

# 「10年間がん検診未受診」のお知らせがその後のがん検診受診に及ぼす効果の検討

名古屋市立大学大学院医学研究科

公衆衛生学分野 研究員 渡邊美貴

研究員 細野覚代

研究員 永谷照男

助 教 中川弘子

岡崎市保健所

健康増進課 保健師 青山政美

保健師 山本幸代

## 1. 研究の背景・目的

乳がんや子宮頸がん罹患率が上昇傾向にある一方で、日本のがん検診受診率は未だ低い状況にある<sup>1)</sup>。検診受診率を上げるために市町村では様々な受診勧奨が行われている。効果的な方法の一つが「コール・リコール」法である。従来の受診案内（コール）後に再度、受診の案内を送付する方法（リコール）である。リコールは、電話や手紙など様々な方法が取られおり、対象人数や方法によっては、かなりの負担となる。

乳がん検診の受診率改善を目的とした介入研究では、未受診者を「関心あり・なし」「乳がんの不安あり・なし」で分類し、それぞれに対応したメッセージを送ることが効果的であると報告している<sup>2)</sup>。厚生労働省の受診率向上施策ハンドブックは、過去の受診履歴を活用して不定期受診者に、より優先的に受診勧奨を行うことを勧めている<sup>3)</sup>。しかしながら、未受診者の特性に応じた受診勧奨は、限られた人員により業務を実施している現状では困難を生じる。また、不定期受診者よりも未受診者の割合は大きく<sup>3)</sup>、この未受診者に対する効果的な受診勧奨を実施しなければ、検診受診率の大きな改善にはつながらない。

我々は、「遺伝的リスク認知ががん検診受診行動等に及ぼす影響を調べる研究」（研究実施者 細野覚代 UMIN 試験 ID: UMIN000031709）において、2018年3～5月に岡崎市保健所の乳がん・子宮頸がん検診10年間未受診者リストから45-49歳女性を無作為に抽出し、「10年間乳がん・子宮頸がん検診未受診者の方を対象に医学研究を行います」という研究案内を送付した。この「10年間検診未受診のお知らせ」が、過去の

未受診を振り返るきっかけになり、自発的な受診行動へとつながる可能性があると考えた。そこで、本研究では、乳がん・子宮頸がん検診未受診者を対象に「10年間検診未受診のお知らせ」が、その後のがん検診受診につながるかを検討した。

## 2. 研究の対象ならびに方法

### 【対象者】

**調査1** 岡崎市保健所「住民健康管理システム」より抽出した、10年間（2008年以降）乳がん・子宮頸がん検診未受診者のうち45～49歳（2018年3月31日時点）8,188人を対象とする。

**調査2** 岡崎市保健所「住民健康管理システム」より抽出した、10年間（2009年以降）乳がん・子宮頸がん検診未受診者のうち51～55歳（2019年11月1日時点）7,568人を対象とする。

### 【方法】

**調査1** 「遺伝的リスク認知ががん検診受診行動等に及ぼす影響を調べる研究」（細野研究）において、2018年3～5月に「10年間乳がん・子宮頸がん検診未受診者の方を対象に医学研究を行います」という研究案内を、無作為に抽出した6,300人に送付した。研究案内に対して参加意思を示す返信のあった群を**A1群**（414人）、返信のなかった群を**B1群**（5,886人）、研究案内を送付しなかった群を**C1群**（1,888人）とし、2018年度終了時点の3群のがん検診受診率について、カイ二乗検定にて比較検討する。（図1）

**調査2** 岡崎市保健所は2019年12月に2回目の検診案内（リコールはがき）を送付した。その際に、「10年間乳がん・子宮頸がん検診未受診のお知らせ」（未受診のお知らせ）（図3）を岡崎市保健所から送付した。未受診のお知らせを送付した群を**A2群**（2,000人）、リコールはがきを送付した群を**B2群**（2,053人）、何も送付しなかった群を**C2群**（3,515人）とし、2019年度終了時点の3群のがん検診受診率について、カイ二乗検定にて比較検討する。（図2）

**調査1、調査2**ともに、岡崎市保健所「住民健康管理システム」より、研究実施年度の乳がん検診、子宮頸がん検診の受診状況を把握する。

図1.調査1の流れ

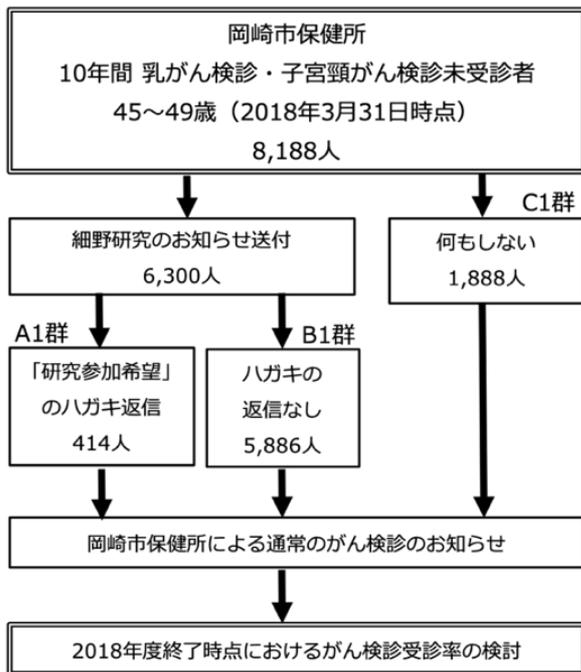


図2.調査2の流れ

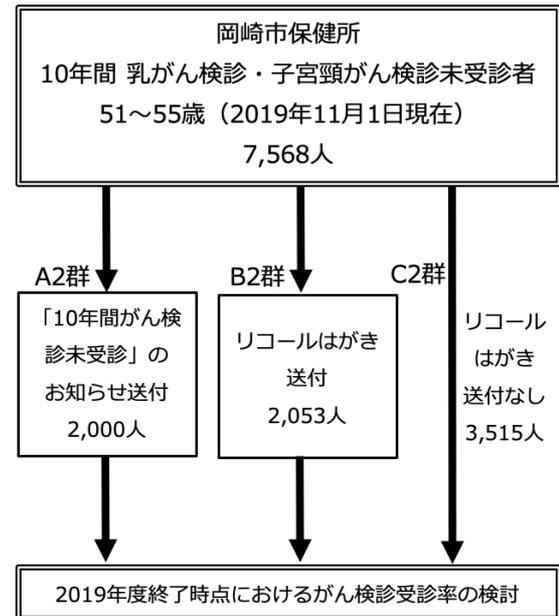


図3 10年間乳がん・子宮頸がん検診未受診のお知らせ

種 類	検査項目	対象者	受診間隔
子宮頸がん検診	問診、視診、 子宮頸部の細胞診及び内診	20歳以上	2年に1回
乳がん検診	問診及び 乳房エックス線検査 (マンモグラフィ)	40歳以上	2年に1回

厚生労働省「がん予防健康教育及びがん検診実施のための指針」より

\* 2つ折りの圧縮はがき

【倫理的配慮】

本研究は、名古屋市立大学大学院医学研究科医学系研究倫理審査委員会の承認を得て、実施した（承認番号 60-19-0046、承認日 2019年6月17日）。

## 3. 研究結果

調査1の結果を表1、表2に示す。2018年度における乳がん検診の受診者数は、細野研究に返信のあった414人(A1群)のうち15人(3.6%)、返信のなかった5,886人(B1群)のうち78人(1.3%)、案内を送付しなかった1,888人(C1群)のうち32人(1.7%)であり、統計学的に有意な差を認めた( $p = 0.001$ )。子宮頸がん検診の受診者数は、返信のあった414人(A1群)のうち15人(3.6%)、返信のなかった5,886人(B1群)のうち86人(1.5%)、案内を送付しなかった1,888人(C1群)のうち34人(1.8%)と統計学的に有意な差を認めた( $p = 0.003$ )。

「10年間乳がん・子宮頸がん検診未受診のお知らせ」の送付あり(A1群+B1群)と送付なし(C1群)の比較では、乳がん検診の受診者数は、送付あり6,300人のうち93人(1.5%)、送付なし1,888人のうち32人(1.7%)と有意な差を認めなかった( $p = 0.497$ )。同様に、子宮頸がん検診の受診者数は、送付あり6,300人のうち101人(1.6%)、送付なし1,888人のうち34人(1.8%)と有意な差を認めなかった( $p = 0.554$ )。

表1 調査1における乳がん検診・子宮頸がん検診受診率 3郡の比較

		お知らせ送付_返信あり:A1 n = 414		お知らせ送付_返信なし:B1 n = 5,886		お知らせ送付なし:C1 n = 1,888		X2 p-value
乳がん検診	あり	15	3.6%	78	1.3%	32	1.7%	0.001
	受診 なし	399	96.4%	5,808	98.7%	1,856	98.3%	
子宮頸がん検診	あり	15	3.6%	86	1.5%	34	1.8%	0.003
	受診 なし	399	96.4%	5,800	98.5%	1,854	98.2%	

表2 調査1における乳がん検診・子宮頸がん検診受診率 お知らせ送付群と未送付群との比較

		お知らせ送付_A1+B1 n = 6,300		お知らせ送付なし:C1 n = 1,888		X2 p-value
乳がん検診	あり	93	1.5%	32	1.7%	0.497
	受診 なし	6,207	98.5%	1,856	98.3%	
子宮頸がん検診	あり	101	1.6%	34	1.8%	0.554
	受診 なし	6,199	98.4%	1,854	98.2%	

調査2の受診状況については、現在、岡崎市保健所と調整中である。

## 4. 考察

細野研究における研究案内「10年間乳がん・子宮頸がん検診未受診者の方を対象に医学研究を行います」の送付に対して、返信あり(A1群)、返信なし(B1群)、送付なし(C1群)の比較では、乳がん検診、子宮頸がん検診の受診に統計学的に有意な差が認められた。しかしながら、受診をした者が多かったのは、両検診とも返信あり(A1群)であった。お知らせ送付(A1群・B1群)と送付なし(C1群)の比較では、乳がん検診、子宮頸がん検診の受診に有意な差は認めなかった。

一般的に、医学研究の協力者は健康意識が高いと言われている。細野研究の研究案内に対して返信のあったA1群は、研究に対して興味を持った者であり、健康意識が高いことが推測される。乳がん検診・子宮頸がん検診を10年間未受診であるが、もともとの特性として、他の群よりも健康意識が高く、検診の受診意図が高かった可能性が考えられる。調査1の結果から、研究への参加意思がある者、すなわち、もともと検診の受診意図が高い者が検診受診をする可能性が示された。ただし、細野研究の研究案内が検診受診のきっかけになった可能性、A1群の一部(144人)は細野研究に参加したことでさらに検診の受診意図が高まった可能性も否定できない。

調査1において、「10年間検診未受診のお知らせ」は有効な受診勧奨法とはならなかった。今後、調査2の結果より、「10年間検診未受診のお知らせ」を用いた検診の受診勧奨の可能性について再度検討する。

## 5. 文献

- 1) OECD.Stat. <https://stats.oecd.org/>. (2020年4月10日現在)
- 2) Ishikawa Y, Hirai K, Saito H, Fukuyoshi J, Yonekura A, Harada K, Seki A, Shibuya D, Nakamura Y, Cost-effectiveness of a tailored intervention designed to increase breast cancer screening among a non-adherent population: a randomized controlled trial. BMC Public Health, 2012 Sep 11;12:760
- 3) 受診率向上施策ハンドブック 厚生労働省  
[https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/handbook\\_tanP\\_180113.pdf](https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10900000-Kenkoukyoku/handbook_tanP_180113.pdf) (2019年4月25日現在)

6. 論文発表

渡邊美貴、細野覚代、中川弘子、青山政美 他、遺伝的リスク認知ががん検診受診行動に及ぼす影響についての検討、第78回日本公衆衛生学会総会、2019年10月24日、高知県高知市（口演）