

総合分担研究報告書

6. 職域がん検診に労働者の意識実態調査

研究分担者 五十嵐 侑

産業医科大学産業医実務研修センター 助教

研究分担者 森 晃爾

産業医科大学産業生態科学研究所産業保健経営学 教授

職域がん検診に労働者の意識実態調査

研究分担者：

五十嵐 侑 産業医科大学産業医実務研修センター助教

森 晃爾 産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学教授

研究要旨

【目的】日本では、がん検診の受診率が他の先進国と比較して低く、また科学的根拠に基づかない検診の実施や精度管理の不十分さが課題とされている。これらの課題を改善するため、平成 30 年に「職域におけるがん検診に関するマニュアル」が公表されたが、職域における認知度や活用状況は十分とはいえない。本研究では、職域がん検診に関する実態と課題、労働者の受診意向を明らかにし、その結果を踏まえて職域がん検診に関する教育研修の改善に資する知見を得ることを目的とした。

【方法】令和 5 年度には、健康保険組合、協会けんぽ、健診機関など職域がん検診に関わる組織を対象にインタビュー調査を実施し、がん検診の実施体制、対象者および検査項目などについて実態と課題を整理した。令和 6 年度には、全国の労働者約 3 万人を対象としてオンライン調査を実施し、がんリスク評価検査、乳がん検診、前立腺がん検診、大腸がん精密検査について、メリットとデメリットを数値で提示した上で受診意向を調査した。さらに令和 7 年度には、これらの調査結果を踏まえて職域がん検診に関する研修プログラムの内容を見直した。

【結果】インタビュー調査では、多くの組織が受診者のニーズに応える形でがん検診を実施していることが明らかとなり、結果的にマニュアル通りの運用が困難である実態が明らかとなった。労働者調査では、メリットとデメリットを提示した場合でも受診意向は全体として高い傾向が認められ、特に年齢や学歴が高い層で受診意向が高い結果となった。また、偽陽性や過剰診断などの不利益を提示しても受診意向は大きく低下せず、受診者は早期発見や安心感を重視して意思決定している可能性が示唆された。

【結論】職域がん検診の適切な実施には、組織側の制度的課題への対応とともに、受診者の意思決定の特徴を踏まえた教育やリスクコミュニケーションが重要である。本研究では、組織の実態および労働者の受診意向を踏まえ、職域がん検診に関する研修プログラムの改善を行った。今後、これらの教育内容を普及させることにより、科学的根拠に基づく職域がん検診の推進が期待される。

研究協力者：山本彩加 産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学修練医

増田眞子 産業医科大学 産業生態科学研究所 産業保健経営学修練医

A. 目的

日本では、がん検診の受診率が他の先進国と比較して低く、また科学的根拠に基づかない検診の実施や精度管理の不十分さが課題とされている。これらの課題を改善するため、平成 30 年に「職域におけるがん検診に関するマニュアル」が公表された。しかし、職域における認知度や活用状況は十分とはいえない。

職域がん検診では、健康保険組合、事業場、健診機関など複数の主体が関与するため、実施体制や責任の所在が複雑であり、マニュアルに基づいた適切な検診体制を整備することが容易ではない。また、検診を実際に受診する労働者が、がん検診のメリットとデメリットをどのように認識し、受診を判断しているかについても十分に明らかになっていない。

そこで本研究では、職域がん検診に関わる組織の実態と課題、および労働者のがん検診に対する受診意向を明らかにし、その結果を踏まえて職域がん検診に関する教育研修の改善を図ることを目的とした。

B. 方法

1. 職域がん検診の実態調査

職域がん検診に関わる健康保険組合、協会けんぽ、健診機関などを対象にインタビュー調査を実施した。

調査では以下の内容を聴取した。

- ・がん検診の実施体制
- ・対象者および検査項目

得られた内容を整理し、職域がん検診の実態と受診者の課題を分析した。

2. 労働者調査

1 のインタビュー調査を踏まえて、質問紙調査を作成し、全国の労働者約 3 万人を対

象にオンライン調査を実施した。

調査対象および実施方法

- 対象：インターネットリサーチ会社を通じて収集した全国の労働者約 3 万人
- 方法：W2S-0hpmⅢ調査に、がん検診に関する 4 項目の質問票を追加しオンラインにて実施

詳細は、W2s-0hpm 研究プロトコルを参照 [1]

調査項目（設問）とその意図

本調査で用いた 4 つの設問は、各検査段階における具体的なメリットとデメリットを数値で提示し、受診者の受診意向を評価するものである。

【設問 1：がんリスク評価検査】

- 内容：「がんの発生リスクを評価する検査では、陰性の場合にはがんリスクが低く、陽性の場合にはがんリスクが高いと判断されます。ただし、陽性であっても必ずしもがんが存在するわけではなく、また陰性でもがんが完全に否定されるわけではありません。あなたはこの検査を受けますか？」
- 想定がん検診：がんリスク評価検査（腫瘍マーカー検査や線虫検査など、科学的根拠に乏しい検査手法を想定）
- 意図：検査結果の不確実性（偽陽性・偽陰性の可能性）を踏まえ、受診者がこの検査にどの程度信頼を寄せ、受診意向が反映されるかを評価

【設問 2：乳がん検診】

- 内容：「ある検査では、1000 人受診すると 1 人の乳がんによる死亡を防ぐことができるというメリットがあります。一方で、1000 人中 70 人が精密検査対象となり、偽陽性により不要な精密検査が生じるというデメリットもあります。これらのメリットとデメリットを考えたとき、あなたはこの乳がん検診を受けたいと思いますか？」
- 想定がん検診：乳がん検診
- 意図：乳がん検診による 1000 人に 1 人の死亡防止効果というメリットと、偽陽性による不要な全身精密検査というデメリットを具体的な数値で示し、受診者がどの程度リスクを容認し、受診意向にどのように反映されるかを評価

【設問 3：前立腺がん検診】

- 内容：「ある検査では、1500 人受診すると 1 人の前立腺がんによる死亡を防ぐことができるというメリットがあります。一方で、1500 人中 120 人が精密検査対象となり、最終的に 36 人が『がんと診断』されますが、その中には進行が遅く、本来治療が不要と考えられる前立腺がんが含まれる可能性があります。これらのメリットとデメリットを考えたとき、あなたはこの前立腺がん検診を受けたいと思いますか？」
- 想定がん検診：前立腺がん検診
- 意図：前立腺がん検診による 1500 人

に 1 人の死亡防止効果と、過剰診断（治療が不要なケースを含む）のリスクを具体的な数値で示し、受診者がデメリットをどの程度重視し、受診意向にどのように反映されるかを評価

【設問 4：大腸がん検診の精密検査】

- 内容：「あなたは事前検査の結果、精密検査の受診を勧められました。その精密検査は身体的に負担のある検査ですが、100 人受診すると 2 人にがんが見つかり治療が必要になり、また 5 人にポリープが見つかり、切除することでがん予防が期待できます。あなたはこの精密検査を受けますか？」
- 想定がん検診：大腸がん検診
- 意図：便潜血検査による事前検査で異常が認められた場合に実施される精密検査（大腸内視鏡検査）における身体的負担と、がんや前がん状態の早期発見・予防効果という具体的なメリットを示し、受診意向にどのように反映されるかを評価精密検査を受けるかどうかを評価

データの集計と分析

各設問における「受ける／多分受ける」と回答した割合を、性別、年代、従業員規模、学歴別に集計した。各検診の受診意向を目的変数とし、性別、年齢、学歴、企業規模、年収、喫煙歴、飲酒歴、運動習慣を説明変数としてロジスティック回帰分析を行い、多変量モデルにより関連要因を検討

した。

3. 研修プログラム改善

これらの結果を踏まえ、職域がん検診に関する研修プログラムの内容を見直した。

C. 結果

1. 職域がん検診の実態調査

インタビュー調査では、多くの組織が受診者のニーズに応える形でがん検診を実施していることが明らかとなり、結果的にマニュアル通りの運用が困難である実態が明らかとなった。

2. 労働者調査

性別、年代、事業所規模、学歴別の受診意向結果を図1に示す。設問1（がんリスク評価検査）においては、男性が67.5%、女性が64.4%の割合で受診意向を示した。年齢別では、18～29歳で59.9%、30歳代で62.5%、40歳代で65.3%、50歳代で66.9%、60歳代で72.7%、70歳代で80.8%となり、年齢の上昇とともに受診意向が上昇する傾向が確認された。従業員規模別では、1～49人で64.8%、50～999人で67.7%、1000人以上で66.7%であった。学歴別では、中学卒業で48.6%、高校卒業で61.8%、専門学校卒業で62.3%、短大・高専卒業で66.9%、大学卒業で68.7%、大学院修了で72.0%と、学歴が上がるほど受診意向が高まる結果となった。

設問2（乳がん検診）では、男性は60.5%、女性は54.4%の割合で受診意向を示した。年齢別では、18～29歳で53.5%、30歳代で54.2%、40歳代で56.1%、50歳代で

58.2%、60歳代で64.2%、70歳代で71.2%であり、こちらも年齢が上がるにつれて受診意向が上昇する傾向があった。従業員規模別では、1～49人で56.0%、50～999人で59.5%、1000人以上で60.1%であった。学歴別では、中学卒業が41.6%、高校卒業が54.6%、専門学校卒業が53.5%、短大・高専卒業が56.9%、大学卒業が60.4%、大学院修了が63.0%であった。

設問3（前立腺がん検診）においては、男性が60.0%、女性が53.2%の受診意向を示した。年齢別では、18～29歳で53.5%、30歳代で53.1%、40歳代で55.6%、50歳代で57.3%、60歳代で62.6%、70歳代で69.5%であり、年齢の上昇に伴い受診意向が増加する傾向があった。従業員規模別では、1～49人で55.0%、50～999人で58.6%、1000人以上で59.8%であった。学歴別では、中学卒業が42.3%、高校卒業が53.0%、専門学校卒業が53.2%、短大・高専卒業が55.8%、大学卒業が59.7%、大学院修了が62.2%であった。

設問4（精密検査）では、男性が66.4%、女性が63.6%の受診意向を示した。年齢別では、18～29歳で58.5%、30歳代で60.4%、40歳代で63.9%、50歳代で66.3%、60歳代で72.8%、70歳代で78.9%であり、特に高齢層で受診意向が顕著に高まっていた。従業員規模別では、1～49人で63.8%、50～999人で66.5%、1000人以上で65.9%であった。学歴別では、中学卒業が47.6%、高校卒業が61.1%、専門学校卒業が61.1%、短大・高専卒業が64.8%、大学卒業が

67.6%、大学院修了が 72.3%と、学歴の向上に伴い受診意向が上昇する傾向が明確であった。なお、全設問において、女性の受診意向は男性に比べやや低い結果となった。

図 2 に受診意向と関連要因の結果を示す。解析対象者 27,904 人の平均年齢は 46.6 歳（標準偏差 13.6）、性別は男性 54.9%であった。各設問に対する受診意向ありは、①がんリスク検査 66.1%、②乳がん検診 57.8%、③前立腺がん検診 56.9%、④大腸がん検診 65.1%であった。多変量解析の結果、高年齢(40 歳以上)、高学歴、既婚、大きい企業規模、高い年収では、4 種すべての検診に対して受診意向ありと正の関連を示した。性別は②③と正の関連を示した。また、喫煙歴なし、飲酒習慣少ない/なし、運動習慣ありといった良好な生活習慣要因も、4 種すべての検診に対して受診意向ありと正の関連を示した。

3. 研修プログラム改善

研修プログラム改善として、これらの結果を踏まえ、職域がん検診に関する研修プログラムの内容を見直し、リスクコミュニケーションやマニュアル外検査への対応に関する内容を強化した。

D. 考察

本研究は、日本の労働者を対象とした全国規模のデータを用い、がん検診の受診意向に関連する要因を明らかにした点に特徴がある。解析の結果、年齢、学歴、婚姻状況、企業規模、年収などの社会経済的要因が、いずれのがん検診に対しても受診意向と正の関連を示した。また、喫煙歴がない、飲酒習慣が少ない、運動習慣があるといっ

た健康的な生活習慣も受診意向と関連していた。これらの結果は、健康意識が高く社会経済的資源を多く有する層ほど予防的医療行動に積極的であるという、これまでの研究結果と整合的であると考えられる。

一方で、本研究では、一般にヘルスリテラシーが高いと考えられる高学歴層や高所得層においても、科学的根拠が十分に確立していないがんリスク検査に対する受診意向が高い傾向が認められた。この結果は、受診者が検査の不利益やエビデンスの不確実性を十分に考慮せず、「早期発見」や「安心感」といった便益を重視して意思決定している可能性を示唆している。すなわち、ヘルスリテラシーが高いと想定される層であっても、検診のメリットとデメリットをバランスよく評価した意思決定が必ずしも行われているとは限らないことが明らかとなった。

また、良好な生活習慣を有する労働者ほど受診意向が高い傾向が認められたことから、健康意識の高い層が予防的医療行動をより積極的に選択している可能性が示唆された。一方で、このような傾向は、健康行動における社会的格差を拡大させる可能性も指摘されており、職域におけるがん検診の普及を検討する際には、受診意向が低い層へのアプローチも重要な課題となると考えられる。

さらに、本研究の結果は、職域において科学的根拠が十分でない検査が導入される背景の一端を示している可能性がある。すなわち、企業や健診機関が労働者のニーズに応える形で新しい検査を導入する場合、受診者側の高い受診意向がその普及を後押ししている可能性がある。こうした状況においては、単に検診機会を提供するだけでなく、検査のメリットとデメリット、科学

的根拠の程度について適切に説明するリスクコミュニケーションが重要である。

以上の結果から、職域がん検診の適切な実施を推進するためには、受診者の意思決定の特徴を理解したうえで、科学的根拠に基づく情報提供を行うことが重要であると考えられる。また、企業や保険者、産業保健職が受診者に対して適切な情報提供を行うための教育や研修を充実させることも必要である。

E. 結論

本研究では、日本の労働者約 3 万人を対象とした全国規模の調査により、がん検診の受診意向に関連する要因を明らかにした。その結果、年齢、学歴、婚姻状況、企業規模、年収などの社会経済的要因や、良好な生活習慣が受診意向と正の関連を示した。一方で、ヘルスリテラシーが高いと考えられる層においても、科学的根拠が十分でないがんリスク検査に対する受診意向が高い傾向が認められ、検診の便益と不利益が必ずしもバランスよく評価されていない可能性が示唆された。

これらの結果は、職域におけるがん検診の企画や実施において、受診者の意思決定の特徴を踏まえたリスクコミュニケーションの重要性を示している。今後、科学的根拠に基づく職域がん検診の推進のためには、受診者への適切な情報提供とともに、企業、保険者、産業保健職など関係者に対する教育・研修の充実を図ることが重要である。

F. 引用・参考文献

[1] Nagata T, Odagami K, Nagata M, Adi NP, Mori K.

Protocol of a study to benchmark occupational health and safety in Japan: W2S-Ohpm study.

Front Public Health. 2023;11:1191882.

G. 学会・論文発表

五十嵐侑、増田眞子、田中優大、小田上公法、永田智久、立道昌幸、森晃爾. 日本の労働者におけるがん検診に対する受診意向とその関連要因：W2S-Ohpm StudyⅢ 第 35 回日本産業衛生学会全国協議会 ポスター発表

図 1. 性別、年代、事業所規模、学歴別の受診意向

性別			年代						
	男性	女性		18-29歳	30-39歳	40-49歳	50-59歳	60-69歳	70-80歳
設問1	67.5	64.4	設問1	59.9	62.5	65.3	66.9	72.7	80.8
設問2	60.5	54.4	設問2	53.5	54.2	56.1	58.2	64.2	71.2
設問3	60	53.2	設問3	53.5	53.1	55.6	57.3	62.6	69.5
設問4	66.4	63.6	設問4	58.5	60.4	63.9	66.3	72.8	78.9

事業所規模				学歴						
	1-49人	50-99人	1000-人		中学校	高校	専門学校	短大・高専	大学	大学院
設問1	64.8	67.7	66.7	設問1	48.6	61.8	62.3	66.9	68.7	72.0
設問2	56	59.5	60.1	設問2	41.6	54.6	53.5	56.9	60.4	63.0
設問3	55	58.6	59.8	設問3	42.3	53.0	53.2	55.8	59.7	62.2
設問4	63.8	66.5	65.9	設問4	47.6	61.1	61.1	64.8	67.6	72.3

図 2. がん検診受診意向との関連要因

		設問①	設問②	設問③	設問④
受診意向あり		66.10%	57.80%	56.90%	65.10%
性別 (Ref = 女性)	男性	1.00 (0.95-1.05)	1.15 (1.09-1.21)	1.18 (1.12-1.24)	0.98 (0.93-1.03)
年代 (Ref = ~29歳)	30~39歳	1.05 (0.97-1.15)	0.97 (0.89-1.05)	0.93 (0.86-1.01)	1.03 (0.95-1.12)
	40~49歳	1.24 (1.14-1.34)	1.07 (0.99-1.16)	1.06 (0.98-1.14)	1.25 (1.15-1.35)
	50~59歳	1.34 (1.23-1.46)	1.17 (1.08-1.27)	1.14 (1.05-1.23)	1.41 (1.30-1.53)
	60~69歳	1.80 (1.64-1.97)	1.52 (1.39-1.66)	1.43 (1.31-1.56)	1.94 (1.77-2.12)
	70~	2.99 (2.47-3.62)	2.17 (1.84-2.57)	2.02 (1.71-2.39)	2.84 (2.36-3.42)
教育歴 (Ref = 中高卒)	短大・専門	1.34 (1.09-1.65)	1.44 (1.16-1.78)	1.28 (1.04-1.58)	1.36 (1.11-1.68)
	大学卒	1.51 (1.22-1.86)	1.51 (1.22-1.86)	1.40 (1.14-1.73)	1.49 (1.21-1.84)
	大学院卒	1.71 (1.39-2.11)	1.69 (1.37-2.08)	1.54 (1.25-1.90)	1.76 (1.43-2.16)
婚姻歴 (Ref = 未婚)	既婚	1.26 (1.19-1.33)	1.23 (1.17-1.30)	1.19 (1.13-1.26)	1.24 (1.17-1.31)
企業規模 (Ref = 100人未満)	100-999人	1.21 (1.14-1.29)	1.18 (1.12-1.25)	1.16 (1.09-1.23)	1.19 (1.12-1.26)
	1000人以上	1.34 (1.26-1.43)	1.26 (1.18-1.34)	1.26 (1.19-1.34)	1.30 (1.22-1.38)
年収 (Ref = 750万未満)	750-899万円	1.24 (1.17-1.33)	1.24 (1.16-1.31)	1.21 (1.14-1.29)	1.24 (1.17-1.32)
	950-1099万円	1.41 (1.30-1.53)	1.32 (1.22-1.43)	1.29 (1.19-1.40)	1.37 (1.27-1.49)
	1100万円以上	1.52 (1.36-1.71)	1.48 (1.37-1.61)	1.46 (1.35-1.58)	1.47 (1.36-1.60)
喫煙歴 (Ref = 喫煙)	非喫煙	1.09 (1.02-1.16)	1.09 (1.03-1.16)	1.05 (0.99-1.12)	1.09 (1.02-1.16)
飲酒歴 (Ref = 週3日以上)	ときどき (週1~2未満)	1.31 (1.24-1.39)	1.22 (1.15-1.29)	1.21 (1.15-1.28)	1.27 (1.20-1.34)
	飲まない	1.28 (1.20-1.37)	1.22 (1.15-1.30)	1.22 (1.14-1.30)	1.23 (1.15-1.31)
運動習慣 (Ref = なし)	あり	1.20 (1.13-1.27)	1.20 (1.14-1.27)	1.22 (1.16-1.29)	1.19 (1.12-1.26)