

令和5年度 厚生労働科学行政推進調査事業費（障害者政策総合研究事業）
分担研究報告書

障害の有無と健康診断・がん検診の受診の有無の関連
令和4年国民生活基礎調査の匿名データの解析

研究分担者 齋藤 崇志 国立障害者リハビリテーションセンター

研究要旨

障害の有無と健康診断・がん検診の受診の有無の関連性について、日本人を対象とした知見は限られている。本研究の目的は、国民生活基礎調査の匿名データを用いて、障害と健康診断・がん検診（胃がん、大腸がん、肺がん、子宮がん、乳がん）の未受診の関連性を検証することである。2016年に実施された国民生活基礎調査の匿名データ（n=15,294）を分析した。目的変数を「健康診断と5種のがん検診の未受診」、説明変数を「障害がある」とし、国民生活基礎調査の調査票の中で関連する調査項目の回答を分析に用いた。また、健康診断・がん検診との関連性が先行研究で報告されている12変数（基本属性：4変数、医学的要因：4変数、心理社会的要因：4変数）を共変量とした。二項ロジスティクス回帰分析（強制投入法）を行った結果、障害は、健康診断の未受診（odds ratios (OR); 1.73 (95% confidence interval (95%CI); 1.14-2.62))と大腸がん検診の未受診（OR; 1.78 (95%CI; 1.08-2.94)）、胃がん検診の未受診（OR; 2.27 (95%CI; 1.27-4.05)）、子宮がん検診の未受診（OR; 2.12 (95%CI; 1.04-4.32)）乳がん検診の未受診（OR; 2.22 (95%CI; 1.04-4.72)）と有意に関連していた。本研究の結果から、本邦において、障害に関連した健康診断・がん検診の利用の不平等状態が存在することが示唆された。

A. 研究目的

健康診断やがん検診は、疾患の早期発見と早期治療を行い、健康寿命の延伸と生活の質の向上を図るために不可欠な保健サービスである。そのため、これらの保健サービスが全ての人々が平等に利用できることが重要である。本邦では、健康日本21（第3次）やがん対策推進基本計画（第4期）等の施策を通して、障害者を含む全ての人々が健康診断とがん検診にアクセスできる体制づくりが進んでいる。

しかしながら、日本の障害者の健康診断やがん検診へのアクセスの実態やその関連要因に関する学術的知見の蓄積は発展途上であり、諸外国と比べ十分とは言えない。日本の障害者を対象として、健康診断やがん検診のサービス利用状況を調査した報告[1-5]が散見され、日本の障害者が健常者と比べ、健康診断やがん検診へのアクセスが阻害されていることを示唆する報告が行われている。しかしながら、これらの先行研究は、単独の施設や病院単位で実施された小

規模な調査であり、得られた知見の一般化に限界がある。地域代表性のある大規模データを用いて、障害が健康診断とがん検診の受診に与える影響を調査した報告は見当たらない。

そこで、本研究は、基幹統計の1つである国民生活基礎調査(2016年)の匿名データを用いて、障害が健康診断とがん検診の受診行動に与える影響を分析した。

B. 研究方法

本研究の方法と結果の詳細は、既に他紙[6]で公表されている。そのため、本稿では、方法と結果の概要のみを記す。

本研究では、厚生労働省が学術研究や教育目的で提供している国民生活基礎調査(2016年)の匿名データを横断的に分析した。提供を受けた匿名データ数は、15,294名分であった。この中から、後述する説明変数、目的変数、共変量に関するデータが一部でも欠損しているデータは、解析対象から除外した。

国民生活基礎調査(2016年)の健康票に含まれている健康診断とがん検診の受診の有無に関する質問に対する回答を、目的変数とした。具体的には、下記の質問項目を用い、「いいえ」または「受けなかった」と回答した場合、受診経験なし、と定義した。

- あなたは過去1年間に、健診等(健康診断、健康診査及び人間ドック)を受けたことがありますか。(回答選択肢:はい/いいえ)
- あなたは過去1年間に、がん検診(胃がん検診、肺がん検診、大腸がん)を受けましたか。(回答選択肢:受けた/受けなかった)

- あなたは過去2年間に、がん検診(子宮検診、乳がん検診)を受けましたか。(回答選択肢:受けた/受けなかった)

説明変数として、国民生活基礎調査(2016年)の世帯票に含まれている手助けや見守りの要否に関する質問に対する回答を用いた。具体的には、下記の質問項目を用い、「必要としている」と回答した場合、障害あり、と定義した。

- 障害や身体機能の低下などで、手助けや見守りを必要としていますか。(回答選択肢:必要としている/必要としていない)

共変量は、先行研究において健康診断とがん検診の受診行動への関連性が報告されている要因を反映していると考えられる変数を国民生活基礎調査(2016年)の質問項目から抽出した。抽出した共変量は12個であり、基本属性:4変数(性別、年齢、婚姻状況、教育歴)、医学的要因:4変数(通院歴、主観的健康観、飲酒、喫煙)、そして、心理社会的要因:4変数(就労状況、主観的経済状況、Kessler Psychological Distress Scale、加入している保険)の3つに大別された。

統計解析は、対象者を健康診断/がん検診の受診群と未受診群の2群に分け、単変量解析(カイ二乗検定)を用いて説明変数と共変量の群間比較を行った。次に、障害の有無と健康診断/がん検診の受診の有無の関連性を検証するため、多変量解析(二項ロジスティクス回帰分析)を実施した。二項ロジスティクス回帰分析を行う際は、目的変数と全ての共変量を強制投入した。全ての統計解析はIBM SPSS statistics (28.0.1.0)

を用いて実施された。統計学的有意水準は5%未満として。

C. 研究結果

最終的な解析対象者は、健康診断（男女、 $20 \leq \text{年齢} \leq 74$ ）が $n=8,438$ 、胃がん検診（男女、 $50 \leq \text{年齢} \leq 74$ ）が $n=4,318$ 、肺がん検診（男女、 $40 \leq \text{年齢} \leq 74$ ）が $n=6,042$ 、大腸がん検診（男女、 $40 \leq \text{年齢} \leq 74$ ）が $n=6,030$ 、乳がん検診（女、 $40 \leq \text{年齢} \leq 74$ ）が $n=3,098$ 、子宮がん検診（女、 $20 \leq \text{年齢} \leq 74$ ）が $n=4,261$ であった。

単変量解析の結果を表1に示した。なお、表1には、紙面の都合で、説明変数に関する群間比較の結果のみを記し、共変数に関する群間比較の結果は記載しなかった。共変数に関する群間比較の結果については、既に公表されている論文を参照されたい。障害の有無は、健康診断/がん検診の受診の有無と、有意に関連していた。

多変量解析の結果を表2に示した。障害があることは、健康診断の未受診（Odds ratio(OR); 1.73 (95% confidence interval (95%CI); 1.14-2.62)), 大腸がんの未受診（OR; 1.78 (95%CI; 1.08-2.94)), 胃がんの未受診（OR; 2.27 (95%CI; 1.27-4.05)), 子宮がんの未受診（OR; 2.12 (95%CI; 1.04-4.32)) 乳がんの未受診（OR; 2.22 (95%CI; 1.04-4.72))と有意に関連していた。障害があることと、肺がん検診の受診の間に、有意な関連性は認めなかった。

D. 考察

本研究は、地域代表性のある大規模データを用いて、障害が健康診断とがん検診の

受診に与える影響を調査した最初の報告である。国民生活基礎調査の匿名データを解析した結果、障害を有することが、健康診断、ならびに、肺がん検診を除く4種類のがん検診の未受診と関連することが明らかとなった。この結果は、本邦において、障害に関連した健康診断/がん検診の利用の不平等状態が存在することを示唆しており、日本政府が進める障害者を含む全ての人々が健康診断とがん検診に平等にアクセスできる体制づくりの必要性を支持する結果と考えた。

多変量解析の結果、肺がん検診のみ、障害と当該検診の未受診の間に有意な関連性は認められなかった。この結果の明確な理由は不明であるが、2つの理由が考えられる。1つは、肺がん検査（胸部エックス線検査や喀痰検査）は、他のがん検診における検査方法と比べて容易であり、障害者にとって受け入れやすいものである可能性がある。そのため、障害と肺がん検診の未受診の間に関連が認められなかった可能性がある。もう1つの理由は、国民生活基礎調査の自記式による回答方法に起因した誤回答が、分析結果に影響を与えた可能性がある。例えば、胸部エックス線検査や喀痰検査は、肺がん検診以外の目的（例えば、肺炎の診断のために行う胸部エックス線検査）でも行われる検査である。また、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」に基づき学校、医療機関、社会福祉施設など特定の施設の従事者は、定期的結核健診を受けることが義務付けられている。胸部エックス線検査は、その結核健診の項目である。このように、肺がん検診以外の場面でも胸部エックス線検査を受ける可能性がある。

しかし、国民生活基礎調査は自記式の回答であり、回答者が胸部エックス線検査の目的を明確に区別して回答しているとは限らない。肺がん検診以外の目的で実施された胸部エックス線検査の受診経験に基づき、「肺がん検診を受診した経験がある」と誤って回答している者の存在が否定できない。このようなご回答が分析結果に影響を与えた可能性がある。

E. 結論

国民生活基礎調査（2016年）の匿名データを解析した結果、障害を有することが、健康診断、ならびに、肺がん検診を除く4種類のがん検診の未受診と関連することが明らかとなった。この結果は、本邦において、障害に関連した健康診断/がん検診の利用の不平等状態が存在することを示唆している。

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

文献

1. Fujiwara M, Inagaki M, Nakaya N, Fujimori M, Higuchi Y, Hayashibara C, So R, Kakeda K, Kodama M, Uchitomi Y *et al*: Cancer screening participation in schizophrenic outpatients and the influence of their functional disability on the screening rate: A cross-sectional study in Japan. *Psychiatry Clin Neurosci* 2017, 71(12):813-825.
2. Muraoka M, Shiga T: 知的障害者の健康診断の実施状況-地域で生活する知的障害者に焦点を当てて-. *Japanese Journal on Developmental Disabilities* 2018, 40(4(1)):404-412.
3. Takahashi E, Nakadate T: An investigation of the experiences of hearing-impaired people undergoing medical examinations in health-checkups. *Nihon Koshu Eisei Zasshi* 2003, 50(9):908-918.
4. Matsuo K: Breast Cancer Screening for Severely Disabled Patients :Present Status and Future Problems. *JJpnAssocBreast Cancer Screen* 2007, 16(1):122-125.
5. Yamaki C, Takayama T: Medical examination, cancer screening, and health information channels of people with sight impairment: A survey of the resisters of a braille library or a sight impairment support group. *Nihon Koshu Eisei Zasshi* 2017, 64(5):270-279.
6. Saito T, Imahashi K, Yamaki C: Use of General Health Examination and Cancer Screening among People with Disability Who Need Support from Others: Analysis of the 2016 Comprehensive Survey of Living Conditions in Japan. *Int J Environ Res Public Health* 2024, 21(2):219.

表 1. 障害の有無と健康診断/がん検診の参加行動の関係(カイ二乗検定)

健康診断(n=8,438)					
	参加(n=8,438)		不参加(n=2,242)		P-value
	n (%)		n (%)		
障害なし	6142	(99.13)	2188	(97.59)	< 0.001
障害あり	54	(0.87)	54	(2.41)	
肺がん検診(n=6,042)					
	参加(n=3,163)		不参加(n=2,879)		P-value
	n (%)		n (%)		
障害なし	3135	(99.11)	2821	(97.99)	< 0.001
障害あり	28	(0.89)	58	(2.01)	
大腸がん検診(n=6,030)					
	参加(n=2,825)		不参加(n=3,205)		P-value
	n (%)		n (%)		
障害なし	2801	(99.15)	3144	(98.10)	< 0.001
障害あり	24	(0.85)	61	(1.90)	
胃がん検診(n=4,318)					
	参加(n=2,033)		不参加(n=2,285)		P-value
	n (%)		n (%)		
障害なし	2016	(99.16)	2234	(97.77)	< 0.001
障害あり	17	(0.84)	51	(2.23)	
子宮がん検診(n=4,261)					
	参加(n=1,864)		不参加(n=2,379)		P-value
	n (%)		n (%)		
障害なし	1853	(99.41)	2355	(98.25)	< 0.001
障害あり	11	(0.59)	42	(1.75)	
乳がん検診(n=3,098)					
	参加(n=1,469)		不参加(n=1,629)		P-value
	n (%)		n (%)		
障害なし	1459	(99.32)	1599	(98.16)	0.004
障害あり	10	(0.68)	30	(1.84)	

表 2. 障害の有無と健康診断/がん検診の参加行動の関係(二項ロジスティクス回帰分析)

健康診断(n=8,438)				
	未調整オッズ比 (95%CI)		調整済オッズ比 (95%CI)	
障害なし	1	(Ref.)	1	(Ref.)
障害あり	2.81	(1.92, 4.11)	1.73	(1.14, 2.62)
肺がん検診(n=6,042)				
	未調整オッズ比 (95%CI)		調整済オッズ比 (95%CI)	
障害なし	1	(Ref.)	1	(Ref.)
障害あり	2.30	(1.46, 3.62)	1.56	(0.96, 2.51)
大腸がん検診(n=6,030)				
	未調整オッズ比 (95%CI)		調整済オッズ比 (95%CI)	
障害なし	1	(Ref.)	1	(Ref.)
障害あり	2.26	(1.40, 3.64)	1.78	(1.08, 2.94)
胃がん検診(n=4,318)				
	未調整オッズ比 (95%CI)		調整済オッズ比 (95%CI)	
障害なし	1	(Ref.)	1	(Ref.)
障害あり	2.71	(1.56, 4.70)	2.27	(1.27, 4.05)
子宮がん検診(n=4,261)				
	未調整オッズ比 (95%CI)		調整済オッズ比 (95%CI)	
障害なし	1	(Ref.)	1	(Ref.)
障害あり	3.00	(1.54, 5.85)	2.12	(1.04, 4.32)
乳がん検診(n=3,098)				
	未調整オッズ比 (95%CI)		調整済オッズ比 (95%CI)	
障害なし	1	(Ref.)	1	(Ref.)
障害あり	2.74	(1.33, 5.62)	2.22	(1.04, 4.72)

95%CI, 95% confidence interval