

道北北部医療圏の現況

- ・ 医療圏が担う範囲は非常に広く、医療機関ごとの距離が離れている。
- ・ 人口当たりの医師数、医療スタッフ数は全国平均以下である。
- ・ 一次医療機関はもちろん、二次医療機関においても専門的医療を提供するために必要な診療科が必ずしも全てそろっているわけではない。（例えば、市立稚内病院では、循環器内科、心臓血管外科、脳神経外科の常勤医が不在）

道北北部医療圏の課題

- ・ 救急医療においては、搬送時間が長く、専門医がいない領域の疾患においては、その診断に時間がとられるといったことより、発症から専門的医療を受けるまでに時間がかかる。
- ・ 外来診療においては、専門的医療を受けるために遠方より通院してくる患者が多く、交通手段も限られていることから患者負担が大きい。

循環器救急疾患において市立稚内病院到着時から当院への搬送を決定するまでの時間



平均約100分

課題解決に向けての取り組み

- ・ 物理的距離に影響されないITを利用した診療情報共有と、遠隔診断サポート体制の構築→ポラリスネットワーク
- ・ 専門医派遣事業→サテライトクリニック

導入目的

- ・ ICTを利用した診療情報の共有体制、遠隔診断サポート体制を構築し、救急患者トリアージをより正確で迅速に行うことで、救急医療の効率化を図る。
- ・ 重複検査、不要な検査を軽減し、医療コストの削減を図る。
- ・ 地域連携パスの活用などを通じ、切れ目のない継続的な医療を効率よく提供する。

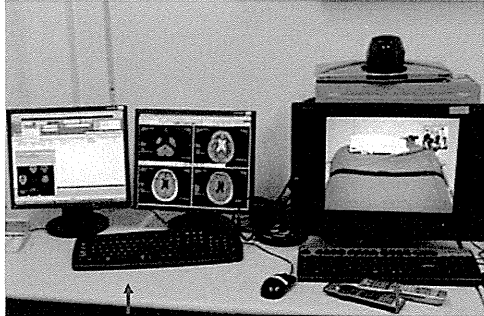
名寄市立総合病院
Nawano City General Hospital

ネットワークシステムの3本柱

1. 診療情報（L/D、処方、画像等）連携システム
ベンダ：Firstbreath システム名：AreaConnect
2. テレビ会議システム（有線）
リアルタイム画像伝送システム（旭川医大医工連携総研講座：守屋教授）を使用
3. iPadへの院外ウェブ配信システム（LTE）
OsiriXを活用

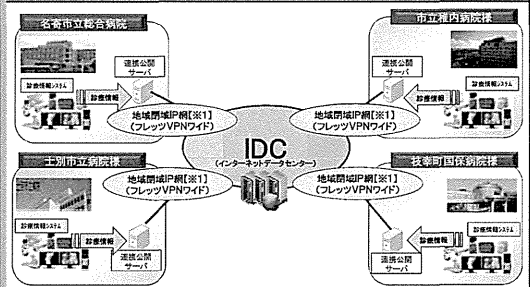
厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
平成25年度分担研究報告書

遠隔診断サポートシステムのイメージ



診療情報画面 リアルタイム映像(相手診察室)

ポラリスネットワークの概要図



※1: NTT等の通信事業者が独自に構成している回線で、回線速度の低減等のサービス品質保証が提供されるため、緊急時やセキュリティが強く、専用線に比べて安価に構築が可能。

事業経過 1

- ・ H22.11.26 国の補正予算成立「地域医療再生臨時特例交付金:2100億円」
- ・ H23.2.10 当院として「北海道地域医療再生計画書」を作成し、道に提出
- ・ H23.4.5 北海道庁において個別ヒアリング
- ・ H23.6.16 北海道が国へ「新たな地域医療再生計画」提出
- ・ H23.11.1 北海道庁より内示
- ・ H24.1.31 道北北部医療連携ネットワーク協議会設立(当院、市立稚内病院、枝幸町国保病院、市立士別病院)

事業経過 2

- ・ H24.8月 :協議会にてビデオ会議システム選定 SONY HDビデオ会議システムを採用
- ・ H24.10月 :協議会にて医療情報連携システム業者選定 firstbreath社・HDC社の「AreaConnect」を採用
- ・ H25.6.12:本稼働開始 名称を「PolarisNetwork」に決定、救急トリアージに限定し運用開始

結果:コンサルトされた診療科

診療科	件数
脳神経外科	29 件
循環器内科	20 件
心臓血管外科	4 件
整形外科	2 件
呼吸器内科	2 件
外科	2 件
不明	20 件
合計	79件(月平均 1.1件)

平成25年6月12日～平成26年1月12日の実績

名寄市立総合病院 Navoro City General Hospital

結果:コンサルト依頼医療機関

公開元医療機関	件数
市立稚内病院	32 件
枝幸国保病院	26 件
士別市立病院	21 件
合計	79 件

平成25年6月12日～平成26年1月12日の実績

名寄市立総合病院 Navoro City General Hospital

結果：救急搬送が不要となった症例

- 救急トリアージの運用を開始後
救急搬送不要と判断された症例が

16件(20%)

平成25年6月13日～平成25年11月12日の実績

名古屋市立総合病院
Nagoya City General Hospital

結果：トリアージに要した時間

- 従来であれば搬送決定に100分程度かかっていたが

救急トリアージの運用を開始後

日中 23分

夜間 46分

分



大幅な時間短縮

平成25年6月12日～平成26年1月12日の実績

名古屋市立総合病院
Nagoya City General Hospital

トリアージ料について

第8回ポラリスネットワークプロジェクト進行全体会議(平成26年1月24日)にて、以下のごとく決定。

- 検体検査、生理検査、画像のうち、画像を含む2つ以上を用いてトリアージした場合
9000円/件
- 画像のみを用いてトリアージした場合
4500円/件

以上のトリアージ料は、トリアージを実施した医師に後日特別手当として支払われる。

名古屋市立総合病院
Nagoya City General Hospital

トリアージ料の算定根拠について

画像については、主にCT、MRI所見の依頼が多いため、コンピューター断層診断料の450点をトリアージ料として算定した。

検体検査については、検体検査判断料(血液学的判断料:125点、生化学的検査判断料:144点、免疫学的検査判断料:144点など)をトリアージ料として算定した。

生理検査(心電図)については、判断料は無いため、実施料(130点)を算定した。

名古屋市立総合病院
Nagoya City General Hospital

考察

- ポラリスネットワークを用いた遠隔救急トリアージにより、搬送不要の患者(20%)、搬送決定までの時間の大幅な短縮が得られ、救急医療の効率化が図られた。
- 専門外の患者を診断しなければならない地方の医師を支援する体制の一助となった。

名古屋市立総合病院
Nagoya City General Hospital

今後の展望

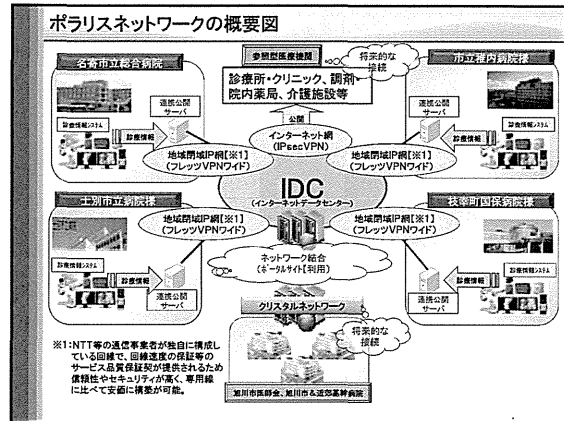
- 遠隔救急トリアージの際、テレビ会議システムを用いて、家族、本人への遠隔インフォームドコンセントを行う(本年3月より開始予定)。
- 本年4月より、地域連携室を立ち上げ、4病院間の病病連携に加え、道北三次医療圏の診療所・クリニック(約40施設)との病診連携を展開する。
- 次に地域連携パスの活用を作成し、専門医とかかりつけ医との間でシームレスな医療を継続できる環境を構築する。

名古屋市立総合病院
Nagoya City General Hospital

今後の展望

- さらに、来年度は、調剤薬局や介護施設との連携を行う。
- 北海道の他の地域で展開されている、また展開される予定のネットワーク（たとえば旭川市近隣の医療施設が行う予定のクリスタルネットワークなど）との連携も視野に入れている。

名寄市立総合病院
Nawano City General Hospital



結語

ポラリスネットワークを円滑に稼働させ、専門医不足の診療機関での地域医療が継続できるように支援することで医療圏全体での負荷平準化(分散)と地域医療の活性化につなげたいと考えている。

名寄市立総合病院
Nawano City General Hospital



ネットワークシステムの3本柱

1. 診療情報（L/D、処方、画像等）連携システム

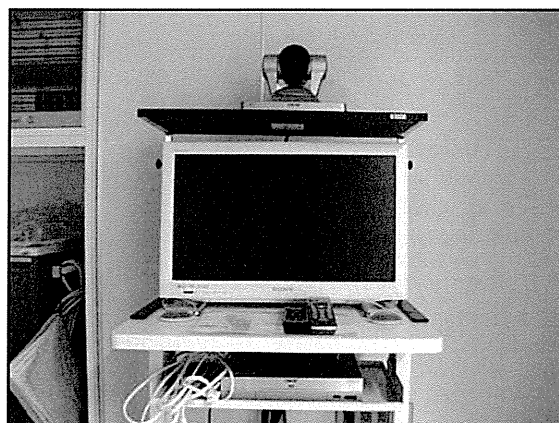
ベンダ：Firstbreath システム名：AreaConnect

2. テレビ会議システム（有線）

リアルタイム画像伝送システム（旭川医大医工連携総研講座：守屋教授開発）を使用

3. iPadへの院外ウェブ配信システム（LTE）

OsiriXを活用



遠隔診断サポートシステムのイメージ



診療情報画面

リアルタイム映像(相手診察室)

ネットワークシステムの3本柱

1. 診療情報（L/D、処方、画像等）連携システム

ベンダ：Firstbreath システム名：AreaConnect

2. テレビ会議システム（有線）

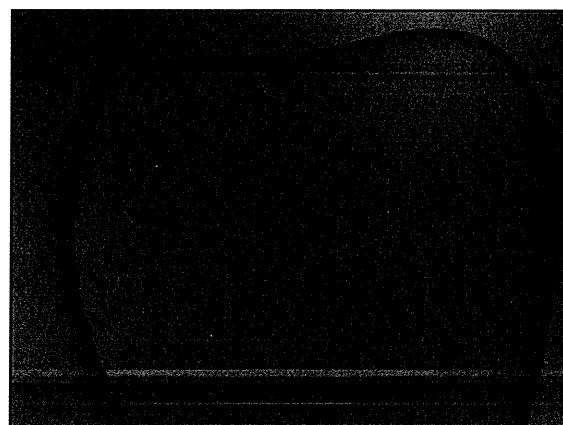
リアルタイム画像伝送システム（旭川医大医工連携総研講座：守屋教授開発）を使用

3. iPadへの院外ウェブ配信システム（LTE）

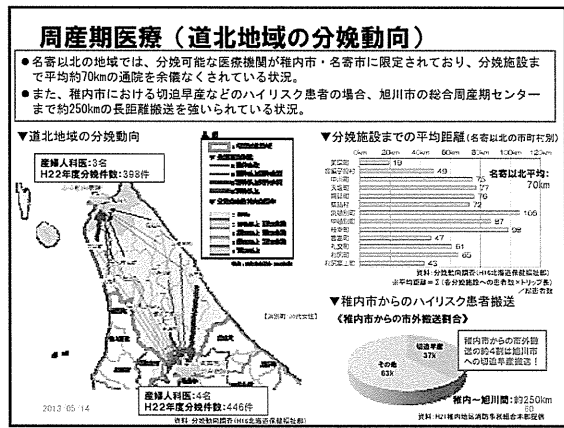
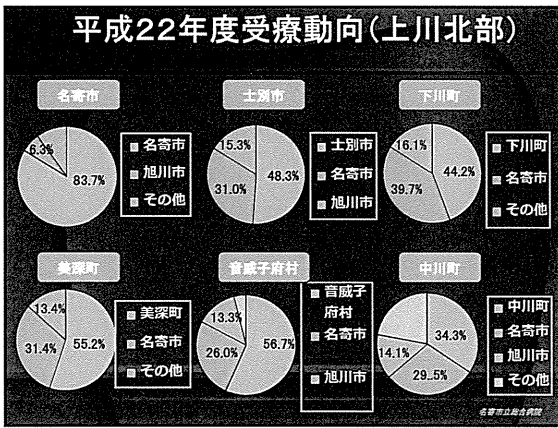
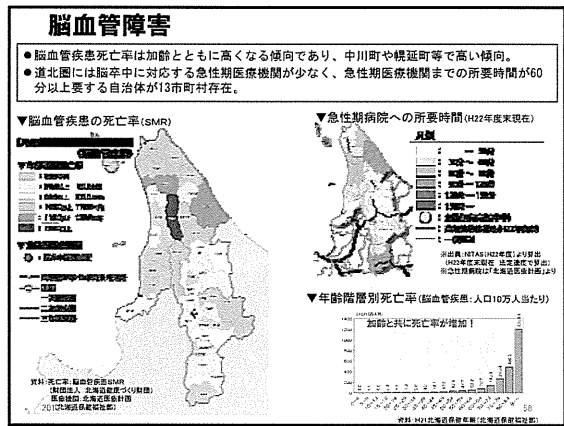
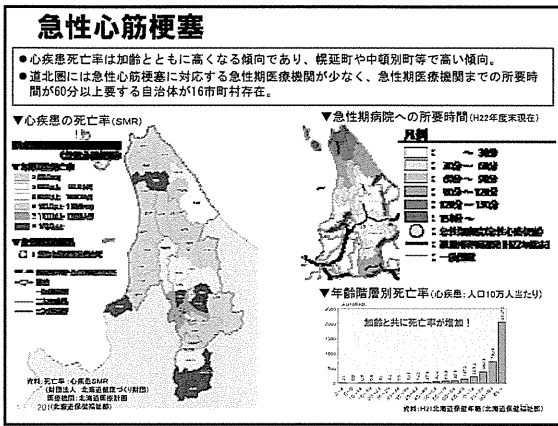
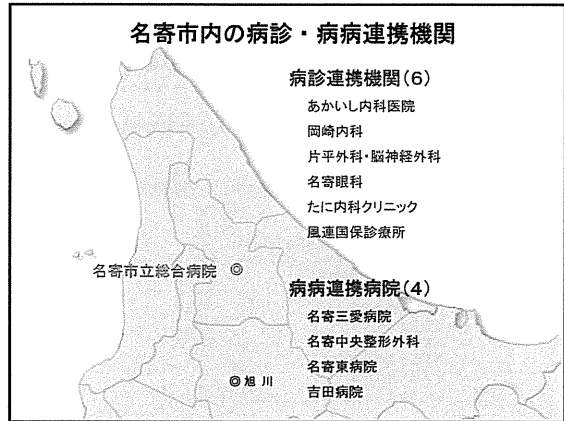
OsiriXを活用

事業予定

- ・H25.4.26：救急遠隔診断サポートシステムの
リハーサル
- ・H25.5月中旬：運用についての詳細を決定
- ・H25.5月下旬：
救急遠隔診断サポートシステム運用開始
- ・H25.9月：AMIの地域連携パス試験運用開始
- ・H26.4月：当院に地域医療連携室を設置



厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
平成25年度分担研究報告書



名寄市立総合病院医師派遣事業

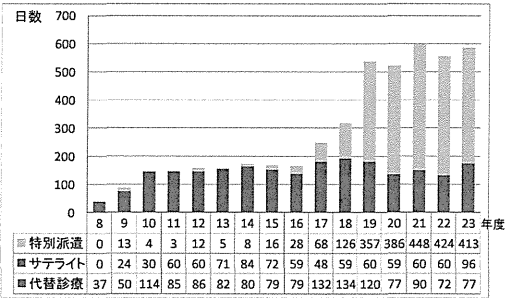
1. 代替医師派遣事業
市町村に1医療機関、または医師が一人しかいない医療機関への医師派遣（当直、外来診療）
2. サテライトクリニック事業
専門医療が空白地域の医療機関に対して、専門医を定期的に派遣

- ✓ 事業の利点
- ・センター病院と地域医療機関の連携強化
 - ・高額医療機器の共同利用によるコスト削減
 - ・患者の通院負担の軽減
 - ・地域診療所への医師の定着
 - ・大病院指向の改善
- ✓ 事業の問題点
- ・派遣側の人材確保
 - ・派遣先での医療事故
 - ・大学医局との調整

2013.05.14

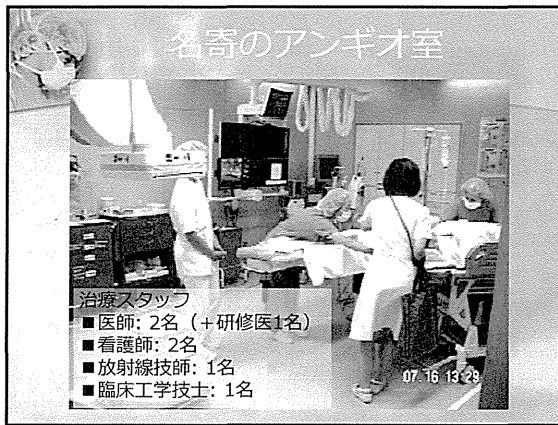
61

名寄市立総合病院医師派遣事業の推移



2013.05.14

62



名寄市立総合病院の特徴

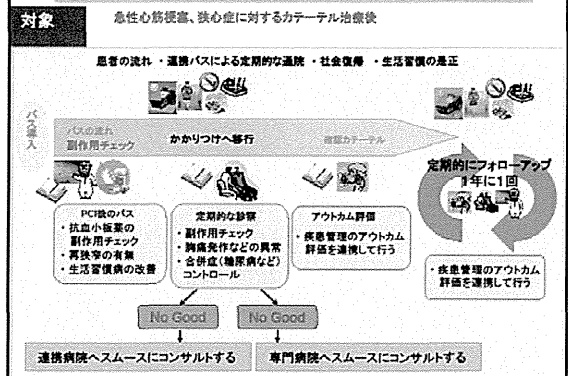
- ・医療圏の範囲が広い（四国4県に匹敵する）
- ・道北三次医療圏の地方センター病院に指定されている（道内5病院）
- ・一次、二次、一部の診療科は三次救急まで担当している
- ・救急搬送患者が多い
- ・地域密着および地域完結型の医療を目指している
- ・道北北部では、最初に電子カルテを導入し、IT化を進めている

名寄市立総合病院

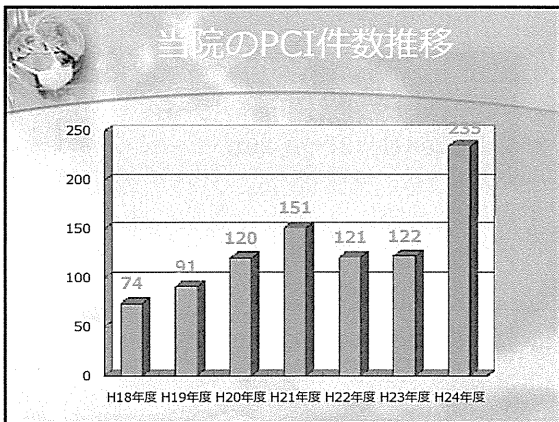
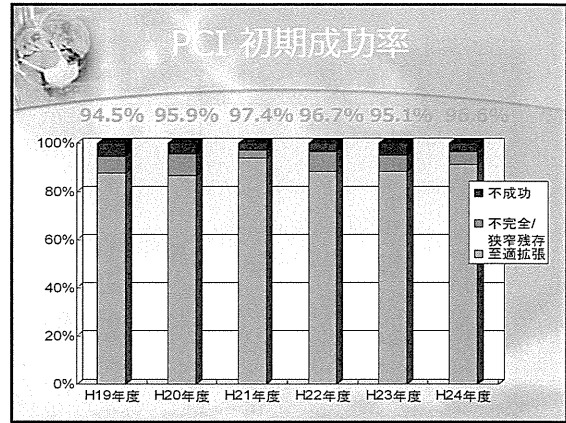
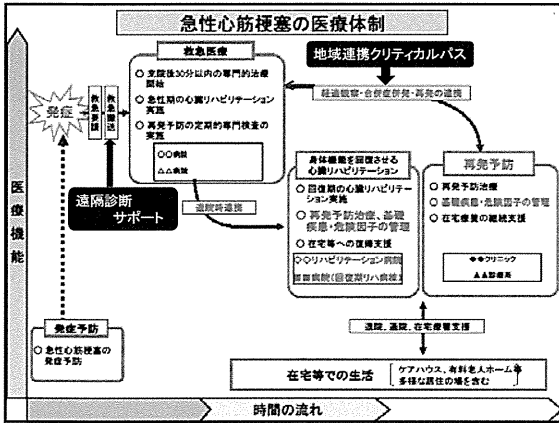
課題克服のために

- ・医師、医療スタッフの適正配置
- ・搬送時間短縮: 高規格道路の整備、ドクヘリ、防災ヘリの活用
- ・搬送方法の工夫: ドクターカー導入
- ・物理的距離に影響されないITを利用した診療情報共有と、遠隔診断サポート体制の構築

循環器 連携パスの連携イメージ



厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
平成25年度分担研究報告書



厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
平成25年度分担研究報告書

領域別遠隔医療状況 調査用紙
概況調査シート

番号	項目	内容
1	調査担当者	郡隆之
2	調査対象	利根沼田遠隔医療ネットワーク
3	本対象での遠隔医療の概況（取り組み事例や普及状況）	沼田利根医師会，病院群輪番制参加病院は総務省の平成21年度ユビキタスタウン構想推進事業で遠隔医療技術を用いた地域救急医療ネットワーク基盤の構築を行った。
4	個別調査シート件数	1
5	主要論文や刊行物、HP、その他情報	1. 郡隆之、石田智之、矢内正男、藤塚勲、白井豊：沼田保健医療圏におけるICT利活用事業－利根沼田遠隔医療ネットワーク。日本遠隔医療学会雑誌8(1):37-39, 2012 2. 吉野一則，星野巳喜雄，郡隆之，石田智之，矢内正男，藤塚勲，白井豊：沼田保健医療圏における分散型画像保存通信システムの構築－利根沼田遠隔医療ネットワーク。日本遠隔医療学会雑誌7(1), 72-77, 2011

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
平成25年度分担研究報告書

個別調査シート

No	項目	内容	記入事項の例
1	名称	利根沼田遠隔医療ネットワーク	
2	対象疾患	医療画像を伴う症例	疾患名や臓器
3	対象地域	沼田利根医療圏（2次医療圏）	特定地域もしくは医師不足地域
4	対象患者	医療画像を伴う他施設への紹介患者	年齢、性別、既往症、状態等
5	対象とする課題	医療資源の共有、業務効率向上、救急患者のコンサルトの効率化	専門医不足、在宅医不足、看護師不足、業務効率向上、QOL向上、治療成績向上他
6	手法（概要）	沼田保健医療圏の救急医療ネットワーク基盤に、遠隔医療支援システムを導入し、以下の2点の確立を目標とした。 1) 地域の各施設の画像の共有 2) 救急搬送患者の受け入れの円滑化，地域の救命率の向上，適切な治療介入による医療費増加の抑制	観察項目や頻度・タイミング、他診療との組み合わせ、指導や介入のタイミングや内容、担当職種、使用機器等
7	安全性と有効性	画像伝送件数は本研究開始時の平成22年度目標件数は240件であった。平成22年度実績は626件で達成率260.8%と目標件数を大きく上回った。施設別の伝送件数は、病院268件、診療所358件であった。病院（7施設）の内訳は多い順に、151, 66, 25, 11, 6, 5, 4件で、急性期病院で主に使用されていた。利根沼田広域消防本部からの病院への救急車受け入れの問い合わせは平成22年度は3600件、平成23年度は3818件でそのうち2回以上問い合わせた件数はそれぞれ783件(21.7%)、643件(16.8%)で有意に減少していた(p<0.001)。救急搬送患者の受け入れの円滑化は進んだ可能性はあるが、地域の救命率の向上、適切な治療介入による医療費増加の抑制については、ICT導入後に地域病院医師数がさらに変化し人的要因の影響が強く出てしまったためシステムの有効性の評価を行うことは困難であった。	効果、安全性、エビデンスの有無、エビデンスの内容
8	普及手段	3ヶ月おきに参加施設を集めて定例会議を開催した。 多施設で使用するため、遠隔医療機器管理運用規定と遠隔医療機器使用規定を作成し、管理運用規定と内部・外部運用規定を地域協議会で定めた。 管理運用規定としては、利用施設等の範囲、利用環境の整備、利用に関する問い合わせ、連携方法、施設間の契約、診断支援等の責任、利用者の機密保持の責任、患者の同意、利用者の教育、セキュリティ事故及び欠陥に対する報告、利用者意識の高揚、ソフトウェアの使用、ウイルス対策、移動可能な媒体の取扱い、利用権の一時停止等、機能の一時停止、機能の中止、禁止行為、遵守事項について明記した。 内部運用規定としては、機器の取り扱いの習得、内部運用ルールの決定、取り扱いマニュアルの作成、使用方法の教育、ヘルプデスクの設置について明	教科書の有無、研修会の有無と開催頻度、その他普及手段の有無

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
平成25年度分担研究報告書

		<p>記した。外部運用規定としては、患者のコンサルト方法、他施設への画像伝送方法、他施設の画像取得方法、問い合わせ窓口の設置について明記した。</p> <p>また、有効性の検証を行う為に、各施設で行われた画像伝送症例数、テレビ会議カンファレンス数の事務局への報告体制を整えた。</p> <p>事務局体制として、定例会議の開催、ヘルプデスクの設置、各種規定の改正についての取り決め、報告事項の取りまとめ、新規事業の推進を行うこととした。</p>	
9	普及状況	<p>1)参加施設数 本システム導入時の保健医療圏内の病院及び開業医は52医療機関（7病院，45診療所）であった。医療連携ネットワークに参加した医療機関数は23医療機関（7病院，16診療所）で、全医療機関の44.2%(23/52)に設置された。施設区分別では、病院100%(7/7)，診療所35.6%(16/45)に設置された。また、市町村別では、沼田市43.6%(17/39)，みなかみ町42.9%(3/7)，片品村100%(2/2)，川場村50%(1/2)，昭和村0%(0/2)であった。</p>	実施施設の例、件数や患者数、詳しくわからずとも概況で可
10	ガイドライン	前述の遠隔医療機器管理運用規定と遠隔医療機器使用規定を作成した。	ガイドラインの有無、名称、作成者、要点、更新状況、URL等
11	診療報酬	なし	独自の診療報酬の有無、他の診療報酬の請求の有無、請求上の問題
12	その他財源	総務省の平成21年度ユビキタスタウン構想推進事業	介護報酬、その他補填制度等
13	関係者(団体)と役割	なし	関連学会(診療報酬の要望の提示の有無など)等
14	推進要因	<p>沼田保健医療圏では、第二次救急医療機関への大学医師派遣数が年々減少している。2009年4月からは大学からの医師派遣数の減少などで、急性期病院の内科医師が7名減少したため、中核病院のひとつが夜間内科救急体制を組めない状況が発生した。広域市町村圏の救急医療検討会議で対応策を講じたが、医師不足の中、医療機関の連携で対応を取らざるを得ない状況で、救急患者の搬送時の医療機関照会時間が増加した。</p> <p>医療供給体制の維持が困難な状況下で、沼田利根医師会が救急患者受け入れに関する調整を行った。この医師確保に関する問題が契機となり利根沼田広域市町村圏振興整備組合は、救急医療をはじめとする医療供給体制の課題に対応するため、沼田利根医師会に医療連携と強化を依頼した。沼田利根医師会は、画像情報を複数の医師が共有し、的確な診断や治療に役立てる「遠隔画像診断システム」の導入を立案したが、この構想が総務省の平成21年度ユビキタスタウン構想推進事業において採択となり、沼田保健医療圏内の7病院と16診療</p>	社会的機運、研究の盛況、補助金等

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
平成25年度分担研究報告書

		<p>所を結ぶ遠隔医療ネットワークを構築した。</p> <p>また、病院ではデジタル化が進んでいたが、診療所では画像のデジタル化がなされておらず、今回のシステム導入を契機にCR等のデジタル機器を導入した診療所が多く、デジタル化の呼び水となった。</p>	
15	障害要因	<p>診療報酬が無いため、設備投資コストの回収が不能。</p> <p>本システムは総務省の平成21年度地域情報通信技術活用推進交付金を用いて構築したため、予算の関係上全施設（設置率44%）への設置は困難であった。</p> <p>本システムの導入にあたりITリテラシー不足による使用制限の問題が認められた。地域の高齢化は、診療所医師の高齢化にも直結しており、本邦の地方の医療情勢は同様な傾向であると思われる。地域で遠隔医療システムを導入する際には、高齢化した診療所医師が使用可能なシステムの開発や地域全体のサポート体制の構築が重要であると思われた。</p>	診療報酬上の制約、その他制度の制約、他
16	主要研究者	郡隆之、沼田利根医師会	代表的な人物や研究機関
17	主要論文や刊行物	<p>1. 郡隆之、石田智之、矢内正男、藤塚勲、白井豊：沼田保健医療圏におけるICT利活用事業－利根沼田遠隔医療ネットワーク－. 日本遠隔医療学会雑誌8(1):37-39, 2012</p> <p>2. 吉野一則、星野巳喜雄、郡隆之、石田智之、矢内正男、藤塚勲、白井豊：沼田保健医療圏における分散型画像保存通信システムの構築－利根沼田遠隔医療ネットワーク－. 日本遠隔医療学会雑誌7(1), 72-77, 2011</p>	代表的な論文題目・掲載誌・掲載号、書籍名
18	その他情報		関連ホームページ等、個別研究資料（スライド等）

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
平成25年度分担研究報告書

領域別遠隔医療状況 調査用紙
概況調査シート

番号	項目	内容
1	調査担当者	本多正幸（とりまとめ）
2	調査対象	
3	本対象での遠隔医療の概況（取り組み事例や普及状況）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 離島医療・救急医療画像診断支援システム 2. 長崎県広域災害救急医療情報システム 3.
4	個別調査シート件数	<ol style="list-style-type: none"> 1. 遠隔画像診断支援システム 2. 長崎県広域災害救急医療情報システム
5	主要論文や刊行物、HP, その他情報	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2. http://www.nagasaki.qq-net.jp/

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
平成25年度分担研究報告書

個別調査シート

No	項目	内容	記入事項の例
1	名称	長崎県広域災害救急医療情報システム	
2	対象疾患	特定なし	疾患名や臓器
3	対象地域	長崎県内の病院	特定地域もしくは医師不足地域
4	対象患者	特定なし	年齢、性別、既往症、状態等
5	対象とする課題	災害時の医療支援	専門医不足、在宅医不足、看護師不足、業務効率向上、QOL向上、治療成績向上他
6	手法（概要）	Web上に医療機関が自立的に登録する	観察項目や頻度・タイミング、他診療との組み合わせ、指導や介入のタイミングや内容、担当職種、使用機器等
7	安全性と有効性		効果、安全性、エビデンスの有無、エビデンスの内容
8	普及手段	取扱研修会	教科書の有無、研修会の有無と開催頻度、その他普及手段の有無
9	普及状況		実施施設の例、件数や患者数、詳しくわからずとも概況で可
10	ガイドライン		ガイドラインの有無、名称、作成者、要点、更新状況、URL等
11	診療報酬	なし	独自の診療報酬の有無、他の診療報酬の請求の有無、請求上の問題
12	その他財源		介護報酬、その他補填制度等
13	関係者（団体）と役割	長崎県医療政策課	関連学会（診療報酬の要望の提示の有無など）等
14	推進要因	東日本大震災による情報不足の結果	社会的機運、研究の盛況、補助金等
15	阻害要因		診療報酬上の制約、その他制度の制約、他
16	主要研究者		代表的な人物や研究機関
17	主要論文や刊行物		代表的な論文題目・掲載誌・掲載号、書籍名
18	その他情報		関連ホームページ等、個別研究資料（スライド等）

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
平成25年度分担研究報告書

個別調査シート

No	項目	内容	記入事項の例
1	名称	離島医療・救急医療画像診断システム	
2	対象疾患	特定なし	疾患名や臓器
3	対象地域	長崎県内	特定地域もしくは医師不足地域
4	対象患者	特定なし	年齢、性別、既往症、状態等
5	対象とする課題	1. 救急疾患の対応 2. 専門医不足	専門医不足、在宅医不足、看護師不足、業務効率向上、QOL向上、治療成績向上他
6	手法（概要）	1. 依頼元の画像データ 2. あじさいネット下に VPN で送付	観察項目や頻度・タイミング、他診療との組み合わせ、指導や介入のタイミングや内容、担当職種、使用機器等
7	安全性と有効性	1. VPNで送付先が限定	効果、安全性、エビデンスの有無、エビデンスの内容
8	普及手段	取扱説明会	教科書の有無、研修会の有無と開催頻度、その他普及手段の有無
9	普及状況	13施設のネットワーク	実施施設の例、件数や患者数、詳しくわからずとも概況で可
10	ガイドライン		ガイドラインの有無、名称、作成者、要点、更新状況、URL等
11	診療報酬	遠隔画像診断料（依頼機関のみ）	独自の診療報酬の有無、他の診療報酬の請求の有無、請求上の問題
12	その他財源		介護報酬、その他補填制度等
13	関係者（団体）と役割	長崎県医療人材対策室	関連学会（診療報酬の要望の提示の有無など）等
14	推進要因	地域医療再生基金	社会的機運、研究の盛況、補助金等
15	阻害要因		診療報酬上の制約、その他制度の制約、他
16	主要研究者		代表的な人物や研究機関
17	主要論文や刊行物		代表的な論文題目・掲載誌・掲載号、書籍名
18	その他情報		関連ホームページ等、個別研究資料（スライド等）

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
平成25年度分担研究報告書

領域別遠隔医療状況 調査用紙
概況調査シート

番号	項目	内容
1	調査担当者	上谷雅孝（NPO法人長崎大学画像診断センター，長崎大学病院）
2	調査対象	放射線科
3	本対象での遠隔医療の概況（取り組み事例や普及状況）	<p>CTやMRIなどの画像診断の件数はますます増加し，しかも要求される診断のレベルは高まっている。しかし，放射線科医の数は十分でなく，特に離島や遠隔地における画像診断専門医の不足は深刻である。こういった状況に応えるために，各地で遠隔画像診断が行われているが，そのレベルはさまざまである</p> <p>大学病院内に「NPO法人長崎大学画像診断センター」を設置する。長崎大学放射線科を事業主体とした高品質の遠隔画像診断サービスを事業化した。</p> <p>このセンターの特徴は，大学病院で働く放射線診断専門医が大学病院のなかで遠隔画像診断を行うという点で，人材を有効に使い，専門性の高い領域にも十分対応できるようにした。難しい症例は二重読影という形で専門の放射線科医に所見をチェックしてもらうことが可能である。したがって，放射線科常勤医がいる病院でも，専門性の高い症例があれば画像を送ってコンサルトを行うことが可能となっている。</p> <p>今年4月から運用開始となり，いまのところ順調に運営されている。</p>
4	個別調査シート件数	
5	主要論文や刊行物、HP、その他情報	

厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
平成25年度分担研究報告書

個別調査シート

No	項目	内容	記入事項の例
1	名称	遠隔画像診断	
2	対象疾患	CT, MRI診断を対象とする全疾患, 全部位	疾患名や臓器
3	対象地域	長崎県	特定地域もしくは医師不足地域
4	対象患者	CT, MRI診断の対象患者全て	年齢、性別、既往症、状態等
5	対象とする課題	① 離島・へき地病院の画像診断支援 ② 常勤読影医がいない医療機関の読影支援 ③ 出産・育児休暇医師や海外留学医師の人材活用と経済的支援 ④ 若手医師の教育支援 ⑤ 放射線開業医ならびに定年退職後医師支援	専門医不足、在宅医不足、看護師不足、業務効率向上、QOL向上、治療成績向上他
6	手法（概要）	事業主体：NPO法人長崎大学画像診断センター VPNネットワーク提供・保守：NPO法人あじさいネット IP-VPN機器設置、設定、障害対応、ネットワーク障害対応（24時間365日） 読影サービス斡旋：NPO法人あじさいネット 画像診断センター機器：長崎県 読影サーバー・読影機器保守：NPO法人長崎大学読影センター 読影：NPO法人長崎大学読影センター	観察項目や頻度・タイミング、他診療との組み合わせ、指導や介入のタイミングや内容、担当職種、使用機器等
7	安全性と有効性		効果、安全性、エビデンスの有無、エビデンスの内容
8	普及手段		教科書の有無、研修会の有無と開催頻度、その他普及手段の有無
9	普及状況	依頼施設：9カ所 読影件数：約850件/月	実施施設の例、件数や患者数、詳しくわからずとも概況で可
10	ガイドライン		ガイドラインの有無、名称、作成者、要点、更新状況、URL等
11	診療報酬		独自の診療報酬の有無、他の診療報酬の請求の有無、請求上の問題
12	その他財源		介護報酬、その他補填制度等
13	関係者（団体）と役割		関連学会（診療報酬の要望の提示の有無など）等
14	推進要因		社会的機運、研究の盛況、補助金等
15	阻害要因	電子カルテとの連携に費用がかかる。 放射線科医のマンパワー不足により読影数の制限があり、夜間や緊急症例に対する対応が十分できない。	診療報酬上の制約、その他制度の制約、他
16	主要研究者		代表的な人物や研究機関
17	主要論文や刊行物		代表的な論文題目・掲載誌・掲載号、書籍名
18	その他情報		関連ホームページ等、個別研究資料

遠隔医療の定量的評価に関する研究

研究協力者 長谷川 高志
分担研究者 酒巻 哲夫
群馬大学

研究要旨

遠隔医療が地域行政に中々評価されていない実態より、地域での理解を高める必要性が明らかになった。そのための地域の問題の解明、地域での医療評価項目、地域の問題に即した研究事例、評価モデルの作り方などを検討した。また、根本的課題として、なぜ医療にITが必要か、国レベルでの議論が重要であることも認識する必要がある。

A. 研究目的

遠隔医療への地域行政での評価が確立していない [1]。その背景には、遠隔医療のエビデンス不足があると考えられる。従来から不足と言われてきた臨床エビデンス（治療手段としての安全性や有効性のデータ）であり、他の一点が医療提供手段としての実施能力のデータである。医療提供能力の評価に資するデータとして、遠隔診療による訪問診療の効率化 [3] [4] [5]、もしくは北海道道北部の救急トリアージの実績 [6] がある。しかし医療供給能力等の医療行政に直結するデータを得る研究デザインではない。地域行政が遠隔医療に具体的な評価をできないこともやむを得ない。

遠隔医療は各施設のボトムアップの努力だけでは進まない事柄が多く、地域全体での推進する機運を作る必要がある。そこで地域行政に遠隔医療の効果を示す手法の開発を本研究で模索したい。

現段階では、問題点を洗い出す先導的研究の位置づけで、定量的な研究を行うこと

はできない。発見的に問題点を洗い出し、部分的な提案を行う。

B. 研究方法

1. 地域の問題点の洗い出し

地域医療再生計画（厚生労働省）資料より各都道府県共通的課題を抽出した [7]。

2. 地域医療供給能力の表現法の検討

厚生労働統計 [8] より関連情報項目を抽出した。

3. 遠隔医療の地域事例調査

上述の地域の問題点の各項目について、遠隔医療の取り組み事例を日本遠隔医療学会雑誌等から抽出して、全国事例表を作る。

4. 遠隔医療の地域評価モデル検討

① 上記調査結果から、具体的な評価を行う事例を抽出して、評価詳細を示す。

② 評価フレームワークを示す。対象地域の条件整理、質向上のPDCAサイクル、収集データのあり方、制度側で考えるべき課題（理念提示、コーディング等）などを机上検討する。

③ 評価モデル作成手法を提案する。