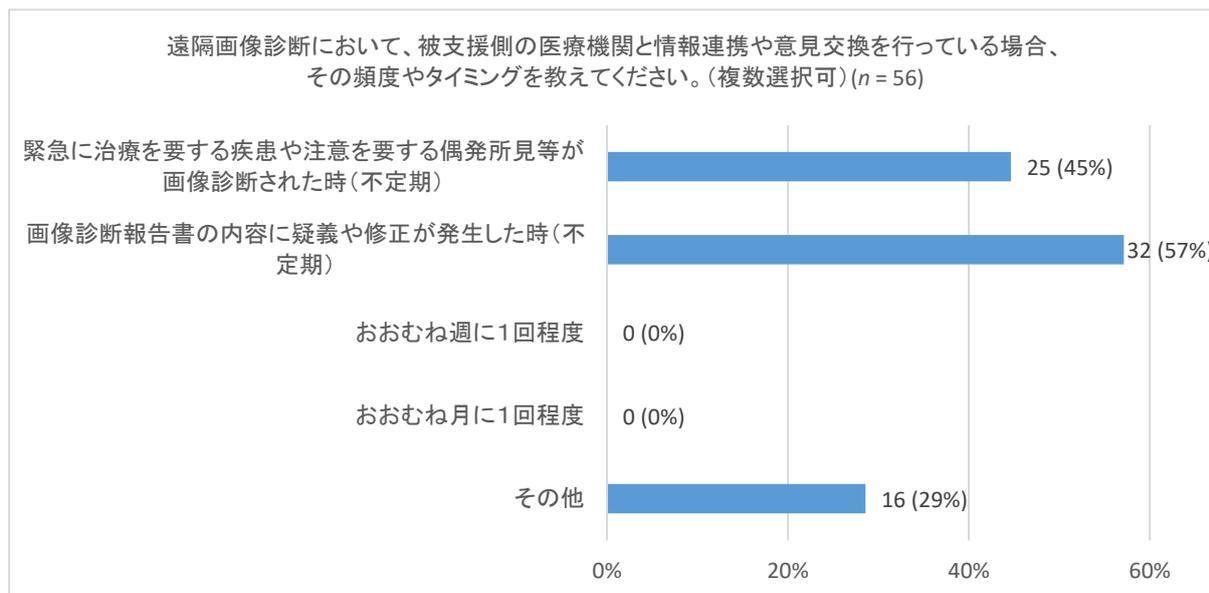
5-3. 支援側・被支援側の医療機関間での情報連携や意見交換を行っているか

情報連携や意見交換の実施については、画像診断システム上、電話、メール、リモート会議システム等を活用して、遠隔で情報連携や意見交換を行っている（55%）が最も多く、次いで、依頼元となる被支援側の医療機関を直接訪問して情報連携や意見交換を行っている（29%）、特になし（27%）であった。



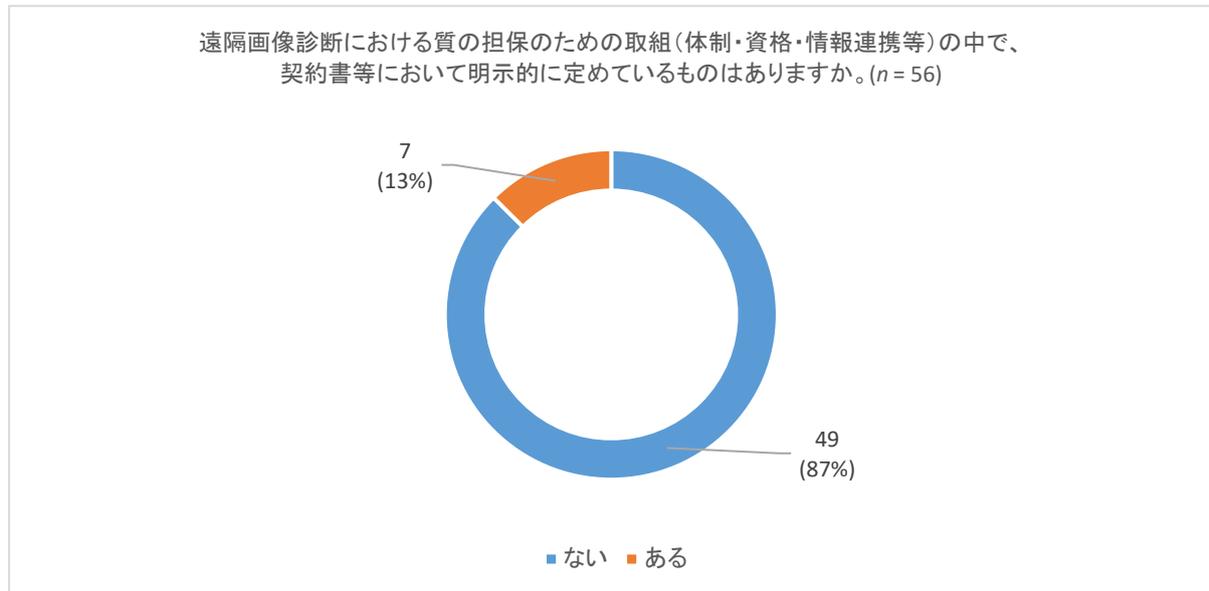
5-4. 被支援側の医療機関と情報連携や意見交換を行っている場合、その頻度やタイミング

情報連携や意見交換のタイミングについては、週1回や月1回と言った頻度で定期的に行っていると回答した支援側の医療機関は無く、定期的に意見交換をしている例は確認できなかった。画像診断報告書の内容に疑義や修正が発生した時(不定期)(57%)、及び、緊急に治療を要する疾患や注意を要する偶発所見等が画像診断された時(不定期)(45%)と不定期での情報連携が主流であった。



5-5. 遠隔画像診断における質の担保のための取組(体制・資格・情報連携等)の中で、契約書等において明示的に定めているものはあるか

質の担保のための取組(体制・資格・情報連携等)の中で、契約書等において明示的に定めている取組の有無については、明示的に定めているものがある(13%)、明示的に定めているものがない(87%)であった。



■ 調査結果のまとめ

① 総論

回答した施設のうち、医療機関/法人として、遠隔画像診断による他の医療機関の支援に取り組んでいる施設は 14% (56 施設) であり、そのうち遠隔画像診断管理加算を算定する遠隔画像診断を実施している・していたことのある施設は 46% (26 施設) と、半分以下であった。

「被支援側 (送信側)」に医師少数県や医師少数区域に在所する医療機関が含まれる施設は 68% (38 施設) であり、多くの支援側の医療機関が、放射線診断専門医や放射線専門医が不足していることが想定される地域における放射線画像診断を支援していた。

遠隔画像診断管理加算を算定していない理由としては、被支援側 (送信側) に放射線診断専門医が常勤しているため (43%) が最も多く、次いで受信側の要件 (特定機能病院、研修指定病院、へき地医療拠点病院等) が満たせないため (23%)、被支援側 (送信側) に放射線診断専門医が常勤しているため (20%)、遠隔画像診断管理加算の制度が 1 つの支援側 (受信側) 施設への送信しか認めていないため (17%) であった。

② 責任

遠隔画像診断による他の医療機関の支援に取り組んでいる 56 施設のうち、契約書や規約等において責任の按分について定めていない施設が 59% (33 施設) を占めており、約 6 割の施設では、責任の按分について特段規定せず実施されていた。

規定を定めていない場合の懸念に関しては、「これまで同様の条件で長く支援を行ってきたため、特に懸念はない。」という回答もある一方で、「責任問題が生じた場合どのように対処すべきか不安」という懸念も挙げられた。

また、規定を定めていないものの、責任に関する考え方としては、「支援者は読影業務の負担が大きく、患者と接する機会がないため、その負担は全面的に避けたい。」「原則最終的な診療の責任は被支援側/送信側が負うものと考えている。」など、最終的な診療の責任は被支援側医療機関が負うと考えている傾向があった。一部、「遠隔画像診断の支援側・被支援側の両者が責任を負うべきと考えている」という回答もあった。

③ 費用

システム導入時の費用、ランニングコストいずれも、「被支援側・支援側双方で負担」と「被支援側が全て負担」という回答が多く、導入・継続に当たっては、特に被支援側に費用面の負担があることがわかった。

行政の補助金等については、「活用している」または「場合により活用している」と回答した医療機関が、システム導入費用では 20%、ランニングコストでは 16% であった。

④ 質の担保

従事する医師の資格等については、約 8 割が放射線診断専門医であること、約 2 割が放射線科専門医であることとしており、規定等に明記されていない中でも、専門医資格を有する医師が読影をすることで、質を担保していることが示唆された。なお、「保険診療における遠隔画像診断の管理に関する指針」（日本医学放射線学会）においては、遠隔画像診断は放射線診断専門医が実施することとされている。

情報連携の体制に関しては、「緊急に治療を要する所見を見つけた場合には、直ちに医療機関や担当医に直接連絡する体制を整えている」が 57%（32 施設）、「定期的な意見交換などにより、偶発所見が適切に伝達され対処されていることを確認する仕組みを備えている」が 38%（21 施設）であった。一方で「特になし」が 21%（12 施設）という回答であり、読影後の診療の質を担保するための体制には支援側医療機関により差があることがわかった。「保険診療における遠隔画像診断の管理に関する指針」（日本医学放射線学会）においては、緊急での画像診断の依頼や、診断の結果、特別の対応・処置を要する場合など、電話や画像診断システム上のコミュニケーションツール等を活用し連絡できることとされており、医療安全の観点からも、連絡体制について標準的な対応を行うことが求められている。

支援側・被支援側の医療機関間での情報連携等としては、「画像診断システム上、電話、電子メール、リモート会議システム等を活用して、遠隔で情報連携や意見交換を行っている」が 55%（31 施設）、「依頼元となる被支援側の医療機関を直接訪問して情報連携や意見交換を行っている」が 29%（16 施設）であった。遠隔読影体制が整う中で、画像診断システムやリモート会議システム等の活用が増えていることがわかるが、その中でも被支援側医療機関を直接訪問する施設も約 3 割あり、直接訪問して情報連携等を行うことも継続されているのは注目に値すると思われた。

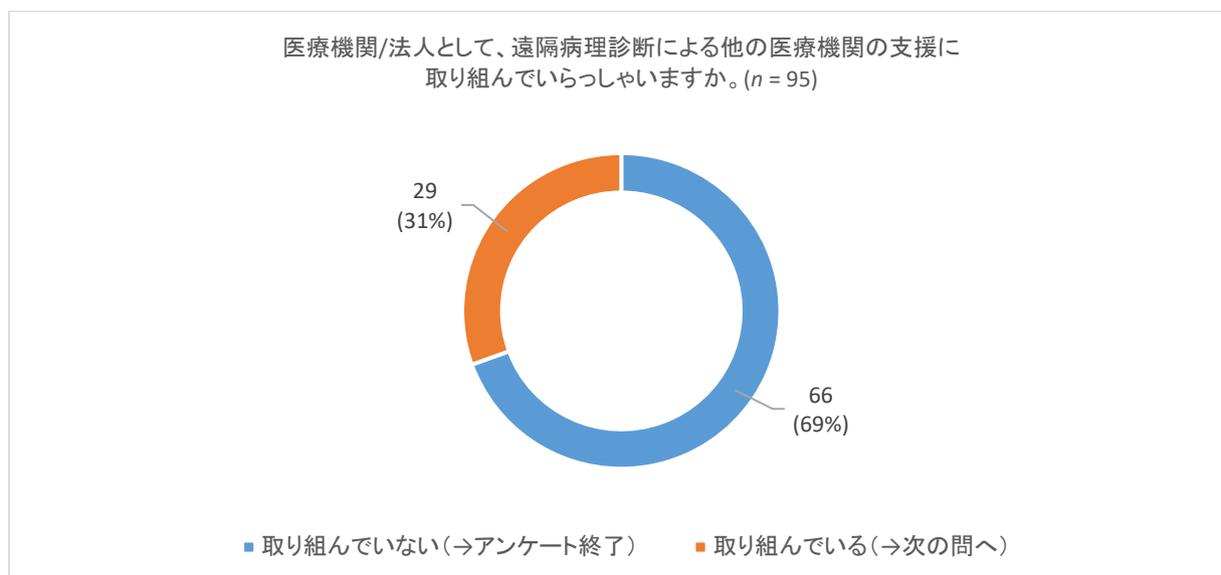
質の担保のための取組（体制・資格・情報連携等）の中で、契約書等において明示的に定めているものがあるかという点では、「明示的に定めているものがある」施設は 13%（7 施設）に過ぎず、特に規定はない中で、個別に実施されているものが大多数を占めることがわかった。規定はない中でも、「保険診療における遠隔画像診断の管理に関する指針」（日本医学放射線学会）に記載の内容を参考に、取り組んでいるものと思われる。

遠隔病理画像診断：

1. 実施形態

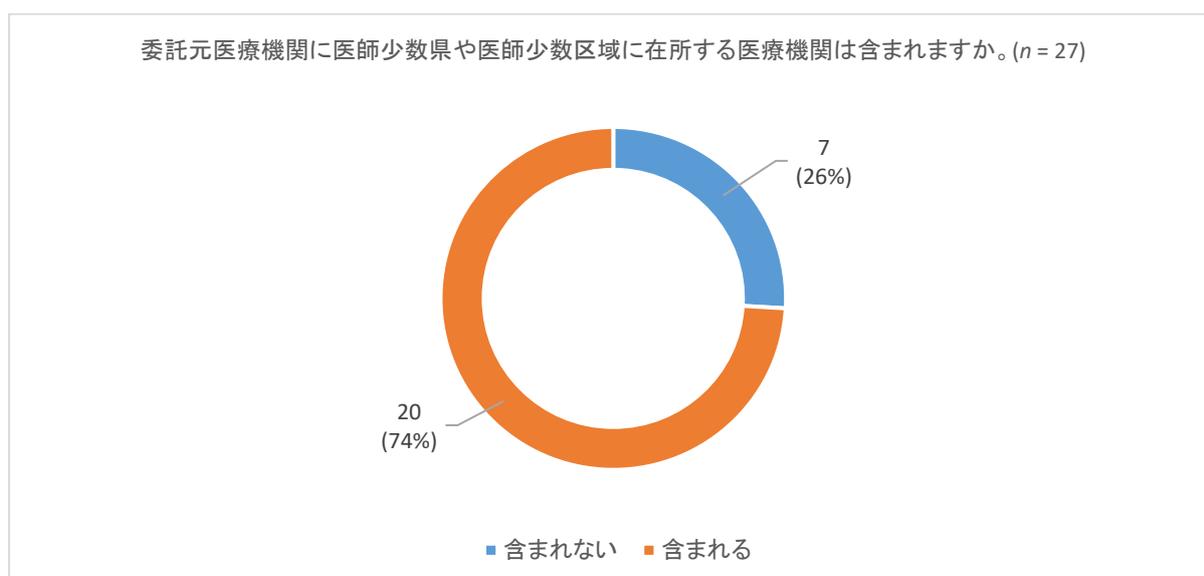
1-1. 医療機関/法人としての、遠隔病理診断による他の医療機関の支援

医療機関/法人として、遠隔病理診断による他の医療機関の支援に取り組んでいる施設は 31%（29 施設）に対して、取り組んでいない施設は 69%（66 施設）であった。



1-2. 委託元医療機関に医師少数県や医師少数区域に在所する医療機関が含まれるか

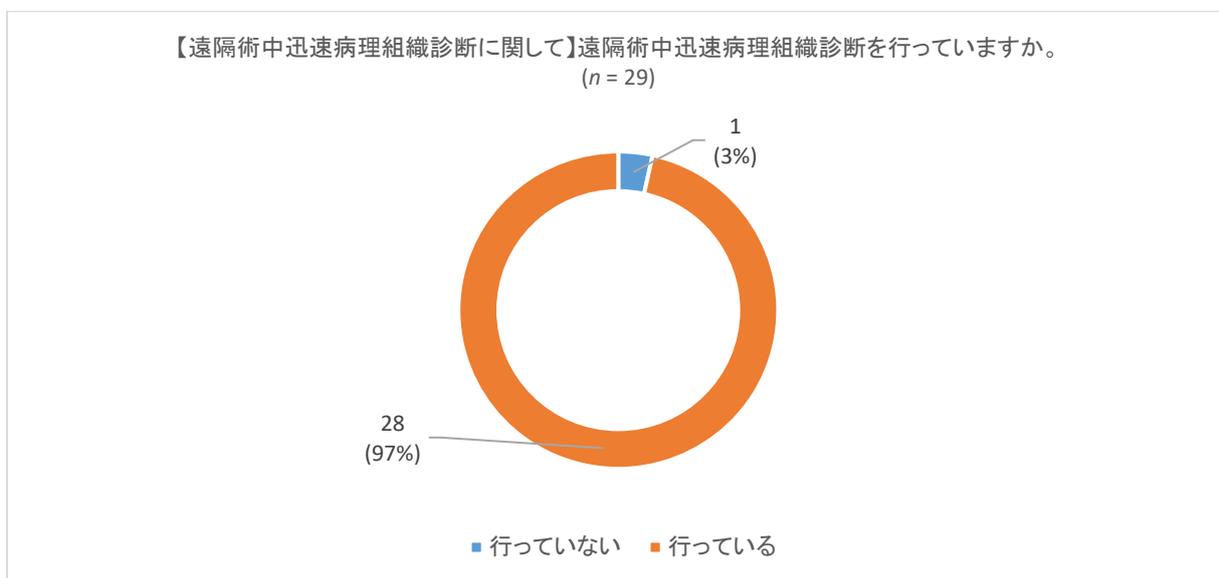
委託元に医師少数県や医師少数区域に在所する医療機関が含まれる施設は 74%（20 施設）に対して、含まれない施設は 26%（7 施設）であった。



2. 遠隔術中迅速病理組織診断

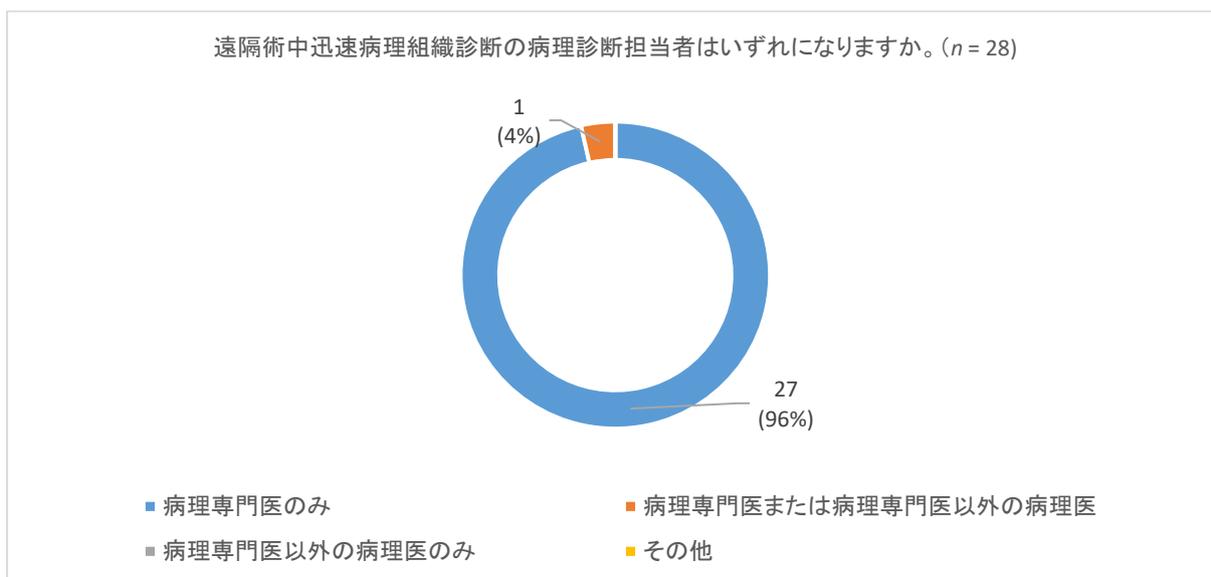
2-1. 遠隔術中迅速病理組織診断の実施状況

遠隔術中迅速病理組織診断を行っている施設は 97% (28 施設) に対して、行っていない施設は 3% (1 施設) であった。



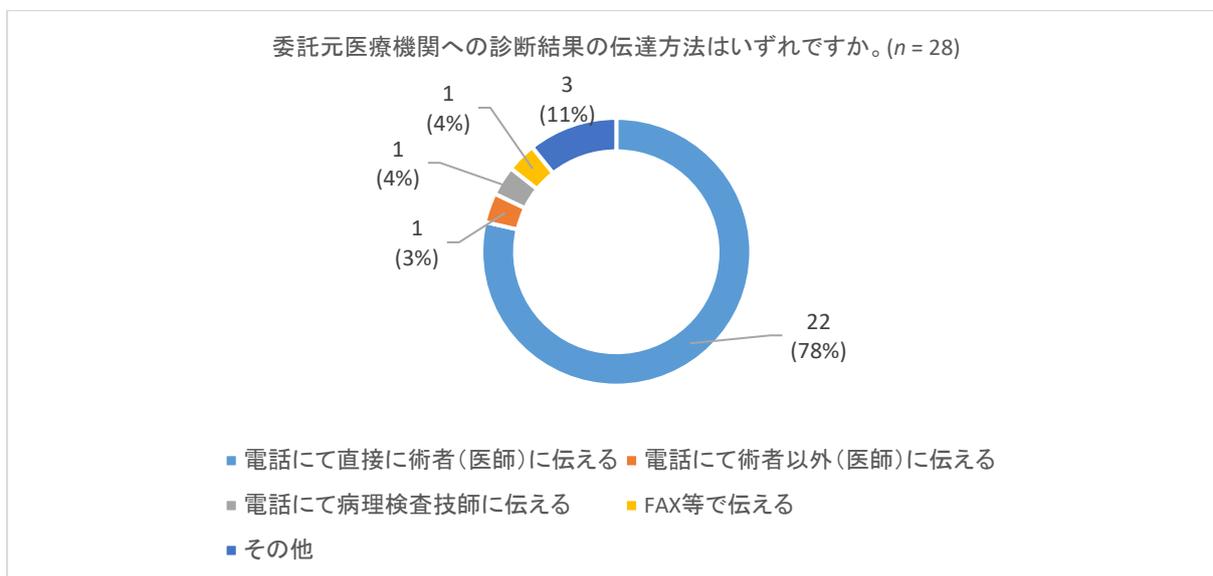
2-2. 遠隔術中迅速病理組織診断の病理診断担当者

遠隔術中迅速病理組織診断の病理診断担当者は、病理専門医のみが 96% (27 施設)、病理専門医または病理専門医以外の病理医が 4% (1 施設) であった。



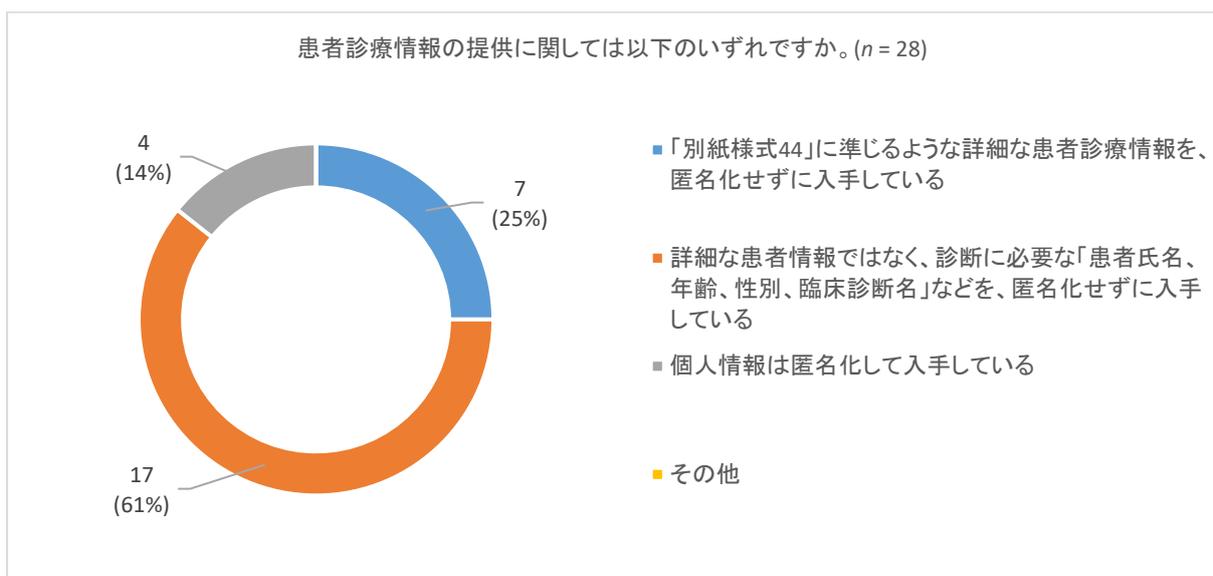
2-3. 委託元医療機関への診断結果の伝達方法

委託元医療機関への診断結果の伝達方法としては、電話にて直接に術者（医師）に伝えるが最も多く、78%（22施設）であった。



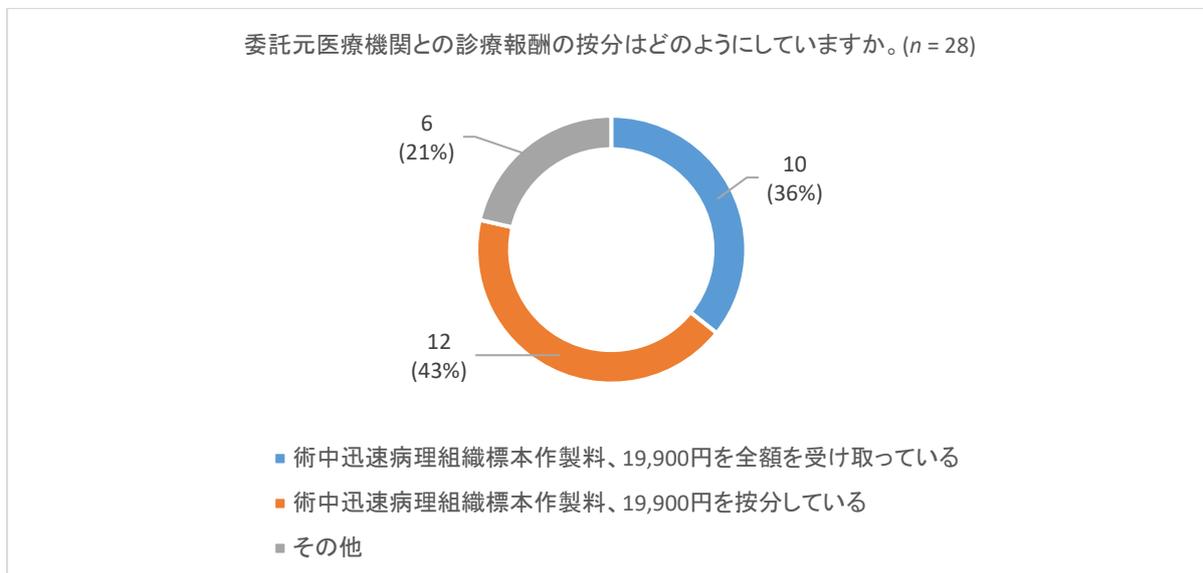
2-4. 患者診療情報の提供

患者診療情報の提供については、「詳細な患者情報ではなく、診断に必要な「患者氏名、年齢、性別、臨床診断名」などを、匿名化せずに入手している」が最も多く61%（17施設）、次いで「別紙様式44」に準じるような詳細な患者診療情報を、匿名化せずに入手している」が25%（7施設）であった。



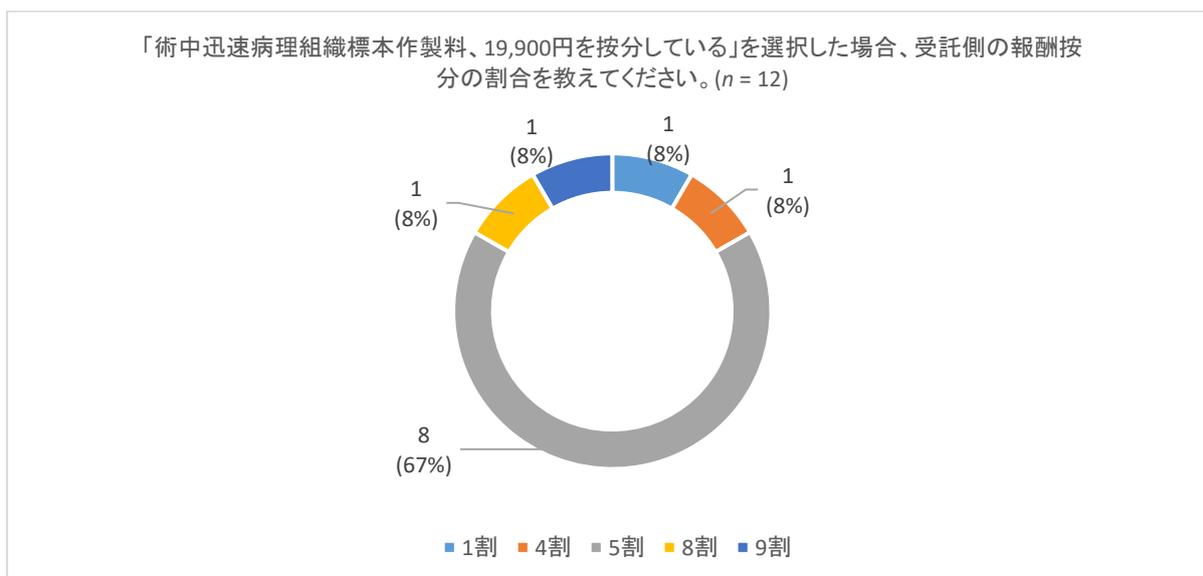
2-5. 委託元医療機関との診療報酬の按分

委託元医療機関との診療報酬の按分については、「術中迅速病理組織標本作製料、19,900円を按分している」が最も多く43%（12施設）、次いで「術中迅速病理組織標本作製料、19,900円を全額を受け取っている」が36%（10施設）であった。



2-6. 診療報酬の按分の割合

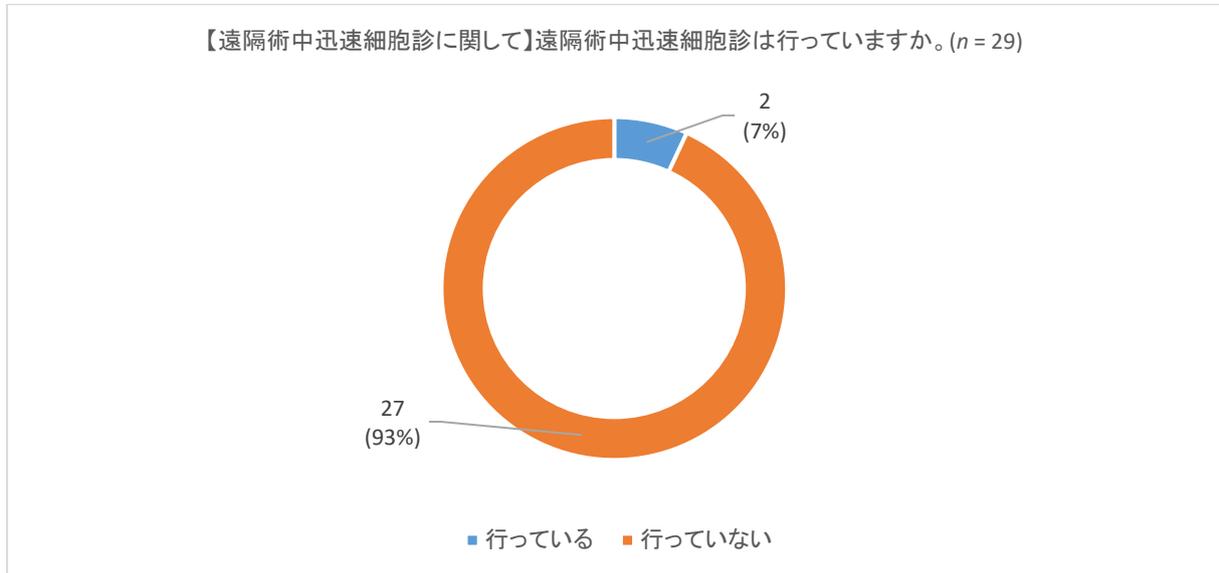
前問で「術中迅速病理組織標本作製料、19,900円を按分している」を選択した場合の、受託側の報酬按分の割合については、「5割」が最も多く67%（8施設）であった。



3. 遠隔術中迅速細胞診

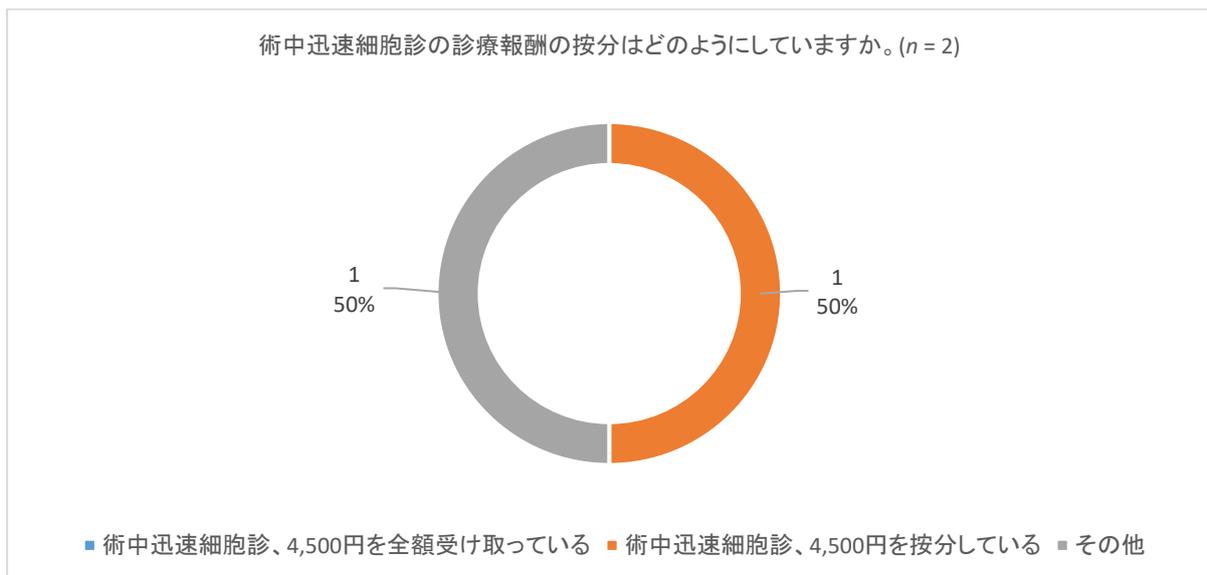
3-1. 遠隔術中迅速細胞診の実施状況

遠隔術中迅速細胞診については、行っている施設が7%（2施設）、行っていない施設が93%（27施設）であった。



3-2. 委託元医療機関との診療報酬の按分

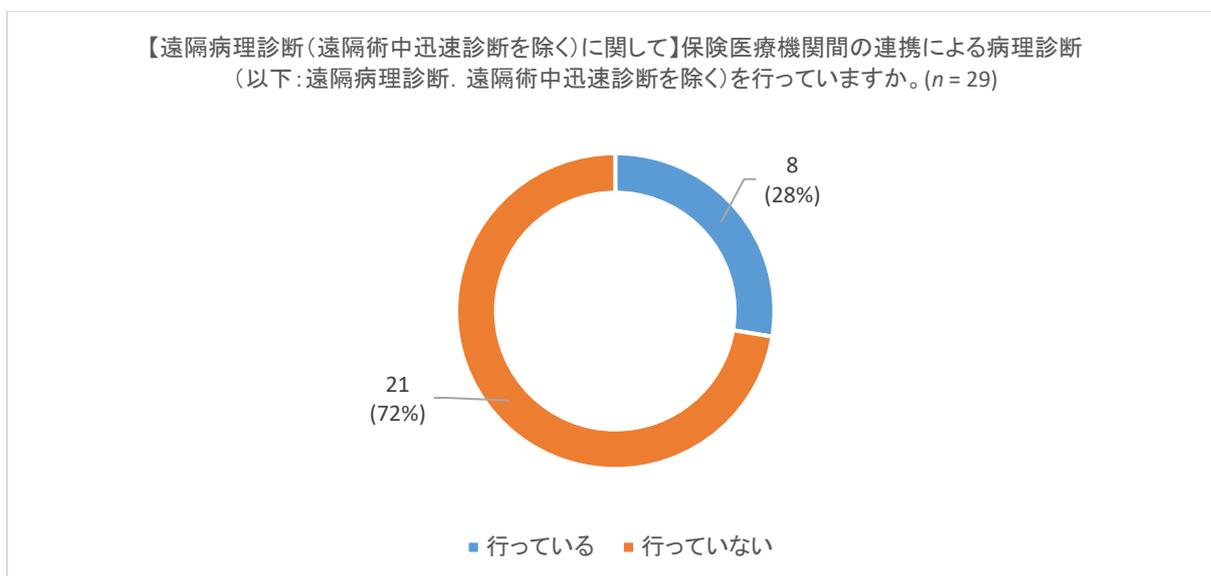
委託元医療機関との診療報酬の按分については、「術中迅速細胞診、4,500円を按分している」が50%（1施設）、「その他」が50%（1施設）であった。



4. 遠隔病理診断（遠隔術中迅速診断を除く）

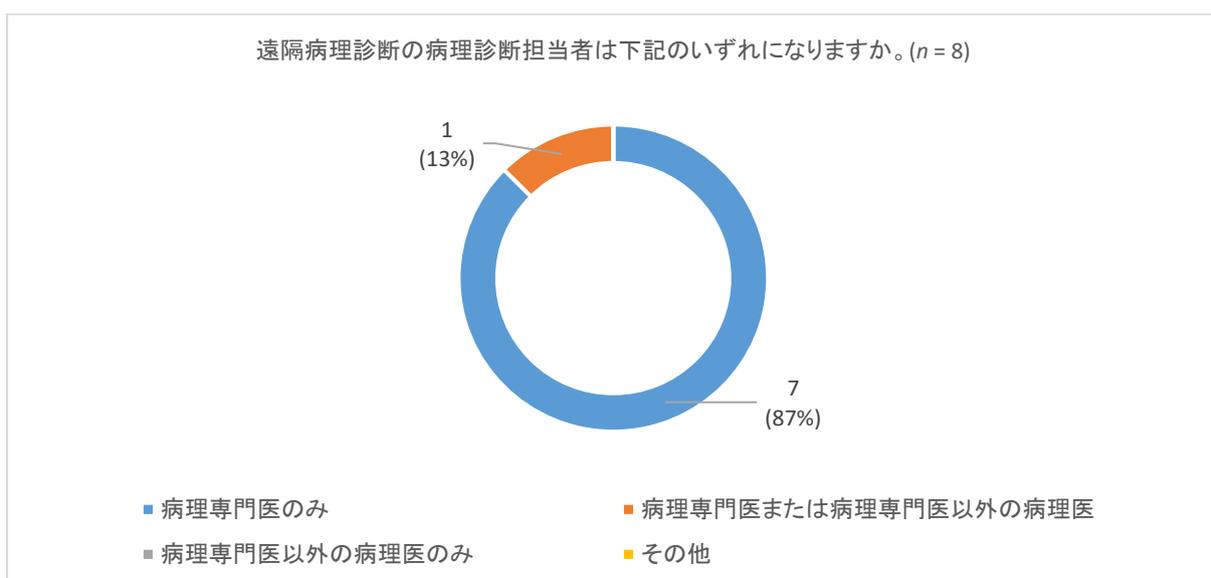
4-1. 遠隔病理診断の実施状況

遠隔病理診断（遠隔術中迅速診断を除く）については、行っている施設が 28%（8 施設）、行っていない施設が 72%（21 施設）であった。



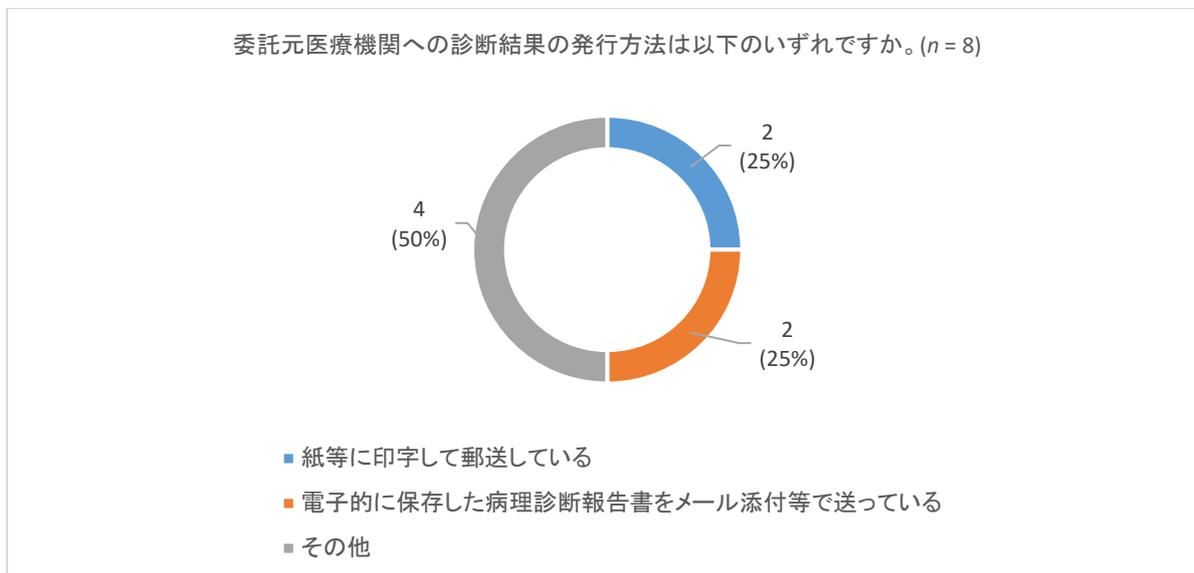
4-2. 遠隔病理診断の病理診断担当者

遠隔術中迅速病理組織診断の病理診断担当者は、病理専門医のみが 87%（7 施設）、病理専門医または病理専門医以外の病理医が 13%（1 施設）であった。



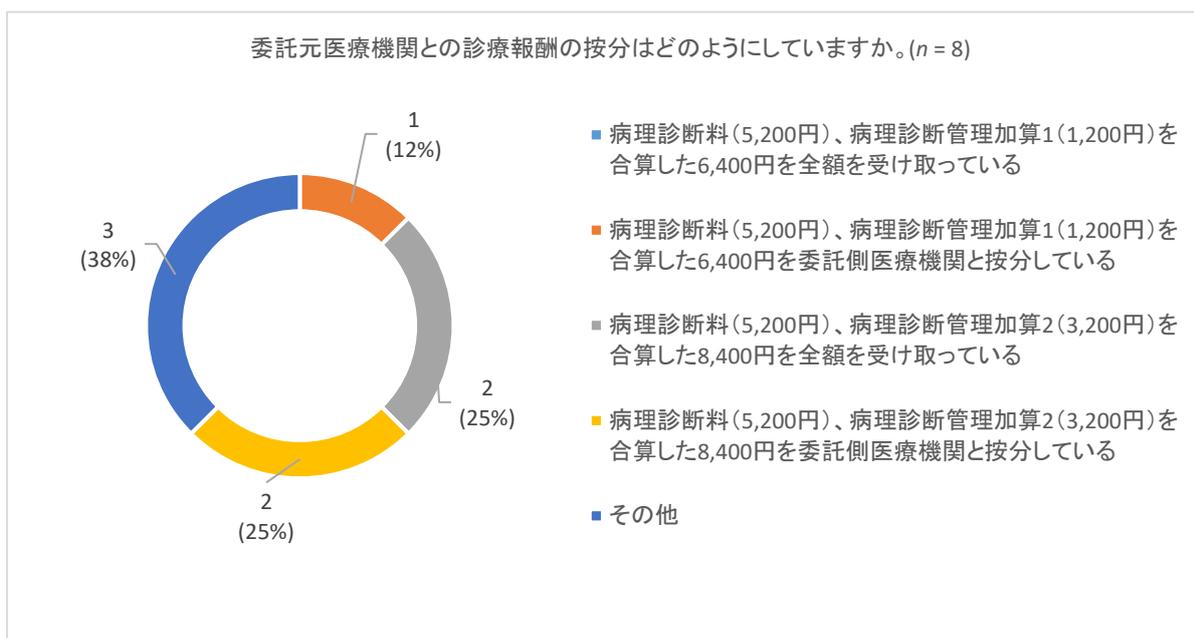
4-3. 委託元医療機関への診断結果の発行方法

委託元医療機関への診断結果の伝達方法としては、「紙等に印字して郵送している」が25%（2施設）、「電子的に保存した病理診断報告書をメール添付等で送っている」が25%（2施設）であった。



4-4. 委託元医療機関との診療報酬の按分

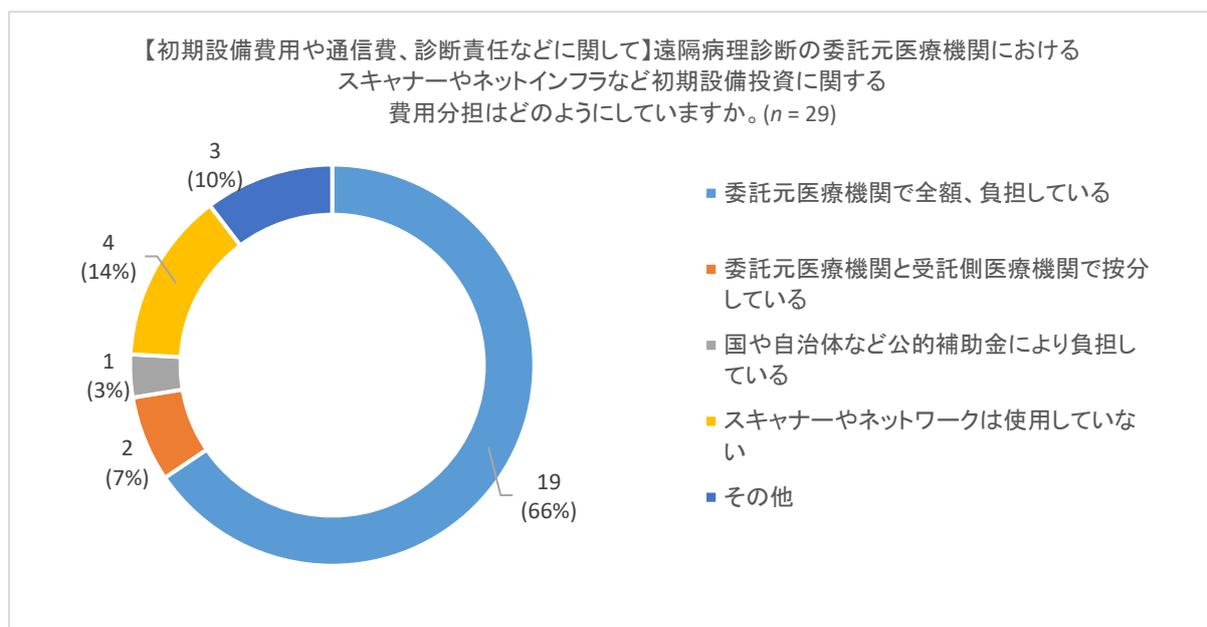
診療報酬の按分としては、「病理診断料（5,200円）、病理診断管理加算2（3,200円）を合算した8,400円を全額を受け取っている」が25%（2施設）、「病理診断料（5,200円）、病理診断管理加算2（3,200円）を合算した8,400円を委託側医療機関と按分している」が25%（2施設）であった。



5. 費用の負担

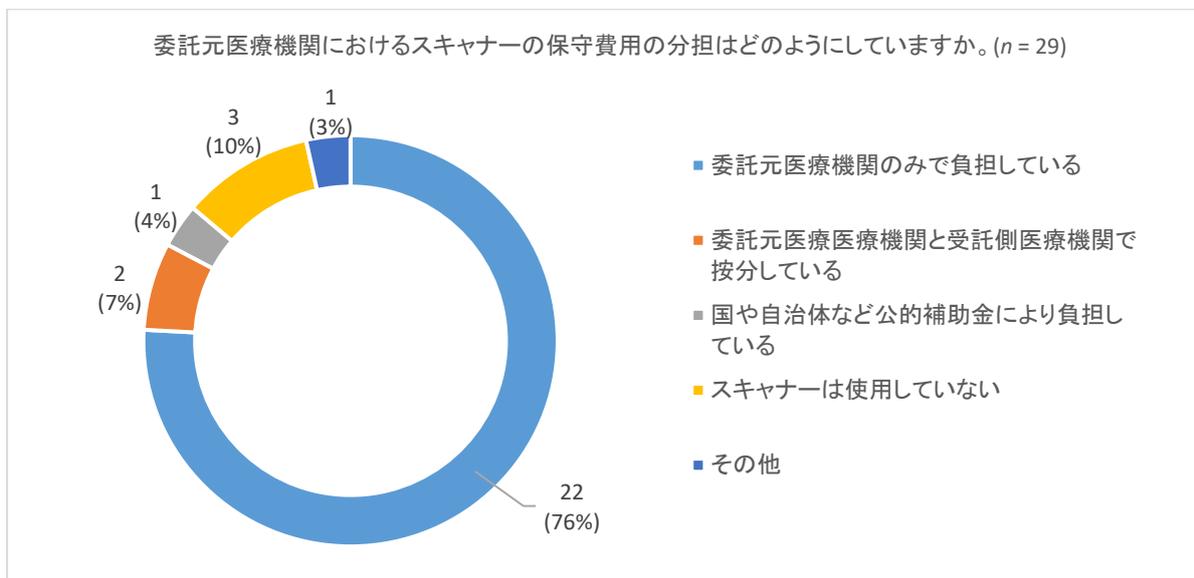
5-1. 初期設備投資に関する費用の負担

委託元医療機関におけるスキャナーやネットインフラなど初期設備投資に関する費用負担については、「委託元医療機関で全額、負担している」が最も多く 66% (19 施設)、次いで「スキャナーやネットワークは使用していない」が 14% (4 施設) であった。「委託元医療機関と受託側医療機関で按分している」施設は 7% (2 施設) であった。



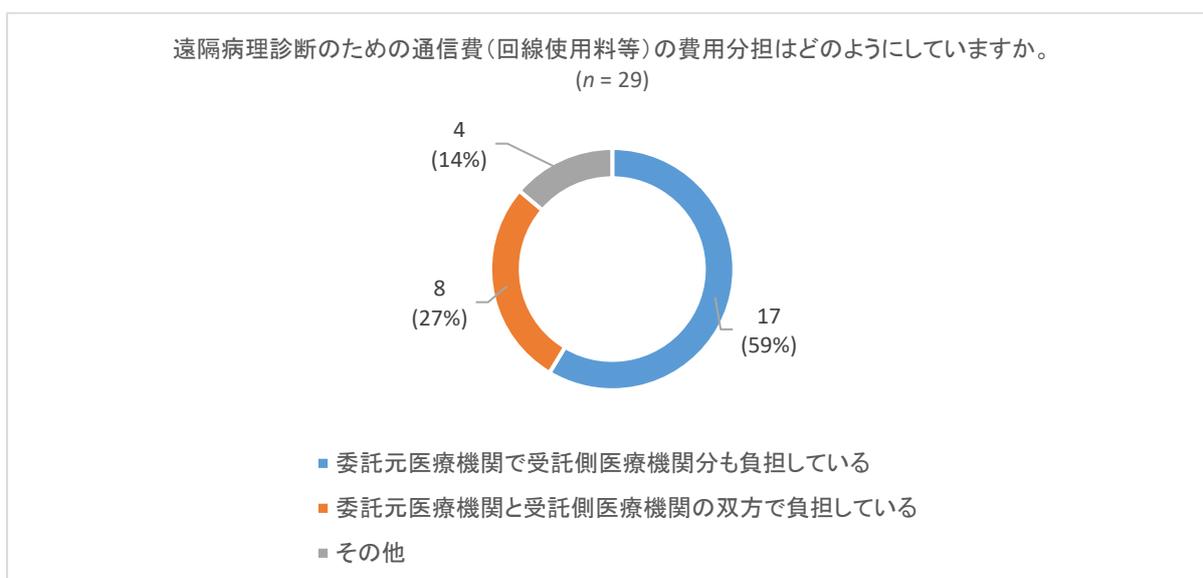
5-2. スキャナーの保守費用に関する負担

委託元医療機関におけるスキャナーの保守費用については、「委託元医療機関のみで負担している」が最も多く76%（22施設）、次いで「スキャナーやネットワークは使用していない」が10%（3施設）であった。「委託元医療機関と受託側医療機関で按分している」施設は7%（2施設）であった。



5-3. 通信費（回線使用料等）の費用に関する負担

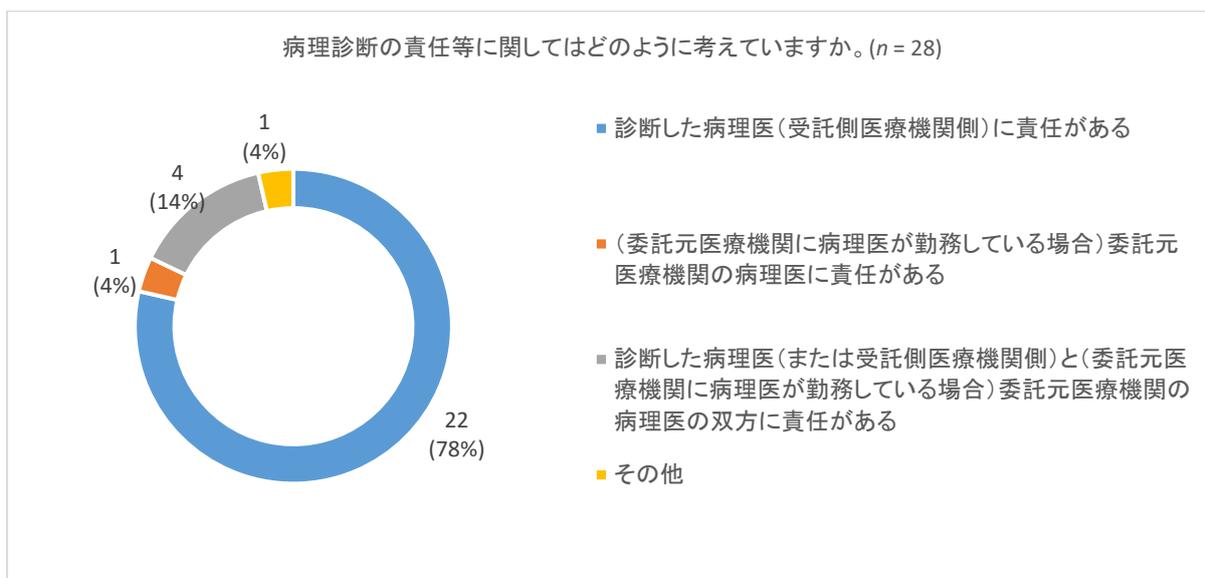
遠隔病理診断のための通信費（回線使用料等）の費用分担については、「委託元医療機関で受託側医療機関分も負担している」が最も多く59%（17施設）、次いで「委託元医療機関と受託側医療機関の双方で負担している」が27%（8施設）であった。



6. 責任の按分

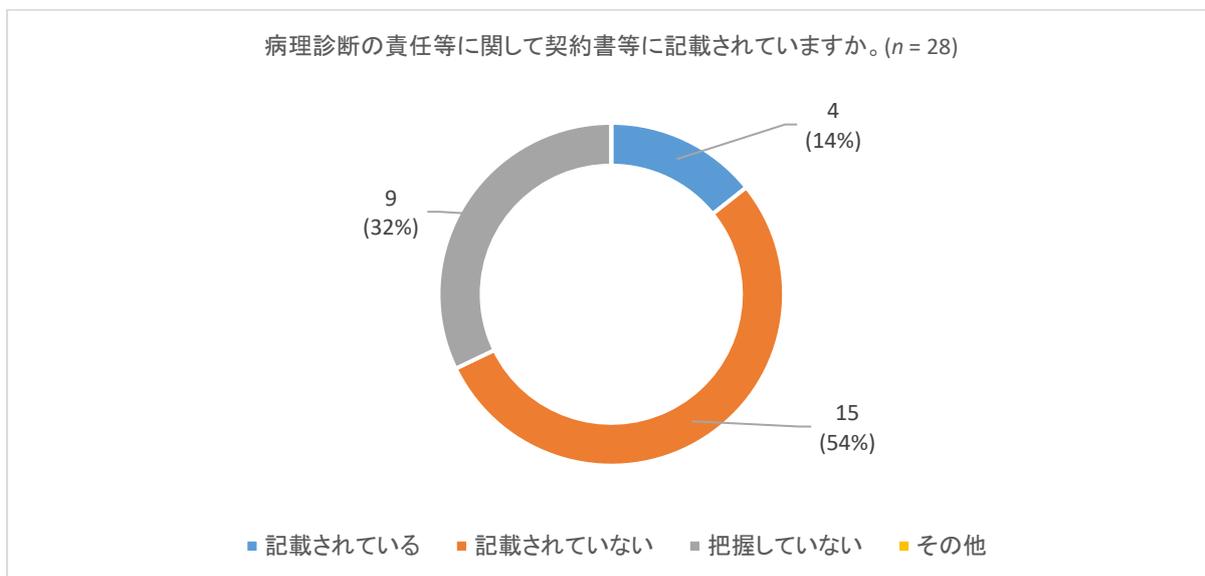
6-1. 病理診断の責任

病理診断の責任等に関してどのように考えているかについては、「診断した病理医(受託側医療機関側)に責任がある」が最も多く78%(22施設)、次いで「診断した病理医(または受託側医療機関側)と(委託元医療機関に病理医が勤務している場合)委託元医療機関の病理医の双方に責任がある」が14%(4施設)であった。



6-2. 病理診断の責任等に関する契約等の記載

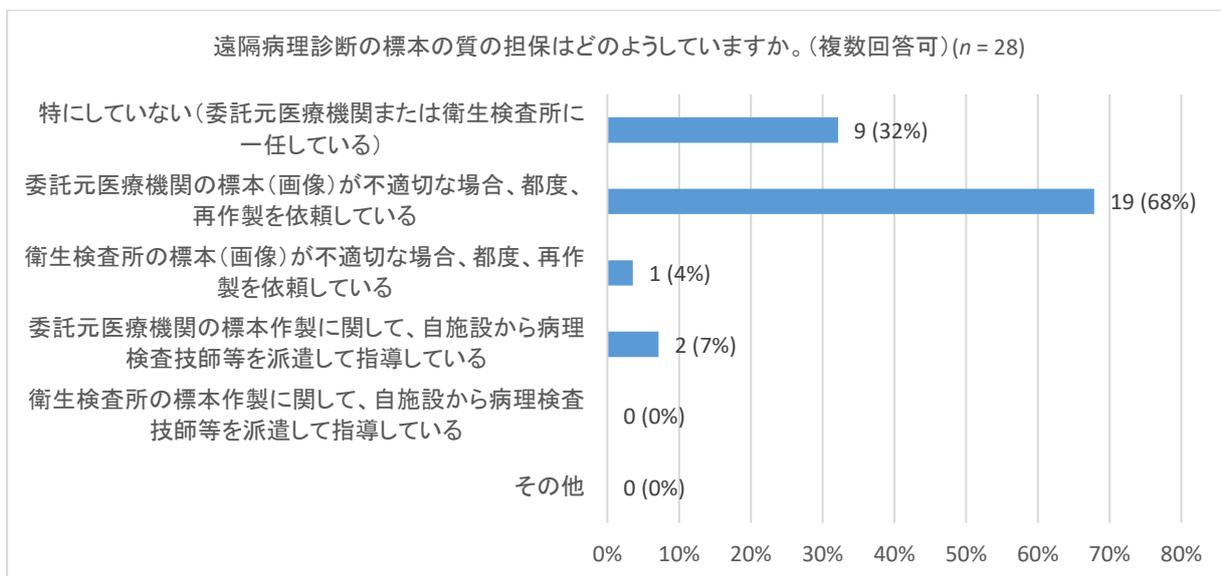
病理診断の責任等に関して契約等に記載されているかについては、「記載されていない」が最も多く54%(15施設)、次いで「把握していない」が32%(9施設)、「記載されている」が14%(4施設)であった。



7. 質の担保

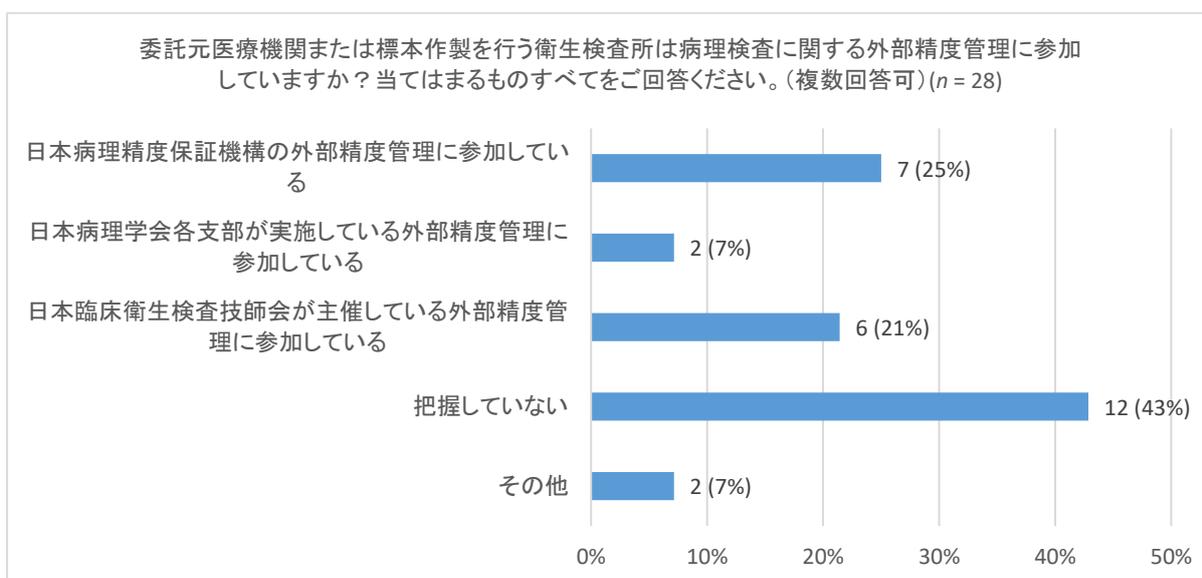
7-1. 遠隔病理診断の標本の質の担保

遠隔病理診断の標本の質の担保については、「委託元医療機関の標本（画像）が不適切な場合、都度、再作製を依頼している」が最も多く 68%、次いで「特にしていない（委託元医療機関または衛生検査所に一任している）」が 32%であった。



7-2. 委託元医療機関等の外部精度管理への参加

委託元医療機関等の外部精度管理への参加については、「把握していない」が最も多く 43%、次いで「日本病理精度保証機構の外部精度管理に参加している」が 25%、「日本臨床衛生検査技師会が主催している外部精度管理に参加している」が 21%であった。



■ 調査結果のまとめ

① 総論

回答した施設のうち、医療機関/法人として、遠隔病理診断による他の医療機関の支援に取り組んでいる施設は31%（29施設）に対して、取り組んでいない施設は69%（66施設）であった。

上記の取り組んでいる29施設のうち、遠隔術中迅速病理組織診断を行っている施設は97%（28施設）、遠隔術中迅速細胞診を行っている施設は7%（2施設）、遠隔病理診断（遠隔術中迅速診断を除く）を行っている施設は28%（8施設）であった。

委託元医療機関に医師少数県や医師少数区域に在所する医療機関が含まれる施設は74%（20施設）であり、多くの支援側医療機関が、病理専門医が不足していることが想定される地域における遠隔病理画像診断を支援していた。

② 責任

遠隔病理診断の責任等に関して契約書等に記載されている施設は14%（4施設）、記載されていない施設は54%（15施設）であり、過半数においては責任等について特段規定せず実施されていた。

病理診断の責任等をどのように考えているかについては、「診断した病理医（受託側医療機関側）に責任がある」が約8割を占め、規定で明確化されていないものの、診断した病理医に責任があるという意識で取り組んでいる施設が多いことがわかった。

③ 報酬

委託元医療機関との診療報酬の按分については、「遠隔術中迅速病理組織診断」においては、「術中迅速病理組織標本作製料、19,900円を按分している」と「術中迅速病理組織標本作製料、19,900円を全額を受け取っている」が同程度であった。

按分している場合の受託側の報酬割合は、5割が67%（8施設）で最も多く、診療報酬を按分している場合は折半していることが多いことがわかった。

④ 費用

初期設備投資に関する費用分担及びスキャナーの保守運用に関する費用分担ではいずれも、「委託元医療機関で全額、負担している」が約7割、「委託元医療機関と受託側医療機関で按分している」が1割未満であった。通信費（回線使用料等）の費用分担では、「委託元医療機関で全額、負担している」が約6割、「委託元医療機関と受託側医療機関で按分している」が約3割で、通信費に関しては按分している割合が高かった。

初期設備投資に関する費用分担及びスキャナーの保守運用に関する費用分担では、「国や自治体など公的補助金により負担している」割合は約3%であった。

⑤ 質の担保

病理診断担当者については、「遠隔術中迅速病理組織診断」においては「病理専門医のみ」が96% (27 施設)、「病理専門医または病理専門医以外の病理医」が4% (1 施設)、「遠隔術中迅速診断を除く遠隔病理診断」においては「病理専門医のみ」が87% (7 施設)、「病理専門医または病理専門医以外の病理医」が13% (1 施設)であり、約9割が病理専門医であることとしており、規定等に明記されていない中でも、専門医資格を有する医師が読影をすることで、質を担保していることが示唆された。

「遠隔術中迅速病理組織診断」における委託元医療機関への診断結果の伝達方法については、「電話にて直接に術者（医師）に伝える」が約8割であり、診断結果の伝達の際に双方向のコミュニケーションを行うことで診断の質を担保している可能性がある。

遠隔病理診断の標本の質の担保に関しては、「委託元医療機関の標本（画像）が不適切な場合、都度、再作製を依頼している」が約7割を占める一方で、「特にしていない（委託元医療機関または衛生検査所に一任している）」が約3割あり、質を担保するための体制が十分に整っていない可能性がある。

第3章 海外事例調査

1. 調査実施概要

(1) 調査目的

諸外国における遠隔医療（D to D 及び D to P with D）の事例をもとに、我が国における遠隔医療の一層の普及推進方法を検討する。

(2) 調査方法

諸外国における事例の収集においては、普及に向けた重要成功要因（KSF）だけではなく、日本における遠隔医療普及に係る責任範囲や費用分担等の課題に対し、諸外国ではどのように克服したのかを把握するため、収集した事例について調査・分析を行った。併せて、遠隔医療に係る責任の範囲の考え方についてより詳細な調査を行うため、海外における判例についても調査を行った。

遠隔医療に係る海外事例の調査を行うにあたり、有識者等へのヒアリングや学会へのアンケート調査を基に、候補事例を収集した。

また、諸外国の遠隔医療に係る制度や規制、医療提供体制の状況等を整理し、遠隔医療の適正な普及に向けた取り組みの背景を理解できるように整理を行った。

さらに、遠隔医療（D to D 及び D to P with D）の責任範囲の考え方について調査を行うため、アメリカにおける判例の調査を行った。

① 海外事例の調査

■ 調査方法

遠隔医療に係る事業を行っている企業 23 社に対し、電子メールや企業の問い合わせフォームよりヒアリング調査の協力を依頼した。その結果、協力を得られた企業 4 社に対してヒアリング調査を行った。

また、検討委員会の委員より推薦があった有識者 3 名に対して、ヒアリング調査を行った。

調査期間は、2024 年 7 月～9 月（3 ヶ月間）

図表3-1 ヒアリング調査対象有識者

対象	日時
タフツ大学医学部放射線医学講座 林 大地 主任教授	2024年8月27日
北海道大学大学院医学研究院 消化器外科学教室 II 平野 聡 教授	2024年9月10日
横浜市立大学医学部 生体制御・麻酔科学教室 高木 俊介 准教授	2024年8月30日

併せて、日本医学会分科会（92 学会）に対して行ったアンケート調査より事例を収集した。

収集した候補事例について、文献調査（Pubmed や Google scholar 等）や取組を行う医療機関のウェブサイト等より、取組の詳細について調査を行った。

■ 調査内容

アンケート及びヒアリングで調査した内容は下記のとおり。併せて文献調査等により追加情報を収集した。

図表3-2 学会へのアンケート調査内容

調査項目	内容
取組事例	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔医療の分類 医療機関名 取組概要 推薦する理由

図表3-3 企業及び有識者へのヒアリング調査内容

調査項目	内容
取組事例	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔医療の分類 医療機関名 推薦する理由
事例概要	<ul style="list-style-type: none"> 導入に係る経緯 費用分担 責任の範囲 導入の成果及び成功要因 今後の課題

②アメリカにおける遠隔医療に関する判例調査

Westlaw NEXT を用いて、遠隔医療に関する語句で検索した結果抽出された 229 件の判例を調査対象とした。精査の結果、本事業において参考となると考えられる遠隔医療に関する判例を選定し、その争点及び判決結果より、日本における遠隔医療の推進においても参考となる論点を整理した。

図表3-4 検索ワードと検索結果抽出された判例の数

分類	検索ワード①	検索ワード②	抽出件数
遠隔医療 一般	telemedicine	malpractice	46
遠隔放射線画像診断	teleradiology	malpractice	21
遠隔病理画像診断	telepathology	malpractice	20
遠隔 ICU	tele-ICU	malpractice	20
	virtual ICU	malpractice	20
遠隔手術支援	teleoperation in surgical robotics	-	22
	telesurgery	-	20
	robot-assisted	telesurgery	20
	telerobotic surgery	-	20
	telesurgery	malpractice	20
合計			229

2. 調査結果

(1) 事例調査

■ 調査事例一覧

以上の調査より収集した事例は全 49 件（うち、企業の取組事例は 4 件）であった。より詳細な実態を把握するため、文献調査等の追加調査を行った。

追加調査の結果、すでに取組が相当数行われ効果が確認されており、かつ、情報が公開され十分な追加調査が可能であった事例は 15 事例であった。

遠隔医療の類型別に整理した、調査事例一覧及び、追加調査を行った 15 事例の詳細は下記のとおり。

図表3-5 海外における遠隔医療事例一覧

#	実施国	取組事例	選定事例
遠隔放射線画像診断			
1	アメリカ	タフツ大学	★
2	マレーシア	ひばりクリニック	
遠隔病理画像診断			
3	韓国	サムスン病院	
4	スペイン	グラナダ病院	★
遠隔コンサルテーション			
5	アメリカ	メイヨークリニック	
6	アメリカ	参考：Telepresenter（テレプレゼンター）について	★
7	スペイン	サンペドロ・デ・アルカンタラ病院	
8	オーストラリア	トゥーンバ病院と他 4 病院の事例	★
9	ドイツ	参考）地方における介護施設における事例	
10	アメリカ	参考）地方における精神科クリニックの事例	
11	オーストラリア	参考）若年精神疾患患者へのデジタルプラットフォーム活用事例	
12	ドイツ	参考）心房細動患者への管理へのアプリの活用事例	
遠隔カンファレンス			
13	複数国	ローマ ファンデーション	
14	アイルランド	参考）介護スタッフへの教育	
15	複数国	参考）研修医への遠隔教育	
16	アメリカ	プライマリケア提供者への支援	
17	ノルウェー	ノースノルウェー大学病院とノルドランド病院	
18	アメリカ	アメリカ外科医学会協会の 4 つのコミュニティ病院の事例	★
19	イギリス	一般病院間の事例	

#	実施国	取組事例	選定事例
20	イギリス	サウスエンド地区一般病院の事例	★
21	スウェーデン	地域基幹病院と2つの一般病院の事例	
22	イギリス	シングルトン病院とプロングライズ総合病院	
12 誘導心電図伝送			
23	インド	アポロメイン病院と地域病院および地域保健センターの事例	★
24	イタリア	心血管緊急事態用のネットワーク導入事例	
遠隔救急支援			
25	アメリカ	ラッシュ メディカル大学	★
26	アメリカ	メイヨークリニック	★
27	ブラジル	アラゴアス州各病院	
28	サウジアラビア	SEHA	
遠隔ICU			
29	アメリカ	マーシー ヴァーチャルケアセンター	★
30	インド	メダンタ e-ICU プロジェクト	★
31	ドイツ	ベルリン医科大学	★
遠隔手術指導			
32	中国	青島大学	
33	中国	中国人民解放軍総医院第六医学センターと和聚心血管脳血管病病院	★
34	インド	SSI マンテラ病院	
35	シンガポール	藤田医科大学とシンガポール大学	
36	ウクライナ	ウクライナ政府の取組	
感染症対応での活用			
37	イスラエル	シェバメディカルセンター	★
38	タイ	DYM インターナショナルクリニック・タイ	
39	アメリカ	メイヨークリニック	
難病・てんかん等での活用 (D to P with D)			
40	複数国	脳卒中への WhatsApp の活用事例	
41	アフリカ	パーキンソン病治療の遠隔教育を行った事例	
42	ドイツ	地方における脳神経内科疾患の遠隔医療の事例	
43	インド	てんかん発作を有する小児(囊虫症(NCC)と症候性発作)に対する取組事例	
44	サハラアフリカ	神経障害患者のケアとアウトカムを検証調査	
45	アメリカ	主な病院の神経学部門における遠隔医療の現状調査	★

■ 追加調査事例

追加調査を行った 15 事例について、遠隔医療の類型別に整理を行うとともに、各国の医療制度に関しても取りまとめを行った。

各国の医療制度及び、遠隔医療に関するガイドラインや指針等(概要)

	アメリカ	イギリス	イスラエル
医療保険	公的医療保険（メディケア・メディケイド）と民間保険 公的医療保険は 65 歳以上の高齢者・障害者・低所得者のみを対象とし、アメリカの人口の約 35%が加入。公的医療保険の加入者以外は民間保険の加入（アメリカの人口の 66%）が義務付けられている。	税方式 ※国民皆保険、9 割を占める 公的（税財源）、および 1 割の民間自費医療サービスが両立	社会保険方式（財源は保険と税の組み合わせ） ※国民皆保険（国民と永住者を含む人口の 94%が対象）
オンライン診療の「初診」可否	公的保険：「初診」不可 民間保険：保険により異なる	一般開業医（General Practitioner：GP）における「初診」可	-
対面診療の要否	公的保険：遠隔診療後の定期的対面診療は免除（2025 年まで） 民間保険：保険により異なる	-	-
オンライン診療の要件	患者は自宅からオンライン診療を受けることも可能 患者の所在地によらずオンライン診療の実施が可能	患者の自宅や職場から徒歩 30～40 分圏内にある登録かかりつけ医によるオンライン診療であること	オンライン診療においても、対面診療と同等の質と安全性を担保することが義務付けられているが運営方法は各医療機関に委ねられている。
その他	患者の所在地によらずオンライン診療の実施が可能	GP の負担軽減と待ち時間削減等のため、政府主導でオンライン診療を推進 地方を含む医療サービスの充足が必要な地域に対し、オンライン診療に係るインフラを強化	国民は ID を保持し、電子医療記録システムに医療情報が登録される。このシステムにより、病院などの医療機関、保健省、医療保険会社などすべての関係者は診療データやワクチン接種歴を確認することができる

	インド	オーストラリア	韓国
医療保険	<p>社会保険方式</p> <p>※PM-JAY は、政府によって全額資金提供されている世界最大の健康保険/保証制度で低所得者等を対象とし、人口の40%が加入している。</p>	<p>税方式</p> <p>※国民、全居住者を対象（ニュージーランド市民も対象）</p>	<p>社会保険方式 ※国民の97.1%が加入</p>
オンライン診療の「初診」可否	-	「初診」可	「初診」不可
対面診療の要否	-	<p>患者はオンライン診療を受ける前12か月以内に対面の診察が必要</p> <p>※コロナ禍以前より緩和</p>	定期的な患者と面会との面会が必要
オンライン診療の要件	-	ビデオ通話が不可能な場合限り、音声のみでのオンライン診療が可能	遠隔地にいる患者に限定されていた対象範囲が拡大され、慢性疾患を持つ高齢者や障害者、過去6か月以内に対面診療を受けた患者も対象となり、夜間及び休日の医療提供の場合も対象となった
その他	<p>オンライン診療が保険適応になり、eSanjeevani AB-HWC（医師から医師への遠隔医療プラットフォーム）や eSanjeevani OPD（医師から患者への遠隔医療システム）により24時間365日の医療提供体制を整備</p> <p>また、医療提供側の情報（医療施設や医師の情報）や、国民へのID付与による医療・健康情報を全てデジタルプラットフォームで一元管理できる体制を整備</p>	オーストラリアの公的医療保険であるメディケアの対象となる遠隔医療サービスの種類が大幅に拡大	韓国保健省は2024年2月23日、専攻医のストライキの影響に対処するため、すべての病院と診療所で遠隔医療サービスを全面的に許可すると発表

	スペイン	中国	ドイツ	フランス
医療保険	税方式 ※国民皆保険	社会保険方式 ※2018年から2022年まで、全国の人口保険加入率は95%前後	社会保険方式 ※国民皆保険（公的（90%）、民間医療保険（10%）の両立（公的保険は選択可）（自営業者・高所得者は任意加入）	社会保険方式 ※国民皆保険（公的皆保険（民間保険は二階建て部分をカバー））
オンライン診療の「初診」可否	-	-	「初診」可	「初診」可
対面診療の要否	-	-	医師が引き続き十分な注意を払う必要があるとされている	2020年保険償還率を70%（通常3割の自己負担）から100%に上げ、これまで患者を対面で診察したことがない医師でもオンライン診療の提供を可能とした
オンライン診療の要件	遠隔医療はセカンドオピニオンとして、または意思決定の補助としてのみ認められていたが、2023年、患者のセカンドオピニオンに限られることなく、広く活用を許可	-	ドイツ全土でプライベート及び法定健康保険（SHI）の両方でオンライン診療を患者に提供することができる。	2022年には、オンライン診療の対象を、慢性疾患患者や医療サービスが行き届いていない患者だけではなく、全患者を対象とした
その他	-	2019年に処方薬のオンライン販売に対する規制が解除、2020年に対面診療と同等の保険償還を行うこととされた	医師は現在、すべてのケースでオンライン診療を柔軟に活用できる。	これまで複雑だったオンライン診療の診療報酬を、医師による請求額は10ユーロ、専門医は20ユーロと一律化した

各国の医療制度及び、遠隔医療に関するガイドラインや指針等(詳細)

アメリカ	
医療制度	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 公的医療保険としては、(メディケア)・社会保険方式(メディケイド)・税方式⁷がある。 ・ 公的な医療保険は65歳以上の高齢者・障害者・低所得者のみを対象としており、アメリカの人口の約35%が加入している。 ・ 公的医療保険の加入者以外は民間保険の加入(アメリカの人口の66%)が義務付けられている。 ・ 加入している保険により、受診できる医療機関や保険給付の対象となる診療行為の範囲や、年間免責金額、定額負担額、負担割合等が異なる。 ・ かかりつけ医の登録制無(保険毎に受診可能な契約医の制限あり) ・ 医師免許は州政府が発行しており、医師はどの州でも医師免許を申請することができるが維持費用が必要。⁸医師が他州で医療を行えるようにするために審査を簡素化・迅速化する州間医療ライセンス協定は存在するが、簡素化しても審査に時間を要する上、30州しか同協定に参加しておらず、カリフォルニア州やニューヨーク州など人口が多い州が含まれていない。遠隔医療においては、医師と患者の居住州が異なる場合、継続的かつ一貫したケアを受けられない可能性がある。⁹ ・ アメリカの人口のうち1/5程度の6,000万人は地方に住んでおり、そういった地域の多くが人口2,500人以下である。加えて、地方では住民の平均年齢は高く、健康状態もよくないことが一般的だが、入院医療を受けるために、都心に比べて20マイル以上遠方にある医療機関に行く必要があり、医療アクセスに差がある、との報告がある。^{10,11} 	
医療提供体制の状況(2022)	
人口千人当たり ICU 病床数	0.3
人口千人当たり急性期医療病床数	2.48
人口千人当たり臨床医師数	2.7

⁷ 厚生労働省「アメリカ合衆国 社会保険施策」, <https://www.mhlw.go.jp/content/001184852.pdf>, (2025)

⁸ 医学書院「アメリカにおける医師免許と専門医制度」, https://www.igaku-shoin.co.jp/paper/archive/old/old_article/n2006dir/n2677dir/n2677_02.htm#:~:text=%E3%81%BE%E3%81%9A%E3%81%BC%8C%E5%B7%9E%E3%81%94%E3%81%A8%E3%81%AB%E5%8C%BB%E7%99%82,%E7%94%B3%E8%AB%8B%E3%81%99%E3%82%8B%E3%81%93%E3%81%A8%E3%81%8C%E3%81%A7%E3%81%8D%E3%82%8B%E3%80%82, (2025)

⁹ JERO「米国で米国で遠隔医療などのデジタルヘルス市場が成長」, <https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2022/60886751fce8949a.html>, (2025)

¹⁰ GAO, “Why Health Care Is Harder to Access in Rural America”, <https://www.gao.gov/blog/why-health-care-harder-access-rural-america>, (2025)

¹¹ GAO, “ACCESSING HEALTH CARE IN RURAL AMERICA”, <https://www.gao.gov/assets/gao-23-106651.pdf>, (2025)

人口千人当たり看護師数	12.05
遠隔医療に関する政策動向	
<ul style="list-style-type: none"> • 保健社会福祉省 (Department of Health & Human Services ; HHS) より発令された COVID-19 感染症拡大による公衆衛生上の緊急事態 (Public Health Emergency ; PHE) に基づく一時的な措置としてオンライン診療を含めた遠隔医療の規制緩和が進められた。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 2023 年 5 月 11 日、PHE が解除されることが発表され、それに伴い、遠隔医療に関する PHE 下における一時的な緩和措置のうち、恒久対応となるものと 2024 年 12 月 31 日までの一時的な措置となるものが発表されている。¹² <p>※連邦政府は以下の遠隔医療に関して、2025 年 3 月 31 日までメディケアに対し、一時的な緩和措置を行っている。¹³</p> <ul style="list-style-type: none"> • 自宅で遠隔による「non-behavioral/mental health care」を受けることができ、発信地によらず地理的な制限はない。 • 全ての適切なメディケアへの医療提供者がサービスを提供することが可能 (連邦認定医療施設 (Federally Qualified Health Centers : FQHCs) や地域医療診療所 (Rural Health Clinics (RHCs)) も対象) • 遠隔医療における料金は、診療行為別料金表 (physician fee schedule : PFS) に従う • 初回の「non-behavioral/mental health care」に関する遠隔医療から 6 か月以内の対面診療やその後 1 年おきの対面診療は免除 (FQHC および RHC の場合、対面診療の要件は 2026 年 1 月 1 日まで免除) • 「non-behavioral/mental health care」に関する遠隔医療に関して、音声通話のみでの診療が可能 <p>※連邦政府は以下の遠隔医療に関して、メディケアに対し、恒久的な緩和措置を行っている。¹³</p> <ul style="list-style-type: none"> • 患者が双方向のビデオ通話に同意しない場合や利用できない場合は、全ての遠隔医療において、恒久的に音声通話のみの遠隔医療を行うことが可能 ➤ 麻薬取締局 (DEA) は、対面での処方原則としていた規制物質やオピオイド系鎮痛剤の処方をオンライン診療でも処方することを許可しており、その一時的措置は 2024 年 11 月 11 日まで延長されることが発表されている。¹³ ➤ COVID-19 の流行後、前の状況と比べ <ul style="list-style-type: none"> ◇ 遠隔医療は既存の法律と規制 (health laws and regulations) の対象となった 	

¹² 河本純子「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) 資料 2 「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 研究協力者報告書 P19 (2022)

¹³ FEDERAL REGISTER, “Second Temporary Extension of COVID-19 Telemedicine Flexibilities for Prescription of Controlled Medications”, <https://www.federalregister.gov/documents/2023/10/10/2023-22406/second-temporary-extension-of-covid-19-telemedicine-flexibilities-for-prescription-of-controlled>, (2025)

- ◇ 患者が直接来院しなくても医療相談を行うことができる
- ◇ 患者が来院しなくても処方箋を発行できる
- ◇ 患者は医療スタッフと対面診療を行うことなく遠隔診療を受けることができる
- 米国食品医薬品局（FDA）は2020年9月、医療機器・放射線保健センター（CDRH）内にデジタルヘルス技術に関する専門部署「デジタルヘルス・センター・オブ・エクセレンス（DHCoe）」を立ち上げ、モバイルヘルス機器や医療機器ソフトウェア、ウェアラブル技術などのテクノロジーの発展に焦点を当てていくことを明らかにした。
- 保健福祉省の下位部局における、遠隔医療サービスの推進の動向としては、
 - メディケア・メディケイドサービスセンター（CMS）：CMSは毎年、メディケアの償還対象となる遠隔医療の新しいサービスの検討を行っている。
 - 医療資源・サービス局（HRSA）：HRSAは、同局の補助金を受領している医療センターによる遠隔医療の活用を促進・支援する取り組みを行っている。
 - HRSAの下部組織である遠隔医療推進局（OAT：Office for the Advancement of Telehealth）は、遠隔医療の技術を医療提供や教育、保健関連情報サービスに利用することを推進している。
 - インディアン保健局（IHS）：IHSの遠隔行動保健研究拠点（TBHCE：Tele-Behavioral Health Center of Excellence）は、リアルタイムの動画接続を通じて全国規模で行動保健サービスを提供している。
 - 国家医療IT調整官室（ONC：Office of the National Coordinator for Health Information Technology）は2016年、連邦の遠隔医療の取り組みの一覧表を作成した。
- COVID-19の緊急事態を受けてのプライバシー規制緩和
 - HHSの公民権局（Office for Civil Rights：OCR）は2020年3月17日、COVID-19によるPHE発出下においてその裁量権を行使し、日常的に利用される通信技術を介して患者にサービスを提供する医療提供者に対し、通常であればプライバシー規制であるHIPAA（Health Insurance Portability and Accountability Act）違反とみなされる可能性がある遠隔医療行為に対して罰則を科さないと発表した。
※2023年5月11日に、一時的な緩和措置の期限が終了したことを公表している。¹⁴
- COVID-19パンデミック下での遠隔医療インフラ充実化（医療提供側）
 - 2020年4月、2兆ドル規模のコロナウイルス支援・救済・経済安全保障法（Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security：CARES）の一環として、2億ドルが連邦通信委員

¹⁴ HHS, “HHS Office for Civil Rights Announces the Expiration of COVID-19 Public Health Emergency HIPAA Notifications of Enforcement Discretion”, <https://public3.pagefreezer.com/browse/HHS.gov/02-01-2024T03:56/https://www.hhs.gov/about/news/2023/04/11/hhs-office-for-civil-rights-announces-expiration-covid-19-public-health-emergency-hipaa-notifications-enforcement-discretion.html> (2025)

会 (Federal Communications Commission : FCC) による全米への遠隔医療サービス拡大事業である COVID-19 テレヘルスプログラム (COVID-19 Telehealth Program) に割り当てられた。同年 7 月には資金が底をつき、同年 12 月に包括予算法 (Consolidated Appropriations Act, 2021) からプログラム継続のために 2 億 4,995 万ドルが追加された。

- 遠隔医療のアクセスの拡充
 - FCC はさらに、COVID-19 テレヘルスプログラムと平行して、退役軍人や地方の住民など、十分な医療サービスを受けていない患者による医療アクセスを改善する技術の普及を目的としたコネクテッドケア・パイロット・プログラム (Connected Care Pilot Program) も実施している。
- 遠隔医療における情報保護
 - アメリカ国立標準技術研究所 (National Institute of Standards and Technology : NIST) は 2022 年 2 月、遠隔医療エコシステムのサイバーセキュリティ指針である「遠隔医療における遠隔患者モニタリングエコシステムの保護 (Securing Telehealth Remote Patient Monitoring Ecosystem)」の最終版を発行した。

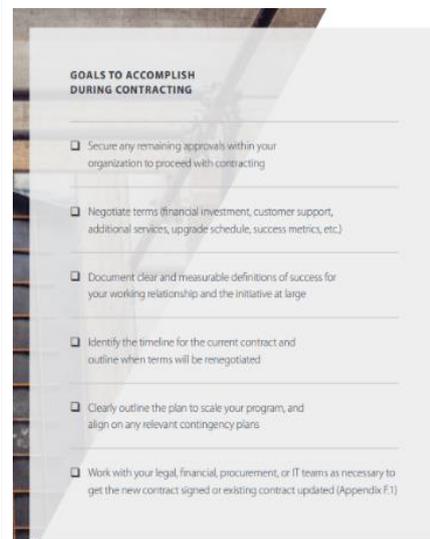
遠隔医療に関するガイドラインや指針等

HHS (Department of Health & Human Services) は、管理者、病院医師、個人開業医が、遠隔医療をどのように活用しているかを知るのに役立つ遠隔医療のベストプラクティスガイド¹⁵を提供している。保険請求、経営戦略などに関する実用的な内容が記載されている。

AMA (American Medical Association) が作成したオンライン診療導入マニュアル¹⁶が公開されており、医療現場向けの導入セミナーが頻繁に開催されている。特に、契約に関しての章が設けられ、各関係者に期待する協力範囲や求める質、交渉内容や合意条件を法的文書に明確に記録することが重要である旨が明記され、チェックリストが掲載されている。

ATA (American Telemedicine Association) のウェブサイトにおいて、遠隔医療の類型別にガイドライン¹⁷が公表されている。(疾患別等にも指針が参照できるように整理。)

図 1 Telehealth implementation
Playbook¹⁶¹⁶



¹⁵ “Best practice guides”, <https://telehealth.hhs.gov/providers/best-practice-guides>, Telehealth.HHS.gov (2025)

¹⁶ “telehealth quick guide”, <https://www.ama-assn.org/practice-management/digital/ama-telehealth-quick-guide>, American Medical Association (May,10,2023)

¹⁷ “Practice Guidelines”, https://www.americantelemed.org/resource_categories/practice-guidelines/, American Telemedicine Association (2025)

イギリス	
医療制度	
税方式	
<p>※国民皆保険、9割を占める公的（税財源）、および1割の民間自費医療サービスが両立</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公的サービスは原則無料（処方箋料等の少額負担あり） ・かかりつけ医の登録制有（登録診療所のみ受診可） ・地方においては、個々の医療機関がカバーする範囲がより広く、一般的に高齢化が進んでいる地域において、交通および通信アクセスが困難であり、医療アクセスには課題がある、との報告がある。¹⁸ 	
医療提供体制の状況（2022）	
人口千人当たり ICU 病床数	-
人口千人当たり急性期医療病床数	-
人口千人当たり臨床医師数	3.19
人口千人当たり看護師数	8.7
遠隔医療に関する政策動向	
<ul style="list-style-type: none"> ・ COVID-19 パンデミック以前から、一般開業医（General Practitioner：GP）の負担軽減と患者の待ち時間解消を目的として政府主導でオンライン診療の導入が進められてきた。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ オンライン診療を受けられることができる医療機関の要件は、患者の自宅や職場から30～40分圏内にある登録かかりつけ医であることのみである。 ➤ 2020年3月にNHS England（National Health Service：NHS）は、不必要な対面診察を最小化するために、すべてのGPに「トータルトリアージ」（すべての患者が予約前にトリアージされる）を行うこと、及び、緊急性等を考慮した上で全ての患者にオンラインで診療を実施することを勧告した。¹⁹ ➤ これにより2020年時点ではGPによる診療の約71%がリモートで行われており、前年（2019年）の25%と比較して増加したと報告されている。²⁰ ・ 政府はまた、特に地方を含む医療サービスが行き届いていない地域で遠隔医療サービスを促 	

¹⁸ UK Parliament, “Health care in rural areas”, <https://lordslibrary.parliament.uk/health-care-in-rural-areas/#:~:text=There%20are%20several%20challenges%20facing,of%20both%20transport%20and%20telecommunications> ., (2025)

¹⁹ NHS, “Advice on how to establish a remote ‘total triage’ model in general practice using online consultations,” <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/documents/advice-on-how-to-establish-a-remote-total-triage-model-in-general-practice-using-online-consultations/>, (2025)

²⁰ Royal College of General Practitioners, “Technology and digital alternatives (“telemedicine”)”, <https://publications.parliament.uk/pa/cm5801/cmselect/cmhealth/320/32009.htm#footnote-032-backlink>, (2025)

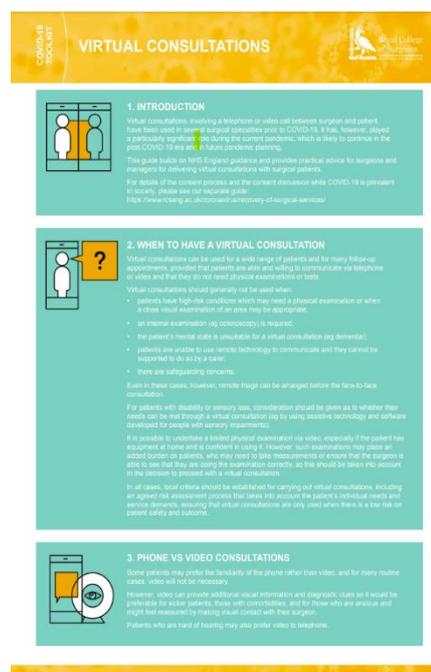
進めるために、デジタルインフラストラクチャーの強化のため投資を行っている。²¹

- NHS の AI 研究所では、AI を活用した技術開発を支援するために、健康と社会福祉における AI に関する国家戦略を立ち上げた。
- デジタル医療と社会福祉計画(2022年6月29日公開)において、統合ケアシステム(integrated care systems : ICS)、地方自治体、デジタル・文化・メディア・スポーツ省 (Department of Digital, Culture, Media & Sport : DCMS) と連携し、医療および社会福祉サービスの提供者が最新かつ最速の恩恵を受けられるようにする。また、技術、商業、ビジネスプロセスの観点から合理的な、持続可能なクラウドサービスへの移行を支援するとした。
 - 遠隔医療が患者ニーズに引き続き応えられるようにするため、2025 年に完了予定のアナログ回線からデジタル回線への移行に先立ち、遠隔医療サービスおよびシステム等の関係者向けのステークホルダアクションプランを調整する。(2023年3月)
 - 接続状態が悪い介護施設 1,000 か所以上に光ファイバーブロードバンドを導入する。(2024年3月)

遠隔医療に関するガイドラインや指針等

NHS (National Health Service) が作成した、「デジタルおよびデータ駆動型医療技術の優良事例ガイド」(2021年1月19日更新)では、医療等の領域でデジタルやデータ駆動型技術に求められる要件を、イノベーターが理解できるようにまとめ、製品開発の段階から要求事項が考慮された仕様が作成されるようにしている。また、遠隔医療などデジタルヘルスの拡大によってもたらされる課題を念頭に、「データ駆動型医療およびケア技術の行動規範

図 2 a toolkit for virtual consultations²²



²¹ Imarc, "UK Telehealth Market Report by Component (Software, Hardware, Services), Communication Technology (Video Conferencing, mHealth Solutions, and Others), Hosting Type (Cloud-based and Web-based, On-premises), Application (Teleconsultation and Telementoring, Medical Education and Training, Teleradiology, Telecardiology, Tele-ICU, Tele-Psychiatry, Tele-Dermatology, and Others), End User (Providers, Patients, Payers), and Region 2024-2032", <https://www.imarcgroup.com/uk-telehealth-market> (2025)

を更新するためのガイダンス」²²を発行。その中で、遠隔医療に関する倫理やセキュリティ等、技術的な基準が定められている。

BMA (British Medical Association) は、COVID-19 流行中における遠隔診療に関するガイド「医師があなたの話を聞きます」(公開日:2020年3月26日)を公開し、NHSが承認したシステムや在宅診療のポイント等を提示した。

The Royal College of Surgeons of England は、COVID-19 流行以後の外科領域の診療体制の回復に向けたガイダンスとして、「バーチャルコンサルテーションツールキット」²³を作成し、患者と遠隔コンサルテーションを提供する外科医と管理者向けの実用的なアドバイスを提供している。

²² GOV.UK Guidance A guide to good practice for digital and data-driven health technologies (Updated 19 January 2021) <https://www.gov.uk/government/publications/code-of-conduct-for-datadriven-health-and-care-technology/initial-code-of-conduct-for-data-driven-health-and-care-technology#principle-1-understand-users-their-needs-and-the-context> (2025)

²³ Royal College of Surgeons, “VIRTUAL CONSULTATIONS”, <https://www.rcseng.ac.uk/-/media/files/rcs/coronavirus/recovery-toolkit-tool-4--virtual-consultations-30-june.pdf>, (2025)

イスラエル	
医療制度	
<p>社会保険方式（財源は保険と税の組み合わせ）</p> <p>※国民皆保険（国民と永住者を含む人口の94%が対象）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全ての住民が医療に平等にアクセスできるよう国家が責任を持つことが法律に定められているが、主権の欠如、基本的権利の制限、安全保障の欠如等により制限されている、との報告がある。²⁴ 	
医療提供体制の状況（2022）	
人口千人あたり ICU 病床数	0.21
人口千人あたり急性期医療病床数	2.06
人口千人あたり臨床医師数	3.48
人口千人あたり看護師数	5.46
遠隔医療に関する政策動向	
<ul style="list-style-type: none"> ・ イスラエル保健省のデジタルヘルス戦略 2017 では、遠隔医療の利用に関する規制（サービスの提供方法とサービス提供者の義務）が規定された。 ・ イスラエルでは全国的に電子医療記録システムを提供しており、病院などの医療提供機関、保健省、医療保険会社などすべての関係者と連携しており、イスラエル国民は生涯1つのIDを保持し、診療データやワクチン接種歴を確認することができる。 ・ 2020年8月、イスラエル保健省（Ministry of Health：MOH）のデジタルヘルス部門は、保健機関のパートナー（管理者および臨床医）および「Maoz（NPO）」の「INBAR*ヘルスケア管理プロジェクト」と協力し、イスラエルの医療従事者が参加する遠隔医療コミュニティを設立することを決定した。このコミュニティは、イスラエルの医療従事者の学習環境の構築、知識の共有、協力して行われる活動を促進することにより、ヘルスケアサービスへのアクセスを向上させることを目的としている。 <p>※INBAR：the Israeli Association for patients suffering from rheumatic, autoimmune and inflammatory diseases</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 2022年8月2日、イスラエルのプライバシー保護機関（Israel's Privacy Protection Authority：PPA）は、遠隔医療サービスを提供する際のプライバシー保護に関するガイドランスを含む文書を公開した。²⁵ 	
遠隔医療に関するガイドラインや指針等	
イスラエル保健省は、遠隔医療サービスの提供に関する原則を定めた遠隔医療サービスの運営	

²⁴ Filc, D. (2010). Circles of exclusion: Obstacles in access to health care services in Israel. *International Journal of Health Services*, 40 (4), 699-717. <https://doi.org/10.2190/HS.40.4.h>

²⁵ LIBRARY," Israel: Privacy Protection Authority Issues Guidelines on Telehealth and Privacy Protection", <https://www.loc.gov/item/global-legal-monitor/2022-09-18/israel-privacy-protection-authority-issues-guidelines-on-telehealth-and-privacy-protection/> (2025)

基準に関する通達を発行した。通達では、遠隔医療サービスの運営条件を規定するのは医療機関の責任で決定し遠隔医療を実施してよいこと記載されている。遠隔医療サービスを提供する医療機関は、遠隔医療サービスの品質と安全性についても責任を負い、対面診療と同等に質と安全性を担保する必要があるとされている。

インド	
医療制度	
<p>社会保険方式</p> <p>※PM-JAY²⁶は、政府によって全額資金提供されている世界最大の健康保険/保証制度で低所得者等を対象とし、人口の40%が加入している。</p> <p>・地方部では道路や空路のアクセスも不十分であり、基本的なインフラも十分ではない。そのため、医療提供者が十分な医療を提供することが困難であり、若い医療従事者がキャリアや機会を求め都会に出てしまうことで医療専門家が不足している、との報告がある。²⁷</p>	
医療提供体制の状況（2022）	
人口千人当たり ICU 病床数	0.02～0.04（2022）
人口千人当たり急性期医療病床数	-
人口千人当たり臨床医師数	0.89（2019）
人口千人当たり看護師数	1.55（2018）
遠隔医療に関する政策動向	
<ul style="list-style-type: none"> 保険規制開発庁は、これまで保険適用とされていなかった遠隔医療における診療を適用範囲とするよう各保険会社に促した。²⁸ <ul style="list-style-type: none"> eSanjeevani AB-HWC（医師から医師への遠隔医療プラットフォーム）：2019年11月以降、州と連邦直轄領に約1,200のハブ（遠隔医療の支援依頼を受ける、遠隔にいる専門医が所属する医療機関）と102,000以上のスポーク（遠隔医療の支援を依頼する、患者側にいる医師が所属する医療機関）が設置され、5,200万件以上のコンサルテーションが行われたと報告されている（2021年報告）。 eSanjeevani OPD（医師から患者への遠隔医療システム）：国が国民に提供する遠隔医療サービスで、自宅にいる医師から患者へオンラインで遠隔医療を提供する。2020年4月の開始以来、35の州と連邦直轄地で850万件以上のオンライン診療が実施され（2021年報告）、1,100以上の専門外来が設置されており、多くの州でeSanjeevaniサービスは365日、24時間利用可能。 インド政府は2020年8月15日に国家デジタルヘルスマッション（National Digital Health Mission；NDHM）を発表した。NDHMは下記の主要な5つのテーマで構成されており、電子薬 	

²⁶ National Health Authority, “About Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana（PM-JAY）”, <https://nha.gov.in/PM-JAY>,（2025）

²⁷ GAJERA TRUST, “Shortage of Healthcare Providers”, <https://smcgh.edu.in/2024/02/12/challenges-and-solutions-for-healthcare-in-rural-communities/#:~:text=Rural%20parts%20of%20India%20have,provide%20the%20much%2Dneeded%20healthcare.>,（2025）

²⁸ TIFAC, “CURRENT TRENDS IN TELEMEDICINE IN INDIA”, [https://www.tifac.org.in/images/latestreports/Telemedicine_Study_Report_\(Final%20version\).pdf#page=26](https://www.tifac.org.in/images/latestreports/Telemedicine_Study_Report_(Final%20version).pdf#page=26),（2025）

局や遠隔医療も含まれている。

- Health ID（個人を識別および検証するための一意の健康 ID（UHID））
- Digi Doctor（名前、所属機関、資格、専門分野、経験年数などの詳細を含む医師のデータベース）
- 医療施設レジスタ（全国の医療施設のデータベース）
- 個人健康記録（個人の電子健康関連情報）
- 電子医療記録（患者の包括的な健康関連情報、患者の治療履歴を含む Web ベースのシステム）
- 国家デジタルヘルスマッションを進めるための具体的な取組
 - ◇ 州遠隔医療ネットワークでは、国家保健ミッションのプログラム実施計画（the Programme Implementation Plan : PIP）に基づき、10 州が州遠隔医療ネットワークの確立に向けて支援を受けており、信頼性が高い高速ネットワークを網羅的に構築することで、政府の医療施設から遠隔地に接続することができるようにしている。
 - ◇ 国立医科大学ネットワークでは、50 の大学が、国立知識ネットワーク（National Knowledge Network : NKN）を利用して遠隔教育、e ラーニング、オンライン医療相談のために相互接続されている。
 - ◇ My Health Record と呼ばれる、インド国民に単一のオンライン個人医療記録ストレージプラットフォームを提供し、国民が自分の医療記録を一元的に管理できるようにしており、個人の健康データの保存、アクセス、共有ができる。
 - ◇ 患者向けオンライン登録システムでは、患者情報の登録、料金の支払い、予約、オンライン診断レポート、オンラインでの血液の在庫状況の問い合わせが可能で、さまざまな病院を連携し情報共有ができる。
 - ◇ 健康・ウェルネス センターでは遠隔医療相談サービスが提供され、各州は、遠隔医療サービスの展開のために NHM スキームの下でサポートされている。
 - ◇ Web ポータルとモバイル アプリケーション 国立健康ポータル（NHP）では、さまざまな言語（現在 6 つの言語）で国民と関係者に健康関連情報を提供し、ヘルスケアのための市民ポータルとして機能している。
 - ◇ テレメンタルヘルス：政府は国立精神衛生・神経科学研究所）と共同で「国家テレメンタルヘルスプログラム」を立ち上げた。
 - ◇ インド政府は「Ayushman Bharat Health Account」（ABHA）カードと呼ばれるデジタル健康 ID カードを導入し、インドのすべての国民が医療記録に簡単にアクセスできるようにした。

遠隔医療に関するガイドラインや指針等

MoHFW (The Ministry of Health and Family Welfare) は、遠隔医療実践ガイドライン (2020年3月25日)²⁹を作成し、医師が通常の診療の一環として遠隔医療の活用を奨励するため、実用的なアドバイスを提供している。医療機関は、遠隔医療サービスの品質と安全性についても責任を負い、対面診療と同等であることを保証する必要があるとされている。

AYUSHMAN BHARAT HEALTH AND WELLNESS CENTRES (HWCs) は、遠隔医療の推進及び実装を行う州/連邦直轄領に対し遠隔医療サービスに関するガイドラインを作成している。

図 3 Telemedicine Practice Guidelines²⁹²⁹

3.7 DUTIES AND RESPONSIBILITIES OF A RMP IN GENERAL

3.7.1 MEDICAL ETHICS, DATA PRIVACY & CONFIDENTIALITY³

3.7.1.1 Principles of medical ethics, including professional norms for protecting patient privacy and confidentiality as per IMC Act shall be binding and must be upheld and practiced.

3.7.1.2 Registered Medical Practitioner would be required to fully abide by Indian Medical Council (Professional conduct, Etiquette and Ethics) Regulations, 2002 and with the relevant provisions of the IT Act, Data protection and privacy laws or any applicable rules notified from time to time for protecting patient privacy and confidentiality and regarding the handling and transfer of such personal information regarding the patient. This shall be binding and must be upheld and practiced.

3.7.1.3 Registered Medical Practitioners will not be held responsible for breach of confidentiality if there is a reasonable evidence to believe that patient's privacy and confidentiality has been compromised by a technology breach or by a person other than RMP. The RMPs should ensure that reasonable degree of care undertaken during hiring such services.

3.7.1.4 Misconduct

It is specifically noted that in addition to all general requirements under the MCI Act for professional conduct, ethics etc, while using telemedicine all actions that wilfully compromise patient care or privacy and confidentiality, or violate any prevailing law are explicitly not permissible.

Some examples of actions that are not permissible:

- RMPs insisting on Telemedicine, when the patient is willing to travel to a facility and/or requests an in-person consultation
- RMPs misusing patient images and data, especially private and sensitive in nature (e.g. RMP uploads an explicit picture of patient on social media etc)
- RMPs who use telemedicine to prescribe medicines from the specific restricted list
- RMPs are not permitted to solicit patients for telemedicine through any advertisements or inducements

3.7.1.5 Penalties: As per IMC Act, ethics and other prevailing laws.

²⁹ PSA, "A review of TELEMEDICINE REGULATION", <https://intelehealth.org/wp-content/uploads/2023/06/TELEMEDICINE-REPORT-12-June-2023.pdf#page=25>, (2025)

オーストラリア	
医療制度	
税方式	
<p>※国民、全居住者を対象（ニュージーランド市民も対象）</p> <p>・大都市圏では、一人当たりの医師の数が小さな農村町の3倍、看護師や関連医療従事者の数が2倍と集中し偏在が大きく、農村地域の人々は医療にアクセスすることが困難である、との報告がある。³⁰</p>	
医療提供体制の状況（2022）	
人口千人あたり ICU 病床数	0.11
人口千人あたり急性期医療病床数	-
人口千人あたり臨床医師数	4.12
人口千人あたり看護師数	12.81
遠隔医療に関する政策動向	
<p><COVID-19 以前の状況></p> <ul style="list-style-type: none"> 音声だけのオンライン診療は不可 患者は、オンライン診療を受ける過去12か月間に3回以上の対面の診察が必要 <p><COVID-19 収束後></p> <ul style="list-style-type: none"> ビデオ通話が不可能な場合に限り、音声のみでのオンライン診療が可能 オーストラリアの公的医療保険であるメディケアの対象となる遠隔医療サービスの種類が大幅に拡大 患者はオンライン診療を受ける前12か月以内に対面の診察が必要 2020年3月以降、GP、専門医、その他医療提供者が患者のケアを提供し続けられるよう、出来高制で補助金が支給される遠隔医療サービスの範囲を拡大し、特定の患者を前払い費用なしで診察するためにGPに支払われるインセンティブ料金を一時的に2倍に増額した。³¹ <p>※メディケアの場合は一般的なGPの受診費用は無料だが、その他の場合は通常、前払いで80から120オーストラリア・ドルの費用がかかる。海外健康保険に加入している場合など、保険に応じて、費用の一部を請求することが可能。³²</p>	

³⁰ University of Wollongong Australia, “Small rural towns are suffering critical shortages of health care workers”. <https://www.uow.edu.au/media/2024/small-rural-towns-are-suffering-critical-shortages-of-health-care-workers.php#:~:text=%22There%20are%20three%20times%20as,much%20harder%20time%20accessing%20healthcare.%22>, (2025)

³¹ OECD, “The COVID-19 Pandemic and the Future of Telemedicine”, https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/01/the-covid-19-pandemic-and-the-future-of-telemedicine_1c878192/ac8b0a27-en.pdf#page=38, (2025)

³² Our Sage, “How Much Does it Cost to see a Doctor in Australia?”, <https://www.oursage.com.au/telehealth-news/how-much-does-it-cost-to-see-a-doctor-in-australia>, (2025)

遠隔医療に関するガイドラインや指針等

Australian Health Practitioner Regulation Agency and the National Boards は、医療従事者向け遠隔医療ガイダンスを作成し、COVID-19 の状況下で遠隔医療の活用方針を示している。

Australian Health Practitioner Regulation Agency が作成した、一般診療における電話およびビデオ相談の提供ガイドでは、GP 等が安全で効果的な遠隔医療の導入や実施方法を、また、「遠隔医療：ガイドラインと実用的なヒント」³³では、遠隔医療相談を効果的に実施するための実用的なアドバイスを示している。

例) 書類 (処方箋、紹介状、依頼書) の管理と送信方法 (患者に薬局処方箋を発行する手順)

Steps for providing a pharmacy prescription to a patient following a telephone or video consultation:

- Print the prescription and sign it as per usual practice.
- Create a digital copy of the signed prescription (a photo or pdf) and send the prescription via email, text or fax to the patient (use a practice email address/text message if possible).
- Ask the patient if they would like the prescription sent directly to their pharmacy of choice and/or sent directly to them.
- Send the digital prescription directly to the pharmacy and/or the patient via email, text or fax.

The Medical Board of Australia が作成した、「ガイドライン - 患者との遠隔医療相談」³⁴ (2023) では、オーストラリア医師行動規範等を含み、患者との遠隔医療相談を実施するための具体的なガイダンスを提供している。

図 4 Guidelines: Telehealth consultations with patients³³

Guidelines: Telehealth consultations with patients

During a telehealth consultation

You should:

6. Tell your patient who you are and explain your speciality (if relevant), your principal place of practice and role in relation to their health care. This is particularly important for new patients.
7. Confirm to the best of your ability the identity of the patient and any other persons present at each consultation.
8. Ensure the patient understands the process involved in the telehealth consultation and is comfortable using the technology, particularly if it is their first experience of a telehealth consultation.
9. Apply the usual principles for obtaining your patient's informed consent and protect their rights to privacy, confidentiality and culturally safe care.
10. Ensure the telehealth consultation is culturally safe, maintains professional boundaries, is clinically appropriate and as far as possible, meets the same standards of care as provided in an in-person consultation.
11. Continuously assess the appropriateness of using telehealth for the consultation and make arrangements for the patient to be seen in-person, if necessary.
12. Accept responsibility for evaluating information used in assessment and treatment, irrespective of its source. This applies to information gathered by a third party who may have taken a history from or examined the patient, or provided an opinion about the medical condition or treatment of the patient.
13. Ensure the patient is aware of the arrangements for collecting or receiving referrals, prescriptions, examination and test requests and other documentation.
14. Be aware of, and comply with state, territory and jurisdictional legislative requirements when prescribing medicines, including using government real-time prescription monitoring service (RTPM) or equivalent, and My Health Record. This includes in the jurisdictions of both the prescriber and patient. Ensure that your contact details are available on prescriptions so you can be contacted if necessary by the dispensing pharmacist.

Follow-up and record keeping

You should:

15. Make appropriate hand-over arrangements to another health practitioner if necessary.
16. Make follow up arrangements with the patient when clinically indicated.
17. With the patient's consent and when clinically warranted, inform the patient's usual general practitioner (if this is not you) or other relevant practitioners, of the investigations requested, referrals made, advice and treatment provided and any medications prescribed.
18. In addition to the information that would be documented in an in-person consultation, keep a record of:
 - a. the type of technology used during the consultation
 - b. any technical issues experienced during the consultation
 - c. consent from all participants if the consultation is digitally recorded and/or when information is uploaded to digital health infrastructure, such as My Health Record.

Prescribing or providing healthcare if you have never had a real-time consultation with the patient

Prescribing or providing healthcare for a patient without a real-time direct consultation, whether in-person, via video or telephone, is not good practice and is not supported by the Board.

This includes asynchronous requests for medication communicated by text, email, live-chat or online that do not take place in the context of a real-time continuous consultation and are based on the patient completing a health questionnaire, when the practitioner has never spoken with the patient.

Any practitioner who prescribes for patients in these circumstances must be able to explain how the prescribing and the management of the patient was appropriate and necessary in the circumstances.

The Board recognises that it may be appropriate for a patient's usual medical practitioner or another health practitioner with access to the patient's clinical record to prescribe without a consultation in certain circumstances.

³³ The Royal Australasian College of Physicians, "Telehealth Guidelines and Practical Tips", <https://www.racp.edu.au/docs/default-source/advocacy-library/telehealth-guidelines-and-practical-tips.pdf>, (2025)

³⁴ Medical Board, "Guidelines: Telehealth consultations with patients", [file:///C:/Users/skuwabara004/Desktop/Medical-Board---Guidelines-Telehealth-consultations-with-patients---effective-1-September-2023%20\(1\).PDF](file:///C:/Users/skuwabara004/Desktop/Medical-Board---Guidelines-Telehealth-consultations-with-patients---effective-1-September-2023%20(1).PDF), (2025)

韓国	
医療制度	
<p>社会保険方式 ※国民の 97.1%が加入</p> <p>・地方への文化的偏見、経済発展の遅れ、そして住民の医療に関する無知が、医療従事者と施設不足を引き起こしている。さらに、医学生や医師は都市部の医療については教えられる機会があるものの、地域（地方部の）医療に関して学ぶ機会がほとんどない。そのため、地方では医療従事者や施設の面で医療提供体制が不十分であり、地方の住民の間で健康問題に対する懸念が高まっている、との報告がある。³⁵</p>	
医療提供体制の状況（2022）	
人口千人当たり ICU 病床数	0.22
人口千人当たり急性期医療病床数	7.48
人口千人当たり臨床医師数	2.62
人口千人当たり看護師数	9.11
遠隔医療に関する政策動向	
<ul style="list-style-type: none"> 韓国では、医師と患者の非対面診療が法律で禁止されていたが、韓国政府は、2020年2月から2023年5月まで、COVID-19 拡大防止のため、遠隔医療に係る規制を臨時に緩和し、実施を可能とした。 1990年代から、保健医療基本法に基づき、さまざまな政府機関が遠隔医療の実証実験を開始していたが、2002年3月、韓国は法律（Medical Law）を改正し、遠隔医療サービスを提供するための法的根拠を設定した。改正医療法では遠隔医療を遠隔地に限定せず、慢性疾患を持つ高齢者や障害者も対象に含め、患者と医師間の遠隔医療サービスを提供できるようにした。ただし、医師は初診で患者と対面し、その後は遠隔医療によって患者の診療を行い、定期的な患者との面会が必要とされた。³⁵ 2014年、政府は、島やその他の遠隔地に住む人々が従来の医療サービスによって被っている不便さを解消し、慢性疾患を持つ人々、高齢者、障害者の健康を改善することを目的とした実証実験を開始した。³⁶ 2023年5月、保健福祉省は、次期関連法規の改正を見据え、遠隔医療サービスの全国的な試行を行うことを決定した。大韓医師会、大韓病院協会、大韓歯科医師会、大韓医師会、大韓薬事協会、大韓看護協会の6つの業界団体と協議が行われた。 2023年9月、韓国保健福祉省は3か月間のガイド付きパイロット期間を経て、全国的な遠隔医療サービスの試行を正式に開始した。 2023年12月15日から、韓国保健福祉省は全国遠隔医療サービスの試行に追加措置を導入 	

³⁵ Sung Kwan Lee, et al. (1974) A Study Concerning Health Needs in Rural Korea. *Journal of Preventive Medicine and Public Health* 1974;7 (1) :29-94

³⁶ Oh, J. Y., Park, Y. T., Jo, E. C., & Kim, S. M. (2015). Current Status and Progress of Telemedicine in Korea and Other Countries. *Healthcare informatics research*, 21 (4) , 239-243.

<https://doi.org/10.4258/hir.2015.21.4.239>

	<p>し、夜間および休日の遠隔医療サービスの実施及び、過去6か月以内にクリニックで対面治療を受けた患者も遠隔医療の対象になった。この試行では、処方箋の偽造を防ぐため、遠隔医療アプリケーションを通じて処方箋の原本をダウンロードすることを禁止している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 韓国保健省は2024年2月23日、専攻医のストライキの影響に対処するため、すべての病院と診療所で遠隔医療サービスを全面的に許可すると発表した。
<p>遠隔医療に関するガイドラインや指針等</p>	
<p>-</p>	

スペイン	
医療制度	
税方式 ※国民皆保険 ・地方部の主な住民は高齢者であり、移動が困難であるだけでなく、地方では医療スタッフの定着が難しいという課題があり、プライマリケアサービスの利用をさらに困難にしている、との報告がある。 ³⁷	
医療提供体制の状況（2022）	
人口千人当たり ICU 病床数	0.3
人口千人当たり急性期医療病床数	2.51
人口千人当たり臨床医師数	4.31
人口千人当たり看護師数	6.17
遠隔医療に関する政策動向	
-	
遠隔医療に関するガイドラインや指針等	
<ul style="list-style-type: none"> 2020年6月、COVID-19の流行を受けて、スペイン保健省は、医療センターにCOVID-19の患者を遠隔で診療する方法に関するガイダンスである「COVID-19の管理と在宅ケア」を提示した。 「COVID-19パンデミックにおける情報、同意、遠隔医療相談に関する倫理的配慮」として、健康危機となる例外的な状況が続く間、明確な医療目的を持つ医療行為に限定し、遠隔医療を実施する上での推奨事項を提示した。³⁸ 2023年に、the General Council of Medical Associationsが改訂した新しい「医療倫理規定」に遠隔医療が盛り込まれた。 2023年の改訂以前の「医療倫理規定」では、遠隔医療はセカンドオピニオンとして、または意思決定の補助としてのみ認められていたが、2023年の改定により、患者のセカンドオピニオンに限られることなく、オンライン診療を含めて、広く許可されることになった。 	

³⁷ Castillo, C., Alvarez-Palau, E. J., Calvet, L., Panadero, J., Viu-Roig, M., Serena-Latre, A., & Juan, A. A. (2024). Home healthcare in Spanish rural areas: Applying vehicle routing algorithms to health transport management. *Socio-economic planning sciences*, 92, 101828.

³⁸ Este documento ha sido elaborado por la Comisión de Deontología del Consejo de Colegios de Médicos de Cataluña (CCMC), “CONSIDERACIONES DEONTOLÓGICAS EN RELACIÓN CON INFORMACIÓN, CONSENTIMIENTO Y CONSULTA VIRTUAL DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19”, <https://www.comb.cat/Upload/Documents/8/8/8811.PDF>, (2025)

中国	
医療制度	
社会保険方式 ※2018年から2022年まで、全国の人口保険加入率は95%前後で安定 ・2010年から2018年にかけて、農村地域の低所得層の方が高所得者層よりも医療利用が多かった。プライマリーケアへのアクセスを改善することを目指した政府の政策が、中国の農村地域における医療提供体制の不平等を改善した、との報告がある。 ³⁹	
医療提供体制の状況（2022）	
人口千人当たり ICU 病床数	0.1
人口千人当たり急性期医療病床数	-
人口千人当たり臨床医師数	2.52（2021）
人口千人当たり看護師数	3.52（2021）
遠隔医療に関する政策動向	
<ul style="list-style-type: none"> 2013年頃、中国政府は医療機器産業の発展を推進していたことからICTの活用を念頭に、遠隔モニタリング、遠隔手術指導、遠隔医療教育を含めた広義の遠隔医療を推進していたが、それに伴う具体的なインフラ推進計画はなかった。 2014年の「インターネット食品医薬品経営監督管理弁法」により、インターネット医薬品事業者は処方箋付きの処方薬を販売できるようになり、「医療機関における遠隔医療サービスの推進に関する意見」では遠隔医療の重要性が確認された。 2015年に医療衛生情報化インフラ整備を推進することを決定。個人健康データの標準化、電子カルテデータベースの構築のほか、2015年末に80%以上の2級以上の病院のシステムを下位医療衛生機関および地域プラットフォームと繋げる事業も実施された。 2016年に国務院は遠隔医療の提供体制の立ち上げを重点目標として掲げ、国家衛生および計画生育委員会（以下、「衛計委」と記載）も遠隔医療データシステムに関する基本機能規範の概要を策定した。また同年、国務院「健康中国2030」計画要綱において、インターネット医療が初めて国家戦略レベルで言及された。 2017年には、遠隔診断の普及を推進し、全国50%以上の県で遠隔医療を実施する目標を設定した。また、「電子カルテ運用管理基準（試行）」は、医療機関における電子カルテの運用と管理を標準化するものとして策定された。 2018年には、国家衛生健康委員会と国家中医薬管理局が「インターネット診断・治療管理措置（試行）」、「インターネット病院管理措置（試行）」、「遠隔医療サービス管理基準（試行）」を策定した。 2019年には、中華人民共和国の医薬品管理法が改正され、処方薬のオンライン販売に対する 	

³⁹ Xu, J., Tian, G., Sun, J. *et al.* Horizontal inequity trends of health care utilization in rural China after the medicine and healthcare system reform: based on longitudinal data from 2010 to 2018. *Int J Equity Health* **22**, 90 (2023) . <https://doi.org/10.1186/s12939-023-01908-4>

	<p>規制が解除された。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2020年3月にインターネット医療保険が正式に開始され、電子処方箋や医療費・薬剤費のオンライン医療保険決済が承認された。 2020年2月7日、国家衛生健康委員会は、「インターネット診断・治療相談サービスによる感染予防・抑制の取り組みの充実に関する通知」を発行し、オンライン診療・相談サービスを十分に活用し、感染予防・抑制を行うよう求めた。 2020年2月28日、国家衛生健康局は「新型コロナウイルス肺炎流行の予防・抑制期間における「インターネット+」*医療保険サービスの推進に関する指導意見」を発表し、条件を満たす「インターネット+」医療サービス費用を医療保険の支払いに含めることを求めた。 ※「インターネット+」とは、2015年よりスタートした、モバイル、クラウド、ビッグデータ、IoTなどに代表される新しいインターネット技術と既存のあらゆる産業を結合させ、「インターネット+医療」、「インターネット+金融」、「インターネット+物流」など産業のイノベーションを追求する国家戦略 2020年10月24日、国家医療保障局は「インターネット+」医療サービスの医療保険支払いを積極的に推進することに関する指導意見を発表し、「インターネット+」医療サービスは、対面診療と同一の償還を行うこととした。 2021年12月12日、国務院は「デジタル経済発展第14次5カ年計画の公布に関する通知」を発行し、遠隔医療などのインターネット医療サービスの推進を提案した。 2023年2月23日、中国共産党中央委員会弁公庁と国務院弁公庁は「農村医療保健システムの健全な発展を促進するための改革のさらなる深化に関する意見」を発表し、「インターネット+医療保健」を積極的に推進し、農村遠隔医療サービスシステムを構築し、遠隔相談、予約・紹介、インターネットによるフォローアップ、遠隔検査を推進することを提案した。 2023年3月23日、中国共産党中央委員会弁公庁と国務院弁公庁は『医療・衛生サービス体制の更なる改善についての意見』を発表し、遠隔医療の対象範囲を拡大することを提案した。
	<p>遠隔医療に関するガイドラインや指針等</p> <ul style="list-style-type: none"> 中国政府は、遠隔医療情報システム構築のための技術ガイドラインと遠隔医療サービス管理基準（試行実施）を策定し、遠隔医療サービスの持続的かつ健全な発展の促進、医療資源配分の最適化、良質な医療資源の投入と地域の医療資源の統合と共有を促進し、医療サービスの能力とレベルを向上させるために策定した。 なお中国においては、関連法令及び実務上の経営モデルでは、診療行為・医療機関執業許可証に関わるオンライン診療、遠隔医療サービスや、診療行為に該当せず医療機関執業許可証を要しない健康管理、医療コンサルティングといった事業も存在するが、コンサルティングと診療行為との区別については明確な法令が存在しない。しかし、「オンライン診療管理弁法」等法令の公布に関する記者会見において、オンライン診療は特定の疾病の診断及び治療を行う場合を指し、明確な診断及び治療をしない場合はオンラインコンサルテーションにとどまるとの解釈が示されている。

ドイツ	
医療制度	
<p>社会保険方式</p> <p>※国民皆保険（公的（90%）、および民間医療保険（10%）の両立（公的保険は選択可能）（自営業者・高所得者は任意加入）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原則無料（2013年より自己負担廃止） ・かかりつけ医の登録制無（法的義務はないが、90%がかかりつけ医を持つ） ・人口が比較的まばらに点在しているため、医療提供が困難である。ドイツの連邦州であるブランデンブルク州は、ドイツで最も契約医師の密度が低い地域であり、住民の年齢構成や疾病構造などの要因により、外来医療の利用率が高く、医療従事者の業務負担が高くなり、医療提供において課題が生じている、との報告がある。⁴⁰ 	
医療提供体制の状況（2022）	
人口千人当たり ICU 病床数	0.31
人口千人当たり急性期医療病床数	5.73
人口千人当たり臨床医師数	4.55
人口千人当たり看護師数	11.98
遠隔医療に関する政策動向	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 2018年頃から事前の対面診療を行うことなく、オンライン診療の実施が可能となった。ただし、医学的な正当性や医師が引き続き十分な注意を払う必要があるとされ、患者は通信媒体を介した相談と治療が従来のアプローチとどのように異なるかを知る必要があるとされている。（医師の職業規範：（Muster-）Berufsordnung für die in Deutschland tätigen Ärztinnen und Ärzte, “MBO-Ä”） ・ ドイツの医師は、ドイツ全土でプライベート及び法定健康保険（SHI）の両方でオンライン診療を患者に提供することができる。SHI 認定医師は、基本的にはオンライン診療の基本料金と患者1人あたりの定額料金を請求する。 ・ 2019年12月、ドイツのデジタルヘルスケア法（「DVG」）が施行され、デジタルヘルスアプリを通じ、医師による処方が可能で、法定健康保険会社（「SHI」-「GKV」）による払い戻しが必要となる医療給付の新しいカテゴリーとして導入された。 ・ COVID-19以前は、オンラインで提供できるサービスは全体の20%と制限されていたが、パンデミック中は制限が解除された。 ・ 医師が、オンライン診療について広告することがある程度緩和されている。 ・ 医師は現在、すべてのケースでオンライン診療を柔軟に活用できる一方、心理療法士は特定のサービスに限定されており、初期診断、症状等関連情報の提供を伴う対面相談の後ののみ 	

⁴⁰ May, S., Jonas, K., Fehler, G. V., Zahn, T., Heinze, M., & Muehlensiepen, F. (2021). Challenges in current nursing home care in rural Germany and how they can be reduced by telehealth - an exploratory qualitative pre-post study. *BMC health services research*, 21 (1), 925. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-06950-y>

	<p>オンライン診療を提供することができることになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> • またオンライン診療の際、医師と心理療法士は認定ビデオサービスプロバイダーのシステムを使用する必要がある。 • 2020年10月7日以降、患者はオンライン診療を通じて医師の診断書を取得することもできるようになった。 • 2021年1月1日以降、SHI基金は会員に電子患者記録を提供することが義務付け、すべての医師と心理療法士は、電子患者記録にデータを登録するために必要な機器を備えることが義務付けられた。患者データは、1つのデータセンターに収集されている。 • 2023年12月14日、ドイツ連邦議会は医療システムのデジタル化を加速するための法律（デジタル法 - DigiG）を採択し、2024年3月26日に施行された。電子カルテ（ePA）や電子処方箋（e-処方）などのデジタルソリューションを用いて、ドイツの医療現場を改善することを目的とした法律である。
	<p>遠隔医療に関するガイドラインや指針等</p> <p style="text-align: center;">-</p>

フランス	
医療制度	
<p>社会保険方式</p> <p>※国民皆保険（公的皆保険（民間保険は二階建て部分をカバー））</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3割負担（償還式）。かかりつけ医を通さずに専門医を受診した場合は7割負担（婦人科・小児科・眼科・歯科は除く） ・かかりつけ医の登録制有（かかりつけ医を登録する制度はあるが、紹介状なしに他の医師を受診することができる） ・フランス地方市長協会（the Association of French rural mayors : AMRF）の報告によると、すべての地方地域は都市部と比較して1,000人当たりの医師数が少なく、多くの地方地域は都市部に比べて専門医の数が半分以下である、との報告がある。⁴¹ 	
医療提供体制の状況（2022）	
人口千人当たり ICU 病床数	0.32
人口千人当たり急性期医療病床数	-
人口千人当たり臨床医師数	3.2
人口千人当たり看護師数	8.84（2021）
遠隔医療に関する政策動向	
<ul style="list-style-type: none"> ・ 2010 年からオンライン診療の実施が許可されていたが、2018 年の社会保障財政法案が制定され、遠隔医療はフランスの社会保障により償還可能となり本格的な普及が始まった。 ・ 医師はオンライン診療を対面と同じ診療報酬を請求できるが、実施要件が設定されている。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ プライマリケア医または、患者の紹介を受けた専門医が実施すること ➢ ビデオ会議によって実施されること ➢ オンライン診療実施前の 12 か月間に、少なくとも1回の対面診療を行っていること ・ 薬局においては、2018 年 6 月に、Centre-Val de Loire 地域保健庁（ARS: Agence régionale de santé）により、「e-Health 2」と呼ばれるパイロットプロジェクトの一つとして La Selle-sur-le-Bied の薬局で最初のテレコンサルテーションブースが立ち上げられた。 ・ 2019 年より薬局による遠隔医療がフランス全薬局で実施可能となった。 ・ 2019 年 7 月 16 日、薬剤師は、医療専門家として指定され、医師が指定した臨床検査や診断を行うことができるようになる。 ・ 2019 年 12 月、遠隔医療を統合するために IS 相互運用性に必要な機能および技術仕様（CISIS）が公開される。 ・ 2020 年 3 月、COVID-19 の拡大により、オンライン診療に関する規則を緩和し、保険償還率を 70%（通常 3 割の自己負担）から 100%に上げ、これまで患者を対面で診察したこと 	

⁴¹ The Connexion, “Which rural areas of France are hardest hit by lack of doctors?”, <https://www.connexionfrance.com/news/which-rural-areas-of-france-are-hardest-hit-by-lack-of-doctors/639111#:~:text=All%20rural%20areas%20have%20fewer,are%20most%20affected%20by%20this,> (2025)

	<p>がない医師でもオンライン診療の提供を可能とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2020年1月に看護師、2020年3月25日言語療法士、2020年4月14日作業療法士と心理運動療法士、2020年4月16日理学療法士、2020年5月19日に整形外科医が遠隔医療の対象となった。 • 2020年3月19日、看護師によるビデオまたは電話によるフォローアップも保険適用になり、更に2020年3月25日には言語療法士、2020年4月14日作業療法士と心理運動療法士、2020年4月16日理学療法士、2020年5月19日に整形外科医も対象となった。 • 2022年にはオンライン診療の医療費が償還となる条件を変更している。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ オンライン診療の対象を、慢性疾患患者や医療サービスが行き届いていない患者だけではなく、全患者を対象とした。 ➤ これまで複雑だった診療報酬を、医師による請求額は10ユーロ、専門医は20ユーロと一律化した。
	<p>遠隔医療に関するガイドラインや指針等</p> <ul style="list-style-type: none"> • 政府は、フランスにおける遠隔医療の実施に関する比較研究のサマリを発出し、各専門職の事例集を掲載し、遠隔医療の取組方法や必要な機器等の概要を示している。 • フランス国立保健機関（Haute Autorité de Santé : HAS）は、遠隔診療やケアに関する情報や、優良実践ガイド、患者向けの情報シートなどを公開している。 • フランス国民健康保険（Assurance Maladie）は、遠隔診療の優良実践憲章を発行している。

遠隔医療類型別の海外事例のとりまとめ

事例 No1	グループ病院の組織内における遠隔医療を活用した総合的な取組
分類	遠隔放射線画像診断、遠隔病理画像診断、遠隔カンファレンス (D to D)
国・地域	アメリカ マサチューセッツ州
医療機関名等	タフツメディカルセンター
事例概要	
質の担保 (実施体制等)	<p><遠隔病理画像診断></p> <ul style="list-style-type: none"> Teams 等を活用し、いつでもスライドを確認しながら患者側にいる医師と遠隔地の病理専門医が質問・確認を行うことが可能。術中迅速診断は実施していない。 病理医が近くにいない場合に、患者側にいる医師がニューヨーク等にスライドを送り、病理医と週 1 で zoom 会議を行い、ディスカッションを実施。ディスカッション後に、正式な病理レポートが送付される。 <p><遠隔放射線画像診断></p> <ul style="list-style-type: none"> 外部企業に委託をする場合は、一次読影と最終読影の委託方法がある。一次読影のみの委託であれば、最終読影を内部で行い質を担保している。最終読影は、委託会社が読影結果まで責任を持つことが契約に含まれる。 最終読影まで委託する場合においては、各医師の経歴や実績（犯罪歴や問題行動を含む）等について幅広い情報を詳細に確認し、院内での決済を経て、契約を決定するプロセスがある。新たに医師を雇用する場合と同様に、医師に求める要件や資格、それを判断するプロセスが整備されており、質を担保する仕組みが設けられている。併せて、毎週ランダムに読影結果を抽出し、委託医師の読影の質を確認している。 一次読影のみの契約については、委託会社が夜間・休日等の読影を担当し、委託元の医療機関が最終読影を行う形式が多く、夜間・休日等においても外部の専門医を活用し、担当医による読影のみではない体制とすることで、医療の質を担保している。 タイガーコネクトというコミュニケーションアプリを活用し、関連病院を含む組織内の全員(医者、看護師、事務員、秘書、医学生、放射線技師等)とコミュニケーションをとることが可能。具体的には、患者の画像診断レポートに関する相談や、レポート提出依頼、関節穿刺の依頼、手技のスケジュールの日程調整、MRI の撮像プロトコールに関する相談等、多岐にわたる相談が行われている。セキュアなため、患者氏名や患者 ID、画像のやりとりも可能であり、30 日たつと情報は削除される仕組みがある。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ このアプリには、グループ病院内の医師、看護師、技師、事務スタッフが参加しており、電話の場合、忙しくすぐに対応ができない場合もあるが、テキストであれば時間ができたときに確認ができる。確認したいことがあった場合に、より気軽に専門医に連絡が取りやすく質問がしやすい環境を構築している。 ✓ 画像も送付できるため、確認したい点を視覚的に説明もでき、カルテに付随した形でメールを送ることも可能であり、質問者の説明スキルによらず

	<p>患者情報を専門医に相談することが可能。</p> <p><遠隔カンファレンス></p> <ul style="list-style-type: none"> グループ病院内のがん治療会議（1～2週に1回）で病理標本の所見、手術前後の所見などのディスカッションを Teams 等で実施。グループ病院外の医師も参加する場合もあり、多様な専門医の知見や経験を基にディスカッションを行い治療方針が決定されることで、診療の質が担保されている。
責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> 基本的にはグループ病院内において実施しているため、グループ母体が責任主体となる。 <p><遠隔放射線画像診断></p> <ul style="list-style-type: none"> 最終読影を委託する場合は、委託会社に読影結果の責任がある。ただし、委託会社の読影医の経歴等の精査を行った上で契約を締結したり、ランダムに読影結果の質の確認を行うなど、委託会社の読影の質を担保するのは委託元の責任となっている。 一次読影のみ委託する場合は、委託元に最終的な読影結果の責任がある。 <p>(参考情報)</p> <ul style="list-style-type: none"> 契約形態によっては、放射線部門の経営自体を委託会社に委託している医療機関や特定機器のみ外部委託している場合もある。例えば、タフツ大学では放射線科の経営は自院で行い、MRI サービスに関しては外部委託している。具体的には、機器の購入、保守、患者のスケジュール調整、画像の撮影等、MRI サービスに関する業務の管理を委託している。またタフツ大学では、別の委託会社から放射線科医の派遣を受け経営をしていた。(2025年1月1日より、自院で放射線科医を雇用し経営する形態に変更。)
報酬の按分	<p><遠隔カンファレンス></p> <ul style="list-style-type: none"> グループ病院内における読影やカンファレンスは本来業務として行われているため、医療機関間の金銭的な報酬はない。 外部病院医師が参加する場合においても、自発的に参加するものであり、金銭的な報酬は発生していない。 <p><遠隔放射線画像診断></p> <ul style="list-style-type: none"> 委託会社に支払われる読影料は1件あたりの料金が設定されている。 読影料は委託会社との契約に読影結果の責任が含まれるか否か（最終読影か一次読影）によって料金が異なる。 さらに、画像の種類（CT や MRI 等）や読影部位（脳や心臓等）、読影のタイミング（夜間読影か日中読影か、緊急読影等）によっても料金が詳細に規定されている。
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 患者の側にいる医師が、画像や電子カルテを共に確認しながら、より気軽に遠隔地の専門医にコンサルテーションを依頼することができる。 夜間の一次読影を委託することで、医師の労務負担軽減に貢献。

事例 No2	グループ病院内における 900,000 人を超える遠隔病理像診断の取組
分類	遠隔病理画像診断、(D to D)
国・地域	スペイン グラナダ
医療機関名等	グラナダ大学病院グループ (キャンパス・デ・ラ・サルード病院、ビルヘン・デ・ラス・ニエバス病院、モトリル総合病院、バザ総合病院)

事例概要

質の担保
(実施体制等)

<遠隔病理画像診断>

- ・ キャンパス・デ・ラ・サルード病院を中心とし、ビルヘン・デ・ラス・ニエバス病院、モトリル総合病院、バザ総合病院において完全デジタル病理診断を進めた事例。いずれの病院にも病理専門医は在籍している。

図 5 グラナダ病院を中心とする遠隔病理画像診断ネットワーク⁴²



- ・ グラナダ地域の検体処理はキャンパス・デ・ラ・サルード病院で集中して行われており、次世代シーケンシングを備えた専用の分子生物学研究室がある。都市圏内のもう一つの教育病院であるビルヘン・デ・ラス・ニエバス病院には、術中凍結切片や細針吸引細胞診の検査を行うための小規模な研究室がある。
- ・ その他2つのモトリル総合病院とバザ総合病院にもそれぞれ病理組織学研究室があるが、すべての組織標本はキャンパス・デ・ラ・サルード病院に送られる。
- ・ 病理組織学研究室には、合計で23人の病理医（多くはグラナダ大学で教職を持ち、コンサルティングやパートタイムの臨床業務のみを行う）、8人の研修病理医、32人の組織技術者、その他の事務・支援スタッフが配置されている。
- ・ グラナダ大学病院グループの規模や症例数（2016年）は以下のように報告され

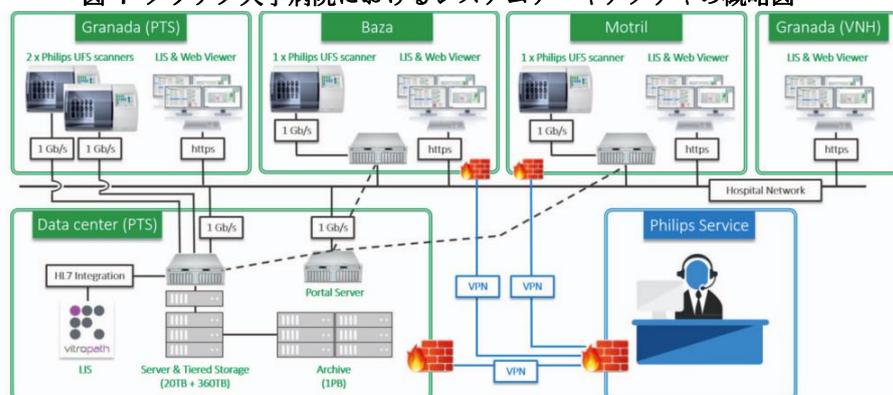
図 6 グラナダ病院のデジタル病理診断件数の推移⁴²

Site	Beds	Cytology Samples	Histopathology Samples	Postmortem Samples
Virgen de las Nieves Hospital (Granada city)	1000	48 652	43 202	101
Campus de la Salud Hospital (Granada city)	600			
Motril General Hospital	200	8326	9549	Centralized at Campus de la Salud Hospital
Baza General Hospital	120	3789	3890	Centralized at Campus de la Salud Hospital
Total	1920	60 767	56 641	

ている。⁴²

- 外部ネットワークから VPN でアクセスし、画像を確認することができるため、遠隔地の専門医が自宅にいる場合でも、患者側の医師やメディカルスタッフからの問い合わせに対応することが可能。

図 7 グラナダ大学病院におけるシステムアーキテクチャの概略図⁴²



※LIS（検査情報システム）： ラボのデータを管理し、デジタル病理システムと統合し、仮想スライドトレイに必要なケース情報を提供する重要なコンポーネント。

※UFS（超高速スキャナー）： スライドをデジタル化し、ユーザーの介入を最小限に抑えて効率的に処理し、高品質のデジタル画像の保存と配信を可能にするハードウェア。

- 相談を受ける遠隔地の病理医は、画像やカルテ情報を参照できるため、患者の側にいる医師やメディカルスタッフが提示した情報以外も含めた患者情報を十分に把握してコンサルテーションへ対応することが可能である。
- デジタル化されたデータは QR コードがつけられ、簡単に識別ができるようになっており、過去症例へのスムーズなアクセス・参照が可能である。

責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> 基本的には主治医（患者側の医師）に診療の責任がある。
報酬の按分	-
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 2016年に病理診断の完全デジタル化が開始されてから、約16万件の組織病理検体がデジタル病理学を用いて一次診断された。診断には、通常のヘマトキシリン・エオシン染色、組織化学、免疫組織化学のサンプルを含む、約80万枚のデジタル化されたガラススライドが用いられていた。 導入段階におけるスキャンエラー率は1.5%未満であった。 <p><働き方や生産性></p> <ul style="list-style-type: none"> 地理的な場所によらず遠隔地にいる病理医が診断することが可能であり、依頼する患者側医師（専門医同士の場合もあり）からも、コンサルテーションを依頼

⁴² Retamero, J. A., Aneiros-Fernandez, J., & Del Moral, R. G. (2020). Complete digital pathology for routine histopathology diagnosis in a multicenter hospital network. *Archives of pathology & laboratory medicine*, 144(2), 221-228.

- しやすい。
- デジタル化によって導入以前と比べ年間平均 21%多くのケースの診断を行うことができている。

図 8 グラナダ病院の病理診断件数の経年変化 (2015-2018)

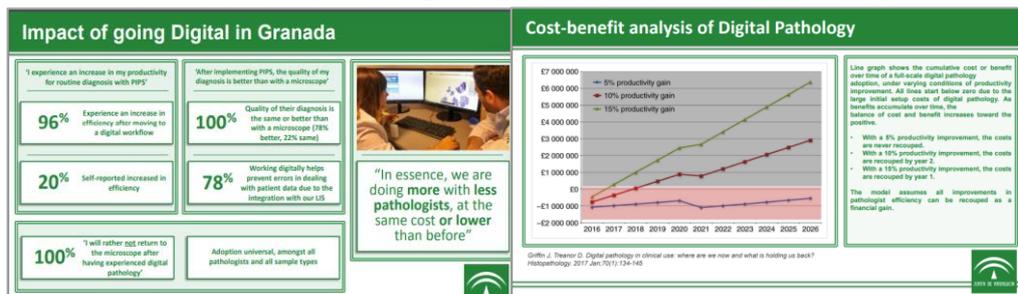
Year	No. of Pathologists	Histology Samples	Caseload Change From Previous Year, %	Histology Cases per Pathologist	Histology Cases per Pathologist % Change (Compared With 2015)	Total RVU	RVU per Pathologist	RVU per Pathologist % Change (Compared With 2015)
2015	24	53 500		2229		1 375 544	57 314	
2016	22	56 500	6	2568	15	1 450 225	65 919	15
2017	23	61 500	9	2674	20	1 581 231	68 749	20
2018	23	64 500	5	2804	26	1 687 039	73 350	28

Abbreviation: RVU, relative value unit.

^a Only histology cases are depicted. The caseload has increased yearly between 6% and 9%. That, together with variations in the number of pathologists, has resulted in an increase in the percentage of cases per pathologist of between 15% and 26% each year compared with 2015, the year prior to full digitization. The RVUs show similar increases.

1 症例の診断にかかる時間の短縮にも寄与し、病理医の生産性の向上や労働負荷軽減に貢献している。

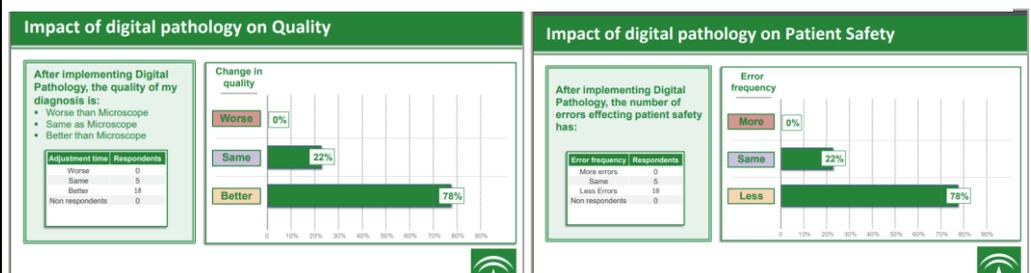
図 9 グラナダ病院における遠隔病理画像診断導入による生産性への影響



<診断の質について>

- グラナダ大学病院グループの病理医への調査の結果、完全デジタル化による遠隔病理診断の実施によって顕微鏡による診断と変わらない、またはより良い質の診断が可能であると全医師が回答している。
- また、安全性においても、病理診断ミスが増えたと回答した医師はおらず、むしろそのリスクが減ったと回答した割合は 78%であった。

図 10 グラナダ病院における遠隔病理画像診断導入の質への影響



事例 No3	州が主導となり慢性腎臓病遠隔医療専門クリニックの設置と運用を推進した取組
分類	遠隔コンサルテーション (D to P with X 及び NP to P with X)
国・地域	オーストラリア クイーンズランド州
医療機関名等	トゥーンバ病院と他 4 病院及び、クイーンズランド州 SWHHS
事例概要	
質の担保 (実施体制等)	<ul style="list-style-type: none"> クイーンズランド州ダーリングダウنز地域に住む慢性腎臓病患者に対して、クイーンズランド州が主体となり、遠隔腎臓病クリニックの導入を進めている。遠隔腎臓病クリニックは 2011 年にキングアロイで初めて開始され、その後チェルボーク、ワーウィック、スタンソープに拡大している。 <p style="text-align: center;">図 11 遠隔腎臓病クリニックの配置図⁴³</p> <p style="text-align: center;"><small>Figure 2. Location and distribution of telenephrology clinics across the health service. SWHHS, South West Hospital and Health Service. The basic map was sourced from the website of Department of Health's Primary Health Networks, with permission.</small></p> <p><設備></p> <ul style="list-style-type: none"> 遠隔腎臓病クリニックに患者が来院し、ビデオ会議システム (Cisco Systems) を通じ、遠隔地の腎臓専門医の診察が行われる。 遠隔腎臓病クリニックでは、3 か月ごとに専門医によるビデオ会議での診察が行われるが、6 週間ごとに現地クリニックで、ナースプラクティショナーが対面による検査を含むフォローアップを行う。 地元看護師がクリニックに配置されており、専門医の診察やナースプラクティショナーとの連絡、調整を行う。 州公立病院の患者情報に安全にアクセスできるオンラインの電子健康記録システム (The Viewer) を活用し、患者の入院履歴や健康情報を確認しながら、適切な診療ができる環境を構築。(一部の施設では紙ベースでの記録を実施し、患者情報や薬のリストはファックスで送信。) 州が、患者紹介やフォローアップ方法に関するガイドラインを策定し、急な対応

⁴³ Venuthurupalli SK, Rolfe A, Fanning J, Cameron A, Hoy WE; NHMRC CKD.CRE and the CKD.QLD Collaborative. Chronic Kidney Disease, Queensland (CKD.QLD) Registry: Management of CKD With Telenephrology. *Kidney Int Rep.* 2018 Jul 21;3 (6) :1336-1343. doi: 10.1016/j.ekir.2018.07.013. PMID: 30450460; PMCID: PMC6224628.

	<p>が必要に担った場合に、専門医の対面診療をスムーズに受けることができる仕組み等を構築。</p>
<p>責任の按分 (役割分担)</p>	<p>基本的には、主治医に診療の責任がある。</p> <p>クイーンズランド州の遠隔慢性腎臓病管理プログラムでは、各医療スタッフが明確な役割を持ち、協力して患者に医療を提供している。</p> <p>SWHHS (South West Hospital and Health Service) : クイーンズランド州組織。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 患者がビデオ会議システム (Cisco Systems) を通じて専門医の診察を受けるための施設を提供し、地元看護スタッフを配置。 ・ システムトラブルやインターネット接続の問題や小規模クリニックの運営を支援し、患者がクリニックに予定通り受診できるように支援を実施。 <p>地元看護スタッフ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 遠隔診療を受けるクリニックに配置され、臨床検査のサポートや患者の健康記録の管理を行い、専門医や慢性腎臓病看護師 (NP : ナースプラクティショナー) との連携を図る。 <p>遠隔から診療する専門医 (Consultant Nephrologist)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ビデオ会議を通じて患者を診察し、治療計画を立てる。 ・ 役割: 患者の診断と治療、治療計画の策定、他の医療スタッフとの連携。 <p>慢性腎臓病看護師/ナースプラクティショナー (CKD Nurse Practitioner, NP)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 一部の地域で臨床検査を実施し、患者のフォローアップを行う。 ・ 役割: 患者の健康記録の管理、地元の看護スタッフとの協力、6週間ごとの現地クリニックの開催。 <p>多職種チーム (Multidisciplinary Team)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 栄養士、糖尿病教育者、足病医が現地でのクリニックにて包括的なケアを提供。 ・ 役割: 各専門分野での患者ケアの提供、他の医療スタッフとの連携。
報酬の按分	-
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遠隔ビデオ会議を通じてフォローアップを受けた遠隔腎臓病患者群と、対面によるフォローアップを続けた標準ケア患者群を比較し、遠隔腎臓病クリニックの有効性を評価した。 ・ 2011年9月1日から2016年12月31日までの間に、234人の慢性腎臓病患者がビデオ会議を通じて診察を受けた。 ・ 遠隔診療を受けた群は対面による診療を受けた群に比べて移動距離が10万km少なかった。 ・ フォローアップ中、遠隔診療を受けた群の方が対面による診療を受けた群に比べて、人工透析を開始した割合が低く (5.1%対9.9%)、死亡率も低かった (11.1%対18.2%)。

事例 No4	がん治療における地域の病院の症例検討を実施した取組
分類	遠隔カンファレンス (D to D)
国・地域	アメリカ デラウェア州
医療機関名等	・ アメリカ外科医協会がん委員会の4つのコミュニティ病院
事例概要	
質の担保 (実施体制等)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ビデオ会議ネットワークを活用し、がん治療の多職種アプローチを実施。 ・ デラウェア州のアメリカ外科医協会がん委員会の7つのコミュニティ病院のうち4つの病院が、ビデオ会議ネットワークに参加。 ・ システムを通じて、すべての病院が病理画像および放射線画像等のデータを視覚的に見てコミュニケーションできる体制が整備されている。 ・ カンファレンスにて患者情報は毎週共有され、治療方針の決定および診断プロセスに関する議論が行われる。ビデオ会議は60分間行われた。
責任の按分	-
報酬の按分	-
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ ビデオ会議により、アメリカ国立がん研究所 (National Cancer Institute :NCI) の治療件数および臨床試験への参加症例数が増加。 ・ ビデオ会議の参加者とのディスカッションの結果、ディスカッションが行われたケースの92%で米国臨床腫瘍学会 (ASCO) ガイドラインおよび全国包括的がんネットワーク (NCCN) ガイドラインに準拠した標準的な治療が行われた。 ・ 医師および支援スタッフは、会議の開催のため一か所に移動することなく、ビデオ会議によりすべての参加者とのコミュニケーションが可能であった。 ・ 州全体のコミュニティがんセンタービデオ会議ネットワークにより、ASCO および NCCN ガイドラインに準拠した標準的な治療が行われ、NCI における臨床試験への参加者が増加した。⁴⁴

⁴⁴ Dickson-Witmer, D., Petrelli, N. J., Witmer, D. R., England, M., Witkin, G., Manzone, T., ... & Smith, D. (2008). A statewide community cancer center videoconferencing program. *Annals of surgical oncology*, 15, 3058-3064.

事例 No5	多職種連携で遠隔地の医療機関と肺がん症例検討会議を行った取組
分類	遠隔カンファレンス (D to D)
国・地域	イギリス ロンドン
医療機関名等	・ サウスエンド地区一般病院
事例概要	
質の担保 (実施体制等)	<ul style="list-style-type: none"> 英国の肺がん管理ガイドライン (2024 年改訂) によると、肺がんが疑われるすべての症例は、肺がん多職種連携チーム (multidisciplinary team: MDT) に照会され、症例検討されるべきであるとされている⁴⁵が、英国では胸部外科医が不足している。 サウスエンドの地区一般病院で 2002 年 4 月以降の 1 年間に 28 回の MDT 会議が開催され、62 人の肺がん患者の症例検討がロンドンにある三次心胸部センター (距離: 80km) とビデオ会議で行われた。(384 kbit/s の ISDN を活用) <p style="text-align: center;">図 12 ビデオ会議を用いた症例検討⁴⁵</p>  <p>※Videoconferencing set-up at the district general hospital. (1) camera above light-box; (2) videoconferencing camera; (3) monitor, showing thoracic surgeon and radiologist at the London Chest Hospital; (4) microphone; (5) light-box; (6) monitor, showing the image to be transmitted to the London Chest Hospital</p>
責任の按分	-
報酬の按分	-

⁴⁵ Lung cancer: diagnosis and management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE) ; 2024 Mar 8. PMID: 31211540.

導入効果	<ul style="list-style-type: none">・ 多職種が参加する遠隔会議の導入後、年間の肺がん切除率は30%増加した。・ 最初の診察から手術までの平均期間は69日から54日に短縮された。・ 遠隔会議の導入によって、胸部外科の業務時間が年間約3週間以上短縮したと見積もられている。⁴⁶
------	--

⁴⁶ Davison, A. G., Eraut, C. D., Haque, A. S., Doffman, S., Tanqueray, A., Trask, C. W., ... & Sharma, A. (2004) . Telemedicine for multidisciplinary lung cancer meetings. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 10 (3) , 140-143.

事例 No6	Telestroke ネットワークを構築し地域 12 施設の tPA 適応判断支援を行う取組
分類	遠隔救急支援 (D to D)
国・地域	アメリカ イリノイ州
医療機関名等	ラッシュ大学メディカルセンター
事例概要	
質の担保 (実施体制等)	<ul style="list-style-type: none"> ラッシュ大学メディカルセンターでは、シカゴ周辺の 10 ヶ所の医療機関と 2 つの救急医療対応を行う消防署に対して 24 時間 365 日、脳血管神経科医が患者を評価し、支援依頼から数分以内に t-PA 療法の適応判断の支援をしている。(※イリノイ州及びインディアナ州の医療機関がネットワークに参加) 対応においては、遠隔医療システムを通じ、患者の瞳孔まで確認できる性能を持つカメラを通して、患者側映像、CT 画像やバイタルサインを確認することができる。 また、患者情報の迅速な共有、取り違え防止のため、病院間でカルテ情報が共有される前提でネットワークが構築され、支援にあたる医師は電子カルテを閲覧し、t-PA 療法の適応判断を行うことができる。 患者およびその家族に対して Telestroke プログラムの説明は推奨されているものの、患者の同意を取得することまでは基本的には求められていない。(州によっては同意が必要な場合もある。) その他、支援病院では救急搬送の対応に備え、救急、集中治療、放射線科、外科など必要な医師・看護師がチームを組んで診療体制を構築している。 遠隔地の専門医師には推奨される資格・要件が規定されており、AHA (American Heart Association) の脳卒中ガイドライン⁴⁷においては、脳卒中診療における遠隔医療 (telestroke) ネットワーク全体を指揮する医師 (遠隔地の専門医/患者側の責任医師: Director) は脳神経内科医・脳神経外科医・その他の脳卒中専



図 13 ラッシュ遠隔医療ネットワーク⁴⁷

⁴⁷ Demaerschalk, B. M., Berg, J., Chong, B. W., Gross, H., Nystrom, K., Adeoye, O., Schwamm, L., Wechsler, L., & Whitchurch, S. (2017). American Telemedicine Association: Telestroke Guidelines. *Telemedicine journal and e-health: the official journal of the American Telemedicine Association*, 23 (5), 376-389.
<https://doi.org/10.1089/tmj.2017.0006>

	<p>門医であることが望ましいと記載されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ またこれらの医師は、下記の要件を満たすことが求められている。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 脳神経内科医のフェローシップトレーニングまたは同等の訓練 ➤ 脳血管疾患および遠隔医療に関するコースへの参加 ➤ 脳卒中および遠隔医療に関する継続教育単位（CME）の取得 ・ また、支援/被支援病院との円滑な関係を構築し、クリニカルパスや紹介基準を設計するとともに、システム全般への知見も求められると記載されている。
責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 原則は患者側の医師に診療の責任がある。（当該医師は遠隔地の専門医からのアドバイスを拒否する権限も有するため。）
報酬の按分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 脳卒中診療において、t-PA 療法が実施された場合に、追加で報酬が支払われる仕組みがある。この報酬から、患者側の医師が所属する施設から遠隔地の専門医が所属する施設に対して、費用が支払われている。
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ シカゴ全域の黒人成人は、高血圧、喫煙、肥満、糖尿病などの主要な脳卒中リスク要因の罹患率が高い。このような状況に対し、ラッシュ大学メディカルセンターはシカゴ郊外の生活習慣病を有するが通院歴がない脳卒中患者に医療を提供することができる。 ・ t-PA 療法実施率は、米国平均が 6-11%であるのに対し、ラッシュ大学メディカルセンターにおける Telestroke ネットワークでは 36%と高い割合を維持している。 ・ 遠隔医療によって、時間制限がある t-PA 療法の施行を患者側の医師が所属する小規模病院においても可能にしている。⁴⁸ <p>（参考情報）アメリカでは、t-PA の治療効果は、虚血性脳卒中の発症後早期に投与された場合に最も高く、3～4.5 時間を目途に効果が低下するとされている。そのため、迅速な治療が重要であることから、急性虚血性脳卒中患者について、病院到着後 60 分以内に静脈内 t-PA 療法を開始することを推奨している⁴⁹。</p> <p><その他のメリット></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 地域の医療機関で脳卒中に対応できることで、脳卒中に類似した症状を呈する疾患（脱水症、認知症等）を含む軽症患者がラッシュ大学メディカルセンターに搬送されることが減少するため、病床利用率が逼迫する冬期は特に、重症患者の

⁴⁸ RUSH, "RUSH TeleStroke Network", <https://www.rush.edu/medical-professional-resources/rush-telestroke-network>, (2025)

⁴⁹ Fonarow GC, Smith EE, Saver JL, Reeves MJ, Bhatt DL, Grau-Sepulveda MV, Olson DM, Hernandez AF, Peterson ED, Schwamm LH. Timeliness of tissue-type plasminogen activator therapy in acute ischemic stroke: patient characteristics, hospital factors, and outcomes associated with door-to-needle times within 60 minutes. *Circulation*. 2011 Feb 22;123 (7) :750-8. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.110.974675. Epub 2011 Feb 10. PMID: 21311083.

	<p>受入れに専念することができる。</p> <ul style="list-style-type: none">・ ラッシュ大学側で重症度を基に搬送する患者の選定ができ、医療資源を重症の患者に集中することができる。・ ラッシュ大学には結果として豊富な症例が集積することで、優秀な人材の確保および定着に役立っている。
--	---

事例 No7	周産期遠隔医療ネットワークの構築による遠隔支援
分類	遠隔コンサルテーション、遠隔救急支援 (D to D)
国・地域	アメリカ ミネソタ州
医療機関名等	メイヨークリニック
事例概要	
質の担保 (実施体制等)	<ul style="list-style-type: none"> ・ メイヨークリニック周辺の17の小規模病院・クリニックに遠隔医療システムを設置し、メイヨークリニックの9人の新生児専門医が24時間体制で支援依頼を行う遠隔ICUのコントロールセンター(Hub)を構築。 ・ 周辺病院からの、重篤な新生児に対する蘇生支援依頼に対し、映像・音声をもとにコンサルティングを実施する新生児遠隔医療ネットワークを構築。 ・ 患者側の医師が所属する小規模病院のスキルを遠隔地の専門医が補うことで、適切且つ迅速な処置の実施、効果的なトリアージを実施している。
責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 基本的には患者側の医師に診療の責任がある。
報酬の按分	-
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ 遠隔医療導入前は、米国・Midwest エリアで生まれた、NICUでの対応が必要な新生児のうち、迅速に新生児専門医による処置を受けられたのは43%に留まっていた。 ・ 一方で、重篤な新生児が生まれる確率は低く、医療者が蘇生スキルのトレーニングを受けても2-3か月後にはスキルが低下してしまう課題があった。 ・ クリニックで重篤な新生児が生まれた際、大規模病院に電話で支援依頼を行ったとしてもトリアージが難しく、転院しなくても良いケースで転院が発生しており、ヘリコプターや車での搬送の負担、コストが発生していた。 ・ 新生児遠隔医療ネットワークが稼働したことにより、メイヨークリニックが介入する重篤な新生児の対応件数が年400件増加し、連携機関からの紹介率が55%増加した。 ・ メイヨークリニックでは遠隔支援も含め、年間2,500件の出産を取り扱っている。2,500件のうち、50%が遠隔支援によるメイヨークリニック外の出産である。

事例 No8	遠隔救急支援センターを設置し、標高 3,000m 以上の地域に遠隔支援を行った取組
分類	12 誘導心電図伝送、遠隔コンサルテーション、遠隔救急支援 (D to D)
国・地域	インド ヒマーチャル・ブラデーシュ州
医療機関名等	アポロメイン病院と地域病院 (キーラング) および地域保健センター (カザ) ⁵⁰
事例概要	
質の担保 (実施体制等)	<ul style="list-style-type: none"> インド北部のヒマーチャル・ブラデーシュ州のキーラングとガザにおいて、標高 3,353m、冬期には気温が-30℃に達する環境で、遠隔救急医療サービスが提供された。 地域病院 (キーラング) および地域保健センター (カザ) を、チェンナイにある国際合同委員会認定アポロメイン病院の救急部門と接続し、遠隔救急医療センターを設置した。 両拠点でトレーニングが行われた後に取組を開始。 緊急遠隔相談の平均対応時間は 12 分未満で、遠隔心電図、呼吸機能検査 (スパイロメトリー)、および血液生化学診断が利用可能な体制を整備した。
責任の按分	
報酬の按分	
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 期間 35 カ月間において、全 10,213 件の遠隔コンサルテーションの依頼があり、そのうち、7.4%にあたる 753 件には遠隔救急支援が行われた。 遠隔検査が行われた 6,442 件のうち、緊急で行われた検査は 6.7%にあたる 431 件だった。 遠隔診断された 16 例の心筋梗塞のうち、4 例は遠隔救急支援によって血栓溶解療法が行われた。同様に遠隔診断された上室性頻拍の患者 7 名のうち、6 名は電氣的除細動、1 名は化学的除細動により遠隔救急支援を行うことができた。 一方で、10 名の死亡が確認されており、そのうち 1 名は現地で死亡した。 遠隔コンサルテーションにより 196 名の病態は安定し、高次医療機関に搬送され、うち 13 名はヘリコプターによる搬送が必要であった。 1 回の遠隔支援の総平均費用は 208 米ドルであった。 不便な地形においても、遠隔コンサルテーションまたは遠隔救急支援を実施することが可能であることが分かった。

⁵⁰ Ganapathy, K., Alagappan, D., Rajakumar, H., Dhanapal, B., Rama Subbu, G., Nukala, L., ... & Thaploo, V. (2019) . Tele-emergency services in the Himalayas. Telemedicine and e-Health, 25 (5) , 380-390.

事例 No9	他国医師が遠隔 ICU の運営に参加し、時差を利用した 24 時間コンサルトを行う取組
分類	遠隔 ICU (D to D)
国・地域	インド ウッタル・プラデーシュ州
医療機関名等	メダンタ病院 メダンタ e-ICU プロジェクト
事例概要	
質の担保 (実施体制等)	<ul style="list-style-type: none"> メダンタ病院はインド最大規模の病院で国際的医療施設評価機関 (Joint Commission International : JCI) の認定を取得しており、270 床以上の ICU ベッドを保有している。 2023 年より、インド国内の遠隔地の医療機関の ICU 治療を支援したり、世界各国にいる医師が遠隔 ICU の運営に参加し、時差を利用した 24 時間コンサルテーションを行う試みも進めている。各国の専門医がコラボレーションし、患者ケアを行う体制を構築し始めている。 遠隔 ICU は、集中治療専門、感染症専門医、麻酔科医、内科医、呼吸器内科医等がチームを構成し担当している。 メダンタ病院では、遠隔 ICU の専門ユニットが設置されており (下図参照)、各ユニットの専門医による集中治療が受けられる体制を構築している。⁵¹ <p style="text-align: center;">図 14 メダンタ病院の ICU⁵¹</p>
責任の按分	-
報酬の按分 (費用負担)	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔 ICU の被支援病院への請求額の有無は不明。 (参考情報) 患者が支払う料金表には、入院される部屋の一泊ごとの費用や手技別の料金が詳細に掲載し公開されている。e-ICU 用の料金は設定されておらず、ICU 料金として掲載がある。 <ul style="list-style-type: none"> ➢ ICU・CCU・Emergency ルームチャージ 13,000INR (チェックアウト 11:00am.) ➢ ICU デポジットチャージ 50,000INR

⁵¹ Medanta e-ICU, <https://www.medanta.org/eicu>, (2025)

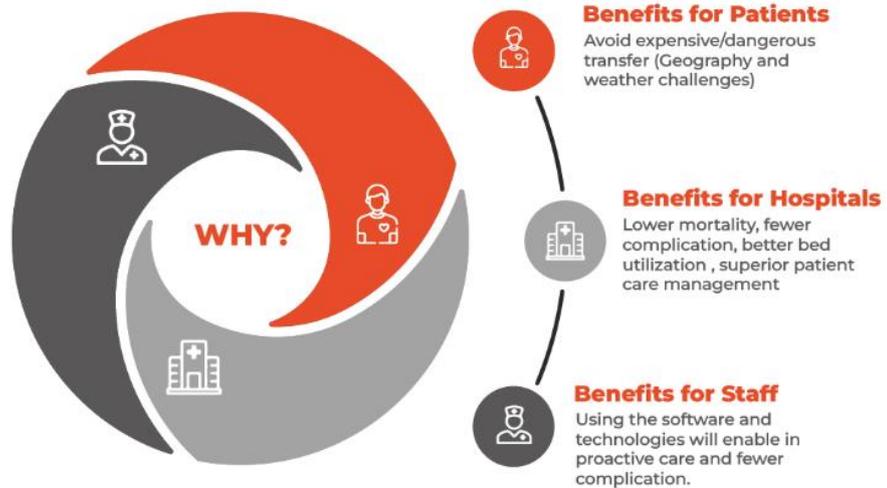
導入効果

- ・ 遠隔地においても、集中治療の各分野の専門医師が 24 時間診療支援を受けることができる。
- ・ 各医療機関の設備や人員等、既存のリソースを活用し、専門的な診療を実施することができる。
- ・ 業務負荷の軽減及び、専門医の支援により、診断ミスの防止や減少に寄与。

図 15 メダンタ病院の特徴⁵¹

Service Benefits

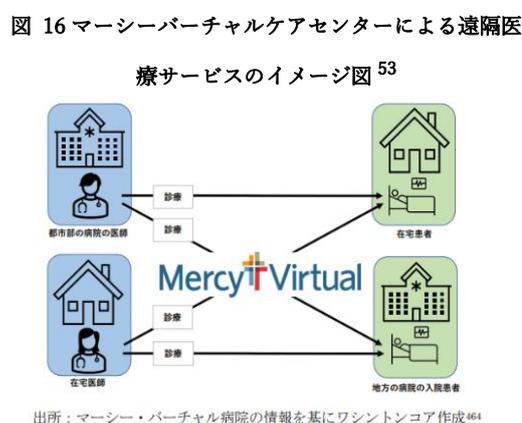
1. Round the clock (24×7×365) real time monitoring of remote ICU patients
2. Round the clock (24×7×365) Super-specialized intensivist Consultation at remote center with Medanta e-ICU
3. Guidance for life saving interventions to onsite healthcare professionals
4. Diagnosing and treating timely leads to a better outcome at remote ICU
5. Remote ICU quality enhancement by optimizing protocols, training, and teaching
6. Super-specialized OPD & IPD Tele consultations at remote center



事例 No10 Respond on Request によるスポット支援を行う取組	
分類	遠隔 ICU (D to D)
国・地域	ドイツ ベルリン
医療機関名等	シャリテ・ベルリン医科大学
事例概要	
質の担保 (実施体制等)	<ul style="list-style-type: none"> “Respond on Request” と呼ばれる Tele-ICU モデルを採用している。24 時間稼働している Tele-ICU のコントロールセンター(遠隔地の専門医が所属する病院)と ICU を持つ病院(患者側医師が所属する病院) 12 施設をつなぎ、遠隔回診、遠隔コンサルテーションを実施。 遠隔回診: 毎日 20 分間の回診を行い、遠隔地の専門医は人工呼吸器の設定、モニター、および輸液ポンプの状態を確認している。 遠隔コンサルテーション: 患者側の医師の要請に応じて遠隔地の専門医が接続し支援を行っている。 集中治療後症候群(PICU: 身体障害、認知機能、精神障害) 予防対応強化も同時に行っている。 <p>(参考情報) 欧州国内は患者情報共有に係る規制が厳しく、シャリテ・ベルリン医科大学の集中治療医からは、患者情報の共有のために複雑な手続き等が必要。</p>
責任の按分	<ul style="list-style-type: none"> 基本的には患者側の医師に診療の責任がある。
報酬の按分	- (遠隔 ICU の診療報酬は交渉段階)
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 300 床以下の小規模病院では集中治療にかかるリソースが少ないこともあり治療成績が悪化傾向である一方、ドイツ国内の集中治療患者のケアの 25%程度を担っていた。そのため、小規模病院における集中治療の質を向上させることが、ドイツ全体の医療の質向上にもつながるとの考えから、遠隔 ICU 連携ネットワークを構築するに至った。 <p><検証結果></p> <ul style="list-style-type: none"> 2018 年~2021 年に 1,463 人の患者を対象とし、遠隔 ICU 実施のグループとコントロールグループにおける効果の比較検証を実施。⁵² ドイツ集中治療・救急医学学際協会(Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin: DIVI) が設定した品質指標(Quality Indicator: QI) の中で、下記 7 つにおいて顕著な改善が認められた。 <p>(参考情報) 7 つの質指標: 鎮痛・鎮静管理・せん妄発症率、人工呼吸器の使用、人工呼吸器からの離脱日数、感染管理、経腸栄養管理、患者-家族間のコミュニケーション、早期離床</p>

⁵² Spies, C.D., Paul, N., Adrion, C. et al. Effectiveness of an intensive care telehealth programme to improve process quality (ERIC) : a multicentre stepped wedge cluster randomised controlled trial. Intensive Care Med 49, 191-204 (2023) . <https://doi.org/10.1007/s00134-022-06949-x>

事例 No11	遠隔医療に特化したバーチャルケアセンターの設立事例 ⁵³
分類	遠隔救急支援、遠隔 ICU (D to D)
国・地域	アメリカ ミズーリ州
医療機関名等	マーシーVirtual Care Center
事例概要	
質の担保 (実施体制等)	<ul style="list-style-type: none"> ・ マーシー (Mercy) は遠隔医療に特化したバーチャルケアセンターとして設立され、病床がなく、来院患者もいない病院である。遠隔医療の提供に加え、遠隔医療技術の開発・トレーニング・製品試験を行っている。 ・ マーシー病院を中核として病床を有する通常の病院を連携し脳卒中ネットワークを構築。 ・ マーシー病院に 24 時間待機している脳卒中専門医が、患者側の医師が所属する各医療機関に搬送された脳卒中患者を診療することが可能であるため、各病院は専門医不在時でも患者を受け入れることが可能になった。 ・ また、各病院の集中治療室や入院患者は、マーシー病院を介し 30 病院で働く医師と看護師が互いにモニタリングすることが可能。各病院の医療従事者は各医療機関の患者を診療するだけでなく、生体信号等をモニタリングし合うことで、必要があれば互いに介入できる体制を構築している。
責任の按分	- (※グループ病院内での取組)
報酬の按分	- (※グループ病院内での取組)
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ マーシー病院の傘下にある 30 の従来型病院の患者の 5 割が地方在住であり医療機関へのアクセスに課題があった。 ・ 医療機関へのアクセスが十分ではない地方在住患者に対しても、急性期医療を提供することが可能になった。



⁵³ Mercy, “Mercy Virtual Care Program“, <https://www.mercy.net/about/virtual-care-program/>, (2025)

事例 No12	遠隔支援により行った経皮的冠動脈インターベンションの安全性と有効性の検証
分類	遠隔手術支援 (D to D)
国・地域	中国 山西省/北京市
医療機関名等	中国人民解放軍総医院第六医学センターと和聚心血管脳血管病病院
事例概要	
質の担保 (実施体制等)	<ul style="list-style-type: none"> 経皮的冠動脈インターベンション (PCI) の遠隔ガイダンスの安全性と効果については、まだ十分に評価されていない。そのため、PCI の遠隔ガイダンス (対面ガイダンスと比較) に関する研究結果を行い、その実現可能性、安全性、および有効性を検証した。⁵⁴ 山西省晋城市の二次病院で行う経皮的冠動脈インターベンション (PCI) に対し、約 680 km 離れた北京市の三次医療センターが遠隔手術支援を行った。
責任の按分	-
報酬の按分	-
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> 2018 年 1 月から 2019 年 6 月までに PCI 手術を受けた患者を対象とし、手技中の手術支援の方法に応じて、遠隔手術支援群と対面支援群の 2 つのグループに分けられ検証を行った。 両グループ間で、インターベンション手技、手技成功率、周術期合併症、手技時間、放射線量、および造影剤の使用量が比較された。 本研究には合計 352 人の患者が含まれ、411 件の PCI 手技と 446 の標的病変があった。 ベースラインの臨床的特徴、冠動脈病変の分布と特徴に関しては、両グループ間に有意差はなかった。 手技成功率、周術期合併症、手技時間、放射線量、および入院中の主要心血管有害事象に有意差は見られなかった。 ただし、遠隔手術支援群では造影剤の使用量が多い傾向にあった。 本パイロット研究の結果から、PCI への遠隔手術支援の実現可能性を示し、安全性と有効性の指標は従来の対面支援と同等のレベルにあることを示した。 長期の追跡調査を伴う、ランダム化研究でさらに検証を重ねる必要性。

⁵⁴ Xu Z, Zhao L, Cui J, et al. Remote guidance of percutaneous coronary intervention: A pilot study. Journal of Telemedicine and Telecare. 2023;0 (0) . doi:10.1177/1357633X231213111

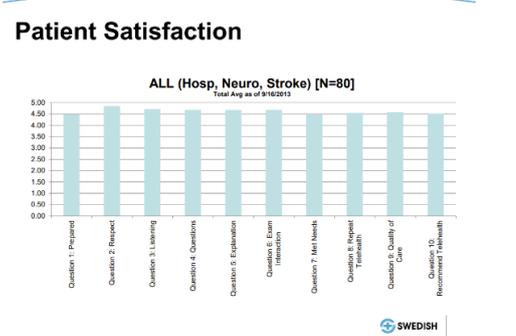
事例 No13	患者自身がバイタルデータを取得し医師とリアルタイムで共有し診療を行う取組
分類	感染症対応での活用 (D to P)
国・地域	イスラエル テルアビブ/ラマトガン
医療機関名等	シェバメディカルセンター
事例概要	
質の担保 (実施体制等)	<ul style="list-style-type: none"> ・ COVID-19 の感染リスクを低減させるため、直接的な接触を減らすことが求められる一方、バイタルデータ等、デバイスやシステムを通じて収集されたデータの正確さは患者への診療の質、患者の安全に直結するため確実な運用が求められる。 ・ 同病院では ARC イノベーションセンターが中心となり「Central Telemedicine Tent」を立ち上げ、遠隔で診察や治療を行う態勢を整備し運用した。病院から 2 キロ以上離れた建物に感染者を収容し、病室内での医療従事者との接触を必要最低限にするためテント内から対応を行った。この遠隔医療のために活用されたサービスは次のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> ○InTouch Health Robot (インタッチヘルスロボット/米国) ・ ロボット型遠隔医療カート「Vici」により、病室に医療従事者を介在させることなく患者が自ら各種検査を行う。遠隔操作で移動し、ビデオ通話で医師が患者のサポートを行う。 ○EarlySense (アーリーセンス/イスラエル) ・ ベッドのマットレスに非接触型 AI センサーを設置し、患者の脈拍、呼吸、ベッド上での動きなどをモニターする。ビッグデータの分析により患者の容態悪化を未然にまたは早期発見する可能性を高める。 ○TytoCare (タイトケア/イスラエル) ・ 患者自身が扱えるよう設計された、カメラ、体温計、聴診器等の機能を持つ遠隔診断用小型デバイスにより、患者が喉、肺、心臓、耳などの状態を医師に伝えるシステム。患者側の機器操作の負担を軽減しつつオンライン診療が実施できるスマホアプリと組み合わせ、遠隔診療を実施。全家庭に配布。 ・ 心臓や肺、喉、耳、皮膚、腹部を患者自身で診察してデータを測り、その結果を離れた場所にいる医師とリアルタイムで共有し、COVID-19 患者の診療にあたれるシステムを構築。 ○Datos Health (デイトス/イスラエル) ・ 医師がリアルタイムで病室の患者の健康状態を観察するリモートケア用プラットフォーム。重症度に応じた患者の症状の一覧表示や、患者とビデオ通話を行うことが可能。感染の疑いがある、または感染しているが入院の必要がないケースなど、症状に応じた最適なケアの提供サポートする。
責任の按分	-
報酬の按分	-
導入効果	<ul style="list-style-type: none"> ・ COVID-19 患者に対する診療の継続に寄与するとともに、自宅死亡者は確認されていない。

参考調査	アメリカの 50 病院の神経学部門における、遠隔医療の実態調査 ⁵⁵
分類	難病・てんかん等での活用 (D to P with D)
国・地域	アメリカ
医療機関名等	米国の代表的な 50 病院の神経学部門部門長、管理者
事例概要	
調査概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ 米国の神経学部門における遠隔医療の現状と今後の取組意向を明らかにすることを目的に、米国ニュース&ワールドレポートでトップ 50 にランクされた病院から 47 の神経学部門の部門長、管理者、または遠隔医療に関与する教員に電子アンケートを送信した。 ・ 回答は 2011 年 1 月 31 日から 2011 年 7 月 6 日までの期間回収された。 ・ 主なアウトカム指標は、遠隔医療サービスの現在の利用状況、規模、範囲、償還、および医療の質を調査した。 ・ アンケートの結果、合計 30 部門 32 名が回答し、回答率は 64%であった。主な回答者は神経学の教員 (66%) および部門長 (22%) であった。 ・ 米国の主要な神経学部門の医師の 85%以上が現在遠隔医療を利用しているか、次の年に実施予定であると回答。 ・ 回答した部門のうち、60% (30 のうち 18) が現在遠隔医療を提供しており、その多く (12 部門) は過去 2 年間に開始していた。遠隔医療を提供していない部門の 3 分の 2 が 1 年以内に提供を計画していた。 ・ 部門は州内、州外、国際的に患者に遠隔医療を提供しているが、2010 年の相談件数が 50 件を超えたのは 6 部門のみであった。 ・ 主な対象疾患は、脳卒中 (14 部門)、運動障害 (4 部門)、神経集中治療 (3 部門) であった。 ・ 回答者の多く (20 部門) は、遠隔医療が対面ケアと同等であると考えていると回答していた。
責任について	
報酬について	<ul style="list-style-type: none"> ・ ほとんどの部門 (12 部門) は遠隔医療サービスのために外部資金を受けていたが、保険会社 (例: メディケア、メディケイド) からの支払いを受けた部門は少数 (3 部門) だった。償還 (21 部門) は、遠隔医療サービスの実施における課題であると最も多くの部門が回答した。
考察	<ul style="list-style-type: none"> ・ 償還の問題に対処することで、神経学部門における遠隔医療の広範な適用が可能になる可能性がある」と述べられている。

⁵⁵ George BP, Scoglio NJ, Reminick JI, et al. Telemedicine in Leading US Neurology Departments. The Neurohospitalist. 2012;2 (4) :123-128. doi:10.1177/1941874412450716

参考調査	遠隔診療におけるテレプレゼンターの役割
分類	遠隔診療 telepresenter の役割
国・地域	アメリカ
医療機関名等	—
事例概要	
調査概要	<ul style="list-style-type: none"> アメリカでは 20 年以上前よりテレプレゼンターという概念が発案されており、ATA (American Telemedicine Association) からは、テレプレゼンターの役割や責任についてのガイドラインが発刊されている。(Expert recommendation for Videoconferencing-Based Telepresenting, ATA, (2011)) テレプレゼンターは医師不足地域との遠隔診療を行う際、遠隔地の患者の側に居て、医師とのネットワークをつなげたり、患者と医師両者のコミュニケーションを支援し、診療を円滑に進めるための補助をする役割を有している。 テレプレゼンターの看護師は患者側でシステムや HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act) コンプライアンス等について患者に説明するとともに、必要に応じてシステムを使用して検査等を支援することも求められている。 <p>(参考) HIPAA とは、「医療保険の相互運用性と説明責任に関する法律」と訳され、1996 年に制定された、個人を特定可能な医療情報のプライバシーを保護する包括的な連邦法。HIPAA により、米国 DHHS (保健社会福祉省) は健康情報に関するプライバシールール及びセキュリティルールを策定している。⁵⁶</p> <ul style="list-style-type: none"> なお、「テレプレゼンターは医療専門職または適切な教育を受けたものが従事するもの」と ATA ガイドラインに記載されており、テレプレゼンターの教育には、臨床および技術的なワークフローに加えて、検査についての知識も求められる。 <p style="text-align: center;">図 17 テレプレゼンターに求められるスキル⁵⁷</p> <div style="text-align: center;"> <p>Staff Selection</p> <p>Skill sets</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Communication ○ Technology ○ Clinical expertise ○ Soft skills <ul style="list-style-type: none"> • Emotional intelligence </div> <p style="text-align: right;"><small>SWEDISH</small></p>

⁵⁶ 厚生労働省, 「米国の HIPAA 法における 個人情報等の保護に関する規定について」, <https://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/06/dl/s0616-4g.pdf>, (2025)

<p>責任について</p>	<p><テレプレゼンターの役割（責任）></p> <ul style="list-style-type: none"> 遠隔地の医師と患者の円滑なコミュニケーション支援や、システムを活用した検査（右図）等の診療補助を行うこと。 <p>（その他実施事項）</p> <ul style="list-style-type: none"> 遠隔診療のスケジュールの調整 臨床およびシステムの理解 遠隔診療の準備（患者支援、診察室の準備、医療記録、設備） 診察室の設備のチェック 診察後の医療記録等文書の作成と次回予約の調整 	<p>図 18 遠隔診療に用いる機器⁵⁷</p>  <p>Technological Requirements</p> <p>Cart + Peripherals</p> <ul style="list-style-type: none"> Digital ophthalmoscope Digital otoscope Digital stethoscope Digital exam camera <p>Confidential and proprietary. Do not share or disseminate.</p> <p>SWEDISH</p>																						
<p>報酬の按分</p>	<p>—</p>	<p>—</p>																						
<p>導入効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> テレプレゼンターの導入は、患者満足度の高さに寄与していることが報告されている。⁵⁷ 	<p>図 19 患者満足度調査の結果⁵⁷</p>  <p>Patient Satisfaction</p> <p>ALL (Hosp, Neuro, Stroke) [N=80]</p> <p>Total Avg. vs. of 5/10/2013</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Question</th> <th>Score (Approx.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Question 1: Prepared</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>Question 2: Respect</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>Question 3: Listening</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>Question 4: Questions</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>Question 5: Explanation</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>Question 6: Exam Information</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>Question 7: Met Needs</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>Question 8: Patient Feedback</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>Question 9: Quality of Care</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>Question 10: Recommend Telehealth</td> <td>4.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>SWEDISH</p>	Question	Score (Approx.)	Question 1: Prepared	4.5	Question 2: Respect	4.5	Question 3: Listening	4.5	Question 4: Questions	4.5	Question 5: Explanation	4.5	Question 6: Exam Information	4.5	Question 7: Met Needs	4.5	Question 8: Patient Feedback	4.5	Question 9: Quality of Care	4.5	Question 10: Recommend Telehealth	4.5
Question	Score (Approx.)																							
Question 1: Prepared	4.5																							
Question 2: Respect	4.5																							
Question 3: Listening	4.5																							
Question 4: Questions	4.5																							
Question 5: Explanation	4.5																							
Question 6: Exam Information	4.5																							
Question 7: Met Needs	4.5																							
Question 8: Patient Feedback	4.5																							
Question 9: Quality of Care	4.5																							
Question 10: Recommend Telehealth	4.5																							

⁵⁷ Swedish, “Telehealth”, <https://nrtrc.org/education/downloads/webinars/2013-Sep-RoleoftheTelepresenter.pdf>, (2025)

■ 調査結果概要

事例調査の結果、遠隔医療の分類別に「実施体制」、「責任の按分」、「報酬の按分」、「質の担保」及び「取組の効果」の観点でとりまとめを行った。

海外事例調査より、質の担保や責任分担において「明確な定義」がなされていることが分かった。具体的には、読影医をはじめとする支援側の医師の質を担保するため、求める資格が明確に定められており、また、医師の質を審査する体制が各医療機関に備えられているなど、医療の質を担保するプロセスが整備されていた。また、責任の範囲に準じた読影料の設定が行われているなど、責任範囲が契約上明確に定義されていた。同時に、医療の質の担保のため、支援側と被支援側の円滑なコミュニケーション体制が整備されており、いつでもどこでも同様の情報が複数人で確認しながら相談しやすい環境が構築されていた。海外事例調査の結果概要は下記のとおり。

図表3-6 海外における事例調査結果概要

項目	遠隔放射線画像診断	遠隔病理画像診断	遠隔コンサルテーション	遠隔カンファレンス
実施体制	Teamsなどでスライドを確認しながら遠隔の医師と週1でzoom会議を行いディスカッション後に、正式な病理レポートが送付されてくる。	DPSは複数の専門分野にわたる腫瘍学チームのコミュニケーションを改善し、画面共有技術により、複数の遠隔地の病理医がスライドを同時に見て診断する	Ciscoなどのビデオ会議システムを用いて遠隔地の専門医と接続。患者データを共有し確認できるインフラも整備	複数病院の専門病院、専門医病院と地域病院、多職種を含む場合など、多様なケースが確認される。
責任の按分	契約によって読影に関しては遠隔の読影医が訴えられるが、質を担保するのは放射線科の責任になる。	責任医師は主治医	責任医師は主治医	—
報酬の按分	一次読影か、最終読影(責任も伴う)によって支払う報酬額が異なる	—	—	※ボランティアでの実施ケースあり

項目	遠隔放射線画像診断	遠隔病理画像診断	遠隔コンサルテーション	遠隔カンファレンス
質の担保	アプリを使い、患者氏名や画像をやりとりも可能。医師、看護師、技師、事務スタッフが参加可能。 <u>訴訟歴等の経歴を含めて委託医師を選定。</u> <u>一次読影の委託の場合、委託元医師が最終読影を実施</u>	Digital Pathology System (DPS) を用いたプライマリー医師とのレビューや、複数遠隔地専門医とのディスカッションを経ての診断の実施	アメリカには <u>Telepresenter</u> という役割があり、看護師等が、検査補助や患者の支援などを行っている。	専門医による助言を基に症例の治療方針を検討する。メール等による治療経過フォローを実施。
効果等	専門医の支援が受けられることによる適切な診療方針の決定への寄与 等	専門医の支援が受けられることによる適切な診療方針の決定への寄与 医師の業務負担の軽減 遠隔地専門医とのコンサルのしやすさ 過去の症例へのスムーズなアクセス 等	専門医の支援が受けられることによる適切な診療方針の決定への寄与 被支援側への教育 患者治療満足度 等	専門医の支援が受けられることによる適切な診療方針の決定への寄与 (ガイドラインの標準治療実施率が向上) 診察から手術までの期間短縮 医療職の教育 臨床研究登録人数増加 等

項目	遠隔救急支援	12誘導心電図伝送	遠隔ICU	遠隔手術指導
実施体制	支援病院側の対応に当たる職種/資格を定義し配置。24時間365日の体制を整備し対応	トレーニングされた医療従事者や循環器専門医による体制	病床のないパッチャルケアセンターで、24時間モニタリング (<u>時差を利用したコンサル</u>) ※ respond on request ケースもあり ※集中治療専門の感染症専門医、麻酔科医、内科医、呼吸器内科医等のチームを構成	専用回線を用いたりリアルタイムで映像・画像を連携 国境をまたぐ手術支援を実施するケースも確認

項目	遠隔救急支援	12 誘導心電図伝送	遠隔 ICU	遠隔手術指導
責任の按分	責任医師は主治医	—	責任医師は主治医 ※支援医師は、オーダーを出さない	責任医師は主治医
報酬の按分	米国ではわずかではあるが脳卒中診療に対して Medicaid にて政府からの診療報酬を原資として、Spoke 施設から Hub 施設に対して費用の支払が行われている。	—	※個別契約によって異なる	—
質の担保	<u>受け入れ側の体制のクレデンシャル（経歴や資格等の要件）が設定されている。</u> 患者側への説明は推奨されている。	専門医による体制と 24 時間 365 日の対応	支援・被支援病院いずれもトレーニングを実施 ベッドサイドのモニタとセントラルモニタで一括して生体情報、診断情報、動画も確認	遠隔指導チーム（救急や重症、呼吸、感染、疾病管理、心血管、消化、心理など 12 の専門分野をカバー）24 時間体制で待機
効果等	専門医による診療方針の決定支援及びスムーズな紹介による治療開始時間短縮 Hub 施設への重症患者の集中集患 優秀な人材の勧誘とリテンション向上等	専門医による診療方針の決定支援及びスムーズな紹介による治療開始時間短縮	専門医の支援による診療支援及び、スムーズな紹介による治療開始時間短縮 ベットコントロールへの活用 医療従事者の負担軽減 医療従事者の教育等	専門医の支援による現地での治療選択肢の拡大 医療従事者の教育 脳卒中患者に対する t-PA 療法の実施率上昇 等

(2) アメリカにおける遠隔医療に関する判例調査

全 229 件の判例を精査した結果、本事業において参考となると考えられる判例は 4 件であった。各判例の事例や争点等について取りまとめた結果は下記のとおり。

事例 1			
判例番号	21-1560、19-cv-11398		
原告	患者家族	被告	放射線遠隔画像診断委託会社
事例概要	<p>原告の夫は呼吸困難、胸部灼熱痛を訴え、病院を受診。胸部 CT スキャンを含む検査や治療を実施したが、3 日後胸部大動脈解離で死亡。原告は夫が死亡したのは病院での診断が遅れたためだと主張し、そのうちの一つに胸部 CT スキャンの読影が誤っていたことが原因と訴えた。しかし、病院は胸部 CT スキャンの読影を含む放射線医療関連業務を外部委託しており、直接的なサービスは外部委託会社 (A 社) の再委託会社 (B 社) が提供しているため、その医師の報告書に準拠して治療を実施したと回答した。</p> <p>最終的に原告と病院は 150 万ドルで和解したが、病院は 50 万ドルしか支払わず、残り 100 万ドルは B 社に支払いを請求するよう原告に譲渡権利を行った。原告は 100 万ドルの回収を求めて B 社を提訴。</p>		
争点	<p>病院と B 社の補償条項「本条項のいかなる条項も、従業員が通常の職務遂行中に直接引き起こした責任からいづれの当事者も免除するものではない」の記載が、資格認定のみが対象となるか補償金の支払いも対象となるかどうか。</p>		
判決	<p>補償条項は資格認定のみが対象である。また、B 社は病院の再委託先であるため、病院と B 社の間には、B 社が病院に対して放射線医療関連業務を提供するという直接的な義務があるわけではないことから原告が要求している補償金を B 社が支払う必要はないと判断され、原告の訴えは棄却された。</p>		
○本事業において参考となる点			
<p>医療機関と直接契約関係のない再委託先が医療機関に対して直接の契約責任を負うものではないと判断された事例。病院等の医療機関は、再委託先に対して (委託先を介して) 何らかの契約責任を追及するためには、委託先との責任範囲を明確にするのみならず、想定される再委託先と委託先との責任範囲に関する合意についても確認する必要がある。</p> <p>上記事案からは、医療機関と再委託先との間に一定の利益相反関係が生じる可能性が示唆されており、問題発生時の患者の救済や、関係者間の予測可能性の向上による遠隔医療のスムーズな推進のためにも、再委託先を含めた責任範囲の整理を今後考慮することも考えられる。</p> <p>※医療機関も委託先も再委託先も不法行為を行った場合には、責任範囲の整理に関わらず訴訟される可能性はあることは留意されたい。</p>			

事例 2			
判例番号	18-cv-00256-JFH		
原告	死亡した患者の家族	被告	医療機関及び遠隔放射線サービスを提供した医師
事例概要	<p>患者は継続する左腹部痛を訴え、病院の救急センターに来院。腎結石の疑いで CT スキャンを実施した。CT スキャン画像は、国立遠隔放射線治療研究所にて読影された。その医師は、腎結石と肝病変があると指摘し、緊急ではないが、多相性対照的 CT または MRI によるさらなる鑑別が必要であると報告した。しかし、患者は肝病変に対する新たな情報が得られることなく退院し、約 2 年間特に大きな変化や指摘もなく経過した。しかし、2 年後 CT スキャンを施行したところ、肝病変、肝転移の可能性ありと指摘を受け、最終的にはステージ IV の肝細胞癌と診断された。診断されて 4 か月後、患者は肝細胞癌にて死亡した。患者の家族は医療過誤による不法死亡を主張し、提訴。</p>		
争点	適切な医療水準から逸脱している事実があったかどうか。		
判決	被告が CT スキャンにて明らかになった肝病変を原告に通知しなかったことや CT スキャン結果を十分に確認しなかったことは適切な医療水準から逸脱していると判断され、原告に対し葬祭料を含む損害賠償の支払いが命令された。		
本事業において参考となる点			
<p>患者の主治医たる国（国立病院）の医師が、読影レポートにおいて、緊急ではないものの追加の検査の実施が推奨されていた偶発所見について、当該主治医が当該検査結果を患者に伝えず、また、追加の検査を行わないまま退院させ、結果として患者が肝細胞癌で死亡した事案。遠隔医療に関わらず、患者を診療している医師が適切な意思決定ができるよう、がん疑い等の重要所見に関する「伝える工夫」が求められることが示唆された。特に、遠隔画像診断では通常の診療に比して相互のコミュニケーションや情報が限られるため、現地医師に適切に情報が伝わらず、十分な対応がされないとおそれが高まることも否定できず、より慎重な情報伝達の方法を検討する必要があると考えられた。</p> <p><情報伝達の齟齬が生じると考えられるポイント></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 被支援病院から支援病院の読影者へ適切な情報を伝えていたか ・ 支援病院の読影者が適切に読影を行っていたか ・ 読影レポートを現地医師が見落としていないか ・ 読影した結果を現地医師が伝えなかった（不要だと判断した、追って精密検査の実施でもよいと判断し一旦伝えるのを保留していた等） ・ 検査の必要性は伝えていたものの、検査を行わないままとなっていた 等 			

事例 3			
判例番号	8:19-cv-726 (TJM/DJS)		
原告	TIA を発症した患者本人	被告	神経内科医師 2 名
事例概要	<p>2018 年 10 月 22 日、狩猟中にめまいにより倒れ、病院に到着した時には、ろれつが回らず、右側の顔面と右下肢の筋力低下がみられる状態であった。医師たちは一時的脳虚血発作 (TIA) と診断し、経過観察のため入院したものの、CT スキャンでは異常は見られず、症状は改善していると報告された。(10 月 22 日に神経科への遠隔コンサルテーションを依頼。)</p> <p>その後、10 月 23 日、急性左中大脳動脈領域の梗塞を起こし、言語、感覚、運動障害が確認され、Upstate University Hospital に搬送された。</p> <p>これらの経過において、医師たちの対応が適切であったのか、初回入院時に適切な治療がなされたかったことが原因であるとし、医療過誤を主張。</p>		
争点	患者の情報が適切に神経内科医に伝わっていたかどうか重要な争点になり、その上で、実施すべき標準的治療がなされていたかどうか争われた。		
判決	被告は、宣誓供述書や医療記録を提出し、神経学的コンサルテーションが標準的治療を逸脱していなかった十分な証拠を提出したと認定された。原告は、被告の主張に反論するための証拠 (標準的な治療が行われなかったことと、それが原因で重要な医療過誤があったこと) が不十分であると判断され、本案件は棄却。		
○本事業において参考となる点			
<p>陪審裁判において、争点は「患者の情報が適切に神経内科医に伝わっていたかどうか」、「その上で、実施すべき標準的治療がなされていたかどうか」と設定されていた。</p> <p>遠隔医療が関連した「適切な治療がなされたか」を問う裁判では、日本においても同様に、「適切なコンサルテーションが行われていたか」や「コンサルテーションに基づいて標準的な治療が行われたか」が重要な争点になり得ると考えられた。</p>			

事例 4			
判例番号	11-10942.		
原告	刑務所囚人	被告	医師
事例概要	<p>この訴訟は、原告が C 型肝炎の治療に関して標準的な医療を受けられなかったと主張しているケース。原告は、Dr. Hutchinson との遠隔医療による診察が何度も延期され、適切な時期に適切な影響が行われず、健康に悪影響があったと主張し訴訟。</p> <p>MDOC（ミシガン州矯正局）の Chief Medical Officer である Dr. Stieve は、最新の抗ウイルス薬の使用を認めず原告に処方されなかった。</p> <p>※最終的に、原告は Peginterferon と Ribavirin による治療を受けたものの、期待された効果が確認できず中止している。</p>		
争点	<p>標準的な医療の提供が提供されていたか。（原告が適切な医療を受けられなかったと主張している点。）その上で、遠隔医療システムの不具合による治療の延期が原告の治療にどのように影響したかが争点となった。</p>		
判決	<p>矯正局の医師たちは、原告に対して CT スキャン等の検査を実施し、重度の肝疾患の兆候が見られていないことなど経過を定期的に確認し、必要に応じて適切な投薬等の治療を行っていたと判断。</p> <p>※原告は慢性肝炎の管理が必要な状況ではあるものの、重度の肝疾患には至っていない。2012 年の検査結果では、肝機能は正常であり、FibroSURE テストではステージ F1-F2（「門脈線維症」から「少数の中隔を伴う架橋線維症」）と評価されている。</p> <p>その上で、遠隔システムの不具合により治療の延期により、Peginterferon と Ribavirin による治療効果が確認できなかったことに関する責任の所在については、重度の肝疾患には至っておらず、健康への実害はなかったと判断。</p> <p>また、Dr. Stieve が最新の抗ウイルス薬の使用を拒否したことについて、MDOC（ミシガン州矯正局）の Chief Medical Officer として、合理的な医療判断の範囲内であるとされ、提供される医療サービスの方針や基準の検討及び、提供される医療の質に対する責任などの監督義務を果たしていると判断。</p> <p>今回の訴訟では、医師らは適切に経過を見ており、原告の健康への影響が無かったことから「故意の無関心」の立証に関して却下。</p>		
本事業において参考となる点			
<p>今後、遠隔コンサルテーションやオンライン診療がより一般化した場合には、転医義務の一類型として、「遠隔医療による適切な専門医への相談または受診を提案しなかったことが過失行為として訴訟の対象になる可能性」が考えられた。</p>			

参考資料) 事例 4 遠隔医療の延期について

2008年7月8日:ミシガン州矯正局(MDOC)が、原告の慢性痛に対して、薬物治療を推奨。処方された薬物は、タイレノール、NSAID、フレキシリル

2008年7月14日:Dr. Mamidipakaが原告の痛みのためにセレкса(抗うつ剤)を追加処方。

2008年7月23日:Dr. Mamidipakaが始めて原告をウイルス性肝炎クリニックで評価。Dr. Mamidipakaが原告の主治医として初めて行った評価だった。

2009年3月31日:Dr. HutchinsonとDr. Mamidipakaが原告の治療に対する「故意の無関心」で訴えられたが、裁判所はこれを却下

2009年4月:Dr. Conjeevaramが原告の肝生検スライドを評価し、Ishakスコア5/6(Batts and Ludwigスケールで3/4)と診断したが、緊急治療の必要性はないと判断

2009年7月14日:遠隔医療ネットワークが利用できなかったため、原告の感染症遠隔医療相談が延期

2009年10月8日:刑務所での動員のため、原告の感染症遠隔医療相談が再度延期

2010年2月9日:電子医療記録システムの問題により、原告の感染症遠隔医療相談が延期

2010年6月16日:刑務所での停電のため、原告の感染症遠隔医療相談が延期

2010年8月12日:遠隔医療システムの問題により、原告の感染症遠隔医療相談が再度延期

2011年10月7日:遠隔医療システムが再びダウンしたため、原告の感染症遠隔医療相談が延期

2012年1月:原告の治療がようやく開始されたが、Dr. Baconは、2009年に治療が開始されるべきだったと述べています。また、最新の抗ウイルス薬(テレブ

■ 調査結果概要

判例調査の結果、海外とは医療制度等の環境が異なることを踏まえつつ、今後日本においても争点となると想定される点を「本事業において参考となる点」としてとりまとめを行った。

遠隔医療においては特に、再委託先を含めた責任範囲を整理していたか、コミュニケーションにおいて十分に伝える工夫を行っていたか、その上で適切な治療がなされていたか（今後、遠隔医療が普及した場合には転医義務を含む）、等の示唆を得た。

図表3-7 海外における事例調査結果概要

事例 No	本事業において参考となる点
事例 1	<ul style="list-style-type: none"> 医療機関と直接契約のない再委託先が医療機関に対し契約上の責任を直接的に負うわけではなく、病院が明確にすべき点は委託先との責任範囲。 ただし、問題発生時の患者の救済や、関係者間の予測可能性の向上による遠隔医療のスムーズな推進のためにも、再委託先を含めた責任範囲の整理を今後考慮する必要性が示唆。
事例 2	<ul style="list-style-type: none"> 患者側の医師が適切な意思決定ができるよう、重要所見に関しては「伝える工夫」も求められることが示唆。 特に、遠隔画像診断では相互のコミュニケーションや情報が限られるため、現地医師に適切に情報が伝わらず、十分な対応がされなかった可能性もあるため、より慎重な情報伝達が検討されよう。
事例 3	<ul style="list-style-type: none"> 「適切な治療がなされたか」を問う裁判では、日本においても、「適切なコンサルテーションが行われていたか」や「コンサルテーションに基づいて標準的な治療が行われたか」、と言った点が重要な争点になると想定される。
事例 4	<ul style="list-style-type: none"> 「専門医に適切な相談をしていたかどうか」が重要な論点となることが考えられる。今後、遠隔コンサルテーションやオンライン診療がより一般化した場合には、転医義務の一類型として、「遠隔医療による適切な専門医への相談または受診を提案しなかったことが過失行為として訴訟の対象になる可能性」も考えられる。

(3) まとめ

海外事例調査及びアメリカにおける判例調査を通して、日本における遠隔医療普及に係る責任範囲や費用分担等の課題への諸外国の対応方法や、抽出された成功要因を整理した。

日本と海外の医療制度の違いや、海外においては、必ずしも顔の見える関係性を基礎とした遠隔医療の実施が行われているわけではない状況等を考慮しつつも、遠隔医療の推進において、質の担保や責任の範囲を「明確に定義すること」の必要性が示唆された。

また、今後の論点として、海外との遠隔医療の実施における法整備や、AI等の活用における責任の所在の整理など、先行する海外の事例から、日本における方向性を議論する上での参考になる点が抽出された。

図表3-8 海外調査のまとめ

調査観点	海外事例・判例調査からの現状	日本の現状との関係
質の担保 (実施体制)	<p><遠隔地の専門医の質を判断するプロセス及び体制が整備されている></p> <ul style="list-style-type: none"> 医師の犯罪歴を含む経歴を精査し、読影医の質を担保している 医師の資格(クレデンシャル)を定義している ランダムに読影結果を抽出し、質を確認している 	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔地にいる専門医の質を担保するための方法を整備しているか グループ病院や医局関連病院以外の医療機関と、質を担保するための情報共有、コミュニケーション手段を有しているか
責任の範囲	<p><責任範囲が明確に定義されている></p> <ul style="list-style-type: none"> 再委託先の責任範囲が争点として争われた判例がある <p><責任相応の報酬が設定されている></p> <ul style="list-style-type: none"> 医師の責任の範囲によって、支払われる報酬を手数料として明確に区分している <p><転医義務と遠隔医療の位置づけ></p> <ul style="list-style-type: none"> 適切な治療の実施に係る遠隔地にいる専門医へのコンサルテーションの実施有無が争点になった判例がある 	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔地にいる専門医との責任分担を明確にしているか 患者救済の観点、予測可能性の向上による遠隔医療のスムーズな推進のためにも、再委託先を含めた責任範囲の整理の必要性が示唆 報酬を明確に設定しているだけではなく、その相応性が説明できる報酬になっているか 遠隔医療の普及状況に応じて、遠隔医療を活用した転医義務を果たす必要性が問われる可能性がある 患者側の医師は遠隔地の専門医に対象患者の情報を正確に伝える工

調査観点	海外事例・判例調査からの現状	日本の現状との関係
	<p><情報伝達の責任></p> <ul style="list-style-type: none"> 円滑なコミュニケーション手段や共有される情報の質（画像やカルテ情報を含む即時性・同時性等の担保など）を考慮した体制が整備されている 	<p>夫や体制を整備していたか</p> <ul style="list-style-type: none"> 患者側にいる医師に適切に情報を伝達する工夫や体制を整備していたか 患者側にいる医師はコンサル結果を基に、適切な医療（標準的医療）を行っていたか
<p>新たな課題</p> <p>①国際展開</p> <p>②AI活用</p>	<p><グローバルなリソースを活用した医療の提供></p> <ul style="list-style-type: none"> 時差を利用した24時間対応や、世界中の優れた医師の支援を受けることができる取組を実施 <p><AI等の技術との責任範囲の整理></p> <ul style="list-style-type: none"> デジタル病理画像診断や放射線画像診断の読影等に際し、海外ではAIを活用した取組が行われている 	<ul style="list-style-type: none"> 法規制の違い等による整備が必要である可能性 AIの開発メーカーとそのサービスを活用する企業、及びそのシステムを活用する医療機関との責任範囲の整備が必要である可能性

第4章 課題と今後の方向性

1. D to D 型の遠隔医療における現状と課題

(1) 遠隔医療の各類型における現状

遠隔医療の各類型における現状について、学会ガイドライン等における規定内容、ヒアリング等で収集した具体事例の情報などをもとに、次表の通り整理した。

1) ガイドライン等における規定内容（一部抜粋）

N/A：ガイドライン等において記載のないもの

分類	実施体制・契約形態等	責任の按分	報酬の按分	質の担保	その他	学会等での対応状況
遠隔放射線画像診断	送信側は、放射線画像検査を実施し、その読影・診断等を外部に依頼する医療機関 受信側は、送信側から読影・診断等を依頼された放射線診断専門医が常勤する医療機関（指針） 業務委託契約。IT 関連事故の場合、機器や使用方法に関する責任分担を予め明確にすることが望ましい（GL）	遠隔画像診断に従事する医師 患者に対して：善良なる管理者の注意義務、不法行為責任委託を受けた主治医に対して：契約内容に基づく契約責任（GL）	N/A	緊急での画像診断の依頼や、診断の結果、特別の対応・処置を要する場合など、電話や画像診断システム上のコミュニケーションツール等を活用し連絡できる。 画像診断に必要な臨床情報等を追加に必要な際に、電話や画像診断システム上のコミュニケーションツール等を活用し、迅速に連絡をとれる体制を作る。定期的送信側・受信側の医療者が参集するカンファレンス等を開催する等（指針）	N/A	「遠隔画像診断に関するガイドライン 2018」「保険診療における遠隔画像診断の管理に関する指針」（日本医学放射線学会）
遠隔病理画像診断	N/A	N/A	N/A	ガラススライド標本を使用せず、デジタル病理画像のみで病理診断を行う際は、クラス II 医療機器として認証された DP システムを利用しなければならない。クラス I 医療機器または薬事未承認機器をデジタル病理診断に利用する場合、ガラススライド標本により診断内容を再確認しなくてはならない。 DP システム導入時には、利用施設ごとのバリデーション試験が必要である等。	N/A	「デジタル病理画像を用いた病理診断のための手引き」 「デジタルパソロジーガイドライン」 「病理診断のためのデジタルパソロジーシステム技術基準 第3版」 「デジタル病理画像を用いた病理診断のための手引き（第二版）」 「病理診断デジタルパソロジー技術基準 第4版」 （日本病理学会）
遠隔コンサルテーション	遠隔地にいる専門医に診療情報や検査画像等を共有しながら診断・治療方針等に関する相談を行うことで、患者・医師等の移動を伴うことなく専門医の助言のもとで主治医が患者の診断や治療方針決定を行うもの	N/A	N/A	N/A	患者や家族にとって未経験であることが想定されるため、遠隔コンサルテーションを行う目的や使用機器、どのような患者情報をコンサルテーションで扱うのか等について患者へ説明を行い、同意をとることが望ましい 患者への説明内容や理解の程度、同意について診療録に記録しておくことが望ましい	遠隔医療モデル参考書-医師対医師（D to D）の遠隔医療版- 2022年4月28日（総務省）

分類	実施体制・契約形態等	責任の按分	報酬の按分	質の担保	その他	学会等での対応状況
遠隔コンサルテーション（遠隔透析）	在宅血液透析療法に対する遠隔モニタリングとは、居宅に設置した在宅血液透析装置に搭載された通知機能あるいは専用情報通信装置により ICT を活用して、患者が居宅で施行した在宅血液透析治療の結果を患者管理施設が確認し管理して行う医療行為を指す。 ・ 本指針で扱う遠隔モニタリングとは、患者が居宅で行う在宅血液透析の治療状況を送る送信側と、それに基づきその治療結果を確認し適切な対応をとる受信側の両方で構成される。	N/A	N/A	緊急で在宅血液透析治療の結果が送信された場合、特別の対応・処置を要する場合など、電話や他のコミュニケーションツールなどを活用し連絡できること等	N/A	「在宅血液透析の保険診療における遠隔モニタリングの管理に関する指針」（一般社団法人日本透析医学会）
遠隔カンファレンス	多拠点にいる医師やメディカルスタッフが、患者の事例検討等を行うことで、医療従事者の移動を伴わずに対面に近い双方向のディスカッションを実現するもの 専門医・医師、看護師、理学療法士等の医療従事者が、それぞれの分野・専門性の立場から事例患者について最善の治療方針や支援方法を話し合い、検討することで医師、メディカルスタッフの教育、書物だけでは習得できない医療ナレッジや患者支援の方法を学ぶことが期待できる	N/A	N/A	N/A	多拠点から複数名が参加する中で実患者の事例を取り扱うことが多いため、システム面、運用体制面（参加者や接続拠点の把握等）の双方から複数のセキュリティ対策を講じておくことが重要 患者情報のうち個人情報を匿名化しても、希少疾患の症例を取り扱う場合、患者の受診時期や地域等から患者の特定につながる可能性があるため、取り扱う情報は学びや診断等に必要最低限にとどめる等の配慮が必要	遠隔医療モデル参考書-医師対医師（D to D）の遠隔医療版- 2022 年 4 月 28 日（総務省）
遠隔救急支援	N/A	N/A	N/A	N/A	専門医不在の医療機関で救急患者を受け入れた際に、遠隔地の専門医に検査画像等を共有し、治療や搬送等に関する相談を行うもの	「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」（令和 5 年 6 月厚生労働省）

分類	実施体制・契約形態等	責任の按分	報酬の按分	質の担保	その他	学会等での対応状況
遠隔救急支援（テレセントローク）	「ICT を使用して遠隔地にいる専門医が、現地で急性期脳卒中患者（疑い例も含む）の対面診療を行う医師を支援する遠隔医療 テレセントロークを運用する利用者間で契約・取り決りを締結する。3 省 2 ガイドライン 8,9）等を参考に、責任分界点を明確化し、責任の空白部分が生じないようテレセントロークを実施されたい	①テレセントローク全般について テレセントロークは医師-患者間のオンライン診療の枠組みとは異なり、Hub 施設の医師による対面診療を行う Spoke 施設の医師への支援である。患者に対する責任は、あくまでも患者の診療を直接行う Spoke 施設の医師、ひいてはその保険医療機関の長にある。	テレセントロークの運用に係る費用は、それぞれの実施保険医療機関のケースに委ねられるので、運用費用に関する観点での本ガイドラインの記述はしない	以下など記載 対象疾患の範囲、導入が推奨される施設、テレセントローク・ネットワークの施設種類と連携モデル、施設基準と医師の資格、および体制、使用する機器・システム等	N/A	「脳卒中診療における遠隔医療（テレセントローク）ガイドライン」（日本脳卒中学会脳卒中医療向上・社会保険委員会テレセントローク・ガイドライン作成プロジェクトチーム）
12 誘導心電図伝送	N/A	N/A	N/A	活用対象者・プロトコルの提示（搬送時間、受け入れ体制の整備状況を考慮して実施を検討）	AMI 患者等を医療機関に搬送する際、12 誘導心電図から搬送先医療機関に共有し、心臓カテの迅速化を図るもの	「令和 5 年救急業務のあり方に関する検討会報告書」（総務省消防庁）
遠隔 ICU	支援病院：専門医が常時 1 名アクセスできる状態、一定の経験を有する看護師が常時 1 名 24 時間監視 被支援病院：緊急処置に気道確保・組成行為が行える医師が院内に勤務 運用開始前の取り決め ・組織体制（責任者、支援病院施設内の責任範囲の明確化） ・運用マニュアル（連携方法・記録方法 等）	N/A	N/A	遠隔医療に係る各運用基準の記載 ・支援・被支援医療施設の施設基準（人的・技術要件） ・運用マニュアルや組織体制（契約形態を参照） ・システムや導入前後のトレーニング	集中治療に成熟した医療従事者が協力して重症患者における医療体制を提供する、ビデオ音声通話やコンピュータシステムなどを用いた集中治療における診療支援システム	遠隔 ICU 設置と運用に関するガイドライン改訂版—2023 年 5 月—（日本集中治療医学会 ad hoc 遠隔 ICU 委員会）

分類	実施体制・契約形態等	責任の按分	報酬の按分	質の担保	その他	学会等での対応状況
遠隔手術指導 (D to D)	<p>操作者：現地医師 緊急対応：現地医師チーム 実施可能な術式：保険収載の全ての術式 診療行為やその結果は、現地術者・施設管理者がその責任を負うが、あらかじめ十分な検討を行い、合意書等を作成する</p>	<p>責任者：現地医師 (※オンライン診療指針適用範囲外) 責任按分の事前協議と記録：必要</p>	N/A	<p>■遠隔医療に係る各要件の記載 (※オンライン診療指針適用範囲外) ・医療スタッフ ・医療機関 ・通信環境 ・デバイス ・セキュリティ 等</p> <p>■対応策の記載 ・実施準備 ・安全確保対策 ・有害事象発生時の対応 ・術中の術式変更等</p>	<p>遠隔地の指導医がタブレット等の情報通信機器を用いて遠隔から口頭や図示で行うこと</p>	<p>遠隔手術ガイドライン一般社団法人日本外科学会 遠隔手術実施推進委員会 編 (2022年6月22日公開版)</p>
遠隔手術支援 (D to P with D)	<p>操作者：現地医師と遠隔医師 (操作権限の交代による共同手術) 緊急対応：現地医師チーム 実施可能な術式：各学会の規定に則る 症例毎に遠隔術者・施設管理者と責任の按分の有無(“有”の場合はその内容と程度)について事前に十分な検討を行い、合意書等を作成する</p>	<p>責任者：現地医師 (※オンライン診療指針適用範囲) 責任按分の事前協議と記録：必要</p>	N/A		<p>遠隔地の指導医が現地医師チームの手術を遠隔操作で直接支援すること</p>	<p>遠隔手術ガイドライン一般社団法人日本外科学会 遠隔手術実施推進委員会 編 (2022年6月22日公開版)</p>
完全遠隔手術 (D to P)	<p>操作者：遠隔医師 (100%) 緊急対応：現地の医師・スタッフ等</p>	<p>責任者：遠隔医師 (100%) (※オンライン診療指針適用範囲)</p>	N/A		<p>現地に手術を行う外科医不在の環境下で遠隔地の医師が遠隔操作で手術を行うこと</p>	<p>医師法第20条(無診察治療等の禁止)との関係性の解釈が示されておらず、技術面、倫理面でも課題があり現時点での実施は困難</p>
難病・てんかん等での活用 (D to P with D)	<p>D to P with D 専門的診断を実施する施設は「難病診療連携拠点病院」または「てんかん診療拠点機関」に限定 契約については相互合議</p>	<p>責任者：現地医師 (※オンライン診療指針適用範囲)</p>	<p>参考：D to P with D 遠隔連携診療 4,000 円/回 (税込) (広島大) 参考：D to P セカンドオピニオンとして 自由診療診察代 44,000 円/時間 (税込) (東北大)</p>	N/A	N/A	<p>てんかん診療拠点病院運用の手引き (厚労科研究 てんかんの地域診療連携体制の推進のためのてんかん診療拠点病院運用ガイドラインに関する研究班 R1～2年度)</p>

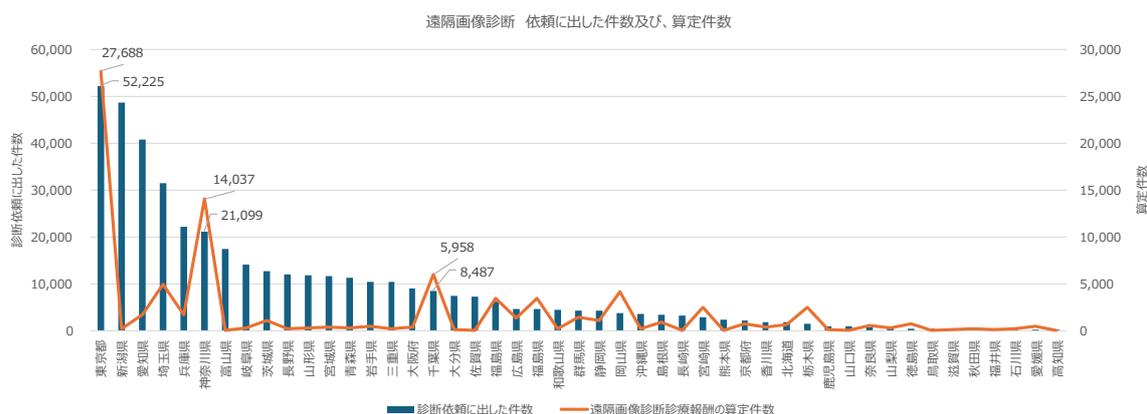
2) ヒアリング等により具体事例から収集した情報

1. 遠隔放射線画像診断

ガイドライン等として、前述の「遠隔画像診断に関するガイドライン 2018」「保険診療における遠隔画像診断の管理に関する指針」（日本医学放射線学会）が規定されている。なお、令和6年度診療報酬改定において、遠隔画像診断による画像診断管理加算算定における施設基準に（受信側・送信側ともに）「関係学会の定める指針に基づく画像診断管理を行っていることが望ましい」との要件が追加されている。

支援側・被支援側の医療機関間で円滑に情報連携を行うには、①情報連携ツールの整備、②医師間・医療機関間の信頼関係の構築による連携しやすさの観点が考えられる。①については、画像診断システムやリモート会議システム等の活用が増え、ツールが整備される中でより連携しやすくなっていることが考えられる。そのように、遠隔でも連携しやすいツールが整備されている中でも、被支援側医療機関を直接訪問する施設も約3割あった。学会・有識者から推薦のあった医療機関に対するヒアリングにおいても、全ての連携病院に対して、原則に一回以上は現地訪問し、被支援側医療機関の技師とコミュニケーションを取ったり、画像の質コントロールを支援、相談を受けているという事例があった。このように直接訪問して情報連携を行っているのは、対面による信頼関係の構築に一定の重要性があるからではないかと考えられる。

診療報酬の算定件数については以下のとおり。



参考：令和5年 医療施設調査 令和5年医療施設（静態・動態）調査（令和5年9月延べ数）
https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450021&tstat=000001030908&cycle=7&tclass1=00000122288_0&tclass2=000001222881&tclass3val=0
参考：第9回NDBオープンデータ 令和4年度のレポート情報及び令和3年度の特定健診情報（診療年月：2022年04月～2023年03月 12か月分の月平均件数を算出し作成）
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsites/bunya/0000127221_00019.html
対象とした診療報酬：遠隔画像診断による画像診断管理加算1（写真診断） 遠隔画像診断による画像診断管理加算1（核医学診断） 遠隔画像診断による画像診断管理加算1（コンピュータ断層診断） 遠隔画像診断による画像診断管理加算2（核医学診断） 遠隔画像診断による画像診断管理加算2（コンピュータ断層診断） 遠隔画像診断による画像診断管理加算3（核医学診断） 遠隔画像診断による画像診断管理加算3（コンピュータ断層診断）

2. 遠隔病理画像診断

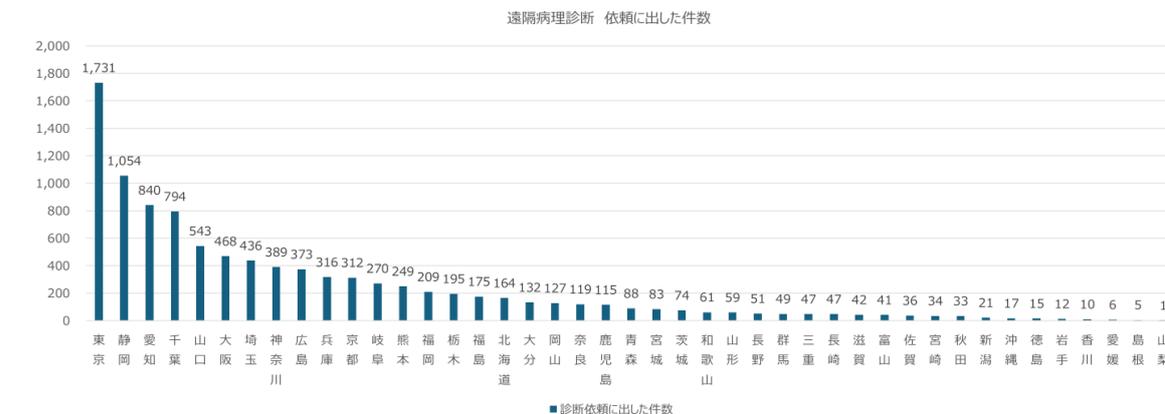
ガイドライン等として、前述のとおり「デジタル病理画像を用いた病理診断のための手引き」（日本病理学会）「病理診断のためのデジタルパソロジーシステム技術基準」（日本デジタルパソロジー研究会、一般社団法人日本病理学会合同）などが規定されている。

追加アンケートにおいては、遠隔病理診断の責任等に関して契約書等に記載されている施設は14%（4施設）、記載されていない施設は54%（15施設）であり、過半数においては責任等について特段規定せず実施されていた。病理診断の責任等をどのように考えているかについては、「診断した病理医（受託側医療機関側）に責任がある」が約8割を占め、規定で明確化されていない中でもそのような意識で取り組んでいる施設が多いことがわかった。

ヒアリングでは、「遠隔支援の開始当時、被支援側医療機関の技師を大学病院に呼んで教育・練

習をした。」という回答もあり、開始前のトレーニングの重要性も示唆された。

遠隔病理診断の件数については以下のとおり



参考：令和5年 医療施設調査 令和5年医療施設（静態・動態）調査（令和5年9月調べ数）※0件の都道府県は除く
<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00450021&stat=000001030908&cycle=7&tclass1=000001222880&tclass2=000001222881&tclass3val=0>

3. 遠隔コンサルテーション・遠隔カンファレンス

遠隔コンサルテーション・遠隔カンファレンスについては、行われているケースは一定程度あると想定されるものの、実施件数等を把握することが難しく、学会・有識者から推薦のあった医療機関に対するヒアリングを中心に、現状を把握した。

ヒアリング事例においては、従前の電話・メール等の連携の延長で遠隔コンサルテーション・遠隔カンファレンスに取り組んでいる場合が多く、関連病院外との実施の場合も、報酬を設定せずボランティアで実施している事例、責任等について規定していない・契約等を結んでいない事例がほとんどであった。

明文化されていない中でも、遠隔医療の導入前の連携で顔の見える関係・信頼関係を構築できていることや、被支援側医療機関で勤務していた医師がおり現地の状況を把握している、現在も勤務している医師がおり連携を取りやすいといった場合や、遠隔での支援開始後も定期的に被支援側医療機関を訪問しているなどの場合があることが、ヒアリング調査より把握できた。このように、安定的な遠隔医療の実施において必要と考えられる取組を、明文化しない中でも個別に実施していることが、円滑に連携できている理由の一つと考えられる。

一方で、ヒアリング事例においては、報酬がないため現在は支援側医療機関の負担の上に成り立っており、被支援医療機関を現状よりさらに増やすことは難しい、報酬があれば支援側医療機関のモチベーションにも繋がるという課題も挙げられた。従前のボランティアベースの連携から、さらに連携範囲を拡大していくには、報酬に関する規定と、それに伴う責任範囲の規定も整理していく必要性が考えられる。

また、遠隔コンサルテーション・カンファレンスの中でも、実施体制含めて診療報酬に規定されているがん遺伝子パネル検査に伴うエキスパートパネルに関しては、ヒアリング事例の中で、実施にあたって各病院と個別に契約を締結し、報酬についても個別に規定している取組があった。このことから、診療報酬における位置づけの有無によっても、報酬や責任に関する取り決め状況に差が出るのが想定される。

4. 遠隔救急支援・12誘導心電図伝送

ヒアリングにおいて、遠隔救急支援については、従前から実施しているものは、特に取り決めなく実施しているという回答が多かった。効果として、不必要な搬送を回避できることや、当直体制を限定している中でも、遠隔から専門医が支援できることによる働き方改革への寄与などが挙げられた。

12誘導心電図伝送については、地域ごと・医療機関ごとに救急車あるいはドクターカーに伝送システムを搭載し、取り組んでおり、救急車への搭載については、総務省消防庁において検討が進められている。

ヒアリングにおいては、効果として臨床アウトカムの改善、予後の改善、救急システム全体の効率化が国内でも報告されているものの、導入における課題として、保険診療で誰かが負担するというスキームになじまないことが挙げられた。現状は、保険診療ではなく自治体が費用負担したり、医療圏において中心となる病院が資金を負担し消防に貸与するケース、ドクターカーに設置するなどにより運用されていることがわかった。

5. 遠隔ICU

ガイドライン等としては、前述のとおり「遠隔ICU設置と運用に関するガイドライン改訂版2023年5月（日本集中治療医学会 ad hoc 遠隔ICU委員会）」が規定されている。

学会・有識者から推薦のあった医療機関にヒアリングを実施したところ、現在の取組状況としては関連病院間での実施が主であった。ただし、関連病院でない他の病院との連携を開始するにあたり、診療報酬額を基礎として、報酬の按分の検討を進めているという回答があった。関連病院を超えて幅広い主体と連携していくには、医療機関毎のローカルルールもあることから業務フローを整理してマニュアルを整備し、責任や報酬等について取り決めることが重要であると考えられる。

また、質の担保のための観点として、遠隔での支援の開始前には、被支援側医療機関に赴き一緒に診療する期間を設け、信頼関係をあらかじめ築いておくことが重要という回答があった。

6. 遠隔手術指導

ガイドライン等として、前述のとおり「遠隔手術ガイドライン（一般社団法人日本外科学会 遠隔手術実施推進委員会 編（2022年6月22日 公開版）」が規定されている。

学会・有識者からの推薦のあった医療機関にヒアリングを実施したところ、現在は本院と分院など関連病院間での実施や、試験的な実施が多く、報酬等についてもまだ議論されている状況ではないことがわかった。

7. 難病・てんかん等での活用（D to P with D）

学会・有識者から推薦のあった医療機関にヒアリングを実施したところ、てんかん等での活用においては、報酬の按分を含めて契約を締結しているという回答があった。この事例においては、遠隔連携診療料に関して、被支援側医療機関において患者に対して実施の説明を行い、同意を文

書で取得しており、患者側に遠隔の医師の存在を認知してもらうことも重要であると考えられる。

また、現在の連携病院からさらに連携範囲を拡大するための課題として、被支援側医療機関の医師の同席（with D）の調整が困難であることが挙げられた。

難病での活用においては、質の担保のための取組として、被支援側医療機関の医師から薬の相談等を受けた際は、メンター的にアドバイスを行うなど、継続的なフォローアップを行っている事例があった。

課題としてははてんかんでの活用と同様に、医師が同席すること（with D）の調整の難しさが挙げられた。

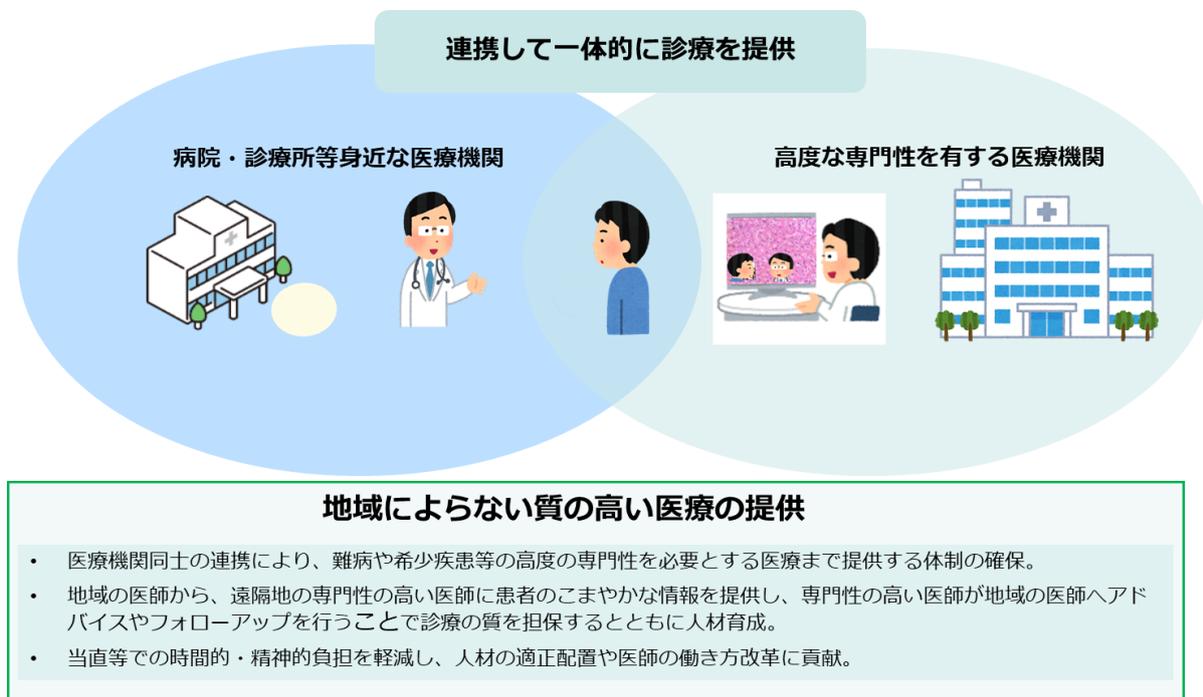
(2) 期待される役割

1) 遠隔医療に期待される役割（特に D to D 等の医師同士が関わる類型）

遠隔医療のうち特に D to D 等の医師同士が関わる類型においては、医療機関同士・医師同士で連携して診療を提供することにより、次のように、どのような地域でも質の高い医療を提供することが可能になると期待される。

- ・ 医師偏在・診療科偏在への対応、地域医療体制を確保することが可能
- ・ 医療機関同士の連携により、難病や希少疾患等の高度の専門性を必要とする医療まで提供する体制を確保することが可能
- ・ 地域の医師から、遠隔地の専門性の高い医師に患者のこまやかな情報を提供し、専門性の高い医師が地域の医師へアドバイスやフォローアップを行うことで診療の質を担保するとともに人材育成を行うことが可能。
- ・ 当直等での時間的・精神的負担などを軽減し、人材の適正配置や医師の働き方改革に貢献、潜在人材に遡及することが可能。
- ・ データ化による新たなエビデンスの創出、より質の高い診療へつなげることが可能。

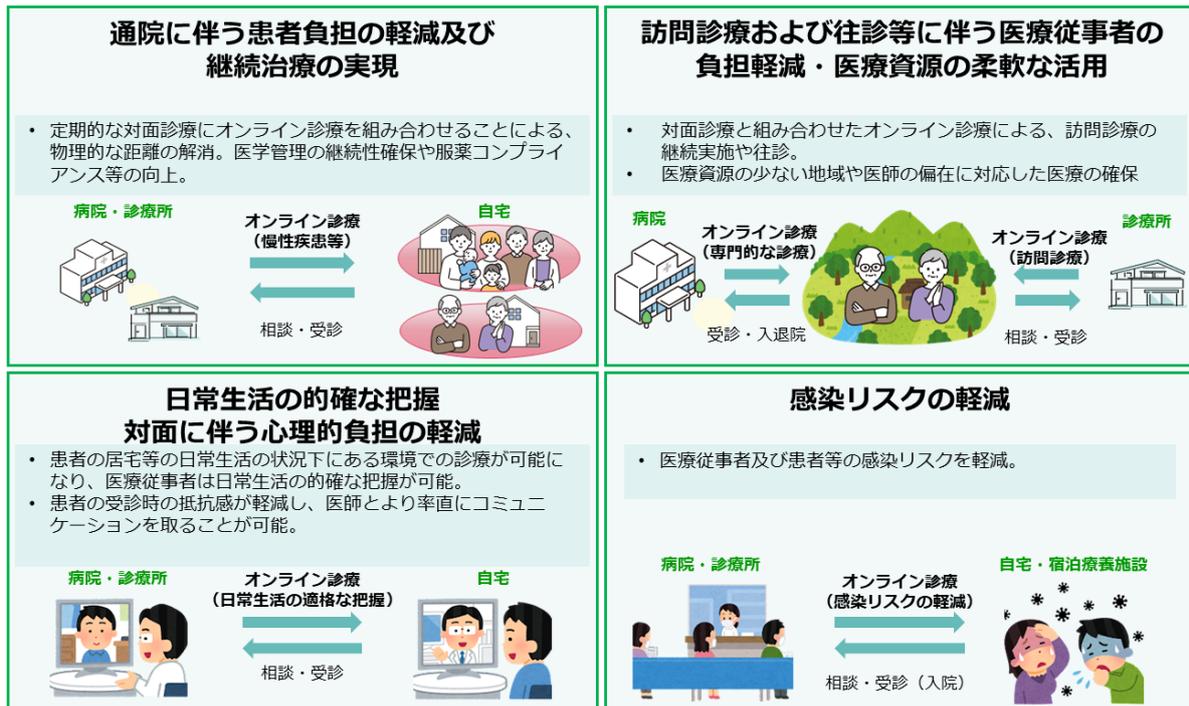
図表4-1 遠隔医療に期待される役割（特に D to D 等の医師同士が関わる類型）



2) 遠隔医療に期待される役割（特に D to P with D を含むオンライン診療）

遠隔医療のうち特にオンライン診療に関して、D to P 型においては医療提供体制の観点で期待される役割として、通院に伴う負担の軽減及び継続治療の実現、往診等に伴う医療従事者の負担軽減及び医療資源の柔軟な活用、日常生活の的確な把握及び対面に伴う負担の軽減、感染リスクの軽減などが考えられる。また、D to P with D 型の期待される役割として、専門性の高い医療を地域の医療機関と連携の上でより幅広く提供可能になることが考えられる。

図表4-2 遠隔医療に期待される役割（特に D to P with D を含むオンライン診療）



参考：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（令和5年6月）

2. 今後の方向性

1) 現状

各調査より、現在国内で行われている遠隔医療には、次の傾向があることがわかった。

- 特に診療報酬化されていない類型においては、関連病院間での実施や従前の連携の延長、医師同士の個別の繋がりの中で実施されている取組が多く、報酬等のない場合が多い。
- 診療報酬化されている類型においては、個別の契約の中で、報酬や責任の分担について定められている傾向がある。
- 質の担保に関する取組を含め、明文化されているものは少なく、各医療機関あるいは医師が個別に取り組んでいる傾向がある。

上記のように、明文規定がない中で、柔軟に実施・連携できている理由・背景として以下の点が考えられる。

- 従前の連携で顔の見える関係、信頼関係を構築できている
- 被支援側医療機関に勤務していた医師がいる、または現在も勤務している医師がおり連携しやすい
- 被支援側医療機関を定期的に現地訪問している
- 日常及び緊急時のコミュニケーション手段が確保されている
- 被支援側医療機関及び支援側医療機関の職員等の事前トレーニングを行っている
- 遠隔支援後の継続的なフォローアップがなされている
- 支援側の医師に必要な資格や技能が、関係者の間で一定程度想定されている

このように、遠隔医療における質の担保等において一般的に必要と考えられる取組を、明文化しない中でも実施していることが理由であると考えられる。

2) 連携範囲を広げていく上での課題と今後の方向性

D to D 等の医師同士が関わる遠隔医療は、前述のように医師偏在・診療科偏在への対応、地域医療体制を確保する上で重要な役割を担う。

現在は関連病院間や医師同士の個別の繋がりなどの中で実施されている場合が多いが、遠隔医療に期待される役割を果たすためには、現在より更に連携の幅を広げていくことが求められる。

調査結果において、国内では関連病院等、従前から連携関係にある医療機関との連携から、関連外に広げていくタイミングで規定等の作成に取り組んでいる事例があること、諸外国における遠隔医療の事例において、質の担保や責任の範囲を「明確に定義すること」の必要性が示唆されたことから、連携の幅を広げ、地域医療体制を支えるための遠隔医療を推進するには、責任・報酬・質の担保などに関する取組について、明確に定義していく必要性が示唆された。

上記を踏まえ、具体的には、以下の観点の明文化や、組織として実施していく取組に関する検討が必要であると考えられる。

■ 責任・報酬の観点

- ・ 支援側医療機関が被支援側医療機関に提供するもの・ことは何か
- ・ 患者と医師との関係性
- ・ 責任の分界点（支援側医療機関が何に責任を持つか）
- ・ 提供されたものと責任に応じた報酬

■ 質の担保の観点

- ・ 支援側医療機関に関すること
 - 必要な技能・資格の整理
 - 医師の質を判断するプロセス及び体制整備
- ・ 被支援側医療機関に関すること
 - 支援側からの求めに応じた情報提供等
- ・ 情報連携に関すること
 - 支援側・被支援側の情報連携の明文化、質を担保するための情報共有・コミュニケーション手段の確保
- ・ 運用に関すること
 - 効果の把握方法、評価指標の設定
 - 遠隔支援の前に顔の見える信頼関係の構築・定期的な現地訪問等
 - 実施マニュアル等の整備
 - スタッフを含めた教育体制の整備
 - 患者同意書等を作成・説明し、患者も遠隔の医師の存在を認知
 - 遠隔支援後の継続的なフォローアップ体制

■ 費用の観点

- ・ 費用の負担

※持続可能性や今後の普及を考えると、遠隔医療を実施する費用を含めたコストをどのように負担するかについて検討する必要がある。その際には、遠隔医療の活用によって得られる下記のようなメリットも考慮して費用負担について検討することが望ましい。

- 移動等含めた医療従事者の負担軽減
- 柔軟な働き方による潜在人材への遡及
- 被支援側医療機関との連携強化と地域医療における機能分化の促進
- 紹介・逆紹介の促進
- 地域における医療提供体制の確保
- データ化による新たなエビデンスの創出

令和6年度厚生労働省委託 遠隔医療にかかる調査・研究事業
報告書

令和7（2025）年3月

PwCコンサルティング合同会社

〒100-0004 東京都千代田区大手町 1-2-1