

<研究報告>

岩手県久慈市における 年代別子宮頸がん検診受診に関連する要因

尾無 徹¹⁾ 細川 舞¹⁾ 及川紳代¹⁾ 新田義修²⁾

1) 岩手県立大学看護学部 2) 岩手県立大学総合政策学部

要旨

久慈市における年代別の子宮頸がん検診受診に関連する要因等を明らかにし、保健活動への示唆を得ることを目的とした。

20歳から39歳1300名、40歳から69歳2400名を対象に無記名自記式質問紙調査を実施した。各群でロジスティック回帰分析を実施し、子宮頸がん検診の受診行動に関連する要因を検討した。また、がん検診への要望は自由記述をカテゴリー化した。20歳から39歳では「保健師からの受診の勧め（OR = 2.66）」、40歳から69歳では「子宮頸がん検診以外のがん検診の受診経験（OR = 3.25）」、両年代共通で「クーポン利用（20～39歳：OR = 10.08、40～69歳：OR = 1.63）」等の関連が認められた。要望として【検診サービスの充実と利用者の公平性向上】等の5カテゴリーが示された。受診率向上の取り組みとして、直接的な受診勧奨や情報提供、検診を受診する風土の醸成、検診体制の整備が示唆された。

キーワード：子宮頸がん検診、がん検診、受診率、保健活動、検診受診影響要因

はじめに

日本では、悪性新生物（がん）が1981年以降30年以上も死因の第一位であり、2023年には全体の25.1%を占めている（厚生労働省、2023a）。その中でも、子宮頸がんは毎年1万人以上の女性が診断され、約3,000人が亡くなっており（国立がん研究センター、2023a）、特に、発症のピークが30～40代で若い世代に多いことが問題になっている（日本産科婦人科学会、2025）。

子宮頸がんの発生には、その多くにヒトパピローマウイルス（以下 HPV : Human Papillomavirus）の感染が関連している（国立がん研究センター、2024）。Marc Brisson et al. (2020) は、HPV ワクチンの高い接種率と子宮頸がん検診の併用が進めば子宮頸がんの死亡者数を大幅に減少させられることを示唆している。また、子宮頸がんは早期発見・早期治療によって約90%が治るとされており（日本対がん協会、2022）、「予防」可能な悪性新生物（がん）である。しかし、経済協力開発機構（Organization for Economic Co-

operation and Development）加盟国（以下 OECD 加盟国）の子宮頸がん検診受診率が約60%～75%であるのに対し、日本は40%台で、依然として20%～30%低い状況である（厚生労働省、2023b）。このため、がん検診の受診率向上は国としての重要な課題であり、厚生労働省は第4期がん対策推進基本計画において、検診受診率の目標を60%に引き上げた（厚生労働省、2023c）。

全国を基準とした子宮がんによる死亡率を見ると、標準化比（全国 = 100）は、岩手県 = 122.35、青森県 = 130.63 と高い状況となっている（国立がん研究センター、2023b）。岩手県久慈市（以下久慈市）は岩手県北東の沿岸部に位置し、子宮頸がん検診を受けられる施設は、市内に県立病院とクリニックが1施設ずつで、一番近い健診センターは、県央の盛岡市に所在し、久慈市の中心部から健診センターまで片道100 km以上、車で約2時間かかる。また、精密検査を行う医療機関は久慈保健医療圏域に2件と限定的で（岩手県、2024）、検診環境としては恵まれているとは言え

ない。このため、久慈市が実施する集団検診は、市民の検診率を高めるために重要な役割を担っているといえる。

久慈市の子宮頸がん検診は、2025年2月現在で毎年1月に12日間（内、休日2日間）、対象地区ごとに日程を振り分け、検診車で実施している。検査内容は問診、視診、細胞診、内診、経膈超音波検査であり、原則として自己負担がかかる。全住民のうち、20歳以上の女性が2年に1度対象となる。しかし、久慈市（2023）によると2023年の検診受診率は、20歳から69歳の国民健康保険加入者を母数とした場合で23.4%、そのうち20代は2.9%、30代は7.7%と低い状況となっている。保険を限定しない場合では15.5%と、前述した厚生労働省が示した目標値や全国の値よりも低く、受診率の向上が課題となっている。

子宮頸がん検診受診に関連する研究は年々蓄積されており、近年では特に全国の20代から30代を対象とした研究が進められ、中村他（2015）は、子宮頸がん検診に関する文献検討から、受診のきっかけ、検診環境に求める要件、未受診理由、未受診者の特徴、受診率に影響する特徴を明らかにしている。さらに、Iwasaki K et al.（2016）は、20代未婚女性の検診の意向に影響を与える要因として、検診の無料化、検診の曜日と時間帯を明らかにし、中越他（2022）は、20代から30代女性の子宮頸がん検診の受診行動に関連するソーシャルサポートとして、検診施設への行きやすさ、費用の補助、家族・友人からの勧め、医師等からの勧めを明らかにしている。しかし、岩手県のように県土が広く、医療的資源が偏在している地域での研究はされておらず、子宮頸がん検診受診に関連する要因を明確にし、保健活動の示唆を得る必要があると考えた。また、主ながん検診の対象となる40歳から69歳における子宮頸がん検診未受診の関連要因を明らかにした研究はほとんど見当たらない。

そこで、久慈市における20歳から39歳と、40歳から69歳の子宮頸がん検診受診に関連する要因と受診しない理由及び検診に対する要望を明らかにし、対象者の特性に合わせた保健活動を考えることは意義があると考え本研究を実施した。

目的

久慈市における年代別の子宮頸がん検診受診に関連する要因、受診しない理由、検診に対する要望を明らかにし、保健活動への示唆を得ることを目的とした。

方法

1. 調査方法

1) 対象

(1) 2022年度又は2023年度に子宮頸がん検診の対象となった20歳から39歳で、久慈市の子宮頸がん検診を受診した300名と受診しなかった1000名を対象とした。

(2) 2022年度又は2023年度に子宮頸がん検診の対象となった40歳から69歳で、久慈市の子宮頸がん検診を受診した800名と受診しなかった1600名を対象とした。

Peduzzi（1996）の「ロジスティック回帰分析に必要なサンプルサイズは説明変数×10」を参考とし、20歳から39歳と40歳から69歳で最低220人ずつの回答を必要とした。未受診者の回答率が低いこと、全体の回答率が2割程度であると予測し、かつ、久慈市の受診率から上記（1）、（2）を対象とした。対象者はそれぞれの年代と受診の有無で層化し、Excelを用いて無作為抽出を実施した。

2) 調査期間

2024年2月から2024年3月まで

3) データ収集法

本研究は量的記述研究デザインを用い、対象者へ無記名式質問紙を郵送した。紙媒体の質問紙で回答する方法とQuick Response（QR）コードからWorld Wide Web（以下Web）上で回答する方法とを選択してもらった。重複回答を防ぐため、依頼文書に、紙またはWebのどちらか一方でのみ回答するよう記載した。質問紙の回収は研究者宛の個別の返信用封筒、または、研究者のみで管理するオンライン調査ツールを用いて行った。依頼文書、質問紙、封筒、返信用封筒の準備は研究者が担い、対象者の選定等、個人情報を取り扱う部分は久慈市保健推進課が担当した。

4) 調査内容

内閣府（2023）が実施したがん対策に関する世論調査の調査項目と、中村他（2015）の子宮頸がん検診の受診行動への影響因子に関する文献検討を参考として質問項目を抽出し、重複する質問項目を削除の上、本研究の目的に合致する以下の質問項目で構成した。また、伊藤他（2016）を参考とし、交絡因子として本人の収入、飲酒・喫煙状況も質問項目に追加した。

(1) 対象者の概要

年代、受診状況、配偶者との同居の有無、子どもとの同居の有無、両親との同居の有無、雇用状況とし

た。また、交絡因子として本人の収入、喫煙状況、飲酒状況を調査項目とした。

(2) 子宮頸がん検診受診関連要因

同居と雇用の状況として、「配偶者と同居しているか」、「雇用されているか」等の4項目、保健活動として、「検診会場が10キロ以内にある」、「保健師からの受診の勧め」等の4項目、がんを身近に感じる経験として、「がん経験者の話を聞いたことがある」等の4項目、周囲からの検診の勧奨として、「家族からの勧め」、「友人からの勧め」の2項目、検診受診経験として、「子宮頸がん検診以外のがん検診を受けた経験」の1項目の計15項目で、はいといいえの2肢択一とした。

(3) 子宮頸がん検診を受診しない理由

子宮頸がん検診を過去2年間受診していない対象者に、「検診会場まで遠い」、「検診の日程が合わない」、「検診の待ち時間が長いから受診したくない」、「検診の費用が高いと感じる」、「仕事が休めなくて受診できない」等の計18項目について、とても当てはまるから、全く当てはまらないまでの5件法とした。

(4) がん検診受診における職場の体制

就労している対象者に、「福利厚生に検診のための休暇がある」、「受診しやすい職場の風土」、「がん検診への助成」の計3項目で、はいといいえの2肢択一とした。

(5) 検診に対する要望

検診を受診しやすくするための要望について自由記述で回答を求めた。

2. 分析方法

1) 子宮頸がん検診受診の関連要因

子宮頸がん検診を受診した群と受診していない群に分け、子宮頸がん検診受診関連要因で χ^2 二乗検定を行った。その結果、有意差が確認された要因と、交絡因子と想定した要因、年代による影響を統制することを目的に「年代」を独立変数とし、受診の有無を従属変数(1 = 「受診あり」、0 = 「受診なし」)としてロジスティック回帰分析を行った。これを、20歳から39歳と40歳から69歳のそれぞれの群で実施した。その際、「収入(1 = 100万円未満, 2 = 100万円～200万円未満, 3 = 200万円～400万円未満, 4 = 400万円～600万円未満, 5 = 600万円～1000万円未満, 6 = 1000万円以上)」、「喫煙(1 = 喫煙している, 2 = 以前喫煙していたがやめた, 3 = 非喫煙者)」, 「20

歳～39歳の群の年代(1 = 20代, 2 = 30代)」、「40歳～69歳の群の年代(1 = 40代, 2 = 50代, 3 = 60代)」は順序変数として独立変数に投入した。それ以外の名義変数は1 = 「あり」、0 = 「なし」として独立変数へ投入した。

2) 子宮頸がん検診を受診しない理由

各質問項目の当てはまりの度合いについて、1 = とても当てはまる, 2 = やや当てはまる, 3 = どちらでもない, 4 = あまり当てはまらない, 5 = 全く当てはまらないとして数値化し、記述統計から傾向を分析した。また、子宮頸がん検診を受診しない理由計18項目について、マンホイットニーのU検定で20歳から39歳と40歳から69歳の群で比較した。

1), 2) の分析について、統計ソフトIBM SPSS Statistics 27を使用した。有意水準は5%とした。

3) 検診に対する要望の自由記述

検診事業に対して得られた自由記述のデータを、内容が損なわれないよう意味のある一文毎にコード化した。次に、コードの意味内容の共通性を解釈し、複数のコードが集まったものに名前をつけ抽象度を上げ、サブカテゴリーとした。その後、類似性や相違性を検討しながらカテゴリーを作成した。分析過程において研究者間で検討することで、分析の質を担保した。

3. 倫理的配慮

個人情報研究が取り扱わなくていいよう、対象者の抽出や郵送準備は久慈市が行った。本調査の趣旨、目的、研究協力は自由意思であり、協力しなくても不利益を被らないこと、個人が特定されないことを調査用紙へ記入し、調査用紙に同意のチェックを持って本調査への同意とみなした。また、無記名式アンケート調査の性質上、同意撤回できないことも明記した。本研究は、事前に久慈市に研究計画書を提示して了解を得るとともに、岩手県立大学研究倫理審査委員会の承認を得て実施した(承認番号477)。

結果

1. 対象者の概要(表1)

3,700人中1,321人から回答があり(回答率35.7%)、データの欠損等があったものを除き、1,293人の回答を分析対象とした(有効回答率97.9%)。20代100人(7.7%)、30代228人(17.6%)、40代230人(17.8%)、50代313人(24.2%)、60代422人(32.6%)であった。

子宮頸がん検診受診者は20代、30代で328人中

表 1. 対象者の概要

		n=1,293					
		全体		20～39 歳 (n=328)		40 歳～69 歳 (n=965)	
		n	%	n	%	n	%
年代	20 代	1,293	100	100	7.7		
	30 代			228	17.6		
	40 代					230	17.8
	50 代					313	24.2
	60 代					422	32.6
受診状況	受診有	1,035	80.0	264	80.5	771	79.9
	内 久慈市の検診	817	78.9	190	72.0	627	81.3
	内 職場の検診	126	12.2	41	15.5	85	11.0
	内 個人的に病院、クリニック、健診機関で受診	92	8.9	33	12.5	59	7.7
	受診なし	258	20.0	64	19.5	194	20.1
配偶者と同居	あり	898	69.5	170	51.8	728	75.4
	なし	395	30.5	158	48.2	237	24.6
子どもと同居	あり	679	52.5	169	51.5	510	52.8
	なし	614	47.5	159	48.5	455	47.2
両親と同居	あり	434	33.6	169	51.5	265	27.5
	なし	859	66.4	159	48.5	700	72.5
雇用	雇用あり	725	65.0	245	74.7	480	49.7
	内 子宮頸がん検診が福利厚生にある	148	20.4	46	18.8	102	21.3
	雇用なし (アルバイト・パートタイム雇用含む)	568	35.0	83	25.3	485	50.3
収入	100 万円未満	390	30.2	86	26.2	304	31.5
	100 万円～200 万円未満	417	32.3	88	26.8	329	34.1
	200 万円～400 万円未満	350	27.1	111	33.8	239	24.8
	400 万円～600 万円未満	103	8.0	39	11.9	64	6.6
	600 万円～1,000 万円未満	31	2.4	4	1.2	27	2.8
	1,000 万円以上	2	0.2	0	0.0	2	0.2
喫煙	喫煙している	84	6.5	25	7.6	59	6.1
	以前喫煙していたがやめた	193	14.9	33	10.1	160	16.6
	非喫煙者	1,016	78.6	270	82.3	746	77.3
飲酒	飲酒習慣あり	281	21.7	52	15.9	229	23.7
	飲酒習慣なし	1,012	78.3	276	84.1	736	76.3

264 人 (80.5%)、40 代、50 代、60 代で 965 人中 771 人 (79.9%) であった。

2. 子宮頸がん検診受診行動との関連の有無 (表 2)

子宮頸がん検診受診行動を従属変数、子宮頸がん検診受診関連要因を独立変数とした χ^2 二乗検定を実施した結果、20 歳から 39 歳の群で「配偶者との同居 ($p<.001$)」、「子どもとの同居 ($p<.001$)」、「雇用 ($p = 0.01$)」、「保健師からの受診の勧め ($p = 0.02$)」、「市が発信する情報を見た経験 ($p<.001$)」、「クーポン利用 ($p<.001$)」、「家族、親族にがんになった人がいる ($p<.001$)」、「家族からの勧め ($p<.001$)」で有意差が認められた。

40 歳から 69 歳の群では「子どもとの同居 ($p =$

0.02)」、「クーポン利用 ($p<.001$)」、「家族からの勧め ($p = 0.01$)」、「友人からの勧め ($p = 0.01$)」、「子宮頸がん検診以外のがん検診を受けた経験 ($p<.001$)」で有意差が認められた。

3. 子宮頸がん検診受診行動との関連要因 (表 3)

解析前に多重共線性を確認するため、独立変数間の連関係数で評価した結果、0.7 以上の連関を示す変数はなかった。その後、子宮頸がん検診受診行動を従属変数、先の χ^2 二乗検定で有意差が認められた項目と、交絡因子と想定した「本人の収入」、「飲酒」、「喫煙」と、年代による影響を統制することを目的に「年代」を独立変数とし、ロジスティック回帰分析を行なった。その結果、子宮頸がん検診受診行動に

表 2. 子宮頸がん検診受診行動との関連の有無

n=328

n=965

項目			子宮頸がん検診（20 歳～ 39 歳）					子宮頸がん検診（40 歳～ 69 歳）				
			受診あり		受診なし		p 値	受診あり		受診なし		p 値
			(n=264)		(n=64)			(n=771)		(n=194)		
			n	%	n	%		n	%	n	%	
同居と雇用の状況	配偶者との同居	あり	154	58.3	16	25.0	<.001	592	76.8	136	70.1	0.07
		なし	110	41.7	48	75.0		179	23.2	58	29.9	
	子どもとの同居	あり	148	56.1	21	32.8	<.001	422	54.7	88	45.4	0.02
		なし	116	43.9	43	67.2		349	45.3	106	54.6	
	両親との同居	あり	129	48.9	40	62.5	0.07	212	27.5	53	27.3	1.00
		なし	135	51.1	24	37.5		559	72.5	141	72.7	
	雇用	あり	206	78.0	39	60.9	0.01	396	51.4	84	43.3	0.05
		なし	58	22.0	25	39.1		375	48.6	110	56.7	
保健活動	検診会場が 10 キロ以内にある	あり	165	62.5	42	65.6	0.75	579	75.1	138	71.1	0.30
		なし	99	37.5	22	34.4		192	24.9	56	28.9	
	保健師からの受診の勧め	あり	76	28.8	9	14.1	0.02	298	38.7	65	33.5	0.22
		なし	188	71.2	55	85.9		473	61.3	129	66.5	
	市が発信する情報を見た経験	あり	153	58.0	22	34.4	<.001	516	66.9	124	63.9	0.48
		なし	111	42.0	42	65.6		255	33.1	70	36.1	
	クーポン利用	あり	46	17.4	1	1.6	<.001	259	33.6	40	20.6	<.001
		なし	218	82.6	63	98.4		512	66.4	154	79.4	
がんを身近に感じる経験	がん経験者の話を聞いたことがある	あり	136	51.5	30	46.9	0.60	543	70.4	135	69.6	0.89
		なし	128	48.5	34	53.1		228	29.6	59	30.4	
	家族、親族にがんになった人がいる	あり	159	60.2	25	39.1	<.001	470	61.0	117	60.3	0.93
		なし	105	39.8	39	60.9		301	39.0	77	39.7	
	がん検診受診経験者から話を聞く	あり	135	51.1	25	39.1	0.11	567	73.5	128	66.0	0.05
		なし	129	48.9	39	60.9		204	26.5	66	34.0	
	身体に違和感があった	あり	28	10.6	4	6.3	0.41	104	13.5	28	14.4	0.82
		なし	236	89.4	60	93.8		667	86.5	166	85.6	
周囲からの検診の勧奨	家族からの勧め	あり	137	51.9	13	20.3	<.001	327	42.4	61	31.4	0.01
		なし	127	48.1	51	79.7		444	57.6	133	68.6	
	友人からの勧め	あり	74	28.0	11	17.2	0.11	314	40.7	57	29.4	0.01
		なし	190	72.0	53	82.8		457	59.3	137	70.6	
検診受診経験	子宮頸がん検診以外のがん検診を受けた経験	あり	36	13.6	6	9.4	0.48	581	75.4	101	52.1	<.001
		なし	228	86.4	58	90.6		190	24.6	93	47.9	

χ² 二乗検定 (イエーツ補正あり), $p < 0.05$ を編み掛け

は、20 歳から 39 歳の群では、「クーポン利用 (OR = 10.08, 95%CI 1.27 : 80.00, $p = 0.03$)」, 「配偶者との同居 (OR = 3.98, 95 %CI 1.48 : 10.70, $p = 0.01$)」, 「家族からの勧め (OR = 2.96, 95 %CI 1.43 : 6.11, $p < .001$)」, 「雇用 (OR = 2.91, 95 %CI 1.39 : 6.09, $p = 0.01$)」, 「保健師からの受診の勧め (OR = 2.66, 95%CI 1.05 : 6.73, $p = 0.04$)」, 「家族、親族にがんになった人がいる (OR = 2.04, 95%CI 1.07 : 3.92, $p = 0.03$)」の 6 項目が有意に関連していた。

40 歳から 69 歳の群では「子宮頸がん検診以外のがん検診の受診経験 (OR = 3.25, 95 %CI 2.30 : 4.59, $p < .001$)」, 「クーポン利用 (OR = 1.63, 95%CI 1.09 : 2.42, $p = 0.02$)」, 「年代 (OR = 1.34, 95 %CI 1.05 : 1.71, $p = 0.02$)」の 3 項目が有意に関連していた。

4. がん検診受診における職場体制と子宮頸がん検診受診との関連 (表 4)

子宮頸がん検診受診行動を従属変数、子宮頸がん検診受診関連要因を独立変数とした χ² 二乗検定で分析した結果、20 歳から 39 歳の群で「がん検診への助成 ($p = 0.04$)」, 40 歳から 69 歳の群では「福利厚生に検診のための休暇がある ($p < .001$)」, 「がん検診への助成 ($p < .001$)」で有意差が認められた。

5. 子宮頸がん検診を受診しない要因の年代別比較 (表 5)

子宮頸がん検診を受診しない理由計 18 項目について、マンホイットニーの U 検定で 20 歳から 39 歳と 40 歳から 69 歳の比較を実施した結果、「検

表 3. 子宮頸がん検診受診行動との関連要因

n=328

子宮頸がん検診 (20 歳～ 39 歳)						
項目	偏回帰係数	Exp (B)	EXP (B) の 95% 信頼区間		有意確率	
			下限	上限		
保健活動	保健師からの受診の勧め	0.98	2.66	1.05	6.73	0.04
	市が発信する情報を見た経験	0.54	1.71	0.88	3.32	0.11
	クーポン利用	2.31	10.08	1.27	80.00	0.03
がんを身近に感じる経験	家族、親族にがんになった人がいる	0.72	2.04	1.07	3.92	0.03
周囲からの受診勧奨	家族からの勧め	1.08	2.96	1.43	6.11	<.001
属性	年代	0.49	1.63	0.79	3.35	0.19
	配偶者との同居	1.38	3.98	1.48	10.70	0.01
	子どもとの同居	- 0.16	0.85	0.31	2.29	0.75
	雇用	1.07	2.91	1.39	6.09	0.01
	収入	0.13	1.14	0.93	1.40	0.21
健康行動	喫煙	- 0.24	0.79	0.47	1.33	0.38
	飲酒	0.31	1.36	0.52	3.58	0.54
判別の中率			0.854			
Hosmer と Lemeshow の検定			0.265			
Nagelkerke R2 乗			0.338			

n=965

子宮頸がん検診 (40 歳～ 69 歳)						
項目	偏回帰係数	Exp (B)	EXP (B) の 95% 信頼区間		有意確率	
			下限	上限		
保健活動	クーポン利用	0.49	1.63	1.09	2.42	0.02
周囲からの受診勧奨	家族からの勧め	0.20	1.22	0.84	1.78	0.30
	友人からの勧め	0.33	1.40	0.95	2.05	0.09
がん検診の受診経験	子宮頸がん検診以外のがん検診の受診経験	1.18	3.25	2.30	4.59	<.001
属性	年代	0.29	1.34	1.05	1.71	0.02
	子どもとの同居	0.24	1.27	0.91	1.78	0.17
	雇用	0.33	1.38	0.93	2.06	0.11
	収入	0.07	1.08	0.90	1.29	0.43
健康行動	喫煙	- 0.25	0.78	0.58	1.04	0.09
	飲酒	0.24	1.28	0.84	1.94	0.25
判別の中率			0.805			
Hosmer と Lemeshow の検定			0.211			
Nagelkerke R2 乗			0.123			

ロジスティック回帰分析, $p < 0.05$ を編み掛け

- ・「年代」は、20 歳～ 39 歳の群で 1 = 20 代, 2 = 30 代, 40 歳～ 69 歳の群で 1 = 40 代, 2 = 50 代, 3 = 60 代の順序変数として独立変数へ投入
- ・「収入」は 1 = 100 万円未満, 2 = 100 万円～ 200 万円未満, 3 = 200 万円～ 400 万円未満, 4 = 400 万円～ 600 万円未満, 5 = 600 万円～ 1000 万円未満, 6 = 1000 万円以上の順序変数とし, 独立変数へ投入
- ・「喫煙」は 1 = 喫煙している, 2 = 以前喫煙していたがやめた, 3 = 非喫煙者の順序変数とし, 独立変数へ投入
- ・その他は 1 = 「あり」, 0 = 「なし」の名義変数で独立変数へ投入

表 4. がん検診受診における職場体制と子宮頸がん検診受診との関連

項目	子宮頸がん検診 (20 歳～ 39 歳)					子宮頸がん検診 (40 歳～ 69 歳)				
	受診あり (n=206)		受診なし (n=39)		p 値	受診あり (n=396)		受診なし (n=84)		p 値
	n	%	n	%		n	%	n	%	
福利厚生に検診の ための休暇がある	あり	53	25.7	8	20.5	93	23.5	4	4.8	<.001
	なし	153	74.3	31	79.5	303	76.5	80	95.2	
受診しやすい職場 の風土	あり	123	59.7	19	48.7	240	60.6	45	53.6	0.29
	なし	83	40.3	20	51.3	156	39.4	39	46.4	
がん検診への助成	あり	63	30.6	5	12.8	115	29.0	8	9.5	<.001
	なし	143	69.4	34	87.2	281	71.0	76	90.5	

 χ^2 二乗検定 (イエーツ補正あり), $p < 0.05$ を編み掛け

表 5. 子宮頸がん検診を受診しない要因の年代別比較

項目	n=64										n=194									
	子宮頸がん検診 (20歳～39歳)										子宮頸がん検診 (40歳～69歳)									
	1	2	3	4	5	平均値	中央値	最頻値	標準偏差		1	2	3	4	5	平均値	中央値	最頻値	標準偏差	p 値
	とても当てはまる	やや当てはまる	どちらでもない	あまり当てはまらない	全く当てはまらない						とても当てはまる	やや当てはまる	どちらでもない	あまり当てはまらない	全く当てはまらない					
検診会場まで遠い	11 17.2	4 6.3	23 35.9	12 18.8	14 21.9	3.2	3	3	1.34		7 3.6	21 10.8	39 20.1	43 22.2	84 43.3	3.9	4	5	1.18	<.001
検診の日程が合わない	15 23.4	15 23.4	24 37.5	4 6.3	6 9.4	2.6	3	3	1.19		38 19.6	71 36.6	35 18.0	21 10.8	29 14.9	2.6	2	2	1.32	0.86
検診の待ち時間が長いから受診したくない	8 12.5	15 23.4	29 45.3	5 7.8	7 10.9	2.8	3	3	1.11		18 9.3	50 25.8	43 22.2	50 25.8	33 17.0	3.2	3	2	1.25	0.05
検診の費用が高いと感じる	14 21.9	21 32.8	16 25.0	8 12.5	5 7.8	2.5	2	2	1.20		16 8.2	32 16.5	61 31.4	33 17.0	52 26.8	3.4	3	3	1.27	<.001
仕事が終わらずに受診できない	18 28.1	6 9.4	21 32.8	7 10.9	12 18.8	2.8	3	3	1.44		25 12.9	23 11.9	27 13.9	49 25.3	70 36.1	3.6	4	5	1.41	<.001
育児・介護が忙しくて受診できない	7 10.9	11 17.2	20 31.3	3 4.7	23 35.9	3.4	3	5	1.41		13 6.7	7 3.6	29 14.9	28 14.4	117 60.3	4.2	5	5	1.21	<.001
検診がいつ行われているかわからない	20 31.3	11 17.2	18 28.1	10 15.6	5 7.8	2.5	3	1	1.30		13 6.7	15 7.7	32 16.5	61 31.4	73 37.6	3.9	4	5	1.20	<.001
受診したいが受診の仕方が分からない	11 17.2	13 20.3	21 32.8	8 12.5	11 17.2	2.9	3	3	1.31		9 4.6	9 4.6	35 18.0	36 18.6	105 54.1	4.1	5	5	1.15	<.001
検診の内容がわからない	13 20.3	21 32.8	12 18.8	4 6.3	14 21.9	2.8	2	2	1.43		11 5.7	22 11.3	28 14.4	58 29.9	75 38.7	3.8	4	5	1.22	<.001
自分にはあまり関係ないと思う	7 10.9	5 7.8	29 45.3	12 18.8	11 17.2	3.2	3	3	1.17		4 2.1	21 10.8	59 30.4	60 30.9	50 25.8	3.7	4	4	1.04	0.01
検診による発見率は高くないと思う	4 6.3	1 1.6	29 45.3	15 23.4	15 23.4	3.6	3	3	1.07		6 3.1	7 3.6	66 34.0	67 34.5	48 24.7	3.7	4	4	0.97	0.21
検診を受けるのが面倒だ	18 28.1	21 32.8	17 26.6	6 9.4	2 3.1	2.3	2	2	1.07		38 19.6	102 52.6	29 14.9	9 4.6	16 8.2	2.3	2	2	1.09	0.93
なんとなく行きづらい	26 40.6	18 28.1	13 20.3	4 6.3	3 4.7	2.1	2	1	1.14		45 23.2	99 51.0	21 10.8	15 7.7	14 7.2	2.2	2	2	1.12	0.17
がん検診の必要性を感じない	5 7.8	3 4.7	25 39.1	13 20.3	18 28.1	3.6	3	3	1.18		6 3.1	12 6.2	47 24.2	66 34.0	63 32.5	3.9	4	4	1.04	0.06
羞恥心を伴う抵抗感がある	24 37.5	17 26.6	13 20.3	5 7.8	5 7.8	2.2	2	1	1.25		44 22.7	74 38.1	30 15.5	18 9.3	28 14.4	2.5	2	2	1.33	0.08
男性医師への抵抗感がある	27 42.2	19 29.7	12 18.8	3 4.7	3 4.7	2.0	2	1	1.11		47 24.2	74 38.1	34 17.5	19 9.8	20 10.3	2.4	2	2	1.25	0.01
検診が痛いからいやだ	17 26.6	19 29.7	21 32.8	6 9.4	1 1.6	2.3	2	3	1.02		32 16.5	72 37.1	45 23.2	21 10.8	24 12.4	2.7	2	2	1.23	0.09
検診結果を知るのが怖い、不安だ	11 17.2	19 29.7	19 29.7	7 10.9	8 12.5	2.7	3	2, 3	1.24		24 12.4	31 16.0	84 43.3	24 12.4	31 16.0	3.0	3	3	1.19	0.04

マンホットニートのU検定 編みかけ p<0.05

診会場まで遠い ($p<.001$)」,「検診の費用が高いと感じる ($p<.001$)」,「仕事が休めなくて受診できない ($p<.001$)」,「育児・介護が忙しくて受診できない ($p<.001$)」,「検診がいつ行われているか知らない ($p<.001$)」,「受診したいが受診の仕方が分からない ($p<.001$)」,「検診の内容がわからない ($p<.001$)」,「自分にはあまり関係ないと思う ($p = 0.01$)」,「男性医師への抵抗感がある ($p = 0.01$)」,「検診結果を知るのが怖い,不安だ ($p = 0.04$)」の10項目で有意差が認められた。

回答分布全体の傾向として,20歳から39歳の群では「1 とても当てはまる」から「3 どちらでもない」に分布していた一方で,40歳から69歳の群では,未受診理由の回答が「4 あまり当てはまらない」や「5 全く当てはまらない」に分布していた。中でも,「検診の費用が高いと感じる」,「検診がいつ行われているか知らない」,「検診の内容がわからない」の3項目において,20歳から39歳の群で「1 とても当てはまる」,「2 やや当てはまる」に回答が分布するのに対し,40歳から69歳の群では,「3 どちらでもない」,「4 あまり当てはまらない」,「5 全く当てはまらない」に分布しており,先のマンホイットニーのU検定で有意差が確認された。

また,両群ともに,「1 とても当てはまる」または「2 やや当てはまる」に分布しており,「男性医師への抵抗感がある」について,先のマンホイットニーのU検定の結果で有意差が認められた。「検診を受けるのが面倒だ」,「なんとなく行きづらい」,「羞恥心を伴う抵抗感がある」,「検診が痛いからいやだ」の項目も両群ともに,「1 とても当てはまる」または「2 やや当てはまる」に分布が偏っていた。

最後に,「検診会場まで遠い」,「仕事が休めなくて受診できない」,「育児・介護が忙しくて受診できない」,「受診したいが受診の仕方が分からない」,「自分にはあまり関係ないと思う」の5項目について,「3 どちらでもない」や「4 あまり当てはまらない」,「5 全く当てはまらない」側に分布しており,先のマンホイットニーのU検定の結果で群間に有意差が認められた。

6. 子宮頸がん検診への要望(表6)

1293人の有効回答者のうち,105人が子宮頸がん検診への要望に関する自由記述への回答があった。その自由記述から,217コード抽出され,22サブカテ

ゴリー,5テゴリーを生成した。カテゴリーは【 】,サブカテゴリーは《 》,コードは[]で示し,以下それぞれのカテゴリーについてデータを示しながら結果を述べる。

1)【検診サービスの充実と利用者の公平性向上】

95コード,10サブカテゴリーで構成された。

「予定を組んでも生理になってしまおうと行けない」や「夜の検診も検討してほしい」等の《日程の充実》,「検診を受けるにあたり[1年おきの検診だと忘れてしまう]や[イマイチ検診内容が分からないのもっと具体的に情報提供してほしい]」,「費用や待ち時間など検診についてもっと教えてほしい」等の《検診の対象・時期・内容の詳細な情報提供》,「会社の検診に子宮頸がんや乳がん検診があるとよい」や「会社に補助金を出すなどして受診しやすくしてほしい」等の《市から企業への働きかけ》,「無料だと受けやすい」や「クーポン券の毎年配布」等の《検診の自己負担が少ない》状態にすること,「県外のクリニックで受診しておりとても良いので,そういう人に助成をするなどの仕組みを作してほしい」や「他県在住の学生の為,検診日に帰省がむずかしい」等の要因から《市外で受診できる仕組み》,「待ち時間が長く感じる」等の《待ち時間の少ない検診体制》,「医師に60歳過ぎたら検診不要と言われ受診していない」ことから《病院でも60歳を過ぎても検診が受けられる体制》を整えること,「40歳以上の受診者が多いと受診しづらい」等の《年代ごとでの検診》,《身体不自由でも受診しやすい環境》,《暖かい時期の検診》の要望に分類された。

2)【受診者の安心感と配慮のある検診環境】

63コード,3サブカテゴリーで構成された。

「女性特有の検診は男性医師より女性医師の方が受けやすい」や「あらかじめ女医だとわかっていると受けやすいと思う」等の《女性医師,スタッフを希望》することによる受診のしやすさ,「痛みがあるのは仕方がないが,医師によって違いがあるので配慮してほしい」等の《痛みへの配慮や痛みの少ない検診》,「精神的に不安なので,優しく対応してほしい」等の《スタッフの優しい雰囲気》の要望に分類された。

3)【プライバシーと心理的安心の確保】

34コード,4サブカテゴリーで構成された。

検診時の更衣に関して「検診車で子宮頸がん検診は着替えをする所が狭い」や「複数人で着替えるのが嫌」等の《着替える場所の広さとプライバシーの十分

表 6. 子宮頸がん検診への要望

カテゴリー	サブカテゴリー	主なコード	コード数
検診サービスの充実と 利用者の公平性向上	日程の充実	予定を組んでも生理になってしまおうと行けない	27
		夜の検診も検討してほしい	
		日程を長くしてほしい	
		土、日、祝があれば受診しやすい	
		日程が限定されているので受けにくい	
	検診の対象・時期・内容の詳細な 情報提供	1年おきの検診だと忘れてしまう	19
		イマイチ検診内容が分からないのもっと具体的に情報提供してほしい	
		費用や待ち時間など検診についてもっと教えてほしい	
		検診でがんが見つかった、もっとこういう事を広めて受診率を上げてほしい	
		検診予定をもっとアピールしてほしい	
		検診による発見率等具体的データがあったら身近に感じられる	
		がん検査の必要性について、小さいときから学ぶ機会が必要だと思う	
	市から企業への働きかけ	年代別の受診率を教えてください	15
		会社の検診に子宮頸がんや乳がん検診があるとよい	
		会社に補助金を出すなどして受診しやすくしてほしい	
		市から職場に働きかけ、受診しやすいようにしてほしい	
		職場検診受ける日は、特別休暇にしてほしい	
		仕事を休める、抜けれる雰囲気や世間にも会社にもあるとよい	
	検診の自己負担が少ない	職場の意識を向上してほしい	12
		職場での健康診断に入っていれば別に休みをとらなくていいので企業の健康診断に組めるように推進してほしい	
		無料だと受けやすい	
		クーポン券の毎年の配布	
受診者の安心感と配慮のある環境	検診の自己負担が少ない	検診の自己負担が減るとよい	8
		検診費用をなるべく安価で実施してほしい	
		市外で受診できる仕組み	
	市外で受診できる仕組み	県外のクリニックで受診しておりとても良いので、そういう人に助成をするなどの仕組みを作してほしい	6
		他県在住の学生の為、検診日に帰省がむずかしい	
	待ち時間の少ない検診体制	受診できる施設が複数あればよい	4
		待ち時間が長く感じる	
	病院でも 60 歳を過ぎても検診が 受けられる体制	予約制にして待ち時間を減らしてほしい	2
		医師に 60 歳過ぎたら検診不要と言われて受診していない	
	年代ごとでの検診	年代ごとに検診してもらえればうけてもいい	1
		40 歳以上の受診者が多いと受診しづらい	
	身体不自由でも受診しやすい環境	身体不自由でも受診しやすい環境づくり	1
		暖かい時期の検診	
	暖かい時期の検診	暖かい時期に検診をしてほしい、冬の時期は嫌だ	34
		女性医師がよい	
受診者の安心感と配慮のある環境	女性医師、女性スタッフを希望	女性特有の検診は男性医師より女性医師の方が受けやすい	22
		女性スタッフがよい	
		あらかじめ女医だとわかっていると受けやすいと思う	
	痛みへの配慮や痛みの少ない検診	痛みがあるのは仕方がないが、医師によって違いがあるので配慮してほしい	7
		痛みに配慮してほしい	
	スタッフの優しい雰囲気	痛みの少ない検診方法にしてほしい	13
		精神的に不安なので、優しく対応してほしい	
	着替える場所の広さとプライバシーの十分な確保	丁寧な説明が出来る看護師だと安心する	9
		検診車での子宮頸がん検診は着替えをする所が狭い	
受診者の利便性と快適性の向上	着替える場所の広さとプライバシーの十分な確保	複数人で着替えるのが嫌	6
		検診車で着替えに抵抗がある	
		知っている人に会いたくないので配慮	
	知っている人に会いたくないための配慮	検診時に会いたくないので配慮	6
		結果を自分の前後の人にそれを聞かれるのに抵抗がある	
	検診時のやり取りが聞かれない体制	デリケートな内容なので問診票を声に出して確認されるのに抵抗がある	6
		婦人科にも一度も行ったことがないので受けるのに抵抗がある	
	羞恥心に対する働きかけ	子宮頸がんは羞恥心からちょっと受診を躊躇してしまう	14
		子宮頸がんは羞恥心からちょっと受診を躊躇してしまう	
	託児の実施	託児があるとよい	5
		託児があって受診しやすかったのが継続してほしい	
		検診に行くこと決めたのは「子育て支援センターの方々が検診中に子供を見ていてくれる」とお知らせがあったため、継続してほしい	
受診者の満足度向上とサポート体制の充実	子連れの場合、優先的に案内してもらえたので、思ったよりも早く終えることができたので今後も続けてほしい	検診を受けやすい雰囲気（以前音楽が流れていてよかった）	1
		集団検診でもゆったりとできる環境があればよい	
	ゆったりとした気持ちで受けられる検診会場	検診会場が近い	4
		受検したことへの特典	
受診者の満足度向上とサポート体制の充実	特典がもらえる	以前あったポイントを貰える等の取り組み	1
		検診会場に相談窓口を設置する	

な確保」, [知っている人に会いそうな気がして集団検診が行きづらい] 等の「知っている人に会わないための配慮」は, [デリケートな内容なので問診票を声に出して確認されるのに抵抗がある] 等の「検診時のやり取りが聞かれない体制」, [婦人科にも一度も行ったことがないので検診を受けるのに抵抗がある] 等の「羞恥心に対する働きかけ」の要望に分類された。

4) 【受診者の利便性と快適性の向上】

20 コード, 3 サブカテゴリーで構成された。

子連れの場合は「託児があって受診しやすかったので継続してほしい」や「検診に行くとしたのは「子育て支援センターの方々が検診中に子供を見てくれている」とお知らせがあったため, 継続してほしい」等の「託児の実施」, [検診を受けやすい雰囲気 (以前音楽が流れていてよかった)] 等の「ゆったりとした気持ちで受けられる検診会場」, 「検診会場が近い」会場設定の要望に分類された。

5) 【受診者の満足度向上とサポート体制の充実】

5 コード, 2 サブカテゴリーで構成された。

検診を受けることで「以前あったポイントを貰える等の取り組み」等の「特典がもらえる」仕組み, 「検診会場に相談窓口を設置する」体制の充実に関する要望に分類された。

考察

1. 子宮頸がん検診受診に関連する要因

ロジスティック回帰分析の結果, 20 歳から 39 歳の群では, 「保健師からの受診の勧め」が受診行動に影響を与えていた。また, 「家族からの勧め」, 「配偶者との同居」も有意に関連していた。松浦 (2022) は, 医師や保健スタッフによる個別指導が受診率向上に寄与すると指摘しており, 岡田他 (2024) は, 母親からの勧めが娘の受診行動に強く影響すると報告している。すなわち, 先行研究同様, 専門家による直接的な受診勧奨や, 家族からの勧めが受診に影響することが示唆された。その他に, 「家族・親族にがんになった人がいる」も有意な関連が確認された。Okayama M, et al. (2022) は, がんの家族歴が, がん検診受診率と関連していることを明らかにしている。さらに, 清水他 (2013) は, 子宮頸がんの罹患性認知の高さが受診行動につながると指摘しており, 家族・親族のがん罹患経験が受診を促す可能性が示唆された。子宮頸がんの主な原因となる HPV は, 性的接触のある女性であ

れば 50%以上が生涯で一度は感染するとされている一般的なウイルスであり, HPV ワクチンの接種対象は小学校 6 年生から高校 1 年生の女子に推奨されている (厚生労働省, 2025)。したがって, 家族・親族の罹患経験がない場合でも, 検診の対象年齢以前の 10 代のうちから自分自身も子宮頸がん罹患する可能性があるという意識を高め, 予防や検診の受診, 早期発見・治療に繋げられるような知識の普及が必要であると考えられる。また, 「雇用」も受診に関連しており, 職場での検診機会の提供が受診行動に影響したと推察される。これらのことから, 若年女性の受診率向上には, 専門家, 家族, 職場からの働きかけや罹患性認知の向上につなげる教育が重要と考えられる。

40 歳から 69 歳の群では, 「子宮頸がん検診以外のがん検診の受診経験」が有意に関連していた。他のがん検診を受診することで, 検診の申し込みから結果の通知までの一連のプロセスを知ることができ, かつ, 会場やスタッフの雰囲気を知れることで, 「検診を受診することの面倒さ」や「なんとなく行きづらい」といった心理的抵抗感を和らげ, 検診への心理的ハードルが下がる可能性がある。

また, ロジスティック回帰分析の結果より, 年代 (OR = 1.34, 95 %CI 1.05 : 1.71, $p = 0.02$) が上がることで 1.34 倍受診しやすくなる傾向も確認されたが, 全国の子宮頸がん検診の受診率は 40 代以降下がっており (日本医師会, 2019), 本研究は逆の結果となった。さらに, 本研究で交絡因子としてロジスティック回帰分析で投入した「収入」, 「喫煙」, 「飲酒」については, 両群ともに受診行動と関連を認めなかった。これらは, 対象者を抽出する際に, 受診者と非受診者で重みづけを行ったにも関わらず, 回答者の 80%が受診者であったため, 健康意識や検診受診への意識が高い集団であった可能性が否定できず, 先行研究と異なる結果になった可能性が考えられる。

両群共通の要因として, 「クーポン利用」が有意に関連していた。これは, Konishi M. (2023) の研究が示した無料クーポン支給による受診率向上と一致する。さらに, がん検診受診における職場体制と子宮頸がん検診受診との関連でも「がん検診への助成」について, 両群ともに有意差が見られ, 費用支援が受診行動を促進することが明らかになった。

2. 子宮頸がん検診を受診しない理由と検診への要望

回答の分布やマンホイットニーの U 検定の結果か

ら、検診への障壁が年代で異なることが示唆された。特に、20歳から39歳の群では、「検診の費用が高いと感じる」、「検診がいつ行われているか知らない」、「検診の内容がわからない」の3項目が検診を受診しない理由として示唆された。Iwasaki K et al. (2016) の調査では、20代未受診者の半数が無料クーポンの存在を知らず、1/5が検診方法を理解していないと報告されている。本研究でも《検診の対象・時期・内容の詳細な情報提供》を求める意見があり、情報不足が受診行動の障壁となっている可能性がある。加えて、「検診を受けるのが面倒だ」、「なんとなく行きづらい」の2項目は両群ともに、受診しない理由として挙げられた。サブカテゴリー《検診の対象・時期・内容の詳細な情報提供》内のコードには「費用や待ち時間など検診についてもっと教えてほしい」、「検診でがんが見つかった。もっとこういう事を広めて受診率を上げてほしい」といった声もあり、単純に情報が届いていない住民もいれば、情報は届いているものの受診しない住民もいることが確認された。溝田他(2020)が無関心者・関心者・意図者でアプローチを変えているように、未受診者対策をする際には、対象者の背景を意識した情報提供の工夫が必要であると示唆された。

そして、「羞恥心を伴う抵抗感がある」、「男性医師への抵抗感がある」、「検診が痛いからいやだ」については、両群ともに受診しない理由に該当することが示された。検診への要望では、【受診者の安心感と配慮のある検診環境】や【プライバシーと心理的安心の確保】に関する声が多く上がっており、受診のハードルを下げる要因となる可能性がある。具体的な対策として、女性医師や女性スタッフだけの日があれば事前に伝える、検診スタッフ側が痛みへの配慮を徹底する、着替えの場所を広くとる等が挙げられる。また、知り合いと会うのに抵抗がある人も一定数存在し、《市外で受診できる仕組み》への要望もあることから、性や心情にも配慮した環境を整える必要があると考える。特に痛みや羞恥心は、受診しなくなる要因になり得るため、継続的ながん検診の受診につなげるためにも、重要な視点であると考えられる。

以上の検診を受診しない理由や検診への要望より、羞恥心や痛みに配慮した検診体制の整備と、様々な背景を有する対象者を意識した情報提供の工夫が受診率向上に寄与できる可能性が浮き彫りとなった。

3. 保健活動への示唆

本研究では、20歳から39歳と40歳から69歳の群で子宮頸がん検診受診の関連要因や受診しない理由についてそれぞれの考察をした。その結果、20歳から39歳の群で受診行動への関連要因や受診の障壁が多い傾向が特徴として示されたため、20歳から39歳の群に向けた受診率向上の取り組みを中心に保健活動への示唆を考察する。

先の考察から、20歳から39歳では、様々な背景を有する未受診者が一定数存在し、保健スタッフや家族、職場からの積極的な情報提供を含む支援が必要であると考えられる。立道他(2024)の調査では、職域での乳がん・子宮頸がん検診実施率は4~5%と低いことを明らかにしている。加えて、本研究における子宮頸がん検診への要望の自由記述からは《市から企業への働きかけ》が抽出されている。このことから、職場を通じて若年層に自治体のがん検診の受診を促す体制の構築が重要であることが示唆された。よって保健師には、職域への働きかけを通じて、検診行動の支援につなげる役割が期待される。

また、「保健師からの受診の勧め」に関連が認められたものの、保健師と若年層の接点は母子保健活動が中心であり、その他健康づくりにおける関わりは限られている。だからこそ、乳幼児健診や保育参観に併せた健康教育の場面等、短い時間を活用してがん検診の受診勧奨を行うことは保健師ならではの役割であり、検診率の受診向上が期待される。一方で本研究では、「市が発信する情報を見た経験」は受診行動との関連は認められなかった。この結果は、一方向的な情報発信だけでは行動変容にはつながりにくいことを示唆するものである。しかしながら、「家族からの勧め」や「配偶者との同居」が関連していたことから、久慈市が運営するホームページや利用率の高いSNSでの多角的な情報提供を通じて家庭内での会話や意識づけが行われることで、間接的に受診行動を促す可能性がある。さらに、「雇用」との関連が認められたことから、職域とのがん検診に係る連携会議や出前健康教育など、働く世代が検診について考える機会を提供していくことも有効であると考えられる。このように、保健師による直接的な働きかけを基盤としつつ、家族や職場、地域全体で受診を後押しする風土を醸成していくことが、今後の保健活動において求められると考える。

そして、両年代群共通で、費用支援が受診率向上に

寄与することが示唆された。本研究の対象者から「検診の自己負担が少ない」ことが要望されており、自己負担軽減の検討は優先度の高い施策であると推察された。ただし、大久保他（2020）は、受診勧奨資材の認知不足を指摘しており、現在の公的補助や無料クーポンの周知を強化することも効果的である可能性がある。これまで述べてきた施策を単一ではなく組み合わせることで、受診率向上が期待できると考える。

岩手県は県土が広く、医療資源も偏在しているため、検診会場へのアクセスが課題としてあげられることを予想していたが、「検診会場まで遠い」ことは未受診の理由としてあまり当てはまらず、むしろ、「検診の対象・時期・内容の詳細な情報提供」や「市外で受診できる仕組み」といった【検診サービスの充実と利用者の公平性向上】が一番多く挙げられていた。また、【受診者の安心感と配慮のある検診環境】や【プライバシーと心理的安心の確保】も多く要望として挙げられていた。先の考察での述べたとおり、検診車で実施する集団検診でできる羞恥心や痛みへの配慮を最大限行うとともに、病院や健診機関でも検診ができるよう委託契約を結ぶなど、住民が検診場所を選択できるよう、検診体制の整備が受診率向上に寄与できると考えられた。

研究の限界と今後の課題

本研究では、子宮頸がん検診未受診者からの回答も多くなるよう対象者の重みづけを行ったが、未受診者からの回答が受診者の回答より少なく、未受診者の状況を十分に反映できたかは疑問が残る。また、受診しないことへの関連要因は挙げたものの、関連の強さまでは明らかにしていない。自由記述も105人と限定的で、両年代群毎の特徴を明確にするまでに至らなかった。

今後は、受診への障壁になる要因が何で、それがどの程度影響があるのかを明らかにするとともに、本研究で明らかになったことを保健活動に活かし、受診率が向上するかを検証することが必要となる。

結論

1. 子宮頸がん検診受診に関連する要因として、20歳から39歳は「保健師から受診の勧め（OR = 2.66, 95 %CI 1.05 : 6.73, $p = 0.04$ ）」等6つ、40歳から69歳は「子宮頸がん検診以外のがん検診の受診経験（OR = 3.25, 95%CI 2.30 : 4.59, $p < .001$ ）」

等の3つ、どちらの年代にも共通する要因として、「クーポン利用（20～39歳：OR = 10.08, 40～69歳：OR = 1.63）」が明らかとなった。

2. 受診しない理由として、「検診がいつ行われているか知らない（ $p < .001$ ）」、「受診したいが受診の仕方が分からない（ $p < .001$ ）」、「検診の内容がわからない（ $p < .001$ ）」等の10項目が明らかとなった。
3. 検診に対する要望として、自由記述を分析した結果、217コード抽出され、22サブカテゴリー、5カテゴリーを生成した。【検診サービスの充実と利用者の公平性向上】、【受診者の安心感と配慮のある検診環境】という要望が多かった。
4. 20歳から39歳に対しては、保健師や職場からの直接的な支援が受診行動に関連していることが示唆され、乳幼児健診の場を活用した働きかけや職場連携を通じた受診勧奨が効果的であることが考えられる。同時に、家族からの勧めも受診行動に関連していたため、クーポンや検診内容等の情報発信を久慈市のホームページや利用率の高いSNS等を通じて行い、多角的な情報提供を通じて住民全体にがん検診を受診するという風土を醸成することも重要と考えられた。さらに、検診環境の心理的配慮や会場選択の柔軟性も重要な課題であり、受診者の立場に立った体制整備が求められる。これらを包括的に組み合わせることが、受診率向上に寄与できると考えられた。

謝辞

本研究にご協力いただきました久慈市の住民の皆様とご対応いただいた市の職員の皆様に深く感謝申し上げます。本研究は、令和5年度全学競争研究費（採択番号23ZK-06）の交付を受けて実施しました。本研究に開示すべき利益相反（COI）はありません。

引用文献

- Brisson M., Kim J. J., Canfell K., et al. (2020) : Impact of HPV vaccination and cervical screening on cervical cancer elimination: a comparative modelling analysis in 78 low-income and lower-middle-income countries, *The Lancet*, 395 (10224), 575-590.
- 伊藤ゆり, 近藤尚己, 中谷友樹, 他 (2016) : 厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（統計情報総合研究）平成27年度～平成28年度 総合研究報告書（資料8）がん進行度別罹患率における社会

- 経済格差. https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2016/161012/201602012B_upload/201602012B0012.pdf [検索日 2024 年 7 月 30 日]
- 岩手県 (2024) : いわて 健康情報ポータルサイト
岩手県がん検診精密検査医療機関名簿 子宮頸がん
検診精密検査医療機関名簿. <https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyou/iryou/kenkou/gantaisaku/1003082.html> [検索日 2025 年 4 月 29 日]
- Iwasaki K., Matsunaga Y. (2016) : Analysis of Behavior of Women in Their Twenties for Uterus Cancer Screening And Expected Screening Environmental Factors, 日本母子看護学会誌, 9 (2), 35-48.
- 国立がん研究センターがん情報サービス (2023a) : がん情報サービス「がん統計」(厚生労働省人口動態統計). https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/stat/cancer/17_cervix_uteri.html [検索日 2025 年 2 月 8 日]
- 国立がん研究センターがん情報サービス (2023b) : がん情報サービス「がん統計」子宮頸がん死亡 都道府県別 年齢調整 2023 年 75 歳未満. https://gdb.ganjoho.jp/graph_db/gdb1 [検索日 2025 年 2 月 8 日]
- 国立がん研究センターがん情報サービス (2024) : 子宮頸がん予防・検診. https://ganjoho.jp/public/cancer/cervix_uteri/prevention_screening.html [検索日 2025 年 2 月 8 日]
- Konishi M. (2023) : Does Free Cancer Screening Make a Difference? Evidence from the effects of a free-coupon program in Japan, <https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/23e067.pdf> [検索日 2025 年 2 月 8 日]
- 公益社団法人日本産科婦人科学会 (2025) : 産科・婦人科の病気 子宮頸がん. <https://www.jsog.or.jp/citizen/5713/> [検索日 2025 年 2 月 8 日]
- 厚生労働省 (2023a) : 死因簡単分類別にみた性別死亡数・死亡率 (人口 10 万対). https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei23/dl/11_h7.pdf [検索日 2024 年 7 月 30 日]
- 厚生労働省 (2023b) : がん検診の国際比較 子宮頸がん検診. <https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/001132584.pdf> [検索日 2024 年 7 月 30 日]
- 厚生労働省 (2023c) : 第 4 期がん対策推進基本計画について. <https://www.mhlw.go.jp/content/10901000/001091843.pdf> [検索日 2024 年 7 月 30 日]
- 厚生労働省 (2025) : ヒトパピローマウイルス感染症～子宮頸がん (子宮けいがん) と HPV ワクチン～. <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou28/index.html> [検索日 2024 年 7 月 30 日]
- 久慈市 (2023) : 令和 5 年度地域保健・健康増進事業報告.
- 松浦祐介 (2022) : 職域における子宮頸がん検診の現状と課題, 日本臨床細胞学会雑誌, 61 (5), 307-313.
- 溝田友里, 藤野雅弘, 山本精一郎 (2020) : 医療コミュニケーション環境整備の課題と展望: 改正がん対策基本法への対応を中心に, 医療と社会, 30 (3), 321-338.
- Okayama M., Nagaoka T., Sugisaki K. (2022) : Cancer Screening Rate and Related Factors in the Japanese Child-Rearing Generation, Healthcare, 10 (3), 508.
- 内閣府 (2023) : 「がん対策に関する世論調査」の概要. <https://survey.gov-online.go.jp/r05/r05-gantaisaku/gairyaku.pdf> [検索日 2023 年 11 月 24 日]
- 中越利佳, 岡崎愉加, 實金栄 (2022) : 20-30 歳代の Health Action Process Approach による 子宮頸がん検診の受診行動の検証, 日本保健科学学会誌, 24 (4), 248-262.
- 中村和代, 渡邊香織 (2015) : 子宮頸がん検診の受診行動への影響要因と受診率向上に向けた取り組みに関する文献検討, 人間看護学研究, 13, 51-57.
- 日本医師会 (2019) : 日本のがん検診データ, <https://www.med.or.jp/forest/gankenshin/data/japan/> [検索日 2024 年 11 月 24 日]
- 日本産婦人科学会 (2025) : 産科・婦人科の病気, <https://www.jsog.or.jp/citizen/5713/> [検索日 2025 年 2 月 8 日]
- 日本対がん協会 (2022) : がん予防・がん検診の推進 子宮頸がん検診の意義と目的. https://www.jcancer.jp/about_cancer_and_checkup/ [検索日 2025 年 2 月 8 日]
- 岡田里和, 野原留美, 真砂友理, 他 (2024) : 女子大学生の子宮頸がん検診受診行動に関連する母親の要因, 香川大学看護学雑誌, 28 (1), 9-17.
- 大久保美保, 飯島佐知子 (2020) : 若い女性の子宮頸がん検診受診に関連する障壁と促進要因, 令和 2 年度厚生労働科学研究費補助金 (女性の健康の包括的支援対策研究事業) 分担研究報告書. https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202010004A-buntan6.pdf [検索日 2024 年 11 月 24 日]
- Peduzzi P. (1996) : A Simulation Study of the Number of Events Per Variable in Logistic Regression Analysis, Journal of Clinical Epidemiology, 49 (12), 1373-1379.

清水かすみ, 石田貞代, 花田富美子, 他 (2013) : 成人女性の子宮頸がんと子宮頸がん検診に関する認知の検討一定期受診行動と認知の関連, 日本健康医学雑誌, 21 (4), 261-267.

立道昌幸, 深井航太, 中澤祥子, 他 (2024) : 職域でのがん検診受診率について, 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. https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/report_pdf/202307014A-buntan1.pdf [検 索 日 2024 年 11 月 24 日]

(2025 年 3 月 26 日受付, 2025 年 6 月 24 日受理)

< Research Report >

Factors Related to Participation in Cervical Cancer Screening by Age in Kuji City, Iwate Prefecture

Toru Onashi¹⁾, Mai Hosokawa¹⁾, Nobuyo Oikawa¹⁾, Yoshinobu Nitta²⁾

1) Faculty of Nursing , Iwate Prefectural University

2) Faculty of Policy Studies , Iwate Prefectural University

Abstracts

This study aims to obtain suggestions for healthcare activities by identifying factors related to participation in cervical cancer screening by age in Kuji City, Iwate Prefecture of Japan.

An anonymous self-administered questionnaire survey was conducted with 1,300 participants aged 20 to 39 years and 2,400 aged 40 to 69 years. Data of both age groups were analyzed to identify factors related to cervical cancer screening participation using logistic regression analysis. Responses to open-ended questions about the requests for cancer screening were categorized.

The analysis identified the following factors: ‘Recommendations from public health nurses (OR = 2.66)’ in the 20-to-39-year group; ‘Having experience with other cancer screenings (OR = 3.25)’ in the 40-to-69-year group; ‘Utilization of screening coupons (20-to-39-year group; OR = 10.08, 40-to-69-year group; OR = 1.63)’ was common to both groups. Differences in reasons for not participating in the screening between groups include ‘Not knowing when the screening is available.’ For requests for cancer screening, five categories were identified, including ‘Improvements of screening services and fairness to potential users.’

The findings suggest that efforts to enhance cervical cancer screening participation should include proactive recommendations for screening, dissemination of relevant information, fostering a culture supportive of screening, and the development of an organized screening infrastructure.

Keywords : Cervical cancer screening, Cancer screening, Screening participation rates, Healthcare activities, Factors Related to Participatory