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

報告書

東日本電信電話株式会社

２０２０年 3月３１日

目次

目次 1

1 本調査研究の全体概要 3

1.1 本事業の背景 3

1.2 本事業の位置づけ 4

1.3 本事業の目的 5

1.4 連携モデルおよびフィールド 6

1.5 検討委員会体制 7

1.6 実施体制 8

1.7 全体スケジュール 9

2 地域医療連携ネットワークの現状調査 10

2.1 調査概要・目的 10

2.2 地域医療連携ネットワーク概況 11

2.3 調査内容、調査方法 13

2.4 調査対象とする地域医療連携ネットワーク 15

2.5 調査結果（アンケート調査） 17

2.6 調査結果（ヒアリング調査） 19

2.6.1 うすき石仏ネット 19

2.6.2 ちょうかいネット 24

2.6.3 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） 27

2.6.4 まめネット 29

2.6.5 データの利活用に関する課題 32

2.7 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 33

2.8 参考資料 34

2.8.1 アンケート調査項目 34

2.8.2 アンケート調査結果 38

3 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 52

3.1 調査概要・目的 52

3.1.1 背景 52

3.1.2 現状整理 52

3.1.3 調査目的 53

3.1.4 調査概要 53

3.1.5 実施体制 54

3.1.6 スケジュール 55

3.2 調査内容（実証ユースケースを含む）、調査方法 57

3.2.1 調査項目、内容 57

3.3 調査結果 94

3.3.1 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 94

3.3.2 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 123

3.3.3 普及展開を見据えた医師・薬剤師がレセプト情報を参照する仕組みに関する検証・考察 127

3.4 課題・考察 146

3.4.1 レセプト情報を閲覧する前段階 147
3.4.2 レセプト情報の性質から由来する課題 147
3.4.3 レセプト情報の検索・管理に関する課題 147
3.4.4 レセプト情報の閲覧環境に関する課題 147
3.5 フィールド総括 148
3.5.1 成果 148
3.5.2 今後の方向性 148
3.6 参考資料 149
3.6.1 同意書（表面） 149
3.6.2 同意書（裏面） 150
3.6.3 医師活用評価シート 151
3.6.4 薬剤師活用評価シート 152
3.6.5 患者モニターアンケート 153
3.6.6 実証案内のポスター 157
4 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 158
4.1 調査概要・目的 158
4.1.1 背景 158
4.1.2 現状整理 158
4.1.3 調査目的 159
4.1.4 調査概要 159
4.1.5 実施体制 161
4.1.6 スケジュール 162
4.2 調査内容（実証ユースケースを含む）、調査方法 163
4.2.1 調査項目、内容 163
4.3 調査結果 188
4.3.1 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 188
4.3.2 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) 247
4.3.3 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 262
4.4 課題・考察 270
4.4.1 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 270
4.4.2 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) 271
4.4.3 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 273
4.5 フィールド総括 274
4.5.1 成果 274
4.5.2 今後の方向性 274
4.6 参考資料 275
4.6.1 同意書 275
4.6.2 患者モニターアンケート（医療機関配布） 280
4.6.3 患者モニターアンケート（保険薬局配布） 283
4.6.4 実証案内のポスター 286
5 総括 288

1　本調査研究の全体概要

1.1　本事業の背景

我が国では超高齢社会が進展しており、「健康寿命の更なる延伸」と「効果的・効率的な医療・介護サービスの提供」への実効的な施策の実施が急務であり、ICT インフラの整備を通じた医療・介護・健康のデータの利活用推進が強く望まれる。

これまで地域医療連携ネットワークをはじめとする、医療・介護・健康分野におけるネットワーク化の推進が図られており、「骨太方針２０１９」では、特定健診情報やレセプトデータに基づく薬剤情報を患者本人や医療機関等で確認できる仕組みについて、２０２１年１０月を目途に稼動させることが掲げられている。

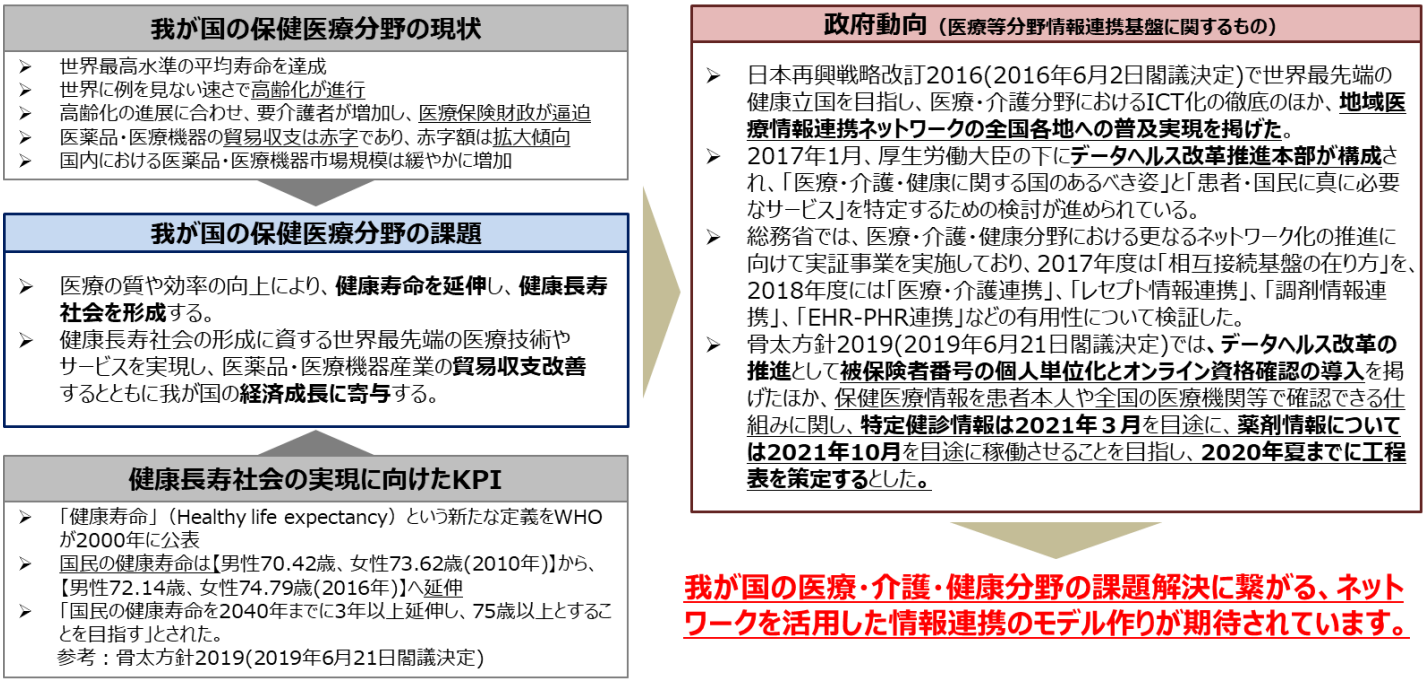


図 1-1　本事業の背景

1.2 本事業の位置づけ

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（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）の有効性を確認した。

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。

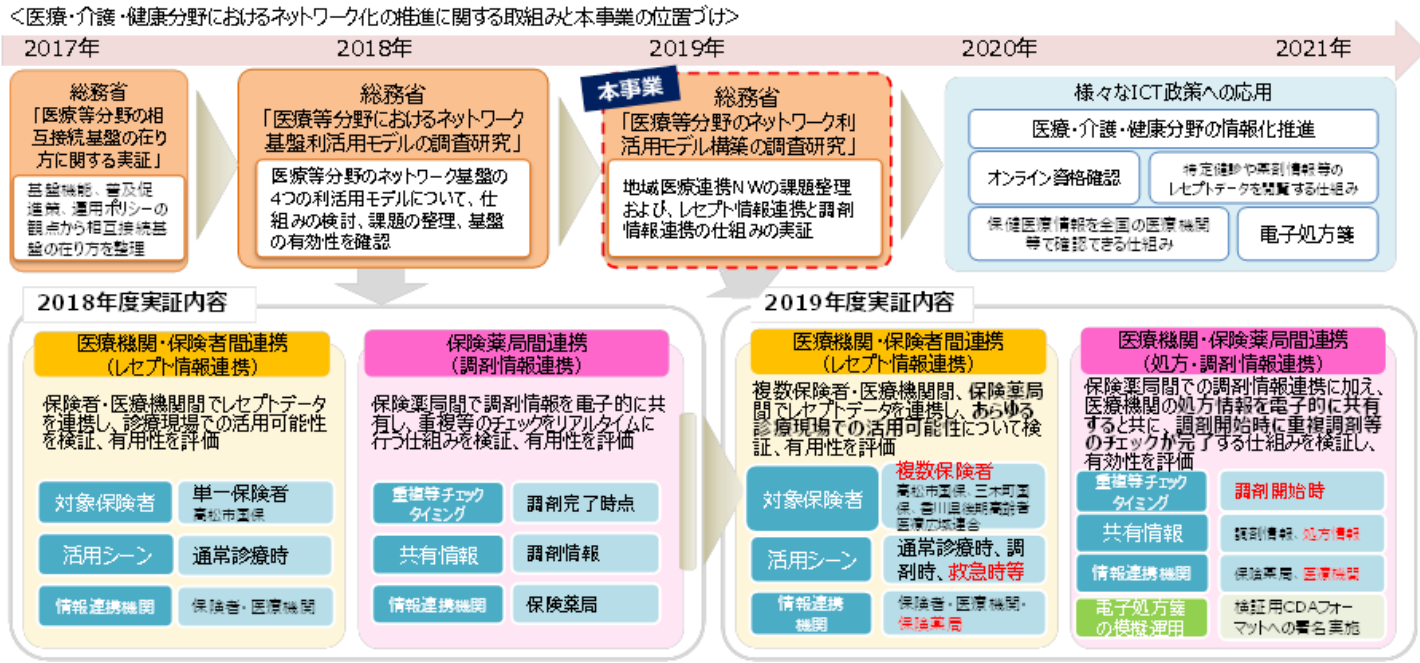


図 1-2 本事業の位置づけ

1.3 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を目的とする。

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。

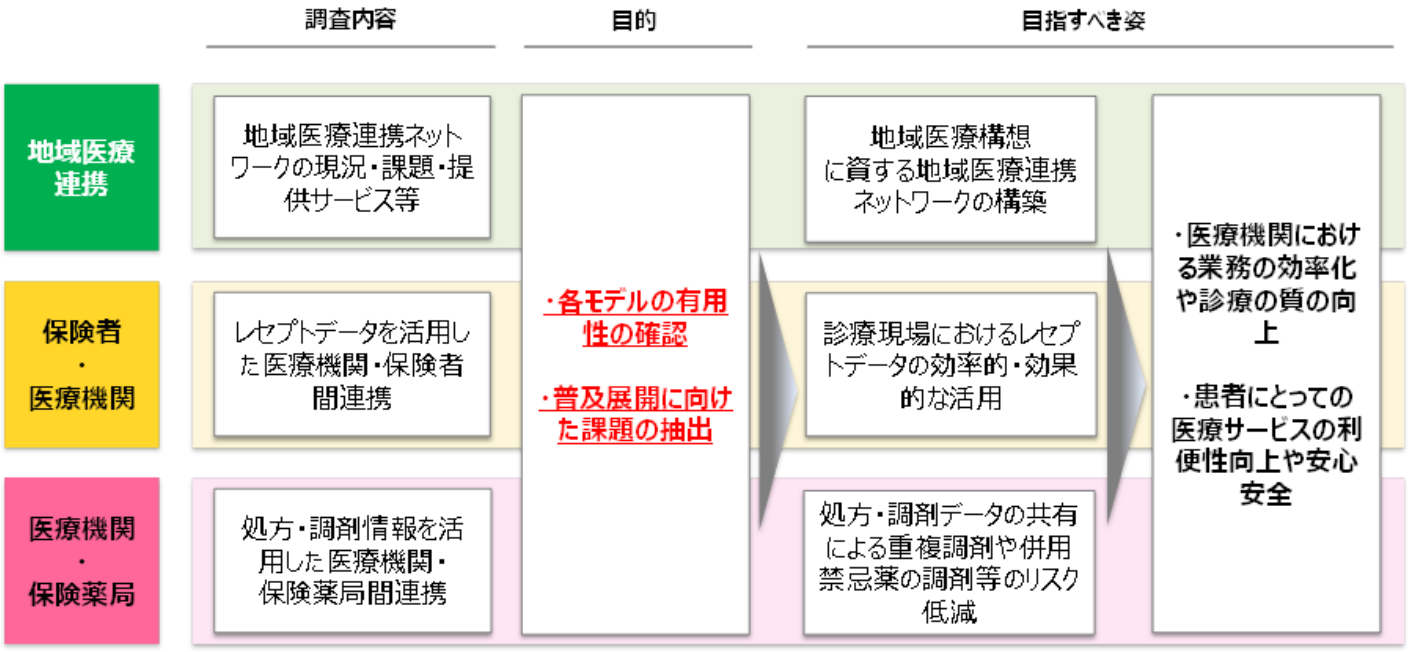


図 1-3 本事業の目的

１．４　連携モデルおよびフィールド

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地域の調査を行う。

「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年度総務省調査研究事業と同様、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。

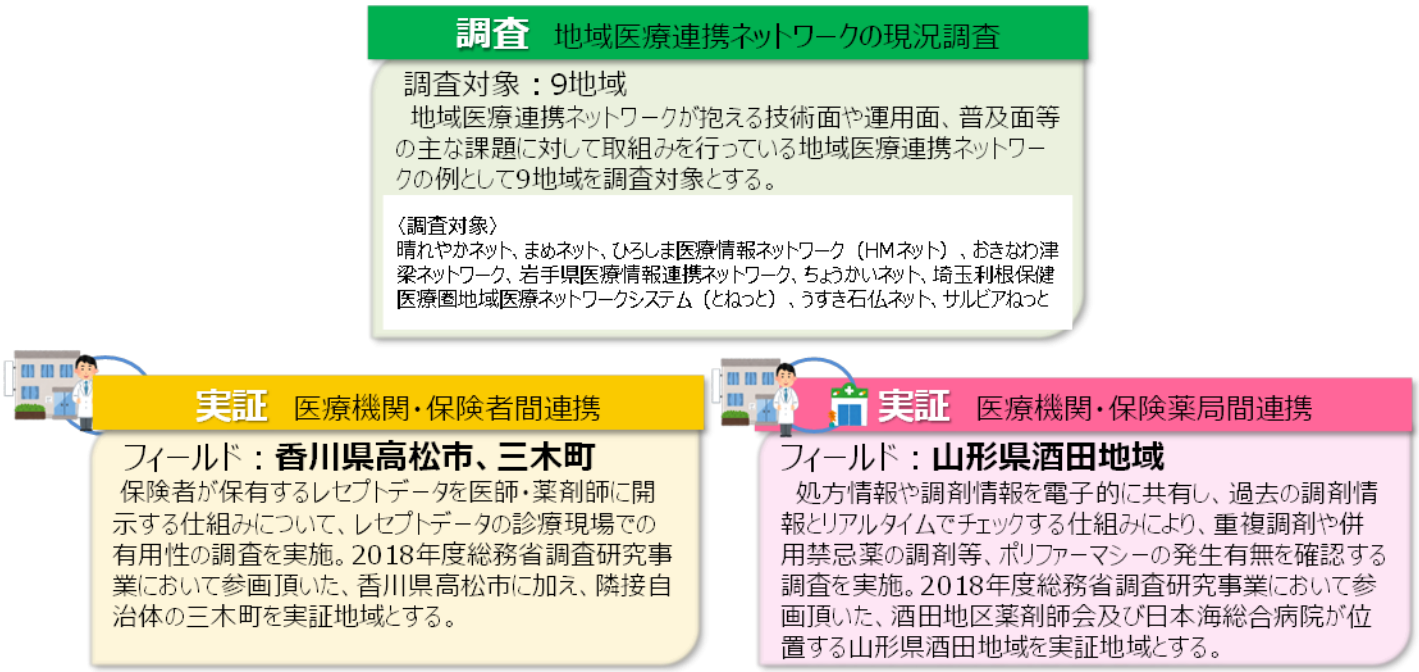


図 1-4　連携モデルおよびフィールド

1.5 検討委員会体制

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、事業の品質確保と進捗管理を実施。検討委員会では、国内の有識者、関係団体・省庁、実施主体にて構成し、調査の有効性を高まる体制を構築した。

表 1-1 検討委員会概要

開催回	日時	内容
第1回	２０１９年１０月３０日	• 実証概要、実証計画等の承認 • 年間スケジュール、および検討委員会での議題の確認
第2回	２０２０年1月３０日	• 各モデルの調査検討の進捗報告 • 実証の進捗報告
第3回	２０２０年3月１９日 （中止、資料送付による審議）	• 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

表 1-2 検討委員会メンバー

★＝座長　五十音順

区分	氏名	所属
有識者	石川 広己	公益社団法人日本医師会 常任理事
	宇佐美 伸治	公益社団法人日本歯科医師会 常務理事
	大道 道大	一般社団法人日本病院会 副会長
	大山 永昭	国立大学法人東京工業大学 科学技術創成研究院 社会情報流通基盤研究センター 特命教授
	田尻 泰典	公益社団法人日本薬剤師会 副会長
	矢野 一博	公益社団法人日本医師会 電子認証センター システム開発研究部門長
	山本 隆一★	一般財団法人医療情報システム開発センター 理事長
	吉村 仁	一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会

１.６ 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。

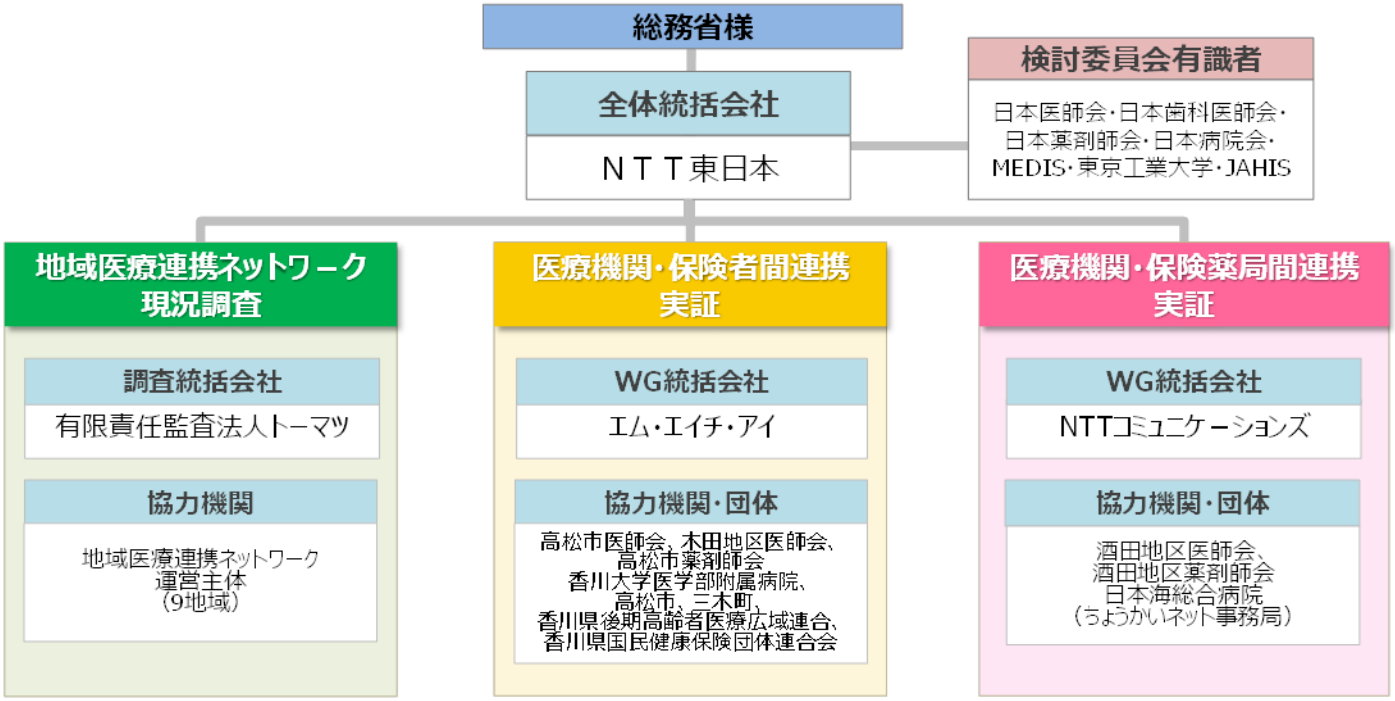


図 1-5 実施体制

1.7 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 月に報告書をとりまとめる。

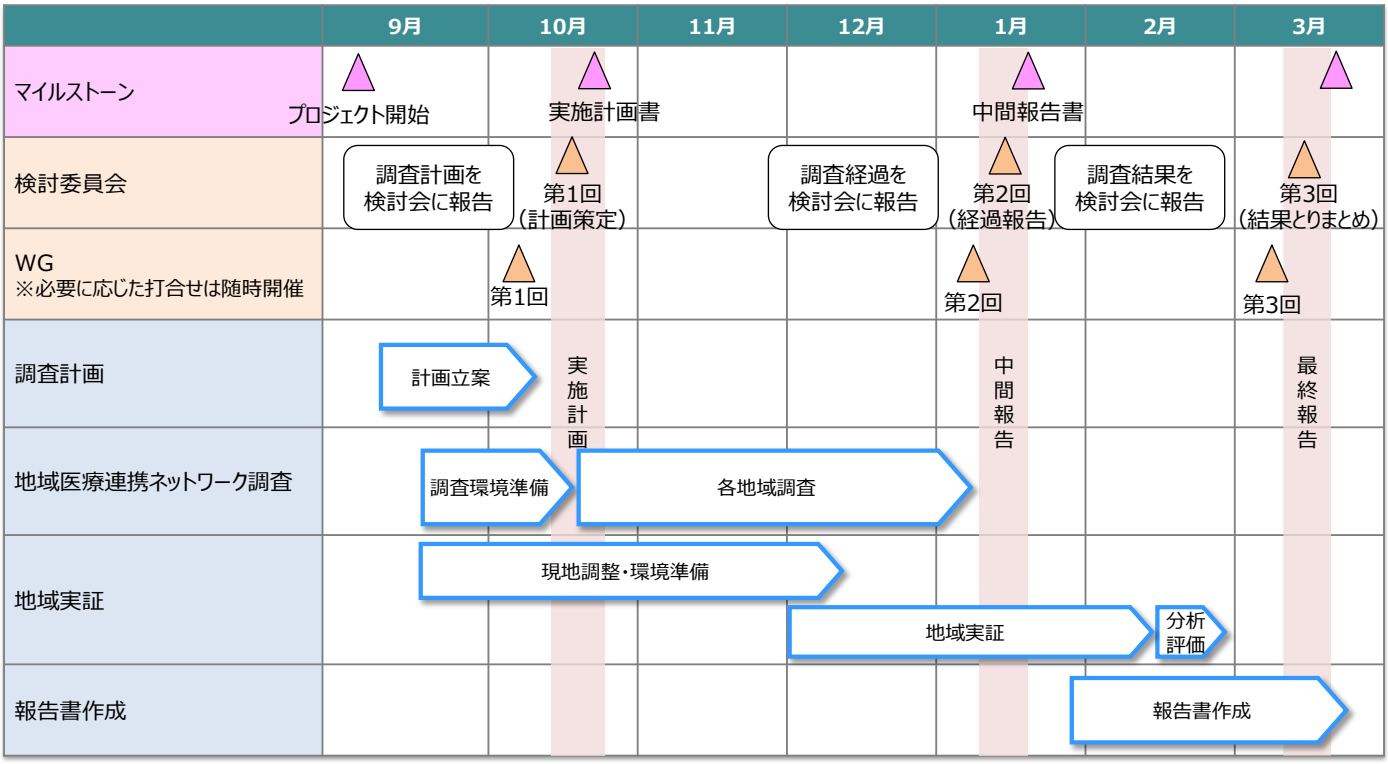


図 1-6 全体スケジュール

2　地域医療連携ネットワークの現状調査

2.1　調査概要・目的

厚生労働省は、地域における医療及び介護を総合的に確保するための基本的な方針において、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は、医療・介護サービス利用者も含めた関係者間での適時適切な情報共有が不可欠であり、情報通信技術（ＩＣＴ）の活用は情報共有に有効な手段であるとしている。

そして、この情報通信技術を活用した情報共有手段の１つとして、地域医療連携ネットワークが位置づけられており、特に、地域医療再生臨時特例交付金を財源とする、都道府県単位の医療提供体制の課題解決を目指した地域医療再生計画に基づく施策の実施以降、飛躍的に導入が進んだ（図　２－１　稼働開始年別　全国地域医療連携ネットワーク数）。

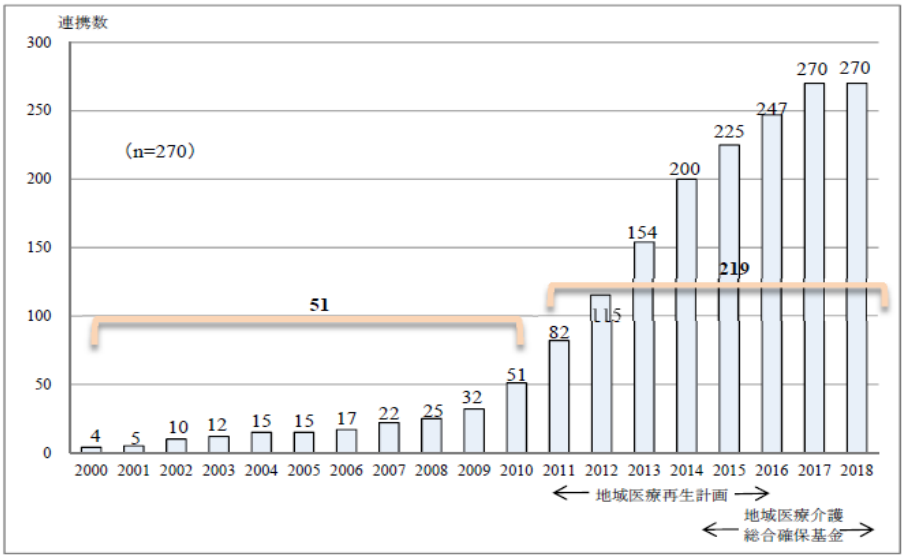


図　２－１　稼働開始年別　全国地域医療連携ネットワーク数

加えて、団塊の世代が７５歳以上となる２０２５年を展望し、病床の機能分化・連携、在宅医療・介護の推進、医療・介護従事者の確保・勤務環境の改善等、「効率的かつ質の高い医療提供体制の構築」と「地域包括ケアシステムの構築」を進めるため、地域医療介護総合確保基金が創設され、基金を活用した「ＩＣＴを活用した地域医療ネットワーク基盤整備事業」として、地域医療連携ネットワークの構築費用等の支援が行われてきた。

その結果２０１７年度調査では、２７０箇所の地域医療連携ネットワークが運用していることが確認されており[1]、また全県単位の地域医療連携ネットワークが２６県で運用されるなど運用地域の拡大が進んだ[2]。加えて、島しょ部で受診可能な医療機関が限られる等の特性のある地域では、ネットワークを利用したきめ細かな連携が構築されるなど、一定の成果が確認された。

一方で、個人情報保護のための患者同意手続きや医療情報を連携させるために必要なシステム経費等の負担が大きいこと、そもそも想定しているユースケースが限られている場合があることなどから、参加医療機関や利用者が伸び悩んでいるネットワークがあることもわかってい

[1] 日本医師会総合政策研究機構，ICT を利用した全国地域医療連携の概況（2017 年度版）

[2] 内閣府，経済・財政一体改革推進委員会　第３２回社会保障ワーキンググループ　資料１－１

る。そのため、地域医療介護総合確保基金の活用にあたっては、厚生労働省より地域医療構想の実現に資するものに限定する方向性が示されている。今後、地域医療連携ネットワークの有用性、持続性の検討が求められている。

そこで本調査では上記の課題認識から下記の２点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

２.２ 地域医療連携ネットワーク概況

ICT を利用した全国地域医療連携の概況調査（２０１７年度版）では、地域医療連携ネットワークに参加している施設数の合計は３０，５８９施設であり、病院が５，７８０箇所、医科診療所が１３，９１８箇所、歯科診療所が１，３６４箇所、薬局が３，３５７箇所、介護施設が４，５９０箇所、その他の施設が１，５８０箇所である。[1]

おおよその普及状況を把握することを目的として、他の統計資料より国内の医療・介護関連施設の全体数を補足し、概算加入率を算出した（表 ２－１ 地域医療連携ネットワークの施設種類別参加率（概算））。その結果、病院の加入率は比較的高い一方、診療所や薬局の加入率が低いことが推定された。

介護施設については、「全国の施設数」列に介護保険施設（介護老人福祉施設、介護老人保健施設、看護療養型医療施設）の数を記載した。ただし、「地域医療連携ネットワークの参加施設数」列には訪問介護事業所等が含まれている可能性があることから、（地域医療連携ネットワークの調査票に「介護施設」の定義がないため）、介護施設の概算加入率は参考値扱いとする。

表 ２－１ 地域医療連携ネットワークの施設種類別参加率（概算）

項目	地域医療連携ネットワーク参加施設数	全国の施設数	概算加入率
病院	５，７８０	８，３８９[3]	６８．９％
医科診療所	１３，９１８	１０１，７７７[3]	１３．７％
歯科診療所	１，３４６	６８，７６１[3]	２．０％
薬局	３，３５７	５９，６１３[4]	５．６％
介護施設	４，５９０	１３，４０９[5]	３４．２％
その他施設	１，５８０	—	—
計	３０，５８９	—	—

地域医療連携ネットワークは、病病・病診連携を目的としたものが約６５．９％を占め、約２７．０％が在宅医療・介護連携を主目的とするネットワークであることが分かっている[1]（図 ２－２ 連携目的別の地域医療連携ネットワーク割合）。このため「地域包括ケア

[3] 厚生労働省，平成３０年医療施設調査

[4] 厚生労働省，平成３０年度衛生行政報告例の概況

[5] 厚生労働省，平成２９年介護サービス施設・事業所調査

システム構築のための医療・介護サービス利用者も含めた関係者間での適時適切な情報共有」を実現させるには、医療介護連携を促進するシステムが求められる。

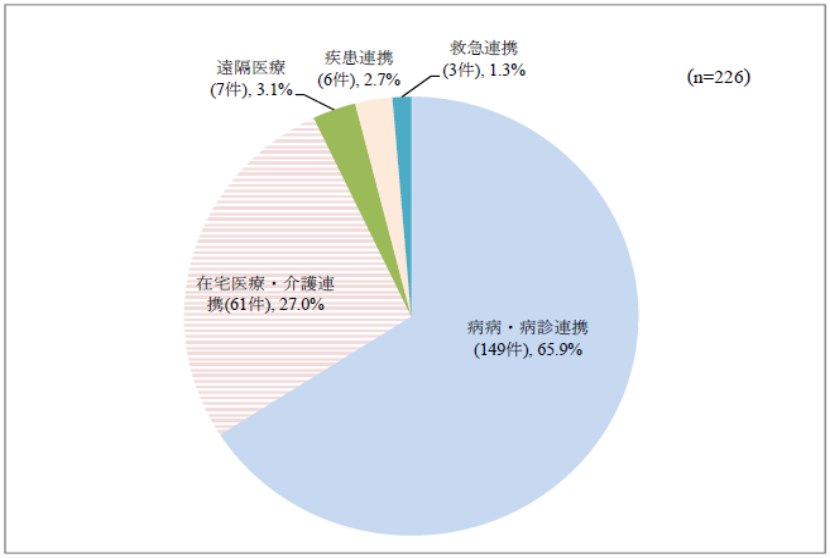


図 2－2 連携目的別の地域医療連携ネットワーク割合

2.3 調査内容、調査方法

調査を実施するにあたり、以降に示す通り、地域医療連携ネットワークの諸課題を踏まえ、地域医療連携ネットワークに求められる方向性について整理した。

まず、「現在の地域医療連携ネットワークの諸課題を整理する」ため、先行研究等から、現在認識されている地域医療連携ネットワークの課題を整理した（表 2－2 地域医療連携ネットワークの諸課題）。課題は大きく技術的な課題と、運用・普及の課題に分かれている。技術面については、データヘルス改革の一環として標準化に向けた検討・議論が進行中である。一方、運用・普及面における課題については厚生労働省が運営するホームページ[6]において、地域医療連携ネットワークの構築を行う事業体向けに個別の地域医療連携ネットワークのシステム構築・運営に関する好事例が公開されているが、地域医療連携ネットワークの運営・普及に関して一定の方向性を示す調査報告が行われた例はない。そのため、本調査のおいては運用・普及面に関する課題の整理に主眼をおいて調査を実施することとした。

表 2－2 地域医療連携ネットワークの諸課題

課題概要		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。	

次に、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、地域医療構想の実現に資するネットワークの特徴について整理するため、「地域医療構想の実現に資するネットワーク」に必要と思われる要素に関する仮説を整理した。

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を実現するため、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。地域医療構想とは、将来人口推計をもとに２０２５年に必要となる病床数を医療機能毎に推計した上で、地域の医療関係者の協議を通じて病床の機能分化と連携を進め、効率的な医療提供体制を実現する取組みである。都道府県の策定する医療計画の一部として位置づけられており、各都道府県でその実現に向けて協議が進められているものである。

地域医療構想では、一般的に、①病床機能の分化・連携の推進、②医療と介護の連携、③在宅医療等の推進、④医療従事者の確保・養成などが掲げられており、その実現に伴って、地域の医療・介護の提供体制は大きく変化し、それら提供体制を支援する地域医療連携ネットワークの機能や情報連携の範囲にも変化が求められることが予想される。

[6] 医療情報連携ネットワーク支援 Navi, https://renkei-support.mhlw.go.jp/

これらを踏まえ、「地域医療構想の実現に資するネットワーク」には、地域における課題に即したシステム整備が行われ、システムの利活用を通じて課題の解決を目指していることや、変化するニーズに対応するための継続的改善が行われていることが、求められると考えられる。そこで、「地域医療構想の実現に資するネットワーク」に求められる条件として「合目的性」、すなわち地域医療連携ネットワークの構築・運営の目的が明確であり、サービス提供によってその目的を達成していることを挙げた。さらに、合目的性を評価するための整理の方向性として、PDCA サイクルに沿った検討状況を確認することを想定した（表 ２－３　合目的性に関する整理の方向性）。

表 ２－３　合目的性に関する整理の方向性

	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、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。

また、条件の２つ目として、「事業継続性」すなわち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」を挙げた。これについては、組織運営のための要素である、ヒト、モノ、カネに関する状況を確認することを想定した（表 ２－４　事業継続性に関する整理の方向性）。

表 ２－４　事業継続性に関する整理の方向性

	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。

２.４　調査対象とする地域医療連携ネットワーク

アンケート調査の対象とする地域医療連携ネットワークは、先行研究などから特徴的な組織運営や機能を持つとされている以下の９つのネットワークを対象とした（表　２－５　調査対象となる地域医療連携ネットワーク）。あわせてヒアリング調査として、うすき石仏ネット、ちょうかいネット、まめネット、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）を対象としてヒアリング調査を実施した。

表 ２－５ 調査対象となる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			○		○	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。「Net４U」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[7]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。

[7] 開示カードは、病院毎の診療情報開示専用のカード。HM カードは、県民毎の地域共通 ID カードで、診療情報の開示の他、お薬手帳、PHR 機能などの HM ネットの機能が利用可能。

2.5 調査結果（アンケート調査）

アンケート調査をもとに、各ネットワークの地理的特性、施設及び住民の参加状況、想定利用者について、取りまとめた（表 2－6 地域医療連携ネットワークと医療提供体制との関係性、地域特性）。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、というものが挙げられている。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。

表 2－6 地域医療連携ネットワークと医療提供体制との関係性、地域特性

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%
ちょうかいネット	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	83.7%（41施設）	50,069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%
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パスのオンライン化、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、医療圏単位でみ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%

連携対象地域内の病院の参加率は、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。いわて医療情報ネットワークシステムにおいては、全体数で見ると低く抑えられているが、効率的な運用の観点から地域の中核病院を結ぶネットワークとして定義さ

れており、他院に対して積極的な展開を行っていないためである。また、ちょうかいネットについては、広域搬送における利便性の観点から圏域外の医療機関が加入を行っているため、圏域内の病院数を母数にとった病院参加率では１００％を超えている。

住民の参加については、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。

その他各地域医療連携ネットワークからのアンケート回答内容については、別紙とする。また特に他の調査事業と異なる観点で設問を作成した項目を中心に、参考資料に回答結果を抜粋する。

２.６ 調査結果（ヒアリング調査）

ヒアリング調査への回答内容をふまえ、個別の地域医療連携ネットワークに関する合目的性、事業継続性について整理した。

２.６.１ うすき石仏ネット

２.６.１.１ 地域における医療提供体制の概要

うすき石仏ネットは、大分県の中部二次医療圏に位置する臼杵市を対象とした地域医療連携ネットワークである（図 ２－３ 大分県における二次医療圏の設定）。臼杵市は、大分市の東南に隣接する人口３８,７４８人の市で、高齢化率は３７.８％である。勤労世代の市民は大分市内に通勤しているケースも多く、車を運転できる年齢層の患者の半数は、大分市内の医療機関を受診している。

市内には４つの病院があり、地域医療支援病院である臼杵市医師会立コスモス病院（以下、コスモス病院とする）が地域医療の中心的な存在として機能している（表 ２－７ 臼杵市内の病院一覧）。コスモス病院では、一次救急として年間１２００台程度の救急車を受け入れており、高度急性期医療が必要な症例については車で３０-４０分の距離にある大分市内の医療機関に転送するフィルタリング機能を果たしている。

大分県における人口あたりの医療従事者数は２０１６年１２月時点の医療施設従事医師数は３,１１５人で、人口１０万人あたりでみると２６８.５人となり、全国平均２４０.１人を上回っているものの、大分市・別府市への集中率が５５.６％となるなど、地域偏在が顕著となっている。特に近年は、地域医療を支える医師や小児科・産婦人科などの特定診療科の医師不足が深刻になっている。[8]

[8] 大分県 第７次大分県医療計画（平成３０年３月）

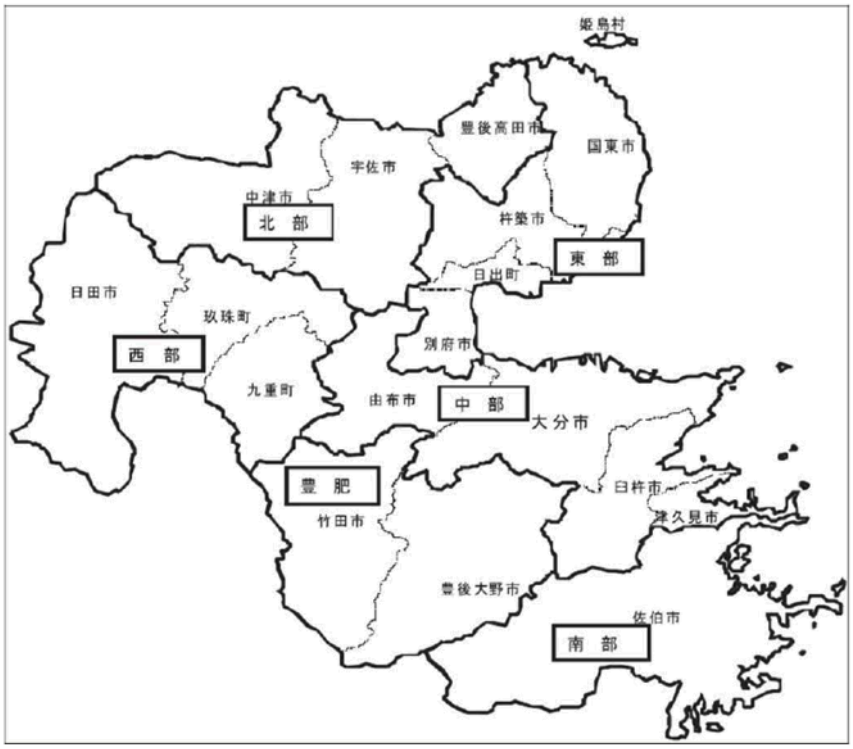


図　２－３　大分県における二次医療圏の設定

表　２－７　臼杵市内の病院一覧

医療機関名	全体	高度急性期	急性期	回復期	慢性期	休棟・無回答等
中部医療圏内の病床数（病院）	6,182	862	3,420	863	987	50
うち臼杵市内の病床数（病院）	392	0	145	90	157	0
臼杵市医師会立コスモス病院	202	0	112	90	0	0
白川病院	53	0	0	0	53	0
重度心身障害児（者）施設恵の聖母の家	74	0	0	0	74	0
臼杵病院	63	0	33	0	30	0

２.６.１.１　地域医療連携ネットワークの概要

うすき石仏ネットは、２００７年の地域診療情報連携推進事業の補助金を受けて稼働した。また、うすき石仏ネットの前身となるシステムは、２００７年以前から運用されており、コスモス病院と地域の開業医との情報連携を目的として当初運用が開始された。

元来、コスモス病院は、医師会立病院として臼杵市の住民の検査をほぼ担っていたため、ネットワークを介して検査結果を参照できるとよいという発想から、３つの診療所の賛同を得て仕組みが構築し、その後も連携範囲や機能の拡張が行われてきた。システムはフルスクラッチで独自開発されており、登録された情報は、コスモス病院が管理するサーバーへ集約される。

情報連携に同意した患者は地域で共通の ID カードを持ち、うすき石仏ネットの情報参照を特定の参加機関に対して許可する場合に、当該機関に対してカードを提示することで、２段階での情報参照権限の制御を行っている。

参加機関は、コスモス病院が公開する情報の参照だけでなく、参照を許可された当該患者に関する情報の更新も可能であり、双方向型のシステム構成となっている（図　２－４　うすき石仏ネットの運用イメージ）。

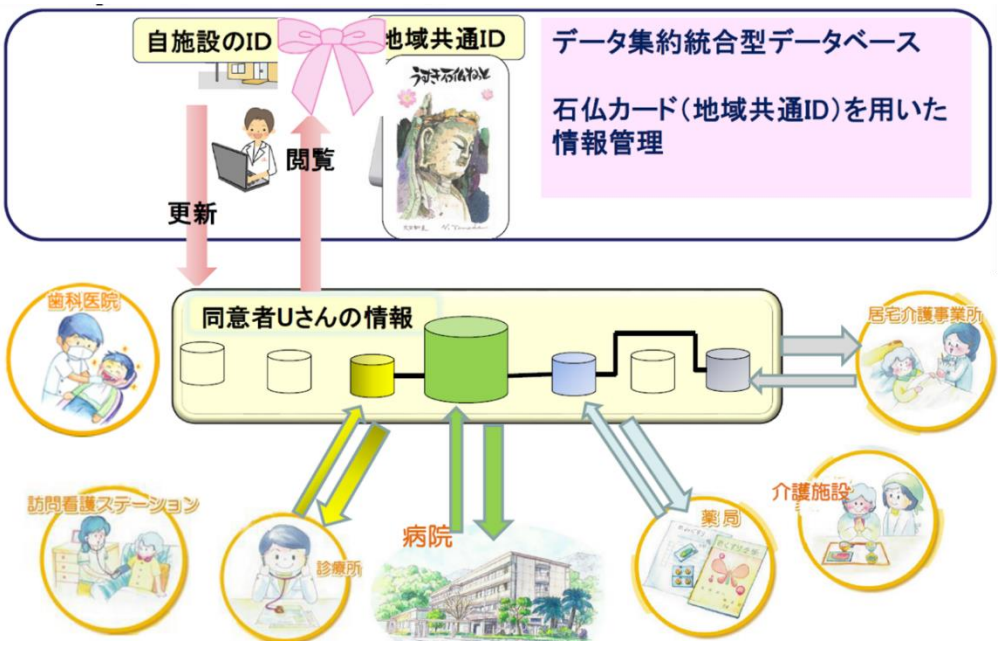


図 2－4 うすき石仏ネットの運用イメージ

うすき石仏ネットの機能概要を図 2－5 うすき石仏ネットの機能概要に示す。一般的な診療情報、検査情報の共有、疾患毎の地域連携パスの運用に加え、災害時のための歯式の登録機能、救急隊専用のダッシュボード画面、保護者が育児情報を参照できる子育て支援アプリとの連動などの特徴的な機能を持ち、調剤薬局で発生する調剤情報や、健診センターで発生する健診データの取り込みも行い、地域における包括的な医療・介護の情報集約を行う基盤となることを目指している。

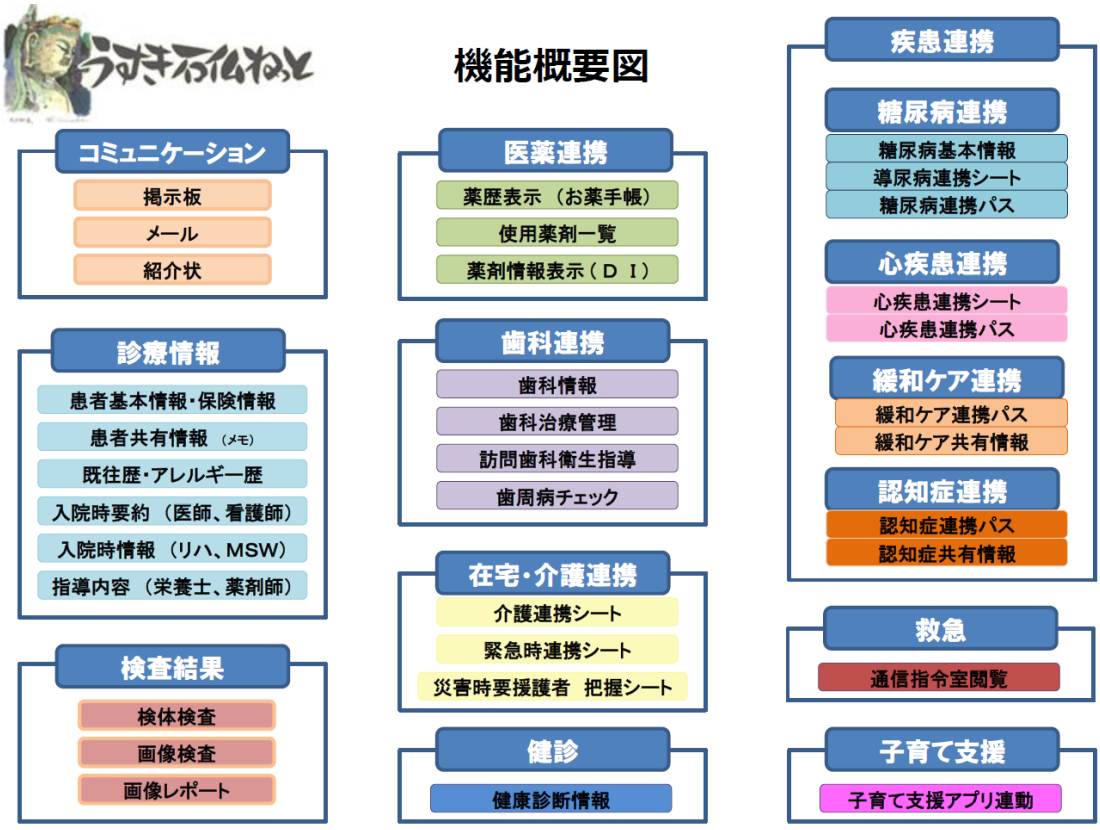


図 2－5 うすき石仏ネットの機能概要

2.6.1.2 合目的性の観点からの整理

うすき石仏ネットに関して、地域医療連携ネットワークの構築・運営の目的が明確であり、サービス提供によってその目的を達成しているか（合目的性）を確認する観点で、整理を行った結果を以下に示す（表 2－8 うすき石仏ネットの合目的性にかかる整理）。

- 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。
- 住民の参加・同意の観点では、市民参加の呼びかけを各システム利用施設で実施し、さらに救急搬送時の情報参照や子育て情報の提供など、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。
- 評価の実施の観点では、「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み、システムを用いた各種活動内容の振り返りを行うための材料とし同時に、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。地域医療連携ネットワークのサービスの利用量のモニタリングを行っている団体は比較的多いが、システムの利活用によって生み出された成果の可視化を行っている地域医療連携ネットワークは少なく、特徴的である。
- 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。

表 2－8 うすき石仏ネットの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、医療機関の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。 • 参加市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。

2.6.1.3 事業継続性の観点からの整理

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か（事業継続性）を確認する観点で、整理を行った結果を以下に示す（表 2－9 うすき石仏ネットの事業継続性にかかる整理）。

- 事業主体の観点では、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。
- 事業の収支・費用負担の観点では、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おり、安定的な運営に結びついていると考えられる。

表 2－9 うすき石仏ネットの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。** • この様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。**

2.6.2 ちょうかいネット

2.6.2.1 地域における医療提供体制の概要

ちょうかいネットは、山形県の庄内二次医療圏を対象とした地域医療連携ネットワークである。庄内二次医療圏は、酒田市、鶴岡市、庄内町、遊佐町、三川町からなる日本海に面した地域であり、有人離島の飛島を有する（図 2－6 山形県における二次医療圏の設定）。人口は約２７９,５００人で、高齢化率は３２.６％である。

庄内二次医療圏には７つの病院があり、地方独立行政法人山形県・酒田市病院機構日本海総合病院（以下、日本海総合病院とする）は地域において中心的な機能を果たしている。

庄内二次医療圏の患者の受療動向は、９５％圏域内で完結している。しかし置賜二次医療圏に位置する米沢市から山形市へ、最上二次医療圏に位置する新庄市から山形市へ、など、圏境超えの患者は多く発生している。そのような状況から、山形県内全域での情報連携が計画され、２０１９年３月から広域連携が開始された。

また、山形県と秋田県はドクターヘリの運営協定を結んでおり、酒田市の離島（飛島）からの搬送が発生した場合、山形からヘリが飛べない場合は秋田から向かっている。ドクターヘリが圏域を超えて患者の搬送を行うことが当たり前になってきた中で、情報も圏域を越えた連携を行うべきという考えの下、全県的な連携にとどまらず、秋田県との広域連携についても実現に向けた協議が進められている。

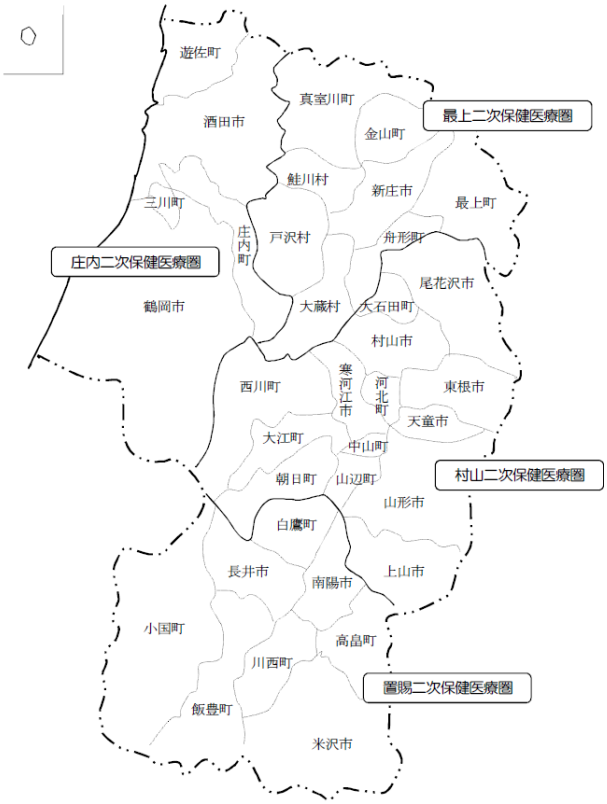


図 2－6 山形県における二次医療圏の設定

2.6.2.2 地域医療連携ネットワークの概要

ちょうかいネットは、日本電気株式会社（NEC）の ID-Link を用いて構築されている。一方で、山形県内では二次医療圏ごとに地域医療連携ネットワークが構築されており、広域連携を実施するにあたって、富士通株式会社の Human-Bridge を用いて構築されている地域医療連携ネットワークとの相互接続を実現している。加えてちょうかいネットでは、調剤情報を薬局間で共有するお薬情報共有システムも運用されている。

また、庄内二次医療圏では、当初酒田地区で運用が開始されたちょうかいネットのほか、鶴岡地区で構築された Net４U が運用されており、Net４U はちょうかいネットに参加している。従来それぞれの地区で協議会の運営が行われており、協議会同士の事務連絡会議を行っているが、運営の効率化に向けて協議会の１本化が予定されている。

2.6.2.3 合目的性の観点からの整理

ちょうかいネットに関して、地域医療連携ネットワークの構築・運営の目的が明確であり、サービス提供によってその目的を達成しているか（合目的性）を確認する観点で、整理を行った結果を以下に示す（表 ２－１０ ちょうかいネットの合目的性にかかる整理）。

- ちょうかいネットでは、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。特に病院の医師の診療録を全て公開していること、調剤薬局で発生する調剤情報を連携することで、利用価値の高いシステム作りを目指している。
- 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ホームとしてネットワークが位置付けられている。
- 救急医療の面では広域救急搬送時の情報連携のほか、救急車に備え付けられた十二誘導心電図の波形の連携・公開が行われている。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。
- へき地医療の観点では、飛島の診療所の電子カルテの情報を ID-Link で参照できるようにすることで、テレビ診療の際に参照できるようにしている。また中山間地域の無床診療所との情報連携にちょうかいネットを使用しており、往診に行く際に事前に情報収集してから行くことができる。
- 住民の健康管理の観点では、酒田市にある健診センターで実施された健診データについてちょうかいネットに連携されており、保険者が国保の場合に限られるものの、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。
- 一方現状システムで参照できる情報は、病院からの公開情報、調剤情報、健診情報等であるが、患者の全体像を把握するには、診療所や介護の場で発生する情報の共有が求められるため、双方向での情報共有を行う仕組みの構築を今後の課題としている。

表 ２－１０ ちょうかいネットの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ょうかいネットを介して参照することで、テレビ会議や往診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。ちょ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。

2.6.2.4 事業継続性の観点からの整理

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か（事業継続性）を確認する観点で、整理を行った結果を以下に示す（表 2－11 ちょうかいネットの事業継続性にかかる整理）。

- 事業主体の観点では、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。
- また事業の収支・費用負担の観点では、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おり、安定的な運営に結びついていると考えられる。
- 一方で利用者がまだメリットを実感できていない新しいシステム（お薬情報共有システム）については、行政による運用費の補助が行われており、普及・定着の段階を踏まえた対応がなされていることで、利用者のシステムへの理解を促す仕組みとなっていることが示唆される。

表 2－11 ちょうかいネットの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	－	• ちょうかいネットは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、**ちょ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。**

2.6.3 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）

2.6.3.1 地域における医療提供体制の概要

埼玉利根保健医療圏地域医療ネットワークシステム（愛称「とねっと」（以下、「とねっと」と記す）は、埼玉県の利根二次医療圏を対象とした地域医療連携ネットワークである。利根二次医療圏は、埼玉県北東部に位置し、行田市、加須市、羽生市、久喜市、蓮田市、幸手市、白岡市、宮代町、杉戸町からなる地域である（図 ２－７ 埼玉県における二次医療圏の設定）。人口は６４７,２１２人で、高齢化率は２５.９％である。

とねっとは、協議会の会長も務める加須市の発案により、周辺自治体の協力を得る形で運用が開始された。利根保健医療圏における人口あたり医師数は１３１人と、全国平均の約５割強であるが、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であった（２０１４年時点）。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、多くの住民が医療を受けるために他の医療圏に流出していた。

そのため加須市では、市内での入院医療の完結を目指して急性期病院を建築する代わりに、地域医療連携ネットワークの運営を通して近隣の医療機関との連携強化を行うことによって、住民の生命維持・健康維持に資することが目指された。

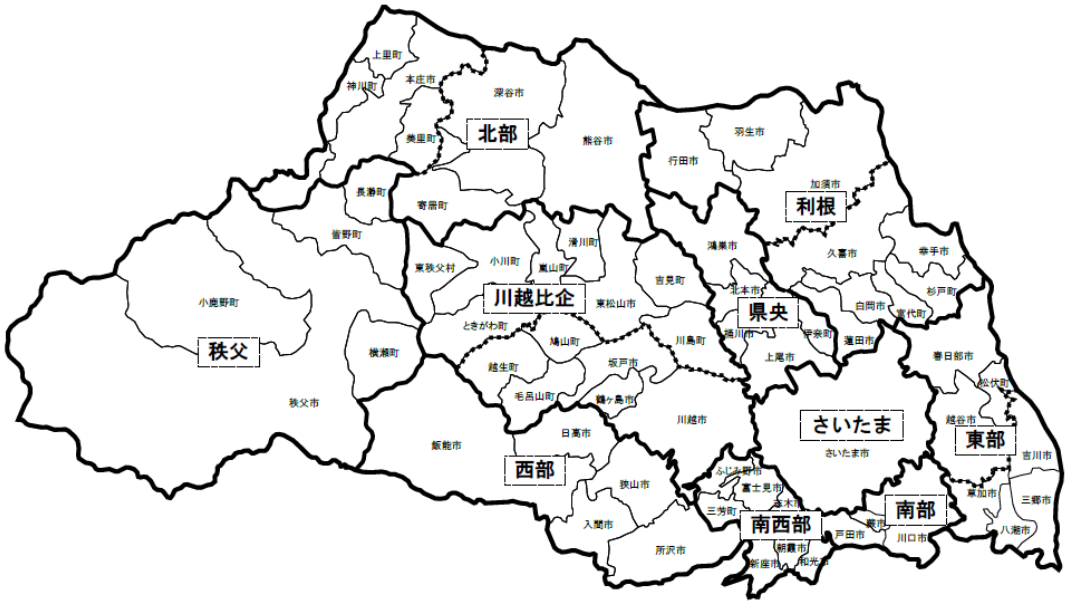


図 ２－７ 埼玉県における二次医療圏の設定

2.6.3.2 地域医療連携ネットワークの概要

とねっとは、日本電気株式会社（NEC）の ID-Link を用いて構築されている。

利用対象は患者に限らず、予防医療の観点から、食物アレルギー対策等、小児から高齢者までの幅広い層の加入を中心に据えている。住民が専用の「とねっとカード」を持つことで、病診・病病連携に限らず、歯科・調剤薬局との連携、急性期（救急現場での対応）や慢性期（糖尿病連携パス）、在宅医療介護連携、本人の入力も可能な健康記録など多方面での活用を図っている（例、教育委員会と連携し、子どもの食物アレルギー対策や救急車内での患者情報の参照など）。

利用時の同意書では、救急搬送時におけるデータ利用の許諾を取得しているため、救急隊員は専用タブレット端末を用いてデータの一部を閲覧可能である。また、住民自身が健康管理のための情報を登録できる機能「とねっと健康記録」を運営している。

行政が中心となり構築・運営しているため、住民への広報や救急・教育委員会等との密な連携がとりやすい体制を構築している。

2.6.3.3 合目的性の観点からの整理

とねっとに関して、地域医療連携ネットワークの構築・運営の目的が明確であり、サービス提供によってその目的を達成しているか（合目的性）を確認する観点で、整理を行った結果を以下に示す（表 2－12 とねっとの合目的性にかかる整理）。

- 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後の課題であり、加須市外の参加患者数の増加が求められている。

表 2－12 とねっとの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、**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。** • 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	• **広域での施設参加を進めることが課題**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ことが必要になるが、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。 • **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**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。 • **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。**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。

2.6.3.4 事業継続性の観点からの整理

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か（事業継続性）を確認する観点で、整理を行った結果を以下に示す（表 2－13 とねっとの事業継続性にかかる整理）。

- 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。

表 2－13 とねっとの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荷を軽減している。
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。

2.6.4 まめネット

2.6.4.1 地域における医療提供体制の概要

まめネットは、島根県全域を対象とした地域医療連携ネットワークである。島根県は、人口６９万人の県であり、高齢化率が３３.１％と全国三位の水準である[9]。したがって、高齢社会、人口減少社会への転換が全国よりも十年早く進んでいるといわれている。

島根県の地理的特性は、東西約１５５kmと細長く、広大な中山間地域や離島を有しており、面積は、大田市以西の西部は県全体の約６割、東部は約４割である。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。東西を結ぶ交通道路網がなく、東西の移動に時間がかかる。また、県内の人々は移動のほとんどを自動車に頼っている。

島根県の二次医療圏は松江圏、出雲圏、益田圏、浜田圏、雲南圏、大田圏、隠岐圏の７つから構成されている（図 ２－８ 島根県における二次医療圏の設定）。東部に医療提供体制が集中しており、病院を多く抱える松江圏、島根大学付属病院・島根県立中央病院などの医療機関のある出雲圏を除く、県西部や離島・中山間地域において医師不足が深刻化している。とりわけ産科・外科・小児科などの特定の診療科において、医療提供体制の維持・存続に困難を抱えている。なお、松江圏、出雲圏、益田圏、浜田圏では医療提供体制の整備が進んでいるため入院医療の自地域内での完結率が高く、雲南圏、大田圏、隠岐圏からの患者が流入している状態である。

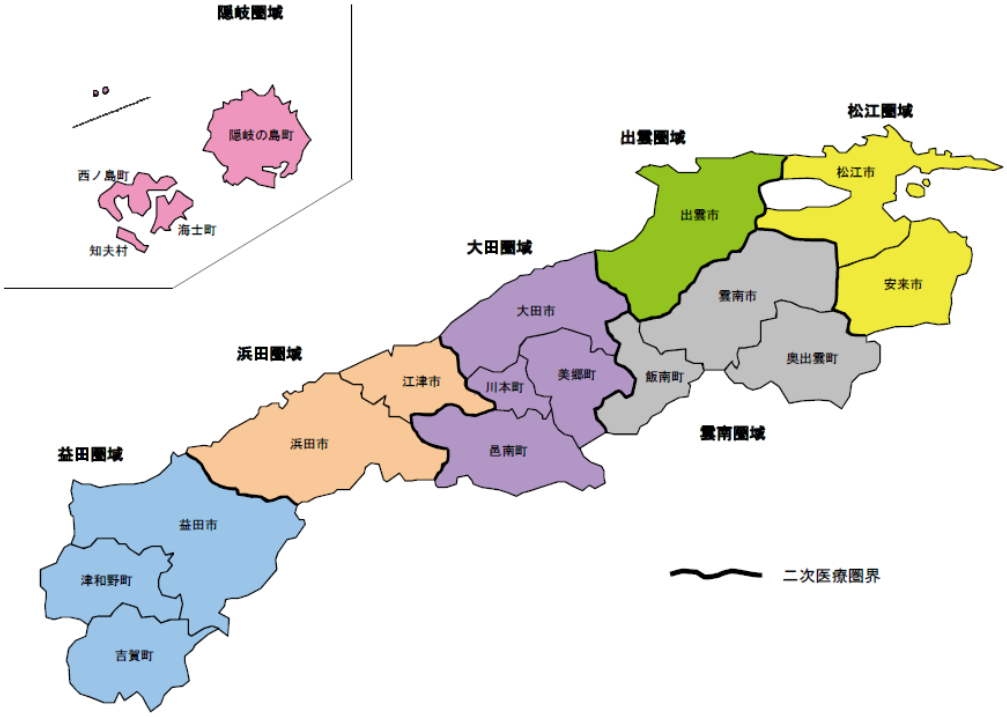


図 ２－８ 島根県における二次医療圏の設定

[9] ２０１７年１月時点

2.6.4.2 地域医療連携ネットワークの概要

全国初の全県を対象とした医療情報ネットワーク「まめネット」は、島根県地域医療再生計画に基づいて、県が整備体制を整え、２０１３年１月から稼働している。まめネットに参加している患者は４３,１４２人で、おおよそ県内人口の６.４％である。また、参加している医療機関は７８６施設であり、特に病院の施設数は約８７.８％、病床数[10]では、県内の約９０％の病院が参加しており、病院の高い参加率が特徴として挙げられる。

まめネットの構築に至るまでの経緯は、以下の通りである。１９９９年に島根県立中央病院で全国初の本格的な電子カルテシステムの稼働を契機とし、出雲医師会を中心に圏域の医療機関が連携した「医療ネットしまね」が構築され、紹介状連携や検査予約などの基本的なシステムサービスを開始した。その後、総務省や厚生労働省、経済産業省の実証実験の活用を経て、薬剤師会、大学、行政などの協力関係を拡大し、そこで培われたノウハウと協力関係を基盤とした検討グループ[11]が自発的に形成されたことで、全県を対象とした医療情報ネットワーク「まめネット」の構築計画へと至った。

まめネットの特徴は、プライベートな通信経路を有したネットワーク、利用者認証機能、患者認証機能等からなる基盤と、その基盤上で展開されるアプリケーションの三層構造となっている点である（図 ２－９ サービス構成と費用負担の考え方）。

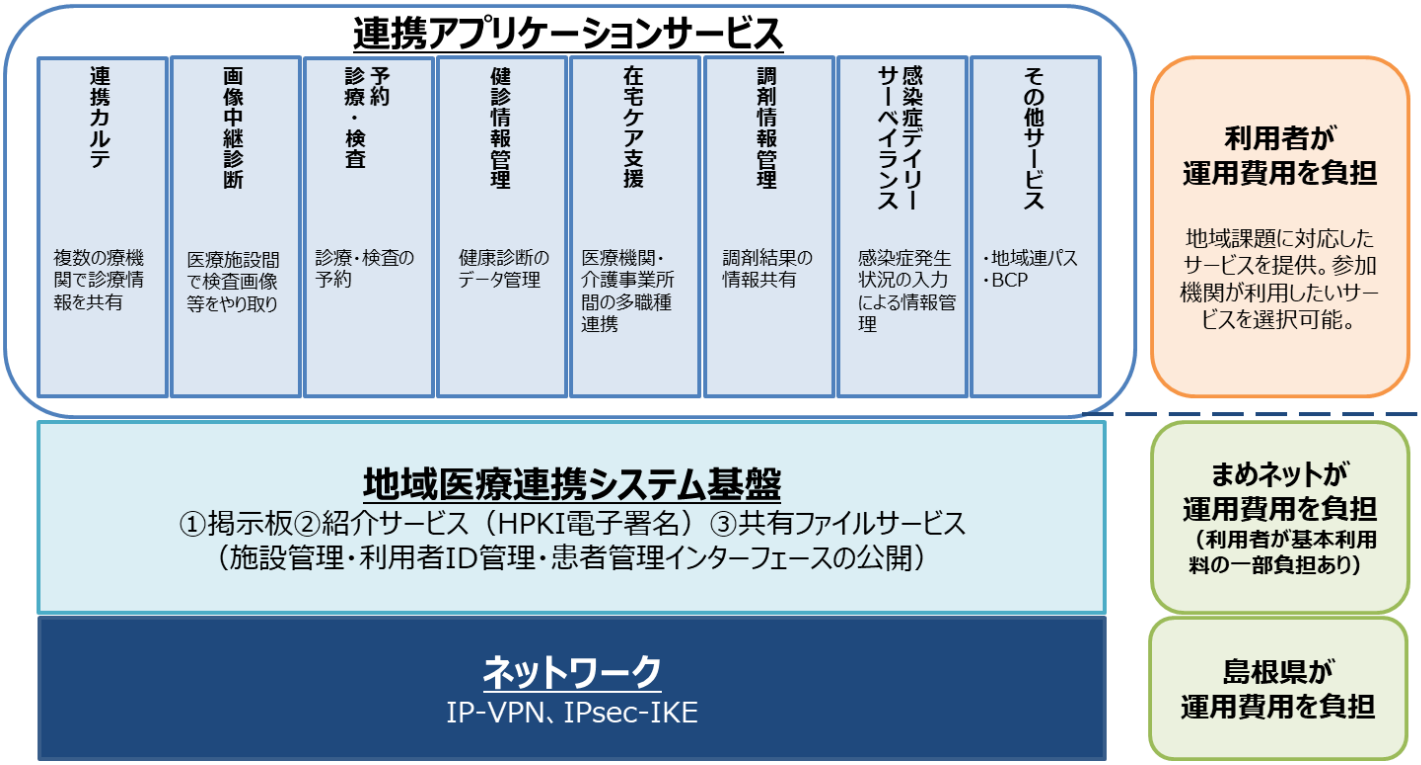


図 ２－９ サービス構成と費用負担の考え方

[10] 一般及び療養

[11] 現在の「特定非営利活動法人しまね医療情報ネットワーク協会」は検討グループから法人化された

ネットワークは島根県の負担で運営・保守を行い、地域医療連携システムの基盤はまめネットにて、アプリケーションサービスは利用者負担にて、運営・保守を行っている。島根県は、県民が必要な医療、介護提供体制を維持するための公共インフラであり、各医療機関の経済的利益には直結しないとの認識の下、基盤費用を負担している。

アプリケーションについては、各医療機関で利用するカルテサービス、画像中継サービス、在宅ケア支援サービス等、現在１０種類のサービスを提供している。県は初期費用のみを助成し、運営は利用する医療機関の利用料を前提として設計されている。

なお、利用者側の利点としては、アプリケーションごとにサービス利用料を払う仕組みであるため、施設毎で必要なサービスのみを選択できる。一方で、サービス提供者は、費用負担者が明確になることで、事業の運営に際しての、リスクの分散や新たなサービスの追加等、事業性の判断をしやすくなる利点がある。したがって、収益が得られないサービスは淘汰され、事業の存続性の可否は利用者によって判断されることになる。

加えて、ネットワークの利用に必要なインターフェース情報は公開されており、どのベンダーにおいてもアプリケーションサービスが開発できるため、新規事業者の参入や、多様なニーズに対応した新規システム開発への対応が可能である。

2.6.4.3 合目的性の観点からの整理

まめネットに関して、地域医療連携ネットワークの構築・運営の目的が明確であり、サービス提供によってその目的を達成しているか（合目的性）を確認する観点で、整理を行った結果を以下に示す（表 ２－１４ まめネットの合目的性にかかる整理）。

- まめネットが、対象地域としている島根県は東西に長く、広大な中山間地域や離島を有しているため、移動に時間を要し、医師の不足や偏在などの問題を抱えており、構造的に医療供給体制の維持が難しい地域である。したがって、そ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ホームとしての役割を担っている。
- 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、それが確保されない場合はサービスの見直し・廃止も検討されることから、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る。

表 ２－１４ まめネットの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87.8%（43）、医科診療所（279）、歯科診療所（９）、調剤薬局（73）、介護事業所（324）、訪問看護事業所（34）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6.2%（43142人/694352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（例：DICOM画像を用いた読影）は提供できないといった課題がある。

2.6.4.4 事業継続性の観点からの整理

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か（事業継続性）を確認する観点で、整理を行った結果を以下に示す（表 ２－１５ まめネットの事業継続性にかかる整理）。

- 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地域医療連携システム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。

表 2－15 まめネットの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。 • **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。** • 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マーとして性格が強い。 • 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	• **まめネットの費用負担は、前述の三層ごとに異なる。** • **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。** • **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。**

2.6.5 データの利活用に関する課題

各地域医療連携ネットワークに対して、データの利活用に関する意識を尋ねた結果を以下に示す（表 2－16 データの利活用に関する課題認識）。

地域医療連携ネットワークにおいて、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、ネットワークとも前向きに検討している。ただし、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ついては、現状方針が明確にされていないネットワークが多く、ヒアリング調査では、二次利用を行う場合には利用主体から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。

表 2－16 データの利活用に関する課題認識

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、地域フォーミュラリ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	• **住民と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す。** （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。**

2．7　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

今回の調査をふまえ、地域医療連携ネットワークの運用・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（表　2－17　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）。

- 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から補助を受けている。同時に、ネットワーク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事業モデルとなっている。さらに、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。
- 利用者の獲得・同意取得の観点から、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、新規参加するための障壁の低減、納得感のある利用料金体系の整理等が有効であることが確認された。
- 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しする取組みがなされていた。

表　2－17　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・医療経済的効果）の可視化

2.8 参考資料

2.8.1 アンケート調査項目

アンケート調査の調査項目を以下に示す（表 2－18 アンケート調査票）。

表 2－18 アンケート調査票

地域医療連携ネットワークの現況調査　（総務省　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）

1．基本情報

地域医療連携ネットワークの概要について、お聞きします。仮入力内容をご確認の上、更新・追記・修正をお願い致します。

※黄色の入力枠が、ご回答頂きたい項目となります。選択肢の中で「その他」を選択した場合は、新たにフリー入力欄が回答欄となります。

1-1	運営主体	代表団体名		（　　）
		代表団体区分		（　　）
		協議会に参画している☒体	行政	□
			医師会	□
			病院	□
			医科診療所	□
			歯科診療所	□
			薬局	□
			介護施設	□
			企業	□
			その他	□　（　　）
		自治体の参画状況		
		事務局運営体制	専任：（　　）人　兼任：（　　）人	
1-2	ネットワークの沿革	（　　） （例）☒ XX年システム化決定☒ XX年運用開始、協議会設立 XX年登録施設数XX件達成 XX年システム更新に伴いXX機能を追加、XXネットを統合し対象範囲を全県に拡大		
1-3	連携対象地域	対象地域（連携範囲）		（　　）
		対象地域の基礎情報	住民数	地域医療連携ネットワークが対象とする地域の、住民数を記載ください。 （　　）人
			高齢化率	地域医療連携ネットワークが対象とする地域の、高齢化率を記載ください。 （　　）%
			医療提供体制	地域医療連携ネットワークが対象とする地域において、医療提供体制上の特徴がありましたら記載ください。 （　　）
			病院数	地域医療連携ネットワークが対象とする地域の、病院数を記載ください。（ネットワークへの参加病院数ではありません） （　　）件
			アクセス	地域医療連携ネットワークが対象とする地域において、下記に該当する地域がありましたら選択ください。 都市部　□ 山間部　□ 離島　□ 豪雪地域　□ その他アクセスの良くない地域　□　（　　）
1-4	ネットワーク利用者	医療従事者		□
		介護従事者		□
		患者及びその家族		□
		行政		□
		保険者		□
		その他		□　（　　）

2．事業運営情報

地域医療連携ネットワークの運営状況について、お聞きします。仮入力内容をご確認の上、更新・追記・修正をお願い致します。

※黄色の入力枠が、ご回答頂きたい項目となります。選択肢の中で「その他」を選択した場合は、新たにフリー入力欄が回答欄となります。

2-1	運営基本方針 （コンセプト）								
2-2	ネットワークの 運営動機・目的	フリー入力でご回答の上、該当する項目がありましたら、チェックをつけてください （　　） 医療資源の効率的な活用 □ 5疾病5事業への対応 □ 疾患予防 □ その他 □　（　　）							
2-3	利用実績	地域医療連携ネットワークに参加・登録している施設数・患者数、およびアクセス数を記載ください。 病院　施設　病院参加率　（　　）％ 医科診療所　施設 歯科診療所　施設 薬局　施設 介護施設　施設 その他の施設　施設　合計　（　　）施設 参加患者数　人　住民参加率　（　　）％ ポータルサイトへのアクセス数　件（2019年8月～10月の間）							
2-4	事業収支	地域医療連携ネットワークの事業運営に係る収支状況について、ご回答ください。 （例） 平成30年度の事業収入はXXX円、事業費用はXXX円で、事業収支はXXX円の黒字となった。病院の加入がX件増えて事業収入が増加したが、一方で従来ニーズ高かったXX病院を中心とした遠隔画像診断サービスについて、地域医療連携ネットワークの基盤上でサービス提供を開始するためのシステム改修により、事業費用もXXX円増大した。							
2-5	事業収入	参加施設からの 利用料徴収状況	地域医療連携ネットワークの利用に係る利用料の徴収状況、及びその他の事業収入の状況について、ご回答ください。 病院　開示側　円/月 閲覧側　円/月 医科診療所　開示側　円/月 閲覧側　円/月 歯科診療所　開示側　円/月 閲覧側　円/月 薬局　開示側　円/月 閲覧側　円/月 介護施設・その他施設　開示側　円/月 閲覧側　円/月 患者　円/月 利用料徴収以外の自己収入（広告収入など）　円/月						
2-6	事業費用	地域医療連携ネットワークの利用に維持に必要な事業費用の負担分担に係る状況について、ご回答ください。							
		公的資金の活用状況☒累積）	地域医療再生臨時特例交付金		円		%		
			地域医療介護総合確保基金		円		%		
			その他　（　　）		円		%		
		構築費用の負担者	参加施設		円		%		
			国		円		%		
			自治体		円		%		
			地域の医療関係団体（医師会、その他）		円		%		
			患者		円		%		
			保険者		円		%		
			その他　（　　）		円		%		
		運用費用の負担者	参加施設		円		%		
			国		円		%		
			自治体		円		%		
			地域の医療関係団体（医師会、その他）		円		%		
			患者		円		%		
			保険者		円		%		
			その他　（　　）		円		%		
		将来のシステム更改の 費用負担者	参加施設		円		%		
			国		円		%		
			自治体		円		%		
			地域の医療関係団体（医師会、その他）		円		%		
			患者		円		%		
			保険者		円		%		
			その他　（　　）		円		%		

3．サービス運営情報

提供サービス内容、および提供サービスを利用者に有効活用頂くための周知・広報・ネットワーキングの実施状況について、お聞きします。
仮入力内容をご確認の上、更新・追記・修正をお願い致します。
※黄色の入力枠が、ご回答頂きたい項目となります。選択肢の中で「その他」を選択した場合は、新たにフリー入力欄が回答欄となります。

3-1	提供サービス	地域医療連携ネットワークにおいて、提供されているサービスについて、該当するものにチェックをつけてください。		
		連携パス	大腿骨頸部骨折	□
			脳血管障害	□
			心臓疾患	□
			胃/大腸がん	□
			その他がん	□
			肝炎	□
			糖尿病	□
			認知症	□
			その他	□ （ ）
		インフラ整備	セキュリティ対策（アンチウイルス機能）	□
			セキュリティ対策（ネットワークのセキュリティ監視）	□
			医療従事者用モバイル対応	□
			セキュアメール	□
			SNS	□
			空床情報	□
			掲示板/メルマガなど	□
			その他	□ （ ）
		情報の連携	診療情報の連携	□
			画像情報の連携	□
			健診情報の連携	□
			検査機関との連携	□
			医療介護連携	□
			在宅医療連携	□
			電子紹介状	□
			診察/検査予約	□
			電子処方箋（実証等）	□
			電子クリニカルパス	□
			その他	□ （ ）
		遠隔医療	遠隔医療（遠隔在宅診療・療養支援、遠隔看護支援など）	□
			画像診断（放射線画像、病理画像）サービス	□
			遠隔カンファレンス	□
			その他	□ （ ）
		データの二次利用	地域単位での統計情報の提供	□
			患者毎の登録データに基づく診療支援情報の提供	□
			新規医療サービス創出のための情報提供	□
			その他	□ （ ）
		患者向けサービス	患者用ＩＤカードの発行	□
			電子版おくすり手帳	□
			電子版疾病管理手帳	□
			患者による自己管理システム	□
			その他	□ （ ）
3-2	システム機能・構成情報	情報共有の形態	地域医療連携ネットワークシステムにおける情報共有の方向性について、該当する項目を選択ください。	
			（ ）	
		物理データの管理形態	地域医療連携ネットワークにおけるデータ管理形態いついて、該当する項目を選択ください。	
		取扱情報の種類	地域医療連携ネットワークにおいて取り扱っている情報の種類について、該当する項目を選択ください。	
			患者基本情報（氏名、年齢、住所等）	□
			病名	□
			診断情報提供書	□
			医師記録（経過記録）	□
			退院時サマリ	□
			手術記録	□
			看護記録	□
			レセプト情報	□
			調剤システム情報	□
			検体検査結果	□
			生理検査結果	□
			画像（放射線検査、内視鏡検査等）	□
			調剤結果	□
			その他	□ （ ）
		情報連携規格の運用状況	地域医療連携ネットワークにおいて、SS-MIX拡張ストレージを用いた連携を行っているか否か、回答ください。	
			SS-MIXの拡張ストレージを用いて連携を行っているデータの種類	
			（ ）	
3-3	運用方法	参加施設の選択		
		患者の同意取得方法		
		規程等の整備状況	個人情報保護方針の制定	□
			セキュリティポリシーの制定	□
			運用管理規程の制定	□
			操作マニュアルの整備	□
			障害・災害時の対応規定の制定	□
			事業継続計画（BCP）の制定	□
			その他	□ （ ）
		安全管理の実施状況	定期的な監査もしくは確認等（規定等が遵守されているか）	□
			定期的な運用管理規程等の見直し	□
			従事者との守秘義務契約	□
			共有情報の閲覧履歴の定期的確認	□
			ウィルスソフトを最新バージョンに保つ	□
			共有情報サーバ等の設備室の入退管理	□
			その他	□ （ ）

3-4	プロモーション、 マーケティング、 利用者との関係構築	利用者との関係構築のために実施していることがあれば、選択ください。			
		周知・広報の取組み	DM送付	☐	
			チラシ配布	☐	
			説明会の開催	☐	
			医療機関等への訪問	☐	
			公的な会議での周知	☐	
			勉強会/セミナーの開催	☐	
			医師会を通じた周知	☐	
			その他	☐	（　　）
		利用者との関係構築 の場の運営状況	協議会運営	☐	
			勉強会やセミナーの開催	☐	
			カンファレンスの開催	☐	
			懇親会の開催	☐	
			サービス利用状況の報告	☐	
			事業収支の報告	☐	
			その他	☐	（　　）

4．事業運営の評価と課題

地域医療連携ネットワークのサービスに対する評価・改善に関する取り組み状況、および今後の課題認識についてお聞きします。

仮入力内容をご確認の上、更新・追記・修正をお願い致します。

※黄色の入力枠が、ご回答頂きたい項目となります。選択肢の中で「その他」を選択した場合は、新たにフリー入力欄が回答欄となります。

4-1	提供サービスに関する 評価と対応の状況	満足度調査の実施状況			
		利用者からの意見収集 の実施状況	連携範囲	☐	
			提供サービスの種類	☐	
			運営サポート体制	☐	
			費用負担	☐	
			共有情報の種類	☐	
			システム機能	☐	
			その他	☐	（　　）
		運営動機・目的に 照らした自己評価			
			その理由		
		評価指標の設定と 評価の実施			
			具体的な評価指標と結果（例：パスの運用件数、施設毎のログイン回数など）		
			☐ 利用量が少ないサービスへの課題を把握し、システム改修や新規サービス追加に反映させている		
			☐ 医療課題や医療行政の変化に伴い、求められるサービスを検討し、システム改修や新規サービス追加に反映させている		
			☐ サービス利用量多寡や登録施設数をモニタリングし、施設に対する利用料の改定に反映させている		
4-2	今後の課題と対応方針	今後の運営における課題と認識していることがありましたら、下記を選択の上、具体的な内容と、想定されている対応について記載ください。			
		今後の課題	☐ 既存システムの機能に関すること		
		内容・対応方針			
		今後の課題	☐ 既存システムで共有できる情報の内容・粒度に関すること		
		内容・対応方針			
		今後の課題	☐ 既存システムの運用管理に関すること		
		内容・対応方針			
		今後の課題	☐ 事業としての継続性（収入と支出のバランス）に関すること		
		内容・対応方針			
		今後の課題	☐ 利用者の認知・獲得に関すること		
		内容・対応方針			
		今後の課題	☐ 地域の医療ニーズの変化に応じたサービス設計に関すること		
		内容・対応方針			
		今後の課題	☐ 近隣の他ネットワークとの相互接続に関すること		
		内容・対応方針			
		今後の課題	☐ データの利活用に関すること		
		内容・対応方針			
		今後の課題	☐ その他		
		内容・対応方針			

2.8.2 アンケート調査結果

アンケート調査票への回答内容について、特に他の調査事業と異なる観点で設問を作成した項目を中心に、回答結果を示す。

表 2－19 協議会参加団体

名称	代表団体名	協議会に参画している団体									
		行政	医師会	病院	医科診療所	歯科診療所	薬局	介護施設	企業	その他	その他フリー入力
うすき石仏ネット	うすき石仏ねっと運営協議会	○	○	○	○	○	○	○	—	○	臼杵消防署、健診センター、包括支援センター、保健所、臼杵市保健健康課
いわて医療情報ネットワークシステム	岩手県	—	—	—	—	—	—	—	—	○	協議会の設置はなし
ちょうかいネット	酒田地区医療情報ネットワーク協議会	○	○	○	○	○	○	○	—	○	検診センター
まめネット	NPO法人しまね医療情報ネットワーク協会 島根県	○	○	○	○	○	○	○	—	○	看護協会、訪問看護ステーション、歯科医師会、薬剤師会
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）	埼玉利根保健医療圏医療連携推進協議会	○	○	○	○	○	○	—	—	○	臨床検査施設
おきなわ津梁ネットワーク	一般社団法人沖縄県医師会	○	○	○	—	—	—	—	—	○	おきなわ脳卒中地域連携委員会、沖縄県糖尿病対策推進会議、大学病院、県保健医療部、病院事業局、顧問弁護士、国保連合会、協会けんぽ、後期高齢者医療広域連合、歯科医師会、看護協会、薬剤師会
ひろしま医療情報ネットワーク（HMネット）	広島県医師会 広島県	○	○	○	○	○	○	○	—	○	歯科医師会、薬剤師会、看護協会、訪問看護ステーション協議会
サルビアねっと	一般社団法人サルビアねっと協議会	○	○	○	○	○	○	○	—	—	
晴れやかネット	一般社団法人医療ネットワーク岡山協議会	○	○	○	—	—	—	—	—	—	

表 2－20 地理的特性、参加状況、利用者

名称	地理特性					運用開始年	病院参加率	参加住民数	高齢化率	ネットワーク利用者					
	都市部	山間部	離島	豪雪地域	その他アクセスの良くない地域					医療従事者	介護従事者	患者及びその家族	行政	保険者	その他
うすき石仏ネット	—	—	—	—	—	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	○	○	—	○	へき地	2002年	13.2% (12施設)	—	33.1%	○	—	—	—	—	—
ちょうかいネット	○	○	○	—	—	2011年	140% (21施設)	41,916名	32.6%	○	○	—	—	—	—
まめネット	—	○	○	—	—	2013年	83.7% (41施設)	56,069名	32.5%	○	○	—	○	○	—
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）	—	—	—	—	—	2012年	65.6% (21施設)	33,366名	25.9%	○	—	○	—	—	—
おきなわ津梁ネットワーク	—	—	○	—	—	2011年	29.5% (28施設)	54,778名	19.1%	○	○	—	—	○	—
ひろしま医療情報ネットワーク（HMネット）	○	○	—	—	—	2013年	41.8% (100施設)	124,461名	27.5%	○	○	○	—	—	—
サルビアねっと	○	—	—	—	—	2019年	25.0% (3施設)	7,511名	20.5%	○	○	—	—	—	—
晴れやかネット	○	○	○	○		2013年	71.8% (117施設)	34,726名	30.0%	○	○	—	○	—	病院事務職員 システム管理者

表 2－21 連携対象地域における医療提供体制とネットワークの運営動機・目的

名称	医療提供体制	運営基本方針	運営動機・目的
うすき石仏ネット	大分県の医療圏は6医療圏(東部、西部、南部、北部、中部、豊肥)に分類されている。この中で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 次救急の救命救急センターは県内では大分市にしかない状況である。また医師、看護師などの医療従事者も大分市と別府市を中心とする東部医療圏に集中する。	患者様のプライバシー保護を厳重に図りながら、診療情報、介護情報の一部を、参加機関間を結ぶネットワークで共有し、診療・検査などから得られた多くのデータを元に治療法を検討し、わかりやすく説明を行い、質の高い安全な医療サービス、介護サービスの提供を可能にすることを目的としている	・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
いわて医療情報ネットワークシステム	地理的な広大さに加え、医師数の不足や内陸部への偏在が課題となっており、医療資源の地域格差が生じやすいのが特徴である。沿岸部から最も医療資源が集中している盛岡地域まで移動するには、北上山地を経由する必要があり、近年高速道路が整備されつつあるが、依然１時間半から２時間半程度の時間を要する状況。そのため、県内における県立病院や市町村立医療機関をはじめとする公的医療機関の割合は全国で最も高くなる。診療科全般にわたり医師が不足している中で、特に産婦人科、小児科の専門医の不足が深刻であるほか、医療の高度化・専門分化当を背景とする、勤務医の長時間勤務などの労働環境の改善が課題となっている。	いわて医療情報ネットワークシステムは、県全体のICT 化政策として構築された県内の各地域を結ぶ「いわて情報ハイウェイ」を活用したテレビ会議システムである。大学病院と地域の基幹病院を結んで、医師同士のテレビ会議による診療支援を実施することで、医療の質向上に寄与している。 一対一だけではなく多地点間の同時接続も可能であり、複数名で同じ画面を共有しながらのカンファランス実施や、講義・研修会の配信により高度医療機関の専門医から最新の医療情報の提供や技術指導を受けることを可能とし、症例数の少ない病院の医師や臨床研修医への医学教育を促進するとともに、医師不足、医師の偏在への側面支援を図るもの。 システムを活用することにより、勤務地を離れることなく治療方針の決定や研修への参加を可能とし、医師を始めとした医療従事者の負担軽減を図りながら、遠隔診療支援や資質向上の機会を確保する。	岩手県では、広大な面積の中、医師不足や医療資源の地域偏在により以下のような課題があった。 ・ 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 上記の課題を解決するため、テレビ会議システムによる支援体制が構築されたもの。システムを活用することによって遠方の専門医から助言や診断支援を受けることが可能となり、住民が中核的な医療機関を受診する負担の軽減となるほか医療サービスの地域間格差の是正が図られるもの。また、勤務地を離れることなく治療方針の決定や研修への参加を可能とし、医療従事者の負担軽減や資質向上を図る。
ちょうかいネット	医師、看護師等の医療資源が県平均を下回っていたため、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。各医療機関でインフラが整備され、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・資料ベースであった	地域内の関係医療機関がそれぞれの医療情報を共有することにより、患者さんに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	地域内の関係医療機関がそれぞれの医療情報を共有することにより、患者さんに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
まめネット	地理的に東西に長く、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。医師の地域偏在により、県西部や島嶼部の医師不足があった。	島根県医療情報ネットワークは、島根県内の病院、診療所のほか薬局、行政など県民のヘルスケア業務に携わる機関を相互に接続し、 高い機密性を確保しつつ高度情報流通を可能とする通信ネットワークとして整備し、診療情報を含む情報を関係機関相互に共有することにより医療の質の向上を図るとともに、県民の保健と福祉を確保するための基盤とする	医師不足や地域偏在といった課題がある中、医療資源を効率的・効果的に活用し、医療機関相互の連携強化や医療・介護連携を促進する目的で構築した

名称	医療提供体制	運営基本方針	運営動機・目的
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）	平成 26 年の人口 10 万人当たりの医師数を見ると、全国平均の 233 人に対し、埼玉県は 152 人と全国最下位。県内に 10 ある二次医療圏ごとの差異も大きく、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 114 人と、全国平均の 5 割に満たない。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 人にまで下がり、利根医療圏内で最低の水準。利根保健医療圏では、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。平成 30 年の人口 10 万人当たりの医師数でも、全国平均の 246 人に対し、埼玉県は 169 人（全国最下位）、県内に 10 ある二次医療圏でも利根（131 人）は最下位であった。	・子どもの食物アレルギー対策や救急車内での患者情報参照等、医療機関の枠を超えた予防医療など多様な利活用の実現。 ・33,366 人の参加住民数と、全国トップレベルの住民参加を実現。 ・行政が積極的にバックアップする体制の構築による、安定的な運用の実現。 ・継続的な利活用拡大に向けた議論と効果の可視化。 ・医師や利用者に活用され、かつ住民にメリットとして効果が見られ、住民の医療に対する安心感や医療水準の向上。	埼玉県は、人口 10 万人あたりの医師数が 160.1 人と全国最下位、一般病院病床数も同 46 位（厚生労働省調査・平成 28 年）である。さらに、診療科別に見た場合には、産婦人科・外科の医師数が全国最下位であり、救急時や周産期医療における医療資源の最適化が課題となっていた。 中でも、埼玉県北東部に位置する「利根保健医療圏」は県内の 10 医療圏の中で人口あたり医師数が最も少なく、限られた医療リソースを有効活用するため、医療体制を再構築する必要に迫られていた。
おきなわ津梁ネットワーク	※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。	「生活習慣病の早期発見・重症化防止」をコンセプトとしている。コンセプトに基づき、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。	沖縄県全域を対象にした地域医療連携ネットワークである。沖縄県は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。そこで沖縄県医師会を中心に「もともと紙ベースで行われていた疾患別の地域医療連携パスの情報共有をオンライン化し、その上に特定健診と検査結果を加えて共有する」というネットワーク構想が生まれた。
ひろしま医療情報ネットワーク（HM ネット）	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。	・HM ネットに参加した病医院や薬局ではあなたの診療情報を共有することで肉体的、経済的、精神的な負担を軽減し、安心、安全、均質な医療を提供する。 ・圏域や職種に制限されない医療情報の連携を目指す。 ・特定のシステムベンダーに依存せず、低コストでのシステム構築・運用を目指す	病床機能の分化及び連携を進めるため、患者の状態に応じて最もふさわしい医療機関での医療提供と、退院後における在宅医療・介護サービスへの円滑な移行が必要であり、ＩＣＴを活用した医療情報ネットワークの整備を行っている。HM ネット構築以前は、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が点在する形で、情報の共有が十分でなかったため、それらを繋いで災害・緊急時のための広域情報連携基盤を構築することとなった。「HM ネットへの県内全病院の参加を目指す」旨、地域医療構想にも明記されている。
サルビアねっと	「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。	都市部における地域包括ケアシステム構築を実現するため、ICT を活用し、患者の診療に必要な情報等を共有し、正確かつ迅速なコミュニケーションを充実させる。また最適な診療・治療・健康管理を区民・市民・更には他市住民へ提供できる環境を整備していく。当事業を通し、横浜市が計画する、市内全域、更には他都市医療機関との情報連携実現に向けた横展開へ協力していく。	本事業を実施する鶴見区では、いわゆる団塊の世代が全て後期高齢者となる 2025 年、更にその先、少なくとも 10 年以上は医療需要が増加基調で推移することが見込まれている。そうした状況下において、医療・介護関係者がそれぞれの医療機能を十二分に発揮し、将来の医療需要の増加に対応していくためには、限りある医療資源の有効活用が必要であり、その一つとして、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。

名称	医療提供体制	運営基本方針	運営動機・目的
晴れやかネット	岡山県全体でみると、医療資源は比較的充実している。県内には 2 つの医科大学（岡山大学医学部、川崎医科大学）が立地しており、先進的な取り組み（ドクターヘリの運航開始など）を実施している。また、県内の人口 10 万対医師数は 299.4 人（平成 26 年 12 月 31 現在）であり、県全体としては全国平均 244.9 人を上回っている。一方、県内の医療圏別に資源を見ると、県南地域の医療資源は比較的充足しているが、県北地域は医療資源が不足している。また、県南地域でも倉敷中央病院や川崎医科大学が立地している倉敷市や、岡山大学病院が立地している岡山市に医療資源が集中しており、県境の西部地域は特に医師数が不足、広島県に依存しているという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。（定款より）	左記に同じ

表 2－22 ネットワーク参加施設数

名称	病院	医科診療所	歯科診療所	薬局	介護施設	その他の施設
うすき石仏ネット	4	22	18	16	6	29
いわて医療情報ネットワークシステム	12	0	0	0	0	0
ちょうかいネット	21	77	21	22	41	23
まめネット	41	278	10	78	369	68
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）	21	79	10	31	0	6
おきなわ津梁ネットワーク	28	102	14	36	10	1
ひろしま医療情報ネットワーク（HMネット）	36	412	14	291	285	16
サルビアねっと	3	15	6	26	5	5
晴れやかネット	117	176	1	104	5	0

表 2－23 ネットワーク利用者及び事業収支

名称	ネットワーク利用者						事業収支
	医療従事者	介護従事者	患者及びその家族	行政	保険者	その他	
うすき石仏ネット	○	○	○	○	－	－	ランニング費用合計（年間）：21,500,000 システム保守、回線保守費用：7,500,000 事務費用：6,000,000(人件費)、1,500,000（カード）、3,000,000 バージョンアップ費用：1,500,000(ハード更新積立)、2,000,000
いわて医療情報ネットワークシステム	○	－	－	－	－	－	参加施設からの利用料は徴収せず、保守やリプレイスなどに要する費用は全額県負担。
ちょうかいネット	○	○	－	－	－	－	平成30年度の事業収入は6,194,877円、事業費用は6,055,891円で、138,986円の黒字。調剤情報共有システム構築に係る費用4,941,000円および調剤情報共有システム利用料468,720円について、事業収入および事業費用が増加。
まめネット	○	○	－	○	○	－	平成30年度の経常収益は13,914万円で、経常費用は18,385万円。経常収支は▲4,470円の赤字。経常費用の中には減価償却費を含む。
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）	○		○	－	－	－	平成30年度の事業収入は、11,647,159円、事業費用は11,834,427円で、事業収支は187,268円の赤字であったが、前年度からの繰越金1,413,830円を充て、1,226,562円を次期繰越金とした。
おきなわ津梁ネットワーク	○	○	－	－	○	－	平成30年度の事業収入は24,805,208円、事業費用は25,481,054円、事業収支は675,846円の赤字。
ひろしま医療情報ネットワーク（HMネット）	○	○	○	－	－	－	－
サルビアねっと	○	○	○	－	－	－	－
晴れやかネット	○	○	－	○	－	病院事務職員、システム管理者	－

表 2－24 データの二次利用と情報連携規格の運用状況

名称	データの二次利用				情報連携規格の運用状況	
	地域単位での統計情報の提供	患者毎の登録データに基づく診療支援情報の提供	新規医療サービス創出のための情報提供	その他	SS-MIXの拡張ストレージを用いた情報連携の実施の可否	SS-MIXの拡張ストレージを用いて連携を行っているデータの種類
うすき石仏ネット	－	－	－	－	×	－
いわて医療情報ネットワークシステム	－	－	－	－	×	－
ちょうかいネット	－	－	－	－	○	－
まめネット	－	－	－	－	○	－
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）	○	－	－	－	○	読影レポート
おきなわ津梁ネットワーク	－	－	－	検討中	○	画像（CR、MRI、CT、他）、退院サマリ、看護サマリ、放射線レポート、内視鏡レポート、エコーレポート、生理検査レポート、手術レポート、病理レポート、各種カルテ、紹介状、各種文書
ひろしま医療情報ネットワーク（HMネット）	－	－	－	－	○	カルテ情報（医師記載、退院サマリ、看護記録、看護サマリ、NST、訪問看護記録、介護記録、麻酔記録、手術レポート、文書情報）、検査結果（検体検査結果、病理検査レポート、放射線画像、放射線画像レポート、エコー画像、エコー検査レポート、内視鏡検査レポート、生理検査結果、生理検査レポート）※病院毎により範囲は異なる
サルビアねっと	－	－	－	住民同意書へ二次利用に関する合意事項確認を実施中	○	退院時サマリー以外はSS-MIX2ストレージから取得
晴れやかネット	－	－	－	－	○	カルテの記録・退院時サマリ等の文書・画像連携を行うための画像メタデータ・診療情報提供書（CDA:標準文書形式、PDFファイル）

表 2－25 利用者との関係構築の場の運営状況

名称	利用者との関係構築の場の運営状況						
	協議会運営	勉強会やセミナーの開催	カンファレンスの開催	懇親会の開催	サービス利用状況の報告	事業収支の報告	その他
うすき石仏ネット	○	○	―	―	○	―	―
いわて医療情報ネットワークシステム	―	―	―	―	―	―	―
ちょうかいネット	○	○	○	○	○	○	―
まめネット	○	―	―	―	○	○	―
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）	○	○	○	―	○	○	―
おきなわ津梁ネットワーク	○	○	―	―	○	○	―
ひろしま医療情報ネットワーク（HMネット）	―	―	―	―	○	○	―
サルビアねっと	○	○	―	―	○	○	一般社団法人化による会議体にて運用中
晴れやかネット	○	○	―	―	○	○	利用者からのアンケート調査の実施

表 2－26 満足度調査及び利用者からの意見収集の実施状況

名称	満足度調査の実施状況	利用者からの意見収集の実施状況						
	利用者に対する満足度調査の実施可否	連携範囲	提供サービスの種類	運営サポート体制	費用負担	共有情報の種類	システム機能	その他
うすき石仏ネット	○	○	―	―	―	○	○	―
いわて医療情報ネットワークシステム	―	―	―	―	―	―	―	―
ちょうかいネット	○	○	○	―	○	○	○	―
まめネット	―	○	○	―	○	○	○	―
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）	○	○	○	○	○	○	○	―
おきなわ津梁ネットワーク	○	―	○	―	○	○	○	実施予定
ひろしま医療情報ネットワーク（HMネット）	○	○	○	○	○	○	○	―
サルビアねっと	○	○	○	○	○	○	○	―
晴れやかネット	○	―	―	―	○	○	○	―

表 2－27 提供サービスに関する評価と対応の状況

名称	運営動機・目的に照らした自己評価		評価指標の設定と評価の実施				
	ネットワークの運営動機目的を達成していると言えるか否か	理由（自由記載抜粋）	提供しているサービスに対する評価を目的とした指標を設定し、評価の実施可否	具体的な評価指標と結果	利用量が少ないサービスへの課題を把握し、システム改修や新規サービス追加に反映させている	医療課題や医療行政の変化に伴い、求められるサービスを検討し、システム改修や新規サービス追加に反映させている	サービス利用量多寡や登録施設数をモニタリングし、施設に対する利用料の改定に反映させている
うすき石仏ネット	○	ネットワーク加入率、施設参加率ともに全国的に見ても高い状況を維持している。	○	ネットワーク加入者数、ログイン回数の報告は行っているが、目標値を設定して評価は行っていない。	○	―	―
いわて医療情報ネットワークシステム	○	システムの利用実績上、特に沿岸部と内陸の高度医療機能を持つ病院間で活用が進んでおり、専門医等が不足する地域をカバーするという導入目的に沿った運用がなされていると言える。また、研修会や講義の配信といった人材育成の面でも活用されており、医療従事者が自院にいながら必要なスキルアップを図ることができるため、移動の負担を減らしながら資質向上を図る機会を設けることが可能となり、医療従事者からも必要不可欠なシステムとして認識されているもの。	○	具体的目標は定めていないが、月毎の利用件数や内容（どの端末間で通信が行われたか）は集計しているもの	―	―	―
ちょうかいネット	○	登録患者数も順調に増加しており、全県域での広域連携も達成した。 当地域において地域連携には情報共有が必須となってきている。	×	施設・職種毎の利用頻度、参照情報等を分析し、活用ケースや運用状況の把握を行っている。	○	○	―
まめネット	○	―	×	評価指標はないが、毎月各サービスの利用状況等を確認し、評価し課題の抽出を行っている。	○	○	○
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）	×	・参加住民（対象区域の5.2%）　医療機関（30.8%）の参加 ・地域（7市2町）間での温度差 ・二次医療圏を対象地域とした限界（住民はフリーアクセス、圏域境を超えた医療連携 ・IT医療に対する住民や医師の信頼の構築には更に時間が必要	×	「とねっと登録者の搬送2,299人の内、活用1,981人」「糖尿病連携パス適用患者372人」等の、導入効果の可視化を積極的に行い、利活用の拡大に向けた議論を月平均3.1回継続している。 また、医療機関でのアクセス（双方向性）は、約500件超、「とねっと」健康記録は、毎月約500件のアクセスがある。	―	○	―
おきなわ津梁ネットワーク	×	―	×	施設ごとのログイン回数、名寄せ状況、ファイル送受など	―	○	―
ひろしま医療情報ネットワーク（HMネット）	○	「広島県新地域医療再生計画」における事業の目標として下記の3点があり、概ね達成していると思われる。 1．既存の地域連携ネットワーク・各二次保健医療圏の基幹的病院を結ぶ全県的なネットワークの基盤を構築する 2．７つの医療圏すべてに地域医療連携ネットワークが整備されている 3．各二次保健医療圏の基幹的病院のうち，50%の病院が地域医療連携ネットワーク上で，診療情報を提供する	○	カード発行数、アクセス件数、登録者数など毎週の集計は取っているが、明確な指標は無い。	―	○	―
サルビアねっと	×	稼働開始してまだ1年未満でもあり、各施設別及び公的な多職種会議体へのプロモーション活動を実施中	○	稼働開始してまだ1年未満でもあり、現状は患者情報アップロード数推移及びアクセス数の推移を評価指標として推進中。 利用者の改善要求を確認して、今後第２期拡張事業にてその本格的な投資対効果を測定したいと考えている。	○	○	―
晴れやかネット	×	病院は県全体の7割程度が参加しているが、近年は新規利用者が伸び悩んでおり、県下全域での利用まで至っていない。ごく一部のヘビーユーザーと全く使用できていないユーザーが多い状況となっている。さらに、地域医療の質の向上、地域包括ケアの構築、災害時医療の確保に向けたシステム改修や運用の改善等を現在行っているところであり、今後も取組を進めて行く必要がある。	○	―	―	―	―

表 2－28 既存システムの機能に関する課題

団体名	課題概要
うすき石仏ネット	骨粗鬆症連携、歯科レセコンとの連携など
ちょうかいネット	フェイスシート機能の活用方法、範囲について検討する必要がある
とねっと	利用者のニーズを把握し、機能の改善・充実を図っていく。
おきなわ津梁ねっと	・レスポンスの向上（特に画像表示） ・利便性の向上（既存端末での利活用）
HMネット	リアルタイムな情報が求められるが、情報参照まで全体的に時間を要する為、現場が求めるスピード感に応えられていない。 地域によって、求められる連携が異なる為、地域毎にモデルとなる運用体制を作り、広めていく。
サルビアねっと	・医療と介護の連携において、連携シートや在宅診療介護のユースシーンをベースにEHRR基本機能をベースに利用頻度を向上させる ・介護系ICTの自動連携を加速させて、介護利用者の利用頻度を向上させる ・連携パス等のEHRR基本機能を活用し多職種連携を向上させる

表 2－29 既存システムで共有できる情報の内容・粒度に関する課題

団体名	課題概要
うすき石仏ネット	学童検診情報の連携
まめネット	サービス更新にあわせ、共有情報の内容・粒度を均一化する方向で調整を行っている。
とねっと	診療所からの情報は、外注する臨床検査施設からのデータに限られていたが、調剤薬局が参加することで調剤情報が共有できるようになったが、この診療所のデータが全てアップされていないので、この双方向のシステム化や更なるスマホ（健康記録等）での展開を進め、診療に役立つ有益なシステムへの改善を考えている。
おきなわ津梁ねっと	現在、拡張ストレージを開示している開示病院の割合が少ないので、増やしていきたい。
HMネット	開示されている診療情報が少ない。開示範囲は開示病院毎に任せており、病院内のポリシーにより開示内容にバラつきがある。また、開示病院により、情報公開に時間を要する場合がある。開示内容の統一と、情報の集約化を進める。
サルビアネット	既存システムの機能に関する課題と同一

表 ２－３０ 地域の医療ニーズの変化に応じたサービス設計に関する課題

団体名	課題概要
うすき石仏ネット	ネットワーク加入者自身での利用について検討中
サルビアネット	多職種連携する際のICTを活用したカンファレンスや介護施設における更なる自動化を推進する計画である

表 ２－３１ 既存システムの運用管理に関する課題

団体名	課題概要
ちょうかいネット	現在２つの協議会でちょうかいネットを運営しているが、統合に向けた検討を行っている
とねっと	事務局機能の充実
おきなわ津梁ねっと	システム監査の実施方法
サルビアネット	参加施設数の拡大を実施し、運用コスト(施設辺り費用)削減を実現する計画 今後は第２期拡張として、鶴見区隣接地域への参加施設拡大を実施する
晴れやかネット	利用者ニーズに即した運用や災害時のシステム運用等について、今後の課題として議論を進めていく必要がある。

表 ２－３２ 事業としての継続性（収入と支出のバランス）に関する課題

団体名	課題概要
いわて医療情報ネットワークシステム	費用は全額県が負担しており運用費用の高止まりが課題であるが、県内における効率的な医療提供を行う上ではシステムは現状必要であり、自治体での費用負担は妥当と理解している。本県の医師不足や地域偏在などの課題は短い期間で解決するものではなく、今後もシステムの運営は必要不可欠なものと考えることから、活用状況を踏まえて適正な配置を検討していくことが必要と考える。
ちょうかいネット	現在２つの協議会でちょうかいネットを運営しているが、統合に向けた検討を行っている
まめネット	サービス毎に収支をだし、利用状況と採算性、必要性を考慮し継続の有無を検討している。
とねっと	新たにシステム更新となると、サース化といえども、1億超の財源が必要となる。この負担を誰がどのように負担するか、早いうちの協議が必要となっている。
おきなわ津梁ねっと	恩恵を受ける県民（行政）からの運用費補助が必要。
HMネット	現在は収入は黒字であり、このまま運営の継続は可能であるが、来年度から参加施設数を増やす為の広報活動が難しく（基金の利用不可）なることから、収入増は見込めない。
サルビアねっと	現状事業は、一般社団法人の利用料金収入ベースでクラウド運用費EHRR保守費等の支出を賄っているが、その背景は済生会横浜市東部病院やベンダが人件費及び販売管理費等の支援を実施しており、収支黒字化を実現している。 今後は第２期拡張事業を実施し、参加施設を１４０施設まで拡大することで、完全自費運用となるように計画をしている。 将来発生するリプレースに関しては、完全クラウド環境を実現しているため、積立金は少額で対応できるように計画中である
晴れやかネット	ネットワークの安定的な運営に向けて、事業収入の増加に向けた取組について検討を進めて行く必要がある。

表 2－33 利用者の認知･獲得に関する課題

団体名	課題概要
いわて医療情報ネットワークシステム	施設や診療科により利用状況にばらつきがあることから、システムの利活用についてより周知を図るほか、従来の診断支援やカンファランスの用途だけではなく、退院支援など新しい活用方法について関係者と検討を進めることが必要と考える。
とねっと	事務局、構成市町、消防機関、医療機関及び埼玉県とともに役割分担をしながら、住民、医療機関の増加に向け努めていく。
おきなわ津梁ねっと	県民へのアピールが足りない。定期的なテレビ等を利用した広報を行うための費用確保。
HMネット	厚労省の文書から、令和2年度より地域医療介護総合確保基金を地域NWの維持費（運営主体人件費、普及啓発のための経費など）に利用出来ないことから、参加施設や利用者の拡大に向けた広報活動が難しくなる。
サルビアねっと	本事業は、横浜市鶴見区の三師会が一般社団法人の理事でもあり、横浜市医療局の支援もあることから、公的施設及び公的な説明会等を活用し「サルビアねっと」のプロモーションを実施し利用者及び住民の認知度を向上させるべく活動している。 また特に住民には「全戸配布」による情報提供も実施しており、現在の住民参加7,000人から人口5%までの参加を計画している
晴れやかネット	システム改善や新たな機能の追加を行っても、全ユーザーへの周知が十分に行き渡っておらず、利用者のシステム満足度向上が進んでいないところもあるため、効果的な広報等アプローチ方法を検討する必要がある。

表 2－34 近隣の他ネットワークとの相互接続に関する課題

団体名	課題概要
うすき石仏ネット	大分県中部医療圏での活用について検討中
ちょうかいネット	秋田県との広域連携について検討を行っている
HMネット	岡山県の晴れやかネットと連携出来る環境にあるが、実際に利用される医師、患者は多くない。また、広島県東部のみに限定される。
サルビアネット	第２期事業にて横浜市鶴見区の隣圏(横浜市神奈川区、港北区、川崎市等)への参加施設拡張を検討中 川崎市等の既存EHRRが存在する地域へは、サルビアねっとEHRRと異機種のEHRRであるため、サルビアねっとが基本的に有しているIHE連携技術でEHRR連携を推進する予定

表 2－35 その他の課題

団体名	課題概要
とねっと	圏域の拡大（二次医療圏から少なくとも県内全域へ（国としての統一の必要性））

3 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

3.1 調査概要・目的

3.1.1 背景

２０１８年度の総務省調査研究事業においては、医師が患者の主要な情報を収集するために行う問診によって得られる情報では、情報の欠落や不確かな情報があるという課題を踏まえ、患者の診療に関する情報を得るために、診療（調剤）報酬明細書（レセプト）情報を活用する仕組み（以下、「２０１８版レセプト情報診療支援システム」という。）を構築した。そして、患者自身のレセプト情報の閲覧同意を前提に、医師がレセプト情報を閲覧することが可能となる仕組みとし、２０１８版レセプト情報診療支援システムを活用した実証調査を行った。同実証調査は、高松市にて高松市国民健康保険のレセプトを利用して実施し、その仕組みに関する機能性や有用性、そして患者の本人確認やレセプト情報提供同意手段としてのマイナンバーカード、医師の認証手段としての医師資格証の使用に関する有用性について調査した。

調査結果では、レセプト情報の診療現場における一定の有用性、そして患者側におけるマイナンバーカード、医療機関側における医師資格証の使用に関する有用性について評価が得られた。一方で、レセプト情報の診療現場における有用性の更なる検証をするために、後期高齢者のレセプト情報も閲覧可能とすること、医師のみにとどまらず薬剤師におけるレセプト情報の有用性の検証、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のための方策、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を構築することが課題として挙げられた。

3.1.2 現状整理

医師・薬剤師による診療、服薬指導等において、患者情報の把握は不可欠である。現状、問診票やお薬手帳の確認、身体所見の取得、問診による患者や家族からの聴取、病歴簿や薬歴簿の確認、他院への照会、あるいは他院からの診療情報の提供等により、既往歴や現病歴など、患者がそれまでに受けた診療・投薬等に関する情報（受療情報）の収集を行っているが、多くの場合、その主要な情報は、患者へ直接問診する形で行われている。医師・薬剤師はさまざまな角度から質問を患者に投げかけ、必要な情報の収集に時間を割いているが、患者自身の応答により医師・薬剤師に提供される情報は、患者の曖昧な記憶、主観的認識に基づくものであるため、重要な情報が欠落しているなど、正確性に欠けていることも少なくない。

また、医療の高度化・専門分化、医薬分業、そして高齢化等に起因する複数疾患の保有により、同時に複数の医療機関を受診しているなど、複数の保険薬局で投薬を受けるケースがあり、医師・薬剤師が自施設以外における患者の受療情報を正確かつ迅速に掌握する必要性が増してきている。

これまでにも、医師・薬剤師による患者の受療情報の効率的収集に資する取り組みとして、お薬手帳の利用促進、電子カルテ情報の共有、画像診断情報の共有など、様々な取り組みが行われているが、同時に、解決すべき課題も提起されている。患者の客観的情報を、漏れなく、確実に把握するという面で、患者の受療情報の網羅性やデータの標準化による、医療機関同士の情報共有が容易となる環境を整えることは、必要性の高いことといえる。

患者の受療情報に係るデータの一つに、診療（調剤）報酬明細書（レセプト）データがある。レセプトデータは、保険診療、保険調剤の報酬請求のためのものであり、カルテ情報とは異なる目的で作成されたデータである。そして、保険医療機関・保険薬局から請求され、保険者が保有するレセプトデータは、現在、ほぼ全てが標準的な様式により電子化されており、高い悉皆性と普遍性を有しているといえる。

このような現状に対して、あくまで診療報酬を請求するためのデータであり、カルテ情報等との性質の違いを十分踏まえつつ、診療や服薬指導等を実施する上で、患者の受療情報としてこれを閲覧参照できる仕組みを適切に活用することは、医師・薬剤師による客観的な患者情報の効率的な収集に資する効果があると言える。

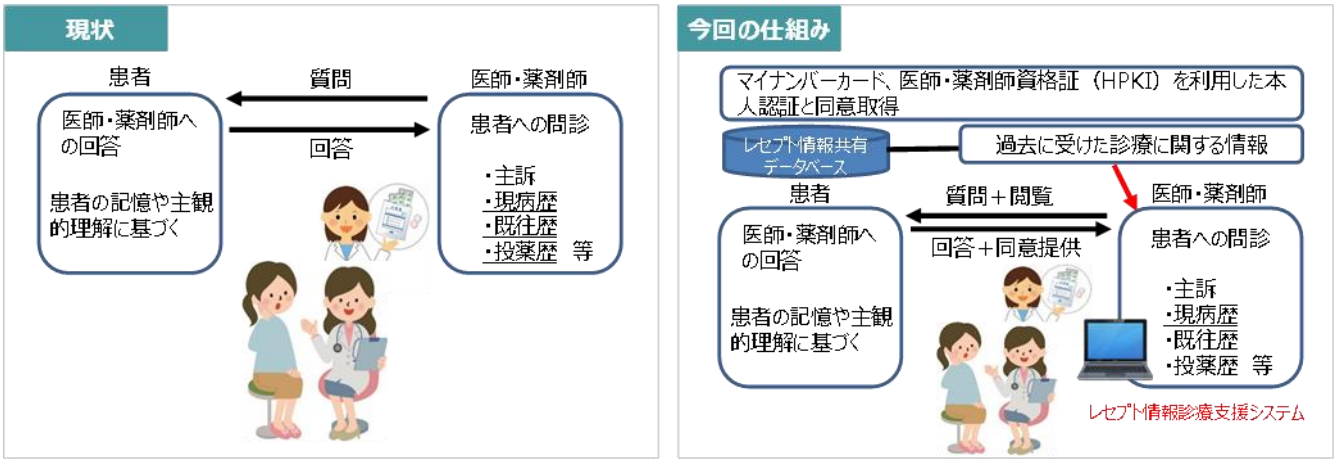


図 3－1 現状整理

3.1.3 調査目的

２０１８年度の総務省調査研究事業で明らかになった課題に対応するために、本年度は以下のとおり調査範囲を拡大した。第一に、レセプトを保有する保険者等として、高松市国保に加え、香川県後期高齢者医療広域連合も参加し、後期高齢者のレセプト情報も利用可能とした。また、医療圏を共にする三木町国保も参加することで、実証事例の増加を目指した。次に、レセプト情報を閲覧し診療に活用する療養担当者として、医師に加え、薬剤師も参加し、レセプト情報を診療現場で活用することに対する評価者を拡大した。そのような体制の下で、レセプト情報の診療現場における更なる有用性を検証するとともに、医師・薬剤師が診療においてレセプト情報を閲覧する仕組みにおける機能性・操作性等の技術的な課題、医師・薬剤師の業務フローに照らした運用手順及び普及局面を想定した導入の際の費用面について検証、考察を行い、これを通じて、国が予定する「レセプト情報を全国の医療機関等で共有する仕組み」の検討に寄与するとともに公的医療保険制度の維持・発展の一助となることを目指した。

3.1.4 調査概要

調査目的を遂行できるよう、２０１８版レセプト情報診療支援システムを基本に、改良を加えた診療（調剤）報酬明細書（レセプト）情報を活用する仕組み（以下、「レセプト情報診療支援システム」という。）を構築した。レセプト情報診療支援システムは、まず保険者が保有するレセプトデータ及び資格情報を保険者からの委託業者である株式会社エム・エイチ・アイが設置した実証センターに格納し、個人が容易に特定できない形でデータベース化する。なお、個人が容易に特定できないようにするために、以下の作業を実施した。

1. レセプトデータから必要な事項の切り出し、仮名化及び識別子（この識別子を「ＲＩＢ（Receipt Information Browsing:レセプト情報閲覧）ＩＤ」という。）の附番を行い、ＲＩＢレコードサーバーに返納する。（これを、「ＲＩＢレコード化」という。）
2. ＲＩＢ ＩＤとハッシュ化した資格情報をＲＩＢ ＩＤサーバーへ格納する。
3. ハッシュ化した資格情報（記号・番号・生年月日）と証明書紐付け番号（マイナンバーカードの利用者証明用電子証明書に１対１対応で生成される番号）を受けてＲＩＢ ＩＤと証明書紐付け番号を紐づけ、ＲＩＢ ＩＤサーバーへ格納する。

そして、医師・薬剤師資格証による認証を行うこと、患者からのレセプト情報参照同意を得られること、及びマイナンバーカード又は被保険者証による本人確認ができることを前提として、医師・薬剤師がレセプト情報を参照できるシステムである。

また、同一の患者については、複数の保険者が分散して保有するレセプト情報をまとめて閲覧できる仕様とした。（「複数の保険者が分散して保有するレセプト情報をまとめて閲覧できる仕様」の詳細については、「３.２.１.１.２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」で報告している。

上記のレセプト情報診療支援システムを、医師・薬剤師が医療機関・保険薬局の診療現場で活用し、その活用事例に関する医師・薬剤師からの評価を収集することで、「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」、「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」、及び「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」を行うこととした。

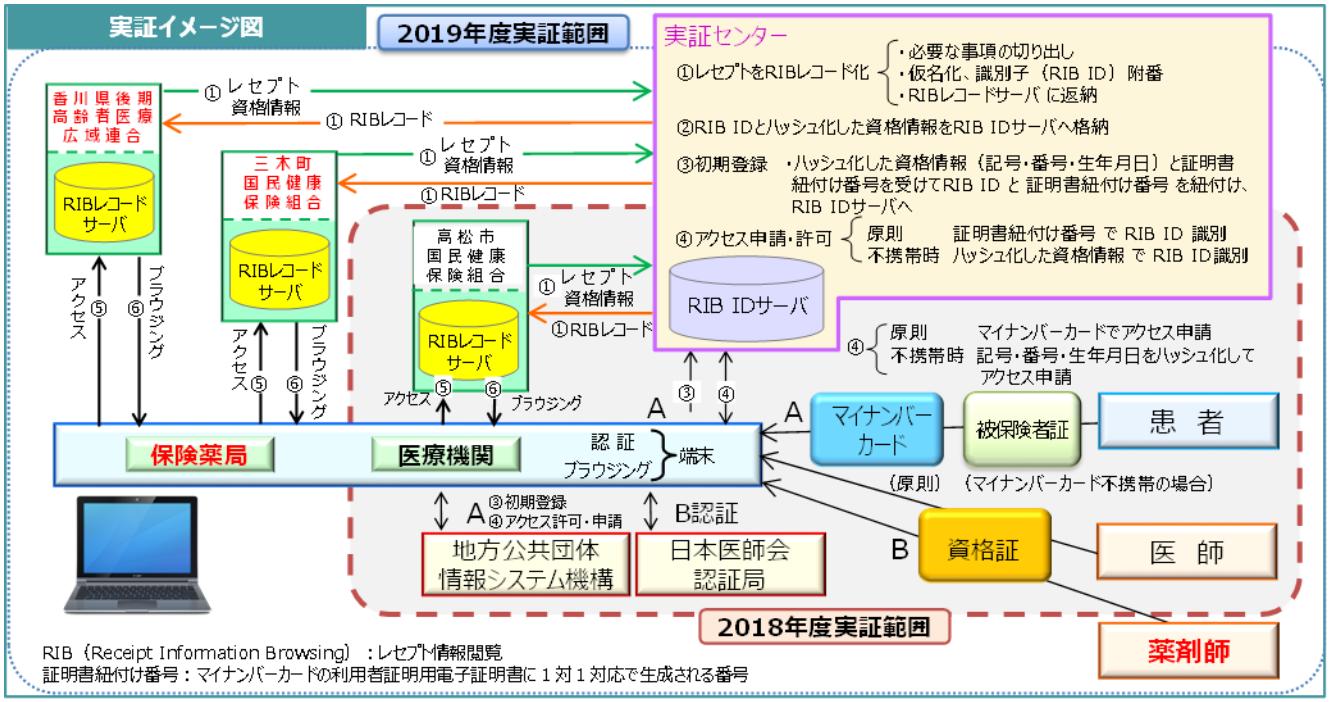


図 3－2 実証イメージ図

3.1.5 実施体制

本フィールドにおける調査研究の実施体制を図 3－3に示す。

本調査は、国民健康保険の保険者として高松市・三木町、香川県後期高齢者医療広域連合、実証における参加医療機関・保険薬局、医師・薬剤師モニターの選定、及び実証全体への協力団体として一般社団法人高松市医師会、一般社団法人木田地区医師会、一般社団法人高松市薬剤師会、一般社団法人高松市歯科医師会及び香川大学医学部附属病院の参加、協力の下で実施した。

また、本調査及び地域実証に関する検討にあたり、参加団体代表者及び学識経験者等合わせて９名の委員で構成されるワーキンググループ（以降、WG）を組成した。WG構成メンバーは表 3－1の通りである。

本調査及び地域実証の企画・実施、システム対応等は、株式会社エム・エイチ・アイが統括して実施し、最終的な結果の取りまとめを行った。

なお、実証フィールドにおける、患者モニターアンケートの実施及び医師・薬剤師モニターへの事後評価インタビューの実施、取りまとめについては、高松市に所在する一般財団法人百十四経済研究所の協力を得た。

図 3－3 実施体制

表 3－1 WG委員（敬称略）

★＝座長 五十音順

氏名	所属	役職等
永正 千里	香川県後期高齢者医療広域連合	事務局長
尾形 裕也★	九州大学	名誉教授
小澤 孝洋	高松市総務局	次長
城下 正寿	高松市医師会	事務局長
多田 昭二	三木町健康福祉課	課長
中川 昌之	高松市国保・高齢者医療課	課長
濱本 勲	木田地区医師会	会長
松本 義人	高松市医師会	理事
元木 泰史	高松市薬剤師会	会長

3.1.6 スケジュール

本フィールドにおける調査スケジュールを図 3－4に示す。

まず、調査の全体的な計画を２０１９年 9 月に策定した。レセプト情報診療支援システムについては、２０１９年9月から１１月の期間に、システム開発、サーバー設置、マイナンバーカード利用のためのＪ－ＬＩＳ（地方公共団体情報システム機構）接続確認、

及び医師・薬剤師資格証利用のためのＨＰＫＩ[12]接続確認等を実施、１１月後半に、参加医療機関・保険薬局への端末設置、医師・薬剤師モニターのＨＰＫＩカード登録及びレセプト情報診療支援システムの利用説明を行った。

また、レセプト情報診療支援システムのデータベースに格納する高松市国保、三木町国保及び香川県後期高齢者医療制度（高松市及び三木町在住者分）のレセプトデータについて、２０１９年9月に２０１６年9月分から２０１９年7月分をデータベースへ格納し、さらに２０１９年１０月、１１月、１２月、２０２０年１月の各月後半に、それぞれ２０１９年8月分、9月分、１０月分、１１月分を逐次、追加格納した。

フィールド実証の運用体制構築等については、高松市医師会、木田地区医師会、高松市薬剤師会協力の下、２０１９年 9 月に参加医療機関・保険薬局と医師・薬剤師モニターを決定し、２０１９年１０月 9 日、１０日、及び１８日の計３回、高松市医師会館及び木田地区医師会館にて、モニター向け説明会を実施した。

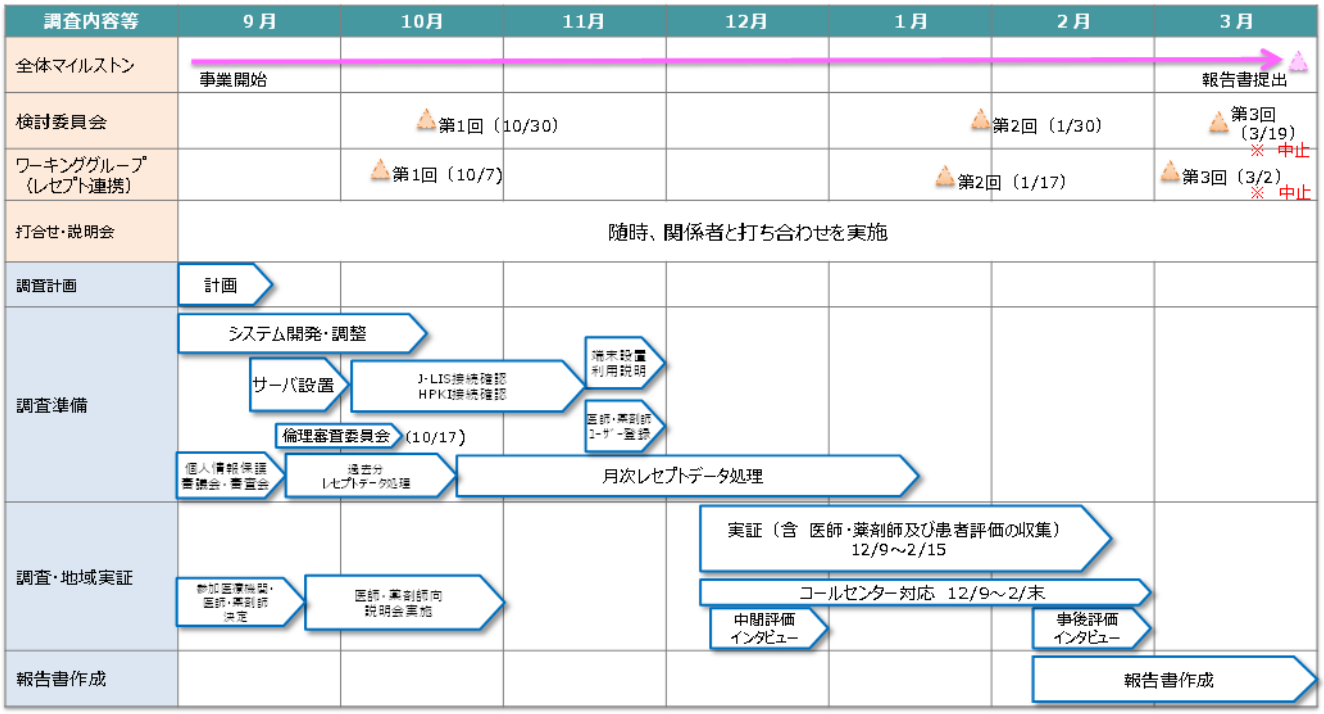


図 ３－４ スケジュール

ＷＧ会議については、調査期間中に２回開催した。その概要を表 ３－２に示す。

表 ３－２ WG会議概要

[12] ＨＰＫＩ（Healthcare Public Key Infrastructure）：保健医療福祉分野の公開鍵基盤

開催回	日時	場所	内容
第1回	２０１９年１０月7日 １９時～２１時	高松市医師会館大会議室	• 実施計画について • 実証で運用する仕組みについて • 本実証における患者同意について • 本実証における評価について • 委員による討議（質疑、意見交換）
第2回	２０２０年1月１７日 １９時～２１時	高松市医師会館大会議室	• 実証開始後の実績報告 • 中間報告書案について • 委員による討議（質疑、意見交換）
第3回（中止）			

３.２ 調査内容（実証ユースケースを含む）、調査方法

本調査の内容及び調査方法について整理する。

３.２.１ 調査項目、内容

主な調査項目として、以下の３つの観点で整理した。１つ目は「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」、２つ目は「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」、３つ目は「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」である。

３.２.１.１.１ 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

３.２.１.１.１.１ 調査内容

「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」の調査内容を、大きく以下の３つに分類し、調査を実施することとした。

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

３.２.１.１.１.２ 調査手法

調査実施のために、共通して以下の５つの調査方法を用いた。

1. システムログの集計・解析。
2. 医師・薬剤師モニターが記入した活用評価シートの集計、分類、及び整理。
3. 医師・薬剤師モニターへのインタビューに基づくレセプト情報の有用性や、レセプト情報診療支援システムに関する評価・課題の整理。
4. 医師・薬剤師モニターから実証に参加した患者へ配布されたアンケートの整理、分類。
5. 実証参加の医療機関・保険薬局に所属する医療従事者・職員へのインタビューに基づく、所属する施設としてのレセプト情報の有用性や、実証で使用した仕組みに関する評価・課題の整理。

３.２.１.１.１.３ 調査の指標

前々節の項目ごとに表 ３－３のとおり調査指標を設定した。

表 3－3 「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」における指標

調査項目	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	① システムの利用件数、利用率（ログによる使用状況） ② 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 ③ 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	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	① 救急現場でのレセプト情報診療支援システムの活用件数 ② 救急現場でのレセプト情報診療支援システムの活用に関する意見収集 ③ 後期高齢者に対する活用比率 ④ 後期高齢者への活用に関する意見収集	① 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 ② 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	① 患者アンケート回収数 ② 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 ③ 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	① 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

3.2.1.1.2 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

3.2.1.1.2.1 調査内容

レセプト情報診療支援システムに組み入れた、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運用し、その課題点を整理・検証した。

3.2.1.1.2.2 調査手法

高松市国保と香川県後期高齢者医療制度（高松市在住者分）又は三木町国保と香川県後期高齢者医療制度（三木町在住者分）のレセプト情報をまとめて閲覧した事例に関して、以下の方法で調査した。

1. システムログの集計・解析。
2. 医師・薬剤師モニターが記入した活用評価シートにより、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の利用の有無を確認。
3. レセプト情報をまとめ上げる仕組みの利用実績があった医師・薬剤師モニターへインタビューを実施し、有用性と課題について整理・分類。

3.2.1.1.2.3 調査の指標

表 3－4のとおり調査指標を設定した。

表 ３－４ 「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」における指標

調査項目	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	① 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 ② 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	① 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

3.2.1.1.3 普及展開を見据えた仕組みに関する検証・考察

3.2.1.1.3.1 調査内容

「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」の調査内容を、大きく以下の４つに分類し、調査を実施することとした。

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
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

3.2.1.1.3.2 調査手法

「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」の調査手法ついて、前節で分類した調査項目別に整理し、以下の表 ３－５に示す。

表 ３－５ 「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」の調査項目

調査項目	調査手法
（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	① 医師・薬剤師モニターが、レセプト情報診療支援システムの活用毎に、活用評価シートを記入。回収した評価シートの集計、分類、及び整理を実施する。 ② 医師・薬剤師モニターへのインタビューを実施し、レセプト情報の有用性や、実証で使用した仕組みに関する評価・課題を整理する。
（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	① 医師・薬剤師モニターへのインタビューを実施し、所属する医療機関・保険薬局での業務フローとレセプト情報診療支援システムの利用シーンを確認する。 ② 実証に参加した医療機関・保険薬局に所属する医療従事者・職員へのインタビューを実施し、実際の業務フローとレセプト情報診療支援システムの利用シーンを確認する。 ③ 医師・薬剤師モニター、関係する医療従事者・職員へのインタビュー結果を踏まえ、業務フローを分類・整理するとともに、課題について整理する。
（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	① 実証地域を中心に、保険者・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し、費用に関わると考えられるか課題や期待を整理する。
（４） 本番環境での実現可能性の検討	① 厚生労働省が公開している情報よりオンライン資格確認等システムの機能や手続きを確認し、レセプト情報診療支援システムと比較する。 ② オンライン資格確認等システムの導入を見据えつつ、レセプト情報の医療機関・保険薬局での運用に関する課題や期待を整理する。 ③ レセプト情報活用に対する患者の将来の利用意向をアンケートに基づき整理する。

3.2.1.1.3.3 調査の指標

前々節の項目ごとに表 3－6のとおり調査指標を設定した。

表 3－6 「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」の指標

調査項目	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	① 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 ② 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	① 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 ② 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	① 医療機関・保険薬局の現状の業務フローの整理 ② 業務フローの中での活用シーンの把握 ③ 普及展開を見据え、実用的な運用手順に関する意見収集	① 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
（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	① 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 ② 医療機関側のコスト意識に関する意見収集	① 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 ② 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
（4） 本番環境での実現可能性の検討	① 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 ② 普及展開にむけた課題点に関する意見収集	① 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 ② 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

3.2.1.1.4 地域実証条件

地域実証条件を表 3－7に示す。

実証参加医療機関・保険薬局については、病院が１９施設、保険薬局が１０施設となった。また、医療機関から３０名の医師モニター、保険薬局から１０名の薬剤師モニターが実証に参加した。また、医師モニターが１００名以上の患者に、薬剤師モニターが５０名以上の患者に活用することを目標とした。

実証で活用するデータについては、高松市、三木町、香川県後期高齢者医療広域連合の協力の下、高松市国保、三木町国保及び香川県後期高齢者医療制度（高松市及び三木町在住者分）被保険者の過去３年分の実データのレセプト情報とした。

表 3－7 地域実証条件

	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（高松市国保、三木町国保、香川県後期高齢者医療制度（高松市及び三木町在住者分））

3.2.1.1.5 地域実証参加施設

地域実証には、高松市医師会から１２医療機関の２２名の医師、木田地区医師会及び香川大学医学部附属病院から７医療機関の８名の医師、高松市薬剤師会から１０保険薬局の１０名の薬剤師が実証に参加した。

表 3－8 地域実証参加施設（高松市医師会）

	施設名	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

表 3－9 地域実証参加施設（木田地区医師会及び香川大学医学部附属病院）

	施設名	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	樫村病院	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

表 ３－１０ 地域実証参加施設（高松市薬剤師会）

	施設名	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

3.2.1.1.6 地域実証ユースケース

本調査では、以下の３つのユースケースを想定した地域実証を行った。（図 ３－５も参照）
なお、地域実証におけるレセプト情報の開示・提供への同意及び患者の本人確認を実施するフローの詳細については、次節に記載する。

１．ユースケース１

マイナンバーカードで本人確認を行い、患者本人がレセプト情報の開示・提供を同意するケースである。これは、２つのステップからなる。

(1) レセプト情報とマイナンバーカードの紐付け

マイナンバーカードは、初期状態では、格納されたレセプト情報との紐づけがなされていない。このため、マイナンバーカード利用のケースでは、初回活用の前に、マイナンバーカードと被保険者証情報の紐づけを行う必要があり、これにより保険者が保有するレセプト情報が、マイナンバーカードで参照可能となる。

(2) 患者のレセプト情報の参照

医師・薬剤師が、患者本人からレセプト情報参照の同意を得た上でマイナンバーカードにて本人確認（患者によるＰＩＮコード４桁入力）をし、患者のレセプト情報を参照する。

２．ユースケース２

被保険者証で本人確認を行い、患者本人がレセプト情報の閲覧に同意するケースである。

医師・薬剤師が、患者本人からレセプト情報参照に関する同意を得た上で被保険者証にて本人確認を行い、患者のレセプト情報を参照する。これには２点留意事項がある。１点目は、認知症等により本人の認知機能の低下がみられる場合には、患者自身の同意に加え、同行している患者の親族等へも説明し、了解を得る必要があるということである。なお、認知能力が無いと判断されるケースでは、下記の救急時（ユースケース３）を除いてレセプト情報診療支援システムは活用しないこととした。（患者の同意、親族等の了解に関して分類した表 ３－１１も参照。） ２点目は、被保険者証による本人確認は、被保険者証の保有の事実に加え、資格情報（記号・番号・生年月日）の入力結果に基づいて識別することにより行う。

３．ユースケース３

救急時のケースである。

医師・薬剤師が、同行している患者の親族等からも患者本人のレセプト情報参照に関する了解を得た上で被保険者証にて本人確認をし、患者本人のレセプト情報を参照する。個人情報保護法・条例（該当条文は表 ３－１２及び表 ３－１３）における

本人同意取得の例外規定（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、本実証においては同行している親族等から患者本人のレセプト情報参照に関する了解を得ることにより対応する。

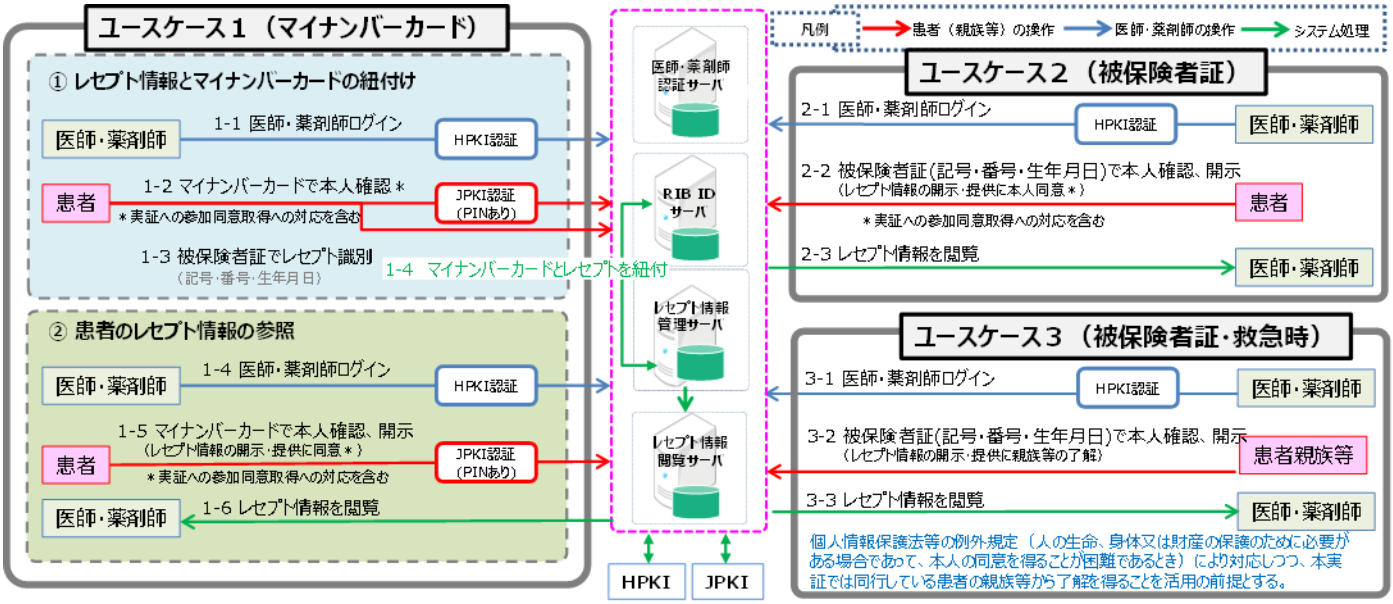


図 3－5 ユースケース概要図

表 3－11 患者の同意、親族等の了解に関するケース別分類

ケース	患者の同意	親族等の了解	備考
通常のケース	有	—	認知能力については、医師・薬剤師が判断する。
認知能力に低下の疑いがあるケース	有	要	
認知能力が無いと判断されるケース	救急時のケースの除き、使用しない		
救急時のケース　（※注）	—	要	

（注）救急時は、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了解を得ることを活用の前提とした。

表 3－12 個人情報保護法･条例該当条文（1/2）

法･条例名	該当条文
個人情報保護法	（第三者提供の制限） 第二十三条 個人情報取扱事業者は、次に掲げる場合を除くほか、あらかじめ本人の同意を得ないで、個人データを第三者に提供してはならない。 一 法令に基づく場合 二 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。 三 公衆衛生の向上又は児童の健全な育成の推進のために特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。 四 国の機関若しくは地方公共団体又はその委託を受けた者が法令の定める事務を遂行することに対して協力する必要がある場合であって、本人の同意を得ることにより当該事務の遂行に支障を及ぼすおそれがあるとき。 次項以下略
高松市個人情報保護条例	（利用の制限） 第１０条 実施機関は、保有個人情報（保有特定個人情報を除く。以下この条及び第１１条において同じ。）が収集されたときの取扱目的の範囲を超えて当該実施機関内部又は実施機関相互において当該保有個人情報を利用してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するときは、この限りでない。 （１）法令等の規定に基づき利用するとき。 （２）本人の同意に基づき利用するとき。 （３）人の生命、身体又は財産の安全を守るため、緊急かつやむを得ない必要があると認めて利用するとき。 （４）前３号に掲げる場合のほか、実施機関が相当の理由があると認めるとき。ただし、特に重要な保有個人情報については、あらかじめ審議会の意見を聴かなければならない。 次項以下略 （提供の制限） 第１１条 実施機関は、実施機関以外の者に保有個人情報を提供してはならない。ただし、次の各号のいずれかに該当するときは、この限りでない。 （１）法令等の規定に基づき提供するとき。 （２）本人の同意に基づき提供するとき。 （３）人の生命、身体又は財産の安全を守るため、緊急かつやむを得ない必要があると認めて提供するとき。 （４）国の機関、他の地方公共団体、独立行政法人等又は地方独立行政法人に保有個人情報を提供する場合において、保有個人情報の提供を受ける者が、事務又は業務の遂行に必要な限度で提供に係る個人情報を利用し、かつ、当該個人情報を利用することについて相当な理由があるとき。 （５）専ら統計の作成又は学術研究の目的のために保有個人情報を提供するとき。 （６）保有個人情報を提供することが明らかに本人の利益になるとき。 （７）前各号に掲げる場合のほか、あらかじめ審議会の意見を聴き、実施機関が特に必要があると認めるとき。

表 3－13　個人情報保護法･条例該当条文（2/2）

法･条例名	該当条文
三木町個人情報保護条例	(保有特定個人情報以外の保有個人情報の利用及び提供の制限) 第７条　実施機関は、法令等に基づく場合を除き、利用目的以外の目的のために保有個人情報(保有特定個人情報を除く。以下この条において同じ。)を自ら利用し、又は提供してはならない。 ２　前項の規定にかかわらず、実施機関は、次の各号のいずれかに該当すると認めるときは、利用目的以外の目的のために保有個人情報を自ら利用し、又は提供することができる。ただし、保有個人情報を利用目的以外の目的のために自ら利用し、又は提供することによって、本人又は第三者の権利利益を不当に侵害するおそれがあると認められるときは、この限りでない。 （１）本人の同意があるとき。 （２）人の生命、身体又は財産の保護のために緊急に必要があるとき。 （３）実施機関が所掌事務の遂行に必要な限度で保有個人情報を内部で利用する場合であって、当該保有個人情報を利用することについて相当な理由のあるとき。 （４）町の機関、国の機関、町以外の地方公共団体、独立行政法人等又は地方独立行政法人に保有個人情報を提供する場合において、保有個人情報の提供を受ける者が、事務又は業務の遂行に必要な限度で提供に係る個人情報を利用し、かつ、当該個人情報を利用することについて相当な理由のあるとき。 （５）専ら統計の作成又は学術研究の目的のために保有個人情報を提供するとき。 （６）保有個人情報を提供することが明らかに本人の利益になるとき。 （７）前各号に掲げる場合のほか、保有個人情報を提供することについて特別の理由があると実施機関が認めるとき。
香川県後期高齢者医療広域連合個人情報保護条例	（利用及び提供の制限） 第８条　実施機関は、利用目的以外の目的のために、保有個人情報（保有特定個人情報を除く。以下この条において同じ。）を自ら利用し、又は提供してはならない。 ２　前項の規定にかかわらず、実施機関は、次の各号のいずれかに該当すると認めるときは、利用目的以外の目的のために保有個人情報を自ら利用し、又は、提供することができる。ただし、保有個人情報を利用目的以外の目的のために自ら利用し、又は提供することによって、本人又は第三者の権利を不当に侵害するおそれがあると認められるときは、この限りでない。 （１）法令等の定めがあるとき。 （２）本人の同意があるとき。 （３）人の生命、身体又は財産の安全を守るため、緊急かつやむを得ないと認められるとき。 （４）広域連合の機関、国の機関、他の地方公共団体、独立行政法人等又は地方独立行政法人に保有個人情報を提供する場合において、保有個人情報の提供を受ける者が、事務又は業務の遂行に必要な限度で提供に係る保有個人情報を利用し、かつ、当該保有個人情報を利用することについて相当の理由があるとき。 （５）専ら統計の作成又は学術研究の目的のために保有個人情報を提供するとき。 （６）保有個人情報を提供することが明らかに本人の利益になるとき。 （７）前各号に掲げる場合のほか、あらかじめ香川県後期高齢者医療広域連合情報公開･個人情報保護審査会の意見を聴いた上で、公益上の必要その他相当の理由があり、かつ、本人の権利利益を不当に侵害するおそれがないと実施機関が認めるとき

また、上記の本人確認･患者同意のフローは、以下の通りである。図　3－6に、図示もしている。

1. 各医療機関･保険薬局において、医師･薬剤師は、患者に対して初めてレセプト情報･診療支援システムを活用する際に、患者から地域実証への参加同意書を書面により取得した。同意書は、複写式とし、医療機関･保険薬局と患者でそれぞれ 1 枚ずつ保管することとした。（使用した同意書については、参考資料３.６.１及び３.６.２に掲載。）
   ただし、患者の認知機能が低下している場合や救急時においては、患者の親族等が代筆をしても良いこととした。なお、各医療機関･保険薬局での同一患者に対する２回目以降の利用の際には不要とした。
2. 次に、レセプト情報･診療支援システムを活用する都度、医師･薬剤師は、今回の診療で患者のレセプト情報を参照することに関する同意を患者（患者の認知機能が低下している場合や救急時は、患者の親族等）に端末画面上の同意ボタンを押してもらうことにより取得した。

3. 続いて、マイナンバーカード又は被保険者証を用い、本人確認を行った。マイナンバーカードの場合は、患者本人がマイナンバーカードを提示し（本人確認Ａ）、患者自ら ４ 桁のＰＩＮコードを入力する（本人確認Ｂ）ことで本人確認を行った。被保険者証の場合は、患者（患者の認知機能が低下している場合は、患者の親族等）が被保険者証を提示し（本人確認Ａ）、医師・薬剤師がその被保険者証に記載されている資格情報（記号・番号・生年月日）を入力し、その入力内容を患者に確認すること（本人確認Ｂ）により本人確認を行った。

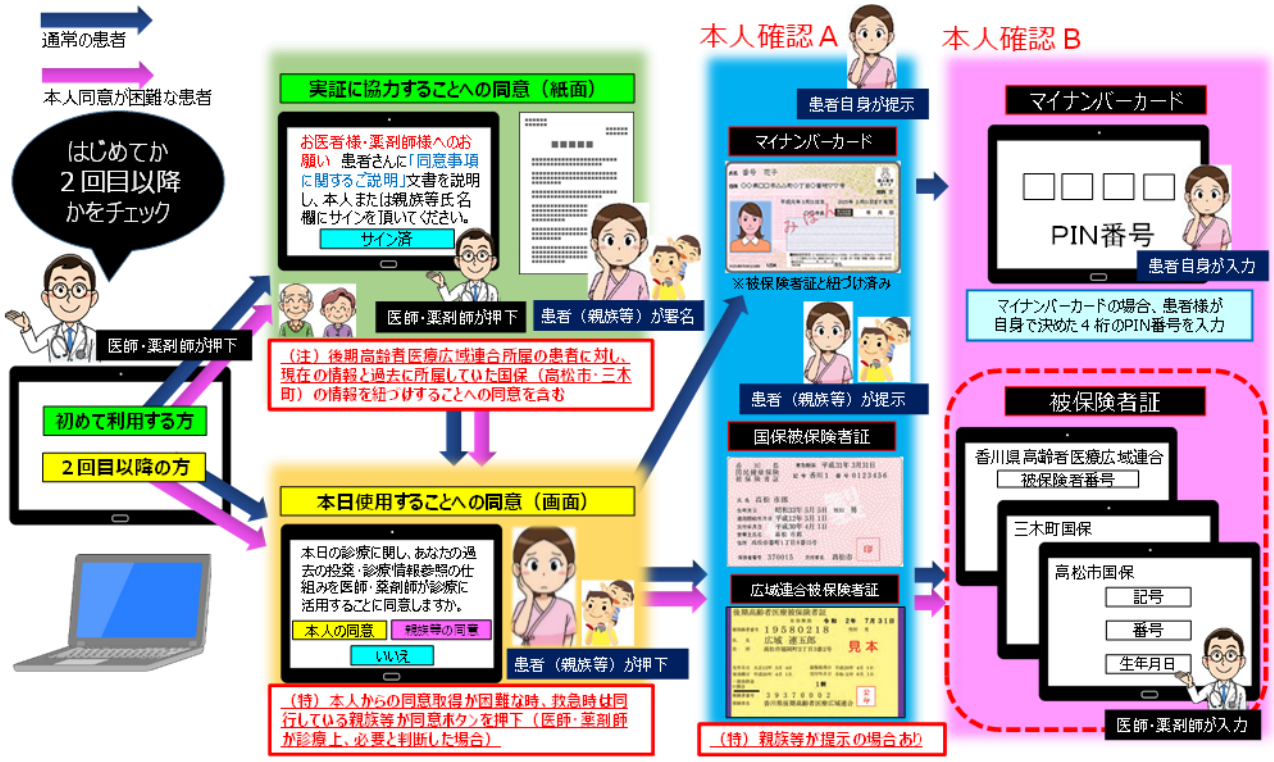


図 ３－６ 本人同意・本人確認フロー

３.２.１.１.７ 地域実証構成

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、レセプト情報診療支援システムの有用性に関する実証を実施した。

保険者から預かったレセプトは電子媒体に保存し、日通特定信書便プレミアム GPS 付セキュリティパック（日本通運株式会社）にて安全に搬送した。保険者から業務委託された株式会社エム・エイチ・アイにてインターネットに接続しない環境で実証に必要なデータのみを抽出。その後、セコムセキュアデータセンター（セコムトラストシステムズ株式会社）内のレセプト情報共有データベースに格納。株式会社エム・エイチ・アイ、セコムセキュアデータセンター間の通信回線にはＮＴＴコミュニケーションズ株式会社の Arcstar Universal One（UNO モバイル）を利用し、インターネットを経由せずに安全にサーバーと接続（閉域ＩＰ網[13]）。さらに、医師・薬剤師が閲覧する情報端末

13 本実証では、保険医療機関・保険薬局と国民健康保険団体連合会とを結ぶ通信回線と同様の接続を採用している。

への通信にもＮＴＴコミュニケーションズ株式会社 Arcstar Universal One（UNO モバイル）を利用し、安全性を確保した。なお、サーバーと情報端末間はＨＴＴＰＳ通信、無線ＬＡＮ上はＷＰＡ２方式にて通信を暗号化している。

ただし、マイナンバーカードと医師/薬剤師資格証の認証の際はインターネット回線を使用した。前者はＧＭＯグローバルサイン株式会社「マイナンバー制度対応オンラインサービス」を利用し、Ｊ－ＬＩＳ（地方公共団体情報システム機構）にて認証。後者は日本医師会電子認証センターにて認証となる。

また、情報を診療現場で閲覧する際のセキュリティ対策として以下の三つの項目を必須とした。

① 機器認証された情報端末（モニター一人ひとりに専用の端末を用意し、本人でなければ閲覧できない仕組みとした。）
② 認証キーとしての「医師・薬剤師資格証」
③ アクセスキーとして、患者が保有するマイナンバーカード（被保険者証）

上記の内容をまとめたものが、図 ３－７及び図 ３－８である。

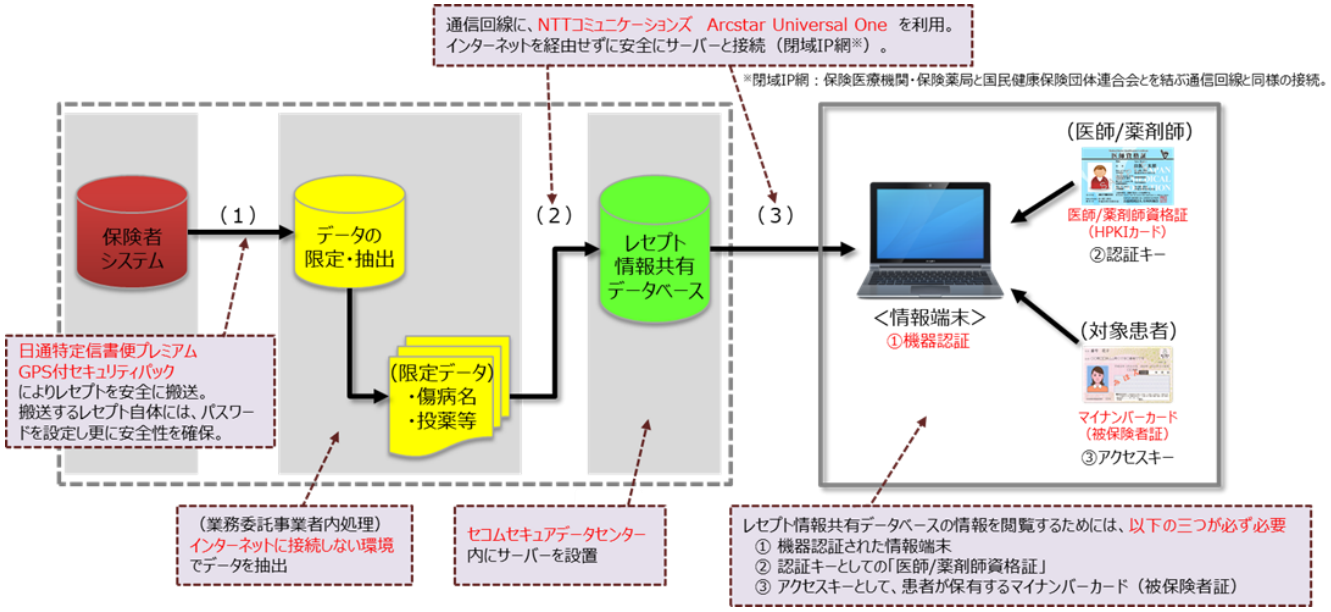


図 ３－７ 通信環境（セキュリティ対策）

本実証では、前述のように、通信環境上の安全確保に加え、データそのものにも安全性を講じている。レセプトデータを容易に個人が特定されないように加工した上で、分散管理していることが安全上の特徴となる。

保険者が保有するレセプトデータをそのまま活用するのではなく、「レセプトから必要な事項を切り出したデータ」と、「資格情報をハッシュ化したデータ」に分散管理している。仮にどちらか片方のデータを閲覧したとしても、個人は特定できないようになっている。さらに、前者のデータは３保険者それぞれにサーバーを立てて保存し、後者はＲＩＢ ＩＤサーバーとして実証センターに保存した。なお、この分散保存形式は２０１８年度の実証から採用している（２０１８年度の保険者は高松市のみ）。

実証センターでは３保険者ごとにＲＩＢレコードサーバー、ＲＩＢ ＩＤサーバー、レセプト情報閲覧・管理用サーバー（医師・薬剤師認証サーバー含む）の合計５つのサーバーを物理的に設置した（仮想サーバーとしては７つ）。

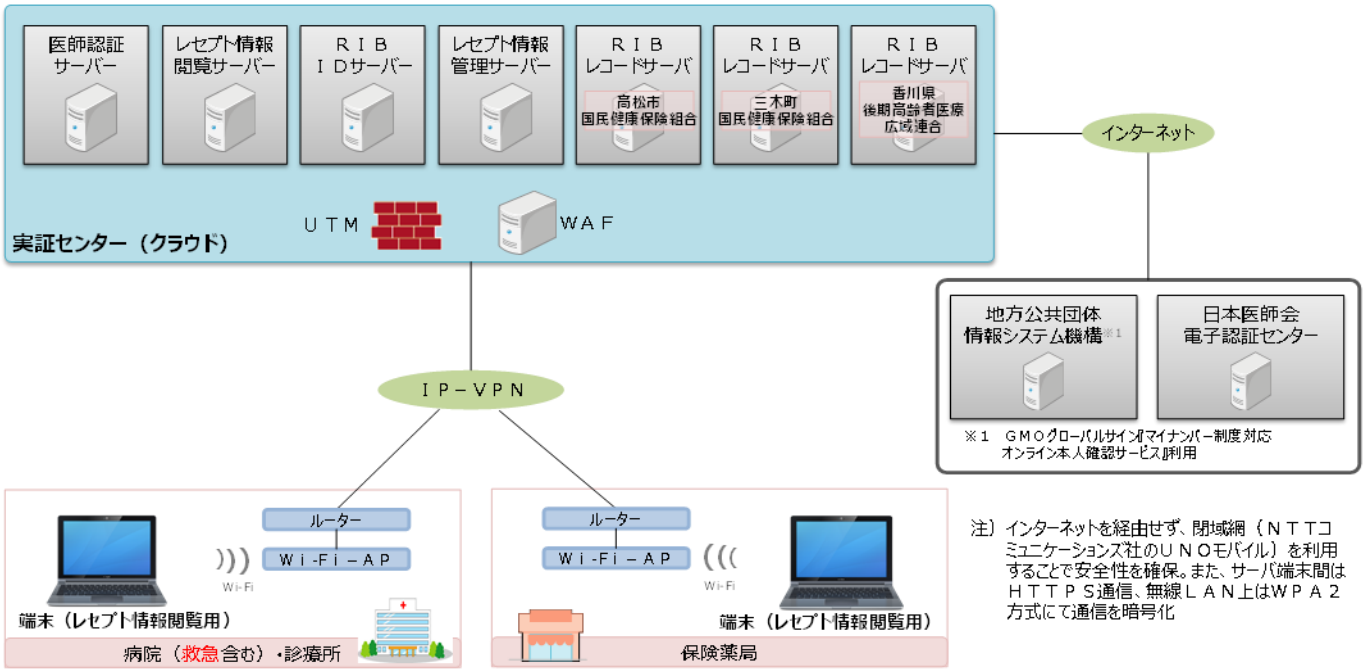


図 3－8 実証構成図

3.2.1.1.8 地域実証システム詳細（画面・機能等）

3.2.1.1.8.1 実証システムの概要

医師・薬剤師が活用したレセプト情報診療支援システム（システム画面上では、「ＲＩＣＳＳ」と表示される。）は、以下の機能で構成される。「ＲＩＣＳＳ」とは、Receipt Information Clinical Support System の略である。

- 医師・薬剤師資格証の登録
- 医師・薬剤師資格証によるログインとメインメニューの表示
- マイナンバーカードとレセプト情報との紐づけ（被保険者証使用時は不要）
- 投薬・診療情報の閲覧メニュー（トップメニュー）の表示
- 投薬・診療情報の閲覧
- 実証参加同意及び本日の診療における個人情報提供への都度同意、本人確認
- トップメニュー（投薬・診療情報参照画面）から各サマリー画面の閲覧

3.2.1.1.8.2 使用した機器

ヒューレットパッカード社製の端末、NEC 社製の WiFi ルーター、及び ACS 社製の IC チップカードリーダーを使用した。

- 端末　　・・・HP ENVY x360 Convertible Model 13-ar0001AU
- Wifi ルーター　　・・・NEC Aterm MR05LN（SIM 組込済）
- IC チップカードリーダー　　・・・ACS IC カードリーダー（ACR39U－N1）

図 ３－９ 使用した機器

３.２.１.１.８.３ 医師・薬剤師資格証の登録

・ 本実証システムでは、セキュリティの観点から、医師・薬剤師資格証を保有している全員ではなく、本実証に参加する医師・薬剤師のみがログインできるよう、利用前に事前登録が必要な仕様とする。

・ 登録処理の過程で、医師・薬剤師資格証のＨＰＫＩ認証を日本医師会電子認証センターにて行う。

・ ＨＰＫＩ認証後、医籍番号（登録番号）と、既に登録済の医師・薬剤師モニターの情報（氏名・医療機関名称等）との紐づけが行われる。

操作の流れを図 ３－１０に示す。

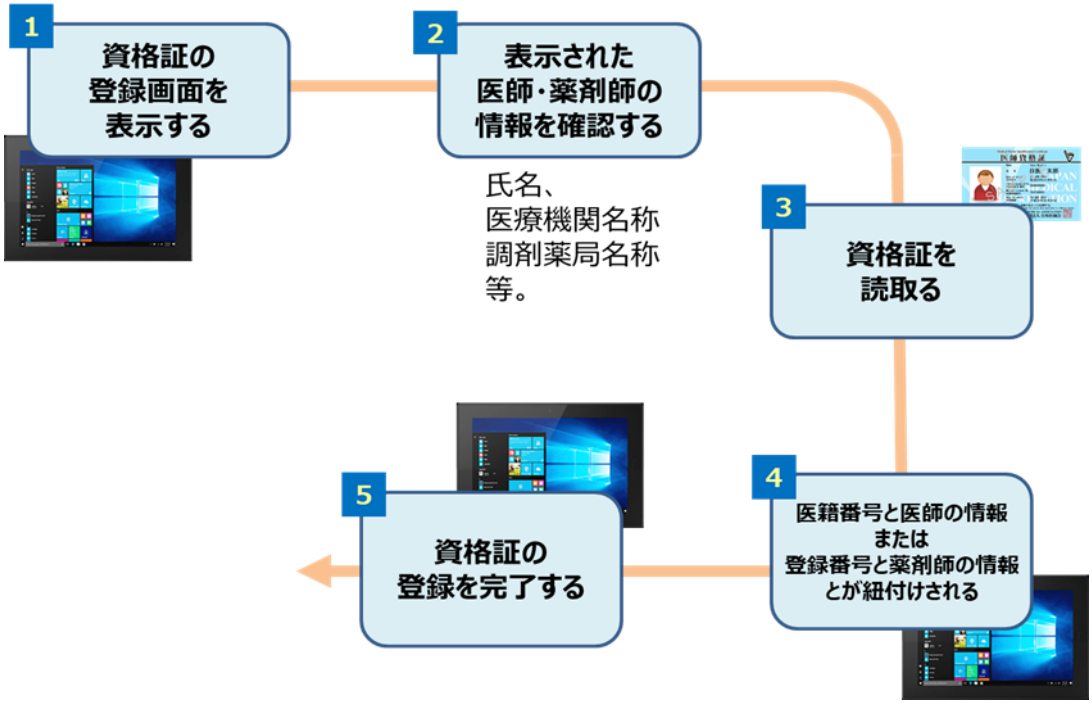


図 ３－１０ 医師資格証・薬剤師資格証の登録

３.２.１.１.８.４ レセプト情報診療支援システムの操作概要

1. 操作の流れ

基本的な操作方法及び、端末の使用に関するログインから、レセプト・マイナンバーカード紐付、そして患者の投薬・診療情報閲覧の流れについて、図 ３－１１に示す。

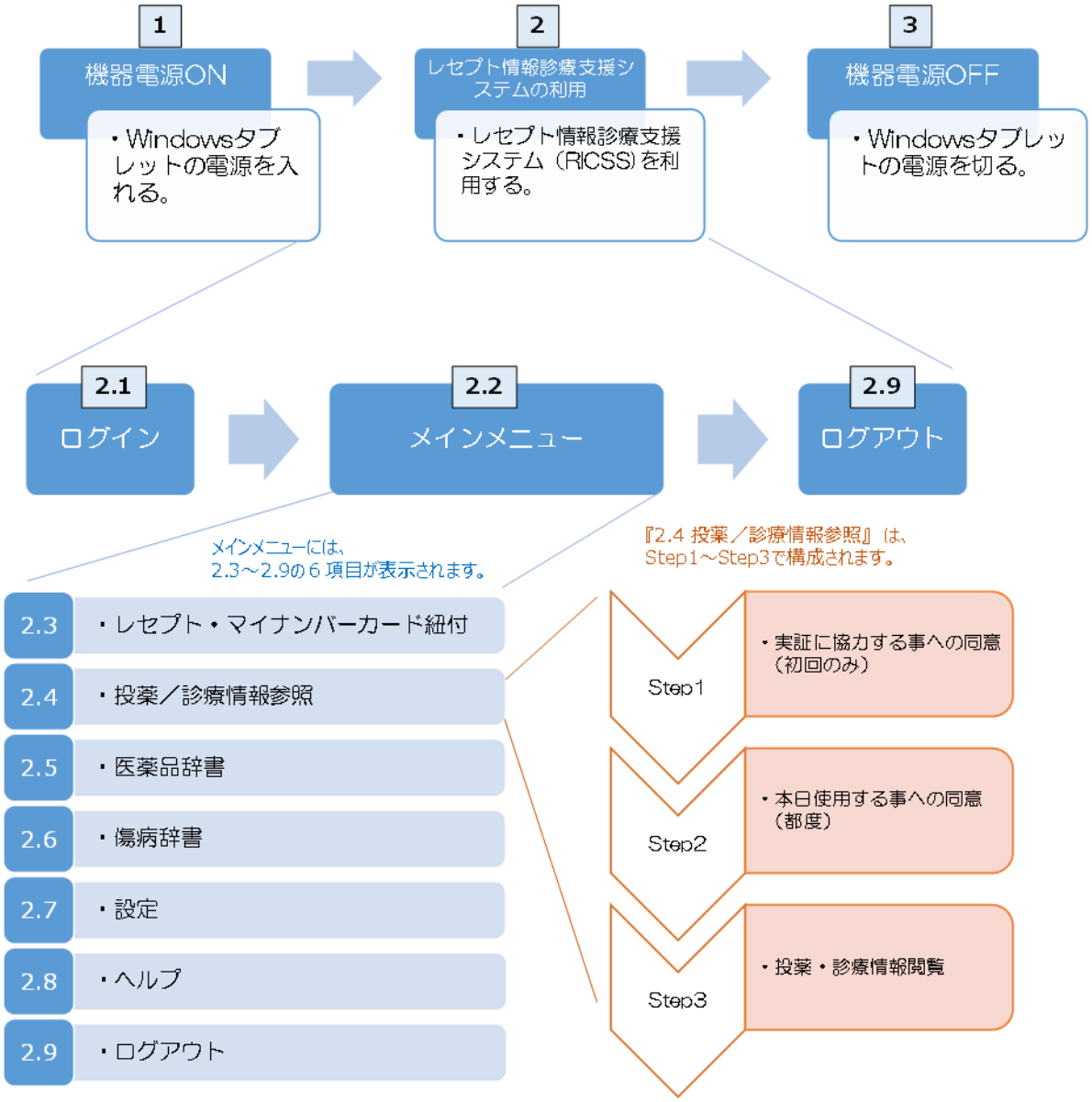


図 3－11 基本的な操作の流れ

（１）ログインの手順・画面

① レセプト情報診療支援システムのログイン画面が表示される。ＩＣカードリーダーを端末に接続し、医師・薬剤師資格証をＩＣカードリーダーにセットした後、『ログイン』ボタンを押下する。

② 『証明書の確認』の画面で、『ＯＫ』ボタンを押下する。

③ 医師・薬剤師資格証のパスワード（ＰＩＮ）入力の画面が表示されるので、ＰＩＮ入力エリアをタップし、数字４桁のＰＩＮを入力後、『ＯＫ』ボタンを押下する。

④ ＰＩＮが正しければ、画面『認証成功』がポップアップし、氏名が表示されるので、『ＯＫ』ボタンを押下する。

⑤ ログインに成功し、レセプト情報診療支援システムのメインメニューが表示される。

図 ３－１２ ログイン

（２）レセプト・マイナンバーカード紐付の手順・画面

マイナンバーカードを利用して、患者の投薬・診療情報を閲覧する場合は、事前にマイナンバーカードとレセプトを紐付ける。その際は、レセプトを識別するために、被保険者証に記載された記号、番号、生年月日を用いる。

① メインメニューの『レセプト・マイナンバーカード紐付』ボタンを医師・薬剤師が押下する。

② 紙面同意書の説明・サインの画面が表示される。医師・薬剤師が「同意事項に関するご説明」文書を説明する。患者が説明を受けた内容を確認し、紙面同意書の氏名欄にサインをする。氏名欄へのサイン後、医師・薬剤師がレセプト情報診療支援システム上の『サイン済』ボタンを押下する。

③ 患者のマイナンバーカードをＩＣカードリーダーにセットし、医師・薬剤師が、『マイナンバーカード読取』ボタンを押下する。

④ 『マイナンバー制度対応　オンライン本人確認』画面が表示される。医師・薬剤師が、下方向にスクロールし、『アクセス認証開始』ボタンを押下する。

⑤ メッセージ『このアプリケーションを実行しますか。』が表示される。医師・薬剤師が、『実行』ボタンを押下する。

⑥ マイナンバーカードのパスワード（ＰＩＮ）入力画面が表示される。患者がパスワードを入力し、医師・薬剤師が『送信』ボタンを押下する。

⑦ レセプトを識別するために被保険者情報の入力を行う。医師・薬剤師が、保険者を選択し、番号と生年月日を入力し、『本人確認』ボタンを押下する。

⑧ 患者の氏名と生年月日が表示される。正しいことを確認し、医師・薬剤師が『はい』ボタンを押下する。

⑨ メッセージ『マイナンバーカードの登録が完了しました。』が表示されるので、医師・薬剤師が、『完了』ボタンを押下する。

⑩ 紐付け操作が完了すると、自動的にログアウトする。右上の『×』を押下して、Ｗｅｂブラウザーを一旦終了する。

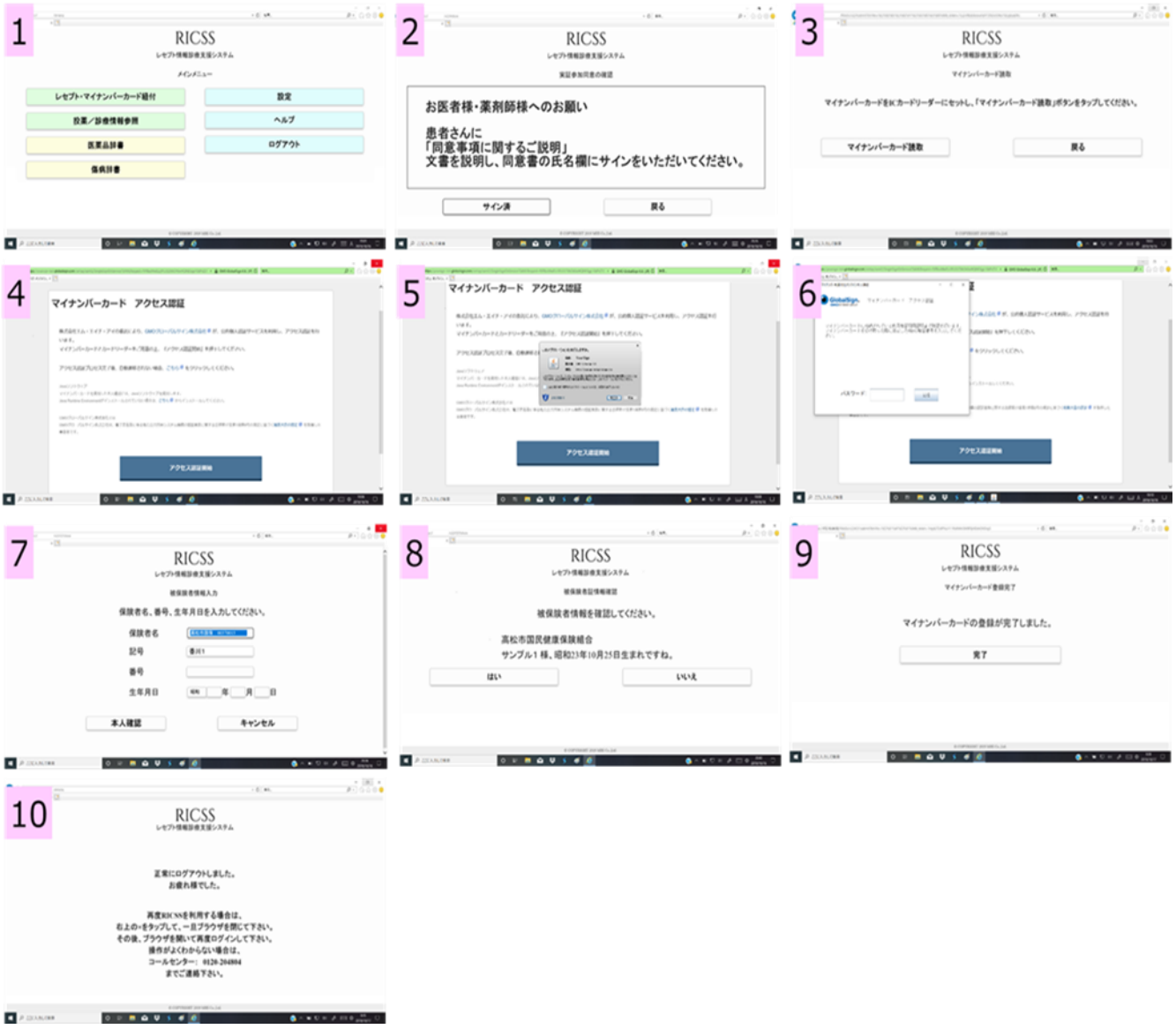


図 ３－１３ レセプト･マイナンバーカード紐付

（３）被保険者証による投薬・診療情報閲覧のフローと手順・画面

本実証事業に協力する患者同意を、初回のみ、書面で取得した後、患者の被保険者証を利用して、投薬・診療情報を閲覧するフローを図 ３－１４、その手順と画面を図 ３－１５に示す。

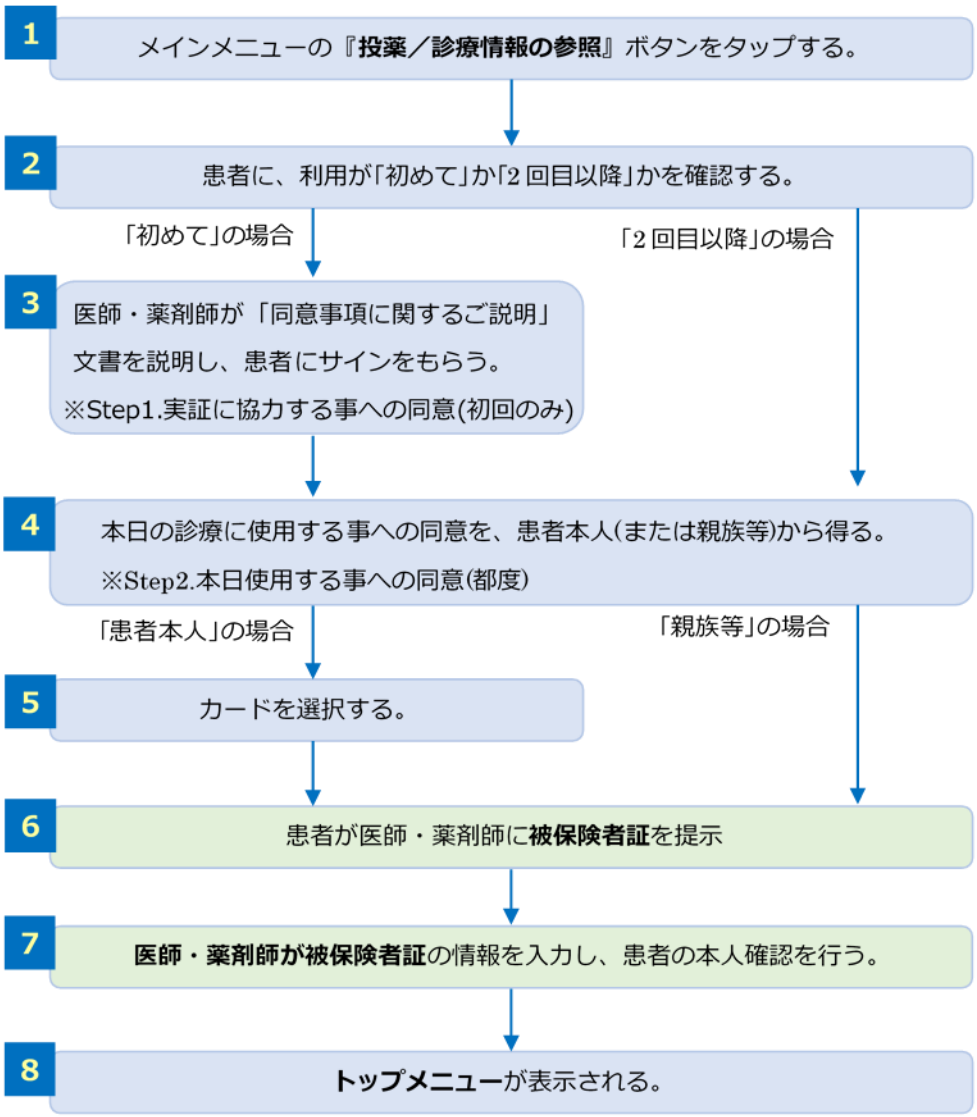


図 ３－１４ 被保険者証を利用した投薬・診療情報の閲覧フロー

① メインメニューの『投薬／診療情報参照』ボタンを医師・薬剤師が押下する。

② 患者の利用状況を選択する画面が表示される。患者に利用状況を確認し、押下する。
「当院で本システムを初めて利用する」の場合は③へ、「当院で本システムの利用が２回目以降」の場合は④へ。

③ 紙面同意書の説明・サインの画面が表示される。医師・薬剤師が「同意事項に関するご説明」文書を説明する。患者が説明を受けた内容を確認し、紙面同意書の氏名欄にサインする。サイン後、医師・薬剤師が『サイン済』ボタンを押下する。（④へ進む）

④ 本日の診療に使用する事への同意の画面が表示される。患者本人(または親族等)が同意した事を示すため、患者本人(または親族等)が、『同意します』ボタンを押下する。
「本人が同意します」の場合は⑤へ、「親族等が同意します」の場合は⑥へ。

⑤ カードを選択する画面が表示されるので、『被保険者証』を選択する。（⑥へ進む）

⑥　患者から被保険者証の提示を受ける。『被保険者証情報入力』画面が表示される。被保険者証を参照し、医師・薬剤師が保険者名、記号、番号、生年月日を入力し、『本人確認』ボタンを押下する。

⑦　『被保険者証情報確認』画面が表示されるので、患者の情報が正しく表示されていることを確認し、『はい』ボタンを押下する。

⑧　レセプト情報診療支援システムのトップメニューが表示される。

図　３－１５　被保険者証による投薬・診療情報閲覧の手順・画面

（４）マイナンバーカードによる投薬・診療情報閲覧のフローと手順・画面

本実証事業に協力する患者同意を、初回のみ書面で取得した後、患者のマイナンバーカードを利用して、投薬・診療情報を閲覧するフローを図　３－１６、その手順と画面を図　３－１７に示す。マイナンバーカードを利用して、患者の投薬・診療情報を閲覧する場合は、事前にマイナンバーカードとレセプトを紐付けておく必要がある。

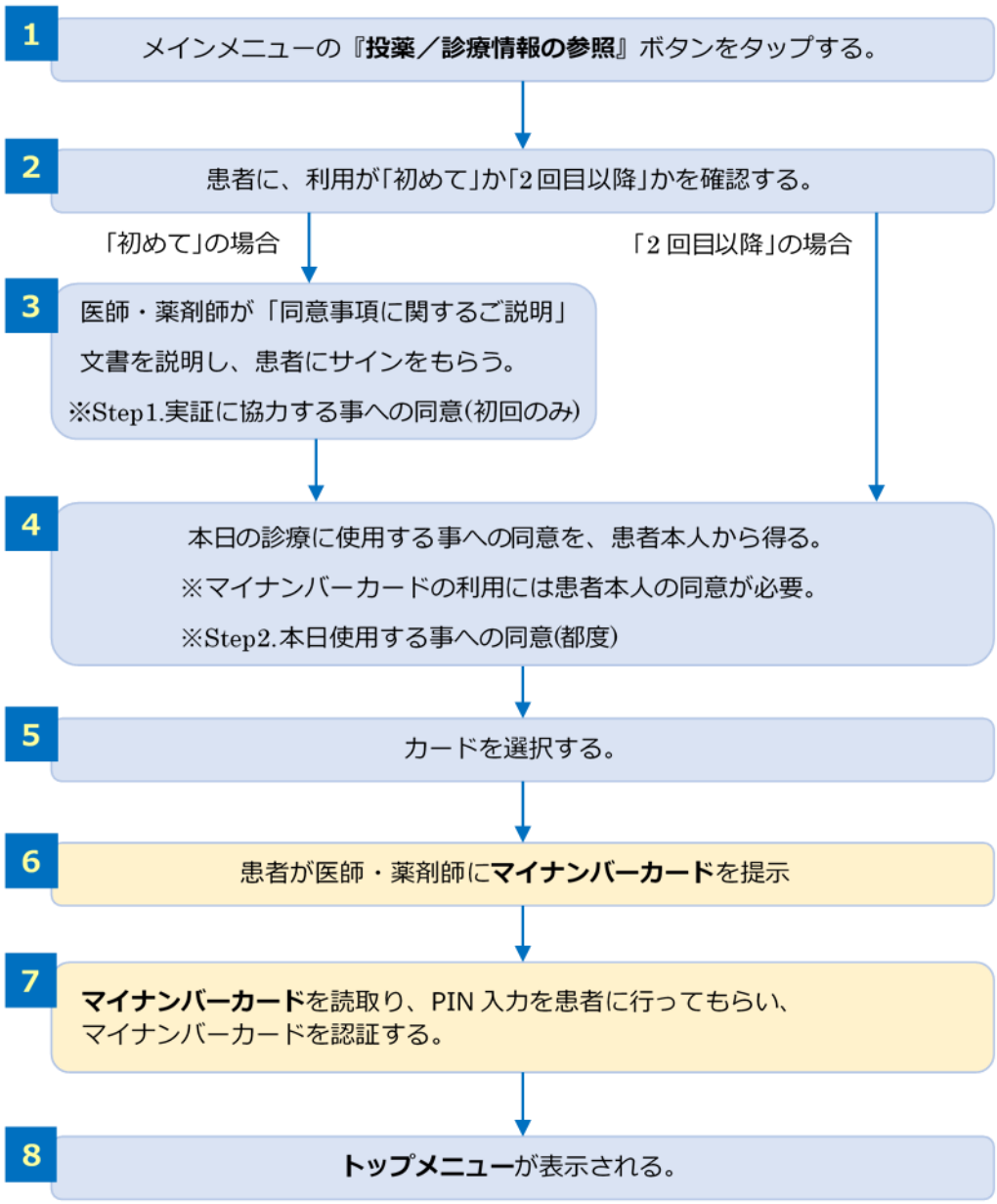


図 3－16 マイナンバーカードを利用した投薬・診療情報の閲覧フロー

① メインメニューの『投薬／診療情報参照』ボタンを医師・薬剤師が押下する。

② 患者の利用状況を選択する画面が表示される。患者に利用状況を確認し、押下する。
「当院で本システムを初めて利用する」の場合は③へ、「当院で本システムの利用が 2 回目以降」の場合は④へ。

③ 紙面同意書の説明・サインの画面が表示される。医師・薬剤師が「同意事項に関するご説明」文書を説明する。患者が説明を受けた内容を確認し、紙面同意書の氏名欄にサインする。サイン後、医師・薬剤師が『サイン済』ボタンを押下する。（④へ進む）

④ 本日の診療に使用する事への同意の画面が表示される。患者本人が同意した事を示すため、患者本人が、『同意します』ボタンを押下する。マイナンバーカードの利用には患者本人の同意が必要となる。

⑤ カードを選択する画面が表示されるので、『マイナンバーカード』を選択する。

⑥　患者からマイナンバーカードの提示を受ける。『マイナンバーカード読取』画面が表示される。マイナンバーカードをICカードリーダーにセットし、医師・薬剤師が『マイナンバーカード読取』ボタンを押下する。

⑦　『マイナンバー制度対応　オンライン本人確認』画面が表示される。下方向にスクロールし、医師・薬剤師が『アクセス認証開始』ボタンを押下する。

⑧　『このアプリケーションを実行しますか。』画面が表示されるので、医師・薬剤師が『実行』ボタンを押下する。

⑨　マイナンバーカードのパスワード（ＰＩＮ）を入力する画面が表示されるので、医師・薬剤師が『パスワード』欄をタップした後、患者がパスワードを入力する。

⑩　患者がパスワードを入力した後、医師・薬剤師が『送信』ボタンを押下する。

⑪　パスワードが正しく入力され、認証に成功すると、レセプト情報診療支援システムのトップメニューが表示される。

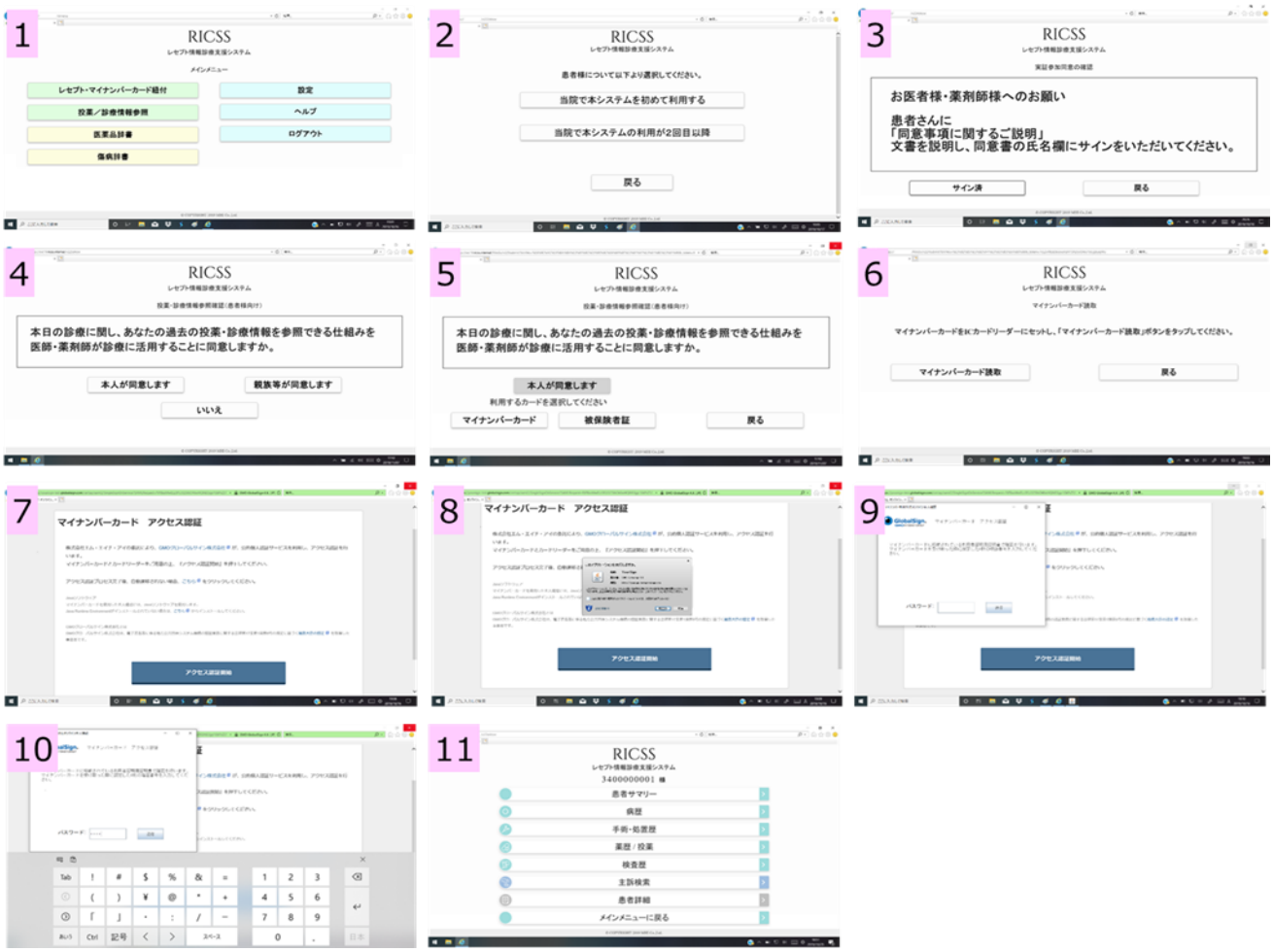


図　３－１７　マイナンバーカードによる投薬・診療情報閲覧の手順・画面

2.　表示される画面の概要

レセプト情報に関わる画面は、元となる患者の詳細情報と、情報ごとにまとめたサマライズ画面から構成される。

患者詳細画面（図　３－２５及び図　３－２６）では、過去３年分のレセプト情報が、１年ごとに経時的に表示される。縦スクロールとなっており、より上に新しい情報が表示される。前年、翌年へは当該ボタンを押下することで移動する。レセプト単位で枠囲みされて表示されており、同月内のレセプトは、ＤＰＣ（診断群分類に基づく１日あたり定額報酬算定方式）、医科、調剤の順で上から並ぶ。また、現在、香川県後期高齢者医療制度の被保険者で、過去３年以内に、高松市国保・三木町国保から、香川県後期高齢者医療制度へ

異動した被保険者のレセプト情報は、異動前後が識別できるように、高松市国保・三木町国保時のレセプトの各囲み内をピンク色の背景とし、識別可能としている。

情報ごとにまとめたサマリー画面として４つのサマリー画面がある。傷病、手術・処置、投薬、検査の情報を抽出しサマライズしており、それぞれ病歴サマリー画面（図 ３－２０）、手術・処置歴サマリー画面（図 ３－２１）、薬歴/投薬サマリー画面（図 ３－２２）、検査歴サマリー画面（図 ３－２３）として表示される。いずれも経時的な並びで、年単位で表示される。前年、翌年へは当該ボタンを押下することで移動する。病歴サマリー、薬歴/投薬サマリー、検査歴サマリー各画面はいずれも横スクロールとなっており、より左に新しい情報が表示される。手術/処置歴サマリー画面は縦スクロールとなっており、より上に新しい情報が表示される。

レセプト情報診療支援システムでは、４つの情報ごとのサマリー画面を統合し、一括表示したサマリー画面を、患者サマリー画面（図 ３－１９）として搭載している。これは、画面の上半分に、上から傷病（厚生労働省による疾病分類の中分類表示）、投薬（薬効分類表示）、手術・処置、検査の順に並んでおり、より左側に新しい情報が表示されるようになっている。情報量が多く、最初の画面で全て表示できない場合は、横スクロールができ、同一画面内で全ての情報を確認することができる。画面の下半分には、上から順に入院、外来、調剤のレセプト発生年月表があり、レセプトが発生している年月ボタンは水色に反映されている。

また、画面の上半分にある傷病情報で表示されている傷病名ボタンを押下すると、関連する投薬名ボタンが黄色く変化し強調表示される。さらに、投薬情報、検査情報、手術・処置情報の、それぞれ投薬名ボタン、検査名ボタン、処置・手術名ボタンを押下することで、画面の下半分にあるレセプト発生年月ボタンの該当年月が褐色にハイライト表示される。

患者サマリー画面を含む、それぞれのサマリー画面で表示されるレセプト発生年月ボタンを押下することで、該当するレセプトが発生している月の患者詳細画面（患者の全レセプトが経時的に表示される画面）に遷移する作りとなっている。更に、その詳細画面上の傷病名、医薬品名を押下することで傷病辞書画面、医薬品辞書画面に遷移し、傷病名検索や医薬品添付文書の確認ができる機能を実装した。

あわせて、診療時の傷病名を想定される主訴に結び付け、同様の傷病が記録された過去のレセプトを抽出し、傷病ごとに表示する機能として主訴検索機能を有している。これは医師が当直時に参考とするテキストである、当直医実践マニュアル（実践マニュアル編集委員会（２０１４）．当直医実践マニュアル改訂第５版 増補版）の主訴検索手法をベースに作成し、主訴を４１種類に分類している。主訴名を押下することで該当する傷病のみが表示される病歴サマリー（主訴）に遷移する。

3. 画面の詳細

（1）トップメニュー画面

図 ３－１８ トップメニュー画面

表 ３－１４ トップメニュー画面の項目と説明

番号	名称	説明
1	患者の識別ＩＤ	患者を識別するＩＤが表示される。 保険者を異動した者（例：高松市国保から香川県後期高齢者医療制度）に関し、異動前のレセプトが存在する場合、その旨が表示される。 3400000001 様 （2017年10月診療分以前は高松市国保です）
2	患者サマリーボタン	ボタンを押下すると、患者サマリー画面が表示される。
3	病歴ボタン	ボタンを押下すると、病歴サマリー画面が表示される。
4	手術・処置歴ボタン	ボタンを押下すると、手術・処置歴サマリー画面が表示される。
5	薬歴/投薬ボタン	ボタンを押下すると、薬歴/投薬サマリー画面が表示される。
6	検査歴ボタン	ボタンを押下すると、検査歴サマリー画面が表示される。
7	主訴検索ボタン	ボタンを押下すると、主訴検索画面が表示される。
8	患者詳細ボタン	ボタンを押下すると、詳細表示画面が表示される。
9	メインメニューに戻るボタン	ボタンを押下すると、メインメニューに戻る。

（２）患者サマリー画面

患者の病歴等の情報を、１画面で表示する。

図 ３－１９ 患者サマリー画面

表 3－15 患者サマリー画面の項目と説明

番号	名称	説明
1	患者の識別ＩＤ	患者を識別するＩＤが表示される。 保険者を異動した者（例：高松市国保から香川県後期高齢者医療制度）に関し、異動前のレセプトが存在する場合、その旨が表示される。 2017年10月診療分以前は高松市国保です。　3400000001 様
2	トップメニュー画面へのリンク	リンクを押下すると、トップメニュー画面に戻る。
3	患者サマリー画面へのリンク	リンクを押下すると、患者サマリー画面が表示される。
4	病歴サマリー画面へのリンク	リンクを押下すると、病歴サマリー画面が再表示される。
5	手術・処置歴サマリー画面へのリンク	リンクを押下すると、手術・処置歴サマリー画面が表示される。
6	薬歴／投薬サマリー画面へのリンク	リンクを押下すると、薬歴／投薬サマリー画面が表示される。
7	検査歴サマリー画面へのリンク	リンクを押下すると、検査歴サマリー画面が表示される。
8	主訴検索画面へのリンク	リンクを押下すると、主訴検索画面が表示される。
9	患者詳細画面へのリンク	リンクを押下すると、患者詳細画面が表示される。
10	翌年へリンク 前年へリンク	リンクを押下すると、翌年（前年）の情報が表示される。以下の場合は、押下できない状態になる。 ・翌年（前年）に表示する情報が無い場合　・患者サマリー画面の場合 ・主訴検索画面の場合　・（主訴）病歴サマリー画面の場合
11	傷病	傷病の疾病分類（中分類）の名称が表示される。 診療年月の新しい順に表示される。 押下すると、押下した傷病を含むレセプトが強調表示される。 押下した傷病と関連する投薬（薬歴）がある場合は、該当の投薬（薬歴）の背景を黄色で表示する。
12	投薬	薬歴の薬効分類（３桁）の名称が表示される。 診療年月の新しい順に表示される。 押下すると、押下した薬歴を含むレセプトが強調表示される。 傷病を押下した場合に、関連する投薬（薬歴）の背景を黄色で表示する。 血圧降下剤
13	処置・手術	手術・処置の名称が表示される。 診療年月の新しい順に表示される。 押下すると、押下した処置・手術を含むレセプトが強調表示される。
14	検査区分名称	以下の検査区分の名称が表示される。 診療年月の新しい順に表示される。 押下すると、押下した検査を含むレセプトが強調表示される。
15	レセプト一覧	入院(医科入院・ＤＰＣ)、外来、調剤ごとにレセプトがある場合に、ボタンが表示される。ボタンを押下すると、詳細表示画面を表示する。詳細表示画面では、押下した診療年月の先頭が表示される。 傷病等を押下した場合に、押下した傷病を含むレセプトが強調表示される。

（３）病歴サマリー画面

患者の病歴をサマリー表示する。傷病はＩＣＤ-１０ごとに分類され、重要度順に名称と共に表示される。

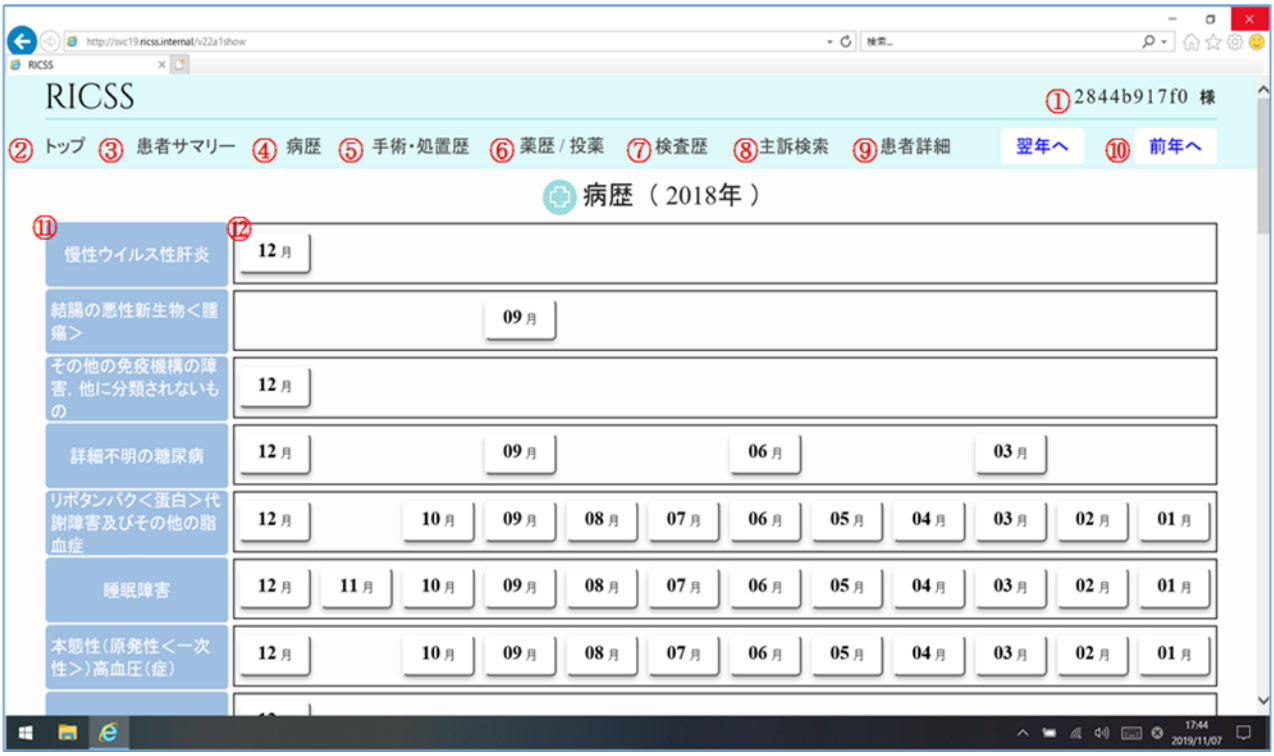


図 ３－２０ 病歴サマリー画面

表 ３－１６ 病歴サマリーの項目と説明

番号	名称	説明
１～１０	－	患者サマリー画面と同じ。
１１	ＩＣＤ-１０の分類名称	ＩＣＤ-１０の分類名称が表示される。 通常の疾患の場合、背景が薄緑で表示される。 胃炎及び十二指腸炎 基礎疾患の場合、背景が薄青で表示される。 慢性ウイルス性肝炎
１２	レセプトが存在する診療年月	ＩＣＤ-１０の分類名称に該当する傷病が記録されたレセプトの診療年月がボタンで表示される。 診療年月のボタンを押下すると、詳細表示画面を表示する。詳細表示画面では、押下したボタンの診療年月の先頭が表示される。 主訴検索画面から病歴サマリー画面を表示した場合は、翌年/前年へリンクではなく、横スクロールで複数年分を表示する。 保険者を異動した者（例：高松市国保から香川県後期高齢者医療制度）に関し、異動前のレセプト情報である場合、背景がピンク色で表示される。 06月

（４）手術･処置歴サマリー画面

患者の手術･処置歴をサマリー表示する。

図 ３－２１ 手術･処置歴サマリー画面

表 ３－１７ 手術･処置歴サマリー画面の項目と説明

番号	名称	説明
１～１０	－	患者サマリー画面と同じ。
１１	手術･処置歴名	手術･処置の名称が、診療年月と共に降順でボタンとして表示される。 手術･処置の名称ボタンを押下すると、詳細表示画面を表示する。 保険者を異動した者（例：高松市国保から香川県後期高齢者医療制度）に関し、異動前のレセプト情報である場合、背景がピンク色で表示される。 2017.04 虫垂切除術（虫垂周囲膿瘍を伴わないもの）

（５）薬歴/投薬サマリー画面

患者の薬歴／投薬サマリーをサマリー表示する。

図 ３－２２ 薬歴/投薬サマリー画面

表 ３－１８ 薬歴/投薬サマリー画面の項目と説明

番号	名称	説明
１～１０	－	患者サマリー画面と同じ。
１１	薬効分類名称	薬効分類（３桁）名称ごとに、薬歴を表示する。
１２	医薬品名称	医薬品の名称が表示されます。
１３	診療（調剤）年月	医薬品が算定された診療（調剤）年月を、背景が白色のボタンで表示する。 診療（調剤）されていない年月は背景が灰色のボタンで表示され、選択できない。 診療（調剤）年月のボタンを押下すると、詳細表示画面を表示する。 保険者を異動した者（例：高松市国保から香川県後期高齢者医療制度）に関し、異動前のレセプト情報である場合、背景がピンク色で表示される。 7月
１４	調剤数量	医薬品の診療（調剤）年月ごとの調剤数量合計を表示する。 過去３年分のレセプトによる薬歴を確認することができる。

（6）検査歴サマリー画面

患者の検査歴をサマリー表示する。画像診断の情報も含まれる。

図 3－23 検査歴サマリー画面

表 3－19 検査歴サマリー画面の項目と説明

番号	名称	説明
1～10	－	患者サマリー画面と同じ。
11	検査名称	検査の分類名称を、薄緑の背景で表示する。
12	画像診断名称	画像診断の名称は、薄青の背景で表示する。
13	診療（調剤）年月	検査・画像診断が算定された診療年月をボタンで表示します。診療されていない年月は表示されない。 診療年月のボタンを押下すると、詳細表示画面を表示する。 保険者を異動した者（例：高松市国保から香川県後期高齢者医療制度）に関し、異動前のレセプト情報である場合、背景がピンク色で表示される。 7月

（7）主訴検索画面

患者のレセプトに記録された傷病に該当する主訴を表示する。表示される主訴は４１種類。

図 ３－２４ 主訴検索画面

表 ３－２０ 主訴検索画面の項目と説明

番号	名称	説明
１～１０	－	患者サマリー画面と同じ。
１１	主訴名称 （背景が白）	レセプトに、主訴と関連する傷病が記録されている場合、背景が白色で表示され、押下可能なボタンとして表示される。 主訴ボタンを押下すると、主訴と関連する傷病だけを表示する病歴サマリー画面が表示される。
１２	主訴名称 （背景が灰色）	レセプトに、主訴と関連する傷病が記録されていない場合、背景が灰色で表示され、押下できないボタンとして表示される。

（8）患者詳細画面

患者のレセプトから抽出した情報の詳細を診療（調剤）年月降順で表示する。各サマリー画面で押下された情報を強調表示する。

図 3－25 患者詳細画面①

図 3－26 患者詳細画面②

表 ３－２１ 詳細表示画面の項目と説明

番号	名称	説明
１～１０	－	患者サマリー画面と同じ。
１１	診療（調剤）年月	レセプトの診療（調剤）年月を表示する。
１２	レセプトの種類	レセプトの種類を表示する。 ＤＰＣ、医科入院、医科外来、調剤レセプトの順番で表示する。 保険者を異動した者（例：高松市国保から香川県後期高齢者医療制度）に関し、異動前のレセプト情報である場合、背景がピンク色で表示される。 医科入院 傷病
１３	傷病名	病歴サマリーで選択されたＩＣＤ-１０、患者サマリーで選択された疾病分類（中分類）に該当する傷病が強調表示される。また、傷病名はリンクになっており、押下すると、ＭＳＤ社のメルクマニュアルが表示される。
１４	栞アイコン	このアイコンを押下すると、画面を垂直スクロールして他の診療年月のレセプト情報を表示させていた場合、最初に表示していた診療年月の位置に表示を戻すことができる。
１５	医薬品名	薬歴／投薬サマリーで選択された医薬品、患者サマリーで選択された薬効分類（３桁）に該当する医薬品が強調表示される。医薬品名は、医薬品辞書へのリンクになっており、押下すると、医薬品の添付文書情報が表示される。
１６	処置	手術・処置歴サマリーで選択された処置、患者サマリーで選択された処置が強調表示される。
１７	手術	手術・処置歴サマリーで選択された手術、患者サマリーで選択された手術が強調表示される。
１８	検査	検査歴サマリーで選択された分類名称に該当する検査、患者サマリーで選択された検査区分に該当する検査が強調表示される。
１９	画像診断	検査歴サマリーで選択された画像診断、患者サマリーで選択された画像診断が強調表示される。

（９）傷病辞書画面

詳細表示画面に表示された傷病は、傷病辞書画面のリンクになっている。詳細表示画面の傷病のリンクを押下すると、傷病辞書画面が表示される。指定された傷病名を、ＭＳＤ社のメルクマニュアルで検索した結果の画面が表示される。

図 3－27 傷病辞書画面

表 3－22 傷病辞書画面の項目と説明

番号	名称	説明
1	傷病名	検索キーに指定した傷病名が表示される。
2	検索結果	検索結果がリスト表示される。

（１０）医薬品辞書画面

詳細表示画面に表示された医薬品名は、医薬品辞書画面のリンクになっている。傷病表示画面で、医薬品名のリンクを押下すると、医薬品辞書画面が表示される。医薬品メーカーが提供している添付文書をＰＤＦで表示することもできる。

図 3－28 医薬品辞書画面

表 3－23 医薬品辞書の項目と説明

番号	名称	説明
1	添付文書情報	医薬品の添付文書情報が表示される。 詳細説明は、画面説明（添付文書情報）を参照すること。
2	ＰＤＦ（リンク）	このリンクを押下すると、医薬品メーカーが提供している添付文書情報を、ＰＤＦで表示する。

添付文書情報の項目と配置を図　３－２９に示す。各項目に対し、表示する内容が無い場合は、表示が省略される（項目が非表示になる）。

図　３－２９　添付文書情報の項目配置

表 ３－２４ 添付文書情報の項目と説明

<table>
<tr><th>番号</th><th>名称</th><th>説明</th></tr>
<tr><td>1</td><td>投与経路</td><td>内用薬、外用薬、注射薬、歯科用薬を表示する。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>剤形</td><td>注射用、吸入剤、坐剤、注腸剤等を表示する。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>ＰＤＦ</td><td>添付文書情報ＰＤＦ表示画面を表示する。</td></tr>
<tr><td>4</td><td>承認年月</td><td>承認年月を表示する。</td></tr>
<tr><td>5</td><td>収載年月</td><td>収載年月を表示する。</td></tr>
<tr><td>6</td><td>添付文書作成年月</td><td>添付文書の作成年月を表示する。</td></tr>
<tr><td>7</td><td>規制区分①</td><td>以下の規制区分を表示する。
<table><tr><th>表示</th><th>説明</th></tr><tr><td>経</td><td>経過措置品目又はこれに準ずるもの</td></tr><tr><td>後</td><td>後発品</td></tr><tr><td>局</td><td>局方品</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>8</td><td>製品名</td><td>収載年月を表示する。</td></tr>
<tr><td>9</td><td>規格単位</td><td>規格単位を表示する。</td></tr>
<tr><td>１０</td><td>規制区分②</td><td>以下の規制区分を表示する。
<table><tr><th>表示</th><th>説明</th></tr><tr><td>麻</td><td>麻薬</td></tr><tr><td>毒</td><td>毒薬</td></tr><tr><td>覚</td><td>覚せい剤原料</td></tr><tr><td>劇</td><td>劇薬</td></tr><tr><td>向</td><td>向精神薬</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>１１</td><td>薬価</td><td>薬価を表示する。</td></tr>
<tr><td>１２</td><td>販売会社名など</td><td>「製造販売承認取得会社名」を表示する。販売会社が異なる場合に、「販売会社名」を以下のように間に「＝」を入れて表示する。
「製造販売承認取得会社名」＝「販売会社名」</td></tr>
<tr><td>１３</td><td>ＹＪコード</td><td>ＹＪコード（個別医薬品コード）を表示する。</td></tr>
<tr><td>１４</td><td>医薬品コード</td><td>医薬品コードを表示する。</td></tr>
<tr><td>１５</td><td>薬効分類(４桁)</td><td>薬効分類の先頭４桁を表示する。</td></tr>
<tr><td>１６</td><td>標榜薬効</td><td>標榜薬効を表示する。</td></tr>
<tr><td>１７</td><td>一般名</td><td>医薬品の一般名を表示する。</td></tr>
<tr><td>１８</td><td>規制区分③</td><td>以下の規制区分を表示する。
<table><tr><th>表示</th><th>説明</th></tr><tr><td>生物</td><td>生物由来製品</td></tr><tr><td>特生</td><td>特定生物由来製品</td></tr><tr><td>処</td><td>処方せん医薬品</td></tr><tr><td>再生</td><td>再生医療等製品</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>１９</td><td>効果・効能</td><td>効能・効果、及び効能・効果に関する使用上の注意を表示する。</td></tr>
<tr><td>２０</td><td>用法・用量</td><td>用法・用量、及び用法・用量に関する使用上の注意を表示する。</td></tr>
</table>

番号	名称	説明
２１	保険上の取り扱い	保険上の取り扱いの内容を表示する。
２２	禁忌	禁忌の内容を表示する。
２３	併用禁忌	併用禁忌の内容を表示する。
２４	長期投与制限情報	長期投与の制限を以下のように表示する。 30日分を限度
２５	警告	警告の内容を表示する
２６	副作用【国内】	重大な副作用（国内）の内容を表示する。
２７	副作用【類薬】	重大な副作用（類薬）の内容を表示する。
２８	副作用【外国】	重大な副作用（外国）の内容を表示する。
２９	成分	成分を表示する。
３０	慎重投与	慎重に投与すべき患者について表示する。
３１	重要な基本的注意	重要な基本的注意の内容を表示する。
３２	高齢者への注意	高齢者への注意の内容を表示する。
３３	妊婦等への注意	妊婦等への注意の内容を表示する。
３４	小児等への注意	小児等への注意の内容を表示する。
３５	臨床検査値への影響	臨床検査値への影響の内容を表示する。
３６	過剰投与	過剰投与の内容を表示する。
３７	承認条件	承認条件の内容を表示する。
３８	薬効薬理	薬効薬理の内容を表示する。

（１１）医薬品辞書画面（ＰＤＦ）

医薬品メーカーが提供している添付文書情報をＰＤＦで表示。

３.３ 調査結果

本節では、実証期間中に得られた医師・薬剤師の活用時評価シート、医師・薬剤師への聞き取り、患者モニターアンケート及びシステムログ等のデータを基に、「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」、「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」の３つの観点から調査結果を取りまとめる。

３.３.１ 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・薬剤師における診療現場でのレセプト情報の活用について、「レセプト情報診療支援システムへのアクセスを記録したシステムログ」、「医師・薬剤師モニターが記入した活用評価シート」、「医師・薬剤師モニターへのインタビュー」、「実証に参加した患者へ配布されたアンケート」、「実証参加の医療機関・保険薬局に所属する医療従事者・職員へのインタビュー」を通じて、その有用性に関する評価の収集と分類・整理検証を行った。２０１８年度の実証により得られた結果と比較できる項目については、その結果を図表にて比較した。

まず、以下の表 ３－２５に各調査項目のアウトプット指標に対する調査結果の参照先を示す。

表 3－25 アウトプット指標と調査結果について

項番	調査項目	アウトプット指標	調査結果の参照先
(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	① システムの利用件数、利用率（ログによる使用状況） ② 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 ③ 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	① 表 3－26、図 3－30、表 3－27及び表 3－28 ② 図 3－38、図 3－39及び図 3－40 ③ 見出し3.3.1.3.1
(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	① 救急現場での活用件数 ② 救急現場での活用に関する意見収集 ③ 後期高齢者に対する活用比率 ④ 後期高齢者への活用に関する意見収集	① 図 3－35 ② 見出し3.3.1.3.2 ③ 表 3－26 ④ 見出し3.3.1.3.3
(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	① 患者アンケート回収数 ② 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 ③ 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	① 見出し3.3.1.4 ② 図 3－43及び図 3－44 ③ 図 3－45、図 3－46及び図 3－47

3.3.1.1 実証運用実績

実証に参加した医師・薬剤師のモニター数と参加した患者モニター数、システムログから見た活用の結果、そして医師・薬剤師モニターが記載した活用評価シートの収集結果を記す。

3.3.1.1.1 活用医師・薬剤師モニター数及び参加患者モニター数

初めに、２０１９年１２月９日から２０２０年２月１５日までの６９日間の実証期間における活用実績を示す。（２０１８年度との比較可能な表 3－26も参照）

本実証に参加した医師・薬剤師モニター数は、前述の通り１９医療機関から３０名の医師、１０保険薬局から１０名の薬剤師であるが、実証期間中に患者へ実際に活用した医師は２５名、薬剤師は１０名であった。２０１８年度においては、患者へ実際に活用した活用した医師は２１名であった。

実証に参加した患者モニターは、医師側が目標とした１００名を上回る延べ人数４７７名（実人数４５３名）、薬剤師側が目標とした５０名を上回る延べ人数９６名（実人数８５名）、医師・薬剤師を合わせると延べ人数合計が５７３名（実人数合計５３８名）となった。２０１８年度においては、医師側が延べ人数で２０６名（実人数１８６名）であった。

上記の延べ活用人数５７３名のうち、４０９名（７１.４%）が後期高齢者医療制度の被保険者（高松市及び三木町在住者分）であった。上述の通り、後期高齢者を中心に、認知機能の低下が見られる患者及び救急時の患者に対しては、親族等の了解を得ることとしていたが、実際に親族等の了解を得た患者は３３名であった。また、本人確認手段としてマイナンバーカードを利用した活用は１名であった。これは、マイナンバーカードを利用した場合のシステム上での操作が、事前のレセプト情報との紐付け作業等、被保険者証を利用することに比べると煩雑であったことが背景にある。

表 3－26 実証活用実績概要

項目	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（延べ人数）	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（全体に占める割合：71.4%）
親族等の了解		33 名
マイナンバーカード利用	27 回	1 回

3.3.1.1.2 システムログデータからみた活用結果

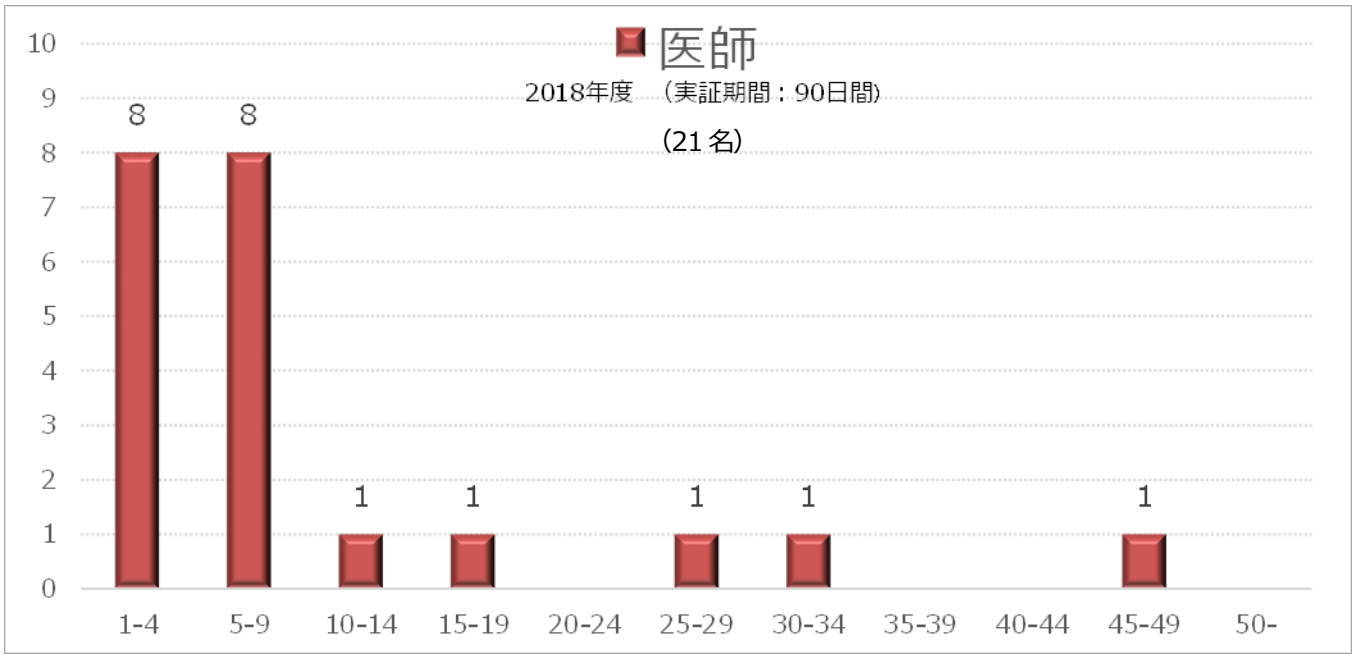
1. 医師・薬剤師モニターごとの活用回数

使用回数ごとの医師・薬剤師モニター数を見たのが図 ３－３０である。

医師は、使用実績のあった２５名のうち１４名が１０回以上の使用であった(全体構成比５６．０%、昨年度１０回以上の構成比２３．８%)。この１４名の使用回数合計は４３１回であり、全体（４７７回）の９０．４%を占めている。

薬剤師は、使用実績のあった１０名のうち５名が１０回以上の使用であった（全体構成比５０．０%）。この５名の使用回数全体は６６回であり、全体（９６回）の６８．７%を占めている。

全体を通じ、２０１９年度は２０１８年度と比べ実証期間日数が少なかったにも関わらず、モニターひとり当たりのシステム活用回数は高くなっている。（実証期間日数：２０１８年度９０日、２０１９年度６９日）



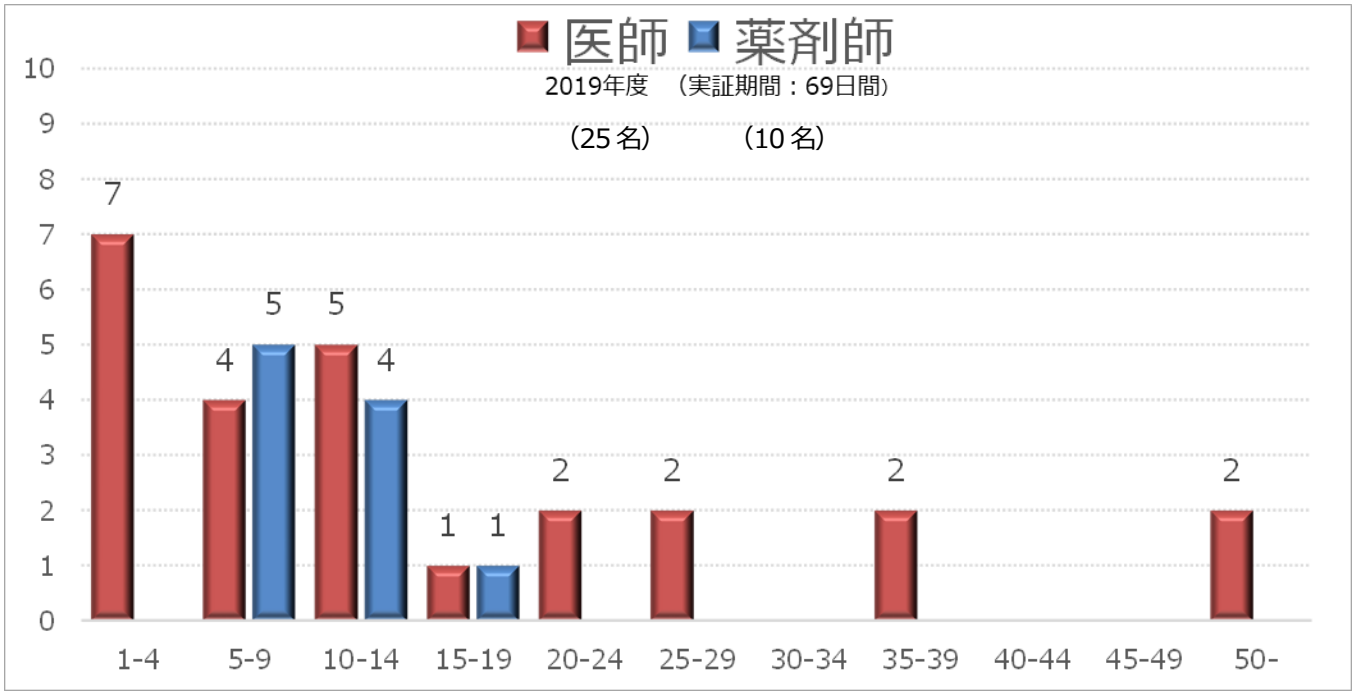


図　３－３０　システム活用回数ごとの医師・薬剤師モニター数

2.　レセプト情報の閲覧状況

使用時に医師・薬剤師がどの情報を閲覧したかを見たものが図　３－３１である。各サマリー画面（傷病サマリー、手術・処置サマリー、投薬サマリー、検査サマリー及び２０１９年度から加わった患者サマリー）の閲覧率について、集計した。これは、あくまでも閲覧記録（ログ）のみの集計であり、特に閲覧したいという意識を持たず画面遷移をした場合もカウントしている。

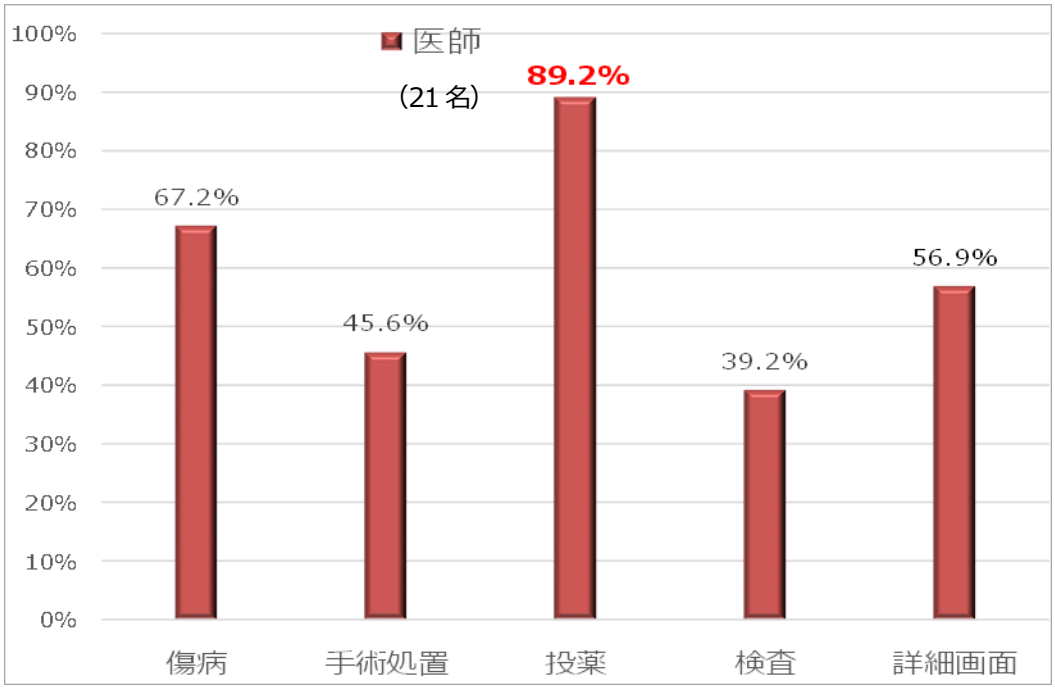
医師は、２０１９年度において閲覧率が高かった順に並べると、投薬サマリー画面（７４.５％）、患者サマリー画面（５８.３％）、詳細画面(５５.３％)、検査サマリー画面（３４.５％）、傷病サマリー画面(３４.２％)、手術・処置サマリー画面(３２.６％)となっていた。これは、２０１８年度の閲覧率順と同様の傾向となっているが、各サマリーの閲覧率を見ると、各々の数値は低くなっていた。この理由としては、今年度から一括表示機能である患者サマリー画面が加わったことに加え、機能変更としてレセプトの詳細画面がトップ画面から直接遷移できるようになったことが考えられる（昨年度は必ずいずれかのサマリー画面を経由しなければ詳細画面に至ることが出来なかった）。

また、２０１８年度から引き続き参加している医師モニターは２５人中１４人だったが、継続モニターは、システムの使い方にある程度習熟していることに加え、短時間で効率よい情報収集を優先したことが考えられる。このことから昨年度から使い慣れた投薬サマリー画面や、全体像を把握する患者サマリーの使用に偏ったことから、他のサマリー画面の閲覧率が下がったことが考えられる。これは現地の意見として確認している。

薬剤師は、閲覧率が高かった順に並べると、詳細画面（９１.７%）、患者サマリー画面（９０.６%）、傷病サマリー画面（８０.２%）、投薬サマリー画面(７９.１%)、手術･処置サマリー画面(７１.９%)、検査サマリー画面(５２.１%)となっていた。

医師に比べて全体的に閲覧率が高くなっているが、薬剤師にとっては初めての実証参加であることに加え、普段では得られない情報を収集できることから、幅広く閲覧されたことが考えられる。

2018 年度　画面閲覧率



2019 年度　画面閲覧率

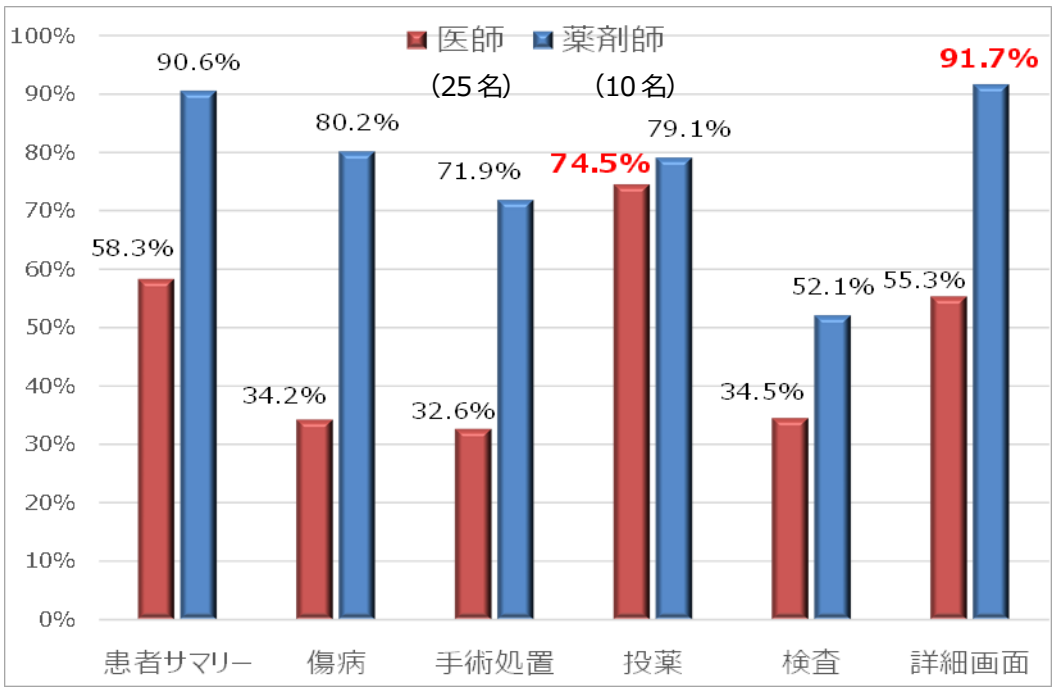


図 ３－３１　サマリー画面閲覧率

３．閲覧していたレセプト情報の組み合わせ

医師・薬剤師が各サマリー（患者、傷病、手術・処置、投薬、検査）画面をどのような組み合わせで閲覧したかを調べたものが、表 ３－２７及び表 ３－２８である。３１通りの組み合わせの上位５位までを掲載した。

２０１９年度の医師は、複数項目を閲覧していた割合は全体の６５.５%であり、一方、１ 項目しか閲覧していない割合は３４.５%であった。２０１８年度では、複数項目を８割程度、１項目のみは２割程度だったことと比べると、複数項目を組み合わせて閲覧している割合が減少している。これは、上記２． でも述べた理由で、投薬情報のみ、あるいは患者サマリー画面のみを閲覧した割合が高まったことにある。ただし、患者サマリー単体の閲覧でも、すべての情報を収集できることから、複数の情報を得るという目的が適っているとも言える。

薬剤師は、複数項目を閲覧していた割合が９割を超えており、最も割合が多かった組み合わせのパターンが５項目全ての２９.２%となっていることから、幅広く情報を収集しようとしていたことがわかる。

表 ３－２７ 医師の情報項目閲覧組み合わせ

２０１８年度 医師

順位	全体に占める割合	組み合わせ
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
5	７.４%	投薬＋手術･処置

２０１９年度 医師

順位	全体に占める割合	組み合わせ
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

表 ３－２８ 薬剤師の情報項目閲覧組み合わせ

２０１９年度 薬剤師

順位	全体に占める割合	組み合わせ
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

４．レセプト診療年月別閲覧回数

傷病、手術・処置、投薬、検査の情報ごとに、どの診療年月分のレセプト情報を閲覧していたか特定できた事例について、回数を集計したものを図　３－３２に示す。各サマリー画面において、その画面を単に閲覧しただけではなく、画面内の年月分ボタンを押下し、患者詳細画面に至ったもののみを集計した。どの情報においても、直近１年間の閲覧に集中しているが、特に傷病情報などは２年以上前の情報も満遍なく確認していることがわかった。また、手術・処置情報は直近だけでなく数年前の情報も閲覧する必要性が、他の情報と比較して高いことを示唆していると考えられる。これについては、本実証の調査項目の中で「各情報について医師・薬剤師が考える相応しいレセプトデータの格納期間」についてのインタビューで結果をまとめている。（参照：３.３.３.４.２レセプトデータの格納期間）

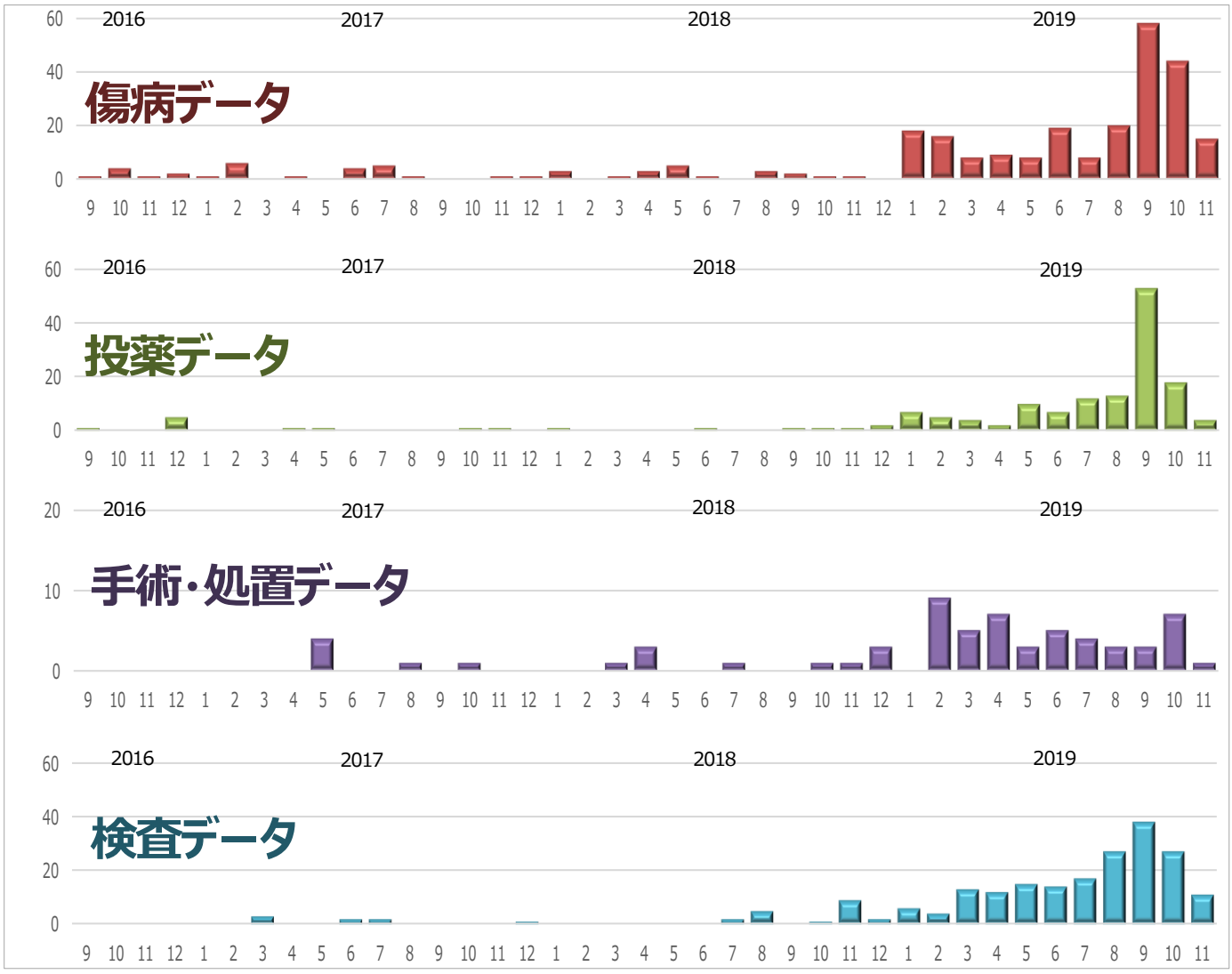


図　３－３２　レセプト診療年月別閲覧回数

３.３.１.１.３　評価情報の収集結果

本実証では、レセプト情報診療支援システムを活用した都度、医師・薬剤師が活用評価シートを記入した。これにより、医師では４７７回の活用のうち、４４３件、薬剤師では９６回の活用のうち、８６件の活用結果が得られた。

患者モニターに対するアンケート調査は、レセプト情報診療支援システムを活用した後、医師・薬剤師からアンケート用紙を手交で配布し、郵送回収により実施（回収期限２０２０年２月２１日）した。これにより３２８件（実人数ベースで５３８名に活用したので、回収率は６１.０%）のアンケート票を回収した。

また、中間評価インタビューを、２０１９年１２月２５日～２７日に、事後評価インタビューを、２０２０年2月１７日～2月２１日に、２５名の医師モニター及び１０名の薬剤師モニターの協力を得て実施した。

表 3－29 評価情報取得状況

活用評価シート回収数（医師）	活用評価シート回収数（薬剤師）	患者アンケート回収数	評価インタビュー実施数（医師）	評価インタビュー実施数（薬剤師）
４４３件	８６件	３２８件（６１.０%）	２５件	１０件

3.3.1.2 医師・薬剤師モニターからの評価（活用評価シート）

医師・薬剤師はレセプト情報診療システムを活用した都度、活用評価シートを記入した。活用評価シートで得られる主な項目は、医師用（表 3－30）、薬剤師用（表 3－31）のとおりである。（使用した活用評価シートは、参考資料3.6.3及び3.6.4に掲載）

表 3－30 活用評価シートの主な項目（医師）

番号	医師の主な評価項目
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

表 3－31 活用評価シートの主な項目（薬剤師）

番号	薬剤師の主な評価項目
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

3.3.1.2.1 活用した患者の属性

活用評価シートより、対象となった患者の属性に関する内容を、医師・薬剤師ごとに示す。

(ア) 男女比、加入保険、患者年代（図 ３－３３及び図 ３－３４）

男女比は医師・薬剤師双方ともおおよそ半々となっていた。加入保険は、医師・薬剤師双方とも香川県後期高齢者医療制度が最も多くなっていた。患者年代は、７０歳代以上の占める割合が、医師・薬剤師双方とも８割を超えていた。

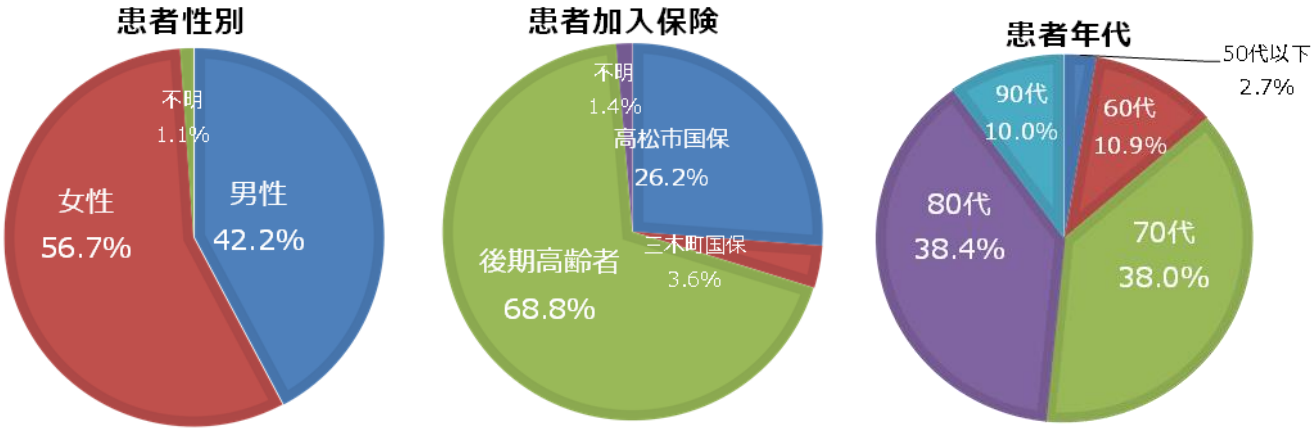


図 ３－３３ 男女比、患者加入保険、患者年代（医師）

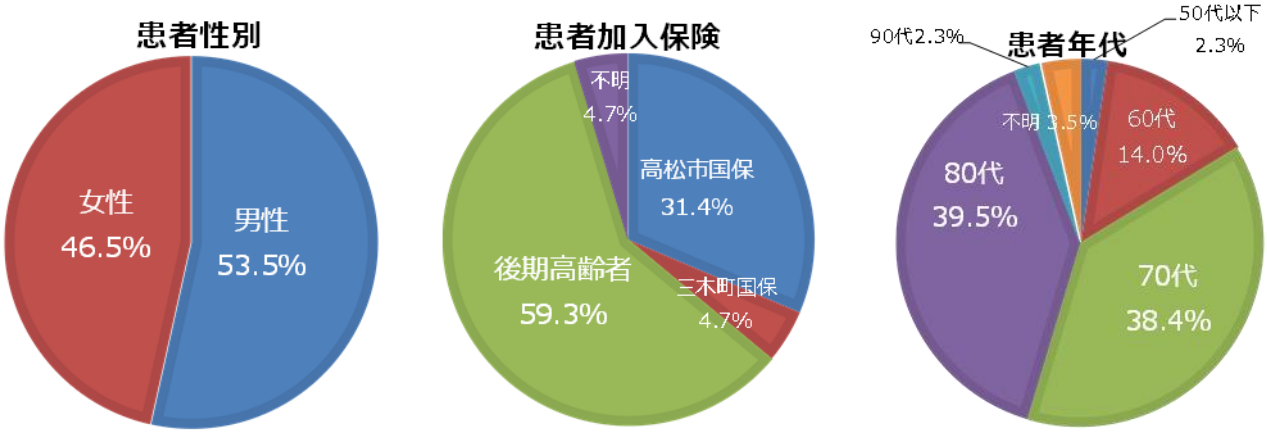


図 ３－３４ 男女比、患者加入保険、患者年代（薬剤師）

2. 医療機関における初診・再診の別、来院方法（図 ３－３５）

医療機関において、活用した患者が初診か再診だったかについては、再診が９０．７％と大半を占めていた。なお、この場合の初診には再来初診（６カ月以上受診がない再来受診の患者）も含まれている。また、来院方法については、９４．１％が通院の際の活用となっており、救急での活用は１．４％(６件)にとどまった。なお、「その他」の具体的な活用方法は、入院患者への活用及び施設入所患者への活用となっていた。

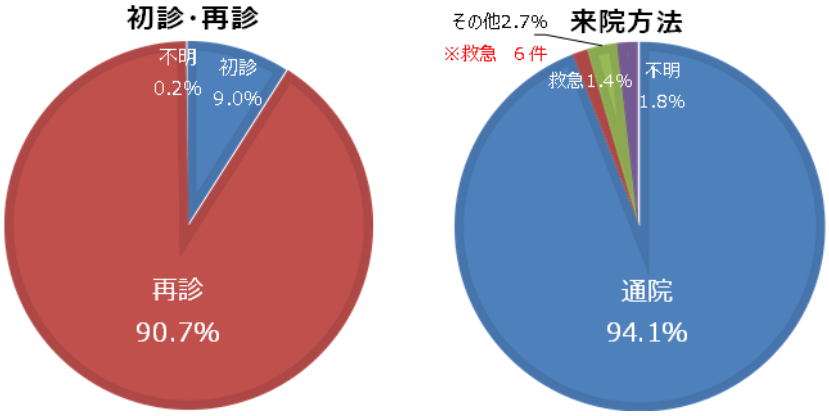


図　3－35　初診・再診、来院方法（医師）

3.　保険薬局における初来局・再来局の別、お薬手帳の提示の有無、他薬局の利用の有無（図　3－36）

保険薬局において、活用した患者が初来局か再来局だったかについては、初来局は１件のみで、それ以外の８５件は再来局となっていた。なお、初来局とは、薬歴簿がない患者への活用の際に選択するものとした。また、お薬手帳については、提示がないケースが２６．７%あり、他薬局の利用については、３７．２%のケースで利用有りとの回答だった。

レセプト情報診療支援システムは持参したお薬手帳が完全で無いケースや、複数の薬局を利用しているケースで有用だろうと考えていることから、その現状を把握するために今回の調査項目に追加した。

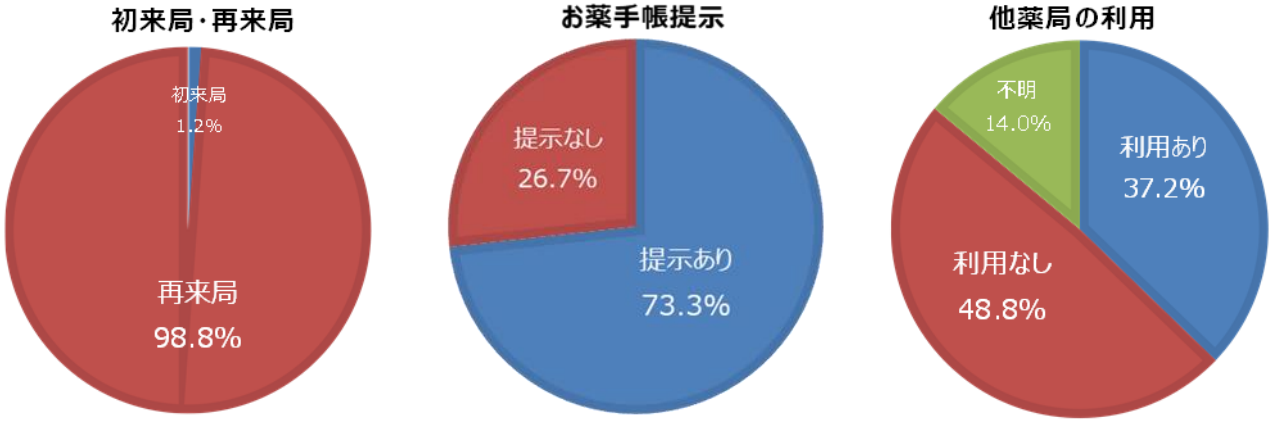


図　3－36　初来局・再来局、お薬手帳、他薬局の利用（薬剤師）

3.3.1.2.2 患者への同意取得状況

本実証では、前述の通り、紙媒体（同意書）による実証参加同意に加え、システム画面上で行う、当日の診療において医師・薬剤師がレセプト情報を参照することへの同意ボタン押下の二段階で患者同意を取得することとした。その患者同意の取得状況（時間）を集計したのが図　3－37である。医師・薬剤師ともに９割以上「すぐに得られた」との回答ではあったが、同意書の説明から始まる同意取得プロセスに時間を要した、との指摘もあった。

なお、実証に参加した医療機関・保険薬局では、待合室に実証案内のポスターを掲示したり、レセプト情報参照の同意取得のための説明時にレセプト情報画面のコピーを示したりすることで理解を高める工夫もなされていた。実証案内のポスターは、高松市、三木町、香川県後期高齢者医療広域連合３者共同で発出されたものを基に作成した。（使用したポスターは、参考資料３．６．６に掲載。）

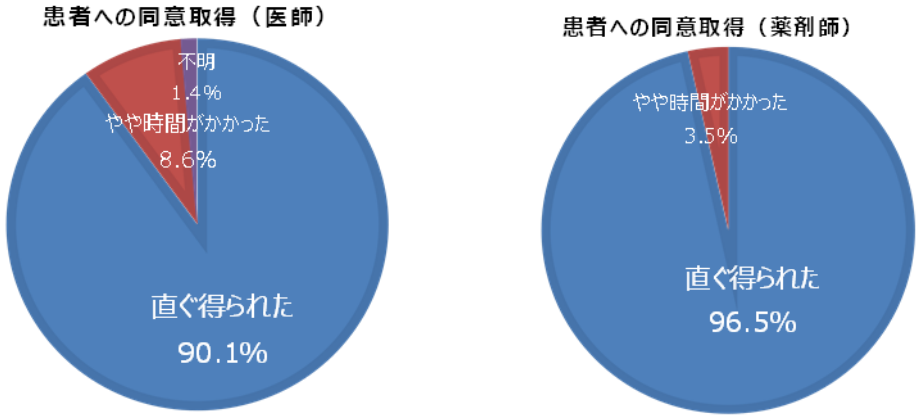


図 ３－３７ 患者の同意取得

３.３.１.２.３ 情報項目ごとの閲覧率、参考率

傷病、手術・処置、投薬、検査の情報項目ごとの閲覧の有無に関する回答とそれらの情報が参考になったかを集計したのが図 ３－３８である。医師・薬剤師のそれぞれの活用評価シート回収総数（医師は４４３件、薬剤師は８６件）に対して、閲覧したと回答した比率を「閲覧率」とし、参考になったと回答した比率を「参考率」とした。

医師において、閲覧率や参考率を高い順に整理すると、投薬情報（閲覧率９４.１%、参考率８８.０%）、傷病情報（閲覧率５９.１%、参考率５２.６%）、検査情報（閲覧率４９.２%、参考率３６.３%）、手術・処置情報（閲覧率４４.７%、参考率３０.７%）となっていた。

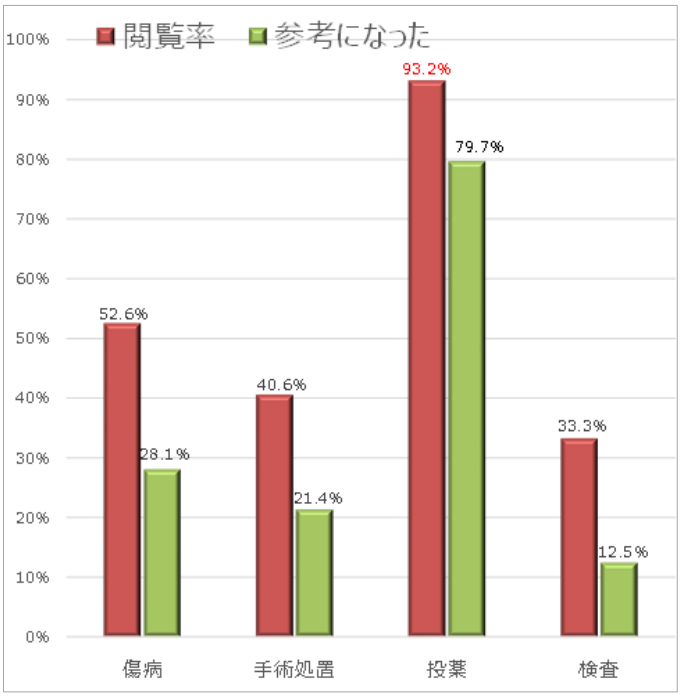
投薬情報の閲覧率及び参考率が高い理由としては、レセプト情報診療支援システムの活用対象としていた主な再診患者においては、既に持病や大きな手術・処置歴等は把握している中で、限られた診察時間で投薬情報のみを優先的に確認しようとしていたことが考えられる。

また、２０１８年度と比べると、閲覧率の傾向は、同様であったが、参考率は今年度の方が高かった。この理由としては、各情報項目を一括して閲覧できる患者サマリー画面が追加されたことで、そこから得られる情報と各サマリーから得られる情報を複合的に活用することにより、レセプト情報への理解度が進み、参考率向上に繋がったと考えられる。

また、薬剤師において、閲覧率が高い順に整理すると、投薬情報（閲覧率９３.０%、参考率８７． ２%）、傷病情報（閲覧率９１.９%、参考率８８． ４%）、手術・処置情報（閲覧率６６.３%、参考率５１． ２%）、検査情報（閲覧率５３.５%、参考率３２． ６%）となっていた。

医師・薬剤師の双方とも検査情報の閲覧率及び参考率が低かった理由は、レセプト情報には検査数値が含まれていないためと考えられる。何の参考となったかの調査については次項目（３.３.１.２.４各情報項目を参考にした方法）でまとめている。

２０１８年度（医師）



２０１９年度医師（上）、薬剤師（下）

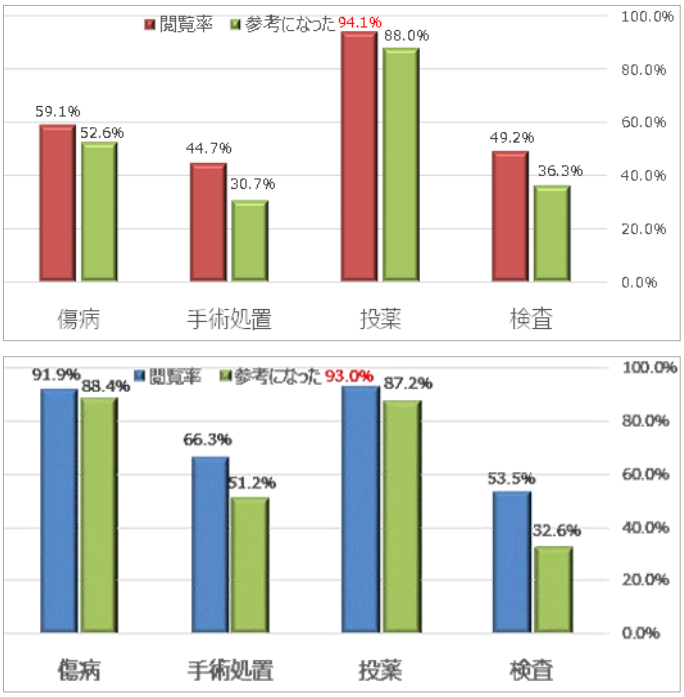


図 ３－３８ 情報項目別閲覧率、参考率

3.3.1.2.4 各情報項目を参考にした方法

各情報項目が具体的にどのように参考になったかに関する回答を集計したのが図 ３－３９及び図 ３－４０である。参考になった項目については、医師では、「患者背景の理解」、「検査実施の検討」、「診断推論」、「処方方針の検討」、「治療方針の検討」、「その他」を選択肢とし、薬剤師では、「処方意図の理解」、「自局以外の薬歴の確認」、「処方監査」、「服薬指導」、「その他」を選択肢とした。また、あてはまるものを全て選択する複数回答法とし、参考とならなかった場合は「なし」を選択することとした。

医師においては、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があった。一方、手術・処置情報及び検査情報については３割程度が「参考になる情報がなかった」との回答であった。

薬剤師においては、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があった。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」との回答であった。

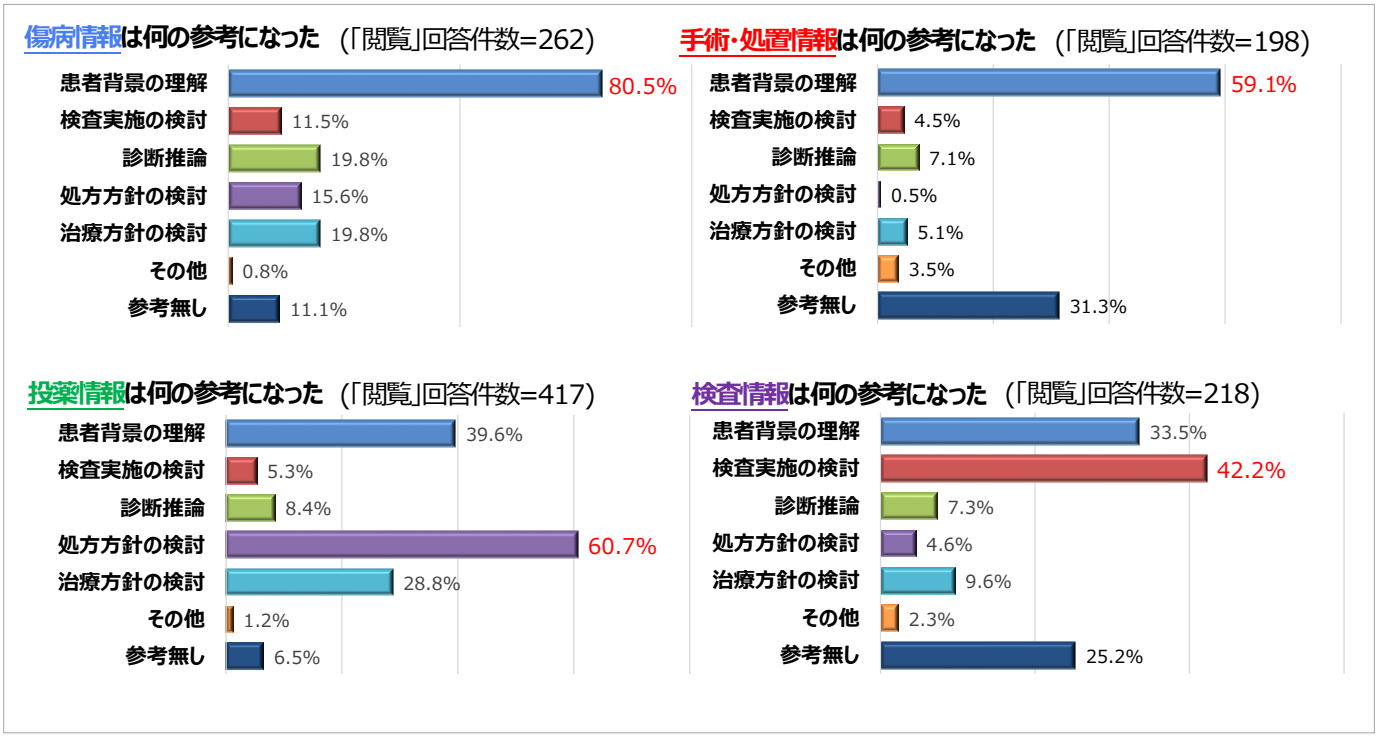


図 3－39 活用評価シート結果詳細（医師）

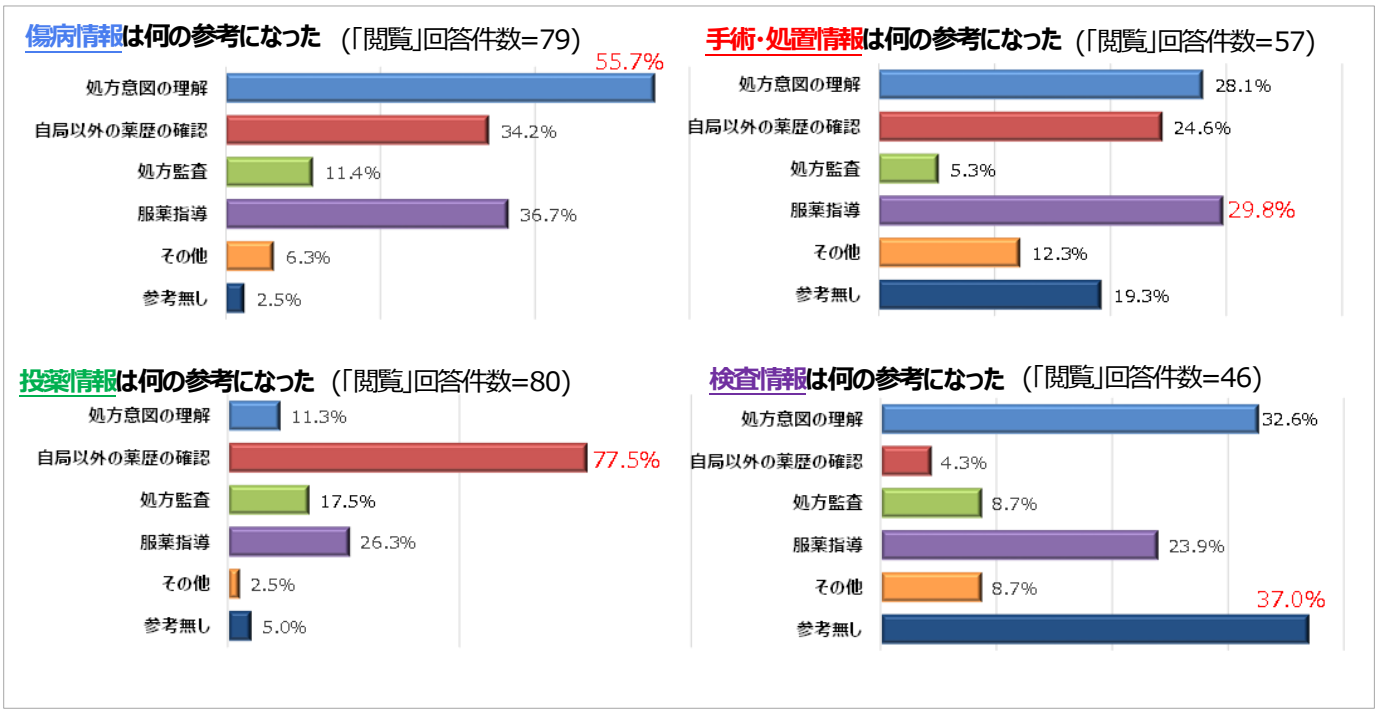


図 3－40 活用評価シート結果詳細（薬剤師）

3.3.1.3 医師・薬剤師モニターからの評価（事後評価インタビュー）

医師・薬剤師への事後評価インタビューから得られた評価を、一部抜粋し、以下に整理する。

3.3.1.3.1 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

医師が、外来で初診患者へ活用し有用と評価した事例、外来で再診患者へ活用し有用と評価した事例、課題として挙げられたコメントと、そして薬剤師が活用し有用と評価した事例と課題として挙げられたコメントを記す。

1. 医師が、外来初診で活用した際に有用性があったと評価を得た事例に関するコメント

初診患者で具体的に有用であった９例の内容を記す。

- 患者背景の理解、検査実施の検討のために、『投薬情報』、『検査情報』を参照した事例である。具体的には、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関係す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』を参照した事例である。具体的には、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した事例である。具体的には、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）
- 過去の治療歴を確認し、治療方針の検討のために、『投薬情報』、『検査情報』を参照した事例である。具体的には、リウマチで 2 ヶ所の医療機関を受診していた患者。問診での回答は曖昧で、A 医療機関での薬が高かったので B 医療機関に移ったのを契機に高価な薬をやめたとのこと。服薬を中止したことが患者にとってよかったかどうかが不明。中止した薬剤名、服薬期間、B 医療機関に移った時期を確認するために、本システムを閲覧。レセプト情報にてリウマチの薬の投薬履歴、A 医療機関から B 医療機関に移った時期、薬剤名、服薬期間を確認できた。併せて、検査情報より、心電図をとる必要性の参考となった。（外科）
- 原疾患を推察するために、『投薬情報』を参照した事例である。具体的には、ひざの痛みで受診した患者。問診にて、脊柱管狭窄症で他院受診中を確認。ひざの痛みが、加齢によるものか、脊柱管狭窄症によるものかを判断する必要あり。本システムを閲覧し、内服薬は処方されておらず、末梢神経痛薬が出ていないことを確認。併せて問診にて、歩くと膝の上あたりが痛いことを確認し、脊柱管狭窄症による下肢の痛みのためと、診断脊柱管狭窄症による痛みのための薬を処方。原疾患の確認が、適切な処方につながった。（整形外科）
- 既往歴、基礎疾患、服薬中の薬を理解するためにレセプト情報を参照した事例である。具体的には、後期高齢者の患者。リハビリを実施する上で、リハビリ中に何かあった（急に倒れた等）の際に、「原因を早期に推測する」、「血液をサラサラにする効果のある薬の服用があるか理解する」必要がある。高齢であり、一つ一つ問診で聞くよりも、レセプト情報を参照することで、迅速に正確に情報を得ることができ、有用だった。（放射線科）

- 紹介患者の過去の治療歴を理解するために、レセプト情報を参照した事例である。具体的には、入退院を繰り返していて、紹介で来院した患者。どの程度の入退院か分からなかったので、本システムを参照し、傷病や治療の履歴を確認。対象疾患の治療歴がないことを確認できた。（内科）

- 他医療機関の治療状況を確認するために、レセプト情報を参照した事例である。具体的には、主訴が長引く咳の高齢の男性。お薬手帳はなく、本人の記憶をたよりに問診へ回答。問診票の内容と言っていることが異なったので、本システムを参照。総合病院に通院中であること、てんかんの薬を服用中であることを確認。飲み合わせの悪くない薬を処方するための参考となった。（内科）
- 血流をよくする薬を飲んでいる患者では、脳疾患が原因か、心疾患が原因かで、投薬内容を変える必要があり、その時は参考になった。（整形外科）

事例ではないが、初診での活用の有用性に関するコメントを記す。

- 紹介で来ても紹介状がないケースや、紹介状の内容が不十分なケース、あるいは質問しても十分に答えられないケースでは、有用と考えられる。（内科）
- 服用中の薬の服用歴を知るために、利用したい。（内科）
- 傷病の原因となる疾患に関する情報を得るために、使用したい。（内科）
- 問診等で、既往症については、だいたい分かるが、具体的には不明なため利用したい。（内科）
- お薬手帳がないケースで利用したい。（内科）
- 聞き取り等で情報を上手く伝えられない患者、記憶があいまいな患者、乳幼児小児で本人が伝えられない患者で有用。（外科と内科）
- 予診票を埋めない患者。（外科）
- お薬手帳、患者の主観的な訴えと同列でレセプト情報がある。いずれも、完璧ではなく、それだけで治療を決定するものではないが、有用。（内科）
- 当日の主訴を踏まえ、その原因や背景を得ることのために利用したい。（内科）
- 初診の患者背景の理解、主訴の原疾患の確認に有用。（外科）

(イ) 医師が、外来再診で活用した際に有用性があったと評価を得た事例に関するコメント

初診時と比較すると、既に患者情報を得ていると思われるが、レセプト情報診療支援システムを活用することで、これまで得ていなかった受療情報を得たとのコメントがあった。また再診扱いではあるが、治療中の症状とは異なる部位の症状を訴えるケースや、体調の変化時での活用を評価する声もあった。他にも、患者の傷病を総合的に理解・管理する上で、通院中の患者での活用を評価する声を得た。以下に具体的に有用であった１７例の内容を記す。

- 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）
- 処方方針の検討のために、他院での治療歴を参照した事例である。具体的には、夜間頻尿で内服加療中の男性患者。当院他科にて、心房細動と診断されたが、患者からの「抗血栓薬の適応について他院の脳外科で使用できないと言われた」との情報があり、他院脳神経外科での治療歴の確認のために、本システムを閲覧。慢性硬膜下血腫の既往があり、血腫サイズの縮小を経過観察中の可能性が高いことを確認した。（泌尿器科）
- 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）
- 複数の医療機関受診中の患者の治療状況を理解するために、『投薬情報』、『検査情報』を参照した事例である。具体的には、複数の医療機関を受診している通院中の患者。関節痛、痛風の疑い。問診では、定期通院の内科で血液検査をやっているとのこと。検査の重複や、処方薬の重複、相互作用を避けるために、本システムを閲覧。検査情報にて、検査は実施しているが尿酸値検査を実施していないことが確認されたため、尿酸値検査を実施することとした。患者は、血液検査を行っていたため、尿酸値も検査していると思い込んでいたと推測される。（整形外科）
- 複数の医療機関受診中の患者の、他医療機関での治療状況を理解するために、レセプト情報を参照した事例である。具体的には、高齢の通院中の患者。問診にて、他の傷病で他医療機関を受診したとの情報があった。検査を行い、注射を受けたとのことだが、具体的な内容は分からず。他医療機関での検査を含め、治療状況を確認するために、本システムを閲覧。レセプト情報より、

がんで経過観察中であることが確認できた。高齢なため、他院で説明を受けていても正しく理解していないケースで、治療状況が分かり参考になった。（内科）

- 治療中の傷病とは異なる訴えがあった患者の、他医療機関での治療状況を理解するために、レセプト情報を参照した事例である。具体的には、骨粗鬆症で通院中の患者。腰痛がひどくなったとの訴え。悪性リンパ腫にて他院で入院治療がなされたことは理解していたが、現在の治療状況は不明であった。また、患者ご本人が延命療法を回避していることも認識していた。腰痛がひどいとのことで、他医療機関での検査を調べ、ＭＲＩ検査を実施していなかったことを確認。腰の痛みの原因や、他疾患による影響、当院で必要な検査実施の参考になった。（整形外科）
- 脳梗塞患者の原疾患を推測するために、『投薬情報』、『検査情報』を参照した事例である。具体的には、脳梗塞の患者。他医療機関での通院や治療の情報を収集するために、レセプト情報を閲覧。心房細動や脳血栓症があるケースがあり、どちらが脳梗塞の要因かを調べた。抗不整脈薬の投与、ホルター心電図を確認し、心臓に原因があることが分かった。（脳神経外科）
- リウマチ内科を通院中の患者の薬、検査の確認のために本システムを閲覧。当院での処方薬と重複しないように、薬を確認したかったため。処方されているステロイドの有無、強度を確認できた。他、骨粗鬆症の治療薬の種類、その服用状況、ＣＲＰ（Ｃ反応性たんぱく質の数値）、白血球等の検査状況、免疫低下のリスクについても参考となった。（整形外科）
- 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）
- レセプト情報の閲覧で、1 年ほど前に緑内障の治療があったことを確認。これまで聞いていなかった患者の背景や傷病理解に有用。（呼吸器内科）
- レセプト情報の閲覧で、実は緑内障があったことが分かった。聞いていなかった。（内科）
- お薬手帳で記載されていない院内処方、点眼薬や耳鼻科での薬の確認ができた。点眼薬や耳鼻科での薬は、お薬手帳に記載されていないケースも多い。直近２ヶ月の情報を見られないが、再診では患者のことを把握しているので問題はなかった。（脳神経外科）
- お薬手帳を持ってこないケース、持ってきても内容が不完全、または整理されていないケースがある。本システムの閲覧により、薬歴を経時的に把握できて役に立った。他にも手術・処置歴で具体的内容が、検査歴で検査項目が確認できること、またサマライズ画面から患者詳細画面へ移動でき、レセプト内容を確認ができることは有用。（脳神経外科）
- 他の医療機関で処方されている薬が分かった。重複しているなら出すのをやめようと思っていたため、確認できたのはありがたい。（整形外科）
- 患者が過去の他医療機関での受診内容を覚えていないケースで有用だった。１年前の白内障の治療のことも覚えていない。基本的にナースが深掘りして聞いてくれるが、レセプト情報を閲覧すれば、すぐわかる。（内科）
- 投薬情報から病歴が推測できる。そのように得られた情報を活用し、患者から新たな情報を引き出すきっかけになった。（内科）
- 初診ケースでも使用したが、初診での活用が、より有用ということはない。むしろ、初診では痛みを取ってあげるようなことに労力を割くので、2 度目以降の再診時に活用。投薬歴等を確認することで、患者とのコミュニケーションツールにできるので有用。（整形外科）

事例ではないが、再診で活用することに対しての有用性に関するコメントを記す。

- 入退院を繰り返しているような患者では再診でも有用。（脳神経外科）
- お薬手帳にて、重複の回避ができるが、レセプト情報を閲覧することで、その薬をどんな治療のために処方しているか、推察することができる。例えば、他医療機関で痛み止めの薬が処方され、痛み止めの薬により胃が荒れることを防ぐ薬も合わせて処方されているのであれば、当院での内科疾患治療時に、それを踏まえた適切な胃薬を処方することで整形での胃薬を止めることができる。（内科）
- 診療情報提供書を書く際の参考になるだろう。（内科）
- 他科の投薬内容を確認できるのは便利。相互作用を避けるために、代謝が重なる薬には注意している。（内科）

- 患者には、お薬手帳を持ってくるように毎回伝えているが、持参してきても内容が不完全の場合がある。また、お薬手帳を持っていないケースでは有用。（内科）
- 再診で利用するのは、患者の体調が悪くなったときだろう。同じ患者でも情報収集したくなるタイミング。（整形外科）
- 再診では、体調変化等のあった際に利用したい。（内科）

3. 医師から課題として指摘されたコメント

外来診療時での活用に関する課題として指摘された代表的な声としては、多数の患者を診療するために時間的な制約があり、レセプト情報の活用を試みたくても、その活用が制限されることであった。また、２名の医師からは、情報をどのように活用するか目的を明確にし、その目的に即した仕様（端末の反応速度、情報表示）にする必要があるとの指摘があった。レセプトの性質上、直近の情報は反映されていない点については、多くの医師がその性質を理解していたが、課題としても指摘された。以下にその具体的な１０例の内容を記す。

- 利用したかったが、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た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が。（内科）
- 初診患者が多い休日当番医で、活用を試みたが、結果として１名の利用となった。忙しすぎて、利用できなかった。（外科）
- 在宅や初診で利用したかったが、時間がなくできなかった。概ね利用は 5 分であったが、それが限界。同意してくれそうな理解度の高い患者でしか利用できなかった（内科）
- 初診で活用したかったが、多忙で活用できないのが現状。時間さえあれば、また閲覧前の同意取得等のプロセスが改善されれば、もっと閲覧したい。（内科）
- レセプト情報は有用だが、とにかく多忙。外科系の患者を診るが、当院は皮膚科系の患者が多く、いろんな患者が来る。限られた時間内では利用できない。（外科）
- 使う気はあったが、多忙で困難だった。レセプト情報を完全否定はしないが、現状では利用できない。（泌尿器科）
- 急性期病院で、患者が症状を訴え、何とかしてほしいといってきているのに診察前に、同意をとるのは、患者の不信感が募る。また、急性期対応の施設において、患者の直近の情報がないのはダメ。よって、再診のみでトライ。実証だから仕方ないかもしれないが、この仕組みの利用目的、対象情報、表示内容など、明確な目的、意図が分からない。参考になったと回答しているケースは、患者から聞いた情報と、異なる情報があったから。開業医では便利かもしれないが。（泌尿器科）
- 端末の反応が遅く、使えない。1 日１００人以上診ているため、多忙。有用性は医療機関や立地で異なるのでは。都会、飛込の初診患者があるような地域、対人関係が希薄な地域といったところが良いのでは。当院は田舎で、患者も何処の誰さんと分かるような環境。いきなり知らない人が初診で来ることはない。この目的が不明、使ってもらうなら、とにかくスピードアップを。（内科）
- 直近の情報がないのやはり欠点。（外科）

④ 薬剤師が、薬学的管理や服薬指導で活用した際に有用性があったと評価を得た事例に関するコメント

お薬手帳が普及していること、またレセプト情報には直近の情報が反映されていないが、レセプト情報の有用性について、多くのコメントが得られた。以下に具体的に有用であった１６例の内容を記す。

- 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した事例である。具体的には、お薬手帳のない患者で眼科と泌尿器科に通院中。薬の名前は憶えていないが、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した事例である。具体的には、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、効かなかったので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した事例である。具体的には、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した事例である。具体的には、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で、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理解し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した事例である。具体的には、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した事例である。具体的には、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。
- 複数の医療機関を受診している患者で、レセプト情報の閲覧により、応需先の処方箋と他院受診にて処方されている薬の重複が確認でき、重複回避につながった。
- 過去のコミュニケーションにおいて、お薬手帳の情報では糖尿病治療薬が処方されていなかったが、レセプト情報の閲覧で、糖尿病の疑いが分かった。患者の健康状態の理解が服薬指導につながった。
- リウマチで大学病院に通院している患者で、院内での注射による薬物療法がなされていることが分かった。これにより、免疫機能の低下リスクなどを検討でき、服薬指導につなげられた。
- お薬手帳を持っていても、院内調剤分が抜けている。患者さんから、きちんと聞き出せていない服用中の薬が分かったのは参考になった。
- 複数の医療機関を受診中の患者の継続的な服薬指導、健康サポートのために、患者が気にしている傷病関係の情報を参照した事例である。具体的には、高齢女性で、再来局、お薬手帳の提示あり。他薬局の利用はない。気になる合併症があり、同意取得後、本システムを閲覧。１つ目として、糖尿病性網膜症の合併がないことを確認できた。２つ目として、過去の定期検査、傷病、治療薬の関係性から、患者が気にしている疾患が良性であることが推測された。検査の話題から、消化管の画像検査実施等を含め、本人の体調に関する多くの情報が得られた。服薬指導と合わせて約１０分の面談により、客観的な患者情報の取得に大いに役立った。
- 複数の医療機関を受診中の患者の継続的な服薬指導、健康サポートのために、患者が気にしている傷病関係の情報を参照した事例である。具体的には、高齢男性で、再来局、お薬手帳の提示あり。他薬局の利用はない。前回の来局時に実証参加の同意は取得済み。患者との会話から、門前ではない医療機関で悪性疾患に関わる画像検査を実施したこと、また腫瘍マーカー高値のため、今後ＣＦ（大腸内視鏡検査）、ＧＦ（上部消化管内視鏡検査）を予定していることを聞いていた。本システムの閲覧により、傷病、検査の履歴を経時的に確認ができ、患者からのコメントの背景となる情報を理解することができた。患者の理解も深まり、今後の受診、検査予定や、整形外科での受診状況についても会話ができ、患者のための健康サポートのための一助となった。
- 隣のクリニックで処方していた薬（喘息用薬）が中止になったのは、症状改善によるものではなく、他疾患のため他医療機関にて免疫抑制剤が処方されていたためであったことが分かった。
- （薬局での唯一の初来局時での本システムの閲覧）お薬手帳を持参していなかったので、レセプト情報を閲覧し、重複・禁忌の処方がないか確認した。
- 「他院で処方をしてもらっていた便秘薬を追加で処方してもらいたい」という患者の要望があった。レセプト情報の閲覧により、便秘薬の成分量まで特定できた。追加の処方箋を出してもらうように医療機関に依頼し、追加処方することができた。患者のためになった。

- 基礎疾患があって、併用薬を確認したい時に使用。どのような病名で薬をもらっているかについて、患者の説明ではわからず、推測で対応していたのが、具体的に知れた点を評価。

事例ではないが、薬剤師が活用することに対しての有用性に関するコメントを記す。

- 現役の世代でも記憶は完全ではない。現役世代の方で、通院歴や薬服用状況聞いても分からず、薬局からもらう薬剤情報用紙も捨てており、お薬手帳も持っていなかったケースがあった。その時は、本システムを活用できなかったが、こういうケースでは有用。
- レセプト情報にて、知らなかった患者情報を得ることができる。当日の患者対応よりも、継続的な患者の健康支援のために有用と思う。
- 何のためにその薬を飲んでいるかを理解せず、漠然と服用しているケースもある。同じ薬でも、患者の傷病や治療状況を知ることで、説明方法が変わる。服薬指導する上で、これからの薬剤師として有用なツールである。
- 今まで患者からは傷病に関わる情報を曖昧にしか聞けていなかったが、レセプト情報の閲覧により、病名や検査情報等を聞くことができるようになり、より深くコミュニケーションを取ることができ、より自信をもってアドバイスができるようになった。
- 整形外科での院内処方の薬が、どの程度の期間、間隔で出ているかが分かり、参考になった。
- 門前の皮膚科泌尿器科からは、抗生剤と消炎剤の処方箋がある。皮膚科なのか泌尿器科なのか、どちらの疾患で受診していたのか、理解することができる。
- 初来局時は、薬の服用により起こしてはいけないことを避けるために利用するだろう。
- 抗生剤と軟便剤（便秘薬）の同時処方があり、同時の服用により、便秘薬の効果が低減することがある。服用タイミングをずらすことで効果が出ることがある。このようなことの助言のために活用できるのでは。
- 他院の処方薬も理解して、サポートしてあげることが薬剤師として意義ある服薬指導である。そのために活用できる。
- 短期の入院情報は提供してくれない患者がほとんど。そういった情報を認識できることで、継続的な健康サポートができる。ちょっとした投掛けをすることにつながる。
- 初来局の患者、また継続的に来局する患者でも入院等の大きな変化があった患者には使いたい。
- 整形外科の門前の当薬局で有用なのは、新患で内科処方もある人。
- 飛込みの患者で、自分の病名の説明や服用している薬の名前も分からないような患者に使いたい。
- 患者情報が少ないと思われたケースで利用したい。例えば、初来局の患者、どこへ通院しているか等の情報が得られないケース、複数の医療機関の受診で処方なく通院のみのケースなど。
- 後期高齢者で、複数医療機関を受診し、異なる医療機関から同じ薬が漫然と処方されている患者での活用。
- 処方薬がなぜ処方されているかを、病名を知ることで確認できる。直近の情報がなくてもレセプト情報を利用できると思う。患者の理解につながる。
- ステロイド剤や、抗うつ剤のチェックのために活用。処方の背景となる傷病を理解することで、より良い服薬指導につながる。
- 副作用を聞いてきたり、心配している患者に活用。患者はできれば薬を飲みたくないと思っていることも多く、副作用について細かく聞いてくる人もいる。そういう患者に対しては、曖昧な情報ではなく正確なレセプト情報に基づいて、説明したい。
- 定期的に来ている患者に対し、毎回利用する必要はないが、手帳が更新されていなかったり、患者との会話中にキーワードとなるような傷病や健康に関する情報（例えば緑内障）があった時に活用したい。その際は会話のみとなるが、レセプトが反映される時を待って、閲覧する。
- 閲覧して参考にならなかったと回答したケースは、知っている情報のみだったから。新たに情報がなかったので参考なしとしたが、その傷病や薬がないということを確認できたということも、意味はある。

５．薬剤師から課題として指摘されたコメント

待機している患者がいるために、レセプト情報を閲覧することに関して時間的な制約があることと、直近の情報がないというレセプト情報の性質に関わる課題の声があった。以下にその具体的な５例の内容を記す。

- 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、患者からは何を見られているのだろうかと考えられてしまい、不信感につながりかねない。
- もっと閲覧したかったが、操作中に、ブラウザーの×印を触ってしまい、終了。待機している患者もおり、再度ログインする時間はなく終了。消化不良であった。
- 当日の処方に活かすことは、レセプト情報では難しい。

3.3.1.3.2 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有用性の評価

(ア) 救急現場で活用した際に有用性があったと評価を得た事例に関するコメント

- 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した事例である。具体的には、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した事例である。具体的には、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）

事例ではないが、救急で活用することに対しての期待を含めた有用性に関するコメントを記す。

- 救急でも利用できる。脳神経外科では高血圧既往の有無の確認のために。（脳神経外科）
- 情報が聞き取れないケースで有用では。高齢者では複数の傷病を抱えていることが多い。既往歴、治療歴の確認により、今後の治療方針の参考になる。（整形外科）
- 3 次救急施設でも活用できるはず。例えば、心筋梗塞の患者が事故で、日ごろ通院している医療機関に搬送されるケースと、通院していない医療機関へ搬送されるケースがある。後者の場合、電話で問い合わせるより、レセプト情報を閲覧する方が早い。3 次救急病院でも、いったん病状が落ち着いて（挿管、ルートの確保をして）から、レセプト情報を閲覧すれば、広域から来る患者やヒストリーが不明な患者の情報を得ることができる。無駄にはならない。（外科）
- 救急で情報がない患者については、もっと仕組化されてくれば使いたいと思うだろう。（病院事務職）

2. 救急現場で活用をする際に課題として指摘されたコメント

救急現場では、迅速な対応が求められるため、レセプト情報を閲覧するまでに要する時間的な課題、レセプト情報診療支援システムへアクセスした後にレセプト情報を得るまでの時間的な課題が指摘された。以下にその具体的な 5 例の内容を記す。

- 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）
- 救急ではスピードが優先。医師がレセプト情報から過去の診療歴を見るという時間的余裕はないのでは。（病院事務職）

・ レセプトから得られるような情報は、患者搬入前（救急隊からの連絡があり、受け入れる前）に閲覧できないと有用ではないのでは。（病院事務職）

3.3.1.3.3 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有用性の評価

1. 後期高齢者へ活用した際に有用性があったと評価を得た事例に関するコメント

医師が活用した患者の７２．５％（活用した患者延べ人数４７７名のうち３１６名）、薬剤師が活用した患者の６５．６％（活用し患者延べ人数９６名のうち６３名）が後期高齢者であったように、後期高齢者医療制度に加入する被保険者が対象になったことで、活用の機会が増えることに対して評価する声が多かった。以下に代表的な５例の内容を記す。

・ 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）
・ 後期高齢者は、記憶があいまいなので、速くて正確に情報を得ることができ、有用だった。（放射線科）
・ 後期高齢者の情報が得られることはすごく助かる。（薬剤師）
・ 今年は対象患者が増えた。後期高齢者は多い。（整形外科）
・ 後期高齢者には、複数医療機関を受診し、両医療機関から同じ薬を漫然と処方されているケースがある。（薬剤師）

2. 後期高齢者へ活用をする際に課題として指摘されたコメント

後期高齢者への活用のための課題としては、より古い情報の閲覧、特に昔の手術に関する情報も対象としてほしいという要望があった。以下にその内容を記す。

・ 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）
・ 後期高齢者では、手術・処置情報はもう少し長くても良いのではないか。昔の手術内容を知っておきたいため。（薬剤師）

3.3.1.3.4 その他のご意見等

1. 上記では分類しきれない意見や、実証の中では活用事例はなかったものの、有用な活用ができると期待される事例に関するコメント

以下に１７例の内容を記す。

・ 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、それまでの医療機関ごと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は、お薬手帳は薬局ごとに所有していて、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こないことが多い。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の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などの情報）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）
・ 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つの案だと思う。（内科）

- 家族が遠方にいるような本人のみでの入院では、他施設での既往の確認のために有用だろう。（整形外科）
- お薬手帳の代わりとなるぐらいになれば、このシステムは有用。現在、複数のお薬手帳の所持が多く、一元化できていない患者が多い。（内科）
- 初診患者の５０%ぐらいは利用したいのでは。（整形外科）

- 時間があれば週に１０～２０人は利用したいケースあるはず。救急でも利用可能。（内科）
- 実証では、本当に使用したい人のみ（初診時、体調変化時）に使用した。時間があれば、混雑具合で変わるが 1 日一人は使用（混雑で変わる）できる。（脳神経外科）
- レセプト情報を閲覧することが浸透したら、初診でも使用しやすくなるだろう。（内科）
- 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。（薬剤師）
- 傷病情報や検査情報を知ったとしても、出せる薬を変えられるわけでもなく、服薬指導の時に伝える内容を変えられるくらいなので、どうなのだろうと疑問に思うところはあったが、少なくとも患者の言っているあやふやな部分を解消でき、安心して薬を出せるので、どの事例も、このシステムがあってよかったと思う。（薬剤師）
- これからの薬剤師の職能発揮や、地域連携を踏まえ有用。在宅でも使用したかったができなかった。ただし、このシステムを使いこなせる薬剤師は限定的では。（薬剤師）

(イ) その他、課題として指摘されたコメント
- 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）
- 実際には治癒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）
- 明確な有用事例はなかった。費用対効果を考えてしまう。１割ぐらいの患者がお薬手帳を忘れるが、その時のために導入するか疑問。当日の処方に活かすことは困難。（薬剤師）
- どのような病名で薬をもらっているかについて、患者の説明ではわからず、推測で対応していたのが、具体的に知れた点は評価するが、重複を見つけたり、具体的に有用だったという事例はなかった。（薬剤師）

3.3.1.4 患者モニターからの評価（患者アンケート）

患者アンケートからの評価を以下に整理する。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した。実証期間中に３２８名の患者から回収した。回収期間は２０１９年１２月９日～２０２０年２月２１日とした。

3.3.1.4.1 患者アンケートの主な調査項目

以下の表 3－３２のような質問項目を記載した患者アンケート（使用した患者アンケートは、参考資料３.６.５に掲載）から得られた評価を整理する。

表 3－３２ 患者アンケートの主な調査項目

患者アンケートの主な調査項目
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

3.3.1.4.2 患者属性、診療の都度同意する仕組みの評価、同意説明の感想

3.3.1.4.2.1 患者加入保険

患者加入保険については、２０１８年度は高松市国保のみが参画したのに対し、２０１９年度は高松市国保に加え高松市に隣接し、同じ医療圏である三木町の国保が参画した。更に香川県後期高齢者医療広域連合（高松市及び三木町在住者分）が加わったことから、患者モニターは３つの保険者に分散することになった。あくまで患者アンケートに回答したモニターの構成比となるが、香川県後期高齢者医療広域連合が５６.７%で大半を占めた。次いで高松市国保が３７.８%、三木町国保が３.７%だった（不明１． ８%）。

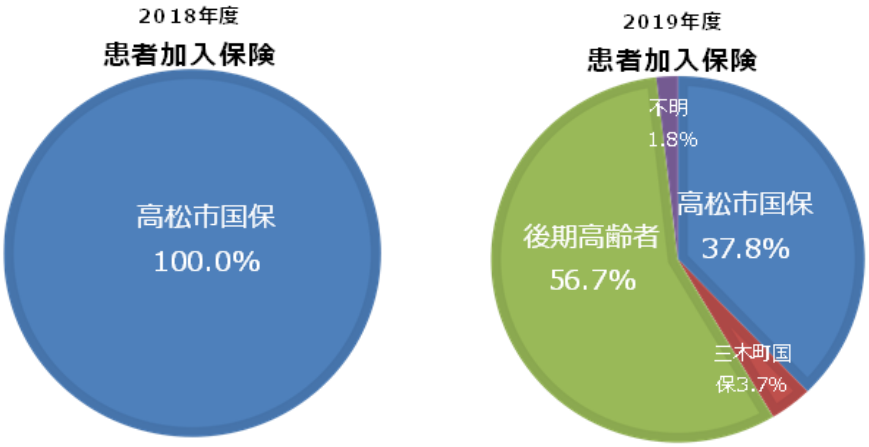


図 ３－４１ 患者加入保険

3.3.1.4.2.2 「レセプト」の認知度

診療報酬明細書、調剤報酬明細書であるレセプトの認知度に関し、患者モニターに質問した。２０１８年度は「知らない」が５０.０%、「聞いたことがある」が３５.３%、「よく知っている」が１３.７%だった（不明１.０%）。２０１９年度は「知らない」が５０.９%、「聞いたことがある」が３０.５%、「よく知っている」が１８.０%で傾向はほぼ同じだった（不明０.６%）。

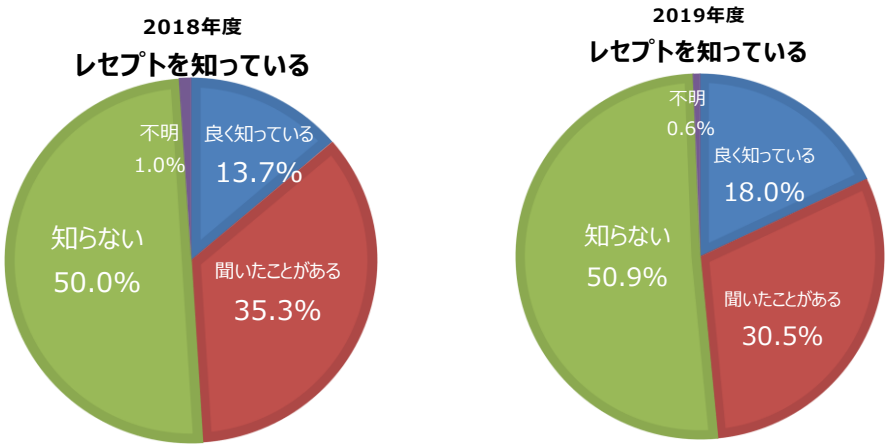


図 3－42 レセプトの認知度

3.3.1.4.2.3 「診療の都度、同意する仕組み」についての評価

レセプト情報診療支援システムでは、患者は診療の都度、自身の受療情報を医師・薬剤師が閲覧することに関し、同意または不同意を選択することができる。この方法に関する２０１８年度と２０１９年度の評価結果を以下に比較した。２０１８年度では「良い」が４９.０%、「どちらかといえば良い」が３６.３%、「どちらかといえば良くない」が６.９%、「良くない」が４.９%だった（わからない２.９%）。２０１９年度は「良い」が４１.５%、「どちらかといえば良い」が３１.１%、「どちらかといえば良くない」が１３.４%、「良くない」が７.６%だった（わからない６.４%）。

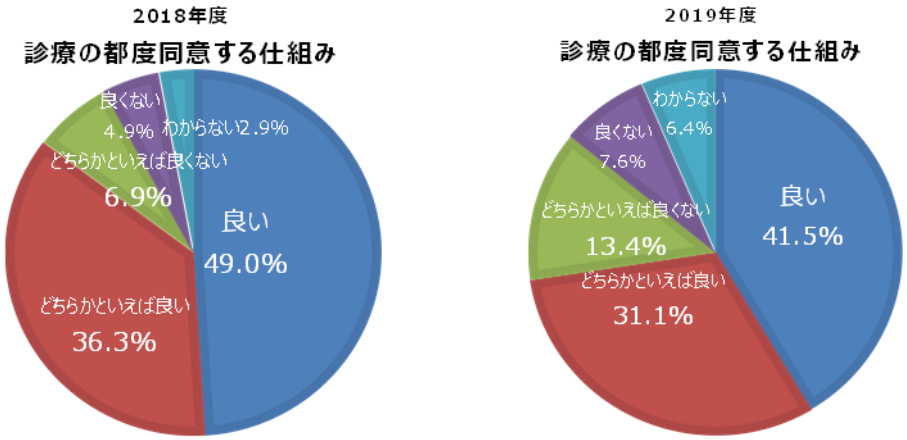


図 3－43 診療の都度同意する仕組みに関する評価

以下に患者のコメントを一部抜粋し記載する。診療の都度、医師・薬剤師の閲覧可否を患者自身が選択できる方が良いという意見もあった一方、毎回閲覧の可否について問われることは面倒だという意見もあった。以下に患者モニターの都度同意に関する意見をまとめた。

(ア) 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、毎回閲覧の可否を決めることができるのは良いと思う。(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、毎回閲覧の可否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)

(イ) 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)

3.3.1.4.2.4 同意の説明に関する感想

医師・薬剤師からの同意に関する説明について、患者側からの感想を図 3－44のとおり集計した。結果は、「簡単だった」が43.3%、「どちらかといえば簡単だった39.9%、「どちらかといえば難しかった」8.2%、「難しかった」1.2%だった（わからない7.3%）。大部分が肯定的な評価だったが、医師・薬剤師からのヒアリングによれば、一部の患者には「レセプトの意味から説明する必要があり、時間を要した」という意見があり、患者側からも「同意説明は難しかった」という意見も少なからずあった。その場合、患者は自身のどんな情報を、どのように医師・薬剤師が閲覧するかを理解し、納得することに時間を要したと思われる。

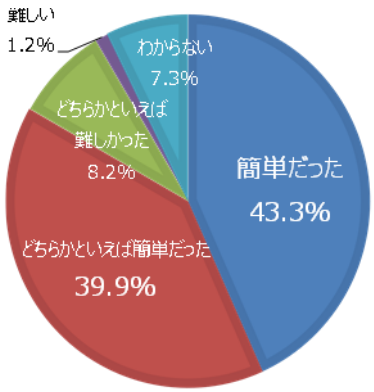


図 3－44 同意説明の感想

3.3.1.4.2.5 医師・薬剤師に情報を見られることに関する評価

本実証を通じ、医師・薬剤師が患者自身の受療情報を見ることに関し、患者側からの評価を図 3－45のとおりまとめた。この質問は2018年度も行っており、2019年度の医師の結果と比較した。

2018年度の参加医療機関従事者は医師のみだったが、その結果としては見られても「良い」が55.9%、「どちらかといえば良い」35.3%、「どちらかといえば良くない」2.9%、「良くない」0.0%、「わからない」5.9%だった。

2019年度の医師は見られても「良い」が66.6%、「どちらかといえば良い」24.0%、「どちらかといえば良くない」1.0%、「良くない」1.7%、「わからない」6.6%だった。

薬剤師は見られても「良い」が55.4%、「どちらかといえば良い」29.8%、「どちらかといえば良くない」1.2%、「良くない」1.2%、「わからない」12.5%だった。

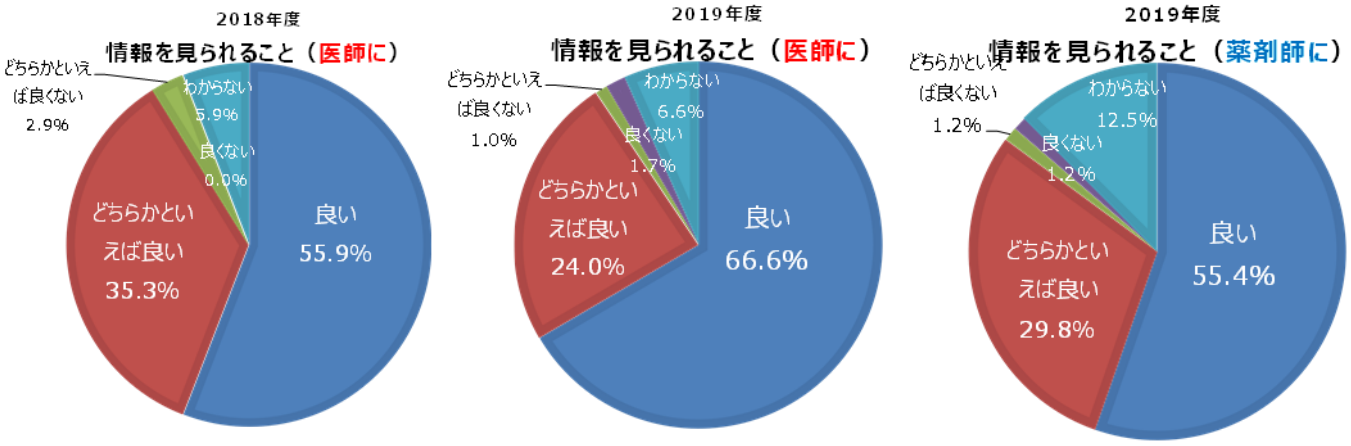


図 ３－４５ 受療情報を見られることに関しての評価

以下に患者のコメントを一部抜粋し記載する。患者本人だけでなく、特に高齢者の場合は患者の家族から一定の評価を得た一方で、あくまで個人情報なので見られることは「良くない」とする意見もあった。医師・薬剤師に情報を閲覧されることに関する意識（患者モニター）を以下の通りまとめた。

(ア) 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、医師への信頼感が増すと思う。(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。(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)

(イ) 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）

3.3.1.4.2.6 医師・薬剤師に情報を見られることに関する感想

医師・薬剤師が患者自身の受療情報を見ながら診療することに関する感想、具体的には、通常の診療から改善した部分や不安だった部分についての質問を集計（複数項目を選択可）したものが図 ３－４６である。

「医師・薬剤師からの質問に答えるのが楽になった」という肯定的な回答が４８.８%と多かった一方、「医師・薬剤師にどのような情報を見られているのか不安になった」という回答も５.５%あった。

更に、その「不安になった」ことについて、「具体的にどのようなことが不安になったか」に関する回答を集計（複数項目を選択可）したのが図 ３－４７である。多くの回答者が、「これまでにかかった、あるいは現在かかっている病気の名前」を知られることに不安を感じており、「これまでに受けた手術や傷・病気等の手当・治療行為等」という回答が続いた。

一部の意見とはいえ、患者自身の個人情報に関わる問題であり、今後の普及を見据えたうえでは真摯に対応すべき問題だと考えられる。

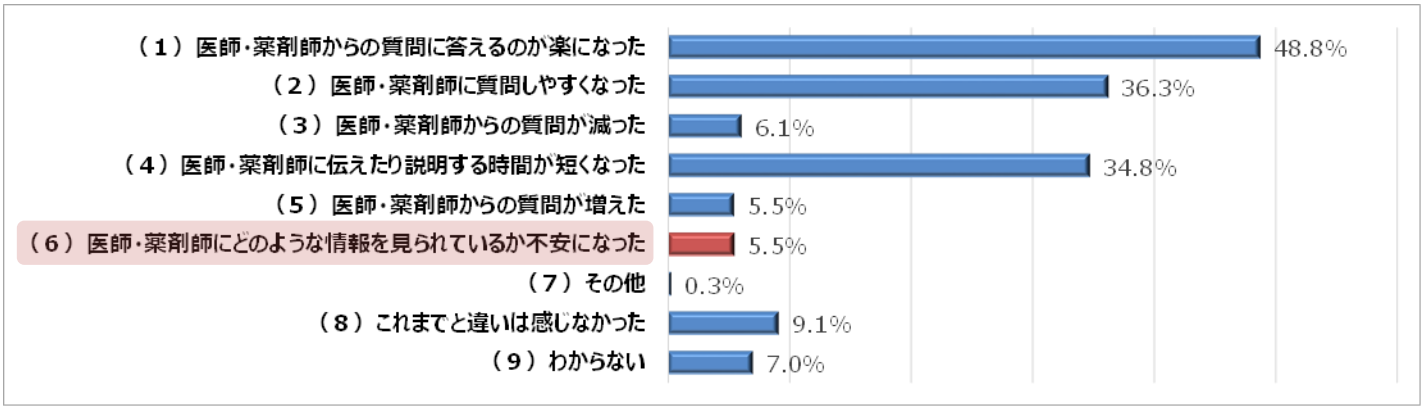


図 ３－４６ 受療情報を見られることに関する感想（n=３２８）

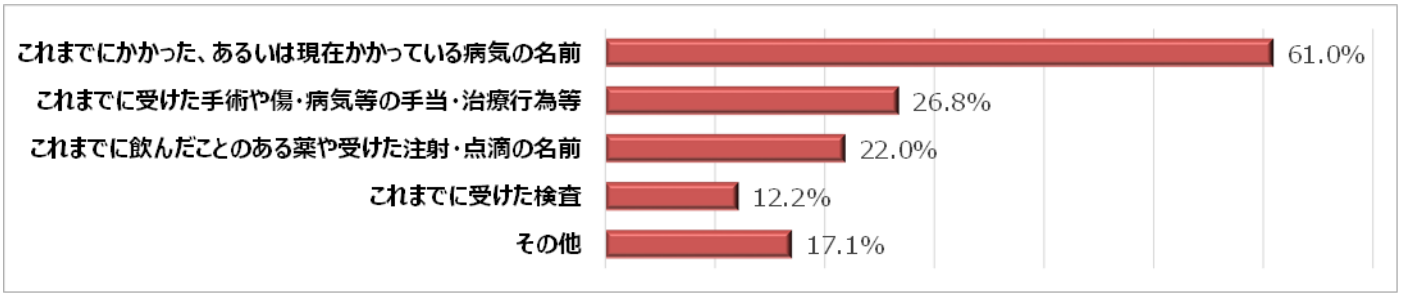


図 ３－４７ 医師・薬剤師に見られて不安に感じた情報（図 ３－４６の質問（６）に対する更問、n=４１）

3.3.1.4.2.7 本格利用できる環境が整った場合の、利用意向についての評価

診療の際にレセプト情報を医師・薬剤師が参照する仕組みが、将来的に様々な医療機関で本格利用できる環境が整ったとき、患者としてそれを利用するか否かの評価をまとめた。

２０１８年度も同様の質問をしており、下記にその結果を記載し、更に２０１９年度分として「病院での利用意向」、「薬局での利用意向」を示す。２０１８年度（病院での利用意向）は「いつも利用」が３５.３%、「必要と思ったとき利用」５９.８%だった。「わからない」が４.９%、「利用しない」は０.０%だった。

２０１９年度は病院での利用意向として「いつも利用」が３７.８%、「必要と思ったとき利用」４５.４%、「利用しない」２.１%、「わからない」１４.６%だった。また、薬局での利用意向として「いつも利用」が３３.２%、「必要と思ったとき利用」３９.９%、「利用しない」３.７%、「わからない」２３.２%だった。

一部の意見となるが、病院での利用の「わからない（１４． ６%）」に関する患者のコメントには「費用負担がいくらになるかが不安」、「主治医ならばいいが、それ以外の医師には心配」という声があった。

同様に薬局での利用の「わからない（２３． ２%）」に関する患者のコメントでは「予測がつかない」という意見があった。また、「利用しない（３． ７%）」の理由としては、「医師のみが見ることができれば充分だ」という意見があった。

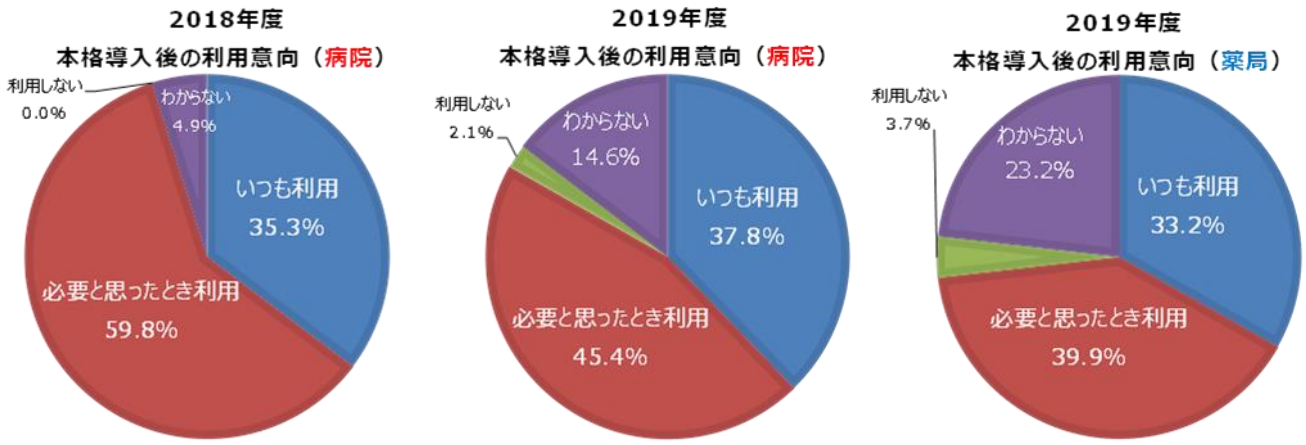


図 3－48 本格導入後の利用意向

3.3.1.5 「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」まとめ

「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」に関する、アウトカム指標と調査結果・成果について、以下の表 3－33の通り示す。全てのアウトカム指標について、医師・薬剤師評価シート及び患者アンケートの収集、医師・薬剤師等へのインタビューを実施することにより、指標として定めた事項を満たす調査結果となったと考えられる。

表 ３－３３ アウトカム指標と調査結果・成果

アウトカム指標	調査結果・成果	関連参照先
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	医師・薬剤師活用評価シート及び患者アンケートの収集や医師・薬剤師へインタビューを実施し、診療に有用な情報を簡便に収集することに関し、概して高い評価を得ることができ、その有用性が確認できた。	・図 ３－３８ 情報項目別閲覧率、参考率 ・図 ３－３９ 活用評価シート結果詳細（医師） ・図 ３－４０ 活用評価シート結果詳細（薬剤師） ・見出し３.３.１.３.１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
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	医師や救急機能を持つ医療機関（急性期病院等）の職員等へのインタビューを実施し、救急現場で活用された事例は限定的だったものの、救急現場における有用事例や、救急現場で活用してみたい事例が確認できた。	・図 ３－３５ 初診・再診、来院方法（医師） ・見出し３.３.１.３.２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有用性の評価
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	後期高齢者に対する利用割合の把握や医師・薬剤師へインタビューを実施 ・後期高齢者に対する利用割合が 7 割程度と高いことが分かった。 ・今年度から香川県後期高齢者医療制度の被保険者が加わったことにより、本システムを活用する事例が増えた、という肯定的な評価を確認できた。	・表 ３－２６ 実証活用実績概要 ・見出し３.３.１.３.３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有用性の評価
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	患者アンケートの収集を実施 ※医師・薬剤師からの説明を受けたうえで実証に参加した患者のみ対象 ・総体的に医師・薬剤師へのレセプト情報提供に関しては好意的な意見の割合が高いことが確認できた。 ・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には、これを利用したいという回答の割合が高いことを確認できた。	・図 ３－４５ 受療情報を見られることに関しての評価 ・図 ３－４８ 本格導入後の利用意向

３.３.２ 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について、構築したシステムの内容の詳細及びシステムが問題なく活用できたか、有用性があったかについての医師・薬剤師の評価をまとめる。

まず、以下の表 ３－３４にアウトプット指標に対する調査結果の参照先を示す。

表 ３－３４ アウトプット指標と調査結果について

項番	調査項目	アウトプット指標	調査結果の参照先
(1)	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	① 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 ② 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	① 見出し３.３.２.２ ② 図 ３－５２及び見出し３.３.２.２.１.２

3.3.2.1 求められた要件を満たすように構築したシステム

3.3.2.1.1 求められた要件

２０１８年度総務省調査研究事業の実証課題及び今回新たに追加された要件から、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設計・構築した。具体的な要件を以下に示す。

（１）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
（２）患者のレセプトデータを格納・管理しているＲＩＢ[14]レコードサーバーの所在を知るメカニズム
（３）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仕様
（４）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、患者からの同意を得た上で紐付けを行うメカニズム

3.3.2.1.1.1 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

厚生労働省が計画しているオンライン資格確認等システムにおける紐付け番号と被保険者番号との関係を参考として、まず、今回の仕組みにおけるＲ紐付け番号とＲ被保番の関係を、図 ３－４９に示す設計とした。

まず、Ｒ 紐付け番号を一人の患者を識別できる番号と位置づけ、例え、保険者を異動しても変わらない番号として設定した。一方、Ｒ被保番は被保険者が所属している（していた）保険者内で個人を識別する番号として附番し、そこにレセプト一枚ごとに附番された複数のＲＩＢ　ＩＤが紐づけられている。なお、証明書紐付け番号[15]はマイナンバーカードとレセプト情報を紐付ける際に使用する。

[14] ＲＩＢ（Receipt Information Browsing）：レセプト情報閲覧
[15] 証明書紐付け番号：マイナンバーカードの署名用電子証明書に１対１対応で生成される番号

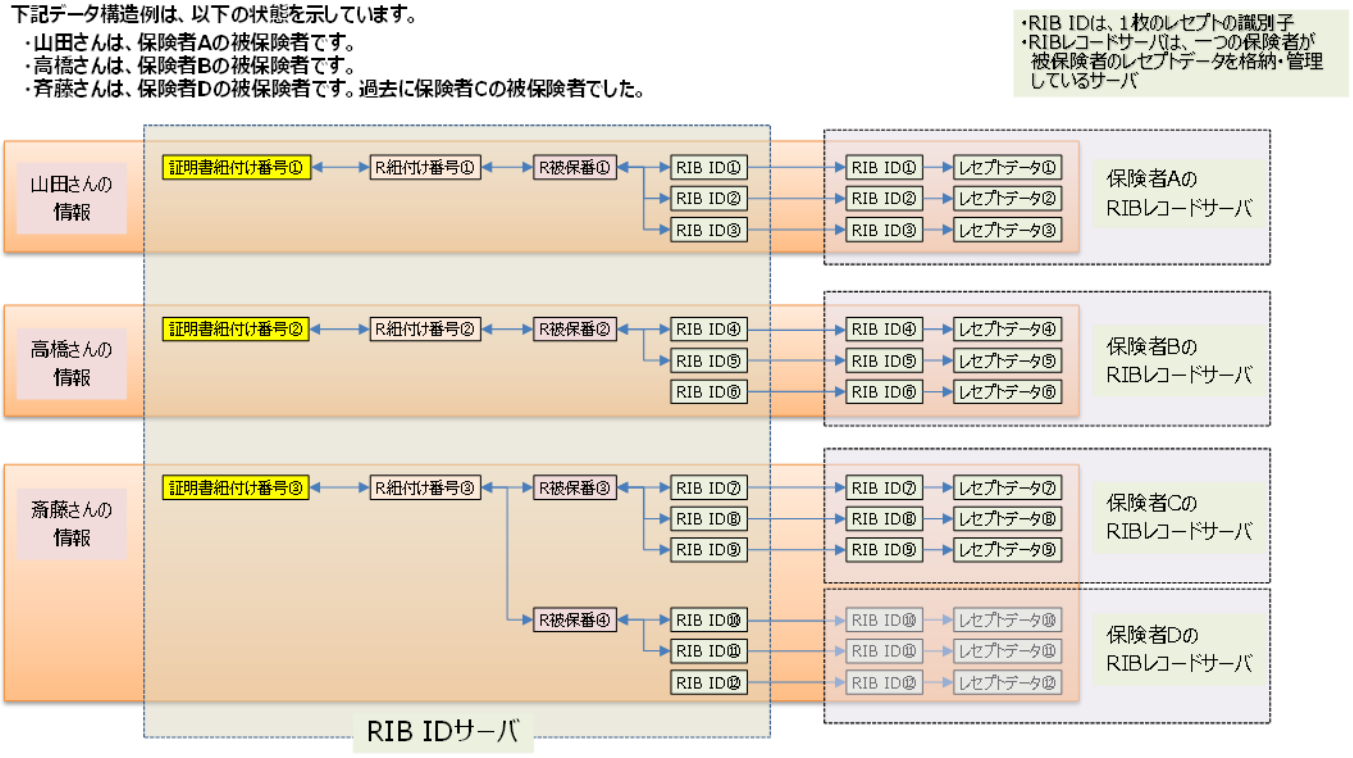


図 3－49 レセプト診療支援システムにおけるR紐付け番号とR被保番の関係

3.3.2.1.1.2 「患者のレセプトデータを格納・管理しているＲＩＢコードサーバーの所在を知るメカニズム」及び「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」構造の設計

「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」は、図 3－50の⑦及び⑧で示される「ＲＩＢレコード所在管理テーブル」を設定することにより実装した。また、「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」構造は、図 3－50の③～⑭で示される一連の処理で実現する仕様とした。

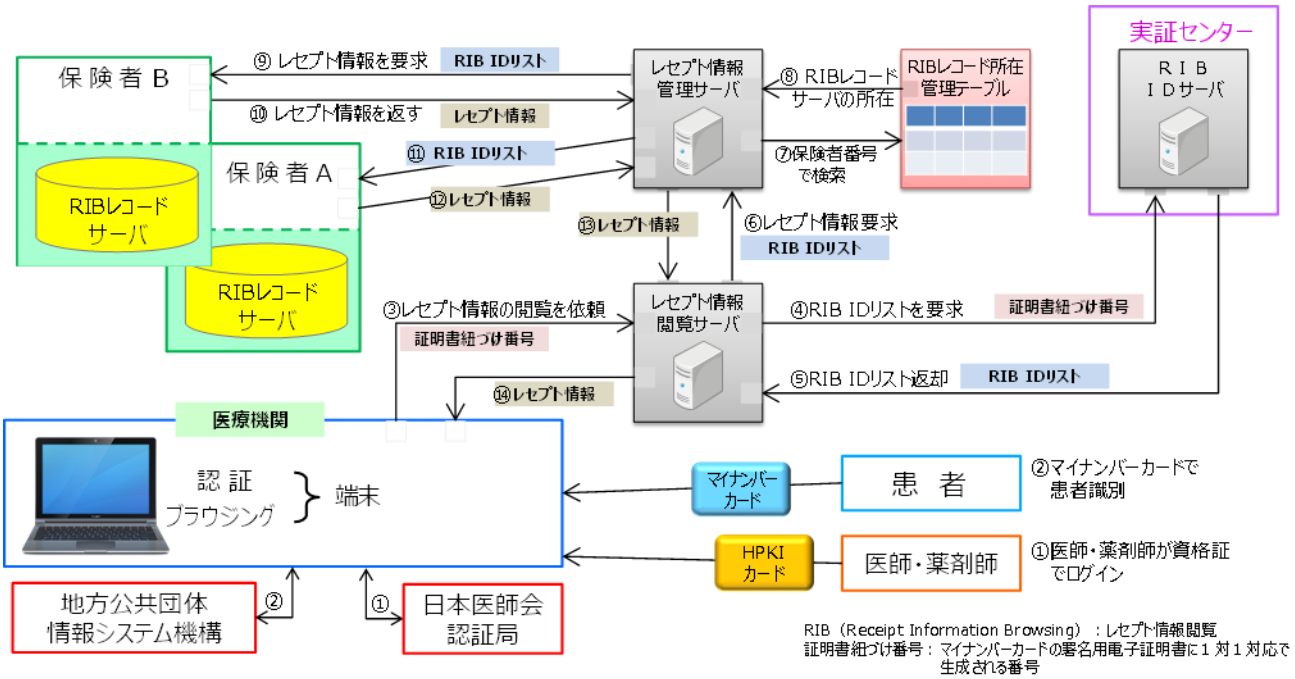


図 ３－５０ 分散しているレセプト情報をまとめ上げる構造

３.３.２.１.１.３ 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、患者からの同意を得た上で紐付けを行うメカニズムの設計

1. 紐付け処理の範囲

紐付け処理を行う対象を、以下の二つのケースに該当する患者とした。

（１）高松市国保から、後期高齢者医療広域連合に資格が異動した患者

（２）三木町国保から、後期高齢者医療広域連合に資格が異動した患者

2. 紐付け処理の条件

異なる保険者間で紐付けを行う条件として、下記条件を採用し、確実に同一個人が紐づく仕様とした。

（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、あるいは入院していること

（４）同じ傷病が記録されていること

（５）傷病の診療開始日が一致すること

3 処理の内容

紐付けを、図 ３－５１の内容で実施することにより、患者の同意が得られた場合に限り、レセプト情報の紐付けが行われ、複数保険者の情報を閲覧できる仕様を実現した。

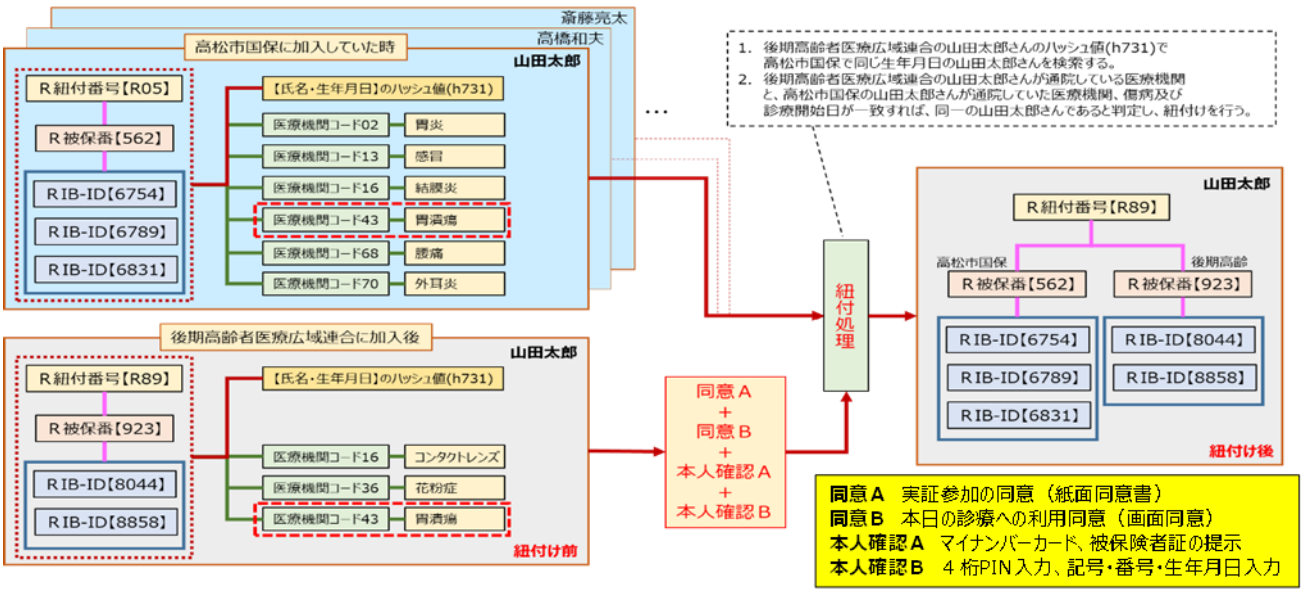


図 ３－５１ レセプト情報の紐付けの流れ

３.３.２.２ 活用結果

上記の仕組みを活用し、実際に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、５１事例あり、その全事例で閲覧に支障があったという指摘はなかった。

3.3.2.2.1.1　医師・薬剤師モニターからの評価（活用評価シート）

有用性に関する評価については、図 3－52の通りである。有効回答数は、実際にレセプト情報をまとめて閲覧する機能を活用していなくても、一般論として有用か否かについての回答があったものを集計した。（医師は回答数307、薬剤師は回答数26）

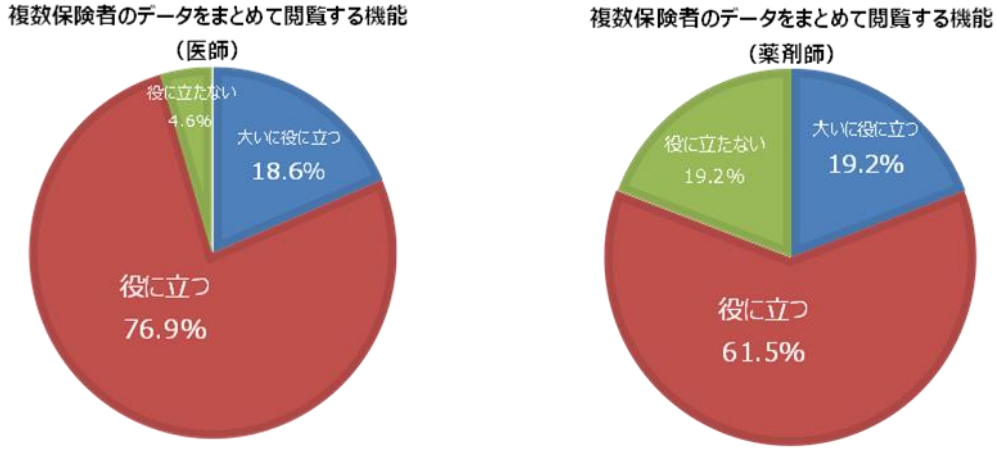


図 3－52　複数保険者のレセプト情報をまとめて閲覧する機能

3.3.2.2.1.2　医師・薬剤師モニターからの評価（事後評価インタビュー）

評価インタビューで得られた意見を一部抜粋すると、下記の通りである。

- 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、まとめてデータを閲覧できる機能は必要（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）

3.3.2.3　「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」のまとめ

「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」に関する、アウトカム指標と調査結果・成果について、以下の表 3－35の通り示す。全てのアウトカム指標について、医師・薬剤師評価シートの収集、医師・薬剤師等へのインタビューを実施することにより、指標として定めた事項を満たす調査結果となったと考えられる。

表 3－35　アウトカム指標と調査結果・成果

アウトカム指標	調査結果・成果	関連参照先
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	実際に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医師・薬剤師にインタビュー等を実施し、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ことは有用であるという評価を得ることができた。	・見出し3.3.2.2.1.2医師・薬剤師モニターからの評価（事後評価インタビュー）

3.3.3　普及展開を見据えた医師・薬剤師がレセプト情報を参照する仕組みに関する検証・考察

医師・薬剤師の活用評価シート、医師・薬剤師モニター及び、実証に参加した医療機関・保険薬局に所属する医療従事者・職員へのインタビューにて得られた普及展開を見据えた医師・薬剤師がレセプト情報を参照する仕組みに関する評価を整理するとともに、国が導入を

予定しているオンライン資格確認等システムの仕組みに関わる機能・手続については、国が公開する情報を参照した。また、費用については、レセプト情報診療支援システムの準備、運用に関わる費用項目を整理した。

まず、以下の表 ３－３６に各調査項目のアウトプット指標に対する調査結果の参照先を示す。

表 ３－３６ アウトプット指標と調査結果について

項番	調査項目	アウトプット指標	調査結果の参照先
(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	① 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 ② 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	① 図 ３－５３、図 ３－５４、図 ３－５５及び見出し３.３.３.１.２ ② 図 ３－５６、表 ３－３７、表 ３－３８及び見出し３.３.３.１.２
(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	① 医療機関・保険薬局の現状の業務フローの整理 ② 業務フローの中での活用シーンの把握 ③ 普及展開を見据え、実用的な運用手順に関する意見収集	①及び② 図 ３－５８、図 ３－５９及び図 ３－６０ ③ 表 ３－４１、表 ３－４２及び表 ３－４４
(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	① 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 ② 医療機関側のコスト意識に関する意見収集	① 表 ３－４５ ② 図 ３－６１
(4)	本番環境での実現可能性の検討	① 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 ② 普及展開にむけた課題点に関する意見収集	① 表 ３－４９、表 ３－５０及び表 ３－５１ ② 見出し３.３.３.１.２及び見出し３.３.３.２

３.３.３.１ 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機能性、操作性に関して、活用評価シート及び事後評価インタビューで収集できた医師・薬剤師からの評価を示す。

３.３.３.１.１ 医師・薬剤師モニターからの評価（活用評価シート）

(ア) 情報の閲覧検索の容易さについて

レセプト情報診療支援システムにおいて、「情報の閲覧検索が容易だったか」に関する評価については、図 ３－５３のとおりである。医師は「容易」が４８.５%、「やや容易」が３８.６%と肯定的な評価が８割を超えていた一方、「あまり容易ではない」７.０%、「容易ではない」４.５%、という評価もあった。

薬剤師は、「容易」が３７.２%、「やや容易」が４４.２%と肯定的な評価が８割を超えていた一方、「あまり容易ではない」１４.０%、「容易ではない」２.３%という評価もあった。

一部に否定的な評価もあったが、以下に続く機能性・操作性に関する質問には、端末のインターフェースの改善等、更なる利便性向上に向けた前向きな意見を共に得ている。

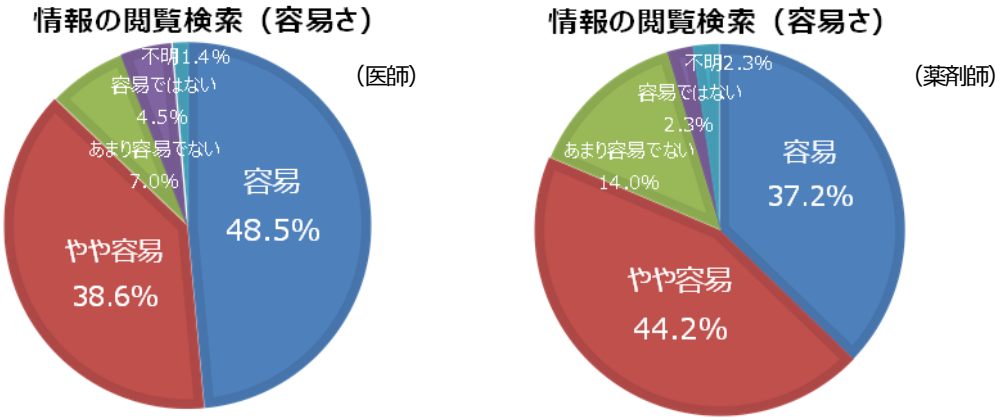


図 3－53 情報の閲覧検索の容易さ

2. 客観的な患者情報の取得について

レセプト情報診療支援システムにおいて、「客観的な患者情報の取得」に関する評価については、図 3－54のとおりである。

医師は「大いに役に立つ」が22.6%、「役に立つ」が63.2%と肯定的な評価が8割を超えていた一方、「役に立たない」9.5%、「わからない」1.4%という評価もあった。

薬剤師は、「大いに役に立つ」が24.4%、「役に立つ」が58.1%と肯定的な評価が8割を超えていた一方、「役に立たない」10.5%、「わからない」7.0%という評価もあった。

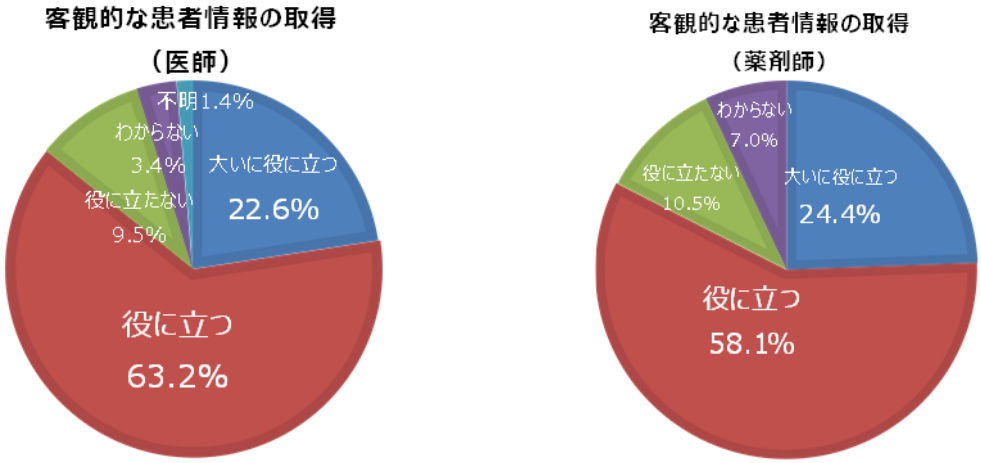


図 3－54 客観的な患者情報の取得

3．患者情報を短時間で取得することについて

レセプト情報診療支援システムにおいて、患者情報を短時間で取得することができたかに関する評価については、図 3－55のとおりである。医師は「大いに役に立つ」が22.3%、「役に立つ」が63.9%と肯定的な評価が8割を超えていた一方、「役に立たない」9.7%という評価もあった。薬剤師は、「大いに役に立つ」が12.8%、「役に立つ」が53.5%と肯定的な評価が6割程度となった一方、「役に立たない」という評価が27.9%あった。薬剤師が「役に立たない」と評価した割合が高めとなっている理由としては、「レセプトからの情報量が多い上に検索機能が無い」等の意見から、限られた時間内に知りたい情報を効率的に探すことに対し想定以上に時間を要した、ということが考えられる。

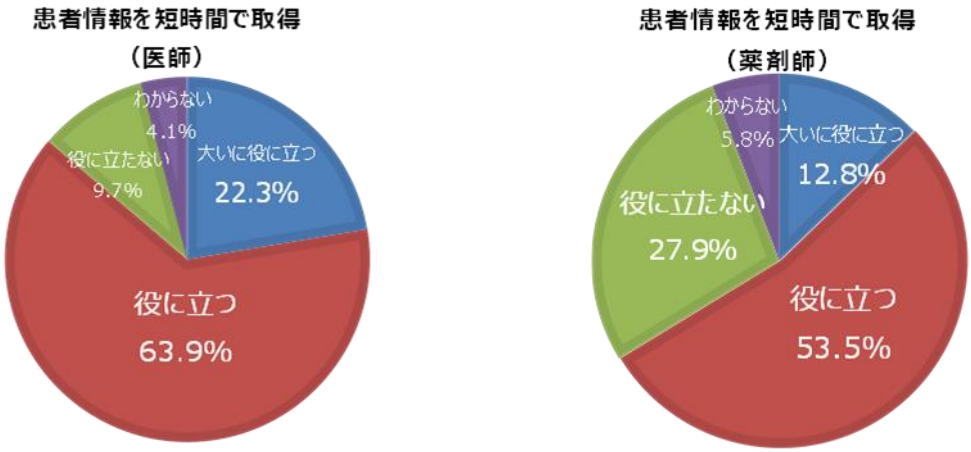


図 3－55 患者情報の短時間での取得

4. 患者サマリー画面について

患者情報収集の効率性と利便性を向上させるために、今年度から実装した、一括表示機能「患者サマリー」画面に関する評価は、図３－５６のとおりである。医師は「大いに役に立つ」が２６.６%、「役に立つ」が４７.４%と肯定的な評価が７割を超えていた一方、「役に立たない」が１０.８%という評価もあった。また、１３.８%が、そもそも「使っていない」とのことだった。

薬剤師は、「大いに役に立つ」が１５.１%、「役に立つが６１.６%と肯定的な評価７割を超えていた一方、「役に立たない」１２.８%という評価もあった。また、７.０%が「使っていない」とのことだった。

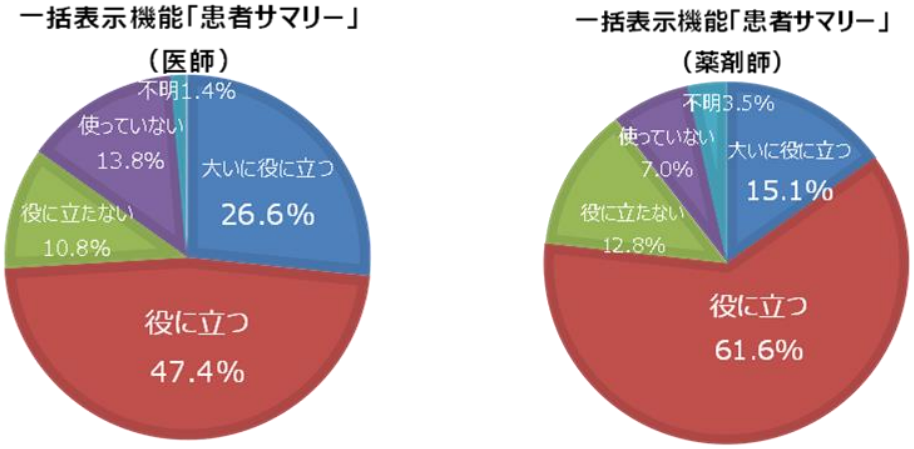


図 3－56 一括表示機能「患者サマリー」の評価

５．ＨＰＫＩ[16]（医師・薬剤師資格証）の認証について

昨年度の実証に引き続き、本システムを使用する際、医療機関の資格証確認には日本医師会電子認証センターのＨＰＫＩを活用した。また、本年度実証から参画した薬剤師の所持する薬剤師資格証についての認証も、同様とした。

評価は主にＩＣカードリーダーに資格証をセットし、日本医師会電子認証センターにログイン、医師・薬剤師資格証のＰＩＮ入力、認証成功に至るまでの動作についてであり、図 ３－５７のとおりである。

医師資格証に関しては「問題なし」が８８．０%、で「やや問題」８．６%、「かなり問題」１．８%だった。また、薬剤師資格証に関しては「問題なし」が７３．７%、「やや問題」２１．１%、「かなり問題」５．３%だった。

概ね肯定意見が占めたが、問題とする意見として多かったのは、通信状況の問題だった。認証自体に多少時間を要する点や、使用環境によっては認証されず、再ログイン作業や再起動、ルーターの再起動などの対処が必要だった。

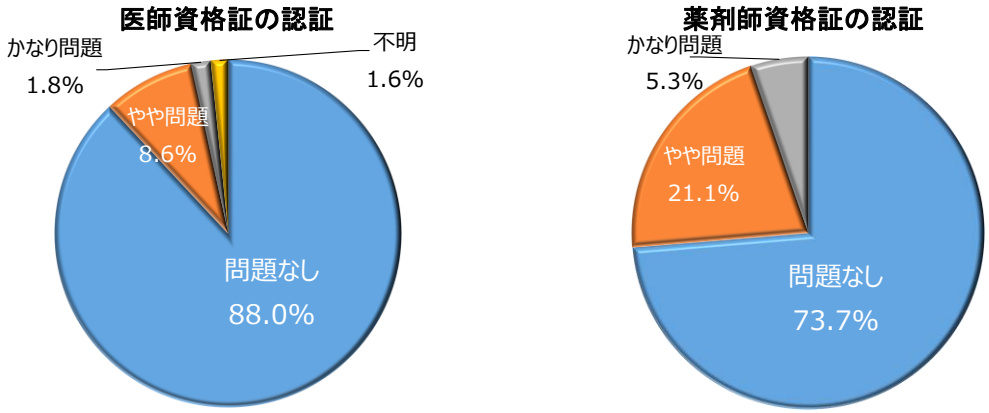


図 ３－５７ ＨＰＫＩ認証に関する評価

３.３.３.１.２ 医師・薬剤師モニターからの評価（事後評価インタビュー）

医師・薬剤師への事後評価インタビューから得られた評価を、一部抜粋し、以下に整理する。

１．情報の閲覧検索の容易さについて、高評価を得たコメント

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。具体的には、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）

２．客観的な患者情報を短時間で取得について、高評価を得たコメント

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。具体的には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）

３．客観的な患者情報を取得について、高評価を得たコメント

[16] ＨＰＫＩ（Healthcare Public Key Infrastructure）：保健医療福祉分野の公開鍵基盤

システムを見なければ、他科情報が収集できなかった。具体的には、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）

４．システムの機能性・操作性に関し、課題として指摘されたコメント（患者サマリー画面に関するものを除く。）

- 検索窓が必要。（複数の医師・薬剤師）
- 問い合わせが必要な時に活用したいため、医療機関・保険薬局名に関する情報を追加してほしいとの指摘があった。（複数の医師・薬剤師）
- 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。（薬剤師）

５．患者サマリーに関する評価

一括表示機能「患者サマリー」は過去３年分のレセプト発生月を一瞥して把握できることと、傷病、手術・処置、投薬、検査の各情報が俯瞰的に確認でき、限られた診療時間で活用することを前提とすると、その有用性は特に高いと思われる。

一方、そこに記されている情報は、各サマリー画面の情報と比較すると簡略化されている。例えば、傷病であれば疾病分類の中分類で表記され、傷病サマリーではＩＣＤ－１０の分類名で表示される。投薬情報も患者サマリーでは薬効分類（３桁）名称で表示されるが、投薬サマリーでは加えて製品名が表示される。

その機能を高く評価し、積極的に使用していた医師・薬剤師モニターの中には、最初に表示される画面を患者サマリーに固定していた事例もあったが、一方では機能自体、ほぼ活用しなかったという声もあった。

今回の評価でも、肯定意見が占める一方で否定的な意見の中には、更なる簡便性の向上にむけた情報の整理や表示方法の工夫等、機能性・操作性の改善に期待する声があった。

表 ３－３７及び表 ３－３８では、医師・薬剤師別ごとに患者サマリーの利用の有無や、それぞれのケースでどのように活用したのかについてのインタビュー結果を整理した。

表 ３－３７ 患者サマリー利用の有無及びレセプト情報閲覧の流れ（医師）

患者サマリー利用の有無	レセプト情報閲覧の流れ
有	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）
有	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）
有	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）
有	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）
有	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）
無	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）
無	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）
無	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）
無	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）
無	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）

表 ３－３８ 患者サマリー利用の有無及びレセプト情報閲覧の流れ（薬剤師）

患者サマリー利用の有無	レセプト情報閲覧の流れ
有	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を見て、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。
有	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。
有	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。
有	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、検査データないので、ほとんど利用していない。
無	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。
無	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。
無	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。
無	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。

3.3.3.2 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

医師・薬剤師活用評価シートにおける業務フローに関わる項目や、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結果を分類し、整理した。併せて、実証に参加した医療機関・保険薬局に所属する医療従事者・職員へも運用手順に関する聞き取りを行った。

医療機関では、外来診療、病棟診療、救急、高齢者向け施設での利用が、保険薬局では薬局内での利用が報告された。患者と応対してから、患者が実証対象者であることを確認の後、必要に応じて利用されるケースがほとんどであったが、効率的な利用を考え、予約患者の中から事前に対象者を選択したり、患者が次回来た時の利用のために、予め、紙面により説明を実施するケースもあった。

いずれも、診療や服薬指導に費やせる時間的な制約をその理由としてあげられ、普及時には、患者からの同意取得の手間の軽減や、患者が帰った後の使用希望といった意見があった。

以下に、医療機関と保険薬局におけるレセプト情報診療支援システム利用時の業務フローを、現状（本実証での利用）及び普及時に分けて記す。フローについては、医療機関、保険薬局側の患者側を相対される形で示した。

なお、医療機関における救急患者は、救急車による搬送と、自家用車やタクシーで受診するウォークインでの救急に分け、以下の分類においては、「外来診療とウォークインでの救急診療」を「搬送による救急診療」に整理した。また、医療機関の病棟や、高齢者施設での利用については、今回の分類、整理の対象外とした。

１．医療機関における「外来診療と救急診療（ウォークイン）」

外来診療においては、医療機関あるいは同一医療機関でも初診と再診によって、受付での手続きや、問診票（予診票）の記載、診察前の看護師による予診等に差異は認められたもの、基本的な流れに違いはなかった。また、救急患者でもウォークインで訪れる患者応対時の業務フローは、外来診療に類似していたため、図 ３－５８のとおり、まとめて整理した。

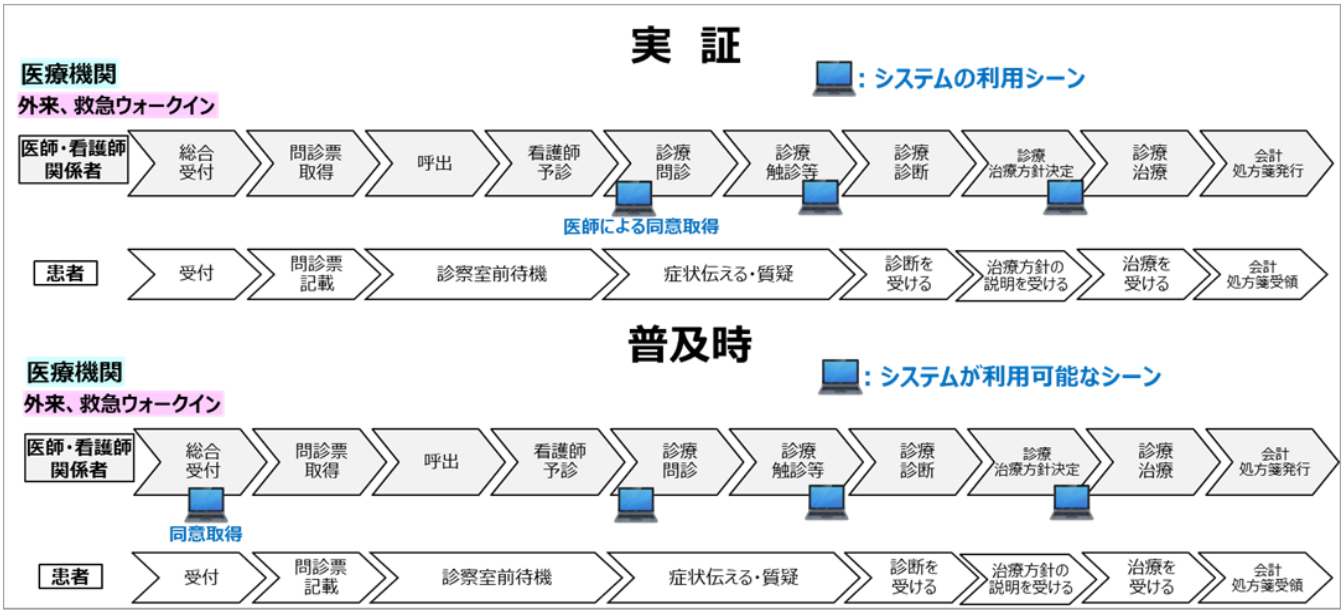


図　３－５８　医療機関におけるフロー

医療機関では、初診時に、被保険者証を提示し、受診理由を伝え、問診票（予診票）への記載を患者に依頼する。そして、問診票（予診票）の内容確認の後、呼出まで指定の場所での待機を促し、その後、診療開始となる。診療開始前に、看護師による主訴や問診票（予診票）の内容に関する問診が行われるケースや、総合病院では診療科ごとに予診票への記載を求めるケースもある。再診では、受付の手法や問診票不要といった点で、初診より簡略化されるものの、診療開始以降の流れは共通である。

医師は、問診票（予診票）やお薬手帳などによる情報と、患者への直接の問診にて必要な情報を収集する。問診への回答が不明瞭や曖昧だった場合、初診で情報が少ない場合、患者からの説明とお薬手帳の内容が異なっている場合、あるいは再診ではあるが健康状態に変化が認められ、これまでとは異なる訴えがあった場合に、レセプト情報診療支援システムを利用していた。

利用に際しては、患者に対し、レセプト情報とは何か、本システムを利用することでどの範囲のどのような情報を取得するのか、といった説明を行い、紙面同意を得たうえで、専用端末での同意、本人確認を経て、レセプト情報を閲覧した。

レセプト情報診療支援システムの活用は、診療現場における新たなリソースとして、曖昧な情報の補完と新たな情報の取得により、患者背景の理解、検査実施の検討、診断推論、処方方針の検討、治療方針の検討の参考とされ、その有用性が報告された。一方で、レセプト情報の表示までの業務の手間（同意取得等）と、それによる診療時間の延長や、待機患者の待ち時間延長につながった、との意見もあった。総合病院の中には、本システム利用の対象者が限定的なため、診療前に患者が対象者か否かが分かるようにカルテにマーキングしていた施設もあった。

より効率的に診療を行うためには、実証内容の説明、同意や本人確認といったレセプト情報表示前までのプロセスを、担当医以外が実施できる環境づくりを期待する声や、同意が得られた際には、診療時以外も利用できることを望む声があった（表示された情報を端末に保存する機能が無いため、医師・薬剤師によって必要な情報は別途、書き留めなければならなかった）。

また、患者を呼び出す前に閲覧したいという声や、看護師による予診での利用を希望する声もあった。代表的なものとしては、受付時の同意取得や本人確認の実施、診療後の閲覧、あるいは情報の保存であった。

仮に受付での同意取得を導入する上では、受付での説明、本人確認、同意取得のための別端末が必要になる。また、診察デスクの上には、電子カルテ用のキーボード、モニター、画像閲覧用のモニター、外部接続用のキーボードとモニターといった、複数の診療用端末、キーボードが配置されていることから、本システム利用に際しては、いずれかの既存端末、既存モニターでソフトとして組み込まれた環境での利用が業務上便利との声もあった。

具体的なコメントを

表　３－３９及び表　３－４０に記す。

表　３－３９　業務フローに関する外来診療、救急ウォークインでの現状についてのコメント

コメントした医師／事務職	コメント
病院　内科外来　内科医師 脳神経外科内科クリニック　内科外来　内科医師 病院　泌尿器科外来　泌尿器科医師 外科系クリニック　外来　外科医師 病院　外科系外来　外科医師 病院　整形外科外来　整形外科医師 病院　事務職	問診時に利用。
整形・リハビリテーション病院　整形外科外来　整形外科医師	問診後の視診・触診時に利用。
整形・リハビリテーション病院　整形外科外来　整形外科医師 内科系クリニック　外来　内科医師 脳神経外科内科クリニック　脳神経外科外来　脳神経外科医師 内科系クリニック　外来　内科医師	問診中や治療方針を決めるときに利用。
病院　外科系外来　脳神経外科医師 病院　外科外来　外科医師	診療中の検査後に、その検査結果を踏まえ必要な時に利用。
整形・リハビリテーション病院　整形外科外来　整形外科医師 内科系クリニック　外来　内科医師	診療前に看護師、事務職が同意事項について説明。
病院　事務職	対象患者が分かるように付箋を付けた。
病院　泌尿器科外来　泌尿器科医師	対象患者が分かるように、診療前に電子カルテにチェックを入れた。
脳神経外科内科クリニック　内科外来　内科医師 病院　事務職 病院　泌尿器科外来　泌尿器科医師 内科系病院　外来　内科医師	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。

表 3－40 業務フローに関する外来診療、救急ウォークインでの普及を見据えたコメント

コメントした医師／事務職	コメント
外科系クリニック 外来 外科医師	受付時の説明・同意・本人確認の実施。
病院 事務職	受付時の説明・同意・本人確認の実施と、電子カルテへの同意是非の記録。
病院 事務職	問診票（予診票）項目にレセ閲覧同意事項を入れる。
内科系クリニック 外来 内科医師	他の同意が必要な治療行為と同様に、診療前に看護師による説明と同意取得。
病院 外科系外来 脳神経外科医師	事前に看護師が閲覧し、必要な情報を探しておいてもらえると良い。
脳神経外科内科クリニック 脳神経外科外来 脳神経外科医師	診療前の準備が重要。画面を表示させてから患者を迎えたい。
病院 事務職	レセプトの閲覧の同意について、電子カルテに反映しておくことで、医師は診療前に情報を閲覧できる。
脳神経外科内科クリニック 内科外来 内科医師	患者の不信感につながらないようするためには、医師による説明・同意取得。

２． 医療機関における「救急診療（搬送）」

救急搬送では、患者の意識がないケース、親族等の同伴者がいないケース、あるいは搬送された医療機関での受診歴のない患者もおり、少しでも多くの患者情報が迅速に収集できることが必要だと言える。また、搬送による救急診療となった患者は、通院やウォークインによる救急の患者よりも緊急度の高いケースが多い。その緊急度によっても異なるが、外来診療における受付、問診票等による予診、診察、治療のような標準的なフローとは異なり、生命を脅かすようなケースでは救命処置が第一優先であり、そうでないケースでも、搬入と同時に受付し、問診をしながら処置、検査、治療を同時に行う、図 3－59のようなフローとなっている。

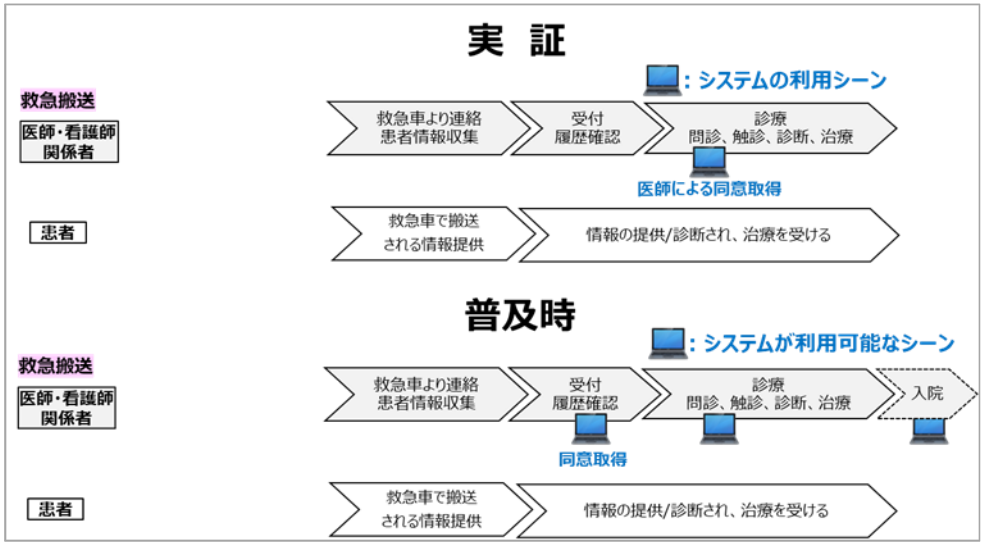


図 3－59 救急搬送時におけるフロー

実証では、生死に直結しないような症例や、比較的に患者が落ち着いている症例で利用されていた。また、医師がレセプト情報参照に関する患者同意取得等の情報閲覧までの手続きを自ら行った上で、処置、治療と並行してレセプト情報診療支援システムを利用することはできないといった意見や、実証においては患者の意識がないケースでは親族等が同行し、且つ、その親族等による了解が得られた場合にのみレセプト情報診療支援システムの利用を可能としていたことから、利用したい時にできないといった意見があり、利用件数は限定的であった。

一方で、実証期間中での症例はなかったが、救急時の活用に期待する意見もあった。救急車到着前に閲覧できることを望む声や、処置時に医師の指示のもと看護師が閲覧し医師へ回答するような利用方法を望む声、或いは、初期対応の後、患者が落ち着いてから利用するのが有用、といった声もあった。

緊急性の高い症例では、診療に注力しつつレセプト情報を利用できることが必要とされており、そのためには救急での利用をサポートするようなセキュリティ面とのバランスがとれた環境作りが重要と言える。

具体的なコメントを表 ３－４１及び表 ３－４２に記す。

表 ３－４１ 業務フローに関する救急搬送での現状についてのコメント

コメントした医師／事務職	コメント
病院 救命救急担当 外科医師	実証では２例使用したが、現状では救急では、極めて利用し難い。
病院 外科系診療担当 脳神経外科医師	救急でも利用できる、脳外では高血圧既往あるかの確認。
外科系クリニック 外科医師	三次救急施設でも活用可能。いったん病状が落ち着いて（挿管、ルート確保して）から利用もできる。
病院 事務職	救急ではスピードが優先。医師がレセプト情報から過去の診療歴を見るという時間的余裕がないであろう。
病院 事務職	レセプト情報のレベルは患者搬入前（救急隊からの連絡があり、受け入れる前）に閲覧できないと有用ではない。
病院 事務職	迅速に情報を見ることができる必要があり、同意などレセプト情報を閲覧するまでに時間を取られるようでは使えない。

表 ３－４２ 業務フローに関する救急搬送での普及を見据えたコメント

コメントした医師／事務職	コメント
病院 事務職	病院へ運ばれてくる前に、事前情報として情報取得できると助かるだろう。
病院 事務職	情報がない患者については、もっと仕組化されてくれば使いたいと思うだろう。
病院 救命救急担当 外科医師	理想は患者到着前閲覧だが、診察後の CT 検査時などでも利用可能。
病院 事務職	救急時は医師以外の医療従事者でも、何かしらの形で利用できるのが良いのでは。 当院に来たり来なかったりとか、他院も受診しているとかの患者の情報は役立つ。
病院 外科系診療担当 外科医師	救急で事前同意できない場合は、事後同意でもよいのでは。

３．保険薬局

保険薬局では、処方箋受付時に、初来局と再来局では問診票の要不要で違いはあるものの、初来局、再来局いずれも同じフローと言える。受付の後、問診票の記載の要請、処方箋を確認、処方監査、問診表内容確認、調剤、調剤監査、投薬・服薬指導、会計、調剤録の記録に至る。

ほとんどの薬剤師が投薬・服薬指導時に、再来局の患者に対して、レセプト情報とは何か、レセプト情報診療支援システムを利用することで、どの範囲の、どのような情報を取得するのか、といった説明を行い、紙面同意を得たうえで、専用端末での同意、本人確認を行い、情報を表示し、レセプト情報を閲覧する、図 ３－６０のようなフローとなっていた。

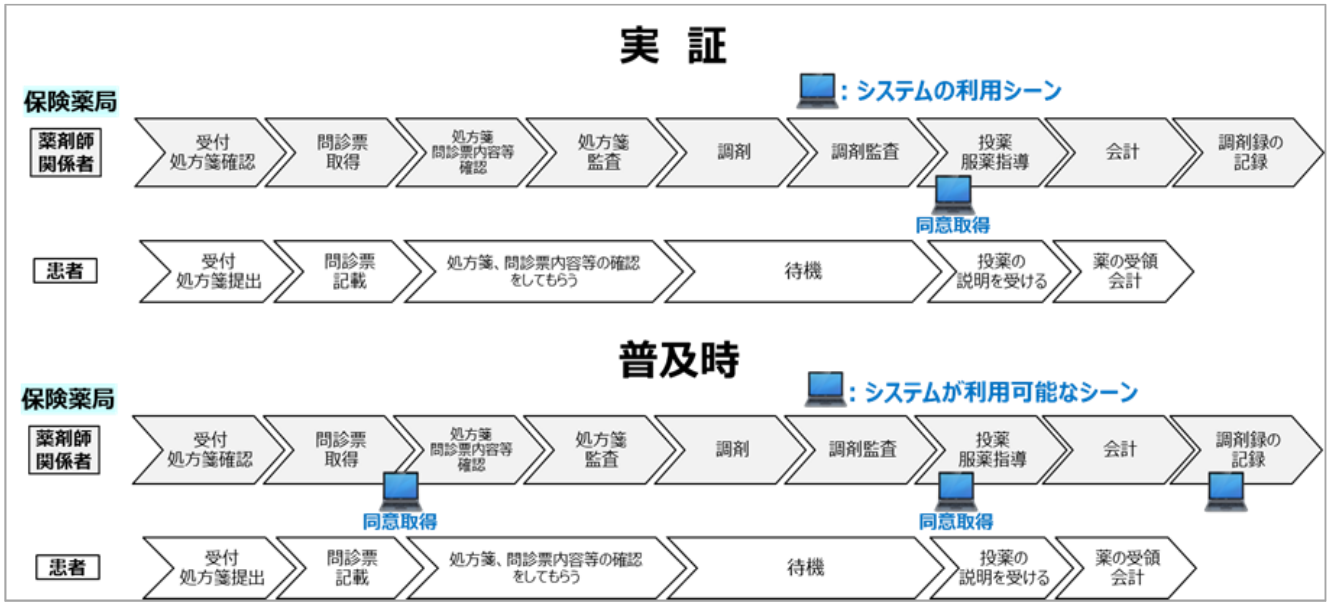


図 3－60 保険薬局におけるフロー

通常、保険薬局では、患者の処方箋、お薬手帳の内容、患者への直接の問診、また最近では医療機関発行の患者持参の検査結果により、患者情報を収集している。そして患者の傷病や健康に関する情報を、服薬指導や、健康支援、重症化予防の助言等に活用している。

実証に参加した薬剤師からは、レセプト情報診療支援システムの利用により得られる、過去の傷病、手術・処置、投薬、検査情報といった新たな情報を参照することで、処方意図の理解、自局以外の薬歴の確認、処方監査、服薬指導に参考になったとの報告を得ている。直近の情報はないものの、定期受診、長期服用が続く患者も少なくなく、傷病情報を得ることで処方の意図を理解し、質の高い服薬指導のために活用できた、また、今までの曖昧な情報が傷病や検査情報で明確になり患者の理解が深まることで、より自信を持ったアドバイスができた、等の意見が得られた。

一方で、次の患者が待機しており、しっかりと閲覧している時間がない、時間がなく説明・同意に時間をかけることが難しいといった時間的制約についての意見もあった。そのため、調剤録に記録できるよう、同意が得られたら患者を目の前にしなくとも一定時間の閲覧ができることを希望する声もあった。

具体的なコメントを表 3－43及び表 3－44に記す。

表 3－43 業務フローに関する保険薬局での現状についてのコメント

コメント
服薬指導時に利用。（多数の薬剤師からのコメント）
同意の取得や、レセプトそのものの説明を加えると時間がかかる。
患者同意を取得することに苦労した。
待機患者がいる中では、患者を待たせることが気になり、利用できないケースもあった。
初来局患者に同意事項を説明することは困難。この仕組みが浸透すれば改善されるだろうが。
レセプト情報を閲覧したい患者に対しては、事前の来局時に説明を行っていた。
同意を得られやすそうで、かつ複数の傷病を持つ人に声掛けをした。
副作用を聞いてくる患者、心配そうにしている患者で利用。
受付時に説明、同意取得したが、服薬指導までの間に情報をじっくり見るのは難しい。
もっと閲覧したかったが、待機している患者もいて終了した、消化不良であった。

表 ３－４４ 業務フローに関する保険薬局での普及を見据えたコメント

コメント
薬剤師以外による同意取得・本人確認ができると良い。
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るべき。
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。
調剤簿の記録のところで使用したい。（多数の薬剤師）
患者の待ち時間を減らすという観点では、処方箋監査までのところで使える必要がある。
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。
レセコン等の既存端末での利用を希望。
既存端末で見られることは便利かもしれないが、個人情報管理の面で言うと別端末のほうが無難だろう。
端末は既存のパソコンに組み込まれているのがいいが、在宅用にタブレットもあり連動されるといい。

３.３.３.３ 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

３.３.３.３.１ オンライン資格等システムへ追加すること前提とした、当仕組みの実現に当たっての費用構造

本実証で活用したようなレセプト情報を診療で参照できる仕組みをオンライン資格等システムに実現する場合に、追加で必要が発生すると考えられる事項について表 ３－４５のとおり整理した。整理するに当たり、下記の点を前提条件とした。その結果、審査支払機関において、本仕組みを活用するために必要な新データ（ここでいう「新データ」は、傷病、手術・処置、検査情報等の、既にオンライン資格等の仕組みに格納されている投薬、特定健診情報以外の新たに格納されるデータのことである。以下同じ。）を格納できる仕組みに改修するためのシステム開発費等が必要と思料された。

（前提条件）

1. 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。
2. 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としない。
3. 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。

表 ３－４５ オンライン資格確認等システムを前提とした、本仕組みの実現に当たっての費用構造

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・ＤＢ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・ＤＢ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、想定外の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	既に設置済のため新たな費用負担なし
医療機関・調剤薬局におけるＬＡＮ環境の構築	既に設置済のため新たな費用負担なし
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

3.3.3.3.2 実証に要した費用

参考情報として、本実証向けにレセプト情報診療支援システムを構築することに要した費用及びランニングコストを記載する。実証関係者との各種調整のために要した出張費やプロジェクト管理費等を除外し、純粋にシステムの導入及びランニングに要したコストを、概算ではあるが積算した。

初期費用として算定した費用項目、金額は表　３－４６のとおりである。それぞれの費用項目ごとに具体的に要した費用を整理する。

表　３－４６　初期費用の概算

番号	項目名	数量等	金額
1	サーバー	５台 （保険者３台、ＲＩＢ　ＩＤ１台、管理閲覧１台）	４００,０００円
2	回線（サーバー側）	５回線	８０,０００円
3	端末・周辺機器	４５台	３,６３０,０００円
4	回線（端末側）	４５台	１,０００,０００円
5	システム開発費	１式	３８,０００,０００円
	合計		４３,１１０,０００円

1. サーバー費
   保険者ごと（高松市国保、三木町国保、香川県後期高齢者医療広域連合）にレセプト情報を保管するサーバー（ＲＩＢレコードサーバーを合わせて３台、ＲＩＢ　ＩＤサーバーを１台、管理閲覧サーバーを１台、計５台のサーバーを設置し、４０万円要した。
2. 回線費（サーバー側）
   上記サーバーへ接続させる回線費用として、８万円要した。
3. 端末・周辺機器費
   本実証では、専用のノートＰＣを活用した。そこで、そのノートＰＣや周辺機器を新たに４５台（参加医師・薬剤師モニターに配布する分４０台、テストや操作方法を説明する際にデモンストレーションするための分５台）購入したので、３６３万円要した。
4. 回線費（端末側）
   上記端末へ接続する回線費用として、１００万円要した。
5. システム開発費

実証インフラを設計するために５００万円、レセプト情報をシステム画面で以下に表示させるか等のユーザーインターフェースの調整のために５００万円、サーバーのセットアップ作業に３００万円、ネットワークの設計、設定作業に５００万円、ＪＰＫＩ及びＨＰＫＩの利用システム設計、構築、導通確認に３００万円、初回（３年分）のレセプト処理に１,２００万円、上記インフラのテストに５００万円、計３,８００万円要した。

上記の費用を合計した４,３１１万円が初期費用となった。
次に、ランニングコスト（月額）を表 ３－４７のとおり整理する。

表 ３－４７ ランニングコストの概算（１カ月当たりの費用）

番号	項目名	数量等	金額
1	サーバー	５台 （保険者３台、ＲＩＢ ＩＤ１台、管理閲覧１台）	４０５,０００円
2	回線（サーバー側）	５回線	６,０００円
3	ＪＰＫＩ	４５台	１１０,０００円
4	ＨＰＫＩ	４５台	２０,０００円
5	回線（端末側）	１式	３０,０００円
6	レセプト処理費	単価２円×２４.８万枚×１カ月	４９６,０００円
	合計		１,０６７,０００円

1. サーバー費
   上記５台のサーバーのランニングコストとして４０万５千円要した。
2. 回線費（サーバー側）
   上記サーバーへの接続費用として、６千円要した。
3. ＪＰＫＩに関する費用
   ＪＰＫＩ利用料として、１１万円要した。（月５００アクセスまでであれば、１１万円とするという契約を交わした。）
4. ＨＰＫＩ
   ＨＰＫＩ認証システムを利用するに当たり、システム保守料を２万円負担した。
5. 回線費（端末側）
   上記端末への接続費用として、３万円要した。
6. レセプト処理費
   初回レセプト処理後、１か月分のレセプトを３回追加で処理をし、システムへ格納した。１回あたりに処理をしたレセプト件数は、約２４.８万件程度で、１件あたりに要する処理費が２円程度要したため、計４９万６千円要した。

上記の費用を合計した１０６万７千円がランニングコスト（月額）となった。

３.３.３.３.３ 実証参加モニターの費用支払いに関する意識

参考情報として、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、使い易く改修されることを前提に、本仕組みのようなレセプト情報を活用した医療情報支援システムに関し、毎月医師・薬剤師１人当たりいくらまでなら支払うことができるか、を聞き取った。２３名のモニターから回答を得られた結果は、図 ３－６１のとおりである。

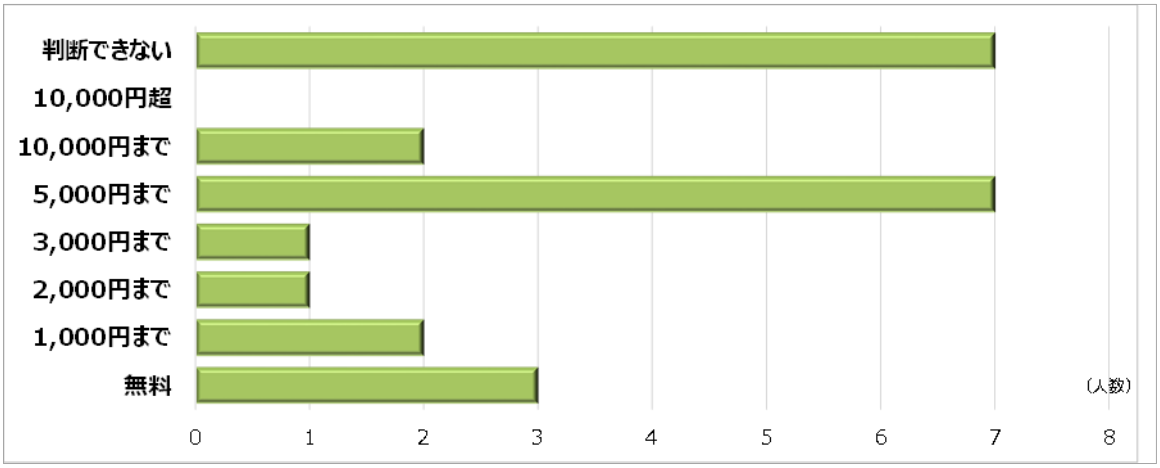


図 ３－６１ 実証参加モニターの費用負担可能額

また、費用負担に関する医師・薬剤師からのコメントの一部抜粋を以下にまとめる。

- 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－ＭＩＸ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。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。(薬剤師)
- 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）①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。②同意の問題をクリアし、患者の診察の前後で使用できる。
- 個人的には、月額５,０００円なら払える。なお、診療所では端末だけあれば使える。本番環境として、香川で後期高齢者からはじめて欲しい。その場合は、クリニックからは月額３,０００円、病院からは１０,０００円を負担してもらうのが妥当ではないか。（内科、呼吸器科）

３.３.３.４ 本番環境での実現可能性の検討

本番環境をオンライン資格確認等システムと考え、まず、レセプト情報診療支援システムと機能・手続きを比較した。そして、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した。

３.３.３.４.１ オンライン資格確認等システムとレセプト情報診療支援システムの比較

オンライン資格等システムとレセプト情報診療支援システムの機能・手続きを比較するために表 ３－４８のとおり整理した。なお、オンライン資格等システムの記載事項については、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ー向け資料」及び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』」より抽出したものである。

表 ３－４８ オンライン資格等システムとレセプト情報診療支援システムの比較

機能・手続き	オンライン資格確認等システム	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（ＰＩＮなし） ・目視による確認（ＰＩＮなし） ・ＰＩＮ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 ・ＰＩＮ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ＩＤ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ＩＤとデータの管理方法	不明	ＩＤ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

3.3.3.4.2 レセプトデータの格納期間

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）別にレセプトデータの格納期間として相応しい期間を医師２０名、薬剤師８名から聞き取った結果を表 ３－４９及び表 ３－５０のとおりまとめた。

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だった一方、手術・処置情報については、１０年から生涯分という意見が最も多数だった。

表 ３－４９ 相応しいレセプト情報格納期間（医師２０名回答）

年数	傷病	手術・処置	投薬	検査
１年	１名	０名	１名	２名
２年	１名	２名	４名	３名
３年	１３名	６名	１０名	９名
５年	１名	２名	１名	２名
１０年～生涯	４名	１０名	４名	４名

表 3－50 相応しいレセプト情報格納期間（薬剤師８名回答）

年数	傷病	手術・処置	投薬	検査
１年	０名	０名	１名	０名
２年	１名	０名	１名	１名
３年	４名	４名	５名	５名
５年	０名	２名	１名	１名
１０年～生涯	２名	１名	０名	０名
不明	１名	１名	０名	１名

また、下記に医師・薬剤師モニターからインタビューの際に聞き取った意見を一部抜粋する。

(ア) 手術や検査はより長い期間の方が良いという意見

- 手術は長い期間のレセプト情報があるといい（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も確認できる。（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）
- 手術処置はがんなら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は思う。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）

２．上記以外の意見

- 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、通常の情報は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）（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）

3.3.3.4.3 オンライン資格等システムへ投薬情報の次に表示させるべき情報項目

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、投薬情報の次に開示させるべき情報項目（傷病情報、手術・処置情報、検査情報）の順番に関し医師から２０名、薬剤師から９名聞き取った結果を表 ３－５１のとおりまとめた。投薬情報の次に開示させるべき情報項目として、医師においては、検査情報、薬剤師においては、傷病情報とするべきという意見が最も多数だった。

表 ３－５１ 投薬情報の次に開示するべき情報項目の順番

	医師２０名回答	薬剤師９名回答
１位	検査情報（※検査結果なし）（１１名）	傷病情報（８名）
２位	傷病情報（８名）	手術・処置情報（１名）
３位	手術・処置情報（１名）	検査情報（※検査結果なし）（０名）

また、下記に医師・薬剤師モニターからインタビューの際に聞き取った意見を一部抜粋する。

(ア) 検査情報とするべきという意見

- 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）
- 投薬情報で十分。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手術処置と検査である。何をしたかが分かれば十分。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）

(イ) 傷病情報とするべきという意見

- 「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）

(ウ) 各情報項目の課題点

- 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）

3.3.3.5 「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」のまとめ

「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」に関する、アウトカム指標と調査結果・成果について、以下の表 ３－５２の通り示す。全てのアウトカム指標について、医師・薬剤師評価シートの収集、医師・薬剤師等へのインタビューを実施することにより、指標として定めた事項を満たす調査結果となったと考えられる。

表 ３－５２ アウトカム指標と調査結果･成果

アウトカム指標	調査結果･成果	関連参照先
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	医師･薬剤師活用評価シートの収集やインタビューを実施 ・知りたい情報を容易に検索できた等、概して高い評価を得た。 ・情報収集をより容易にするために表示される情報をブラッシュアップするべき等の課題も明らかになった。	・図 ３－５３ 情報の閲覧検索の容易さ ・図 ３－５４ 客観的な患者情報の取得 ・図 ３－５５ 患者情報の短時間での取得 ・見出し３.３.３.１.２医師･薬剤師モニターからの評価（事後評価インタビュー）
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	医師･薬剤師活用評価シートの収集やインタビューを実施 ・患者サマリー画面に対しては概して高い評価を得られ、具体的な活用方法に関する事例も収集できた。 ・情報の見せ方について更なる工夫が必要等という課題も明らかになった。	・図 ３－５６ 一括表示機能「患者サマリー」の評価 ・見出し３.３.３.１.２医師･薬剤師モニターからの評価（事後評価インタビュー）
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	医師･薬剤師や医療機関の職員等へインタビューを実施 ・医療機関における外来（救急ウォークイン含む）、救急診療、保険薬局の各現場における標準的なフローを確認できた。 ・患者からのレセプト情報参照に関する同意取得に関する効率的な方法やレセプト情報を参照するタイミング等に関する意見を収集できた。	・見出し３.３.３.２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	レセプト情報を診療の際に参照できる仕組みをオンライン資格確認等システムで実現することを前提条件として設定し、普及展開時には審査支払機関でのシステム開発費等が必要だと思われることを提示できた。	・表 ３－４５ オンライン資格確認等システムを前提とした、本仕組みの実現に当たっての費用構造
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	医師･薬剤師へインタビューを実施 ・レセプト情報を活用した医療情報支援システムを導入する際の負担可能金額を聞き取ることで、大まかな費用負担意思を整理できた。 ・費用負担はしてもよいが、診療報酬に反映させてほしいという意見も収集できた。	・見出し３.３.３.３.３実証参加モニターの費用支払いに関する意識
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	医師･薬剤師へインタビューを実施 ・レセプトデータの格納期間として手術･処置情報をより長期間とするべきという意見が多いことが明らかになった。 ・オンライン資格確認等システムにおいて、投薬情報の次に開示すべき情報は、医師の場合は検査情報、薬剤師の場合は傷病情報という意見が多いことが明らかになった。	・見出し３.３.３.４.２レセプトデータの格納期間
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	医師･薬剤師や医療機関の職員等へインタビューを実施 ・レセプト情報を医師･薬剤師が参照する仕組みを普及展開させていくには、多忙な医師･薬剤師が患者からのレセプト情報参照に関する同意取得することに関する手間の削減や、より短時間で見たい情報にアクセスできるような仕組みとするべき、といった課題が明らかになった。 ・患者が帰った後等の診療以外のタイミングでレセプト情報を参照することができるようにできるようにすれば、患者の受療情報を収集する上での環境改善につながるという意見も収集できた。	・見出し３.３.３.１.２医師･薬剤師モニターからの評価（事後評価インタビュー） ・見出し３.３.３.２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

３.４ 課題･考察

本実証を通して確認された課題を、レセプト情報を閲覧する前段階のもの、レセプト情報の性質から由来するもの、レセプト情報の検索･管理に関するもの、レセプト情報閲覧環境の面から下記のとおり整理･考察した。

3.4.1 レセプト情報を閲覧する前段階

レセプト情報を閲覧する前段階で必要となる作業等に関する課題が挙げられた。

まず、基本的に実証モニターである医師・薬剤師が自ら、ＨＰＫＩ認証、レセプト情報の説明、患者の本人確認、患者の本人同意といった手続き（これらは本実証に限られる運用方法と考えられる）を実施していたが、そうした手続きに時間を費やすことへの負担感についての指摘が多数あった。一方で、セキュリティの観点や患者の信頼を得る上では、医師自らが同意取得を行うべき、との意見もあった。また、普及を見据えた時に、基本的な同意を得られた場合は、レセプト情報閲覧可能を標準とし、患者が拒否した場合のみレセプト情報閲覧不可となるようなルールを望む声もあった（オプトアウト方式）。

レセプト情報閲覧の前段階においては、「統一されたルール作り」、「分かりやすい手続きの整備」、「医師・薬剤師以外の医療従事者のサポートを得られる環境」、そして、「レセプト情報を医師・薬剤師が閲覧する仕組みが、世間に広く周知された環境」が、期待されている。

3.4.2 レセプト情報の性質から由来する課題

医療保険者が保有するレセプト情報のみを格納した本仕組みを活用するにあたり、レセプト情報そのものの性質から由来する課題として、「介護レセプトは格納していない」、「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」、「検査結果がない」といった指摘が実証モニターよりあった。

普及のためには、まず、医師・薬剤師がレセプト情報の性質を理解し、得られる情報とその活用方法について深く理解していることが必要である。その上で、ユーザーの利用目的に即した形で、「利用しやすい情報の格納期間・整理・検索・抽出機能」や、「ＡＩによるレセプト病名の整理・処理」といった機能的な環境を整えることが必要と思われる。

また、現在のレセプト請求に関する頻度は、「療養の給付及び公費負担医療に関する費用の請求に関する省令」第２条及び第７条に基づき、月に１回となっているが、例えば週１回に変更するなど、頻度を上げることができれば、その分だけ患者の受療情報をシステムに反映させるタイムラグを解消できる、と考えられる。あわせて、保険医療機関に対しての診療報酬及び調剤報酬の支払いを早めることが望ましいと思われる。

なお、レセプト情報からは取得不可能で、かつ必要な情報については、他の仕組み（地域医療連携ネットワーク等）やリソース（介護レセプト、電子カルテ情報、一元化や電子化されたお薬手帳等）との併用を図ればよいと考えられる。

3.4.3 レセプト情報の検索・管理に関する課題

レセプト情報を利用する上での、検索・管理についての課題については、情報をどのように表示・検索するかといった機能的な点と、セキュリティに関わる端末や閲覧ルールについての指摘であった。

まず機能的な点においては、「情報量が多すぎる」、「サマライズされた画面の効果的な利用方法が分からない」といった課題が挙がった。この課題に対しては、予め情報を整理してほしいという声と、情報のトリミングは極力せずにユーザーが得たい情報に到達しやすいような検索・抽出機能を付加して欲しいという声があった。閲覧ルールについては、診療や調剤前後といった、患者と対面していない時の利用を求める要望が多数あった。

普及においては、安全性と機能性のバランスが取れた、機能向上と運用ルール作りが求められると言える。

3.4.4 レセプト情報の閲覧環境に関する課題

閲覧環境としては、主に利用する端末・通信に関する課題である。本実証では、独立型の端末が使用され、通信については実証に参加した施設の既存の通信網を利用しなかった。

端末については、診療デスクや対面カウンター上の、端末やモニターが増えることを避けるために、現在使用している既存の端末利用を望む声が多く、その他、外部で利用できるタブレット型端末の希望、施設内の複数の端末での閲覧、訪問時や災害時に利用可能となる通信環境を期待する声もあった。

3.5 フィールド総括

3.5.1 成果

医療機関・保険者間連携では、医師・薬剤師が、カルテ情報等との性質の違いを十分踏まえたうえで、患者の過去のレセプト情報を閲覧することが、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。具体的には、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、多くの医療従事者から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事例が報告された。また、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。さらに、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。

上記のことから、レセプトは、その性質も含めて決して完全なものではないが、医師・薬剤師が患者の受療情報を把握するための最初の一歩と考えれば、レセプトから得られる傷病、投薬、手術・処置、検査情報等でも十分有用だといえることが確認された。

このことから、本実証の主眼である、レセプト情報の診療現場における有用性が確認されたといえる。また、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規模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。

3.5.2 今後の方向性

診療（調剤）報酬請求のために作成されたレセプトデータは、ほぼ全てが標準的な様式により電子化され、かつ、多くの医療機関、保険薬局がオンライン請求を実施している。一方、医療機関、保険薬局が、個々に管理する電子カルテ情報は、治療経過、検査結果、手術内容、患者の訴え、症状、健康に関する悩み等の詳細な情報が補完されているが、その様式はベンダーごとに異なっていて互換性に課題がある。

これらの事実に加え、レセプトデータは、皆保険制度における対象者をほとんどカバーしていること、また保険診療におけるあらゆる行為、材料、薬剤を網羅していることから、極めて高い悉皆性と普遍性を併せ持っているといえる。

本実証では、医療機関においては、患者情報の少ない初診、救急診療、体調の変化や異なる訴えがあった際の再診診療、通院から在宅への切り替え時、更には災害時の施設外での診療における有用性を認める多くの意見が確認された。同様に保険薬局では、継続的な服薬指導や健康支援のための定期患者への有用性が示された。合わせて、本実証における取り組みは、受診患者のみならず、その親族等からも高い評価を得た。このことから、レセプト情報の診療現場での活用は、十分に医療の質の向上に資する取り組みだと考えることができる。

今後、医師・薬剤師が、診療（調剤）報酬請求（レセプト）データの内容・性質、及びカルテ情報等との違いを十分理解した上で、診療に有用なレセプト情報を効率的に閲覧参照できる仕組みが普及、活用されることが期待される。

また、アレルギー情報、検査データ、癌告知の有無、延命療養の是非、介護情報、直近の診療情報等、レセプトからでは入手できない各情報は、その必要性も高いことから、他の医療関連情報ネットワーク等から効率的に情報を収集し、レセプト情報と連携を図りながら活用することが、最善の医療提供に繋がるといえる。

また、更にレセプト情報を活用しやすい環境づくりに必要なことは、患者からの同意取得等に関するルール整備、個人情報を守るためのセキュリティの確保が求められる。一定のルールが整備された後は、災害時や新型コロナウイルスのような感染症が蔓延しているといった非常事態下のように、不特定多数の患者に対して緊急に治療や投薬をすることが必要とされる場面において、レセプトから得られる情報の有効活用は特に期待されると考えられる。

3.6 参考資料

3.6.1 同意書（表面）

［ 患者様 控 ］

同意事項に関するご説明

この同意書は、本実証調査（裏面ご参照）に参加協力いただき、より的確な診療を目的に、あなたの過去３年間の投薬・処置等の診療情報を、医師／薬剤師がマイナンバーカード、あるいは被保険者証の毎回の提示を条件に参照することについて、ご承諾いただくものです。

同意をするかどうかは自由であり、同意をしなくても不利益はありません。また、この同意は本実証調査においてのみ有効です。

同　意　書

私は上記「同意事項に関するご説明」及び本紙裏面「過去の投薬・診療情報参照の仕組に関する実証調査ご協力のお願い」にて説明された内容を理解した上で実証調査に参加協力し、私の過去の投薬・診療情報を貴医療機関所属の医師／薬剤師が、マイナンバーカード、あるいは被保険者証の都度の提示を条件に参照し、診療に活用することに同意いたします。

医療機関名 ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

(医師/薬剤師氏名　　)

年　　月　　日

患者（本人）氏名 ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

親族等氏名 ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿（続柄　　）

3.6.2 同意書（裏面）

総務省委託調査研究
過去の投薬・診療情報参照の仕組に関する実証調査ご協力のお願い

1．実証調査の概要

当医療機関は、２０１９年度総務省事業「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　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」に参加しております。

本実証調査では、患者様ご本人の同意のもと、過去にかかった病気、その際に行われた投薬・処置等の情報（高松市または三木町と香川県後期高齢者医療広域連合が保有する過去３年分の診療報酬明細書＝レセプトデータ※）を医師／薬剤師が参照し、問診等でお伺いする内容を更に詳しく把握することを可能とする仕組の検討を行い、より的確な診療・服薬指導、医療提供の迅速化、重複した治療・検査・投薬の防止等の実現を目指します。

保険者としては、高松市、三木町、香川県後期高齢者医療広域連合、医療機関としては、高松市医師会、木田地区医師会、香川大学医学部附属病院、高松市薬剤師会所属の２９医療機関の参加、実証調査実施期間は２０１９年１２月９日（月）から２０２０年２月１５日（土）を予定しております。

※レセプトデータには以下の情報が含まれております。
*傷病名　*投薬　*処置　*手術・麻酔　*検査　*画像診断　等

2．患者様の実証参加同意と医師／薬剤師の情報参照について

本実証調査に参加協力いただける場合は、１枚目表面の同意書にご署名ください。その上で、医師/薬剤師の情報参照につきましては、マイナンバーカード、あるいは、被保険者証のご提示が条件となります。なお、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広域連合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。

マイナンバーカード、あるいは、被保険者証の提示は、受診の都度、自由に決定いただけます。マイナンバーカード、あるいは、被保険者証を提示いただかなければ、医師/薬剤師は過去の投薬・診療情報を参照できません。

実証調査参加へのご協力はあくまでも任意です。趣旨をご理解の上、参加賜りますようよろしくお願い申し上げます。

本実証調査に関するご質問やお問い合わせは、下記「実施委託先機関」で承ります。

株式会社エム・エイチ・アイ
東京都新宿区高田馬場４－３９－７

3.6.3 医師活用評価シート

No.

活用評価シート（医師用）

レセプト情報診療支援システムを活用する際に本シートへの記入をお願いいたします

1)	活用年月日		年　月　日（　）
2)	患者情報	性別	1．男性　2．女性
3)		現在加入の保険	1．高松市国保　2．三木町国保　3．後期高齢者
4)		年齢（年代）	1．～6 歳　2．7～14 歳　3. 15～29 歳　4．30 歳代　5．40 歳代 6．50 歳代　7．60 歳代　8. 70 歳代　9．80 歳代　10．90 歳以上
5)	初診か 再診か（○は１つ）		1．初診　2．再診
6)	来院方法（○は１つ）		1．通院　2．救急搬送　3．その他(　)
7)	診察領域（該当全てに○）		1．呼吸器　2．消化器　3．循環器　4．腎尿路泌尿器 5．内分泌　6．眼　7．耳･鼻　8．皮膚 9．脳･神経　10．筋骨格･関節　11．その他(　)
8)	医師資格証の認証操作（○は１つ）		1．問題なく認証できた　2．認証にやや問題があった　3．認証にかなり問題があった
9)	患者への同意に関する説明（○は１つ）		1．すぐ得られた　2．やや時間がかかった　3．かなり時間がかかった

10)	閲覧した情報とその有用性	① A～D のレセプト情報で、閲覧した情報があれば、該当するもの全てに○をつけてください。(閲覧しなかった場合は、E に○をつけてください) ② 次に、A～D の閲覧した情報において、1～６のために参考になった場合、該当する項目全てに○をつけてください。(参考になるものがなかった場合は、項目７の列に○をつけてください)

	レセプト情報	① A～E で該当全てに○	② 1.患者背景の理解	2.検査実施の検討	3.診断推論	4.処方方針の検討	5.治療方針の検討	6.その他	7. なし
A	傷病情報	A	1	2	3	4	5	6	7
B	手術･処置情報	B	1	2	3	4	5	6	7
C	投薬情報	C	1	2	3	4	5	6	7
D	検査情報	D	1	2	3	4	5	6	7
E	なし	E							

11)	本診察で、情報収集のために要した時間は全体で何分くらいでしたか？	問診による聴取とレセプト情報の閲覧時間を合わせて(　) 分程度

12)	本診察における、レセプト情報診療支援システムの使用について、以下のア～オの観点で、ご評価ください。（○は１つ）				
ア	情報の閲覧検索（容易さ）	1.容易	2.やや容易	3.あまり容易ではなかった	4.容易ではなかった
イ	一括閲覧機能「患者サマリー」（有用性）	1.大いに役立った	2.役立った	3.役立たなかった	4.利用していない
ウ	(後期高齢者･国保データがある場合での)まとめてデータを見られる機能（有用性）	1.大いに役立った	2.役立った	3.役立たなかった	4.利用していない
エ	問診だけでは得られなかった客観的な患者情報の取得（有用性）	1.大いに役立った	2.役立った	3.役立たなかった	4.わからない
オ	患者情報を短時間で得ること（有用性）	1.大いに役立った	2.役立った	3.役立たなかった	4.わからない

3.6.4 薬剤師活用評価シート

No.

活用評価シート（薬剤師用）

レセプト情報診療支援システムを活用する際に本シートへの記入をお願いいたします

1)	活用年月日		年　月　日（　）
2)	患者情報	性別	1．男性　2．女性
3)		現在加入の保険	1．高松市国保　2．三木町国保　3．後期高齢者
4)		年齢（年代）	1．～6 歳　2．7～14 歳　3. 15～29 歳　4．30 歳代　5．40 歳代 6．50 歳代　7．60 歳代　8. 70 歳代　9．80 歳代　10．90 歳以上
5)	初来局か 再来局か（○は 1 つ）		1．初来局　2．再来局
6)	お薬手帳の提示（○は 1 つ）		1．あり　2．なし
7)	他の薬局も利用していたか（○は 1 つ）		1．していた　2．していない　3．わからない
8)	薬剤師資格証の認証操作（○は 1 つ）		1．問題なく認証できた　2．認証にやや問題があった　3．認証にかなり問題があった
9)	患者への同意に関する説明（○は 1 つ）		1．すぐ得られた　2．やや時間がかかった　3．かなり時間がかかった

10)	閲覧した情報とその有用性	① A～D のレセプト情報で、閲覧した情報があれば、該当するもの全てに○をつけてください。(閲覧しなかった場合は、E に○をつけてください) ② 次に、A～D の閲覧した情報において、1～5 のために参考になった場合、該当する項目全てに○をつけてください。(参考になるものがなかった場合は、項目 6 の列に○をつけてください)

	レセプト情報	① A～E で該当全てに○	② 1.処方意図の理解	2.自局以外の薬歴の確認	3.処方監査	4.服薬指導	5.その他	6．なし
A	傷病情報	A	1	2	3	4	5	6
B	手術・処置情報	B	1	2	3	4	5	6
C	投薬情報	C	1	2	3	4	5	6
D	検査情報	D	1	2	3	4	5	6
E	なし	E						

11)	今回の患者対応で、情報収集のために要した時間は全体で何分くらいでしたか？	問いかけによる聴取とレセプト情報の閲覧時間を合わせて(　　) 分程度

12)	今回の患者対応における、レセプト情報診療支援システムの使用について、以下のア～オの観点で、ご評価ください。（○は 1 つ）				
ア	情報の閲覧検索（容易さ）	1.容易	2.やや容易	3.あまり容易ではなかった	4.容易ではなかった
イ	一括閲覧機能「患者サマリー」（有用性）	1.大いに役立った	2.役立った	3.役立たなかった	4.利用していない
ウ	(後期高齢者・国保データがある場合での)まとめてデータを見られる機能（有用性）	1.大いに役立った	2.役立った	3.役立たなかった	4.利用していない
エ	問診だけでは得られなかった客観的な患者情報の取得（有用性）	1.大いに役立った	2.役立った	3.役立たなかった	4.わからない
オ	患者情報を短時間で得ること（有用性）	1.大いに役立った	2.役立った	3.役立たなかった	4.わからない

3.6.5 患者モニターアンケート

「レセプト情報診療支援システム」に関する実証調査
参加者アンケート　ご協力のお願い

拝啓　時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

私ども、株式会社エム・エイチ・アイは、現在、高松市、三木町、香川県後期高齢者医療広域連合、高松市医師会、木田地区医師会、高松市薬剤師会ご協力のもと、総務省委託の調査事業を実施しております。

このたびは、ご多用の中、ご協力いただき誠にありがとうございます。私どもでは、本事業より得られた成果を今後に活かすべく、ご協力いただいた皆様から、ご意見やご評価をいただくアンケート調査を企画し、一般財団法人 百十四経済研究所に委託して実施しております。アンケート調査へのご協力は任意ですが、本事業の趣旨をお汲み取りいただき、是非ともご協力賜りますようよろしくお願い申し上げます。

ご返送いただいた方には、後日、粗品を送らせていただきます。送付先（お名前、ご住所）を忘れずにご記入いただき、下記期日まで（必着）に同封の「返信用封筒」にてご返送ください。

返送いただきましたアンケートは、厳重に管理し、本調査以外の目的に使用することはございません。また、回答はすべて統計的に処理し、個人を特定できる形で活用することは決してございません。是非とも皆様の忌憚のないご意見を頂戴したいと存じます。

敬具

※　アンケートへの記入は、本実証に参加されたご本人にお願いいたします（ご本人による記入が難しい場合は、ご家族等代理の方でも結構です）。

※　本実証期間中（令和元年１２月～令和２年２月まで）、複数回の診療時にご協力いただいた場合、その都度、医師・薬剤師からアンケート用紙が配布される可能性がありますが、アンケートへのご協力は医師・薬剤師それぞれ一度かぎりで結構です。

※　粗品は令和２年１月中旬以降、順次発送予定です。

アンケート返送期限　：　令和２年２月２１日（金）必着

令和元年度　総務省委託

「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」

※　本アンケートに関するご質問やお問い合わせは下記「実施委託先機関」までお願いいたします

アンケート企画実施　株式会社エム・エイチ・アイ
東京都新宿区高田馬場４－３９－７
ＴＥＬ　０１２０-２０４-８０４

実施委託先機関　一般財団法人　百十四経済研究所
〔アンケート返送先〕　香川県高松市亀井町５-１　百十四銀行本店別館４階
ＴＥＬ　０８７-８３６-２４９２

「レセプト情報診療支援システム」に関する実証調査

参加者アンケート

＊＊＊　ご記入に際してのお願い　＊＊＊

○　アンケートへの記入は、本実証に参加されたご本人にお願いいたします。
（ご本人による記入が難しい場合は、ご家族等代理の方でも結構です）

○　濃い目（ＨＢ以上）の鉛筆、シャープペンシル、ボールペン等でご記入ください。

○　回答（選択肢）が用意された質問については、あてはまるものの番号に〇をつけてください。

○　理由等をお尋ねする質問については、回答記入欄に具体的にご記入ください。

○　ご記入済みのアンケート用紙は、同封の返信用封筒で、下記期日までにご返送ください。（郵送料はかかりません）

○　ご回答いただいた方に粗品（５００円分のクオカード）を送らせていただきます。

アンケート返送期限　：令和２年２月21日（金）必着

※　本アンケートに関するご質問やお問い合わせは下記「実施委託先機関」までお願いいたします

アンケート企画実施　　株式会社エム・エイチ・アイ
東京都新宿区高田馬場４－３９－７
ＴＥＬ　０１２０-２０４-８０４

実施委託先機関　　一般財団法人　百十四経済研究所
〔アンケート返送先〕　　香川県高松市亀井町５-１　百十四銀行本店別館４階
ＴＥＬ　０８７-８３６-２４９２

問１．本アンケートにご記入いただく方は次のどちらですか。

１．実証に参加された患者様ご本人　　２．ご家族等代理の方

問２．あなた（実証に参加した患者様）ご自身についてお聞かせください。

（ア）性別　　１．男性　　２．女性

（イ）年齢　　１．20 代未満　２．20 代　３．30 代　４．40 代　５．50 代
６．60 代　７．70 代　８．80 代　９．90 代以上

(ウ) 加入保険　　１.高松市国保　２．三木町国保　３．香川県後期高齢者医療

問３．あなた（実証に参加した患者様）は、今回、実証に参加して受診した病院・診療所あるいは薬局をどのくらいの頻度で利用していますか。あてはまるものに１つ〇をつけてください。

１．定期的に利用している
２．定期的に利用してはいないが、これまで利用したことはある
３．初めて利用した

問４．（病院・診療所にて実証に参加された患者様へ）
あなたは、最近１年間、他の病院・診療所を利用したことはありますか。（〇は１つ）
（薬局にて実証に参加された患者様へ）
あなたは、最近１年間、他の薬局を利用したことはありますか。（〇は１つ）

１．ある　　２．ない

問５．レセプト（※）について、ご存知ですか。（〇は１つ）

１．よく知っている
２．聞いたことはある
３．知らなかった（今回初めて知った）

※　レセプトとは、患者が受けた保険診療の費用について、医療機関が保険者（市町村等）に請求する診療報酬の明細書で、そこには傷病名や診療のために行われた検査や手術、お薬などが記載されています。

病院・診療所にて実証に参加した患者様は問６を、薬局にて実証に参加した患者様は問７をお答えください

（病院・診療所にて実証に参加した患者様へうかがいます）

問６．あなたのこれまで受けた診療に関する情報を得るために、医師がレセプト情報を閲覧する（役立てる）ことについてどう思いますか。（○は１つ）

１．良いことだと思う
２．どちらかといえば良いことだと思う
３．どちらかといえば良いことだと思わない
４．良いことだと思わない
５．わからない

【問６の補問】 問６でそのようにお答えになった理由を具体的にお聞かせください。

（薬局にて実証に参加した患者様へうかがいます）

問７．あなたのこれまで受けた診療に関する情報を得るために、薬剤師がレセプト情報を閲覧する（役立てる）ことについてどう思いますか。（○は１つ）

１．良いことだと思う
２．どちらかといえば良いことだと思う
３．どちらかといえば良いことだと思わない
４．良いことだと思わない
５．わからない

【問７の補問】 問７でそのようにお答えになった理由を具体的にお聞かせください。

3.6.6 実証案内のポスター

高松市 Press Release

令和元年11月29日

Healthy City TAKAMATSU 健康都市 高松

（本発表のお問い合わせ先）
国保・高齢者医療課
広報資料取扱主任： 熊倉　政宏
電話： 087-839-2311

「レセプト情報診療支援システム」実証事業に3保険者共同で参画

高松市、三木町及び香川県後期高齢者医療広域連合は、保健医療情報を全国の医療機関等で確認できる仕組みの構築に向けて、総務省が本年度実施する、「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」事業のうち、「レセプト情報診療支援システム」の実証事業に参画します。

1　実証事業の目的

レセプト情報の診療への活用によるメリットとして、患者情報の効率的な収集による的確な診療・服薬指導の実現、医療提供の迅速化、重複した治療・検査・投薬の防止の実現が考えられます。今回の実証では、これらの有用性について検証を行います。その結果は、国における患者の保健医療情報を医療機関等において確認できる仕組みの検討に活用される予定です。

2　実証事業の概要

本実証事業では、高松市及び三木町の国民健康保険及び後期高齢者医療制度（高松市及び三木町分）の被保険者のレセプト情報（※）を実証用データベースに登録し、診療現場で、被保険者である患者が、マイナンバーカード又は被保険者証を、医師・薬剤師が資格証を、それぞれ専用機器に認証させることで、医師・薬剤師が患者の過去の診療・投薬履歴等を閲覧することを可能とするものです。

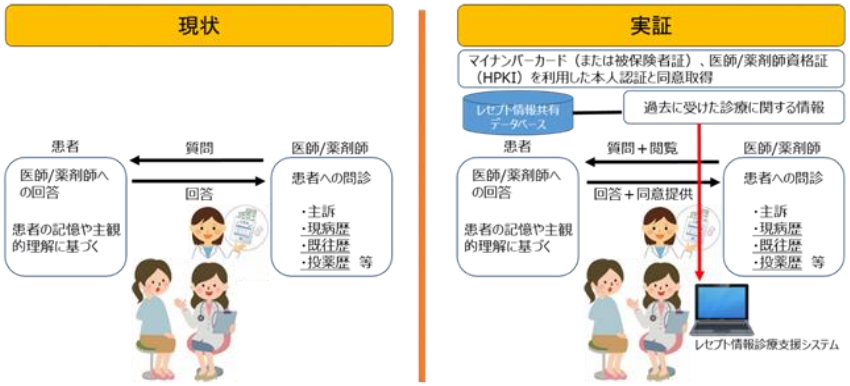
※1　この事業は、昨年度、高松市国保及び高松市内の12医療機関の協力を得て実施した事業の拡大版です。

※2　高松市、三木町及び香川県後期高齢者医療広域連合は、保険者として保有する過去3年間のレセプト情報について、委託により実証用データベースの加工・登録等を行います。

○　協力団体等……高松市医師会、木田地区医師会及び高松市薬剤師会
同医師会等が選定した約30の医療機関

○　事業実施期間……本年12月初旬から来年2月半ばまでを予定

（※）レセプトとは、保険診療を行った医療機関が、保険者に診療報酬を請求する明細書（診療報酬請求明細書）のことで、傷病、投薬、処置、検査歴等が記載されています。



お問い合わせ先
高松市国保・高齢者医療課　TEL087-839-2311
三木町健康福祉課　TEL087-891-3304
香川県後期高齢者医療広域連合　TEL087-811-1866

４　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

４.１　調査概要・目的

４.１.１　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、重複調剤等のチェックが出来る仕組み（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。

４.１.２　現状整理

上記背景を踏まえて、現状の課題と今回実証の仕組みを用いることで期待される効果を以下に示す。

- 現状の課題：
  - 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。

図　4-1　現状（イメージ図）

- 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・保険薬局間だけでの連携に加えて、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。

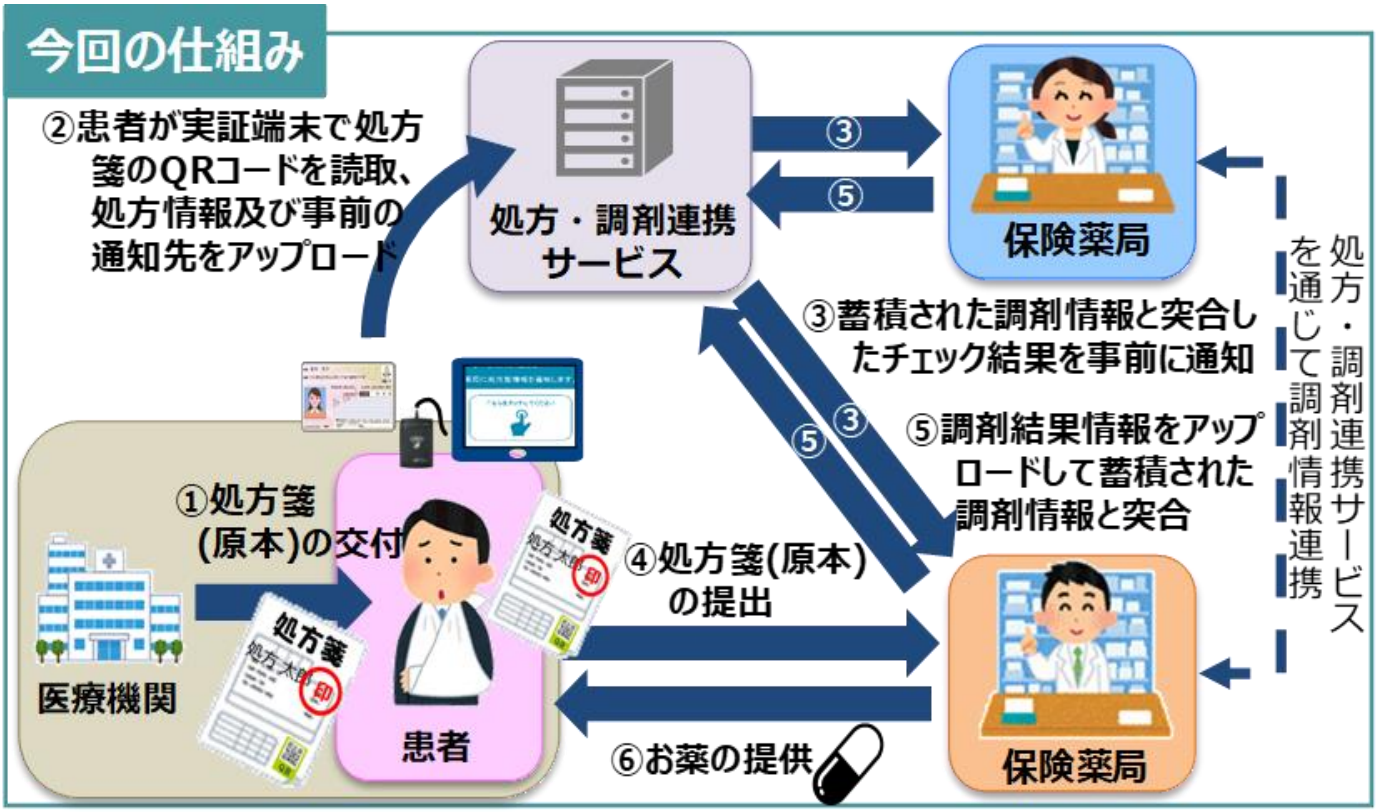


図 4-2 今回の仕組み（イメージ図）

4.1.3 調査目的

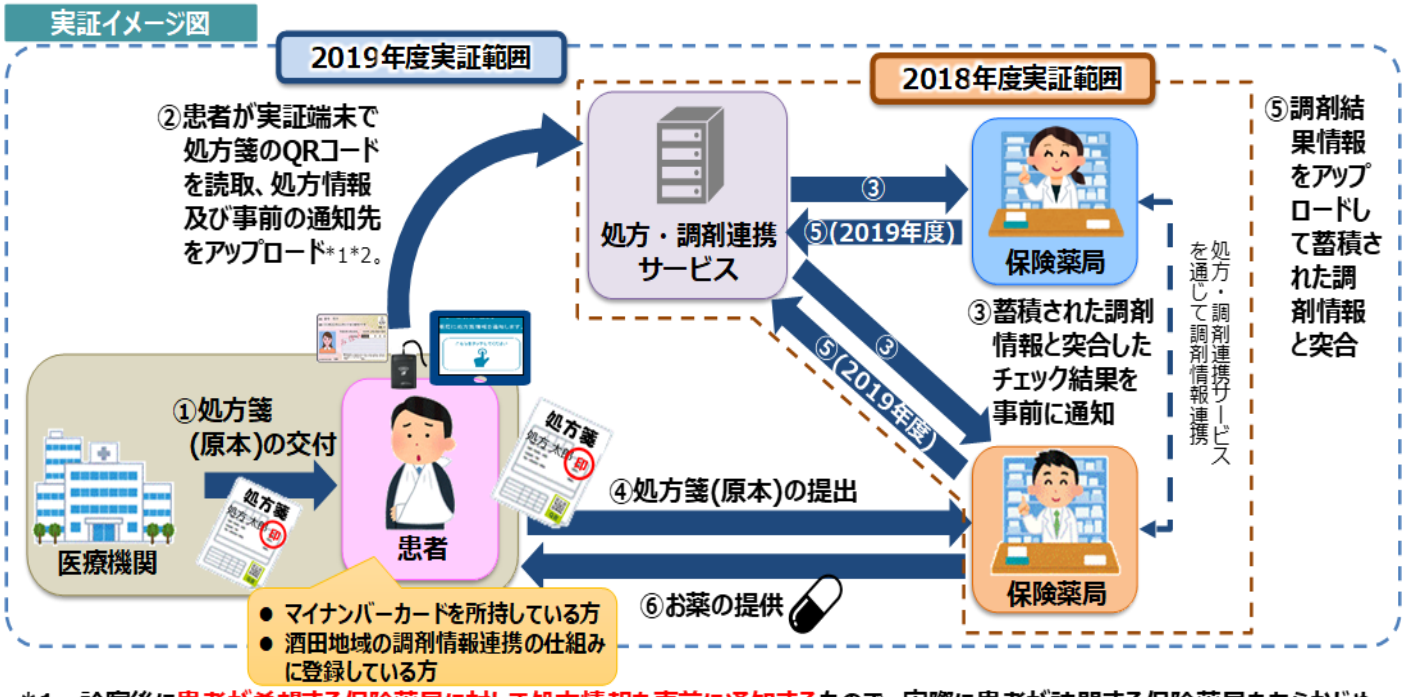
上記の背景及び現状整理を踏まえ、２０１９年度は、調剤情報連携に加え、処方情報を活用し、調剤開始時にチェックを可能とする仕組みを検討する。名寄せ・同意取得について、マイナンバーカードの公的個人認証(以下、「JPKI」)や被保険者番号を用いた手段について検討する。

※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。

4.1.4 調査概要

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閲覧できる仕組みを構築し検証した。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である。実証のイメージについては【図 4-3】に示す。

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した (後述)。



*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。

図 4-3 実証イメージ図

また、本実証事業及び２０１８年度実証事業、電子処方箋（想定含む）における処方箋の原本、活用情報、活用内容を【図４-4】の通り示す。本実証事業において処方箋の原本は現行通り紙処方箋で運用を実施したが、将来的な電子処方箋の普及時の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した。

	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

図 4-4 各運用における処方箋の原本、活用情報、活用内容の整理

4.1.5 実施体制

本フィールドにおける調査研究の実施体制を【図 4-5】に示す。

本調査は、山形県酒田地域を地域実証フィールドとして選定、実証協力機関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（ちょうかいネット事務局）の参加、協力の下で実施した。

また、本調査及び地域実証に関する検討にあたり、関連する分野の医療機関や団体、大学等の有識者 10 名の委員で構成されるワーキンググループ（以下、「WG」）を組織し、調査・検討を実施した。WG 構成メンバーは、【表 4-1】の通りである。

本調査及び地域実証の企画・実施、地域環境の整備等は、日本医師会ＯＲＣＡ管理機構株式会社、日本電気株式会社、三菱電機インフォメーションシステムズ株式会社、メディカルアイ株式会社の協力の下、ＮＴＴコミュニケーションズ株式会社が全体統括をして実施した。実証フィールドにおける、患者モニターアンケートの実施及び医師・薬剤師へのヒアリングの実施、最終的な結果の取りまとめについてもＮＴＴコミュニケーションズ株式会社にて実施をした。

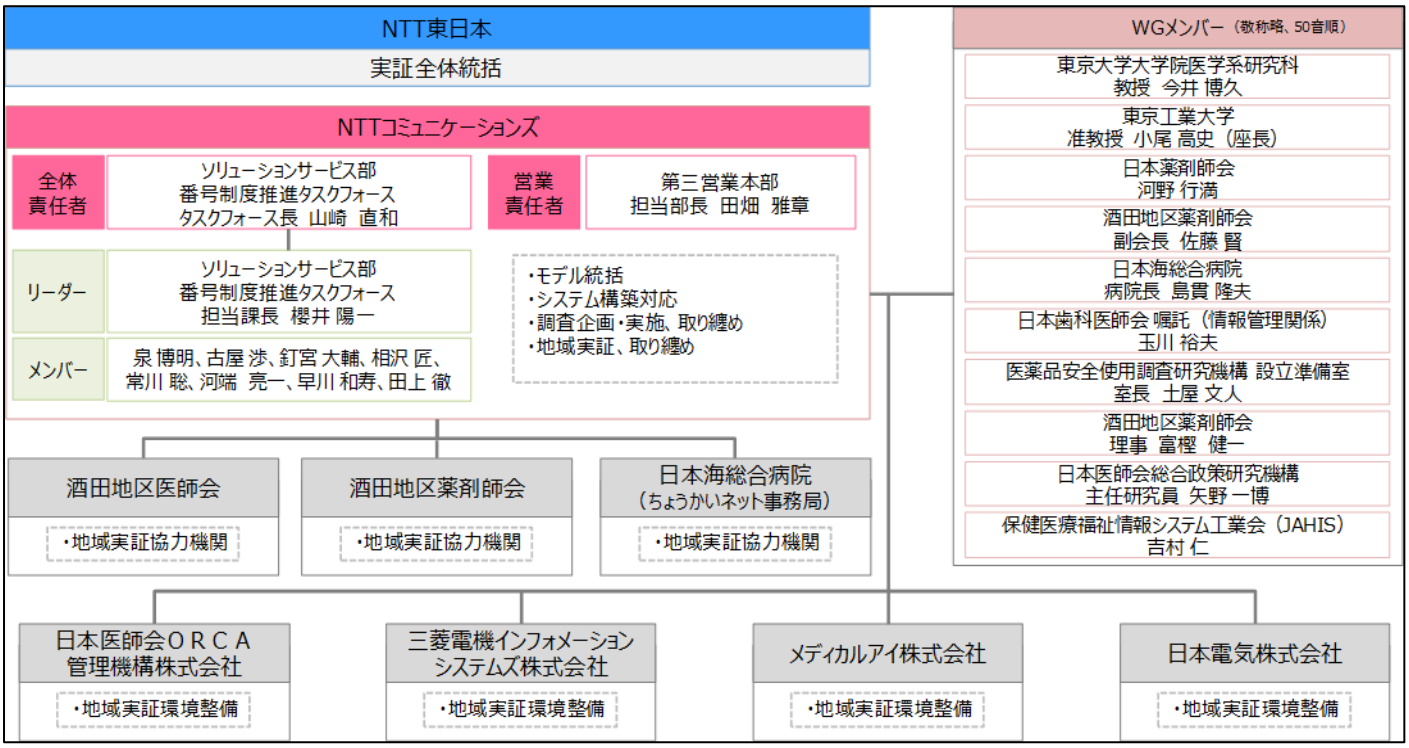


図 4-5 調査の実施体制

表 4-1 WG 委員

氏名	所属	役職等
今井 博久	東京大学大学院	教授
小尾 高史	東京工業大学	准教授
河野 行満	日本薬剤師会	部長
佐藤 賢	酒田地区薬剤師会	副会長
島貫 隆夫	日本海総合病院	病院長
玉川 裕夫	日本歯科医師会	嘱託
土屋 文人	医薬品安全使用調査研究機構	室長
富樫 健一	酒田地区薬剤師会	理事
矢野 一博	日本医師会総合政策研究機構	主任研究員
吉村 仁	保健医療福祉情報システム工業会（JAHIS）	室長

4.1.6 スケジュール

本フィールドにおける調査スケジュールを【図 4-6】に示す。

はじめに、調査の全体的な計画を２０１９年９月に策定した。地域実証の仕組みとして活用した処方・調剤連携サービスについては、２０１９年９月に要件定義・設計、同１０月から１１月の期間に、開発・構築を行った。

並行してフィールド実証の運用体制構築等については、酒田地区医師会、酒田地区薬剤師会、日本海総合病院の協力の下、２０１９年９月に協力医療機関及び保険薬局の決定、その後、患者モニターの募集や各実証協力機関への説明回答を実施した。

地域実証の本番運用期間は、２０１９年１２月９日から２０２０年２月２９日の約３ヶ月間実施した。

本調査に関する各種検証項目や仕組み等の評価については、医師・薬剤師へのヒアリングや実証に参加した患者が任意で回答する患者アンケート等にて、収集した。

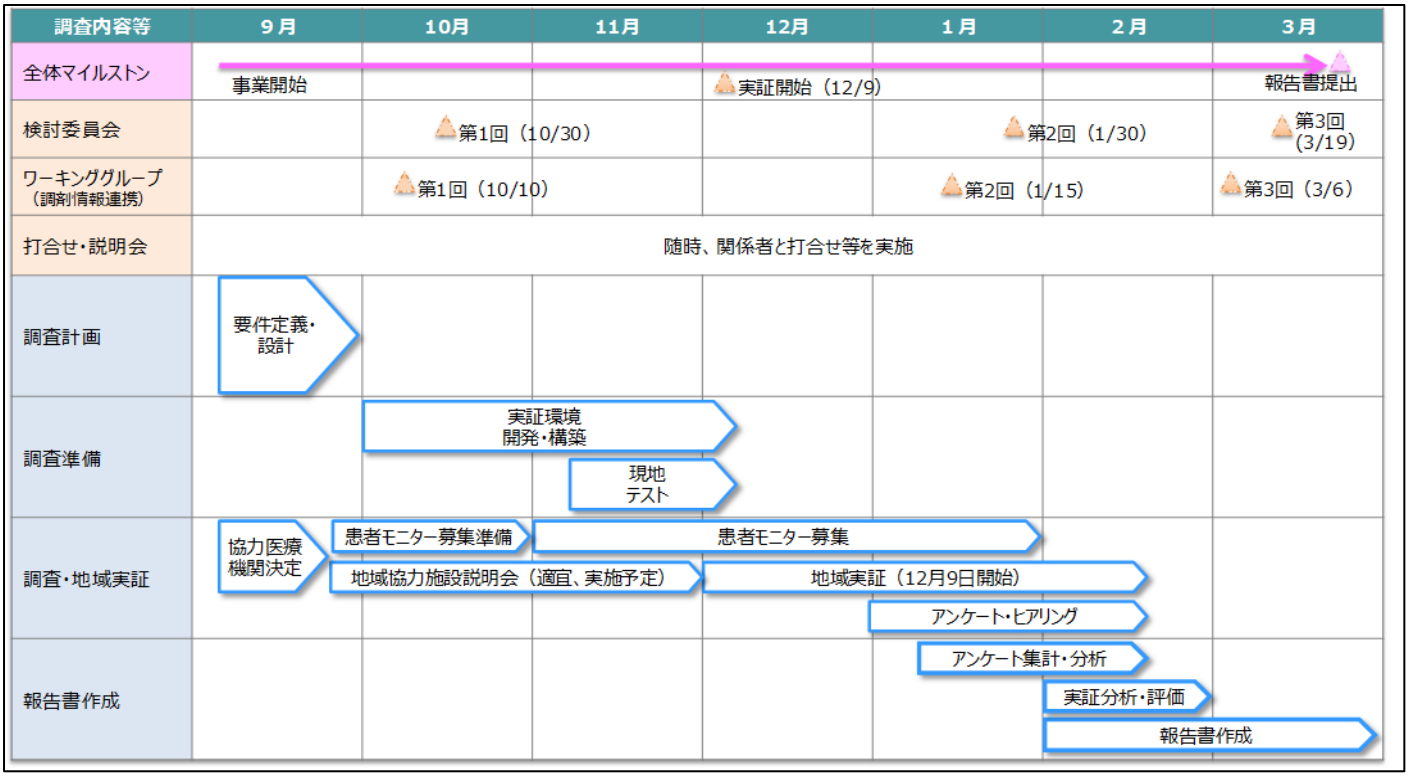


図 4-6 調査スケジュール

表 4-2 WG 会議概要

開催回	日時	場所	内容
第１回	２０１９年１０月１０日 １３時３０分～１５時００分	NTT コミュニケーションズ 株式会社 汐留ビル１９階	• 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
第２回	２０２０年１月１５日 １０時３０分～１２時００分	NTT コミュニケーションズ 株式会社 汐留ビル１９階	• 検証の進捗報告 • 報告書の取りまとめ方針・骨子の検討
第３回（中止）			

４.２ 調査内容（実証ユースケースを含む）、調査方法

本調査の内容及び調査方法について整理する。

４.２.１ 調査項目、内容

主な調査項目として、以下３つの観点で整理をした。

１つ目は、「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」、２つ目は、「電子処方箋を見据えた CDA に関する検証」、３つ目は、「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」である。

４.２.１.１ 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した。

４.２.１.１.１ 調査内容

「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」を主に以下２つの観点に分類し、調査を実施した。

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)を実施した。
    - 名寄せに関する技術的な検討(JPKI、被保険者番号等)を実施した。
    - 同意取得に関する運用面(タイミング、取得者)の検証を実施した。
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・運用面の検証を実施した。
    - 処方情報と調剤情報の連携機能に関する検証を実施した。
    - 処方情報を用いたチェック機能の正常性の検証を実施した。

４.２.１.１.２ 調査手法

上記調査内容を以下の調査手法を用いて実施した。

1. 処方情報の抽出・名寄せの検証
    - 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
    - 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

４.２.１.１.３ 調査の指標

「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、【表 ４-3】の指標に及び調査手法を用いて、検証を実施した。

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、評価を実施した。

表 4-3 調査項目ごとの指標（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）

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	● 同上
【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。			

4.2.1.2 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した。また、検証用処方箋 CDA を活用したチェック機能に関する検証も行った。

4.2.1.2.1 調査内容

「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)」を主に以下２つの観点に分類し、調査を実施した。

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した(日本薬剤師会様と協議の上で実施)。
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した。

4.2.1.2.2 調査手法

上記調査内容を以下の調査手法を用いて実施した。

1. 電子処方箋 CDA の署名検証、模擬運用の検証
   - 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

- 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

● 調査手法に関する補足：

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した。

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した。

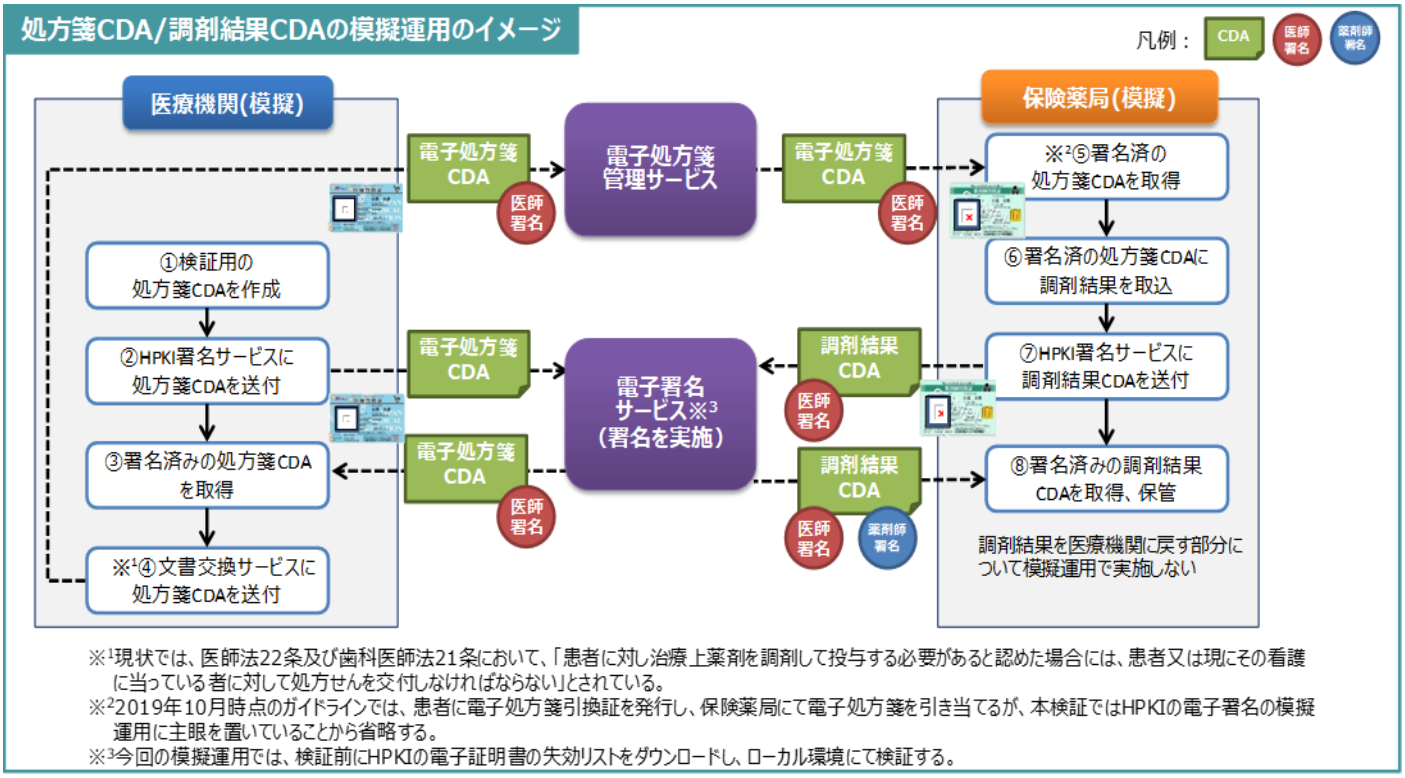


図 4-7 模擬運用のイメージ

4.2.1.2.3 調査の指標

「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、【表 4-4】の指標及び調査手法を用いて、評価を実施した。

表 4-4 調査項目ごとの指標（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））

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	● 同上
【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。			

4.2.1.3 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

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を行った。

4.2.1.3.1 調査内容

「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」を主に以下２つの観点に分類し、調査を実施した。

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を実施した。
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を実施した

4.2.1.3.2 調査手法

上記調査内容を以下の調査手法を用いて実施した。

1. 普及展開時のアーキテクチャーに関する検討
   - 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

- 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

4.2.1.3.3 調査の指標

「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して、【表 4-5】の指標及び調査手法を用いて、検証を実施した。

表 4-5 調査項目ごとの指標（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）

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。 ● 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。
2. 運用方法や体制の在り方の検討	● 同上	● 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	● 同上
【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。			

4.2.1.4 地域実証条件

地域実証条件を【表 4-6】に示す。主な条件については、以下に記載の通りであった。

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、調剤情報を連携すること。そのうち、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すること。

また、処方情報及び調剤情報については、実証参加の患者実データを用いること。

表 4-6 地域実証条件

項番	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。そのうち、２０名以上の患者に関しては、処方情報・調剤情報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。

4.2.1.5 地域実証参加施設

地域実証参加の医療機関及び保険薬局の施設名、役割について、【表 4-7】及び【表 4-8】に示す。処方情報からの連携については、酒田地区医師会より４医療機関が、酒田地区薬剤師会より７保険薬局が参加した。また調剤情報のみの連携については、４８保険薬局参加の下、１１０の医療機関から発行された処方箋を対象（調剤情報連携の仕組みに参加している患者が実証期間中に持参した全処方箋が対象）に実施をした。

表 4-7 地域実証参加施設（酒田地区医師会）

項番	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）。

表 4-8 地域実証参加施設（酒田地区薬剤師会）

項番	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。

4.2.1.6 地域実証ユースケース

本実証では、以下６つのユースケースを想定した地域実証及び模擬運用を行った。ユースケースの概要を【図 4-8】及び【表 4-9】に示し、詳細を【図 4-9】～【図 4-11】に示す。

- ユースケース概要：

６つのユースケースは大きく、以下の３つに分類できる。１つ目は、「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１～３）」、２つ目は、「保険薬局間で調剤情報の連携により、重複調剤等チェックの実施（ユースケース４）」、３つ目は、「電子処方箋の普及を見据え、電子処方箋の CDA での模擬運用の実施（ユースケース５～６）」である。

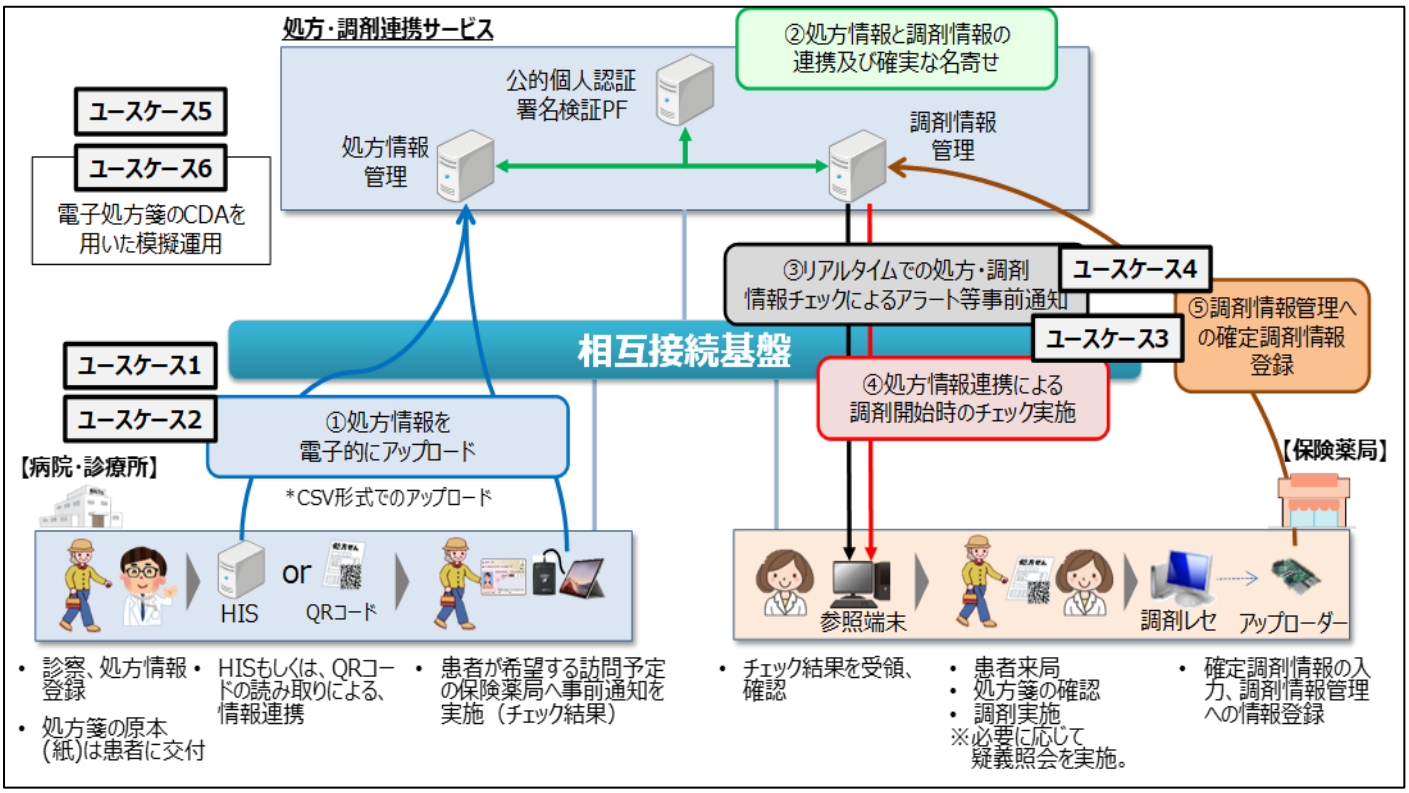


図 4-8 ユースケース概要

各ユースケースの概要は以下の通りである。

表 4-9 地域実証ユースケースの概要

ユースケース項番	ユースケース概要
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・調剤情報の連携を実施。
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・調剤情報の連携を実施。
3	処方情報及び重複調剤等の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を実施。
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。
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を実施。
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を実施。

- ユースケース詳細：

ユースケース１～３のフロー図を【図 4-9】に、ユースケース４のフロー図を【図 4-10】に、ユースケース５～６のフロー図を【図 4-11】に示す。

1. ユースケース１：

医療機関の 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・調剤情報の連携を実施する。

処方箋内容の確定後、HIS から処方情報送信用サーバー経由で CSV 形式の処方情報が処方情報管理サーバーへアップロードされる。アップロードされた処方情報は、患者が事前通知端末にて「処方情報連携への同意・名寄せ、事前通知（薬局選択）」をマイナンバーカードの JPKI を用いて実施することで、調剤情報管理サーバーに蓄積されている調剤結果データとの連携・名寄せが実施される。（ユースケース３の重複調剤等チェックにつながる。）

2. 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・調剤情報の連携を実施する。

処方内容の確定後、患者が事前通知端末にて処方箋 QR コードを読み取ることで、CSV 形式の処方情報の抽出及び処方情報管理サーバーへのアップロードを実施する。アップロードされた処方情報は、ユースケース１同様に患者が「処方情報連携への同意・名寄せ、事前通知（薬局選択）」をマイナンバーカードの JPKI を用いて実施することで、調剤情報管理サーバーに蓄積されている調剤結果データとの連携・名寄せが実施される。（ユースケース３の重複調剤等チェックにつながる。）

3. ユースケース３：

ユースケース１及び２に基づき、重複調剤等のチェックを実施、保険薬局側での処方情報及び重複調剤等の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を実施する。

ユースケース１及び２に基づき、処方・調剤連携サービスにて処方情報・調剤情報を用いたリアルタイムでの重複調剤等のチェックを実施、チェック結果に応じたアラート等通知を実施する。保険薬局側では、患者来局前に事前通知としてチェック結果を受領し、内容確認をする。患者来局後は、処方箋（原本）を確認し必要に応じて疑義照会等を実施し、薬を患者に提供する。調剤結果については、レセコン端末に情報入力し調剤情報管理サーバーにアップロードをする。

4. 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する。

患者が来局し、提出された処方箋（原本）をもとに調剤情報をレセコン端末へ入力、調剤結果のアップロードを実施する。未同意・未名寄せかつマイナンバーカードを保有している患者については、マイナンバーカードの JPKI を用いてその場での同意・名寄せを実施し、調剤情報を用いたリアルタイムでの重複調剤等のチェックを実施、チェック結果に応じたアラート等通知を実施する。このチェック結果を確認し必要に応じて疑義照会等を実施し、薬を患者に提供する。

5. 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を実施する。模擬運用に関する一連の流れの詳細については、【４.３.２.２模擬運用の流れ】に記載をしているので、こちらを参照とする。

6. 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を実施する。実施内容等の詳細については、【４.３.２.４電子処方箋 CDA を用いた処方情報の取込の検証】に記載をしているので、こちらを参照とする。

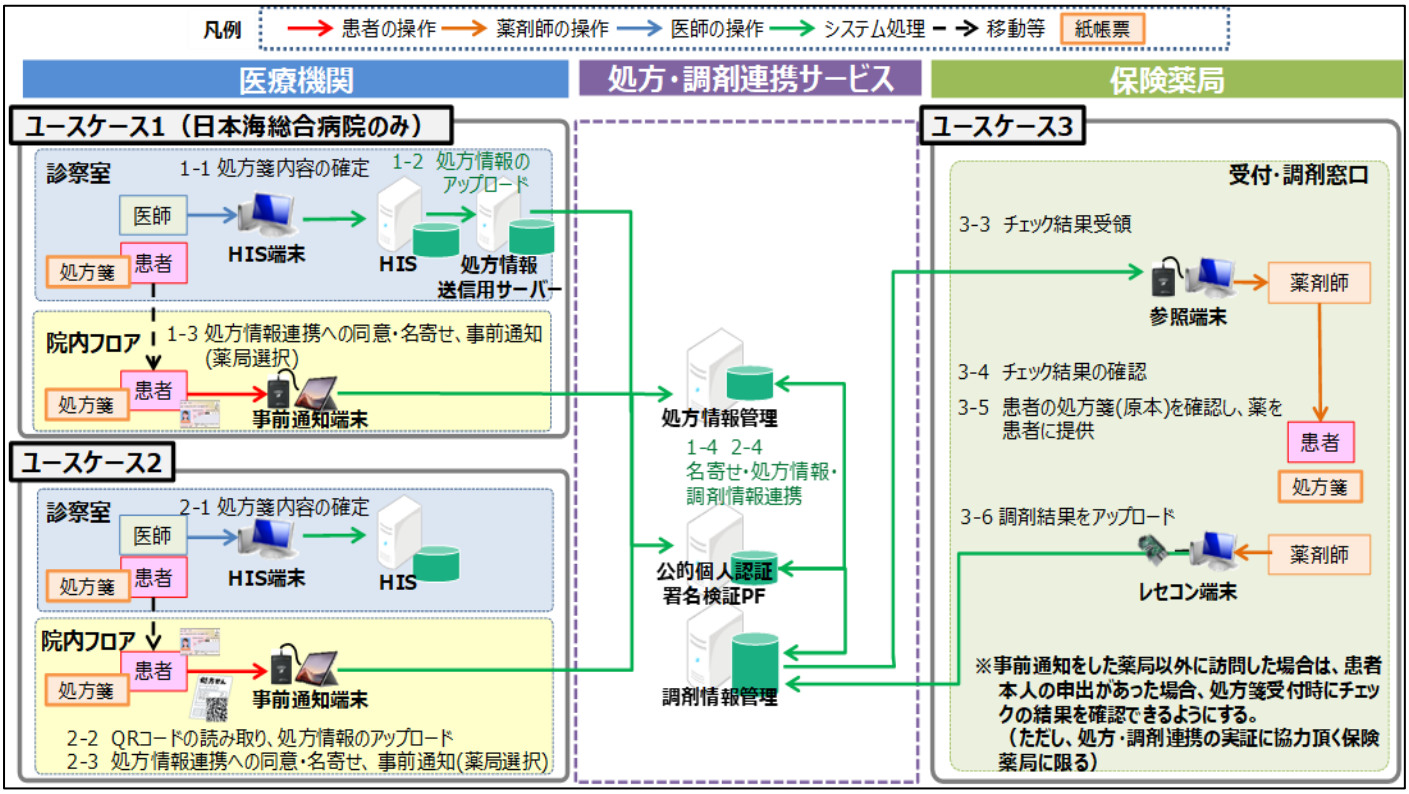


図 4-9 ユースケースフロー図（ユースケース1～3）

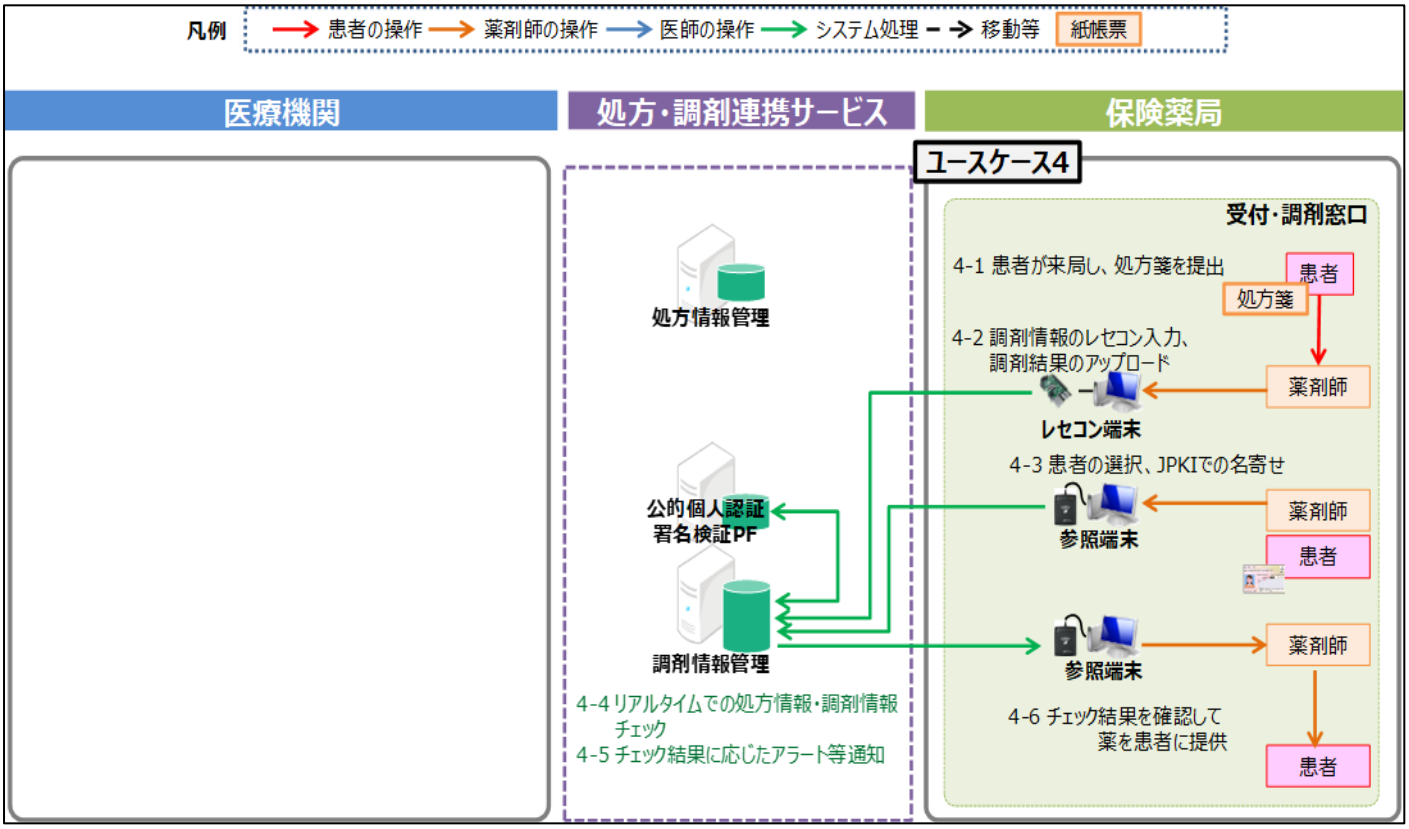


図 4-10 ユースケースフロー図（ユースケース4）

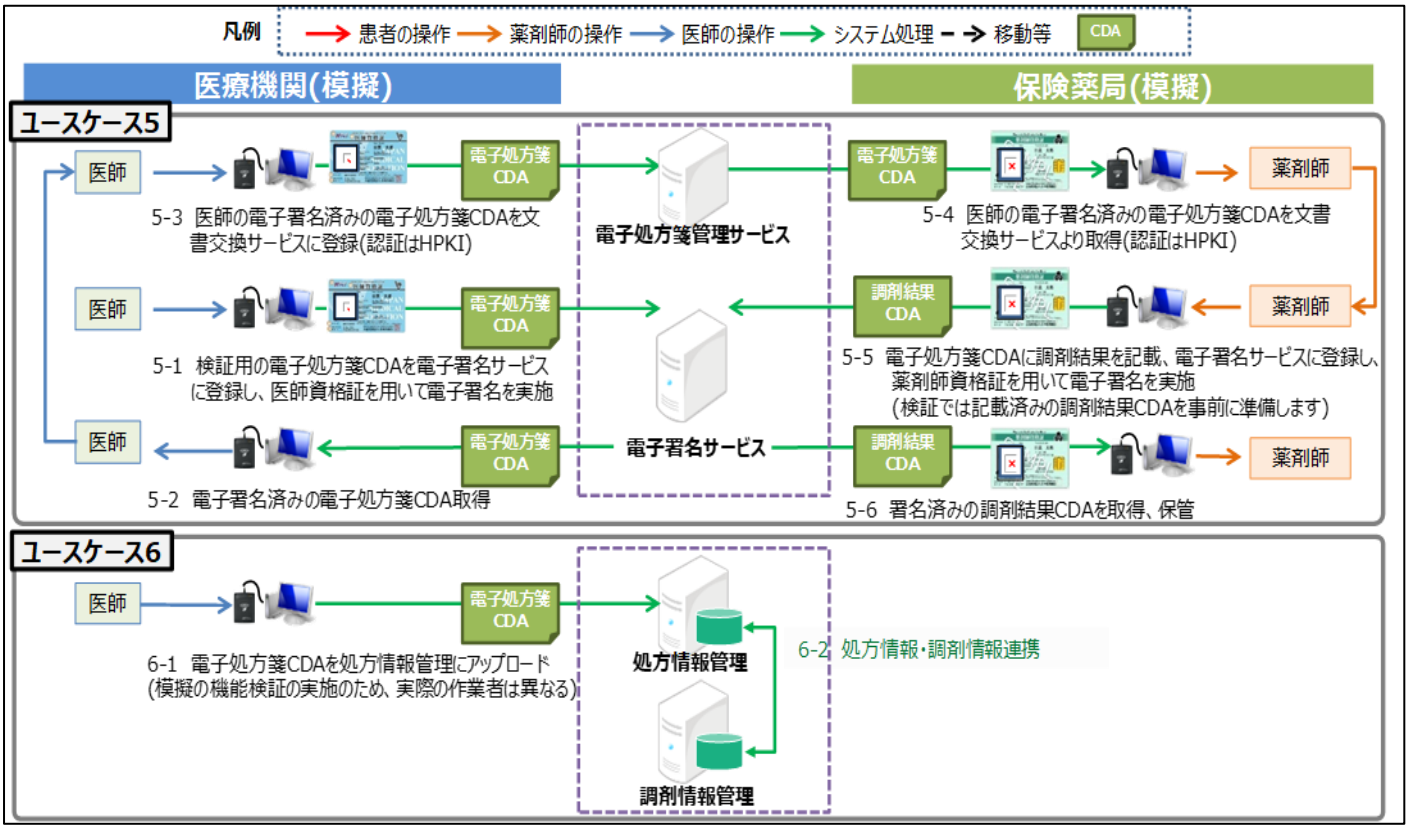


図 4-11 ユースケースフロー図（ユースケース5～6）

4.2.1.7 地域実証構成

4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した。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し、その他、医療機関においては QR コードの読取にて連携を実施した。NW 環境等含めた実証構成図を、【図 4-12】に示す。

4 8保険薬局にて、処方・調剤連携サービスと接続し調剤情報連携を実施した。そのうち 7 保険薬局おいて処方情報も含めた連携を実施した。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した。

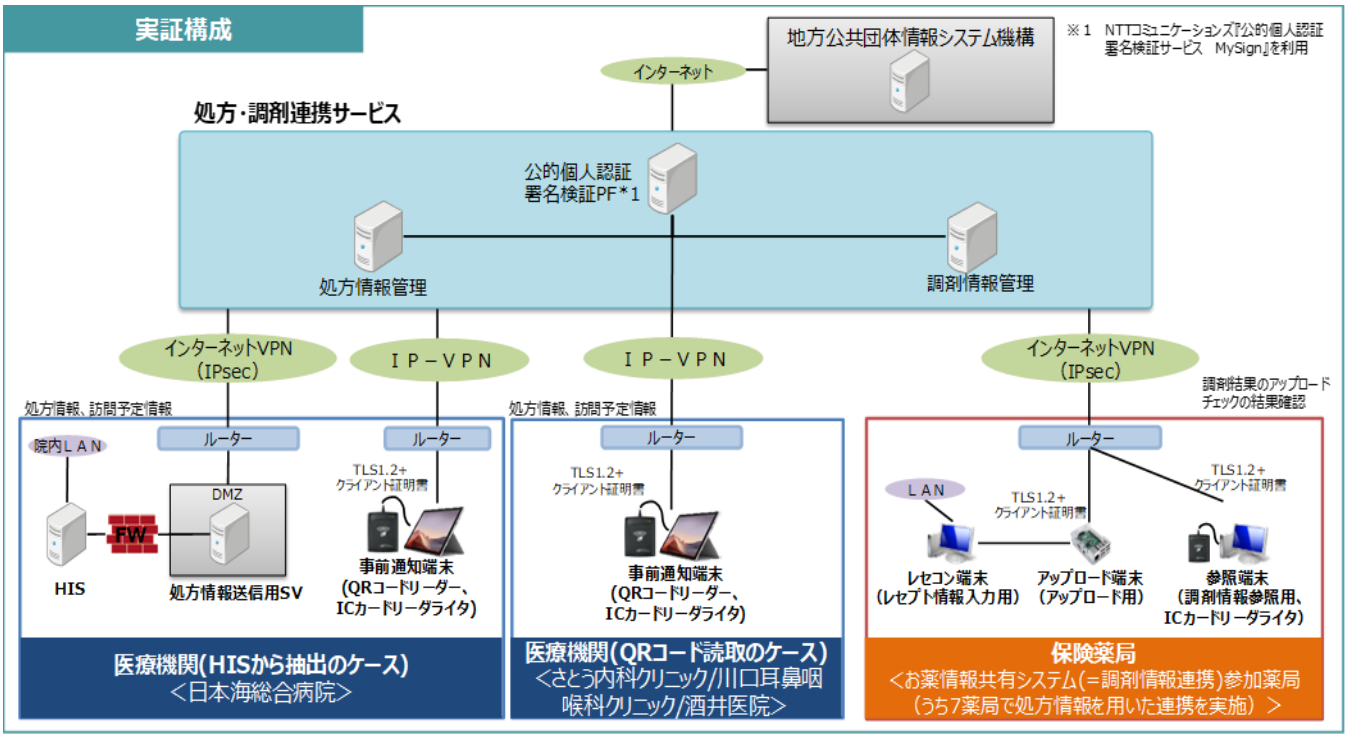


図 4-12 地域実証構成図

4.2.1.8 地域実証システム詳細（画面・機能等）

処方情報・調剤情報連携の仕組みとして検証を実施した処方・調剤連携サービスの医療機関における画面及び保険薬局における画面を以下、【図 4-14】～【図 4-31】に示す。

4.2.1.8.1 医療機関画面

処方・調剤連携サービスの医療機関における患者操作の画面を以下、【図 4-14】～【図 4-24】に示す。なお、操作手順・画面については、【図 4-13】及び以下①～⑩の通りである。

- 操作手順
  - ① 医療機関に設置をした事前通知端末のスタート画面【図 4-14】にて、実証参加の患者が『こちらをタッチしてください』をタッチし、マイナンバーカード読取画面【図 4-15】に遷移する。
  - ② マイナンバーカード読取画面【図 4-15】にて、マイナンバーカードをカードリーダーの上に置き、『次へ』をタッチすると、仕組みへの参加同意・患者特定画面【図 4-16】に遷移する。なお、【図 4-17】の操作が完了するまでは、マイナンバーカードは置いたままにしておくこと。
  - ③ 参加同意・患者特定画面【図 4-16】にて、サービス利用に関する同意文言等を画面スクロールして全文確認をする。全文確認後、『上記の内容を確認しました。』横のチェックボックスをタッチし、チェックを実施する。マイナンバーカードがカードリーダーから外れていないことを確認し、『同意する』ボタンをタッチすると、暗証番号（4桁）の入力画面【図 4-17】が表示される。
  - ④ 暗証番号（4桁）の入力画面【図 4-17】にて、マイナンバーカードの4桁の暗証番号を入力し、『OK』ボタンをタッチする。暗証番号が正しかった場合は、処方箋 QR コード読取画面【図 4-18】に遷移する。
  - ⑤ 処方箋 QR コード読取画面【図 4-18】にて、処方箋 QR コードを QR コードリーダーで読み取る。読み取り後、処方箋 QR コード読取中画面【図 4-19】に遷移し、読み取りが正常に完了した場合は、処方箋 QR コード読取成功画面【図 4-20】に遷移する。処方箋が複数枚ある際には【図 4-20】にて『処方箋追加』をタッチし、【図 4-18】より2枚目以降の処方箋 QR コードを読み取る。
  - ⑥ 通知内容確認画面（事前通知する処方箋内容の選択・確認）【図 4-21】にて、読取が行われている処方箋内容を確認し、薬局へ事前通知をしたい処方箋内容のチェックボックスをタッチし、チェックを入れることで選択をする。
  - ⑦ 自身が訪問予定かつ事前通知を実施したい薬局を事前通知先薬局選択画面【図 4-22】にて確認し、『選択』をタッチすると、事前通知内容確認・通知画面【図 4-23】に遷移する。
  - ⑧ 事前通知先薬局、事前通知する処方箋内容等に誤りがないことを事前通知内容確認・通知画面【図 4-23】にて確認後、『この内容で通知する』をタッチすることで、薬局への事前通知を実施する。
  - ⑨ 事前通知が正常に完了したことを薬局への事前通知完了画面【図 4-24】にて確認し、事前通知は完了となる。
  - ⑩ 他の薬局へ事前通知を実施したい処方箋がある際には、『その他の処方箋を選ぶ』をタッチし、同様の操作を実施する。

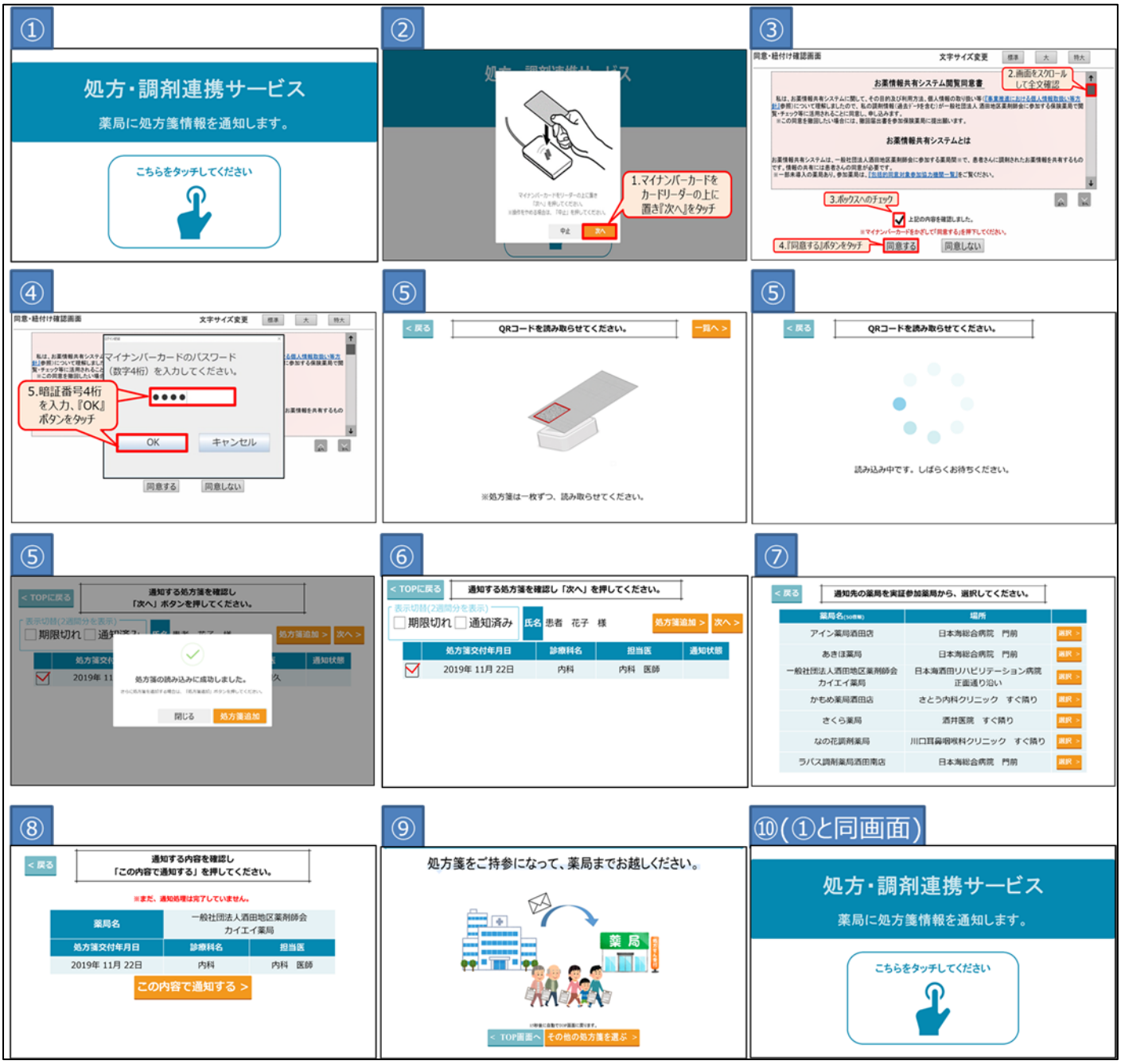


図 4-13 操作手順･画面一覧（医療機関画面）

4.2.1.8.1.1 処方・調剤連携サービスの利用開始

- スタート画面【図 4-14】：

医療機関に設置をした事前通知端末にて、実証参加の患者が『こちらをタッチしてください』をタッチする。

図 4-14 スタート画面

4.2.1.8.1.2 マイナンバーカードを利用した患者同意・名寄せ

マイナンバーカードを利用した患者同意・名寄せに関する画面操作及び画面は以下の通り。

- マイナンバーカード読取画面【図 4-15】：
  1. マイナンバーカードをカードリーダーの上に置き、『次へ』をタッチする。【図 4-17】の操作が完了するまでは、マイナンバーカードは置いたままにしておくこと。
- JPKI 認証画面（PIN あり）：仕組みへの参加同意・患者特定画面【図 4-16】：
  2. サービス利用に関する同意文言等を画面スクロールして全文確認をする。
  3. 1．の内容確認後、『上記の内容を確認しました。』横のチェックボックスをタッチ、チェックを実施する。
  4. マイナンバーカードがカードリーダーから外れていないことを確認し、『同意する』ボタンをタッチする。
- JPKI 認証画面（PIN あり）：暗証番号（４桁）の入力画面【図 4-17】：
  5. マイナンバーカードの４桁の暗証番号を入力し、『OK』ボタンを押下する。

図 4-15 マイナンバーカード読取画面

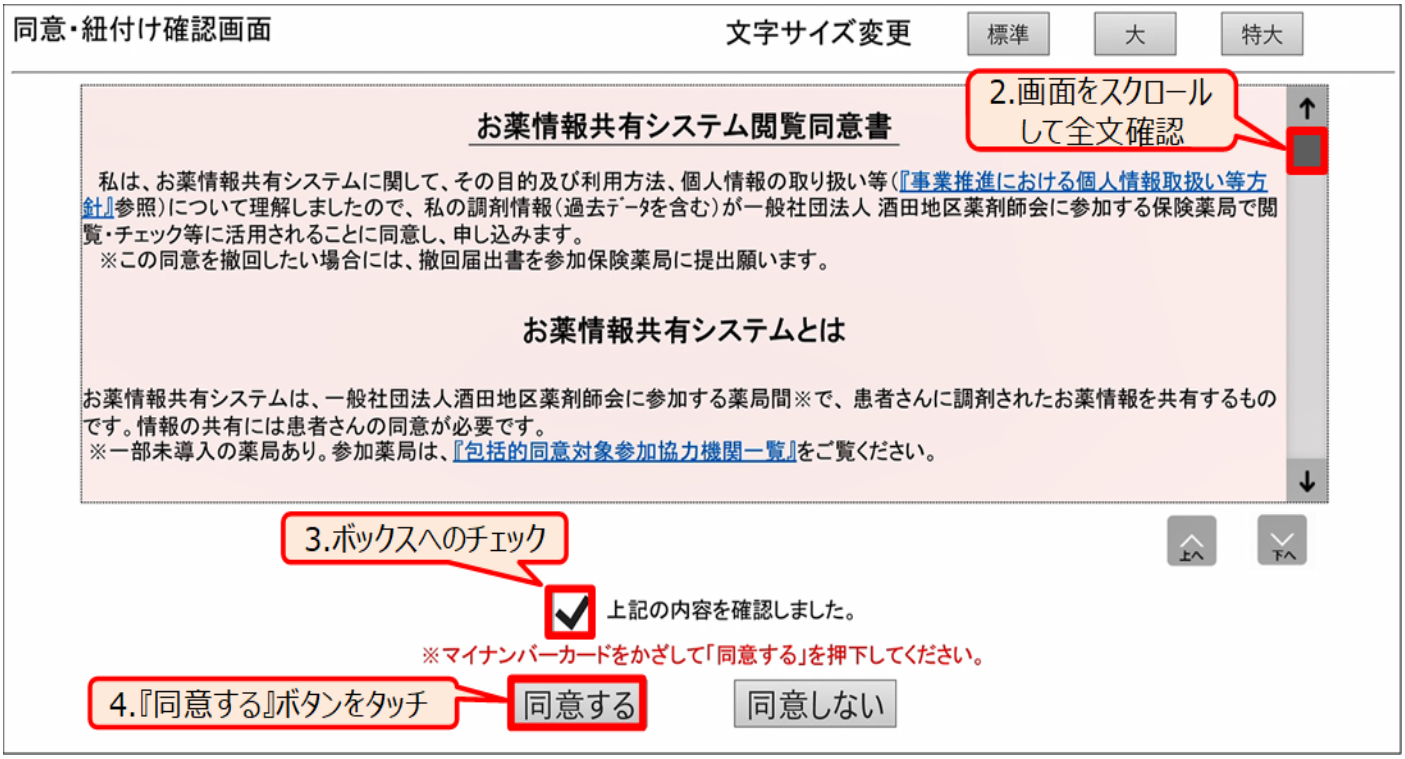


図 4-16 JPKI 認証画面（PIN あり）：仕組みへの参加同意・患者特定画面

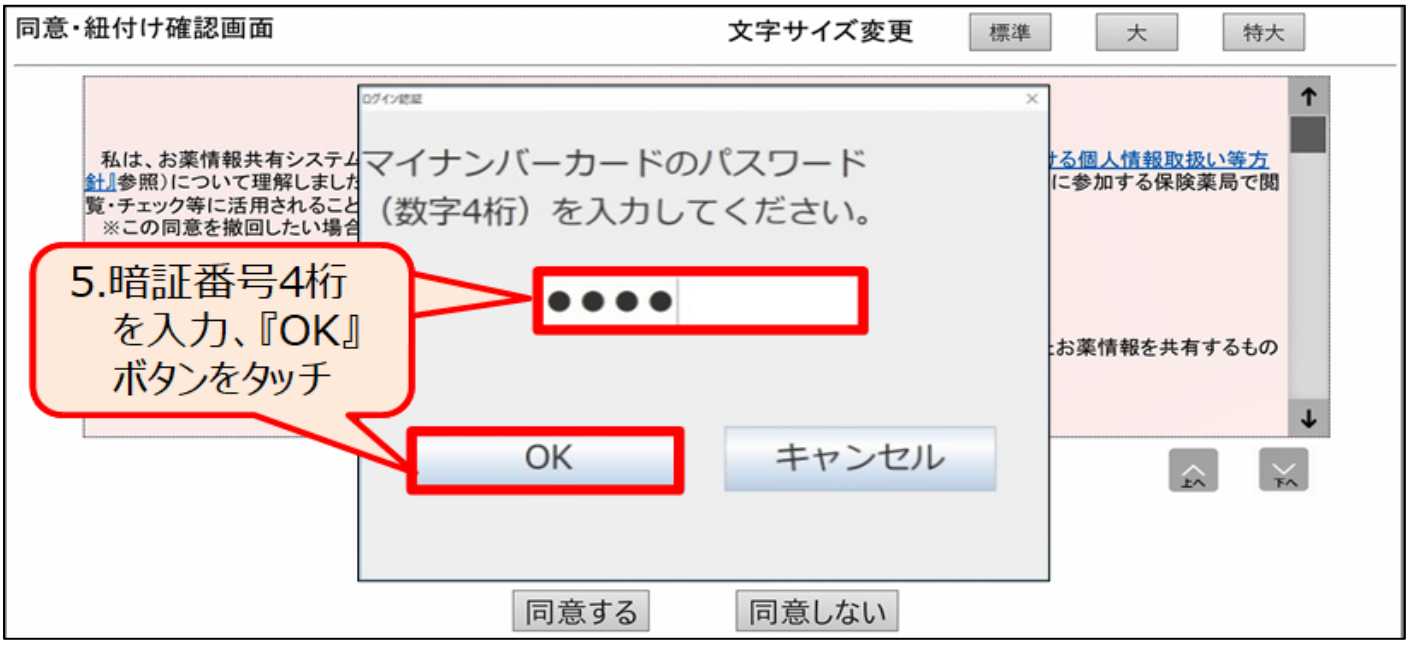


図 4-17 JPKI 認証画面（PIN あり）：暗証番号（4桁）の入力画面

4.2.1.8.1.3 処方箋 QR コードの読取・選択・確認

処方箋 QR コードを読取（薬局へ事前通知する処方情報を処方・調剤連携サービスへ登録）、事前通知する処方箋内容の選択・確認の画面は以下の通り。

- 処方箋 QR コード読取画面【図 4-18】～【図 4-20】：

処方箋 QR コードを QR コードリーダーで読み取る。処方箋が複数枚ある際には【図 4-20】にて『処方箋追加』をタッチし、【図 4-18】より 2 枚目以降の処方箋 QR コードを読み取る。

- 通知内容確認画面（事前通知する処方箋内容の選択・確認）【図 4-21】：

読取が行われている処方箋内容を確認、薬局へ事前通知をしたい処方箋内容のチェックボックスをタッチし、チェックを入れることで選択をする。

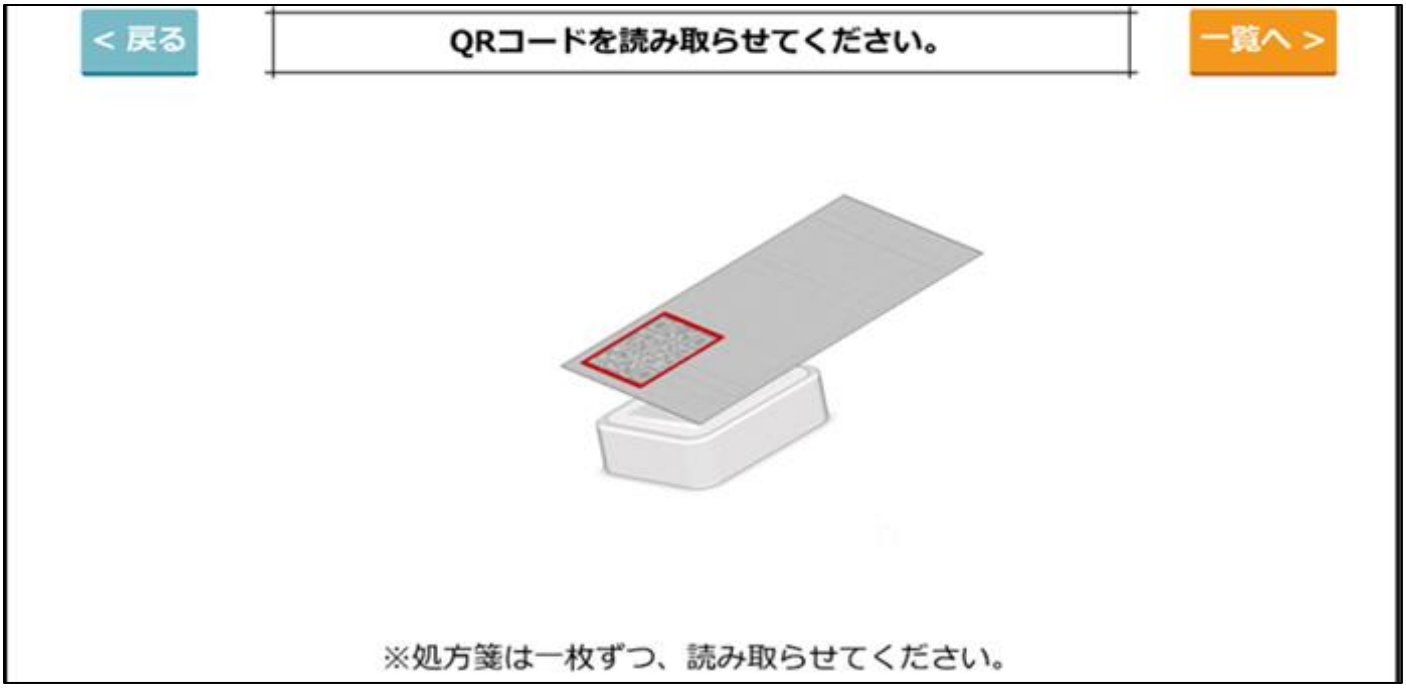


図 4-18 処方箋 QR コード読取画面

図 4-19 処方箋 QR コード読取中画面

図 4-20 処方箋 QR コード読取成功画面

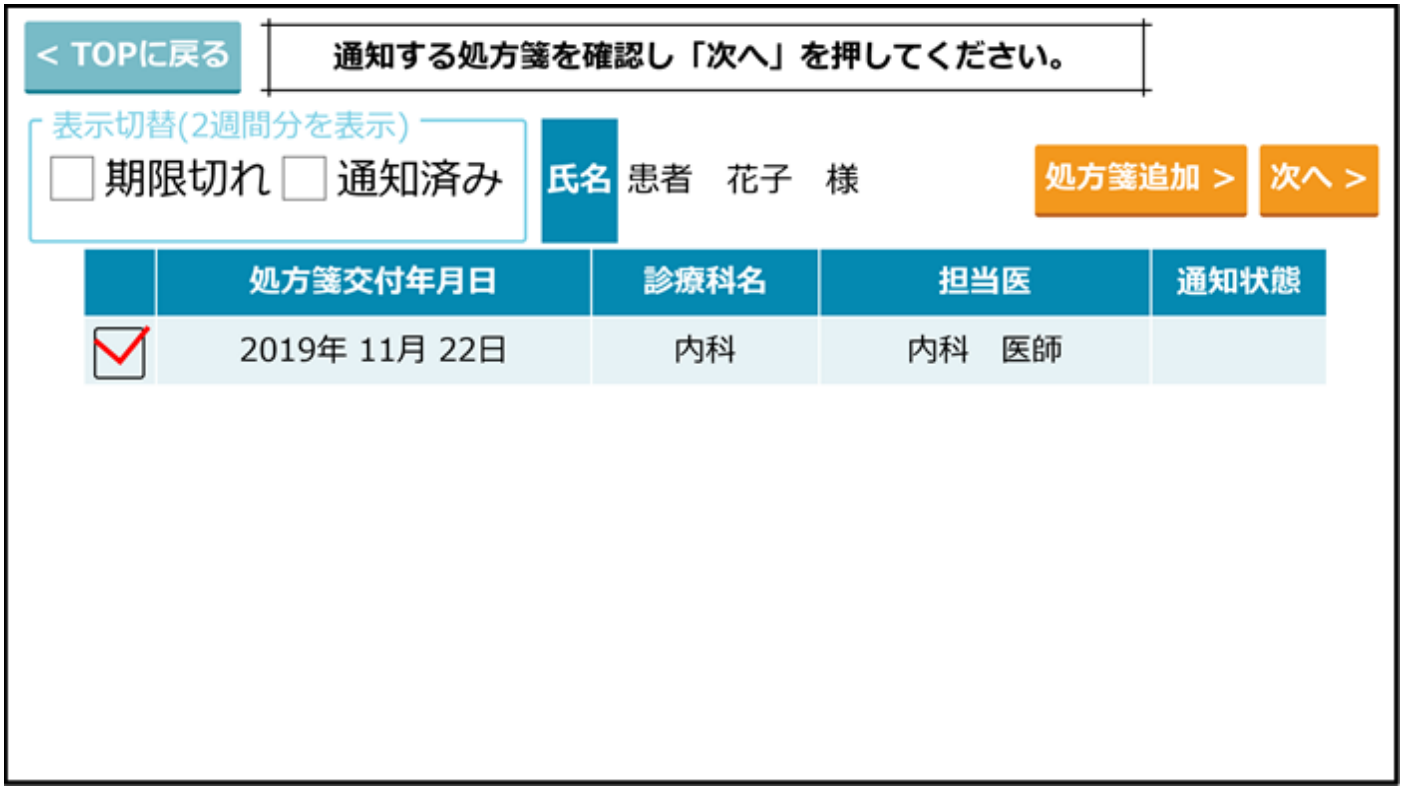


図 4-21 通知内容確認画面（事前通知する処方箋内容の選択･確認）

4.2.1.8.1.4 事前通知先薬局の選択･確認及び通知実施

事前通知をする薬局を選択、通知内容を確認のうえ【図 4-23】の『この内容で通知する』をタッチすることで、薬局への事前通知が完了となる。

- 事前通知先薬局選択画面【図 4-22】：
  自身が訪問予定かつ事前通知を実施したい薬局を確認し、『選択』をタッチする。
- 事前通知内容確認･通知画面【図 4-23】：
  事前通知先薬局、事前通知する処方箋内容等に誤りがないことを確認し、『この内容で通知する』をタッチすることで、薬局への事前通知を実施する。
- 薬局への事前通知完了画面【図 4-24】：
  事前通知が正常に完了したことを確認し、他の薬局へ事前通知を実施したい処方箋がある際には、『その他の処方箋を選ぶ』をタッチし、同様の操作を実施する。

図 4-22 事前通知先薬局選択画面

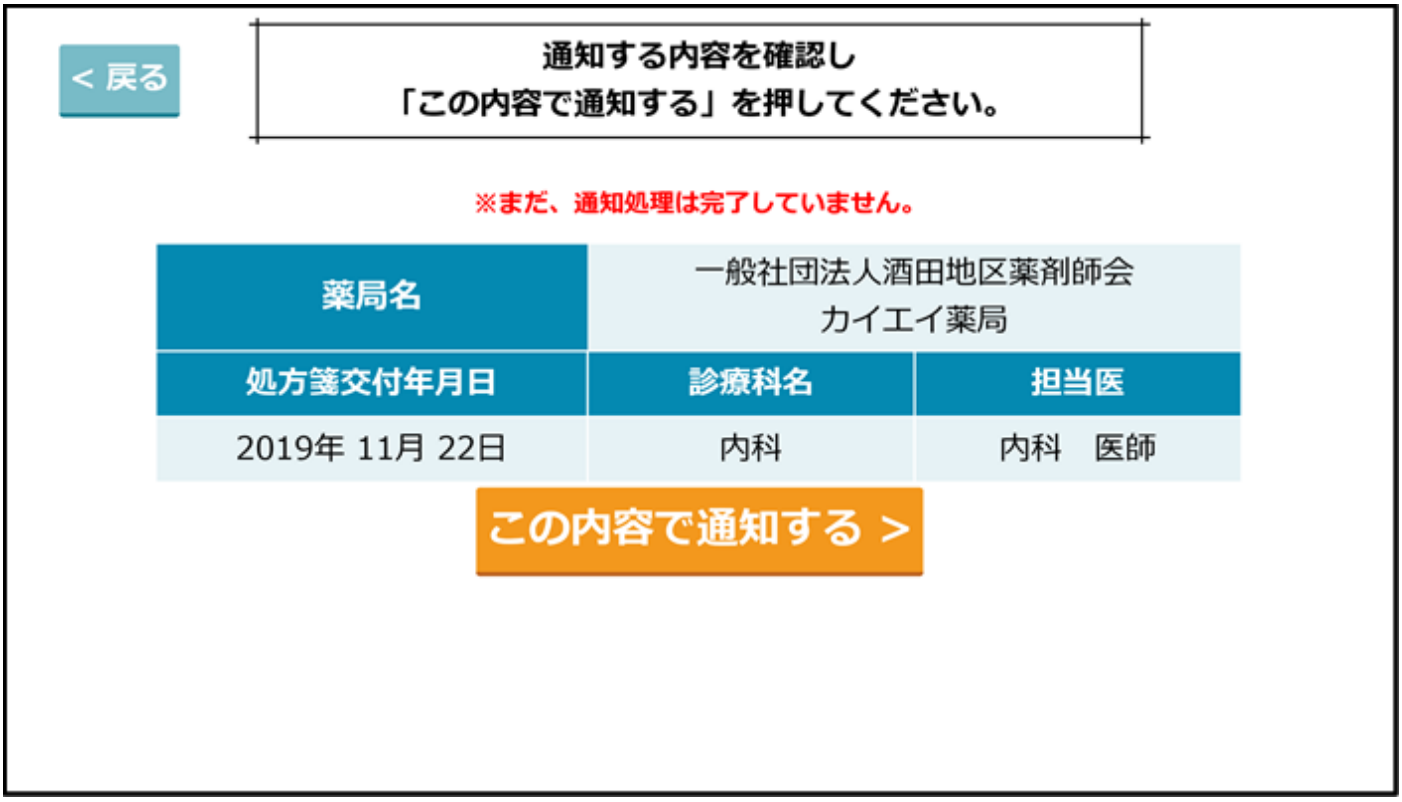


図 4-23 事前通知内容確認･通知画面

図 4-24 薬局への事前通知完了画面

4.2.1.8.2 保険薬局画面

【4.2.1.8.1　医療機関画面】にて患者が事前通知をした通知内容を、通知先保険薬局の薬剤師が確認する画面を以下、【図 4-26】～【図 4-31】に示す。なお、操作手順・画面については、【図 4-25】及び以下①～⑤の通りである。

- 操作手順
  - ① ログイン画面【図 4-26】において、薬局毎に設定されたユーザーID、パスワードを入力してログインする。
  - ② 通知情報一覧画面【図 4-27】において、患者から事前通知を受けた通知情報を一覧で確認できる。詳細を確認したい通知情報をクリックすることで内容が表示される。
  - ③ 通知情報一覧画面【図 4-27】で選択した、事前通知された処方箋内容を通知情報詳細確認画面（概要）【図 4-28】にて確認出来る。
  - ④ 通知情報詳細確認画面（概要）【図 4-28】の『重複相互作用』をクリックすることで重複・相互作用確認画面【図 4-29】に遷移し、重複調剤等が発生しているかどうかを確認出来る。
  - ⑤ 詳細を確認する際は、重複・相互作用確認画面【図 4-29】の『詳細』をクリックすることで、重複・相互作用詳細確認画面【図 4-30】に遷移し、内容確認が出来る。
  - ⑥ 上記で確認した内容を、処方箋形式で表示させる際には、通知情報詳細確認画面（概要）【図 4-28】の『処方箋』をクリックすることで、【図 4-31】に遷移し、内容確認や印刷をすることが出来る。
    ※なお、本実証事業における処方箋の原本は患者が持参する紙処方箋である。

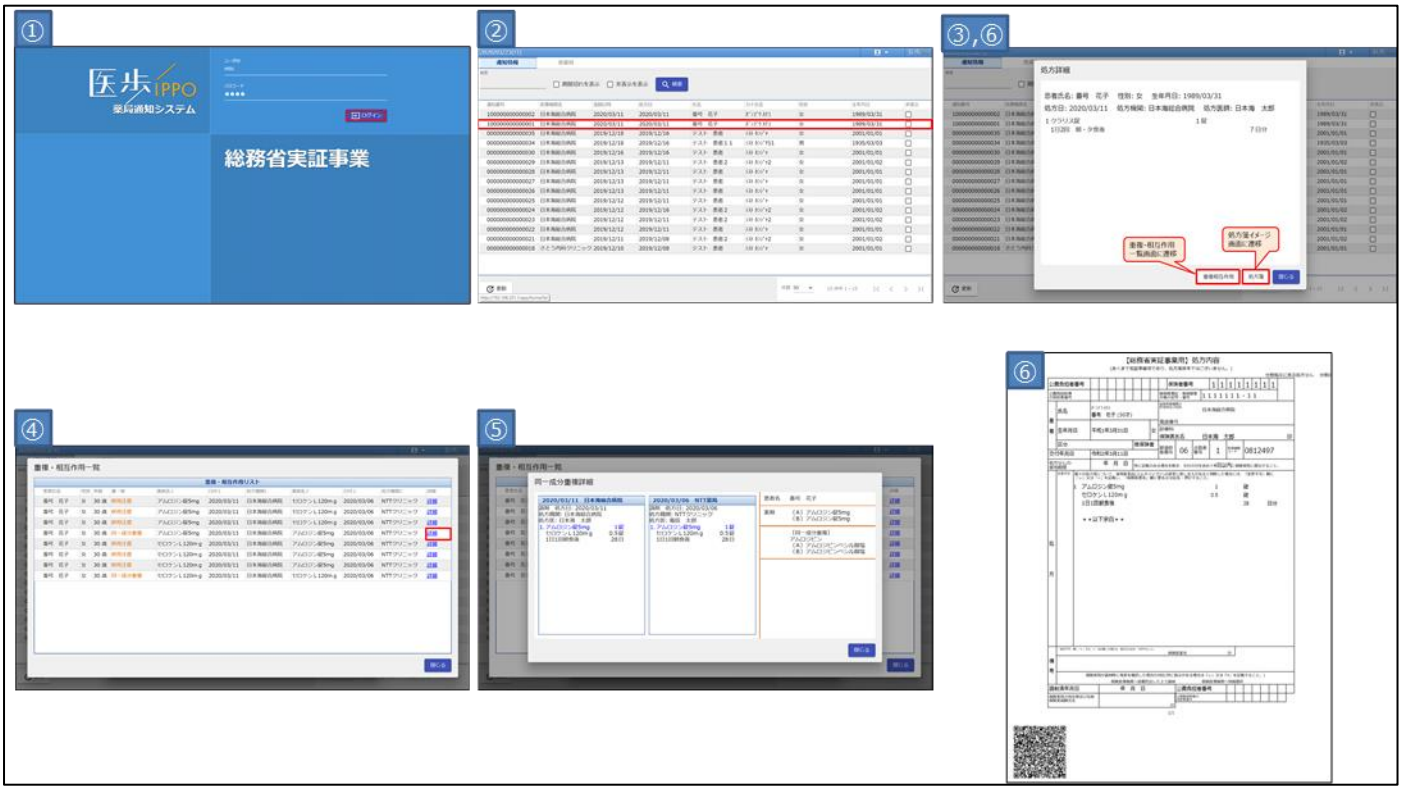


図 4-25 操作手順・画面一覧（保険薬局画面）

4.2.1.8.2.1 サービスログイン

- ログイン画面【図 4-26】：

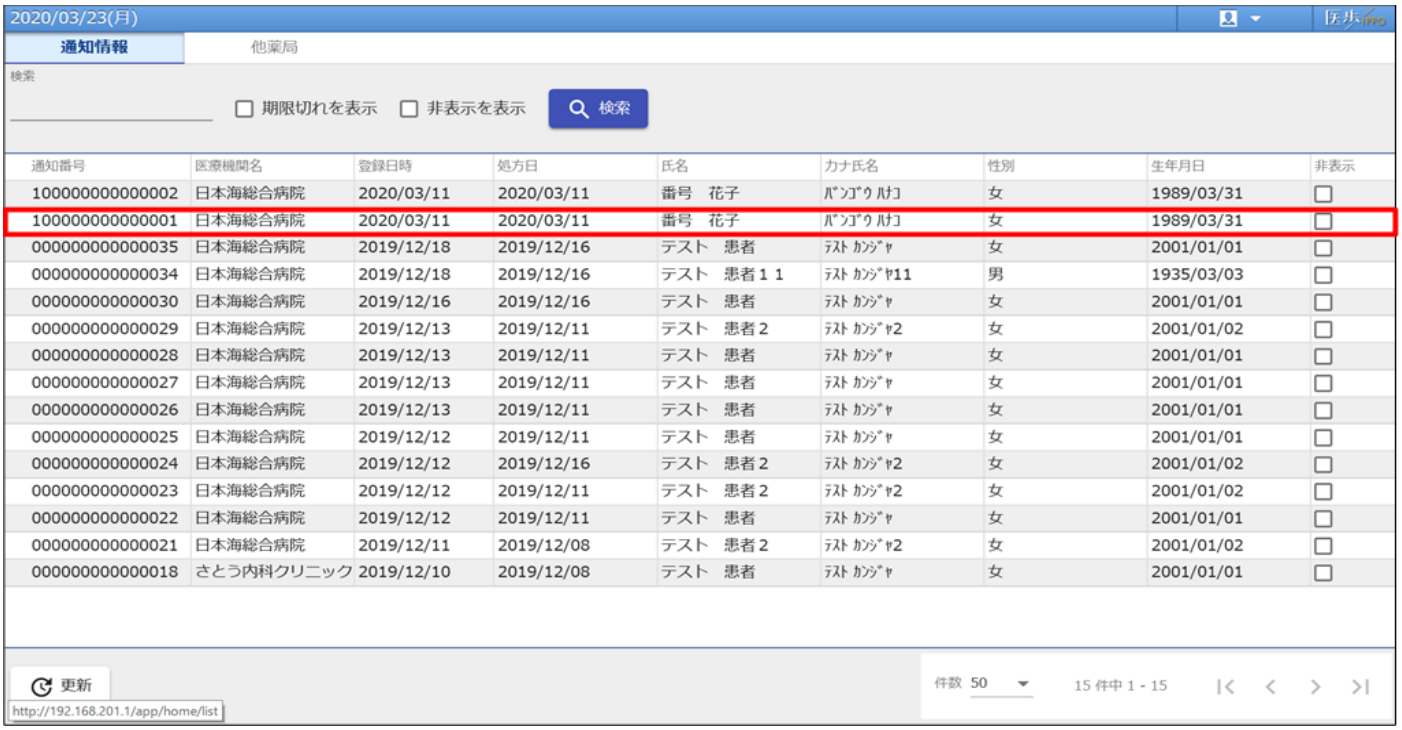
薬局毎に設定されたユーザーID、パスワードを入力してログイン。

図 4-26 ログイン画面

4.2.1.8.2.2 通知情報一覧確認・選択

- 通知情報一覧画面【図 4-27】：

患者から事前通知を受けた通知情報を一覧で確認、詳細確認したい通知情報をクリックすることで【図 4-28】を表示。



通知番号	医療機関名	登録日時	処方日	氏名	カナ氏名	性別	生年月日	非表示
100000000000002	日本海総合病院	2020/03/11	2020/03/11	番号　花子	ﾊﾞﾝｺﾞｳ ﾊﾅｺ	女	1989/03/31	☐
100000000000001	日本海総合病院	2020/03/11	2020/03/11	番号　花子	ﾊﾞﾝｺﾞｳ ﾊﾅｺ	女	1989/03/31	☐
000000000000035	日本海総合病院	2019/12/18	2019/12/16	テスト　患者	ﾃｽﾄ ｶﾝｼﾞｬ	女	2001/01/01	☐
000000000000034	日本海総合病院	2019/12/18	2019/12/16	テスト　患者１１	ﾃｽﾄ ｶﾝｼﾞｬ11	男	1935/03/03	☐
000000000000030	日本海総合病院	2019/12/16	2019/12/16	テスト　患者	ﾃｽﾄ ｶﾝｼﾞｬ	女	2001/01/01	☐
000000000000029	日本海総合病院	2019/12/13	2019/12/11	テスト　患者２	ﾃｽﾄ ｶﾝｼﾞｬ2	女	2001/01/02	☐
000000000000028	日本海総合病院	2019/12/13	2019/12/11	テスト　患者	ﾃｽﾄ ｶﾝｼﾞｬ	女	2001/01/01	☐
000000000000027	日本海総合病院	2019/12/13	2019/12/11	テスト　患者	ﾃｽﾄ ｶﾝｼﾞｬ	女	2001/01/01	☐
000000000000026	日本海総合病院	2019/12/13	2019/12/11	テスト　患者	ﾃｽﾄ ｶﾝｼﾞｬ	女	2001/01/01	☐
000000000000025	日本海総合病院	2019/12/12	2019/12/11	テスト　患者	ﾃｽﾄ ｶﾝｼﾞｬ	女	2001/01/01	☐
000000000000024	日本海総合病院	2019/12/12	2019/12/16	テスト　患者２	ﾃｽﾄ ｶﾝｼﾞｬ2	女	2001/01/02	☐
000000000000023	日本海総合病院	2019/12/12	2019/12/11	テスト　患者２	ﾃｽﾄ ｶﾝｼﾞｬ2	女	2001/01/02	☐
000000000000022	日本海総合病院	2019/12/12	2019/12/11	テスト　患者	ﾃｽﾄ ｶﾝｼﾞｬ	女	2001/01/01	☐
000000000000021	日本海総合病院	2019/12/11	2019/12/08	テスト　患者２	ﾃｽﾄ ｶﾝｼﾞｬ2	女	2001/01/02	☐
000000000000018	さとう内科クリニック	2019/12/10	2019/12/08	テスト　患者	ﾃｽﾄ ｶﾝｼﾞｬ	女	2001/01/01	☐

図 4-27 通知情報一覧画面

4.2.1.8.2.3 通知情報詳細確認

- 通知情報詳細確認画面（概要）【図 4-28】：

【図 4-27】で選択をした事前通知された処方箋内容を確認出来る。『重複相互作用』をクリックすることで【図 4-29】に、『処方箋』をクリックすることで【図 4-31】に遷移する。

- 重複・相互作用確認画面【図 4-29】～【図 4-30】：

【図 4-27】で選択をした処方箋内容に重複調剤等が発生しているかどうかを確認出来る。発生時は【図 4-29】のように、発生内容が一覧表示される。詳細確認したい内容をクリックすることで【図 4-30】を表示、詳細内容を確認することが出来る。

- 処方箋イメージ画面【図 4-31】：

【図 4-27】で選択をした処方箋内容を処方箋形式でサンプルファイルの表示、印刷が出来る。

※本画面で表示、印刷が出来る処方箋イメージは、あくまでサンプルイメージであり処方箋原本ではない。

※実証協力薬剤師への事前ヒアリングの結果、調剤業務を実施する際には処方箋原本でなくとも処方箋形式でのイメージが必要と確認していた。

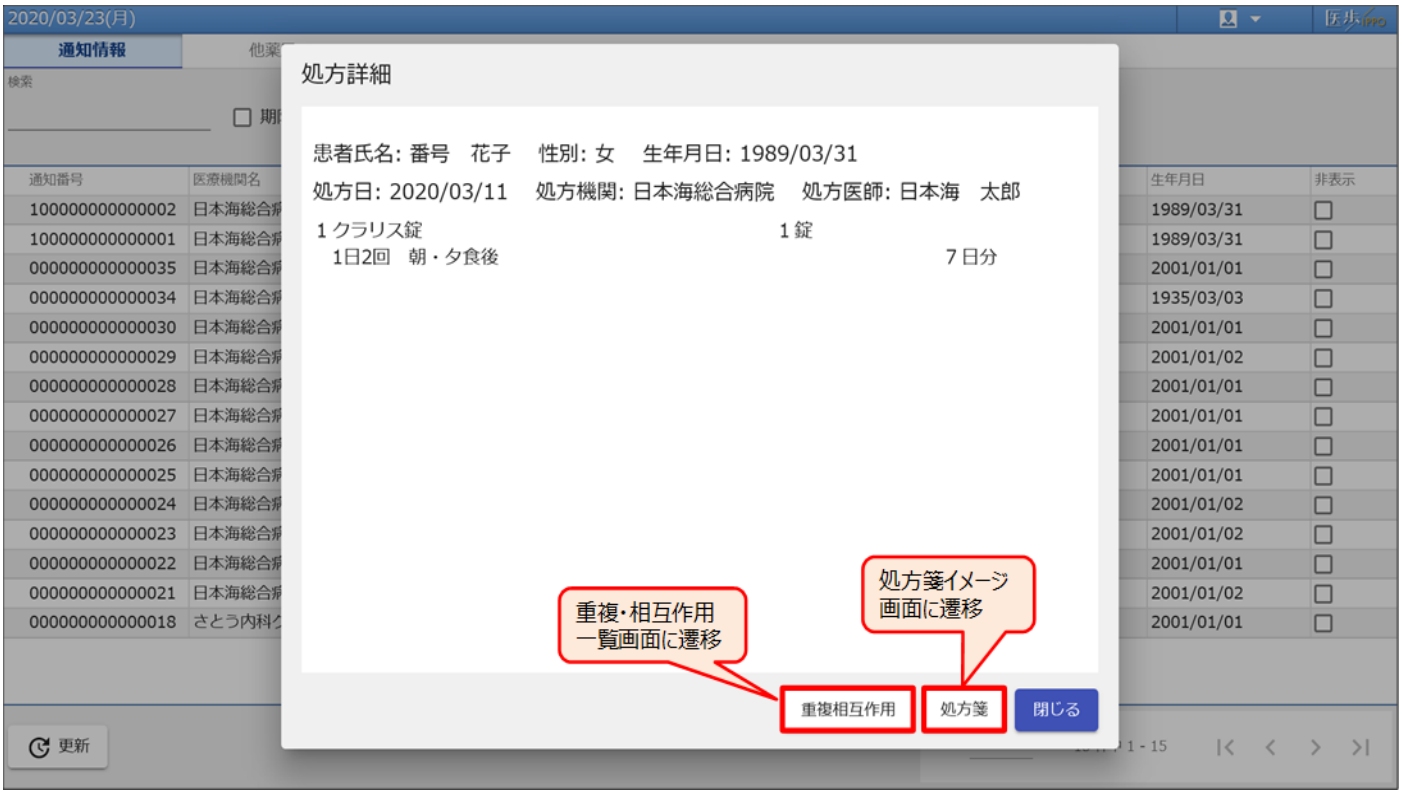


図 4-28 通知情報詳細確認画面（概要）

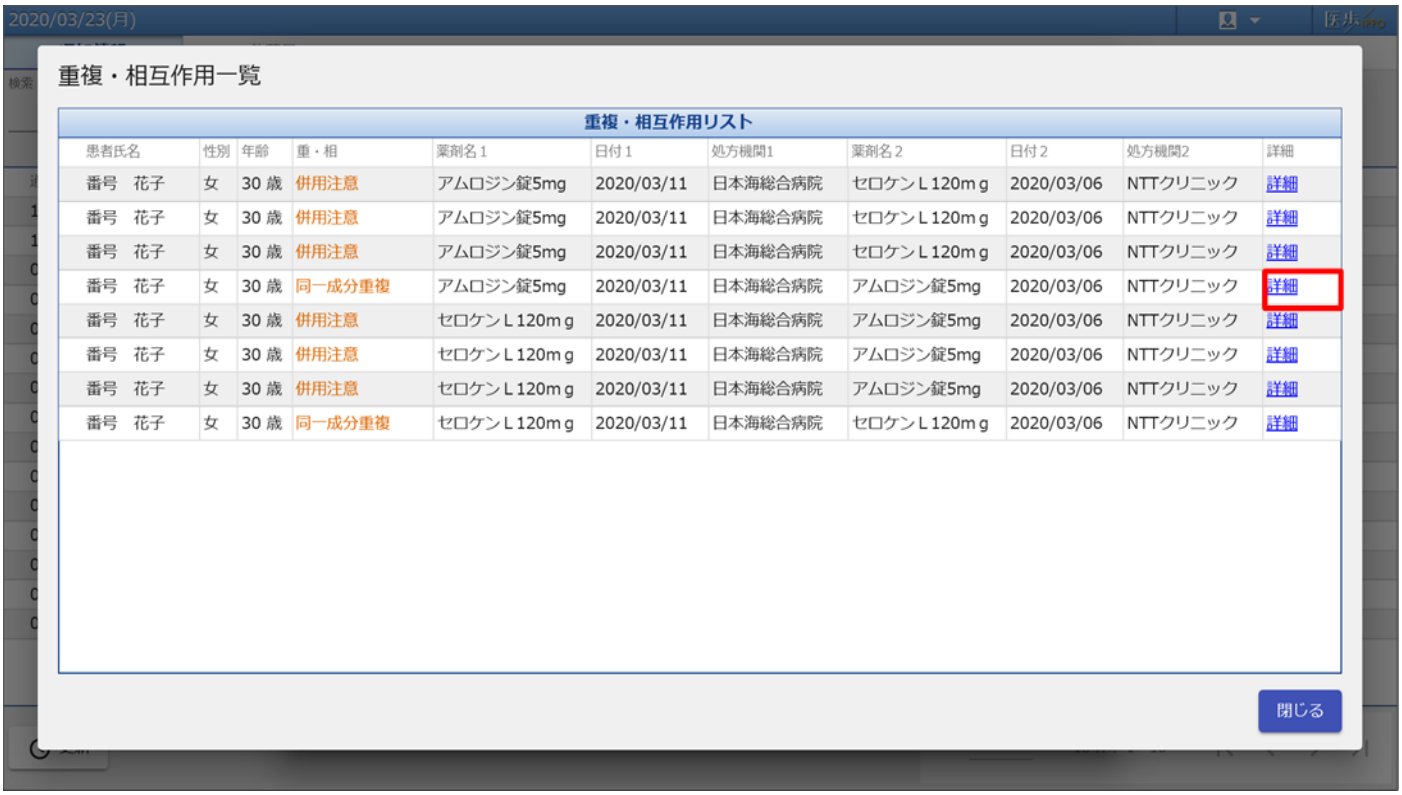


図 4-29 重複･相互作用一覧画面

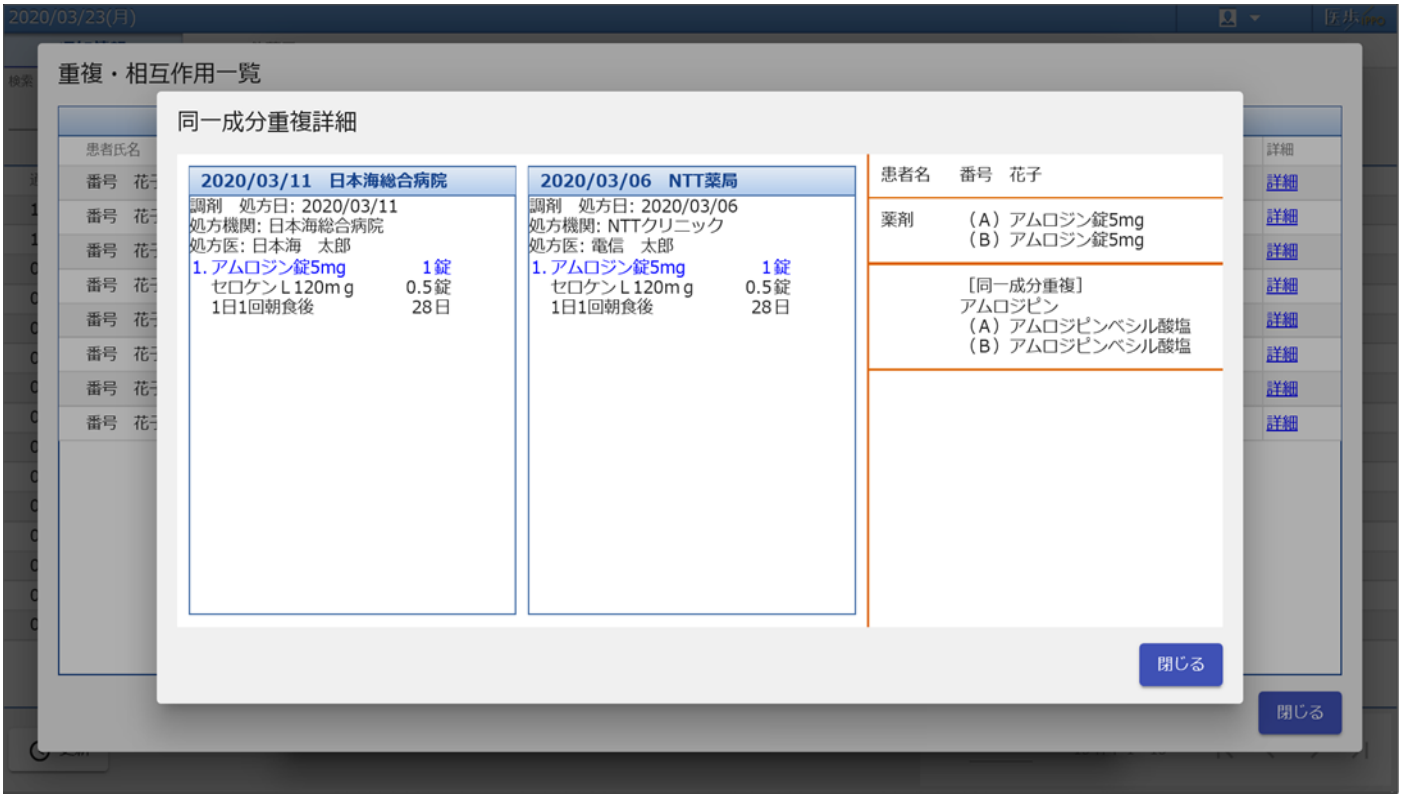
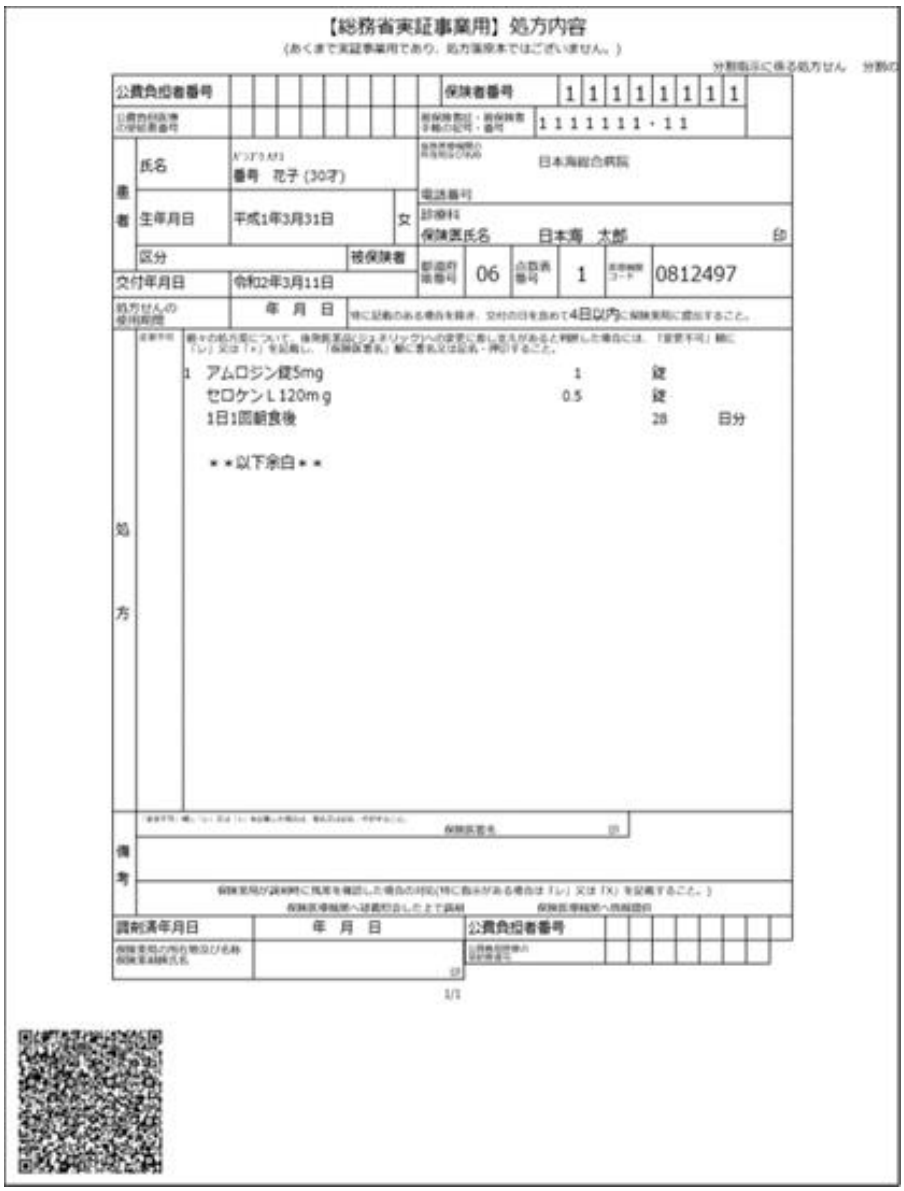


図 4-30 重複･相互作用詳細確認画面



【総務省実証事業用】処方内容

（あくまで実証事業用であり、処方箋原本ではございません。）

分割指示に係る処方せん　分割の

公費負担者番号		保険者番号	1 1 1 1 1 1 1 1
公費負担医療の受給者番号		被保険者証・被保険者手帳の記号・番号	1 1 1 1 1 1 1・1 1
患者	氏名	ﾊﾞﾝｺﾞｳ ﾊﾅｺ 番号　花子（30才）	保険医療機関の所在地及び名称 日本海総合病院
	生年月日	平成1年3月31日　女	電話番号
			診療科 保険医氏名　日本海　太郎　印
	区分	被保険者	都道府県番号 06　点数表番号 1　医療機関コード 0812497
交付年月日	令和2年3月11日		
処方せんの使用期間	年　月　日	特に記載のある場合を除き、交付の日を含めて4日以内に保険薬局に提出すること。	

処方

1　アムロジン錠5mg　1　錠
　　セロケンＬ120ｍｇ　0.5　錠
　　1日1回朝食後　28　日分

＊＊以下余白＊＊

備考

保険医署名　印

保険薬局が調剤時に残薬を確認した場合の対応（特に指示がある場合は「レ」又は「X」を記載すること。）

保険医療機関へ疑義照会したとて調剤　保険医療機関へ情報提供

調剤済年月日	年　月　日	公費負担者番号	
保険薬局の所在地及び名称 保険薬剤師氏名	印	公費負担医療の受給者番号	

1/1

図 4-31 処方箋イメージ画面

４.３ 調査結果

２０１９年１２月９日～２０２０年２月２９日の期間で、地域実証を実施した。各調査項目の調査結果について、以下に示す。

４.３.１ 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した。また、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、評価を実施した。アウトプット指標に対する調査結果は、【表 ４-10】に示す。

表 4-10 アウトプット指標と調査結果（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）

項番	調査項目	アウトプット指標	調査結果の参照先
1	処方情報の抽出・名寄せの検証	● 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)	● 【４.３.１.２医療機関のヒアリング結果】 ● 【４.３.１.３保険薬局のヒアリング結果】 ● 【４.３.１.７患者アンケート総括】 ● 【４.３.１.８調剤情報連携の集計結果】 ● 【表 ４-21 名寄せに関する考察】
2	処方情報を用いた調剤開始時のチェックの検証	● 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	● 【４.３.１.２医療機関のヒアリング結果】 ● 【４.３.１.３保険薬局のヒアリング結果】 ● 【４.３.１.７患者アンケート総括】 ● 【４.３.１.８調剤情報連携の集計結果】

４.３.１.１ 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）とした。

実証の結果、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し、そのうち、３１名が処方情報を活用した仕組みを利用した。

患者モニター募集ポスター兼チラシ

現地環境整備状況(例)

	No	施設名	状況	利用実績
処方情報を活用した仕組み	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	

図 4-32 現地環境整備状況

4.3.1.2 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した。

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。

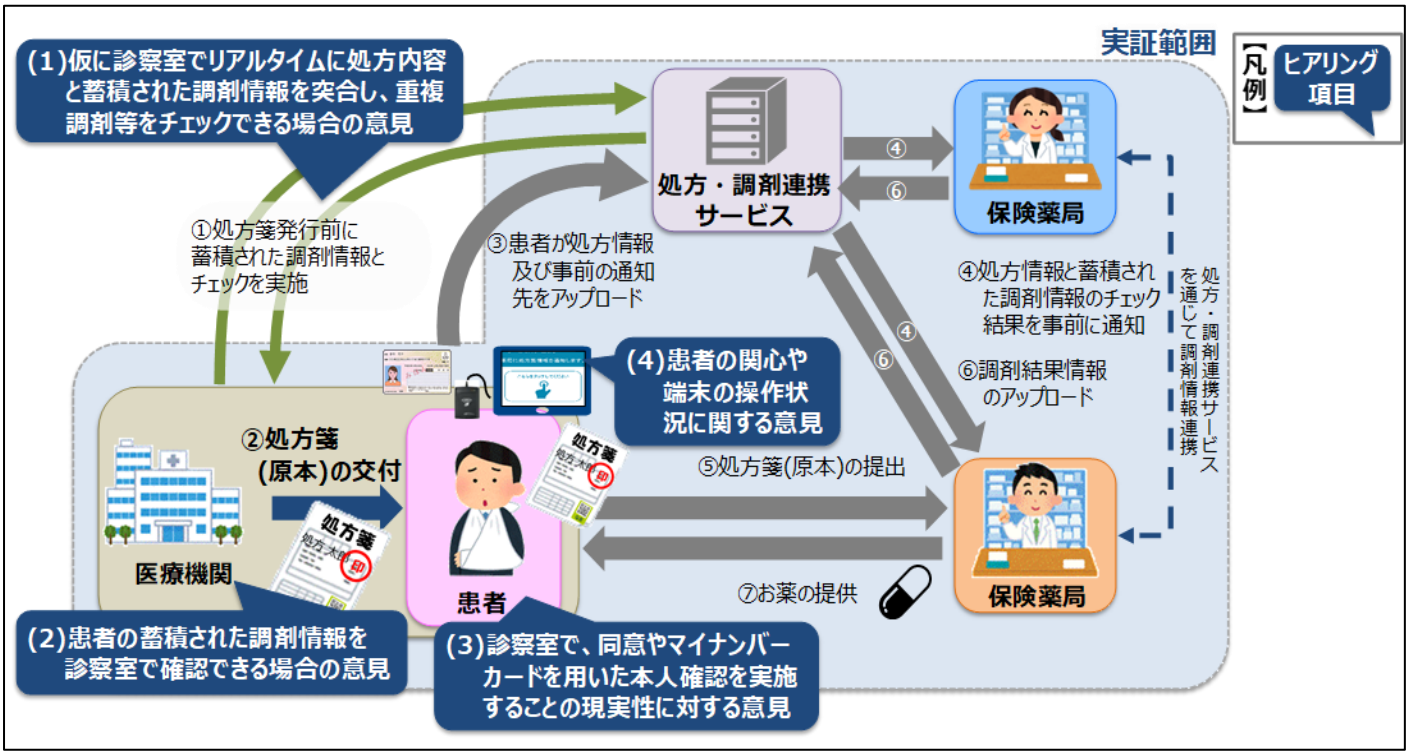


図 4-33 医療機関ヒアリング概要

表 4-11 医療機関のヒアリング結果

項番	ヒアリング項目	実証協力医療機関のコメント	コメント踏まえた課題
（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。 ● 電子カルテと実証端末が分離している形だとそれぞれにログインが必要であり、手間と時間を考えると難しい。同一のシステムに組み込むことが望ましい。 ● 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 ● 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
（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。 ● 医師は後発薬の薬品名に詳しくないこともあるため、調剤歴を見た際に、先発薬と後発薬の対応が簡単に確認できるとより良いのではないか。保険薬局にて後発品に変更した際に対応している先発品薬が確認できると良いと思う。	● 同上
（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。 ● 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。	● 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
（5）	今後の普及展開に向けて、追加した方が良い機能等はあるか	● 保険薬局からの医療機関への報告について、一般名処方の調剤結果(薬品名)を確認できる機能があると有用である。 ● 入院患者の持参薬が不明な場合に、持参薬が確認できると有用である。	—
（6）	今回の実証の仕組みは患者の安全・安心につながると思うか	● 安全・安心につながるとは思うが、地域すべての保険薬局、院内調剤を実施している医療機関が参加することでより、安全・安心につながると思う。	—

4.3.1.3 保険薬局のヒアリング結果

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、ヒアリングを実施した。

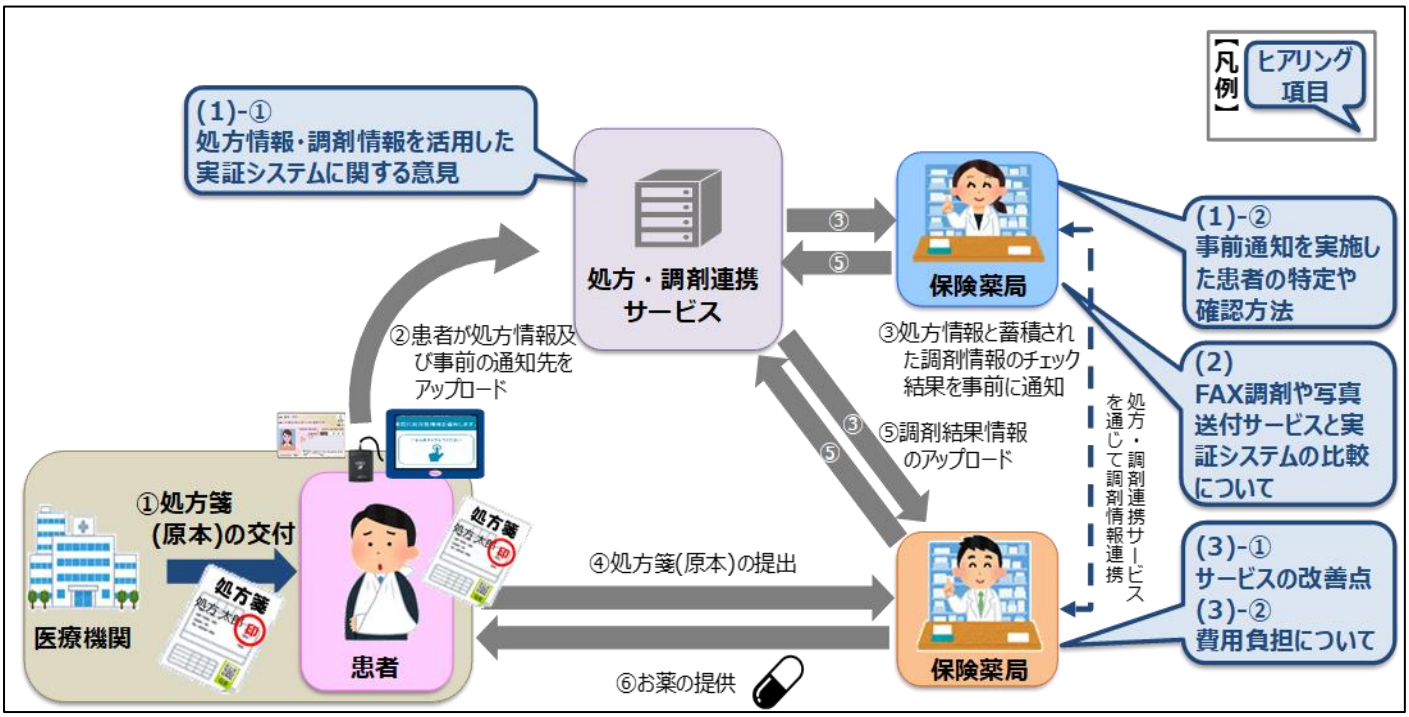


図 4-34 保険薬局ヒアリング概要

表 4-12 保険薬局のヒアリング結果

項番	ヒアリング項目		実証協力保険薬局のコメント	コメント踏まえた課題
（1）	処方情報・調剤情報連携の仕組みについて	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	● 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。 ● 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。 ● 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。 ● 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。 ● 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。	● 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
		②事前通知を実施した患者の特定や確認方法	● 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。 ● 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。	● 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)
（2）	ＦＡＸや写真送付サービスとの比較について	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	● 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ではないか。 ● FAX では原本のコピーが紙で届くのに対して、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、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、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。	● 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
（3）	改善や普及展開に向けた意見	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。 ● 退院時処方及び院内処方の内容を参照できるようになると良い。 （日本海総合病院の情報は、酒田のお薬情報共有システムに参加済の保険薬局では、参照可能）	● 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
		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。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。 ● 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。	● 個別の保険薬局から徴収する以外の費用負担の検討

４.３.１.４ 患者アンケート：処方情報を活用した仕組み

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した。本仕組みを利用した全患者よりアンケートを取得し、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」の回答を取得し、仕組みの有効性を確認出来た。

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した。

４.３.１.４.１ 患者様ご自身のことについてお答えください。

- 問１-(１). 年代

実証参加患者の年代は、下図の通り様々な年代の患者が参加した。最も多かったのは５０歳代の２６%であり、６５歳以上の患者は２３%であった。

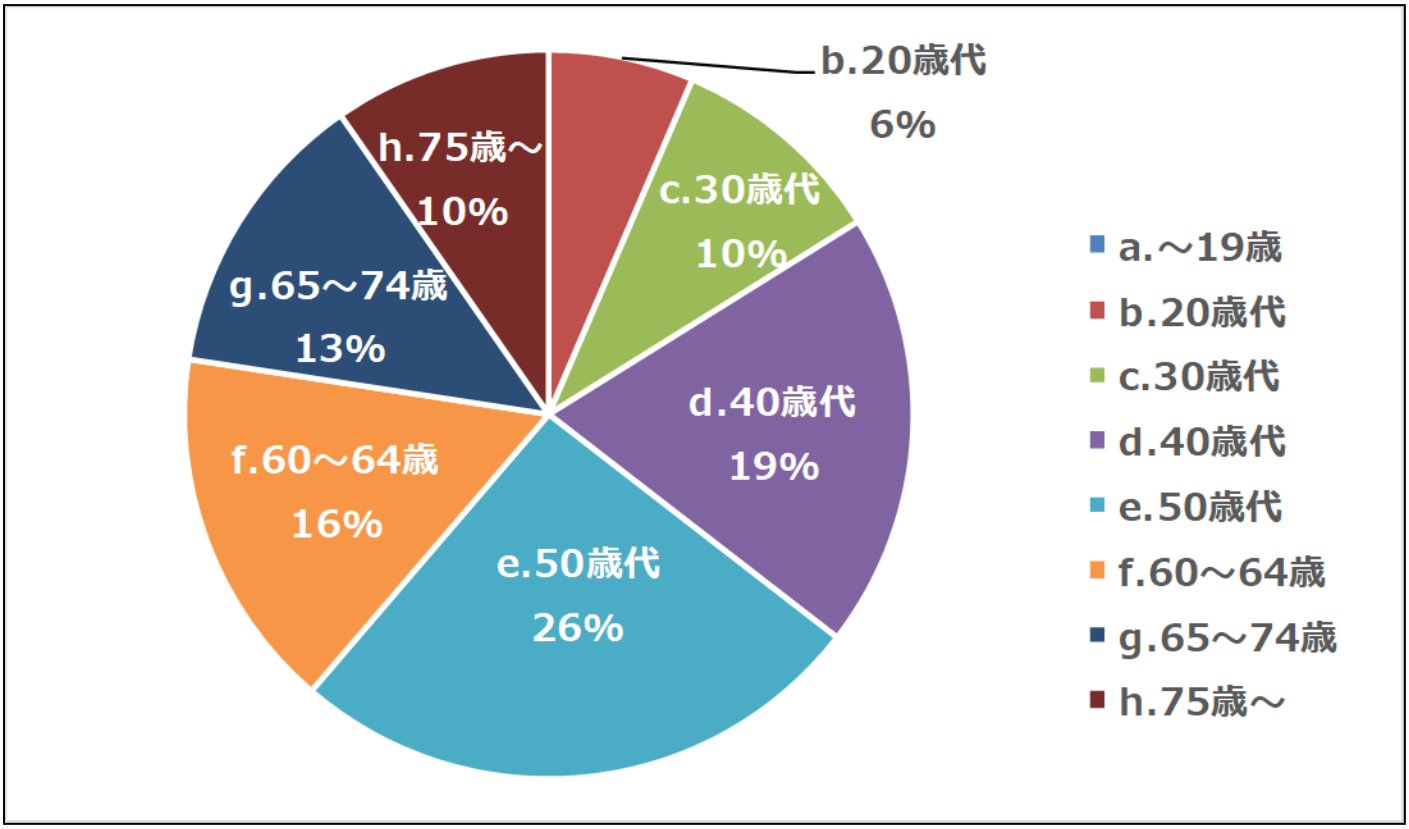


図 ４-35 アンケート回答者の年齢構成 [n=３１]

● 問１-(２). 医療機関に行く大体の頻度について

医療機関に行く頻度で最も多かったのは、月に１回の４２%であり月２回（隔週）と合わせると約６割の患者が月に１回以上医療機関に行っていることが分かる。

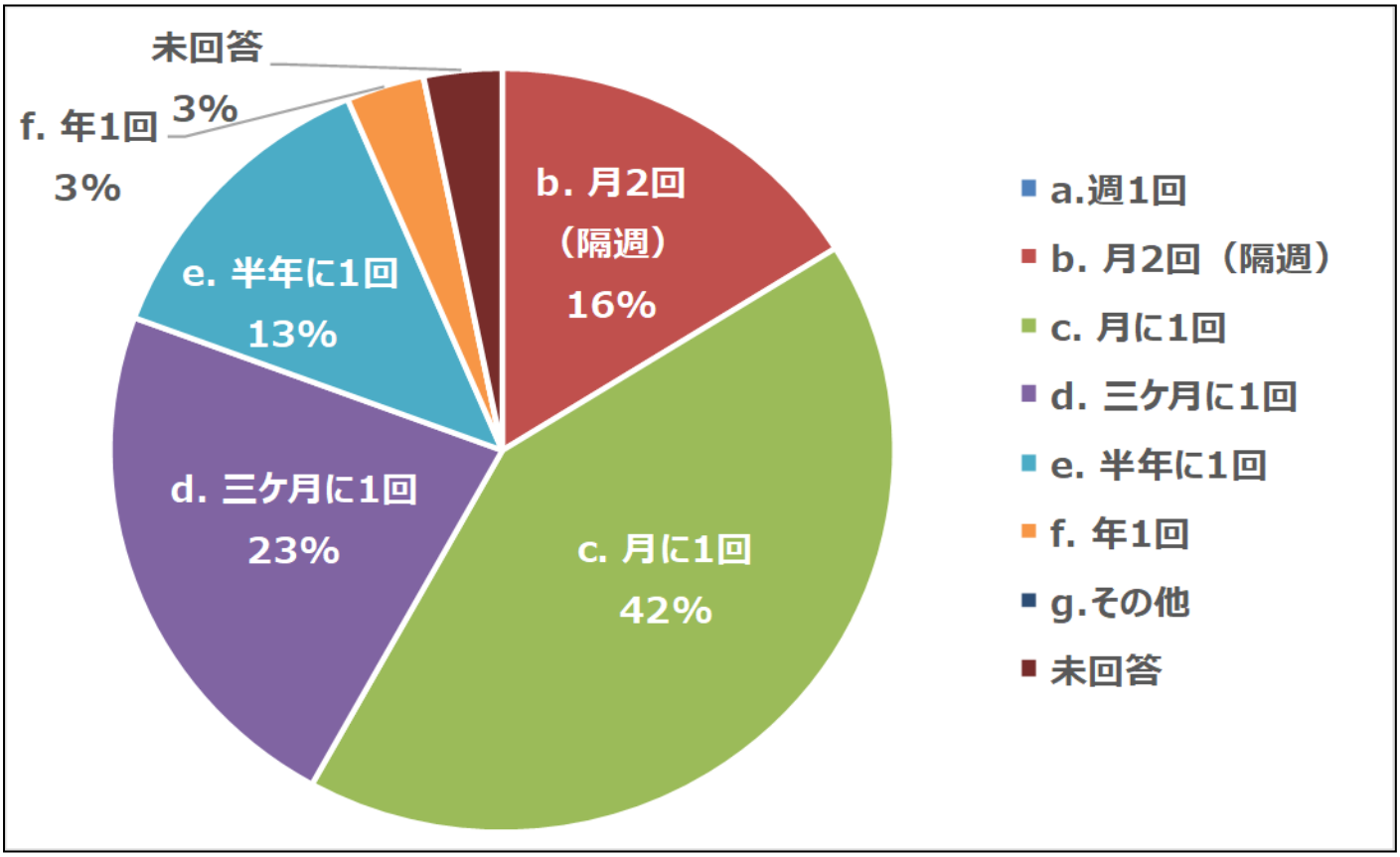


図 4-36 医療機関に行く頻度 [n=３１]

● 問１-(３). 処方箋を持っていく薬局を１つに絞っているか（※直近１年以内）

処方箋を持っていく薬局を１つに絞っている（かかりつけ薬局がある）と回答したのは４５%、絞っていないと回答したのは５５%であった。これより半数以上の患者が複数の薬局にて処方を受けていることが分かる。

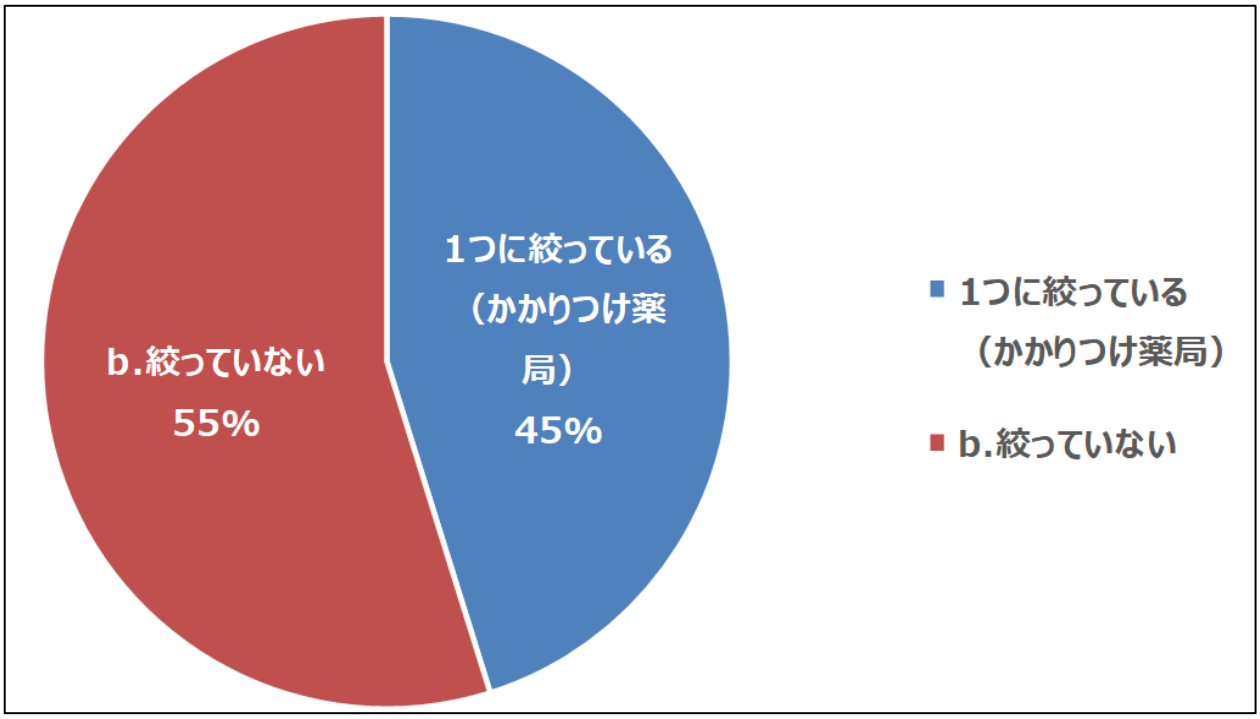


図 4-37 処方箋を持っていく薬局 [n=３１]

● 問１-(３).で「b.絞っていない」に回答した患者が処方箋を持っていく薬局数

上記「処方箋を持っていく薬局を１つに絞っているか（※直近１年以内）」の設問に対し、絞っていないと回答をした患者が処方を受けている薬局数は下図の通りであり、患者調剤情報が複数の薬局に分散されていることが分かる。

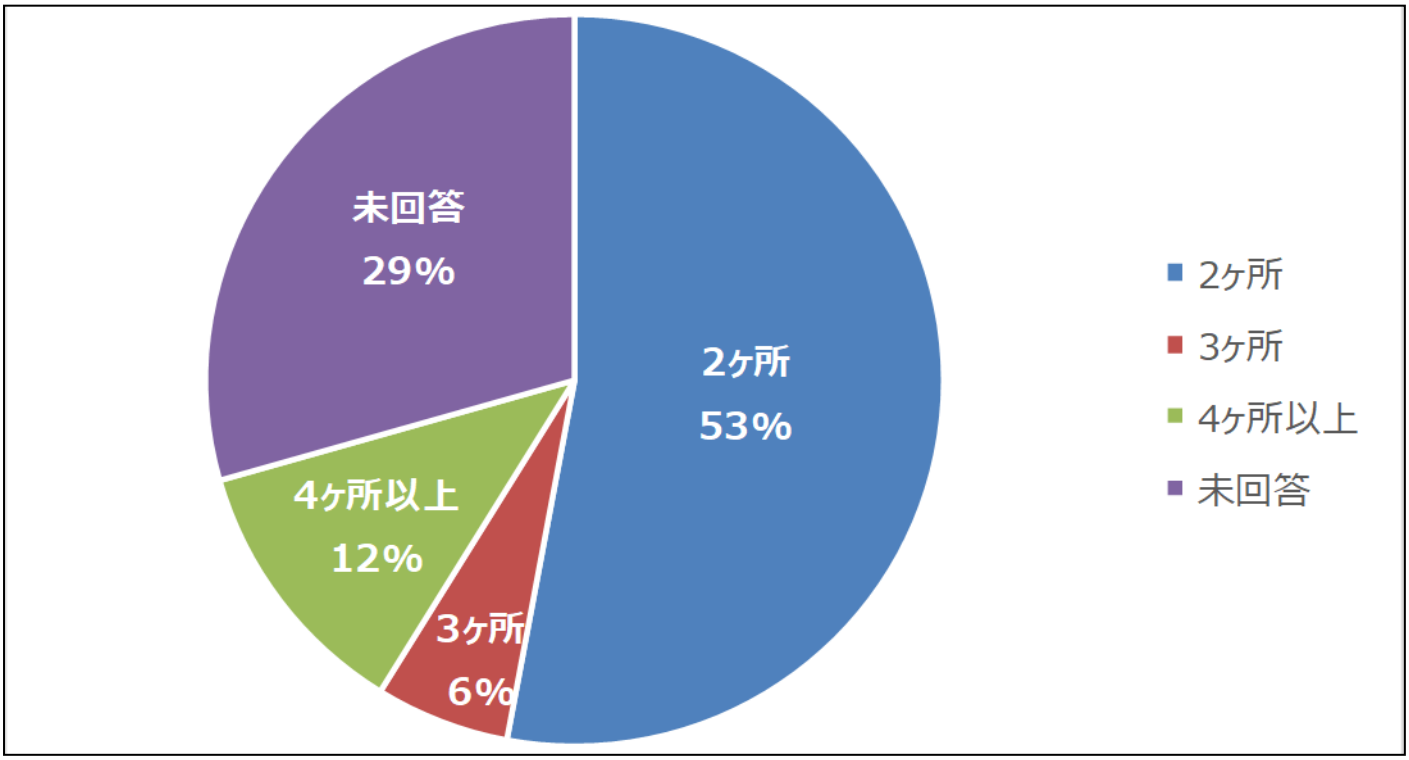


図 4-38 処方箋を持っていく薬局（複数薬局回答の患者） [n=１７]

● 問１-(４). 普段利用する薬局について（複数回答可）

普段利用する薬局のロケーションに関して、回答数の７割以上が医療機関の近くの薬局を選択している。上記、処方箋を持っていく薬局数に関する回答と同様、本設問の回答より患者調剤情報が複数の薬局に分散されているであろうことが分かる。

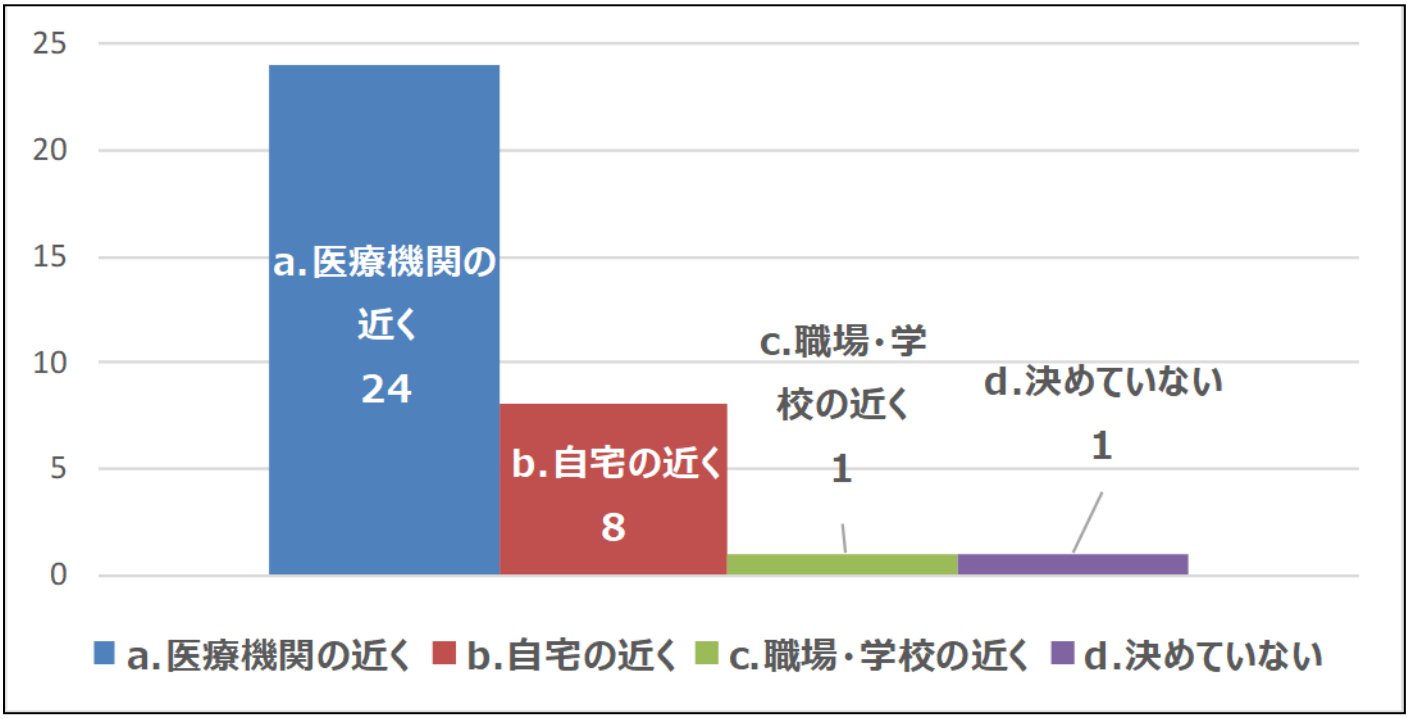


図 4-39 普段利用する薬局のロケーション [n=34]

- 問1-(5). 複数医療機関の診療を受けているか

複数医療機関の診療を受けているという回答は55%、受けていないという回答は45%であった。

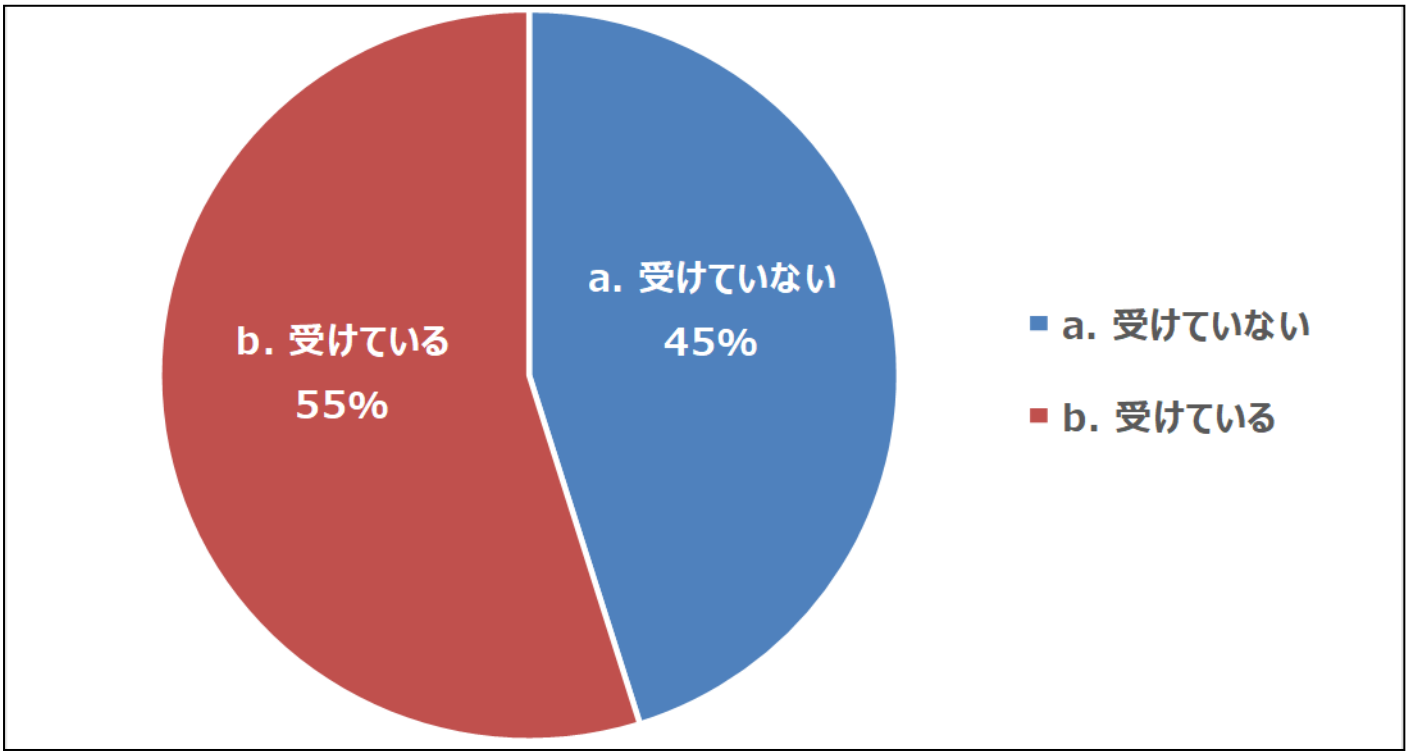


図 4-40 複数医療機関受診の有無 [n=31]

- 問1-(5).で「b.受けている」に回答した患者が受診している医療機関数

上記「複数医療機関の診療を受けているか」の設問に対し、受けていると回答をした患者が受診している医療機関数は下図の通りであり、約2割の患者は4ヶ所以上の医療機関を受診していることが分かった。

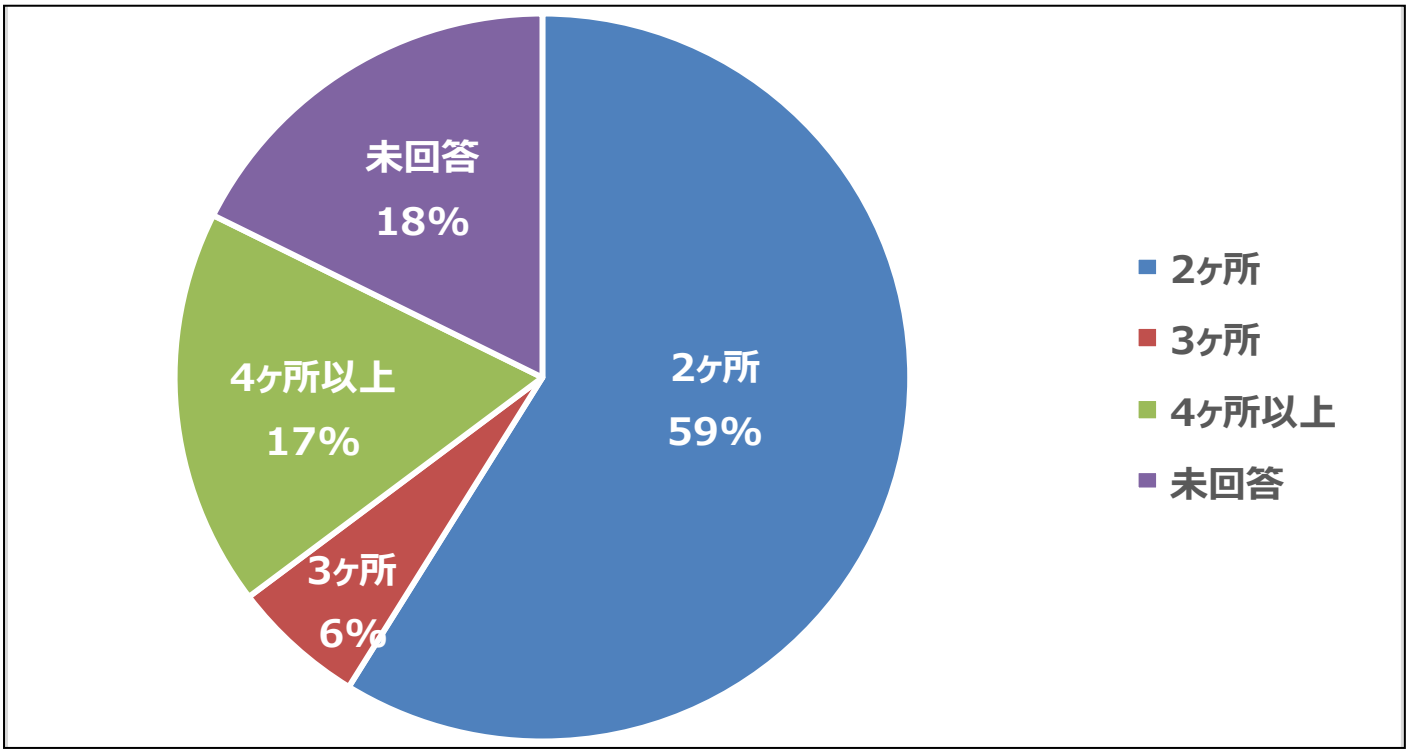


図 4-41 受診をしている医療機関数（複数医療機関回答の患者） [n=17]

- 問１-(６). 調剤予約サービス（FAX 調剤予約 等）を利用しているか

調剤予約サービス（FAX 調剤予約等）を利用している患者は４５%、今後利用したいと回答した患者は２９%であることより全体の４分の３の患者は、調剤予約サービスの利用に肯定的な意見であった。

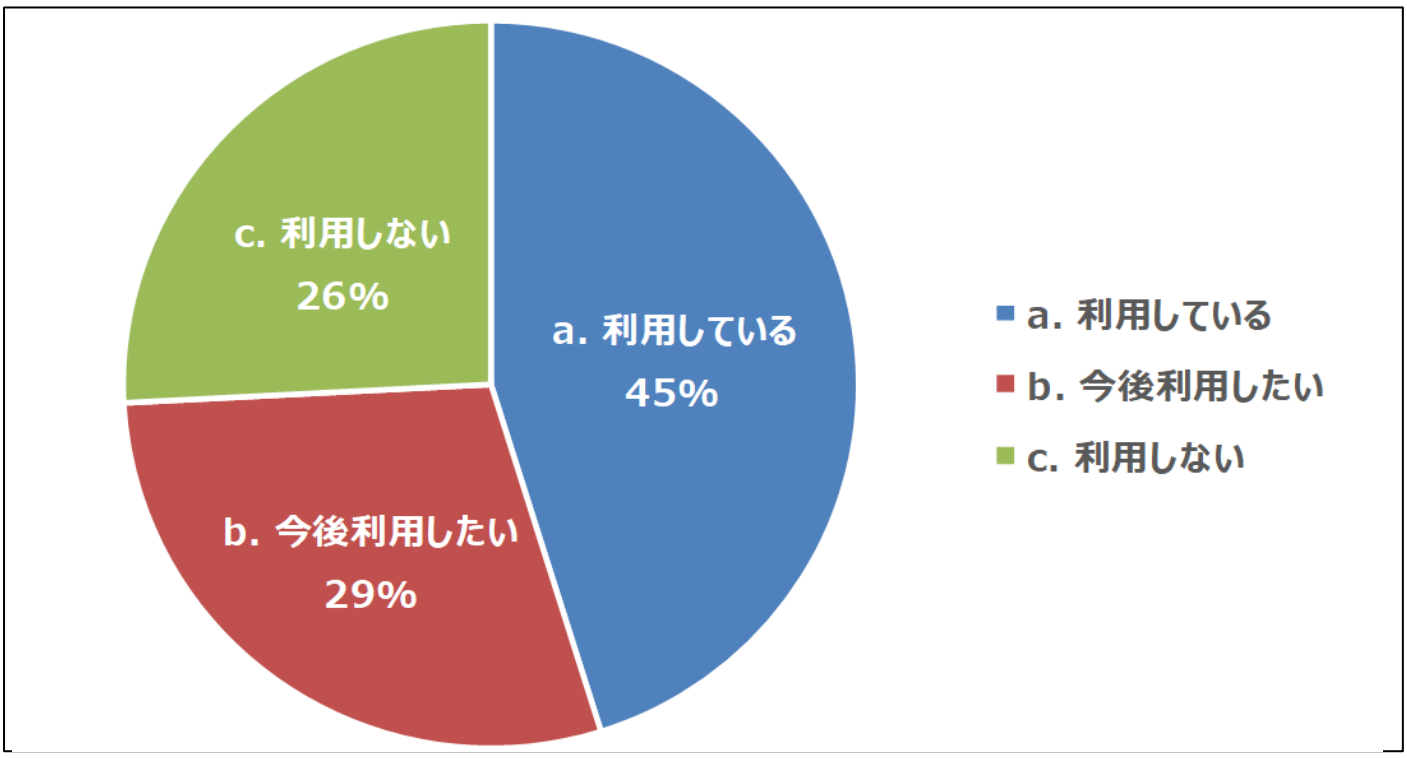


図 4-42 調剤予約サービスの利用状況 [n=３１]

4.3.1.4.2 医療機関・薬局間でお薬の情報が共有できるサービスについてお答えください。

- 問２-(１). 飲みあわせによる副作用を未然に防ぐために、お薬情報を地域の医療機関・薬局間で共有し、お薬の内容チェック結果を確認した上での調剤は患者様の「安全・安心」につながると思いますか？

処方情報・調剤情報連携の仕組み（重複調剤等チェック）の有効性について、８７%の患者より「安全・安心」につながるという回答を得ることが出来た。

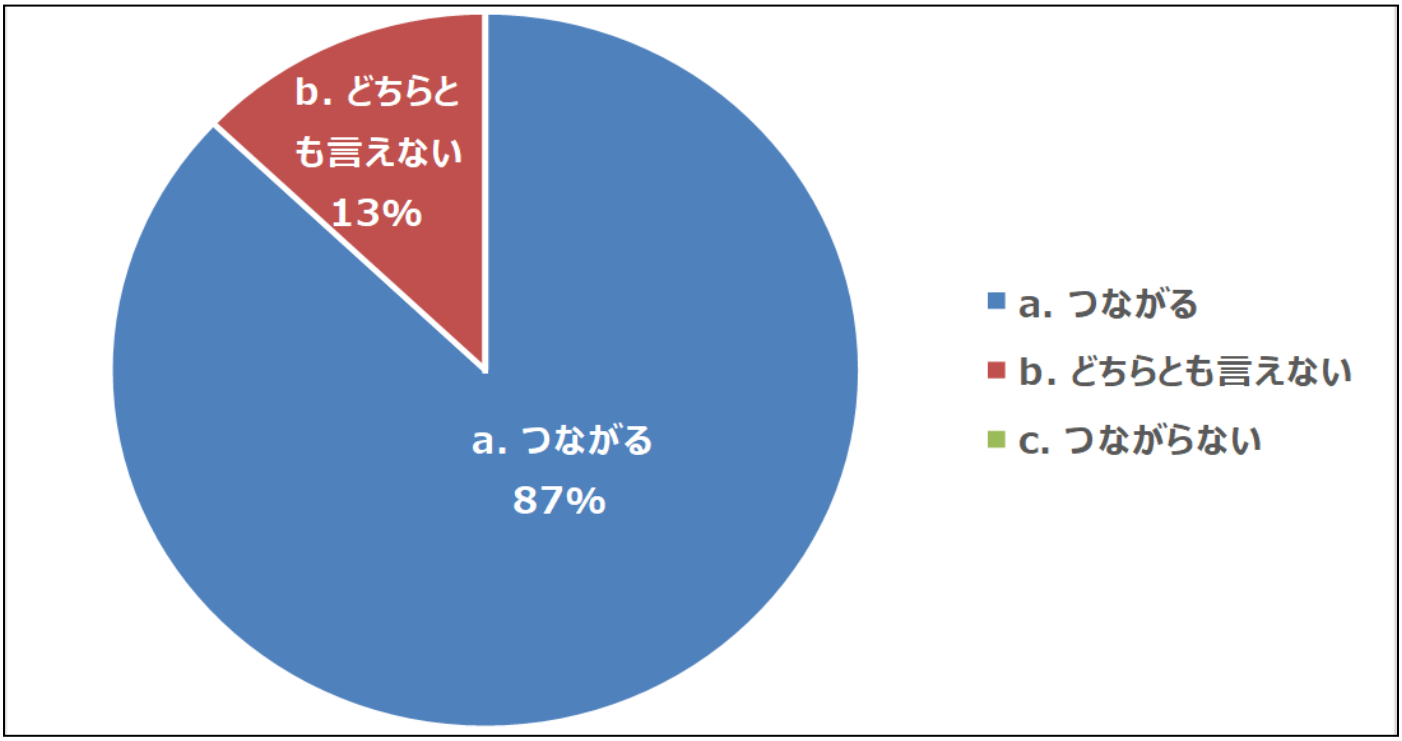


図 4-43 実証の仕組みの有効性（安全・安心につながるか） [n=３１]

- 問２-(２). 患者様の希望に応じ、訪問予定の薬局に「内容チェック結果」と「お薬準備の依頼」を通知する仕組みは便利ですか？

処方情報・調剤情報連携の仕組み（薬局への重複調剤等チェック結果及び調剤準備の事前通知）の有効性について、９７%の患者より「便利」であると回答を得ることが出来た。

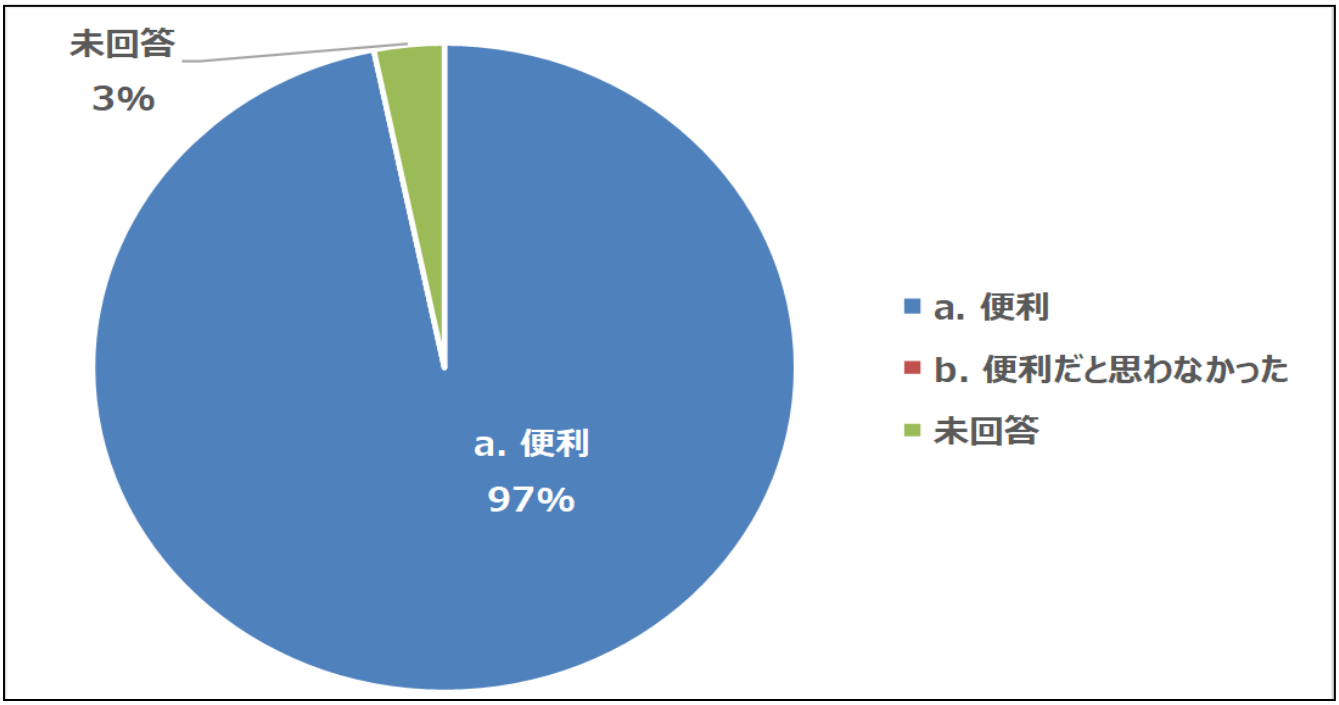


図 4-44 実証の仕組みの有効性（薬局への事前通知の利便性） [n=３１]

- 問２-(３). 医療機関において、訪問予定の薬局に「内容チェック結果」と「お薬準備の依頼」を通知する画面の操作は問題なく実施できましたか？

本実証における医療機関での患者による画面操作（訪問予定の薬局に「内容チェック結果」と「お薬準備の依頼」を通知する操作）について半数以上の５５%より問題なく操作出来たと回答を得ることが出来た一方、画面が分かり辛いもしくは操作が難しかったと回答した患者が約４割おり、画面の改善もしくは操作時のサポートの必要性も確認された。

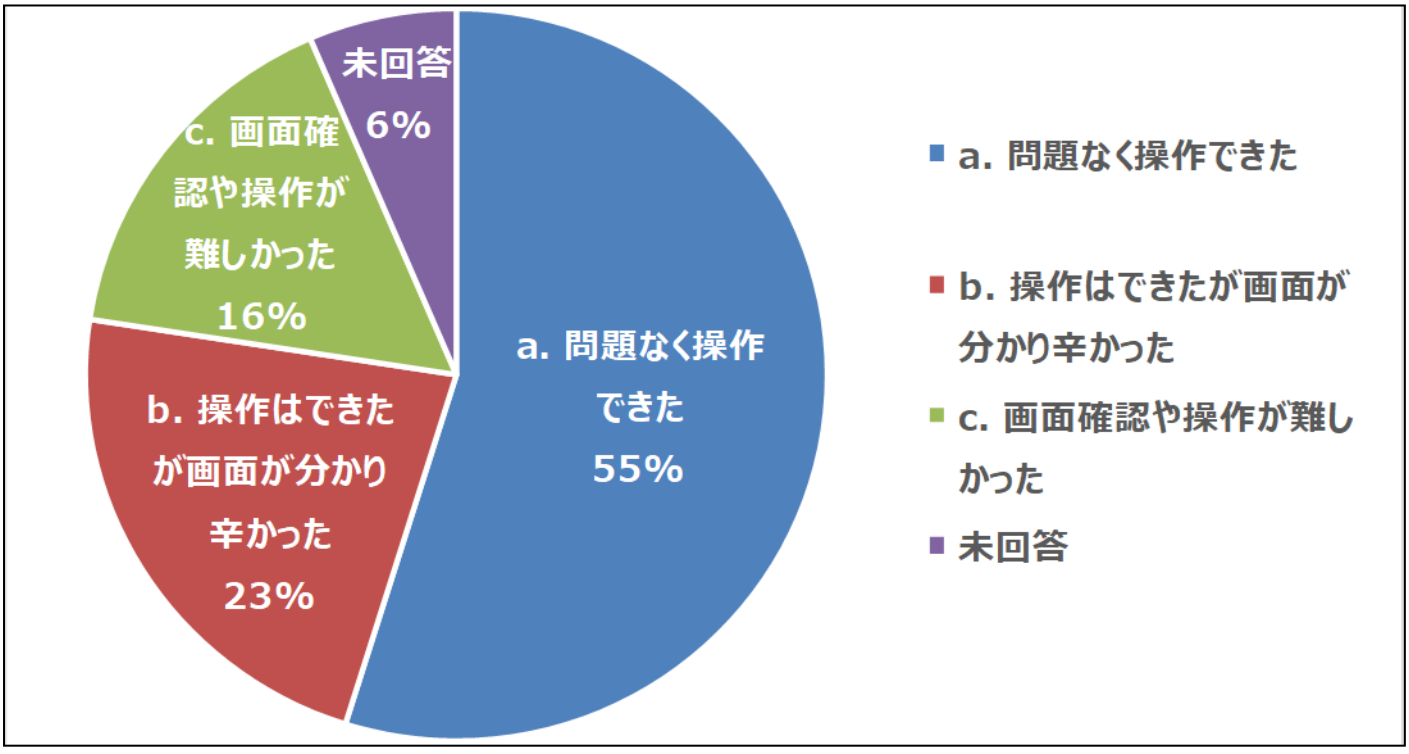


図 4-45 実証の仕組みの画面操作の評価 [n=３１]

- 問２-(４). 仕組みをより便利なものにするために必要な「改善点」を、それぞれの観点でお答えください。

- 利用範囲について【a.b.ともにお答えください】

利用範囲の改善については、薬局・医療機関ともに地域での拡充のみで良いという回答が１０件、山形県・東北地域・全国といった広域での拡充が良いという回答が１８件であったことより広域での拡充が望ましいという回答を得た。

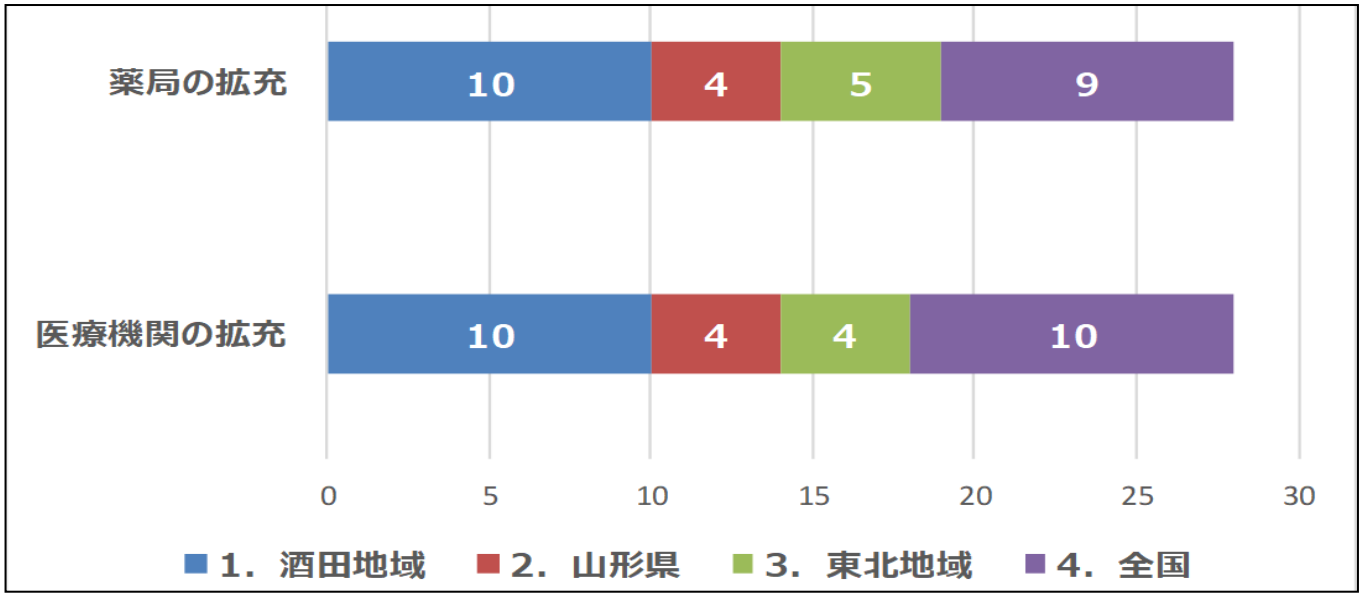


図 4-46 実証の仕組みの改善点（利用範囲） [n=２８]

- 利用手段について【複数回答可】

利用手段の改善については、約６割の患者が自身のスマートフォンやタブレット端末での仕組みの利用を、約４割の患者が処方箋の読取を不要にする（自動連携）が望ましいという回答を得た。

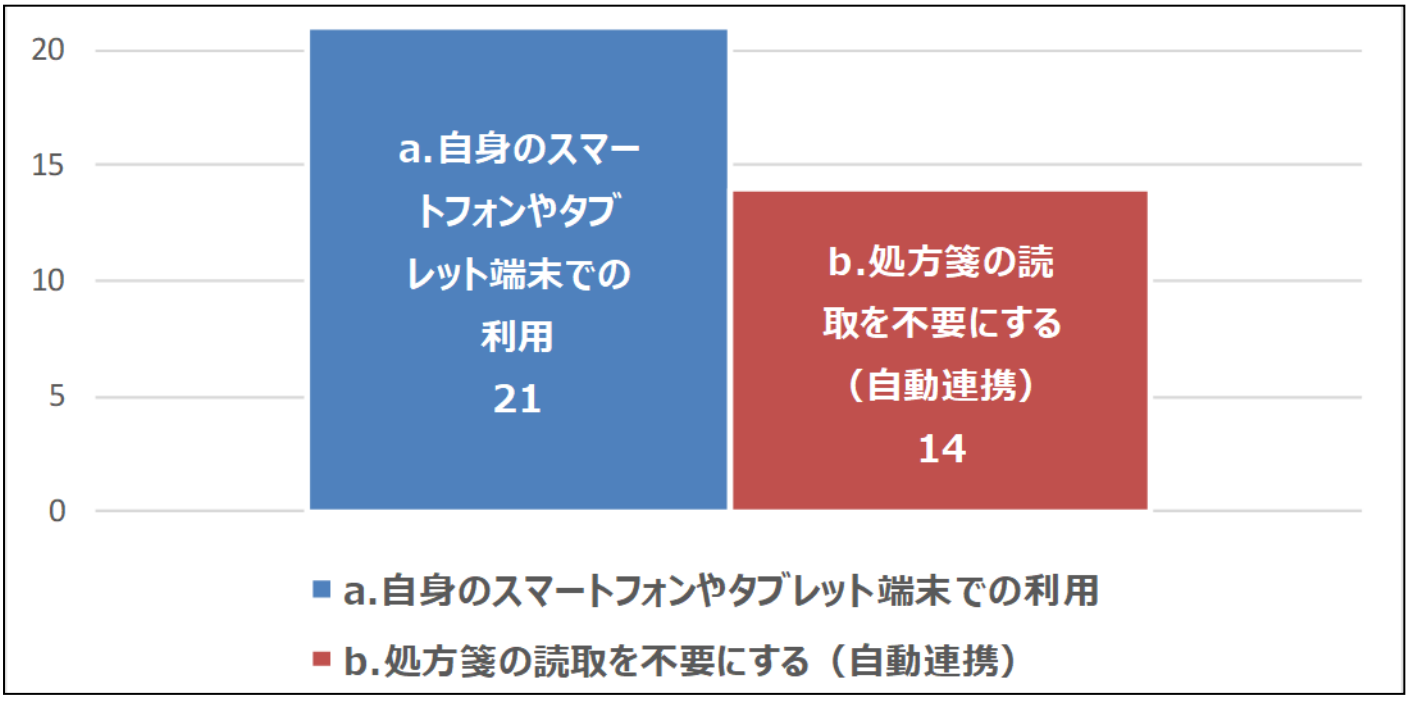


図 4-47 実証の仕組みの改善点（利用手段） [n=３５]

- 利用用途について【複数回答可】

利用用途の改善については、約６割の患者がお薬手帳としての利用を、約４割の患者が自身の調剤履歴の確認が出来るようになることが望ましいという回答を得た。

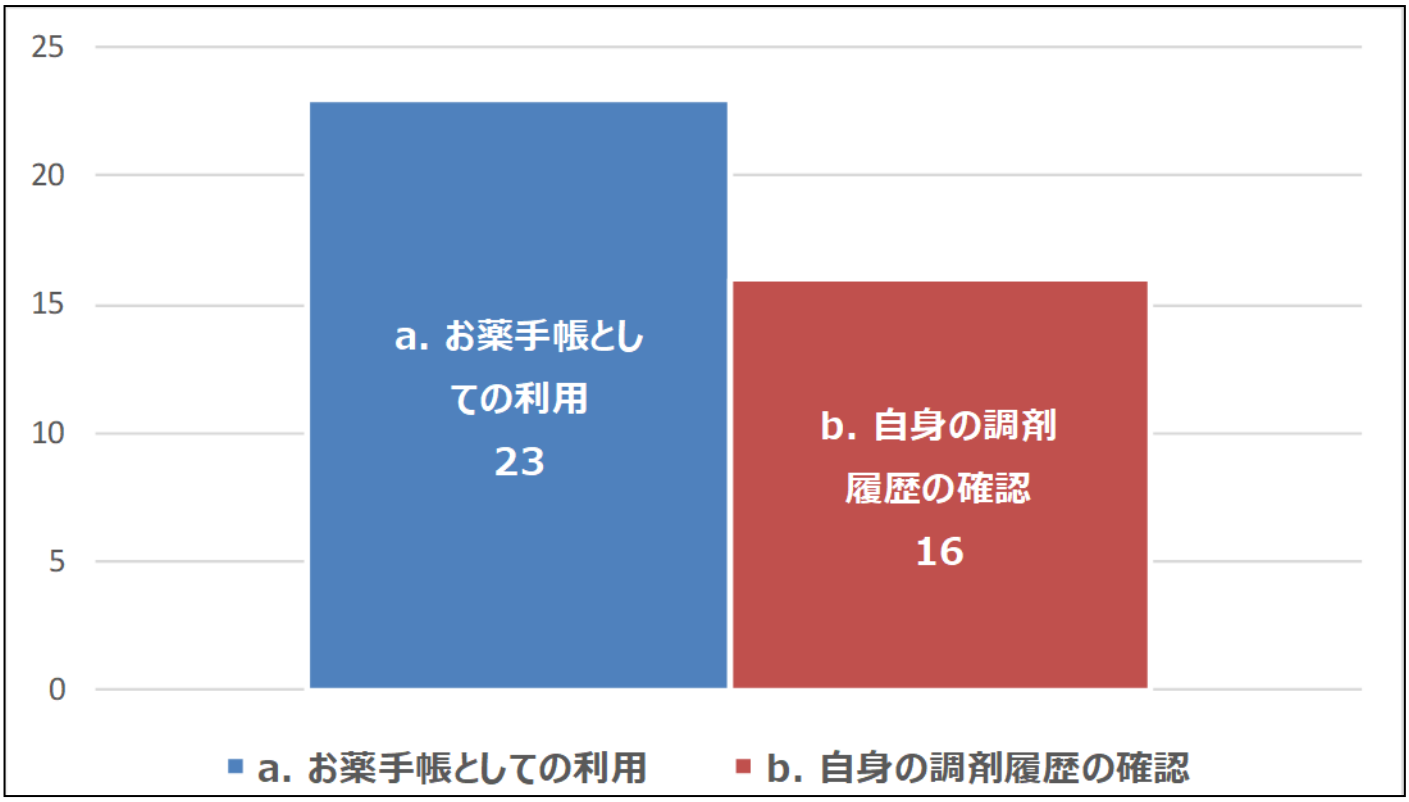


図 4-48 実証の仕組みの改善点（利用用途） [n=３９]

- 問２-(５). 今回は紙の処方箋を併用しましたが、紙の処方箋がパソコンなどで電子化すると、どんな効果があると思いますか？【複数回答可】

処方箋の電子化による効果について、「紙を忘れたり紛失したりする心配がなくなる」という回答が４８%、「紙の受取や提出、保管の手間がなくなる」という回答が４７%、「その他（自由記述）」の回答が５%、「特に効果はない」という回答は０%であった。

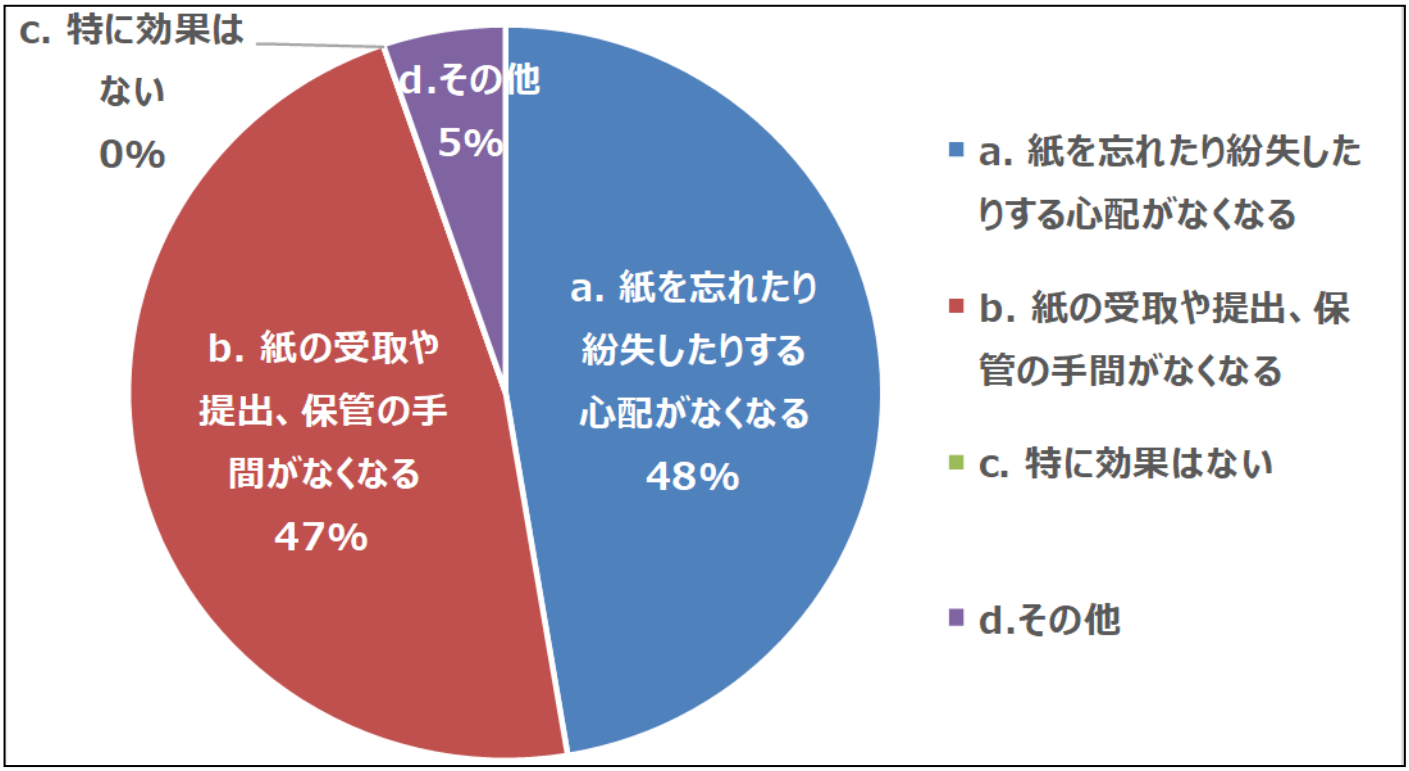


図 4-49 処方箋が電子化されることへの期待 [n=38]

<記述回答>

◆「d. その他」と回答した方

- 薬のもらい忘れ
- パソコンの操作は難しい

4.3.1.4.3 マイナンバーカードの利用についてお答えください。

- 問3-(1). マイナンバーカードの利用により正確かつ事前でのお薬の内容チェック*ができますが、有効だと思いますか？
  （*マイナンバーカードを利用しない場合、お薬の内容チェックは薬局での調剤後となります）

今回の実証の仕組みにおいて、正確かつ事前でのお薬の内容チェックを実現するためにマイナンバーカードを用いることの有用性（利用したいかどうか）について、７４%が有効だと思う（利用したい）という回答を得ることが出来た。

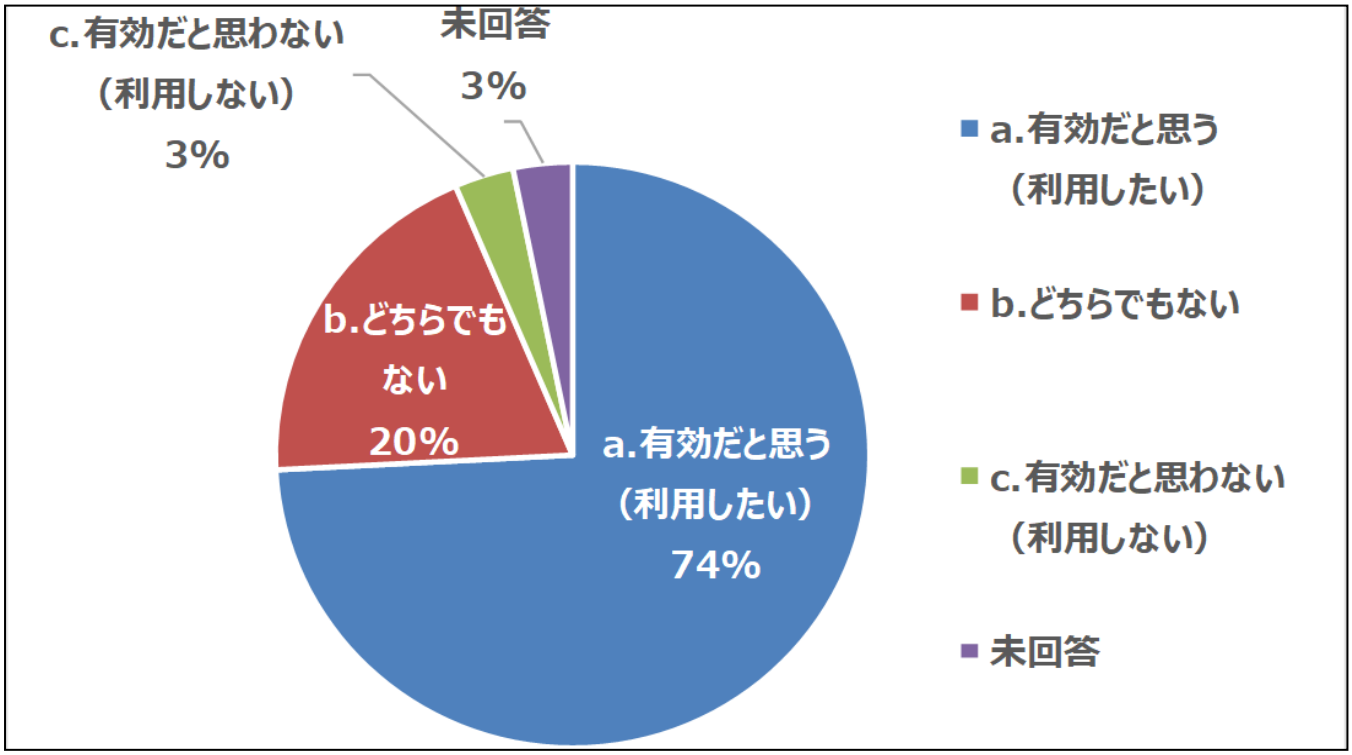


図 4-50 マイナンバーカード利用の有効性について [n=３１]

- 問3-(2). マイナンバーカードの暗証番号（数字４桁）を覚えており、仕組みを利用できましたか？

マイナンバーカードの暗証番号入力において、約８割の患者が１回で利用することが出来ていた。

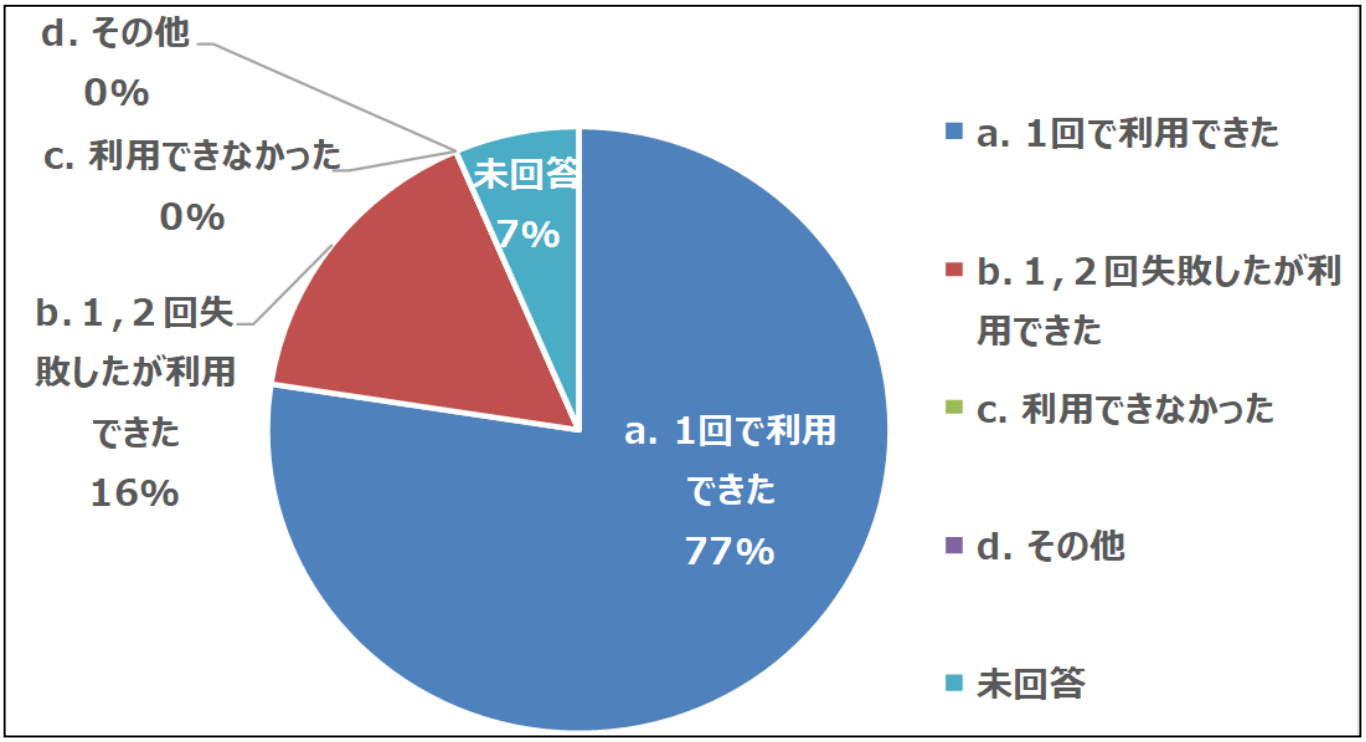


図 4-51 マイナンバーカードの暗証番号を覚えていたか [n=３１]

- 問３-(３). マイナンバーカードを「普段」どこに保管しているかお答えください。

マイナンバーカードの携行については、約６割が外出時も携行していたが、自宅に保管している患者も約４割見られた。

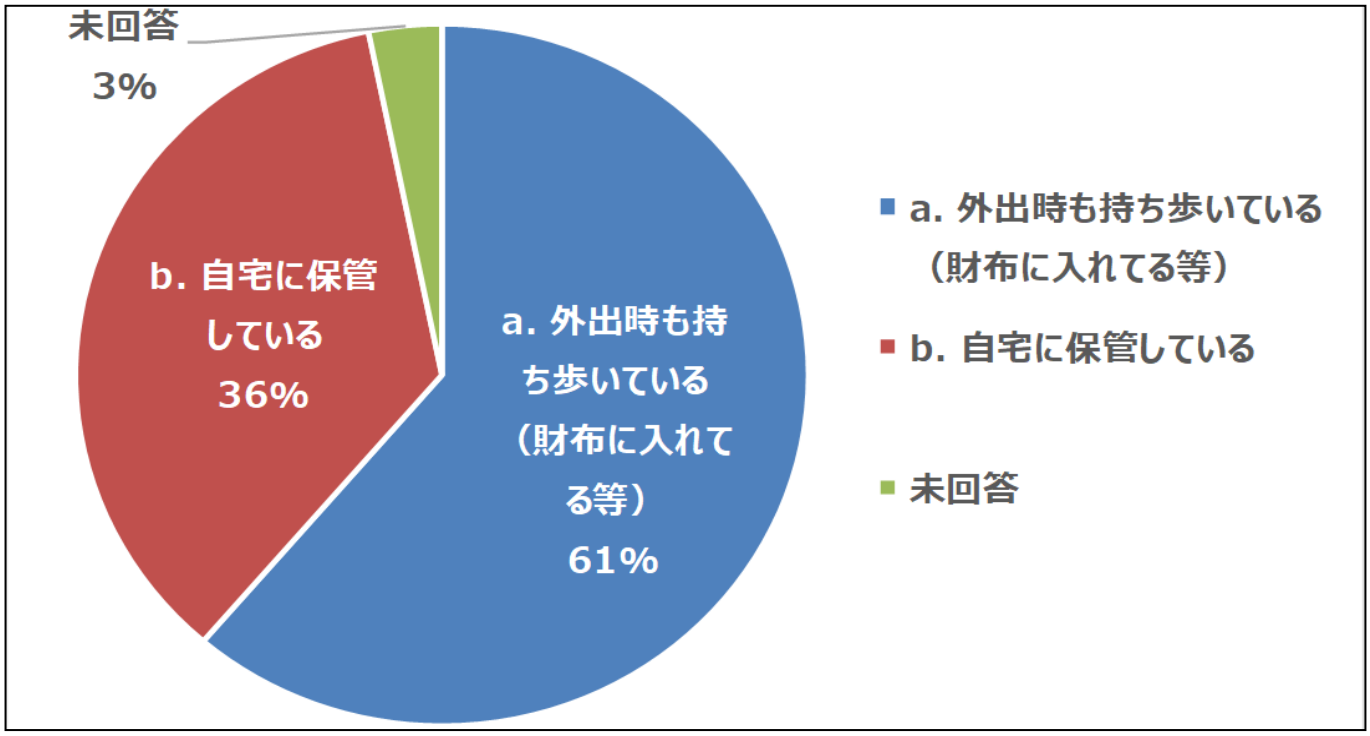


図 4-52 マイナンバーカードの保管先 [n=３１]

- 問３-(４). (３)で「b. 自宅に保管している」に回答の方にお聞きします。今回の仕組みが普及したらカードを持ち歩きますか？

上記「マイナンバーカードを「普段」どこに保管しているかお答えください。」において、自宅に保管していると回答をした患者のうち今回の仕組みが普及したら持ち歩くと回答したのは３７%にとどまった。今回の仕組みに加え他の利用用途があれば持ち歩く、持ち歩かないが合わせて６３%もいたことより、マイナンバーカードの利用用途拡充が望まれていると考えられる。

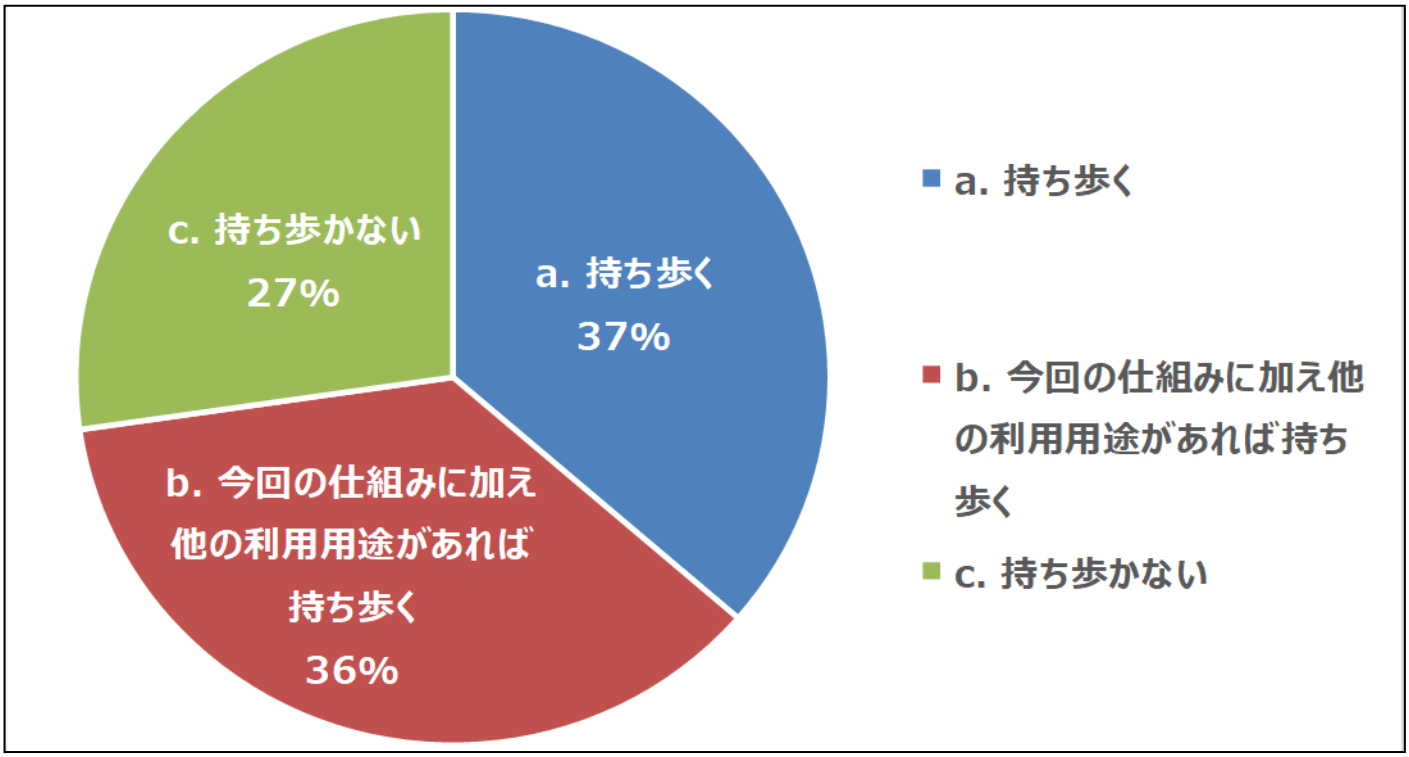


図 4-53 マイナンバーカードの携行について [n=１１]

4.3.1.4.4 実証の仕組みに関して（自由記述）

- 【問４】その他、評価した点、今後の課題・問題点・改善点など、ご意見がございましたら、ご自由にお答えください。

実証システムへの要望として、以下の意見を得ることが出来た。

<記述回答>

◆実証システムへの要望

- 良い仕組みだと思った。今回、選択できる薬局が一部だったので、普段自身の行っている薬局も選べるようになればより良いと思った。
- 普及するとよいと思います。
- マイナンバーカードを用いた最初の同意をする為のパソコンのパフォーマンスが良くない。もう少しスムーズにできたらもっとよくなると思います。
- 操作がスムーズにできなかった。

4.3.1.5 患者アンケート：調剤情報を活用した仕組み

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した。利用患者のうち計１４５名よりアンケートを取得し、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出来た。また、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」の回答を取得し、仕組みへの期待を確認出来た。

4.3.1.5.1 患者様ご自身のことについてお答えください。

- 問1-(1). 年代

実証参加患者の年代は、下図の通り様々な年代の患者が参加した。最も多かったのは４０歳代及び５０歳代の２２%であり、６５歳以上の患者は２３%であった。

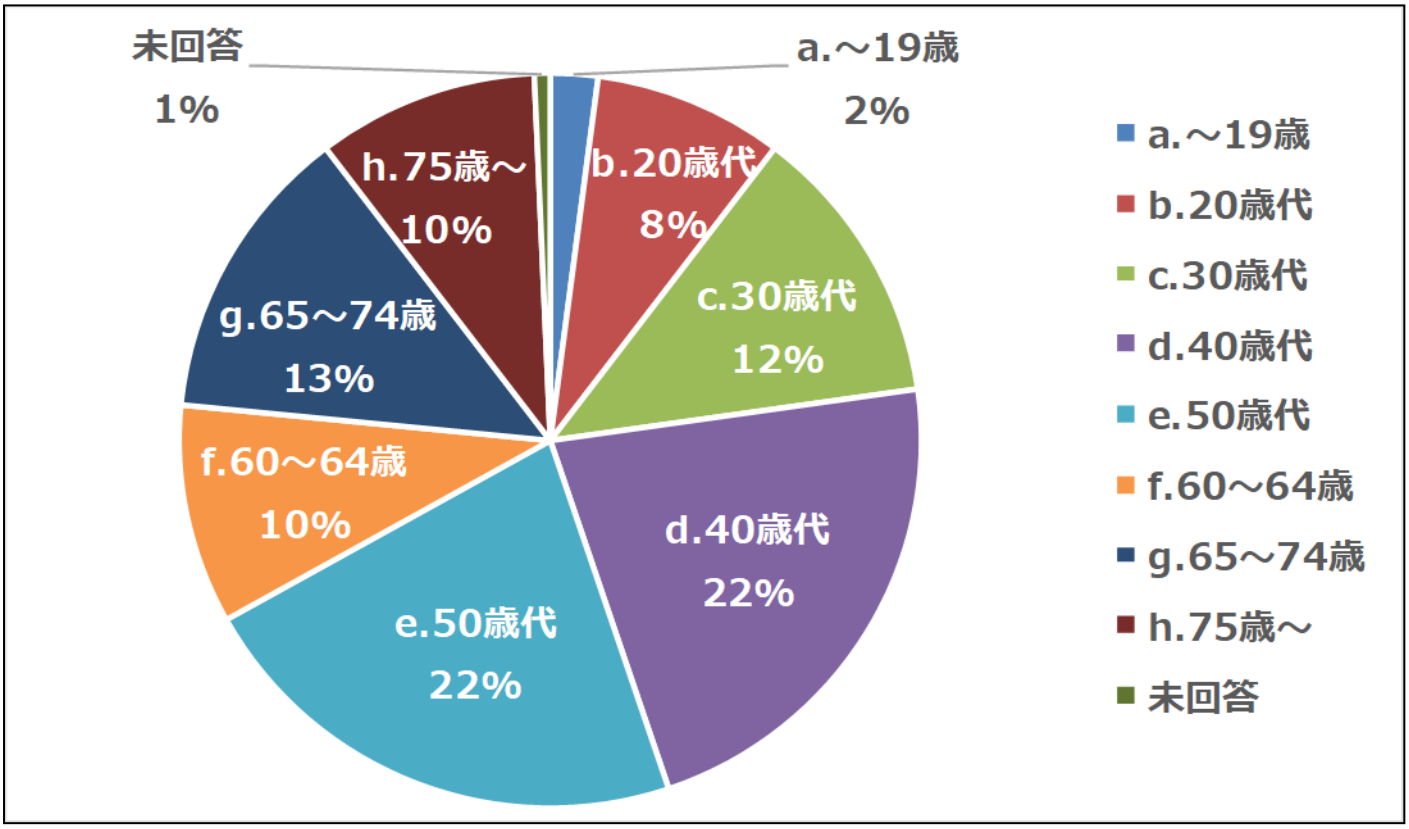


図 4-54 アンケート回答者の年齢構成 [n=１４５]

● 問１-(２). 医療機関に行く大体の頻度について

医療機関に行く頻度で最も多かったのは、月に１回の３７％であり、次に多かったのは三ヶ月に１回の１７％であった。月に１回以上医療機関に行っている患者は、全体の約半数であった。最も多い患者では、週３回行っている患者もいた。

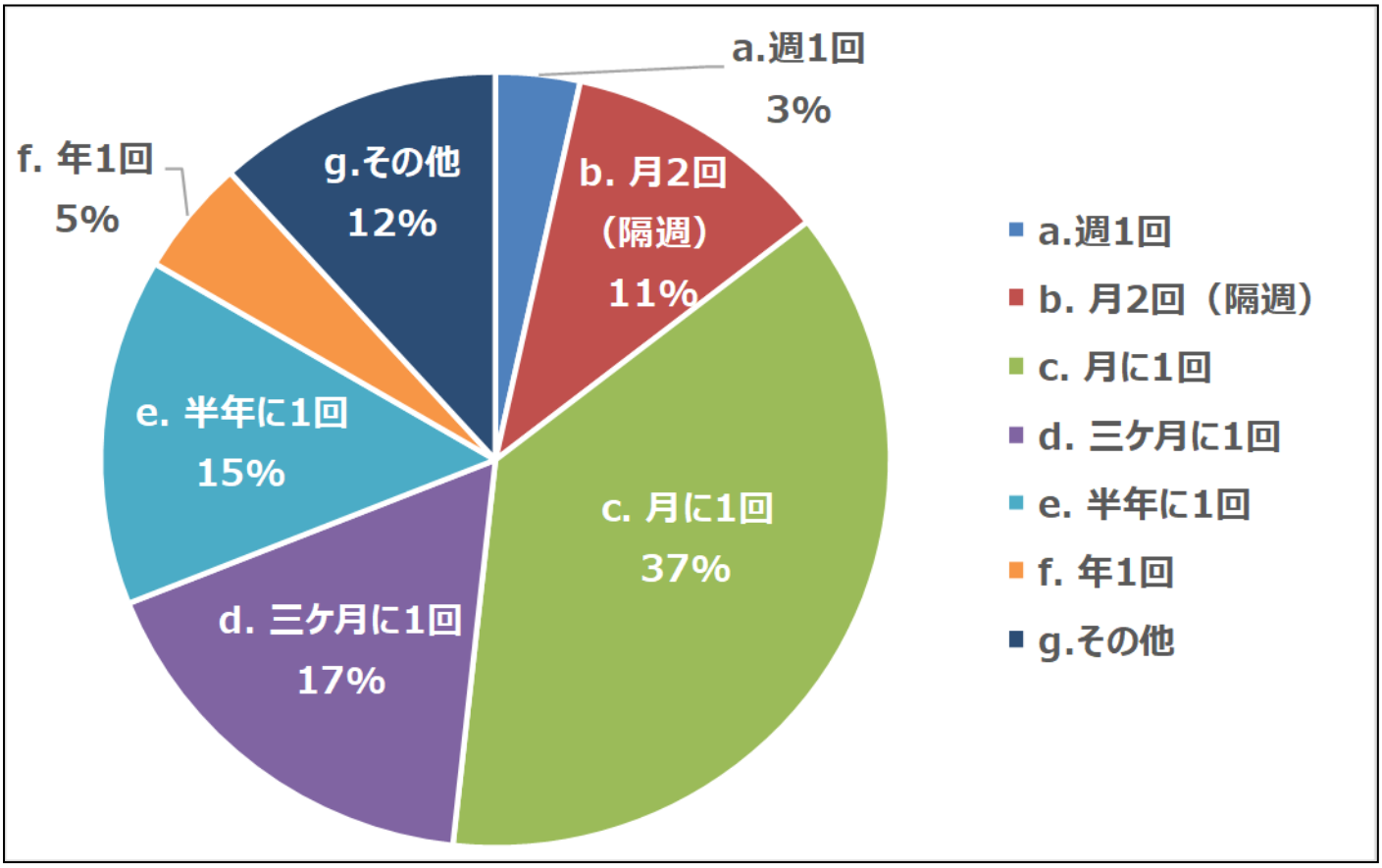


図 ４-55 医療機関に行く頻度 [n=１４５]

<記述回答>

◆「g. その他」と回答した方

- 週３回
- 隔週で月に８回
- ２か月に１回
- 年５回
- ３年に１度
- その都度、体調を崩したとき／突発で受診したとき

● 問１-(３). 処方箋を持っていく薬局を１つに絞っているか（※直近１年以内）

処方箋を持っていく薬局を１つに絞っている（かかりつけ薬局がある）と回答したのは５６%、絞っていないと回答したのは４４%であった。

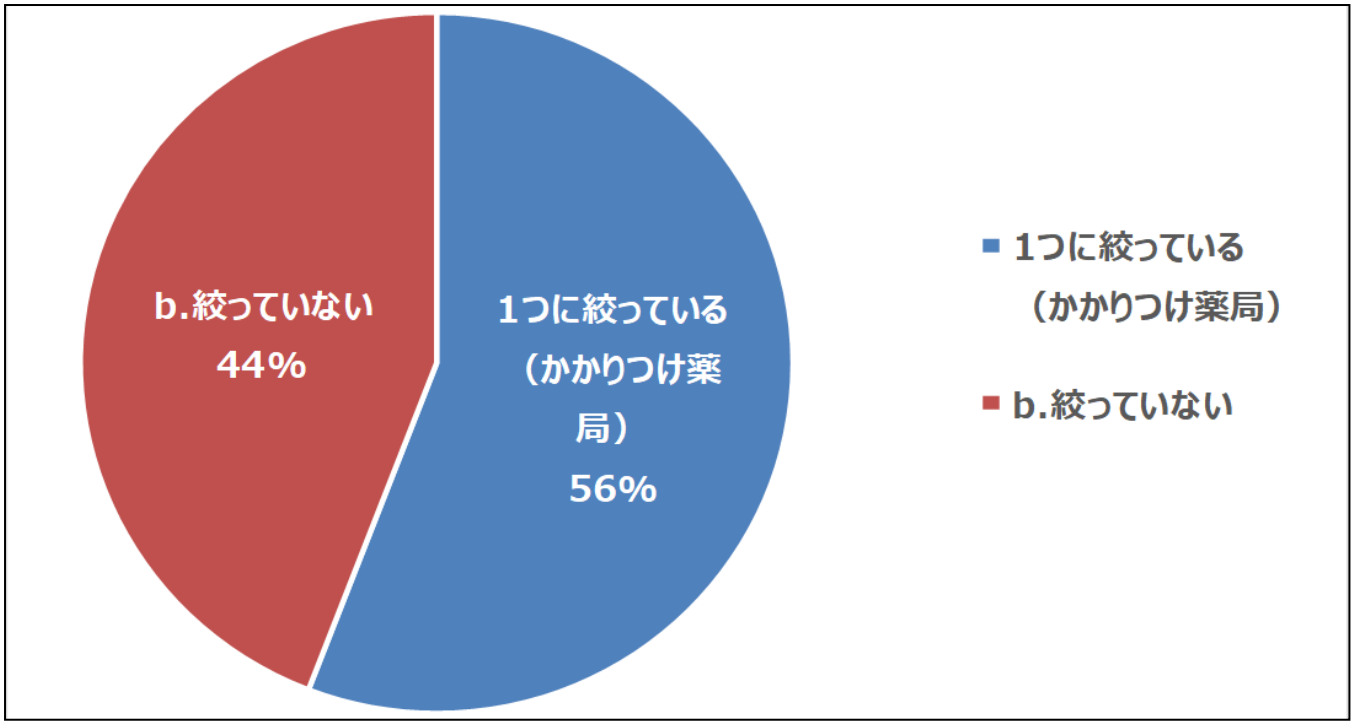


図 4-56 処方箋を持っていく薬局 [n=１４５]

● 問１-(３).で「b.絞っていない」に回答した患者が処方箋を持っていく薬局数

上記「処方箋を持っていく薬局を１つに絞っているか（※直近１年以内）」の設問に対し、絞っていないと回答をした患者が処方を受けている薬局数は下図の通りであり、患者調剤情報が複数の薬局に分散されていることが分かる。

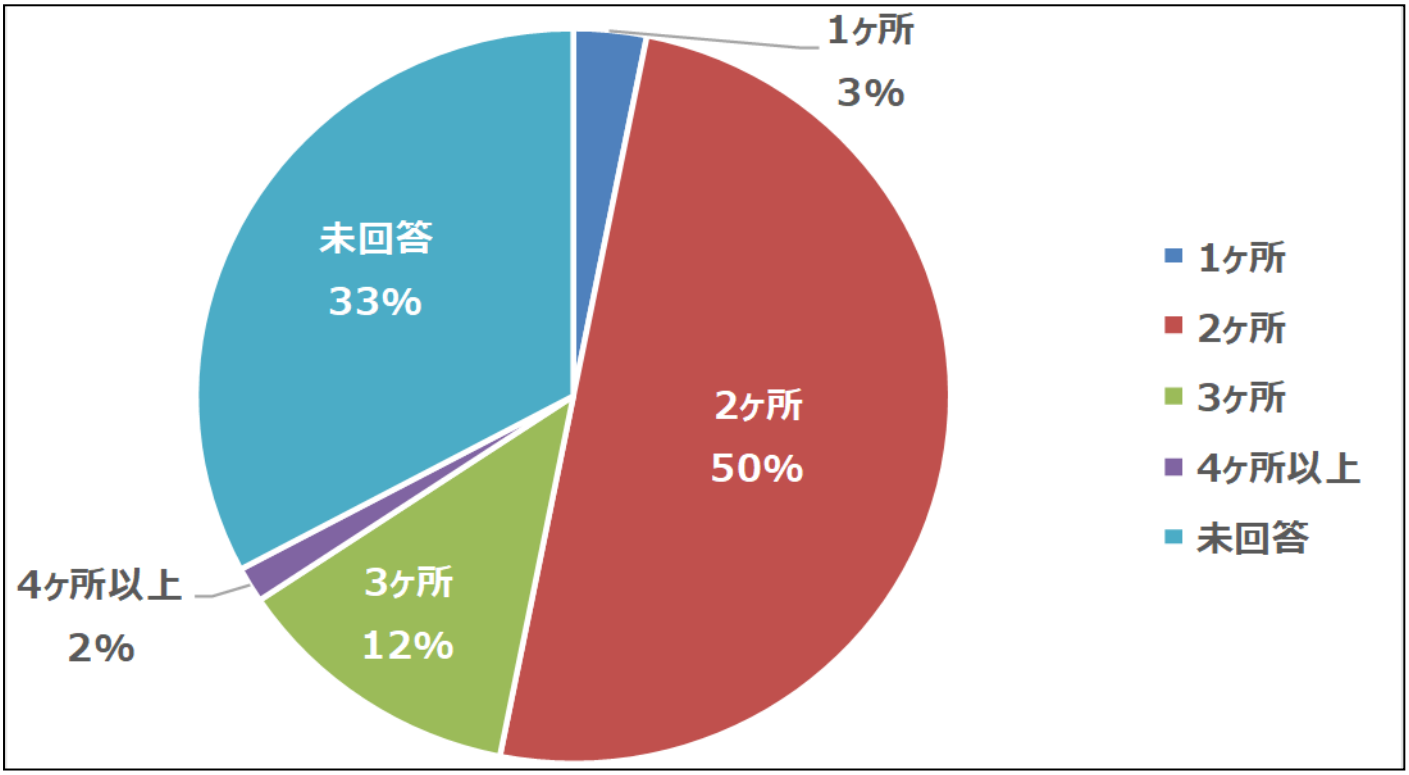


図 4-57 処方箋を持っていく薬局（複数薬局回答の患者） [n=６４]

- 問１-(４). 普段利用する薬局について（複数回答可）

普段利用する薬局のロケーションに関して、回答数の７割が医療機関の近くの薬局を選択している。上記、処方箋を持っていく薬局数に関する回答と同様、本設問の回答より患者調剤情報が複数の薬局に分散されているであろうことが分かる。

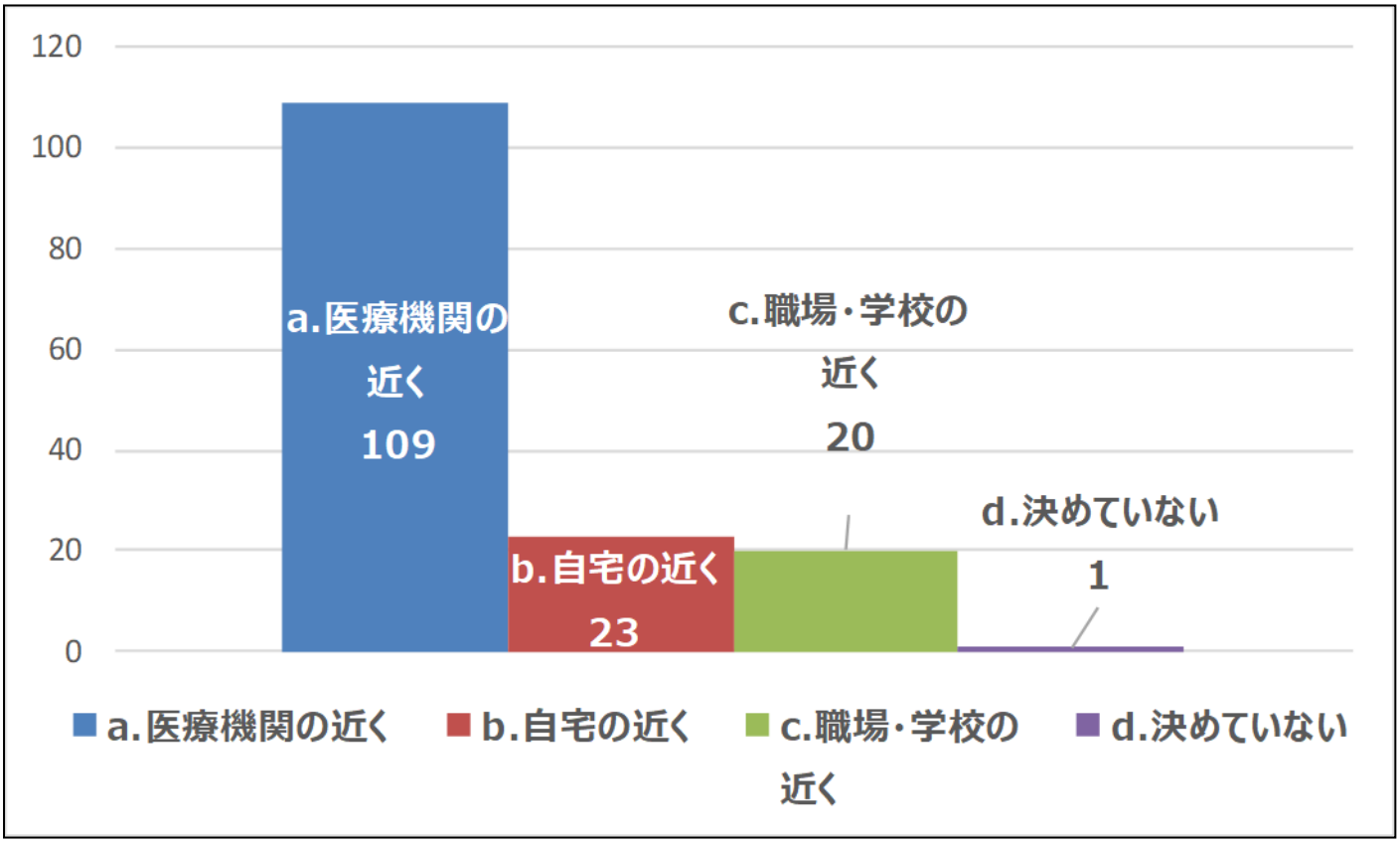


図 ４-58 普段利用する薬局のロケーション [n=１５３]

- 問１-(５). 複数医療機関の診療を受けているか

複数医療機関の診療を受けているという回答は４８%、受けていないという回答は５２%であった。

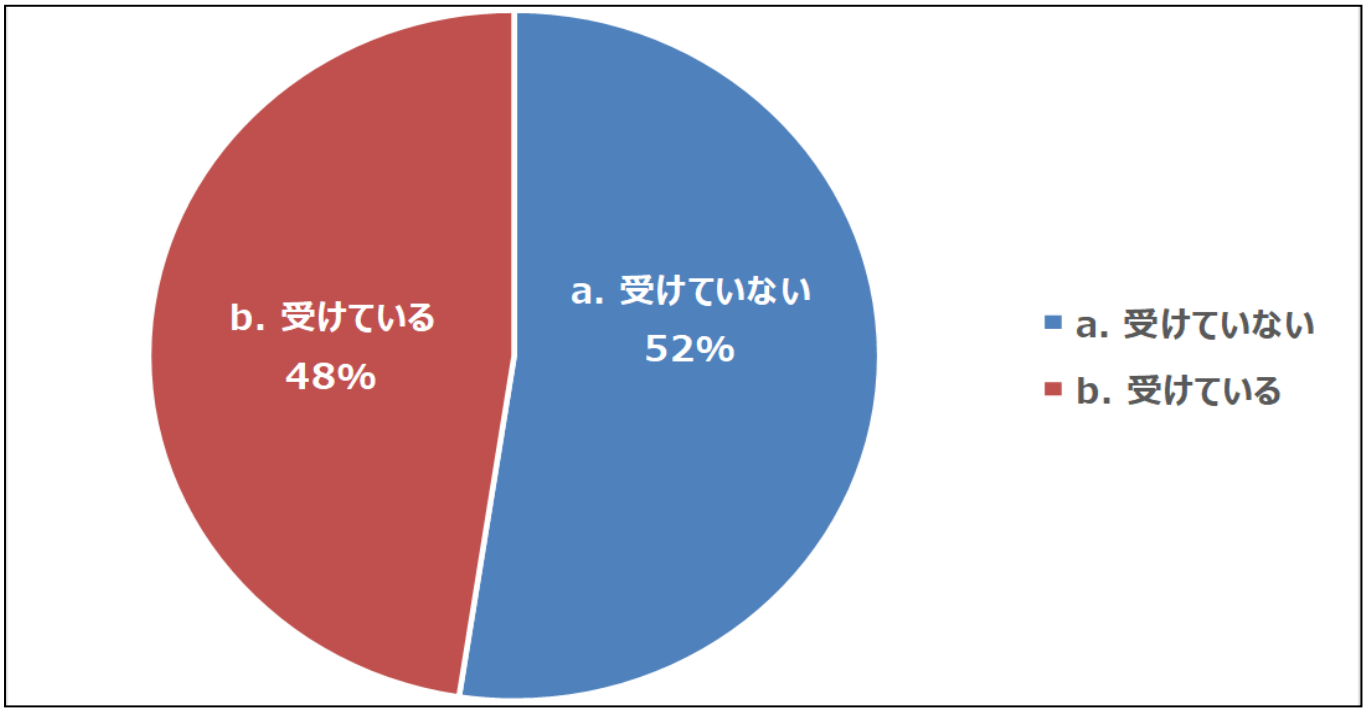


図 4-59 複数医療機関受診の有無 [n=145]

- 問1-(5).で「b.受けている」に回答した患者が受診している医療機関数

上記「複数医療機関の診療を受けているか」の設問に対し、受けていると回答をした患者が受診している医療機関数は下図の通りであり、約3割の患者は3ヶ所以上の医療機関を受診していることが分かった。

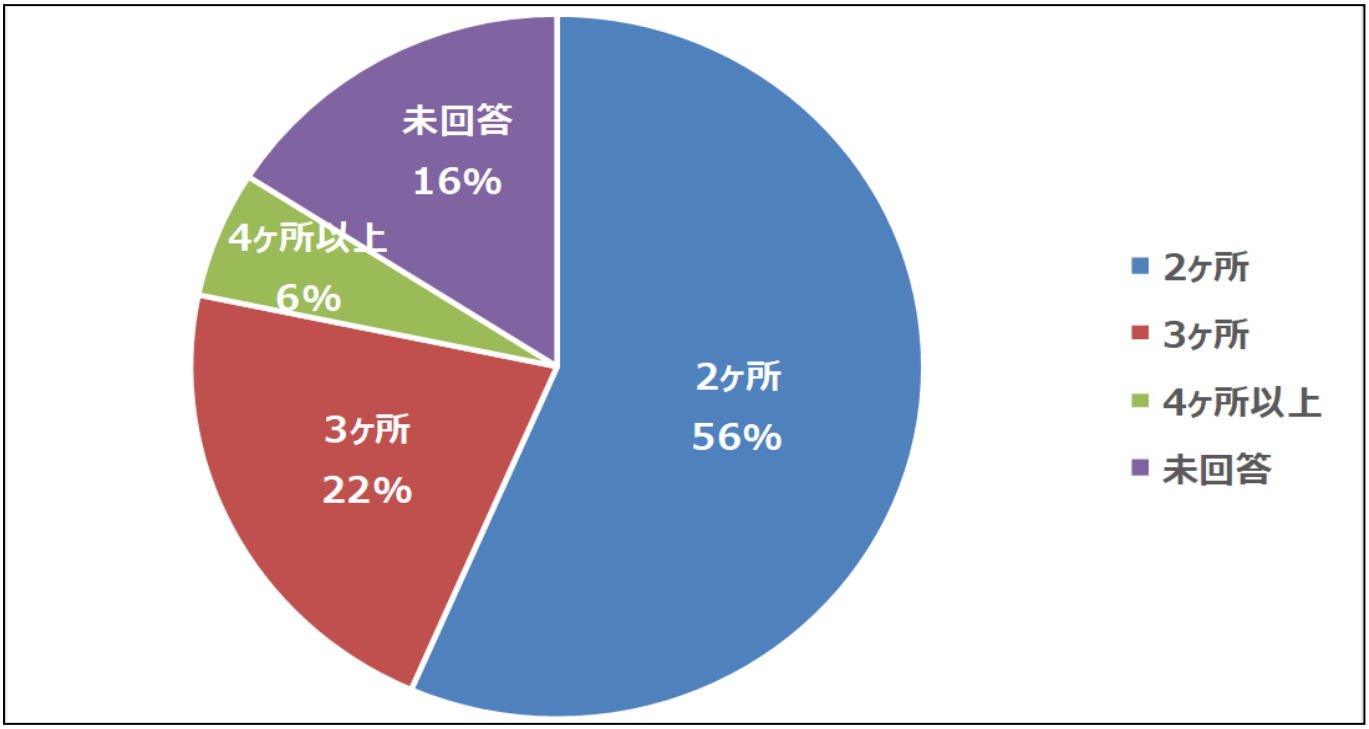


図 4-60 受診をしている医療機関数（複数医療機関回答の患者） [n=69]

- 問1-(6). 調剤予約サービス（FAX 調剤予約 等）を利用しているか

調剤予約サービス（FAX 調剤予約等）を利用している患者は３０%、今後利用したいと回答した患者は４１%であることより全体の約４分の３の患者は、調剤予約サービスの利用に肯定的な意見であった。

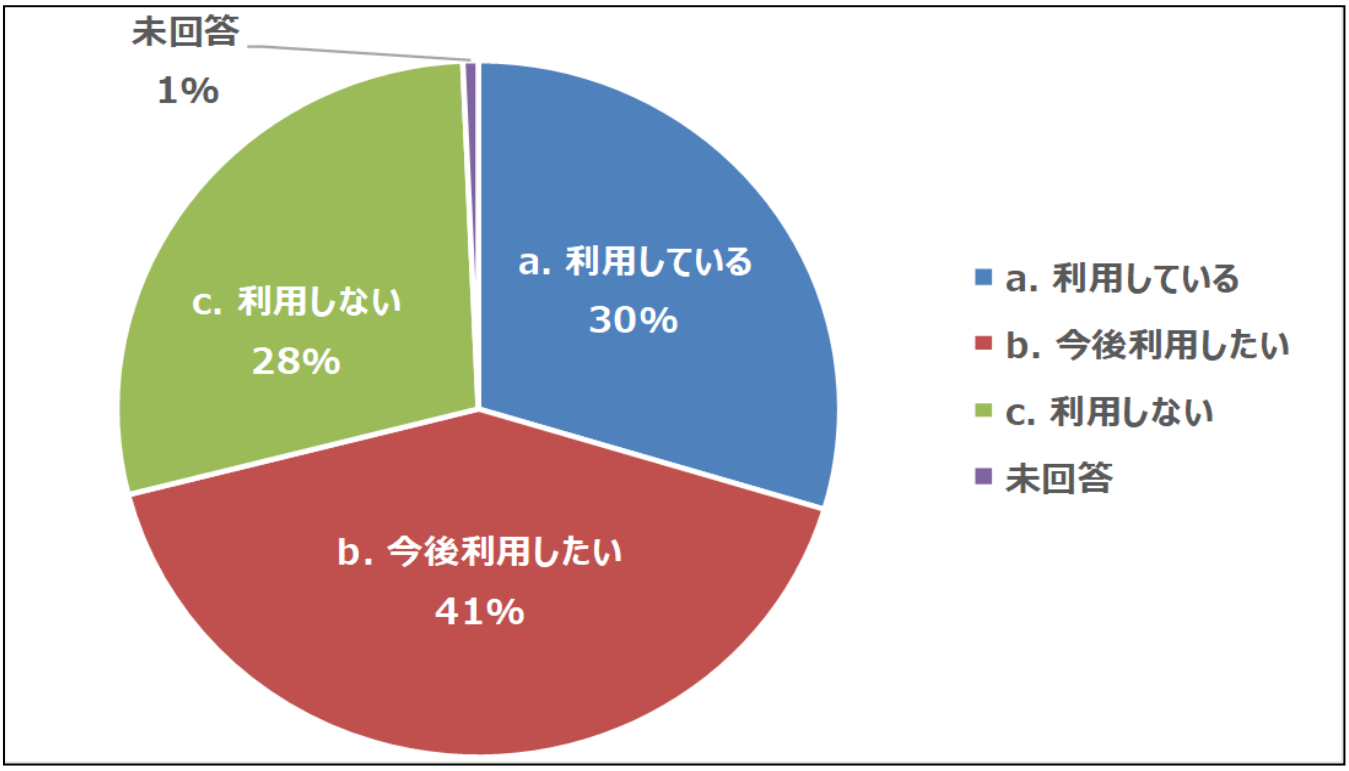


図 4-61 調剤予約サービスの利用状況 [n=１４５]

- 問１-(７). マイナンバーカードの保有について

アンケート回答者のうちマイナンバーカードを保有している患者は、約半数であった。

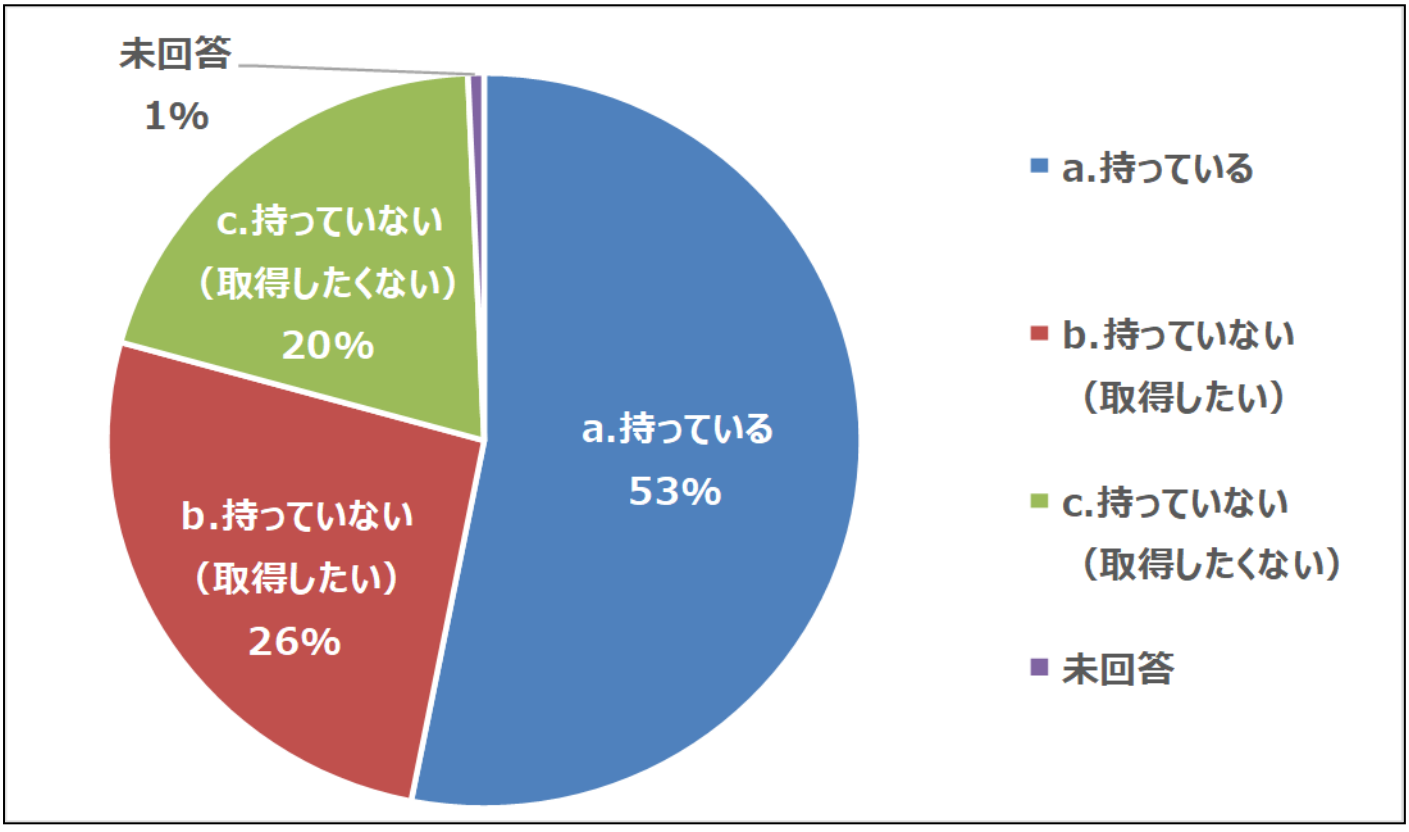


図 4-62 マイナンバーカードの保有状況 [n=１４５]

4.3.1.5.2 お薬情報共有システムについてお答えください

- 問２-(１). 飲みあわせによる副作用を未然に防ぐために、お薬情報を地域の医療機関・薬局間で共有し、お薬の内容チェック結果を確認した上での調剤は患者様の「安全・安心」につながると思いますか？

調剤情報連携の仕組み（重複調剤等チェック）の有効性について、９０%の患者より「安全・安心」につながるという回答を得ることが出来た。

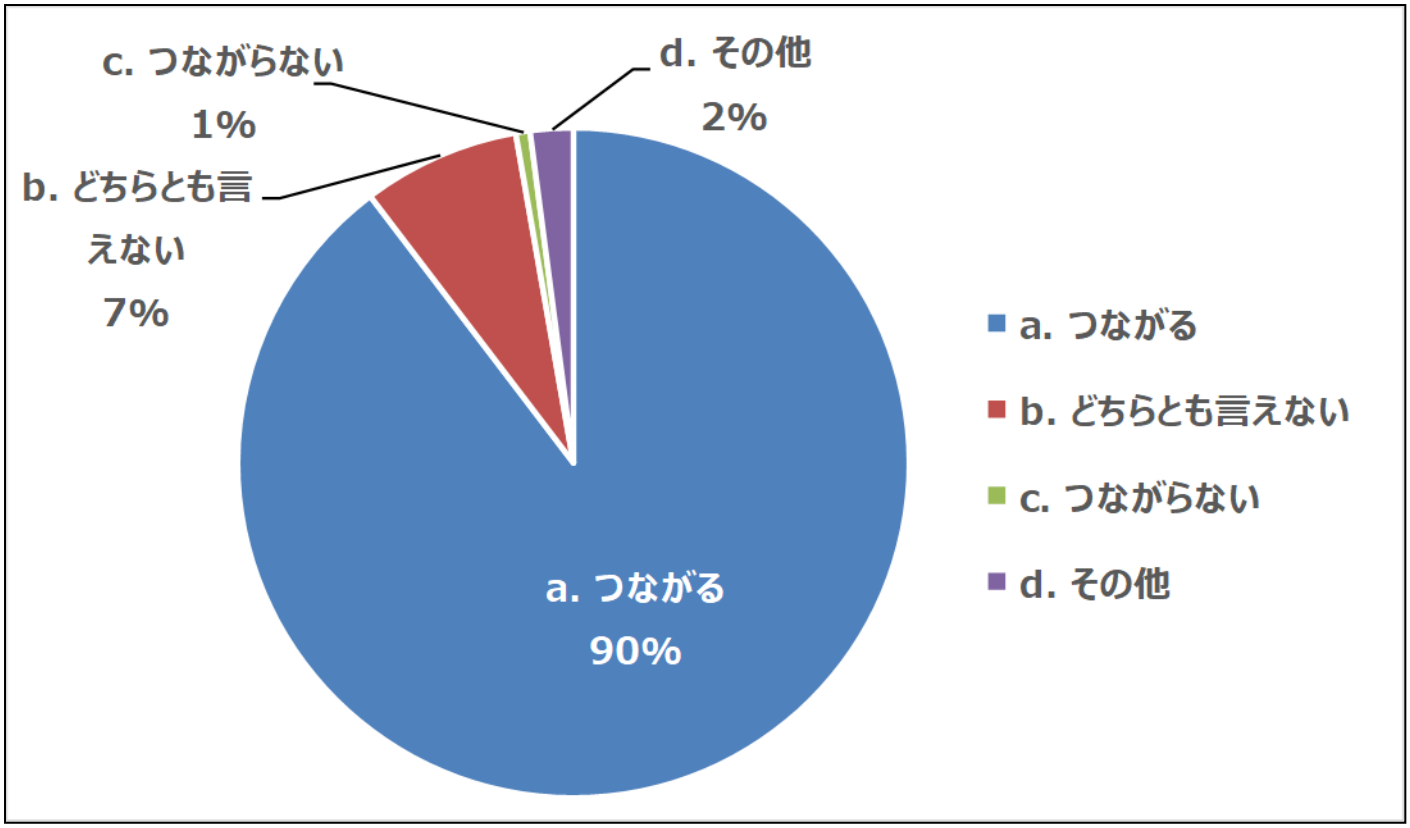


図 4-63 お薬情報共有システムの有効性（安全・安心につながるか） [n=１４５]

<記述回答>

◆「g. その他」と回答した方 （「安全・安心」以外に ○○ の効果がある）

- 薬の相談をする時にも役立つ
- 待ち時間の短縮、薬記録のクラウド化
- 違う病院に運ばれた時など本人が伝えきれなくても医師が分かるから良い

● 問２-(２). 災害時や緊急入院時に患者様の服用薬や過去のお薬情報を確認できることは便利だと思いますか？

調剤情報連携の仕組みにおける重複調剤等チェック以外の有効性について、災害時や緊急入院時に患者様の服用薬や過去のお薬情報を確認出来ることについて、９８%の患者より「有効」である（便利）という回答を得ることが出来た。

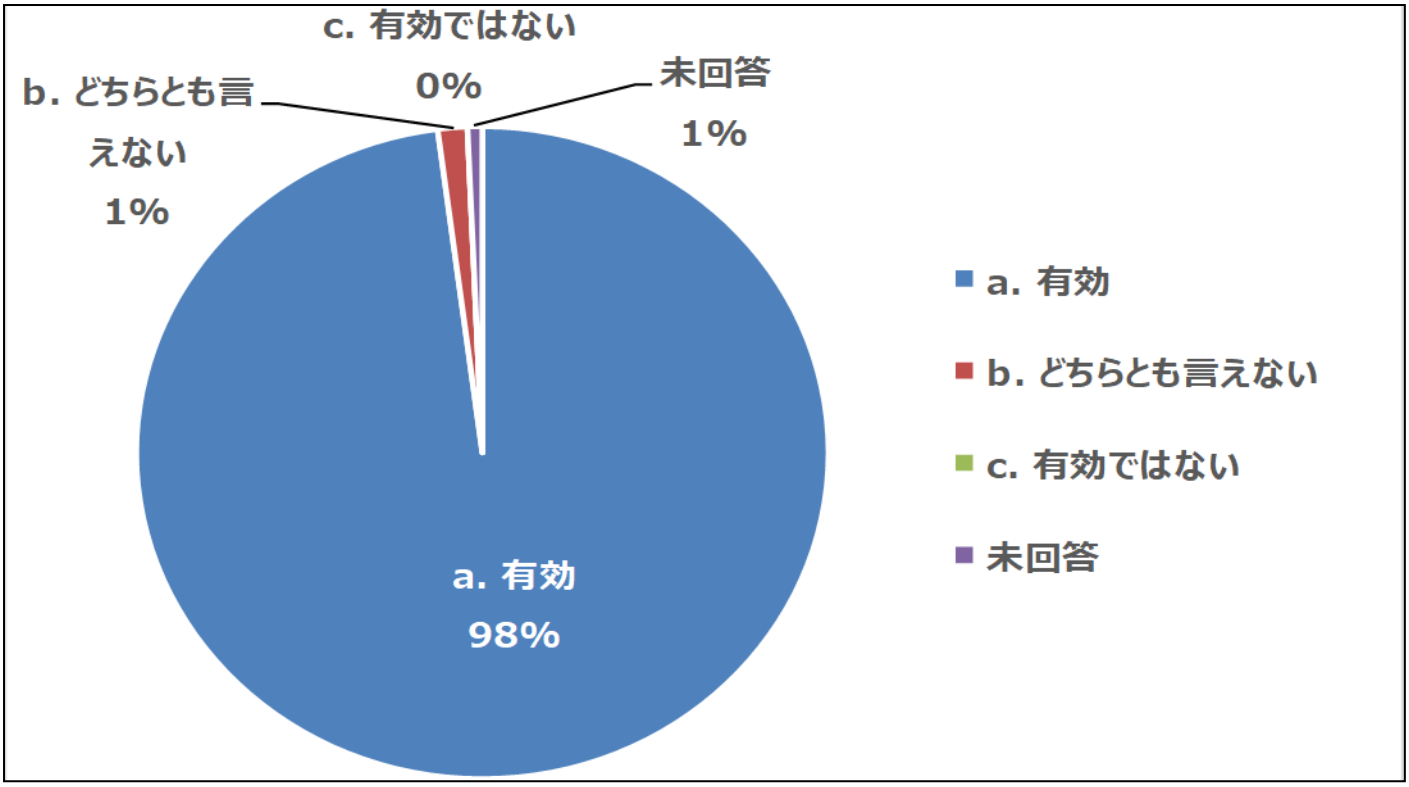


図 4-64 お薬情報共有システムの有効性（災害時・救急時への活用） [n=１４５]

● 問２-(３). (１)のサービスが全国どこでも利用（旅行・出張、転居先など）できるようになれば、より便利になると思いますか？

調剤情報連携の仕組みが全国どこでも利用できるようになることについて、９３%の患者より便利という回答を得ることが出来た。

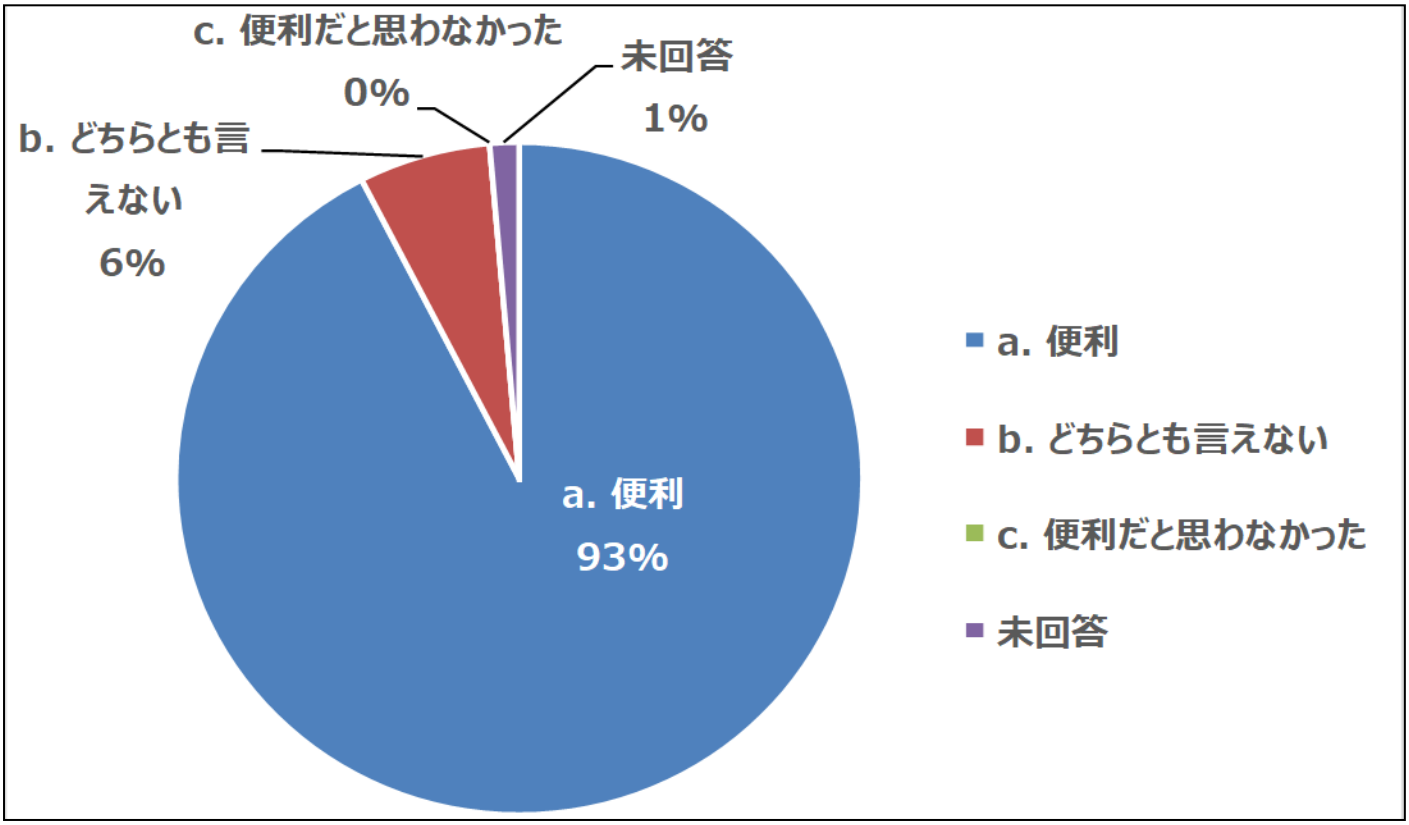


図 4-65 お薬情報共有システムの改善点（全国での利用） [n=１４５]

- 問２-(４). お薬情報共有システムは、患者様が薬局に行った後にお薬の内容をチェックできる仕組みになっております。これが、「お薬のチェック結果」や「お薬準備の依頼」などを薬局へ事前通知できたら、より便利な仕組みになると思いますか？

調剤情報連携の仕組みにおいて、薬局への重複調剤等チェック結果及び調剤準備の事前通知が出来るようになることの有効性（便利かどうか）について、８１%の患者より「便利」であると回答を得ることが出来た。

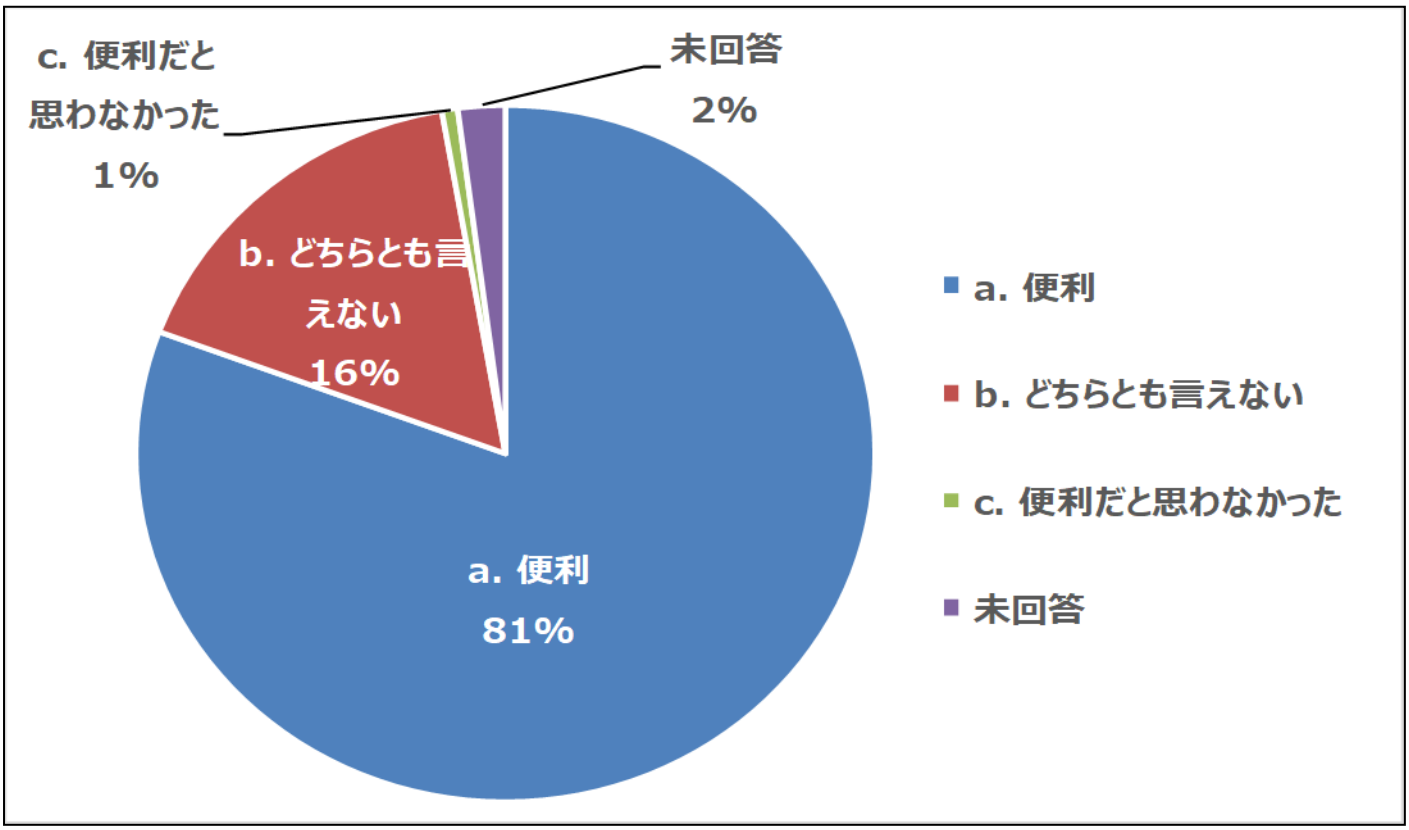


図 4-66 お薬情報共有システムの改善点（薬局への事前通知の利便性） [n=１４５]

- 問２-(５). お薬情報共有システムをより便利なものにするためには、他にどのような仕組みがあるとよいと思いますか？（複数回答可）

調剤情報連携の仕組みの改善点について、半数以上の患者がお薬手帳としての利用を、約４割の患者が自身の調剤履歴の確認が出来るようになることが望ましいという回答を得た。その他回答についても、以下＜記述回答＞に記載の通り意見を得ることが出来た。

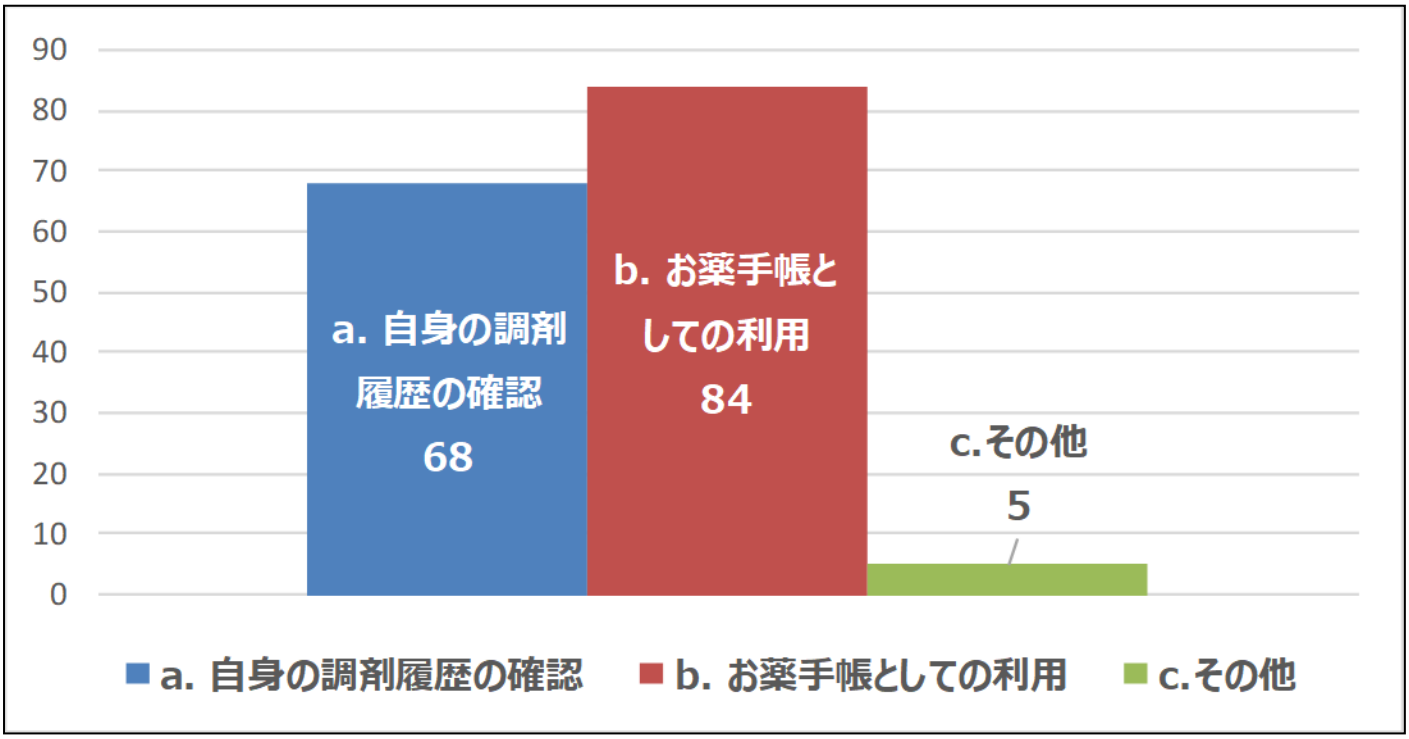


図 4-67 お薬情報共有システムの改善点（患者の情報参照） [n=１５７]

＜記述回答＞

◆「c. その他」と回答した方

- 子供の分も確認できるとよい。
- 残薬がある場合に入力して余分な薬を不要にできればよい。
- 電子化することで情報が漏洩しないかセキュリティの心配がある。
- パソコンで確認するより手帳の方が手軽な場合もある。
- すべての薬局や医院が登録されていないので不便。
- 全ての医療機関・保険薬局が加入していないと適格な確認ができないので導入されるとよい。

● 問２-(６). 今回は紙の処方箋を併用しましたが、紙の処方箋がパソコンなどで電子化すると、どんな効果があると思いますか？（複数回答可）

処方箋の電子化による効果について、「紙を忘れたり紛失したりする心配がなくなる」という回答が４９%、「紙の受取や提出、保管の手間がなくなる」という回答が４０%、「特に効果はない」という回答は７%、「その他（自由記述）」の回答が４%であった。

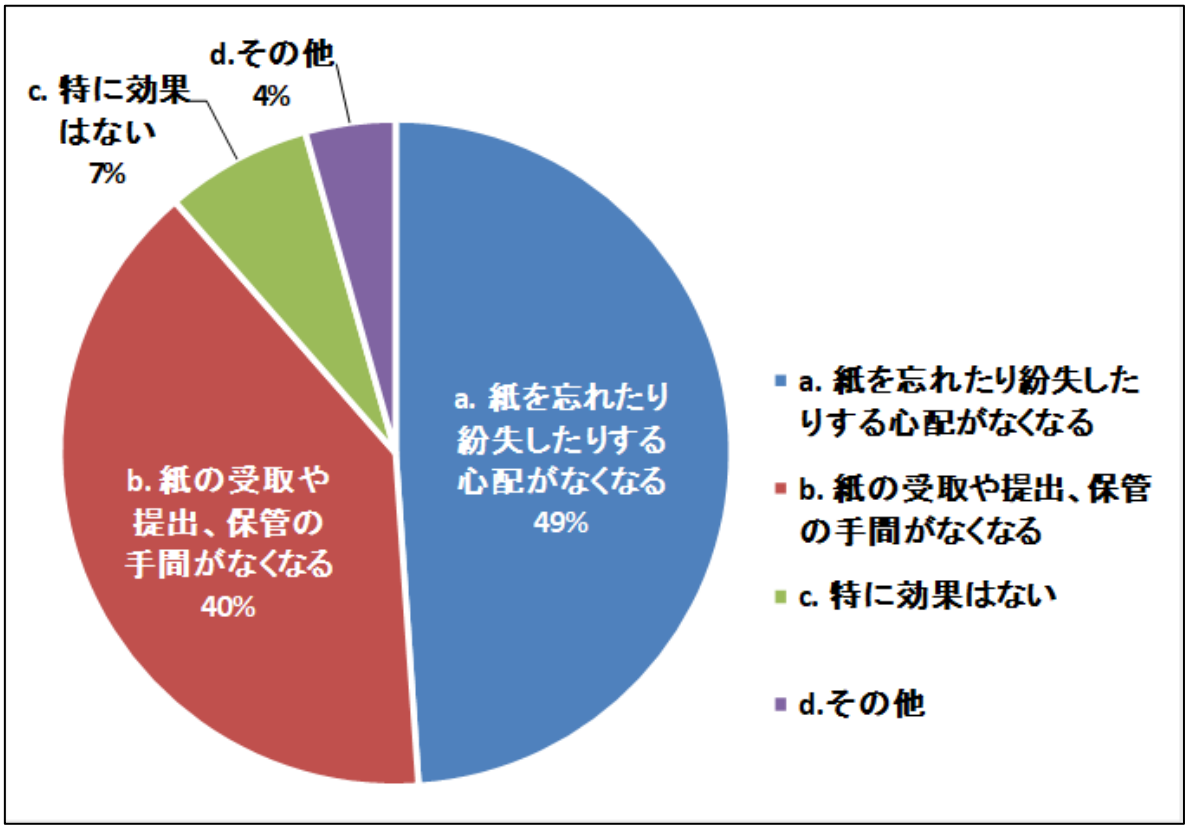


図 4-68 処方箋が電子化されることへの期待 [n=１８４]

<記述回答>

◆「d. その他」と回答した方

- 遠方の家族にも共有できる。
- 事前に（処方情報を）送って薬を準備してもらい、かつ、送ってくれると便利。
- e-Tax と連動できれば確定申告が楽になる。
- （処方箋を）携帯しておらずとも欲しい時に情報にアクセスできるようになる。
- いつでも気になったときにスマホで見られたらとても便利。スマホで見ることや薬を注文できたらよい。
- 窓口で薬の効能を言われてしまうと他の人にも聞こえてしまい恥ずかしい思いをするが電子になればそのようなことが無くなると思う。
- パソコンを利用しない人の為にも処方箋はあった方が良い。自身で確認したい。

4.3.1.5.3 マイナンバーカードをお持ちの方にお聞きします。マイナンバーカードの利用についてお答えください。

- 問3-(1). マイナンバーカードの利用により正確かつその場でのお薬の内容チェック*ができますが、有効だと思いますか？
  （*マイナンバーカードを利用しない場合、お薬の内容チェックは次回以降薬局に来た時からとなります）

今回の実証の仕組みにおいて、正確かつ事前でのお薬の内容チェックを実現するためにマイナンバーカードを用いることの有用性（利用したいかどうか）について、７６%が有効だと思う（利用したい）という回答を得ることが出来た。

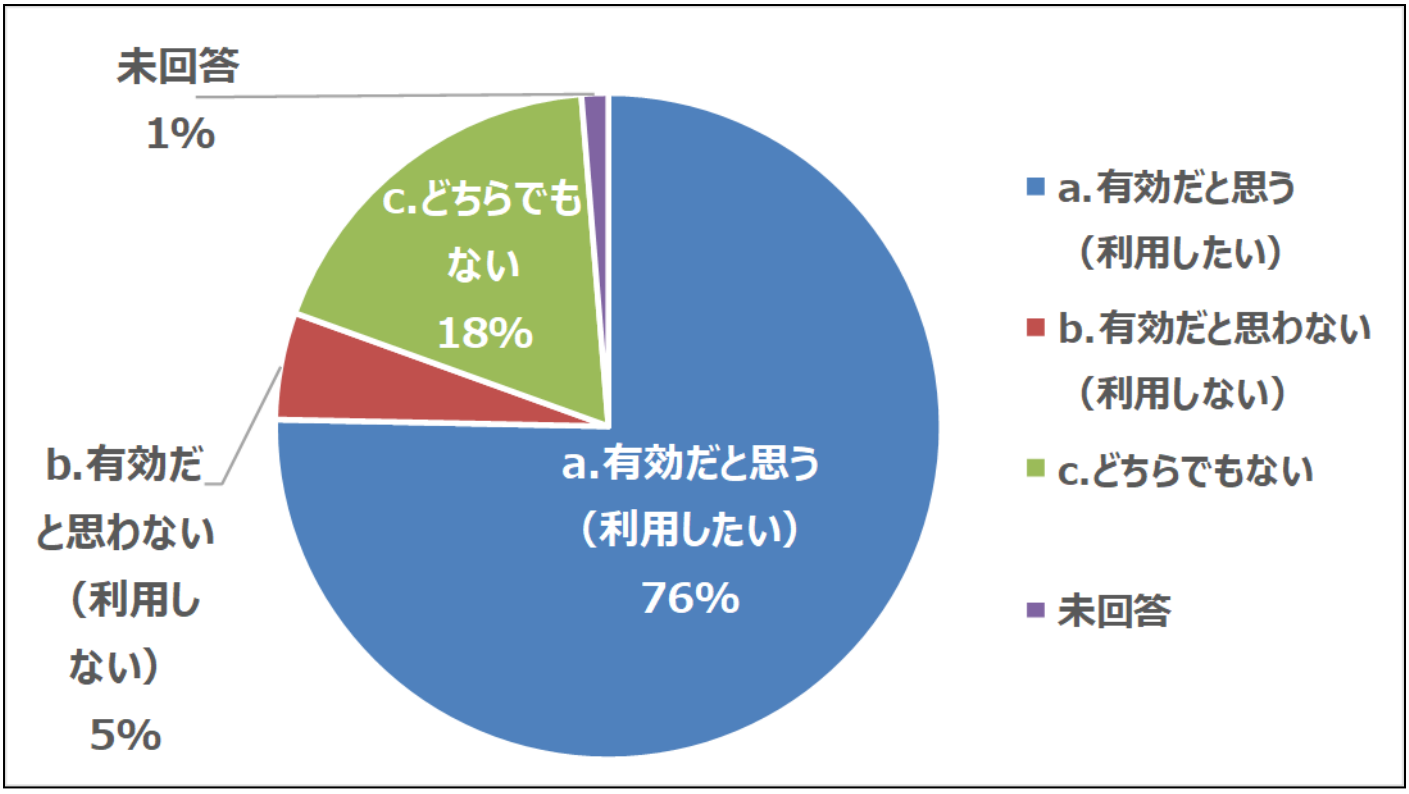


図 4-69 マイナンバーカード利用の有効性について [n=７７]

<記述回答>

◆b.または c.にご回答の方の理由

- パスワード入力が無い方がよい。代理でもできるようにしてほしい。
- 未だ必要性を感じない。
- すべての薬局で使っているかわからない。
- マイナンバーカードを持ち歩かない。おそらくカードを持ち歩かない。
- マイナンバーカードには他の個人情報も含まれており、利用したいとは思わない。もっと多くの複雑な薬を処方されているのであれば有効かもしれない。

- 問３-(２). マイナンバーカードを用いた薬局でのお薬情報共有システムへの同意確認画面の操作や画面の切り替わりは問題ありませんでしたか？（複数回答可）

調剤情報連携の仕組みにおけるマイナンバーカードを用いた同意確認画面の操作や画面の切り替わりについて、半数から問題ないという回答を得ることが出来た。

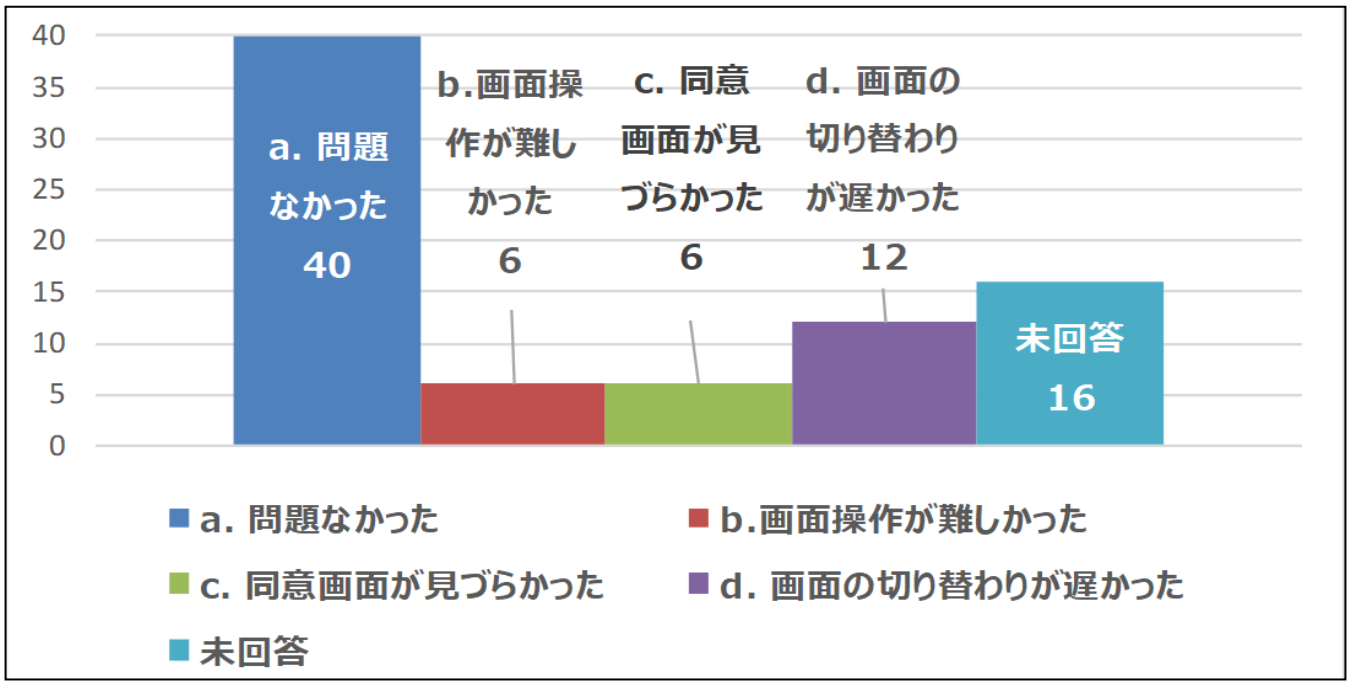


図 4-70 お薬情報共有システムのマイナンバーカードを利用した画面操作の評価 [n=８０]

- 問３-(３). マイナンバーカードの暗証番号（数字４桁）を覚えており、仕組みを利用できましたか？

マイナンバーカードの暗証番号入力において、約半数は１回で利用が出来ていた。

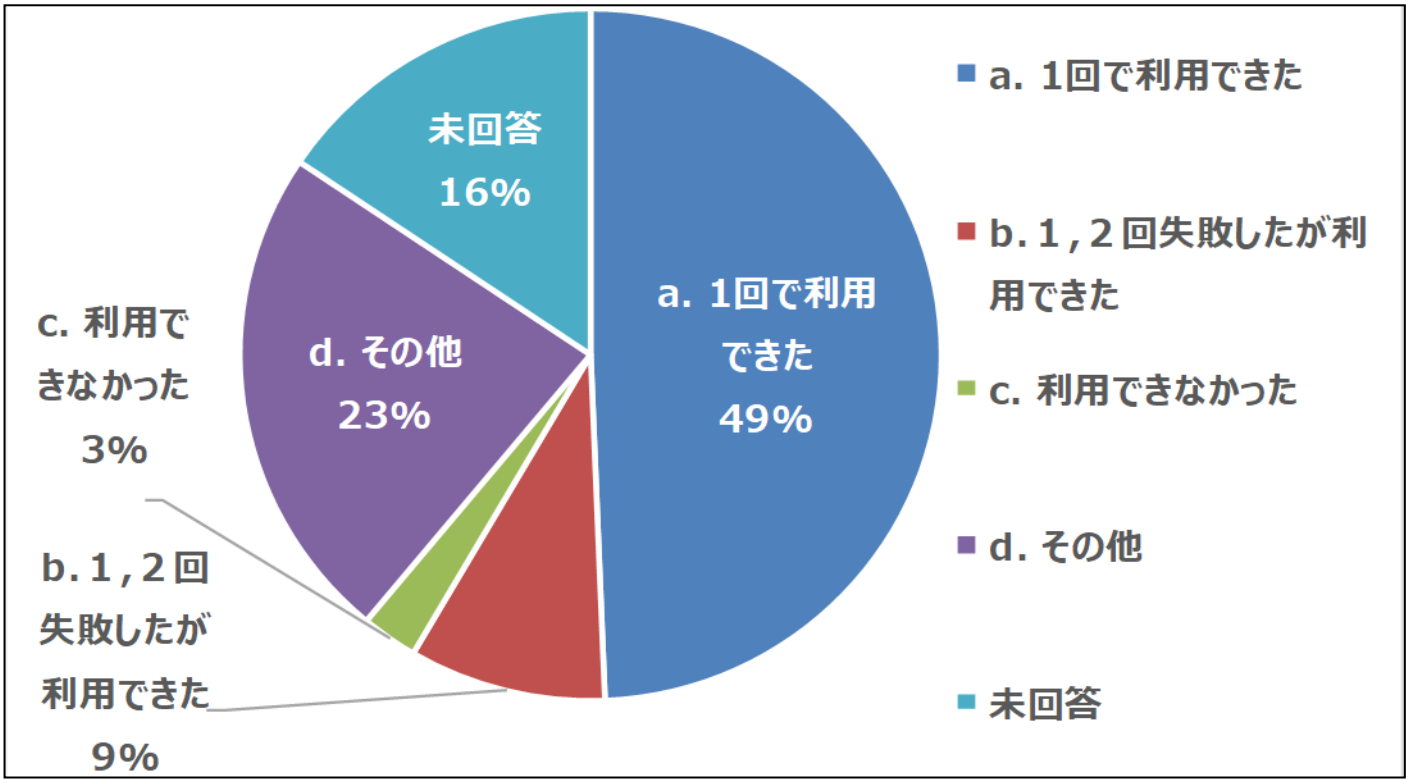


図 4-71 マイナンバーカードの暗証番号を覚えていたか [n=７７]

● 問３-(４). マイナンバーカードを「普段」どこに保管しているかお答えください。

マイナンバーカードの携行については、約６割が外出時も携行していたが、自宅に保管している患者も約４割見られた。

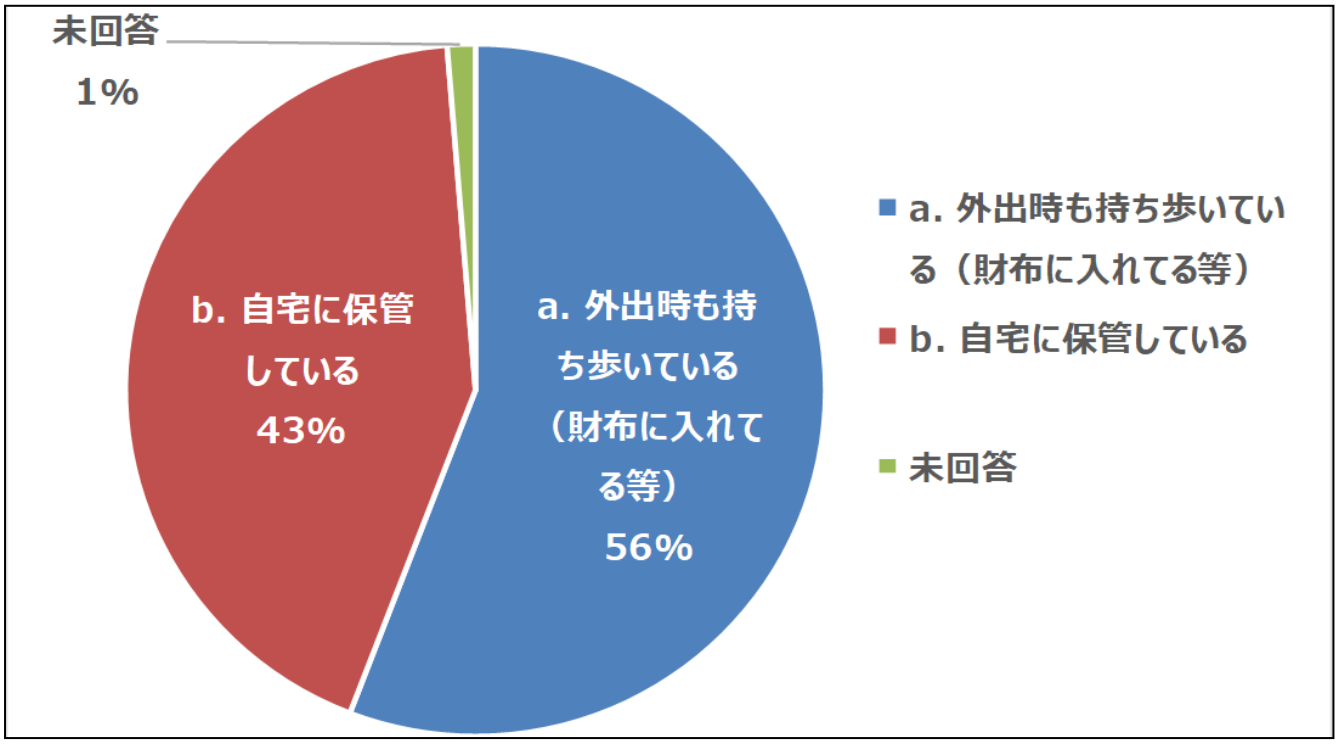


図 4-72 マイナンバーカードの保管先 [n=７７]

● 問３-(５). (４)で「b. 自宅に保管している」に回答の方にお聞きします。今回の仕組みが普及したらカードを持ち歩きますか？

上記「マイナンバーカードを「普段」どこに保管しているかお答えください。」において、自宅に保管していると回答をした患者のうち今回の仕組みが普及したら持ち歩くと回答したのは２４%にとどまった。今回の仕組みに加え他の利用用途があれば持ち歩く、持ち歩かないが合わせて７６%もいたことより、マイナンバーカードの利用用途拡充が望まれていると考えられる。

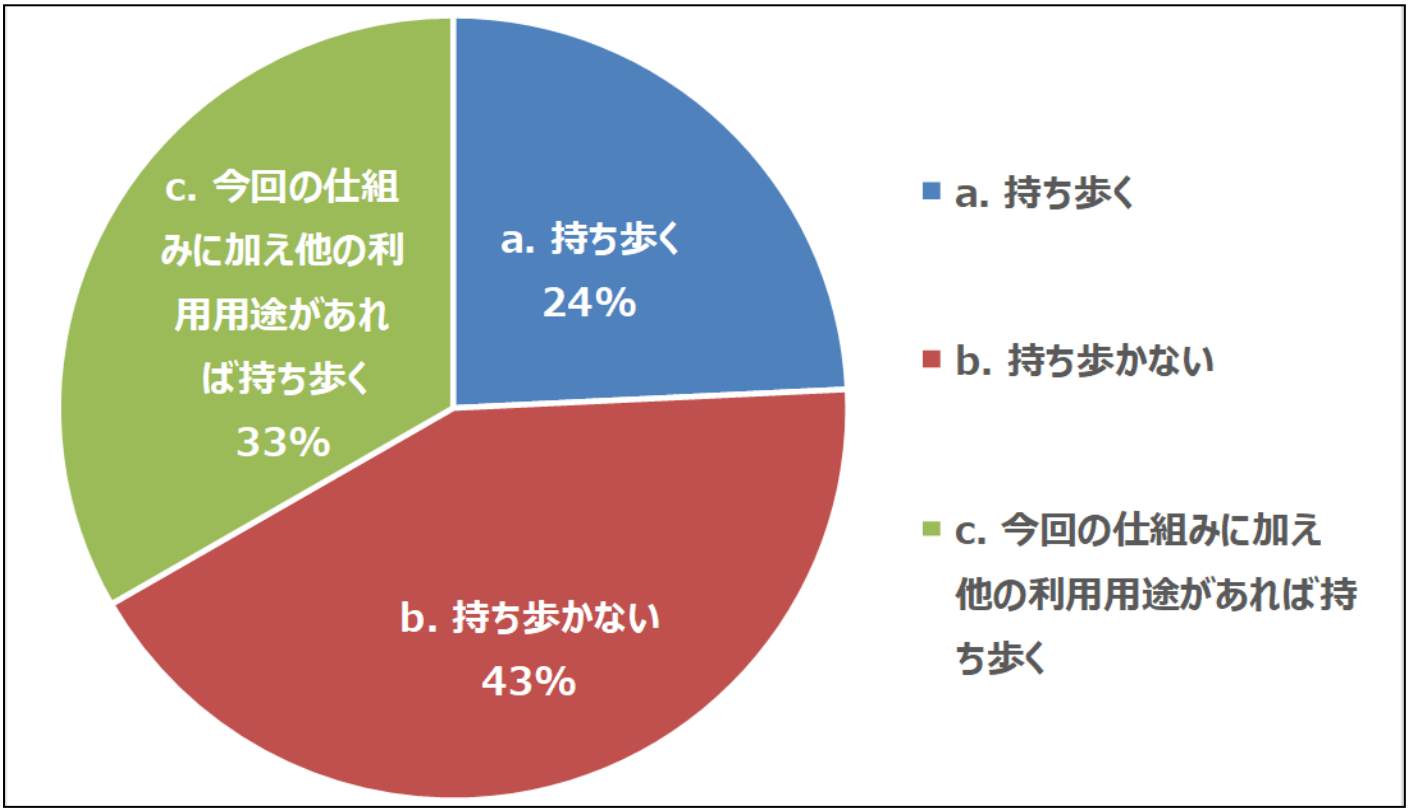


図 4-73 マイナンバーカードの携行について [n=３３]

4.3.1.5.4 お薬情報共有システムに関して（自由記述）

● 【問４】その他、評価した点、今後の課題・問題点・改善点など、ご意見がございましたら、ご自由にお答えください

実証システムへの要望として、以下の意見を得ることが出来た。

＜記述回答＞

◆実証システムへの要望

- 少しでも早く実現して欲しいです。とても便利なサービスだと思うので。ただ、セキュリティに関しては万全の対策をしていただきたいと思います。
- 処方箋 QR コードの読み取りがうまくできなかった。処方箋を置くと読み取るなどで対応したらよい。自分のスマホで読み取って送ることができてもよい。
- 薬局の職員がもっとシステムの習熟度をあげる必要があると思った。
- 薬剤師さんにいつでも相談可能なことは安心である。
- いつも安心して利用しています。ありがとうございます。
- まだ普及していないので良くわからない。
- お薬のチェックをできるのは良いことだと思うが、色々な医療機関に個人情報がいく事に不安がある。（知人がいる医療機関に情報がいってしまう等）
- ネットワークを利用することで待ち時間が長くならないよう希望。
- マイナンバーカードが活用されていないのが現実。
- 薬剤の重複、禁忌薬剤のチェックができ、安心と医療費の削減効果があり、ありがたい！
- マイナンバーカードを最初に薬局で登録する時に薬剤師が慣れていないため待ち時間が長かった。
- マイナンバーカードでできることを増やしてほしい。

4.3.1.6 患者アンケート：処方情報を活用した仕組み・調剤情報を活用した仕組み共通項目

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)を合わせて集計した。

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出来た。

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%と最も多い回答であった。また、７９名(４５%)の患者は直近１年以内で複数薬局を利用と回答している。このことより、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があることを確認出来た。

4.3.1.6.1 患者様ご自身のことについてお答えください

- 問１-(１). 年代

処方情報・調剤情報連携及び調剤情報連携の実証参加患者の年代は、下図の通り様々な年代の患者が参加した。最も多かったのは５０歳代の２３%であり、６５歳以上の患者は２３%であった。

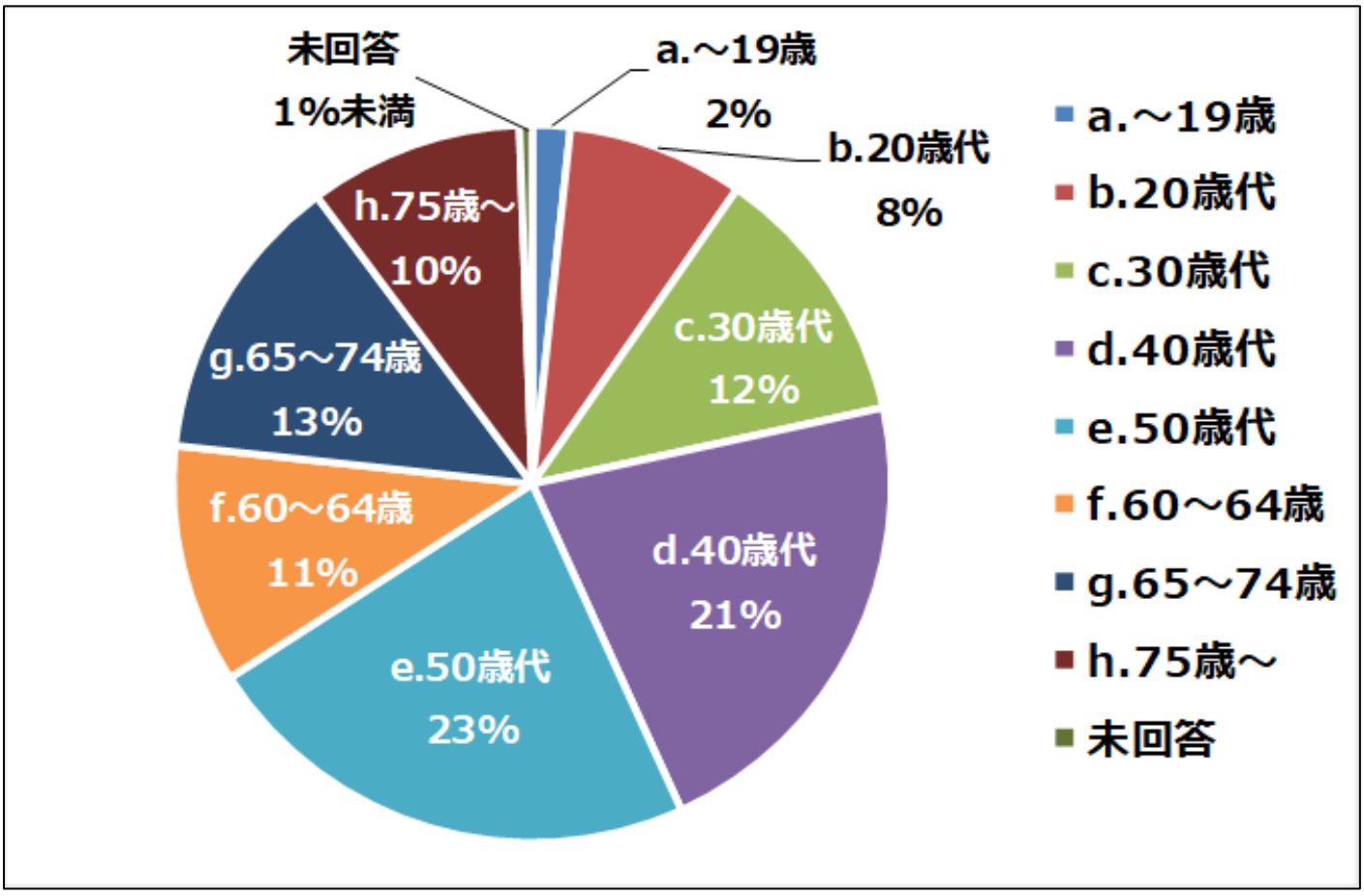


図 4-74 アンケート回答者の年齢構成 [n=１７６]

● 問１-(２). 医療機関に行く大体の頻度について

処方情報・調剤情報連携及び調剤情報連携の実証参加患者の医療機関に行く頻度で最も多かったのは、月に１回の３８％であり月２回（隔週）と合わせると約半数の患者が月に１回以上医療機関に行っていることが分かる。

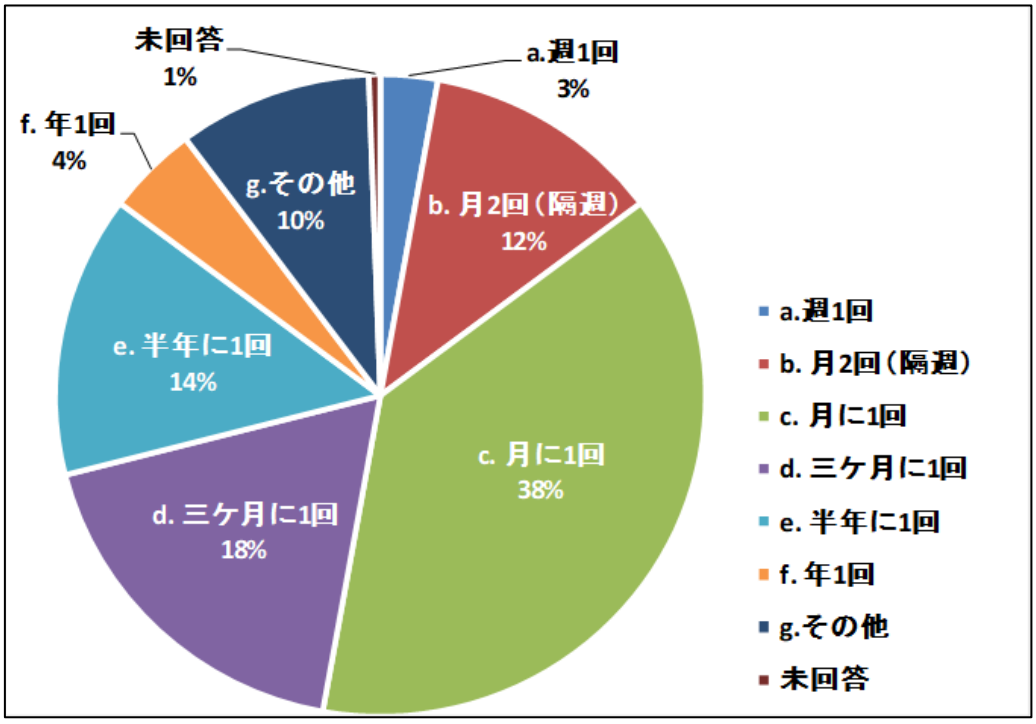


図 4-75 医療機関に行く頻度 [n=１７６]

● 問１-(３). 処方箋を持っていく薬局を１つに絞っているか（※直近１年以内）

処方情報・調剤情報連携及び調剤情報連携の実証参加患者において、処方箋を持っていく薬局を１つに絞っている（かかりつけ薬局がある）と回答したのは５４％、絞っていないと回答したのは４６％であった。これより約半数の患者が複数の薬局にて処方を受けていることが分かる。

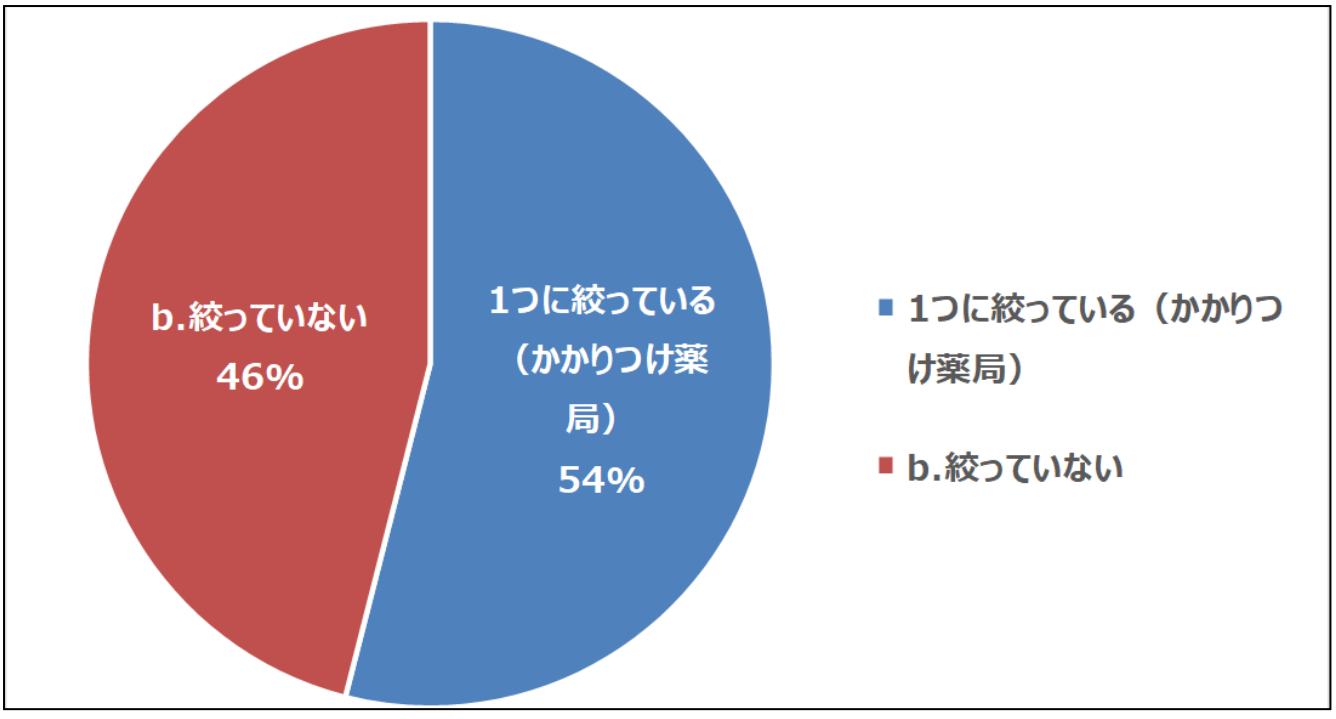


図 4-76 処方箋を持っていく薬局 [n=１７６]

● 問１-(３).で「b.絞っていない」に回答した患者が処方箋を持っていく薬局数

上記「処方箋を持っていく薬局を１つに絞っているか（※直近１年以内）」の設問に対し、絞っていないと回答をした患者が処方を受けている薬局数は下図の通りであり、患者調剤情報が複数の薬局に分散されていることが分かる。

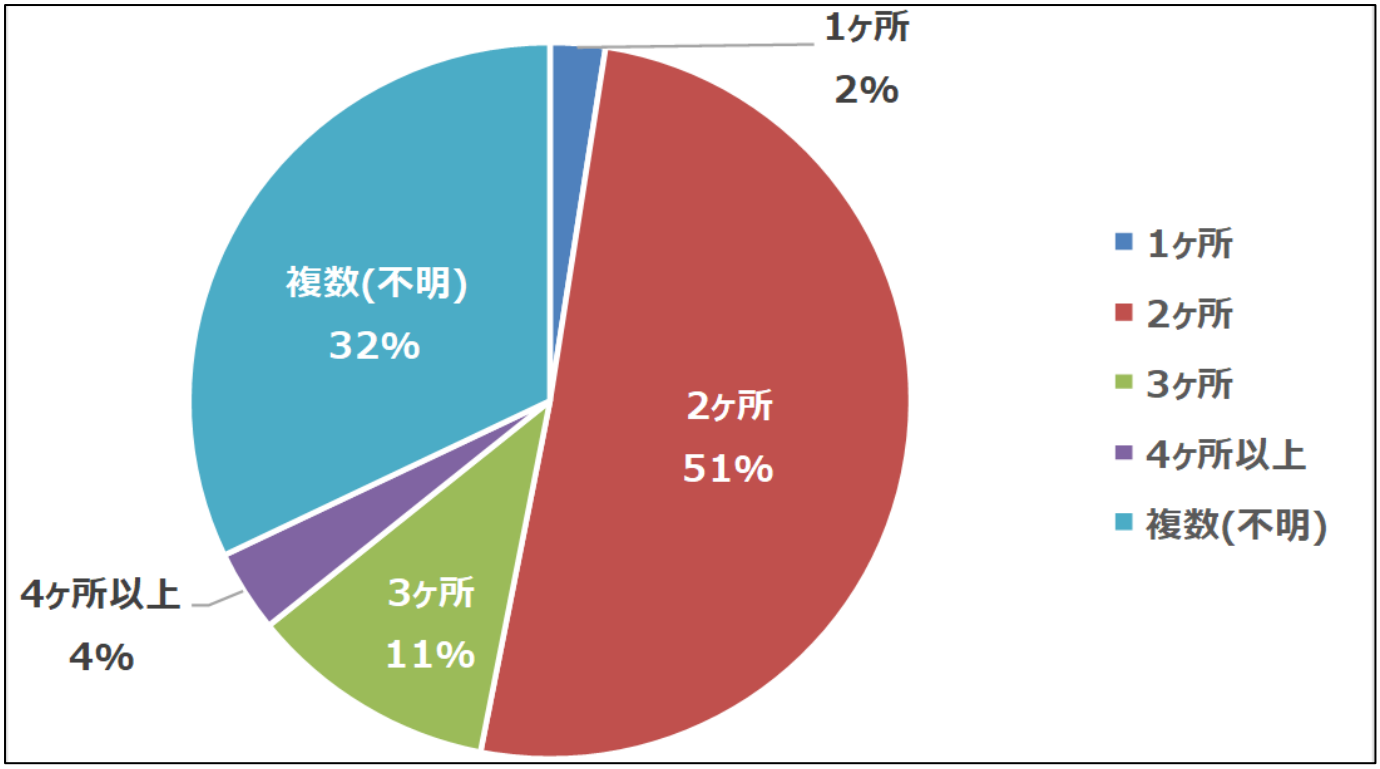


図 4-77 処方箋を持っていく薬局（複数薬局回答の患者） [n=８１]

● 問１-(４). 普段利用する薬局について（複数回答可）

処方情報・調剤情報連携及び調剤情報連携の実証参加患者において、普段利用する薬局のロケーションに関して、回答数の７割以上が医療機関の近くの薬局を選択している。上記、処方箋を持っていく薬局数に関する回答と同様、本設問の回答より患者調剤情報が複数の薬局に分散されているだろうことが分かる。

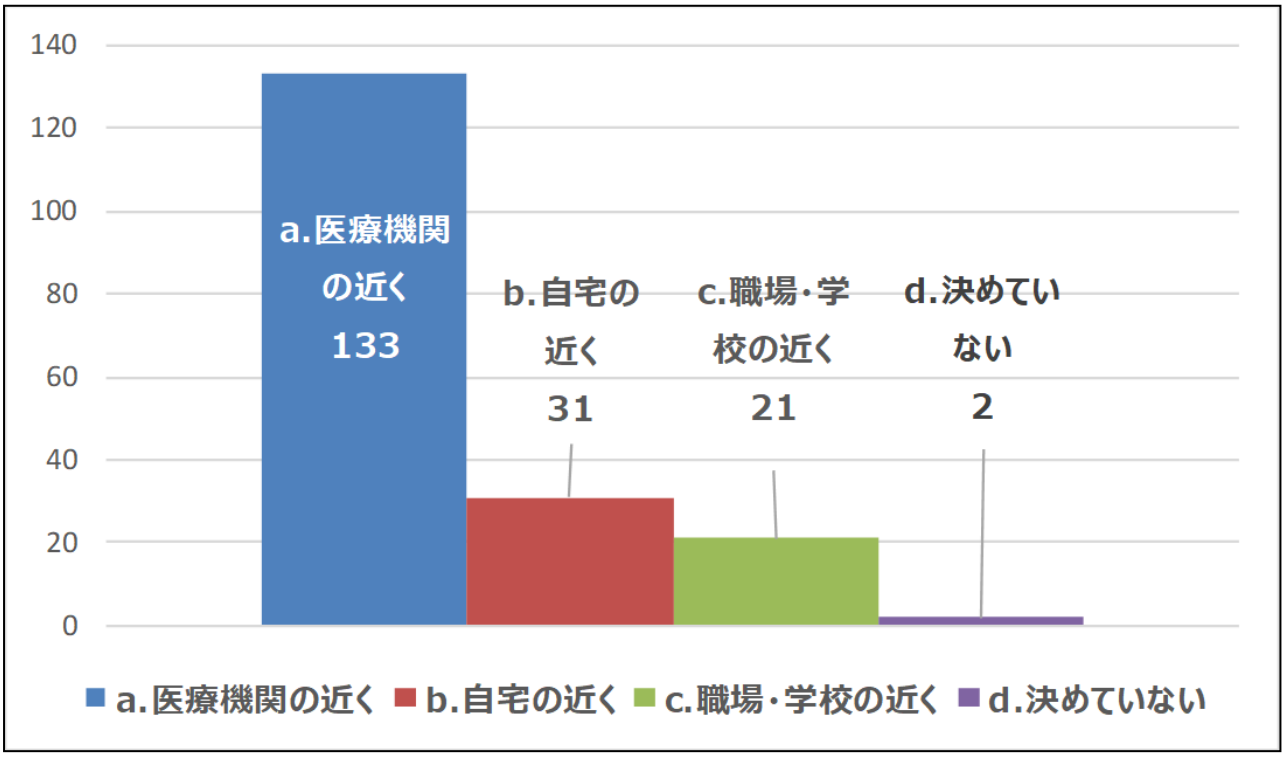


図 4-78 普段利用する薬局のロケーション [n=１８７]

- 問１-(５). 複数医療機関の診察を受けているか

処方情報・調剤情報連携及び調剤情報連携の実証参加患者において、複数医療機関の診療を受けているという回答は４９%、受けていないという回答は５１%であった。

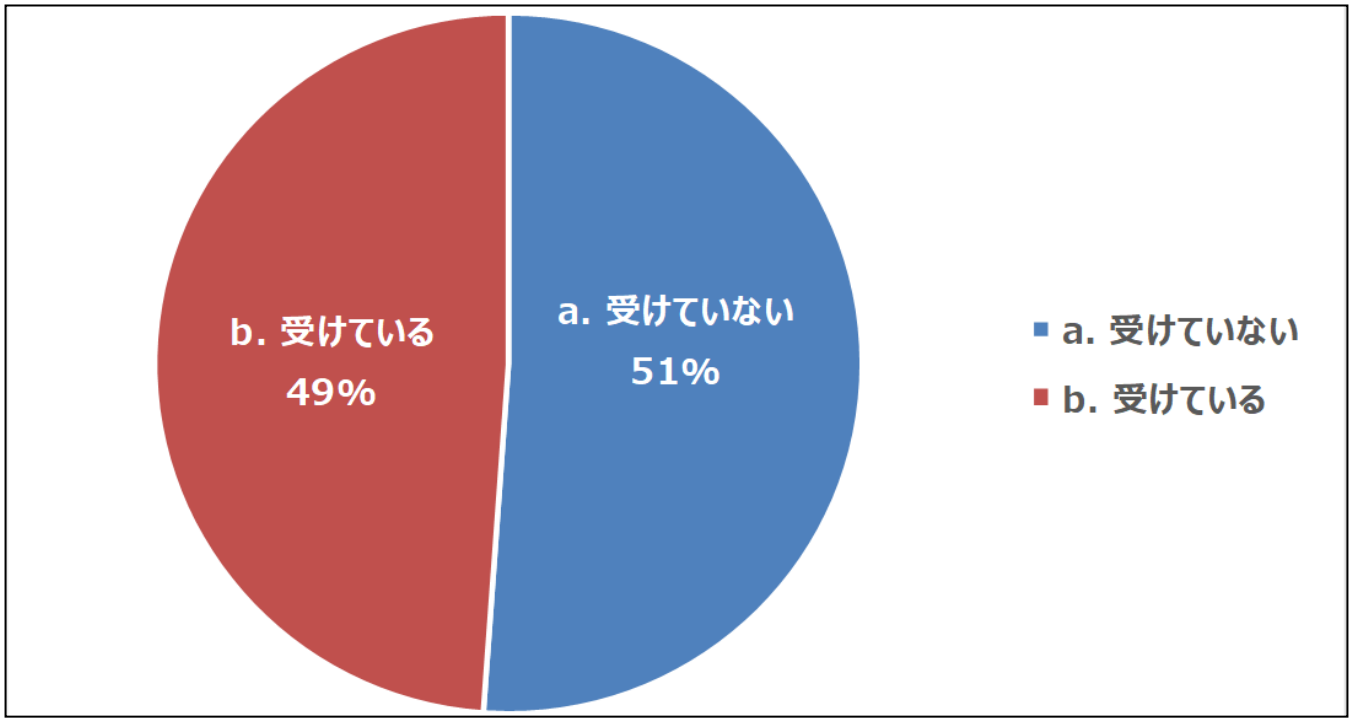


図 4-79 複数医療機関受診の有無 [n=１７６]

- 問１-(５).で「b.受けている」に回答した患者が受診している医療機関数

上記「複数医療機関の診療を受けているか」の設問に対し、受けていると回答をした患者が受診している医療機関数は下図の通りであり、約３割の患者は３ヶ所以上の医療機関を受診していることが分かった。

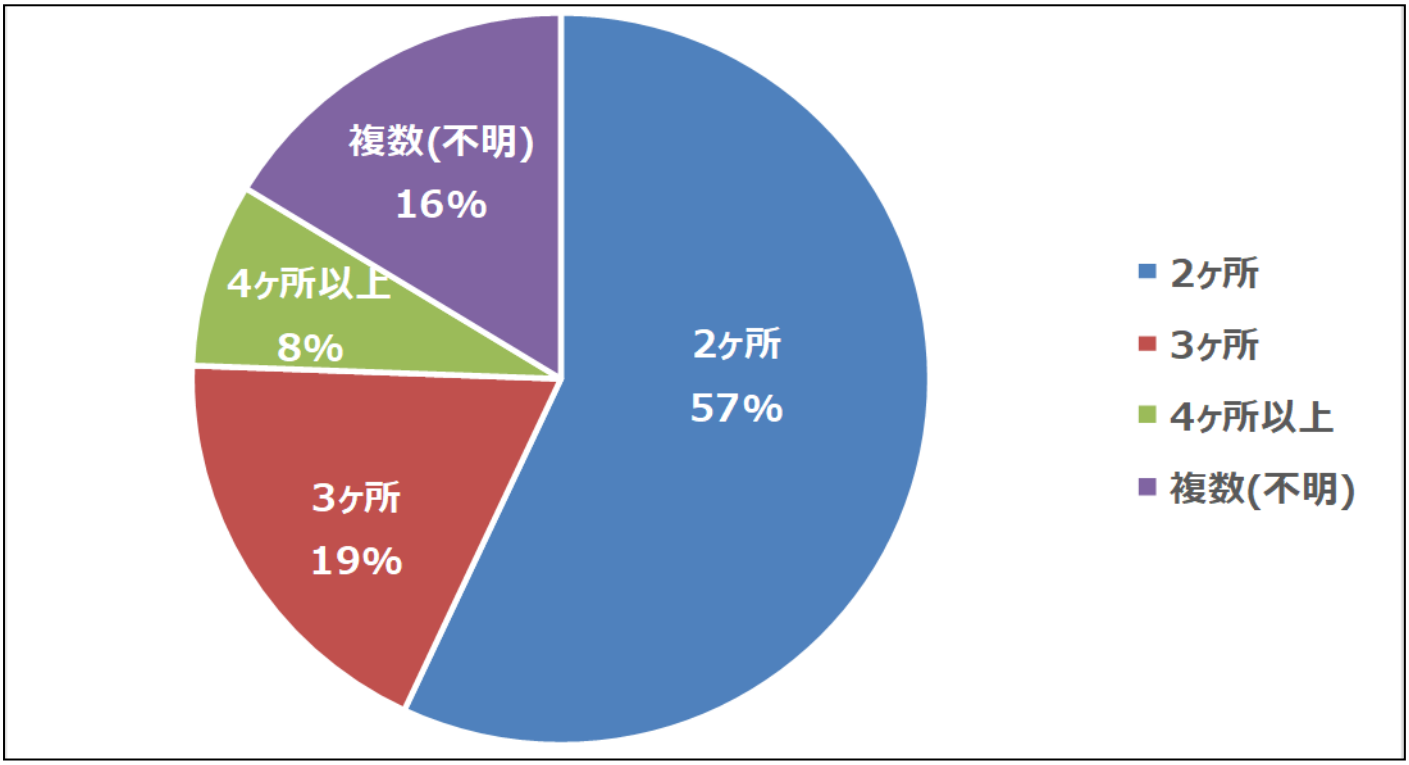


図 4-80 受診をしている医療機関数（複数医療機関回答の患者） [n=８６]

- 問１-(６). 調剤予約サービス（FAX 調剤予約 等）を利用しているか

処方情報・調剤情報連携及び調剤情報連携の実証参加患者において、調剤予約サービス（FAX 調剤予約等）を利用している患者は３２%、今後利用したいと回答した患者は３９%であることより全体の約４分の３の患者は、調剤予約サービスの利用に肯定的な意見であった。

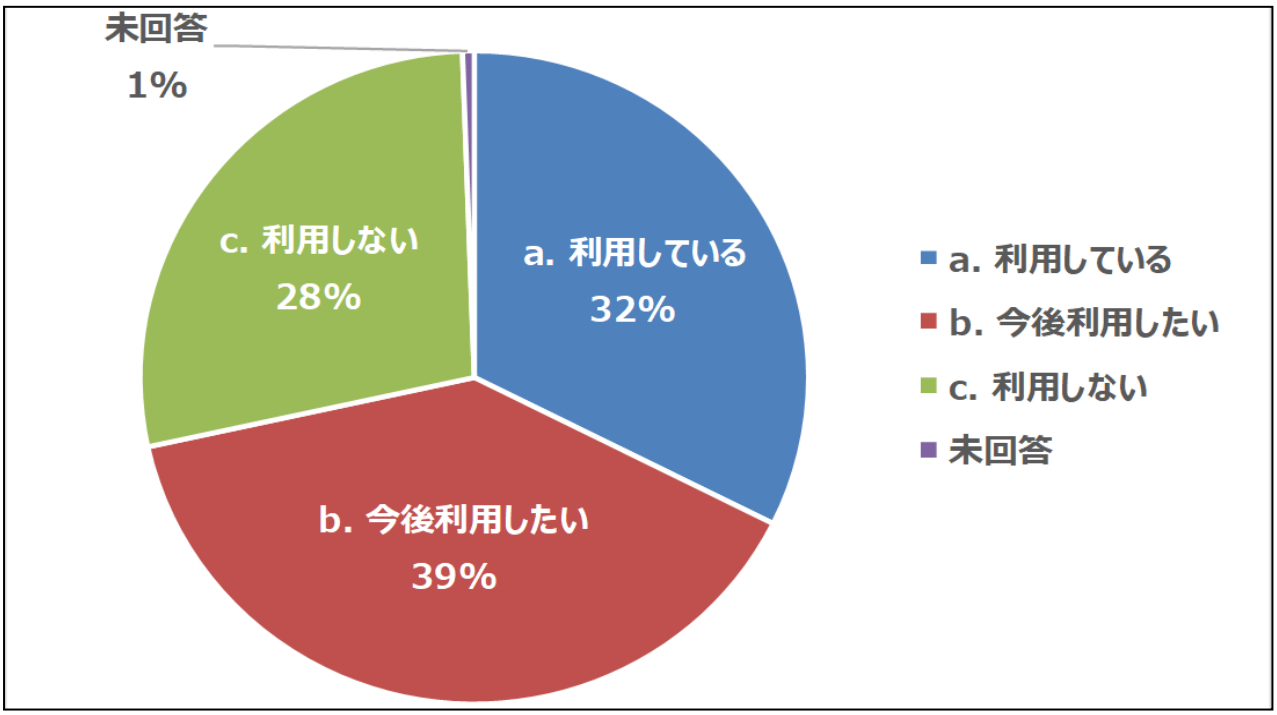


図 4-81 調剤予約サービスの利用状況 [n=１７６]

4.3.1.6.2 実証の仕組みについてお答えください

- 問２-(１). 飲みあわせによる副作用を未然に防ぐために、お薬情報を地域の医療機関・薬局間で共有し、お薬の内容チェック結果を確認した上での調剤は患者様の「安全・安心」につながると思いますか？

処方情報・調剤情報連携及び調剤情報連携の実証参加患者より、仕組みの有効性について、８９%の患者より「安全・安心」につながるという回答を得ることが出来た。

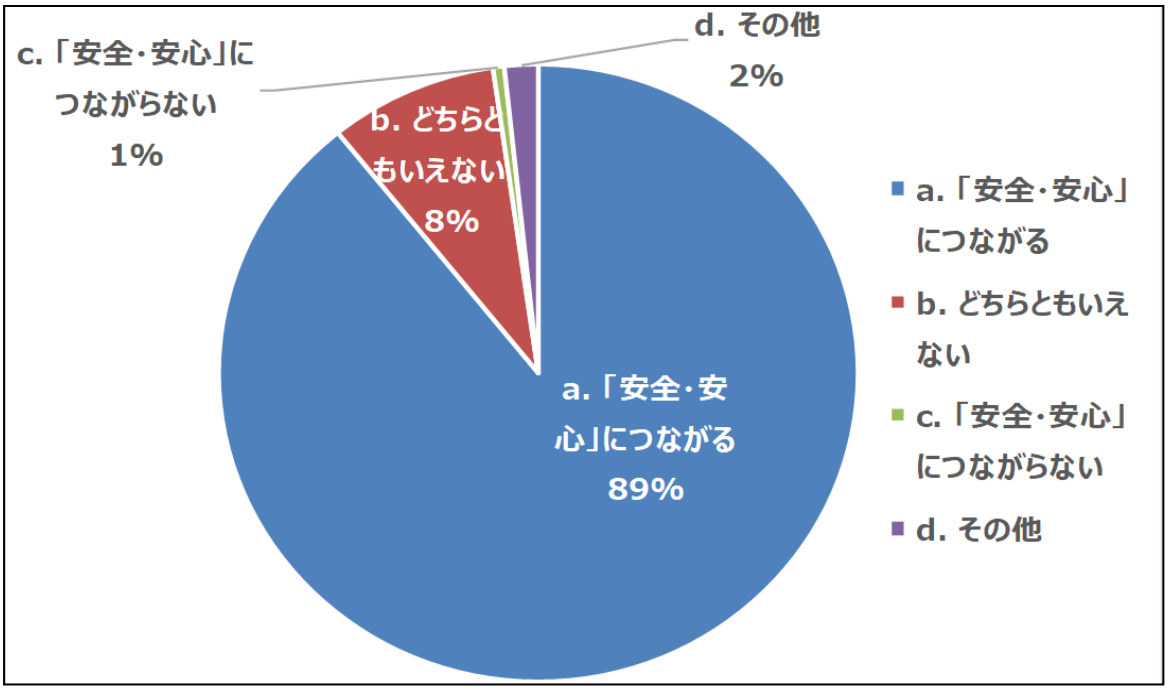


図 4-82 実証の仕組みの有効性（安全・安心につながるか） [n=１７６]

- 問２-(２). 今回は紙の処方箋を併用しましたが、紙の処方箋がパソコンなどで電子化すると、どんな効果があると思いますか？（複数回答可）

処方情報・調剤情報連携及び調剤情報連携の実証参加患者において、処方箋の電子化による効果について、「紙を忘れたり紛失したりする心配がなくなる」、「紙の受取や提出、保管の手間がなくなる」、「特に効果はない」、「その他（自由記述）」という順に回答を得た。

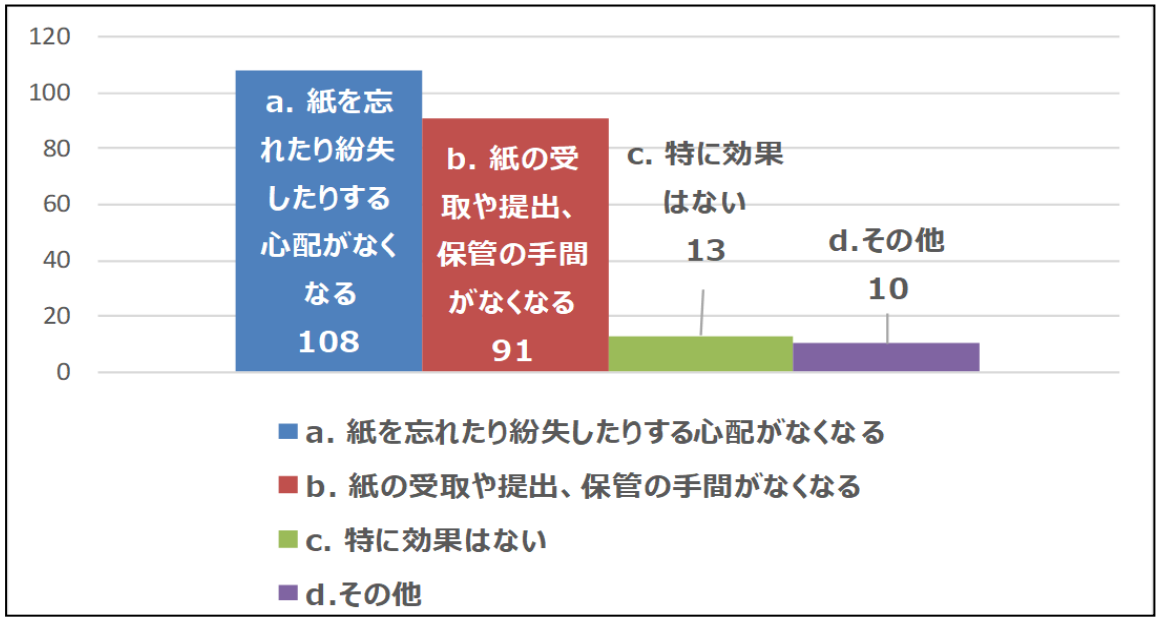


図 4-83 処方箋が電子化されることへの期待 [n=２２２]

4.3.1.6.3 マイナンバーカードをお持ちの方にお聞きします。マイナンバーカードの利用についてお答えください

- 問３-(１). マイナンバーカードの利用により正確かつその場でのお薬の内容チェック*ができますが、有効だと思いますか？
  （*マイナンバーカードを利用しない場合、お薬の内容チェックは次回以降薬局に来た時からとなります）

処方情報・調剤情報連携及び調剤情報連携の実証参加患者より、今回の実証の仕組みにおいて、正確かつ事前でのお薬の内容チェックを実現するためにマイナンバーカードを用いることの有用性（利用したいかどうか）について、７６%が有効だと思う（利用したい）という回答を得ることが出来た。

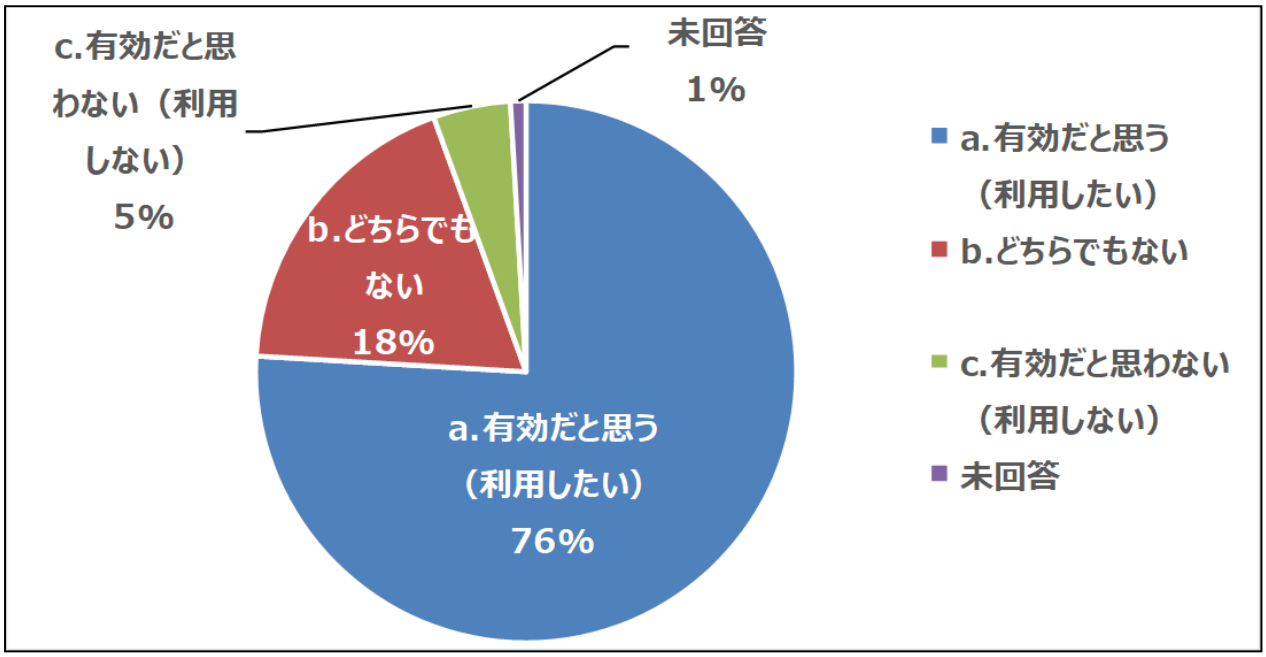


図 4-84 マイナンバーカード利用の有効性について [n=１０８]

- 問３-(３). マイナンバーカードの暗証番号（数字４桁）を覚えており、仕組みを利用できましたか？

マイナンバーカードの暗証番号入力において、約６割の患者が１回で利用することが出来ていた。

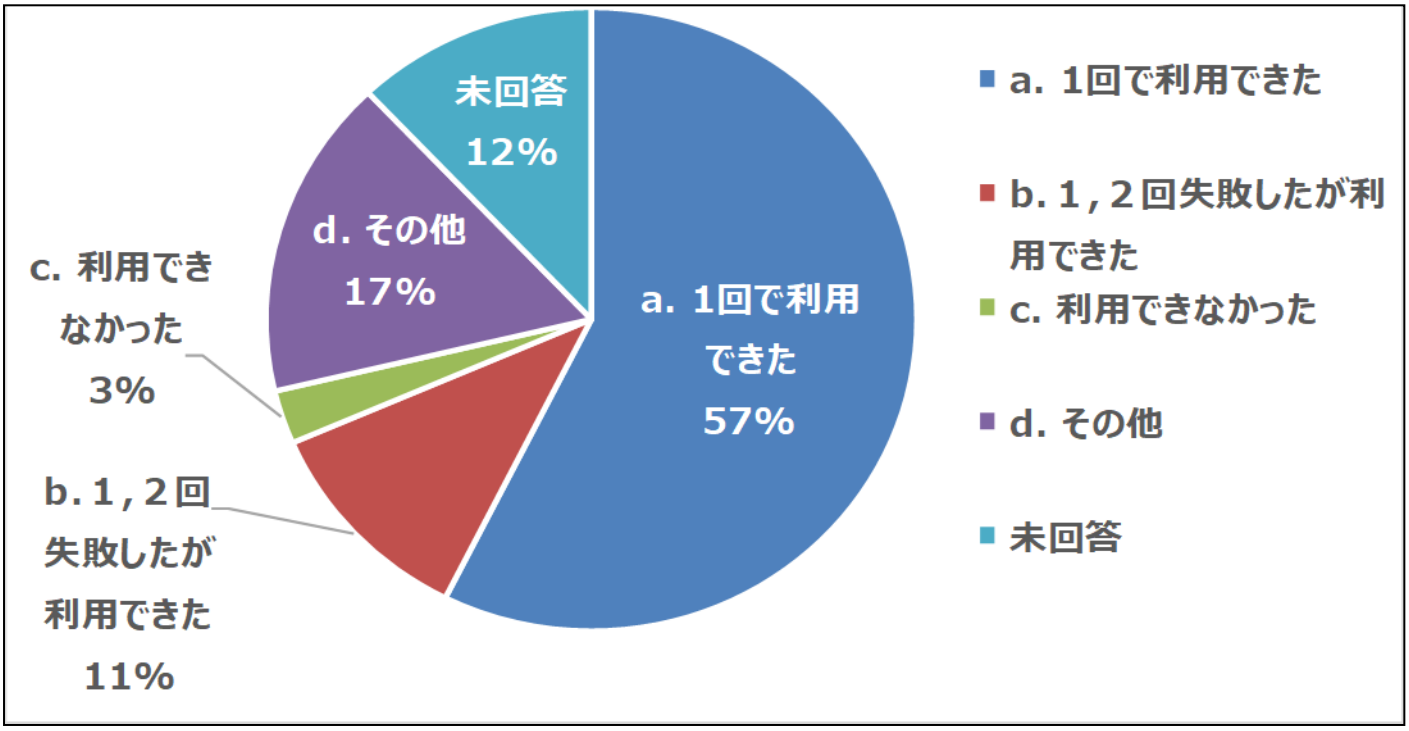


図 4-85 マイナンバーカードの暗証番号を覚えていたか [n=108]

- 問3-(4). マイナンバーカードを「普段」どこに保管しているかお答えください

マイナンバーカードの携行については、約6割が外出時も携行していたが、自宅に保管している患者も約4割見られた。

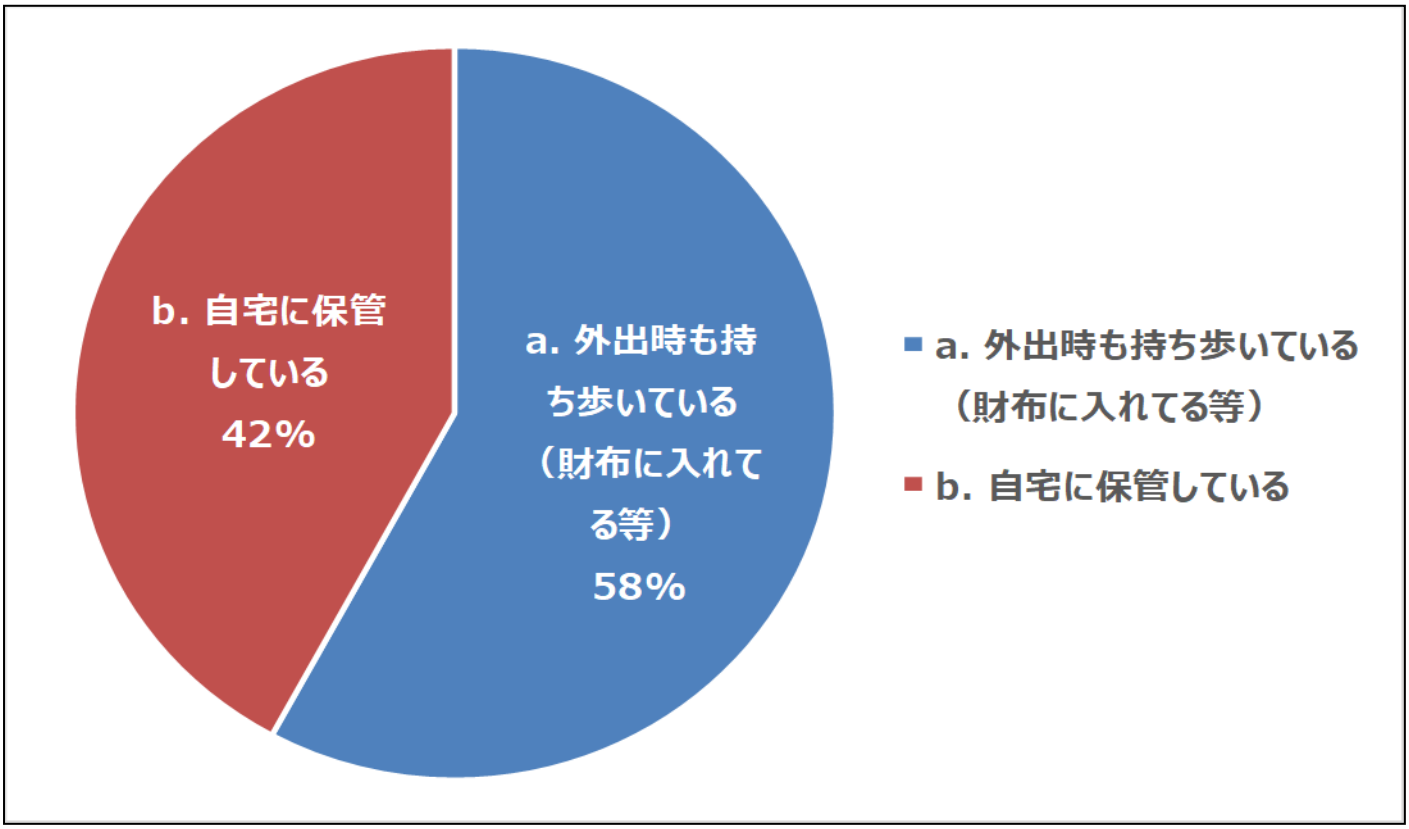


図 4-86 マイナンバーカードの保管先 [n=107]

● 問３-(５). (４)で「b. 自宅に保管している」に回答の方にお聞きします。今回の仕組みが普及したらカードを持ち歩きますか？

上記「マイナンバーカードを「普段」どこに保管しているかお答えください。」において、自宅に保管していると回答をした患者のうち今回の仕組みが普及したら持ち歩くと回答したのは２７%にとどまった。今回の仕組みに加え他の利用用途があれば持ち歩く、持ち歩かないが合わせて７１%もいたことより、マイナンバーカードの利用用途拡充が望まれていると考えられる。

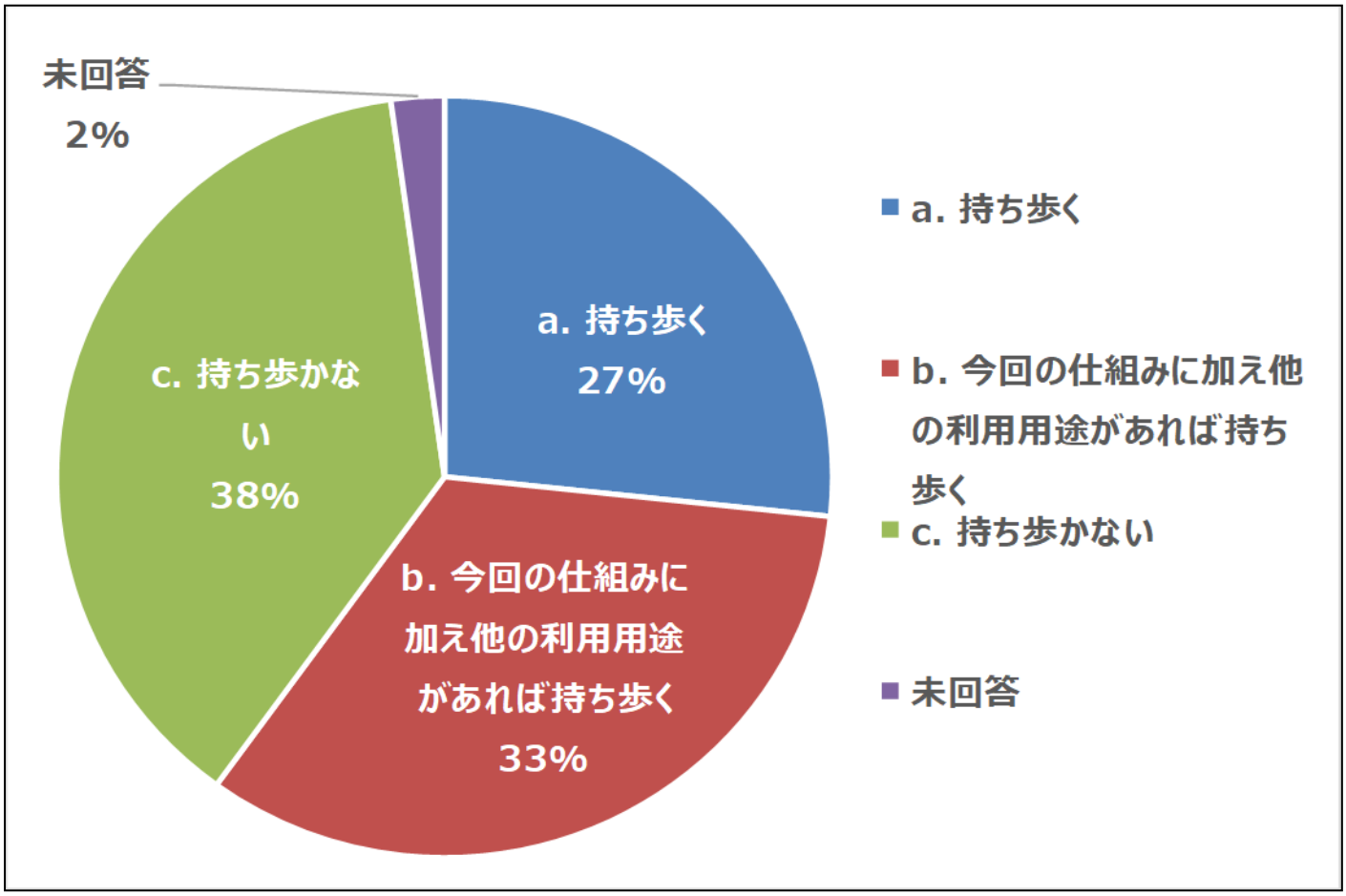


図 4-87 マイナンバーカードの携行について [n=４５]

４.３.１.７ 患者アンケート総括

アンケート回答患者全体の約９割が今回の仕組みは「患者の安全・安心につながる」と回答していたことより、仕組みの有用性を確認出来た。また、患者が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７割と最も多く、直近１年以内で複数薬局を利用と回答した患者が約半数いたことより、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も確認出来た。

チェック結果や調剤準備の薬局事前通知機能についても、８割以上の患者より「便利」という回答を取得し、調剤予約サービスについても７割以上の患者が肯定的な回答であったことからニーズを確認することが出来た。

仕組みの改善点としては、医療機関・保険薬局ともに地域に留まらない広域連携へのニーズ、事前通知機能を自身の端末で実施出来ること、サービスに蓄積された調剤情報をお薬手帳として利用出来たり自身で内容確認出来ることなどが確認出来た。

４.３.１.８ 調剤情報連携の集計結果

- 調剤情報連携のチェック内容・ロジック

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・ロジックを活用して処方情報連携及び調剤情報連携による各種チェックを実施した。また、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したが、今回の地域実証では処方情報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」をベースとした各種チェックも出来るよう仕組みを構築した。

表 4-13 チェック内容・ロジック及びアラート通知メッセージ

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。
重複調剤等	相互作用チェック	同上	● <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>
ポリファーマシー	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。
その他	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。

● 実証運用実績（基本情報）

実証運用実績（基本情報）を、【表 4-14】に示す。

２０１９年１２月９日～２０２０年２月２９日の実証期間において、酒田地区薬剤師会の８０％である４８保険薬局が調剤情報を活用した仕組みに参加し、そのうち７保険薬局が処方情報を活用した仕組みに参加した。患者モニターにおいては、調剤情報を活用した仕組みに同意している７,９２４名が参加し、そのうち３１名が処方情報を活用した仕組みに参加した。

また、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。

表 4-14 実証運用実績（基本情報）

項目	処方情報連携	調剤情報連携
実証期間	２０１９年１２月９日～２０２０年２月２９日	
保険薬局数	７施設	４８施設
医療機関数（処方箋発行元医療機関数）	４施設	１１０施設
患者モニター実数	３１名	７，９２４名
患者モニター延べ人数	３１名	２０，６８１名
処方箋枚数	３１枚	２１，０９８枚
医薬品数（処方箋内の薬の行数）	（未集計）	８８,１８５医薬品

● 実証地域山形県酒田市基本情報（２０１８年度成果報告書再掲）

地域実証フィールドであった山形県酒田市の基本情報を、２０１８年度成果報告書を参考に【表 4-15】及び【表 4-16】に示す。

人口・高齢化率において山形県の高齢化率が３０.８％であるのに対して、庄内医療圏では３２.７％、酒田市では３２.６％と、１.８～１.９％高い状況である。

また同地域の院内調剤率については、全国平均が２７.２％であるのに対して、庄内医療圏では４７.７％、酒田市では４８.７％と、ともに２０％以上も高い状況である。

表 4-15 人口･高齢化率（２０１５年国勢調査より）

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

表 4-16 院内調剤率

地域	数値	備考
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％	日本薬剤師会「医薬分業進捗状況（保険調剤の動向）」より。
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％	地域実証協力機関データより。

● 調剤情報連携における各種チェック結果（実証期間分のデータ）

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の結果について、【表 4-17】及び【表 4-18】に示す。重複：１８,２３９回（２０.６８%）、相互作用：５０,７２６回（５７.５２%）等を検出した。また、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。

上記の重複においては、処方期間が１日でも重なった医薬品について１回の検出としている。そのため、定期的に処方を受けている患者が前回受診時の処方期間が過ぎる前に受診し、処方を受けた場合も１回の重複として積み上げをしている。また相互作用においては、検出の約８割が併用注意の検出であった。

表 4-17 各種チェック結果（重複･相互作用） ２０１９年１２月９日～２０２０年２月２９日

	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%

＊１：計算式は「重複検出回数÷医薬品数×１００」にて算出。

表 4-18 各種チェック結果（ポリファーマシー･その他） ２０１９年１２月９日～２０２０年２月２９日

	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	－	－
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%

＊２：計算式は各チェック内容によって異なるため、次ページ以降の定義･検出条件等にそれぞれ記載。

● 調剤情報連携における各種チェック結果（参考：２０１９年１年間分の過去データ）

２０１９年１年間分（２０１９年1月１日～２０１９年１２月３１日）の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の結果についても参考として、【表 4-19】及び【表 4-20】に示す。重複：６１,５３８回（１６.９１%）、相互作用：１８５,４３１回（５０.９７%）等を検出した。

表 4-19 各種チェック結果（重複･相互作用） ２０１９年1月１日～２０１９年１２月３１日

	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%

*１：計算式は「重複検出回数÷医薬品数×１００」にて算出。

表 4-20 各種チェック結果（ポリファーマシー･その他） ２０１９年1月１日～２０１９年１２月３１日

	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%

*２：各種検出割合の計算式は以下の通り。

- 多剤投与：計算式≒当月調剤された患者合計数×１００
- 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：計算式≒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
- 複数医療機関受診：計算式≒複数医療機関受診の検出件数÷処方箋枚数×１００

- 各種チェック結果に関する詳細な定義及び算出条件

【表 4-17】～【表 4-20】にて示した各種チェック結果に関する詳細な定義及び算出条件を、実証運用実績（基本情報）に加え、以下の通り示す。

【定義・算出条件等：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。

【定義・算出条件等：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。

【定義・算出条件等：多剤投与】
- 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。

【定義・算出条件等：６５歳以上の患者への抗不安薬・睡眠薬】
- 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。

【定義・算出条件等：複数医療機関受診】
- 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

4.3.1.9 同意取得に関する考察

本実証事業の「処方・調剤連携サービス」における同意取得方法、医療機関に対するヒアリング結果を基に同意取得に関する考察を以下の通り実施した。

- 本実証事業における同意取得方法

本実証事業では、個人情報保護法第二条の「要配慮個人情報」にあたる医療情報として、処方情報・調剤情報を取得することから、個人情報保護法の第十七条の定めに基づいて、本人の同意を取得している。

「処方・調剤連携サービス」の同意取得においては、実証端末上に同意文書を表示し、マイナンバーカードの利用者認証を用いて、本人特定を実施した上で、患者本人に「同意ボタン」を押してもらう形で取得を実施した。

取得している同意内容については、以下の通りである。

- 実証事業への参加(取得したデータの報告書への活用含む)
- 患者の個人情報の取得
- 処方情報と蓄積された調剤結果情報の紐付け及び本人確認にマイナンバーカードの公的個人認証を利用すること
- 取得した処方情報と調剤結果情報を突合し、突合の結果を保険薬局が閲覧・確認できること

また、実証フィールドの酒田地域において、従来から運用している「調剤情報の共有(お薬情報共有システム)」において、マイナンバーカードを取得している方については、システム画面での同意取得を実施している。マイナンバーカードを取得していない方については、書面での同意を取得し、ちょうかいネット事務局（日本海総合病院内に設置）にて手動での名寄せを実施している。

- 医療機関におけるヒアリングでの同意取得に関する意見

本実証事業では、医療機関の診察室において同意取得を実施していないが、仮に診察室にて処方箋発行前に処方予定の内容を基に、重複調剤等のチェックを実施する場合、診察室で同意取得が必要と想定する。そのため、協力医療機関に対して、診察室にて同意取得することを想定した意見をヒアリングしたところ、全ての医療機関から「診察室での同意取得は業務上難しいのではないか」という意見を得た。

- 同意取得に関する考察

上記の通り整理した本実証事業における同意取得方法、医療機関におけるヒアリングで収集した同意取得に関する意見を踏まえて、以下３つの観点で同意取得に関する考察を実施した。１つ目は、「現状の同意取得方法における課題」、２つ目は、「オンライン資格確認導入時の同意と名寄せのタイミング」、３つ目は、「黙示の同意等の簡易な同意方法の必要性」である。

1. 現状の同意取得方法における課題

マイナンバーカードの利用者認証及びシステム画面での同意取得を行うことで、リアルタイムに患者の調剤情報を名寄せすることができ、同意当日での重複調剤等のチェックも可能となる。一方、マイナンバーカードを未所持の場合、書面での同意が必要になり、一度事務局に同意書を提出し、事務局にて名寄せを実施しないと、重複調剤等のチェックを実施できない。そのため、必然的に重複調剤等のチェックを実施できるのは、次回以降となる。

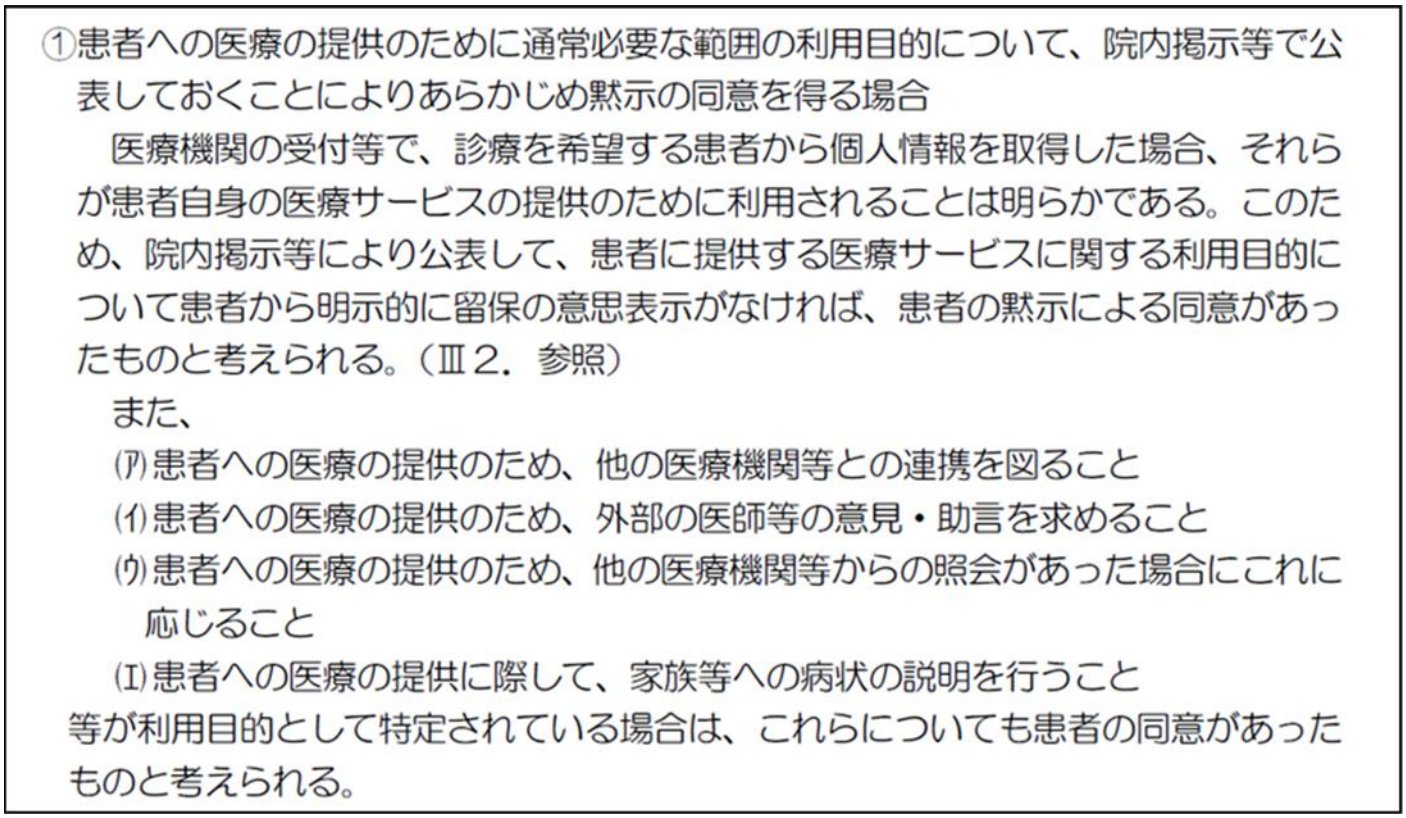
2. オンライン資格確認導入時の同意と名寄せのタイミング

今後、医療機関及び保険薬局にオンライン資格確認の導入が決定しており、マイナンバーカードの利用者認証または個人単位の被保険者番号を用いて、本人確認及び本人同定が可能となる。あくまで仮説ではあるが、将来的に本人同定情報が他システムに引き継がれると仮定すると、名寄せの課題は解決する可能性が高い。その際、サービスの同意取得は別途実施する必要があると想定する。上述の通り、例えば本実証の機能に加え、処方箋発行前に処方予定の内容を基に、重複調剤等のチェックを実施する場合、診察室にて同意取得が必要となるが、ヒアリング意見を踏まえると、診察室での同意取得は難しいという意見がある。

3. 黙示の同意等の簡易な同意方法の必要性

あくまで本人同定と名寄せの課題がオンライン資格確認で解決していることが前提ではあるが、本実証事業の取組が、薬の重複調剤等を防ぐことが目的であり、患者に適切な医療を提供し、患者の身体の保護につながることを考慮すると、同意取得については、院内掲示による黙示の同意等、簡易な方法で取得できるようにすることが、医療従事者の負担を軽減し、より多くの患者の安全・安心につながるのではないかと想定する。

個人情報保護委員会と厚生労働省が連名で発行している「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」に以下【図 4-88】の記載があり、本実証事業における、重複調剤等のチェックは、「患者への医療の提供のため」に該当するのではないかと想定する。



①患者への医療の提供のために通常必要な範囲の利用目的について、院内掲示等で公表しておくことによりあらかじめ黙示の同意を得る場合

医療機関の受付等で、診療を希望する患者から個人情報を取得した場合、それらが患者自身の医療サービスの提供のために利用されることは明らかである。このため、院内掲示等により公表して、患者に提供する医療サービスに関する利用目的について患者から明示的に留保の意思表示がなければ、患者の黙示による同意があったものと考えられる。（Ⅲ2．参照）

また、

(ｱ)患者への医療の提供のため、他の医療機関等との連携を図ること

(ｲ)患者への医療の提供のため、外部の医師等の意見・助言を求めること

(ｳ)患者への医療の提供のため、他の医療機関等からの照会があった場合にこれに応じること

(ｴ)患者への医療の提供に際して、家族等への病状の説明を行うこと

等が利用目的として特定されている場合は、これらについても患者の同意があったものと考えられる。

図 4-88 出典：「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイダンス」

４.３.１.１０ 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

地域実証の結果及びヒアリング、アンケート調査の結果を踏まえて、今回の実証システムの課題と改善点の整理、解決の方向性（案）について、【図 ４-89】の通り考察を実施した。課題や改善点については、医療機関、保険薬局、患者ごとに整理をし、解決の方向性（案）については、大きく５つの方向性を整理した。

課題や改善点について医療機関においては、患者同意や名寄せ、診察時の重複調剤等チェックをリアルタイムに出来る仕組みの実現、地域全ての保険薬局・医療機関が参加することでの情報の完全性等が挙げられた。保険薬局においては、上記、情報の完全性に加え、電子的に送付された処方情報の既存の薬局内システム（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、代理受取の際の対応等が挙げられた。患者においては、上記、代理受取の際の対応に加え、マイナンバーカード利用の啓発、自身での情報確認、広域での情報連携、そして更なる患者利用メリットの検討・実現が挙げられた。

解決の方向性（案）については、「診察時にリアルタイムの処方チェックの実現」、「オンライン資格確認との連携」、「調剤情報連携の普及・広域化」、「薬局内のシステムとの連携」、「更なる患者利用メリットの実現」の観点で整理をした。

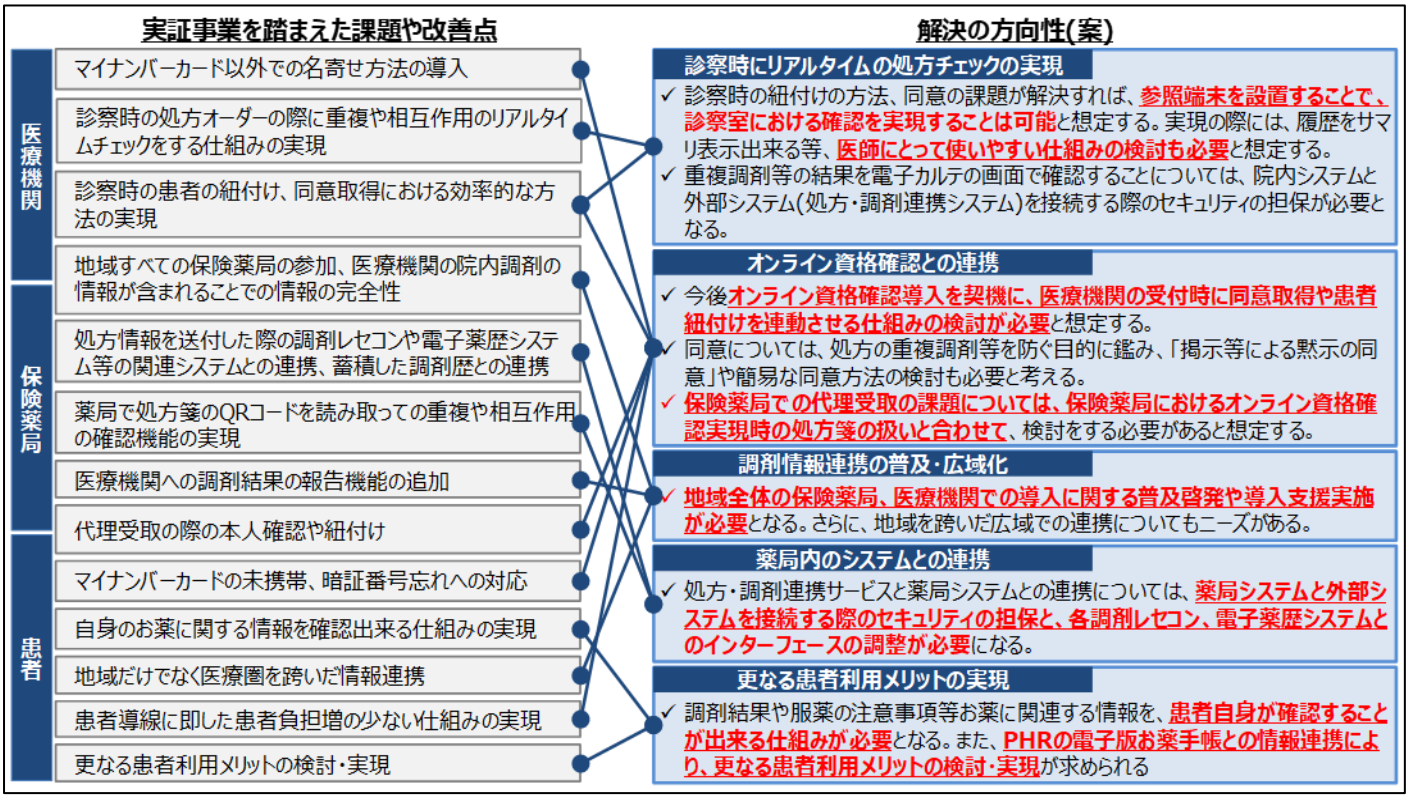


図 ４-89 重複調剤等のチェックにおける処方情報・調剤情報連携の仕組みに関する検証の考察

4.3.1.11 名寄せに関する考察

名寄せについて、【表 4-21】に記載の通り、3つの手段に対して4つの観点で考察を実施した。「マイナンバーカードの JPKI を用いた紐付け」、「(個人単位の)被保険者番号を用いた紐付け」、「4情報による紐付け」の3つの手段に対して、「悉皆性」、「一意性」、「確実性」、「携行性」の4つの観点で考察を実施した。

また、本実証の名寄せの対象は、「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」及び「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」である。

表 4-21 名寄せに関する考察

	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、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。
(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	● 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。
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、表記の揺らぎ等により難しい可能性がある。

４.３.１.１２ 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、現状（紙処方箋、FAX、写真事前送付サービス）と処方・調剤連携サービス（実証システム）について、【図 ４-90】の通りユースケースを整理した。FAX 事前送付や写真事前送付のユースケースと、処方・調剤連携サービス（実証システム）との大きな相違点としては、処方情報を用いて事前の重複調剤等のチェックを実施、チェック結果を受領できる点となる。なお、検討においては実証事業の成果を踏まえて、事前の薬剤取り揃え等を可能と仮定した場合で実施をしている。

また、ユースケースの整理に加えて、想定されるメリット・デメリットについても【表 ４-22】の通り、医療機関、保険薬局、患者の観点で検討・整理をした。

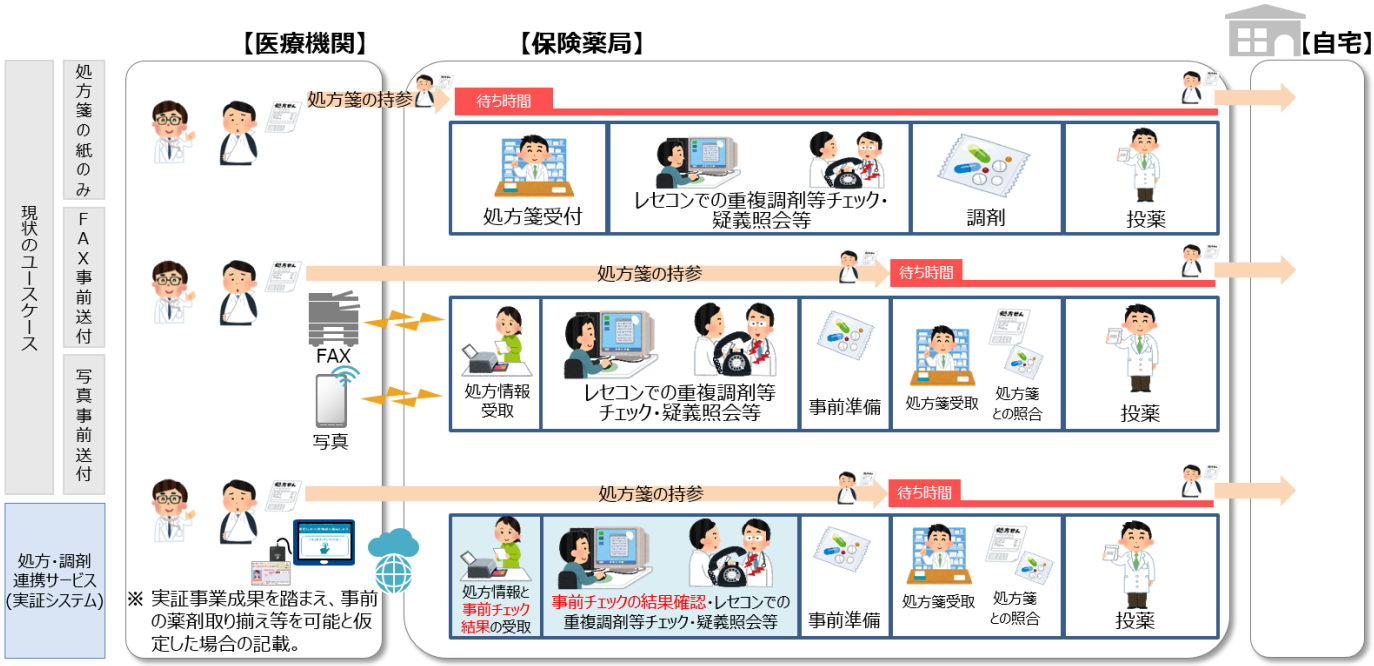


図 ４-90 各種ユースケースのプロセスイメージ

表 4-22 既存の仕組みと実証システムのメリット・デメリット整理

		想定メリット			想定デメリット		
		医療機関	保険薬局	患者	医療機関	保険薬局	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
現状のユースケース	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、稼動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
現状のユースケース	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、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、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 ※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

４.３.１.１３ 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

「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」のまとめを記載する。なお、アウトカム指標と調査結果・成果については、【表 ４-23】に示す。

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や調剤準備における業務効率化の可能性を確認した。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であることを確認した。以下、「地域実証成果」、「名寄せの机上検討」、「同意取得」について詳しく記載をする。

- 地域実証成果について
  - 処方情報を用いた事前通知の連携の実証においては、３１名(目標２０名)の患者が参加した。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」との評価を得ることが出来た。
  - 調剤情報を用いた保険薬局間の連携については、調剤情報を活用した仕組みに同意している７,９２４名が参加し、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、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。

表 ４-23 アウトカム指標と調査結果・成果（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）

アウトカム指標	調査結果・成果	関連参照先
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)。	● 医療機関・保険薬局へのヒアリング及び患者アンケートを通じて、処方情報と調剤情報を用いた重複調剤等チェックが、患者の安全・安心につながることを確認出来た。	● 【４.３.１.２医療機関のヒアリング結果】 ● 【４.３.１.３保険薬局のヒアリング結果】 ● 【４.３.１.７患者アンケート総括】
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)。	● 処方情報を用いた「調剤開始時のチェック」が、保険薬局の運用における昨年度の課題解決につながることを確認出来た。 ● また、仕組みに関するその他の課題とそれに対する解決の方向性（案）も整理することが出来た。	● 【４.３.１.２医療機関のヒアリング結果】 ● 【４.３.１.３保険薬局のヒアリング結果】 ● 【４.３.１.７患者アンケート総括】 ● 【４.３.１.１０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】

4.3.2 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、評価を実施した。アウトプット指標に対する調査結果は、【表 4-24】に示す。

表 4-24 アウトプット指標と調査結果（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)）

項番	調査項目	アウトプット指標	調査結果の参照先
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	● 【4.3.2.3模擬運用での意見（ヒアリング結果）】 ● 【4.4課題・考察】
2	電子処方箋CDAを用いた処方情報の取込の検証	● 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	● 【4.3.2.4電子処方箋CDAを用いた処方情報の取込の検証】

4.3.2.1 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、【図 4-91】に記載の通り、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した。

なお、本項検討においては、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 サーバー」を「電子処方箋管理サービス」として記載している。

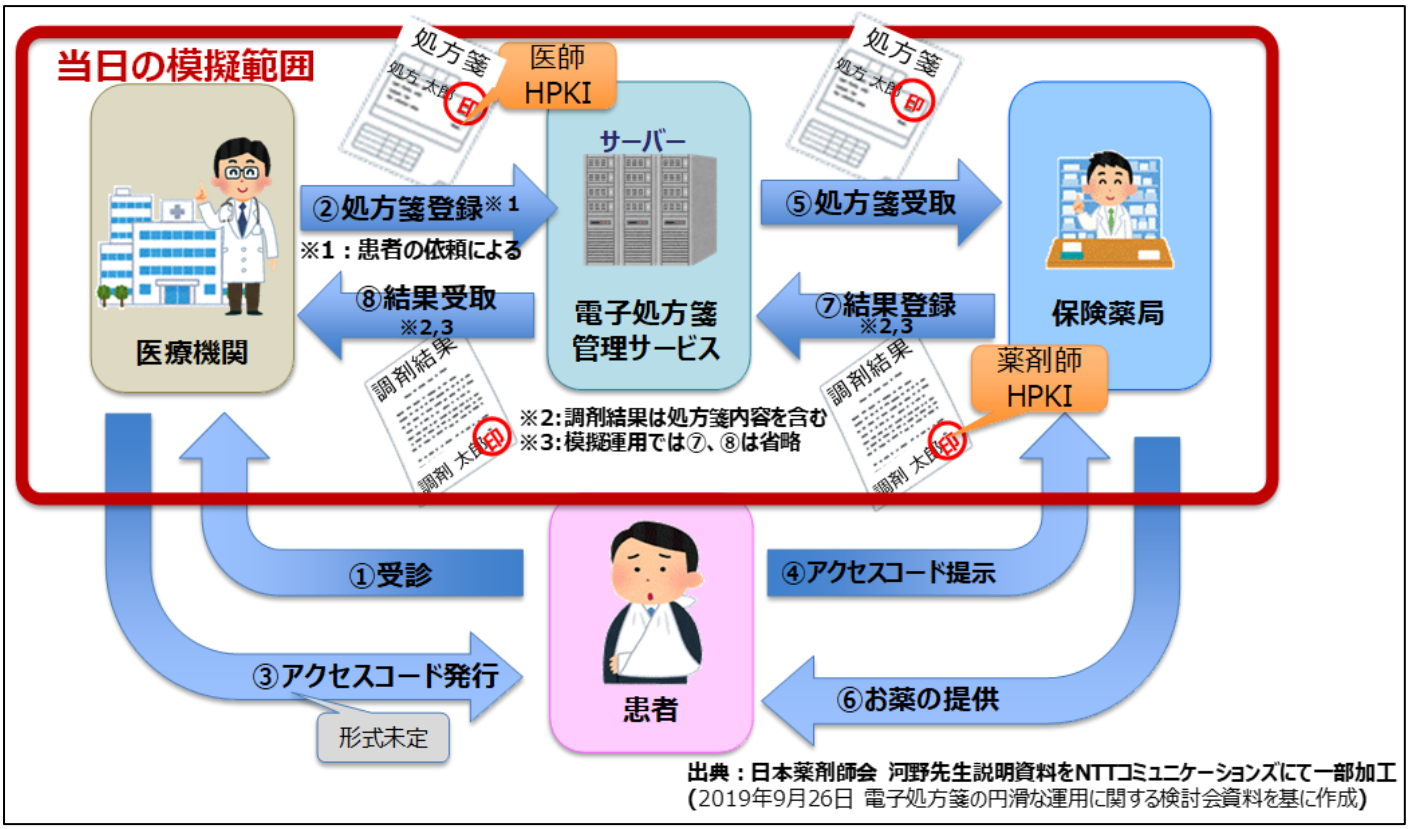


図 4-91 模擬運用範囲のイメージ

4.3.2.2 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した。以下、①～⑥及び【図 4-92】において流れを示す。

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

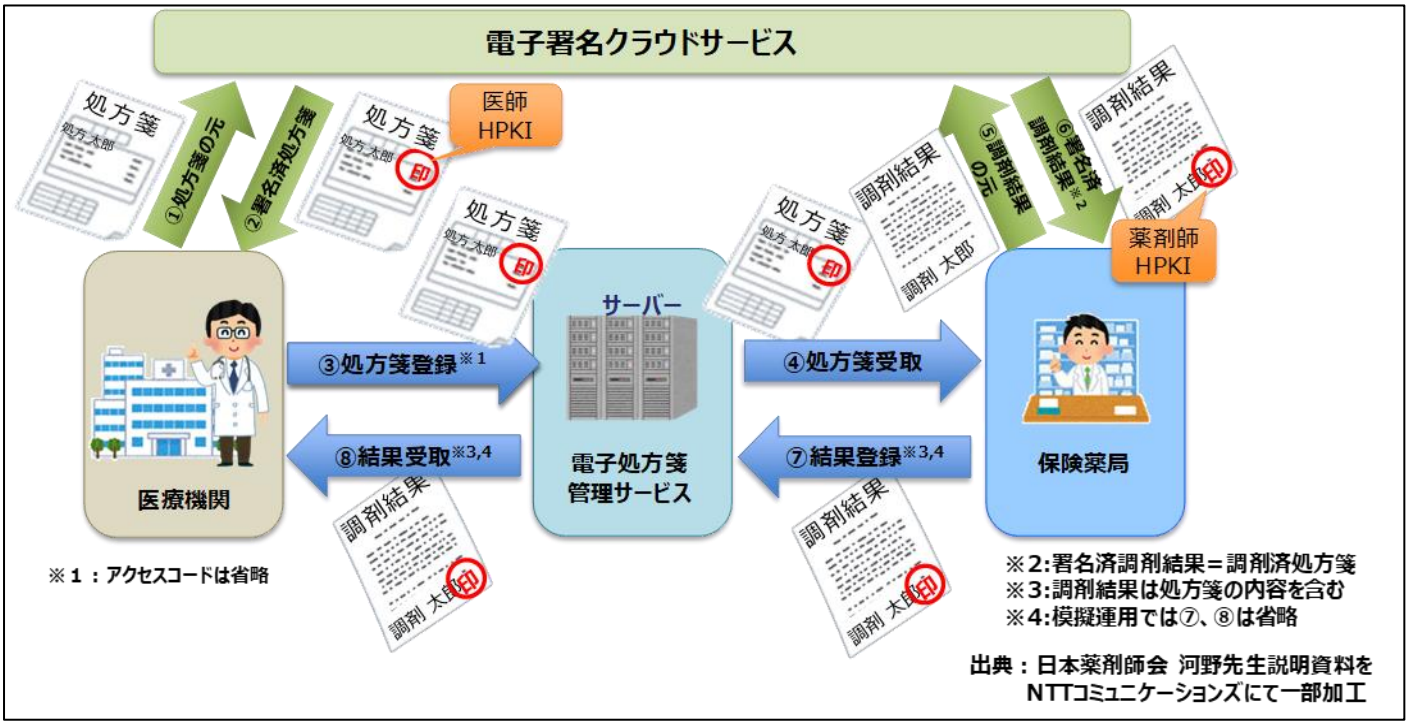


図 4-92 模擬運用流れのイメージ

4.3.2.3 模擬運用での意見（ヒアリング結果）

模擬運用を踏まえた各関係者からのヒアリング結果を以下に示す。

4.3.2.3.1 ヒアリング結果サマリー

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下、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。ヒアリング結果のサマリーを【図 4-93】に示す。

医療機関においては、医師 HPKI の普及施策の必要性、電子署名実施における運用面での課題が挙げられた一方、医師が一般名処方をした際の調剤結果を確認出来ることがメリットとして挙げられた。また、保険薬局においては、紙処方箋の運用と比較した際のメリットの創出、薬剤師HPKIの普及施策の必要性が課題として挙げられた。共通の課題としては、既存システムへの情報の取込みやインフラ整備、費用負担等が挙げられた。

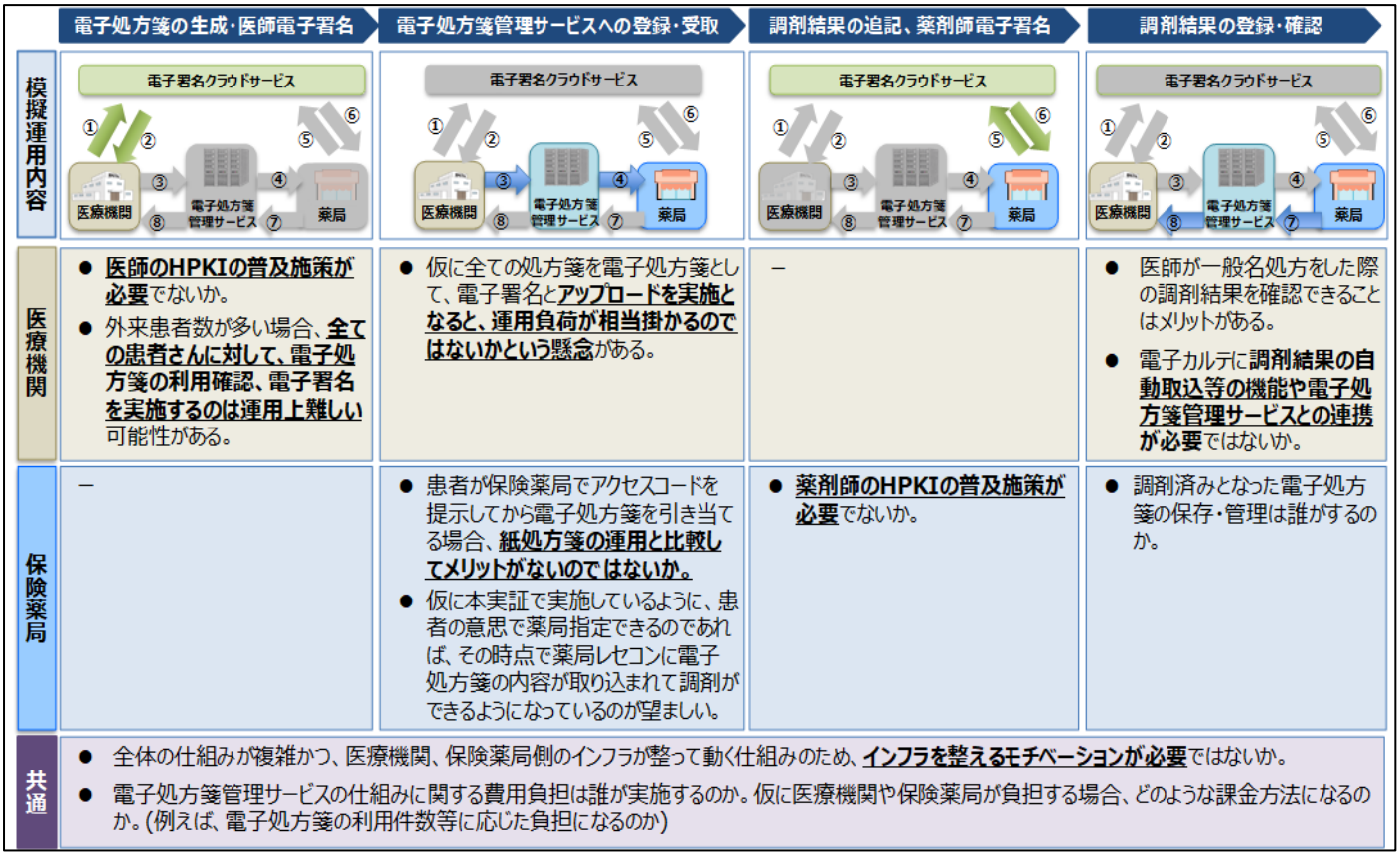


図 4-93 模擬運用を踏まえたヒアリング結果まとめ（サマリー）

4.3.2.3.2 医療機関側の電子署名の実施について（電子処方箋の生成・医師電子署名）

「医療機関側の電子署名の実施について（電子処方箋の生成・医師電子署名）」のヒアリング結果を、以下及び【図 4-94】にて示す。

1. 電子処方箋 CDA の電子署名について
   - HPKI カードの普及が前提なので、医師への HPKI カードの発行を促進させるための施策が必要なのではないか。
   - HPKI カードを何らかの理由で忘れた場合は利用できないのか。
2. 運用面について
   - 外来患者数が多い場合、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可能性がある。
   - 一般の外来では、紙の処方箋で問題ない。電子処方箋でなければならないケース以外の導入は難しいのではないか。

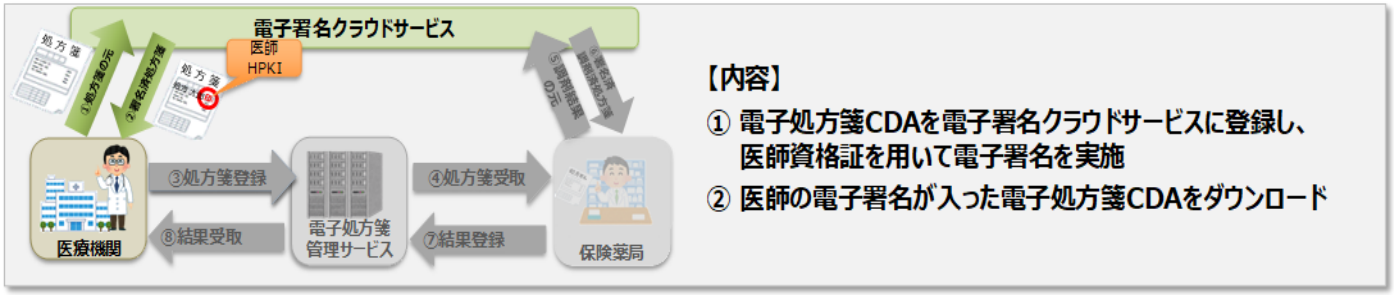


図 4-94 ヒアリング範囲（医療機関側の電子署名の実施について）

4.3.2.3.3 電子処方箋管理サービスへの登録・受取について

「電子処方箋管理サービスへの登録・受取について」のヒアリング結果を、以下及び【図 4-95】にて示す。

1. アクセスコードについて
   - 電子処方箋の際には、紙の処方箋は印刷されないのか。電子処方箋管理サービスに登録されるだけでは、患者が処方内容を確認できないのではないか。
   - アクセスコードの詳細は、これから決まるとのことであるが、仮にアクセスコードを紙で出力するなら、処方内容も紙で出力した方が良いのではないか。
2. 運用面について
   - 電子処方箋を電子処方箋管理サービスに登録し、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、紙処方箋の運用と比較してメリットがないのではないか。仮に、訪問予定の保険薬局に事前に処方箋を送付するとした場合、事前に調剤準備ができる。一方で、何らかの事情で別の保険薬局に訪問するケースもあり得るのではないか。
   - 日本海総合病院では１日に１,４００件程度の処方箋を発行している。全ての処方箋を電子処方箋として、電子署名とアップロードを実施となると、時間と人員が相当掛かるのではないかという懸念がある。
   - 診察室で電子処方箋をアップロードすると対応に時間がかかるため、例えば、電子処方箋を希望する場合、自動精算機で精算する際に患者自身がアップロードする機能を具備するなどで、現在の患者動線に合わせた仕組みが必要ではないか。
   - 仮に電子処方箋を事前に薬局を指定して送付する運用の場合、毎回送付先を患者に選択してもらうのは時間が掛かり、運用負荷が大きいのではないか。

図 4-95 ヒアリング範囲（電子処方箋管理サービスへの登録・受取について）

4.3.2.3.4 保険薬局側の電子署名の実施について（調剤結果の追記・薬剤師電子署名）

「保険薬局側の電子署名の実施について（調剤結果の追記・薬剤師電子署名）」のヒアリング結果を、以下及び【図 4-96】にて示す。

1. 電子処方箋 CDA の電子署名について
   - HPKI カードの普及が前提なので、薬剤師への HPKI カードの発行を促進させるための施策が必要なのではないか。
2. 運用面について
   - 今回のデモの調剤後の電子署名・電子処方箋管理サービスへの送信のタイミングと現状の調剤済み処方箋への押印のタイミングが必ずしも一致していない可能性がある。
   - 患者が来局して、アクセスコードを受付けて、初めて電子処方箋を取得できる仕組みだと、今の紙処方箋とタイミングが変わらない。医療機関から電子処方箋管理サービスに送信されたタイミングで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投薬（調剤）ができるようになっているのが望ましい。
   - 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。

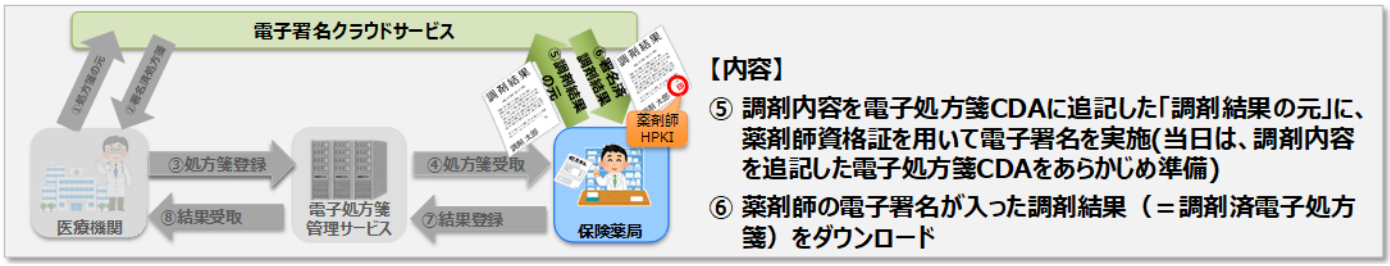


図 4-96 ヒアリング範囲（保険薬局側の電子署名の実施について）

4.3.2.3.5 調剤結果の登録・確認について

「調剤結果の登録・確認について」のヒアリング結果を、以下及び【図 4-97】にて示す。

- 医師が一般名処方で処方箋を出した際の調剤結果を医療機関側が確認・把握できることにメリットがある。
- 薬局から医療機関へ調剤結果を戻すときに、電子カルテの内部の管理場所、データの紐付けの方法を標準化しないといけないのではないか。各電子カルテベンダーで異なる規格になると地域医療連携のインターフェースにも影響する。
- 調剤結果を電子カルテに取り込む作業を毎回手動で実施するのは困難である。電子処方箋が開始された際に調剤結果の自動取込等の機能は電子カルテ側に実装される必要があるのではないか。

図 4-97 ヒアリング範囲（調剤結果の登録、調剤結果の受け取りについて）

4.3.2.3.6 その他について（メリット、費用負担等）

「その他（メリット、費用負担等）について」のヒアリング結果を、以下に示す。

- 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、インフラを整えるモチベーションが必要である。電子処方箋を実施する際の医療機関、保険薬局、患者のメリットが明確でない。
- 電子処方箋管理サービスや電子署名の仕組みについて保険薬局側が負担する利用料等はどれくらいになるのか。電子処方箋を受付けた件数当たりの課金になるのか。
- 酒田地域では、お薬情報共有システムで調剤情報を連携しているが、電子処方箋になった場合に、その機能を電子処方箋管理サービスが担うことなどは可能なのだろうか。または、電子処方箋とは独立した形での運用になるのだろうか。

4.3.2.4 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、処方・調剤連携サービス（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した。

4.3.2.4.1 実施内容・検証結果（概要）

以下及び【図 4-98】の通り、処方情報の取込について実証事業での取込と本検証での取込について整理をし、検証を実施した。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、取込が可能なことを確認出来た。

- 実証事業での処方情報の取込について（処方箋の CSV データを用いた処方情報の取込）
  - 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
  - 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た。
- 本検証での処方情報の取込について（電子処方箋 CDA を用いた処方情報の取込）
  - 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)

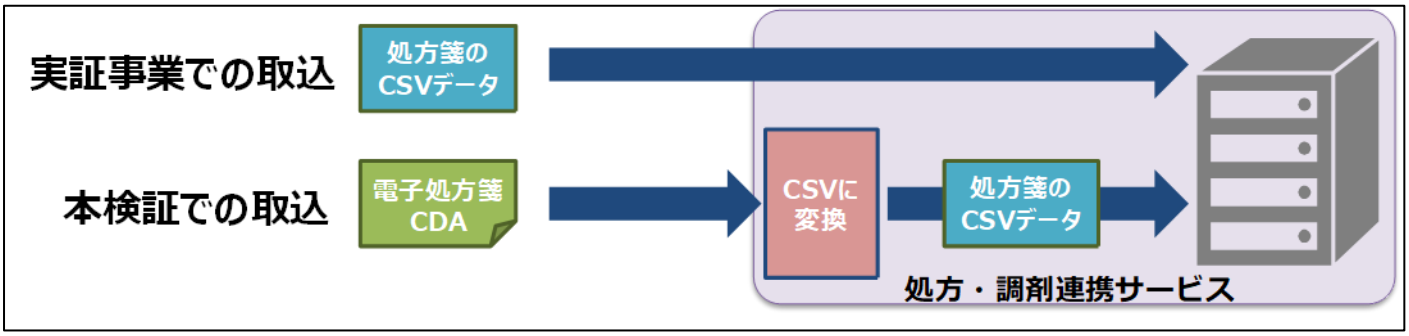


図 4-98 検証イメージ

4.3.2.4.2 実施内容・検証結果（詳細）

記述仕様やデータ構造等において、元々XML と CSV では異なる点があるため、取込みの際の変換ロジックを工夫する等、一部微調整が必要であることが確認された。また、本検証において模擬運用用の電子処方箋 CDA を作成する過程で、想定される改善案として電子処方箋 CDA 記述仕様第１版（【図 4-99】参照）に、以下２点の追記及び注意書きが必要であると【表 4-25】の通り、整理をした。

表 4-25 電子処方箋 CDA 記述様式の改善案（課題・対応策（案））

項目	課題	対応策（案）
Document の識別に関する追記	● ClinicalDocument 以外の定義が電子処方箋 CDA 記述仕様の本文中に記載されておらず記述仕様が不明瞭(【図 4-99】以外に記載されていない)	● 処方箋は<Prescription>タグ下に<PrescriptionDocument id=～>があり、調剤結果は、<Dispensing id=～>タグ下に<DispensingDocument>が記載されている。id は XML 文書が処方箋かそれ以外かを判断するにも必要であり、明確な定義が必要。
XML の整形に関しての注意書き	● “DispensingDocument”を作成する際には、「署名済みの処方情報」の部分（”PrescriptionDocument”）を変更すると元文書と異なる文書(または改ざんされた文書)と判断される可能性がある。	● 自動整形機能を持った XML 文書生成ツール等を利用する場合には注意が必要となる点を記載する。

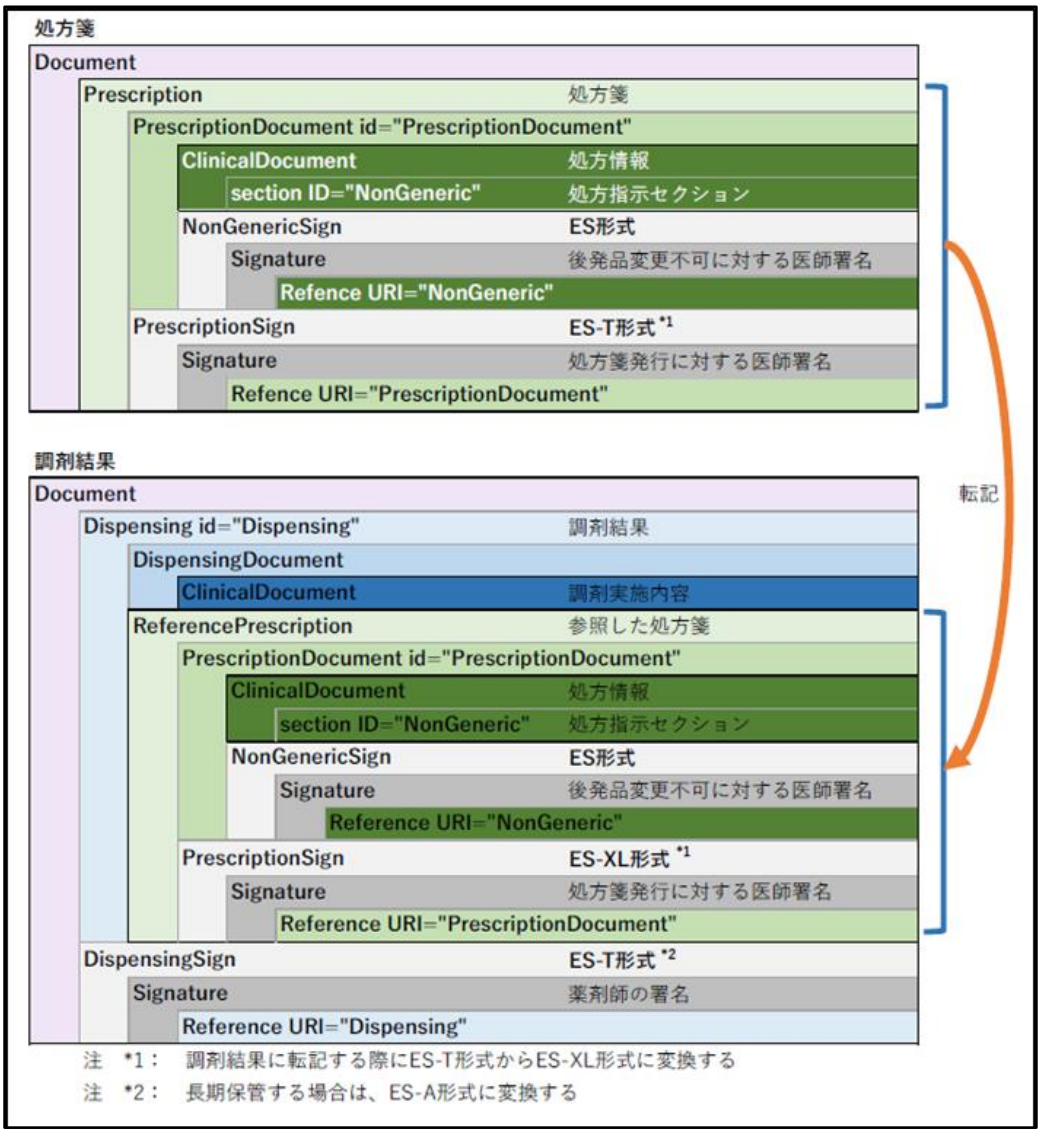


図 4-99 厚生労働省_電子処方箋 CDA 記述仕様第１版（P.２文書構造の概略より抜粋）

4.3.2.4.3 検証結果例（抜粋）

検証の結果として確認出来た懸念点の抜粋を例として、以下に２点示す。１つ目は、「フォーマットの差異（西暦と和暦）」、２つ目は、「保険種別コードの差異」である。差異点については、「JAHIS 院外処方箋２次元シンボル記録条件規約 Ver.１.５」(JAHIS)と「電子処方箋 CDA 記述仕様 第１版」(厚生労働省)の抜粋を用いて、【図 4-100】及び【図 4-101】にて示す。

1. フォーマットの差異（西暦と和暦）

「JAHIS 院外処方箋２次元シンボル記録条件規約 Ver.１.５」(JAHIS)と「電子処方箋 CDA 記述仕様 第１版」(厚生労働省)の間で、「患者生年月日」、「処方箋交付年月日」、「処方箋期限年月日」においてフォーマットに差異があるため、変換が必要と考える。

■「JAHIS院外処方箋２次元シンボル記録条件規約Ver.1.5」(JAHIS)では、西暦と和暦のどちらも可能

患者生年月日レコード（必須レコード　同一No.レコード出力×）

No.	項目名称	型	桁数	バイト	必須	備考
	患者生年月日	9	8	8	◎	年月日　西暦:8桁 YYYYMMDD　和暦:7桁 GYYMMDD 年月　西暦:6桁 YYYYMM　和暦:5桁 GYYMM 年　西暦:4桁 YYYY　和暦:3桁 GYY 和暦の年号(G)は別表２「年号区分コード」を参照

出典：「JAHIS院外処方箋２次元シンボル記録条件規約Ver.1.5」

■「電子処方箋CDA記述仕様　第１版」(厚生労働省)では、西暦のみ可能

9.1.4.4	birthTime/	患者生年月日		M	
9.1.4.4.1	@value	"YYYYMMDD"	日付	M	西暦年月日

出典：「電子処方箋CDA記述仕様　第１版」(厚生労働省)

図 4-100 検証結果１（フォーマットの差異（西暦と和暦））

2.　保険種別コードの差異

「JAHIS 院外処方箋２次元シンボル記録条件規約 Ver.１.５」(JAHIS)と「電子処方箋 CDA 記述仕様 第１版」(厚生労働省)の間で、保険種別コードについて差異があり、変換においては留意が必要と考える。

■「JAHIS院外処方箋２次元シンボル記録条件規約Ver.1.5」(JAHIS)では、「1:医保or公費」が同一項目

保険種別レコード（未出力可レコード　同一No.レコード出力×）

No.	項目名称	型	桁数	バイト	必須	備考
	保険種別	9	1	1	◎	1:医保 or 公費、2:国保、3:労災、4:自賠、5:公害、6:自費、7：後期高齢者

出典：「JAHIS院外処方箋２次元シンボル記録条件規約Ver.1.5」

■「電子処方箋CDA記述仕様　第１版」(厚生労働省)では、「1:医保」と「8:公費」で分かれている。

12.2.4.1.4.2.3	code/	保険種別		M	
12.2.4.1.4.2.3.1	@code	保険種別コード： 1:医保　2:国保　3:労災　4:自賠 5:公害　6:自費　7:後期高齢者　8:公費	コード	M	「別表11 保険種別コード表」を使用する 公費単独の場合は「8:公費」を記述する
12.2.4.1.4.2.3.2	@codeSystem	固定："1.2.392.100495.20.2.61"	OID	M	「別表11 保険種別コード表」のOID
12.2.4.1.4.2.3.3	@displayName	保険種別名称	文字列	O	保険種別コードに対応した名称

出典：「電子処方箋CDA記述仕様　第１版」(厚生労働省)

図 4-101 検証結果２（保険種別コードの差異）

4.3.2.5 電子処方箋の実現に向けて必要な整備内容

電子処方箋の実現に向けて必要な整備内容を、プロセス単位、機関単位、コスト構造の観点で整理した。

4.3.2.5.1 プロセス単位

各プロセスにおける医療機関、保険薬局及び電子処方箋管理サービスの立ち上げにおいて、電子処方箋を実現するために必要と想定される整備内容について【表 4-26】の通り、整理をした。

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」を参照し整理を実施した。なお、本項では、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 サーバー」を「電子処方箋管理サービス」として記載している。

表 4-26 整備内容（プロセス単位）の整理

	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

4.3.2.5.2 機関単位

電子処方箋の実現に向けては、医療機関及び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である。また、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である。

【図 4-102】においては、医療機関情報システム、電子処方箋管理サービス情報システム、保険薬局情報システムそれぞれに整備されると想定される機能及びデータの流れについても整理をした。

なお、電子処方箋管理サービス情報システムについては、「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」、「運用ガイドラインに記載されている電子版お薬手帳等への処方情報・調剤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」という前提のもと整理を実施した。

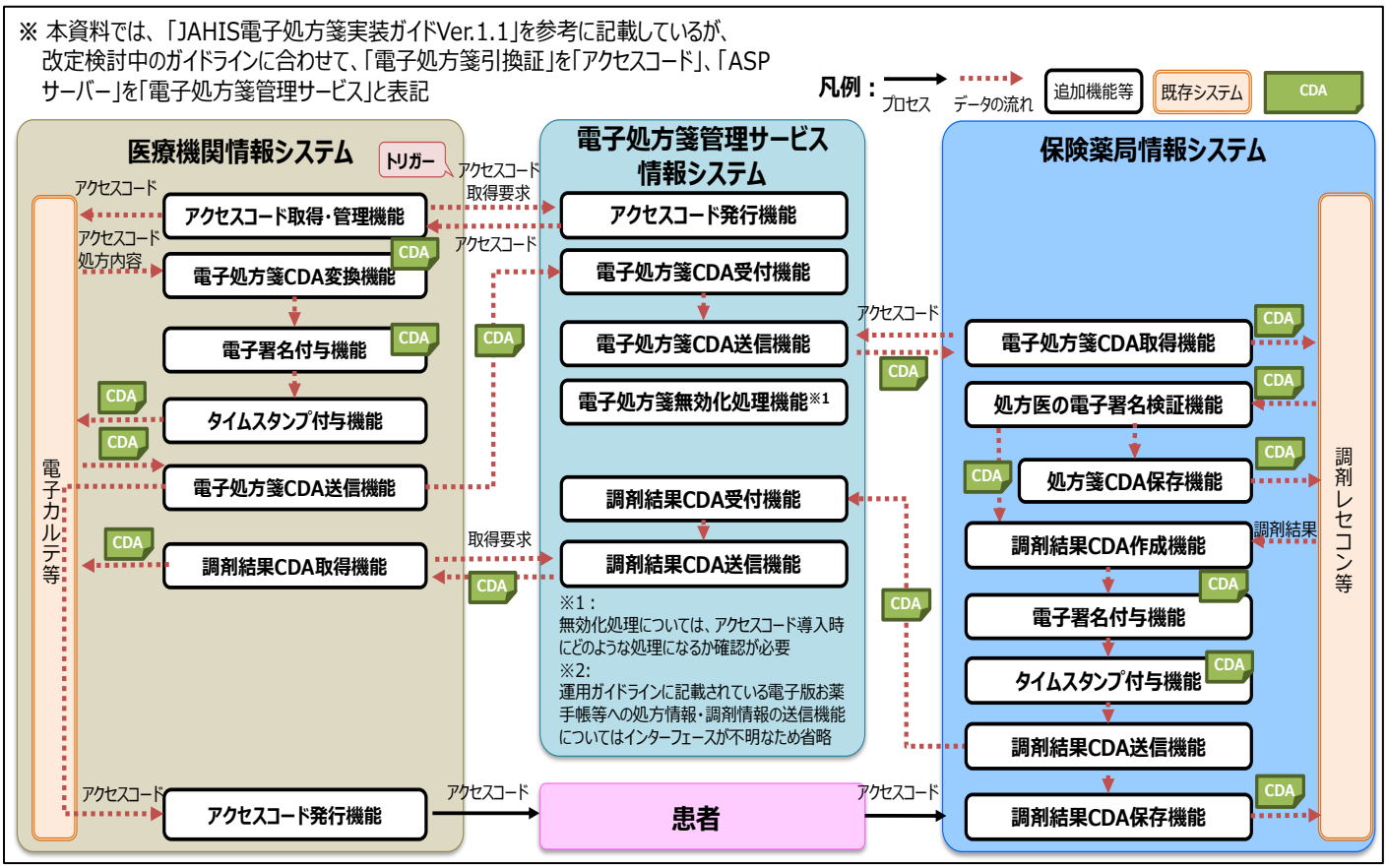


図 4-102 整備内容（機関単位）の整理

4.3.2.5.3 コスト構造

電子処方箋の実現の際に、必要と想定されるコスト構造の整理について【表 4-27】の通り、示す。なお、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、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として整理をした。

医療機関においては、「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」、電子処方箋管理サービスにおいては、「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ニシャルコスト」及び「サービス運用に関わるランニングコスト」、保険薬局においては、「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」の項目で整理をした。

表 4-27 整備内容（コスト構造）の整理

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ニシャルコスト	● 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
電子処方箋管理サービス	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

４.３.２.６ 電子処方箋と処方・調剤連携サービスとの連携(案)

本実証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、二つの仕組みが連携することが望ましいと考える。そのため本項では、ヒアリング等を踏まえて、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方向性の考察を実施した。なお、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。また、電子処方箋が完全に普及した際の考察については、【４.３.３.４】にて記載している。

【図 ４-103】にて示している通り、課題と解決策の方向性を大きく３つの観点で整理をした。１つ目は、「連携により解決される課題と解決策」、２つ目は、「複数サービス連携の課題と解決策」、３つ目は、「今後解決すべき課題」である。

また、上記考察をした電子処方箋と処方・調剤連携サービスとの連携(案)のイメージ図については、【図 ４-104】の通りである。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」が取得できることを前提としている。また、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される。

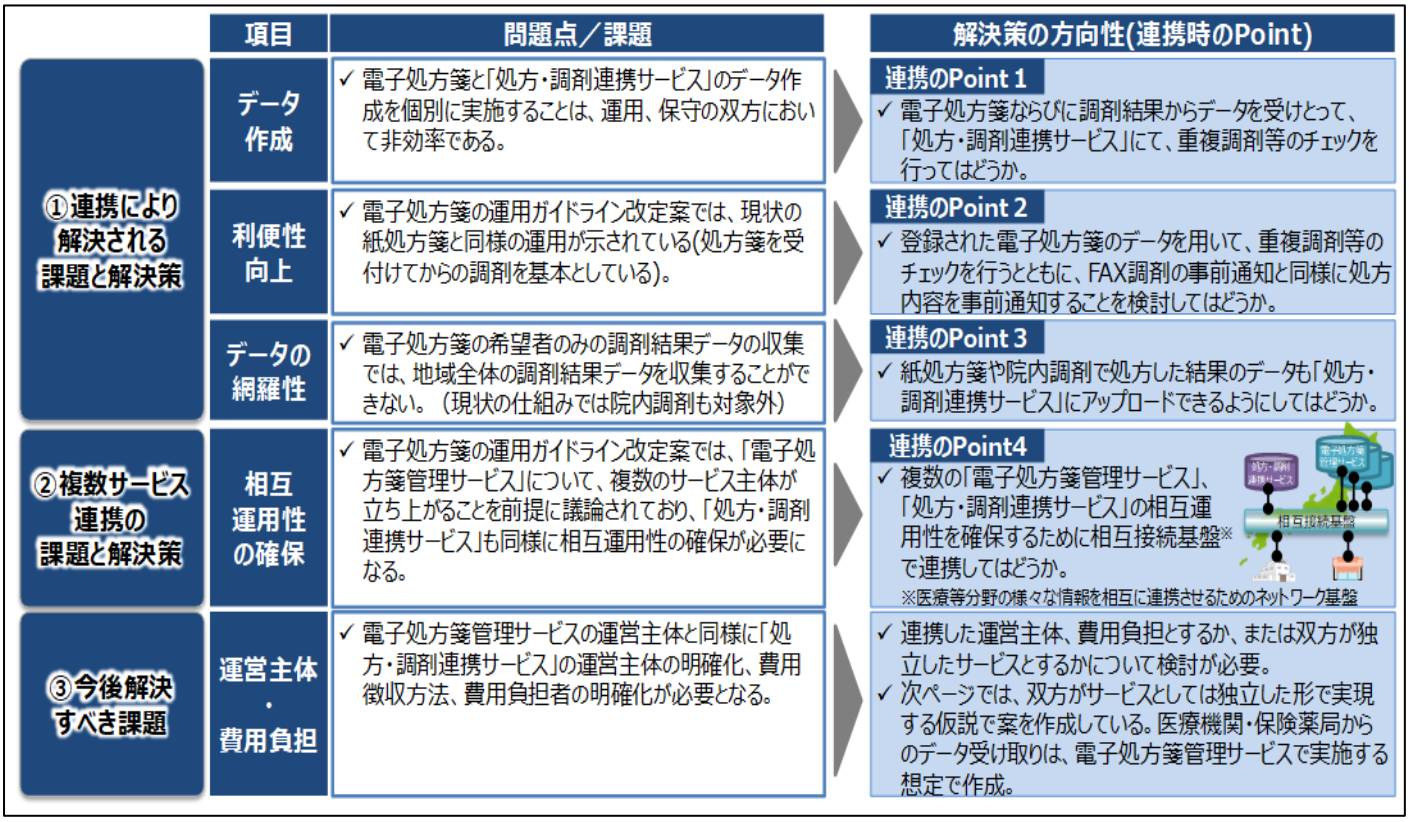


図 ４-103 電子処方箋と処方・調剤連携サービスとの連携(案)：課題と解決策の方向性の整理

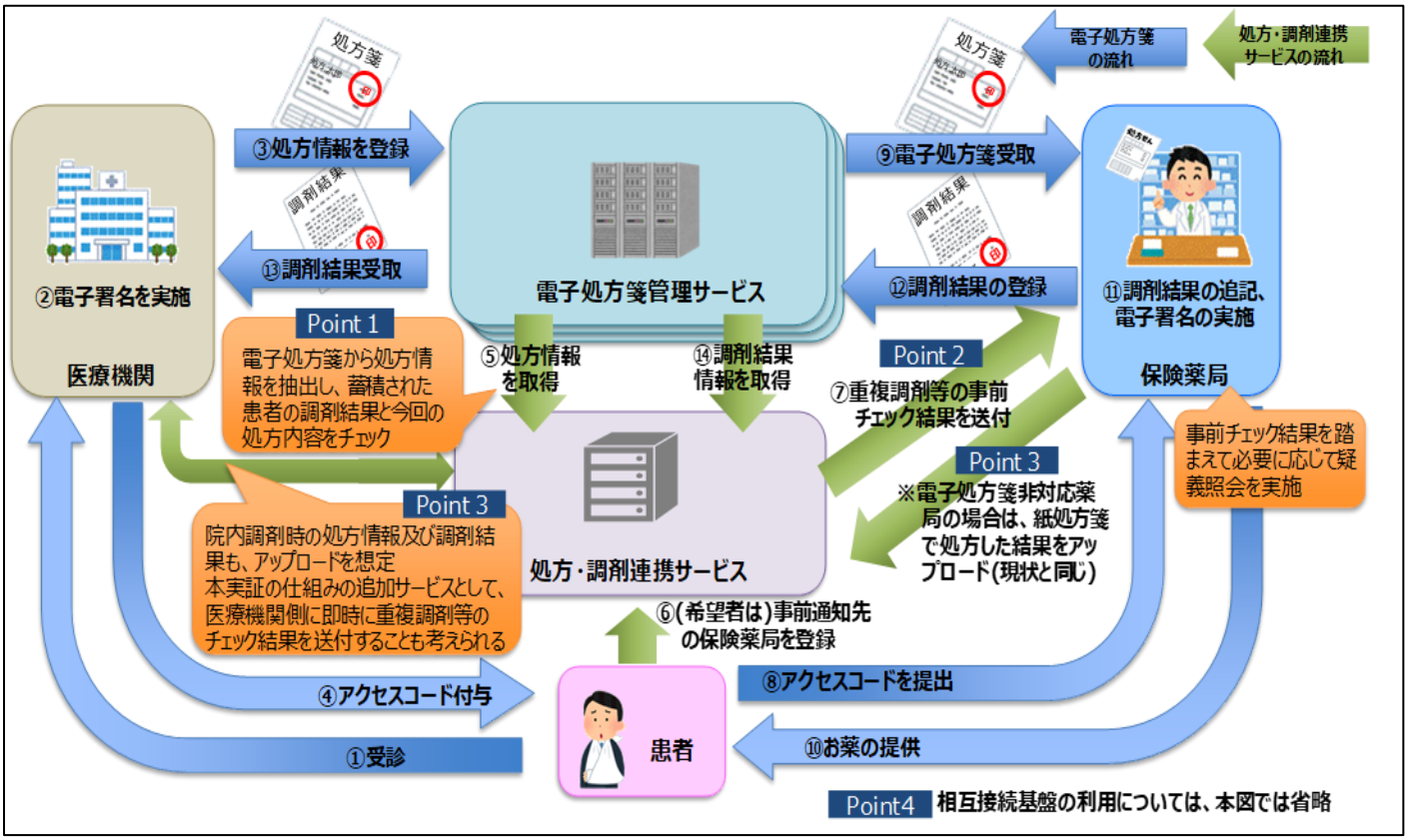


図 4-104 電子処方箋と処方・調剤連携サービスとの連携(案)：イメージ図

４.３.２.７ 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

「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)」のまとめを記載する。なお、アウトカム指標と調査結果・成果について、以下【表 ４-28】に示す。

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を医師及び薬剤師へのヒアリングを通じて確認出来た。以下、「電子処方箋CDAの模擬運用」、「電子処方箋 CDA の取込検証」、「電子処方箋の実現に向けて必要な整備内容(例)」、「電子処方箋と処方・調剤連携サービスとの連携(案)」について詳しく記載をする。

- 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)について
  - 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)について
  - 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【４.３.３.４】に記載する)

表 ４-28 アウトカム指標と調査結果・成果（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)）

アウトカム指標	調査結果・成果	関連参照先
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。	● 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、実施した電子処方箋の模擬運用にて、電子処方箋に関する期待や課題を抽出し整理することが出来た。	● 【４.３.２.３模擬運用での意見（ヒアリング結果）】
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。	● 上記ヒアリングの結果も踏まえつつ、電子処方箋と処方・調剤連携サービスとの連携(案)を整理することが出来た。	● 【４.３.２.６電子処方箋と処方・調剤連携サービスとの連携(案)】

4.3.3 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

「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。アウトプット指標に対する調査結果は、【表 4-29】に示す。

表 4-29 アウトプット指標と調査結果（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）

項番	調査項目	アウトプット指標	調査結果の参照先
1	普及展開時のアーキテクチャーに関する検討	● 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	● 【4.3.3.2 普及展開時の想定モデル整理(概要)】 ● 【4.3.3.3 モデルの機能構成比較】
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	● 【4.3.3.2 普及展開時の想定モデル整理(概要)】 ● 【4.3.3.4 処方情報の完全電子化の考察】

4.3.3.1 業務フローの整理

業務フローを現行と本実証事業のパターンで、それぞれ【表 4-30】の通り６つのパターンで整理をした。大きく分類すると、「お薬情報共有システムが未導入の現行フロー」、「お薬情報共有システムが導入された調剤情報連携のみのフロー」、そして「QR コード連携もしくは HIS 連携による処方情報連携のフロー」である。なお、処方情報連携においては、患者が事前通知先薬局と別の薬局に行ったケースもそれぞれ整理をした。なお、各パターンのフロー図については、【図 4-105】～【図 4-107】の通り示す。

表 4-30 業務フローの整理

フローのパターン	パターン内容	フロー図の参照先
現行フロー	お薬情報共有システム未導入	【図 4-105】
パターン１	調剤情報の連携のみ（お薬情報共有システム導入）	【図 4-105】
パターン２	QR コード連携による処方情報連携	【図 4-106】
パターン２‘	QR コード連携による処方情報連携(事前通知先薬局と別の薬局に行ったケース)	【図 4-106】
パターン３	HIS 連携による処方情報連携	【図 4-107】
パターン３‘	HIS 連携による処方情報連携（事前通知先薬局と別の薬局に行ったケース）	【図 4-107】

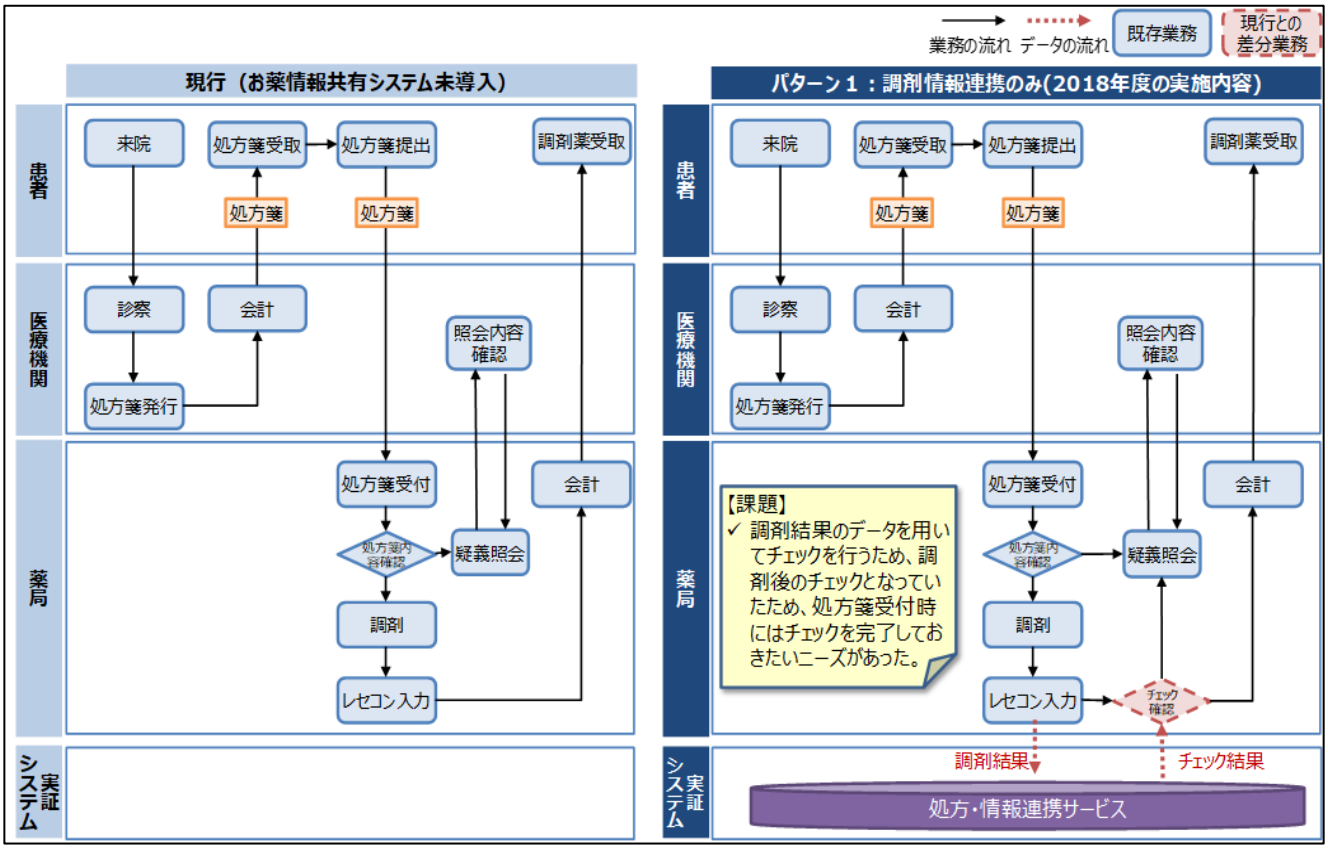


図 4-105 業務フローの整理（現行フロー・パターン１）

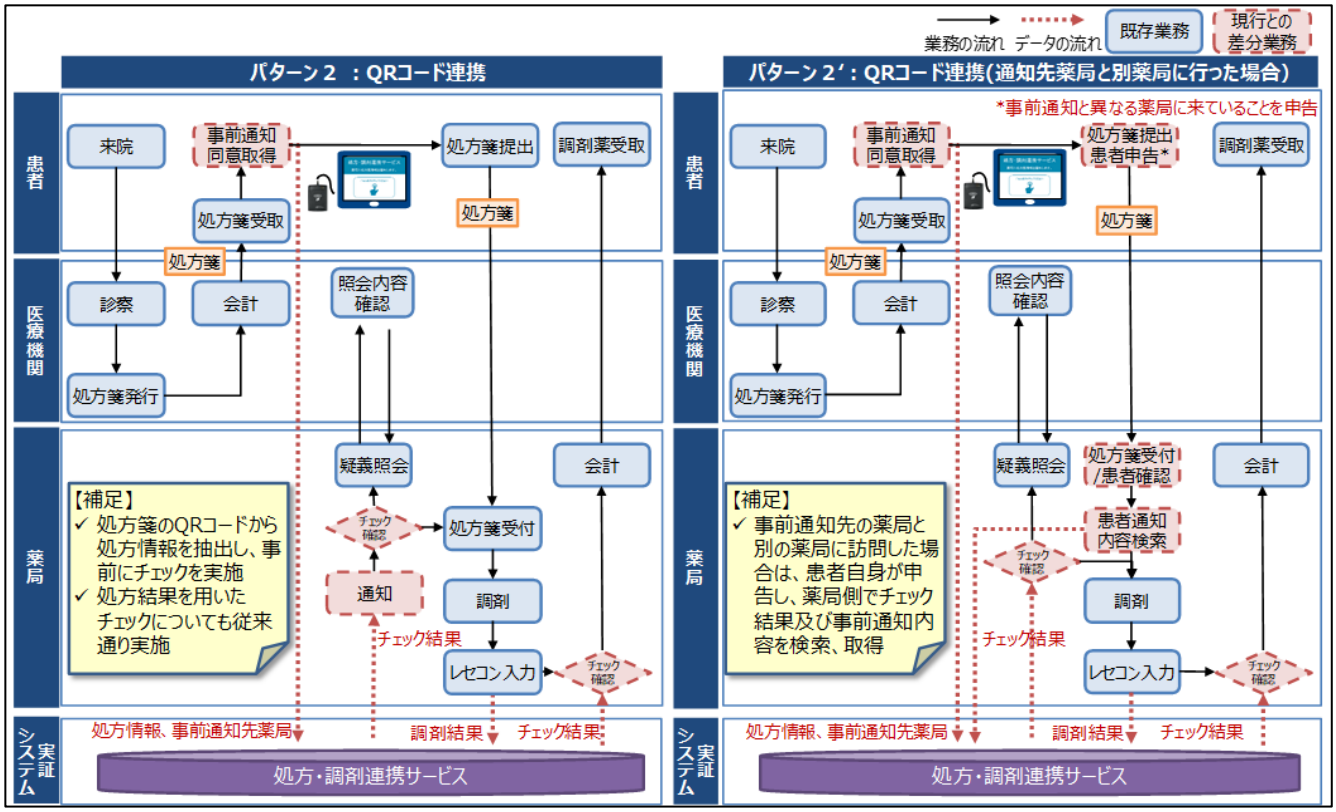


図 4-106 業務フローの整理（パターン２・パターン２’）

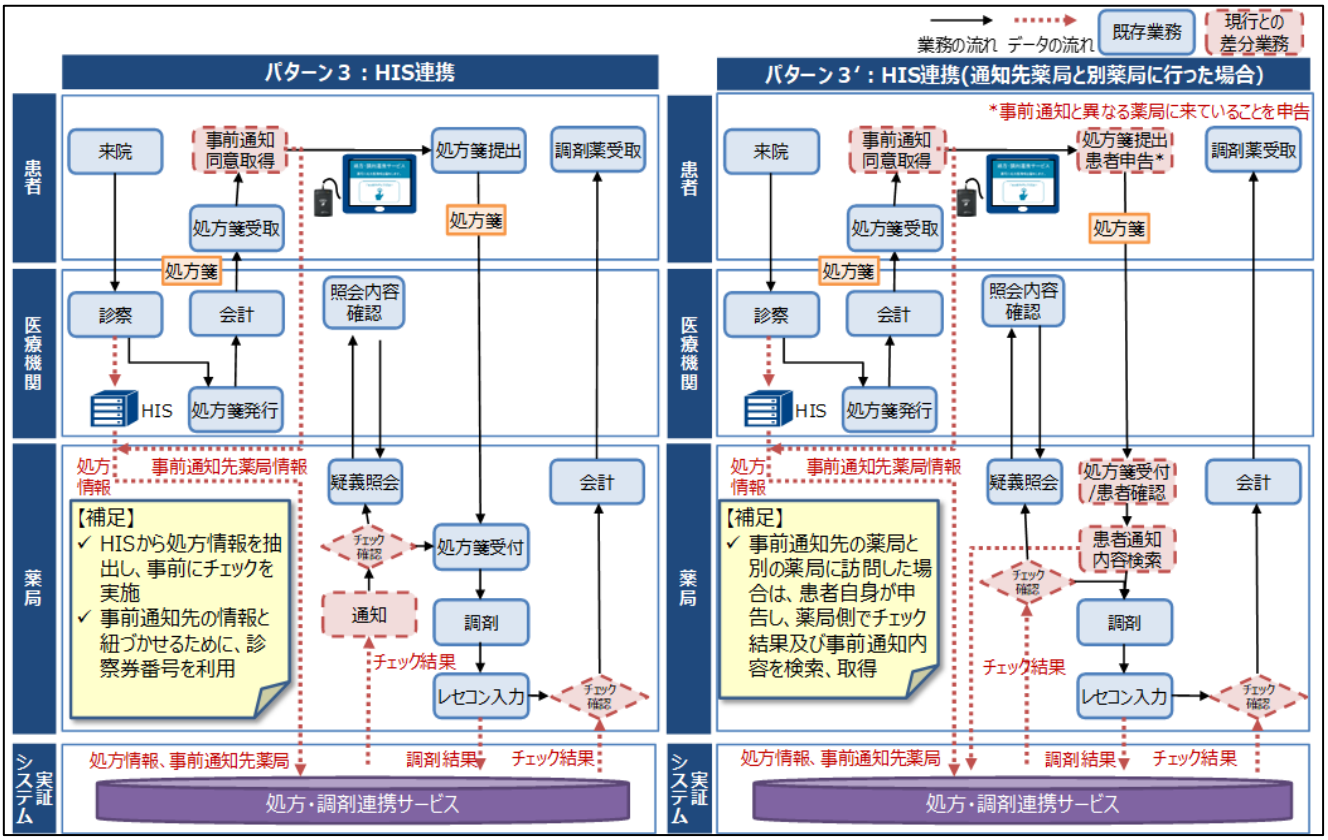


図 4-107 業務フローの整理（パターン３・パターン３’）

4.3.3.2 普及展開時の想定モデル整理(概要)

普及展開時の想定モデルについて、【図 4-108】の通り３つのパターンを整理した。１つ目は、「Ａ：地域毎に構築するモデル」、２つ目は、「Ｂ：全国単一モデル」、３つ目は、「C：仮想マルチテナントモデル」である。それぞれのモデルについて、「運用体制・費用負担」、「メリット」、「デメリット」、「普及促進の課題」を整理した。

A は、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、事務局にて運用をする想定である。サービス利用者は、地域の医療機関及び保険薬局、費用負担は、地域医療連携ネットワーク運営主体及び自治体、医療機関、保険薬局の想定である。メリットとしては、地域毎に独自のチェックロジックを検討でき、その他の独自施策との連携が可能になる点があるが、デメリットとしては、医療圏を超えた広域でのサービス展開ができない点が想定される。

B は、国・公的機関が全国単一サービスとして運用をする想定である。サービス利用者は、全国の医療機関及び保険薬局であり、費用負担は「医療機関及び保険薬局にて負担」、「保険者にて負担」、「医療機関及び保険薬局、保険者にて負担」の３パターンが想定される。メリットとしては、医療圏を超えた連携、重複調剤等のチェックにより患者の安全・安心につなげることが出来る点やサービス利用のため、導入のハードルを下げられる点があるが、デメリットとしては、地域毎の独自施策等の導入が困難や利用を促進するための担い手が不在となる点等が想定される。

C は、民間企業等が全国単一サービスとして運用をする想定である。サービス利用者は、利用を望む地域の医療機関及び保険薬局、費用負担は、同地域の地域医療連携ネットワーク運営主体及び自治体、医療機関、保険薬局の想定である。メリットとしては、サービス利用のため、導入のハードルを下げられる点や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点があるが、デメリットとしては、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になる点等が想定される。

また、各モデル共通の普及促進における課題としては、イニシャル・ランニングコストの確保や地域の医療機関、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等が想定される。

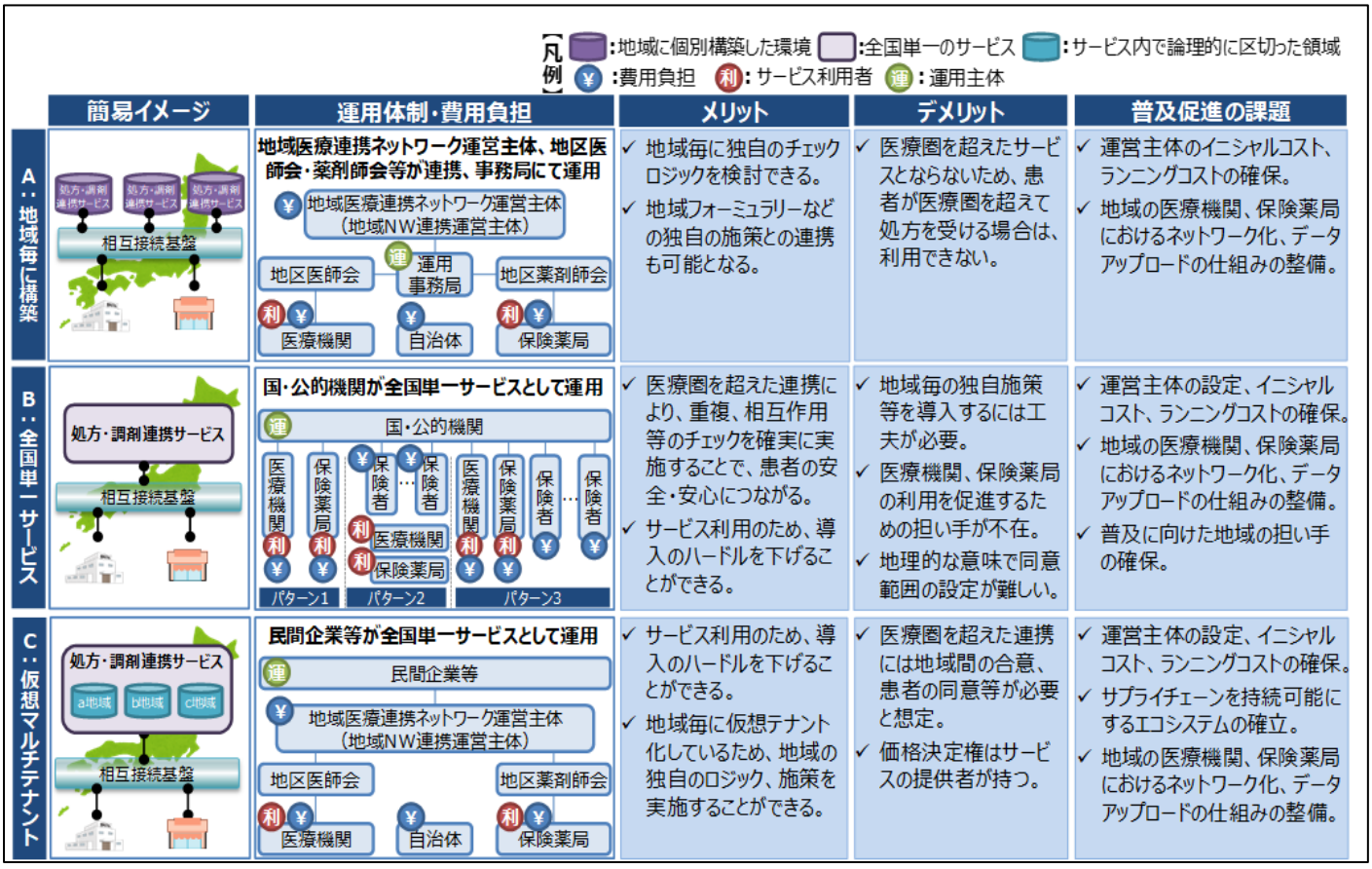


図 4-108 普及展開時の想定モデル

4.3.3.3 モデルの機能構成比較

前項で整理をした各モデルのシステム機能構成について、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ことを前提において、【図 4-109】の通り整理をした。

A は、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有すると考える。B は、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、「重複・相互作用等チェック機能」含めた機能を有し、医療圏等に関わらずサービスを提供すると考える。C は、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。また、追加で地域独自のチェックロジックの設定も可能とし、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と考える。

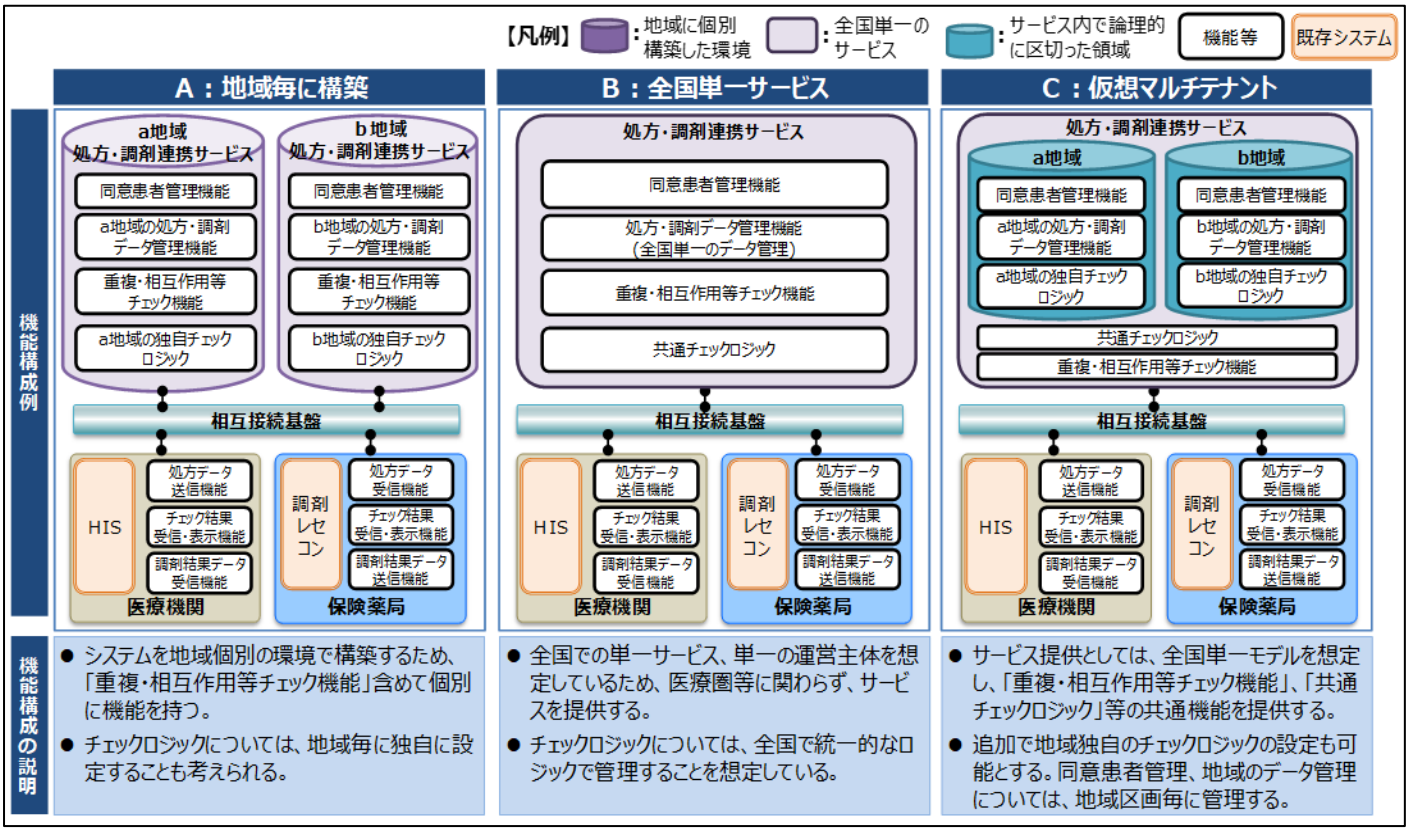


図 4-109 普及展開時の想定モデルの機能構成比較

4.3.3.4 処方情報の完全電子化の考察

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と考える。そこで、【表 4-31】に示す通り、“電子的な処方情報を原本として扱う”こと等を前提とし、【図 4-110】に示す通り、処方情報が完全電子化した際を検証の対象として、実現時のイメージ、メリット、実現の課題について考察を実施した。

本考察のイメージ図は【図 4-111】の通りである。医療機関から電子処方情報を登録した際に蓄積された調剤結果情報とのチェックを行い、保険薬局から調剤結果が登録された際にも蓄積された調剤結果とのチェックを行うことを想定する。また、患者が希望し、自ら選択する場合には、事前に電子処方情報を保険薬局へ送付し、保険薬局は調剤レセコンにその情報を取り込める前提で記載をしている。

なお、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。

表 4-31 処方箋情報の完全電子化の考察：前提

考察の前提	説明
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ー(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。

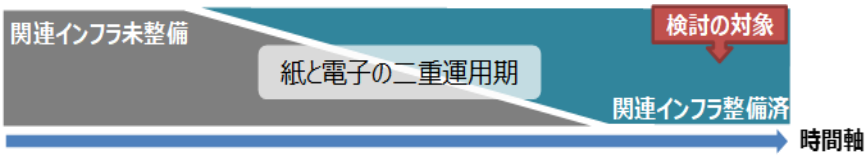


図 4-110 処方箋情報の完全電子化の考察：検証の対象

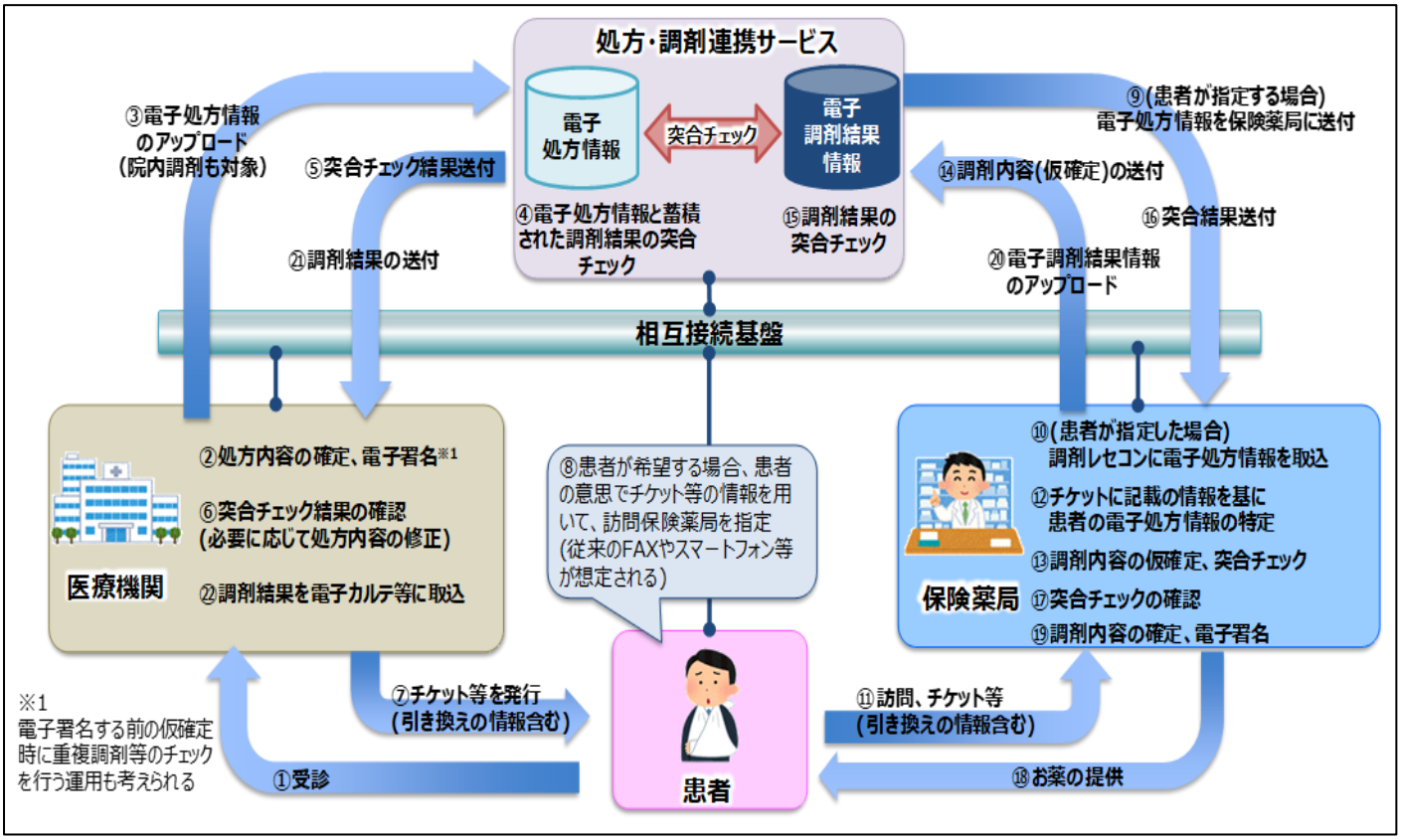


図 4-111 処方箋情報の完全電子化の考察：イメージ図

【表 4-31】に示す通り、“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に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。

本考察におけるまとめを、【表 4-32】の通り示す。「医療機関、保険薬局、患者、保険者、処方・調剤連携サービス、国」におけるメリット、普及に向けた課題、必要なアクション（案）をそれぞれ整理した。

メリットについては、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、重複調剤等の削減により医療費を適正化等がある。一方、こうした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、費用負担等が共通の課題として考えられる。

表 4-32 処方箋情報の完全電子化の考察：まとめ

	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
処方・調剤連携サービス	—	● 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

４.３.３.５ 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

「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」のまとめを記載する。なお、アウトカム指標と調査結果・成果については、【表 ４-33】に示す。

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環境整備が共通の課題であった。また、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した。以下、「普及展開時の想定モデル整理」、「処方情報の完全電子化の考察」について詳しく記載をする。

- 普及展開時の想定モデル整理について
  - 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について
  - 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。
  - 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。

表 ４-33 アウトカム指標と調査結果・成果（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）

アウトカム指標	調査結果・成果	関連参照先
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。	● 医療機関・保険薬局へのヒアリングを通じて、課題の抽出と改善案の整理を出来た。	● 【４.３.１.１０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】
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。	● 医療機関・保険薬局へのヒアリングや WG 委員へのヒアリングを通じて、処方箋情報の完全電子化としてあるべき姿についての考察を実施出来た。	● 【４.３.３.４処方情報の完全電子化の考察】
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。	● 処方箋情報の完全電子化としてあるべき姿についての考察において、関連施策との関係を整理出来た。	● 【４.３.３.４処方情報の完全電子化の考察】

４.４ 課題･考察

【４.３.１.１０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】、【４.３.２.６　電子処方箋と処方･調剤連携サービスとの連携(案)】、【４.３.３.２普及展開時の想定モデル整理(概要)】及び【４.３.３.４処方情報の完全電子化の考察】にて記載した各検証項目における課題･考察を、以下にて再度整理のうえ内容を示す。

４.４.１ 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

実証事業を踏まえた課題や改善点を医療機関、保険薬局、患者ごとに整理をし、解決の方向性（案）を【表 ４-34】及び【表 ４-35】の通り、考察した。

表 4-34 課題（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）

施設	事象事業を踏まえた課題や改善点	【表 4-35】との対応項番
医療機関	マイナンバーカード以外での名寄せ方法の導入	2
医療機関	診察時の処方オーダーの際に重複や相互作用のリアルタイムチェックをする仕組みの実現	1
医療機関	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	1、2
医療機関	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
保険薬局	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
保険薬局	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、蓄積した調剤歴との連携	4
保険薬局	薬局で処方箋の QR コードを読み取っての重複や相互作用の確認機能の実現	4
保険薬局	医療機関への調剤結果の報告機能の追加	3
保険薬局	代理受取の際の本人確認や紐付け	2
患者	代理受取の際の本人確認や紐付け	2
患者	マイナンバーカードの未携帯、暗証番号忘れへの対応	2
患者	自身のお薬に関する情報を確認出来る仕組みの実現	5
患者	地域だけでなく医療圏を跨いだ情報連携	3
患者	患者導線に即した患者負担増の少ない仕組みの実現	2
患者	更なる患者利用メリットの検討・実現	5

表 4-35 考察（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）

項番	解決の方向性（案）	説明
1	診察時にリアルタイムの処方チェックの実現	● 診察時の紐付けの方法、同意の課題が解決すれば、参照端末を設置することで、診察室における確認を実現することは可能と想定する。実現の際には、履歴をサマリー表示出来る等、医師にとって使いやすい仕組みの検討も必要と想定する。 ● 重複調剤等の結果を電子カルテの画面で確認することについては、院内システムと外部システム(処方・調剤連携システム)を接続する際のセキュリティの担保が必要となる。
2	オンライン資格確認との連携	● 今後オンライン資格確認導入を契機に、医療機関の受付時に同意取得や患者紐付けを連動させる仕組みの検討が必要と想定する。 ● 同意については、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。 ● 保険薬局での代理受取の課題については、保険薬局におけるオンライン資格確認実現時の処方箋の扱いと合わせて、検討をする必要があると想定する。
3	調剤情報連携の普及・広域化	● 地域全体の保険薬局、医療機関での導入に関する普及啓発や導入支援実施が必要となる。さらに、地域を跨いだ広域での連携についてもニーズがある。
4	薬局内のシステムとの連携	● 処方・調剤連携サービスと薬局システムとの連携については、薬局システムと外部システムを接続する際のセキュリティの担保と、各調剤レセコン、電子薬歴システムとのインターフェースの調整が必要になる。
5	更なる患者利用メリットの実現	● 調剤結果や服薬の注意事項等お薬に関連する情報を、患者自身が確認することが出来る仕組みが必要となる。また、PHR の電子版お薬手帳との情報連携により、更なる患者利用メリットの検討・実現が求められる

4.4.2 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)

本実証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、二つの仕組みが連携することが望ましいと考える。そのため今回、ヒアリング等を踏まえて、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方向性の考察を【表 4-36】の通り、実施した。

なお、電子処方箋と処方・調剤連携サービスの連携（案）イメージは、【図 4-104】を参照とする。

表 4-36 電子処方箋と処方・調剤連携サービスとの連携(案)：課題と解決策の整理

大項目	中項目	問題点/課題	解決策の方向性
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 Point１】 ● 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 Point２】 ● 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 Point３】 ● 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。
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 Point４】 ● 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
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。

4.4.3 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

本実証事業における地域実証結果及び実証フィールド関係者、ワーキンググループ有識者へのヒアリング等を踏まえ、普及展開時の想定モデルとして３モデルを【図 4-108】及び【表 4-37】の通り、整理した。

また、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と考える。そこで、“電子的な処方情報を原本として扱う”こと等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【4.3.3.4処方情報の完全電子化の考察】の通り、考察を実施した。“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、本検討内容は、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。

表 4-37 普及展開時の想定モデル整理

モデル	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。 ● 地域フォーミュラリ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	● 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	● 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。

４.５ フィールド総括

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。

４.５.１ 成果

本事業における地域実証結果及び地域関係者、ワーキンググループ有識者へのヒアリング等を通じ、以下３点の成果を確認出来た。

1. 処方情報・調剤情報連携の有用性確認

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（一般名処方の情報についても蓄積された調剤情報とチェックが出来ることを技術的に確認）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。

2. 電子処方箋を見据えた技術面・運用面の考察・整理

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。また、将来的に電子処方箋が普及した際を見据え、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・整理が出来た。

3. 普及展開に向けたモデル及び処方情報が完全電子化した際の考察・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、各モデルの機能構成についても整理が出来た。また、処方情報が完全電子化した際の考察も実施し、メリット、普及に向けた課題、必要なアクション（案）の整理が出来た。

４.５.２ 今後の方向性

本事業における地域実証結果及び地域関係者、ワーキンググループ有識者へのヒアリング等を通じ、目指すべき姿として以下３点を整理した。

1. 処方情報・調剤情報の網羅性及び完全性

重複調剤等をリアルタイムでチェックする仕組みの効果をより高めるためには、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情報の完全性を担保出来ること、限られた地域だけでなく全国でのチェックが実施出来ること、保険薬局でのチェックのみだけでなく医療機関での処方内容確定の際にもチェックが出来るようにすることが求められる。

2. 全国普及に向けた環境整備

環境整備においては、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標準化、アップロードされた各種電子データの既存システムへの連携（【例】医療機関：電子カルテ、レセコン連携/保険薬局：調剤レセコン、電子薬歴システム連携）などが必要である。また、費用面については、医療関係者の業務負担や医療費の適正化等の効果を精緻に検証し、全国展開可能なモデルを創出することが必要と考えられる。

3. 関連政策との連携によるサービス価値の向上

地域医療連携ネットワークや電子処方箋、オンライン資格確認等との連携を実現し、医療機関・保険薬局・介護施設・在宅等、様々な現場との情報連携を促進することで、より安全・安心な医療につなげることが求められる。またその際、医療関係者の業務効率化や更なる患者メリットの創出など、利用者にとって価値のある仕組みを検討することも必要である。

4.6 参考資料

4.6.1 同意書

同意書

お薬情報共有システム閲覧同意書

私は、お薬情報共有システムに関して、その目的及び利用方法、個人情報の取り扱い等（別紙参照）について理解しましたので、私の調剤情報（過去ﾃﾞｰﾀを含む）が一般社団法人 酒田地区薬剤師会に参加する保険薬局で閲覧・チェック等に活用されることに同意し、申し込みます。
※ この同意書を撤回したい場合には、撤回届出書を参加保険薬局に提出願います。

申込年月日	平成　　年　　月　　日		
フリガナ		性別	男 ・ 女
患者氏名（自署）			
生年月日	明治 ・ 大正 ・ 昭和 ・ 平成　　年　　月　　日		
住所	〒	電話番号	
代理人記載の場合 代理人氏名（自署）		続柄	

※署名は可能な限りご本人がしてください。
但し、本人では署名が困難な場合については代理人による書名が可能です。

お薬情報共有システムとメリット

お薬情報共有システムとは

お薬情報共有システムは、一般社団法人酒田地区薬剤師会に参加する薬局間※で、患者さんに調剤されたお薬情報を共有するものです。情報の共有には患者さんの同意が必要です。
※一部未導入の薬局あり。最新の参加薬局は、「ちょうかいネット」ホームページをご覧ください。
（URL：http://www.nihonkai-hos.jp/choukai-net/pharmacy_all.html）

お薬情報共有システムを利用するメリット

○お薬情報を外部保存することで、災害時・緊急入院時にも服用薬が確認できます。
○他薬局で調剤されたお薬との重複・相互作用等をシステムでチェックできますので、
予期しない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。

同意取得薬局名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

問い合わせ先　日本海総合病院内ちょうかいネット事務局
TEL/FAX:0234-26-5112　（受付：平日 08:30～17:00）

別紙

事業推進における個人情報取扱い等方針

1．目的

酒田地区医療情報ネットワーク協議会（以下、ちょうかいネット）では、患者さんの調剤に関する情報を「お薬情報共有システム事業（以下、本事業）」を介し、一般社団法人酒田地区薬剤師会に参加する薬局間*1で患者さんに調剤されたお薬情報を共有することで、各薬局での調剤に役立てることを目的とします。

*1：一部未導入の薬局あり。参加薬局は『包括的同意対象参加協力機関一覧』をご覧ください。

2．法令・規制および関連指針の遵守について

本方針において、具体的な個人情報の運用においては以下のガイドライン等を参照します。

(1) 個人情報の保護に関する法律
(2) 「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取扱いのためのガイドライン」
(3) 「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」
(4) 「医療情報を受託管理する情報処理事業者向けガイドライン」
(5) 「クラウドサービス事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドライン」

3．本事業で収集する個人情報について

本事業では、事業推進にあたり、主に以下のような、患者さんに関する情報を取得します。
氏名（フリガナを含む）、住所、電話番号（携帯電話番号を含む）、その他緊急連絡先に関する情報、生年月日、性別、調剤情報など、参加協力機関（本事業参加薬局）にて取得する患者さんに関する情報。

4．個人情報の開示などについて

- 本事業で収集した個人情報について、患者さんより開示、内容の追加、訂正、削除の求めがあった場合は、すみやかに対応します。
- 本事業で収集した個人情報について、本事業に関する目的以外での活用をすることはしません。
- 患者さんの同意書により個人情報利用に同意した後も、患者さんはいつでも同意撤回の意思を表明できるものとし、患者さんから同意撤回の申し出があった場合は、すみやかに対応します。
- 参加協力機関または患者さんから申し出があって本事業への参加を取りやめた場合、ちょうかいネットは本事業で取り扱った当患者さんの個人情報を削除します。
- 参加協力機関から申し出があって個人情報提供の停止が行われた場合、本事業で提供するサービスを利用できなくなる場合があります。

5．管理責任について

ちょうかいネットは、個人情報の保護を実践するため、本事業における個人情報の取扱い（取得、保管、外部機関等への提供の手続等）を適切に整備・運用します。

6．マイナンバーカードの利用について

本事業は、患者さんがお持ちのマイナンバーカードの公的個人認証（ご本人であることを確認する仕組み）を利用した患者さんの「特定・情報紐付(紐付同意)」の実施(一部の参加薬局のみ)を行います。マイナンバーカードの利用にあたっては、マイナンバー自体の利用は行いません。

マイナンバーカードの公的個人認証とは、「電子署名等に係る地方公共団体情報システム機構の認証業務に関する法律」に定められたサービスです。

7．その他

本事業は、令和元年度総務省「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」の一環として実施する実証事業（令和元年12月9日～令和2年3月31日）と連携を致します。期間中、アンケート等ご協力頂くこと、その結果及び患者さんの調剤情報チェック結果を報告書の参考とさせて頂くことがございます。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致します。

また、処方情報の薬局への事前通知を希望される方につきましては、医療機関の処方箋情報を、患者さんが指定した保険薬局へ送付・連携し、保険薬局での閲覧・チェック等に活用致します（処方箋原本はご本人に交付を致します）。

その他個人情報等の取扱いについては、『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応致します。

別紙

包括的同意対象参加協力機関一覧

本一覧は、お薬情報共有システム事業に関する『お薬情報共有システム閲覧同意書』及び『事業推進における個人情報取扱い等方針』が適用となる、包括的同意対象参加協力機関の一覧です。

- 参加協力機関の詳細及び最新情報は、ちょうかいネットホームページをご覧ください。
  （以下、一覧の他にも対象の参加協力機関がある場合や、対象外となった参加協力機関がある場合がございます。）
  以下、参加協力機関の一覧は「2019年10月31日時点」で参加協力を表明頂いた協力機関の一覧となっております。実際の利用開始日につきましては、機関毎に異なるため、各機関にてご確認ください。
- 参加協力機関において、一部機関を指定した撤回はできません。この場合、全機関からの撤回が必要ですので、撤回届出書を参加協力機関に提出願います。

2019年10月31日時点（五十音順）

参加協力機関	
あい薬局亀ヶ崎店*	たちばな薬局*
あい薬局新橋店*	たぶの木薬局
あい薬局松原南店*	ツルハドラッグ酒田店
アイン薬局酒田店*	ツルハドラッグ酒田曙町店
アイン薬局ハート泉店	ツルハドラッグ酒田南店
あおば薬局*	ツルハドラッグみずほ店
あかしや薬局あきほ町店	テラオカ薬局*
あかしや薬局錦町店*	富樫薬局*
あきほ薬局*	戸田薬局*
アベ薬局*	なの花調剤薬局*
カイエイ薬局*	ニーズ薬局あきほ店*
かもめ薬局酒田店*	新井田薬局*
かもめ薬局富士見店*	日本海総合病院*
亀城薬局*	ハート調剤薬局八幡店
共栄堂薬局しんばし店	ひまわり薬局*
共栄堂薬局みずほ店*	ひらた町調剤薬局
近尚堂薬局こあら店*	フタバ薬局
くまも調剤薬局	マルシーまつや薬局*
こあら薬局*	めぐみ薬局*
小島薬局	ゆう薬局西高前店*
さくら薬局	ライラック調剤薬局*
さつき薬局	ラパス調剤薬局酒田南店*
すみよし調剤薬局	リコリス調剤薬局*
瀬尾薬局駅東店*	

＊ MNC対応：マイナンバーカード利用対応施設。

問い合わせ先　日本海総合病院内ちょうかいネット事務局
TEL/FAX:0234-26-5112　（受付：平日 08:30～17:00）

4.6.2 患者モニターアンケート（医療機関配布）

医療機関配布用

総務省「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」

アンケート調査ご協力のお願い（処方・調剤情報連携）

この度は、**「お薬情報共有システム」**にご参加いただきましてありがとうございます。

大変お手数ですが、下記のアンケートにご回答いただけますようお願い申し上げます。お名前を書く必要はございません。ご回答は、該当する項目に「○」をつけてください。アンケートは**"表裏"**15 項目で、所要時間は約 5 分です。

ご回答いただいた内容は、**総務省「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」**の検討に活用させていただき、検討した結果は総務省へ報告いたします。また、ご回答いただいた内容を上記の目的以外に使用すること（第三者への譲渡等）は一切いたしません。ご協力のほど、よろしくお願いします。

【問 1】患者様ご自身のことについてお答えください。

(1)年代

a. ～19 歳　b. 20 歳代　c. 30 歳代　d. 40 歳代

e. 50 歳代　f. 60～64 歳　g. 65～74 歳　h. 75 歳～

(2)医療機関に行く大体の頻度について

a. 週 1 回　b. 月 2 回（隔週）　c. 月に 1 回　d. 三ケ月に 1 回

e. 半年に 1 回　f. 年 1 回　g. その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

(3)処方箋を持っていく薬局を 1 つに絞っているか（※直近 1 年以内）

a. 1 つに絞っている（かかりつけ薬局）　b. 絞っていない（利用薬局数：＿ヶ所）

(4)普段利用する薬局について（複数回答可）

a. 医療機関の近くの薬局　b. 自宅の近くの薬局　c. 職場・学校の近くの薬局　d. 決めていない

(5)複数医療機関の診療を受けているか

a. 受けていない　b. 受けている（利用医療機関数：＿ヶ所）

(6)調剤予約サービス（FAX 調剤予約 等）を利用しているか

a. 利用している　b. 利用していない(今後利用したい)　c. 利用していない(今後も利用しない)

【問 2】医療機関・薬局間でお薬の情報が共有できるサービスについてお答えください。

(1)飲みあわせによる副作用を未然に防ぐために、お薬情報を地域の医療機関・薬局間で共有し、お薬の内容チェック結果を確認した上での調剤は患者様の「安全・安心」につながると思いますか？

a.「安全・安心」につながる　b.「安全・安心」につながらない　c. どちらともいえない

d. その他（「安全・安心」以外に＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿の効果がある）

(2)患者様の希望に応じて、訪問予定の薬局に「内容チェック結果」と「お薬準備の依頼」を通知する仕組みを、便利だと思いますか？

a. 便利だと思う　b. 便利だと思わなかった（理由：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

【裏面に続く】

(3)医療機関において、訪問予定の薬局に「内容チェック結果」と「お薬準備の依頼」を通知する画面の操作は問題なく実施できましたか？

a. 問題なく操作できた　　b. 操作はできたが画面が分かり辛かった　　c. 画面確認や操作が難しかった

(4)仕組みをより便利なものにするために必要な「改善点」を、それぞれの観点でお答えください。

①：利用範囲について【a.b.ともにお答えください】

a. 利用できる病院を増やす（希望範囲を選択ください：1. 酒田地域　2. 山形県　3. 東北地域　4. 全国）

b. 選択できる薬局を増やす（希望範囲を選択ください：1. 酒田地域　2. 山形県　3. 東北地域　4. 全国）

②：利用手段について【複数回答可】

a. 自身のスマートフォンやタブレット端末で利用できるようにする　　b. 処方箋の読取を不要にする（自動連携）

③：利用用途について【複数回答可】

a. お薬手帳代わりとして利用できるようにする　　b. 薬局への通知だけでなく自分でも情報確認できるようにする

④：その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

(5)今回は紙の処方箋を併用しましたが、紙の処方箋がパソコンなどで電子化すると、どんな効果があると思いますか？【複数回答可】

a. 紙を忘れたり紛失したりする心配がなくなる　　b. 紙の受取や提出、保管の手間がなくなる

c. 特に効果はない　　d. その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

【問３】マイナンバーカードの利用についてお答えください。

(1)マイナンバーカードの利用により正確かつ事前でのお薬の内容チェック*ができますが、有効だと思いますか？

*マイナンバーカードを利用しない場合、お薬の内容チェックは薬局での調剤後となります

a. 有効だと思う（利用したい）　　b. 有効だと思わない（利用しない）　　c. どちらでもない

b または c にご回答の方の理由（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

(2)マイナンバーカードの暗証番号（数字４桁）を覚えており、仕組みを利用できましたか？

a. １回で利用できた　　b. １，２回失敗したが利用できた　　c. 利用できなかった　　d. その他*

*覚えていなく一度家に帰った、市役所に確認に行った　等

(3)マイナンバーカードを「普段」どこに保管しているかお答えください。

a. 外出時も持ち歩いている（財布に入れてる等）　　b. 自宅に保管している

(4) (3)で「b. 自宅に保管している」に回答の方にお聞きします。今回の仕組みが普及したらカードを持ち歩きますか？

a. 持ち歩く　　b. 持ち歩かない　　c. 今回の仕組みに加え他の利用用途があれば持ち歩く

【問４】その他、評価した点、今後の課題・問題点・改善点など、ご意見がございましたら、ご自由にお答えください。

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

アンケート実施主体/問合せ先：NTT コミュニケーションズ株式会社（TEL：03-6733-7175 / Mail：chouzai@ntt.com）

4.6.3 患者モニターアンケート（保険薬局配布）

保険薬局配布用

総務省「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」

アンケート調査ご協力のお願い（調剤情報連携）

この度は、**「お薬情報共有システム」**にご参加いただきましてありがとうございます。

大変お手数ですが、下記のアンケートにご回答いただけますようお願い申し上げます。お名前を書く必要はございません。ご回答は、該当する項目に「○」をつけてください。 アンケートは**"表裏"**18 項目で、所要時間は約５分です。

ご回答いただいた内容は、**総務省「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」**の検討に活用させていただき、検討した結果は総務省へ報告いたします。また、ご回答いただいた内容を上記の目的以外に使用すること（第三者への譲渡等）は一切いたしません。ご協力のほど、よろしくお願いします。

【問１】患者様ご自身のことについてお答えください。

(1)年代

a. ～19 歳　b. 20 歳代　c. 30 歳代　d. 40 歳代

e. 50 歳代　f. 60～64 歳　g. 65～74 歳　h. 75 歳～

(2)医療機関に行く大体の頻度について

a. 週１回　b. 月２回（隔週）　c. 月に１回　d. 三ケ月に１回

e. 半年に１回　f. 年１回　g. その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

(3)処方箋を持っていく薬局を１つに絞っているか（※直近１年以内）

a. １つに絞っている（かかりつけ薬局）　b. 絞っていない（利用薬局数：＿ヶ所）

(4)普段利用する薬局について（複数回答可）

a. 医療機関の近くの薬局　b. 自宅の近くの薬局　c. 職場・学校の近くの薬局　d. 決めていない

(5)複数医療機関の診療を受けているか

a. 受けていない　b. 受けている（利用医療機関数：＿ヶ所）

(6)調剤予約サービス（FAX 調剤予約 等）を利用しているか

a. 利用している　b. 利用していない(今後利用したい)　c. 利用していない(今後も利用しない)

(7)マイナンバーカードの保有について

a. 持っている　b.持っていない（取得したい）　c. 持っていない（取得したくない）

【問２】お薬情報共有システムについてお答えください。

(1)飲みあわせによる副作用を未然に防ぐために、お薬情報を地域の医療機関・薬局間で共有し、お薬の内容チェック結果を確認した上での調剤は患者様の「安全・安心」につながると思いますか？

a.「安全・安心」につながる　b.「安全・安心」につながらない　c. どちらともいえない

d. その他（「安全・安心」以外に＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿の効果がある）

【裏面に続く】

(2)災害時や緊急入院時に患者様の服用薬や過去のお薬情報を確認できることは便利だと思いますか？

a. そう思う　　b. そう思わない　　c. どちらとも言えない

(3)(1)のサービスが全国どこでも利用（旅行・出張、転居先など）できるようになれば、より便利になると思いますか？

a. そう思う　　b. そう思わない　　c. どちらとも言えない

(4)お薬情報共有システムは、患者様が薬局に行った後にお薬の内容をチェックできる仕組みになっております。これが、「お薬のチェック結果」や「お薬準備の依頼」などを薬局へ事前通知できたら、より便利な仕組みになると思いますか？

a. そう思う　　b. そう思わない　　c. どちらとも言えない

(5)お薬情報共有システムをより便利なものにするためには、他にどのような仕組みがあるとよいと思いますか？

【複数回答可】

a. お薬の情報を自身でも確認できるようにする　　b. お薬手帳代わりとして利用できるようにする

c. その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

(6)今回は紙の処方箋を併用しましたが、紙の処方箋がパソコンなどで電子化すると、どんな効果があると思いますか？

【複数回答可】

a. 紙を忘れたり紛失したりする心配がなくなる　　b. 紙の受取や提出、保管の手間がなくなる

c. 特に効果はない　　d. その他（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

【問３】マイナンバーカードをお持ちの方にお聞きします。マイナンバーカードの利用についてお答えください。

(1)マイナンバーカードの利用により正確かつその場でのお薬の内容チェック*ができますが、有効だと思いますか？

*マイナンバーカードを利用しない場合、お薬の内容チェックは次回以降薬局に来た時からとなります

a. 有効だと思う（利用したい）　　b. 有効だと思わない（利用しない）　　c. どちらでもない

b または c にご回答の方の理由（＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿）

(2)マイナンバーカードを用いた薬局でのお薬情報共有システムへの同意確認画面の操作や画面の切り替わりは、問題ありませんでしたか？【複数回答可】

a. 問題なかった　　b. 画面操作が難しかった　　c. 同意画面が見づらかった　　d. 画面の切り替わりが遅かった

(3)マイナンバーカードの暗証番号（数字４桁）を覚えており、仕組みを利用できましたか？

a. 1 回で利用できた　　b. 1 , 2 回失敗したが利用できた　　c. 利用できなかった　　d. その他*

*覚えていなく一度家に帰った、市役所に確認に行った　等

(4)マイナンバーカードを「普段」どこに保管しているかお答えください。

a. 外出時も持ち歩いている（財布に入れてる等）　　b. 自宅に保管している

(5) (4)で「b. 自宅に保管している」に回答の方にお聞きします。今回の仕組みが普及したらカードを持ち歩きますか？

a. 持ち歩く　　b. 持ち歩かない　　c. 今回の仕組みに加え他の利用用途があれば持ち歩く

【問４】その他、評価した点、今後の課題・問題点・改善点など、ご意見がございましたら、ご自由にお答えください。

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

アンケート実施主体/問合せ先：NTT コミュニケーションズ株式会社（TEL：03-6733-7175 / Mail：chouzai@ntt.com）

4.6.4 実証案内のポスター

～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月末まで実施予定)
●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病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
- ✓ 飲みあ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

5 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。

- 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。

また、「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。

表 5-1 医療機関・保険者間連携と医療機関・保険薬局間連携

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