千葉県下産業分野における看護職の活動実態に関する調査研究

-職業性ストレスに関する調査-

主任研究者	千葉産業保健推進センター	産業保健相談員	本吉光隆
共同研究者	千葉産業保健推進センター	所長	加藤繁夫
	千葉産業保健推進センター	産業保健相談員	能川浩二
	千葉産業保健推進センター	産業保健相談員	大久保靖司
	千葉大・院医・環境労働衛生学	講師	小林悦子
	千葉大・院医・環境労働衛生学	助手	諏訪園靖

1. はじめに

企業等に勤務し、産業保健にかかわる保健師、看護師（以下、「産業看護職」）について、千葉県での大規模調査は行われておらず、産業看護職の事業場内での活動実態や、その具体的職務は必ずしも明確でない。そのため、千葉県下の産業看護職を対象に雇用実態、及び活動内容等についての調査を行った。そのうち、職業性ストレスに関する調査結果について述べる。

2. 対象及び方法

千葉産業保健推進センターの保有する企業のリストのうち、従業員数 400 人以上の事業場 461 ヶ所と、労働衛生機関 28 ヶ所に対して、質問紙を郵送した。調査内容はまず産業看護職の有無で、いる場合にはさらに、回答者氏名、産業看護職の年齢、勤務形態、業種、経験年数、従業員数、職業性ストレス簡易調査票の仕事のストレス調査項目を調査した。そして、仕事の負担度、コントロール度、対人関係、仕事の適合性の各（+）項目数と、要チェック項目数についてノンパラメトリック解析手法を用い、多群間の比較は Kruskal-Wallis 検定を、多重比較及び 2 群間の比較は Mann-Whitney の U 検定を用いて、各調査項目において、群間の比較をおこなった。年齢と経験年数は関連が強いため経験年数のみを用いた。その際、多重比較においては、有意水準を Bonferroni 法を用いて調整した。また、仕事の負担度の(+)の数(0-7 個)については 6 個以上が、コントロール度(0-3 個)、対人関係(0-3 個)、仕事の適合性(0-2 個)については 2 個以上が要チェックとされる。また、要チェックの項目数が 2 個以上となると、心理的、身体的ストレス反応が上昇するとされている。仕事の負担度、コントロール度、対人関係、仕事の適合性が要チェックであるかについて、勤務形態、業種、看護職一人当り従業員数、経験年数を独立変数としてロジスティック回帰分析を用いて多変量解析を行った。従業員数と看護職一人あたり従業員数は関連が強いため、従業員数はモデルに含めなかった。要チェック項目数 2 個以上についても同様にロジスティック回帰分析を行った。 $P<0.05$ を有意差ありとした。

3. 結果

産業看護職により記入され、回収された調査票は 144 通であった。千葉県下の全産業看護職数は不明のため、正確な回収率を求められないが、回答のなかった事業所は産業看護職がいないか、あるいは、衛生管理担当者もいないことが推測されること、千葉県産業保健看護研究会の会員数が 124 人であることを考えると、回収率は充分高く、解析結果は信頼できるものと考える。調査の結果を以下に示す。

図1. 職業性ストレス簡易調査表の結果

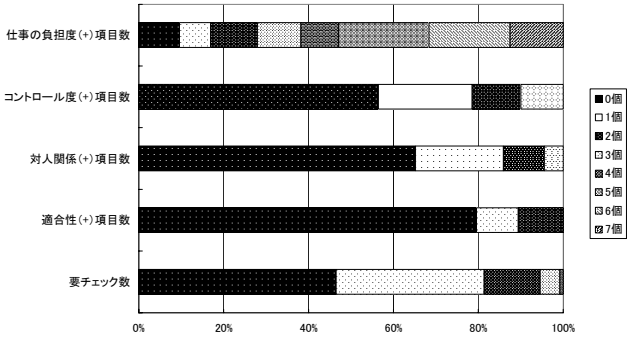

表1. 勤務形態別職業ストレス調査

	常勤			非常勤			全対象者			
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
仕事の負担										
(+)項目数	124	4.177	2.187	20	3.300	2.342	144	4.056	2.221	ns
コントロール度										
(+)項目数	128	0.641	0.945	20	1.550	1.146	148	0.764	1.019	***
対人関係										
(+)項目数	125	0.544	0.838	18	0.389	0.850	143	0.524	0.838	ns
適合性										
(+)項目数	128	0.289	0.642	21	0.429	0.746	149	0.309	0.657	ns
要チェック数	118	0.780	0.916	18	0.944	0.725	136	0.801	0.893	ns

N: 度数, M: 平均, SD: 標準偏差, Me: 中央値
Mann-WhitneyのU検定、ns: not significant, *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001

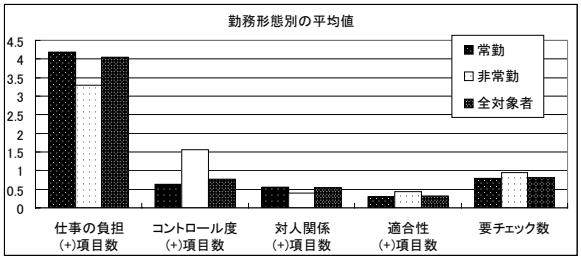

表2. 業種別職業ストレス調査

	製造業		運輸業・通信業		卸・小売・金融・保険・飲食・サービス業		労働衛生機関		その他		全対象者			
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD		
仕事の負担														
(+)項目数	3.770	2.186	4.316	1.493	3.500	2.410	4.556	2.281	4.591	2.538	4.060	2.206	ns	
コントロール度														
(+)項目数	0.475	0.849	0.550	0.759	0.400	0.910	1.526	1.219	1.174	0.984	0.739	0.999	***	CD
対人関係														
(+)項目数	0.517	0.800	0.550	0.826	0.333	0.816	0.579	0.692	0.682	1.129	0.537	0.847	ns	
適合性														
(+)項目数	0.262	0.575	0.571	0.870	0.000	0.000	0.421	0.769	0.304	0.703	0.309	0.658	ns	
要チェック数	0.638	0.912	0.706	0.849	0.500	0.760	1.222	0.808	1.095	0.944	0.789	0.902	**	c

M: 平均, SD: 標準偏差, ns: not significant
Kruskal-Wallis検定、ns: not significant, *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001
製造業/労働衛生機関: c: p<0.05, C: p<0.01, C': p<0.001
製造業/その他: d: p<0.05, D: p<0.01, D': p<0.001

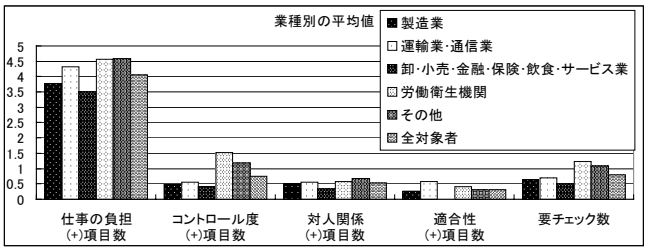

表3. 経験年数別職業ストレス調査

	<5年			<10年			<20年			20年-			全対象者			
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
仕事負担																
(+)項目数	38	3.816	2.276	36	4.389	1.871	40	4.475	2.364	29	3.414	2.292	143	4.063	2.227	ns
コントロール																
(+)項目数	39	1.000	1.124	37	0.703	1.024	42	0.595	0.828	29	0.724	1.099	147	0.755	1.018	ns
対人関係																
(+)項目数	38	0.842	1.079	37	0.568	0.867	40	0.350	0.580	27	0.296	0.609	142	0.528	0.840	ns
適合性																
(+)項目数	40	0.400	0.744	37	0.324	0.626	41	0.220	0.613	30	0.233	0.568	148	0.297	0.644	ns
要チェック数	37	1.027	0.957	36	0.833	0.941	37	0.703	0.845	25	0.520	0.714	135	0.793	0.890	ns

N: 度数, M: 平均, SD: 標準偏差, Me: 中央値, ns: not significant

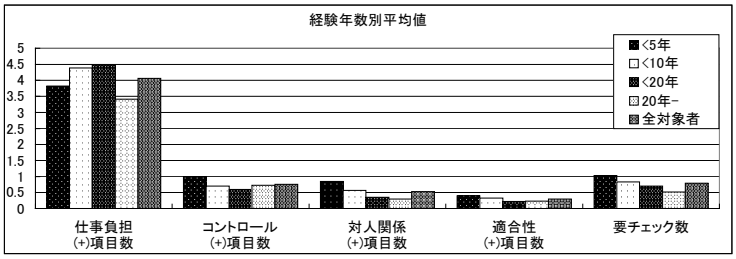

表4. 従業員数別職業ストレス調査

	<1000			<2000			2000-			全対象者				
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD		
仕事負担														
(+)項目数	75	3.787	2.429	27	3.741	2.030	32	5.094	1.532	134	4.090	2.226	*	c
コントロール														
(+)項目数	76	0.605	0.939	27	0.926	1.072	35	0.600	0.914	138	0.667	0.962	ns	
対人関係														
(+)項目数	74	0.554	0.878	26	0.423	0.758	35	0.514	0.853	135	0.519	0.845	ns	
適合性														
(+)項目数	75	0.200	0.520	27	0.333	0.679	36	0.500	0.845	138	0.304	0.657	ns	
要チェック数	72	0.667	0.839	26	0.692	0.884	30	1.133	0.860	128	0.781	0.869	*	b

N: 度数, M: 平均, SD: 標準偏差
Kruskal-Wallis検定、ns: not significant, *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001
<1000/2000-: b: p<0.05. B: p<0.01, B': p<0.001
<2000/2000-: c: p<0.05, C: p<0.01, C': p<0.001

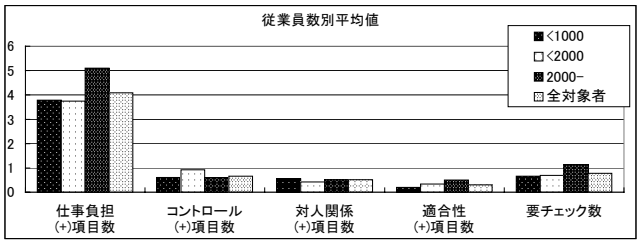

表5. 看護職一人当り従業員数別職業ストレス調査

	<1000			<2000			2000-			全対象者			
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	
仕事負担													
(+)項目数	75	3.787	2.429	27	3.741	2.030	32	5.094	1.532	134	4.090	2.226	*
コントロール													
(+)項目数	76	0.605	0.939	27	0.926	1.072	35	0.600	0.914	138	0.667	0.962	ns
対人関係													
(+)項目数	74	0.554	0.878	26	0.423	0.758	35	0.514	0.853	135	0.519	0.845	ns
適合性													
(+)項目数	75	0.200	0.520	27	0.333	0.679	36	0.500	0.845	138	0.304	0.657	ns
要チェック数	72	0.667	0.839	26	0.692	0.884	30	1.133	0.860	128	0.781	0.869	ns

N: 度数, M: 平均, SD: 標準偏差
Kruskal-Wallis検定、ns: not significant, *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001

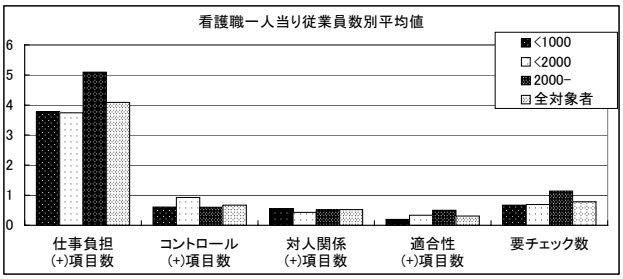

表6. 各項目の要チェックと各要因の関連

	仕事の負担度		コントロール度		対人関係		仕事の適合性		要チェック2個以上	
	O.R.	P	O.R.	P	O.R.	P	O.R.	P	O.R.	P
勤務形態(/常勤)										
非常勤	0.174		4.681	*	0.628		2.517		0.948	
業種(/製造業)										
運輸業・通信業	0.357		0.814		0.674		4.089		0.498	
卸・小売・金融・保険・飲食・サービス業	0.569		0.624		0.269				0.672	
労働衛生機関	1.782		10.091	*	0.920		1.904		5.087	*
その他	3.745		0.538		1.675		1.071		1.385	
経験年数(20-)										
<5年	0.827		8.613	*	3.795		2.166		3.301	
<10年	1.341		2.951		2.638		0.680		1.104	
<20年	1.788		1.715		0.801		1.323		1.132	
看護職一人当り労働者数(/<1000人)										
<2000人	3.342	*	1.199		0.722		2.327		2.053	
2000人以上	7.850	**	0.156		1.252		3.688		0.964	

O.R.:オッズ比、/:対照カテゴリ

4. 結語

全国21事業場の女性2163名を対象に行われた調査の結果と比較すると、仕事の負担度は高いが、コントロール度、対人関係、仕事の適合性については比較的良好であり、全体的な職業性ストレスは、全国の女性より少ないことが示唆された。背景要因別の単変量の解析では、従業員数が多いほど仕事の負担が多く、全体的な職業ストレスが多くなっていること、労働衛生機関のコントロール度が低く、全体的な職業ストレスが多くなっていることが示唆された。ロジスティック回帰分析を用いた多変量解析でも、従業員数が多いほど仕事の負担が多いこと、労働衛生機関のコントロール度が低く、全体的な職業ストレスが多くなっていることが示唆され、従業員が多い事業場や、労働衛生機関の産業看護職の身体的、心理的ストレス反応が高いことが予想され、ストレス反応についても、さらに調査を行い、対策を検討することが今後の課題と考える。