

## 研究要旨

わが国のがん検診は、主に住民検診及び職域検診が実施されているが、効果的に実施するためには精度管理を整え提供される必要がある。本研究では、精度管理の質の向上のために住民検診において現在の手法を改善すること、及び職域検診において実態を把握し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ことを目的とした。平成30年度から令和2年度にかけて、全体班会議を8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、プロセス指標に関する会議を3回開催し、職域及び住民検診に関する問題点及び対策について議論を行った。プロセス指標については、「職域がん検診における精度管理指標の測定・基準値設定と新指標測定法の開発・実用化に関する研究」班（研究代表者：祖父江友孝）と協力体制を築き検討を行った。職域検診においては、保険者の保有するレセプトデータを用いてがん患者を適切に特定する手法の開発および妥当性を高める検討を行った。職域検診の実態把握については、個別ヒアリングにより状況を詳細に把握し、「職域におけるがん検診に関するマニュアル」の問題点や改善すべき項目について、今後改訂を視野に入れた検討が必要とされた。住民検診においては、プロセス指標の基準値について検討し、新たな基準値を取りまとめた。チェックリスト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について、好事例を収集し具体的な対応法を自治体に提供した。また、新型コロナウイルス感染症に伴うがん検診受診状況の変化について、協力機関と連携して把握し、「がん検診のあり方に関する検討会」および「がん対策推進協議会」に報告した。本研究は、がん検診の精度管理についての議論および新たな精度管理手法の開発などにより、日本における適切ながん検診の実施および質の向上の一助となるよう努めたが、長期的には、関連団体や研究班などが連携し情報やビジョンの共有を図ることが重要である。

## A. 研究目的

わ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、市区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区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deg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。プロセス指標基準値は、理想的な条件において達成すべき値を算定し、受入れ可能な値となるよう調整を検討する。

※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」（齋藤班）

※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。

#### ○新型コロナウイルス感染症に伴うがん検診受診状況の変化

新型コロナウイルス感染症の拡大防止策の影響により、2020年4-5月にかけてがん検診受診者数が減少したが、日本全体を反映する即時性のあるデータ補足システムはないため、協力医療機関にデータ提供を依頼し、取りまとめた上で、厚生労働省「がん対策推進協議会」及び「がん検診のあり方に関する検討会」に報告する。

(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、個人の権利は擁護されると考える。

#### C. 研究結果

平成30年度から令和2年度にかけて、全体班会議を8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、プロセス指標に関する会議を3回開催し、職域及び住民検診に関する問題点及び対策について議論を行った。研究期間中の結果を以下にまとめる。

#### ○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たがん患者の特定法を見直し、正確及び汎用性のある手法を確立した。JMDCデータによる解析では、妥当性の高いがん罹患率の推計が可能であった。(別紙1参照)
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に関するマニュアル」のチェックリストについて回答の可否を調査した。回答ができないもしくは難解な項目が指摘されているため、今後改訂を検討する必要がある。(別紙2参照)

#### ○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  
がん検診における精度管理の指標となる、チェックリスト実施率及びプロセス指標について検討した。プロセス指標基準値は、理想的な条件において達成すべき値を算定したが、実際の値との隔たりが大きかったため、受入れ可能な値となるように調整を検討した。(別紙3参照)
2. 精度管理データの解析および問題点  
平成20年に「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」報告書が公表されて以降、精度管理に関わる指標については徐々に改善していると評価できるが、さらに改善すべき問題点について検討した。がん

検診の指針、地域保健・健康増進事業報告の実施要領チェックリストに関して、現状に沿った修正点の集約を行い厚生労働省に報告した。(別紙4参照)

#### ○新型コロナウイルス感染症に伴うがん検診受診状況の変化

1. 新型コロナウイルス感染症の影響によるがん検診受診者数の変化を、協力医療機関(日本対がん協会、全国労働衛生団体連合会、聖隷福祉事業団)のデータについて取りまとめた。がん検診および特定健診受診者は、2020年4-5月は対前年同月比でおおよそ2-5割減少したが、2020年度の対前年比ではおおよそ1-3割減少した。結果は厚生労働省「がん対策推進協議会」及び「がん検診のあり方に関する検討会」に報告した。(別紙5参照)

#### 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について、より正確に汎用性のある方法が示された。JMDCデータによるがん罹患率の推計は、がん検診の対象となる5つのがん種で妥当性の高い結果が得られた。今後は、他のデータへの汎用性などを検討した上で、実用化を目指す。
2. 職域におけるがん検診の実態把握  
協力保険者において、「職域におけるがん検診に関するマニュアル」のチェックリスト項目を全て回答できた保険者は少数であった。課題としては、チェックリストの位置づけが明らかでない、質問の意図が分からないなど構成から検討すべきとする意見が多くみられたため、今後は意見を集約し改訂について検討する必要がある。
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協力保険者・事業主の意見より挙げられた、問題点を列記する。
  - ①「職域におけるがん検診に関するマニュアル」の現状に則した改定・普及啓発
  - ②データフォーマットの統一
  - ③健診・検診担当者のリテラシー向上
  - ④ほかのヘルスデータとの整合性・統合
  - ⑤結果を把握するシステムの構築  
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検討する。
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協力保険者・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問題点を列記する。
  - ①実施主体への個別ヒアリング(健診代行業者を含む)
  - ②汎用性のある調査票の作成
  - ③共済組合へのアプローチ
  - ④産業医の理解・協力
  - ⑤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については、協力団体の理解を得られるよう検討する。産業医の理解・協力は、他の研究班などとの連携を強化し、適宜情報共有を行うよう検討する。

#### ○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が、改善に伴い、基準値を改訂した。(別紙3参照)。今後結果を「がん検診のあり方に関する検討会」に報告し、自治体への周知を検討する

##### 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。調査対象は全市区町村で、回答率はほぼ100%だった。調査結果から主な課題として、個別検診の体制整備が著しく遅れていること、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ことなどが挙げられた。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の把握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

研究分担者より指摘のあった、住民検診における対応すべき問題点及び今後の課題を示す。

- ①個別検診における精度管理水準の向上
- ②生活習慣病検診等管理指導協議会の活性化
- ③指針改定における修正点
- ④精検受診率向上
- ⑤指針外検診の非推奨

#### ○新型コロナウイルス感染症に伴うがん検診受診状況の変化

1. 新型コロナウイルス感染症の影響によりがん検診受診者数は、2020年4-5月は対前年同月比でおよそ2-5割減少したが、2020年度の対前年比ではおよそ1-3割減少した。2021年度は、厚生労働行政推進調査費補助金「新型コロナウイルス感染症によるがん診療及びがん検診などの受診状況の変化及び健康影響の解明に向けた研究」(代表者:高橋宏和)に引き継ぎ、がん診療などについても検討する。

#### E. 結論

職域検診においては、保険者の保有するレセプトデータを用いてがん患者を適切に特定する手法を開発したが、ほかのデータでの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、「職域におけるがん検診に関するマニュアル」が現状では活用されていないため、修正および改定について検討する必要がある。

住民検診においては、プロセス指標の新基準値を厚生労働省に報告した後に自治体への周知し、さらなる精度管理水準の向上を目指す。

新型コロナウイルス感染症の影響によりがん検診受診者数は年度による比較では1-3割の減少がみられた。今後の受診者数の動向やがん罹患者数・死亡者数の推移を注視し、適切な受診勧奨のあり方を検討する必要がある。

本研究は、がん検診の精度管理についての議論および新たな精度管理手法の開発などにより、日本における適切ながん検診の実施および質の向上の一助となるよう努めたが、長期的には、関連団体や研究班などが連携し情報やビジョンの共有を図ることが重要である。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

<平成30年度>

- 1) Sado J, Kitamura T, Kitamura Y, Sobue T, Nishino Y, Tanaka H, Nakayama T, Tsuji I, Ito H, Suzuki T, Katanoda K, Tominaga S, for the Three-Prefecture Cohort Study Group. Association between coffee consumption and all-sites cancer incidence and mortality. *Cancer Sci* 108. 2017;2079-2087.
- 2) 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). 2018:1648-54.
- 3) Sado J, Kiyohara K, Iwami T, Kitamura Y, Ando E, Ohira T, Sobue T, Kitamura T. Three-Year Follow-Up after the Great East Japan Earthquake in Incidence of Out-of-Hospital Cardiac Arrest with Cardiac Origin. *Circulation Journal*. 2018;82:919-922.
- 4) Kiyohara K, Sado J, Kitamura T, Ayusawa M, Nitta M, Iwami T, Nakata K, Sato Y, Kojimahara N, Yamaguchi N, Sobue T, Kitamura Y. Epidemiology of Pediatric Out-of-Hospital Cardiac Arrest at School: An Investigation of a Nationwide Registry in Japan. *Circulation Journal* 82. 2018;1026-103.
- 5) 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.
- 6) 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.
- 7) 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 dependi

- ng on birth year. *Sci Rep.* 2018;8(1):561-2.
- 8) Machii R, Saika K. Colon cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. *Jpn J Clin Oncol.* 2018;48(4):402-403.
  - 9) 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. 2018;49:849-856. doi:10.1093/ejcts/ezx418.
  - 10) 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.* 2018;48(5):495-498 (05)
  - 11) Koyanagi Y, Matsuo K, Ito H, Tamakoshi A, Sugawara Y, Hidata A, Wada K, Oze I, Kitamura Y, Liu R, Mizoue T, Sawada N, Nagata C, Wakai K, Nakayama T, Sadakane A, Tanaka K, Inoue M, Tsugane S, and Sasazuki S, 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.* 2018;28(5):245-252.
  - 12) 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.* 2018;48(6):522-528.
  - 13) Sasazuki S, Inoue M, Shimazu T, Wakai K, Naito M, Nagata C, Tanaka K, Tsuji I, Sugawara Y, Mizoue T, Matsuo K, Ito H, Tamakoshi A, Sawada N, Nakayama T, Kitamura Y, Sadakane A, and Tsugane S, 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.* 2018;48(6):576-586.
  - 14) Sado J, Kiyohara K, Hayashida S, Matsuyama T, Katayama Y, Hirose T, Kiguchi T, Nishiyama C, Iwami T, Kitamura Y, Sobue T, Kitamura T. Characteristics and Outcomes of Out-of-Hospital Cardiac Arrest Occurring While in a Motor Vehicle. *Am J Cardiol.* 2018;121:1387-1392.
  - 15) Toyoda Y, Tabuchi T, Nakata K, Morishima T, Nakayama T, Miyashiro I, Hojo S, Yoshiooka S. Increase in incidental detection of thyroid cancer in Osaka, Japan. *Cancer Sci.* 2018;109(7):2310-2314.
  - 16) Kashino I, Akter S, Mizoue T, Sawada N, Kotemori A, Matsuo K, Oze I, Ito H, Naito M, Nakayama T, Kitamura Y, Tamakoshi A, Tsuji I, Sugawara Y, Inoue M, Nagata C, Sadakane A, Tanaka K, Tsugane S, and Shimazu T, 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* 2018; 143(2):307-316. doi:10.1002/ijc.31320
  - 17) Saika K, Machii R. Prostate cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. *Jpn J Clin Oncol.* 2018;48(8):783-784.
  - 18) 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;29(9):347-353. doi:10.2188/jea.JE20180112.
  - 19) 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. Epidemiologic and Clinical Analysis of Cervical Cancer Using Data from the Population-Based Osaka Cancer Registry. *Cancer Res.* 2019;15:79(6):1252-1259. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-18-3109. Epub
  - 20) 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* 2019;49(2):130-136. doi:10.1093/jjco/hyy185.
  - 21) Fukui K, Ito Y, Nakayama T. Trends and projections of cancer mortality in Osaka, Japan from 1977 to 2032. *Jpn J Clin Oncol.* 2019;49(4):383-388. pii:hyy204. doi:10.1093/jjco/hyy204. (201904)
  - 22) 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. 2018;pp35 - 37.
  - 23) 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. 2018;2-7.
  - 24) 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):266-280. doi:10.11404/jsgcs.56.266.
  - 25) 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. doi:10.1147/mf.1403201439.
  - 26) 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(カテゴリ一分類)”を用いた胃X線読影の精度評価に関する

- る検討 日本消化器がん検診学会雑誌. 2018;56(4):479-489. doi:10.11404/jsgcs.56.479.
- 27) 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. 2018;58(4):243-251. doi:10.2482/haigan.58.243.
- 28) 森田孝子、笠原善郎、辻一郎、大貫幸二、坂佳奈子、鯉渕幸生、藤吉健児、古川順康、増岡秀次、村田陽子、吉田雅行、山川卓. 第7回全国集計結果報告—全国集計 2014年度版(281施設) 日本乳癌検診学会全国集計委員会. 日本乳癌検診学会誌. 2018;27(2):149-159. doi:10.3804/jjabcs.27.149.
- 29) 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. doi:10.11404/jsgcs.57.20.
- 30) 齊藤英子、河野加奈子、雑賀公美子、中山富雄、森定徹、斎藤博、青木大輔. 子宮頸がん検診へのHPV検査導入までの経緯とその運用—オランダ・オーストラリアの事例—がん検診. 診断学会誌. 2019;26(2):139-146.
- 31) 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. 2019;72(3):195-198.
- <令和元年度>
- 1) Yagi A, Ueda Y, Ikeda S, Sekine M, Nakayama T, Miyagi E, Enomoto T. Evaluation of future cervical cancer risk in Japan, based on birth year. *Vaccine*. 2019;16;37(22):2889-2891. doi:10.1016/j.vaccine.2019.04.044.
- 2) Fukui K, Ito Y, Nakayama T. Trends and projections of cancer mortality in Osaka, Japan from 1977 to 2032. *Jpn J Clin Oncol*. 2019;49(4):383-388. doi:10.1093/jjco/hyy204.
- 3) 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). 2019;26;20(3):855-861.
- 4) Machii R, Saika K. Incidence rates of brain and central nervous system malignancy in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. *Jpn J Clin Oncol*. 2019;49(5):491-492.
- 5) Saito H, Kudo S, Takahashi N, Yamamoto S, Kodama K, Nagata K, Mizota Y, Ishida F & Ohashi Y. Efficacy of screening using an annual fecal immunochemical test alone versus combined with one-time colonoscopy in reducing colorectal cancer mortality: the Akita Japan population-based colonoscopy screening trial (Akita pop-colon trial) *International Journal of Colorectal Disease*. 2019;35(5):933-939. doi:10.1007/s00384-020-03518-w.
- 6) Nakamura M, Ueda M, Iwata T, Kiguchi K, Mikami Y, Kakuma T, Aoki D. A Clinical Trial to Verify the Efficiency of the LC-1000 Exfoliative Cell Analyzer as a New Method of Cervical Cancer Screening. *Acta Cytologica*. 2019;63(5):391-400. doi:10.1159/000501118.
- 7) Taniguchi M, Ueda Y, Yagi A, Ikeda S, Endo M, Tomimatsu T, Nakayama T, Sekine M, Enomoto T, Kimura T. Cervical cancer screening rate differs by HPV vaccination status: An interim analysis. *Vaccine*. 2019;37(32):4424-4426. pii:S0264-410X(19)30839-4. doi:10.1016/j.vaccine.
- 8) Ikeda Y, Uemura Y, Asai-Sato M, Nakao T, Nakajima T, Iwata T, Akiyama A, Satoh T, Yahata H, Kato K, Maeda D, Aoki D, Kawana K. Safety and efficacy of mucosal immunotherapy using human papillomavirus (HPV) type 16 E7-expressing *Lactobacillus*-based vaccine for the treatment of high-grade squamous intraepithelial lesion (HSIL): the study protocol of a randomized placebo-controlled clinical trial (MILACLE study). *Jpn J Clin Oncol*. 2019;49(9):877-880.
- 9) Tanaka Y, Ueda Y, Kakuda M, Yagi A, Okazawa A, Egawa-Takata T, Matsuzaki S, Kobayashi E, Yoshino K, Fukui K, Ito Y, Nakayama T, Kimura T. Trends in incidence and long-term survival of Japanese women with vulvar cancer: a population-based analysis. *Int J Clin Oncol*. 2019;24(9):1137-1142.
- 10) 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*. 2019;29(9):347-353. doi:10.2188/jea.JE20180112.
- 11) Terasawa T, Hamashima C, Kato K, et al. *Helicobacter pylori* eradication treatment for gastric carcinoma prevention in asymptomatic or dyspeptic adults: systematic review and Bayesian meta-analysis of randomized controlled trials. *BMJ Open*. 2019;9(9):e026002. doi:10.1136.
- 12) Fujiwara M, Inagaki M, Shimazu T, Kodama M, So R, Matsushita T, Yoshimura Y, Horii S, Fujimori M, Takahashi H, Nakaya N, Kakada K, Miyaji T, Hinotsu S, Harada K, Okada H, Uchitomi Y, Yamada N. A randomised controlled trial of a case management approach to encourage participation in colorectal cancer screening for people with schizophrenia in psychiatric outpatient clinics: study protocol for the J-SUPPORT 1901 (ACCESS) study. *BMJ Open*. 2019;9(11):e032955. doi:10.1136/bmjopen-2019-032955.
- 13) Hirao N, Iwata T, Tanaka K, Nishio H, Nakamura M, Morisada T, Morii K, Maruyama N, Katoh Y, Yaguchi T, Ohta S, Kukimoto I, Aoki D, Kawakami Y. Transcription factor

- homeobox D9 is involved in the malignant phenotype of cervical cancer through direct binding to the human papillomavirus oncogene promoter. *Gynecol Oncol.* 2019;155(2):340-348.
- 14) Iijima M, Okonogi N, Nakajima NI, Morokoshi Y, Kanda H, Yamada T, Kobayashi Y, Banno K, Wakatsuki M, Yamada S, Kamada T, Aoki D, Hasegawa S. Significance of PD-L1 expression in carbon-ion radiotherapy for uterine cervical adeno/adenosquamous carcinoma. *J Gynecol Oncol.* 2019;(2):e19. doi:10.3802/jgo.2020.31.e19.
  - 15) 笠原善郎. 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. *日本乳癌検診学会誌.* 2019;28(1):1-4. doi:10.3804/jjabcs.28.1.
  - 16) 佐川元保, 中山富雄, 西井研治, 田中洋史, 佐藤雅美, 阿部二郎, 小林健, 芦澤和人, 目時弘仁. 日本における低線量CT肺がん検診の有効性評価のための無作為化比較試験(JECS Study)の現況 CT検診. 2019;26(2):8-17.
  - 17) 佐川元保, 菅原崇史, 石橋直也, 三友英紀, 佐々木高信, 野々村遼, 大島 穰, 近藤 丘, 田畑俊治. 低線量CTによる肺がん検診の有効性評価と今後の動向 CT検診 2019;26(2):3-7.
  - 18) 青木大輔. 子宮頸部病変の検出、診断における細胞診とHPV検査の役割. *SRL宝函.* 2019;40(2):41-44.
  - 19) 町井涼子, 高橋宏和, 中山富雄. 日本の対策型検診における直近5年度分の偶発症頻度について 厚生省の指標 2019;66(7):13-19.
  - 20) 加藤勝章, 千葉隆士, 只野敏浩, 深尾彰, 渋谷大助. 胃内視鏡検診の現状と問題点 消化器・肝臓内科 2019;7:7-13.
  - 21) 笠原善郎. 乳がん検診の利益と不利益から見た高濃度乳房への対応について. *臨床画像* 2019;35(7):775-780.
  - 22) 中山富雄. 検診の意義とそのエビデンスーがん検診ー 臨床と研究. 2019;96(8):8-12.
  - 23) 松田一夫. FIT開発の歴史と現状(2)FIT判定のとらえ方と取り扱い. *INTESTINE* 2019;23(5):403-407.
  - 24) 笠原善郎. 第29回がん検診のあり方に関する検討会乳がん検診の適切な情報提供に関する研究. 2019; <https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/000565420.pdf>.
  - 25) 雑賀公美子, 齊藤英子, 河野可奈子, 青木大輔, 森定徹, 高橋宏和, 中山富雄, 斎藤博. 市区町村事業として実施されている子宮頸がん検診にヒトパピローマウイルス(HPV)検査を導入した自治体におけるがん検診体制の実情. *日本がん検診・診断学会誌* 2019;27(2):126-133.
  - 26) 雑賀公美子, 齊藤英子, 河野可奈子, 青木大輔, 森定徹, 高橋宏和, 中山富雄, 斎藤博. 市区町村事業として実施されている子宮頸がん検診にヒトパピローマウイルス(HPV)検査を導入した自治体におけるがん検診体制の実情. *日本がん検診・診断学会誌* 2020;27(2):151-158.
  - 27) 佐川元保, 菅原崇史, 石橋直也, 三友英紀, 佐々木高信, 野々村遼, 大島 穰, 近藤 丘, 田畑俊治. 肺がん検診の現状と将来:胸部X線、喀痰細胞診、低線量CT 公衆衛生 2020;84(3):168-173.
  - 28) 笠原善郎. マンモグラフィ検診の偽陰性の観点から見た高濃度乳房問題 乳房構成に関する情報提供について. *公衆衛生* 2020;84(3):188-193
  - 29) 松田一夫. 便潜血検査による大腸がん検診の現状と大腸がん死亡率減少につながる大腸がん検診のあり方. *公衆衛生* 2020;84(3):182-187.
- <令和2年度>
- 1) Kono K, Morisada T, Saika K, Aoki ES, Miyagi E, Ito K, Takahashi H, Nakayama T, Saito H, Aoki D. The first-round results of a population-based cohort study of HPV testing in Japanese cervical cancer screening: baseline characteristics, screening results, and referral rate. 2021; *J Gynecol Oncol*, 32(3):e29.
  - 2) Shigeta S, Shida M, Nagase S, Ikeda M, Takahashi F, Shibata T, Yamagami W, Katabuchi H, Yaegashi N, Aoki D, Mikami M. Epidemiological Guideline Influence on the Therapeutic Trend and Patient Outcome of Uterine Cervical Cancer in Japan: Japan Society of Gynecologic Oncology Guideline Evaluation Committee Project. *Gynecol Oncol*, 2020; 159(1): 248-255.
  - 3) Tanaka K, Aoki D, Tozawa-Ono A, Suzuki N, Takamatsu K, Nakamura M, Tsunoda H, Seino S, Kobayashi N, Shirayama T, Takahashi F: Comparison of ThinPrep Integrated Imager-Assisted Screening versus Manual Screening of ThinPrep Liquid-Based Cytology Specimens. *Acta Cytol*, 2020, 64(5):486-491.
  - 4) Aoe J, Ito Y, Fukui K, Nakayama M, Morishima T, Miyashiro I, Sobue T, Nakayama T. Long-term trends in sex difference in bladder cancer survival 1975-2009: A population-based study in Osaka, Japan. *Cancer Med.* 2020; 9(19): 7330-7340.
  - 5) Yagi A, Ueda Y, Matsuda T, Ikeda S, Miyatake T, Nakagawa S, Hirai K, Nakayama T, Miygagi E, Enomoto T, Kimura T. Japanese mothers' intention to HPV vaccinate their daughters: How has it changed over time because of the prolonged suspension of the governmental recommendation?. *Vaccine.* 2020; 8(3):502.
  - 6) Nakagiri T, Nakayama T, Tokunaga T, Takenaka A, Kunoh H, Ishida H, Tomita Y, Nakatsuka SI, Nakamura H, Okami J, Higashiyama M. Novel Imprint Cytological Classification for Small Pulmonary Adenocarcinoma Using Surgical Specimens: Comparison with the 8th Lung Cancer Staging System and Histopathological Cl

- assification. J Cancer. 2020;11(10):2845-2851.
- 7) Nakagiri T, Nakayama T, Tokunaga T, Takenaka A, Kunoh H, Ishida H, Tomita Y, Nakatsuka S, Nakamura H, Okami J, Higashiyama M. Intraoperative Diagnosis and Surgical Procedure with Imprint Cytology for Small Pulmonary Adenocarcinoma. J Cancer 2020; 11(10):2724-2729.
  - 8) Hiroshi Saito, Shin-Ei Kudo, Noriaki Takahashi, Seiichiro Yamamoto, Kenta Kodama, Koichi Nagata, Yuri Mizota, Fumio Ishida, Yasuo Ohashi. Efficacy of screening using annual fecal immunochemical test alone versus combined with one-time colonoscopy in reducing colorectal cancer mortality: the Akita Japan population-based colonoscopy screening trial (Akita pop-colon trial). 2020; 35(5):933-939.
  - 9) 佐川元保. 肺がん検診の現状と展望. 胸部外科. 2021, 74(1): 74-83.
  - 10) 佐川元保, 他. 低線量CT肺がん検診は対策型検診として導入できるか? —有効性評価研究の現況から—. CT検診. 2020, 27(2): 3-7.
  - 11) 須藤恵美, 佐川元保, 他. 低線量CT肺がん検診の無作為化比較試験参加者への健康関連QOLアンケート調査のPreliminary Report —試験デザインと回収状況—. CT検診. 2020, 27(2): 8-11.
  - 12) 松田一夫. 日本の大腸がん死亡を減らすために、私たちがなすべきこと～米国および英国との対比を含めて～. 大宮医師會報. 2020, 771:312-319.
  - 13) 松田一夫. 日本における大腸がん死亡の現状と大腸がん検診の課題～英国および米国との対比を含めて～. 日消がん検診誌. 2020, 58(6):972-982.
  - 14) 笠原善郎, 辻一郎, 古川順康, 他. 第10回全国集計結果報告 全国集計2017年度版 (284施設). 日本乳癌検診学会誌. 2021, 30(1): 47-54.
  - 15) 笠原善郎. 第30回学術総会/シンポジウム1-乳房構成から見た乳癌検診のあり方を考える. 乳房構成に関する情報提供のあり方について. 日本乳癌検診学会誌. 2021, 30(1): 23-27.
  - 16) 笠原善郎. マンモグラフィ検診の偽陰性の観点から見た高濃度乳房問題 乳房構成に関する情報提供について. 公衆衛生. 2020, 84(3): 188-193.

## 2. 学会発表

### <平成30年度>

- 1) 角田博子, 岩瀬拓士, 植松孝悦, 遠藤登喜子, 大貫幸二, 笠原善郎, 篠原範充, 鈴木昭彦, 東野英利子. 乳房の構成評価に関する課題について. 第28回乳癌検診学会. 2018/11/23. 大阪.
- 2) 笠原善郎. 日本乳癌検診学会全国集計の課題 第28回乳癌検診学会. 2018/11/23. 大阪.

- 3) 笠原善郎. 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回乳癌検診学会. 2018/11/23. 大阪.
- 4) 笠原善郎. 「高濃度乳房問題」に関する現状と課題. 乳癌画像研究会. 2019/02/09. 仙台.

### <令和元年度>

- 1) Sagawa M. Status of the international maturity of CT trial outcomes and their implications. IASLC CT Screening Symposium: Forefront Advances in Lung Cancer Screening. 19th World Conference on Lung Cancer. 2018/09/07. Barcelona.
- 2) Sakurada A, Saito Y, Endo C, Sagawa M, Sato M, Nakashima R, Kon K, Okada Y. Current status of sputum cytology mass screening for lung cancer in Japan. European Congress of Cytology. Malmö, Sweden. 2019/6/16-19.
- 3) Sagawa M. Japanese CT Screening Trials. Session 2: Progress in international evolution of lung cancer screening. IASLC SSAC CT Screening Workshop. 19th World Conference on Lung Cancer. 2019/09/06. Barcelona.
- 4) Kono K, Saika K, Nakayama T, Saitoh E, Morisada T, Aoki D. Cervical cancer screening trends and geographical distribution in Japan. The 6th Biennial Meeting of Asian Society of Gynecologic Oncology (ASGO 2019). Incheon. 2019/10. Korea.
- 5) Aoki E, Saika K, Kono K, Morisada T, Aoki D. Differences in the results of evaluation of quality assurance between the two methods of provision of population-based cervical cancer screening in Japan. The 6th Biennial Meeting of Asian Society of Gynecologic Oncology (ASGO 2019). 2019/10. Incheon, Korea.
- 6) Takahashi H. Lung cancer screening in Japan. APEC Regional Workshop on Lung Cancer Prevention and Control. 2019/10/23. Beijing China.
- 7) Takahashi H, Matsumoto A, Matsuda K, Machii R, Saika K, Nakayama T. Overdiagnosis by conducting cancer screening other than guidelines in Japan. Guidelines International Network. 2019/10/31. Adelaide Australia.
- 8) Kono K, Matsuda K, Machii R, Saika K, Takahashi H, Nakayama T. The status of compliance with guideline of cancer screening in Japan. 12th European Public Health Conference. 2019/11/20. Marseille France.
- 9) Takahashi H, Matsumoto A, Nakayama T. Cancer screening may cause overdiagnosis in Japan. 2019/12/05. Sydney Australia
- 10) 松田一夫. 便潜血検査による大腸がん検診の現状と課題. 第105回日本消化器病学会総会パネルディスカッション4「消化器がん検診最適化を目指して」116:A104, 2019/5/19. 金沢.
- 11) 小川俊夫, 喜多村祐里, 高橋宏和, 飯地智紀, 山口真寛, 武藤正樹, 今村知明, 祖父江友孝.

- レセプトを用いた職域がん検診の精度管理指標の算出手法の検討. 第92回日本産業衛生学会総会. 2019/05/20. 名古屋.
- 12) 齊藤英子、雑賀公美子、町井涼子、河野可奈子、中山富雄、森定徹、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の精密検査結果の報告状況. 第60回日本臨床細胞学会総会(春期大会)シンポジウム・ワークショップ. 2019/06. 東京.
  - 13) 松田一夫. 内視鏡による対策型検診大腸がん検診に求められるもの. 第58回日本消化器がん検診学会総会 パネルディスカッション2. 2019/06/07. 岡山.
  - 14) 雑賀公美子、松田一夫、高橋宏和、町井涼子、斎藤博. がん検診のプロセス指標の基準値の設定手法について. 第58回日本消化器がん検診学会総会. 2019/06/07. 岡山.
  - 15) 斎藤博. 新しい対策型大腸がん検診精検法としての大腸CT検査の現状と課題. 第58回日本消化器がん検診学会総会. 2019/06/08. 岡山.
  - 16) 笠原善郎、鈴木昭彦、植松孝悦、角田博子、高橋宏和. 高濃度乳房問題に関する現状と課題. 第27回日本乳癌学会学術総会 シンポジウム. 2019/07/11. 東京.
  - 17) 笠原善郎. 「高濃度乳房問題」に関する現状と課題. 第27回乳癌学会総会. 2019/07/11. 東京.
  - 18) 高橋宏和、中山富雄. がん検診における普及と実装. 第42回日本がん疫学・分子疫学研究会総会シンポジウム 2019/07/12. 東京.
  - 19) 青木大輔. 子宮頸がん検診の精度管理の考え方. 第61回婦人科腫瘍学術講演会. 2019/07. 新潟.
  - 20) 森定徹、雑賀公美子、齊藤英子、河野可奈子、西尾浩、仲村勝、岩田卓、斎藤博、青木大輔. 子宮頸がん検診におけるHPV検査の有用性を検証するコホート研究の現状報告と検診実施体制の課題. 第61回日本婦人科腫瘍学会学術講演会. 2019/07. 新潟.
  - 21) 松田一夫. 日米における大腸がん検診の現状—死亡率減少のエビデンスを含めて—. 第48回日本消化器がん検診学会近畿支部地方会シンポジウム1「内視鏡検査は大腸がん検診のmodalityとなり得るか?」. 2019/08/24. 京都.
  - 22) 雑賀公美子、齊藤英子、河野可奈子、森定徹、青木大輔、斎藤博. 我が国の地域住民検診における検診提供方法別子宮頸がんおよびCINを含む子宮頸部異常の発見率. 第28回日本婦人科がん検診学会. 2019/09. 奈良.
  - 23) 河野可奈子、雑賀公美子、中山富雄、齊藤英子、森定徹、斎藤博、青木大輔. 子宮頸がん検診におけるHPV検査の有用性を検証するコホート研究における細胞診従来法・液状検体法およびHPV検査キットの選択の状況. 第28回日本婦人科がん検診学会. 2019/09. 奈良.
  - 24) 森定徹、雑賀公美子、齊藤英子、河野可奈子、中山富雄、斎藤博、青木大輔. 子宮頸がん検診におけるHPV検査の有用性を検証するコホート研究における研究参加者の追跡管理状況および今後の課題. 第28回日本婦人科がん検診学会. 2019/09. 奈良.
  - 25) 齊藤英子、雑賀公美子、河野可奈子、森定徹、高橋宏和、中山富雄、斎藤博、青木大輔. 地域住民に対する子宮頸がん検診での集団検診と個別検診の精度管理状況の比較—直近2年間の精検受診について—. 第28回日本婦人科がん検診学会. 2019/09. 奈良.
  - 26) 中山富雄. がん検診にかかわる疫学研究的現状. 第78回日本癌学会学術総会 癌学会・がん疫学分子疫学研究会合同シンポジウム. 2019/09/27. 京都.
  - 27) 高橋宏和、雑賀公美子、松田和子、町井涼子、斎藤博、中山富雄. 都道府県が市区町村に指導および推奨するがん検診内容の実態. 第78回日本公衆衛生学会総会. 2019/10/24. 高知.
  - 28) 松本綾希子、高橋宏和、中山富雄. 乳癌検診において単回の要精検率が累積偽陽性率に及ぼす影響. 第78回日本公衆衛生学会総会. 2019/10/24. 高知.
  - 29) 町井涼子、斎藤博. 自治体における健診・検診の課題 - 対策型がん検診を中心に. 第78回日本公衆衛生学会総会シンポジウム. 2019/10/25. 高知.
  - 30) 大槻曜生、斎藤順子、早川雅代、片野田耕太、松田智大、高橋宏和、高橋都、吉見逸郎、島津太一. 日本人におけるがんに関する健康情報へのアクセス、IT利用、健康行動についての調査. 第78回日本公衆衛生学会総会. 2019/10/24. 高知.
  - 31) 鉢嶺元誉、町井涼子、高橋宏和、宮里治、金城福則、斎藤博. 大腸がん検診精検受診率向上を目的とした、県主導による精度管理体制の構築について. 第78回日本公衆衛生学会総会 ポスター. 2019/10/25. 高知.
  - 32) 河野可奈子、雑賀公美子、中山富雄、齊藤英子、森定徹、斎藤博、青木大輔. 子宮頸がん検診におけるHPV検査の有用性評価研究. 第78回日本公衆衛生学会総会. 2019/10. 高知.
  - 33) 青木大輔. AYA世代における子宮頸癌の診断と治療. 第57回日本癌治療学会学術集会シンポジウム・ワークショップ. 2019/10. 福岡.
  - 34) 中山富雄、遠峰良美、安藤絵美子、濱秀郷、伊藤ゆり、福井啓祐、雑賀公美子、松本綾希子、加茂憲一. 混合研究法を用いた高齢者の大腸がん検診受診に関する検討. 第57回日本癌治療学会学術集会. WS11. がん検診と生活習慣病. 2019/10/26. 福岡.
  - 35) 松本綾希子、高橋宏和、中山富雄. 過剰診断について. 第29回乳癌検診学会学術総会ワークショップ. 2019/11/08. 福井.
  - 36) 高橋宏和. 乳癌検診における国外の状況について. 第29回乳癌検診学会学術総会ワークショップ. 2019/11/09. 福井.
  - 37) 笠原善郎. もっと知ろう、わかって受けよう乳がん検診. 第29回日本乳癌検診学会学術総会. 会長講. 2019/11/08. 福井.
  - 38) 斎藤博. がん検診の原則から見た乳がん検診の現状と実施者が知っておくべき基本事項. 第29回日本乳癌検診学会. 2019/11/08. 福井.
  - 39) 千葉隆士、只野敏浩、加藤勝章. 宮城県における胃内視鏡検診の現状と展望. 第27回日本消化器関連学会週間(JDDW 2019 KOBE)ワークショップ6. 2019/11/21. 神戸.
  - 40) 斎藤博. がん検診の不利益とは. 第57回日本消化器がん検診学会大会日本消化器病関連週間2019. 2019/11/21. 神戸.
  - 41) 仲村勝、植田政嗣、岩田卓、木口一成、三上



- 芳喜、青木大輔. 子宮頸癌検査として剥離細胞分析装置 LC-1000の臨床的有用性を検証する臨床試験. 第58回日本臨床細胞学会秋期大会. 2019/11. 岡山.
- 42) 桜田晃、齋藤泰紀、中嶋隆太郎、近京子、遠藤千頭、佐藤雅美、佐川元保、岡田克典. 平成27年度地域保健・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58回日本臨床細胞学会秋期大会. 2019/11/16-17. 岡山.
- 43) 森定徹、雑賀公美子、齋藤英子、河野可奈子、中山富雄、青木大輔. 日本と海外の子宮頸がん検診の現状と今後の展望. 第58回日本臨床細胞学会秋期大会. シンポジウム・ワークショップ. 2019/11. 岡山.
- 44) 中山富雄. WS-19 対策型肺がん検診における喀痰細胞診の状況. 第58回日本臨床細胞学会秋期大会. 2019/11/16. 岡山.
- 45) 中山富雄. 喀痰細胞診による肺がん検診はどれだけの肺がん患者を見つけているか? 健康増進事業報告を用いた分析. 第60回日本肺癌学会学術集会. 2019/12/06. 大阪.
- 46) 小林健、芦澤和人、負門克典、桜田晃、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、三友英紀、村田喜代史、室田真希子、中山富雄、佐川元保. 特別報告: 肺がん検診のための胸部X線読影演習システムの現状と今後の利活用. 第60回日本肺癌学会学術集会. 2019/12/08. 大阪.
- 47) 佐川元保、須藤恵美、小原愛美、菅原崇史、石橋直也、三友英紀、佐々木高信、野々村遼、大島 穰、近藤 丘、田畑俊治. 低線量CT肺がん検診は対策型検診として導入できるのか? : 有効性評価研究の現況から. 第27回日本CT検診学会学術集会. 2020/02/07. 東京.
- 48) 須藤恵美、小原愛美、安藤絵美子、春田利恵、佐藤倫広、目時弘仁、三友英紀、石橋直也、菅原崇史、田畑俊治、中山富雄、佐川元保. 低線量CT肺がん検診の無作為化比較試験参加者への健康関連QOLアンケート調査 (SF-8). 第27回日本CT検診学会総会. 2020/02/07. 東京.
- <令和2年度>
- 1) 佐川元保. Japanese CT Screening Trial-The JECS Study. 第60回日本肺癌学会学術集会, 2020/11/12. 岡山.
- 2) 名和健、佐川元保、他. 日本における低線量CT検診の有効性評価—日立コホート研究. 第60回日本肺癌学会学術集会, 2020/11/12. 岡山.
- 3) 佐々木高信、佐川元保、他. 免疫チェックポイント阻害薬のリチャレンジは有効か. 第60回日本肺癌学会学術集会, 2020/11/13. 岡山.
- 4) 佐々木高信、佐川元保、他. IO+化学療法とIO単剤療法の比較. 第60回日本肺癌学会学術集会, 2020/11/13. 岡山.
- 5) 三友英紀、佐川元保、他. 未治療COPD合併肺癌手術症例に対するチオトロピウム/オロダテロール配合剤投与の効果と長期成績. 第60回日本肺癌学会学術集会, 2020/11/12. 岡山.
- 6) 三友英紀、佐川元保、他. 胸部X線検査の判定基準に関する検診機関・読影医の意識調査. 第60回日本肺癌学会学術集会, 2020/11/12. 岡山.
- 7) 石橋直也、佐川元保、他. 開胸時洗浄細胞診陽性例における組織型別の検討. 第60回日本肺癌学会学術集会, 2020/11/12. 岡山.
- 8) 野々村遼、佐川元保、他. 第12胸椎位の傍脊筋の骨格筋量は Geriatric Nutritional Risk Index と相関するか? 第37回日本呼吸器外科学会学術集会, 2020/9/29-10/12, Web.
- 9) 大島穰、佐川元保、他. 外科切除を施行した肺がん患者の上皮成長因子受容体 (EGFR) 変異の発現についての検討. 第37回日本呼吸器外科学会学術集会, 2020/9/29-10/12, Web.
- 10) 野々村遼、佐川元保、他. 当科における若年者原発性自然気胸症例の検討. 第37回日本呼吸器外科学会学術集会, 2020/9/29-10/12, Web.
- 11) 菅原崇史、佐川元保、他. 呼吸器外科診療における診療看護師 (NP) の可能性について. 第37回日本呼吸器外科学会学術集会, 2020/9/29-10/12, Web.
- 12) 石橋直也、佐川元保、他. 開胸時洗浄細胞診陽性例におけるEGFR遺伝子変異陽性の臨床的意義. 第37回日本呼吸器外科学会学術集会, 2020/9/29-10/12, Web.
- 13) 佐々木高信、佐川元保、他. 肺癌手術後再発例に対する免疫チェックポイント阻害薬の臨床効果. 第120回日本外科学会学術集会, 2020/8/13-15. Web.
- 14) 石橋直也、佐川元保、他. 当院における成人気道異物の検討. 第43回日本呼吸器内視鏡学会学術集会, 2020/6/26 旭川 (紙上).
- 15) 森定徹、齋藤英子、雑賀公美子、戸澤晃子、高橋宏和、中山富雄、宮城悦子、藤井多久磨、八重樫伸生、青木大輔. 【会長特別企画 招待講演】HPV検査を含めた子宮頸がん検診の運用のアルゴリズムとその精度管理. 第62回日本婦人科腫瘍学会学術講演会, 2021/01.
- 16) 雑賀公美子、齋藤英子、森定徹、青木大輔. 【シンポジウム】現在の子宮頸がん検診の精度管理状況の実態と全国で効果的な検診を行うためのプロセス. 第59回日本臨床細胞学会総会 (秋期大会), 2020/11. Web.
- 17) 青木大輔: 【招待講演】わが国の子宮頸がん検診事業における精度管理の課題. 第82回三重県生涯教育特別研修セミナー 2020/01. 三重.
- 18) 青木大輔: 【招待講演】わが国の子宮頸がん検診事業における精度管理の課題. 東京医学会第2790回集会, 2020/10. 東京.
- 19) 雑賀公美子、齋藤英子、森定徹、斎藤博、高橋宏和、青木大輔: 【シンポジウム】HPV検査導入を見据えた本邦の子宮頸がん検診の精度管理状況の実態と課題. 第61回日本臨床細胞学会総

- 会（春期大会），2020/6. web.
- 20) 松田一夫. 日本におけるがん検診の現状と問題点～組織型検診の必要性～. 第30回日本乳癌検診学会学術総会 対談：がん検診の精度管理と組織型検診. 2020/11/22日. web.
- 21) 松田一夫. がん検診の目的と精度管理～日本のがん死亡を減らすために～. 第49回日本消化器がん検診学会近畿地方会 保健衛生研修会. 2021/3/20. Web.
- 22) 中山富雄. HPV を用いた子宮頸がん検診のエビデンス. 第72回日本産婦人科学会総会 子宮頸がん検診事業を考えるワークショップ、2020/4/15. Web.
- 23) 中山富雄. 有効性評価に基づく子宮頸がん検診ガイドライン更新版について. ガイドラインセッション. 第29回日本婦人科がん検診学会学術総会、2021/02/20. Web.
- 24) 中山富雄. わが国の肺がん検診の現状. 第61回日本肺癌学会総会、WS-2 Aiming to Reduce Lung Cancer Mortality- Lung Cancer Screening: What's Next?, 2020/11/12. 岡山.
- 25) 中山富雄. 肺がん検診における精度管理の重要性、第61回日本肺癌学会総会、肺がん検診セミナー、2020/11/14. 岡山.
- 26) 笠原善郎、辻一郎、古川順康、安藝史典、宇佐美伸、大村東生、隈浩司、鯉淵幸生、坂佳奈子、藤吉健児、増田裕行、村田陽子、森田孝子、吉田雅行. 第10回全国集計結果報告. 第30回日本乳癌検診学会学術総会、2020. 11. 23
- 27) 笠原善郎. 第30回学術総会/シンポジウム1：乳房構成から見た乳癌検診のあり方を考える. 乳房構成に関する情報提供のあり方について. 第30回日本乳癌検診学会学術総会、2020/11/22. 仙台
- 28) 笠原善郎. 「がん検診のあり方に関する検討会における議論の中間整理」の解説：検診の本質を理解し将来を見据えよう がん死を減らすために 第30回日本乳癌検診学会学術総会. 2020/11/23. 仙台
- 29) 笠原善郎. 第32回がん検診のあり方に関する検討会 乳がん検診について 乳がん検診の適切な情報提供に関する研究（厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業）2021/3/4. 仙台.
- 30) 町井涼子、高橋宏和、中山富雄. 職域検診における「精度管理のためのチェックリスト」の妥当性、実行可能性について. 第79回公衆衛生学会. 2020/10/20-22. web.

2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

## 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