

# 地域医療福祉情報連携ネットワーク の推進

田中 博

地域医療福祉情報連携協議会 会長  
東北大学東北メディカル・メガバンク機構  
機構長特別補佐  
東京医科歯科大学 名誉教授

# 地域医療情報連携の 概念と歴史

# 地域医療連携

## 定義

2次医療圏などの圏域において、地域中核病院、小規模病院、診療所などの複数の医療施設が、患者の同意のもとに診療情報を共有・相互参照し、患者に対して地域で連携して継続的に診療を実施するためのつながり。

地域医療  
情報連携

電子化された診療情報を情報ネットワーク上で共有・参照している場合、その仕組みを地域医療情報連携あるいは地域医療情報ネットワークとよぶ

# 地域医療情報連携 3世代論

## 始まりとしての遠隔医療

- ▶ 離島・僻地への線としての先進医療支援
- ▶ 1990年代 厚生労働科研から学会化

## 第1世代 2001年～ 先駆的地域医療連携

- ▶ ネットワーク技術の発展、**技術駆動型**
- ▶ 2001年 通産省「ネットワーク化推進事業」
- ▶ 26地域 K-MIX(香川), 医療ネット島根, 東金ネット、NET4U

## 第2世代 2004年～ 地域医療連携の拡大

- ▶ 2004年 地域医療の崩壊開始 **医療課題解決型**
- ▶ 新臨床研修制度開始 あじさいネットワーク開始
- ▶ 2006年「医療制度改革関連法」(地域医療連携の提示)
- ▶ 2007/8年 総務省地域ICT利活用事業、三省合同事業
- ▶ 2009年 i-Japan (日本版EHRと地域連携)
- ▶ 2010年(2009年補正) 地域医療再生基金

## 第3世代 2012年～ 医療・介護の地域における連携

- ▶ 診療報酬と介護報酬の同時改定 地域包括ケアとの統合
- ▶ 2014年 第6次医療法改正: **医療介護統合型**

# 地域医療福祉連携のこれまでの推移

## — 世代論 —

### 始まりとしての遠隔医療

---

- ▶ 離島・僻地への医療支援
- ▶ 1970年代から開始され1990年代に発展

### 第1世代 2001年～ 先駆的地域医療連携

---

- ▶ ネットワーク技術の発展、技術駆動型
- ▶ 2001年 通産省「電子カルテ・ネットワーク化推進事業」: 集中型
- ▶ 26地域 K-MIX(香川), 医療ネット島根, 東金ネット、NET4U

# 我が国の医療の推移 — 成長・崩壊・再生

高度・安定成長期（'54～91）

1961 国民皆保険制

**成長型若齢社会**  
「成長期にある若い人中心の国」：急性期疾患中心の医療

「日本型医療体制」の成立と発展  
「病院完結型医療」の無関連な集まり

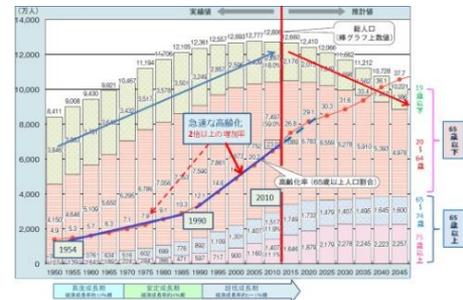
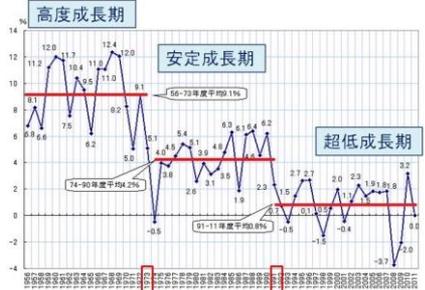
1991～

超低成長期（停滞期）

2005～医療崩壊



**医療再生へ**



**医療費抑制**  
小泉政権診療報酬低減  
**医師不足**  
新臨床研修医制度  
医師数抑制政策  
戦中戦後医師退職

**超高齢化**  
慢性疾患増大

# 地域医療崩壊の対策としての地域医療連携政策

## 第5次医療制度改革（2006成立2007.4.実施）

### － 日本型医療体制の見直し：医療機能の分化・連携

- 「**病院完結型医療**」では対処できない。地域内で医療が完結できるシステムへ：「**地域完結型医療**」の概念
  - － 地域連携パス等を通じ医療機能の分化・連携を推進、切れ目のない医療の提供 **病院完結型医療から地域完結型医療へ**
- 「**地域連携クリティカルパス**」の概念
  - － 「**単独の病院の診療クリティカルパス**」を病院を越えて地域へと後方延長 **他の機能病院や診療所がパスを完成させる**
  - － 急性期病院から回復期病院を経て在宅への診療過程
- 「**4疾病5事業**」：連携体制の主要疾患
  - － 4疾患：**がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病**
  - － 2013年より**精神疾患と在宅医療**
  - － 5事業：**救急、災害、僻地、周産期、小児の各医療**

### － 地域や診療科による医師不足問題への対応

- **僻地等の特定地域、小児科、産科**などにおける**医師不足の深刻化**に対応し、**医師等の確保**

# 地域医療福祉連携のこれまでの推移

## — 世代論 —

### 始まりとしての遠隔医療

---

- ▶ 離島・僻地への医療支援
- ▶ 1970年代から開始され1990年代に発展

### 第1世代 2001年～ 先駆的地域医療連携

---

- ▶ ネットワーク技術の発展、**技術駆動型**
- ▶ 2001年 通産省「ネットワーク化推進事業」: 集中型
- ▶ 26地域 K-MIX(香川), 医療ネット島根, 東金ネット、NET4U

### 第2世代 2004/5年～ 地域医療連携の拡大

---

- ▶ 2004年 **地域医療の崩壊開始** **医療課題解決型**
- ▶ 新臨床研修制度開始, あじさいネットワーク開始
- ▶ 2006年「**医療制度改革関連法**」(地域医療連携の提示)
- ▶ 2007/8年 総務省地域ICT利活用事業、三省合同事業
- ▶ 2009年 i-Japan (日本版EHRと地域連携)
- ▶ 2010年(2009年補正) 「**地域医療再生基金**」・分散型

# 地域医療再生基金

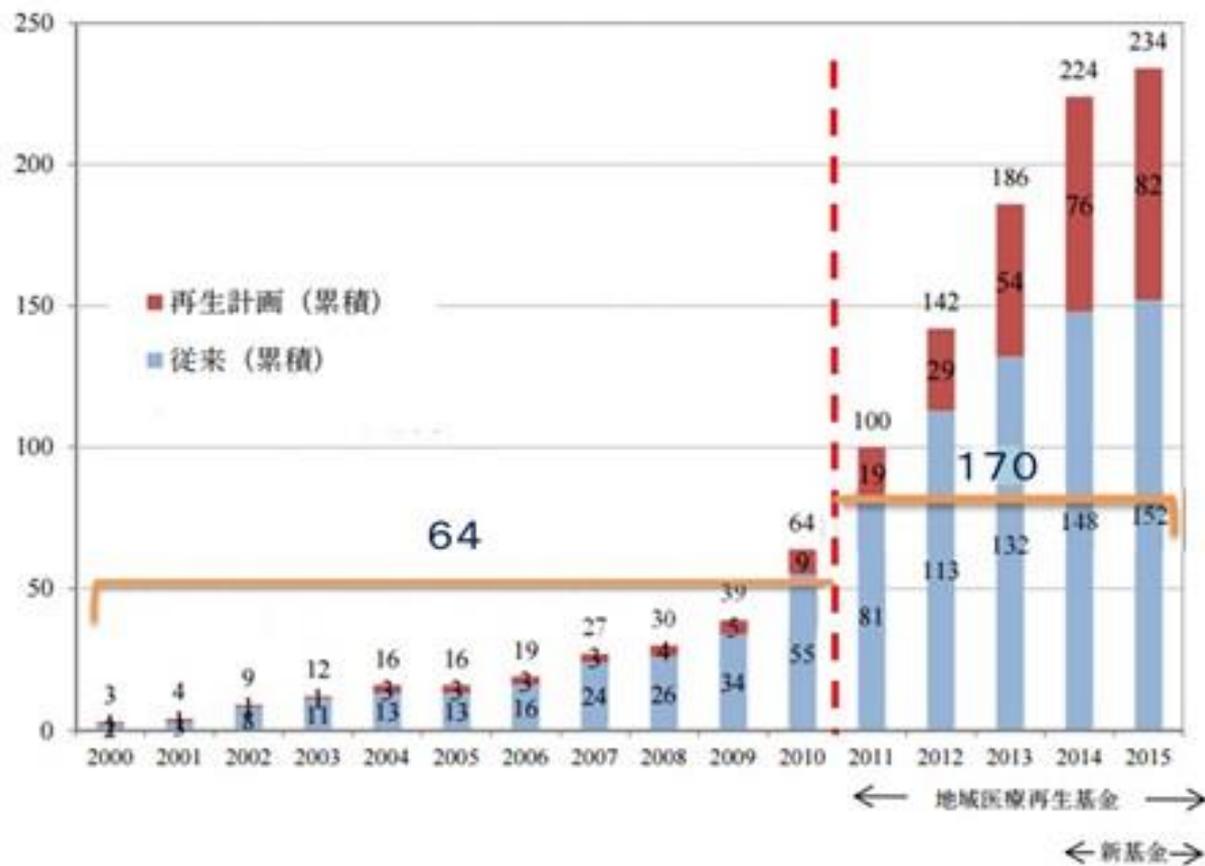
- 第1回 2009年補正予算
  - 地域の医師・救急医療の確保、
  - 医療機関役割分担の明確化・連携体制の構築
  - 2013年までの5年間
  - 都道府県の「地域医療再生計画」に基づく支援
  - 2350億円(25億円×94:各県2次医療圏2箇所)
- 第2回 2010年補正予算
  - 都道府県(3次医療圏)の地域医療計画
  - 2100億円:15億円×52地域 加算額1320億円
  - 2013年度までの4年間
  - 被災3県 120億円
- 第3回:2011年第3次補正予算被災地の医療復興:720億
- 第4回:2012年予算予備 被災地復興追加:380億
- 第5回:2012年補正予算 2010年以降生じた不足額 500億円

# 「地域医療情報ネットワーク」の 重視と有効性・必要性

- 「病院の疲弊」の解決・負担の分散に向けて  
「診療所」との連携の強化・診療所水準の向上
  - 病院を助ける「優れた診療所医」との病診連携の必要性
  - 高度医療機器・特殊検査など診療所へ情報の集中
  - 病院治療経過モニタ → 生涯教育
- 「医療崩壊地域」の全県的支援：医療情報連携
  - 県の東西地域、南北地域での医療施設の格差
  - 全県地域医療ネットワークを通じた医療資源共有・診療連携
- 病院機能分担と連携
  - これまでの「病院完結型」医療 急性期病床＋療養病床
  - 病院機能（急性期・回復期）の負荷を軽減 分担と連携

第2世代（典型）的地域医療連携

# 地域医療情報連携の2011年から増加 地域医療再生基金の効果



日本医師会総合政策戦略研究機構調査  
「ITを利用した全国地域医療連携の概況(2014年版)」より改変

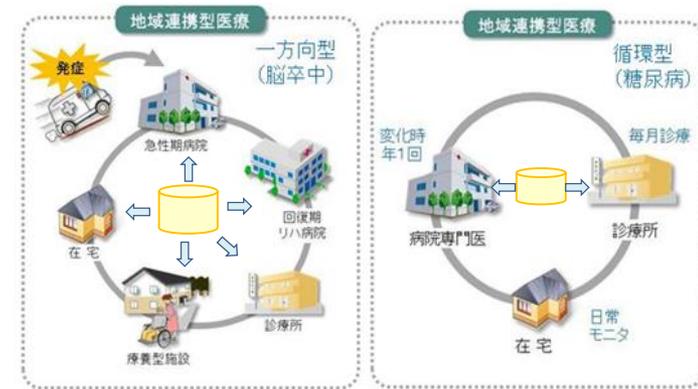
# 地域医療連携の種類の違い

## ■ 第1世代型 集中型

- センター型の患者情報蓄積  
KMIX(患者紹介・画像診断)
- 疾患別連携クリティカルパス

脳卒中や糖尿病など特定の疾患を対象として地域中核病院、小規模病院、診療所などの複数の医療施設が、この**地域連携クリティカルパス**に従って患者の同意のもとに、診療情報を共有し、地域で連携して継続的に実施する地域連携。

例 わかしおネット、東海医療ネット、スマイルネット

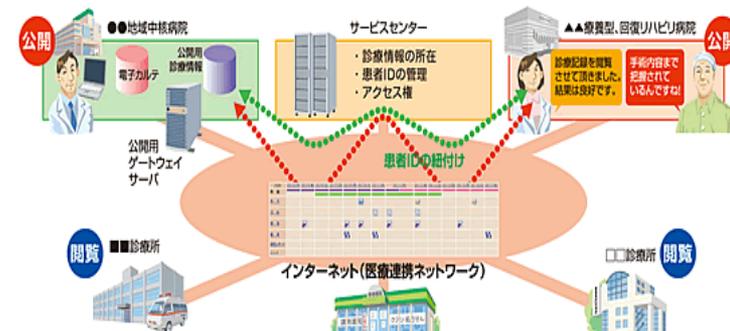


## ■ 第2世代型 分散型

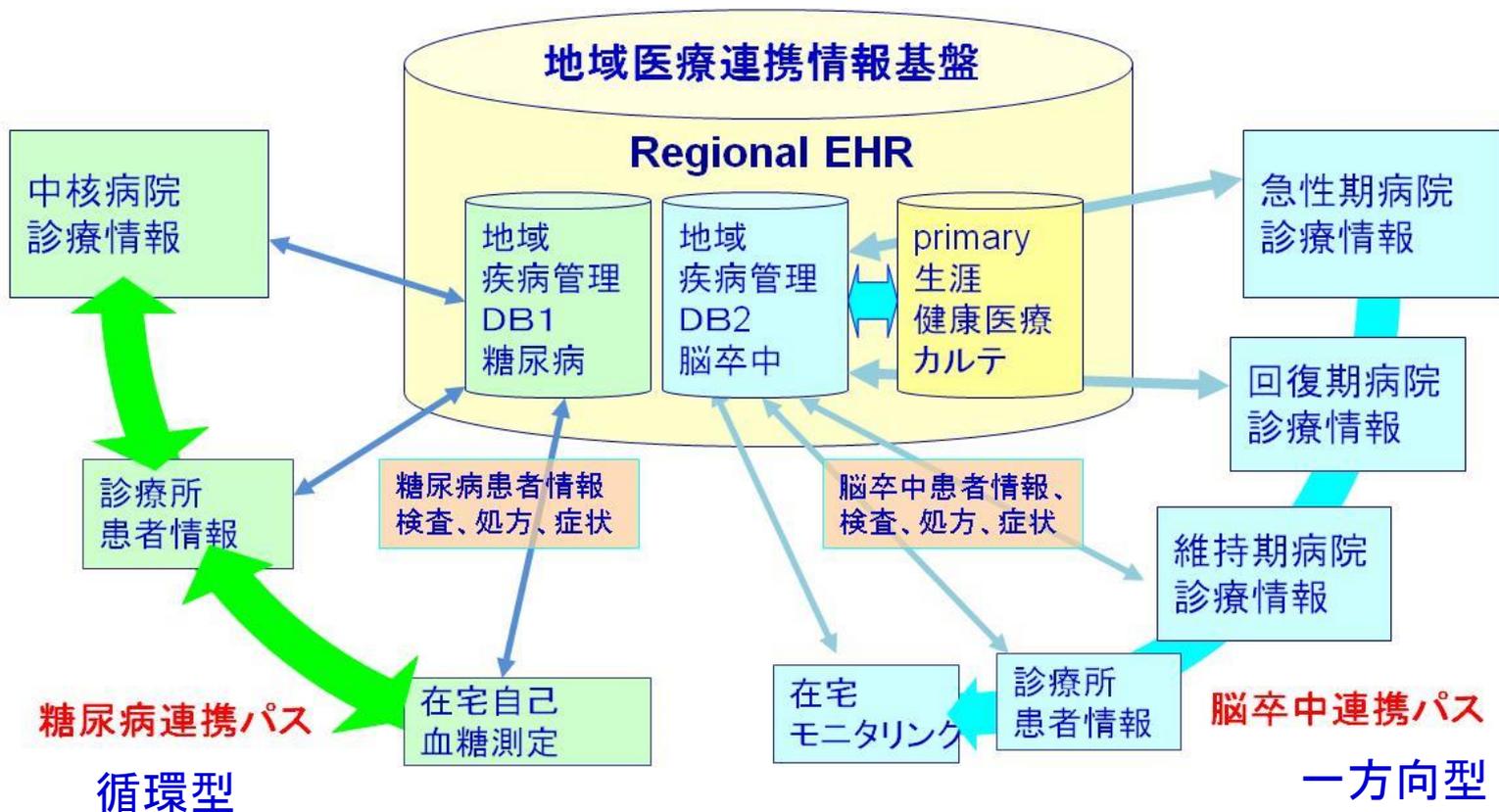
- 診療情報参照型

2次医療圏などで地域中核病院、小規模病院、診療所などが患者の同意のもとに**診療情報を共有し一方向または相互に参照**して地域で連携して継続的に実施する地域連携

例 医療ネット島根、K-MIX、あじさいネット



# 第1世代 「集中型」地域医療連携 疾患別連携クリティカルパス



# 第2世代「診療情報参照型」の地域連携

## 1. 患者情報の共有

- 各医療機関が、自施設の患者IDで参照可能
- 他施設の診療内容も同一のビューで表示可能

## 2. セキュリティ

- 管理サーバーではID情報のみ保持:セキュリティは確保



中核病院CのID  
(150607)

情報提供/参照

中核病院C



F社 オーダリングシステム  
C社 電子カルテシステム

公開用  
サーバ

地域医療情報センター  
実データの無いデータセンター

管理ID	診療所A	病院B	中核病院C	LSR
11111110	0001	50384	150607	劉備

常時接続

閉域網  
(IP-VPN)

病院B

N社 オーダリングシステム  
D社 電子カルテシステム

公開用  
サーバ

病院BのID(50384)

情報提供/参照

診療所AのID  
(0001)

参照のみ

オンデマンド  
接続

診療所A

医療連携に参加  
しますか?

はい。

中核病院Cにも  
掛かっています

病院Bにも掛  
かっています

# 介護問題の切迫性

## 第3世代へ

- 2025年問題 後期高齢者の爆発的増大の予測
  - これに対応するため在宅医療/介護への医療ケア体制の移行
    - 老人保健施設増設より在宅医療/介護
    - 往診・在宅医療の重点化
- 医療・介護のシームレスな連携
  - 維持期医療の在宅化
    - 脳卒中再発防止、糖尿病合併症予防など急性期からの引き継ぎ
    - 退院病院(急性期/回復期)ーかかりつけ医(往診医)ー介護関係者
    - 慢性疾患の重症化予防(1次予防より3次予防 Science誌)
  - 介護における多職種連携 Inter-Professional Work(IPW)
    - 認知症など要介護者を中心とした多職種連携
    - 往診医ー訪問看護/介護ステーションーケアマネジャーー自治体生活支援掛ー地域包括支援センター・デイケアセンター
- 「地域包括ケア」政策の推進



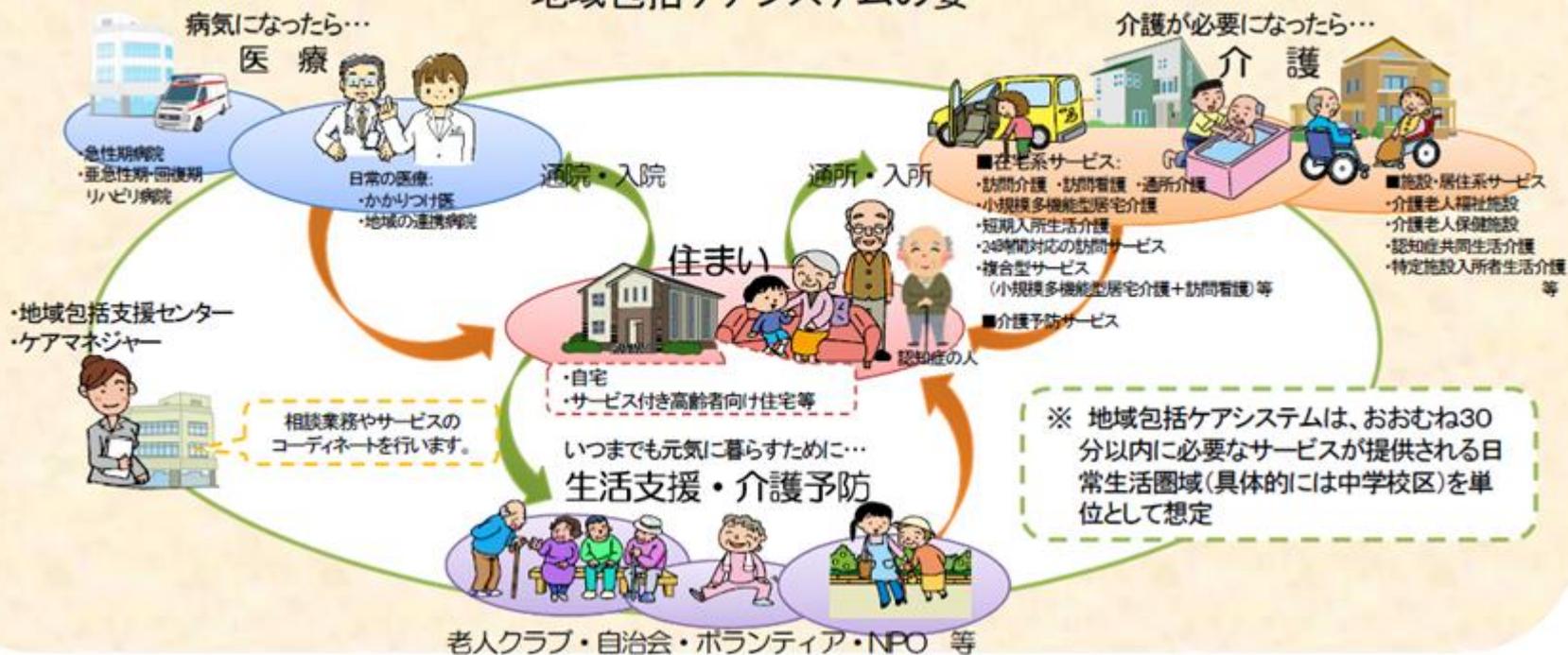
# 2012年同時改正および2014年診療報酬改正における 地域包括ケア・在宅医療の重視

## 地域包括ケア

生活上の安全・安心・健康を確保するために、医療・介護のみならず、福祉サービスを含めた様々な生活支援サービスが日常生活の場（日常生活圏域）で適切に提供できるような地域での体制

→ 30分以内・中学校区

### 地域包括ケアシステムの姿



# 地域医療福祉連携のこれまでの推移

## — 世代論 —

### 始まりとしての遠隔医療

- ▶ 離島・僻地への医療支援
- ▶ 1970年代から開始され1990年代に発展

### 第1世代 2001年～ 先駆的地域医療連携

- ▶ ネットワーク技術の発展、**技術駆動型**
- ▶ 2001年 通産省「ネットワーク化推進事業」:集中型
- ▶ 26地域 K-MIX(香川), 医療ネット島根, 東金ネット、NET4U

### 第2世代 2004/5年～ 地域医療連携の拡大

- ▶ 2004年 **地域医療の崩壊開始** **医療課題解決型**
- ▶ 新臨床研修制度開始 あじさいネットワーク開始
- ▶ 2006年「医療制度改革関連法」(地域医療連携の提示)
- ▶ 2007/8年 総務省地域ICT利活用事業、三省合同事業
- ▶ 2009年 i-Japan (日本版EHRと地域連携)
- ▶ 2010年(2009年補正) **地域医療再生基金**:分散型

### 第3世代 2012年～ 医療・介護の地域における連携

- ▶ 2012年の診療報酬と介護報酬の同時改定に提示 **医療介護統合型**
- ▶ 2014年 **医療介護総合確保基金**:クラウド型

# 第3世代 地域医療福祉情報連携の仕組み

2つの仕組みによって実現される

- 主として2次医療圏を圏域
- 中核病院(地域医療支援病院)・中小規模病院・診療所が患者の診療情報を共有・参照
- 連携的・継続的な医療を実践

## 地域医療連携



## 地域医療福祉連携

## 情報技術の活用

電子  
連絡帳



- 主として中学校区(1万人)を圏域
- 退院病院・診療所(往診医)・訪問看護/介護施設・デイケアセンター・老人保健施設・ケアマネジャー・町村生活支援係などが、要介護者の介護情報を共有
- 連携した包括ケアを実践

# 地域医療情報ネットワークの 現 状

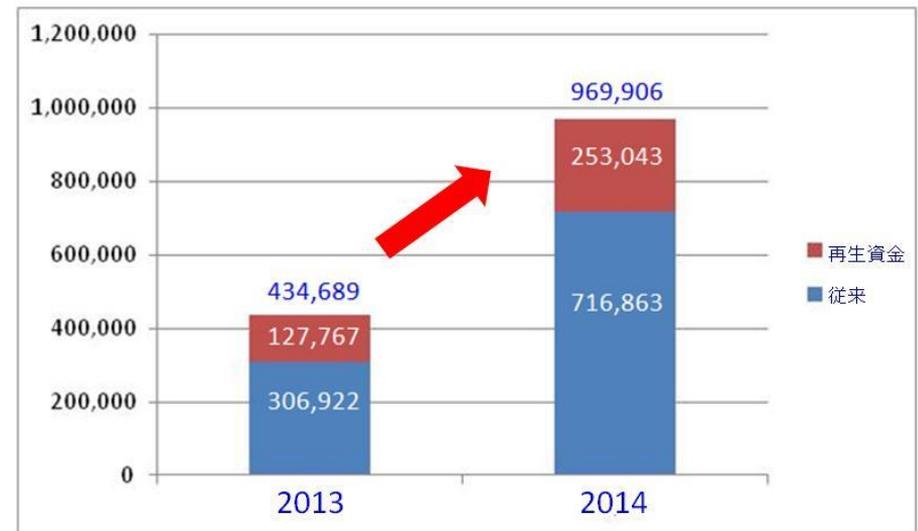
# 1. 地域医療情報連携の現状

## 急速な数の増加

- 地域医療連携は、**全国に269箇所**（日医総研の2014調査）
  - 地域医療福祉情報連携協議会の調査では145箇所
- 地域医療連携への参加施設数 **全国で1,3419施設**
  - 病院（1,959施設）、医科診療所（7,358施設）、薬局（1,567施設）、
  - 介護施設（1,439施設）、
- 参加患者数 **総数 969,906人(434,689)**



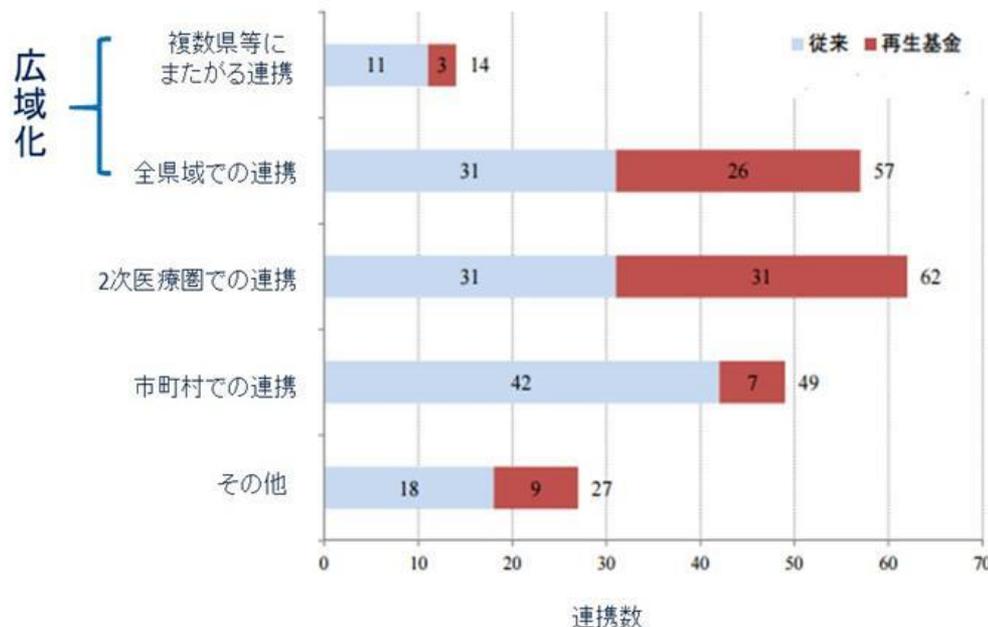
参加施設総数



患者参加人数総数

## 2. 地域医療情報連携の現状 圏域の広域化

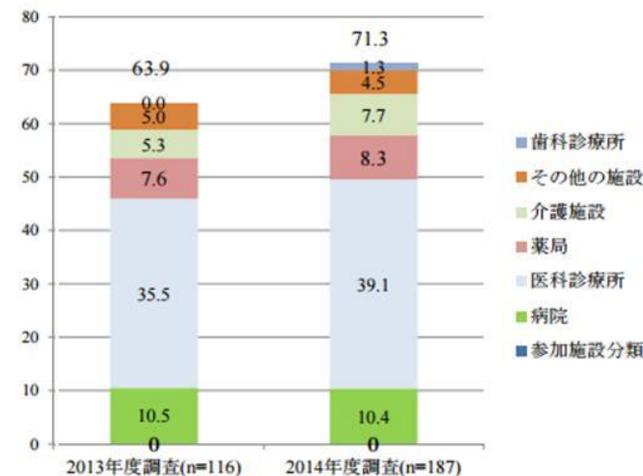
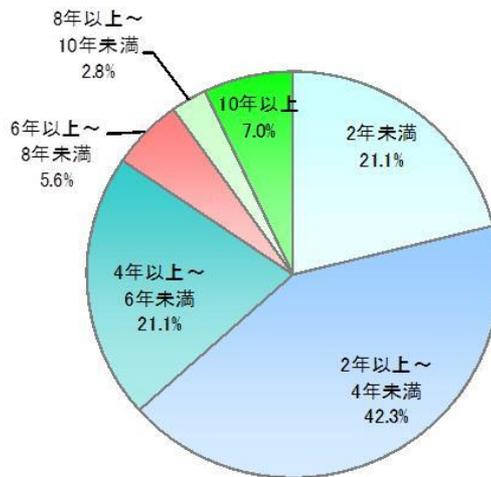
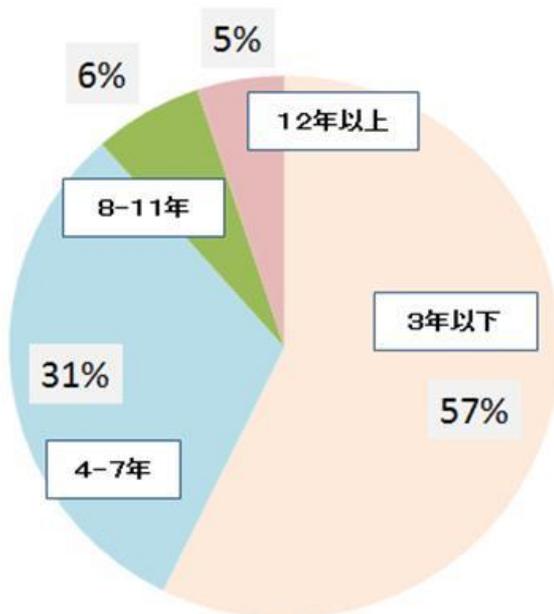
- 対象とする圏域の拡大
- 全県域 28→57 **2倍以上**、複数県域 9→14
  - 2次医療圏 44→62 に比べて
- 全県域の「地域医療構想」などの影響



日医総研：「ITを利用した全国地域医療連携の概況（2014年版）」

# 3. 地域医療情報連携の現状 継続性の増加

- 全体の43%が4年以上稼働(日医総研)
- 「地域医療福祉情報連携協議会」調査
  - 2年～4年 42%, 2年未満21.1%
- 平均的地域医療連携像 3年変わらず(介護施設が増加)
- 病院10施設、診療所40施設、参加患者6,800人(情報共有3,500人)



全体	2年未満	2年以上～4年未満	4年以上～6年未満	6年以上～8年未満	8年以上～10年未満	10年以上
71	21.1	42.3	21.1	5.6	2.8	7.0

# 4. 地域医療情報連携の現状

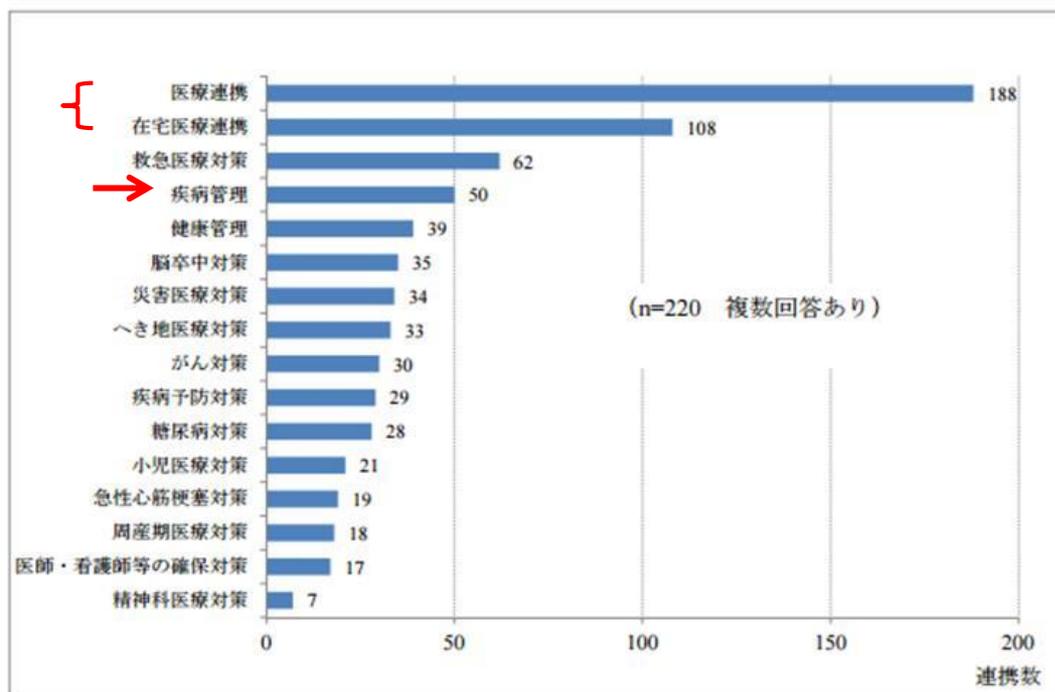
## 地域包括ケアとの統合（導入の目的）

- 地域医療情報連携の目的

- 第一の目的の病診連携・医療連携(85%)のみならず、2014年度は在宅医療連携(49%), 疾病管理の増加が著しい
- 地域包括ケア・日常生活圏ケアとの連携が重要視

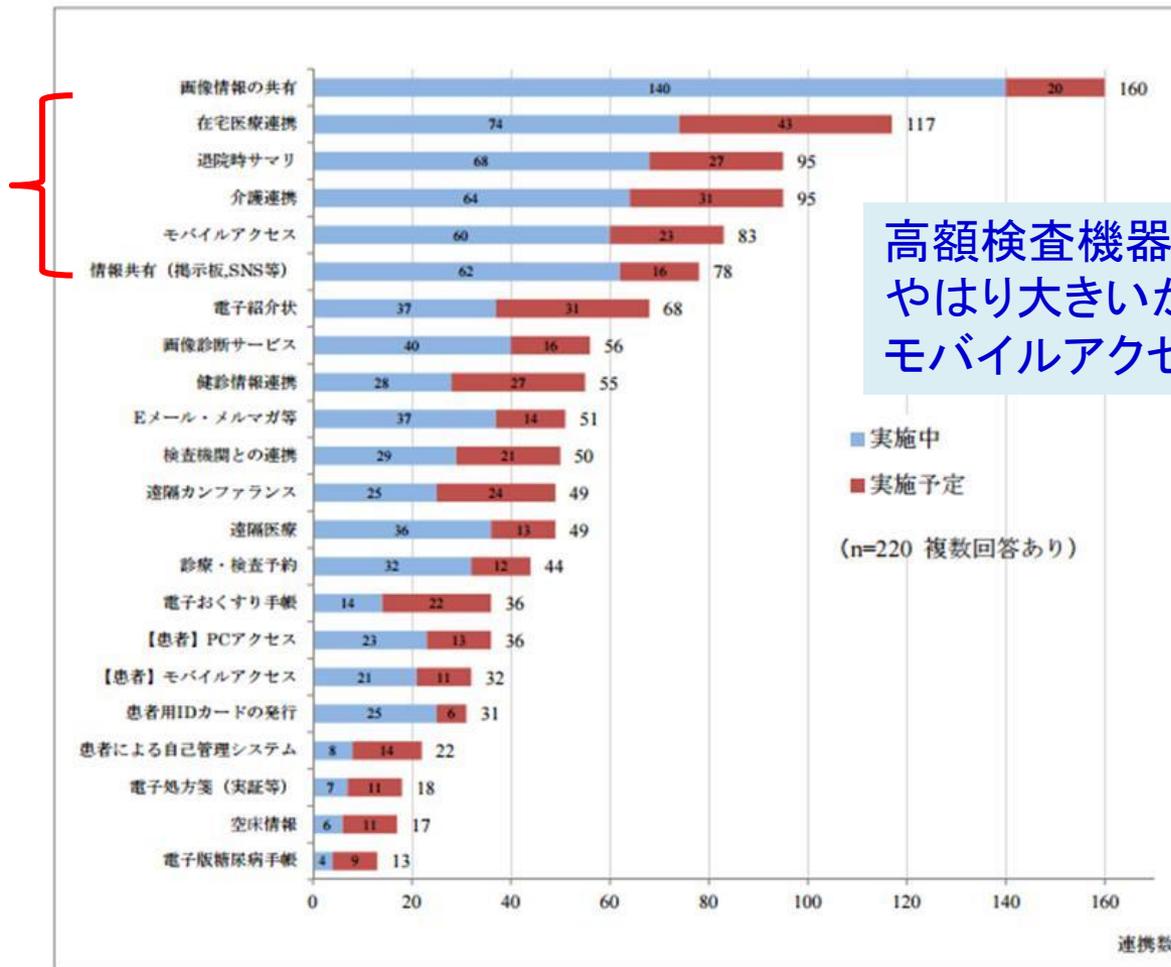
- 地域医療の課題は変わらず：医師不足

- 「医師・専門医の不足」「医療・介護資源の不足」
- 「住民・医療提供側の高齢化」「小児・周産期・救急の医療体制の確保」等



日医総研：「ITを利用した全国地域医療連携の概況（2014年版）」

# 4. 地域医療情報連携の現状 地域包括ケアとの統合（利用機能）

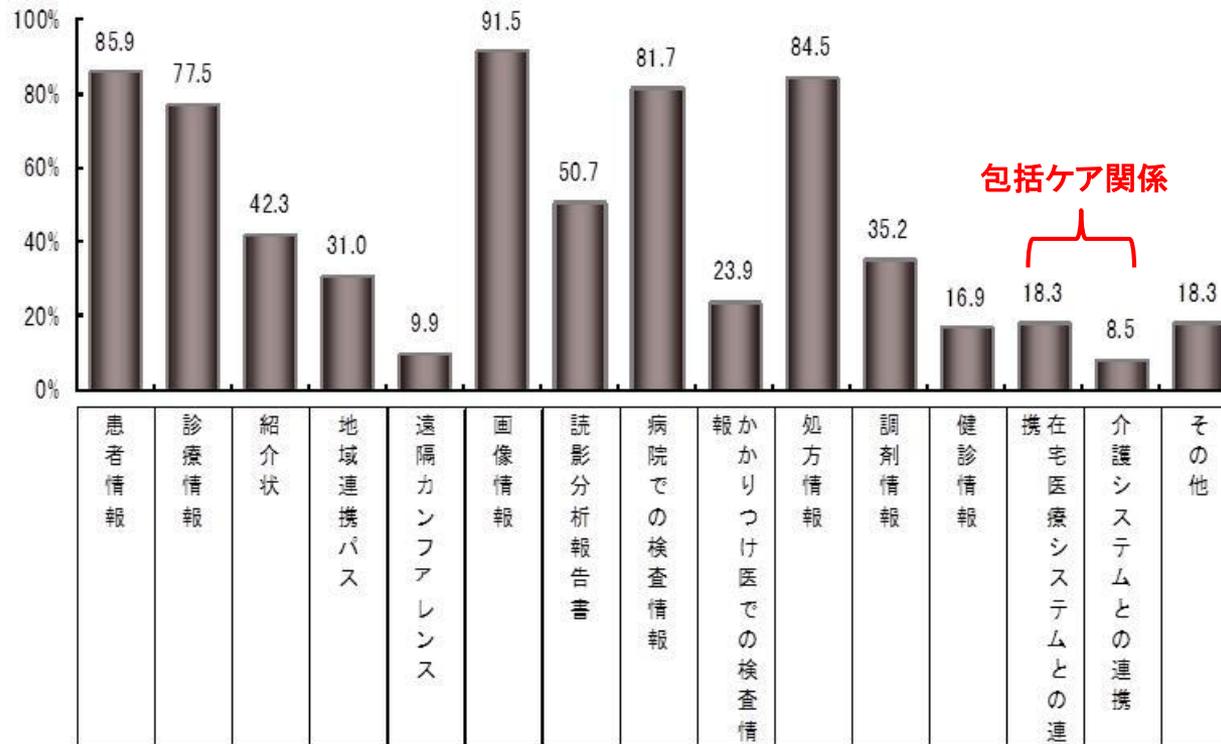


高額検査機器の診療所の利用が  
やはり大きい  
在宅医療、介護連携、  
モバイルアクセスが増加（第3世代化）

日医総研：「ITを利用した全国  
地域医療連携の概況（2014年版）」

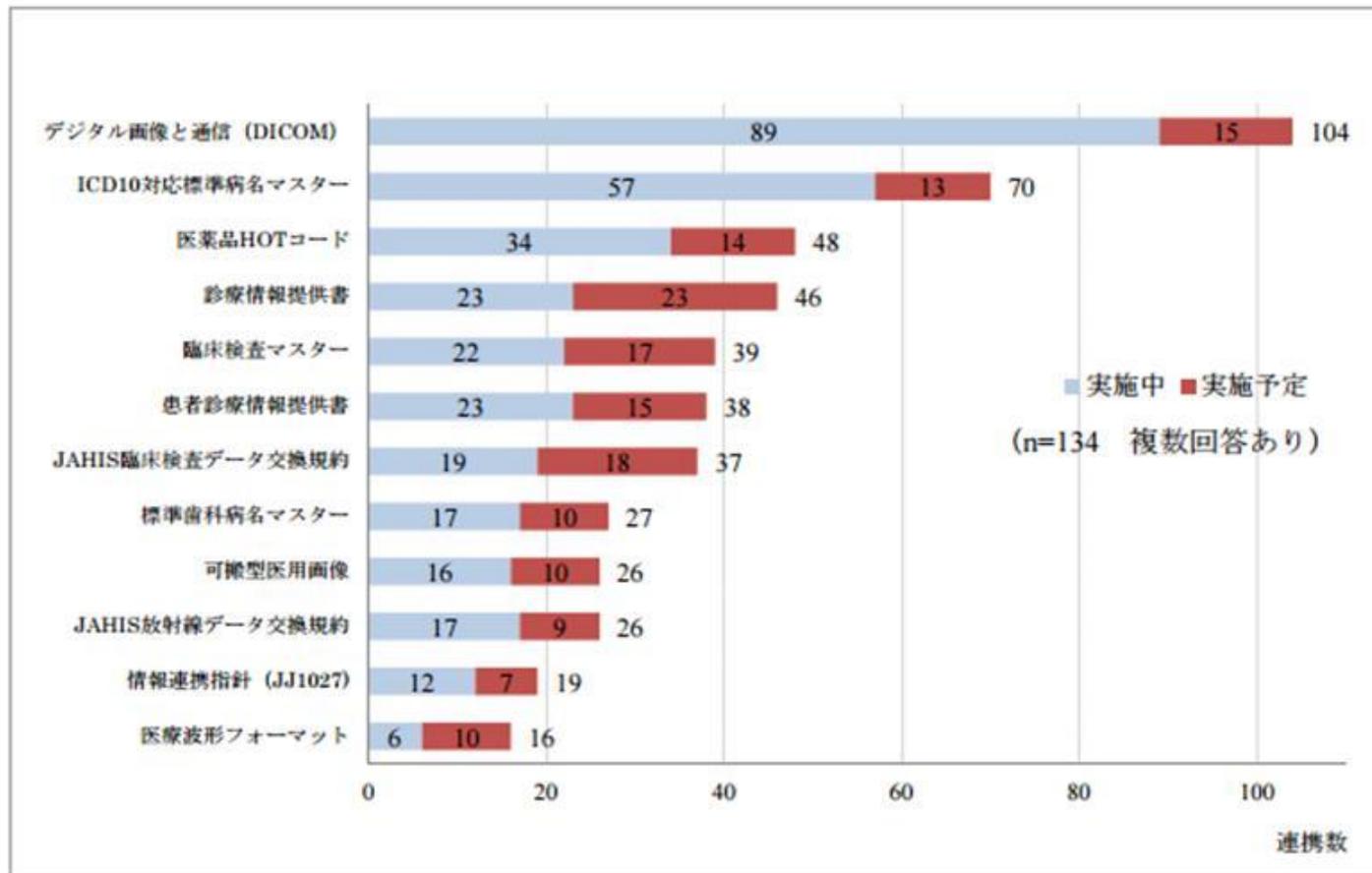
# 4. 地域医療情報連携の現状

## 地域包括ケアとの統合（連携診療情報項目） （「地域医療福祉情報連携協議会」調査）



しかし、地域医療福祉情報連携協議会の調査では少数であるが在宅医療システムとの連携、介護システムとの連携情報が存在する

# 5. 地域医療情報連携の現状 標準化の進展



2013年

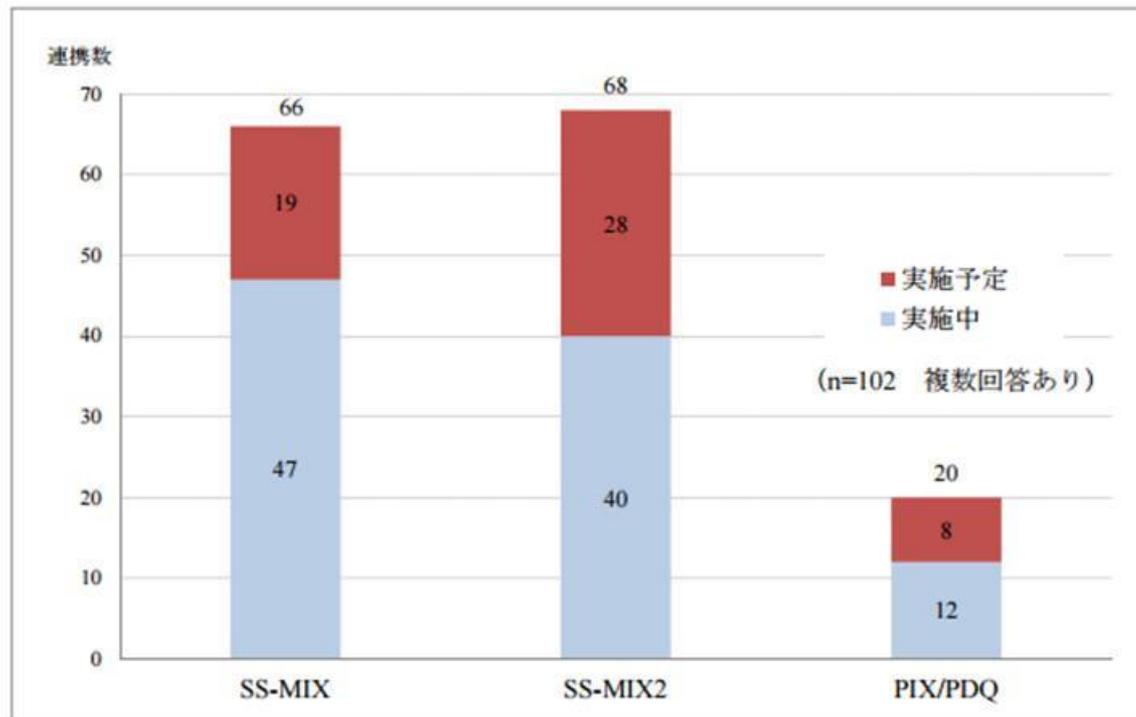
(77)

(54)

(38)

(41)

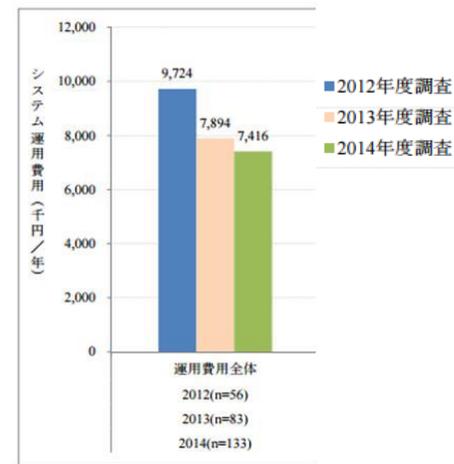
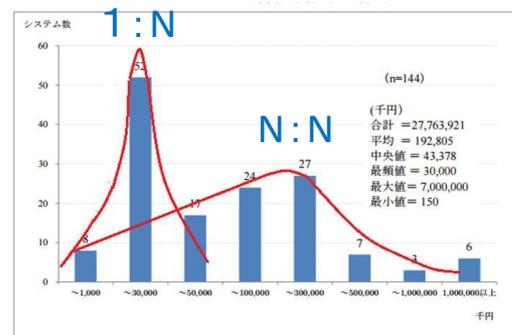
# 5. 地域医療情報連携の現状 標準化の進展(SSMIX)



日医総研：「ITを利用した全国地域医療連携の概況（2014年版）」

# 6. 地域医療情報連携の現状 経費

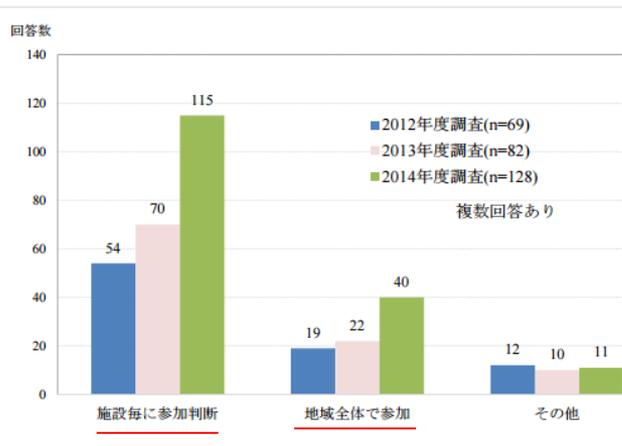
- 日医総研の調査による
- システム構築費用(144地域から回答)
  - 平均1億9千万(3千万未満と1~3億に2峰性)
  - 2/3が厚生労働省・県などの公的資金
- システム運用費用(133地域より回答)
  - 平均740万円
  - 2/3が参加施設からの利用者負担
  - 平均費用(57地域より回答) 減少している  
 病院22,428円/月、診療所8,422円/月、  
 薬局4,717円/月、介護施設3,068円/月
- 地域医療連携にすでに500億円程度が  
 費やされた。国民にその効果の理解を得る必要



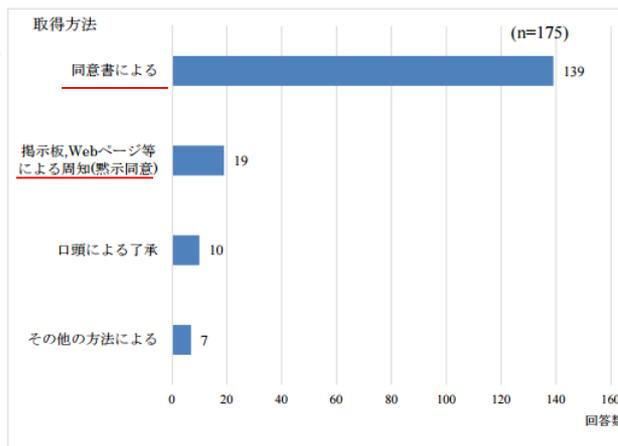
# 7. 個人情報保護

- 個人情報保護法の改定を向え、地域医療連携の患者情報の共有の包括的同意はどうなるか
- 文書による同意および同意撤回が一般

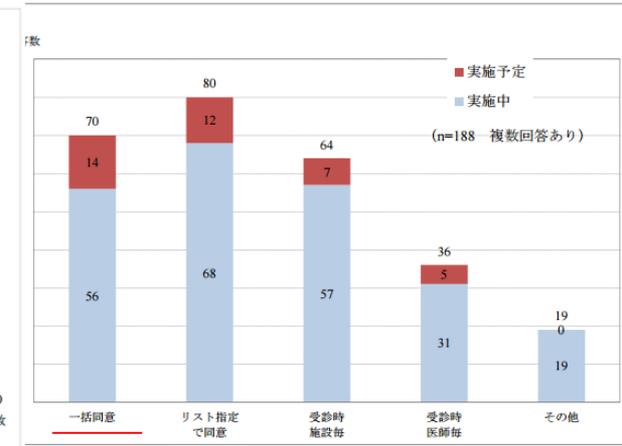
参加同意方法（介護施設等）（予定含む）



新規患者からの同意取得方法



参加同意方法（患者）（予定含む）



日医総研：「ITを利用した全国地域医療連携の概況（2014年版）」

# 地域医療情報ネットワークの 評価

# 1. 地域医療連携ネットワークの評価 参加数

- 施設参加数はどう評価すればよいか
  - 医療施設数は全体の母数との比率
    - 病院数 (1,959/7425 = 26% : 一般病院)
    - 診療所 (7358/100801 = 7.3%)
  - 病院の参加率 : 電子カルテの普及率 (全体で約30%) に近い。
    - 中核病院・大規模病院 (400床以上で70%) などの層別化評価必要
  - 診療所の参加率 : 電子カルテの普及率 (30%) より遥かに低い。
- 患者参加数はどう評価するか
  - 全人口で除するのは間違い
  - 受療者数を母数。全国の受療率、人口10万に対して、入院 : 1,038, 外来 : 5,696 (患者調査平成26年10月) 約人口の6~7%
  - 1億2729万人  $\times 0.07 = 891$ 万人 ; 約11%の患者が参加している
  - それぞれの医療圏ごとにはより正確な数字が可能

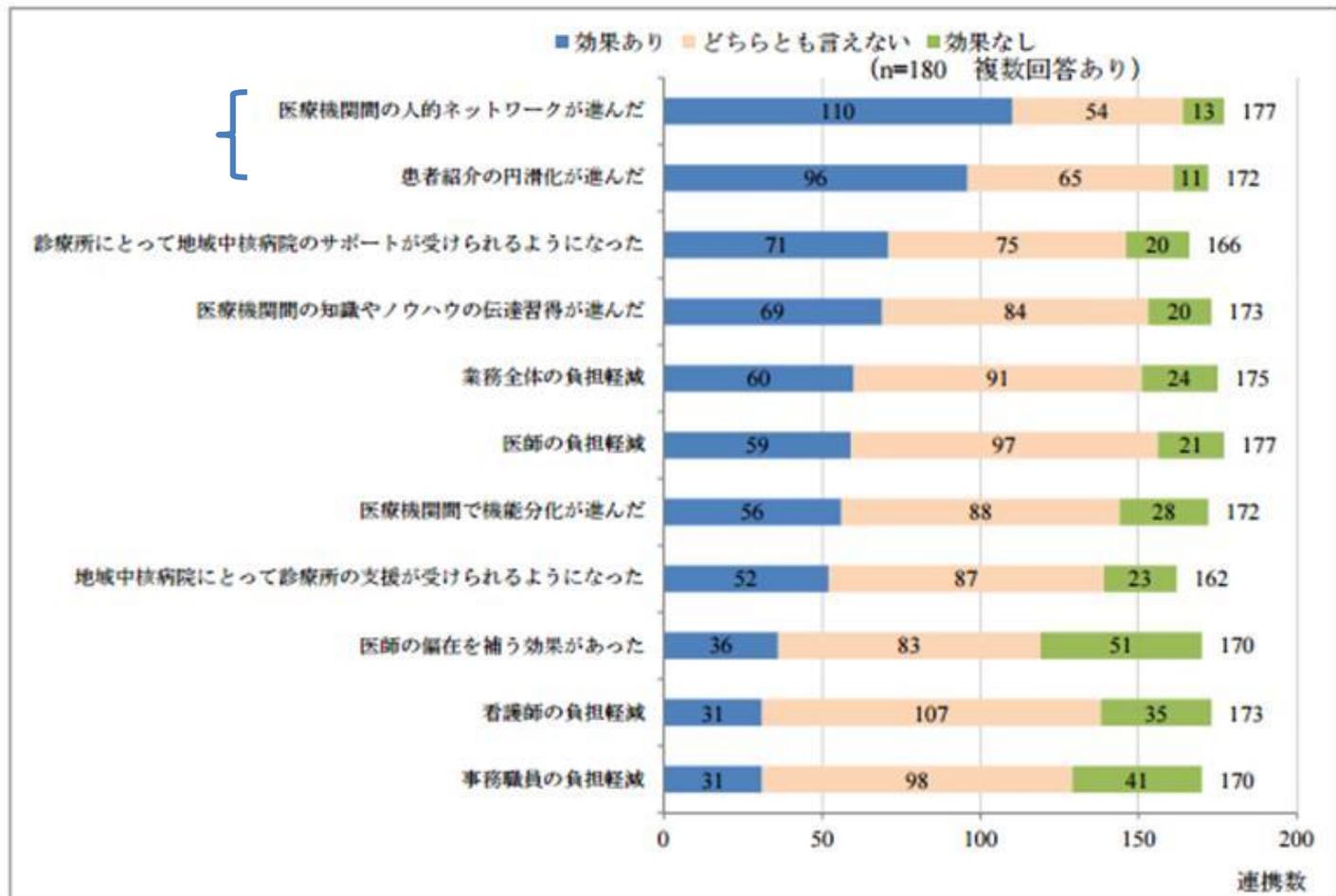
# 佐渡地域医療連携ネットワーク 「さどひまわりネット」参加数評価の例

ここではカバー率の母数には 1か月間の外来患者数を用いている

	病院	診療所	歯科 診療所	調剤薬局	介護福祉 施設	その他
参加	6件	14件	6件	12件	36件	4件
(平均参加数)	10.4件	39.1件	1.3件	8.3件	7.7件	4.5件
全数	6件	39件	21件	- 件	127件	- 件
カバー率	100%	36%	29%	-	28%	-

住民同意数	佐渡				住民同意数	
	人口	入院患者数 (推計)	外来患者数 (推計)	患者数計 (推計)	対人口	対受療数
14,872人	56,000人	581人	3,190人	3,771人	26.6%	3.9倍

## 2. 地域医療連携ネットワークの評価 導入効果（日医総研調査）



# 重複検査回避(米国での報告)

## 医療情報連携ネットワークによる重複画像検査の減少

○ ICTを活用した医療情報の共有により、重複画像検査の9～13%が減少するなど、重複検査を減らすことができたとの報告がある。

### <方法>

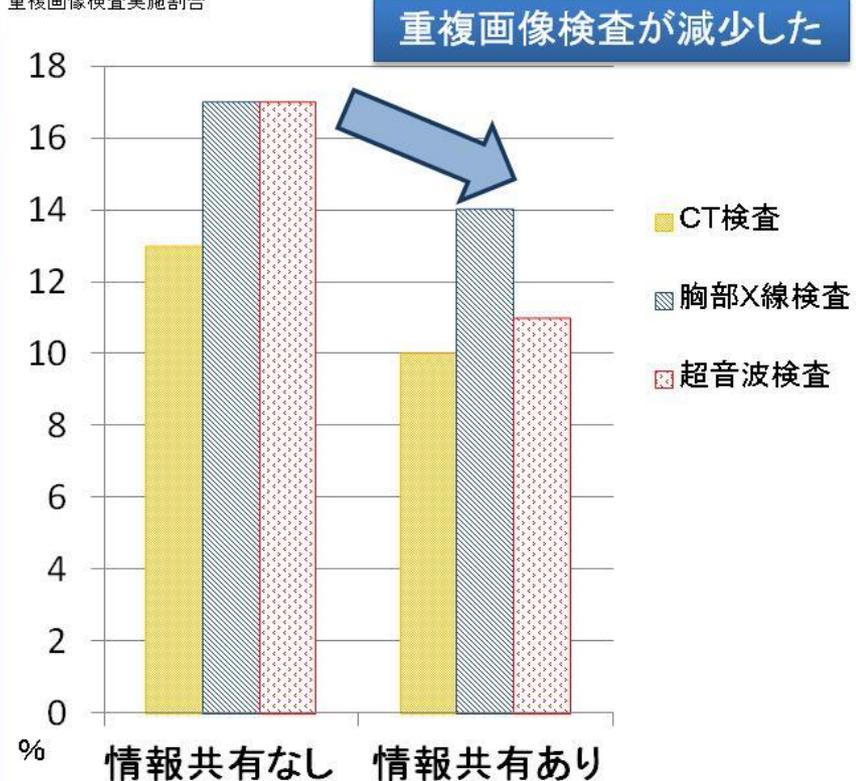
- 米国2州・約450カ所の救急外来で2007年から2010年の間に実施された約6万回の重複画像検査の実施状況を調査。
- 医療情報を共有する事で、退院後30日以内の救急外来受診時の重複画像検査が減るかどうかを検証。
- 患者の医療情報を事前に「共有していない場合」と「共有している場合」とで重複画像診断の実施割合を比較。

### <結果>

- 医療情報を共有する事で、重複CT検査は8.7%、重複胸部X線検査は9.1%、重複超音波検査は13.0%それぞれ減少した。

出典:Lammers EJ, et al.. Med Care. 2014 ;52(3):227-34

重複画像検査実施割合



# 我が国のいくつかの評価例（出雲・大田医療圏）

## 重複検査回避への効果

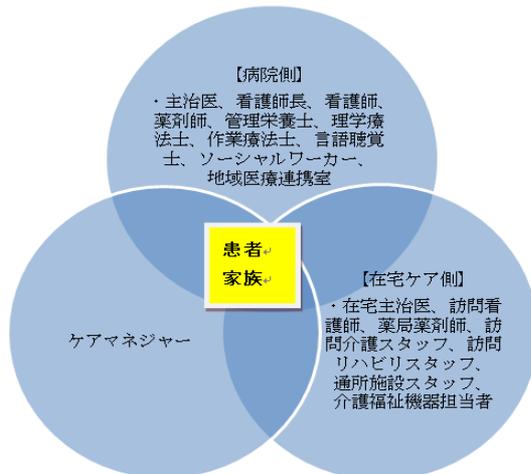
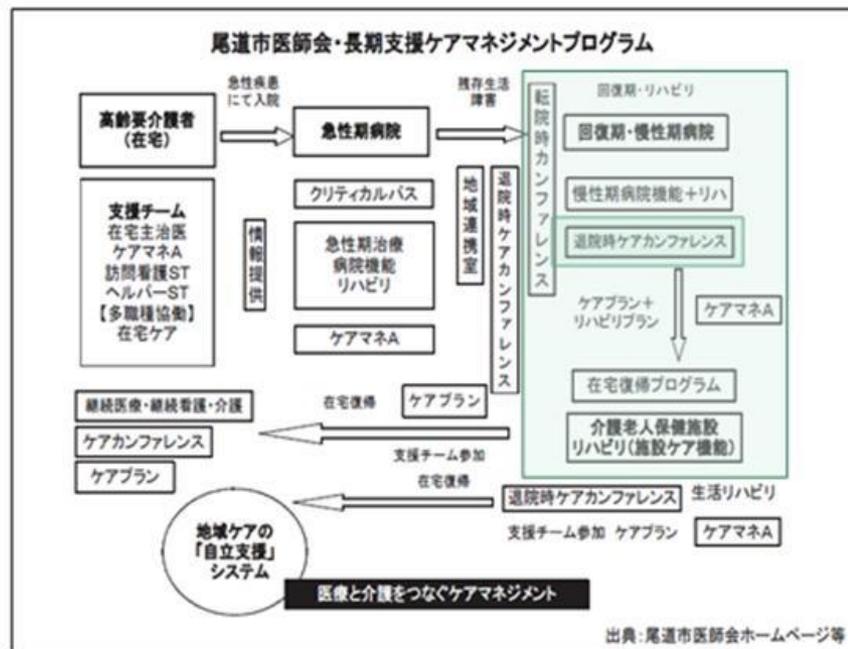
A: 患者の数	A	22人
B: Aの内、医療情報連携ネットワークで血液検査のデータを参照できた患者の数	B	20人
C: Bの内、重複検査を回避した患者の数	C	3人
重複検査回避率	C/B	15%

	平成23年度		平成24年度	
医療機関における重複検査等の減少率	回答数82か所		回答数102か所	
	はい	いいえ	はい	いいえ
i) ネットワークを閲覧することによって重複を発見し、検査を中止した	11%	17%	17%	9%
ii) 以前は i) の重複は見つけれず検査を実施したと思われる	16%	9%	8%	13%

# 地域医療連携と地域包括ケアの 統合(第3世代)に関する調査

# 地域包括ケアの代表例：尾道方式

- 公立みつぎ総合病院を中核とした地域包括システム
- 歴史：1980年代、退院後の患者が寝たきりになるのを防ぐ「出前医療」が出发点、現在も「寝たきりゼロ」を目指す
- 医師・専門職種・行政がチーム意識をもち長期的な高齢者ケアを目指す。
- 保険診療施設と行政が一体となった地域包括ケアシステム
- 「15分ケアカンファレンス」
- ケアマネジャーの人材育成



# 地域包括ケアの診療報酬

## ■ 在宅医療に係る診療報酬

### 退院時共同指導料1(入院中1回)

- 在宅療養支援診療所1000点
- 上記以外600点

入院中の患者について、退院後の在宅療養を担う保険医療機関の保険医または当該保険医の指示を受けた看護師等が、保険医療機関に赴き、患者の同意を得て、保険医または看護師等と共同して退院後の在宅療養上必要な説明および指導を行い、文書による情報提供を行った場合に算定する。

### 退院時共同指導料2

- 在宅療養を担う保健機関と連携する場合 300点
- 医師共同指導加算 300点
- 4者\*共同指導加算 2000点

入院中の医療機関の医師又は看護師等が、入院中の患者に対して、患者の同意を得て、退院後の在宅での療養上必要な説明及び指導を、地域において当該患者の退院後の在宅療養を担う医療機関の医師又は看護師等と共同して行った上で、文書により情報提供した場合に、当該患者が入院している医療機関において、当該入院中1回に限り算定する。

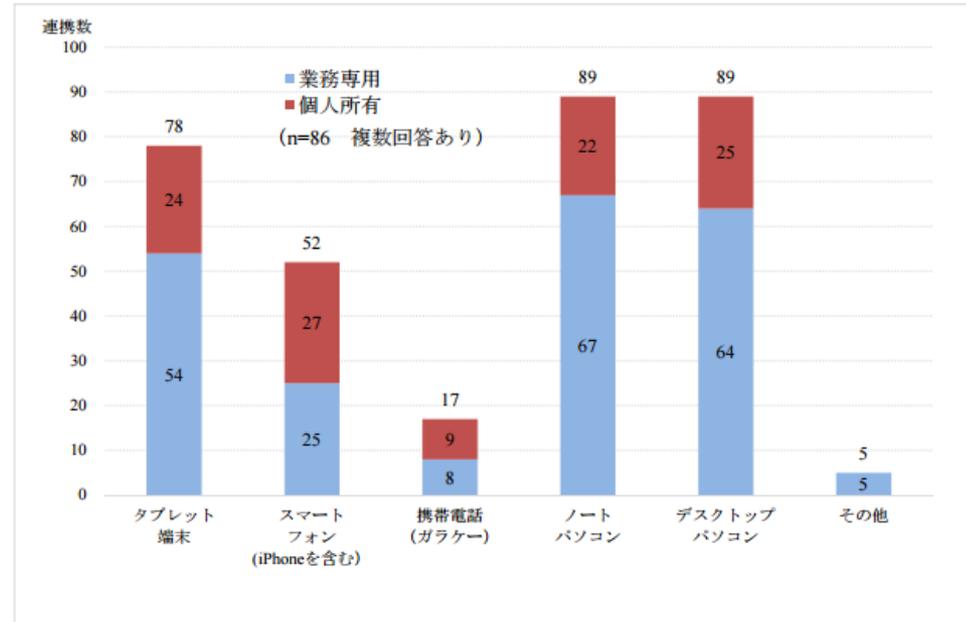
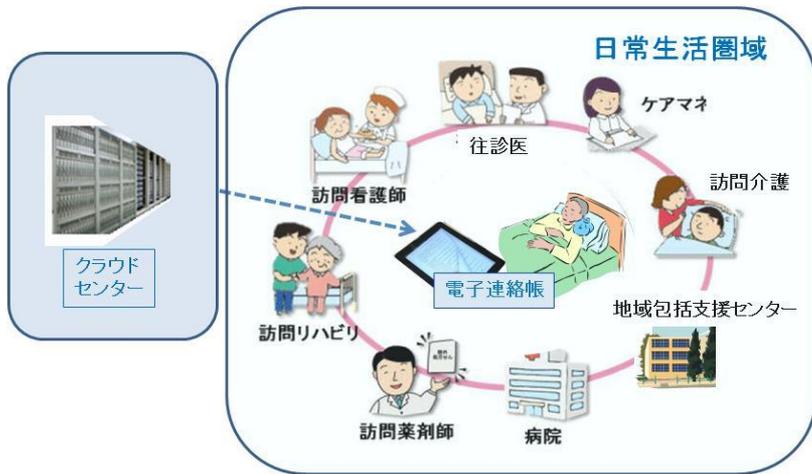
※4者共同指導加算の参加職種(下記のうちから3者以上参加が必要)

- ・入院中の医療機関の医師(必須)
- ・当該患者の退院後の在宅療養を担う医療期間の医師若しくは看護師
- ・歯科医師もしくはその指示を受けた歯科衛生士
- ・保険薬局の薬剤師
- ・訪問看護ステーションの看護師等(准看護師を除く)
- ・居宅介護支援事業所の介護支援専門員

### 地域連携診療計画退院時指導料1(600点)

- 1 地域連携診療計画管理料を算定した患者の退院時に、患者の同意を得た上で、地域連携診療計画に基づく退院後の診療計画を作成し、患者に説明し、文書により提供するとともに、計画管理病院に当該患者に係る診療情報を文書により提供した場合に、所定点数を算定する。
- 2 1に規定する診療計画に基づいて、地域において当該患者の退院後の治療等を担う保険医療機関又は介護サービス事業者等に当該患者に係る診療情報を文書により提供した場合には、地域連携診療計画退院計画加算として、100点を所定点数に加算する。

# 多職種連携システムの実態

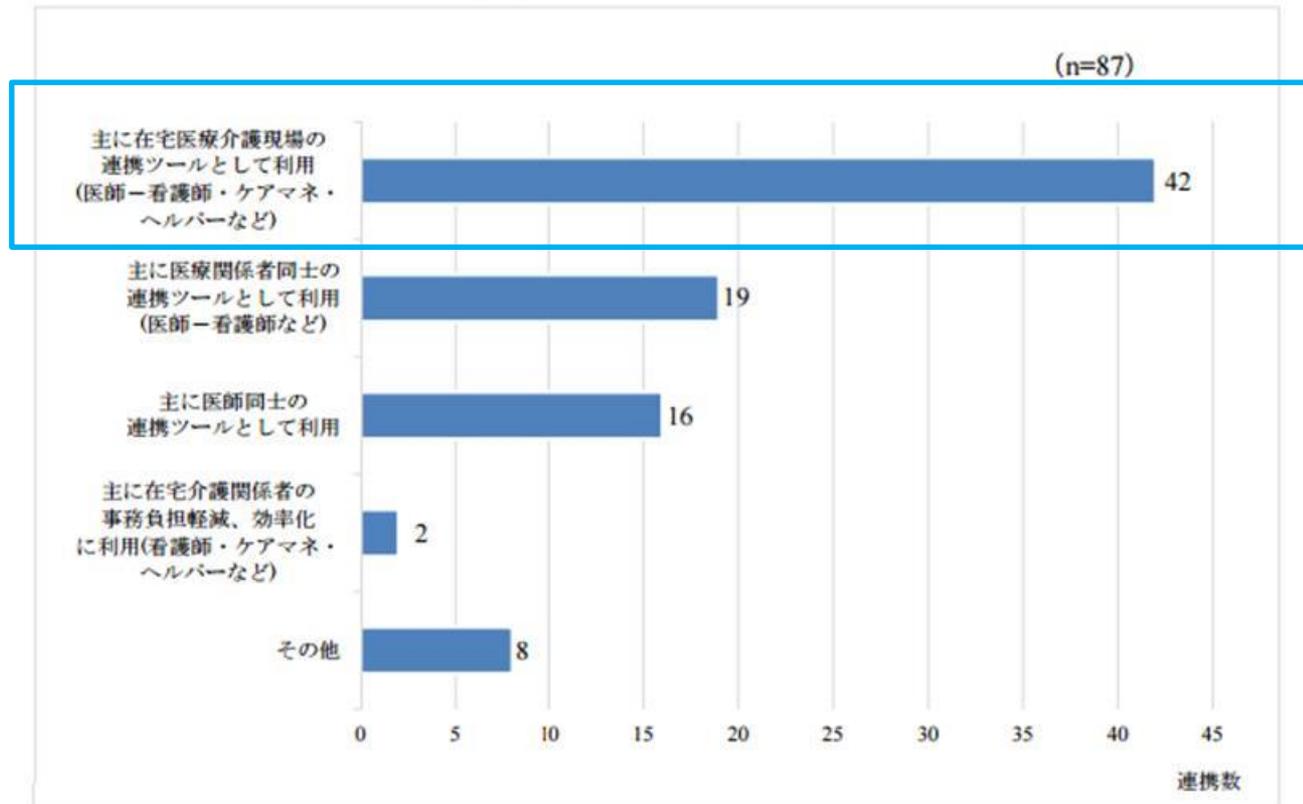


電子連絡帳を媒介とした多職種連携

多職種連携システム機器

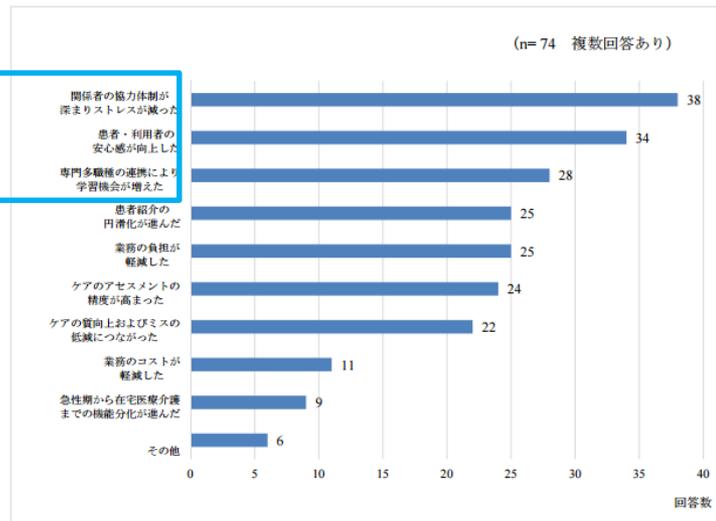
日医総研：「ITを利用した全国地域医療連携の概況（2014年版）」

# 多職種連携・地域包括ケアの 機能評価

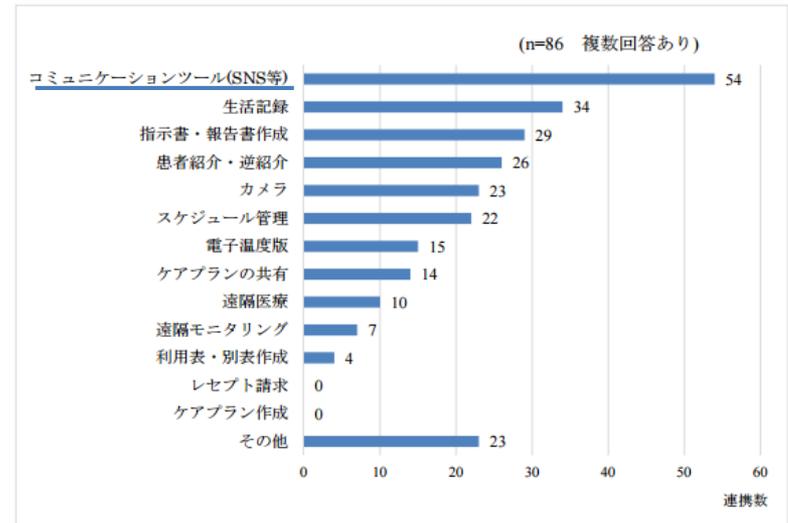


日医総研：「ITを利用した全国地域医療連携の概況（2014年版）」

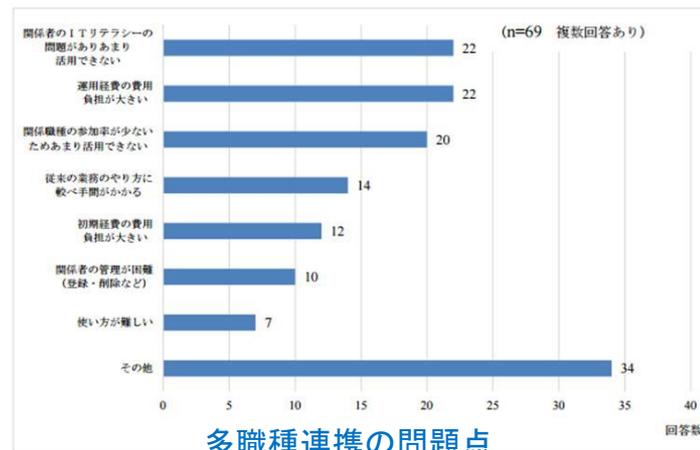
# 多職種連携の機能・効果・課題



多職種連携の効果



多職種連携の機能



多職種連携の問題点

# 地域医療情報連携の課題

# 地域医療連携の課題1

- **利用者・参加医療機関の拡大増加**
  - 病院の参加率: <高くないが現在は許容水準>
  - 診療所の参加率: **著しく<低水準>**
    - 地域医療連携が病院医療の疲弊から始まった背景。診療所の医療・ケア体制の転換の理解が不足。しかし我が国の医療は「地域完結(連携)型」に急速に変化。
  - 患者同意者の増加・拡大(まだ10%参加・同意率)
    - 受療率などから同意者数の適切数の評価
- **費用とくに運営費・維持費・更新費の捻出**
  - 公的機関による費用負担と利用者負担の区別
    - 島根県: ネットワーク基盤費用を県が負担
  - 診療報酬での支援(2016年度: 診療情報送受信)
  - 会費徴収算出根拠の透明化(VPN費用、運営費など)

# 地域医療連携の課題2

- **圏域の広域化にともなう課題**
  - － 地域医療連携の行政の境界を超えた統合
    - **ポリシー・運営ルールなどの差異の解決**
      - － ネットワークインフラ、財源、セキュリティポリシー、同意形態
      - － 例:アザレアネット(久留米)とピカピカリンク(佐賀県)
      - － 行政境界を越えた医療連携:医療崩壊の危機にある地域ほど必要、早期整備が望まれる
  - － 広域化の限度・共通情報の必要
    - 全県域→地方ブロック化へ: 広域化の限度(500万人)
    - 内閣官房の「代理機関」と地域医療連携
- **個人情報保護法の改定と地域医療連携**
  - － 一括包括同意が難しくなる。同意書など
  - － セキュリティ対策
    - 利用者講習会(セキュリティ教育)・情報漏洩対策
    - 参照医療機関の権利保護

# 地域医療情報連携の 政策および長期的展望

# 「日本再興戦略」改訂 2015年6月30日

- (ii)医療・介護・ヘルスケア産業の活性化・生産性の向上
- 地域医療情報連携ネットワーク/電子カルテの普及促進
    - 2018年度までに、地域医療情報連携ネットワークの全国各地への普及を実現する。また、2020年度までに、地域医療において中核的な役割を担うことが特に期待される400床以上の一般病院における電子カルテの全国普及率を90%に引き上げる。
    - 上記の目標実現のため、地域医療介護総合確保基金による病床の機能分化・連携のためのネットワーク構築費用の支援策等を講じる。また、次期診療報酬改定時に、診療報酬におけるICTを活用した医療情報連携の評価の在り方を検討する。

# 平成28年度診療報酬改定

## 診療情報提供書等の電子的な送受に関する評価

### (1) 電子的署名

- 現在署名・押印が必要な診療情報提供書、訪問看護指示書・訪問看護計画書・訪問看護報告書、服薬情報等提供文書について、電子的に署名を行い、安全性を確保した上で電子的に送受した場合にも算定可能とする。
- 保健医療福祉分野の公開鍵基盤(HPKI:Healthcare Public Key Infrastructure)による電子署名を施す
- タイムスタンプ(医師資格証に付属)を付与

### (2) 検査・画像情報の電子的送受信

#### 検査・画像情報提供加算料(送る側)

- 紹介状を送る医療機関で算定
- 退院する患者について、当該患者の退院日の属する月又はその翌月に、必要な情報を提供した場合 **200点**
- 入院中の患者以外の患者について必要な情報を提供した場合 **30点**

#### 電子的診療情報評価料(受け取る側)

- 紹介状を受け取る医療機関で算定
- 検査結果や画像等のデータを診療に活用した場合 **30点**

#### 算定要件

- 地域医療連携システムが構築されており、それに参加している医療機関
- セキュアな回線(閉域ネットワーク等)で電子文書が送受出来る環境が構築

その代わりに、これまでの「疾患別地域連携クリティカルパス(脳卒中、大腿骨頸部骨折、がん)」などの患者病院間連携に対する診療報酬が終了した。

## 情報通信技術（ICT）を活用した医療連携や医療に関するデータの収集・利活用の推進①

### 診療情報提供書等の文書の電子的な送受に関する記載の明確化

- 診療情報提供書等の診療等に要する文書（これまで記名・押印を要していたもの）を、電子的に送受できることを明確化し、安全性の確保等に関する要件を明記。

### 画像情報・検査結果等の電子的な送受に関する評価

- 保険医療機関間で、診療情報提供書を提供する際に、併せて、画像情報や検査結果等を電子的に提供し活用することについて評価。

#### （新） 検査・画像情報提供加算

（診療情報提供料の加算として評価）

イ 退院患者の場合 200点

ロ その他の患者の場合 30点

診療情報提供書と併せて、画像情報・検査結果等を電子的方法により提供した場合に算定。

#### （新） 電子的診療情報評価料 30点

診療情報提供書と併せて、電子的に画像情報や検査結果等の提供を受け、診療に活用した場合に算定。



#### 〔施設基準〕

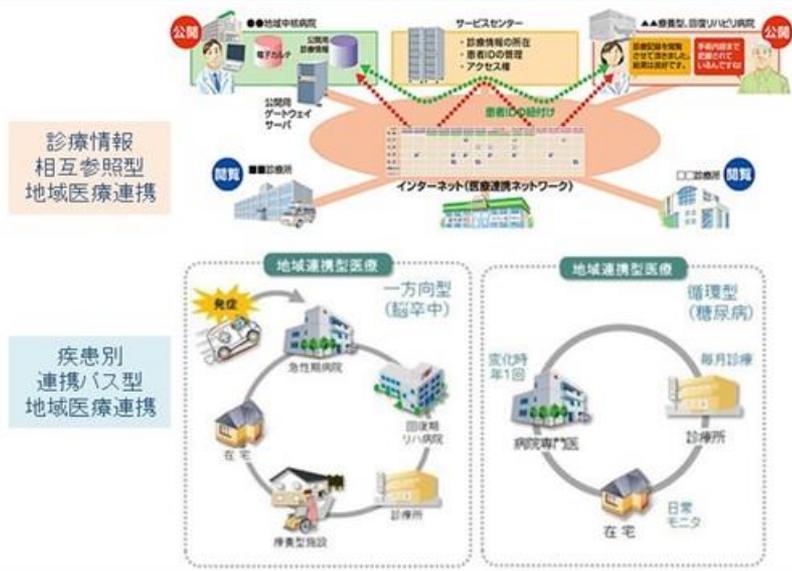
- ① 他の保険医療機関等と連携し、患者の医療情報に関する電子的な送受信が可能なネットワークを構築していること。
- ② 別の保険医療機関と標準的な方法により安全に情報の共有を行う体制が具備されていること。

# 全国化した地域医療連携の広域化 「構造」の導入

- 地域医療情報連携の構築は地域の自主的努力が必要で、地域多様性は必定
  - 2次医療圏⇒全県規模⇒地方ブロック⇒全国
- 広域化の進展の先に日本版EHRの実現を目指す
- 広域的連合を「構造化」する戦略
    - 地域医療ビジョン・ガイドラインにおいて「**ミニマム連携診療情報項目**」を制定しこの部分を「**共通の横櫛**」とする(集中層)
    - 詳細情報は各地域連携で保持する(分散層)
    - 「**医療等共通ID番号**」2018年まで政府

# 厚労科研班 全国共通のミニマム連携診療項目提案

大項目	中項目	病院⇔病院 病院⇔診療所 連携	病院⇔介護施設連携 (在宅療養)	救急
【基本情報】	名前	○	○	○
	生年月日	○	○	○
	ID (注1)	○	○	○
	性別	○	○	○
	血液型	○	○	○
	住所	○	○	○
	電話番号	○	○	○
	疾患名	○	○	○
	既往歴(注2)	○	○	○
	処方履歴(常備薬)	○	○	○
	アレルギー(注3)	○	○	○
	感染症	○	○	○
	通院施設(複数記入可)	○	○	○
	サマリー(800字以内 注4)	○	○	○
【計測データ】	身長	○	○	
	体重	○	○	
	体温	○	○	
	脈拍	○	○	
	血圧(収縮期、拡張期)	○	○	
【検査データ】	血算(赤血球、白血球、血小板、Ht、Hb)	○		
	血清脂質(総コレステロール、HDL、LDL、TG)	○		
	肝機能(AST (GOT)、ALT (GPT)、γGPT)	○		
	腎機能(BUN、Cr 注5)	○		
	尿(尿タンパク、尿潜血)	○		
	耐糖能(グルコース、HbA1c)	○		
	心電図	○		
	心電図	○		
【ADL】	介護度	○	○	
	食事	○	○	
	排せつ	○	○	
	入浴	○	○	



**疾患別連携バス型地域医療連携**

**考慮すべき点**

①画像情報:最低限の画像として胸部X線画像を取入れる意見(とくに呼吸器疾患)もあったが、ミニマム連携診療項目としては今回は見送った。

②認知症指標:介護との連携において認知症の指標(MMSEや長谷川式簡易知能評価)を取入れる意見もあった。認知症指標の重要性は高いが(特に後期高齢者)、疾患別ミニマム連携項目として次年度の検討事項とした。

注1 患者ID:共通IDが地域でdefactがあれば採用。全国共通IDの制定を期待する

注2、注3 既往歴、アレルギー:患者から聞いたものではなく、病院で正確に診断されたものを記載すること。

注4 800字以内を推奨するが制限ない。

注5 1000万人を超える糖尿病患者のために、尿中アルブミン定量(mg/gCr)及び尿蛋白定量(g/gCr)を加える意見もあったが、今回は腎機能、耐糖能に記載した検査項目に限定した。今後の学会・医療団体の意見を聴取する。

## 共通ID番号

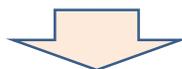
- 地域医療福祉情報連携協議会(RHW)共通ID提案
- 現状のde factで使用できる16桁の共通IDを提案
- 各地域の先行事例の番号体系が継続使用可能にする

# 地域医療連携の連合体制の横断しての 日本版EHR

## 背景

IT戦略: 2018年に向け地域医療連携の全国化

地域医療構想ガイドライン: ミニмум連携項目指定



共通ミニмум診療連携項目の全国普及

日本版EHR



Nation-wide な集中的蓄積

共通ミニмум連携情報・共通ID

地域医療連携内分散的蓄積

地域医療連携内  
詳細情報

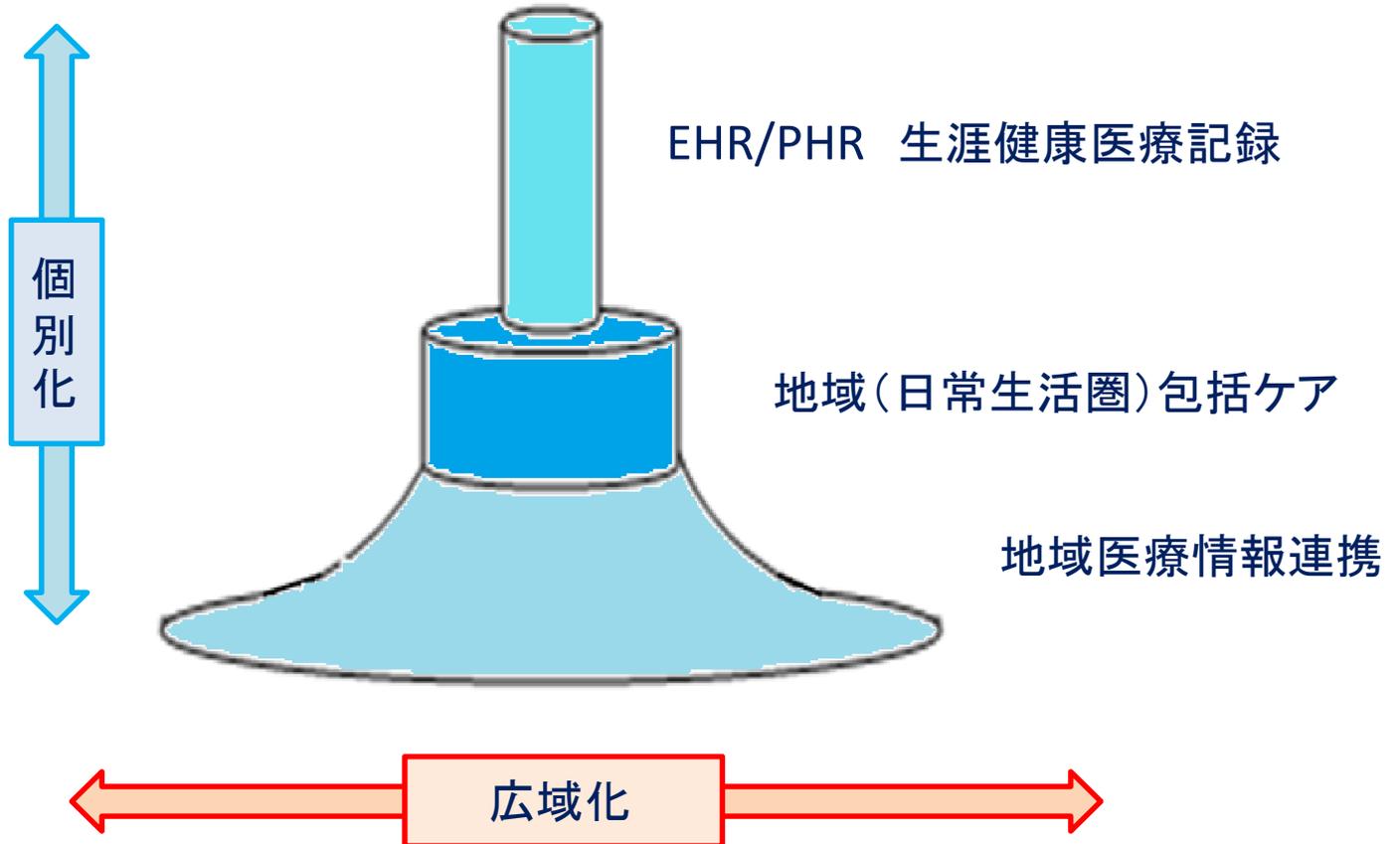
地域医療連携内  
詳細情報

地域医療連携内  
詳細情報

地域医療連携内  
詳細情報

# 地域包括ケアとEHR

生涯電子記録から個別化医療・ケアへ



2次医療圏から全県域へさらに国民的規模へ

# みやぎ医療福祉情報ネットワーク (MMWIN)

# 東日本大震災

2011.3.11

死者15,867名, 負傷者6,109名  
行方不明2,909名



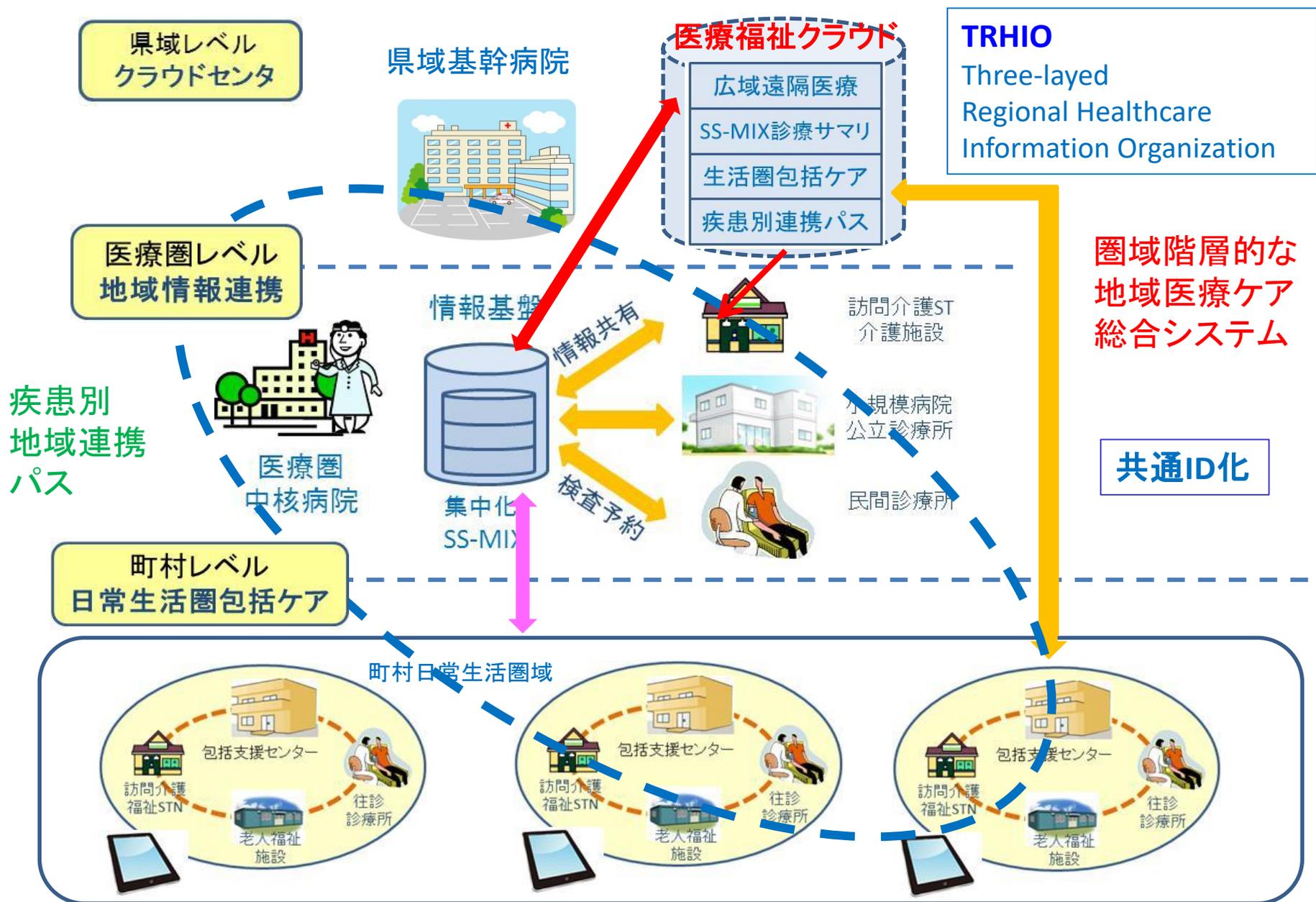
清水氏広南病院 中川氏東北大より



# 地域医療福祉情報連携協議会 (RHW)

- 2011.1.28 発足記念シンポジウム
  - 前身は厚労科研班「日本版EHRの実現」研究班、地域医療再生基金政策の開始
  - 地域医療連携(～50地区),自治体、病院、賛助企業よりなる
- 2011.3.11 東日本大震災 発災
  - 被災地医療復興のための「地域医療福祉情報連携システム」の構築協力
- 宮城県・福島県・岩手県での医療復興協力へ(主要活動の転換)
  - 「みやぎ医療福祉情報ネットワーク協議会MMWIN」と協力
  - 2013.10石巻・気仙沼地区の地域医療連携システム稼働
  - 2014.3 仙台地区の地域医療連携システム稼働
  - 2015.3 宮城県北部・南部の4医療圏稼働
  - 2015.3 福島県中・県南・磐城地区医療情報ネットワーク構築開始(FMWIN)
  - 2016.3 岩手県久慈地区地区医療情報ネットワーク構築開始(北三陸ネット)
- 2012～2013 福島・宮城県において人材養成事業
  - 日米カウンスルTOMODACHI事業
  - 医療福祉情報連携コーディネーター養成講座
  - 約500人の認定コーディネータを養成
- 2014.3 医療等共通IDへの提案を厚生労働省政策統括官に提出
- 2016.3 「ミニマム連携診療情報項目セット」を厚生労働省に報告。

# 圏域階層的な地域医療総合システム



県域レベル  
クラウドセンタ

県域基幹病院

医療福祉クラウド

**TRHIO**  
Three-layered  
Regional Healthcare  
Information Organization

医療圏レベル  
地域情報連携

- 広域遠隔医療
- SS-MIX診療サマリ
- 生活圏包括ケア
- 疾患別連携パス

圏域階層的な  
地域医療ケア  
総合システム

疾患別  
地域連携  
パス



医療圏  
中核病院

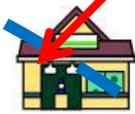
情報基盤



集中化  
SS-MIX

情報共有

検査予約



訪問介護ST  
介護施設



小規模病院  
公立診療所



民間診療所

共通ID化

町村レベル  
日常生活圏包括ケア

町村日常生活圏域

日常生活圏包括ケア

- 包括支援センター
- 訪問介護福祉STN
- 老人福祉施設
- 往診診療所

日常生活圏包括ケア

- 包括支援センター
- 訪問介護福祉STN
- 老人福祉施設
- 往診診療所

日常生活圏包括ケア

- 包括支援センター
- 訪問介護福祉STN
- 老人福祉施設
- 往診診療所

# 「災害につよい地域包括ケア体制」のグランドデザイン

## 全 県 域

### バックアップシステム

有事に備えて石巻・気仙沼医療圏のSS-MIXデータを遠隔バックアップ



### 遠隔カンファレンスシステム

石巻・気仙沼医療圏の病院、大学病院等の後方支援との遠隔カンファレンス環境を提供



### 調剤情報システム

石巻・気仙沼SIPS形式で収集し、調剤薬局間において情報共有



### 共通IDカードシステム

石巻・気仙沼医療圏において共通IDカード発行



## 2次医療圏

### ID連携機能

各医療機関間で異なる志者IDを紐付けする機能



### 認証機能

ID・パスワードを利用して、利用者認証を行う機能



### アクセス制御機能

参照可能な志者情報・情報項目の権限のチェックを行う機能



### 運用管理機能

診療データ管理、ログ管理などの運用を管理する機能



## 診療情報連携基盤

## 日常生活圏

血圧・血中酸素飽和度などの日々の健康情報を基盤上に登録し閲覧したり、健康相談をおこなうシステム



遠隔健康管理システム  
（日常生活圏包括ケア）

## 病院

診療情報連携システム

遠隔カンファレンス端末

## 診療所

診療情報等を基盤上に登録し、他施設の情報閲覧するシステム

ASP型診療  
電子カルテ

## 介護施設

介護情報等を基盤上に登録し、他施設の情報閲覧するシステム

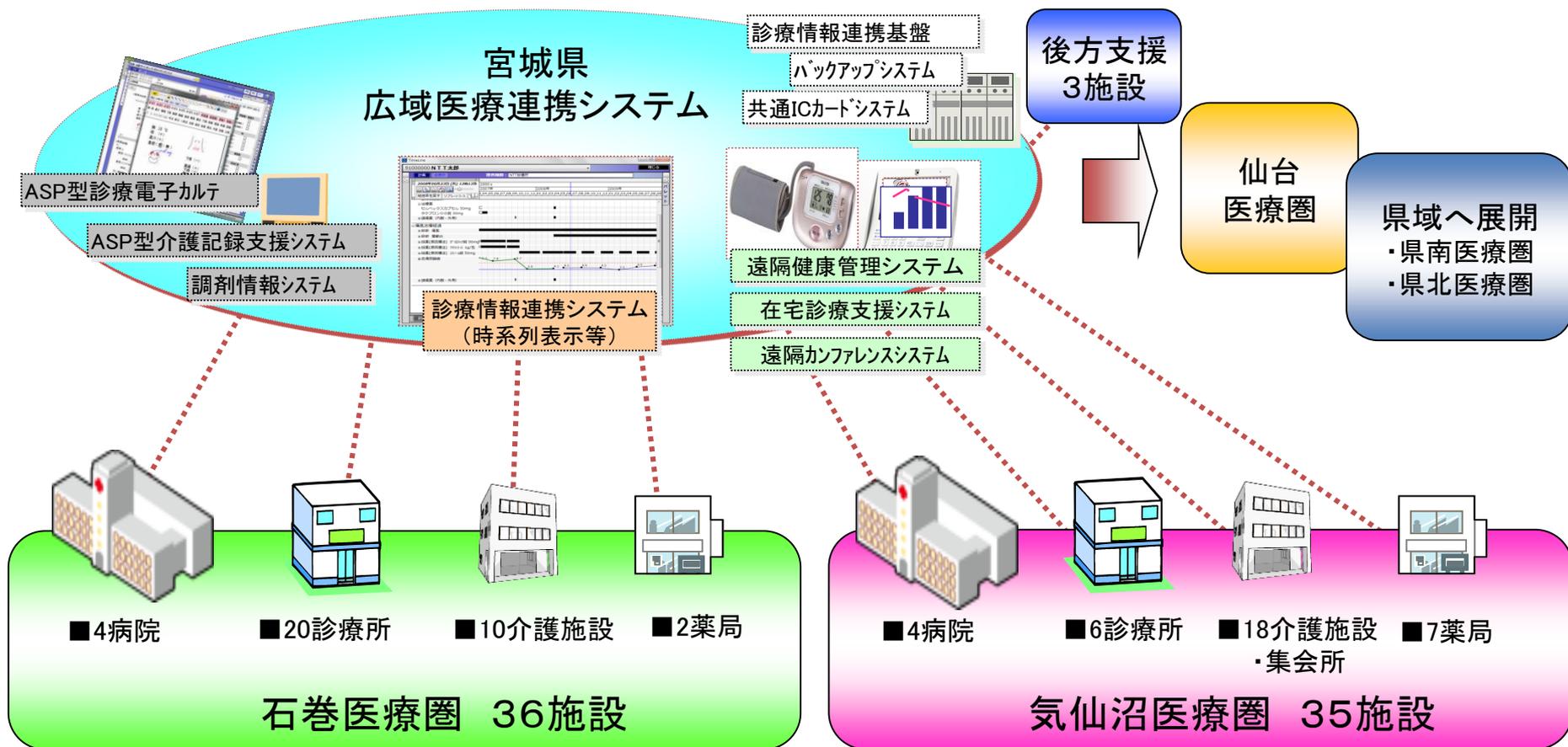
ASP型介護  
電子カルテ

## 薬局

調剤情報などを基盤上に登録し、他施設の情報閲覧するシステム

調剤情報システム

# 最初に石巻・気仙沼医療圏地域医療連携に 総務省が予算措置 74施設が連携

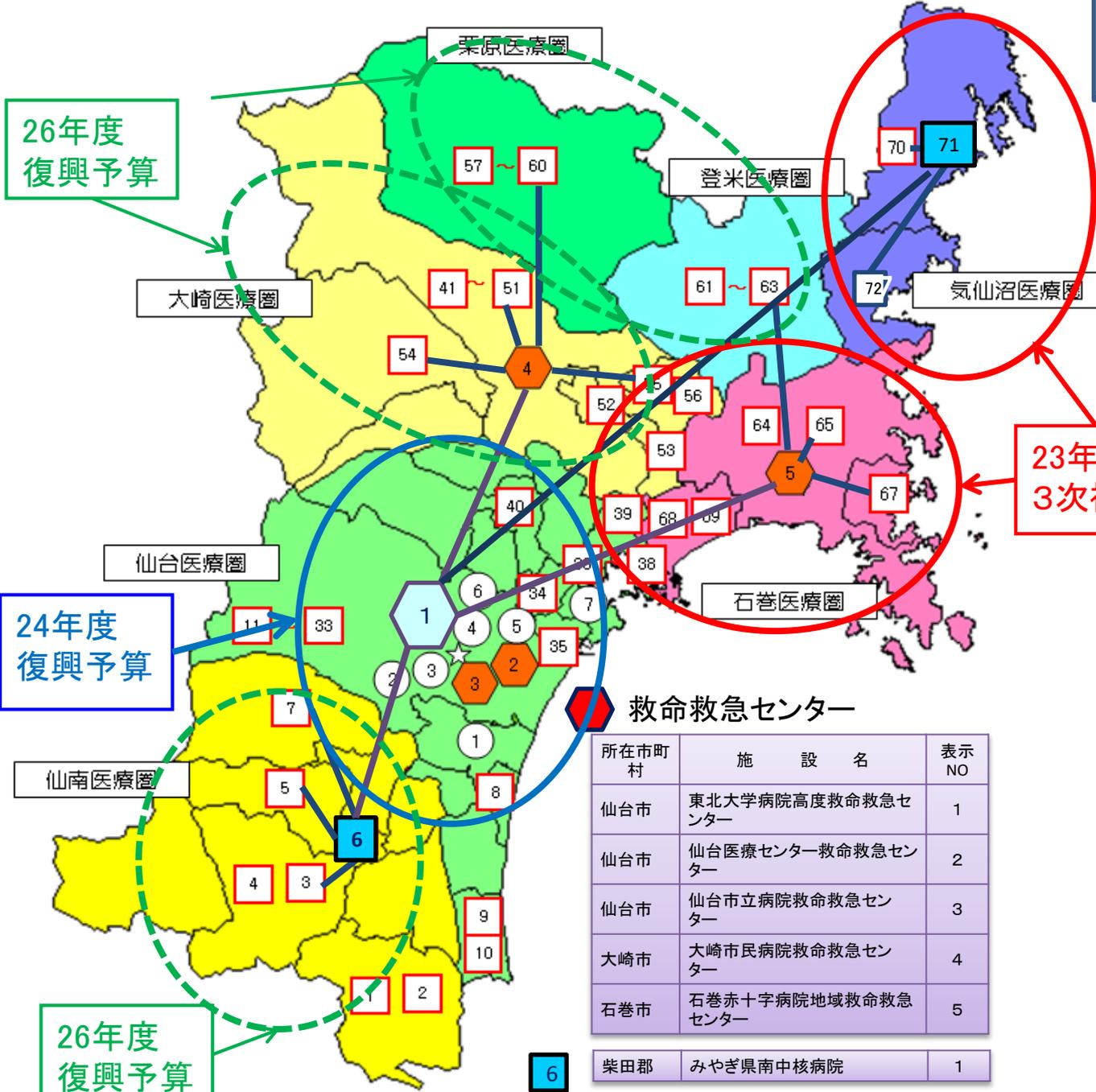


# 全県域医療福祉情報連携の進捗

26年度復興予算

24年度復興予算

26年度復興予算



### 救命救急センター

所在市町村	施設名	表示NO
仙台市	東北大学病院高度救命救急センター	1
仙台市	仙台医療センター救命救急センター	2
仙台市	仙台市立病院救命救急センター	3
大崎市	大崎市民病院救命救急センター	4
石巻市	石巻赤十字病院地域救命救急センター	5
柴田郡	みやぎ県南中核病院	1

23年度  
3次補正

二次医療圏名	医療機関名	輪番参加	救急告示	表示NO
仙南医療圏	公立刈田総合病院	○	○	3
	蔵王国保病院	○	○	5
	国保川崎病院	○	○	7
仙台医療圏	総合南東北病院	○	○	8
	東北労災病院	○	○	13
	仙台厚生病院	○	○	14
	仙台社会保険病院	○	○	15
	東北公済病院	○	○	16
	仙台オープン病院	○	○	17
	東北厚生年金病院	○	○	22
	N T T 東日本東北病院	○	○	24
	仙台赤十字病院	○	○	25
	広南病院	○	○	26
大崎医療圏	宮城社会保険病院	○	○	27
	仙台循環器病センター	○	○	31
	塩竈市立病院	○	○	36
	坂総合病院	○	○	37
	公立黒川病院	○	○	40
	大崎市民病院岩出山分院	○	○	49
	大崎市民病院鳴子温泉分院	○	○	50
	大崎市民病院鹿島台分院	○	○	51
	公立加美病院	○	○	54
	涌谷町国保病院	○	○	55
栗原医療圏	県立循環器・呼吸器病センター	○	○	57
	栗原市立若柳病院	○	○	58
登米医療圏	栗原市立栗原中央病院	○	○	59
	栗原市立栗駒病院	○	○	60
	登米市立登米市民病院	○	○	61
石巻医療圏	登米市立米谷病院	○	○	62
	登米市立豊里病院	○	○	63
	石巻赤十字病院	○	○	64
気仙沼医療圏	石巻市立牡鹿病院	○	○	66
	女川町立病院	○	○	67
	気仙沼市立病院	○	○	70
公立志津川病院	○	○	71	

# システム利用施設数

単位：施設

分類	石巻・気仙沼	仙台	計
病院	8	29	37
診療所	26	35	61
保険薬局	9	68	77
介護施設	14	30	44
訪問看護ST	6	8	14
集会所など	8	0	8
後方支援	3	1	4
追加参加	23	35	58
<b>計</b>	<b>97</b>	<b>206</b>	<b>303</b>

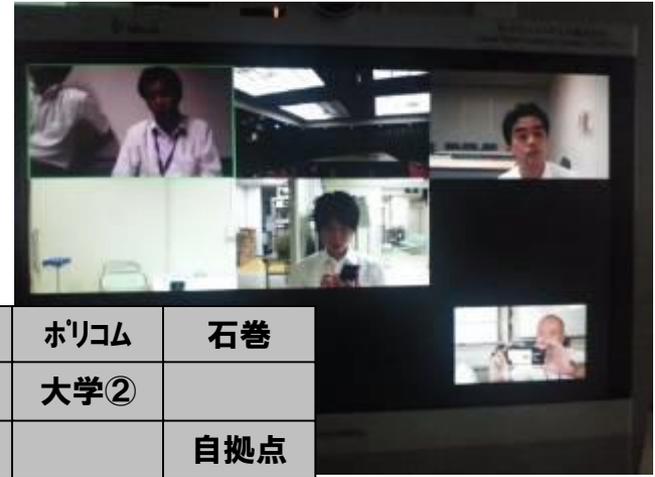
# 遠隔診療システム

## 石巻赤十字病院



本吉	ホリコム	気仙沼
大学①	大学②	
		自拠点

## 気仙沼市立病院



本吉	ホリコム	石巻
大学①	大学②	
		自拠点

## 気仙沼市立本吉病院



ホリコム	石巻	気仙沼
大学①	大学②	
		自拠点

## 東北大学病院



本吉	大学①	石巻
気仙沼	ホリコム	
		自拠点

ご清聴有難うございます