

医療等分野のネットワーク利活用モデル構築 にかかる調査研究

調査報告書（概要版）

令和2年3月31日

東日本電信電話株式会社

I. 本事業の全体像	P2
1. 本事業の内容・位置づけ	
2. 本事業の目的	
3. 調査・実証フィールド	
4. 実施体制	
5. 検討委員会の開催・運営	
6. 全体スケジュール	
II. 調査内容および結果	P9
1. 地域医療連携ネットワークの現況調査	P10
(1) 調査目的	
(2) 調査方針	
(3) 調査結果	
(4) まとめ	
参考：スケジュール	
2. ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査	P28
(1) 背景・目的、調査方法	
(2) 対象地域、協力体制	
(3) 実証ユースケース・実証条件・参加施設等	
(4) 調査結果	
(5) まとめ	
参考：実証構成、スケジュール、実施体制	
3. ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査	P80
(1) 背景・目的、調査方法	
(2) 対象地域、協力体制	
(3) 実証ユースケース・実証条件・参加施設等	
(4) 調査結果	
(5) まとめ	
参考：実証構成、スケジュール、実施体制	
4. 総括	P140

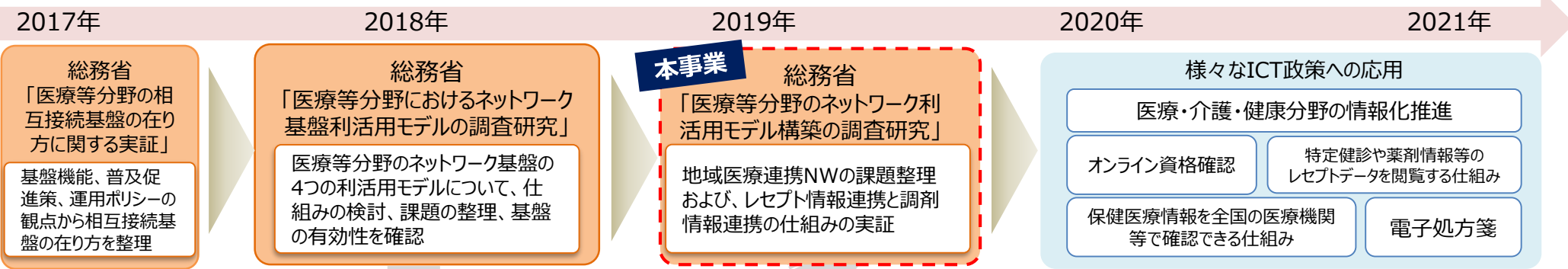
I 本事業の全体像

1. 本事業の内容・位置づけ

- 2018年度総務省では、医療・介護・健康分野における更なるネットワーク化の推進に向けて、「医療等分野におけるネットワーク基盤利活用モデルの調査研究」（以下、「2018年度総務省調査研究事業」）を実施し、「医療・介護連携」、「**レセプト情報連携**」、「**調剤情報連携**」、「EHR-PHR連携」において、仕組みの検討、課題の整理、ならびに相互接続基盤※の有効性を確認。
- 本事業では、2018年度総務省調査研究事業の課題や成果を踏まえた実証を行い、**特定健診情報やレセプトデータを活用した薬剤情報を医療機関等や患者が閲覧する仕組み等、今後の様々なICT政策の検討**に資する「**医療機関・保険者間連携**」、「**医療機関・保険薬局間連携**」のあり方についてとりまとめる。

※医療等分野の様々な情報を相互に連携させるためのネットワーク基盤

＜医療・介護・健康分野におけるネットワーク化の推進に関する取組みと本事業の位置づけ＞



2018年度実証内容

**医療機関・保険者間連携
(レセプト情報連携)**
 保険者・医療機関間でレセプトデータを連携し、診療現場での活用可能性を検証、有用性を評価

**保険薬局間連携
(調剤情報連携)**
 保険薬局間で調剤情報を電子的に共有し、重複等のチェックをリアルタイムに行う仕組みを検証、有用性を評価

対象保険者
単一保険者
高松市国保

活用シーン
通常診療時

情報連携機関
保険者・医療機関

**重複等チェック
タイミング**

共有情報

情報連携機関

調剤完了時点

調剤情報

保険薬局

2019年度実証内容

**医療機関・保険者間連携
(レセプト情報連携)**
 複数保険者・医療機関間、**保険薬局**間でレセプトデータを連携し、**あらゆる診療現場での活用可能性**について検証、有用性を評価

**医療機関・保険薬局間連携
(処方・調剤情報連携)**
 保険薬局間での調剤情報連携に加え、医療機関の**処方情報を電子的に共有すると共に、調剤開始時に重複調剤等のチェックが完了**する仕組みを検証し、有効性を評価

対象保険者
複数保険者
高松市国保、三木町国保、香川県後期高齢者医療広域連合

活用シーン
通常診療時、調剤時、**救急時等**

情報連携機関
保険者・医療機関・**保険薬局**

**重複等チェック
タイミング**

共有情報

情報連携機関

**電子処方箋
の模擬運用**

調剤開始時

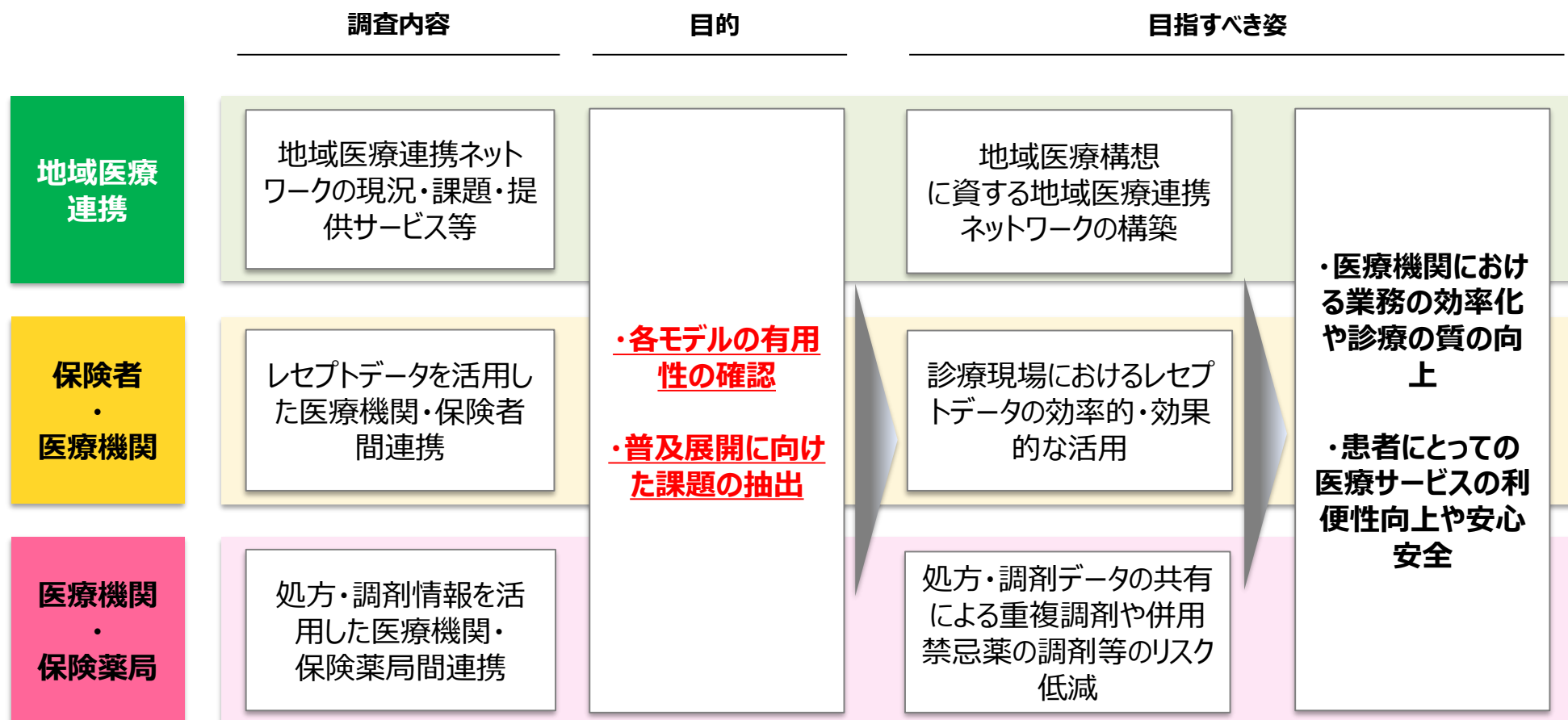
調剤情報、処方情報

保険薬局、医療機関

検証用CDAフォーマットへの署名実施

2. 本事業の目的

- 本事業では、地域医療連携ネットワークの現況や課題等を整理するほか、医療機関・保険者間連携、医療機関・薬局間連携の調査・実証を通じて、**各モデルの有用性の確認**や**普及展開に向けた課題の抽出**について取りまとめることが目的。
- 医療情報の利活用が促進され、医療機関における業務の効率化や診療の質の向上、患者にとっての医療サービスの利便性向上や安心安全に繋がることを目指す。



3. 調査・実証フィールド

- 地域医療連携ネットワークの現況調査については、地域医療連携ネットワークが抱える技術面や運用面、普及面等の主な課題に対して取組みを行っている地域医療連携ネットワークの例として、**晴れやかネット（岡山県）をはじめとする9地域**を調査。
- 「ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携」、「ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携」については、2018年度総務省事業「医療等分野におけるネットワーク基盤利活用モデルの調査研究」と同様、**香川県高松市、山形県酒田地域**を中心にフィールド実証を行う。

調査 地域医療連携ネットワークの現況調査

調査対象：9地域

地域医療連携ネットワークが抱える技術面や運用面、普及面等の主な課題に対して取組みを行っている地域医療連携ネットワークの例として9地域を調査対象とする。

〈調査対象〉

晴れやかネット、まめネット、ひろしま医療情報ネットワーク（HMネット）、おきなわ津梁ネットワーク、岩手県医療情報連携ネットワーク、ちようかいネット、埼玉利根保健医療圏地域医療ネットワークシステム（とねっと）、うすき石仏ネット、サルビアネット

実証 医療機関・保険者間連携

フィールド：香川県高松市、三木町

保険者が保有するレセプトデータを医師・薬剤師に開示する仕組みについて、レセプトデータの診療現場での有用性の調査を実施。2018年度総務省調査研究事業において参画頂いた、香川県高松市に加え、隣接自治体の三木町を実証地域とする。

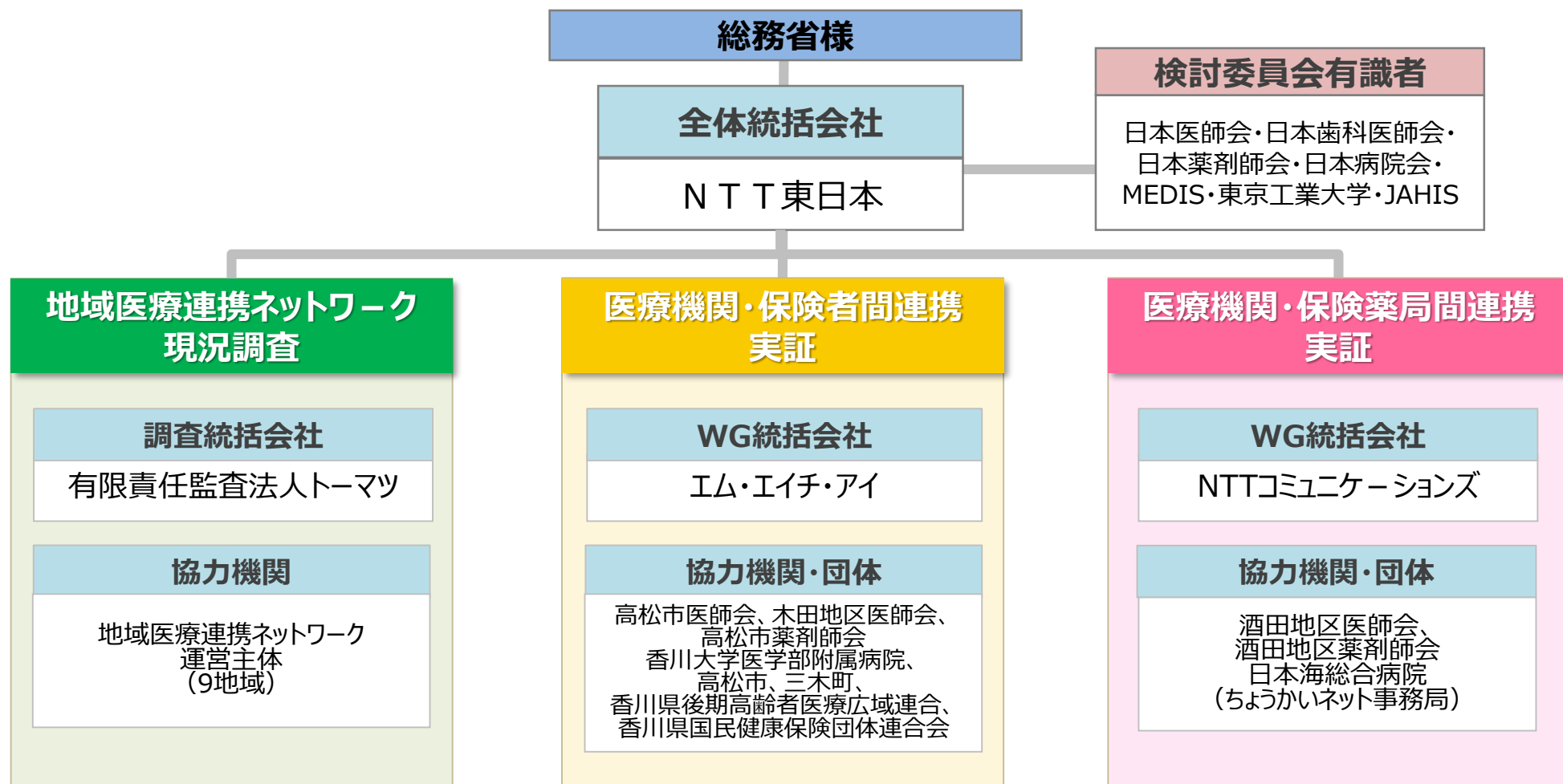
実証 医療機関・保険薬局間連携

フィールド：山形県酒田地域

処方情報や調剤情報を電子的に共有し、過去の調剤情報とリアルタイムでチェックする仕組みにより、重複調剤や併用禁忌薬の調剤等、ポリファーマシーの発生有無を確認する調査を実施。2018年度総務省調査研究事業において参画頂いた、酒田地区薬剤師会及び日本海総合病院が位置する山形県酒田地域を実証地域とする。

4. 実施体制

- **全体統括はNTT東日本**が行う。「地域医療連携ネットワークの現況調査」は医療分野の全国的な調査実績を多数有する、**有限責任監査法人トーマツを統括会社**とする。
- 「医療機関・保険者間連携」、「医療機関・保険薬局間連携」については、各々ワーキンググループ（以下、WG）を構成し、2018年度総務省調査研究事業を手掛けた**エム・エイチ・アイ、NTTコミュニケーションズを統括会社**として、調査および地域実証を踏まえた検討を行う。



5. 検討委員会の開催・運営

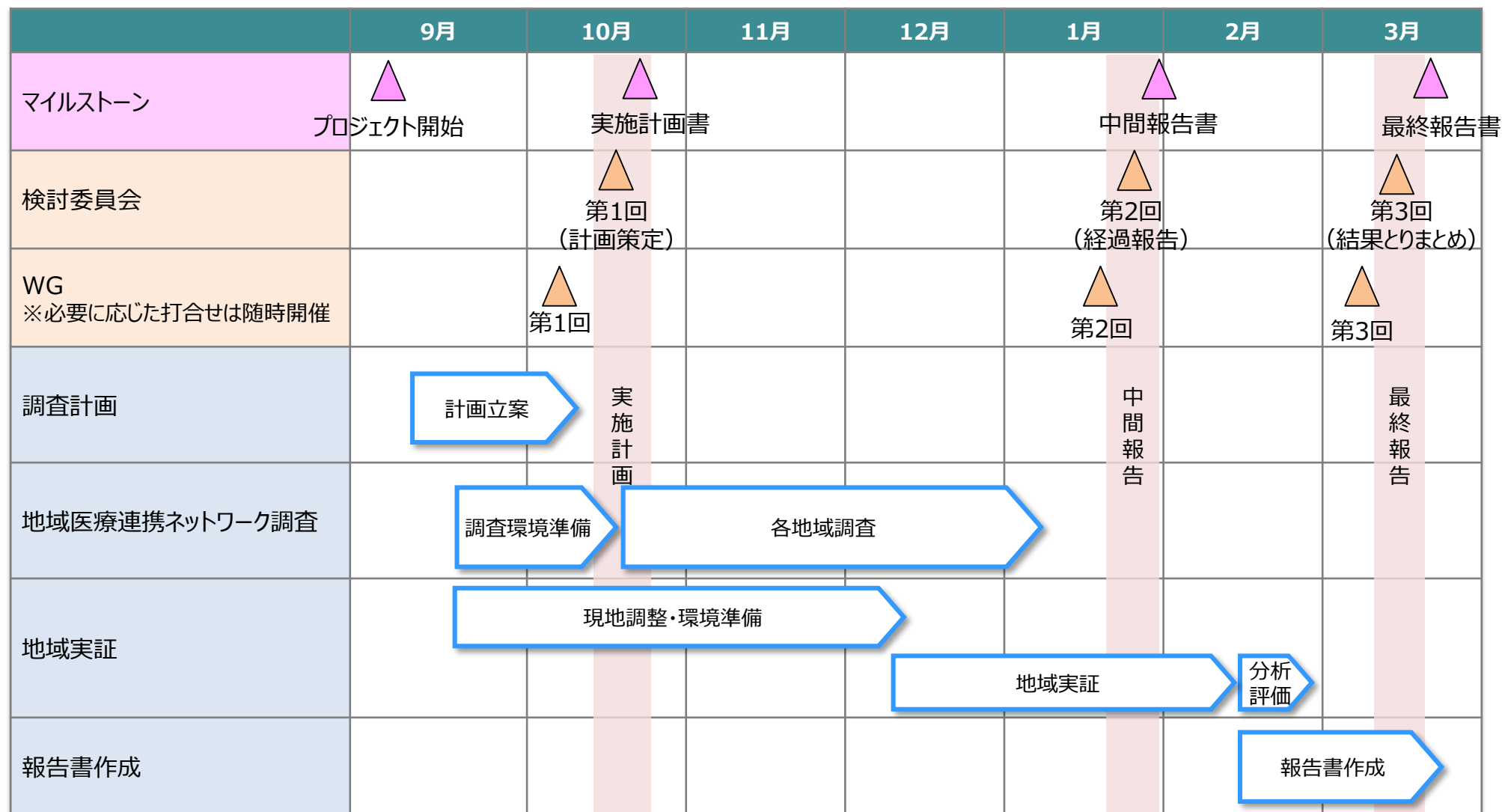
- 本事業では、**プロジェクト期間中、検討委員会を3回開催**し、事業の品質保証と進捗管理を実施。
- 検討委員会は、**国内の有識者、関係団体・省庁、実施主体にて構成**し、調査の有効性を高める体制を構築。

検討委員会体制及び議案（予定）（敬称略）

関係省庁	総務省／厚労省／内閣官房		
有識者	日本医師会・日本歯科医師会・日本薬剤師会・日本病院会・MEDIS・東京工業大学・JAHIS		
関係団体	医療機関・保険者間連携（高松）	医療機関・保険薬局間連携（酒田）	
	・高松市 ・高松市医師会 ・木田地区医師会 ・高松市薬剤師会	・酒田地区薬剤師会 ・日本海総合病院（ちょうかいネット事務局）	
実施主体	NTT東日本（事務局）、有限責任監査法人トーマツ、エム・エイチ・アイ、NTTコミュニケーションズ		
回数	時期	位置付け	議案（予定）
1	10月30日	全体キックオフ	・ 調査概要、実証計画等の承認 ・ 年間スケジュール、及び検討委員会での議題の確認
2	1月30日	中間報告	・ 各モデルの調査検討の進捗報告 ・ 実証の進捗報告
3	3月19日 （中止、資料送付による 審議）	最終報告	・ 検証結果の報告と取りまとめに向けた調整 ・ 全体振り返り、意見交換

6. 全体スケジュール

- 実施計画書をもとに、地域医療連携ネットワーク調査および地域実証を進め、2020年3月に報告書を取りまとめる。



Ⅱ 調査内容および結果

Ⅱ－１ 地域医療連携ネットワークの現況調査

Ⅱ－１．地域医療連携ネットワークの現況調査

(１) 調査目的

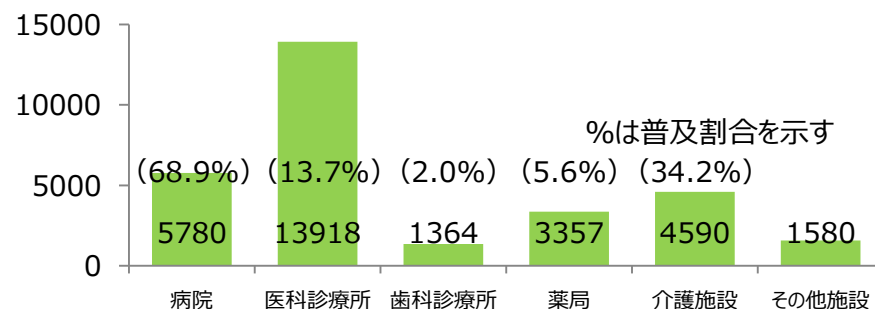
- 地域医療連携ネットワークは、現在、全国で270程度が存在しているが、ネットワークへの加入施設数は30,589施設にとどまっており、地域医療連携ネットワーク未加入の施設が多数存在しているのが現状。
- また、一部地域医療連携ネットワークについて、情報共有のユースケースが限定的という指摘がある一方で、地域医療の質向上に役立っていると評価されるネットワークもある。
- そのため、本調査では、**現状の各ネットワークが抱える課題、地域の課題解決や地域医療構想の実現に資するネットワークの特徴**について取りまとめることを目的とする。

<現状>

- 医療等分野におけるネットワーク活用を中心である地域医療連携ネットワークは、現在、全国で270程度が存在。地域医療連携ネットワークへの加入施設数は、30,589施設(病院約68%、診療所約13%)の加入にとどまっており、普及展開は道半ばにあります。地域医療連携ネットワークへ未加入の施設が多数存在している。
- 令和元年第2回経済財政諮問会議において、地域医療連携ネットワークは、情報共有のユースケースが限定的といった指摘がある一方で、島嶼部などではきめ細かな連携により、地域医療の質向上に役立っているとの報告もあった。それを受けて、厚生労働省からは地域医療連携ネットワークに対する支援方針として、「今後は連携の費用効果を勘案し、地域医療構想の実現に資するものへの支援に厳格化したい」との方向性も提示された。

【地域医療連携ネットワークの参加施設】

(施設)



出典：日医総研ワーキングペーパー
ICT を利用した全国地域医療連携の概況（2017年度版）

<本調査の目的>

- 上記の課題認識から、本調査においては、下記を目的として調査を実施する。
 - ① 地域医療連携ネットワークの利活用モデルの構築に向けて、現在の**地域医療連携ネットワークの課題を整理する**
 - ② 地域医療連携ネットワークの構築目的と提供サービス、事業運営体制、事業コストについて調査し、地域の**地域医療構想の実現に資するネットワークの特徴について取りまとめる**

Ⅱ－１．地域医療連携ネットワークの現況調査

(２) 調査方針

- 先行研究から、地域医療連携ネットワークに関する主な課題として、**技術面・運用面・普及面の様々な課題が存在**するが、その中で、本調査においては、**運用面・普及面における課題に注目して調査**することを想定。

<地域医療連携ネットワークの課題>

- 先行研究等から、地域医療連携ネットワークに関する主な課題として、技術面・運用面・普及面の課題が存在。
- 特に、各地域医療連携ネットワークにおける取組みに差がある運用・普及にかかる課題への取組み状況については、これまで詳細な調査が行われていないことから、本調査においては、運用面・普及面における課題に注目して調査することを想定する。

項目		課題・内容	現状実施されている対応
技術	連携情報項目・表示方法	• 参加医療機関が利用している電子カルテ等の情報システムが保有する情報の差異等により、地域医療連携システムへ連携・表示する情報にも、表示方法のばらつきや不統一が存在する。	• 共有すべき情報の項目や表示方法、連携仕様の標準化が必要であり、データヘルス改革のタスクとして、標準化に向けた議論が進行中。
	地域医療連携ネットワーク間の相互接続	• 地域医療連携ネットワーク間の連携方式として、IHE-XCAが存在するが、レスポンス、コスト、責任分界点等を踏まえた実装方式の検討が必要。	
運用・普及	事業継続性・運営体制	• 事業構想や計画等が不十分なままシステム構築が優先され、事業継続性に課題。運用費や運営体制の確保、施設間の利害調整等に対する対応が必要。	• 医療情報連携ネットワーク支援Naviなどを通じ、システム構築・運営における事例を中心に公開されている。
	利用者獲得・同意	• 患者の参加手続きや医療機関における同意取得の負担が大きく、加入施設数や利用者数の確保が課題。効率的な参加手続きや同意取得の検討が必要。	
	提供サービス・成果評価	• 地域課題の解決に資する提供サービスの不足や利用状況等を踏まえたサービス検討が課題。利用者の評価に基づくサービス検討や導入目的と提供サービスの対応関係の明確化が必要。	

- 地域医療構想の実現に資する地域医療連携ネットワークとは、サービスの提供によって、**システムの構築目的を達成（合目的性）し、安定して継続的にサービスを提供し続けられる（事業継続性）ネットワーク**であると考えられる。
- 本調査では、合目的性と事業継続性を満たす地域医療連携ネットワークについて、その特徴を取りまとめることを目指す。

＜地域医療構想の実現に資する地域医療連携ネットワークとは（仮説）＞

- 地域医療連携ネットワークは、地域医療構想が目指す、質の高い医療提供体制及び地域包括ケアシステムの構築のために、医療・介護サービス関係者間で適切に情報共有を行う手段の１つとして位置づけられている。
- 地域医療構想の実現に資する地域医療連携ネットワークとは、下記の条件を満たすものと推定される。

◆ 地域医療連携ネットワークの構築目的が明確であり、サービス提供によってその目的を達成していること（合目的性）

	整理の方向性	具体的な整理方法
P	質の高い医療提供体制及び地域包括ケアシステムの構築のため、地域における課題が明確であり、地域医療連携ネットワークの役割・構築目的が明確であること。	地域の地理的特性や医療提供体制上の特徴と共に、地域医療連携ネットワークの構築目的を整理する。
D	地域医療連携ネットワークの役割・目的に叶うサービスが提供されており、地域内の想定利用者に利用されていること。	利用者やサービス内容と共に、利活用状況（施設参加率、地域の中での医療機能別のカバー状況、サービス利用料など）を整理する。
C	構築目的に沿った評価指標を設定し、定期的に事業の評価を行っていること。 医療提供体制や制度の変化に応じて、地域医療連携ネットワークに求められる機能を継続的に検討していること。	事業運営に関する評価の実施状況を整理する。
A	事業評価の結果や、環境変化に対する対応方針を元に、事業運営に生かしていること。	事業運営に関する評価の活用状況、今後の課題を整理する。

◆ 地域における患者の診療情報を共有する共通インフラとして、安定して継続的にサービスを提供できること（事業継続性）

	整理の方向性	具体的な整理方法
ヒト	事業運営に必要な体制が整備されていること。	運営に参加する事業主体や人員体制について整理する。
モノ	上記の目的に資するサービスが整備されていること。	上記合目的性の整理に準ずる。
カネ	運営費用の費用負担方針が定められており、事業として継続できる見込みが立てられていること。	事業収支、費用負担の方針について整理する。

Ⅱ－１．地域医療連携ネットワークの現況調査

（２）対象とする地域医療連携ネットワーク

・ 特徴的な組織運営や機能を持つ例として、9つのネットワークを対象に調査。

<調査対象の地域医療連携ネットワーク>

	名称	対象地域	組織運営に工夫	PHR運用	広域連携	地域包括ケア	NW再編事例	概要
1	うすき石仏ネット	大分県臼杵市	○			○		市内の病院、診療所、調剤薬局、介護施設、訪問看護ステーション、許可区介護支援事業所、消防、健診データと連携し、地域包括ケアのための情報連携を推進。住民約40,000人のうち、19,500人ほどが登録する、地域密着型。
2	いわて医療情報ネットワークシステム	岩手県			○			岩手県の各医療圏を接続する全県単位の地域医療連携ネットワーク。特に三陸地域の医師不足に対応するため必要負担の少ない遠隔医療機能の整備が特徴。
3	ちょうかいネット	山形県酒田市・鶴岡市・遊佐町・庄内町・三川町・新庄市・山形市			○		○	全国統一クラウド型サービス「ID-Link」を活用した庄内地域医療・介護情報ネットワーク。医療連携に不可欠な診療録（医療記録）等を開示し、地域の医療従事者が一体となってシームレスな医療を提供。「Net 4 U」を運営していた鶴岡地区もちょうかいネットに参加し、庄内二次医療圏全域での連携が実現。
4	まめネット	島根県全域	○		○			島根県全域を対象としている地域医療連携ネットワーク。県内病院の8割、診療所の過半数が参加するという高い参加率を実現している点が特徴。事業継続性を重視した全県単位の地域医療連携ネットワークの代表格。
5	埼玉利根保健医療圏地域医療ネットワークシステム（とねっと）	行田市・加須市・羽生市・久喜市・蓮田市・幸手市・白岡市・宮代町・杉戸町		○	○			埼玉県北東部に位置する利根保健医療圏（行田市・加須市・羽生市・久喜市・蓮田市・幸手市・白岡市・宮代町・杉戸町の7市2町・約人口65万人）で展開される地域医療連携ネットワーク。32,759人の参加住民数と、全国トップレベルの住民参加を誇る。行政が積極的にバックアップする体制の構築による、安定的な運用とシステム更新を実現。
6	おきなわ津梁ネットワーク	沖縄県全域		○	○			沖縄県全域を対象にした地域医療連携ネットワーク。「生活習慣病の早期発見・重症化防止」をコンセプトに、必要な機能に絞られたシンプルなシステムであり、保険者（沖縄県国保連合会・沖縄県協会けんぽ）からの特定健診データ等の収集を実現。
7	ひろしま医療情報ネットワーク（HMネット）	広島県全域		○	○			広島県と広島県医師会が運営する、広島県全域・人口約285万人を対象とした医療情報ネットワーク。「開示カード」発行枚数81,178枚、「HMカード」発行枚数43,283枚（※）と全国トップレベルの住民参加を誇る。岡山県「晴れやかネット」との県境を跨いだ地域医療連携ネットワーク間の相互接続を実現。ひろしま健康手帳（PHR）も提供。
8	サルビアねっと	神奈川県横浜市鶴見区				○		2019年3月より運営開始。都市部におけるICTを活用した地域医療連携ネットワークの推進として、医療機関・介護施設等が参加し、医療情報を地域の医療・介護従事者間で共有する。
9	晴れやかネット	岡山県全域	○		○			岡山県全域を対象としている地域医療連携ネットワーク。岡山県医師会、岡山県病院協会、岡山県の三者で「おかやま医療情報ネットワーク協議会（仮称）設立準備会」を立ち上げ、安定した事業運営体制を確立。

Ⅱ－１．地域医療連携ネットワークの現況調査

(３) 調査結果（調査対象）

- 医療供給体制やネットワークの運営動機として、9ネットワーク中7地域で、**医療資源の偏在によって医療従事者の少ない地域を内包**している。また都市部におけるネットワークでも、将来的な医療資源の不足を見据えた連携強化の取り組みがなされている。
- 病院の参加率はネットワークの目的・性格にも依存するものの、比較的高い傾向がある。

団体名	対象地域	医療提供体制	ネットワークの運営動機・目的	運用開始年	地理特性	病院参加率	参加住民数	高齢化率
うすき石仏ネット	市区町村単位 (大分県臼杵市、 津久見市、大分市、 由布市)	大分県は6医療圏に分類されており、臼杵市は中部医療圏（大分市、由布市、臼杵市、津久見市）に位置する。3次の救命救急センターは県内では大分市にしかなく、医療従事者も大分市と別府市に集中する。	- 医療連携の強化 - 重複検査、重複投薬が多い - 生活習慣病（脳卒中、糖尿病、急性心筋梗塞等）の医療費が高い - 市外受診率が高い・認知症対策	2008年	—	100% (4施設)	19,458名	37.8%
いわて医療情報ネットワークシステム	三次医療圏 (岩手県全域)	地理的な広大さ、医師不足や偏在により、医療資源の地域格差が生じ易い。沿岸部から盛岡までは、1時間半から2時間半程度の時間を要する状況。全般的に医師不足の中、特に産婦人科、小児科の専門医の不足が深刻であり、勤務医の労働環境の改善が課題となっている。	- 県民がどこに暮らしていても質の高い医療を受けることができる体制の構築 - 主に沿岸地域での専門医不足 - 勤務医の負担軽減	2002年	都市部、 山間部、 豪雪地域、 へき地を含む	13.2% (12施設)	—	33.1%
ちようかいネット	二次医療圏 (山形県酒田市・ 鶴岡市・遊佐町・庄内町・三川町)	医療資源が県平均を下回っており、限られた医療資源を各施設が役割分担に基づき、シームレスに連携する必要性があった。院内での電子的な情報共有が進んでいた反面、地域の医療連携は依然として紙ベースであった。	医療情報を共有により、急性期から回復期を経て在宅医療にいたるまで一貫した治療方針のもとに切れ目ない医療を提供できる地域医療連携体制を推進することを目的としている	2011年	都市部、 山間部、 離島を含む	140% (21施設) (※)	41,916名	32.6%
まめネット	三次医療圏 (島根県全域)	島根県地理的に東西約155kmと長く、東西を結ぶ高速道路網は未整備のため県内の東西移動に時間がかかる状況である。東部には中核都市である松江、医療機関のある出雲市等があり、医療供給は県東部に偏っている傾向	医師の地域偏在により県西部や島嶼部、中山間地域等の医師不足が課題であったため、地域医療提供体制の基盤として整備	2013年	都市部、 山間部、 離島を含む	43% (87施設)	43,412名	32.5%
とねっと	二次医療圏 (埼玉県行田市・ 加須市・羽生市・久喜市・蓮田市・幸手市・白岡市・宮代町・杉戸町)	人口あたり医師数は131人と、全国平均の5割強。(H26年)救急車の受け入れ先の不足、産科・小児科医の不足、在宅医療のリソース不足が長年の課題であり、多くの住民が他医療圏に流出していた。	限られた医療リソースを有効活用し、医療体制を再構築する必要に迫られた。運営動機として、救急医療対策、小児医療対策、医療連携、糖尿病対策、健康管理、在宅医療があげられている。	2012年	—	65.6% (21施設)	33,366名	25.9%

(※)病院参加率は、各ネットワークへの参加病院数を、対象とする地域における病院数で割ったもの。ちようかいネットでは連携範囲外に位置する病院も参加しているために、100%以上の値となっている。

Ⅱ－１．地域医療連携ネットワークの現況調査

(３) 調査結果（調査対象）

- 各ネットワークとも万単位の住民の参加登録が行われており、多いものでは10万人以上の参加がある。
- サルビアねっとを除き、いずれのシステムも5年以上の運用実績があり、システム更新を経験している。

団体名	対象地域	医療提供体制	ネットワークの運営動機・目的	運用開始年	地理特性	病院参加率	参加住民数	高齢化率
おきなわ津梁ねっと	三次医療圏 (沖縄県)	※以下地域医療構想より改変転載 沖縄県の有人島は、本島、本島と橋等で 連結されている島が9、離島が37となっている。 人口の多い本島の南部・中部医療圏に 全体の8割の医療施設が集中しており、南 部医療圏以外の人口あたりの医師数は全 国平均を下回っている。診療科偏在の解消 も課題であり、産婦人科、小児科の確保が 課題。	働き盛りの世代に脳卒中・糖尿病・心 筋梗塞を中心とした生活習慣病の発 病率が高く、未受診者も多い、という地 域医療課題があったため、疾患別の地 域医療連携バスのオンライン化、特定 健診と検査結果の共有構想が生まれ た。	2011年	離島 を含む	29.5% (28施設)	54,778名	19.1%
HMネット	三次医療圏 (広島県)	広島県は広島市を中心とした中心部から 山間部まで7つの医療圏が存在し、優先す べき医療課題も異なっている。中心部では 三大疾病の医療連携や生活習慣病対策、 山間部では救急搬送体制や産科医不足、 高齢化対策等、が課題とされている。	病床機能の分化及び連携を進めるた め、県全域のネットワーク網と、各地区 医師会や中核病院が構築した複数の 小規模ネットワークを統合し、広域情報 連携基盤を構築した。	2013年	都市部、 山間部 を含む	41.8% (100施設)	124,461名	27.5%
サルビアねっと	市区町村単位 (神奈川県横浜市 鶴見区)	「横浜市におけるICTを活用した地域医療 連携ネットワークガイドライン」に基づく相互 連携のハブとなるEHRモデル事業として構築、 運営開始している。	将来的な医療需要の増加が見込まれ ているため、医療・介護関係者がそれぞ れの機能を十二分に発揮し、限りある 医療資源の有効活用すること必要であ り、ICTを導入した情報活用の高度化、 効率化が必要不可欠と考えた。	2019年	都市部	25.0% (3施設)	7,511名	20.5%
晴れやかネット	全県域 (岡山県)	県全体では、医療資源は比較的充実して いる。2つの医大があり、人口10万対医師 数は全国平均を上回っている。 しかし、医療圏単位で見ると県北地域は医 療資源が不足している。また県南地域でも 倉敷市や岡山市に医療資源が集中してお り、県境の西部地域は広島県に依存する 圏内格差も生じている。	岡山県内の医療・介護等関係機関の 医療情報の共有化と集積を図り、急性 期から在宅医療に至るまで切れ目のな い地域連携体制の整備を推進し、地 域医療の質の向上、地域包括ケアの 構築、災害時医療の確保等に寄与す ることを目的とする。	2013年	都市部、 山間部、 豪雪地域、 離島を含む	71.8% (117施設)	34,726名	30.0%

Ⅱ－１．地域医療連携ネットワークの現況調査

(3) 調査結果（うすき石仏ネット）

- ・ うすき石仏ネットでは、**地域の医療課題に対する取り組みを支援するツールとしてネットワークが位置付けられている**。加えて重複検査・重複投薬が減った、透析予防効果があった等の活用状況の可視化に取り組むことにより、活動内容の振り返りを行うための材料にするとともに、行政やシステムを利用する利用者に対する活用促進の動機付けとしている。
- ・ 市民に対する参加の呼びかけを全職種で実施すると共に、市民に分かり易いメリットを提示することで参加者の理解を醸成している。
- ・ 圏域を超えた患者の受療動向に対応することが今度の課題であり、臼杵市外の医療機関と協力関係の深化が求められる。

<合目的性にかかる整理>

	整理方針	概要
P	地域の地理的特性 医療提供体制上の特徴 ネットワークの構築目的	・ 臼杵市は、大分市内から車で30-40分距離にあり、地域医療支援病院であるコスモス病院で初期対応を担い、高度医療が必要な患者は大分市の医療機関に搬送・紹介する。車を運転できる年齢層の市民は、半数が大分市内の医療機関を受診する。 ・ 当初地域の診療所に対して病院で実施した検査結果の共有を行う目的でシステム構築がなされたが、現在は地域において必要な医療・介護サービス全般をカバーする機能を整備する方針で運営されている。ネットワークの運営動機・目的として、医療連携の強化、重複検査・重複投薬が多いこと、生活習慣病の医療費が高いこと（H21年では大分県内1位）、市外への受診率が高いこと、認知症対策を挙げている。
D	利用者 サービス内容 利活用状況	・ 病院、医科診療所、歯科診療所、調剤薬局、消防、健診センター、介護事業者が利用し、双方向で情報登録を行う。 ・ 参加に同意した市内の施設は、医療機関90%（29/32）、調剤薬局94%（17/18）、歯科診療所95%（18/19）、福祉施設100%（6/6）、訪問介護事業所100%（3/3）、介護事業所100%（21/21）であり、高い参加率を誇る。 ・ 参加住民数も継続的に増加しており、市民の50%超がカードを取得済み。医療への受診頻度の差から世代間の取得率に差があり、高齢者は飽和状態である。そのため新生児のためのワクチン接種情報や、健診の情報連携を進めることで、全世代全ての住民の参加を目指している。診療所だけでなく、調剤薬局やケアマネ、市役所など、様々な職種が市民に対する説明を行えるルールとしたことで、住民の参加を進めた。
C	評価の実施状況	・ 利用者の職種別、機能別の利用頻度を解析している。 ・ 中でも薬剤師による利用が多く、レセプトデータを元に県が実施した重複投薬の調査データから、石仏ねっとに参加している医療機関同士での重複は1件しかなく、その他の医療機関が含まれているケースでは16件重複があったことで、明らかに調剤情報の共有によって重複投薬が減ることが確認できた。他の職種が発信する情報を参照することで、薬剤師が行う患者への服薬指導などの会話の質が上がった。 ・ 行政、保健師、医師会が組んで石仏ねっとを情報共有ツールとして活用し、糖尿病対策を行った結果、年間15人程度の透析予防効果により1億5千万円程度の医療費削減につながっている。 ・ 救急搬送を要請された市民の約半数について救急隊が石仏ねっとから前情報（低血糖になる可能性のある薬を飲んでいるか、認知症があるか等）を取得できるようになり、現場滞在期間の削減につながるなど、効果的な仕組みになっている。
A	評価の活用状況	・ 利用者の職種別、機能別の利用頻度の解析結果は、画面設計の改修や活用検討会の議題に生かしている。
	今後の課題	・ 大分市内の医療機関にかかった市民の支援を行うため、大分市内の医療機関との連携に向けて検討を進めている。 ・ 地域の骨粗鬆症リエゾンの活動をサポートする目的で、連携パスの仕組みを実装予定。 ・ 災害対策のために現在歯科医師が手動で記載している歯式の情報を歯科レセプトから自動的に取得するしくみを実装予定。

Ⅱ－１．地域医療連携ネットワークの現況調査

（３）調査結果（うすき石仏ネット）

- うすき石仏ネットでは、**地域医療支援病院がハブになることで、地域包括ケアを支える各プレーヤーを巻き込んだシステム活用が進んでいる**と考えられる。
- また自治体自らがシステムの利活用に積極的に取り組むことによって、**システムにかかる費用以上の大幅な医療費削減効果をもたらしており、**市民の健康維持のためのツールに対して行政の費用負担は相応であると認識されている。

<事業継続性にかかる整理>

	整理方針	概要
ヒト	事業主体 人員体制	- システムの運営は、地域内唯一の急性期病院であるコスモス病院の副院長と検査技師が中心となって企画・広報活動を行っている。 - コスモス病院は医師会立の病院であり、地域の開業医との結びつきが元々強い傾向がある。 - またコスモス病院と同じ敷地内には訪問看護ステーションや介護事業所があり、高齢で入退院を繰り返す患者が多いことから、日常的に病院職員と在宅医療・介護に携わる職種とのやり取りがある。 - 加えて年間1200件の救急車を受け入れる地域医療支援病院として、救急隊との緊密な連携を実施できる病院でもある。 - このような病院がハブになることで、地域包括ケアを全面的にサポートする地域医療連携ネットワークのシステム運営が実施できた可能性がある。 - また市とも協力体制を築いており、市はシステム費用の負担だけでなく、市民に対して参加登録の説明を行ったり、システムを用いた疾病予防の取り組みの企画・運営に参加（市からの相談によって糖尿病対策プロジェクトが立ち上がり、市の保健師と医師会が協力して対策を推進した）したりするなど、システムの利活用に積極的に取り組んでいる。
モノ	－	- うすき石仏ネットは、フルスクラッチで独自に開発されたシステムである。 - 患者と利用者の認証はFelicaカードで行っており、カードをFelicaポート上にかざすだけで認証を行う仕組みになっている。利用者がPC操作に慣れない時期から運営を開始したため、シンプルな操作にこだわって作成された。 - データを収集することを念頭に置いてシステムが整備されており、地域包括ケアを担う各種事業者が双方向性でデータを登録・参照できる。 - ネットワークは3/4が光、残りが同軸ケーブルで、閉域網として整備している。 - 子育て世代に向けた対応として、既存の外部子育て支援アプリ「母子モ」と連携しており、石仏ネットを介して市が予防接種情報管理や子育て支援情報の配信を行っている。
カネ	事業収支 費用負担	- うすき石仏ねっと運営協議会として共同運営を行っており、市、医師会、参加施設の負担金で運営されている。参加施設の負担金だけでは不足するため、市と医師会で残りを折半している - システムの利活用によってシステムにかかる費用以上の大幅な医療費削減効果（糖尿病対策だけで年1億5千万円の削減効果）をもたらしており、市民の健康維持のためのツールに対して行政としての費用負担は相応であると認識されている。

Ⅱ－１．地域医療連携ネットワークの現況調査
(３) 調査結果（ちようかいネット）

- ちようかいネットでは、病院と、地域の開業医や介護事業所などをつなぐ**オープンな情報共有の場として機能**している。加えて、5疾病5事業に対応する各種機能を統合するプラットフォームとしてネットワークが位置付けられている。
- 圏域を超えた患者の移動に対応し、山形県内の地域医療連携ネットワークを活用した医療情報の広域連携を実現し、秋田県とも準備を行っている。**
- 患者の全体像を把握するため、診療所や介護事業者からの情報共有を行う仕組みの構築が求められている。**

<合目的性にかかる整理>

	整理方針	概要
P	地域の地理的特性 医療提供体制上の特徴 ネットワークの構築目的	- 庄内二次医療圏は95%完結しているが、高度医療及び救急においては山形大学に紹介・搬送することもある。また最上地区には心臓血管外科がないため、日本海総合病院も救急患者を受け入れており、山形県全域での連携協定に繋がった。協定締結により、連携患者が倍増した。 - 秋田の県南地域からも患者が来るため、秋田県との広域連携も協議中。山形県と秋田県はドクターヘリの運営協定を結んでいる。全国的にもドクターヘリの県域超えが当たり前になる中で、情報にもそれが求められる。行政の垣根を取り払って考える必要がある。 ネットワークの運営動機として、医療資源の効果的な活用、5疾病5事業への対応、救急医療対策、へき地医療対策、医療連携、健康管理を挙げており、ID-Linkを様々なサービスのプラットフォームとして位置づけ、様々な情報を集約している。 - へき地医療に関しては、飛島の診療所の電子カルテをちようかいネットを介して参照することで、テレビ診療の際に役立てている。 - 健康管理については、酒田市の健診センターで実施された健診データについて、国保限定ではあるが、過去5年分の胸部写真や検査結果やエコーが参照できる。協会けんぽの健診データは、残念ながら協会側の協力を得られていないため実現できていない。 - その他、調剤情報共有システムの運用や、救急車から伝送された心電図が参照できる。
D	利用者 サービス内容 利活用状況	- 参加施設は、病院140%（21/15）、診療所（77）調剤薬局（22）、歯科診療所（21）、介護施設（41）、その他施設（23）である。ただし診療所のアクティブユーザーは全体の1/3程度である。高齢の医師はPCの利用に消極的であるが、若い医師の参加率は高い。（病院参加率は、各ネットワークへの病院数を、対象とする地域における病院数で割ったもの。ちようかいネットでは連携範囲外に位置する病院も参加しているために、100%以上の値となっている。） - 参加住民数も継続的に増加している。
C	評価の実施状況	- 利用量の少ないサービスに関する改善は行っていないが、協議会や利用者向けのアンケートを用いてニーズを収集している。 - 施設毎、職種毎の参照情報やなどをモニタリングし、利活用状況を把握している。
A	評価の活用状況	収集したニーズは、システム改修の際などに役立てている。直近では、内視鏡、エコー、心電図を参照できるよう接続した。
	今後の課題	- 現在は二次医療圏内に酒田地域と鶴岡地域の2つの協議会があるため、1本化に向け準備中。協議会の1本化と合わせ、個別同意から包括同意に切り替え予定。 患者の全体像を把握するためには、病院からの情報開示だけでは不十分であり、診療所や介護事業所との双方向の情報共有を実現できる仕組みを検討予定。診療所の医師が病気等を理由に診療を休止した際に、それまでの診療記録をどのように共有していくのか、全国的な課題になる可能性がある。

Ⅱ－１．地域医療連携ネットワークの現況調査

（３）調査結果（ちようかいネット）

- ちようかいネットでは、地域の高度急性期医療を支える中核病院がハブになることで、実際の医療連携体制に即した広域での情報連携が進んでいる。
- 稼働後5年かけて地域のインフラとして根付き**欠かせないシステムになったことによって、各病院でのシステム費用負担に対して納得感が醸成**されている。一方で利用者がメリットを実感できていない**新しいシステムには、行政による運用費の補助**が行われている。

<事業継続性にかかる整理>

	整理方針	概要
ヒト	事業主体 人員体制	- システムの運営は、酒田地域と鶴岡地域の協議会が中心となって実施しており、人員交流を通して、または事務局同士で調整の上、事務連絡会議において正式な合意形成を行っている。 - 企画には、地域の中核病院である日本海総合病院の院長が中心的に関与しており、自院の診療録を率先して全面的に公開するなど、地域全体での情報共有による利用価値の高いシステム作りを志向している。 - 広報活動は、医師会報でのユースケース連載のほか、地区医師会長が広告塔となって様々な機会にプレゼンを実施している。 - 日本海総合病院は、広域の救急搬送を受け入れる地域の中核病院として、山形県北地域及び秋田県南地域の高度急性期医療における重要な役割を果たしており、行政および救急隊との緊密な連携を実施できる病院である。 - 法人格の異なる病院同士の再編統合の先駆け事例としても全国的に知られており、国の実証事業にも複数回協力するなど、先進的な取り組みに前向きな施設である。 - この様な病院がハブになることで、医療提供体制の実態に即した広域情報連携を行う地域医療連携ネットワークのシステム運営が実施できた可能性がある。
モノ	－	- ちようかいネットはID-Linkを利用したシステムである。 - 山形県内の地域医療連携ネットワークの広域連携を実施するにあたっては、Human-Bridgeとの相互接続を実現している。 - 地域医療連携ネットワークシステムのほか、総務省の実証事業をベースとして調剤情報共有システムの運用を開始している。
カネ	事業収支 費用負担	- システムの整備は補助金を用いたが、以降情報を開示する病院側が行うシステム更新費用や、日々の保守・通信費用は各施設が負担している。 - 協議会の運営にかかる費用は、行政からの補助金で運営されている。 - 調剤薬局の調剤情報共有システムの利用料は、当面の間、市区町村が負担している。 - システム更新における主な費用負担は情報を開示する病院側のみが負う形となっているが、ちようかいネットが地域のインフラとして根付き欠かせないシステムになったことによって、費用負担に関する不満は出ていない。

Ⅱ－１．地域医療連携ネットワークの現況調査

(３) 調査結果（とねっと）

- とねっとでは、医療資源の不足によって地域での完結が難しい急性期医療の提供体制を維持するための支援ツールとしてネットワークの利用が開始されており、自治体と地元医師会が中心となって運営している。
- 顔の見える連携を重視し、協議会での頻繁な議論を通して、利用者の声を運用に反映する仕組みが整備されている。
- 圏域を超えた患者の受療動向に対応することが今度の課題であり、加須市外の参加患者数の増加が求められている。

<合目的性にかかる整理>

	整理方針	概要
P	地域の地理的特性 医療提供体制上の特徴 ネットワークの構築目的	- 埼玉県北東部に位置し、他県と隣接する利根保健医療圏における人口あたり医師数は131人と、全国平均の5割強。特に利根保健医療圏の中心に位置する加須市には大規模病院が存在せず、市の人口あたり医師数の数値は65人で医療圏内でも最低の水準。(H26年) - 救急車の受け入れ先の不足、産科・小児科医の不足、在宅医療のリソース不足が長年の課題であり、多くの住民が他医療圏に流出していた。 - 限られた医療リソースを有効活用し、<u>医療体制を再構築する必要に迫られてネットワーク構築を進めた。</u> - 運営動機として、救急医療対策、小児医療対策、医療連携、糖尿病対策、健康管理、在宅医療があげられている。
D	利用者 サービス内容 利活用状況	- 参加施設は、病院65.6% (21/32)、診療所 (79)、調剤薬局 (31)、歯科診療所 (10)、介護施設 (0)、その他施設 (6) である。 - 参加住民数は地域によって開きがあり、ネットワークの立ち上げにあたって中心的な役割を担った加須市での参加が最も進んでいる。全体の参加登録者数は3万人を超える。
C	評価の実施状況	- 年度ごとに参加施設数や参加患者数、サービス毎の数値目標設定し、振り返りを行っている。 - 協議会の議論の中で出た課題や要望については、事務局が課題管理表の形式で管理している。
A	評価の活用状況	- 蓄積した各種課題については、定期的に開催している作業部会での検討を行う。 - またシステムに起因するものは、新システム導入時のシステム調達仕様に落とし込んだ。ベンダーとも継続的協議を重ね、協力関係を築くことで、使い易いシステムを実現している。
	今後の課題	<u>広域での施設参加を進めることが課題</u>である。加須市は急性期医療を他市に依存しており、加須市住民の情報を網羅的に把握するためには他市の病院にネットワークに参加していただくが必要になるが、当該病院にとっては加須市からの入院患者は一部であり、当該病院の主要な患者の居住地域における住民の参加率が高くないと、参加に前向きになってもらえない事情がある。 <u>診療所で発生する情報を取り込み、病診が双方向での情報共有を行えるようにしていくことが課題</u>である。外注検査結果の取り込み、及び調剤情報の連携は実現した。 <u>地域医療連携ネットワークの事務局体制の強化が求められる</u>。現在は、資金面の不足により、退職後の再雇用人員、アルバイトで賄われており、正規の職員がいない。システムの機能や今後の展開などを検討する上では、責任を持って検討を行える、熱意のある正規職員を継続的に雇用する必要がある。

Ⅱ－１．地域医療連携ネットワークの現況調査

(3) 調査結果（とねっと）

- とねっとは、行政がハブになることで、地域医療を支えるステークホルダーを巻き込んだシステム活用が進んでいる。
- 加須市では、**市内での完結を目指して急性期病院を設置する代わりに、システム運営を行う**ことで住民の生命維持・健康維持に資することを目指したというネットワークの立ち上げ経緯があり、システムにかかる費用の負担は協議会に参加している自治体が分担して負担している。

<事業継続性にかかる整理>

	整理方針	概要
ヒト	事業主体 人員体制	- 医療提供体制の維持において特に危機意識を持っていた加須市が中心となり、地元医師会とともに立ち上げた。近隣の6市区長村を含めて、協議会として運営されている。 協議会会長を加須市長が担っており、行政による協力的なバックアップ体制が敷かれている。市は、「住民の生命維持・健康維持は市の仕事である」という位置づけで、ネットワーク運営に関与している。 - 顔の見える連携を重視しており、システム稼働から11年を経た現在でも、作業部会レベルでの議論を継続的に実施している。 - 行政が事務局の機能を一部担っており、患者の紐づけ業務を市が行うことで、診療所の医師の作業負担を軽減している。
モノ	－	- とねっとは、ID-Linkを利用したシステムである。 - コミュニケーションツールとして多職種連携用SNSである既存の「在宅医療介護連携システム（MCS）」とも連携している。 - PHR機能として「とねっと健康記録」を運用しており、身障手帳の所持情報、介護度・自立度・寝たきり度などの共有のほか、住民・患者による体重、血圧や血液検査結果等の登録・管理が可能。とねっと参加住民の約50%が加入している。 - 救急隊がとねっとを参照できるタブレット端末を持っており、年間2000件程度の救急搬送に活用されている。
カネ	事業収支 費用負担	- 構築費用、運用費用はほぼ全額自治体の負担で運営されており、その他地域医療介護総合確保基金等の補助金を利用している。 - 利用者からの利用料徴収は行っているが、金額調整には苦労し実施1年半を要した。 - 加須市では、市内での完結を目指して急性期病院を設置する代わりに、システム運営を行うことで住民の生命維持・健康維持に資することを目指したというネットワークの立ち上げ経緯がある。

Ⅱ－１．地域医療連携ネットワークの現況調査
(３) 調査結果（まめネット）

- まめネットは、東西に長く移動に時間を要する県土や離島等での医療供給上の課題を解決するため、全県的な医療連携のインフラとして整備された。
- まめネットは、地域医療連携ネットワーク上で提供される各種サービスのプラットフォームとなっている。
- サービス導入の検討時には一定の需要や採算性が確保される見込みであることを確認しており、それが確保されない場合はサービスの縮小・廃止もされることから、サービスの継続自体が、サービスの必要性や利用者からの評価を示すものと考えられている。**

<合目的性にかかる整理>

	整理方針	概要
P	地域の地理的特性 医療提供体制上の特徴 ネットワークの構築目的	- 島根県地理的に東西約155kmと長く、東西を結ぶ高速道路網は未整備のため県内の東西移動に時間がかかる状況である。 - 面積は、大田市以西の西部は県全体の約6割、東部は約4割に対して、人口は西部が3割、東部が7割を占めており、東部に人口が集中している。東部には中核都市である松江、医育機関のある出雲市等があり、医療供給は県東部に偏っている。 - このため、医師の地域偏在により県西部や島嶼部、中山間地域等の医師不足が課題であったため、地域医療提供体制基盤として「医療ネットしまね（遠隔画像診断・紹介状・予約システム）」を母体に平成25年に稼働。
D	利用者 サービス内容 利活用状況	- 病院、医科診療所、歯科診療所、調剤薬局、健診センター、介護事業者、訪問看護事業所等が利用している。 - 参加に同意した施設は、病院の83.7%（41）、医科診療所（278）、歯科診療所（10）、調剤薬局（73）、介護事業所（369）、その他施設（68）となっている。 - 参加市民数も継続的に増加しており、住民参加率は8.1%（56,069人/694,352人）となっている。 - まめネットは地域医療連携ネットワークのインフラとして位置づけられている。ネットワーク上で提供されているサービスは個々の独立したサービスであり、利活用状況によってサービスの改廃を検討する仕組みとなっている。
C	評価の実施状況	- サービスの品質やその効果に対する評価は実施していないが、利用されているかどうかでサービスの継続是非を検討する仕組みを有している。 - まめネット上で提供するサービスについては、サービスの内容・機能、利用料、提供コスト、提供地域における想定利用者数等を考慮して、導入検討段階で一定の採算が見込めることを想定している。 - サービス提供開始後、利用実績をモニターし、当初想定した利用施設数を担保できないなどの理由で採算性を確保できない場合は、プロモーションの強化、機能削減、場合によっては利用料の値上げ等の対応を行う。それでも採算性確保が困難な場合は、サービス提供を中止する。 - このため、サービス提供の継続自体が、サービスの評価となっている。
A	評価の活用状況 今後の課題	- 上記のようなサービス提供スキームのため、原則採算性を確保できないサービスは提供することができない。 - このためニーズがあっても、採算性を確保できないサービスは提供できないといった課題がある。

II - 1. 地域医療連携ネットワークの現況調査
(3) 調査結果 (まめネット)

- まめネットは、ネットワーク、基盤、サービスの三層となっており、インフラの管理を行う組織とサービスの運営を行う組織を分離し、運営を独立させていることが特徴。ネットワークは県が、各サービスはサービス提供者が独立採算的にサービスを提供しており、まめネットの提供主体は、基盤の運用保守を行っている。
- このようなスキームにより、各利用施設が必要なサービスを選択して利用することができ、利用施設に過大な費用負担を求めることなく、サービスを継続的に提供している。

<事業継続性にかかる整理>

	整理方針	概要
ヒト	事業主体 人員体制	- 地域医療連携ネットワークの運営保守主体は、NPO法人しまね医療情報ネットワーク協会が実施しており、専任 3 人、兼任 2 人の体制となっており、医療行政の連携の簡単から島根県医療政策担当部局も積極的に関与している - 同協会の理事は県内の医育機関、中核病院、医師会、薬剤師会等から構成されている。 <u>まめネットのシステムはネットワーク、基盤、サービスの三層に分離をされており、基盤の運用保守・サービス提供の検討に関わる実務・広報等の役割を担っている。</u> - 提供するサービスの検討や必要性については、行政・病院・医師会・薬剤師会・介護事業者等から構成される会議体で検討されており、まめネット上で提供されるサービスについて提案を医療機関等から受け、実施の可否について検討を行う場合もある。
モノ	—	- 前述の通り、まめネットはネットワーク、基盤、サービスの三層となっており、インフラの管理とサービスの運営を行う組織を分離して資産管理と運営を行っていることが特徴となっている。 - この構造は、検討当初、LG-WANとLG-WANASPのサービスモデルを参考としたためであり、まめネットはサービスというより、医療情報連携サービスのプラットフォームとして性格が強い。 - 実際にはネットワーク部分について県が管理しており、まめネットは基盤部分（認証・データ連携・ID管理等）一部の共通サービスを管理しており、多くのサービスは個別の事業者がまめネットをプラットフォームとして、サービス提供をしており、DB等も基本的にサービス単位で管理されている。
カネ	事業収支 費用負担	<u>まめネットの費用負担は、前述の三層ごとに異なる。</u> <u>ネットワーク部分は県が費用を負担しており、まめネットは基盤分の運用管理、サービス追加に伴う改修費用・保守費用等を負担している。</u> <u>サービスについては各サービス提供者が独立採算でサービスを提供している。</u>

Ⅱ－１．地域医療連携ネットワークの現況調査

（３）調査結果（データの利活用に関する課題）

- ・ 公益性の高い研究・医療政策への活用を目的としたデータの利活用については、各団体とも前向きに検討されている。
- ・ 一方で、**次世代医療基盤法を念頭に置いた匿名加工データの二次利用に関しては、現状方針が明確にされていない団体が多く、ヒアリング調査では住民に対するメリットの明確な提示が求められる旨、意見があった。**

<データの利活用に関する課題>

団体名	課題概要
うすき石仏ネット	・ 収集したデータの2次利用について検討中。AMEDや大学病院との研究的な活動は実施する予定である。 ・ しかし次世代医療基盤法の枠組みにおけるデータ活用については、安易に民間利用についてコメントできない立場である。市とも相談が必要と思われ、すぐには難しいと思われる。市民のためになるような活用であれば考えうるところではあるかもしれないが、現時点で提供することは想定していない。
ちょうかいネット	・ データ活用に関しては、調剤情報共有システムのデータを活用して、地域フォーミュラーの評価に利用を予定している。 ・ 次世代医療基盤法に関しては、今のところ検討していない。手続き上の課題や、患者や利用者の感情に対する配慮の検討も必要と思われる。データ活用によって何をやるかということが明らかになっていないと協力は難しい。
とねっと	・ 住民のためにデータを使うのであれば、一個人としては良いと思うが、実際の意思決定は協議会で実施することになる。 ・ 利活用の実績が少ないため、国が先導して議論を行えばよい。国がマニュアルを整備し、明確な指針を示せば、地方はやりやすくなる。
サルビアねっと	・ 次世代医療基盤法を見据えた二次利用等を計画して、住民同意書にはその合意項目を設定している。 今後は法律及び第三者機関の認定状況を見ながら検討を進める予定。 ・ 以下は、サルビアねっと住民参加規約兼個人情報取扱い規約より引用。 （個人情報の利用目的） ✓ 第9条 鶴見地区協議会は参加登録住民の皆さまにより安心・安全な健康・医療・介護サービスをお届けすることを目的に以下の通り取得した個人情報を利用します。 ✓ （４）「サルビアねっと」が関係する自治体への提供。ただし、本人の健康・医療・介護サービスへ直接的に資する利用、及び公衆衛生の向上に資する医療政策をはじめとした行政政策の検討に必要な範囲に限りま。 （個人情報の第三者への提供） ✓ 第14条 「サルビアねっと」で取り扱う個人情報の第三者への開示は、参加登録住民の同意がある場合、もしくは「サルビアねっと」の運営に必要な業務委託先以外には法令で定める場合を除き行いません。 ✓ （２） 鶴見地区協議会は、「サルビアねっと」が取扱う健康・医療・介護に関する情報を第9条(4)の利用目的に基づき、行政政策の検討を目的として自治体へ提供する際には、容易に個人が特定できないよう識別性を低減するなど予め個人情報保護を目的とした加工を行います。

- 運用・普及面における諸課題について、調査した各ネットワークにおける対応事例を以下に示す。
- 事業継続性・運営体制の観点から、行政計画と整合性があり公益に資するという理由で行政補助を受けている一方、**ネットワーク及び基盤とアプリの運営を分離して運営し、事業費負担を軽減**するモデルが確認された。また、運営体制の最適化として、広域連携に伴う**協議会の連携統合・スリム化**を進めている団体があった。
- 利用者獲得・同意の観点から、**住民に対するメリットの明示**、効果的なユースケースの周知、新規参加障壁の低減、**納得感のある利用料金体系の整理**が確認された。
- 提供サービスの観点では、レセプトや健診データなどの情報を取り込むことで**利用価値の高いシステムを作る取り組み**が進んでいる。
- サービスの評価の観点では、サービスの利用量だけでなく、サービスを用いて実施した健康医療福祉施策の**成果を可視化する取り組み**のほか、**利用者が少ないサービスを見直す**仕組みが運営されていた。

<地域医療連携ネットワークの運用・普及面における課題に対する対応事例>

	区分	事業課題に対する対応事例
事業継続性 運営体制	事業費用の負担	- ネットワーク及び基盤とアプリ機能の運営を分離して独立採算制とし、事業費負担を軽減。 - 地域の医療提供体制の維持や医療費削減に資する公益性の高い取り組みを行うネットワークへの補助の実施。
	運営体制の最適化	広域化に伴う、地域医療連携ネットワーク同士の運営協議会の連携統合、スリム化。
利用者獲得 同意	住民の参加・同意	住民が理解しやすい参加メリットの提示、住民ニーズに沿ったサービス提供。
	医療機関・ 介護事業者の参加	- サービス毎の利用料徴収による公平感・納得感のある料金体系。 - 参加障壁を下げ、システムに対する理解を促す、無償利用期間を設定。 - 代表的な疾患や、職種毎の効果的なユースケースを収集・公開。
提供サービス 成果評価	提供サービス	情報密度が高く、利用価値の高いシステム志向（健診データやレセプトの連携、病院の医師の診療録を全面公開）
	成果評価	- 不必要なサービスを削減できる仕組み。 - 健康医療福祉施策の成果（患者アウトカム・医療経済的效果）の可視化

Ⅱ－１．地域医療連携ネットワークの現況調査

参考：スケジュール

- 各地域医療連携ネットワークに対して調査を実施し、調査結果を取りまとめ。

調査内容等	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
全体マイルストン	事業開始						報告書提出
調査計画	調査地域 確定						
調査準備	調査内容 検討						
調査		調査				分析	
報告書作成						結果 取りまとめ	報告書作成

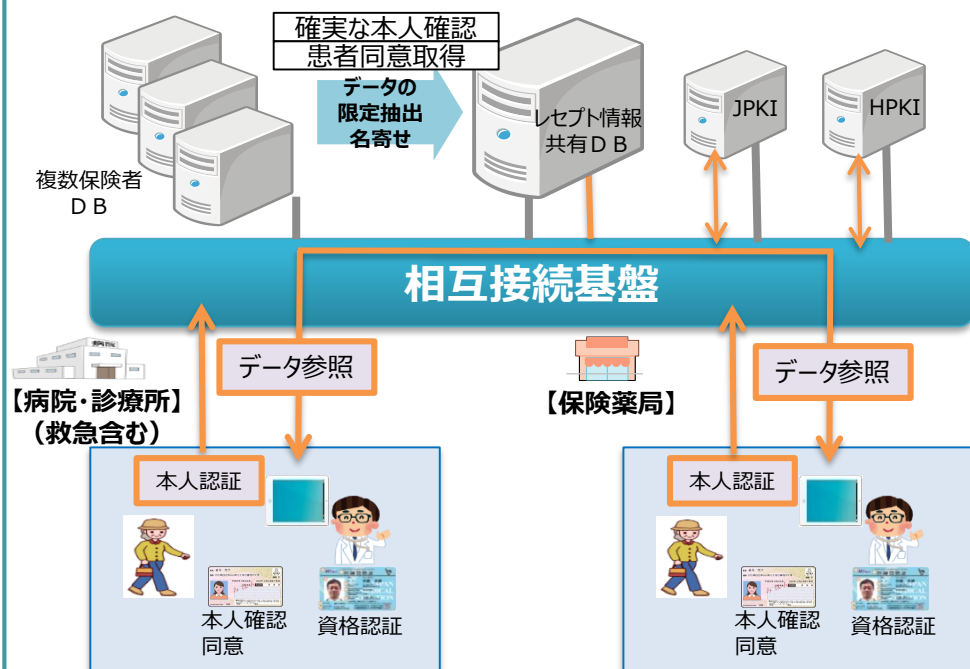
Ⅱ－２ ネットワークを活用した医療機関・保険者間 連携に関する調査

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(１) 背景・目的、調査方法

- 医療機関・保険者間でのレセプト情報連携のモデル構築に向け、2018年度総務省調査研究事業の実証課題である「**レセプト情報の診療現場における有用性の更なる検証**」、「**レセプト情報を診療現場で活用するための仕組みのユーザビリティ向上**」の解決を目指し、保険者が保有するレセプトデータを患者本人の提供同意の下、医師又は薬剤師に開示する仕組み（以下、「**レセプト情報診療支援システム**」）を用いて実証を行い、**診療現場における有用性の評価の収集とその分類・整理検証**、**複数保険者に分散するレセプト情報をまとめて閲覧可能とするシステムの検証**、**普及展開を見据えた仕組みに関する検証・考察**を実施。

- 背景：2018年度総務省調査研究事業では、一国保のレセプト情報を病院・診療所医師にて活用する実証を行い、レセプト情報の診療現場における有用性について一定の評価が得られた。結果、今後の課題として、レセプト情報の診療現場における有用性の更なる検証、それに向け、後期高齢者のレセプト情報を実証に取り入れること、医師のみにとどまらず薬剤師にとっての有用性の検証、多忙を極める診療現場においてレセプトデータを活用するための仕組みのユーザビリティ向上、複数の保険者が分散して保有するレセプトデータをまとめて閲覧可能とする仕組みとすること、が挙げられた。
- 目的：2018年度総務省調査研究事業の一国保に加え、隣接地区の一国保、及び同地域における後期高齢者医療広域連合が保有するレセプト情報を活用する。また実証モニターとして医師に加え薬剤師が参加することによって、レセプトデータの診療現場における更なる有用性を検証するとともに、仕組みの技術的課題、機能性、操作性、医師・薬剤師の業務フローに照らした運用手順、普及局面を想定した導入の際の費用面につき、検証、考察を実施。



■ 主な調査項目

1. 診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

- (1)レセプト情報診療支援システムの活用により、診療に有用な情報がどの程度容易に得られたかについての評価
- (2)2018年度総務省調査研究事業の実証課題である「救急現場でのレセプト情報診療支援システムの利用」、また「後期高齢者に対するレセプト情報診療支援システムの利用」について検証し、その有用性を評価
- (3)医師・薬剤師へのレセプト情報提供に関する患者側意識・レセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みが本格導入された際の利用意向を把握し、有用性を評価

2. 複数保険者に分散するレセプト情報をまとめて閲覧可能とするシステムの検証

2018年度総務省調査研究事業の実証課題から、複数保険者に分散して保管されている同一患者のレセプト情報をまとめて上げる仕組みを実際に構築・運用し、その課題点を整理・検証

3. 普及展開を見据えたレセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みに関する検証・考察

- (1)レセプト情報診療支援システムの機能性、操作性に関する評価の収集とその分類・整理
- (2)医療機関・保険薬局の現状の業務フローに照らした運用手順の検証
- (3)レセプト情報を医師・薬剤師が参照する仕組みを導入する際の費用面に関する検証
- (4)本番環境での実現可能性の検討

■ 本フィールドの目指すべき姿

- 請求情報として全国共通の仕様にて保険者毎に一元管理されているレセプトを診療の基本情報として効率的・効果的に活用する仕組みが全国に普及する状況を目指す。
- 本実証では、上記の目指すべき姿の検討に向けて、システムの構築に係る技術的課題、医療上の有用性・機能性に関する評価、医療現場の実際の業務フローに照らした運用手順の考察、導入にかかる費用面の検証を進める。

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(１) 背景・目的、調査方法

- 問診により収集される受療情報については、現状、患者の曖昧な記憶や主観に基づく情報が多いため、**保険者保有のレセプトデータを、診療報酬請求の情報であることを医師・薬剤師が十分理解しつつ利用することは有効**であると想定。そこで、これを実現する仕組みを提供することにより、**医師・薬剤師による客観的な患者情報収集等に資する効果**があると期待。

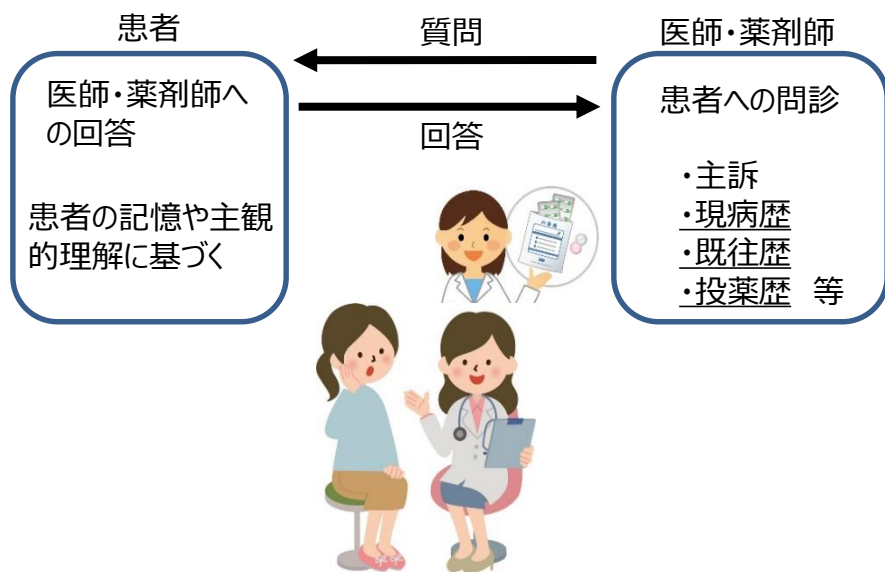
【現状・課題】

- 医師・薬剤師が収集する患者の受療情報は、他院への照会やお薬手帳による確認等が行われているものの、多くの場合、主要な情報は患者への直接の問診の形で行われている。問診で得られる情報は、患者の曖昧な記憶や主観に基づく情報が多い。そこで、保険者等が保有するレセプトデータを利用し、より客観性の高い受療情報として閲覧参照できる仕組みを医師・薬剤師へ提供し、診療報酬請求のためのデータであることを医師・薬剤師が十分理解しつつ、これを利用することは有効であると想定した。

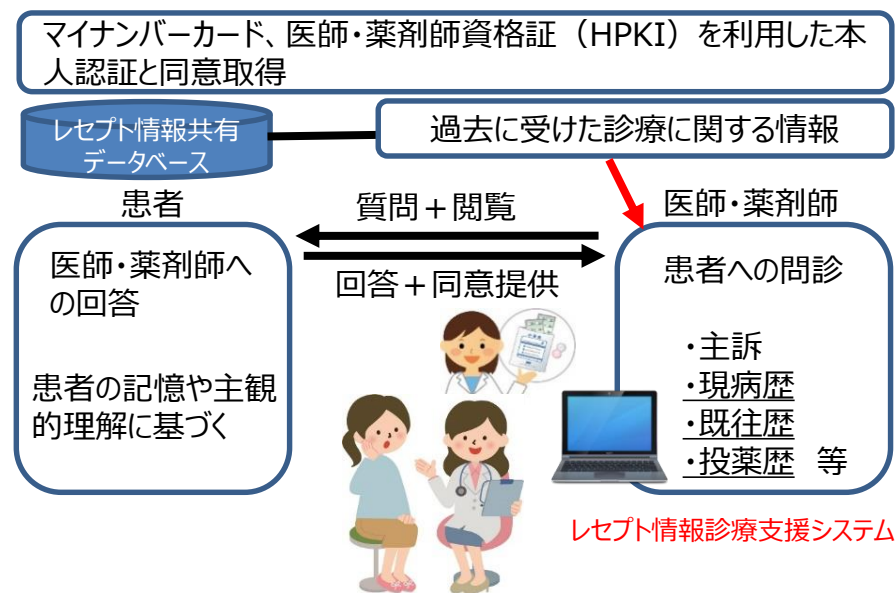
【期待される効果】

- 実証参加保険者等が保有するレセプトデータから、有益な情報のみを抽出、データベース化し、被保険者が患者として診療を受ける際、患者自身の同意を得て、医師・薬剤師がレセプト情報を閲覧することにより、現病歴や既往歴等に関する客観的な情報収集を、効率的に行うことに資する効果が期待される。

現状



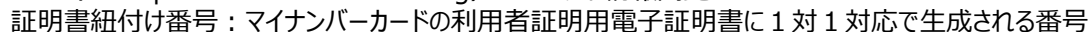
今回の仕組み



(1) 背景・目的、調査方法

- ## 実証イメージ図

実証センター



Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(１) 背景・目的、調査方法

- レセプト情報診療支援システムの様々な診療現場における運用を通じ、医師・薬剤師、更には患者モニターから**医療上の有用性に関する評価等を収集し、その分類・整理を実施**。また、**同一患者の複数保険者に分散するレセプト情報をまとめて閲覧できる仕組み**を実際に構築・運用し、その課題点を整理・検証。

調査内容・方法

調査項目

調査の内容

調査方法

1. 診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

- ✓ 閲覧情報そのものの有用性
- ✓ 救急の医療現場、後期高齢者における有用性
- ✓ 医師・薬剤師が活用しやすい仕組みの構築

(1)レセプト情報診療支援システムの活用により、診療に有用な情報がどの程度容易に得られたかについての評価

(2)2018年度総務省調査研究事業の実証課題である「救急現場でのレセプト情報診療支援システムの利用」、また「後期高齢者に対するレセプト情報診療支援システムの利用」について検証し、その有用性を評価

- ・ 初診患者が多く、問診がより困難であることが予想される救急現場、また複数の疾患を持ち複数医療機関を受診することの多い後期高齢者への活用が期待されており、その有用性を検証・評価

(3)医師・薬剤師へのレセプト情報提供に関する患者側意識・レセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みが本格導入された際の利用意向を把握し、有用性を評価

・医師・薬剤師モニターへのアンケート・インタビューにより、閲覧情報の有用性についての評価を得る。

・患者モニターへのアンケートにより患者側意識・利用意向を把握する。

2. 複数保険者に分散するレセプト情報をまとめて閲覧可能とするシステムの検証

- ✓ 複数保険者を経た同一患者情報の確実な表示

2018年度総務省調査研究事業の実証課題から、複数保険者に分散して保管されている同一患者のレセプト情報をまとめ上げる仕組みを実際に構築・運用し、その課題点を整理・検証

・医師・薬剤師モニターへのアンケート・インタビューにより、課題点の抽出。

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(１) 背景・目的、調査方法

- レセプト情報診療支援システムの医療機関・保険薬局への普及展開を見据え、その機能性、操作性の評価の収集と整理、及び医療機関・保険薬局の業務フローに照らした運用手順の検証、更にはシステムを導入する際の費用面を課題とし、普及段階を想定した費用試算を実施。また、本番環境での実現可能性の検討を実施。

調査内容・方法

調査項目

3. 普及展開を見据えたレセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みに関する検証・考察

✓医師・薬剤師が活用し易い安全な仕組みの構築

✓システムの操作性の向上

✓効率的かつ適正な運用手順の検討

✓レセプト情報診療支援システムを導入する際の費用試算

✓オンライン資格確認の枠組みとの融合の検証

✓レセプト情報の保管方法の検討

調査の内容

(1)レセプト情報診療支援システムの機能性、操作性に関する評価の収集とその分類・整理

- 患者情報の一括表示機能（患者サマリー）を実装することにより情報収集の効率性と利便性を検証・考察。
- マイナンバーカード認証に使用するＩＣカードリーダーをカード差し込み型とする、普及段階では既存の据え置き型ＰＣに実装することを視野に横型で見やすい画面デザインに変更する、等のデバイスの工夫に関する評価の収集・整理

(2)医療機関・保険薬局の現状の業務フローに照らした運用手順の検証

- 普及に向けた実用的な運用手順の考察

(3)レセプト情報を医師・薬剤師が参照する仕組みを導入する際の費用面に関する検証

- 導入時の費用算定を実施
- 普及段階で見込まれる導入費用、ランニングコストを試算

(4)本番環境での実現可能性の検討

- 計画されているオンライン資格確認の枠組み等と照らした、本実証事業で開発・利用するシステムの有用性の検討
- レセプト情報を保険者ごとに複数のサーバに分散させて保管することとしているが、その保管方法に関しセキュリティの観点からの妥当性について検討

調査方法

(1)

- 医師・薬剤師へのアンケート・インタビューにより機能性、操作性が高いシステムであったか確認する。

(2)

- 実証参加医療機関・保険薬局に現状をヒアリングする。
- 実際の業務フローに照らし、望ましい運用手順をヒアリング。
- ヒアリングの結果を踏まえ、実用的な運用手順を整理・検討する。

(3)

- 実証特有の費用を除外し、要した費用を積算・整理する。
- 普及段階の費用算定における一定の条件を検討・設定する。
- 普及段階における費用を試算する。

(4)

- 保管方法の妥当性について有識者の意見も踏まえ検討する。

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(２) 対象地域、協力体制

- 2018年度総務省調査研究事業において参画頂いた香川県高松市に加え、隣接自治体の三木町を実証地域として選定。実証に参加する医師・薬剤師は、高松市及び三木町に属する地区医師会・薬剤師会の役員を中心に募集を行い、**19の医療機関**において**約30名の医師が100名以上の国保・後期高齢者制度の被保険者に、10の保険薬局**において**10名の薬剤師が50名以上の国保及び後期高齢者制度の被保険者に**活用することを計画。

■ 高松市

項目	値	出典
人口	約419千人(187千世帯)	香川県ＨＰより(2019.3.1)
国保、後期高齢者被保険者数	約91千名、約56千名	高松市データヘルス計画より(2018.3)
同月間レセプト件数	約21.2万件	総務省統計局より
医療機関数	667施設(病院35、診療所415、保険薬局217)	香川県ＨＰより(2017.10.1)
医師数、薬剤師数	1,146名、608名	香川県ＨＰより(2016.12.31)
マイナンバーカード交付率	12.5%	総務省ＨＰより(2019.11.1)

■ 三木町

項目	値	出典
人口	約27千人(11千世帯)	香川県ＨＰより(2019.3.1)
国保、後期高齢者被保険者数	約7千名、4千名	三木町データヘルス計画より(2016.3)
同月間レセプト件数	約1.6万件	総務省統計局より
医療機関数	32施設(病院3、診療所17、保険薬局12)	香川県ＨＰより(2017.10.1)
医師数、薬剤師数	26名、32名	香川県ＨＰより(2016.12.31)
マイナンバーカード交付率	10.3%	総務省ＨＰより(2019.11.1)

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

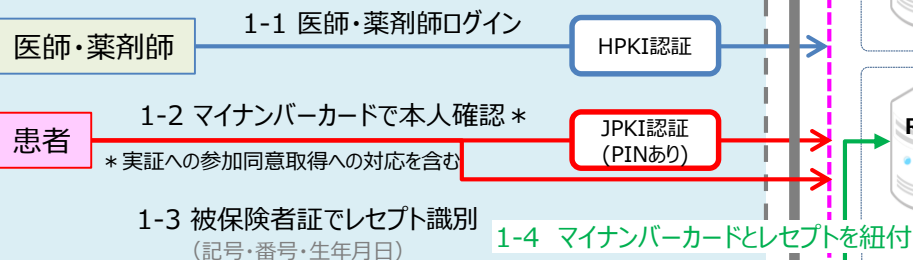
(3) 実証ユースケース

- ユースケース１（マイナンバーカードで本人確認。患者本人がレセプト情報の開示・提供を同意をする場合。）
 - ① 保険者が保有するレセプト情報を、マイナンバーカードで参照可能とするため、**レセプト情報とマイナンバーカードの紐付け**を実施。
 - ② 医師・薬剤師が**患者本人から同意を得た上でマイナンバーカードで本人確認（PINコード4桁入力）をし、患者のレセプト情報を参照。**
- ユースケース２（被保険者証で本人確認*1。患者本人*2がレセプト情報の開示・提供を同意をする場合）
 - ① 医師・薬剤師が**患者本人から同意を得た上で被保険者証で本人確認をし、患者のレセプト情報を参照。**

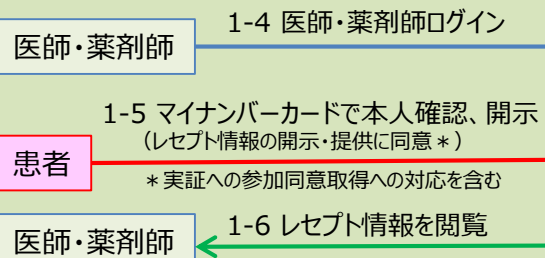
*1被保険者証による本人確認は被保険者証の保有の事実と資格情報（記号・番号・生年月日）の入力結果に基づき行うもの
 *2認知症等により本人の認知機能の低下が見られる場合には、同行している患者の親族等へも説明し、了解を取得。
- ユースケース３（救急時の場合。個人情報保護法等の例外規定により対応しつつ、実証では可行している親族等からも了解を得るものとする。）
 - ① 医師・薬剤師が、**同行している患者の親族等からも了解を得た上で被保険者証で本人確認をし、患者のレセプト情報を参照。**

ユースケース１（マイナンバーカード）

① レセプト情報とマイナンバーカードの紐付け



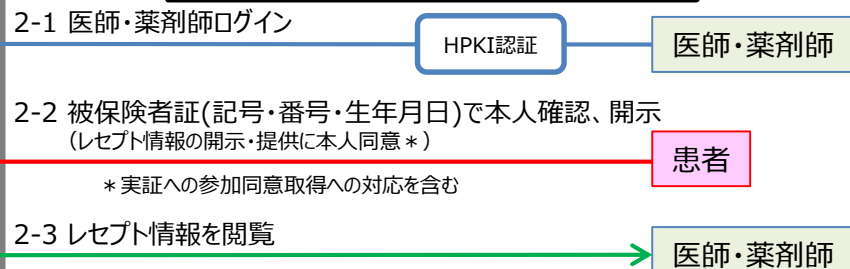
② 患者のレセプト情報の参照



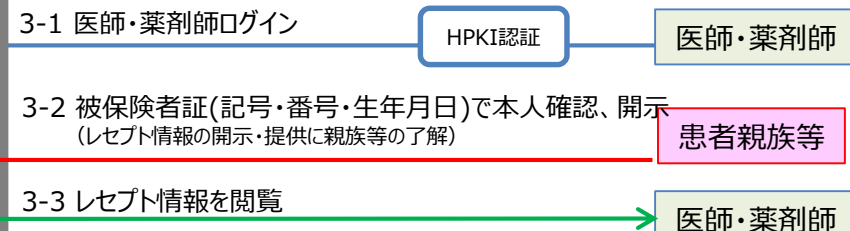
凡例

→ 患者（親族等）の操作 → 医師・薬剤師の操作 → システム処理

ユースケース２（被保険者証）



ユースケース３（被保険者証・救急時）



個人情報保護法等の例外規定（人の生命、身体又は財産の保護のために必要がある場合であって、本人の同意を得ることが困難であるとき）により対応しつつ、本実証では同行している患者の親族等からも了解を得ることを活用する前提とする。

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(４) 調査結果

１．診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

- 「診療現場における有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証」では、レセプト情報を共有する仕組みとして、レセプト情報診療支援システムを構築し、医師や薬剤師へのアンケートやインタビューおよび患者アンケートを通じて、**診療現場における有用性に関する評価の収集**を行うとともに、**情報収集の効率性、利便性について検証**。

<調査項目ごとの指標>

調査項目	指標及び調査手法		
	中間指標	アウトプット指標	アウトカム指標
(1) レセプト情報診療支援システムの活用により、診療に有用な情報がどの程度容易に得られたかについての評価	● システムの活用件数（随時把握）	● システムの利用件数、利用率（ログによる使用状況） ● 各サマリー画面の閲覧率と参考率、及び参考とした項目結果 ● 診療に有用な情報が容易に得られることに関する意見収集	● レセプト情報診療支援システムの活用により、診療に有用な情報を簡便に収集することに関する評価と課題を整理することができたか
(2) 2018年度総務省調査研究事業の実証課題である「救急現場でのレセプト情報診療支援システムの利用」、また「後期高齢者に対するレセプト情報診療支援システムの利用」について検証し、その有用性を評価		● 救急現場での活用件数 ● 救急現場での活用に関する意見収集 ● 後期高齢者に対する活用比率 ● 後期高齢者への活用に関する意見収集	● 救急現場でのレセプト情報診療支援システムの利用に関する医師・薬剤師からの評価と課題を整理することができたか ● 後期高齢者に対するレセプト情報診療支援システムの利用に関する医師・薬剤師からの評価と課題を整理することができたか
(3) 医師・薬剤師へのレセプト情報提供に関する患者側意識・レセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みが本格導入された際の利用意向を把握し、有用性を評価		● 患者アンケート回収数 ● 同意説明に関する感想、及び活用の都度、同意する仕組みに関する意見収集 ● 医師、薬剤師に情報を見られることや、不安を感じるケースに関する意見収集	● 医師・薬剤師へのレセプト情報提供に関する患者側意識、レセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みが本格導入された際の利用意向を把握することができたか
【調査手法】 ● システムログの解析 ● 医師・薬剤師へのアンケート・インタビューにより、レセプト情報診療支援システムで閲覧した情報が診療をする上で有用だったか、患者情報収集が効率的にできたかに関する評価の取得 ● 患者モニターからのアンケート収集			

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(４) 調査結果

１．診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

- 2019年12月9日～2020年2月15日の間、**延べ573名の患者（目標150名）**に対して本システムを活用。
（内訳：医師（25名）が**延べ477名（目標100名）**、薬剤師（10名）が**延べ96名（目標50名）**の患者に活用）
- 本システムを活用した患者のうち、**約7割が後期高齢者医療制度の被保険者（75歳以上）**。**（延べ409名）**

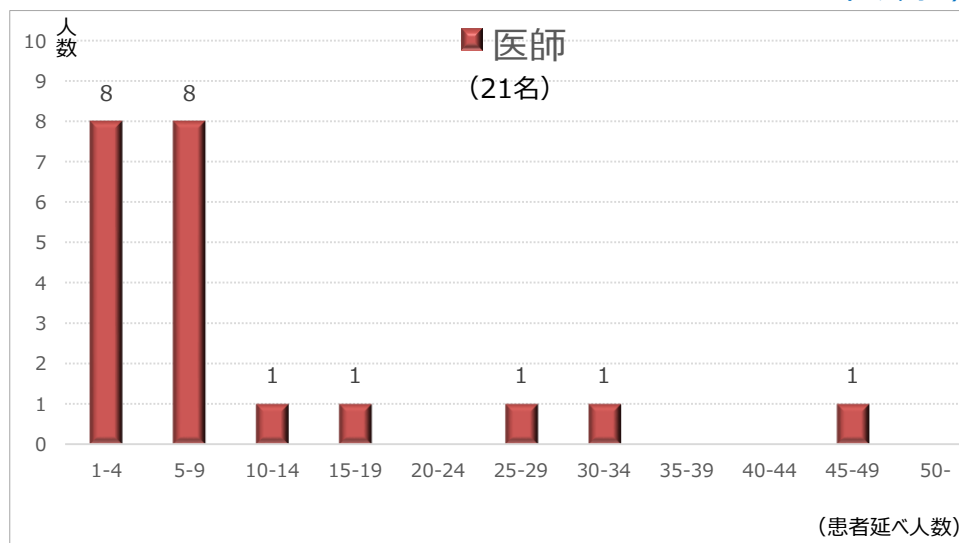
（ログ調べ）

項目 （ログ調べ）	2018年度（90日間）	2019年度（69日間）
活用モニター数	21名（医師21名）	合計35名（医師25名、薬剤師10名）
実証参加患者モニター数（延人数）	206名（医師側206名）	合計573名（医師側477名、薬剤師側96名）
実証参加患者モニター数（実人数）	186名（医師側186名）	合計538名（医師側453名、薬剤師側85名）
後期高齢者医療制度の被保険者数（延べ人数）	-	409名（ 71.4% ）
親族等の了解	-	33名
複数保険者に跨りデータが保存されていた患者	-	51名
マイナンバーカード利用	27回	1回

2018年度 使用回数分布

（2018年11月19日～2019年2月16日 90日間）

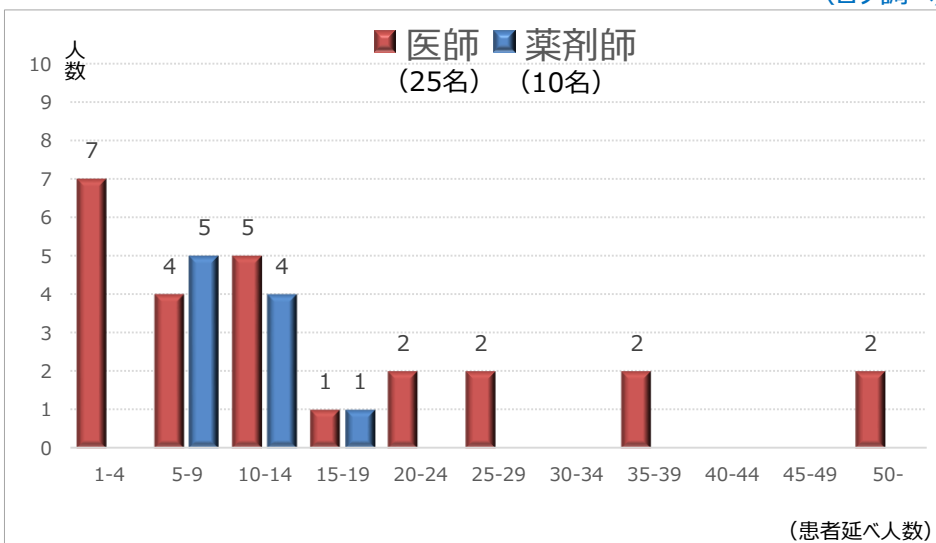
（ログ調べ）



2019年度 使用回数分布

（2019年12月9日～2020年2月15日 69日間）

（ログ調べ）



Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(４) 調査結果

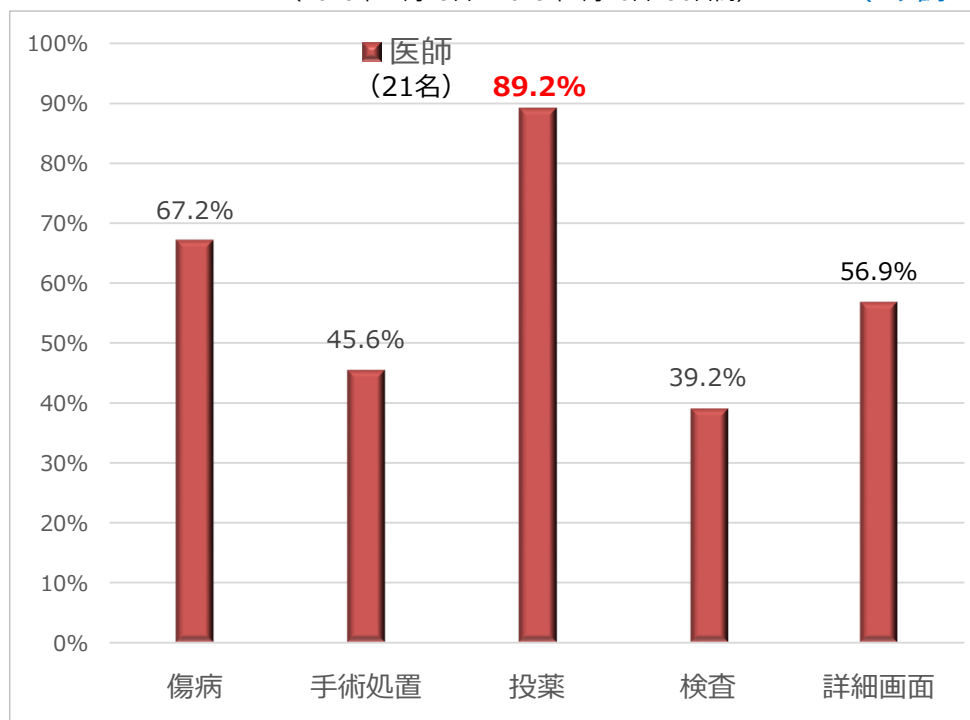
1. 診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

- 各サマリー画面ごとに、モニター医師・薬剤師の閲覧率を**ログより調査・集計**。
- 「患者サマリー画面」、「傷病サマリー画面」、「手術・処置サマリー画面」、「投薬サマリー画面」、「検査サマリー画面」**、加えて「患者詳細画面」の閲覧率を比較。あくまで閲覧記録のみの集計であり、単なる画面遷移も含む。(ログ調べ)

2018年度 画面閲覧率

(2018年11月19日～2019年2月16日 90日間)

(ログ調べ)



● 医師 ①投薬 ②傷病 ③患者詳細画面

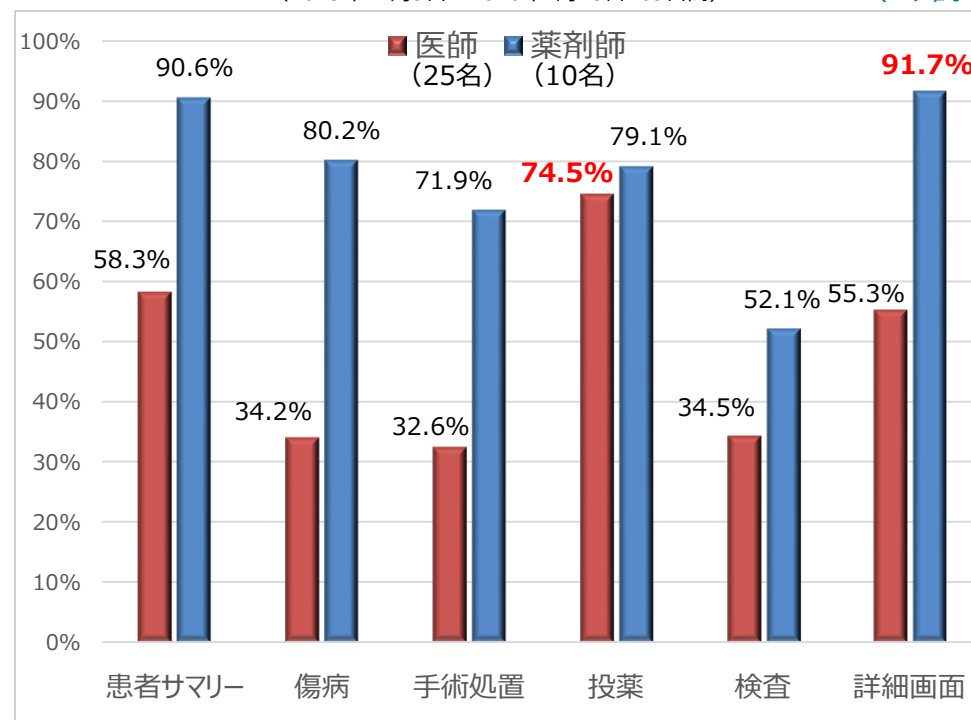
<2018年度と2019年度の違い>

- 患者詳細画面を閲覧するには4つのサマリー画面（傷病、手術・処置、投薬、検査）のいずれかを経由しなければならなかった。
(2019年度版は患者詳細画面はトップメニューからダイレクトに閲覧可)

2019年度 画面閲覧率

(2019年12月9日～2020年2月15日 69日間)

(ログ調べ)



● 医師 ①投薬 ②患者サマリー ③患者詳細画面

● 薬剤師 ①患者詳細画面 ②患者サマリー ③傷病

<2018年度と2019年度の違い>

- 患者サマリー画面（一括表示画面）が加わった。
- 高松市医師会は昨年実証からの参加者が多かった（14人/25人）。

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(４) 調査結果

１．診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

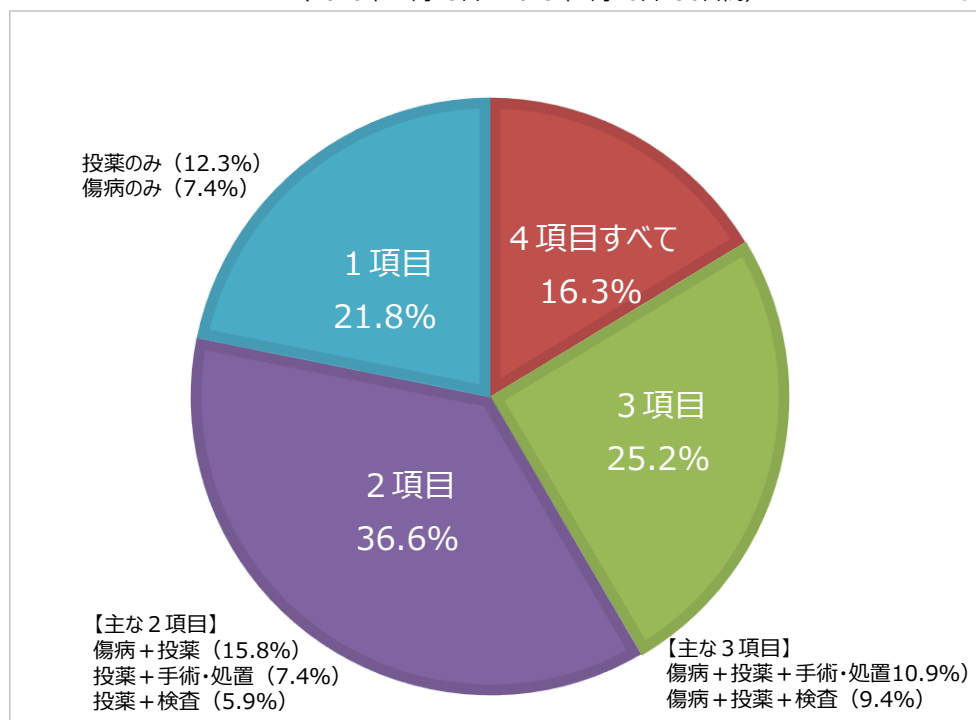
- 患者一人の診療の中で、医師・薬剤師が各サマリー画面をどのような組み合わせで閲覧したのかをログにより調査。
- 「傷病サマリー画面」、「手術・処置サマリー画面」、「投薬サマリー画面」、「検査サマリー画面」、そして今年度より加わった「患者サマリー画面」の5項目の組み合わせから検証。

(ログ調べ)

2018年度 閲覧情報項目数

(2018年11月19日～2019年2月16日 90日間)

(ログ調べ)



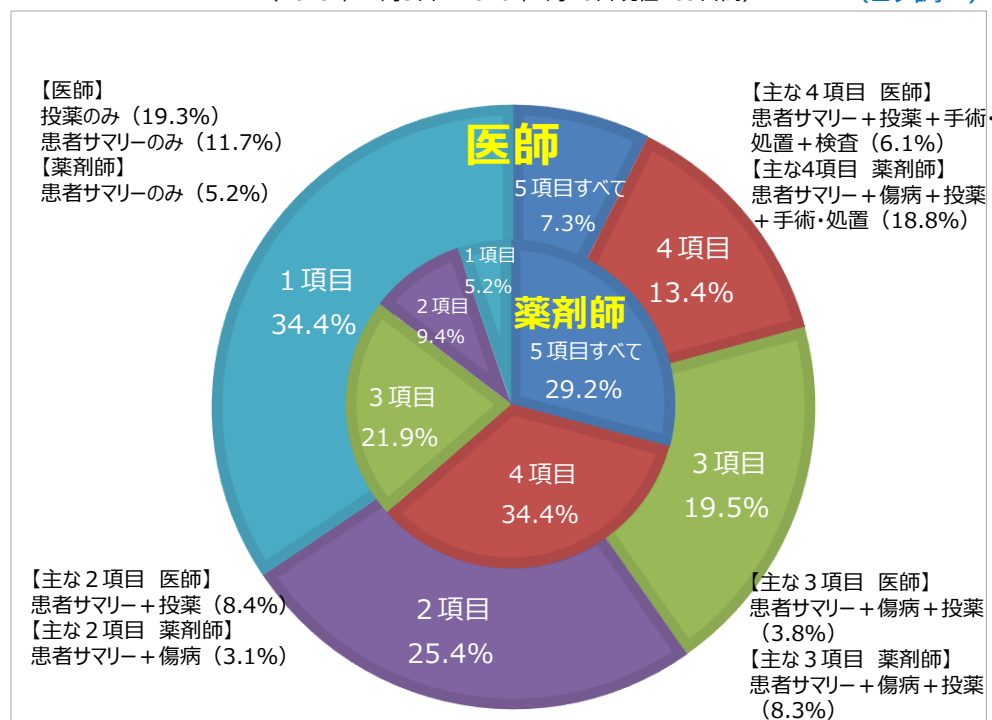
【2018閲覧組み合わせ順位 (医師)】

- ① 15.8% 傷病+投薬
- ② 12.3% 投薬のみ
- ③ 10.9% 傷病+投薬+手術・処置
- ④ 9.4% 傷病+投薬+検査
- ⑤ 7.4% 傷病のみ
- ⑥ 7.4% 投薬+手術・処置

2019年度 閲覧情報項目数

(2019年12月9日～2020年2月15日現在 69日間)

(ログ調べ)



【2019閲覧組み合わせ順位 (医師)】

- ① 19.3% 投薬のみ
- ② 11.7% 患者サマリーのみ
- ③ 8.4% 患者サマリー+投薬
- ④ 7.3% 5項目全部
- ⑤ 6.1% 患者サマリー+投薬+手術・処置+検査

【2019閲覧組み合わせ順位 (薬剤師)】

- ① 29.2% 5項目全部
- ② 18.8% 患者サマリー+傷病+投薬+手術・処置
- ③ 8.3% 患者サマリー+傷病+投薬
- ④ 5.2% 患者サマリー+傷病+手術・処置+検査
- ⑤ 5.2% 患者サマリーのみ

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

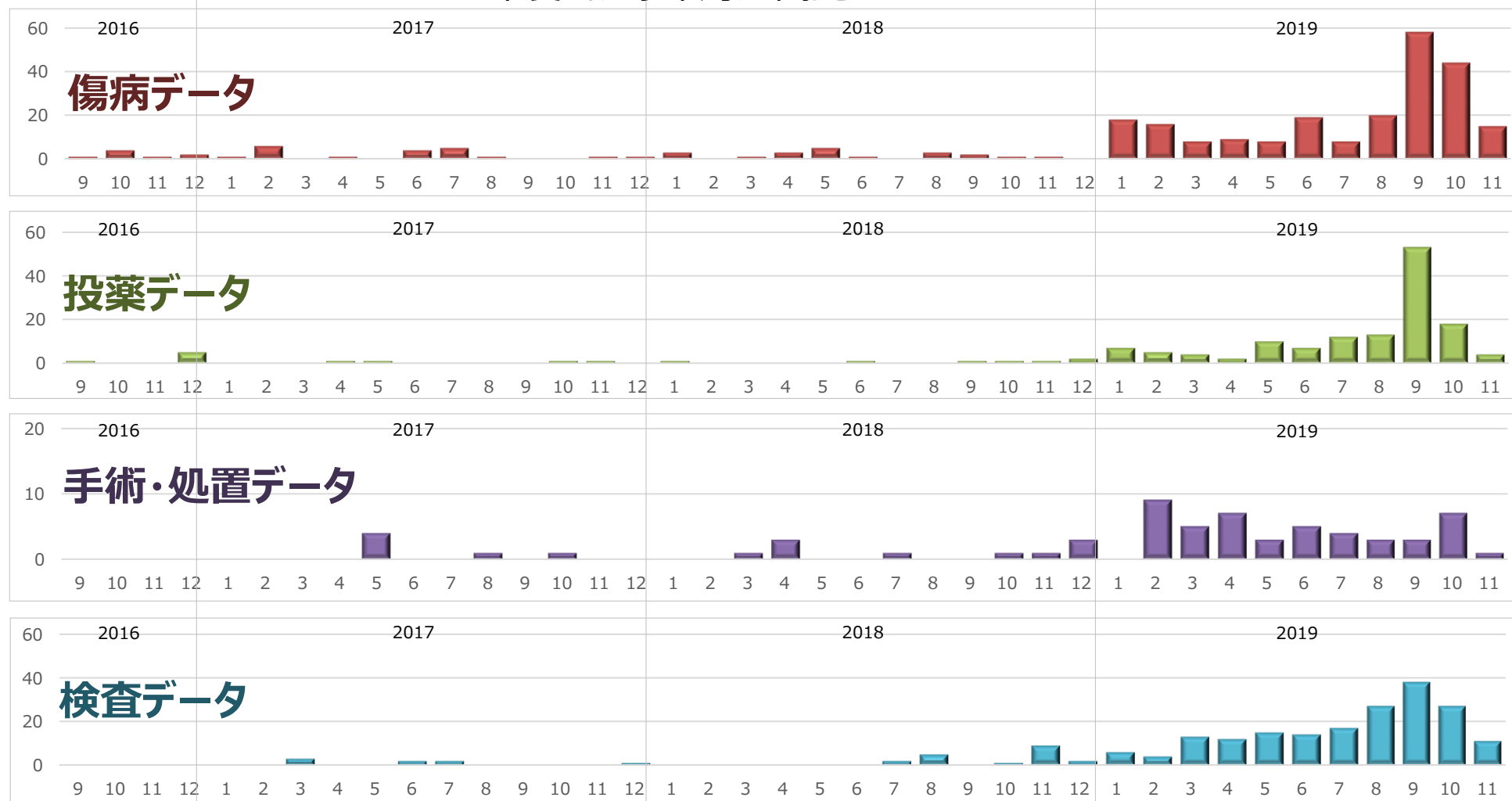
(４) 調査結果

１．診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

- 傷病データ、投薬データ、手術処置データ、検査データのレセプト診療年月ごとの閲覧記録から、それぞれどこまで遡って患者の医療情報を確認していたかを集計。特に手術・処置データに関しては、他のサマリーが９月をピークに直近一年間をよく確認している傾向に対し、１年前、２年前の情報も同じように見ていることがわかる。

2019年度 診療年月別閲覧 2016年9月～2019年11月

(ログ調べ)



- ・今年度の実証では、**閲覧した情報項目とその閲覧した情報の参考度、患者への同意に関する説明の容易性、レセプト情報診療支援システムの機能性を中心に評価**を実施。
- ・モニターの医師・薬剤師は、本仕組みを活用することに「**医師・薬剤師 活用評価シート**」を記入。

医師・薬剤師が記入した活用評価シートの収集と分析

収集方法：実証期間中、システムを活用の都度、医師・薬剤師モニターが下記の項目からなる「活用評価シート」に評価等を記入。医療機関を定期的に訪問し収集しました。



医師による活用評価シートの主な評価項目

- ① 患者属性（性別、年代、初診/再診、救急搬送等の区分）
- ② 診察領域
- ③ 認証手続きに関する評価
医師資格証（HPKIカード）認証操作の評価
- ④ **患者への同意に関する説明の容易性についての評価**
- ⑤ **閲覧した情報項目とその閲覧した情報の参考度評価**
- ⑥ **レセプト情報診療支援システムの機能性評価**
 - ・情報の閲覧検索の容易性
 - ・一括で患者情報を表示する「患者サマリー画面」の有用性
 - ・複数保険者に分散するレセプトをまとめて閲覧できることの有用性
 - ・患者の客観情報収集における有用性
 - ・患者情報の効率的取得における有用性

薬剤師による活用評価シートの主な評価項目

- ① 患者属性（性別、年代、初来局/再来局等の区分）
- ② お薬手帳の提示の有無
- ③ 他薬局の利用の有無
- ④ 認証手続きに関する評価
薬剤師資格証（HPKIカード）認証操作の評価
- ⑤ **患者への同意に関する説明の容易性についての評価**
- ⑥ **閲覧した情報項目とその閲覧した情報の参考度評価**
- ⑦ **レセプト情報診療支援システムの機能性評価**
 - ・情報の閲覧検索の容易性
 - ・一括で患者情報を表示する「患者サマリー画面」の有用性
 - ・複数保険者に分散するレセプトをまとめて閲覧できることの有用性
 - ・患者の客観情報収集における有用性
 - ・患者情報の効率的取得における有用性

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(４) 調査結果

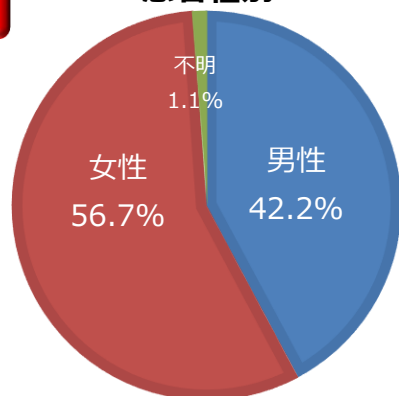
１．診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

- 活用評価シートは、**合計529件（医師443件、薬剤師86件）**を収集。（活用評価シート調べ）
- 患者アンケートは、**医師から配布された分として278件、薬剤師から配布された分として50件、合計328件**を収集。

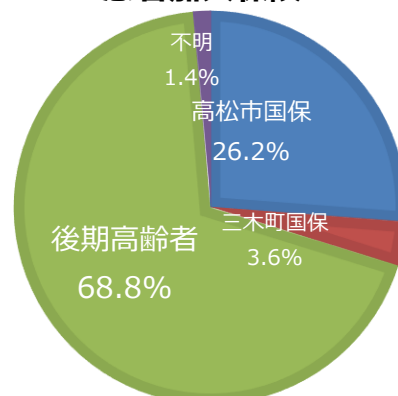
項目	2018年度（90日間）	2019年度（69日間）
活用評価シート回収件数	192件	合計529件（医師443件、薬剤師86件）
患者アンケート回収件数	102件	合計328件（医師分278件、薬剤師分50件）
事後評価インタビュー実施数	17名	35名（医師25名、薬剤師10名）

医師（回答n=443）

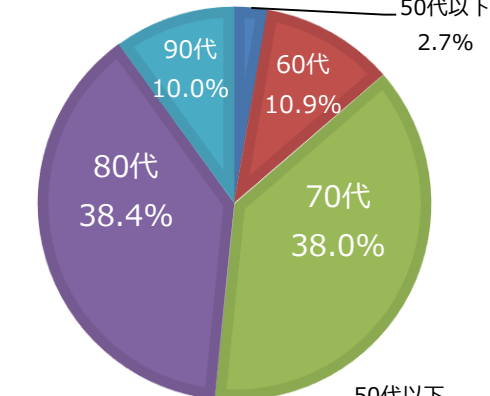
患者性別



患者加入保険

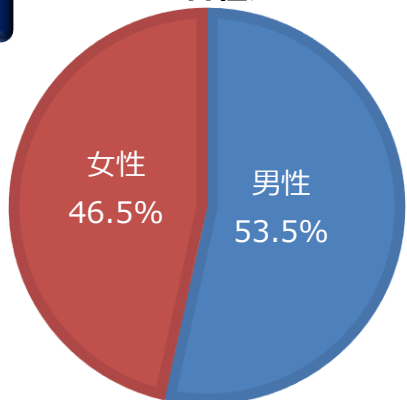


患者年代

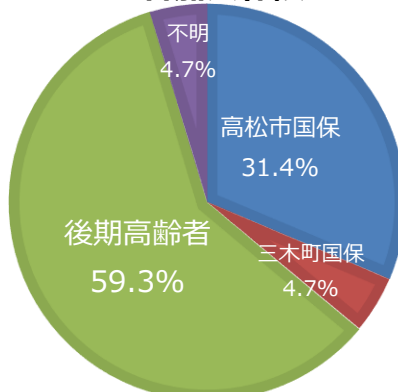


薬剤師（回答n=86）

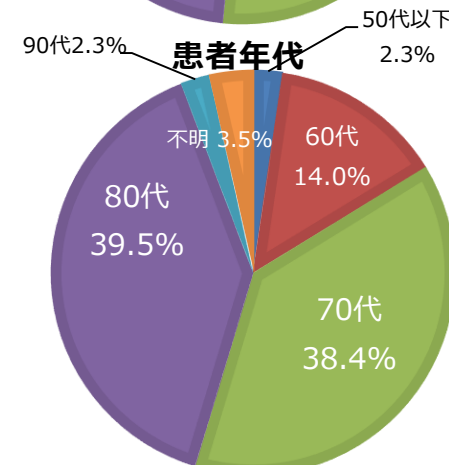
患者性別



患者加入保険



患者年代

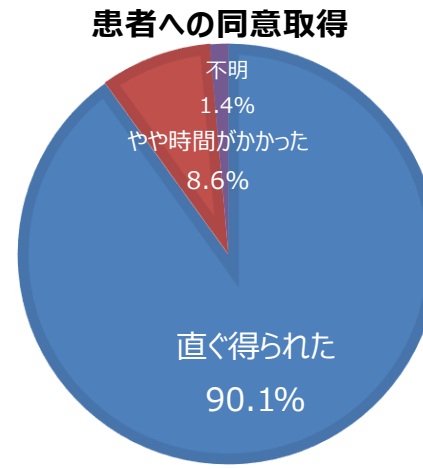
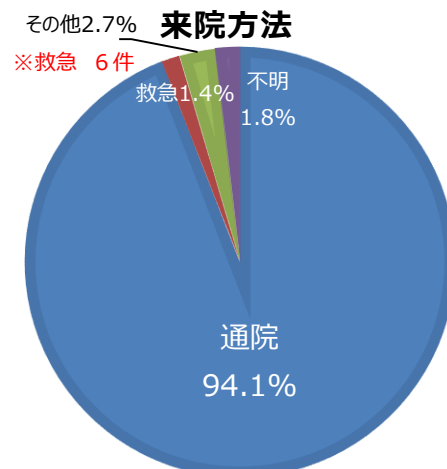
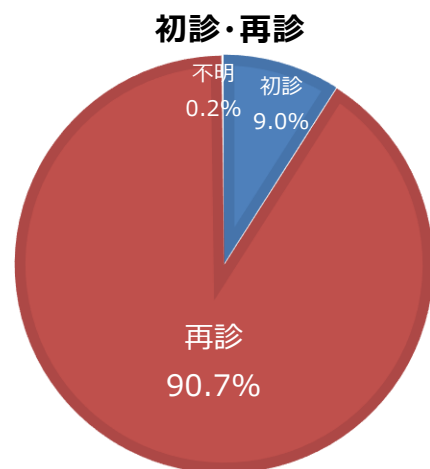


１．診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

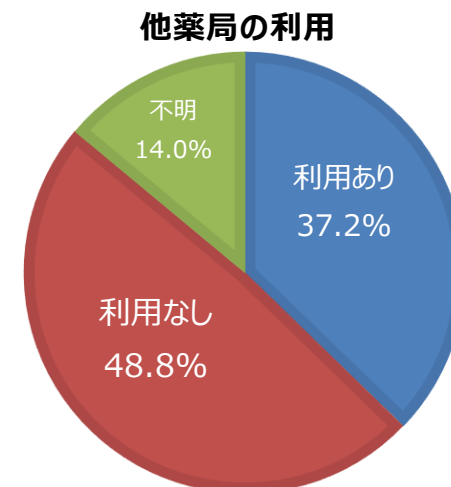
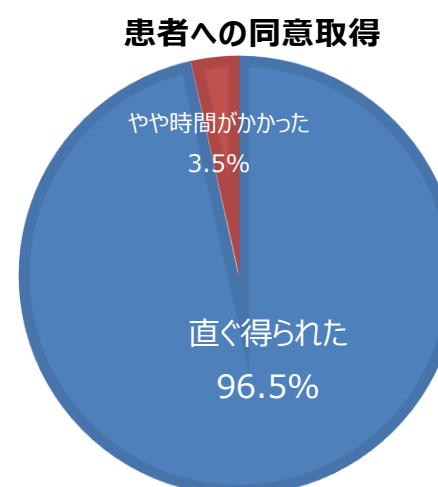
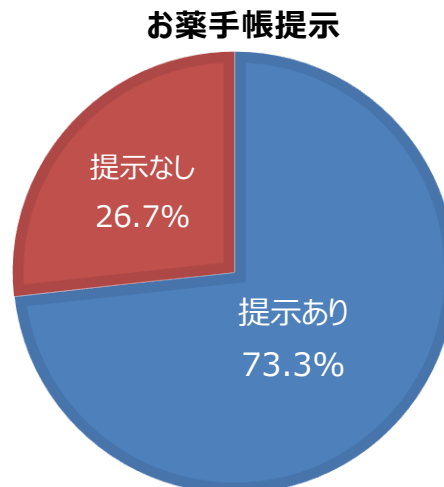
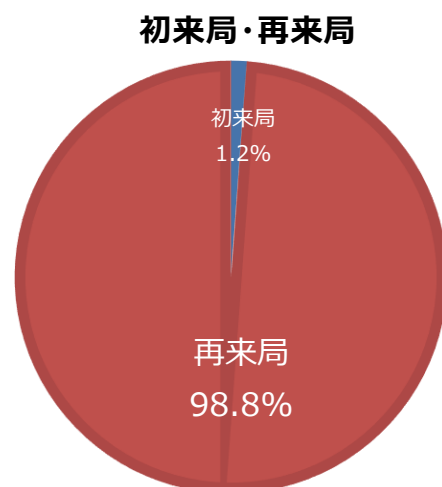
- ・ 医師・薬剤師とも、**９割以上**が**再診・再来局患者に対して利用**したとの回答。
- ・ 来院方法の中で、「**救急**」患者に対して利用された事例は**６件（医師）**。「その他」は、入院患者や施設入所患者への活用。
- ・ 患者からの**同意取得**については、医師・薬剤師ともに**９割以上**が「**すぐに取得できた**」との回答。

(活用評価シート調べ)

医師（回答n=443）



薬剤師（回答n=86）



Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

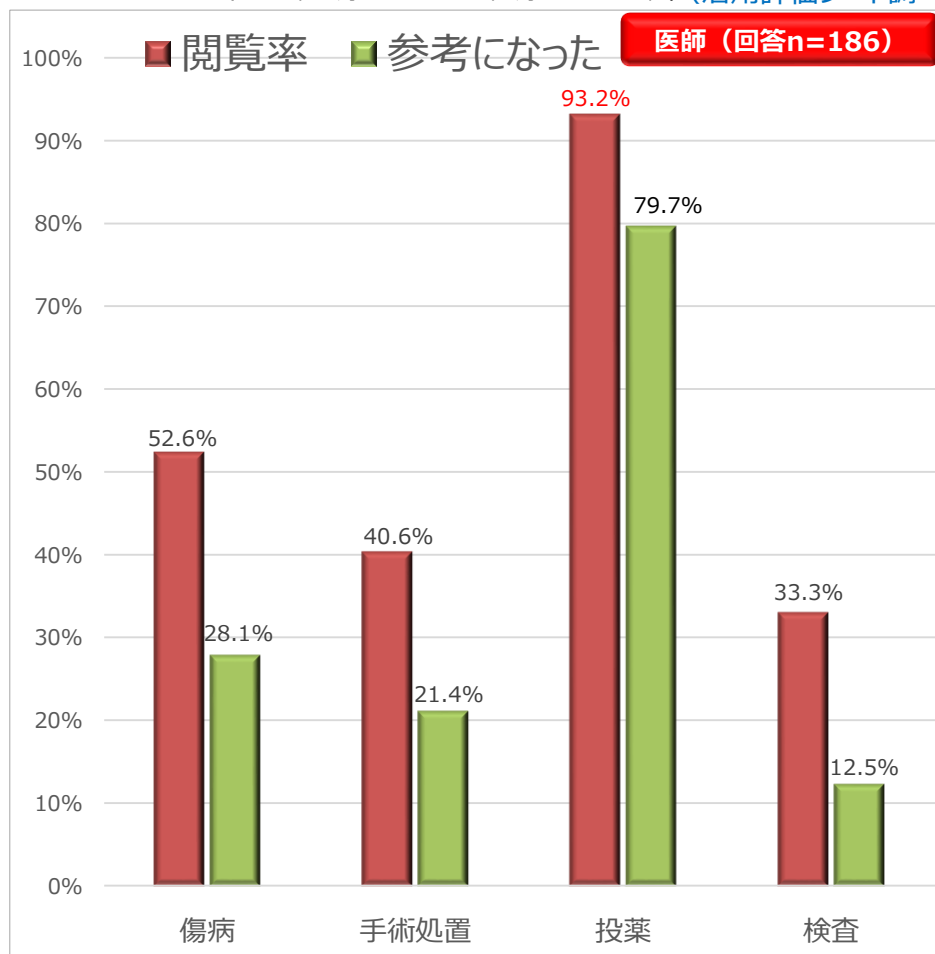
(４) 調査結果

１．診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

- 評価シートにおける、医師・薬剤師モニターが**各情報項目ごとに閲覧したと回答した割合**及び**有用性に関する評価割合**を2018年度の結果と対比できる形でとりまとめた。医師においては、閲覧している情報項目は、2018年度と同様の傾向（投薬情報が最多）。
- 2019年度は昨年度と比較し、閲覧している各情報項目において、**「参考になった」との回答割合が高かった**。

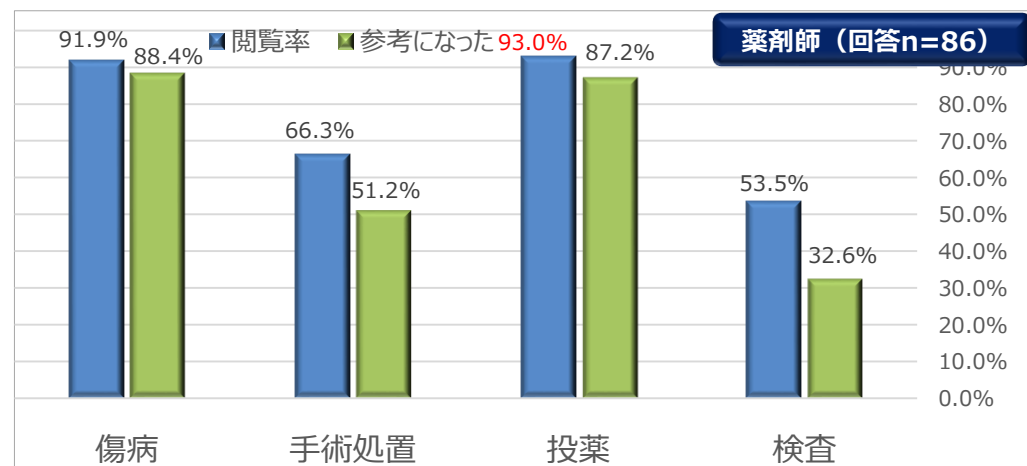
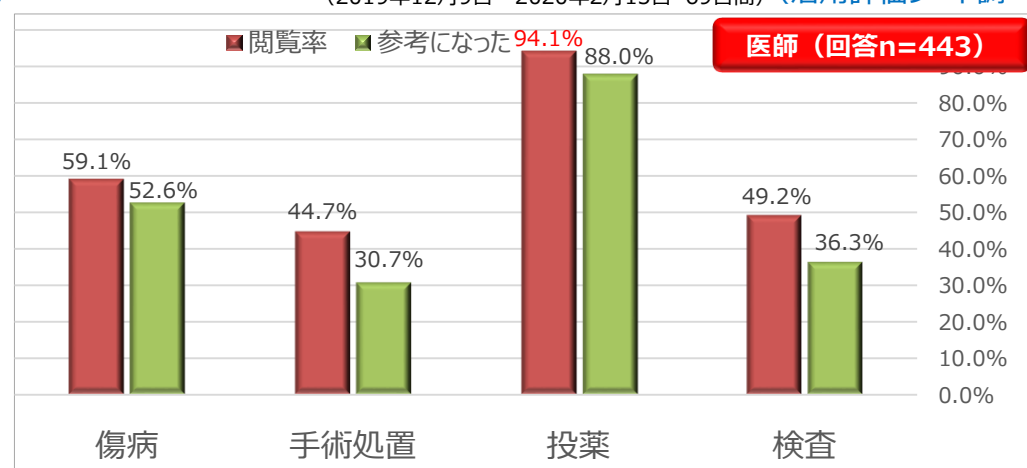
2018年度 情報項目別「閲覧」率 (医師のみ)

(2018年11月19日～2019年2月16日 90日間) (活用評価シート調べ)



2019年度 情報項目別「閲覧」率 (医師及び薬剤師)

(2019年12月9日～2020年2月15日 69日間) (活用評価シート調べ)



Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

（４）調査結果

１．診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

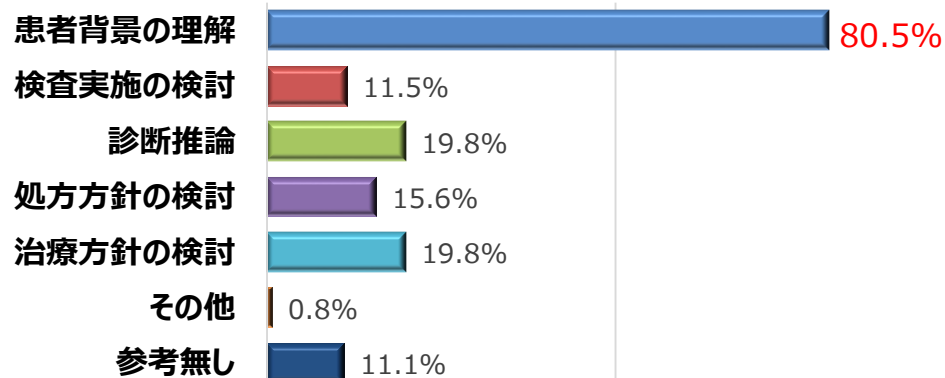
- ・ 医師の活用評価シートにおける、各情報項目がどのように参考になったかについての回答（複数回答あり）を集計。
- ・ **傷病情報**及び**手術・処置情報**は「**患者背景の理解**」に、**投薬情報**は「**処方方針の検討**」に、**検査情報**は「**検査実施の検討**」に最も参考になったとの評価。一方、**手術・処置情報**及び**検査情報**については**3割程度参考になる情報がなかった**との回答。

医師（回答n=443）

（活用評価シート調べ）

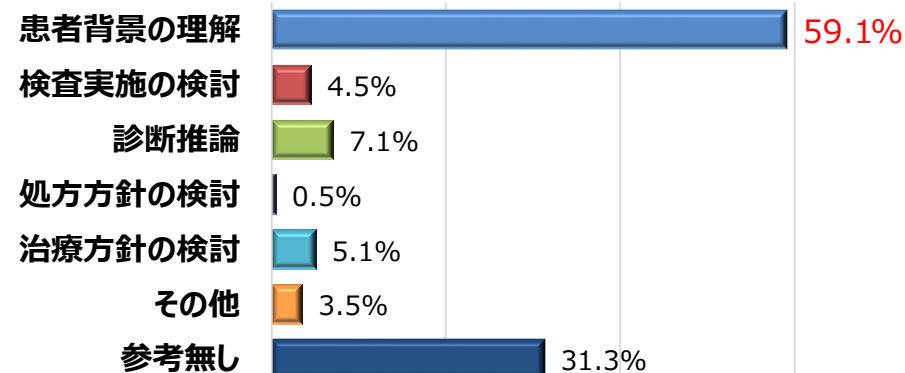
傷病情報は何の参考になった

（「閲覧」回答件数=262）



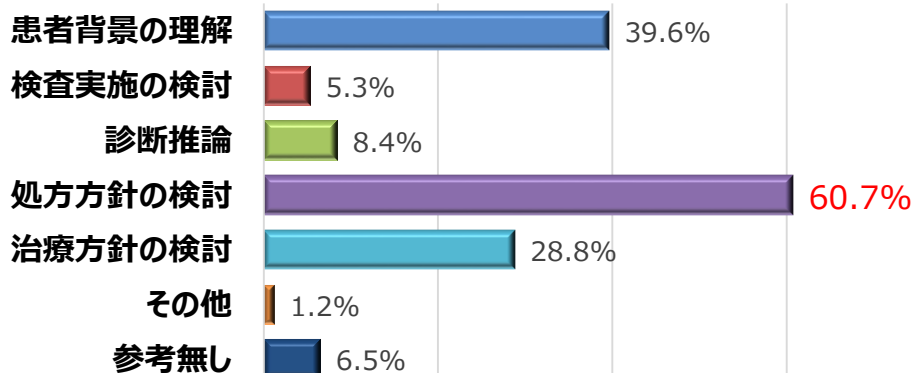
手術・処置情報は何の参考になった

（「閲覧」回答件数=198）



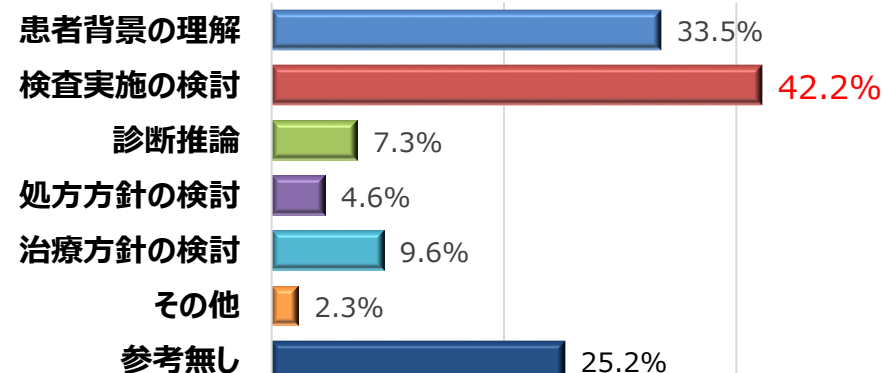
投薬情報は何の参考になった

（「閲覧」回答件数=417）



検査情報は何の参考になった

（「閲覧」回答件数=218）



Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

（４）調査結果

１．診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

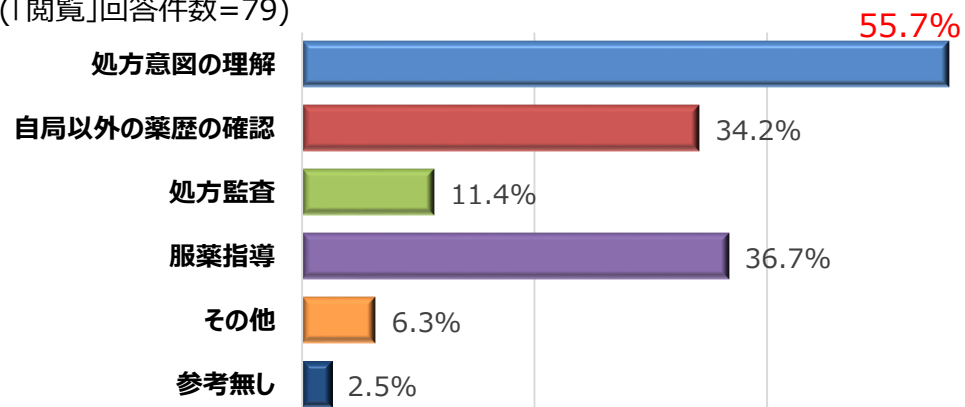
- 薬剤師の活用評価シートにおける、各情報項目がどのように参考になったかについての回答（複数回答あり）を集計。
- 傷病情報**は「**処方意図の理解**」に、**手術・処置情報**は「**服薬指導**」に、**投薬情報**は「**自局以外の薬歴の確認**」が最も参考になったと評価。**検査情報**は3割強が「**処方意図の理解に参考になった**」との一方で、4割弱が「**参考になる情報がなかった**」と回答。

薬剤師（回答n=86）

（活用評価シート調べ）

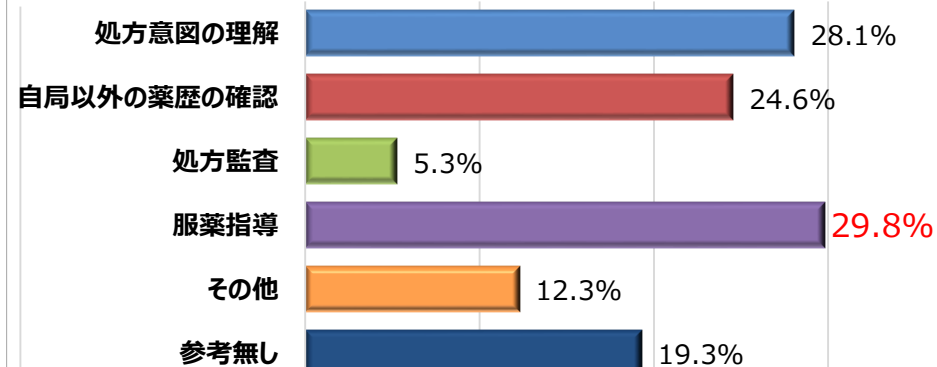
傷病情報は何の参考になった

（「閲覧」回答件数=79）



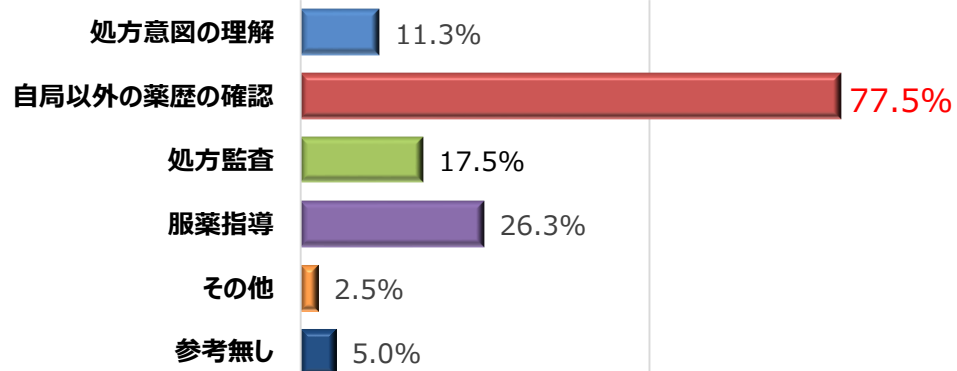
手術・処置情報は何の参考になった

（「閲覧」回答件数=57）



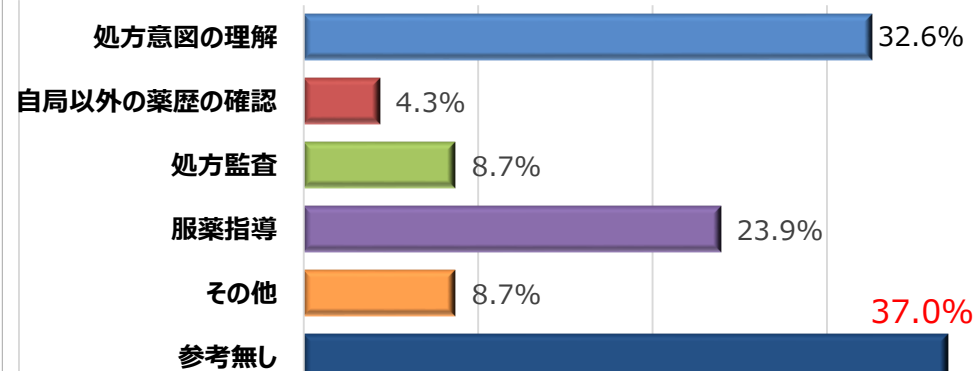
投薬情報は何の参考になった

（「閲覧」回答件数=80）



検査情報は何の参考になった

（「閲覧」回答件数=46）



- ・ 医師に対し、**医療機関におけるレセプト情報診療支援システムの有用性**についてインタビューを実施。
- ・ 外来診療において、**情報の少ない初診時、体調の変化が見られた再診時**等で、**患者の曖昧な記憶の補完**や、**新たな情報の取得**ができるとの評価を得た。一方で、**時間がないことで利用が限られてしまう**との指摘もあった。

医師のご意見 (一部抜粋)

(1) レセプト情報診療支援システムの活用により、診療に有用な情報がどの程度容易に得られたかについての評価

医師 (外来初診)

【背景の理解、検査実施の検討のために、『投薬情報』、『検査情報』を参照】

- ・ 過去に通院歴があったが3年ぶりに来院の高齢ひとり暮らしの患者。食事が摂れない状況が続き、倦怠感があった。問診では胃潰瘍で他の医療機関に通院しているというが、記憶が曖昧でお薬手帳の内容も本人から聞き取った内容とかなり相違があった。本システムで確認するも胃潰瘍に係る内視鏡検査等の検査歴はなく、記録されていた検査は血液検査のみ。また、投薬情報により過活動膀胱の薬の処方を確認したが、患者の訴えは残尿と頻尿であり、症状改善がなく現在は服用していないとのことであった。当日の治療として、脱水の回復のための点滴を実施し、神経因性膀胱に対する薬を処方した。1週間後の再受診にて、症状の改善が確認でき、患者にとって最寄りとなる当院でフォローを続けることとなった。(内科全般、消化器系が専門)

【治療方針の検討のために、『傷病情報』、『投薬情報』を参照】

- ・ 認知症の疑いのあるひとり暮らしの女性が、親族とともに受診。過去に医療機関を受診していたようだが詳細は不明。お薬手帳もなく、親族も状況が分からず、持参薬所持もなかった。本システムの閲覧により、服用していた薬の服用が突然途切れたことが分かり、そのタイミングから、認知が進み、服用を止めていたことが推測された。併せて薬の内容から、どの程度の病状かも推測できた。また、受診先が整形外科、内科であろうことも推測でき、当院での認知症対応とあわせて、整形外科、内科での治療も可能となった。(脳神経外科)

【主訴の原疾患を確認し、治療方針の検討のために、レセプト情報を参照】

- ・ 腰痛の男性で、既往ははっきりせず。腰痛には、加齢による骨粗鬆症以外にも、転移性の骨腫瘍によるものもあり、余命が長い乳がんや前立腺がんでは、1年毎に定期検診を実施している。一方で、原疾患の施設では、腰痛含め骨のチェックはしていない。本システムを閲覧し、傷病情報で癌の既往、検査情報で定期的な検診の状況を確認したことで、転移性の骨腫瘍ではないことが確認できた。転移性の骨腫瘍であれば原疾患治療の病院を受診させる必要があったが、このような情報はお薬手帳では得られない。(整形外科)

医師 (外来再診)

- ・ 再診扱いだが、異なる部位の症状を訴えるケースでは有用。ある意味、初診と同じだと捉えている。(整形外科)
- ・ 定期通院している患者でも体調の変化時には有用。複数医療機関での受診患者も多く、他院での治療状況の確認は参考になる。(内科)
- ・ 整形外科や耳鼻咽喉科などの院内処置や検査情報の確認には有用。かかりつけ医師として、他治療への取り組みをサポートすることにも活用できる。また、検査の有無が分かれば、重複検査も回避できる。(内科)

医師 課題

- ・ 利用しなかったが、患者が待機している中で、初診では利用しづらい。(外科)
- ・ 初診の患者で利用しなかったができなかった。患者からの聞き取り、治療行為の前に、実証内容の説明、同意と本人確認をし、ようやく閲覧ということをしていては、患者は不信感が生じるのではないか。この仕組みが、世の中に周知されれば、変わるかもしれない。(内科)

- ・ 薬剤師に対し、**保険薬局におけるレセプト情報診療支援システムの有用性**についてインタビューを実施。
- ・ **服薬指導**において、**患者の曖昧な記憶の補完、新たな情報の取得ができる**との評価を得た。一方で、**次の患者が待っているケースでは利用したくてもできない、初来局の患者は特に利用できなかった**、との指摘もあった。

薬剤師のご意見
(一部抜粋)

(1) レセプト情報診療支援システムの活用により、診療に有用な情報がどの程度容易に得られたかについての評価

薬剤師 (薬学的管理 服薬指導)

【抗コリン薬の処方箋応需時の、処方監査、服薬指導のために参照】

- ・ お薬手帳のない患者で眼科と泌尿器科に通院中。薬の名前は覚えていないが、薬の用量が変わったという情報を患者から得られた。本システムでそれを把握することができた。さらに、患者サマリーで緑内障の既往歴を確認し、投薬情報からは処方薬名を確認。閉塞性（原発閉塞隅角緑内障）ではないことがわかった。直接聞いた情報とあわせて適切な服薬指導に役に立った。

【患者の服薬状況の一元管理のために参照】

- ・ 服用していた薬の変遷がわかることは良かった。A病院でXという降圧剤を使用後、効かなかったためB病院でYという降圧剤を使用した、という履歴を確認することができた。

【患者背景の理解を含めた継続的な服薬指導のために参照】

- ・ 患者の背景や傷病を知ることでコミュニケーションを図ることができた。眼科の情報は、以前お薬手帳でチェックし、緑内障の治療をしていることは知っていたが、検査歴を確認することで白内障も患っていることがわかった。緑内障の人は白内障も進行し、場合によっては同時手術のケースもあるので確認できてよかった。

【患者背景の理解から患者との信頼関係構築のために参照】

- ・ 処方内容に疑問を持っていたが、傷病名を知り処方意図を理解でき、投薬をする上で安心につながった。また、他局での処方内容を知ること、患者からの聞き取り内容の裏付けがとれ、患者が薬の名前と内容を間違っていることがわかり、修正することができた。

【服薬状況の理解と継続的な服薬指導を行う時に参照】

- ・ 検査項目の一覧は役に立った。当薬局隣接の医院では血液検査を腎機能、肝機能の悪い人は2カ月に1回、それ以外は3、4カ月に1回程度実施している。薬の副作用はその多くが服用初期に現れると考えている。薬の変更や追加があったときは特に注意を払っている。

【お薬手帳が不完全な時に参照】

- ・ 毎回お薬手帳を持ってきてくれているが、必ず日付順にならんでいるとは限らず、空きページに貼られているケースもある。その点で、正確な投薬歴は役に立つと考える。

薬剤師 課題

- ・ 次の患者が待機していたら、待たせられないので、閲覧を続けたくても、それ以上できなかった。
- ・ 初めての来局で、お薬手帳を持っていない患者に使うのが有効だと思うのだが、多忙のためできず、定期来局者で、理解を得やすい患者で利用した。
- ・ 場所の問題で端末機が患者から離れているところにあると、患者にとっては何を見られているか、と考え不信感につながりかねない。

(4) 調査結果

1. 診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

- ・ 医師に対して、**救急現場での利用**について、医師、薬剤師に対して、**後期高齢者への利用**についてインタビューを実施。
- ・ **救急現場での利用**は迅速な対応が求められるため、利用は限定的。有用事例がある一方で、**医師が説明、同意取得、本人確認、閲覧を、処置と並行して行うことは困難**であり、また医療機関名がないことで問い合わせができない、といった指摘もあった。
- ・ **後期高齢者の利用**は**受診者数が単純に多く、複数の医療機関受診者も多い**こと、また、**記憶が曖昧な者も多い**ことから、有用性があるとの評価。一方で、複数の手術歴がある患者がいることを踏まえ、生涯にわたる手術情報が必要との指摘もあった。

医師・薬剤師のご意見
(一部抜粋)

(2) 2018年度総務省調査研究事業の実証課題である「救急現場でのレセプト情報診療支援システムの利用」、また「後期高齢者に対するレセプト情報診療支援システムの利用」について検証し、その有用性を評価

救急での利用

【救急対応が必要な患者への初期対応の検討のために参照】

- ・ 腰痛で当院での治療歴ある患者が、胸痛にて来院。緊急性有りと判断し本システムを参照。週一回程度の通院で高血圧、高脂血症等の循環器疾患に対して服薬中であることが判明。心筋梗塞等の可能性を考慮し、心臓カテーテルが可能な施設を紹介。紹介すべき医療機関の考察や紹介状を書くための参考になった。(外科、消化器科、整形外科)

【救急搬送患者への抗血栓薬、抗凝固薬服用の確認のために参照】

- ・ 救急搬送患者への抗血栓薬、抗凝固薬服用の確認のために参照した事例である。具体的には、救急搬送の高齢男性。大腿骨骨折。お薬手帳はなく、本人、家族の記憶だけでは、他院での治療情報や、既往症も不明。現在の他院治療状況、服薬状況の確認を行い、抗血栓薬、抗凝固薬の服用がないことを確認した。治療方針の検討の参考となった。(整形外科)

【救急搬送患者の背景理解のために参照】

- ・ 四肢麻痺による在宅寝たきり状態（意識障害なし）の患者が往診医の紹介で当院へ救急搬送。症状は尿閉で、内服薬及び治療歴・入院加療の確認のために、本システムを参照。患者背景の理解のために参考になった。(泌尿器科)

救急 課題

- ・ 説明、同意、端末へのアクセスなど短時間でできないと利用できない。レセプト情報を否定はしないが、現状では利用できない。(救急、外科)
- ・ 迅速な対応が求められる中、処置と並行して、説明から同意取得まで、医師が行うことは困難。(泌尿器科)
- ・ 医療機関名がないと、情報を得ても問い合わせができない。(外科と泌尿器科)

後期高齢者への利用

- ・ 後期高齢者では特に活用したい対象者が多い。実際に来局される患者の7割近くは高齢者。その患者の情報が閲覧できるのは有用。(薬局)

後期高齢者 課題

- ・ 若いころの手術の影響を確認したいようなケースがある。手術歴や検査歴はより長い情報を得たい。(内科)

- ・ 医師、薬剤師へのインタビューにて、その他にも、**今後の可能性、期待、課題**についての声を収集。
- ・ レセプト情報診療支援システムへの**更なる期待として、休日当番、夜間診療、災害時等**、患者情報がほとんどないケースで有用との声があった。一方、**急性期病院では、直近の情報が必要との指摘**もあった。

医師・薬剤師のご意見
(一部抜粋)

(1) レセプト情報診療支援システムの活用により、診療に有用な情報がどの程度容易に得られたかについての評価

(2) 2018年度総務省調査研究事業の実証課題である「救急現場でのレセプト情報診療支援システムの利用」、また「後期高齢者に対するレセプト情報診療支援システムの利用」について検証し、その有用性を評価

その他のご意見 期待 可能性

- ・ 整形では普段から歯科の先生から患者の骨粗鬆症に関する問い合わせがある（ビスホスホネート製剤による顎骨壊死のリスク回避）。歯科医師ともレセプト情報を共有できれば有用だと思う。（整形外科）
- ・ 休日当番医や夜間診療時では誰が来るかわからず、情報が容易に得られないので有用。（外科、消化器科、整形外科）
- ・ 通院から施設入所や在宅へ切り替わった患者において、それまでの病院毎の情報は紹介状で得られるものもあるが、内容が不十分なこともある。施設の担当医もしており、そのような機会の際に利用したかった。（内科）
- ・ エリアによって、患者の意識は異なるかもしれない。この地域のお年寄りには、お薬手帳は薬局毎に所有していて、一元化されていないことが多い。当該の傷病で通院時に行く薬局のお薬手帳しか持っていないことが多い。そのような患者には有用かと思う。（内科）
- ・ 救急時のみならず、災害時又は非常事態下のような患者に関する情報が乏しい状況では、電子データとして保管されている患者のレセプト情報（例えば、透析情報やインスリン投与に関する情報）は有用だろう。（外科、消化器科、整形外科）
- ・ 病棟での利用も有用と思う。骨折で入院した患者で、内科的疾患があり服用薬がたくさんあるようなケースでは、何の病気で薬を服用しているのかを知りたい。（外科）
- ・ 患者は、どのような画面を見ているのか分かることで、安心する。レセプト情報の画面のサンプルを提示して、仕組みの説明をした。（薬局）
- ・ こうした仕組みを、利用して診察するというやり方もあるということを、患者さんに理解してもらいたいと考えつつ、利用した。（整形外科）
- ・ たくさんある情報から重要な情報のみを得たい。診療報酬点数で高額なもののみを抽出する方法も1つ。（内科）

その他のご意見 課題

- ・ 急性期病院では、直近の情報が必要。（泌尿器科）
- ・ 利用目的が不明確だと使いにくい。何か情報を得られないかという視点では、診療時の利用は限定的。（外科、内科）
- ・ 全患者が対象でないとダメ。限られた時間の中で利用するために、事前に予約患者から対象者を抽出したが、あまりにも手間。（外科）
- ・ 使い方が分からないと、効率的に利用できない。患者サマリーを利用するようになって活用しやすくなった。（薬局）
- ・ 実際には治療しているかもしれない傷病名が掲載され続けている。レセプトの性質上仕方がない面もあるかもしれないが、完治している傷病名は除いてシステム画面上に表示してほしい。（複数の医師、薬剤師）

- ・今年度の実証では、患者モニターの医師・薬剤師が（患者の）過去のレセプト情報を閲覧することへの意識等（不安点も含む）を収集。
- ・実証に参加した患者モニターに対し、医師・薬剤師がアンケートを配布し、郵送にて回収。（提出〆切2020年2月21日）

患者モニターへのアンケートの収集と分析

収集方法：実証に同意して参加した患者に対し、医師・薬剤師モニターがアンケートを手交配布。郵送にて回収。

患者アンケートの主な質問項目

- | | |
|---|--|
| ① | 実証参加医療機関やその他医療機関の受診状況 |
| ② | レセプトに関する認知状況 |
| ③ | 医師・薬剤師が診療の際、患者情報を得るために、過去のレセプト情報を活用することについての患者評価 |
| ④ | 今回の診療で医師・薬剤師がレセプト情報を閲覧したことで感じたこと（不安に感じたことも含む） |
| ⑤ | 医師・薬剤師が患者情報を閲覧することへの同意に関する説明事項への理解の容易さについての評価 |
| ⑥ | 「レセプト情報診療支援システム」が本格的に導入された場合の利用意向 |

医師・薬剤師が患者に手渡し



アンケートを記入し、患者が投函



事務局が集計



Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

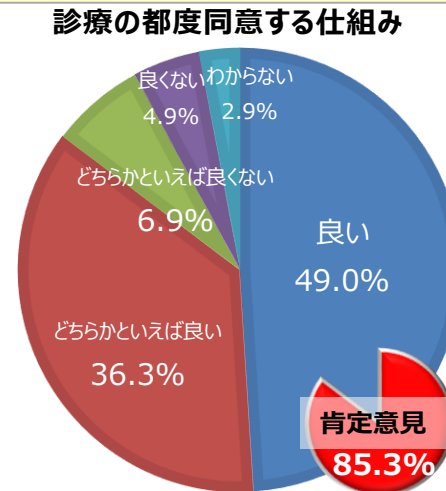
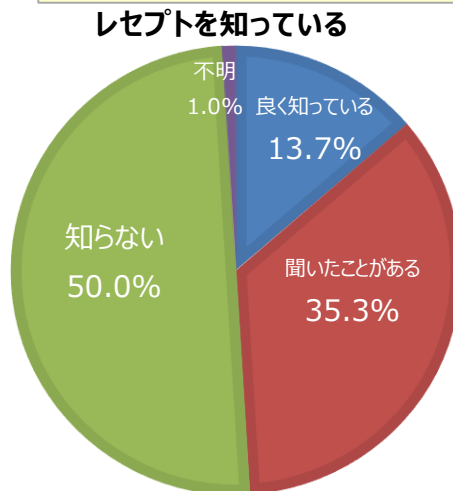
(４) 調査結果

１．診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

- ・ 実証期間中に**延べ328名**の患者からアンケートを回収。
- ・ 「医師・薬剤師へのレセプト情報提供に関する患者側意識・利用意向」を集計した結果、概ね肯定的な意見が得られた。

2018年度 アンケート回収 102件

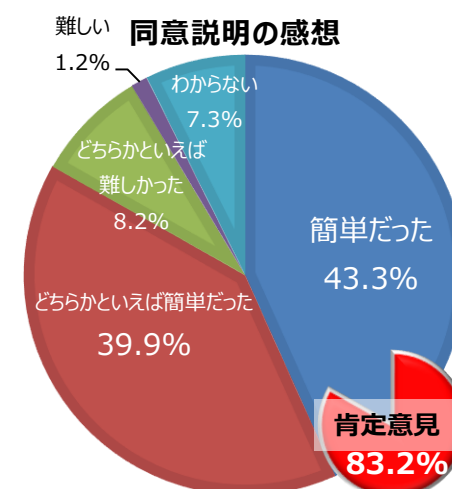
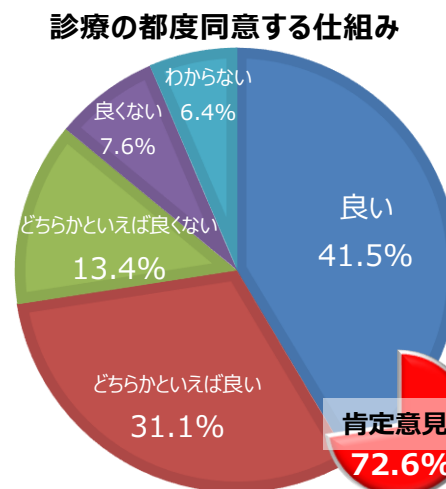
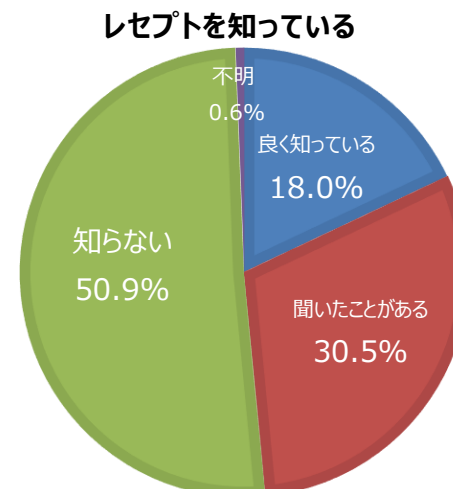
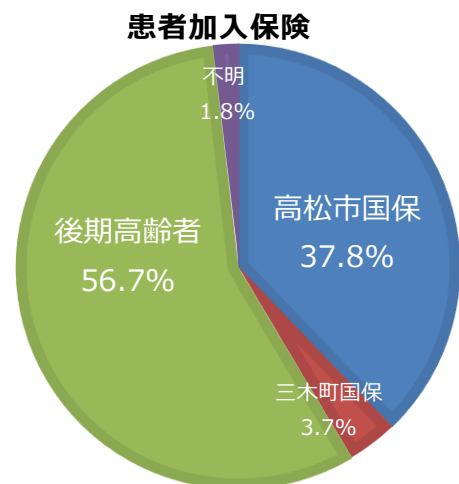
(３) 医師・薬剤師へのレセプト情報提供に関する患者側意識・レセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みが本格導入された際の利用意向を把握し、有用性を評価



(活用評価シート調べ)



2019年度 アンケート回収 328件



(4) 調査結果

1. 診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

- ・レセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する際は、**患者から都度同意を得ることとしていたことに関するコメント**を一部抜粋。
- ・**診療の都度、意思を表明したい**という意見もある一方、**毎回聞かれるのは面倒**だという意見もあった。

患者のご意見
(一部抜粋)

(3) 医師・薬剤師へのレセプト情報提供に関する患者側意識・レセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みが本格導入された際の利用意向を把握し、有用性を評価

【都度同意に関する意見】

肯定的評価

- 後から考えが変わる事もあるかもしれないので、変更できる方法もある方が良いと思う。
(実証参加の医療機関を定期的に利用と回答した高齢患者の家族)
- 見せたくない情報があると感じた時に不同意できるため、良いことだと思う。
(実証参加の薬局を定期的に利用と回答した高齢患者)
- 受診する病院によっては不同意としたいこともあるので、毎回閲覧の是非が決められるのは良いと思う。
(実証参加の医療機関を定期的に利用と回答した高齢患者)
- 知人の医師、薬剤師には知られたくないケースもあるので、毎回閲覧の是非が決められるのは良いと思う。
(実証参加の医療機関を定期的に利用と回答した中年患者)

課題

- 毎回聞かれるのは煩わしいので必要ない。(実証参加の医療機関を定期的に利用と回答した高齢患者)
- 医師・薬剤師を信頼をしているから治療を受けているので必要ない。
(実証参加の医療機関を定期的に利用と回答した高齢患者の家族)
- 毎回というのは、受診頻度が高い人には悩むことになるかもしれないので1年に1回で良いのではないか。
(実証参加の医療機関を定期的では利用したことがあると回答した高齢患者の家族)

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

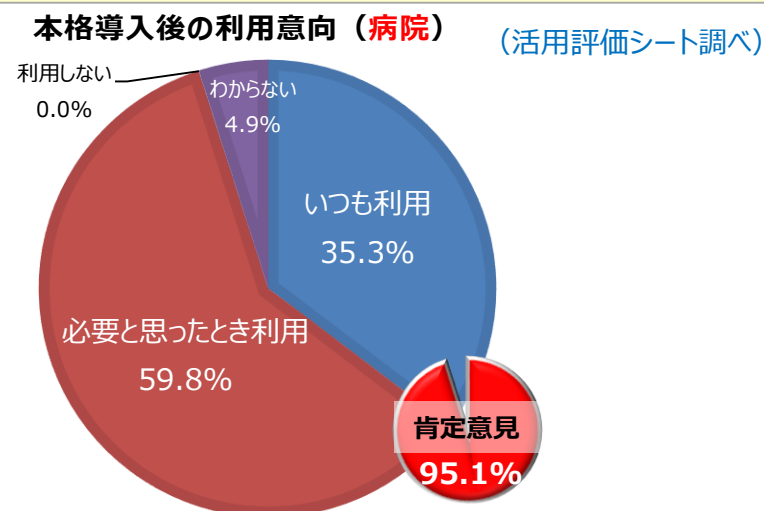
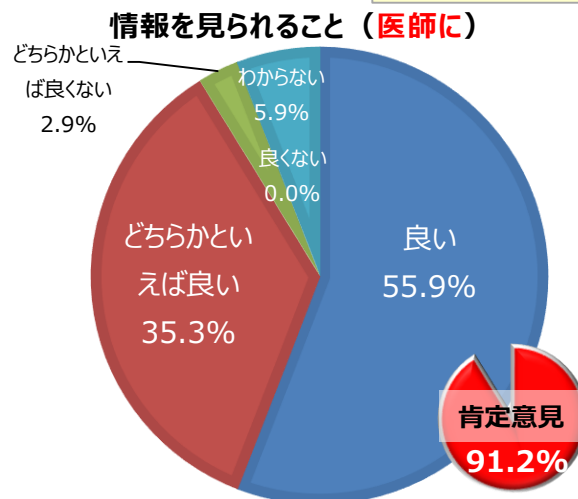
(４) 調査結果

１．診療現場におけるレセプト情報の有用性に関する評価の収集とその分類・整理検証

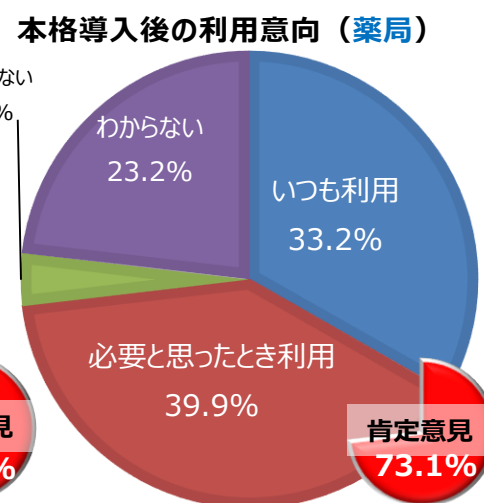
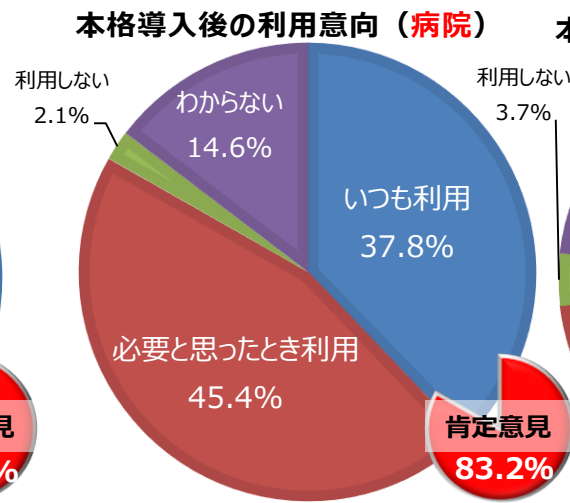
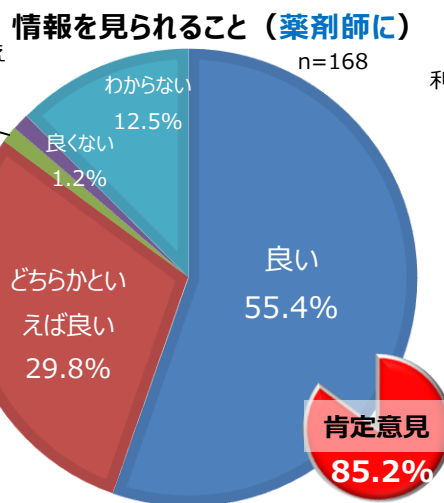
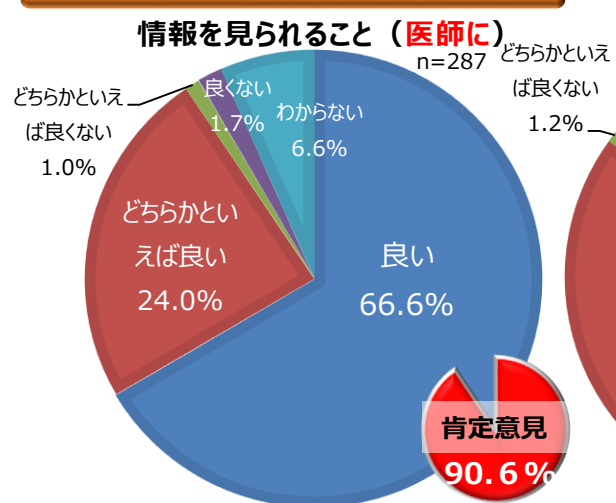
- ・ 実証期間中に**延べ328名**の患者からアンケートを回収。
- ・ 「医師・薬剤師へのレセプト情報提供に関する患者側意識・利用意向」を集計した結果、概ね肯定的な意見が得られた。

2018年度 アンケート回収 102件

(３) 医師・薬剤師へのレセプト情報提供に関する患者側意識・レセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みが本格導入された際の利用意向を把握し、有用性を評価



2019年度 アンケート回収 328件



- ・ 医師・薬剤師がレセプト情報を閲覧することに関する意識に関するコメントを一部抜粋。
- ・ 医師・薬剤師への過去の既往歴説明の負担軽減や医師・薬剤師との円滑なコミュニケーションをとることに有用、との肯定的なコメントが寄せられた。
- ・ 一方で、個人情報を見せることに対する抵抗感やお薬手帳で十分とのコメントもあった。

患者のご意見 (一部抜粋)

(３) 医師・薬剤師へのレセプト情報提供に関する患者側意識・レセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みが本格導入された際の利用意向を把握し、有用性を評価

【医師・薬剤師に情報を閲覧されることに関する意識】

肯定的評価

- 病歴・投薬歴を正確に記憶することは容易でないので良いことだと思う。
(実証参加の医療機関を初めて利用と回答した高齢患者の家族)
- 医師が患者の複数医療機関にまたがる情報を確認できるので、医師への信頼感増すと思う。
(実証参加の医療機関を定期的に利用と回答した高齢患者の家族)
- 自分の意識がない場合に、医師が自分の履歴を分かることは良い。
(実証参加の医療機関を定期的に利用と回答した高齢患者)
- 普段通院している病院、薬、手術の情報が、旅行先での受診時に役立つケースもあると思う。
(実証参加の医療機関を定期的に利用と回答した高齢患者)
- 薬剤師が患者の状態を知ることができるので、薬の説明時に参考にできて良い。
(実証参加の薬局を定期的に利用と回答した高齢患者)
- 医者とは違う立場でみてくれて、安心感がある。
(実証参加の薬局を定期的に利用と回答した高齢患者)

課題

- 個人情報の公開になるので良くない。(実証参加の医療機関を定期的に利用と回答した高齢患者)
※ 複数の患者から同様の意見があった。
- お薬手帳を見せて診察を受けているので、二度手間のように思う。(実証参加の医療機関を定期的に利用と回答した中年患者)

- 「複数保険者に分散するレセプト情報をまとめて閲覧可能とするシステムの検証」では、複数保険者に分散して保管されている同一患者のレセプト情報をまとめ上げる仕組みを実際に構築・運用し、その課題点を整理することで、**情報閲覧の効率性、利便性について検証**。

<調査項目ごとの指標>

調査項目	指標及び調査手法		
	中間指標	アウトプット指標	アウトカム指標
2018年度総務省調査研究事業の実証課題から、複数保険者に分散して保管されている同一患者のレセプト情報をまとめ上げる仕組みを実際に構築・運用し、その課題点を整理・検証	● 複数保険者を経た患者のレセプト情報診療支援システムの活用件数（随時把握）	● 複数保険者のデータをまとめて閲覧する機能の活用件数 ● 当該仕組みを活用した医師・薬剤師から得た活用事例と機能に関する意見収集	● 複数保険者のデータをまとめて閲覧する機能の有用性に関する評価を得ることができたか
【調査手法】 ● システムログの解析 ● 医師・薬剤師へのアンケート・インタビューにより、仕組みの運用における課題を整理できたか、複数保険者に分散した同一患者のレセプト情報をまとめて閲覧することが有用であるとの評価を得たか。			

(４) 調査結果 2. 複数保険者に分散するレセプト情報をまとめて閲覧可能とするシステムの検証

- ・ 同一の患者について、複数保険者に分散するレセプト情報をまとめて閲覧した事例は延べ51人。
- ・ 今回実装した仕組みが閲覧に支障があるという医師・薬剤師モニターからの指摘はなし。
- ・ 医師・薬剤師モニターからは国保から後期高齢者医療制度へ異動しても情報が途切れず参照できることは、**当然、備わっている機能であり有用である**との評価があった。

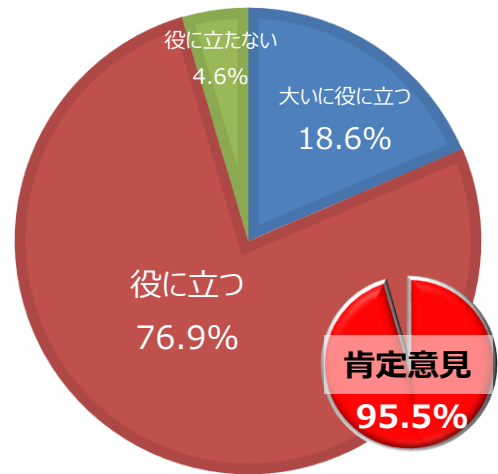
分類	システム要件・実施要件	対応
仕組みを実際に構築・運用	複数保険者に渡る患者のレセプトデータを用いる場合の、個人及びレセプトの識別子の構造の設計	設計およびシステムの開発実施。
	患者のレセプトデータを格納・管理しているRIBレコードサーバーの所在を知るメカニズムの設計	
	複数のRIBレコードサーバーに分散している情報をまとめあげる処理が必要	
	【第1回検討委員会にてご指摘を受けた要件】 複数保険者に分散して保管されている同一患者のレセプト情報は、患者からの同意を得た上で紐付けを行う必要がある。	

医師（回答n=307）

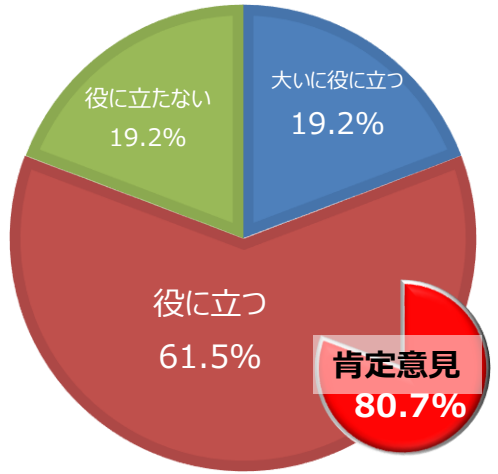
(活用評価シート調べ)

薬剤師（回答n=26）

複数保険者のデータをまとめて閲覧する機能
(医師)



複数保険者のデータをまとめて閲覧する機能
(薬剤師)



医師・薬剤師のご意見
(一部抜粋)

- 国保のレセプトを見ていることがシステム画面上でも説明（上部に表記）があり、問題なくレセプトを参照できた。（外科）
- 国保時代のデータ分は画面上でも色がピンクに変わるのでわかりやすかった。（外科、整形外科、肛門外科）
- 保険者が異動しても、まとめてデータ閲覧機能は必要（それが通常のこと）。（内科）
- ちょうど、11月に後期高齢者医療制度の被保険者になった患者のデータが画面上出なかったため、最初は驚いたがレセプトが登録される前と知り、納得した。（内科）

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(４) 調査結果

２．複数保険者に分散するレセプト情報をまとめて閲覧可能とするシステムの検証

- 第1回検討委員会での指摘を受け、**複数保険者に分散して保管されている同一患者のレセプト情報をまとめて上げる**仕組みとして、**患者同意を得てから紐付けを行う**よう設計および実装。

複数保険者に分散して保管されている同一患者のレセプト情報は、**患者からの同意を得た上で紐付けを行う必要がある**

- 事前に患者から紐付けに関する同意を取得した上で、当該の紐付け作業を行う仕組みを構築。
- ＜同意書の該当文章＞

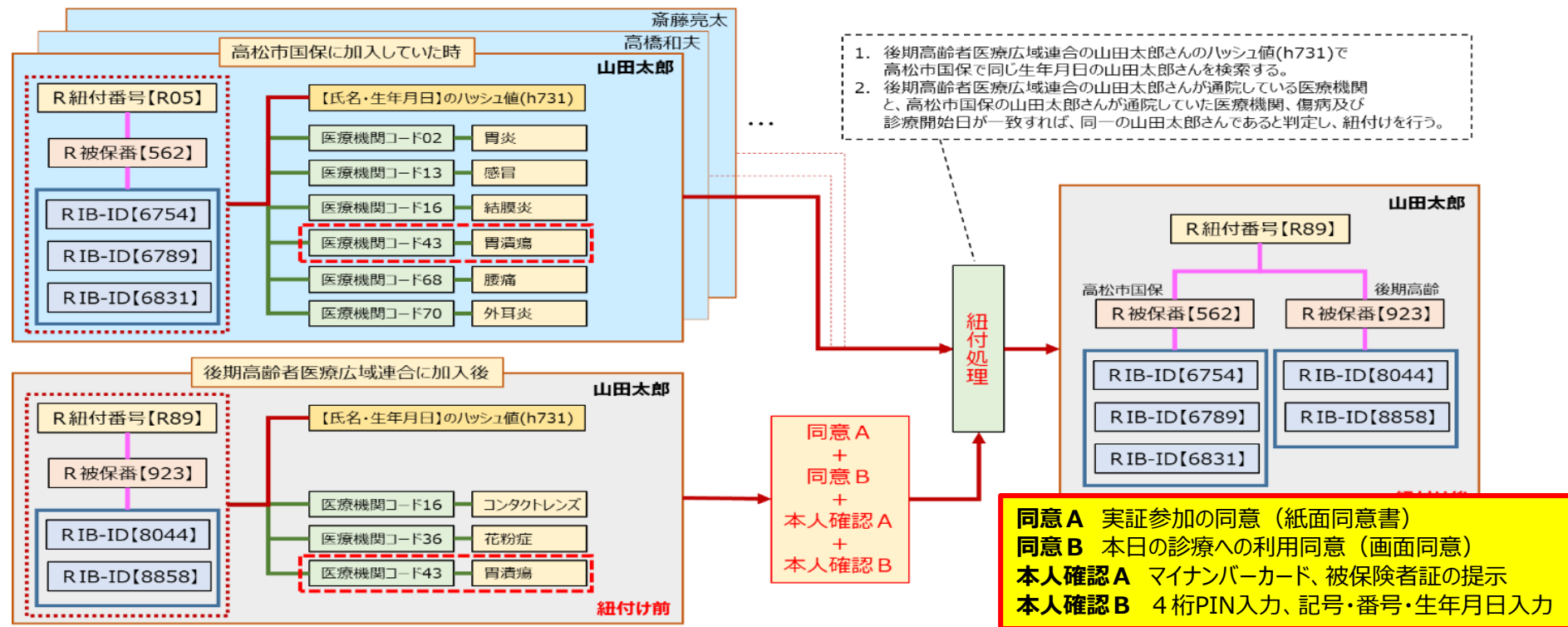
『過去３年以内に、加入している健康保険が、高松市国保又は三木町国保から香川県後期高齢者医療制度へ異動された患者様は、この同意書に署名いただくと、国保のレセプト情報を統合することができ、国保に加入していた際のレセプト情報も医師/薬剤師が参照できるようになります』

＜紐付け処理の範囲＞

- ①高松市国保⇒香川県後期高齢者医療広域連合（高松市在住）の患者さん
- ②三木町国保⇒香川県後期高齢者医療広域連合（三木町在住）の患者さん

＜紐付け処理の条件＞

- ①氏名が一致すること②生年月日が一致すること③同じ医療機関に通院・入院していること。
- ④同じ医療機関で、同じ傷病が記録されていること⑤上記傷病の診療開始日が一致すること。



Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(４) 調査結果 3.普及展開を見据えたレセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みに関する検証・考察

- 「医療機関・保険薬局への普及展開を見据えた考察」では、本仕組みの将来的な普及を見据え、**有用性・機能性に関する評価**及び医療機関・保険薬局の業務フローに照らした**運用手順**、導入する際の**費用面**を検討。
- また、厚労省が進めているオンライン資格確認等システムでの想定を踏まえて、**本事業を通じて得られた成果や課題を取りまとめた**。

<調査項目ごとの指標>

調査項目	指標及び調査手法		
	中間指標	アウトプット指標	アウトカム指標
(1) レセプト情報診療支援システムの機能性、操作性に関する評価の収集とその分類・整理	● レセプト情報診療支援システムの活用件数（随時把握）	● 情報閲覧の簡便性、客観的な患者情報の取得や、短時間での取得に関する意見収集 ● 一括表示機能「患者サマリー」の利用率、機能性、操作性に関する意見収集	● レセプト情報診療支援システムの情報収集・情報表示方法等の機能性・操作性に関する評価と課題を整理することができたか ● 一括表示機能「患者サマリー」の有用性に関する評価と課題を整理することができたか
(2) 医療機関・保険薬局の現状の業務フローに照らした運用手順の検証	● 医療機関・保険薬局の現状のフローの確認	● 医療機関・保険薬局の現状の業務フローの整理 ● 業務フローの中での活用シーンの把握 ● 普及展開を見据え、実用的な運用手順に関する意見収集	● オンライン資格確認等システムの施行も考慮した上で、普及展開を見据え、実用的な運用手順に関する幅広い意見を収集することができたか

【調査手法】

- 医師・薬剤師へのアンケート・インタビューにより、レセプト情報診療支援システムに実装した仕組みの機能性・操作性に関する評価の取得
- 医師・薬剤師へのインタビューにより、業務フローの聞き取り、運用手順に関する意見聴取
- 実証期間における活用を通じた仕組みの有用性、操作性、機能性等に関する総合的な評価の取得

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(４) 調査結果 **3.普及展開を見据えたレセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みに関する検証・考察**

- 「医療機関・保険薬局への普及展開を見据えた考察」では、本仕組みの将来的な普及を見据え、**有用性・機能性に関する評価**及び医療機関・保険薬局の業務フローに照らした**運用手順**、導入する際の**費用面**を検討。
- また、厚労省が進めているオンライン資格確認等システムでの想定を踏まえて、**本事業を通じて得られた成果や課題を取りまとめた**。

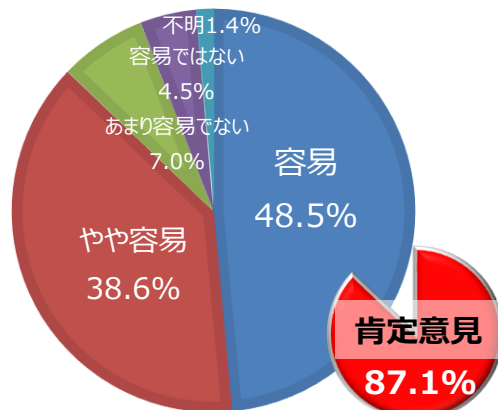
<調査項目ごとの指標>

調査項目	指標及び調査手法		
	中間指標	アウトプット指標	アウトカム指標
(3) レセプト情報を医師・薬剤師が参照する仕組みを導入する際の費用面に関する検証	本仕組みの構築にかかる費用項目の整理	- オンライン資格確認等システムの本番運用を踏まえた普及展開時の費用面に関し考慮を要す項目の整理 - 医療機関側のコスト意識に関する意見収集	- 普及展開時に検討すべき費用項目を整理し、提示することができたか - 医療機関・保険薬局側の費用負担に関する評価の整理ができたか
【調査手法】 - 地域実証で要した費用項目の整理 - 実証地域を中心に、医療機関・保険薬局へ費用負担に関するヒアリングを実施			
調査項目	指標及び調査手法		
	中間指標	アウトプット指標	アウトカム指標
(4) 本番環境での実現可能性の検討	オンライン資格確認等システムにおける現在の計画内容を確認する	- オンライン資格確認等システムにおけるレセプト情報ごとのデータ格納期間や、投薬情報の次に開示すべきレセプト情報に関する意見収集 - 普及展開にむけた課題点に関する意見収集	- レセプトデータ格納期間や投薬情報の次に開示すべきレセプト情報に関する意見の整理ができたか - レセプト情報を医師・薬剤師が参照する仕組みの普及展開に向けた現状の課題整理と環境改善に向けた仮説の整理ができたか
【調査手法】 関係者へのヒアリングを踏まえた机上検討			

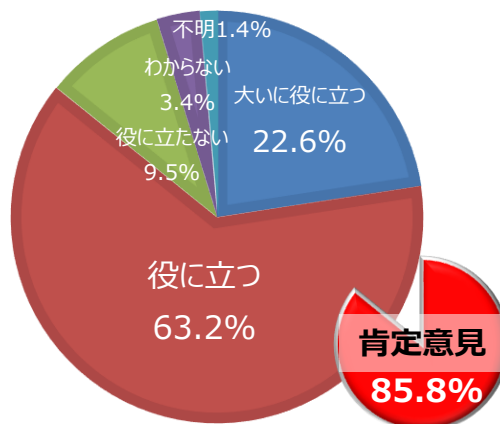
- ・ **仕組みの機能性、操作性**の評価について、医師・薬剤師の活用評価シートから①**情報の閲覧検索**、②**客観的な患者情報の取得**、③**患者情報を短時間で取得**に関する項目について集計。
- ・ **医師**からの回答では、**全ての質問項目に関し、肯定的な意見が8割以上だった**。一方、**薬剤師**からの回答では、①、②の質問項目に関しては、肯定的な意見が8割以上だったが、「**患者情報を短時間で取得すること**」は、**肯定的な意見が7割弱**となっていた。

医師 (回答n=443)

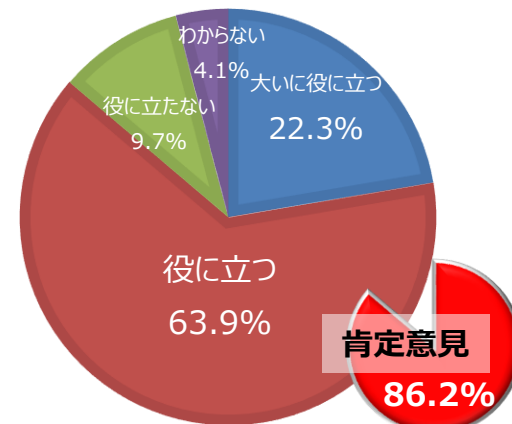
情報の閲覧検索 (容易さ)



客観的な患者情報の取得

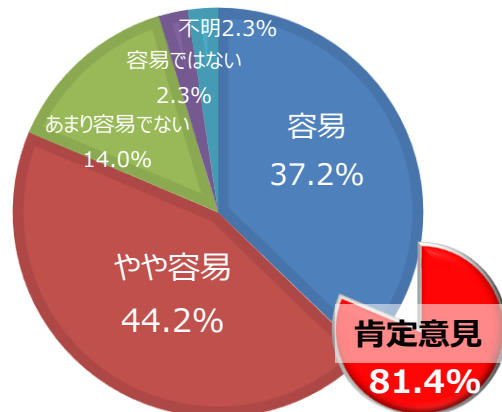


患者情報を短時間で取得

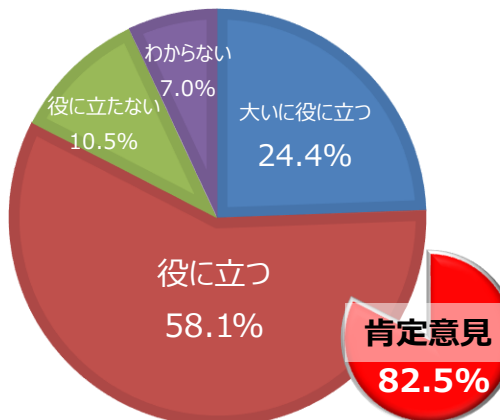


薬剤師 (回答n=86)

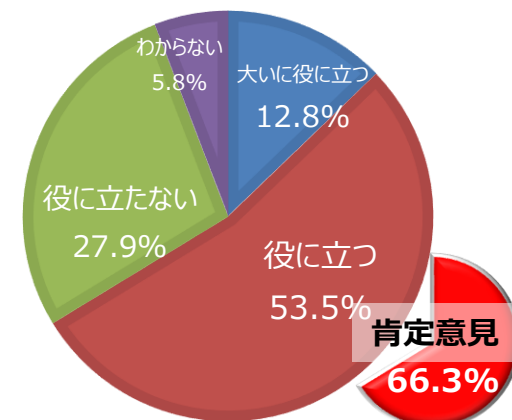
情報の閲覧検索 (容易さ)



客観的な患者情報の取得



患者情報を短時間で取得



- ・ **仕組みの機能性、操作性**の評価について、医師・薬剤師へのインタビューで聞き取れたもののうち、一部を抜粋。
- ・ **問診では聞き出せない患者情報を聞き出せたと評価する声**がある一方、知りたい情報を効率的に探すためには**検索窓が必要**等の指摘があった。

医師・薬剤師のご意見 (一部抜粋)

(１) レセプト情報診療支援システムの機能性、操作性に関する評価の収集とその分類・整理

- **かかりつけの患者への季節に応じた処方薬の用量を確認できた。(情報の閲覧検索(容易さ))**
 - ・ 冬場に血圧を下げる薬の処方量を検討する際、昨年度の情報を参考としているが、紙カルテから探すよりも、本システムを見た方が素早く知ることができた点は有用だった。他科の投薬情報を確認できるのは便利で、やはり代謝が重なる薬は注意している。(内科)
- **記憶が曖昧な患者からは、素早く正確な情報を収集できた。(客観的な患者情報を短時間で取得)**
 - ・ 後期高齢者等記憶が曖昧な患者に対し、一から受療情報を問診で聞き出すよりも、本システムを活用した方がより短い時間で正確な情報を得ることができた。(脳神経外科、放射線科)
- **システムを見なければ、他科情報が収集できなかった。(客観的な患者情報を取得)**
 - ・ 再診患者でも、眼科や耳鼻科、皮膚科の他科情報が分かっていなかった。実は緑内障があることが確認できたことで、それらの科から処方されている薬が分かり、有用だった。(呼吸器系内科)
- **検索窓が必要**
 - ・ 複数の医師・薬剤師から指摘があった。
- **医療機関・保険薬局名に関する情報を追加してほしい**
 - ・ 問い合わせが必要な時に活用したい。(複数の医師、薬剤師)
- **既存端末で分かる情報は不要。**
 - ・ 自局の投薬歴等既存端末(レセコン)でもわかる情報はそぎ落とし、必要な情報のみピックアップして表示できるようにしてほしい。(薬局)

Ⅱ - 2. ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

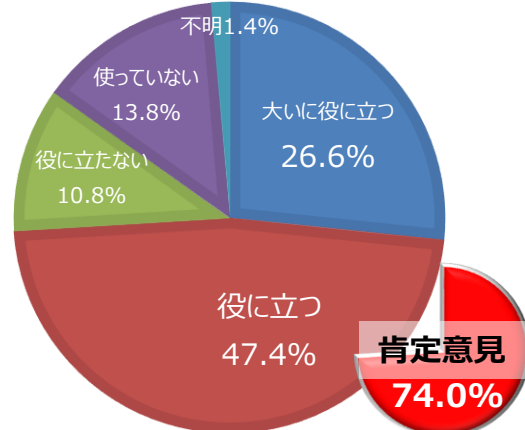
(4) 調査結果

3. 普及展開を見据えたレセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みに関する検証・考察

- 患者情報収集の効率性と利便性を向上させるために実装した、**一括表示機能「患者サマリー」**に関する評価を収集。
 - 医師・薬剤師モニターからは、**全体像を一覧で把握するために有用との評価を得た一方、さらに見やすくするために、情報を絞り込んだり、情報の見せ方を工夫するべきとの指摘**もあった。
- (1) レセプト情報診療支援システムの機能性、操作性に関する評価の収集とその分類・整理

医師 (回答n=443)

一括表示機能「患者サマリー」



● 患者サマリーを利用[最初に、患者サマリーを閲覧し、必要な情報へ深堀していく。]

医師のご意見
(一部抜粋)

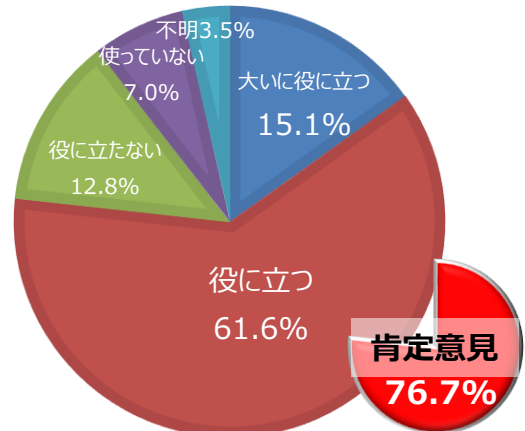
- 特定の傷病の有無や治療経過などを狙って検索するのは使いやすい。(脳神経外科)
- 患者とのコミュニケーションで出てきたキーワードに関係しそうな領域を閲覧する。(内科)
- 特定の狙いがなければ、次に見るのは投薬サマリー。詳細画面を見ることもある。(整形外科、リハビリ)
- 患者サマリー閲覧後、詳細画面を閲覧した。特に他院の状況を知るために。詳細画面は、情報が非常に多く、得たい情報にたどり着くのに時間がかかる。たくさん出ることが「鬱陶しい」と感じた。(呼吸器系内科)
- 患者サマリーはレセプト発生を示す表が特に良かった。そこから気になる年月のボタンを押下し、詳細画面を閲覧した。このやり方が一番良いと思う。他サマリーは、ほとんど使用していない。(内科)

● 患者サマリーを利用しない[最初に、投薬サマリーを閲覧し、必要な情報へ深堀していく。]

- 時間あれば優先度の高い情報を閲覧していく。初診は、特に主訴に関わる情報を収集。(外科)
- 投薬サマリーの次に検査サマリーの流れで利用。(整形外科)
- 時間があれば、関連しそうな情報を探った。傷病サマリーは役に立たないと思う。詳細画面の閲覧はしていない。(脳神経外科)
- 投薬サマリーの次に傷病サマリーのみを閲覧。傷病と投薬情報が分かれば、既往歴等の患者背景はわかる。(放射線科)
- 投薬サマリーの次に、必要ならば検査サマリー、手術・処置サマリーを閲覧していく。(脳神経外科)

薬剤師 (回答n=86)

一括表示機能「患者サマリー」



● 患者サマリーを利用[最初に、患者サマリーを閲覧。]

薬剤師のご意見
(一部抜粋)

- お薬手帳があるので、それ以外の情報を狙って閲覧。最初に患者サマリー、その次に手術処置サマリー、検査サマリーを閲覧。傷病サマリーは参考程度。
- 患者サマリーを閲覧し、詳しく見たい箇所の年月をクリックしていくという使い方。
- 患者サマリーから閲覧し深堀する方法が便利と分かってからは、入り方は共通。その後に、必要な情報へと深堀していく。
- 最初は使い方がわからなくて困ったが、途中から、患者サマリーを閲覧し、その後に確認したい投薬サマリー、傷病サマリーを閲覧した。薬剤師にとって患者サマリーは有用。検査サマリーは、検査データがないので、ほとんど利用していない。

● 患者サマリーをあまり利用しない[最初に、傷病サマリーを閲覧。]

- 基本、傷病サマリーと、投薬サマリーを閲覧。時間あれば、全情報を閲覧する。
- 傷病サマリーで、過去の処方箋の処方意図を確認。検査サマリーは検査データがないため必要性低い。

● 患者サマリーをあまり利用しない[最初に、投薬サマリーを閲覧。]

- 投薬サマリー、傷病サマリーの順で、閲覧した。患者サマリーは目を通した程度。
- お薬手帳と被るかもしれないが院内注射・投薬もあるので投薬サマリーを閲覧した。

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(４) 調査結果

3.普及展開を見据えたレセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みに関する検証・考察

- 医療機関・保険薬局の現状の業務フローに照らしたレセプト情報診療支援システムの運用手順を確認した結果、**医療機関では、問診や診察、治療方針の説明などのシーン、保険薬局では、服薬指導のシーン**で主に利用。

医療機関



：システムが利用されていた主なシーン

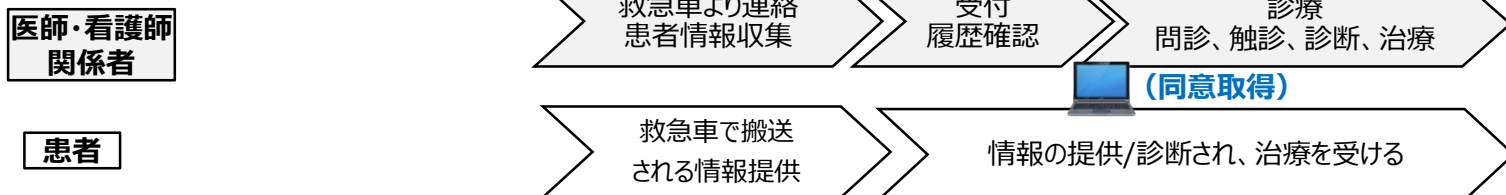
(２) 医療機関・保険薬局の現状の業務フローに照らした運用手順の検証

外来、救急ウォークイン



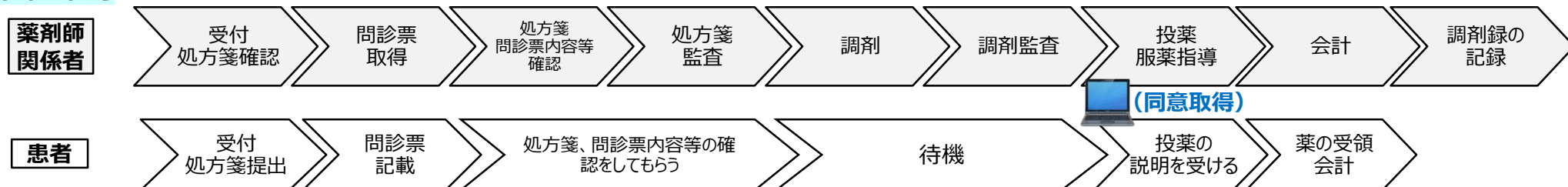
※ 救急ウォークインでは、診察前の過程が省略されるケースもあるが、外来診療に準ずる業務フローとなっていた。

救急搬送



※ 救急搬送では、診察前に可能な限りの情報収集を、さらに医師は並行して診察と治療を行うなど、同時に複数の業務・行為を実施するケースがある。

保険薬局



- ・ 医療機関・保険薬局の業務の状況を踏まえた、**レセプト情報診療支援システムの運用手順に関する意見**の聞き取りを実施。
- ・ 医療機関、保険薬局双方から、**患者同意取得の手間の軽減**や**患者が帰った後に使用したい**という意見等があった。
- ・ 患者に対して、システムの画面を見せてもよいという運用にすべきだという意見等、寄せられた意見の中には、**制度の解釈の整理**が必要と考えられるものもあると思料。

医師のご意見（一部抜粋）

(２) 医療機関・保険薬局の現状の業務フローに照らした運用手順の検証

- ・ 同意を得られた患者については、患者が帰った後にも利用したいという意見が複数の医師からあった。
- ・ 診察時間に限りがある中で、患者が診察室に来てから同意事項説明等の患者同意手続きが負担であるとの意見が複数の医師からあった。一部の医療機関では、医師の診察を受ける前に看護師、事務職が同意事項について説明している事例もあったが、患者のレセプト情報を閲覧する医師が自ら同意を得ることが患者からの信頼につながるという意見もあった。
- ・ 患者に対して、システムの画面を見せてもよいという運用にすべきだと思う。どのような情報を見ているか分かってもらわないと、患者から不信任が出ると思う。（整形外科）
- ・ レセプト情報は、あくまでも参考情報なので、問診の段階では活用したが、治療方針の決定の際には活用しなかった。（内科）

薬剤師のご意見（一部抜粋）

- ・ 患者が来てから投薬・服薬指導までの過程では、素早い対応が求められるため、システムをしっかりと見る時間がない。患者同意を得る前提でも構わないので、患者が帰った後（調剤簿の記録）に利用したい。
- ・ 患者同意を取得をすることに苦労した。特に初診の患者に同意事項を説明し理解をしてもらうことは困難だと思うので、同意事項を簡素に説明できるようにすべき。
- ・ 処方箋監査の場面でも使用したいが、患者に声を掛けるタイミングが服薬指導を行うタイミングくらいだった。本来は処方箋監査のタイミングでも利用できれば、患者の時間を余計に使わずに済んだかもしれない。
- ・ 事前に処方箋FAXがある場合は、その段階でレセプト情報が見ることができたらよいと思う。

- ・ **オンライン資格確認等システム**の運用環境が、医療機関、診療所、保険薬局に**既に導入済**であることが前提。
- ・ 療養担当者（医師・歯科医師・薬剤師等）のHPKI認証のための仕組みは前提に入れていない。
- ・ 患者の識別に利用する**マイナンバーカードの認証等のインフラは既に整備**されているものとする。

(３) レセプト情報を医師・薬剤師が参照する仕組みを導入する際の費用面に関する検証

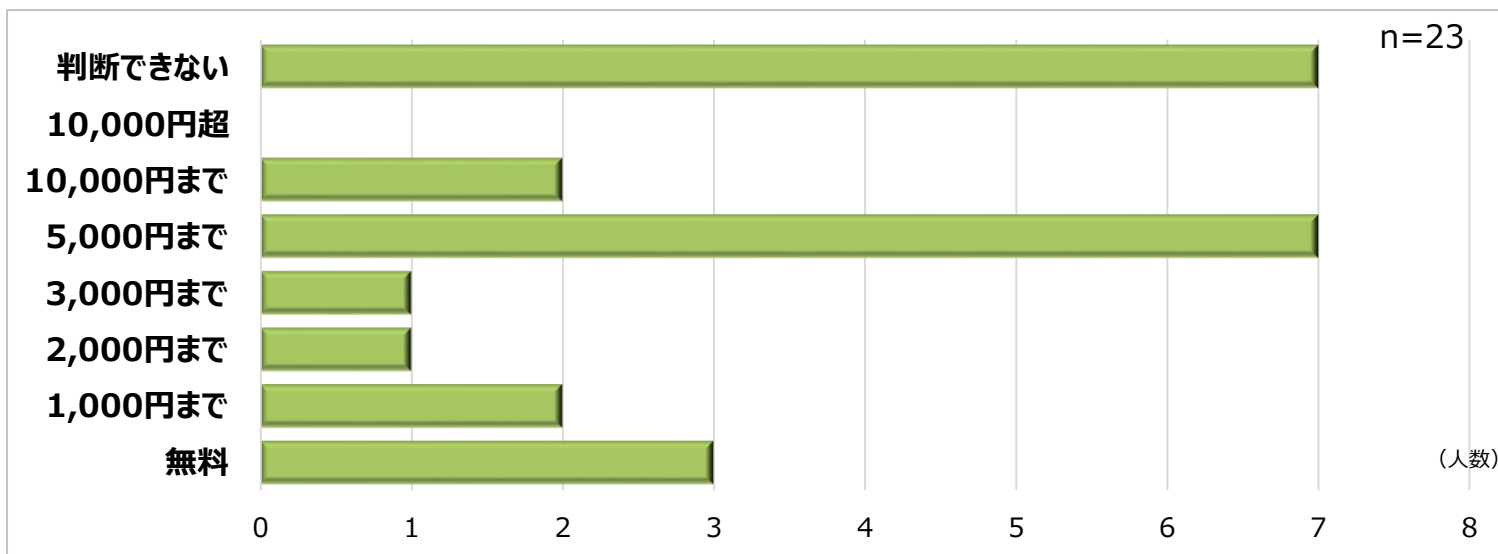
オンライン資格確認を前提とした、この仕組みの実現にあたっての費用構造

【凡例】新データ：傷病、処置・手術、検査情報等の、
既にオンライン資格確認等の仕組みに格納されている投薬・健診情報**以外**の新たに格納されるデータ

追加で費用の発生する可能性があると 考えられる項目	説明
審査支払機関におけるシステム開発	新データを新たに格納できる仕組みとするための改修費用
審査支払機関におけるインフラ構築	新データを格納するためのインフラ・D Bの設計・構築費用
審査支払機関における月次運用	全保険者のレセプトデータから新データを生成・D B登録する月額費用
ネットワーク調査	新データをオンライン請求NWで流通させても問題ないことを確認するための フィージビリティ調査の費用
ネットワーク構築	情報流通量が増加することにより、追加費用が発生する可能性あり
医療機関・調剤薬局における端末設置	既存の環境を活用可能
医療機関・調剤薬局におけるLAN環境の構築	既存の環境を活用可能
医療機関・調剤薬局におけるオンライン資格端末 機能追加	新データをダウンロードする機能が追加されたソフトウェアの再セットアップ・動作 確認費用
医療機関・調剤薬局における電子カルテ改修	新データをオンライン資格端末からダウンロード・表示する機能を実現するた めのシステム開発費用
医療機関・調剤薬局における電子カルテ更新	改修された電子カルテシステムの再セットアップ・動作確認費用

- ・ **レセプト情報を活用した医療情報支援システム**に関し、**毎月いくらなら支払うことができるか**をインタビューし、その結果を集計。
- ・ 現在支払っている地域医療ネットワークの並みなら支払ってもよいという意見や診療報酬の加算を求める意見があった。

(3) レセプト情報を医師・薬剤師が参照する仕組みを導入する際の費用面に関する検証



※現状の仕組みのままではなく、使用に関しての様々な問題を解決し、使い易く改修されたという前提でご意見を聞いています。



【ご意見抜粋】

毎月いくらならお支払いしますか (医師・薬剤師1人当たり)

- ・ 現在支払っている地域医療ネットワーク費用並みなら支払ってもよい。(内科、放射線科)
参考：K－M I Xプラス（香川遠隔医療ネットワーク）6,500円/月
- ・ 費用については、経営者ではないので正直何とも言えない。(薬剤師)
ただし費用を出すにしても、診療報酬の加算点数は欲しい。
- ・ 以下の条件が整えば月額5,000円くらいなら払える。(整形外科)
(条件) すべての保険者で使える。入っている情報を電カルに取り込めるファイル形式で保存可能。独自端末ではなくソフトウェアでの提供。同意の問題をクリアし患者の診察の前後で使用できる。
- ・ 5,000円なら払う。(内科、呼吸器科)
診療所は端末だけあれば使える。香川で後期高齢者からはじめて欲しい。クリニックからは月3,000円、病院からは10,000円が妥当では。

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(４) 調査結果

3.普及展開を見据えたレセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みに関する検証・考察

- オンライン資格確認等システムと本事業にて構築したレセプト情報診療支援システムの機能・手続きを比較。
- レセプト情報診療支援システムを活用した経験やオンライン資格確認等システムでの実運用に向けた想定も踏まえたうえで、診療現場でのレセプト情報の有用な活用方法や運用に関する意見や課題**を医師・薬剤師モニターから収集。

(４) 本番環境での実現可能性の検討

機能・手続き	オンライン資格確認等システム※ ¹	レセプト情報診療支援システム
マイナンバーカードの初回登録	患者がマイナポータルで登録 医療機関職員・薬局職員が登録	医師・薬剤師による登録のみ
本人確認（資格確認のため）	マイナンバーカードによる確認 ・顔認証機能付きカードリーダーによる確認（P I Nなし） ・目視による確認（P I Nなし） ・P I N入力 （被保険者証による確認※） ※被保険者証による確認では、診療情報等の閲覧はできない。	マイナンバーカードによる確認 ・P I N入力 （被保険者証による確認※） ※マイナンバーカードによる本人確認を原則としつつ、活用事例の確保のため、被保険者証による確認でも活用できることとしている。
本人同意（診療情報等の閲覧のため）	（画面での）都度同意	（画面での）都度同意
機関認証	オンライン資格確認用電子証明書	閉域網の端末 I Dによる識別
診療情報等の閲覧	薬剤、特定健診	傷病、薬剤、処置・手術、検査
診療情報等のサマリー表示	不明	患者サマリー、傷病サマリー、処置・手術サマリー、検査サマリー、主訴検索
診療情報等の I Dとデータの管理方法	不明	I Dとデータを分散管理
診療情報等の管理主体	審査支払機関	保険者

※¹ 厚労省保険局（令和元年10月）「オンライン資格確認等システムの導入に関する医療機関・薬局システムベンダ向け資料」
社会保障審議会医療保険部会（令和元年12月25日）「オンライン資格確認等の普及に向けた取組状況」より抽出

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

(４) 調査結果

3.普及展開を見据えたレセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みに関する検証・考察

- オンライン資格確認等システムにおいて投薬情報が過去３年分格納されていることを踏まえて、各情報（傷病データ、手術・処置データ、投薬データ、検査データ）別にデータの格納期間として相応しい期間を医師・薬剤師別にインタビューした結果を集計。
- 傷病、投薬、検査情報**については、**現状の３年間のままでもよい**という意見が最も多数。

医師（n=20）

傷病	
1年	1人
2年	1人
3年	13人
5年	1人
10年～生涯	4人

手術・処置	
1年	0人
2年	2人
3年	6人
5年	2人
10年～生涯	10人

投薬	
1年	1人
2年	4人
3年	10人
5年	1人
10年～生涯	4人

検査	
1年	2人
2年	3人
3年	9人
5年	2人
10年～生涯	4人

(４) 本番環境での実現可能性の検討

薬剤師（n=8）

傷病	
1年	0人
2年	1人
3年	4人
5年	0人
10年～生涯	2人
不明	1人

手術・処置	
1年	0人
2年	0人
3年	4人
5年	2人
10年～生涯	1人
不明	1人

投薬	
1年	1人
2年	1人
3年	5人
5年	1人
10年～生涯	0人
不明	0人

検査	
1年	0人
2年	1人
3年	5人
5年	1人
10年～生涯	0人
不明	1人

- ・ オンライン資格確認等システムにおいて投薬情報が過去３年分格納されていることを踏まえて、各情報（傷病データ、手術・処置データ、投薬データ、検査データ）別にデータの格納期間として相応しい期間を医師・薬剤師別にヒアリングした結果を集計。
- ・ 5年超はすべて「**できる限り長く**」「**10年以上**」「**生涯**」との意見。

【ご意見一部抜粋】

(4) 本番環境での実現可能性の検討

手術・処置、検査は長いほうが良い

- ・ 手術は長いレセ情報があるといい（10年）、他は現状で良い。手術は、本人も覚えていないケースが多いので。（循環器科、認知症治療）
- ・ 手術についてはできれば生涯（ダメなら10年）を希望。過去の手術で体内に金属を留置しているかどうか確認できる。（脳神経外科）
- ・ 手術処置は3年（経過、転帰を時系列で知りたい）。（薬剤師）
- ・ 手術処置はガンなら5年、乳がんなら10年（治癒までの経過観察期間）とあるように長い方がいい。（内科）
- ・ 手術処置10年あるといい。白内障の手術時期など患者は正確におぼえていない。（眼科）
- ・ 格納データ期間は一生涯。これから蓄積すればいい。ストレージも今は安価だ。見るときに期間を決めて検索かければいい。（内科）
- ・ 傷病3年、投薬3年、手術処置5年、検査は5年から10年。特に画像検査を確認しないとあえて患者も言わないから「気がついて確認したら癌になっていた」なんてことも起こるかもしれない。だから長めが良い。（呼吸器科）
- ・ 各情報は長い方が良いと思う。初診で来た時に、10～20年前の既往症を患者から聞くこともある。ただ、あまり期間が長くなると情報が多くなりすぎる。多い情報の中から必要な情報が得られやすいことを望む。（内科）

それ以外のご意見

- ・ 手術処置、投薬、検査は3年より短くて良い（3年前の投薬情報は参考にならないと思う）。傷病は3年ぐらいあった方が良い。（整形外科、リハビリ）
- ・ レセプト保存期間は、カルテ保存期間と同じ5年のほうが良いと思う。後期高齢者は昔の手術内容を知っておきたいため。（整形外科）
- ・ レセプト保存期間は3年程度で良いのでは。当院では電子カルテを利用しており、患者情報は5年分、全てある。その格納データ量としては、通常の情報1テラバイト分、検査画像データは5テラバイト分だ。サーバーの許容はまだ十分ある。医師がどのくらい過去の履歴を確認するかを考えると、5年より古いデータを見ることはほとんどない。（内科）
- ・ レセプト保存期間は、2年あればよい（1年だと季節性疾患が網羅されないケースがあるので）。（内科）
- ・ 傷病、手術処置は3年、投薬、検査は1年程度で良い。最近の情報を知りたいから。（整形外科）
- ・ 3年で良いとも悪いとも言いにくい。投薬は1年以上前のものはほとんど見ない。同一患者に利用することはありうる（急に患者から新たな情報を取得したとき等）。（薬剤師）
- ・ 後でデータを見ることできるならば、5年が良い（内科でがん治療後の定期フォローなどを踏まえ）。整形だけなら短くても良い。手術処置については、大きな手術であれば患者は話してくれる。逆に話さない人は、同意してくれないのでは。（薬剤師）

- オンライン資格確認等システムにおいて投薬情報が開示されることを踏まえ、投薬情報のつぎに開示するに相応しい情報（傷病データ、手術・処置データ、検査データ）の順番を医師・薬剤師別にヒアリングした結果を集計。
- 投薬情報の次に出すべきデータとして、検査情報**とすべきという意見が最も多数。

(4) 本番環境での実現可能性の検討

医師 (n=20)

投薬の次に出すべきデータ		
1位	検査（※検査結果なし）	11人
2位	傷病	8人
3位	手術・処置	1人

薬剤師 (n=9)

投薬の次に出すべきデータ		
1位	傷病	8人
2位	手術・処置	1人
3位	検査（※検査結果なし）	0人

【ご意見一部抜粋】

検査情報は有用

- 検査は実施の有無が分かることも有用（怪しいときは、まずX線をとってから、MRI実施要否を決める）。（循環器科、認知症治療）
- 画像は検査結果が無くても実施有無が分かれば重複検査をしなくて済む。手術情報は稀に必要なケースでは情報を得たい。（脳神経外科）
- 画像検査の有無や時期が分かることで、何かの疑いで検査を実施したのか、投げかけることができる。（内科）
- 投薬情報の次に見るべきは検査と手術・処置である。何をしたかがわかれば十分。一方、医者にとって傷病名は不要。（脳神経外科）
- 検査は、その内容やタイミングが参考になる。病名はレセプト病名だからあてにできない。（呼吸器内科）

傷病情報が有用

- 「レセプト上の病名がある」と理解しつつ、投薬や検査等の情報と合わせることで、本来の傷病の把握に有用。（複数の医師、薬剤師）
- 追加すべきは傷病のみ。本人が来たり、家族が来たりする場合、患者が思うほど患者に関する理解が追い付かない時に有用。（薬剤師）
- 傷病が入っていれば、手術・処置や検査情報は、病名の推測にしか使えないので、なくても良いような気もする。（薬剤師）

課題点

- 検査は検査数値がないと微妙（整形外科）。
- 情報の要否は患者による。統一するなら全てのデータがあり、そのとき欲しい情報だけ閲覧できるようにカスタマイズ設定できればいい。（内科）

- ・ **医療レセプト情報のみ**を格納した**レセプト情報診療支援システム**についての**課題**についても聞き取りを実施。
- ・ レセプト情報は完全ではないため、今後、新たなルール作りや仕組みを使用する環境の整備、レセプトだけでは足りない部分を他の情報で補う等の課題がある。

課題の整理

(4) 本番環境での実現可能性の検討

利用する上での現状の整理と課題		利用しやすい環境のための仮説
1. 情報閲覧前	・ 閲覧までに時間を要す ・ 新たな業務（同意、本人確認など）の発生 ・ 実証では、対象の患者が限定される	・ 統一したルールの整備 ・ 分かりやすい手続き作り ・ 医師、薬剤師以外のサポートを得られる環境 ・ 仕組みの利用が世の中に周知されるような環境
2. レセプト情報そのもの (限界点)	・ 医療レセプトである（介護レセプトを含まない） ・ 直近の情報がない ・ 実証では、3年までの履歴しか確認できない ・ レセプト上の病名がある ・ 治癒の転帰が分からない ・ 検査結果・データはない	・ レセプト情報から得られる情報の理解深耕 ・ レセプト請求頻度の変更（月1回→週1回等） ・ 情報の期間、整理、検索、抽出機能等の整備 ・ A I によるレセプト病名の整理・処理 ・ 他の仕組みやリソースの活用 （介護レセプトの活用、カルテ情報の共有、お薬手帳 e t c）
3. レセプト検索・管理	・ 情報が多すぎるケース ・ 実証の仕組みでは、各情報のサマリー画面があったが、効果的な利用方法が分からない ・ 実証では、独立した端末で対面時のみの閲覧	・ 既存端末からのアクセス、既存モニターでの閲覧 ・ 情報の期間、整理、検索、抽出機能等の整備 ・ A I による必要情報の厳選
4. 閲覧環境	・ 実証では、独立した端末 ・ 施設外では利用し難い	・ 既存端末からのアクセス、既存モニターでの閲覧 ・ ユーザーが端末を選べるような仕組み

医師・薬剤師のご意見（一部抜粋）

- ・ 重複・禁忌薬を回避するには、直近服用している薬の情報が必要。（複数の医師、薬剤師）
- ・ 表示される傷病名が多いのは、「治癒」の転帰が正確にレセプト上に反映されていないからではないか。（外科医）
- ・ 患者が受けている検査項目や、検査を受けている間隔が分かるだけでも有用という意見もあったが、検査数値があるとより良いとの指摘があった。
- ・ レセプト情報では足りない情報については、他の仕組み（地域医療連携ネットワーク等）と併用すれば良い。（外科、消化器科、整形外科）
- ・ 医療・介護連携が必要とされている中、介護のレセプト情報も格納し、事業者の連絡先もわかると良い。（外科医）

【本実証の結果概要】

- 医療機関・保険者間連携では、患者の過去の診療報酬明細書（レセプト情報）の参照が、**患者の受療情報を理解する上で、十分有用である**との結果が得られた。本実証の主眼である、診療現場での有用性が確認された。
- 今後、**オンライン資格確認等システム**による薬剤情報や特定健診情報の全国レベルでの提供が**一定の有用性がある**ことを裏付けるものといえる。

【本実証で確認されたレセプト情報の有用性】

- 直近の患者情報は含まれないが、初診、再診、救急いずれのシーンでも、レセプト情報利用による有用事例が報告された。多くの医療従事者が、**記憶の曖昧な患者の情報補完**や**治療方針検討に向けた正確な情報把握**への寄与を実感された。
- 複数の保険者（国保）や**後期高齢者医療広域連合**のレセプト情報を取り扱ったことで、仕組みの有用性も増したと言える。合わせて、患者側からも、医師・薬剤師がレセプト情報を閲覧することに関し前向きな声が得られた。

【本実証で明らかになった課題点】

- 利用者の**時間的制約**や、**情報閲覧までのプロセスの手間**のために、**外来初診、救急現場**での利用は多くなかった。また、レセプト情報の範囲外となる**過去の受療情報（アレルギー情報、検査データ、癌告知の有無、延命療法の是非、介護情報、直近の診療情報等）**を優先度の高い情報として求める意見や、レセプト情報の診療後の閲覧を求める意見もあった。上記の課題が解決されないうちは、レセプト情報の診療時の活用に消極的な医療従事者もいた。将来のマイナンバーカードを用いた同意や本人確認については、早期に利用可能となる環境が整うかを懸念する意見もあった。

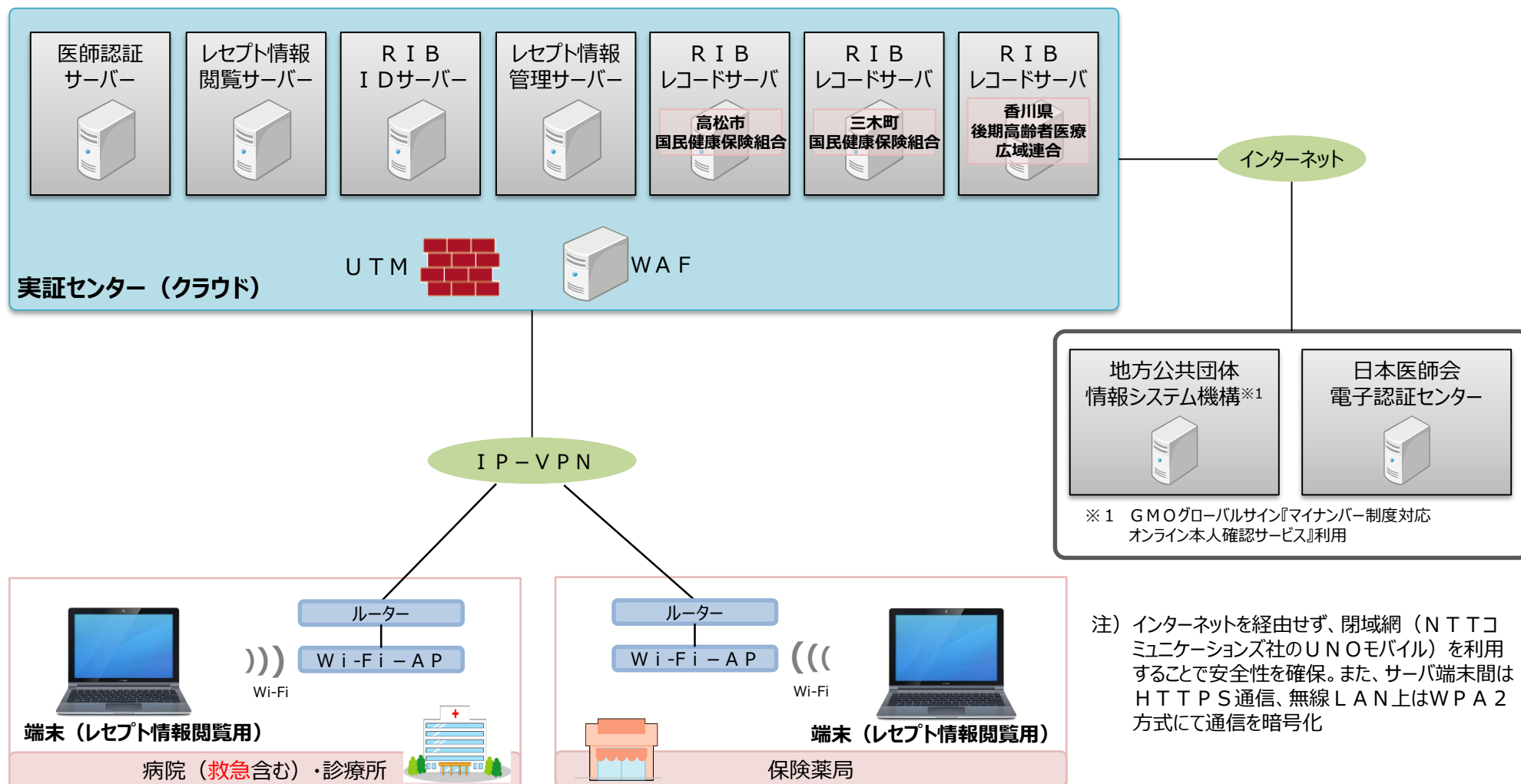
【今後に向けた期待】

- 実証参加関係者からは、レセプト情報利用における、**同意、セキュリティ、ルール等を国において整備すること**が喫緊の課題として指摘されており、普及展開に向けてその実現を期待。
- 一定のルールが整備された後は、災害時や非常事態下のように、不特定多数の患者に対し、緊急に治療や投薬が必要な状況において、レセプトから得られる情報は特に有用ではないかという期待の声もあった。

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

参考：実証構成

- ・ 実証センターは**クラウドを活用して構築、病院・診療所計19機関、保険薬局計10機関を接続**し、レセプト情報を用いた患者情報収集支援システムの有用性に関する実証を実施。
- ・ レセプト情報は保険者毎にRIBレコードサーバに格納し、一人の患者のレセプト情報が複数のRIBレコードサーバに分散している場合でも、患者のレセプト情報を全て閲覧できることを確認、検証。



Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

参考：スケジュール

- ・ 実証環境の構築やフィールド調整等を行い、2019年12月9日より地域実証を開始、2月15日に終了。
- ・ 実証終了後、医師、薬剤師、患者に対するアンケートやヒアリングを行い、評価を実施。

調査内容等	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
全体マイルストーン	事業開始						報告書提出
検討委員会		第1回 (10/30)			第2回 (1/30)		第3回 (3/19) 中止
ワーキンググループ (レセプト連携)		第1回 (10/7)			第2回 (1/17)		第3回 (3/2) 中止
打合せ・説明会	随時、関係者と打ち合わせを実施						
調査計画	計画						
調査準備	システム開発・調整	サーバ設置	J-LIS接続確認 HPKI接続確認	端末設置 利用説明			
		倫理審査委員会 (10/17)	医師・薬剤師 ユーザー登録				
	個人情報保護 審議会・審査会	過去分 レセプトデータ処理	月次レセプトデータ処理				
調査・地域実証	参加医療機関・ 医師・薬剤師 決定	医師・薬剤師向 説明会実施		実証 (含 医師・薬剤師及び患者評価の収集) 12/9～2/15			
				コールセンター対応 12/9～2/末			
				中間評価 インタビュー		事後評価 インタビュー	
報告書作成						報告書作成	

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

参考：実証条件・参加施設等

- **19の医療機関から約30名の医師、10の保険薬局から10名の薬剤師の参加、協力**を得て、地域実証を実施。
- 高松市及び三木町国保並びに香川県後期高齢者医療広域連合加入者の過去3年分のレセプト情報をもとに、レセプト情報共有データベースを構築し、30名の医師が100人以上の患者に、10名の薬剤師が50人以上の患者に活用することで、活用事例及び評価を収集。

	項目	条件
1	医療機関数	19施設（病院）、10施設（保険薬局）
2	参加医師・薬剤師数	30名（医師）、10名（薬剤師）
3	参加患者数	医師による活用が100名以上、薬剤師による活用が50名以上 本実証・調査への参加・協力に関する同意は、原則、書面により取得
4	データ種別	実証関係者の実データ

【その他条件】・高松市及び三木町国民健康保険加入者並びに香川県後期高齢者医療広域連合（高松市及び三木町分のみ）の過去3年分のレセプト情報をもとに、個人を特定する情報を除外したレセプト情報共有データベースを構築

	参加病院（高松市医師会）	役割
1	西高松脳外科・内科クリニック	3名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
2	まつもと眼科	1名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
3	東高松クリニック	1名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
4	高松画像診断クリニック	1名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
5	整形外科吉峰病院	2名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
6	三宅医学研究所	3名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
7	綾田医院	1名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
8	藤井外科胃腸科・整形外科	1名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
9	百石病院	2名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
10	かつが整形外科クリニック	1名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
11	高松市立みんなの病院	5名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
12	香川県済生会病院	1名の医師モニターによる実診療における運用とその評価

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

参考：実証条件・参加施設等

- **19の医療機関から約30名の医師、10の保険薬局から10名の薬剤師の参加、協力**を得て、地域実証を実施。
- 高松市及び三木町国保並びに香川県後期高齢者医療広域連合加入者の過去3年分のレセプト情報をもとに、レセプト情報共有データベースを構築し、30名の医師が100人以上の患者に、10名の薬剤師が50人以上の患者に活用することで、活用事例及び評価を収集。

	参加病院（木田地区医師会及び大学病院）	役割
1	きただい医院	1名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
2	松原病院	1名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
3	檉村病院	1名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
4	楓の森整形外科	1名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
5	川人外科内科	1名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
6	そごうクリニック	1名の医師モニターによる実診療における運用とその評価
7	香川大学医学部附属病院	2名の医師モニターによる実診療における運用とその評価

	参加薬局（高松市薬剤師会）	役割
1	元木薬局 太田店	1名の薬剤師モニターによる実診療における運用とその評価
2	有限会社 久間薬局	1名の薬剤師モニターによる実診療における運用とその評価
3	有限会社 南天堂薬局	1名の薬剤師モニターによる実診療における運用とその評価
4	有限会社正木薬局 古高松南店	1名の薬剤師モニターによる実診療における運用とその評価
5	スター薬局 木太店	1名の薬剤師モニターによる実診療における運用とその評価
6	辻上薬局 高松店	1名の薬剤師モニターによる実診療における運用とその評価
7	めぐみの薬局	1名の薬剤師モニターによる実診療における運用とその評価
8	友愛薬局 大学通り店	1名の薬剤師モニターによる実診療における運用とその評価
9	のの薬局	1名の薬剤師モニターによる実診療における運用とその評価
10	あんず調剤薬局	1名の薬剤師モニターによる実診療における運用とその評価

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

参考：実施体制

- 株式会社エム・エイチ・アイが**高松市医師会、木田地区医師会、高松市薬剤師会、香川大学医学部附属病院、高松市国保、三木町国保、香川県後期高齢者医療広域連合、香川県国民健康保険団体連合会**、の協力の下、実証で用いるシステムの開発・運用・保守管理、レセプトデータの加工処理、アンケート・インタビュー調査、報告書の作成等を行います。システムについては、**セコムトラストシステムズ株式会社**、調査については、高松地域を地場とする**一般財団法人 百十四経済研究所と連携**。
- ワーキンググループの有識者として、下記の組織・団体が参加。

NTT東日本	
実証全体統括	
株式会社エム・エイチ・アイ（MHI）	
責任者	医療情報総合研究所 所長 西 寛樹
副責任者	医療情報総合研究所上席研究員 畦川 和弘
リーダー (システム)	医療情報総合研究所上席研究員 西 良澄
リーダー (ワーキンググループ)	医療情報総合研究所主任研究員 島田 誠司

・モデル統括
・調査企画・実施、取りまとめ
・地域実証実施、取りまとめ
・システム対応
・コールセンター対応

高松市医師会	木田地区医師会	高松市薬剤師会	香川大学 医学部附属病院	百十四 経済研究所
地域実証協力機関	地域実証協力機関	地域実証協力機関	地域実証協力機関	地域実証調査機関
高松市	三木町	香川県後期高齢者 医療広域連合	香川県国民健康 保険団体連合会	セコムトラスト システムズ株式会社
地域実証協力機関	地域実証協力機関	地域実証協力機関	地域実証協力機関	地域実証協力機関

WGメンバー（敬称略） 50音順
香川県 後期高齢者医療広域連合 事務局長 永正 千里
高松市総務局 次長 小澤 孝洋
九州大学 名誉教授 尾形裕也
高松市医師会 事務局長 城下 正寿
三木町健康福祉課 課長 多田 昭二
高松市国保・高齢者医療課 課長 中川 昌之
木田地区医師会 会長 濱本 勲
高松市医師会 理事 松本 義人
高松市薬剤師会 会長 元木 泰史
オブザーバー
高松市医師会
高松市歯科医師会

Ⅱ－２．ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

参考：WG開催スケジュール

- 香川県高松地域でのワーキンググループ（WG）を下記の表の通り実施。

回数	時期	位置付け	議案（予定）
1	10月7日	全体キックオフ	- 実証概要、検証計画、検証内容の承認 - 役割分担の承認 - 実証スケジュール、及び今後のWGでの議題の確認
2	1月17日	中間報告	- 検証の進捗状況報告 - 報告書の取りまとめ方針・骨子の検討
3	3月2日 （中止、資料送付 による審議）	最終報告	- 実証結果の報告と取りまとめに向けた調整 - 全体振り返り、意見交換 - 報告書記載事項に関する確認

Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間 連携に関する調査

Ⅱ－3 ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

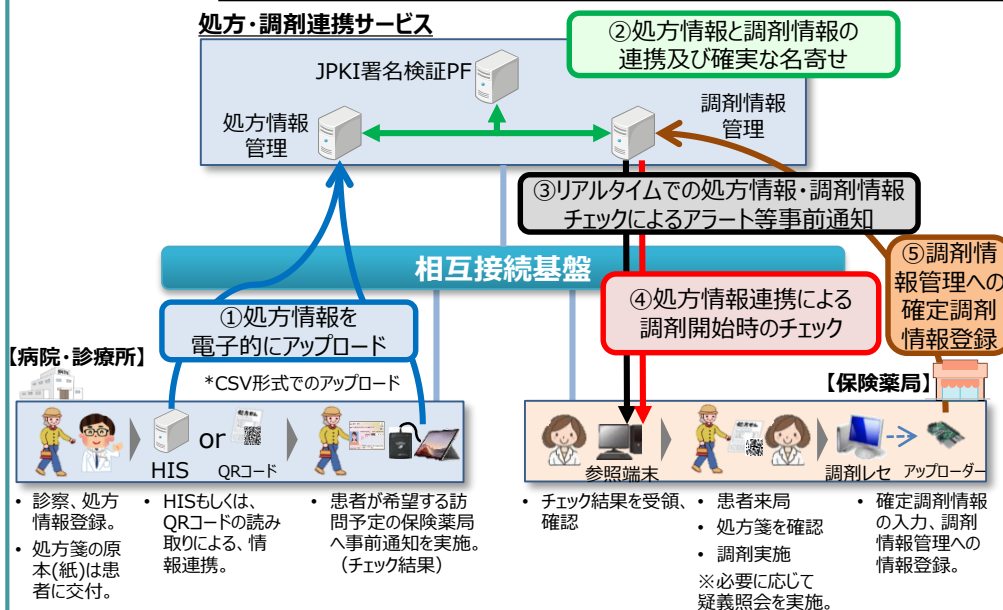
(1) 背景・目的、調査方法

- 2018年度総務省調査研究事業では、保険薬局間において調剤完了時点でのチェックを可能としていたが、2019年度は医療機関・保険薬局間で、処方情報を活用することにより、**調剤開始時のチェックを可能とする仕組み**の構築、並びに、**患者が希望する保険薬局においては、事前にチェック内容を開覧できる仕組み**を構築して検証。
- なお、電子処方箋の普及を見据え、電子処方箋のCDAの模擬運用についても実施（後述）。

■ 背景：複数の保険薬局で調剤を受けている患者の場合、今現在どんな薬を服用しているかを正確に把握することができておらず、重複調剤や併用禁忌薬の調剤等(以下、「重複調剤等」)が発生するケースがある。この課題に対処するためには、**調剤情報を保険薬局間で電子的に共有し、効果的に調剤等に活用する仕組みの構築**に期待が寄せられている。また処方箋を複製し複数の保険薬局から同一処方箋の処方を受けることでの薬剤の不正入手及びそれに起因する社会的問題への対処も課題となっている。2018年度事業では、**保険薬局間で調剤情報（調剤完了後の情報）を連携し、チェック出来る仕組み**（以下、「調剤情報連携」）を検証したが、今後の課題として、運用性向上のため、**調剤開始時にチェックを実施したい旨**が挙げられた。

■ 目的：2019年度は、調剤情報連携に加え、**処方情報を活用し、調剤開始時にチェックを可能とする仕組み**を検討する。名寄せ・同意取得について、マイナンバーカードの公的個人認証(以下、「JPKI」)や被保険者番号を用いた手段について検討する。

※本来は、処方・調剤連携サービスに登録した処方情報とチェックの結果を全国の保険薬局から取得できるようにする必要があるが、今回の検証では、実証フィールドの一部の保険薬局と接続して検証を実施する。



■ 主な調査項目

1. 処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証

- (1) 処方情報抽出、名寄せに関する技術検証、同意取得等の運用検証
- (2) 処方情報を用いた調剤開始時のチェックの検証

2. 電子処方箋を見据えたCDAに関する検証

- (1) 電子処方箋CDAの署名検証、模擬運用の検証
- (2) 電子処方箋CDAを用いた処方情報の取込の検証

3. 運用方法や体制の在り方、普及展開時のシステム構成の検証

- (1) 普及展開時のアーキテクチャーに関する検討
- (2) 運用方法や体制の在り方の検討

■ 本フィールドの目指すべき姿

- 処方情報と調剤情報の連携モデルを地域にて確立し、医療機関、保険薬局、保険者、患者がメリットを享受できる仕組みを目指す。
- 本実証では、上記の目指すべき姿の検討に向けて、技術、運用、普及展開時のアーキテクチャー、関連政策との関係等について検討を実施する。

Ⅱ－３．ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(１) 背景・目的、調査方法

- 重複調剤等や薬剤の不正入手及びそれに起因する社会的問題への対処が必要。
- 現状では、患者調剤情報を保険薬局間で共有することは出来ていない。そのため、処方情報・調剤情報を保険薬局間で電子的かつリアルタイムに連携、調剤開始時のチェックを可能とし、安全・安心な調剤に繋げることが期待される。

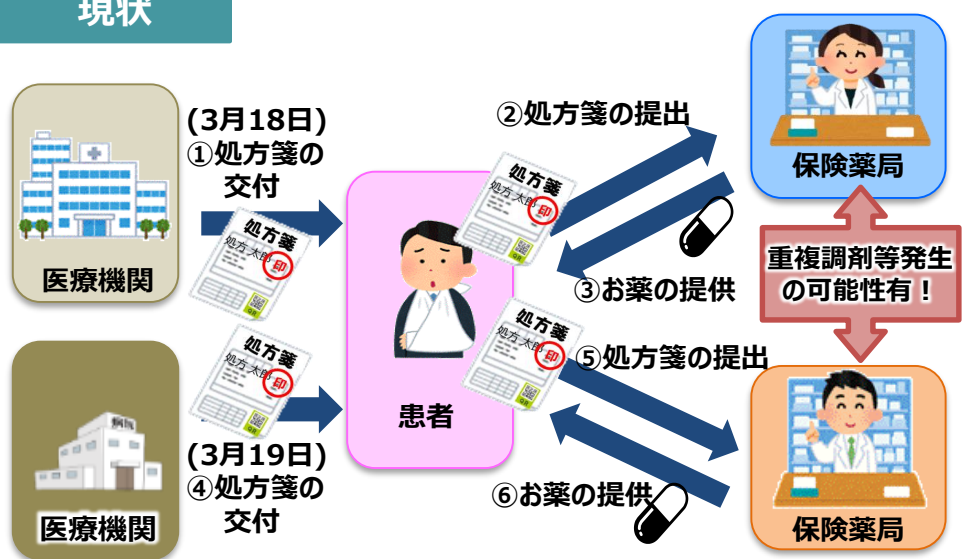
【現状・課題】

- 現状、患者調剤情報を保険薬局間で共有することは出来ていない。薬剤師が患者調剤情報を確認する手段として、自薬局の調剤レセコンのデータ参照やお薬手帳の参照が考えられるが、**複数の保険薬局で調剤を受けている患者の場合、今現在どんな薬を服用しているかを正確に把握することは出来ない。**
- 重複調剤等や薬剤の不正入手及びそれに起因する社会的問題といった課題に対処するためには、**調剤情報を保険薬局間で電子的に共有し、効果的に調剤等に活用する仕組みが必要**である。
- またその際、調剤情報だけでなく処方情報も活用し、調剤開始時にチェックを可能とする等、保険薬局での運用性向上に資する仕組みの検討も必要である。

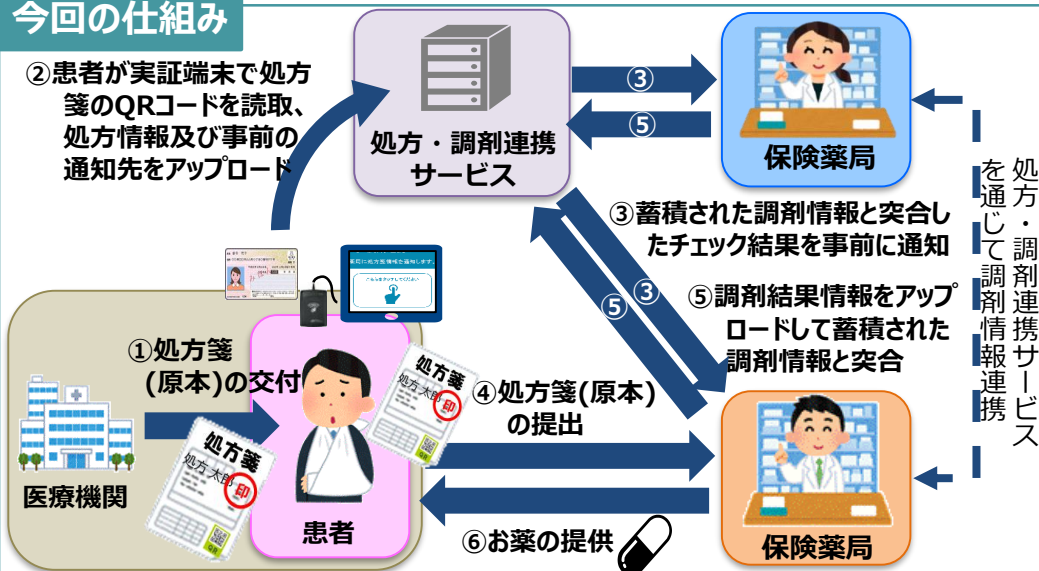
【期待される効果】

- 処方情報・調剤情報を**医療機関と保険薬局間で電子的かつリアルタイムに連携し、調剤開始時の重複調剤等チェック**を可能とすることで、**患者への安全・安心な調剤の実現及び薬剤の不正入手の防止**が期待される。(処方情報・調剤情報連携)
- 今回の仕組みは、**患者の調剤結果情報や重複調剤等のチェック結果を保険薬局の薬剤師がリアルタイムで参照**することで、患者への安全・安心な調剤及び薬剤の不正入手の防止や、調剤業務効率化が期待される。(調剤情報連携)
- また、より安全・安心な医療サービスの提供につなげるためには、今回の医療機関・保険薬局間だけの連携に加えて、医療機関での重複調剤等チェック実施や介護施設・在宅等、地域の様々な現場との連携への期待が想定される。

現状



今回の仕組み

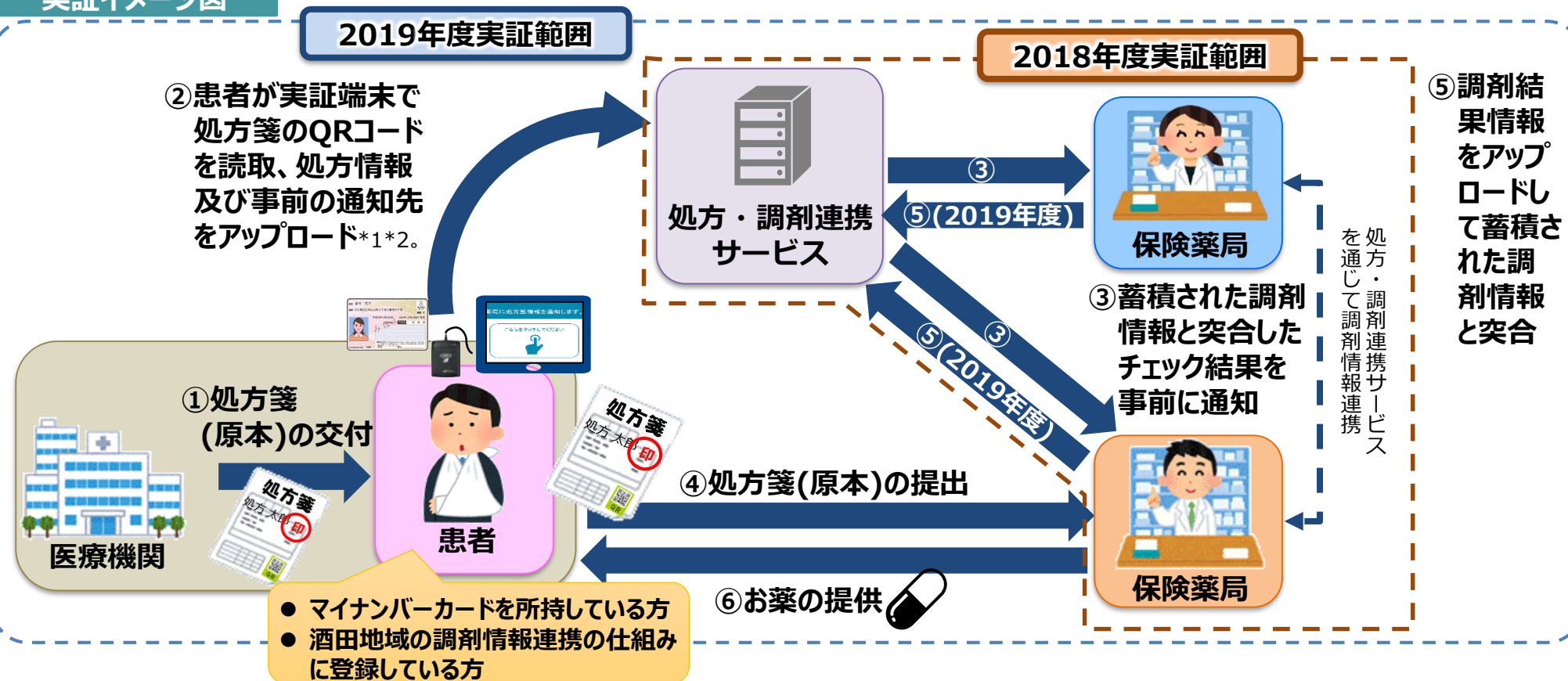


Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(1) 背景・目的、調査方法

- 2018年度総務省調査研究事業では、保険薬局間において調剤完了時点でのチェックを可能としていたが、2019年度は医療機関・保険薬局間で、処方情報を活用することにより、**調剤開始時のチェックを可能とする仕組み**の構築、並びに、**患者が指定した保険薬局においては、事前にチェック内容を読覧できる仕組み**を構築し検証。
- 本フィールドの取組みは、**処方情報・調剤情報をリアルタイムに連携し、重複調剤等のチェックを行う点**が特徴。

実証イメージ図



*1: 診察後に**患者が希望する保険薬局に対して処方情報を事前に通知する**もので、実際に患者が訪問する保険薬局をあらかじめ指定するものではない。また、本実証においては、処方情報の事前通知の有無にかかわらず、**紙の処方箋の原本は患者に交付**される。このため、**患者のフリーアクセスの確保等、現行の枠組みを変更するものではない。**

*2: 本実証において事前通知の対象となる保険薬局は、処方情報と調剤情報を活用した実証に参加頂く一部施設のみとする。

- 本フィールドの取組みでは、処方箋の原本は現行通り紙処方箋だったが、将来的な電子処方箋の普及や処方内容のデータ活用を見据えて、**紙処方箋のQRコードを読み取ったCSVの処方情報を活用し、リアルタイムの重複・相互作用等の事前チェックを実施。**

本実証事業の位置づけ

	処方箋の原本	活用情報(形式)	活用内容
2018年度の 調剤連携の運用	紙処方箋 	● 調剤結果情報(NSIPS)	● 調剤結果情報を用いた重複、相互作用等のチェック
本実証での運用	紙処方箋 	● 処方情報(CSV) ● 調剤結果情報(NSIPS)	● 処方情報、調剤結果情報を用いた重複、相互作用等のチェック結果の事前通知
電子処方箋の運用 (想定含む)	電子処方箋 CDA 	● 処方箋情報(CDA) ● 調剤結果情報(CDA)	(想定) ● 医療機関、保険薬局の情報連携 ● 電子版お薬手帳との連携 等

Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(1) 背景・目的、調査方法

- 重複調剤等のチェックにおける**処方情報・調剤情報連携の仕組みの評価、医療機関と保険薬局に導入するための技術・運用・制度面の課題について検証。**
- 電子処方箋の普及を見据え、**電子処方箋CDAを用いた模擬運用検証を実施。**
- 運用方法や地域のステークホルダーの体制の在り方、**普及展開時のシステム構成に関して検討。**

調査内容・方法

調査項目

調査内容

調査方法

1. 重複調剤等のチェックにおける処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証

- ✓ 処方情報を用いたチェックに関する技術、運用、制度に関する検討

(1) 処方情報の抽出・名寄せの検証

- 処方情報の抽出に関する技術的な検証(HISからの抽出、処方箋QRコードからの抽出)
- 名寄せに関する技術的な検討(JPKI、被保険者番号等)
- 同意取得に関する運用面(タイミング、取得者)の検証

- 協力医療機関において、HISや処方箋のQRコードを用いた抽出を実施し抽出における課題を検討
- マイナンバーカードのJPKIを用いた名寄せに関する検証、被保険者番号等の他の手段に関する検討を実施
- 実証に加え、関係者のヒアリング等を実施

(2) 処方情報を用いた調剤開始時のチェックの検証

- 処方情報を医療機関と保険薬局と連携するための技術・運用面の検証
- 処方情報と調剤情報の連携機能に関する検証
- 処方情報を用いたチェック機能の正常性の検証

- 患者が希望する訪問予定の保険薬局へ事前通知する仕組み、保険薬局が処方情報を受取る仕組みを検証
- 処方情報と調剤情報の連携により、重複調剤等、ポリファーマシー等が正常にチェックできることを検証
- 現在の業務とのギャップ、導入課題について運用を踏まえ、ヒアリング等も実施して検証

2. 電子処方箋を見据えたCDAに関する検証

- ✓ 検証用処方箋CDAの模擬運用
- ✓ 検証用処方箋CDAを活用したチェック機能に関する検証

(1) 電子処方箋CDAの署名検証、模擬運用の検証

- 2018年に改定された電子処方箋CDA記述仕様 第1版に準拠した検証用のCDAについてデモ検証を実施(日本薬剤師会様と協議の上で実施)

- デモ環境にて、実際にフィールドの医師、薬剤師が医師・薬剤師資格証(以下、「HPKIカード」)を利用して(テストカード含む)、署名検証の模擬運用を実施
- 2019年10月現在、検討されている電子処方箋の運用ガイドライン変更を踏まえた運用検証について、模擬運用で実施

(2) 電子処方箋CDAを用いた処方情報の取込の検証

- 検証用処方箋CDAを用いた場合にも、正常にデータを取り込め、そのデータが活用できるかの検証を実施

- 処方箋CDAを処方・調剤連携サービスに取込が正常に行われ、処方情報(CSV)と変わらずに重複調剤等のチェックができるかの機能面の検証

Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査
(１) 背景・目的、調査方法

- 重複調剤等のチェックにおける**処方情報・調剤情報連携の仕組みの評価、医療機関と保険薬局に導入するための技術・運用・制度面の課題について検証。**
- 電子処方箋の普及を見据え、**電子処方箋CDAを用いた模擬運用検証を実施。**
- 運用方法や地域のステークホルダーの体制の在り方、**普及展開時のシステム構成に関して検討。**

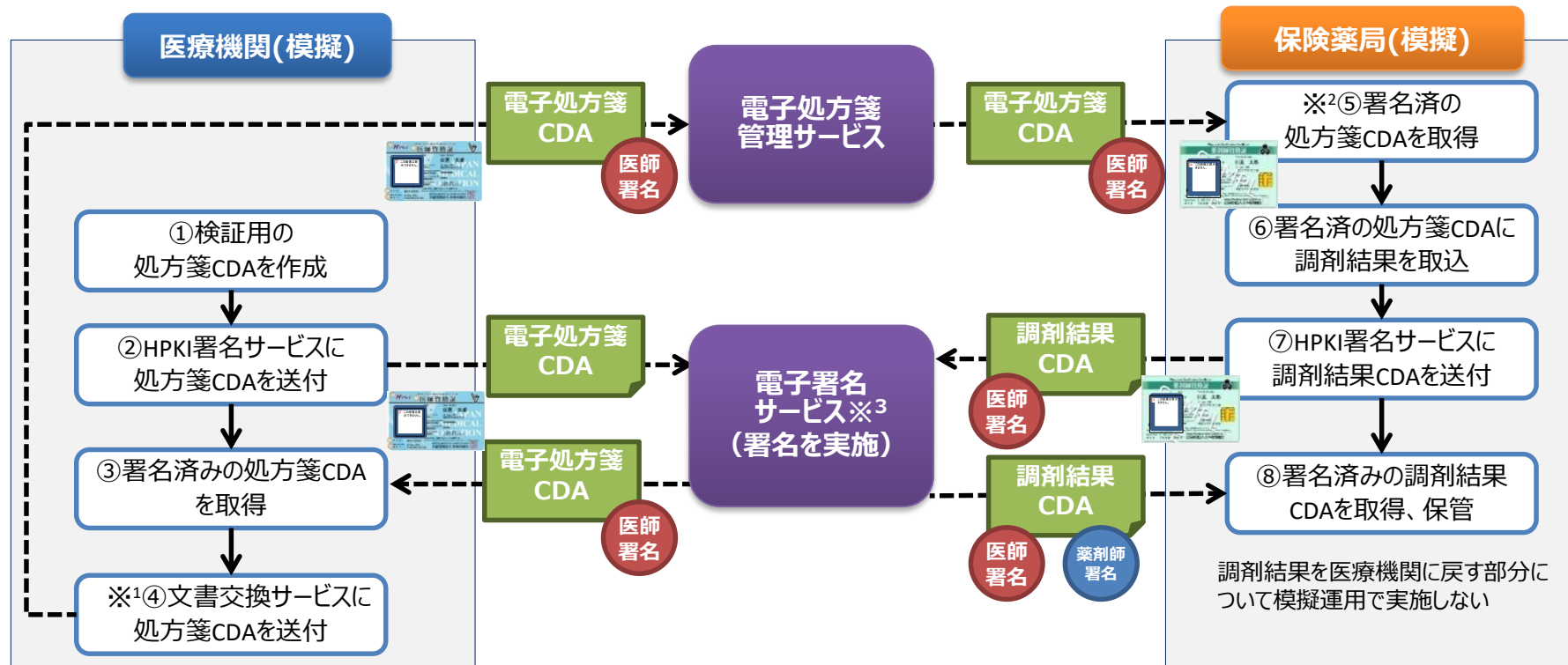
調査内容・方法		
調査項目	調査内容	調査方法
3. 運用方法や体制の在り方、普及展開時のシステム構成の検証 ✓ 普及展開時のアーキテクチャー ✓ 運用方法や運用に向けた体制の在り方	(1)普及展開時のアーキテクチャーに関する検討 上記の運用方法や体制と合わせて、普及展開する際のアーキテクチャーについて検討	普及展開に関する検討に関しては、他の関連政策も踏まえつつ、地域ごとに仕組みを持つパターン、全国統一の仕組みを持つパターンなど複数案を検討し、コスト等の比較検討、有識者の意見を踏まえて整理
	(2)運用方法や体制の在り方の検討 医療機関・保険薬局の運用方法や処方・調剤連携サービス等を用いた運用方法確立に必要な体制の在り方について検討	- 現在の業務とのギャップ、導入課題を踏まえた運用案について検討し、関係者にヒアリングを実施 - 地域での運用体制、普及展開する際の運用体制について、実証課題、有識者の意見を踏まえて検討

Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(1) 背景・目的、調査方法（補足）

- 電子処方箋の普及を見据え、2018年に発出された電子処方箋CDA記述仕様 第1版に準拠した**検証用電子処方箋CDAにおけるHPKI署名、ガイドラインを踏まえた模擬運用を日本薬剤師会様と協議しながらデモ環境にて実施。**
- 模擬運用には、**地域フィールドである山形県酒田地域の医師、薬剤師にも参画頂き、ヒアリングにより意見を収集。**

処方箋CDA/調剤結果CDAの模擬運用のイメージ



※¹現状では、医師法22条及び歯科医師法21条において、「患者に対し治療上薬剤を調剤して投与する必要があると認めた場合には、患者又は現にその看護に当たっている者に対して処方せんを交付しなければならない」とされている。

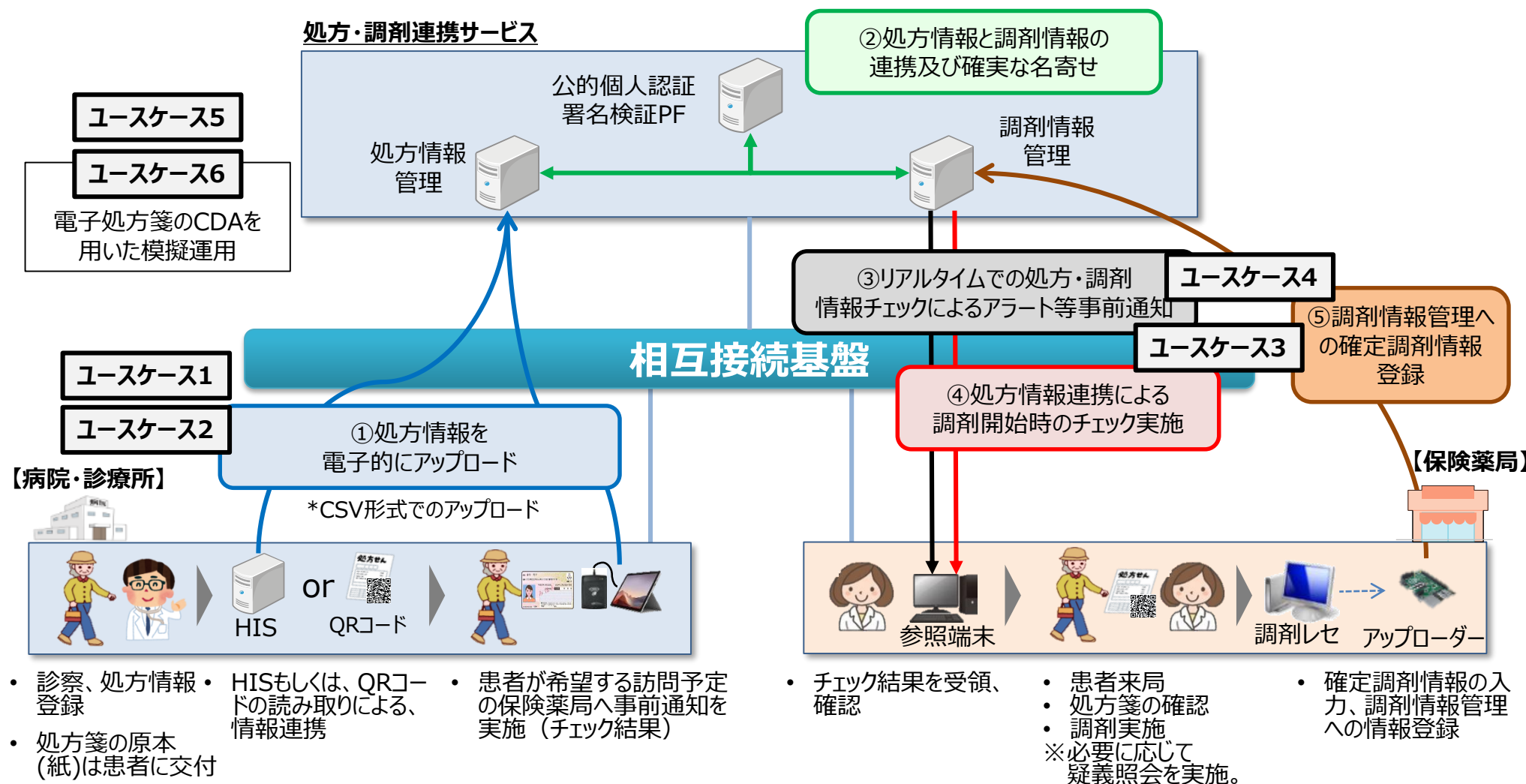
※²2019年10月時点のガイドラインでは、患者に電子処方箋引換証を発行し、保険薬局にて電子処方箋を引き当てるが、本検証ではHPKIの電子署名の模擬運用に主眼を置いていることから省略する。

※³今回の模擬運用では、検証前にHPKIの電子証明書の失効リストをダウンロードし、ローカル環境にて検証する。

Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(3) 実証ユースケース・実証条件・参加施設等

- ・【ユースケース1～3】：**処方情報を処方・調剤連携サービスで共有し、調剤開始時のチェックの仕組み**を検証。
- ・【ユースケース4】：保険薬局間で**調剤情報の連携**により、重複調剤等のチェックを実施。
- ・【ユースケース5～6】：電子処方箋の普及を見据え、**電子処方箋のCDAでの模擬運用**について実施。



Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(３) 実証ユースケース・実証条件・参加施設等

ユースケース1：**医療機関(日本海総合病院)のHIS**から処方情報を**CSV形式**で抽出・アップロード・名寄せ、処方情報・調剤情報の連携。

ユースケース2：**処方箋QRコードの読取**により処方情報を**CSV形式**でアップロード及び名寄せ、処方情報・調剤情報の連携。

ユースケース3：**処方情報及びチェック結果**を受領、「**調剤準備～調剤結果登録**」までの**一連の調剤の流れ**。

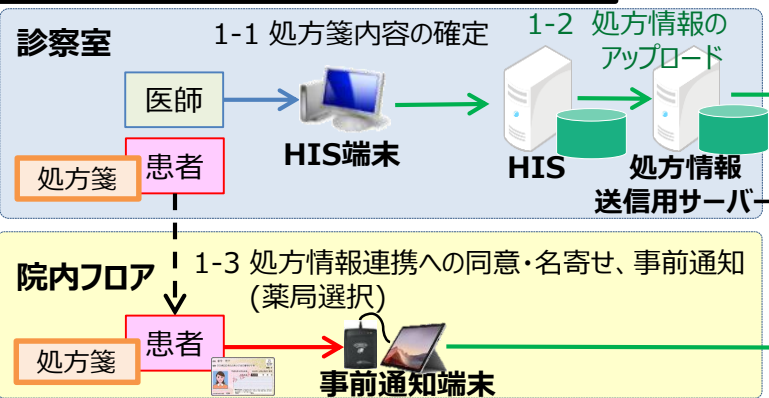
凡例 患者の操作 薬剤師の操作 医師の操作 システム処理 移動等 紙帳票

医療機関

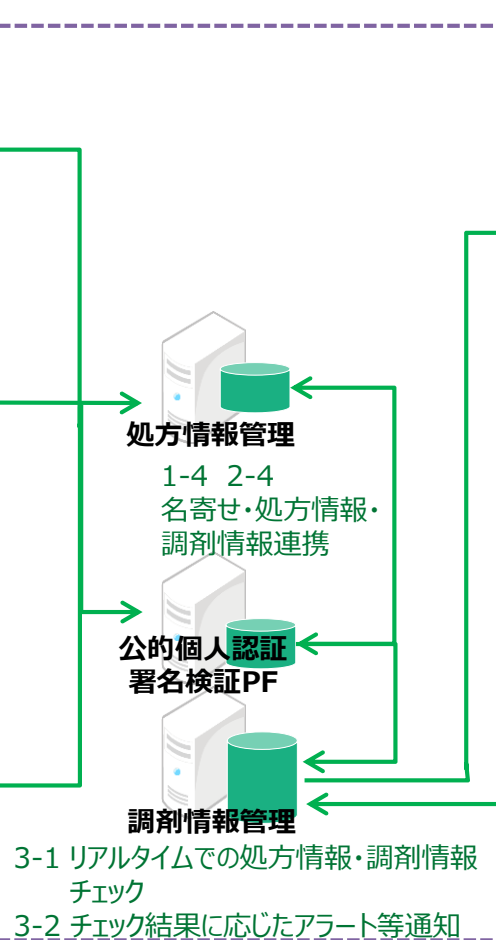
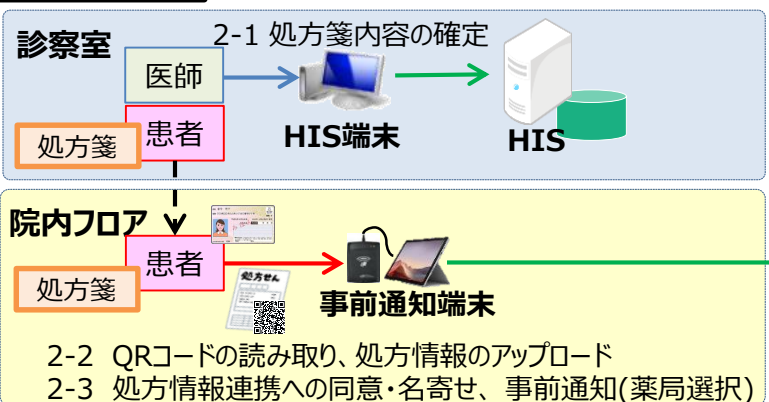
処方・調剤連携サービス

保険薬局

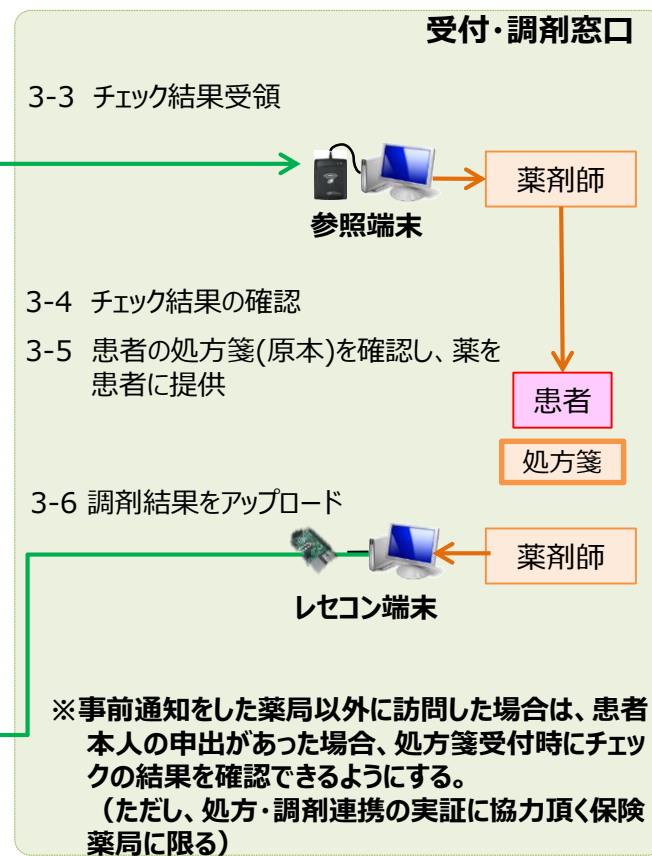
ユースケース1 (日本海総合病院のみ)



ユースケース2

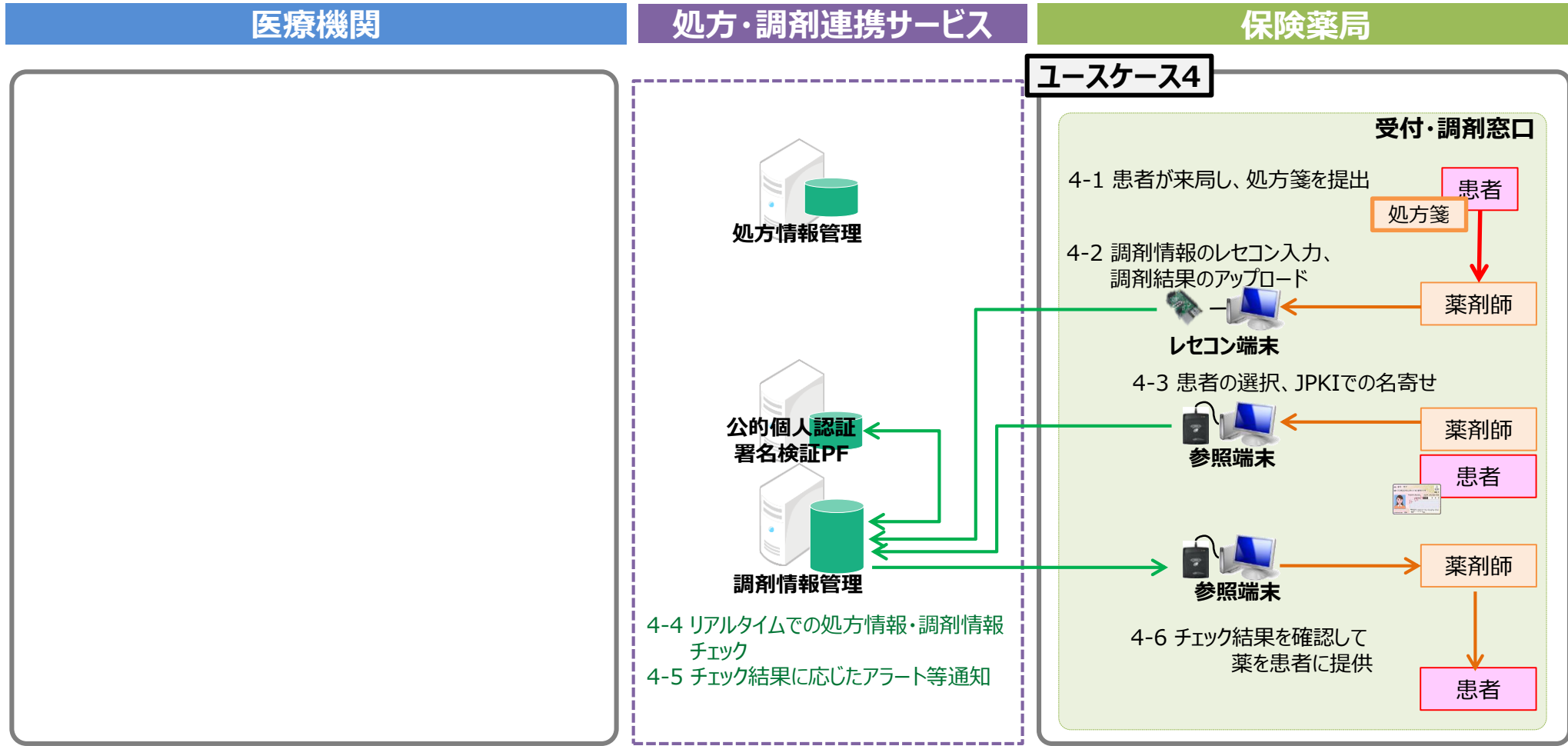


ユースケース3



ユースケース4：保険薬局間で**調剤情報の連携**により、重複調剤等のチェック。

凡例 患者の操作 薬剤師の操作 医師の操作 システム処理 移動等 紙帳票



Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(３) 実証ユースケース・実証条件・参加施設等

ユースケース5 : 検証用の電子処方箋のCDAでの電子署名、医療機関・保険薬局連携の模擬運用。

ユースケース6 : 検証用の電子処方箋のCDAの処方・調剤連携サービスへの取込。

※本模擬運用については、【ユースケース1～4】とは独立してデモ環境で実施。

凡例

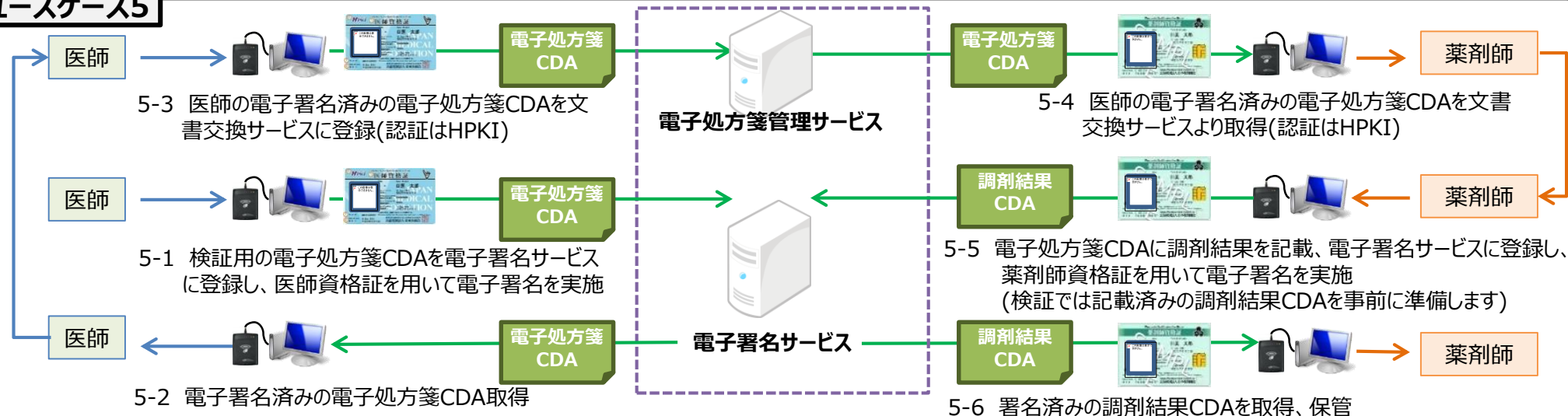
→ 患者の操作 → 薬剤師の操作 → 医師の操作 → システム処理 → 移動等

CDA

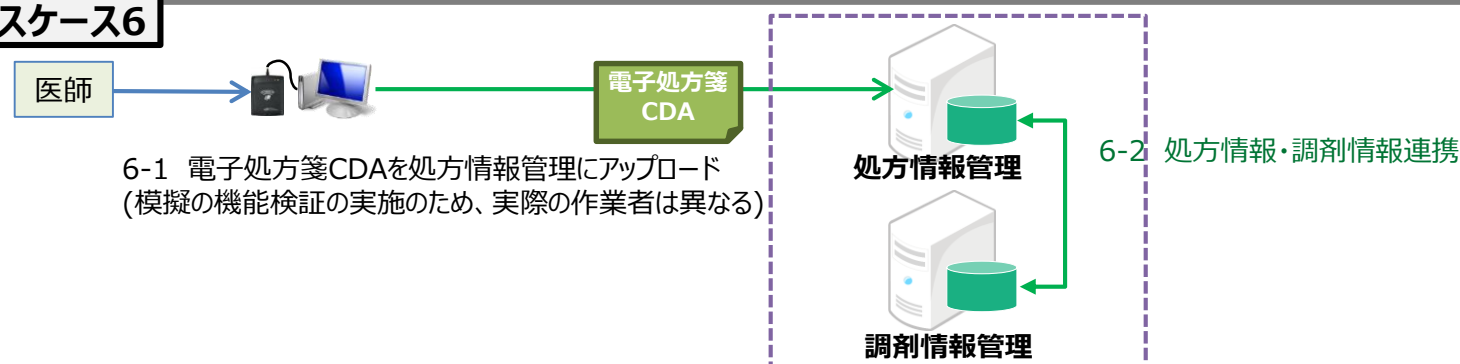
医療機関(模擬)

保険薬局(模擬)

ユースケース5



ユースケース6



Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(４) 調査結果 1.重複調剤等のチェックにおける処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証

- 「重複調剤等のチェックにおける処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証」では、**処方情報と調剤情報の連携、処方情報を用いた調剤開始時のチェックについて検証**を実施。
- 実証地域の関係者やフィールドWGの有識者へのヒアリングやアンケートを踏まえて、評価を実施。

<調査項目ごとの指標>

調査項目	指標及び調査手法		
	中間指標	アウトプット指標	アウトカム指標
(1) 処方情報の抽出・名寄せの検証	● 実証に参加いただける医療機関数、保険薬局数 ● 本実証に参加していただける患者の見込み数	● 医療機関、保険薬局におけるヒアリング、アンケート数 ● 実証期間中における処方情報と調剤情報の名寄せ件数 ・ JPKIを用いた名寄せの件数 ・ JPKI以外の手段での名寄せ(机上検討)	● 処方情報と調剤情報を用いて重複調剤等をチェックすることが、患者の安全・安心につながるか(ヒアリング、アンケート等で確認)。 ● 処方情報を用いて「調剤開始時のチェック」ができることが、昨年度の課題解決となるか、運用面の課題はないか(ヒアリング、アンケート等で確認)。
(2) 処方情報を用いた調剤開始時のチェックの検証	● 実証に参加いただける医療機関数、保険薬局数 ● 本実証に参加していただける患者の見込み数	● 医療機関、保険薬局におけるヒアリング、アンケート数 ● 実証期間中における処方情報と調剤情報のチェックの実施件数 ・ 従来の調剤情報を用いたチェックの件数 ・ 処方情報と調剤情報を用いたチェックの件数 ・ アラートの件数	

【調査手法】

- 実証期間中の患者数、処方情報と調剤情報チェックの件数、アラートの発生件数については、実証システムのログから抽出する。
- 参画する医療機関及び保険薬局に加え、既に調剤連携の仕組みに参画している保険薬局(30施設以上)についてもヒアリングやアンケートで評価を行う。

Ⅱ - 3 ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(4) 調査結果 1.重複調剤等のチェックにおける処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証

1-1 患者モニター募集及び現地環境整備状況

- ・酒田地域で運用中の調剤情報連携の仕組みを、実証期間2019年12月9日～2020年2月29日で利用した方を患者モニターとした。患者モニター目標数：150名以上の患者（その内、20名以上が処方情報を活用した仕組みを利用）。
- ・実証期間において、調剤情報を活用した仕組みに同意している**7,924名**がモニターとして参加。その内、**31名**が処方情報を活用した仕組みを利用。

患者モニター募集ポスター兼チラシ

お薬情報共有システムにご参加の皆様へ！
～2019年度 総務省事業*に関するご案内～
*令和元年度総務省「医療等分野のネットワーク利用モデル構築にかかる調査研究」

- お薬情報共有システムと連携した実証事業を実施します。
 (2019年12月9日～2020年2月29日まで実施予定)
- 処方箋情報を活用し、調剤前に重複等のチェックを実施します。

実証概要

①処方データのアップロード
 (医療機関)

②処方データと調剤データのチェック結果を事前に通知
 (保険薬局)

※処方箋の原本(紙)はこれまで通り持参

実証参加施設

【医療機関】
 ・川口耳鼻咽喉科クリニック
 ・酒井医院
 ・さとう内科クリニック
 ・日本海総合病院

【保険薬局】
 ・なな花調剤薬局
 ・かもめ薬局酒田店
 ・あきは薬局
 ・一般社団法人酒田地区薬剤師会 カイエイ薬局

◆お薬情報共有システムに参加している皆様へのご協力依頼

2019年12月より開始の実証事業へご参加下さい！

- ご参加条件①：マイナンバーカードをお持ちの方
- ご参加条件②：実証参加施設の医療機関・保険薬局を利用可能な方

⇒是非、実証の仕組みをご体験頂き、アンケートにご協力ください*！！
*ご参加頂いた方には、先着順で抽選をおこないます。

※お薬情報共有システム利用者様の個人情報等の取扱いについて
 ・期間中、アンケート等への協力依頼、その結果及び患者様の処方情報・調剤情報のチェック結果等を、同事業の報告書作成において参考とさせていただきます。(2019年12月9日～2020年3月31日)
 ・報告書の参考とさせて頂く情報については、第三者が個人を特定できないよう取扱いを致します。その他個人情報等の取扱いについては、「お薬情報共有システム関係同意書」における、別紙「事業推進における個人情報取扱い等方針」での取扱いと同等に対処致します。

本件に関するお問合せ先
 実証実施主体：NTTコミュニケーションズ株式会社 (TEL：03-6733-7175 / Mail：chouzai@ntt.com)

～2019年度 総務省事業の内容紹介～

- お薬情報共有システムと連携した実証事業を実施します。
 (2019年12月9日～2020年2月29日まで実施予定)
- 処方箋情報を活用し、調剤前に重複等のチェックを実施します。

実証の流れ (マイナンバーカードをご持参ください)

①病院で受診
 ②診察後、処方箋を受取

③院内の実証スペースでマイナンバーカードを用いて処方箋データを送信
 ④処方箋を持参し、薬局へ行く

安全・安心
 患者様のお薬チェック結果を確認した上で、調剤を実施

参加頂くメリット

- ✓訪問予定の保険薬局に事前に重複や飲み合わせのチェック結果を送付します
- ✓飲み合わせによる副作用を未然に防ぎ、患者さんに適した形でより安全にお薬をお渡しします
- ✓より確実な服薬指導の提供につながります

現地環境整備状況(例)



処方情報 を活用 した仕組み	No	施設名	状況	利用実績
	1	日本海総合病院	● 12/11よりHISから抽出したデータとの連携を開始	31名 (目標20名) [2020/2/29締め時点]
	2	さとう内科クリニック	● 12/9よりQRコードを用いた連携を開始	
	3	川口耳鼻咽喉科クリニック	● 12/9よりQRコードを用いた連携を開始	
	4	酒井医院	● 12/9よりQRコードを用いた連携を開始	

1-2 医療機関のヒアリング結果

- 協力医療機関に対して、**今回の実証事業の内容に加えて、仮に診察室でリアルタイムに処方内容と蓄積された調剤情報を突合し、重複調剤等をチェックできる際の有効性について確認。**
- 意見として、**電子カルテとの連携や地域全体の保険薬局・院内調剤の情報が連携できることの必要性、診察室内での同意や本人確認業務の課題**が挙げられた。

実証範囲

【凡例】
ヒアリング項目

(1)仮に診察室でリアルタイムに処方内容と蓄積された調剤情報を突合し、重複調剤等をチェックできる場合の意見

①処方箋発行前に蓄積された調剤情報とチェックを実施

③患者が処方情報及び事前の通知先をアップロード

(4)患者の関心や端末の操作状況に関する意見

⑤処方箋(原本)の提出

④処方情報と蓄積された調剤情報のチェック結果を事前に通知

⑥調剤結果情報のアップロード

処方・調剤連携サービスを通じて調剤情報連携

⑦お薬の提供

(3)診察室で、同意やマイナンバーカードを用いた本人確認を実施することの現実性に対する意見

(2)患者の蓄積された調剤情報を診察室で確認できる場合の意見

②処方箋(原本)の交付

患者

医療機関

保険薬局

処方・調剤連携サービス

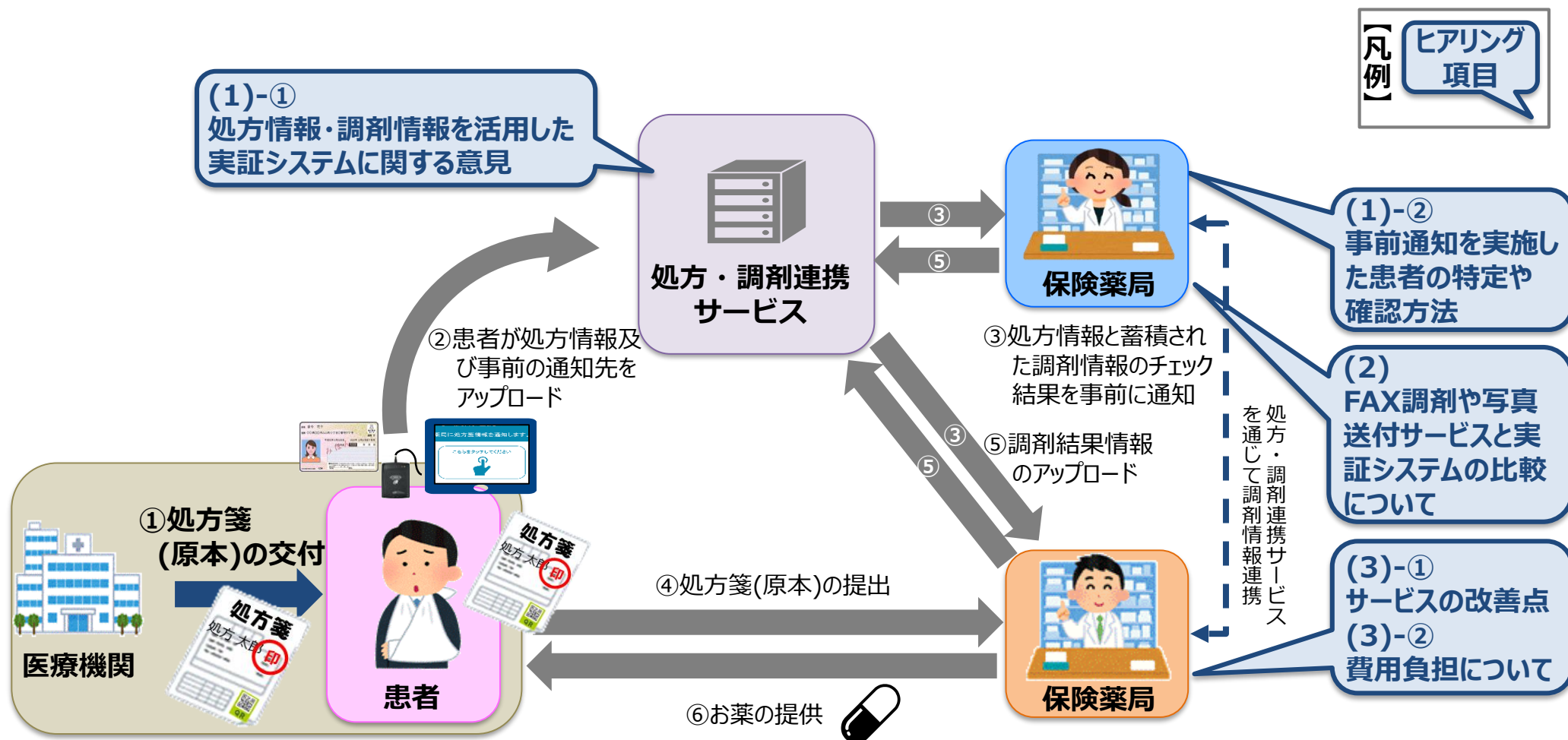
1-2 医療機関のヒアリング結果

- 協力医療機関に対して、**今回の実証事業の内容に加えて、仮に診察室でリアルタイムに処方内容と蓄積された調剤情報を突合し、重複調剤等をチェックできる際の有効性について確認。**
- 意見として、**電子カルテとの連携や地域全体の保険薬局・院内調剤の情報が連携できることの必要性、診察室内での同意や本人確認業務の課題**挙げられた。

	実証協力医療機関のコメント(抜粋)	コメント踏まえた今後の課題
(1) 仮に診察室でリアルタイムに処方内容と蓄積された調剤情報を突合し、重複調剤等をチェックできる場合の意見	● 診察室でリアルタイムに重複調剤等を確認できることは有効であるが、電子カルテの画面から実施でき、処方確定前に確認できることが必須になる。 ● 電子カルテから外部のNWに直接接続することは、セキュリティ上の課題もあると思うので、技術的にその点が対応できるのであれば電子カルテの画面で、重複や相互作用のチェックができるとよい。	● 診察の処方オーダー時の重複や相互作用のリアルタイムチェックの実現 ● セキュリティを確保した電子カルテ等の院内システムとの接続
(2) 患者の蓄積された調剤情報を診察室で確認できる場合の意見	● お薬手帳の情報を電子カルテに手入力しているケースもあるので、診察時に調剤歴が確認できるのは有用である。 ● お薬手帳の場合、患者さんが全ての情報を時系列に貼り付けていれば参考になるが、保険薬局に持っていくのを忘れるケースもあるため、情報が完全ではない。それに対して、蓄積された調剤情報を確認することは、情報の補完として意味はあると思う。ただし、地域の全ての保険薬局、医療機関内の院内調剤の情報が入っていることが必要である。	● 地域すべての保険薬局の参加、医療機関の院内調剤の情報が含まれることでの情報の完全性
(3) 診察室で、同意やマイナンバーカードを用いた本人確認を実施することの現実性に対する意見	● 診察時に説明や同意の取得、マイナンバーカードを用いた認証等を行うことは、現在の外来患者数を考えると難しいのではないかな。 ● 今後、患者来院時に受付で、マイナンバーカードを用いたオンライン資格確認を行うのであれば、そのタイミングでサービス利用の同意取得や本人確認を行い、電子カルテと連携できると良いのではないかな。	● 診察時の患者の紐付け、同意取得における効率的な方法の実現
(4) 患者の関心や端末の操作状況に関する意見	● 患者さんが関心を示し、マイナンバーカードを取得していても、その場でマイナンバーカードを持参しておらず、利用できないということもあった。 ● 画面の操作については、少しサポートが必要であるが、概ね問題ない。	● マイナンバーカード以外での名寄せ方法の導入

1-3 保険薬局のヒアリング結果(抜粋)

- 協力保険薬局に対しては、「(1)処方情報・調剤情報連携の仕組みについて」、「(2) FAXや写真送付サービスとの比較について」、「(3)改善や普及展開に向けた意見」について、ヒアリングを実施。



1-3 保険薬局のヒアリング結果(抜粋)

- 協力保険薬局のヒアリングでは、「処方情報を用いた調剤開始時のチェック」について、重複や相互作用の確認を行える点は有効としつつも、「処方情報が電子データで送付されるなら事前に調剤レセコンや電子薬歴システムに取り込みたい」という改善に対する意見が挙げられた。

(1)処方情報・調剤情報連携の仕組みについて

	実証協力保険薬局のコメント(抜粋)	コメントを踏まえた課題
(1)-① 処方情報・調剤情報を活用した実証システムに関する意見	● <u>お薬情報共有システム(＝調剤情報連携)を導入してから複数の医療機関から同じ薬を処方されていて薬剤が減った患者さんはいるので、チェックを行うこと自体は有効である。今回の処方情報を活用した仕組みは調剤後のチェックと比較して手戻りがない点は有効である。</u> ● <u>今回実証システムを活用した患者さんが付近の医療機関を受診された方のため、事前送付にそれほどメリットを感じなかったが、調剤前に重複・相互作用等の確認を行うことで、患者さんの安全、安心にはつながる取組と認識している。また、過去に処方箋をカラーコピーして薬剤を不正入手するケースもあったが、このシステムを利用することで防止にもつながるだろう。</u> ● <u>今回は、アラートや調剤歴の確認を別端末で実施しているが、処方情報を電子データで送付するのであれば、調剤レセコンとの連携が出来ると良い。電子薬歴システムとも連携できると業務が効率化する。</u> ● <u>処方箋のQRコードを読み取って重複や相互作用のチェックができるのであれば、事前に送付しなくても薬局側でQRコードを読取、調剤レセコンと連携できるとよいと感じた。</u> ● <u>システム的なチェックができる点は見落としを防ぐ意味で有効である。</u>	● 処方情報を送付した際の調剤レセコンや電子薬歴システム等の関連システムとの連携
(1)-② 事前通知を実施した患者の特定や確認方法	● <u>患者さんの代理で家族が受け取りに来ることも多いので、現状の通り、処方箋の原本と記載されている氏名、生年月日が有効ではないかと思う。</u> ● <u>マイナンバーカードや健康保険証では、患者さん本人が来る必要があるのではないか。</u>	● 代理の方(家族等)が処方薬を受取に来る際の本人確認方法(現状は処方箋原本で確認)

1-3 保険薬局のヒアリング結果(抜粋)

- ・ FAX調剤や写真送付サービスと実証システムの比較については、「重複・相互作用に関するチェック結果を調剤前に確認できる点がメリット」として挙げられた。

(2) FAXや写真送付サービスとの比較について

	実証協力保険薬局のコメント(抜粋)	コメントを踏まえた課題
(2) FAX調剤や写真送付サービスと実証システムの比較について	● <u>FAXと比較した場合、重複・相互作用に関するチェック結果を調剤前に確認できる点がメリット</u>ではないか。 ● FAXでは原本のコピーが紙で届くのに対して、<u>実証システムはデータで届くため、端末を確認する手間が発生</u>する。 ● スマートフォンを利用した写真送付サービスの場合は、処方箋の写真が不鮮明な場合があり、その際は送り直してもらう。画像なので、たくさん薬品があると見づらい。それに対して、<u>処方内容と重複・相互作用に関するチェック結果がデータで送付される点は良い</u>のではないか。 ● 今回の実証事業では、調剤レセコンと別の参照端末を利用しているが、<u>電子データで送付されるので、将来的にそのまま調剤レセコンに取り込めるとメリットがある</u>。	● 処方情報を送付した際の調剤レセコンや電子薬歴システム等の関連システムとの連携
(参考) FAX調剤を受付けた際に調剤薬を受取に来ない頻度	● <u>FAX調剤を受付けて患者が取りに来ないケースは、3～4か月に一度程度</u>である。取りに来るのを忘れているケースがある。 ● 連絡が取れる場合、処方箋の期限(4日間)が切れる前に連絡する。(複数の保険薬局で同様の意見)	—

1-3 保険薬局のヒアリング結果(抜粋)

- ・ 実証システムの改善点については「**蓄積された調剤歴と調剤レセコンや電子薬歴システムとの連携**」、「**医療機関への調剤結果の報告機能の追加**」「**地域すべての保険薬局の参加、医療機関の院内調剤の情報が含まれることでの情報の完全性の実現**」が挙げられた。
- ・ 費用負担については、個別の保険薬局での徴収は難しく、自治体の支援等が必要ではないかとの意見が挙げられた。

(3)改善や普及展開に向けた意見

	実証協力保険薬局のコメント(抜粋)	コメントを踏まえた課題
(3)-① サービスの改善点	● (再掲)調剤レセコンや電子薬歴システムとの連携については実現した方が、業務が効率化する。 ● 蓄積された調剤歴を調剤レセコンや電子薬歴システムに取込めると良い。 現在は、お薬手帳等を見て入力している。 ● 調剤結果を医療機関に報告する機能もあれば有効だと思う。例えば病院が指定したジェネリック薬を他のジェネリックに変更した際に、病院が希望する場合、連絡が必要で、現在はFAXで対応している。それがシステム的にできると業務改善になる。 ● リアルタイムに重複調剤等を確認できるメリットをより享受するためには、地域の全ての保険薬局、医療機関内の院内調剤の情報が入っていることが必要である。	● 蓄積された調剤歴の調剤レセコンや電子薬歴システム等の関連システムとの連携 ● 医療機関への調剤結果の報告機能の追加 ● 地域すべての保険薬局の参加、医療機関の院内調剤の情報が含まれることでの情報の完全性の実現
(3)-② 費用負担について	● 地域全体が参加する形でないと普及は難しいのではないかと。また導入に当たっては自治体等からの支援も必要ではないか。 ● 経営者でないため費用については何とも言えないが、個別の保険薬局で費用負担をすることは難しいのではないかと。 ● 自治体の補助金を利用する場合、隣接の自治体と連携し、普及させる際には、利用の調整等含めて検討が必要になるのではないかと。	● 個別の保険薬局から徴収する以外の費用負担の検討

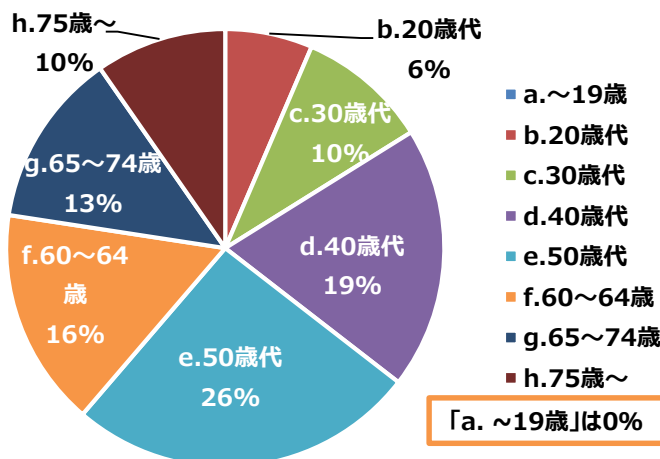
Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(４) 調査結果 1.重複調剤等のチェックにおける処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証

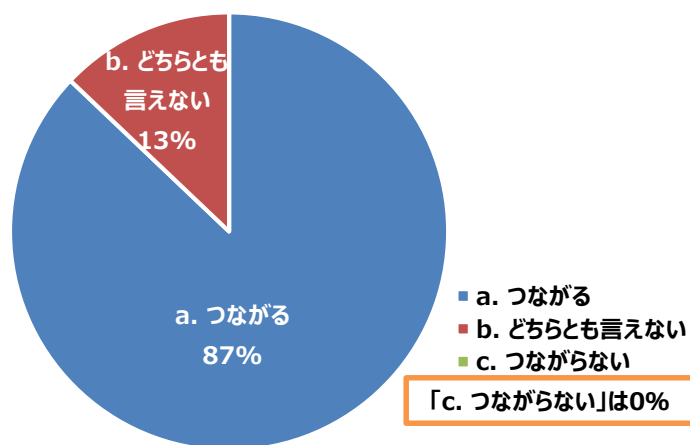
1-4 患者アンケート：処方情報・調剤情報連携 (n=31)

- 2019年12月9日～2020年2月29日の間で、**計31名の患者(目標20名)**が**処方情報・調剤情報を活用したシステム**を利用。
- 本仕組みを利用した全患者よりアンケートを取得。**27名(87%)**より「**安全・安心につながる**」、**30名(97%)**より「**チェック結果や調剤準備の薬局事前通知は便利**」の回答を取得、仕組みの有効性を確認。
- 仕組みの改善点においては、「**利用範囲・手段・用途**」の観点で**改善ニーズ**を確認。

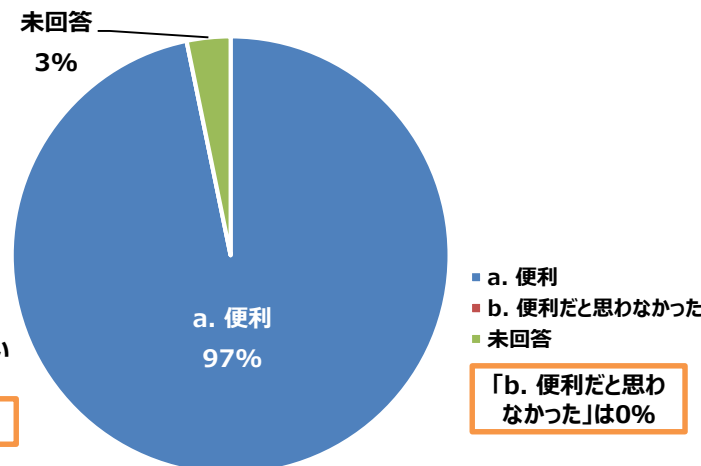
患者年代



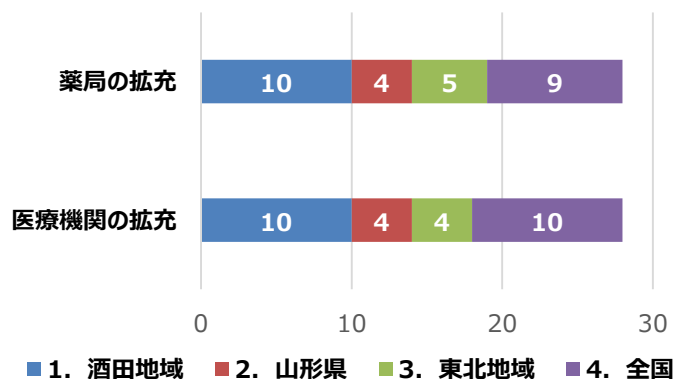
安全・安心につながるか



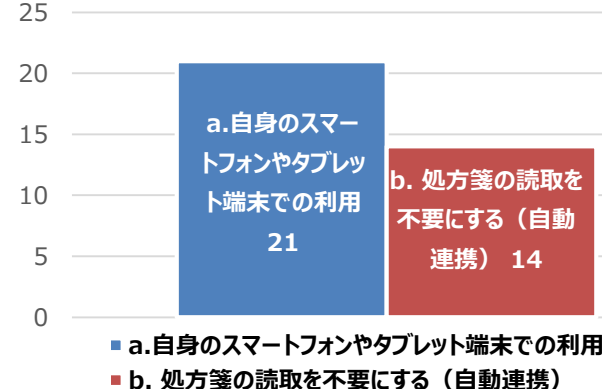
チェック結果や調剤準備の薬局事前通知



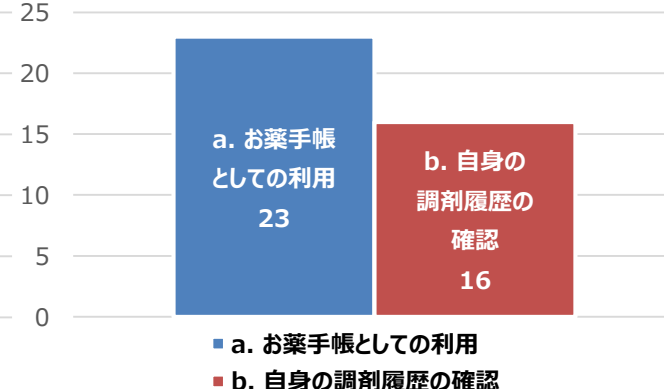
【改善点】利用範囲(複数回答)



【改善点】利用手段(複数回答)

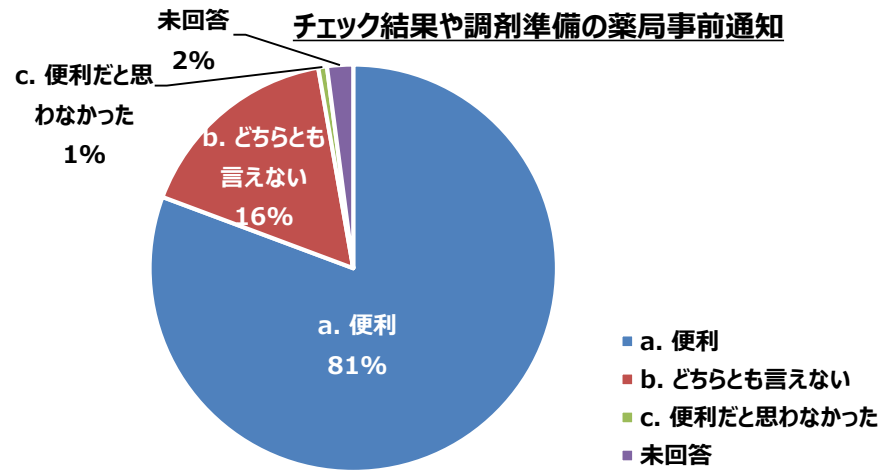
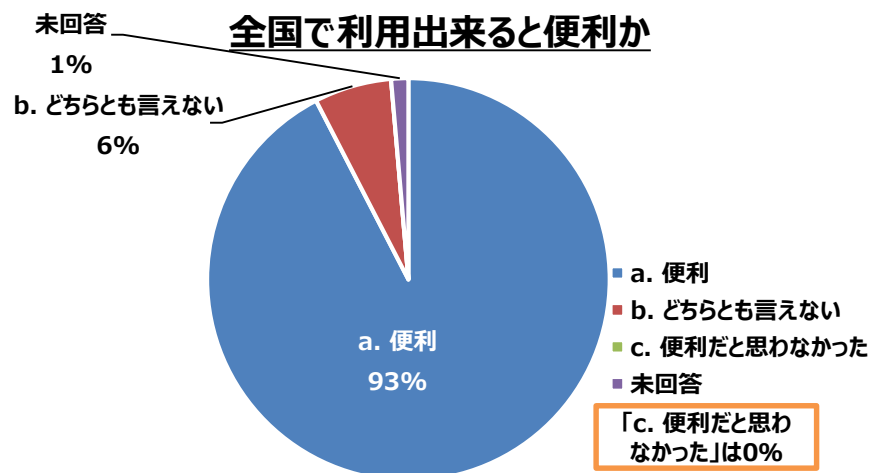
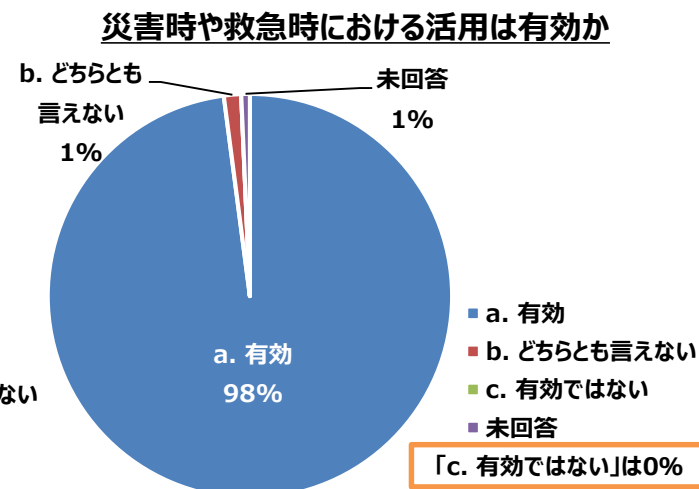
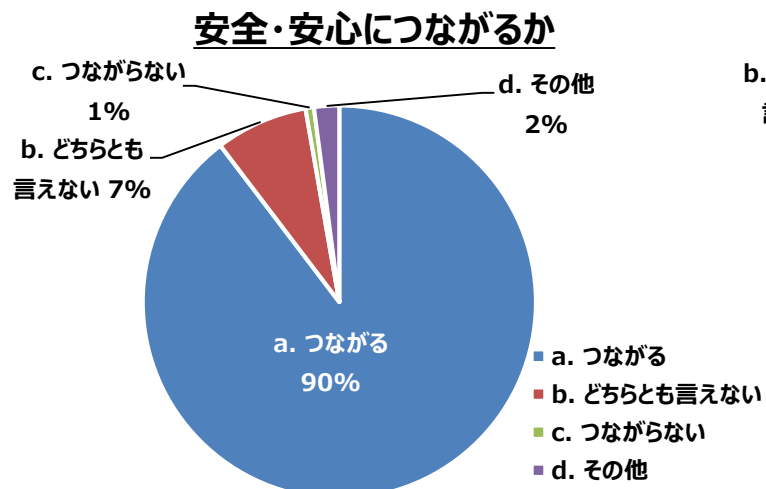
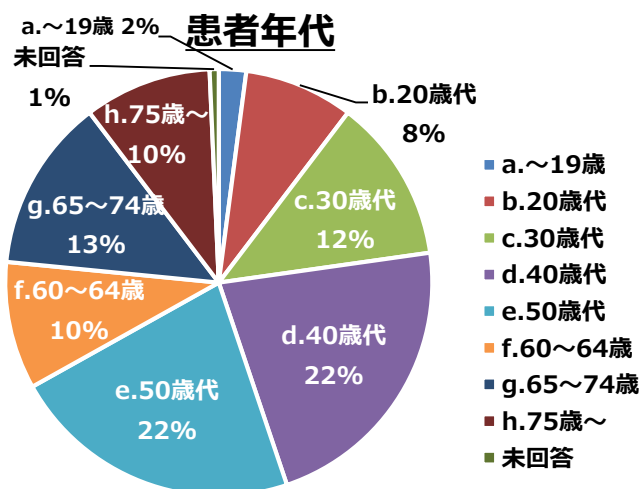


【改善点】利用用途(複数回答)



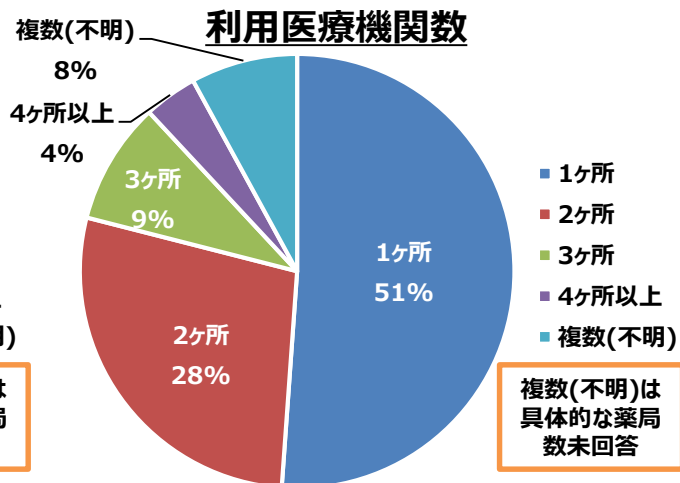
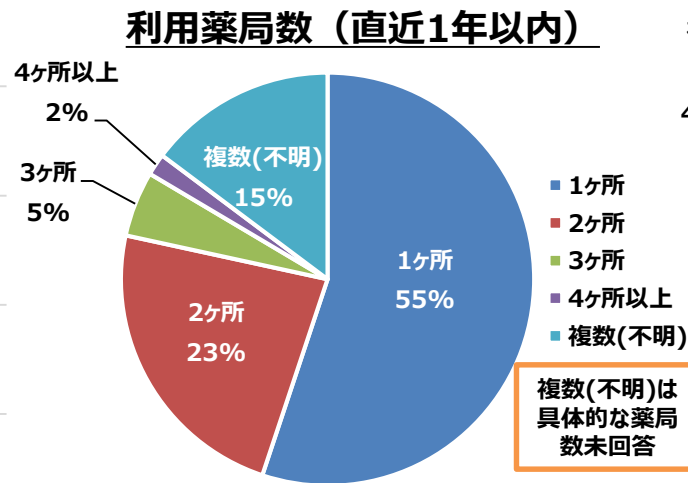
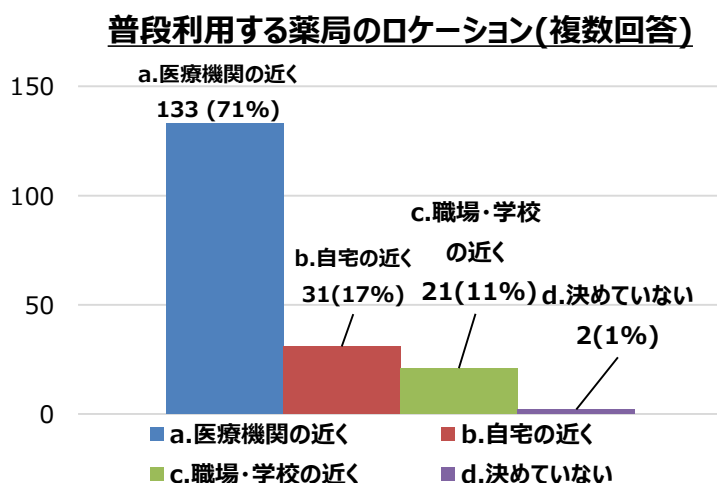
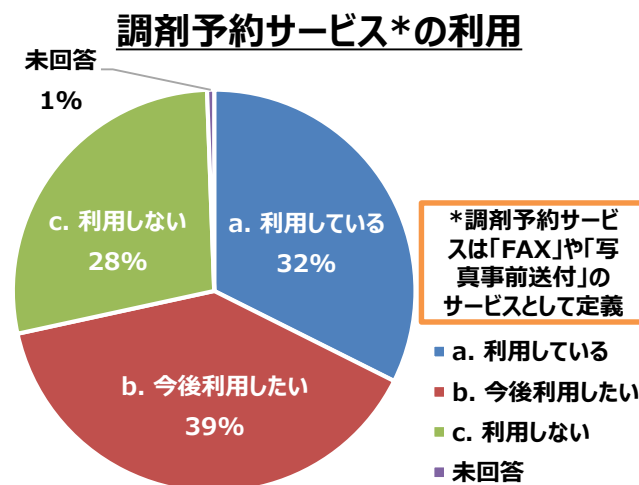
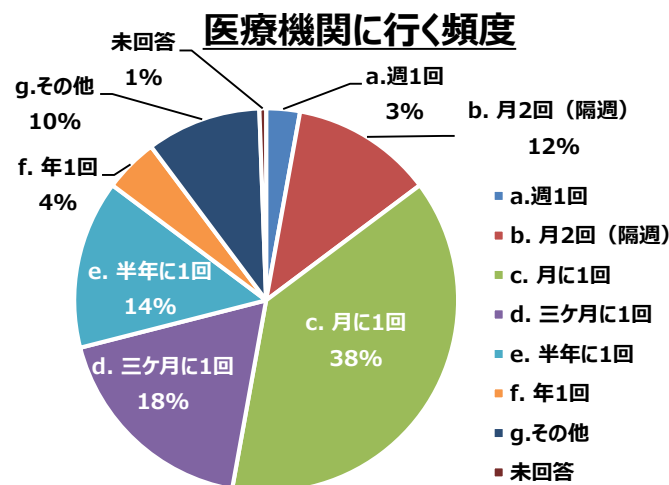
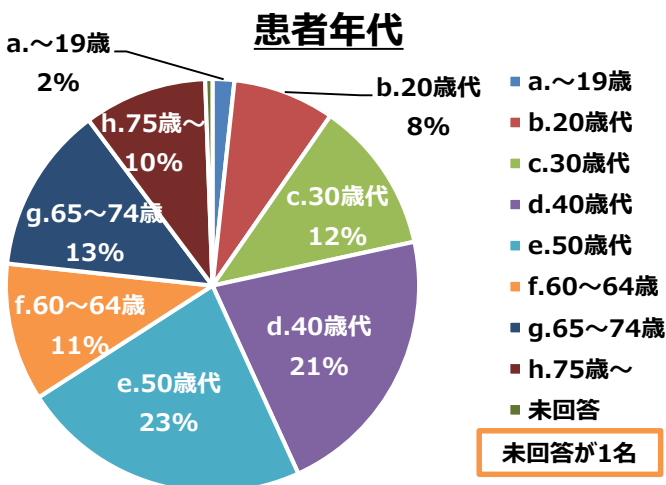
1-5 患者アンケート：調剤情報連携（n=145）

- 2019年12月9日～2020年2月29日の間で、計7,924名の患者（目標130名）が調剤情報を活用したシステムを利用。
- 利用患者のうち計145名よりアンケートを取得。130名(90%)より「安全・安心につながる」の回答を取得、仕組みの有効性を確認。
- 117名(81%)より「チェック結果や調剤準備の薬局事前通知が出来ると便利」、134名(93%)より「全国で利用出来ると便利」の回答を取得、仕組みへの期待を確認。



1-6 患者アンケート：処方情報・調剤情報連携及び調剤情報連携共通の項目 (n=176)

- ・ 共通のアンケート項目については、処方情報・調剤情報連携(n=31)と調剤情報連携(n=145)を合わせて集計。
- ・ 調剤予約サービス*について126名(71%)が肯定的な回答であり、**重複調剤等チェックに加え調剤準備依頼のニーズを確認。**
- ・ **普段利用する薬局のロケーションは「医療機関の近く」が全体の約71%と最も多い回答。**また、**79名(45%)の患者は**直近1年以内に**複数薬局を利用**と回答している。患者の調剤情報は複数薬局に偏在しており、**調剤情報連携の必要性を確認。**

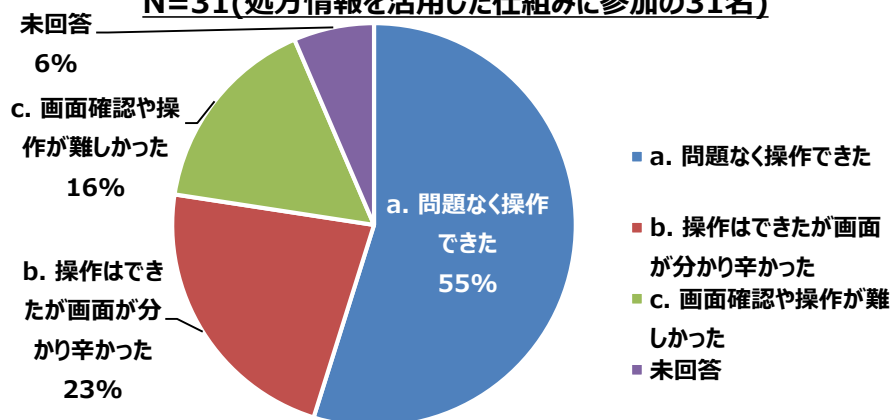


1-6 患者アンケート：画面操作性・マイナンバーカード利用（n＝別記）

- 画面操作性は処方情報・調剤情報連携、調剤情報連携ともに半数以上が「問題ない」と回答。一方、同意・確認画面をはじめとした操作においては、**患者（特に高齢者）にとって分かり易い画面**の検討が必要。
- マイナンバーカードを用いた名寄せによる「即時の重複調剤等チェックは有効」と**仕組みの有用性を確認**出来た一方、暗証番号(4桁)を入力出来た患者は約7割に留まった。また、**カードの普及促進や常時携帯に向けた、啓発活動の必要性も確認**。

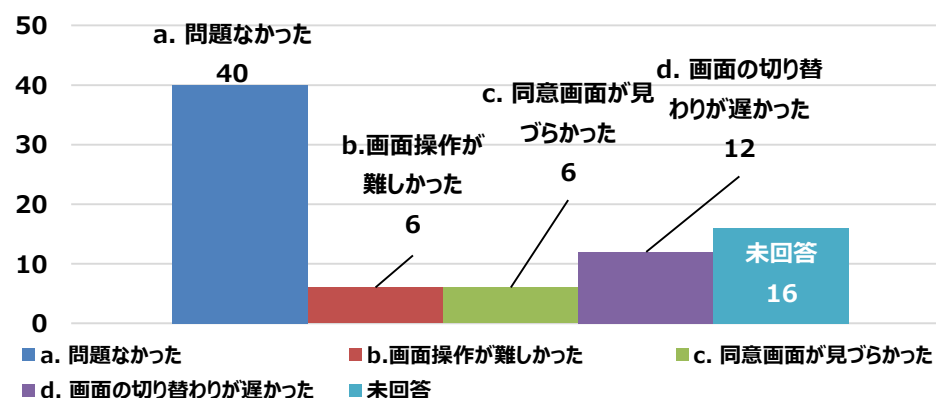
処方情報・調剤情報連携(通知画面)

N=31(処方情報を活用した仕組みに参加の31名)



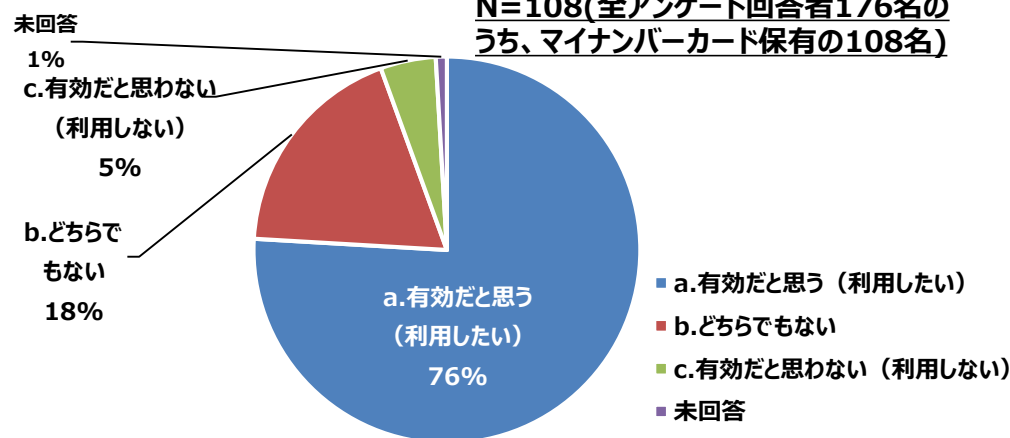
調剤情報連携(同意画面)

n=77(145名のアンケート回答者のうちカード保有者77名のみ回答)



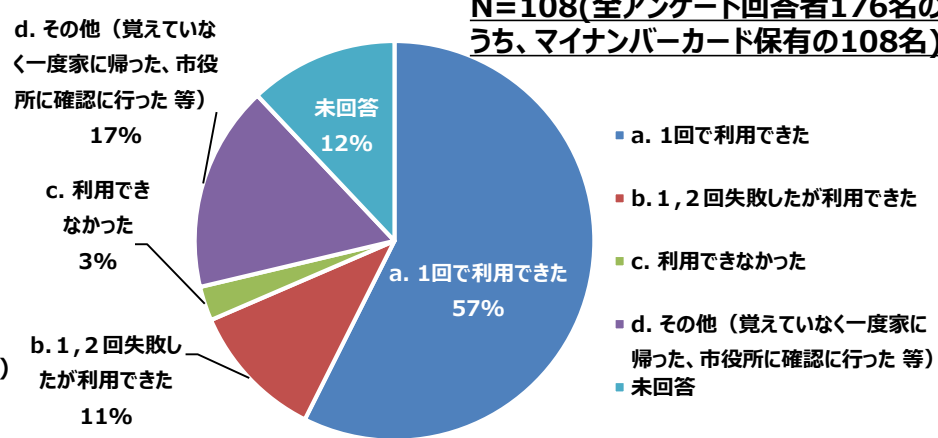
マイナンバーカードを用いた重複調剤等の即時チェックは有効か

N=108(全アンケート回答者176名のうち、マイナンバーカード保有の108名)



マイナンバーカードの暗証番号(4桁)

N=108(全アンケート回答者176名のうち、マイナンバーカード保有の108名)



Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(４) 調査結果 1.重複調剤等のチェックにおける処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証

1-7 調剤情報連携の集計結果

- ・ 2018年度総務省調査研究事業にて検討・整理をした、重複調剤等及びポリファーマシーのチェック内容・ロジックを活用。
- ・ 2018年度の調剤情報連携の際は「個別医薬品コード（YJコード）」をベースにチェックを実施。今回の地域実証では処方情報の連携も検証しており、**一般名処方の際には「薬価基準収載医薬品コード」ベースでのチェックも出来るよう仕組みの構築を実施。**

チェック内容			アラート通知メッセージ
分類	項目	ロジック	
重複調剤等	成分重複チェック	・ 「個別医薬品コード（YJコード）」及び「薬価基準収載医薬品コード」をベースに、メディカルデータベース株式会社のデータベースを参照し、対象薬剤に含まれる全成分を確認することで、製品・成分チェックを実施。	・ <同一成分重複> 成分の重複する薬剤が処方されています。 ・ <プロドラッグ重複> 成分の重複する薬剤が処方されています。 ・ <類似成分重複> 成分の重複する薬剤が処方されています。 ・ <系統重複> 成分の重複する薬剤が処方されています。
	相互作用チェック		・ <併用禁忌> 相互作用のある薬剤が処方されています。 ・ <原則併用禁忌> 相互作用のある薬剤が処方されています。 ・ <重要な併用注意*1> 相互作用のある薬剤が処方されています。 ・ <併用注意> 相互作用のある薬剤が処方されています。
ポリファーマシー	多剤投与	・ 処方・調剤連携サービスにて連携している全薬局の情報を統合した患者調剤情報剤数が、最大6薬剤以上かチェックを実施。	・ 6薬剤以上の処方となります。 <内服処方数：XX>
	65歳以上の患者へ投与不適切な恐れのある薬剤	・ 65歳以上の患者にベンゾジアゼピン系の抗不安薬、睡眠薬の処方が出てるかチェックを実施。	・ ベンゾジアゼピン系の抗不安薬・睡眠薬が出ています。チェックをお願いします。
その他	不正入手等	・ 処方医療機関・処方箋番号が完全に一致するものが存在しないかチェックを実施。	・ 同一処方箋による処方が存在します。
	複数医療機関受診	・ 10日以内に、内容に関わらず他の医療機関からの処方が存在するかチェックを実施。	・ 直近に他医療機関での処方が存在します。

*1：併用注意のうち「併用回避」、「同時併用不可」、「服用間隔をあける」等の記載のある、特に注意を要する併用注意。

Ⅱ－3 ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(4) 調査結果 1.重複調剤等のチェックにおける処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証

- ・ **酒田地区薬剤師会の80%**である**48保険薬局**（うち**7保険薬局**が処方情報を活用した仕組みに参加）、**7,924名の患者モニター**が（うち**31名**は処方情報を活用した仕組みに）参加。
- ・ 実証期間中に処方情報を活用した仕組みを利用した31名の患者モニターについては、重複調剤等の発生は確認されなかった。

実証運用実績

【基本情報】

- 実証期間：2019年12月9日～2020年2月29日
- 参加薬局：48保険薬局*1,2（うち7保険薬局が処方情報を活用*3）
- 医療機関数（処方箋発行元医療機関数）：110施設（うち4医療機関が処方情報を活用*3）
- 患者モニター数：7,924名（うち31名が処方情報を活用*3）
- 患者モニター延べ人数：20,681名（うち65歳以上の延べ人数は13,744名）
- 処方箋枚数：21,098枚（うち31枚が処方情報を活用*3）
- 医薬品数（処方箋内の薬の行数）：88,185医薬品

*1：保険薬局間の調剤情報連携対象薬局（チェック結果は次ページ参照）

*2：酒田地区薬剤師会の80%

*3：実証期間中に処方情報を活用した仕組みを利用した31名の患者モニターについては、重複調剤等の発生は確認されなかった。

<参考> 実証地域基本情報（2018年度報告書再掲）

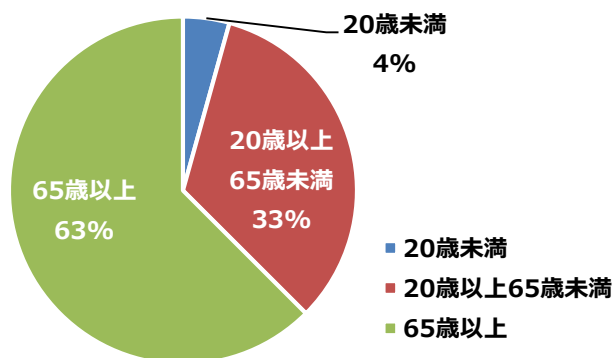
【人口・高齢化率(2015年国勢調査より)】

山形県	人口（国勢調査）	1,123,891人
	高齢化率（65歳以上）	30.8%
庄内医療圏	人口（国勢調査）	279,497人
	高齢化率（65歳以上）	32.7%
酒田市	人口（国勢調査）	106,244人
	高齢化率（65歳以上）	32.6%

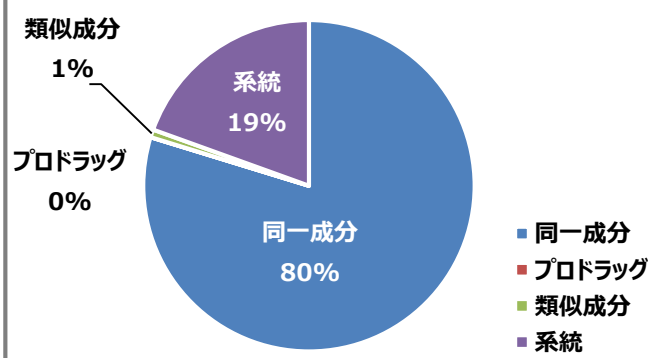
【院内調剤率】

全国	27.2%	日本薬剤師会「医薬分業進捗状況（保険調剤の動向）」より。
山形県	25.0%	
庄内医療圏	47.7%	地域実証協力機関データより。
酒田市	48.7%	

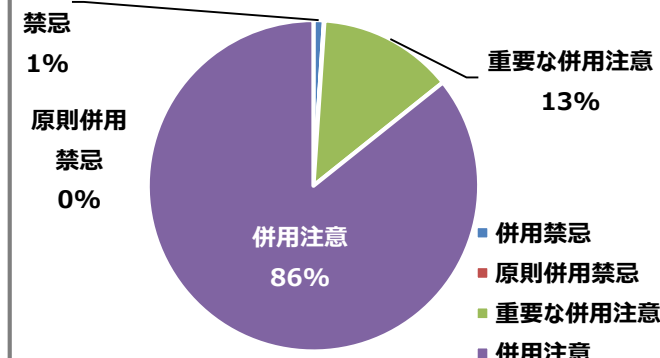
患者モニター年代分布



検出された重複の種別割合



併用 検出された相互作用の種別割合



Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(４) 調査結果 1.重複調剤等のチェックにおける処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証

・ 2019年12月9日～2020年2月29日の期間における、保険薬局間での調剤情報連携の重複調剤等及び各種チェックにおいて、**重複:18,239回、相互作用:50,726回**等を検出。(参考として、2019年1年間分の過去データも記載)
※実証期間中に処方情報を活用した仕組みを利用した31名の患者モニターについては、重複調剤等の発生は確認されなかった。

2019年12月9日～2020年2月29日 合計値

定義・検出条件等の詳細については、後述。

	重複：18,239回/88,185医薬品（20.68%）*1				相互作用：50,726回/88,185医薬品（57.52%）*1			
	同一成分	プロドラッグ	類似成分	系統	併用禁忌	原則併用禁忌	重要な併用注意	併用注意
検出回数	14,543回	1回	139回	3,556回	514回	25回	6,703回	43,484回
母数:医薬品数	88,185医薬品							
検出割合*1	16.49%	0.00%	0.16%	4.03%	0.58%	0.03%	7.60%	49.31%
	多剤投与		65歳以上の患者へのベンゾジアゼピン系抗不安薬・睡眠剤			不正入手等		複数医療機関受診
検出回数	－		－			0回		8,024回
検出患者延べ人数	9,144人		1,581人			－		－
母数:項目毎に記載	20,681人(患者延べ人数)		13,744人(65歳以上の患者延べ人数)			－		21,098枚(処方箋枚数)
検出割合*2	44.21%		11.50%			0		38.03%

<参考> 2019年1月1日～12月31日 合計値

定義・検出条件等の詳細については、後述。

	重複：61,538回/363,838医薬品（16.91%）*1				相互作用：185,431件/363,838医薬品（50.97%）*1			
	同一成分	プロドラッグ	類似成分	系統	併用禁忌	原則併用禁忌	重要な併用注意	併用注意
検出回数	47,443回	1回	442回	13,652回	1,461回	62回	22,613回	161,295回
母数:医薬品数	363,838医薬品							
検出割合*1	13.04%	0.00%	0.12%	3.75%	0.40%	0.02%	6.22%	44.33%
	多剤投与		65歳以上の患者へのベンゾジアゼピン系抗不安薬・睡眠剤			不正入手等		複数医療機関受診
検出回数	－		－			0回		31,825回
検出患者延べ人数	33,978人		6,825人			－		－
母数:項目毎に記載	88,860人(患者延べ人数)		60,097人(65歳以上の患者延べ人数)			－		90,444枚(処方箋枚数)
検出割合*2	38.24%		11.36%			0		35.19%

*1：計算式は「重複検出回数÷医薬品数×100」にて算出。 *2：計算式は各チェック内容によって異なるため、後述の定義・検出条件等にそれぞれ記載。

- **42保険薬局（酒田地区薬剤師会の71.2%）、2,366名の患者モニター（マイナンバーカード利用は119名）**の協力のもと、地域実証を実施した。
- 実証地域の酒田地域は院内調剤率が全国平均と比べて高かった。

調剤情報連携の実施に係る効果検証

実証運用実績

＜参考＞実証地域（山形県酒田市）基本情報

【人口・高齢化率(2015年国勢調査より)】

山形県	人口（国勢調査）	1,123,891人
	高齢化率（65歳以上）	30.8%
庄内医療圏	人口（国勢調査）	279,497人
	高齢化率（65歳以上）	32.7%
酒田市	人口（国勢調査）	106,244人
	高齢化率（65歳以上）	32.6%

【院内調剤率】

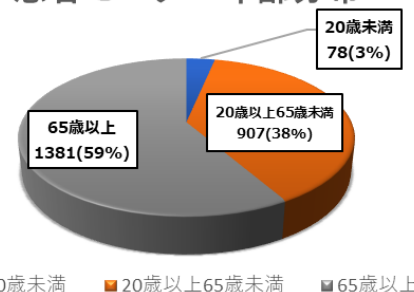
全国	27.2%	日本薬剤師会「医薬分業進捗状況（保険調剤の動向）」より。
山形県	25.0%	
庄内医療圏	47.7%	地域実証協力機関データより。
酒田市	48.7%	

酒田市の院内調剤率は、全国平均に比べて非常に高い比率となっている。

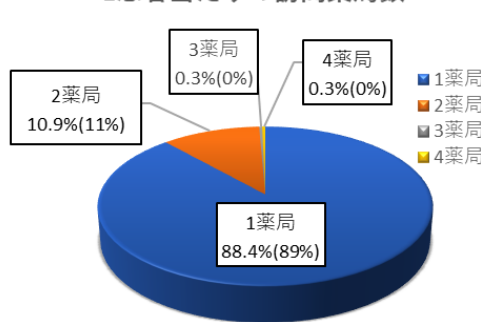
【基本情報】

- 実証期間：2018年11月1日～2019年2月28日
- 参加薬局：42保険薬局（酒田地区薬剤師会の71.2%）
- 医療機関数（処方箋発行元医療機関数）：71施設
- 患者モニター数：2,366名（マイナンバーカード利用：119名）
-20歳未満：78名 -20歳以上65歳未満：907名 -65歳以上：1,381名
- 処方箋枚数：7,359枚（医薬品数：29,239医薬品）
- 当月調剤された患者合計数：4,653名（各月毎に集計）
-当月調剤された65歳以上の患者合計数：2,733名
- 医薬品費合計：75,040,940円（医薬品薬価×調剤日数）

患者モニター年齢分布



1患者当たりの訪問薬局数



- 本実証における各種チェックの結果、**重複:94回、相互作用:85回**(禁忌検出:0回、注意検出:85回)等が検出された。
- 実証により**同一成分重複として検出された医薬品費は、45,503円(実証4ヶ月合計)**であった。
- 今後、保険薬局の運用徹底とともに、地域の運用ポリシーを検討・設定し、連携強化することが有用と考えられる。

調剤情報連携の実施に係る効果検証

重複チェック検出結果

定義・検出条件等については、次頁に詳細を記載。

	①重複検出全体	同一成分*2	プロドラッグ	類似成分	系統	医薬品数
検出回数	94	51	0	1	42	29,239
対象処方箋数	68	29	0	1	38	—
対象患者数	41	22	0	1	18	—
検出割合(%) *1	0.321	0.174	0	0.003	0.144	—
削減数	0	0	0	0	0	—

*1：計算式＝重複検出回数÷医薬品数×100

*2：薬局への詳細ヒアリングの結果、同一成分重複において重複検出アラート後の疑義照会実施を1件確認出来た。

相互作用/ポリファーマシー・その他チェック検出結果

定義・検出条件等については、次々頁に詳細を記載。

	②相互作用	③多剤投与	④65歳以上の患者への抗不安薬・睡眠剤	⑤不正入手等	⑥複数医療機関受診
検出回数	85	—	—	0	1,331
検出人数	—	808	307	—	—
検出割合(%) *3	0.29	17.37	11.23	0	18.09
削減数	0	0	0	0	0

*3：各検出割合の計算式については、各チェック内容によって異なるため、次々頁の定義・検出条件等にそれぞれ記載。

同一成分重複として検出された医薬品費

45,503円(11,376円/月) <計算式：「同一成分重複該当医薬品費の薬価」×「重複検出日数」×「容量」>

- 今回実証に参加した保険薬局は、酒田地区薬剤師会に属する保険薬局の71.2%。また、今回実証に参加した患者は、酒田市人口の2.2%。
- 酒田市の院内調剤率は48.7%であり、全国平均の27.2%と比べ非常に高い。一方、地域実証では院内調剤に関しては日本海総合病院の院内調剤情報のみを連携・チェック対象としており、他の診療所・クリニックの院内調剤情報はチェック対象外であった。
- 地域実証における患者同意は包括同意にて取得。一方、患者調剤情報の名寄せ処理については、各薬局からの名寄せ依頼をもとに事務局が処理を実施する運用としていたため、未名寄せ調剤情報が残っている患者が多く確認された。

Ⅱ－3 ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(4) 調査結果 1.重複調剤等のチェックにおける処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証

- 各チェックの定義・検出条件等は、実証運用実績記載の基本情報に加えて以下の通り。

重複

- 処方箋上で薬効成分・分類が一日でも重複していれば、重複調剤の処方として検出した。但し、処方医療機関が、同一医療機関かつ同一診療科の場合は、検出対象外とした。
- 内服薬に限らず、全ての薬剤を対象とした。但し、1調剤としてレセコンに登録される外用薬については、当日1日のみの調剤とみなした（＝外用薬は同一日の調剤でない限り、重複として検出されない）。
- 検出回数は、処方箋内の医薬品それぞれを対象に検出した。
- 1医薬品について、過去に調剤された複数の医薬品と重複が検出される場合は、1度の計上とした。
- 1処方箋内に同じ医薬品がある場合には、それぞれに対してチェックをし、重複が検出された場合にはそれぞれをカウントした。
- 日本海総合病院の退院時処方（院内処方）については、YJコード登録無のため重複検出対象外とした。

相互作用

- 処方医療機関が、同一医療機関かつ同一診療科の場合も、検出対象外とした。
- 対象薬剤が処方箋で一日でも重なっているか、対象薬剤の処方間隔が30日以内であれば検出した。
- 内服薬に限らず、全ての薬剤を対象とした。但し、1調剤としてレセコンに登録される外用薬については、当日1日のみの調剤とみなした。
- 検出回数は、処方箋内の医薬品それぞれを対象に検出した。
- 1医薬品について、過去に調剤された複数の医薬品と相互作用が検出される場合は、1度の計上とした。
- 1処方箋内に同じ医薬品がある場合には、それぞれに対してチェックをし、重複が検出された場合にはそれぞれをカウントした。
- 日本海総合病院の退院時処方（院内処方）については、YJコード登録無のため相互作用検出対象外とした。

多剤投与

- 検出割合の計算式は「多剤投与の当月検出人数÷当月調剤された患者合計数×100」にて算出。
- チェック患者の全処方箋の調剤日と調剤期間をカレンダー的に纏め、医薬品数が6以上の日が1日でもあれば該当患者として検出した。
- 内服薬に限らず、全ての薬剤を対象とした。但し、1調剤としてレセコンに登録される外用薬については、当日1日のみの調剤とみなした。
- 日本海総合病院の退院時処方（院内処方）については、YJコード登録無のため相互作用検出対象外とした。

患者への抗不安薬・睡眠薬

- 検出割合の計算式は「65歳以上の患者へのベンゾジアゼピン系の抗不安薬・睡眠薬の処方の当月検出人数÷当月調剤された65歳以上の患者合計数×100」にて算出。
- 65歳以上の患者に該当医薬品（抗不安薬もしくは睡眠薬）が調剤された場合に検出した。

複数医療機関受診

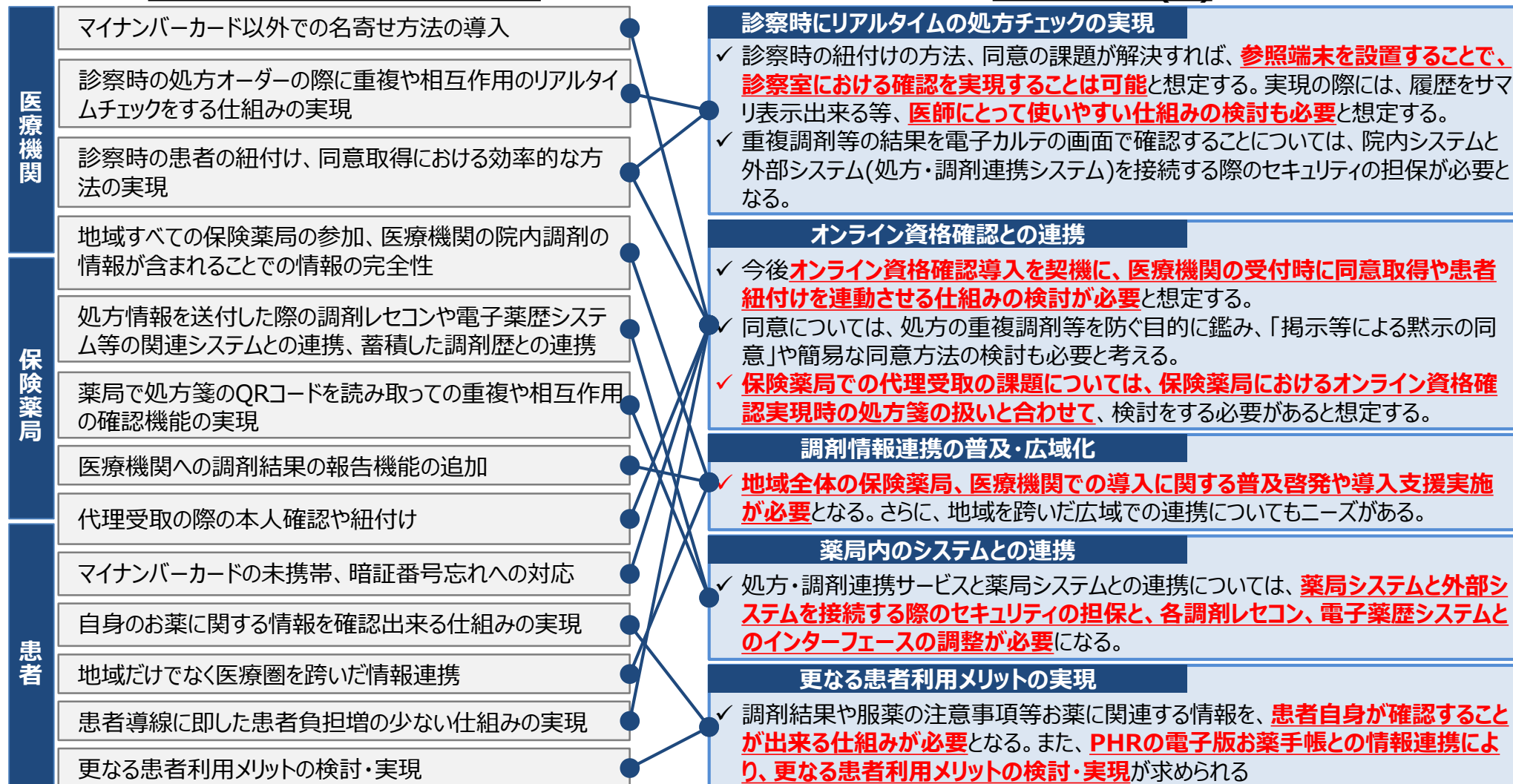
- 検出割合の計算式は「複数医療機関受診の検出件数÷処方箋枚数×100」にて算出。
- 処方期間終了から遡り、10日以内に他医療機関から何らかの処方が出ていた件数を検出した。
例1：「3月1日にA医療機関から14日分の処方」かつ「3月16日にB医療機関から処方」を受けた場合 ⇒ ○：複数医療機関受診として検出される
例2：「3月1日にA医療機関から5日分の処方」かつ「3月16日にB医療機関から処方」を受けた場合 ⇒ ×：複数医療機関受診として検出されない

1-8 重複調剤等のチェックにおける処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証の考察

- ・ヒアリングとアンケート調査を踏まえて、今回の実証システムの課題と改善の方向性について考察。
- ・医療機関においては、診察時の処方オーダーの際にリアルタイムチェックをする仕組みの実現に向けた内容も含む。

実証事業を踏まえた課題や改善点

解決の方向性(案)



1-9 参考：名寄せに関する考察

- 本スライドでは、名寄せについて、JPKIを用いた紐付け、個人単位化された被保険者番号を用いた紐付け、4情報による紐付けについて、悉皆性、一意性、確実性、携行性を基に考察。

本実証における名寄せの対象

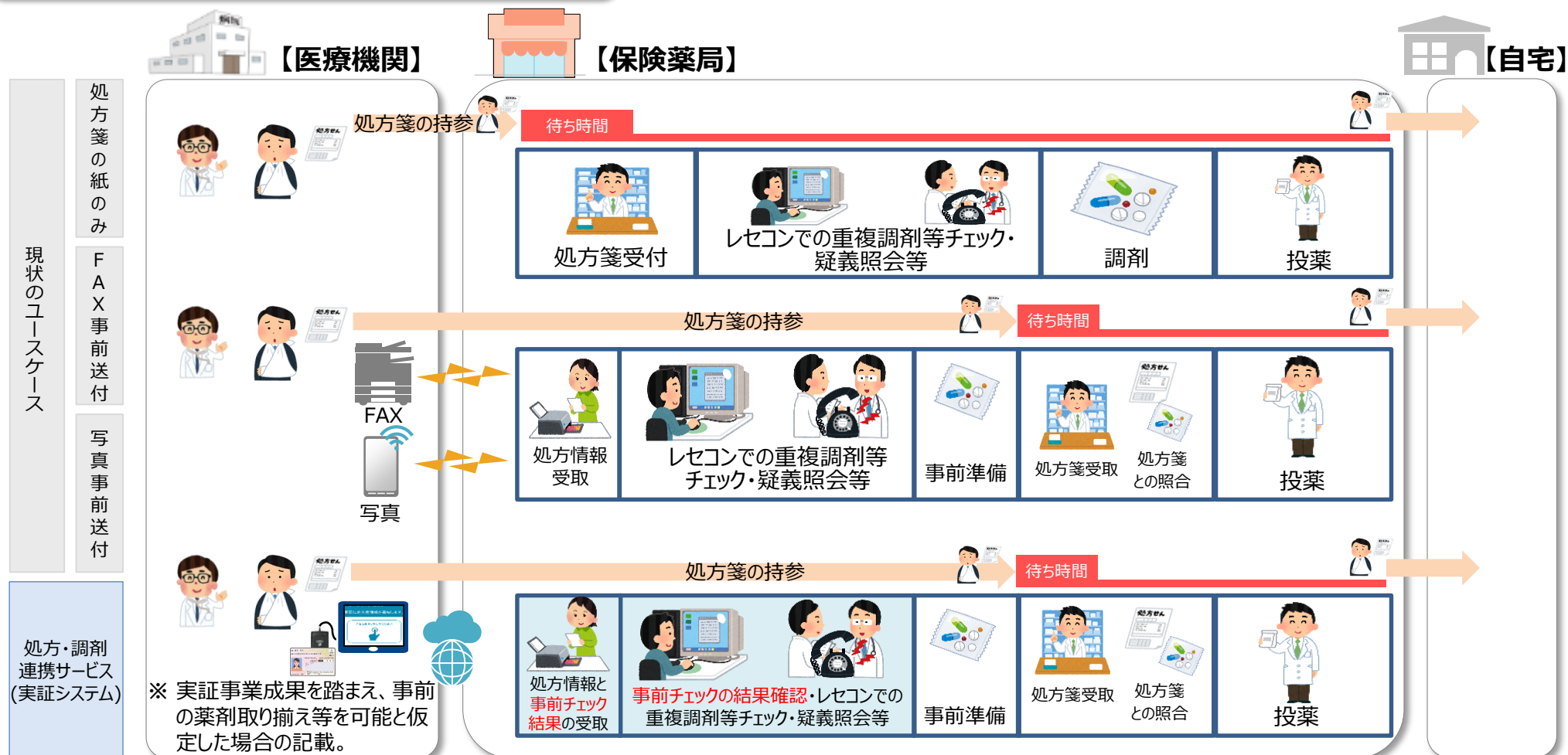
- 患者の処方情報：複数の医療機関から発行される処方箋から抽出し、アップロードされた処方データ
- 患者の調剤結果：複数の保険薬局からアップロードされた調剤結果データ

	概要/前提	悉皆性	一意性	確実性	携行性	考察
マイナンバーカードのJPKIを用いた紐付け	● マイナンバーカードの利用者証明を用いて患者を一意に特定し、IDを払い出し、IDに各種情報を紐づける方法	△ ● カード普及率が低い ● ただし、今後オンライン資格確認の導入により普及の可能性有	○ ● 利用者証明用電子証明書により一意に識別可能 ● 利用者証明書更新時の紐づけが行われることが前提	○ ● 一意に識別可能なため、確実に名寄せ可能	△ ● オンライン資格確認の導入により普及の可能性有 ● スマートフォン対応により向上の可能性有	● 現時点では、<u>普及・携帯に課題はあるが、オンライン資格確認等の関連施策を考慮すると有効な手段と想定する。</u>
(個人単位の)被保険者番号を用いた紐付け	● 今後、導入が予定されている個人単位の被保険者番号を用いて、名寄せを行う方法	○ ● 生活保護受給者等の一部を除いて大多数の国民が保有する予定	△ ● 個人ごとに番号が付与されているため、ある時点では一意 ● 保険者異動により変更	△ ● 保険者異動のタイミングによっては、一意にならない可能性がある。	○ ● 保険診療では患者が健康保険証を持参	● <u>被保険者番号の履歴照会を本サービスで実施できない場合、生年月日、性別、氏名等でマッチングする必要があり、表記の揺らぎで完全なマッチングは難しい場合がある。</u>
4情報を用いた紐付け	● 氏名、生年月日、性別、住所等の本人情報を用いた紐付け方法	○ ● 誰もが保有している情報	△ ● 表記の揺らぎがある可能性があるため、一意にはならない可能性がある。	△ ● 表記の揺らぎがある可能性があるため、一意にはならない可能性がある。	○ ● 誰もが保有している情報	● 誰もが持ちうる情報ではあるが、システム的に名寄せを行う際に、<u>表記の揺らぎ等により難しい可能性がある。</u>

1-9 参考：処方受付の各種ユースケースのプロセス(例)

- ・ 協力保険薬局のヒアリングを踏まえ、既存の仕組み(紙処方箋、FAX、写真事前送付サービス)と実証システムについて比較を実施。
- ・ FAXや写真事前送付サービスと実証システムの大きな相違点については、処方情報を用いた「事前チェック結果」を受領できる点となる。
- ・ 実証事業成果を踏まえ、事前の薬剤取り揃え等を可能と仮定した場合の記載。

参考：処方受付の各種ユースケースのプロセス(例)



Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(４) 調査結果 1.重複調剤等のチェックにおける処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証

1-9 参考：処方受付の各種ユースケースのプロセス(例)

- 前ページの既存の仕組み(紙処方箋、FAX、写真事前送付サービス)と実証システムについてそれぞれのメリット、デメリットを整理。
- 「処方・調剤連携サービス」については、仮に診察室でリアルタイムに処方内容と蓄積された調剤情報を突合し、重複調剤等をチェックできるケースについても記載。

		想定メリット			想定デメリット		
		医療機関	薬局	患者	医療機関	薬局	患者
現状のユースケース	紙のみ	—	—	—	一般名処方で処方箋を発行した際に、実際に調剤された薬が不明 ※薬剤変更（ジェネリック含む）などを医療機関に連絡する体制が在る場合除く	- 患者が来局してからの業務のため効率よく業務ができない - 薬の在庫がない場合、他薬局案内か再来局依頼をする必要がある	- 薬局での待ち時間が多い - 薬局での待ち時間に他病気に感染する可能性がある ※他人に感染させてしまう可能性もある
	FAX事前送付	—	薬の在庫がない場合、卸業者に発注できる。	- 薬局での待ち時間を最小限にできる - 病気に感染するリスク低減となる(他人に感染させるリスクも低減) - 自分の都合に合わせて、受取に行ける	一般名処方で処方箋を発行した際に、実際に調剤された薬が不明 ※薬剤変更（ジェネリック含む）などを医療機関に連絡する体制が在る場合除く	- FAXの利用に費用が必要 - FAX受付で事前準備したが、患者が来なかった場合、稼働及び調製後の粉薬等が無駄になる可能性がある	- FAX送信する際に待ち時間が発生 - 医療機関を出たあと急遽薬局を変更したい場合は、紙のみの場合のデメリットが発生 - 対応施設が限定的
	写真事前送付	—	- 薬の在庫がない場合、卸業者に発注できる - 上記FAXのケースに比較し、FAX利用代が不要となる	- 医療機関・薬局での待ち時間を最小限にできる - 病気に感染するリスク低減となる(他人に感染させるリスクも低減) - 自分の都合に合わせて、受取にいける。 - 薬局変更にも対応できる	—	- 写真事前送付サービスの導入が必要 ※サービス利用費が発生 - 写真が不鮮明の場合がある	- 写真を送付するための機器が必要（対応したアプリのダウンロード等も必要） - 対応施設が限定的
処方・調剤連携サービス(実証システム)		(診察室での確認が可能になった場合) ・処方情報と調剤情報の結果が閲覧でき、リアルタイムの重複調剤等の確認が可能になる	- 薬の在庫がない場合、卸業者に発注できる。 - 上記FAXのケースに比較し、FAX利用代が不要となる - 電子データで入手できる(ただし、調剤レセコンに取込めることが前提) - 重複調剤等を事前確認できる	- 医療機関・薬局での待ち時間を最小限にできる - 病気に感染するリスク低減となる(他人に感染させるリスクも低減) - 自分の都合に合わせて、受取にいける - 安全・安心につながる。	(診察室での確認が可能になった場合) ・診察室でリアルタイムに重複調剤等を確認するにはHISの改修など、処方情報をアップロードするためのインフラ整備及びシステム改修が発生 ※導入費がかかる	処方情報閲覧をするためのインフラ整備が発生 ※導入費がかかる	- QRの読取時に待ち時間が発生 - 医療機関を出たあと急遽薬局を変更したい場合は、紙のみの場合のデメリットが発生 - 対応薬局が限定的

1-9 重複調剤等のチェックにおける処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証のまとめ

- 今回、実証の主眼として行った、処方情報・調剤情報連携のメリットは、紙による処方箋の運用と比べ、**処方情報の事前通知による患者来局前の重複調剤等チェックによる安全・安心な患者への調剤実施が出来る**ことや、調剤準備における業務効率化の可能性があることを確認出来た。
- 一方、現状の調剤予約サービス（FAX調剤予約や処方箋画像による事前通知の仕組み）を超える、**更なる有用性や医療機関・保険薬局のメリットを検討することが必要。**

地域実証について

- 処方情報を用いた事前通知の連携の実証に合計で31名(目標20名)に参加いただいた。実証事業の人数としては少数ではあるが、参加者から「安全・安心につながる」との評価を得た。
- 保険薬局間の連携については、7,924人が活用しており、仕組みが地域に根差していることが確認された。今後の課題として、**地域全体の保険薬局、患者の参加や院内調剤の調剤結果情報の収集**が挙げられた。
- 医療機関からは、**今回の実証では実施しなかった診察室で処方オーダーを出した際の重複・相互作用確認のニーズが挙げられた。**
- 保険薬局においては、「**昨年度の調剤後のチェックと比較して手戻りがない点は有効**」、「**患者の安全・安心につながる取組**」というコメントは得たものの、業務面で現状の調剤予約サービス（FAX調剤予約や処方箋画像による事前通知の仕組み）を超える、**更なる有用性や医療機関・保険薬局のメリットを検討する必要**があることを確認した。

名寄せの机上検討について

- 地域実証では、マイナンバーカードによるJPKIを用いた患者の名寄せを前提としたため、他の名寄せ手段についてはJPKIも含めて、机上検討を行った。対象としては、マイナンバーカードのJPKI、今後導入が予定されている個人単位被保険者番号、4情報を用いた紐付けを悉皆性、一意性、確実性、携行性を基に考察した。
- マイナンバーカードのJPKIには悉皆性と携行性に課題、個人単位被保険者番号については、保険者異動時の一意性と確実性に課題はあるものの、双方ともオンライン資格確認の普及により有効な手段となりえると考察した。

同意取得について

- 地域実証では、同意画面で本人に同意ボタンを押してもらうとともに、マイナンバーカードの利用者認証で本人確認を実施した。
- ヒアリングにおいては、**医療機関の診察室で同意を取る際の課題が示され、オンライン資格確認との連携についてもニーズ**があった。
- また、処方の重複調剤等を防ぐ目的に鑑み、「掲示等による黙示の同意」や簡易な同意方法の検討も必要と考える。

Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(４) 調査結果 2.電子処方箋を見据えたCDAに関する検証(デモ環境、模擬運用を実施)

- 「電子処方箋を見据えたCDAに関する検証」では、電子処方箋の普及時を見据え、**CDAの署名検証を行うデモ環境を構築し、模擬運用を実施**することで、**技術・運用・制度面の課題について検証**を行い、実証地域の関係者やフィールドWGの有識者へのヒアリング等を踏まえて、評価を実施。

<調査項目ごとの指標>

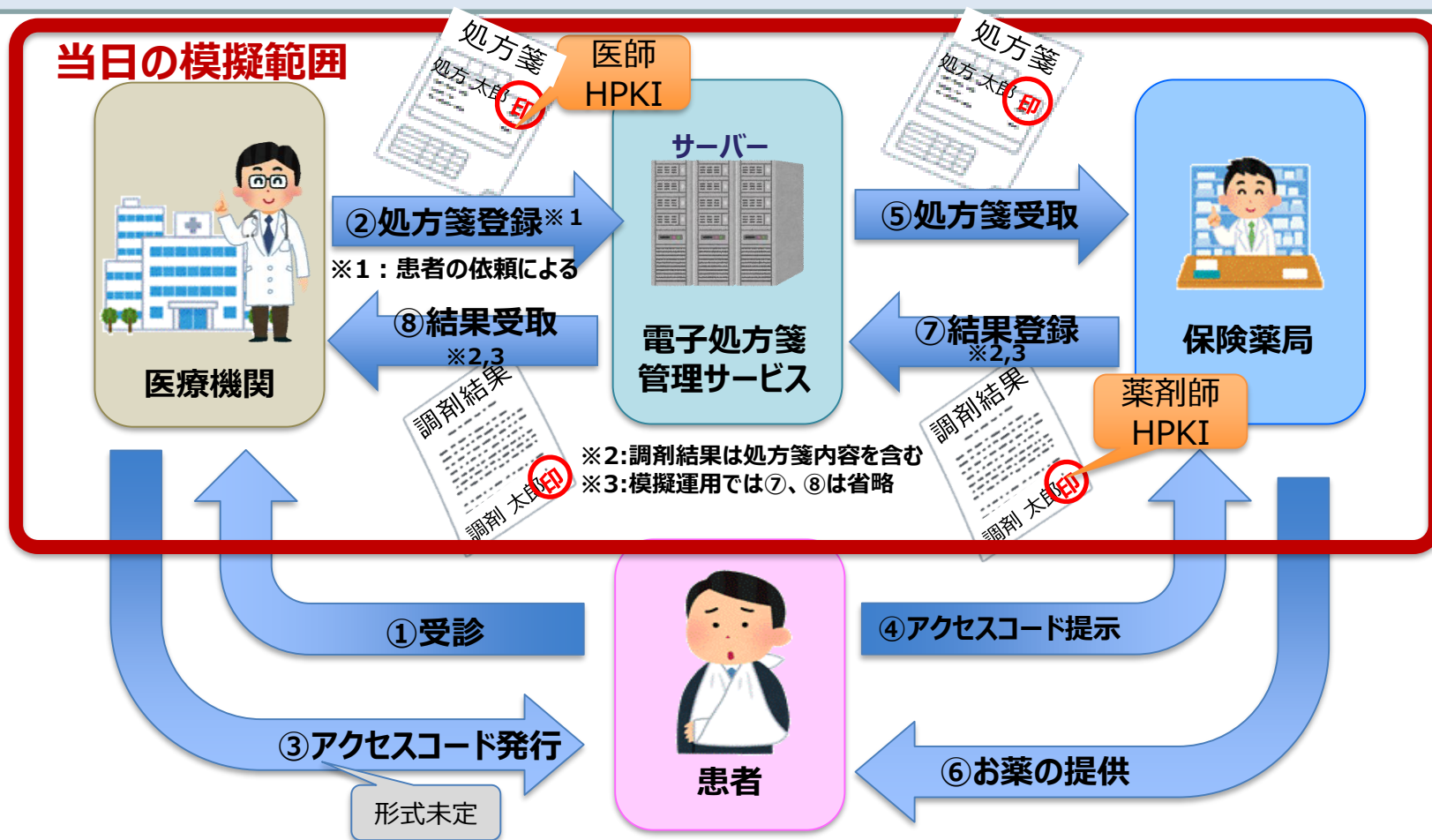
調査項目	指標及び調査手法		
	中間指標	アウトプット指標	アウトカム指標
(1) 電子処方箋CDAの署名検証、模擬運用による検証	● 電子処方箋の課題検討、今後の電子処方箋の運用検討に資する模擬運用シナリオを策定	● 電子処方箋CDAにHPKI署名の実施、電子処方箋の運用ガイドラインに則った運用について、実証参加いただく医療機関及び保険薬局からのヒアリングにより、課題等を整理	● 電子処方箋に関する期待や課題をフィールドの関係者からヒアリング等により、抽出できたか。 ● 将来的に電子処方箋が普及した際の本実証システムとの関係について整理できたか。
(2) 電子処方箋CDAを用いた処方情報の取込の検証	● 重複調剤等、ポリファーマシー等の検証に資する検証用の処方箋のパターン整理、CDAの作成	● 検証用の処方情報を用いて作成した電子処方箋CDAを用いて、正常に取込が実施でき、重複調剤等、ポリファーマシー等が正常に確認できる状態か確認	

【調査手法】

- 電子処方箋CDA記述仕様 第1版に準拠したCDAを検証用に作成し、電子署名サービスを用いて、署名検証を模擬運用で実施する。
- 電子処方箋のガイドラインの改定を踏まえた、医療機関と保険薬局の連携について、日本薬剤師会様と協議しながら実施する(詳細後述)。実証地域の医師、薬剤師に参画頂き、ヒアリングにて課題の抽出、検討を行う。
- 検証用の電子処方箋CDAを用いて、処方情報・調剤情報のチェックが正常に実施できるかについて、検証し、将来的に電子処方箋が普及した際の電子処方箋と本実証システムの関係についても整理を実施する。

2-1 当日の模擬運用の範囲

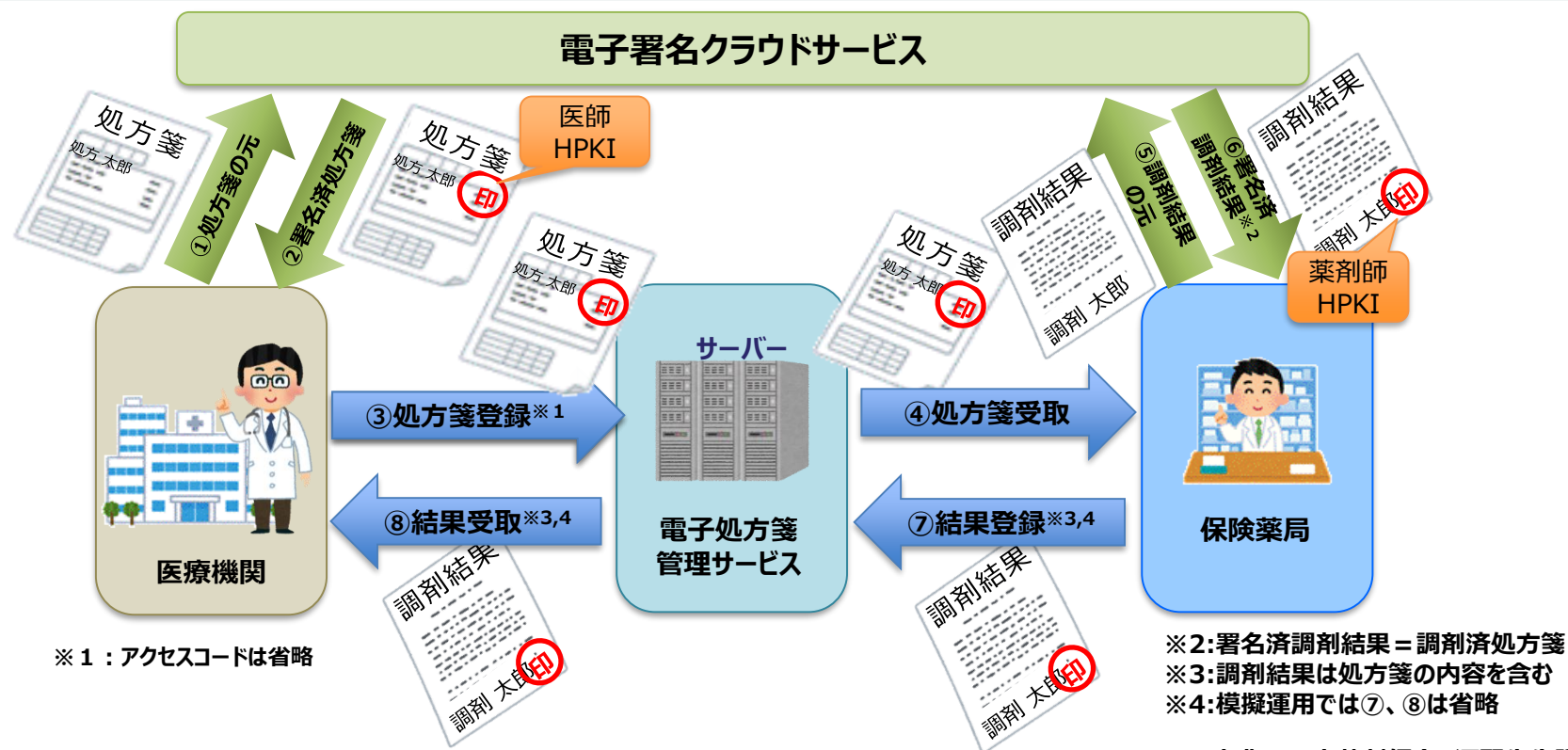
- 模擬運用の範囲としては、電子処方箋ガイドラインの見直し検討状況を説明した上で、模擬電子処方箋CDAに対する医療機関側での電子署名、電子処方箋管理サービスへの登録、保険薬局での電子署名を実施。
- なお、本資料では、改定検討中のガイドラインに合わせて、「電子処方箋引換証」を「アクセスコード」、「ASPサーバ」を「電子処方箋管理サービス」として記載。



出典：日本薬剤師会 河野先生説明資料をNTTコミュニケーションズにて一部加工
(2019年9月26日 電子処方箋の円滑な運用に関する検討会資料を基に作成)

2-2 当日の模擬運用の流れ

- 当日の模擬運用では、改定検討中(2019年12月時点)のガイドラインに記載しているアクセスコードは省略し、電子署名クラウドサービスを用いた電子署名、電子処方箋管理サービスに見立てたサービスを用いた電子処方箋の登録を実施。



- ① 模擬電子処方箋CDAを電子署名クラウドサービスに登録し、医師資格証を用いて電子署名を実施
- ② 医師の電子署名が入った電子処方箋CDAをダウンロード
- ③ 電子処方箋交換サービスに署名済みの電子処方箋CDAを登録 (アクセスコードについては省略)
- ④ 保険薬局が電子処方箋CDAを受取(ダウンロード)、署名検証を実施
- ⑤ 調剤結果を電子処方箋CDAに追記し、薬剤師資格証を用いて電子署名を実施(当日は、調剤結果を追記した模擬電子処方箋をあらかじめ準備)
- ⑥ 薬剤師の電子署名が入った調剤済みの電子処方箋CDAをダウンロード

出典：日本薬剤師会 河野先生説明資料を
NTTコミュニケーションズにて一部加工

2-3 模擬運用での意見

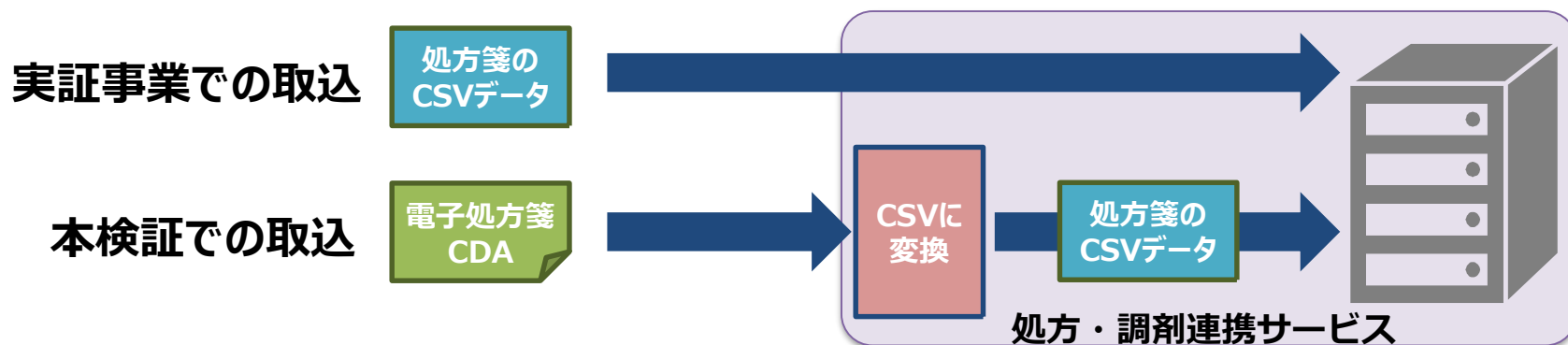
	電子処方箋の生成・医師電子署名	電子処方箋管理サービスへの登録・受取	調剤結果の追記、薬剤師電子署名	調剤結果の登録・確認
模擬運用内容				
医療機関	● <u>医師のHPKIの普及施策が必要</u>でないか。 ● 外来患者数が多い場合、<u>全ての患者さんに対して、電子処方箋の利用確認、電子署名を実施するのは運用上難しい</u>可能性がある。	● 仮に全ての処方箋を電子処方箋として、電子署名と<u>アップロードを実施</u>となると、<u>運用負荷が相当掛かるのではない</u>かという懸念がある。	—	● 医師が一般名処方をした際の調剤結果を確認できることはメリットがある。 ● 電子カルテに<u>調剤結果の自動取込等の機能や電子処方箋管理サービスとの連携が必要</u>ではないか。
保険薬局	—	● 患者が保険薬局でアクセスコードを提示してから電子処方箋を引き当てる場合、<u>紙処方箋の運用と比較してメリットがないのではない</u>か。 ● 仮に本実証で実施しているように、患者の意思で薬局指定できるのであれば、その時点で薬局レセコンに電子処方箋の内容が取り込まれて調剤ができるようになっているのが望ましい。	● <u>薬剤師のHPKIの普及施策が必要</u>でないか。	● 調剤済みとなった電子処方箋の保存・管理は誰がするのか。
共通	● 全体の仕組みが複雑かつ、医療機関、保険薬局側のインフラが整って動く仕組みのため、<u>インフラを整えるモチベーションが必要</u>ではないか。 ● 電子処方箋管理サービスの仕組みに関する費用負担は誰が実施するのか。仮に医療機関や保険薬局が負担する場合、どのような課金方法になるのか。(例えば、電子処方箋の利用件数等に応じた負担になるのか)			

2-4 電子処方箋CDAを用いた処方情報の取込の検証

- 検証用の電子処方箋CDA(XML)を用いて、本実証システムに、CDAからCSV形式に変換することで、正常に取込が実施できるかについて機能検証を実施。
- 結論としては、電子処方箋CDA(XML)からCSV形式に変換する際に一部微調整が必要であるが取込可能なことを確認。

実施内容

- 実証事業では、処方箋(紙)のQRコードを実証端末で読取、CSVデータを生成して処方・調剤連携サービスで活用している。
※日本海総合病院においては、CSVデータをHISから抽出
- 本実証事業において、CSVデータについては、「JAHIS院外処方箋 2次元シンボル記録条件規約Ver.1.5」を参考に実証システムの設計、HISからのCSVデータの抽出を実施している。
- 本検証では、模擬運用のために作成した電子処方箋CDAをCSV形式に変換して取込検証を実施した。
- 検証にあたっては、以下の文書を参考に検討
 - 「JAHIS電子処方箋実装ガイドVer.1.1」(JAHIS)
 - 「JAHIS院外処方箋 2次元シンボル記録条件規約Ver.1.5」(JAHIS)
 - 「電子処方箋CDA記述仕様 第1版」(厚生労働省)



2-5 電子処方箋の実現に向けて必要な整備内容(プロセス単位)

- 各プロセスにおける医療機関、保険薬局において電子処方箋を実現するために想定する必要な整備内容について記載。
- 医療機関、保険薬局におけるシステムの実装の詳細については、JAHISが発行している「JAHIS電子処方箋実装ガイドVer.1.1」、処方箋CSVについては、「JAHIS院外処方箋 2次元シンボル記録条件規約Ver.1.5」、処方箋CDAについては、厚生労働省の「電子処方箋CDA記述仕様 第1版」を参照。
- なお、本資料では、改定検討中のガイドラインに合わせて、「電子処方箋引換証」を「アクセスコード」、「ASPサーバ」を「電子処方箋管理サービス」として記載。

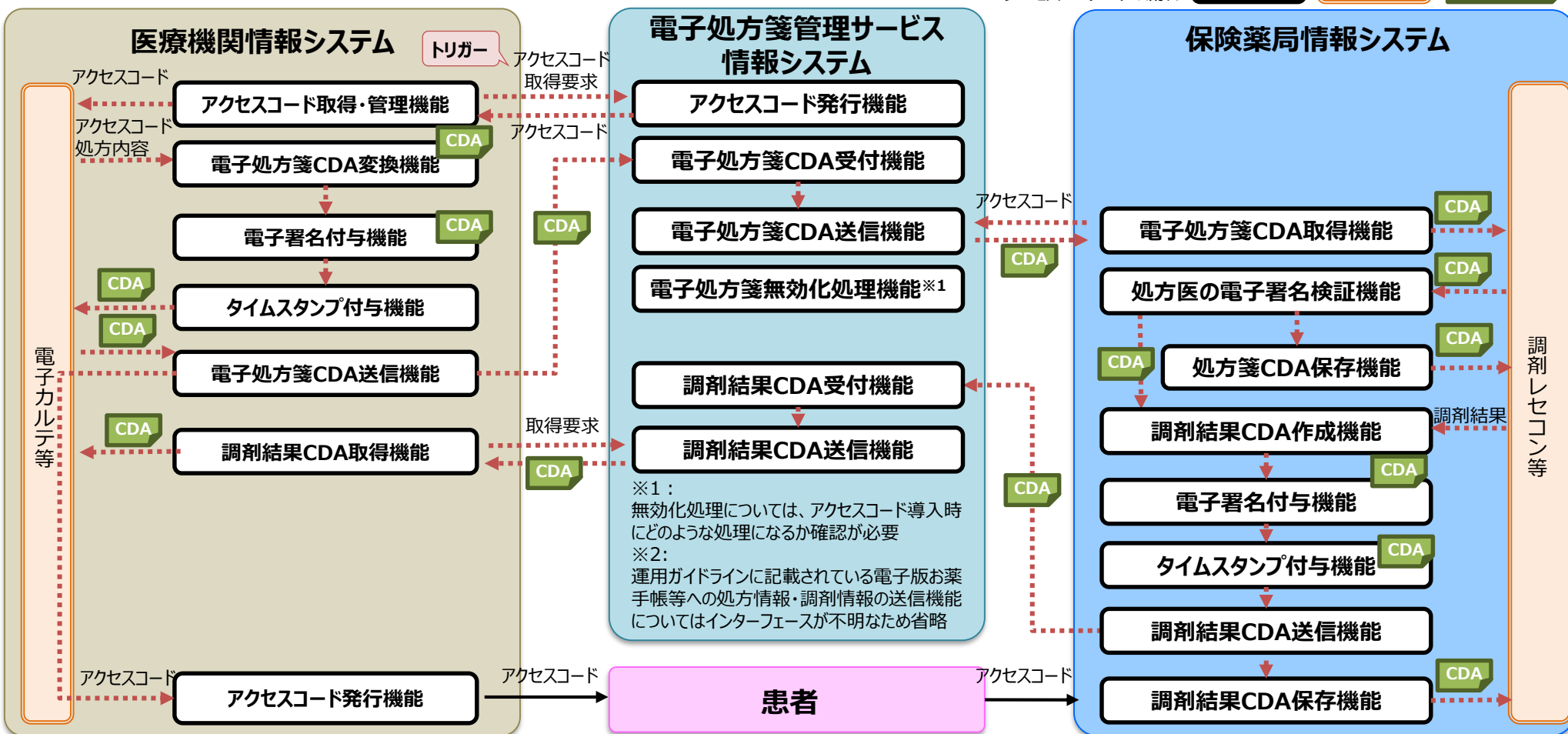
	電子処方箋の生成・医師電子署名	電子処方箋管理サービスへの登録・受取	調剤結果の追記、薬剤師電子署名	調剤結果の登録・確認
医療機関	- アクセスコード取得・管理機能 - 電子処方箋CDA変換機能 - 医師電子署名付与機能 - タイムスタンプ付与機能	- 電子処方箋CDA送信機能 - アクセスコード発行機能	—	調剤結果CDA取得機能 (電子カルテへの取込含む)
電子処方箋管理サービス	—	- アクセスコード発行機能 - 電子処方箋CDA受付機能 - 電子処方箋CDA送信機能 - 電子処方箋無効化処理機能※1 ※1：無効化処理については、アクセスコード導入時にどのような処理になるか確認が必要	—	- 調剤結果CDA受付機能 - 調剤結果CDA送信機能 ※2：運用ガイドラインに記載されているPHRの電子版お薬手帳情報の送信機能についてはインターフェースが不明なため省略
保険薬局	—	- 電子処方箋CDA取得機能 - 処方医電子署名検証機能 - 処方箋CDA保存機能	- 調剤結果CDAの作成機能 - 薬剤師電子署名付与機能 - タイムスタンプ付与機能	- 調剤結果CDA送信機能 - 調剤結果CDA保存機能

2-5 電子処方箋の実現に向けて必要な整備内容(機関単位)

- 電子処方箋の実現に向けては、医療機関、保険薬局のシステム改修や機能追加、電子処方箋管理サービスの立ち上げ、ネットワーク接続等の整備の費用が必要。オンライン資格確認NWを活用する場合、院内システムとの接続が必要。

※ 本資料では、「JAHIS電子処方箋実装ガイドVer.1.1」を参考に記載しているが、改定検討中のガイドラインに合わせて、「電子処方箋引換証」を「アクセスコード」、「ASPサーバー」を「電子処方箋管理サービス」と表記

凡例： → プロセス → データの流れ 追加機能等 既存システム CDA



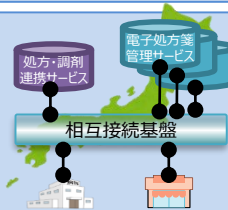
2-5 電子処方箋の実現に向けて必要な整備内容(コスト構造)

- ・ コスト構造については、医師及び薬剤師のHPKIカードについては、普及していることを前提。
- ・ また、NWについては、相互接続基盤が整備され、医療機関、電子処方箋管理サービス、保険薬局が接続されていることを前提。

分類	費用項目	説明
医療機関	電子カルテ、レセコン等の院内システムの機能追加、インターフェースの改修コスト	✓ アクセスコード取得・管理、発行機能 ✓ 電子処方箋CDA変換機能 ✓ 電子署名付与機能 ✓ タイムスタンプ付与機能 ✓ 電子処方箋CDA送信機能 ✓ 調剤結果CDA取得機能 等
電子処方箋管理サービス	アクセスコードの発行や電子処方箋の送受信に関わるシステムのインシャルコスト	✓ アクセスコード発行機能 ✓ 電子処方箋CDA送受信機能 ✓ 電子処方箋無効化処理機能※1 ✓ 調剤結果CDA送受信機能 ※1:無効化処理については、アクセスコード導入時の処理を確認要 ※2:PHRとの連携については含めていない
	サービス運用に関わるランニングコスト	✓ 人件費、システム保守費、システム更改に向けた積立費用等
保険薬局	調剤レセコン等の院内システムの機能追加、インターフェースの改修コスト	✓ 電子処方箋CDAの取得、署名検証、保存機能 ✓ 調剤結果CDAの作成機能 ✓ 電子署名付与機能 ✓ タイムスタンプ付与機能 ✓ 調剤結果CDA送信機能、保存機能

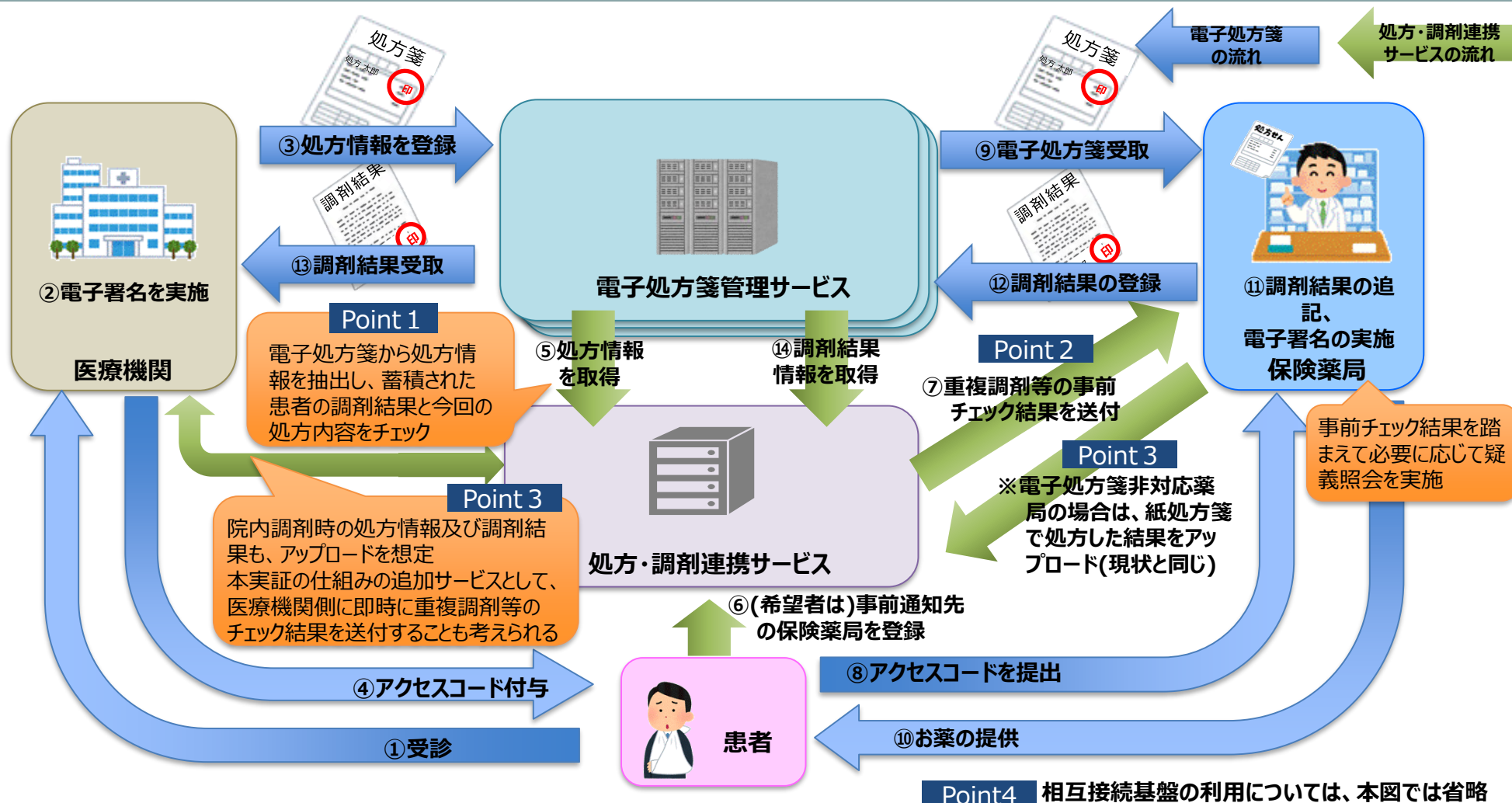
2-6 電子処方箋と処方・調剤連携サービスとの連携(案)

- 本事業は処方箋の処方内容のデータを活用したサービスであるが、将来的に電子処方箋が普及した際には、連携することが望ましい。本スライドではヒアリングを踏まえ、電子処方箋と「処方・調剤連携サービス」が連携する際の問題点や課題と解決策の考察を実施。
- 本スライドでの検討内容は、あくまで考察であり、現状のガイドライン、原則と異なる点を含む。なお、電子処方箋が完全に普及した際の考察については、「3-3:処方情報の完全電子化の考察」として記載。

	項目	問題点／課題	解決策の方向性(連携時のPoint)
①連携により 解決される 課題と解決策	データ 作成	✓ 電子処方箋と「処方・調剤連携サービス」のデータ作成を個別に実施することは、運用、保守の双方において非効率である。	連携のPoint 1 ✓ 電子処方箋ならびに調剤結果からデータを受けとって、「処方・調剤連携サービス」にて、重複調剤等のチェックを行ってはどうか。
	利便性 向上	✓ 電子処方箋の運用ガイドライン改定案では、現状の紙処方箋と同様の運用が示されている(処方箋を受付けてからの調剤を基本としている)。	連携のPoint 2 ✓ 登録された電子処方箋のデータを用いて、重複調剤等のチェックを行うとともに、FAX調剤の事前通知と同様に処方内容を事前通知することを検討してはどうか。
	データの 網羅性	✓ 電子処方箋の希望者のみの調剤結果データの収集では、地域全体の調剤結果データを収集することができない。(現状の仕組みでは院内調剤も対象外)	連携のPoint 3 ✓ 紙処方箋や院内調剤で処方した結果のデータも「処方・調剤連携サービス」にアップロードできるようにしてはどうか。
②複数サービス 連携の 課題と解決策	相互 運用性 の確保	✓ 電子処方箋の運用ガイドライン改定案では、「電子処方箋管理サービス」について、複数のサービス主体が立ち上がることを前提に議論されており、「処方・調剤連携サービス」も同様に相互運用性の確保が必要になる。	連携のPoint 4 ✓ 複数の「電子処方箋管理サービス」、「処方・調剤連携サービス」の相互運用性を確保するために相互接続基盤※で連携してはどうか。  ※医療等分野の様々な情報を相互に連携させるためのネットワーク基盤
③今後解決 すべき課題	運営主体 ・ 費用負担	✓ 電子処方箋管理サービスの運営主体と同様に「処方・調剤連携サービス」の運営主体の明確化、費用徴収方法、費用負担者の明確化が必要となる。	✓ 連携した運営主体、費用負担とするか、または双方が独立したサービスとするかについて検討が必要。 ✓ 次ページでは、双方がサービスとしては独立した形で実現する仮説で案を作成している。医療機関・保険薬局からのデータ受け取りは、電子処方箋管理サービスで実施する想定で作成。

2-6 電子処方箋と処方・調剤連携サービスとの連携(案)

- 電子処方箋のデータから、処方情報、調剤結果情報を「処方・調剤連携サービス」が取得できる前提で記載。
- 電子処方箋の普及の過渡期においては、紙と電子が混在するため、地域のデータを収集するために、紙処方箋を用いて調剤した場合も調剤結果データが蓄積される仕組みが必要と想定。



2-7 電子処方箋を見据えたCDAに関する検証(デモ環境、模擬運用を実施)のまとめ

- ・ 模擬電子処方箋CDAに対し、**医師・薬剤師HPKIカードを用いた電子署名を実施**、模擬電子処方箋CDAの処方情報を処方・調剤連携サービスへ、取り込みが出来ることの技術的な確認及び課題を抽出。
- ・ HPKIカードの普及やアクセスコード提示後に電子処方箋特定を実施する運用等、今後望まれる改善点を薬剤師へのヒアリングにより確認。2020年2月現在、検討されている電子処方箋の運用ガイドライン変更を踏まえつつ、実現に向けた検討が必要である。

電子処方箋CDAの模擬運用について

- 日本薬剤師会、山形県薬剤師会、酒田地区薬剤師会、日本海総合病院の協力のもと、電子処方箋の模擬運用を実施し、電子処方箋に関して、運用や普及に関する意見を地域実証のフィールド関係者から得ることができた。

電子処方箋CDAの取込検証について

- 検証用の電子処方箋CDA(XML)を用いて、本実証システムに、CDAからCSV形式に変換することで、正常に取込が実施できるかについて機能検証を行った。結論としては、電子処方箋CDA(XML)からCSV形式に変換する際に一部微調整が必要であるが、取り込むことは可能だった。

電子処方箋の実現に向けて必要な整備内容(例)

- JAHISから発出されている、「JAHIS電子処方箋実装ガイドVer.1.1」を参考に、医療機関、保険薬局のシステム改修や機能追加、電子処方箋管理サービスの想定機能について整理を行った。

電子処方箋と処方・調剤連携サービスとの連携(案)

- 将来的に電子処方箋が普及した際に、「処方・調剤連携サービス」と連携することが望ましいと想定する。
- ヒアリング内容等を踏まえ、電子処方箋と「処方・調剤連携サービス」が連携する際の問題点や課題と解決策の考察を実施した。
(電子処方箋が完全に普及した際の検討は後述)

- 「運用方法や体制の在り方、普及展開時のシステム構成に関する検証」では、処方・調剤連携の仕組みの普及に向けた、**運用方法や体制の在り方、普及展開時のシステム構成に関する検証**を実施。

<調査項目ごとの指標>

調査項目	指標及び調査手法		
	中間指標	アウトプット指標	アウトカム指標
(1) 普及展開時のアーキテクチャーに関する検討	● パターンの整理 ● 医療機関、保険薬局における現状の運用フローとのギャップを整理	● 実証を踏まえた課題検討、フィールドの関係者やフィールドWG有識者の意見を踏まえ、普及展開時のアーキテクチャー案を検討 ● アーキテクチャー案については、電子処方箋の動向も踏まえた検討を実施	● フィールド実証を踏まえて、処方情報・調剤情報の連携に関する課題抽出、改善案を整理できたか。 ● 処方情報・調剤情報連携の普及展開時のアーキテクチャー、運用方法、体制について、電子処方箋の状況も踏まえて、あるべき姿について提言できたか。
(2) 運用方法や体制の在り方の検討		● 将来的な運営主体、運用方法、体制について、フィールドの関係者やフィールドWG有識者の意見を踏まえて検討を実施	● 普及展開時に目指すアーキテクチャーについて、オンライン資格確認等やマイナポータルでの薬剤情報閲覧等の他の関連政策との関係・差異点について整理できたか。

【調査手法】

- 実証を踏まえて抽出した仕組み及び運用の課題を基に、将来像について検討し、フィールドの関係者やフィールドWG有識者に意見を伺い、精査する。
- 電子処方箋の検討の動向も見据えつつ、検討を実施し、報告書にて将来像について提言する。

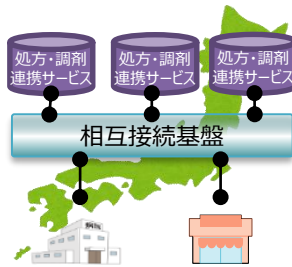
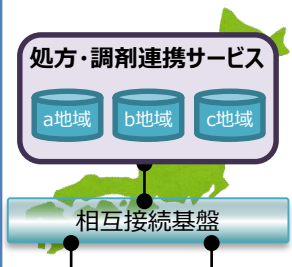
Ⅱ－3 ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(4) 調査結果 3.運用方法や体制の在り方、普及展開時のシステム構成に関する検証

- 展開時のシステム構成について、**A:地域毎に構築するモデル**、**B:全国単一モデル**、**C: 仮想マルチテナントモデル**を比較。

3-1 普及展開時の想定モデル整理(概要)

凡例
 : 地域に個別構築した環境  : 全国単一のサービス  : サービス内で論理的に区切った領域
 : 費用負担  : サービス利用者  : 運用主体

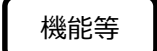
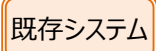
	簡易イメージ	運用体制・費用負担	メリット	デメリット	普及促進の課題
A .. 地域毎に構築		地域医療連携ネットワーク運営主体、地区医師会・薬剤師会等が連携、事務局にて運用  地域医療連携ネットワーク運営主体 (地域NW連携運営主体) 地区医師会  運用事務局 地区薬剤師会 医療機関  自治体  保険薬局	✓ 地域毎に独自のチェックロジックを検討できる。 ✓ 地域フォーミュラーなどの独自の施策との連携も可能となる。	✓ 医療圏を超えたサービスとならないため、患者が医療圏を超えて処方を受ける場合は、利用できない。	✓ 運営主体のイニシャルコスト、ランニングコストの確保。 ✓ 地域の医療機関、保険薬局におけるネットワーク化、データアップロードの仕組みの整備。
B .. 全国単一サービス		国・公的機関が全国単一サービスとして運用  国・公的機関 医療機関  保険者  保険者  医療機関  保険者  保険者 医療機関  保険薬局  保険者  医療機関  保険者  保険者 パターン1 パターン2 パターン3	✓ 医療圏を超えた連携により、重複、相互作用等のチェックを確実に実施することで、患者の安全・安心につながる。 ✓ サービス利用のため、導入のハードルを下げることができる。	✓ 地域毎の独自施策等を導入するには工夫が必要。 ✓ 医療機関、保険薬局の利用を促進するための担い手が不在。 ✓ 地理的な意味で同意範囲の設定が難しい。	✓ 運営主体の設定、イニシャルコスト、ランニングコストの確保。 ✓ 地域の医療機関、保険薬局におけるネットワーク化、データアップロードの仕組みの整備。 ✓ 普及に向けた地域の担い手の確保。
C .. 仮想マルチテナント		民間企業等が全国単一サービスとして運用  民間企業等  地域医療連携ネットワーク運営主体 (地域NW連携運営主体) 地区医師会  運用事務局 地区薬剤師会 医療機関  自治体  保険薬局	✓ サービス利用のため、導入のハードルを下げることができる。 ✓ 地域毎に仮想テナント化しているため、地域の独自のロジック、施策を実施することができる。	✓ 医療圏を超えた連携には地域間の合意、患者の同意等が必要と想定。 ✓ 価格決定権はサービスの提供者が持つ。	✓ 運営主体の設定、イニシャルコスト、ランニングコストの確保。 ✓ サプライチェーンを持続可能にするエコシステムの確立。 ✓ 地域の医療機関、保険薬局におけるネットワーク化、データアップロードの仕組みの整備。

Ⅱ－3 ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

(4) 調査結果 3.運用方法や体制の在り方、普及展開時のシステム構成に関する検証

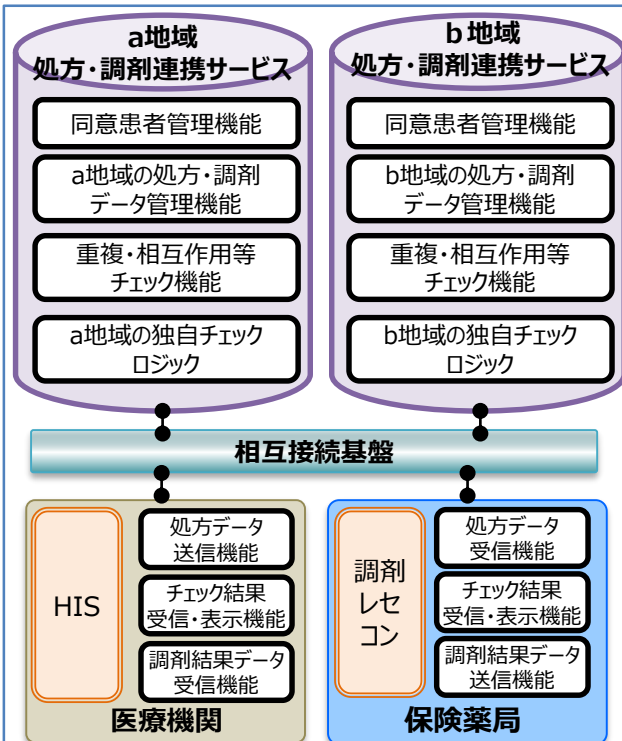
- 前ページに示した各モデルにおけるシステム機能構成について比較。
- 検討の前提として医療機関においては、診察室での処方オーダー時に重複調剤等の確認ができるものとして検討を実施。

3-2 モデルの機能構成比較

【凡例】  : 地域に個別構築した環境  : 全国単一のサービス  : サービス内で論理的に区切った領域  : 機能等  : 既存システム

A : 地域毎に構築

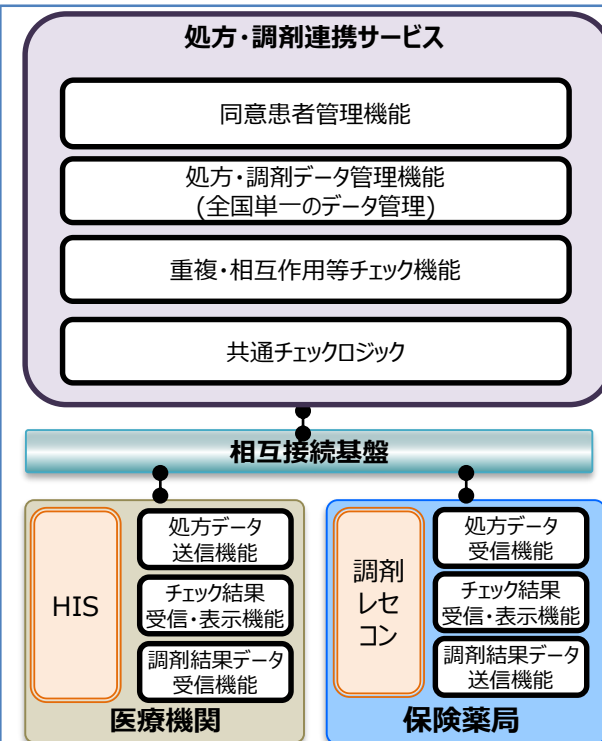
機能構成例



機能構成の説明

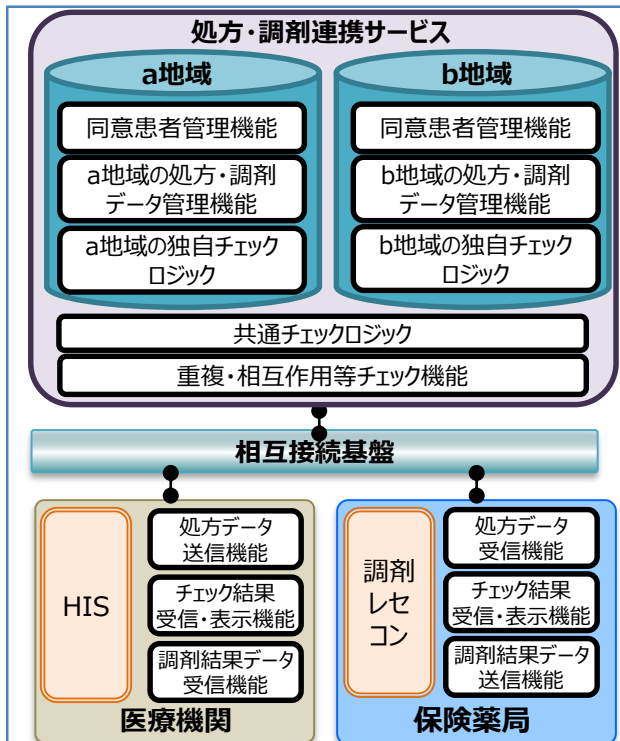
- システムを地域個別の環境で構築するため、「重複・相互作用等チェック機能」含めて個別に機能を持つ。
- チェックロジックについては、地域毎に独自に設定することも考えられる。

B : 全国単一サービス



- 全国での単一サービス、単一の運営主体を想定しているため、医療圏等に関わらず、サービスを提供する。
- チェックロジックについては、全国で統一的なロジックで管理することを想定している。

C : 仮想マルチテナント



- サービス提供としては、全国単一モデルを想定し、「重複・相互作用等チェック機能」、「共通チェックロジック」等の共通機能を提供する。
- 追加で地域独自のチェックロジックの設定も可能とする。同意患者管理、地域のデータ管理については、地域区画毎に管理する。

3-3 処方情報の完全電子化の考察(前提)

- 処方情報の活用において、**紙と電子が混在する過渡期においては、運用も二重運用となり、重複調剤等のチェックの効果や業務効率化の効果は限定的。**
- そこで、本スライドでは考察として、**“電子的な処方情報を原本として扱う”ことを前提とした際のイメージ、メリット、実現の課題について考察を実施。**本項での検討内容は、あくまで考察であり、現状のガイドライン、原則と異なる点を含む。

考察の前提

電子処方情報※ 電子調剤結果情報 の原本化	● 院内処方[※]の処方情報[※]も含め、全ての電子処方情報に処方医のHPKI署名を付したものを原本とする。 ● 患者には、処方の内容及び電子処方情報と対応する情報を記したチケット等を発行する。 ● 確定後の電子調剤結果情報についても薬剤師のHPKI署名を付したものを原本とする。 ※院内処方の情報も含むことから、本考察では電子処方箋ではなく、電子処方情報と表記する
処方情報・調剤情報のアップロード 及び ダウンロード	● 全ての医療機関が院内調剤も含めて、電子処方情報を管理サーバ(処方・調剤連携サービス)にアップロードし、全ての保険薬局が患者のチケット情報を基に電子処方情報をダウンロードできるものとする。 ● 保険薬局は、確定後の電子調剤結果情報を処方・調剤連携サービスにアップロードするものとする。 ● NWについては、相互接続基盤が整備され、全ての医療機関、保険薬局が接続しているものとする。
処方・調剤 連携サービス	● 処方・調剤連携サービスは、全国単一の機関として、相互接続基盤に接続されているものとする。 ● 電子処方情報及び電子調剤結果情報を用いて、重複調剤等のチェックを行う機能を有すると仮定する。

関連インフラ未整備

紙と電子の二重運用期

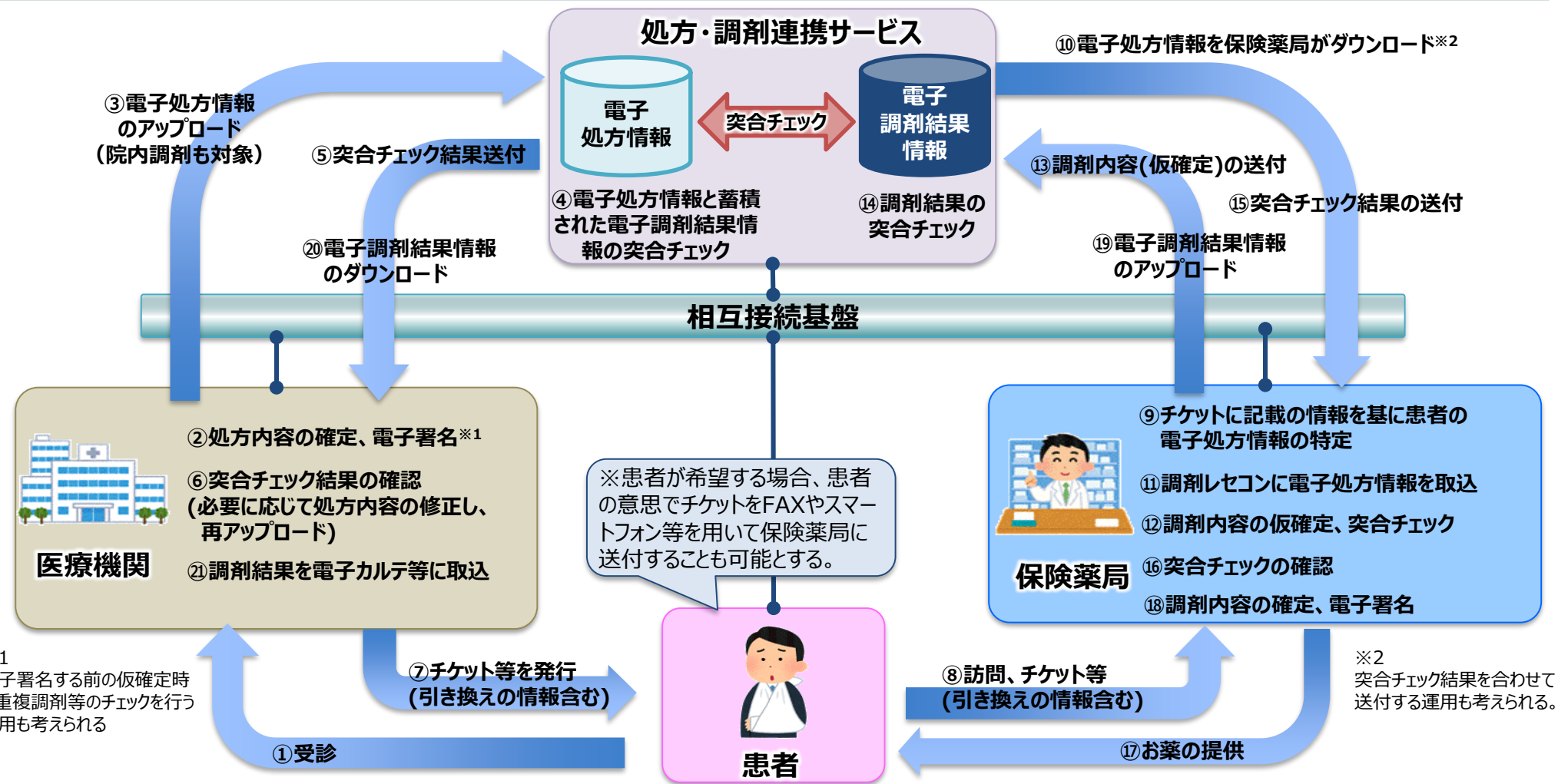
検討の対象

関連インフラ整備済

時間軸

3-3 処方情報の完全電子化の考察(イメージ)

- 医療機関から電子処方情報を登録した際に蓄積された電子調剤結果情報とのチェックを行い、保険薬局から電子調剤結果情報が登録された際にも蓄積された電子調剤結果情報とのチェックを行うことを想定。
- また、保険薬局は患者のチケット情報を基に電子処方情報をダウンロードし、調剤レセコンに電子処方情報を取り込めることを想定。



3-3 処方情報の完全電子化の考察(メリット、普及に向けた課題、必要なアクション)

- 考察案におけるメリットを最大化するには、電子的な処方情報を原本として用い、重複調剤等のチェックを実施することを前提とした各種インフラの整備、制度の整備、サービス提供の運用主体、費用負担等が課題。

	メリット	普及に向けた課題	必要なアクション(案)
医療機関	- 処方時に過去の調剤歴と突合することで、重複・相互作用等を確認 - 調剤結果を電子データで把握	院内調剤情報を含め、電子処方情報のアップロードに対応するための病院内システムの改修、機能整備	- 国等によるインフラ整備に関する支援 - システム改修支援 - 医師HPKIの普及 等
保険薬局	- 電子処方情報により入力等の手間を削減 - 調剤時に過去の調剤歴と突合することで、重複・相互作用を確認でき、服薬指導、薬歴管理等を効率化	電子処方情報に対応するための薬局内システムの改修、機能整備	- 国等によるインフラ整備に関する支援 - システム改修支援 - 薬剤師HPKIの普及 等
患者	- 処方及び調剤時に重複・相互作用の確認を行うことで安全・安心の実現 - 電子的な処方情報を原本としても、患者が紙の処方箋を用いて処方薬を受け取る従来の行動が制限されることはないと考えられる。処方情報の電子化によって、処方情報等を用いた重複調剤や併用禁忌の防止の促進が期待できる	- 電子データを用いて重複調剤等のチェックを行うことの国民理解、患者同意 - メリットをより高めるために、電子版お薬手帳等のPHRサービスとの連携	- 国等による広報活動 - 重複調剤等を防ぐ目的に鑑み「掲示による黙示の同意」等の簡便な同意方法の検討 - 処方・調剤連携サービスと電子版お薬手帳等のPHRサービスとの連携の実現
保険者	被保険者の安全・安心な処方の実現 薬剤の不正入手の防止 - 重複調剤等の削減により医療費を適正化	薬剤の不正入手や被保険者の安全・安心に向けた重複調剤等の確認に必要な費用負担	運営に必要な費用負担方法の検討
連携サービス 処方・調剤	—	- 電子処方情報の管理・運営主体の確定 - ランニング、イニシャルコストの負担方法 - 受益者である保険者との連携	- ナショナルサービスとして公的機関による運営 - 国等によるイニシャル、ランニングコスト負担 - 医療費適正化の受益者である保険者からの費用負担検討 等
国	重複調剤等防止による国民の安全・安心の向上	処方情報の電子化の普及	電子処方情報を原本とし、重複調剤等のチェックを前提とした制度整備、インフラ整備、必要な費用負担 等

3-4 運用方法や体制の在り方、普及展開時のシステム構成に関する検証のまとめ

- 普及展開時の想定モデルとして３モデルを整理し、「運用体制・費用負担、メリット・デメリット、普及促進の課題」等の観点で比較検討を実施。いずれのモデルにおいても、**運営主体、運営の費用負担、医療機関及び保険薬局の環境整備が共通の課題**。
- 考察として、電子的な処方情報を扱うことを前提とした際のイメージ、メリット、実現の課題について検討を実施。

普及展開時の想定モデル整理

- 普及展開時の想定モデルとして「A：地域毎に構築するモデル」、「B：全国単一モデル」、「C：仮想マルチテナントモデル」の３モデルを整理し、「運用体制・費用負担、メリット・デメリット、普及促進の課題」等の観点で比較検討を実施した。また、各モデルの機能構成について、比較を実施した。
- いずれのモデルにおいても、運営主体、運営の費用負担、医療機関及び保険薬局のデータエクスポート、アップロードの改修等に係る費用が共通の課題である。
- 普及のモデルに関しては、国が運営するのであれば、「B：全国単一モデル」、民間が運営するのであれば「C：仮想マルチテナントモデル」が望ましいと想定する。

処方情報の完全電子化の考察

- 本実証事業では、「処方情報・調剤情報の連携サービス」について地域実証を行い、関連する施策として電子処方箋の模擬運用の実施、「処方情報・調剤情報の連携サービス」と電子処方箋の連携に関して検討を実施したが、紙と電子が混在する過渡期においては、運用も二重運用となり、効果は限定的と想定する。
- そのため、考察として、電子的な処方情報を原本として扱うことを前提とした際のイメージ、メリット、実現の課題について検討を実施した。
- “電子的な処方情報を原本として扱う”ことは、従来の紙の処方箋が謄本（写し）となることを意味する。電子的な処方情報を原本としても、患者が紙処方箋を用いて処方薬を受け取る従来の行動が制限されることはないと考えられる。処方情報の電子化によって、処方情報等を用いた重複調剤や併用禁忌の防止の促進が期待できる。
なお、電子的な処方情報が原本となるため、処方情報をアップロードすることが処方箋交付とみなされ、紙の処方箋は処方内容の照会のみ使用する運用となるが、紙の処方箋に記載された内容とアップロードされた処方情報との整合性確認は、引換え情報等を用いることで可能と考えられる。
- 考察案のメリットを最大化するには、電子処方情報を原本として用い、重複調剤等のチェックを実施することを前提とした各種インフラの整備、制度の整備、サービス提供の運用主体、費用負担等が課題と考えられる。

まとめ（ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査）

- ✓ 医療機関・保険薬局間では、**重複調剤等やポリファーマシーなどの患者リスクの軽減や、薬剤の不正入手及びそれに起因する社会的問題への対処**のために、**リアルタイムでの情報連携が求められる**ことを確認出来た。
- ✓ オンライン診療の普及を見据えると、電子処方箋はなくてはならない仕組みであるが、普及のためには、**電子的に情報を連携することでの医療機関・保険薬局のメリットを更に高めることが必要**と考えられる。
- ✓ 普及に向けては、「運用体制・費用負担、メリット・デメリット、普及促進の課題」等の観点で比較検討を実施。いずれのモデルにおいても、**運営主体、運営の費用負担、医療機関及び保険薬局の環境整備が共通の課題**と考えられる。

【再掲】

1.重複調剤等のチェックにおける処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証

- ✓ 今回、実証の主眼として行った、処方情報・調剤情報連携のメリットは、紙による処方箋の運用と比べ、**処方情報の事前通知による患者来局前の重複調剤等チェックによる安全・安心な患者への調剤実施が出来る**ことや、調剤準備における業務効率化の可能性を確認出来た。
- ✓ 一方、現状の調剤予約サービス（FAX調剤予約や処方箋画像による事前通知の仕組み）を超える、**更なる有用性や医療機関・保険薬局のメリットを検討する必要**がある。

2.電子処方箋を見据えたCDAに関する検証(デモ環境、模擬運用を実施)

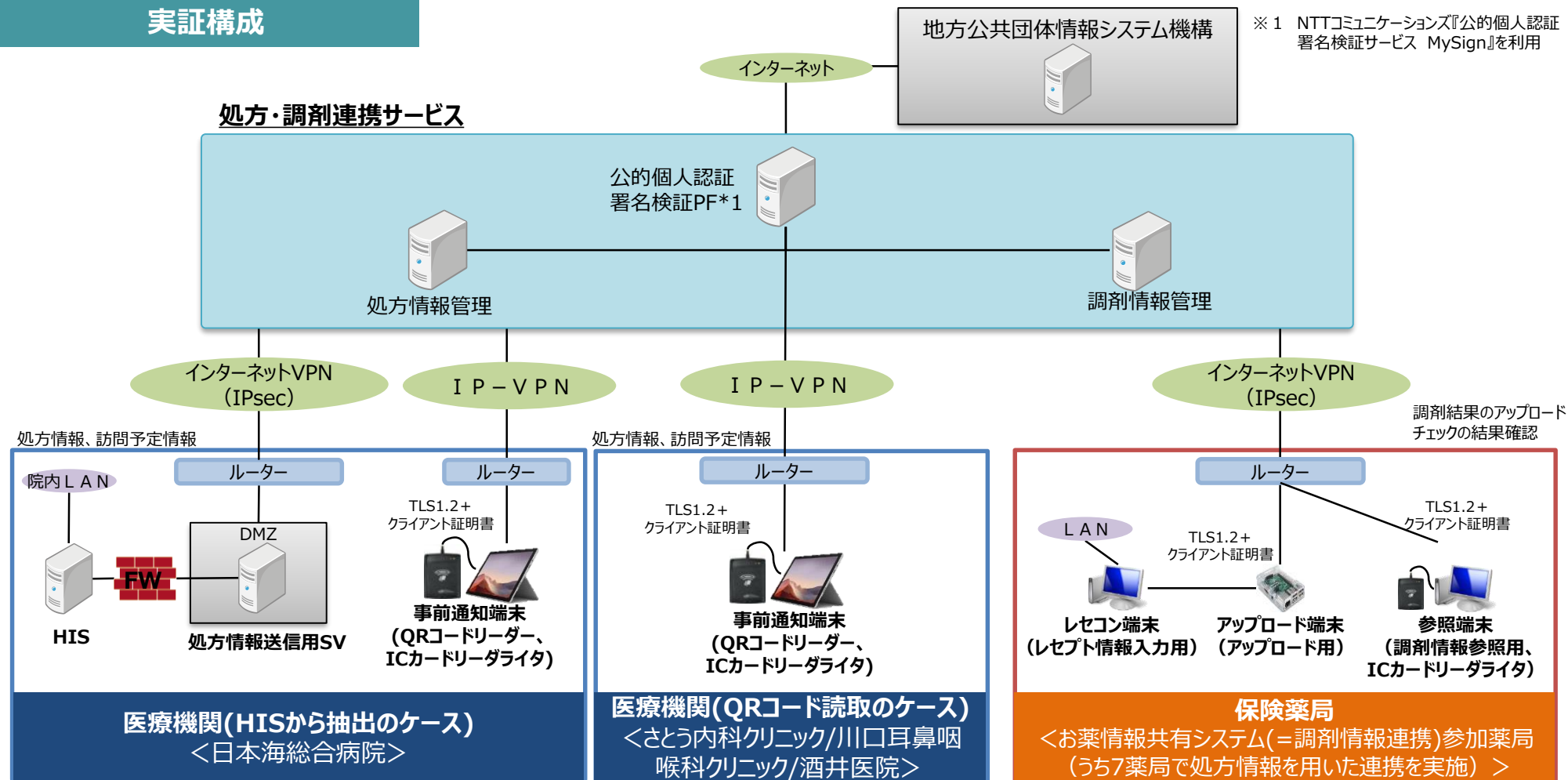
- ✓ 模擬電子処方箋CDAに対し、**医師・薬剤師HPKIカードを用いた電子署名が出来ることを技術的に確認**した。
- ✓ 模擬電子処方箋CDAの処方情報を処方・調剤連携サービスへ、取り込みが出来ることの技術的な確認及び課題の抽出をした。
- ✓ HPKIカードの普及やアクセスコード提示後に電子処方箋特定を実施する運用等、今後望まれる改善点も薬剤師へのヒアリングにより確認出来た。2020年2月現在、検討されている電子処方箋の運用ガイドライン変更を踏まえつつ、実現に向けた検討が必要である。

3.運用方法や体制の在り方、普及展開時のシステム構成に関する検証

- ✓ 普及展開時の想定モデルとして3モデルを整理し、「運用体制・費用負担、メリット・デメリット、普及促進の課題」等の観点で比較検討を実施。いずれのモデルにおいても、**運営主体、運営の費用負担、医療機関及び保険薬局の環境整備が共通の課題**。
- ✓ 考察として、電子的な処方情報を扱うことを前提とした際のイメージ、メリット、実現の課題について検討を実施。

- ・ **4つの医療機関**にて、処方情報管理に処方情報のアップロードを実施。
※HIS連携によるアップロードは日本海総合病院のみで実施。その他、医療機関においてはQRコード読取にて連携を実施。
- ・ **30以上の保険薬局**については、処方・調剤連携サービスと接続。その内**7つの保険薬局については処方情報を用いた連携を実施。**
- ・ 処方・調剤連携サービス内で処方情報管理と調剤情報管理が連携することにより、調剤開始時のチェックを実現。

実証構成



- 山形県酒田地域をフィールドに地域実証を実施。同地域は2018年度総務省調査研究事業にも協力いただいております、実証事業終了後も調剤情報連携のシステムを継続的に運用中（事業終了後は山形県及び酒田市の補助金利用）。そのため、円滑な調整、実証環境の整備、ヒアリング・アンケートの取得が実施可能であった。
- 地域実証では30以上の保険薬局で30以上の薬剤師、150名以上の患者が処方・調剤連携サービスを利用し、調剤情報を連携。処方情報を活用した実証は、5以上の保険薬局で5名以上の薬剤師、2以上の医療機関で2名以上の医師の参加を得て、20名以上の患者が処方情報を活用したシステムを利用することを計画に盛り込んで実証を実施。

山形県酒田地域

■一般社団法人 酒田地区薬剤師会 [出典：酒田地区薬剤師会HPを参考に記載]

- 酒田地区薬剤師会では、1市2町（酒田市・遊佐町・庄内町）を管轄、約60の薬局・薬店が加入している。
- 同会では、進行する少子高齢化等に伴う社会構造や医療環境、医療制度等の諸々の変化に対応し、日本海総合病院（ちようかいネット事務局）はじめ各医療機関や介護福祉機関と連携し、地域住民の健康と地域医療の発展に貢献を目指し活動している。
- 休日診療所への協力、在宅医療の推進、学校薬剤師活動、地域住民への健康講座、セルフメディケーション（薬の適正使用）の啓蒙等の活動を実施している。

■日本海総合病院（ちようかいネット事務局） [出典：日本海総合病院HP、ちようかいネットHPを参考に記載]

- 日本海総合病院は、平成20年に旧県立日本海病院と旧酒田市立酒田病院が再編・統合し設立された病院です。山形県と酒田市を設置者として地方独立行政法人山形県・酒田市病院機構がその運営にあたっています。
- ちようかいネットとは、複数の医療機関の間で、個人情報保護した上で、インターネット回線を用いて医療情報を共有するシステムです。

回数	時期	位置付け	議案（予定）
1	10月10日	全体キックオフ	- 実証概要、検証計画、検証内容の承認 - 役割分担の承認 - スケジュール、及びWGの議題の確認
2	1月15日	中間報告	- 検証の進捗報告 - 報告書の取りまとめ方針・骨子の検討
3	3月6日 (中止、資料送付 による審議)	最終報告	- 実証結果の報告と取りまとめに向けた調整 - 全体振り返り、意見交換 - 報告書記載事項に関する確認

- ・ **30以上の保険薬局で30以上の薬剤師、150名以上の患者**が処方・調剤連携サービスを利用し、調剤情報を連携。
- ・ その内、処方情報を活用した実証は、**5以上の保険薬局で5名以上の薬剤師、2以上の医療機関で2名以上の医師**の参加を得て、**20名以上の患者**に対してシステムを活用することを計画に盛り込んで実証を実施。

実証条件

	項目	条件
1	保険薬局数	調剤情報の連携については30薬局以上、その内5薬局以上の保険薬局で処方情報と調剤情報を活用した実証を実施
2	参加薬剤師	協力いただく保険薬局に勤務する30名以上の薬剤師
3	医療機関数	2機関以上において、処方情報を活用した実証を実施
4	参加医師数	協力いただく医療機関に勤務する2名以上の医師
5	参加患者数	調剤情報の連携については、150名以上の患者の参加を計画に盛り込む。その内、20名以上の患者に関しては、処方情報と調剤情報の連携の実証を実施することを予定(患者に関しては、本実証・調査への参加・協力に関する同意を書面またはシステム画面にて取得を予定)
6	データ種別	実証関係者の実データ(調剤情報、処方情報)

【その他条件】

- ・ 単一の市区町村若しくは複数の隣接する市区町村をフィールドとして選定すること。
- ・ フィールドの選定に当たっては、当該市区町村の属する地区医師会及び地区薬剤師会の協力が見込めること。

Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

参考：実証ユースケース・実証条件・参加施設等

- ・ **30以上の保険薬局で30以上の薬剤師、150名以上の患者**が処方・調剤連携サービスを利用し、調剤情報を連携。
- ・ その内、処方情報を活用した実証は、**5以上の保険薬局で5名以上の薬剤師、2以上の医療機関で2名以上の医師**の参加を得て、**20名以上の患者**に対してシステムを活用することを計画に盛り込んで実証を実施。

参加施設（酒田地区医師会）

	施設名	役割
1	日本海総合病院	1名以上の医師モニターによる処方情報と調剤情報を活用した実証への参加及びその評価
2	さとう内科クリニック	1名以上の医師モニターによる処方情報と調剤情報を活用した実証への参加及びその評価
3	川口耳鼻咽喉科クリニック	1名以上の医師モニターによる処方情報と調剤情報を活用した実証への参加及びその評価
4	酒井医院	1名以上の医師モニターによる処方情報と調剤情報を活用した実証への参加及びその評価

※HISからの処方情報抽出は、日本海総合病院のみで実施（他3施設はQRコードを活用して処方情報抽出）。

参加施設（酒田地区薬剤師会）

	施設名	役割
1	一般社団法人酒田地区 薬剤師会 カイエイ薬局	1名以上の薬剤師モニターによる処方情報と調剤情報を活用した実証への参加及びその評価
2	ラパス調剤薬局酒田南店	1名以上の薬剤師モニターによる処方情報と調剤情報を活用した実証への参加及びその評価
3	あきほ薬局	1名以上の薬剤師モニターによる処方情報と調剤情報を活用した実証への参加及びその評価
4	アイン薬局酒田店	1名以上の薬剤師モニターによる処方情報と調剤情報を活用した実証への参加及びその評価
5	かもめ薬局酒田店	1名以上の薬剤師モニターによる処方情報と調剤情報を活用した実証への参加及びその評価
6	さくら薬局	1名以上の薬剤師モニターによる処方情報と調剤情報を活用した実証への参加及びその評価
7	なの花調剤薬局	1名以上の薬剤師モニターによる処方情報と調剤情報を活用した実証への参加及びその評価

※調剤情報を活用した実証への参加及びその評価については、上記薬局含む合計30以上の保険薬局及び各施設1名以上の合計30以上の薬剤師において実施。

Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

参考：スケジュール

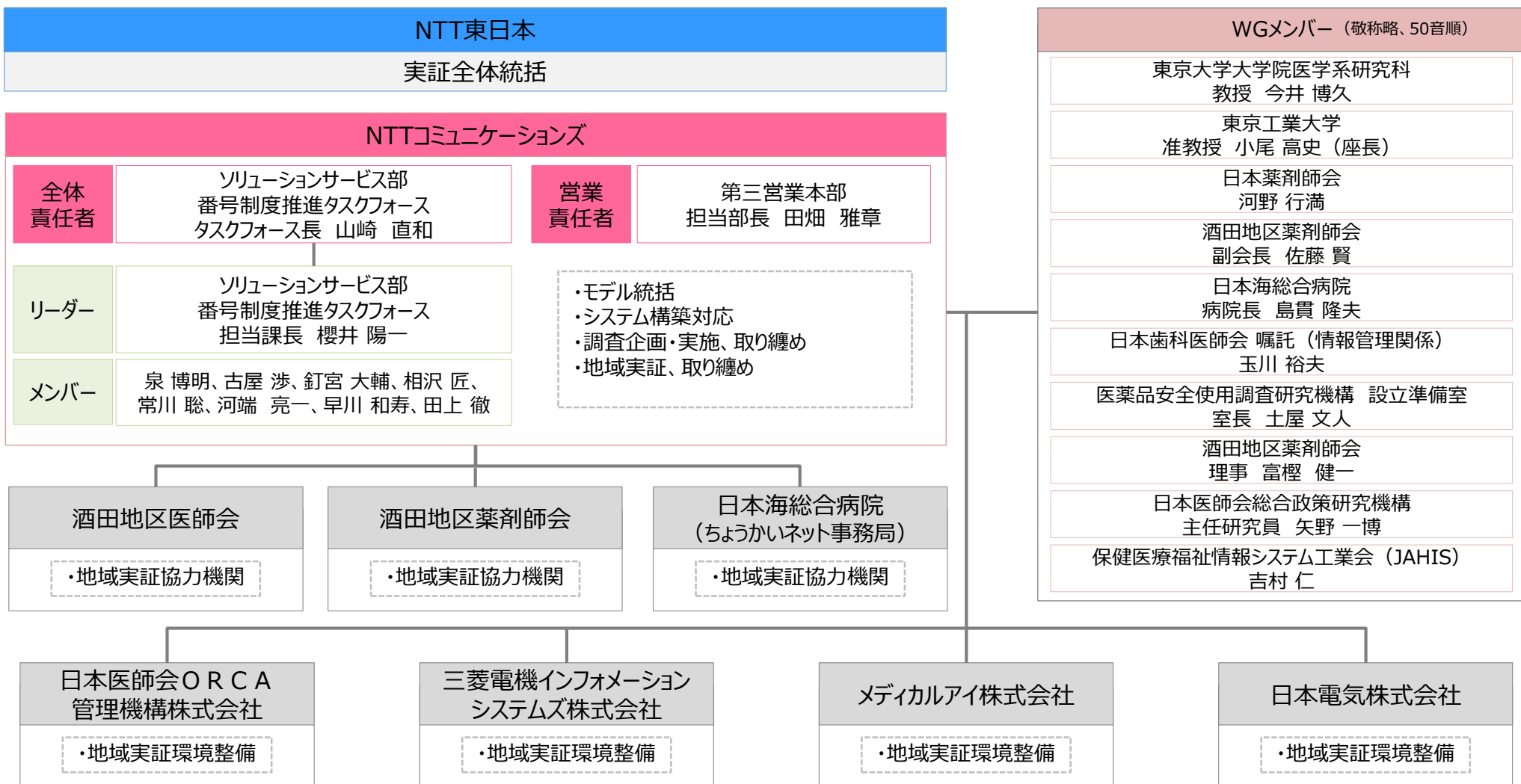
- ・ 実証環境の構築やフィールド調整等を行い、12月9日より地域実証を開始。
- ・ 実証終了後、医師、薬剤師、患者に対するアンケートやヒアリングを行い、本報告書を取り纏め。

調査内容等	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
全体マイルストン	事業開始			実証開始（12/9）			報告書提出
検討委員会		第1回（10/30）			第2回（1/30）		第3回（3/19）
ワーキンググループ （調剤情報連携）		第1回（10/10）			第2回（1/15）		第3回（3/6）
打合せ・説明会	随時、関係者と打合せ等を実施						
調査計画	要件定義・設計						
調査準備		実証環境 開発・構築	現地 テスト				
調査・地域実証	協力医療 機関決定	患者モニター募集準備	患者モニター募集	地域実証（12月9日開始）	アンケート・ヒアリング		
報告書作成		地域協力施設説明会（適宜、実施予定）			アンケート集計・分析	実証分析・評価	報告書作成

Ⅱ－３ ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

参考：実施体制

- ・ **山形県酒田地域を実証フィールド**として、酒田地区医師会、酒田地区薬剤師会、日本海総合病院（ちようかいネット事務局）が実証協力機関として参画。NTTコミュニケーションズ株式会社が地域実証環境構築、報告書の作成等を実施。
- ・ 地域実証環境の整備等については、下記各パートナー企業との連携して実施。



Ⅱ－４ 総括

Ⅱ－4. 総括

- 医療等分野のネットワーク利活用モデルとして、医療機関・保険者間連携（レセプト情報を活用した診療情報の共有の仕組み）、医療機関・保険薬局間連携（処方や調剤情報の共有によるチェックの仕組み）における、**仕組みやルールの検討、医療等従事者・患者への効果の評価、課題等を明らかにした。**

■ 各調査サマリ（※一部再掲）

ネットワークを活用した医療機関・保険者間連携に関する調査

- ✓ 医療機関・保険者間連携では、患者の過去の診療報酬明細書（レセプト情報）の参照が、**患者の受療情報を理解する上で、十分有用である**との結果が得られた。本実証の主眼である、診療現場での有用性が確認された。今後、オンライン資格確認等の仕組みによる薬剤情報や特定健診情報の**全国レベルでの提供が一定の有用性があることを裏付ける**ものといえる。
- ✓ レセプト情報に加え、**過去の受療情報（アレルギー情報、検査データ、癌告知の有無、延命療法の是非、直近の診療情報等）**を優先度の高い情報として求める意見があり、そうした情報を求める際には他のネットワークと連携することが必要と考えられる。
- ✓ 普及に向けては、**同意、セキュリティ、ルール等を国において整備することが課題と考えられる。**一定のルールが整備された後は、通常時だけでなく、災害時や非常事態下にも有用であると考えられる。

ネットワークを活用した医療機関・保険薬局間連携に関する調査

- ✓ 医療機関・保険薬局間では、**重複調剤等やポリファーマシーなどの患者リスクの軽減や、薬剤の不正入手及びそれに起因する社会的問題への対処**及び、患者来局前の効率的な調剤の実施のために、**リアルタイムでの情報連携が求められる**ことを確認出来た。
- ✓ オンライン診療の普及を見据えると、電子処方箋はなくてはならない仕組みであるが、**普及のためには、電子的に情報を連携することでの医療機関・保険薬局のメリットを更に高めることが必要と考えられる。**
- ✓ 普及に向けては、「運用体制・費用負担、メリット・デメリット、普及促進の課題」等の観点で比較検討を実施。いずれのモデルにおいても、**運営主体、運営の費用負担、医療機関及び保険薬局の環境整備が共通の課題と考えられる。**

Ⅱ－4. 総括

- 「レセプト情報を活用した診療情報の共有の仕組み」は、レセプトの特性上、データ反映までに一定のタイムラグが発生する「**ノンリアルタイム連携**」であるが、ほとんどの医療機関に**統一されたデータ形式で保存されている悉皆性や普遍性の観点**から診療において十分に役立つと考えられる。
- 一方、「処方や調剤情報の共有によるチェックの仕組み」は、処方/調剤時の都度データをアップロードする「**リアルタイム連携**」であるが、データをアップロードするための**統一された方式やデータ形式を確立することが必要**であり、そうした環境整備を行うことで、臨床に資する仕組みとなると考えられる。

項目		医療機関・保険者間連携 (レセプト情報を活用した診療情報の共有の仕組み)	医療機関・保険薬局間連携 (処方や調剤情報の共有によるチェックの仕組み)
連携形態		ノンリアルタイム連携	リアルタイム連携
データ反映/参照までの時間		毎月のレセプト請求確定後のため、1.5～2カ月後	処方/調剤時にアップロードするためすぐに参照可能
有用な利用シーン	通常時	患者のあいまいな記憶の補完等に利用できる	薬剤の禁忌/重複チェックや薬局業務の効率化が可能
	緊急時	迅速な対応が求められるため利用は限定的	薬剤情報をもとに、患者の直近の病態が把握できる
	災害時	データ消失のリスク回避し、診療継続ができる	
特徴		- すべての医療機関のデータが存在する（悉皆性） - データ形式が統一されて保存されている（普遍性）	- すぐにデータが反映される（即時性） - 直近のデータが見られる
課題		- すぐにデータが反映されない - 直近のデータが見られない - 不要なデータが存在する（レセプト病名など）	- データをアップロードする方式を導入しないと見られない - 統一されたデータ形式が存在しない
データの保持期間		3年で問題ないが手術・処置、検査は5年超との意見有	直近1.5カ月で設定