

## 産業看護職の自覚症しらべ

福岡 悦子<sup>1)</sup>\*・谷口 敏代<sup>2)</sup>・絹見佳子<sup>2)</sup>・國本政子<sup>2)</sup>

1) 地域看護学専攻科 2) 岡山県産業看護部会

(2009年2月4日受理)

岡山県産業看護部会会員を対象に日本産業衛生学会産業疲労研究会が作成した「自覚症しらべ」を用いて調査した。特に就業前後の「自覚症しらべ」の得点の比較を行った。質問内容をもとにグループ分けしたところ、I群、II群、III群、IV群、V群ともに終業後の得点の平均値は就業前より高くなっていった。5群の得点を反復測定で有意差を検討したところ、II群の不安定感には有意差がみられなかったが、他の4つの群では、就業後に自覚症が有意に増加していた。職種間、職位間（管理職と一般職）に有意差はみられなかった。職種別（保健師・看護師）で有意差がみられたものは、就業前の不安定感、終業後のねむけ感、不快感、だるさ感であり、保健師が有意に低かった。49歳以下と50歳以上での自覚症の質の検討では、総じて49歳以下の得点が高い傾向であった。産業保健の場で従業員が心身ともに健康で働けるためには、産業看護職の役割は大きい。看護職自身が自分の疲労やストレス状況を把握し、リラクゼーションやストレスコーピングにつとめる必要がある。

### はじめに

日本産業衛生学会産業看護部会の新定義<sup>1)</sup>では、「産業看護とは、労働者が事業者と協力して産業保健の目的<sup>2)</sup>を自主的に達成できるように、事業者・労働者の双方に対して看護の理念<sup>3)</sup>に基づいて組織的に行う個人・集団・組織への健康支援活動である」と明記されている。ただし、産業現場での産業看護活動は河野<sup>4)</sup>によると、これまでは先輩諸姉の個々の取り組みが中心であり、システムティックに行われるようになってからの歴史は浅い。

産業看護職は職場での人数は少なく、一人職場も多い。筆者が産業保健師として現役のころには、産業現場での調査に基づく学会発表は多数行ったが、論文作成までは至らなかった。多くの同業者も日々の業務に追われ論文作成には至らない現状である。

産業保健の場で従業員が心身ともに健康で働けるためには産業看護職の役割は大きく、また産業看護職のストレスや疲労は従業員の支援の質の低下に影響すると考えられる。日本産業衛生学会産業疲労研究会が作成した「自覚症しらべ」を用いた調査として、ホームヘルパーの疲労調査<sup>5, 6)</sup>、公立幼稚園教諭の労働負担<sup>7)</sup>、清掃労働者の疲労調査<sup>8)</sup>、業種別・勤務制別にみた「自覚症しらべ」の変化等<sup>9)</sup>などの報告がみられている。それらによると、以下のような結果であった。

ホームヘルパーの疲労調査<sup>5, 6)</sup>では、ねむけ感、不快感、だるさ感、ほやけ感は就業時にスコアの増加を認めたが、不安定感にはスコアの低下を認めた。公立幼稚園教諭の労働負担<sup>7)</sup>では、園児在園時と降園後では、負担感の変動パターンが異なる。項目によっては職階などの属性間で変動パターンに差がある。清掃労働者の疲労調査<sup>8)</sup>では、回収作業量の増加に伴いだるさ感や局所疲労、注意集中困難がみられた。業種別・勤務制別にみた「自覚症しらべ」の変化等<sup>9)</sup>では、業種間では、ねむけ感、不安定感、ほやけ感で変動のパターンが異なる。三交替勤務のシフト別では、ねむけ感、だるさ感、ほやけ感でシフトごとの変動パターンが相違する。というものであった。

一方、病院の看護職を対象とした調査は多い。しかし、ごく少数の専門職を対象とした研究は行われていない。そこでその代表として産業看護職を選んだ。産業看護職自身を対象に「自覚症しらべ」を実施することで産業看護職の疲労の実態を把握し、改善策立案のための一助とするため調査を実施した。

### I 研究目的

産業看護職は職場での人数が少なく、一人職場も比較的多い。そこで本研究では、少数で従事している専門職としての産業看護職を対象に「自覚症しらべ」を通じて心身の疲労状態を明らかにし、疲労の実態を把握した

\*連絡先：福岡悦子 地域看護学専攻科 新見公立短期大学 718-8585 新見市西方1263-2

上で、改善策立案の一助とすることを目的とする。

## II 調査方法

### 1. 調査対象

岡山県産業看護部会全会員92名

### 2. 調査方法

日本産業衛生学会産業疲労研究会が作成した「自覚症しらべ」(2002年)を配布し、同一日の始業時と終業時の2回調査を行った。質問紙は無記名自己記入式で、個別に郵便にて返送してもらい回収した。調査期間は、2006年10月10日から31日である。

### 3. 調査項目

自覚症25項目は、日本産業衛生学会疲労研究会が作成したもので、まったくあてはまらない、わずかにあてはまる、すこしあてはまる、かなりあてはまる、非常にあてはまる、の5件法(1~5点)で、それぞれの得点を加算し、最終的には表1が示すように、5つの群別〔I群：ねむけ感(ねむい、横になりたい、あくびがでる、やる気がとぼしい、全身がだるい)、II群：不安定感(不安な感じがする、ゆううつな気分だ、おちつかない気分だ、いらいらする、考えがまとまりにくい)、III群：不快感(頭がいたい、頭がおもい、気分がわるい、頭がぼんやりする、めまいがする)、IV群：だるさ感(腕がだるい、腰がいたい、手や指がいたい、足がだるい、肩がこる)、V群：ぼやけ感(目がしょぼつく、目がつかれる、目がいたい、目がかわく、ものがぼやける)〕に分類し、疲労状況を評価した。

表1 「自覚症しらべ」5つの群別質問項目

I群 ねむけ感	ねむい、横になりたい、あくびがでる、やる気がとぼしい、全身がだるい
II群 不安定感	不安な感じがする、ゆううつな気分だ、おちつかない気分だ、いらいらする、考えがまとまりにくい
III群 不快感	頭がいたい、頭がおもい、気分がわるい、頭がぼんやりする、めまいがする
IV群 だるさ感	腕がだるい、腰がいたい、手や指がいたい、足がだるい、肩がこる
V群 ぼやけ感	目がしょぼつく、目がつかれる、目がいたい、目がかわく、ものがぼやける

### 4. 倫理的配慮

倫理的配慮については、調査票送付時に目的を明記した文書を調査票とともに送付し、回答をもって同意が得られたものとした。

### 5. 解析方法

統計解析には統計パッケージSPSS for Windows Ver13.0Jを使用した。調査票の分析にはクロス集計を用い、反復測定による分散分析を行い、*t*検定、 $\chi^2$ 検定によって検定を行った。有意水準は*p*値<0.05とした。

## III 結果

対象者92名、回答者65名、有効回答は63名(68.5%)であった。

### 1. 属性

回答者は全員女性で、年齢構成は図1に示すとおりで、平均年齢は45.3±10.7歳であった。rangeは22歳から62歳で、中央値49.0歳、最頻値57歳であった。

属性を表2に示す。職種は保健師が38名(60.3%)と半数以上を占めており、看護師が25名(39.7%)であった。職位および勤務形態は不明が多かったが、割合と平均年齢は表2のとおりであった。

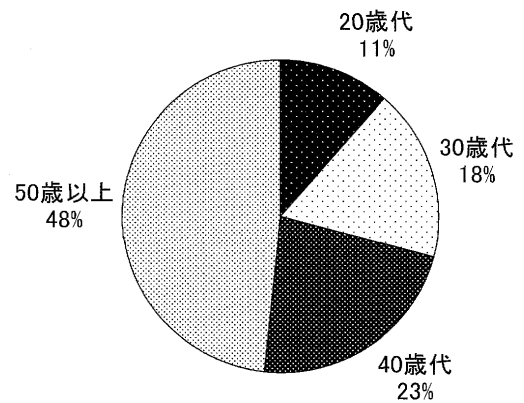


図1 年齢構成

表2 属性

		n (%)	平均年齢
職種	保健師	38(60.3)	49.9
	看護師	25(39.7)	48.9
職位	管理者	12(19.0)	54.1
	スタッフ	41(65.1)	42.8
	不明	10(15.9)	
勤務形態	常勤	43(68.3)	44.3
	非常勤	4(6.3)	48.7
	パート	3(4.8)	57.7
	不明	13(20.6)	

### 2. 就業前後の「自覚症しらべ」の得点の比較

就業前と就業後の「自覚症しらべ」の得点を比較した。I群、II群、III群、IV群、V群ともに就業後の平均値は

就業前より高くなっていた。各群のPearsonの相関係数はいずれも正の相関を示し、5%水準で有意であった。

5群の得点を反復測定で有意差を検討した。図2が示すようにII群の不安定感には有意差がみられなかったが、他の4つの群では就業後に自覚症が有意に増加していた。特にIV群：だるさ感の中の肩がこる、足がだるい、腰がいたい及びV群：ぼやけ感では、目がしょぼつく、目が疲れる、目が痛い、目がかわく、ものがぼやけるなど全ての項目で有意に自覚症の得点が増加していた。ぼやけ感、だるさ感の増加幅が大きかった。就業前後の自覚症しらべの得点の比較を表3に示す。

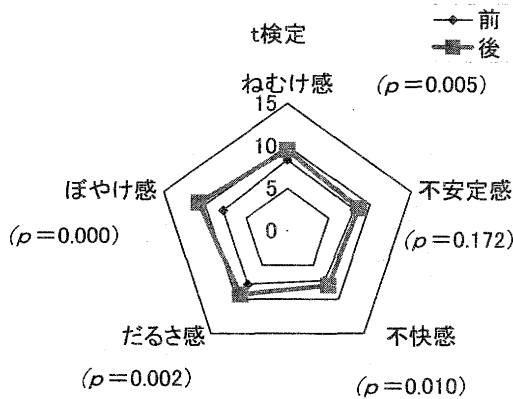


図2 就業前と終業後の「自覚症しらべ」の比較

表3 就業前後の自覚症しらべの得点比較

	ねむけ感	不安定感	不快感	だるさ感	ぼやけ感
前	8.37	8.13	7.25	7.81	7.81
後	9.54	8.67	7.97	9.33	10.78

### 3. 「自覚症しらべ」の5つの群と他の要因との検討

1) 「自覚症しらべ」の5つの群と年齢(49歳以下と50歳以上に分類したが、以後年代別とする。)

度数分布で年齢の中央値が49歳であったため49歳以下と50歳以上の2群に分けて比較検討した。

表4に要因別5群の就業前後の得点の比較を示した。年代別では就業前後の「不安定感」を除くとすべて49歳以下が50歳以上よりも高い得点を示していた。特にI群の「ねむけ感」の就業前および終業後、V群の終業後の「ぼやけ感」の得点が高かった。就業前後の変化の検定ではI群からV群いずれも有意差はみられなかったが、終業後のIV群：だるさ感では49歳以下に得点が高い傾向がみられた。

次に5群の就業前後の質を比較した。図3のとおり、ここからも、49歳以下で自覚症の認識が高くなっていることがわかる。

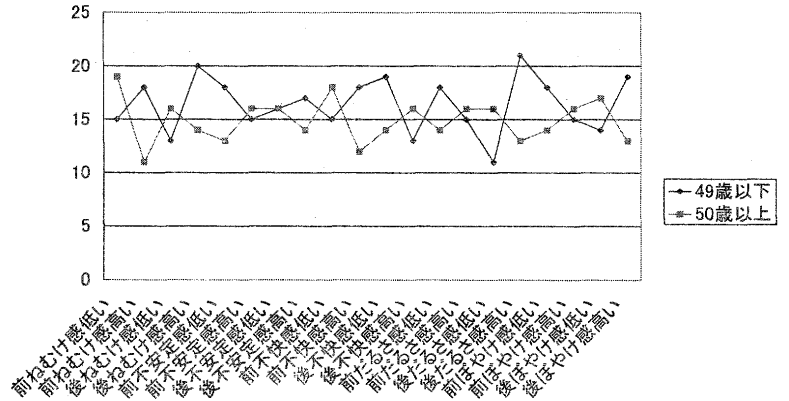


図3 年代別5群の就業前後の質の比較

### 2) 職種(保健師・看護師)

職種間の比較は図4のとおりである。

終業後の不快感、就業前のだるさ感では保健師・看護師ともに同じくらいの得点であったが、それ以外はすべて看護師の得点が高かった。有意差はなかった。

表4 要因別5群の前後の得点の比較

群別	時期	年代		職種			職位			勤務形態		
		49歳以下	50歳以上	保健師	看護師	管理者	一般	その他	常勤	非常勤	パート	
I群 ねむけ感	前	9.09	7.57	8.18	8.64	8.33	8.77	7.67	8.33	8.00	9.33	
	後	10.18	8.83	9.05	10.28	9.67	9.83	8.33	9.35	10.00	10.33	
II群 不安定感	前	7.85	8.45	7.84	8.58	9.08	8	7	7.58	8.50	7.50	
	後	8.61	8.79	8.37	9.21	9.75	8.34	6.6	8.44	10.50	7.00	
III群 不快感	前	7.47	6.87	7.03	7.42	8.17	7.06	6.17	7.12	7.25	6.00	
	後	8.38	7.53	7.95	8	8.5	7.85	6.5	7.81	9.50	6.33	
IV群 だるさ感	前	8.25	7.48	7.83	7.96	8.55	8.18	7.33	7.68	6.25	8.33	
	後	9.59	9.03	8.69	10.24	11	9.23	7.67	9.39	9.00	9.00	
V群 ぼやけ感	前	8.15	7.43	7.71	7.96	8.33	8.09	7.33	7.58	6.25	8.33	
	後	11.69	9.77	10.71	10.88	11.08	11.34	7.83	11.21	8.75	8.67	

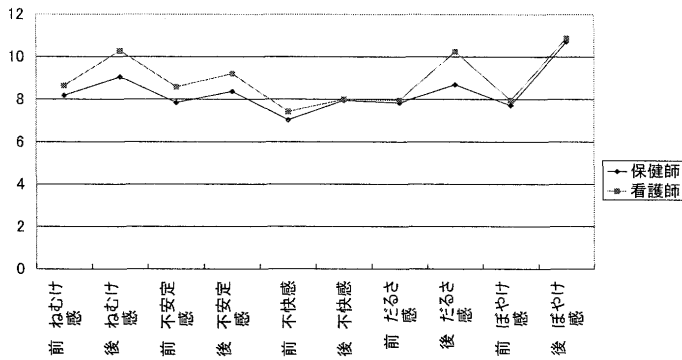


図4 職種間による5群の前後の比較

3) 職位 (管理職・一般・その他)

職位間の比較を図5に示す。

就業前、終業後のねむけ感と終業後のほやけ感是一般の得点が少し高かったが、それ以外の要因ではすべて管理職の得点が高かった。職位間の有意差はみられなかった。

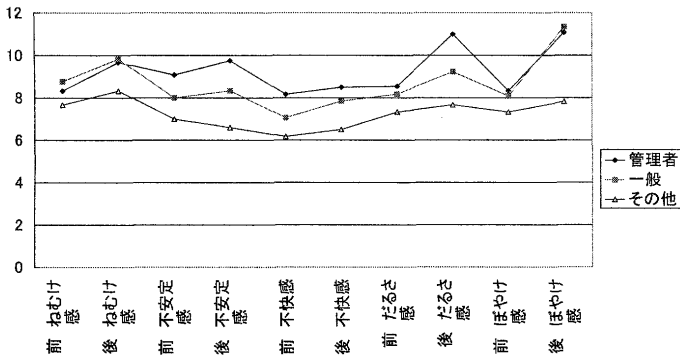


図5 職位による5群の前後の比較

4) 勤務形態 (常勤・非常勤・パート)

勤務形態別の比較を図6に示す。

最も得点が高かったのは常勤の終業後のほやけ感であった。非常勤勤務の得点が高かったのは、就業前と終業後の不安定感と、終業後の不快感であった。就業前のだるさ感とほやけ感は非常勤の得点が低かった。しかし

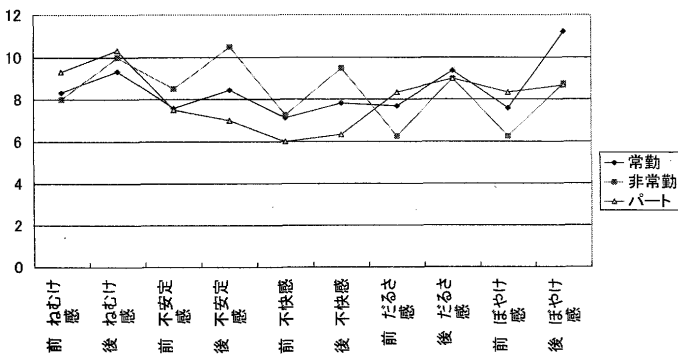


図6 勤務形態による5群の前後の比較

ずれも有意差はみられなかった。

4. 職種別で有意差のあった項目

保健師、看護師の職種別に就業前のIからV群、終業後のIからV群を $\chi^2$ 検定した結果、以下の4項目に有意差がみられた。

1) 就業前の不安定感

就業前の不安定感の比較を図7に示す。

就業前の不安定感保健師が有意に低かった ( $p < 0.05$ )。

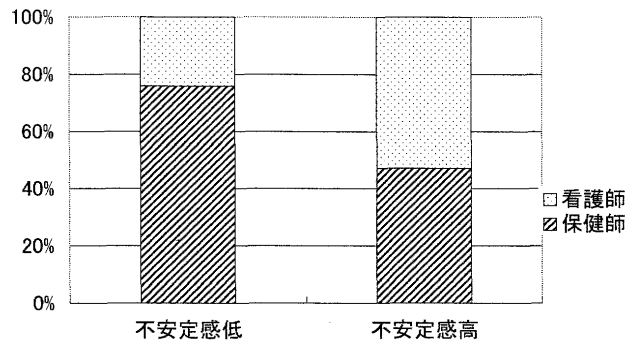


図7 職種別就業前 不安定感 ( $p < 0.05$ )

2) 終業後のねむけ感

終業後のねむけ感の比較を図8に示す。

終業後のねむけ感保健師が有意に低かった ( $p < 0.05$ )。

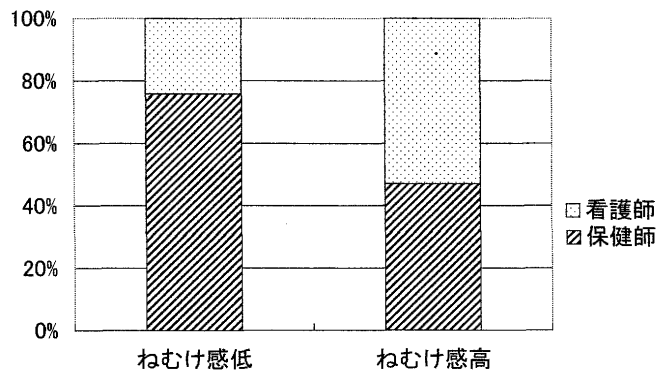


図8 職種別終業後 ねむけ感 ( $p < 0.05$ )

3) 終業後の不快感

終業後の不快感の比較を図9に示す。

終業後の不快感は保健師が有意に低かった ( $p < 0.05$ )。

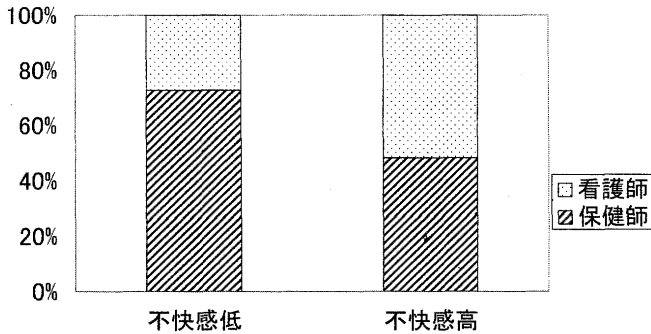


図9 職種別終業後 不安定感の比較 (p<0.05)

4) 終業後のだるさ感

終業後のだるさ感の比較を図10に示す。

終業後のだるさ感は保健師が有意に低かった (p<0.05)。

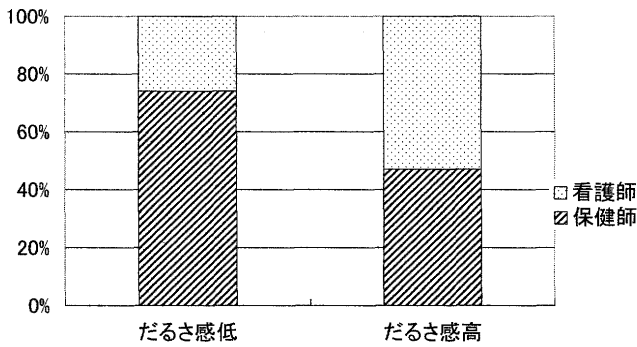


図10 職種別終業後 だるさ感 (p<0.05)

5. だるさ感とほやけ感

だるさ感、ほやけ感を従属変数として5群を検討した。だるさ感、ほやけ感は職種、職位、勤務形態には関係なく自覚していた。

IV 考察

2008年8月の時点で先行文献を検索した結果、産業看護職を対象とした「自覚症しらべ」は見当たらなかった。堤<sup>10)</sup>らが実施した蓄積疲労度自己診断チェックリスト、JCQストレス調査票を用いた実態調査が1件あったが、調査内容が異なるためこの調査との比較はできない。そこで「自覚症しらべ」を用いた山本<sup>11)</sup>らの実施したホームヘルパーを対象とした調査と比較する。

1. II群：不安定感の就業前後の状況の比較

1) 全体でみた場合

山本<sup>11)</sup>らの結果では、I群：ねむけ感、III群：不快感、IV群：だるさ感、V群：ほやけ感では終業時にスコアの増加を認めていたが、II群の不安定感にはスコアの低下を

認めていた。本調査では、終業後はI群からV群全てで得点の増加を認めている。先行研究は回答数が575名と多いこと、年齢別で50歳代、60歳代以上の群でスコアが始業時、終業時ともに低値であったことが関連しているかもしれない。本調査でも、II群の不安定感には有意差がみられていないことから、先行研究とある程度重なる結果を示しているといえる。

ホームヘルパーを対象とした先行研究は、II群は低くなっているが、本研究では有意差はないが終業後は高くなっている。このことから、産業看護職は他の職種と比較して心身に負担をかける仕事になっていることを示している、あるいは他の職種であれば、就業の後には不安定感が解消されるのに、産業看護職では解消されないか、むしろ増加する傾向がうかがえ、それだけストレスに満ちた仕事であることを示しているとも考えられる。

一方、公立幼稚園教諭を対象とした先行研究<sup>12)</sup>の結果では、「だるさ感」を除き、自覚症の各群スコアは園児在園時よりも降園後の増加が著しい。「不安定感」の降園後におけるスコア増加は特に主任に顕著であり、主任と担任の変動に有意差を認めたと述べている。産業看護職も人数が少ないほど責任や負担が多いことが考えられ、実際には1人で担任を束ねることの多い主任の立場と通じる。そのため、終業後の不安定感の解消のため各人が自分に合ったリラクゼーション方法を行うことが望まれる。

2) 年代別での比較

49歳以下と50歳以上に分けて5群の質について分析した。総じて49歳以下に得点が高い傾向がみられ、有意差はみられなかったが、終業後のIV群：だるさ感49歳以下に得点が高い傾向がみられている。一般的には年齢が上がるにつれて自覚症は増加すると考えられるが、産業看護職の場合は年齢が高い方が自覚症の少ないことを示している。有意差がないので確たることはいえないが、産業看護職の場合、50歳代によって多くが担われる部署の責任者よりも、50歳未満が多い中堅的な職務をこなす者により大きな負担がかかっていることを示唆するのかもしれない。

2. 職種間の違い

産業保健の場での看護職は保健師や看護師で、岡山県産業看護部会会員は保健師が53%、看護師が47%である。保健師も看護師も大体同じように業務を行っているが、労働安全衛生法上では、平成8年の法改正で初めて保健師の名称が明記されている。就業前の不安定感、終業後のねむけ感、終業後の不快感、終業後のだるさ感はいずれも保健師の得点有意に低くなっている。就業前の不安定感については、二人以上の職場で看護師と保健師がいる場合は、看護師が不安定感を感じて仕事をしていることが考えられる。終業後のねむけ感、不快感、だるさ感

の有意な相違については、自覚症を検討している他の先行研究がみあたらないため、比較しにくい現状がある。産業保健の現場では、保健師と看護師の業務が明確に異なっているとは言いがたい。資格は看護師であっても、他の産業保健スタッフらと自ら進んで職場巡視や職場環境の改善に努めている熱心な者もいる一方、病院勤務では夜勤があるため、日勤勤務を好んで医務室勤務といった感覚で産業の場で働く看護師が存在することも事実である。

産業保健現場での保健師と看護師の違いがあるとするならば、保健師の方が産業保健の目的<sup>13)</sup>に挙げられている①職業に起因する健康障害を予防すること、②健康と労働の調和、③健康および労働能力の保持増進を図ること、④安全と健康に関して好ましい風土を醸成し、生産性を高めることとなるような作業組織、労働文化を発展させることについて理解が深いものと思われる。したがって、業務がスムーズにこなせるといったことが考えられる。しかし、業務がこなせればよいというわけではなく、保健師の方が指導方法の個別性に富んでいるかもしれない。もしそうであるならば、今後は産業保健師の活躍が期待されるとともに、看護師として産業保健に従事する場合には、研修制度を充実させるなどして、ストレスを感じることなく業務を遂行できる環境づくりが望まれるだろう。

### 3. その他

産業看護職は一人職場も比較的多いが、労働衛生の5管理など多くの業務を期待されている。1999年1月に岡山県産業看護部会が実施した業務内容の調査<sup>14)</sup>では、最も多い業務として健康診断の実施、結果説明などが挙げられていた。9年後の現在、業務内容が大幅に変更したとは思われないが、VDT作業に従事する時間は増加しているものと考えられる。例えば、健康教育の実施を計画する場合、企画書の作成、文書連絡、教室当日のレジュメや配布資料、パワーポイントの準備、実施報告、毎日の業務記録などほとんどパソコンを使用している。V群のほやけ感の増加は2.97ポイントと他の群の増加より多いのはパソコンの影響が示唆される。

また、ホームヘルパーを対象とした先行研究<sup>11)</sup>では、IV群：だるさ感は始業時より高く、終業時の増加幅も大きかったと述べている。本調査で就業時に得点が高かった群はねむけ感であり、先行研究とは異なった結果である。ここにも、パソコンでの業務が、入眠の妨げとなっている可能性が読み取れる。

また、だるさ感、ほやけ感の終業後の得点の増加も多いことから、特にVDT作業では仕事時の照明や机・椅子、姿勢、作業時間など作業管理、作業環境管理を今一度見直すことが重要である。作業の途中で身体を動かしたり、

リフレッシュタイムをとるなど、各人のリラクゼーションの導入などとともに、職場全体で改善対策の検討が必要と考えられる。

これまで産業看護職として社員を対象とした調査の経験は数々あるが、自分たちを対象にした調査は初めてであり、今回の調査は自分たちの業務の振り返りと疲労状況を見直すきっかけとなったように思う。この結果を基に看護職としてセルフチェックを行い、各自にあったストレスコーピングを行いながら、まずは産業看護職自らが心身の健康を保ち、従業員に対するより良い支援ができるよう自己研鑽に努めることが求められよう。

## V 研究の限界

今回の調査では回収率が68.5%と少なかったこと、一人職場か否かに関する質問がなかったこと、調査日を限定していなかったため休日の翌日である月曜日から疲労がたまっている金曜日に回答した看護職とさまざまであったことが反省点である。地域が限られていること、対象者が少ないこと、調査日の限定ができていないことから、一般化するには限界がある。したがって次回の調査時には疲労のたまっていると思われる金曜日に限定して実施すること、また看護職の人数については1人職場かおよび人数も確認することを補いながら、本研究で得た知見のさらなる普遍化を図っていきたい。

## 文献

- 1) 河野啓子：産業保健・産業看護論。日本看護協会出版会。11. 2008
- 2) 前掲書1)：11
- 3) 前掲書1)：11
- 4) 前掲書1)：10
- 5) 山本美江子、剣 陽子、松田普哉ら：ホームヘルパーの疲労調査(第2報)。産業衛生学雑誌47：451. 2005
- 6) 山本美江子：「自覚症しらべ」を用いたホームヘルパーの疲労調査。産業衛生学雑誌；48：68, 2006
- 7) 城 憲秀、武山英磨、井谷 徹：「自覚症しらべ」、「疲労部位しらべ」から見た公立幼稚園教諭の労働負担。産業衛生学雑誌；47：454. 2005
- 8) 太田充彦、甲田茂樹、杉原由紀ら：「自覚症しらべ」を用いた清掃労働者の疲労調査。産業衛生学雑誌；45：479. 2003
- 9) 城 憲秀、伊谷 徹、武山英磨ら：業種別・勤務制別にみた「自覚症しらべ」の変化。産業衛生学雑誌；45：39. 2003
- 10) 堤 梨恵、上田美代子、松井治子ら：近畿圏で働く産業看護職の蓄積疲労度とストレス状況の実態－第1報－。産業衛生学雑誌；49：70. 2007

産業看護職の自覚症しらべ

- 11) 前掲書 5) : 451
- 12) 前掲書 7) : 454
- 13) 前掲書 1) : 11
- 14) 國本政子：岡山県における産業看護活動の現状と課題. 第1回岡山県産業看護国際学会；36-40. 1999