原 著

健診結果に基づく事業場労働者の医療機関受診につながる要因

鈴木 真美子^{1,2}, 酒井 博子³, 福田 吉治²¹パイオニア株式会社川越事業所健康管理室²帝京大学大学院公衆衛生学研究科³(前) 日本医療科学大学保健医療学部看護学科

抄録：目的：医療機関の受診が必要であるにも関わらず、健診結果に基づく再検査、精密検査等を受けていない現状がある。そこで、本研究は、健診結果に基づく事業場労働者の医療機関受診につながる要因を明らかにし、受診率向上に必要な産業保健活動を検討することを目的とした。**方法：**東京都と埼玉県の1,000人規模以上の企業で働く労働者20才以上の男女を対象に横断的質問紙調査を実施した。これまでの定期健康診断で再検査、要精密検査、要治療の判定を受けたことがあると答えた453名（男性389名、女性64名）を対象とした。医療機関の受診の有無で2群に区分し、受診に関連する要因についてロジスティック回帰分析モデルを用いて検証した。**結果：**勤務年数10年以上に対して、勤務年数5年未満の医療機関受診に対するオッズ比は2.9（95% CI: 1.6–5.2）であった。同じく有意な関連が認められたものは、相談者がいることで、オッズ比は2.4（95% CI: 1.4–4.3）、定期的受診経験があることで、オッズ比は1.8（95% CI: 1.2–2.7）であった。年齢、性別、雇用形態、1年間の残業、健康感、職場制度の利用、具体的相談者は有意な差を認めなかった。**結論：**本研究集団における健診結果に基づく医療機関受診につながる要因は、健康上の相談をできる人がいることや定期的受診経験があることであった。また、勤務年数5年未満の人ほど要受診判定を受けた場合、その結果に従い受診する傾向が明らかとなった。確実な受診に結びつけるためには、専門家による相談体制づくりを進めることや勤務年数の各層に応じた働きかけが必要である。

(産衛誌 2019; 61(6): 247–255)

2018年12月17日受付；2019年4月22日受理

J-STAGE 早期公開日：2019年5月16日

連絡先：鈴木真美子 〒350-8555 埼玉県川越市山田25-1
パイオニア株式会社川越事業所健康管理室

Correspondence to: Mamiko Suzuki, Health Service Section, Kawagoe Plant, Pioneer Corporation, 25-1 Yamada, Kawagoeshi, Saitamaken 350-8555, Japan

(e-mail: mamiko_suzuki@post.pioneer.co.jp)

doi: 10.1539/sangyoeisei.2018-042-B

キーワード：Post-medical examination, Recommendation for consultation, Examination factors

1. はじめに

労働者の健康は、企業の競争力の源泉であることから、戦略的かつ積極的な健康管理を推進する必要がある。特に、健診未受診者はその後の死亡リスクが高くなる¹⁾との報告や逆に、健診受診者は未受診者に比べ死亡率の低下に有意に関連している²⁾ことから、健診受診率を上げるさまざまな取り組みを行ってきた。しかし、近年、定期健康診断の有所見率は年々上昇しており、特に血圧値、血糖値の上昇傾向は^{3,4)}、脳・心臓疾患の発生リスクになる。健康保険組合連合会が発表したデータによると、2013年度に特定健康診査を受診した333万310人のうち脂質32%、血圧17%、肝機能11%、血糖5%が受診勧奨対象者に該当していた⁵⁾。また、脂質異常症が疑われる状態のうち男性で約4割、女性は1割が未治療という現状であった⁶⁾。健診後の受療行動調査では、住民検診で医療機関の受療を指導された者のうち、実際に受療した者は40～50%であったとの報告⁷⁾から、要医療者の未受診の問題は継続した課題である。

健診後の要医療者の未受診理由として、「運動をしている」「自覚症状がない」「忙しくて時間が無い」「面倒」などが報告されており^{8,9)}、受診に影響する要因は多くの先行研究で検討されてきた。一方で、職場から受診勧奨することで、労働者の受診を後押しする受診動機が生まれ、受診行動につながった実績も散見する。健診後の受診成功要因として、職場からの指導・勧奨などの個別介入¹⁰⁻¹²⁾や健診結果を理解し、医療機関を受診するヘルスリテラシーがある^{13,14)}。しかし、現在も、医療機関の受診が必要であるにも関わらず、健診結果に基づく再検査、精密検査等を受けていない現状がある^{14,15)}。

事業場の産業保健スタッフの役割の一つに、健診後の事後措置として、有所見判定者には就労判定の他に、保健指導や受診勧奨により適切に医療へつなぎ、二次予防としての機能を果たすことが求められている^{16, 17)}。受診勧奨後の医療機関の受診は、労働者にゆだねられており、必ずしも強制力をもつものではない。そのためか、健診後の要受診者に関する研究は、労働者や被扶養者を含む健診機関での受診者や地域住民を対象としているものがほとんどであり、働き盛りの事業場労働者のみを対象とした調査はあまり取り上げられてはいない。また、受診に影響する要因に関するものが多く、健診後の要受診者の受診率を上げる職場体制までは検討されていない。どのような職場支援が、医療機関の受診が必要な労働者の受診にむすびつくのかを検討することは、早めに解決すべき大切な課題である。そこで、本研究は、健診結果に基づく事業場労働者の医療機関の受診につながる要因を明らかにし、受診率向上に必要な産業保健活動を検討することを目的とした。

II. 対象と方法

1) 対象

調査は「就労者の健康管理をするための受診に関するアンケート調査」として、東京都と埼玉県の1,000人規模以上の企業で働く労働者20才以上の男女を対象に、横断的質問紙調査を実施した。なお、本研究は、日本医療科学大学の倫理審査委員会承認（承認番号2017030）を受けて実施した。

2) 回収期間・回収割合

調査の同意を得られた企業6社に対し、協力可能な人数分の調査用紙を発送した。調査用紙の回収は、平成30年5月から6月までの約2ヶ月間とし、無記名の郵送法または、投函箱を設置し任意提出するよう依頼した。発送2,400件に対して製造業3社の労働者より回答が得られ、回収は853件（回収割合36%）であった。853件のうち、性別、年齢、これまでの定期健康診断で再検査、要精密検査、要治療の判定（以下医療機関の要受診）を受けたことがあるとの回答が得られたのは457名（男性391名、女性66名）で、このうち各回答項目の欠損値の多い4名を除外した453名（男性389名、女性64名）を分析対象とした。

3) 調査項目

定期健康診断の結果に基づく、医療機関の要受診の指示に従い受診したかを使用し、アウトカムとして労働者の「必ず受診している」を採用した。受診状況として、「必ず受診している」を受診群とし、「受診しない時もあ

る」「受診しないことが多い」「全く受診しない」を未受診群として2群分けした。事業場労働者の受診につながる要因を明らかにするために対象の背景、健康感、職場支援の状況について以下の質問項目を聴取した。

対象の背景では、年齢、雇用形態、勤務年数、1年間の残業を指定した選択肢から、同居者と定期的受診経験については「ある」「ない」の2件法で回答を得た。健康感では、主観的健康感、仕事への支障、健康管理はできているかについて「たいへんそう思う」「そう思う」「あまりそう思わない」「全くそう思わない」の4件法で回答を得た。職場支援の状況では、職場制度として、フレックスタイム制度、時間有給休暇制度、短時間勤務制度、在宅勤務制度の利用経験を「現在利用している」「過去に利用した」「受診が必要になったら利用したい」「利用しない」「利用したい制度がない」の選択肢の中から複数選択で回答を得た。健康上の相談をできる人の有無は、「ある」「ない」の2件法で聴取し、「ある」と回答した者に対して、具体的相談者を指定した選択肢の中から複数選択で回答を得た。

4) 統計解析

有効回答データを、医療機関の要受診の指示に従い受診した群（受診群）と受診しなかった群（未受診群）について、対象の背景、健康感、職場支援の状況の調査項目との関連性をクロス集計にて分析した。統計学的な判断基準にはカイ二乗検定を用いた。有意水準は5%とした。未受診頻度と未受診理由との関連は残差分析を実施した。さらに、カイ二乗検定により医療機関受診の有無と統計学的に有意な関連が認められた指標を独立変数としたロジスティック回帰分析を行った。統計解析には統計パッケージ SPSS Statistics ver.24を用いた。

III. 結果

表1に、2群の対象の背景を示した。受診群は228名（男性195名、女性33名）で、未受診群は225名（男性194名、女性31名）であった。両群間で、性別、雇用形態、1年間の残業、同居者の有無との有意な違いは認められなかった。年齢、勤務年数と定期的受診経験では、受診群と未受診群で有意な関連を示していた。

表2に、主観的健康感と職場制度と相談者の状況に関する2群の比較を示した。健康であると回答した者は受診群78%、未受診群74%で、有意な差は認めなかった。同じく、今の健康状態は仕事に支障があると回答した者は、受診群18%、未受診群23%、自分の健康管理はできていると回答した者は、受診群54%、未受診群48%と、主観的健康感、いずれも未受診群で低い傾向であったが有意な差は認められなかった。また、職場制度の利用

表 1. 対象の背景

項目	受診群		未受診群		p値 ^{*2}
	n ^{*1}	%	n ^{*1}	%	
性別					
男	195	85.5	194	86.2	.893
女	33	14.5	31	13.8	
年齢					
20歳代	21	9.2	14	6.2	.043
30歳代	30	13.2	47	20.9	
40歳代	81	35.5	91	40.5	
50歳代	85	37.3	68	30.2	
60歳代	11	4.8	5	2.2	
雇用形態					
正社員（管理職）	77	33.8	85	37.8	.396
正社員（管理職外）	135	59.2	130	57.8	
正社員外	16	7.0	10	4.4	
勤務年数					
5年未満	45	19.7	20	8.9	.004
5年以上, 10年未満	18	7.9	21	9.3	
10年以上	165	72.4	184	81.8	
1年間の残業					
毎日	54	23.8	58	25.8	.353
3～4日/週	89	39.2	101	44.9	
1～2日/週	37	16.3	26	11.6	
1～3日/月	16	7.0	17	7.5	
なし	31	13.7	23	10.2	
同居者					
有	173	75.9	169	75.4	1.00
無	55	24.1	55	24.6	
定期的受診経験					
有	141	61.8	107	47.6	.003
無	87	38.2	118	52.4	

*1 各項目の回答数は欠損値があるため同一ではない

*2 カイ二乗検定

と受診との関連性も認められなかった。ただし、健康上の相談をできる人がいるかについては、受診群91%に対して、未受診群81%と受診群で有意に高かった。

健康上の相談をできる人がいると回答した389名の具体的相談者として最も多かったのは、家族であり、受診群79%、未受診群77%と、両者で有意な差は認められなかった。次いで相談者として上司が多く、受診群28%、未受診群22%と、受診群で多い傾向であったが有意な差は示さなかった（図1）。

表3に、未受診群225名のうち未受診の理由を回答していた219名の結果を示した。未受診の理由で最も多かった

のは「たいしたことない」であり、受診しない時もあると回答した人20.4%に対して、全く受診しないと回答した人が40.5%と有意な差を示していた。

上述の要受診者の受診群と未受診群の各項目との関連の検討結果、ロジスティック回帰分析では、有意傾向を認めた、年齢、勤務年数、健康上の相談をできる人がいる、定期的受診経験を、独立変数として変数減少法ステップワイズ（尤度比）で投入した。その結果、勤務年数、健康上の相談をできる人がいる、定期的受診経験が独立した因子として選択された。表4にその結果を示した。勤務年数10年以上に対して、勤務年数5年未満の

表 2. 受診群と未受診群の主観的健康感と仕事の支障・自己健康管理と職場制度の利用・相談者の状況

項目	受診群		未受診群		p値 ^{*2}
	n ^{*1}	%	n ^{*1}	%	
自分は健康であると思いますか？					
たいへんそう思う	12	5.3	10	4.4	.490
そう思う	166	73.1	156	69.4	
あまりそう思わない	44	19.4	49	21.8	
全くそう思わない	5	2.2	10	4.4	
今の健康状態は仕事に支障があると思いますか？					
たいへんそう思う	7	3.0	9	4.0	.703
そう思う	35	15.4	42	18.8	
あまりそう思わない	119	52.2	108	48.2	
全くそう思わない	67	29.4	65	29.0	
自分の健康管理はできていますか？					
たいへんそう思う	9	3.9	5	2.2	.211
そう思う	115	50.4	103	46.0	
あまりそう思わない	100	43.9	106	47.3	
全くそう思わない	4	1.8	10	4.5	
職場制度を受診で利用した経験はありますか？					
現在利用している	41	18.1	35	15.6	.736
過去に利用した	26	11.5	34	15.2	
受診が必要になったら利用する	65	28.8	60	26.8	
利用しない	61	27.0	65	29.0	
利用したい制度がない	33	14.6	30	13.4	
健康上の相談ができる人はいますか？					
有	207	90.8	182	80.9	.003
無	21	9.2	43	19.1	

*1 各項目の回答数は欠損値があるため同一ではない

*2 カイ二乗検定

図 1. 「健康上の相談をできる人がいる」と回答した受診群と未受診群の具体的相談者の割合

オッズ比は、2.9 (95% CI: 1.6–5.2) であった。「健康上の相談をできる人がいる」のオッズ比は、2.4 (95% CI:

1.4–4.3), 定期的受診経験が有のオッズ比は、1.8 (95% CI: 1.2–2.7) と統計学的に有意であった。

表 3. 未受診者の未受診頻度毎の未受診の理由

n = 219						
	受診しない時もある		受診しないことが多い		全く受診しない	
	n	%	n	%	n	%
たいしたことない ($p = .012$)						
そう思う	19	20.4	17	36.2	32	40.5*
思わない	74	79.6**	30	63.8	47	59.5
多忙である ($p = .087$)						
そう思う	24	25.8	12	25.5	10	12.7
思わない	69	74.2	35	74.5	69	87.3
同じことと言われる ($p = .382$)						
そう思う	16	17.2	4	8.5	12	15.2
思わない	77	82.8	43	91.5	67	84.8
異常ないと言われた ($p = .401$)						
そう思う	13	14.0	6	12.8	6	7.6
思わない	80	86.0	41	87.2	73	92.4
自己管理できる ($p = .159$)						
そう思う	9	9.7	4	8.5	2	2.5
思わない	84	90.3	43	91.5	77	97.5

** $p < .01$ * $p < .05$ (残差分析)

表 4. 医療機関の要受診者の受診に対する多重ロジスティック回帰分析の結果

n = 453					
項目		オッズ比	95% 信頼区間		p 値
勤務年数	10年以上		1.0 (reference)		
	5年以上, 10年未満	1.1	0.5	2.1	.870
	5年未満	2.9	1.6	5.2	.000
相談者		2.4	1.4	4.3	.003
定期受診経験		1.8	1.2	2.7	.002

投入した変数：勤務年数, 相談者, 定期的受診経験

IV. 考 察

本研究は、健康診断後の医療機関受診の有無を指標として、対象の背景、健康感と職場支援の状況との関連性を評価した。未受診群は、これまでに医療機関の受診が必要とされた時に1回でも受診しなかった者も含めているのに対し、受診群は、「必ず受診している」と回答した者のみで構成された集団とした。このことは、受診につながるより明確な要因の抽出を可能にした。性別、雇用形態、1年間の残業、同居者の有無との有意な違いを認めず、年齢においてはロジスティック回帰分析では有意でなかった。また、職場制度の利用と受診についての関

連性も認められなかった。健康感、仕事の支障、健康管理と受診の関連については、有意ではなかったが、いずれも未受診群で低い傾向であり、健康管理の自信のなさが見えた。健康管理の不十分さを改善するには、先行研究^{13, 14)}で指摘されているように、健診結果を正しく理解し健康管理に必要な行動を強化することが有効であろうと考えられた。

勤務年数と受診の関連では、勤務年数5年未満の人で有意な差を示していた。本研究では、ロジスティック回帰分析で年齢が選択されなかったことから推測すると、勤務年数5年未満は必ずしも年齢の若い人だけでなく、人事異動や中途採用者などが含まれている可能性が見えた。製造業で働く勤務年数の短い労働者は、労働災害防

止の観点から徹底した安全衛生教育を受け¹⁸⁾、所属する組織の行動様式を受け入れ適応していく過程¹⁹⁾にあることから、勤務年数の短い人ほど受診指示を受け入れやすいものと考えられた。

本研究の未受診群は、70%以上が40歳代と50歳代であり、また80%以上が勤務年数10年以上で占められていた。先行研究では、年齢が上がるにつれ健康に不安を抱く傾向から、精検受診率が上昇していたことが示されている¹⁰⁾が、本研究では勤務年数の長い人ほど受診しない傾向であった。未受診の理由では、自覚症状がない、忙しい、面倒などが上げられており^{8,9)}、また、年齢が上がるにつれ、「以前受診して異常なし」「たいしたことないと思った」の割合が増えていたとの結果が示されている¹⁰⁾。本研究でも、全く受診しない人ほど「たいしたことない」と答えている点は、先行研究と一致していた。勤務年数の長い人は、繰り返し要受診判定を受けても自覚症状に乏しい場合は、これまでの慣れもあり受診に至りにくいたことが推測された。一方で、受診する最も多い理由として、健康に不安がある¹⁰⁾や自己評価の低い健康状態であること²⁰⁾が示されているが、本研究では主観的健康感と受診の関連は認められず一致しなかった。受診動機には健康に不安を感じた時の他に、年齢が下がるにつれ他者の働きかけが受診のきっかけになっている¹⁰⁾との報告がある。本研究の勤務年数5年未満の集団は、年齢の若い人だけの集団でないことから、もともと健康にあまり不安をもっていなかった人が、所属組織の規範を遵守し受診指示に従い受診していたのかも知れない。今回、健康感と受診との関連は認められなかったが、先行研究¹⁰⁾で示されているように、不安が受診に結びつく要因となる可能性も考慮した関りは必要である。勤務年数の短い人には、受診動機となっているものを強化・維持する関わりを、勤務年数の長い人には、受診に至る動機として利益や必要性を感じることが必要²¹⁾であることから、納得できる選択と行動、知識を深めてもらうための関りが必要であると考えた。受診につながるには、先行研究¹⁰⁻¹²⁾で示されているように勤務年数の各層に応じた個別介入の必要性が示唆された。

健康上の相談をできる人がいるかについては、受診群で有意な差を示しており、受診している人ほど自分の健康を相談していることが明らかとなった。また、具体的相談者として最も多かったのは家族であり、次いで職場の上司が挙げられていたが有意な差を認めなかった。治療と仕事の両立支援が推進される中、がん患者の多くは職場上司・同僚に相談をしている²²⁾のに対し、健診後の要受診者は、両立支援と比較して、健康管理や受診に職場の助力を得る必要が少ないことが考えられる。今回、具体的相談者の特定はできなかったが、相談者の存在は医療機関の受診につながる要因であることが示された。

これは、受診につながっている労働者は、相談者の助言を受け、自分で受診を決定している可能性が伺えた。受診につながるかは、労働者の決断に影響を与える受診勧奨のあり方が重要である。それは、受診群に定期的受診経験者が多かったことにも示されている。本研究において、定期的受診経験と受診の関連は有意な差を示していた。医療機関の要受診者の受診率向上には、かかりつけ医を持つことが受診条件として有効であることが示されており^{10,18)}本研究と一致する。定期的受診経験が受診に関連している背景には、かかりつけ医の存在があり、専門家による健康に関わる相談や情報を得る機会があるものと推測できる。健康情報の効果的な意思決定と受診行動には関連がある¹³⁾とされており、健康上の相談をできる人がいる人ほど、継続した受診状況があるとも言えそうである。職場において、健康に関わる専門家として産業保健スタッフの役割が期待される場所であるが、産業保健スタッフへの相談は労働者に相談相手として認知されていない現状があり²²⁾、本研究でも同様の結果が示されている。しかしその一方で、産業保健スタッフの中でも特に産業看護職による健診受診者への保健指導が精密検査受診に最も寄与していたとの報告もある¹⁰⁾。規模の大きい事業場では、産業看護職が常勤で配置されている可能性が高いと思われるが、配置されていてもその活用は十分でない可能性がありそうである。本研究では受診につながるかは、労働者の決断に影響を与える受診勧奨のあり方が重要であるとの見解を述べた。労働環境を把握し、必要な健康管理のための情報を提供できる産業看護職の活用と役割周知、身近な相談窓口としての体制を組織の中で整えることが必要である。労働衛生・健康管理活動は、企業活動の一部として事業者責任で行われている。本格的な人手不足の時代を見据え、生産性の向上には健康障害リスクを予防し、働く人の質を高めなければならない。積極的なコミュニティベースの予防活動では死亡率はより低かった^{2,23)}など、あるレベルの健康管理を維持する企業努力は、労働者の健康を維持する上でも重要な役割を果たす²⁴⁾。受診率向上には相談者の存在が重要であり、専門家による相談体制づくりを進めることや勤務年数の各層に応じた働きかけをし、確実な受診に結びつけることが必要である。

本調査の限界として、今回の調査は横断研究であるため、因果関係について断定的な結論は出せない。また、自記式質問紙による調査であり、受診に関わる回答は全て自己申告によるものである。思い出しバイアスが存在する可能性がある。本研究の調査対象は、年齢や勤務年数の高い個人が参加しており、また、要受診判定を受けた回数は調査していない。加齢とともに要受診判定を受ける可能性が高まることから、企業の労働者の年齢傾向によっては受診と勤務年数、定期的受診経験との関連づ

けは変わる可能性がある。更に、1,000人規模以上の事業場で働く労働者を対象とした調査であるため、業務の支障のないよう事業場との調整や予算から限られた事業場での結果となった。調査票の回収割合も他の事業場労働者を対象とした横断研究に比べて低く²⁵⁻²⁷⁾、同規模の事業場に適応するには情報不足であると思われる。しかし、1,000人規模以上の事業場での実態を少しでも把握できたことは、受診が必要となった事業場労働者の受診勧奨のあり方を考えるにあたり、貴重な知見になりうると思われる。

V. 結 論

本研究集団における健診結果に基づく医療機関受診につながる要因は、健康上の相談をできる人がいることや定期的受診経験があることであった。また、勤務年数5年未満の人ほど要受診判定を受けた場合、その結果に従い受診する傾向が明らかとなった。健康上の相談をできる人がいる人ほど、継続した受診状況がある傾向であったことから、確実な受診に結びつけるためには、専門家による相談体制づくりを進めることや勤務年数の各層に応じた働きかけが必要である。

謝辞：本研究の実施にご承諾をいただいた事業場担当者様及び、調査にご協力をいただいた労働者の皆様、その他ご助言、ご指導をいただきました全ての皆様に深謝いたします。

利益相反自己申告：申告すべきものなし

文 献

- Ikeda A, Iso H, Toyoshima H, et al. The relationships between interest for and participation in health screening and risk of mortality: The Japan Collaborative Cohort Study. *Prev Med* 2005;41(3-4):767-71.
- Fukuda Y, Nakamura K, Takano T. Wide range of socioeconomic factors associated with mortality among cities in Japan. *Health Promotion International* 2004;19(2):177-87.
- 厚生労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課. 平成29年定期健康診断実施結果（年次別）[Online]. 2017 [cited 2018 July 31]; Available from: URL: <http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/127-1.html>
- Kitamura A, Sato S, Kiyama M, et al. Trends in the incidence of coronary heart disease and stroke and their risk factors in Japan, 1964 to 2003: The Akita-Osaka study. *J Am Coll Cardiol* 2008;52(1):71-9.
- 健康保険組合連合会 IT 推進部 データ分析推進グループ. 平成25年度健診レベル判定分布（健康分布図）と健診検査値の判定値別分布状況に関する調査 平成27年9月：8-11.
- 平成27年国民健康・栄養調査報告 厚生労働省 平成29年3月：140-51.
- 山口直人, 大久保利見, 舟谷文男, ほか. 住民健診受診者のその後の受療行動に関する追跡研究. *日本公衆衛生雑誌* 1990;37(4):281-8.
- 岡村智教, 山縣然太郎, 西脇祐司, ほか. 未受診者対策を含めた健診・保健指導を用いた循環疾患予防のための地域保健クリティカルパスの開発と実践に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金 循環器疾患棟生活習慣病対策総合研究事業 平成20~22年度 総合研究報告書. 平成23年3月：4-13.
- 神田 晃, 神山吉輝, 星山佳治, 川口 毅, 服部幸應. 基本健康診査受診後の受療行動に関する分析. *昭和医学会雑誌* 2002;62(5):335-41.
- 青野裕士, 相坂敦子, 河野美和, 肥田倫子, 清水 力. 要精検者の受療行動と要医療内容の検討. *産業医学ジャーナル* 2000;23(5):43-9.
- 濱ノ園真樹, 荒木祐子, 下原由美子, 福島 希, 坂田香織, 菅守 隆. 追跡対象者の精密検査受診行動に関連する促進要因の分析. *人間ドック* 2014;29(3):496-502.
- 福田 洋. 従業員の受診行動とヘルスリテラシーおよび産業医・産業保健専門職の取り組みの調査と分析, 労災疾病臨床研究事業費補助金 主治医と産業医の連携に関する有効な手法の提案に関する研究（研究代表者 横山和仁）, 平成28年度 総括・分担研究報告書 2017;325-32.
- 春山康夫, 福田 洋. Non-communicable diseases（非感染性疾患）対策をめぐるヘルスプロモーションの諸動向. *日本健康教育学会誌* 2014;22(2):171-6.
- Nutbeam D. Health promotion glossary. *Health promotion International* 1998;13(4):349-64.
- 横山和仁. 主治医と産業医の連携の現状—連携効果, 非連携の不利点, 連携行動に影響する因子と連携ガイドの提唱—, 労災疾病臨床研究事業費補助金 主治医と産業医の連携に関する有効な手法の提案に関する研究（研究代表者 横山和仁）, 平成28年度 総括・分担研究報告 2017:59-272.
- 健康診断結果に基づき事業者が講ずべき措置に関する指針 平成29.4.14 健康診断結果措置指針公示第9号.
- 厚生労働省. 第10回特定健康診査・特定保健指導の在り方に関する検討会資料. [Online]. 2017 [cited 2018 July 31]; Available from: URL: https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-kenkou_322611.html
- 厚生労働省 都道府県労働局 労働基準監督署, (一社) 日本労働安全衛生コンサルタント会「製造業向け 未熟練労働者に対する安全衛生教育マニュアル」平成27年度厚生労働省委託事業 平成28年3月.
- 高橋弘司. 組織社会化研究をめぐる諸問題—研究レビュー—. *経営行動科学* 1993;8(1):1-22.
- Goto E, Ishikawa H, Okuhara T, Kato M, Okada M, Kiuchi T. Factors associated with adherence to recommendations to visit a physician after annual health checkups among Japanese employees: a cross-sectional observational study. *Industrial Health* 2018;56(2):155-59.
- Janis IL, Mann L. Decision making: A Psychological Analysis of

- Conflict, Choice, and Commitment. New York: Collier Macmillan. 1977.
- 22) 「がん患者の就労等に関する実態調査」報告書 東京都福祉保健局 平成26年5月:2-4.
- 23) Qi V, Phillips SP, Hopman WM. Determinants of a healthy lifestyle and use of preventive screening in Canada. BMC Public Health 2006;6:275.
- 24) Yamataki H, Suwazono Y, Okubo Y, et al. Health Status of Workers in Small and Medium-Sized Companies as Compared to Large Companies in Japan. J Occup Health 2006;48(3):166-74.
- 25) 宮島江里子, 角田正史, 押田小百合, ほか. 質問紙票調査による喫煙労働者の禁煙無関心者の特徴や非喫煙者への配慮状況と非喫煙労働者の嫌煙意識. 総合健診 2017;44(2):378-86.
- 26) 鈴木祐子, 桂 桂子, 草深明子, 杉山みのり, 夏目恵子, 彦根倫子. 事業所における健康行動の実態調査. 保健医療科学 2010;59(1):60-3.
- 27) 渡辺和広, 川上憲人, 田淵貴大. 平成24年労働者健康状況調査に基づくストレスチェックおよび職場環境改善の実施と労働者の強い不安, 悩み, ストレスとの関連. 厚生労働省厚生労働科学研究費補助金 ストレスチェック制度による労働者のメンタルヘルス不調の予防と職場環境改善効果に関する研究 (研究代表者 川上憲人) 平成27年度総括・分担研究報告書 2016;49-60.

Factors leading to consultation at medical institutions based on workplace health checkup results

Mamiko SUZUKI^{1,2}, Hiroko SAKAI³ and Yoshiharu FUKUDA²

¹Health Service Section, Kawagoe Plant, Pioneer Corporation

²Graduate School of Public Health, Teikyo University

³Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Nihon Institute of Medical Science

Abstract: Objectives: Despite the need for consultation at a medical institution, some workers currently do not undergo a re-examination or a thorough examination following regular workplace health checkups. This study aimed to clarify the factors leading to the need for a further examination at a medical institution after workplace health checkups and to examine occupational health activities necessary to improve the examination rate. **Methods:** We conducted a cross-sectional questionnaire survey of workers of companies with over 1,000 employees in the Tokyo and Saitama prefectures, targeting men and women over the age of 20 years. The study consisted of 453 employees (389 males, 64 females) who answered that they had received recommendations such as the need for a re-examination or a thorough examination based on the results of an initial workplace health checkup. We divided the participants into two groups, based on whether they underwent further consultation at a medical institution. The factors that led to a further consultation were verified using a logistic regression model. **Results:** The odds ratio (OR) for consultations at medical institutions for workers with less than 5 years of work and those with more than 10 years was 2.9 (95% confidence interval [CI]: 1.6–5.2). Additionally, there was a significant association with the presence of a counselor (OR: 2.4, 95% CI: 1.4–4.3) and with periodic visits to a medical institution (OR: 1.8, 95% CI: 1.2–2.7). There were no significant differences in relation to age, sex, type of employment, overtime work, sense of well-being, use of the workplace system, or specific consultants. **Conclusions:** The factors that led to further consultation at medical institutions were the presence of counselors and periodic medical consultations. It was also observed that employees who have less than 5 years of employment seek medical attention according to recommendations received from medical institutions. Therefore, in order to receive the appropriate medical attention, we should promote further consultation by experts following health checkups and address workers' medical needs in accordance to their length of employment.

(*Sangyo Eiseigaku Zasshi* 2019; 61: 247–255)