



**第6回 社会情報流通基盤研究センター・シンポジウム**  
**～「マイキーくん」が支える便利な社会～**

**講演資料集**

平成28年4月22日（金）

東京工業大学大岡山キャンパス  
西9号館デジタル多目的ホール

主催：東京工業大学社会情報流通基盤研究センター

*Organized by ASIST,  
Advanced Research Center  
For Social Information Science and Technology*

<プログラム>

(敬称略)

13:30 開会挨拶

東京工業大学 理事・副学長  
安藤 真

13:35 ASIST の研究活動の概要とシンポジウムのねらい(20分)

東京工業大学 社会情報流通基盤研究センター長  
大山 永昭

13:55 政府における取り組み(各30分)

総務省 情報通信国際戦略局 情報通信政策課長  
小笠原 陽一  
「公的個人認証サービスの利活用拡大に向けた取組」

厚生労働省 政策統括官付 情報政策担当参事官  
佐々木 裕介  
「医療等分野におけるICT施策の動向について」

休憩(14:55~15:20)

15:20 東京工業大学における研究成果(各20分)

東京工業大学 科学技術創成研究院  
未来産業技術研究所兼社会情報流通基盤研究センター 准教授  
小尾 高史  
「公的個人認証サービスの新たな利用シーンへの展開」

東京工業大学 科学技術創成研究院  
社会情報流通基盤研究センター 特任教授  
福田 賢一  
「医療保険の資格確認における公的個人認証サービスの活用に関する考察」

独立行政法人国立印刷局 銀行券部 研究開発管理グループ 主査  
(前・東京工業大学 像情報工学研究所 特別研究員)  
角 憲祐  
「券面の可変情報を起因とするICチップ内情報の読出しに関する研究」

16:20 閉会

**デモ展示のお知らせ**

会場のホール入口付近において、一般社団法人 ICT まちづくり共通プラットフォーム推進機構様の「母子健康情報サービス」のデモ展示を予定しています。開会前、休憩時間、閉会後の時間に是非ご覧いただければ幸いです。

# 医療等分野におけるICT施策の 動向について

平成28年4月22日

厚生労働省 情報政策担当参事官 佐々木裕介

※平成27年5月29日産業競争力会議厚生労働省資料を時点修正

## 医療等分野のICT化推進のポイント

### 患者に提供するサービスの質の向上

病院や診療所の連携を推進

研究開発の推進

医療の効率化の推進

ICTの効果を最大限に発揮

### 2020年までに実現するICTインフラ

POINT  
1

医療連携や医学研究に利用可能な番号の導入 (マイナンバー制度のインフラを活用)

POINT  
2

医療機関のデータのデジタル化 + 地域の医療機関間のネットワーク化

POINT  
3

医療データの利用拡大のための基盤整備

POINT 1

医療連携や医学研究に利用可能な番号の導入

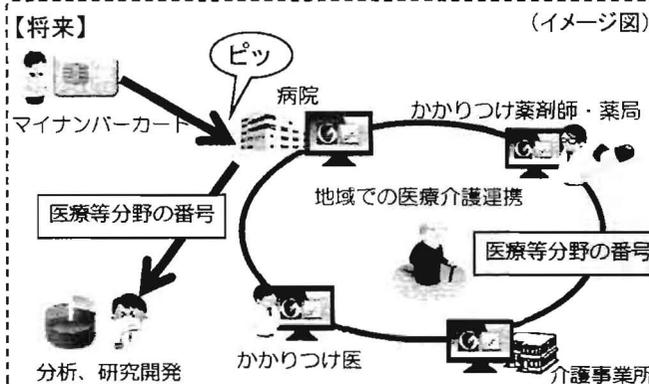
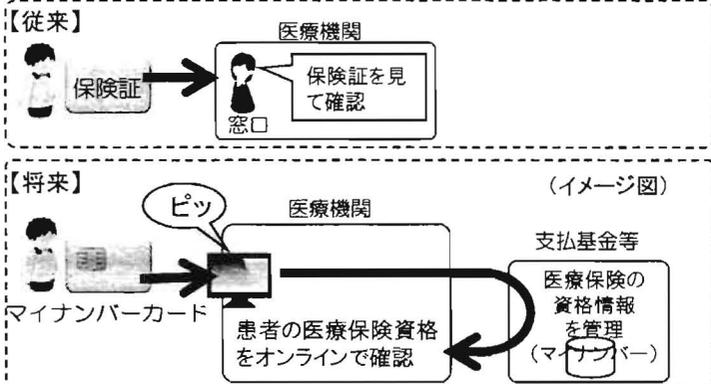
- ① マイナンバーカードに健康保険証の機能を持たせる【2018年度から段階的運用開始】  
→ 医療機関等の事務の効率化に資する。
- ② 医療連携や研究に利用可能な番号の導入  
【2018年度から段階的運用開始、2020年の本格運用を目指す】  
→ 医療機関や研究機関での患者データの共有や追跡が効率的に実施でき、医療連携や研究が推進される。

マイナンバーカードを健康保険証として利用可能とする

医療連携や研究に利用可能な番号の導入

○ マイナンバーカードで、医療機関の窓口での医療保険資格の確認ができる仕組みを構築する。(オンライン資格確認)

○ 病院、診療所間の患者情報の共有や、医学研究でのデータ管理などに利用可能な番号を検討、導入



ピッし認証

マイナンバー制度のインフラを活用

POINT 2

医療機関のデータのデジタル化 + 地域の医療機関間のネットワーク化

- ① 医療情報連携ネットワークの全国への普及・展開【2018年度まで】  
(全ての二次医療圏が地域の実情に応じて医療情報連携ネットワークを活用できる基盤を整備)  
→ 医療機関や介護事業者等での効率的な情報共有が可能となる。
- ② 医療機関のデータのデジタル化として電子カルテを導入している一般病院(400床以上)の拡大  
【2011年度 57% → 2017年度 80% → 2020年度 90%】  
→ 医療の質の向上、医療機関等の経営の効率化に資する。 ※高度急性期、急性期病院は100%を目指す

現状

地域の医療機関や介護事業者がICTを利用して患者情報を共有するネットワークが各地で構築されている。(2015年5月現在で約200)



例) さどひまわりネット(佐渡島)  
治療や調剤の情報を病院、診療所、介護施設で連携

例) あじさいネット(長崎県)  
県を広くカバーする連携

ネットワーク

今後の取組

① 地域医療介護総合確保基金の活用

地域医療構想の実現に向けた、病床の機能分化・連携のための地域医療連携ネットワークの構築については、基金の活用が可能。

② 医療情報連携ネットワーク構築支援サービス(仮称)

地域の医療事情に応じた医療情報連携ネットワークを構築・運営するために必要な情報を厚労省から一元的に発信し、医療機関等をサポート。(2015年度～)

③ 電子版お薬手帳の活用推進

患者自身が服薬情報をいつでも、どこでも見ることができ、薬局薬剤師等から適切な服薬指導等を受けられるよう、電子版お薬手帳の更なる機能性の向上について検討。(2015年度)

POINT

3

医療データの利用拡大のための基盤整備

- ① 電子カルテデータの標準化の環境整備 【2020年度までに実施】  
→ 異なる医療機関からのデータの集積、比較分析、データの共有が効率化し、研究開発等が推進される。
- ② 医療情報の各種データベース事業の拡充・相互利用  
【2015年度からさらなる研究事業等を実施・2020年度を目標に利用拡大のための基盤を整備】  
→ 医療に関する様々なデータの集積や、多様な分析が推進され、医療の質の向上、コスト・経営の効率化、研究開発の推進等に資する。

●ナショナルデータベース

全国規模でレセプト・特定健診データを蓄積。受療行動の傾向を把握し、医療費適正化計画の策定等に利用(レセプト約92億5,000万件(2015年4月時点)) → 今後の拡充  
大学等に限定していた集計データ提供を2016年度から民間に拡大

●DPCデータ

全国規模の急性期病院の入院に関するレセプトデータ等。診療行為や投薬の実施傾向を把握可能。(1,500病院、1,000万件(2012年度)) → DPCデータベースを2016年度中に構築。民間提供等の拡大を図る

●各種疾患データベース

例)ナショナルクリニカルデータベース(NCD) 手術症例に関する実績等を登録、分析する外科系学会の取組(手術情報400万件(2013年度末時点)) → 各種の疾患データベースについて対象の拡大等を図る

●国立病院機構 IT事業

電子カルテデータが利用しやすくなるよう標準化を推進。(41病院(2015年度)) → 実施病院について順次拡充・経営の効率化や研究への活用を進める

●医療情報データベース(MID-NET)

PMDAで、協力医療機関の検査結果や電子カルテデータを分析し、医薬品等の安全対策を実施。(現在試行期間中) → PMDA  
2018年度までに300万人のデータを分析・活用することを目指す。さらに、研究への活用を進める

事業等を実施(2015年度) 複数のデータベースの相互利用について研究

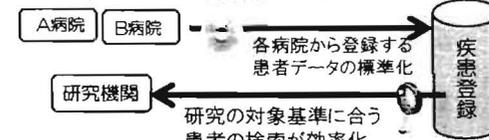
医療の質の向上 コスト・経営の効率化

例)手術後患者の抗生剤投与日数の分析



日本発の新薬、医療機器等の開発・安全対策

例)疾患登録による臨床試験の促進



データの提供者である患者へのメリットの還元

医療機関の自律的な経営や診療の向上

医療等分野における番号制度の活用等に関する研究会

- 医療等分野の情報連携に用いる識別子(ID)について、具体的な利用場面やマイナンバー制度のインフラの活用の方等検討を行う(平成26年5月から開催)。有識者・医療関係者・保険者で議論し、平成26年12月に「中間まとめ」を行い、平成27年12月に具体的制度設計等について「報告書」をとりまとめた。

- |         |                             |                 |
|---------|-----------------------------|-----------------|
| 飯山 幸雄   | 国民健康保険中央会常務理事               | ◎ : 座長 ○ : 座長代理 |
| 石井 信芳   | 社会保険診療報酬支払基金専務理事            |                 |
| 石川 広己   | 日本医師会常任理事                   |                 |
| 大道 道大   | 日本病院会副会長                    |                 |
| 大山 永昭   | 東京工業大学情報工学研究所教授             |                 |
| 伊奈川 秀和  | 全国健康保険協会理事                  |                 |
| ◎ 金子 郁容 | 慶應義塾大学政策・メディア研究科教授【座長】      |                 |
| 小泉 政幸   | 日本歯科医師会常務理事                 |                 |
| 佐藤 慶浩   | 株式会社日本HPチーフ・プライバシー・オフィサー    |                 |
| 霜鳥 一彦   | 健康保険組合連合会理事                 |                 |
| 新保 史生   | 慶應義塾大学総合政策学部教授              |                 |
| 田尻 泰典   | 日本薬剤師会常務理事                  |                 |
| 馬袋 秀男   | 『民間事業者の質を高める』全国介護事業者協議会特別理事 |                 |
| 樋口 範雄   | 東京大学大学院法学政治学研究科教授           |                 |
| 南 砂     | 読売新聞東京本社調査研究本部長             |                 |
| 森田 朗    | 国立社会保障・人口問題研究所長             |                 |
| 山口 育子   | NPO法人ささえあい医療人権センターCOML理事長   |                 |
| ○ 山本 隆一 | 東京大学大学院医学系研究科特任准教授          |                 |

# 医療等分野における番号制度の活用等に関する研究会 報告書（概要）

平成27年12月 厚生労働省情報政策担当参事官室

## 1. 医療等分野の個人情報の特性、情報連携の意義

- 医療等分野の個人情報は、患者と医療・介護従事者が信頼関係に基づき共有しており、病歴や服薬の履歴、健診の結果など、第三者には知られたくない情報がある。個人情報の取得・利用に当たっては、本人の同意を得るとともに、患者個人の特定や目的外で使用されることのないよう、必要な個人情報保護の措置を講じる必要がある。
- 一方、医療等分野の個人情報の適切な活用は、患者へのより安全で質の高い医療・介護の提供に不可欠である。日常の健康管理や災害時の対応などでも、国民自らが診療・服薬の履歴を把握するニーズも大きい。医療の高度化には医学研究の発展が不可欠だが、個人の医療データの蓄積を活用することで、医学研究の発展や医療の高度化など社会全体の利益にもつながる。

## 2. 医療保険のオンライン資格確認の導入

- 正しい被保険者資格の提示を確保し、資格確認を確実にを行うことは、資格喪失等によるレセプトの返戻事務をなくすとともに、適切な診療報酬の支払いにより医療サービスの基盤を維持し、公的保険制度の公正な利用の確保のために必要なものである。
- オンライン資格確認は、ICカードの二重投資を避け、広く社会で利用される情報インフラを安全かつ効率的に活用する観点から、マイナンバー制度のインフラと医療保険の既存のインフラをうまく組み合わせ、個人番号カードの活用を基本とすることが合理的である。導入の初期費用や運営コストを精査しつつ、保険者・医療関係者と協議・検討を進め、平成30年度から段階的に導入し、平成32年までに本格運用を目指して、準備を進めていく必要がある。円滑に導入できるよう、本格運用までの間に、一定期間のテスト運用も実施する必要がある。

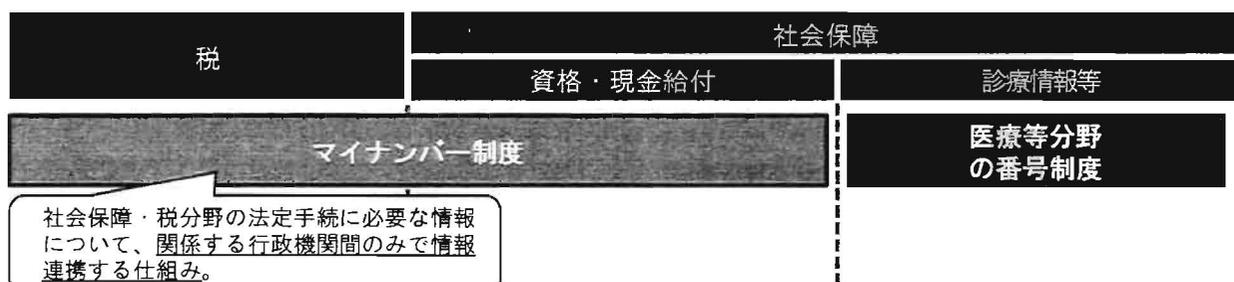
## 3. 医療等分野の情報連携の識別子（ID）の体系、普及への取組

- 医療等分野の情報連携に用いる「地域医療連携用ID（仮称）」は、オンライン資格確認と一体的に管理・運営するのが効率的であるなど、支払基金・国保中央会が発行機関となることに合理性がある。「地域医療連携用ID（仮称）」は、患者本人を厳格に確認した上で利用する観点から、個人番号カードによる資格確認したときに、保険医療機関等に発行する仕組みが考えられる。
- ただし、個人番号カードを持たない患者も医療連携は必要であり、過渡的な対応として、現在の保険証番号に代えて、保険者を異動しても変わらない「資格確認用番号（仮称）」を健康保険証で読み取るなど、個人番号カードがない場合でも資格確認できる仕組みを用意すべき、との意見があった。一方、公的個人認証の仕組みは安全・確実に本人確認を担保できるが、個人番号カード以外の方法はなりすましを完全に排除できないので、安易に他の方法をとるべきではない、との意見があった。
- 国民自らが医療情報を活用する目的や意義について成熟した理解も必要であり、教育の場を含め、様々な機会を活用して、国民への周知に取り組むことが求められる。本人の健康や受診歴も把握できるポータルサービスなど、国民自身がメリットを享受できるような仕組みにつなげていくことで、医療・介護の効率的な提供や保険財政への国民の理解と納得が浸透していくことが期待される。

6

- マイナンバーの利用機関や利用範囲は法律に明記されており、医療機関の診療情報は含まれていない。このため、**マイナンバーを医療機関の診療情報に利用することはない。**

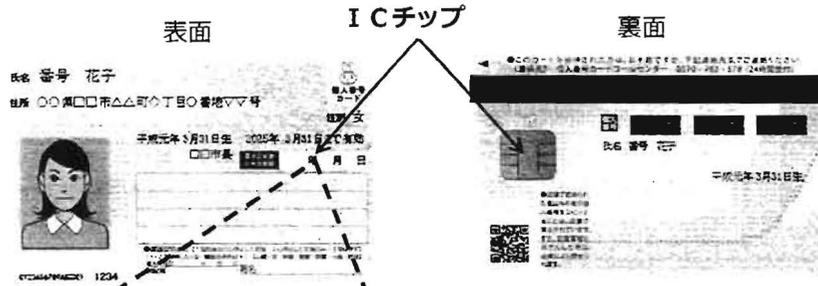
(※)番号制度の創設時の検討過程（平成23年6月政府与党社会保障番号大綱）では、**医療情報は機微性が高いので、医療分野は、マイナンバーとは別の番号とする整理とされた。**



### ○マイナンバーの利用範囲（番号法別表） 「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」（平成25年法律第27号）

社会 保 障 分 野	年金	年金の資格取得・確認・給付に利用 ○国民年金法、厚生年金保険法による年金の支給に関する事務 ○確定給付企業年金法、確定拠出年金法による給付の支給に関する事務
	労働	雇用保険等の資格取得・確認・給付。ハローワーク等の事務に利用 ○雇用保険法による失業等給付の支給、雇用安定事業、能力開発事業の実施に関する事務 ○労働者災害補償保険法による保険給付の支給、社会復帰促進等事業の実施に関する事務 等
	福祉・医療等	保険料徴収等の医療保険者の手続、福祉分野の給付、生活保護の実施等に利用 ○健康保険法、介護保険法等による保険給付、保険料の徴収に関する事務 ○児童扶養手当法による児童扶養手当の支給に関する事務 ○障害者総合支援法による自立支援給付の支給に関する事務 ○生活保護法による保護の決定、実施に関する事務 等
税分野	国民が税務当局に提出する確定申告書、届出書、調書等に記載。当局の内部事務等に利用	
災害対策	被災者生活再建支援金の支給に関する事務等に利用	
上記の他、社会保障、地方税、防災に関する事務その他これらに類する事務であって地方公共団体が条例で定める事務に利用		

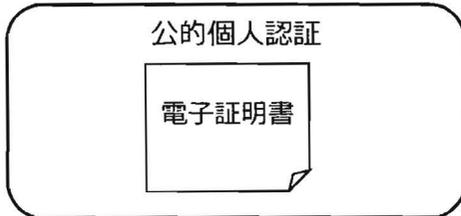
# マイナンバーカードの機能と期待される活用方法



カードの裏面にあるマイナンバーは、**数字が見えにくくなるように表示**

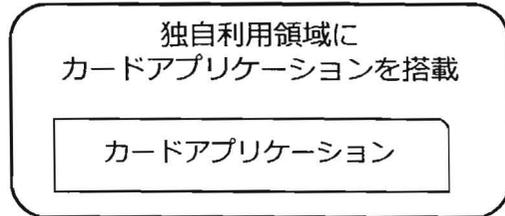
定められた利用目的以外でのマイナンバーの書き写し等は不正利用であり、法律で禁止されている

## マイナンバー（カード裏面の12桁の番号）ではなくICチップの領域を活用した方法



### 公的個人認証の活用例

- ・ e-taxなどインターネットの行政手続きでの本人確認
- ・ インターネットでの預金口座の開設等
- ・ マイナ・ポータルでの本人確認（番号制度で検討）



### 現在の住基カードでの活用例（条例を制定）

- ・ 住民票、印鑑証明書、税証明書等の交付サービス（事業者と協定して、コンビニでの交付も実現）
- ・ 図書館の利用カード
- ・ 商店街のポイントサービス（長浜市）

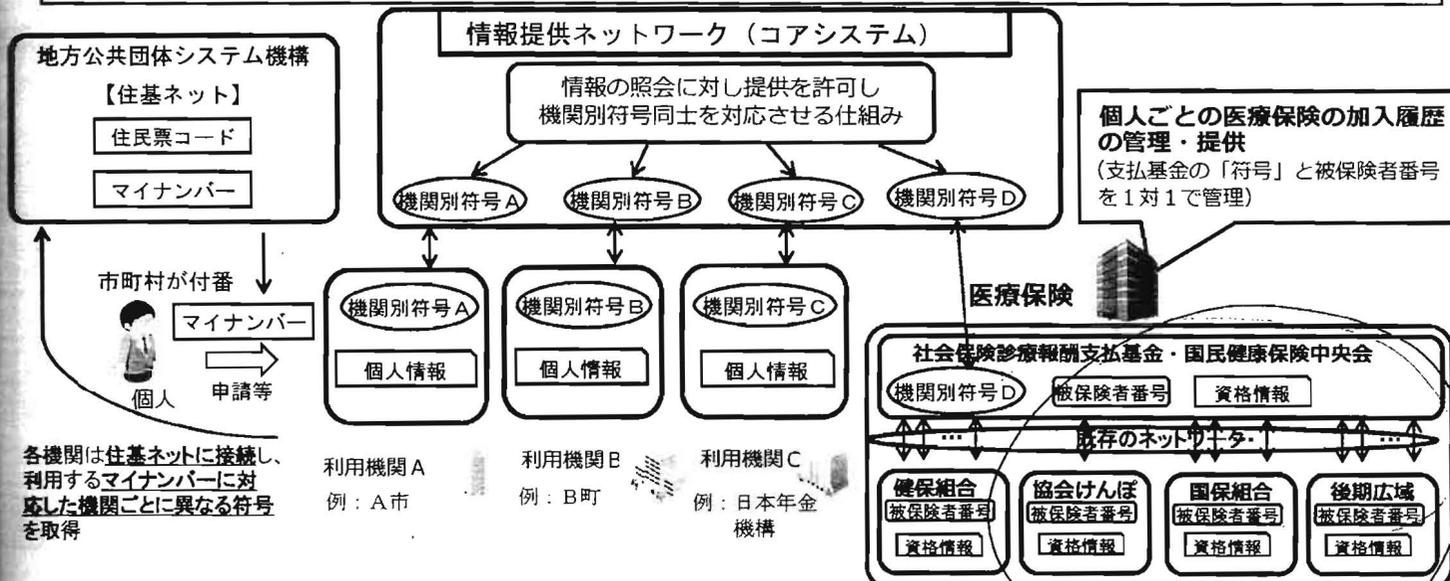
※ ICチップに搭載するカードアプリケーションは、独自サービスの提供に必要な情報を登録し、それぞれのサービスに専用に利用される。他のサービスからの利用・参照ができないなど、セキュリティも配慮されている。

# マイナンバー制度における情報連携の仕組み

○ マイナンバー制度の情報連携のインフラは、仮にマイナンバーが漏洩しても悪意のある者がマイナンバーを用いて個人情報にアクセスできないよう、**利用機関ごとに異なる「機関別符号」(※)を用いて情報連携する仕組みとしており、マイナンバーそのものを個人情報に付して情報連携はしない。**これにより、**芋づる式の情報漏えいも防止**する仕組みとしている。

(※)「機関別符号」は書き取りができない電磁的な数字・記号の文字列

○ 医療保険者との情報連携については、保険者の負担を軽減するため、平成27年の国保法等の改正により、**支払基金と国保連(とりまとめ機関)**が保険者の委託を受け、住基ネットと**情報提供ネットワークシステム**に一元的に接続することを可能とした。

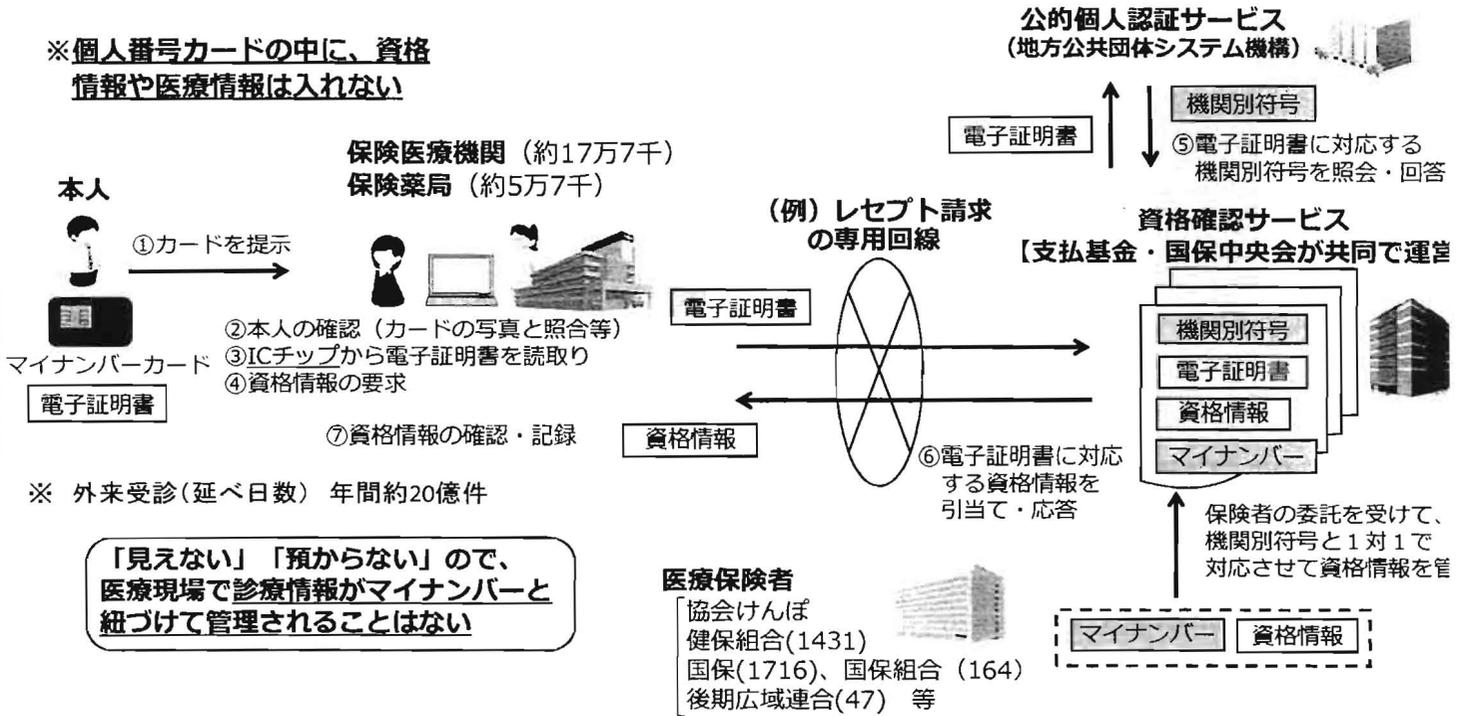


※ 機関別符号は保険者を異動しても変わらない医療保険の符号となり、電子証明書と対応した資格情報を1対1で管理

# 医療保険のオンライン資格確認の仕組み（イメージ）

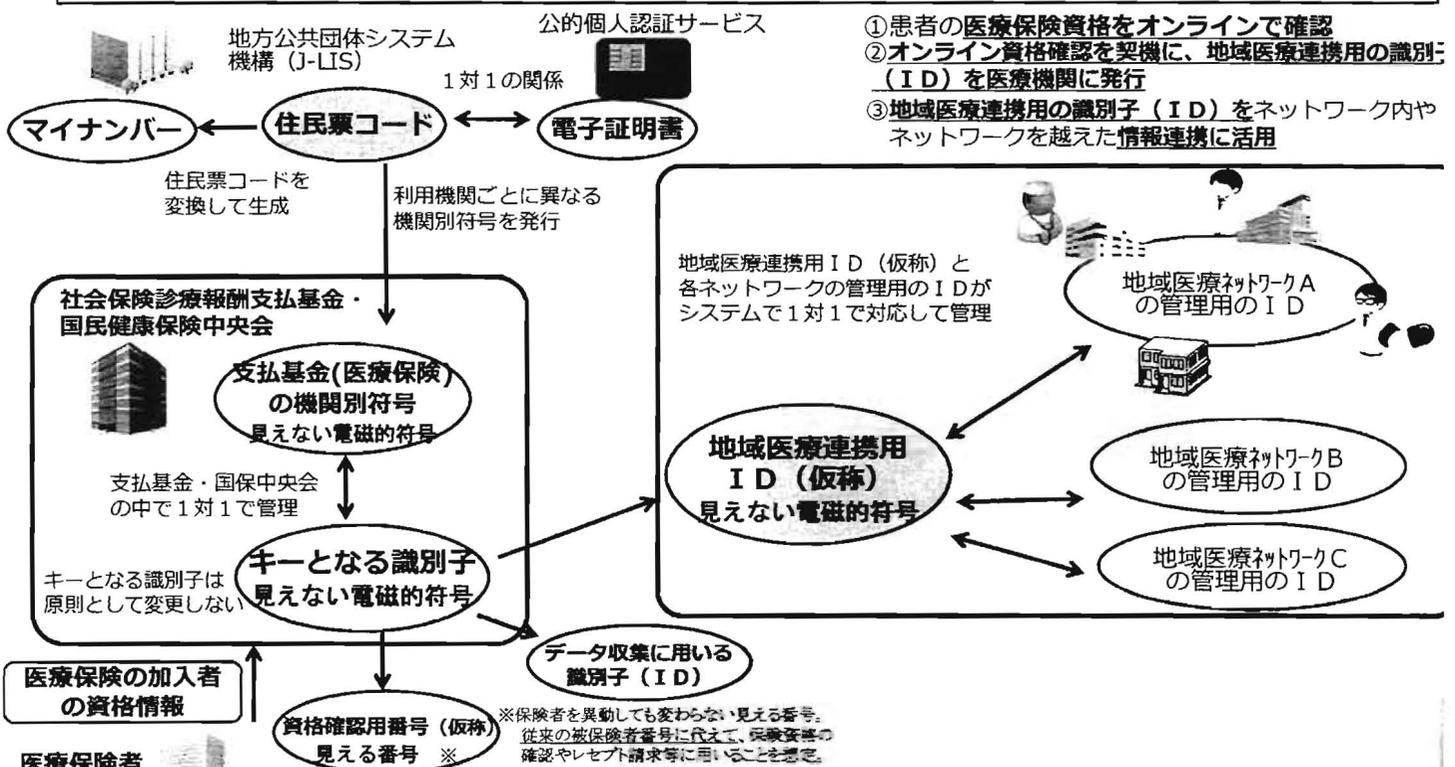
- マイナンバー制度のインフラと医療保険の既存のインフラをうまく組み合わせることで、安全で効率的な資格確認の仕組みを整備することができる。
- 公的個人認証の仕組みを活用して、保険医療機関等は、マイナンバーカードから電子証明書を読み取り、資格確認サービスを運用する社会保険診療報酬支払基金・国民健康保険中央会に資格情報の照会・確認を行う。

※個人番号カードの中に、資格情報や医療情報は入れない



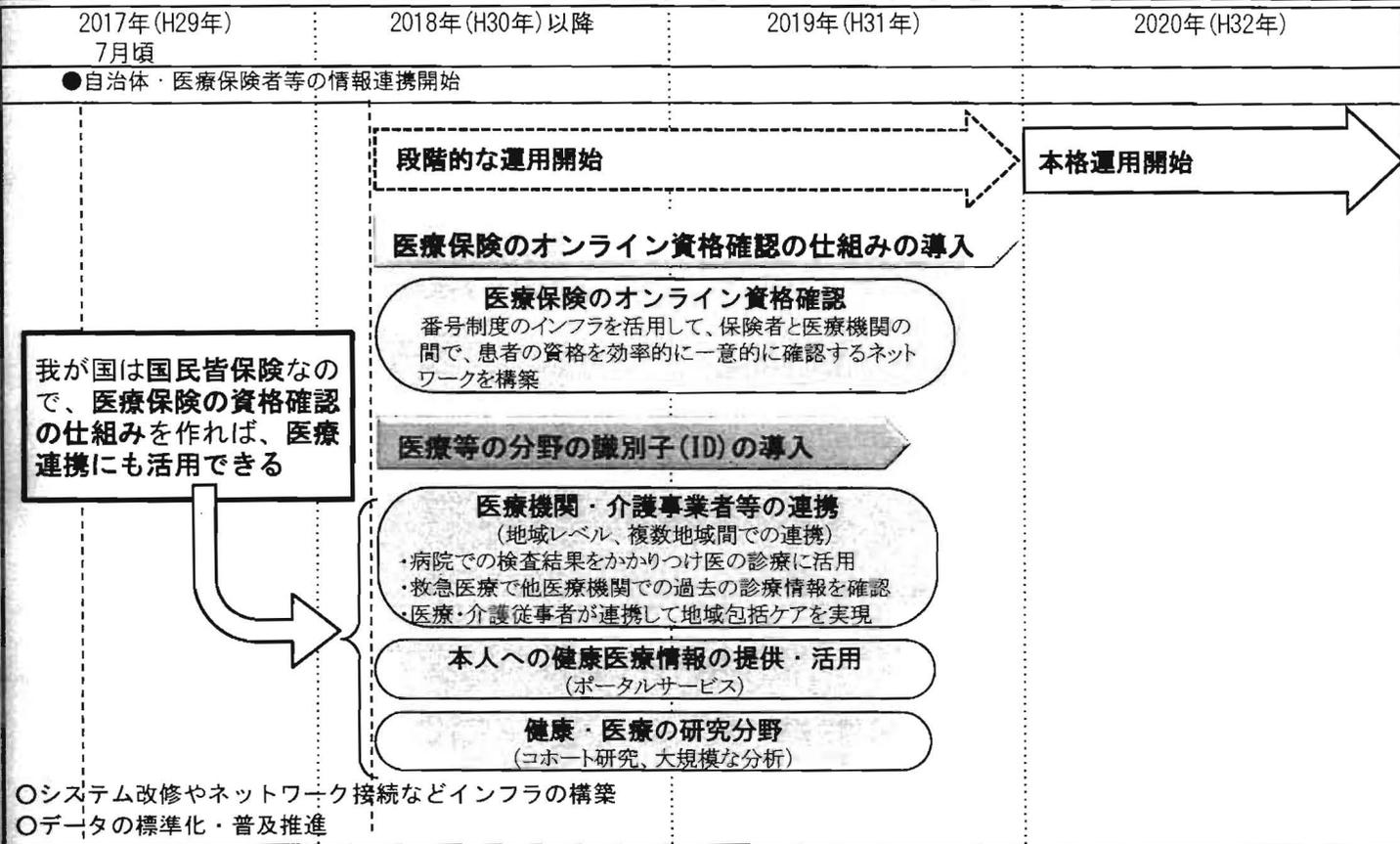
## 医療等分野の識別子 (ID) の生成・活用のイメージ

- 支払基金の機関別符号と1対1になる「キーとなる識別子」から、オンライン資格確認を契機に、医療等分野の識別子(ID)を生成。
- この識別子(ID)は、地域の医療介護連携ネットワーク内やネットワークを越えた情報連携などを行う上で、患者を一意的に識別可能なIDとして活用可能。



## 医療等分野の識別子 (ID) の活用 (イメージ)

○ 医療等分野の識別子(ID)については、マイナンバー制度のインフラと既存の医療保険のインフラをうまく活用して、効率的で安全な情報連携のインフラを整備していく。



12

## 医療等分野のICT化に関する取組み状況

### 取組み状況

○ 「日本再興戦略 改訂2015」で盛り込まれた医療等分野のICT化の目標達成に向けて、着実に取組を実施。

①：医療連携や研究に利用可能な番号の導入

○ 医療保険のオンライン資格確認の仕組みや医療等分野のIDの制度設計等について、昨年12月にとりまとめ、導入に向けて準備を着実に実施。【2018年度から段階的運用開始、2020年までに本格運用を目指す】

②：医療機関のデータのデジタル化+地域の医療機関間のネットワーク化

○ 地域医療情報連携ネットワークの全国への普及展開を推進。

- ・ 地域医療介護総合確保基金による病床の機能分化・連携のための地域医療情報連携ネットワーク構築費用の支援(2014年度～)
- ・ 診療情報提供時に画像情報等を電子的に提供し活用することについて診療報酬上で評価(2016年度～)
- ・ 地域医療情報連携ネットワークの好事例の情報発信(2016年度～)

○ 電子カルテを導入している一般病院(400床以上)は、77.5%。(2014年度時点)

【地域医療情報連携ネットワークの全国への普及展開:2018年度まで】

【電子カルテ導入目標:2011年度 57% ⇒ 2017年度 80% ⇒ 2020年度 90%】

③：医療データ利用拡大のための基盤整備

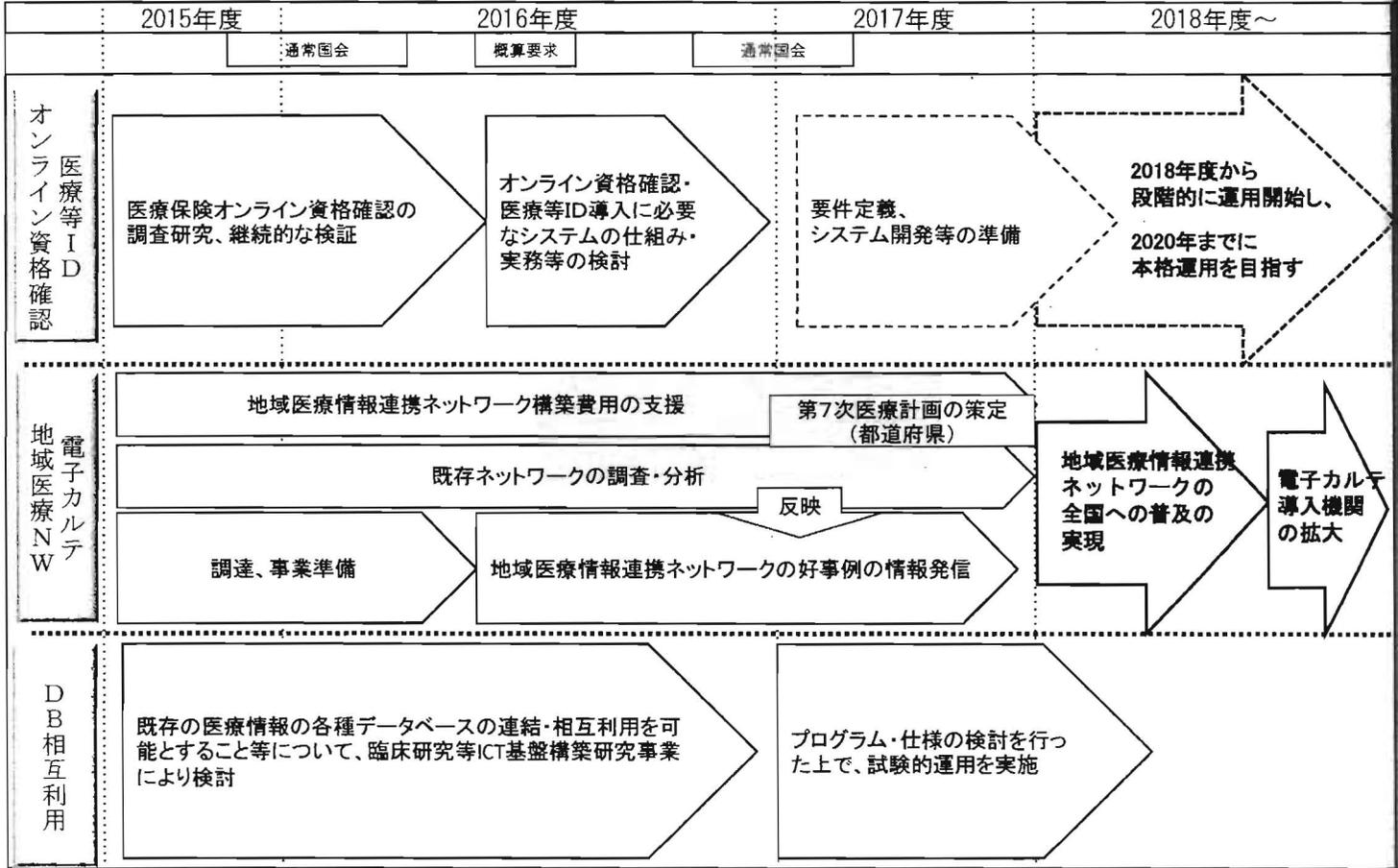
○ 医療情報の各種データベース事業の拡充・相互利用に向けて研究事業を実施。

【2015年度からさらなる研究事業等を実施・2020年度を目標に利用拡大のための基盤を整備】

今後のスケジュールは、(別紙)参照。

# 今後のスケジュール（イメージ）

（別紙）



14

## 平成28年度診療報酬改定

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

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。

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

検査・画像情報提供加算及び電子的診療情報評価料の算定要件

検査・画像情報提供加算

診療情報提供書を提供する際に、診療記録のうち主要なものについて、他の保険医療機関に対し、電子的方法により閲覧可能な形式で提供した場合又は電子的に送受される診療情報提供書に添付した場合に算定する。

	情報提供方法		提供する情報
	診療情報提供書	検査結果及び画像情報等	
1	電子的に送信 又は書面で提供	医療機関間で電子的に医療情報を共有するネットワークを通じ電子的に常時閲覧可能なよう提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>検査結果、画像情報、画像診断の所見、投薬内容、注射内容及び退院時要約等の診療記録のうち主要なもの(少なくとも検査結果及び画像情報を含むものに限る。画像診断の所見を含むことが望ましい。退院患者については、平成30年4月以降は退院時要約を含むものに限る。)</li> </ul> (注) 多数の検査結果及び画像情報等を提供する場合には、どの検査結果及び画像情報等が主要なものであるかを併せて情報提供することが望ましい。
2	電子的に送信	電子的に送信 (診療情報提供書に添付)	

電子的診療情報評価料

診療情報提供書の提供を受けた患者に係る診療記録のうち主要なものについて、電子的方法により閲覧又は受信し、当該患者の診療に活用した場合に算定する。

	情報受領方法		受領する情報
	診療情報提供書	検査結果及び画像情報等	
1	電子的に受信 又は書面で受領	医療機関間で電子的に医療情報を共有するネットワークを通じ閲覧	<ul style="list-style-type: none"> <li>検査結果、画像情報、画像診断の所見、投薬内容、注射内容及び退院時要約等の診療記録のうち主要なもの(少なくとも検査結果及び画像情報を含むものに限る。)</li> <li>受領した検査結果及び画像情報等を評価し、診療に活用した上で、その要点を診療録に記載する。</li> </ul>
2	電子的に受信	電子的に受信 (診療情報提供書に添付)	

- <施設基準等>
- 診療情報提供書を電子的に提供する場合、HPKIによる電子署名を施すこと。
  - 患者の医療情報に関する電子的な送受信又は閲覧が可能なネットワークを構築すること。
  - 厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」(平成25年10月)を遵守し、安全な通信環境を確保すること。
  - 保険医療機関において、個人単位の情報の閲覧権限の管理など、個人情報の保護を確実に実施すること。
  - 厚生労働省標準規格に基づく標準化されたストレージ機能を有する情報蓄積環境を確保すること。
  - 情報の電子的な送受に関する記録を残していること。(ネットワーク運営事務局が管理している場合は、随時取り寄せることができること。)
    - 情報提供側: 提供した情報の範囲及び日時を記録。
    - 情報受領側: 閲覧情報及び閲覧者名を含むアクセスログを1年間記録。

電子的に作成した文書の取り扱いについて

中医協 診-3  
27. 7. 22

○診療報酬算定のために作成される文書は電子的に作成しても紙と同等に扱われることとされているが、一部の文書では、様式として、記名・押印が必要とされているなど、電子的に送受した際の取り扱いが明確でない。

医療情報システムにおける標準化の推進について<抜粋> (平成24年3月26日 保険局医療課事務連絡)

保険医療機関等が、診療報酬の算定にあたって作成等することとされている文書については、電子的に作成等された場合であっても、書面(紙媒体)によるものとみなして取り扱うこととして差し支えない。

様式等において記名・押印が求められる文書の例

- ・診療情報提供書 (医療機関→医療機関等)
- ・訪問看護指示書 (医療機関→訪問看護ステーション)
- ・服薬情報等提供料 (薬局→医療機関) 等

添付資料について電子的に送受した場合の取り扱いが定められていない例

診療情報提供料 (I) 注7

- 保険医療機関が、別の保険医療機関等に対して、退院後の治療計画、検査結果、画像診断に係る画像情報その他の必要な情報を添付して紹介を行った場合200点を加算する。
- ※ 退院患者の紹介に当たっては、心電図、脳波、画像診断の所見等診療上必要な検査結果、画像情報等及び退院後の治療計画等を添付すること。

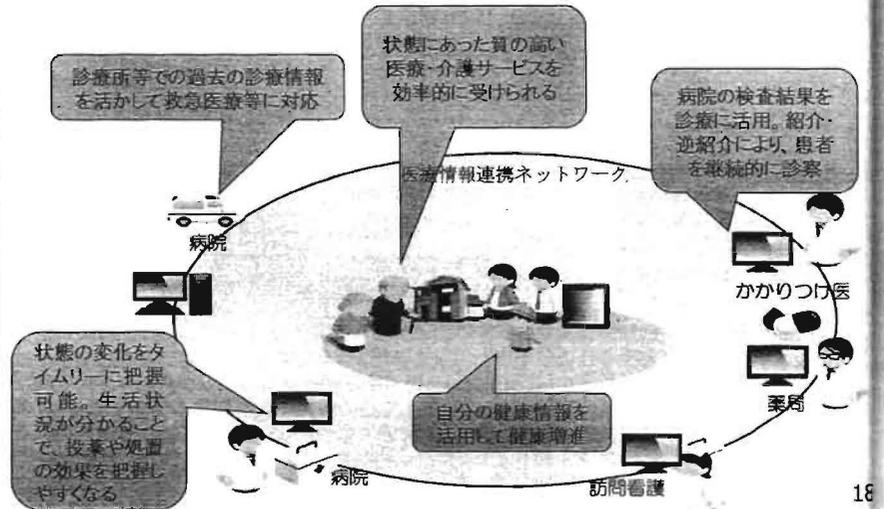
# 地域医療情報ネットワーク

- 患者の同意を得た上で、医療機関間において、診療上必要な医療情報(患者の基本情報、処方データ、検査データ、画像データ等)を電子的に共有・閲覧できる仕組み。
- 高度急性期医療、急性期医療、回復期医療、慢性期医療、在宅医療・介護の連携体制を構築。
- 地域の医療機関等の中で、患者の医療情報をICTを活用して共有するネットワークを構築することにより、医療サービスの質の向上や効率的な医療の提供が期待される。

## 医療情報連携ネットワークで利用される診療情報閲覧の画面例



## 医療情報連携ネットワークの将来イメージ



# 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。

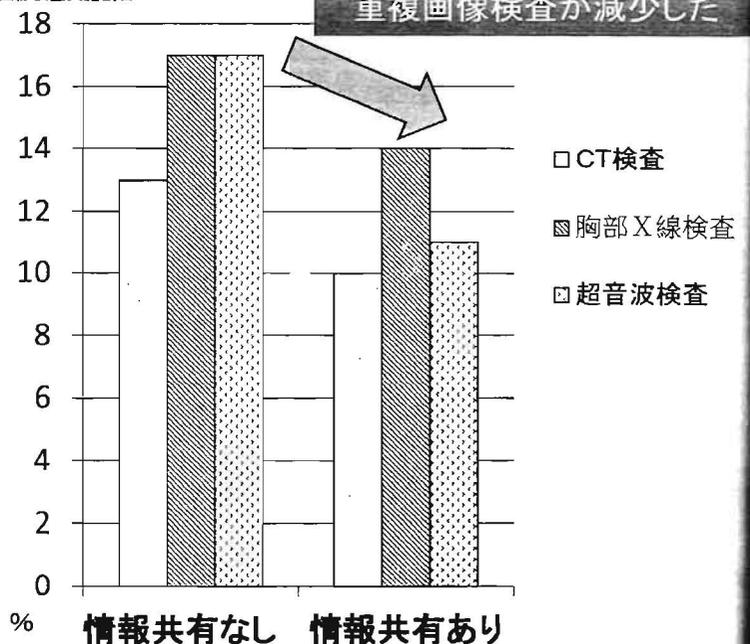
### <方法>

- 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。

重複画像検査実施割合



## 医療従事者の負担軽減・人材確保について

### 脳卒中ケアユニット入院医療管理料の医師配置要件の見直し

- 脳卒中ケアユニット入院医療管理料の施設基準に規定する医師配置要件の経験年数について、夜間休日に当該医療機関の外にいる医師が迅速に診療上の判断ができる場合には、経験年数を一定程度緩和する。

#### 現行(医師の配置要件)

当該保険医療機関内に、神経内科又は脳神経外科の経験を5年以上有する専任の医師が常時1名以上いる。



#### 改定後(医師の配置要件)

保険医療機関内に、神経内科又は脳神経外科の経験を5年以上有する専任の医師が常時1名以上いる。ただし、夜間又は休日であって、当該保険医療機関外にいる医師が院外から迅速に診療上の判断を支援する体制が確保されている場合に限り、当該保険医療機関内に、神経内科又は脳神経外科の経験を3年以上有する専任の医師が常時1名以上いればよいこと。

### 画像診断管理加算の夜間等における負担軽減

- 画像診断管理加算について、当該医療機関の常勤の医師が夜間休日に撮影した画像を、送受信を行うにつき十分な環境で自宅等で読影した場合も、院内での読影に準じて扱うこととする。

#### [画像診断管理加算の施設基準]

夜間又は休日に撮影された画像について、専ら画像診断を担当する医師が、自宅等当該保険医療機関以外の場所で、画像の読影及び送受信を行うにつき十分な装置・機器を用いた上で読影及び診断を行い、その結果を文書により当該患者の診療を担当する医師に報告した場合も算定できる。

※電子的方法によって、個々の患者の診療に関する情報等を送受信する場合は、端末の管理や情報機器の設定等を含め、厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」を遵守し、安全な通信環境を確保していること。

## 画像診断におけるICT活用の例

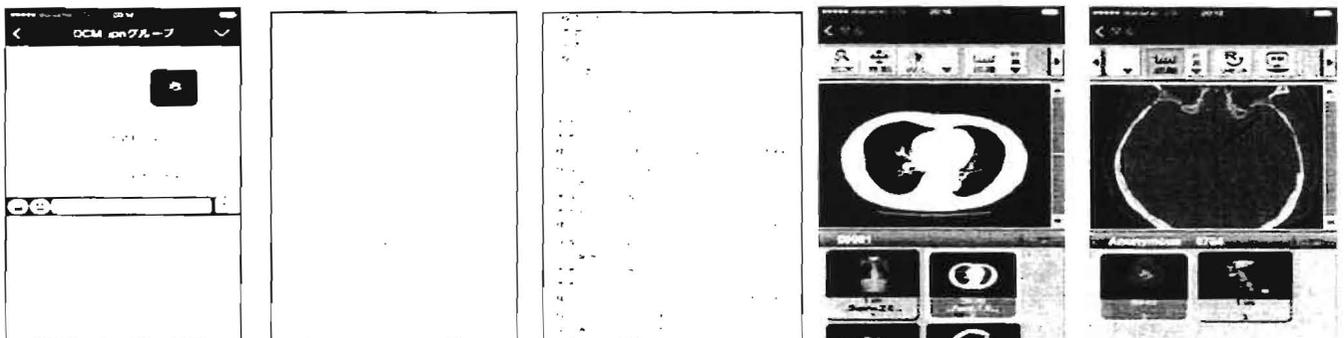
### Join (ジョイン) 販売名: 汎用画像診断装置用プログラム Join

- CT、MRIなどの画像等を処理して診療のため、汎用モバイルIT機器に情報を提供するプログラム

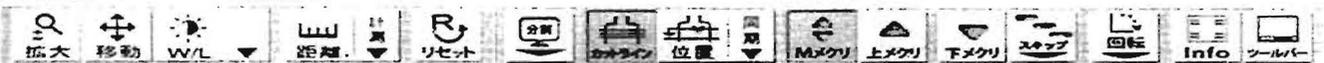
#### 【主な機能】

- ① 医療画像等を表示する
- ② 医療従事者間でHIS(採血、心電図、処方箋、手術室映像等)を共有する
- ③ 医療従事者間で情報を共有(メッセージのやりとり等)する

#### ■ 医用画像共有機能画面



#### ■ 医用画像ビューワー機能詳細



#### ■ 医用画像共有機能詳細

- 医用画像を閲覧する際は、標準搭載されている医用画像(DICOM)ビューワーを介して閲覧するため、より詳細な情報を確認できる。
- ビューワー画面では同一患者が受診した関連検査の画像を表示される。
- ドラッグアンドドロップによる画像の切り替え、スクロールによる画像の動きを確認できる。

# ICTを用いて院外の医師のサポートを得られる技術に関する事例

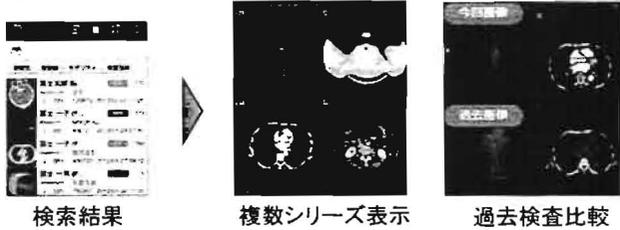
- スマートフォンやタブレットを用い、病院外より、院内の画像情報その他の診療情報に対してアクセスし、院内で診療にあたる医師に対して助言等を行うことを可能とする技術が開発されている。

## <事例> SYNAPSE ZERO (シナプス ゼロ)

- 病院外より、院内の画像情報その他の診療情報に対してアクセスが可能。
- 院内の医師を支援するための多様な機能を備えている(以下の①~⑤)。
- ブラウザ上で動作するため、端末へ特別なソフトウェアのインストール不要で、任意の環境(スマートフォン、タブレット、PC)で使用可能。
- 当該機器を用いて、院内の医師を支援することによって、以下の項目に資する可能性がある。  
院外にいる上級医からの診療に関する助言に伴い、治療の安全性の向上、診療上の意思決定にかかる時間の短縮、医師の労働時間の短縮

### ①画像閲覧機能

患者情報、検査機器などで簡単に画像検索可能。  
複数シリーズ表示、過去検査比較表示が可能。  
患者匿名化にも対応。



### ②手術映像などの閲覧機能

病棟や手術室などに設置したビデオカメラによる撮影映像のストリーミング再生、及び、録画、再生が可能。

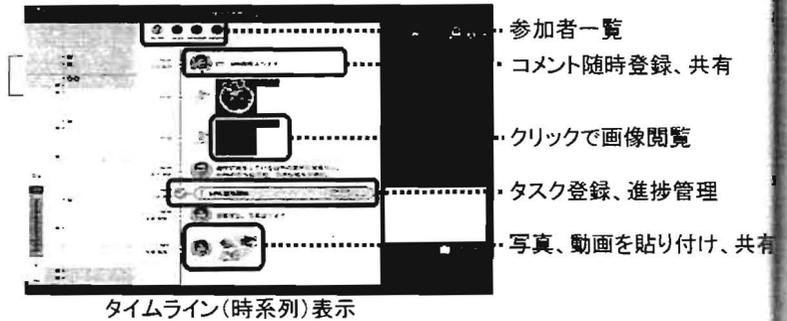


### ④タイムライン(時系列)管理機能

検査データ、写真、動画、コメント、タスク(業務)を時系列で表示可能。  
タスクは診療内容毎の切り替え、及び、進捗管理が可能。  
スタッフ間の円滑なコミュニケーションによるチーム医療支援が可能。

### ⑤医療スタッフへの通知機能

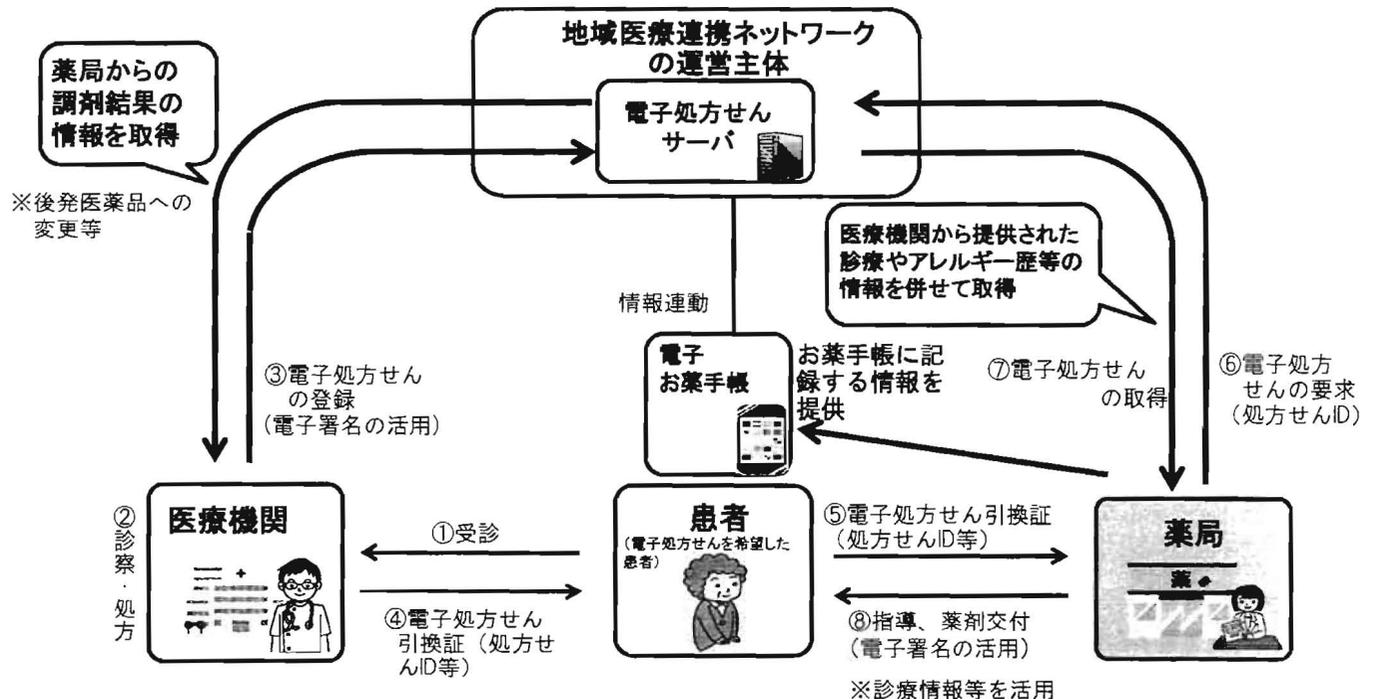
新入院など、患者に関係する重要イベントをスタッフへ通知可能。



### ③病院間における画像情報その他の診療情報の共有が可能。

## 電子処方せんの運用と普及推進 (地域医療連携ネットワークの活用)

- 1 処方せんの電子化を可能とする規制緩和(省令改正) 平成28年4月施行
- 2 地域医療連携ネットワークなど、実施環境の整った地域で実働していく(病床の機能分化・連携のための 地域医療介護総合確保基金の活用等による地域医療連携ネットワークの構築・普及)
- 3 電子版お薬手帳との連携、かかりつけ薬剤師・薬局の推進(電子処方せんの調剤結果をお薬手帳に取り込めるようにする。紙媒体の手帳と同等の機能を有する場合には、診療報酬上、同等に評価)



## 電子処方せんの運用ガイドライン（ポイント）

- ① 処方せんは、患者自らが服薬の情報を知ることができる、患者に最も身近な医療情報の一つ。  
処方せんの電子化は、患者自らが服薬等の医療情報の履歴を電子的に管理し、健康増進への活用（ポータルサービス）の第一歩になるなど多くのメリットがあるので、普及を進めていく。
- ＜処方せん電子化のメリット＞
- ・医薬品の相互作用や患者のアレルギー情報の管理など、医療機関と薬局での情報の共有が進み、医療安全の確保に資する。後発品への変更など、調剤の結果の共有も進む。
  - ・電子お薬手帳との連携により、患者が自ら服薬している情報を電子的に管理できる。
  - ・紙の処方せんの印刷や管理コストが削減される。紙の処方せんの偽造や再利用を防止できる。
- ② 患者自らが薬局を選択（フリーアクセス）するため、本格運用までの間は、電子処方せんに対応できない薬局でも患者が調剤を受けることができるよう、移行期の仕組みが必要。  
地域医療連携ネットワークなど実施環境の整った地域で実働に取り組み、参加する医療機関、薬局も増えていくことで、その地域で電子処方せんが一般的になり、医療機関と薬局との情報連携が一層進んでいく。  
地域医療連携ネットワークの普及とともに、全国で電子処方せんが普及していく。
- ③ 電子版お薬手帳との連携も確保し、処方せんの電子化のメリットを患者も享受できるようにする。
- ④ 薬局は、後発品への変更などの調剤の結果を、サーバを経由し医療機関に情報提供する。 医療機関は、次の処方に役立てることができ、医療安全の確保にもつながる。
- ⑤ 移行期では、医療機関が「電子処方せん引換証」（処方内容、処方せんID等を記載）を発行し、患者が薬局に提出。 薬局では、処方せんIDにより、運営主体のサーバにある「電子処方せん」を確認し、調剤。電子処方せんに対応できない薬局では、「電子処方せん引換証」を紙に転換することで、患者は調剤を受けることができる。

（※）電子処方せんの運用ガイドラインの策定と併せて、e-文書法に基づく厚生労働省令改正（H28年4月施行）を行い、処方せんの電子的な作成・交付・保存を可能となるようにする。

e-文書法（民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律）に基づき、各省の省令で、書面の作成・交付・保存に代えて電磁的に作成できるものを定めている。

24

## 保健医療分野におけるICT活用推進懇談会

- 保健医療分野のICT等の活用について、中長期的な戦略や、具体的なアウトカムを出すための方法等を検討することを目的として、厚生労働大臣の下に「保健医療分野のICT活用推進懇談会」を昨年11月に設置し、とりまとめに向けて、議論。

- 医療情報の共通インフラやプラットフォームを整備。医療連携を推進するとともに、産官学が一体となった研究開発や新規サービス創出を促進し、ICTを活用した新たな保健医療システムを実現する。

### 【具体的な方向性】

- ◆ 医療等分野のIDを2020年までに整備。電子カルテ・データの標準化を進め、データの共有・収集・分析を促進。
- ◆ 患者の医療情報をデジタル化し、医療関係者と共有できる全国規模ネットワーク化を進める。（医療の必要性が高い障害者等が安心して救急医療を受けられるためのネットワーク等）
- ◆ 国等のデータベースの連結を進めるとともに、研究機関をはじめとした様々な主体が新たな価値を創出できるようデータの提供や利活用を拡大。

大山 永昭	東京工業大学情報工学研究所教授	
小黒 一正	法政大学経済学部教授	
工藤 卓哉	アクセンチュア Data Science Center of Excellence 兼 アクセンチュアアナリティクス日本統括マネジング・ディレクター	
福田 敬	国立保健医療科学院医療・福祉サービス研究部長	
伏見 清秀	東京医科歯科大学教授	
宮田 裕章	慶応義塾大学医学部医療政策・管理学教授	
武藤 真祐	医療法人社団鉄祐会理事長	◎：座長
◎ 森田 朗	国立社会保障・人口問題研究所長	
矢作 尚久	成育医療研究センターデータ科学室室長代理	