

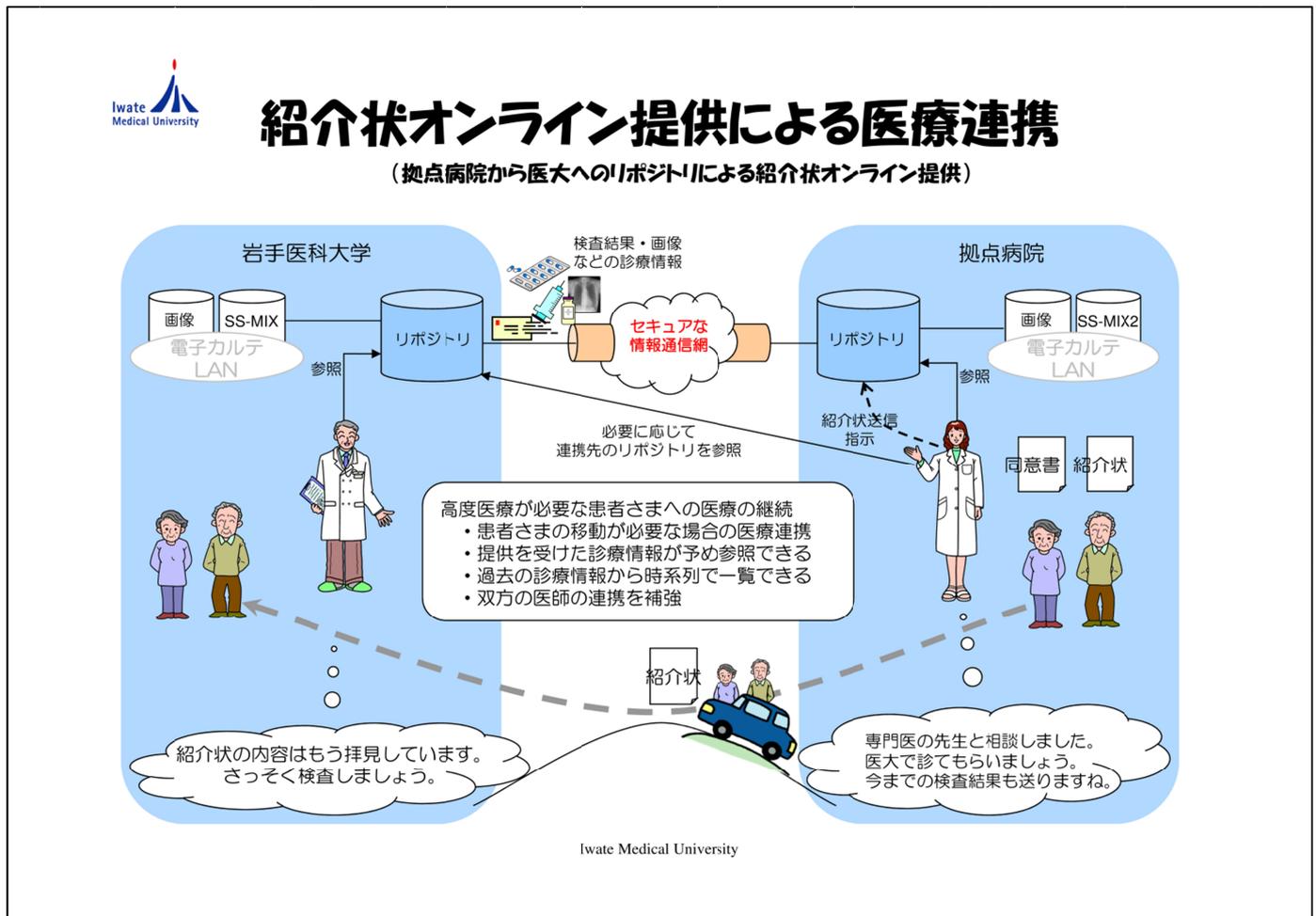
2-3-1. 診療情報提供書のオンライン提供

目的

岩手県ならびに周辺地域は、その広大さに加え特有の地形から交通の難所が多く、地域格差が生じやすいのが特徴である。本学は、医師の不足・偏在という当該地域の医療における長年の課題に対して医療連携を進めることで対応してきたが、東日本大震災後は沿岸地域の医療復興にも取り組む必要がある。また、全国に先駆けて少子超高齢化と医療過疎が進む岩手県では、医療機関から介護施設まで、役割分担と連携によって、医療格差の拡大を防ぐ必要がある。

診断では、超音波動画像だけでなく、心電図やレントゲン、CT、MRI等の画像、血液検査等の検体検査、処方内容やサマリー等、患者の病態を正しく把握できる情報を複数参照できることが望ましい。電子カルテ上でアクセス可能な臨床情報をできるだけ多く遠隔地で共有することが、正しい診断と適切な治療方針の決定にとって重要である。

本学はこれらの地域医療連携を本学が果たすべき「センター的機能」のひとつと位置付け、被災地拠点病院等との間で医療情報をスムーズに共有する環境を構築し、その検証を行っている。



事業詳細

1. 医療情報連携のための構成

岩手県医療情報連携推進協議会の設立に先行して、ともにアストロステージ社製品によるリポジトリを整備していた岩手医科大学と県立大船渡病院との間で診療情報提供書のオンライン提供の運用を開始した。

医療情報連携においては、単純に参加病院の診療ネットワークを繋ぐだけでは問題があり、リポジトリやゲートウェイが必要である。単純に診療ネットワークを繋ぐと、院外に公開してはいけない情報を一元管理することが困難となる。間にリポジトリやゲートウェイを挟むことによりネットワークを分離し、公開・非公開の制御を一元的に行うことが可能となる。また、診療情報は電子カルテだけでなく、各部門システムに分かれて保管されているため、それらの診療情報の所在を把握するゲートウェイが、それらの診療情報を複製して蓄積するリポジトリがないと、求める診療情報を見つけることができない。

岩手医科大学には医療情報を保全するために整備したリポジトリがあり、このリポジトリにバックアップした診療情報を医療情報連携に活用することができた。県立大船渡病院には、県立高田病院、県立住田診療所と画像情報を共有するために整備したリポジトリがあり、これを医療情報連携に活用することができた。

それぞれのリポジトリをIP-VPNによるセキュリティで保護された回線を用いて接続したため、情報の流出や、改竄を防ぐことができる。また、リポジトリを間に挟んでいるため、双方の医療機関の診療ネットワークを論理的に分離したまま、公開・非公開の制御を一元的に管理できる。

3. 医療情報連携の運用設計

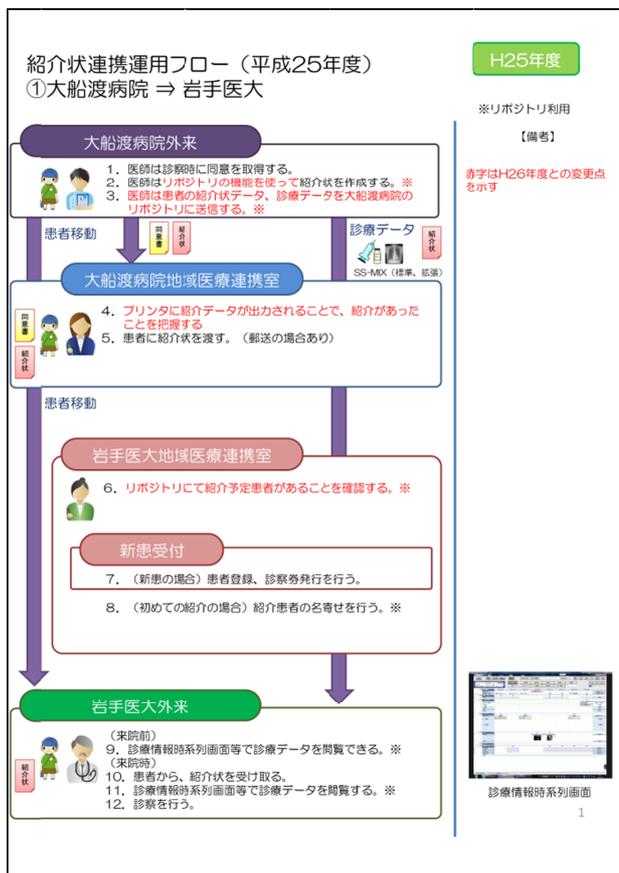
3.1. 平成 25 年度の運用フロー

診療情報提供書のオンライン提供の運用設計にあたって、当初は既存の患者紹介の運用にとらわれずに、関係する部署が情報システムを活用する前提で運用フローを作成した。

平成 25 年度内に実績を上げるべく、この運用フローで小児科において検証を開始したが、関係部署への運用の周知がままならず、医師による紹介状作成、岩手医大地域医療連携室の業務、大船渡病院の地域医療連携室の業務に関しては代役を立てて実施せざるを得なかった。

このように一部の運用が実診療とは異なるものではあったが、本学から大船渡病院への診療情報送信、大船渡病院から本学への診療情報送信の双方向の診療情報送信ができることを実証し、双方の電子カルテ端末において、双方の医療機関の診療情報を時系列画面に並べて表示できることを見てもらうことで、診療情報の見せ方に関する意見を頂けたことが成果である。

[運用フロー（平成 25 年度）]



3.2. 平成 26 年度の運用フロー

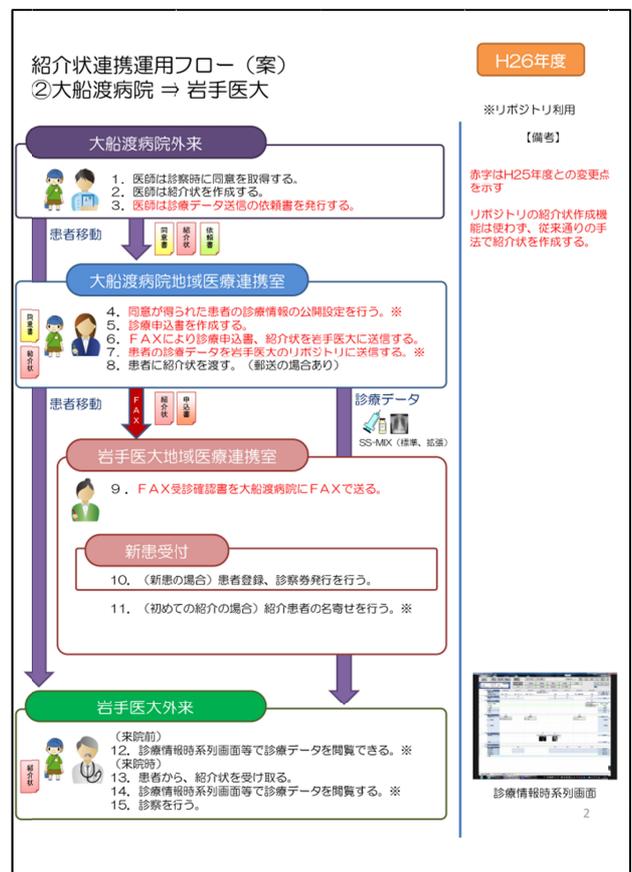
平成 25 年度の運用における反省をもとに、平成 26 年度は既存の患者紹介の運用を大きく変えない運用フローを作成した上で、実際の運用に関わる部署が検証に参加するようにした。

例えば、平成 25 年度の運用では、本学の地域医療連携室は、大船渡病院からの紹介を把握するために、定期的にリポジトリにアクセスして紹介があったことを確認しなければならない一方、大船渡病院以外の医療機関からの紹介は FAX で受信するという 2 通りの運用が必要であった。本学から大船渡病院への紹介についても同様である。そこで、紹介の把握については FAX 受信に一本化した。

また、平成 25 年度の運用では、医師においても、本学から大船渡病院に診療情報を送信したい場合は、診療情報提供書をリポジトリの機能を使って作成しなければならない一方、大船渡病院以外の医療機関への紹介については、従来の手法で診療情報提供書を作成することになっていた。そこで、診療情報提供書の作成については従来の手法に一本化し、リポジトリを操作して診療情報を送信することに関しては、医師は依頼書を発行するだけにして、地域医療連携室に任せられた方が医師の負担が少ないと判断した。

このような改善により、医師と地域医療連携室の担当者のみで運用できる体制を整備し、全診療科での運用を開始した。

[運用フロー（平成 26 年度）]



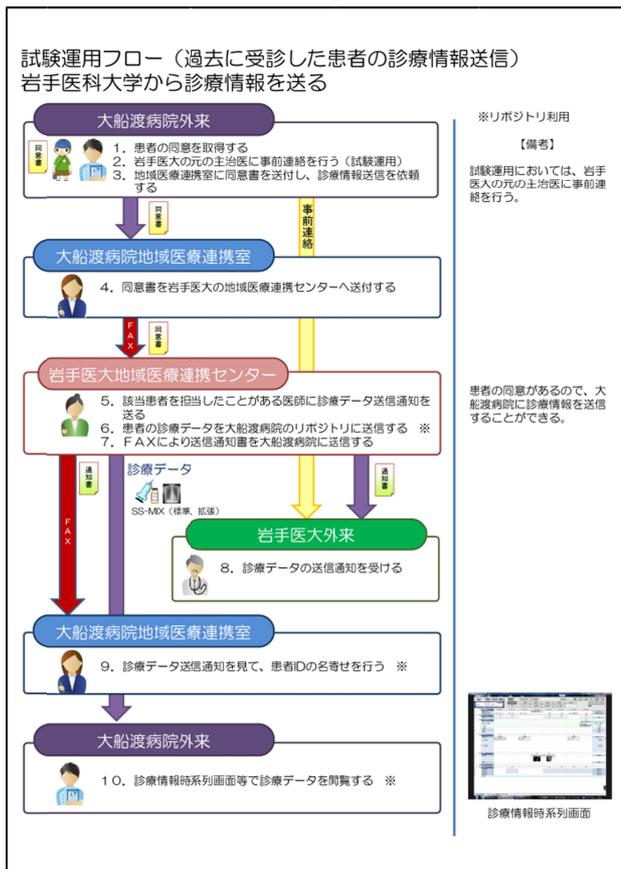
3.3. 過去に受診した患者の診療情報送信

患者紹介に伴う診療情報送信の運用を進める中で、医療情報連携システムを活用するには、患者紹介時に限らず、大船渡病院を受診した患者が過去に本学附属病院を受診した際の診療情報についても送信できた方がよいとの提案をいただいた。

そこで、過去に受診した患者の診療情報送信フローを検討し、平成27年2月より小児科に限定した試験運用を開始し、平成27年11月より循環器内科にも試験運用を拡大した。試験運用では該当診療科以外の診療情報を送信しないように配慮している。

また、試験運用にあたっては、本学の元の主治医に事前連絡を行うように配慮したが、元の主治医が分からない場合もあり、事前連絡は不要であるとの意見も頂いている。

[運用フロー（過去に受診した患者の診療情報送信）]



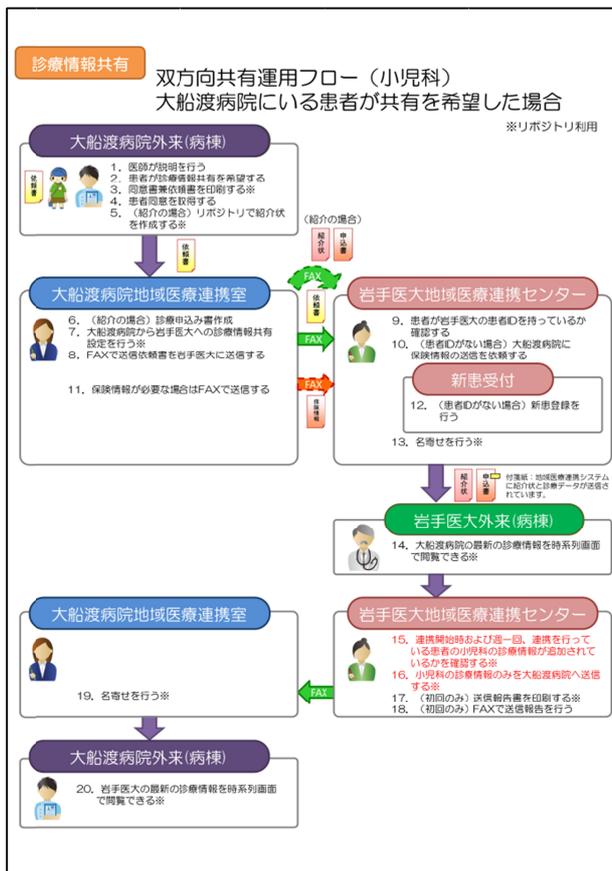
3.4. 継続的な双方向診療情報共有

平成27年度までの運用では、医療機関から医療機関への診療情報送信機能であることに捕らわれていたため、同一患者であっても大船渡病院から本学への診療情報送信と、本学から大船渡病院への診療情報送信をそれぞれ別に扱っていた。そのため、双方の医療機関を行き来する患者の診療情報を双方向に共有するには、患者から2回同意を得る必要があり、現実的ではなかった。

また、患者紹介に伴う診療情報送信と、過去に受診した患者の診療情報送信（試験運用）の2通りの運用があるために、現場で混乱が起こることがあった。

そこで、今後は、患者の一度の同意取得を起点として、患者紹介が行われた場合は、継続的に該当患者の診療情報を双方向に送信し続ける運用に変更する予定である。診療情報オンライン送信依頼書についても、2通りの運用を網羅して一本化する予定である。

[運用フロー（継続的な双方向共有）]



[診療情報オンライン送信依頼書（継続的な双方向共有）]

診療情報オンライン送信依頼書 平成____年____月____日

FAX

送信先 岩手医科大学附属病院 送信元 岩手県立大船渡病院
 地域医療連携センター 診療科 小児科
 FAX番号 (019)622-7701 医師名 _____

患者ID(大船渡病院) : _____
 患者カナ氏名 : _____
 ※ 診療情報送信において、主訴、現症・身体所見、治療方針は送信されません。

大船渡病院 → 岩手医科大学

患者さまを岩手医科大学に紹介するとともに、診療情報を継続的に送信します。
はい いいえ

※ 「はい」の場合は、地域医療連携システムで紹介状を作成するか、大船渡病院地域医療福祉連携室に岩手医科大学へのオンライン送信処理をご依頼ください。

岩手医科大学 → 大船渡病院

患者さまの岩手医科大学 小児科 の診療情報を継続的に送信するよう依頼します。
はい

※ 過去に受診した際の診療情報も送信されます。

(患者さま同意書)

私は、診療情報の提供について説明を受けましたので、上記のとおり診療情報を提供することについて同意します。

平成____年____月____日

患者さま氏名 _____

住所 _____

生年月日 T・S・H ____年____月____日

保護者または保証人氏名 _____ (続柄) _____

(患者さまが未成年の場合は必ず保護者または保証人氏名を記入してください。)

・本同意書兼依頼書の原本は患者さまにお渡しください
 ・本同意書兼依頼書のコピーを大船渡病院地域医療福祉連携室にお渡しください

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。