

厚生労働科学研究費補助金  
第3次対がん総合戦略研究事業

がん死亡率減少に資するがん検診精度管理に関する研究

平成25年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 斎藤 博

平成26(2014)年5月

# 目 次

## I. 総括研究報告

- がん死亡率減少に資するがん検診精度管理に関する研究 -----1  
斎藤 博

## II. 分担研究報告

1. がん検診の精度管理に関する研究 -----74  
佐川 元保
2. 子宮頸がん検診におけるプロセス指標の基準値に関する研究 -----78  
青木 大輔
3. 職域大腸がん検診の精度管理 精検受診率からの考察 -----83  
渋谷 大助
4. 大腸内視鏡検査を対策型検診として用いた場合の問題点に関する研究 -----91  
西田 博
5. 国民生活基礎調査と地域・職域を併せた全数調査によるがん検診受診率の違い  
大腸がん検診無料クーポン券配布後の受診率の変化を含めて -----94  
松田 一夫
6. 検診受診者台帳とがん登録との照合による感度・特異度測定に関する研究 -----99  
中山 富雄
7. マンモグラフィ検診下での検診発見例と偽陰性例に関する研究 -----105  
笠原 善郎
8. 高濃度バリウムを用いた胃X線検査偶発症発症率の推計 -----112  
濱島 ちさと

## III. 研究成果の刊行に関する一覧表

-----119

## 研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）  
（総括）研究報告書

がん死亡率減少に資するがん検診精度管理に関する研究

研究代表者 齋藤 博 国立がん研究センターがん予防・検診研究センター検診研究部長

### 研究要旨

がん対策推進基本計画に個別目標として明記されている「全ての市町村で精度管理を行う」「50%の受診率達成」に資する体制を構築するための検討を行った。

精度管理指標についての検討では、過去のコンセンサスパネルに基づいて集団検診チェックリスト（CL）の改訂案を作成し、新たに個別検診CLを作成するための検討を進めた。昨年度までの調査により、個別検診CLでは医師会の役割を明確化すべきであることを明らかにしており、今年は先進自治体（10自治体）へのヒアリングにより、医師会と自治体の連携体制について事例を収集した。またプロセス指標については、H17～22の指標値の都道府県毎ベンチマーキングにより改訂案作成の検討を開始した。精検受診率については全体的に水準が向上しており基準値の引き上げが妥当だと判断された。

精度管理手法についての検討では、昨年度に引き続き都道府県が管轄下各市区町村や検診機関に対して行うべき精度管理手法を標準化し、それらを都道府県の精度管理の要である生活習慣病検診等管理指導協議会（協議会）関係者に周知する為の全国講習会を開催した。講習会では40県（74名）の参加を得た。さらに、講習会の効果と都道府県の精度管理水準を評価する手法を確立した。

全国の精度管理状況を把握するために、市区町村の検診実施体制（CL実施率）、及び協議会（がん部会）の活動状況を調査した。前者はH21年度から調査を開始し、これで5回目になる。実施率は初年度より約10ポイント上昇しており、全体では改善しているものの、調査開始時より一貫して実施率が低い項目（個別受診勧奨の実施、受診歴別等の詳細なデータ収集、適切な基準による委託検診機関の選定）も明らかになった。協議会の活動状況については、がん種によって若干の差はあるが、32～33県が協議会を開催しており、管轄下市町村の精度管理状況を公表しているのは14～16県、検診機関の精度管理状況を公表しているのは10県だった。各県につき協議会の活動状況を5段階評価し、研究班のホームページにて公表した。

精度管理を向上させる体制については、市町村担当者を支援するツールとして「自治体担当者のための精度管理向上指導マニュアル」を作成した。マニュアルでは、精度管理の基本、チェックリスト改善のための具体策、先進自治体の取り組み事例等を紹介した。また、都道府県担当者を支援するツールとして「自治体のためのがん検診精度管理支援のページ」を開設した。このホームページでは研究班が開発した精度管理ツールや、精度管理についての最新情報、常設の相談窓口の提供が可能になった。

受診率を向上させる体制については、既に海外で受診率向上のエビデンスがあるcall-recall（網羅的な対象者名簿の作成、対象者全員への個別受診勧奨、再勧奨）の普及率を調査し、約6%であることが分かった。

**研究分担者**（氏名：所属）

斎藤 博 : 国立がん研究センターがん予防・検診研究センター検診研究部長  
佐川 元保 : 金沢医科大学呼吸器外科教授  
青木 大輔 : 慶應義塾大学医学部産婦人科教授  
渋谷 大助 : 宮城県対がん協会がん検診センター所長  
西田 博 : パナソニック健康保険組合健康管理センター副所長  
松田 一夫 : 福井県健康管理協会副理事長・県民健康センター所長  
中山 富雄 : 大阪府立成人病センターがん予防情報センター 疫学予防課課長  
笠原 善郎 : 福井県済生会病院外科部長  
濱島 ちさと : 国立がん研究センターがん予防・検診研究センター検診研究部室長

## A . 研究目的

2007 年にがん対策基本法が施行され、がんによる死亡率を 20% 減少させることを目標にした、がん対策推進基本計画が策定された。平成 24 年 6 月のいわゆる第 2 期基本計画の中では、そのために取り組むべき施策とその個別目標として、全ての市区町村で有効性の認められたがん検診を、適切な精度管理の下で提供し、かつ受診率をあげることが求められている。がん検診は常に一定水準の質が担保されていなければ、十分な死亡率減少効果を発揮することができない。既に欧米では組織型検診として十分な精度管理体制の下で検診が行われており、実際に英国など多くの国で乳がん・子宮がんの死亡率減少を実現している。一方、わが国ではがん検診精度管理の手法・体制が未整備であり、がん検診の質が低迷してきた。実は欧米においてもその体制が未整備な国では成果が上がっていない。

組織型検診における精度管理の手法は品質保証/管理(Quality assurance:QA)であり、その骨子が上記第 2 期計画の個別目標に反映されている。本研究では、QA の 3 段階をなす 精度管理水準の評価指標の設定と手法の開発、 を用いたモニタリング、

の分析による評価とその対応策の還元による改善のそれぞれの検討を行って、がん検診の質向上のための基盤整備に必要な条件を明らかにするとともに、最終目的は、わが国の対策型検診における精度管理手法を構築することである。その中で今年度は、精度管理水準の評価指標・手法の開発、精度管理手法の実態把握、精度管理を向上させる対策について各々課題を設定し、検討を行った。

## B . 研究の背景・方法

以下、項目別に背景・方法を記述する。

### 1. 精度管理の評価指標・手法の開発

#### (1) 検診実施体制指標の作成

##### 集団検診の評価指標の改訂案作成

健康増進事業として行われる対策型検診には集団検診と個別検診がある。このうち集団検診の検診体制を測る指標として、本研究班の前身研究班が「事業評価のためのチェックリスト(CL)」を作成し、厚労省の検討会を経て H20 年に公表された。この CL は 5 がん(胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん、子宮頸がん)について各々都道府県版、市町村版、検診機関版で構成され、検診体制として最低限整備すべき項目がリスト化されている。これら CL の達成状況をモニタリングすることで全国の検診実施体制が初めて把握可能になる。がん対策推進基本計画中間報告書(H22)においても、同基本計画「全ての市町村で精度管理を行うこと」の進捗指標として用いられた。

CL の指標としての意義はすでに確認されているが、一方で、その改善すべき点も明らかになっており、また全国の精度管理状況の変化を踏まえた改訂の検討も必要である。この CL 項目の内容について、本研究班がこれまでに実施したコンセンサスパネル(CL 項目内容の妥当性を検証する会議)や、毎年行っている CL の達成度を測る調査(後述)の中で指摘された問題点、及び公表後 5 年間の精度管理体制に関する状況の変化について検証し、改訂案を作成した。

#### 個別検診チェックリストの作成

個別検診は CL 作成当時、現在ほど健康増進事業の中での実施割合は高くなく、また精度管理体制が集団検診と比べると、著しく不備なため、まず、集団検診の体制評価を目的に現在の CL が作成された。その後、個別検診の受診者数は年々増加しており、近年では健康増進事業の受診者のほぼ半分を占めているが、その精度管理体制については殆ど整備されず、集団検診との較差が大きい。昨年の調査でも、個別検診の主たる担当者で本来精度管理を主導する立場にある医師会が実際には十分に機能できていないことを特定した。個別検診用の CL にはこうした医師会との連携体制に関する要件項目が不可欠であり、既存の集団検診 CL がそのまま適用できない。従って、個別検診に必須の要件を含んだ新たな CL が必要である。

今年度は、昨年の調査により、優れた個別検診精度管理を行っていることが判明した 10 自治体(2 医師会)に対し、精度管理の取り組み事例、即ち自治体と医師の連携体制や各々業務範囲について詳細なヒアリング調査を実施した。次いで、各事例から個別検診で整備すべき要件を抽出し、それが他自治体でも適用可能かどうかについて、全国調査によって検証した。全国調査の対象は H23 年度の地域保健・健康増進事業報告で、1 種類のがんでも個別検診を行っていた 1531 市区町村、及び 47 都道府県とした。

#### (2) プロセス指標の数値目標の設定

精度管理のもう一方の指標であるプロセス指標(精検受診率、発見率等)について、前身研究班では、都道府県別のベンチマーキングにより基準値(許容値、目標値)を設定し、これが厚労省検討会を経て H20 年に公表された。公表時の方針としては、基準値設定の目的は全国自治体のボトムアップであること、また今後の状況の変化に応じて基準値自体を見直す可能性があること、とされていた。そこで今回、基準値運用開始から 5 年間が経過したのを機に、その間のプロセス指標値の推移を検証し、基準値改訂の是非について検討を行った。

## 2. 全国の精度管理状況の把握

### (1) 市区町村の精度管理状況について

全国市区町村のがん検診実施体制（集団検診）を把握するため、集団検診 CL（市町村用）の実施状況を調査した。この調査は前身の研究班にて H21 年度に開始し、今回で 5 回目にあたる。調査票は基本的には初回時に作成したものをを用いた（全項目の回答基準を統一）。回答対象は全 1704 市区町村（H25 年当時）のがん検診担当者で、回答方法は各 CL 項目への 2 択（はい/いいえ）とした。事前に都道府県に調査協力（管轄下市区町村への周知等）を依頼し、協力を了承した 46 都道府県の市区町村を調査対象とした。

### (2) 都道府県の生活習慣病検診等管理指導協議会（協議会）の精度管理状況について

都道府県の精度管理状況を把握するために協議会（がん部会）の活動状況を調査し公表した。回答対象は各都道府県のがん検診担当者とした。「協議会の活動」は平成 20 年の厚労省健康局長通達（厚労省がん検診事業評価委員会報告書）を踏まえて定義した。調査内容は、H24 年度の胃がん部会、大腸がん部会、肺がん部会について、部会開催の有無、部会の検討事項、検討事項公表の有無、及び都道府県 CL の達成状況とした。この調査は全国の都道府県の精度管理状況の把握とともに、H23 年度に行った肺がんの全国研修会の効果をもつことも目的にしている。なお結果を公表することについては、予め調査前に承諾を得ている。

## 3. 精度管理向上体制に関する検討

### (1) 市区町村の精度管理向上に対する支援

精度管理を向上させる上で、まずは CL の達成度を上げることが重要である。過去の調査により、CL の項目によっては自治体の自助努力のみでは達成できない項目があること、今後達成するために他県の成功例を必要としていること等を把握していた。そこで昨年に、それらの項目について先進自治体の取り組みについてヒアリングを行い、自治体の規模に応じた具体的な解決策を検証した。今年はこれらに解説を添えて、自治体担当者向けの参考書「自治体担当者のためのがん検診精度管理マニュアル」としてまとめた（国立がん研究センター事業への協力として提供した）。

### (2) 生活習慣病検診等管理指導協議会（協議会）の行うべき精度管理の検討及び都道府県の精度管理向上に対する支援

#### 全国がん検診指導者講習会のコンテンツ作成

協議会ががん種ごとにがん部会を設け、都道府県内の全市区町村及び全検診機関の検診精度管理

を担うべき組織とされている。具体的には、各自自治体、各検診機関の精度管理状況を個別に把握し、評価・分析した上で、各組織にフィードバックし、具体的な改善策を指導・助言し、かつその内容を住民に公表するべきとされている（平成 20 年厚労省健康局長通達）。しかしながら、現状では一部の都道府県（がん検診に詳しい専門家がいる都道府県）を除いてほとんど形骸化していた。その主な要因は標準化された精度管理手法がなかったことだと想定される。そこで本研究班は協議会が行うべき精度管理手法（CL・プロセス指標の分析に基づく手法）及び協議会が精度管理を行う際に必要なツール（文書雛形等）を作成し、それらを普及するための全国講習会を開催した（国立がん研究センターが講習会を開催し、本研究班が会のコンテンツを作成した）。今年度は胃がん、大腸がん、肺がんのコンテンツを更新した。

#### 都道府県行政担当者への情報提供、及びがん検診精度管理対策への支援

都道府県の行政担当より「市町村からの質問にどう回答すべきか知りたい」「他県の取り組みを聞きたい」「精度管理について専門家の意見を聞きたい」等、精度管理についての情報提供を頻繁に求められている。また、都道府県の行政担当者の異動により、精度管理に関する知識が定着しにくい現状も指摘されてきた。そこで、行政担当者との相互コミュニケーションを図る目的で「自治体の為のがん検診精度管理支援のページ」を開設し、行政担当者からの質問対応（がん検診精度管理全般）や、過去の CL 調査結果やプロセス指標数値（全国平均値との比較つき）を都道府県毎にフィードバックした（ホームページは国立がん研究センター事業の下で開設し、本研究班はそのコンテンツを開発した）。

#### 標準化受診率の算出

地域の受診率を比較するためには、受診率の算定方法（特に推計対象者数の算定方法）を自治体間で統一する必要がある。前身の「標準的検診法と精度管理や医療経済効果に関する研究」班では、検診の推計対象者数の考え方について検討し、その算定方法を確立した。すなわち、全人口-40 歳（子宮頸がんは 20 歳）以上の就業者数+農林水産業従事者-要介護 4・5 の認定者を標準の推計対象者数とした。今年度は、昨年度に算出した推定対象者数（分母）を使用し、新たに H23 年度のがん検診受診率を算出した（標準化受診率の算定、公表は国立がん研究センター事業において行い、本研究班は知見の提供及び集計作業を担当した）。H23 年度の受診者数の出典は以下の通りである。

H23 年度（H23 年度地域保健・健康増進事業報告

使用)

- ・胃がん：第 16-1、第 16-2 表、第 16-3 表
- ・大腸がん：第 18-1 表、18-2 表、第 18-3 表
- ・肺がん：第 17-1 表、第 17-2 表、第 17-3 表
- ・乳がん：第 20-1 表、第 20-2 表、第 34-1 表、第 20-3 表、第 20-4 表、第 35-1 表
- ・子宮頸がん：第 19-1 表、第 19-2 表、第 32-1 表

#### 4. 受診率向上に関する検討

##### (1)自治体での Call-recall システム整備状況の把握

全国の個別受診勧奨及び再勧奨の実施体制、いわゆる Call-recall システム (CRS) の普及率を把握する為にアンケート調査を行った。回答対象は全市区町村のがん検診担当で、調査項目は「対象者の網羅的な名簿を作成しているか」「がん検診の対象者全員に個別に受診勧奨を行っているか」「未受診者全員に個別に再勧奨を行っているか」とした。

##### (倫理面への配慮)

上記の研究において倫理審査の対象となる案件はない。官庁統計等は所定の申請・許可を得て用いている。

### C . 研究結果

以下、項目別に研究結果を記述する。

#### 1. 精度管理の評価指標・手法の開発

##### (1) 検診実施体制指標の作成

###### 集団検診の評価指標の改訂案作成

今回の研究期間 (2 年間) では検診機関版の改訂案 (別添資料 1) を作成した。主な改訂点としては、CL 公表時 (H20 年) 以降 5 年間に生じた変化の反映 (例として学会規定の更新: 読影医や技師の認定制度の変更、撮影機器や技術の進歩、各種検診マニュアルの更新等)、CL 項目について誤った解釈を避けるための解説の追記、を行った。改訂は 5 がん全てについて行い、厚生労働省「がん検診のあり方に関する検討会 (H25 年 7 月 3 日)」に CL 改訂案として提案した。

###### 個別検診 CL の作成

10 自治体へのヒアリングの結果、個別検診の精度管理の要件として、「精度管理項目を明記した検診実施要項の作成」、「検診実施要項が遵守可能な医療機関とのみ委託契約」「委託後の各医療機関における要綱の遵守状況の調査」「医療機関別の精度管理状況の確認・分析」「各医療機関への分析結果の還元・指導・助言」が重要なことが示され

た。またこれらには行政 (県、市町村) と県医師会・地域医師会等が各々関与していたが、どの組織がどの程度関与するかについては 10 自治体の中でもかなり多様性があった。従って、これらの要件を CL 項目化する際には、どの組織に何を義務付けるかについて、他自治体の実態を十分検証することが必要なことが判明した。そこで H26 年 2 月より、上記の要件についてどの組織が、どの程度関与しているかについて具体的に把握するための全国調査を開始した (調査票は別添資料 2)。H26 年 5 月時点での回収率は 57.4% (880/1531 市区町村) で、今後詳細を分析予定である。

##### (2) プロセス指標の数値目標の設定

直近 5 年間 (H17 年 ~ H22 年) のプロセス指標値について、H20 年当時の基準値の設定方法に基づいて、都道府県毎のベンチマーキングを行い (別添資料 3)、新たな基準値を検討した。その結果、要精検率の許容値は、胃がん検診で 10% (現行 11%)、乳がん検診で 9% (現行 11%) と、各々現行の許容値より 1~2% 低かった。また精検受診率の許容値は、胃がん検診で 80% (現行 70%)、肺がん検診で 75% (現行 70%)、乳がん検診で 85% (現行 80%) と、各々現行の許容値より 5~10% 高かった。それ以外では変動がみられず、現行の基準値の据え置きが妥当と判断された。今後、これまでの 5 年間の変動の要因も踏まえて分析した上で、新しい基準値案を決定し、最終的に厚労省「がん検診のあり方検討会」に提案する予定である。

#### 2. 全国の精度管理状況の把握

##### (1) 市区町村の精度管理状況について

調査の回答率は 83.9% (1429/1704 市区町村) だった。CL 各項目の実施率一覧は別添資料 4 に示す。主要な項目について記すと、がん種により若干の差はあるが、「対象者の網羅的な名簿を住民台帳に基づいて作成している」が 88~89%、「対象者に均等に受診勧奨を実施している」が 50~51%、「仕様書によって委託検診機関を選定している」が 57~59%、「仕様書が精度管理上適切である」が 42~44% であった。

##### (2) 都道府県の生活習慣病検診等管理指導協議会 (協議会) の精度管理状況について

全 47 都道府県より回答を得た。その結果、がん部会を開催した県は 32 県 (胃がん、大腸がん) 33 県 (肺がん) だった。また、管轄下全市区町村の CL 遵守状況を公表した県は 15 県 (胃がん) 14 県 (大腸がん) 16 県 (肺がん)、全検診機関の CL 遵守状況を公表した県は 10 県 (3 がん共通) だっ

た。以上の調査結果について都道府県別に評価し、研究班のホームページで公表した（別添資料5）また、肺がん部会の活動状況について昨年度と比較すると、がん部会の開催については1県、市区町村CL遵守状況の公表については3県増加していた（胃がん部会、大腸がん部会の活動状況調査は今年度が初回である）。

<http://canscreen.ncc.go.jp/management/index.html>

### 3. 精度管理向上体制に関する検討

#### (1) 市区町村の精度管理向上に対する支援

「自治体担当者のための精度管理マニュアル」を作成した（H26年6月に全自治体に送付予定）

#### (2) 生活習慣病検診等管理指導協議会（協議会）の行うべき精度管理の検討及び都道府県の精度管理向上に対する支援

##### 全国がん検診指導者講習会のコンテンツ作成

講習会には40県（約74名）の胃がん部会、大腸がん部会、肺がん部会関係者の出席を得た。講習会のコンテンツとして、検診精度管理の基本的な解説に加え、応用編として実際の地域における取り組み事例（福井、大阪、東京、金沢）を紹介した。開催概要、及び資料は研究班ホームページにて公開した。

##### 都道府県行政担当者への情報提供、及びがん検診精度管理対策への支援

各都道府県が精度管理対策の基礎資料として利用できるよう、国立がん研究センター「自治体のためのがん検診精度管理支援のページ」において、今年の市町村用CLの結果やプロセス指標結果を還元した。還元したデータは、H26年2月現在で34県が利用した。

##### 標準化受診率の算出

H23年度の全国市区町村の推計対象者数と受診率を算出した。今後国立がん研究センターがん対策情報センターの情報提供サイト「がん情報サービス」に掲載される予定である。

<http://ganjoho.jp/professional/statistics/statistics.html>

### 4. 受診率向上に関する検討

#### (1) 自治体での Call-recall システム整備状況の把握

上記2(1)の調査で有効回答のあった市区町村のうち、網羅的な対象者名簿がある市区町村

は約88%、対象者名簿を基に個別勧奨をしている市区町村は約50%、上記の2項目に加え、未受診者全員に再勧奨をしている市区町村は、6.4%（胃がん）6.6%（大腸がん）7.2%（肺がん）6.1%（乳がん）6.1%（子宮頸がん）であった。

### D. 考察

最近までわが国のがん検診は自治体での精度管理の手法を欠き、検診実施体制の実態も不明だった。本研究班は、前身の研究班（H18～20年度）においてがん検診の構造指標（がん検診CL）を作成し、一連の成果が厚労省「がん予防重点教育及び検診実施のための指針」に盛り込まれた。以来、初めてわが国のがん検診体制の実態把握や精度管理改善の為に策が可能となった。本研究では上記の基礎的検討に基づいて、より実効性の高い精度管理体制の構築について検討したものである。

#### 1. 精度管理の評価指標・手法の開発

##### ・集団検診CLの改訂

集団検診CLの体制指標としては、H20年に集団検診CL（検診体制を測る構造指標）が厚労省より公表されている。これにより、全国の検診精度管理体制の把握や、自治体や検診機関による自己点検が可能となり、その水準の向上も図れるようになった。その後、H21年～23年の前研究班ではCLの適切性評価を行い、「CLの要求内容を100%満たすことが可能か」、「要求されている項目に曖昧さがないか」等を検証した。今年度はこれらの過去の知見を踏まえてCL改訂案を作成し、現在厚労省で行われている「がん検診のあり方に関する検討会」に提出した。以上の一連の作業により、今後、CLの評価指標としての有用性がさらに向上することが期待できる。

##### ・個別検診CLの開発

個別検診についてはこれまで全く精度管理が行われておらず、体制指標も作成されていなかった。実際に、その精度管理水準は集団検診と比較して極めて低く、例えば精検受診率は集団検診より約10～20%も低い。しかも自治体検診における個別検診の割合は年々増加しており、このままでは従来の比較的精度管理の良好な集団検診が個別検診に置換され、全体として検診の質が低下することが予想される。従って個別検診CLの作成は急務である。集団検診と個別検診の最大の違いは、個別検診においては地域医師会が検診とその後の診療へ関与する比重が大きいことである。しかし、昨年度の調査によると、多くの自治体で医師会との連携体制が無く、精度管理に医師会が関与していないことが明らかとなった。そこで今年度は先進自治体へのヒアリング調査や全国



調査を通じて、医師会と行政の連携体制の実態を調査し、個別検診の精度管理水準が高い自治体では両者が連携して「検診実施要項の作成」「要綱に沿った検診機関の選定」「医療機関別の精度管理水準の分析、改善指導」を実施していることが明らかになった。今後これらの要件を盛り込んだ CL を作成し、妥当性・有用性評価を行った後運用することで、全国の個別検診の水準の向上が期待できる。

### ・プロセス指標基準値の改訂

プロセス指標値の基準値については、H20 年の基準値設定当時の方針（都道府県毎のベンチマーキング）を引き継ぐことで合意を得たが、具体的な数値については今後がん種毎に十分検討する必要がある。例えば、精検受診率は 5 年前より改善傾向を示しているが、その理由については、精検受診勧奨の取り組みが改善し、精検受診状況が実際に向上した可能性とともに、健康増進事業報告の集計時期が改訂されたことで精検結果未把握が減少し（それ自体、精度管理上望ましいことであるが）、実際の精検受診状況は改善していない可能性も考えられる。また改善率についてもがん種によって異なり、子宮頸がんは僅かな改善にとどまるが、その他のがんは 5~10 ポイント程度改善している。要精検率や発見率についてはさらに臓器特異的な要素が加わる為、今後各臓器の専門家や関連学会の協力者と共に詳細に分析を行う必要がある。また、H20 年以降 5 年間の間に、地域保健・健康増進事業の集計様式の改訂、CL の普及、クーポン事業の実施といった様々な施策が施行され、それらがプロセス指標値に与える影響を検証することは大変重要である。

## 2. 全国の精度管理状況の把握

### ・市区町村の実態把握

健康増進事業に基づく集団検診の精度管理状況について、市区町村における CL 項目の達成率を調査初年度（H21 年度）と比較すると、がん種によって異なるものの H25 年度では 3~7 ポイント改善している。しかしながら本来 CL は全項目遵守すべきものであることを考えると、現状の精度管理水準はまだ不十分である。

### ・都道府県の実態把握

都道府県の精度管理状況については、がん部会を開催している都道府県は 30 県以上あるものの、市町村や検診機関の精度管理水準を公表している県は 10~16 県にとどまり、厚労省から求められた本来の活動が行われていない実態が明らかになった。なお、肺がん部会の活動状況調査は他がんに先駆けて開始しており、H25 年度で 2 回目の調査を終了した。初年度の調査時より部会開催や市町村 CL 公表を行った県が若干増加しており、前年度に研究班が評価結果を公表したことにより改善を促したことが予想さ

れる。今後各都道府県の評価結果を毎年継続して公表することにより、さらに精度管理改善を促進することが期待できる。

## 3. 精度管理向上体制に関する検討

### ・市区町村の精度管理水準

市町村の精度管理に対する支援として、精度管理の基本となる市町村 CL 項目実施のための具体的な改善策を纏めた（自治体担当者のためのがん検診精度管理マニュアル）。理論のみならず、実際に水準の高い自治体における有効な取り組みを反映し、かつ自治体の規模別に具体策を提示したものである。マニュアルでは精度管理の基礎知識や CL 項目の正しい解釈についても解説しており、市町村担当者への教育効果も期待できる。

### ・都道府県の精度管理水準

都道府県の標準的精度管理手法が開発されたことにより、協議会の活性化が初めて可能となった。全国研修会を通じてこの手法を普及させることで、全国の協議会が活性化し、検診の質の均てん化につながる大きな効果が期待できる。実際、全国研修会や研修会後の都道府県の活動度の評価はまだ始まったばかりであるが、部会開催や、自治体の精度管理を新たに開始した県が認められている。今後継続的に都道府県の活動度の評価を行う予定である。さらに、都道府県担当者向けのホームページを開設したことにより、新しい精精度管理ツールの提供や常設の相談窓口を通じた支援体制が整備された。今後はこのホームページを利用して、e-ランニング講座の実施等を検討している。

## 4. 受診率向上体制に関する検討

受診率向上のエビデンスのある call-recall が日本ではわずか 6~7% の市区町村でしか行われておらず、昨年度とほぼ横ばいであった。なお、約 88% の市区町村が網羅的な対象者名簿があると回答したが、これは過大評価の可能性が指摘されている。網羅的な対象者とは本来「住民基本台帳に基づく全住民」を指しているが、実際には自治体によって対象者の定義が多様である（例えばクーポン事業の対象者のみ名簿化しているなど）。今後は本来作成すべき名簿の周知をはじめ、実際に機能する call-recall システム整備のための啓発が必要である。

以上のように、本研究ではがん対策推進基本計画の個別目標の具体的な推進のために重要な知見を提示した。

## E . 結論

死亡率減少が実現できるがん検診精度管理体制の

構築のために、1.精度管理の評価指標・手法の開発 2. 全国の精度管理状況の把握 3.精度管理向上体制に関する検討、4.受診率向上体制についてそれぞれの検討課題を設定し検討を行った。これらの検討結果を今後国の支援の下に全国都道府県・市区町村においてがん検診精度管理に活用することにより、全国のがん検診の質の向上と標準化に寄与し、最終目的であるがん死亡率減少に資することが期待できる。

## F . 健康危険情報

なし

## G . 研究発表

### 1. 論文発表

研究代表者：齋藤 博

- Hirai K, Harada K, Seki A, Nagatsuka M, Arai H, Hazama A, Ishikawa Y, Hamashima C, Saito H and Shibuya D. Structural equation modeling for implementation intentions, cancer worry, and stages of mammography adoption. *Psycho-Oncology*. 2013;22:2339-46.
- Satoh T, Matsumoto K, Fujii T, Sato O, Gemma N, Onuki M, Saito H, Aoki D, Hirai Y, Yoshikawa H. Rapid genotyping of carcinogenic human papillomavirus by loop-mediated isothermal amplification using a new automated DNA test (Clinichip HPV-TM). *Journal of Virological Methods*. 2013;188:83- 93.
- Ishikawa Y, Zheng YF, Nishiuchi H, Suda T, Hasumi T and Saito H. Classification tree analysis to enhance targeting for follow-up exam of colorectal cancer screening. *BMC Cancer*. 2013; 13:470.doi:10.1186/1471-2407-13-470.
- Harada a K, Hirai K , Arai H , Ishikawa Y , Fukuyoshi J, Hamashima C , Saito H & Shibuya D. Worry and Intention Among Japanese Women: Implications for an Audience Segmentation Strategy to Promote Mammography Adoption. *Health Commun*. 2013;28:709-17.
- European Colorectal Cancer Screening Guidelines Working Group: [ von Karsa L, Saito H, et al ]: European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis: overview and introduction to the full supplement publication. *Endoscopy*, 2013 ; 45(1):51-59.
- Ishida T, Suzuki A, Kawai M, Narikawa Y, Saito H, Yamamoto S, Tohno E, Sobue T, Fukuda M, Ohuchi N. Randomized Controlled Trial to Verify the Efficacy of the Use of Ultrasonography in Breast Cancer Screening aged 40-49 (J-START): 76,196 Women Registered. *Jpn J Clin Oncol* 2014;44:134-40.
- 齋藤 博. 胃がん検診に関するエビデンス、*Medicina*, 2013、50(11)、480-487.
- 齋藤 博、町井涼子、高橋則晃. 死亡率低下を目指した大腸がん検診の将来像、*日本臨床*, 2014、72(1)、15-21.
- 齋藤 博、町井涼子、高橋則晃、雑賀公美子. 大腸がん検診のエビデンスと今後の展望、*日本消化器病学会誌*、2013、111、453-463.

研究分担者：佐川元保

- Sagawa M, Shibuya J, Takahashi S, Endo C, Abiko M, Suzuki H, Matsumura Y, Sakuma T, Sato N, Deguchi H, Nakamura Y, Hasumi T, Kondo T. A randomized phase III trial of postoperative adjuvant therapy for completely resected stage IA-IIIa lung cancer using an anti-angiogenetic agent: irsogladine maleate. *Minerva Chir*, 2013;68:587-597,
- Usuda K, Zhao XT, Sagawa M, Aikawa H, Ueno M, Tanaka M, Machida Y, Matoba M, Ueda Y, Sakuma T. Diffusion-weighted imaging (DWI) signal intensity and distribution represent the amount of cancer cells and their distribution in primary lung cancer. *Clin Imaging*, 2013;37:265-72.
- Usuda K, Sagawa M, Motono N, Ueno M, Tanaka M, Machida Y, Matoba M, Kuginuki Y, Taniguchi M, Ueda Y, Sakuma T. Advantages of diffusion-weighted imaging over positron emission tomography-computed tomography in assessment of hilar and mediastinal lymph node in lung cancer. *Ann Surg Oncol*, 2013;20:1676-83.
- Minato H, Kurose N, Fukushima M, Nojima T, Usuda K, Sagawa M, Sakuma T, Ooi A, Matsumoto I, Oda M, Arano Y, Shimizu J. Comparative immunohistochemical analysis of IMP3, GLUT1, EMA, CD146, and desmin for distinguishing malignant mesothelioma from reactive mesothelial cells. *Am J Clin Pathol*, 2014;141:85-93.
- Sagawa M, et al. Saline-cooled radiofrequency coagulation during thoracoscopic surgery for giant bulla. *Eur J Cardio-thorac Surg*. 2014; (in press).
- 小林 健、田中洋史、西井研治、江口研二、佐川元保、他 . 多地域での低線量CT肺がん検診における判定結果の一致性の検討、*CT検診*、2013、

20.108-114.

- 7) 佐川元保、中山富雄、祖父江友孝、江口研二、遠藤千顕、西井研治、近藤 丘 . 肺がん検診における判定基準の改訂(1):D,E判定に関して . 肺癌、2013、53:309-313.
- 8) 佐川元保、中山富雄、祖父江友孝、遠藤千顕、小中千守、村田喜代史、小林 健、近藤 丘 . 肺がん検診における判定基準の改訂(2):B,C,D判定に関して、肺癌、2013、53:314-317.
- 9) 佐川元保、薄田勝男、佐久間勉 . Stage 0: 外科的治療 . In: 臨床研修医のための肺癌症例の実際、メディカルレビュー社、2013、98-99.
- 10) 上野正克、佐川元保、田中 良、町田雄一郎、本野 望、薄田勝男、佐久間勉 . 呼吸器外科周術期におけるヒト脳性利尿ペプチド(BNP)測定の意義、日呼外会誌、2013、27:3-10.
- 11) 佐川元保、中山富雄、小中千守、村田喜代史、小林 健、丹羽 宏、遠藤千顕、祖父江友孝、近藤 丘 . 肺がん検診の胸部X線読影判定基準をめぐる問題とその改訂、日本医事新報、2014、4685:12-16.

研究分担者：渋谷大助

- 1) 加藤勝章、菊地亮介、島田剛延、渋谷大助 . 対策型検診からみた胃癌リスク評価の問題点、臨牀 . 消化器内科、2013、28(8) : 1177-1184 .
- 2) 加藤勝章、千葉隆士、島田剛延、渋谷大助 . 予防のためのシステム構築、日本臨牀、2014、72(1)687-691 .

研究分担者：松田 一夫

- 1) 田中正樹、松田一夫 . 地域がん登録との記録照合による胃がん検診新旧撮影法の精度比較 . 日消がん検診誌、2013、51(2) : 223-233.
- 2) 松田一夫 . 田中正樹 . 内視鏡による対策型大腸がん検診は実施可能か？ 大腸がん検診における内視鏡精検の感度と精検処理能力の観点から . 日消がん検診誌、2013、51(4) : 456-464.
- 3) 松田一夫 . 大腸がん検診マニュアル(分担執筆)、2013.

研究分担者：中山 富雄

- 1) Tabuchi T, Hoshino T, Nakayama T, Ito Y, Ioka A, Miyashiro I, Tsukuma H. Does removal of out-of-pocket costs for cervical and breast cancer screening work? A quasi-experimental study to evaluate the impact on attendance, attendance inequality and average cost per uptake of a Japanese government intervention. Int J Cancer. 2013;133(4): 972-83.
- 2) Ito Y, Nakayama T, Miyashiro I, Ioka A,

Tsukuma H. Conditional survival for longer-term survivors from 2000-2004 using population-based cancer registry data in Osaka, Japan. BMC Cancer. 2013;22(13): 304-310.

- 3) Ikeda A, Miyashiro I, Nakayama T, Ioka A, Tabuchi T, Ito Y, Tsukuma H. Descriptive Epidemiology of Bile Duct Carcinoma in Osaka. Jpn J Clin Oncol. 2013;43(11):1150-1155.
- 4) Tabuchi T, Ito Y, Ioka A, Nakayama T, Miyashiro I, Tsukuma H. Tobacco smoking and the risk of subsequent primary cancer among cancer survivors: a retrospective cohort study. Ann Oncol. 2013;24(10):2699-704.
- 5) 中山富雄 . 肺がん検診の現状と成績 . 日本臨牀 71(増6) 最新肺癌学、2013、311-314.
- 6) 伊藤 ゆり、中山富雄、山崎 秀男、津熊 秀明 . 市町村におけるがん検診精度管理指標の評価方法について Funnel plot による評価、厚生省の指標、2013、60(11) : 20-25.

研究分担者：濱島 ちさと

- 1) Hirai K, Harada K, Seki A, Nagatsuka M, Arai H, Hazama A, Ishikawa Y, Hamashima C, Saito H, Shibuya D: Structural equation modeling for implementation intentions, cancer worry, and stages of mammography adoption. Psycho-Oncology, 2013;22(10):2339-2346.
- 2) Hamashima C, Okamoto M, Shabana M, Osaki Y, Kishimoto T: Sensitivity of endoscopic screening for gastric cancer by the incidence method. Int J Cancer. 2013;133(3):653-660.
- 3) Hamashima C, Ogoshi K, Okamoto M, Shabana M, Kishimoto T, Fukao A: A Community-based, case-control study evaluating mortality reduction from gastric cancer by endoscopic screening in Japan. PLOS ONE. 8(11).2013; doi: 10.1371/journal.pone.0079088.
- 4) European Colorectal Cancer Screening Guidelines Working Group: [ von Karsa L, Hamashima C, et al ] : European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis: overview and introduction to the full supplement publication. Endoscopy, 2013 ; 45(1):51-59.
- 5) Goto R, Arai K, Kitada H, Ogoshi K, Hamashima C : Labor resource use for endoscopic gastric cancer screening in Japanese primary care settings: a work sampling study. PLOS ONE. 9(12).2014 ; doi: 10.1371/journal.pone.0088113.
- 6) 後藤 励、新井康平、謝花典子、濱島ちさと .

診療所における内視鏡胃がん検診数の決定要因、  
日本医療・病院管理学会誌、2013、50(3):25-34.

- 7) 岸 知輝、濱島ちさと. がん検診受診率算定対象変更に伴うがん検診精度に関する検討、厚生  
の指標、2013、60(12):13-19.
- 8) 濱島ちさと. [特集：前立線がんの新展開] 前立  
腺がんの検診について Cons、腫瘍内科、2013、  
12(5):503-508.
- 9) 濱島ちさと. [特集：消化管がん診療の新しいエ  
ビデンス] がん検診は有効か？、臨床と研究、  
2014、91(2):87-92.
- 10) 加藤元嗣、加藤勝章、濱島ちさと、大和田進、  
井上和彦。【座談会】これからの胃がんの検診は  
どうあるべきか、THE GI FOREFRONT、2014、  
9(2):41-54.

## 2. 学会発表

研究代表者：斎藤 博

- 1) 斎藤 博. がん検診のエンドポイント、第52回  
日本消化器がん検診学会総会、2013.6.8、仙台.
- 2) 斎藤 博. 死亡率減少の成果を上げるためのが  
ん検診のあり方、日本消化器がん検診学会第52  
回日本消化器がん検診学会総会第28回医師認定  
研修会、2013.6.8、仙台.
- 3) 斎藤 博. 大腸がん検診の現状と展望、日本消  
化器病学会東海支部第118回定例第29回教育講  
演、2013.6.15、浜松.
- 4) 斎藤 博. 消化器がん検診のあり方と高齢者に  
おける考え方、第15回日本消化器病学会、  
2013.6.16、弘前.
- 5) 斎藤 博. 大腸がん検診及び大腸内視鏡検査の  
エビデンス、第23回大腸 c研究会、大腸 c研  
究会、2013.9.15、東京.
- 6) 斎藤 博. わが国の大腸がんの成り立ちとその  
目指すもの、JDDW2013第51回日本消化器がん検  
診学会大会、2013.10.9、東京.
- 7) 斎藤 博. 便鮮血検査の意義 過去半世紀の変  
遷と将来展望、第31回日本大腸検査学会総会、  
2013.11.29、東京.
- 8) 斎藤 博. 科学的根拠に基づいたがん検診につ  
いて、第20回日本婦人科がん検診学会総会、学  
術集会、2013.11.19、東京.

研究分担者：佐川元保

- 1) Usuda K, Sagawa M, et al. Advantages of  
diffusion-weighted imaging over positron  
emission tomography -computed tomography in  
assessment of hilar and mediastinal lymph  
nodes. 18th world congress on advances in  
oncology. 2013, 10, Athens.
- 2) Tanaka M, Sagawa M, et al. A randomized trial  
comparing single and double chest tube

application after pulmonary lobectomy.

European respiratory society annual  
congress. 2013, 9, Barcelona.

- 3) 佐川元保、他. シンポジウム：日本の肺がん CT  
検診における課題、第21回日本CT検診学会総  
会、2014.2、千葉.
- 4) 佐川元保. 基調講演：肺癌検診の検証と未来像、  
第28回肺癌集検セミナー、2013.11、東京.
- 5) 佐川元保、他. ワークショップ：肺がん検診は  
有効か？ 低線量胸部 CT 検診の有効性評価の  
現状、第54回日本肺癌学会総会、2013.11、  
東京.
- 6) 西井研治、佐川元保、他. 低線量胸部 CT による  
肺がん検診の有効性評価のための無作為化比較  
試験、第54回日本肺癌学会総会、2013.1、東京.
- 7) 佐川元保、他. マレイン酸イルソグラジンによ  
る肺癌切除後の予後改善効果に関する無作為化  
比較試験、第54回日本肺癌学会総会、2013.11、  
東京.
- 8) 佐川元保、他. GGO 主体肺癌に対する楔状切除  
の多施設共同第2相試験、第54回日本肺癌学会  
総会、2013.11、東京.
- 9) 町田雄一郎、佐川元保、他. 気道悪性疾患に対  
する気管・気管支ステント留置症例の検討、第  
54回日本肺癌学会総会、2013.11、東京.
- 10) 桜田 晃、佐川元保、他. 喀痰検診の繰り返し  
受診による扁平上皮癌の発生数の減少効果につ  
いて、第54回日本肺癌学会総会、2013.11、東  
京.
- 11) 本野 望、佐川元保、他. 肺癌原発巣における  
PET SUV max と予後との関係、第54回日本肺癌  
学会総会、2013.11、東京.
- 12) 桜田 晃、佐川元保、他. 喀痰細胞診検診にお  
ける経年受診の影響とリードタイムに関する検  
討、第54回日本臨床細胞学会総会、2013.6、東  
京.
- 13) 町田雄一郎、佐川元保、他. 肺癌におけるヒス  
トン修飾と FDG-PET の集積の検討、第30回日本  
呼吸器外科学会総会、2013.5、名古屋.
- 14) 本野 望、佐川元保、他. Invasive mucinous  
adenocarcinoma 再発例における特徴と予後の検  
討、第30回日本呼吸器外科学会総会、2013.5、  
名古屋.
- 15) 薄田勝男、佐川元保、他. 肺癌に対する胸腔鏡  
下肺葉切除術後の遠隔期肺機能：胸腔鏡下肺葉  
切除と胸腔鏡補助下肺葉切除の比較、第30回日  
本呼吸器外科学会総会、2013.5、名古屋.
- 16) 薄田勝男、佐川元保、他. 肺癌再発病変に対す  
る MR 拡散強調画像の有用性とその画像の特徴、  
第30回日本呼吸器外科学会総会、2013.5、名古  
屋.

研究分担者：青木大輔

- 1) 青木大輔. 特別講演 子宮頸がん検診の課題とHPV 検査の有効性評価、第 130 回信州産婦人科連合会学術講演会、2013.10、松本.
- 2) 戸澤晃子、清野重男、白山岳史、小林則子、田中京子、角田 肇、仲村 勝、高松 潔、鈴木 直、青木大輔. シンポジウム 子宮頸部細胞診における精度管理 - 自動スクリーニング支援装置の有用性 - 、第 52 回日本臨床細胞学会秋期大会、2013.11、大阪.
- 3) 青木大輔. 子宮頸がん検診の精度管理の在り方、子宮がん検診従事者講習会、2013.12、甲府.
- 4) 青木大輔. 特別講演 子宮頸がん検診と精度管理、第 39 回日本臨床細胞学会大阪府支部会学術集会、2014.3、大阪.

研究分担者：渋谷 大助

- 1) 渋谷大助. 合理的かつ科学的根拠に基づく胃がん検診とは、第52回日本消化器がん検診学会総会、2013.6、仙台.
- 2) 島田剛延、加藤勝章、渋谷大助. より効果的な大腸がんを目指して、第52回日本消化器がん検診学会総会、2013.6、仙台.
- 3) 加藤勝章、島田剛延、渋谷大助. 標準的な読影基準・管理区分はどうあるべきか、第52回日本消化器がん検診学会総会、2013.6、仙台.
- 4) 渋谷大助. 胃がん検診のこれから、第50回日本消化器がん検診学会東北地方会、2013.6、弘前.
- 5) 渋谷大助、加藤勝章、島田剛延. 胃がん検診の精度管理について、第51回日本消化器がん検診学会大会、2013.10、東京.
- 6) 島田剛延、加藤勝章、渋谷大助. 大腸がん検診の精度管理 精検受診率からの考察、第51回日本消化器がん検診学会大会、2013.10、東京都.
- 7) 加藤勝章、千葉隆士、渋谷大助. 胃がんリスク評価の有効性と精度管理の課題、第51回日本消化器がん検診学会大会、2013.10、東京.

研究分担者：中山 富雄

- 1) 中山富雄. 肺癌検診は有効か? 胸部X線を用いた肺癌検診の評価研究をどう考えるのか?、第54回日本肺癌学会総会、2013.11、東京.
- 2) 中山富雄. がん検診の精度管理 がん検診の精度管理の方向性 検診の格差は解消可能か?、第51回日本消化器がん検診学会総会、2013.11、東京.
- 3) 中山 富雄. 喀痰による肺癌検診の問題点とその克服に向けて 肺がん検診の動向と喀痰細胞診 喀痰集検の存続は?、2013.5、東京.
- 4) 濱 秀聡、田淵 貴大、中山 富雄、福島 若葉、松永 一朗、伊藤 ゆり、宮代 勲. 喫煙状況別にみたがん検診(肺・胃・大腸)受診状況、大阪市民の断面調査、第 72 回日本公衆衛生学会総会、2013.10.津.

研究分担者：笠原 善郎

- 1) 田中文恵、大田浩司、笠原善郎. 福井県における乳癌検診での偽陰性例の特徴と検診発見例との比較 検診で見つけにくい癌と見つけやすい癌、第22回日本乳癌検診学会、2013.11.8、東京.
- 2) 大田浩司、笠原善郎、田中文恵、前田浩幸. 福井県における併用検診とその評価-検診精度、効果、生存率から視触診の意義を再考する、第22回日本乳癌検診学会、2013.11.9、東京.

研究分担者：濱島 ちさと

- 1) Hamashima C. Changes in the cancer screening system in Japan. The 6<sup>th</sup> International Annual Meeting of the Cancer and Primary Care Research International Network. 2013.4.15. Cambridge, UK.
- 2) Hamashima C, Okamoto M, Shabana M, Osaki Y, Kishimoto T. Sensitivity comparison between radiographic and endoscopic screening for gastric cancer. International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. 2013.5.21. New Orleans, USA.
- 3) 濱島ちさと. 「HPV検診の評価研究と国際動向」、第54回日本臨床細胞学会総会春季大会、3.6.1、東京.
- 4) Hamashima C, Lee WC, Goto R, Mun SH. Why are there huge differences in cancer screening uptake between Korea and Japan? Background comparison of screening delivery systems and budgets for cancer screening. Health Technology Assessment International 10th Annual Meeting. 2013.6.18, Seoul, Korea.
- 5) Hamashima C, Sano H, Goto R. Estimation of upper endoscopy and colonoscopy for asymptomatic Persons. International Health Economics Association. 2013.7.10. Sydney, Australia.
- 6) Sano H, Goto R, Hamashima C. Relationships between resources and screening rates for breast and cervical cancer in Japan. International Health Economics Association. 2013.7.10. Sydney, Australia.
- 7) Hamashima C. What Kinds of changes did the publication of large-scale RCTs related to HPV testing lead to in cervical cancer screening guidelines? Guidelines International Network Conference 2013.2013.8.18-21. San Francisco, USA.
- 8) 濱島ちさと. 基調講演「大腸がん検診の中で行う T C S において解決すべき問題点」、第73回日本消化器がん検診学会関東甲信越支部地方会、2013.8.31、横浜.

- 9) Hamashima C . Overuse of endoscopic examinations for asymptomatic persons. Preventing Overdiagnosis, International Conference. 2013.9.10, Dartmouth, USA.
- 10) 岸知輝、濱島ちさと. 大腸がん・乳がん・子宮頸がん検診における受診率と精度管理指標に関する検討、第51回日本医療・病院管理学会学術総会、2013.9.28、京都.
- 11) 濱島ちさと、謝花典子. 内視鏡検診とX線検診の感度比較 [パネルディスカッション6 胃がん検診の有効性と精度の現状 X線検診VS内視鏡検診]、第51回日本消化器がん検診学会大会 (JDDW 2013 Tokyo)、2013.10.9、東京.
- 12) 濱島ちさと. ハイリスク集約型胃がん検診の科学的根拠、[特別企画(主題)2 胃がん検診におけるH. pyloriと胃粘膜萎縮によるリスク集約エビデンスの要約と今後の研究課題]、第51回日本消化器がん検診学会大会 (JDDW 2013 Tokyo)、2013.10.10、東京.
- 13) 岸知輝、濱島ちさと. 胃がん・肺がん検診における受診率と精度管理指標に関する検討、第72回日本公衆衛生学会総会、2013.10.24、三重.
- 14) Hamashima C, Ogoshi K, Shabana M, Okamoto M, Kishimoto T, Fukao A . A community-based, case-control study evaluation mortality reduction from gastric cancer by endoscopic screening in Japan. International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. 2013.11.4, Dublin, Ireland.
- 15) 濱島ちさと. 特別企画1「新しい乳がん検診ガイドラインについて」、第23回日本乳癌検診学会学術総会、2013.11.8、東京.
- 16) 濱島ちさと: 教育講演「子宮頸がん検診: HPV検診を巡る最近の動向」、第22回日本婦人科がん検診学会学術集会、2013.11.9、熊本.
- 17) Hamashima C. Future perspective on gastric cancer screening. 1st International Conference on Health Care Delivery in Gastroenterology. 2013.12.1. Taipei, Taiwan.
- 18) Hamashima C. Future perspective on gastric cancer screening. 2013 Matsu International Conference on Health Care Delivery in Gastroenterology. 2013.12.2. Matsu, Taiwan.
- 19) 宮代勲、濱島ちさと、寺澤晃彦、西田博、加藤勝章、吉川貴己、高久玲音. ハイリスク集約型胃がん検診の科学的根拠 [シンポジウム4 これからの胃癌検診のあり方]、第86回日本胃癌学会総会、2014.3.21、横浜.
- 20) Hamashima C. International experiences sharing. [National cancer prevention and control forum: From evidence to impact] 7th General Assembly and International Conference of Asian Pacific Organization for Cancer Prevention. 2014.3.21. Taipei, Taiwan.
- 21) Kishi T, Hamashima C. Adverse effects of upper gastrointestinal series using high-density barium meal. 7th General Assembly and International Conference of Asian Pacific Organization for Cancer Prevention. 2014.3.21. Taipei, Taiwan.
- 22) Hamashima Y, Hamashima C. Relationship between outpatient rates and cancer screening participation rates. 7th General Assembly and International Conference of Asian Pacific Organization for Cancer Prevention. 2014.3.21. Taipei, Taiwan.
- 23) Hamashima C. Current issues of gastric cancer. 7th General Assembly and International Conference of Asian Pacific Organization for Cancer Prevention. 2014.3.22. Taipei, Taiwan.
- 24) Hamashima C. Translational cancer research: Gastric cancer screening/prevention. 7th General Assembly and International Conference of Asian Pacific Organization for Cancer Prevention. 2014.3.23. Taipei, Taiwan.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。)

なし

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

がん検診事業の評価に関する委員会 報告書

「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」別添

検診機関チェックリスト/仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目  
< 変更案 >

子宮頸がん検診

検診機関チェックリスト-----1～2 頁

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目-----3～4 頁

乳がん検診

検診機関チェックリスト-----5～6 頁

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目-----7～8 頁

大腸がん検診

検診機関チェックリスト-----9～10 頁

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目-----11～12 頁

肺がん検診

検診機関チェックリスト-----13～14 頁

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目-----15～16 頁

胃がん検診

検診機関チェックリスト-----17～18 頁

仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目-----19～20 頁

現行	変更案
子宮頸がん検診のためのチェックリスト 【検診実施機関用】	子宮頸がん検診のためのチェックリスト 【検診実施機関用】  解説：医師会などが、診療所・病院等に検体採取を委託して管理する場合には、その医師会全体をひとつの検診機関とみなしてよい
1. 受診者への説明	1. 受診者への説明  解説：この項目(1)-(5)はいずれも、チラシなどで受診前に全員に知らせていれば、全員でなければ×、ポスターや問診票など持ち帰れないものなら× 受診者への説明は市区町村との共同責任であり、市区町村が担うことも可とする
(1) 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要がある	変更なし
(2) 精密検査の方法や内容について説明しているか	変更なし
(3) 精密検査の結果の市町村への報告などの個人情報の取り扱いについて、受診者に対し十分な説明を行っているか	(3) 検診結果（精検結果を含む）の検診機関、市町村等への報告・照会の必要性和、個人情報の取り扱い、守秘義務などについて、受診者に知らせているか
	(4) 検診の有効性・限界について事前に説明しているか
	(5) 他の医療機関に精検を紹介した場合には、その結果を紹介元で把握しているか
2. 問診・視診の精度管理	2. 問診・視診の精度管理
(1) 検診項目は、子宮頸部の細胞診のほか、問診、視診、及び内診とされているか	(1) 検診項目としては、子宮頸部の、医師の検体採取による細胞診を行っているか
(2) 問診は、妊娠及び分娩歴、月経の状況、不正性器出血等の症状の有無、過去の検診受診状況等を聴取しているか	(2) 問診は、妊娠及び分娩歴、月経の状況、不正性器出血等の症状の有無、喫煙の有無、過去の検診受診状況等を聴取しているか
(3) 問診の上、症状（体がんの症状を含む）のある者には、適切な医療機関への受診勧奨を行っているか	変更なし
(4) 問診記録は少なくとも5年間は保存しているか	変更なし
(5) 視診は陰鏡を挿入し、子宮頸部の状況を観察しているか	変更なし
3. 細胞診の精度管理	3. 細胞診の精度管理 解説：細胞診の判定業務を検査施設に委託している場合は、その検査施設全体での(4)～(8)および(11)～(13)の状況を確認して回答する
(1) 細胞診は、直視下に（必要に応じて双合診を併用し）子宮頸管及び陰部表面の全面擦過により細胞を採取し、迅速に処理（固定）した後、パニコロウ染色を行い観察しているか	(1) 細胞診は直視下に子宮頸管及び陰部表面の全面擦過により細胞を採取し、迅速に処理（固定など）しているか
	(2) 各検診機関、医療機関で採取された細胞診検体が適切な細胞診標本に作製されているかどうか確認しているか
(2) 細胞診の業務を委託する場合は、その委託機関（施設名）を明記しているか	(3) 委託機関（施設名）を仕様書に明記しているか  解説：委託先で適正に検査が行われているかどうか、精度管理状況等を把握する。具体的には(4)～(8)、(11)～(13)について確認できれば)
(3) 日本臨床細胞学会の認定を受けた細胞診専門医と細胞検査士が連携して検査を行っているか注1)	(4) 公益社団法人日本臨床細胞学会の認定を受けた細胞診専門医と細胞検査士が連携して検査を行っているか注1)
(4) 細胞診陰性と判断された検体は、その10%以上について、再スクリーニングを行っているか注1)。または再スクリーニング施行率を報告しているか	(5) 細胞診陰性と判断された検体は、その10%以上について、再スクリーニングを行っているか注1)。または再スクリーニング施行率を報告しているか  解説：10%以上であれば、10%未満は×、また公益社団法人日本臨床細胞学会の認定施設においては、再スクリーニング率を学会に報告していれば
(5) 細胞診の結果は、速やかに検査を依頼した者に通知しているか	(6) 細胞診の結果は、速やかに検査を依頼したものに通知しているか  解説：依頼したものは、市町村、細胞診委託元検診機関、受診者のいずれも可。



<p>(6) 細胞診結果の分類には、日本母性保護産婦人科医学会の分類及び Bethesda system による分類のどちらを用いたかを明記しているか注 2)。日本母性保護産婦人科医学会の分類を用いた場合は、検体の状態において「判定可能」もしくは「判定不可能」(Bethesda system による分類の「適正・不適正」に相当)を明記しているか</p>	<p>(7) 細胞診結果の報告には、ベセスダシステム注 2)を用いているか。</p>
<p>(7) 検体が適正でなく、判定できないと判断された場合には、再検査を行っているか</p>	<p>(8) 細胞診結果には、検体の状態に応じて「適正・不適正」(ベセスダシステムに基づく)を明記しているか。</p>
<p>(8) 検体が適正でない場合はその原因等を検討し対策を構っているか</p>	<p>(9) 検体が適正でなく～(以下略)</p>
<p>(9) がん発見例は、過去の細胞所見の見直しを行っているか</p>	<p>(10) 検体が適正でない場合～(以下略)</p>
<p>(10) 標本は少なくとも3年間は保存しているか</p>	<p>(11) がん発見例は～(以下略)</p>
<p>(11) 検診結果は少なくとも5年間は保存しているか</p>	<p>(12) 標本は～(以下略)</p>
<p>4. システムとしての精度管理</p>	<p>(13) 検診結果は～(以下略)</p>
<p>(1) 精密検査結果及び治療注 3) 結果の報告を、精密検査実施機関から受けているか</p>	<p>4. システムとしての精度管理</p> <p>(1) 精密検査結果及び治療結果の報告を、精密検査実施機関から受けているか。</p> <p>解説：精密検査結果とは、組織型、臨床進行情を指す。治療機関からの報告も含む。</p> <p>(2) 受診者への通知・説明、またはそのための市町村への結果報告は、<u>検診受診後 4 週間以内</u>になされているか</p>
<p>(2) 診断のための検討会や委員会 (第三者の子宮頸がん専門家を交えた会)を設置しているか</p>	<p>(3) 診断のための検討会や委員会 (第三者の子宮頸がん専門家を交えた会)を設置しているか</p> <p>解説：診断・判定の精度向上のための症例検討会が定期的で開催されていれば</p>
<p>(3) 都道府県がプロセス指標(受診率、要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度)に基づき検討ができるようデータを提出しているか</p>	<p>(4) 都道府県が～(以下略)</p>
<p>(4) 実施主体へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計しているか</p>	<p>(5) 市町村へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計しているか</p>
<p>注 1) 日本臨床細胞学会 細胞診精度管理ガイドライン参照</p>	<p>注 1) <u>公益社団法人</u>日本臨床細胞学会 細胞診精度管理ガイドライン参照</p>
<p>注 2) 日本母性保護産婦人科医学会の分類：日本母性保護産婦人科医学会編集、子宮がん検診の手引き参照 Bethesda System による分類：The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology second edition およびベセスダシステム 2001 アトラス 参照</p>	<p>注 2) Bethesda System による分類：The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology second edition およびベセスダシステム 2001 アトラス 参照</p>
<p>注 3) 組織や病期把握のための治療など</p>	<p>(削除) 4(1)の解説に含まれているため</p>

## 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目【子宮頸がん検診】

現行	変更案
<p>1. 検査の精度管理</p> <p>検診項目 検診項目は、子宮頸部の細胞診のほか、問診、視診、及び内診とする。</p>	<p>1. 検査の精度管理</p> <p>検診項目 検診項目は、子宮頸部の<u>医師の検体採取による細胞診とする。</u></p>
<p>問診 問診は、妊娠及び分娩歴、月経の状況、不正性器出血等の症状の有無、過去の検診受診状況等を聴取する。</p>	<p>問診 問診は、妊娠及び分娩歴、月経の状況、不正性器出血等の症状の有無、<u>喫煙の有無、過去の検診受診状況等を聴取する。</u></p>
<p>視診 視診は膣鏡を挿入し、子宮頸部の状況を観察する。</p>	<p>視診 変更なし</p>
<p>細胞診 細胞診は、<u>直視下に（必要に応じて双合診を併用し）子宮頸管及び膣部表面の全面擦過により細胞を採取し、迅速に処理（固定）した後、パピニコロウ染色を行い観察する。</u></p> <p>細胞診の業務を委託する場合は、その委託機関（施設名）を明記する。</p> <p>日本臨床細胞学会の認定を受けた細胞診専門医と細胞検査士が連携して検査を行う<sup>注1)</sup>。</p> <p>細胞診陰性と判断された検体は、その10%以上について、再スクリーニングを行う<sup>注1)</sup>。または再スクリーニング施行率を報告する。</p> <p>細胞診の結果は、速やかに検査を依頼した者に通知する。</p> <p>細胞診結果の分類には、<u>日本母性保護産婦人科医会の分類及びBethesda systemによる分類のどちらを用いたかを明記する注2)</u>。日本母性保護産婦人科医会の分類を用いた場合は、検体の状態において「判定可能」もしくは「判定不可能」（Bethesda systemによる分類の「適正・不適正」に相当）を明記する。</p> <p>検体が適正でないと判断される場合には、再検査を行う。 がん発見例は、過去の細胞所見の見直しを行う。</p>	<p>細胞診 細胞診は、<u>直視下に子宮頸管及び膣部表面の全面擦過により細胞を採取し、迅速に処理（固定など）する。</u></p> <p>細胞診の業務を委託する場合は、仕様書にその委託機関（施設名）を明記する（<u>委託先で適正に検査が行われているかどうか把握する</u>）。</p> <p>採取された細胞診検体が適切な細胞診標本に作製されているかどうか確認する。</p> <p>公益社団法人日本臨床細胞学会の認定を受けた細胞診専門医と細胞検査士が連携して検査を行う<sup>注1)</sup>。</p> <p>細胞診陰性と判断された検体は、その10%以上について再スクリーニングを行う<sup>注1)</sup>。また公益社団法人日本臨床細胞学会の認定施設においては、<u>再スクリーニング施行率を学会に報告する。</u></p> <p>細胞診の結果は、<u>速やかに検査を依頼したもの（市町村、細胞診委託元検診機関、受診者など）に通知する。</u></p> <p>(削除)</p> <p>細胞診結果には、ベセスダシステム<sup>注2)</sup>を用いる。</p> <p>細胞診結果には、<u>検体の状態に応じて「適正・不適正」（ベセスダシステムに基づく）を明記する。</u></p> <p>変更なし 変更なし</p>
<p>記録・標本の保存</p> <p>標本は少なくとも3年間は保存する。</p> <p>問診記録・検診結果は少なくとも5年間は保存する。</p>	<p>記録・標本の保存</p> <p>変更なし 変更なし</p>
<p>受診者への説明</p>	<p>受診者への説明 (説明は受診前に行う。また、チラシなど全員が持ち帰れる方法で行う。)</p>

<p>問診の上、症状（体がんの症状を含む）のある者には、適切な医療機関への受診勧奨を行う。</p> <p>要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることに明確に知らせる。</p> <p>精密検査の方法や内容について説明する。</p> <p>精密検査の結果の市町村への報告などの個人情報の取り扱いについて、受診者に対し十分な説明を行う。</p> <p>2. システムとしての精度管理</p>	<p>検診の有効性・限界について事前に説明する。</p> <p>変更なし</p> <p>変更なし</p> <p>変更なし</p> <p>他の医療機関に精検を紹介した場合には、その結果を紹介元で把握することを説明する。</p> <p>検診結果（精検結果を含む）の検診機関、市町村等への報告・照会の必要性と、個人情報の取り扱い、守秘義務などについて、受診者に説明する。</p> <p>2. システムとしての精度管理</p>
<p>精密検査結果及び治療<sup>注3)</sup>結果の報告を、精密検査実施機関から受ける。</p> <p>診断のための検討会や委員会（第三者の子宮頸がん専門家を交えた会）を設置する。</p> <p>3. 事業評価に関する検討</p>	<p>精密検査結果及び治療<sup>注3)</sup>結果の報告を、精密検査実施機関から受ける。</p> <p>受診者への通知・説明、またはそのための市町村への結果報告は、<u>検診受診後4週間以内</u>に行う。</p> <p>診断・判定の精度向上のための<u>症例検討会を定期的に開催する。</u></p> <p>3. 事業評価に関する検討</p>
<p>チェックリストに基づく検討を実施する。</p> <p>都道府県がプロセス指標(受診率、要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度)に基づく検討ができるようデータを提出する</p> <p>4. がん検診の集計・報告</p>	<p>変更なし</p> <p>変更なし</p> <p>4. がん検診の集計・報告</p>
<p>実施主体へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計する。</p> <p>注 1) 日本臨床細胞学会 細胞診精度管理ガイドライン参照</p>	<p>市町村へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計する。</p> <p>注 1) <u>公益社団法人日本臨床細胞学会 細胞診精度管理ガイドライン参照</u></p>
<p>注 2) 日本母性保護産婦人科医会の分類：日本母性保護産婦人科医会 編集、子宮がん検診の手引き参照 Bethesda System による分類：The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology second edition 参照</p> <p>注 3) 組織や病期把握のための治療など</p>	<p>注 2) Bethesda System による分類：The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology second edition、およびベセスダシステム 2001 アトラス 参照</p> <p>注 3) <u>精密検査結果とは、組織型、臨床進行期を指す。治療機関からの報告も含む。</u></p>

現行	変更案
乳がん検診のためのチェックリスト【検診機関用】	乳がん検診のためのチェックリスト【検診機関用】
1. 受診者への説明	1. 受診者への説明 解説： この項目(1)-(5)はいずれも、チラシなどで受診前に全員に知らせてい れば、全員でなければx、ポスターや問診票など持ち帰れないものなら x 受診者への説明は市区町村との共同責任であり、市区町村が担うこと も可とする。
	(1) 検診の有効性・限界について事前に説明しているか。
(1) 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要がある と事前に明確に知らせているか	(2) 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があること を事前に明確に知らせているか。 解説：例) マンモグラフィによる乳がん検診の手引き第5版 105頁参照
(2) 精密検査の方法や内容について説明しているか	(3) 精密検査の方法や内容について説明しているか 解説：例) マンモグラフィによる乳がん検診の手引き第5版 105頁参照
	(4)他の医療機関に精検を紹介した場合には、その結果を紹介元で把握 することを説明しているか
(3) 精密検査の結果の市町村への報告などの個人情報の取り扱いに ついて、受診者に対し十分な説明を行っているか	(5)検診結果(精検結果を含む)の検診機関、市町村等への報告・照会の 必要性と、個人情報の取り扱い、守秘義務などについて、受診者に知ら せているか。
2. 問診および撮影の精度管理	2. 問診および撮影の精度管理
(1) 検診項目は、問診、視・触診、マンモグラフィ検査としているか	(1) 検診項目は、問診、マンモグラフィ検査ならびに視触診としているか。 解説：但し視触診は必須としない。
(2) 問診記録は少なくとも5年間は保存しているか	(削除：読影の精度管理へ移動)
(3) 乳房エックス線撮影装置が日本医学放射線学会の定める仕様基 準 注1)を満たしているか	(2) 乳房エックス線撮影装置～(以下略)
	(3) 40歳以上50歳未満の受診者に対しては、内外斜位方向・頭尾方向の 2方向を撮影しているか
(4) 乳房エックス線撮影における線量および写真の画質について、第 三者による外部評価をうけているか	(4) 乳房エックス線撮影における線量および写真の画質について、第 三者による外部評価をうけているか。 解説：マンモグラフィ検診精度管理中央委員会の行う施設画像評価にてA またはBを取得していれば○。評価CまたはD、施設画像評価を受け なければx
(5) 撮影技師はマンモグラフィの撮影に関する適切な研修注2)を修了 しているか	(5) 撮影技師はマンモグラフィの撮影に関する適切な研修注2)を修了し ているか 解説：注2)の講習会を受講し、AまたはBの評価を得ていれば○。Cまた はD評価、講習会未受講であればx
3. 読影の精度管理	3. 読影の精度管理
(1) マンモグラフィ読影講習会注2)を修了し、その評価試験の結果が またはBである者が、読影に従事しているか	(1) 読影は二重読影を行い、読影に従事する医師のうち少なくとも一人は マンモグラフィの読影に関する適切な研修注2)を修了し、AまたはBの 評価を得ているか。 解説：注2)の講習会を受講し、AまたはBの評価を得ていれば○。Cまた はD評価、講習会未受講であればx
(2) 読影はダブルチェックを行っているか(うち1人はマンモグラフィの 影に関する適切な研修注2)を修了しその評価試験の結果がAまたはB である)	(削除)

	(2) 二重読影の所見に応じて、過去に撮影した乳房X線写真と比較読影しているか
(3) マンモグラフィ写真は少なくとも3年間は保存しているか	変更なし
(4) 検診結果は少なくとも5年間は保存しているか	(4) 問診記録・検診結果は少なくとも5年間は保存しているか
4. システムとしての精度管理	
(1) 精密検査結果及び治療注3)結果の報告を、精密検査実施機関から受けているか	(1) 精密検査結果及び組織型・病期の報告を、精密検査実施機関から受けているか 解説：組織型（特に非浸潤癌か否か）、病期を含む報告を受けていれば○。単なる癌か否かの報告では×
	(2) 受診者への通知・説明、またはそのための市町村への結果報告は、検診受診後4週間以内になされているか
(2) 診断のための検討会や委員会（第三者の乳がん専門家を交えた会）を設置しているか	(3) 診断のための検討会や委員会（第三者の乳がん専門家を交えた会）を設置しているか 解説：施設内での症例検討会、精度管理委員会などを意味する。施設内での設置が困難な施設では、市町村等が行う検診発見癌の検討会への参加などでもよい
	(4) チェックリストに基づく検討を実施しているか。
(3) 都道府県がプロセス指標(受診率、要精検率、精検受診率、がん見率、陽性反応適中度)に基づく検討ができるようデータを提出しているか	(5) 都道府県が～(以下略)
(4) 実施主体へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計しているか	(6) 市町村へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計しているか
注1) 乳がん検診に用いるエックス線装置の仕様基準：マンモグラフィによる乳がん検診の手引き-精度管理マニュアル第3版参照	注1) 乳がん検診に用いるエックス線装置の仕様基準：マンモグラフィによる乳がん検診の手引き第5版、マンモグラフィガイドライン第3版参照
注2) マンモグラフィ撮影、読影及び精度管理に関する基本講習プログラムに準じた講習会 基本講習プログラムに準じた講習会とは、検診関連6学会(日本乳癌検診学会、日本乳癌学会、日本医学放射線学会、日本産科婦人科学会、日本放射線技術学会、日本医学物理学会)から構成されるマンモグラフィ検診精度管理中央委員会の教育・研修委員会の行う講習会等をいう。なお、これまで実施された「マンモグラフィ検診の実施と精度向上に関する調査研究」班、「マンモグラフィによる乳がん検診の推進と精度向上に関する調査研究」班および日本放射線技術学会乳房撮影ガイドライン・精度管理普及班による講習会等を含む	変更なし
注3) 組織や病期把握のための治療など	(削除：解説に含まれているため)

## 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目【乳がん検診】

現行	変更案
1.検査の精度管理	1.検査の精度管理
	<p>受診者への説明 (説明は受診前に行う。また、チラシなど全員が持ち帰れる方法で行う。)</p> <p>検診の有効性・限界について事前に説明する。</p> <p>要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを事前に明確に知らせる。(例：マンモグラフィによる乳がん検診の手引き 第5版 105頁参照)</p> <p>精密検査の方法や内容について説明する(例：マンモグラフィによる乳がん検診の手引き 第5版 105頁参照)。</p> <p>他の医療機関に精検を紹介した場合には、その結果を紹介元で把握することを説明する。</p> <p>検診結果(精検結果を含む)の検診機関、市町村等への報告・照会の必要性と、個人情報の取り扱い、守秘義務などについて、受診者に説明する。</p>
<p>検診項目</p> <p>検診項目は、問診、マンモグラフィ検査、視・触診とする。</p>	<p>検診項目</p> <p>検診項目は、問診、マンモグラフィ検査ならびに視触診注1)とする。</p>
<p>撮影(撮影機器、撮影技師)</p> <p>乳房エックス線撮影装置が日本医学放射線学会の定める仕様基準注1)を満たす。</p> <p>乳房エックス線撮影における線量および写真の画質について、第三者による外部評価を受ける。</p> <p>撮影技師はマンモグラフィの撮影に関する適切な研修注2)を修了する。</p>	<p>撮影(撮影機器、撮影技師)</p> <p>乳房エックス線撮影装置が日本医学放射線学会の定める仕様基準注2)を満たす。</p> <p>40歳以上50歳未満の受診者に対しては、内外斜位方向・頭尾方向の2方向を撮影する。</p> <p>乳房エックス線撮影における線量および写真の画質について、第三者による外部評価を受ける。(マンモグラフィ検診精度管理中央委員会の行方施設画像評価にてAまたはBを取得する)</p> <p>撮影技師はマンモグラムの撮影に関する適切な研修注3)を修了し、AまたはBの評価を得る。</p>
<p>読影</p> <p>マンモグラフィ読影講習会注2)を修了し、その評価試験の結果がAまたはBである者が、読影に従事する。</p> <p>読影はダブルチェックを行う。(うち一人はマンモグラフィの読影に関する適切な研修注2)を修了しその評価試験の結果がAまたはBである)</p>	<p>読影</p> <p>読影は二重読影を行い、読影に従事する医師のうち少なくとも一人はマンモグラムの読影に関する適切な研修注3)を修了し、AまたはBの評価</p>
	<p>を得る。</p>

二重読影の所見に応じて、過去に撮影した乳房 X 線写真との比較読影を行う。

## 記録の保存

マンモグラフィ写真は少なくとも 3 年間は保存する。

問診記録・検診結果は少なくとも 5 年間は保存する。

## 記録の保存

変更なし

変更なし

## 受診者への説明

要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを事前に明確に知らせる。

精密検査の方法や内容について説明する。

(受診者への説明は冒頭へ移動)

<p>精密検査の結果の市町村への報告などの個人情報の取り扱いについて、受診者に対し十分な説明を行う。</p>	
<p>2. システムとしての精度管理</p> <p>精密検査結果及び治療注3) 結果の報告を、精密検査実施機関から受ける。</p> <p>診断のための検討会や委員会（第三者の乳がん専門家を交えた会）を設置する。</p>	<p>2. システムとしての精度管理</p> <p>精密検査結果及び組織型・病期の報告(特に浸潤がんか否か)を、精密検査実施機関から受ける。</p> <p>受診者への通知・説明、またはそのための市町村への結果報告は、<u>検診受診後 4 週間以内に行う。</u></p> <p>診断のための検討会や委員会（第三者の乳がん専門家を交えた会）を設置する。（施設内での症例検討会、精度管理委員会などを意味する。施設内での設置が困難な施設では、市町村等が行う検診発見癌の検討会への参加などでもよい）</p>
<p>3. 事業評価に関する検討</p> <p>チェックリストに基づく検討を実施する。</p> <p>都道府県がプロセス指標(受診率、要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度) に基づく検討ができるようデータを提出する。</p>	<p>3. 事業評価に関する検討</p> <p>変更なし</p> <p>変更なし</p>
<p>4. がん検診の集計・報告</p> <p>実施主体へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計する。</p>	<p>4. がん検診の集計・報告</p> <p>市町村へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計する。</p>
<p>注1) 乳がん検診に用いるエックス線装置の仕様基準：マンモグラフィによる乳がん検診の手引き 精度管理マニュアル第3版参照</p> <p>注2) マンモグラフィ撮影、読影及び精度管理に関する基本講習プログラムに準じた講習会</p> <p>基本講習プログラムに準じた講習会とは、検診関連6学会（日本乳癌検診学会、日本乳癌学会、日本医学放射線学会、日本産科婦人科学会、日本放射線技術学会、日本医学物理学会）から構成されるマンモグラフィ検診精度管理中央委員会の教育・研修委員会の行う講習会等をいう。なお、これまで実施された「マンモグラフィ検診の実施と精度向上に関する調査研究」班、「マンモグラフィによる乳がん検診の推進と精度向上に関する調査研究」班および日本放射線技術学会乳房撮影ガイドライン・精度管理普及班による講習会等を含む</p> <p>注3) 組織や病期把握のための治療など</p>	<p>注1) <u>但し視触診は必須としない。</u></p> <p>注2) <u>乳がん検診に用いるエックス線装置の仕様基準：マンモグラフィによる乳がん検診の手引き 精度管理マニュアル第5版参照</u></p> <p>注3) マンモグラフィ撮影、読影及び精度管理に関する基本講習プログラムに準じた講習会</p> <p>基本講習プログラムに準じた講習会とは、検診関連6学会（日本乳癌検診学会、日本乳癌学会、日本医学放射線学会、日本産科婦人科学会、日本放射線技術学会、日本医学物理学会）から構成されるマンモグラフィ検診精度管理中央委員会の教育・研修委員会の行う講習会等をいう。なお、これまで実施された「マンモグラフィ検診の実施と精度向上に関する調査研究」班、「マンモグラフィによる乳がん検診の推進と精度向上に関する調査研究」班および日本放射線技術学会乳房撮影ガイドライン・精度管理普及班による講習会等を含む</p> <p>(削除)</p>



現行	変更案
大腸がん検診のためのチェックリスト 【検診実施機関用】	大腸がん検診のためのチェックリスト 【検診実施機関用】
1. 受診者への説明	1. 受診者への説明 解説： この項目(1)-(4)はいずれも、チラシなどで受診前に全員に知らせてい れば、全員でなければx、ポスターや問診票など持ち帰れないものなら x 受診者への説明は市区町村との共同責任であり、市区町村が担うこと もとする
(1) 便潜血陽性で要精密検査となった場合には、原則として内視鏡検 査により必ず精検を受ける必要があることを事前に明確に知らせている か	(1) 便潜血陽性で要精密検査となった場合には、原則として内視鏡検 査等により必ず精検を受ける必要があることを事前に明確に知らせている か
(2) 精密検査の方法(大腸内視鏡検査または注腸エックス線検査)の方 法や内容について説明しているか	変更なし
(3) 精密検査の結果の市町村への報告等の個人情報の取り扱いにつ いて、受診者に対し十分な説明を行っているか	(3) 検診結果(精検結果を含む)の検診機関、市町村等への報告・照会の 必要性と、個人情報の取り扱い、守秘義務などについて、受診者に知ら せているか
	(4) 検診の有効性・限界について事前に説明しているか 例：「大腸がんがあっても便潜血検査が陰性となってしまうことがありま す。 結果が異常なしであっても、翌年また検診を受けましょう。また、検診受診 後にこれまでにない自覚症状が現れた場合には、医療機関で診察および 検査を受けて下さい。」
2. 検査の精度管理	2. 検査の精度管理
(1) 臨床検査技師のために技術講習会や研修会などを定期的に関 催しているか	(1) 臨床検査技師のために技術講習会や研修会などを定期的に関 催しているか 解説：臨床検査技師を便潜血検査や大腸がん検診に関連した学会や研 究会に、定期的に参加させていけばよい
(2) 検査は、便潜血検査2日法を行っているか	変更なし
(3) 便潜血キットが定量法の場合はカットオフ値を把握しているか	(3) 便潜血検査キットの測定法(キット名)と、定量の場合にはカットオフ値 を把握しているか
(4) 大腸がん検診マニュアル(1992)に記載された方法に準拠して行な っているか	(4) 大腸がん検診マニュアル(2013年日本消化器がん検診学会発行)に 記載された方法に準拠して行っているか 解説：具体的には測定原理により様々なキットがあり、判定は機械による 比色定量の他に目視判定がある。キットの使用期限を守ると共に、日々、 機器および測定系の精度管理に務めなければならない。
3. 検体の取り扱い	3. 検体の取り扱い
(1) 採便方法についてチラシやリーフレットを用いて受診者に説明して いるか	変更なし
(2) 検便採取後即日(2日目)回収を原則としているか	変更なし
(3) 採便後は検体を冷蔵庫あるいは冷所に保存するよう受診者に指 導しているか	変更なし
(4) 受診者から検体を回収してから自施設で検査を行うまでの間ある いは検査施設へ引き渡すまでの間、冷蔵保存しているか	変更なし
(5) 検診機関では検体を受領後冷蔵保存しているか	(5) 検査施設では検体を受領後冷蔵保存しているか
(6) 検体受領後原則として24時間以内に測定しているか	(6) 検体受領後原則として24時間以内に測定しているか 解説：離島や遠隔地、検査機器の不調、検査提出数が想定以上に多かつ た場合を除いて24時間以内に測定されているか。
(7) 受診者への通知のための市町村への結果報告は、検体回収後2 週 間以内になされているか	(削除： 4システムとしての精度管理へ移動)

(8) 検診結果は少なくとも5年間は保存しているか	(7) 検診結果は少なくとも3年間から5年間は保存しているか
	(8) 定量法で便潜血検査をした場合は定量値を記録し、都道府県・市町村の要請に応じて報告できるか
4. システムとしての精度管理	4. システムとしての精度管理
	(1)受診者への通知・説明、またはそのための市町村への結果報告は、検診受診後4週間以内になされている
(1) 精密検査結果及び治療(注)結果の報告を、精密検査実施機関が受けているか	(2) 精密検査結果及び治療(注)結果の報告を、精密検査実施機関から受けているか
(2) 都道府県がプロセス指標(受診率、要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度)に基づく検討ができるようデータを提出しているか	(3)市町村へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計しているか
(3) 実施主体へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計しているか	(4) 都道府県がプロセス指標(受診率、要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度)に基づく検討ができるようデータを提出しているか
注) 組織や病期把握のための内視鏡治療など	注) 内視鏡診断や生検結果、内視鏡治療または外科手術所見と病理組織検査結果など

## 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目【大腸がん検診】

現行	変更案
1. 検査の精度管理	1. 検査の精度管理
<p>便潜血検査</p> <p>検査は、便潜血検査 2 日法を行う。</p> <p>便潜血キットが定量法の場合はカットオフ値を把握する。</p> <p>大腸がん検診マニュアル(1992)に記載された方法に準拠して行う。</p> <p>検体受領後原則として 24 時間以内に測定する。</p>	<p>便潜血検査</p> <p>変更なし</p> <p>便潜血検査キットの測定法(キット名)と定量法の場合にはカットオフ値を把握する。</p> <p>大腸がん検診マニュアル(2013 年日本消化器がん検診学会刊行)に記載された方法に準拠して行う。</p> <p>検体受領後原則として 24 時間以内に測定する。(離島や遠隔地、検査機器の不調、検査提出数が想定以上に多かった場合を除く)</p>
<p>検体の取り扱い</p> <p>採便方法についてチラシやリーフレットを用いて受診者に説明する。</p> <p>検便採取後即日(2 日目)回収を原則とする。</p> <p>採便後は検体を冷蔵庫あるいは冷所に保存するよう受診者に指導する。</p> <p>受診者から検体を回収してから自施設で検査を行うまでの間あるいは検査施設へ引き渡すまでの間、冷蔵保存する。</p> <p>検診機関では検体を受領後冷蔵保存する。</p>	<p>検体の取り扱い</p> <p>変更なし</p> <p>変更なし</p> <p>変更なし</p> <p>変更なし</p> <p>検査施設では検体を受領後冷蔵保存する。</p>
<p>記録の保存</p> <p>検診結果は少なくとも 5 年間は保存する。</p>	<p>記録の保存</p> <p>検診結果は少なくとも 3 年間から 5 年間は保存する。</p> <p>定量法で便潜血検査をした場合は定量値を記録し、都道府県・市町村の要請に応じて報告する。</p>
<p>受診者への説明</p> <p>便潜血陽性で要精密検査となった場合には、必ず内視鏡検査等で精検を受ける必要があることを事前に明確に知らせる。</p> <p>精密検査の方法(大腸内視鏡検査または注腸エックス線検査)の方法や内容について説明する。</p> <p>精密検査の結果の市町村への報告等の個人情報の取り扱いについて、受診者に対し十分な説明を行う。</p>	<p>受診者への説明</p> <p>(説明は受診前に行う。また、チラシなど全員が持ち帰れる方法で行う。)</p> <p>検診の有効性・限界について事前に説明する。例：「大腸がんがあっても便潜血検査が陰性になってしまうことがあります。結果が異常なしであっても、翌年また検診を受けましょう。また、検診受診後にこれまでにない自覚症状が現れた場合には、医療機関で診察および検査を受けて下さい。」</p> <p>変更なし</p> <p>変更なし</p> <p>検診結果(精検結果を含む)の検診機関、市町村等への報告・照会の必要性和、個人情報の取り扱い、守秘義務などについて、受診者に説明する。</p>
<p>2. システムとしての精度管理</p> <p>精密検査結果及び治療注)結果の報告を、精密検査実施機関から受ける。</p>	<p>2. システムとしての精度管理</p> <p>変更なし</p> <p>受診者への通知・説明、またはそのための市町村への結果報告は、検診受診後 4 週間以内に行う。</p>
<p>3. 事業評価に関する検討</p> <p>チェックリストに基づく検討を実施する。</p> <p>都道府県がプロセス指標(受診率、要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度)に基づく検討ができるようデータを提出する。</p>	<p>3. 事業評価に関する検討</p> <p>変更なし</p> <p>変更なし</p>

4. がん検診の集計・報告 実施主体へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計する。	4. がん検診の集計・報告 市町村へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計する。
注) 組織や病期把握のための内視鏡治療など	注) 内視鏡診断や生検結果、内視鏡治療または外科手術所見と病理組織検査結果など

現行	変更案
肺がん検診のためのチェックリスト 【検診実施機関用】	肺がん検診のためのチェックリスト 【検診実施機関用】
1. 受診者への説明	1. 受診者への説明 解説： この項目(1)-(5)はいずれも、チラシなどで受診前に全員に知らせていれば、全員でなければx、ポスターや問診票など持ち帰れないものならx 受診者への説明は市区町村との共同責任であり、市区町村が担うことも可とする
(1) 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを事前に明確に知らせているか	変更なし
(2) 精密検査の方法や内容について説明しているか	変更なし
(3) 精密検査の結果の市町村への報告などの個人情報の取り扱いについて、受診者に対し十分な説明を行っているか	(3) 検診結果(精検結果を含む)の検診機関、市町村等への報告・照会の必要性と、個人情報の取り扱い、守秘義務などについて、受診者に知らせているか
(4) 禁煙及び防煙指導等、肺がんに関する正しい知識の啓発普及を行っているか	変更なし
	(5) 検診の有効性・限界について事前に説明しているか
2. 問診および撮影の精度管理	2. 問診および撮影の精度管理
(1) 検診項目は、問診、胸部X線検査、および喀痰細胞診を行っているか	(1) 検診項目は、問診、胸部X線検査、および問診の結果、喫煙指数が600以上だった者への喀痰細胞診を行っているか
(2) 問診は喫煙歴および血痰の有無を聴取しているか	(2) 問診では喫煙歴を必ず聴取し、かつ、過去の検診の受診状況等を聴取しているか。また血痰など自覚症状のある場合には検診ではなくすみやかに専門機関を受診し、精査を行うように勧めているか
(3) 問診記録は少なくとも5年間は保存しているか	変更なし
(4) 肺がん診断に適切な胸部X線撮影を行っているか注1)	変更なし
(5) 撮影機器の種類(直接・間接撮影、ミラー・I.I.方式等)、フィルムサイズを明らかにしているか注2)	(5) 撮影機器の種類(直接・間接撮影、デジタル方式)、フィルムサイズを明らかにしているか注2)
(6) 1日あたりの実施可能人数を明らかにしているか	(6) 1日あたりの実施可能人数を仕様書で明らかにしているか
3. X線読影の精度管理	3. X線読影の精度管理
(1) 2名以上の医師によって読影し、うち一人は十分な経験を要した呼器または放射線の専門医を含めているか	(1) 2名以上の医師によって読影し、うち一人は十分な経験を要した熟練した呼吸器科または放射線科の医師を含めているか
(2) 2名のうちどちらかが「要比較読影」としたものは、過去に撮影した胸部X線写真と比較読影しているか	変更なし
(3) 比較読影した症例数を報告しているか	変更なし
(4) X線写真は少なくとも3年間は保存しているか	変更なし
(5) X線検査結果は少なくとも5年間は保存しているか	変更なし
4. 喀痰細胞診の精度管理	4. 喀痰細胞診の精度管理
(1) 喀痰細胞診は、年齢50才以上喫煙指数400もしくは600以上、または年齢40才以上6ヶ月以内に血痰を有したものの、その他職業性など高リスクと考えられるものに行っているか	(1) 喀痰細胞診は、問診の結果、喫煙指数600以上の者に対し行っているか
(2) 細胞診の業務を委託する場合は、その委託機関(施設名)を明記しているか	(2) 細胞診の業務を委託する場合は、その委託機関(施設名)を仕様書に明記しているか (解説)委託先で適正に検査が行われているかどうか把握する

(3) 採取した喀痰は、2枚のスライドに塗抹し、湿固定の上、パパニコロウ	変更なし
(4) 固定標本の顕微鏡検査は、日本臨床細胞学会の認定を受けた細胞診専門医と細胞検査士が連携して行っているか注3)	変更なし
(5) がん発見例は、過去の細胞所見の見直しを行っているか	変更なし
(6) 標本は少なくとも3年間は保存しているか	変更なし
(7) 喀痰細胞診検査結果は少なくとも5年間は保存しているか	変更なし
5. システムとしての精度管理	5. システムとしての精度管理
(1) 精密検査結果及び治療注4)結果の報告を、精密検査実施機関から受けているか	変更なし
	(2) 受診者への通知・説明、またはそのための市町村への結果報告は、 <u>検診受診後4週間以内になされているか</u>
(2) 診断のための検討会や委員会(第三者の肺がん専門家を交えた)を設置しているか	(3) 読影向上のための検討会や委員会(外部の肺がん専門家を交えた会)を設置しているか 解説:外部の肺がん専門家とは、当該市町村で行われる肺がん検診の読影に直接従事していない医師を指す
(3) 都道府県がプロセス指標(受診率、要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度)に基づく検討ができるようデータを提出しているか	(4) 都道府県がプロセス指標(受診率、要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度)に基づく検討ができるようデータを提出しているか
(4) 実施主体へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計しているか	(5) 市町村へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計しているか
注1) 肺がん診断に適切な胸部X線撮影:日本肺癌学会編集、肺癌取り扱い規約 改訂第6版より 背腹一方向撮影1枚による場合、適格な胸部X線写真とは、肺尖、肺外側縁、横隔膜、肋骨横隔膜角などを含むように正しく位置づけされ、適度な濃度とコントラストおよび良好な鮮鋭度をもち、中心陰影に重なった気管、主気管支の透亮像ならびに心陰影及び横隔膜に重なった肺血管が観察できるもの	注1) 肺がん診断に適切な胸部X線撮影:日本肺癌学会編集、肺癌取り扱い規約 改訂第7版より 変更なし
注2) 撮影法:日本肺癌学会編集、肺癌取り扱い規約 改訂第6版より 1:間接撮影の場合は、100mmミラーカメラと、定格出力150kV以上の撮影装置を用いて120kV以上の管電圧により撮影する。やむを得ず定格出力125kVの撮影装置を用いる場合は、110kV以上の管電圧による撮影を行い縦隔部の感度を肺野部に対して高めるため、希土類(グラデーション型)蛍光板を用いる。定格出力125kV未満の撮影装置は用いない 2:直接撮影の場合は、被検者-管球間距離を1.5m以上とし、定格出力150kV以上の撮影装置を用い、120kV以上の管電圧及び希土類システム(希土類増感紙+オルソタイプフィルム)による撮影がよい。やむを得ず100~120kVの管電圧で撮影する場合も、被曝軽減のために希土類システム(希土類増感紙+オルソタイプフィルム)を用いる 3:CRの場合は、120kV以上の管電圧及び散乱線除去用格子比12:1以上を使用して撮影し、適切な階調処理、周波数処理、ダイナミックレンジ圧縮処理などを施した画像として出力する事が望ましい	注2) 撮影法:日本肺癌学会編集、肺癌取り扱い規約 改訂第7版より 変更なし
注3) 日本臨床細胞学会 細胞診精度管理ガイドライン参照	変更なし
注4) 組織や病期把握のための治療など	変更なし

## 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目【肺がん検診】

現行	変更案
1. 検査の精度管理	1. 検査の精度管理
検診項目 検診項目は、問診、胸部 X 線検査、および喀痰細胞診とする。	検診項目 検診項目は、 <u>問診、胸部 X 線検査、および、問診の結果喫煙指数が 600 以上だった者への</u> 喀痰細胞診とする。
問診 問診は喫煙歴及び血痰の有無を必ず聴取する。	問診 問診は喫煙歴を必ず聴取し、かつ、過去の検診の受診状況等を聴取する。 <u>また血痰など自覚症状のある場合には検診ではなくすみやかに専門機関を受診し、精査を行うように勧める。</u>
撮影 肺がん診断に適格な胸部 X 線撮影を行う。注 1) 撮影機器の種類(直接・間接撮影、ミラー I.I.方式等)、フィルムサイズを明らかにする。注 2)  1日あたりの実施可能人数を明らかにする。	撮影 変更なし 撮影機器の種類(直接・間接撮影、 <u>デジタル方式等</u> )、フィルムサイズを明らかにする。注 2)  変更なし
読影 2名以上の医師によって読影し、うち一人は十分な経験を要した呼吸器または放射線の専門医を含めること。  2名のうちどちらかが「要比較読影」としたものは、過去に撮影した胸部 X 線写真と比較読影する。  比較読影した症例数を報告する。	読影 2名以上の医師によって読影し、うち一人は十分な経験を要した <u>熟練した呼吸器科または放射線科の医師</u> を含めること。  変更なし  変更なし
喀痰細胞診 喀痰細胞診は、年齢 50 才以上喫煙指数 400 もしくは 600 以上、あるいは年齢 40 才以上 6 ヶ月以内に血痰を有したものの、その他職業性など高危険群と考えられるものに行う。  細胞診の業務を委託する場合は、その委託機関(施設名)を明記する。  採取した喀痰は、2枚のスライドに塗抹し、湿固定の上、パパニコロウ染色を行う。  固定標本の顕微鏡検査は、日本臨床細胞学会の認定を受けた細胞診専門医と細胞検査士が連携して行う注 3)。  がん発見例は、過去の細胞所見の見直しを行う。	喀痰細胞診 喀痰細胞診は、 <u>問診の結果、喫煙指数 600 以上の者</u> に行う。  <u>細胞診の業務を委託する場合は、その委託機関(施設名)を仕様書に明記する(委託先で適正に検査が行われているかどうか把握する)。</u>  変更なし  変更なし  変更なし
記録・標本の保存 標本、X 線写真は少なくとも 3 年間は保存する。  問診記録・検診結果は少なくとも 5 年間は保存する。	記録・標本の保存 変更なし  変更なし
受診者への説明   要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを事前に明確に知らせる。  精密検査の方法や内容について説明する。	受診者への説明 <u>(説明は受診前に行う。また、チラシなど全員が持ち帰れる方法で行う。)</u> <u>検診の有効性・限界について事前に説明する。</u>  変更なし  変更なし

<p>精密検査の結果の市町村への報告などの個人情報の取り扱いについて、受診者に対し十分な説明を行う。</p> <p>禁煙及び防煙指導等、肺がんに関する正しい知識の啓発普及を行う。</p>	<p>検診結果（精検結果を含む）の検診機関、市町村等への報告・照会の必要性と、個人情報の取り扱い、守秘義務などについて、受診者に説明する。</p> <p>変更なし</p>
<p>2. システムとしての精度管理</p> <p>精密検査結果及び治療注4) 結果の報告を、精密検査実施機関から受ける。</p> <p>診断のための検討会や委員会（第三者の肺がん専門家を交えた会）を設置する。</p>	<p>2. システムとしての精度管理</p> <p>変更なし</p> <p>受診者への通知・説明、またはそのための市町村への結果報告は、検診受診後 4 週間以内に行う。</p> <p>読影向上のための検討会や委員会（外部の肺がん専門家を交えた会）を設置する。（外部の肺がん専門家とは、当該市町村で行われる肺がん検診の読影に直接従事していない医師を指す）</p>
<p>3. 事業評価に関する検討</p> <p>チェックリストに基づく検討を実施する。</p> <p>都道府県がプロセス指標(受診率、要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度) に基づく検討ができるようデータを提出する。</p>	<p>3. 事業評価に関する検討</p> <p>変更なし</p> <p>変更なし</p>
<p>4. がん検診の集計・報告</p> <p>実施主体へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計する。</p>	<p>4. がん検診の集計・報告</p> <p>市町村へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計する。</p>
<p>注1) 肺がん診断に適格な胸部 X 線撮影：日本肺癌学会編集、肺癌取り扱い規約 改訂第 6 版より</p> <p>背腹一方向撮影 1 枚による場合、適格な胸部 X 線写真とは、肺尖、肺外側縁、横隔膜、肋骨横隔膜角などを含むように正しく位置づけされ、適度な濃度とコントラストおよび良好な鮮鋭度をもち、中心陰影に重なった気管、主気管支の透亮像ならびに心陰影及び横隔膜に重なった肺血管が観察できるもの</p> <p>注2) 撮影法：日本肺癌学会編集、肺癌取り扱い規約 改訂第 6 版より</p> <p>1： 間接撮影の場合は、100mm ミラーカメラと、定格出力 150kV 以上撮影装置を用いて 120kV 以上の管電圧により撮影する。やむを得ず定格出力 125kV の撮影装置を用いる場合は、110kV 以上の管電圧による撮影を行い縦隔部の感度を肺野部に対して高めるため、希土類（グラデーショント型）蛍光板を用いる。定格出力 125kV 未満の撮影装置は用いない</p> <p>2： 直接撮影の場合は、被検者-管球間距離を 1.5m 以上とし、定格出力 150kV 以上の撮影装置を用い、120kV 以上の管電圧及び希土類システム(希土類増感紙+オルソタイプフィルム) による撮影がよい。やむを得ず 100~120kV の管電圧で撮影する場合も、被曝軽減のために希土類システム（希土類増感紙+オルソタイプフィルム）を用いる</p> <p>3： CR の場合は、120kV 以上の管電圧及び散乱線除去用格子比以上を使用して撮影し、適切な階調処理、周波数処理、ダイナミックレンジ圧縮処理などを施した画像として出力する事が望ましい</p> <p>注3) 日本臨床細胞学会 細胞診精度管理ガイドライン参照</p> <p>注4) 組織や病期把握のための治療など</p>	<p>注1) 肺がん診断に適格な胸部 X 線撮影：日本肺癌学会編集、肺癌取り扱い規約 改訂第 7 版より</p> <p>変更なし</p> <p>注2) 撮影法：日本肺癌学会編集、肺癌取り扱い規約 改訂第 7 版より</p> <p>変更なし</p> <p>変更なし</p> <p>変更なし</p>



現行	変更案
胃がん検診のためのチェックリスト 【検診実施機関用】	胃がん検診のためのチェックリスト 【検診実施機関用】
1. 受診者への説明	1. 受診者への説明 解説： この項目(1)-(4)はいずれも、チラシなどで受診前に全員に知らせてい れば、全員でなければ×、ポスターや問診票など持ち帰れないものなら × 受診者への説明は市区町村との共同責任であり、市区町村が担うこと も可とする。
(1) 要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要がある こ	変更なし
(2) 精密検査の方法や内容について説明しているか	変更なし
(3) 精密検査の結果の市町村への報告などの個人情報の取り扱いに ついて、受診者に対し十分な説明を行っているか	(3) 検診結果（精検結果を含む）の検診機関、市町村等への報告・照会の 必要性と、個人情報の取り扱い、守秘義務などについて、受診者に知ら せているか
	(4) 検診の有効性・限界について事前に説明しているか
2. 問診および撮影の精度管理	2. 問診および撮影の精度管理
(1) 検診項目は、問診及び胃部 X 線検査としているか	変更なし
(2) 問診は現在の病状、既往歴、家族歴、過去の検診の受診状況等 を聴取しているか	変更なし
(3) 問診記録は少なくとも 5 年間は保存しているか	変更なし
(4) 撮影機器の種類（直接・間接・DR 撮影、イメージ・インテンシファイ （I.I.）方式等）を明らかにしているか。原則として間接撮影で、10×10cm 以上のフィルムで I.I. 方式とする	(4) 撮影機器の種類（直接・間接・DR 撮影、イメージ・インテンシファイ （I.I.）方式等）を仕様書で明らかにしているか。原則として、間接撮影で 10×10cm 以上のフィルムで I.I. 方式か DR 撮影とする。
(5) 撮影枚数は最低 7 枚としているか	(5) 撮影枚数は最低 8 枚としているか
(6) 撮影の体位及び方法は日本消化器がん検診学会の方式によるも のとしているか注 2)	(6) 撮影の体位及び方法は日本消化器がん検診学会の方式（変法も含 む）によるものとしているか注 2)
(7) 造影剤の使用に当たっては、その濃度を適切に（180～220W/V% 高濃度バリウム、120～150ml とする）保つとともに、副作用等の事故に 注意しているか	変更なし
(8) 撮影技師は撮影に関して、日本消化器がん検診学会による研修 修了しているか。	(8) 撮影技師は撮影に関して、日本消化器がん検診学会もしくは、NPO 日 本消化器がん検診精度管理評価機構による研修を修了しているか
(9) 撮影技師の全数と、日本消化器がん検診学会認定技師数を報告し ているか	(9) 撮影技師の全数と、日本消化器がん検診学会認定技師数を都道府 県等の求めに応じて報告できるか
3. 読影の精度管理	3. 読影の精度管理
(1) 読影に従事する医師は、読影医全数と日本消化器がん検診学会 認定医数を報告しているか	(1) 読影医全数と日本消化器がん検診学会認定医数を、都道府県等の 求めに応じて報告できるか
(2) 読影は、原則として 2 名以上の医師によって行っているか（うち一 は日本消化器がん検診学会認定医とする）その結果に応じて過去に撮 影した X 線写真と比較読影しているか	(2) 読影は二重読影とし、原則として判定医の 1 名は日本消化器がん検 診学会認定医であるか。必要に応じて過去に撮影した X 線写真と比較読 影しているか
(3) X 線写真は少なくとも 3 年間は保存しているか	変更なし

(4) 検診結果は少なくとも5年間は保存しているか	変更なし
4. システムとしての精度管理	4. システムとしての精度管理
(1) 精密検査結果及び治療注3)結果の報告を、精密検査実施機関から受けているか	変更なし
	(2) 受診者への通知・説明、またはそのための市町村への結果報告は、検診受診後4週間以内になされているか
(2) 診断のための検討会や委員会(第三者の胃がん専門家を交えた会)を設置しているか	(3) 読影向上のための検討会や委員会(外部の胃がん専門家を交えた会)を設置しているか
(3) 都道府県がプロセス指標(受診率、要精検率、精検受診率、がん見率、陽性反応適中度)に基づく検討ができるようデータを提出しているか	(4) 都道府県が~(以下略)
(4) 実施主体へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計しているか	(5) 市町村へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計しているか
注1)本チェックリストは「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」一部改正(平成18年3月通達)に基づき作成した	変更なし
注2)新・撮影法・変法、直接撮影法、DR(Digital Radiography)及びFPD(Flat Panel Detector)による撮影法は、日本消化器がん検診学会発行、新・胃X線撮影法(間接・直接)ガイドライン(2005)を参照	注2)新・撮影法・変法、直接撮影法、DR(Digital Radiography)及びFPD(Flat Panel Detector)による撮影法は、日本消化器がん検診学会発行、 <u>新・胃X線撮影法ガイドライン改訂版(2011)</u> を参照
注3)組織や病期把握のための内視鏡治療など	注3)内視鏡診断や生検結果、内視鏡治療または外科手術所見と病理組織検査結果など

## 仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目【胃がん検診】

現行	変更案
1. 検査の精度管理	1. 検査の精度管理
<p>検診項目</p> <p>検診項目は、問診及び胃部 X 線検査とする。</p>	<p>検診項目</p> <p>変更なし</p>
<p>問診</p> <p>問診は現在の病状、既往歴、過去の検診の受診状況等を聴取する。</p>	<p>問診</p> <p>変更なし</p>
<p>撮影</p> <p>撮影機器の種類(直接・間接・DR撮影、I.I.方式等)を明らかにする。原則として間接撮影で、10×10cm 以上のフィルムで I.I.方式とする。</p> <p>撮影枚数は最低 7 枚とする。</p> <p>撮影の体位及び方法は日本消化器がん検診学会の方式によるものとする。注 1)</p> <p>造影剤の使用に当たっては、その濃度を適切に(180～220W/V%の高濃度バリウム、120～150ml とする)保つとともに、副作用等の事故に注意する。</p> <p>撮影技師は撮影に関して、日本消化器がん検診学会による研修を修了すること。</p> <p>撮影技師の全数と、日本消化器がん検診学会認定技師数を報告する。</p>	<p>撮影</p> <p>撮影機器の種類(直接・間接・DR撮影、I.I.方式等)を明らかにする。原則として間接撮影で、10×10cm 以上のフィルムで I.I.方式か DR 撮影とする。</p> <p>撮影枚数は最低 8 枚とする。</p> <p>撮影の体位及び方法は日本消化器がん検診学会の方式(変法も含む)によるものとする。注 1)</p> <p>変更なし</p> <p>撮影技師は撮影に関して、日本消化器がん検診学会、もしくは NPO 日本消化器がん検診精度管理評価機構による研修を修了する。</p> <p>撮影技師の全数と、日本消化器がん検診学会認定技師数を、都道府県などの求めに応じて報告する。</p>
<p>読影</p> <p>読影に従事する医師は、読影医全数と日本消化器がん検診学会認定医数を報告する。</p> <p>読影は原則として 2 名以上の医師によって行う(うち一人は日本消化器がん検診学会認定医とする)。その結果に応じて過去に撮影した X 線写真と比較読影する。</p>	<p>読影</p> <p>読影医全数と日本消化器がん検診学会認定医数を、都道府県などの求めに応じて報告する。</p> <p>読影は二重読影とし、判定医の一人は日本消化器がん検診学会認定医とする。必要に応じて過去に撮影した X 線写真と比較読影する。</p>
<p>記録の保存</p> <p>X 線写真は少なくとも 3 年間は保存する。</p> <p>問診記録・検診結果は少なくとも 5 年間は保存する。</p>	<p>記録の保存</p> <p>変更なし</p> <p>変更なし</p>
<p>受診者への説明</p> <p>要精密検査となった場合には、必ず精密検査を受ける必要があることを事前に明確に知らせる。</p> <p>精密検査の方法や内容について説明する。</p> <p>精密検査の結果の市町村への報告などの個人情報の取り扱いについて、受診者に対し十分な説明を行う。</p>	<p>受診者への説明</p> <p>説明は受診前に行う。また、チラシなど全員が持ち帰れる方法で行う。</p> <p>検診の有効性・限界について事前に説明する。</p> <p>変更なし</p> <p>変更なし</p> <p>検診結果(精検結果を含む)の検診機関、市町村等への報告・照会の必要性と、個人情報の取り扱い、守秘義務などについて、受診者に説明する。</p>
<p>2. システムとしての精度管理</p> <p>精密検査結果及び治療注 2) 結果の報告を、精密検査実施機関から受ける。</p> <p>診断のための検討会や委員会(第三者の胃がん専門家を交えた会)を設置する。</p>	<p>2. システムとしての精度管理</p> <p>変更なし</p> <p>読影向上のための検討会や委員会(外部の胃がん専門家を交えた会)を設置する。</p>

<p>3. 事業評価に関する検討</p> <p>チェックリストに基づく検討を実施する。</p> <p>都道府県がプロセス指標(受診率、要精検率、精検受診率、がん発見率、陽性反応適中度) に基づく検討ができるようデータを提出する。</p>	<p>3. 事業評価に関する検討</p> <p>変更なし</p> <p><u>受診者への通知・説明、またはそのための市町村への結果報告は、検診受診後 4 週間以内に行う。</u></p> <p>変更なし</p>
<p>4. がん検診の集計・報告</p> <p>実施主体へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計する。</p>	<p>4. がん検診の集計・報告</p> <p><u>市町村へのがん検診の集計・報告は、地域保健・健康増進事業報告に必要な項目で集計する。</u></p>
<p>注 1) 新・撮影法・変法、直接撮影法、DR (Digital Radiography) 及び FDP (Flat Panel Detector) による撮影法は、日本消化器がん検診学会発行、新・胃 X 線撮影法 (間接・直接)ガイドライン (2005) を参照</p> <p>注 2) 組織や病期把握のための内視鏡治療など</p>	<p>注 1) 新・撮影法・変法、直接撮影法、DR (Digital Radiography) 及び (Flat Panel Detector) による撮影法は、日本消化器がん検診学会発行、新・胃 X 線撮影法ガイドライン改訂版 (2011) を参照</p> <p>注 2) <u>内視鏡診断や生検結果、内視鏡治療または外科手術所見と病理組織検査結果など</u></p>

## がん検診精度管理（個別検診）に関する実態調査

記入方法：黒色のペンまたは鉛筆で○の中を正確に塗りつぶして下さい。

特に断らない場合、胃がん検診はバリウムによる胃線検査、肺がん検診は胸部線検査及び高危険群への喀痰検査、大腸がん検診は便潜血検査、乳がん検診はマンモグラフィのみ / マンモグラフィ視触診併用法、子宮頸がん検診は細胞診を指します。

問 0-1 貴自治体では、集団検診 / 個別検診を実施していますか。集団検診、個別検診それぞれについて、当てはまるものを各がん検診につき、1 つずつ選び、○を塗りつぶして下さい。

	集団検診		個別検診	
	実施している	実施していない	実施している	実施していない
胃がん検診				
肺がん検診	○	○	○	○
大腸がん検診	○	○	○	○
乳がん検診	○	○	○	○
子宮頸がん検診	○	○	○	○

問 0-2 集団検診、個別検診のそれぞれについて、がん検診を実施している検診機関数・医療機関数をご記入下さい。

	集団検診	個別検診
胃がん検診	( )	( )
肺がん検診	( )	( )
大腸がん検診	( )	( )
乳がん検診	( )	( )
子宮頸がん検診	( )	( )

個別検診を医師会等を介して委託している場合、恐れ入りますが、検診機関数・医療機関数を医師会等にご確認ください。

問 0-3 個別検診において、医療機関への委託形態は、次の 4 つのうちどれに当たりますか。

3 当てはまるものを 1 つだけ選び、○を塗りつぶして下さい。

市区町村と都市医師会の一括契約	○	都道府県による集合契約	
市区町村と各医療機関の個別契約	○	その他	○
		( )	

「都道府県と都市医師会」、「都道府県と各医療機関」、「都道府県と都道府県医師会」の契約

## 1 検診実施要綱 / 要領、仕様書の作成

仕様書は本来検診機関側が作成するものですが、自治体が雛形を作成する場合もあります。

### A. 実施要綱 / 要領等

問 1-1 検診を委託する際、検診実施上の遵守事項（実施要綱 / 要領）を示していますか。集団検診、個別検診それぞれについて、当てはまるものを 1 つずつ選び、○を塗りつぶして下さい。

	集団検診 (以下の3つより1つ)	個別検診 (以下の3つより1つ)
実施しているがん種については全て示している	○	○
一部のがんについて示している	○	○
示していない	○	○

問 1-2 問 1-1 で「実施しているがん種については全て示している」又は「一部のがんについて示している」と答えた方にお伺いいたします。

実施要綱 / 要領等は、次のうち、どの機関が作成していますか。集団検診、個別検診それぞれについて、当てはまるものを 1 つずつ選び、○を塗りつぶしてください。

	集団検診 (以下の6つより1つ)	個別検診 (以下の6つより1つ)
貴自治体		
都道府県	○	○
都市医師会	○	○
都道府県医師会	○	○
関係機関で構成された協議会等	○	○
(その他)	○	○

β. (仕様書または要綱 / 要領への) 精度管理項目の記載状況

問 1-3 国では、検診機関が遵守すべき必要最低限の精度管理項目を設定しています(添付資料 )。添付資料のうち、貴自治体の仕様書もしくは実施要綱 / 要領等で、記載されている項目数をご記入下さい。

	胃がん検診	肺がん検診	大腸がん検診	乳がん検診	子宮頸がん検診
検査としての精度管理	( )	( )	( )	( )	( )
システムとしての精度管理	( )	( )	( )	( )	( )
事業評価に関する検討	( )	( )	( )	( )	( )
がん検診の集計・報告	( )	( )	( )	( )	( )

6. 検診結果(一次・精検両方)の把握様式

問 1-4 貴自治体の仕様書もしくは実施要綱 / 要領等では、検診結果(一次・精検両方)の把握のための

様式例は提示されていますか。当てはまるものを選び、 を塗りつぶして下さい。  
 実施している全てのがん種で 実施している一部のがん種で 提示されていない  
 提示されている 提示されている

0 0 0

< 様式例 > 胃がんの場合

1 次検診

胃がん精密検査依頼書 兼 結果報告書

依頼機関 種 別 年度 年 月 日  
 担当 課 室

1. 依頼内容  
 胃がん精密検査依頼書兼結果報告書(検診)の依頼です。  
 2. 検査結果  
 胃がん精密検査結果報告書(検診)の結果です。

精密検査

胃がん精密検査後診断書依頼書 兼 報告書

依頼機関 種 別 年度 年 月 日  
 担当 課 室

1. 依頼内容  
 胃がん精密検査後診断書依頼書兼報告書(検診)の依頼です。  
 2. 検査結果  
 胃がん精密検査後診断書結果報告書(検診)の結果です。

2 適切な委託医療機関の選定

問 2-1 個別検診を委託する際、委託先の医療機関(一次検診を行う施設)の検診体制・精度管理体制を事前に点検していますか。当てはまるものを選び、 を塗りつぶして下さい。

医師会等の外部機関に点検を依頼している場合は、恐れ入りますが医師会等にご確認下さい。  
 実施しているがん種に ついては全て点検する 一部のがん種について 点検する 点検しない

0 0 0

問 2-2 問 2-1 で、「実施しているがん種については全て点検する」又は「一部のがん種について点検する」と答えた方にお伺いします。

点検の際の判断基準に、仕様書、検診実施要綱 / 要領等の内容を根拠にしていますか。  
 当てはまるものを選び、 を塗りつぶして下さい。

全てのがん種で 一部のがん種で 根拠にしていない  
 根拠にしている 根拠にしている

0 0 0

「根拠にしていない」と答えた方は、点検の際の判断基準について、根拠にしている内容をお答え下さい。

問 2-3 委託に際して、実施医療機関に求める必須条件は、次のうちどれですか。各がん検診について、当てはまるものを全て選び、 を塗りつぶして下さい。(複数回答)

	胃がん	肺がん	大腸がん	乳がん	子宮頸がん
検診参加への意思表示	0	0	0	0	0
事業説明会への参加	0	0	0	0	0
自治体が定める精度管理上の要件に沿った検診の実施	0	0	0	0	0
必要な資格の保持	0	0	0	0	0
研修会への参加	0	0	0	0	0
その他	( )	( )	( )	( )	( )

問 2- 個別検診の委託契約後、委託先の医療機関が、仕様書、検診実施要綱 / 要領等を厳格に遵守したか

4 (ほぼ 100% 実施したか) を定期的に(年に 1 回程度)確認していますか。  
当てはまるものを選び、0 を塗りつぶしてください。

医師会等の外部機関に点検を依頼している場合は、恐れ入りますが医師会等にご確認下さい。

全てのがん種について 確認する	一部のがん種について 確認する	確認しない
0	0	0

問 2- 委託時の点検(問 2 - 1)と委託後の遵守状況確認(問 2 - 4)は、どの機関が行っていますか。点  
5 検および遵守状況確認をする機関として当てはまるものを全て選び、0 を塗りつぶして下さい。  
(複数回答)

がん種により状況が異なる場合は、主要なものについてお答えください。

	委託時の点検	委託後の遵守状況確認
貴自治体	0	0
都道府県	0	0
郡市医師会	0	0
都道府県医師会	0	0
( その他 )	0	0

### 3 各医療機関の検診実施体制の把握と集計

#### A. 各医療機関の検診実施体制の把握

問 3- 個別検診において、実施医療機関ごとの検診実施体制を把握していますか。

1 医師会等の外部機関を通じて把握している場合・医師会等から医療機関別のデータを入手できる場合

は「把握している」、医師会単位のデータしか入手できない場合は「把握していない」の 0 を塗りつぶして下さい。

	把握している	把握していない	検診を実施していない
胃がん検診 (右の3つより1つ)	0	0	0
肺がん検診 (右の3つより1)	0	0	0
大腸がん検診 (右の3つより1)	0	0	0
乳がん検診 (右の3つより1)	0	0	0
子宮頸がん検診 (右の3つより1)	0	0	0

問 3-2 【問 3 - 1 で 1 つのがん検診でも把握していないと答えた方のみ】 0

把握できない理由を次の選択肢の中から、当てはまるものを全て選び、0 を塗りつぶして下さい。

(複数回答)

医療機関の 数が多い	把握する手段が ない	必要性を 感じない	医師会にまかせたの だから自治体は細部 に 関与できない
0	0	0	0

問 3-3 【問 3 - 1 で 1 つのがん検診でも把握していると答えた方のみ】

どのような手段で検診実施体制を把握していますか。

次の選択肢の中から、当てはまるものを全て選び、0 を塗りつぶして下さい。(複数回答)

現在公開されている国のチェックリスト(集団検診用)を活用して把握  
独自に作成したアンケートを実施して把握  
会議の場や医師会へのヒアリングを通して把握  
医師会から報告を受ける  
場合も含む  
その他

0	0	0	0
---	---	---	---

**B. 把握した結果の集計 / 分析**

問 3-4 【問 3 - 1 で 1 つのがん検診でも把握していると答えた方のみ】実施医療機関ごとの、一次検診および精密検査結果を集計 / 分析していますか。各がん検診について、当てはまるものを選び、を塗りつぶして下さい。

	実施している	実施していない
胃がん検診	0	0
肺がん検診	0	0
大腸がん検診	0	0
乳がん検診	0	0
子宮頸がん検診	0	0

**C. 集計 / 分析結果の共有**

問 3-5 【問 3 - 4 で 1 つのがん検診でも実施していると答えた方のみ】集計 / 分析した結果を、都道府県、医師会、保健所等の関係機関と共有していますか。当てはまるものを選び、を塗りつぶして下さい。

	共有している	共有していない
胃がん検診		
肺がん検診	0	0
大腸がん検診	0	0
乳がん検診	0	0
子宮頸がん検診	0	0

問 3-6 【問 3 - 5 で 1 つのがん検診でも共有していると答えた方のみ】どの機関と共有していますか。(複数回答) 当てはまるものを以下の 7 つから全て選び、を塗りつぶして下さい。

都道府県	0
医療機関	0
都市医師会	0
都道府県医師会	0
保健所	0
検診機関 (対がん協会等)	0
( その他 )	0



4

**各医療機関のプロセス指標値の把握と集計**

**A. 各医療機関のプロセス指標値の把握**

各実施医療機関のプロセス指標値を把握していますか。

問 4-1 医師会等の外部機関を通じて把握している場合・医師会等から医療機関別のデータ入手できる場合は把握している、医師会単位のデータしか入手できない場合は「把握していない」を塗りつぶして下さい。

	把握している	把握していない	検診を実施していない
胃がん検診 (右の3つより1)	0	0	0
肺がん検診 (右の3つより1)	0	0	0
大腸がん検診 (右の3つより1)	0	0	0
乳がん検診 (右の3つより1)	0	0	0
子宮頸がん検診 (右の3つより1)	0	0	0

問 4-2 【問 4 - 1 で 1 つのがん検診でも把握していないと答えた方のみ】把握できない理由として、当てはまるものを全て選び、を塗りつぶして下さい。(複数回答)

医療機関の数が多すぎる	把握する手段がない	必要性を感じない	医師会にまかせたの 医師が自治体は細部 に 関与できない
0	0	0	0

問 4-3 【問 4 - 1 で 1 つのがん検診でも把握していると答えた方のみ】

どのような手段でプロセス指標値を把握していますか。

次の選択肢の中から、当てはまるものを 1 つ選び、を塗りつぶして下さい。

がん種により状況が異なる場合は、主要なものについてお答えください。

各医療機関からの 個別の報告	医師会からの 一括の報告	(受診者からの報告 精検受診の有無、 検診結果等)	その他
0	0	0	0

**B. 把握した結果の集計 / 分析**

問 4-4 【問 4 - 1 で 1 つのがん検診でも把握していると答えた方のみ】プロセス指標値を、医療機関別に集計 / 分析していますか。

当てはまるものを選び、0 を塗りつぶして下さい。

	集計 / 分析している	集計 / 分析していない
胃がん検診	0	0
肺がん検診	0	0
大腸がん検診	0	0
乳がん検診	0	0
子宮頸がん検診	0	0

問 4-5 【問 4 - 4 で 1 つのがん検診でも集計 / 分析していると答えた方のみ】医療機関別に集計 / 分析を行っているのは、どの指標ですか。

当てはまるものを全て選び、を塗りつぶして下さい。(複数回答)

	要精検率	精検受診率	精検未受診率	精検未把握率	陽性反応適中度	がん発見率
胃がん検診 右の6つより 当てはまるもの全て	0	0	0	0	0	0
肺がん検診 右の6つより 当てはまるもの全て	0	0	0	0	0	0
大腸がん検診 右の6つより 当てはまるもの全て	0	0	0	0	0	0
乳がん検診 右の6つより 当てはまるもの全て	0	0	0	0	0	0
子宮頸がん検診 右の6つより 当てはまるもの全て	0	0	0	0	0	0

**C. 集計 / 分析結果の共有**

問 4-6 【問 4 - 4 で 1 つのがん検診でも集計 / 分析していると答えた方のみ】

集計 / 分析した結果を、都道府県、医師会、保健所等の関係機関と共有していますか。

当てはまるものを選び、 0 を塗りつぶして	共有している	共有していない
胃がん検診	0	0
肺がん検診	0	0
大腸がん検診	0	0
乳がん検診	0	0
子宮頸がん検診	0	0

問 4-7 【問 4 - 6 で 1 つのがん検診でも共有していると答えた方のみ】

どの機関と共有していますか〇。(複数回答)

当てはまるものを全て選び、0 を塗りつぶして下さい。

都道府県	0
医療機関	0
都市医師会	0
都道府県医師会	0
保健所	0
検診機関 (対がん協会等)	0
( その他 )	0

5

**個別検診精度管理上の課題の解決策の検討**

問 5-

個別検診について、精度管理上の課題や解決策を、医師会等関係機関と会議の場を持ち、検討していますか。

1

当てはまるものを選び、0 を塗りつぶして下さい。

5 がんとも検討している	一部のがんについて 検討している	検討していない
0	0	0

問 5-2 【問 5 - 1 で「5 がんとも検討している」又は「一部のがんについて検討している」と答えた方のみ】

どのような内容について検討〇していますか。(複数回答)

当てはまるものを全て選び、0 を塗りつぶして下さい。

検診の受診勧奨	0
精検の受診勧奨	0
精検受診の有無の網羅的な把握 (および把握体制)	0
精検結果の網羅的な把握 (および把握体制)	0
委託先医療機関の精度管理水準 (検診方法等が適切かどうか)の確認	0
上記項目への医師会の協力	0
その他 ( )	0

問 5-3 【問 5 - 1 で「5 がんとも検討している」又は「一部のがんについて検討している」と答えた方のみ】どの機関と検討していますか。(複数回答)  
 当てはまるものを全て選び、 を塗りつぶしてください。

都道府県	<input type="checkbox"/>
医療機関	<input type="checkbox"/>
都市医師会	<input type="checkbox"/>
都道府県医師会	<input type="checkbox"/>
保健所	<input type="checkbox"/>
検診機関 (対がん協会等)	<input type="checkbox"/>
(その他)	<input type="checkbox"/>

問 5-4 【問 5 - 1 で「5 がんとも検討している」又は「一部のがんについて検討している」と答えた方のみ】検討の頻度はどの程度ですか。  
 年( )回

注) このページの設問は、全て「個別検診」についてお答え下さい。

6 精度管理上の課題解決のための取り組み  
 (各医療機関へのフィードバック・指導等)

A. 医療機関別集計結果の開示について

問 6-1 個別検診において、個々の医療機関の検診実施体制やプロセス指標値から特定した課題を当該の医療機関に開示していますか。当てはまるものを選び、 を塗りつぶして下さい。  
 医師会など貴自治体から委託を受けた機関が開示している場合は、「開示している」の を塗りつぶして下さい。  
 また、都道府県が開示している場合は、「開示していない」の を塗りつぶして下さい。

5 がんとも 開示している	一部のがんで 開示している	開示していない
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問 6-2 【問 6 - 1 で「5 がんとも開示している」又は「一部のがんで開示している」と答えた方のみ】どのような手段で開示していますか。(複数回答)  
 当てはまるものを全て選び、 を塗りつぶして下さい。

対面 (検診会等の会議 の場での開示)	書面	ホームページ	電話	その他 ( )
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

問 6-3 【問 6 - 1 で「5 がんとも開示している」又は「一部のがんで開示している」と答えた方のみ】  
 個々の医療機関に対する開示は、他の医療機関とのプロセス指標値や実施体制の差が分かる形で実施していますか。  
 当てはまるものを選び、 を塗りつぶして下さい。

他の実施医療機関との差が 分かる形で開示	自医療機関の状況のみ 分かる形で開示
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B. 各医療機関への指導 / フィードバックについて**

問 6-4 個別検診において、課題のある医療機関に対して個々に改善指導を行っています。当てはまるものを選び、○を塗りつぶして下さい。  
 医師会など貴自治体から委託を受けた機関が指導している場合は、「指導している」の○を塗りつぶして下さい。  
 また、都道府県が指導している場合は、「指導していない」の○を塗りつぶして下さい。

5 がんとも指導している	一部のがんで指導している	指導していない
○	○	○

問 6-5 【問6-4で「5 がんとも指導している」又は「一部のがんで指導している」と答えた方のみ】  
 どのような手段で指導していますか。当てはまるものを選び、○を塗りつぶして下さい。

対面 (検討会等の会議 の場での指導)	書面	ホームページ	電話	その他 ( )
○	○	○	○	○

問 6-6 【問6-4で「5 がんとも指導している」又は「一部のがんで指導している」と答えた方のみ】  
 どの機関が指導を行っていますか。当てはまるものを選び、○を塗りつぶして下さい。

貴自治体	○
都市医師会	○
都道府県医師会	○
関係機関で構成された 協議会等	○
( その他 )	○
	○

**7 その他**

**A. 検診結果把握の詳細(個別検診について)**

問 7-1 貴自治体の個別検診において、一次検診結果の報告経路は、次のうちどれに該当しますか。当てはまるものを選び、○を塗りつぶして下さい。  
 複数の経路がある場合は、主要な経路の○を塗りつぶして下さい。

一次検診を行う医療機関 貴自治体	○
一次検診を行う医療機関 都市医師会 貴自治体	○
一次検診を行う医療機関 精検医療機関 貴自治体	○
一次検診を行う医療機関 精検医療機関 都市医師会 貴自治体	○
その他 ( )	○

問 7-2 【問7-1で「一次検診を行う医療機関 都市医師会 貴自治体」または「一次検診を行う医療機関 精検医療機関 都市医師会 貴自治体」と答えた方のみ】  
 都市医師会が検診結果を取りまとめる際、結果が返却されない場合の対応(医療機関への問い合わせ、または受診者本人への問い合わせ)についても医師会が実施しますか。当てはまるものを選び、○を塗りつぶして下さい。

医師会との契約に含まれており、医師会が実施	医師会との契約に含まれていないが、医師会が実施	貴自治体の実施	その他 ( )
○	○	○	○

問 7-3 精検未受診者に対する精検の受診勧奨はどのように行われていますか。当てはまるものを選び、○を塗りつぶして下さい。複数の勧奨方法がある場合は、主要なもののみ○を塗りつぶして下さい。

貴自治体が精検未受診者を特定して勧奨	都市医師会が精検未受診者を特定して勧奨	一次検診機関が精検未受診者を特定して勧奨	精検未受診者を特定していない	その他 ( )
○	○	○	○	○

○	○	○	○	○
---	---	---	---	---

問 7-4 個別検診において、精密検査結果の報告経路はどれに該当しますか。当てはまるものを選び、○ を塗りつぶして下さい。複数の経路がある場合、主要な経路の ○ を塗りつぶして下さい。

一次検診を行う医療機関 貴自治体	○
一次検診を行う医療機関 都市医師会 貴自治体	○
一次検診を行う医療機関 精検医療機関 貴自治体	○
一次検診を行う医療機関 精検医療機関 都市医師会 貴自治体	○
その他 ( )	○

問 7-5 【問 7-4 で「一次検診を行う医療機関 都市医師会 貴自治体」または「一次検診を行う医療機関 精検医療機関 都市医師会 貴自治体」と答えた方のみ】都市医師会が精検結果を取りまとめる際、精検結果が返却されない場合の対応（精検機関への問い合わせなど）についても医師会が実施しますか。当てはまるものを選び、○ を塗りつぶして下さい。

医師会との契約に含まれており、医師会が実施 ○ 医師会との契約に含まれていないが、医師会が実施 ○ 貴自治体を実施 ( ) その他 ( )

○ ○ ○ ○

問 7-6 我が国の精検結果未把握率は非常に高いことが問題です。特に個別検診では顕著です。（例えば、直近の大腸がん検診の精検結果未把握率は、集団検診で 9.3%、個別検診で 26.3%です。）貴自治体において、精検結果回収の際に最大の問題点は何でしょうか。以下にご記入下さい。

( )

問 7-7 個別検診において、貴自治体以外で精密検査が行われた場合、精検結果の報告経路は整備されていますか。当てはまるものを選び、○ を塗りつぶして下さい。

整備されている 整備されていない

○ ○

問 7-8 貴自治体で、精度管理上の課題として感じていることはありますか。以下に自由にご記入ください。

( )

あなたの自治体名・所属課・御名前等についてお伺いします。

自治体名		
所属課名	氏名	
TEL	FAX	e-

調査は以上です。ご協力誠にありがとうございました。

胃がん：要精検率

胃がん検診精度管理指標値(40''74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

県	H17 要精検率	H18 要精検率	H19 要精検率	H20 要精検率	H21 要精検率	H22 要精検率					
栃木県	6.32	岡山県	7.03	栃木県	6.65	奈良県	6.17	一重県	5.65	奈良県	5.96
岡山県	6.80	新潟県	7.23	徳島県	6.81	栃木県	6.42	奈良県	6.17	高知県	6.09
新潟県	7.21	福岡県	7.29	福岡県	7.22	一重県	6.78	徳島県	6.25	熊本県	6.30
福岡県	7.58	栃木県	7.41	岡山県	7.31	徳島県	6.84	高知県	6.31	新潟県	6.73
奈良県	8.09	沖縄県	7.48	新潟県	7.33	岡山県	6.89	滋賀県	6.42	栃木県	6.79
山梨県	8.20	山梨県	7.60	沖縄県	7.40	新潟県	7.05	新潟県	6.50	香川県	6.90
滋賀県	8.24	長崎県	7.65	奈良県	7.42	鳥取県	7.26	栃木県	6.52	岡山県	6.99
長崎県	8.53	奈良県	7.82	滋賀県	7.63	島根県	7.33	岡山県	6.62	徳島県	7.06
一重県	8.59	宮城県	8.51	山梨県	7.82	福岡県	7.49	大分県	7.01	鳥取県	7.26
宮城県	8.69	滋賀県	8.93	愛媛県	8.11	熊本県	7.72	島根県	7.05	一重県	7.37
鹿児島県	9.02	徳島県	9.29	香川県	8.31	香川県	7.89	広島県	7.08	埼玉県	7.40
沖縄県	9.20	富山県	9.31	熊本県	8.31	沖縄県	8.00	福岡県	7.12	島根県	7.41
和歌山県	9.27	鹿児島県	9.31	宮城県	8.36	岩手県	8.06	熊本県	7.56	大分県	7.46
静岡県	9.29	熊本県	9.33	香川県	8.37	宮城県	8.18	鳥取県	7.58	愛媛県	7.49
熊本県	9.46	一重県	9.34	鹿児島県	8.56	広島県	8.31	北海道	7.81	山口県	7.56
青森県	9.50	愛媛県	9.36	島根県	8.62	山口県	8.35	宮城県	7.87	岩手県	7.60
岩手県	9.52	静岡県	9.46	岩手県	8.64	北海道	8.46	香川県	7.89	北海道	7.70
香川県	9.63	山口県	9.59	北海道	8.75	山梨県	8.56	山口県	8.09	宮城県	7.80
徳島県	9.65	広島県	9.61	高知県	8.85	高知県	8.84	岩手県	8.16	宮城県	7.93
北海道	9.75	香川県	9.63	山口県	8.91	長崎県	9.02	長崎県	8.28	滋賀県	8.33
大阪府	9.90	岩手県	9.68	大阪府	9.30	静岡県	9.19	山梨県	8.35	大阪府	8.38
富山県	9.91	北海道	9.70	大分県	9.30	大分県	9.20	埼玉県	8.40	広島県	8.41
山口県	9.94	青森県	9.73	神奈川県	9.35	埼玉県	9.24	兵庫県	8.75	兵庫県	8.49
兵庫県	9.99	大阪府	10.01	鳥取県	9.41	滋賀県	9.34	長崎県	8.86	長崎県	8.55
広島県	10.01	大分県	10.03	青森県	9.50	兵庫県	9.35	静岡県	8.95	福岡県	8.56
愛媛県	10.24	神奈川県	10.37	一重県	9.53	鹿児島県	9.36	大阪府	9.07	富山県	8.62
島根県	10.42	埼玉県	10.44	静岡県	9.57	大阪府	9.46	愛媛県	9.09	沖縄県	8.73
岐阜県	10.47	愛知県	10.52	埼玉県	9.64	愛知県	9.49	福井県	9.22	宮崎県	8.78
愛知県	10.52	高知県	10.54	兵庫県	9.67	富山県	9.77	富山県	9.26	福井県	9.06
大分県	10.52	宮崎県	10.55	大分県	9.77	青森県	9.87	静岡県	9.15	静岡県	9.15
茨城県	10.90	和歌山県	10.58	富山県	9.89	宮崎県	9.91	鹿児島県	9.26	東京都	9.49
石川県	10.90	兵庫県	10.60	千葉県	9.90	千葉県	10.12	千葉県	9.49	福島県	9.50
宮崎県	10.92	福井県	10.70	宮崎県	9.97	秋田県	10.14	愛知県	9.51	岐阜県	9.71
神奈川県	10.95	島根県	10.77	愛知県	10.01	福井県	10.20	石川県	10.10	鹿児島県	9.75
埼玉県	10.99	石川県	10.84	石川県	10.25	福島県	10.38	福島県	10.19	千葉県	9.79
千葉県	11.02	千葉県	10.85	福井県	10.39	石川県	10.56	山形県	10.33	愛知県	9.82
群馬県	11.15	鳥取県	10.92	岐阜県	10.42	愛媛県	10.67	青森県	10.36	和歌山県	9.91
福島県	11.49	岐阜県	10.96	福島県	10.53	山形県	10.81	岐阜県	10.37	群馬県	10.22
高知県	11.71	福島県	11.14	山形県	11.35	岐阜県	10.94	東京都	10.86	山形県	10.34
福井県	11.90	山形県	11.47	群馬県	11.73	神奈川県	11.43	群馬県	11.07	石川県	10.94
山形県	12.38	群馬県	12.23	和歌山県	11.77	長野県	11.54	秋田県	11.37	青森県	11.04
長野県	12.96	長野県	12.43	佐賀県	12.02	和歌山県	11.75	和歌山県	11.66	神奈川県	11.22
秋田県	13.23	秋田県	12.79	長野県	12.13	東京都	12.36	神奈川県	11.79	長野県	11.29
佐賀県	13.42	佐賀県	12.81	秋田県	12.26	佐賀県	12.61	長野県	11.84	秋田県	11.61
京都府	13.60	茨城県	13.02	東京都	13.57	群馬県	12.78	佐賀県	13.50	佐賀県	13.02
東京都	14.05	東京都	14.08	茨城県	13.69	茨城県	14.00	茨城県	13.67	茨城県	13.05
鳥取県	43.70	鳥取県	14.80	京都府	15.66	京都府	15.06	京都府	15.03	京都府	14.95

下線以下は精度管理不良県 30%  
許容値 11%以下

胃がん：発見率

胃がん検診精度管理指標値(40''74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

県	H17 発見率	H18 発見率	H19 発見率	H20 発見率	H21 発見率	H22 発見率					
鳥取県	0.266	鳥取県	0.253	鳥取県	0.263	長崎県	0.237	群馬県	0.215	長崎県	0.251
奈良県	0.183	山口県	0.225	富山県	0.237	宮城県	0.200	福井県	0.210	和歌山県	0.247
石川県	0.183	新潟県	0.198	新潟県	0.205	和歌山県	0.198	佐賀県	0.201	滋賀県	0.214
富山県	0.183	滋賀県	0.190	山口県	0.186	新潟県	0.189	石川県	0.200	福岡県	0.200
滋賀県	0.172	富山県	0.189	和歌山県	0.185	群馬県	0.187	大阪府	0.191	群馬県	0.191
山口県	0.169	群馬県	0.183	石川県	0.177	滋賀県	0.186	福岡県	0.190	京都府	0.187
愛知県	0.167	和歌山県	0.182	京都府	0.168	滋賀県	0.185	和歌山県	0.188	福井県	0.186
宮崎県	0.165	長崎県	0.181	広島県	0.167	香川県	0.182	新潟県	0.181	佐賀県	0.184
福島県	0.164	愛知県	0.175	岩手県	0.167	大阪府	0.182	福島県	0.179	福島県	0.183
山形県	0.162	香川県	0.167	福島県	0.162	福岡県	0.178	宮城県	0.173	大阪府	0.181
兵庫県	0.161	福岡県	0.166	福岡県	0.160	富山県	0.174	長崎県	0.170	香川県	0.180
群馬県	0.154	福島県	0.164	愛知県	0.158	福島県	0.170	岩手県	0.169	秋田県	0.179
高知県	0.146	岩手県	0.163	一重県	0.149	京都府	0.163	秋田県	0.167	島根県	0.177
徳島県	0.143	佐賀県	0.162	佐賀県	0.147	神奈川県	0.157	富山県	0.165	新潟県	0.175
広島県	0.140	福井県	0.156	群馬県	0.141	石川県	0.156	山口県	0.161	茨城県	0.173
福岡県	0.140	石川県	0.150	山形県	0.141	広島県	0.154	兵庫県	0.152	宮城県	0.169
岩手県	0.137	高知県	0.150	高知県	0.136	鳥取県	0.150	奈良県	0.147	広島県	0.158
岐阜県	0.136	秋田県	0.147	奈良県	0.135	茨城県	0.148	愛知県	0.143	富山県	0.157
新潟県	0.134	奈良県	0.147	長崎県	0.131	兵庫県	0.147	茨城県	0.141	石川県	0.157
北海道	0.133	秋田県	0.144	岡山県	0.128	香川県	0.139	香川県	0.139	神奈川県	0.157
香川県	0.132	山形県	0.140	茨城県	0.126	愛知県	0.134	青森県	0.135	千葉県	0.151
岐阜県	0.130	島根県	0.140	埼玉県	0.126	高知県	0.133	北海道	0.134	岩手県	0.147
京都府	0.129	京都府	0.137	秋田県	0.125	鳥取県	0.133	北海道	0.134	山口県	0.147
京都府	0.126	広島県	0.136	島根県	0.124	岩手県	0.132	山形県	0.132	愛知県	0.145
神奈川県	0.126	宮崎県	0.135	宮城県	0.123	奈良県	0.131	千葉県	0.131	宮崎県	0.142
島根県	0.121	長野県	0.134	兵庫県	0.123	愛媛県	0.129	岐阜県	0.130	兵庫県	0.139
和歌山県	0.121	茨城県	0.123	福井県	0.119	千葉県	0.124	広島県	0.129	山形県	0.130
大阪府	0.119	千葉県	0.122	栃木県	0.117	岐阜県	0.122	愛媛県	0.127	北海道	0.127
愛媛県	0.119	愛媛県	0.122	滋賀県	0.115	鹿児島県	0.122	鹿児島県	0.122	神奈川県	0.125
埼玉県	0.110	兵庫県	0.121	岐阜県	0.114	埼玉県	0.121	島根県	0.122	徳島県	0.124
青森県	0.109	北海道	0.118	長野県	0.113	山梨県	0.114	京都府	0.119	愛媛県	0.123
茨城県	0.109	埼玉県	0.118	山梨県	0.112	福井県	0.111	埼玉県	0.114	岐阜県	0.120
佐賀県	0.109	大阪府	0.110	徳島県	0.112	秋田県	0.110	大分県	0.114	山梨県	0.118
千葉県	0.105	一重県	0.107	大阪府	0.112	宮崎県	0.109	滋賀県	0.113	青森県	0.111
宮城県	0.103	徳島県	0.106	香川県	0.107	徳島県	0.107	徳島県	0.111	埼玉県	0.110
福井県	0.101	岡山県	0.103	大分県	0.102	東京都	0.103	徳島県	0.108	大分県	0.109
一重県	0.100	青森県	0.099	青森県	0.100	一重県	0.098	山梨県	0.106	静岡県	0.108
山梨県	0.099	東京都	0.098	熊本県	0.099	長野県	0.098	静岡県	0.104	一重県	0.105
大分県	0.097	栃木県	0.097	北海道	0.096	熊本県	0.097	東京都	0.102	栃木県	0.103
東京都	0.097	沖縄県	0.096	千葉県	0.094	佐賀県	0.095	岡山県	0.099	岡山県	0.102
熊本県	0.097	神奈川県	0.096	東京都	0.093	岡山県	0.094	宮崎県	0.097	高知県	0.099
岡山県	0.097	大分県	0.093	神奈川県	0.089	栃木県	0.093	高知県	0.088	東京都	0.094
栃木県	0.094	熊本県	0.087	愛媛県	0.086	青森県	0.092	栃木県	0.082	鳥取県	0.094
静岡県	0.082	宮城県	0.087	静岡県	0.084	島根県	0.090	一重県	0.076	鹿児島県	0.092
鹿児島県	0.082	静岡県	0.085	宮崎県	0.082	静岡県	0.087	鹿児島県	0.074	福島県	0.076
長野県	0.080	鹿児島県	0.082	鹿児島県	0.075	大分県	0.076	熊本県	0.068	長野県	0.076
沖縄県	0.072	山梨県	0.076	沖縄県	0.049	沖縄県	0.041	沖縄県	0.048	沖縄県	0.073

下線以下は精度管理不良県 30%  
許容値 0.11%以上

胃がん：PPV

胃がん検診精度管理指標値(40''74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

県

Table with 6 columns (H17 PV, H18PPV, H19PPV, H20 PV, H21PPV, H22PPV) and 47 rows of prefecture data. Includes a red line at the bottom indicating a 30% non-compliance threshold.

下線以下は精度管理不良県 30% 許容値 1.0%以上

胃がん：精検受診率

胃がん検診精度管理指標値(40''74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

県

Table with 6 columns (H17 精検受診率, H18 精検受診率, H19 精検受診率, H20 精検受診率, H21 精検受診率, H22 精検受診率) and 47 rows of prefecture data. Includes a red line at the bottom indicating a 90% target threshold.

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す 目標値 90%以上、許容値 70%以上

胃がん：未受診率

胃がん検診精度管理指標値(40~74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

Table with 6 columns (H17未受診率, H18未受診率, H19未受診率, H20未受診率, H21未受診率, H22未受診率) and 47 rows of prefecture data.

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す
許容値 20%以下、目標値 5%以下

胃がん：未把握率

胃がん検診精度管理指標値(40~74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

Table with 6 columns (H17未把握率, H18未把握率, H19未把握率, H20未把握率, H21未把握率, H22未把握率) and 47 rows of prefecture data.

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す
許容値 10%以下、許容値 5%以下



大腸がん：要精検率

大腸がん検診精度管理指標値(40~74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

県	H17 要精検率	H18 要精検率	H19 要精検率	H20 要精検率	H21 要精検率	H22 要精検率
高知県	3.44	高知県 3.53	高知県 3.44	宮城県 4.59	高知県 3.69	高知県 3.84
青森県	3.51	青森県 4.15	青森県 4.01	青森県 4.71	福井県 5.01	福井県 4.21
宮城県	4.64	宮城県 4.81	宮城県 4.84	高知県 4.77	福井県 5.18	栃木県 4.98
福井県	4.86	福井県 4.91	福井県 5.20	栃木県 5.16	群馬県 5.52	群馬県 5.31
鳥根県	5.28	山梨県 5.49	福井県 5.35	福井県 5.19	群馬県 5.76	宮城県 5.36
栃木県	5.43	栃木県 5.54	山梨県 5.47	山梨県 5.49	岩手県 5.85	岩手県 5.45
熊本県	5.54	秋田県 5.58	神奈川県 5.66	秋田県 5.66	山梨県 5.89	秋田県 5.46
秋田県	5.59	鳥根県 5.62	埼玉県 5.73	富山県 5.94	青森県 5.92	5.74
新潟県	5.60	神奈川県 5.71	熊本県 5.76	兵庫県 5.94	鳥根県 5.96	石川県 5.76
神奈川県	5.75	新潟県 5.85	新潟県 5.77	石川県 6.04	兵庫県 5.98	青森県 5.87
兵庫県	5.87	兵庫県 5.90	静岡県 5.80	新潟県 6.05	新潟県 5.98	5.87
山梨県	5.90	熊本県 5.99	秋田県 5.85	熊本県 6.05	秋田県 6.00	山梨県 5.88
兵庫県	5.91	静岡県 6.03	富山県 5.95	岩手県 6.10	長野県 6.07	長野県 5.93
愛媛県	6.06	愛媛県 6.11	兵庫県 6.00	群馬県 6.13	石川県 6.13	山口県 5.95
群馬県	6.17	千葉県 6.15	鳥根県 6.12	奈良県 6.32	奈良県 6.24	山形県 6.06
岐阜県	6.18	岩手県 6.19	岩手県 6.19	山形県 6.34	奈良県 6.28	6.07
京都府	6.28	埼玉県 6.24	山形県 6.25	神奈川県 6.36	東京都 6.30	滋賀県 6.18
岩手県	6.29	東京都 6.43	群馬県 6.26	東京都 6.37	神奈川県 6.30	宮城県 6.23
奈良県	6.31	鹿児島県 6.44	岡山県 6.32	静岡県 6.42	岡山県 6.41	広島県 6.34
沖縄県	6.39	富山県 6.45	岐阜県 6.46	沖縄県 6.55	熊本県 6.44	茨城県 6.37
石川県	6.42	群馬県 6.46	石川県 6.49	愛知県 6.56	愛媛県 6.60	神奈川県 6.37
千葉県	6.45	岡山県 6.58	奈良県 6.59	広島県 6.62	滋賀県 6.64	6.38
徳島県	6.55	山形県 6.64	愛媛県 6.62	岐阜県 6.66	富山県 6.69	一重県 6.42
滋賀県	6.64	沖縄県 6.68	徳島県 6.64	鳥根県 6.70	沖縄県 6.69	埼玉県 6.44
鹿児島県	6.74	石川県 6.68	広島県 6.69	長野県 6.71	愛媛県 6.73	6.53
愛知県	6.76	香川県 6.79	滋賀県 6.70	岡山県 6.73	茨城県 6.85	熊本県 6.61
岡山県	6.83	徳島県 6.81	沖縄県 6.71	愛媛県 6.79	山梨県 6.85	6.62
和歌山県	6.89	滋賀県 6.82	茨城県 6.75	埼玉県 6.82	一重県 6.86	静岡県 6.63
埼玉県	6.89	奈良県 6.91	東京都 6.79	茨城県 6.83	宮崎県 6.86	鳥取県 6.71
東京都	6.93	愛知県 6.92	愛知県 6.86	滋賀県 6.91	岡山県 6.91	岡山県 6.73
茨城県	6.94	長野県 6.95	大分県 6.90	一重県 6.92	静岡県 6.92	福島県 6.88
山形県	6.94	宮崎県 6.96	一重県 7.13	大分県 6.95	福島県 7.17	宮崎県 6.93
香川県	6.95	茨城県 7.04	宮崎県 7.20	千葉県 7.03	京都府 7.22	京都府 6.95
長野県	7.02	和歌山県 7.12	山口県 7.25	宮崎県 7.09	鹿児島県 7.24	香川県 6.96
宮崎県	7.13	岐阜県 7.13	香川県 7.29	香川県 7.12	福岡県 7.39	鹿児島県 6.98
富山県	7.17	広島県 7.31	長野県 7.38	京都府 7.17	香川県 7.39	福岡県 6.99
一重県	7.24	鳥取県 7.33	大阪府 7.45	鳥取県 7.21	大分県 7.45	愛知県 7.00
広島県	7.25	大阪府 7.38	鳥取県 7.49	福島県 7.24	大阪府 7.49	大分県 7.13
大阪府	7.62	一重県 7.48	和歌山県 7.52	鹿児島県 7.29	鳥取県 7.62	鳥根県 7.22
大分県	7.77	大分県 7.62	千葉県 7.59	山口県 7.30	大阪府 7.67	北海道 7.30
山口県	7.81	山口県 7.64	福島県 7.71	大阪府 7.72	北海道 7.72	大分県 7.75
鳥取県	7.96	福岡県 7.88	鹿児島県 7.80	北海道 7.80	愛知県 7.75	岐阜県 7.77
福島県	8.15	京都府 7.89	京都府 7.84	和歌山県 8.10	千葉県 7.77	和歌山県 7.93
福岡県	8.16	福岡県 7.96	福岡県 7.95	福岡県 8.16	佐賀県 8.01	千葉県 8.02
北海道	8.37	北海道 8.57	北海道 8.45	長崎県 8.77	和歌山県 8.08	長崎県 8.23
長崎県	8.48	長崎県 8.61	佐賀県 8.71	佐賀県 8.94	徳島県 8.39	徳島県 8.36
佐賀県	9.93	佐賀県 9.31	長崎県 8.75	徳島県 9.24	長崎県 8.96	佐賀県 8.63

下線以下は精度管理不良県 30%  
許容値 7%以下

大腸がん：発見率

大腸がん検診精度管理指標値(40~74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

県	H17 発見率	H18 発見率	H19 発見率	H20 発見率	H21 発見率	H22 発見率
富山県	0.284	新潟県 0.260	新潟県 0.265	新潟県 0.340	大阪府 0.330	山口県 0.359
新潟県	0.272	富山県 0.246	山口県 0.251	山口県 0.314	奈良県 0.321	大阪府 0.331
岩手県	0.267	鳥取県 0.232	京都府 0.250	大阪府 0.296	長崎県 0.303	奈良県 0.299
鳥取県	0.216	鳥取県 0.220	岩手県 0.248	新潟県 0.268	新潟県 0.293	鳥根県 0.297
山口県	0.211	長崎県 0.219	香川県 0.246	鳥根県 0.267	山口県 0.287	新潟県 0.291
滋賀県	0.210	京都府 0.215	富山県 0.236	福井県 0.257	鳥根県 0.279	長崎県 0.289
石川県	0.205	岐阜県 0.205	福岡県 0.217	福岡県 0.256	富山県 0.249	富山県 0.261
鳥根県	0.201	滋賀県 0.203	鳥取県 0.210	奈良県 0.255	岩手県 0.248	岩手県 0.245
香川県	0.192	山口県 0.196	岐阜県 0.207	長崎県 0.253	神奈川県 0.242	福岡県 0.241
和歌山県	0.190	石川県 0.193	鳥根県 0.207	富山県 0.249	和歌山県 0.241	京都府 0.238
福岡県	0.189	岩手県 0.192	石川県 0.204	岩手県 0.247	愛知県 0.240	神奈川県 0.235
群馬県	0.189	佐賀県 0.185	奈良県 0.203	神奈川県 0.234	石川県 0.232	和歌山県 0.233
長崎県	0.181	福岡県 0.183	長崎県 0.193	岐阜県 0.231	鳥取県 0.227	滋賀県 0.231
熊本県	0.171	福井県 0.181	滋賀県 0.190	京都府 0.231	福岡県 0.226	愛知県 0.226
岐阜県	0.171	群馬県 0.180	鹿児島県 0.188	広島県 0.228	滋賀県 0.225	鳥取県 0.220
愛知県	0.169	福島県 0.179	和歌山県 0.184	佐賀県 0.219	岐阜県 0.216	石川県 0.218
宮城県	0.166	奈良県 0.176	愛知県 0.181	群馬県 0.214	高知県 0.206	青森県 0.214
広島県	0.166	和歌山県 0.171	佐賀県 0.178	滋賀県 0.210	兵庫県 0.199	北海道 0.211
大阪府	0.164	愛知県 0.171	愛媛県 0.177	徳島県 0.210	一重県 0.197	埼玉県 0.199
沖縄県	0.164	大阪府 0.169	群馬県 0.173	石川県 0.203	茨城県 0.196	一重県 0.196
京都府	0.162	宮城県 0.167	福井県 0.170	香川県 0.194	群馬県 0.195	岐阜県 0.194
福島県	0.159	高知県 0.166	北海道 0.166	和歌山県 0.190	京都府 0.192	宮城県 0.194
北海道	0.150	香川県 0.165	大阪府 0.163	北海道 0.190	佐賀県 0.191	佐賀県 0.191
佐賀県	0.150	北海道 0.164	福島県 0.159	埼玉県 0.188	青森県 0.190	群馬県 0.190
一重県	0.144	愛媛県 0.160	一重県 0.154	茨城県 0.185	香川県 0.190	広島県 0.189
茨城県	0.142	長野県 0.160	徳島県 0.150	兵庫県 0.182	香川県 0.187	茨城県 0.188
宮崎県	0.137	栃木県 0.157	宮崎県 0.148	山形県 0.176	沖縄県 0.187	徳島県 0.186
鹿児島県	0.136	広島県 0.153	長野県 0.145	宮城県 0.175	北海道 0.186	兵庫県 0.186
兵庫県	0.132	一重県 0.152	宮城県 0.144	高知県 0.172	秋田県 0.178	静岡県 0.181
福井県	0.131	沖縄県 0.149	茨城県 0.143	福島県 0.171	徳島県 0.172	香川県 0.173
秋田県	0.129	大分県 0.146	神奈川県 0.142	静岡県 0.168	山形県 0.169	長野県 0.173
栃木県	0.129	兵庫県 0.143	沖縄県 0.139	宮崎県 0.165	鹿児島県 0.165	秋田県 0.168
長野県	0.126	埼玉県 0.139	秋田県 0.137	青森県 0.161	福島県 0.164	東京都 0.166
埼玉県	0.125	秋田県 0.138	広島県 0.135	千葉県 0.158	埼玉県 0.160	宮崎県 0.165
岡山県	0.124	宮崎県 0.132	兵庫県 0.135	秋田県 0.156	宮崎県 0.157	福島県 0.164
奈良県	0.122	静岡県 0.127	熊本県 0.134	愛知県 0.156	長野県 0.155	福井県 0.162
静岡県	0.122	鹿児島県 0.126	山形県 0.132	愛媛県 0.155	千葉県 0.153	栃木県 0.162
大分県	0.120	岡山県 0.122	埼玉県 0.128	長野県 0.155	岡山県 0.152	千葉県 0.158
徳島県	0.120	茨城県 0.121	高知県 0.128	一重県 0.151	東京都 0.150	高知県 0.157
高知県	0.119	神奈川県 0.119	静岡県 0.123	大分県 0.149	宮城県 0.148	愛媛県 0.155
千葉県	0.118	青森県 0.114	大分県 0.120	鹿児島県 0.149	大分県 0.147	熊本県 0.151
神奈川県	0.116	山形県 0.111	岡山県 0.120	東京都 0.140	広島県 0.143	山梨県 0.150
山形県	0.113	徳島県 0.108	栃木県 0.115	熊本県 0.134	福井県 0.140	鹿児島県 0.148
東京都	0.107	熊本県 0.107	千葉県 0.107	岡山県 0.125	山梨県 0.124	山形県 0.148
愛媛県	0.105	山梨県 0.106	青森県 0.106	山梨県 0.117	栃木県 0.123	大分県 0.147
青森県	0.096	東京都 0.097	東京都 0.097	栃木県 0.102	愛媛県 0.122	岡山県 0.146
山梨県	0.082	千葉県 0.095	山梨県 0.084	沖縄県 0.100	熊本県 0.121	沖縄県 0.137

下線以下は精度管理不良県 30%  
許容値 0.13%以上

大腸がん検診精度管理指標値(40~74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

大腸がん: PPV

県	H17 PV	H18 PV	H19 PV	H20 PV	H21 PV	H22 PV
新潟県	4.87	高知県 4.70	新潟県 4.60	新潟県 5.62	高知県 5.58	山口県 6.03
岩手県	4.24	新潟県 4.44	岩手県 4.01	福井県 4.95	奈良県 5.15	新潟県 5.07
富山県	3.96	島根県 3.91	富山県 3.97	山口県 4.30	新潟県 4.90	奈良県 4.92
島根県	3.81	富山県 3.81	富山県 3.71	富山県 4.19	島根県 4.69	大阪府 4.64
宮城県	3.58	福井県 3.69	山口県 3.46	岩手県 4.05	大阪府 4.30	岩手県 4.49
高知県	3.45	宮城県 3.46	島根県 3.39	奈良県 4.03	岩手県 4.23	島根県 4.11
石川県	3.19	鳥取県 3.16	香川県 3.37	鳥取県 3.99	山口県 4.19	高知県 4.08
滋賀県	3.16	岩手県 3.11	福井県 3.27	大阪府 3.83	神奈川県 3.84	富山県 3.95
熊本県	3.09	滋賀県 2.98	岐阜県 3.21	宮城県 3.80	石川県 3.78	福井県 3.86
群馬県	3.06	石川県 2.89	京都府 3.19	鳥取県 3.72	富山県 3.73	石川県 3.78
香川県	2.77	岐阜県 2.87	石川県 3.15	神奈川県 3.67	長崎県 3.39	滋賀県 3.74
岐阜県	2.77	熊本県 2.82	奈良県 3.08	高知県 3.61	高知県 3.38	神奈川県 3.68
和歌山県	2.76	群馬県 2.78	宮城県 2.96	群馬県 3.50	群馬県 3.38	青森県 3.65
青森県	2.72	青森県 2.75	滋賀県 2.84	岐阜県 3.46	兵庫県 3.33	宮城県 3.61
鳥取県	2.71	京都府 2.72	鳥取県 2.81	広島県 3.45	青森県 3.21	群馬県 3.57
山口県	2.70	愛媛県 2.62	群馬県 2.77	青森県 3.42	愛知県 3.09	長崎県 3.52
福井県	2.69	山口県 2.56	福岡県 2.73	石川県 3.36	福岡県 3.06	福岡県 3.44
京都府	2.58	長崎県 2.55	愛媛県 2.68	京都府 3.21	和歌山県 2.98	京都府 3.43
沖縄県	2.57	奈良県 2.54	青森県 2.64	福岡県 3.14	鳥取県 2.98	鳥取県 3.28
愛知県	2.49	秋田県 2.48	愛知県 2.63	福岡県 3.07	兵庫県 3.26	熊本県 3.26
栃木県	2.37	愛知県 2.47	神奈川県 2.51	滋賀県 3.04	岐阜県 2.89	愛知県 3.22
福岡県	2.32	香川県 2.44	和歌山県 2.45	長崎県 2.88	一重県 2.87	兵庫県 3.17
秋田県	2.31	兵庫県 2.43	鹿児島県 2.42	山形県 2.86	埼玉県 3.09	埼玉県 3.09
広島県	2.29	和歌山県 2.41	秋田県 2.34	埼玉県 2.76	沖縄県 2.79	秋田県 3.07
兵庫県	2.24	福岡県 2.32	熊本県 2.33	秋田県 2.76	静岡県 2.71	一重県 3.05
大阪府	2.16	長野県 2.29	徳島県 2.25	香川県 2.73	福井県 2.70	広島県 2.97
長崎県	2.13	大阪府 2.28	兵庫県 2.24	茨城県 2.71	山形県 2.69	茨城県 2.95
静岡県	2.07	福島県 2.24	埼玉県 2.23	静岡県 2.62	宮城県 2.67	和歌山県 2.93
茨城県	2.04	埼玉県 2.23	長崎県 2.21	佐賀県 2.45	京都府 2.66	長野県 2.91
鹿児島県	2.02	沖縄県 2.23	大阪府 2.19	北海道 2.43	香川県 2.57	北海道 2.89
神奈川県	2.02	静岡県 2.11	一重県 2.16	愛知県 2.37	長野県 2.56	静岡県 2.73
一重県	1.99	広島県 2.10	栃木県 2.14	福島県 2.37	栃木県 2.46	東京都 2.67
福島県	1.95	神奈川県 2.09	茨城県 2.12	和歌山県 2.34	北海道 2.40	山梨県 2.55
奈良県	1.94	一重県 2.03	静岡県 2.11	宮崎県 2.32	佐賀県 2.38	岐阜県 2.50
宮崎県	1.92	佐賀県 1.99	山形県 2.11	長野県 2.31	埼玉県 2.38	香川県 2.49
徳島県	1.83	鹿児島県 1.95	沖縄県 2.07	愛媛県 2.28	東京都 2.38	山形県 2.45
千葉県	1.82	山梨県 1.93	福島県 2.07	徳島県 2.27	福島県 2.28	福島県 2.39
埼玉県	1.82	大分県 1.92	宮崎県 2.06	千葉県 2.24	宮崎県 2.28	愛媛県 2.38
岡山県	1.81	北海道 1.91	佐賀県 2.04	熊本県 2.22	鹿児島県 2.27	宮崎県 2.38
北海道	1.79	宮崎県 1.90	広島県 2.02	東京都 2.19	広島県 2.23	熊本県 2.28
長野県	1.79	岡山県 1.85	長野県 1.97	一重県 2.18	岡山県 2.20	徳島県 2.23
愛媛県	1.74	熊本県 1.78	北海道 1.97	大分県 2.15	佐賀県 2.11	佐賀県 2.21
山形県	1.62	茨城県 1.72	岡山県 1.89	山梨県 2.13	徳島県 2.05	岡山県 2.17
大分県	1.55	山形県 1.68	大分県 1.73	鹿児島県 2.04	大分県 1.98	沖縄県 2.17
東京都	1.55	徳島県 1.58	山梨県 1.53	栃木県 1.97	千葉県 1.96	鹿児島県 2.13
佐賀県	1.51	千葉県 1.55	東京都 1.43	岡山県 1.86	熊本県 1.88	千葉県 1.98
山梨県	1.39	東京都 1.50	千葉県 1.40	沖縄県 1.53	愛媛県 1.85	大分県 1.90

下線以下は精度管理不良県 30%  
許容値 1.9%以上

大腸がん: 精検受診率

大腸がん検診精度管理指標値(40~74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

県	H17 精検受診率	H18 精検受診率	H19 精検受診率	H20 精検受診率	H21 精検受診率	H22 精検受診率
宮城県	78.9	宮城県 81.9	宮城県 79.9	宮城県 84.2	岩手県 83.3	宮城県 84.9
岩手県	78.7	高知県 77.9	岩手県 79.0	岩手県 83.1	宮城県 83.2	岩手県 81.4
高知県	75.5	岩手県 77.7	高知県 77.6	高知県 79.9	高知県 82.6	高知県 80.2
石川県	75.2	富山県 77.4	富山県 76.7	富山県 79.6	富山県 81.6	福井県 79.0
山口県	72.7	石川県 76.9	石川県 75.1	鳥取県 77.5	鳥取県 78.6	滋賀県 78.7
新潟県	71.9	山形県 73.8	山口県 74.1	富山県 77.5	新潟県 78.1	鳥取県 78.4
山形県	71.7	新潟県 72.3	新潟県 72.3	新潟県 77.4	宮崎県 77.6	新潟県 78.3
滋賀県	69.7	山口県 71.8	山形県 71.6	鹿児島県 77.2	滋賀県 77.3	滋賀県 78.3
佐賀県	69.3	滋賀県 71.6	愛媛県 71.6	宮崎県 76.7	山形県 76.8	鹿児島県 78.1
香川県	69.3	佐賀県 70.8	滋賀県 71.6	福井県 76.7	鹿児島県 76.6	熊本県 77.8
熊本県	68.4	鳥取県 69.1	佐賀県 71.3	滋賀県 75.9	山口県 76.5	山形県 76.6
沖縄県	67.7	香川県 69.0	鹿児島県 71.0	石川県 75.9	福島県 76.1	石川県 76.2
長野県	67.6	宮崎県 68.8	徳島県 70.9	鳥取県 75.5	佐賀県 75.9	宮崎県 75.8
宮崎県	67.3	大分県 68.5	福島県 70.6	熊本県 75.4	石川県 75.7	青森県 74.7
大分県	67.3	愛知県 68.5	京都府 69.7	山形県 74.4	熊本県 75.1	熊本県 74.6
福島県	67.3	愛媛県 68.4	熊本県 69.7	福島県 73.7	長崎県 74.1	長崎県 74.3
鳥取県	67.2	福岡県 67.5	愛知県 68.6	茨城県 73.2	青森県 74.0	山口県 74.1
愛媛県	66.6	徳島県 66.9	長野県 67.9	青森県 73.0	福井県 73.7	福島県 74.0
徳島県	66.4	岐阜県 66.8	岐阜県 67.6	大分県 72.9	大分県 73.2	福岡県 73.9
富山県	66.4	長野県 66.5	大分県 67.3	福岡県 72.6	愛媛県 73.0	長野県 73.1
鹿児島県	65.8	北海道 65.2	鳥取県 67.0	愛媛県 72.1	大分県 72.8	徳島県 72.5
愛知県	65.6	北海道 64.9	福井県 66.9	徳島県 72.1	岐阜県 72.1	茨城県 71.3
岐阜県	65.1	沖縄県 64.8	長崎県 66.4	長崎県 71.6	茨城県 71.6	愛知県 70.5
京都府	64.7	福島県 64.8	福岡県 66.0	北海道 71.6	長野県 71.1	大分県 69.8
群馬県	63.2	京都府 64.0	宮崎県 64.9	長野県 70.4	福岡県 70.9	京都府 69.0
福岡県	63.0	群馬県 63.1	群馬県 64.5	京都府 69.9	愛知県 69.7	佐賀県 69.0
長崎県	62.8	鹿児島県 62.5	茨城県 64.0	岐阜県 69.3	岐阜県 68.5	群馬県 68.7
岡山県	62.4	青森県 62.5	北海道 63.6	愛知県 68.5	岡山県 68.0	岡山県 68.4
北海道	61.8	長崎県 62.3	沖縄県 62.6	奈良県 67.5	群馬県 68.0	岐阜県 68.2
青森県	60.3	福井県 61.5	岡山県 62.3	広島県 67.5	北海道 67.5	北海道 68.0
茨城県	59.4	岡山県 60.7	青森県 61.0	群馬県 67.0	香川県 66.7	秋田県 67.8
福井県	58.8	岡山県 60.7	香川県 60.8	岡山県 66.1	奈良県 66.6	奈良県 67.7
広島県	58.4	秋田県 60.6	広島県 60.5	香川県 65.4	広島県 66.3	香川県 65.8
秋田県	58.3	茨城県 59.1	秋田県 59.9	兵庫県 65.0	秋田県 65.2	広島県 65.6
山梨県	57.9	兵庫県 56.3	山梨県 58.7	島根県 64.2	一重県 64.4	山梨県 64.7
島根県	57.8	山梨県 55.0	兵庫県 57.3	山梨県 63.7	山梨県 64.3	一重県 64.6
兵庫県	57.3	栃木県 54.0	奈良県 55.8	秋田県 63.5	島根県 64.2	栃木県 64.5
栃木県	50.8	静岡県 52.9	栃木県 53.3	兵庫県 59.3	兵庫県 63.4	大阪府 63.5
一重県	50.4	一重県 48.8	島根県 52.4	静岡県 59.1	大阪府 62.1	兵庫県 63.2
静岡県	49.6	和歌山県 47.2	静岡県 50.2	大阪府 58.9	栃木県 61.9	島根県 62.7
和歌山県	47.6	千葉県 46.9	埼玉県 48.7	神奈川県 57.3	神奈川県 58.7	神奈川県 59.7
千葉県	46.4	島根県 46.8	和歌山県 48.4	千葉県 57.2	和歌山県 58.6	埼玉県 56.5
大阪府	45.0	埼玉県 46.4	一重県 48.1	埼玉県 54.8	埼玉県 57.9	埼玉県 54.7
埼玉県	44.6	大阪府 44.8	大阪府 43.1	一重県 53.4	静岡県 57.7	沖縄県 52.9
神奈川県	37.3	奈良県 40.2	千葉県 42.5	和歌山県 53.0	沖縄県 53.7	千葉県 52.6
奈良県	37.1	神奈川県 35.7	神奈川県 36.5	沖縄県 50.9	千葉県 52.6	静岡県 51.4
東京都	29.7	東京都 32.1	東京都 29.9	東京都 42.9	東京都 40.7	東京都 46.7

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す  
目標値 90%以上、許容値 70%以上

大腸がん：未受診率

大腸がん検診精度管理指標値(40~74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

Table showing colorectal cancer diagnosis rate by prefecture. Columns include H17未受診率, H18未受診率, H19未受診率, H20未受診率, H21未受診率, and H22未受診率. Values range from 9.6 to 35.3.

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す 許容値 20%以下、目標値 5%以下

大腸がん：未把握率

大腸がん検診精度管理指標値(40~74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

Table showing colorectal cancer undiagnosed rate by prefecture. Columns include H17未把握率, H18未把握率, H19未把握率, H20未把握率, H21未把握率, and H22未把握率. Values range from 0.0 to 66.6.

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す 許容値 10%以下、許容値 5%以下

肺がん：要精検率

肺がん検診精度管理指標値(40''74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

県	H17 要精検率	H18 要精検率	H19 要精検率	H20 要精検率	H21 要精検率	H22 要精検率
滋賀県	0.36	0.25	0.27	0.22	0.30	0.44
鹿児島県	0.99	0.93	0.82	0.68	0.63	0.54
群馬県	1.00	1.07	1.16	0.68	0.65	0.72
宮崎県	1.03	1.07	1.17	0.72	0.75	1.03
大分県	1.16	1.18	1.37	1.12	1.17	1.19
京都府	1.17	1.42	1.44	1.15	1.22	1.27
石川県	1.49	1.47	1.50	1.42	1.27	1.28
千葉県	1.51	1.49	1.53	1.54	1.54	1.62
高知県	1.65	1.72	1.53	1.58	1.62	1.67
岡山県	1.68	1.75	1.69	1.73	1.76	1.72
静岡県	1.69	1.79	1.79	1.74	1.83	1.72
香川県	1.77	1.81	1.75	1.85	1.87	1.76
山口県	1.81	1.83	1.85	1.87	1.90	1.86
宮城県	1.89	1.86	1.86	1.91	2.01	1.90
静岡県	1.95	1.86	1.93	1.99	2.02	1.90
茨城県	2.08	1.93	1.93	2.07	2.03	2.02
栃木県	2.10	1.94	2.00	2.29	2.09	2.08
徳島県	2.12	2.05	2.03	2.33	2.11	2.09
富山県	2.15	2.21	2.04	2.38	2.12	2.15
山梨県	2.15	2.28	2.04	2.40	2.15	2.16
長崎県	2.28	2.42	2.11	2.47	2.40	2.21
山形県	2.29	2.52	2.25	2.48	2.46	2.22
和歌山県	2.35	2.59	2.34	2.53	2.49	2.28
佐賀県	2.40	2.62	2.35	2.57	2.51	2.38
大阪府	2.44	2.63	2.41	2.62	2.57	2.44
岐阜県	2.44	2.81	2.47	2.65	2.60	2.46
愛知県	2.49	2.87	2.59	2.73	2.72	2.59
埼玉県	2.69	2.91	2.67	2.75	2.79	2.69
岩手県	2.78	2.95	2.82	2.78	2.85	2.89
東京都	2.78	2.99	2.84	2.87	2.87	2.89
福岡県	2.88	3.03	2.87	2.87	2.87	2.88
鳥取県	2.95	3.09	2.92	2.94	2.90	2.91
新潟県	2.97	3.17	2.96	3.01	2.92	2.91
沖縄県	3.02	3.20	3.00	3.01	3.13	2.91
熊本県	3.06	3.37	3.02	3.03	3.18	2.97
長野県	3.09	3.38	3.13	3.08	3.28	2.99
神奈川県	3.11	3.38	3.16	3.16	3.30	3.04
北海道	3.17	3.39	3.19	3.17	3.36	3.08
一重県	3.21	3.40	3.22	3.18	3.36	3.08
福島県	3.24	3.41	3.24	3.28	3.54	3.08
鳥根県	3.29	3.46	3.36	3.43	3.57	3.43
兵庫県	3.35	3.48	3.44	3.54	3.59	3.52
秋田県	3.49	3.70	3.50	3.58	3.60	3.58
愛媛県	3.52	4.03	3.71	3.65	3.68	3.93
広島県	3.93	4.09	3.92	4.12	3.75	4.03
奈良県	4.30	4.48	4.20	4.15	4.12	4.09
福井県	5.36	4.52	4.82	4.76	5.38	5.39
熊本県	3.06	3.37	3.02	3.03	3.18	2.97
長野県	3.09	3.38	3.13	3.08	3.28	2.99
神奈川県	3.11	3.38	3.16	3.16	3.30	3.04
北海道	3.17	3.39	3.19	3.17	3.36	3.08
一重県	3.21	3.40	3.22	3.18	3.36	3.08
福島県	3.24	3.41	3.24	3.28	3.54	3.08
鳥根県	3.29	3.46	3.36	3.43	3.57	3.43
兵庫県	3.35	3.48	3.44	3.54	3.59	3.52
秋田県	3.49	3.70	3.50	3.58	3.60	3.58
愛媛県	3.52	4.03	3.71	3.65	3.68	3.93
広島県	3.93	4.09	3.92	4.12	3.75	4.03
奈良県	4.30	4.48	4.20	4.15	4.12	4.09
福井県	5.36	4.52	4.82	4.76	5.38	5.39

下線以下は精度管理不良県 30%  
許容値 3%以下

肺がん：発見率

肺がん検診精度管理指標値(40''74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

県	H17 発見率	H18 発見率	H19 発見率	H20 発見率	H21 発見率	H22 発見率
富山県	0.072	0.072	0.075	0.083	0.082	0.105
広島県	0.062	0.066	0.072	0.080	0.074	0.097
石川県	0.056	0.058	0.064	0.073	0.072	0.082
奈良県	0.053	0.053	0.062	0.071	0.062	0.067
徳島県	0.053	0.051	0.061	0.069	0.062	0.066
秋田県	0.049	0.047	0.059	0.068	0.060	0.064
大阪府	0.049	0.044	0.052	0.067	0.056	0.061
一重県	0.048	0.044	0.050	0.067	0.056	0.060
山口県	0.047	0.043	0.050	0.063	0.056	0.055
鳥取県	0.047	0.043	0.048	0.061	0.055	0.054
福井県	0.047	0.042	0.044	0.057	0.053	0.054
福島県	0.045	0.042	0.043	0.051	0.053	0.053
兵庫県	0.045	0.042	0.042	0.051	0.052	0.050
福岡県	0.044	0.041	0.040	0.051	0.051	0.050
長野県	0.043	0.041	0.039	0.050	0.050	0.049
山形県	0.042	0.039	0.039	0.049	0.050	0.049
沖縄県	0.042	0.038	0.037	0.049	0.050	0.048
北海道	0.042	0.037	0.037	0.049	0.050	0.048
愛知県	0.040	0.036	0.036	0.049	0.050	0.048
神奈川県	0.040	0.036	0.036	0.049	0.050	0.048
岩手県	0.039	0.035	0.035	0.047	0.047	0.045
京都府	0.039	0.034	0.034	0.047	0.047	0.045
長崎県	0.038	0.034	0.034	0.047	0.047	0.045
熊本県	0.038	0.033	0.033	0.046	0.047	0.044
宮城県	0.038	0.032	0.033	0.046	0.047	0.044
岡山県	0.037	0.031	0.031	0.046	0.047	0.044
青森県	0.036	0.031	0.031	0.046	0.047	0.044
香川県	0.036	0.030	0.030	0.046	0.047	0.044
新潟県	0.035	0.030	0.030	0.046	0.047	0.044
佐賀県	0.034	0.029	0.029	0.046	0.047	0.044
高知県	0.033	0.029	0.029	0.046	0.047	0.044
栃木県	0.032	0.029	0.029	0.046	0.047	0.044
岐阜県	0.031	0.028	0.028	0.046	0.047	0.044
東京都	0.030	0.027	0.028	0.046	0.047	0.044
和歌山県	0.029	0.026	0.027	0.046	0.047	0.044
群馬県	0.028	0.026	0.027	0.046	0.047	0.044
静岡県	0.027	0.026	0.027	0.046	0.047	0.044
山梨県	0.024	0.026	0.026	0.046	0.047	0.044
鳥根県	0.024	0.025	0.025	0.046	0.047	0.044
茨城県	0.022	0.025	0.025	0.046	0.047	0.044
鹿児島県	0.022	0.025	0.025	0.046	0.047	0.044
埼玉県	0.021	0.024	0.024	0.046	0.047	0.044
千葉県	0.021	0.024	0.024	0.046	0.047	0.044
大分県	0.020	0.024	0.024	0.046	0.047	0.044
愛媛県	0.019	0.021	0.021	0.046	0.047	0.044
滋賀県	0.012	0.019	0.019	0.046	0.047	0.044
宮崎県	0.004	0.008	0.008	0.046	0.047	0.044
山梨県	0.034	0.035	0.034	0.046	0.047	0.044
新潟県	0.033	0.034	0.034	0.046	0.047	0.044
山形県	0.033	0.034	0.034	0.046	0.047	0.044
沖縄県	0.032	0.033	0.033	0.046	0.047	0.044
北海道	0.032	0.033	0.033	0.046	0.047	0.044
愛知県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
神奈川県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
岩手県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
京都府	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
長崎県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
熊本県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
宮城県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
岡山県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
青森県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
香川県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
新潟県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
佐賀県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
高知県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
栃木県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
岐阜県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
東京都	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
和歌山県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
群馬県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
静岡県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
山梨県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
沖縄県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
北海道	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
愛知県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
神奈川県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
岩手県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
京都府	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
長崎県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
熊本県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
宮城県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
岡山県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
青森県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
香川県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
新潟県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
佐賀県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
高知県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
栃木県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
岐阜県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
東京都	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
和歌山県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
群馬県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
静岡県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
山梨県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
沖縄県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
北海道	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
愛知県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
神奈川県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
岩手県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
京都府	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
長崎県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
熊本県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
宮城県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
岡山県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
青森県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
香川県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
新潟県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
佐賀県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044
高知県	0.031	0.032	0.032	0.046	0.047	0.044

肺がん検診精度管理指標値(40''74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

肺がん: PPV

H17 PV		H18 PV		H19PPV		H20PPV		H21PPV		H22 PV	
石川県	3.77	滋賀県	9.52	滋賀県	22.73	滋賀県	15.38	滋賀県	11.11	宮城県	8.93
富山県	3.33	石川県	4.90	石川県	5.37	石川県	6.49	宮城県	6.64	鹿児島県	6.71
滋賀県	3.33	群馬県	4.13	香川県	4.19	山口県	5.08	石川県	6.47	石川県	6.41
京都府	3.29	山口県	3.91	山口県	3.88	鹿児島県	4.36	鹿児島県	4.41	大阪府	4.72
群馬県	2.75	富山県	2.57	群馬県	2.85	香川県	4.28	群馬県	4.01	香川県	3.97
山口県	2.61	宮城県	2.46	京都府	2.84	宮城県	4.02	香川県	3.53	富山県	3.30
徳島県	2.48	香川県	2.41	富山県	2.80	群馬県	3.05	青森県	3.17	山口県	3.25
岡山県	2.23	京都府	2.38	鹿児島県	2.78	富山県	2.96	山口県	3.10	群馬県	3.16
鹿児島県	2.19	鹿児島県	2.36	宮城県	2.73	徳島県	2.66	富山県	2.99	高知県	2.99
青森県	2.15	宮城県	2.25	高知県	2.49	高知県	2.64	大阪府	2.92	青森県	2.87
香川県	2.04	鳥取県	1.95	宮城県	2.26	宮城県	2.59	高知県	2.77	徳島県	2.82
大阪府	2.01	千葉県	1.82	青森県	2.25	大阪府	2.57	岩手県	2.64	佐賀県	2.72
高知県	2.00	高知県	1.78	大分県	1.80	静岡県	2.42	愛媛県	2.61	岩手県	2.62
宮城県	2.00	岩手県	1.70	北海道	1.75	岐阜県	2.40	長崎県	2.58	鳥取県	2.56
長崎県	1.88	佐賀県	1.69	愛知県	1.71	島根県	2.20	茨城県	2.39	愛媛県	2.35
山形県	1.83	静岡県	1.67	徳島県	1.64	北海道	2.17	宮城県	2.34	宮城県	2.28
大分県	1.71	山形県	1.64	岩手県	1.61	茨城県	2.06	北海道	2.02	茨城県	2.27
愛知県	1.62	愛知県	1.61	茨城県	1.60	和歌山県	2.05	和歌山県	2.00	北海道	2.26
広島県	1.59	岡山県	1.54	大阪府	1.54	広島県	2.01	兵庫県	1.90	長崎県	2.11
鳥取県	1.58	大阪府	1.44	広島県	1.50	栃木県	1.94	神奈川県	1.80	大分県	2.10
福岡県	1.53	埼玉県	1.44	鳥取県	1.42	長崎県	1.94	長野県	1.79	岐阜県	2.05
栃木県	1.53	大分県	1.41	福岡県	1.34	佐賀県	1.87	一重県	1.75	一重県	2.01
一重県	1.50	茨城県	1.39	福井県	1.33	長野県	1.74	山形県	1.74	愛知県	1.91
佐賀県	1.43	青森県	1.35	山梨県	1.32	青森県	1.76	静岡県	1.72	京都府	1.78
秋田県	1.42	山梨県	1.29	静岡県	1.31	大分県	1.67	佐賀県	1.63	静岡県	1.73
岩手県	1.41	福島県	1.28	沖縄県	1.29	鳥取県	1.64	愛知県	1.57	兵庫県	1.70
千葉県	1.41	和歌山県	1.26	和歌山県	1.25	山形県	1.62	奈良県	1.56	東京都	1.66
福島県	1.38	兵庫県	1.26	兵庫県	1.22	愛媛県	1.59	島根県	1.51	秋田県	1.54
静岡県	1.38	沖縄県	1.23	岐阜県	1.21	福島県	1.57	鳥取県	1.51	千葉県	1.52
沖縄県	1.38	長野県	1.21	山形県	1.14	兵庫県	1.57	東京都	1.51	長野県	1.51
兵庫県	1.33	岐阜県	1.15	新潟県	1.13	千葉県	1.53	広島県	1.48	広島県	1.50
北海道	1.31	熊本県	1.14	熊本県	1.12	埼玉県	1.53	京都府	1.45	山形県	1.49
神奈川県	1.29	北海道	1.13	長野県	1.12	東京都	1.49	千葉県	1.40	福島県	1.48
岐阜県	1.29	新潟県	1.10	千葉県	1.10	京都府	1.38	岐阜県	1.39	和歌山県	1.42
和歌山県	1.25	一重県	1.08	長崎県	1.07	福岡県	1.37	山梨県	1.38	山梨県	1.41
熊本県	1.24	長崎県	1.07	一重県	1.04	神奈川県	1.37	岡山県	1.37	岡山県	1.41
長野県	1.23	島根県	1.03	島根県	1.02	岡山県	1.36	福井県	1.33	神奈川県	1.38
奈良県	1.23	広島県	1.03	福島県	0.99	秋田県	1.33	福島県	1.33	栃木県	1.34
新潟県	1.18	東京都	1.00	佐賀県	0.98	山梨県	1.32	福岡県	1.32	新潟県	1.34
山梨県	1.12	神奈川県	0.89	東京都	0.97	愛知県	1.32	埼玉県	1.29	沖縄県	1.32
東京都	1.09	秋田県	0.87	神奈川県	0.93	一重県	1.30	栃木県	1.27	福岡県	1.32
茨城県	1.08	福岡県	0.85	岡山県	0.90	奈良県	1.17	大分県	1.16	奈良県	1.31
福井県	0.87	栃木県	0.79	埼玉県	0.85	岩手県	1.16	熊本県	1.13	熊本県	1.30
埼玉県	0.79	愛媛県	0.71	栃木県	0.84	新潟県	1.14	新潟県	1.02	埼玉県	1.25
島根県	0.72	福井県	0.66	秋田県	0.72	熊本県	1.07	沖縄県	0.87	滋賀県	1.19
愛媛県	0.55	奈良県	0.51	愛媛県	0.66	福井県	1.03	秋田県	0.84	島根県	1.03
宮城県	0.41	徳島県	0.24	奈良県	0.33	沖縄県	0.97	徳島県	0.56	福井県	1.00

下線以下は精度管理不良県 30%

許容値 1.3%以上

肺がん: 精検受診率

肺がん検診精度管理指標値(40''74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

H17 精検受診率		H18 精検受診率		H19 精検受診率		H20 精検受診率		H21 精検受診率		H22 精検受診率	
滋賀県	90.0	滋賀県	90.5	滋賀県	95.5	山口県	92.8	滋賀県	100.0	鹿児島県	92.8
山口県	88.3	香川県	89.8	高知県	92.4	滋賀県	92.3	山口県	91.2	山口県	91.9
群馬県	87.9	富山県	89.2	山口県	90.7	香川県	92.0	香川県	90.8	新潟県	91.7
新潟県	87.8	新潟県	88.5	新潟県	89.8	奈良県	90.8	宮城県	90.7	香川県	91.5
高知県	87.6	山口県	88.1	群馬県	88.9	富山県	89.2	新潟県	89.9	富山県	91.1
奈良県	87.0	高知県	87.4	富山県	88.3	鹿児島県	89.1	宮城県	89.8	高知県	89.7
石川県	85.9	石川県	87.4	石川県	87.1	北海道	88.0	富山県	89.0	滋賀県	89.6
富山県	85.7	群馬県	86.2	香川県	86.7	新潟県	87.7	新潟県	89.0	岩手県	88.7
京都府	85.2	宮城県	86.0	岐阜県	86.5	高知県	86.3	鳥取県	87.9	宮城県	88.7
北海道	82.9	青森県	84.6	鳥取県	84.7	徳島県	86.1	群馬県	87.9	石川県	88.1
鹿児島県	82.6	鳥取県	83.7	宮城県	84.7	鳥取県	85.4	石川県	87.7	福岡県	87.8
香川県	82.3	岩手県	83.1	愛媛県	84.0	宮城県	85.1	奈良県	87.2	青森県	87.7
青森県	82.3	京都府	83.0	鹿児島県	83.8	群馬県	85.1	北海道	86.3	奈良県	87.4
宮城県	82.1	奈良県	82.7	島根県	83.6	石川県	84.6	岩手県	85.8	鳥取県	87.0
岩手県	81.5	愛媛県	82.6	宮城県	83.2	福島県	84.4	高知県	85.7	宮城県	86.8
徳島県	81.5	宮城県	82.6	佐賀県	82.9	宮城県	84.2	宮城県	85.3	長野県	85.8
鳥取県	81.3	徳島県	80.4	福岡県	82.1	福岡県	83.3	長崎県	83.9	徳島県	84.9
福島県	80.4	北海道	80.0	岩手県	82.1	長野県	83.3	大阪府	83.1	群馬県	84.9
愛媛県	80.2	岐阜県	79.4	徳島県	81.8	青森県	82.0	青森県	83.0	福島県	84.1
宮城県	80.0	福岡県	79.0	長野県	81.2	岐阜県	81.3	福島県	82.8	山形県	83.8
福岡県	79.1	山形県	78.8	福島県	80.8	島根県	81.2	山形県	82.5	北海道	83.7
沖縄県	78.7	福島県	78.4	奈良県	80.5	熊本県	81.1	岐阜県	82.3	長崎県	83.4
岐阜県	78.6	北海道	77.9	北海道	79.7	山形県	80.6	島根県	82.1	茨城県	82.7
熊本県	78.5	沖縄県	77.8	京都府	79.2	大阪府	80.5	熊本県	82.0	京都府	82.6
山形県	77.7	長野県	77.7	青森県	78.5	山梨県	80.3	福岡県	81.7	佐賀県	82.1
佐賀県	77.1	兵庫県	77.4	広島県	77.0	岩手県	79.9	福岡県	80.8	岐阜県	82.1
長野県	76.4	佐賀県	76.0	山梨県	76.1	長崎県	79.1	千葉県	78.2	大阪府	81.8
静岡県	75.0	愛知県	76.0	山形県	76.0	佐賀県	78.5	福井県	77.8	熊本県	81.8
島根県	74.7	山梨県	74.2	茨城県	75.8	茨城県	78.2	佐賀県	77.6	島根県	81.7
愛知県	74.2	広島県	73.5	茨城県	75.5	福岡県	76.9	山梨県	77.6	大分県	80.2
広島県	73.4	鹿児島県	73.2	沖縄県	75.3	岡山県	76.6	愛媛県	77.6	栃木県	78.0
兵庫県	73.2	長崎県	72.6	兵庫県	74.9	広島県	76.1	京都府	76.6	広島県	77.2
福井県	72.4	熊本県	71.0	愛知県	74.3	千葉県	76.0	岡山県	75.3	山梨県	76.6
大分県	72.0	福井県	70.7	福井県	71.6	愛知県	74.5	広島県	74.9	愛媛県	74.9
和歌山県	71.9	秋田県	68.8	熊本県	71.5	京都府	74.2	静岡県	72.7	愛知県	74.7
山梨県	70.2	和歌山県	68.6	岡山県	71.2	兵庫県	73.7	愛知県	72.4	千葉県	74.4
茨城県	69.8	茨城県	67.7	和歌山県	65.4	静岡県	70.4	秋田県	71.7	岡山県	73.8
長崎県	69.2	千葉県	67.5	大阪府	64.4	神奈川県	70.0	埼玉県	71.4	静岡県	73.6
岡山県	68.5	大分県	67.3	静岡県	64.3	栃木県	67.1	徳島県	71.4	福井県	73.5
大阪府	66.8	岡山県	66.1	大分県	64.3	秋田県	66.2	神奈川県	70.4	秋田県	73.5
栃木県	62.1	大阪府	65.6	秋田県	62.5	埼玉県	66.1	兵庫県	69.8	神奈川県	72.3
秋田県	62.0	静岡県	65.2	栃木県	61.7	和歌山県	65.1	栃木県	69.6	兵庫県	71.0
千葉県	61.9	栃木県	64.2	埼玉県	59.1	愛媛県	63.7	和歌山県	62.9	埼玉県	68.1
神奈川県	59.4	埼玉県	61.8	神奈川県	57.6	沖縄県	60.2	一重県	60.7	和歌山県	64.2
埼玉県	51.7	神奈川県	60.2	千葉県	54.7	東京都	51.1	東京都	53.2	東京都	63.8
一重県	47.2	東京都	43.7	東京都	40.0	一重県	51.0	大分県	49.4	一重県	60.6
東京都	46.0	一重県	39.5	一重県	39.2	大分県	47.7	沖縄県	48.2	沖縄県	60.1

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す

目標値 90%以上、許容値 70%以上

肺がん検診精度管理指標値(40\*\*74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

肺がん：未受診率

H17 未受診率		H18 未受診率		H19 未受診率		H20 未受診率		H21 未受診率		H22 未受診率	
群馬県	4.8	群馬県	3.0	滋賀県	4.5	高知県	1.8	滋賀県	0.0	福島県	1.6
滋賀県	6.7	香川県	6.2	高知県	6.1	静岡県	2.9	福島県	2.1	高知県	2.9
奈良県	6.8	高知県	7.1	山口県	6.2	福島県	2.9	神奈川県	4.6	青森県	3.7
香川県	7.6	青森県	7.7	東京都	6.8	神奈川県	3.1	愛知県	4.8	富山県	4.1
宮崎県	8.2	福島県	7.9	岡山県	7.1	三重県	4.2	愛知県	5.1	山口県	4.8
新潟県	8.5	山口県	8.2	青森県	7.5	山口県	5.3	青森県	5.6	鹿児島県	5.0
高知県	8.6	東京都	8.2	福島県	7.6	青森県	6.2	青森県	5.7	兵庫県	5.0
青森県	8.8	新潟県	8.6	岐阜県	8.1	愛知県	6.2	徳島県	5.9	静岡県	5.2
山口県	8.8	石川県	9.1	奈良県	8.5	大分県	6.2	山口県	6.0	広島県	5.9
長崎県	9.2	滋賀県	9.5	新潟県	8.6	広島県	6.7	香川県	6.2	長崎県	6.0
千葉県	9.4	東京都	9.8	愛媛県	9.1	島根県	6.8	広島県	6.3	福岡県	6.2
京都府	10.1	神奈川県	10.3	群馬県	9.1	東京都	7.5	東京都	6.4	福岡県	6.2
神奈川県	10.2	兵庫県	10.8	神奈川県	9.2	香川県	7.6	長崎県	6.5	新潟県	7.5
広島県	11.0	宮城県	11.4	福岡県	9.3	滋賀県	7.7	奈良県	6.9	岡山県	7.8
愛知県	11.0	鳥取県	11.5	兵庫県	10.0	新潟県	7.7	大分県	7.1	東京都	7.9
東京都	11.4	福井県	12.5	富山県	10.4	奈良県	7.7	山形県	7.1	鳥取県	8.2
岡山県	11.8	奈良県	12.5	宮城県	10.5	長崎県	7.8	宮崎県	8.0	富山県	8.2
宮城県	12.0	岡山県	12.6	長崎県	10.6	福岡県	8.1	岡山県	8.5	千葉県	8.3
福岡県	12.1	京都府	12.7	香川県	11.0	岡山県	8.2	大阪府	8.6	大阪府	8.4
福井県	12.1	愛知県	12.7	愛知県	11.3	岐阜県	8.7	兵庫県	8.9	岩手県	8.6
島根県	13.0	宮崎県	12.8	茨城県	11.3	北海道	9.4	島根県	9.0	熊本県	8.8
兵庫県	13.3	大阪府	12.8	大阪府	11.7	群馬県	9.8	福岡県	9.0	山形県	9.0
茨城県	13.3	長野県	13.1	石川県	12.3	富山県	9.9	宮城県	9.1	栃木県	9.1
石川県	13.4	福岡県	13.5	宮崎県	12.4	鹿児島県	10.1	新潟県	9.3	宮崎県	9.5
富山県	13.7	三重県	14.4	広島県	12.4	山形県	11.2	群馬県	9.5	宮城県	9.8
沖縄県	14.0	愛媛県	14.6	長野県	13.2	熊本県	11.4	鳥取県	10.1	埼玉県	9.8
愛媛県	14.0	山形県	15.0	三重県	13.6	徳島県	11.6	鹿児島県	10.2	神奈川県	9.8
大分県	14.1	千葉県	15.0	島根県	14.1	宮城県	11.7	岩手県	10.5	奈良県	9.8
三重県	14.3	長崎県	15.0	沖縄県	14.6	大阪府	11.9	熊本県	10.5	沖縄県	10.1
鳥取県	14.5	岐阜県	15.1	鳥取県	14.9	茨城県	12.5	富山県	10.5	長野県	10.3
福島県	15.1	広島県	15.3	鹿児島県	15.6	兵庫県	12.8	三重県	10.7	滋賀県	10.4
北海道	15.2	岩手県	15.5	千葉県	16.1	長野県	13.0	岐阜県	11.0	徳島県	10.5
岐阜県	15.2	沖縄県	15.7	岩手県	16.9	鳥取県	13.0	長野県	11.1	石川県	11.5
鹿児島県	15.2	島根県	16.5	佐賀県	16.9	宮崎県	13.7	北海道	11.1	北海道	11.8
岩手県	15.6	静岡県	17.0	京都府	17.2	埼玉県	14.6	石川県	11.9	京都府	12.0
熊本県	17.2	茨城県	17.0	徳島県	17.2	石川県	14.7	埼玉県	13.1	群馬県	12.3
山形県	17.8	北海道	17.0	北海道	18.3	山梨県	15.0	茨城県	15.1	岐阜県	12.3
長野県	17.8	秋田県	17.9	山形県	18.5	福井県	15.6	福井県	17.5	島根県	12.6
徳島県	17.9	徳島県	19.2	福井県	19.3	沖縄県	16.1	山梨県	18.2	大分県	12.8
静岡県	18.2	大分県	20.4	山梨県	20.1	岩手県	16.7	千葉県	18.6	三重県	13.2
大阪府	19.2	熊本県	23.4	大分県	21.5	京都府	17.5	佐賀県	19.4	茨城県	13.9
佐賀県	22.6	山梨県	23.4	埼玉県	21.5	佐賀県	18.1	沖縄県	19.8	佐賀県	14.0
埼玉県	23.2	佐賀県	24.0	熊本県	23.0	千葉県	21.5	愛媛県	20.2	山梨県	16.1
山梨県	25.1	鹿児島県	26.1	静岡県	25.9	秋田県	26.3	京都府	20.4	福井県	19.3
和歌山県	26.4	埼玉県	27.6	秋田県	32.4	愛媛県	27.7	秋田県	23.9	福井県	20.4
秋田県	29.2	和歌山県	29.8	和歌山県	33.4	栃木県	27.8	栃木県	25.7	秋田県	22.8
栃木県	32.8	栃木県	32.8	栃木県	35.7	和歌山県	27.9	和歌山県	30.0	和歌山県	27.5

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す  
許容値 20%以下、目標値 5%以下

肺がん：未把握率

肺がん検診精度管理指標値(40\*\*74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

H17 未把握率		H18 未把握率		H19 未把握率		H20 未把握率		H21 未把握率		H22 未把握率	
佐賀県	0.3	滋賀県	0.0	滋賀県	0.0	滋賀県	0.0	滋賀県	0.0	滋賀県	0.0
富山県	0.6	佐賀県	0.0	佐賀県	0.1	香川県	0.4	石川県	0.3	石川県	0.4
徳島県	0.7	徳島県	0.5	鳥取県	0.4	石川県	0.7	富山県	0.5	新潟県	0.7
石川県	0.7	鹿児島県	0.6	鹿児島県	0.6	鹿児島県	0.8	鹿児島県	0.8	富山県	0.8
和歌山県	1.7	静岡県	1.0	石川県	0.7	富山県	0.9	新潟県	0.8	宮崎県	1.8
北海道	1.8	岩手県	1.4	徳島県	1.0	宮崎県	1.2	宮城県	1.1	香川県	2.2
鹿児島県	2.2	和歌山県	1.6	岩手県	1.1	奈良県	1.4	宮崎県	1.3	鹿児島県	2.3
山口県	2.8	山梨県	2.4	和歌山県	1.2	鳥取県	1.6	鳥取県	2.0	岩手県	2.7
岩手県	3.0	宮城県	2.6	富山県	1.3	山口県	1.9	愛媛県	2.3	奈良県	2.8
滋賀県	3.3	愛媛県	2.8	新潟県	1.6	徳島県	2.3	北海道	2.5	群馬県	2.9
新潟県	3.7	新潟県	2.9	高知県	1.6	千葉県	2.5	群馬県	2.5	山口県	3.3
高知県	3.8	栃木県	2.9	北海道	2.0	北海道	2.6	山口県	2.8	茨城県	3.4
鳥取県	4.2	北海道	3.0	群馬県	2.0	香川県	3.4	岩手県	3.0	宮城県	3.4
熊本県	4.3	石川県	3.5	香川県	2.2	佐賀県	3.4	佐賀県	3.0	秋田県	3.8
福島県	4.4	山口県	3.7	鳥根県	2.4	長野県	3.8	京都府	3.0	長野県	3.8
山形県	4.5	香川県	4.0	栃木県	2.6	宮城県	4.1	千葉県	3.3	佐賀県	3.9
京都府	4.7	京都府	4.3	山口県	3.1	新潟県	4.5	長野県	3.6	北海道	4.5
山梨県	4.7	宮崎県	4.7	京都府	3.6	山梨県	4.7	岩手県	3.7	徳島県	4.6
栃木県	5.1	栃木県	4.8	山梨県	3.8	栃木県	5.1	茨城県	4.2	愛媛県	4.7
愛媛県	5.8	鳥取県	4.8	宮崎県	4.4	群馬県	5.0	山梨県	4.2	鳥取県	4.9
長野県	5.8	岐阜県	5.5	宮城県	4.8	和歌山県	7.0	秋田県	4.4	京都府	5.4
宮城県	5.9	秋田県	5.5	秋田県	5.0	熊本県	7.5	秋田県	4.7	岐阜県	5.6
奈良県	6.2	島根県	5.6	岐阜県	5.4	秋田県	7.5	福井県	4.7	島根県	5.8
岐阜県	6.2	熊本県	5.6	山形県	5.5	福井県	7.5	奈良県	5.9	福岡県	6.1
静岡県	6.9	山形県	6.3	熊本県	5.5	大阪府	7.5	岐阜県	6.7	大分県	7.0
沖縄県	7.3	沖縄県	6.5	長野県	5.6	山形県	8.1	和歌山県	7.1	山形県	7.2
群馬県	7.3	福岡県	7.5	愛媛県	6.9	京都府	8.3	熊本県	7.5	福井県	7.3
秋田県	8.7	青森県	7.7	福岡県	8.5	愛媛県	8.6	大阪府	8.3	山梨県	7.4
福岡県	8.8	長野県	9.2	福井県	9.1	福岡県	8.6	高知県	8.7	高知県	7.4
青森県	8.9	埼玉県	10.7	静岡県	9.8	茨城県	9.3	島根県	9.0	和歌山県	8.3
香川県	10.0	群馬県	10.9	沖縄県	10.2	岐阜県	10.0	福岡県	9.3	青森県	8.7
宮崎県	11.8	広島県	11.2	広島県	10.6	青森県	11.9	長崎県	9.6	熊本県	9.4
愛知県	12.3	愛知県	11.3	奈良県	11.0	高知県	11.9	山形県	10.4	大阪府	9.7
兵庫県	13.6	兵庫県	11.8	福島県	11.6	島根県	12.0	青森県	11.4	長崎県	10.7
大分県	13.9	大分県	12.3	茨城県	13.2	福島県	12.7	福島県	15.1	栃木県	12.8
大阪府	14.0	長崎県	12.3	長崎県	13.6	長崎県	13.1	埼玉県	15.5	福島県	14.3
愛知県	14.7	秋田県	13.3	青森県	14.1	兵庫県	13.5	岡山県	16.2	広島県	16.9
福井県	15.4	福島県	13.7	大分県	14.2	岡山県	15.2	広島県	18.8	千葉県	17.3
広島県	15.5	茨城県	15.4	愛知県	14.5	広島県	17.2	兵庫県	21.4	神奈川県	17.9
茨城県	16.9	福井県	16.8	兵庫県	15.1	愛知県	19.3	静岡県	22.5	岡山県	18.4
岡山県	19.6	千葉県	17.5	埼玉県	19.4	愛知県	19.3	埼玉県	22.5	愛知県	21.1
長崎県	21.7	静岡県	17.8	岡山県	21.6	沖縄県	23.8	静岡県	22.8	静岡県	21.2
埼玉県	25.1	岡山県	21.3	大阪府	23.9	静岡県	26.8	神奈川県	25.0	埼玉県	22.2
千葉県	28.8	大阪府	21.6	千葉県	29.2	神奈川県	26.9	三重県	28.6	兵庫県	24.0
神奈川県	30.4	神奈川県	29.5	神奈川県	33.2	東京都	41.4	沖縄県	32.0	三重県	26.2
三重県	38.5	三重県	46.1	三重県	47.2	三重県	44.8	東京都	40.4	東京都	28.4
東京都	42.5	東京都	48.1	東京都	53.3	大分県	46.1	大分県	43.5	沖縄県	29.8

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す  
許容値 10%以下、許容値 5%以下

乳がん検診精度管理指標値(40''74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

乳がん：要精検率

Table with 6 columns: H17要精検率, H18要精検率, H19要精検率, H20要精検率, H21要精検率, H22要精検率. Lists 47 prefectures with their respective values.

下線以下は精度管理不良県 30% 許容値 11%以下

乳がん検診精度管理指標値(40''74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

乳がん：発見率

Table with 6 columns: H17発見率, H18発見率, H19発見率, H20発見率, H21発見率, H22発見率. Lists 47 prefectures with their respective values.

下線以下は精度管理不良県 30% 許容値 0.23%以上

乳がん検診精度管理指標値(40\*\*74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

県	H17 PV	H18 PV	H19 PV	H20 PV	H21 PV	H22 PV					
宮崎県	5.79	北海道	6.05	広島県	7.00	宮崎県	8.81	愛媛県	6.48	岩手県	6.92
岩手県	4.87	山口県	5.38	宮崎県	5.71	岩手県	7.11	宮城県	6.24	宮崎県	6.46
北海道	4.85	宮崎県	5.24	高知県	5.40	福島県	5.92	岩手県	5.94	愛媛県	6.27
群馬県	4.59	岩手県	4.62	岩手県	5.23	北海道	5.88	北海道	5.11	宮城県	5.86
高知県	4.44	鳥取県	4.31	香川県	4.82	宮城県	5.60	群馬県	4.83	北海道	5.79
愛媛県	4.31	群馬県	4.02	北海道	4.81	高知県	5.16	宮崎県	4.79	香川県	5.41
香川県	4.19	京都府	3.92	京都府	4.42	広島県	5.04	京都府	4.64	広島県	4.95
岡山県	3.84	福井県	3.88	山口県	4.40	香川県	4.90	山口県	4.43	福井県	4.90
山口県	3.76	大分県	3.80	和歌山県	4.29	山口県	4.78	徳島県	4.35	山口県	4.86
愛知県	3.70	香川県	3.77	徳島県	4.28	京都府	4.66	福島県	4.11	大阪府	4.83
兵庫県	3.61	長野県	3.69	鳥取県	4.16	鳥取県	4.28	福井県	4.09	群馬県	4.83
京都府	3.55	兵庫県	3.67	長野県	4.10	大阪府	4.24	茨城県	4.09	鳥取県	4.69
大阪府	3.54	高知県	3.58	福岡県	4.00	栃木県	4.17	香川県	4.03	高知県	4.55
宮城県	3.53	宮城県	3.54	宮城県	3.97	茨城県	4.11	大阪府	4.02	京都府	4.50
埼玉県	3.51	富山県	3.45	愛知県	3.77	一重県	4.06	岡山県	4.02	富山県	4.20
福岡県	3.44	徳島県	3.41	大阪府	3.57	熊本県	3.99	高知県	3.82	鳥根県	4.09
徳島県	3.35	愛知県	3.35	茨城県	3.52	徳島県	3.96	鹿児島県	3.73	青森県	4.07
熊本県	3.30	広島県	3.35	富山県	3.51	群馬県	3.96	富山県	3.56	福島県	4.02
鳥根県	3.25	大阪府	3.32	栃木県	3.42	神奈川県	3.92	鳥根県	3.52	徳島県	3.86
滋賀県	3.09	福岡県	3.31	長崎県	3.42	広島県	3.89	愛媛県	3.50	新潟県	3.71
茨城県	3.08	長崎県	3.17	兵庫県	3.33	和歌山県	3.70	熊本県	3.49	神奈川県	3.63
広島県	3.01	埼玉県	3.03	群馬県	3.32	兵庫県	3.61	青森県	3.40	茨城県	3.61
山形県	2.89	福岡県	3.03	山梨県	3.24	福岡県	3.57	福岡県	3.37	和歌山県	3.60
静岡県	2.79	山梨県	3.02	熊本県	3.23	鳥根県	3.42	鳥根県	3.33	鹿児島県	3.55
長崎県	2.77	沖縄県	2.92	福岡県	3.16	山形県	3.39	愛知県	3.30	長崎県	3.52
大分県	2.66	愛媛県	2.92	奈良県	3.14	富山県	3.32	長崎県	3.29	福岡県	3.51
岐阜県	2.63	山形県	2.91	大分県	3.05	東京都	3.19	鳥取県	3.26	栃木県	3.49
山梨県	2.61	岡山県	2.91	鳥根県	2.99	長崎県	3.14	岐阜県	3.26	岐阜県	3.46
新潟県	2.54	鳥根県	2.89	岡山県	2.94	新潟県	3.12	和歌山県	3.20	奈良県	3.36
長野県	2.52	熊本県	2.85	一重県	2.93	岡山県	3.10	兵庫県	3.16	熊本県	3.25
青森県	2.50	青森県	2.79	山形県	2.86	愛知県	2.90	神奈川県	3.16	愛知県	3.22
富山県	2.48	一重県	2.78	岐阜県	2.79	奈良県	2.87	佐賀県	3.05	山形県	3.19
福井県	2.46	新潟県	2.74	新潟県	2.72	千葉県	2.74	山形県	2.98	千葉県	3.17
福島県	2.35	佐賀県	2.65	佐賀県	2.66	滋賀県	2.69	東京都	2.91	東京都	3.16
石川県	2.34	岐阜県	2.54	埼玉県	2.64	福井県	2.68	千葉県	2.89	兵庫県	3.15
沖縄県	2.27	茨城県	2.52	東京都	2.58	埼玉県	2.64	山梨県	2.85	大分県	3.07
奈良県	2.19	和歌山県	2.44	滋賀県	2.51	大分県	2.63	新潟県	2.71	岡山県	3.02
一重県	2.18	奈良県	2.37	愛媛県	2.48	長野県	2.62	一重県	2.69	一重県	2.99
東京都	2.10	東京都	2.35	沖縄県	2.45	石川県	2.62	大分県	2.68	滋賀県	2.91
栃木県	2.07	鹿児島県	2.25	青森県	2.35	青森県	2.52	奈良県	2.68	静岡県	2.85
佐賀県	2.05	静岡県	2.16	静岡県	2.30	沖縄県	2.51	埼玉県	2.58	埼玉県	2.67
秋田県	2.00	滋賀県	2.09	神奈川県	2.28	岐阜県	2.43	東京都	2.58	沖縄県	2.59
鳥取県	2.00	神奈川県	2.04	石川県	1.99	静岡県	2.39	沖縄県	2.55	長野県	2.38
千葉県	1.95	千葉県	2.01	千葉県	1.96	佐賀県	2.38	長野県	2.41	佐賀県	2.31
和歌山県	1.84	石川県	1.92	秋田県	1.73	山梨県	2.07	秋田県	2.29	山梨県	2.25
鹿児島県	1.81	秋田県	1.87	鹿児島県	1.38	鹿児島県	2.03	滋賀県	2.17	秋田県	2.23
神奈川県	1.66	栃木県	1.65	福井県	1.20	秋田県	1.76	静岡県	2.08	石川県	1.97

下線以下は精度管理不良県 30%  
許容値 2.5%以上

乳がん:PPV

乳がん検診精度管理指標値(40\*\*74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

県	H17 精検受診率	H18 精検受診率	H19 精検受診率	H20 精検受診率	H21 精検受診率	H22 精検受診率					
高知県	95.6	高知県	95.6	徳島県	95.4	高知県	97.0	宮城県	97.1	宮城県	95.1
新潟県	94.2	新潟県	95.3	高知県	94.7	香川県	97.0	鳥取県	93.4	香川県	95.0
石川県	92.0	徳島県	93.4	鹿児島県	93.9	宮城県	95.8	滋賀県	93.3	滋賀県	94.0
山口県	91.0	群馬県	92.7	香川県	93.2	奈良県	95.0	高知県	93.3	鹿児島県	93.8
香川県	90.5	滋賀県	92.3	富山県	92.8	徳島県	94.3	香川県	93.1	高知県	93.7
徳島県	90.2	奈良県	91.8	滋賀県	92.3	石川県	94.1	山口県	92.4	鳥取県	93.5
群馬県	89.6	山口県	91.1	滋賀県	92.2	鳥取県	94.0	徳島県	91.7	大阪府	92.7
宮城県	89.5	富山県	91.0	鳥取県	91.8	岩手県	93.8	京都府	91.7	新潟県	92.6
岩手県	89.3	香川県	91.0	京都府	91.4	新潟県	93.5	岩手県	91.2	山口県	91.7
滋賀県	89.1	石川県	91.0	山口県	91.2	鳥取県	93.4	群馬県	91.0	富山県	91.7
奈良県	88.8	福井県	89.5	岩手県	90.8	大分県	93.3	大分県	90.9	福井県	91.3
福岡県	88.7	鹿児島県	89.0	石川県	90.2	大阪府	92.1	新潟県	90.5	徳島県	91.2
福井県	88.2	沖縄県	88.9	群馬県	89.9	群馬県	92.0	大分県	90.1	石川県	91.2
富山県	87.9	岩手県	88.6	岐阜県	87.4	京都府	91.4	富山県	89.8	京都府	90.9
長崎県	87.3	宮城県	88.4	佐賀県	87.4	長崎県	90.9	岐阜県	89.7	愛媛県	90.5
福島県	86.7	愛媛県	87.8	大分県	87.1	福井県	90.9	福井県	89.2	群馬県	90.1
鳥取県	86.7	山形県	87.6	福島県	86.9	千葉県	90.6	福島県	88.7	大分県	89.7
岐阜県	86.5	京都府	87.6	山梨県	86.8	広島県	90.6	福井県	88.6	岐阜県	89.6
広島県	85.7	宮崎県	87.4	愛媛県	86.8	岐阜県	90.3	石川県	88.6	奈良県	89.6
鹿児島県	85.6	鳥取県	87.3	宮崎県	86.6	佐賀県	90.3	愛媛県	88.4	福岡県	89.2
大分県	85.5	広島県	86.6	福井県	86.5	茨城県	90.1	長崎県	88.1	長崎県	89.2
京都府	85.3	岐阜県	86.5	宮城県	86.4	青森県	90.1	奈良県	87.9	佐賀県	89.2
沖縄県	84.2	大分県	86.4	鳥根県	86.2	長野県	89.9	熊本県	87.0	長野県	89.1
青森県	83.7	福岡県	86.4	広島県	85.8	宮崎県	89.8	宮崎県	86.5	鳥根県	88.4
熊本県	83.6	青森県	86.2	青森県	85.8	熊本県	89.8	山形県	86.3	福島県	87.8
愛媛県	83.5	福島県	84.2	福岡県	85.3	兵庫県	89.6	福岡県	86.1	岩手県	87.7
愛知県	83.3	佐賀県	84.0	山形県	84.9	福島県	89.5	鳥根県	86.0	山形県	87.6
岡山県	83.0	長崎県	84.0	沖縄県	84.6	鹿児島県	89.5	岡山県	86.0	熊本県	87.6
長野県	82.7	長野県	83.8	長崎県	84.2	愛媛県	89.4	佐賀県	85.6	宮崎県	87.1
佐賀県	82.2	岡山県	83.7	愛知県	84.1	富山県	88.3	富山県	85.5	青森県	85.9
山形県	81.1	山梨県	83.7	和歌山県	83.7	山梨県	88.1	栃木県	84.8	山梨県	85.2
山梨県	80.9	兵庫県	81.8	長野県	83.2	北海道	85.8	青森県	84.7	栃木県	84.4
和歌山県	80.8	熊本県	81.6	熊本県	82.7	和歌山県	85.5	長野県	84.3	千葉県	84.3
兵庫県	80.6	和歌山県	81.1	岡山県	81.1	福岡県	85.3	愛知県	82.9	茨城県	83.5
一重県	76.5	秋田県	80.9	奈良県	80.6	山梨県	84.0	山梨県	82.4	愛知県	82.1
大阪府	76.1	愛知県	80.3	埼玉県	77.5	栃木県	83.7	神奈川県	81.2	岡山県	81.7
千葉県	75.5	大阪府	78.0	栃木県	77.2	山口県	83.4	埼玉県	79.6	北海道	81.0
宮崎県	75.5	千葉県	75.0	秋田県	76.6	山形県	81.1	和歌山県	79.3	神奈川県	80.7
鳥根県	75.5	埼玉県	74.4	千葉県	76.6	鳥根県	80.7	茨城県	78.9	埼玉県	80.6
埼玉県	74.9	鳥根県	74.0	兵庫県	75.1	埼玉県	80.3	北海道	78.9	一重県	76.3
秋田県	74.4	一重県	73.5	大阪府	73.2	岡山県	78.1	一重県	76.6	秋田県	76.3
茨城県	74.0	栃木県	73.3	茨城県	70.4	一重県	77.8	沖縄県	74.5	和歌山県	75.9
北海道	73.9	茨城県	71.5	北海道	69.7	沖縄県	77.2	秋田県	74.5	東京都	75.0
静岡県	69.1	北海道	70.8	静岡県	67.9	兵庫県	72.6	兵庫県	72.6	静岡県	72.3
神奈川県	68.8	静岡県	69.7	一重県	63.1	神奈川県	75.0	広島県	70.2	沖縄県	72.2
栃木県	63.0	東京都	64.8	神奈川県	62.4	東京都	73.1	東京都	70.0	広島県	71.9
東京都	57.0	神奈川県	61.5	東京都	60.7	静岡県	71.2	静岡県	69.7	兵庫県	71.5

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す  
目標値 90%以上、許容値 80%以上



乳がん：未把握率

乳がん検診精度管理指標値(40\*\*74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

Table showing breast cancer detection accuracy metrics (未把握率) for various prefectures across six categories (H17 to H22).

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す 許容値 10%以下、許容値 5%以下

乳がん：未受診率

乳がん検診精度管理指標値(40\*\*74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

Table showing breast cancer detection accuracy metrics (未受診率) for various prefectures across six categories (H17 to H22).

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す 許容値 10%以下、目標値 5%以下

子宮頸がん検診精度管理指標値(20\*\*74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

子宮頸がん：要精検率

Table with 6 columns (H17 to H22) and 47 rows of prefecture data showing required screening rates.

下線以下は精度管理不良県 30% 許容値 1.4%以下

子宮頸がん：精検受診率

子宮頸がん検診精度管理指標値(20\*\*74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

Table with 6 columns (H17 to H22) and 47 rows of prefecture data showing actual screening rates.

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す 目標値 90%以上、許容値 70%以上

子宮頸がん検診精度管理指標値(20\*\*74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

子宮頸がん：未受診率

H17 未受診率		H18 未受診率		H19 未受診率		H20 未受診率		H21 未受診率		H22 未受診率	
宮城県	2.6	宮城県	2.5	宮城県	1.6	福島県	0.2	福島県	0.9	沖縄県	3.3
岡山県	3.1	兵庫県	3.0	兵庫県	4.5	福島県	1.8	高知県	2.6	福島県	3.4
三重県	4.3	岡山県	3.1	岡山県	4.7	岡山県	1.9	東京都	3.8	青森県	3.9
兵庫県	4.4	福井県	6.7	奈良県	5.2	青森県	2.0	長崎県	4.1	東京都	4.1
福岡県	4.4	沖縄県	8.0	福島県	6.3	宮城県	3.8	沖縄県	5.5	宮城県	5.7
福井県	4.4	徳島県	8.2	徳島県	7.2	愛知県	3.8	広島県	5.6	鹿児島県	5.8
長野県	5.5	奈良県	8.8	東京都	8.4	滋賀県	3.8	福岡県	5.6	愛知県	5.9
香川県	6.1	鳥根県	9.1	愛知県	8.5	大分県	3.8	岡山県	6.0	滋賀県	6.1
千葉県	7.7	愛知県	10.2	鳥取県	9.3	山形県	4.0	鳥取県	6.3	宮崎県	6.2
茨城県	9.1	鳥取県	10.4	沖縄県	9.9	兵庫県	4.2	宮城県	7.3	岡山県	6.2
福井県	9.2	青森県	10.9	鳥根県	10.3	広島県	4.9	愛知県	7.6	広島県	6.2
宮崎県	9.5	香川県	11.4	福井県	10.8	沖縄県	5.3	滋賀県	7.7	長崎県	6.3
福島県	10.3	秋田県	11.5	一重県	11.1	鹿児島県	5.5	青森県	7.9	秋田県	6.7
滋賀県	11.6	長野県	12.0	福岡県	11.2	福井県	5.6	富山県	8.0	大分県	6.8
広島県	11.9	宮崎県	12.1	石川県	11.5	東京都	6.2	徳島県	8.0	静岡県	7.3
東京都	12.4	群馬県	12.8	広島県	11.9	鳥取県	6.3	静岡県	8.0	高知県	7.8
京都府	12.7	東京都	12.9	群馬県	12.1	奈良県	6.6	山形県	8.7	奈良県	8.2
新潟県	12.7	一重県	13.0	高知県	12.8	岩手県	7.0	長野県	8.8	福井県	8.2
石川県	12.8	岩手県	13.7	岩手県	12.9	一重県	8.4	大分県	9.0	富山県	8.2
山梨県	13.0	茨城県	14.4	千葉県	13.5	茨城県	8.4	香川県	9.2	富山県	8.6
静岡県	13.0	大分県	15.0	青森県	13.6	長野県	9.0	愛媛県	9.5	山形県	8.7
高知県	13.3	岐阜県	15.3	京都府	13.7	徳島県	9.1	岩手県	10.1	群馬県	9.0
群馬県	13.9	群馬県	15.7	岐阜県	13.9	福岡県	9.1	兵庫県	10.2	山口県	9.4
沖縄県	13.9	新潟県	15.8	長野県	14.1	宮崎県	9.7	山梨県	10.3	岩手県	9.9
愛知県	14.1	千葉県	16.1	宮崎県	15.4	山口県	10.1	鹿児島県	10.4	新潟県	10.0
岩手県	14.3	富山県	16.4	長崎県	16.4	香川県	10.6	山口県	10.5	千葉県	10.3
富山県	14.4	石川県	16.9	鹿児島県	16.5	富山県	10.7	一重県	11.7	一重県	11.2
山口県	14.6	長崎県	16.9	茨城県	18.2	高知県	11.1	佐賀県	11.9	佐賀県	11.3
鳥取県	15.4	静岡県	17.0	山口県	18.3	北海道	11.7	佐賀県	12.6	福岡県	11.5
大分県	16.2	広島県	17.4	富山県	18.7	岐阜県	12.0	福井県	13.0	茨城県	13.0
長崎県	16.8	山口県	20.8	秋田県	19.1	新潟県	12.1	岐阜県	13.0	徳島県	13.3
愛媛県	17.4	滋賀県	20.8	香川県	19.1	静岡県	12.2	秋田県	13.1	岐阜県	13.7
岐阜県	18.2	福岡県	21.8	大分県	20.8	佐賀県	12.7	群馬県	14.1	栃木県	13.8
和歌山県	18.8	京都府	21.9	山形県	22.3	長崎県	13.0	大阪府	15.2	山梨県	13.8
青森県	18.8	佐賀県	24.3	愛媛県	22.3	石川県	13.6	石川県	15.2	兵庫県	14.5
徳島県	19.9	熊本県	25.4	山梨県	24.3	秋田県	14.2	栃木県	15.7	埼玉県	14.7
鳥根県	21.3	山形県	26.4	滋賀県	26.1	和歌山県	15.4	茨城県	15.8	大阪府	15.6
埼玉県	22.5	山梨県	26.6	和歌山県	27.1	埼玉県	17.0	新潟県	18.4	石川県	15.7
熊本県	24.2	埼玉県	27.7	埼玉県	27.6	山梨県	17.7	宮崎県	20.6	愛媛県	16.0
鹿児島県	24.4	和歌山県	32.8	佐賀県	28.7	愛媛県	17.9	千葉県	21.7	長野県	16.4
山形県	26.5	鹿児島県	33.3	新潟県	34.0	大阪府	18.1	神奈川県	23.0	和歌山県	20.0
秋田県	27.1	神奈川県	36.6	静岡県	34.1	群馬県	18.2	埼玉県	24.0	神奈川県	21.4
佐賀県	34.8	愛媛県	37.3	大阪府	37.6	千葉県	20.5	和歌山県	24.9	鳥取県	21.6
大阪府	36.8	大阪府	38.4	神奈川県	38.7	神奈川県	23.1	京都府	28.0	京都府	29.9
神奈川県	50.4	高知県	48.1	熊本県	48.4	京都府	30.9	熊本県	32.1	鳥根県	32.8
北海道	56.5	栃木県	51.5	北海道	58.5	栃木県	36.7	鳥根県	33.9	熊本県	33.2
栃木県	57.2	北海道	60.3	栃木県	63.9	熊本県	41.4	北海道	54.0	北海道	52.5

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す  
許容値 20%以下、目標値 5%以下

子宮頸がん：未把握率

子宮頸がん検診精度管理指標値(20\*\*74歳) 青字:目標値をクリアした県 赤字:許容値をクリアしていない

H17 未把握率		H18 未把握率		H19 未把握率		H20 未把握率		H21 未把握率		H22 未把握率	
石川県	0.2	石川県	0.3	富山県	0.0	宮城県	0.0	宮城県	0.2	石川県	0.3
佐賀県	0.9	富山県	0.5	佐賀県	0.2	茨城県	0.4	富山県	0.3	宮城県	0.4
鳥取県	1.1	佐賀県	0.7	石川県	0.7	石川県	1.6	石川県	0.4	茨城県	0.9
福島県	1.8	滋賀県	1.1	鹿児島県	1.6	鳥取県	2.5	茨城県	0.8	富山県	1.5
滋賀県	1.8	岩手県	1.7	滋賀県	2.1	香川県	2.8	鳥取県	3.2	滋賀県	2.7
山形県	1.8	鹿児島県	1.9	香川県	2.1	岩手県	3.0	北海道	3.9	長野県	3.4
富山県	2.2	北海道	1.9	北海道	2.4	富山県	3.3	岩手県	4.3	大阪府	3.7
北海道	2.8	和歌山県	2.4	宮城県	2.7	宮崎県	3.5	福井県	5.1	岩手県	4.7
和歌山県	2.9	秋田県	2.6	秋田県	4.1	群馬県	4.3	大阪府	5.7	北海道	5.6
鹿児島県	3.1	高知県	2.8	岩手県	4.1	滋賀県	4.5	群馬県	6.1	岐阜県	5.8
岩手県	3.1	宮城県	3.5	和歌山県	4.3	大阪府	5.5	滋賀県	6.5	香川県	6.1
長野県	3.3	福島県	3.9	栃木県	4.8	栃木県	5.9	熊本県	8.4	鹿児島県	6.3
宮城県	3.6	愛媛県	5.4	山口県	5.0	千葉県	6.2	千葉県	9.1	佐賀県	6.8
熊本県	5.5	京都府	5.5	新潟県	5.9	佐賀県	7.1	鹿児島県	10.1	群馬県	7.3
群馬県	5.7	福岡県	5.6	京都府	6.1	高知県	7.4	香川県	10.1	熊本県	9.1
青森県	5.9	山口県	7.0	大分県	6.9	千葉県	8.4	岐阜県	10.3	青森県	9.8
秋田県	5.9	栃木県	7.7	徳島県	7.2	鹿児島県	9.3	宮崎県	10.6	宮崎県	10.0
栃木県	6.3	岐阜県	8.1	群馬県	7.8	熊本県	9.5	新潟県	11.0	山形県	10.2
群馬県	6.6	群馬県	8.2	熊本県	8.6	福井県	10.6	山口県	11.1	秋田県	12.4
高知県	8.3	熊本県	9.7	静岡県	9.2	長崎県	10.7	佐賀県	11.6	新潟県	12.8
愛媛県	9.9	大分県	10.3	鳥取県	9.3	秋田県	11.1	栃木県	12.0	和歌山県	12.8
大分県	10.0	鳥取県	10.4	長野県	9.9	長野県	11.3	青森県	12.6	栃木県	12.8
福井県	11.6	徳島県	11.4	山形県	10.0	岐阜県	11.5	和歌山県	12.8	山梨県	14.4
大阪府	12.9	大阪府	12.3	青森県	10.1	山梨県	12.3	高知県	14.1	愛媛県	14.7
山口県	13.1	広島県	12.7	岐阜県	15.9	愛媛県	13.7	秋田県	14.9	京都府	15.2
神奈川県	14.5	大阪府	13.1	茨城県	16.1	神奈川県	15.0	山形県	15.0	長崎県	15.9
香川県	14.6	沖崎県	13.6	鳥根県	16.5	鳥根県	16.2	奈良県	16.2	福井県	15.9
徳島県	14.7	沖縄県	15.1	福島県	16.7	大分県	15.4	福島県	17.0	鳥根県	16.1
京都府	14.8	青森県	15.3	大阪府	17.1	青森県	16.9	大分県	17.0	愛知県	16.1
香川県	16.8	山形県	15.8	沖崎県	17.2	広島県	17.1	大分県	18.8	福島県	16.1
埼玉県	18.2	福井県	18.3	埼玉県	17.2	奈良県	17.6	京都府	18.9	山口県	16.3
山梨県	19.5	埼玉県	18.7	福岡県	17.5	新潟県	17.9	神奈川県	19.1	鳥取県	16.5
福岡県	20.6	長崎県	19.1	山梨県	18.0	京都府	18.0	長野県	20.2	大分県	16.6
長崎県	20.9	千葉県	21.1	愛媛県	19.6	山口県	18.1	愛媛県	21.7	福岡県	17.5
新潟県	22.4	愛知県	21.9	長崎県	22.0	鳥根県	19.1	鳥根県	21.8	神奈川県	19.3
静岡県	22.6	静岡県	22.2	千葉県	22.8	福島県	22.6	山梨県	21.9	一重県	26.8
茨城県	22.6	茨城県	22.4	福井県	24.6	福岡県	22.7	一重県	22.4	岡山県	28.2
千葉県	23.7	岡山県	22.5	愛知県	24.8	和歌山県	24.6	長崎県	24.1	高知県	29.2
愛知県	24.5	神奈川県	24.9	神奈川県	25.9	山形県	26.4	福岡県	24.2	兵庫県	29.4
広島県	25.8	一重県	25.5	高知県	28.2	埼玉県	30.2	岡山県	24.4	奈良県	30.3
岡山県	29.4	山梨県	28.8	岡山県	28.7	兵庫県	30.3	兵庫県	29.4	沖崎県	30.9
宮崎県	30.5	新潟県	29.0	一重県	31.6	岡山県	30.8	埼玉県	33.2	東京都	37.6
一重県	31.4	宮崎県	29.8	兵庫県	33.6	愛知県	32.0	愛知県	34.2	徳島県	37.8
兵庫県	37.6	兵庫県	30.8	奈良県	34.4	静岡県	33.3	沖崎県	34.3	広島県	39.0
鳥根県	40.2	奈良県	31.0	宮崎県	35.7	沖崎県	35.1	広島県	36.5	埼玉県	39.3
東京都	43.9	東京都	37.1	鳥根県	47.1	北海道	39.8	静岡県	41.1	静岡県	41.0
奈良県	48.0	鳥根県	48.0	東京都	47.6	東京都	44.2	東京都	50.5	千葉県	45.4

下線は精度管理優良県 10%、及び、精度管理不良県 30%の境界を示す  
許容値 10%以下、許容値 5%以下

子宮頸がん検診精度管理指標値(20\*\*74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

子宮頸がん：発見率

県	H17 発見率	H18 発見率	H19 発見率	H20 発見率	H21 発見率	H22 発見率					
富山県	0.145	和歌山県	0.121	青森県	0.116	大阪府	0.144	青森県	0.143	滋賀県	0.164
石川県	0.121	徳島県	0.104	山口県	0.106	滋賀県	0.136	大阪府	0.133	新潟県	0.153
和歌山県	0.117	岩手県	0.101	和歌山県	0.105	鳥根県	0.134	新潟県	0.125	大阪府	0.142
長野県	0.095	広島県	0.091	徳島県	0.104	青森県	0.116	石川県	0.115	和歌山県	0.140
愛知県	0.093	兵庫県	0.087	広島県	0.098	新潟県	0.113	岩手県	0.115	青森県	0.138
香川県	0.088	群馬県	0.086	鳥根県	0.094	長崎県	0.110	長崎県	0.111	山口県	0.121
群馬県	0.084	沖縄県	0.085	愛知県	0.092	岩手県	0.109	和歌山県	0.109	長崎県	0.120
滋賀県	0.082	福井県	0.084	富山県	0.090	山口県	0.106	秋田県	0.107	鳥根県	0.113
京都府	0.077	京都府	0.083	岩手県	0.090	和歌山県	0.104	滋賀県	0.104	宮崎県	0.113
佐賀県	0.072	香川県	0.082	長崎県	0.085	広島県	0.102	山口県	0.101	富山県	0.112
沖縄県	0.071	愛媛県	0.079	愛媛県	0.076	香川県	0.099	富山県	0.099	徳島県	0.110
福井県	0.070	佐賀県	0.075	香川県	0.076	富山県	0.094	広島県	0.093	石川県	0.109
愛媛県	0.068	石川県	0.074	群馬県	0.075	北海道	0.090	徳島県	0.092	山形県	0.104
茨城県	0.067	新潟県	0.073	滋賀県	0.073	石川県	0.082	北海道	0.090	広島県	0.098
岩手県	0.067	高知県	0.073	京都府	0.071	福岡県	0.079	岩手県	0.090	香川県	0.097
大阪府	0.065	北海道	0.071	兵庫県	0.070	愛知県	0.078	愛知県	0.088	高知県	0.096
新潟県	0.065	富山県	0.070	山形県	0.068	鹿児島県	0.078	愛媛県	0.082	福島県	0.095
兵庫県	0.065	岐阜県	0.069	岐阜県	0.068	神奈川県	0.078	福井県	0.082	栃木県	0.092
岐阜県	0.063	長崎県	0.068	鹿児島県	0.067	京都府	0.075	愛知県	0.079	岩手県	0.089
山梨県	0.062	栃木県	0.067	福岡県	0.064	宮崎県	0.074	全 国	0.076	東京都	0.085
長崎県	0.059	大分県	0.065	長野県	0.061	群馬県	0.073	東京都	0.076	岐阜県	0.083
北海道	0.058	山梨県	0.065	秋田県	0.058	全 国	0.069	福岡県	0.076	大分県	0.082
全 国	0.056	山口県	0.063	奈良県	0.057	徳島県	0.068	福島県	0.075	全 国	0.081
鳥根県	0.055	鳥取県	0.063	福井県	0.057	香川県	0.067	香川県	0.075	愛媛県	0.081
福岡県	0.055	大阪府	0.060	北海道	0.056	高知県	0.066	岡山県	0.074	北海道	0.080
山口県	0.055	鹿児島県	0.059	全 国	0.054	奈良県	0.065	一重県	0.074	福岡県	0.079
大分県	0.054	全 国	0.057	新潟県	0.054	長野県	0.064	山形県	0.074	茨城県	0.078
栃木県	0.049	鳥根県	0.057	石川県	0.052	山梨県	0.062	鹿児島県	0.074	愛知県	0.077
一重県	0.048	福岡県	0.056	山梨県	0.052	東京都	0.058	熊本県	0.074	沖縄県	0.077
広島県	0.048	愛媛県	0.056	大阪府	0.052	熊本県	0.057	宮崎県	0.073	奈良県	0.076
山形県	0.048	茨城県	0.055	沖縄県	0.050	群馬県	0.069	群馬県	0.069	鳥取県	0.076
熊本県	0.047	岡山県	0.054	神奈川県	0.047	茨城県	0.055	大分県	0.068	鹿児島県	0.073
東京都	0.047	長野県	0.052	埼玉県	0.046	福島県	0.055	沖縄県	0.068	熊本県	0.073
埼玉県	0.045	埼玉県	0.049	静岡県	0.045	山形県	0.054	長野県	0.067	兵庫県	0.072
宮崎県	0.044	神奈川県	0.047	熊本県	0.044	岐阜県	0.052	兵庫県	0.067	秋田県	0.071
青森県	0.044	滋賀県	0.046	東京都	0.042	山梨県	0.051	山梨県	0.066	長野県	0.070
鳥取県	0.044	東京都	0.045	大分県	0.042	大分県	0.051	佐賀県	0.065	群馬県	0.066
高知県	0.043	青森県	0.045	岡山県	0.040	愛媛県	0.049	宮崎県	0.064	宮崎県	0.066
鹿児島県	0.043	熊本県	0.045	茨城県	0.038	岡山県	0.047	高知県	0.060	岡山県	0.064
静岡県	0.043	秋田県	0.044	佐賀県	0.034	鳥取県	0.045	神奈川県	0.058	山梨県	0.064
徳島県	0.042	福島県	0.040	宮崎県	0.031	福井県	0.044	鳥取県	0.056	一重県	0.061
宮城県	0.039	山形県	0.039	一重県	0.029	一重県	0.043	茨城県	0.054	宮城県	0.060
神奈川県	0.039	千葉県	0.037	栃木県	0.028	静岡県	0.042	京都府	0.053	京都府	0.057
千葉県	0.038	一重県	0.036	高知県	0.027	宮崎県	0.036	鳥根県	0.047	神奈川県	0.055
秋田県	0.038	宮崎県	0.034	福島県	0.025	千葉県	0.034	埼玉県	0.046	福井県	0.051
岡山県	0.036	静岡県	0.033	千葉県	0.024	埼玉県	0.033	埼玉県	0.044	埼玉県	0.050
福島県	0.033	宮城県	0.028	宮城県	0.022	秋田県	0.027	静岡県	0.041	千葉県	0.044
奈良県	0.031	奈良県	0.024	鳥取県	0.013	沖縄県	0.022	千葉県	0.039	静岡県	0.040

下線以下は精度管理不良率 30%  
許容値 0.05%以上

子宮頸がん検診精度管理指標値(20\*\*74歳) 赤字:許容値をクリアしていない

子宮頸がん：PPV

県	H17PPV	H18PPV	H19PPV	H20PPV	H21PPV	H22PPV					
富山県	20.99	京都府	16.46	京都府	18.27	高知県	29.63	高知県	15.38	鹿児島県	12.50
愛媛県	16.53	鹿児島県	14.61	愛媛県	15.54	鹿児島県	19.24	鹿児島県	14.39	富山県	12.34
高知県	13.33	鳥取県	14.58	徳島県	15.16	富山県	15.42	富山県	12.62	福島県	11.82
京都府	12.04	富山県	11.64	奈良県	14.58	愛媛県	14.74	一重県	12.24	滋賀県	10.14
鹿児島県	11.07	和歌山県	9.41	富山県	13.48	滋賀県	14.29	滋賀県	11.53	高知県	10.05
鳥取県	10.99	徳島県	9.24	鳥根県	10.34	鳥取県	12.50	新潟県	9.95	愛媛県	8.80
和歌山県	10.68	愛媛県	9.04	高知県	10.26	奈良県	11.76	福島県	9.87	大阪府	8.60
一重県	10.11	香川県	8.77	山形県	9.09	新潟県	10.82	滋賀県	9.46	奈良県	7.93
奈良県	9.18	沖縄県	8.65	和歌山県	8.45	香川県	10.63	奈良県	9.45	秋田県	7.72
滋賀県	8.10	高知県	8.33	青森県	8.24	和歌山県	9.57	秋田県	9.09	山形県	7.46
香川県	8.08	群馬県	8.02	徳島県	8.17	大阪府	9.41	大阪府	8.63	新潟県	7.41
群馬県	7.60	沖崎県	7.89	香川県	7.45	群馬県	9.27	群馬県	8.54	群馬県	7.27
新潟県	7.29	山梨県	7.75	広島県	6.95	鳥根県	8.93	栃木県	8.49	山口県	6.67
沖縄県	6.94	新潟県	7.62	山口県	6.93	広島県	8.85	群馬県	8.45	一重県	6.66
山梨県	6.82	福島県	7.25	群馬県	6.88	一重県	7.97	和歌山県	7.79	青森県	6.64
鳥根県	6.51	兵庫県	6.92	滋賀県	6.87	京都府	7.89	山形県	7.68	香川県	6.50
岐阜県	6.08	一重県	6.49	岡山県	6.62	青森県	7.69	岡山県	7.37	鳥取県	6.45
愛知県	5.70	広島県	6.48	兵庫県	6.35	宮崎県	7.64	鳥取県	7.37	和歌山県	6.34
千葉県	5.61	奈良県	6.29	埼玉県	5.98	福島県	7.60	岩手県	6.85	鳥根県	5.96
兵庫県	5.48	奈良県	6.19	秋田県	5.59	山口県	7.00	山口県	6.52	栃木県	5.55
埼玉県	5.32	岐阜県	5.74	愛知県	5.53	岩手県	6.61	沖縄県	6.27	長崎県	5.53
福島県	5.28	埼玉県	5.53	新潟県	5.50	長崎県	6.16	福井県	6.04	沖縄県	5.52
佐賀県	5.17	佐賀県	5.29	静岡県	5.48	山形県	6.04	香川県	5.94	兵庫県	5.44
岡山県	5.12	栃木県	5.06	山梨県	5.39	兵庫県	5.80	長崎県	5.88	岡山県	5.08
山口県	5.07	千葉県	5.04	岩手県	5.35	山梨県	5.71	広島県	5.84	宮城県	4.99
静岡県	5.00	滋賀県	4.95	一重県	5.14	神奈川県	5.68	兵庫県	5.81	宮崎県	4.92
山形県	4.87	愛知県	4.89	長野県	4.94	熊本県	5.62	京都府	5.23	愛知県	4.85
広島県	4.57	佐賀県	4.54	沖縄県	4.93	徳島県	5.26	東京都	4.49	京都府	4.63
徳島県	4.49	北海道	4.50	長崎県	4.91	愛知県	5.23	長野県	4.34	東京都	4.60
福岡県	4.37	熊本県	4.41	岐阜県	4.74	岡山県	5.13	熊本県	4.34	茨城県	4.48
茨城県	4.29	岩手県	4.39	福島県	4.17	長野県	5.03	愛知県	4.32	石川県	4.46
宮城県	4.14	山口県	4.23	福岡県	4.02	北海道	4.80	北海道	4.32	岩手県	4.46
栃木県	4.03	静岡県	4.21	福井県	3.88	宮城県	4.68	石川県	4.17	広島県	4.42
長野県	3.96	茨城県	4.17	北海道	3.84	茨城県	4.39	福岡県	4.16	福岡県	4.17
長崎県	3.93	青森県	4.15	東京都	3.82	佐賀県	4.30	山梨県	3.94	熊本県	4.02
青森県	3.72	山形県	4.14	神奈川県	3.57	東京都	4.21	宮崎県	3.91	佐賀県	3.97
大阪府	3.67	福岡県	4.04	鳥取県	3.49	埼玉県	4.14	神奈川県	3.75	山梨県	3.77
福井県	3.60	大分県	3.90	熊本県	3.28	岐阜県	4.10	佐賀県	3.65	北海道	3.74
東京都	3.46	長野県	3.86	千葉県	3.28	福岡県	3.95	静岡県	3.45	岐阜県	3.68
北海道	3.43	東京都	3.78	大阪府	2.98	石川県	3.62	埼玉県	3.39	福井県	3.56
大分県	3.34	秋田県	3.66	茨城県	2.86	栃木県	3.37	徳島県	3.39	大分県	3.56
石川県	3.32	長崎県	3.54	神奈川県	2.61	千葉県	3.32	宮城県	3.33	長野県	3.38
岩手県	3.26	神奈川県	3.37	大分県	2.45	静岡県	3.31	大分県	3.27	埼玉県	3.10
熊本県	3.19	大阪府	3.16	宮城県	2.36	福井県	3.24	茨城県	3.26	神奈川県	3.02
宮崎県	2.87	宮城県	3.09	佐賀県	2.13	岐阜県	2.66	岐阜県	3.09	静岡県	2.89
神奈川県	2.69	石川県	3.04	宮崎県	2.13	秋田県	2.48	鳥根県	3.03	徳島県	2.80
秋田県	1.46	宮崎県	2.48	石川県	2.03	沖縄県	2.02	千葉県	2.99	千葉県	2.27

下線以下は精度管理不良率 30%  
許容値 4.0%以上

確定版

平成 26 年 1 月 10 日

平成 25 年度「市区町村におけるがん検診チェックリストの使用に関する実態調査」  
結果報告（概要）

独立行政法人 国立がん研究センター が  
ん予防・検診研究センター 検診研究部

## 1.調査の背景

平成 19 年 4 月にがん対策基本法が施行され、同年 6 月にがん対策推進基本計画が閣議決定されました。この基本計画では、がんの早期発見のために取り組むべき施策の個別目標として「すべての市町村における精度管理・事業評価の実施」が掲げられました。また具体的な事業評価手法として、「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針（厚生労働省健康局長通知平成 20 年 3 月）」では、「事業評価のためのチェックリスト」<sup>注 1)</sup>により検診実施体制を把握するよう記載されています。

国立がん研究センター検診研究部及び、厚生労働省研究班は平成 20 年度からチェックリスト実施状況調査を行って、全国のがん検診実施体制を把握してきました。まず初年度（平成 20 年度）の調査ではチェックリストの不備（項目の表現が曖昧、回答者の判断基準が未統一）により標準化した回答が得られないことが分かりましたので、チェックリスト全項目の回答基準を明確にした調査票を作成しました。平成 21 年度よりその調査票を用いて全国調査を開始し、今回は 5 度目の調査にあたります。

注 1) がん検診に携わる検診機関・市区町村・都道府県が実施すべき最低限の項目が纏められたリスト。厚生労働省がん検診検討会にて項目内容が検討され、厚労省報告書「今後の我が国におけるがん検診の事業評価の在り方について」（平成 20 年 3 月）に掲載されました。

## 2.本調査の目的

平成 25 年度の全国市区町村のがん検診実施体制を把握するため、「事業評価のためのチェックリスト」項目の実施状況を調査しました。

3.調査対象 地域保健・健康増進事業に基づく集団検診（胃がん・大腸がん・肺がん・乳がん・子宮頸がん）を、がん検診指針<sup>注 2)</sup>に基づいた検査方法で行っている市区町村を対象としました。

注 2) 厚生労働省健康局長通知「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」

## 4.調査方法

### 4-1 調査票

「事業評価のためのチェックリスト（市区町村用）」について、各項目の実施率を調査しました。調査票（アンケート）は国立がん研究センターが独自に作成したもの（回答基準を明確に記載したもの）を用い、各々 2 択（○：実施している、×：実施していない）の回答を得ました。また、昨年度までの紙媒体による調査票に代わり、今年度から電子ファイルによる調査票を用いました。

### 4-2 調査票の送付、回収、調査期間

調査票の送付や回収は全て、国立がん研究センターの web サイト「自治体のためのがん検

診精度管理支援のページ」を通じて行いました。調査期間は平成 25 年 7 月 26 日～12 月 13 日までとしました。

<http://nxc.jp/nccscr-commu/>

#### 4-3 集計方法

チェックリストの各項目につき、全国の実施率(%)<sup>注3)</sup>を集計しました。

注3) 実施している(と回答した)市区町村数 / 回答した全市区町村数 ×100

### 5.調査結果(概要)

#### 5-1 回収率

調査対象 1704 市区町村(事前に調査協力を了承した 46 都道府県内の全市区町村数)のうち、1429 市区町村から回答を回収しました(回収率 83.9%)。部位毎の対象市区町村数等の詳細は別添 1 のとおりです。

#### 5-2 各項目の実施率

各項目の部位別実施率一覧は別添 2 のとおりです。

以下、主な項目の実施率をまとめます。なお実施率は部位により若干異なりますが、概ね同様の傾向でした。

##### [受診率を上げる体制について(別添 2: Q1-1～Q1-3)]

- ・ 88～89%の市区町村が網羅的な対象者名簿を住民台帳に基づいて作成しており、50～51%の市区町村が個別受診勧奨を行っていました。
- ・ 7～8%の市区町村が個人毎に再勧奨を行っていました。

##### [データの記録管理体制について(別添 2: Q2-2、Q2-3、Q5-2)]

- ・ 92～93%の市区町村が、個人別の受診台帳を作成していました。
- ・ 92～93%の市区町村が、過去3年間の受診歴を記録していました。
- ・ 82～83%の市区町村が、過去3年間の精密検査結果を記録していました。

##### [精検受診率を上げる体制について(別添 2: Q4-3)]

- ・ 84～85%の市区町村が、精検未受診者に受診勧奨を行っていました。

##### [各精度指標の集計について(別添 2: Q2-2-1～Q2-2-3、Q3-1-1～Q3-1-3、Q4-1-1～Q4-1-3、Q6-1-1～Q6-1-3、Q8-1-1～Q8-1-3)]

- ・ 受診者数については、「性・年齢階級別」「検診機関別」に集計している市区町村は 94～96%、「受診歴別」に集計している市区町村は 78～80%でした。
- ・ 要精検率については、「性・年齢階級別」「検診機関別」に集計している市区町村は 75～80%、「受診歴別」に集計している市区町村は 55～56%でした。
- ・ 精検受診率については、「性・年齢階級別」「検診機関別」に集計している市区町村は 70～75%、「受診歴別」に集計している市区町村は 53～54%でした。

- ・ 発見率については、「性・年齢階級別」「検診機関別」に集計している市区町村は 64～67%、「受診歴別」に集計している市区町村は 49～50%でした。
- ・ 陽性反応適中度については、「性・年齢別」「検診機関別」に集計している市区町村は 46～49%、「過去の受診歴別」に集計している市区町村は 36～38%でした。

[検診機関の質を担保する体制について（別添 2：Q10-1～Q10-1-1）]

- ・ 委託検診機関の選定時に 57～59%の市区町村が仕様書を取り交わしていましたが、その仕様書に必要最低限の精度管理項目<sup>注 4)</sup>が記載されている市区町村は 42～44%でした。

注 4) 前述の、厚労省報告書「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」別添 8 に記載があります。



## 都道府県別市区町村チェックリスト調査 回収状況

都道府県 コード	都道府県名	市区町村数	回答数	回収率(%)	集団検診実施の市区町村数 <sup>注)</sup>				
					胃がん	大腸がん	肺がん	乳がん	子宮頸がん
00	全国	1704	1429	83.9	1382	1309	1332	1320	1199
01	北海道	179	137	76.5	135	135	135	129	130
02	青森県	40	36	90.0	36	36	36	36	36
03	岩手県	33	25	75.8	25	25	25	25	25
04	宮城県	35	32	91.4	32	30	32	26	18
05	秋田県	25	20	80.0	20	20	20	20	19
06	山形県	35	27	77.1	27	27	27	26	26
07	福島県	59	41	69.5	41	39	41	36	38
08	茨城県	44	39	88.6	39	38	39	39	37
09	栃木県	26	23	88.5	23	23	23	23	23
10	群馬県	35	35	100	35	34	27	35	35
11	埼玉県	63	52	82.5	45	32	44	49	26
12	千葉県	54	51	94.4	50	41	47	46	46
13	東京都*	61	45	73.8	38	22	32	23	10
14	神奈川県	-	-	-	-	-	-	-	-
15	新潟県	30	30	100	30	29	30	30	28
16	富山県	15	11	73.3	11	10	11	11	11
17	石川県	19	17	89.5	17	17	17	17	17
18	福井県	17	15	88.2	15	15	15	15	15
19	山梨県	27	27	100	27	27	27	27	13
20	長野県	77	64	83.1	59	59	42	58	54
21	岐阜県	42	36	85.7	35	30	32	34	22
22	静岡県	35	29	82.9	27	24	26	25	21
23	愛知県	54	51	94.4	43	40	44	44	42
24	三重県	29	22	75.9	21	20	22	22	22
25	滋賀県	19	19	100	19	15	14	16	15
26	京都府	26	19	73.1	18	14	19	15	9
27	大阪府	43	34	79.1	32	30	32	32	24
28	兵庫県	41	36	87.8	34	35	35	29	24
29	奈良県	39	30	76.9	30	28	30	26	24
30	和歌山県	30	30	100	30	30	30	30	18
31	鳥取県	19	17	89.5	17	16	17	16	14
32	島根県	19	19	100	19	17	18	19	19
33	岡山県	27	20	74.1	19	20	20	20	20
34	広島県	23	23	100	23	23	23	23	23
35	山口県	19	19	100	19	18	19	15	14
36	徳島県	24	19	79.2	19	18	19	17	11
37	香川県	17	11	64.7	10	9	11	11	11
38	愛媛県	20	15	75.0	14	15	15	15	15
39	高知県**	30	26	86.7	26	26	26	25	25
40	福岡県	60	47	78.3	47	46	42	47	46
41	佐賀県	20	18	90.0	18	18	18	17	17
42	長崎県	21	21	100	21	20	21	20	20
43	熊本県	45	40	88.9	39	39	39	39	39
44	大分県	18	17	94.4	17	17	17	17	17
45	宮崎県	26	20	76.9	19	20	10	19	19
46	鹿児島県	43	39	90.7	39	38	39	37	39
47	沖縄県	41	25	61.0	22	24	24	19	22

注) がん検診指針に基づいた検査方法で集団検診を実施している市区町村

\* 市区町村数からは大島町を除いています。

\*\* 奈半利町・田野町・安田町・北川村・馬路村は1町村(中芸広域連合)としてカウントしています。

## チェックリスト各項目の実施率(部位別)

実施率(%)=実施している(と回答した)市区町村数/全市区町村数×100

チェックリスト項目	胃がん	大腸がん	肺がん	乳がん	子宮頸がん
<b>1. 検診対象者</b>					
Q1-1 対象者の網羅的な名簿を住民台帳などに基づいて作成	88.3	88.3	88.1	88.5	88.7
Q1-2 対象者に均等に受診勧奨を行っているか	49.5	51.1	50.1	49.6	50.7
* Q1-3 未受診者に対し再度の受診勧奨を個別に行っているか	7.4	7.6	8.0	7.0	6.9
<b>2. 受診者の情報管理</b>					
Q2-1 対象者数(推計含む)を把握しているか	95.1	94.8	94.7	95.3	95.2
Q2-2 個人別の受診(記録)台帳またはデータベースを作成し	92.5	91.7	91.9	92.4	91.8
Q2-2-1 受診者数を性別・年齢5歳階級別に集計しているか	95.1	94.7	94.9	94.9	94.7
Q2-2-2 受診者数を検診機関別に集計しているか	95.4	95.3	95.6	94.0	93.6
Q2-2-3 受診者数を過去の受診歴別に集計しているか	78.8	78.4	78.9	79.5	79.3
Q2-3 過去3年間の受診歴を記録しているか	92.9	92.4	92.5	92.8	92.4
<b>3. 要精検率の把握</b>					
Q3-1 要精検率を把握しているか	91.6	91.5	91.7	91.0	90.2
Q3-1-1 要精検率を性別・年齢5歳階級別に集計しているか	77.7	77.7	77.9	77.7	76.6
Q3-1-2 要精検率を検診機関別に集計しているか	79.7	78.3	79.8	76.4	74.8
Q3-1-3 要精検率を過去の受診歴別に集計しているか	55.4	56.2	56.4	55.5	56.0
<b>4. 精検受診の有無の把握と受診勧奨</b>					
Q4-1 精検受診率を把握しているか	89.2	89.3	89.1	89.1	88.0
Q4-1-1 精検受診率を性別・年齢5歳階級別に集計しているか	74.2	74.3	74.2	74.1	73.1
Q4-1-2 精検受診率を検診機関別に集計しているか	74.8	73.8	74.7	71.0	70.0
Q4-1-3 精検受診率を過去の受診歴別に集計しているか	53.5	54.0	54.2	53.6	53.4
Q4-2 精検未受診率を把握しているか	69.5	70.1	70.1	69.0	69.1
Q4-3 精検未受診者に精検の受診勧奨を行っているか	84.7	84.0	85.1	84.9	85.3
<b>5. 精密検査結果の把握</b>					
Q5-1 精密検査結果及び治療の結果報告を精密検査実施機関	92.2	92.0	92.1	91.4	91.6
Q5-2 過去3年間の精密検査結果を記録しているか	82.9	81.8	82.5	82.7	82.1
Q5-3 精密検査の検査方法を把握しているか	83.7	83.4	82.7	81.7	82.2
Q6-1 がん発見率を把握しているか	79.5	79.8	79.4	80.0	79.6
Q6-1-1 がん発見率を性別・年齢5歳階級別に集計しているか	64.8	65.0	64.7	65.4	65.5
Q6-1-2 がん発見率を検診機関別に集計しているか	66.7	65.7	66.1	64.5	63.6
Q6-1-3 がん発見率を受診歴別に集計しているか	48.8	49.2	49.0	48.8	49.5
Q6-1-4 がん発見率を検診方法別(マンモグラフィ・視触診)	-	-	-	65.2	-

チェックリスト項目		胃がん	大腸がん	肺がん	乳がん	子宮頸がん
Q7-1	早期がん割合（発見がん数に対する早期がん数）を	56.3	55.9	53.4	53.1	-
Q7-1-1	早期がん割合を性別・年齢 5 歳階級別に集計している	52.2	52.2	49.7	49.5	-
Q7-1-2	早期がん割合を検診機関別に集計しているか	50.2	49.1	47.7	46.4	-
Q7-1-3	早期がん割合を受診歴別に集計しているか	42.8	43.5	41.4	41.0	-
Q7-1-4	早期がん割合を検診方法別（マンモグラフィ・視触	-	-	-	46.3	-
Q7-2	（胃・大腸がん）粘膜内がん、（乳がん）非浸潤がん	54.1	53.9	-	53.0	-
Q7-1	上皮内がん割合（発見がん数に対する上皮内がん数）	-	-	-	-	53.5
Q7-1-1	上皮内がん割合を年齢 5 歳階級別に集計しているか	-	-	-	-	49.0
Q7-1-2	上皮内がん割合を検診機関別に集計しているか	-	-	-	-	46.5
Q7-1-3	上皮内がん割合を受診歴別に集計しているか	-	-	-	-	41.5
Q7-2	微小浸潤がん割合（発見がん数に対する微小浸潤がん	-	-	-	-	44.5
Q7-2-1	微小浸潤がん割合を年齢 5 歳階級別に集計をしている	-	-	-	-	41.7
Q7-2-2	微小浸潤がん割合を検診機関別に集計しているか	-	-	-	-	39.7
Q7-2-3	微小浸潤がん割合を受診歴別に集計しているか	-	-	-	-	36.2
Q8-1	陽性反応適中度を把握しているか	56.4	56.1	55.9	55.8	55.0
Q8-1-1	陽性反応適中度を性別・年齢 5 歳階級別に集計をして	46.7	46.7	46.4	45.8	46.2
Q8-1-2	陽性反応適中度を検診機関別に集計しているか	49.0	47.7	48.3	46.2	45.5
Q8-1-3	陽性反応適中度を受診歴別に集計しているか	37.4	37.5	37.5	36.2	36.9
Q8-1-4	陽性反応適中度を検診方法（マンモグラフィ・視触	-	-	-	47.5	-
Q9-1	がん検診の集計の最終報告を都道府県に行っているか	99.9	99.8	99.8	99.8	99.9
6. 検診機関の委託						
Q10-1	委託検診機関の選定に際し、仕様書を作成・提出させ	59.2	56.5	58.3	57.6	57.6
Q10-1-1	仕様書に必須の精度管理項目を明記させているか	43.9	42.2	43.6	42.6	43.7
Q3-2	検診機関における便潜血検査キット名を把握している	-	68.9	-	-	-
総合**		70.4	70.1	70.5	68.2	66.9

\*この調査独自の質問項目です。

\*\* 総合には Q1-3 の回答は含まれません。

## H24 年度 生活習慣病検診等管理指導協議会（胃がん部会、大腸がん部会、肺がん部会）の 活動状況の調査結果

### ➤ 調査の目的

がん検診を効果的に行うには適切な精度管理がきわめて重要です。また自治体のがん検診においては、各都道府県の生活習慣病検診等管理指導協議会（以下、協議会）が精度管理の主導的立場となることが求められています。そこで、各都道府県の協議会がどのように精度管理をされているかを把握するため、都道府県チェックリストの遵守状況や、各がん部会の開催状況等について調査を行いました。

この調査は H23 年度に引き続き 2 回目にあたります。調査票の作成及び調査結果の分析等については、厚生労働科学研究費補助金「がん死亡率減少に資するがん検診精度管理に関する研究」班（研究代表者 齋藤博）の協力を受けています。

### ➤ 調査方法

H24 年度の協議会の活動状況について、各都道府県のがん検診担当課宛にアンケートを実施しました。調査期間は H25 年 1 月～3 月（年度をまたいで部会を開催された県は 8 月末日まで延長）としました。調査対象は、胃がん部会、大腸がん部会、肺がん部会としました。

### ◆ 調査項目

#### 調査 1. 都道府県チェックリストの遵守状況

厚生労働省が公表している「がん検診のためのチェックリスト（都道府県用）」の遵守状況を調査しました。

このチェックリストは厚生労働省の「がん検診に関する検討会」および「がん検診事業の評価に関する委員会」において、都道府県が遵守すべき精度管理の要点がまとめられたものです。

#### 調査 2. 協議会（各がん部会）の活動状況 がん部会の開催状況、検討結果の公表状況 がん部会が開催されたかどうか、及び、都道府県のホームページ上で以下 7 項目の情報が公表されたかどうかを調査しました。

- ・市区町村のチェックリスト遵守状況（市区町村名入りが必須）
- ・検診機関のチェックリスト遵守状況（検診機関名入りが必須）
- ・市区町村のがん検診精度指標（市区町村名入りが必須）
- ・チェックリスト遵守状況が要改善の市区町村名と、改善指導（改善指導を行ったかどうかの情報）
- ・チェックリスト遵守状況が要改善の検診機関名と、改善指導（改善指導を行ったかどうかの情報）
- ・精検受診率が要改善の市区町村名と、改善指導（改善指導を行ったかどうかの情報）
- ・都道府県のチェックリスト遵守状況

### ➤ 調査結果

H25 年 9 月 6 日時点で全 47 都道府県から回答を得ました。

都道府県別に集計後、下記の方法により A～E の 5 段階評価を行いました。なお、2 つの調査が共に「C」評

価以下だった都道府県には、改善に向けて努力して頂くようお願いしました。

◆ 評価方法

調査 1.都道府県チェックリストの遵守状況

チェックリスト 64~65項目のうち、xの項目数により以下のように評価しました。

A : 0
B : 1-20
C : 21-40
D : 41以上
E : 無回答

調査 2. がん部会の活動状況 7項目のうちxの項目数により

以下のように評価しました。

公表準備中の県につきましては、今回は評価保留とします。

A : 0	B : 1-2
2	C : 3-4
D : 5 以上、公表未実施	E : 無回答、がん部会未開催（開催の予定が無い）、がん部会に相当する組織が存在しない

◆ 結果一覧

< 胃がん >

		調査 2 がん部会開催/公表状況						合計
		がん部会開催済						
		公表状況				公表準備中 (H25年9月時点)	がん部会未開催 (H25年9月時点) E	
A	B	C	D					
調査 1 チェックリスト 遵守状況	A	0	0	0	0	0	0	0
	B	4 栃木・新潟 福井・石川	0	3 宮城・和歌山 鳥取	6 神奈川・長野 滋賀・愛媛 福岡・鹿児島	2 大阪・山口	0	15
	C	1 岡山	1 宮崎	2 茨城・高知	10 秋田・山梨 愛知・奈良 広島・徳島 香川・大分 長崎・沖縄	2 山形・熊本	8 北海道・岩手 福島・埼玉 千葉・富山 岐阜・兵庫	24
	D	0	0	0	2 群馬・京都	0	6 青森・東京 静岡・三重 島根・佐賀	8
合計		5	1	5	18	4	14	47

< 大腸がん >

		調査 2 がん部会開催/公表状						合計
		況					がん部会未開催 (H25年9月時点) E	
		がん部会開催済 公表状						
		A	B	C	D	公表準備中 (H25年9月時点)		
調査 1 チェックリスト 遵守状況	A	0	0	0	0	0	0	0
	B	4 栃木・新潟 石川・福井	0	3 宮城・茨城 鳥取	5 神奈川・長野 滋賀・愛媛 福岡	1 大阪	1 和歌山	14
	C	1 岡山	1 宮崎	1 高知	12 秋田・福島 山梨・愛知 奈良・香川 徳島・広島 大分・長崎 鹿児島・沖縄	3 山形・山口 熊本	7 北海道・岩手 埼玉・千葉 富山・岐阜 兵庫	25
	D	0	0	0	2 群馬・京都	0	6 青森・東京 静岡・三重 島根・佐賀	8
合計		5	1	4	19	4	14	47

< 肺がん >

		調査 2 がん部会開催/公表状						合計
		況					がん部会未開催 (H25年9月時点) E	
		がん部会開催済 公表状						
		A	B	C	D	公表準備中 (H25年9月時点)		
調査 1 チェックリスト 遵守状況	A	0	0	0	0	0	0	0
	B	3 栃木・石川 福井	0	4 宮城・茨城 和歌山・鳥取	6 神奈川・長野 滋賀・香川 愛媛・福岡	2 山形・山口	0	15
	C	2 新潟・岡山	2 高知・宮崎	0	13 秋田・福島 群馬・山梨 愛知・奈良 徳島・熊本 広島・長崎 大分・鹿児島 沖縄	1 大阪	7 北海道・岩手 埼玉・千葉 富山・岐阜 兵庫	25
	D	0	0	0	1 京都	0	6 青森・東京 静岡・三重 島根・佐賀	7
合計		5	2	4	20	3	13	47

参考：都道府県別の結果一覧 <胃がん

県名	調査 1 都道府県用チェックリストの遵守状況		調査 2 胃がん部会の開催状況、および評価結果の公表状況								評価		
	×の項目数 (65項目中)	評価	胃がん部会の 開催	評価結果公表	公表内容								
					市区町村 チェックリスト 遵守状況	検診機関 チェックリスト 遵守状況	市区町村の 精度指標	改善指導 (市区町村 チェックリスト が要改善)	改善指導 (検診機関 チェックリスト が要改善)	改善指導 (精検受診率 70%未満)		都道府県チ ェックリスト 遵守状況	
北海道	36	C	×	-									E
青森県	46	D	×	-									E
岩手県	22	C	×	-									E
宮城県	13	B						×	×	×			C
秋田県	38	C		×									D
山形県	28	C		公表準備中									公表準備中
福島県	29	C	×	-									E
茨城県	22	C						×	×	×			C
栃木県	17	B											A
群馬県	42	D			×	×	×	×	×	×	×		D
埼玉県	31	C	×	-									E
千葉県	36	C	×	-									E
東京都	43	D	×	-									E
神奈川県	7	B			×	×		×	×	×			D
新潟県	15	B						-注1)	-注1)	-注1)			A
富山県	36	C	×	-									E
石川県	15	B											A
福井県	14	B											A
山梨県	23	C		×									D
長野県	19	B				×		×	×	×	×		D
岐阜県	28	C	×	-									E
静岡県	52	D	×	-									E
愛知県	37	C			×	×		×	×	×	×		D
三重県	44	D	×	-									E
滋賀県	14	B		×									D
京都府	44	D		×									D
大阪府	18	B		公表準備中									公表準備中
兵庫県	29	C	×	-									E
奈良県	37	C					×	×	×	×	×		D
和歌山県	15	B				×		×	×	×	×		C
鳥取県	19	B						×	×	×	×		C
島根県	50	D	×	-									E
岡山県	32	C											A
広島県	37	C				×		×	×	×	×		D
山口県	20	B		公表準備中									公表準備中
徳島県	35	C		×									D
香川県	31	C		×									D
愛媛県	15	B		×									D
高知県	26	C						×	×	×	×		C
福岡県	18	B			×	×	×	×	×	×	×		D
佐賀県	52	D	×	-									E
長崎県	26	C		×									D
熊本県	34	C		公表準備中									公表準備中
大分県	31	C		×									D
宮崎県	23	C				×			×				B
鹿児島県	18	B		×									D
沖縄県	36	C				×		×	×	×	×		D

注 1) 指導対象の地域がなかったため「」無回

参考：都道府県別の結果一覧 <大腸がん

県名	調査 1 都道府県用チェックリストの遵守状況		調査 2 大腸がん部会の開催状況、および評価結果の公表状況												
	×の項目数 (65項目中)	評価	大腸がん部会の 開催	評価結果公表	公表内容							評価			
					市区町村 チェックリス ト遵守状況	検診機関 チェックリス ト遵守状況	市区町村の 精度指標	改善指導 (市区町村 チェックリス トが要改善)	改善指導 (検診機関 チェックリス トが要改善)	改善指導 (精検受診率 70%未満)	都道府県チ ェックリス ト遵守状況				
北海道	36	C	×	-											E
青森県	47	D	×	-											E
岩手県	22	C	×	-											E
宮城県	13	B						×	×	×					C
秋田県	39	C		×											D
山形県	28	C		公表準備中											公表準備中
福島県	29	C			×	×	×	×	×	×	×	×			D
茨城県	18	B						×	×	×					C
栃木県	18	B													A
群馬県	41	D			×	×	×	×	×	×	×	×			D
埼玉県	30	C	×	-											E
千葉県	36	C	×	-											E
東京都	43	D	×	-											E
神奈川県	7	B			×	×		×	×	×	×	×			D
新潟県	15	B						-注1)	-注1)	-注1)					A
富山県	36	C	×	-											E
石川県	12	B													A
福井県	14	B													A
山梨県	23	C		×											D
長野県	18	B				×		×	×	×	×	×			D
岐阜県	29	C	×	-											E
静岡県	52	D	×	-											E
愛知県	37	C			×	×		×	×	×	×	×	×		D
三重県	44	D	×	-											E
滋賀県	14	B		×											D
京都府	44	D		×											D
大阪府	18	B		公表準備中											公表準備中
兵庫県	30	C	×	-											E
奈良県	38	C					×	×	×	×	×	×	×		D
和歌山県	17	B	×	-											E
鳥取県	20	B						×	×	×	×	×	×		C
島根県	50	D	×	-											E
岡山県	32	C													A
広島県	36	C				×		×	×	×	×	×	×		D
山口県	22	C		公表準備中											公表準備中
徳島県	35	C		×											D
香川県	31	C		×											D
愛媛県	15	B		×											D
高知県	27	C						×	×	×	×	×	×		C
福岡県	18	B			×	×	×	×	×	×	×	×	×		D
佐賀県	53	D	×	-											E
長崎県	26	C		×											D
熊本県	34	C		公表準備中											公表準備中
大分県	31	C		×											D
宮崎県	23	C				×			×						B
鹿児島県	33	C		×											D
沖縄県	36	C				×		×	×	×	×	×	×		D

注 1) 指導対象の地域がなかったため「 」無回



参考：都道府県別の結果一覧 <肺がん

県名	調査 1 都道府県用チェックリストの遵守状況		調査 2 肺がん部会の開催状況、および評価結果の公表状況								評価		
	×の項目数 (64項目中)	評価	肺がん部会の 開催	評価結果公表	公表内容								
					市区町村 チェックリス ト遵守状況	検診機関 チェックリス ト遵守状況	市区町村の 精度指標	改善指導 (市区町村 チェックリス トが要改善)	改善指導 (検診機関 チェックリス トが要改善)	改善指導 (精検受診率 70%未満)		都道府県 チ ェックリス ト遵守状況	
北海道	36	C	×	-									E
青森県	49	D	×	-									E
岩手県	22	C	×	-									E
宮城県	13	B						×	×	×			C
秋田県	38	C			×	×	×	×	×	×	×		D
山形県	13	B		公表準備中									公表準備中
福島県	28	C			×	×	×	×	×	×	×		D
茨城県	19	B						×	×	×			C
栃木県	10	B											A
群馬県	40	C			×	×	×	×	×	×	×		D
埼玉県	32	C	×	-									E
千葉県	35	C	×	-									E
東京都	42	D	×	-									E
神奈川県	7	B			×	×		×	×	×			D
新潟県	25	C							-注1)	-注1)			A
富山県	36	C	×	-									E
石川県	16	B											A
福井県	14	B											A
山梨県	22	C		×									D
長野県	18	B				×		×	×	×	×		D
岐阜県	26	C	×	-									E
静岡県	54	D	×	-									E
愛知県	36	C			×	×		×	×	×	×		D
三重県	44	D	×	-									E
滋賀県	14	B		×									D
京都府	44	D		×									D
大阪府	23	C		公表準備中									公表準備中
兵庫県	30	C	×	-									E
奈良県	34	C					×	×	×	×	×		D
和歌山県	19	B				×		×	×	×	×		C
鳥取県	15	B						×	×	×	×		C
島根県	50	D	×	-									E
岡山県	30	C											A
広島県	35	C				×		×	×	×	×		D
山口県	19	B		公表準備中									公表準備中
徳島県	32	C		×									D
香川県	20	B		×									D
愛媛県	15	B		×									D
高知県	26	C						×	-注1)	×			B
福岡県	17	B			×	×	×	×	×	×	×		D
佐賀県	51	D	×	-									E
長崎県	26	C		×									D
熊本県	34	C				×		×	×	×	×		D
大分県	30	C		×									D
宮崎県	23	C				×			×				B
鹿児島県	23	C		×									D
沖縄県	37	C				×		×	×	×	×		D

注 1) 指導対象の地域がなかったため「 」無回

## 参考：都道府県チェックリストの項目別遵守状況&lt;胃がん&gt;

1. 生活習慣病検診等管理指導協議会の組織・運営	実施県/47 県
(1) 胃がん部会は、保健所、医師会、日本消化器がん検診学会に所属する学識経験者、臨床検査技師等胃がん検診に係わる専門家によって構成されているか	37
(2) 胃がん部会は、市町村が策定した検診結果について検診が円滑に実施されるよう、広域的見地から医師会、検診実施機関、精密検査機関等と調整を行っているか	32
(3) 年に1回以上、定期的に胃がん部会を開催しているか	34
(4) 年に1回以上、定期的に生活習慣病検診等従事者講習会を開催しているか	35
2. 受診者の把握	
(1) 対象者数（推計を含む）を把握しているか	47
(2) 受診者数を把握しているか	47
(2-a) 受診者数（率）を性別・年齢階級別に集計しているか	43
(2-b) 受診者数（率）を市町村別に集計しているか	46
(2-c) 受診者数を検診実施機関別に集計しているか	20
(2-d) 受診者数を過去の検診受診歴別に集計しているか	23
3. 要精検率の把握	
(1) 要精検率を把握しているか	47
(1-a) 要精検率を性別・年齢階級別に集計しているか	42
(1-b) 要精検率を市町村別に集計しているか	45
(1-c) 要精検率を検診実施機関別に集計しているか	21
(1-d) 要精検率を過去の検診受診歴別に集計しているか	15
4. 精検受診率の把握	
(1) 精検受診率を把握しているか	47
(1-a) 精検受診率を性別・年齢階級別に集計しているか	41
(1-b) 精検受診率を市町村別に集計しているか	45
(1-c) 精検受診率を検診実施機関別に集計しているか	21
(1-d) 精検受診率を過去の検診受診歴別に集計しているか	17
(2) 精検未把握率を把握しているか	32
5. 精密検査結果の把握	
(1) がん発見率を把握しているか	45
(1-a) がん発見率を性別・年齢階級別に集計しているか	39
(1-b) がん発見率を市町村別に集計しているか	44
(1-c) がん発見率を検診実施機関別に集計しているか	20
(1-d) がん発見率を受診歴別に集計しているか	17
(2) 早期がん割合（発見がん数に対する早期がん数）を把握しているか	35
(2-a) 粘膜内がんを区別しているか	23
(2-b) 早期がん割合を性別・年齢階級別に集計しているか	30
(2-c) 早期がん割合を市町村別に集計しているか	33
(2-d) 早期がん割合を検診実施機関別に集計しているか	18
(2-e) 早期がん割合を受診歴別に集計しているか	15
(3) 陽性反応適中度を把握しているか	42
(3-a) 陽性反応適中度を性別・年齢階級別に集計しているか	36
(3-b) 陽性反応適中度を市町村別に集計しているか	41
(3-c) 陽性反応適中度を検診実施機関別に集計しているか	19
(3-d) 陽性反応適中度を受診歴別に検討しているか	15
(4) 発見胃がんについて追跡調査を実施しているか	15
(4-a) 発見胃がんの追跡所見・病理所見について把握しているか	13
(4-b) 発見胃がんの予後調査（生存率・死亡率の分析など）を実施しているか	4
6. 偽陰性例（がん）の把握	
(1) 受診者の追跡調査や地域がん登録等により、検診受診後の胃がんを把握しているか	10
(2) 検診受診後1年未満に発見された胃がん（偽陰性例）を把握しているか	3
(3) 検診受診後1年以上経過してから発見された胃がんを把握しているか	1
7. がん登録への参加（実施地域のみ）	
(1) 地域がん登録を実施しているか	44
(2) 地域がん登録に対して、症例を提供しているか	28
(3) 偽陰性例の把握のために、地域がん登録のデータを活用しているか	2
(4) 予後の追跡のために、地域がん登録のデータを活用しているか	7
8. 不利益の調査	
(1) 検診受診後6ヶ月（1年）以内の死亡者を把握しているか	3
(2) 精密検査による偶発症を把握しているか	9
(2-a) 消化管穿孔例を把握しているか	3
(2-b) その他の重要な偶発症（輸血や手術を要する消化管出血等）を把握しているか	4
9. 事業評価に関する検討	
(1) チェックリストに基づく検討を実施しているか	35
(1-a) 個々の市町村のチェックリストについて把握・検討しているか	34
(1-b) 個々の検診実施機関のチェックリストについて把握・検討しているか	24
(2) 要精検率等のプロセス指標に基づく検討を実施しているか	37
(2-a) プロセス指標について、全国数値との比較や、各市町村間、検診実施機関間でのばらつきの確認等の検証を実施しているか	31
(2-b) プロセス指標において問題が認められた市町村から、聞き取り調査等を実施しているか	27
(2-c) プロセス指標において問題が認められた検診実施機関から、聞き取り調査等を実施しているか	15
(3) チェックリストやプロセス指標において問題が認められた検診実施機関に対して、実地による調査・指導等を実施しているか	13
(4) 実地調査等により不適正な検診実施機関が認められた場合には、市町村に対して委託先の変更を助言するなど、適切に対応しているか	12
10. 事業評価の結果に基づく指導・助言	
(1) 事業評価の結果に基づき、指導・助言等を実施しているか	30
(1-a) 事業評価の結果を報告書に取りまとめ、市町村や検診実施機関に配布しているか	26
(1-b) 事業評価の結果について、市町村や検診実施機関に対する説明会を開催しているか	20
(1-c) 事業評価の結果に基づき、市町村や検診実施機関に対して個別の指導・助言を実施しているか	22
(2) 事業評価の結果を、個別の市町村や検診実施機関の状況も含めて、ホームページ等で公表しているか	21

## 参考：都道府県チェックリストの項目別遵守状況&lt;大腸がん&gt;

	実施県/47 県
1. 生活習慣病検診等管理指導協議会の組織・運営	
(1) 大腸がん部会は、保健所、医師会、日本消化器がん検診学会に所属する学識経験者、臨床検査技師等、大腸がん検診に係わる専門家によって構成されているか	37
(2) 大腸がん部会は、市町村が策定した検診結果について検診が円滑に実施されるよう、広域的見地から医師会、検診実施機関、精密検査機関等と調整を行っているか	31
(3) 年に1回以上、定期的に大腸がん部会を開催しているか	33
(4) 年に1回以上、定期的に生活習慣病検診等従事者講習会を開催しているか	29
2. 受診者の把握	
(1) 対象者数(推計を含む)を把握しているか	47
(2) 受診者数を把握しているか	47
(2-a) 受診者数(率)を性別・年齢階級別に集計しているか	43
(2-b) 受診者数(率)を市町村別に集計しているか	45
(2-c) 受診者数を検診実施機関別に集計しているか	19
(2-d) 受診者数を過去の検診受診歴別に集計しているか	21
3. 要精検率の把握	
(1) 要精検率を把握しているか	47
(1-a) 要精検率を性別・年齢階級別に集計しているか	41
(1-b) 要精検率を市町村別に集計しているか	45
(1-c) 要精検率を検診実施機関別に集計しているか	19
(1-d) 要精検率を過去の検診受診歴別に集計しているか	16
4. 精検受診率の把握	
(1) 精検受診率を把握しているか	47
(1-a) 精検受診率を性別・年齢階級別に集計しているか	42
(1-b) 精検受診率を市町村別に集計しているか	45
(1-c) 精検受診率を検診実施機関別に集計しているか	20
(1-d) 精検受診率を過去の検診受診歴別に集計しているか	18
(2) 精検未把握率を把握しているか	32
5. 精密検査結果の把握	
(1) がん発見率を把握しているか	45
(1-a) がん発見率を性別・年齢階級別に集計しているか	39
(1-b) がん発見率を市町村別に集計しているか	44
(1-c) がん発見率を検診実施機関別に集計しているか	20
(1-d) がん発見率を受診歴別に集計しているか	17
(2) 早期がん割合(発見がん数に対する早期がん数)を把握しているか	36
(2-a) 粘膜内がんを区別しているか	23
(2-b) 早期がん割合を性別・年齢階級別に集計しているか	30
(2-c) 早期がん割合を市町村別に集計しているか	34
(2-d) 早期がん割合を検診実施機関別に集計しているか	19
(2-e) 早期がん割合を受診歴別に集計しているか	18
(3) 陽性反応適中度を把握しているか	42
(3-a) 陽性反応適中度を性別・年齢階級別に集計しているか	36
(3-b) 陽性反応適中度を市町村別に集計しているか	41
(3-c) 陽性反応適中度を検診実施機関別に集計しているか	19
(3-d) 陽性反応適中度を受診歴別に検討しているか	14
(4) 発見大腸がんについて追跡調査を実施しているか	16
(4-a) 発見大腸がんの追跡所見・病理所見について把握しているか	14
(4-b) 発見大腸がんの予後調査(生存率・死亡率の分析など)を実施しているか	4
6. 偽陰性例(がん)の把握	
(1) 受診者の追跡調査や地域がん登録等により、検診受診後の大腸がんを把握しているか	12
(2) 検診受診後1年未満に発見された大腸がん(偽陰性例)を把握しているか	3
(3) 検診受診後1年以上経過してから発見された大腸がんを把握しているか	1
7. がん登録への参加(実施地域のみ)	
(1) 地域がん登録を実施しているか	44
(2) 地域がん登録に対して、症例を提供しているか	27
(3) 偽陰性例の把握のために、地域がん登録のデータを活用しているか	2
(4) 予後の追跡のために、地域がん登録のデータを活用しているか	6
8. 不利益の調査	
(1) 検診受診後6ヶ月(1年)以内の死亡者を把握しているか	3
(2) 精密検査による偶発症を把握しているか	9
(2-a) 腸管穿孔例を把握しているか	3
(2-b) その他の重要な偶発症(輸血や手術を要する腸管出血等)を把握しているか	4
9. 事業評価に関する検討	
(1) チェックリストに基づく検討を実施しているか	36
(1-a) 個々の市町村のチェックリストについて把握・検討しているか	35
(1-b) 個々の検診実施機関のチェックリストについて把握・検討しているか	23
(2) 要精検率等のプロセス指標に基づく検討を実施しているか	37
(2-a) プロセス指標について、全国数値との比較や、各市町村間、検診実施機関間でのばらつきの確認等の検証を実施しているか	31
(2-b) プロセス指標において問題が認められた市町村から、聞き取り調査等を実施しているか	26
(2-c) プロセス指標において問題が認められた検診実施機関から、聞き取り調査等を実施しているか	13
(3) チェックリストやプロセス指標において問題が認められた検診実施機関に対して、実地による調査・指導等を実施しているか	12
(4) 実地調査等により不適正な検診実施機関が認められた場合には、市町村に対して委託先の変更を助言するなど、適切に対応しているか	11
10. 事業評価の結果に基づく指導・助言	
(1) 事業評価の結果に基づき、指導・助言等を実施しているか	29
(1-a) 事業評価の結果を報告書に取りまとめ、市町村や検診実施機関に配布しているか	24
(1-b) 事業評価の結果について、市町村や検診実施機関に対する説明会を開催しているか	18
(1-c) 事業評価の結果に基づき、市町村や検診実施機関に対して個別の指導・助言を実施しているか	21
(2) 事業評価の結果を、個別の市町村や検診実施機関の状況も含めて、ホームページ等で公表しているか	20

## 参考：都道府県チェックリストの項目別遵守状況&lt;肺がん&gt;

1. 生活習慣病検診等管理指導協議会の組織・運営	実施県/47 県
(1) 肺がん部会は、保健所、医師会、肺がん検診に関連する学会に所属する学識経験者、臨床検査技師等肺がん検診に係わる専門家によって構成されているか	37
(2) 肺がん部会は、市町村が策定した検診結果について検診が円滑に実施されるよう、広域的見地から医師会、検診実施機関、精密検査機関等と調整を行っているか	32
(3) 年に1回以上、定期的に肺がん部会を開催しているか	34
(4) 年に1回以上、定期的に生活習慣病検診等従事者講習会を開催しているか	33
2. 受診者の把握	
(1) 対象者数(推計を含む)を把握しているか	47
(2) 胸部X線受診者数・喀痰細胞診受診者数を把握しているか	47
(2-a) 胸部X線受診者数(率)・喀痰細胞診受診者数(率)を性別・年齢階級別に集計しているか	43
(2-b) 胸部X線受診者数(率)・喀痰細胞診受診者数(率)を市町村別に集計しているか	46
(2-c) 胸部X線受診者数・喀痰細胞診受診者数を検診実施機関別に集計しているか	23
(2-d) 胸部X線受診者数・喀痰細胞診受診者数を過去の検診受診歴別に集計しているか	23
3. 要精検率の把握	
(1) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の要精検率を把握しているか	47
(1-a) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の要精検率を性別・年齢階級別に集計しているか	42
(1-b) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の要精検率を市町村別に集計しているか	45
(1-c) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の要精検率を検診実施機関別に集計しているか	21
(1-d) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の要精検率を過去の検診受診歴別に集計しているか	15
4. 精検受診率の把握	
(1) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の精検受診率を把握しているか	47
(1-a) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の精検受診率を性別・年齢階級別に集計しているか	42
(1-b) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の精検受診率を市町村別に集計しているか	45
(1-c) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の精検受診率を検診実施機関別に集計しているか	21
(1-d) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の精検受診率を過去の検診受診歴別に集計しているか	17
(2) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の精検未把握率を把握しているか	31
5. 精密検査結果の把握	
(1) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者のがん発見率を把握しているか	45
(1-a) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者のがん発見率を性別・年齢階級別に集計しているか	41
(1-b) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者のがん発見率を市町村別に集計しているか	43
(1-c) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者のがん発見率を検診実施機関別に集計しているか	21
(1-d) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者のがん発見率を受診歴別に集計しているか	16
(2) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の臨床病期Ⅰ期がん割合(発見がん数に対する臨床病期Ⅰ期がん数)を把握しているか	36
(2-a) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の臨床病期Ⅰ期がん割合を性別・年齢階級別に集計しているか	30
(2-b) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の臨床病期Ⅰ期がん割合を市町村別に集計しているか	31
(2-c) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の臨床病期Ⅰ期がん割合を検診実施機関別に集計しているか	19
(2-d) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の臨床病期Ⅰ期がん割合を受診歴別に集計しているか	15
(3) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の陽性反応適中度を把握しているか	40
(3-a) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者数の陽性反応適中度を性別・年齢階級別に集計しているか	36
(3-b) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者数の陽性反応適中度を市町村別に集計しているか	40
(3-c) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者数の陽性反応適中度を検診実施機関別に集計しているか	21
(3-d) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者数の陽性反応適中度を受診歴別に集計しているか	15
(4) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の発見肺がんについて追跡調査を実施しているか	16
(4-a) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の発見肺がんの追跡所見・病理所見について把握しているか	14
(4-b) 胸部X線受診者・喀痰細胞診受診者の発見肺がんの予後調査(生存率・死亡率の分析等)を実施しているか	8
6. 偽陰性例(がん)の把握	
(1) 受診者の追跡調査や地域がん登録等により、検診受診後の肺がんを把握しているか	13
(2) 検診受診後1年未満に発見された肺がん(偽陰性例)を把握しているか	4
(3) 検診受診後1年以上経過してから発見された肺がんを把握しているか	3
7. がん登録への参加(実施地域のみ)	
(1) 地域がん登録を実施しているか	44
(2) 地域がん登録に対して、症例を提供しているか	26
(3) 偽陰性例の把握のために、地域がん登録のデータを活用しているか	2
(4) 予後の追跡のために、地域がん登録のデータを活用しているか	7
8. 不利益の調査	
(1) 検診受診後6ヶ月(1年)以内の死亡者を把握しているか	2
(2) 精密検査による偶発症を把握しているか	10
(2-a) 精密検査に伴う気胸や感染症を把握しているか	5
(2-b) その他の重要な偶発症を把握しているか	5
9. 事業評価に関する検討	
(1) チェックリストに基づく検討を実施しているか	36
(1-a) 個々の市町村のチェックリストについて把握・検討しているか	35
(1-b) 個々の検診実施機関のチェックリストについて把握・検討しているか	28
(2) 要精検率等のプロセス指標に基づく検討を実施しているか	37
(2-a) プロセス指標について、全国数値との比較や、各市町村間、検診実施機関間でのばらつきの確認等の検証を実施しているか	32
(2-b) プロセス指標において問題が認められた市町村から、聞き取り調査等を実施しているか	25
(2-c) プロセス指標において問題が認められた検診実施機関から、聞き取り調査等を実施しているか	12
(3) チェックリストやプロセス指標において問題が認められた検診実施機関に対して、実地による調査・指導等を実施しているか	12
(4) 実地調査等により不適正な検診実施機関が認められた場合には、市町村に対して委託先の変更を助言するなど、適切に対応しているか	11
10. 事業評価の結果に基づく指導・助言	
(1) 事業評価の結果に基づき、指導・助言等を実施しているか	29
(1-a) 事業評価の結果を報告書に取りまとめ、市町村や検診実施機関に配布しているか	24
(1-b) 事業評価の結果について、市町村や検診実施機関に対する説明会を開催しているか	18
(1-c) 事業評価の結果に基づき、市町村や検診実施機関に対して個別の指導・助言を実施しているか	21
(2) 事業評価の結果を、個別の市町村や検診実施機関の状況も含めて、ホームページ等で公表しているか	20

## 研究報告書

### 厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業） 分担研究報告書

#### がん検診の精度管理に関する研究 研究分担者 佐川 元保 金沢医科大学教授

#### 研究要旨

【目的】がん検診においては「精度管理」は特に重要であり、精度が保たれない検診では効果は望めない。精度管理に関しては、スクリーニングの精度管理も重要であるが、それと同様に精密検査の精度管理も重要である。肺がん検診における喀痰細胞診は主として肺門部の胸部X線無所見肺癌の早期発見に寄与するものとして行われており、精密検査としては、胸部CTを行うだけでは十分ではなく、気管支鏡検査を行う必要がある。しかしながら、そのように適切な精密検査が行われているかどうかは不明である。今回はそれを確認するために研究を行った。

【方法】毎年の肺がん検診における精密検査の実施状況調査から、喀痰細胞診陽性例に対してどのような精密検査が行われているかどうか調査した。ことに、気管支鏡を行っていない場合には、行わない適切な理由があるかどうか調査した。

【結果】調査の結果、気管支鏡を受けていない患者さんは少なくなく、その一部は超高齢などであったが、多くは、CT検査のみや喀痰細胞診再検などの不適切な精密検査が行われており、そのような精密検査を行った施設は、開業医のみならず、地域の小病院や、はては県内の基幹病院もあった。その中には、専門医が院内にいるにもかかわらず「内科」として他の領域の内科医が処理したところもあった。さらには、呼吸器科医が対応したにもかかわらずCTのみで「異常なし」とされた場合もあった。

【結論】喀痰細胞診陽性例の精密検査は、適切に行われていない場合もあった。大きな病院でも、呼吸器科医が診察していてもそのような事態は起こっていた。そのため、喀痰細胞診陽性例は気管支鏡専門医の外来を受診させるようなシステムを立ち上げ、現在実行中である。

#### A. 研究目的

がん検診においては「精度管理」は特に重要であり、精度が保たれない検診では効果は望めない。精度管理に関しては、スクリーニングの精度管理も重要であるが、それと同様に精密検査の精度管理も重要である。スクリーニングが良好に行えても精密検査が適切でなければ、期待される効果は得られない。これまでも大腸がん検診において、精密検査として便潜血反応の再検が行われるなどの事象が報告されているが、このような状況では癌は発見できない。本研究では、喀痰細胞診の精密検査に焦点をあてて行った。

肺がん検診における喀痰細胞診は主として肺門部の胸部X線無所見肺癌の早期発見に寄与するものとして行われている。そのようなものの多くは胸部X線はおろか胸部

CTでも所見は得られない。したがって、精密検査としては、胸部CTを行うことは当然であるが（なぜなら横隔膜の裏などの胸部X線の死角に存在する末梢型肺癌があるためである）それでは十分ではなく、気管支鏡検査を行う必要がある。それにより目的とする中心型あるいは中間型早期肺癌、および上気道癌を発見することが可能となる。しかしながら、そのように適切な精密検査が行われているかどうかは不明である。今回はそれを確認するために研究を行った。

#### B. 研究方法

毎年の肺がん検診における精密検査の実施状況調査から、喀痰細胞診陽性例に対してどのような精密検査が行われているかどうか調査した。ことに、気管支鏡を行っていない場合には、行わない適切な理由があ

るかどうかが調査した。

#### (倫理面への配慮)

以前行われた精密検査の記録の調査であり、倫理的問題はない。むしろ不十分な検査であった場合、介入することによって患者さんの利益になる場合もある。

#### C. 研究結果

調査の結果、気管支鏡を受けていない患者さんは数割に達することが判明した。一部は超高齢であるため気管支鏡検査ができない患者さんもいたが、多くは不適切な精密検査がなされていた。その検査としてはCT検査のみで「異常なし」とされたものが多く、それ以外では「喀痰細胞診再検」というものがあつた。不適切な精密検査を行った施設は、開業医のみならず、地域の小病院や、はては県内の基幹病院もあつた。その中には、専門医がいるにもかかわらず、「内科」として他の領域の内科医が処理したところもあつた。さらには、呼吸器科医が対応したにもかかわらずCTのみで「異常なし」とされた場合もあつた。

#### D. 考察

残念ながら、喀痰細胞診陽性例の精査は、「呼吸器科医」でも適切に行っていない場合があることが判明した。喀痰細胞診陽性例の精査を行う機会は1990年代に比較すると著しく減少しており、もはや「呼吸器科医としては一般的な常識」と言える状況ではなくなってきたのであろう。このことは呼吸器科医としては困ったことであるが、当面肺がん検診の精度を維持し受診者に不利益を与えないために、なるべく適切な方法を採用する必要がある。

気管支鏡専門医は、気管支鏡を相当数こなした実績があることが必須である。気管支鏡専門医であっても喀痰細胞診陽性例の精密検査を行ったことがない医師は、現在かなりの割合にのぼっていると考えられるが、そうであっても「一般の呼吸器科医」よりは「喀痰細胞診陽性例の精査」に対する理解は深いと思われる。そのため、石川県においては、「気管支鏡専門医が外来を担当していること」を条件に「喀痰細胞診陽性例の精査施設の認定」を行うことが望

ましいと考えられた。

このような状況のもとで、石川県成人病検診等管理指導協議会肺がん部会が主導して、そのような認定制度を2013年度に立ち上げた。初年度の認定施設は、能登地区4病院、加賀地区5病院、中央地区12病院の計21病院である。これらの病院には結果の報告もお願いしている。今後はこの取り組みがどういう影響を与えるか観察していく予定である。

#### E. 結論

喀痰細胞診陽性例の精密検査は、適切に行われていない場合もあつた。大きな病院でも、呼吸器科医が診察していてもそのような事態は起こっていた。そのため、気管支鏡専門医の外来を受診させるようなシステムを立ち上げ、現在実行中である。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- [1] Sagawa M, et al. Saline-cooled radiofrequency coagulation during thoracoscopic surgery for giant bulla. *Eur J Cardio-thorac Surg* 2014 (in press).
- [2] Minato H, Sagawa M, et al. Comparative immunohistochemical analysis of IMP3, GLUT1, EMA, CD146, and desmin for distinguishing malignant mesothelioma from reactive mesothelial cells. *Am J Clin Pathol* 141: 85-93, 2014.
- [3] Sagawa M, et al. A randomized phase III trial of postoperative adjuvant therapy for completely resected stage IA-IIIA lung cancer using an anti-angiogenetic agent: irsogladine maleate. *Minerva Chir* 68: 587-597, 2013.
- [4] 佐川元保, 中山富雄, 小中千守, 村田喜代史, 小林 健, 丹羽 宏, 遠藤千顕, 祖父江友孝, 近藤 丘. 肺がん検診の胸部X線読影判定基準をめぐるとその改訂. 日本医事新報

4685: 12-16, 2014.

- [5] 佐川元保, 他. 肺がん検診における判定基準の改訂(1):D,E判定に関して. 肺癌53: 309-313, 2013.
- [6] 佐川元保, 他. 肺がん検診における判定基準の改訂(2):B,C,D判定に関して. 肺癌53: 314-317, 2013.
- [7] 佐川元保, 他. Stage 0: 外科的治療. In: 臨床研修医のための肺癌症例の実際.メディカルレビュー社,東京, pp98-99, 2013.
- [8] Usuda K, Sagawa M, et al. Diffusion-weighted imaging (DWI) signal intensity and distribution represent the amount of cancer cells and their distribution in primary lung cancer. Clin Imaging 37:265-72;2013.
- [9] Usuda K, Sagawa M, et al. Advantages of diffusion-weighted imaging over positron emission tomography-computed tomography in assessment of hilar and mediastinal lymph node in lung cancer. Ann Surg Oncol 20:1676-83;2013.
2. 学会発表
- [1] Usuda K, Sagawa M, et al. Advantages of diffusion-weighted imaging over positron emission tomography -computed tomography in assessment of hilar and mediastinal lymph nodes. 18th world congress on advances in oncology. 2013, 10, Athens.
- [2] Tanaka M, Sagawa M, et al. A randomized trial comparing single and double chest tube application after pulmonary lobectomy. European respiratory society annual congress. 2013, 9, Barcelona.
- [3] 佐川元保, 他. シンポジウム:日本の肺がん CT 検診における課題. 第21回日本CT検診学会総会,2014.2.千葉.
- [4] 佐川元保. 基調講演:肺癌検診の検証と未来像. 第28回肺癌集検セミナー. 2013.11.東京.
- [5] 佐川元保, 他. ワークショップ:肺がん検診は有効か? 低線量胸部CT検診の有効性評価の現状. 第54回日本肺癌学会総会, 2013.11.東京.
- [6] 西井研治, 佐川元保, 他. 低線量胸部CTによる肺がん検診の有効性評価のための無作為化比較試験. 第54回日本肺癌学会総会, 2013.11.東京.
- [7] 佐川元保, 他. マレイン酸イルソグラジンによる肺癌切除後の予後改善効果に関する無作為化比較試験. 第54回日本肺癌学会総会, 2013.11.東京.
- [8] 佐川元保, 他. GGO 主体肺癌に対する楔状切除の多施設共同第2相試験. 第54回日本肺癌学会総会, 2013.11.東京.
- [9] 町田雄一郎, 佐川元保, 他. 気道悪性疾患に対する気管・気管支ステント留置症例の検討. 第54回日本肺癌学会総会, 2013.11.東京.
- [10] 桜田 晃, 佐川元保, 他. 喀痰検診の繰り返し受診による扁平上皮癌の発生数の減少効果について. 第54回日本肺癌学会総会, 2013.11.東京.
- [11] 本野 望, 佐川元保, 他. 肺癌原発巣における PET SUV max と予後との関係. 第54回日本肺癌学会総会, 2013.11.東京.
- [12] 桜田 晃, 佐川元保, 他. 喀痰細胞診検診における経年受診の影響とリードタイムに関する検討. 第54回日本臨床細胞学会総会, 2013.6.東京.
- [13] 町田雄一郎, 佐川元保, 他. 肺癌におけるヒストン修飾とFDG-PETの集積の検討. 第30回日本呼吸器外科学会総会, 2013.5.名古屋.
- [14] 本野 望, 佐川元保, 他. Invasive mucinous adenocarcinoma 再発例における特徴と予後の検討. 第30回日本呼吸器外科学会総会, 2013.5.名古屋.
- [15] 薄田勝男, 佐川元保, 他. 肺癌に対する胸腔鏡下肺葉切除術後の遠隔期肺機能: 胸腔鏡下肺葉切除と胸腔鏡補助下肺葉切除の比較. 第30回日本呼吸器外科学会総会, 2013.5.名古屋.
- [16] 薄田勝男, 佐川元保, 他. 肺癌再発病変に対するMR拡散強調画像の有用

性とその画像の特徴 .第 30 回日本呼吸器外科学会総会 , 2013 . 5 . 名古屋 .

2. 実用新案登録  
なし

H . 知的財産権の出願・登録状況  
( 予定を含む。 )

3. その他  
なし

1. 特許取得  
なし



## 研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）  
（分担）研究報告書

子宮頸がん検診におけるプロセス指標の基準値に関する研究

研究分担者 青木大輔 慶應義塾大学医学部産婦人科学 教授

### 研究要旨

子宮頸がん検診における精度管理指標のうち、プロセス指標について現在用いられている基準値の妥当性、変更の必要性の有無、また現時点での変更の可否について明らかにすることを目的とした。検討した指標は要精検率、精検受診率、未受診率、未把握率、発見率、陽性反応的中度の6つである。平成17～22年度の47都道府県における数値の推移を分析した。改善傾向が見られたのは精検受診率、未受診率、発見率の3つであり、一方、要精検率は悪化、未把握率もやや悪化していた。陽性反応的中度にはほとんど変化が見られなかった。

精検受診率、未受診率においては改善傾向が認められるものの、未だ十分とは言えず、指標の特性上、基準値を緩和することは望ましくないと判断した。未把握率についても大きな変化がないことから基準値を据え置くのが妥当である。発見率の改善と要精検率の悪化については、基準値を変更する必要性が示唆される。しかしながら、これらの数値の変化は、平成21年度以降における受診者の特性変化の影響の可能性が示唆されるため、今後も同様の状態が持続するか見極める必要がある。

また、今後の細胞診判定のベセスダシステムへの一本化、子宮頸がんや前がん病変の分類の改変を受けての精密検査結果報告様式の変更は、発見率や陽性反応的中度に影響を及ぼすと考えられる。以上より、子宮頸がん検診のプロセス指標においては今後5～6年程度のモニタリングを施行した後に再度変更の可否について検討を行うべきである。

### A．研究目的

子宮頸がん検診における精度管理指標のうち、プロセス指標について現在用いられている基準値の妥当性、変更の必要性の有無、また現時点での変更の可否について明らかにすることを目的とした。

（倫理面への配慮）  
特になし

### C．研究結果

6つのプロセス指標についての検討（図1）

精検受診率：目標値90%に到達している都道府県は平成17年～19年度では1～2県であったが、平成20年度以降は3～5ヶ所に増加していた。また、許容値70%に達しない都道府県は平成17～19年度では23～25ヶ所であったが、平成20年度以降は16～20ヶ所とやや減少していた。また精検受診率80%を超える都道府県数は増加傾向にあり、平成22年度では18ヶ所に達していた。

未受診率：目標値は5%以下、許容値は20%以下である。平成17～22年の間、目標値に到達したのは5ヶ所前後に留まった。

### B．研究方法

・平成17～22年度における47都道府県のプロセス指標（要精検率、精検受診率、未受診率、未把握率、発見率、陽性反応的中度）の推移、ならびに基準値に対する達成割合の変化を分析し、個々の基準値の変更の必要性について検討した。

・基準値変更の必要性が示唆される指標についてはその背景を検討した。

・今後プロセス指標の数値に影響を及ぼしうる因子について検討した。

許容値を満たさない都道府県は平成17～19年度には15ヶ所前後であったのが、平成20～22年度には5～9ヶ所へと減少している。

未把握率：目標値は5%以下、許容値は10%以下である。許容値を下回る都道府県は平成17～19年度は25ヶ所前後であったが、平成20年度以降は30ヶ所前後に増加していた。また目標値を満たす都道府県数も6～13ヶ所で平成17年度以降改善は見られない。また、途中から成績が悪化している地域も散見される。

要精検率：平成17～20年度は基準値1.4%以下を満たさない都道府県が14ヶ所程度でほぼ一定していた。平成21年度より基準値を満たさない都道府県数が急激に増加し、平成22年度には30ヶ所に達していた。

発見率：許容値は0.05%以上である。平成17年には許容値を満たさない都道府県が21ヶ所であったが、漸減し平成22年度には2県に留まっている。

陽性反応的中度：許容値は4.0%以上である。平成17～22年度の間、大きな変動は見られない。

#### D. 考察

精検受診率：全体的には改善傾向にあるが、未だ約半数が許容値に到達していない。しかし80%を超える都道府県が増加していることから目標値90%、許容値70%を目指すことは十分現実的と考えられ、変更を行わず、底上げを目指すことが望ましいと判断した。

未受診率：許容値に到達する自治体数が増えている一方、目標値に到達に対しては未だ改善の余地があることから、基準値は変更せずに動向を観測することが望ましいと判断した。

未把握率：成績は総じて不良であり、平成20年度以降はやや悪化している。精検結果の把握は極めて重要な精度管理指標であることから現在の基準値を引き続き目指すべきと判断する。また、平成20年度移行については、未把握の定義厳密化によってそれまで未受診に分類されていたものの一部が未把握に分類さ

れるようになったために、未把握率が上昇したと考えられる地域も存在する。この点からも、基準値を変更せずに動向をモニタリングすることが望まれる。

要精検率：要精検率が上昇して基準値を満たさない自治体の数が増加した理由としては対象者の特性の変化の可能性を考慮する必要がある。すなわち平成21年度よりがん検診推進事業の一環として、20、25、30、35、40歳という子宮頸がんやCINの罹患率が比較的高い年代に子宮頸がん検診の無料クーポン券が配布され、この年代で受診者、なかでも検診暴露歴が少ないものの受診が増加したことが要精検率上昇の要因である可能性が示唆される。地域保健・健康増進事業報告による子宮頸がん検診の初回受診者(過去3年間に受診歴のないもの)数でみると、20歳代～40歳代、特に20歳～30歳代で平成21年度以降急激に増加しており(図2)、50歳代以降ではこの傾向は強くない。また、初回+非初回からなる受診者の総数についても50歳代以降の増加がわずかであるのに対して、20歳代～40歳代での平成21年度以降の増加傾向が強く見られている(図2)。よって子宮頸がん検診における平成21年度以降の要精検率上昇という現象は必ずしも精度管理状態そのものの悪化を示す指標とは言えない。そこで今後、20歳代～40歳代の受診者、なかでも初回受診者の増加や要精検率の数値において同様の傾向がこのまま持続するならば、新たな基準値を設定すべきである。しかしながら、今後無料クーポン配布が持続するかなどの見通しは明らかでなく、新規受診者の獲得の持続が不明であり、現時点での要精検率の基準値の変更は留保すべきである。

発見率：特に平成21年度以降で発見率が許容値を満たさない都道府県が減少し改善が見られる。発見率単独でみると、許容値の水準をさらに厳格化することも可能かと思われる。しかし、時期を同じくして要精検率も増加しており、やはりがん検診推進事業による無料クーポン配布により罹患率が比較的高い年代の初回受診者が増加していたことが影

響している可能性がある。したがって基準値の変更の可否は受診者特性の変化も考慮して判断すべきと考えられるので、あと数年同様の傾向が続くことを確認の上、変更を検討すべきと判断した。陽性反応的中度：検査法に変更もなく、許容値を満たす都道府県数にも著変がないことから、変更の必要はないと判断する。陽性反応的中度の定義はがん発見数/要精検者数であり、要精検率が増加していることから、検診受診者における有病者も増加していることが示唆される。

今後プロセス指標の数値に影響を及ぼしうる因子の検討：細胞診判定がクラス分類とベセスダシステムの2本立てであったものが、平成27年度事業報告よりベセスダシステムに一本化される。両者の間には判定に若干の差異があることから、ベセスダシステムへの一本化によって要精検率が上昇する可能性がある。また、平成27年度事業報告より精密検査結果の判定分類が変更される。これより今まで上皮内がんとして「がんであったもの」に分類されていた病変がCIN3として分類されることになり、その結果「がんであったもの」の総数が減じることが予想される。それにより発見率、陽性反応的中度に変化が起こる可能性がある。

#### E . 結論

・検討した6つの子宮頸がん検診のプロセス指標は、いずれも現段階では変更は行わないことが妥当である。

・今後、無料クーポン配布体制の推移やベセスダシステムへの完全移行、報告様式の分類変更の影響が要精検率、発見率、陽性反応的中度の数値に現れる可能性が十分にあるので、さらに数年間モニタリングを続行したうえで、再度検討を行うべきである。

#### F . 健康危険情報

特になし

#### G . 研究発表

1. 論文発表  
なし

2. 学会発表

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

1. 青木大輔：特別講演 子宮頸がん検診の課題と HPV 検査の有効性評価 . 第 130 回信州産婦人科連合会学術講演会 (松本), 2013 年 10 月
2. 戸澤晃子, 清野重男, 白山岳史, 小林則子, 田中京子, 角田 肇, 仲村 勝, 高松 潔, 鈴木 直, 青木大輔: シンポジウム 子宮頸部細胞診における精度管理 - 自動スクリーニング支援装置の有効性 - .第 52 回日本臨床細胞学会秋期大会 (大阪), 2013 月 11 月
3. 青木大輔: 子宮頸がん検診の精度管理の在り方 . 子宮がん検診従事者講習会 (甲府市), 2013 年 12 月
4. 青木大輔: 特別講演 子宮頸がん検診と精度管理 .第 39 回日本臨床細胞学会大阪府支部会学術集会 (大阪), 2014 年 3 月

#### H . 知的財産権の出願・登録状況

なし

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

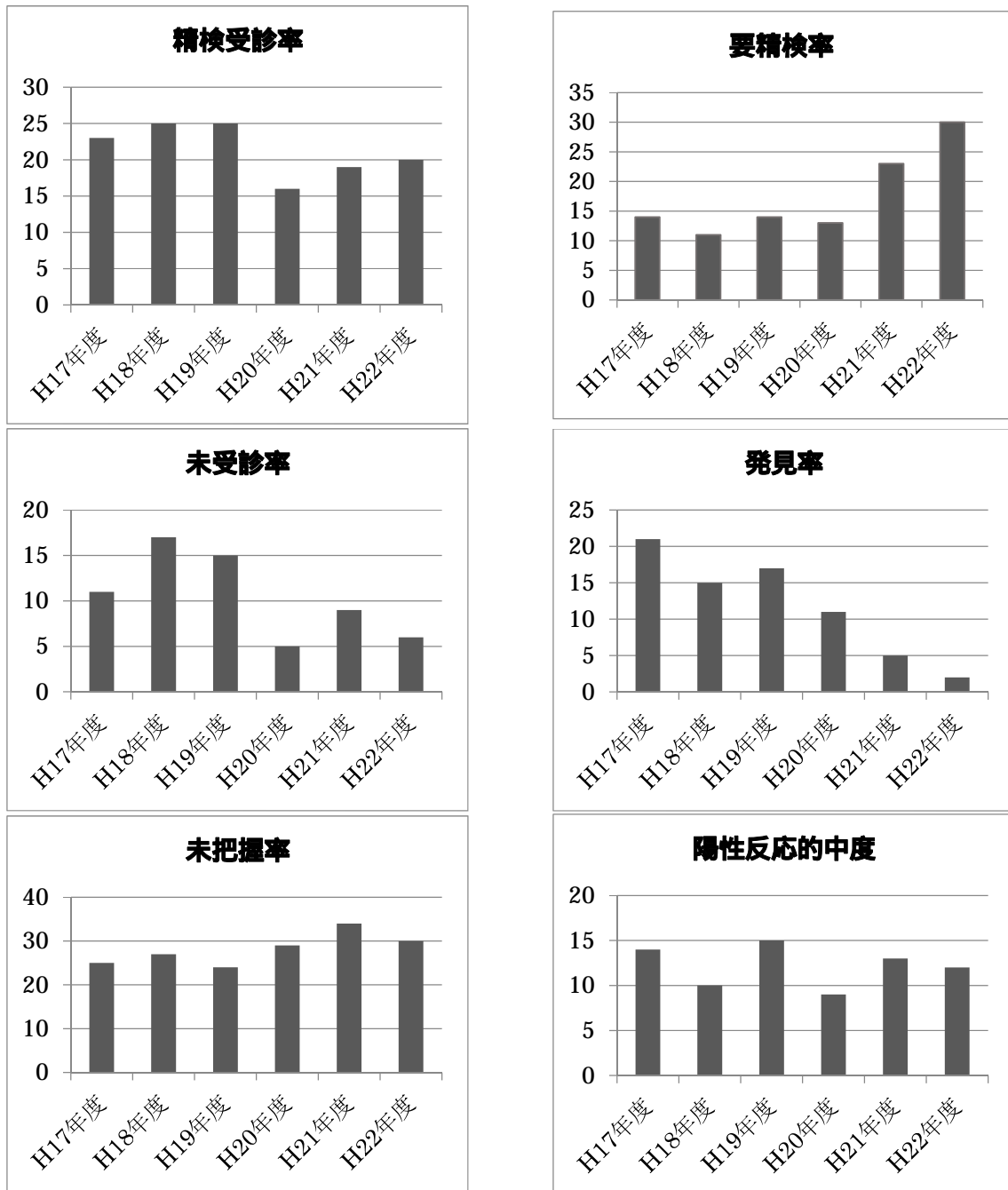


図 1. 平成 17～22 年度の各プロセス指標における許容値に達しない都道府県数の推移

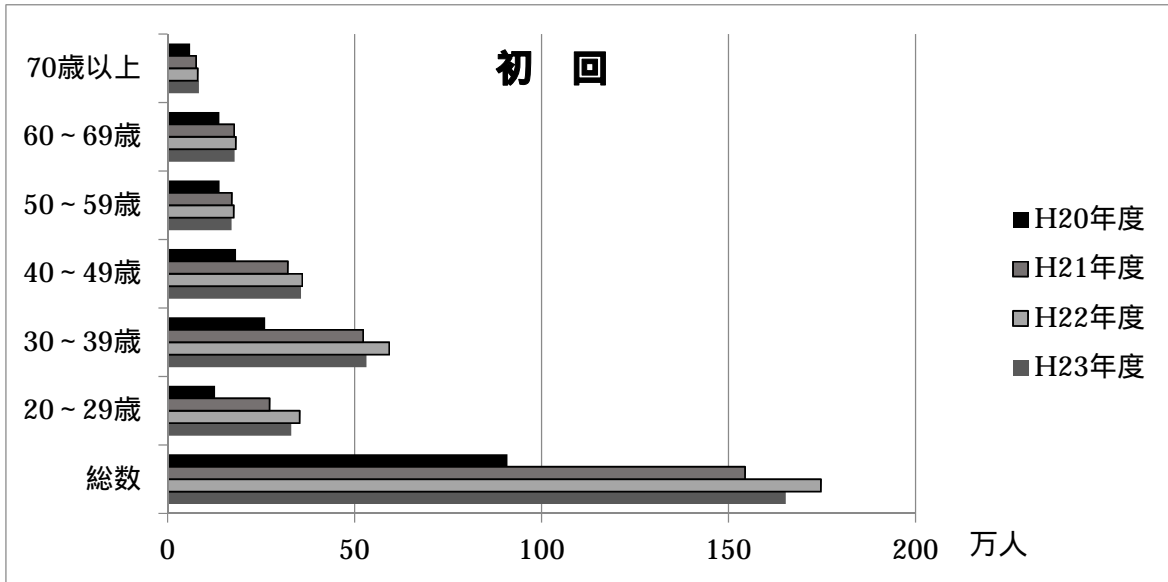


図2. 平成20年度および平成21年度以降の年代別子宮頸がん検診初回受診者数の推移  
(地域保健・健康増進事業報告より作図)

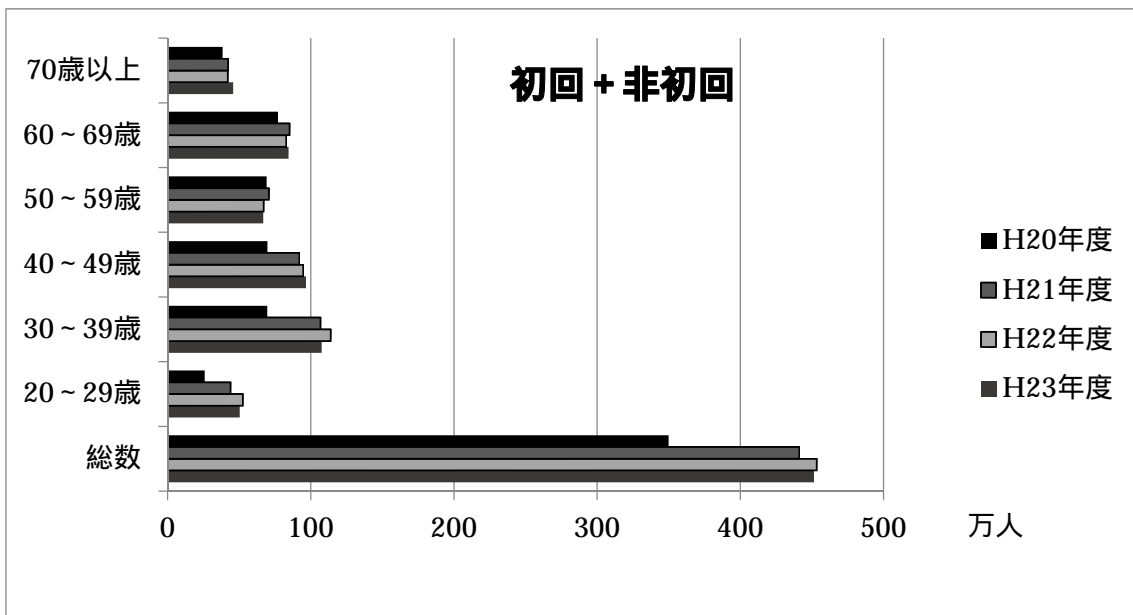


図3. 平成20年度および平成21年度以降の子宮頸がん検診の年代別総受診者数(初回受診者+非初回受診者)の推移  
(地域保健・健康増進事業報告より作図)

## 研究報告書

### 厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業） （分担）研究報告書

#### 職域大腸がん検診の精度管理 - 精検受診率からの考察 -

研究分担者 渋谷 大助 公益財団法人 宮城県対がん協会がん検診センター 所長  
研究協力者 島田 剛延 公益財団法人 宮城県対がん協会がん検診センター 副所長

#### 研究要旨

平成23年度の日本消化器がん検診学会全国集計によると、わが国の地域大腸がん検診における精検受診率は約70%であるのに対して、職域では極めて低く約30%と報告されている。我々は職域検診における精検受診率向上のため、1) 精検処理能を確保し、精検までの待ち日数を少なくすること、2) 受診状況の確認、3) 未受診者への受診勧奨、などを行った。平成4年度から平成23年度の職域検診の受診数は142,437名で、精検該当者は5,180名(3.6%)であった。このうち95.4%が精密検査を受診していた。こうした対策でも職域大腸がん検診の精検受診率は改善する可能性が示唆されたが、検診の効果を最大限に高めるには組織型検診の体制を導入するような抜本的な取り組みが必要だろう。

#### A. 研究目的

従来から指摘されているように、大腸がん検診の精検受診率は平成4年度から低いままで、平成23年度日本消化器がん検診学会全国集計では、53.6%（地域・職域・ドック等の合計）と報告されている<sup>1)</sup>。しかしながら、地域と職域でその傾向は大きく異なり、地域検診が精検受診率70%前後で推移しているのに対して、職域では低下を続け平成23年度の精検受診率は32.6%と報告されている（図1）。

一方、地域検診における我々の経験では、1) 説明会を実施するなど精検について受診者の理解を深めること、2) 精検処理能を確保し、精検までの待ち日数を少なくすること、3) 説明会での精検予約やバス送迎などの利便性の向上、4) 徹底した受診確認と地域保健師からの受診勧奨、などに配慮することで、90%を越える精検受診率を達成してきた<sup>2)</sup>。さらに職域や人間ドックでの大腸がん検診においても、地域検診と類似した方法を用いることで、90%前後の精検受診率を継続してきた。

本研究では、これまでの20年間における経験をもとにして、職域検診の精検受診率向上のために重要な点を検討した。

#### B. 研究方法

当施設では、地域検診が業務の大半を占めるが、職域検診や人間ドックも一部行っている。地域検診においては市町村の保健担当者と十分な連携を取り、図2のような方法で精密検査を実施してきた。しかしながら、職域検診や人間ドックにおいては市町村の保健担当者のようなキーパーソンは必ずしも存在しないため、地域の場合とは若干異なった方法をとっている（図3）。すなわち、精検説明会は開催しないが、地域の場合と同様に、精検処理能を確保し、当施設において少ない待ち日数で精検を受けられるようにした。そして、市町村の保健担当者が担っていた精検該当者や未受診者への勧奨、受診状況の把握は、当施設の職員が確実に行うこととした。

以上のような方法で実施した職域や人間ドックにおける大腸がん検診の精検受診率及び精検受診医療機関について、平成4年度から平成23年度まで検討した。なお、有意差の検定はカイ二乗検定で行い、1%未満を有意差有りとした。

#### （倫理面への配慮）

各種倫理指針に準拠し、個人データは用いていない。

### C. 研究結果

平成4～23年度の当施設の成績では、地域検診の精検受診率93.5%、職域検診では95.4%、人間ドックでは89.8%であった(表1)。平成23年度本学会全国集計による精検受診率は地域検診69.8%、職域検診32.6%、人間ドック41.1%と報告されており<sup>1)</sup>、いずれの対策においても当施設の成績が上回っているが、とりわけ職域検診や人間ドックでその傾向が顕著であった(地域・職域・ドックとも $p < 0.001$ )。がん発見率も全国集計の地域0.21%、職域0.04%、人間ドック0.06%に対して、当施設は地域0.26%、職域0.15%、人間ドック0.16%と有意に高く( $p < 0.001$ )精検受診率との密接な関係が伺えた。当施設の地域・職域・人間ドックにおける精検受診率の年次推移をみると、3群はいずれの年度においても90%前後の成績を維持していた(図4)。

精検受診医療機関の推移をみると(図5)、地域検診では当施設受診の割合が低下を続け、平成5年度の87%から平成23年度の34%まで低下した( $p < 0.001$ )。一方、職域検診や人間ドックでは当施設受診の割合は80%以上の高値を維持していた。

### D. 考察

大腸癌による死亡数は増加を続け、わが国における平成24年の死亡数は47,276人、臓器別癌死亡数の第3位(男性第3位、女性第1位)を占めている<sup>3)</sup>。多方面からの十分な大腸がん対策が求められるが、その一つとしてがん検診に期待がかかる。しかし、厚生労働省から報告されているがん検診の受診率は低く<sup>4)</sup>、さらに地域検診と同等かそれ以上の受診数が推定されている職域検診では、極めて低い精検受診率が報告されるなど<sup>1)</sup>、その精度管理には大きな問題がある。

職域検診の本質的な問題は何であろうか。我々は組織型検診(organized screening)という視点から考えるのが、最も明快だろうと考えている。

国際がん研究機関では組織型検診の定義として、1)対象年齢、検診方法、検診間隔が明確に定められていること、2)対象となる集団が定義されていること、3)実

施に対して責任のあるマネジメントチームが存在すること、4)決定とケア(リスク評価、一次予防、検診、診断、治療、サバイランス、ターミナルケア)を行うヘルスケアチームが存在すること、5)質を保証する仕組みが存在すること、6)がんの罹患や死亡を把握する仕組みが存在すること、をあげている<sup>5)</sup>(表2)。そして、EUの大腸がん検診ガイドラインでは、検診の効果を最大にするためには、組織型検診を実施すべきであると推奨している<sup>6)</sup>。

この観点から地域検診を評価すると、不十分な点はあるものの概ね組織型検診の定義を満たすことがわかる。一方で、職域検診においては、1)地域検診における「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」のような統一された指針は存在せず、対象年齢、検診方法、検診間隔等が明確になっていない、2)地域検診における市町村保健担当者のような、検診の運営に責任を有し包括的な管理を行うチームが必ずしも存在するわけではない、3)各ケアの実施と連携(精検受診率に関わる部分では、精密検査や治療を担う医療機関との連携)が不十分な場合がある、4)地域検診のように結果を集計し報告する義務はなく、生活習慣病検診等管理指導協議会のような問題の改善へ向けて指導する仕組みもない、等の点から組織型検診とは程遠い状況にあると言えるだろう。従って、EUのガイドラインに倣い本質的な改善を目指すには、地域検診と同様に組織型検診の体制を構築することが不可欠と思われる。佐々木らが報告したように、地域検診に集約するというのも一つの方法だろう<sup>7)</sup>。

このように組織型検診への転換が職域検診の抜本的な改善につながると思われるものの、現時点において国レベルで具体的な取り組みが予定されているわけではない。従って、当面は各職場や検診実施機関が地域検診での経験をもとに対処していかざるをえないだろう。我々の経験では、当施設で十分な数の精検を提供し、さらに当施設の職員が受診状況の把握と受診勧奨を徹底することで、地域検診と同等の精検受診率を達成できた。横山らの報告でも、職域大腸がん検診の受診勧奨および事後指導に力を入れ、さらに隣接する健康管理センター

で精検まで実施することにより、要精検率は8～9%と高いにもかかわらず、75%前後の精検受診率を継続していた<sup>8)</sup>。従って、精検への円滑な誘導及び徹底した受診状況の把握と受診勧奨をいずれかの部署が確実に行うことにより、精検受診率を地域と同等に高められる可能性は十分あると思われる。そのためには、職域検診においても指針等による法的な取り決めがまず必要だろう。

地域検診では我々の施設で精検を受ける割合が年々低下していたが、職域やドックでは現在まで精検受診者のほとんどは我々の施設で受けていた。これは、地域検診では地元医療機関への移行が着実に進んでいるのに対し、職域検診では地域検診ほど円滑な流れができていないことを示しているのかもしれない。従って、職域検診での精検医療機関への誘導に際しては、地域検診における市町村の保健担当者以上に職場や検診実施機関が力を注ぐ必要があると思われる。

#### E. 結論

我々の経験を通し、職域検診における精検受診率向上策について考察した。本論文で組織型検診の重要性を述べたが、わが国においても以前から熱心に検診を実施している地域や職域では、これに類することが当然のこととして考えられてきたのではないだろうか。しかし、全ての職域で自発的にこうした仕組みが導入されるとは考えられない。地域検診と同様に、職域検診においても、法的な裏付けをもとにした組織型検診の体制を構築するような抜本的な対策が必要だろう。

本論文の要旨は第21回JDDW（東京）・第51回日本消化器がん検診学会大会の特別企画（主題）1「がん検診の精度管理」において発表した。

#### 文献

- 1) 北川晋二, 宮川国久, 入口陽介, 他. 平成23年度消化器がん検診全国集計. 日消がん検診誌 2014; 52: 70-96.
- 2) 島田剛延, 渋谷大助, 今野 豊, 他. 大腸がん検診における精検受診率. 日消集検誌 2003; 41: 284-292.

- 3) 国立がん研究センターがん対策情報センター. 人口動態統計によるがん死亡データ(1958年～2012年). 人口動態統計(厚生労働省大臣官房統計情報部). [http://ganjoho.jp/data/professional/statistics/odjrh3000000hwsa-att/cancer\\_mortality\(1958-2012\).xls](http://ganjoho.jp/data/professional/statistics/odjrh3000000hwsa-att/cancer_mortality(1958-2012).xls) [2014.02.14]
- 4) 国立がん研究センターがん対策情報センター. 国民生活基礎調査による都道府県別がん検診受診率データ. 国民生活基礎調査(厚生労働省大臣官房統計情報部). [http://ganjoho.jp/data/professional/statistics/odjrh3000000hwsa-att/Pref\\_Cancer\\_Screening\\_Rate\(2007\\_2010\)m.xls](http://ganjoho.jp/data/professional/statistics/odjrh3000000hwsa-att/Pref_Cancer_Screening_Rate(2007_2010)m.xls) [2014.02.14]
- 5) International Agency for Research on Cancer. Use of screening for cervical cancer. Cervix Cancer Screening. IARC Handbooks of Cancer Prevention Volume 10., IARC Press, Lyon, 2005, 117-162.
- 6) Malila N, Senore C, Armaroli P. Organization. European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis. Segnan N, Patnick J, von Karsa L. eds., First ed., Publication Office of the European Union, Luxembourg, 2010, 33-70.
- 7) 佐々木修一, 佐々木宏之, 佐藤方則. 職域(小規模事業所)における大腸がん検診の現状と課題 - 要精検者対策を中心に -. 日消がん検診誌 2011; 49: 627-634.
- 8) 横山知子, 志和忠志. 職域大腸がん検診の検討. 日消がん検診誌 2010; 48: 522-528.

#### F. 健康危険情報 なし

#### G. 研究発表

1. 論文発表
- 1) 加藤勝章, 菊地亮介, 島田剛延, 渋谷大助. 対策型検診からみた胃癌リスク評価の問題点. 臨牀消化器内科. 2013. 28(8): 1177-1184.



- 2) 加藤勝章、千葉隆士、島田剛延、渋谷大助．予防のためのシステム構築．日本臨牀 2014 . 72 巻増刊号 1 最新胃癌学 : 687-691 .
2. 学会発表
    - 1) 渋谷大助．合理的かつ科学的根拠に基づく胃がん検診とは．第52回日本消化器がん検診学会総会(2013,6) . 仙台市 .
    - 2) 島田剛延、加藤勝章、渋谷大助．より効果的な大腸がんを目指して．第52回日本消化器がん検診学会総会(2013,6) . 仙台市 .
    - 3) 加藤勝章、島田剛延、渋谷大助．標準的な読影基準・管理区分はどうあるべきか．第52回日本消化器がん検診学会総会(2013,6) . 仙台市 .
    - 4) 渋谷大助．胃がん検診のこれから．第50回日本消化器がん検診学会東北地方会(2013,6) . 弘前市 .
    - 6) 渋谷大助、加藤勝章、島田剛延．胃がん検診の精度管理について．第51回日本消化器がん検診学会大会(2013,10) 東京都 .
  - 5) 島田剛延、加藤勝章、渋谷大助．大腸がん検診の精度管理 精検受診率からの考察 . 第51回日本消化器がん検診学会大会(2013,10) . 東京都 .
  - 7) 加藤勝章、千葉隆士、渋谷大助．胃がんリスク評価の有効性と精度管理の課題．第51回日本消化器がん検診学会大会(2013,10) . 東京都 .
- H . 知的財産権の出願・登録状況  
( 予定を含む。 )
1. 特許取得  
なし
  2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

図1 地域及び職域検診における精検受診率の年次推移  
—日本消化器がん検診学会全国集計より—

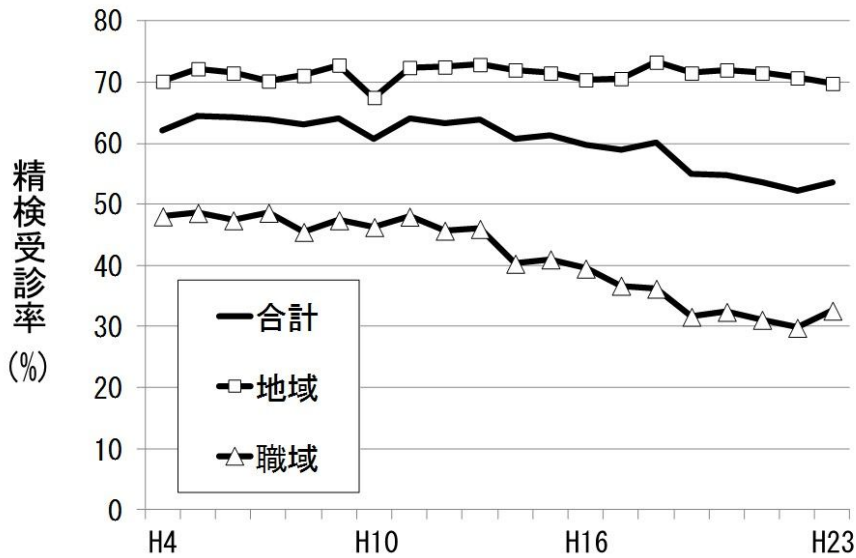


図2 宮城県対がん協会の精検方式（地域集団検診）

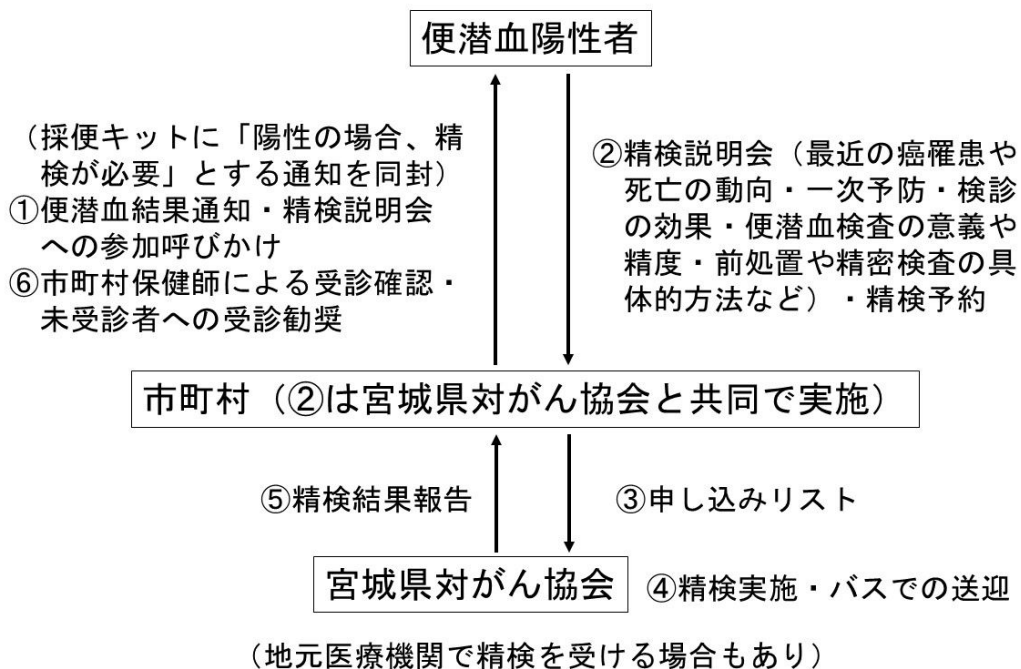


図3 宮城県対がん協会の精検方式（職域・ドック）

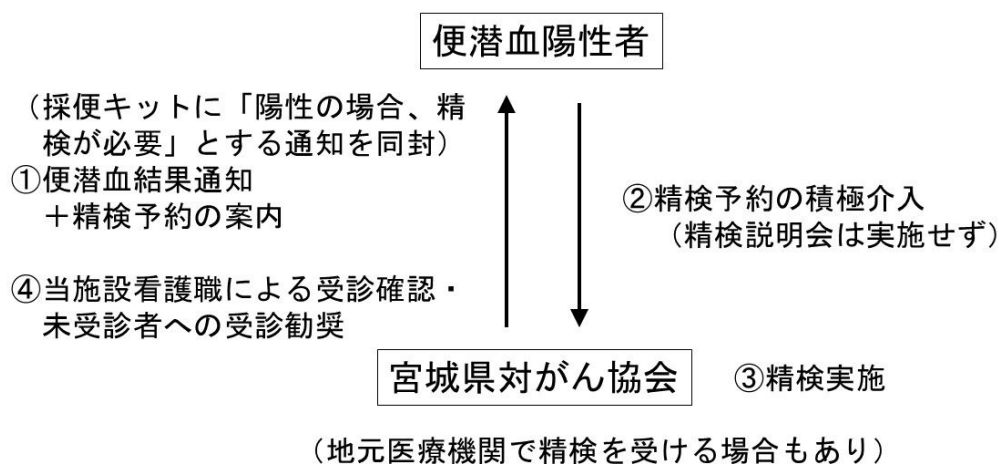


表1 当施設と全国集計の検診成績

	検診区分	地域	職域	ドック
当施設	受診者数	1,157,131	142,437	106,271
	要精検率	3.9%	3.6%	3.5%
	精検受診率	93.5%	95.4%	89.8%
	がん発見率	0.26%	0.15%	0.16%
全国集計	受診者数	2,913,146	2,614,517	830,466
	要精検率	6.5%	4.6%	5.4%
	精検受診率	69.8%	32.6%	41.1%
	がん発見率	0.21%	0.04%	0.06%

（当施設は平成4～23年度の合計、全国集計は平成23年度のみ）

図4 地域・職域・人間ドックにおける精検受診率の年次推移  
—宮城県対がん協会—

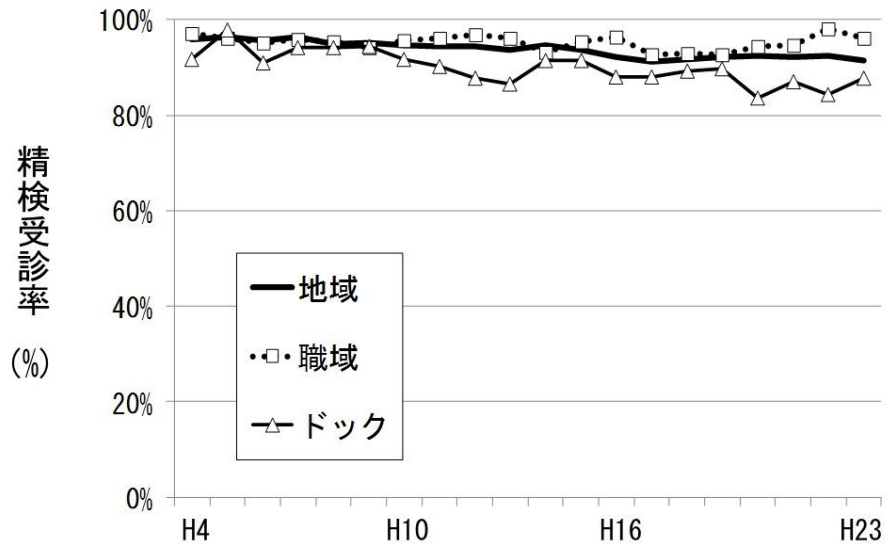
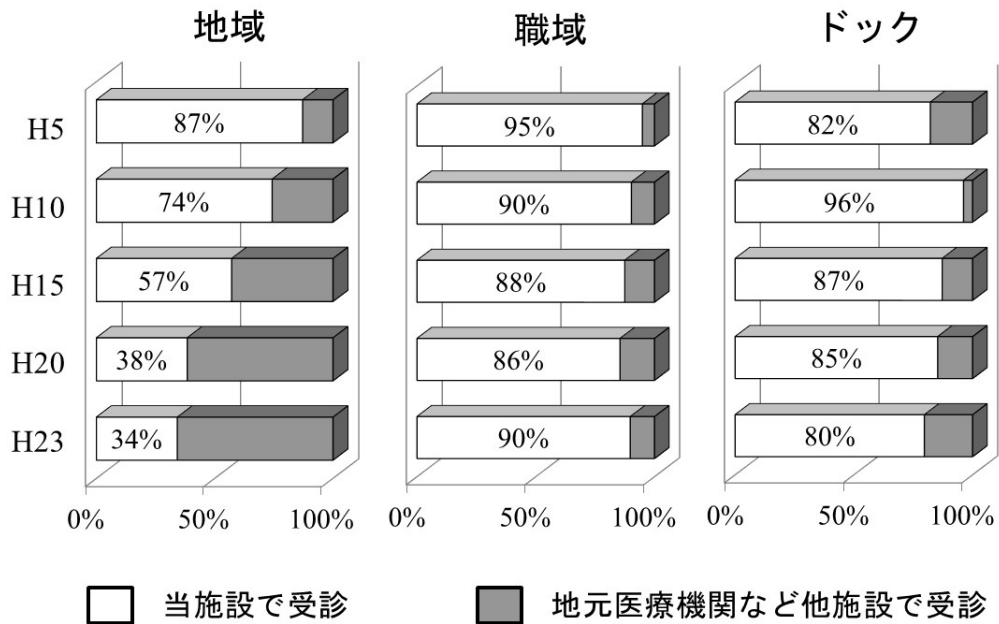


図5 精検受診医療機関の推移



## 表 2 Organized screening programme

---

- an explicit policy with specified age categories, method and interval for screening
  - a defined target population
  - a management team responsible for implementation
  - a health-care team for decisions and care
  - a quality assurance structure
  - a method for identifying cancer occurrence in the target population
-

## 研究報告書

### 厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業） （分担）研究報告書

大腸内視鏡検査を対策型検診として用いた場合の問題点に関する研究  
研究分担者 西田 博 パナソニック健康保険組合産業保健センター所長

#### 研究要旨

がん検診の費用便益分析のために開発したシミュレーションプログラムを用いて、便潜血検査（FOBT）と大腸内視鏡検査（CS）を大腸がん検診の検査法とした場合の、効果の大きさや費用について推定した。毎年実施のFOBTと10年に1度実施のCSでは、死亡率減少効果に差は認めないが、要する費用は受診率が増加するに従い増え、受診率70%の場合では、CSはFOBTの3.5倍の費用を要すると推定された。

#### A．研究目的

大腸内視鏡を対策型検診として用いた場合の効果の大きさや費用について推定する。

シミュレーションを各ケースについて5回実施し、その平均値を比較に用いた。

（倫理面への配慮）  
なし

#### B．研究方法

がん検診での費用便益分析のために開発したプログラムを用い、大腸内視鏡（CS）を実施した場合の効果や費用について検討した。対照として便潜血検査（FOBT）を用いた場合を利用した。仮定した数値は以下の通りである。

#### C．研究結果

40歳ではじめて検診（FOBT）を受けた実際のコホート集団でのがん発見率とプログラムから推計される発見率の間には、差を認めなかった（図2）。

検診を実施しなかった場合の死亡者数は、194人であり、受診率が30%、50%、70%の場合のFOBTでの死亡者数は120.0人、88.2人、66.8人であり、CSでは128.8人、89.0人、79.6人であった。死亡率は両者とも、受診率が増加するに従い低下した。また、相対危険度は、受診率が70%の場合を除いて、両者に差を見なかった。受診率が70%の場合では、FOBTで死亡率低下が大きかった。費用については、CSでFOBTに比し2倍から3.5倍程度要すると推定された（表1）。

#### FOBT

受診間隔 毎年  
感度 50.0%、特異度 97.0%  
精検受診率 80.0%  
精検感度 95%  
精検特異度 100%

ただし、便潜血陽性者に対する精検は大腸内視鏡を用いると仮定した。

#### CS

受診間隔 10年に1度  
感度 90%、特異度 100%

両者ともに受診率が30%、50%、70%の場合想定した。

前臨床期は、FOBT 5±2年、CSは7±2年と仮定し、観察期間は10年とした。

またモデル人口は、職域で図1のような年齢分布を呈するものとした。

#### D．考察

受診率が70%の場合を除いて、毎年実施のFOBTと10年に一度のCSでは死亡率に大差をみなかった。受診率70%を長期に渡って維持することは、これまでのRCTからみても困難であり、受診率70%での両者の効果の差は問題になるものではないと考えられる。しかし、費用については、受診率の増加とと

もにFOBTとCSの差は大きくなることから、実施に際しては、慎重な判断が求められる。

今回の検討はあくまでシミュレーションであり、仮定した数値の妥当性に左右される。80%というFOBT陽性者の精検受診率や特に、前臨床期についてFOBTでは報告が存在するが、CSについてはなく、今回の仮定の妥当性についてはさらに検討が必要である。

#### E．結論

毎年実施のFOBTと10年に一度実施のCSでは、死亡率減少効果に差はないと考えられた。しかし、費用については、後者で大きく、実際の導入に際しては慎重な判断が必要である。

#### F．健康危険情報

なし

#### G．研究発表

1. 論文発表  
なし

#### 2. 学会発表

1)松本貴弘、西田 博、原田明子.職域大腸がん検診の最適化 - 便潜血検査 cut off 値の検討 - . 第 52 回日本消化器がん検診学会総会 ( 仙台市 ) 2013 年 6 月 7 日

#### H．知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし

#### 2. 実用新案登録

なし

#### 3. その他

なし

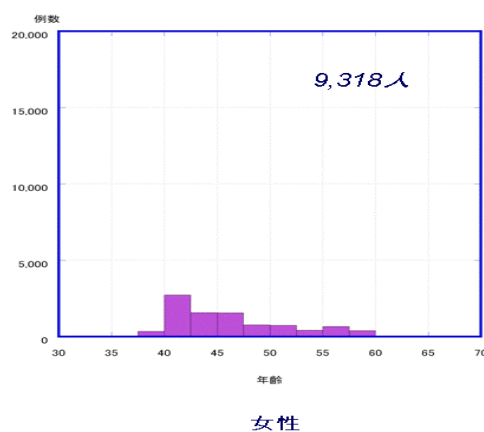
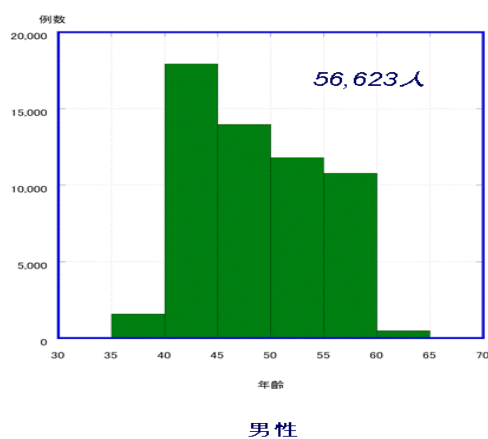
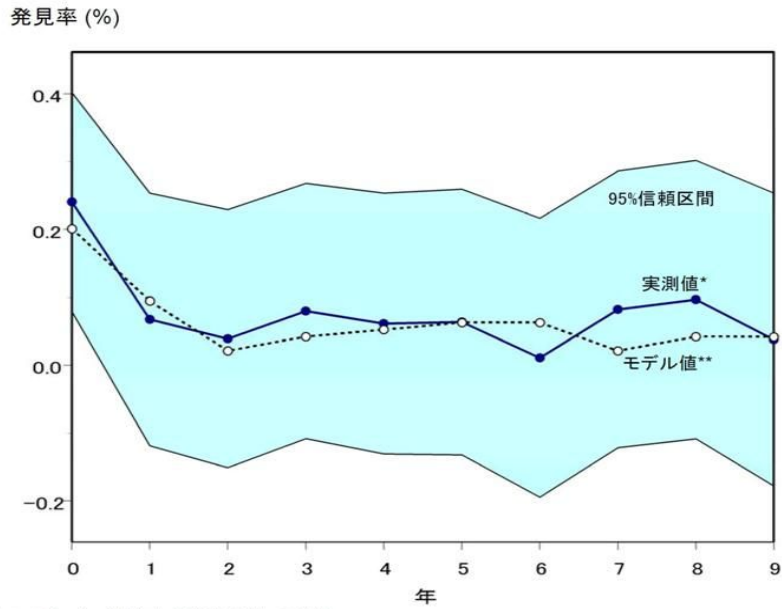


図 1 モデル人口の年齢分布



\* 1993年～1997年に40歳であった者を9年間追跡した値の平均値

\*\* FOBT受診率 85%, 精検受診率 80%, FOBT感度 50%, FOBT特異度 97%

図2 職域でのがん発見率の推移とモデル予想

	FOBT			Colonoscopy			No screening
	30%	50%	70%	30%	50%	70%	
診断数	303.0	453.0	546.2	130.8	186.6	276.4	643.4
死亡数	120.0	88.2	66.8	128.8	89.0	79.6	194.0
死亡率 (対10万人)	18.4	13.5	10.2	19.7	13.6	12.2	29.7
Risk ratio	0.62 (0.56-0.69)	0.44 (0.39-0.49)	0.31 (0.27-0.35)	0.66 (0.59-0.74)	0.50 (0.45-0.56)	0.43 (0.38-0.49)	1.0
総費用	1,531,762,280.7	1,627,152,918.1	1,759,072,470.9	3,352,987,850.3	4,706,428,561.8	6,191,853,024.3	1,425,953,498.7

表1 シミュレーション結果



## 研究報告書

### 厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業） （分担）研究報告書

#### 国民生活基礎調査と地域・職域を併せた全数調査によるがん検診受診率の違い 大腸がん検診無料クーポン券配布後の受診率の変化を含めて

研究分担者 松田 一夫 福井県健康管理協会・県民健康センター所長

#### 研究要旨

2011年に始まった、働く世代への大腸がん検診推進事業（大腸がん検診無料クーポン券）によって大腸がん検診の受診率が向上したのかどうかを検証するためには、地域のみならず職域をも含めたがん検診の受診率を把握する必要がある。

全国において、地域・職域を含めたがん検診受診率を把握する手段としては3年に1度行われる国民生活基礎調査（健康票）があるものの、本人の記憶に基づく回答のため受診年の間違い、がん検診と診療との混同、便潜血検査を大腸がん検診とは理解していない等の誤りが予想される。一方で福井県では、2008年から市町が行った対策型検診に加えて県内の全医療機関が実施したがん検診の数を集計（全数調査）して県民のがん検診受診率をほぼ正確に把握している。福井県のがん検診受診率（2010年）を全数調査と国民生活基礎調査とで比較すると、大腸がん検診ではそれぞれ27.3%、25.6%とほぼ近似していたが、肺がん検診では全数調査で45.0%、国民生活基礎調査では25.8%、胃がん検診ではそれぞれ21.2%、32.4%と両者間に大きなかい離を認めた。

福井県では受診率向上を図るため、2010年から全県を一体的に精度管理した個別検診を開始し、2011年から前述の大腸がん検診無料クーポン券の配布を開始した。これらの取り組みによる大腸がん検診受診率の変化を全数調査によって検討すると、2009年 2010年 2011年 2012年には26.6% 27.3% 27.3% 28.9%と増加はわずかであった。一方、対策型検診の受診者数が大幅に増加した福井市では精検処理能力の不足もあってか精検受診率の大幅な低下がみられた。

大腸がん検診では肺がん・胃がんと違って国民生活基礎調査によって受診率を把握できるであろうと考えた。福井県では無料クーポン券の配布後も受診率向上はわずかであったが、全国的にはどうなのか、2013年の国民生活基礎調査による大腸がん検診受診率の発表が待たれる。働く世代への大腸がん検診推進事業を実効あるものにするためには、無料クーポン券による個別受診勧奨だけにとどまらず、実際の受診の有無を確認し、未受診者に対しては再受診勧奨が重要である。また受診率のみに目をとられて精検受診率等の精度管理がおろそかになってはならない。

#### A. 研究目的

2011年に始まった働く世代への大腸がん検診推進事業（40、45、50、55、60歳に対する大腸がん検診無料クーポン券の配布）によって、大腸がん検診の受診率が向上したのかどうかを検証するためには、地域のみならず職域をも含めたがん検診の受診状況を網羅的に把握する必要がある。

全国において地域・職域を含めたがん検診受診率を把握する手段としては3年に1度行

われる国民生活基礎調査（健康票）があるものの、本人の記憶に基づく回答のため、受診年の間違い、がん検診と診療との混同、便潜血検査を大腸がん検診とは理解していない等の誤りが予想される。果たして、国民生活基礎調査によるがん検診受診率が正しいのか疑問がある。一方で福井県では、県独自の事業として市町で実施された対策型によるがん検診の他に県内の全医療機関で行われた職域でのがん検診を合わせて集計（全数調

査)し、県民全体のがん検診受診率を計測している。そこで、全数調査によるがん検診受診率と国民生活基礎調査による受診率に違いがあるのかどうか検討した。

福井県では受診率向上を図るため、2010年から全県を統一的に精度管理する個別検診を開始し、2011年から他の都道府県同様に大腸がん検診無料クーポン券の配布を開始したが、その後、大腸がん検診受診率および精検受診率がどう変わったかを検討した。

## B．研究方法

2010年の国民生活基礎調査による福井県のがん検診受診率を全国平均と比較し、さらに同年の福井県による全数調査と比較して、がんの種類による違いについて検証した。

次に全数調査による大腸がん検診受診率を個別検診の開始前(2009年)と開始後(2010年)で比較した。また大腸がん無料クーポン券配布前(2010年)と配布後(2011-2012年)について全年齢および69歳以下について受診率の変化を検討した。さらに対策型による市町での大腸がん検診について精検受診率の変化をみた。

## C．研究結果

2010年の国民生活基礎調査によれば、過去1年以内の胃がん、肺がん、大腸がんの受診割合は全国平均でそれぞれ30.1%、24.8%、23.0%、過去2年以内に乳がん、子宮頸がん検診を受診した割合は31.4%、32.0%であった。同調査による福井県の受診率はそれぞれ32.4%、25.6%、25.8%、32.9%、33.5%で、福井県の方が5がんすべてにおいて全国平均をわずかに上回っており、大きなかい離は認めなかった。また同年の福井県における全数調査による受診率は、胃がん、肺がん、大腸がん、乳がん、子宮頸がん検診でそれぞれ、21.2%、27.3%、45.0%、22.5%、23.1%であった。

福井県の全数調査の方が国民生活基礎調査よりも正確にがん検診受診率を把握できると考えるならば、国民生活基礎調査による受診率は胃がん検診では11.2%高く、大腸がん検診では1.7%低く、肺がん検診で19.2%低かった(表1)。大腸がん検診では両者の数字は近似するが、胃がん検診と肺がん検診では相当のかい離がみられた。一方で、乳が

んおよび子宮頸がん検診については、全数調査による職域でのがん検診は単年度での調査で過去2年に1回受診した者の割合は不明な為、国民生活基礎調査と単純に比較することはできなかった。

次に全数調査による福井県内の大腸がん検診受診率の推移をみると、2009年は26.6%であったが、個別検診を開始した2010年には27.3%となった。大腸がん検診無料クーポン券が配布されても2011年には職域での大腸がん検診が減ったために受診率は前年と同様の27.3%であったが、翌年には職域・地域ともに受診者数が増加し、受診率は28.9%とわずかに増えた。また年齢を69歳以下に限定しても受診率は2010年には32.8%、2011年には32.2%、2012年には35.0%になったものの増加はわずかにとどまった(図1)。

また市町が実施した対策型大腸がん検診の受診者数、精検受診率は2010年には42,428名、78.0%、2011年には49,222名、77.7%であったが、2012年には受診者数が52,428名と増えたものの精検受診率は74.1%と低下した。とりわけ受診者数の1/3を占める福井市では、2011年に79.8%であった精検受診率が2012年には71.9%と大きく低下した(表2)。その理由は定かではないが、多数の精検を行っている病院のひとつで大腸内視鏡検査の待ち時間が以前よりも相当長くなっていることが判明した。

## D．考察

働き盛りの大腸がん死亡を減らすことを目的として2011年から大腸がん検診無料クーポン券の配布が開始された。本事業によって市町の受診者数が増えたとの声をよく聞くが、本当に地域全体で受診率が向上したのかどうか検証するには、地域のみならず職域を含めた受診状況を正確に把握することが重要である。

全国の受診率を把握する手段としては3年に1度行われる国民生活基礎調査(健康票)によるがん検診の受診調査がある。この調査は基本的に本人の申告によりのもので、記憶違い、がん検診と診療との混同等、誤りがあると思われる。一方で、福井県では2008年から地域で行われたがん検診の他に、県内の全医療機関で行われた診療以外のがん検診を集計(全数調査)して福井県民におけるがん検

診受診率を集計している。福井県は人口が80万人足らずで、県外からの検診業者の参入があまりなく、また他県で診療を受けることも多くないと考えられるため、この全数調査の方が国民生活基礎調査よりも実際のがん検診受診状況を正確に把握できると考え、国民生活基礎調査によるがん検診受診率を検証した。

国民生活基礎調査によるがん検診受診率を全数調査による受診率と比較すると、大腸がん検診については両者が近似した。理由としては大腸がん検診の説明として便潜血反応検査（検便）などと調査票に記載されていること、有症状者に対する診療行為としては便潜血検査が余り用いられていないためと考える。他方、胃がん検診受診率は実態よりもかなり高く、肺がん検診では非常に低く算定されていることが明らかになった。従って、国民生活基礎調査によって得られたがん検診受診率は、大腸がん検診については参考になるが、胃がん・肺がん検診については妥当ではない。

大腸がん無料クーポン券の配布によって大腸がん検診受診率が向上したかどうかを福井県での地域・職域全数調査によって検証した結果、2010年と比較すると2010年には全年齢で1.6%増加、69歳以下に限定しても2.2%の増加に過ぎなかった。受診率向上がわずかであったのは福井県だけかも知れないが、全国で受診率が向上したのかどうかを検証するには地域・職域を含めてがん検診の受診状況を正確に把握する必要がある。今回は検証の材料として福井県が独自に行っている地域・職域全数調査を用いたが、福井県でこの調査が行えるのは、人口が少ない、

他県からの検診業者の参入が少ない、他県で診療を受けることが少ない、県医師会の協力により県内全医療機関におけるがん検診実施状況を収集できるからである。他の都道府県で同様の調査を正確に行うことは極めて困難であると考え。その代わりとして、国民生活基礎調査は大腸がん検診の受診率把握には利用できると考える。無料クーポン券の配布によって全国の大腸がん検診受診率が向上したのかどうか、2013年の国民生活基礎調査の結果が待たれる。

一方で、福井県における2010年の国民生活基礎調査では胃がん・肺がん検診の受診率は

全数調査とはかなりかい離があった。国民生活基礎調査でがん検診（とりわけ胃がん・肺がん）受診率を正確に把握するには、診療による検査とがん検診とは異なることを明記するとともに、肺がん検診は専ら胸部X線検査で行っていること等が伝わるように設問を吟味することが必要であろう。

また福井市では受診者数が着実に増加したが、2012年の精検受診率が大幅に低下した。その理由をしっかりと検証した訳ではないが、多数の精検を担っている医療機関で内視鏡精検までの待ち時間がかなり延長していた。大腸がん検診によって大腸がん死亡を減らすには、受診率を向上させる必要があるが、受診率にのみ目を奪われてはならない。

福井県では、大腸がん検診無料クーポン券を配布してもわずかな受診率向上しか認めなかった。本事業が実効あるものにするためには、未受診者に対する受診勧奨・再受診勧奨が必要であり、加えて精検未受診者に対する精検受診勧奨と精検処理能力の向上も必要である。現在福井県では全精検の94%は、全大腸内視鏡検査で行われていた。現有の精検処理能力を十分に活用するためにも特定の医療機関に要精検者が集中しないよう、かかりつけの胃腸科でも精検が可能であることを周知することが必要と考える。一方で、すべての精検登録機関での精検の精度を高めるため、大腸内視鏡挿入技術の向上とともに、内視鏡精検の標準化が必要である。

## E．結論

2011年から始まった働く世代への大腸がん検診推進事業（大腸がん検診無料クーポン券）の効果を検証するには、地域・職域を含めた大腸がん検診の受診状況を網羅的に把握する必要がある。福井県が行った地域・職域全数調査による大腸がん検診受診率と国民生活基礎調査による受診率は近似していたため、前述の大腸がん検診無料クーポン券の効果を見るためには、国民生活基礎調査による受診率が判断材料になると考える。2013年の国民生活基礎調査の結果が待たれる。

福井県における大腸がん検診受診率を無料クーポン券配布前後で比較すると、受診率の増加は全県的にはわずかであった。一方で、受診者数が大きく増加した福井市では、精検処理能力の不足もあってか、精検受診率が

幅に低下した。

大腸がん死亡を減らすには大腸がん検診の受診率のみに目をとられることなく、精検受診率等の精度管理にも努める必要がある。

#### F．健康危険情報

特になし

#### G．研究発表

##### 1. 論文発表

1) 松田一夫、田中正樹：内視鏡による対策型大腸がん検診は実施可能か？ 大腸がん検診における内視鏡精検の感度と精検処理能力の観点から .日消がん検診誌、51(4)：456-464、2013

2) 田中正樹、松田一夫：地域がん登録との記録照合による胃がん検診新旧撮影法の精度比較 .日消がん検診誌、51(2)：223-233、2013

##### 2. 学会発表

1) 服部昌和、松田一夫、藤田 学、他：地域がん登録を用いた大腸がん集団検診の検討 .第52回日本消化器がん検診学会総会、2013.6、仙台市

2) 松田一夫：大腸がん検診無料クーポン券の送付による大腸がん検診受診者数の変化 福井県で実施した大腸がん検診の地域・職域全数調査より . 第52回日本消化器がん検診学会総会【附置研究会1】大腸がん検診精度管理検討研究会、2013.6、仙台市

3) 服部昌和、藤田 学、松田一夫：地域がん登録を用いた大腸がん集団検診の精度管理 . 第51回日本消化器がん検診学会大会、2013.10、東京都

4) 石川善樹、松田一夫、斎藤 博：一般地域住民を対象とした大腸がん検診マルチメディアキャンペーンの効果：準実験デザイン . 第51回日本消化器がん検診学会大会、2013.10、東京都

#### H．知的財産権の出願・登録状況

( 予定を含む。 )

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

特になし

表1 福井県におけるがん検診受診率(2010年)

—国民生活基礎調査と全数調査による受診率の比較—

		胃	大腸	肺	乳 (隔年)	子宮頸 (隔年)
国民生活 基礎調査	全国	30.1 %	24.8 %	23.0 %	31.4 %	32.0 %
	福井	32.4 %	25.6 %	25.8 %	32.9 %	33.5 %
全数調査	福井	21.2 %	27.3 %	45.0 %	22.5 %*	23.1 %*

※職域(医療機関)におけるがん検診は  
当該年度の受診数

図1 全数調査(地域+職域)による大腸がん検診受診者数, 受診率の推移

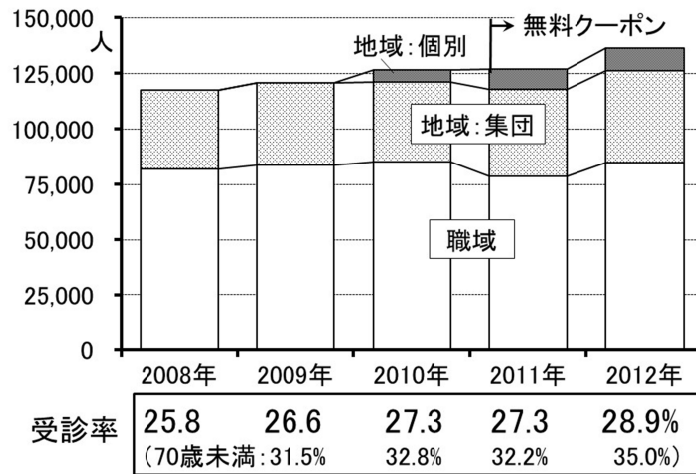


表2 個別検診開始, 大腸がん無料クーポン配布後の大腸がん検診成績

		2009年	2010年	2011年	2012年
福井県 全体	受診者数	38,447	42,428	49,222	52,428
	要精検率(%)	5.8	4.7	4.5	4.9
	精検受診率(%)	77.4	76.7	77.7	74.1
福井市	受診者数	10,742	12,370	14,961	17,782
	要精検率(%)	6.2	4.9	4.7	4.9
	精検受診率(%)	77.9	78.0	79.8	71.9

無料クーポン券配布  
個別検診開始  
(併せて, 要精検率を引き下げた)

## 研究報告書

### 厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業） （分担）研究報告書

#### 検診受診者台帳とがん登録との照合による感度・特異度測定に関する研究

研究分担者 中山 富雄 大阪府立成人病センター  
がん予防情報センター疫学予防課課長

#### 研究要旨

大阪府A市が、がん検診の事業評価として行った、受診者台帳とがん登録の照合成績を元に、がん登録との照合による課題を整理した。H16-19年度に行われたのべ23,000～10万弱の受診者台帳を、大阪府がん登録と照合した。中間期がんの定義を胃・肺・大腸で12ヶ月、子宮頸・乳で24ヶ月以内の診断と定義した場合、精検不要と判定されたものからの偽陰性は、肺では41例、他のがんでは10例前後把握された。一方、市が発見がんとして把握しているもののうち、最小は肺の40%、最大は大腸の74%が、がん登録に登録漏れしていた。検診発見がんのうち、上皮内がんやcancer in adenomaで見つかることの多い子宮頸部・大腸の場合は、外来を主体とした軽微な治療で済ますことができるため、がん診療拠点病院以外の小規模な医療機関で精密検査・治療が行われるため、登録漏れを生じやすいと考えられる。今後がん登録法の整備によりがん登録の登録精度は向上するものの、診療所への届け出義務がないことから、上記の課題は解消しない可能性が有り、がん登録との照合が普及したとしても、結果の解釈には注意を要することが示された。

#### A．研究目的

がん検診のプロセス指標の一つとして、がん登録との照合による偽陰性例の把握、感度の測定がある。過去には集団検診実施機関が有する検診受診者台帳との照合という形で、学会発表や学術雑誌への投稿が盛んに行われてきたが、これらは精度管理に熱心な検診実施機関が研究として行ってきた意味合いが強く、定期的に行われる検診の事業評価という意味あいで行われたものではない。大阪府では平成24年度から市町村の事業評価として、市町村が有する検診受診者台帳をがん登録と照合することを励行し、そのための基盤整備をしてきた。今回A市の受診者台帳との照合を行い、照合の結果判明した課題について報告する。

#### B．研究方法

大阪府A市は人口40万のベッドタウンで、5つのがん検診のうち胃・大腸・乳

房を集団車方式と個別方式の併用、肺・子宮頸部を個別方式単独で行っている。受診率は最小で胃の6%から最高で子宮頸部の18%までに分布し、都市部としては府内で平均的な受診率を示している。このA市のがん検診受診者台帳（平成16年度～19年度）と大阪府がん登録を照合した。照合時点で平成20年のがん罹患が使用可能という状況であった。

「発見がん」とはA市が要精密検査の追跡調査により把握している発見がんを定義した。A市保健センターは検診受診後から24ヶ月にわたり計3回の追跡調査・未受診者勧奨を郵送・電話・訪問などで実施している。この発見がんのうちがん登録に登録されているものを「登録がん」、登録されていないものを「未登録がん」に区分した。「偽陰性」は、市が把握しておらず、がん登録に検診受診後X年以内に当該がんの罹患が登録されているものと定義した（X年：胃・肺・大腸は1年、乳房・子宮頸部は2年）。偽陰性には検診で要精検となったがその過程で

診断されなかったものと、精検不要となったものが存在するが、要精検となったものからの偽陰性には、精検で正しくがんとして診断されていたが把握もれ、精検での診断が誤っていた偽陰性の二種が論理的には存在するが、ここでは主に市の市町村の把握もれとして扱った。

発見がんとして、市が把握しているすべての発見がん数と、要精検者から照合により把握されたがんを市の把握した発見がんに加えたもの（要精検者からの偽陰性をすべて把握漏れであり精検での誤診断がないと仮定した場合）の二通りで求めた。

がん発見率は、「健康増進事業報告時」（検診実施年度の翌年度5月）、「最終把握分」（検診実施年度の翌々年度5月）、「がん登録照合」（要精検者でがん登録により補充されたものを含めた）の3通りで求めた。感度については、がん登録照合により把握された要精検者からの偽陰性例も発見がんを含めた場合で求めた。

#### （倫理面への配慮）

A市が所有する個人識別情報を施設外に持ち出し、がん登録との照合に使用することは、自治体の所有する個人情報の目的外利用に相当するため、A市の個人情報保護審査委員会で審議・承認を得た。今回の本報告は、この事業としての位置づけで行った照合により判明した問題点を検討し、統計表を用いて議論するものであり、倫理的な問題は発生しない。

#### C．研究結果

各臓器の照合結果を表1に示した。

平成16-19年間ののべ受診件数は、23,000～10万弱であった。

A市が発見がんとして把握しているのは、子宮頸がん101例、胃がん95例、肺がん103例、乳がん117例、大腸がん338例であった。一方A市が発見がんとして把握せず、今回の照合で把握された偽陰性例のうち、要精検と判定されていたものは、それぞれ19例、11例、18例、9例、22例であった。これらの診断時期は、精密検査受診からそれほど離れていない期間であり、精密検査としての一連の流れの中で診断されたものと考えら

れた。したがってこれらが発見がんを含めると、各臓器の発見がんはそれぞれ120例、106例、121例、126例、354例となった。表2に複数の条件で求めた発見率と感度を示す。当該年度での公式の統計である健康増進事業報告時（当時は翌年度の5月に回収）では各臓器の発見率はそれぞれ0.15%、0.23%、0.08%、0.39%、0.42%であった。A市では上記の報告を行ったあとも検診から24ヶ月後まで追跡調査をおこなっていたが、その終了時点（最終把握時）での発見率はそれぞれ0.16%、0.28%、0.11%、0.50%、0.63%であった。大腸で特に健康増進事業報告後からの変化が大きかった。要精検者で今回のがん登録との照合で判明したのもも含めた場合、更に0.04%程度の発見率の向上を認めた。がん登録照合時点で把握された要精密検査者からの診断例を、発見がんを含めて感度を求めると、それぞれ90.9%、96.6%、74.7%、88.7%、97.5%であった。

#### D．考察

がん検診のシステム全体を評価するプロセス指標として地域がん登録との照合による感度が重要とされてきた。今回の検討では予想に反して、発見がんとして市町村が把握しているものの多くが、地域がん登録に登録されていなかった。特に子宮頸がんと大腸がんでこの傾向が強かった。これらの臓器では上皮内がんやcancer in adenomaが円錐切除やポリペクトミーなど侵襲性の小さい検査（治療）で診断し得る。すでにこのような検査は普及していることから、院内がん登録を要件としているがん診療拠点病院以外でも診断・治療がなされていると考えられる。この市の基幹病院は、拠点病院ではなく、がん登録が組織的に行われてこなかった病院であり、早期がんの多い検診発見がんが大量に登録漏れを来したと考えられる。大阪のような都市部では、医療機関数が多いことから登録精度が必ずしも高くなく、がん登録との照合では期待されたほどの偽陰性の把握は困難かもしれない。

要精検者のうち市が把握していなかった例を発見がんを含めて求めた感度は、過去

の報告例に比べて高い値を示した。発見がんの登録率が悪いことから、偽陰性例についても同様に登録率が悪い可能性がある。そこで表3のように感度分析を行った。発見がんの登録率と偽陰性例の登録率が同様であった場合、偽陰性例の数は、それぞれ25.3、21.9、62.8、29.2、33.6例と推定される。これを元に感度を求めると、それぞれ82.6、82.9、65.8、92.4、78.9%となり、5.1~13.7%低下した。過去の報告と比較すれば、この値は妥当な成績であると考えられる。

今回の検討のように、地域がん登録と検診受診者台帳との照合にはいくつかの課題がある。一つはがん登録側の登録精度の問題であり、上皮内がんなどの軽微な治療ですませられる進行度ほど漏れやすく、検診の発見率や感度を低く見積もる可能性がある。このA市は、市保健センターによる要精検者の追跡調査を熱心に行なっているところであることから発見がんの把握率が高く、逆にがん登録の登録漏れが明瞭になった。がん登録法の制定により、登録精度が上がるのが期待されるものの、診療所への届け出は義務化されていないため、この問題は依然つきまとうと予想される。二つ目は、得られた結果の解釈である。感度・特異度といった報告は、それぞれのがん検診の導入初期に研究として報告されたものが多く、最近の報告は乏しい。このため得られた結果を何と比較参照するのか？精度は高いとみるべきか、悪いとみるべきなのかが判断がつかない。今後照合する自治体の数を増やしながらか、その分布でもって判断していく必要がある。

## E . 結論

市町村が事業評価として、がん検診の受診者台帳を、がん登録と照合したが、発見がんの登録漏れが多いことが明らかとなった。特に子宮頸がんや大腸がんの上皮内がんでは、登録漏れが生じやすいことから、結果の解釈には注意を要する。今後がん登録法により、登録精度は上がるものの、診療所で治療される例は、依然として登録漏れになりやすいことに留意が必要である。

## F . 健康危険情報

特になし

## G . 研究発表

### 1. 論文発表

1. Tabuchi T, Hoshino T, Nakayama T, Ito Y, Ioka A, Miyashiro I, Tsukuma H. Does removal of out-of-pocket costs for cervical and breast cancer screening work? A quasi-experimental study to evaluate the impact on attendance, attendance inequality and average cost per uptake of a Japanese government intervention. *Int J Cancer*. 2013, 133(4): 972-83
2. Ito Y, Nakayama T, Miyashiro I, Ioka A, Tsukuma H. Conditional survival for longer-term survivors from 2000-2004 using population-based cancer registry data in Osaka, Japan. *BMC Cancer*. 2013, 22(13): 304-310.
3. Ikeda A, Miyashiro I, Nakayama T, Ioka A, Tabuchi T, Ito Y, Tsukuma H. Descriptive Epidemiology of Bile Duct Carcinoma in Osaka. *Jpn J Clin Oncol*. 2013 43(11):1150-1155.
4. Tabuchi T, Ito Y, Ioka A, Nakayama T, Miyashiro I, Tsukuma H. Tobacco smoking and the risk of subsequent primary cancer among cancer survivors: a retrospective cohort study. *Ann Oncol*. 2013; 24(10):2699-704. 2013.
5. 中山 富雄. 肺がん検診の現状と成績. *日本臨床* 71(増6) 最新肺癌学 2013: 311-314
6. 伊藤 ゆり, 中山 富雄, 山崎 秀男, 津熊 秀明. 市町村におけるがん検診精度管理指標の評価方法について Funnel plotによる評価. *厚生指標* 2013, 60(11); 20-25

### 2. 学会発表

1. 中山富雄. 肺癌検診は有効か？胸部X



線を用いた肺癌検診の評価研究をどう考えるのか? .第54回日本肺癌学会総会(2013年11月 東京)

2. 中山富雄.がん検診の精度管理 がん検診の精度管理の方向性 検診の格差は解消可能か? 第51回日本消化器がん検診学会総会(2013年11月 東京)
3. 中山 富雄. 喀痰による肺癌検診の問題点とその克服に向けて 肺がん検診の動向と喀痰細胞診 喀痰集検の存続は?(2013年5月 東京)
4. 濱 秀聡, 田淵 貴大, 中山 富雄, 福島 若葉, 松永 一郎, 伊藤 ゆり, 宮代 勲. 喫煙状況別にみたがん検診(肺・胃・大腸)受診状況 大阪市

民の断面調査. 第72回日本公衆衛生学会総会(2013年10月 津市)

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

特になし

##### 2. 実用新案登録

特になし

##### 3. その他

特になし

表1. 照合結果

		発見がん			偽陰性
		登録がん	未登録がん	計	
子宮頸 (60,175)	精検不要 (59,345)	-	-	-	12 上皮内 7 限局 4 遠隔 1
	要精検 (830)	38 上皮内 9、限局 17 隣接 7、遠隔 1 不明 4	63	101(120*)	19 上皮内 12 限局 6 不明 1
胃 (33,756)	精検不要 (28,206)	-	-	-	13 限局 8、リンパ 1 隣接 1、遠隔 2 不明 1
	要精検 (5,584)	52 限局 24、リンパ 11 隣接 7、遠隔 5 不明 5	43	95(106*)	11 限局 8、リンパ 1 遠隔 2
肺 (96,468)	精検不要 (90,571)	-	-	-	41 限局 12、リンパ 3 隣接 8、遠隔 9 不明 9
	要精検 (5,897)	61 限局 21、リンパ 11 隣接 8、遠隔 15 不明 4	42	103(121*)	18 限局 9、リンパ 2 隣接 2、遠隔 5
乳房 (23,293)	精検不要 (20,966)	-	-	-	16 限局 13、リンパ 2 不明 1
	要精検 (2,327)	51 限局 37、リンパ 7 隣接 1、不明 6	66	117(126*)	9 上皮内 2、限局 4 リンパ 2、遠隔 1
大腸 (66,890)	精検不要 (60,379)	-	-	-	9 上皮内 2、限局 2 リンパ 1、隣接 1 遠隔 1、不明 2
	要精検 (6,511)	87 上皮内 16、限局 46 リンパ 14、隣接 2 遠隔 3、不明 6	245	332(354*)	22 上皮内 4、限局 10 リンパ 4、隣接 1 遠隔 2、不明 1

(\* ; 要精検からの偽陰性を、把握漏れの発見がんと見なした場合の発見がん数)

表 2 . 発見率と感度

	発見率(%)			感度
	健康増進事業 報告時	最終把握時	がん登録 照合後	
子宮頸	0.15	0.16	0.20	120/132=90.9
胃	0.23	0.28	0.32	106/119=96.6
肺	0.08	0.11	0.13	121/162=74.7
乳房	0.39	0.50	0.54	126/142=88.7
大腸	0.42	0.63	0.68	354/363=97.5

要精検者で市の発見がんに含まれておらず検診受診後 24 ヶ月以内に発見されたものを  
「把握漏れの発見がん」と見なした場合

表 3 . 感度分析

	発見がん 数	登録率 (%) (a)	照合で把 握された 偽陰性 (b)	推定 偽陰性 数 (b)/(a)	感度(%)	
					1	2
子宮頸	120	47.5	12	25.3	120/132=90.9	120/145.3=82.6
胃	106	59.4	13	21.9	106/119=96.6	106/127.9=82.9
肺	121	65.3	41	62.8	121/162=74.7	121/183.8=65.8
大腸	354	30.8	9	29.2	354/363=97.5	354/383.2=92.4
乳房	126	47.6	16	33.6	126/142=88.7	126/159.6=78.9

(子宮頸、胃、肺、大腸、乳房は H16-19 年度、前立腺は H19 年度のみ)

1. 要精検者で市の発見がんに含まれておらず検診受診後 12 ヶ月(子宮頸、乳房は 24 ヶ月)以内に発見されたものを「把握漏れの発見がん」と見なした場合
2. 要精検者で市の発見がんに含まれておらず検診受診後 12 ヶ月(子宮頸、乳房は 24 ヶ月)以内に発見されたものを「把握漏れの発見がん」と見なし、中間期がん数が発見がん全体と同じ割合で登録されていたと仮定した場合

## 研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）  
（分担）研究報告書

マンモグラフィ検診下での検診発見例と偽陰性例に関する研究

研究分担者 笠原善郎 福井県済生会病院 外科

田中文恵 大田浩司 前田浩幸 福井県癌検診精度管理委員会乳がん部会

### 研究要旨

2004年度から2008年度の5年間に実施した福井県視触診併用マンモグラフィ対策型検診発見受診者を2004年4月から2011年12月末までの福井県癌登録と照合し、検診発見例と偽陰性例を抽出した。検診方法は、視触診+マンモグラフィ1方向撮影を原則隔年検診で行い、その精度管理は精中委の基準に準じた。

期間中に発見された検診発見例は209例、偽陰性例は48例で、病理検査結果の報告の得られた206例および47例を対象とした。

偽陰性例は確認できる範囲でのマンモグラフィの見直しで見落とし例はなく、また75%の症例の発見動機はしこりなどの自覚症状であった。組織学的特性としては、検診発見例がDCIS例を18.4%と多く占めているのに対し、偽陰性例では検診発見癌と比べDCIS症例が有意に少なく、ER陰性乳癌、Triple negative乳癌の割合が高かった。再発に関して検診発見に比べ、偽陰性例は有意に再発率が高かった。

今回、マンモグラフィ併用対策型検診での発見現状、組織学的特性を偽陰性の特性から把握することができた。今後の検診システムや精度の検討に役立てていきたい。

### A．研究目的

対策型検診にマンモグラフィが導入されて以来、その感度特異度などの成績報告、また中間期癌の報告はされていない。福井県におけるマンモグラフィ検診での発見例と偽陰性例の特徴をその病理組織学的に比較し予後を含め検討した。

の予後は、福井県がん登録および診断・治療を行った各医療機関へ照会確認した。また偽陰性例に対して、保管されている検診発見受診時のマンモグラフィを精中委マンモグラフィAS判定医3名で見直した。

### B．研究方法

2004年度から2008年度の5年間での福井県乳癌検診受診者を2004年度から2011年12月末までの福井県癌登録と照合し、検診発見例および偽陰性例を抽出した。検診方法は視触診およびマンモグラフィ1方向を原則隔年検診で実施、その精度管理は精中委の基準に準じた。（但し、2004年度は一部視触診単独検診受診者を含む。）次年度検診発見乳癌は次年度検診発見（真陽性）として扱った。これら検診発見209例と偽陰性48例のうち報告の得られた206例、47例を対象とし病理組織学的に検討した。尚、症例

### C．研究結果

まず、偽陰性症例の発見時受診動機をみると、約75%はしこりや乳頭分泌の自覚症状で受診しており、約20%は任意型検診要精査であった(表1)。また偽陰性症例診断時の画像が得られた症例のうち、80%がマンモグラフィで、96%が超音波で病変指摘が可能であった。

尚、検診マンモグラフィ画像が現存する偽陰性例28例(58.3%)をAS判定医師3名で見直しを行ったが、明らかな見落とし例はなかった(表2)。

病期進行度の評価として、検診例と偽陰性例を比較すると、検診例では0期の非浸潤癌例の割合が高く、病理組織学的に見ても、

検診例は有意に非浸潤癌が多かった(表3)。免疫組織学的には、ER陰性乳癌の割合が偽陰性例で40%と有意に高かった。これは、浸潤癌での比較検討でも同様の結果であった。HER2についても検討したが、特に傾向などはみられなかった(表4)。SubtypeではTriple negative乳癌症例が有意に多かった(表5)。

予後についての検討では、再発に関して検診発見に比べ、偽陰性例は有意に再発率が高く、死亡例2例のうち1例は原病死であった(図1)。

#### D . 考察

日本でのマンモグラフィ検診は2000年に50歳以上にMLO一方向で導入され、2004年に40歳代に適応拡大された。

福井県では、2002年から50代にマンモグラフィ併用検診を導入し、2005年から40代に適応拡大している。今回の検討は、このような導入初期の検診例および偽陰性例を比較し、それぞれの組織学的特性を検討した。検診例でも3期以上の進行例も認める中、非浸潤癌18.4%を含む早期癌71.8%の成績は精度の高い検診成績と考える。

その検診間で見つかった偽陰性48例は、検診受診者内罹患者の18.7%を占めており、検診での発見率は82.3%であった。また偽陰性例の検診時マンモグラフィでの見直しでも、明らかな異常所見を指摘できなかった。これらの成績から、今回の検討での偽陰性例は、見落とし例よりも真の中間期癌が大半であると考えられた。その組織学的特性として、DCIS症例が少なく、ER陰性乳癌、Triple negative乳癌の割合が高かった。

#### E . 結論

2004年-2008年度のマンモグラフィ併用対策型検診発見癌はがん登録との照合では、検診受診者内の乳癌患者の82.3%を占め、偽陰性例では明らかな見落とし例は指摘で

きず、真の中間期癌が大半であると考えられた。その組織学的特性は検診発見癌に比べDCISが有意に少なく、ER陰性のTriple negative乳癌が有意に多かった。

#### F . 健康危険情報

なし

#### G . 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

- 1)田中文恵、大田浩司、笠原善郎：  
福井県における乳癌検診での偽陰性例の特徴と検診発見例との比較 検診で見つけにくい癌と見つけやすい癌 .第22回日本乳癌検診学会 2013/11/8 東京
- 2)大田浩司、笠原善郎、田中文恵、前田浩幸：福井県における併用検診とその評価-検診精度、効果、生存率から視触診の意義を再考する .第22回日本乳癌検診学会 2013/11/9 東京

#### H . 知的財産権の出願・登録状況

( 予定を含む。 )なし

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

##### 3. その他

なし

表1:偽陰性症例診断時の受診動機と予後

受診動機	
しこり、分泌などの自覚	35(74.5%)
検診・ドックで要精査	9(19.1%)
胸部打撲後の痛み	1(2.1%)
乳房の張り	1(2.1%)
肺癌術後経過観察CTで指摘	1(2.1%)

予後の判明した47例中、再発例5例、死亡例2例うち1例は原病死であった。

表2:偽陰性症例診断時のMMG/US所見

MMG	
カテゴリー1・2	6
カテゴリー3	12
カテゴリー4・5	18

US	
腫瘍像形成性病変	27
腫瘍像非形成性病変	3
有意な所見なし	1

尚、直近の検診MMGが現存する偽陰性例28例(58.3%)をA判定医師3名で見直しを行ったが、明らかな見落とし例は認めなかった。

表3-1:STAGE分類 偽陰性 VS 検診発見癌

	偽陰性 48例	検診発見癌 209例	日本乳癌学会 2008年次
平均年齢	55.8歳 (39-74歳)	58.5歳 (30-84歳)	57.8歳
Stage 0	4例 (8.9%)	38例 (18.4%)	9.7%
Stage I	23例 (51.1%)	110例 (53.4%)	38.0%
Stage II	17例 (37.8%)	47例 (22.8%)	34.0%
Stage III 以上	1例 (2.2%)	11例 (5.3%)	8.8%
Total	45例	206例	

表3-2:病理組織学的所見  
偽陰性 VS 検診発見癌

	偽陰性 47例	検診発見 206例	日本乳癌学会 2008年次
DCIS	4例 (8.5%)	39例 (18.9%)	12.5%
Invasive Ductal ca.	34例 (72.3%)	150例 (72.8%)	76.5%
Invasive Lobular ca.	4例 (8.5%)	6例 (2.9%)	3.5%
特殊型	5例 (10.6%)	10例 (4.9%)	9.9%

p=0.086

表4-1:ER  
偽陰性 vs 検診発見乳癌

	偽陰性 47例	検診発見癌 206例	日本乳癌学会 2008年次	
ER陽性	26例 (55.3%)	163例 (79.1%)	76.9%	p=0.0004
ER陰性	20例 <b>(42.6%)</b>	38例 (18.4%)	21.2%	
不明	1例	5例	1.9%	

表4-2:ER  
偽陰性 vs 検診発見乳癌(浸潤癌のみ)

	偽陰性 43例	検診発見癌 167例	
ER陽性	24例 (55.8%)	133例 (79.6%)	p=0.0010
ER陰性	19例 <b>(44.2%)</b>	33例 (19.8%)	
不明	—	1例	



表4-3:HER2  
偽陰性 vs 検診発見乳癌(浸潤癌のみ)

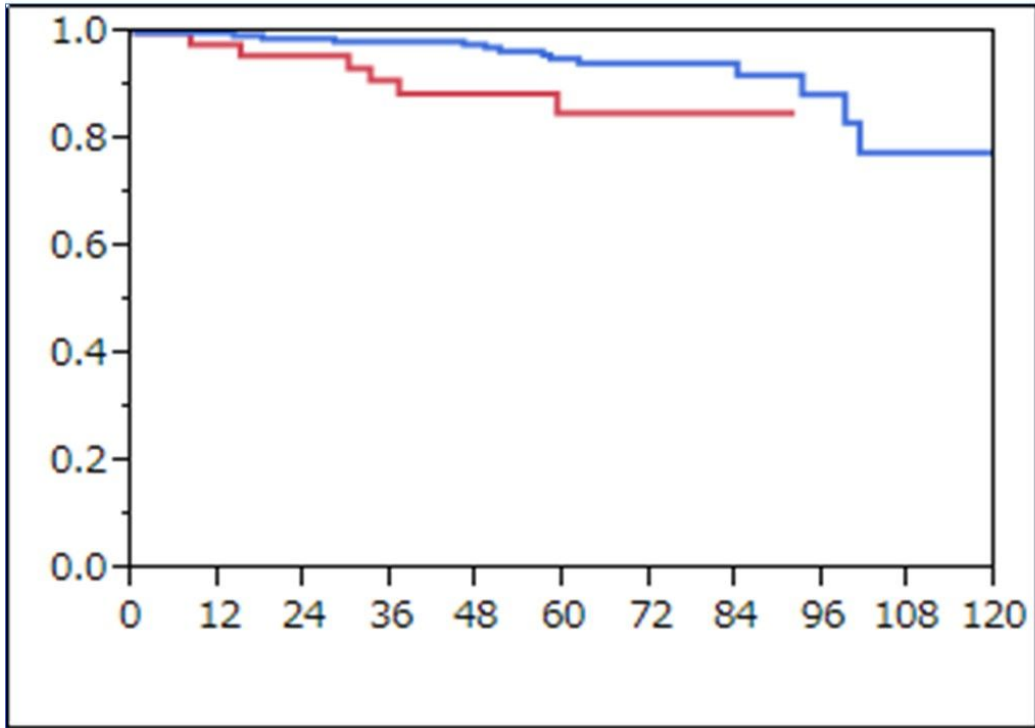
	偽陰性 43例	検診発見癌 167例
HER2陽性	9例 (20.9%)	16例 (9.6%)
HER2陰性	34例 (79.1%)	126例 (75.4%)
不明	—	25例 (15.0%)

表5:INTRINSIC SUBTYPE  
偽陰性 vs 検診発見癌(浸潤癌のみ)

	偽陰性 43例	検診発見 167例
Luminal	22例 (51.2%)	108例 (64.7%)
Luminal-HER2	2例 (4.7%)	6例 (3.6%)
HER2	7例 (16.3%)	10例 (6.0%)
Triple-negative	12例 <b>(27.9%)</b>	18例 (10.8%)
不明	—	25例 (15.0%)

p=0.0214

図1:無再発生存曲線  
偽陰性 vs 検診発見乳癌



## 研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）  
（分担）研究報告書

高濃度バリウムを用いた胃X線検査偶発症発症率の推計

研究分担者 濱島ちさと 国立がん研究センター検診研究部室長  
研究協力者 岸 知輝 慶應義塾大学大学院健康マネジメント研究科後期博士課程

### 研究要旨

胃がんX線検診では高濃度バリウム使用による誤嚥増加が報告されており、偶発症調査が求められている。2012年度医薬品医療機器総合機構(PMDA)報告を用い偶発症発症率を推計し、2010年度精度管理委員会報告(委員会報告)と比較検討した。その結果、偶発症死亡率はほぼ同等の結果であったが、誤嚥発症率、消化管穿孔発症率は報告間で大きく乖離していた。

### A. 研究目的

胃X線検査は老人保健法施行以来、胃がん検診として実施されており、2000年頃から高濃度バリウムを使用している。高濃度バリウム導入で誤嚥増加が報告されており、胃がん検診の不利益としての偶発症調査が求められる。

偶発症調査は、日本消化器がん検診学会胃がん検診精度管理委員会報告(委員会報告)があるが、医薬品医療機器総合機構(PMDA: Pharmaceuticals and Medical Devices Agency)報告もある。PMDAは多くの医薬品副作用報告をまとめており、近年、子宮頸がん予防ワクチンの安全対策のため、ワクチン接種後の副反応を調査し報告するなど、がん研究でも活用が期待されている。

本研究では、PMDA報告を用い高濃度バリウムによる胃X線検査偶発症発症率を推計し、委員会報告と比較検討した。

### B. 研究方法

#### 1) PMDA 報告を用いた高濃度バリウムによる胃X線検査偶発症発症率の推計

PMDAのデータベース「副作用が疑われる症例報告ラインリスト」から、高濃度バリウムによる偶発症報告を抽出した。医薬品は「硫酸バリウム」、医薬品の経路は「経口」、報告分類は医療機関、企業の両者を含めた「全分類指定」の検索語で抽出した。抽出された報告に原疾患の記載があるものは保

険診療受診、記載がないものは検診受診と仮定した。

PMDA報告は母集団が特定できていないため、発症率の分母にあたる胃X線検査受検者数の推計を行った。保険診療での受検者数の推計方法を図1に示した。社会医療診療行為別調査の実施件数を用いたが、2010年の調査は共済組合保険加入者にかかる診療行為は含まれていない。そのため、医療給付実態調査から共済組合保険加入者数と、共済組合以外の保険加入者数を確認し、均等分布と仮定したうえで、保険加入者の比から共済組合保険加入者の受検者数を推計した。この総和から保険診療での受検者数を推計した。検診での受検者数の推計方法を図2に示した。2010年度全国集計委員会報告は検診の全数調査ではない。そのため、受診者数の実数をベースラインとした。さらに、受診者数を1.5倍、2倍に変化させ、感度分析を行った。実数をシナリオ1、1.5倍にしたものをシナリオ2、2倍にしたものをシナリオ3とした。

データベースから抽出した報告数を受検者数推計値で除し、発症率推計値を算出した。その際、検診での発症率として、原疾患の記載がない報告数を検診受検者数で除した「原疾患なし」と、検診に保険診療も含めた発症率として、原疾患の記載がないものとあるものすべてを含めた報告数を検診と保険診療の合計受検者数で除した「原疾

患あり・なし合計」とに分けて検討した。

## 2) PMDA 報告と委員会報告の比較

PMDA 報告を用いた偶発症発症率推計値と委員会報告の偶発症発症率を比較した。また PMDA 報告の原疾患なしの報告について、委員会報告と偶発症発症者の年齢分布比較を行った。

(倫理面への配慮)

官庁統計に基づく検討を中心に行うため、個人情報を取り扱うことはない。

## C. 研究結果

### 1) PMDA 報告を用いた高濃度バリウムによる胃 X 線検査偶発症発症率の推計

PMDA のデータベースから抽出された、高濃度バリウムによる偶発症報告数を表 1 に示した。また、保険診療と検診での受検者数の推計値と、これらを合算したシナリオ 1~3 の受検者数を図 2 に示した。保険加入者全体のうち共済組合保険加入者数は 3.0% であった。この比を用い、共済組合の受検者数を推計し、共済組合以外の受検者数と合算したところ、2010 年保険診療での 40 歳以上の受検者数推計値は 47,975 人となった。

### 2) PMDA 報告と委員会報告の比較

2012 年度 PMDA 報告を用いた偶発症発症率推計値と、2010 年度委員会報告の偶発症発症率を表 1 に示した。偶発症死亡率はシナリオ 1 では委員会報告より高かったが有意差は認められなかった(原疾患あり・なし合計:  $P=0.34$ 、原疾患なし:  $P=0.46$ )。シナリオ 2・3 は、より委員会報告に近い値となり特にシナリオ 3 の原疾患なしは、委員会報告とほぼ同等の結果となった(原疾患あり・なし合計シナリオ 2:  $P=0.58$ 、シナリオ 3:  $P=0.78$ 、原疾患なしシナリオ 2:  $P=0.71$ 、シナリオ 3:  $P=0.91$ )。

偶発症発症率はシナリオ 1 では、原疾患あり・なし合計、なしどちらも委員会報告より有意に低かった( $P<0.05$ )。シナリオ 2・3 も委員会報告より有意に低かった( $P<0.05$ )。

誤嚥発症率はシナリオ 1 では、原疾患あり・なし合計、なしどちらも委員会報告より有意に低かった( $P<0.05$ )。シナリオ 2・3 も委員会報告より有意に低かった

( $P<0.05$ )。

消化管穿孔発症率はシナリオ 1 では、原疾患あり・なし合計、なしどちらも委員会報告より有意に高かった( $P<0.05$ )。シナリオ 2・3 も委員会報告より有意に高かった( $P<0.05$ )。

PMDA 報告と委員会報告の偶発症発症者年齢分布比較を表 2 に示した。偶発症死亡は PMDA では 5 人の報告があり、そのうち 4 人が 70 歳以上であった。委員会報告では詳細な報告はなかったが、死因が消化管穿孔のため 60 歳以上であった。誤嚥は PMDA では全員 80 歳以上であり、委員会報告も高齢者に多く認めたことが報告されていた。消化管穿孔は PMDA では 60 歳以下の報告もあったが、委員会報告では全員 60 歳以上であった。

## D. 考察

本研究の結果、PMDA 報告を用いた偶発症死亡率推計値は委員会報告と比較すると、すべてのシナリオで有意差は認められなかった。特に、検診での受検と仮定した「原疾患なし」のシナリオ 3 では、委員会報告とほぼ同等の結果であった。

2009 年度日消がん検診学会調査報告で、偶発症死亡率(10 万人対)は 0.024 であった。「原疾患なし」のシナリオ 3 は、これと比較しても有意差は認められず( $p=0.71$ ) ほぼ同等の結果であった。この結果から、全国集計委員会報告では胃 X 線検査受診者の半数を把握していると仮定したシナリオでの推計の妥当性が示唆された。

偶発症死亡率はほぼ同等の結果であったのに対し、誤嚥発症率、消化管穿孔発症率は報告間に乖離を認めた。

偶発症発症者の年齢分布比較では、偶発症死亡については PMDA 報告、委員会報告、胃 X 線検査偶発症に関する先行症例報告いずれにおいても 60 歳以上が多く、同等の結果であった。誤嚥については PMDA 報告、委員会報告共に高齢者が多かった。

死亡のように非常に重篤で稀な偶発症は、報告間でほぼ同等の結果となり比較的正しく把握できているが、誤嚥や消化管穿孔は、報告間で結果は大きく異なり正しく把握できていない傾向を認めた。

PMDA データは全国の偶発症を把握する上

で重要な情報源であるが、母集団が特定できていないことや、医療関係者の副作用報告が少ないこと、原疾患による症状も副作用として報告されてしまうことが挙げられる。本研究で対象とした硫酸バリウムも企業報告が大部分を占めていた。そのため、むせ込みなどの判別が難しく定義があいまいな症状の報告が漏れてしまった可能性や、原疾患による症状を副作用として把握し、より多く報告された可能性がある。偶発症を正確に把握できるように、偶発症の定義を統一する必要がある。

## E . 結論

胃がんX線検診では高濃度バリウム使用による誤嚥増加が報告されており、偶発症調査が求められている。2012年度医薬品医療機器総合機構（PMDA）報告を用い偶発症発症率を推計し、2010年度精度管理委員会報告（委員会報告）と比較検討した。その結果、偶発症死亡率はほぼ同等の結果であったが、誤嚥発症率、消化管穿孔発症率は報告間で大きく乖離していた。

## F . 健康危険情報

なし

## G . 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Hirai K, Harada K, Seki A, Nagatsuka M, Arai H, Hazama A, Ishikawa Y, Hamashima C, Saito H, Shibuya D : Structural equation modeling for implementation intentions, cancer worry, and stages of mammography adoption. *Psycho-Oncology*, 22(10):2339-2346 (2013.10)
- 2) Hamashima C, Okamoto M, Shabana M, Osaki Y, Kishimoto T : Sensitivity of endoscopic screening for gastric cancer by the incidence method. *Int J Cancer*. 133(3):653-660 (2013.8)
- 3) 後藤励、新井康平、謝花典子、濱島ちさと : 診療所における内視鏡胃がん検診数の決定要因、日本医療・病院管理学会誌、50(3):25-34 (2013.7)
- 4) 岸知輝、濱島ちさと : がん検診受診率算定対象変更に伴うがん検診精度に関する検討、厚生 の 指 標、60(12):13-19

(2013.10)

- 5) Hamashima C, Ogoshi K, Okamoto M, Shabana M, Kishimoto T, Fukao A : A Community-based, case-control study evaluating mortality reduction from gastric cancer by endoscopic screening in Japan. *PLOS ONE*. 8(11).2013. (2013.11.13) doi: 10.1371/journal.pone.0079088.
  - 6) Goto R, Arai K, Kitada H, Ogoshi K, Hamashima C : Labor resource use for endoscopic gastric cancer screening in Japanese primary care settings: a work sampling study. *PLOS ONE*. 9(12).2014. (2014.2.11) doi: 10.1371/journal.pone.0088113.
  - 7) 濱島ちさと : [特集：前立線がんの新展開] 前立腺がんの検診について *Cons、腫瘍内科*、12(5):503-508 (2013.11)
  - 8) 濱島ちさと : [特集：消化管がん診療の新しいエビデンス] がん検診は有効か？、*臨床と研究*、91(2):87-92 (2014.2)
  - 9) 加藤元嗣、加藤勝章、濱島ちさと、大和田進、井上和彦 : 【座談会】これからの胃がんの検診はどうあるべきか、*THE GI FOREFRONT*、9(2):41-54 (2014.1)
  - 10) European Colorectal Cancer Screening Guidelines Working Group: [ von Karsa L, Hamashima C, et al ] : European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis: overview and introduction to the full supplement publication. *Endoscopy*, 45(1):51-59 (2013.1)
- ### 2. 学会発表
- 1) Hamashima C: Changes in the cancer screening system in Japan. The 6<sup>th</sup> International Annual Meeting of the Cancer and Primary Care Research International Network. (2013.4.15) Cambridge, UK.
  - 2) Hamashima C, Okamoto M, Shabana M, Osaki Y, Kishimoto T :Sensitivity comparison between radiographic and endoscopic screening for gastric cancer. *International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes*

- Research. (2013.5.21). New Orleans, USA.
- 3) 濱島ちさと : 「HPV検診の評価研究と国際動向」、第54回日本臨床細胞学会総会春季大会 (2013.6.1)、東京
  - 4) Hamashima C, Lee WC, Goto R, Mun SH : Why are there huge differences in cancer screening uptake between Korea and Japan? Background comparison of screening delivery systems and budgets for cancer screening. Health Technology Assessment International 10th Annual Meeting (2013.6.18), Seoul, Korea.
  - 5) Hamashima C, Sano H, Goto R : Estimation of upper endoscopy and colonoscopy for asymptomatic Persons. International Health Economics Association. (2013.7.10). Sydney, Australia.
  - 6) Sano H, Goto R, Hamashima C : Relationships between resources and screening rates for breast and cervical cancer in Japan. International Health Economics Association. (2013.7.10). Sydney, Australia.
  - 7) Hamashima C : What Kinds of changes did the publication of large-scale RCTs related to HPV testing lead to in cervical cancer screening guidelines? Guidelines International Network Conference 2013 (2013.8.18-21). San Francisco, USA.
  - 8) 濱島ちさと : 基調講演「大腸がん検診の中で行うTCSにおいて解決すべき問題点」、第73回日本消化器がん検診学会関東甲信越支部地方会 (2013.8.31)、横浜
  - 9) Hamashima C : Overuse of endoscopic examinations for asymptomatic persons. Preventing Overdiagnosis, International Conference. (2013.9.10), Dartmouth, USA.
  - 10) 岸知輝、濱島ちさと : 大腸がん・乳がん・子宮頸がん検診における受診率と精度管理指標に関する検討、第51回日本医療・病院管理学会学術総会 (2013.9.28)、京都
  - 11) 濱島ちさと、謝花典子 : 内視鏡検診とX線検診の感度比較 [ パネルディスカッション6 胃がん検診の有効性と精度の現状 X線検診VS 内視鏡検診 ]第51回日本消化器がん検診学会大会 (JDDW 2013 Tokyo) (2013.10.9)、東京
  - 12) 濱島ちさと : ハイリスク集約型胃がん検診の科学的根拠、[ 特別企画(主題)2 胃がん検診におけるH. pyloriと胃粘膜萎縮によるリスク集約 エビデンスの要約と今後の研究課題 ] 第51回日本消化器がん検診学会大会 (JDDW 2013 Tokyo) (2013.10.10)、東京
  - 13) 岸知輝、濱島ちさと : 胃がん・肺がん検診における受診率と精度管理指標に関する検討、第72回日本公衆衛生学会総会 (2013.10.24)、三重
  - 14) Hamashima C, Ogoshi K, Shabana M, Okamoto M, Kishimoto T, Fukao A : A community-based, case-control study evaluation mortality reduction from gastric cancer by endoscopic screening in Japan. International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research. (2013.11.4), Dublin, Ireland.
  - 15) 濱島ちさと : 特別企画1「新しい乳がん検診ガイドラインについて」、第23回日本乳癌検診学会学術総会 (2013.11.8)、東京
  - 16) 濱島ちさと : 教育講演「子宮頸がん検診 : HPV検診を巡る最近の動向」、第22回日本婦人科がん検診学会学術集会 (2013.11.9)、熊本
  - 17) Hamashima C : Future perspective on gastric cancer screening. 1st International Conference on Health Care Delivery in Gastroenterology. (2013.12.1) Taipei, Taiwan.
  - 18) Hamashima C : Future perspective on gastric cancer screening. 2013 Matsui International Conference on Health Care Delivery in Gastroenterology. (2013.12.2) Matsui, Taiwan.
  - 19) 宮代勲、濱島ちさと、寺澤晃彦、西田博、加藤勝章、吉川貴己、高久玲音 : ハイリスク集約型胃がん検診の科学的根拠 [ シンポジウム4 これからの胃癌検診のあり方 ] 第86回日本胃癌学会総会

- (2014.3.21)、横浜
- 20) Hamashima C: International experiences sharing. [National cancer prevention and control forum: From evidence to impact] 7th General Assembly and International Conference of Asian Pacific Organization for Cancer Prevention. (2014.3.21) Taipei, Taiwan.
- 21) Kishi T, Hamashima C: Adverse effects of upper gastrointestinal series using high-density barium meal. 7th General Assembly and International Conference of Asian Pacific Organization for Cancer Prevention. (2014.3.21) Taipei, Taiwan.
- 22) Hamashima Y, Hamashima C: Relationship between outpatient rates and cancer screening participation rates. 7th General Assembly and International Conference of Asian Pacific Organization for Cancer Prevention. (2014.3.21) Taipei, Taiwan.
- 23) Hamashima C: Current issues of gastric

cancer. 7th General Assembly and International Conference of Asian Pacific Organization for Cancer Prevention. (2014.3.22) Taipei, Taiwan.

- 24) Hamashima C: Translational cancer research: Gastric cancer screening/prevention. 7th General Assembly and International Conference of Asian Pacific Organization for Cancer Prevention. (2014.3.23) Taipei, Taiwan.

#### **H . 知的財産権の出願・登録状況**

( 予定を含む。 )

1. 特許取得  
特になし
2. 実用新案登録  
特になし
3. その他  
特になし

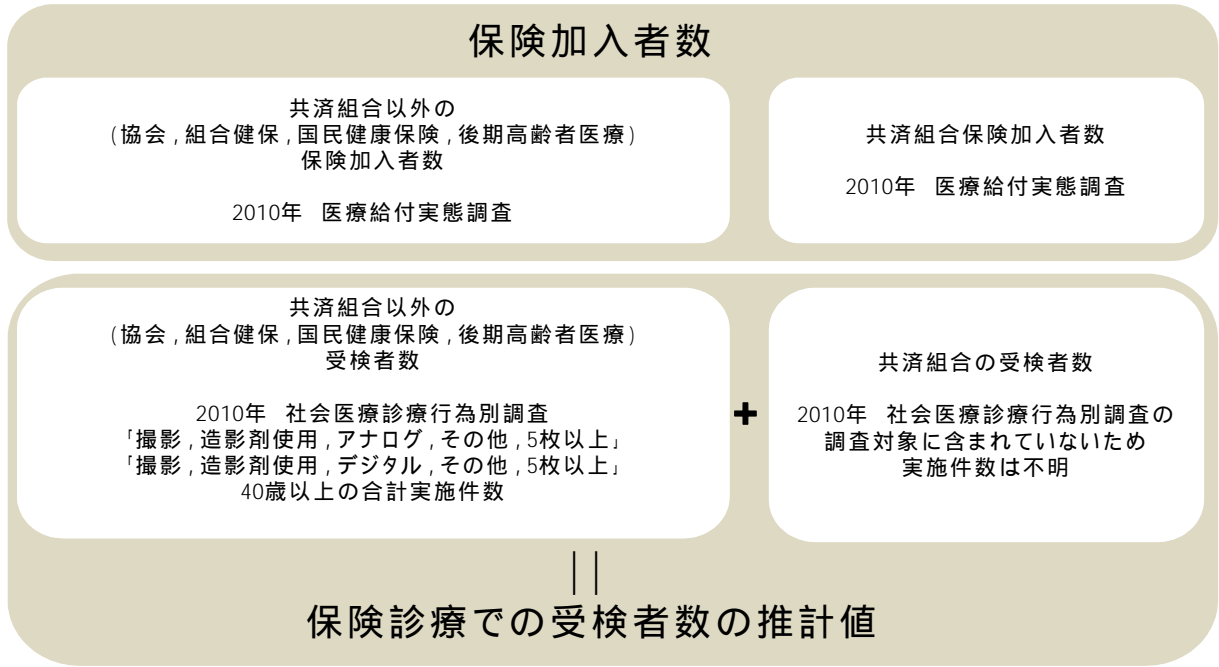


図1 保険診療での胃X線検査受検者数の推計方法

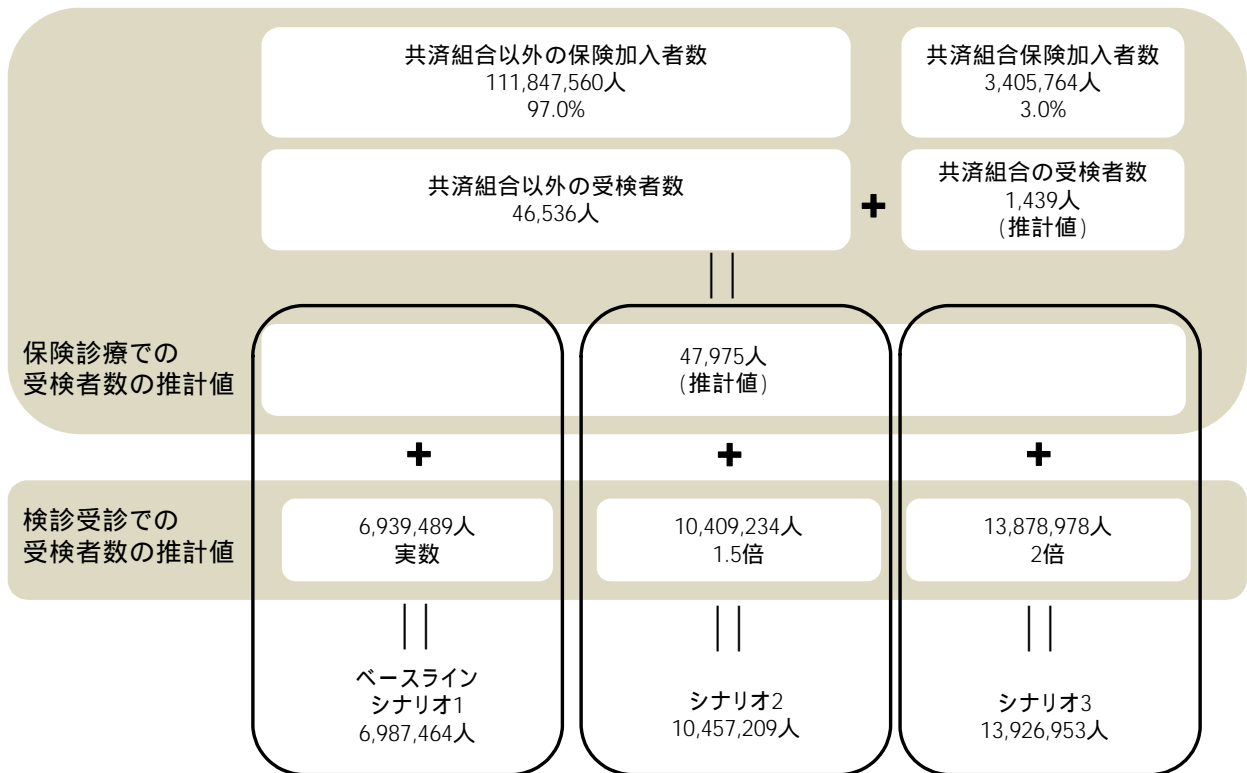


図2 胃X線検査受検者数の推計値



表1 PMDA報告を用いた偶発症発症率推計値と委員会報告の偶発症発症率比較

	PMDA報告						日本消化器がん検診学会 胃がん検診精度管理委員会報告
	2012年度						
	原疾患あり・なし合計			原疾患なし			
	シナリオ1	シナリオ2	シナリオ3	シナリオ1	シナリオ2	シナリオ3	2010年度
調査対象者数(人)	6,987,464	10,457,209	13,926,953	6,939,489	10,409,234	13,878,978	3,130,477
偶発症発症者数(人)		135			122		1,325
偶発症発症率(10万人対)	1.93	1.29	0.97	1.76	1.17	0.88	42.33
誤嚥発症者数(人)		2			2		1,180
誤嚥発症率(10万人対)	0.03	0.02	0.01	0.03	0.02	0.01	37.69
消化管穿孔発症者数(人)		81			74		5
消化管穿孔発症率(10万人対)	1.16	0.77	0.58	1.07	0.71	0.53	0.16
偶発症死亡者数(人)		6			5		1
偶発症死亡率(10万人対)	0.086	0.057	0.043	0.072	0.048	0.036	0.032

表2 PMDA報告と委員会報告の偶発症発症者年齢分布比較

	誤嚥		消化管穿孔				偶発症死亡				
	2012年度		2010年度		2012年度		2010年度		2012年度		
	PMDA報告 原疾患なし		胃がん検診 精度管理委員会報告		PMDA報告 原疾患なし		胃がん検診 精度管理委員会報告		PMDA報告 原疾患なし		原因
	人数	割合(%)	人数	割合(%)	人数	割合(%)	人数	割合(%)	人数	割合(%)	原因
30～39歳					5	6.8					
40～49歳					23	31.1					
50～59歳					18	24.3			1	20.0	心肺停止
60～69歳					12	16.2	3	60.0			
70～79歳					16	21.6			2	40.0	消化管穿孔
80歳以上	2	100.0					2	40.0	2	40.0	誤嚥 肺の悪性新生物 肺扁平上皮がん
不明			1,180	100.0							
合計	2	100.0	1,180	100.0	74	100.0	5	100.0	5	100.0	

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
佐川元保.	第4章非小細胞肺癌, 第1項 Stage 0 (1) 外科的治療.	池田徳彦、他.	臨床研修医のための肺癌症例の実際	メディカルレビュー社	東京	2013	98-99

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Hirai K, Harada K, Seki A, Nagatsuka M, Arai H, Hazama A, Ishikawa Y, Hamashima C, Saito H and Shibuya D.	Structural equation modeling for intentions, cancer worry, and stages of mammography adoption.	Psycho-Oncology	22	2339-2346	2013
Sato T, Matsumoto K, Fujii T, Sato O, Gemma N, Onuki M, Saito H, Aoki D, Hirai Y, Yoshikawa H.	Rapid genotyping of carcinogenic human papillomavirus by loop-mediated isothermal amplification using a new automated DNA test (Clinichip HPV-TM).	Journal of Virological Methods	188	83- 93	2013
Ishikawa Y, Zheng YF, Nishiuchi H, Suda T, Hasumi T and Saito H.	Classification tree analysis to enhance targeting for follow-up exam of colorectal cancer screening..	BMC Cancer	13:470	doi:10.1186/1471-2407-13-470	2013
Harada a K, Hirai K , Arai H , Ishikawa Y , Fukuyoshi J, Hamashima C , Saito H & Shibuya D.	Worry and Intention Among Japanese Women: Implications for an Audience Segmentation Strategy to Promote Mammography Adoption.	Health Commun	28	709-717	2013

European Colorectal Cancer Screening Guidelines Working Group: von Karsa L, <u>Saito H</u> , Hamashima C, et al	European guidelines for quality assurance in colorectal cancer screening and diagnosis: overview and introduction to the full supplement publication.	Endoscopy	45	51-59	2013
Ishida T, Suzuki A, Kawai M, Narikawa Y, <u>Saito H</u> , Yamamoto S, Tohno E, Sobue T, Fukuda M, Ohuchi N.	Randomized Controlled Trial to Verify the Efficacy of the Use of Ultrasonography in Breast Cancer Screening aged 40-49 (J-START): 76,196 Women Registered.	Jpn J Clin Oncol	44	134-140	2014
<u>斎藤 博</u> .	胃がん検診に関するエビデンス	Medicina	50(11)	480-487	2013
<u>斎藤 博</u> 、 <u>町井涼子</u> 、 <u>高橋則晃</u> 、 <u>雑賀公美子</u> 。	大腸がん検診のエビデンスと今後の展望。	日本消化器病学会誌	111	453-463	2013
<u>斎藤 博</u> 、 <u>町井涼子</u> 、 <u>高橋則晃</u> 。	死亡率低下を目指した大腸がん検診の将来像。	日本臨床	72(1)	15-21	2014
Sagawa M, Shibuya J, Takahashi S, Endo C, Abiko M, Suzuki H, Matsumura Y, Sakuma T, Sato N, Deguchi H, Nakamura Y, Hasumi T, Kondo T.	A randomized phase III trial of postoperative adjuvant therapy for completely resected stage IA-III A lung cancer using an anti-angiogenetic agent: irsogladine maleate.	Minerva Chir	68	587-597	2013
Usuda K, Zhao XT, <u>Sagawa M</u> , Aikawa H, Ueno M, Tanaka M, Machida Y, Matoba M, Ueda Y, Sakuma T.	Diffusion-weighted imaging (DWI) signal intensity and distribution represent the amount of cancer cells and their distribution in primary lung cancer.	Clin Imaging	37	265-272	2013
Usuda K, <u>Sagawa M</u> , Motono N, Ueno M, Tanaka M, Machida Y, Matoba M, Kuginuki Y, Taniguchi M, Ueda Y, Sakuma T.	Advantages of diffusion-weighted imaging over positron emission tomography-computed tomography in assessment of hilar and mediastinal lymph node in lung cancer.	Ann Surg Oncol	20	1676-1683	2013

Minato H, Kurose N, Fukushima M, Nojima T, Usuda K, Sagawa M, Sakuma T, Ooi A, Matsumoto I, Oda M, Arano Y, Shimizu J.	Comparative immunohistochemical analysis of IMP3, GLUT1, EMA, CD146, and desmin for distinguishing malignant mesothelioma from reactive mesothelial cells.	Am J Clin Pathol	141	85-93	2014
Sagawa M, et al.	Saline-cooled radiofrequency coagulation during thoracoscopic surgery for giant bulla.	Eur J Cardiothorac Surg		(in press)	2014
小林 健、田中洋史、西井研治、江口研二、佐川元保、他	多地域での低線量CT肺がん検診における判定結果の一致性の検討.	CT検診	20	108-114	2013
佐川元保、中山富雄、西井研治、江口研二、祖父江友孝、他.	肺がん検診における判定基準の改訂(1):D,E判定に関して.	肺癌	53	309-313	2013
佐川元保、中山富雄、祖父江友孝、小林 健、他.	肺がん検診における判定基準の改訂(2):B,C,D判定に関して.	肺癌	53	314-317	2013
佐川元保、薄田勝男、佐久間勉.	Stage 0: 外科的治療. In: 臨床研修医のための肺癌症例の実際.	メディカルレビュー社		98-99	2013
上野正克、佐川元保、田中 良、町田雄一郎、本野 望、薄田勝男、佐久間勉.	呼吸器外科周術期におけるヒト脳性利尿ペプチド(BNP)測定の意義.	日呼外会誌	27	3-10	2013
佐川元保、中山富雄、祖父江友孝、小林 健、他.	肺がん検診の胸部X線読影判定基準をめぐる問題とその改訂.	日本医事新報	4685	12-16	2014
加藤勝章、菊地亮介、島田剛延、渋谷大助.	対策型検診からみた胃癌リスク評価の問題点.	臨床消化器内科	第28巻 第8号	1177-1184	2013
加藤勝章、千葉隆士、渋谷大助.	予防のためのシステム構築	日本臨床	72(1)	687-691	2014
田中正樹、松田一夫.	地域がん登録との記録照合による胃がん検診新旧撮影法の精度比較.	日消がん検診誌	51(2)	223-233	2013

松田一夫、田中正樹	内視鏡による対策型大腸がん検診は実施可能か？ 大腸がん検診における内視鏡精検の感度と精検処理能力の観点から .	日消がん検診誌	51巻4号	456-464	2013
松田一夫 .	大腸がん検診マニュアル (分担執筆) .				2013
Tabuchi T, Hoshino T, Nakayama T, Ito Y, Ioka A, Miyashiro I, Tsukuma H.	Does removal of out-of-pocket costs for cervical and breast cancer screening work? A quasi-experimental study to evaluate the impact on attendance, attendance inequality and average cost per uptake of a Japanese government intervention.	Int J Cancer	133(4)	972-983	2013
Ito Y, Nakayama T, Miyashiro I, Ioka A, Tsukuma H.	Conditional survival for longer-term survivors from 2000-2004 using population-based cancer registry data in Osaka, Japan.	BMC Cancer	22(13)	304-310	2013
Ikeda A, Miyashiro I, Nakayama T, Ioka A, Tabuchi T, Ito Y, Tsukuma H.	Descriptive Epidemiology of Bile Duct Carcinoma in Osaka.	Jpn J Clin Oncol	43(11)	1150-1155	2013
Tabuchi T, Ito Y, Ioka A, Nakayama T, Miyashiro I, Tsukuma H.	Tobacco smoking and the risk of subsequent primary cancer among cancer survivors: a retrospective cohort study.	An Oncol	24(10)	2699-2704	2013
中山富雄 .	肺がん検診の現状と成績 .	日本臨床	71 (増6)	311-314	2013
伊藤ゆり、中山富雄、山崎秀男、津熊秀明 .	市町村におけるがん検診精度管理指標の評価方法について Funnel plot による評価 .	厚生指標	60(11)	20-25	2013
Hamashima C, Okamoto M, Shabana M, Osaki Y, Kishimoto T .	Sensitivity of endoscopic screening for gastric cancer by the incidence method.	Int J Cancer	133(3)	653-660	2013

Hamashima C, A Ogoshi K, Okamoto M, Shabana M, Kishimoto T, Fukao A.	Community-based, case-control study evaluating mortality reduction from gastric cancer by endoscopic screening in Japan.	PLOS ONE	8(11)	doi: 10.1371/journal.pone.0079088.	2013
Goto R, Arai K, Kitada H, Ogoshi K, Hamashima C.	Labor resource use for endoscopic gastric cancer screening in Japanese primary care settings: a work sampling study.	PLOS ONE	9(12)	doi: 10.1371/journal.pone.0088113.	2013
後藤 励、新井康平、謝花典子、濱島ちさと.	診療所における内視鏡胃がん検診数の決定要因.	日本医療・病院管理学会誌	50(3)	25-34	2013
岸知輝、濱島ちさと.	がん検診受診率算定対象変更に伴うがん検診精度に関する検討.	厚生指標	60(12)	13-19	2013
濱島ちさと.	[特集：前立線がんの新展開] 前立腺がんの検診について Cons .	腫瘍内科	12(5)	503-508	2013
濱島ちさと.	[特集：消化管がん診療の新しいエビデンス] がん検診は有効か？.	臨床と研究	91(2)	87-92	2014
加藤元嗣、加藤勝章、濱島ちさと、大和田進、井上和彦.	【座談会】これからの胃がんの検診はどうあるべきか.	THE GI FOREFRONT	9(2)	41-54	2014