

2025年1月16日

国立大学法人筑波大学

国立研究開発法人国立国際医療研究センター

## 新型コロナウイルスのパンデミック中に乳がん検診受診率は低下した

国民生活基礎調査のデータを二次的に解析した結果、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミック期間中、日本でも乳がん検診の受診率が低下していたことを確認しました。また、45–49歳の女性や被用者保険の被扶養の女性など低下率が大きかった集団を同定しました。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミック（世界的大流行）中、多くの国で乳がん検診の受診率低下が報告されました。しかし、日本においては、乳がん検診受診率の全国的な変化は明らかになっていませんでした。

本研究では2019年と2022年の国民生活基礎調査（世帯票と健康票）のデータを二次的に解析し、パンデミック前とパンデミック中で乳がん検診受診率がどのように変化したかを調べました。さらに、受診率の低下が大きい集団を同定しました。

分析の結果、パンデミック前の受診率は48.3%（受診機会ごとでは、市区町村検診18.7%、職域検診17.0%、その他12.6%）、パンデミック中の受診率は47.1%（市区町村検診17.2%、職域検診17.5%、その他12.4%）でした。つまり、パンデミック中に全体の受診率は低下し、受診機会ごとの受診率では、市区町村検診が減少した一方、職域検診が増加しました。

受診率の大きく低下した集団は、年齢ごとに見ると45–49歳の女性、居住地域ごとに見ると町村に住む女性、教育歴ごとに見ると高校卒と専門学校・短大・高専卒の女性、健康保険ごとに見ると被用者保険の被扶養の女性でした。

政府は2023年3月に閣議決定した第4期がん対策推進基本計画で、がん検診受診率を60%以上にする目標を掲げています。乳がん検診でこの目標を達成するには、パンデミック中に低下した受診率を向上させるとともに、一般住民・がん検診に携わる人々の意識を高めていくことが改めて必要だと考えられます。

### 研究代表者

筑波大学 医学医療系／ヘルスサービス開発研究センター

田宮 菜奈子 教授

国立研究開発法人国立国際医療研究センター

磯博康 グローバルヘルス政策研究センター長

## 研究の背景

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）のパンデミックにより、世界の多くの国で乳がん検診の受診率が低下したことが報告されました。しかし、日本において、全国的なパンデミック中の乳がん検診受診率の変化は明らかになっていませんでした。パンデミック中、人々は不要不急の外出を控えるよう呼びかけられていました。厚生労働省などが「がん検診は不要不急ではなく必要な外出です」としてがん検診の受診を勧奨し始めたのは2022年に入ってからでした。

経済協力開発機構（OECD）の健康統計では、日本の乳がん検診受診率の公式データとして、国民生活基礎調査が使用されています。国民生活基礎調査は日本国民の保健、医療、福祉、年金、所得など生活の基礎的事項を調査します。大規模調査（世帯調査、健康調査、所得・貯蓄調査、介護調査）は3年ごとに実施されています。その健康調査の質問項目に「あなたは過去2年間に、乳がん検診（マンモグラフィ撮影や乳房超音波（エコー）検査など）を受けましたか」があり、過去2年間に乳がん検診を受診した人の割合を聞いています。

本研究では、パンデミック前とパンデミック中における日本の乳がん検診受診率を全体と受診機会ごと（市区町村検診<sup>注1</sup>、職域検診<sup>注2</sup>、その他）に算出し、受診率の変化が大きい集団を特定することを目的としました。

## 研究内容と成果

本研究では、2019年と2022年の国民生活基礎調査（世帯票と健康票）のデータを用い、乳がん検診の受診が推奨されている40-74歳の女性を分析対象としました。また、過去の国民生活基礎調査を用いた研究を参考に、集団の特性を表す変数として、年齢（40-44歳から5歳ごとに74歳まで）、居住地域（人口50万人以上の市（特別区を含む）、人口15万人以上50万人未満の市、人口5万人以上14万人未満の市、人口5万人未満の市、町村）、教育歴（小学校・中学校、高校、専門学校・短大・高専、大学・大学院）、健康保険（被用者保険<sup>注3</sup>の本人、被用者保険の被扶養者、国民健康保険）を選択しました。そして、パンデミック前（2017-2018年度）、パンデミック中（2020-2021年度）の乳がん検診受診率と、パンデミック前とパンデミック中の受診率の差を、全体および受診機会ごとに算出しました。

パンデミック前の受診率は48.3%（市区町村検診18.7%、職域検診17.0%、その他12.6%）、パンデミック中の受診率は47.1%（市区町村検診17.2%、職域検診17.5%、その他12.4%）でした。パンデミック前とパンデミック中の受診率の差は、単純に差を取った「未調整差(unadjusted difference)」が-1.2%、データが得られた人達の特性の違いを統計学的に調整した「調整差 (adjusted difference)」(2017-2018年度と2020-2021年度にデータが得られた人たちの特性が同じだった場合の差にあたる)が-1.7%でした。受診機会ごとの受診率をみると、市区町村検診は減少し、職域検診は上昇しました。

次に年齢、居住地域、教育状況、健康保険の集団ごとの受診率の差を算出しました。2017-2018年度と2020-2021年度の調整差が最も大きかったのは、年齢ごとでは45-49歳の集団で-2.2%、居住地域ごとでは町村の集団で-2.4%、教育歴ごとでは高校と専門学校・短大・高専の集団で-1.8%、健康保険ごとでは被用者保険の被扶養者の集団で-2.5%でした。つまり、このような特徴を持つ女性で特に受診率が低下したことが示唆されました。

## 今後の展開

本研究では、パンデミック中に日本の乳がん検診受診率が低下したことが明らかになりました。ただし、減少の程度は海外の結果と比較すると小さい値でした。しかし、日本は欧米諸国と比較してもともと乳がん検診受診率が低いこと、現在の日本の乳がん検診受診率の目標である60%以上にほど遠いこと、

パンデミック前までは受診率が上昇傾向であったことなどを考慮すると、パンデミック中に受診率が低下したこと自体が重要な問題です。パンデミック中に受診することを控えた集団がパンデミック後に受診するようになったかどうかを確認すること、そして今後も国をあげた乳がん検診受診率を上昇させるための取り組みを行うことが欠かせないと考えられます。

### 用語解説

#### 注1) 市区町村検診（がん）

自治体検診、対策型検診とも呼ばれる。健康増進法に基づき、住民の死亡率低下を目的として市町村が実施しているがん検診。多くの市町村が検診費用の多くを公費負担しており、住民は一部の自己負担または自己負担なしで受診できる。

#### 注2) 職域検診（がん）

職場において、被雇用者（被用者保険の本人）またはその家族（被用者保険の被扶養者）に提供されるがん検診。法的根拠はなく、一部の保険者や事業所が被雇用者またはその家族に、福利厚生の一環として任意に提供する。精度管理が、市区町村検診のように適切にコントロールされていないことが課題となっている。

#### 注3) 被用者保険

日本の公的医療保険制度の一つで、民間企業や官公庁などに勤めている人やその扶養家族を対象にしている。主に大企業の従業員とその家族が加入する組合管掌健康保険（健康保険）、主に中小企業の従業員とその家族が加入する全国健康保険協会（協会けんぽ）、公務員や教職員とその家族が加入する共済組合、船員が加入する船員保険に分かれる。

### 研究資金

本研究は、厚生労働科学研究費補助金新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業JPMH23HA2011, JPMH24HA2015 の助成を受けたものです。

### 掲載論文

【題名】 Change in breast cancer screening participation during COVID-19 based on the 2019 and 2022 Comprehensive Survey of Living Conditions in Japan (COVID-19 パンデミックにおける日本の乳がん検診受診率の変化：2019年と2022年の国民生活基礎調査を用いた解析)

【著者名】 Chitose Kawamura<sup>1</sup>, Masao Iwagami<sup>2,3</sup>, Jun Komiyama<sup>2,3</sup>, Yuta Taniguchi<sup>2-4</sup>, Yu Sun<sup>2,3</sup>, Rie Masuda<sup>3,5</sup>, Takehiro Sugiyama<sup>2-4</sup>, Hiroko Bando<sup>6</sup>, Tomomi Kihara<sup>3,4</sup>, Hiroyasu Iso<sup>4</sup>, and Nanako Tamiya<sup>2,3</sup>

河村千登星<sup>1</sup>、岩上将夫<sup>2,3</sup>、小宮山潤<sup>2,3</sup>、谷口雄大<sup>2-4</sup>、孫瑜<sup>2,3</sup>、増田理恵<sup>3,5</sup>、杉山雄大<sup>2-4</sup>、坂東裕子<sup>6</sup>、木原朋未<sup>3,4</sup>、磯博康<sup>4</sup>、田宮菜奈子<sup>2,3</sup>

1) 筑波大学医学学位プログラム

2) 筑波大学医学医療系ヘルスサービスリサーチ

3) 筑波大学ヘルスサービス開発研究センター

4) 国立国際医療研究センターグローバルヘルス政策研究センター

5) 東京医療保健大学

6) 筑波大学医学医療系乳腺甲状腺内分泌外科

【掲載誌】 *JMA journal*

【掲載日】 2025年1月15日

【DOI】 10.31662/jmaj.2024-0234

問合わせ先

【研究に関すること】

岩上将夫（いわがみ まさお）

筑波大学 医学医療系／ヘルスサービス開発研究センター 教授

URL: <https://hsrdc.md.tsukuba.ac.jp>

田宮菜奈子（たみや ななこ）

筑波大学 医学医療系／ヘルスサービス開発研究センター 教授

URL: <https://hsrdc.md.tsukuba.ac.jp>

【取材・報道に関すること】

筑波大学広報局

TEL: 029-853-2040

E-mail: [kohositu@un.tsukuba.ac.jp](mailto:kohositu@un.tsukuba.ac.jp)

国立国際医療研究センター 企画戦略局 広報企画室

Tel : 03-3202-7181

E-mail : [press@hosp.ncgm.go.jp](mailto:press@hosp.ncgm.go.jp)