別添1

厚生労働科学研究費
がん対策推進総合研究事業

新型コロナウイルス感染症の流行による がん検診及びがん診療の受診状況等に対する 中・長期的な健康影響の解明に向けた研究

令和5年度　総括・分担研究報告書

研究代表者　高橋　宏和

令和6（2024）年 5月

目　　次

Ⅰ．総括研究報告

新型コロナウイルス感染症の流行によるがん検診及びがん診療の受診状況等に対する中・長期的な健康影響の解明に向けた研究 ---------- 1-3

高橋　宏和

II．分担研究報告 ---------- 4-26

１．レセプトデータやDPCデータによる受療行動の評価

後藤　温

２．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むけた研究

佐藤　靖祥

３．新型コロナ感染症流行期における、大腸がん検診の参加動向の変化と参加に関連する要因の分析

田淵　貴大

４．院内がん登録全国収集データを用いたデータ分析

石井　太祐

５．新型コロナウイルス感染症の流行による住民がん検診受診者数への影響（2017～2021年度の変化）

町井　涼子、高橋　宏和、中山　富雄

III．研究成果の刊行に関する一覧表 ---------- 27

別添3

Ⅰ　厚生労働科学研究費総括研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（総括）研究報告書

新型コロナウイルス感染症の流行による がん検診及びがん診療の受診状況等に対する 中・長期的な健康影響の解明に向けた研究

研究代表者　高橋　宏和　国立がん研究センターがん対策研究所　研究員

研究要旨

わが国におけるがん検診の受診状況や、がん医療の受療行動における、新型コロナウイルス感染症の影響を検討することを目的とする。令和5年度は班会議を2回開催し、新型コロナウイルスががん検診に対して与えた影響を、がん検診受診者数、がん罹患者数、受療行動について評価した。いずれにおいても、悉皆性の高いデータをもとに、新型コロナウイルスのがん診療およびがん検診に与えた影響について評価を行った。がん検診受診者数、がん罹患者数、がん関連手術件数などは、おおむね2020年4-6月に大きく減少したのち、徐々に回復する傾向にあった。新型コロナウイルス感染症の評価を適切に行うとともに、今後感染症など有事の際のがん医療提供体制のあり方を検討するうえで、重要なデータとなるため、次年度も同様のモニタリングを行い、中長期的な影響を評価することを目指す。

A．研究目的

新型コロナウイルス感染症のパンデミックにより、がん検診やがん医療は国内・国外において大きく影響を受けた。がん検診については、2020 年 4 月から 5 月にかけて受診者が最も減少し、2020 年度ではおよそ 10-30%減少した。2021 年度は回復したものの、特に住民検診においては 10%ほどの減少が見込まれている。また地域がん登録によると、2020 年のがん登録者数は 2019 年と比べおよそ 4%減少したものの 2021 年は 1%増加したことが示されている。また、手術件数は 2020 年に減少し、2021 年も引き続き減少している可能性が示唆されている。今後も、検診や医療の受診控えによるがん発見や治療の遅れが危惧されているが、現状では即時性のある全国規模のモニタリングシステムが整備されていないため、収集可能なデータを分析することにより、適切な医療体制を整えるための対応策を検討することが期待される。本研究においては、日本におけるがん検診の受診状況や、がん医療の受療行動における、新型コロナウイルス感染症のパンデミックによる中・長期的な健康影響を検討し、公衆衛生学的危機に対応しうるがん検診およびがん診療の対策マニュアルを作成することを目的とする。

B．研究方法

がん検診の受診状況や、がん医療の受療行動における、新型コロナウイルス感染症の影響を把握するために、１）がん検診受診者数、２）がん罹患者数、３）受療行動について検討する。研究統括は高橋が行う。

１）がん検診受診者数

地域住民検診によるがん検診受診者数は、地域保健・健康増進事業報告で把握するが、集計に１年程度の時間がかかり即時性に欠けるため、がん検診受診者数の月次データを計上できる検診実施機関に協力を募り、前年同月比を算出する。すでに、本研究の前身となる厚生労働科学研究班「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」班において、これらデータの提供を受けている日本対がん協会、全国労働衛生団体連合会から協力への同意を得ており、引き続き連携体制を維持する。（大内、町井）

２）がん罹患者数

がん罹患・診療への影響を迅速に把握するため、全国がん登録よりもより早くデータが収集され、日本のがん患者の約 70%をカバーする院内がん登録を集計することにより、検診での発見例の割合、UICC TNM 分類による病期分布等のがん罹患者数について把握を行う（石井）。

３）受療行動

がん研有明病院の外来患者数や手術件数について年次推移の評価を行う（佐藤）。受診行動や受療行動の変化については、Web による JACSIS 研究を解析することにより評価を試みる（田淵）。さらに、JMDC レセプトデータや DPC データにより受療行動の比較を行う（後藤）。

（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

令和5年度は班会議を2回開催し、新型コロナウイルスがが検診に対して与えた影響を、がん検診受診者数、がん罹患者数、受療行動について評価した。（詳細は研究分担者の研究報告書参照）

〇がん検診受診者数

地域保健・健康増進事業報告のデータを解析し、以下の結果を確認した。

- がん検診受診者数は2020年に大きく減少、2021年度は回復傾向にある
- 胃がん検診の減少幅が最も大きく、エックス線よりも内視鏡が増加した
- 精検受診率は大きな変化はなし
- プロセス指標等は今後精査予定

全衛連のデータを解析し、以下の結果を確認した。

- 住民検診は2020年に23%減少、21年に半分戻し、22年にさらに若干増加した
- 職域検診は2020年前半に減少したが、後半増加したため通年では変わらず、21年はさらに若干増加し、22年は21年と変わらず
- がん種別では住民検診はすべてのがん種で増加、職域検診は継続して子宮頸がんと乳がんは増加、胃がんは横ばいから微減、大腸がんと肺がんは減少

〇がん罹患者数

院内がん登録データを解析し、以下の結果を確認した。

- 2018年から2022年にかけての、患者数、部位別、発見経緯・部位別、stage・部位別、治療・部位別の推移をデータから考察した
- コロナ禍前までがん登録数は漸増傾向にあったが、2020年に大幅に減少し、21年にコロナ禍前まで戻したものの、22年はほぼ横ばい
- 減少時に診断されなかった症例の動向については十分注視する

〇受療行動

JACSIS のアンケートに基づいた大腸がん検診の受診動向についての解析し、以下の結果を確認した。

- 2022 年は 21 年よりも受診率は向上しているが、年齢、性別、就労状況等の社会的素因による固定化と、受ける人・受けない人が固定化しているのはコロナ禍でも変わらず
- 「今後も受診しない」と答えた人たちへのアプローチ方法の検討と、受ける意思があるが受けていない人たちがなぜ受けられていないのかの要因をさらに特定することが必要

E．結論

新型コロナウイルス感染症によるがん検診やがん医療は、感染者数の増加よりも、第1回目の緊急事態宣言ならびにそれによる対策により大きな影響を受けた。この影響は2020年に大きく、2021年2022年と年を経るにつれてコロナ前の水準に戻りつつあることが確認されたが、胃エックス線検査数などは回復が遅れる傾向にあった。コロナ禍に危惧されていた、がん患者や死亡者数のリバウンド増加などの傾向は明らかではなかった。今後は、引き続きモニタリング及びデータの解析を行うことにより、中長期的な影響ならびに来るべき有事への対応策の検討などが望まれる

F．健康危険情報

なし

G．研究発表

1. 論文発表

研究代表者　高橋　宏和

1) Hamashima C, Takahashi H .Cancer screening programs in Japan: Progress and challenges. J Med Screen. 2024 Mar 28:9691413241240564. doi: 10.1177/09691413241240564. Online ahead of print.
2) Machii R, Takahashi H, Miyazawa J, Nakayama T. Cancer screening in Japan 2 years after the COVID-19 pandemic: Changes in participation, 2017-2021. Prev Med Rep. 2024 Feb 10;39:102649. doi: 10.1016/j.pmedr.2024.102649.
3) Fujiwara M, Yamada Y, Etoh T, Shimazu T, Kodama M, Yamada N, Asada T, Horii S, Kobayashi T, Hayashi T, Ehara Y, Fukuda K, Harada K, Fujimori M, Odawara M, Takahashi H, Hinotsu S, Nakaya N, Uchitomi Y, Inagaki M. feasibility study of provider-level implementation strategies to improve access to colorectal cancer screening for patients with schizophrenia: ACCESS2 (N-EQUITY 2104) trial. Implement Sci Commun. 2024 Jan 4;5(1):2. doi: 10.1186/s43058-023-00541-0.
4) Akiyama M, Ishida N, Takahashi H, Takahashi M, Otsuki A, Sato Y, Saito J, Yaguchi-Saito A, Fujimori M, Kaji Y, Shimazu T; INFORM Study Group. Screening practices of cancer survivors and individuals whose family or friends had a cancer diagnoses-a nationally representative cross-sectional survey in Japan (INFORM Study 2020). J Cancer Surviv. 2023 Jun;17(3):663-676. doi: 10.1007/s11764-023-01367-4.
5) Ogawa T, Takahashi H, Saito H, Sagawa M, Aoki D, Matsuda K, Nakayama T, Kasahara Y, Kato K, Saitoh E, Morisada T, Saika K,

Sawada N, Matsumura Y, Sobue T. Novel Algorithm for the Estimation of Cancer Incidence Using Claims Data in Japan: A Feasibility Study. JCO Glob Oncol. 2023 Jan;9:e2200222. doi: 10.1200/GO.22.00222.

6) Machii R, Takahashi H. Japanese cancer screening programs during the COVID-19 pandemic: Changes in participation between 2017-2020. Cancer Epidemiol. 2023 Feb;82:102313. doi: 10.1016/j.canep.2022.102313.

7) 高橋宏和. がん予防. 健康保険組合保険事業マニュアル Page 87-94（2023.12）

研究分担者　中山　富雄

1) Machii R, Takahashi H, Miyazawa J, Nakayama T. Cancer screening in Japan 2 years after the COVID-19 pandemic: Changes in participation, 2017-2021.Prev Med Rep. 2024 Feb 10;39:102649. doi: 10.1016/j.pmedr.2024.102649.

研究分担者　町井　涼子

1) Machii R, Takahashi H, Miyazawa J, Nakayama T. Cancer screening in Japan 2 years after the COVID-19 pandemic: Changes in participation, 2017-2021.Prev Med Rep. 2024 Feb 10;39:102649. doi: 10.1016/j.pmedr.2024.102649.

2.学会発表

研究代表者：高橋　宏和

1) Impact of COVID-19 for cancer screening and cancer treatment in Japan. Takahashi H, Machii R. International Asian Cancer and Chronic Disease Screening Network (IACCS) 2023（20231216）Tokyo

2) Impact of COVID-19 for cancer screening and cancer treatment in Japan. Takahashi H, Machii R. International Cancer Screening Network 2023 (20230620) Turin

研究分担者　中山　富雄

1) 宮澤仁, 町井涼子, 高橋宏和, 榎本建志, 中山富雄.新型コロナウイルス感染症拡大期におけるがん検診の精密検査受診への影響の分析.第82回日本公衆衛生学会総会, 一般演題, 2023年11月1日, 茨城（ポスター）

2) 宮澤仁, 町井涼子, 中山富雄. コロナウイルスの流行は、肺がん検診の精密検査受診に影響を与えたのか？―健康増進事業報告を用いた分析―.第64回日本肺癌学会学術集会, 一般演題, 2023年11月4日, 千葉（ポスター）

3) 宮澤仁, 町井涼子, 中山富雄.新型コロナウイルス感染症拡大期における乳がん検診精密検査受診への影響の分析.第33回日本乳癌検診学会, 一般演題, 2023年11月25日, 福岡（口演）

研究分担者　町井　涼子

1) 宮澤仁, 町井涼子, 高橋宏和, 榎本建志, 中山富雄.新型コロナウイルス感染症拡大期におけるがん検診の精密検査受診への影響の分析.第82回日本公衆衛生学会総会, 一般演題, 2023年11月1日, 茨城（ポスター）

2) 宮澤仁, 町井涼子, 中山富雄. コロナウイルスの流行は、肺がん検診の精密検査受診に影響を与えたのか？―健康増進事業報告を用いた分析―.第64回日本肺癌学会学術集会, 一般演題, 2023年11月4日, 千葉（ポスター）

3) 宮澤仁, 町井涼子, 中山富雄.新型コロナウイルス感染症拡大期における乳がん検診精密検査受診への影響の分析.第33回日本乳癌検診学会, 一般演題, 2023年11月25日, 福岡（口演）

4) Takahashi H, Machii R.Impact of COVID-19 for cancer screening and cancer treatment in Japan. International Asian Cancer and Chronic Disease Screening Network (IACCS) 2023（20231216）Tokyo

5) Takahashi H, Machii R.Impact of COVID-19 for cancer screening and cancer treatment in Japan International Cancer Screening Network 2023 (20230620) Turin

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

別添4

Ⅱ　厚生労働科学研究費分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
分担研究報告書

レセプトデータやDPCデータによる受療行動の評価

研究分担者　後藤温

研究要旨

2020年に始まった新型コロナウイルス感染症(COVID-19)のパンデミックとそれに伴う緊急事態措置やまん延防止等重点措置は、我が国の診療に多大な影響をもたらした。療提供者側と患者側の要因に大別され、医療提供者側の要因としては病床を確保するために、緊急性を要さない入院や治療を延期したり、患者側の要因として、感染を予防するために受診、入院、治療を控えたり、延期したりすることなどが考えられる。特にがん患者の診療においては、診断や治療が遅れることにより、病期が進行し、致命的となりえる。したがって、COVID-19パンダミック下における診療実態を把握し、がん治療等が適切に提供できているのかについて評価することは、がん対策を考える上で、重要である。

JMDCレセプトデータベースを用いた分析では、COVID-19パンデミックに伴い、2020年度には肺悪性腫瘍手術、乳腺悪性腫瘍手術、子宮悪性腫瘍手術などが減少していた。

NDBオープンデータにおいて、2019年度から2021年度にかけて、肺悪性腫瘍手術・乳腺悪性腫瘍手術の件数は減少後回復していたが、子宮悪性腫瘍手術件数は2020年度に減少せず、2021年度にかけてわずかに上昇傾向がみられた。

A．研究目的

本研究目的は、JMDCレセプトデータベースを用いて、2019年から2020年にかけての日本のがん診療拠点病院やその他の病院で提供されたがん治療の状況の変化を分析し、COVID-19パンデミックががん治療に及ぼした影響を評価することである。

さらにNDBオープンデータを用いて、2019年―2021年度のがんに関係する診療行為の件数を比較することである。

B．研究方法

2018年から2020年までの胃がん、大腸がん、肺がん、乳がん、子宮がんに関する情報をJMDCレセプトデータベースから取得した。100万人あたりの診療行為の実施状況を、2018年、2019年、2020年の各月に対してプロットした。

さらに、COVID-19パンデミックが、がん治療に及ぼした影響を調査するために、差分の差法を用用いて分析した。

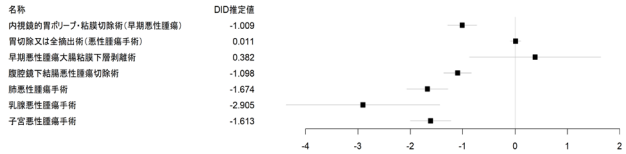
計7個のアウトカムについて調査した。

1. 内視鏡的胃ポリープ・粘膜切除術（早期悪性腫瘍）
2. 胃切除又は全摘出術（悪性腫瘍手術）
3. 早期悪性腫瘍大腸粘膜下層剥離術
4. 腹腔鏡下結腸悪性腫瘍切除術
5. 肺悪性腫瘍手術
5. 乳腺悪性腫瘍手術
7. 子宮悪性腫瘍手術

さらに、NDB オープンデータのウェブサイト（https://www.mhlw.go.jp/ndb/opendatasite/）より2019年―2021年度のがんに関係する診療行為の件数の出力を行った。

C．研究結果

差分の差法を用いて分析したところ、肺悪性腫瘍手術、乳腺悪性腫瘍手術、子宮悪性腫瘍手術などの診療行為件数が減少していた。



点推定値（95%信頼区間）

NDBオープンデータでは、乳腺悪性腫瘍手術件数は、2019、2020、2021年度にかけて、96,812、90,821、97,124件と推移していた。

D．考察

JMDCレセプトデータベースを用いた分析では、COVID-19パンデミックに伴い、2020年度には肺悪性腫瘍手術、乳腺悪性腫瘍手術、子宮悪性腫瘍手術などが減少していた。

NDBオープンデータにおいて、2019年度から2021年度にかけて、肺悪性腫瘍手術・乳腺悪性腫瘍手術の件数は減少後回復していたが、子宮悪性腫瘍手術件数は2020年度に減少せず、2021年度にかけてわずかに上昇傾向がみられた。

E．結論

COVID-19パンデミック下において、がんに関連する診療行為の算定が低下していたが、必要な診療行為が適切に提供できる体制を整備することが重要である。

Ｇ．研究発表
1. 論文発表：該当なし
2. 学会発表：該当なし

Ｈ．知的財産権の出願・登録状況
　該当なし

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
分担研究報告書

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むけた研究

研究分担者　佐藤靖祥

研究要旨
昨年度までの研究で、がん専門病院では、COVID-19 パンデミック下で、がん専門特に診断を受けたばかりのがん患者や治療が確立されていないがん患者が、診断と治療の機会を失っており、がん患者が治療の機会を失わないためには、がん患者を、がんの診断、その後の治療、フォローアップに適切に導くことが重要であると明らかにした。今後はさらに、大学病院などでのがん患者の受療行動の変化を明らかにし、がん専門病院と比較することで、がん患者の受療行動の変化の要因を解明し、今後必要となる対策について検討する。

A．研究目的

本研究の目的は COVID-19 パンデミック下でのがん患者の受療行動の変化を、明らかにし、特にがん専門病院と大学病院の比較から、その要因を解明し、今後必要となる対策を検討する。

B．研究方法

2020 年 4 月 13 日から 2023 年 3 月 31 日に、がん研究会有明病院および東京大学医学部附属病院における外来患者数、手術および外来化学療法を受けた患者数を後方視的に収集し、それぞれ過去の同期間の患者数と比較し、さらに施設間で比較を行う。

C．研究結果

研究者は 2023 年 4 月にがん研究会有明病院・総合腫瘍科より東京大学医学部附属病院・外来化学療法部に異動となり、さらに 2024 年 2 月に同院に新設された臨床腫瘍科に所属変更となった。それに伴って本年度の本研究に関する活動は、がん研究会有明病院の追加のデータ収集（2020 年 4 月 13 日から 2022 年 8 月 31 日までの結果は前年度に報告済み）を行い、新規研究計画の企画立案を行うのみに留まった。

D．考察

本年度は該当なし

E．結論

本年度は該当なし

G．研究発表

1. 論文発表：該当なし
2. 学会発表：第81回日本癌学会総会 特別企画2（2022年9月29日，横浜）

H．知的財産権の出願・登録状況

該当なし

令和５年度　分担研究報告書

新型コロナ感染症流行期における、大腸がん検診の参加動向の変化と参加に関連する要因の分析

分担研究者　田淵貴大　大阪国際がんセンターがん対策センター疫学統計部　特別研究員
研究協力者　齋藤宏章　福島県立医科大学放射線健康管理学講座　博士研究員

【目的】新型コロナ感染症流行期における大腸がん検診参加の動向の変化と、検診受診の社会経済的要因も含めた関連要因を明らかにすることを目的とし、解析を実施した。
【方法】2021 年と 2022 年のインターネット調査（JACSIS 研究）両方への回答者のうち 2021 年に 40 歳から 74 歳であった男女 13261 名を対象とした。各年の調査で、大腸がん検診の受診に関して、「最近 1 年間に大腸がん検診（便潜血反応検査（検便）など）を受診したかどうか」を尋ねた。受診していなかった場合は「新型コロナ問題の理由かどうか」「今後受診するつもりがあるか」と検診未受診理由と受診の意向を尋ねた。2022 年の大腸がん検診参加に関して、2021 年の大腸がん検診参加状況ならびに受診の意向、社会経済的因子、新型コロナに対する不安との関連を多変量調整ポアソン回帰分析で rate ratio(RR)を求めた。新型コロナに対する不安は Fear of coronavirus disease 2019 Scale (FVC-19S)を用いて算出した。
【結果】2021 年調査で最近の 1 年間で大腸がん検診を受診したと回答した人は 5367 名 (40.5%) であり、2022 年調査で受診したと回答した人は 6456 名（48.7%）であった。2021 年調査で受診したと回答した人のうち、80.8%は 2022 年調査時も受診したと回答した。2021 年調査時は未受診、かつ「受診するつもりがある」と回答した 3115 人のうち、2022 年調査で受診したと回答したのは 1098 名(35.2%)であった。多変量調整ポアソン回帰分析では、2022 年調査時点で大腸がん検診を受診したと回答することについて、男性（Rate Ratio (RR)= 1.07, 95% Confidence Interval (CI);1.008-1.14,p=0.026)、年齢［40 代(RR=0.89, 95% CI;0.81-0.97,p=0.012)、 50 代(RR = 0.89, 95% CI;0.82-0.98,p=0.011)、reference =70 代］,未婚であること(RR=0.88, 95% CI;0.82-0.95,p=0.001）reference = 既婚)、就労状況｛自営業(RR = 0.86, 95% CI;0.76-0.97, p=0.012)、就労なし（RR = 0.86, 95% CI;0.81-0.92, p<0.01）reference = 会社員}、FVC-19 が 21 点未満（RR = 0.95, 95% CI;0.90-1.00, p=0.032）が統計学的に有意な因子であった。また、2021 年調査時の受診と受診意向の回答も有意な因子であった。
【結論】2021 年から 2022 年にかけて大腸がん検診を受診した割合は増加し、新型コロナ流行による大腸がん検診参加率低下の状況は改善していると考えられた。一方で、2021 年に大腸がん検診を未受診で、受診意向があると回答した人の 6 割以上が 2022 年も受診していないと回答した。受診には社会経済的因子に加えて、前年の検診参加状況が有意に関連しており、大腸がん検診を受診する集団が固定化している様子を明らかにしている。大腸がん検診の参加率増加には、未受診を継続している集団への働きかけが重要と思われる。

A．研究目的

がん検診は病気の予防、早期発見に有用で、がん死亡や全死亡によって生じる余命損失の回避につながる重要な施策である。大腸がんや、子宮頸がん、乳がんなどの癌種では検診の介入による効果が確かめられている。検診を有効に

行うためには、対象集団の検診参加率は重要な指標の一つであり、検診参加率を妨げる因子の特定や、参加率向上の取り組みの探索が行われている。

新型コロナ感染症の流行はコロナ感染症による直接的な感染のみならず、医療サービスやアクセスの制限から幅広い分野での健康影響が懸念されている。日本では 2020 年 4 月末から 5 月上旬に全国へ緊急事態宣言が施行され、県間の移動が制限された。[1]一方で、実際に全国でコロナ感染症が増えたのは 2020 年末以降であり、その後も断続的な流行を繰り返し、日本政府は 2021 年 9 月までに地域を限定した緊急事態宣言を 4 回にわたり発令した。このような状況下において、日本の医療機関の多くは新型コロナ感染症への対応に追われ、一部の自治体では、がん検診の中止や遅れが起きた。また、緊急事態宣言下では住民は、不要普及の外出を控えるように呼びかけられ、医療機関への受診行動も抑制されていた。[2]このような通常の医療やがん検診の取り組みの障害から、新型コロナ流行期以降には進行した検診関連のがんの増加が懸念されている。[3,4]一方で、新型コロナの流行の長期化が予測されて以降は、政府を中心に住民のがん検診の受診や必要な医療受診の控えを行わないような呼びかけが行われた。このような背景を考えると、住民のがん検診に対する認識は新型コロナ流行期の時期に応じて変化をしていたと思われるが、その行動の変化を分析した詳細な調査は乏しい。

そこで本研究は、日本の一般住民を対象にインターネット調査を実施し、2021 年の大腸がんの受診動向と新型コロナ感染症流行の影響、社会的経済的背景を調査し、それらと翌年の大腸がんの受診動向の関連を検討することを目的とした。

B．研究方法

■データおよび対象者

楽天インサイト株式会社の調査パネルメンバーを対象としたインターネット調査(2021 年および 2022 年の JACSIS 研究調査）を実施した。対象者はパネル全体からランダムにサンプリングされ形成されている（詳細については先行研究参照[5]）。毎年 9 月から 10 月にかけてオンライン上で調査が実施される。調査対象の多くは、毎年共通している。今回の研究では、2021 年 9-10 月と 2022 年 9-10 月に実施した調査の両方に回答した人を対象とした。2021 年に回答した 31000 人、2022 年に回答した 32000 人のうち、不正回答を除外し、2 年ともに回答した 19482 人のパネルデータを作成した。また、解析は最終的に 2021 年調査時点で 40 歳から 74 歳の 13261 名を対象とした。

■分析に用いた項目

大腸がんの受診と未受診の場合のその後の意向に関して、アンケートでは「最近 1 年間の大腸がん検診（便潜血反応検査（検便）など）を受診したかどうかを尋ねた。回答は「受診した」、「新型コロナ問題以外の理由で受診していないが、今後は受診するつもり」、「新型コロナ問題にかかわる理由で受診していないが、今後は受診するつもり」、「新型コロナ問題以外の理由で受診しておらず、今後も受診するつもりはない」、「新型コロナ問題にかかわる理由で受診しておらず、今後も受診するつもりはない」の選択肢から回答された。ここでの新型コロナ問題に関わる理由はアンケートの文脈からは、新型コロナの感染に限らず、回答者が新型コロナの流行に関連して生じた理由と判断したものである。したがって、2021 年の調査は 2020 年から 2021 年調査時点における調査対象者の大腸がん検診の経験を、2022 年の調査は 2021 年から 2022

年調査時点における調査対象者の経験を質問していることとなる。

さらに、新型コロナに対する不安を評価するために FVC-19S スコアを各調査項目の回答を元に計算した。過去の研究[5]で定義されたのと同様に、21 点以上を高スコアとして分類した。

また、回答者の居住地(県)に基づき、2021 年 9 月までに緊急事態宣言が発令された地域に住んでいるかどうかを変数とした。

その他、調整変数として、個人属性（性別、年齢、婚姻状態、教育歴、世帯年収)、職業特性（職種／雇用形態)、慢性疾患の有無、過去 30 日間の飲酒状況、喫煙状況を測定した。

■統計解析

解析は 2021 年と 2022 年調査時点の大腸がん検診の参加に関する回答について、記述的な分析を行った。特に、2021 年の参加者が答えた直近 1 年間の大腸がん検診の参加の結果と理由、その後の受診意向と、2022 年の受診の状況を記述した。2022 年調査時点に大腸がん検診を受診したと回答することに関連する因子を明らかにするために、多変量調整ポアソン回帰分析を行った。個人属性・職業特性（性別、年齢、コイン状態、教育歴、世帯収入、雇用形態)、FVC-19 スコア、慢性疾患、喫煙状況、飲酒状況、2021 年の受診に関する回答を調整変数として投入した。すべての統計解析は Stata version 15 (StataCorp LP, College Station, TX)を用いて行った。

（倫理面への配慮）

インターネット調査では、調査を受けることの同意は調査会社によりあらかじめ実施されたものに加えて、本調査内容について説明を追加した。日本マーケティングリサーチ協会による綱領およびガイドラインに従い、調査会社から本調査の実施の承認を得た。「アンケート調査対象者への説明文」をアンケート実施前に、調査参加者全員に対して提示し、匿名化情報のみが公表されること、調査の目的以外には利用しないことを対象者に伝えた。本研究は大阪国際がんセンターの倫理審査委員会からの承認を得ている。

C．研究結果

対象者の背景を表 1 に示す。女性が 6726 名(50.7%)で平均年齢は 57.2 歳(標準偏差 10.2 歳)であった。緊急事態宣言が発令された地区に居住している人は 10169 人(76.7%)であった。質問項目を元に算出した FVC-19S スコアは 21 点以上が 4682 人(35.3%)であった。コロナ以前の大腸がん検診受診に関しては毎年受診していると回答したのが 5033 人(38%)、不定期受診が 2604(19.6%)、参加したことがないと回答したのが 5624 人（42.4%）であった。2021 年に受診したと回答した人は 5367 名（40.5%）であった。受診しなかった 7894 名(59.5%)のうち、1899 名(14.3%)は”コロナ以外の理由で受診できず、今後受診するつもり”、1216 名(9.2%)は”コロナが関連して受診できず、今後受診するつもり”、2463 名(18.6%)は”コロナ以外の理由で受診できず、今後も受診するつもりはない”、2316 名(17.5%)は”コロナに関連する理由で受診できず今後も受診しない”と回答した。2022 年に受診したと回答した人は 6456 名(48.7%)であった。回答のマトリックスを図 1 に示す。2021 年に受診した人のうち、80.8%は 2022 年も受診していた。一方、2021 年に受診できなかったが、受診すると回答した 3115 人(図 1 B、C 列)のうち 2022 年に受診したのは 1098 名(35.2%)であった。一方、2021 年に受診できず、その後も受診しないと回答した 4779 名のうち（図 1 D、E 列）2022 年に受診したのは 1023 名(21.4%)であった。

2022 年調査時に大腸がん検診を「受診した」

と回答することへの因子の多変量調整ポアソン回帰分析を表 2 に示す。男性（Rate ratio(RR)=1.07, 95% confidence interval(CI); 1.008-1.14,p=0.026）,年齢｛40 代(RR=0.89, 95% CI;0.81-0.97,p=0.012), 50 代(RR=0.89, 95% CI, 0.82-0.98,p=0.011） reference =70 代｝,未婚であること(RR=0.88, 95% CI;0.82-0.95,p=0.001) reference = 既婚)、就労状況｛自営業(RR=0.86, 95% CI; 0.76-0.97, p=0.012)、就労なし(RR=0.86, 95% CI;0.81-0.92, p<0.01) reference= 会社員｝、FVC-19S スコア 21 点未満（RR = 0.95 , 95% CI ;0.90-1.00, p=0.032）は統計学的に有意に関連していた。2021 年の受診と意向も関連しており、「受診した」と回答した場合を参照にすると、「コロナ以外の理由で受診できず、今後受診するつもり」(RR = 0.45, 95% CI; 0.41-0.49,p<0.01)、「コロナが関連して受診できず、今後受診するつもり」(RR = 0.45, 95% CI;0.41-0.50,p<0.01)、「コロナ以外の理由で受診できず、今後も受診するつもりはない」(RR = 0.23, 95% CI;0.21-0.26,p<0.01)、「コロナに関連する理由で受診できず今後も受診しない」(RR = 0.32, 95% 信頼区間; 0.30-0.35,p<0.01)と、それぞれの受診に関連していた。

表 3 に 2022 年の大腸がん検診参加に関連する因子に関して、2021 年の大腸がん検診の有無の 2 つの群に層別化し、解析した結果を示す。2021 年に検診を受けたと回答した人では、40 代 (RR=0.88; 95% CI; 0.79-0.98, p=0.021, reference = 70 代)のみが有意な因子であった。一方で 2021 年に参加していなかった群では、男性(RR = 1.33; 95% CI; 1.20-1.48)、未婚であること（RR; 0.78; 95% CI; 0.69-0.88, reference = 既婚)、自営業(RR = 0.62; 95% CI; 0.51-0.76, reference = 従業員)、無職 (RR = 0.69; 95% CI; 0.61-0.77, reference = 従業員)、FVC-19S が 21 点以上（RR = 1.22; 95% CI; 1.11-1.33)、病院へ通っていないこと（RR = 0.91; 95% CI; 0.83-1.00,)、2021 年の未受診がコロナに関連していたこと（RR = 1.16; 95% CI; 1.07-1.27)、検診の意向があること（RR; 1.66; 95% 信頼区間 1.52-1.81）が関連していた。

D. 考察

今回の研究では、2021 年時点の調査から 2022 年の調査にかけて大腸がん検診を受診したと回答した割合は向上していた。2021 年にコロナが理由で検診を受けられていないことは 2022 年にはむしろ検診につながる因子として認識され、2022 年の大腸がん検診における新型コロナの影響緩和が伺われた。一方で、2021 年に検診を受けなかった人の大多数は 2022 年も検診を受けず、大腸がん検診受診の動向は固定化している傾向が明らかであった。新型コロナが大腸がん検診に与えた影響を調査するとともに、検診を受けられていない集団に対する介入の必要性を提起する結果である。

今回の研究で、年齢、就労環境などの社会的因子が便潜血検診受診と関連しているということは過去の研究結果と一致している。一般的に、教育レベルが低く、貧困で雇用状況が悪く、年齢が若い場合、大腸がん検診に参加しづらいことが知られている。[6]特に、日本においては、大腸がん検診の受診率は、特に職域の検診よりも市民検診で低くなることが報告されている。このため、職業や年収の影響が特にコロナ禍でも出やすかったと思われる。一方で、コロナ禍での失業やリモートワークなどの勤務形態の変化が影響をしている可能性は今回の研究では考慮できておらず、今後の課題である。

また、男性の方が大腸がん検診を受けているという今回の結果は、女性の方が検診を受けやすいとする過去の報告とは相反する。[7] 日本における大腸がん検診のこれまでの報告でも男性の方が女性よりも不参加になりやすいと報

告されており [8]、この傾向がコロナ流行期だけのものかは慎重な解釈が必要である。

今回の研究では以前の検診参加や、検診参加の意欲がその後の検診参加と関連している様子を明らかにし、新型コロナ流行下でも、検診を受ける層と受けていない層が固定化していることを明らかにしている。大腸がん検診に関しては、環境や社会的因子に加えて、大腸がんや検診に対する知識や、医療者への信頼度の欠如によって検診受診への意欲が低下し、生涯の大腸がん検診受診が規定されうることが指摘されている [9]。 日本の大腸がん検診の受診ではこのような効果が特に強いのかもしれない。日本では、大腸がん検診受診率 60%が目標に掲げられているが、今回の研究で明らかになった受診動向の違いに注目して介入を行うべきだろう。大腸がん検診未受診者に対する個別化したメッセージの送付の取り組みが試みられており [10]、それらの介入の必要性をより強調している。

E. 結論

2021 年から 2022 年にかけて大腸がん検診の受診率は上昇傾向にあった。一方で、2021 年に大腸がん検診を未受診で、受診意向があると回答した人の 6 割以上が 2022 年も受診していないと回答していた。2022 年の調査時点の検診の参加には、社会経済的因子に加えて、2021 年の参加状況が有意に関連しており、大腸がん検診に参加に関する集団の固定化を改めて浮き彫りにしている。未受診が継続してしまっている集団の参加率を向上させるような対策の立案が必要である。

F．研究発表

1．論文発表

なし

2．学会発表

なし

引用文献

1. Omatsu, K., Yamashita, A. & Inaba, H. Impact of pandemic-related movement restriction on public access defibrillation in Japan: a retrospective cohort study. *BMJ Open* **14**, e083692 (2024).
2. Takakubo, T. *et al.* Association between the decrease in medical visit frequency and chronic disease worsening in the early stages of COVID-19-A longitudinal study. *Intern. Med.* (2024) doi:10.2169/internalmedicine.2697-23.
3. Iijima, K. *et al.* Disturbance of Gastrointestinal Cancers Diagnoses by the COVID-19 Pandemic in a Depopulated Area of Japan: A Population-Based Study in Akita Prefecture. *Tohoku J. Exp. Med.* **257**, 65–71 (2022).
4. Kuzuu, K. *et al.* Gastrointestinal Cancer Stage at Diagnosis Before and During the COVID-19 Pandemic in Japan. *JAMA Netw Open* **4**, e2126334 (2021).
5. Midorikawa, H. *et al.* Proposed Cut-Off Score for the Japanese Version of the Fear of Coronavirus Disease 2019 Scale (FCV-19S): Evidence from a Large-Scale National Survey in Japan. *Int. J. Environ. Res. Public Health* **20**, (2022).
6. Buron, A. *et al.* Association between socioeconomic deprivation and colorectal cancer screening outcomes: Low uptake rates among the most and least deprived people. *PLoS One* **12**, e0179864 (2017).
7. Kowalkowski, H., Austin, G., Guo, Y., Miller-Wilson, L. A. & DaCosta Byfield, S. Patterns of colorectal cancer screening and adherence rates among an average-risk population enrolled in a national health insurance provider during 2009-2018 in the United States. *Prev Med Rep* **36**, 102497 (2023).
8. Saito, H. *et al.* The long term participation trend for the colorectal cancer screening after the 2011

triple disaster in Minamisoma City, Fukushima, Japan. *Sci. Rep.* **11**, 23851 (2021).

9. Luque, J. S. *et al.* Association of Preventive Care Attitudes and Beliefs with Colorectal Cancer Screening History among African American Patients of Community Health Centers. *J Cancer Educ* **38**, 1816–1824 (2023).
10. Hirai, K. *et al.* Tailored message interventions versus typical messages for increasing participation in colorectal cancer screening among a non-adherent population: A randomized controlled trial. *BMC Public Health* **16**, 431 (2016).

表１　対象者の背景

変数	人数 (%) 13,261 (100)
男性, n %	6,535 (49.3%)
女性, n %	6,726 (50.7)
年齢, 平均（標準偏差）	57.2 (10.2)
40 代	3,892 (29.4)
50 代	3,535 (26.7)
60 代	3,815 (28.8)
70 代	2,019 (15.2)
婚姻状況	
既婚	9,137 (68.9)
未婚	2,510 (18.9)
死別	459 (3.5)
離婚	1,155 (8.7)
居住状況	
独居	2,443 (18.4)
教育歴	
中学校・高校	3,959 (29.9)
高等専門学校／短期大学／専門学校	3,268 (24.6)
大学・大学院	6,034 (45.5)
就労状況	
雇用主	473 (3.6)
自営業	746 (5.6)
従業員	7050(53.2)
就労なし	4992 (37.6)
世帯年収	
300 万円未満	2,306 (17.4)
300 万円以上	8,141 (61.4)
回答なし	2,814 (21.2)
喫煙状況	
喫煙歴なし	7,446 (56.1)
過去の喫煙歴あり	3,119 (23.5)
喫煙あり (紙タバコ)	1,450 (10.9)
喫煙あり (電子タバコ)	638 (4.8)
喫煙あり (両方)	608 (4.6)
飲酒状況	

飲酒歴なし	4,977 (37.5)
飲酒あり	8,284(62.5)
併存症	
定期通院あり	4239 (32.0)
緊急事態宣言地域の居住	
あり	10,169 (76.7)
FVC-19S スコア	
7-15 点	3,520 (26.5)
16-20 点	5,059 (38.1)
21-25 点	3,791 (28.6)
26-35 点	891 (6.7)
新型コロナ感染症流行前の大腸がん検診参加	
定期的に受診していた	5,033 (38.0)
不定期に受診していた	2,604 (19.6)
受診したことはない	5,624 (42.4)

表２　2022 年の大腸がん検診受診に関連する因子の多変量調整ポアソン回帰分析

変数		RR (95% CI)	p 値
性別	女性	Reference	
	男性	1.07 (1.01-1.14)	0.026
Age	70 代	Reference	
	40 代	0.89 (0.81-0.97)	0.012
	50 代	0.89 (0.82-0.98)	0.011
	60 代	0.97 (0.89-1.04)	0.366
婚姻状況	既婚	Reference	
	未婚	0.88 (0.82-0.95)	0.001
	死別	1.04 (0.91-1.20)	0.552
	離婚	0.99 (0.90-1.08)	0.744
教育歴	大学・大学院	Reference	
	中学校・高校卒業	0.97 (0.91-1.03)	0.317
	高等専門学校／短期大学／専門学校	0.95 (0.89-1.01)	0.121
就労状況	従業員	Reference	
	雇用主	1.00 (0.88-1.14)	0.982
	自営業	0.86 (0.76-0.97)	0.012
	就労なし	0.86 (0.81-0.92)	*
世帯年収	300 万円以上	Reference	
	300 万未満	0.97 (0.89-1.04)	0.357
	回答なし	0.97 (0.91-1.03)	0.283
緊急事態宣言地域の居住	なし	Reference	
	あり	1.00 (0.94-1.06)	0.927
FVC-19S スコア	21 点未満	0.95 (0.90-0.995)	0.032
	21 点以上	Reference	
喫煙状況	喫煙歴なし	Reference	
	過去の喫煙歴あり	0.97 (0.91-1.03)	0.322
	喫煙あり (紙タバコ)	0.93 (0.85-1.02)	0.123
	喫煙あり (電子タバコ)	0.99 (0.88-1.12)	0.898
	喫煙あり (両方)	0.93 (0.82-1.05)	0.256
飲酒歴	飲酒歴あり	Reference	
	以前の飲酒あり	0.93 (0.83-1.04)	0.186
	現在の飲酒あり	1.01 (0.95-1.06)	0.816
定期通院	定期通院あり	Reference	
	定期通院なし	0.97 (0.92-1.03)	0.315

2021年調査時点の大腸がん検診の受診状況と参加意向	受診あり	Reference	
	新型コロナ以外の理由で受診できず、受診意向あり	0.45 (0.41-0.49)	*
	新型コロナに関連する理由で受診できず、受診意向あり	0.45 (0.41-0.50)	*
	新型コロナ以外の理由で受診できず、受診意向なし	0.23 (0.21-0.26)	*
	新型コロナに関連する理由で受診できず、受診意向なし	0.32 (0.30-0.35)	*

*p<0.01

RR:rate ratio, CI: confidence interval

表 3　2022 年の大腸がん検診参加に関連する因子の層別化ポアソン回帰分析

		2021 年調査時点で大腸がん検診受診あり		2021 年調査時点で大腸がん検診受診なし	
		RR (95% CI)	p 値	RR (95% CI)	p 値
性別	女性	Reference		Reference	
	男性	0.98 (0.91-1.05)	0.529	1.33 (1.20-1.48)	*
年齢	70 代	Reference		Reference	
	40 代	0.88(0.79-0.98)	0.021	0.93 (0.80-1.10)	0.399
	50 代	0.93(0.84-1.04)	0.187	0.87 (0.74-1.02)	0.076
	60 代	0.96(0.88-1.05)	0.369	1.02 (0.88-1.18)	0.797
婚姻状況	既婚	Reference		Reference	
	未婚	0.95(0.87-1.04)	0.268	0.78 (0.69-0.88)	*
	死別	1.06(0.90-1.25)	0.481	0.98 (0.76-1.27)	0.901
	離婚	0.95(0.85-1.07)	0.383	1.04 (0.89-1.21)	0.661
教育歴	大学・大学院	Reference		Reference	
	中学校・高校卒業	0.97(0.90-1.05)	0.481	0.97 (0.88-1.08)	0.630
	高等専門学校／短期大学／専門学校	0.95(0.87-1.03)	0.186	0.96 (0.85-1.08)	0.461
就労状況	従業員	Reference		Reference	
	雇用主	1.02(0.86-1.20)	0.846	0.95 (0.77-1.17)	0.623
	自営業	1.05(0.90-1.22)	0.543	0.62 (0.51-0.76)	*
	就労なし	0.98(0.90-1.06)	0.538	0.69 (0.61-0.77)	*
世帯年収	300 万円以上	Reference		Reference	
	300 万未満	1.02(0.93-1.12)	0.732	0.88 (0.77-1.004)	0.057
	回答なし	0.99(0.91-1.07)	0.717	0.94 (0.84-1.05)	0.252
緊急事態宣言地域の居住	なし	Reference		Reference	
	あり	1.00(0.93-1.07)	0.965	1.00 (0.90-1.11)	0.992
FVC-19S スコア	21 点未満	Reference		Reference	
	21 点以上	0.98 (0.92-1.05)	0.546	1.22 (1.11-1.33)	*
喫煙状況	喫煙歴なし	Reference		Reference	
	過去の喫煙歴あり	0.97 (0.90-1.05)	0.466	0.97 (0.86-1.08)	0.555
	喫煙あり (紙タバコ)	0.97 (0.87-1.08)	0.576	0.87 (0.75-1.001)	0.051
	喫煙あり (電子タバコ)	0.98 (0.84-1.14)	0.821	0.99 (0.82-1.21)	0.954
	喫煙あり (両方)	0.90 (0.77-1.06)	0.220	0.95 (0.78-1.15)	0.593
飲酒歴	飲酒歴あり	Reference		Reference	
	以前の飲酒あり	0.93 (0.81-1.07)	0.326	0.93 (0.78-1.10)	0.390

	現在の飲酒あり	1.01 (0.95-1.08)	0.709	1.02 (0.92-1.12)	0.751
定期通院	定期通院あり	Reference		Reference	
	定期通院なし	1.01 (0.95-1.08)	0.755	0.91 (0.83-0.99)	0.048
2021 年調査時点の	その他の理由	-		Reference	
未受診の理由	新型コロナ関連	-		1.16 (1.07-1.27)	0.001
2021 年調査時点の	受診意向なし	-		Reference	
受診意向	受診意向あり	-		1.66 (1.52-1.81)	*

*p<0.01

RR:rate ratio, CI: confidence interval

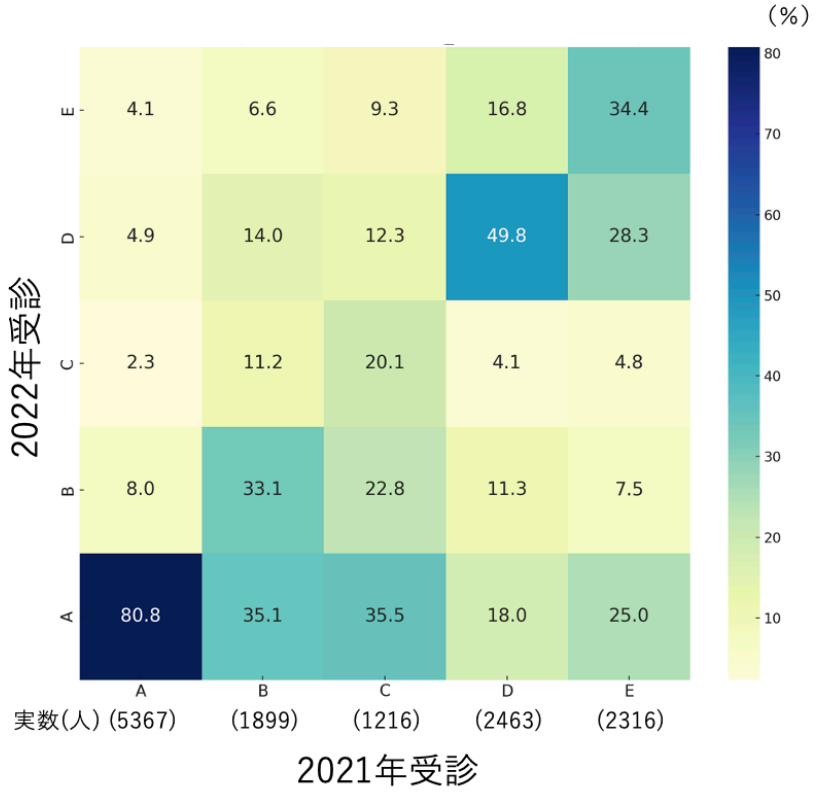


図 1 2021 年調査と 2022 年調査の大腸がん検診受診の回答のマトリックス

アルファベットはそれぞれ以下の回答を示す。A「受診した」、B「新型コロナ以外の理由で受診せず、受診意向あり」、C「新型コロナ関連の理由で受診せず、受診意向あり」、D「新型コロナ以外の理由で受診せず、受診意向なし」、E「新型コロナ関連の理由で受診せず、受診意向なし」。図中の数値は 2021 年の回答者に対する割合(%)を示す。

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
分担研究報告書

院内がん登録全国収集データを用いたデータ分析

研究分担者　国立がん研究センターがん対策研究所がん登録センター院内がん登録分析室　石井太祐

研究要旨
2022 年診断の院内がん登録全国収集データを過去のデータと比較して評価することで、新型コロナウイルス感染症流行を経た新規がん診断数やステージ、治療実施内容の推移を評価した。

A．研究目的

2020 年 1 月に世界保健機関が、「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態（Public Health Emergency of International Concern:PHEIC)」と宣言して以降、2022 年もオミクロン株のような感染力の強い変異株の登場などにより本邦における患者数は増加した。一方で有効な感染予防策や治療薬の登場もあり、社会活動と感染対策との両立が模索されてきた。前年の報告書で新規がん登録件数は 2020 年に減少し 2021 年には 2018-19 年平均程度まで回復したものの、検診発見例は 2018-19 年平均登録数まで回復していないこと、少なくとも 2020 年に診断されなかった分の患者数の増加がまだ確認できていないことが示唆された。そのため、検診発見例の推移や診断時ステージの推移について評価することで、新型コロナウイルス感染症の流行ががん診療に与えた影響を評価することを目的として分析を行った。

B．研究方法

2022 年診断の院内がん登録全国集計参加施設の内、2018 年以降継続的に参加している 749 施設における合計 5,112,915 例を対象に集計を行った。新規がん患者登録数推移や各がんにおけるステージ別・治療区分別登録の推移を調査した。また、がん登録数の経年推移を詳細に評価するために、2015 年から 2022 年の 8 年間を通して院内がん登録データの提出があった 677 施設にさらに限定して登録数の推移を確認した。

（倫理面への配慮）

がん登録等の推進に関する法律、院内がん登録の実施に係る指針において定められる国立がん研究センターの業務の一環として本分析を実施した。

C．研究結果

自施設初回治療開始例でみると、2018-19 年平均登録数と比較して 2020 年診断例は 95.9%(33,111 件減少)であったが、2021 年診断例は 101.5%(11,808 件増加)、2022 年診断例は 102.2%(17,633 例増加)と、登録数は回復傾向であった。診断月毎の登録数を見ると、2020 年 4-5 月、2020 年 7-8 月、2021 年 5 月・7 月、2022 年 7 月に登録数が減少した。

がん検診推奨部位（胃、大腸、肺、乳房、子宮頸部）の登録数を、発見経緯別に検診発見例と非検診発見例に分け、2022 年診断例と 2018-19 年診断例の 2 カ年平均登録数とを比較すると、検診発見例は大腸では横ばい、胃、肺、子宮頸部では減少、乳房では増加していた。

ステージ別登録数の推移を胃がん、大腸がん、非小細胞肺がん、乳がん、子宮頸がん、膵臓がんについて、2022 年診断例と 2018-19 年診断例の 2 カ年平均登録数と比較すると、胃がん、大腸がん、乳がんはほぼ変化がなかったが、非小細胞肺がん・膵臓がんではⅠ期の割合が増加し、子宮頸がんでは 0・Ⅰ期の割合が減少していた。

次に、2018 年から 2022 年に診断された胃がん・大腸がん・非小細胞肺がん・乳がん・子宮頸がん・膵がんに対する各種治療の登録割合推移を確認した。胃がん・大腸がん・子宮頸がんでは外科的治療+鏡視下治療の登録数・割合が 2018-19 年平均登録数と比較して 2021 年・2022 年と減少傾向であった。非小細胞肺がんでは化学療法の登録数・割合が 2018-19 年平均登録数と比較して 2021 年・2022 年と減少傾向であった。膵がんでは化学療法が、2018-19 年平均登録数と比較して 2021 年・2022 年と増加傾向であった。

2015 年以降毎年データ提供のあった 677 施設の自施設治療開始例について、2015～2019 年にかけて全がんの登録数は増加していたが、2020 年で減少し、2021 年は 2019 年と同程度となった。2022 年も 2021 年とほぼ同程度の登録数であった。

D．考察

2020 年に減少した登録数は 2018-19 年平均程度まで 2021 年に回復し、2022 年も同様の傾向であった。月別の登録数の推移からは、初回の緊急事態宣言に加えて、新型コロナウイルス感染症の新

規患者数が急激に増加する頃に、新規がん登録数が減少しやすい可能性が予測されるが、2022 年 1 月頃など必ずしもそうではない場合もあり、感染症がある状況への慣れなど様々な原因が複合して影響していると考えられた。

検診発見例は 2022 年時点でも 2018-19 年平均登録数まで回復しておらず、一部のがんでは 2022 年に減少していた。検診受診率や精密検査受診率とあわせた評価が必要であるが、検診等の受診控えや受診しないことの習慣化、新型コロナウイルス感染症の患者対応により健診センターを一時閉鎖する等受け入れ側の体制変化が 2022 年も続いていた可能性が要因として考えられた。

がん診断時のステージは 2022 年時点では進行期の割合が増加するなどの傾向は認めなかった。しかし、少なくとも 2020 年に減少した登録数が上乗せされて 2022 年の登録数が増加している様子は見受けられておらず、依然として診断されていない可能性が考えられる。

Ｅ．結論

2022年の新規がん登録数は2018-19年平均と同程度からやや増加したが、過去の登録数の推移からは、2020年に診断されていない患者がまだ診断されずにいる可能性がある。そのため、2023年診断例以降も新規がん登録数やステージの内訳の継続的なモニタリングが必要である。

Ｆ．健康危険情報

なし

Ｇ．研究発表

1.　論文発表

なし

2.　学会発表

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

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

厚生労働行政推進調査事業（がん対策推進総合研究事業）

分担報告書

新型コロナウイルス感染症の流行による住民がん検診受診者数への影響(2017～2021年度の変化)

町井涼子　国立がん研究センターがん対策研究所検診研究部検診実施管理研究室・研究員
高橋宏和　国立がん研究センターがん対策研究所検診研究部検診実施管理研究室・研究員
中山富雄　国立がん研究センターがん対策研究所検診研究部　部長

研究要旨

【背景・目的】新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）の流行ががん検診に与える影響は世界的な懸念事項である。日本のがん検診は主に住民検診、職域検診、人間ドックなどに大別され、そのうち住民検診の受診者数は、2020年度に前3年度平均より約10～30%減少したことが報告されている。これはがん診断の遅れやがん死亡率の増加につながる可能性があるため、その後の受診者数のモニタリングや評価は重要である。本稿では新たに2021年度のデータも加えて、COVID-19の流行前後におけるがん検診受診者数の動向を評価する。

【方法】厚生労働省（以下、厚労省）の「地域保健・健康増進事業報告」に基づいて2017～2021年度の住民検診の受診者数の変化を分析した。対象は厚労省が推奨する次の5つのがん検診とした：胃部エックス線検診/胃内視鏡検診、便潜血検査による大腸がん検診、胸部エックス線検査による肺がん検診、マンモグラフィによる乳がん検診、細胞診による子宮頸がん検診。

【結果】2021年度の受診者数は全部位で2020年度より増加した。COVID-19流行前(2017-2019年度平均)との比較では、2021年度の受診者数は全部位で減少した（胃内視鏡検診を除く）。減少幅は胃部エックス線検診で最も大きく（282.0万人から216.3万人、－23.3%)、次いで、肺がん検診(791.9万人から726.7万人、－8.2%)、 大腸がん検診(842.5万人から781.1万人、－7.3%)、乳がん検診(310.1万人から296.0万人、－4.5%)、子宮頸がん検診(426.0万人から412.5万人、-3.2%)の順だった。一方、胃内視鏡検診の受診者数は増加した（101.8万人から115.1万人、+13.1%)。

【結論】住民検診の受診者数は2020年度から2021年度にかけて全部位で増加したが、胃内視鏡検診を除いてCOVID-19流行前の水準に回復していない。今後モニタリングを継続し、がん死亡率に与える影響を評価するとともに、受診者数回復のための対策を検討する必要がある。

【本報告書は2023年度に受理された英語論文を一部抜粋し、改変したものである。Machii R, Takahashi H, Miyazawa J, Nakayama T. Cancer screening in Japan 2 years after the COVID-19 pandemic: Changes in participation, 2017-2021.Prev Med Rep.2024 (PMID:38375089) 】

A．研究の背景、目的

新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）の流行ががん検診に与える影響は世界的な懸念事項である。日本のがん検診は、主に住民検診、職域検診、人間ドックに大別されるが、このうち住民検診の2020年度の受診者数は、前3年度平均より約10～30％減少したことが報告されている[1)]。

住民検診は厚生労働省（以下、厚労省）が推奨する項目（※）に基づいて、集団検診もしくは個別検診の方式で行われる[2)]。集団検診は、指定の日時に大規模施設へ集合して行われるのに対し、個別検診は各自が予約した日時に、医療機関（クリニック等）で個別に行われる。受診者はいずれかの方式を選択して受診するが、市町村によっては一方の方式しか提供していない場合や、各々の受診可能人数に上限が設けられている場合がある。

（※）厚労省が推奨するがん検診
- 胃がん検診：胃部エックス線検査か胃内視鏡検査のいずれか、50歳以上、2年毎（エックス線検診は40～49歳、逐年も許容）。
- 大腸がん検診：便潜血検査、40歳以上、逐年。
- 肺がん検診：胸部エックス線検査（高危険群には喀痰細胞診）、40歳以上、逐年。
- 乳がん検診：マンモグラフィ、40歳以上、2年毎。
- 子宮頸がん検診：細胞診、 20 歳以上、2 年毎。

住民検診の結果は厚労省の「地域保健・健康増進事

業報告」に集約され、そのうち受診者数は2年後にweb上で公表される[3]。先行調査によると、2020年度の受診者数は個別検診より集団検診で大幅に減少しており、部位別では胃部エックス線検診で最も減少したことが報告されている[1]。考えられる主な原因として、2020年4月～5月末に緊急事態宣言が全国に発令され、多くの市町村が厚労省の要請に応じて、集団検診を一時中止・延期したことが指摘されている（個別検診は感染防止対策が十分であれば実施可とされた）。また胃部エックス線検診では集団検診を受診する者の割合が他部位より高いため、より受診者数の減少が大きかったことも指摘されている。

2021年度の緊急事態宣言は4月末～9月末にかけて断続的に発令された。前年度と異なり、その対象は21都道府県のみであった[4]。がん検診実施に関する厚労省の通知は前年度と同様で、緊急事態宣言中の集団検診は一時中止・延期が勧告された。

COVID-19の流行に伴うがん検診受診者の減少は、がん診断の遅れやがん死亡率の増加につながる可能性があり、その後の受診者数のモニタリングは重要である。本稿では新たに2021年度のデータも加えて、COVID-19の流行前後におけるがん検診受診者数の動向を評価する。

B．方法

1.住民検診受診者数の把握

政府統計データベース（e-Stat）の「地域保健・健康増進事業報告」より、2017～2021年度の住民検診の受診者数（全国合計、検診方式別）を把握した[3]。対象のがん検診は厚労省が推奨する5部位とした。胃がん検診は胃部エックス線/胃内視鏡の別に把握した。

2.受診者数の変化率の集計

下記に沿って受診者数の変化率を集計した。なおCOVID-19流行前の受診者数は2017～2019年度の平均と定義した。

・COVID-19流行前後の変化率：
（2020年度受診者数 - 2017～2019年度の受診者数平均）/2017～2019年度の受診者数平均

（2021年度受診者数 - 2017～2019年度の受診者数平均）/2017～2019年度の受診者数平均

・2020年度～2021年度の変化率：
（2021年度受診者数- 2020年度受診者数）/2020年度受診者数

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

2017～2021年度の受診者数と変化率の詳細は表1に、概要は下記に示す。

(1)2021年度と2020年度の比較

2020年度から2021年度にかけて、全部位で受診者数が増加した。最も増加したのは胃内視鏡検診で（92.6万人から115.1万人、+24.2%）、次いで、乳がん検診（256.6万人から296.0万人、+15.4%）、胃部エックス線検診(191.1万人から216.3万人、+13.2%)、肺がん検診（659.4万人から726.7万人、+10.2%）、子宮頸がん検診(376.7万人から412.5万人、+9.5%)、大腸がん検診（729.9万人から781.1万人、+7.0%）の順だった。

(2)2021年度とCOVID-19流行前(2017～2019年度平均)の比較

(ア)総計の動向

COVID-19流行前と比較すると、2021年度の受診者数は、胃内視鏡検診を除く全部位で減少していた。減少幅は胃部エックス線検診で最も大きく（282.0万人から216.3万人、－23.3%)、次いで、肺がん検診(791.9万人から726.7万人、－8.2%)、 大腸がん検診(842.5万人から781.1万人、 －7.3%)、乳がん検診(310.1万人から296.0万人、 －4.5%)、子宮頸がん検診(426.0万人から412.5万人、-3.2%)の順だった。一方、胃内視鏡検診の受診者数は増加した（101.8万人から115.1万人、+13.1%)。

(イ)集団/個別検診別の動向（変化率）

胃部エックス線検診では集団/個別検診共に減少したが（集団検診で-23.6%、個別検診で-22.2%）、胃内視鏡検診ではいずれも増加した（集団検診で＋7.2%、個別検診で+13.2%）。その他の部位では、集団検診では全て受診者数が減少したが（-16.9%～-11.3%)、個別検診では全てCOVID-19流行前とほぼ同等だった（-3.0%～+2.7%）。

D. 考察

2020年度から2021年度にかけて、受診者数は全部位で増加した。この主な理由は、緊急事態宣言の対象地域が減り、集団検診を再開する市町村が増えたことであろう。ただしCOVID-19流行前の受診者数には回復してないことから、検診を再開しても、受診者数の上限を大幅に引き下げるなどの制限を設けていたことが推測される。受診者数の減少が今後がん死亡率に与える影響を評価すると共に、受診者数回復のための対策が課題である。

5部位の中で、受診者数の回復が最も遅れているのは胃部エックス線検診である。冒頭でも述べたよう

に、COVID-19流行前と比較して、2020年度では胃部エックス線検診の受診者数が最も減少した（-32.2%）。2021年度は前年度より13.2%増加したものの、COVID-19流行前と比較すると依然23.3%の減少である。胃部エックス線検診で受診者数の回復が難しい理由は幾つか考えられる。まず、前日の食事制限があるため、検査の実施は当日午前中のみに限られる。予約枠を増やすにしても他部位と異なり限界がある。次に、個別検診を担うクリニックでは殆ど胃部エックス線検査を行っておらず（胃部エックス線検査は日常診療で殆ど行われないため）、個別検診の強化で集団検診の減少分を補填することは難しい。さらに、2016年度に胃内視鏡検診が対策型検診に導入されて以降、胃部エックス線検診を提供する自治体がわずかではあるが全国的に減少しつつある。厚労省の「市町村におけるがん検診の実施状況調査」によると、集団検診もしくは個別検診で胃部エックス検診を提供する自治体数は、2017～2019年度にかけて1716から1710に減少し、2021年度も1710である。一方、胃内視鏡検診を提供する自治体数は2017～2019年度にかけて574から797に増加し、2021年度ではさらに増加して891である[5]。また受診者数（2017～2019年度）は、胃部エックス線検診では14.9%減少し、胃内視鏡検診は23.7%増加した（表1）。つまり、胃がん検診ではCOVID-19の流行前から胃部エックス検診が減少傾向にあり、全国的には胃内視鏡検診への移行が進みつつある。しかし医療資源が乏しく内視鏡検診の導入が難しい自治体では、今後も胃部エックス線検診が対策型検診の主流であり、その受診者数の回復が重要である。ただしすでに大学病院等の大規模な医療機関で胃部エックス線検査が行われなくなって久しく、特に読影が可能な医師が減少していることが課題である。医療資源が乏しい地域では、読影医の養成も現実的ではなく、胃がん検診としての受診機会の減少という地域格差が現実的な問題となってきている。

緊急事態宣言下でのがん検診に関する厚労省の勧告（対象地域において集団検診の一時中止・延期）はきわめて妥当だったと考えられる。集団検診では3密の状態が発生しやすく、多くの来場者への体温測定や健康チェックを徹底的に行う必要がある。これらをCOVID-19の流行開始直後に早期に整備できた市町村は少ないと考えられ、検診を一時的に中止・延期することは避けられなかったであろう。ただし今後新たな感染症の流行が起きた場合は、各現場において速やかに感染防止対策を講じ、受診者数の減少を最小限に抑えなければならない。また、今回は個別検診での受診者数減少が比較的緩やかであったことから（胃部エックス線検診を除き、2021年度にはほぼCOVID-19流行前の水準に回復）、今後個別検診の処理能力をより強化していくことも一案である。ただし、これは個別検診の体制が構築されていることを前提とするが、国立がん研究センターの「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」によると、集団検診と比べて個別検診の体制整備が遅れていることが指摘されている[5]。平時でも個別検診の体制強化が課題であるが、有事に受診者数の減少を抑えるためにも、「事業評価のためのチェックリスト」[7]に即した体制整備を徹底することが重要である。

受診者数の変動の要因として、本研究では受診者側の要因は調査していない。マスコミ等で検診受診率低下への危機感が多く報じられたこと、厚労省から検診は不要不急の外出に該当しない旨のアナウンスがなされたこと[8]、ワクチン接種の開始（2021年2月）、緊急事態宣言の解除（2021年9月）などの複合的な要因により、受診者の受診意図が向上したことが推測される。

本研究では以下の限界がある。まず、受診者の年齢を標準化していないが、観察期間中の対象集団の規模や年齢構成の変化が結果に影響を与えた可能性がある。次に、受診者数の変化が全てCOVID-19の流行によるとは限らない可能性がある。さらに、現状では月別の受診者数の把握が不可能であり、緊急事態宣言等のイベントと受診者数変化の関連が正確に評価できない。現在住民検診のデータは年度毎の合計数のみ収集され、その公表時期は2年後と遅い。感染状況に応じて迅速に対策を立てるためにも、検診データをタイムリーに把握する仕組みが必要である。最後に、本研究の対象には職域検診が含まれていない。今後日本全体の検診動向を正確に評価するためには、住民検診と職域検診をカバーするデータベースの構築が必要である。

E．結論

住民検診の受診者数は2020年度から2021年度にかけて全部位で増加したが、胃内視鏡検診を除いてCOVID-19流行前の水準に回復していない。今後モニタリングを継続し、がん死亡率に与える影響を評価するとともに、受診者数回復のための対策を検討する必要がある。

F．健康危険情報

なし

参考文献

1) Machii R, Takahashi H. Japanese cancer screening programs during the COVID-19 pandemic: Changes in participation between 2017-2020. Cancer Epidemiol.2023 (PMID:36508964)

2) 厚生労働省、がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針 https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/gan_kenhin.html（2024年4月1日確認）

3) e-Stat政府統計総合窓口、地域保健・健康増進事

業報告
https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&toukei=00450025&kikan=00450&tstat=000001030884〉 (2024年4月1日確認)

4) 内閣感染症危機管理統括庁、新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針
https://www.caicm.go.jp/information/citizen/corona/policy.html (2024年4月1日確認)

5) 国立がん研究センターがん検診実施データブック
https://ganjoho.jp/public/qa_links/report/scr_databook.html (2024年4月1日確認)

6) 加藤勝章, 安保 智典, 伊藤 高広ら.委員会報告. 胃X線検診読影補助のための読影判定区分の運用指針.日本消化器がん検診学会雑誌 58 (3), 290-299

7) 事業評価のためのチェックリスト
https://ganjoho.jp/med_pro/cancer_control/screening/check_list.html (2024年4月1日確認)

8) 厚生労働省、がん検診普及啓発動画
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000059490.html (2024年4月1日確認)

G.研究発表

＜論文発表＞

1.Machii R, Takahashi H, Miyazawa J, Nakayama T. Cancer screening in Japan 2 years after the COVID-19 pandemic: Changes in participation, 2017-2021.Prev Med Rep. 2024 Feb 10;39: 102649. doi: 10.1016/j.pmedr.2024.102649.

＜学会発表、シンポジウム＞

1. 宮澤仁, 町井涼子, 高橋宏和, 榎本建志, 中山富雄.新型コロナウイルス感染症拡大期におけるがん検診の精密検査受診への影響の分析.第82回日本公衆衛生学会総会, 一般演題, 2023年11月1日, 茨城 (ポスター)
2. 宮澤仁, 町井涼子, 中山富雄. コロナウイルスの流行は、肺がん検診の精密検査受診に影響を与えたのか？一健康増進事業報告を用いた分析一.第64回日本肺癌学会学術集会, 一般演題, 2023年11月4日, 千葉 (ポスター)
3. 宮澤仁, 町井涼子, 中山富雄.新型コロナウイルス感染症拡大期における乳がん検診精密検査受診への影響の分析.第33回日本乳癌検診学会, 一般演題, 2023年11月25日, 福岡 (口演)
4. Takahashi H, Machii R. Impact of COVID-19 for cancer screening and cancer treatment in Japan. International Asian Cancer and Chronic Disease Screening Network (IACCS) 2023 (20231216) Tokyo
5. Takahashi H, Machii R. Impact of COVID-19 for cancer screening and cancer treatment in Japan International Cancer Screening Network 2023 (20230620)Turin

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

表 1. 2017-2021 年度の住民検診の受診者数と変化率

		受診者数※						変化率		
		2017 年度	2018 年度	2019 年度	2017-2019 年度平均	2020 年度	2021 年度	2020 年度対 2017-2019 年度平均	2021 年度対 2017-2019 年度平均	2021 年度対 2020 年度
胃部エックス線検診										
総計		3040310	2831769	2586791	2819623	1910660	2163137	−32.2	−23.3	13.2
検診方式	集団	2273669(74.8)	2131994(75.3)	1970066(76.0)	2125243 (75.4)	1396841 (73.1)	1623255 (75.0)	−34.3	−23.6	16.2
	個別	766641 (25.2)	1026077(98.4)	616725(23.8)	694380 (24.6)	513819 (26.9)	539882 (25.0)	−26.0	−22.2	5.1
胃内視鏡検診										
総計		898528	1042753	1111277	1017519	926423	1150879	−9.0	13.1	24.2
検診方式	集団	18455(2.1)	16676(1.6)	20180(1.8)	18437 (1.8)	15822 (1.7)	19760 (1.7)	−14.2	7.2	24.9
	個別	880073(97.9)	1026077(98.4)	1091097(98.2)	999082 (98.2)	910601 (98.3)	1131119 (98.3)	−8.9	13.2	24.2
大腸がん検診										
総計		8471498	8448671	8354160	8424776	7298673	7810826	−13.4	−7.3	7.0
検診方式	集団	3614741(42.7)	3583621(42.4)	3508790(42.0)	3569051 (42.4)	2787198 (38.2)	3100545 (39.7)	−21.9	−13.1	11.2
	個別	4856757(57.3)	4865050(57.6)	4845370(58.0)	4855726 (57.6)	4511475 (61.8)	4710281 (60.3)	−7.1	−3.0	4.4

胸部エックス線検診									
総計	7941580	7945305	7869206	7918697	6593528	7267464	−16.7	−8.2	10.2
検診方式 集団	4502849(56.7)	4412479(55.5)	4313246(54.8)	4409525 (55.7)	3163019 (48.0)	3662599 (50.4)	−28.3	−16.9	15.8
検診方式 個別	3438731(43.3)	3532826(44.5)	3555960(45.2)	3509172 (44.3)	3430509 (52.0)	3604865 (49.6)	−2.2	2.7	5.1
乳がん検診									
総計	3081788	3111009	3108801	3100533	2565900	2959985	−17.2	−4.5	15.4
検診方式 集団	1510838(49.0)	1494963(48.1)	1479641(47.6)	1495147 (48.2)	1105214 (43.1)	1326522 (44.8)	−26.1	−11.3	20.0
検診方式 個別	1570950(51.0)	1616046(51.9)	1629160(51.9)	1605385 (51.8)	1460686 (56.9)	1633463 (55.2)	−9.0	1.7	11.8
子宮頸がん検診									
総計	4289730	4265870	4225216	4260272	3767370	4124877	−11.6	−3.2	9.5
検診方式 集団	1224799(28.6)	1193643(28.0)	1167442(27.6)	1195295 (28.1)	856012 (22.7)	1032518 (25.0)	−28.4	−13.6	20.6
検診方式 個別	3064931(71.4)	3072227(72.0)	305774(72.0)	3064977 (71.9)	2911358 (77.3)	3092359 (75.0)	−5.0	0.9	6.2

※括弧内は内訳（%）

別添5

Ⅲ　研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書　籍　名	出版社名	出版地	出版年	ページ
高橋宏和	がん予防		健康保険組合保健事業マニュアル	(健康保険組合連合会)	東京	2023	87-94
石井太祐		井上真奈美/井上太祐	院内がん登録2022年全国集計	(国立がん研究センターがん対策研究所)	東京	2024	115-138

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
Hamashima C, Takahashi H .	Cancer screening programs in Japan: Progress and challenges.	J Med Screen.		9691413241240564	2024
Fujiwara M, Takahashi H, et al.	Feasibility study of provider-level implementation strategies to improve access to colorectal cancer screening for patients with schizophrenia	Implement Sci Commun.	5(1)	2	2024
Akiyama M, Takahashi H, et al.	INFORM Study Group. Screening practices of cancer survivors and individuals whose family or friends had a cancer diagnoses-a nationally representative cross-sectional survey in Japan (INFORM Study 2020).	J Cancer Surviv.	17(3)	663-676	2023
Ogawa T, Takahashi H, Nakayama T, et al.	Novel Algorithm for the Estimation of Cancer Incidence Using Claims Data in Japan: A Feasibility Study.	JCO Glob Oncol.	9	e2200222.	2023
Machii R, Takahashi H.	Japanese cancer screening programs during the COVID-19 pandemic: Changes in participation between 2017-2020.	Cancer Epidemiol.	82	102313	2023

Machii R, Takahashi H, Miyazawa J, Nakayama T.	Cancer screening in Japan 2 years after the COVID-19 pandemic: Changes in participation, 2017-2021.	Prev Med Rep.	39	102649	2024

2024年04月01日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

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（令和）５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　新型コロナウイルス感染症の流行によるがん検診及びがん診療の受診状況等に対する中・長期的な健康影響の解明に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）がん対策研究所検診研究部　研究員

（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）
人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3）	□	■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□	■	□		□
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	□	■	□		□
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：　）	□	■	□		□

（※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」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系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 ■　未受講 □

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 ■　無 □（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 ■　無 □（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 ■　無 □（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 □　無 ■（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。

令 和 6 年 3 月 1 日

厚生労働大臣 殿

機関名　国立大学法人東北大学

所属研究機関長　職　名　　総長

氏　名　大野　英男

次の職員の令和５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　新型コロナウイルス感染症の流行によるがん検診及びがん診療の受診状況等に対する中・長期的な健康影響の解明に向けた研究

３．研究者名　大学院医学系研究科・特任教授

大内　憲明・オオウチ　ノリアキ

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）
人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3）	□	■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□	■	□		□
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	□	■	□		□
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：　　）	□	■	□		□

（※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」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系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 ■　　未受講 □

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 ■　無 □（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 ■　無 □（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 ■　無 □（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 ■　無 □（有の場合はその内容：研究実施の際の留意点を示した。　）

（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。

令和6年3月15日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名　横浜市立大学

所属研究機関長　職　名　学長

氏　名　相原　道子

次の職員の令和５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　新型コロナウイルス感染症の流行によるがん検診及びがん診療の受診状況等に対する中・長期的な健康影響の解明に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）大学院データサイエンス研究科/医学部公衆衛生学教室・主任教授

（氏名・フリガナ）　後藤　温・ゴトウ　アツシ

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）
人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3）	■	□	■	日本医師会倫理委員会	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□	■	□		□
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	□	■	□		□
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：　）	□	■	□		□

（※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」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系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 ■　未受講 □

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 ■　無 □（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 ■　無 □（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 ■　無 □（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 □　無 ■（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。

令和６年５月３０日

厚生労働大臣　殿

機関名　国立大学法人東京大学
所属研究機関長　職　名　学長
氏　名　藤井　輝夫

次の職員の令和５年度厚生労働行政推進調査事業費補助金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　新型コロナウイルス感染症の流行によるがん検診及びがん診療の受診状況等に対する中・長期的な健康影響の解明に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　医学部附属病院臨床腫瘍科・特任助教（副科長）

（氏名・フリガナ）　佐藤 靖祥・サトウ ヤスヨシ

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）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	■	□	■	東京大学医学部倫理委員会	□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□	■	□		□
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	□	■	□		□
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：　）	□	■	□		□

（※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」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系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 ■　未受講 □

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 ■　無 □（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 ■　無 □（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 ■　無 □（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 □　無 ■（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。

2024年4月1日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

機関名 地方独立行政法人大阪府立病院機構
大阪国際がんセンター
所属研究機関長 職 名 総長
氏 名 松浦 成昭

次の職員の令和５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 新型コロナウイルス感染症の流行によるがん検診及びがん診療の受診状況等に対する中・長期的な健康影響の解明に向けた研究

３．研究者名 （所属部署・職名） がん対策センター疫学統計部・特別研究員

（氏名・フリガナ） 田淵 貴大・タブチタカヒロ

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）
人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3）	□	■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□	■	□		□
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	□	■	□		□
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： ）	□	■	□		□

（※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」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系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 ■ 未受講 □

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 ■ 無 □（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 ■ 無 □（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 ■ 無 □（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 □ 無 ■（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。

2024年04月01日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

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（令和）５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　新型コロナウイルス感染症の流行によるがん検診及びがん診療の受診状況等に対する中・長期的な健康影響の解明に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）がん対策研究所検診研究部・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）
人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3）	□	■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□	■	□		□
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	□	■	□		□
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：　）	□	■	□		□

（※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」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系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 ■　未受講 □

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 ■　無 □（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 ■　無 □（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 ■　無 □（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 □　無 ■（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。

2024年04月01日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

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（令和）５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　新型コロナウイルス感染症の流行によるがん検診及びがん診療の受診状況等に対する中・長期的な健康影響の解明に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　がん対策研究所　院内がん登録分析室／医療政策部・研究員

（氏名・フリガナ）　石井太祐・イシイタイスケ

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）
人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3）	□	■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□	■	□		□
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	□	■	□		□
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：　）	□	■	□		□

（※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」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系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 ■　未受講 □

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 ■　無 □（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 ■　無 □（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 ■　無 □（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 □　無 ■（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。

2024年04月01日

厚生労働大臣
~~（国立医薬品食品衛生研究所長）~~ 殿
~~（国立保健医療科学院長）~~

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（令和）５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　新型コロナウイルス感染症の流行によるがん検診及びがん診療の受診状況等に対する中・長期的な健康影響の解明に向けた研究

３．研究者名　（所属部署・職名）　がん対策研究所　検診研究部　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）
人を対象とする生命科学･医学系研究に関する倫理指針（※3）	□	■	□		□
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	□	■	□		□
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	□	■	□		□
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：　）	□	■	□		□

（※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」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系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 ■　未受講 □

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 ■　無 □（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 ■　無 □（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 ■　無 □（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 □　無 ■（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。