

# わが国の労働者における新型コロナウイルス感染症の 検査を受ける動機づけに関連する因子

クドウ ヤスシ ゴトウ ユキ カキハラ カヨコ ヨシダ カズエ  
工藤 安史\*1 後藤 由紀\*1 柿原 加代子\*2 吉田 和枝\*2  
エノモト ヨシヒコ モリ トモコ コウノ ケイコ ツツミ アキズミ  
榎本 喜彦\*3 森 智子\*4 河野 啓子\*5 堤 明純\*6

**目的** 新型コロナウイルスへの感染の疑いのある労働者がいた場合、新型コロナウイルス感染症の診断に必要な検査を受けてもらうことは、事業場での感染拡大を防止するために重要である。本研究では、「新型コロナウイルス感染症に対する労働者の意識」と「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」との関連性を探る。

**方法** 2020年9月から12月までの間に、調査を実施した。36事業場が研究に参加し、解析対象者は2,056名であった。ヘルスピーリーフモデルを参考にして、「新型コロナウイルス感染症に対する労働者の意識」に関連する項目を作成し、因子分析を行った。その後、「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」を目的変数、年齢、性別、勤務形態、婚姻状態、「因子分析で抽出された各因子」を説明変数とする重回帰分析を行った。

**結果** 労働者の意識に対して因子分析を行った結果、「重篤な健康状態になる恐れ」「偏見にさらされない」「感染拡大防止に早期発見が重要」「生活の安定」「感染リスクの高さ」という5つの因子が抽出された。重回帰分析の結果、重篤な健康状態になる恐れを認識しているほど、感染拡大を防止するために早期発見の重要性を認識しているほど、感染しても生活の安定が確保できると考えているほど、新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけが高かった。また、既婚者は、未婚者よりも、新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけが有意に高かった。

**結論** 「重篤な健康状態になる恐れ」「感染拡大防止に早期発見が重要」「生活の安定」という意識や婚姻状態を考慮することで、検査を受ける動機づけを高めることができる。

**キーワード** 検査、新型コロナウイルス感染症、動機づけ、ヘルスピーリーフモデル、労働者

## I はじめに

新型コロナウイルス感染症の診断にはPCR検査などが活用されている<sup>1)2)</sup>。もし、感染の疑いのある労働者が、診断に必要な検査を受けることを拒否し、事業場に出勤した場合、事業場で感染を拡大させるリスクが高まる。したがって、新型コロナウイルスへの感染の疑いのある労働者がいた場合、新型コロナウイルス感染症の診断に必要な検査を必ず受けてもらうことは、

事業場の感染拡大を防止するために、極めて重要である。

人々の予防的保健行動を分析する場合、ヘルスピーリーフモデルが有名である<sup>3)-8)</sup>。このモデルは、人々の予防的な保健行動を促すための視点として、病気になるかもしれないという認知（罹患性）、病気になった場合、重篤な健康状態になるかもしれないという認知（重大性）、行動することで予防に効果があるという認知（有益性）、行動を起こすのに妨げとなること

\*1 四日市看護医療大学准教授 \*2 同教授 \*3 同講師 \*4 同助教 \*5 同名誉学長

\*6 北里大学医学部公衆衛生学教授

への認知（障害性）を挙げている。このモデルは、生活習慣病の予防の研究<sup>3)~5)</sup>、インフルエンザワクチンの接種を促す研究<sup>6)</sup>、新型コロナウイルスワクチンの接種を促す研究<sup>7)8)</sup>など、様々な研究で応用されている。

このヘルスビリーフモデルは、新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけに関連する因子を考える際にも活用できるように思われる。例えば、自分が新型コロナウイルス感染症に罹患する可能性を低く認識していたり、この感染症が重篤な疾患を引き起こす感染症だと認識していなければ、感染の疑いがあっても、検査を受ける動機づけが低いかもしれない。また、ウイルスは肉眼で確認できないため、感染していた場合に自分が感染を拡大させる可能性を認識していない労働者もいるかもしれない。この場合、感染の早期発見を行い、可能な限り早く他者との接触を制限するように努める重要性を認識していないため、検査を受けることの有益性を認識していないかもしれない。その他、検査で陽性と判定された労働者は事業場に出勤できなくなり、経済的な損失や失業を恐れている労働者もいるかもしれない。この場合、生活の安定が脅かされることから、検査を受けることへの障害性になるかもしれない。

労働者の検査を受けることへの動機づけを探ることは、感染拡大を防ぐためにも極めて重要である。しかしながら、労働者の検査を受けることに対する動機づけに関連する心理的な因子を探った研究は、著者らが知る限りない。そこで、本研究では、「新型コロナウイルス感染症に対する労働者の意識」と「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」との関連性を探る。

## Ⅱ 方 法

### (1) 調査対象

著者らは、某商工会議所からの紹介や本研究の研究者の人脈を使って、協力事業場を模索した。さらに、協力の得られた事業場から新たに紹介を受けた事業場にも調査への協力依頼を

行った。その結果、36事業場が研究に参加した。対象者はこれらの事業場に勤務する3,968名であった。そして、これらの対象者数が、「50名未満」の事業場が23、「50名以上から100名未満」が3、「100名以上から150名未満」が1、「150名以上から200名未満」が0、「200名以上から250名未満」が4、「250名以上から300名未満」が0、「300名以上から350名未満」が2、「350名以上から400名未満」が0、「400名以上から450名未満」が1、「450名以上から500名未満」が0、「500名以上から550名未満」が0、「550名以上から600名未満」が0、「600名以上から650名未満」が2であった。

事業場によっては新型コロナウイルス感染症対策として在宅勤務を推奨している可能性がある。そこで、事業場が本研究に参加し易くする目的で、紙面アンケートによる研究参加とWebアンケートによる研究参加という2つの方法を準備し、事業場の判断で調査の方法を選択できるようにした。その結果、25の事業場が紙面アンケートを選択し、11の事業場がWebアンケートを選択した。

紙面アンケートを選択した事業場では、説明文書、無記名式の調査票、回収用封筒を労働者に配布した。そして、事業場には、事業場内に回収箱を設置し、調査票は封筒に密封された状態で回収するように依頼した。Webアンケートを選択した事業場では、事業場の担当者から説明文書と無記名式のWeb調査票のURLをメールで配信した。

なお、参加事業場の所在地は、三重県21、愛知県4、東京都2、大阪府1、福岡県1、広島県1、宮城県1、北海道1、石川県1、埼玉県1、神奈川県1、千葉県1であった。各事業場の産業は、建設業11、サービス業9、製造業5、卸売り・小売業6、情報通信業2、金融業・保険業2、運輸業1であった。

### (2) 調査期間

調査期間は、2020年9月から12月までの間であった。

表1 「新型コロナウイルス感染症に対する意識と新型コロナウイルス感染症に対する検査を受ける動機づけ」の調査項目

1.	私が、	新型コロナウイルスに感染していた場合、それを早く知ることが、私の職場での感染拡大の防止になると思う。
2.	私が、	新型コロナウイルスに感染していた場合、それを早く知ること、私の職場に迷惑をかけないで済むと思う。
3.	私が、	新型コロナウイルスに感染していた場合、それを早く知ること、私の職場以外の人々に感染を広げないで済むと思う。
4.	私が、	新型コロナウイルスに感染していた場合、それを早く知ること、社会全体に迷惑をかけないで済むと思う。
5.	私は、	新型コロナウイルスに感染する可能性は高いと思っている。
6.	私は、	新型コロナウイルスの感染者と接触する可能性は高いと思っている。
7.	私が、	日常生活を送っている地域で、新型コロナウイルスに感染している人は多いと思う。
8.	私は、	新型コロナウイルスに対する免疫力はないと思う。
9.	もし	新型コロナウイルスに罹患した場合、私は深刻な肺炎を引き起こすと思う。
10.	もし	新型コロナウイルスに罹患した場合、私は高熱に苦しむことになると思う。
11.	もし	新型コロナウイルスに罹患した場合、私は命を失うかもしれないと思う。
12.	もし	新型コロナウイルスに罹患した場合、私は長期間にわたる病院での入院生活を強いられると思う。
13.	もし	新型コロナウイルスに感染しても、私は周りから冷たい態度を取られないと思う。
14.	もし	新型コロナウイルスに感染しても、私は「日頃の行動に問題がある」と周りの人々から思われたいと思う。
15.	もし	新型コロナウイルスに感染しても、私は職場の人々からの信頼を失うことはないと思う。
16.	もし	新型コロナウイルスに感染しても、私は職場の人々から軽蔑されることはないと思う。
17.	もし	新型コロナウイルスに感染しても、私は仕事を失う恐れはないと思う。
18.	もし	新型コロナウイルスに感染しても、私の人事評価は下がらないと思う。
19.	もし	新型コロナウイルスに感染しても、私の収入が減る恐れはないと思う。
20.	もし	新型コロナウイルスに感染しても、私の生活は経済的に不安定になる恐れはないと思う。
21.	私は、	もし新型コロナウイルスへの感染の可能性がある場合、新型コロナウイルスに感染しているのかどうか調べるための検査を積極的に受けたいと思う。

### (3) 調査項目

調査項目は、1つ目が「新型コロナウイルス感染症に対する意識と新型コロナウイルス感染症に対する検査を受ける動機づけ」、2つ目が「新型コロナウイルスワクチンに対する意識と新型コロナウイルスワクチン接種への動機づけ」、3つ目が「調査対象者の属性・基本事項」であった。本研究では新型コロナウイルス感染症に対する検査を受ける動機づけに関連する因子を探る研究であることから、「調査対象者の属性・基本事項」と表1に示している「新型コロナウイルス感染症に対する意識と新型コロナウイルス感染症に対する検査を受ける動機づけ」に関する項目について解析を行った。なお、「新型コロナウイルスワクチンに対する意識と新型コロナウイルスワクチン接種への動機づけ」に関する項目を解析した研究は、現在、労働安全衛生総合研究所の学術誌である「労働安全衛生研究」に早期公開されてる<sup>8)</sup>。

「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」は、「私は、もし新型コロナウイルスへの感染の可能性がある場合、新型コロナウイルスに感染しているのかどうか調べるための検査を積極的に受けたいと思う」と質問した(表1の項目21を参照)。対象者には、「完全に思わない」から「完全に思う」までの9段階で回答を求めた。新型コロナウイルス感染症を診断するための検査として、PCR検査などが行わ

れている<sup>1)2)</sup>。しかしながら、検査に関する医学用語は、医療の専門家ではない対象者にとって難しいと感じる可能性も考えられる。また、本研究では、検査名の知名度を測定する研究ではなく、検査を受けることへの動機づけに関連する心理的な因子を探る研究である。ゆえに、具体的な検査名は、調査票に明記しなかった。

次いで、表1の項目1から項目20までが、新型コロナウイルスに対する労働者の意識を調べるための項目である。以下の因子が存在すると仮説を立てて、これらの項目を作成した。「感染拡大防止に早期発見が重要(項目1から項目4)」「新型コロナウイルス感染症に罹患する可能性(項目5から項目8)」「新型コロナウイルス感染症の怖さ(項目9から項目12)」「偏見にさらされない(項目13から項目16)」「生活の安定(項目17から項目20)」である。各項目に対して、対象者には、「完全に思わない」から「完全に思う」までの9段階で回答を求めた。

これら20項目は、ヘルスピーリーフモデルの4つの概念(「有益性」「罹患性」「重大性」「障害性」)を参考にして、独自に作成した調査票である。「感染拡大防止に早期発見が重要」は「有益性」を参考に作成した。「新型コロナウイルス感染症に罹患する可能性」は「罹患性」を参考に作成した。「新型コロナウイルス感染症の怖さ」は「重大性」を参考に作成した。

「偏見にさらされない」と「生活の安定」は「障害性」を参考に作成した。なお、「障害性」は、予防的保健行動を妨げる概念であり、本研究の場合、検査を受けることへの動機づけを下げた概念である。しかしながら、解析結果の解釈をわかりやすくするために、検査を受けることに対して肯定的な方法で質問をした(表1)。

なお、COVID-19とは、SARS-CoV-2によって引き起こされる感染症名である。しかしながら、厚生労働省は、国民への感染対策を促すにあたり、新型コロナウイルス感染症、および新型コロナウイルスという表現を使用している<sup>9)</sup>。対象者にとってCOVID-19およびSARS-CoV-2という表現は難しいかもしれないため、これらの表現は調査票の全体を通して使用しなかった。

属性・基本事項に関して、年齢、性別、勤務形態(正社員、正社員以外)、婚姻状態(既婚、未婚)、「新型コロナウイルスに感染した経験の有無」について質問した。感染経験のある者と感染経験のない者では、検査に対する意識が大きく異なる可能性が考えられる。しかしながら、この研究の調査時期は2020年9月から12月まで

であり、この時期は新型コロナウイルス感染症への感染経験のある労働者は多くないと予測した。そこで、感染経験が「ある」と回答した労働者およびこの質問に無回答な労働者がいた場合、この項目は解析対象から外すために作成した。

(4) 解析方法

新型コロナワクチンに対する意識(表1の項目1から20)に対して、因子分析(主因子法、プロマックス回転)を行い、固有値が1以上の因子を抽出した。その後、各因子のCronbachの $\alpha$ 係数を求めた。

次いで、「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」と各変数との関連性を検討する目的で、年齢や「因子分析で抽出された各因子」に関して、Pearsonの積率相関係数を求めた。性別、勤務形態、婚姻状態に関して、マン・ホイットニーのU検定を行った。次いで、強制投入法による重回帰分析を行った。目的変数は、「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」であった。説明変数は、年齢、性別、勤務形態、婚姻状態、「因子分析で抽出

表2 「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」と属性・基本事項の分布

(単位 名, ( )内%)

	合計	完全に 思わない	強く 思わない	思わない	やや 思わない	どちら ともいえ ない	やや思う	思う	強く思う	完全に 思う	相関係数, あるいは マン・ ホイットニー のU検定
合計	2 056(100)	22(1.1)	15(0.7)	38(1.8)	47(2.3)	175(8.5)	165(8.0)	393(19.1)	292(14.2)	909(44.2)	
年齢											
29歳未満	315(100)	3(1.0)	3(1.0)	13(4.1)	13(4.1)	28(8.9)	36(11.4)	58(18.4)	35(11.1)	126(40.0)	0.095 ( $p < 0.001$ )
30歳代	258(100)	5(1.9)	3(1.2)	1(0.4)	8(3.1)	31(12.0)	32(12.4)	55(21.3)	25(9.7)	98(38.0)	
40歳代	459(100)	1(0.2)	5(1.1)	4(0.9)	5(1.1)	46(10.0)	31(6.8)	95(20.7)	60(13.1)	212(46.2)	
50歳代	611(100)	8(1.3)	3(0.5)	10(1.6)	13(2.1)	43(7.0)	43(7.0)	108(17.7)	86(14.1)	297(48.6)	
60歳代	362(100)	4(1.1)	1(0.3)	9(2.5)	7(1.9)	22(6.1)	22(6.1)	68(18.8)	77(21.3)	152(42.0)	
70歳以上	51(100)	1(2.0)	0(0.0)	1(2.0)	1(2.0)	5(9.8)	1(2.0)	9(17.6)	9(17.6)	24(47.1)	
性別											
男性	1 412(100)	16(1.1)	11(0.8)	26(1.8)	31(2.2)	118(8.4)	110(7.8)	273(19.3)	217(15.4)	610(43.2)	$p = 0.604$
女性	644(100)	6(0.9)	4(0.6)	12(1.9)	16(2.5)	57(8.9)	55(8.5)	120(18.6)	75(11.6)	299(46.4)	
勤務形態											
正社員	1 526(100)	16(1.0)	10(0.7)	28(1.8)	40(2.6)	123(8.1)	128(8.4)	293(19.2)	231(15.1)	657(43.1)	$p = 0.281$
正社員以外	530(100)	6(1.1)	5(0.9)	10(1.9)	7(1.3)	52(9.8)	37(7.0)	100(18.9)	61(11.5)	252(47.5)	
婚姻状態											
既婚	1 483(100)	15(1.0)	8(0.5)	24(1.6)	27(1.8)	111(7.5)	99(6.7)	274(18.5)	233(15.7)	692(46.7)	$p < 0.001$
未婚	573(100)	7(1.2)	7(1.2)	14(2.4)	20(3.5)	64(11.2)	66(11.5)	119(20.8)	59(10.3)	217(37.9)	

注 「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」に関して、「私は、もし新型コロナウイルスへの感染の可能性がある場合、新型コロナウイルスに感染しているのかどうか調べるための検査を積極的に受けたいと思う」と質問し、「完全に思わない」から「完全に思う」までの9段階で対象者に回答を求めた(表1の項目21を参照)。年齢に関しては、Pearsonの積率相関係数を求めた。Pearsonの積率相関係数を求めるにあたり、「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」は「完全に思わない」から「完全に思う」までの順に、それぞれ1点から9点を与えた。年齢は連続変数として解析を行った。性別、勤務形態、婚姻状態に関して、マン・ホイットニーのU検定を行った。

された各因子」であった。なお、「因子分析で抽出された各因子」に関して、それぞれの因子ごとに因子得点を求め、Pearsonの積率相関係数の算出および重回帰分析に使用した。

解析には、IBM SPSS Statistics (Version25.0) を使用した。また、p 値が0.05未満を有意水準とした。

(5) 解析対象者

3,968名の対象者のうち、2,315名が調査票に回答した(回収率:58.3%)。本研究で使用した項目の中で、249名分の調査票に1つ以上の欠損値があったことから、これらの調査票を解析対象から外した。その後、「新型コロナウイルスへの感染経験の有無」に関して、感染経験が「あり」と回答した労働者が5名おり、さらに5名が、この項目に無回答であった。これら10名の調査票も解析から外した。その結果、解析対象者は2,056名であった。

(6) 倫理的配慮

四日市看護医療大学の研究倫理委員会にて承認を得てから調査を実施した(承認日:2020年8月24日, 承認番号:149)。

Ⅲ 結 果

表2に「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」と属性・基本事項との関連性を示す。男性が1,412名, 女性が644名であった。解析対象者全体の平均年齢は、47.3歳(標準偏差, 以下, (SD)13.5)であった。男性の平均年齢が48.3歳(SD13.7), 女性の平均年齢が45.1歳(SD12.6)であった。「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」と年齢との間に、有意な相関が認められた。また、マン・ホイットニーのU検定の結果、婚姻状態が有意であった。

各項目の平均値とSDを考慮し、天井効果や

表3 「新型コロナウイルス感染症に対する意識」の因子分析

	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子	第5因子
<b>第1因子: 重篤な健康状態になる恐れ (Cronbachの <math>\alpha = 0.895</math>)</b>					
11. 新型コロナウイルスに罹患した場合、命を失うかもしれない	0.896	0.016	-0.023	-0.048	-0.013
9. 新型コロナウイルスに罹患した場合、深刻な肺炎になると思う	0.895	-0.005	0.001	0.012	-0.024
10. 新型コロナウイルスに罹患した場合、高熱に苦しむと思う	0.850	-0.015	0.017	0.027	0.019
12. 新型コロナウイルスに罹患した場合、長期間の入院生活になると思う	0.841	0.024	-0.021	-0.025	-0.009
8. 新型コロナウイルスに対する免疫力はないと思う	0.502	0.014	0.051	0.060	0.092
<b>第2因子: 偏見にさらされない (Cronbachの <math>\alpha = 0.884</math>)</b>					
15. 新型コロナウイルスに感染しても、職場の人々からの信用を失わない	-0.035	0.936	0.006	0.002	0.018
16. 新型コロナウイルスに感染しても、職場の人々から軽蔑されることはない	-0.018	0.888	0.004	0.039	0.009
14. 新型コロナウイルスに感染しても、周りから日頃の行動に問題があると思われない	0.060	0.780	-0.004	-0.058	-0.061
13. 新型コロナウイルスに感染しても、周りから冷たくされない	0.020	0.640	-0.032	0.020	0.002
<b>第3因子: 感染拡大防止に早期発見が重要 (Cronbachの <math>\alpha = 0.879</math>)</b>					
3. 早期発見により職場以外の人々への感染拡大の防止になる	-0.017	-0.005	0.918	-0.028	-0.019
2. 早期発見により職場に迷惑をかけない	0.004	0.011	0.814	0.011	-0.018
1. 早期発見により職場の感染拡大の防止になる	-0.007	-0.023	0.780	0.032	0.009
4. 早期発見により社会全体に迷惑をかけないで済む	0.037	-0.004	0.764	-0.027	0.015
<b>第4因子: 生活の安定 (Cronbachの <math>\alpha = 0.899</math>)</b>					
19. 新型コロナウイルスに感染しても、収入は減らない	0.021	-0.104	-0.010	0.960	-0.018
20. 新型コロナウイルスに感染しても、経済的に不安定にならない	-0.004	-0.037	-0.038	0.852	-0.014
18. 新型コロナウイルスに感染しても、人事評価は下がらない	0.007	0.217	0.034	0.680	0.020
17. 新型コロナウイルスに感染しても、仕事を失うことは無い	-0.015	0.190	0.026	0.666	0.041
<b>第5因子: 感染リスクの高さ (Cronbachの <math>\alpha = 0.784</math>)</b>					
6. 新型コロナウイルスの感染者と接触する可能性が高い	-0.053	0.027	-0.011	-0.060	0.957
5. 新型コロナウイルスに感染する可能性が高い	0.076	-0.044	0.023	0.006	0.780
7. 生活圏で新型コロナウイルスに感染している人は多いと思う	0.038	-0.020	-0.024	0.068	0.524
固有値	4.999	4.124	2.852	1.790	1.133
因子間相関					
第1因子: 重篤な健康状態になる恐れ	1				
第2因子: 偏見にさらされない	0.008	1			
第3因子: 感染拡大防止に早期発見が重要	0.106	0.085	1		
第4因子: 生活の安定	-0.101	0.651	0.091	1	
第5因子: 感染リスクの高さ	0.324	0.002	0.061	0.032	1

注 因子分析(主因子法、プロマックス回転)を行い、Cronbachの  $\alpha$  係数を求めた。これらの解析を行うにあたり、各項目に対して「完全に思わない」から「完全に思う」までの順に、それぞれ1点から9点を与えた。

フロア効果のある項目は、当該項目を因子分析から外すべきか、あるいは内容的に必要不可欠である場合に、これらの項目を因子分析に含めるべきか検討する必要性がある<sup>10)11)</sup>。平均とSDを求めるために「完全に思わない」から「完全に思う」までの順に、1点から9点を与えた。その結果、「1. 早期発見により職場の感染拡大の防止になる(平均点8.41, SD1.07)」、「2. 早期発見により職場に迷惑をかけない(平均点8.17, SD1.43)」、「3. 早期発見により職場以外の人々への感染拡大の防止になる(平均点8.26, SD1.27)」、「4. 早期発見により社会全体に迷惑をかけないで済む(平均点7.85, SD1.65)」の4項目に天井効果が見られた。他方で、フロア効果の見られる項目はなかった。新型コロナウイルス感染症の拡大防止のためには、感染の早期発見が極めて重要であり、これらの変数を解析から外すべきではないと考える。ゆえに、本研究では、これらの項目も因子分析に含めることとした。

因子分析の結果を表3に示す。第1因子から第5因子までの順に「重篤な健康状態になる恐れ」「偏見にさらされない」「感染拡大防止に早期発見が重要」「生活の安定」「感染リスクの高さ」という5つの因子が抽出された。固有値は、第1因子から第5因子までの順に4.999, 4.124, 2.852, 1.790, 1.133であった。回転前のこれら5つの因子で、20項目の全分散の74.49%を説明していた。

その後、因子分析で抽出された各因子に対し

表4 「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」に関連する因子

	Pearsonの積率相関係数	p	標準偏回帰係数	p
年齢	-	-	-0.014	0.591
性別	-	-	-0.038	0.114
勤務形態	-	-	0.002	0.938
婚姻状態	-	-	0.078	0.001
第1因子：重篤な健康状態になる恐れ	0.179	<0.001	0.145	<0.001
第2因子：偏見にさらされない	0.145	<0.001	0.048	0.094
第3因子：感染拡大防止に早期発見が重要	0.374	<0.001	0.336	<0.001
第4因子：生活の安定	0.140	<0.001	0.092	0.002
第5因子：感染リスクの高さ	0.082	<0.001	0.013	0.554

注 Pearsonの積率相関係数の算出および重回帰分析を行うにあたり、「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」は、「完全に思わない」から「完全に思う」までの順に、それぞれ1点から9点を与えた。年齢は、連続変数として解析を行った。属性は、性別(男性=1, 女性=0)、勤務形態(正社員=1, 正社員以外=0)、婚姻状態(既婚=1, 未婚=0)として解析を行った。各因子は、因子得点を算出し、解析に使用した。

て、Cronbachの $\alpha$ 係数を求めた。「重篤な健康状態になる恐れ」は0.895, 「偏見にさらされない」は0.884, 「感染拡大防止に早期発見が重要」は0.879, 「生活の安定」は0.899, 「感染リスクの高さ」は0.784であった。

「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」に関連する因子を表4に示す。「重篤な健康状態になる恐れ」「偏見にさらされない」「感染拡大防止に早期発見が重要」「生活の安定」「感染リスクの高さ」は、「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」と有意な正の相関が認められた。重回帰分析の結果、既婚者は、未婚者と比較して、有意に新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけが高かった。そして、重篤な健康状態になることを恐れているほど、早期発見により感染拡大を防止できると認識しているほど、新型コロナウイルスに感染しても生活は安定していると認識しているほど、有意に新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけが高かった。自由度修正済み決定係数は0.177であった。

#### IV 考 察

本研究では、新型コロナウイルス感染症に関する意識に対して因子分析を行った。その結果、「重篤な健康状態になる恐れ」「偏見にさらされない」「感染拡大防止に早期発見が重要」「生活の安定」「感染リスクの高さ」という5つの因子が抽出された。そして、重回帰分析の結果、

「重篤な健康状態になる恐れ」「感染拡大防止に早期発見が重要」「生活の安定」が、「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」と有意に関連していた。また、既婚者は、未婚者よりも「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」が、有意に高かった。

「重篤な健康状態になる恐れ」を認識しているほど、

「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」が、有意に高かった。新型コロナウイルス感染症に罹患した場合、無症状の感染者がいる一方で、重篤な健康状態となり、死亡する可能性もある<sup>1)</sup>。しかしながら、この感染症を単なる風邪などのように軽く考え、感染することに対する重大性を認識していない労働者もいると考える。このような労働者は、仮に新型コロナウイルスに感染していても、この感染を放置しても問題がないという認識から、検査を積極的に受ける動機づけが低いと考える。医療の専門家は、労働者がこの感染症を正しく恐れることの重要性を指導する必要がある。

「感染拡大防止に早期発見が重要」であると認識しているほど、「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」が、有意に高かった。新型コロナウイルスは、肉眼で確認することが出来ないことから、自分が他者を感染させてしまうことへの自覚が欠如している労働者もいると考える。特に、無症状である場合や症状が軽症の場合、人々に感染を広げてしまうことを自覚しにくい可能性もある。このような労働者は、検査を受けることで感染の有無を早く調べることの有益性を理解していないことから、検査を受けようとする動機づけが低いと考える。医療の専門家は、感染が疑われる場合に、感染の有無を早く調べることで、感染拡大防止に寄与できることを指導しなければならない。

「安定した生活を送れる」と認識しているほど、「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」が有意に高かった。感染していることが判明した場合、事業場に出勤できないことから、収入が減ったり、失業の憂き目にあうと考えている労働者がいると考える。もし労働者が安定した生活を脅かされると考えた場合、検査で陽性と判定されることを避けたいという思いが生じることから、感染を隠すために検査を受けようとする動機づけは、低くなると考える。事業主は、感染をしたことで労働者を解雇したり、経済的に不利にならないように配慮し、このことを労働者に対して伝える必要がある。むしろ、検査を受けることで感染の有無を確認

した労働者は、感染拡大防止に貢献していることから、経営者は、そのような労働者を称賛するなどし、感染防止に努める組織風土の育成に努める必要があると考える。

既婚者は、未婚者よりも「新型コロナウイルス感染症の検査を受ける動機づけ」が有意に高かった。既婚者の場合、万が一、自分が感染していた場合、大切な家族の健康と命を脅かす可能性がある。ゆえに、既婚者は、感染の有無を調べることへの意識が高いと考える。他方で、未婚者に対して、周りの人々の健康を守るためにも、検査で診断を確定させることの重要性を伝える必要がある。

本研究の限界として、無作為抽出法を用いていないため、一般化の範囲が限定されている。また、横断研究であるため、因果関係を特定できないことも、研究の限界点である。

「感染拡大防止に早期発見が重要」に関する項目(表1の項目1から4)に天井効果<sup>10)11)</sup>が認められたが、これらの項目は、内容的に極めて重要な項目であることから因子分析を行った。わが国では、厚生労働省から国民に対して感染対策に関する情報提供が行われている<sup>9)</sup>。ゆえに、非常に多くの労働者が新型コロナウイルス感染症の予防に関する関心や知識を持っており、その結果、調査を実施した段階で早期発見が感染拡大の防止に有益であることも、労働者に広く認識されていたと考える。しかしながら、これらの各項目の表現を変えることで、天井効果<sup>10)11)</sup>を防げるかもしれない。今後、調査票の表現の方法などについても検討する必要がある。その他、重回帰分析の結果、自由度修正済み決定係数は、0.177であった。今後、他の説明変数の候補として新たな仮説を考える必要性もある。例えば、新型コロナウイルスに関する知識量なども検査を受ける動機づけに関連するかもしれない。今後の検討課題としたい。

なお、すべての著者に開示すべき利益相反はない。

#### 謝辞

研究にご協力いただきました労働者の皆様に

感謝いたします。本当にありがとうございました。

## 文 献

- 1) 佐守友博. COVID-19: 臨床検査からのアプローチ, 医療と検査機器・試薬 2020; 43(5): 465-71.
- 2) 山岡悠太郎, 梁明秀. 新型コロナウイルス感染症の検査診断法, 感染制御と予防衛生 2020; 4(1): 9-16.
- 3) Kudo Y, Satoh T, Kido S, et al. The degree of workers' use of annual health checkup results among Japanese workers. *Ind Health* 2008; 46(3): 223-32.
- 4) Kudo Y, Okada M, Tsunoda M, et al. Predictors of Japanese workers' motivation to use the results of worksite health checkups in their daily health management. *Tohoku J Exp Med* 2009; 219(3): 231-41.
- 5) Kudo Y, Okada M, Tsunoda M, et al. A lifestyle to prevent or combat the metabolic syndrome among Japanese workers: analyses using the health belief model and the multidimensional health locus of control. *Ind Health* 2011; 49(3): 365-73. *Ind Health*. Erratum in: 2011; 49(4): 543.
- 6) Nexøe J, Kragstrup J, Søgaard J. Decision on influenza vaccination among the elderly. A questionnaire study based on the Health Belief Model and the Multidimensional Locus of Control Theory. *Scand J Prim Health Care* 1999; 17(2): 105-10.
- 7) Wong MCS, Wong ELY, Huang J, et al. Acceptance of the COVID-19 vaccine based on the health belief model: A population-based survey in Hong Kong. *Vaccine* 2021; 39(7): 1148-56.
- 8) 工藤安史, 後藤由紀, 柿原加代子, 他. 我が国の労働者の新型コロナワクチンに対する意識と新型コロナワクチンを接種する動機づけとの関連性, 労働安全衛生研究 2021. ([https://www.jstage.jst.go.jp/article/josh/advpub/0/advpub\\_JOSH-2021-0004-GE/\\_article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/josh/advpub/0/advpub_JOSH-2021-0004-GE/_article/-char/ja/)) 2021.7.6.
- 9) 厚生労働省. 新型コロナウイルスを想定した「新しい生活様式」の実践例を公表しました ([https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431\\_newlifestyle.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_newlifestyle.html)) 2021.4.21.
- 10) 小塩真司. 第1章 尺度構成の基本的な分析手続き Section1分析の背景. 研究事例で学ぶSPSSとAmosによる心理・調査データ解析. 東京: 東京図書, 2005; 22-5.
- 11) 小塩真司. 第1章 尺度構成の基本的な分析手続き Section2データの確認と項目分析. 研究事例で学ぶSPSSとAmosによる心理・調査データ解析. 東京: 東京図書, 2005; 26-9.