

## 4. 成果

### 4.1. 診療情報送信実績

No.	実施日	診療情報送信方向	備考
1	2014/01/22	岩手医大→大船渡病院	患者紹介
2	2014/02/19	岩手医大→大船渡病院	患者紹介
3	2014/03/19	岩手医大→大船渡病院	患者紹介
4	2014/10/15	岩手医大→大船渡病院	患者紹介
5	2014/10/15	岩手医大→大船渡病院	患者紹介
6	2014/10/27	岩手医大→大船渡病院	患者紹介
7	2015/02/04	大船渡病院→岩手医大	患者紹介
8	2015/02/04	岩手医大→大船渡病院	過去の診療情報
9	2015/02/10	岩手医大→大船渡病院	過去の診療情報
10	2015/02/17	岩手医大→大船渡病院	過去の診療情報
11	2015/02/17	岩手医大→大船渡病院	過去の診療情報
12	2015/04/01	岩手医大→大船渡病院	過去の診療情報
13	2015/04/10	岩手医大→大船渡病院	過去の診療情報
14	2014/04/21	岩手医大→大船渡病院	過去の診療情報
15	2015/04/30	岩手医大→大船渡病院	患者紹介
16	2015/05/28	岩手医大→大船渡病院	過去の診療情報
17	2015/06/08	岩手医大→大船渡病院	患者紹介
18	2015/07/03	大船渡病院→岩手医大	患者紹介
19	2015/09/08	大船渡病院→岩手医大	患者紹介
20	2015/11/06	大船渡病院→岩手医大	患者紹介
21	2015/11/10	岩手医大→大船渡病院	過去の診療情報
22	2016/01/06	大船渡病院→岩手医大	患者紹介
23	2106/01/25	大船渡病院→岩手医大	患者紹介
24	2016/02/05	大船渡病院→岩手医大	患者紹介
25	2016/02/05	大船渡病院→岩手医大	患者紹介
26	2016/02/18	岩手医大→大船渡病院	過去の診療情報
27	2016/03/03	岩手医大→大船渡病院	患者紹介

平成 25 年度：3 件

平成 26 年度：8 件

平成 27 年度：16 件

### 4.2. 報道等

平成 27 年 5 月 26 日、6 月 12 日、テレビ岩手による取材を受け、平成 27 年 6 月 27 日にテレビ岩手の健康大百科で放送された。

平成 28 年 1 月 13 日、15 日に読売新聞による取材を受け、平成 28 年 2 月 20 日の読売新聞に掲載された。

### 4.3. 事業の継続について

平成 26 年 10 月 23 日に「岩手県医療情報連携推進協議会」が設立された。上記の協議会において岩手県の医療情報連携を検討する上で、本事業による知見が土台となっている。

また、本学では平成 28 年度以降も本事業を継続する予定となっている。今後は上記の協議会といかに連携していくかが検討課題となる。

### 4.4. 結言

医療情報連携リポジトリに蓄積した診療情報を本学と岩手県立大船渡病院間で送受信し、患者の転院等が必要な場合に即時に診療情報の引き継ぎを行った。このことにより予め紹介状や正確で詳細な検査履歴を時系列で確認でき、切れ目のない診療が可能となった。

また、本学附属病院の検査機器で検査を行って、地元の医療機関に帰る患者に対して、検査結果をオンラインで送信する運用についても検討を進めている。

人口減少と少子超高齢化という人口構造の変化は、将来を見通すことが困難な中で最も確実な変化であり、革新の機会と捉えることができる。医療需要が変化する時代を生き抜くには、広域医療圏において、「人・組織・情報」の力を結集する必要がある。ICT の活用と地域の医療機関の役割分担を結びつけた地域医療情報連携は、医療格差の拡大を防ぐ新たな医療資源であり、新時代の医療システムとなる可能性がある。

## 付録 A. 運用書類

### 1. 医療情報連携リポジトリを用いた患者紹介実施要領

(趣旨)

第1条 この要領は、いわて医療情報連携・遠隔医療システム運用管理規約（以下「規約」という。）第10条に基づき、文部科学省補助金「大学等における地域復興のためのセンター的機能整備事業」（以下「本事業」という。）により岩手医科大学（以下「岩手医大」という。）が整備する医療情報連携リポジトリ（以下「本システム」という。）及び本システムに接続する協力医療機関の医療情報連携リポジトリ等を用いた患者紹介の実施に必要な事項を定める。

(用語の定義)

第2条 次に掲げる用語の意義は、当該各号のとおりとする。

(1)「連携医療機関」 別途締結する契約に基づき本事業に参加する医療機関をいう。

(2)「協力医療機関」 連携医療機関のうち、岩手医大附属病院を除くものをいう。

(本システムの構成)

第3条 本システムは、下記の要素で構成される。

(1) 岩手医大の医療情報連携リポジトリ

(2) 連携医療機関を接続する情報通信ネットワーク（回線等）  
(体制)

第4条 本事業は、次の各号の体制で実施する。

(1) 検証体制

ア 事業統括責任者 医学部長

イ 事業副統括責任者 災害時地域医療支援教育センター長

ウ 事業実施責任者 災害時地域医療支援教育センター地域医療情報連携担当教授

エ 事業実施講座 各事業実施講座

オ 検証担当医 各事業実施講座の担当医

カ 検証協力担当医 各協力医療機関の担当医

キ 事務担当 災害時地域医療支援教育センター事務室

ク 構築担当 災害時地域医療支援教育センター、総合情報センター及び病院事務部

(2) 運用管理体制

ア 情報管理責任者（岩手医大） 附属病院長

イ 情報管理責任者（協力医療機関） 各協力医療機関の病院長

ウ システム管理担当（岩手医大） 病院事務部

エ システム管理担当（協力医療機関） 各協力医療機関の事務（管財係、地域医療連携室等）

2 前項に掲げる者は、本事業の実施に必要なシステム検討、運用、検証事業の実施について相互に協力するものとする。

3 事業統括責任者、事業副統括責任者、事業実施責任者及び情報管理責任者の職務については、規約に定めるところによる。

(事業実施講座)

第5条 事業実施講座は、医療情報連携リポジトリを利用した診療情報提供実績報告書（様式4）（以下「実績報告書」という。）を取りまとめ、別途通知する期限までに事務担当に提出する。

(検証担当医)

第6条 検証担当医は、検証協力担当医と協力して本事業を実施するものとする。

2 検証担当医は、事業実施講座における実績報告書の作成に必要な情報を提供する。

3 検証担当医は、岩手医大の患者の診療情報提供の前に該当患者から診療情報の第三者提供に関する同意を得なければならない。

(検証協力担当医)

第7条 検証協力担当医は、検証担当医と協力して本事業を実施するものとする。

2 検証協力担当医は、協力医療機関の患者の診療情報提供の前に該当患者から診療情報の第三者提供に関する同意を得なければならない。  
(事務担当)

第8条 事務担当は、各事業実施講座から提出された実績報告書を取りまとめる。

2 事務担当は、文部科学省との連絡窓口となり、実績を報告する。  
(構築担当)

第9条 構築担当は、岩手医大における医療情報連携リポジトリの構築を行う。

2 構築担当は、岩手医大における医療情報連携リポジトリの構築に必要な院内調整を行う。

(システム管理担当)

第10条 システム管理担当は、自院における医療情報連携リポジトリの使用状況を把握し、故障時の保守一次対応等を行うなど、良好な状態が維持できるよう努めなければならない。

(検証事業実施手順)

第11条 検証事業の手順の概要は、別表「検証事業実施手順」とおりとする。

(検証担当医と検証協力担当医との事前調整)

第12条 検証担当医は、検証協力担当医と事前調整を行い、患者紹介の流れを相互に把握する。

(検証協力依頼)

第13条 岩手医大は、各協力医療機関に別紙医療連携リポジトリを用いた患者紹介実施手順書（以下「実施手順書」という。）を示して検証協力を依頼する。

(システム障害への対応)

第14条 通信機器の故障などの障害が発生した場合は、通常の診療情報提供書を用いた手段で患者紹介を実施するものとする。

(患者の同意)

第15条 検証担当医及び検証協力担当医は、患者情報を連携医療機関に第三者提供するときは、事前に当該患者又は代諾者に説明した上で同意を得なければならない。

2 診療情報の第三者提供に係る患者の同意は、同一患者に係る一連の診療の2回目以後については不要とする。

3 同意が得られた患者情報は、当該同意が得られた範囲のみ連携医療機関の医師等に提供することができる。

4 同意を得られた後に、患者又はその代諾者から文書による同意撤回の申し出があった場合には、その患者情報を提供先のシステム上から削除するものとする。

(個人情報・診療情報の保護)

第16条 本事業において知り得た個人情報及びその保管については、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）その他関連法規の定めるところに従い、滅失毀損、盗難、漏えい、流出等のないよう万全の措置を講ずるものとする。

2 提供された診療情報は、本事業の実施以外の目的に使用してはならない。

(利用環境の整備)

第17条 情報管理責任者は、本システムの利用に際して、その医療機関が指定するセキュリティ対策を利用端末に施さなければならない。

2 協力医療機関は、本システムの利用に必要な院内LAN敷設費用、利用端末の保守等にかかる経費などを負担するものとする。

(管理対象)

第18条 情報管理責任者は、本システムの適切な運用を図るため、次の管理対象について事故が生じないように管理しなければならない。

- (1) 本システムに係るその医療機関の院内 LAN
  - (2) 本システムの利用に必要な機器
  - (3) 本システムの利用に必要なソフトウェア（端末 OS、Internet Explorer、ウイルス対策ソフト等）
- 2 情報管理責任者（岩手医大）は、第 1 項に加えて次の管理対象について事故が生じないように管理しなければならない。
- (1) 本システムのサーバ（ハードウェア）及びソフトウェア
  - (2) 本システムの通信回線
  - (3) 本システム内の患者情報等
- 3 情報管理責任者（協力医療機関）は第 1 項に加えて次の管理対象について管理しなければならない。
- (1) 本システムに接続するシステムのサーバ（ハードウェア）及びソフトウェア
- （情報の安全性を侵害する事故に対する取扱い）

第 19 条 情報管理責任者は、前条の管理対象について情報の安全性を侵害する事故が発生した場合は、次に掲げる対策を講じるものとする。

- (1) 関係する責任者への通知
  - (2) 本システムの利用中止
  - (3) ログ情報等の解析及び事故の原因解明
  - (4) 事故拡大を防ぐための措置
  - (5) 被害状況の調査
  - (6) 事故の対抗策の検討及び実施
  - (7) 事故からの復旧が確認できた場合の関係する責任者への報告
  - (8) 復旧確認後の利用再開及び安全宣言の周知
  - (9) 再発防止策の検討及び実施
  - (10) 必要な情報について事業実施責任者への報告及び関係部署への通知届出
  - (11) その他の必要に応じた対策
- 2 事業実施責任者は、前項の対策を取りまとめ、事業統括責任者に報告するものとする。

別表（第 11 条関係）「検証事業実施手順」

手順	内容
1	検証担当医と検証協力担当医との事前調整（第 12 条）
2	協力医療機関に検証協力を依頼（第 13 条）
3	岩手医大と協力医療機関間で契約書、および、システム運用管理規約を締結
4	岩手医大と協力医療機関のシステムに患者紹介機能を追加
5	実施手順書に基づき検証事業を実施
6	事業実施講座から実績報告書を事務担当に提出（第 5 条）
7	事務担当より文部科学省への報告（第 8 条）

## 2. 同意書（医療情報連携リポジトリ）

### いわて医療情報連携・遠隔医療システム（医療情報連携リポジトリ）による 患者さまの診療情報の提供について

1. 患者さまのメリットについて
    - ・ 当院が、当院と協力医療機関とで協力医療機関との間でシステムによる医療情報連携を行うことにより、患者さまにより良い診療が提供できるようになります。
    - ・ 医療情報連携には、岩手医科大学附属病院と岩手県立大附属病院がそれぞれ運用する「いわて医療情報連携・遠隔医療システム（医療情報連携リポジトリ）」を用います。
  2. 医療情報連携リポジトリについて
    - ・ 医療情報連携リポジトリでは、紹介元医療機関で患者さまを診療した際に作成した診療データを、協力医療機関に転送します。そのため、紹介状に添付した CD や記録簿など患者さま本人が所持する従来の形式と比較して、紹介元医療機関において患者さまの診療データをスムーズに共有でき、かつ、一貫性をもった診療が行われることが期待できます。
  3. 提供する患者さまの情報について
    - ・ 医療情報連携リポジトリでは、患者さまの全診療科の診療データ（検査結果、エックス線画像、経管造影検査）等、具体的に協力医療機関に提供いたします。提供した患者さまの診療情報は、協力医療機関の医療情報連携リポジトリに連携させていただきます。
  4. 患者さまの診療情報保護について
    - ・ 協力医療機関間のデータ転送には、厚生労働省のガイドラインに則り、暗号ネットワークを利用してまいります。
    - ・ 協力医療機関に提供した患者さまの診療データは、患者さまに提供する診療の質の向上、ならびに、医療情報連携リポジトリの有効性の検証以外の目的には使用せず、診療情報提供元の協力医療機関が適切に管理いたします。患者さまに不利益が生じることはありません。
  5. 同意と同意の撤回について
    - ・ 医療情報連携リポジトリにより、協力医療機関に患者さまの診療情報を提供するためには、患者さまの同意をいただく必要があります。
    - ・ 総論は、患者さまの意志で、いつでも撤回することができ、その場合は、協力医療機関に提供した患者さまの診療データを速やかに削除いたします。
- 以上の内容にご了承いただけましたら、同意書にご署名をお願いいたします。

### いわて医療情報連携・遠隔医療システム（医療情報連携リポジトリ）による診療情報の提供に関する同意書

私は、下記医療機関に診療情報を提供することについて署名を付け、以下の内容を確認しましたので、診療情報の提供について同意します。

1. 患者さまのメリットについて
2. 医療情報連携リポジトリについて
3. 提供する患者さまの情報について
4. 患者さまの診療情報保護について
5. 同意と同意の撤回について

平成 年 月 日

患者さまの氏名 \_\_\_\_\_

住所 \_\_\_\_\_

生年月日 M・T・S・H 年 月 日

保護者または代理人の氏名 \_\_\_\_\_ (捺印)

※患者さまが未成年の場合は必ず保護者または代理人の氏名を記入してください。

協力医療機関

岩手医科大学附属病院、岩手県立大附属病院

医療機関名 \_\_\_\_\_

診療科名 \_\_\_\_\_

診療者氏名（署名） \_\_\_\_\_

本同意書は、患者さま、診療情報提供元医療機関、診療情報提供先医療機関が1部ずつ保管いたします。

3. 診療情報の提供に関する同意撤回書

(患者ご活用)

いわて医療情報連携・遠隔医療システム（医療情報連携リポジトリ）  
による診療情報の提供に関する同意撤回書

私は、担当医から説明を受け、下記医療機関に診療情報を提供することについて同意しましたが、その同意を取りやめます。

平成 年 月 日

患者さま氏名 .....

住所 .....

生年月日 M..T..S..M.....年.....月.....日

医師または保険加入氏名 .....(署名)

(署名の捺印または印鑑の捺印は医師または保険加入氏名を記入してください。)

※

診療情報連携医療機関 (いづれかに○)

岩手医科大学附属病院 岩手県立大診療部

診療情報の提供に関する同意が撤回されたことを確認します。

医療機関名 .....

診療科名 .....

確認者氏名 (署名) .....

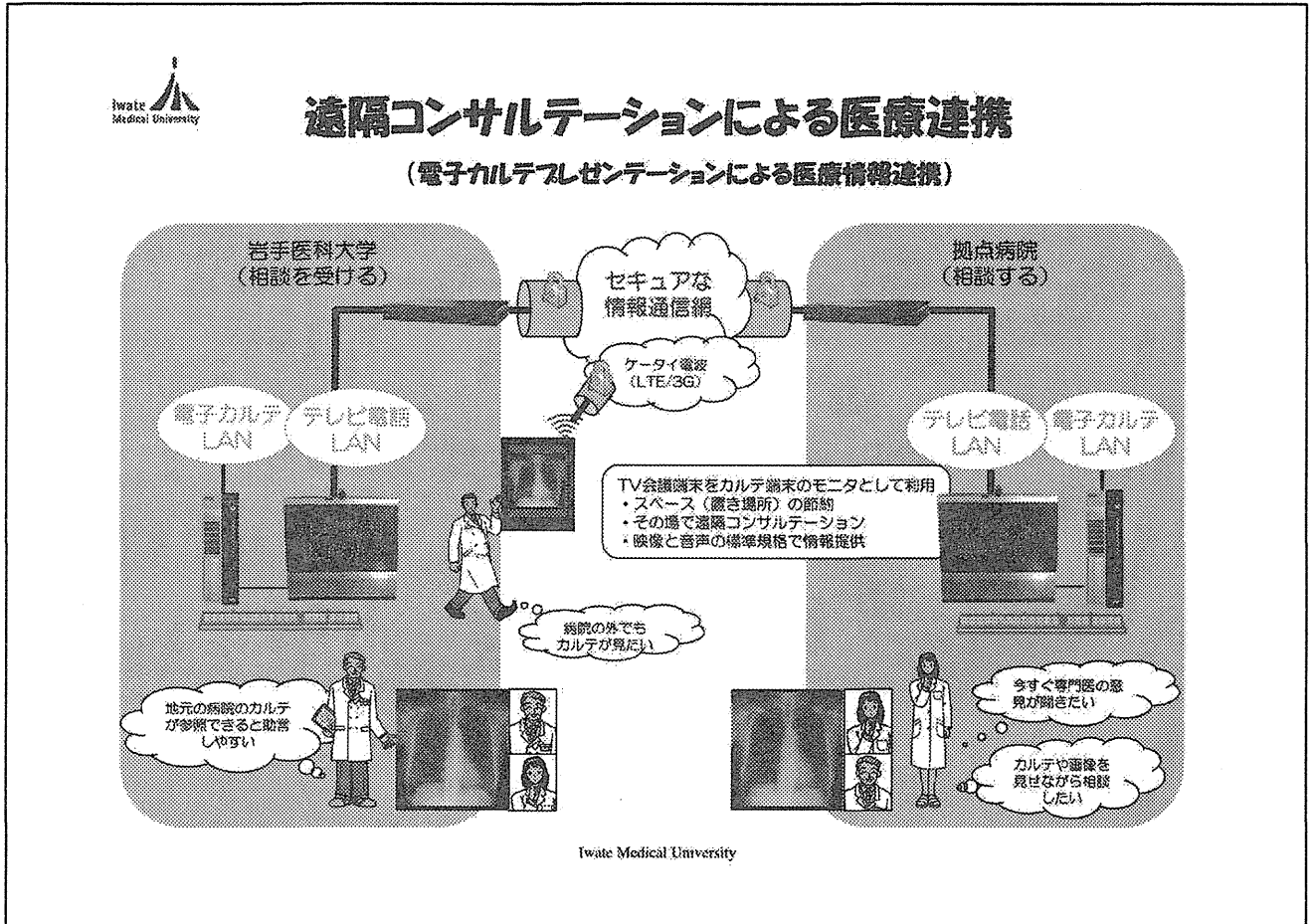
※本同意撤回書は、患者さま、当院、診療情報連携医療機関が1部ずつ保管いたします。

## 2-3-2.テレカンファランスシステムを用いた症例コンサルテーション

### 目的

本学が岩手県からの委託を受けて被災地の医療機関を対象に行った調査によれば、特に急性期の症例や、慢性期であっても判断の難しい症例について、現地で診療にあたる医師に対して適切な助言を迅速に提供できる体制の構築が強く求められている。さらに本学を中心とする地域医療連携には、現地で勤務する若手医師・大学院生等を遠隔教育等によって育成する機能も求められている。

本学は被災地医療機関から寄せられた「大学病院の専門医と文字情報や動画像等を情報共有してコンサルテーションを行いたい」という要望に応えるために、テレカンファランスシステムによる遠隔対話と診療情報プレゼンテーションを行っている。



### 事業の詳細

#### 1. 事業内容

##### 1.1. 本テレカンファランスシステムの特徴

本事業におけるテレカンファランスシステムは、テレカンファランス端末が電子カルテ端末のモニタになっている点に特徴がある。そのため、スペースの節約になり、通常の業務を行っているその場でテレカンファランスを始めることができる。また、通常と同じように電子カルテに表示するだけで、相談相手にも同じ映像を見ることが出来る。

また、HD 対応のテレカンファランスシステムであり、高精細で鮮明かつタイムラグがなく画面に表示されることでリアルタイムなディスカッションを行うことができる。

本学には従来からテレカンファランスシステムが導入されていたが、現場の医師のみでは利用できず、事務員や業者のサポートを受けてテレカンファランスを実施していたため、いつでも気軽に利用できるものではなかった。

本テレカンファランス端末の操作は専用のタッチパネルによって行う。また、カメラ、マイク、スピーカを内蔵しているため、それらの

接続が不要であり、音量の操作もタッチパネルだけで行うことができる点が簡便である。

このように本テレカンファランスシステムは特別な準備が必要ないため、医師だけで簡単に利用できるとの評価を得ている。



## 1.2. 通信回線

拠点間の回線については、技術的には既設インターネット回線でも可能ではあったが、信頼性・セキュリティにかかるコストを検討し、廉価な回線を新規契約した。具体的には、NTT 東日本が提供するサービス（フレックス VPN ワイド）を利用している。ベストエフォートで岩手医大 1Gbps、協力医療機関 100Mbps の回線（閉域網）となる。さらにネットワークセキュリティの観点から IPSec/VPN による通信の暗号化を行っている。テレカンファランス端末が電子カルテ端末のモニタになっていることで、医療情報ネットワークとテレビ会議ネットワークを完全に分離できるため、セキュリティの確保が容易である。

データ通信容量は、1 端末あたり送信、受信それぞれ 2Mbps~4Mbps 程度になる。状況に応じて、TV 会議端末がある程度動的に、使用帯域・解像度・フレームレートを調整する。送受信 2Mbps 以上、フレームレート 25~30fps を目安としている。

また、スケーラブル映像符号化技術（SVC）を用いて、タブレット端末等を用いたモバイル環境からもアクセスすることが可能である。

## 1.3. 運用設計

事業開始にあたっては、「いわて医療情報連携・遠隔医療システム運用管理規約」「テレカンファランスシステムを用いた症例コンサルテーション実施要領」等の書類を作成し、体制、関係者の役割、事務処理手順、運用ルールを定めた。

特に、医師対医師のテレカンファランスで助言を受ける場合、診療における最終的な責任は、直接の対面診療を行った医師が負うことを明記しておくことが重要と考えた。

また、「テレカンファランスシステムを用いた症例コンサルテーション実施手順書」によって詳細な運用手順を定めた。

これらの書類は付録に掲載した。

## 1.4. テレカンファランスシステムの設置

補助金要件として震災復興に寄与することが求められていたため、接続する医療機関を、県立久慈病院、県立宮古病院、県立釜石病院、県立大船渡病院の沿岸中核 4 病院とし、これらの中核病院にテレカンファランス端末を設置することにより、中核病院を介して岩手県沿岸全域をカバーする計画とした。

テレカンファランスシステムの設置にあたっては、実際にテレカンファランスシステムのデモを実施し、通信品質を確認してもらったうえで、アンケートによるニーズの調査を実施した。その結果、13 診療科（心血管・腎・内分泌内科、循環器内科、糖尿病・代謝内科、脳神経外科、呼吸器外科、産婦人科、小児科、放射線科、精神神経科、麻酔科、臨床遺伝科、病理診断科、口腔外科）からテレカンファランスを運用してみたいケースがあるとの回答があった。

次に、各診療科に詳細な端末設置場所をヒアリングし、岩手医大 26 ケ所、沿岸中核 4 病院 26 ケ所について、既設の電子カルテ端末がある場所に設置場所を決定した。これらの設置場所は普段から付き合いがある医師が利用するという点で活用が期待できた。

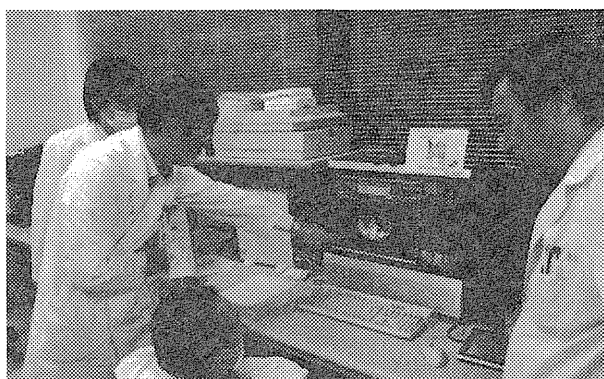
平成 26 年 1 月より、本学の各診療科及び岩手県立宮古病院、岩手県立釜石病院、岩手県立大船渡病院にテレカンファランスシステムを配備し、相互間にて電子カルテ画面の共有可能な症例コンサルテーションを開始した。システム構築費、通信費は本学負担としたが、沿岸病院の院内 LAN 工事のみ沿岸病院の負担とするようお願いし、県立久慈病院については、院内 LAN 工事の遅れもあり、平成 26 年 3 月の設置となったが、平成 25 年度中に沿岸中核 4 病院への設置を完了した。

平成 26 年度からは、補助金事業として、高田診療所（皮膚科）、八戸赤十字病院とも接続することが認められ、現地で診療にあたる医師に対して本学の専門医から情報量が多い画像・動画等のデータを参照した専門的な助言を迅速に提供できる体制の構築がなされた。

### [設置場所]

岩手医科大学 26 台	心血管・腎・内分泌内科、循環器内科、糖尿病・代謝内科、脳神経外科、呼吸器外科、産婦人科、小児科、放射線科、精神神経科、麻酔科、臨床遺伝科、病理診断科、口腔外科、皮膚科
県立久慈病院 5 台	循環器科、医局（脳神経外科、病理診断）、小児科、手術室、歯科
県立宮古病院 11 台	循環器科、脳神経外科、呼吸器科、小児科、児童精神科、会議室（病理診断）、産婦人科、内科
県立釜石病院 5 台	循環器科、脳神経外科、小児科、児童精神科、放射線科
県立大船渡病院 5 台	循環器科、脳神経外科、呼吸器科、小児科、児童精神科
高田診療所 1 台	皮膚科
八戸赤十字病院 2 台	会議室（循環器科、脳神経外科）、小児科

### [八戸赤十字病院からの症例相談]



## 1.5. 同意取得方法の改善

運用開始当初は、テレカンファランスシステムを用いた症例コンサルテーションの実施にあたり、事前に当該患者または代諾者に説明した上で、文書による同意を得ていたが、事業を進めていく上で、担当医師の負担になっていることが確認できた。下記は寄せられた意見の例である。

- 同意書の取得が、普及を妨げている要因ではないでしょうか？各病院との契約内容、規定を見直すことを提言します。
- 予め同意書をとるシステムがやや障壁となっていると感じられる。
- 同意書は逆紹介先をお願いした。柔軟な対応は感謝するが、臨床相談・コンサルトの次元の利用であり、更なる緩和をお願いしたい。
- 同意書の取扱いが不要になると助かります。

そこで、平成 26 年 11 月からは、同意書に署名を行う運用を止め、院内掲示による患者の黙示の同意をもって症例コンサルテーションを実施するよう改善したことで、相談したいとき即座に専門医の助言を聞ける体制が整備できた。

## 1.6. 教育への応用

本学には従来からテレカンファランスシステムが導入されていたが、利用に手間がかかる医療機関や、テレカンファランスシステムが繋がっていなかった医療機関（八戸赤十字病院等）もあった。本テレカンファランスシステムはそれらの医療機関からのテレカンファランスへ

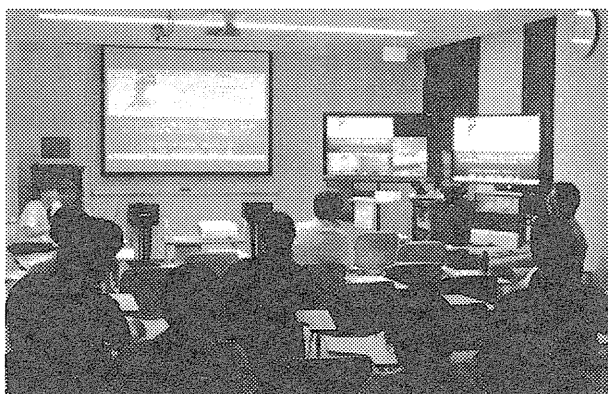
の参加を促進し、また、モバイル環境からでも接続できることから、従来のテレカンファランスシステムを補完するシステムとも位置づけられる。

本テレカンファランスシステムの利用には特別な準備が必要ないため、医師だけで簡単にテレカンファランスに参加できることが利点である。また、今までテレカンファランスシステムが繋がっていなかった医療機関の現地で勤務する若手医師・大学院生等が同システムを介して、本学で行われる研修会、講演会への参加および討議が可能となり、地域の先生方の知識の底上げになった。

本テレカンファランスシステムがあることによって、本学に閉じずに、他医療機関を含めたテレカンファランスとして企画された研修会もいくつかある。

以下は小児科の事例である。

- ▶ このテレカンファランスシステムを用い、岩手医科大学小児科と各医療機関の小児科を結んで、平成 26 年度 7 回の「小児救急医療遠隔支援システムを利用した症例検討会」を行いました。この症例検討会は、日常診療で対応に困る症例や、診断・治療の進歩が著しい分野の症例を取り上げ、岩手医科大学小児科医師が症例のプレゼンテーションと診断・治療指針を提示し、各医療機関の医師と双方向性にディスカッションする形で行いました。参加者は小児科医だけでなく、各医療機関の研修医も参加し、研修医教育にも役立つものとなりました。



エコー動画を共有して症例コンサルテーションを実施し、エコー装置に熟練した医師が現地で勤務する若手医師・大学院生等にリアルタイムで指導を行う事例もあった。

### 1.7. テレカンファランスシステムにより得られた効果

- ▶ 県立釜石病院から当院に医師が来なくてもリアルタイムに会議が可能であった。時間と交通費に大きな削減が可能になると思われる。
- ▶ 盛岡-釜石間 100 km、車で 2 時間の距離をどうやって克服するかという点からすると、このテレカンファランスを用いることで、まずは患者さんなしに地元の病院で行った各種検査（特に当科の特徴として動画）情報を共有し、その場で患者さんの治療方針を決定することが可能となりました。これにより、患者さんの負担軽減、時間短縮につながり、かなりの効率化を図ることができています。
- ▶ 現在まで 3 例のテレカンファランスを使用した情報交換を行った。内訳は県立大船渡病院-岩手医科大学間 2 例、県立宮古病院-岩手医科大学間 1 例であった。症例は、破裂脳動脈瘤 2 例、脳腫瘍 1 例であり、全例、緊急入院を必要とする重症例であった。3 例共に、交換された画像情報は精細であり、ビデオ通話によるリアルタイムなディスカッションが可能であった。これらにより全症例でテレカンファランスのみでの治療方針の決定が可能であった。全患者は、テレカンファランスシステムを用いて得られた情報に基づ

いて、岩手医科大学脳神経外科と同レベルの診断、治療を受けた。テレカンファランスシステムの使用により、高品質の情報をリアルタイムに交換することが可能であると考えられた。

- ▶ この事は、重症例である患者が、岩手県沿岸部の中核病院受診時から、岩手医科大学での治療方針決定までの間に、以前要していた岩手県沿岸部から内陸部までの移動と、画像情報などのやりとりにかかるタイムラグを回避することを可能にした。現在でも、岩手県沿岸部から内陸部までの移動は、患者の大きな負担であり、テレカンファランスシステムによる受診回数の軽減は、岩手県沿岸部の患者にとって多大な利益になると考えられた。
- ▶ 患者様の情報を画面を通じて得られたので、患者様が遠方を移動することなくカンファが出来た。患者負担の軽減につながったと思います。
- ▶ 被災地の診療支援に極めて効果的です。セミナー、学会発表の予演、抄読会など、教育面でも効果が期待されます。
- ▶ 乳児の死亡原因の第 1 位は先天性心疾患です。岩手県のように医療過疎地域を含む広域の医療圏において、出生直後に発症する心臓病の新生児の診療を支援するには、地域の小児科医と専門医チームとをリアルタイムに結ぶ遠隔医療の整備が必要となります。
- ▶ 被災地を含めた治療で沿岸地域においては、子どもの心の診療を専門とする医師がおらず、小児科医が初診を担当したり、投薬治療をせざるを得ない状況である。また、当センターで実施している巡回診療の回数は限られ、沿岸部から矢巾のセンターに通院する患者さんも多い。大雪で突然通院できない場合などは地元小児科医に診療をお願いすることもある。以上のような場合に、本システムを利用し、治療方針や投薬内容を確認できることは、非常に有用である。
- ▶ 病理診断と臨床所見を対比することで、画像診断の再評価、薬物療法の選択について討論でき病理医のいない施設においても質の高い医療を行うことが可能になった。
- ▶ 沿岸部と盛岡から遠くはなれた遠隔地においてもシームレスに遺伝カウンセリング及び薬相談外来という診療行為を行えた点が評価に値すると考える
- ▶ 釜石在住の患者のリンパ節再発に対して放射線科治療の方針となったが、県立釜石病院放射線治療科医師と大学で撮影した診断画像を継続的に見ながら相談することで、沿岸にいながら大学の治療グループとコンセンサスを得了治療が可能となった。
- ▶ 遠隔地からその場でリアルタイムに診療情報、画像（動画像まで）を見る事ができ、診断や治療の助言を行う事ができた。
- ▶ 従来毎週木曜夕方から内外科合同カンファランスを開催しており、各関連病院をつないで症例検討を行っていたが、この端末が使用できるようになって、動画データを事前に送らなくても、各病院の心臓カテーテル検査及び心エコー図検査の動画をその場で確認できるようになり、各疾患の治療方針がスムーズに決定できるようになったことが一番である。
- ▶ 各病院で治療方針や急患の治療に難渋している case をそのままコンサルトして頂けることは、患者様にとってかなりのメリットとなっている。
- ▶ テレカンファランスを用いて、他施設との間で、臨床情報の交換を行い、治療方針の検討、または、手術法の検討を行った。テレカンファランスの画質による診断困難例は経験されなかった。患者情報の閲覧と患者状態についての議論が同時に行える点に最も有用性を感じた。



- テレカンファランスシステムの使用により患者紹介に至らなかったが、むしろ、患者様の移動を伴わず、負担を減らすことができたと考えます。
- 電子カルテに保存してある MRI、CT 等の画像を高画質で確認できる
- 比較的離れていても設置してある部屋の様子や会話の内容が伝わる
- 症例検討に有用である
- 平成 26 年度に、小児科ではテレカンファランスを用いた診療連携が 30 件弱ありました。いずれもリアルタイムに画像情報を共有しながら、各患児の病状を検討でき非常に有用でした。特に、緊急に手術や処置が必要な患児では、画像情報をもとに、搬送先医療機関への処置や搬送時の注意点を指示でき、搬送先医療機関では受け入れ態勢や手術の準備を行うことができました。胎児や新生児では、先天性心奇形をもつ患児の超音波検査画像をリアルタイムに共有しながら、その場で治療方針や搬送時期を検討することができました。また、搬送された患児や後送された患児の経過を双方で共有することも可能でした。
- 対面診療に比較し、やや診断精度は劣るものの、満足できる診療が可能であることが確認できた。
- 専門医が現地にいなくても、皮膚診療が可能であることを確認した。
- 沿岸の放射線治療医と、画像を用いて相談した上で、要治療患者を紹介することができた。
- 沿岸部での児童精神科ニーズの増加に対し、全県的に児童精神科医が不足している。本システムを使用することにより、現地小児科医による緊急対応、やや専門的な処方などが可能となり、紹介受診待ちの期間が短縮され、児童精神科医の不足を補完する効果が得られた。本システムの利用による情報共有が可能となったことで、児童精神科医と小児科医の連携により診療ネットワークを構築することができ、効率的な診療が今後も発展的に実施される可能性が示された。
- 手術患者に関する情報が得られた。
- 麻酔応援の際の問題症例に関する情報を詳しく供覧できる。
- 従来「遺伝カウンセリング」および「妊娠とお薬相談外来」は岩手医科大学附属病院臨床遺伝科外来に直接受診することが原則であった。したがって「遺伝カウンセリング」および「妊娠とお薬相談外来」の受診者は盛岡周辺地区に多く、盛岡までのアクセスの困難性が考えられる沿岸部など遠隔地からの受診者は少なかった。本システムにより、近くの医療施設（現時点では県立宮古病院）に出向くだけで岩手医科大学附属病院とほぼ同様の「遺伝カウンセリング」および「妊娠とお薬相談外来」を受けることが可能となった。
- 外科手術検体を用いた臨床病理検討会を行った。臨床情報、画像の共有が図られ、スムーズな討論が可能であった。
- 久慈病院とのカンファランスを行っている。手術症例が中心ではあるが、当方での手術か久慈病院での手術かを決定する際の有効な手段となっている。また、当方での手術例では紹介になるが、遠方のため通院回数を減らすことが理想である。このため事前診察により当方初診時の資料採取が効率的に行うことが可能になり患者へのメリットにも繋がっている。
- 各病院の電カルや動画（心カテ、心エコー、etc）のシステムがバラバラのため、特に心エコーの動画共有が現時点で難しくなっています。これに対する対策を考慮願います。
- 脳神経外科領域では、インターネットを使用した患者情報交換システムとして iSTROKE というシステムが現在市販されているが、そのシステムでは、カンファランス内容を診療記録に含めない。患者情報の提供が含まれるため同意の取得は必要と考えるが、一般的に言っても、症例検討の内容を、診療記録に含む必要性はないと考える。情報の提供内容と、検討結果のみが記載できれば充分であり、ビデオ通話内容の記録は不要と考える。
- テレカンファランスシステムの使用方法が、機器の操作だけでなく運用についても、もう少し簡便になると使いやすいと感じた。
- どんどんケースを増やしていきたいがそれは、地方のニーズひろいあげが必要である。今後検討を重ねていきたい。
- 今後も継続して欲しい。
- 現システム参加病院を皮切りに、岩手県全県→北東北にネットワークを拡げて、新しい岩手（医大）方式の診療・ネットワークシステムとして全国へアピール出来れば、医師不足問題解消の一端になる可能性もある。
- 脳神経外科領域では、臨床情報の大部分を画像データが占めるため、各患者の診断、治療方針の決定については、現在のシステムでほとんど問題がない。
- 当施設では、大学以外にも専門領域を有する医師がいる（たとえば、八戸赤十字病院と大船渡病院には血管内治療専門医が常勤している）ため、テレカンファランス参加施設間で大学を介さないコンサルテーションを可能にして頂きたい。
- カンファランス内容の記録は現在紙面上の運用であるが、記録自体をシステムに含め、テレカンファランス後に双方で記録をするようにしてはどうか？録画せずとも、カンファランス記録が可能になると考えるが、検討して頂きたい。
- 各医療機関との診療連携だけでなく、医師の学習・教育にも効果が期待できるため、接続できる病院の数を増やして頂きたい（盛岡赤十字病院、北上済生会病院、もりおかも病院、川久保病院、みちのく療育園、岩手県立療育センター、鹿角厚生病院等）。また、産休や育休中の医師の学習支援にも利用できるため、iPad 端末の台数も増やして頂きたい。
- カメラシステム、通信システムに対応できる技術員が必要です。
- 陸前高田のみならず、テレカンファランスの場を拡大して頂きたい。
- 沿岸における連携病院の増加希望（県立久慈病院、県立大船渡病院）：現在は臨床遺伝科では県立宮古病院のみとの連携であるが、その他の沿岸地区からの要望もある。
- 診療行為としての認知：現時点では研究扱いのためコストが取れず、診療実績にカウントされない。今後症例が増加した場合、この点が大きな問題になると考える。本システムのもうひとつの到達目標として、遠隔診療への応用もあると思われるので、当科としてはその実現に向けて協力していきたい所存である。これとも関連する事項であるが、現時点では診療録が作成できず、したがって病院の患者 ID を振り分けることが困難となっている。
- 病理診断システム、特にバーチャルスライドシステムとの連動を行って欲しい。病理医不足を補完し、地域病院の医療水準の向上に臨床病理検討会などにより貢献できると考える。

## 1.8. テレカンファランスシステムへの意見・要望

- 会議可能でカルテ参照もできる病院を少しずつ増やして欲しい。心エコー動画をどう提示するかも考慮を要する。



- ▶ これまでは、口腔外科どうしのやり取りであったが、他科との連携をとり、広い展開ができるようになりたい。(例) 宮古病院内科⇄当方 との患者紹介の事前協議など。

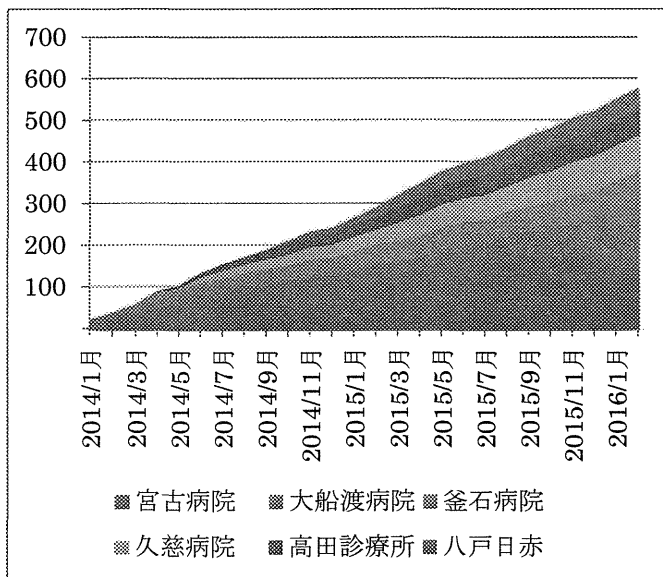
平成 27 年 5 月 26 日、6 月 12 日、テレビ岩手による取材を受け、平成 27 年 6 月 27 日にテレビ岩手の健康大百科で放送された。

平成 28 年 1 月 13 日、15 日に読売新聞による取材を受け、平成 28 年 2 月 20 日の読売新聞に掲載された。

## 2. 成果

### 2.1. 利用件数

平成 26 年 1 月の利用開始から平成 28 年 2 月までの本テレカンファランスシステムの総利用件数は、578 件である。



特に、画像診断が重要な小児科、循環器科、脳神経外科での利用が多く、普段の診療に不可欠なシステムと評価されている。

治療方針を決定する上での相談も多く、治療方針や搬送時期の決定までの時間を短縮でき、治療が難しい病変の加療方針の検討に使用し、ドクターヘリによる搬送につながった事例もあった。緊急に手術や処置が必要な場合に、画像情報をもとに、搬送元医療機関への処置や搬送時の注意点を指示でき、搬送先医療機関では受け入れ態勢や手術の準備を行うことができた。また、搬送後の患者の経過を双方で共有することも可能であった。この事は、重症例である患者が、被災地医療機関間受診時から、本院を受診し、治療方針決定までの間に要していた時間を解消でき、かつ、電話等による従来の方式と比較して精度の高い助言を行うことを可能とした。

また、天候不良のため本学を受診できなくなった患者や通院が負担となる妊婦に必要な治療やカウンセリングを提供し、治療方針を決定することで、本学と同レベルの診断、治療を提供することが可能となった。

現在でも、岩手県沿岸部から本院までの移動は、患者の大きな負担であり、テレカンファランスシステムによる受診回数の軽減は、患者にとって大きな利益である。

### 2.2. 報道等

本テレカンファランスシステムに関して以下の新聞やテレビの取材を受けた。新聞記事については、付録に掲載した。

平成 25 年 12 月 20 日、読売新聞による取材を受け、平成 26 年 1 月 10 日の読売新聞に掲載された。

平成 26 年 1 月 30 日、読売新聞、岩手日報、盛岡タイムスによる取材を受け、平成 26 年 1 月 31 日の読売新聞、岩手日報、平成 26 年 2 月 3 日の盛岡タイムスに掲載された。

平成 26 年 2 月 24 日、NHK 盛岡放送局による取材を受けた。

### 2.3. 事業の継続について

本事業は、参加医療機関よりその有用性が認められ、他の岩手県のテレカンファランスシステムを利用した事業と統合することにより、平成 28 年度に岩手県の事業として継続される見込みである。

### 2.4. 結言

岩手県をはじめとする北東北 3 県は今後、急激な人口減少が予測されている。こうした医療需要が変化する時代を生き抜くには、広域医療圏において、「人、組織、情報」を結集していく必要がある。地域の医療機関と大学病院があたかもひとつの大きな病院のようになり、かかりつけ医と専門医がつながって医療を提供していくことが必要となる。

本テレカンファランスシステムでは、専門医はモバイル端末を用いて病院外からでも症例コンサルテーションに参加できる。また、eラーニングとして若手医師の教育にも役立てることができる。これは、ICT の活用と医療機関の役割分担を結びつけた新たな医療資源であり、新時代の医療システムとなる可能性がある、大きな期待を寄せている。

## 付録 B. 運用書類

### 1. いわて医療情報連携・遠隔医療システム運用管理規約

#### 第1章 総則

##### (趣旨)

第1条 本規約は、岩手医科大学（以下「本学」という）が、文部科学省補助金「大学等における地域復興のためのセンター的機能整備事業」の検証事業（以下「本事業」という）を実施するための「いわて医療情報連携・遠隔医療システム」（以下「本システム」という）の運用及び管理について必要な事項を定める。

##### (本事業の目的)

第2条 地形による医療格差が生じやすい岩手県、特に東日本大震災による被災地において、ICT(Information and Communication Technology)活用によって地域医療再生に貢献すると共に、遠隔医療に対応できる情報システムの開発、検証を行う。

##### (適用範囲)

第3条 本規約は、連携医療機関、本システムの利用者、本システムに含まれる機器、本システムに接続する機器及び本システムで取り扱う全ての情報に適用する。

##### (用語の定義)

第4条 本規約において、次に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるとおりとする。

- (1)「連携医療機関」 別途締結する契約に基づき本事業に参加する医療機関をいう。
- (2)「利用者」 本システムを利用する者をいう。
- (3)「患者情報」 患者に関する基本属性情報、診断情報、治療情報、フォローアップ情報をいう。
- (4)「第三者提供」 個人情報保護に関する法律（平成15年法律第57号）で定める個人情報取扱事業者である医療機関が、自ら保有する患者情報を他の医療機関等に提供することをいう。

##### (本システムの構成)

第5条 本システムは、下記の要素で構成される。

- (1) 本学の医療情報連携リポジトリ
- (2) テレカンファランスシステム
- (3) 連携医療機関を接続する情報通信ネットワーク（回線等）

##### (医療情報連携の形態)

第6条 連携医療機関相互の医療情報連携の形態は、連携医療機関が患者情報をオンラインで直接伝送する第三者提供の方法により行うものとする。

2 前項の患者情報の提供後において、当該患者の担当医師が患者フォローを継続する場合は、必要の都度当該情報を参照する方法により行うものとする。

##### (関係法令等の遵守)

第7条 本システムの運用にあたっては、関係法令及び「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン 第4.2版」（平成25年10月10日付政社発1010第1号厚生労働省政策統括官（社会保障担当）通知）が遵守されなければならない。

#### 第2章 事業の実施

##### (事業統括責任者・事業副統括責任者)

第8条 本事業を円滑に推進するため、事業統括責任者及び事業副統括責任者を置く。

- 2 事業統括責任者は医学部長を、事業副統括責任者は災害時地域医療支援教育センター長をもって充てる。
- 3 事業統括責任者は、本事業を統括する。
- 4 事業副統括責任者は、事業統括責任者を補佐し、事業統括責任者に事故あるときはその職務を代行する。

##### (事業実施責任者)

第9条 事業実施責任者は、災害時地域医療支援教育センター地域医療情報連携担当教授をもって充てる。

- 2 事業実施責任者は、遠隔医療システムの試験的導入により、短期及び長期的な医師の不足への有効性について検証し、適切な運用方法を検討するものとする。

##### (実施要領)

第10条 本事業は、別に定める「テレカンファランスシステムを用いた症例コンサルテーション実施要領」及び「医療情報連携リポジトリを用いた患者紹介実施要領」に基づき実施するものとする。

#### 第3章 システムの管理

##### (情報管理責任者)

第11条 連携医療機関の長は、情報管理責任者となる。

- 2 情報管理責任者は、本システムの安全かつ効率的な運用及び適正な管理を行うとともに、自院の情報管理に責任を負うものとする。
- 3 情報管理責任者は、本システムが取り扱う全ての情報及び自院の利用者の最終的な管理責任を負う。
- 4 情報管理責任者は、本システムにより行う連携医療機関相互の情報の交換に関するリスク分析を行い、安全に運用されるように技術的及び運用上の対策を講じるものとする。
- 5 情報管理責任者は、本システムに異常を認めた場合は、直ちに事業実施責任者に報告するものとする。
- 6 情報管理責任者は、本システムの安全かつ適正な運用管理のため、本システムの供用を制限又は禁止することができる。
- 7 情報管理責任者は、本システム利用者によるその所属医療機関及び職務の属性に応じて、情報の登録、変更及び閲覧の権限を付与する。

#### 第4章 システムの運営

##### (利用者の責務)

第12条 利用者は、本システムの安全かつ適正な利用に努め、情報の保護が確保されるよう利用しなければならない。

- 2 利用者は、本システムを通じて入手した患者情報等について、医療法その他の関連法令を遵守して取り扱うものとし、患者の診療又は説明目的で利用し若しくは閲覧する以外は複製・提供してはならない。
- 3 利用者は、自己の利用者ID及びパスワードを自らの責任で管理し、自己以外の者に利用させてはならない。
- 4 利用者は、本システムを利用するときは、情報管理責任者の指示に従わなければならない。
- 5 利用者は、本システム上に記録される利用記録が、事業実施責任者により閲覧されることを妨げてはならない。
- 6 利用者は、本システムを利用しようとするときは、あらかじめ所属する機関の長の承認を得なければならない。

##### (利用者権限の失効)

第13条 情報管理責任者は、本規約に違反する行為が認められた場合、利用者の権限につき停止等の措置を講ずることができる。

##### (システムの停止等)

第14条 情報管理責任者は、必要に応じて、本システムを停止することができる。

- 2 前項の規定により停止する場合は、利用者に対して事前にその旨を連絡するものとする。ただし、緊急を要する場合等はこの限りでない。

##### (本システムの保守)

第15条 本システムの保守は、本事業の期間中、本学が行うものとする。

- 2 連携医療機関は、本事業の期間中、本学が提供する機器、通信回線等を無料で利用できるものとする。

#### 第5章 情報の取り扱い

##### (患者情報の管理)

第16条 患者情報は、各連携医療機関の個人情報管理規程等に準拠して取扱うものとする。

##### (ネットワークセキュリティ)

第17条 連携医療機関による本システムへの接続は、専用VPN回線又はインターネットVPNで接続するものとする。

#### 第6章 その他

##### (疑義の解決)

第18条 本規約に定めのない事情が生じた場合又は本規約について疑義が生じた場合は、連携医療機関相互が協議して定めるものとする。

##### (規約の改廃)

第19条 本規約の改廃は、連携医療機関で協議のうえ、災害時地域医療支援教育センター運営委員会の議を経て事業統括責任者がこれを行う。

附則

本規約は、平成26年1月6日から施行する。

附則

本規約は、平成26年11月1日から施行する。

## 2. テレカンファランスシステムを用いた症例コンサルテーション実施要領

(趣旨)

第1条 この要領は、いわて医療情報連携・遠隔医療システム運用管理規約(以下「規約」という。)第10条に基づき、文部科学省補助金「大学等における地域復興のためのセンター的機能整備事業」(以下「本事業」という。)により岩手医科大学(以下「岩手医大」という。)が整備するテレカンファランスシステム(以下「本システム」という。)を用いた症例コンサルテーションの実施に必要な事項を定める。

(用語の定義)

第2条 次に掲げる用語の意義は、当該各号のとおりとする。

- (1)「連携医療機関」 別途締結する契約に基づき本事業に参加する医療機関をいう。
- (2)「協力医療機関」 連携医療機関のうち、岩手医大附属病院を除くものをいう。

(本システムの構成)

第3条 本システムは、下記の要素で構成される。

- (1) テレカンファランスシステム
- (2) 連携医療機関を接続する情報通信ネットワーク(回線等)(体制)

第4条 本事業は、次の各号の体制で実施する。

(1) 検証体制

- ア 事業統括責任者 医学部長
- イ 事業副統括責任者 災害時地域医療支援教育センター長
- ウ 事業実施責任者 災害時地域医療支援教育センター地域医療情報連携担当教授
- エ 事業実施講座 各事業実施講座
- オ 検証担当医 各事業実施講座の担当医
- カ 検証協力担当医 各協力医療機関の担当医
- キ 事務担当 災害時地域医療支援教育センター事務室
- ク 構築担当 災害時地域医療支援教育センター、総合情報センター及び病院事務部

(2) 運用管理体制

- ア 情報管理責任者(岩手医大) 附属病院長
- イ 情報管理責任者(協力医療機関) 各協力医療機関の病院長
- ウ システム管理担当(岩手医大) 病院事務部
- エ システム管理担当(協力医療機関) 各協力医療機関の事務(管財係、地域医療連携室等)

2 前項に掲げる者は、本事業の実施に必要なシステム検討、運用、検証事業の実施について相互に協力するものとする。

3 事業統括責任者、事業副統括責任者、事業実施責任者及び情報管理責任者の職務については、規約に定めるところによる。

(事業実施講座)

第5条 事業実施講座は、テレカンファランス端末設置計画届(様式1)を別途通知する期限までに事務担当に提出する。

2 事業実施講座は、テレカンファランス機器使用実績報告書(様式2)を取りまとめ、別途通知する期限までに事務担当に提出する。

(検証担当医)

第6条 検証担当医は、検証協力担当医と協力して本事業を実施するものとする。

2 検証担当医は、岩手医大におけるテレカンファランス機器の設置場所を決定するものとする。

3 検証担当医は、検証協力担当医と調整の上、協力医療機関におけるテレカンファランス機器の設置場所を決定するものとする。

4 検証担当医は、事業実施講座におけるテレカンファランス機器使用実績報告書(様式2)の作成に必要な情報を提供する。

(検証協力担当医)

第7条 検証協力担当医は、検証担当医と協力して本事業を実施するものとする。

2 検証協力担当医は、協力医療機関におけるテレカンファランス機器の設置場所を選定し、検証担当医に通知する。

(事務担当)

第8条 事務担当は、各事業実施講座から提出されたテレカンファランス端末設置計画届(様式1)を取りまとめる。

2 事務担当は、各事業実施講座から提出されたテレカンファランス機器使用実績報告書(様式2)を取りまとめる。

3 事務担当は、協力医療機関から提出された物品の無償貸付申請書(様式3)を取りまとめる。

4 事務担当は、文部科学省との連絡窓口となり、実績を報告する。

(構築担当)

第9条 構築担当は、テレカンファランス機器の発注、岩手医大における院内LAN及び機器の整備を行う。

2 構築担当は、岩手医大における院内LAN及び機器の整備に必要な院内調整を行う。

3 構築担当は、システム管理担当(協力医療機関)の了解を得て、協力医療機関における機器の整備を行う。

(システム管理担当)

第10条 システム管理担当は、自院に設置された機器の整備状況を把握しなければならない。

2 システム管理担当は、機器の使用状況を把握し、故障時の保守一次対応等を行うなど、良好な状態が維持できるよう努めなければならない。

(システム管理担当(協力医療機関))

第11条 システム管理担当(協力医療機関)は、機器設置場所の工事の要否を確認し、構築担当に通知する。

2 システム管理担当(協力医療機関)は、必要に応じて協力医療機関の院内LAN等の整備を行う。院内LANの整備費用は協力医療機関の負担とする。

3 システム管理担当(協力医療機関)は、物品の無償貸付申請書(様式3)を事務担当に提出する。

4 システム管理担当(協力医療機関)は、岩手医大から貸付を受けた機器の使用状況を把握し、貸付を受けた機器の故障又は設置場所変更等が生じた場合、速やかに構築担当に届けなければならない。

5 協力医療機関がテレカンファランス端末を独自に整備した場合の接続方法及び管理責任等は、別途定める。

(検証事業実施手順)

第12条 検証事業の手順の概要は、別表「検証事業実施手順」とおりとする。

(検証担当医と検証協力担当医との事前調整)

第13条 検証担当医は、検証協力担当医と事前調整を行い、テレカンファランス実施可能な日時その他の条件を相互に把握する。

(検証協力依頼)

第 14 条 岩手医大は、各協力医療機関に別紙テレカンファランスシステムを用いた症例コンサルテーション実施手順書（以下「実施手順書」という。）を示して検証協力を依頼する。

（機器貸付）

第 15 条 テレカンファランス機器は、岩手医大が各協力医療機関に貸与する。

（システム障害への対応）

第 16 条 通信機器の故障などによりテレカンファランスシステムに障害が発生した場合は、電話、FAX、その他の通信手段を用いて本事業（症例コンサルテーション）を実施するものとする。

（患者の同意）

第 17 条 検証担当医及び検証協力担当医は、医療機関が「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン（厚生労働省 平成 16 年 12 月 24 日通知、平成 18 年 4 月 21 日改正、平成 22 年 9 月 17 日改正）」に沿って個人情報の利用目的を院内掲示等に公表し、かつ、患者から明示的に留保の意思表示がなければ、患者からの黙示による同意を得られたとして、利用目的の範囲で患者情報を連携医療機関に提供できる。

2 患者又はその代諾者から同意撤回の申し出があった場合には、その患者情報を提供先のシステム上から削除するものとする。

（診療責任）

第 18 条 医師による診療は、直接の対面診療を原則とすることから、診療における最終的な責任は、直接の対面診療を行った医師が負うものとする。

（個人情報・診療情報の保護）

第 19 条 本事業において知り得た個人情報及びその保管については、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）その他関連法規の定めるところに従い、滅失毀損、盗難、漏えい、流出等のないよう万全の措置を講ずるものとする。

2 提供された診療情報は、本事業の実施以外の目的に使用してはならない。

（テレカンファランスの記録の管理）

第 20 条 岩手医大の情報管理責任者は、テレカンファランスの記録データを岩手医大の個人情報管理規程等に準拠して管理しなければならない。

（利用環境の整備）

第 21 条 情報管理責任者は、本システムの利用に際して、その医療機関が指定するセキュリティ対策を施さなければならない。

2 協力医療機関は、本システムの利用に必要な院内 LAN 敷設費用を負担するものとする。

（管理対象）

第 22 条 情報管理責任者は、本システムの適切な運用を図るため、次の管理対象について事故が生じないように管理しなければならない。

- (1) 本システムに係るその医療機関の院内 LAN
- (2) 本システムの利用に必要な機器

2 情報管理責任者（岩手医大）は、前項に加えて次の管理対象について事故が生じないように管理しなければならない。

- (1) 本システムのサーバ（ハードウェア）及びソフトウェア
- (2) 本システムの通信回線
- (3) 本システム内の患者情報等

（情報の安全性を侵害する事故に対する取扱い）

第 23 条 情報管理責任者は、前条の管理対象について情報の安全性を侵害する事故が発生した場合は、次に掲げる対策を講ずるものとする。

- (1) 関係する責任者への通知
- (2) 本システムの利用中止
- (3) ログ情報等の解析及び事故の原因解明
- (4) 事故拡大を防ぐための措置

(5) 被害状況の調査

(6) 事故の対抗策の検討及び実施

(7) 事故からの復旧が確認できた場合の関係する責任者への報告

(8) 復旧確認後の利用再開及び安全宣言の周知

(9) 再発防止策の検討及び実施

(10) 必要な情報について事業実施責任者への報告及び関係部署への通知届出

(11) その他の必要に応じた対策

2 事業実施責任者は、前項の対策を取りまとめ、事業統括責任者に報告するものとする。

別表（第 12 条関係）「検証事業実施手順」

手順	内容
1	検証担当医と検証協力担当医との事前調整（第 13 条）
2	テレカンファランス機器設置計画届（様式 1）の提出（第 5 条）
3	岩手医大での実施説明会
4	岩手医大の通信環境整備（第 9 条）
5	各協力医療機関に検証協力を依頼（第 14 条）
6	岩手医大と各協力医療機関間で契約書、および、システム運用管理規約を締結
7	各協力医療機関から物品の無償貸付申請書（様式 3）の提出（第 11 条）
8	各協力医療機関の通信環境整備（第 9 条）
9	実施手順書に基づき検証事業を実施
10	事業実施講座からテレカンファランス機器使用実績報告書（様式 2）を事務担当に提出（第 5 条）
11	事務担当より文部科学省への報告（第 8 条）

### 3. テレカンファランスシステムを用いた症例コンサルテーション実施手順書

#### 1. 本コンサルテーションの概要

##### (1) 機器の基本構成

- 1) 卓上型テレカンファランス端末を電子カルテ等の診療用 PC のモニタとして利用します。
- 2) 診療用 PC のモニタに出力される映像は、テレカンファランスシステムで共有が可能です。

##### (2) 機器の設置

- 1) テレカンファランスシステムに係る通信機器は、岩手医大が協力医療機関へ貸与します。
- 2) テレカンファランスシステムに係る環境整備については、岩手医大と協力医療機関の双方が各々整備することになります。
- 3) 症例コンサルテーション実施に際しては、岩手医大と協力医療機関の通信回線が引かれていること及びテレカンファランス端末が設置されていることが条件となります。

##### (3) テレカンファランスの利用時間

- 1) テレカンファランス・オペレータを介してのテレカンファランスの利用時間は、次のとおりとなります。
  - ① 毎週月曜～金曜日の午前 9 時～午後 5 時までとなります。
  - ② 土曜日、日曜日、祝日は利用不可となります。
- 2) 上記 1) 以外の時間帯につきましては、検証協力担当医と検証担当医が、直接連絡（予約）を取って実施することとなります。

#### (4) 用語の説明

- 1) 検証担当医：岩手医大の医師を指します。
- 2) 検証協力担当医：協力医療機関（沿岸拠点病院）の医師を指します。

### 2. 症例コンサルテーションにおける留意事項

#### (1) 院内掲示による黙示の同意について

患者さまの同意は必要ですが、個人情報の利用目的として、「患者さまへの医療の提供のため、外部の医師等の意見・助言を求める」ことが院内掲示等に公表されていますので、黙示による同意が得られていると考えられます。よって、同意書がなくても症例コンサルテーションを実施できます。

#### (2) 同意の撤回について

患者さまはいつでも他の医療機関への診療情報提供の同意を撤回できます。同意撤回書を用意しておりますので、患者さまより同意撤回の申し出があったときは、患者さまに同意撤回書を記入していただきますようお願いいたします。

患者さまに記入していただいた同意撤回書は、岩手医大のテレカンファランス・オペレータ宛てに送付ください。患者さまの診療情報ならびにテレカンファランスの記録データを速やかに削除いたします。

#### (3) 症例コンサルテーション実施票について

本事業は文部科学省補助金「大学等における地域復興のためのセンタリック機能整備事業」により実施しており、文部科学省への実績報告が必要となりますので、実患者の診療情報を使った症例コンサルテーション終了の都度、検証担当医、検証協力担当医の双方で「症例コンサルテーション実施票」の記載をお願いします

### 3. 症例コンサルテーションの基本手順

症例コンサルテーションは下記手順による実施が基本となります。

#### (1) 症例コンサルテーションの予約

症例コンサルテーションは、「テレカンファランス・オペレータを介して予約を行い実施する」方法と、「検証協力担当医と検証担当医が、直接連絡（予約）を取って実施する」方法と何れかを選択できます。

##### 1) テレカンファランス・オペレータを介する場合

- ①検証協力担当医が、テレカンファランス端末で岩手医大のテレカンファランス・オペレータのテレカンファランス端末に発信し、予約を依頼します。
- ②岩手医大のテレカンファランス・オペレータが、検証担当医の日程確認を行い、テレカンファランス実施の日時等の必要事項を検証協力担当医に連絡します。

\*テレカンファランス実施後、双方の医師に「症例コンサルテーション実施票」を記載いただきますが、予約時に検証担当医（岩手医大）の記載事項の一部をテレカンファランス・オペレータが記載し、「症例コンサルテーション実施票」を検証担当医まで送付いたします（詳細は、症例コンサルテーション実施票（岩手医大記入用）を参照下さい）。

##### 2) 検証協力担当医と検証担当医が、直接連絡（予約）を取って実施する場合

- ①検証協力担当医が、直接検証担当医に連絡することにより、症例コンサルテーションの予約を行います。
- ②検証協力担当医は、予約時に次の事項を確認します。

ア 検証担当医が使用するテレカンファランス端末の場所（電話帳を使って発信操作を行う際に必要になります。）

イ テレカンファランスを行う時間（検証担当医との合意があれば、予約後すぐにテレカンファランスを開始しても構いません。）

\*テレカンファランス実施後、双方の医師に「症例コンサルテーション実施票」を記載いただきます。

#### (2) テレカンファランスの実施手順

1) 検証担当医及び検証協力担当医は、症例コンサルテーションを行う際には、手元に「症例コンサルテーション実施票」をご用意ください。

2) 検証協力担当医は、予約日時に所定のテレカンファランス端末設置場所に移動し、テレカンファランス端末の電源が入っていることを確認します。

3) 検証協力担当医は、テレカンファランス端末に接続されている診療用PCを操作し、電子カルテ等で対象患者さまの「患者番号」、「患者名」、「性別」が分かる画面が表示された状態にします（この操作は録画データに「患者番号」、「患者名」、「性別」を記録するための準備です）。

この際、対象の患者さま以外の情報が表示されないようご注意ください。

4) 検証協力担当医は、テレカンファランス端末のカメラのプライバシーシャッターが開いていることを確認します。

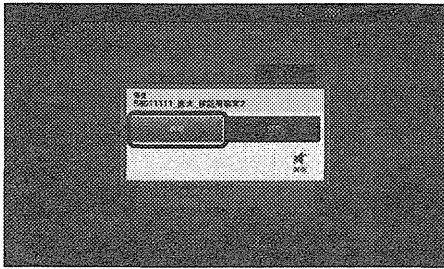


5) 検証担当医は、予約日時に所定のテレカンファランス端末設置場所に移動し、テレカンファランス端末の電源が入っていることと、カメラのプライバシーシャッターが開いていることを確認します。

6) 検証協力担当医は、テレカンファランス端末のタッチスクリーンで「連絡先」「ディレクトリ」を押し、電話帳から検証担当医のテレカンファランス端末を選択し、「発信」を押し、発信を行います。



- 7) 検証担当医は、テレカンファランス端末で着信メロディが鳴り、タッチスクリーンに着信画面が表示されましたら、「許可」を押し、着信を許可します。



- 8) 検証担当医と検証協力担当医は、お互いの映像が映っていること、お互いの音声聞こえることを確認します。

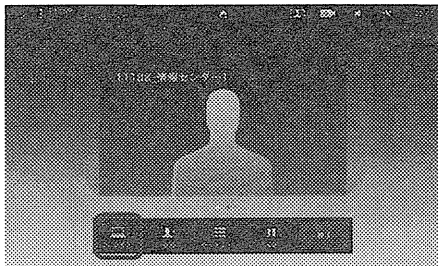
- 9) 検証担当医または検証協力担当医は、症例コンサルテーションの記録を残しておきたい場合は録画を行うことができます。録画を行う場合、タッチスクリーンで「追加」を押します。



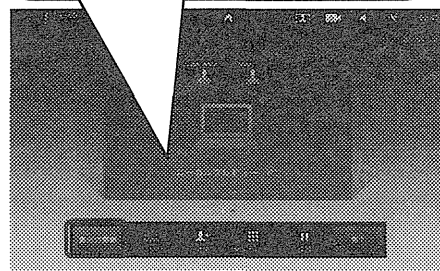
次に「連絡先」「ディレクトリ」を押し、録画サーバを選択して「追加」を押すことにより録画を開始します。



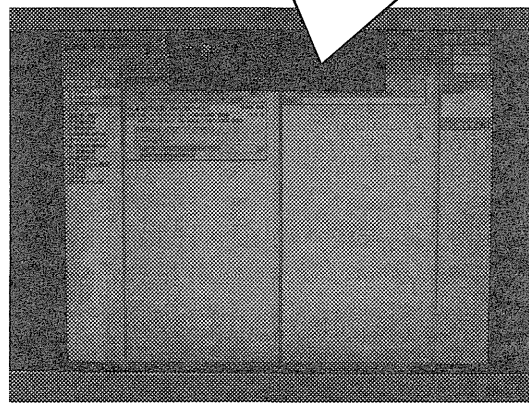
- 10) 検証協力担当医は、テレカンファランス端末のタッチスクリーンで「PCの表示」を押し、前記 2) で準備した「患者番号」、「患者名」、「性別」が分かる画面が表示されていることを確認します。



「ローカルプレビュー・PC」と表示されているときは、相手には診療用 PC の映像が表示されていません。

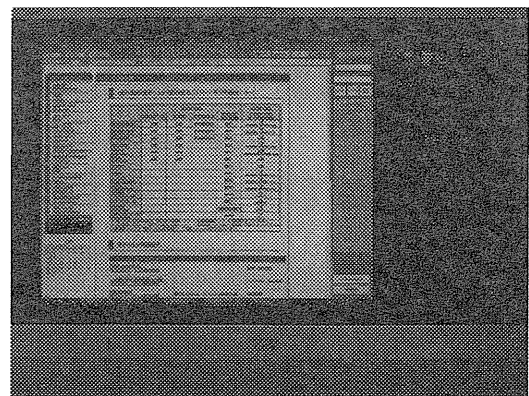
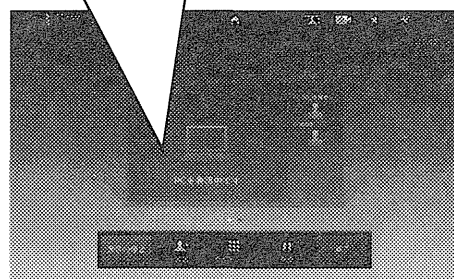


録画しているときは、この部分に「●Recording」と表示されます。



そのうえで「表示の開始」を押し、検証担当医にも同じ画面であることを確認してもらいます（同時に録画データにも診療用 PC の映像が記録されます）。

「表示の開始」を押すと、「PCを表示中です」と表示され、相手にも診療用 PC の映像が表示されます。





- 11) 検証協力担当医は、検証担当医と症例コンサルテーションの完了を確認し合います。
- 12) 検証担当医は、テレカンファランスのタッチスクリーンで「終了」を押し、「すべて終了」を押しることにより、通話の切断、および、録画の終了を行うことができます。通話が終わるとテレカンファランス端末に接続している診療用 PC の画像が表示されます。



#### 4. 症例コンサルテーション実施票

##### (1) 症例コンサルテーション実施票の記載と保管

- 1) テレカンファランス終了の都度、検証担当医、検証協力担当医の双方で「症例コンサルテーション実施票」への記入をお願いします
- 2) 検証協力担当医は、「症例コンサルテーション実施票（協力医療機関）」を記入し、協力医療機関の地域医療福祉連携室に送付します。
- 3) 協力医療機関の地域医療福祉連携室は「症例コンサルテーション実施票（協力医療機関）」のコピーを岩手医大のテレカンファランス・オペレータに郵送し、原本を保管します。
- 4) 検証担当医は「症例コンサルテーション実施票（岩手医大）」を記入し、テレカンファランス・オペレータ宛てに送付下さい。

##### (2) テレカンファランス・オペレータの作業

ここからの作業は、テレカンファランス・オペレータの作業です。

- 1) 実施票が未提出の通話については、岩手医大のテレカンファランス・オペレータは、システムから得た通話記録と「症例コンサルテーション実施票（岩手医大）」を照合し、検証担当医へ照会します。
- 2) 岩手医大のテレカンファランス・オペレータは「症例コンサルテーション実施票（岩手医大）」に必須項目が記載されているかを確認し、不足がある場合は検証担当医に照会します。
- 3) 岩手医大のテレカンファランス・オペレータは、協力医療機関の地域医療福祉連携室から送付された「症例コンサルテーション実施票（協力医療機関）」を「症例コンサルテーション実施票（岩手医大）」と「実施日時」「検証担当医」「検証協力担当医」の一致確認を行い、保管します。
- 4) 岩手医大のテレカンファランス・オペレータは、録画サーバにログインし、録画データの属性情報として「症例コンサルテーション実施票（協力医療機関）」と「症例コンサルテーション実施票（岩手医大）」に記載された「実施日時」「検証担当医」「検証協力担当医」「病院名」「患者番号」「患者名」を所定のフォーマットで入力します（この作業は、後日患者から情報提供の同

意の撤回があった際に、録画データを検索し削除する処理に備えて行います）。

#### 5. その他

本実施要領は、効果的な運用方法を確立するために見直しを行うことがあります。

文部科学省に検証事業の実績報告を行うため、症例コンサルテーション実施票とともに、3月初旬に当該年度のテレカンファランス実績報告の記載をお願いすることになります。改めましてご案内いたしますので、よろしくお願いいたします。

以上



#### 4. テレカンファランス端末設置計画届

様式1 (第5条関係)

平成 年 月 日

医学部長 殿

診療科名: \_\_\_\_\_  
 臨床部長名: \_\_\_\_\_  
 施設担当医: \_\_\_\_\_  
 連絡先: 内線 PHS \_\_\_\_\_

テレカンファランス端末設置計画届

①岩手医科大学テレカンファランス端末設置場所

病院	設置場所		
	種別	階	室名 (診療室番号等まで記入)
岩手医科大学附属病院			
岩手医科大学附属病院			
岩手医科大学附属病院			
設置台数	計	台	

②岩手医科大学テレカンファランス端末設置場所 (検査協力医等と連携を行う、遠隔診療を決定した場合)

施設	検査協力担当医	設置場所		
		施設	種別	室名 (診療室番号等まで記入)
大船渡病院				
宮古病院				
釜石病院				
大船渡病院				
設置台数	計	台		

備考  
 ① 設置台数は記入する額となります。変更事項につきましては、黄色で変更をお願いします。  
 ② 設置場所  
 ③ テレカンファランス端末は、壁掛け型で、モニター型で、モニターを壁に固定して設置するものとします。  
 ④ 院内 LAN 工事は、当院医務課の業務となります。

提出先  
 施設部長名: ターナー 孝彦  
 施設・調査科  
 岩手医科大学附属病院医務教育センター  
 電話 2200  
 oimr@med.nishu.ac.jp  
 〒981 2201

#### 6. 院内掲示 (テレカンファランスシステム)

いわて医療情報連携・遠隔医療システム (テレカンファランスシステム) による 患者さまの診療情報の提供について

- 患者さまのメリットについて**
  - 当院の医師が、当院と協力病院を結んだ遠隔医療機関の医師に相談し、専門的な知識を得ることにより、患者さまにより良い診療を提供できるようになります。
  - 相談には、岩手医科大学附属病院、岩手県立久慈病院、岩手県立宮古病院、岩手県立釜石病院、岩手県立大船渡病院、八戸赤十字病院が連携して運用する「いわて医療情報連携・遠隔医療システム (テレカンファランスシステム)」を用います。
- テレカンファランスシステムについて**
  - 当院の医師と連携医療機関の医師は、テレカンファランスシステムのディスプレイに表示される患者さまの診療情報 (カルテ情報、検査情報、エックス線画像等) を参照できます。そのため、病歴などによる従来の方式と比較して、精度の高い診断を期待することができます。
- 提供する患者さまの情報について**
  - テレカンファランスシステムでは、患者さまの全ての診療情報 (カルテ情報、検査情報、エックス線画像等) を、継続的に連携医療機関に提供いたします。なお、テレカンファランスの内容は、システムにより記録させていただくことがあります。
- 患者さまの診療情報保護について**
  - 連携医療機関間のデータ通信には、厚生労働省のガイドラインに準じ、暗号ネットワークを利用しております。
  - 連携医療機関に提供した患者さまの診療情報およびテレカンファランスの記録データは、患者さまに提供する診療の質の向上、ならびに、テレカンファランスシステムの有効性の検証以外の目的には使用せず、診療情報提供元の連携医療機関が適切に管理いたします。患者さまに不利なことが生じることはありません。
- 情報提供の撤回について**
  - 他の医療機関等への情報提供について同意しない事項がある場合には、その旨をお申し出ください。
  - これらの申し出は後からいつでも撤回・変更をすることが可能です。

#### 5. テレカンファランス端末使用実績報告書

様式2 (第5条関係)

平成 年 月 日

医学部長 殿

診療科名: \_\_\_\_\_  
 臨床部長名: \_\_\_\_\_  
 施設担当医: \_\_\_\_\_  
 連絡先: 内線 PHS \_\_\_\_\_

テレカンファランス端末使用実績報告書

①連携医療機関 検査協力担当医

連携医療機関	検査・種別	氏名
大船渡病院	検査・種別	氏名
宮古病院	検査・種別	氏名
釜石病院	検査・種別	氏名
大船渡病院	検査・種別	氏名

②実績報告  
 別紙

③結果報告  
 テレカンファランスシステムの活用により得られた効果 (地域連携の観点から)

テレカンファランスシステムへの意見・要望

提出先  
 施設部長名: ターナー 孝彦  
 施設・調査科  
 岩手医科大学附属病院医務教育センター  
 電話 2200

#### 7. 診療情報の提供に関する同意撤回書

(患者さま用)

いわて医療情報連携・遠隔医療システム (テレカンファランスシステム) による 診療情報の提供に関する同意撤回書

私は、担当医から説明を受け、下記医療機関に診療情報を提供することについて同意しましたが、その同意を撤回します。

平成 年 月 日

患者さま氏名 \_\_\_\_\_

住所 \_\_\_\_\_

生年月日 \_\_\_\_\_ M . T . S . H \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

保護者または代理人氏名 \_\_\_\_\_ (捺印)

(注者が必要年齢に達し、必ず保護者または代理人の同意を仰ぐこととします。)

①  
 診療情報提供元医療機関 (いづれかに○)

岩手医科大学附属病院 岩手県立久慈病院 岩手県立宮古病院  
 岩手県立釜石病院 岩手県立大船渡病院 八戸赤十字病院

診療情報の提供に関する同意が撤回されたことを確認します。

医師職階名 \_\_\_\_\_

診療科名 \_\_\_\_\_

施設部長名 (署名) \_\_\_\_\_

※本同意撤回書は、患者さま、当院、診療情報提供元医療機関が1部ずつ保管いたします。

8. 症例コンサルテーション実施票（岩手医大記入用）

症例コンサルテーション実施票（岩手医大記入用）

1	実施医部署	岩手医科大学神経科	科	実名
2	施設協力担当医	施設	科	実名
3	協力医療機関	患者番号		
	患者情報	患者名	性別	男・女
4	実施日時	平成 年 月 日 時 分		
5	岩手医大テレカンファランス臨床内線番号	（テレカンファランスに接続される番号）		
6	所要時間	分	経過	分・秒
7	参加人数	岩手医大側	人	協力医療機関側
8	共有した診療情報	患者基本診療情報（バイタルサイン、身体所見、その他） 在宅医療（在宅療養、人工呼吸、気管切開、自己排痰、その他） 検査（内服、外用）、注射（点滴、静注）、化学療法、処置、手術・輸血、療養、検査検査 身体検査（心音図、聴診、内視鏡、その他） 画像診断（X線、CT、MRI、PET）、超音波診断、その他 病理診断（顕微鏡、免疫組織化学、分子遺伝学、遺伝子検査、その他） 薬理診断、放射線治療、リハビリテーション、精神療法 その他診療情報		
9	コンサルテーションによる患者の転帰など（例：外来受診、転院等）	1.患者紹介があった、その他		
10	テレカンファランスシステムに関する評価	1.とても有効、2.いくらか有効、3.あまり有効でない、4.有効でない、5.わからない 理由（任意）		
11	テレカンファランス実施 ID			

1. オペレータを介して症例コンサルテーションを予約した場合には、オペレータが項目 1-6 を入力したうえで本実施票を送付します。

2. 院内コンサルテーション実施の趣旨は本実施票の表内に記入し、既読後メールリンク「診療連携推進センター事務局」に入力してください。

連絡先  
テレカンファランス相談オペレータ 高橋・佐藤（内線 3390）

9. 症例コンサルテーション実施票（協力病院用）

症例コンサルテーション実施票（協力病院記入用）

1	岩手医大部署	科	実名	
2	岩手医大医師	岩手医科大学神経科	科	実名
3	協力病院	患者番号		
	患者情報	患者名	性別	
4	実施日時	平成 年 月 日 時 分		
5	岩手医大テレカンファランス臨床内線番号	（テレカンファランスに接続される番号）		
6	コンサル参加人数	岩手医大側	人	
7	共有した診療情報	患者基本診療情報（バイタルサイン、身体所見、その他） 在宅医療（在宅療養、人工呼吸、気管切開、自己排痰、その他） 検査（内服、外用）、注射（点滴、静注）、化学療法、処置、手術・輸血、療養、検査検査 身体検査（心音図、聴診、内視鏡、その他） 画像診断（X線、CT、MRI、PET）、超音波診断、その他 病理診断（顕微鏡、免疫組織化学、分子遺伝学、遺伝子検査、その他） 薬理診断、放射線治療、リハビリテーション、精神療法 その他診療情報		
8	岩手医大にコンサルテーションを依頼した理由			
9	コンサルテーションによる患者の転帰など（例：外来受診、転院等）	1.患者紹介があった、その他		
10	テレカンファランスシステムに関する評価	1.とても有効、2.いくらか有効、3.あまり有効でない、4.有効でない、5.わからない 理由（任意）		
11	テレカンファランス実施 ID			

本実施票は、協力病院の診療連携推進課、岩手医大診療連携推進センターへ送付されます。

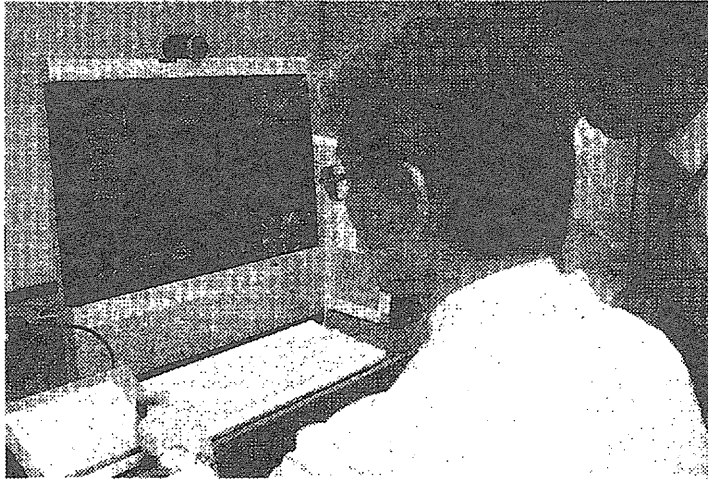
付録 A. 新聞記事

平成 26 年 1 月 10 日 読売新聞記事

13 版

13 版

28



# テレビ会議で診療支援 岩手医大 県立4病院と運用へ

## 東日本大震災で大きな被害を受けた岩手県沿岸部の県立4病院を支援するため、岩手医大病院（盛岡市）と各病院とを結ぶテレビ会議システムが今月中にも本格運用される。県立病院の医師は検査画像などをモニターに映して専門医の意見を聞きながら診療できるほか、遠方から医大病院に通っていた患者の負担軽減に

テレビ会議システムの説明会で、エコー検査などのデータを送信する関係者（昨年12月20日、盛岡市の岩手医大病院で）

●テレビ会議モニターの台数と主な設置場所

盛岡市 岩手医大病院	久慈病院 5台	循環器科、小児科
	宮古病院 11台	産婦人科、外科
	釜石病院 5台	新生児室、放射線治療診療室
	大船渡病院 5台	脳神経外科、緩和ケア診療室

もつながらと期待されている。医大病院とテレビ会議システムで結ばれるのは、久慈、宮古、釜石、大船渡の4病院。産婦人科や泌尿器科、小児科、麻酔科などの専門医が不足している。これい、医大は被災地の地域復興興に向けた文部科学省の補助金を活用して同システム

の準備を進めてきた。各病院には計52台のモニターが設置され、診療科ごとに回線が維持される。これにより、電子カルテなどの患者データを病院間で共有できるようになる。これまで4病院の医師が医大病院の専門医に意見を

聞かせる場合、電話でのやり取りがほとんどで、詳しい意見交換はできなかった。テレビ会議では、レントゲンや磁気共鳴画像装置（MRI）の画像を確認したり、胃カメラやエコー検査などの映像を即時に映し出した

りできるため、専門医の意見を聞きながらの検査が可能だ。急患や重傷者を医大病院に搬送する際も、患者データの連絡がスムーズに行える。

宮古病院産婦人科の細谷地昭医師（44）は「専門医の意見を気軽に聞くことができ、診察領域が広がる」と期待を寄せる。

患者にも利点は多い。糖尿病患者の場合、近くの病院に専門医がいなければ、定期的に医大病院などに通うが、専門医が応援に来た時に受診するかしていた。テレビ会議を使えば県立病院の医師を通じて医大病院の専門医のアドバイスを受けることが可能で、通院の手間を減らせる。

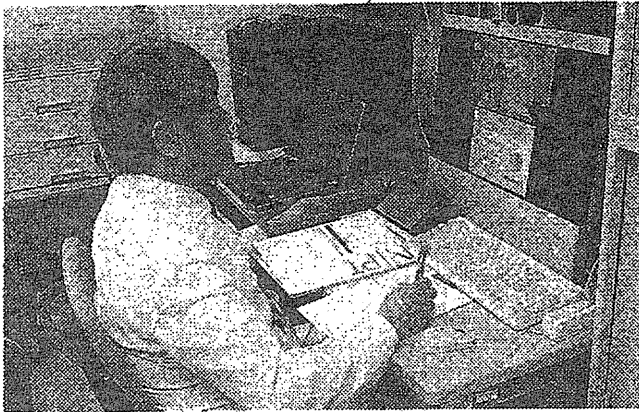
医大の小山耕太郎教授（58）（小児科）は「急患を沿岸部から受け入れる際、細かな患者情報を共有できるのは大変ありがたい。4病院に赴任する若い医師へ

の手助けという意味でも、テレビ会議システムは有効ではないかと話している。

(第3種郵便物認可)

# 沿岸被災地の健康後押し

遠隔医療システムで県立宮古病院とや  
りとりする岩手医大の福島明宗教授



盛岡市内丸の岩手医大（小川彰雄院長）は30日、被災地の医療復興を支援する「いわて医療情報連携・遠隔医療システム」を本格稼働した。テレビ会議端末で同大と沿岸4県立病院を結び、同大の専門医が4病院の担当医に専門的な助言をしたり、患者らの相談に応える。広大な県土と医師不足を補完する本県の医療課題に効果的なシステムとして、効果が注目される。

## 遠隔医療が本格始動

### 岩手医大 医師、患者に助言

文部科学省の補助事業で、同大と県立久慈、宮古、釜石、大船渡病院の循環器科、小児科、産婦人科、脳外科、外科、産婦人科、内科、呼吸器内科などをテレビ会議端末でつなぐシステムを約5千万円で構築した。

30日には同大臨床遺伝学部の福島明宗教授が、県立宮古病院を利用して37歳の初産の妊婦に、高齢妊婦の心配についての遺伝カウンセリングを行った。

福島教授は女性で、高齢妊婦は決して特別なことではない、心配であれば妊産前に検査も受けられると説明。女性は安心した様子だったという。

電話での相談とは異なり、モニターで互いの表情をしながら進められるのが特徴。福島教授は「非常に高性能でタイムラグもほとんどなく、手触りを感じた。もちろん顔表情

を合わせたのやりとりの方が活用してほし  
が二番だが、被災沿岸「い」と願う。  
同システムは、沿岸  
でも妊婦には負担。多  
医療機関の担当医が医  
る。同大は2015年  
検証を進める予定だ。

### 病院間TV会議システム

#### 診療支援へ本格運用開始

専門医が不足する沿岸部  
の県立4病院（久慈、宮古、  
釜石、大船渡の4市）の診  
療を手助けするため、岩手  
医大病院（盛岡市）と各  
病院を結ぶテレビ会議シ  
ステムの本格運用が30日、  
始まった。モニターを通  
して検査画像などを共有  
でき、沿岸の病院にいな  
がら、医大病院の専門医  
の意見を聞くことができ  
る。

システムは、文部科学省  
の補助金を受けて、医大が  
準備を進めてきた。この日  
は、医大の臨床遺伝科と宮  
古病院の産婦人科をテレビ  
会議で接続。宮古病院に通  
院し、初産を控える37歳  
の妊婦が、医大臨床遺伝学  
科の福島明宗教授による約  
40分間の遺伝カウンセリングを受けた。

医大病院には、循環器内  
科、脳神経外科などに計  
26台のモニターを設置。  
4病院にも計26台が置か  
れ、診療科ごとに回線で  
つながれている。今回の  
カウンセリング以外にも、  
小児科で運用が始まってい  
る。

4 2

2014年(平成26年)2月3日

(月曜日)

(6)

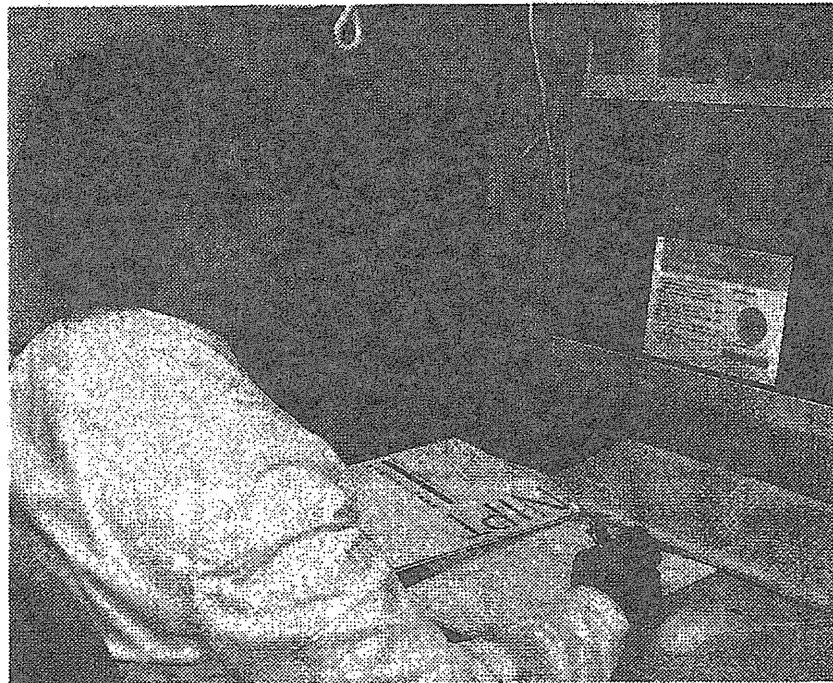
# 医師の不足と偏在補う

## 岩手医大と 遠隔システム本格運用

岩手医大附属病院(酒井明夫病院長)と久慈、宮古、釜石、大船渡の4県立病院をテレビ会議端末で結び、患者の診療に役立てる「いわて医療情報連携・遠隔システム」の本格運用が始まった。岩手医大、県立病院、双方の医師が患者の電子カルテの情報を共有。治療部の患者が盛岡に在る専門医と画面で会話しながら、助言を得ることも可能だ。医師の不足や偏在を補い、患者の安心感を高めるシステムとして期待される。

1月30日は岩手医大いことを伝えた。福島教授は「相談者の表情からも十分、話を理解してもらえたよ」と思う。互いの顔も見えるので面接による相談とあまり変わりはないと受けとめる。専門的な遺伝相談ができるのは県内で「こころ」しかない。初回の相談だけでも、沿岸にいなから、受けたいならば、負担は軽減される」とシステムの活用効果を語った。

同システムは、2011年度から復興を支援する文部科学省の補助事業で構築した。15年度まで実証研究を続ける。岩手医大と4県立病院の循環器内科、脳外科、小児科、産婦人科などに計20台のテレビ会議端末を導入。患者の同意を得た上で、県立病院の担当医と岩手医大の各分野の専門医が、カルテや検査結果、エックス線画像などをオンラインで共有できる態勢を整えた。



テレビ会議端末で県立宮古病院の細谷地昭産婦人科長と遺伝カウンセリングの打ち合わせをする岩手医大の福島明宗臨床遺伝科教授(左)

医師同士が診断や治療方針について話し合えるだけでなく、患者が画面を通して専門医と話すことも可能。転院が必要な場合も、診療情報を即時に引き継ぐことができ、円滑な医療連携につながるといっ。1月6日のシステム開設以降、20日のほか、小児科で岩手医大を継続したい意向で、県立病院以外の医療機関にも連携を広げるなど態勢の充実を目指している。

大と県立病院の医師が治療方針を話し合う活用事例があった。同大は実証研究が終わる15年度以降もシステムを継続したい意向で、県立病院以外の医療機関にも連携を広げるなど態勢の充実を目指している。