

**厚生労働科学研究費補助金
がん対策推進総合研究事業**

**がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の
開発に関する研究**

平成30年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 高橋 宏和

令和元(2019)年 5月

目 次

I . 総括研究報告	
がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究-----	1-7
高橋宏和	
II . 分担研究報告	
1 . 市町村におけるがん検診の精度管理手法の開発及び精度管理データの解析 胸部X線写真の読影医アンケート調査 -----	8-13
佐川元保	
2 . 市町村におけるがん検診の精度管理手法の開発及び精度管理データの解析 子宮頸がん検診での細胞診検体の適正・不適正のモニタリングと対応策---	14-19
青木大輔	
3 . 国民生活基礎調査と地域・職域全数調査によるがん検診受診率の違い ～職域におけるがん検診を把握することの重要性～ -----	20-23
松田一夫	
4 . 市町村におけるがん検診の精度管理手法の開発及び精度管理データの解析 -----	24-31
中山富雄	
5 . 職域等におけるがん検診の受診状況-----	32-35
笠原善郎	
6 . 住民検診(胃がん検診)の精度管理手法の開発及び精度管理データの解析 -----	36-37
加藤勝章	
7 . レセプトデータを用いた職域がん検診の精度評価の試み-----	38-60
小川俊夫・喜多村祐里	
8 . 職域がん検診における情報収集 -----	61-65
雑賀公美子・斎藤博・吉見逸郎・渋谷克彦	
9 . 住民検診の精度管理に関する研究 「プロセス指標の新基準値に関する検討、および全国のがん検診実施体制の 把握・分析」 -----	66-100
雑賀公美子・町井涼子・斎藤博・高橋宏和	
10 . 大腸がん検診精検受診率の向上を目指した、県主導による精度管理体制の構築 -----	101-132
町井涼子・斎藤博・高橋宏和	
III . 研究成果の刊行に関する一覧表 -----	133-138

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究

研究代表者 高橋 宏和 国立がん研究センター社会と健康研究センター 室長

研究要旨

本研究では、住民検診において精度管理水準の向上のために現在の手法の改善策を開発し、職域検診において実態を把握することに加えデータ把握とそれに基づく精度管理手法を開発し、将来的に検診全体に対する精度管理法を確立するための検討を行うことを目的とする。平成30年度は、全体会議を2回、職域検診に関する会議を2回、住民検診に関する会議を3回開催し、研究の進捗報告や職域及び住民検診に関する問題点や対策について議論を行った。職域検診ではレセプトデータを用いてがん患者が適切に特定できる可能性が示され、今後妥当性を検討した上で実用化を目指す。職域検診の実態把握については、検診実施主体の多様性に対応すべく、個別ヒアリングをもとにした汎用性のある調査票の作成を今後検討する。住民検診では、プロセス指標の新基準値を改訂し、チェックリストの実施率の低い自治体のボトムアップおよび個別検診での実施率の向上を行うことで、さらなる精度管理水準の向上を目指す。

A．研究目的

我が国においてがん検診は、健康増進法に基づく健康増進事業として、市町村が実施主体となり住民に提供されてきたが、近年の定年延長や女性の社会進出などを背景として、職域においてがん検診を受診する者が増えており、検診受診者の半数ほどが職域で受診している。職域におけるがん検診（職域検診）は、保険者や事業主により福利厚生の一環として提供されていたが、検査方法や対象年齢が市町村におけるがん検診（住民検診）とは異なり、科学的根拠に基づかないことに加え、精密検査の実態把握や精度管理が組織的に行われてこなかった。住民検診は、死亡率減少効果のある科学的根拠に基づいており、精度管理の仕組みがすでに整備されているが、職域検診についてはこのいずれも欠いていることから、効果的ながん検診が提供されているとはいえない状況にある。

これらの問題に対して、住民・職域検診のいずれにおいても、同じような枠組みで精度管理及びデータ収集を行うことが、欧州の国々において実施され死亡率減少の成果を上げている組織型がん検診への第一歩となる。本研究では3年の研究期間内に、住民検診においては精度管理水準のさらなる改善のために現在の手法の改善策を開発し、職域検診においては現在、ほとんど行われていないがん検診のデータ把握とそれに基づく精度管理手法を開発することに加え、将来的には住民及び職域検診の全体に対する精度管理法を確立するための検討を行うことを目的とする。

B．研究方法

○職域検診のデータ収集及び解析

全国健康保険協会（協会けんぽ）は、生活習慣病予防健診の中でがん検診を行っており、把握可能対象者700万人超の検診データ及びレセプトデータの利用について研究協力を得ており、これよりがん診断前に受診したと考えられる医療コードを抽出することで要精検率、精密検査受診率などを特定する手法を開発する。「レセプトを用いた職域がん検診の効果と精度の推計手法に関する検討（小川班）」（文科科研費：基盤C）において、胃がん検診の感

度・特異度の推計法が提案されており、これを参考としながら胃・肺・大腸がん検診における要精検率及び精検受診率の推計方法を開発する。

健康保険組合のがん検診についてはこれまで現状把握されていないことから、研究協力保険者及び事業主より、個別のヒアリングを行う。

○住民検診の精度管理手法の開発及び精度管理データの解析

先行研究班（1）で作成された精度管理指標（チェックリスト及びプロセス指標基準値）を基に、全国の精度管理水準を把握し（2）改善度を測る。改善が遅れている分野については、その原因と対策を検討し、改善を支援するためのツール等を開発する。現状で精度管理水準が低い個別検診においては、複数の都道府県と連携し、生活習慣病検診等管理指導協議会主導による精度管理手法を開発する。

1 「検診効果の最大化に資する、職域を加えた新たながん検診精度管理手法に関する研究」（斎藤班）

2 都道府県と市町村の検診体制（チェックリストの遵守率）、プロセス指標値、生活習慣病検診等管理指導協議会の活動状況を把握する。調査は国立がん研究センターが実施し、本研究班は調査票の開発、結果の分析を行う。

（倫理面への配慮）

「ヘルシンキ宣言」「人を対象とする医学研究に関する倫理指針」を遵守して人権擁護に配慮する。なお、本研究は既存資料を用いた観察研究のため、対象となる個人に直接的な介入はなく、個人の人権は擁護されると考える。

C．研究結果

平成30年度は、全体会議を2回、職域検診に関する会議を2回、住民検診に関する会議を3回開催し、研究の進捗報告や職域及び住民検診に関する問題点や対策について議論を行った。本年度の結果を以下にまとめる（詳細は研究分担者の研究報告書参照）。

○職域検診のデータ収集及び解析

1. レセプトを用いたがん患者特定手法の検討
保険者保有のレセプトデータを用いることで、がん患者の特定が簡便かつ正確にできる可能性が本研究により示された。
2. 職域におけるがん検診の実態把握
研究協力保険者及び事業主より実施体制について個別ヒアリングを行い職域におけるがん検診の実施体制を類型化した。問題点および今後の対策を以下に示す。
調査票による実態把握の妥当性
職域におけるがん検診の実施者からの詳細なヒアリング
がん検診実施者の要精検者把握

○住民検診の精度管理手法の開発及び精度管理データの解析

1. 精度管理手法の開発
本研究で提案する手法により基準値を推計した。
2. 精度管理データの解析および問題点
精度管理に関わる問題点に関する項目を以下に示す。
指針改定に関する修正点
地域保健・健康増進事業報告に関する修正点
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(平成20年報告書)に関する修正点
都道府県用チェックリストの改定

D. 考察

○職域検診のデータ収集及び解析

1. レセプトを用いたがん患者特定手法の検討
レセプトデータを用いたがん患者の抽出法の可能性が示された。現時点では、市区町村による要精検者の追跡が精度管理を行う上で必要であるが、精度の高いがん診断の抽出法が確立すれば、職域検診および住民検診における新たな精度管理手法となる可能性がある。今後は他の保険者における本法の妥当性を検証し、新たながん検診の精度管理手法として応用できるか検討を行う。
2. 職域におけるがん検診の実態把握
職域におけるがん検診は、実施主体の考え方や組織構成およびシステムによりさまざまな形態で行われている。また、がん検診として実施している意識が薄い場合も散見される。そのため、単一の調査票による横断調査では、回答の信ぴょう性が担保されず、実態を反映しない結果となる可能性が高い。個別ヒアリングにより問題点が明確となってきたことから、今後は検診実施機関や健診代行業者などを対象としてヒアリングを行い、実態に即した把握を行う。
3. 職域検診全般における対応すべき問題点
研究分担者および研究に協力いただいた保険者・事業主の意見より挙げられた、職域検診全般における対応すべき問題点を列記する。
「職域におけるがん検診に関するマニュアル」の改定・普及啓発
データフォーマットの統一
健診・検診担当者のリテラシー向上

ほかのヘルスデータとの整合性・統合

結果を把握するシステムの構築

これらのうち、体制整備に関わる項目については関係機関と情報共有を行うなど、包括的な対応法を検討する。健診・検診担当者のリテラシー向上については、協力保険者・事業主を対象とし、さらなる協力が得られるよう取り組む。

4. 職域検診の実態把握における対応すべき問題点

研究分担者および研究に協力いただいた保険者・事業主の意見より挙げられた、職域検診の実態把握における対応すべき問題点を列記する。

実施主体への個別ヒアリング(健診代行業者を含む)

汎用性のある調査票の作成

共済組合へのアプローチ

産業医の理解・協力

都道府県を介した調査

個別ヒアリングから得られる詳細な情報をもとに、汎用性のある調査票の作成を目指す。共済組合におけるがん検診や産業医の協力を得ることについては、優先的に対応を検討する。

○住民検診の精度管理手法の開発及び精度管理データの解析

1. 精度管理手法の開発

現在使われているプロセス指標の基準値は、平成20年に、自治体のデータ分布をもとに設定されたものであるが、その後精度管理状況は改善してきたため、基準値を見直す必要が出てきた。本年度はがんの推計罹患率と目指すべき感度・特異度からプロセス指標基準値を推計する新たな手法を検討し、新基準値案をまとめた。この手法では精検受診率が100%であることが前提であり、精検受診率が低い自治体は、発見率や陽性反応適中度の基準値を満たせない可能性がある。あくまで適切な精度管理下で検診を行った場合に達成可能な指標を示したことがこの手法の特徴である。今後さらに意見を加え、新基準値の改定を目指す。

2. 精度管理データの解析および問題点の抽出

がん検診の実施体制については、自治体や検診機関が最低限整備すべき体制として「事業評価のためのチェックリスト」が公表されており、これに基づいて全国調査を実施し、現在の検診体制の実態と課題を把握した。調査対象は全都道府県および全市区町村で、回答率はほぼ100%だった。調査結果で分かった主な課題として、個別検診の体制整備が著しく遅れている、県・市区町村ともに事業評価のフィードバックが出来ていない、などが挙げられる。これらの項目については今後自治体の優良事例を収集するとともに、体制整備上のバリアと解決策を検討していく。

3. 住民検診における対応すべき問題点

研究分担者の意見より挙げられた、住民検診における対応すべき問題点および今後の課題を列記する。

個別検診における精度管理水準の向上

生活習慣病検診等管理指導協議会の活性化

プロセス指標基準値の見直し

指針改定における修正点

精検受診率向上

リスク層別検査の取扱い
がん登録データを利用した精度管理手法
指針外検診の非推奨

E . 結論

職域検診において、レセプトデータを用いてがん患者が適切に特定できる可能性が示されており、今後妥当性を検討した上で実用化を目指す。職域検診の実態把握については、検診実施主体の多様性に対応すべく、個別ヒアリングをもとにした汎用性のある調査票を検討する。

住民検診においては、プロセス指標の新基準値を改訂し、チェックリストの実施率の低い自治体のボトムアップおよび個別検診での実施率の向上を行うことで、さらなる精度管理水準の向上を目指す。

F . 健康危険情報

なし

G . 研究発表

1. 論文発表

研究代表者：高橋宏和

1. Takahashi H, Machii R, Matsuda K, Saika K, Nakayama T. Overdiagnosis by conducting cancer screening other than guidelines in Japan. *BMJ Evidenced-based Med.* 2018; Suppl: A57.
2. Machii R, Saika K, Kasuya K, Takahashi H, Saito H. Trends in the quality assurance process indicators for Japanese colorectal cancer screening during 2003-13. *Jpn J Clin Oncol.* 2018; 48: 329-334. doi: 10.1093/jjco/hyy022.

研究分担者：斎藤博

1. Morisada T, Saika K, Saito E, Kono K, Saito H, Aoki D. : Population-based cohort study assessing the efficacy of cervical cytology (Pap smear) and human papillomavirus (HPV) testing as modalities for cervical cancer screening. *Jpn J Clin Oncol*, 48(5):495-498, 2018. 5
2. Machii R, Saika K, Kasuya K, Takahashi H, Saito H. Trends in the quality assurance process indicators for Japanese colorectal cancer screening during 2003-13. *Jpn J Clin Oncol.* 2018; 48: 329-334. doi: 10.1093/jjco/hyy022.

研究分担者：佐川元保

1. Nawa T, Fukui K, Nakayama T, Sagawa M, Nakagawa T, Ichimura H, Mizoue T. A population-based cohort study to evaluate the effectiveness of lung cancer screening using low-dose CT in Hitachi city, Japan. *Jap J Clin Oncol* 49(2):130-136, 2019, doi: 10.1093/jjco/hyy185.
2. Sagawa M, Machii R, Nakayama T, Sugawara T, Ishibashi N, Mitomo H, Kondo T,

Tabata T. The prefectural participation rates of lung cancer screening had a negative correlation with the lung cancer mortality rates. *Asian Pac J Cancer Prev* 2018 (in press).

3. Hayasaka K, Shiono S, Matsumura Y, Yanagawa N, Suzuki H, Abe J, Sagawa M, Sakurada A, Katahira M, Takahashi S, Endoh M, Okada Y. Epidermal Growth Factor Receptor Mutation as a Risk Factor for Recurrence in Lung Adenocarcinoma. *Ann Thorac Surg* 105(6): 1648-54, 2018. pii: S0003-4975(18)30188-7. doi: 10.1016/j.athoracsur.2018.01.052.
4. Sagawa M, Oizumi H, Suzuki H, Uramoto H, Usuda K, Sakurada A, Chida M, Shiono S, Abe J, Hasumi T, Sato M, Sato N, Shibuya J, Deguchi H, Okada Y. A prospective five-year follow-up study after limited resection for lung cancer with ground-glass opacity. *Eur J Cardio-thorac Surg* 53: 849-856, 2018. doi: 10.1093/ejcts/ezx418.
5. 佐川元保 . 肺がん検診の位置づけと実際 . In: 分子標的治療・テクノロジー新時代のあたらしい肺癌現場診断学 .ed. 弦間昭彦 .南江堂 , 東京 , pp35 - 37, 2018.
6. 三友英紀, 中山富雄, 芦澤和人, 遠藤千頭, 小林 健, 佐藤雅美, 澁谷 潔, 祖父江 友孝, 竹中大祐, 西井研治, 原田真雄, 前田寿美子, 丸山雄一郎, 三浦弘之, 村田喜代史, 佐川元保 . アンケートによる検診胸部X線写真読影体制の全国実態調査 . 肺癌、58 (4) : 243 - 251 , 2018, Aug.

研究分担者：青木大輔

1. Morisada T, Saika K, Saito E, Kono K, Saito H, Aoki D . : Population-based cohort study assessing the efficacy of cervical cytology (Pap smear) and human papillomavirus (HPV) testing as modalities for cervical cancer screening. *Jpn J Clin Oncol*, 48(5):495-498, 2018. 5
2. Nishio H, Iwata T, Nomura H, Morisada T, Takeshima N, Takano H, Sasaki H, Nakatani E, Teramukai S, Aoki D: Liquid-based cytology versus conventional cytology for detection of uterine cervical lesions: a prospective observational study. *Jpn J Clin Oncol*, 48(6): 522-528, 2018.6
3. 青木大輔 , : 子宮頸がん検診の現状と課題 . 東京都医師会雑誌 , 72(3) :195-198.2019.3

研究分担者：松田一夫

1. 松田一夫 . 日本における大腸がんスクリーニングの現状と将来展望 . 日本消化器内視鏡学会監修 : 下部消化管スクリーニング検査マニュアル : 2-7 . 2018 .

研究分担者：中山富雄

1. Nawa T, Fukui K, Nakayama T, Sagawa M, Nakagawa T, Ichimura H, Mizoue T. A population-based cohort study to evaluate

- e the effectiveness of lung cancer screening using low-dose CT in Hitachi city, Japan. *Jpn J Clin Oncol*. 2018 Dec 12. doi: 10.1093/jjco/hyy185.
- Oze I, Ito H, Nishino Y, Hattori M, Nakayama T, Miyashiro I, Matsuo K, Ito Y. Trends in Small-Cell Lung Cancer Survival in 1993-2006 Based on Population-Based Cancer Registry Data in Japan. *J Epidemiol*. 2018 Nov 17. doi: 10.2188/jea.JE20180112.
 - Yagi A, Ueda Y, Kakuda M, Tanaka Y, Ikeda S, Matsuzaki S, Kobayashi E, Morishima T, Miyashiro I, Fukui K, Ito Y, Nakayama T, Kimura T. Epidemiological and clinical analyses of cervical cancer using data from the population-based Osaka cancer registry. *Cancer Res*. 2019 Jan 11. pii: canres.3109.2018. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-18-3109.
 - Fukui K, Ito Y, Nakayama T. Trends and projections of cancer mortality in Osaka, Japan from 1977 to 2032. *Jpn J Clin Oncol*. 2019 Feb 22 pii: hyy204. doi: 10.1093/jjco/hyy204.
 - Toyoda Y, Tabuchi T, Nakata K, Morishima T, Nakayama T, Miyashiro I, Hojo S, Yoshioka S. Increase in incidental detection of thyroid cancer in Osaka, Japan. *Cancer Sci*. 2018 Jul;109(7):2310-2314.
 - Ueda Y, Yagi A, Nakayama T, Hirai K, Ikeda S, Sekine M, Miyagi E, Enomoto T. Dynamic changes in Japan's prevalence of abnormal findings in cervical cytology depending on birth year. *Sci Rep*. 2018 Apr 4;8(1):5612.
- 研究分担者：加藤勝章**
- 渋谷大助, 加藤勝章, 千葉隆士, 島田剛延. 対策型胃内視鏡検診の精度管理と安全対策. *胃と腸*. 2018 ; 53(8) : 1081-1088.
 - 加藤勝章, 千葉隆士, 島田剛延, 渋谷大助. 検診間隔別に見た対策型胃X線検診の検診精度の検討. *日本消化器がん検診学会雑誌*. 2018 ; 56(3) : 266-279.
 - 加藤勝章, 千葉隆士, 島田剛延, 渋谷大助. “胃X線検診のための読影判定区分(カテゴリー分類)”を用いた胃X線読影の精度評価に関する検討. *日本消化器がん検診学会雑誌*. 2018 ; 56(4) : 479-489.
 - 加藤勝章, 千葉隆士, 只野敏浩, 深尾彰, 渋谷大助. 「胃X線検診のための読影判定管理区分(カテゴリー分類)」におけるカテゴリー1と2の胃がんリスクに関する検討. *日本消化器がん検診学会雑誌*. 2019 ; 57(1) : 20 - 29.
- 研究分担者：喜多村祐里**
- Ikuko Kashino, Shamima Akter, Tetsuya Mizoue, Norie Sawada, Ayaka Kotemori, Keitaro Matsuo, Isao Oze, Hiedemi Ito, Mariko Naito, Tomio Nakayama, Yuri Kitamura, Akiko Tamakoshi, Ichiro Tsuji, Yumi Sugawara, Manami Inoue, Chisato Nagata, Atsuko Sadakane, Keitaro Tanaka, Shoichiro Tsugane, and Taichi Shimazu, for the Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan. Coffee drinking and colorectal cancer and its subsites: A pooled analysis of 8 cohort studies in Japan. *Int J Cancer* 143: 307-316 (2018)
 - Yuriko Koyanagi, Keitaro Matsuo, Hiedemi Ito, Akiko Tamakoshi, Yumi Sugawara, Akihisa Hidata, Keiko Wada, Isao Oze, Yuri Kitamura, Rong Liu, Tetsuya Mizoue, Norie Sawada, Chisato Nagata, Kenji Wakai, Tomio Nakayama, Atsuko Sadakane, Keitaro Tanaka, Manami Inoue, Shoichiro Tsugane, and Shizuka Sasazuki, for the Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan. Body-Mass Index and Pancreatic Cancer Incidence: A Pooled Analysis of Nine Population-Based Cohort Studies with More Than 340,000 Japanese Subjects. *Journal of Epidemiology* 28(5):245-252 (2018)
 - S. Sasazuki, M. Inoue, T. Shimazu, K. Wakai, M. Naito, C. Nagata, K. Tanaka, I. Tsuji, Y. Sugawara, T. Mizoue, K. Matsuo, H. Ito, A. Tamakoshi, N. Sawada, T. Nakayama, Y. Kitamura, A. Sadakane, and S. Tsugane, for the Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan. Evidence-based cancer prevention recommendations for Japanese. *Japanese Journal of Clinical Oncology* 48(6): 576-586 (2018)
 - Junya Sado, Kosuke Kiyohara, Sumito Hayashida, Tasuku Matsuyama, Yusuke Katayama, Tomiya Hirose, Takeyuki Kiguchi, Chika Nishiyama, Taku Iwami, Yuri Kitamura, Tomotaka Sobue, Testuhisa Kitamura. Characteristics and Outcomes of Out-of-Hospital Cardiac Arrest Occurring While in a Motor Vehicle. *Am J Cardiol* 121:1387-1392 (2018)
 - Junya Sado, Kosuke Kiyohara, Taku Iwami, Yuri Kitamura, Emiko Ando, Tetsuya Ohira, Tomotaka Sobue, Tetsuhisa Kitamura. Three-Year Follow-Up after the Great East Japan Earthquake in Incidence of Out-of-Hospital Cardiac Arrest with Cardiac Origin. *Circulation Journal* 82:919-922 (2018)
 - Kosuke Kiyohara, Junya Sado, Tetsuhisa Kitamura, Mamoru Ayusawa, Masahiko Nitta, Taku Iwami, Ken Nakata, Yasuto Sato, Noriko Kojimahara, Naohito Yamaguchi, Tomotaka Sobue, Yuri Kitamura. Epidemiology of Pediatric Out-of-Hospital Cardiac Arrest at School: An Investigation of a Nationwide Registry in Japan. *Circulation Journal* 82: 1026-1032 (2018)
 - Junya Sado, Tetsuhisa Kitamura, Yuri Kitamura, Tomotaka Sobue, Yoshikazu Nis

hino, Hideo Tanaka, Tomio Nakayama, Ichiro Tsuji, Hidemi Ito, Takaichiro Suzuki, Kota Katanoda, Suketami Tominaga, for the Three-Prefecture Cohort Study Group. Association between coffee consumption and all-sites cancer incidence and mortality. *Cancer Sci* 108: 2079-2087 (2017)

研究分担者：雑賀公美子

1. Saika K, Machii R. Prostate cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. *Jpn J Clin Oncol*. 48(8):783-784, 2018.

研究分担者：町井涼子

1. Machii R, Saika K, Kasuya K, Takahashi H, Saito H. Trends in the quality assurance process indicators for Japanese colorectal cancer screening during 2003-13. *Jpn J Clin Oncol*. 48(4):329-334, 2018.
2. Machii R, Saika K. Colon cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. *Jpn J Clin Oncol*. 48(4):402-403, 2018.
3. Saika K, Machii R. Prostate cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. *Jpn J Clin Oncol*. 48(8):783-784, 2018.

2. 学会発表

研究代表者：高橋宏和

1. Takahashi H. Overdiagnosis by conducting cancer screening other than guidelines in Japan. 11th European Public Health Conference (20181128) Ljubljana
2. Takahashi H, Machii R, Matsuda K, Saika K, Nakayama T. Overdiagnosis by conducting cancer screening other than guidelines in Japan. Preventing Overdiagnosis 2018 (20180820) Copenhagen
3. 高橋宏和. 職場におけるがん検診. 産業衛生学会関東地方会 283 回例会 シンポジウム (20181117) 東京
4. 中山富雄, 高橋宏和. 科学的根拠に基づくがん検診を職場で行うための課題と展望. 第 77 回日本公衆衛生学会総会 シンポジウム座長 (20181125) 郡山
5. 高橋宏和. 研究格差社会をどう生きるか. 第 77 回日本癌学会学術総会 特別企画 (20180926) 大阪

研究分担者：斎藤博

1. 高垣沙也佳, 岡 美行, 梅山岳人, 瀬川尊貴, 堀内美佐, 松浦英夫, 野尻孝子, 永井尚子, 雑賀公美子, 松田智大, 斎藤 博. 和歌山県におけるがん検診の精度管理へのがん登録の活用. 第77回日本公衆衛生学会総会, 郡山, 福島, 24

-26 Oct, 2018.

2. 河野可奈子, 雑賀公美子, 町井涼子, 高橋宏和, 斎藤 博, 中山富雄. 子宮頸がん検診のプロセス指標と市町村チェックリスト実施率の関係. 第77回日本公衆衛生学会総会, 郡山, 福島, 24-26 Oct, 2018.
3. 雑賀公美子, 齊藤英子, 河野可奈子, 森定 徹, 青木大輔, 高橋宏和, 斎藤 博. 自治体における子宮頸がん検診の精度管理に関するHPV検査実施の影響. 第27回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会, 東京, 8-9 Sep, 2018.
4. 河野可奈子, 雑賀公美子, 町井涼子, 高橋宏和, 松田和子, 青木大輔, 齊藤英子, 森定 徹, 斎藤 博. 市区町村における子宮頸がん検診の精度管理(技術・体制指標)の現状報告. 第27回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会, 東京, 8-9 Sep, 2018
5. 森定 徹, 雑賀公美子, 河野 加奈子, 齊藤 英子, 田中 恒成, 佐伯 直彦, 仲村 勝, 岩田 卓, 田中 京子, 斎藤 博, 青木 大輔. 女性が健康で輝き続ける社会へ~子宮頸がん克服へ向けて~ 子宮頸がん検診における精度管理について. 第135回関東連合産婦人科学会 総会・学術集会, 東京, 16-17 Jun, 2018.

研究分担者：佐川元保

1. Sagawa M, Japan - Japanese CT Screening Trials. Session 2: International Lung Cancer Screening Updates. IASLC SSAC CT Screening Workshop, 18th World Conference on Lung Cancer. 2018, 9, Toronto.
2. Sagawa M. Panel Discussion: Next steps for lung cancer screening? IASLC CT Screening Symposium: Forefront Advances in Lung Cancer Screening. 18th World Conference on Lung Cancer. 2018, 9, Toronto.
3. 佐川元保. 特別講演: CT検診の有効性評価と今後の動向 - NELSON研究の結果もまじえて - . 第26回日本CT検診学会学術集会, 2019. 2. 日立.
4. 小林 健, 芦澤和人, 竹中大祐, 丸山雄一郎, 村田喜代史, 西井研治, 原田真雄, 三浦弘之, 前田寿美子, 三友英紀, 遠藤千頭, 澁谷 潔, 佐藤雅美, 祖父江友孝, 中山富雄, 佐川元保. 肺がん検診のための胸部X線読影・自己演習システムの構築. 第59回日本肺癌学会学術集会, 2018. 12. 東京.
5. 中山富雄, 佐藤雅美, 澁谷 潔, 遠藤千頭, 三浦弘之, 祖父江友孝, 丸山雄一郎, 前田寿美子, 原田真雄, 村田喜代史, 芦澤和人, 小林 健, 竹中大祐, 三友英紀, 西井研治, 佐川元保. 対象者の定義変更に伴う喀痰細胞診の実施状況への影響. 第59回日本肺癌学会学術集会, 2018. 12. 東京.
6. 桜田 晃, 斎藤泰紀, 中嶋隆太郎, 近 京子, 遠藤千頭, 佐藤雅美, 佐川元保, 岡田克典. 地域保健・健康増進事業報告に基づく喀痰細胞診による肺癌発見率の格差に関する検討. 第59回日本肺癌学会学術集会, 2018. 12. 東京.

研究分担者：青木大輔

1. Saitoh E, Saika K, Morisada T, Aoki D:T

he recent status of detection of cervical cancer and precursor lesions by population-based screening in Japan. 17th Biennial Meeting of the International Gynecologic Cancer Society (IGCS), 14-16, September 2018, Kyoto, Japan

2. Aoki(Saitoh) E, Aoki D: The recent situation of the population based cervical cancer screening in Japan. FIGO XXII th World Congress of Gynecology and Obstetrics, 14-19 October 2018, Rio de Janeiro, Brazil
3. 雑賀公美子, 齊藤英子, 河野可奈子, 森定 徹, 青木大輔, 高橋宏和, 齋藤 博: 要望演題課題: LBC/HPV併用検診 分担課題: 自治体における子宮頸がん検診の精度管理に関するHPV検査実施の影響. 第27回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京), 2018.9.8~9
4. 河野可奈子, 雑賀公美子, 町井涼子, 高橋宏和, 松田和子, 青木大輔, 齊藤英子, 森定 徹, 齋藤 博: 要望演題課題: 各県・各自治体の検診に対する取り組み 分担課題: 市区町村における子宮頸がん検診の精度管理(技術・体制指標)の現状報告. 第27回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京), 2018.9.8~9
5. 齊藤英子, 雑賀公美子, 河野可奈子, 森定 徹, 青木大輔: 要望演題課題: 各県・各自治体の検診に対する取り組み 分担課題: 地域保健・健康増進事業における子宮頸がん検診に対する都道府県の取り組みの客観的評価指標の分析. 第27回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京), 2018.9.8~9
6. 青木大輔(講師): 子宮頸がん検診の精度管理. 平成30年度 第2回 静岡県がん検診担当者研修会(静岡), 2018.9.18
7. 青木大輔: 招請講演: 子宮頸がん検診の精度管理の考え方. 石川子宮頸がんセミナー(金沢), 2018.10.7
8. 齊藤英子, 森定 徹, 中山富雄, 河野可奈子, 青木大輔: わが国の地域住民検診における子宮頸がん検診での初回検体適正・不適正の状況. 第57回日本臨床細胞学会秋期大会(横浜), 2018.11.17~18
9. 青木大輔: 特別講演: 子宮頸がん検診の精度管理の考え方. 第33回鳥取県臨床細胞学会総会ならびに学術集会(鳥取), 2018.12.15

研究分担者: 松田一夫

1. 松田一夫: 対策型大腸がん検診の現状と問題点. 第104回日本消化器病学会総会ワークショップ6 「大腸癌撲滅を目指した大腸癌スクリーニングの現状と今後の展望」(基調講演) 2018年4月19日. 日消誌 115: A152, 2018.
2. 松田一夫: 大腸がん検診の現状と課題~日本大腸がん死亡を減らすために私たちがなすべきこと~. 第48回日本消化器がん検診学会北海道地方会. 2018年7月14日.
3. 松田一夫: 大腸がん検診の現状と課題、将来展望. 第47回日本消化器がん検診学会近畿支部地方会および放射線研修会. 2018年8月4日.
4. 松田一夫: 大腸がん検診の現状と課題、将来展望~英国および米国との対比を含めて~. 第2

6回日本がん検診・診断学会総会シンポジウム 1「今、社会が求めるがん検診のかたち~各領域からのアップデート~」. 2018年9月7日

研究分担者: 中山富雄

1. 中山富雄: 乳がん超音波検診が対策型検診に導入されるまでのプロセスは? パネルディスカッション Dense Breastに対する補助的乳房超音波検査. 第91回日本超音波医学会学術集会 神戸, 2018.6.8
2. 中山富雄: 消化器がん検診で求められる基本事項. 第57回 日本消化器がん検診学会総会、新潟, 2018.6.9
3. 中山富雄: 「今、社会が求めるがん検診のかたち~各領域のアップデート~」肺がん検診におけるupdate. 第26回日本がん検診診断学会. (2018.9.7) 東京
4. Tomio Nakayama, Yoshimi Tomine, Emiko Ando, Hitomi Hama, Yuri Ito, Keisuke Fukui, Kumiko Saika, Kenichi Kamo. Elderly peoples' attitudes about continuing cancer screening later in life, in Japan. 第56回日本癌治療学会学術集会. 10/19 横浜.
5. 八木麻未, 上田 豊, 角田 守, 田中佑典, 伊藤ゆり, 森島敏隆, 中山富雄, 宮代 勲, 木村 正. 若年者における子宮頸がんの動向: 大阪府がん登録データを用いた疫学的解析. 第56回日本癌治療学会学術集会. 10/19 横浜.
6. 八木麻未, 上田 豊, 榎本 隆之, 宮城 悦子, 中山 富雄. 日本における生まれ年度別の子宮頸癌検診における異常所見の頻度の変化(Dynamic change in frequency of abnormal findings in cervical cytology depending on birth year in Japan). 第77回 日本癌学会総会, 09/27
7. 中山富雄, 佐藤雅美, 澁谷 潔, 遠藤千頭, 芦澤和人, 小林 健, 竹中大祐, 西井研治, 原田 眞雄, 前田寿美子, 丸山雄一郎, 三友英紀, 三浦弘之, 祖父江友孝, 村田喜代史, 佐川元保. 喀痰細胞診対象者の定義変更に伴う喀痰細胞診の実施状況への影響. 第59回日本肺癌学会総会 11/29, 東京
8. 中山富雄. がん検診個別化の課題. シンポジウム 1 個別化予防への挑戦. 第29回日本疫学会総会. 2019/02/01, 東京.
9. 福井敬祐, 加茂憲一, 伊藤ゆり, 中山富雄. マイクロシミュレーションモデルを用いた大腸がん検診における受診年齢上限の検討. 第29回日本疫学会総会. 2019/02/01, 東京
10. 八木麻未, 上田 豊, 榎本 隆之, 宮城 悦子, 池田 さやか, 中山 富雄. 生まれ年度による子宮頸がん罹患リスクの評価とHPVワクチンのCIN3予防効果の解析. 第29回日本疫学会総会. 2019/01/31, 東京

研究分担者: 笠原善郎

1. 笠原善郎: 乳対策型乳がん検診における高濃度乳房への対応の現状と課題. 第28回日本乳癌検診学会総会, 2018.11.23. 大阪
2. 笠原善郎: 乳癌検診学会全国集計の課題. 第28回日本乳癌検診学会総会, 2018.11.23. 大阪

研究分担者：加藤勝章

1. 加藤勝章, 千葉隆士, 渋谷大助. 対策型胃X線検診における胃炎・萎縮診断の導入とリスク層別化の可能性について. 日本消化器がん検診学会雑誌. 第56巻(Suppl)256号:880; 2018.

研究分担者：小川俊夫

1. 第77回日本公衆衛生学会総会(2018年、於・福島県郡山市)シンポジウム:科学的根拠に基づくがん検診を職域で行うための課題と展望「職域におけるがん検診の精度管理法の可能性」小川俊夫、山口真寛、八木正行、馬場武彦、飯地智紀、喜多村祐里、武藤正樹、今村知明、祖父江友孝

研究分担者：喜多村祐里

1. 第77回日本公衆衛生学会総会(2018年、於・福島県郡山市)シンポジウム:科学的根拠に基づくがん検診を職域で行うための課題と展望「職域におけるがん検診の精度管理法の可能性」小川俊夫、山口真寛、八木正行、馬場武彦、飯地智紀、喜多村祐里、武藤正樹、今村知明、祖父江友孝

研究分担者：雑賀公美子

1. 森定 徹, 雑賀公美子, 河野 加奈子, 齊藤英子, 田中 恒成, 佐伯 直彦, 仲村 勝, 岩田 卓, 田中 京子, 斎藤 博, 青木 大輔. 女性が健康で輝き続ける社会へ～子宮頸がん克服へ向けて～子宮頸がん検診における精度管理について. 第135回関東連合産婦人科学会 総会・学術集会, 東京, 16-17 Jun, 2018.
2. 雑賀公美子, 齊藤英子, 河野可奈子, 森定 徹, 青木大輔, 高橋宏和, 斎藤 博. 自治体における子宮頸がん検診の精度管理に関するHPV検査実施の影響. 第27回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会, 東京, 8-9 Sep, 2018.
3. 河野可奈子, 雑賀公美子, 町井涼子, 高橋宏和, 松田和子, 青木大輔, 齊藤英子, 森定 徹, 斎藤 博. 市区町村における子宮頸がん検診の精度管理(技術・体制指標)の現状報告. 第27回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会, 東京, 8-9 Sep, 2018.
4. 齊藤英子, 雑賀公美子, 河野可奈子, 森定 徹, 青木大輔. 地域保健・健康増進事業における子宮頸がん検診事業に対する都道府県の取り組みの客観的評価指標の分析. 第27回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会, 東京, 8-9 Sep, 2018.
5. 町井涼子, 雑賀公美子, 高橋宏和, 斎藤博. 大腸がん住民検診における、市区町村の体制整備状況について. 第77回公衆衛生学会総会, 郡山, 福島, 24-26 Oct, 2018.
6. 高垣沙也佳, 岡 美行, 梅山岳人, 瀬川尊貴, 堀内美佐, 松浦英夫, 野尻孝子, 永井尚子, 雑賀公美子, 松田智大, 斎藤 博. 和歌山県におけるがん検診の精度管理へのがん登録の活用. 第77回日本公衆衛生学会総会, 郡山, 福島, 24-26 Oct, 2018.
7. 河野可奈子, 雑賀公美子, 町井涼子, 高橋宏

和, 斎藤 博, 中山富雄. 子宮頸がん検診のプロセス指標と市町村チェックリスト実施率の関係. 第77回日本公衆衛生学会総会, 郡山, 福島, 24-26 Oct, 2018.

8. 齊藤英子, 雑賀公美子, 河野可奈子, 町井涼子, 森定 徹, 青木大輔. わが国の若年女性における子宮頸がん検診での精検受診状況と課題. 第33回日本女性医学学会学術集会, 岐阜, 岐阜, 3-4 Nov, 2018.
9. 雑賀公美子. 法制下のがん登録のがん検診精度管理への活用. 日本がん登録全国協議会日本医師会共催シンポジウム, 東京, 8 Dec, 2018.

研究分担者：町井涼子

1. 河野可奈子, 雑賀公美子, 町井涼子, 高橋宏和, 松田和子, 青木大輔, 齊藤英子, 森定 徹, 斎藤 博. 市区町村における子宮頸がん検診の精度管理(技術・体制指標)の現状報告. 第27回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会, 東京, 8-9 Sep, 2018.
2. 町井涼子, 雑賀公美子, 高橋宏和, 斎藤博. 大腸がん住民検診における、市区町村の体制整備状況について. 第77回公衆衛生学会総会, 郡山, 福島, 24-26 Oct, 2018.
3. 河野可奈子, 雑賀公美子, 町井涼子, 高橋宏和, 斎藤 博, 中山富雄. 子宮頸がん検診のプロセス指標と市町村チェックリスト実施率の関係. 第77回日本公衆衛生学会総会, 郡山, 福島, 24-26 Oct, 2018.
4. 齊藤英子, 雑賀公美子, 河野可奈子, 町井涼子, 森定 徹, 青木大輔. わが国の若年女性における子宮頸がん検診での精検受診状況と課題. 第33回日本女性医学学会学術集会, 岐阜, 岐阜, 3-4 Nov, 2018.

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

研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

市町村におけるがん検診の精度管理手法の開発及び精度管理データの解析
胸部X線写真の読影医アンケート調査

研究分担者 佐川 元保 東北医科薬科大学医学部 教授

研究要旨

目的：検診・健診での胸部X線写真読影体制や読影医の今後の持続性に関しては、従事する医師の高齢化に伴い危惧が持たれている。そのため、実際の状況を把握する目的で全国アンケート調査を行った。

方法：結核予防会，日本対がん協会，予防医学事業中央会，全国労働衛生団体連合会傘下の都道府県組織計213施設にアンケート用紙（施設用・医師用）を郵送し回答を得た。

結果：施設アンケートは102施設，医師アンケートは239人の読影医から回答を得た。読影体制の面では80%以上の施設で検診種別を問わず二重読影が実施されていた。また読影の趨勢は間接写真からデジタル写真に移行していた。読影医の面では常勤読影医の約70%が50才以上であった。また呼吸器内科、呼吸器外科、放射線科などの日常診療で肺がん診療に携わる医師は読影医の約50%に留まった。待遇面では間接写真と比較しデジタル写真の読影において希望読影料が高かった。

結論：今回のアンケート調査では特に読影医の高齢化，肺癌を専門とする読影医の不足，読影医の負担増加が明らかになった。これらの問題点について、解決方法を検討していく必要がある。

A．研究目的

肺がん検診の有効性は胸部X線検査の読影精度に依存する。肺癌取扱い規約第8版に記載されている「肺がん検診の手引き」では、肺がん検診の読影について「2人の医師が各々独立して読影を行う。少なくとも1人は肺癌診療に携わる医師もしくは放射線科医が望ましい」と定めており、肺がん診療に精通した読影医の存在は極めて重要である。しかし近年胃がん検診において胃X線検査読影医の高齢化が問題となっており、同様の問題は肺がん検診でも当てはまると思われる。将来的には読影医不足に陥ることも懸念されている。そこで今回肺がん検診における胸部X線読影体制や読影医の実態把握を目的とし、全国の検診（健診）実施施設とそれに属する読影医に対するアンケート調査を実施した。

B．研究方法

結核予防会，日本対がん協会，予防医学事業中央会，全国労働衛生団体連合会傘下の都道府県組織計213施設にアンケート用紙（施設用・医師用）を郵送し回答を得た（資料1A, 1B, 資料2）。医師用アンケートは施設から関連する読影医に配布され、施設単位でまとめて回収した。施設名，医師名ともに無記名の調査とした。

1) 設問（施設用）

- A) 胸部X線写真の年間読影枚数
- B) 実施している検診種別の割合
- C) 施設に所属する読影医数・年齢（常勤・非常勤・他施設勤務医）
- D) 施設に所属する読影医の専門科（常勤・非常勤・他施設勤務医）

E) 読影を依頼している外部機関の有無と継続可能性

F) 検診種別ごとの読影体制

G) 将来の読影医確保についての不安の有無

H) 読影医確保に関する不安について(自由記載)

2) 設問（医師用）

A) 読影施設における立場

B) 年齢

C) 卒後年数

D) 読影経験年数

E) 何歳くらいまで読影を続けたいか

F) 1時間あたりの読影枚数（間接・デジタル）

G) 年間読影枚数・読影可能枚数（間接・デジタル）

H) 読影1枚あたりの希望読影料（間接・デジタル）

（倫理面への配慮）

医師及び医療機関・健診機関へのアンケート調査なので、患者の不利益にはならない。アンケートは匿名としたので、個人情報保護も全く問題にならない。

C．研究結果

1) アンケート回収状況

全国213施設にアンケートを郵送し、102施設から回答が得られ、回答率は47.9%であった。そのうち検診を実施していない施設などを除いた98施設

設の回答結果を集計した。医師アンケートは239人の読影医から回答を得た。

2) アンケート回答 (施設用)

A) 胸部 X 線写真の年間読影枚数

年間読影枚数は 0~1 万枚が 3 施設, 1~5 万枚が 32 施設, 5~10 万枚が 22 施設, 10~20 万枚が 28 施設, 20 万枚以上が 13 施設であり, 施設数としては 1~20 万枚が多数を占めた。平均年間読影枚数は 10.9 万枚で, 回答中で最大規模の施設は 42.1 万枚の読影をしていた。

B) 実施している検診種別の割合

施設ごとの年間読影枚数における検診種別割合は, 読影枚数が 1 万枚以下の施設では肺がん検診の割合は 20%以下であったが, それを超える施設では, 肺がん検診の割合は 0%~100%とさまざまであり, 平均は 40.4%であった。

C) 施設に所属する読影医数・年齢

常勤医, 非常勤医として勤務する 1 施設あたりの読影医数はそれぞれ読影枚数 1 万枚以下では 2.0 人, 1.0 人で, 施設の読影枚数が多くなるにつれて若干は増えるものの, 読影枚数に見合う規模では増加していなかった。年齢はどちらも 50 歳以上が 70%近くを占め, 特に常勤医では読影枚数が多い施設ほど高齢化が進行していた。一方, 読影依頼をしている他施設勤務医数は, 読影枚数 1 万枚以下では 1 施設あたり 1.3 人で, 読影枚数が多くなるほど増加した。年齢については未回答・不明が多かったが, 20 歳代, 30 歳代はきわめて少なかった。

D) 施設に所属する読影医の専門科

日常臨床で肺癌を専門にしていると考えられる読影医は, 常勤医, 非常勤医, 他施設勤務医全体の 1232 人中, 呼吸器内科医 308 人 (25.0%), 呼吸器外科医 100 人 (8.1%), 放射線科医 216 人 (17.5%) で合わせて 50.6%であった。他には一般内科医 284 人 (23.1%), その他・不明 324 人 (26.3%) であった。年間読影枚数別の所属常勤医数に占める専門診療科医師の割合は 年間読影枚数 0~1 万枚: 16.7%, 年間読影枚数 1~5 万枚: 22.2%, 年間読影枚数 5~10 万枚: 24.5%, 年間読影枚数 10~20 万枚: 50.0%, 年間読影枚数 20 万枚以上: 68.4%と読影枚数が多い施設ほど常勤専門診療科医師の割合が多くなった。一方, 所属非常勤医または読影依頼をしている他施設勤務医に占める専門診療科医師の割合はそれぞれ 年間読影枚数 0~1 万枚: 0%, 100%, 年間読影枚数 1~5 万枚: 61.2%, 55.0%, 年間読影枚数 5~10 万枚: 70.0%, 49.0%, 年間読影枚数 10~20 万枚: 53.2%, 46.0%, 年間読影枚数 20 万枚以上: 51.4%, 58.9%と, 読影枚数が増えても必ずしも専門診療科医師の割合

は増加せず半数程度にとどまった。

E) 読影を依頼している外部機関の有無と継続可能性

全体では 50.0%の施設で大学病院の医局や他の医療機関に読影を依頼していた。読影枚数別に見ると読影枚数が多い施設ほど外部機関との関わりが強く見られた。読影を外部機関に依頼している施設においては今後外部機関からの協力継続不可能との回答はなかった。

F) 検診種別ごとの読影体制

肺がん検診として実施した胸部 X 線写真の読影を二重読影で行っていると回答した施設は 88.8%であり, 残りの 11.2%は二重読影を行っていない (3 施設), 未回答 (8 施設) であった。一方, 肺がん検診以外として実施した胸部 X 線写真の読影においても全施設中の 80.6%で二重読影が行われていた。しかし年間 20 万枚以上の大規模施設は 13 施設中 5 施設 (38.5%) で二重読影がなされていなかった。

G,H) 将来の読影医確保についての不安について

読影医確保についての不安を有する施設は全体の 64.2%であり, 読影枚数が多くなるにつれてその割合は増加し, 20 万枚以上の大規模施設では 84.6%が不安ありと回答した。

読影医確保についての不安があると回答した施設に具体的な不安内容を複数回答可として記載してもらった結果, 全 77 回答中で「読影医の高齢化・若い読影医不足」が 26 (33.8%) で最も多かった。ついで「読影医の安定確保困難」が 22 (27.3%), 「専門診療科医師や認定医の不足」が 12 (15.6%), 「読影料の高騰」が 6 (7.8%), 「読影レベルの低下・力量判断困難」が 4 (5.2%) などであった。

3) アンケート回答 (医師用)

A) 読影施設における立場

アンケートに回答した読影医の読影施設における立場は, 常勤 113 名 (47.3%), 非常勤 61 名 (25.5%), 他施設勤務で読影委託されている 54 名 (22.6%), 未回答 11 名 (4.6%) であった。各検診施設単位で医師用アンケートを配布・回収したため常勤医の割合が高くなった可能性がある。

B) 年齢

読影医の年齢は 50 歳代が 70 名と最も多かった (29.3%)。全体としては 50 歳代以上の読影医が 70%以上を占めていた。

C,D) 卒後年数, 読影経験年数

読影医の医学部卒後年数は, 20 年以上が 185 名で 78.7%を占めた。特に卒後 40 年以上の定年後と

考えられる読影医が70名(29.8%)と最も多かった(Figure 5A)。読影経験年数は1~10年:55名(23.4%),11~20年:55名(23.4%),21~30年:56名(23.8%),31~40年:33名(14.0%),40年以上:36名(15.3%)であり、読影経験が比較的浅い医師も少なくなかった。

E) 何歳くらいまで読影を続けたいか

読影をいつまで続けたいかを尋ねたところ、今すぐ辞めたい:14名(5.9%),50歳:2名(0.8%),60歳:35名(14.6%),70歳:81名(33.9%),80歳:21名(8.8%),可能な限り:82名(34.3%),未回答:4名(1.7%)であり、比較的高齢となるまで続けたい傾向があった。

F) 1時間あたりの読影枚数(間接・デジタル)

間接写真では、1時間あたりの読影枚数は201~300枚:34名(14.2%),301~500枚:36名(15.1%)と回答した読影医が多かった。しかし未回答または間接写真読影未実施と回答した読影医が全体の46.0%にあたる110名存在した(Figure 6A)。一方、デジタル写真では、1時間あたりの読影枚数は101~200枚:78名(32.6%)が最も多く、間接写真と比較すると1枚あたりの読影に時間を要していた。未回答・未実施は4名(1.7%)のみで読影写真のデジタル化が進んでいるものと考えられた。

G) 年間読影枚数・読影可能枚数(デジタルのみ)

1年間に読影しているデジタル写真の枚数は2万枚と回答した読影医が51名(21.3%)で最多であったが、読影可能枚数は5万枚との回答が50名(20.9%)で最多であった。グラフを比較すると全体的に実際よりも多く読影可能と感じている読影医が多かった。

H) 読影1枚あたりの希望読影料(間接・デジタル)

読影写真1枚あたりの希望読影料は間接写真について72名、デジタル写真について129名から回答が得られた。間接写真1枚あたりの希望読影料は、常勤医:平均126(最少:10,最大:500)円,非常勤:97(50,200)円,他施設に勤務し読影委託されている読影医:146(40,500)円であった。デジタル写真1枚あたりの希望読影料は、常勤医:182(10,1000)円,非常勤:181(25,1000)円,他施設勤務医:217(50,500)円であった。希望読影料は間接写真よりデジタル写真の方が高く、また常勤医より他施設勤務医の方が高かった。

D. 考察

今回、全国アンケート調査により、肺がん検診における胸部X線読影体制や読影医の実態の一部を知ることができた。

読影医の数については、年間の読影枚数が増加しても常勤医はそれほど増えず、その分、大学医局や他医療機関に相当数の読影を依頼しており、さらにそれら読影依頼されている医師は必ずしも肺癌の専門診療科医師でないものが少なくない現状が明らかとなった。

読影医の年齢については、各検診(健診)施設に勤務する常勤読影医の約70%が50歳以上であり高齡化が進行していることが判明した。読影規模が大きい施設ほどその傾向は顕著で、特に年間読影枚数が20万枚を超えるような大規模施設では常勤読影医の76.3%が50歳以上であった。従来セカンドライフとして読影に従事する医師が一定数いると考えられていたが、読影経験年数1~10年の読影医が全体の23.0%を占めたにもかかわらず20~30歳代の若い読影医が少ない現状からは、読影開始時期が高齡化し例えば定年後に読影業務に従事し始める医師が多く存在すると推測される。本調査では50歳代の読影医が最多を占めさらには読影医の80%近くは70歳代以上、または可能な限り読影したいと回答したことから、本邦においてはこのような高齡の読影医によって現在の読影体制が維持されている実情が浮き彫りとなった。

また読影医の専門科については肺癌診療を専門とする呼吸器内科、呼吸器外科、放射線科の割合は約50%にとどまった。これらの常勤専門診療科医師は読影規模の大きい施設ほど多かったが、それでも読影医の2/3程度であり、他施設勤務医に至っては読影医の40-50%は専門診療科以外の医師であった。

読影体制の面からは、老人保健法や健康増進法での「肺がん検診」において二重読影が実施されることは必須であるが肺がん検診を実施していた98施設中3施設(3.1%)では二重読影が実施されておらず問題と考えられた。一方、「肺がん検診以外」として実施された胸部X線写真の読影においても少なくない施設で二重読影が行われていた。日本肺癌学会が2016年に改訂した「肺がん検診の手引き」内で二重読影について「対策型および任意型の肺がん検診において遵守されるべきことは当然として、肺癌を標的疾患の一つとするすべての胸部検診においても遵守されるべきもの」と記載されており、これらの施設においてこの指針に沿った読影が行われていることは望ましいと思われた。一方、読影規模が大きくなると半数近くの施設で「肺がん検診以外」については二重読影がなされていない実情も明らかとなった。今後、いかにしてこのような流れを全施設に進めていくか対策をとる必要がある。

各施設が抱える不安の中では読影医の高齡化に次いで読影医の確保、特に専門診療科医師や認定医の確保困難が挙げられており、肺がん検診画像の読影において若い読影医や肺癌を専門とする読

影医の需要は大きいものの供給は追いついていないと考えられる。過去の間接写真を用いた読影能力評価の報告では、30~40歳代の成績が優れ、経験年数については読みすぎが1年未満に多く、1年以上になるとほとんど差がなくなり、読み落としは5年以上になってはじめて減少したことから、より早期から多くの肺癌を専門とする医師が読影に携わるような仕組みを整えることが重要と思われる。一方で、ある程度の年齢から読影の初心者として業務に携わる医師が相当数存在しており、その存在によって現在の検診体制が維持されていることを考えると、これらの「遅れてきた新人」に対する適切な研修やトレーニングの機会を提供していくことも検討すべきと考えられた。

読影医個人の問題に目を向けると読影業務に関する負担が以前より増大している現状が浮かび上がってくる。近年胸部 X 線検査ではデジタル化が進んでおり、今回の調査においても間接写真の読影について未回答・未実施と回答した読影医が半数近く存在し、読影枚数もデジタル写真と比較すると極端に少なかったことから胸部検診においても読影の趨勢はフィルムからモニターに移行しつつあると推測される。しかしそれに伴い1時間あたりに読影可能な枚数は平均で約100枚減っており、結果として読影業務が以前より長時間化していると予想される。長時間化には画像表示にかかる時間の増大や所見記入の複雑化などシステム面の問題が大きく関与していることも考えられ、その点でもより若い読影医の確保が重要な課題となっている。多くの読影医は現状より読影枚数を増やす余地があると考えているようではあるが、読影医の負担軽減のためには読影および所見記入システムのさらなる技術進歩が望まれる。

読影料について本調査では希望額のみを尋ね、現状の読影料の回答は求めなかった。これは今回のアンケートが検診施設を通じて行ったものであるため、現状の読影料の回答を求めることでアンケート配布数・回収数が低下することを懸念したためである。そのため読影医個人がさらなる待遇改善を望んでいるかどうかは明らかではない。しかしデジタル写真の希望読影料が間接写真に比べて高かったことや他施設に勤務し読影委託されている読影医の希望額が常勤読影医よりも高かったことから、日常診療業務の中で多量の読影を行う読影医にとってはデジタル化によってより一層負担が増大していることが希望額の上昇に繋がる可能性があると考えられる。なお専門科によって希望読影料が異なる可能性があるが、今回の個人単位のアンケートでは専門科を問わなかったためその点については不明であった。

E. 結論

今回のアンケート調査では特に読影医の高齢化、肺癌を専門とする読影医の不足、読影医の負担増加が明らかになった。また今後CT検診が普及するとさらに読影のマンパワーを要することになる。短期間で読影医を育成することは難しく一定の臨床経験や読影年数が必要である。各検診施設は確かな読影能力を有する肺癌診療を専門とする読影医を求めているが、読影医の高齢化がさらに進行すると現状の読影体制の破綻を招きかねない。今後は、読影体制維持やさらなる発展のために、特に若い世代の医師への肺がん検診についての啓発活動やレクチャーを積極的に行い読影医数の増加を図る必要がある。そのために、学術集会での読影レベル向上を目指したセミナー開催や胸部 X 線読影演習システムの構築を行なうべきであろう。一方、比較的高齢になってから読影に参入する医師や、臨床で肺癌を専門としていない読影医に対する教育体制をどのように整えていくかも今後の課題と考えられる。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表 1. 論文発表

- [1] Nawa T, Fukui K, Nakayama T, Sagawa M, Nakagawa T, Ichimura H, Mizoue T. A population-based cohort study to evaluate the effectiveness of lung cancer screening using low-dose CT in Hitachi city, Japan. *Jap J Clin Oncol* 49(2):130-136, 2019, doi: 10.1093/jjco/hyy185.
- [2] Sagawa M, Machii R, Nakayama T, Sugawara T, Ishibashi N, Mitomo H, Kondo T, Tabata T. The prefectural participation rates of lung cancer screening had a negative correlation with the lung cancer mortality rates. *Asian Pac J Cancer Prev* 2018 (in press).
- [3] Hayasaka K, Shiono S, Matsumura Y, Yanagawa N, Suzuki H, Abe J, Sagawa M, Sakurada A, Katahira M, Takahashi S, Endoh M, Okada Y. Epidermal Growth Factor Receptor Mutation as a Risk Factor for Recurrence in Lung Adenocarcinoma. *Ann Thorac Surg* 105(6): 1648-54, 2018. pii: S0003-4975(18)30188-7. doi: 10.1016/j.athoracsur.2018.01.052.
- [4] Sagawa M, Oizumi H, Suzuki H, Uramoto H, Usuda K, Sakurada A, Chida M, Shiono S, Abe J, Hasumi T, Sato M, Sato N, Shibuya J, Deguchi H, Okada Y. A prospective five-year follow-up study after limited resection for lung cancer with ground-glass opacity. *Eur J Cardio-thorac Surg* 53: 849-856, 2018. doi: 10.1093/ejcts/ezx418.

- [5] 佐川元保 .肺がん検診の位置づけと実際 .In: 分子標的治療・テクノロジー新時代のあたらしい肺癌現場診断学 .ed. 弦間昭彦 .南江堂 ,東京 , pp35 37, 2018.
- [6] 三友英紀, 中山富雄, 芦澤和人, 遠藤千顕, 小林 健, 佐藤雅美, 澁谷 潔, 祖父江 友孝, 竹中大祐, 西井研治, 原田眞雄, 前田寿美子, 丸山雄一郎, 三浦弘之, 村田喜代史, 佐川元保 . アンケートによる検診胸部X線写真読影体制の全国実態調査 . 肺癌、58 (4) : 243 251 , 2018, Aug.

2. 学会発表

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

- [1] Sagawa M, Japan - Japanese CT Screening Trials. Session 2: International Lung Cancer Screening Updates. IASLC SSAC CT Screening Workshop, 18th World Conference on Lung Cancer. 2018, 9, Toronto.
- [2] Sagawa M. Panel Discussion: Next steps for lung cancer screening? IASLC CT Screening Symposium: Forefront Advances in Lung Cancer Screening. 18th World Conference on Lung Cancer. 2018, 9, Toronto.
- [3] 佐川元保 . 特別講演 : CT 検診の有効性評価と今後の動向 - NELSON 研究の結果もまじえて - . 第26回日本CT検診学会学術集会 ,2019 .2 .日立 .
- [4] 小林 健、芦澤和人、竹中大祐、丸山雄一郎、村なし

田喜史、西井研治、原田眞雄、三浦弘之、前田寿美子、三友英紀、遠藤千顕、澁谷 潔、佐藤雅美、祖父江友孝、中山富雄、佐川元保 . 肺がん検診のための胸部X線読影・自己演習システムの構築 . 第59回日本肺癌学会学術集会 ,2018 .12 .東京 .

- [5] 中山富雄, 佐藤雅美, 澁谷 潔, 遠藤千顕, 三浦弘之, 祖父江友孝, 丸山雄一郎, 前田寿美子, 原田眞雄, 村田喜代史, 芦澤和人, 小林 健、竹中大祐, 三友英紀、西井研治、佐川元保 . 対象者の定義変更に伴う喀痰細胞診の実施状況への影響 . 第59回日本肺癌学会学術集会 ,2018 .12 .東京 .
- [6] 桜田 晃, 斎藤泰紀、中嶋隆太郎、近 京子、遠藤千顕、佐藤雅美、佐川元保、岡田克典 . 地域保健・健康増進事業報告に基づく喀痰細胞診による肺癌発見率の格差に関する検討 . 第59回日本肺癌学会学術集会 , 2018 . 12 . 東京 .

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

研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

市町村におけるがん検診の精度管理手法の開発及び精度管理データの解析
子宮頸がん検診での細胞診検体の適正・不適正のモニタリングと対応策

研究分担者 青木 大輔 慶應義塾大学医学部産婦人科教授

研究要旨

わが国の地域住民検診での子宮頸がん検診は細胞診で実施され、検体の適正・不適正は精度管理上重要である。今回は2010 - 2015年度までのデータを解析し、現状把握と対応策の整理を試みた。その結果、**日本全体**では**適正率と適正・不適正の未把握率はそれぞれ91.99%、9.01.1%に改善していた**。一方、**不適正率については0.15% 0.11%であった**。分散分析でも**年度別の適正率と適正・不適正の未把握率に有意差が認められた**。**都道府県別**に検討すると、ほとんどの地域では経年的に上記の指標の改善が見られ、未把握率については2015年度では40/47都道府県で0%になっていた。不適正率が0.1%を超える高発生地域についても2015年度は5都道府県に限定し、未把握発生や不適正高発生は、高発生都道府県の中の特定の自治体に限局することが判明した。これらの指標を検診形態別にみると、総じて**個別検診の方が集団検診より不良であった**。**対応策**：未把握については該当自治体へのインタビューにより2017年度検診実施分からの改善が見込める状況である。不適正についてはわずかに残る高発生自治体に対して個別に原因究明を行うことが今後の課題である。

A. 研究目的

わが国の地域住民に対する子宮頸がん検診事業において2010年度検診から精度管理指標として収集されている、細胞診検体の適正・不適正、およびそれらを把握していない未把握の割合や状況について解析し、現状と課題の把握と対応策の提示を目的とした。

検体の不適正割合が高い、または適正・不適正の未把握が存在する都道府県の検討

検体の不適正の高い都道府県、または適正・不適正の未把握が存在する都道府県がどの程度あるのかを年度および検診形態別に集計した。検体の不適正割合についてはこれまでのデータや報告から0.1%未満程度が望ましいと考え、0.1%以上となっている都道府県を不適正割合の高い都道府県として抽出した。

B. 研究方法

子宮頸がん検診における細胞診の適正状況の評価

市区町村において2010年度から2015年度に実施された子宮頸がん検診に関する情報を、地域住民・健康増進事業報告（以下事業報告）を用いて解析した。評価項目は、初回採取の検体の適正割合、不適正割合、および適正・不適正の未把握割合とし、日本全体の動向、都道府県別の動向、検診形態（集団検診、個別検診）別の特徴を分析した。なお、検診年度と検診形態の影響の有無を明らかにするために、都道府県別の適正割合、不適正割合、および適正・不適正の未把握割合に対して二元配置分散分析を行った。検診年度は2010年度～2015年度の6水準、検診方式は集団検診、個別検診の2水準で検討した。また、初回検査で検体不適正であった場合で、再検査を行った結果については今回の検討には含んでいない。

検体の適正・不適正の未把握が存在する市区町村への個別確認

2015年度の検診結果において、初回検体の適正・不適正の未把握が存在する市区町村を抽出し、これら市区町村に未把握が発生している状況の確認を、都道府県を通じて実施した。

（倫理面への配慮）なし

C. 研究結果

子宮頸がん検診における細胞診の適正状況の評価

日本全体では適正率と適正・不適正の未把握率は

それぞれ91.99%、9.01.1%と改善傾向が見られた。一方、不適正率については0.15% 0.11%の減少に留まった。

都道府県の平均値でみると(表1)、2010年度から2015年度にかけて、集団検診は適正率が96.3%から99.9%、個別検診は91.9%から99.0%とともに改善した。不適正割合も、適正・不適正の未把握割合も改善の傾向はあるが、分散分析の結果、年度が統計的に有意な影響を示していたのは、適正割合および適正・不適正の未把握割合のみであった(不適正割合は有意に改善したとはいえない)。また、検診形態はすべての指標で有意な影響を示しており、すべての指標で集団検診の方が良い。

表1. 検体の適正割合、不適正割合、および適正・不適正の未把握割合(都道府県平均)

	集団検診	個別検診
2010年度	96.3% (93.4-99.2) 0.09% (0.02-0.16) 3.63% (0.70-6.56)	91.9% (87.5-96.2) 0.23% (0.01-0.44) 7.92% (3.52-12.3)
2011年度	98.0% (96.1-99.8) 0.11% (0.04-0.18) 1.92% (0.08-3.75)	94.7% (90.9-98.4) 0.24% (0.03-0.46) 5.09% (1.33-8.84)
2012年度	99.1% (97.9-100) 0.07% (0.02-0.13) 0.85% (0.00-2.07)	95.7% (92.5-98.8) 0.28% (0.01-0.55) 4.03% (0.88-7.19)
2013年度	99.6% (99.3-100) 0.07% (0.03-0.11) 0.30% (0.00-0.64)	97.3% (94.7-99.9) 0.23% (0.02-0.44) 2.46% (0.00-5.03)
2014年度	99.8% (99.6-100) 0.05% (0.03-0.07) 0.14% (0.00-0.30)	97.5% (95.0-100) 0.14% (0.00-0.27) 2.32% (0.00-4.91)
2015年度	99.9% (99.8-100) 0.04% (0.02-0.06) 0.04% (0.00-0.12)	99.0% (97.7-100) 0.13% (0.04-0.22) 0.92% (0.00-2.22)

*上から適正割合、不適正割合、適正・不適正の未把握割合を示す

検体の不適正割合が高い、または適正・不適正の未把握が存在する都道府県の検討

検体の不適正割合は0.1%未満程度が望ましいと判断し、0.1%以上である都道府県を抽出した。2010年度では47都道府県中、集団検診で7(14.9%)、個別検診で10(21.3%)、両者を合わせると10ヶ所の都道府県で不適正割合が0.1%以上であったが、2015年度にはそれが5ヶ所に減少し、検診形態別には集団検診では2(4.3%)まで減少していたが、個別検診では7(14.9%)に留まっていた(表2)。

表2. 検体の不適正割合が0.1%以上の都道府県数(括弧内は47都道府県中の都道府県割合)

	集団検診	個別検診
2010年度	7(14.9%)	10(21.3%)
2011年度	6(12.8%)	7(14.9%)

2012年度	4(8.5%)	6(12.8%)
2013年度	2(4.3%)	5(10.6%)
2014年度	2(4.3%)	5(10.6%)
2015年度	2(4.3%)	7(14.9%)

また、表3に2013年度以降で不適正割合が0.1%以上であった都道府県を示した。3年連続で0.1%が継続しているのは、集団検診では東京都、山梨県および兵庫県、個別検診では福島県、山梨県、兵庫県、鳥取県および島根県の5県であった。不適正割合が1%以上と特に高いのは集団検診では見られなかったが、個別検診では兵庫県が2013年度以降2%から3%と極めて高く、鳥取県(2014年度1.14%)、島根県(2015年度1.12%)も高い。

表3. 検体の不適正割合が0.1%以上の都道府県と不適正割合(2013年度以降)

	2013年度	2014年度	2015年度	
集団検診	宮城県	0.12%		
	福島県		0.17%	0.14%
	群馬県	0.63%		
	東京都	0.47%	0.20%	0.11%
	福井県		0.11%	0.21%
	山梨県	0.19%	0.23%	0.12%
	兵庫県	0.30%	0.38%	0.42%
	福岡県		0.20%	0.20%
	佐賀県	0.45%		
	宮崎県	0.19%	0.12%	
鹿児島県		0.11%		
個別検診	宮城県			0.13%
	山形県			0.10%
	福島県	0.18%	0.27%	0.14%
	群馬県	3.79%		0.12%
	東京都	0.11%	0.12%	
	神奈川県			0.16%
	福井県		0.15%	0.25%
	山梨県	0.14%	0.12%	0.13%
	兵庫県	3.14%	2.91%	1.76%
	和歌山県			0.56%
鳥取県	0.79%	1.14%	0.42%	
島根県	0.62%	0.27%	1.12%	
佐賀県	0.82%	0.15%		
宮崎県		0.14%	0.13%	

* (ハイフン)は0.1%未満であることを示す

適正・不適正の未把握という状態は、本来放置してはならず、0にすべきものである。そこで、適正・不適正の未把握が存在する都道府県を抽出した。2010年度では47都道府県中、集団検診で16(34.0%)、個別検診で20(42.6%)の都道府県で

適性・不適正の未把握が発生していたが、2015年度には集団検診で2(4.3%)、個別検診でも7(14.9%)の都道府県での未把握発生に減少していた(表4)。

表4. 検体の適正・不適正の未把握が存在する都道府県数

(括弧内は47都道府県中の都道府県割合)		
	集団検診	個別検診
2010年度	16(34.0%)	20(42.6%)
2011年度	10(21.3%)	17(36.2%)
2012年度	7(14.9%)	14(29.8%)
2013年度	7(14.9%)	10(21.3%)
2014年度	5(10.6%)	9(19.1%)
2015年度	2(4.3%)	7(14.9%)

また、表5に2013年度以降で適正・不適正の未把握が存在する都道府県とその割合を示した。3年連続で適正・不適正の未把握が存在しているのは、集団検診では北海道、東京都、個別検診では北海道、秋田県、東京都、三重県、兵庫県および福岡県であった。北海道の個別検診は2014年度までは50%以上と非常に高く、2015年度で3.46%まで激減したが、依然として高い状況である。福岡県の個別検診も約30%が未把握と高く、三重県も高い。

表5. 検体の適正・不適正の未把握が存在する都道府県と適正・不適正の未把握割合

		2013年度	2014年度	2015年度
集団検診	北海道	1.76%	1.79%	1.73%
	東京都	0.30%	0.34%	0.32%
	神奈川県	7.58%	0%	0%
	山梨県	0%	0.60%	0%
	長野県	0.26%	0%	0%
	愛知県	0.56%	0%	0%
	兵庫県	2.19%	2.88%	0%
	広島県	1.22%	1.16%	0%
	北海道	51.7%	53.0%	3.46%
個別検診	秋田県	0.21%	0.26%	0.28%
	福島県	0%	0%	0.33%
	東京都	0.69%	1.50%	1.70%
	神奈川県	17.0%	0%	0%
	福井県	0%	11.9%	0%
	長野県	3.43%	0%	0%
	愛知県	5.94%	6.21%	0%

三重県	6.76%	4.39%	6.57%
兵庫県	1.00%	1.33%	0.88%
広島県	1.93%	1.86%	0%
福岡県	27.2%%	28.5%%	29.8%

検体の適正・不適正の未把握が存在する市区町村への個別確認

上記結果から、検体の適正・不適正の未把握への対応策を検討するため、2015年度の検診事業において適正・不適正の未把握が発生している自治体が存在する都道府県に対しインタビューを実施し、その現状を把握した上、対応策の協議を行った(表6)。

2015年度の検診事業において適正・不適正の未把握が発生していた自治体と未把握割合は、下記の通りである。

- 北海道：帯広市(100%)
- 秋田県：井川町(53.9%)
- 福島県：双葉町(37.6%)
- 東京都：渋谷区(100%)、利島村(100%)
- 三重県：津市(14.1%)、伊勢市(12.6%)、桑名市(15.6%)
- 兵庫県：高砂市(100%)
- 福岡県：北九州市(100%)、飯塚市(100%)、福津市(100%)

未把握は特定の地域で発生し、要因としては、個別の細胞診判定では検体の適・不適が判定されているものの、自治体による把握漏れ、都道府県への報告漏れが多いことが判明し、それぞれ2017年度検診実施分以降で改善することになった。一方、不適正の発生も特定の自治体で多発していることが判明したが、原因は様々と考えられ一様に特定することは困難であり、今後個別に自治体ごとに対応をしていく必要がある。

D. 考察

細胞診による子宮頸がん検診の精度管理では、検体の適正・不適正の適切な管理が最も根底の課題である。わが国では2010年度より事業報告への報告が開始され、2015年度までの6年間のデータ利用が可能になったことから、わが国で初めての解析を行った。その結果、日本全体では適正率、未把握率とも改善が見られたが、限定された都道府県で未だ不良な結果があり、その原因は特定の自治体での指標の不良であったため、都道府県経由でそれらの改善を求めることを実施した。これにより、わが国の子宮頸がん検診では検体の未把握はほとんど存在しえない状況を得ることが強く期待でき、ようやく精度管理のスタート地点に立てるといえる。

一方、不適正率は当初よりあまり高くなかったが、2015年度データで、特定の自治体での集中的に発生が判明し、これらについて、個別に対応していく

ことが精度管理上不可欠と考えられた。

さらに、検診形態別の分析では、すべての指標において個別検診が集団検診に比較して不良であったが、今後ますます個別検診の割合が増えることが予想されるので、個別検診における検体の適正・不適正の管理に新たに注力する必要があり、また検診形態の集団・個別の別による指標のモニタリング・評価を継続すべきと考えられる。

E. 結論

わが国の子宮頸がん検診における細胞診の適正・不適正とその把握状況は2010年の報告開始以来、概ね改善を示し、適正率は約99%に達した。その一方、特定の自治体での未把握や不適正の集中的な発生を確認し、未把握については対応の目途がたった。今後の課題は不適正多発自治体への個別対応、および集団検診よりも指標が不良であった個別検診での検体の適正採取確立のシステムが肝要である。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Morisada T, Saika K, Saito E, Kono K, Saito H, Aoki D. : Population-based cohort study assessing the efficacy of cervical cytology (Pap smear) and human papillomavirus (HPV) testing as modalities for cervical cancer screening. Jpn J Clin Oncol, 48(5):495-498, 2018. 5

2) Nishio H, Iwata T, Nomura H, Morisada T, Takeshima N, Takano H, Sasaki H, Nakatani E, Teramukai S, Aoki D: Liquid-based cytology versus conventional cytology for detection of uterine cervical lesions: a prospective observational study. Jpn J Clin Oncol, 48(6): 522-528, 2018.6

3) 青木大輔, : 子宮頸がん検診の現状と課題. 東京都医師会雑誌, 72(3):195-198.2019.3

2. 学会発表

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

1) Saitoh E, Saika K, Morisada T, Aoki D: The recent status of detection of cervical cancer and precursor lesions by population-based screening in Japan. 17th Biennial Meeting of the International Gynecologic Cancer Society (IGCS), 14-16, September 2018, Kyoto, Japan

2) Aoki(Saitoh) E, Aoki D: The recent situation of the population based cervical cancer screening in Japan. FIGO XXII th World Congress of Gynecology and Obstetrics, 14-19 October 2018, Rio de Janeiro, Brazil

3) 雑賀公美子, 齊藤英子, 河野可奈子, 森定 徹,

青木大輔, 高橋宏和, 斎藤 博: 要望演題課題: LBC/HPV 併用検診 分担課題: 自治体における子宮頸がん検診の精度管理に関する HPV 検査実施の影響. 第 27 回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京), 2018.9.8~9

4) 河野可奈子, 雑賀公美子, 町井涼子, 高橋宏和, 松田和子, 青木大輔, 齊藤英子, 森定 徹, 斎藤 博: 要望演題課題: 各県・各自治体の検診に対する取り組み 分担課題: 市区町村における子宮頸がん検診の精度管理(技術・体制指標)の現状報告. 第 27 回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京), 2018.9.8~9

5) 齊藤英子, 雑賀公美子, 河野可奈子, 森定 徹, 青木大輔: 要望演題課題: 各県・各自治体の検診に対する取り組み 分担課題: 地域保健・健康増進事業における子宮頸がん検診に対する都道府県の取り組みの客観的評価指標の分析. 第 27 回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会(東京), 2018.9.8~9

6) 青木大輔(講師): 子宮頸がん検診の精度管理. 平成30年度 第2回 静岡県がん検診担当者研修会(静岡), 2018.9.18

7) 青木大輔: 招請講演: 子宮頸がん検診の精度管理の考え方. 石川子宮頸がんセミナー(金沢), 2018.10.7

8) 齊藤英子, 森定 徹, 中山富雄, 河野可奈子, 青木大輔: わが国の地域住民検診における子宮頸がん検診での初回検体適正・不適正の状況. 第 57 回日本臨床細胞学会秋期大会(横浜), 2018.11.17~18

9) 青木大輔: 特別講演: 子宮頸がん検診の精度管理の考え方. 第 33 回鳥取県臨床細胞学会総会ならびに学術集会(鳥取), 2018.12.15

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

表 4. 検体の適正・不適正の未把握割合が高い自治体の状況と今後の対応

都道府県	自治体名	受診者数	初回検体未把握数	未把握率	状況	今後の対応
北海道	帯広市	4889	4889	100.0%	市で把握していなかった	今後報告体制の整備を検討する
秋田県	井川町	233	41	17.6%	個別検診における報告が遅いため、報告時点で未把握が発生する	報告依頼時期を早めて事業報告に間に合うように対応する
福島県	双葉町	442	166	37.6%	事業報告への報告が漏れていた	検診委託団体より検診結果は送付されており、平成 27 年度報告分の漏れを除けば漏れなく報告を行っている。今後、漏れが無いよう報告前に全ての件数が記載されていることを確認する。
東京都	渋谷区	6561	6561	100.0%	区で把握していなかった	平成 31 年度事業より適正・不適正の報告が可能になるように調整する
	利島村	47	47	100.0%	不明	改善のため担当を選任した
三重県	桑名市	8675	1145	13.2%	初回検体適正・不適正の不明はすべて妊婦健診での実施分	妊婦健診での子宮頸部細胞診実施は受診者に計上しない
	伊勢市	7241	860	11.9%	初回検体適正・不適正の不明はすべて妊婦健診での実施分	妊婦健診での子宮頸部細胞診実施は受診者に計上しない
	津市	18253	2100	11.5%	初回検体適正・不適正の不明はすべて妊婦健診での実施分	妊婦健診での子宮頸部細胞診実施は受診者に計上しない
兵庫県	高砂市	1655	925	55.9%	受診結果をシステムに入力するのが漏れていた	平成 29 年度事業報告には漏れなく報告できていることを確認済み
福岡県	北九州市	30205	30205	100.0%	検診機関から適正・不適正の報告はあがっているが、市が集計できていない	平成 29 年度事業報告は対応できていないが、今後事務改善を行う

	飯塚市	1972	44	2.2%	集団検診は把握できているが、個別検診で医療機関から報告をもらっていない	平成 29 年度事業報告は対応できていないが、今後事務改善を行う
	福津市	1343	161	12.0%	集団検診は把握できているが、個別検診で医療機関から報告をもらっていない	平成 29 年度事業報告には漏れなく報告できている

研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

国民生活基礎調査と地域・職域全数調査によるがん検診受診率の違い ～ 職域におけるがん検診を把握することの重要性～

研究分担者 松田 一夫 公益財団法人福井県健康管理協会・県民健康センター所長

研究要旨

がん検診の実施形態は、市区町村で行われる対策型検診、職域で行われるがん検診、個人が全額自己負担で受ける任意型検診に分けられる。このうち市区町村における対策型検診は地域保健・健康増進事業報告で把握できるが、対策型検診より多く行われている職域検診、さらに任意型検診には法的な裏付けがないため、実態は不明である。従って本邦では、国民のがん検診受診率を正確には算出できない。

そこで本邦では次善の策として、3年に1度行われる国民生活基礎調査（健康票）によって職域を含めたがん検診受診率を算出している。また福井県では、県内で実施された職域検診を網羅的に集計して、地域・職域全数調査による受診率を算出している。本研究では、国民生活基礎調査と地域・職域全数調査による受診率を比較して両者の違いを明らかにし、職域におけるがん検診の実態把握の重要性について考察する。

福井県における40～69歳の過去1年間の大腸および肺がん検診受診率（男女合計）、40歳～69歳の過去2年間の乳がん検診受診率、20歳～69歳の過去2年間の子宮頸がん検診受診率を、国民生活基礎調査と地域・職域全数調査と比較すると、2016年の受診率はそれぞれ大腸：43.7%、48.2%；肺：49.2%、74.0%；乳：46.4%、47.3%；子宮頸：45.1%、42.0%であった。大腸・乳・子宮頸がん検診では両者の受診率はほぼ近似したが、国民生活基礎調査による肺がん検診の受診率は全数調査よりも大幅に低いことが明らかになった。

国民生活基礎調査は大規模調査ではあるものの、あくまでも抽出された対象者の記憶・申告に基づく受診率の計測であり、回答の誤りがあり得る。一方、地域・職域全数調査では地域外での受診の把握漏れ、逆に地域外住民のがん検診の算定や地域・職域検診のダブルカウント等の問題をはらんでおり、両者ともに正確とはいえない。健康増進法では地域の全住民に対するがん検診の提供を市区町村に課しているが、職域でがん検診を受けられない人を確認することは小さな市町でのきめ細かなアンケート調査を除けば不可能である。従って、すべての人にがん検診を提供するには職域でがん検診を受けたかどうかを自動的に確認するシステムが不可欠である。加えて職域においても地域と同様に精度管理された検診が行われる必要がある。

A．研究目的

がん検診の実施形態は、市区町村で行われる対策型検診、職域で行われるがん検診、個人が全額自己負担で受ける任意型検診に分けられる。

このうち市区町村による対策型検診は健康増進法に基づいて行われ、地域保健・健康増進事業報告の義務がある。一方で職域検診には法的な裏付けがないため、事業主には従業員に対してがん検診を提供する義務はなく、がん検診を行っても報告義務もない。同様に任意型検診についても報告義務はない。すなわち、本邦においてがん検診の実施状況を把握できるのは地域保健・健康増進事業報告による市区町村での対策型検診のみであり、対策型検診より多く行われている職域検診は把握できない（図1）。従って本邦では、がん検診の受診率を正確に算出することはできない。

そこで本邦では次善の策として、3年に1度行われ

る国民生活基礎調査（健康票）によって、職域を含めた受診率を算出している。これは調査対象が数十万人に及ぶ大規模調査であり、がん検診を地域・職域のどこで受けたかも聞いている（図2）。また受診率を都道府県間で比較することも可能である。

他に職域を含めたがん検診受診率を求める方法としては、地域内で実施されたがん検診を網羅的に集計する方法（地域・職域全数調査）がある。福井県では2008年から、福井県医師会に委託して県内で実施されたすべてのがん検診を集計し、受診率を算出している。

そこで本研究では、国民生活基礎調査と地域・職域全数調査による受診率を比較して両者の受診率の違いを明らかにし、職域におけるがん検診の実態把握の重要性について考察する。

B．研究方法

2016年に約29万世帯（世帯員約71万人）を対象として実施された国民生活基礎調査（健康票）によるがん検診受診率を、全国平均と福井県で比較する。さらに福井県の受診率を県内で実施された地域・職域全数調査による受診率と比較して両者の違いを検討する。

なお対策型による胃がん検診については指針の変更によって2016年から対象年齢と検診間隔が変わったが、職域検診については変更がないため、胃がん検診の受診率は今回の検討外とする。

（倫理面への配慮）

今回の研究は、既に国や県が公表している統計を用いた検討で個人情報扱わないため、倫理面への配慮は不要である。

C．研究結果

国民生活基礎調査（2016年）によれば40～69歳の過去1年間のがん検診受診率（男女合計）は、全国平均で大腸：41.4%、肺：46.2%であり、過去2年間の受診率では乳：44.9%、子宮頸（20歳以上）：42.3%であった。同調査による福井県の受診率は、大腸：43.7%、肺：49.2%、乳：46.4%、子宮頸：45.1%であり、全国平均と福井県の受診率はほぼ同様の傾向で、すべてのがん検診で福井県の受診率が全国平均をやや上回った。

一方、福井県の地域・職域全数調査（2016年）による受診率は、大腸：48.2%、肺：74.0%、乳：47.3%、子宮頸：42.0%であった。国民生活基礎調査と地域・職域全数調査によるがん検診受診率を比較すると、大腸・乳・子宮頸がん検診では両者の受診率は近似し、大腸・乳がん検診では全数調査の方が高く、逆に子宮頸がん検診では低かった。他方、国民生活基礎調査による肺がん検診の受診率は全数調査よりも大幅に低いことが明らかになった（表1）。

D．考察

職域におけるがん検診については法的根拠がないため、事業主には従業員に対してがん検診を提供する義務を課されていない。一方、役所や大企業等では福利厚生目的で従業員に対するがん検診が広く行われているが、実施しても報告義務がなく実態は不明である。従って本邦には、国民のがん検診受診率を正確に把握するシステムがない。

そこで次善の策として国民生活基礎調査（健康票）によって全国および都道府県別の受診率を計測している。この調査では調査員が調査票を対象世帯に配布し、後日回収する。胃・大腸・肺・乳・子宮頸がん検診については、過去1年以内（乳・子宮頸がん検診については過去2年以内も）の受診の有無を聞き、さらに市区町村の検診、職域の検診のいずれを受けたかも聞いている。2016年の調査では、職域

でがん検診を受けている割合は胃・大腸・肺がん検診では過半数、乳・子宮頸がん検診では1/3である。

調査票には世帯員自らが記入し、回収時に調査員が記載漏れの有無を確認するが、回答間違いの確認は行わない。肺・乳・子宮頸がんのように、がん検診と有症状者に対する診療上の検査が同じ場合には、がん検診と診療との混同が起こりうる。他方、大腸がん検診で用いる便潜血検査は診療上の検査としてはほとんど行われないため、前述のような混同は少ない。一方、いずれのがん検診でも受診日の記憶違いは少なくないと思われる。

福井県が行っている地域・職域全数調査は2008年に開始された。福井県が福井県医師会に委託して、医師会に加入する医療機関・健診機関で実施された職域におけるがん検診および任意型検診の実績を聞いている。医療機関からの回答は100%である。この全数調査と前述の国民生活基礎調査による受診率の大きな違いは肺がん検診受診率で、国民生活基礎調査による肺がん検診受診率は全数調査による受診率よりも大幅に低く出ている。検診で胸部線検査を受けていても、これを肺がん検診とは認識していない人が多いことを物語っている。

福井県による全数調査は、職域におけるがん検診を把握する有力な手段であるが、問題点もある。福井県民が県外で受診したがん検診や、県外の検診機関が福井県内に出張して検診車で実施したがん検診については把握のしようがない。逆に、福井県内の企業に勤務する福井県民以外の受診を計上してしまう。また以前の乳・子宮頸・大腸がん検診の無料クーポン事業では頻繁に起こったことであるが、職域の検診と市区町村の検診を重複して受けても区別ができないし、原則として2年に1回受診となっている乳・子宮頸がん検診を毎年受けると、別々にカウントされてしまい、受診率を過大評価することになる。このように地域・職域全数調査による受診率も正確とは言い難い。

2018年3月に閣議決定された第3次がん対策推進基本計画では、胃・肺・大腸・乳・子宮頸がん検診のすべてについて、受診率50%超を掲げた。この受診率も国民生活基礎調査で算出するものと思われるが、職域を含めた正確な受診率が把握できなければ、本当に目標が達成できたかどうか検証することはできない。

また健康増進法では、地域の全住民に対するがん検診の提供を市区町村に課している。職域で受診できることが分かっている人を受診対象から除外することは許されるが、職域で受診できるかどうか不明な人に受診案内をしないことは認められない。しかしながら、職域でがん検診を受けられるかどうかを確認することは、小さな市町でのきめ細かなアンケート調査を除けば不可能である。従ってすべての地域住民にがん検診を提供するには、職域でがん検診を受けたかどうかを自動的に確認するシステム

が不可欠である。

前述のように、がん検診の提供義務は市区町村にあるが、就労者は職域においてがん検診を受けられるのが便利である。ただし職域における検診は、法的な裏付けがないまま従業員の福利厚生の一環として行われているため、死亡率減少効果のある検診のみが採用されているとは限らない。また職域検診の精度管理は不良であることが指摘されている。厚生労働省のがん検診のあり方に関する検討会に設置された「職域におけるがん検診に関するワーキンググループ」では、2018年3月に『職域におけるがん検診においても基本的には対策型検診と同様の方法、チェックリストに基づく精度管理を行う』ことを提言した。しかしながら未だこの提言が生かされる状況にはなっていない。

すべての人ががん検診を受けられるようにするには、特定健診と同様、保険者にごん検診を義務化するのも一法である。その際、検診の方法は対策型検診と同様として、従業員に対して精度管理されたがん検診を行った場合には、事業主にその費用を還付する等の対策が必要であろう。

日本のがん死亡を減らすには、死亡率減少効果のある（現時点では5つの）がん検診を、精度管理して行う必要がある。地域・職域を問わずすべての人に平等に提供するには、職域における受診状況を正確に把握する仕組みが不可欠である。

E．結論

日本のがん死亡を減らすには、死亡率減少効果のある検診を、精度管理して行う必要がある。地域・職域を問わずすべての人に平等に提供するには、職域における受診状況を正確に把握する仕組みが欠かせない。

F．健康危険情報

特になし

G．研究発表

1．論文発表

松田一夫．日本における大腸がんスクリーニングの現状と将来展望．日本消化器内視鏡学会監修：下部消化管スクリーニング検査マニュアル：2-7．2018．

2．学会発表

- 1) 松田一夫．対策型大腸がん検診の現状と問題点．第104回日本消化器病学会総会ワークショップ6「大腸癌撲滅を目指した大腸癌スクリーニングの現状と今後の展望」（基調講演）2018年4月19日．日消誌 115：A152，2018．
- 2) 松田一夫．大腸がん検診の現状と課題～日本大腸がん死亡を減らすために私たちがなすべきこと～．第48回日本消化器がん検診学会北海道地方会．2018年7月14日．
- 3) 松田一夫．大腸がん検診の現状と課題、将来展望．第47回日本消化器がん検診学会近畿支部地方会および放射線研修会．2018年8月4日．
- 4) 松田一夫．大腸がん検診の現状と課題、将来展望～英国および米国との対比を含めて～．第26回日本がん検診・診断学会総会シンポジウム1「今、社会が求めるがん検診のかたち～各領域からのアップデート～」．2018年9月7日
日がん検診断会誌 26(1):34，2018．

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 本法におけるがん検診の実施形態

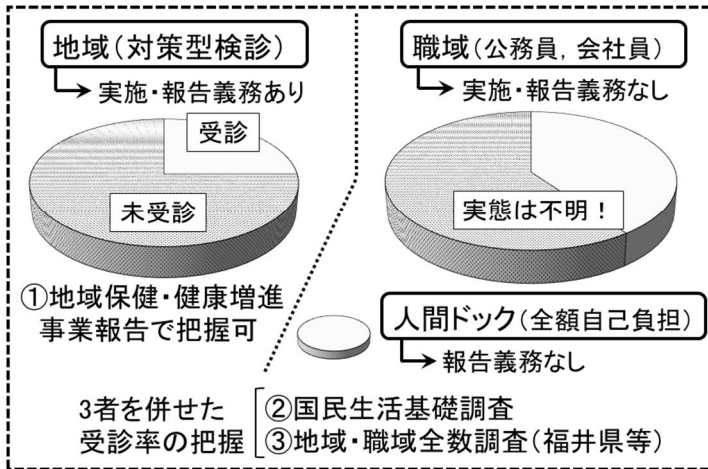


図2 国民生活基礎調査【健康票】:がん検診に関する質問

質問16 あなたは過去1年間(子宮頸がん・乳がんでは過去2年間も)に下記の5つのがん検診を受けましたか

1. 胃がん検診(バリウムによるレントゲン撮影や内視鏡など)
2. 肺がん検診(胸のレントゲン撮影や喀痰検査など)
3. 子宮頸がん検診(子宮の細胞診検査など)
4. 乳がん検診(マンモグラフィ撮影や乳房超音波検査など)
5. 大腸がん検診(便潜血反応検査(検便)など)

1. 受けなかった
2. 受けた どのような機会に受診したのかお答えください
 - ①市区町村が実施した検診
 - ②勤め先又は健康保険組合等が実施した検診
 - ③その他

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/chousahyo/koku28ke.pdf>

表1 国民生活基礎調査と地域・職域全数調査によるがん検診受診率(2016年)

40-69歳の (子宮頸は20-69歳) がん検診受診率		大腸	肺	乳	子宮頸
		過去1年以内 男女合計		過去2年以内	
国民生活 基礎調査 (2016年)	全国	41.4%	46.2%	44.9%	42.3%
	福井	43.7%	49.2%	46.4%	45.1%
地域・職域 全数調査 (2016年)	福井	48.2%	74.4%	47.3%	42.0%

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

市町村におけるがん検診の精度管理手法の開発及び精度管理データの解析

研究分担者 中山 富雄 国立がん研究センター 社会と健康研究センター検診研究部 部長

研究要旨

喀痰細胞診は、喫煙者に特異的で画像診断で検出が困難な肺門部扁平上皮癌を標的疾患として、胸部X線と併用して行われてきた。その対象者としては本来重喫煙者に限定した行われるべきであったが、一部の自治体では喫煙にかかわらず、肺癌検診受診者全員に喀痰細胞診が行われていた。そこで平成24年度末に厚生労働省の「がん予防重点健康教育およびがん検診実施のための指針」が改訂され、喀痰細胞診の対象者の記述が一新された。平成25年度と27年度の市町村・都道府県別の喀痰細胞診の対象者率・容器配布率を男女別に比較したが、25年度と27年度の間で、特に女性の過剰な対象者率を示す市町村が激減した。がん予防重点健康教育およびがん検診実施のための指針の改定は、市町村での適切ではない検診の運営に対して、一定の改善効果があることが示唆された。

A．研究目的

喀痰細胞診は画像診断でその初期像をとらえられない肺門部肺癌を標的として肺癌検診のスクリーニング手法の一つとして行われてきた。肺門部肺癌のほとんどは扁平上皮癌からなり、重喫煙者に特異的ながんであることから喀痰細胞診は重喫煙者にのみ行われるべきものであったが、対象者の定義に問題を抱えていた。老人保健法による肺癌検診の開始年度に策定された肺癌集団検診の手引き第一版においては、喀痰細胞診の対象者として「1）喫煙指数 600 以上の重喫煙者、2）過去 6 ヶ月以内に血痰を有することが判明したもの」と定義されていた。血痰を有するものを加えていた理由は、当時のX線技術および読影技術を鑑みて末梢性肺癌の見落としを喀痰細胞診で防ぎたいためであったと考えられるが、以後この定義が継続された。また対策型検診の運用指針である厚生労働省健康局長通達「がん予防健康教育およびがん検診実施のための指針」（以下 指針）においては、「喀痰細胞診は、問診において医師が必要と判断されるものに行う」という一文が本文に記載され、集団検診の手引きで定義された対象者は（別紙）がん検診等実施上の留意事項に記載されていた。このため一部の自治体では、肺がん検診の受診者全員を喀痰細胞診の対象者として喀痰容器を配布し検査を実施していたことが知られている（中山富雄、がん検診診断学会誌 2014; 22(2)）。

日本肺癌学会・日本臨床細胞学会の合同WGである喀痰細胞診小委員会では、肺門部早期肺がんの多数例の背景を明らかにし、全例が喫煙指数 600 以上の重喫煙者であり非喫煙者や低喫煙者ではな

いことを示した(佐藤雅美、他・肺癌

2011;51(7))。この報告を受けて、日本肺癌学会は、厚生労働省に指針における喀痰細胞診の対象者の定義・記載の変更を要望し、平成 25 年 3 月 28 日の改定において、対象者は喫煙指数 600 以上の重喫煙者のみと定義され、「医師が必要と判断されるもの」という記載は削除された。

今回、その影響をみるため、平成25年度と27年度の地域保健・健康増進事業報告を元に喀痰細胞診の実施状況を比較した

B．研究方法

平成25年と27年度の健康増進事業報告を政府統計窓口e-STATから入手した。都道府県別・市町村別に全受診者に占める喀痰細胞診対象者割合を男女別に求め、平成25年度と27年度で比較した。喀痰細胞診については、健康増進事業報告で対象者数、容器配布数、提出者数が入手できる。ここでは対象者率は喀痰細胞診対象者数 / 胸部X線受診者数(%)、容器配布率は容器配布数 / 喀痰細胞診対象者数(%)と定義した。喀痰細胞診の対象者数は自治体によって定義が異なると考えられた。この対象者率が過剰に高い場合は、喫煙状況にかかわらず、喀痰細胞診の対象者と決めていると予想した。一般的な女性の喫煙率は10%前後と低いため、50%以上の女性の対象者率を示した市町村数を平成25年度と27年度との間で比較した。

（倫理面への配慮）

本研究は、地域保健健康増進事業報告という統計資料のみを用いた研究であり、倫理面の問題は発

生しない。

C. 研究結果

表1に、男女別に喀痰細胞診のH27年とH25年とのプロセス指標の変化を示した。胸部X線受診者数は男性で7都道府県、女性で11都道府県減少していたが、喀痰細胞診は男性で13都道府県、女性で34都道府県で対象者数が減少していた。その結果男性の対象者数は31,533人増加していたが、逆に女性は33,529人減少していた。対象者率については、男性では滋賀県や静岡県のように著明に増加しているところもみられたが、おおむね他の都道府県では減少していた。特に東京都では6.5%減少していた。女性ではほぼすべての都道府県で1%前後対象者率は減少していたが、東京都は9.9%減少していた。容器配布率は男性では岩手県、山形県、静岡県のように10%以上増加していた都道府県もあるが、逆に青森県、島根県、福岡県、佐賀県、宮崎県では10%以上は減少していた。特に島根県は21%も減少していた。女性では神奈川県、静岡県、京都府で10%以上（神奈川県は45.3%）容器配布率が増加していたが、北海道、青森県、秋田県、福島県、群馬県、千葉県、滋賀県、島根県、広島県、山口県、佐賀県、長崎県、宮崎県で10%以上減少していた。

表2に男女別に、対象者率の推移を示した。平成25年度は男性で対象者率が50%以上を占める市町村が34市町村、女性で13市町村認められたが、27年度は男性で13市町村、女性で5市町村に減少していた。特に東京都では、平成25年度には市町村で、女性の対象者率が50%を超え、100%が市町村あったが、平成27年度には50%以上が市町村、100%はなくなっていた。

D. 考察

がん検診の精度を自治体間で比較し、バラツキをモニタリングするためには、対象者や要精検の定義は少なくとも自治体間で同一でなければならない。特に喀痰細胞診が対象とする疾患は、「肺癌全体」ではなく、喫煙者に特異的な「肺門部扁平上皮癌」であることから、その対象者は肺癌検診の受診者全体ではなく、喫煙者に特化しなければならない。

がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針においては、「喀痰細胞診は、問診の結果、医師が必要と認める者に対して行うものとする。」という記載と、同じ指針の別紙に、対象者として、「問診の結果、原則として50歳以上で喫煙指数600以上の者及び6月以内に血痰のあった者のいずれかに

該当することが判明した者とする」という記載がある。指針の本文と別紙は、一体で配布され、また厚生労働省のHPからも一体でダウンロードが可能である。よって、指針の本文だけを読んで、別紙は読まないということもあり得ない。指針の本文だけを意図的に「医師が必要と認める者」を受診者全員と課題解釈していたと推察される。肺門部扁平上皮癌が起こりえない非喫煙者を、喀痰細胞診の対象者に加えることによる不利益は、1) 出ない痰を喀出することの苦痛、2) 偽陽性、3) 検査精度の低下、4) 不要な検査費用・費用効果比の悪化の4点である。喫煙者は、気管支粘膜の慢性炎症により杯細胞増生が起こることから痰の喀出は容易であるが、非喫煙者は痰を出すことに相当苦勞する。無理な空咳は胸腔内圧を高めることから肋骨骨折や迷走神経反射などのリスクが上がり、とても危険である。非喫煙者には肺門部扁平上皮癌は発生しないものの、喀痰細胞診では異型細胞は起こりうる。気道感染症では扁平上皮細胞の一過性異型は起こりうる。判定Cにとどまれば気管支鏡は必要とはならないが、判定Dになった場合は侵襲の強い気管支鏡検査が必要とされてしまう。また細胞診は、細胞検査士が検鏡を行い判定する。検診は一般的には有病率の低い集団を対象とするものであるが、非喫煙者が対象に加わることで更に有病率が低下してしまう。現在肺癌検診受診者中の重喫煙者は男性で15%程度、女性で5%前後であるため、たとえば検診受診者全員を対象とした場合は、有病率が男性で7分の1、女性で20分の1に低下する可能性がある。このような極端な有病率の低下は、細胞検査士の疲労を招く。蓄積された疲労は、スクリーニングエラーにつながり、検診の精度を下げる要因となる。疾病が発症しえないものを対象者に含めることは、費用効果比の悪化を招くことであり容認できるものではない。

今回厚生労働省の指針の変更は、予想以上に大きな変化をもたらした。24年度末に発されたものであるから、27年度の検診は約3年度後の変化であるが、多くの自治体で変化がみられた。特に東京都では著明な変化がみられた。東京都では都のがん検診担当部署が都内の各自治体に、指針外検診の中止を書面で呼びかけており、これに各自治体が呼応したものと考えられる。自治体にとっては「止めるための理由」を探していた時期に、適切な理由が示されたのかもしれない。このほかにも、30歳代への胃がん検診・乳がん検診など、多くの自治体で指針で推奨されていない検診が行われている。今回の喀痰細胞診については、厚生労働省の指針の変更が、各自治体の検診の運営に適切かつ迅速な変化を及ぼした。今

後も他の指針外検診に対して、指針の変更や都道府県の中止勧告などが期待される。

E . 結論

厚生労働省のがん予防重点健康教育およびがん検診実施のための指針の改定により、各自治体における喀痰細胞診の対象者の適切かつ迅速な改善につながった。指針の改定は、各自治体での適切ではない検診の運営の改善に一定の改善効果があることが示唆された。

F . 健康危険情報 特になし

G . 研究発表

1. 論文発表
 1. Nawa T, Fukui K, Nakayama T, Sagawa M, Nakagawa T, Ichimura H, Mizoue T. A population-based cohort study to evaluate the effectiveness of lung cancer screening using low-dose CT in Hitachi city, Japan. *Jpn J Clin Oncol*. 2018 Dec 12. doi: 10.1093/jjco/hyy185.
 2. Oze I, Ito H, Nishino Y, Hattori M, Nakayama T, Miyashiro I, Matsuo K, Ito Y. Trends in Small-Cell Lung Cancer Survival in 1993-2006 Based on Population-Based Cancer Registry Data in Japan. *J Epidemiol*. 2018 Nov 17. doi: 10.2188/jea.JE20180112.
 3. Yagi A, Ueda Y, Kakuda M, Tanaka Y, Ikeda S, Matsuzaki S, Kobayashi E, Morishima T, Miyashiro I, Fukui K, Ito Y, Nakayama T, Kimura T. Epidemiological and clinical analyses of cervical cancer using data from the population-based Osaka cancer registry. *Cancer Res*. 2019 Jan 11. pii: canres.3109.2018. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-18-3109.
 4. Fukui K, Ito Y, Nakayama T. Trends and projections of cancer mortality in Osaka, Japan from 1977 to 2032. *Jpn J Clin Oncol*. 2019 Feb 22 pii: hyy204. doi: 10.1093/jjco/hyy204.
 5. Toyoda Y, Tabuchi T, Nakata K, Morishima T, Nakayama T, Miyashiro I, Hojo S, Yoshioka S. Increase in incidental detection of thyroid cancer in Osaka, Japan. *Cancer Sci*. 2018 Jul;109(7):2310-2314.
 6. Ueda Y, Yagi A, Nakayama T, Hirai K, Ikeda S, Sekine M, Miyagi E, Enomoto T. Dynamic changes in Japan's prevalence of abnormal findings in cervical cervical cytology depending on birth year. *Sci Rep*. 2018 Apr 4;8(1):5612.
- ## 2. 学会発表 (発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)
1. 中山富雄 . 乳がん超音波検診が対策型検診に導入されるまでのプロセスは？ パネルディスカッション Dense Breast に対する補助的乳房超音波検査 . 第 91 回日本超音波医学会学術集会 神戸、2018.6.8
 2. 中山富雄 . 消化器がん検診で求められる基本事項 . 第 57 回 日本消化器がん検診学会総会、新潟、2018.6.9
 3. 中山富雄 . 「今、社会が求めるがん検診のかたち ~各領域のアップデート~」肺がん検診における update 第 26 回日本がん検診診断学会 . (2018.9.7) 東京
 4. Tomio Nakayama, Yoshimi Tomine, Emiko Ando, Hitomi Hama, Yuri Ito, Keisuke Fukui, Kumiko Saika, Kenichi Kamo . Elderly peoples' attitudes about continuing cancer screening later in life, in Japan . 第 56 回日本癌治療学会学術集会 . 10/19 横浜 .
 5. 八木麻未、上田 豊、角田 守、田中佑典、伊藤ゆり、森島敏隆、中山富雄、宮代 勲、木村正 . 若年者における子宮頸がんの動向 : 大阪府がん登録データを用いた疫学的解析 . 第 56 回日本癌治療学会学術集会 . 10/19 横浜 .
 6. 八木 麻未, 上田 豊, 榎本 隆之, 宮城 悦子, 中山 富雄 . 日本における生まれ年度別の子宮頸癌検診における異常所見の頻度の変化 (Dynamic change in frequency of abnormal findings in cervical cytology depending on birth year in Japan) . 第 77 回 日本癌学会総会、09/27
 7. 中山富雄、佐藤雅美、澁谷 潔、遠藤千顕、芦澤和人、小林 健、竹中大祐、西井研治、原田真雄、前田寿美子、丸山雄一郎、三友英紀、三浦弘之、祖父江友孝、村田喜代史、佐川元保 . 喀痰細胞診対象者の定義変更に伴う喀痰細胞

診の実施状況への影響 . 第 59 回日本肺癌学会
総会 11/29, 東京

総会 . 2019/01/31、東京

8. 中山富雄. がん検診個別化の課題 . シンポジウム 1 個別化予防への挑戦. 第 29 回日本疫学会
総会 . 2019/02/01、東京 .
9. 福井敬祐、加茂憲一、伊藤ゆり、中山富雄 . マ
イクロシミュレーションモデルを用いた大腸
がん検診における受診年齢上限の検討 . 第 29
回日本疫学会総会 . 2019/02/01、東京
10. 八木 麻未、上田 豊、榎本 隆之、宮城 悦子、
池田 さやか、中山 富雄 . 生まれ年度による子
宮頸がん罹患リスクの評価と HPV ワクチン
の CIN3 予防効果の解析 . 第 29 回日本疫学会

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

表1. 喀痰細胞診の対象者率・容器配布率の推移（男性）

	胸部X線 受診者数	問診者数	問診率	対象者数	対象者率	容器配布数	容器配布率
北海道	4275	6727	3.9	815	-0.2	-1280	-8.3
青森県	3254	6125	7.2	2319	3.9	-324	-14.1
岩手県	-979	-2567	-2.8	-2665	-4.2	351	18.1
宮城県	-537	356	0.8	-2409	-2	-538	1.1
秋田県	134	2043	5.3	451	1.2	664	4.1
山形県	2564	2575	0.3	2853	3.4	3397	16.5
福島県	3164	17880	18.1	-866	-2.2	-1498	-4.7
茨城県	3670	7680	4.4	176	-0.9	-958	-3.4
栃木県	5077	3858	-0.1	138	-1.2	669	5.4
群馬県	1736	2205	0.7	402	-0.2	-283	-2.0
埼玉県	17030	15337	-0.2	3311	-0.4	246	-2.6
千葉県	11132	12659	1.6	-595	-0.9	-3013	-9.5
東京都	32555	33293	3.6	-3520	-6.5	-5234	-6.6
神奈川県	28821	21264	3.4	488	-0.9	-7	-2.1
新潟県	1393	997	-0.2	-1735	-2.6	-1108	-2.1
富山県	-8	-2440	-5.8	-217	-0.5	-90	0.1
石川県	1131	2358	3.8	-132	-1.7	-623	-4.5
福井県	1049	1052	0	-206	-2	-172	-3.5
山梨県	1631	4106	7.4	-5	-0.3	-292	-7.6
長野県	321	-639	-2.3	371	1	141	-0.3
岐阜県	11365	11894	4.2	1740	-0.4	257	-2.8
静岡県	3402	9148	4.7	5089	3.3	5535	10.8
愛知県	21962	25685	3.2	2251	-1	1308	0.1
三重県	8328	5209	-1.2	1448	0.7	11	-6.0
滋賀県	446	554	0.7	2141	12.2	952	-4.7
京都府	673	1218	1.6	-13	-0.6	912	9.5
大阪府	27830	23372	0.1	5724	-0.3	4652	6.2
兵庫県	5724	5997	0.7	768	-0.8	-188	-1.2
奈良県	3191	3233	0.6	391	-5	374	3.6
和歌山県	3110	882	-6.4	824	0.1	523	4.4
鳥取県	1945	1915	0	213	-2	-201	-4.2
島根県	-370	1178	10.9	619	4.9	-192	-21.0
岡山県	2068	2529	1.1	1724	1.8	-17	-5.5
広島県	6238	2446	-0.1	-319	-1.7	-192	-2.5
山口県	2867	4399	7	639	-0.6	-350	-9.6
徳島県	1120	1048	-0.4	242	-1.4	30	-1.2
香川県	1460	1444	0	1565	3.4	98	-3.0
愛媛県	1562	1449	0.5	289	0	-7	-0.2
高知県	-476	174	0.6	-8	-0.1	-8	0.0
福岡県	5482	4273	1.4	1576	2	-44	-10.9
佐賀県	701	1222	3.4	92	-0.7	-923	-13.7
長崎県	1730	1646	-0.1	1893	3.9	-271	-8.0
熊本県	1475	11742	18.7	667	0.6	20	-0.2
大分県	60	6867	17.8	742	1.9	258	1.2
宮崎県	-207	-189	0.1	1392	7.4	-227	-10.5
鹿児島県	-1194	-1988	-1.6	265	0.8	-557	-6.4
沖縄県	3723	7621	13	605	0.3	-266	-9.5
全国	231628	269837	2.5	31533	-0.6	1535	-1.6

表2. 喀痰細胞診の対象者率・容器配布率の推移（女性）

自治体名	胸部X線受診者数	問診者数	問診率	対象者数	対象者率	容器配布数	容器配布率
北海道	4020	10098	5.8	-374	-0.4	-489	-11.7
青森県	3107	7782	8	191	0.3	-74	-20.4
岩手県	-1539	-3775	-2.8	-396	-0.4	-305	-3
宮城県	-1943	-194	1.1	-533	-0.3	-289	-2.8
秋田県	-1704	300	3.9	-156	-0.3	-125	-10.3
山形県	2963	1789	-1.1	-21	0	-10	-0.5
福島県	4457	33005	23.4	-1217	-1	-885	-12.9
茨城県	5434	11936	5.1	184	0.1	-98	-7.3
栃木県	8221	5763	-0.2	-171	-0.3	-116	-7.8
群馬県	2692	1152	-1.3	-308	-0.3	-327	-10.9
埼玉県	24281	20977	-0.4	-745	-0.6	-463	-1.2
千葉県	15588	19665	2	-504	-0.2	-917	-10.3
東京都	52425	50059	2.9	-17884	-9.9	-16902	-1.5
神奈川県	38759	5967	-4.8	-4512	-2.1	-445	45.3
新潟県	-1361	1358	1.8	-824	-0.6	-237	-2.9
富山県	-1089	-7650	-9	-86	-0.1	-87	-4.2
石川県	1466	4569	5.9	260	0.4	194	5.5
福井県	1252	1252	0	-144	-0.5	-73	-9
山梨県	2484	5972	7.2	-23	-0.1	-52	-5.7
長野県	344	-218	-0.7	-35	-0.1	-40	-3.5
岐阜県	16950	18406	6.2	-180	-0.6	-9	7.5
静岡県	853	16632	7.7	-2670	-1.3	271	32.8
愛知県	29139	34359	3.3	-1289	-0.6	-1224	-3.7
三重県	11531	6483	-1.8	28	-0.1	-7	-4
滋賀県	542	864	1.3	205	0.8	39	-19.7
京都府	-281	1319	2.9	-122	-0.2	223	22.6
大阪府	44916	36815	-0.2	132	-0.6	203	2.8
兵庫県	8693	9441	0.8	-41	-0.1	-23	-0.7
奈良県	3494	3567	0.6	101	0	59	-0.1
和歌山県	3596	1671	-3.3	-55	-0.3	-36	-2.8
鳥取県	2694	2980	1.1	-73	-0.3	-72	-12
島根県	-845	3927	19.8	-27	-0.1	-49	-28.7
岡山県	2251	4218	2.1	48	0	29	-0.4
広島県	11065	3582	-0.6	189	0.1	-128	-31.8
山口県	4319	8137	10.1	-35	-0.2	-85	-13.4
徳島県	1508	1235	-1.2	-56	-0.4	-40	-6.6
香川県	2557	2590	0.1	-272	-0.6	-70	-1.4
愛媛県	1353	1431	0.7	26	0	3	1.2
高知県	-1090	233	0.6	0	0	0	0
福岡県	6759	4499	0.1	-30	0	-56	-6.1
佐賀県	553	1510	3.8	-1495	-5	-1532	-38.5
長崎県	2693	2382	-0.4	127	0.2	-86	-21.6
熊本県	503	24257	30.3	-162	-0.2	-54	-3.5
大分県	-86	9933	16.4	41	0.1	17	1
宮崎県	-570	-20	1.9	-103	-0.4	-149	-30.3
鹿児島県	-2713	-3629	-1.4	-294	-0.3	-172	-6.6
沖縄県	4289	9962	14	-224	-0.6	-239	-9.2
全国	314530	376591	2.7	-33529	-0.9	-24927	-5.2

表3 . 喀痰細胞診の男女別対象者率の推移

対象者率	男				女			
	H25		H27		H25		H27	
	自治体数	(%)	自治体数	(%)	自治体数	(%)	自治体数	(%)
0-9.9	309	20.20	425	26.40	1411	97.11	1427	98.14
10-19.9	217	14.18	218	12.66	21	1.45	14	0.96
20-29.9	265	17.32	310	18.00	6	0.41	6	0.41
30-39.9	528	34.51	586	34.03	1	0.07	1	0.07
40-49.9	177	11.57	120	6.97	1	0.07	1	0.07
50-100.0	34	2.22	33	1.92	13	0.89	5	0.34
(再掲)								
100	8	0.52	1	0.06	9	0.62	1	0.07
不明	256		63		334		331	

対象者率を計算できない自治体を不明とした。自治体数の割合からは不明自治体数は除いた。

表4 . 喀痰細胞診の男女別対象者率50%以上区市町村数の推移(東京都)

	男		女	
	H25	H27	H25	H27
50%以上	10 千代田区、墨田区、 渋谷区、江戸川区、 武蔵野市、町田市、 東久留米市、奥多摩 市、新島村、青ヶ島 村	8 千代田区、渋谷区、武 蔵野市、府中市、清瀬 市、奥多摩市、利島村、 新島村	7 千代田区、墨田区、渋 谷区、足立区、江戸川 区、町田市、新島村	5 渋谷区、奥多摩市、 新島村、御蔵島村、 八丈町
(再掲) 100%	5 渋谷区、江戸川区、 町田市、奥多摩市、 新島村	0	5 渋谷区、足立区、江戸 川区、町田市、新島村	1 八丈町

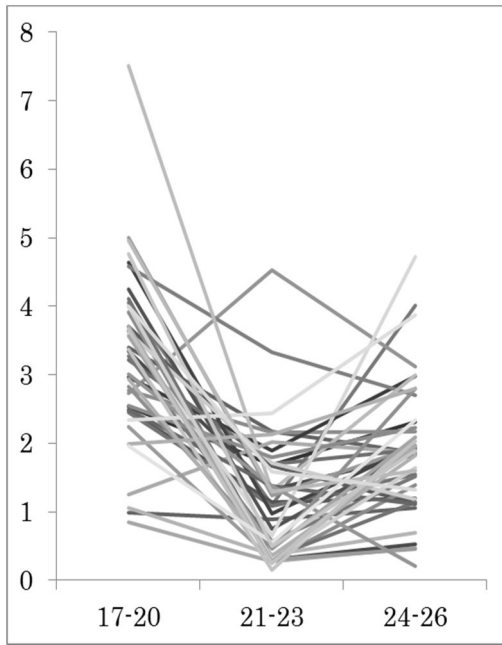


図1 要精検率の推移

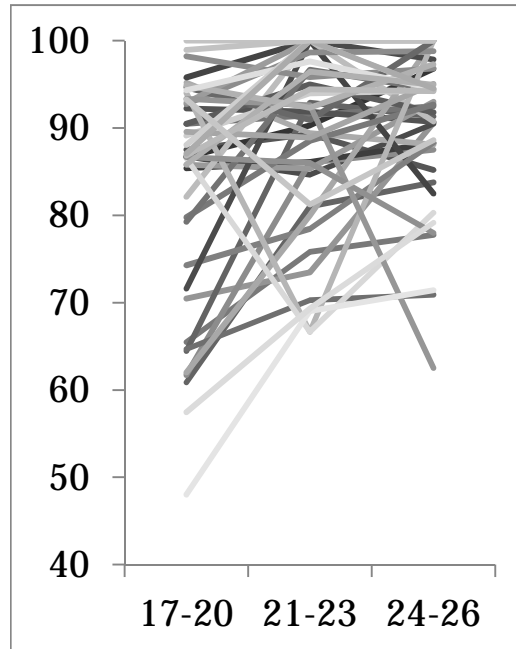


図2 精検受診率の推移

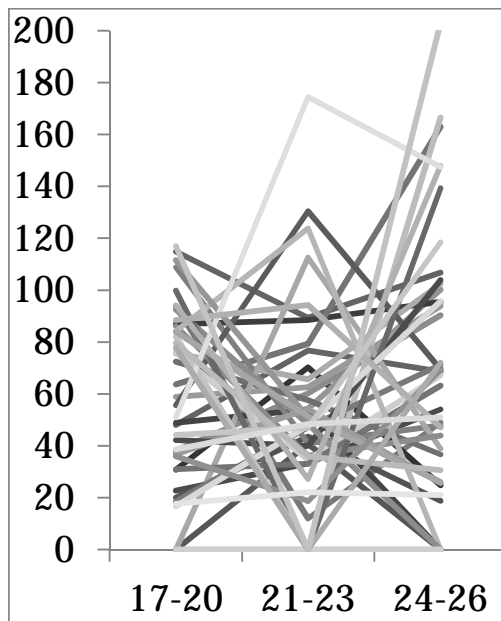


図3 発見率の推移

研究報告書

職域等における乳がん検診の受診状況に関する研究

研究分担者 笠原善郎 福井県済生会病院 乳腺外科 副院長 女性診療センター長

研究要旨

がん対策基本計画において、診率 50%を目標とされている乳がん検診の受診者数は住民検診受診者に加え職場や人間ドックにおいて行われる職域等における乳がん検診（以下職域検診とする）も含むとされているが、職域検診の実数を都道府県単位で把握するのは極めて困難である。今回、福井県県下の全検診施設、医療機関から情報を収集し、平成 18 年度から 29 年度の職域検診受診者数、受診率を集計し市町検診と比較し経時変化を検討した。

職域検診受診者は、市町検診受診者をとほぼ同数であったが、受診率では市町検診をやや上回っていた。経時変化では対象期間において受診者数、受診率とも漸増傾向であったが、職域検診受診者数の伸び率が勝る傾向を示した。

受診者数・受診率の把握にサンプリング調査である国民健康基礎調査を利用する方法があるが、今回の調査結果はより実数に近く、精度の高い情報として今後の活用が期待される。受診者の約半数以上が職域検診を受診している現状からも、職域検診の更なる精度管理の必要性が示唆された。

A. 研究目的

がん検診は主に市町村主体で施行される住民検診に加え、職域健診や人間ドックの形で行われる検診も多数存在し、その実数や検診方法の把握は精度管理上必須である。本研究は、福井県の職場や人間ドックにおいて行われるがん検診（以下職域検診とする）受診者数を直接調査し現状を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

福井県内の全検診施設及び医療施設（直近では平成 28 年度 493 施設、29 年度 487 施設）に依頼し、平成 18-29 年度の乳がん職域検診受診者数を集計した（回答率は 100%であった）。また同期間の市町の行う乳がん検診受診者数も集計し比較検討した。市町検診の受診者数は繰り返し受診者を除いた過去 2 年間の受診者数を計上した。職域検診の受診者数は平成 19 年以降、過去 2 年間の受診者数を計上したが、繰り返し受診者の把握は困難で、この数は除かれていない。

（倫理面への配慮）データは統計数字として扱い、個人情報は特定されない。

C. 研究結果（表 1、図 1.2）

職域検診受診者数は平成 19 年度及び 29 年度でそれぞれ 15,436 名、45,548 名で、この間経年的に漸次増加傾向を示した。同期間の市町検診受診者数はそれぞれ 21,455 名、40,507 名でこれも漸増傾向を示した。

受診率でみると、平成 19 年度及び 29 年度で職域検診では 21.8%、39.4%、市町検診では

22.6%、29.0%であり、職域検診がやや上回る結果であった。

全体として、受診者数は職域検診受診者がやや多いもののほぼ同数であったが、経時的な変化を見ると職域検診受診者数や受診率の伸びが市町検診のそれを上回る結果であった。

D. 考察

がん対策基本計画において、診率 50%を目標とされている乳がん検診の受診者数は、市町村検診受診者に加え、職場や人間ドックにおいて行われるがん検診も含むとされている。前者は「地域保健・老人保健事業報告」により集計されるが後者の集計は極めて困難で、そのため国民生活基礎調査から求めた推測値で代用しているのが現状である。

福井県は人口が 772,551 人（H31.2.1 現在）と少なく医療圏も限られるため、医師会の協力のもと、県下全検診施設、医療機関を対象に年度毎に職域等による乳がん検診の調査が施行可能で平成 18 年よりデータを収集している。今回報告した結果はサンプリング調査ではなくほぼ実数に近い精度の高いデータと判断できる。

今回の研究で、福井県においては、約半数の受診者が職域検診を受けていること及び、職域検診を受ける比率が増加していることが明らかとなった。従って今後職域検診における精度管理がますます重要となってくる。職域におけるがん検診マニュアルが公布されたが、職域検診には法的根拠がな

くその精度管理はまだ十分とは言えない。がん検診の最終目標である死亡率減少に至るには、市町村の施行するがん検診のみならず職域等の検診に関しても「地域保健・老人保健事業報告」に準じたデータ提出が可能なシステムづくりと法的整備がその精度管理上必須と考案する。

今回の研究では問題点として職域検診受診者における逐年受診者が除外されていない点、住民検診との重複受診者が含まれる可能性が、上げられる。特に職域検診は、健康診断として施行される総合健診に付加される形態が多いため、逐年検診となる症例は少なくないと推測される。今後職域検診における検診間隔の整備や、住民検診との併受診に関して検討が必要である。

E. 結論

職域検診受診者は、市町検診受診者をとほぼ同

数であったが、受診率では市町検診をやや上回っていた。経時変化では対象期間において受診者数、受診率とも漸増傾向であったが、職域検診受診者数の伸びが著明であった。

F. 健康危険情報

特記すべき情報は得られなかった。

G. 研究発表

2. 学会発表

1) 笠原善郎：乳対策型乳がん検診における高濃度乳房への対応の現状と課題、第28回日本乳癌検診学会総会、2018.11.23. 大阪

2) 笠原善郎：乳癌検診学会全国集計の課題、第28回日本乳癌検診学会総会、2018.11.23. 大阪

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

なし

表1 乳がん検診 全年齢の受診率および受診者数の推移

年度	平成18年	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	
受診者数	市町	18,118	21,455	25,174	31,314	36,796	37,199	37,472	37,709	39,251	41,479	42,377	40,507
	職域	14,338	29,774	32,286	32,415	34,542	36,136	35,329	37,008	36,584	35,629	41,504	45,548
	(職域単年)	14,338	15,436	16,850	15,565	18,977	17,159	18,170	18,838	17,746	17,883	23,621	21,927
	計	32,456	36,891	42,024	46,879	55,773	54,358	55,642	74,717	75,835	77,108	83,881	86,055
受診率	市町	18.9%	22.6%	18.0%	22.4%	26.3%	26.6%	26.0%	26.1%	27.2%	29.7%	30.3%	29.0%
	職域	10.7%	21.8%	30.1%	30.2%	32.0%	7.6%	32.9%	34.4%	34.0%	30.9%	35.9%	39.4%
	(職域単年)	10.7%	11.3%	15.7%	14.5%	17.6%	16.0%	16.9%	17.5%	16.5%	15.5%	20.4%	19.0%
	計	14.1%	15.9%	17.0%	18.9%	22.5%	22.0%	22.1%	29.7%	30.1%	30.2%	32.9%	33.7%

職域検診は該年度および前年度の2年間の受診者数を計上し、これを基に受診率を算定。ただし、2年連続受診者数は把握できず、算定において減じてない。

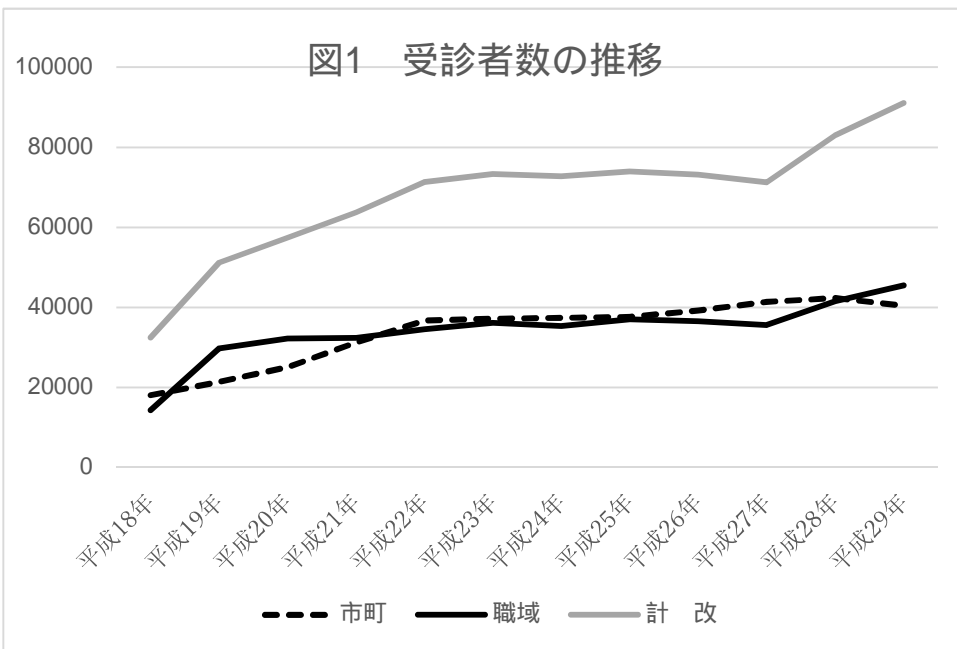
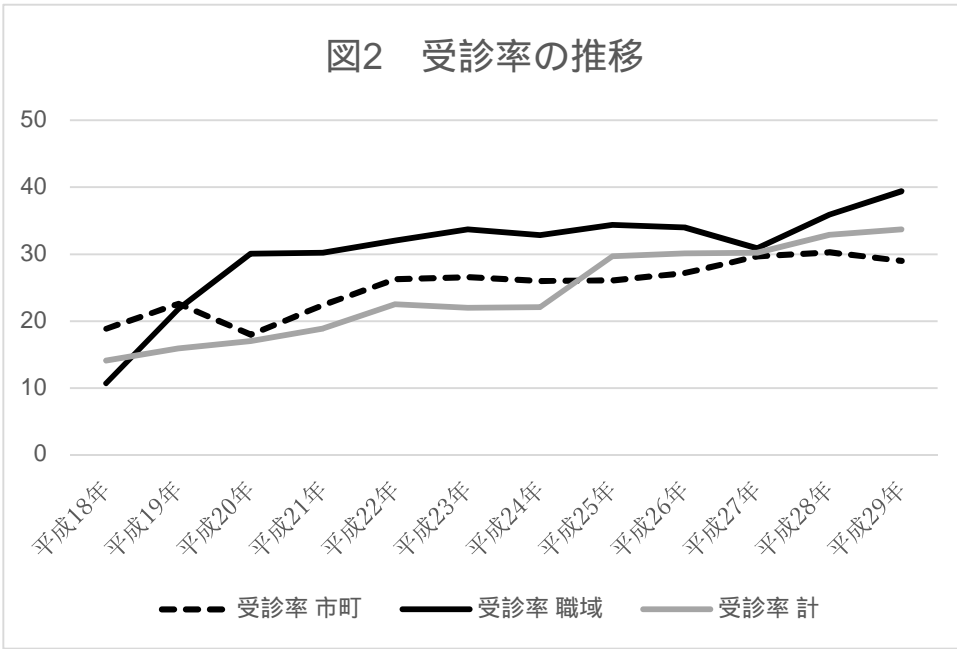


図2 受診率の推移



研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

住民検診（胃がん検診）の精度管理手法の開発及び精度管理データの解析に関する研究

研究分担者 加藤 勝章 宮城県対がん協会がん検診センター副所長

研究要旨

1. 平成14～26年度に宮城県対がん協会で実施された対策型胃がん検診の成績ならびに地域がん登録データ用い、検診間隔別に見た対策型胃X線検診の検診精度を評価した。胃X線検診のスクリーニング感度は81.7%であった。検診間隔を2年以上とすると進行癌率が有意に増加し、生存率が有意に低下することが明らかとなった。また、検診受診者の罹患率は人口10万人対216.8であり、地域がん登録全国推計によるがん罹患データよりも低い値であることが判った。検診受診者の約7割は継続受診者であり、そのことが検診受診者の低い罹患率に影響していることが示唆された。胃がん検診のプロセス評価にあたっては、対象集団の罹患状況を踏まえ、さらに、一つ一つの目標値の達成はもちろんであるが、これらを連動する指標として捉え、精度管理上の課題を評価すべきと考える。

A. 研究目的

住民検診として実施されている胃X線検診ならびに胃内視鏡検診の精度管理の評価法を開発する

B. 研究方法

1. 平成14～26年度に宮城県対がん協会で実施された対策型胃がん検診の成績ならびに地域がん登録データ用い、検診間隔別に見た対策型胃X線検診の検診精度を評価した。

（倫理面への配慮）

既存データを解析する研究であり、データは匿名化されている。研究対象者に直接接触することはなく、対象者が直接的な不利益を被ることはない。研究内容は宮城県対がん協会ホームページで公開し、参加拒否が可能なことを担保した。

C. 研究結果

1. 平成14年度の胃がん検診受診者は203,885人で要精検率は8.8%、精検受診率は94.6%、胃がん発見率は0.18%であった。検診受診者の71.4%は逐年の継続受診者であった。胃X線検診のスクリーニング感度は81.7%であり、検診間隔を2年以上とすると進行癌率が有意に増加し、生存率が有意に低下した。また、検診受診者の罹患率は人口10万人対216.8であった。

D. 考察

胃X線検診のスクリーニング感度は約80%であるが、検診対象者の多くは継続受診者であり、その罹患率

はがん登録から得られた推計値よりも低い。胃がん検診のプロセス評価にあたっては、こうした実態も考慮すべきであろう。また、胃X線検診では精検受診率のバラツキも胃がん発見率や陽性反応適中度に大きく影響する因子であり、一つ一つの目標値の達成はもちろんであるが、これらを連動する指標として捉え、精度管理上の課題を評価すべきと考える。

E. 結論

胃X線検診の精度管理では対象集団の罹患状況も踏まえ、各種プロセス指標のダイナミックな評価が望まれる。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 渋谷大助, 加藤勝章, 千葉隆士, 島田剛延. 対策型胃内視鏡検診の精度管理と安全対策. 胃と腸. 2018 ; 53(8) : 1081-1088.
- 2) 加藤勝章, 千葉隆士, 島田剛延, 渋谷大助. 検診間隔別に見た対策型胃X線検診の検診精度の検討. 日本消化器がん検診学会雑誌. 2018 ; 56(3) : 266-279.
- 3) 加藤勝章, 千葉隆士, 島田剛延, 渋谷大助. “胃X線検診のための読影判定区分（カテゴリー分類）”を用いた胃X線読影の精度評価に関する検討. 日本消化器がん検診学会雑誌. 2018 ; 56(4) : 479-489.

4)加藤勝章,千葉隆士,只野敏浩,深尾彰,渋谷大助.
「胃X線検診のための読影判定管理区分(カテゴリー分類)」におけるカテゴリー1と2の胃がんリスクに関する検討.日本消化器がん検診学会雑誌. 2019; 57(1): 20 - 29.

2. 学会発表

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

1)加藤勝章,千葉隆士,渋谷大助.対策型胃X線検診における胃炎・萎縮診断の導入とリスク層別化の可能性について.日本消化器がん検診学会雑誌.第56巻(Suppl)256号:880; 2018.

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

分担研究報告書

「レセプトデータを用いた職域がん検診の精度評価の試み」

研究分担者 小川 俊夫 国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究所 教授
研究分担者 喜多村 祐里 大阪大学医学系研究所 准教授

研究要旨

死亡率減少効果が確実に認められているがん検診であっても、検診が正しく実施されているかどうかを常に、評価し、改善点があれば直ちにフィードバックできていなければ、検診効果を十分に発揮することはできない。厚労省では、平成15年頃から精度管理指標やその活用方法について検討し始め、平成20年「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」の報告書(1)において初めて示された。3つの精度管理指標のうち、「事業評価のためのチェックリスト」(平成28年に国立がん研究センターにより改定)は、がん検診の技術・体制について定めたものであり、都道府県、市区町村、および検診機関の各々に対して最低限整備すべき技術・体制指標である。一方、プロセス指標は、受診者の募集、スクリーニング、精密検査への誘導、精密検査、および事業評価に分かれており、各プロセスが適切に行われるよう基準値(許容値、目標値)を設け、健康増進法に基づく地域保健事業報告において報告することが義務付けられている。しかし、職域がん検診においては、このような精度管理の仕組みがないため、検診効果が十分に発揮されているとは言い難い。

そこで当該分担研究では、職域がん検診において、組織的な精度管理の仕組みを整備するとともに、近年その利用価値が注目されつつあるレセプトデータを用いた迅速かつ適切な精度管理指標の開発を試みる。研究初年度の本年度は、レセプトを用いたがん患者の特定手法について検討した。

A. 研究目的

本研究の目的は、保険者保有のレセプトデータを用いて職域がん検診における精度評価を行い、即応性のある精度管理手法を開発することである。研究初年度の本年度は、レセプトを活用したがん患者の特定手法について検討した。

B. 研究方法

本研究では、全国健康保険協会(以下、協会けんぽ)の協力を得て、保険者が保有するレセプトとがん検診の結果を用いたがん検診の精度管理指標の算出方法について検討することを目的として実施する。研究初年度の本年度は、主としてレセプトを用いたがん患者の特定手法について検討を行った。

保険者が保有している診療報酬明細書、いわゆるレセプトには傷病名が記載されているが、このレセプト記載の傷病名は診療報酬請求のためのものであり、患者が罹患し治療を行なっている傷病名では必ずしもないことは広く知られている。そのため、レセプト傷病名を用いたがん患者の特定には、その妥当性に大きな問題があると考えられる。

一方で、レセプトには詳細な診療行為と医薬品、医療材料などの情報も記載されている。本研究では、これらの診療行為や医薬品などの詳細情報とレセプト傷病名を組み合わせることで、がん患者の特定が可能ではないかと考え、協会けんぽの協力のもとでレセプト詳細情報を用いたがん患者の特定を試行した。本研究では、胃、大腸、肺、乳房、および子宮頸部の5部位を分析対象とした。

まず、本研究の分析対象の5部位のがんに対して、現在わが国で利用している「疾病及び関連保

健問題の国際統計分類ICD-10(2013年版)」を用いてICD-10コードを抽出した。

次に、本研究の分析対象の5部位それぞれに最新の治療ガイドラインに掲載されている全ての診療行為と医薬品、精密検査に対応する「診療行為コード」と「医薬品コード」「精密検査コード」を以下の手順で抽出した。まず、当該研究班の分担あるいは協力研究者である国立がん研究センターのがん医療の専門家により、分析対象部位それぞれのがん治療に該当する診療行為、医薬品、精密検査を特定した。次に、特定した診療行為、医薬品、精密検査について、それぞれ社会保険診療報酬支払基金の「基本マスター」(平成30年4月版)の「診療行為マスター」および「医薬品マスター」を用いて、該当するコードを検索しコード一覧を作成した。

抽出したコード一覧は、協会けんぽ本部の協力により該当するコードが記載されているレセプトの抽出を試みたほか、本研究に参加した協会けんぽの支部において、抽出したレセプトについて、その内容に関する検討を実施した。また、本研究で用いたレセプト詳細情報を用いたがん患者の特定手法の妥当性について検討を行った。

(倫理面への配慮)

人を対象とする医学系研究に関する倫理指針を遵守し、解析対象者の特定が不可能であるデータのみを用いた。

C. 研究結果

本研究の分析対象の5部位のICD-10コードを、「疾病及び関連保健問題の国際統計分類ICD-10(2013年版)」より抽出し別表1にまとめた(別表1参照)。次に、国立がん研究センターのがん

医療の専門家により、分析対象部位それぞれのがん治療に該当する診療行為、医薬品、精密検査の特定と社会保険診療報酬支払基金の「基本マスター」（平成30年4月版）の「診療行為マスター」および「医薬品マスター」より該当する診療行為および医薬品コード一覧を作成した（別表2-1～別表6-3参照）。

作成したコード一覧を用いて、協会けんぽ本部および兵庫支部の協力により胃がん患者の抽出を試行した。具体的には、協会けんぽ兵庫支部の加入者を対象とし、協会けんぽ本部において、別表1および別表2-1、2-2、2-3を用いてそれぞれのコードが記載されたレセプト一覧を作成した。作成したレセプト一覧は、レセプト・患者ごとに名寄せをし、がん患者の特定可能性について以下の手順で検討を行った。

まず、レセプト傷病名、診療行為、医薬品それぞれ単独でのがん患者特定の可能性について検討を実施した。その結果として、レセプト傷病名のみ、あるいは診療行為や医薬品コードのみでは、がん患者の正確な抽出はできないことが明らかになった。

レセプト傷病名のみを用いた場合は、「がん疑い」症例が含まれることに加え、過去のがん治療の際のレセプト傷病名の記載が残っていることがあり、そのため正確ながん患者の特定は難しいことが明らかになった。一方で、診療行為コードや医薬品コードのみを用いた場合は、かなり正確にがん患者の特定が可能であったが、例えば医薬品によっては複数のがん部位に適用できるものがあるため、特定部位のがん患者を抽出するためには、これらの詳細コードのみでは十分ではないことが明らかになった。

これらの結果を踏まえ、本研究では、レセプト傷病名コードが分析対象のがん部位に該当し、かつ該当する診療行為あるいは医薬品コードが記載されたレセプトのある人をがん患者と仮定して、協会けんぽ兵庫支部の加入者で、2016年度の胃がん検診（胃部X線および胃内視鏡のいずれか）を受診した人を分析対象として抽出を試行した。協会けんぽ兵庫支部の加入者で、2016年度の胃がん検診（胃部X線および胃内視鏡のいずれか）を受診した人は132,449人であり、これらに対してレセプト傷病名に「胃がん」関連の記載があり、かつ詳細情報に別表2-1から2-3のコード一覧のうち一つでも記載が見られたレセプトを抽出し、当該レセプトを有する人を胃がん患者として仮定した。なお、胃がん患者の抽出にあたり、検診受診月以前にがん治療のレセプトが見られた人は、既存患者として、新規がん患者と区別した。本研究のがん患者の抽出手法により、98人を2016年度のがん検診後に新規に発症が確認された胃がん患者として特定した。なお、当該分析対象群における胃がん発見率は0.05%と推計された。

D．考察

本研究により、レセプト詳細情報を用いることで、がん患者の特定が可能であることが示唆された。特に、レセプト傷病名と診療行為や医薬品などレセプトの詳細情報を組み合わせて用いることで、かなり正確にがん患者の特定が可能であると考えられる。しかしながら、レセプトを用いたが

ん患者の抽出手法の妥当性について、今後、電子カルテやがん登録情報などを用いて検討する予定であり、実用化が可能かどうかについては、さらなる検討が必要と考えられる。

特に、本研究のがん患者の抽出には、レセプトに記載された診療行為および医薬品コードなどの詳細情報を用いているが、この診療行為および医薬品コード一覧の妥当性について、様々な視点から検証が必要であると考えられる。例えば、本研究では最新の診療行為マスターおよび医薬品マスターを用いてがん患者の抽出を試行したが、これらのマスターは継続して更新されており、特に医薬品マスターについては、製薬企業名や医薬品名の変更などによりコード自体が変更になるため、診療行為および医薬品コード一覧については、過去のコードの取り扱いについてさらなる検討が必要である。

また、複数の部位でがん治療が行われているいわゆる重複がん患者のうち、部位ごとのがん治療の特定が困難である症例も見られたことから、重複がん患者の取り扱いについては、今後さらなる検討が必要である。

本研究で試行したレセプトを用いたがん患者の抽出手法を用いることで、かなり正確にがん患者の特定が可能になるばかりでなく、がん患者特定のための追加の情報収集などが不要なく、保険者が保有しているレセプト情報のみでがん患者特定が可能になること、さらに即時性が高いという利点もあると考えられる。今後、本手法の妥当性を検討した上で、実用化に向けた検討を実施することで、職域がん検診の精度管理に活用できると考えられるほか、レセプトを用いたがん研究への活用に大いに期待される。

E．結論

保険者保有のレセプトデータを用いることで、がん患者の特定が簡便かつ正確にできる可能性が本研究により示された。今後、本研究で用いた手法の妥当性を検討した上で、本手法の実用化に向けた検討を行いたいと考えている。レセプトを用いたがん患者抽出手法が確立できれば、保険者において実施したがん検診の精度管理が簡便に可能であると考えられ、また感度・特異度などの各種指標の算出と活用も可能になることで、わが国のがん検診の精度向上に寄与するものと考えられる。

F．健康危険情報 該当なし

G．研究発表

1. 論文発表

（発表誌名巻号・頁・発行年等も記入）

1. Ikuko Kashino, Shamima Akter, Tetsuya Mizoue, Norie Sawada, Ayaka Kotemori, Keitaro Matsuo, Isao Oze, Hiedemi Ito, Mariko Naito, Tomio Nakakyama, Yuri Kitamura, Akiko Tamakoshi, Ichiro Tsuji, Yumi Sugawara, Manami Inoue, Chisato Nagata, Atsuko Sadakane, Keitaro Tanaka, Shoichiro Tsugane, and Taichi Shimazu, for the Research Group for the

Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan

Coffee drinking and colorectal cancer and its subsites: A pooled analysis of 8 cohort studies in Japan. *Int J Cancer* 143: 307-316 (2018)

2. Yuriko Koyanagi, Keitaro Matsuo, Hidemi Ito, Akiko Tamakoshi, Yumi Sugawara, Akihisa Hidata, Keiko Wada, Isao Oze, Yuri Kitamura, Rong Liu, Tetsuya Mizoue, Norie Sawada, Chisato Nagata, Kenji Wakai, Tomio Nakayama, Atsuko Sadakane, Keitaro Tanaka, Manami Inoue, Shoichiro Tsugane, and Shizuka Sasazuki, for the Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan

Body-Mass Index and Pancreatic Cancer Incidence: A Pooled Analysis of Nine Population-Based Cohort Studies with More Than 340,000 Japanese Subjects. *Journal of Epidemiology* 28(5):245-252 (2018)

3. S. Sasazuki, M. Inoue, T. Shimazu, K. Wakai, M. Naito, C. Nagata, K. Tanaka, I. Tsuji, Y. Sugawara, T. Mizoue, K. Matsuo, H. Ito, A. Tamakoshi, N. Sawada, T. Nakayama, Y. Kitamura, A. Sadakane, and S. Tsugane, for the Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan

Evidence-based cancer prevention recommendations for Japanese. *Japanese Journal of Clinical Oncology* 48(6): 576-586 (2018)

4. Junya Sado, Kosuke Kiyohara, Sumito Hayashida, Tasuku Matsuyama, Yusuke Katayama, Tomiya Hirose, Takeyuki Kiguchi, Chika Nishiyama, Taku Iwami, Yuri Kitamura, Tomotaka Sobue, Tetsuhisa Kitamura
Characteristics and Outcomes of Out-of-Hospital Cardiac Arrest Occurring While in a Motor Vehicle. *Am J Cardiol* 121:1387-1392 (2018)

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

5. Junya Sado, Kosuke Kiyohara, Taku Iwami, Yuri Kitamura, Emiko Ando, Tetsuya Ohira, Tomotaka Sobue, Tetsuhisa Kitamura

Three-Year Follow-Up after the Great East Japan Earthquake in Incidence of Out-of-Hospital Cardiac Arrest with Cardiac Origin. *Circulation Journal* 82:919-922 (2018)

6. Kosuke Kiyohara, Junya Sado, Tetsuhisa Kitamura, Mamoru Ayusawa, Masahiko Nitta, Taku Iwami, Ken Nakata, Yasuto Sato, Noriko Kojimahara, Naohito Yamaguchi, Tomotaka Sobue, Yuri Kitamura
Epidemiology of Pediatric Out-of-Hospital Cardiac Arrest at School: An Investigation of a Nationwide Registry in Japan. *Circulation Journal* 82: 1026-1032 (2018)

1. Junya Sado, Tetsuhisa Kitamura, Yuri Kitamura*, Tomotaka Sobue, Yoshikazu Nishino, Hideo Tanaka, Tomio Nakayama, Ichiro Tsuji, Hidemi Ito, Takaichiro Suzuki, Kota Katanoda, Suketami Tominaga, for the Three-Prefecture Cohort Study Group

Association between coffee consumption and all-sites cancer incidence and mortality. *Cancer Sci* 108: 2079-2087 (2017)

2. 学会発表
(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

第77回日本公衆衛生学会総会(2018年、於・福島県郡山市)シンポジウム:科学的根拠に基づくがん検診を職域で行うための課題と展望演題名「職域におけるがん検診の精度管理法の可能性」

小川俊夫、山口真寛、八木正行、馬場武彦、飯地智紀、喜多村祐里、武藤正樹、今村知明、祖父江友孝

参考文献

(1)「がん検診事業の評価に関する委員会」でまとめられた報告書「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」(平成20年3月)

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/03/dl/s0301-4c.pdf>

別表1 分析対象がん部位のICD-10コード（胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん、子宮頸がん）

分類コード	項目名
<胃がん>	
C16.0	噴門
C16.1	胃底部
C16.2	胃体部
C16.3	幽門前庭
C16.4	幽門
C16.5	胃小弯, 部位不明
C16.6	胃大弯, 部位不明
C16.8	胃の境界部病巣
C16.9	胃, 部位不明
<大腸がん>	
C18.0	盲腸
C18.1	虫垂
C18.2	上行結腸
C18.3	右結腸曲 < 肝弯曲 >
C18.4	横行結腸
C18.5	左結腸曲 < 脾弯曲 >
C18.6	下行結腸
C18.7	S状結腸
C18.8	結腸の境界部病巣
C18.9	結腸, 部位不明
C19	直腸S状結腸移行部の悪性新生物 < 腫瘍 >
C20	直腸の悪性新生物 < 腫瘍 >
<肺がん>	
C34.0	主気管支
C34.1	上葉, 気管支又は肺
C34.2	中葉, 気管支又は肺
C34.3	下葉, 気管支又は肺
C34.8	気管支及び肺の境界部病巣
C34.9	気管支又は肺, 部位不明
C33	気管の悪性新生物 < 腫瘍 >
<乳がん>	
C50.0	乳頭部及び乳輪
C50.1	乳房中央部
C50.2	乳房上内側4分の1
C50.3	乳房下内側4分の1
C50.4	乳房上外側4分の1
C50.5	乳房下外側4分の1
C50.6	乳腺腋窩尾部 < Axillarytailofbreast >
C50.8	乳房の境界部病巣
C50.9	乳房, 部位不明
<子宮頸がん>	
C53.0	子宮頸内膜 < endocervix >
C53.1	子宮頸外部 < exocervix >

C53.8	子宮頸(部)の境界部病巣
C53.9	子宮頸(部), 部位不明

別表 2-1 胃がん診療行為コード

診療行為コード	診療行為名称	点数
150165210	胃切除術(単純切除術)	28210
150166110	胃全摘術(単純全摘術)	50920
150168010	胃切除術(悪性腫瘍手術)	55870
150168110	胃全摘術(悪性腫瘍手術)	69840
150323210	胃局所切除術	11530
150323410	腹腔鏡下胃切除術(単純切除術)	40890
150323510	腹腔鏡下胃切除術(悪性腫瘍手術)	64120
150323610	腹腔鏡下胃全摘術(単純全摘術)	64740
150323710	腹腔鏡下胃全摘術(悪性腫瘍手術)	83090
150337210	噴門側胃切除術(単純切除術)	40170
150337310	噴門側胃切除術(悪性腫瘍切除術)	71630
150377610	腹腔鏡下胃局所切除術(内視鏡処置を併施)	26500
150377710	腹腔鏡下胃局所切除術(その他)	20400
150377810	腹腔鏡下噴門側胃切除術(単純切除術)	54010
150377910	腹腔鏡下噴門側胃切除術(悪性腫瘍切除術)	75730
150323010	内視鏡的胃、十二指腸ポリープ・粘膜切除術(早期悪性腫瘍粘膜下層)	18370
150164410	内視鏡的胃、十二指腸ポリープ・粘膜切除術(その他)	5200
150276310	内視鏡的胃、十二指腸ポリープ・粘膜切除術(早期悪性腫瘍ポリープ)	6230
150276410	内視鏡的胃、十二指腸ポリープ・粘膜切除術(早期悪性腫瘍粘膜)	6460
150281650	内視鏡的表在性胃悪性腫瘍光線力学療法	6460
150337210	噴門側胃切除術(単純切除術)	40170
150337310	噴門側胃切除術(悪性腫瘍切除術)	71630
150377810	腹腔鏡下噴門側胃切除術(単純切除術)	54010
150377910	腹腔鏡下噴門側胃切除術(悪性腫瘍切除術)	75730

別表 2-2 胃がん医薬品コード

医薬品コード	医薬品名	現金額	单位名称
610461179	テガフル200mgカプセル	24.4	カプセル
610461237	フルオロウラシル50mg1gシロップ用	26.7	g
620004129	シスプラチン注10mg「日医工」20mL	1184	瓶
620004130	シスプラチン注25mg「日医工」50mL	3819	瓶
620004131	シスプラチン注50mg「日医工」100mL	5236	瓶
620004170	パクリタキセル注30mg/5mL「NK」	6530	瓶
620004171	パクリタキセル注100mg/16.7mL「NK」	19105	瓶
620005688	パクリタキセル注射液30mg「サワイ」5mL	6530	瓶
620005689	パクリタキセル注射液100mg「サワイ」16.7mL	19105	瓶
620005690	パクリタキセル注射液150mg「サワイ」25mL	27943	瓶
620009353	ティーエスワン配合顆粒T20 20mg(テガフル相当量)	773	包
620009354	ティーエスワン配合顆粒T25 25mg(テガフル相当量)	927.8	包

620009515	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「NK」 2mL	3499	瓶
620009516	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「サワイ」 2mL	3499	瓶
620009517	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「サンド」 2mL	2491	瓶
620009518	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「タイホウ」 2mL	3499	瓶
620009519	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「NK」 5mL	7847	瓶
620009520	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「サワイ」 5mL	7847	瓶
620009521	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「サンド」 5mL	5719	瓶
620009522	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「タイホウ」 5mL	7847	瓶
620915001	ユーエフティ配合カプセルT100 100mg(テガフル相当量)	260.5	カプセル
620915501	ティーエスワン配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	605.1	カプセル
620915601	ティーエスワン配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	729.1	カプセル
620923202	シスプラチン点滴静注液10mg「ファイザー」 20mL	2155	瓶
620923301	シスプラチン点滴静注液10mg「マルコ」 20mL	1184	瓶
620923602	シスプラチン点滴静注液25mg「ファイザー」 50mL	3819	瓶
620923701	シスプラチン点滴静注液25mg「マルコ」 50mL	3819	瓶
620924002	シスプラチン点滴静注液50mg「ファイザー」 100mL	9127	瓶
620924101	シスプラチン点滴静注液50mg「マルコ」 100mL	5236	瓶
621929901	ユーエフティE配合顆粒T100 100mg(テガフル相当量)	328.8	包
621930001	ユーエフティE配合顆粒T150 150mg(テガフル相当量)	488.9	包
621930101	ユーエフティE配合顆粒T200 200mg(テガフル相当量)	646.7	包
622009102	パクリタキセル注射液30mg「ファイザー」 5mL	4523	瓶
622009202	パクリタキセル注射液100mg「ファイザー」 16.7mL	13099	瓶
622019401	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「ホスピーラ」 2mL	3499	瓶
622019501	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「ホスピーラ」 5mL	7847	瓶
622059701	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「タイヨウ」 2mL	2491	瓶
622059801	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「タイヨウ」 5mL	7847	瓶
622069801	ハーセプチン注射用60 60mg(溶解液付)	24567	瓶
622069901	ハーセプチン注射用150 150mg(溶解液付)	57515	瓶
622082001	パクリタキセル点滴静注液30mg「サンド」 5mL	6530	瓶
622082101	パクリタキセル点滴静注液100mg「サンド」 16.7mL	19105	瓶
622091101	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「あすか」 2mL	3499	瓶
622091201	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「あすか」 5mL	7847	瓶
622215301	ドセタキセル点滴静注液20mg/2mL「サンド」	10997	瓶
622215401	ドセタキセル点滴静注液80mg/8mL「サンド」	38480	瓶
622230201	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「日医工」 2mL	2491	瓶
622230301	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「日医工」 5mL	7847	瓶
622231801	ドセタキセル点滴静注用20mg「あすか」 0.5mL(溶解液付)	10997	瓶
622231901	ドセタキセル点滴静注用80mg「あすか」 2mL(溶解液付)	38480	瓶
622236901	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「トーワ」 2mL	2491	瓶
622237001	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「トーワ」 5mL	5719	瓶
622243001	ティーエスワン配合OD錠T20 20mg(テガフル相当量)	605.1	錠
622243101	ティーエスワン配合OD錠T25 25mg(テガフル相当量)	729.1	錠
622254901	エヌケーエスワン配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	369.8	カプセル
622255001	エヌケーエスワン配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	446.3	カプセル
622256001	エスエーワン配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	369.8	カプセル
622256101	エスエーワン配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	446.3	カプセル

622258901	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「NP」 2mL	3499	瓶
622259001	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「NP」 5mL	7847	瓶
622259101	パクリタキセル注射液30mg「NP」 5mL	6530	瓶
622259201	パクリタキセル注射液100mg「NP」 16.7mL	19105	瓶
622266701	テノックス配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	369.8	カプセル
622266801	テノックス配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	446.3	カプセル
622272001	ドセタキセル点滴静注20mg/1mL「トーワ」	10997	瓶
622272101	ドセタキセル点滴静注80mg/4mL「トーワ」	38480	瓶
622275701	テメラル配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	369.8	カプセル
622275801	テメラル配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	446.3	カプセル
622283101	ドセタキセル点滴静注20mg/1mL「テバ」	10997	瓶
622283201	ドセタキセル点滴静注80mg/4mL「テバ」	38480	瓶
622285201	ドセタキセル点滴静注液20mg/2mL「ホスピーラ」	10997	瓶
622285301	ドセタキセル点滴静注液80mg/8mL「ホスピーラ」	38480	瓶
622285401	ドセタキセル点滴静注液120mg/12mL「ホスピーラ」	54877	瓶
622285701	エスワンメイジ配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	369.8	カプセル
622285801	エスワンメイジ配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	446.3	カプセル
622290401	ドセタキセル点滴静注20mg/1mL「HK」	10997	瓶
622290501	ドセタキセル点滴静注80mg/4mL「HK」	38480	瓶
622294601	エスワンエヌピー配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	369.8	カプセル
622294701	エスワンエヌピー配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	446.3	カプセル
622294901	ドセタキセル点滴静注20mg/1mL「ケミファ」	10997	瓶
622295001	ドセタキセル点滴静注80mg/4mL「ケミファ」	38480	瓶
622295501	ドセタキセル点滴静注用20mg「サワイ」 0.5mL(溶解液付)	10997	瓶
622295601	ドセタキセル点滴静注用80mg「サワイ」 2mL(溶解液付)	38480	瓶
622354801	ドセタキセル点滴静注液20mg/1mL「NK」	10997	瓶
622354901	ドセタキセル点滴静注液80mg/4mL「NK」	38480	瓶
622356401	ドセタキセル点滴静注液20mg/1mL「サワイ」	10997	瓶
622356501	ドセタキセル点滴静注液80mg/4mL「サワイ」	38480	瓶
622375001	パクリタキセル点滴静注液30mg/5mL「ホスピーラ」	4523	瓶
622375101	パクリタキセル点滴静注液100mg/16.7mL「ホスピーラ」	13099	瓶
622397101	EEエスワン配合錠T20 20mg(テガフル相当量)	369.8	錠
622397201	EEエスワン配合錠T25 25mg(テガフル相当量)	446.3	錠
622397301	エスワンケーケー配合錠T20 20mg(テガフル相当量)	369.8	錠
622397401	エスワンケーケー配合錠T25 25mg(テガフル相当量)	446.3	錠
622408501	ドセタキセル点滴静注20mg/1mL「ヤクルト」	10997	瓶
622408601	ドセタキセル点滴静注80mg/4mL「ヤクルト」	38480	瓶
622412501	フルオロウラシル注250mg「トーワ」	215	瓶
622412601	フルオロウラシル注1000mg「トーワ」 1,000mg	814	瓶
622417601	ドセタキセル点滴静注液20mg/1mL「ファイザー」	10997	瓶
622417701	ドセタキセル点滴静注液80mg/4mL「ファイザー」	38480	瓶
622429301	ドセタキセル点滴静注20mg/1mL「EE」	10997	瓶
622429401	ドセタキセル点滴静注80mg/4mL「EE」	38480	瓶
622430801	エスエワン配合顆粒T20 20mg(テガフル相当量)	463.8	包
622430901	エスエワン配合顆粒T25 25mg(テガフル相当量)	556.7	包
622434701	エヌケーエスワン配合顆粒T20 20mg(テガフル相当量)	463.8	包

622434801	エヌケーエスワン配合顆粒T25 2.5mg(テガフル相当量)	556.7	包
622435002	ドセタキセル点滴静注20mg/1mL「ニプロ」	10997	瓶
622435102	ドセタキセル点滴静注80mg/4mL「ニプロ」	38480	瓶
622470401	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「ハングルイ」 2mL	2491	瓶
622470501	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「ハングルイ」 5mL	5719	瓶

別表2-3 胃がん精密検査コード

診療行為コード	診療行為名称	点数
160093810	EF-胃・十二指腸	1140
160098210	内視鏡下生検法	310
160062310	病理判断料	150
160214470	悪性腫瘍病理組織標本加算	150

別表3-1 大腸がん診療行為コード

診療行為コード	診療行為名称	点数
150183110	結腸腫瘍摘出術(回盲部腫瘍摘出術を含む)	16610
150183410	内視鏡的大腸ポリープ・粘膜切除術(長径2cm以上)	7000
150285010	内視鏡的大腸ポリープ・粘膜切除術(長径2cm未満)	5000
150297510	直腸切除・切断術(超低位前方切除術)(経肛門の結腸囊肛門吻合)	69840
150324910	腹腔鏡下結腸悪性腫瘍切除術	59510
150337710	腹腔鏡下結腸切除術(全切除、亜全切除)	59510
150363910	早期悪性腫瘍大腸粘膜下層剥離術	18370
150364410	下部消化管ステント留置術	9100
150367210	人工肛門・人工膀胱造設術前処置加算	450
150389610	腹腔鏡下人工肛門造設術	13920

別表3-2 大腸がん医薬品コード

医薬品コード	医薬品名	現金額	单位名称
610470009	ゼローダ錠300 300mg	360.2	錠
613920084	ロイコボリン錠5mg	814.5	錠
614210003	5-FU錠100協和 100mg	287.3	錠
614210004	5-FU錠50協和 50mg	162.6	錠
620000328	マイトマイシン注用2mg	440	瓶
620000329	マイトマイシン注用10mg	2042	瓶
620000421	ユーゼル錠25mg	2264.9	錠
620000424	ロイコボリン錠25mg	2229.8	錠
620002618	ロイコボリン注3mg 0.3%1mL	436	管
620004872	アバステン点滴静注用100mg/4mL	41738	瓶
620004873	アバステン点滴静注用400mg/16mL	158942	瓶
620005715	レボホリナート点滴静注用25「オーハラ」 25mg	926	瓶
620005716	レボホリナート点滴静注用25mg「HK」	926	瓶
620005717	レボホリナート点滴静注用25mg「NK」	1060	瓶
620005718	レボホリナート点滴静注用25mg「NP」	926	瓶
620005719	レボホリナート点滴静注用25mg「F」	926	瓶
620005720	レボホリナート点滴静注用25mg「サワイ」	926	瓶
620005721	レボホリナート点滴静注用25mg「タイヨー」	926	瓶
620005722	レボホリナート点滴静注用25mg「トーワ」	926	瓶
620005723	レボホリナート点滴静注用25mg「日医工」	926	瓶

620005724	レボホリナート点滴静注用25mg「BT」	926	瓶
620005725	レボホリナート点滴静注用25mg「ヤクルト」	926	瓶
620005726	レボホリナート点滴静注用50mg「日医工」	2560	瓶
620005727	レボホリナート点滴静注用100「オーハラ」100mg	3186	瓶
620005728	レボホリナート点滴静注用100mg「NK」	3735	瓶
620005729	レボホリナート点滴静注用100mg「トロー」	3186	瓶
620005730	レボホリナート点滴静注用100mg「ヤクルト」	3186	瓶
620005879	レボホリナート点滴静注用100mg「HK」	3186	瓶
620005880	レボホリナート点滴静注用100mg「NP」	3186	瓶
620005881	レボホリナート点滴静注用100mg「サワイ」	3186	瓶
620007161	アイソボリン点滴静注用25mg	2109	瓶
620007162	アイソボリン点滴静注用100mg	7343	瓶
620008234	レボホリナート点滴静注用100mg「F」	3186	瓶
620008443	アービタックス注射液100mg 20mL	36920	瓶
620008543	レボホリナート点滴静注用100mg「日医工」	3186	瓶
620009353	ティーエスワン配合顆粒T20 20mg(テガフル相当量)	723.8	包
620009354	ティーエスワン配合顆粒T25 25mg(テガフル相当量)	868.8	包
620009515	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「NK」2mL	2890	瓶
620009516	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「サワイ」2mL	2890	瓶
620009518	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「タイホウ」2mL	2890	瓶
620009519	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「NK」5mL	6473	瓶
620009520	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「サワイ」5mL	6473	瓶
620009522	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「タイホウ」5mL	6473	瓶
620009589	レボホリナート点滴静注用100mg「タイヨー」	3186	瓶
620009590	レボホリナート点滴静注用100mg「BT」	3735	瓶
620915001	ユーエフティ配合カプセルT100 100mg(テガフル相当量)	243.1	カプセル
620915501	ティーエスワン配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	564.7	カプセル
620915601	ティーエスワン配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	680.6	カプセル
621813503	レボホリナートカルシウム点滴静注用25mg「サンド」	926	瓶
621813603	レボホリナートカルシウム点滴静注用125mg「サンド」	4814	瓶
621929901	ユーエフティE配合顆粒T100 100mg(テガフル相当量)	307.4	包
621930001	ユーエフティE配合顆粒T150 150mg(テガフル相当量)	455.5	包
621930101	ユーエフティE配合顆粒T200 200mg(テガフル相当量)	598.4	包
621932201	エルブラット点滴静注液50mg 10mL	27923	瓶
621932301	エルブラット点滴静注液100mg 20mL	51378	瓶
621985901	ベクティピックス点滴静注100mg 5mL	77726	瓶
622019401	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「ホスピーラ」2mL	2890	瓶
622019501	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「ホスピーラ」5mL	6473	瓶
622047901	5-FU注1000mg 1,000mg	1267	瓶
622059701	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「タイヨー」2mL	1826	瓶
622059801	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「タイヨー」5mL	6473	瓶
622086201	ベクティピックス点滴静注400mg 20mL	295995	瓶
622091101	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「あすか」2mL	2890	瓶
622091201	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「あすか」5mL	6473	瓶
622119703	レボホリナートカルシウム点滴静注用100mg「サンド」	3186	瓶
622189401	エルブラット点滴静注液200mg 40mL	93955	瓶
622225801	スチバール錠40mg	5579.3	錠
622229101	5-FU注250mg	337	瓶
622230201	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「日医工」2mL	1826	瓶

622230301	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「日医工」 5mL	6473	瓶
622236901	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「トーワ」 2mL	1826	瓶
622237001	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「トーワ」 5mL	4171	瓶
622243001	ティーエスワン配合OD錠T20 20mg(テガフル相当量)	564.7	錠
622243101	ティーエスワン配合OD錠T25 25mg(テガフル相当量)	680.6	錠
622254901	エヌケーエスワン配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	309.3	カプセル
622255001	エヌケーエスワン配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	372.5	カプセル
622256001	エスエーワン配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	309.3	カプセル
622256101	エスエーワン配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	372.5	カプセル
622258901	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「NP」 2mL	2890	瓶
622259001	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「NP」 5mL	6473	瓶
622266701	テノックス配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	309.3	カプセル
622266801	テノックス配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	372.5	カプセル
622275701	テメラル配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	279.6	カプセル
622275801	テメラル配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	372.5	カプセル
622285701	エスワンメイジ配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	309.3	カプセル
622285801	エスワンメイジ配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	372.5	カプセル
622294601	エスワンエヌピー配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	309.3	カプセル
622294701	エスワンエヌピー配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	372.5	カプセル
622336001	ロンサーフ配合錠T15 15mg(トリフルリジン相当量)	2489.6	錠
622336101	ロンサーフ配合錠T20 20mg(トリフルリジン相当量)	3340.9	錠
622371101	オキサリプラチン点滴静注液50mg「DSEP」 10mL	14862	瓶
622371201	オキサリプラチン点滴静注液100mg「DSEP」 20mL	28774	瓶
622371801	オキサリプラチン点滴静注50mg「トーワ」 10mL	12276	瓶
622371901	オキサリプラチン点滴静注100mg「トーワ」 20mL	23125	瓶
622373201	オキサリプラチン点滴静注液50mg「FFP」 10mL	12276	瓶
622373301	オキサリプラチン点滴静注液100mg「FFP」 20mL	15309	瓶
622374801	オキサリプラチン点滴静注液50mg / 10mL「ホスピーラ」	12276	瓶
622374901	オキサリプラチン点滴静注液100mg / 20mL「ホスピーラ」	23125	瓶
622381301	オキサリプラチン点滴静注液50mg / 10mL「ファイザー」	14862	瓶
622381401	オキサリプラチン点滴静注液100mg / 20mL「ファイザー」	28774	瓶
622383201	オキサリプラチン点滴静注液50mg / 10mL「サンド」	12276	瓶
622383301	オキサリプラチン点滴静注液100mg / 20mL「サンド」	23125	瓶
622385701	オキサリプラチン点滴静注液50mg「NK」 10mL	12276	瓶
622385801	オキサリプラチン点滴静注液100mg「NK」 20mL	23125	瓶
622388601	オキサリプラチン点滴静注液50mg / 10mL「ケミファ」	12276	瓶
622388701	オキサリプラチン点滴静注液100mg / 20mL「ケミファ」	23125	瓶
622389801	オキサリプラチン点滴静注液50mg「サワイ」 10mL	12276	瓶
622389901	オキサリプラチン点滴静注液100mg「サワイ」 20mL	23125	瓶
622392001	オキサリプラチン点滴静注液50mg「ニプロ」 10mL	12276	瓶
622392101	オキサリプラチン点滴静注液100mg「ニプロ」 20mL	15309	瓶
622393201	オキサリプラチン点滴静注液50mg「日医工」 10mL	12276	瓶
622393301	オキサリプラチン点滴静注液100mg「日医工」 20mL	23125	瓶
622394701	オキサリプラチン点滴静注液50mg「テバ」 10mL	12276	瓶
622394801	オキサリプラチン点滴静注液100mg「テバ」 20mL	23125	瓶
622397101	EEエスワン配合錠T20 20mg(テガフル相当量)	309.3	錠
622397201	EEエスワン配合錠T25 25mg(テガフル相当量)	372.5	錠
622397301	エスワンケーケー配合錠T20 20mg(テガフル相当量)	309.3	錠
622397401	エスワンケーケー配合錠T25 25mg(テガフル相当量)	372.5	錠

622411901	オキサリプラチン点滴静注200mg「トーワ」 40mL	40613	瓶
622412501	フルオロウラシル注250mg「トーワ」	194	瓶
622412601	フルオロウラシル注1000mg「トーワ」 1,000mg	725	瓶
622414601	オキサリプラチン点滴静注液200mg「FFP」 40mL	50047	瓶
622417801	オキサリプラチン点滴静注液200mg / 40mL「ファイザー」	50047	瓶
622426801	オキサリプラチン点滴静注液200mg「DSEP」 40mL	40613	瓶
622428001	オキサリプラチン点滴静注液200mg / 40mL「ケミファ」	50047	瓶
622430801	エスエワン配合顆粒T20 20mg(テガフル相当量)	432.7	包
622430901	エスエワン配合顆粒T25 25mg(テガフル相当量)	475.2	包
622431101	オキサリプラチン点滴静注液200mg「サワイ」 40mL	40613	瓶
622432401	オキサリプラチン点滴静注液200mg「テバ」 40mL	40613	瓶
622434701	エヌケーエスワン配合顆粒T20 20mg(テガフル相当量)	359.9	包
622434801	エヌケーエスワン配合顆粒T25 25mg(テガフル相当量)	475.2	包
622434901	オキサリプラチン点滴静注液200mg「NK」 40mL	40613	瓶
622437001	オキサリプラチン点滴静注液200mg「日医工」 40mL	40613	瓶
622437201	オキサリプラチン点滴静注液50mg / 10mL「KCC」	12276	瓶
622437301	オキサリプラチン点滴静注液100mg / 20mL「KCC」	23125	瓶
622437401	オキサリプラチン点滴静注液200mg / 40mL「KCC」	40613	瓶
622439101	オキサリプラチン点滴静注液200mg「ニプロ」 40mL	50047	瓶
622460601	オキサリプラチン点滴静注液200mg / 40mL「ホスピーラ」	40613	瓶
622461701	オキサリプラチン点滴静注液200mg / 40mL「サンド」	40613	瓶
622470401	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「ハルレイ」 2mL	1826	瓶
622470501	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「ハルレイ」 5mL	4171	瓶
622476900	オキサリプラチン100mg 20mL注射液	15309	瓶
622487301	エヌケーエスワン配合OD錠T20 20mg(テガフル相当量)	279.6	錠
622487401	エヌケーエスワン配合OD錠T25 25mg(テガフル相当量)	372.5	錠
622497901	エスエワン配合OD錠T20 20mg(テガフル相当量)	279.6	錠
622498001	エスエワン配合OD錠T25 25mg(テガフル相当量)	372.5	錠
622537501	エスワンタイホウ配合OD錠T20 20mg(テガフル相当量)	279.6	錠
622537601	エスワンタイホウ配合OD錠T25 25mg(テガフル相当量)	372.5	錠

別表 3-3 大腸がん精密検査コード

診療行為コード	診療行為名称	点数
160094710	大腸内視鏡検査(ファイバースコープ・S状結腸)	900
160094810	大腸内視鏡検査(ファイバースコープ・下行結腸及び横行結腸)	1350
160094910	大腸内視鏡検査(ファイバースコープ・上行結腸及び盲腸)	1550

別表 4-1 肺がん診療行為コード

診療行為コード	診療行為名称	点数
150357810	肺悪性腫瘍手術(部分切除)	60350
150357910	肺悪性腫瘍手術(区域切除)	69250
150358010	肺悪性腫瘍手術(肺葉切除又は1肺葉を超える)	72640
150358110	肺悪性腫瘍手術(肺全摘)	72640
150358210	肺悪性腫瘍手術(隣接臓器合併切除を伴う肺切除)	78400
150358310	肺悪性腫瘍手術(気管支形成を伴う肺切除)	80460
150358410	肺悪性腫瘍手術(気管分岐部切除を伴う肺切除)	124860
150358510	肺悪性腫瘍手術(気管分岐部再建を伴う肺切除)	127130
150358610	胸腔鏡下肺悪性腫瘍手術(部分切除)	60170
150358710	胸腔鏡下肺悪性腫瘍手術(区域切除)	72640

150358810	胸腔鏡下肺悪性腫瘍手術(肺葉切除又は1肺葉を超える)	92000
150374510	肺悪性腫瘍手術(胸膜肺全摘)	92000
150386610	肺悪性腫瘍手術(壁側・臓側胸膜全切除、横隔膜心膜合併切除を伴う)	105000
150406110	胸腔鏡下肺悪性腫瘍手術(肺葉切除、1肺葉超・手術用支援機器使用)	92000

別表4-2 肺がん医薬品コード

医薬品コード	医薬品名	現金額
610462027	イレッサ錠250 250mg	5323.9
620003642	ラストットSカプセル25mg	722.2
620003643	ラストットSカプセル50mg	1361.9
620004117	カルボプラチン点滴静注液50mg「サワイ」5mL	2690
620004118	カルボプラチン点滴静注液50mg「サンド」5mL	2690
620004119	カルボプラチン点滴静注液150mg「サワイ」15mL	6472
620004120	カルボプラチン点滴静注液150mg「サンド」15mL	4499
620004121	カルボプラチン点滴静注液450mg「サワイ」45mL	15711
620004122	カルボプラチン点滴静注液450mg「サンド」45mL	11293
620004129	シスプラチン注10mg「日医工」20mL	946
620004130	シスプラチン注25mg「日医工」50mL	3031
620004131	シスプラチン注50mg「日医工」100mL	4113
620004170	パクリタキセル注30mg/5mL「NK」	3990
620004171	パクリタキセル注100mg/16.7mL「NK」	12412
620004732	パラプラチン注射液50mg 5mL	3495
620004733	パラプラチン注射液150mg 15mL	9706
620004734	パラプラチン注射液450mg 45mL	24464
620004760	ベプシド注100mg 5mL	4172
620004777	ラストット注100mg/5mL	4332
620004850	アリムタ注射用500mg	185374
620005197	ハイカムチン注射用1.1mg	8154
620005688	パクリタキセル注射液30mg「サワイ」5mL	3990
620005689	パクリタキセル注射液100mg「サワイ」16.7mL	12412
620005690	パクリタキセル注射液150mg「サワイ」25mL	13286
620005890	タルセバ錠25mg	1978.3
620005891	タルセバ錠100mg	7272.5
620005892	タルセバ錠150mg	10642.6
620006119	ベプシドカプセル25mg	698.4
620006120	ベプシドカプセル50mg	1348.6
620006298	ブリプラチン注10mg 20mL	2249
620006299	ブリプラチン注25mg 50mL	5351
620006300	ブリプラチン注50mg 100mL	9482
620007254	カルボプラチン点滴静注液50mg「NK」5mL	2690
620007255	カルボプラチン点滴静注液150mg「NK」15mL	6472
620007256	カルボプラチン点滴静注液450mg「NK」45mL	15711
620007257	カンプト点滴静注40mg 2mL	3349
620007258	カンプト点滴静注100mg 5mL	7534
620008173	エトポシド点滴静注液100mg「サンド」5mL	2698
620008946	ランダ注10mg/20mL	2319
620008947	ランダ注25mg/50mL	5736
620008948	ランダ注50mg/100mL	9870
620009353	ティーエスワン配合顆粒T20 20mg(テガフル相当量)	674.4

620009354	ティーエスワン配合顆粒T25 25mg(テガフル相当量)	809.4
620009515	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「NK」 2mL	2361
620009516	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「サワイ」 2mL	2361
620009518	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「タイホウ」 2mL	2361
620009519	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「NK」 5mL	5302
620009520	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「サワイ」 5mL	5302
620009522	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「タイホウ」 5mL	5302
620915501	ティーエスワン配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	523.7
620915601	ティーエスワン配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	631.3
620919501	トポテシン点滴静注40mg 2mL	3757
620919701	トポテシン点滴静注100mg 5mL	8589
620919801	タキソテル点滴静注用20mg 0.5mL(溶解液付)	13267
620919901	タキソテル点滴静注用80mg 2mL(溶解液付)	46077
620923202	シスプラチン点滴静注液10mg「ファイザー」 20mL	1686
620923301	シスプラチン点滴静注10mg「マルコ」 20mL	946
620923602	シスプラチン点滴静注液25mg「ファイザー」 50mL	3031
620923701	シスプラチン点滴静注25mg「マルコ」 50mL	3031
620924002	シスプラチン点滴静注液50mg「ファイザー」 100mL	7099
620924101	シスプラチン点滴静注50mg「マルコ」 100mL	4113
621754502	カルボプラチン注射液50mg「日医工」 5mL	2690
621754602	カルボプラチン注射液150mg「日医工」 15mL	6472
621754702	カルボプラチン注射液450mg「日医工」 45mL	11293
621932601	アリムタ注射用100mg	44248
621954401	ロゼウス静注液10mg 1mL	3013
621954501	ロゼウス静注液40mg 4mL	10934
621970101	アブラキサン点滴静注用100mg	48884
621970201	ゲムシタピン点滴静注用200mg「タイホウ」	1845
621970301	ゲムシタピン点滴静注用1g「タイホウ」	8495
621973401	ゲムシタピン点滴静注用200mg「ヤクルト」	1845
621973501	ゲムシタピン点滴静注用1g「ヤクルト」	8495
622009102	パクリタキセル注射液30mg「ファイザー」 5mL	3583
622009202	パクリタキセル注射液100mg「ファイザー」 16.7mL	15534
622019401	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「ホスピーラ」 2mL	2361
622019501	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「ホスピーラ」 5mL	5302
622019601	ゲムシタピン点滴静注用200mg「ホスピーラ」	1126
622019701	ゲムシタピン点滴静注用1g「ホスピーラ」	8495
622028601	ゲムシタピン点滴静注用200mg「NK」	1845
622028701	ゲムシタピン点滴静注用1g「NK」	8495
622059701	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「タイヨー」 2mL	1483
622059801	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「タイヨー」 5mL	5302
622062103	ゲムシタピン点滴静注用200mg「TYK」	1845
622062203	ゲムシタピン点滴静注用1g「TYK」	4950
622068501	ワンタキソテル点滴静注20mg / 1mL	13267
622068601	ワンタキソテル点滴静注80mg / 4mL	46077
622082001	パクリタキセル点滴静注液30mg「サンド」 5mL	3990
622082101	パクリタキセル点滴静注液100mg「サンド」 16.7mL	12412
622091101	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「あすか」 2mL	2890
622091201	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「あすか」 5mL	6473
622098103	カルボプラチン点滴静注液50mg「TYK」 5mL	2690

622098203	カルボプラチン点滴静注液150mg「TYK」 15mL	6472
622098303	カルボプラチン点滴静注液450mg「TYK」 45mL	15711
622098901	ゲムシタピン点滴静注用200mg「サワイ」	1845
622099001	ゲムシタピン点滴静注用1g「サワイ」	8495
622101701	エトポシド点滴静注100mg「タイヨー」 5mL	2698
622130501	エトポシド点滴静注液100mg「DK」 5mL	3100
622149601	ザーコリカプセル200mg	10060.2
622149701	ザーコリカプセル250mg	12362.4
622202401	ゲムシタピン点滴静注液200mg / 5mL「サンド」	1845
622202501	ゲムシタピン点滴静注液1g / 25mL「サンド」	8495
622220501	エトポシド点滴静注液100mg「SN」 5mL	2698
622230201	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「日医工」 2mL	1483
622230301	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「日医工」 5mL	5302
622236901	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「トーワ」 2mL	1483
622237001	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「トーワ」 5mL	3360
622243001	ティーエスワン配合OD錠T20 20mg(テガフル相当量)	523.7
622243101	ティーエスワン配合OD錠T25 25mg(テガフル相当量)	631.3
622258901	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「NP」 2mL	2361
622259001	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「NP」 5mL	5302
622259101	パクリタキセル注射液30mg「NP」 5mL	3990
622259201	パクリタキセル注射液100mg「NP」 16.7mL	12412
622272801	ゲムシタピン点滴静注用1g「ファイザー」	5378
622272901	ゲムシタピン点滴静注用200mg「ファイザー」	1335
622307101	ジオトリフ錠20mg	5574.7
622307201	ジオトリフ錠30mg	8142.4
622307301	ジオトリフ錠40mg	10715.2
622307401	ジオトリフ錠50mg	12657.4
622375001	パクリタキセル点滴静注液30mg / 5mL「ホスピーラ」	3990
622375101	パクリタキセル点滴静注液100mg / 16.7mL「ホスピーラ」	8030
622393001	ゲムシタピン点滴静注用200mg「日医工」	1126
622393101	ゲムシタピン点滴静注用1g「日医工」	4950
622460401	ゲムシタピン点滴静注液200mg / 5.3mL「ホスピーラ」	1126
622460501	ゲムシタピン点滴静注液1g / 26.3mL「ホスピーラ」	8495
622470401	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「ハンルイ」 2mL	1483
622470501	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「ハンルイ」 5mL	3360
622487701	ゲムシタピン点滴静注液200mg / 5mL「NK」	1126
622487801	ゲムシタピン点滴静注液1g / 25mL「NK」	4950
640432004	ナベルピン注10 10mg1mL	4525
640432005	ナベルピン注40 40mg4mL	16017
640454012	ジェムザール注射用1g	11564
640454013	ジェムザール注射用200mg	2479
640462038	カルセド注射用20mg	6249
640462039	カルセド注射用50mg	13975
622364801	オブジーボ点滴静注20mg 2mL	57225
622364901	オブジーボ点滴静注100mg 10mL	278029

別表4-3 肺がん精密検査コード

診療行為コード	診療行為名称	点数
160200170	CT透視下気管支鏡検査加算	1000

170011710	CT撮影(イ、ロ又はハ以外)	560
170011810	CT撮影(16列以上64列未満マルチスライス型機器)	900
170028610	CT撮影(4列以上16列未満マルチスライス型機器)	750
170033410	CT撮影(64列以上マルチスライス型機器)(その他)	1000
170034910	CT撮影(64列以上マルチスライス型機器)(共同利用施設)	1020
160060610	細胞診(穿刺吸引細胞診、体腔洗浄等)	190
160185210	細胞診断料	200
160155110	組織診断料	450
160185310	細胞診断料(他医療機関作製の標本)	200
160178910	組織診断料(他医療機関作製の組織標本)	450
160214810	細胞診断料(他医療機関作製の標本)(デジタル病理画像)	200
160214710	組織診断料(他医療機関作製の組織標本)(デジタル病理画像)	450
160190270	病理診断管理加算1(組織診断)	120
160190370	病理診断管理加算1(細胞診断)	60
160190470	病理診断管理加算2(組織診断)	320
160190570	病理診断管理加算2(細胞診断)	160

別表5-1 乳がん診療行為コード

診療行為コード	診療行為名称	点数
150345870	乳がんセンチネルリンパ節加算1	5000
150345970	乳がんセンチネルリンパ節加算2	3000
150121110	乳腺腫瘍摘出術(長径5cm未満)	2660
150121210	乳腺腫瘍摘出術(長径5cm以上)	6730
150121410	乳房切除術	6040
150121550	乳癌冷凍凝固摘出術	7240
150121610	乳腺悪性腫瘍手術(単純乳房切除術(乳腺全摘術))	14820
150121710	乳腺悪性腫瘍手術(乳房切除術・胸筋切除を併施しない)	42350
150121810	乳腺悪性腫瘍手術(乳房切除術・胸筋切除を併施する)	42350
150121910	乳腺悪性腫瘍手術(拡大乳房切除術(郭清を併施する))	52820
150262710	乳腺悪性腫瘍手術(乳房部分切除術(腋窩部郭清を伴う))	42350
150303110	乳腺悪性腫瘍手術(乳房部分切除術(腋窩部郭清を伴わない))	28210
150316510	乳腺悪性腫瘍手術(乳房切除術(腋窩部郭清を伴わない))	22520
150386410	乳腺悪性腫瘍手術(乳輪温存乳房切除術(腋窩郭清を伴わない))	27810
150386510	乳腺悪性腫瘍手術(乳輪温存乳房切除術(腋窩郭清を伴う))	48340
190179610	短手3(乳腺腫瘍摘出術(長径5cm未満))	19967
190179710	短手3(乳腺腫瘍摘出術(長径5cm未満))(生活療養)	19896

別表5-2 乳がん医薬品コード

医薬品コード	医薬品名	現金額
620003675	アドリアシン注用10 10mg	1694
622014001	アドリアシン注用50 50mg	7577
621983201	ドキシルピシン塩酸塩注射用10mg「NK」	991

621983301	ドキシソルピシン塩酸塩注射用50mg「NK」	4351
621995301	ドキシソルピシン塩酸塩注射液10mg「サンド」 5mL	991
621995401	ドキシソルピシン塩酸塩注射液50mg「サンド」 25mL	4351
620004851	ドキシシル注20mg 10mL	98823
620005941	エンドキサン錠50mg	31.6
622181601	経口用エンドキサン原末100mg	157.4
640453101	注射用エンドキサン100mg	320
644210037	注射用エンドキサン500mg	1254
614210003	5-FU錠100協和 100mg	266.1
614210004	5-FU錠50協和 50mg	146.8
622047901	5-FU注1000mg 1,000mg	1166
622229101	5-FU注250mg	313
620004566	フトラフルカプセル200mg	123.2
620004748	フトラフル注400mg 4%10mL	383
620004820	フトラフル坐剤750mg	610.9
620005087	フトラフル腸溶顆粒50%	359.2
620009353	ティーエスワン配合顆粒T20 20mg(テガフル相当量)	674.4
620009354	ティーエスワン配合顆粒T25 25mg(テガフル相当量)	809.4
620915001	ユーエフティ配合カプセルT100 100mg(テガフル相当量)	226.1
620915501	ティーエスワン配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	523.7
620915601	ティーエスワン配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	631.3
622243001	ティーエスワン配合OD錠T20 20mg(テガフル相当量)	523.7
622243101	ティーエスワン配合OD錠T25 25mg(テガフル相当量)	631.3
621929901	ユーエフティE配合顆粒T100 100mg(テガフル相当量)	285.2
621930001	ユーエフティE配合顆粒T150 150mg(テガフル相当量)	421.8
621930101	ユーエフティE配合顆粒T200 200mg(テガフル相当量)	552.9
622254901	エヌケーエスワン配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	251.8
622255001	エヌケーエスワン配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	299.2
622256001	エスエーワン配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	251.8
622256101	エスエーワン配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	299.2
622266701	テノックス配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	268.6
622266801	テノックス配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	299.2
622275701	テメラー配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	251.8
622275801	テメラー配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	299.2
622285701	エスワンメイジ配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	268.6
622285801	エスワンメイジ配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	299.2
622294601	エスワンエヌピー配合カプセルT20 20mg(テガフル相当量)	251.8
622294701	エスワンエヌピー配合カプセルT25 25mg(テガフル相当量)	344.8
622397101	EEエスワン配合錠T20 20mg(テガフル相当量)	251.8

622397201	EEエスワン配合錠T25 25mg(テガフル相当量)	299.2
622397301	エスワンケーケー配合錠T20 20mg(テガフル相当量)	268.6
622397401	エスワンケーケー配合錠T25 25mg(テガフル相当量)	344.8
622430801	エスエワン配合顆粒T20 20mg(テガフル相当量)	304.8
622430901	エスエワン配合顆粒T25 25mg(テガフル相当量)	398.4
622487301	エヌケーエスワン配合OD錠T20 20mg(テガフル相当量)	251.8
622487401	エヌケーエスワン配合OD錠T25 25mg(テガフル相当量)	299.2
622434701	エヌケーエスワン配合顆粒T20 20mg(テガフル相当量)	304.8
622434801	エヌケーエスワン配合顆粒T25 25mg(テガフル相当量)	398.4
622497901	エスエワン配合OD錠T20 20mg(テガフル相当量)	251.8
622498001	エスエワン配合OD錠T25 25mg(テガフル相当量)	299.2
622537501	エスワンタイホウ配合OD錠T20 20mg(テガフル相当量)	251.8
622537601	エスワンタイホウ配合OD錠T25 25mg(テガフル相当量)	344.8
644210046	注射用フトラフル400 400mg	464
622412501	フルオロウラシル注250mg「トーフ」	179
622412601	フルオロウラシル注1000mg「トーフ」 1,000mg	658
620003790	ファルモルピシンRTU注射液10mg 5mL	3811
620003791	ファルモルピシンRTU注射液50mg 25mL	16499
620003792	ファルモルピシン注射用10mg	3811
620003793	ファルモルピシン注射用50mg	16499
620007224	エピルピシン塩酸塩注射用10mg「NK」	2137
620007225	エピルピシン塩酸塩注射用50mg「NK」	10154
620008174	エピルピシン塩酸塩注射用10mg「サワイ」	2137
620008175	エピルピシン塩酸塩注射用50mg「サワイ」	5711
620009523	エピルピシン塩酸塩注射液10mg / 5mL「NK」	2137
620009526	エピルピシン塩酸塩注射液50mg / 25mL「NK」	10154
621966401	エピルピシン塩酸塩注射液10mg / 5mL「サワイ」	2137
621966501	エピルピシン塩酸塩注射液10mg / 5mL「サンド」	2137
621966601	エピルピシン塩酸塩注射液50mg / 25mL「サワイ」	10154
621966701	エピルピシン塩酸塩注射液50mg / 25mL「サンド」	10154
614210098	メソトレキセート錠2.5mg	35.9
620007515	メソトレキセート点滴静注液200mg 8mL	8673
622221301	メソトレキセート点滴静注液1000mg 1,000mg 40mL	38324
644210048	注射用メソトレキセート50mg	2554
644210049	注射用メソトレキセート5mg	768
620919801	タキソテール点滴静注用20mg 0.5mL(溶解液付)	13267
620919901	タキソテール点滴静注用80mg 2mL(溶解液付)	46077
622068501	ワンタキソテール点滴静注20mg / 1mL	13267
622068601	ワンタキソテール点滴静注80mg / 4mL	46077

620004732	パラプラチン注射液50mg 5mL	3495
620004733	パラプラチン注射液150mg 15mL	9706
620004734	パラプラチン注射液450mg 45mL	24464
620004117	カルボプラチン点滴静注液50mg「サワイ」 5mL	2690
620004118	カルボプラチン点滴静注液50mg「サンド」 5mL	2690
620004119	カルボプラチン点滴静注液150mg「サワイ」 15mL	6472
620004120	カルボプラチン点滴静注液150mg「サンド」 15mL	4499
620004121	カルボプラチン点滴静注液450mg「サワイ」 45mL	15711
620004122	カルボプラチン点滴静注液450mg「サンド」 45mL	11293
620007254	カルボプラチン点滴静注液50mg「NK」 5mL	2690
620007255	カルボプラチン点滴静注液150mg「NK」 15mL	6472
620007256	カルボプラチン点滴静注液450mg「NK」 45mL	15711
621754502	カルボプラチン注射液50mg「日医工」 5mL	2690
621754602	カルボプラチン注射液150mg「日医工」 15mL	6472
621754702	カルボプラチン注射液450mg「日医工」 45mL	11293
622098103	カルボプラチン点滴静注液50mg「TYK」 5mL	2690
622098203	カルボプラチン点滴静注液150mg「TYK」 15mL	6472
622098303	カルボプラチン点滴静注液450mg「TYK」 45mL	15711
622069801	ハーセプチン注射用60 60mg(溶解液付)	19547
622069901	ハーセプチン注射用150 150mg(溶解液付)	45512
620003751	タキソール注射液30mg 5mL	5497
620003752	タキソール注射液100mg 16.7mL	16780
620004170	パクリタキセル注30mg / 5mL「NK」	3990
620004171	パクリタキセル注100mg / 16.7mL「NK」	12412
620005688	パクリタキセル注射液30mg「サワイ」 5mL	3990
620005689	パクリタキセル注射液100mg「サワイ」 16.7mL	12412
620005690	パクリタキセル注射液150mg「サワイ」 25mL	13286
622009102	パクリタキセル注射液30mg「ファイザー」 5mL	3583
622009202	パクリタキセル注射液100mg「ファイザー」 16.7mL	15534
622082001	パクリタキセル点滴静注液30mg「サンド」 5mL	3990
622082101	パクリタキセル点滴静注液100mg「サンド」 16.7mL	12412
622259101	パクリタキセル注射液30mg「NP」 5mL	3990
622259201	パクリタキセル注射液100mg「NP」 16.7mL	12412
622375001	パクリタキセル点滴静注液30mg / 5mL「ホスピーラ」	3990
622375101	パクリタキセル点滴静注液100mg / 16.7mL「ホスピーラ」	8030
621970101	アブラキサ点点滴静注用100mg	48884
610470009	ゼローダ錠300 300mg	358
640454012	ジェムザール注射用1g	11564
640454013	ジェムザール注射用200mg	2479

621970201	ゲムシタピン点滴静注用200mg「タイホウ」	1845
621970301	ゲムシタピン点滴静注用1g「タイホウ」	8495
621973401	ゲムシタピン点滴静注用200mg「ヤクルト」	1845
621973501	ゲムシタピン点滴静注用1g「ヤクルト」	8495
622019601	ゲムシタピン点滴静注用200mg「ホスピーラ」	1126
622019701	ゲムシタピン点滴静注用1g「ホスピーラ」	8495
622028601	ゲムシタピン点滴静注用200mg「NK」	1845
622028701	ゲムシタピン点滴静注用1g「NK」	8495
622062103	ゲムシタピン点滴静注用200mg「TYK」	1845
622062203	ゲムシタピン点滴静注用1g「TYK」	4950
622098901	ゲムシタピン点滴静注用200mg「サワイ」	1845
622099001	ゲムシタピン点滴静注用1g「サワイ」	8495
622202401	ゲムシタピン点滴静注液200mg / 5mL「サンド」	1845
622202501	ゲムシタピン点滴静注液1g / 25mL「サンド」	8495
622272801	ゲムシタピン点滴静注用1g「ファイザー」	5378
622272901	ゲムシタピン点滴静注用200mg「ファイザー」	1335
622393001	ゲムシタピン点滴静注用200mg「日医工」	1126
622393101	ゲムシタピン点滴静注用1g「日医工」	4950
622460401	ゲムシタピン点滴静注液200mg / 5.3mL「ホスピーラ」	1126
622460501	ゲムシタピン点滴静注液1g / 26.3mL「ホスピーラ」	8495
622487701	ゲムシタピン点滴静注液200mg / 5mL「NK」	1126
622487801	ゲムシタピン点滴静注液1g / 25mL「NK」	4950

別表5-3 乳がん精密検査コード

診療行為コード	診療行為名称	点数
150399010	乳腺腫瘍画像ガイド下吸引術(マンモグラフィー又は超音波装置)	6240
150399110	乳腺腫瘍画像ガイド下吸引術(MRI)	8210
160100110	組織試験採取、切採法(乳腺)	650
160120410	乳腺穿刺又は針生検(片)(その他)	200
160199910	乳腺穿刺又は針生検(片)(生検針)	650
170011710	CT撮影(イ、ロ又はハ以外)	560
170011810	CT撮影(16列以上64列未満マルチスライス型機器)	900
170012070	造影剤使用加算(CT)	500
170028610	CT撮影(4列以上16列未満マルチスライス型機器)	750
170033410	CT撮影(64列以上マルチスライス型機器)(その他)	1000
170034910	CT撮影(64列以上マルチスライス型機器)(共同利用施設)	1020
160072210	超音波検査(断層撮影法)(胸部部)	530
170015210	MRI撮影(1又は2以外)	900
170020110	MRI撮影(1.5テスラ以上3テスラ未満の機器)	1330

170020470	造影剤使用加算(MRI)	250
170033510	MRI撮影(3テスラ以上の機器)(その他)	1600
170035010	MRI撮影(3テスラ以上の機器)(共同利用施設)	1620
170035170	乳房MRI撮影加算	100
170024810	ポジトロン断層撮影(18FDG使用)	7500
170027310	ポジトロン・コンピューター断層複合撮影(18FDG使用)	8625
170033750	ポジトロン・磁気共鳴コンピューター断層複合撮影(18FDG使用)	9160
170033850	乳房用ポジトロン断層撮影	4000

別表6-1 子宮頸がん診療行為コード

診療行為コード	診療行為名称	点数
150216510	子宮頸部(腔部)切除術	3330
150216650	子宮頸部異形成上皮レーザー照射治療	3330
150281750	子宮頸部初期癌に対する光線力学療法	8450
150281950	子宮頸部摘出術(腔部切断術を含む)	3330
150327010	子宮頸部上皮内癌レーザー照射治療	3330
150327110	子宮頸部異形成光線力学療法	8450
150409810	腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術(子宮頸がんに限る)	70200
190181810	短手3(子宮頸部(腔部)切除術)	17552
190181910	短手3(子宮頸部(腔部)切除術)(生活療養)	17481
150217410	子宮腔上部切断術	10390
150217510	子宮全摘術	28210
150217610	広靱帯内腫瘍摘出術	16120
150217710	子宮悪性腫瘍手術	62000
150272250	腹腔鏡下腔式子宮全摘術	42050
150366010	腹腔鏡下子宮腔上部切断術	17540

別表6-2 子宮頸がん医薬品コード

医薬品コード	医薬品名	現金額
620003751	タキソール注射液30mg 5mL	5497
620003752	タキソール注射液100mg 16.7mL	16780
620004170	パクリタキセル注30mg / 5mL「NK」	3990
620004171	パクリタキセル注100mg / 16.7mL「NK」	12412
620005688	パクリタキセル注射液30mg「サワイ」 5mL	3990
620005689	パクリタキセル注射液100mg「サワイ」 16.7mL	12412
620005690	パクリタキセル注射液150mg「サワイ」 25mL	13286
622009102	パクリタキセル注射液30mg「ファイザー」 5mL	3583
622009202	パクリタキセル注射液100mg「ファイザー」 16.7mL	15534
622082001	パクリタキセル点滴静注液30mg「サンド」 5mL	3990

622082101	パクリタキセル点滴静注液100mg「サンド」 16.7mL	12412
622259101	パクリタキセル注射液30mg「NP」 5mL	3990
622259201	パクリタキセル注射液100mg「NP」 16.7mL	12412
622375001	パクリタキセル点滴静注液30mg / 5mL「ホスピーラ」	3990
622375101	パクリタキセル点滴静注液100mg / 16.7mL「ホスピーラ」	8030
620008946	ランダ注10mg / 20mL	2319
620008947	ランダ注25mg / 50mL	5736
620008948	ランダ注50mg / 100mL	9870
620006298	プリプラチン注10mg 20mL	2249
620006299	プリプラチン注25mg 50mL	5351
620006300	プリプラチン注50mg 100mL	9482
620004129	シスプラチン注10mg「日医工」 20mL	946
620004130	シスプラチン注25mg「日医工」 50mL	3031
620004131	シスプラチン注50mg「日医工」 100mL	4113
620923202	シスプラチン点滴静注液10mg「ファイザー」 20mL	1686
620923301	シスプラチン点滴静注10mg「マルコ」 20mL	946
620923602	シスプラチン点滴静注液25mg「ファイザー」 50mL	3031
620923701	シスプラチン点滴静注25mg「マルコ」 50mL	3031
620924002	シスプラチン点滴静注液50mg「ファイザー」 100mL	7099
620924101	シスプラチン点滴静注50mg「マルコ」 100mL	4113
620004732	パラプラチン注射液50mg 5mL	3495
620004733	パラプラチン注射液150mg 15mL	9706
620004734	パラプラチン注射液450mg 45mL	24464
620004117	カルボプラチン点滴静注液50mg「サワイ」 5mL	2690
620004118	カルボプラチン点滴静注液50mg「サンド」 5mL	2690
620004119	カルボプラチン点滴静注液150mg「サワイ」 15mL	6472
620004120	カルボプラチン点滴静注液150mg「サンド」 15mL	4499
620004121	カルボプラチン点滴静注液450mg「サワイ」 45mL	15711
620004122	カルボプラチン点滴静注液450mg「サンド」 45mL	11293
620007254	カルボプラチン点滴静注液50mg「NK」 5mL	2690
620007255	カルボプラチン点滴静注液150mg「NK」 15mL	6472
620007256	カルボプラチン点滴静注液450mg「NK」 45mL	15711
621754502	カルボプラチン注射液50mg「日医工」 5mL	2690
621754602	カルボプラチン注射液150mg「日医工」 15mL	6472
621754702	カルボプラチン注射液450mg「日医工」 45mL	11293
622098103	カルボプラチン点滴静注液50mg「TYK」 5mL	2690
622098203	カルボプラチン点滴静注液150mg「TYK」 15mL	6472
622098303	カルボプラチン点滴静注液450mg「TYK」 45mL	15711
620919501	トポテシン点滴静注40mg 2mL	3757

620919701	トポテシン点滴静注100mg 5mL	8589
620007257	カンプト点滴静注40mg 2mL	3349
620007258	カンプト点滴静注100mg 5mL	7534
620009515	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「NK」 2mL	2361
620009516	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「サワイ」 2mL	2361
620009518	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「タイホウ」 2mL	2361
620009519	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「NK」 5mL	5302
620009520	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「サワイ」 5mL	5302
620009522	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「タイホウ」 5mL	5302
622019401	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「ホスピーラ」 2mL	2361
622019501	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「ホスピーラ」 5mL	5302
622059701	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「タイヨー」 2mL	1483
622059801	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「タイヨー」 5mL	5302
622091101	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「あすか」 2mL	2890
622091201	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「あすか」 5mL	6473
622230201	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「日医工」 2mL	1483
622230301	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「日医工」 5mL	5302
622236901	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「トーワ」 2mL	1483
622237001	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「トーワ」 5mL	3360
622258901	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「NP」 2mL	2361
622259001	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「NP」 5mL	5302
622470401	イリノテカン塩酸塩点滴静注液40mg「ハンルイ」 2mL	1483
622470501	イリノテカン塩酸塩点滴静注液100mg「ハンルイ」 5mL	3360
620004872	アバスチン点滴静注用100mg / 4mL	41738
620004873	アバスチン点滴静注用400mg / 16mL	158942

別表6-3 子宮頸がん精密検査コード

診療行為コード	診療行為名称	点数
160100810	子宮腔部組織採取	200
160095610	コルポスコピー	210
160185210	細胞診断料	200
160185310	細胞診断料(他医療機関作製の標本)	200
160190070	液状化検体細胞診加算	85
160190270	病理診断管理加算1(組織診断)	120
160190370	病理診断管理加算1(細胞診断)	60
160190470	病理診断管理加算2(組織診断)	320
160190570	病理診断管理加算2(細胞診断)	160
160202870	婦人科材料等液状化検体細胞診加算	36
160214710	組織診断料(他医療機関作製の組織標本)(デジタル病理画像)	450

160214810	細胞診断料(他医療機関作製の標本)(デジタル病理画像)	200
160060510	細胞診(婦人科材料等)	150
160155110	組織診断料	450
160178910	組織診断料(他医療機関作製の組織標本)	450

研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

職域がん検診における情報収集

研究分担者	雑賀 公美子	国立がん研究センターがん対策情報センター・研究員
研究分担者	斎藤 博	青森県立中央病院・医療顧問
研究分担者	吉見 逸郎	国立がん研究センターがん対策情報センター・主任研究員
研究協力者	渋谷 克彦	株式会社LINE・産業医

研究要旨

2018年3月に厚生労働省から発表された職域におけるがん検診に関するマニュアルでは、職域におけるがん検診に関しても、住民検診で実施されている検診と同様の精度管理を行なうことが求められているが、実際にどのような枠組みで職域のがん検診が提供されているか、その実態はほとんど不明である。本研究では職域のがん検診の実施体制や検診実施内容の詳細、および検診結果の把握を個別に確認することを目的とし、協力の得られた8社の健康保険組合または産業医および、事業自体または検査結果の管理等を代行する2企業に対してヒアリング調査を実施した。また、近年都道府県においても職域でのがん検診の実態調査が実施されている。webで報告書等が確認できた1都9県における職域の調査について質問項目や調査結果についての情報を収集した。ヒアリング調査では、検診機関の精度管理については、1社のみ会社の産業医が助言をすることがあるというようなことがあったが、それ以外の5社は精度管理については意識していなかった。がん検診の内容は、対策型検診で推奨されているがん検診については8社すべてにおいてほぼ提供されていたが、科学的根拠に基づかない指針外の検診が提供されている組合が複数もあった。健（検）診事業や健（検）診機関との契約代行、健診結果の管理等を健康保険組合から委託されている会社は、提携している検診機関の制度管理は、学会の認定を受けているかどうかの確認をしている程度であったが、1社では結果返却期限の設定や標準化を行い、結果に欠損が多い等の不備のある検診機関との契約の解除等も行っていった。

都道府県が実施した職域がん検診の調査では、検診の部位、検査方法、検診対象年齢や検診間隔等の死亡率減少効果が科学的根拠に基づいて示されているような内容での実施がされているかに関する情報が得られているかというアセスメント状況が把握できる調査が実施されていたのは、1都3県であり、検診受診者の情報管理などのがん検診のマネジメント状況が把握できる調査は、1都4県であった。科学的根拠に基づく検診内容の提供や検診事業の精度管理に関しては、関係者の知識不足と責任の所在が明らかでないことから実際にはほぼ皆無であると言える。今回のヒアリングにより、これまで不明であった職域のがん検診の実態の一端が把握され、2018年3月に厚生労働省が示した職域におけるがん検診に関するマニュアルで想定されていたように、事業主や保険者が責任を持ってがん検診の精度管理体制を構築するためには根本的な問題があることが明らかとなった。

今後、さらに職域のがん検診の実態調査を全国的に行うために、企業および健康保険組合への調査内容の絞込みを今回のヒアリング結果を元に実施することが可能になった。また、検診機関の精度管理に関しては検診事業代行業者への協力などが必須となると考える。

A．研究目的

職域に関するがん検診は、法的な枠組みがないため、労働安全衛生法に基づく定期健康診断の延長で事業主が実施主体となっている場合や、高齢者の医療の確保に関する法律に基づく特定健診・特定保健指導の延長で保険者が実施主体となっている場合や、事業主と保険者が共同で実施している場合など、さまざまな整理がされている。また、そのような枠組みもなく、福利厚生の一環としてがん検診を受診した場合の費用負担を会社が行う形で対応されている場合もある。2018年3月に厚生労働省が職域におけるがん検診に関するマニュアルを発表し、職域におけるがん検診に関しても、住民検診で実施されている検診と同様の精度管理を行なうことが求められている。そのマニュアルでは、実施主体は保健組合または事業主が想定されているが、実際にどのような枠組みで職域のがん

検診が提供されているか、その実態はほとんど不明である。本研究班では職域のがん検診の実施体制や検診実施内容（健康診断との枠組みの違いや提供されているがん検診の方法）の詳細、および検診結果の把握を個別に確認することを目的とし、協力の得られた健康保険組合または事業主に対して個別にヒアリング調査を実施した。

また、第2期がん対策推進基本計画（平成24年6月）の取り組むべき施策の中に職域のがん検診の実態把握が位置づけられて以来、都道府県においても職域でのがん検診の実態調査が実施されている。今回、これら都道府県における職域の調査についても質問項目や調査結果についての情報を収集した。

B．研究方法

1. 健康保険組合または事業主に対する個別ヒア

リング

研究班分担研究者等からの紹介などにより、職域がん検診に興味を示した健康保険組合や企業産業医を中心に、職域で実施されるがん検診の実態に関するヒアリングを実施した。また、これらヒアリングの中で、職域がん検診が実施されていると考えられる健（検）診について、その事業自体または検査結果の管理等を代行する企業に対して具体的な実施内容に関するヒアリングを実施した。健康保険組合や企業産業医に対しては、特定健診との実施体制の違いについて（がん検診の位置づけ）、がん検診の実施体制とその方法についてヒアリングを実施した。

また、健（検）診事業や健（検）診機関との契約代行、健診結果の管理等を委託されている会社へのヒアリングについては、会社や健康保険組合から委託される内容やがん検診事業内容に関してヒアリングを実施した。

2. 職域がん検診に関する都道府県の調査結果の確認

本調査ではweb検索において、都道府県名、職域、がん検診、の3つの単語で検索した結果得られた職域に関連する情報や調査報告を抽出した。web検索により抽出した情報および調査結果等は秋田県、山形県、福島県、東京都、神奈川県、愛知県、兵庫県、広島県、愛媛県、宮崎県の1都9県に関するものであった。ただし、このうち詳細が不明であった福島県の調査は今回の集計から除外し、8都県の情報を基に職域がん検診の実施内容（アセスメント）、精度管理状況（マネジメント）および受診率についての記述内容についてまとめた。本研究では、具体的な調査結果には言及しない。

本研究が対象とした都県別の調査を以下に示す。

秋田県：職域等がん検診受診実態調査

山形県：がん検診実態アンケート調査

福島県：職域がん検診実態調査

東京都：平成20年度職域におけるがん検診実施状況調査

神奈川県：職域におけるがん検診実施状況調査

愛知県：職域がん検診実施状況調査

兵庫県：職域におけるがん検診の受診促進、平成24年度事業所がん検診にかかるアンケート調査結果、職域におけるがん検診受診促進事業にかかる実施結果報告書、企業におけるがん検診受診促進事業実施要綱

広島県：職域がん検診実態調査

愛媛県：平成25年度愛媛県がん検診実態把握調査

宮崎県：職域におけるがん検診実施状況アンケート調査、協会けんぽ宮崎支部と宮崎市で健康づくり包括協定締結

（倫理面への配慮）

本研究においては人体から採取された資料は用いないため、倫理上得る問題は発生しない。

C. 研究結果

1. 健康保険組合または事業主に対する個別ヒアリング

ヒアリングには8社の健康保険組合または企業産

業医および、2社の健（検）診事業を代行する会社からヒアリングの協力が得られた。

健康保険組合または産業医への調査についてまとめる。職域では、すでに会社が労働安全衛生法に基づいて実施している法定健診（肺エックス線検査はこれに含まれることが多い）と、健康保険組合が高齢者医療確保の法に基づいて実施している特定健診があるため、法律で明記されていないがん検診をこれらの健診とどのように分離しているのかを確認した。がん検診の実施主体については、2社が会社、5社が健保、1社が会社と健保との共同実施（費用は健保負担であるが、健保が会社の組織の一部として運用されている）となっていた。また、基本的に8社すべてにおいて提供の義務のないがん検診は、費用負担等において差別化していたが、対象者への案内は、積極的に受診を促しており、実施義務のある健診と完全に別の案内を実施している会社はなかった（1社のみ乳がん検診のみオプションでの提供になっていた）。

検診の提供体制は、特定健診の実施に影響される。特定健診の実施については、2社は社内の診療所等を中心に実施しており、直接健診機関と契約を実施しているのは2社、健診代行業者と契約を実施することで、健診機関との契約代行や代行業者が契約している健診機関での健診受診が行える契約を行っている会社が4社であり、がん検診の実施検診機関も同様であった。

がん検診を実施する機関の選定については、会社または健保が指定する検診項目の実施や希望する費用で実施してくれること、日本全国に支社のある会社では支社のある地域の検診機関であることなどが検診機関の条件として挙げられ、検診機関の精度管理については、1社のみ要精検率の高い検診機関のある支社に対して会社の産業医が助言をすることがあるというようなことがあったが、それ以外の5社は精度管理については意識していなかった。

実施しているがん検診の内容について、健康保険組合担当者へのヒアリングおよび健康保険組合のホームページ等からの情報により収集した。その結果、胃エックス線または内視鏡検査、大腸便潜血検査、肺エックス線検査、乳マンモグラフィー検査、子宮頸細胞診の対策型検診で推奨されているがん検診については8社すべてにおいてほぼ提供されていたが、科学的根拠に基づかない指針外の胃リスク検査、乳超音波検査や前立腺PSA検査や腹部超音波検査などが提供されている組合もあった（表1-1）。

表1-1. 健康保険組合別提供しているがん検診内容（組合によって全額自己負担の組合が推奨する検診だけでなく、福利厚生の一環としての一部自己負担等のがん検診が含まれている）

	検診内容および対象年齢
1	胃内視鏡検査（35歳以上） 胃ABC検査（35～70歳の5歳きざみ） 大腸内視鏡検査（35歳以上） 肺エックス線検査（35歳以上） 乳マンモグラフィーまたは超音波検査（20歳以上） 子宮頸部細胞診（20歳以上） 前立腺PSA検査（50歳以上）
2	胃エックス線（20歳以上） 胃ピロリ菌検査（20歳以上に隔年） 大腸便潜血検査（20歳以上）

肺エックス線（20歳以上）
 乳マンモグラフィーまたは超音波（20歳以上）
 子宮細胞診医師採取または自己採取（20歳以上）
 前立腺PSA検査（20歳以上）

3	胃ABC検査（35歳以上5年ごと） 大腸便潜血検査（40歳以上） 肺エックス線（35歳以上） 乳マンモグラフィーまたは超音波（30歳以上） 子宮頸（25歳以上50歳未満） 前立腺PSA検査（45歳以上） 肝臓・胆嚢腹部超音波検査（45歳以上）
4	胃内視鏡検査（40歳以上） 大腸便潜血検査（40歳以上） 肺エックス線検査（40歳以上） 乳マンモグラフィー（40歳以上） 乳マンモグラフィーおよび超音波検査（30-39歳） 子宮頸細胞診（20歳以上）
5	胃エックス線または内視鏡検査（35歳以上） 大腸便潜血検査（35歳以上） 肺エックス線検査またはCT検査（35歳以上） 乳マンモグラフィーまたは超音波検査（30歳以上） 子宮頸細胞診（年齢制限なし） 前立腺PSA検査（50歳以上） 腹部超音波検査（35歳以上）
6	胃エックス線（35歳以上） 大腸便潜血検査（35歳以上） 肺エックス線（35歳以上） 乳マンモグラフィーまたは超音波検査（35歳以上） 子宮頸細胞診医師採取または自己採取（35歳以上） 前立腺PSA検査（35歳以上）
7	胃エックス線または内視鏡検査（35歳以上） 大腸便潜血検査（35歳以上） 肺エックス線（35歳以上） 乳マンモグラフィーまたは超音波検査（35歳以上） 子宮頸細胞診（35歳以上）
8	胃エックス線（35歳以上） 大腸便潜血検査（35歳以上） 肺CT検査（35歳以上） 乳マンモグラフィーまたは超音波検査（35歳以上） 子宮頸細胞診または超音波検査（35歳以上） 前立腺PSA検査

がん検診受診者の検診結果については、8社すべてで把握していたが、検診結果の閲覧については、健保はほぼすべて閲覧可能であったが、会社については7社で産業医が閲覧可能となっていた。しかし、実際会社の産業医が閲覧して要精検者への対応等に積極的に関与していることが確認できたのは3社のみであった（表1-2）。また、要精検となった者の精密検査の結果については、社内の診療所で実施している2社については産業医が紹介状を書くことが多いため、産業医が把握しているとのことであったが、それ以外では自己申告で受診の有無のみ確認しているのが1社でそれ以外は把握する仕組みがなかった。

表1-2. 検診結果の把握方法と結果の閲覧権限

検診結果の把握方法	結果閲覧権限	
	会社	健保
1 多くの社員が社内の診療所で受診する それ以外は、業者を通じて会社に結果が通知される	被保険者の結果（乳・子宮がん以外）閲覧可能	被保険者の乳がん検診および被扶養者の人間ドックの結果の閲覧が可能
2 社内の診療所での検査がほとんどなので社内では結果把握している	すべて閲覧可能	不明
3 検診機関（約20）と直接契約していて、検診機関が会社のシステムに結果を入力する	産業医が希望すれば閲覧可能	閲覧可能
4 集団検診は検診機関から、個別検診は検診代行業者からデータ管理課医者に結果が送られる	会社と健保の共同実施（担当者も会社と健保兼任がいる）のため、すべての結果が両方閲覧することが可能	
5 検診代行業者が会社と健保が共有しているシステムに結果を入力する	産業医が閲覧可能	閲覧可能
6 検診代行業者が会社と健保が共有しているシステムに結果を入力する	産業医が閲覧可能	閲覧可能
7 検診代行業者が健保が指定するシステムに結果を入力する	産業医が閲覧可能	閲覧可能
8 検診代行業者が健保が指定するシステムに結果を入力する	産業医は希望すれば閲覧可能	閲覧可能

健（検）診事業や健（検）診機関との契約代行、健診結果の管理等を健康保険組合から委託されている会社2社へヒアリング内容をまとめる。

2社は企業や健康保険組合に対し、健康診断、健康相談、健康教育等の保険事業を支援するサービスを提供している。1社は健（検）診に関する事業支援だけでなく健康保険組合の設立支援等を含めた健康保険組合の業務全般の業務委託も受託する会社であり、1社は企業の健康管理。支援体制を強化するシステムの提供により、広域にわたる健（検）診機関からの健（検）診結果の管理等を中心に実施している。今回、ヒアリングを実施した8社の企業および健康保険組合においても7社がこのような健（検）診事業を代行する会社に健（検）診データの管理等の何らかの業務を委託していることが確認できた。

これらの会社はそれぞれ日本全国の検診機関と契約しており(約2000~3000)、企業また健康保険組合はこれらの会社が契約している検診機関の中から従業員が受診可能な検診機関を選択して契約する形になっている。検診機関との契約の際の検診機関に求める条件については、1社は日本総合健診医学会の認定を受けているかなどの確認項目はあるが、基本的には企業または健康保険組合が契約を望む検診機関とは委託契約を行い、健(検)診項目も企業等の希望を最優先とする形をとっている。もう1社は会社が基本的な健(検)診システムを確立しており、提供する健(検)診項目については13コースの設定から企業が選択する形をとっており、健(検)診機関については人間ドック学会の認定を受けている機関に限定し、健(検)診結果返却期限の設定や標準化を行い、健(検)診結果に欠損が多い等の不備のある健(検)診機関との契約の解除等も行っていった。さらに、国が示した職域がん検診のマニュアルを受けて、提携している全健(検)診機関への精度管理に関する調査を実施していた。

2. 職域がん検診に関する都道府県の調査結果の確認

報告が確認できた職域がん検診の状況は、2008年から2015年あたりの情報であり、職域がん検診の調査対象は秋田県は医療機関と検診機関に対して受診者数の調査のみを実施したが、それ以外はすべて事業所または健康保険組合等の団体を対象とした調査であった(表2-1)。調査回答率は、事業所は20.0%(愛知県)から59.5%(兵庫)であり、保険組合等は71.0%(東京都)から100%(広島県)であった(表2-1)。

表2-1. 職域がん検診調査時期および調査

	調査対象時期	調査対象	回答率
秋田県	2013年度	県内すべての医療機関、検診団体(67病院、405診療所、検診3団体)	100%
山形県	2009年7月	山形県庄内地域の事業所(約1600)の中から抽出した1000事業所の事業主および従業員個人	事業主 51.2% 従業員 37.5%
東京都	2008年8月	都内の事業所(2,625抽出)及び健康保険組合(100抽出)	事業所 37.9% 組合 71.0%
神奈川県	2015年度	県内の5,000事業所および84保険者	事業所 30.8% 組合 78.6%
愛知県	2010年11月	県内事業所(6,000抽出)および健康保険組合(104全て)	事業主 20.0% 組合 73.0%
兵庫県 (がん検診受診促進)	2011年	県内の50人以上の事業所のうち協力の得られた2,037事業所	87.9%

事業)	年度	事業所のうち2010、2011年度に実施した同様の調査に回答のあった1,791事業所	59.5%
兵庫県 (事業所がん検診)	2012年度	県内の50人以上の事業所のうち2010、2011年度に実施した同様の調査に回答のあった1,791事業所	59.5%
広島県	2016年度	県内の3,000事業所および21健康保険組合	事業主 43.3% 組合 100%
愛媛県	2011年度	15健康保険組合団体	86.7%
宮崎県	2015年8~10月	県内の1,067事業所および、31健康保険組合団体	28.1%

調査内容について、職域のがん検診の受診勧奨の有無や受診者数・率についてのみ調査を行っていたのは、秋田県、山形県、兵庫県、愛媛県であった。

検診の部位、検査方法、検診対象年齢や検診間隔等の死亡率減少効果が科学的根拠に基づいて示されているような内容での実施がされているかに関する情報が得られているかというアセスメント状況が把握できる調査が実施されていたのは、東京都、神奈川県、愛知県、広島県であった。検診受診者の情報管理(検診・精検結果)などのがん検診のマネジメント状況が把握できる調査は、東京都、神奈川県、愛知県、広島県および宮崎県であった(表2-2)。

表2-2. 職域がん検診調査時期および調査対象

	アセスメント	マネジメント	受診者数(率)
秋田県	5部位に関する調査を実施	情報なし	部位別受診者数および率
山形県	情報なし	情報なし	受診機会、受診率
東京都	検診対象年齢、検査方法	検診結果の把握の有無、精密検査の受診勧奨、精密検査結果の把握状況	受診機会、受診率
神奈川県	検診方法、対象年齢	対象者の設定、受診者・検診結果の把握、検診・精検受診・再受診勧奨の有無、	受診率
愛知県	検査方法、対象年齢(制限を設けているか)	検診・精検結果の把握の有無	受診機会、受診率
兵庫県	実施部位	情報なし	受診勧奨

の有無、受診率の増減、市町村の受診率との乖離

広島県	検査方法、対象年齢（制限を設けているか）	検診・精検結果の有無と方法、受診歴の管理方法	受診・再受診勧奨の有無と内容、受診者数・率
愛媛県	実施部位	情報なし	受診率
宮崎県	実施部位	検診結果の把握の有無、精密検査受診の有無の把握	受診・再受診勧奨の有無、受診率

D. 考察

企業、健康保険組合へのヒアリングにより、市区町村におけるがん検診の提供体制とは大きくことなる実情が明らかとなった。職域におけるがん検診は受診者の意識からすると、特定健診に追加される形で実施されているが、企業としては根拠法がなく実施しているため、実施主体や費用の負担については主には健康保険組合が実施しているものの、被保険者と被扶養者では実施主体や提供する検診内容、実施体制が異なっているなどの複雑な問題がある。また、検診結果の精度管理等となると、根拠法のないがん検診に関しては企業の産業医の意識が低く、医療職が少ない健康保険組合では対応することの困難が指摘された。

さらに、がん検診の内容および精度管理に関する知識が企業にも健康保険組合にもこれまで欠如していたため、提供さえすればよいという考えで実施してきたため、受診者の利便性の向上（受診できる医療機関を増やす、オンラインで予約できる）のみを重要視してきたため、検診実施機関の精度管理については行ってきた企業や検診機関はなかった。さらに、検診機関については検診業務の一部を代行する会社に委託することでやっているため、企業や組合では直接関与できない形も明らかになった。また、検診業務代行の業者も企業や健康保険組合と同様に、検診の精度管理に関する知識がなく、企業や健康保険組合の要望を取り入れることを重視しているため、今回ヒアリングした1社では精度管理への取り組みを開始していたものの、国が求める内容を網羅できるレベルには達していない。

第2期がん対策推進基本計画（平成24年6月）の取り組むべき施策の中で職域のがん検診の実態把握が示されたことを機に都道府県においても職域のがん検診の実態調査を始めている地域が出てきているが、調査対象や調査内容が絞りきれておら

ず、また回収率も低いことなど課題が明確になってきている。

E. 結論

まず、職域のがん検診は健康保険組合をもつ企業においても企業によって提供体制が全く異なることが明らかとなった。さらに、科学的根拠に基づく検診内容の提供や検診事業の精度管理に関しては、関係者の知識不足と責任の所在が明らかでないことから実際にはほぼ皆無であると言える。今回のヒアリングにより、これまで不明であった職域のがん検診の実態の一端が把握され、2018年3月に厚生労働省が示した職域におけるがん検診に関するマニュアルで想定されていたように、事業主や保険者が責任を持ってがん検診の精度管理体制を構築するためには根本的な問題があることが明らかとなった。

今後、さらに職域のがん検診の実態調査を全国的に行うために、企業および健康保険組合への調査内容の絞込みを今回のヒアリング結果を元に実施することが可能になった。また、検診機関の精度管理に関しては検診事業代行業者への協力などが必須となると考える。

F. 健康危険情報 特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

2. 学会発表

（発表誌名巻号・頁・発行年等も記入）

1. 雑賀公美子, 齋藤 博. 科学的根拠に基づくがん検診および職域におけるがん検診の実施状況. 第77回日本公衆衛生学会総会, 郡山, 福島, 24-26 Oct, 2018.

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

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

住民検診の精度管理に関する研究

- プロセス指標の新基準値に関する検討、および全国のがん検診実施体制の把握・分析 -

雑賀 公美子：国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター
 町井 涼子：国立がん研究センターがん対策情報センターがん医療支援部検診実施管理支援室
 斎藤 博：青森県立中央病院、国立がん研究センターがん対策情報センターがん医療支援部検診実施管理支援室
 高橋 宏和：国立がん研究センター社会と健康研究センター検診研究部

研究要旨

我が国のがん死亡率減少を実現するため、対策型検診（住民検診）では、既に海外で実績のある組織型検診の手法に沿って精度管理を行うことが求められている。組織型検診における精度管理の骨子は、精度管理指標の設定、指標によるモニタリング、精度管理評価のフィードバックの3段階を繰り返して、検診の質を上げていくことである。本研究班は住民検診の精度管理手法に関する研究を行っており、今年度は（プロセス指標値の新基準値に関する検討）と（全国の検診体制の把握・分析）を実施した。

現在使われているプロセス指標の基準値は、まだ検診精度管理が殆ど行われていなかった約10年前に、その当時の自治体のデータ分布をもとに設定されたものである。その後自治体の精度管理状況は改善してきたため（算定方法を含め）基準値を見直す必要が出てきた。そこで今回、がんの推計罹患率と目指すべき感度・特異度からプロセス指標基準値を推計する新たな手法を検討し、新基準値案をまとめた。この手法では精検受診率が100%であることが前提であり、精検受診率が低い自治体は、発見率や陽性反応適中度の基準値を満たせない可能性がある。あくまで適切な精度管理下で検診を行った場合に達成可能な指標を示したことがこの手法の特徴である。

がん検診の実施体制については、自治体や検診機関が最低限整備すべき体制として「事業評価のためのチェックリスト」が公表されている。このチェックリストに基づいて全国調査を実施し、現在の検診体制の実態と課題を把握した。調査対象は全都道府県および全市区町村で、回数率はほぼ100%だった。調査結果で分った主な課題として、個別検診の体制整備が著しく遅れている、県・市区町村ともに事業評価のフィードバックが出来ていない、などが挙げられる。これらの項目については今後自治体の優良事例を収集するとともに、体制整備上のバリアと解決策を検討していく。

A. 背景、研究目的

対策型検診（住民検診）でがん死亡率減少を実現するためには、既に諸外国で検診成果を挙げている組織型検診の手法に沿って検診を行う必要がある。組織型検診の要件は、有効性のある検診を、適切な精度管理の下で行い、その上で受診率を上げることで、これらの要件は国の「がん対策推進基本計画（現在は第3期）」にも反映されている。本研究班はこのうち精度管理にフォーカスして、日本の住民検診における精度管理手法の開発を行っている（ ）。

組織型検診の精度管理手法は品質保証/管理(Quality assurance: QA)の手法に基づいており、その骨子は、精度管理指標の設定、指標によるモニタリング、精度管理評価のフィードバック、の繰り返しにより、検診の質を上げて行くことである。

の精度管理の指標は、本研究班の前身研究班（ ）によって作成され、厚労省検討会の承認を経て、平成20年の厚労省報告書「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」で公表された。指標は2種類あり、一つは検診体制の指標としての「事業評価のためのチェックリスト（以下、CL）」、もう一つはプロセス指標（要精検率や精検受診率等）で、これらの基準値が平成20年に公表された。のモニタリングについては、前身研究班が標準化した

調査票や評価手法を開発し、国立がん研究センターと連携して毎年全国調査を行っている。のフィードバックについては、前身研究班がフィードバック資料の雛型を示し、主に都道府県（生活習慣病検診等管理指導協議会）が雛型を使ってフィードバックを行うよう働きかけている。

本研究は上記のうち と について、プロセス指標値の新基準値に関する検討（ ）と、全国の検診体制の把握・分析（ ）にフォーカスした研究を進めた。

前身研究班（研究代表者：斎藤博）

- ・平成18-20年、標準的検診法と精度管理や医療経済効果に関する研究
- ・平成21-23年、標準的検診法と精度管理に係る新たなシステムなどの開発に関する研究
- ・平成24-25年、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27-29年、検診効果の最大化に資する、職域を加えた新たながん検診精度管理手法に関する研究

【1. プロセス指標新基準値に関する検討】

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」に示されている、各がん

検診に関する事業評価指標とそれぞれの基準値（許容値および目標値）は、当時、がん検診の精度管理がほぼできていない状況であったことを考慮し、達成可能な値を示すという意図もあり、当時実施されていた市区町村のがん検診の実態からよく精度管理されている自治体のデータという意味で、成績のよい上位70パーセント値を許容値として設定したという背景があった。しかし、自治体におけるがん検診の精度管理の意識が少しずつ改善し、この指標についても見直す必要がでてきたため、今回、本来達成すべき基準値を推計する手法の検討を行った。がん検診の質の評価は本来感度、特異度で評価するのが望ましいが、我が国においてがん検診受診者のすべてのがんの有無を自治体が把握することは困難である。しかし、望ましい感度・特異度を仮定することにより、自治体で安易に算出可能な要精検率、発見率、陽性反応適中度を推計することはできる。本研究では、推計罹患率と目指すべき感度・特異度に基づいたがん種別の精度管理指標の基準値を算定したので報告する。

【2.検診体制の実態把握・分析】

CLは国が示す最低限の検診体制を示したリストであり、住民検診の提供者はCLに沿って体制を整備することが求められている。そこで都道府県と市区町村におけるCLの遵守状況を把握し、住民検診の体制の実態や課題について検討したので報告する。

B. 各研究課題の背景・方法

【1.プロセス指標新基準値に関する検討】

プロセス指標の基準値の設定方法について、要精検率、発見率、陽性反応適中度について胃、大腸、肺、乳、子宮頸がんの種別に検討した。

まず、がん検診に関連する指標について整理する。

表1. 検診結果別がんの有無の人数

	要 精検	精検 不要	計
がん	tp	fn	tp+fn
がんで ない	fp	tn	fp+tn
計	tp+fp	fn+tn	P=tp+fn+fp+tn

自治体で算出可能な指標

- ・要精検率 = $(tp+fp)/P$
- ・がん発見率 = tp/P
- ・陽性反応適中度 = $tp/(tp+fp)$

自治体では算出が困難な指標

- ・がん罹患率(I) = $(tp+fn)/P$
- ・感度(Se) = $tp/(tp+fn)$
- ・特異度(Sp) = $tn/(fp+tn)$

つまり、受診者の罹患リスクであるがん罹患率(I)と、検診手法の精度である感度(Se)と特異度(Sp)を設定することにより、自治体で算出可能な指標は設定できることになる。ただし、精検受診率は100%を仮定している。

がん罹患率の設定は、平成28年度の地域保健・健康

増進事業報告において自治体が報告した性・年齢5歳階級別の受診者数の全国平均の分布に対し、がん登録により平成26年罹患例として47都道府県から報告された性・年齢階級別のがんの部位別罹患率を用い、全国の平均的ながん罹患率を算出し、これを今回のがん検診の推計罹患リスクであるがん罹患率とした(表2)。さらに、感度・特異度は近年報告されている手法により達成可能と考えられる感度・特異度を文献または専門家の意見を考慮した上で決定した(表2)。

表2. 推計に用いた検診受診者のがん罹患率(人口10万対)、目標感度および特異度

	罹患率	感度	特異度
胃：エックス線	99.6	80%以上	90%
胃：内視鏡	109.3	90%以上	90%
大腸 (上皮内含む)	131.2	80%以上	95%
肺 (上皮内含む)	79.6	60%	95%
乳 (上皮内含む)	186.3	90%以上	95%
子宮頸部	18.3	90%以上	97%
子宮頸部 (上皮内含む)	54.2	90%以上	97%

さらに、今回の手法を用いて推計した検診精度管理指標の基準値と、「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」報告書に示されている手法と同方法で算出した基準値(2015年度の検診事業における都道府県別上位70%タイル値)との比較も行った。

【2.検診体制の実態把握・分析】

(1)市区町村の検診体制(市区町村用CLの遵守状況)

調査対象は全市区町村(n=1737市区町村)とし、平成30年度の住民検診(集団検診/個別検診)の体制について回答を得た。対象臓器は、胃、大腸、肺、乳房、子宮頸部の5部位である。

調査票は市町村用CL(平成28年改定版^{注1})を基に作成し、各項目の回答基準を明確に示した。回答方法は(実施した)、×(実施しなかった)、(実施予定あり)の3択とした。

結果の集計は、全項目と各項目の実施率を算出した^{注2}。調査方法の詳細は別添1に示す。

注1)平成20年のCLは集団検診に関する項目のみであったが、平成28年の改定版では個別検診に関する項目が新たに追加された。これにより、住民検診全体(個別検診+集団検診)の体制指標が初めて完成した。

注2)CL実施率の集計方法

全項目の実施率：実施した(または実施予定あり)と回答した数/(集計対象の市区町村数×CL項目数)×100

各項目の実施率(%)：実施した(または実施予定あり)と回答した数/集計対象の市区町村数×100

(2)都道府県の検診体制(都道府県用CLの遵守状況)

調査対象は全都道府県とし、平成29年度の体制について回答を得た。調査票は都道府県用CLを基に作

成し、各項目の回答基準を明確に示した。またCL以外の追加項目として、生活習慣病検診等管理指導協議会の活動状況(がん部会開催の有無、がん部会での検討結果公表の有無)について尋ねた。回答方法と結果の集計方法は、市区町村向けの調査とほぼ同様である。ただし、都道府県CL調査では全項目実施率は算出できなかった。調査方法の詳細は別添2に示す。

(倫理面での配慮)

本研究の主な対象は地方公共団体であり、個人への介入は行わないため、個人への不利益や危険性は生じ得ない。また研究に協力する全ての地方公共団体に対し、事前の同意、承認を得ることを前提とする。官庁統計等は所定の申請・許可を得て用いる。

C. 研究結果

【1. プロセス指標新基準値に関する検討】

本研究で提案する手法により推計した基準値を表3に示す。

表3. 新手法により推計した精度管理指標の基準値

	要精検率	がん 発見率	陽性反応 適中度
胃：エックス線	11.0%	0.12%	1.1%
胃：内視鏡	11.0%	0.13%	1.3%
大腸	7.0%	0.16%	3.1%
肺	3.0%	0.07%	1.3%
乳	5.0%	0.27%	5.3%
子宮頸部	3.0%	0.03%	1.1%
子宮頸部 (上皮内含む)	3.0%	0.11%	3.7%

さらに、表4に「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」報告書に示されている手法と同方法で算出した基準値(2015年度の検診事業における都道府県別上位70%タイル値)を示す。今回提案する手法で算出された値と比較すると、要精検率は乳がん以外は従来の手法の方が良い指標となっている。しかし、がん発見率は今回提案する手法で算出した基準値の方が大腸と子宮頸部(上皮内含む)以外は良い指標となっている。

表4. 従来の手法により推計した精度管理指標の基準値

	要精検率	がん 発見率	陽性反応 適中度
胃：エックス線	8.3%	0.10%	1.3%
大腸	7.1%	0.16%	1.3%
肺	2.0%	0.03%	2.6%
乳	6.2%	0.25%	3.0%
子宮頸部	2.3%	0.01%	1.5%
子宮頸部 (上皮内含む)	2.3%	0.12%	6.4%

【2. 検診体制の実態把握・分析】

(1) 市区町村の検診体制

回収率は98%だった。結果の詳細は別添1に示す。

ここではCLの遵守状況(実施率)について主要な結果を示す。

全項目実施率：集団約76%、個別62~66%。

項目別実施率：

5がんとも80%に達していない項目は下記のとおり。

- ・受診者への説明(集団65~70%、個別44~52%)
- ・個別受診勧奨の実施(集団52~55%、個別45~53%)
- ・受診可能な精検機関名を住民に提示(集団62~69%、個別38~50%)
- ・精検結果返却を要請した精検機関名を住民に提示(集団51~56%、個別31~42%)
- ・個人毎の精検結果を自治体と検診機関が共有(個別60~67%)
 - ・適切な仕様書による検診機関の委託(集団63~68%、個別41~48%)
- ・仕様書の遵守状況の確認(集団43~45%、個別18~25%)
- ・検診機関に精度管理評価をフィードバック(集団27~35%、個別11~17%)
- ・検診機関に体制の改善策をフィードバック(集団25~26%、個別10~12%)

(2) 都道府県の検診体制

回収率は100%だった。結果の詳細は別添2に示す。

ここではCLの遵守状況(実施率)について、主要な結果を示す。

項目別実施率：

5がんとも80%に達していない項目は下記のとおり。

- ・プロセス指標の受診歴別集計(集団53~77%、個別49~77%)
- ・プロセス指標の検診機関別集計(集団32~49%、17~36%)
 - ・偽陰性例の把握(集団・個別共通6~9%)
- ・検診受診後の死亡例の把握(集団・個別共通36~38%)
- ・精検後の偶発症例把握(集団・個別共通51%)
- ・事業評価のフィードバック(集団36~68%、28~47%)
- ・市区町村や検診機関への指導(集団36-38、個別21-24%)
- ・市町村別の精度管理評価結果を公表(集団53-57%、40-43%)
- ・検診機関別の精度管理評価結果を公表(集団13-38%、6-17%)

がん部会の活動状況：

- ・がん部会を開催：42~44県
- ・部会の検討結果を公表：31~32県

D. 考察

【1. プロセス指標新基準値に関する検討】

本手法により、無症状の対象者に、精度管理された手法で検診が提供されている場合に達成可能な基準値を推計することが可能となる。ただし、基準値は全国で1つの値しか示せないため、受診者の年齢分布が全

国平均と異なるなどの理由によりがん罹患リスクが異なる集団(自治体)においては基準値の達成が困難であることも有り得る。また、今回の手法は精検受診率が100%であることを前提に基準値を推計しているため、精検受診率の70%マイル値が胃がん81%、大腸がん72%、肺がん83%、乳がん89%、子宮頸がん73%の現状ではがん発見率、陽性反応適中度については達成が困難である可能性もある。

今回設定のために用いたがん罹患情報は、日本全体のがん罹患率であるが、この罹患率はがんの新規罹患率であり、これらの罹患者のがん検診の受診状況については把握できていない。がん検診の受診者分布についても、継続受診者の初回受診者の分布の割合でがん罹患リスクはかなり異なるため、解釈に注意は必要である。

基準値として示すためには達成可能であるかという視点も一部では必要であり、現時点で報告されている自治体の指標値の70%マイル値という旧手法との比較でみると、要精検率は乳がん以外はすでに7割の都道府県で達成できている値となっている。しかし、がん発見率は大腸がんと子宮頸がん(上皮内含む)以外はまだ達成できていない自治体が多いと思われる。

しかし、がん発見率は0.1%~0.3%のような1000人以上の集団出始めて発生が確認できるような指標であるため、基準値の設定には不向きである点など基準値を検討する際には解釈に注意が必要である。

【2.検診体制の把握・分析】

県、市区町村共に、集団検診と比較して個別検診のCL実施率が低い。この主な理由として、個別検診の精度管理が始まった時期が遅いこと(平成28年開始)、個別検診では関与する組織が多いことなどが考えら

F.健康危険情報

なし

G.研究発表

1,学会発表

1. 森定 徹, 雑賀公美子, 河野 加奈子, 齊藤 英子, 田中 恒成, 佐伯 直彦, 仲村 勝, 岩田 卓, 田中 京子, 斎藤 博, 青木 大輔. 女性が健康で輝き続ける社会へ~子宮頸がん克服へ向けて~子宮頸がん検診における精度管理について. 第135回関東連合産婦人科学会 総会・学術集会, 東京, 16-17 Jun, 2018.
2. 雑賀公美子, 齊藤英子, 河野可奈子, 森定 徹, 青木大輔, 高橋宏和, 斎藤 博. 自治体における子宮頸がん検診の精度管理に関するHPV検査実施の影響. 第27回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会, 東京, 8-9 Sep, 2018.
3. 河野可奈子, 雑賀公美子, 町井涼子, 高橋宏和, 松田和子, 青木大輔, 齊藤英子, 森定 徹, 斎藤 博. 市区町村における子宮頸がん検診の精度管理(技術・体制指標)の現状報告. 第27回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会, 東京, 8-9 Sep, 2018.
4. 齊藤英子, 雑賀公美子, 河野可奈子, 森定 徹, 青木大輔. 地域保健・健康増進事業における子宮頸がん検診事業に対する都道府県の取り組みの客観的評価指標の分析. 第27回日本婦人科がん検診学会総会・学術講演会, 東京, 8-9 Sep, 2018.
5. 中山富雄, 高橋宏和. 科学的根拠に基づくがん検診

れる。個別検診で適切な体制を整備するには、関与する全ての組織(地域医師会や医師会傘下の個別医療機関)にCLの意義を丁寧に説明し、連携体制を構築することが必要である。現在本研究班では、個別検診精度管理のバリアや解決策について検討を進めており、複数の自治体から優良事例を収集しているところである。

また、県、市区町村共に、事業評価のフィードバックができていない。精度管理を適切に行うためには、モニタリングとフィードバックを繰り返し行うことが肝要である。特にフィードバックは相手機関に体制改善を促す目的があり、これを行わなければ精度管理の改善はあり得ない。現在本研究班では、複数の自治体からの優良事例を収集すると共に、効果的なフィードバック手法に関する検討を進めている。

これらのCL調査は国立がん研究センターがん対策情報センターと連携して毎年実施しており、特に市区町村用CLについては過去10年分のデータが蓄積されている。今後はCL実施率の年次推移により、住民検診における精度管理水準の改善度を検討していく。

E.結論

組織型検診の要件のうち、今年度は精度管理指標の設定とモニタリングについて研究を進めた。精度管理指標については、適切な精度管理下で検診を行った場合に達成可能な基準値を設定した。モニタリングについては、全国の検診体制の実態と課題について最新の知見を得た。これらの課題について、今後解決策を検討していく。

を職域で行うための課題と展望. 第77回日本公衆衛生学会総会 シンポジウム座長, 郡山, 福島, 24-26 Oct, 2018.

6. 町井涼子, 雑賀公美子, 高橋宏和, 斎藤博. 大腸がん住民検診における、市区町村の体制整備状況について. 第77回公衆衛生学会総会, 郡山, 福島, 24-26 Oct, 2018.
7. 高垣沙也佳, 岡 美行, 梅山岳人, 瀬川尊貴, 堀内美佐, 松浦英夫, 野尻孝子, 永井尚子, 雑賀公美子, 松田智大, 斎藤 博. 和歌山県におけるがん検診の精度管理へのがん登録の活用. 第77回日本公衆衛生学会総会, 郡山, 福島, 24-26 Oct, 2018.
8. 河野可奈子, 雑賀公美子, 町井涼子, 高橋宏和, 斎藤 博, 中山富雄. 子宮頸がん検診のプロセス指標と市町村チェックリスト実施率の関係. 第77回日本公衆衛生学会総会, 郡山, 福島, 24-26 Oct, 2018.
9. 齊藤英子, 雑賀公美子, 河野可奈子, 町井涼子, 森定 徹, 青木大輔. わが国の若年女性における子宮頸がん検診での精検受診状況と課題. 第33回日本女性医学学会学術集会, 岐阜, 岐阜, 3-4 Nov, 2018.
10. 雑賀公美子. 法制下のがん登録のがん検診精度管理への活用. 日本がん登録全国協議会日本医師会共催シンポジウム, 東京, 8 Dec, 2018.

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

平成 31 年 3 月 25 日

平成 30 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」
結果報告書

国立研究開発法人 国立がん研究センター
がん対策情報センターがん医療支援部検診実施管理支援室

1. 調査の背景

平成 19 年 6 月にがん対策推進基本計画が閣議決定され、がんの早期発見のため「すべての市町村における精度管理・事業評価の実施」が個別目標として掲げられました。この時に精度管理・事業評価の指標として「事業評価のためのチェックリスト」^{注1)}が作成され、厚生労働省健康局長通知によって全国に周知されました。平成 30 年 3 月に閣議決定されたがん対策推進基本計画（第 3 期）では、全体目標のひとつに「科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実」が設定され、がん検診の精度管理についての項目も新たに追加されています。

国立がん研究センター及び厚生労働省研究班は、平成 21 年度から「事業評価のためのチェックリスト」の実施状況を継続的に調査しており、今年度は 10 回目の調査を実施しました。

注 1) がん検診に携わる検診機関・市区町村・都道府県が実施する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。なお、同チェックリストは平成 28 年 4 月に改定されました。

参照：国立がん研究センターがん対策情報センターがん情報サービス

http://ganjoho.jp/med_pro/pre_scr/screening/check_list.html

2. 調査の目的

「事業評価のためのチェックリスト（市区町村用）」項目の実施状況により、検診体制の実態や、今後重点的に強化すべき体制面の課題を把握しました。

3. 調査対象、調査内容

平成 30 年度及び平成 28 年度に、健康増進事業に基づくがん検診（集団検診/個別検診、胃がん/大腸がん/肺がん/乳がん/子宮頸がん）を、指針^{注2)}に沿った検査法で行った市区町村を対象としました。

調査内容は、チェックリスト項目、及びチェックリスト以外に当センターが独自に追加した項目の遵守状況です。調査内容は「平成 30 年度に実施した検診の体制（調査 1）」と、「平成 28 年度に実施した検診結果の集計状況（調査 2）」^{注3)}に分かれています。

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」

注 3) 平成 30 年度がん検診事業担当者（本調査の回答者）は、平成 30 年 6 月に「平成 29 年度地域保健・健康増進事業報告（平成 28 年度の検診結果を報告）」を行う際に平成 28 年度分の検診データを把握できます。その検診データをどの程度詳細に集計したか（例えば受診歴別に集計したかなど）を、調査 2 で把握します。

4. 調査方法

4-1 調査票

チェックリストに基づいて、独自に回答基準を設定した調査票（電子ファイル）を作成しました^{注4}。

各項目への回答は、○（確実に実施した）、×（実施しなかった。回答時点では未実施で、その後も実施予定はない）、△（実施予定。回答時点では未実施だが、確実な実施予定がある）の3択としました。

注4) 胃がん検診（エックス線検査）、胃がん検診（内視鏡検査）、大腸がん検診、肺がん検診、乳がん検診、子宮頸がん検診の6種

4-2 調査票の送付、回収、調査期間

調査票は都道府県を通じてメールにて送付し、回答の回収は主に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」より行いました。調査期間は平成30年12月3日～平成31年2月28日としました^{注5}。

注5) 平成30年12月以前に調査開始を希望した都道府県については、各県の希望に沿って調査期間を設定しました。さらに、△の回答があった項目については、平成30年12月21日～平成31年2月28日に再調査を行い、最終回答を得ました。なお、最終の回答提出期限の時点でも△の項目については、△を最終回答としました。

4-3 回答の集計方法

全項目、各項目について全国の実施率を以下の方法で集計しました。実施率は、確実に実施したことだけを評価した実施率（実施予定含まず）と、確実な実施予定があることも評価した実施率（実施予定含む）の2種類です。

・全項目の実施率（%）：

「実施した（または実施予定）」と回答した数/（集計対象の市区町村数^{注6} ×チェックリスト項目数）×100

・各項目の実施率（%）：

「実施した（または実施予定）」と回答した数/集計対象の市区町村数^{注6} ×100

注6) 集計対象の市区町村は「対象年度に検診を実施していた市区町村」です。

5. 調査結果

5-1 回収状況（別添1参照）

調査対象1737市区町村（平成30年度の全市区町村数）のうち、1702市区町村から回答を得ました（回収率98.0%）。また39の都道府県が回収率100%でした。別添1に、回答数、回収率、及び集計対象市区町村数（全項目に回答した市区町村数）と全項目実施率を都道府県別に示します。

5-2 実施率（別添 2、別添 3 参照）

別添 2 には集団検診、別添 3 には個別検診の、全項目と各項目の実施率（2 種類）を示します。

以下、主な調査項目について実施率（実施予定含まず）の特徴を簡単にまとめます。なお、胃がん内視鏡検診は平成 28 年度から導入されましたが、多くの自治体でまだ開始されておらず、本調査の集計対象市区町村数も少ないため（集団検診：61 市区町村、個別検診：619 市区町村）現状では解釈が難しく、下記のまとめからは省略します。

5-2-1 集団検診での実施率（別添 2 参照）

全項目の実施率は、部位による違いはほとんどありませんでした（78.5%～79.1%）。また、項目別の実施率は部位により若干異なりますが、高い項目と低い項目の傾向は概ね共通でした。

[受診率向上体制（問 1-1～問 1-2-1）]

- ・ 対象者全員の氏名を記載した名簿を作成した（94.5～94.8%）
- ・ 対象者全員に個別に受診勧奨を行った（52.4～54.5%）
- ・ 未受診者全員に対し、個人毎に再勧奨を行った（9.5～10.5%）

[受診者への説明（問 3-1）]

- ・ 受診者に対し、検診の有効性と限界、精検受診の必要性等を説明した（65.1～70.2%）

[データの記録管理体制（問 2-1、問 2-2、問 4-4、問 5-2、問 5-3、問 5-4、問 5-5）]

- ・ 個人別の受診台帳を作成した（93.3～93.9%）
- ・ 過去 5 年間の受診歴（91.2～92.5%）や精検方法/精検結果（81.9～83.4%）等を記録している
- ・ 検診（精検）機関に対し、地域保健・健康増進事業報告の項目を網羅できるような報告を求めた（94.1～97.0%）
- ・ 検診（精検）機関からの報告書が地域保健・健康増進事業報告を網羅していない場合、当該機関に改善を求めた（91.3～95.6%）

[精検受診率向上体制（問 3-2、問 3-2-1、問 4-2、問 4-3、問 4-5、問 4-6）]

- ・ 要精検者に受診可能な精検機関名の一覧を提示した（62.0～69.4%）
- ・ 上記の精検機関には、予め精検結果の報告を求めた（51.1～55.6%）
- ・ 精検（治療）結果が不明の者については、本人もしくは精検機関への照会により結果を確認した（90.5～91.0%）
- ・ 個人毎の精検（治療）結果を市区町村、検診機関、精検機関が共有した（81.2～84.1%）
- ・ 精検未受診と未把握を正確な定義により分類し、精検未受診者を特定した（86.8～87.9%）
- ・ 精検未受診者に受診勧奨を行った（88.0～88.7%）

[検診機関の質の担保（問 6-1～問 6-2-3）]

- ・ 委託検診機関の選定時に仕様書を取り交わし（76.2～78.6%）、その仕様書に必要最低限の精度管理項目^{注7)}が記載されていた（63.2～67.9%）
- ・ 検診終了後に、仕様書内容が遵守されたかを確認した（42.8～44.8%）
- ・ 検診機関に精度管理評価を個別にフィードバックし（33.5～34.9%）、具体的には、検診機関用チェックリストの遵守状況のフィードバック（30.2～31.4%）、プロセス指標値のフィードバック（27.2～28.6%）を実施した
- ・ 課題のある検診機関に改善策をフィードバックした（24.8～26.1%）

注7) 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8参照

[各精度指標の集計（問 7-1 以降）]

精度指標の集計は①単純把握、②性・年齢5歳階級別集計、③検診機関別集計^{注8)}、④検診受診歴別集計が求められています。全指標共通で①の実施率が最も高く、次いで②、③、④の順に低下していました。

- ・ 受診率：①97.4～98.2%、②93.0～93.5%、③87.9～89.4%、④82.8～83.4%
- ・ 要精検率：①95.4～96.6%、②90.8～92.0%、③86.5～87.6%、④80.1～81.3%
- ・ 精検受診率：①93.6～94.7%、②89.3～90.3%、③84.9～86.4%、④78.9%～79.9%
- ・ がん発見率：①91.8～92.8%、②86.7～87.9%、③83.0～84.3%、④77.5～78.3%
- ・ 陽性反応適中度：①79.6～80.9%、②74.9～75.8%、③72.3～73.7%、④67.9～68.8%

注8) 検診機関の定義は医師会単位ではなく、実際に検診を実施する個々の医療機関

5-2-2 個別検診での実施率（別添3参照）

個別検診の全項目実施率は66.3%（肺がん）～69.9%（子宮頸がん）で、集団検診と比べて個別検診の実施率が低く、10ポイント程度下回っていました。実施率が高い項目と低い項目の傾向については集団検診と概ね共通でした。なお、集団検診と個別検診の体制で差異が生じにくい項目（対象者名簿の作成、対象者数の把握、受診台帳の作成、地域保健・健康増進事業報告の実施）については、実施率の乖離は僅かでした。

以下、集団検診より特に実施率が低かった項目を示します。

- ・ 受診者に検診の有効性と限界、精検受診の必要性を説明した（問 3-1）：集団（65.1～70.2%）、個別（44.4～51.5%）
- ・ 要精検者に受診可能な精検機関名の一覧を提示した（問 3-2）：集団（62.0～69.4%）、個別（37.7～50.4%）
- ・ 個人毎の精密検査（治療）結果を市区町村、検診機関、精検機関が共有した（問 4-3）：集団（81.2～84.1%）、個別（59.6～66.6%）
- ・ 仕様書に必要最低限の精度管理項目を記載した（問 6-1-1）：集団（63.2～67.9%）、個別（40.8～48.3%）

- ・ 検診終了後に、仕様書内容が遵守されたかを確認した（問 6-1-2）：集団（42.8～44.8%）、個別（17.6～25.3%）
- ・ プロセス指標値※を検診機関別に集計した
 ※例えば要精検率（問 9-1-2）：集団（86.5～87.6%）、個別（63.2～70.1%）

5-3 実施率（実施予定を含む）（別添 2、別添 3 参照）

多くの項目で実施率（実施予定含まず）と大きく変わりませんでした。

比較的实施予定の自治体の割合が高かった項目は、集団検診では、精検未受診者への受診勧奨（問 4-6）、検診終了後の仕様書遵守の確認（問 6-1-2）、検診機関へのフィードバック（問 6-2）、検診機関へのチェックリスト遵守状況のフィードバック（問 6-2-1）、プロセス指標のフィードバック（問 6-2-2）、及び改善策のフィードバック（問 6-2-3）でした。個別検診では、精検未受診者の特定（問 4-5）、精検未受診者への受診勧奨（問 4-6）、検診終了後の仕様書遵守の確認（問 6-1-2）などでした。これらの項目は年度を超えて行われることも多く、調査期間内には開始が間に合わなかったことが考えられます。

6. まとめ（今後の課題）

本調査の結果より、集団・個別検診共に今後の重点課題として、受診者への説明（検診の有効性や限界、精検受診の必要性など）、個別の受診勧奨・再勧奨（コール・リコール）、精検受診率向上のための体制整備、検診機関の質向上が挙げられます。特に個別検診では、精検受診率向上のための体制整備と検診機関の質向上は最も重要な課題と言えます。現時点ではまだ集団検診よりチェックリスト実施率は低い傾向にあり、個別検診を担う地域医師会とどう連携するかも含め、体制作りを急ぐ必要があります。

最後に、調査の回収率は昨年の 96.3%（29 都道府県が回収率 100%）よりも良好で、これはチェックリストの周知が更に進んできていることを示します。ご回答いただいた市区町村のご担当者、及び調査の遂行や回収率向上にご尽力いただいた都道府県のご担当者の皆さまに、厚く御礼申し上げます。

別添1 平成30年度 市区町村チェックリスト調査 都道府県別回収状況・全項目実施率

都道府県名	市区町村数	回答数	回収率 (%)	実施率	全項目実施率集計対象・全項目実施率(○) ^{注)}											
					胃 (エックス線)		胃 (内視鏡)		大腸		肺		乳		子宮頸	
					集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別
全国	1737	1702	98.0	集計対象 %	162.1	61.9	45.2	32.9	156.5	87.8	157.7	61.1	156.8	132.9	143.1	149.4
北海道	179	170	95.0	集計対象 %	79.1	67.4	66.5	66.3	78.6	68.0	78.5	66.3	79.1	69.8	78.9	69.9
青森県	40	40	100	集計対象 %	40.0	19.0	0.0	0.0	40.0	23.0	40.0	14.0	40.0	26.0	40.0	30.0
岩手県	33	33	100	集計対象 %	33.0	3.0	0.0	1.0	32.0	4.0	33.0	3.0	33.0	8.0	32.0	12.0
宮城県	35	35	100	集計対象 %	34.2	2.0	0.0	0.0	33.8	5.0	35.0	3.0	28.0	13.0	22.0	29.0
秋田県	25	25	100	集計対象 %	25.0	5.0	0.0	0.0	25.0	6.0	25.0	4.0	25.0	22.0	25.0	23.0
山形県	35	35	100	集計対象 %	35.0	4.0	4.0	1.0	35.0	5.0	35.0	4.0	35.0	19.0	35.0	21.0
福島県	59	53	89.8	集計対象 %	52.8	24.1	1.0	32.0	51.0	28.0	53.0	26.0	46.0	42.0	46.0	50.0
茨城県	44	44	100	集計対象 %	44.0	6.0	0.0	4.0	44.0	6.0	43.0	3.0	43.0	42.0	41.0	44.0
栃木県	25	25	100	集計対象 %	25.0	4.0	0.0	3.0	25.0	8.0	25.0	5.0	25.0	19.0	25.0	23.0
群馬県	35	35	100	集計対象 %	35.0	7.0	0.0	8.0	34.0	13.0	31.0	3.0	35.0	26.0	35.0	32.0
埼玉県	63	63	100	集計対象 %	54.0	22.0	0.0	22.0	41.0	48.0	52.0	29.0	59.0	53.0	34.0	61.0
千葉県	54	54	100	集計対象 %	52.0	14.0	0.0	3.0	45.0	23.0	49.0	17.0	49.0	39.0	49.0	47.0
東京都	62	62	100	集計対象 %	46.0	18.0	5.0	2.0	33.0	46.0	39.0	21.0	32.0	47.0	19.0	53.0
神奈川県	33	33	100	集計対象 %	29.0	14.0	0.0	6.0	27.0	24.0	24.0	26.0	32.0	31.0	29.0	32.0
新潟県	30	30	100	集計対象 %	30.0	1.0	0.0	2.0	29.0	4.0	30.0	0.0	29.0	12.0	27.0	25.0
富山県	15	15	100	集計対象 %	15.0	13.0	1.0	14.0	15.0	12.0	15.0	9.0	15.0	14.0	14.0	15.0
石川県	19	19	100	集計対象 %	18.0	3.0	0.0	7.0	19.0	8.0	19.0	6.0	19.0	19.0	19.0	19.0
福井県	17	16	94.1	集計対象 %	16.0	16.0	0.0	13.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0	16.0
山梨県	27	27	100	集計対象 %	27.0	14.0	5.0	10.0	27.0	15.0	27.0	14.0	27.0	19.0	10.0	26.0
長野県	77	69	89.6	集計対象 %	57.0	6.0	2.0	10.0	65.0	19.0	42.0	4.0	62.0	46.0	58.0	50.0
岐阜県	42	42	100	集計対象 %	40.0	12.0	0.0	3.0	37.0	17.0	40.0	11.0	39.0	26.0	27.0	37.0
静岡県	35	35	100	集計対象 %	33.0	19.0	0.0	13.0	29.0	22.0	31.0	15.0	29.0	30.0	25.0	34.0
愛知県	54	54	100	集計対象 %	42.0	47.0	0.0	16.0	39.0	46.0	42.0	43.0	43.0	49.0	39.0	52.0
三重県	29	29	100	集計対象 %	28.0	17.0	1.0	15.0	26.0	21.0	29.0	15.0	29.0	27.0	29.0	29.0
滋賀県	19	19	100	集計対象 %	19.0	4.0	0.0	0.0	15.0	10.0	16.0	6.0	16.0	19.0	14.0	19.0
京都府	26	26	100	集計対象 %	25.0	1.0	0.0	1.0	21.0	16.0	26.0	0.0	20.0	17.0	14.0	25.0
大阪府	43	40	93.0	集計対象 %	36.0	20.0	0.0	1.0	37.0	39.0	38.0	25.0	37.0	37.0	33.0	39.0
兵庫県	41	41	100	集計対象 %	39.0	14.0	2.0	5.0	41.0	20.0	40.0	18.0	34.0	35.0	27.0	37.0
奈良県	39	39	100	集計対象 %	36.0	15.0	0.0	1.0	37.0	23.0	38.0	7.0	32.0	33.0	33.0	35.0
和歌山県	30	30	100	集計対象 %	30.0	22.0	0.0	15.0	30.0	21.0	30.0	19.0	30.0	29.0	18.0	30.0
鳥取県	19	18	94.7	集計対象 %	19.0	12.0	2.0	16.0	17.0	15.0	18.0	12.0	17.0	17.0	16.0	18.0
島根県	19	19	100	集計対象 %	19.0	3.0	0.0	3.0	16.0	6.0	18.0	3.0	19.0	14.0	18.0	18.0
岡山県	27	27	100	集計対象 %	26.0	12.0	0.0	7.0	27.0	14.0	27.0	10.0	27.0	21.0	27.0	21.0
広島県	23	23	100	集計対象 %	23.0	18.0	0.0	12.0	23.0	19.0	23.0	18.0	23.0	23.0	23.0	23.0
山口県	19	19	100	集計対象 %	19.0	15.0	0.0	7.0	19.0	15.0	19.0	10.0	17.0	19.0	17.0	19.0
徳島県	24	24	100	集計対象 %	24.0	11.0	0.0	1.0	21.0	16.0	24.0	6.0	22.0	24.0	13.0	24.0
香川県	17	17	100	集計対象 %	16.0	9.0	3.0	6.0	14.0	8.0	17.0	4.0	17.0	14.0	17.0	14.0
愛媛県	20	20	100	集計対象 %	20.0	1.0	0.0	0.0	20.0	2.0	20.0	1.0	20.0	10.0	20.0	15.0
高知県	30	30	100	集計対象 %	29.0	2.0	0.0	0.0	30.0	4.0	30.0	5.0	30.0	20.0	27.0	22.0
福岡県	60	58	96.7	集計対象 %	58.0	8.0	2.0	4.0	57.0	26.0	56.0	14.0	57.0	45.0	57.0	50.0
佐賀県	20	20	100	集計対象 %	20.0	2.0	0.0	0.0	20.0	3.0	20.0	3.0	20.0	11.0	20.0	18.0
長崎県	21	21	100	集計対象 %	21.0	11.0	0.0	9.0	20.0	14.0	21.0	13.0	20.0	19.0	20.0	19.0
熊本県	45	45	100	集計対象 %	45.0	14.0	7.0	11.0	45.0	22.0	45.0	15.0	45.0	36.0	45.0	39.0
大分県	18	18	100	集計対象 %	83.9	66.6	76.6	59.8	84.5	73.0	83.7	69.4	83.9	73.7	83.9	73.8
宮崎県	26	26	100	集計対象 %	19.0	8.0	4.0	3.0	18.0	12.0	18.0	11.0	18.0	16.0	18.0	18.0
鹿児島県	43	43	100	集計対象 %	43.0	2.0	0.0	1.0	41.0	11.0	43.0	2.0	42.0	28.0	41.0	28.0
沖縄県	41	36	87.8	集計対象 %	34.0	17.0	0.0	17.0	36.0	18.0	36.0	18.0	30.0	28.0	32.0	28.0

注) 全項目実施率(実施予定含まず)は下記方法で算出した
 全項目実施率(○)(%) = 「○(実施した)」と回答した数(集計対象の市区町村数×チェックリスト項目数) × 100
 (集計対象の市区町村)
 全項目: 平成30年度年度及び平成28年度に当該内容の検診を「実施した」と回答した市区町村

別添2 平成30年度 チェックリスト実施率^{注1}(集団検診)

単位 %

	胃がん (エックス線)		胃がん (内視鏡)		大腸がん		肺がん		乳がん		子宮頸がん		
	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	
全項目^{注2}	79.1	80.7	66.5	68.6	78.6	80.2	78.5	80.1	79.1	80.7	78.9	80.4	
調査1 平成30年度の検診実施体制について^{注2}													
1. 検診対象者の情報管理													
問1-1	対象者全員の氏名を記載した名簿を、住民台帳などに基づいて作成しましたか	94.8	94.8	88.5	88.5	94.8	94.9	94.8	94.8	94.5	94.6	94.6	94.7
問1-2	対象者全員に、個別に受診勧奨を行いましたか	52.4	52.4	50.8	50.8	53.5	53.5	53.0	53.0	54.2	54.2	54.5	54.5
* 問1-2-1	受診勧奨を行った住民のうち未受診者全員に対し、再度の受診勧奨を個人毎(手紙・電話・訪問等)に行いましたか	9.7	9.9	9.8	11.5	9.8	10.0	9.5	9.7	10.5	10.6	10.0	10.2
問1-3	対象者数(推計でも可)を把握しましたか	96.2	96.7	91.8	91.8	96.1	96.6	96.1	96.6	96.3	96.8	96.1	96.6
2. 受診者の情報管理													
問2-1	個人別の受診(記録)台帳またはデータベースを作成しましたか	93.8	95.0	85.2	88.5	93.3	94.8	93.5	94.6	93.9	95.4	93.6	95.0
問2-2	過去5年間の受診歴を記録していますか	92.5	92.8	-	-	91.4	91.6	91.2	91.4	92.4	92.7	91.6	92.0
3. 受診者への説明、及び要精検者への説明													
問3-1	受診勧奨時に、「検診機関用チェックリスト 1.受診者への説明」が全項目記載された資料を、全員に個別配布しましたか	67.3	67.4	50.8	50.8	67.7	67.9	65.1	65.2	69.5	69.7	70.2	70.4
問3-2	要精検者全員に対し、受診可能な精密検査機関名(医療機関名)の一覧を提示しましたか	62.0	62.4	37.7	37.7	66.3	66.6	62.4	62.8	69.4	69.9	62.2	62.5
問3-2-1	上記【問3-2】の一覧に掲載したすべての精密検査機関には、あらかじめ精密検査結果の報告を依頼しましたか	52.2	52.3	31.1	31.1	54.2	54.2	52.7	52.8	55.6	56.0	51.1	51.3
4. 精密検査結果の把握、精密検査未受診者の特定と受診勧奨													
問4-1	精密検査方法及び、精密検査(治療)結果を把握しましたか	96.4	97.5	86.9	86.9	96.3	97.4	96.5	97.5	95.9	97.5	96.3	97.6
問4-2	精密検査方法及び、精密検査(治療)結果が不明の者については、本人もしくは精密検査機関への照会等により、結果を確認しましたか	90.8	93.7	75.4	80.3	90.5	93.7	90.7	93.7	90.9	94.2	91.0	94.1
問4-3	個人毎の精密検査方法及び、精密検査(治療)結果を、市区町村、検診機関(医療機関)、精密検査機関が共有しましたか	82.9	84.5	78.7	78.7	81.2	82.9	81.8	83.6	83.9	85.9	84.1	85.7
問4-4	過去5年間の精密検査方法及び、精密検査(治療)結果を記録していますか	83.4	84.0	-	-	82.0	82.5	82.3	82.8	83.1	83.8	81.9	82.7
問4-5	精密検査未受診と精密検査結果未把握を定義に従って区別し、精密検査未受診者を特定しましたか	86.9	90.6	80.3	85.2	86.8	90.8	87.4	91.0	87.3	91.7	87.9	91.6
問4-6	精密検査未受診者に精密検査の受診勧奨を行いましたか	88.2	94.6	78.7	85.2	88.1	94.8	88.1	94.5	88.0	95.3	88.7	95.5
5. 地域保健・健康増進事業報告													
問5-1	がん検診結果や精密検査結果の最終報告(平成27年度地域保健・健康増進事業報告)を行いましたか	99.8	99.8	95.1	95.1	99.7	99.7	99.6	99.6	99.8	99.8	99.7	99.7
問5-2	がん検診の結果について、地域保健・健康増進事業報告の全項目を計上できるよう、委託先(検診機関(医療機関)、医師会など)に報告を求めましたか	96.6	98.2	90.2	96.7	96.1	97.7	96.4	97.9	97.0	98.4	97.0	98.5
問5-3	がん検診の結果について、委託先からの報告内容が地域保健・健康増進事業報告を網羅できていない場合、改善を求めましたか	95.4	96.9	86.9	93.4	95.0	96.4	95.2	96.6	95.6	97.0	95.4	96.9
問5-4	精密検査結果について、地域保健・健康増進事業報告の全項目を計上できるよう、委託先(検診機関(医療機関)、精密検査機関、医師会など)に報告を求めましたか	94.7	96.4	88.5	95.1	94.1	95.9	94.5	96.2	95.0	96.6	94.7	96.5
問5-5	精密検査結果について、委託先からの報告内容が地域保健・健康増進事業報告を網羅できていない場合、改善を求めましたか	92.0	93.6	83.6	90.2	91.3	93.0	92.1	93.7	92.3	93.9	91.9	93.7
6. 検診機関(医療機関)の質の担保													
問6-1	委託先検診機関(医療機関)を、仕様書の内容に基づいて選定しましたか	78.5	78.8	55.7	55.7	76.2	76.5	78.0	78.2	78.3	78.7	78.6	79.0
問6-1-1	仕様書(もしくは実施要綱)の内容は、「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」を満たしていましたか	65.4	65.7	50.8	50.8	63.2	63.5	64.6	65.0	66.0	66.3	67.9	68.3
問6-1-2	検診終了後に、委託先検診機関(医療機関)で仕様書(もしくは実施要綱)の内容が遵守されたことを確認しましたか	43.6	52.5	19.7	32.8	43.3	51.5	42.8	51.6	43.3	52.6	44.8	54.0
問6-2	検診機関(医療機関)に精度管理評価を個別にフィードバックしましたか	33.7	41.5	18.0	26.2	33.6	41.2	33.5	41.4	34.1	42.1	34.9	42.9
問6-2-1	「検診機関用チェックリスト」の遵守状況をフィードバックしましたか	30.3	37.7	18.0	26.2	30.3	37.7	30.2	37.6	30.2	37.8	31.4	39.1
問6-2-2	検診機関(医療機関)毎のプロセス指標値を集計してフィードバックしましたか	27.3	32.6	16.4	23.0	27.2	32.5	27.4	32.7	27.7	33.1	28.6	34.0
問6-2-3	上記の結果をふまえ、課題のある検診機関(医療機関)に改善策をフィードバックしましたか	24.8	29.8	14.8	21.3	25.0	29.8	25.4	30.3	25.1	30.3	26.1	30.8
調査2 平成28年度の検診実施状況について^{注2}													
7. 受診率の集計													
問7-1	受診率を集計しましたか	98.1	98.4	84.2	84.2	97.8	98.1	98.2	98.5	97.8	98.0	97.4	97.7
問7-1-1	受診率を性別・年齢5歳階級別に集計しましたか	93.5	93.9	78.9	78.9	93.2	93.8	93.5	94.1	93.5	94.0	93.0	93.5
問7-1-2	受診率を検診機関別に集計しましたか	89.4	90.0	66.7	66.7	88.8	89.3	88.8	89.4	89.0	89.5	87.9	88.5
問7-1-3	受診率を検診受診歴別に集計しましたか	83.2	83.7	57.9	57.9	82.8	83.3	83.4	83.9	83.4	83.9	82.9	83.4
8. 肺がん検診(高危険群に対する喀痰細胞診)の集計													
** 問8-1	「肺がん検診受診者中の高危険群割合」、「高危険群中の喀痰容器配布割合」、「喀痰容器配布中の回収率」、「肺がん検診受診者中の喀痰容器回収率」を集計しましたか	-	-	-	-	-	-	78.6	79.1	-	-	-	-
** 問8-1-1	「肺がん検診受診者中の高危険群割合」、「高危険群中の喀痰容器配布割合」、「喀痰容器配布中の回収率」、「肺がん検診受診者中の喀痰容器回収率」を性別・年齢5歳階級別に集計しましたか	-	-	-	-	-	-	76.8	77.2	-	-	-	-
** 問8-1-2	「肺がん検診受診者中の高危険群割合」、「高危険群中の喀痰容器配布割合」、「喀痰容器配布中の回収率」、「肺がん検診受診者中の喀痰容器回収率」を検診機関別に集計しましたか	-	-	-	-	-	-	73.7	74.3	-	-	-	-
** 問8-1-3	「肺がん検診受診者中の高危険群割合」、「高危険群中の喀痰容器配布割合」、「喀痰容器配布中の回収率」、「肺がん検診受診者中の喀痰容器回収率」を検診受診歴別に集計しましたか	-	-	-	-	-	-	70.2	70.7	-	-	-	-
9. 要精検率の集計													
問9-1	要精検率を集計しましたか	96.6	97.1	77.2	77.2	96.1	96.7	95.4	96.0	96.4	97.0	95.9	96.5
問9-1-1	要精検率を性別・年齢5歳階級別に集計しましたか	91.9	92.5	71.9	71.9	91.1	91.8	90.8	91.5	92.0	92.6	91.4	92.0
問9-1-2	要精検率を検診機関別に集計しましたか	87.3	88.1	63.2	64.9	87.0	87.8	86.6	87.4	87.6	88.4	86.5	87.4
問9-1-3	要精検率を検診受診歴別に集計しましたか	81.3	82.1	57.9	57.9	80.5	81.4	80.5	81.4	81.0	81.7	80.1	80.9

	胃がん (エックス線)		胃がん (内視鏡)		大腸がん		肺がん		乳がん		子宮頸がん	
	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)
10.精検受診率・未受診率の集計												
問10-1	94.7	95.5	75.4	75.4	94.1	95.0	93.6	94.4	94.7	95.4	93.9	94.8
問10-1-1	89.9	90.8	71.9	71.9	89.3	90.2	89.3	90.1	90.3	91.0	89.5	90.3
問10-1-2	85.8	86.9	64.9	66.7	85.0	86.0	85.0	86.0	86.4	87.2	84.9	86.0
問10-1-3	79.9	80.7	57.9	57.9	79.1	80.0	79.3	80.2	79.9	80.7	78.9	79.8
問10-2	88.1	89.0	73.7	73.7	87.6	88.5	87.2	88.1	88.3	89.0	87.6	88.6
11.がん発見率の集計												
問11-1	92.8	93.7	84.2	84.2	92.0	92.9	91.8	92.7	92.7	93.6	92.3	93.2
問11-1-1	87.5	88.4	75.4	75.4	86.7	87.7	86.7	87.6	87.9	88.8	87.6	88.3
問11-1-2	83.9	84.8	71.9	71.9	83.3	84.2	83.0	83.9	84.3	85.2	83.5	84.3
問11-1-3	78.3	79.4	63.2	63.2	77.5	78.7	77.6	78.8	78.2	79.3	77.8	78.8
問11-1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	80.2	80.8	-	-
12.陽性反応適中度の集計												
問12-1	80.9	81.8	61.4	61.4	79.6	80.6	80.0	80.8	80.7	81.6	79.6	80.3
問12-1-1	75.7	76.6	57.9	57.9	74.9	75.7	75.3	76.2	75.8	76.7	75.1	75.8
問12-1-2	73.6	74.6	54.4	54.4	72.6	73.4	72.8	73.8	73.7	74.7	72.3	73.2
問12-1-3	68.8	69.9	47.4	47.4	67.9	69.0	68.6	69.7	68.8	69.9	68.3	69.2
問12-1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	71.0	71.6	-	-
13.早期がん割合(肺がん:臨床病期～I期のがん割合)の集計												
問13-1	81.8	82.8	63.2	63.2	81.2	82.2	79.9	81.0	81.5	82.5	-	-
問13-1-1	80.1	81.2	59.6	59.6	79.6	80.8	78.4	79.6	80.0	81.1	-	-
問13-1-2	75.1	76.3	52.6	52.6	75.0	76.1	73.8	75.0	75.4	76.5	-	-
問13-1-3	71.3	72.6	49.1	49.1	71.2	72.5	70.2	71.6	71.4	72.6	-	-
問13-1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	71.6	72.3	-	-
14.【胃がん、大腸がん、乳がん】粘膜内がん、非浸潤がんの集計												
問14-1	77.3	78.1	66.7	66.7	77.0	77.9	-	-	78.4	79.3	-	-
15.【子宮頸がん】上皮内病変(CINなど)数、微小浸潤がん割合の集計												
問15-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83.1	83.8
問15-1-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81.4	82.0
問15-1-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75.6	76.2
問15-1-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73.8	74.6
問15-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78.6	79.5
問15-2-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77.2	78.0
問15-2-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72.7	73.5
問15-2-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71.3	72.2

* 本調査で独自に追加した項目

** 全項目実施率には含まない(喀痰細胞診を実施していない市区町村があるため)

注1 実施率(○) : 集計対象市区町村のうち、「○(実施した)」と回答した市区町村の割合
 実施率(○+△) : 集計対象市区町村のうち、「○(実施した)」および「△(実施予定)」と回答した市区町村の割合

注2 集計対象の市区町村について、下記方法で実施率を算出した(実施予定率も同様)
 実施率(○)(%) = 「○(実施した)」と回答した数 / (集計対象の市区町村数 × チェックリスト項目数) × 100
 実施率(○+△)(%) = 「○(実施した)」および「△(実施予定)」と回答した数 / (集計対象の市区町村数 × チェックリスト項目数) × 100

(集計対象の市区町村)

全項目: 平成30年度年度及び平成28年度に当該内容の検診を「実施した」と回答した市区町村
 調査1: 平成30年度年度に当該内容の検診を「実施した」と回答した市区町村
 調査2: 平成28年度年度に当該内容の検診を「実施した」と回答した市区町村

別添3 平成30年度 チェックリスト実施率^{注1}(個別検診)

単位 %

	胃がん (エックス線)		胃がん (内視鏡)		大腸がん		肺がん		乳がん		子宮頸がん		
	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	
全項目^{注2}	67.4	68.9	66.3	67.9	68.0	69.6	66.3	67.9	69.8	71.4	69.9	71.6	
調査1 平成30年度の検診実施体制について^{注2}													
1. 検診対象者の情報管理													
問1-1	対象者全員の氏名を記載した名簿を、住民台帳などに基づいて作成しましたか	94.0	94.0	93.9	94.2	94.0	94.1	94.9	95.0	94.2	94.2	94.2	94.2
問1-2	対象者全員に、個別に受診勧奨を行いましたか	46.7	46.7	53.2	53.2	44.8	44.8	45.2	45.2	52.6	52.6	52.2	52.2
* 問1-2-1	受診勧奨を行った住民のうち未受診者全員に対し、再度の受診勧奨を個人毎(手紙・電話・訪問等)に行いましたか	4.9	4.9	5.7	6.1	4.8	4.9	4.8	5.0	12.3	12.6	10.7	11.1
問1-3	対象者数(推計でも可)を把握しましたか	94.9	95.2	95.6	96.0	95.3	95.6	95.0	95.5	95.8	96.4	95.7	96.1
2. 受診者の情報管理													
問2-1	個人別の受診(記録)台帳またはデータベースを作成しましたか	92.3	93.5	94.0	95.5	92.9	94.3	92.4	94.1	93.4	94.6	93.3	94.7
問2-2	過去5年間の受診歴を記録していますか	87.2	87.3	-	-	87.2	87.4	85.9	86.0	89.6	89.9	90.2	90.4
3. 受診者への説明、及び要精検者への説明													
問3-1	受診勧奨時に、「検診機関連用チェックリスト 1.受診者への説明」が全項目記載された資料を、全員に個別配布しましたか	49.0	49.3	53.0	53.3	48.7	49.1	44.4	44.7	50.7	51.0	51.5	51.7
問3-2	要精検者全員に対し、受診可能な精密検査機関名(医療機関名)の一覧を提示しましたか	37.7	38.3	43.5	44.3	46.2	47.1	38.0	38.8	50.4	51.1	46.4	47.2
問3-2-1	上記【問3-2】の一覧に掲載したすべての精密検査機関には、あらかじめ精密検査結果の報告を依頼しましたか	30.8	30.9	38.1	38.4	38.2	38.7	31.4	31.7	41.8	42.0	39.5	39.7
4. 精密検査結果の把握、精密検査未受診者の特定と受診勧奨													
問4-1	精密検査方法及び、精密検査(治療)結果を把握しましたか	87.0	89.0	88.9	92.2	87.8	91.1	86.6	89.3	89.1	91.3	89.1	91.6
問4-2	精密検査方法及び、精密検査(治療)結果が不明の者については、本人もしくは精密検査機関への照会等により、結果を確認しましたか	81.5	84.7	82.4	87.4	81.8	86.5	81.2	85.1	84.2	88.5	84.5	88.7
問4-3	個人毎の精密検査方法及び、精密検査(治療)結果を、市区町村、検診機関(医療機関)、精密検査機関が共有しましたか	62.1	63.5	68.5	71.9	61.6	64.2	59.6	62.0	64.9	67.4	66.6	69.5
問4-4	過去5年間の精密検査方法及び、精密検査(治療)結果を記録していますか	75.0	75.3	-	-	76.1	76.9	74.2	74.7	77.7	78.4	77.9	78.8
問4-5	精密検査未受診と精密検査結果未把握を定義に従って区別し、精密検査未受診者を特定しましたか	79.1	83.5	78.0	85.8	79.3	84.8	78.3	82.9	80.9	86.6	81.1	86.7
問4-6	精密検査未受診者に精密検査の受診勧奨を行いましたか	74.2	81.9	71.1	82.6	76.7	85.3	73.1	81.8	77.5	86.8	78.0	87.2
5. 地域保健・健康増進事業報告													
問5-1	がん検診結果や精密検査結果の最終報告(平成27年度地域保健・健康増進事業報告)を行いましたか	98.6	98.6	94.3	94.3	98.6	98.6	98.6	98.6	98.9	98.9	99.0	99.0
問5-2	がん検診の結果について、地域保健・健康増進事業報告の全項目を計上できるよう、委託先(検診機関(医療機関)、医師会など)に報告を求めましたか	91.5	93.7	89.7	92.4	92.6	94.2	92.4	94.3	92.0	94.0	92.3	94.1
問5-3	がん検診の結果について、委託先からの報告内容が地域保健・健康増進事業報告を網羅できていない場合、改善を求めましたか	89.0	90.9	87.4	90.5	90.0	91.7	89.0	90.7	89.9	91.8	90.2	91.9
問5-4	精密検査結果について、地域保健・健康増進事業報告の全項目を計上できるよう、委託先(検診機関(医療機関)、精密検査機関、医師会など)に報告を求めましたか	87.5	89.6	86.6	90.1	87.9	90.3	88.0	90.2	88.4	90.5	88.5	90.5
問5-5	精密検査結果について、委託先からの報告内容が地域保健・健康増進事業報告を網羅できていない場合、改善を求めましたか	83.0	85.5	82.6	86.8	84.4	86.9	83.7	86.3	84.6	86.9	85.1	87.3
6. 検診機関(医療機関)の質の担保													
問6-1	委託先検診機関(医療機関)を、仕様書の内容に基づいて選定しましたか	61.4	61.7	70.4	70.6	62.1	62.4	60.6	60.9	64.2	64.5	65.6	65.9
問6-1-1	仕様書(もしくは実施要綱)の内容は、「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」を満たしていましたか	42.0	42.0	51.9	52.2	41.2	41.3	40.8	40.8	46.1	46.3	48.3	48.6
問6-1-2	検診終了後に、委託先検診機関(医療機関)で仕様書(もしくは実施要綱)の内容が遵守されたことを確認しましたか	17.6	25.2	24.9	33.6	19.5	26.5	19.3	25.5	22.6	30.1	25.3	33.1
問6-2	検診機関(医療機関)に精度管理評価を個別にフィードバックしましたか	16.4	20.7	19.7	26.5	16.2	21.2	17.2	20.7	17.1	23.9	17.4	23.0
問6-2-1	「検診機関連用チェックリスト」の遵守状況をフィードバックしましたか	11.1	14.8	15.0	20.0	11.9	16.2	12.0	15.4	12.8	18.8	13.9	19.1
問6-2-2	検診機関(医療機関)毎のプロセス指標値を集計してフィードバックしましたか	12.2	15.9	14.9	20.7	11.7	15.7	12.6	15.7	12.1	17.8	13.0	17.7
問6-2-3	上記の結果をふまえ、課題のある検診機関(医療機関)に改善策をフィードバックしましたか	9.6	12.8	12.8	17.9	9.9	13.3	10.2	13.0	10.6	15.5	11.6	16.0
調査2 平成28年度の検診実施状況について^{注2}													
7. 受診率の集計													
問7-1	受診率を集計しましたか	93.7	94.0	92.7	93.3	93.8	94.0	93.8	94.3	94.6	95.1	94.4	94.9
問7-1-1	受診率を性別・年齢5歳階級別に集計しましたか	89.0	89.8	89.4	90.6	88.6	89.2	88.3	89.3	90.1	90.7	89.9	90.5
問7-1-2	受診率を検診機関別に集計しましたか	69.4	70.3	65.2	66.4	67.9	68.7	66.9	68.1	72.1	72.9	71.4	72.2
問7-1-3	受診率を検診受診歴別に集計しましたか	74.1	74.6	73.9	74.5	75.0	75.4	73.4	74.1	78.3	78.9	78.9	79.7
8. 肺がん検診(高危険群に対する喀痰細胞診)の集計													
** 問8-1	「肺がん検診受診者中の高危険群割合」、「高危険群中の喀痰容器配布割合」、「喀痰容器配布中の回収率」、「肺がん検診受診者中の喀痰容器回収率」を集計しましたか	-	-	-	-	-	-	61.3	61.7	-	-	-	-
** 問8-1-1	「肺がん検診受診者中の高危険群割合」、「高危険群中の喀痰容器配布割合」、「喀痰容器配布中の回収率」、「肺がん検診受診者中の喀痰容器回収率」を性別・年齢5歳階級別に集計しましたか	-	-	-	-	-	-	59.0	59.3	-	-	-	-
** 問8-1-2	「肺がん検診受診者中の高危険群割合」、「高危険群中の喀痰容器配布割合」、「喀痰容器配布中の回収率」、「肺がん検診受診者中の喀痰容器回収率」を検診機関別に集計しましたか	-	-	-	-	-	-	45.7	46.6	-	-	-	-
** 問8-1-3	「肺がん検診受診者中の高危険群割合」、「高危険群中の喀痰容器配布割合」、「喀痰容器配布中の回収率」、「肺がん検診受診者中の喀痰容器回収率」を検診受診歴別に集計しましたか	-	-	-	-	-	-	51.8	52.0	-	-	-	-
9. 要精検率の集計													
問9-1	要精検率を集計しましたか	91.8	92.5	90.0	90.9	92.1	92.6	90.0	90.8	92.7	93.1	92.6	93.2
問9-1-1	要精検率を性別・年齢5歳階級別に集計しましたか	85.9	86.5	87.0	87.9	85.9	86.4	84.3	85.1	87.8	88.4	87.8	88.5
問9-1-2	要精検率を検診機関別に集計しましたか	66.6	67.5	63.0	63.9	65.4	66.2	63.2	64.3	70.1	70.9	69.0	69.9
問9-1-3	要精検率を検診受診歴別に集計しましたか	70.8	71.9	71.2	72.4	72.4	73.2	68.9	70.0	75.4	76.3	76.3	77.2

	胃がん (エックス線)		胃がん (内視鏡)		大腸がん		肺がん		乳がん		子宮頸がん	
	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)	実施率 (○)	実施率 (○+△)
10.精検受診率・未受診率の集計												
問10-1	89.2	90.3	88.5	89.7	90.0	90.8	86.7	88.0	90.3	91.1	90.2	91.0
問10-1-1	82.7	83.8	85.2	86.4	83.3	84.1	80.1	81.4	85.1	85.9	85.3	86.1
問10-1-2	64.5	65.9	61.8	63.0	63.7	64.8	60.9	62.6	68.1	69.2	67.5	68.7
問10-1-3	68.3	69.5	68.8	70.0	70.1	71.1	65.5	66.9	73.1	74.2	73.8	75.0
問10-2	79.9	81.2	80.6	81.8	81.2	82.1	75.4	76.8	82.2	83.2	82.2	83.2
11.がん発見率の集計												
問11-1	87.0	88.1	83.3	84.8	86.5	87.4	84.4	85.9	87.0	87.8	87.4	88.4
問11-1-1	79.6	80.8	80.0	80.9	79.7	80.6	78.0	79.3	81.4	82.2	81.7	82.7
問11-1-2	62.8	63.7	58.2	58.8	60.9	61.8	58.7	59.8	65.9	66.8	65.0	66.1
問11-1-3	66.7	68.0	65.8	67.3	68.0	69.1	65.0	66.6	70.8	71.9	72.0	73.2
問11-1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	73.8	74.4	-	-
12.陽性反応適中度の集計												
問12-1	72.5	73.8	72.1	73.3	72.9	73.8	69.4	71.0	74.4	75.1	74.5	75.4
問12-1-1	65.6	66.9	67.6	68.5	65.7	66.6	63.5	65.0	68.5	69.2	68.9	69.8
問12-1-2	52.6	53.7	49.1	49.7	52.4	53.4	49.1	50.4	56.8	57.7	56.1	57.3
問12-1-3	56.0	57.3	55.2	56.7	57.6	58.7	53.5	55.3	60.8	61.8	61.9	63.0
問12-1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	63.4	64.0	-	-
13.早期がん割合(肺がん:臨床病期～I期のがん割合)の集計												
問13-1	71.9	72.7	73.9	74.5	71.1	71.9	69.2	70.3	71.7	72.7	-	-
問13-1-1	70.0	71.0	71.8	72.4	69.8	70.7	67.1	68.6	69.9	71.0	-	-
問13-1-2	53.8	54.5	50.9	51.2	51.0	51.9	49.8	50.9	55.0	56.1	-	-
問13-1-3	57.8	58.9	59.1	60.3	58.9	60.1	55.4	57.2	61.4	62.8	-	-
問13-1-4	-	-	-	-	-	-	-	-	62.8	63.6	-	-
14.【胃がん、大腸がん、乳がん】粘膜内がん、非浸潤がんの集計												
問14-1	64.8	65.5	62.7	63.3	66.1	66.5	-	-	67.5	68.5	-	-
15.【子宮頸がん】上皮内病変(CINなど)数、微小浸潤がん割合の集計												
問15-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75.7	76.5
問15-1-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73.7	74.5
問15-1-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55.5	56.5
問15-1-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65.2	66.1
問15-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70.6	71.6
問15-2-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69.1	70.0
問15-2-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53.2	54.3
問15-2-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61.8	62.9

* 本調査で独自に追加した項目

** 全項目実施率には含まない(喀痰細胞診を実施していない市区町村があるため)

注1 実施率(○) : 集計対象市区町村のうち、「○(実施した)」と回答した市区町村の割合
 実施率(○+△) : 集計対象市区町村のうち、「○(実施した)」および「△(実施予定)」と回答した市区町村の割合

注2 集計対象の市区町村について、下記方法で実施率を算出した(実施予定率も同様)
 実施率(○)(%) = 「○(実施した)」と回答した数 / (集計対象の市区町村数 × チェックリスト項目数) × 100
 実施率(○+△)(%) = 「○(実施した)」および「△(実施予定)」と回答した数 / (集計対象の市区町村数 × チェックリスト項目数) × 100

(集計対象の市区町村)

全項目: 平成30年度年度及び平成28年度に当該内容の検診を「実施した」と回答した市区町村

調査1: 平成30年度年度に当該内容の検診を「実施した」と回答した市区町村

調査2: 平成28年度年度に当該内容の検診を「実施した」と回答した市区町村

平成 29 年度都道府県及び生活習慣病検診等管理指導協議会の 活動状況調査＜調査結果＞

1. 背景・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^{注)}。住民検診の精度管理は、生活習慣病検診等管理指導協議会（がん部会）等を活用して都道府県主導で行うことが厚生労働省より求められています。そこで、都道府県別に精度管理の活動内容を把握するため、「事業評価のためのチェックリスト（都道府県用）」^{※1}の遵守状況と、がん部会の活動状況を調査しました^{※2}。

※1「事業評価のためのチェックリスト（都道府県用）」は、都道府県が最低限行うべき精度管理項目をまとめたものです。これらの項目は、平成 20 年までに厚生労働省で行われた「がん検診に関する検討会」及び「がん検診事業の評価に関する委員会」において作成されました。

※2 本調査は平成 23 年度から毎年実施しています。調査票の作成及び調査結果の分析については、平成 29 年度厚生労働行政推進調査事業費補助金（がん対策推進総合研究事業）「検診効果の最大化に資する、職域を加えた新たながん検診精度管理手法に関する研究」班（研究代表者 斎藤博）の協力を受けました。

注) 精度管理の重要性について

がん検診は、有効性（がん死亡率減少効果）がある検診を前提に、精度管理により質を高く維持することで初めて成果につながります。これは海外で死亡率減少を実現している国で示されており、精度管理体制の水準の高低によって、検診の成果（死亡率減少）があがるかどうかが決まります。

また検診には必ず不利益（検査による合併症、偽陰性、偽陽性など）が存在します。精度管理は不利益を極力抑え、最小化するためのシステムとしても不可欠です。

この精度管理システムがないと、検診規模が拡大するにつれ不利益が増大して利益を上回ってしまい、検診の成果が期待できないだけでなく、住民に不利益のみを与える可能性もあります。

精度管理の手法は平成 20 年に厚生労働省から公表されました（下記ホームページ参照）。都道府県が行う精度管理の要点は、市区町村や検診施設の間の質の差を最小限にし、どの地域の住民に対しても同等の質の高い検診を提供することです。

ホームページ「科学的根拠に基づくがん検診推進のページ <マネジメント>」参照
<http://canscreen.ncc.go.jp/management/index.html>

2. 調査方法

2.1 調査対象、調査期間

健康増進事業に基づくがん検診（集団検診及び個別検診における、胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん、子宮頸がんの5部位）を調査対象としました。47都道府県のがん検診担当課宛に回答を依頼し、調査期間は平成30年3～8月としました。

2.2 調査内容

「事業評価のためのチェックリスト（都道府県用）」（以下都道府県用チェックリストと略）の遵守状況^{※3}と、がん部会の活動状況について、以下の内容で伺いました。

▶ 調査1：精度管理指標の把握状況に関する調査

平成29年度に、精度管理指標（プロセス指標値等）をどの程度詳細に把握・分析されたか^{※4}

▶ 調査2：事業評価の実施状況に関する調査

平成29年度に、どのような事業評価を行われたか、がん部会を開催されたか、がん部会をどのように活用されたか

※3 既存の都道府県用チェックリスト項目のうち、近年の検診実施状況に合わなくなってきた項目については、今回の調査項目から除外しました。

※4 本調査の期間中、自治体担当者が把握可能なプロセス指標値は平成27年度分であるため（地域保健・健康増進事業報告の提出時期の関係）、基本的に平成27年度のデータを把握しているかを伺いました。ただし、県の計画により3年前（あるいは1年前）のデータを把握することになっている場合については、その年度についての実施状況を回答していただきました。

2.3 回答方法

調査票の各項目につき、集団検診/個別検診のそれぞれの状況^{※5}（平成29年度の実績）に基づいて、○（回答期間内に実施した）、△（回答期間中には実施していないが、平成30年8月末日以降に確実な実施予定はある）、×（未実施かつ今後も実施予定が無い）の3択で回答を得ました。

※5 一部、検診方式（集団検診/個別検診）別に分けずに聞いている項目もあります。

2.4 結果の集計方法、評価方法

1) 集計方法

全ての調査項目について全国の実施率を集計しました。全国の実施率は、集計対象の都道府県数に対する、○（当該項目を実施した）と回答した都道府県の割合としました。△（実施予定あり）の回答は未実施（×）として扱いました。

2) 評価方法

下記の基準に従って、それぞれA～Eの5段階で評価しました。また今年度の評価対象は集団検診のみとしました。

▶ 都道府県用チェックリスト遵守状況の評価基準

チェックリスト項目（60-64項目）^{※6}のうち×の数で評価

- A：×の項目数が0
- B：×の項目数が1-17
- C：×の項目数が18-35
- D：×の項目数が36以上
- E：無回答

※6 計60～64項目。7～11ページの右端欄が●の項目

▶ がん部会における活動状況の評価基準

がん部会開催の有無、がん部会での結果公表の有無^{※7※8}、必須公表項目のうち公表していない項目数（9項目のうち×の数）^{※9}で評価

- A：がん部会開催済、がん部会の検討結果公表済、9項目のうち×の項目数が0
- B：がん部会開催済、がん部会の検討結果公表済、9項目のうち×の項目数が1-3
- C：がん部会開催済、がん部会の検討結果公表済、9項目のうち×の項目数が4-6
- D：がん部会開催済、がん部会の検討結果公表済、9項目のうち×の数が7以上、もしくはがん部会の検討結果未公表^{※9}（今後も公表の予定がない）
- E：無回答、もしくはがん部会未開催（今後も開催の予定がない）

※7 がん部会未開催の都道府県は、回答内容にかかわらず全て「公表なし」として扱いました。

※8 厚生労働省研究班が設定した必須公表項目

- ・各市区町村における市区町村用チェックリストの遵守状況
- ・各検診機関における検診機関用チェックリストの遵守状況
- ・各市区町村のプロセス指標値
- ・各検診機関のプロセス指標値
- ・チェックリスト遵守状況が要改善の市区町村への改善指導内容
- ・チェックリスト遵守状況が要改善の検診機関への改善指導内容
- ・精検受診率が要改善の市区町村への改善指導内容
- ・精検受診率が要改善の検診機関への改善指導内容
- ・都道府県用チェックリストの遵守状況

※9 がん部会の検討結果が公表準備中（△）の都道府県は評価保留とします。

3. 結果（概要）

調査結果の回収率は100%でした。結果詳細は別紙^{※10}を参照してください。以下に概要を示します。

※10 別紙「平成29年度都道府県及び生活習慣病検診等管理指導協議会の活動状況調査 調査結果及び評価結果一覧」

3.1 集計結果の概要

各項目の全国実施率はがん種によって若干の差がありましたが、高い項目と低い項目の傾向は5部位で概ね共通でした。以下、精度管理の大まかな手順^{※11}に分けて、主要項目の全国実施率を示します。

※11 検診データの把握、検診データの分析、分析結果のフィードバック及び助言・指導、公表

1) 検診データの把握

➤ 受診者数（率）の集計 【調査1、1. (2-1)～(2-4)】

- ・「性/年齢階級別」及び「市区町村別」の集計（集団/個別検診共に80%以上）
- ・「受診歴別」の集計（集団検診：72-77%、個別検診：71-77%）
- ・「検診機関別」の集計（集団/個別検診共に32-36%）

➤ 要精検率、精検受診率、発見率、陽性反応適中度の集計

【調査1、2. (1-1)～(1-4)、3. (1-1)～(1-4)、4. (1-1)～(1-4)、4. (6-1)～(6-4)】

- ・「性/年齢階級別」及び「市区町村別」の集計（集団/個別検診共に76%以上）
- ・「受診歴別」の集計（集団検診：60-64%、個別検診：53-64%）
- ・「検診機関別」の集計（集団検診：45-49%、個別検診：22-28%）

➤ 早期がん割合^{※12}、上皮内病変^{※13}、微小浸潤がん割合^{※13}の集計

【調査1、4. (2-1)～(2-4)、(5-1)～(5-4)、(4-1)～(4-4)】

- ・「性/年齢階級別」及び「市区町村別」の集計（集団検診：68-79%、個別検診：64-77%）
- ・「受診歴別」の集計（集団検診：53-60%、個別検診：49-57%）
- ・「検診機関別」の集計（集団検診：30-36%、個別検診：17-23%）

※12 胃・大腸・肺・乳がんのみ

※13 子宮頸がんのみ

➤ 偽陰性例の把握、偶発症例の把握 【調査1、5. (1)、6. (1) (2)】

- ・偽陰性例の把握（6-9%）
- ・検診受診後の死亡例の把握（36-38%）
- ・精検後の偶発症例の把握（51%）

2) 検診データの分析

➤ プロセス指標の分析 【調査2、8. (2-1) ～ (2-3)】

- ・ 市区町村や検診機関でのばらつきの確認（集団検診：75-77%、個別検診：66-68%）
- ・ プロセス指標に問題のあった市区町村への聞き取り調査（集団検診：72-75%、個別検診：66-68%）
- ・ プロセス指標に問題のあった検診機関への聞き取り調査（集団検診：45-47%、個別検診：19-24%）

➤ チェックリストの分析 【調査2、8. (1-1) (1-2)】

- ・ 個々の市区町村用チェックリストの把握・検討^{※14}（集団/個別検診共に67-70%）
- ・ 個々の検診機関用チェックリストの把握・検討^{※14}（集団検診：47-49%、個別検診：23-24%）

※14 調査ではチェックリストを「把握」し、かつ「検討」まで行ったかを聞く目的でしたが、回答基準に明記していなかったため、「把握」のみ行った都道府県が混在している可能性があります。今後は調査票に回答基準を明記します。

➤ がん部会での検討 【調査2、7. (3) (4-1) (4-2)】

- ・ がん部会の開催（89-94%）
- ・ がん部会による市区町村の現状分析・評価、及び問題点の把握と改善策の検討（85-89%）
- ・ がん部会による検診機関の現状分析・評価、及び問題点の把握と改善策の検討（66-70%）

3) 分析結果のフィードバック及び助言・指導

➤ 事業評価のフィードバック 【調査2、9. (1-1) (1-2)】

- ・ 市区町村や検診機関^{※15}への報告書の配布（集団検診：68%、個別検診：45-47%）
- ・ 市区町村や検診機関^{※15}への説明会の開催（集団検診：36-38%、個別検診：28-31%）

※15 調査では特に回答基準を設けなかったため、「市区町村」もしくは「検診機関」のどちらか一方にのみフィードバックしている場合もあり得ます。今後は調査票に回答基準を明記します。

➤ 助言・指導 【調査2、8. (3) (4)、7. (5)】

- ・ チェックリストやプロセス指標に問題のあった検診機関への指導（集団検診：36-38%、個別検診：21-24%）
- ・ 不適切な検診機関があった場合、委託先の変更等について市区町村に助言（集団検診：40%、個別検診：27-28%）
- ・ 定期的な（年1回以上）生活習慣病検診等従事者講習会の開催（70-89%）

4) 公表 【調査2、10. (1) (2) (3-1) ～ (3-9)】

- ▶ 個々の市区町村や検診機関に関する、何らかの事業評価結果の公表（集団検診：79%、個別検診：68-69%）
- ▶ がん部会で検討した事業評価結果の公表（集団検診：66-68%、個別検診：56-57%）、公表項目は下記のとおり
 - ・ 市区町村のチェックリスト及びプロセス指標値（集団検診：53-57%、個別検診：40-43%）
 - ・ 検診機関のチェックリスト及びプロセス指標値（集団検診：13-38%、個別検診：6-17%）
 - ・ チェックリスト及び精検受診率が県の基準に達していない市区町村への指導内容（集団検診：23-26%、個別検診：20-21%）
 - ・ チェックリスト及び精検受診率が県の基準に達していない検診機関への指導内容（集団検診：9-15%、個別検診：6-7%）
 - ・ 都道府県用チェックリストの遵守状況（自己評価）（集団検診：45-47%、個別検診：36-38%）

3.2 評価結果の概要

都道府県用チェックリストの遵守状況及びがん部会の活動状況が5部位共に「A」評価となったのは福井県のみでした。2つの調査が共に「A」評価の県があったのは、平成25年（5部位を対象に調査を開始した年）以来はじめてでした。また、2つの調査が共に「C」評価以下の都道府県は各部位で17～20あり、当該都道府県には改善に向けて努力していただくよう文書で依頼しました。

平成 29 年度都道府県及び生活習慣病検診等管理指導協議会の活動状況調査
調査結果及び評価結果一覧

1-1. 調査 1 精度管理指標の把握状況に関する調査（平成 29 年度実施体制）

※ ●事業評価のためのチェックリスト（単位：％）

	胃がん		大腸がん		肺がん		乳がん		子宮頸がん		※
	集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別	
回答数：47都道府県(肺がん個別検診実施は45都道府県)											
1. 受診者の把握 肺がん検診では、全項目で「胸部エックス線受診者/喀痰細胞診受診者/総受診者」別に把握・集計できていれば○とする											
(1) 平成29年度の対象者数（推計を含む）を把握しましたか （胃がん検診では、胃部内視鏡/胃エックス線検査両方の対象者数を把握した場合のみ○とする）	85.1	85.1	85.1	85.1	85.1	84.4	85.1	85.1	87.2	87.2	●
(2) 平成27年度の受診者数を把握しましたか	91.5	89.4	91.5	89.4	89.4	86.7	91.5	89.4	91.5	91.5	●
(2-1) 平成27年度の受診者数（率）を性別・年齢階級別に集計しましたか	87.2	87.2	87.2	87.2	85.1	84.4	87.2	87.2	89.4	89.4	●
(2-2) 平成27年度の受診者数（率）を市区町村別に集計しましたか	95.7	95.7	95.7	95.7	93.6	93.3	95.7	95.7	97.9	97.9	●
(2-3) 平成27年度の受診者数を検診機関別に集計しましたか	34.0	34.0	31.9	31.9	36.2	35.6	34.0	34.0	31.9	31.9	●
(2-4) 平成27年度の受診者数を検診受診歴別 ^{注1)} に集計しましたか	76.6	76.6	76.6	76.6	72.3	71.1	76.6	76.6	76.6	76.6	●
2. 要精検率の把握 肺がん検診では、全項目で「胸部エックス線受診者/喀痰細胞診受診者/総受診者」別に把握・集計できていれば○とする											
(1) 平成27年度の要精検率を把握しましたか	91.5	89.4	91.5	89.4	87.2	84.4	91.5	89.4	91.5	91.5	●
(1-1) 平成27年度の要精検率を性別・年齢階級別に集計しましたか	80.9	78.7	80.9	78.7	78.7	75.6	80.9	78.7	80.9	80.9	●
(1-2) 平成27年度の要精検率を市区町村別に集計しましたか	91.5	89.4	91.5	89.4	87.2	84.4	91.5	89.4	91.5	91.5	●
(1-3) 平成27年度の要精検率を検診機関別に集計しましたか	46.8	23.4	46.8	23.4	46.8	24.4	46.8	25.5	48.9	23.4	●
(1-4) 平成27年度の要精検率を検診受診歴別 ^{注1)} に集計しましたか	61.7	59.6	61.7	59.6	59.6	55.6	63.8	61.7	63.8	61.7	●
3. 精検受診率の把握 肺がん検診では、全項目で「胸部エックス線受診者/喀痰細胞診受診者/総受診者」別に把握・集計できていれば○とする											
(1) 平成27年度の精検受診率を把握しましたか	91.5	89.4	91.5	89.4	85.1	82.2	91.5	89.4	91.5	91.5	●
(1-1) 平成27年度の精検受診率を性別・年齢階級別に集計しましたか	80.9	78.7	80.9	78.7	78.7	75.6	80.9	78.7	80.9	80.9	●
(1-2) 平成27年度の精検受診率を市区町村別に集計しましたか	91.5	89.4	91.5	89.4	85.1	82.2	91.5	89.4	91.5	91.5	●
(1-3) 平成27年度の精検受診率を検診機関別に集計しましたか	46.8	23.4	46.8	23.4	44.7	22.2	46.8	25.5	48.9	23.4	●
(1-4) 平成27年度の精検受診率を検診受診歴別 ^{注1)} に集計しましたか	61.7	59.6	61.7	59.6	61.7	57.8	63.8	61.7	63.8	63.8	●
(2) 平成27年度の精検未把握率を把握しましたか	83.0	80.9	83.0	80.9	78.7	75.6	83.0	80.9	83.0	83.0	●
解説：未把握は、精検受診の有無が分からないもの、及び（精検受診したとしても）精検結果が正確に分からないもの全てを指す											
4. 精密検査結果の把握 肺がん検診では、全項目で「胸部エックス線受診者/喀痰細胞診受診者/総受診者」別に把握・集計できていれば○とする											
(1) 平成27年度のがん発見率を把握しましたか	91.5	89.4	91.5	89.4	85.1	82.2	91.5	89.4	91.5	91.5	●
(1-1) 平成27年度のがん発見率を性別・年齢階級別に集計しましたか	80.9	78.7	80.9	78.7	78.7	75.6	80.9	78.7	80.9	78.7	●
(1-2) 平成27年度のがん発見率を市区町村別に集計しましたか	91.5	89.4	91.5	89.4	85.1	82.2	91.5	89.4	91.5	91.5	●
(1-3) 平成27年度のがん発見率を検診機関別に集計しましたか	48.9	25.5	46.8	25.5	44.7	24.4	46.8	27.7	48.9	25.5	●
(1-4) 平成27年度のがん発見率を検診受診歴別 ^{注1)} に集計しましたか	59.6	55.3	59.6	55.3	59.6	53.3	61.7	57.4	61.7	57.4	●
(1-5) 平成27年度のがん発見率を検診方法別（マンモグラフィ単独/視触診・マンモグラフィ併用）に集計しましたか							76.6	74.5			●

	胃がん		大腸がん		肺がん		乳がん		子宮頸がん		※
	集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別	
回答数: 47都道府県(肺がん個別検診実施は45都道府県)											
(2) 平成27年度の原発がんに対する早期がん割合を把握しましたか	87.2	85.1	87.2	85.1	83.0	80.0	87.2	85.1			●
解説: 肺がんでは臨床病期 I 期がん割合、乳がんでは臨床病期 I 期までのがん割合を指す											
(2-1) 平成27年度の早期がん割合を性別・年齢階級別に集計しましたか	70.2	68.1	72.3	70.2	68.1	64.4	74.5	72.3			●
(2-2) 平成27年度の早期がん割合を市区町村別に集計しましたか	76.6	74.5	78.7	76.6	72.3	68.9	78.7	76.6			●
(2-3) 平成27年度の早期がん割合を検診機関別に集計しましたか	36.2	21.3	36.2	21.3	34.0	20.0	34.0	19.1			●
(2-4) 平成27年度の早期がん割合を検診受診歴別 ^{注1)} に集計しましたか	55.3	53.2	55.3	53.2	53.2	48.9	59.6	57.4			●
(2-5) 平成27年度の早期がん割合を検診方法別(マンモグラフィ単独/視触診・マンモグラフィ併用)に集計しましたか							68.1	66.0			●
(3) 平成27年度の粘膜内がん(胃がん、大腸がん)・非浸潤がん(乳がん)を区別しましたか	76.6	74.5	76.6	74.5			76.6	74.5			●
(4) (子宮頸がん検診) 平成27年度の上皮内病変(CINなど)数を区分毎に集計しましたか									72.3	70.2	●
解説: 病変は①~④の区分毎に分けて集計すること ① CIN3または上皮内腺がん(AIS)の数 ② CIN2の数 ③ CIN1の数 ④ 腺異形成の数											
(4-1) (子宮頸がん検診) 平成27年度の上皮内病変(CINなど)数を年齢階級別に集計しましたか									70.2	68.1	●
(4-2) (子宮頸がん検診) 平成27年度の上皮内病変(CINなど)数を市区町村別に集計しましたか									72.3	70.2	●
(4-3) (子宮頸がん検診) 平成27年度の上皮内病変(CINなど)数を検診機関別に集計しましたか									36.2	23.4	●
(4-4) (子宮頸がん検診) 平成27年度の上皮内病変(CINなど)数を検診受診歴別 ^{注1)} に集計しましたか									55.3	51.1	●
(5) (子宮頸がん検診) 平成27年度の発見がんに対する微小浸潤がん割合を把握しましたか									74.5	72.3	●
解説: 微小浸潤がんは病期 I A期のもの指します											
(5-1) (子宮頸がん検診) 平成27年度の微小浸潤がん割合を年齢階級別に集計しましたか									70.2	68.1	●
(5-2) (子宮頸がん検診) 平成27年度の微小浸潤がん割合を市区町村別に集計しましたか									70.2	68.1	●
(5-3) (子宮頸がん検診) 平成27年度の微小浸潤がん割合を検診機関別に集計しましたか									29.8	17.0	●
(5-4) (子宮頸がん検診) 平成27年度の微小浸潤がん割合を検診受診歴別 ^{注1)} に集計しましたか									57.4	55.3	●
(6) 平成27年度の陽性反応適中度を把握しましたか	91.5	89.4	91.5	89.4	85.1	82.2	91.5	89.4	91.5	91.5	●
(6-1) 平成27年度の陽性反応適中度を性別・年齢階級別に集計しましたか	80.9	78.7	80.9	78.7	78.7	75.6	80.9	78.7	80.9	78.7	●
(6-2) 平成27年度の陽性反応適中度を市区町村別に集計しましたか	91.5	89.4	91.5	89.4	85.1	82.2	91.5	89.4	91.5	91.5	●
(6-3) 平成27年度の陽性反応適中度を検診機関別に集計しましたか	46.8	23.4	46.8	23.4	44.7	22.2	46.8	25.5	48.9	23.4	●
(6-4) 平成27年度の陽性反応適中度を検診受診歴別 ^{注1)} に集計しましたか	61.7	59.6	61.7	59.6	61.7	57.8	63.8	61.7	63.8	63.8	●
(6-5) 平成27年度の陽性反応適中度を検診方法別(マンモグラフィ単独/視触診・マンモグラフィ併用)に集計しましたか							76.6	74.5			●
(7) 平成27年度の発見がんについて追跡調査を実施しましたか	21.3	21.3	21.3	21.3	21.3	20.0	21.3	21.3	19.1	19.1	●
(7-1) 平成27年度の発見がんの追跡所見・病理所見について把握しましたか	19.1	19.1	19.1	19.1	19.1	17.8	19.1	19.1	17.0	17.0	●
(7-2) 平成27年度の発見がんの予後調査(生存率・死亡率の分析など)を実施しましたか	4.3	4.3	4.3	4.3	6.4	4.4	4.3	4.3	4.3	4.3	●
解説: この項目は、現在のがん部会の体制では容易でない都道府県も多いが、がん検診の精度管理という点から言えば本来は必要											

回答数: 47都道府県		胃がん	大腸がん	肺がん	乳がん	子宮頸がん	※
5. 偽陰性例(がん)の把握 検診の実施年度は問いません							
以下の項目は、現在のがん部会の体制では容易でない都道府県が多いが、がん検診の精度管理という点から言えば本来は必要である							
(1)	(受診者の追跡調査や地域がん登録等により) 検診受診後の偽陰性例 ^{注2)} を把握しましたか	8.5	8.5	8.5	6.4	6.4	●
解説: 検診受診時には陰性であったが、その後次回の検診までに、検診以外で発見されたがんを指す (基本的には1年未満に発見された胃がん・大腸がん・肺がん、2年未満に発見された乳がん・子宮頸がん)							
(2)	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ましたか	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	●
(3)	検診受診後1年以上経過してから発見された胃がん ^{注2)} ・大腸がん・肺がん、2年以上経過してから発見された乳がん、子宮頸がんを把握しましたか	6.4	6.4	8.5	6.4	6.4	●
解説: 住民検診受診後、規定された次回の検診(基本的には、胃 ^{注2)} ・大腸・肺がん検診は1年後、乳・子宮頸がん検診は2年後)を受けずに、検診以外で発見されたがんを指す							
6. 不利益の調査 検診の実施年度は問いません							
以下4項目は次のような方法によって把握が可能である							
・厚生労働省「地域保健・健康増進事業報告」の「偶発症の有無別人数」欄に全ての市区町村のデータを集計している							
・主要な医療機関(検診や、精密検査を担当する機関)に、検診対象者の検査・治療における偶発症を報告してもらうための依頼文書 ^{注3)} を送付し、その後報告されたものを集計している							
(1)	検診受診後6ヶ月(1年)以内の死亡者を把握しましたか	38.3	38.3	36.2	36.2	36.2	●
解説: 検査あるいは治療での偶発症によるもの。ただし、原疾患の悪化によるものは除く							
(2)	精密検査による偶発症を把握しましたか	51.1	51.1	51.1	51.1	51.1	●
(2-1)	消化管穿孔例(胃がん)、腸管穿孔例(大腸がん)、精密検査に伴う気胸や感染症(肺がん)、治療が必要な中等度以上の出血例(乳がん・子宮頸がん)を把握しましたか	27.7	27.7	27.7	27.7	27.7	●
(2-2)	その他の重要な偶発症を把握しましたか	31.9	31.9	31.9	31.9	31.9	●
解説: 入院治療を要するものを指す(例: 前投薬起因性ショック、輸血や手術を要する程度の消化管出血、腹膜炎(胃がん、大腸がん)、経皮的肺穿刺や気管支生検による多量出血(肺がん)、検査後の骨盤内感染症(子宮頸がん)、穿刺吸引細胞診や針生検による感染症(乳がん)等)							

注1) 初回受診者及び非初回受診者等の受診歴別: 初回受診者の定義は、過去3年に受診歴がない者(胃がん・大腸がん・乳がん・子宮頸がん)、前年に受診歴がない者(肺がん)
 注2) 平成28年の「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」一部改正により、胃がん検診の受診間隔が2年に変更されました。従って本調査では、平成28年以降に行った胃がん検診の偽陰性例は「検診受診後2年未満に検診以外で発見されたがん」と定義します。
 注3) 依頼文書の雛型は「自治体のためのがん検診精度管理支援のページ」<http://nxc.jp/nccscr-commu/>に掲載しています。

【注意事項】

- ・平成29年度に実施された内容(実績)に基づき、回答期間内に実施した場合は○、平成30年8月末日以降に確実な実施予定があるものは△、未実施かつ今後も実施予定が無い場合は×と回答していただくようお願いしましたが、本調査結果では○の実施率のみ集計しています。
- ・市区町村別、検診機関別等の設問では、全ての市区町村あるいは検診機関で実施している場合のみ○とご回答いただきました。なお、本調査における検診機関とは、実際に検診を行う個々の検診機関(医療機関)を指します。
- ・胃がん検診については、胃内視鏡検査/胃部エックス線検査で共に体制を満たしている場合にのみ○と回答していただきました。(都道府県全体で胃部エックス線検査のみ実施している場合は、胃部エックス線検査の実施体制について回答をお願いします。)

【本調査の対象年度について】

平成29年度のがん検診ご担当者把握可能な最新年度を想定し、下記を対象としました。

- ・平成29年度の検診対象者
- ・平成27年度の検診のプロセス指標

(ただし、各都道府県の方針により、平成26年度のデータ(最新の地域保健・健康増進事業報告の公表値)や平成28年度のデータを集計・評価している場合もあり、本調査ではこの場合も可としています。)

1-2. 調査2 事業評価の実施状況に関する調査（平成29年度活動状況）

※ ●事業評価のためのチェックリスト（単位：％）

		胃がん		大腸がん		肺がん		乳がん		子宮頸がん		※
回答数：47都道府県												
7. 生活習慣病検診等管理指導協議会の組織・運営 （平成29年度実施体制）												
(1)	がん部会は、保健所、医師会、がん検診関連学会に所属する学識経験者、臨床検査技師等の、がん検診に係わる専門家によって構成されていますか 解説：全ての関係者が揃っているのが望ましいが、少なくとも医師会の参加が無い場合は×とする	95.7		97.9		95.7		97.9		97.9		●
(2)	がん部会は、市区町村が策定した検診実施計画/検診体制等について、検診が円滑に実施されるよう、広域的見地から医師会、検診機関、精密検査機関等と調整を行っていましたか	80.9		80.9		80.9		80.9		80.9		●
(3)	平成29年度のがん部会を開催しましたか	93.6		93.6		91.5		93.6		89.4		●
(4)	<u>(3)が○の場合</u> 、がん部会は、市区町村や検診機関の精度管理状況を分析・評価し、問題点の把握と改善策の検討を行いましたか 解説：改善策の検討まで行った場合のみ○とする（精度管理上特に問題点がなかった場合は、改善策の検討をしていなくても○とする）											
(4-1)	市区町村の精度管理状況を分析・評価し、問題点の把握と改善策の検討を行いましたか	89.4		89.4		87.2		89.4		85.1		
(4-2)	検診機関の精度管理状況を分析・評価し、問題点の把握と改善策の検討を行いましたか	70.2		70.2		70.2		70.2		66.0		
(5)	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ましたか 解説：生活習慣病検診等管理指導協議会から委託を受けて外部の機関（例：対がん協会支部など）が行っている場合は○とする	89.4		70.2		80.9		78.7		78.7		●

※ ●事業評価のためのチェックリスト（単位：％）

		胃がん		大腸がん		肺がん		乳がん		子宮頸がん		※
回答数：47都道府県（肺がん個別検診実施は45都道府県）		集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別	
8. 事業評価に関する検討 （平成29年度実施体制）												
(1)	チェックリスト（平成29年度検診分）に基づく検討を実施しましたか	70.2	70.2	70.2	70.2	68.1	66.7	70.2	70.2	70.2	70.2	●
(1-1)	個々の市区町村のチェックリスト（平成29年度検診分）について把握・検討しましたか	68.1	68.1	70.2	70.2	68.1	66.7	70.2	70.2	68.1	68.1	●
(1-2)	個々の検診機関のチェックリスト（平成29年度検診分）について把握・検討しましたか	46.8	23.4	48.9	23.4	46.8	24.4	48.9	23.4	46.8	23.4	●
(2)	要精検率等のプロセス指標（平成27年度検診分）に基づく検討を実施しましたか	89.4	85.1	89.4	85.1	89.4	84.4	89.4	85.1	89.4	85.1	●
(2-1)	プロセス指標（平成27年度検診分）について、全国数値との比較や、各市区町村間、検診機関間でのばらつきの確認等の検証を実施しましたか	74.5	66.0	76.6	68.1	76.6	66.7	76.6	68.1	74.5	66.0	●
(2-2)	プロセス指標（平成27年度検診分）において問題が認められた市区町村から、聞き取り調査等を実施しましたか 解説：当該年度に、聞き取り調査の対象として該当する市区町村がなかった場合にも、調査を行う体制ができていれば○とする	74.5	68.1	72.3	66.0	72.3	66.7	72.3	66.0	72.3	66.0	●
(2-3)	プロセス指標（平成27年度検診分）において問題が認められた検診機関から、聞き取り調査等を実施しましたか 解説：当該年度に、聞き取り調査の対象として該当する検診機関がなかった場合にも、調査を行う体制ができていれば○とする	44.7	19.1	44.7	19.1	46.8	24.4	46.8	21.3	44.7	19.1	●
(3)	チェックリスト（平成29年度検診分）やプロセス指標（平成27年度検診分）において問題が認められた検診機関に対して、実地による調査・指導等を実施しましたか 解説：聞き取り調査だけで十分改善が期待できる場合には、（十分な改善が期待できない場合に実地調査・指導を行う体制ができていれば）実際に実地調査・指導を行ってなくても○とする	36.2	21.3	36.2	21.3	38.3	24.4	38.3	23.4	36.2	21.3	●
(4)	実地調査等により不適正な検診機関が認められた場合には、市区町村に対して委託先の変更を助言するなど、適切に対応しましたか 解説：当該年度に、不適正な検診機関として該当する検診機関がなかった場合にも、助言を行う体制ができていれば○とする	40.4	27.7	40.4	27.7	40.4	26.7	40.4	27.7	40.4	27.7	●

※ ●事業評価のためのチェックリスト (単位: 96)

	胃がん		大腸がん		肺がん		乳がん		子宮頸がん		※
	集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別	集団	個別	
回答数: 47都道府県(肺がん個別検診実施は45都道府県)											

9. 事業評価の結果に基づく指導・助言 (平成29年度実施体制)

(1) 事業評価の結果に基づき、指導・助言等を実施しましたか	72.3	53.2	72.3	53.2	72.3	55.6	72.3	53.2	72.3	53.2	●
(1-1) 事業評価の結果を報告書に取りまとめ、市区町村や検診機関に配布しましたか	68.1	44.7	68.1	44.7	68.1	46.7	68.1	44.7	68.1	44.7	●
(1-2) 事業評価の結果について、市区町村や検診機関に対する説明会を開催しましたか	36.2	27.7	36.2	27.7	38.3	31.1	36.2	27.7	36.2	27.7	●
(2) 事業評価の結果に基づき、市区町村や検診機関に対して個別の指導・助言を実施しましたか	55.3	36.2	53.2	34.0	53.2	37.8	53.2	34.0	53.2	34.0	●

解説: 当該年度に、事業評価の結果、指導・助言の対象がなかった場合でも、個別に指導・助言をする体制ができていれば○とする

10. 事業評価の結果の公表 (平成29年度実施体制)

(1) 何らかの事業評価の結果を、個別の市区町村や検診機関の状況も含めてホームページで公表しましたか	78.7	68.1	78.7	68.1	78.7	68.9	78.7	68.1	78.7	68.1	●
(2) (1)が○の場合、ホームページではがん部会で検討した内容を公表しましたか	68.1	57.4	68.1	57.4	66.0	55.6	68.1	57.4	68.1	57.4	

解説: がん部会での検討を経たものを公表しているのであれば、公表の実施主体は都道府県でも○とする
(都道府県主体で公表する場合、公表内容ががん部会で検討されることが分かるように示すことが望ましい)

(3) (2)が○の場合、公表内容に以下の各項目は含まれますか

解説: がん部会での検討を経たものを公表しているのであれば、公表の実施主体は都道府県でも○とする

(3-1) 各市区町村における、市区町村用チェックリストの遵守状況	55.3	42.6	55.3	42.6	53.2	40.0	55.3	42.6	55.3	42.6	
(3-2) 各検診機関における、検診機関用チェックリストの遵守状況	38.3	17.0	38.3	17.0	36.2	15.6	38.3	17.0	38.3	17.0	
(3-3) 各市区町村のプロセス指標値	57.4	42.6	57.4	42.6	57.4	42.2	57.4	42.6	57.4	42.6	
(3-4) 各検診機関のプロセス指標値	14.9	6.4	14.9	6.4	12.8	6.7	14.9	6.4	14.9	6.4	
(3-5) チェックリストの遵守状況(例えば実施率)が、都道府県が設定した基準に達していない市区町村への改善指導内容 ^{注4)}	25.5	21.3	25.5	21.3	25.5	20.0	25.5	21.3	25.5	21.3	
(3-6) チェックリストの遵守状況(例えば実施率)が、都道府県が設定した基準に達していない検診機関への改善指導内容 ^{注4)}	14.9	6.4	12.8	6.4	12.8	6.7	12.8	6.4	12.8	6.4	
(3-7) 精検受診率が国の許容値 ^{注5)} に達していない(乳がん80%未満、乳がん以外70%未満)市区町村への改善指導内容 ^{注4)}	23.4	21.3	23.4	21.3	23.4	20.0	23.4	21.3	23.4	21.3	
(3-8) 精検受診率が国の許容値 ^{注5)} に達していない(乳がん80%未満、乳がん以外70%未満)検診機関への改善指導内容 ^{注4)}	10.6	6.4	10.6	6.4	8.5	6.7	10.6	6.4	10.6	6.4	
(3-9) 都道府県用チェックリストの遵守状況	46.8	38.3	46.8	38.3	44.7	35.6	46.8	38.3	46.8	38.3	

注4) 指導対象の市区町村、検診機関がなかったため公表を実施しなかった場合は「対象なし」とご回答ください。(「対象なし」は上記の実施率集計には含んでいません。)

注5) 国の許容値は、厚生労働省がん検診事業の評価に関する委員会「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」報告書(平成20年3月)、別添6に基づく。

【注意事項】

- ・平成29年度に実施された内容(実績)に基づき、回答期間内に実施した場合は○、平成30年8月末日以降に確実な実施予定があるものは△、未実施かつ今後も実施予定が無い場合は×と回答していただくようお願いしましたが、本調査結果では○の実施率のみ集計しています。
- ・市区町村別、検診機関別等の設問では、全ての市区町村あるいは検診機関で実施している場合にのみ○とご回答いただきました。なお、本調査における検診機関とは、実際に検診を行う個々の検診機関(医療機関)を指します。
- ・胃がん検診については、胃内視鏡検査/胃部エックス線検査で共に体制を満たしている場合にのみ○と回答していただきました。(都道府県全体で胃部エックス線検査のみ実施している場合は、胃部エックス線検査の実施体制について回答をお願いしました。)

【本調査の対象年度について】

平成29年度のがん検診ご担当者が把握可能な最新年度を想定し、下記を対象としました。

- ・平成29年度の検診体制(市区町村や検診機関のチェックリスト遵守状況)
- ・平成27年度の検診のプロセス指標
(ただし、各都道府県の方針により、平成26年度のデータ(最新の地域保健・健康増進事業報告の公表値)や平成28年度のデータを集計・評価している場合もあり、本調査ではこの場合も可としています。)

2-1. 都道府県別の結果及び評価結果一覧（胃がん検診・集団検診）

都道府県名	都道府県用チェックリストの遵守状況		胃がん部会の活動状況										がん部会の活動評価				
	xの項目数 (6項目中)	チェックリストの評価	胃がん部会の開催	がん部会による評価結果公表 ^{注1)}	がん部会が公表した内容 ^{注2)}												
					市区町村 チェックリスト 遵守状況	市区町村の プロセスマ指標	検診機関の プロセスマ指標	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 (継続受診率70% 未満の市区町村)	改善指導 (継続受診率70% 未満の検診機関)	都道府県 チェックリスト 遵守状況					
北海道	22	C	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
青森県	25	C	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
岩手県	23	C	○	○	○	x	x	x	x	○	x	x	x	x	x	x	D
宮城県	13	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
秋田県	24	C	○	○	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
山形県	10	B	○	○	○	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
福島県	12	B	○	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	C
茨城県	16	B	○	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	B
栃木県	19	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	A
群馬県	7	B	○	○	○	x	○	x	○	○	○	○	○	○	○	○	B
埼玉県	18	C	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
千葉県	17	B	○	○	○	○	○	x	○	x	○	x	x	x	x	x	C
東京都	53	D	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
神奈川県	19	C	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
新潟県	5	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
富山県	14	B	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
石川県	14	B	○	○	○	○	○	x	○	x	○	○	○	○	○	○	B
福井県	0	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	A
山梨県	17	B	○	○	x	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
長野県	7	B	○	○	○	x	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
岐阜県	11	B	○	○	○	x	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
静岡県	51	D	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
愛知県	33	C	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
三重県	24	C	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
滋賀県	4	B	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
京都府	10	B	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
大阪府	14	B	○	○	○	○	x	x	○	x	○	x	○	x	○	○	B
兵庫県	46	D	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
奈良県	35	C	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
和歌山県	20	C	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
鳥取県	14	B	○	○	x	x	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	D
島根県	17	B	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
岡山県	25	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
広島県	20	C	○	○	○	x	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
山口県	14	B	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
徳島県	16	B	○	○	○	x	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	B
香川県	21	C	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
愛媛県	22	C	○	○	x	x	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
高知県	33	C	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
福岡県	51	D	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
佐賀県	10	B	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	B
長崎県	22	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
熊本県	26	C	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
大分県	20	C	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
宮崎県	27	C	○	○	○	x	○	x	○	x	○	x	○	x	○	x	C
鹿児島県	13	B	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	B
沖縄県	13	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B

注1) 指導対象の市区町村、検診機関がなかったため「-」としています。
 注2) がん部会が開催され、その検診内容が公表されているかを示します。検診内容は別に、都道府県が主体的に公表している場合は都道府県用チェックリストの遵守状況に反映されます。

2-2. 都道府県別の結果及び評価結果一覧（大腸がん検診・集団検診）

都道府県名	都道府県用チェックリストの遵守状況		大腸がん部会の活動状況										がん部会の活動評価			
	xの項目数 (6項目中)	チェックリストの評価	大腸がん部会の開催		がん部会による 評価結果公表 ^{注1)}	がん部会が公表した内容 ^{注2)}					改善指導 (継続受診率70% 未満の市区町村) 未達の検診機関	改善指導 (継続受診率70% 未満の市区町村) 未達の検診機関		都道府県 チェックリスト 遵守状況		
			市区町村 チェックリスト 遵守状況	市区町村の プロセスマ指標		検診機関 プロセスマ指標	改善指導 (市区町村チェック リストが要改善) クリスタが要改善	改善指導 (検診機関チェック リストが要改善) クリスタが要改善	改善指導 (継続受診率70% 未満の市区町村) 未達の検診機関	改善指導 (継続受診率70% 未満の検診機関)						
北海道	22	C	○	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
青森県	25	C	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
岩手県	24	C	○	○	○	○	x	x	x	○	○	x	○	x	x	D
宮城県	13	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
秋田県	24	C	○	○	○	x	○	○	○	○	○	x	○	x	○	B
山形県	10	B	○	○	○	○	x	○	- ^{注1)}	○	x	x	○	x	○	B
福島県	12	B	○	○	○	○	○	○	x	x	x	x	○	x	○	C
茨城県	16	B	○	○	○	○	○	○	x	x	x	x	○	x	○	C
栃木県	19	C	○	○	○	○	○	○	- ^{注1)}	○	○	○	○	○	○	A
群馬県	7	B	○	○	○	○	x	○	○	○	○	○	○	○	○	B
埼玉県	20	C	○	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
千葉県	17	B	○	○	○	○	○	x	- ^{注1)}	x	x	x	x	x	x	C
東京都	53	D	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
神奈川県	19	C	○	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
新潟県	5	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	x	○	x	○	B
富山県	14	B	○	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
石川県	14	B	○	○	○	○	x	○	○	○	x	x	○	x	○	B
福井県	0	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	A
山梨県	17	B	○	○	○	x	○	x	x	x	x	x	○	x	○	C
長野県	7	B	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	○	x	○	C
岐阜県	11	B	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	○	x	○	C
静岡県	52	D	○	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
愛知県	33	C	○	○	△	-	-	-	x	x	x	x	△	x	△	D
三重県	24	C	○	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
滋賀県	4	B	○	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
京都府	10	B	○	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
大阪府	14	B	○	○	△	-	-	-	○	x	○	○	○	x	○	B
兵庫県	46	D	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
奈良県	37	D	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
和歌山県	17	B	○	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
鳥取県	14	B	○	○	○	x	○	○	x	x	x	x	x	x	x	D
島根県	18	C	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	○	x	○	C
岡山県	25	C	○	○	○	○	○	○	- ^{注1)}	○	○	○	x	○	○	B
広島県	20	C	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	○	C
山口県	14	B	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
徳島県	17	B	○	○	○	○	x	x	- ^{注1)}	x	x	x	- ^{注1)}	x	x	B
香川県	22	C	○	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
愛媛県	22	C	○	○	○	x	○	x	x	x	x	x	x	x	x	D
高知県	32	C	○	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
福岡県	51	D	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
佐賀県	11	B	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	○	x	○	B
長崎県	22	C	○	○	○	○	○	○	- ^{注1)}	○	○	x	x	x	x	B
熊本県	26	C	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	○	C
大分県	20	C	○	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
宮崎県	27	C	○	○	○	○	x	x	○	○	○	x	○	x	○	C
鹿児島県	14	B	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	○	x	○	B
沖縄県	13	B	○	○	○	○	○	○	○	○	x	x	x	x	○	B

注1) 指導対象の市区町村、検診機関がなかったため「-」としています。
 注2) がん部会が開催され、その検診内容が公表されている場合は都道府県が主体的に公表している場合に都道府県用チェックリストの遵守状況に反映されます。

2-3. 都道府県別の結果及び評価結果一覧（肺がん検診・集団検診）

都道府県名	都道府県用チェックリストの遵守状況		肺がん部会の活動状況										がん部会の活動評価				
	xの項目数 (60項目中)	チェックリストの評価	肺がん部会の開催	がん部会による評価結果公表 ^{注1)}	がん部会が公表した内容 ^{注2)}												
					市区町村 チェックリスト 遵守状況	市区町村の プロセズ指標	検診機関 プロセズ指標	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 (継続受診率70% 未満の市区町村)	改善指導 (継続受診率70% 未満の検診機関)	都道府県 チェックリスト 遵守状況					
北海道	22	C	O	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
青森県	25	C	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
岩手県	23	C	O	O	O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
宮城県	14	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	B
秋田県	27	C	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
山形県	11	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	B
福島県	11	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	C
茨城県	16	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	B
栃木県	18	C	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	A
群馬県	7	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	B
埼玉県	39	D	O	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
千葉県	17	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	C
東京都	52	D	O	O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
神奈川県	19	C	O	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
新潟県	3	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	B
富山県	14	B	O	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
石川県	13	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	B
福井県	0	A	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	A
山梨県	17	B	O	O	O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
長野県	7	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	C
岐阜県	11	B	O	O	O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
静岡県	50	D	O	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
愛知県	40	C	O	O	O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
三重県	24	D	O	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
滋賀県	4	B	O	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
京都府	10	B	O	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
大阪府	14	B	O	O	O	O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	B
兵庫県	56	D	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
奈良県	37	D	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
和歌山県	16	B	O	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
鳥取県	11	B	O	O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
島根県	18	C	O	O	O	O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
岡山県	25	C	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	B
広島県	20	C	O	O	O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
山口県	14	B	O	O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
徳島県	17	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	B
香川県	21	C	O	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
愛媛県	22	C	O	O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
高知県	34	C	O	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
福岡県	50	D	O	O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
佐賀県	8	B	O	O	O	O	O	x	x	x	x	x	x	x	x	x	B
長崎県	22	C	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	B
熊本県	26	C	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	C
大分県	20	C	O	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
宮崎県	33	C	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	C
鹿児島県	13	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	B
沖縄県	13	B	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	B

注1) 指導対象の市区町村、検診機関がなかったため「-」としています。
 注2) がん部会が開催され、その検診内容が公表されているかを示します。検診内容は別に、都道府県が主体的に公表している場合は都道府県用チェックリストの遵守状況に反映されます。

2-4. 都道府県別の結果及び評価結果一覧（乳がん検診・集団検診）

都道府県名	都道府県用チェックリストの遵守状況		乳がん部会の活動状況										がん部会の活動評価				
	xの項目数 (64項目中)	チェックリストの評価	乳がん部会の開催	がん部会による評価結果公表 ^{注1)}	がん部会が公表した内容 ^{注2)}												
					市区町村 チェックリスト 遵守状況	市区町村の プロセズ指標	検診機関 プロセズ指標	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 (継続受診率70% 未満の市区町村)	改善指導 (継続受診率70% 未満の検診機関)	都道府県 チェックリスト 遵守状況					
北海道	23	C	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
青森県	25	C	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
岩手県	24	C	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
宮城県	13	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
秋田県	27	C	○	○	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
山形県	11	B	○	○	○	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
福島県	12	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	C
茨城県	15	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
栃木県	19	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	A
群馬県	7	B	○	○	○	x	○	x	○	○	○	○	○	○	○	○	B
埼玉県	23	C	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
千葉県	17	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	C
東京都	56	D	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
神奈川県	22	C	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
新潟県	5	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
富山県	14	B	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
石川県	14	B	○	○	○	○	○	x	○	○	x	x	x	x	x	○	C
福井県	0	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	A
山梨県	17	B	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	○	C
長野県	7	B	○	○	○	○	○	x	○	x	x	x	x	x	x	○	C
岐阜県	14	B	○	○	○	x	○	x	x	x	x	x	x	x	x	○	C
静岡県	54	D	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
愛知県	32	C	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
三重県	24	C	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
滋賀県	4	B	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
京都府	10	B	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
大阪府	14	B	○	○	○	○	x	x	○	x	○	x	○	○	○	○	B
兵庫県	49	D	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
奈良県	40	D	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
和歌山県	16	B	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
鳥取県	15	B	○	○	x	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	D
島根県	18	C	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	○	C
岡山県	25	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
広島県	23	C	○	○	○	x	○	x	x	x	x	x	x	x	x	○	C
山口県	14	B	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
徳島県	16	B	○	○	○	x	○	x	○	x	○	x	○	x	○	x	B
香川県	22	C	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
愛媛県	22	C	○	○	x	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
高知県	28	C	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
福岡県	54	D	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
佐賀県	9	B	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	○	B
長崎県	22	C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
熊本県	26	C	○	○	○	○	○	x	○	x	x	x	x	x	x	○	C
大分県	21	C	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
宮崎県	27	C	○	○	○	x	○	x	○	x	○	x	○	x	○	x	C
鹿児島県	14	B	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	○	B
沖縄県	13	B	○	○	○	○	○	x	○	○	○	○	○	x	○	○	B

注1) 指導対象の市区町村、検診機関がなかったため「-」としています。
 注2) がん部会が開催され、その検診内容が公表されている場合は、都道府県が主体的に公表している場合は都道府県用チェックリストの遵守状況に反映されます。

2-5. 都道府県別の結果及び評価結果一覧（子宮頸がん検診・集団検診）

都道府県名	都道府県用チェックリストの遵守状況		子宮がん部会の活動状況（○：実施済 △：今後実施予定はある ×：実施しない -：評価対象外）										がん部会の活動評価				
	xの項目数 (64項目中)	チェックリストの評価	子宮がん部会の開催	がん部会による評価結果公表 ^{注1)}	がん部会が公表した内容 ^{注2)}												
					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 プロセス指標	検診機関の プロセス指標	改善指導 (市区町村が要改善) チェックリスト	改善指導 (検診機関が要改善) チェックリスト	改善指導 (継続受診率70%未満の市区町村)	改善指導 (継続受診率70%未満の検診機関)		都道府県 チェックリスト 遵守状況			
北海道	29	C	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
青森県	26	C	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
岩手県	24	C	○	○	○	x	x	○	x	x	○	x	x	x	x	x	D
宮城県	14	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
秋田県	29	C	○	○	x	○	○	x	○	○	○	○	○	○	○	○	B
山形県	12	B	○	○	○	x	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B
福島県	13	B	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
茨城県	20	C	○	○	○	○	○	○	x	-	-	-	-	-	-	-	B
栃木県	19	C	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A
群馬県	7	B	○	○	○	x	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
埼玉県	23	C	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
千葉県	13	B	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
東京都	56	D	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
神奈川県	19	C	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
新潟県	4	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B
富山県	14	B	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
石川県	14	B	○	○	○	○	x	○	x	○	x	x	x	x	x	x	B
福井県	0	A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	A
山梨県	17	B	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
長野県	7	B	○	○	○	x	x	○	x	x	x	x	x	x	x	x	C
岐阜県	11	B	○	○	○	x	x	○	x	x	x	x	x	x	x	x	C
静岡県	54	D	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
愛知県	36	D	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
三重県	26	C	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
滋賀県	4	B	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
京都府	10	B	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
大阪府	15	B	○	○	○	○	x	○	x	○	x	x	x	x	x	x	B
兵庫県	49	D	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
奈良県	43	D	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
和歌山県	22	C	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E
鳥取県	19	C	○	○	x	x	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	D
島根県	23	C	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
岡山県	29	C	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B
広島県	21	C	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	C
山口県	15	B	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
徳島県	17	B	○	○	○	x	x	○	x	x	x	x	x	x	x	x	B
香川県	22	C	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
愛媛県	20	C	○	○	x	x	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	D
高知県	32	C	○	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	公表準備中
福岡県	54	D	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	D
佐賀県	10	B	○	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	B
長崎県	24	C	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B
熊本県	28	C	○	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	C
大分県	21	C	○	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	D
宮崎県	28	C	○	○	○	○	○	○	x	x	x	x	x	x	x	x	C
鹿児島県	15	B	○	○	○	x	x	○	x	x	x	x	x	x	x	x	B
沖縄県	14	B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	B

注1) 指導対象の市区町村、検診機関がなかったため「-」としています。
 注2) がん部会が開催され、その検診内容が公表されている場合は、都道府県が主体的に公表している場合は都道府県用チェックリストの遵守状況に反映されます。

3-1. 都道府県別の総合評価（胃がん検診・集団検診）

赤枠内は要改善の都道府県を示す

		調査2 胃がん部会の開催状況、および精度管理評価結果の公表状況										合計
		部会開催済								開催予定なし		
		公表状況				公表準備中		E				
		A	B	C	D							
調査1 都道府県用 チェックリストの 遵守状況	A	1 福井	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	B	-	-	11 宮城、山形、茨城、群馬、新潟、石川、大阪、徳島、佐賀、鹿児島、沖縄	6 福島、千葉、山梨、長野、岐阜、島根	4 富山、滋賀、鳥取、山口	1 京都	-	-	-	-	22
	C	1 栃木	3 秋田、岡山、長崎	3 広島、熊本、宮崎	8 北海道、岩手、埼玉、神奈川、愛知、奈良、愛媛、大分	3 三重、香川、高知	2 青森、和歌山	-	-	-	-	20
	D	-	-	-	-	3 東京、静岡、福岡	-	-	1 兵庫	-	-	4
	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
合計	2	14	9	15	4	3					47	

3-2. 都道府県別の総合評価（大腸がん検診・集団検診）

赤枠内は要改善の都道府県を示す

		調査2 大腸がん部会の開催状況、および精度管理評価結果の公表状況										合計
		部会開催済								開催予定なし		
		公表状況				公表準備中		E				
		A	B	C	D							
調査1 都道府県用 チェックリストの 遵守状況	A	1 福井	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	B	-	-	10 宮城、山形、群馬、新潟、石川、大阪、徳島、佐賀、鹿児島、沖縄	6 福島、茨城、千葉、山梨、長野、岐阜	5 富山、滋賀、和歌山、鳥取、山口	1 京都	-	-	-	-	22
	C	1 栃木	3 秋田、岡山、長崎	4 島根、広島、熊本、宮崎	7 北海道、岩手、埼玉、神奈川、愛知、愛媛、大分	3 三重、香川、高知	1 青森	-	-	-	-	19
	D	-	-	-	-	3 東京、静岡、福岡	-	-	2 兵庫、奈良	-	-	5
	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
合計	2	13	10	15	4	3					47	

3-3. 都道府県別の総合評価（肺がん検診・集団検診）

赤枠内は要改善の都道府県を示す

		調査2 肺がん部会の開催状況、および精度管理評価結果の公表状況										合計
		部会開催済								開催予定なし		
		公表状況				公表準備中		E				
		A	B	C	D							
調査1 都道府県用 チェックリストの 遵守状況	A	1 福井	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	B	-	-	11 宮城、山形、茨城、群馬、新潟、石川、大阪、徳島、佐賀、鹿児島、沖縄	5 福島、千葉、山梨、長野、岐阜	5 富山、滋賀、和歌山、鳥取、山口	1 京都	-	-	-	-	22
	C	1 栃木	2 岡山、長崎	4 島根、広島、熊本、宮崎	5 北海道、岩手、神奈川、愛媛、大分	3 三重、香川、高知	2 青森、秋田	-	-	-	-	17
	D	-	-	-	-	5 埼玉、東京、静岡、愛知、福岡	-	-	2 兵庫、奈良	-	-	7
	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
合計	2	13	9	15	4	4	47					

3-4. 都道府県別の総合評価（乳がん検診・集団検診）

赤枠内は要改善の都道府県を示す

		調査2 乳がん部会の開催状況、および精度管理評価結果の公表状況										合計
		部会開催済								開催予定なし		
		公表状況				公表準備中		E				
		A	B	C	D							
調査1 都道府県用 チェックリストの 遵守状況	A	1 福井	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	B	-	-	10 宮城、山形、茨城、群馬、新潟、大阪、徳島、佐賀、鹿児島、沖縄	6 福島、千葉、石川、山梨、長野、岐阜	5 富山、滋賀、和歌山、鳥取、山口	1 京都	-	-	-	-	22
	C	1 栃木	3 秋田、岡山、長崎	4 島根、広島、熊本、宮崎	7 北海道、岩手、埼玉、神奈川、愛知、愛媛、大分	3 三重、香川、高知	1 青森	-	-	-	-	19
	D	-	-	-	-	3 東京、静岡、福岡	-	-	2 兵庫、奈良	-	-	5
	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
合計	2	13	10	15	4	3	47					

3-5. 都道府県別の総合評価（子宮頸がん検診・集団検診）

赤枠内は要改善の都道府県を示す

		調査2 子宮がん部会の開催状況、および精度管理評価結果の公表状況							合計
		部会開催済					開催予定なし		
		公表状況				公表準備中		E	
		A	B	C	D				
調査1 都道府県用 チェックリストの 遵守状況	A	1 福井	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1
	B	- -	10 宮城、山形、群馬、新潟、石川、大阪、徳島、佐賀、鹿児島、沖縄	5 福島、千葉、山梨、長野、岐阜	3 富山、滋賀、山口	1 京都	- -	- -	19
	C	1 栃木	4 秋田、茨城、岡山、長崎	4 島根、広島、熊本、宮崎	7 北海道、岩手、埼玉、神奈川、鳥取、愛媛、大分	2 香川、高知	3 青森、三重、和歌山	- -	21
	D	- -	- -	- -	4 東京、静岡、愛知、福岡	- -	2 兵庫、奈良	- -	6
	E	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	0
合計		2	14	9	14	3	5	47	

研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）

大腸がん検診精検受診率の向上を目指した、県主導による精度管理体制の構築に関する研究

町井 涼子 : 国立がん研究センターがん対策情報センターがん医療支援部
検診実施管理支援室
斎藤 博 : 青森県立中央病院、国立がん研究センターがん対策情報センターがん医療
支援部検診実施管理支援室
高橋 宏和 : 国立がん研究センター社会と健康研究センター検診研究部

研究要旨

目的: 大腸がん検診（便潜血検査）でがん死亡率を減少させるには適切な精度管理が不可欠だが、沖縄県の住民検診では精検受診率が56%（未受診率12%、未把握率32%）と低く、その改善が急務である。国のがん対策推進基本計画では「精検受診率90%達成」が個別目標とされ、「県主導による精度管理」が取り組むべき施策に含まれている。県主導による精度管理とは、県内の検診体制等を定期的にモニタリングし、課題と改善策をフィードバックすることを指す。ただし効果的なフィードバック手法は国から示されておらず、実際に県単位の精検受診率が改善した事例はまだ報告されていない。そこで沖縄県内の大腸がん検診を対象として、県からのフィードバック（介入）が精検受診率向上に与える効果を評価するための研究を開始した。研究の全体像としては、県によるモニタリング・フィードバックの手法を初年度に設定し、それらを数年継続して実施した後、2022年に精検受診率の改善度を評価するものである。ここでは初年度に実施した内容の一部を報告する

方法: 県内41市町村の精検受診率に関する体制を独自の調査票で把握し、フィードバック方法を検討した。

結果: 沖縄県では精検未把握率が未受診率を上回っているため、精検結果の把握体制に関する質問を中心に、調査票を作成した（約20項目）。調査で把握した課題として、（1）精検機関からの結果返却が遅く回収率が低いこと（2）精検受診状況の追跡が不十分で、精検未受診者に絞った勧奨ができていないこと（3）要精検率の適正化に必須である、便潜血検査のカットオフ値が把握されていないこと（4）多くの市町村が検診機関に精検結果の回収業務を委託しているが、その体制改善に関与できないこと、等が明らかになった。これらの解決策として、精検機関からの報告期限、報告書式、精検受診状況の追跡手法は県全体で体制統一を図り周知した。また、各市町村が取り組むべき項目を具体的に提示し、各々の改善計画の提出を求めた。更に改善計画の実行状況を半年後に調査することを周知した。

結論: 精検受診率向上を目的とした、県主導による精度管理の仕組みを整備した。初年度は各市町村の課題を把握し、その改善策を具体的にフィードバックした。今後市町村毎に改善状況を追跡していく。

A. 研究の背景、目的

大腸がん検診精検受診率向上に関するエビデンス

便潜血検査による大腸がん検診の有効性は科学的に認められているが¹⁾、十分な死亡率減少効果をあげるには精検受診率を高く保つ必要がある。有効性を照明した研究（R

CT）では精検受診率は80%を超えているが²⁻³⁾、実際の検診では精検受診率が低いことが諸外国でも問題になっている⁴⁻⁵⁾。精検受診率向上の方策については米国を中心に様々な介入研究が行われており、主に3種類の介入（受診者側への介入、検診提供者側への介入、システムレベルの介入）の評価が行われている。ただしまだ論文の数や質が不

十分であり、精検受診率向上のエビデンスは確立していない⁶⁾。

システムレベルの介入：地域単位で検診の質改善を促す複合的な取り組みのこと

精検受診率に関する日本の現状と、住民検診の精度管理手法

日本の住民検診でも精検受診率が低いことが問題となっており、特に大腸がん検診の精検受診率は70%程度である。国のがん対策推進基本計画（2018年、第3期期計画）では精検受診率の90%達成が掲げられており⁷⁾、主に都道府県主導で必要な対策をとることが求められている。

住民検診の標準的な精度管理手法は2008年に国から公表された。具体的には検診の精度管理指標（最低限遵守すべき体制：事業評価のためのチェックリスト、プロセス指標：要精検率や精検受診率等）が設定され、これらの指標により県単位でモニタリング・フィードバックを繰り返し、全国の検診の質を上げて行くというものである⁸⁾。国立がん研究センターの調査では、県によるモニタリングの実施率は改善しているが、フィードバックは多くの県で行われておらず、また、フィードバックの質（どこまで改善策が具体的に示されているか）は不明である⁹⁾。

精検受診率に影響する検診体制

一般的に精検受診率が低い原因として、以下の3点が考えられる。

- ・ 精検未把握率が高い：精検結果を漏れなく回収する仕組みがない
- ・ 精検未受診率が高い：未受診者への効果的な勧奨が行われていない
- ・ 要精検者が極端に多い：便潜血検査のカットオフ値が低すぎる、あるいは、検査結果が陰性にも関わらず問診等で要精検とするなど、不適切な要精検判定が行われている

従って直接精検受診率向上に結びつく対策としては、精検未把握/未受診率を下げること、および要精検率の適正化、が必要である。さらにこれらの業務は検診機関が行うことが多いため、委託先検診機関の質を担保することも必要である。これらの体制整

備を、市町村（がん検診実施主体）、検診機関、精検機関、地域医師会など、検診関係者全体で連携して行う必要がある。

研究の全体像と、本稿で述べること

本研究の目的は、日本の精度管理システム（県単位で指標のモニタリング・フィードバックを行うこと）が実際に精検受診率を上げるかを評価すること、特に、効果的なフィードバック方法を検討することが主な目的である。研究対象は、日本で最も精検受診率が低い県の一つである、沖縄県の大腸がん検診（住民検診）とした。

大まかな研究の全体像としては、沖縄県によるモニタリング・フィードバックの手法を初年度に設定し、それらを数年継続して実施した後、2022年に精検受診率の改善度を評価するものである（県内の前後比較、他県との比較）。今回設定したモニタリング・フィードバックは図1のとおり複数あるため、本稿では県と市町村間のモニタリング・フィードバック（図1下段）に絞って、初年度の進捗を述べる。なお本研究は沖縄県健康長寿課と沖縄県医師会の協力を得て行っている。

B. 方法

1) 沖縄県内の精検受診率/未受率/未把握率の把握

厚労省「地域保健・健康増進事業報告」を基に、全国と沖縄県全体の精検受診率、未受診率、未把握率を算出した（ベースラインデータ、2015年度）。さらに県内41市町村について、未受診率と未把握率を算出した。

人口規模が小さい市町村では年度により精検受診率が変動するため、2008年（統計開始年）～2015年の合計値を用いた。

2) 検診体制の課題の把握

独自の質問票を作成し、精検受診率に影響する体制（下記の4つの分野）を市町村別に把握した（調査項目の詳細は別紙1参照）。調査では単一もしくは複数選択による回答のほか、自由記載により各地域の課題を把握した。調査票の配布・回収は保健所の協力のもと、沖縄県健康長寿課

が実施した。調査結果の集計と分析は国立がん研究センターが実施した。

〔調査で把握した検診体制 括弧内は質問数〕

- 精検結果の回収に関する体制(4)
- 精検受診状況の確認と精検勧奨に関する体制(9)
- 要精検判定と結果通知に関する体制(3)
- 検診機関の質担保に関する体制(2)

3) 改善策の検討

調査結果を基に各市町村の課題を特定し、それに応じた改善策を検討した。

4) 県からのフィードバックの実施、及び改善計画の把握

精検受診率向上体制における課題と改善策を市町村別にフィードバックし、それを踏まえた改善計画を提出するよう求めた。更に改善計画の実行状況を半年後に調査することを周知した。

5) 倫理面での配慮

本研究の主な対象は地方公共団体であり、個人への介入は行わないため、個人の不利益や危険性は生じ得ない。官庁統計等は所定の申請・許可を得て用いる。

C. 研究結果

1) 未受診率と未把握率の比較

表1に全国と沖縄県全体の、精検受診率、未受診率、未把握率を示す。検診方式にかかわらず、沖縄県の精検受診率は全国値より10ポイント以上低かった。沖縄県内の未受診率と未把握率を比較すると、41市町村中31市町村で、未把握率が未受診率を上回っていた。図2に、県内41市町村の精検受診率/未受診率/未把握率を示す。

3指標のバランスは検診方式(集団検診と個別検診)で大きくは変わらなかったため、図では合計値(集団検診+個別検診)を示す。

2) 各市町村における体制上の課題の把握

調査の回答率は100%だった(集団検診は41市町村、個別検診は22市町村が回答)。

調査で把握した課題として、(1)精検機関からの結果返却が遅く回収率が低いこと(2)精検受診状況の追跡が不十分で、精検未受診者に絞った勧奨ができていないこと(3)要精検率の適正化に必須である、便潜血検査のカットオフ値が把握されていないこと(4)多くの市町村が検診機関に精検結果の回収業務を委託しているが、その体制改善に関与できないこと、等が明らかになった。詳細は別紙1参照。

3) 改善策の検討

調査で把握した課題について、沖縄県健康長寿課と連携して改善策を検討した。改善策の骨子は、なるべく県全体で体制を統一すること()、各分野で示した検診体制の意義を丁寧に説明すること、各市町村が次にとるべき行動を具体的に示すこと、とした。

県全体で統一した体制

- ・精検結果の報告書式:当研究班が作成した標準様式を使用(国への報告に必要な項目が網羅されている)
- ・精検機関が結果を報告する期限:内視鏡検査実施日から基本的に1ヶ月以内
- ・精検受診状況の確認方法:便潜血検査結果が本人に通知された日の3ヵ月後、6ヵ月後、1年後の計3回(大腸がん検診マニュアルや他県の優良事例を参考に決定)。確認の主体は市町村/検診機関のどちらでもよいが、双方が連携して上記3回の確認を行う。(お互いの業務範囲をよく相談することも助言)
- ・市町村から検診機関に施設別精検受診率をフィードバックする際の書式:県が用意した統一書式を使用。
- ・保健所が、精度管理のアドバイザー的な役割を担うこと

4) フィードバックの実施、及び改善計画の把握

〔全市町村共通のフィードバック〕

調査結果報告書(別紙1)の中で、精検受診率向上に必要な体制と、その理由を丁寧に説明した。

〔市町村別のフィードバック〕

課題と改善策をセットにしたメッセージを13種類作成し(表2)、各市町村の課題に応じてフィードバックした。市町村によって課題の数は異なるが、(もし一度に解決不可能であれば)優先順位をつけて改善計画を立てるよう助言した。現在は別紙2の調査票により、各市町村の改善計画を収集しているところである。

D. 考察

精検未把握率/未受診率の比較により、沖縄県が当面もっとも優先すべき対策は未把握率を下げること(精検結果の追跡体制強化)だと示唆された。

また体制面の調査(モニタリング)により、精検機関からの結果回収率を上げること、精検受診状況を漏れなく追跡して、未受診者を正確に特定すること、便潜血検査のキット名やカットオフ値を漏れなく把握すること、市町村が主体的に検診機関の精度管理を行うこと、が特に必要だと分った。

フィードバックではこれらの必要性について丁寧に説明し、また、従来現場の判断に任されていたもの(精検結果の報告期限や精検受診状況の追跡時期)は体制統一を図った。このように要精検移行のタイムスケジュールを統一することにより、未把握/未受診者の識別が早く行われ、未受診者にタイムリーな勧奨が出来るようになると期待される。

未把握率は、受診者側の要因も影響する未受診率とは異なり、検診提供者側の努力で解決可能な問題である。未把握の解消は沖縄県以外でも重要な課題であり、本研究の成果は全国の大腸がん検診の精検受診率向上に寄与する可能性がある。

E. 結論

現在行われている対策型検診の成否は、当面精検受診率の向上にかかっているといっても過言ではない。大腸がん検診では精検受診率が特に低く、その改善は喫緊の課題である。がん対策推進基本計画が推進する「都道府県主導による精度管理」を効果的に行うことにより、精検受診率が向上する

かどうか評価するための介入研究を開始した。1年目の介入が終わり、今後引き続き経過を観察していく。

参考文献

- 1) Hewitson P, Glasziou P, Watson E, et al. Cochrane systematic review of colorectal cancer screening using the fecal occult blood test (hemoccult): an update. *Am J Gastroenterol.* 2008; 103: 1541-9
- 2) Mandel JS, Bond JH, Church TR, et al. Reducing mortality from colorectal cancer by screening for fecal occult blood. Minnesota Colon Cancer Control Study. *N Engl J Med.* 1993; 328: 1365-71
- 3) Kronborg O, Fenger C, Olsen J, et al. Randomised study of screening for colorectal cancer with faecal-occult-blood test. *Lancet.* 1996; 348: 1467-71
- 4) Etzioni DA, Yano EM, Rubenstein LV, et al. Measuring the quality of colorectal cancer screening: the importance of follow-up. *Dis Colon Rectum.* 2006; 49: 1002-10
- 5) Chubak J, Garcia MP, Burnett-Hartman AN, et al. Time to colonoscopy after positive fecal blood test in four U.S. health care systems. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2016; 25: 344-50
- 6) Selby K, Baumgartner C, Levin TR, et al. Interventions to improve follow-up of positive results on fecal blood tests: A systematic review. *Ann Intern Med.* 2017; 167(8): 565-575.
- 7) 「がん対策推進基本計画」
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000183313.html>
- 8) 厚生労働省がん検診事業の評価に関する委員会「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」
<https://www.mhlw.go.jp/shingij/2008/03/s0301-4.html>
- 9) 科学的根拠に基づくがん検診推進のページ、がん検診マネジメント
<http://canscreen.ncc.go.jp/management>

t/taisaku/syukanbyo.html#katsudo

F . 健康危険情報

なし

G . 研究発表

- 1) Machii R, Saika K, Kasuya K, Takahashi H, Saito H. Trends in the quality assurance process indicators for Japanese colorectal cancer screening during 2003-13. Jpn J Clin Oncol. 48(4):329-334, 2018.
- 2) Machii R, Saika K. Colon cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. Jpn J Clin Oncol. 48(4):402-403, 2018.
- 3) Saika K, Machii R. Prostate cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. Jpn J Clin Oncol. 48(8):783-784, 2018.

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

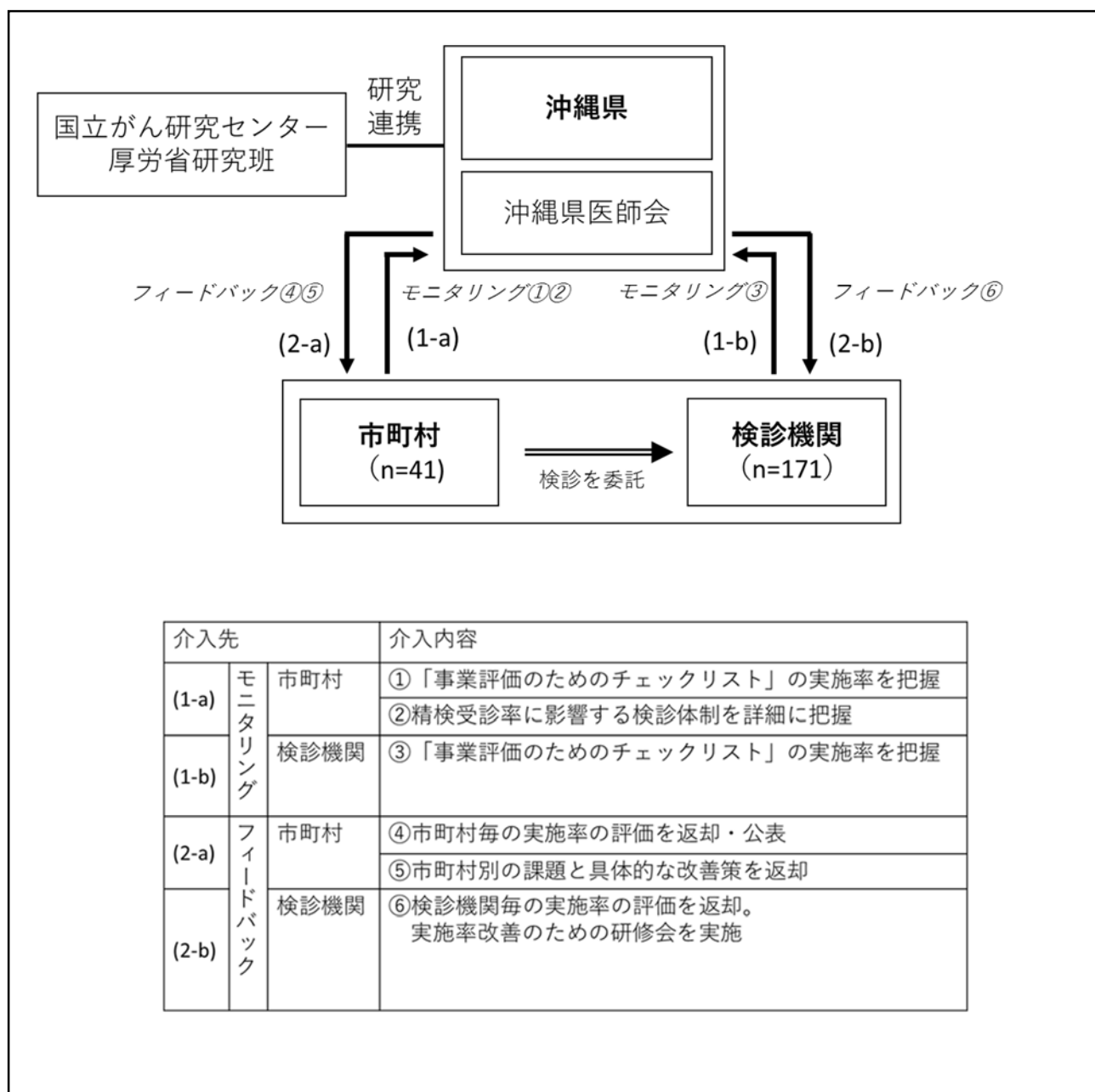


図1 研究の全体像

表1 大腸がん検診の精検受診率・未受診率・未把握率 (%)

		精検受診率	未受診率	未把握率
集団 検診	全国	76.2	12.6	11.2
	沖縄県	62.2	13.5	24.3
個別 検診	全国	65.9	12.8	21.4
	沖縄県	51.4	10.3	38.3
全て	全国	70.1	12.7	17.2
	沖縄県	56.1	11.7	32.1

【出典】 地域保健・健康増進事業報告 (2015 度分、男女計、40-74 歳)

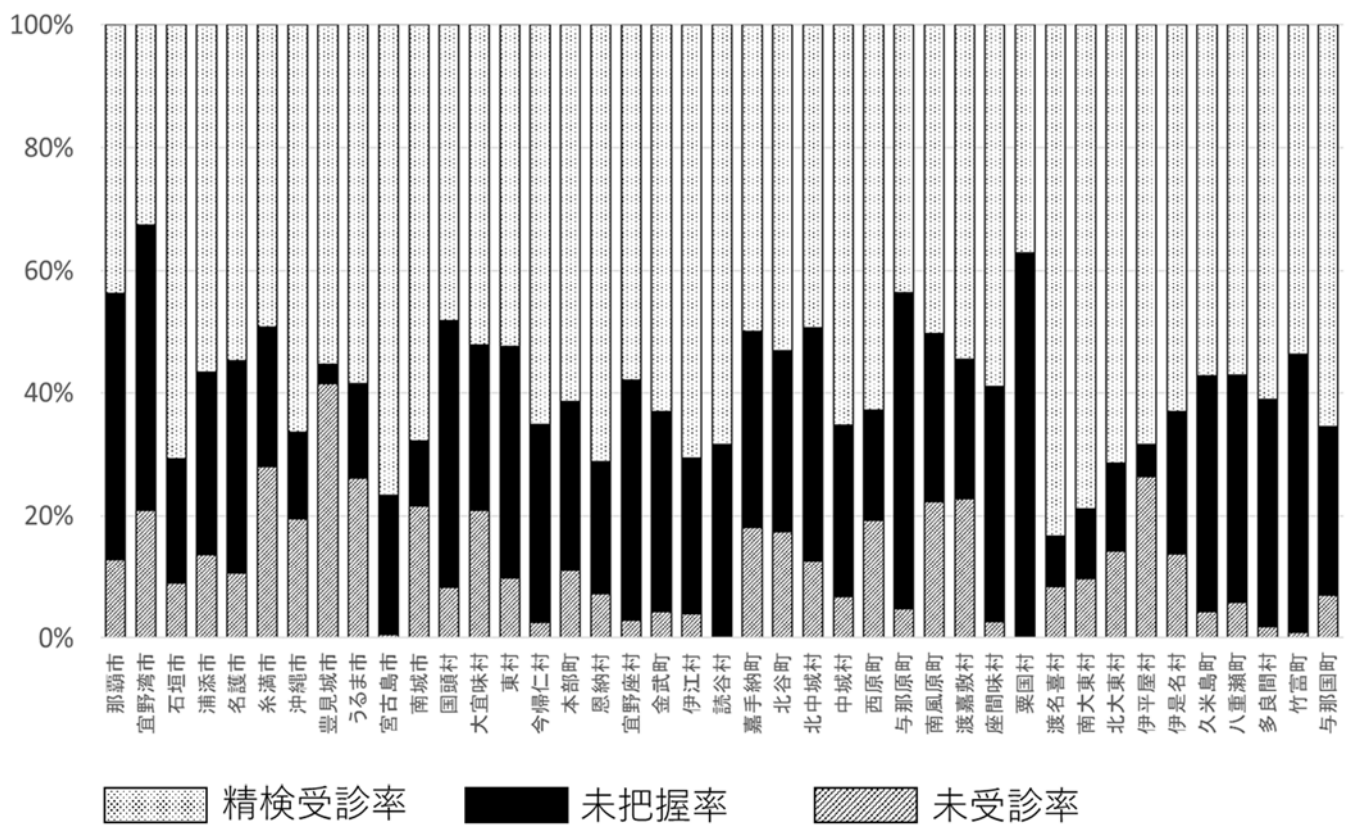


図2 沖縄県内41市町村における、大腸がん検診の精検受診率・未受診率・未把握率の分布(2008-2015年度分合計、男女計、40-74歳)

表 2

		フィードバックしたメッセージ	
		検診体制の課題	改善策
課題 1. 精 検 結 果 回 収 に 関 す る 体 制	①	調査では精検結果の追跡自体が行われていません（調査で未実施と回答されています）。	ご回答内容が正しい場合、県統一の精検結果報告書を利用して、早急に精検結果を追跡する体制を整えてください。便潜血検査で陽性となった方のその後をきちんと追跡管理することも、検診の一部ですので、来年度はかならず実施をお願いします。
	②	全ての精検結果（もしくは一部の精検結果）が、要精検者本人を通じて回収される仕組みになっており、回収の効率が良くない可能性があります。	精検結果の回収経路の変更をご検討ください。具体的には、精検機関から直接結果を回収するようにして、県が推奨する「精検結果報告書」を利用されることをお勧めします。
	③	精検結果の回収ルートは問題ありませんが、回収率が低い可能性があります。	精検機関からの回収率を最大限引き上げるため、精検機関から速やかに結果が返送される仕組みを整備する必要があります。
	④	市（県）外から精検結果が戻らないと回答されており、精検結果の回収率が低い可能性があります。	結果が届くまでの期間、結果の返送方法に問題が無いかを確認してください。また、精検結果報告書はなるべく県が推奨する「精検結果報告書」をご利用ください（県が推奨する精検結果報告書には最低限必要な項目が含まれており、情報収集の漏れを防ぐことができます）。 なお県は精検機関に対し、大腸内視鏡検査実施日から基本的に約1ヶ月以内に精検結果を報告するよう、本年度内に協力依頼を行う予定です。
課題 2. 精 検 受 診 状 況 の 確 認 と 精	⑤	精検受診状況を定期的に確認されていない（一人ひとり個別に確認されていない）ため、精検未受診者と精検未把握者（実は精検を受けたのに結果が戻ってこないだけ）の区別が出来ていない可能性があります。	精検受診率を上げるには、その裏返しである「精検未把握率」と「精検未受診率」を下げる必要があります。精検未把握者と精検未受診者に対するアプローチは違いますので、まずは、どちらに分類されるか、要精検者一人ひとりの状態を確認してください。具体的には、便潜血検査陽性が判明してから、3ヶ月後、6ヶ月後、年度末の3回、本人もしくは精検機関等に連絡し、精検受診の有無を確認してください。
	⑥	要精検者一人ひとりの精検受診状況を確認されていますが、確認の頻度が少なく、精検未受診/未把握の区別がタイムリーに出来ていない可能性があります。	県では国内外の文献や優良自治体の事例を参考に、以下の方針を推奨することになりました。 「便潜血検査陽性が判明してから、3ヶ月後、6ヶ月後、年度末の3回、本人もしくは精検機関等に連絡し、精検受診の有無を確認する」 検診機関に確認を委託されている場合は、各検診機関に

検 勸 奨 に 関 す る 体 制	⑦	精検受診が確認できなかった方全員に個別連絡が出来ていないので、未受診/未把握が正確に区別できておらず、精検未把握者に精検勸奨をされている可能性があります（精検の効率が良くない可能性があります）。	おいて上記が実施されるよう、委託要件をご検討ください。検診機関と貴市町村が連携して確認される場合は、各々の役割分担を調整してください。
	⑧	要精検者本人に個別連絡をする回数が少なく、未受診/未把握が正確に区別できておらず、精検未把握者に精検勸奨をされている可能性があります（精検の効率が良くない可能性があります）。	
	⑨	今回の調査からは「精検未受診」と「精検未把握」が正確に区別できている可能性が高いことが分かりましたが、未受診者への勸奨が1回のみと少なく、効果的な勸奨が行われていない可能性があります。	
課 題 3. 要 精 検 判 定 と 結 果 通 知 に 関 す る 体 制	⑩	要精検判定がどこで行われているか分からないと回答されています。沖縄県ではまだ不明ですが、他県では便潜血検査が陰性でも要精検とされる事例が報告されています。このようなケースを防ぐためにも、要精検判定プロセスをきちんと把握することが必要です。	貴市町村で分らない場合は、委託先検診機関等に照会してください
	⑪	検診機関が使用している便潜血検査キット名とカットオフ値について、現在把握されておらず、また今後も把握が難しいと回答されています。キット名やカットオフ値は、要精検率の評価や精密検査のキャパシティが足りているかなどを分析する際に必要な指標ですが、このままですと、それらの分析が出来なくなる恐れがあります。	「事業評価のためのチェックリスト」によると、これらの情報は仕様書に必須の記載綱目となっています。委託先機関にその旨を伝え、必ず仕様書に明記してもらうようにしてください。県からもがん検診従事者研修会等を通じて検診機関に依頼しています。

課題 4. 検診機関の質担保に関する体制	⑫	今回の調査で、検診機関の質担保（具体的には、委託先検診機関の体制を詳細に把握し、課題があれば改善策をフィードバックすること）について、相談したり支援してくれる機関が無いと回答されました。	一般的には地域全体で連携すると、体制整備のための話し合いがスムーズになり、早期の体制改善が期待されます。相談先の機関としては保健所が適当と考えますので、管轄保健所にご連絡ください。
	⑬	貴市町村では検診機関に精度管理を一任されているということで、検診機関にフィードバックすること（機会）がない、と回答されました。精度管理も含めて検診を委託しているというケースは多いですが、全て任せきりにして第三者が確認しないと、仮に問題点があっても気付きにくく、改善されなまま何年も契約が更新されることとなります。結果として地域住民の、検診による不利益が大きくなってしまふ恐れもあります。	「事業評価のためのチェックリスト」のとおり、検診機関別のチェックリスト遵守率、プロセス指標値（特に要精検率と精検受診率）を、フィードバックするようにしてください。フィードバックのための書式などは県は統一して準備しました（平成31年2月22日付け）。

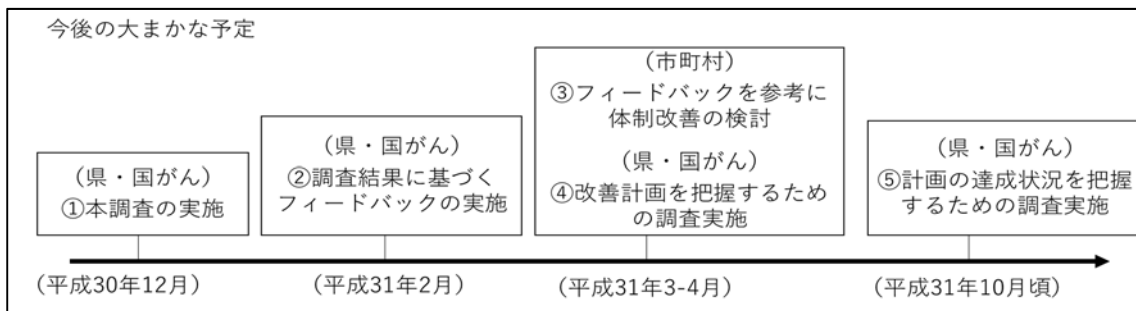
大腸がん検診精検受診率改善に向けた体制に関する実態調査 ＜調査結果報告書＞

1. 調査の背景・目的

がん対策推進基本計画（第3期）では、全体目標の一つに「科学的根拠に基づくがん予防・がん検診の充実」が含まれ、その分野別施策としてがん検診精度管理の徹底（個別目標は精検受診率90%達成）が掲げられている。がん検診精度管理の手法は厚生労働省から示されており、都道府県は管下市町村および検診機関の課題を特定して改善策をフィードバックすること、市町村および検診機関はフィードバックに基づいて体制改善に努めることなどが求められている（※1）。

沖縄県の大腸がん精検受診率は全国の中でも低く（※2）、その主な原因は精検未把握率の高さにあることが以前の分析で示されている（※3）。そこで精検受診率（特に精検未把握率）に直接的、間接的に影響する体制を把握するために本調査を実施した（※4）。

- ※1 厚生労働省「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」
- ※2 2015年度の大腸がん検診精検受診率（40-74歳）：全国70%、沖縄県56%（47都道府県中47位）
- ※3 平成30年度市町村がん検診担当者研修会資料（10月15日）
- ※4 本調査は沖縄県、厚生労働省研究班、および国立がん研究センターによる共同研究の一環として実施した。今後本調査結果に基づくフィードバックを行ったのち、各市町村で体制改善についてどのような計画が立てられたか、また改善計画がどの程度達成されたかについて把握することを予定している。今後の大まかな予定を以下に示す。



2. 調査方法

2.1 調査対象、調査期間

調査期間は平成30年11月20日～12月4日、調査対象は便潜血検査による大腸がん検診を行う全ての市町村（集団検診：41市町村、個別検診：22市町村）とした。

2.2 調査内容、回答方法

精検受診率に直接的、間接的に影響する体制（※）について、検診方式（集団検診/個別検診）別に把握した。回答方法は単一もしくは複数選択式で、一部の質問は自由記載で回答を得た。

※精検結果の回収（4項目）、精検受診状況の確認と精検勧奨（9項目）、要精検判定と結果通知（3項目）、検診機関の質担保（2項目）

2.3 結果の配布、回収、集計方法

調査票は沖縄県から直接市町村に配布した。回答は保健所を通じて県が回収し、国立がん研究センターがん対策情報センター検診実施管理支援室に提供した。結果の集計は同室が行った。

3. 結果

集団検診では41市町村から、個別検診では22市町村から回答を得た（各々回収率100%）。以下に結果の要点を示す（詳細は別添1～3参照）。

① 精検結果回収に関する体制

・精検結果が市町村に届くまでの回収経路

（集団検診）

- ・最も多い回収経路は、委託先検診機関を介した回収（27市町村）、次いで、要精検者本人からの直接回収（6市町村）だった。
- ・2市町村では、全て精検機関から直接精検結果を回収していた。
- ・8市町村が、市/県外の精検機関から結果を回収できないと回答した。
- ・1市町村が、精検結果の追跡自体を行っていないと回答した。

（個別検診）

- ・最も多い回収経路は、検診機関を介した回収と、精検機関から直接回収するパターンの混合（5市町村）、次いで、委託先検診機関を介した回収（4市町村）だった。
- ・3市町村では、全て精検機関から直接結果を回収していた。
- ・4市町村が、市/県外の精検機関から結果を回収できないと回答した。

・精検結果回収について困っている点、要望（自由記載）

- ・委託先検診機関に精検結果回収を委託しているが、回収率が低く、未把握が多い状態で市町村に報告される。
- ・精検機関から精検結果が届くのが遅い（1ヶ月以内に届く仕組みを検討する必要がある）
- ・精検機関からの結果報告に記入漏れが多い
- ・個人情報を理由に精検結果を返却しなかったり、文書料を請求する精検機関がある。

- ・本人から精検結果を回収しようとする拒否されるため、市町村に直接精検結果が戻る仕組みに変えたい。県や県医師会で仕組みづくりをして欲しい。

② 精検受診状況の確認と精検勧奨に関する体制

・精検受診状況の確認

(集団検診)

- ・27 市町村が定期的に精検受診状況を確認していた。確認の実施主体や頻度は様々だった。
 [実施主体] 市町村 (15 市町村)、委託先検診機関 (11 市町村)、市町村と検診機関 (1 市町村)
 [頻度] 1~2 ヶ月毎 (7 市町村)、3~4 ヶ月毎 (10 市町村) 半年毎 (7 市町村)、その他 (3 市町村)
- ・27 市町村中 26 市町村が、受診状況が不明な人に個別連絡を行っていた。個別連絡は、市町村から複数回 (原則回答があるまで) 行われるケースが最も多かった (11 市町村)。
- ・一方、13 市町村では精検受診状況を定期的に確認していなかった。

(個別検診)

- ・14 市町村が定期的に精検受診状況を確認していた。確認の実施主体や頻度は様々だった。
 [実施主体] 市町村 (7 市町村)、委託先検診機関 (6 市町村)、地区医師会 (1 市町村)
 [頻度] 1~2 ヶ月毎 (4 市町村)、3~4 ヶ月毎 (5 市町村)、半年毎 (3 市町村)、その他 (2 市町村)
- ・14 市町村中 13 市町村が、受診状況が不明な人に個別連絡を行っていた。個別連絡の実施主体は市町村と検診機関がほぼ同数で、連絡の頻度は 2 回が最も多かった。
- ・一方、8 市町村では精検受診状況を定期的に確認していなかった。

・精検未受診者への精検勧奨

- ・精検未受診者を正確に特定している可能性が高い市町村 (※) (集団検診: 26、個別検診 13) について、勧奨の回数は以下のとおり。
 複数回勧奨している (集団検診: 15、個別検診: 5)、1 回のみ勧奨している (集団検診: 11、個別検診: 8)。

※「精検受診状況の確認」と「受診状況が不明な人への個別連絡」を両方行っている市町村

・精検受診状況の確認と精検勧奨で困っている点、要望 (自由記載)

- ・精検受診状況の確認を検診機関に委託しているが、未把握が多い状態で市町村に報告される。
- ・精検受診状況の確認を検診機関に委託し、本人への個別連絡を市町村が行っている。検診機関からの報告が遅いため、本人にタイムリーに連絡できない。話し合いを重ねているが改善に至らない。

- ・要精検者本人に連絡が取れない場合が多く、また連絡が取れても受診日や検査方法を本人が記憶していないことが多い（未把握になってしまう）。
- ・高齢や痔などを理由に精検を拒否されるケースがある。
- ・検診機関に全て任せており、市町村は問題点が把握できない。
- ・業務量が増えるので、確認する回数を決めて欲しい。

③ 要精検判定と結果通知に関する体制

・要精検判定の実施者

- ・殆どの市町村が便潜血検査施設で要精検の判定を行っていた（集団検診：35、個別検診 15）。
- ・どこで要精検の判定が行われているか把握していない市町村もあった（集団検診 4、個別検診 5）。

・検診結果の通知方法

- ・検診機関から文書通知を行う市町村が最も多かった（集団検診：26、個別検診：16）。
- ・自由記載の回答によると、少なくとも6市町村が、結果説明会等で結果を手渡ししていた。

・便潜血検査のキット名・カットオフ値の把握

- ・便潜血検査キット名とカットオフ値を現在把握している市町村は僅かだったが（集団検診：6、個別検診：3）、今後は全て把握可能であると回答した市町村は多かった（集団検診：30、個別検診：16）。
- ・一部の市町村は、今後も把握できないと回答した（集団検診：5、個別検診：3）。

④ 検診機関の質担保に関する体制

・検診機関へのフィードバックや体制改善のための方策を相談したり、支援してくれる機関

- ・相談先があると回答した市町村（集団検診：22、個別検診 10）のうち、相談先の機関として最も多かったのは保健所（集団検診：14、個別検診：5）、次いで地区医師会（集団検診：4、個別検診：3）だった。
- ・相談先が無いと回答した市町村（集団検診：4、個別検診：5）のうち3市町村は、集団/個別検診の両方で相談先が無いと回答した。
- ・一部の市町村は、相談先の有無に関わらず、「精度管理は検診機関に一任しており、フィードバックすることがない」と回答した（集団検診：9、個別検診：8）。

・検診機関の質担保で困っている点、要望（自由記載）

- ・体制改善のための具体的手法が分らない
- ・市町村の努力だけでは限界がある。県が中心となって関係機関と体制改善に向けた調整を行い、その方針を基に市町村が契約をするのがよい

4. 今後とるべき対策についての考察

今回の調査で把握した問題点をふまえ、今後沖縄県全体で取り組むべき対策を検討した。

① 精検結果回収に関する体制

沖縄県の課題である精検「未把握」率を下げるには、まず精検機関からの回収率を最大限引き上げることが必要である。そのためには、最初の回収先が市町村であれ検診機関であれ、精検機関から速やかに結果が返送される仕組みを全市町村で整備する必要がある。具体的には以下の対策が考えられる。

- ・現在の回収経路に「本人からの回収」が含まれている市町村は、精検機関から直接回収する仕組みに変更する（具体的な方法は県が支援する）。
- ・既に精検機関から直接回収している市町村/検診機関においては、結果が届くまでの期間や結果の返送方法に問題が無いかを確認する。また、国の基準を満たした精検結果報告用紙に統一する（最低限必要な項目に絞った報告書を使用することで記入漏れを防ぐ）。
- ・県は精検結果の報告期限の目安を示し（※）、精検機関に報告期限を遵守するよう協力を求める。
- ・個人情報や理由に精検結果返却を拒否したり、文書料を請求する精検機関については、今後県が実態を把握し、精検機関に改めて理解・協力を求める。

（※）国内外の論文や他県での優良事例をふまえ、精検機関からの精検結果報告は、大腸内視鏡検査実施日から基本的に約1ヶ月以内に行われることが望ましい。

②-1 精検受診状況の確認に関する体制

精検勧奨を効率的に行うには、まず精検受診状況を個別に確認し、未受診が確定した人に対し、ピンポイントに勧奨すべきである（「事業評価のためのチェックリスト」より）。沖縄県内での精検受診状況の確認は、実施主体が3種類（市町村、委託先機関、市町村と委託先機関の連携）に大別される。このうち、市町村と委託先機関が連携して確認している場合、先に委託先機関が精検受診状況を確認し、最終的に確認が取れなかった人に対して、市町村が個別に連絡して確認するパターンが多い。従って検診機関が行う確認が不十分だったり、検診機関から市町村への報告が遅くなると、要精検者本人にタイムリーに連絡出来なくなってしまう。国は精検受診状況の確認時期や確認の頻度を特に規定していないため（※1）、現状では各市町村の判断で行われている。また「仕様書に明記すべき最低限の精度管理項目」にもこれらの項目は記載されておらず、検診機関によって対応が異なる。そこで以下の対策が必要と考える。

- ・県は精検受診状況の確認方法（時期、頻度等）を示し（※2）、実施主体にかかわらず県の方針が推進されるよう、関係機関に理解・協力を求める。
- ・関係機関（検診機関と市町村）が連携して確認作業を行う場合は、お互いの業務範囲を

保健所等の支援のもと予め決定しておくことが望ましい。

- ・なお、現在精検受診状況の確認を行っていない市町村は「事業評価のためのチェックリスト」を満たしていないことになるので、早急に確認体制を整備する。

(※1)「大腸がん検診マニュアル（日本消化器がん検診学会）」によると、受診状況の確認や未受診者への勧奨を2回行うことで、精検受診率が20～30%増加したとの国内研究結果がある。時期については、検診結果通知後の3ヶ月、6ヶ月、年度末に行った研究があり、いずれも結果が良好だったため、自治体の事情に合わせて決めればよい、と記されている。

(※2) 上記の大腸がん検診マニュアルや他県の優良事例をふまえ、精検受診状況の確認は、便潜血検査結果が本人に通知された日の3ヵ月後、6ヵ月後、及び1年後（年度末でもよい）の計3回行われることが望ましい。

②-2 精検勧奨に関する体制

精検受診率向上の手法は米国を中心に様々な介入研究が行われており、最近のシステムティックレビュー（※1）によれば、「要精検者本人への支援」と「検診機関への介入」が効果的だとされている。「要精検者本人への支援」とは、精検受診前に検査方法を説明して不安を取り除く、精検予約日を調整する、精検が完了するまで追跡支援する、などが挙げられる。「検診機関への介入」とは、検診機関毎に精検受診率と未受診者リストを送付し医師から勧奨してもらう、達成度をモニタリングして定期的に検診機関にリマインドする、などが挙げられる。これらの知見から、以下の対策が必要と考える。

- ・沖縄県では、検診結果は検診機関から文書で通知されるケースが最も多い。通知文書の中に、受診者を精検に誘導するために必要な情報（精検方法の説明、精検医療機関リスト、要精検となったら必ず精検を受けなければいけないことなど）が十分に含まれているかを確認する。
- ・市町村は検診機関毎に精検受診率を算出しフィードバックする。また精検受診率が低い検診機関については、結果通知内容の見直しなど、体制改善を促す（※2）。
- ・現在、受診者本人に個別に検診結果を手渡ししている市町村は、要精検者本人への支援が可能な状況にある。引き続きその通知方法を続けると共に、精検受診率向上につながる説明が行われているかを確認する。要精検者数が毎年少ない市町村においては、上記のシステムティックレビューにあるような、精検予約日の調整なども可能かどうか検討する。
- ・毎年要精検になるが精検を拒否するケースの扱いについて、県は長期的に検討する。

(※1) Selby K, et. al. Interventions to Improve Follow-up of Positive Results on Fecal Blood Tests: A Systematic Review. *Ann Intern Med.* 2017 Oct 17;167(8):565-575.

(※2) 「検診機関用チェックリスト」では、検診機関は自施設のプロセス指標を把握する

ことが求められている。現在沖縄県が実施している「がん検診充実強化促進事業」において、市町村から検診機関にプロセス指標値をフィードバックする取り組みが始まっている。

③ 要精検判定と結果通知に関する体制

市町村が要精検率を評価するうえで、どこで、どのように要精検の判定が行われているかは重要な情報である。また、(沖縄県の事例ではないが) 便潜血検査が陰性でも、要精検と判定される事例が報告されている。このようなケースを防ぐためにも、要精検判定のプロセスを把握しておくことは重要である。現在これらの情報を把握していない市町村は、今後情報収集の体制作りを行う必要がある。

また「事業評価のためのチェックリスト」では、検診機関は仕様書に便潜血検査キット名とカットオフ値を明記すること、市町村は仕様書の遵守状況を確認することが求められている。キット名とカットオフ値の情報は、要精検率等の分析に不可欠な情報であり、検診実施主体である市町村は必ず把握しなければいけない。現在把握できていない市町村は、早急に把握する仕組みを整備する必要がある。

④ 検診機関の質担保に関する体制

「事業評価のためのチェックリスト」では、市町村は委託先検診機関の体制を詳細に把握し、課題があれば改善策をフィードバックすることが求められている。実際にはこれらを市町村のみで実施することは難しいため、精度管理について相談する専門機関が必要である。他県のある市の事例によると、市町村、地区医師会長、保健所長、検診機関関係者、外部の検診専門家等で構成する精度管理委員会を設置し、精度管理の問題点を定期的に検討している。この検討会で決定した方針に従って検診体制の整備が行われるため、市内の体制にバラツキが少なく、精検受診率も高い。今回沖縄県の調査では、相談先として保健所と地区医師会が最も多く挙げられた。今後市町村とこれらの機関の連携をより強化するため、精度管理を定期的に話し合う委員会の設置などを検討することが望ましい。当面は以下の対策が必要と考える。

- ・現在、相談先が無いと回答した市町村については、今後県が実態を把握し、早急に地域の連携体制構築に取り組む。
- ・「検診機関に精度管理を一任しており、フィードバックすることが無い」と回答した市町村については、(検診の実施主体はあくまで市町村なので) まずは検診機関と定期的に情報共有し、問題点を常に把握する必要がある。県はこれらの連携がスムーズにできるよう調整する。

大腸がん検診精検受診率改善に向けた体制に関する実態調査結果

(調査期間：平成30年11月20日～平成30年12月4日)

質問1 貴市町村での精検結果の回収ルートはどれですか (複数回答可)

回答対象：全市町村

集団検診 (n=41)、個別検診 (n=22)

回答数

	集団	個別
① 精検機関→市町村	2	3
② 検診機関 (同一施設で検診・精検を行う機関) →市町村	5	12
③ 精検機関→検診機関→市町村	32	15
④ 精検機関→要精検者本人→市町村	8	5
⑤ 精検機関→地区医師会などの取り纏め機関→市町村	0	5
⑥ その他	0	0
⑦ 精検結果の追跡未実施	1	0

質問2 市 (県) 外で精検受診しても、貴市町村に精検結果が戻りますか

回答対象：質問1で①～⑥を選択した市町村

集団検診 (n=40)、個別検診 (n=22)

回答数

	集団	個別
① 仕組みの上では質問1のルートで戻るはず	32	18
② 質問1のルートとは別に市外/県外から精検結果を回収する仕組みがある	0	0
③ 戻ってこない	8	4

質問3 直近3年間で、精検機関から精検結果の返却を拒否されたことがありますか (複数回答可)

回答対象：質問1で①～⑥を選択した市町村

集団検診 (n=40)、個別検診 (n=22)

回答数

	集団	個別
① 個人情報保護の観点から返却できないと言われたことがある	1	1
② 文書料を支払わないと返却できないと言われたことがある	1	0
③ その他の理由で精検結果の返却を拒否されたことがある	2	1
④ 拒否されたことはない	37	20

質問4 精検結果の回収率を上げるうえで困っていること

別資料参照

質問5 貴市町村では、要精検者の精検受診状況を、一人ひとり個別に確認していますか

回答対象：質問1で①～⑥を選択した市町村

集団検診 (n=40)、個別検診 (n=22)

回答数

	集団	個別
① 受診台帳に要精検者の氏名と精検受診状況を記録し、定期的に照合している	20	12
② 受診台帳は無いが、何らかの方法で、要精検者一人ひとりの精検受診状況を定期的に確認している	7	2
③ 受診台帳があり、最終的には要精検者の氏名や精検結果が記録されるが、検診期間中に定期的に精検受診状況を確認するわけではない	13	7
④ 受診台帳がなく、精検受診状況も確認していない	0	1

質問5-1-1 精検受診状況の確認は、〔誰が〕行っていますか（複数回答可）

回答対象：質問5で①②を選択した市町村

集団検診（n=27）、個別検診（n=14）

回答数

	集団	個別
① 市町村	16	7
②（市町村から精度管理を委託された）検診機関	10	6
③（市町村から委託された）地区医師会	2	1
④ その他の機関	0	0

質問5-1-2 精検受診状況の確認は、〔どのくらいの頻度で〕行っていますか

回答対象：質問5で①②を選択した市町村

集団検診（n=27）、個別検診（n=14）

回答数

	集団	個別
① 1~2ヶ月に1回	7	4
② 3~4ヶ月に1回	10	5
③ 半年に1回	7	3
④ その他	3	2

質問5-2 精検受診の記録が無かった人について、未受診/未把握の区別を把握していますか

回答対象：質問5で①②を選択した市町村

集団検診（n=27）、個別検診（n=14）

回答数

	集団	個別
① 記録が無かった人全員について把握することになっている	21	11
② 記録が無かった人の一部について把握することになっている	5	2
③ 全く把握していない	1	1

質問5-2-1 精検受診/精検未把握の区別は〔誰が〕把握していますか（複数回答可）

回答対象：質問5-2で①②を選択した市町村

集団検診（n=26）、個別検診（n=13）

回答数

	集団	個別
① 市町村	18	7
②（市町村から精度管理を委託された）検診機関	5	5
③（市町村から委託された）地区医師会	4	1
④ その他の機関	0	0

質問5-2-2 精検受診/精検未把握の区別は〔どのように〕把握していますか

回答対象：質問5-2で①②を選択した市町村

集団検診（n=26）、個別検診（n=13）

回答数

	集団	個別
① 要精検者本人に確認する（手紙、電話、訪問調査等）	26	13
② その他	0	0

質問5-2-3 要精検者本人に1回で連絡がつかない場合、その後の対応はどうしていますか

回答対象：質問5-2で①②を選択した市町村

集団検診（n=26）、個別検診（n=13）

回答数

	集団	個別
① それ以降は連絡しない	1	1
② 再度連絡しても応答が無かった場合は、それ以降連絡しない	10	8
③ 原則として、本人から回答が得られるまで数回連絡する	12	2
④ その他※	3	2

※2市は自由記載で回答あり

- ・委託先医師会が2回連絡し、不在の場合は、（医師会が？）追跡支援票を送付して終了
- ・委託先検診機関が2回連絡し、不在の場合は、市から本人にコンタクトするかレセプトで受診を確認する

質問5-3 精検未受診者への勧奨はどのように行っていますか

回答対象：質問5で①②を選択した市町村

集団検診（n=27）、個別検診（n=14）

回答数

	集団	個別
① 文書で、原則として受診するまで複数回勧奨する	0	0
② 文書で1回のみ勧奨する	2	2
③ 電話で、原則として受診するまで複数回勧奨する	13	5
④ 電話で1回のみ勧奨する	9	6
⑤ 対面で、原則として受診するまで複数回勧奨する	2	0
⑥ 対面で1回のみ勧奨する	0	0
⑦ その他※	1	1
⑧ 精検勧奨は行っていない	0	0

※文書/電話を問わず2回以上勧奨する

質問6 精検受診が確認できない人の追跡体制について困っていること

別資料参照

質問7 貴市町村では、検診結果（要精検/精検不要）を住民にどのように通知していますか（複数回答可）

回答対象：全市町村

集団検診（n=41）、個別検診（n=22）

回答数

	集団	個別
① 市町村から文書で通知する	7	4
② 検診機関から文書で通知する	37	21
③ 検診機関において、医師から通知する	0	1
④ （検診機関が再委託した）便潜血検査施設から文書で通知する	0	0
⑤ その他の方法で周知する※	10	2

※結果説明会で手渡しする、検診機関からの通知と併せて結果説明会で勧奨する

質問8 貴市町村では、誰が要精検/精検不要の判定を行っていますか（複数回答可）

回答対象：全市町村

集団検診（n=41）、個別検診（n=22）

回答数

	回答数	
	集団	個別
① 便潜血検査施設（検査を行った機関）で判定している	35	19
② 便潜血検査の結果を下に市町村が判定している	0	1
③ 外注した便潜血検査結果を基に、委託元検診機関の医師が判定している	2	2
④ その他	0	0
⑤ 分らない	4	5

質問9 貴市町村では、全ての検診機関の便潜血検査キット名及びカットオフ値を把握していますか

回答対象：全市町村

集団検診（n=41）、個別検診（n=22）

回答数

	回答数	
	集団	個別
① 全検診機関の情報を把握している	4	0
② 一部の検診機関の情報を把握している	2	3
③ 現在は一部の検診機関しか情報を把握していないが、今後全検診機関の情報を把握することは可能	2	2
④ 現在は全く把握していないが、今後全検診機関の情報を把握することは可能	28	14
⑤ 現在も把握していないし、今後把握することも難しい	5	3

質問10 貴市町村では、検診機関へのフィードバックや体制改善のための方策について相談したり、実施を支援してくれる専門機関はありますか（複数回答可）

回答対象：全市町村

集団検診（n=41）、個別検診（n=22）

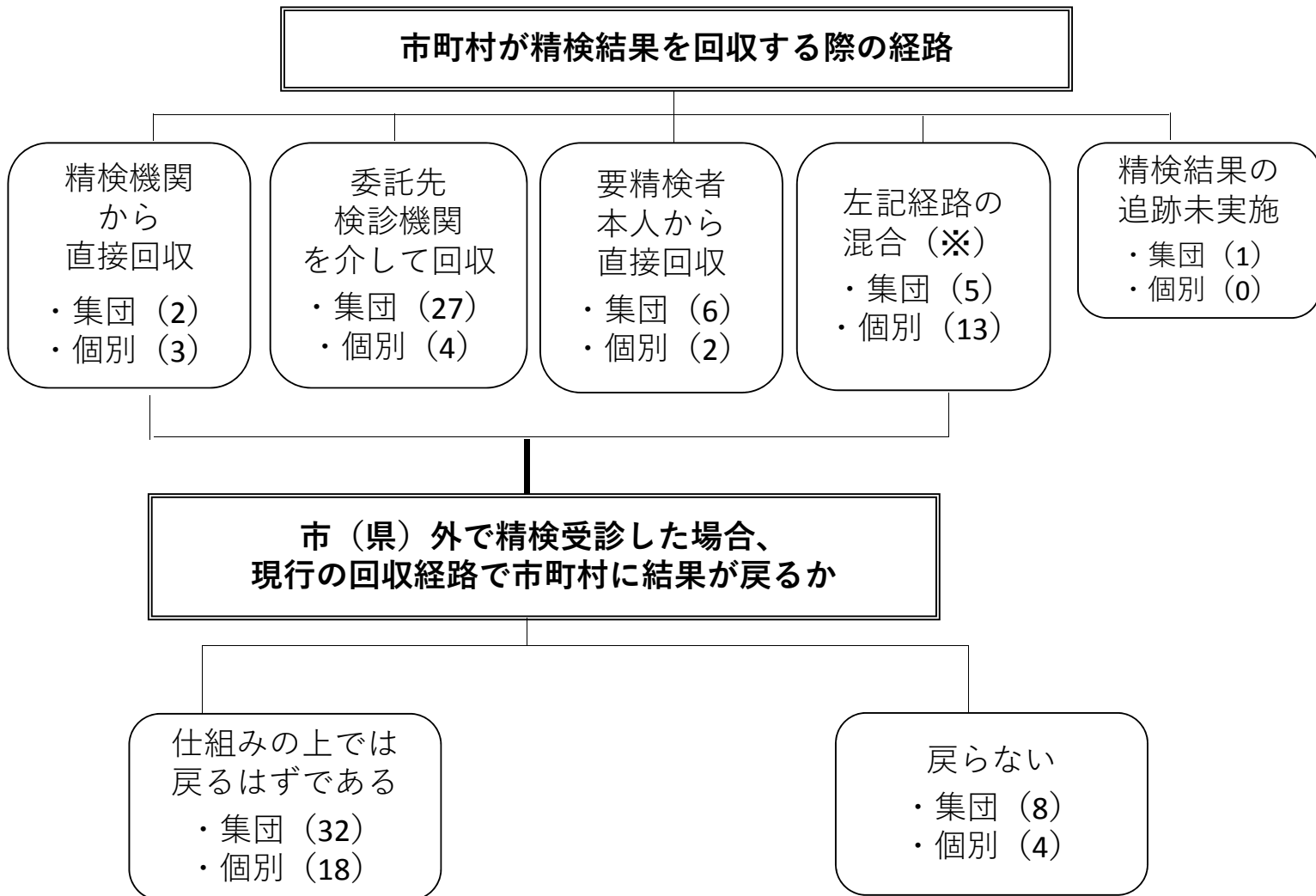
回答数

	回答数	
	集団	個別
① 保健所	19	6
② 地区医師会	8	5
③ その他の機関	1	1
④ 相談したり、支援してくれる機関がない	4	5
⑤ 検診機関に精度管理を一任しており、市町村からフィードバックすることがない	16	8

質問11 検診機関の体制把握やフィードバックについて困っていること

別資料参照

精検結果回収に関する体制 (集団検診n=41・個別検診n=22)



※複数の回収経路あり

- ・ 検診機関を介した回収+本人から直接回収 (集団1、個別1)
- ・ 検診機関を介した回収+精検機関から直接回収 (集団3、個別5)
- ・ 検診機関を介した回収+精検機関から直接回収+本人から直接回収 (集団1、個別2)
- ・ 地区医師会を介した回収+精検機関から直接回収 (個別2)
- ・ 地区医師会を介した回収+検診機関を介した回収 (個別1)
- ・ 地区医師会を介した回収+検診機関を介した回収+精検機関から直接回収 (個別2)

精検未受診者の特定と精検勧奨に関する体制 (集団検診n=41・個別検診n=22)

受診台帳等により、要精検者の精検受診状況を一人ひとり個別に確認しているか

定期的な確認あり
(集団27/個別14)

実施者	頻度
市町村 (集団15/個別7)	1~2ヶ月に1回 (集団4/個別2)
	3~4ヶ月に1回 (集団5/個別3)
	半年に1回 (集団5/個別2)
	その他 (集団1)
検診機関 (集団11/個別6)	1~2ヶ月に1回 (集団3/個別2)
	3~4ヶ月に1回 (集団4/個別2)
	半年に1回 (集団2)
	その他 (集団2/個別2)
地区医師会 (個別1)	半年に1回 (個別1)
市町村・検診機関 (集団1)	3~4ヶ月に1回 (集団1)

定期的な確認なし
(集団14/個別8※)

※受診台帳自体がない
(個別検診：n=1)

精検受診の有無が不明な人に、状況を確認しているか

確認方法は要精検者本人への連絡
(電話・手紙・訪問)

全員確認している
(集団21/個別11)

一部確認している
(集団5/個別2)

全く確認なし
(集団1/個別1)

実施者	頻度
市町村 (集団17/個別7)	1回 (集団1/個別1)
	2回 (集団4/個別4)
	原則回答があるまで複数回 (集団11/個別1)
	その他 (集団1/個別1)
検診機関 (集団8/個別5)	2回 (集団5/個別3)
	原則回答があるまで複数回 (集団1/個別1)
	その他 (集団2/個別1)
地域医師会 (個別1)	2回 (個別1)
市町村・検診機関 (集団1)	2回 (集団1)

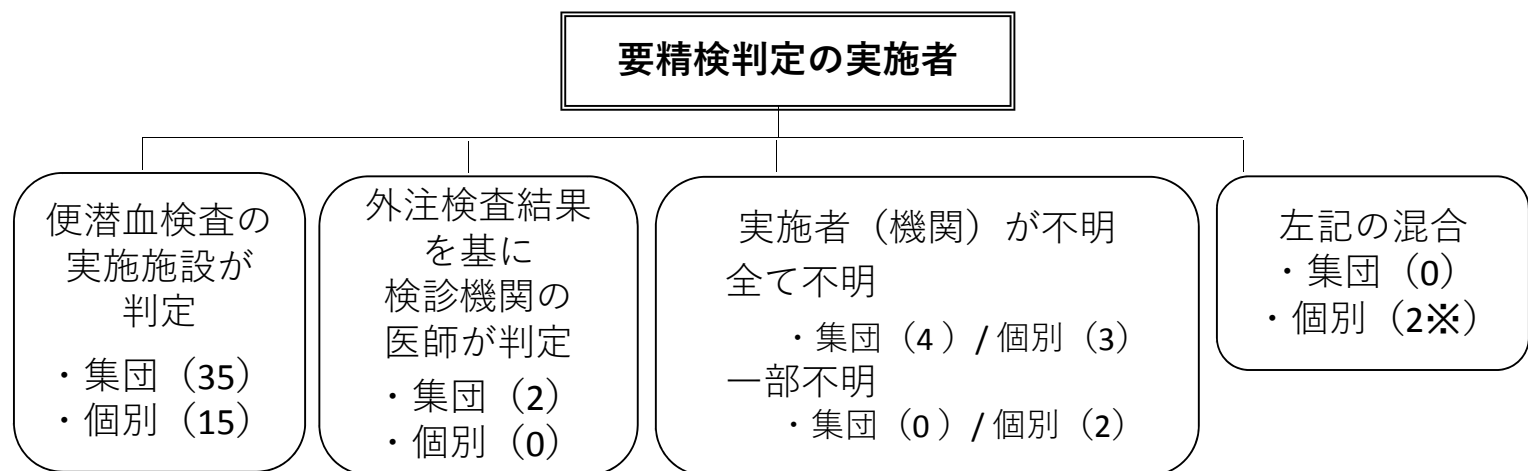
精検未受診者への勧奨方法

- ・1回だけ実施 (集団11/個別8)
- ・原則受診するまで複数回実施 (集団15/個別5)

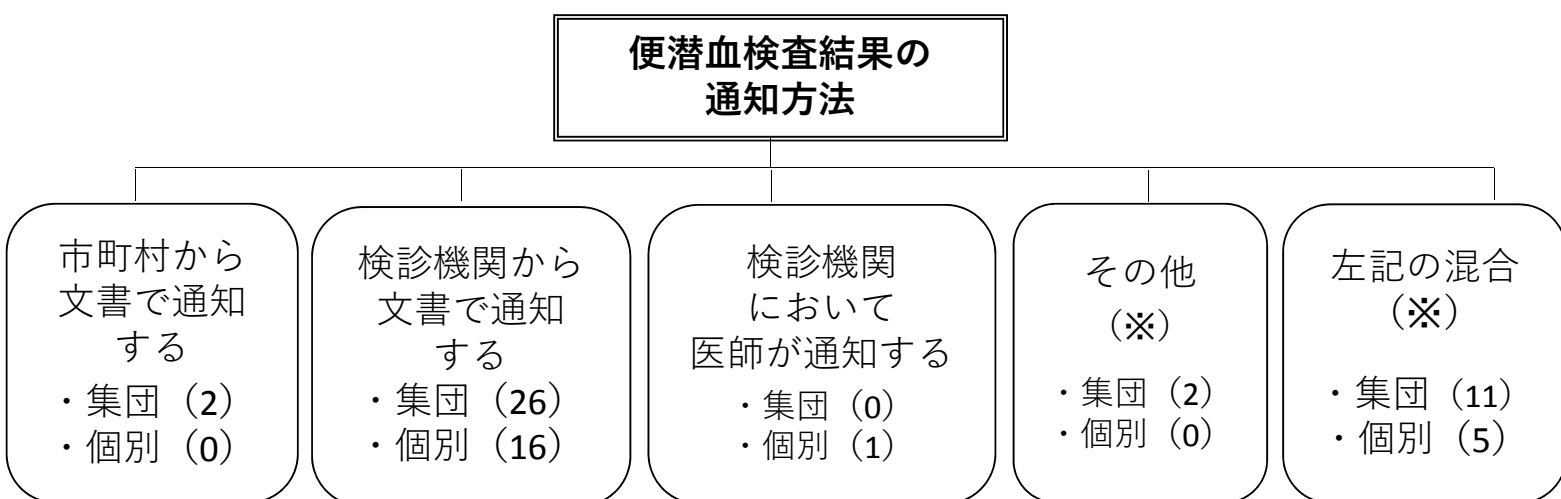
精検未受診者への勧奨方法

- ・原則受診するまで複数回実施 (集団1/個別1)

要精検判定と結果通知に関する体制 (集団検診n=41・個別検診n=22)



※便潜血検査実施施設で判定+市町村が判定 (1)
 便潜血検査実施施設で判定+検診機関の医師が判定 (1)



※ 単一回答及び複数回答で「その他」を選択した市町村のうち、6市町村が自由記載で下記のように回答した
 ・「結果説明会などの場で手渡して結果を通知している」

検診機関の質担保に関する体制（集団検診n=41・個別検診n=22）

全ての検診機関の、
便潜血検査キット名及びカットオフ値を把握しているか

全て把握
している
・ 集団 (4)
・ 個別 (0)

一部把握
している
・ 集団 (2)
・ 個別 (3)

現状では把握していな
いが、今後把握可能
・ 集団 (30)
・ 個別 (16)

把握しておらず、
今後も把握は
難しい
・ 集団 (5)
・ 個別 (3)

検診機関へのフィードバックや体制改善のための方策について相談したり、
実施を支援してくれる専門機関があるか

ある
集団 (22) ・ 個別 (10)

保健所：集団 (14) 個別 (5)
地区医師会：集団 (4) 個別 (3)
保健所及び地区医師会：集団 (3) 個別 (1)
その他：集団 (1) 個別 (1)

無い
集団 (3)
個別 (4)

精度管理は検診機関に
一任しており、
フィードバック
することがない
・ 集団 (16)
・ 個別 (8) ※

※相談先もなく、フィードバックもなし：集団 (1)、個別 (1)

検診体制を整備するうえでの障害や要望など（自由記載で頂いたご意見）
--

（頂いたコメントをほぼそのまま掲載）

1. 精検結果回収について

①検診機関（精検結果回収を委託）での回収率が低い、検診機関と市町村の連携がうまくいかない

- ・精検結果の報告を検診機関に委託しているが、検診機関により対応が異なり、回収率が低い。
- ・精検機関→検診機関ルートでの回収率が低く、未把握が多くなっている。受診者に結果を聞いてもカテゴリーが分類できない。
- ・検診機関に任せていて精検結果の回収における課題を把握していない
- ・検診機関から精検結果が戻ってくるのが4月と遅く、さらに未把握も多い。
- ・半年に1回と結果が届くのが遅い。受診後すぐに結果が分かるような制度の導入

②精検機関の理解が不十分

- ・医療機関から精密検査の結果を1ヶ月以内に届く仕組みを検討する必要がある。
- ・契約医療機関に精検結果を市町村へ報告することについて提案しても、医療機関側の体制等で難しいといわれたことがある。
- ・個人情報の観点から精密検査実施医療機関から一次検診機関が受診結果を得ることが困難な場合があることが未受診・未把握率の高さの課題になっている。なお、個人情報の取り扱いについては必要な説明を既に行っている。
- ・精密検査医療機関からさらに他医療機関へ紹介があった場合、初回の報告は検診機関に戻るが、（例えば経過観察等になった後の）最終報告が戻らない。既に一回報告しているので、再照会は文書料がかかるとのこと。
- ・文書料として精検機関が受診者から料金を徴収する場合があります、仕組みが明確になっていない。
- ・精検機関からの報告に検査方法等の記入漏れ等が多い。現在、精検機関の報告体制を強化している。

③回収ルートが不十分（変更したい）

- ・本人から回収しようとするすると拒否される場合もあり、回収が難しい。県及び県医師会で、精検機関から自治体へ直接結果が報告される仕組みづくりを行ってほしい。

2. 精検受診状況の把握、精検勸奨について

①検診機関に委託しているが、その達成度が不十分。検診機関と市町村の連携がうまくいかない

- ・精検受診確認は、検診委託機関に委託しているが、タイムリーに結果が届かない。話し合いを重ねているが改善がみられない。
- ・検診機関からの情報をもらうまでに1年かかっている。そのため、回収ルートの変更や精検結果報告書の変更を検討しているので相談したい
- ・精検受診の追跡を検診機関に委託しているが、検診機関により対応が異なる。追跡を行っている検診機関でも把握が難しい状態。自治体から本人へ電話・手紙により確認を行っても、返答がない場合が多い。

- ・がん検診受診月の翌々月末までに検診機関から報告を上げてもらっているが半分以上が未把握。その未把握に対して市から精査受診勧奨の手紙を送っているが、対象者からの報告は少ない
- ・検診機関に検診後おおむね 3 ヶ月間、2 回以上の精検結果の追跡調査・受診勧奨をお願いしているが、未受診・未把握の報告が多く、市から直接未受診・未把握者へ照会文書を送付すると、「同内容の書面を以前にも提出しています。確認してください。」等と記載された返信が数件あった。検診機関としては 3 ヶ月を超えたので市へ報告していないのか・・・検診機関とうまく連携をとるにはどうすればいいのか悩みどころ。

②要精検者本人に連絡がとれない。また連絡がとれても必要な情報が確認できない

- ・検診機関で精検受診が確認できなかった場合に、町が個別に電話や訪問、手紙などで本人へ受診状況を確認しているが、連絡が取れない場合や本人が結果や検査方法などを覚えていないことがある。受診は確認できても結果が把握できない場合がある。
- ・精検の受診勧奨の電話をすると、精検受診はしているが、その結果・受診日・検査方法などは覚えていないケースが多い。せっかく精検を受診しているのに詳細が把握できず、「未把握」に計上しなければならないことが残念である。
- ・何回まで確認した方が良いのか、業務量が増えるので回数を決めたい

③検診機関にすべて任せており、問題点が把握できていない

- ・精検受診の確認については、検診機関にお願いしており、具体的な相談を受けたこともなく、市では把握できていない状況です。
- ・がん検診に関する専門的知識を有する職員がいないため、体制を分析することが困難であり、精度管理を検診機関に委ねるしかないのが現状。小規模の自治体では、医師等の専門職もいないため体制把握が難しい。県及び県医師会で検診機関の体制を把握し、検診機関への助言・指導を行ってほしい。

④その他

- ・精検受診対象者自身が「毎年（精密検査）のことで 1 回大丈夫と言われているので今年度精密検査受診予定ない」とはっきり拒否される方の追跡については、精密検査の必要性などは伝えるが電話で 1 回のみ勧奨となっている。
- ・集団健診後は、結果説明会も行っているが、本人への精密検査の必要性、精査結果が異常なしであっても健診を定期的に受ける重要性の説明が必要。
- ・要精検者が内視鏡検査を拒否する場合がある。高齢で体力的な懸念がある場合や認知機能低下などがある場合は精検受診に至らない場合がある。「次の検診結果を見てから精検受診を検討する」「痔だから」と検診結果を否認したり、精検受診意向がない対象者がいる

3.検診機関の質担保について

①自治体の努力だけでは限界がある

- ・検診を委託できる医療機関が 1 カ所しかないので、町からの要望を出し難い。
- ・検診機関の体制等について、必要時検診機関と直接相談を実施。すべての検診機関への訪問や調整会議等実施していない現状にあり、今後検討していかない課題と感じている。市町村が精度管理において検診機関と協議していく場合にアドバイザー的専門機関として、支援・相談できる機関があれば市町村へ

提供していただきたい。

- ・体制把握や整備について各市町村が医療機関とやりとりしていくことは現実的に難しいと思う。医療機関においても市町村毎への対応は難しいのではないかと？県が中心となり医療機関又は医師会等と体制整備における問題点、課題解決に向けた取り組み調整などをやって頂き、その方針を基に市町村が契約をしていけばよいのではないかと。
- ・平成30年度より胃・肺・大腸がんの個別検診を開始し、他市町村の情報を収集の上契約の際にがん検診実施要領を作成し「仕様書に明記すべき必要最低限の精度管理項目」を確認の上、可能な範囲で実施するものとする。」と明記していますが、実際どのようにしたらよいのか。市町村と医療機関の連携と制度の周知が重要かと考えます。また、好事例についての情報提供、情報共有することも重要だと思う。
- ・検診機関によりチェックリストに沿った体制を整備することが難しい場合もあり、市町村としてどのように改善策を提示してよいのか分からない
- ・検診実施機関と適切な精度管理体制が共有できるような勉強会等の情報共有の場があればいいと思う
- ・検診機関の体制把握を今まで行ったことがない

回答書（市町村名）

- ・ 県が提示した各課題に対し、どのような改善目標を立てられたかをご回答ください。
- ・ 改善目標の達成状況について、平成31年9月頃に調査を予定しています。
- ・ 回答書の内容は、厚労省研究班及び国立がん研究センターとの共同研究で活用し、学会・論文発表等で発表する場合があります（市町村名をつけての公表は一切行いません）。

➤ 課題1について

<p>質問 1</p>	<p>課題1について、具体的な改善目標をたてましたか。あてはまるものを1つお選びください</p> <p>① 改善目標を決定した ② 改善目標の検討を始めたが、現時点では決定していない ③ 改善目標の検討は行っていない</p> <p>①及び②を選択された場合、質問2へ進んでください ③を選択された場合、質問5へ進んでください</p>	<p>個人検診</p> <p>集団検診</p> <p>個別検診</p>
<p>質問 2</p>	<p>課題1の改善目標策定に関与した組織を全てお選びください。(質問1が②の場合は現在の状況を回答してください)</p> <p>① 貴市町村 ② 保健所 ③ 委託先検診機関 ④ 地区医師会 ⑤ 県 ⑥ その他（具体的に書きください）</p>	<p>個人検診</p> <p>集団検診</p> <p>個別検診</p>
<p>質問 3</p>	<p>課題1の改善目標について、内容を具体的に書きください。(質問1が②の場合は現在の状況を回答してください)</p> <p>個人検診： 集団検診： 個別検診：</p>	<p>個人検診</p> <p>集団検診</p> <p>個別検診</p>

<p>質問 4</p>	<p>課題1の改善目標を立てるうえで困ったこと、苦労したことがあればお書きください。 (質問1が②の場合は現在の状況を回答してください)</p> <p>個人検診： 集団検診：</p>
<p>質問 5</p>	<p>(質問1が③の場合) 課題1の改善目標を検討されなかった理由について、あてはまるものを全てお選びください。</p> <p>① 貴市町村職員のマンパワー不足 ② 関係機関のマンパワー不足 ③ 貴市町村の予算不足 ④ 関係機関の予算不足 ⑤ 県からの指摘内容に同意できなかった ⑥ 関係機関の理解不足で説得できなかった ⑦ 他に優先順位が高い課題があり、今回の検討からは外した ⑧ その他（具体的に書きください）</p>

➤ **課題 2 について**

<p>質問 1</p>	<p>課題 2 について、具体的な改善目標をたてましたか。あてはまるものを 1 つ お選びください</p> <p>① 改善目標を決定した</p> <p>② 改善目標の検討を始めたが、現時点では決定していない</p> <p>③ 改善目標の検討は行っていない</p> <p>①及び②を選択された場合、質問 2 へ進んでください</p> <p>③を選択された場合、質問 5 へ進んでください</p>	<table border="1"> <tr> <td>集団検診</td> <td>個別検診</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	集団検診	個別検診		
集団検診	個別検診					
<p>質問 2</p>	<p>課題 2 の改善目標策定に関与した組織を全てお選びください。(質問 1 が②の場合は現在の状況を回答してください)</p> <p>① 貴市町村</p> <p>② 保健所</p> <p>③ 委託先検診機関</p> <p>④ 地区医師会</p> <p>⑤ 県</p> <p>⑥ その他 (具体的に) お書きください)</p>	<table border="1"> <tr> <td>集団検診</td> <td>個別検診</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	集団検診	個別検診		
集団検診	個別検診					
<p>質問 3</p>	<p>課題 2 の改善目標について、内容を具体的に) お書きください。(質問 1 が②の場合は現在の状況を回答してください)</p> <p>集団検診：</p> <p>個別検診：</p>	<table border="1"> <tr> <td>集団検診</td> <td>個別検診</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	集団検診	個別検診		
集団検診	個別検診					

<p>質問 4</p>	<p>課題 2 の改善目標を立てるうえで困ったこと、苦労したことがあればお書きください。(質問 1 が②の場合は現在の状況を回答してください)</p> <p>集団検診：</p> <p>個別検診：</p>
<p>質問 5</p>	<p>(質問 1 が③の場合)</p> <p>課題 2 の改善目標を検討されなかった理由について、あてはまるものを全てお選びください。</p> <p>① 貴市町村職員のマンパワー不足</p> <p>② 関係機関のマンパワー不足</p> <p>③ 貴市町村の予算不足</p> <p>④ 関係機関の予算不足</p> <p>⑤ 県からの指摘内容に同意できなかった</p> <p>⑥ 関係機関の理解不足で説得できなかった</p> <p>⑦ 他に優先順位が高い課題があり、今回の検討からは外した</p> <p>⑧ その他 (具体的に) お書きください)</p>

➤ **課題 3 について**

<p>質問 1</p> <p>課題 3 について、具体的な改善目標をたてましたか。あてはまるものを 1 つお選びください</p> <p>① 改善目標を決定した</p> <p>② 改善目標の検討を始めたが、現時点では決定していない</p> <p>③ 改善目標の検討は行っていない</p> <p>①及び②を選択された場合、質問 2 へ進んでください</p> <p>③を選択された場合、質問 5 へ進んでください</p>	<p>集団検診</p>	<p>個別検診</p>
	<p>課題 3 の改善目標策定に関与した組織を 全て お選びください。(質問 1 が②の場合は現在の状況を回答してください)</p>	
<p>質問 2</p> <p>① 貴市町村</p> <p>② 保健所</p> <p>③ 委託先検診機関</p> <p>④ 地区医師会</p> <p>⑤ 県</p> <p>⑥ その他 (具体的に書きください)</p>	<p>集団検診</p>	<p>個別検診</p>
	<p>課題 3 の改善目標について、内容を具体的に書きください。(質問 1 が②の場合は現在の状況を回答してください)</p> <p>集団検診:</p>	
<p>質問 3</p> <p>個別検診:</p>		

<p>質問 4</p> <p>課題 3 の改善目標を立てるうえで困ったこと、苦労したことがあればお書きください。 (質問 1 が②の場合は現在の状況を回答してください)</p> <p>集団検診:</p> <p>個別検診:</p>		
	<p>(質問 1 が③の場合)</p> <p>課題 3 の改善目標を検討されなかった理由について、あてはまるものを 全て お選びください。</p> <p>① 貴市町村職員のマンパワー不足</p> <p>② 関係機関のマンパワー不足</p> <p>③ 貴市町村の予算不足</p> <p>④ 関係機関の予算不足</p> <p>⑤ 県からの指摘内容に同意できなかった</p> <p>⑥ 関係機関の理解不足で说得できなかった</p> <p>⑦ 他に優先順位が高い課題があり、今回の検討からは外した</p> <p>⑧ その他 (具体的に書きください)</p>	
<p>質問 5</p> <p>個別検診:</p>	<p>集団検診</p>	<p>個別検診</p>

➤ **課題 4 について**

<p>質問 1</p>	<p>課題 4 について、具体的な改善目標をたてましたか。あてはまるものを 1つ お選びください</p> <p>① 改善目標を決定した ② 改善目標の検討を始めたが、現時点では決定していない ③ 改善目標の検討は行っていない</p> <p>①及び②を選択された場合、質問 2 へ進んでください ③を選択された場合、質問 5 へ進んでください</p>	<table border="1"> <tr> <td>集団検診</td> <td>個別検診</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	集団検診	個別検診		
集団検診	個別検診					
<p>質問 2</p>	<p>課題 4 の改善目標策定に関与した組織を全てお選びください。(質問 1 が②の場合は現在の状況を回答してください)</p> <p>① 貴市町村 ② 保健所 ③ 委託先検診機関 ④ 地区医師会 ⑤ 県 ⑥ その他 (具体的に書きください)</p>	<table border="1"> <tr> <td>集団検診</td> <td>個別検診</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	集団検診	個別検診		
集団検診	個別検診					
<p>質問 3</p>	<p>課題 4 の改善目標について、内容を具体的に書きください。(質問 1 が②の場合は現在の状況を回答してください)</p> <p>集団検診：</p> <p>個別検診：</p>					

<p>質問 4</p>	<p>課題 4 の改善目標を立てるうえで困ったこと、苦労したことがあればお書きください。 (質問 1 が②の場合は現在の状況を回答してください)</p> <p>集団検診：</p> <p>個別検診：</p>
<p>質問 5</p>	<p>(質問 1 が③の場合)</p> <p>課題 4 の改善目標を検討されなかった理由について、あてはまるものを全てお選びください。</p> <p>① 貴市町村職員のマンパワー不足 ② 関係機関のマンパワー不足 ③ 貴市町村の予算不足 ④ 関係機関の予算不足 ⑤ 県からの指摘内容に同意できなかった ⑥ 関係機関の理解不足で説得できなかった ⑦ 他に優先順位が高い課題があり、今回の検討からは外した ⑧ その他 (具体的に書きください)</p>

所属	
担当者名	
電話番号	
Mail	

研究成果の刊行に関する一覧表レイアウト（参考）

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	肺がん検診の位置づけと実際	弦間昭彦	分子標的治療・テクノロジー新時代のあたらしい肺癌現場診断学	南江堂	東京	2018	35-37
松田一夫	日本における大腸がんスクリーニングの現状と将来展望	日本消化器内視鏡学会	下部消化管スクリーニング検査マニュアル	医学図書出版	東京都	2018	2-7

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
Takahashi H, Machii R, Matsuda K, Saika K, Nakayama T	Overdiagnosis by conducting cancer screening other than guidedelines in Japan.	BMJ Evidence-based Medicine		Suppl: A57	2018
Machii R, Saika K, Kasuya K, Takahashi H, Saito H	Trends in the quality assurance process indicators for Japanese colorectal cancer screening during 2003-13	Jpn J Clin Oncol	48	329-334	2018
Nawa T, Fukui K, Nakayama T, Sagawa M, Nakagawa T, Ichimura H, Mizoue T.	A population-based cohort study to evaluate the effectiveness of lung cancer screening using low-dose CT in Hitachi city, Japan.	Jap J Clin Oncol	49(2)	130-136	2019
Sagawa M, Machii R, Nakayama T, Sugawara T, Ishibashi N, Mitomo H, Konno T, Tabata T.	The prefectural participation rates of lung cancer screening had a negative correlation with the lung cancer mortality rates.	Asian Pac J Cancer Prev			2019 (in press)
Hayasaka K, Shiono S, Matsumura Y, Yanagawa N, Suzuki H, Abe J, Sagawa M, Sakurada A, Katahira M, Takahashi S, Endoh M, Okada Y.	Epidermal Growth Factor Receptor Mutation as a Risk Factor for Recurrence in Lung Adenocarcinoma.	Ann Thorac Surg	105(6)	1648-54	2018

Sagawa M, Oizumi H, Suzuki H, Uramoto H, Usuda K, Sakurada A, Chida M, Shiono S, Abe J, Hasumi T, Sato M, Sato N, Shibuya J, Deguchi H, Okada Y.	A prospective five-year follow-up study after limited resection for lung cancer with ground-glass opacity.	Eur J Cardiothorac Surg	53	849-856	2018
三友英紀, 佐川元保, 他.	アンケートによる検診胸部X線写真読影体制の全国実態調査.	肺癌	58 (4)	243-251	2018
Morisada T, Saito K, Saito E, Kono K, Saito H, Aoki D.	Population-based cohort study assessing the efficacy of cervical cytology (Pap smear) and human papillomavirus (HPV) testing as modalities for cervical cancer screening.	Jpn J Clin Oncol	48(5)	495-498	2018
Nishio H, Iwata T, Nomura H, Morisada T, Takeshima N, Takano H, Sasaki H, Nakatani E, Teramukai S, Aoki D	Liquid-based cytology versus conventional cytology for detection of uterine cervical lesions: a prospective observational study.	Jpn J Clin Oncol	48(6)	522-528	2018.6
青木大輔	子宮頸がん検診の現状と課題	東京都医師会雑誌	72(3)	195-198	2019.3
松田一夫	日本における大腸がんスクリーニングの現状と将来展望	日本消化器内視鏡学会監修：下部消化管スクリーニング検査マニュアル		2-7	2018
Oze I, Ito H, Nishino Y, Hattori M, Nakayama T, Miyashiro I, Matsuo K, Ito Y	Trends in Small-Cell Lung Cancer Survival in 1993-2006 Based on Population-Based Cancer Registry Data in Japan	J Epidemiol		doi: 10.2188/jea.JE20180112	2018

Yagi A, Ueda Y, Kakuda M, Tanaka Y, Ikeda S, Matsuzaki S, Kobayashi E, Morishima T, Miyashiro I, Fukui K, Ito Y, Nakayama T, Kimura T	Epidemiological and clinical analyses of cervical cancer using data from the population-based Osaka cancer registry	Cancer Res		pii: canres.3109.2018. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-18-3109.	2019
Fukui K, Ito Y, Nakayama T.	Trends and projections of cancer mortality in Osaka, Japan from 1977 to 2032	Jpn J Clin Oncol		pii: hyy204. doi: 10.1093/jjco/hyy204.	2019
Toyoda Y, Tabuchi T, Nakata K, Morishima T, Nakayama T, Miyashiro I, Hojo S, Yoshioka S	Increase in incidental detection of thyroid cancer in Osaka, Japan	Cancer Sci	109(7)	2310-2314	2018
Ueda Y, Yagi A, Nakayama T, Hirai K, Ikeda S, Sekine M, Miyagi E, Enomoto T	Dynamic changes in Japan's prevalence of abnormal findings in cervical cancer cytology depending on birth year	Sci Rep	8(1)	5612	2018
渋谷大助, 加藤勝章, 千葉隆士, 島田剛延	対策型胃内視鏡検診の精度管理と安全対策	胃と腸	53(8)	1081-1088	2018
加藤勝章, 千葉隆士, 島田剛延, 渋谷大助	検診間隔別に見た対策型胃X線検診の検診精度の検討	日本消化器がん検診学会雑誌	56(3)	266-279	2018
加藤勝章, 千葉隆士, 島田剛延, 渋谷大助	“胃X線検診のための読影判定区分(カテゴリー分類)”を用いた胃X線読影の精度評価に関する検討	日本消化器がん検診学会雑誌	56(4)	479-489	2018
加藤勝章, 千葉隆士, 只野敏浩, 深尾彰, 渋谷大助	「胃X線検診のための読影判定管理区分(カテゴリー分類)」におけるカテゴリー1と2の胃がんリスクに関する検討	日本消化器がん検診学会雑誌	57(1)	20 - 29	2019

Ikuko Kashino, Shamima Akter, Tetsuya Mizoue, Norie Sawada, Ayaka Koteori, Keitaro Matsuo, Isao Oze, Hiedemi Ito, Mariko Naito, Tomio Nakayama, <u>Yuri Kitamura</u> , Akiko Tamakoshi, Ichiro Tsuji, Yumi Sugawara, Manami Inoue, Chisato Nagata, Atsuko Sadakane, Keitaro Tanaka, Shoichiro Tsugane, and Taichi Shimazu,	the Research Group for the Development and Evaluation of Cancer Prevention Strategies in Japan Coffee drinking and colorectal cancer and its subsites: A pooled analysis of 8 cohort studies	Int J Cancer	143	307-316	2018
Yuriko Koyanagi, Keitaro Matsuo, Hidemi Ito, Akiko Tamakoshi, Yumi Sugawara, Akihisa Hidata, Keiko Wada, Isao Oze, <u>Yuri Kitamura</u> , Rong Liu, Tetsuya Mizoue, Norie Sawada, Chisato Nagata, Kenji Wakai, Tomio Nakayama, Atsuko Sadakane, Keitaro Tanaka, Manami Inoue, Shoichiro Tsugane, and Shizuka Sasazuki	Body-Mass Index and Pancreatic Cancer Incidence: A Pooled Analysis of Nine Population-Based Cohort Studies with More Than 340,000 Japanese Subjects	Journal of Epidemiology	28(5)	245-252	2018
S. Sasazuki, M. Inoue, T. Shimazu, K. Wakai, M. Naito, C. Nagata, K. Tanaka, I. Tsuji, Y. Sugawara, T. Mizoue, K. Matsuo, H. Ito, A. Tamakoshi, N. Sawada, T. Nakayama, <u>Y. Kitamura</u> , A. Sadakane, and S. Tsugane	Evidence-based cancer prevention recommendations for Japanese	Journal of Clinical Oncology	48(6)	576-586	2018

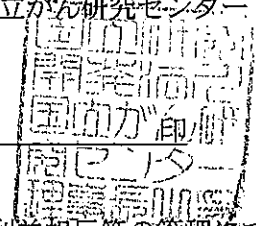
Junya Sado, Kosuke Kiyohara, Sumito Hayashida, Tasuku Matsuyama, Yusuke Katayama, Tomiya Hirose, Takeyuki Kiguchi, Chika Nishiyama, Taku Iwami, <u>Yuri Kitamura</u> , Tomotaka Sobue, Testuhisa Kitamura	Cardiac Arrest Occur ring While in a Mot or Vehicle	Am J Cardio l	121	1387-1392	2018
Junya Sado, Kosuke Kiyohara, Taku Iwami, <u>Yuri Kitamura</u> , Emiko Ando, Tetsuya Ohira, Tomotaka Sobue, Tetsuhisa Kitamura	Three-Year Follow-U p after the Great Ea st Japan Earthquake in Incidence of Out- of-Hospital Cardiac Arrest with Cardiac Origin.	Circulation J ournal	82	919-922	2018
Kosuke Kiyohara, Junya Sado, Tetsuhisa Kitamura, Mamoru Ayusawa, Masahiko Nitta, Taku Iwami, Ken Nakata, Yasuto Sato, Noriko Kojimahara, Naohito Yamaguchi, Tomotaka Sobue, <u>Yuri Kitamura</u>	An Investigation of a Nationwide Registry in Japan	Circulation J ournal	82	1026-1032	2018
<u>Machii R</u> , Saika K, Kasuya K, Takahas hi H, Saito	Trends in the quality assurance process indicators for Jap anese colorectal cancer screening du ring 2003-13	J Clin Oncol	48(4)	329-334	2018

<u>Machii R</u> , Saika K	Colon cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI	J Clin Oncol	48(4)	402-403	2018
Saika K, <u>Machii R</u> .	Prostate cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI.	J Clin Oncol	48(8)	783-784	2018

2019年 4月 1日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター
 所属研究機関長 職名 理事長
 氏名 中釜 育



次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 社会と健康研究センター・検診研究部検診実施管理研究室・室長
 (氏名・フリガナ) 高橋 宏和・タカハシ ヒロカズ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。



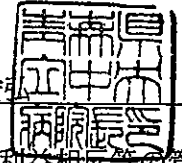
厚生労働大臣 殿

2019年 4月 9日

機関名 青森県立中央病院

所属研究機関長 職名 院長

氏名 藤野 安弘 印



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 青森県立中央病院 消化器内科 医療顧問
(氏名・フリガナ) サイトウ アンロウ 藤野 博

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

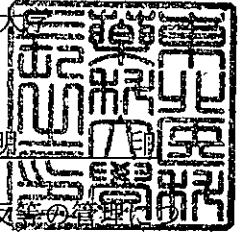
当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 準備中)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (委託先機関: 倫理審査委員会)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 報告・審査の実施方法等、準備中のため)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年 3月15日

厚生労働大臣 殿

機関名 東北医科薬科大
所属研究機関長 職名 学長
氏名 高柳元明



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 医学部 光学診療部・教授
(氏名・フリガナ) 佐川 元保 (サガワ モトヤス)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

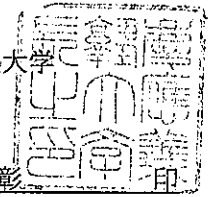
当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣 殿

平成31年3月31日

機関名 慶應義塾大学
所属研究機関長 職名 学長
氏名 長谷山 彰



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 慶應義塾大学医学部・教授
(氏名・フリガナ) 青木 大輔・アオキ ダイスケ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019 年 4 月 12 日

厚生労働大臣 殿

機関名 公益財団法人 福井県健康管理協会

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 小寺 啓一



次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 副理事長・県民健康センター所長
(氏名・フリガナ) 松田 一夫 (マツダ カズオ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019年 4月 1日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター
 所属研究機関長 職名 理事長
 氏名 中釜 斉



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 社会と健康研究センター・検診研究部・部長
 (氏名・フリガナ) 中山 富雄・ナカヤマ トミオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 福井県済生会病院
 所属研究機関長 職名 病院長
 氏名 登谷 大修



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 乳腺外科 副院長
 (氏名・フリガナ) 笠原善郎・カサハラヨシオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (無の場合はその理由: 人を対象とする医学系研究に関する倫理指針の対象外のため)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。

・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019年4月12日

厚生労働大臣 殿

機関名 公益財団法人宮城県対がん協会

所属研究機関長 職名 会長

氏名 久道 茂



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) がん検診センター・副所長
(氏名・フリガナ) 加藤 勝章・カトウ カツアキ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

機関名 国際医療福祉大学
 所属研究機関長 職名 学長
 氏名 大友 邦



次の職員の平成 30 年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 大学院・教授
 (氏名・フリガナ) 小川俊夫・オガワトシオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国際医療福祉大学	<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

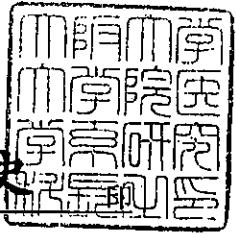
(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

平成31年 1月 29日

厚生労働大臣

殿

機関名 国立大学法人大阪大学
 所属研究機関長 職名 大学院医学系研究科長
 氏名 金田 安史



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) 大阪大学大学院医学系研究科・准教授
 (氏名・フリガナ) 喜多村 祐里・キタムラ ユリ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019年 4月 1日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター
 所属研究機関長 職名 理事長
 氏名 中金 斉



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究
3. 研究者名 (所属部局・職名) がん対策情報センター・たばこ政策支援部・主任研究員
 (氏名・フリガナ) 吉見 逸郎・ヨシミ イツロウ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
 ・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

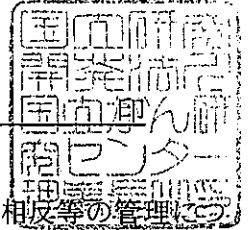
2019年 4月 1日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 中釜 斉



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) がん対策情報センターがん登録センター・研究員
(氏名・フリガナ) 雑賀 公美子・サイカ クミコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する口をチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2019年 4月 1日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター
所属研究機関長 職名 理事長
氏名 中金 斉



次の職員の平成30年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 2. 研究課題名 がん検診の適切な把握法及び精度管理手法の開発に関する研究
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) がん対策情報センター・がん医療支援部・研究員
(氏名・フリガナ) 町井 涼子・マチイ リョウコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」や「臨床研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。