

健保組合におけるがん検診精度管理算出の実用化に向けた共同事業

主幹健保名：ジャパンディスプレイ健康保険組合

参加健保総数：20組合

うち加入者1万人未満の健保の割合：33%

対象とする業種・業態・職種

特になし。がん検診を加入者に提供している健康保険組合

参加健保	ジャパンディスプレイ健康保険組合・日本航空健康保険組合・コニカミルタ健康保険組合・ノバルティス健康保険組合・キリンビール健康保険組合・日本ヒューレット・パッカート健康保険組合・丸井健康保険組合・日新製糖健康保険組合・トラスコ中山健康保険組合・C & Rグループ健康保険組合・住友不動産販売健康保険組合・ポーラ・オルビス健康保険・日本マクドナルド健康保険組合・小松製作所健康保険組合・豊田通商健康保険組合・三菱電機健康保険組合・資生堂健康保険組合・阪急阪神健康保険組合・三越伊勢丹健康保険組合・グラクソ・スミスクライン健康保険組合
------	--

背景・目的	<p>背景 多くの健保組合ではがん検診を提供しているが、その内容や提供方法は組合間で異なり多様である。近年、保険者機能の総合評価項目にがん精検受診率の把握が加わるなど、健保組合に対してがん検診の精度管理が求められつつあるが、精度管理指標を算出できている健保組合はごくわずかであり、精度管理指標の算出体制も整っていないのが現状である。一方で、過年度の共同事業で精度管理指標のうち精検受診率の算出を実現し、保険者により精検受診率の推計が可能であることが明らかになった。</p> <p>目的 本事業は、過年度の共同事業の成果を活用し、がん検診精度管理指標算出の標準的なプロセス構築と自動化を行い、健保組合共通の枠組みとしてコンソーシアム参加組合の業務に組み込み試験運用することを目的とする。本事業により、健保組合ではこれまで実現が困難であったがん検診精度管理が日常業務の一環として可能になり、保険者の機能強化と健康経営の実現に寄与できる。なお、本事業対象のがん検診は、胃がん、肺がん、大腸がん、乳がん、子宮頸がんの5大がん検診とする。</p>
-------	---

事業内容	<ol style="list-style-type: none">(1) 健保組合におけるがん検診精度管理指標算出の標準的プロセスの検討(2) がん検診精度管理指標算出システムの開発(3) コンソーシアム参加組合における標準的プロセスによる精度管理指標算出の試行と自動化プログラム構築
------	---

効果・成果	<p>本事業の特徴</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 本事業により、レセプトを活用することで、健保組合では困難であった各種のがん検診精度管理指標算出を、健保組合の通常業務の一環として実施可能な枠組みを構築する。✓ がん検診制度管理指標の算出において、どの健保組合でも導入可能な汎用性の高いシステムの構築と実用化を可能とする <p>期待される成果</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 健保組合では困難であったがん検診精度管理指標算出が容易に可能となり、がん関連の健康課題を是正と保険者機能の強化に寄与できる✓ がん検診精度管理の標準的で汎用性の高いプロセス構築により、コンソーシアム参加組合のみならず、幅広い健保組合で導入が見込まれる✓ 健保組合における包括的ながん検診精度管理の実用化が可能であり、保険者機能の強化につながるうえ、がん早期発見・早期治療を実現することで、がん関連の健康課題を是正し、健康経営の実現に貢献する
-------	---

1. 目的

<保健事業としての目的>

背景

多くの健保組合ではがん検診を提供しているが、その内容や提供方法は組合間で異なり多様である。近年、保険者機能の総合評価項目にがん精検受診率の把握が加わるなど、健保組合に対してがん検診の精度管理が求められつつあるが、精度管理指標を算出できている健保組合はごくわずかであり、精度管理指標の算出体制も整っていないのが現状である。一方で、過年度の共同事業で精度管理指標のうち精検受診率の算出を実現し、保険者により精検受診率の推計が可能であることが明らかになった。

職域がん検診の課題（厚労省がん疾病対策課資料より抜粋）

- ▶ がん検診受診者の半数近くが職域で受診しているが、その実態は明らかでない
- ▶ 保険者には職域がん検診の実施義務がないため任意で実施されており、対象となるがん種、検査項目、対象年齢、検診実施間隔などの基準が示されていない
- ▶ 保険者や事業主ががん検診結果を把握するための統一的な仕組みがなく、検診受診率、精検受診率の算出など精度管理が十分にできていない。

目的

本事業は、過年度の共同事業の成果を活用し、**がん検診精度管理指標算出の標準的なプロセス構築と自動化**を行い、健保組合共通の枠組みとしてコンソーシアム参加組合の業務に組み込み試験運用することを目的とする。本事業により、健保組合ではこれまで実現が困難であったがん検診精度管理が日常業務の一環として可能になり、保険者の機能強化と健康経営の実現に寄与できる。なお、本事業対象のがん検診は、胃がん、肺がん、大腸がん、乳がん、子宮頸がんの5大がん検診とする。

<共同事業としての目的>

健保組合は、医療に対する専門知識の不足、またマンパワー不足に直面しており、一方でがん検診精度管理への取り組みが求められつつある。これに対して、健保組合共通のがん検診精度管理指標算出システムを開発し、共通の工程表により管理することで、健保組合の基幹システムや業務フローの特徴を考慮しつつ、運用に負荷がかからないシステム開発と標準的な工程の把握を実現することが、本共同事業の目的である。

2. 事業内容

(1) 健保組合におけるがん検診精度管理指標算出の標準的プロセスの検討

- ▶ 健保組合における5大がん検診それぞれの精度管理指標算出に向け、要精検者、がん患者、精検受診有無の把握と算出手法の検討を行い、健保組合におけるがん検診精度管理の標準的プロセスについて検討
- ▶ 基幹システムの違いや判定結果の健保組合への提供のあり方など標準的プロセス構築の阻害要因について取りまとめ、解決策を検討

	指標概要	算出に必要なデータ
精検受診率	要精検者のうち精検受診の割合	要精検者一覧、精検受診有無
要精検率	検診受診者のうち要精検者の割合	検診受診者一覧、要精検者一覧
がん発見率	検診受診者のうちがん発見者の割合	検診受診者一覧、がん患者一覧
陽性反応的中度	要精検者のうちがん発見者の割合	要精検者一覧、がん患者一覧
感度・特異度	真陽性、偽陽性、偽陰性、真陰性の把握	検診受診者一覧、要精検者一覧、がん患者一覧

(2) がん検診精度管理指標算出システムの開発

- ▶ 健保組合内に設置したPCとSPSSを用いて以下の手順で開発
 - ① がん検診判定結果より要精検者を定期的に把握
 - ② レセプトの傷病コードと診療行為コードを組み合わせてがん精密検査抽出用コード及びがん患者抽出ロジックを作成
 - ③ 抽出したがん患者及びがん精密検査受診情報と、がん検診情報を組み合わせてがん精密検査受診及びがん治療開始患者を推定
 - ④ がん精度管理指標を試算
- ▶ 開発したアルゴリズムをもとに、多様な健保組合の環境で稼働可能な汎用的プログラム「がん検診精度管理指標算出システム」を開発
- ▶ がん検診精度管理指標算出システムを組み入れた健保組合共通の工程を検討し、標準的な工程表として取りまとめ

(3) コンソーシアム参加組合における標準的プロセスによる精度管理指標算出の試行と自動化プログラム構築

- ▶ 自動化したがん検診精度管理指標算出システムと工程表をコンソーシアム参加健保組合で試験運用し、継続利用が可能で汎用性が高く実用的な枠組みとして完成

成功要因・阻害要因の概要

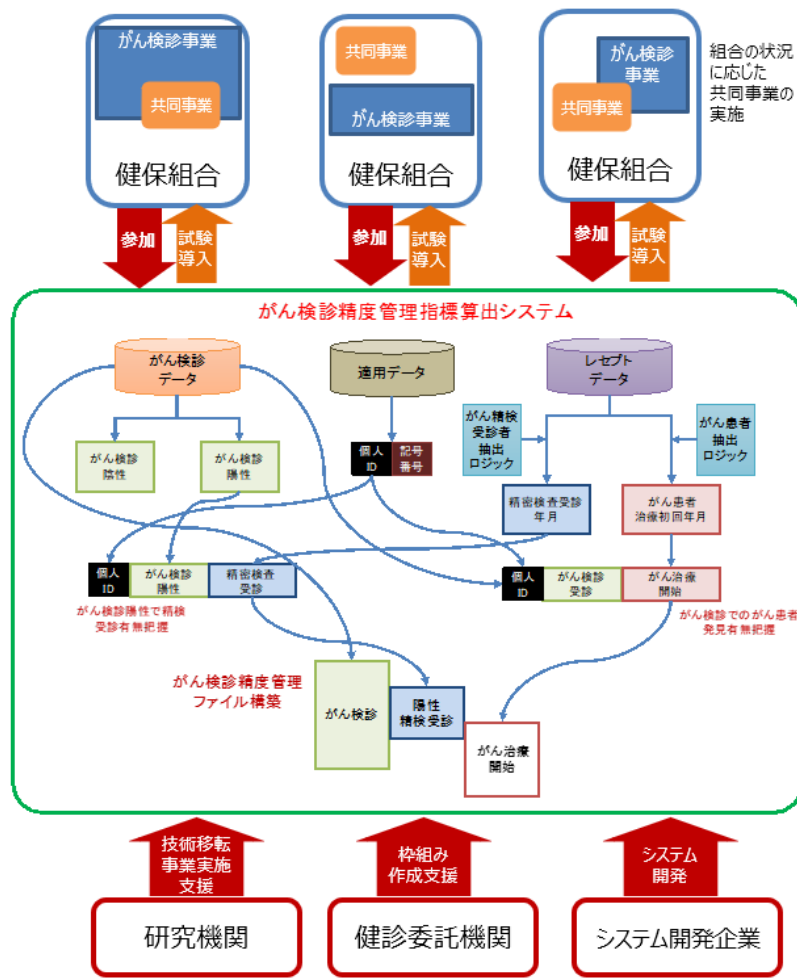
	成功要因	阻害要因
検診受診者把握	がん検診受診者リスト入手	特になし（現行で入手済）
検診陽性者把握	がん検診判定結果入手	一部で判定結果未納品、判定表記が多様、サービスとしての意識から判定結果の未依頼
精検受診者把握	電話などによる精検受診者の個別把握、レセプトを用いた精検受診者の自動判定	精検受診者個別把握へのマンパワー不足、レセプトからの判定に必要な専門知識と専用ソフトの欠如



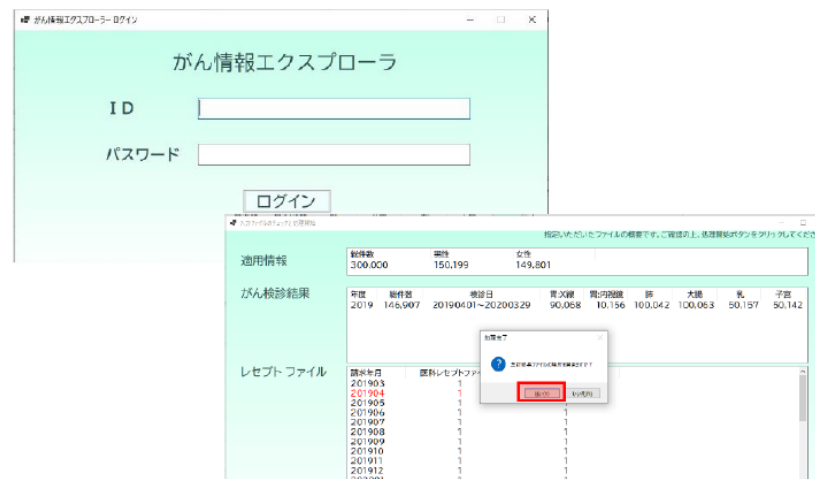
- ✓ がん検診陽性者の精密検査の受診の有無をレセプトから抽出するには研究者の専門知識が必要。
- ✓ システム開発にあたり、単一の健保だけでは資金などリソースや解決すべき課題の抽出、さらに運用すべきデータ量などで不十分。
- ✓ 共同事業により、参加健保の知見、基幹システム環境、委託業者とのデータ授受など、課題の抽出と汎用システム構築を実現。

3. 共同事業の運営方針

本事業は、健保組合と研究機関、システム開発企業等が共同で実施した。事業の円滑な実施のため全員の参加による事業運営委員会を設置し、年度内数回の事業運営委員会を通じて事業の効果的な運営と進捗管理を実施した。委員会事務局は代表組合とし、研究機関が事業全体のアドバイスを実施した。

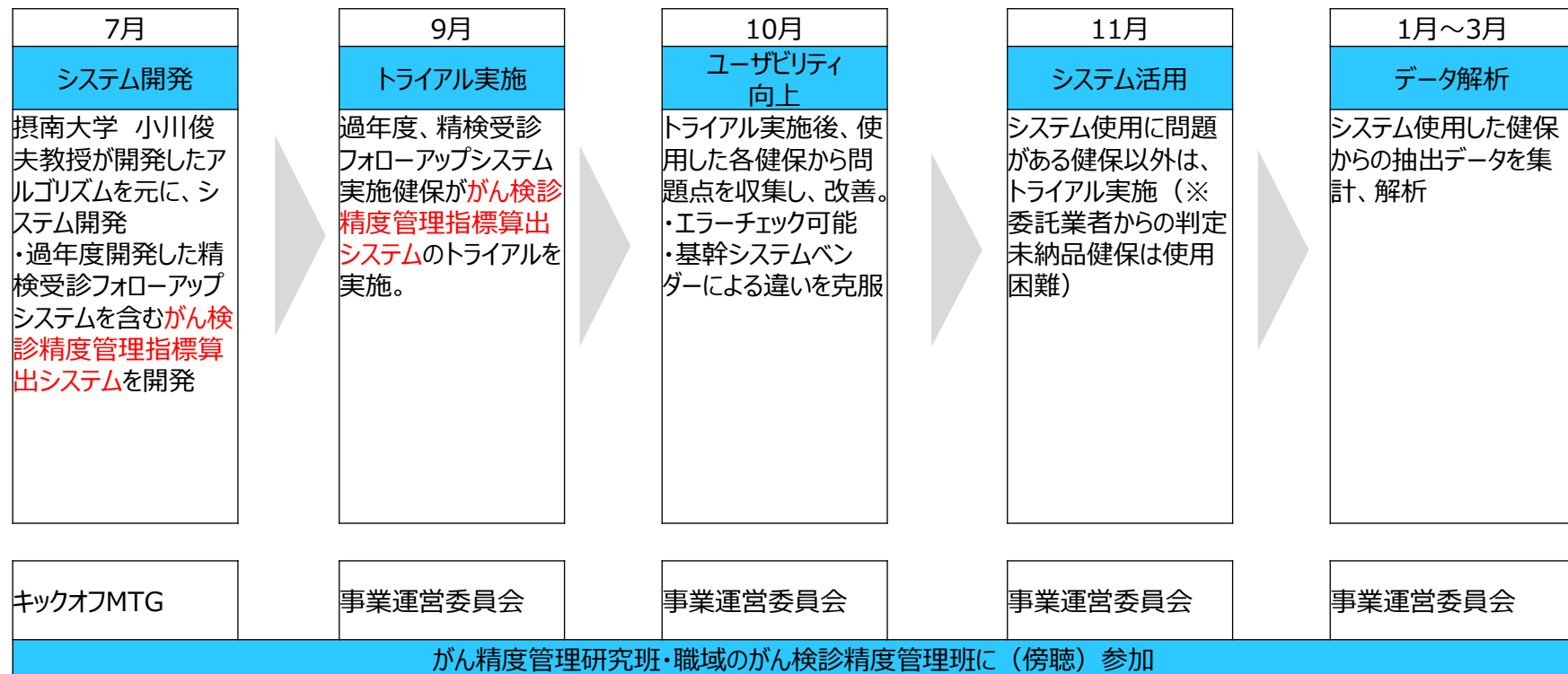


がん検診精度管理指標算出システム



事業での実績：検診判定結果とレセプトから、自動的にがん検診のプロセス指標が抽出できる汎用的なシステム開発

4. 主な活動報告 全体



<事業全体>

- ✓ システムのユーザビリティを高める活発な会議・メールでの情報共有を実現

<現状把握、情報収集>

- ✓ 国立がん研究センターでの職域がん検診研究班の班会議に参加し、地域のがん検診の実態を理解。がん検診のほぼ半分が職域で、残りを自治体が実施しているとのこと。職域と地域ではがん検診のアセスメント、マネジメントに差が大きいことを実感。
- ✓ コンソーシアム参加健保にアンケート調査を実施し、がん検診運用の実態把握と課題の把握。

<システム開発>

- ✓ 各健康保険組合の多様ながん検診の実施プロセスと一致するようシステム設計。具体的には、検診実施状況、基幹システムベンダーの差異、運用状況などを調査し、システムに組み込む形で標準化と自動化を実現
- ✓ システム開発段階から健保が参加し、トライアルを経て要望を反映したユーザビリティの高いシステムを構築。
- ✓ システムにエラーチェック機能を付加し、より実務的な運用を可能に。

5. 主な成果報告

<保健事業としての成果>

- ✓ がん検診精度管理が、専門知識や追加の業務負担がなく日常業務の一環として運用可能となった。
- ✓ 本事業による判定結果の把握などにより、がん検診の実態把握が可能となった。
- ✓ 厚労省研究班の成果を活用し、科学的に精度の高い指標算出を実現した。
- ✓ がん検診精度管理指標の把握により、検診の精度向上の検討が可能になった。
- ✓ がん精検未受診者の把握と受診勧奨が可能になった。

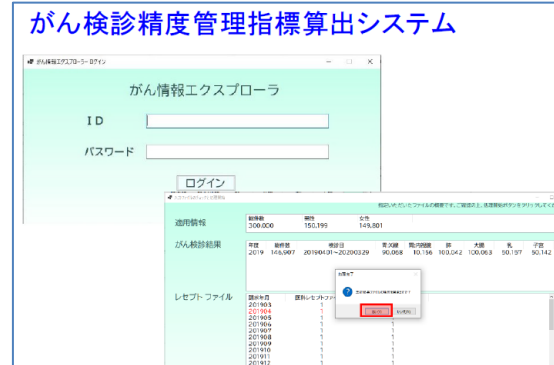
本事業の実施項目ごとのアウトプット指標と測定内容、方法、時期は以下の通り

- 健保組合におけるがん検診精度管理指標算出の標準工程の把握
 - 測定内容：がん検診プロセス指標の算出手法の検討と阻害要因の抽出
 - 測定方法：標準的プロセスおよび阻害要因の一覧表作成、標準工程表の作成
 - 測定時期：2022年9月
- がん検診精度管理指標算出システムのロジック開発
 - 測定内容：がん検診精度管理指標算出システムロジック完成
 - 測定方法：ロジック完成
 - 測定時期：2022年10月
- コンソーシアム参加組合におけるがん検診精度管理指標算出の自動化・汎用化
 - 測定内容：自動化システム構築
 - 測定方法：システム完成
 - 測定時期：2022年12月
- がん検診精度管理指標算出システムの試験運用と評価
 - 測定内容：自動化システム運用
 - 測定方法：自動化システム試験導入健保数、試験結果の検討
 - 測定時期：2023年3月

<共同事業としての成果>

- ✓ 共同事業により、健保単独では開発できない汎用的なシステム開発を達成。
- ✓ 精度管理指標算出のためのデータ整備の手法を複数の健保で共有し効率化。
- ✓ 判定未納品委託業者に対して、複数の健保で協議し共同での交渉により納品を一部実現。また、今後の継続交渉も必要であることを把握。
- ✓ コンソーシアム参加健保のがん検診運用実態を共有・比較でき、自健保の課題が明らかに。

がん検診精度管理指標算出システム 画面と結果表の一例



項目番号		胃がん(X線)
A	検診受診総数	73,909
B	陽性者数	2,457
C	陰性者数	71,390
D	治療中	62
E	陽性者の精検受診者数	1,290
F	がん患者総数	195
G	検診受診者中のがん患者総数	8
H	真陽性者数	7
I	陽性・精検受診のがん患者数	7
J	偽陰性者数	1
K	偽陽性者数	2,450
M	真陰性者数	71,389
N	精検受診率	52.5%
O	要精検率	3.3%
P	がん発見率	0.01%
Q	陽性反応的中度	0.3%
S	感度	87.5%
V	特異度	96.7%

6. 今後の事業運営方針

- がん検診精度管理指標算出システムの更新・改良（がん検診精度管理指標算出システムは様々な健保組合の運用環境に適応した幅広い利用が可能だが、以下の点について今後実施予定）
 - がん検診精度管理指標の算出ロジックについて、厚労省研究班で妥当性の確認中であり、この検討結果を踏まえてロジックの更新を実施し、より精度の高いシステムに改修
 - がん検診精度管理指標の算出に用いている傷病名コード、診療行為コード、医薬品コードの定期的な更新とシステムの定期メンテナンス機能を付加し、長期間利用可能なシステムとして改修
 - がん検診判定結果の入手方法、健保内での格納方法など、より効率的な運用について今後検討し、システム及び工程表の見直し
 - がん検診精検未受診者の把握と未受診者への受診勧奨を一連のシステムとして追加
 - 健保組合向けのシステムのみならず、他の保険者への適用も視野に入れた開発・改修を実現
- がん検診精度管理指標算出システムの活用
 - コンソーシアム参加健保の追加募集によるシステム活用の拡大
 - コンソーシアムの継続運用による本システムの安定的な運用の実現
 - コンソーシアム参加健保間の情報共有、比較分析などを通じた自健保の状況と課題の把握、改善に向けた検討の実現
 - がん検診精検受診率の把握をはじめとした精度管理指標の把握による、後期高齢者支援金加算・減算制度への活用など、保険者機能の強化
 - 健保加入者のがんの早期発見・早期治療を実現し、健康経営の実現に貢献
 - 本システムに、がん検診精検未受診者の把握と未受診者への受診勧奨を一連のシステムとして追加することで、精検受診率向上の実現
 - 職域がん検診の実態を明らかにすることで、わが国のがん対策への貢献