

事業所の定期健康診断問診票における メンタルヘルス質問項目の分析

カワハラダ マリコ ムラマツ ツカサ ムライ ハツミ
河原田まり子* 村松 宰* 村井 初美2*

目的 定期健康診断の問診情報であるメンタルヘルスに関する問診票の内容とその活用の実態を明らかにする。

方法 北海道内の101か所の事業所を対象に、現在使用しているメンタルヘルス問診票の使用状況について自記式調査票による郵送調査を行った（1次調査）。2004年10月に実施し、71件の回答を得た（回収率70.3%）。次に、健康診断問診票の質問項目の内容を検討するために、北海道内の9事業所に勤務する職員434人を対象に、自記式調査票による郵送調査を2004年12月に行った。調査票の内容は、1次調査で得られた4か所の事業所のメンタルヘルス問診票の質問項目と日本語版NIOSH職業性ストレス調査票の6つの尺度（抑うつ、職務満足感、身体的自覚症状、量的労働負荷、認知的要求、グループ内対人葛藤）である。327人を解析対象とし、4つの問診票のそれぞれの質問項目とNIOSH職業性ストレス調査票の各尺度との相関係数を求め、その関連を検討した。

結果 健康診断で問診票を使用していた事業所は、解析対象となった70か所のうち25か所（35.7%）で、そのうち21か所（84.0%）は事業所で独自に作成した問診票であった。質問項目の検討のために使用した4つの問診票のうち、A問診票（23項目）は、抑うつ尺度の得点と9項目、身体的自覚症状と14項目、職務満足感と1項目で中等度の相関（ $r \geq 0.4$ ）があった。B問診票（9項目）は、抑うつと6項目、身体的自覚症状と4項目で中等度の相関があった。C問診票（1項目）は、抑うつ、身体的自覚症状、量的労働負荷の3つの尺度と中等度の相関があった。D問診票（1項目）は、中等度の相関はなかったが、抑うつ尺度との関連が一番強かった（ $r=0.38$ ）。A問診票を除く3つの問診票は、職務満足感と中等度の相関のある項目はなかった。また、4つの問診票は何れも職場のストレスザーである認知的要求、グループ内対人葛藤と中等度の相関のある項目はなかった。

結論 現在使用されているメンタルヘルス問診票は事業所独自で作成したものが多かった。使用されている問診票はストレス反応については良く反映しているが、仕事の量的負荷や精神的負荷および対人葛藤などの職業性ストレスについては十分反映されていなかった。

Key words : メンタルヘルス, 定期健康診断, 問診票, NIOSH 職業性ストレス調査票

1 緒 言

近年、労働環境の急速な変化により、仕事に対する強い不安、悩みを感じている労働者や心の健康を害する人が増加し、職場のメンタルヘルス対策は産業保健の重要な課題となっている¹⁻³。ま

た、日本の自殺の推移をみても、1998年に3万人を超え、それ以降ほぼ横ばいとなり高水準で推移し、とくに働き盛りの年代層の自殺の増加が特徴となっている⁴。自殺とうつ病は密接な関係があるといわれており⁵、うつ病予防を中心とした心の健康の確保対策が重要である。うつ病は早期介入による効果が認められる疾病であることから、欧米ではうつ病の二次予防を中心とした対策プログラムが展開されている⁶。また、2002年に米国予防医療研究班によりうつ病のスクリーニングと

* 北海道大学医学部保健学科

2* 北海道警察健康管理室

連絡先：〒060-0812 札幌市北区北12条西5丁目
北海道大学医学部保健学科 河原田まり子

その結果をフィードバックすることによる効果について報告がなされ、うつ病発見のための問診票の重要性が強く認識されてきている⁷⁾。

1990年代に入り、職業性ストレスやメンタルヘルスに対する関心は世界的に高まってきている⁸⁾。職場で使用される職業性ストレス調査票はさまざまなものが開発され活用されてきている⁹⁻¹⁴⁾。しかし、定期健康診断におけるメンタルヘルスに関する問診情報の収集と活用方法に関連した報告は少ない。また、一般の事業所では事業所で独自に作成した問診票が用いられることが多いが、独自に作成した問診票について正しく精神的健康度を評価できているのかを検討した研究報告はほとんどないことが指摘されている^{15,16)}。

本研究は、定期健康診断の問診情報であるメンタルヘルスに関する問診票の内容とその活用の実態を明らかにすることを目的とした。

II 研究方法

1. 調査対象とデータの収集

1次調査として、北海道内の101か所の事業所を対象に自記式調査票による郵送調査を2004年10月に実施した。調査対象とした事業所は、北海道産業看護研究会で把握している産業看護職が所属している事業所である。回収数は71件（回収率70.3%）で、回答が不完全であった1か所を除外し70件を解析対象とした。対象事業所の種類は、企業44か所（62.9%）、官公庁17か所（24.3%）、学校その他9か所（12.8%）であった。職員数は、100人未満が13か所（18.6%）、100～999人が33か所（47.1%）、1,000人以上が22か所（31.4%）、無回答2か所（2.9%）であった。調査時に、従業員を対象にした2次調査の協力を文書により依頼した。

2次調査として、1次調査の時に調査協力の同意が得られた9事業所に勤務する職員434人を対象に自記式調査票による郵送調査を2004年12月に実施した。調査票は、9事業所の健康管理担当者を通して協力の同意の得られた部署の職員に配布した。回収は各自封筒に入れて直接研究者宛に返送してもらった。配布数は1事業所50人で依頼したが、1事業所のみ34人の配布数であった。回収数は347人（回収率80.0%）で、回答が不完全なものを除外して327人（男性239/女性88）を解析

対象とした。対象者の年齢は、30歳未満44人（13.5%）、30歳代105人（32.1%）、40歳代74人（22.6%）、50歳以上104人（31.8%）であった。職種別では、事務職170人（53.5%）、専門技術職78人（24.5%）、管理職36人（11.3%）、労務作業23人（7.2%）、サービス職他11人（3.5%）であった。また、278人（85.8%）が正職員であった。

2. 調査票の内容

事業所を対象にした1次調査では、定期健康診断におけるメンタルヘルスに関する問診票の使用の有無を聞いた。問診票を使用している場合は、その問診票の内容を記載するかあるいは問診票のコピーを添付してもらった。また、メンタルヘルス問診票の結果の活用方法と使用している問診内容を十分と考えているかどうかを4件法で質問した。

2次調査では、4か所の事業所で使用している問診票の質問項目とNIOSH職業性ストレス調査票の6つの尺度および対象者の属性（性別、年齢、職種、雇用形態、業種）と従業員が考える心の健康を保つための職場における効果的支援（複数回答）を質問した。事業所で独自に作成した問診票（以下、現問診票）の中から種類の異なる4か所の事業所の問診票を選択し調査項目とした。A問診票は、身体的自覚症状を含めた幅広い自覚症状で構成されている問診票で、23項目で構成されている。B問診票は、主に心理的反応で構成された問診票で、9項目で構成されている。C問診票とD問診票は、ストレスの感じ方を単項目で聞いている問診票である。これらの問診票は、それぞれの項目に対し3段階で回答を得るものであった。A問診票を使用している事業所では、さらに勤務状況（時間外労働、不規則勤務、深夜勤務の負担、休息・仮眠の施設、仕事の身体的負担や精神的負担の有無）の質問も設定されていた。

職場で使用しているメンタルヘルス問診票の質問項目が反映する内容を検討するために、信頼性および妥当性が吟味された職業性ストレス尺度を外的基準として用いてその関連をみた。NIOSH職業性ストレス調査票は、米国国立職業安全保障研究所（NIOSH）が開発した総合的な職業性ストレス調査票である¹⁷⁾。今回は、原谷らが開発し、信頼性および妥当性が確認されている日本語版NIOSH職業性ストレス調査票¹⁸⁾を外的基準に

用いた。この調査票は、職業性ストレス、心身のストレス反応、健康影響および修飾要因に関する22の尺度が含まれており、調査目的に応じて必要なものを選ぶことができる¹⁴⁾。本調査では、心身のストレス反応を測定する抑うつ尺度（20項目、得点分布0-60）、職務満足感尺度（4項目、得点分布4-13）、身体的自覚症状尺度（17項目、得点分布17-85）の3つの尺度と職業性ストレスを測定する量的労働負荷尺度（4項目、得点分布4-20）、認知的要求尺度（5項目、得点分布5-20）、グループ内対人葛藤尺度（8項目、得点分布8-40）の3つの尺度を使用した。職務満足感尺度以外は点数が高いほどストレス度が高いことを示唆する。

今回の対象者327人におけるNIOSH職業性ストレス調査票の内的整合性の指標であるクロンバックの α 係数は、抑うつ0.84、職務満足感0.73、身体的自覚症状0.88、量的労働負荷0.89、認知的要求0.75、グループ内対人葛藤0.82で、原谷の調査¹⁹⁾とほぼ同様の結果であることが確認された。

3. 解析方法

現問診票のそれぞれの質問項目とNIOSH職業性ストレス調査票の6つの尺度得点（抑うつ、職務満足感、身体的自覚症状、量的労働負荷、認知的要求、グループ内対人葛藤）のスピアマン順位相関係数を求めて相互の関連を調べた。また、相関係数の符号の向きを4つの問診票で統一するために、解析するとき一部回答の選択肢の順番を入れかえた。すべての解析は統計パッケージSPSS12.0バージョン for Windowsを用いた。

4. 倫理的配慮

調査にあたり、北海道大学医学研究科・医学部の医の倫理委員会の承認（平成16年9月）を得て実施した。

III 研究結果

1次調査の結果、健康診断でメンタルヘルス問診票を使用していた事業所は、70事業所のうち25か所（35.7%）であった。そのうち21か所（84.0%）は事業所で独自に作成した問診票であった。事業所で独自に作成した21の問診票の内容を研究者間で検討した結果、主にストレス反応の心理的側面で構成されている問診票（3項目から12項目）と身体的症状を含めた幅広い自覚症状で構成されて

いる問診票（17項目から49項目）に大別することができた。また、1項目でストレスに関して質問している問診票や自覚症状の他に勤務状況を追加して質問している問診票あるいはすべて記述式で回答を得る形式の問診票があった。メンタルヘルス問診票を使用している25の事業所の問診票の結果の活用方法を表1に示す。問診票の結果は、産業看護職や産業医による保健指導に活用しているという回答が多く、それぞれ半数以上を占めていた。一方、メンタルヘルス対策の策定に活用していると回答した事業所は、7か所（28.0%）で半数に満たない状況であった。また、現在使用しているメンタルヘルス問診内容の評価を表2に示す。事業所で使用している問診票の内容は「まあ十分である」と11か所（45.8%）の事業所が回答しているが、「やや不十分と感じている」あるいは「不十分と感じている」を併せると半数以上の事業所が現在のメンタルヘルス問診票の内容は不十分であると感じていた。

2次調査の結果を表3と表4に示す。表3は、現問診票のメンタルヘルス関連の質問項目とNIOSH職業性ストレス調査票の各尺度得点との関連を示している。本研究では、標本数が多いこ

表1 メンタルヘルス問診票の結果の活用方法
n=25

活用方法	回答数	割合 (%)
産業看護職による保健指導	15	60
産業医による保健指導	13	52
メンタルヘルス対策の策定	7	28
職員への健康教育の実施	5	20
結果説明会の実施	2	8
結果を個別に文書で返す	1	4
職場単位の結果を文書で返す	0	0
その他	3	12

(複数回答)

表2 当事業所のメンタルヘルス問診内容の評価
n=24

問診内容をどう感じているか	回答数	割合 (%)
十分な内容と感じている	0	0
まあ十分であると感じている	11	46
やや不十分と感じている	6	25
不十分と感じている	7	29

表3 問診票の各項目とNIOSH尺度得点との相関

項目	抑うつ	職務満足感	身体的 自覚症状	量的労働負荷	認知的要求	グループ内 対人葛藤
A 問診票						
1. やる気が出ない	0.58***	-0.42***	0.40***	0.17*	0.06	0.27***
2. ゆううつだ	0.55***	-0.37***	0.44***	0.18*	0.15	0.28***
3. 落ち着かない	0.53***	-0.24***	0.51***	0.23***	0.14	0.21**
4. 朝起きた時ぐったりした疲れを感じる	0.48***	-0.29***	0.44***	0.29***	0.16	0.22**
5. イライラする	0.42***	-0.28***	0.46***	0.20**	0.11	0.23**
6. よく眠れない	0.40***	-0.15	0.43***	0.07	0.12	0.12
7. 物事に集中できない	0.56***	-0.23**	0.39***	0.21**	0.06	0.19*
8. 不安だ	0.56***	-0.25***	0.39***	0.15	0.11	0.26***
9. することに間違いが多い	0.42***	-0.15	0.31***	0.21**	0.10	0.19*
10. 体の調子が悪い	0.36***	-0.17	0.48***	0.15	0.04	0.16
11. 動悸や息切れがする	0.34***	-0.12	0.44***	0.12	0.10	0.14
12. 以前とくらべて疲れやすい	0.33***	-0.21**	0.47***	0.24***	0.15	0.15
13. 頭が重かったり頭痛がする	0.23***	-0.21**	0.49***	0.14	0.07	0.04
14. 胃腸の調子が悪い	0.25***	0.02	0.42***	0.07	0.04	-0.03
15. めまいがする	0.17*	-0.07	0.44***	0.09	0.01	0.02
16. 首筋や肩がこる	0.19*	-0.16	0.43***	0.17	0.09	0.08
17. 目が疲れる	0.21**	-0.11	0.41***	0.23***	0.17	0.08
18. へとへとだ(運動後を除く)	0.30***	-0.13	0.36***	0.29***	0.16	0.09
19. 便秘や下痢をする	0.19*	-0.10	0.34***	0.02	0.02	0.00
20. 食欲がない	0.29***	-0.11	0.34***	0.07	-0.04	0.07
21. からだのふしぶしが痛む	0.25***	-0.16	0.31***	0.10	0.05	0.12
22. 腰が痛い	0.15	-0.17	0.26***	0.04	0.09	0.03
23. 仕事中、強い眠気に襲われる	0.21**	-0.06	0.25***	-0.02	-0.13	0.17*
B 問診票						
1. ゆううつで気分がすぐれない	0.60***	-0.35***	0.41***	0.16*	0.15*	0.31***
2. 朝起きにくい、出勤がおっくう	0.45***	-0.32***	0.43***	0.19*	0.04	0.18*
3. イライラする	0.44***	-0.28***	0.43***	0.18*	0.18*	0.27***
4. 集中力や根気がない	0.46***	-0.28***	0.34***	0.10	0.09	0.20***
5. 仕事に対してやる気が起らない	0.44***	-0.32***	0.32***	0.16*	0.04	0.28***
6. まわりの人の目が気になる	0.40***	-0.13	0.30***	0.04	0.11	0.15*
7. 体がだるく疲れやすい	0.34***	-0.24***	0.49***	0.29***	0.20***	0.17*
8. 対人関係の問題で悩んでいる	0.37***	-0.22***	0.31***	0.16*	0.06	0.27***
9. 不眠が続いて苦しい	0.24***	-0.13	0.25***	0.06	0.07	0.09
C 問診票						
1. 職場で日常的にストレスを感じていますか	0.42***	-0.35***	0.40***	0.42***	0.31***	0.26***
D 問診票						
2. ストレスを感じますか	0.38***	-0.19***	0.25***	0.34***	0.27**	0.23***

相関係数0.4以上のものを太字で示す

* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$

注1) A問診票; 3択で回答(よくある, 時々ある, ほとんどない)

注2) B問診票; 3択で回答(毎日のようにある, ときどきある, ない)

注3) C問診票; 3択で回答(強く感じている, 多少感じている, ほとんど感じていない)

注4) D問診票; 3択で回答(よく感じる, どちらともいえない, めったに感じない)

とおよび回帰ではなく相関性をみていることから、関連の度合いを決定係数や有意水準で説明・解釈するのではなく、相関係数の大きさそのものを評価した。相関係数0.4以上のものを中等度の相関がある項目として、それぞれの間診項目との関連をみた。本論文では、相関係数0.4未満の項

目は職業性ストレスとの関連がなかったと表現した。A問診票では、抑うつ尺度得点と9項目、職務満足感と1項目、身体的自覚症状と14項目で中等度の相関があったが、量的労働負荷、認知的要求、グループ内対人葛藤は何れの項目とも関連がなかった。B問診票では、抑うつと6項目、身体

表4 従業員の考える心の健康を保つための職場における効果的支援 n=327

心の健康を保つための効果的な支援内容	回答数	割合 (%)
職場全体の取り組み	134	41.0
心の健康診断の実施	129	39.4
精神科医師や心理カウンセラーによる健康相談	123	37.6
心の健康に関する研修会の開催	74	22.6
産業医や保健師による健康相談	72	22.0
広報などによる啓発	27	8.3
その他	19	5.8

(複数回答)

的自覚症状と4項目で中等度の相関があったが、職務満足感、量的労働負荷、認知的要求、グループ内対人葛藤は何れの項目とも関連がなかった。C問診票では、抑うつ、身体的自覚症状、量的労働負荷の3つの尺度と中等度の相関があったが、職務満足感、認知的要求、グループ内対人葛藤では関連がなかった。D問診票では中等度の相関のある項目はなかったが、抑うつとの関連が一番強かった ($r=0.38$)。

表4は、従業員が考える心の健康を保つために効果的な支援内容を示している。メンタルヘルス問診票に関連する「心の健康診断の実施」は、129人(39.4%)が効果的な支援として選択しており2番目に多い回答であった。

IV 考 察

定期健康診断でメンタルヘルスに関する問診票を使用していた事業所は約3分の1(35.7%)で、そのうち8割以上は事業所で独自に作成した問診票であった。NIOSH職業性ストレス調査票を外的基準としたとき、4つの現問診票の質問項目は、心身のストレス反応である抑うつや身体的自覚症状については良く反映していたが、職務満足感についてはほとんど反映されていなかった。また、量的労働負荷や認知的要求(精神的負荷)、対人葛藤などの職業性ストレスについてでも反映されていなかった。

複数の項目で構成されているA問診票とB問診票は、両者とも心身のストレス反応である抑うつと身体的自覚症状を良く反映していた。しかし、職務満足感については、項目数の多いA問

診票で1項目関連がみられていたが、それ以外の項目では両者ともほとんど反映されていなかった。職務満足感は、職業人としての自己意識や業務の質に大きく影響すると考えられており²⁰⁾、職務満足感の低下とバーンアウトやうつ病との関連も報告されている²¹⁾。また、両問診票の質問項目と職業性ストレス尺度との関連では、量的労働負荷や認知的要求およびグループ内対人葛藤のいずれも反映されていなかった。しかし、A問診票を使用している事業所では、問診票の中に別の独立した設問として勤務状況について質問し、仕事量や仕事の身体的精神的負担などの職業性ストレスの把握に努めていた。しかし、職業性ストレスの構成要素であるソーシャルサポートについては含まれておらず、問診票中で職業性ストレスを総合的にみるまでにはいたっていなかった。

単項目でストレスの感じ方を測定している2つの問診票は、異なる結果を示した。C問診票は、「職場で日常的にストレスを感じているか」を聞いており、「強く感じている」、「多少感じている」、「ほとんど感じていない」の3択で回答を得ている。D問診票は、「ストレスを感じるか」という問いで、「よく感じる」、「どちらともいえない」、「めったに感じない」の3択で回答を得ている。C問診票は職場に限定して聞いている点でD問診票とは異なり、回答の選択肢の内容も異なっている。C問診票は、抑うつと身体的自覚症状および量的労働負荷の3つの尺度と中等度の相関があった。一方、D問診票はいずれのストレス尺度とも関連がなかった。職場におけるストレスを単項目で測定するにしても、場を職場に限定し、ストレスを常態として認知しているかをたずねる方が、単にストレス認知をたずねるよりストレス反応を良く反映していると思われる。

今回の調査では、問診票の結果を産業看護職や産業医による保健指導に活用している事業所が半数以上を占めていた。問診票の活用はストレスの気づきにつながり、健康障害の予防に生かすことができる。また、職場のストレス要因や職場のソーシャルサポートなどストレスの緩衝要因を含めてストレス状態を総合的に理解することは、個々人のストレス対処能力を高めることにつながる²³⁾。問診票の活用方法として次に多かったのは、メンタルヘルス対策の策定であった。組織を

対象にしたストレスマネジメントにおいても、職場のストレスやソーシャルサポートの把握は、メンタルヘルス対策を推進する上で重要な情報となる。一方で本調査では、メンタルヘルス問診票を使用していた事業所のうち、半数以上は現在の問診票の内容は不十分と回答していた。また、心の健康を保つための職場における効果的な支援として、従業員は心の健康診断の実施を2番目にあげていた。働く人自身が、自分の過剰ストレス状態を知り早期に対処する意義を感じているといえる。うつ病や自殺など心の健康問題を予防するためには、職業性ストレスを総合的に把握できる有用な問診票の検討と同時に効果的な活用についても検討する必要がある。

最後に、今回の分析で用いた問診票は産業看護職が配置されている4事業所のものであり、事業所全体を代表した結果とは言えない。また、職業性ストレスは、年齢や性別あるいは職種などによって違いがあることが推測されるため、今後は対象数を増やして職場環境や属性による違いについても検討していく必要があると考える。

V 結 語

北海道内の産業看護職が配置されている事業所の35.7%で定期健康診断時にメンタルヘルスに関する問診票を使用しており、そのうち84.0%が事業所で独自に作成した問診票を使用していた。北海道内の事業所で独自に作成されたメンタルヘルスに関する問診票の項目は、心身のストレス反応である抑うつや身体的自覚症状についてはよく反映していたが、職場のストレス要因である仕事の量的負担や精神的負担、あるいは人間関係による葛藤などについてはあまり反映していなかった。メンタルヘルス対策を推進するためには、項目を十分吟味のうえ問診票を作成し活用することが必要と思われる。

本調査にご協力頂いた事業所の皆様ならびに従業員の皆様に心から感謝申し上げます。また、NIOSH 職業性ストレス調査票の使用にあたり、快く資料をご提供くださいました原谷隆史先生（産業医学総合研究所主任研究員）に深謝いたします。なお、本研究は平成16年度北海道大学医学部保健学科研究助成金を受けて行われ、平成17年度日本公衆衛生学会総会においてその要旨を発表した。

(受付 2005.10.11)
(採用 2006. 9.25)

文 献

- 1) 厚生労働省. 平成14年度労働者健康状況調査, 2003.
- 2) 中央労働災害防止協会. 働く人の心の健康づくり—指針と解説—, 2001; 9-42.
- 3) 厚生労働省. 平成16年度厚生労働白書, 2005; 88-97.
- 4) 岡山 明, 野原 勝, 黒沢美枝, 他. 自殺予防の疫学. 日本社会精神医学雑誌 2003; 12(1): 34-40.
- 5) 高橋祥友. 自殺についての基礎知識. 地域保健 2003; 1: 48-55.
- 6) 田中克俊. 欧米におけるうつ病予防プログラム. 産業精神保健 2001; 9(4): 347-348.
- 7) Pignone MP, Gaynes BN, Rushton JL, Burchell CM, Orleans CT, et al. Screening for Depression in Adults: A Summary of the Evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med 2002; 136: 765-776.
- 8) 原谷隆史. 職業性ストレスの測定に関する最近の動向. 産業精神保健 1999; 7(2): 157-160.
- 9) 島 悟, 鹿野達男, 北村俊則, 他. 新しい抑うつ性自己評価尺度について. 精神医学 1985; 27(6): 717-723.
- 10) 川上憲人. 職場における調査票によるストレスの評価の現状. 産業精神保健 2004; 12(1): 1-11.
- 11) 原谷隆史. NIOSH 職業性ストレス調査票の活用. 産業精神保健 2004; 12(1): 12-19.
- 12) Bosma H, Peter R, Siegrist J, Marmot M. Two alternative job stress models and the risk of coronary heart disease. Am J Public Health 1998; 88: 68-74.
- 13) Tsutsumi A, Kayaba K, Nagami M, et al. The Effort-reward Imbalance Model: Experience in Japanese Working Population. Journal of Occupational Health 2002; 44: 398-407.
- 14) Pikhart H, Bobak M, Pajak A, et al. Psychosocial factors at work and depression in three countries of Central and Eastern Europe. Social Science & Medicine 2004; 58(8): 1475-82.
- 15) 河村代志也, 秋山 剛, 三宅由子, 他. 企業の自記式健康調査票質問項目の分析. ストレス科学 1999; 14(3): 183-190.
- 16) 小島雅代, 千田嘉博, 林 博史, 他. 某事業所におけるメンタルヘルス評価手段としての定期健康診断問診票の妥当性の検証. 産業衛生学雑誌 2001; 44: 236-241.
- 17) Hurrell JJ Jr, Margaret MA. Exposure to job stress—A new psychometric instrument. Scand L Work Environ Health 1988; 14, suppl 1: 27-28.

- 18) 原谷隆史, 川上憲人, 荒記俊一. 日本語版 NIOSH 職業性ストレス調査票の信頼性および妥当性, 産業医学 1998; 35 (臨時増刊): S214.
- 19) 原谷隆史. 質問紙による健康測定—第8回 NIOSH 職業性ストレス調査票. 産業衛生学雑誌 1998; 40: A31-32.
- 20) 和泉比佐子, 佐伯和子, 河原田まり子, 他. 行政で働く保健師の職務満足と個人属性および職場内環境要因との関連. 北海道公衆衛生学雑誌 2003; 16 (2): 50-55.
- 21) Faragher EB, Cass M, Cooper CL. The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis. Occupational and Environmental Medicine 2005; 62: 105-112.
- 22) 中央労働災害防止協会. 平成16年度職場におけるメンタルヘルス対策支援委員会報告書 2005; 16-30.
-