

2003/06/7

厚生労働科学研究研究費補助金
医療技術評価総合研究事業

遠隔医療実施状況の実態調査に関する研究

平成 15 年度 総括・分担研究報告書

主任研究者 村瀬 澄夫

平成 16 (2004) 年 3 月

目 次

I. 総括研究報告

遠隔医療実施状況の実態調査に関する研究 1

村瀬澄夫

(資料) 報告会発表資料

II. 分担研究報告

1. アンケート調査について 17

長谷川高志 (研究協力者)

(資料) ホームページ掲載情報

アンケート内容・報告会発表資料

2. 北海道・東北の遠隔医療 60

廣川博之 (研究分担者)

(資料) 報告会発表資料

3. 上信越・中部の遠隔医療 72

滝沢正臣 (研究協力者)

(資料) 報告会発表資料

4. 関東・近畿の遠隔医療 83

秋山昌範 (研究分担者)

(資料) 報告会発表資料

5. 中国・四国・九州の遠隔医療 85

本多正幸 (研究分担者)

(資料) 報告会発表資料

6. 広義の遠隔医療 94

酒巻哲夫 (研究分担者)

(資料) 報告会発表資料

7. テレケア 98

鎌田弘之 (研究分担者)

(資料) 報告会発表資料

8. テレパソロジー 108

東福寺幾夫 (研究協力者)

(資料) 報告会発表資料

9. テレラジオロジー 123

長谷川高志 (研究協力者)

(資料) 報告会発表資料

厚生労働省研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

総括研究報告書

研究の概要

主任研究者 村瀬 澄夫（信州大学）

研究要旨

遠隔医療の実施件数は順調な伸びを示しており、1997年の開原班報告における151プロジェクトから、今回2003年の報告の197プロジェクトと3割近い増加が見られた。プロジェクト数では、テレパソロジーの伸びが高く、テレパソロジーとテレラジオロジーは通常の医療の一部として定着しつつある。遠隔医療全体での実施状況を地域別に見ると、東北地方での取り組みが目立つ。また、プロジェクトは中小都市や人口密度の低い地方で多い。ひとつのプロジェクトあたりの参加施設も増加しており、総数では800件以上の施設が遠隔医療に取り組んでいる。特にテレラジオロジーは、件数でも350件近くを占めており、事業としても軌道にのりつつある。

A. 研究目的

遠隔医療調査研究班は、医療情報学会の課題研究会である遠隔保健医療研究会の幹事が中心になり組織された。初代の遠隔医療研究班は、1996年に東京大学病院の前医療情報部長の開原先生により組織され、当時注目を集め始めていた遠隔医療についての国内で初めて、遠隔医療における取り組みの状況の網羅的調査がなされた。その報告については全国的に非常に関心が高く、その内容を受ける形で各地での取り組みが開花したとも言える。そしてその後、技術的進歩を背景として、国内での遠隔医療が急速に進んでいる。その一方で、遠隔医療の事業者が増えるだけでなく、ネットワーク技術的にも新しい取り組みが行われ、最近の遠隔医療の状況の正確な把握が困難になっている。現状の把握が困難なことは、遠隔医療をどのように再定義するか、さらに医療の一部としてどう評価するかといった、社会的影響についての本格的な評価においても、その基礎となる情報が不足していることを意味している。また、今後、遠隔医療を医療の中でどういった分野として認めていくか、あるいはどの方向で発展させていくかといった、遠隔医療を医療行政的にどのように位置づけるかという意味でも障害になっていると考えられる。医療行政上の動きとして、平成15年3月に、遠隔医療についての情報通信機器を用いた診療の解釈通知の一部改正が行われた。この中で、在宅遠隔医療についてかなり具体的な例示がなされ、在宅医療の中での非常の大きな分野として、

遠隔医療が発展する可能性が示された。今後、情報技術を医療の中に生かしていくという流れの中で、点数改正がどの様に認められていくかが期待される。

B. 研究方法

一次調査として、開原班の調査以降を対象として、遠隔医療について新聞や雑誌等で紹介されたものを記事データベースから網羅的に抽出した。さらに聞き取り調査によって、そこから派生するものについてできる限り収集することにより、まず、調査対象リストを作成した。次に二次調査として、その調査対象者に一斉にアンケートを送り、実施状況の記載を求めた。さらに、三次調査として、注目される個別事例につき、後日、現地調査を実施した。

C. 研究結果

1997年の前回の開原班の報告と今回の2003年の報告を比べると、プロジェクトの数が151から200近くにと、2割から3割近くの増加を示している（図1）。この遠隔医療の実施件数をどのように数えるかということについては色々と考え方があるが、ここでは、プロジェクト数として示している。つまりひとつのプロジェクトには、そこに複数の医療施設が含まれる。ひとつのプロジェクトに五つの診療機関が参加しているのであれば医療施設ごとの件数としては5件になるが、一つの目的を持って五つの診療機関が参加したということで、ここでは一つのプロジェクトとして

厚生労働省研究費補助金（医療技術評価総合研究事業） 総括研究報告書

数えている。テレラジオロジーについては、プロジェクト数の増加は少ないが、この後に示すアンケートの結果にあるようにプロジェクトへの参加施設件数としては非常に増えている。プロジェクトに参加する病院あるいは診療施設の数が非常に増えているということは、遠隔医療におけるテレラジオロジー・テレパソロジーを含む環境が非常に大きな進展していることを物語っている。在宅医療ケアについては、これもプロジェクト数ではそれほど大きな違いはないが、いろいろな取り組みが進んでいる状況にある。

プロジェクトに参加している機関は、大部分が公的な機関となっている（図2）。現状では、完全に事業として民間ベースで運営するのは困難であり、公的な援助が必要なことを示している。従って、プロジェクトの施設種別では、公的な病院あるいは診療所が内容的には非常に多い（図3）。しかし、企業が運営している6件については、数は少ないものの注目すべき変化である。

遠隔医療の実施状況を地域別に見ると、偏りが認められる。人口数あるいは病院の施設数で見れば、関東圏が圧倒的に数としては多いが、遠隔医療のプロジェクトの数は単純にはそのような相関はなく、東北地方で高い値を示している（図4）。北海道も、一都道府県としては、非常に多いプロジェクト数になっている。遠隔医療プロジェクトの実施数を人口別に見ると、人口10万から30万にピークがあり、それより少ない地域に比較的多いことが認められた（図5）。1平方キロメートルあたりの人口密度との関係で見ると、人口密度が500人から1000人、1000人から3000人の地域と、100人から300人の過疎地にピークが認められた（図6）。地域でのネットワークインフラについて、全国的なものとしてNTTが進めている光ファイバーの事業（Bフレッツ）の普及率について見ると、北海道・東北地方は遠隔医療の取り組みが多いが、その地方でBフレッツが利用可能になっている地域の割合は低かった（図7）。

アンケート概要では、241のプロジェクト数を参加施設件数で見ると、816施設が参加していた（図8）。それぞれの施設全てに郵送でアンケートでの回答を求めた結果、回収率は約30%であった。その中で、テレパソロジーの回収率が非常に高く、50%以上であった。これは実施件数を比率で見ました。遠隔医療・現在ですね、モーラ的調査の中で聞いて実際現在今も続いているかどうかという結果でありますけれども、20%位のものについては終了したというものです（図9）。遠隔医療実施施設の種類では、大学病院・公的病院・民間病院・公的診療所の順に多かったが、企業ベースでの画像診断センターも認められた（図10）。実施施設の規模については、大学病院が多いということから推定されるように、500床以上200床以上の医療施設が多かった（図11）。遠隔医療の実施内容では、アンケート調査の結果と全体的な網羅調査のリストとはほぼ内容的に相關しており、テレラジオロジーである放射線画像診断とテレパソロジーの病理画像診断に加え、診療コンサルテーションが多かった（図12）。担当診療科では、テレラジオロジー、テレパソロジーの担当科として、放射線科と病理科が関与している（図13）。テレケアの担当科としては内科に分類された。

アンケートの結果を地域ごとに集計した結果でも、網羅リストの概要と同じく、東北・北海道地区での実施が多く、実施内容は、テレラジオロジー、テレパソロジーが多かった（図14）。特徴としては、関東地区にテレラジオロジーの提供が多かった。近畿地区では、テレパソロジーの依頼側が多いという結果を示した。実施数としてテレケアも比較的多く、東北地方にやや多いものの、ほぼ全国まんべんなくテレケアについては取り組みが行われていた。図7に、地方では光ファイバーが十分に普及していないことを示したが、実際の利用率でみても、主たる回線として利用されているのは、ISDN回線であった（図15）。遠隔医療に従事する医療者の職種については、医師に加

厚生労働省研究費補助金（医療技術評価総合研究事業） 総括研究報告書

えて、放射線や病理の技師の参加が多く見られた（図16）。すでに終了したプロジェクトの検討では、一年以上遠隔医療のプロジェクトが行われていた70%以上に及んでいた（図17）。

D. 考察

この中で特に注目されるのはテレパソロジーで、66件と、三倍以上の伸びを示している。テレパソロジーのプロジェクト数の増加については、保険点数が認められたことが大きいと考えられる。また、一部ではあるが、民間の事業所ベース・会社ベースでの取り組みが見られることは、実用化という意味では大きな変化と思われる。地域別では、全体として見て東北・北海道地区での取り組みが進んでおり、人口規模では中小の市町村での取り組みが非常に多い。医療過疎地での需要が多いと考えられるが、人口百万以上の大都市では、近くにいくつも病院があるため遠隔医療の必要性が低いのに対し、過疎地では診療機関が少なく、またあって遠いため、遠隔医療の必要性が高いと思われた。人口密度が低すぎるというところでは、プロジェクトの実施数が少なく、人口の少ないとことでの絶対的な需要が少ないとも考えられる。全体的には、人口数の小さな市町村での医療過疎地での需要が多いと考えられた。一方で、過疎地ではなかなか光ファイバーネットワークの敷設が遅れており、必要性の高い地域で利用が困難であるという皮肉な状況が認められた。

アンケートの結果については、テレパソロジーの回収率が高く、病理における積極的な取り組みが窺えた。回収率が低い理由のひとつとして、網羅的に調査を実施したため、実際には中断してしまっているとか、意欲が低い施設が含まれていることが考えられた。実施施設は、資金面の問題が大きいと思われるが、大学病院などの公的病院での取り組みが多い。その一方で、画像センターといった企業での取り組みが続いているということは、遠隔医療が採算ベースに乗っているということの証明であり、遠隔医療の実用化の意味で非常

に価値のある数字である。実施施設の規模では、ある程度規模の大きな施設でないと遠隔医療を継続するのは資金面でも人材面でも困難と思われるが、一方で、小さな診療所あるいは病院でも継続は不可能ではなく、規模に関係なく精力的に実施されているとも考えられた。遠隔医療の実施内容としては、テレラジオロジー、テレパソロジー、診療コンサルテーションなどの診断支援が多い。これらは診断支援が中心で、実際に遠隔医療で治療まで行う例は少ない。TV電話を使った健康相談あるいは健康管理も比較的多く、これも現状患者さんの状態を把握し診断をして口答で指導するというようなところまでが基本となっている。しかし一方で、手術中の指導といった専門性の高いものも認められた。担当診療科という区分では、放射線科、病理科、内科が主体となるが、遠隔手術自体は将来の話としても手術についての症例カンファレンスや、術中の指導という遠隔支援は実現しており、その意味では、外科、整形外科、脳外科、眼科での利用も進んでいる。地区別の特徴としては、関東地区が診断センターの役割を果たしているのに対し、近畿地区では、テレパソロジーの依頼側の施設が多いという傾向があった。遠隔医療に利用されているネットワークインフラとしてはISDN回線が主流であり、ネットワークの関係者にはすでに過去の回線のように思われているISDN回線が、遠隔医療ではまだ非常に重要なインフラになっており、特に地方ではISDN回線なくして、遠隔医療はなりたたないというような状況と考えられる。終了済みのプロジェクトについてみると1年以上継続したもののが70%以上あるため、実施してみて全然使い物にならなかつたというよりは、ある程度有効に運用はされたものの、継続には人的な援助あるいは資金的な援助が課題として残されていると考えられた。

厚生労働省研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
総括研究報告書

E. 結論

遠隔医療は実施プロジェクト数および、そこに含まれる実施施設数ともに着実に増加しており、医療の一分野として定着しつつある。特にテレラジオロジーについては、企業ベースでの展開も進んでいる。地区別では、東北、北海道を中心とした人口規模の小さな市町村の過疎地での実施が多く、反面、地域インフラの遅れからブロードバンド化には課題が残されている。

参考文献・参考情報

なお、詳細資料を添付する。

平成15年度厚生労働省科学研究費補助金
医療技術評価総合研究事業
遠隔医療実施状況の実態調査

主任研究者
村瀬 澄夫

信州大学医学部附属病院医療情報部

研究班員、研究協力者

- | | |
|------------------|------------------|
| ● 統括&信越・北陸・中部担当 | 村瀬澄夫(信州大) |
| ● 北海道・東北担当 | 廣川博之(旭川医大) |
| 班 員 ● 中国・四国・九州担当 | 本多正幸(長崎大) |
| ● 関東・近畿都市圏担当 | 秋山昌範(国立国際医療センター) |
| ● 全国のテレケア担当 | 鎌田弘之(岩手医大) |
| ● 全国の広義の遠隔医療担当 | 酒巻哲夫(群馬大) |

- | | |
|----------|---------------------|
| 研究 協 力 者 | ● 滝沢正臣(信州大) |
| | ● 東福寺幾夫(オリンパス光学工業株) |
| | ● 長谷川高志(セコム株) |
| | ● 水島洋(国立がんセンター) |

研究の背景

- 1996年からの3年間にわたる厚生科学研究費・情報化施術開発研究事業「遠隔医療に関する研究」(開原班)が契機となり、多数の遠隔医療の取り組みが開花した。
- 急速な展開により、実態や社会的影響の包括的把握が難しくなっている。
- 遠隔医療を厚生労働行政に位置付ける上での障害
- 遠隔医療の発展の上で支障

厚生労働省 平成15年3月31日 情報通信機器を用いた診療一部改正

遠隔診療の対象	内容
在宅酸素療法を行っている患者	在宅酸素療法を行っている患者に対して、テレビ電話等情報通信機器を通して、心電図、血圧、脈拍、呼吸数等の観察を行い、在宅酸素療法に関する継続的助言・指導を行うこと。
在宅難病患者	在宅難病患者に対して、テレビ電話等情報通信機器を通して、心電図、血圧、脈拍、呼吸数等の観察を行い、難病の療養上必要な継続的助言・指導を行うこと。
在宅糖尿病患者	在宅糖尿病患者に対して、テレビ電話等情報通信機器を通して、血糖値等の観察を行い、糖尿病の療養上必要な継続的助言・指導を行うこと。
在宅喘息患者	在宅喘息患者に対して、テレビ電話等情報通信機器を通して、呼吸機能等の観察を行い、喘息の療養上必要な継続的助言・指導を行うこと。
在宅高血圧患者	在宅高血圧患者に対して、テレビ電話等情報通信機器を通して、血圧、脈拍等の観察を行い、高血圧の療養上必要な継続的助言・指導を行うこと。
在宅アトピー性皮膚炎患者	在宅アトピー性皮膚炎患者に対して、テレビ電話等情報通信機器を通して、アトピー性皮膚炎等の観察を行い、アトピー性皮膚炎の療養上必要な継続的助言・指導を行うこと。
褥瘡のある在宅療養患者	在宅療養患者に対して、テレビ電話等情報通信機器を通して、褥瘡等の観察を行い、褥瘡の療養上必要な継続的助言・指導を行うこと。

研究の目的

- 今後の行政や産業界の基礎資料となるよう、現状の遠隔医療の取り組みを網羅的に調査する。
- 開原班の調査研究以降の取り組みを調査する。
- 内容や社会的影響度、定着度、効果を調査する。
- 法的課題、診療ガイドライン、その他、遠隔医療の発展のための提言を行う。

研究方法

- 対象
 - 現在取組中の遠隔医療
 - 開原班の調査以降に終了となった遠隔医療
 - 開原班の段階で終了していた事例は対象外
- 一覧調査
 - 網羅的な調査対象一覧表を作成する。
 - 調査票によるアンケート実施。
 - 研究班としての評価・審査による調査対象選択、採録
- 一覧調査から、詳細調査すべき対象を選択。
 - 聞き取り調査や訪問調査を行う。

遠隔医療 プロジェクト件数 推移

今回研究班(村瀬班、2003)

分類	進行中	未確認	実験終了	計
テレパソロジー	66		15	81
テレラジオロジー	84		9	93
在宅医療・ケア	33		8	41
眼科的領域	9		0	9
歯科的領域	0		0	0
医用画像一般・その他	3		10	13
遠隔手術	2		2	4
	197		45	241

前回研究班(開原班、1997)

分類	進行中	未確認	実験終了	計
テレパソロジー	20	1	8	29
テレラジオロジー	73	10	14	97
在宅医療・ケア	25	3	13	41
眼科的領域	5	0	1	6
歯科的領域	3	0	0	3
医用画像一般・その他	25	6	23	54
その他				
計	151	20	59	230

図 1

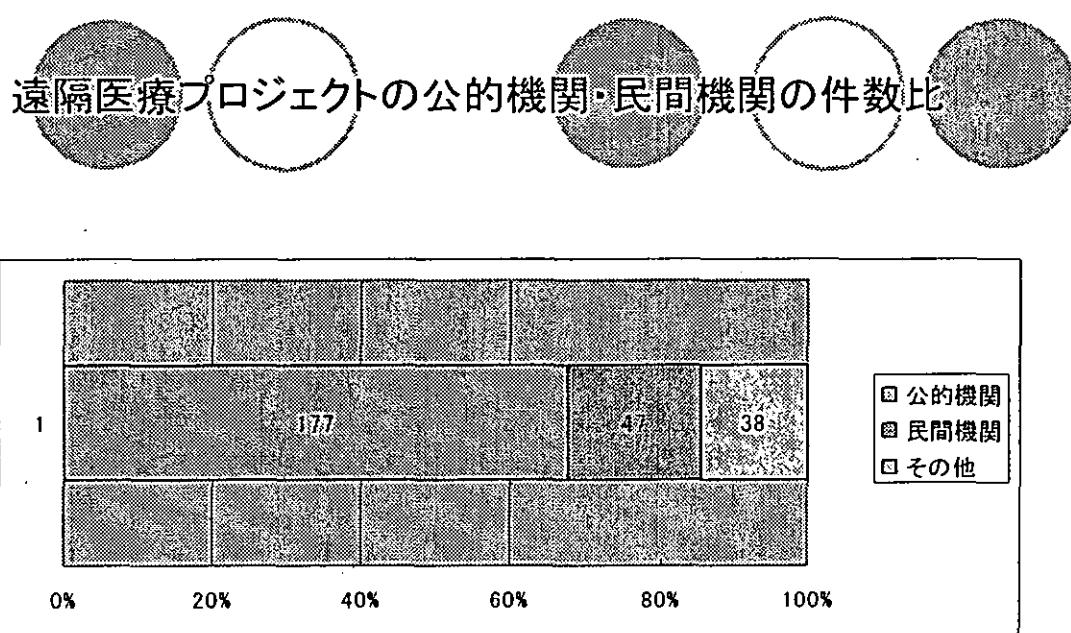


図 2

遠隔医療プロジェクトの施設種別

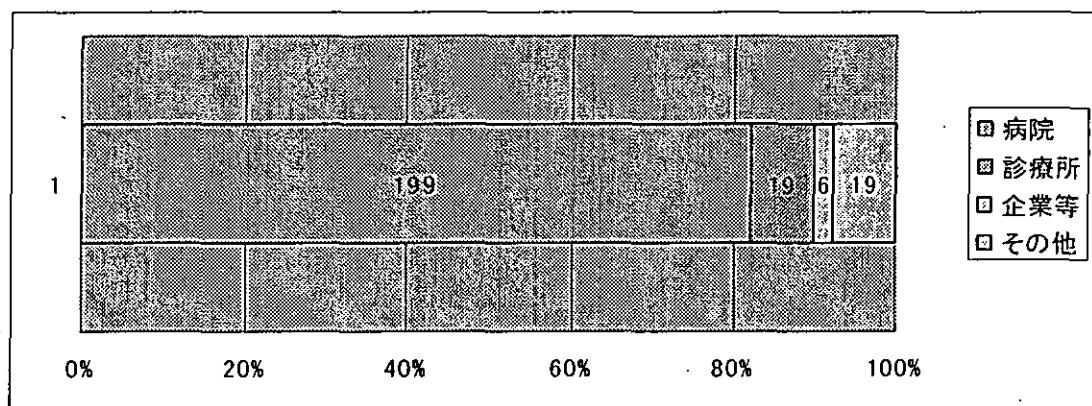


図 3

地域	都道府県	件数	地域合計
東北	北海道	28	28
	青森	10	44
	岩手	10	
	宮城	9	
	山形	10	
信越	福島	5	14
	新潟	4	
	長野	10	
北陸	石川	5	13
	富山	3	
	福井	5	
関東	茨城	2	34
	栃木	4	
	群馬	3	
	埼玉	3	
	千葉	1	
	東京	13	
	神奈川	8	
中部			18
	静岡	4	
	岐阜	2	
	愛知	9	
	三重	3	

地域毎の遠隔医療プロジェクト数			
近畿	滋賀	2	29
	京都	10	
	大阪	7	
	兵庫	2	
	奈良	2	
中国	和歌山	6	16
	岡山	1	
	広島	7	
	鳥取	2	
	島根	6	
四国	徳島	2	14
	香川	5	
	愛媛	4	
	高知	3	
九州	福岡	12	26
	長崎	4	
	熊本	2	
	鹿児島	8	
	沖縄	4	
合計			241

実施地域の人口・プロジェクト件数比

人口	件数
~10000	25
10000~30000	33
30000~50000	26
50000~100000	42
100000~300000	71
300000~500000	26
500000~1000000	17
1000000~3000000	1
合計	241

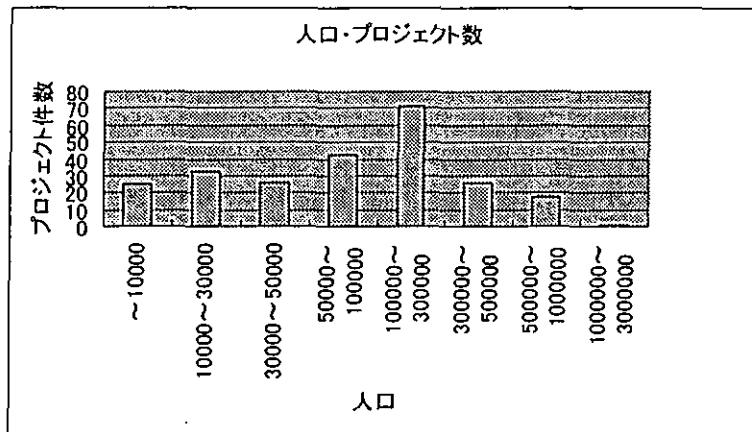


図 5

実施地域の人口密度・プロジェクト件数比

人口密度	件数
~10	3
10~30	7
30~50	9
50~100	17
100~300	39
300~500	24
500~1000	46
1000~3000	47
3000~5000	11
5000~10000	18
10000~30000	22
合計	241

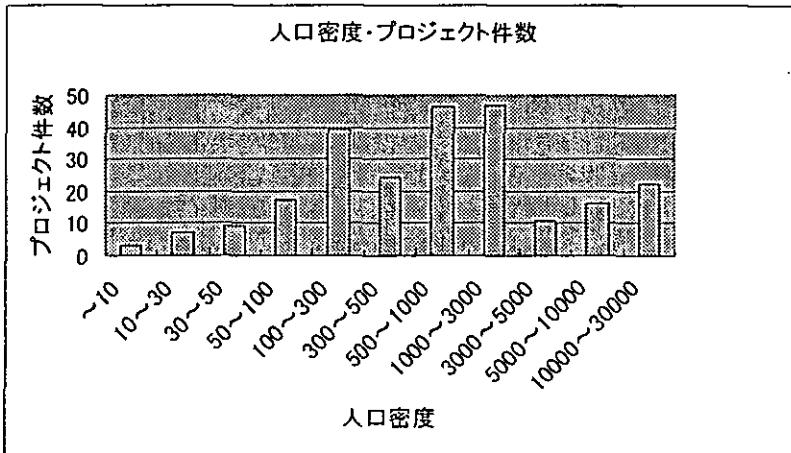


図 6

実施地域のBフレッツ回線普及率

	全件数	Bフレッツ件数	比率
北海道	29	14	48%
東北	47	15	32%
信越	10	4	40%
北陸	9	8	89%
関東	37	27	73%
中部	21	17	81%
近畿	27	24	89%
中国	19	12	63%
四国	12	9	75%
九州	26	20	77%
沖縄	4	3	75%
	241	153	63%

図 7

平成15年度
厚生労働省科研費補助金研究
遠隔医療調査研究班
アンケート概要

1. 回答状況

調査種類	実施中	やっていない・止めた	実施予定	未着・返送	返答紙なし	小計
「遠隔医療に関する調査依頼」在中	63	28	2	2	224	319 39%
	20%	9%	1%	1%	70%	
「遠隔病理診断に関するアンケート」在中	75	5			67	147 18%
	51%	3%			46%	
「遠隔放射線科診断に関するアンケート」在中	93	18	1	1	233	346 42%
	27%	5%	0%	0%	67%	
未発信	4					4 0%
総計	235	51	3	3	526	816 100%
	29%	6%	0%	0%	64%	100%

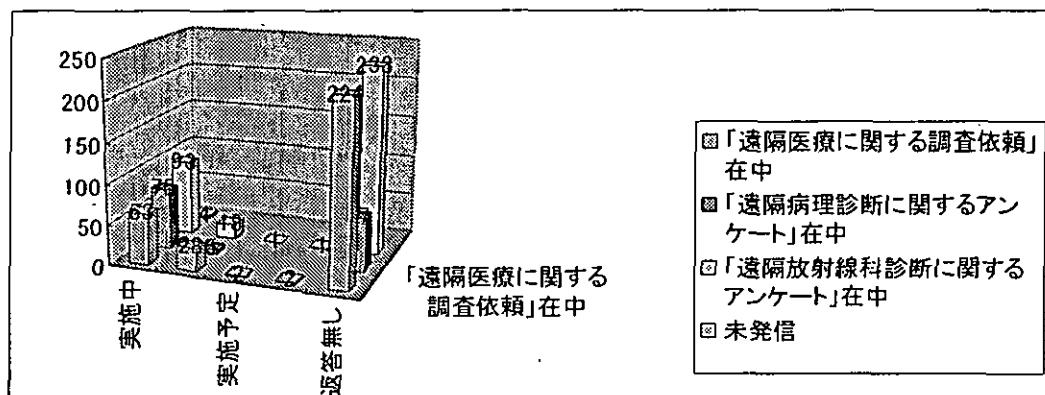


図 8

2. 遠隔医療実施件数

状況	件数	割合
実施回答施設数	243	79%
予定施設数	5	2%
非実施回答施設数	58	19%
その他	3	1%
合計	309	100%

遠隔医療実施の有無

- 実施回答施設数
- 予定施設数
- 非実施回答施設数
- その他

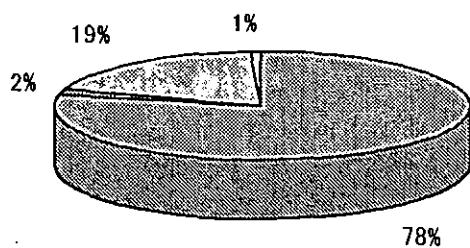


図 9

3. 施設種類

施設種類	件数	%
大学病院	60	25%
公的病院	106	44%
民間病院	33	14%
公的診療所	11	5%
民間診療所	8	3%
画像診断・読影センター(企業)	2	1%
個人事務所・企業	4	2%
その他	8	3%
(空白)	11	5%
合計	243	100%

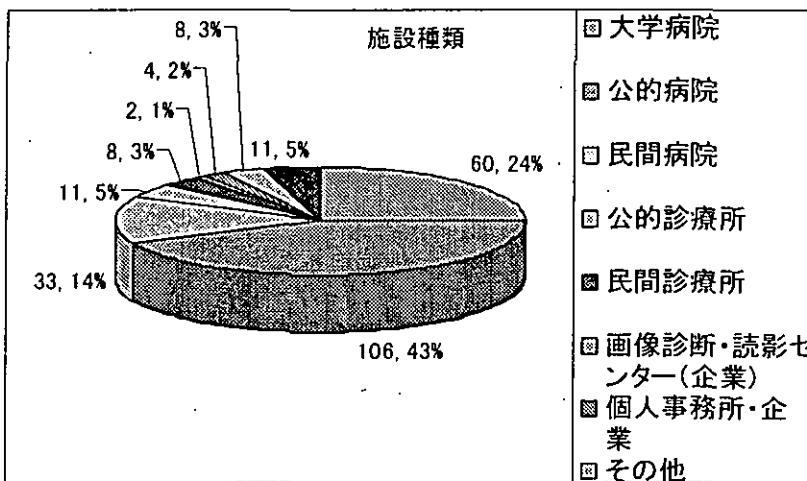
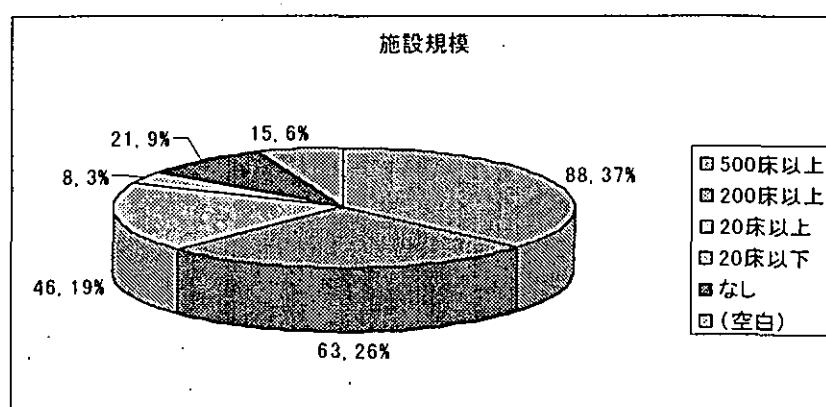


図 10

4. 施設規模

病床規模	件数	%
500床以上	88	37%
200床以上	63	26%
20床以上	46	19%
20床以下	8	3%
なし	21	9%
(空白)	15	6%
合計	241	100%



5. 実施種別

種別	件数
放射線検査診断を依頼(診断支援)	38 15%
放射線画像診断を行う(診断支援)	37 15%
病理画像診断を依頼(診断支援)	44 18%
病理画像診断を行う(診断支援)	25 10%
診療コンサルテーションを行う(診断支援)	11 5%
診療コンサルテーションを行う(診断支援)	20 8%
診断支援、その他	15 6%
手術指揮を受ける(医療支援行為)	4 2%
手術指揮を行う(医療支援行為)	3 1%
カテーテルインカーベンションの指導を受け る(医療支援行為)	1 0%
カテーテルインカーベンションの指導を行う (医療支援行為)	2 1%
医療支援行為その他	4 2%
TV電話などの端末を使う(テレケア: 疾病 管理相談)	21 9%
TV電話は使わず生体情報を(血圧、心電図、 酸素飽和度等のみ)(テレケア: 疾病管理相 談)	3 1%
その他の(テレケア: 疾病管理相談)	14 6%
(空白)	3 1%
合計	243 100%

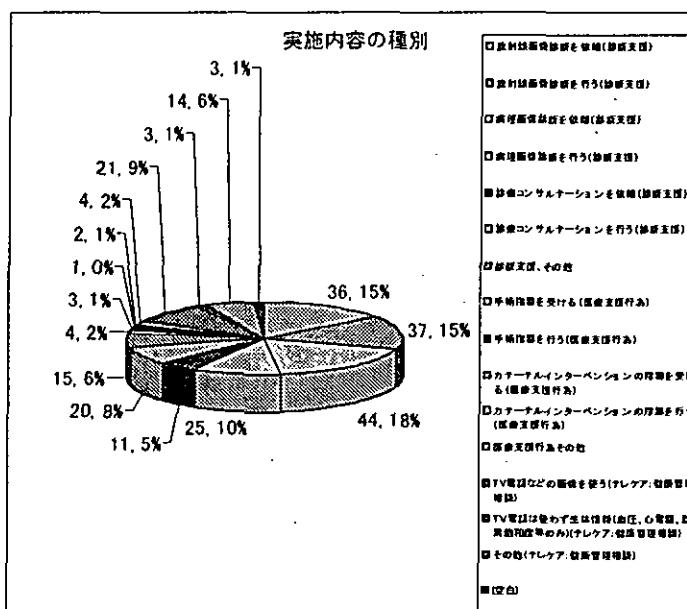


図 12

6. 担当診療科

科名	件数
内科	43 18%
小児科	6 2%
皮膚科	5 2%
精神科	1 0%
放射線科	49 20%
病理科(含検査科)	66 27%
外科	11 5%
整形外科	5 2%
脳外科	18 7%
眼科	10 4%
麻酔	2 1%
保健・介護施設	1 0%
その他	21 9%
(空白)	5 2%
合計	243 100%

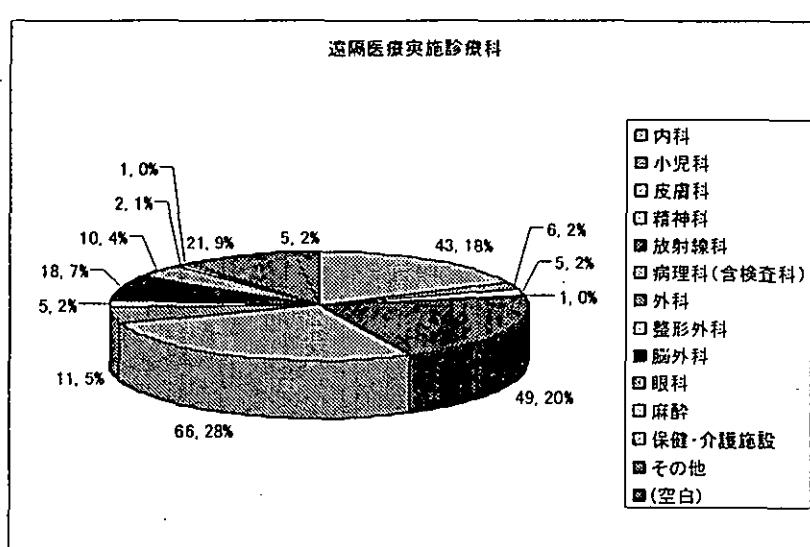


図 13

7. 地域毎の実施種類

	放射 線検 査行 為	放射 線検 査提 供	病理 組織 診断 依頼	病理 組織 診断 提供	診療 コン サル 依頼	診療 コン サル 実施	診療 行為 その 地	手術 指導 依頼	手術 指導 実施	カテ ゴリー 依頼	カテ ゴリー 実施	診療 行為 その 他	TV電 話テレ ビュ ア	TV電 話兼 用テレ ビュ ア	その 他の レケ ア	空白	小計	
北海道	8	2	6	1	3	1	2	2					2		3		23	
東北	10	6	8	5	1	2	3					1	3	1	2		31	
信越	2	2		2	1	1						1	1				8	
北陸	1	3	1	1	1							1	1		1		8	
関東	2	9	2		2	4	3		1			1	7	1	4	1	35	
中部	2	3	4	3	2	1	2			1	1				1		13	
近畿	2	3	11	3		2	2	1			1		1			1		13
中国	5	2	4	3		4							1		1		13	
四国		3	3	3		1	1						2				7	
九州	4	4	2		1	4	2	1	2			1	3		3		26	
沖縄			1	3													4	
小計	36	37	42	24	14	20	15	4	3	1	2	4	21	3	14	3	240	

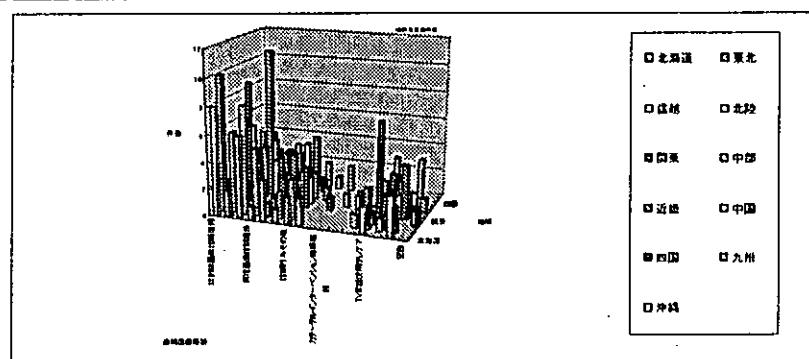
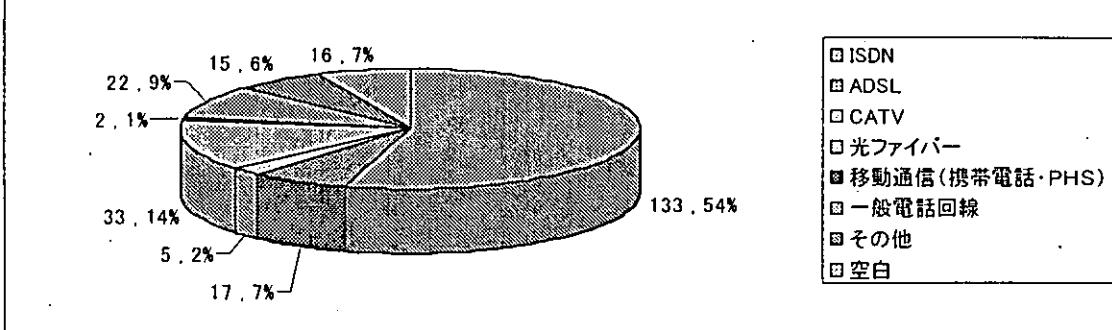


図 14

8. 通信経路

通信種類	件数	%
ISDN	133	55%
ADSL	17	7%
CATV	5	2%
光ファイバー	33	14%
移動通信(携帯電話・PHS)	2	1%
一般電話回線	22	9%
その他	15	6%
空白	16	7%
合計	243	100%

通信経路



9. 利用者の職種

利用者の職種	合計	
医師	151	62%
看護師	7	3%
技師	62	26%
保健師	3	1%
その他	7	3%
空白	13	5%
合計	243	100%

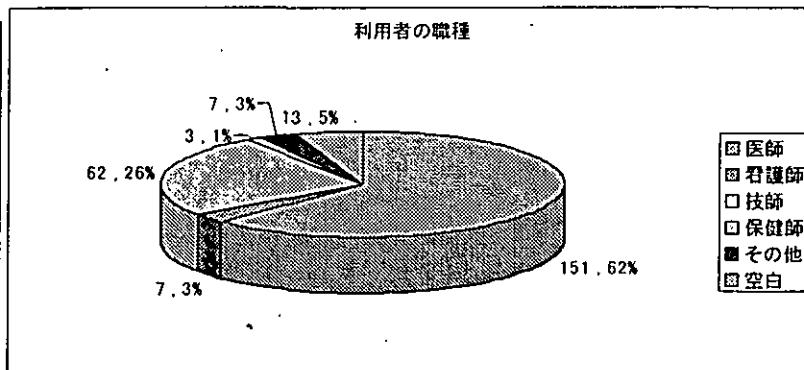


図 16

10. 終了プロジェクトの運用期間

運用期間	件数	
数日	2	6%
数ヶ月	3	9%
半年以上	4	12%
1年以上	24	73%
合計	33	100%

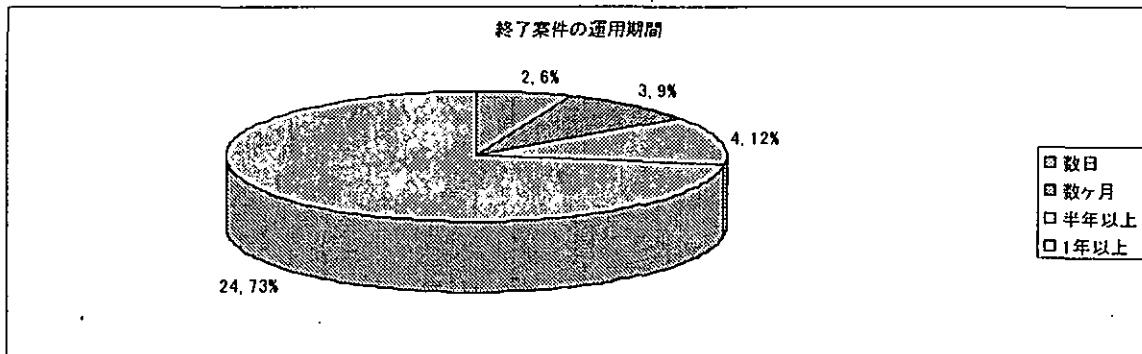


図 17

厚生労働省研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）
分担研究報告書

アンケート調査結果、現地訪問調査
研究協力者 長谷川高志 セコム株式会社

研究要旨 当研究班の網羅調査の基本作業として、816の施設へのアンケート調査を実施した。また、回答を得た幾つかの施設に対して、訪問調査を行った。

A. 研究目的

1996年度遠隔医療研究班（開原班）以降の国内の遠隔医療の取り組みを網羅的に調査する。
医療内容、医療施設の経営、運営面を調査する。
これだけ大規模かつシステム技術に偏らない調査は初めてである。

B. 研究方法

1. 調査対象の選定

前述の各状況調査に上った医療施設、各学会投稿論文中の遠隔医療関連取り組み（医学中央雑誌より）、各省庁補助金による遠隔医療研究、新聞等のメディアデータベースからの抽出などで調査対象をピックアップした。

2. アンケート用紙の設計

医療内容、経営、運営関連事項を強化したアンケート用紙を作成した。

3. 選定された各施設への調査依頼

- (1) 2003年12月29日発送～2004年2月10日
締めで調査した。
- (2) 実施件数は、施設数ではなく、「プロジェクト件数」で数えた。

4. 訪問調査

さらに絞り込まれた調査対象に訪問調査を行った。

C. 研究結果

結果は添付資料のグラフに示す。

D. 考察

- (1) 遠隔医療の分類： テレラジオロジー、テレパソロジイ等の診療科による分類から、コンサルテーションなど医療行為へ並行回答が増えている。
- (2) 遠隔医療への支払： 保険請求している施設が1/5であった。一方で収入の無い事例が7割を越えている。

E. 結論

生データには分析の余地が大きい。
今回の報告では、概略の姿を示した。
更に分析を進めたい。

添付資料

ホームページ掲載情報

URL: <http://sumis.md.shinshu-u.ac.jp/telemed/>

1. 遠隔医療調査研究班

平成15年度厚生労働省科学研究費補助金医療技術総合評価事業

2. 報告会

第二回報告会のご案内

3. 遠隔医療のアンケート調査

4. 遠隔医療調査研究登録フォーム

5. テレパソロジー実態調査票

6. 遠隔医療調査研究調査票

7. テレパソロジー実態調査について

8. テレラジオロジー実態調査について

9. 遠隔医療実態調査について

10. 遠隔医療実態調査に関するお願い