

## [研究報告]

## 病院看護師の労働能力の実態とマネジメント上の課題

宮本 千津子 奥井 幸子

## Working Ability of Hospital Nurses and Management

Chizuko Miyamoto, Yukiko Okui

## はじめに

臨床看護の現場には、医療システムのめまぐるしい変化や、医療ミスリスクなどに対し、努力しても効果が上がらないという機能不全感と疲労感が存在している。これに対して、職務満足度や学習ニーズなどの測定と管理・教育的介入が実施されてきたが、必ずしも効果があがっているとはいえない。これには、看護師を取り巻く環境や、これに対する看護師自身の反応が、ストレス<sup>1)</sup>、バーンアウト<sup>2)</sup>、自己効力感<sup>3)</sup>というように個々別々に評価され、したがって対策のねらいも単独の目標にとどまっていること、そして、これらの評価と対策が管理者主導で行われており、看護職者が一労働者として自律的な自己管理を実践しにくいことが要因としてあると考える。

このような労働の現場における問題とその対処例として、産業看護先進国のフィンランドでは、労働者の早期離職が指摘された際、これを改善するため労働能力の維持 (maintenance of work ability) という概念が開発された。そして、国はこれを労働者と管理者とが共同して達成する総合的指標として法に取り込み、国立産業保健研究所 (Finnish Institute of Occupational Health, 以下 FIOH) を中心として労働能力を把握するための調査票を開発し、これを用いて実践を行い効果をあげている<sup>4)</sup>。

このため、本邦の看護現場に生じている問題状況も、この労働能力の維持の視点から総合的に把握し対策を講じることで改善される可能性が高いのではないかと考えている。

そこで本研究では、看護職者における労働能力の維持を支援するための基礎データとして、大学病院看護師を

対象に労働能力調査を実施し現状を把握することで、看護マネジメント上の課題探索を試みた。

## 研究方法

対象は公立A大学病院に常勤する看護師389人である。データ収集は自己記入式のアンケート調査にて行った。調査内容は、労働能力、および対象の属性として年齢、性別、職位である。労働能力の評価には Work Ability Index<sup>5)</sup> (労働能力指標、以下 WAI) を用いた。WAI は FIOH により開発され信頼性と妥当性が点検された調査票である。これは、生涯のベスト時と比較した現在の労働能力、仕事による身体的な、および精神的な要求に応じることができる能力、医師により診断されている疾病の種類と数、これらの疾病による仕事上の支障、年次休暇も含めて病気や健康管理のために過去1年間に休暇を取得した日数、今後2年間に予想される労働能力、日常の活動を楽しんでいるか、活発で生き生きとしているか、将来に対する希望に満ちているかからなる精神的な資源の計7項目から構成されており、項目ごとに異なった自己評価尺度に回答する形式となっている。

集計方法はマニュアルに明記されており、各項目は回答を得点化することができるよう選択肢ごとに重み付けの異なる点数が割り当てられ、統計処理に用いることとなっている。項目により最低点は0点または1点、最高点は4点から10点の範囲となる。このうち前述の については、原本の開発過程で労働能力が維持されるかどうかを予想する説明力の高い設問であることがわかり、比重を高めるため3点間隔の尺度となっている。これら全

項目の得点を加算することで総合的な労働能力得点（以下、WAI 総合得点）を算出することができる。WAI 総合得点は7点から49点の範囲をとり、これにより労働能力が“低い”から“非常に高い”の4段階に分類される。

本研究では開発者の許可を得て WAI を邦訳し用いた。邦訳作業にあたっては設問の意図について開発者との検討を複数回行うとともに、邦訳版について、英語およびフィンランド語に精通し、かつフィンランドの文化に詳しい日本人言語学者と検討した。その他、邦訳版の信頼性と妥当性の検定、および逆翻訳作業については今後行う予定であるが、WAI における労働状況や身体・精神状態の尋ね方は「現在の精神的な能力で仕事上の要求に応えることができるか」「普段の活動を楽しんでいるか」などであり、文化的・言語的な違いの影響は少ないと考えられたため、調査では、本邦訳版を使用した。

調査方法として、調査票は、2002年8月にA病院看護部を通じて対象に配布した。研究の主旨は紙面にて説明し、同意は回収をもって得られたものとしたい旨明記した。調査票は無記名としたが、継続調査のため生年月日の記載を依頼した。回収に際しては、この調査票を個封筒に密閉し、看護部に設置された回収箱に投入するよう依頼した。

分析は項目ごとに回答された選択肢の割合を計算した。また、項目間の関係の分析にはマニュアルに従って点数化した得点を用い、2変数間の相関の検定に Pearson の相関係数を、2群間の平均値の比較には t 検定を用いた。

## 結果

### 1. 対象の概要

調査票の回収率は90.0%（350人）であり、この内、記入漏れのない84.0%（294人）を有効回答とし分析の対象とした。対象の平均年齢と標準偏差は32.7±1.0歳で、範囲は21～59歳であった。男性は3%（9人）であった。

表1. WAI 分類別人数（年代別）

WAI 分類	(得点可能範囲)	年代								全体	
		21 - 29		30 - 39		40 - 49		50 - 59			
低い	( 7 - 28)	7	( 4.7)	9	(11.9)	2	(5.4)	1	(3.0)	19	(6.5)
ふつう	(28 - 36)	76	(51.4)	32	(42.1)	18	(48.7)	19	(57.6)	145	(49.3)
高い	(37 - 43)	62	(41.9)	28	(36.8)	15	(40.5)	13	(39.4)	118	(40.1)
非常に高い	(44 - 49)	3	(2.0)	7	(9.2)	2	(5.4)	0	(0)	12	(4.1)
合計		148	(100)	76	(100)	37	(100)	33	(100)	294	(100)

職位はスタッフナースが80.6%（237人）を占め、副師長が11.9%（35人）、師長が7.5%（22人）であった。年齢は職位が高くなるほど有意に高かった（ $p < 0.001$ ）。

### 2. WAI 総合得点

WAI 総合得点により示された総合的な労働能力として、“ふつう”に分類された者が49.3%で最も多く、続いて“高い”の40.1%、となっておりこの2者で約9割を占めた。他は、“低い”が6.5%、“非常に高い”が4.1%であった。（表1）

しかし、WAI 総合得点について構成項目間の内的整合性を求めたところ 信頼性係数は0.54であり、本邦訳版による WAI 総合得点の信頼性は認められなかった。このため任意の項目を除いて再度 信頼性係数を算出したが、どの項目を除いても0.54以上を得ることはできなかった。これにより、WAI 総合得点と年齢、その他の属性との関連の検定は行わないこととした。

### 3. 項目別 WAI

(1) 現在の労働能力について、最も低かったのは全く働けないことを示す0点の1人（0.3%）、最も高かったのが現在がベスト時と同等であることを示す10点の8.2%であり、平均と標準偏差は6.7±1.9点であった。

(2) 仕事による身体的な要求に応じることができる能力については、最も多かったのが“普通に対応している”の58.5%であり、“普通以上に対応している”の17.3%、“あまり対応していない”の15.3%が続いていた。“十分に対応している”は8.8%と少なく、“ほとんど対応していない”は0人であった。

次に、精神的な要求に応じることができる能力について、最も多かったのは、身体的要求と同様、“普通に対応している”で49.3%であった。これに“あまり対応していない”の26.2%、“普通以上に対応している”の19.7%が続いており、“十分に対応している”は3.4%、“ほとんど対応していない”は1.4%であった。

(3) 疾病の数については、診断された疾病がない者が

60.9%で最も多く、続いて、1つある者が23.8%、2つある者が8.2%であり、3つ以上の疾病を診断されているものは7.1%であった。最大1人で7個の疾病が診断されている者があった。

(4) 疾病による仕事上の支障としては、“支障はない、または疾病がない”者が最も多く58.5%であり、これに、“仕事はできるが、仕事をすると時々症状がでる”の31.0%が続いていた。他には、“時々、仕事のペースを落としたり、仕事の仕方を変えなくてはならない”が6.5%、“頻繁に、仕事のペースを落としたり、仕事の仕方を変えなくてはならない”が2.7%、“常勤の人と同じだけの時間は働けない”が1.4%であり、“仕事はまったくできない”は0人であった。

(5) 過去1年間に病気や健康管理のために欠勤した日数については、このような欠勤が1日もなかった者が69.4%あり、欠勤が9日以内であった者は24.1%であった。これ以上の休みを取っていた者は、10～24日が2.0%、24～99日が3.1%、100～365日が1.4%であった。

(6) 今後2年間に予想する労働能力は、“確かではない”が最も多く59.9%を占めており、次が“かなり確かに行けると思う”の29.3%で、“できると思わない”と回答した者は10.9%であった。

(7) 精神的資源のうち、日常の活動を楽しいと感じるかについて、最も多かったのは“時々感じる”の31.3%

であり、これに“どちらかというと感じない”の25.9%、“どちらかというと感じる”の24.5%が続いていた。“しばしば感じる”は11.6%、逆に“決して感じない”は5.1%であった。

活発で生き生きとしているかでも、最も多かったのは“時々感じる”であり30.6%であった。これに“どちらかというと感じない”の28.2%、“どちらかというと感じる”の25.9%が続いていた。“決して感じない”は7.1%、“しばしば感じる”は5.4%であった。

将来に対する希望に満ちているかについては、前2者と異なり、最も多かったのが“どちらかというと感じない”の3.3%であり、次に“時々感じる”の27.2%が多かった。これに“どちらかというと感じる”の16.6%、“決して感じない”の12.2%が続いており、“しばしば感じる”は4.4%であった。精神的資源の3項目ともに“決してない”を選択した者はみられなかった。

4. 年齢、および項目別 WAI 得点の関係 (表 2)

年齢および WAI 項目間の関係をみた。このうち年齢について、仕事の精神的な要求に回答する能力および診断された病気の数との間で有意な正の相関があった。上記を除いた他の変数とは有意な相関がなかった。

WAI 項目については、生涯のベスト時と比較した現在の労働能力が、仕事の身体的・精神的な要求に回答する能力、今後2年間の労働能力の予想、および精神的資

表 2. 年齢および WAI 項目間の相関

(N = 294)

年齢・WAI 項目	ピアソンの相関係数							
	1†	2-1†	2-2†	3†	4†	5†	6†	7†
年齢	.020	.048	.213***	-.240***	-.098	-.110	.001	-.034
1. 生涯のベスト時と比較した現在の労働能力	-	.416***	.384***	.002	.059	.025	.180**	.289***
2-1. 仕事による身体的な要求への応答		-	.498***	.070	.073	.090	.086	.204***
2-2. 仕事による精神的な要求への応答			-	-.043	-.040	.064	.197***	.252***
3. 医師により診断された疾病数				-	.509***	.265***	.048	.056
4. 疾病による仕事上の支障					-	.238***	.108	.032
5. 過去1年間に病気で欠勤した日数						-	.100	.091
6. 今後2年間に予想する労働能力							-	.305***
7. 精神的資源								-

† - 左欄に示した WAI 項目の番号

\*\* : p < .01    \*\*\* : p < .001

表3. 職位とWAI項目得点の関連

(N = 294)

年齢・WAI項目	(得点可能範囲)	平均±S.D.				t値(有意確率)	全体	
		師長・副師長 (N=57)	スタッフナース (N=237)					
年齢	-	42.2 ± 8.4	30.4 ± 9.0	8.99	***	32.7	± 1.0	
1. 生涯のベスト時と比較した現在の労働能力	(0-10)	7.1 ± 1.4	6.6 ± 2.2	2.13	*	6.7	± 1.9	
2-1. 仕事による身体的な要求への応答	(1-5)	3.4 ± 1.1	3.1 ± 0.9	2.07	*	3.2	± 0.8	
2-2. 仕事による精神的な要求への応答	(1-5)	3.2 ± 0.8	2.9 ± 0.9	2.56	*	3.0	± 0.8	
3. 医師により診断された疾病数	(1-7)	5.8 ± 1.5	6.0 ± 1.5	-0.65	ns	5.9	± 1.5	
4. 疾病による仕事上の支障	(1-6)	5.5 ± 1.6	5.4 ± 0.9	0.83	ns	5.4	± 0.8	
5. 過去1年間に病気で欠勤した日数	(1-5)	4.8 ± 0.4	4.5 ± 0.9	3.81	***	5.0	± 0.8	
6. 今後2年間に予想する労働能力	(1,4,7)	4.6 ± 1.9	4.5 ± 1.8	0.37	ns	4.6	± 0.8	
7. 精神的資源	(1-4)	2.2 ± 1.0	2.3 ± 0.9	-6.24	ns	2.2	± 0.9	

\* : p < .05    \*\*\* : p < .001

源との間に有意な正の相関を認めた。また、仕事の身体的・精神的な要求に回答する能力と精神的資源とはそれぞれ有意な正の相関があった。

今後2年間の労働能力予想は、生涯のベスト時と比較した現在の労働能力の他、精神的な資源、仕事の精神的な要求への回答と有意な正の相関があった。

病気の数、病気休暇日数と病気による仕事上の支障の間には、有意な正の相関があった。上記以外については、有意な相関はなかった。

### 5. 職位と項目別WAI得点の関係(表3)

職位とWAI項目の関係としては、個人が特定されることを回避するために、師長と副師長をあわせた群と、スタッフナースとの違いをみた。

師長および副師長と、スタッフナースとの間に差がみられたのは、現在の労働能力と、仕事の身体的・精神的な要求に回答する能力、および病気休暇取得状況であり、師長および副師長は、スタッフナースに比べ、現在の労働能力、仕事の需要に関連した身体的労働能力、および精神的労働能力が有意に高く、逆に病気休暇は有意に多く取得していた。

### 考察

本調査の対象では、WAI総合得点により“非常に高い”に分類される者が4.1%であったが、これはIlmarinen

らを始めとする建設作業員、技術者、医療従事者などを対象とした先行研究<sup>6-9)</sup>の34.2~48.6%に比べて極めて低い割合であった。本調査におけるWAI邦訳版の信頼性係数は低く、今後、邦訳版の信頼性と妥当性の検定を行う中で検討する必要があると考えるが、総合得点の低さは各項目における得点の低さを反映していると考えられる。このため、ここでは総合得点ではなく、項目ごとの内訳を検討することで焦点化を試みたい。

WAI総合得点について、先行研究<sup>10,11)</sup>では年齢が上がるほど得点下がるという関係が示されていたが、本対象においては、むしろ年齢があがるにつれ、仕事に要求される精神的な労働能力が高くなっていった。看護師は専門職であり、看護経験により、仕事に必要とされる思考と判断能力は発展していく。逆に経験の浅い看護師は看護の複雑さと難しさに対し、自信をもちにくい状況にあることが多く指摘されており<sup>12,13)</sup>、これらが年齢と精神的労働能力との関係の背景にあると考える。

また、今後2年間の労働能力予測と年齢との間に関連がみられなかったことについては、対象のほとんどが女性であったという特徴から説明することができよう。看護師を対象としたキャリア調査によると、20歳代で未婚の看護師はキャリアについて短期的な見通しをもちやすく、その理由は結婚・育児といったライフイベントの存在があることが指摘されている<sup>14)</sup>。このことは、20歳代

の看護師では、今後も職業を継続していくかどうかという見通しが持ちにくい特徴をもつことを意味しており、これが今後の労働能力予測と年齢とに特別な関係がみられなかった理由であろう。このことと、精神的労働能力の低さとが、若い対象のWAI総合得点の低さを導いたと考える。

別の解釈として、看護職を継続する段階で、労働能力の低い者は離職していき、能力の高い者が残っていったために、このような結果が生じたと考えられることもできる。先行研究の多くで対象とされていた一般の職業では、男性の割合が多く<sup>15-17)</sup>、能力にかかわらず定年まで勤めるというスタイルが通常であろうと思われる。しかし、前述のように女性が大部分を占める看護職では、一般の職業に比較して離職割合が高い。このような中で職業を継続している者は、身体的に健康で、仕事にも自信を感じ得ている可能性が高いと推測され、これが、年齢と労働能力とが反比例しなかった一因であるかもしれない。

しかし他方で、年齢は診断された病気の数と比例し、年齢が高くなるほど疾病の数が増えていた。この関係は職業にかかわらない疫学的事実であり、労働能力の要素の中では努力や訓練により減少させることのできないものである。このような老化現象と、看護職者としての経験による能力向上とが、相殺しあって、本調査結果となったと考える。

このように、本対象において示された労働能力の低さは、別の職業を対象とした研究と単純に比較することができないものである。看護職者の労働能力を維持しようとするときには、看護職者に独自の労働能力の構造とその発展の特徴を探り検討していくことの必要性が提示されたといえよう。

一方、身体的労働能力が、職位が高いほど高くなっていったことから、別の課題を見出すことができると思われる。すなわち、師長や副師長の業務と、スタッフナースの業務とでは、身体的に要求されるものが異なり、職位が高いほど身体的な負荷が少ないことは十分に予測される。また、身体的能力は精神的能力と強く相関しており、若い看護師で精神的能力に自信がもてない場合に、身体的能力のみを高く自己評価することは、看護のように身体と精神とを融合させた技術が問われる職業においては不自然であろう。としても、年齢が高い者は有意に

疾病の数が多かったこと、また身体的な能力は、若いほど自信がもちやすい要素であると考えたとき、職位が高いほど身体的能力が高かった結果からは、若さによる身体的能力をもってしても間に合わないほどの過負荷が存在していることがうかがわれる。

このような若い対象における過負荷による自己評価の低下および労働能力の衰え感は、バーンアウト現象として説明することもでき、さらなる労働能力低下、ひいては早期離職へと導く誘引となる可能性がある。

一方、年齢の高い者が示す項目別WAI得点からも課題を取り出すことができる。たとえば、年齢が上がるほど疾病数が増えていたにもかかわらず、疾病のために労働を調整したり、休暇を取ることは年齢と関連がみられなかった。このことは、年齢の高い者においてがんばり過ぎる状態が存在することを示唆している。

年長者においては、経験を積み重ねることで身体的・精神的労働能力が高められた結果、同じ業務でも相対的に少ない負荷で遂行することができると思われるが、疾病を持ちながら年休を取らず、仕事も調整せずに働きつづければ、遅かれ早かれ、健康障害の悪化に至るのは必然である。短期的にみれば、病気や病休休暇による仕事上の支障は労働能力の低さとして評価されるが、日々の仕事を計画的に調整していき、適切に休暇を取得していくことで、健康状態の悪化による突然の休職といった事態を防ぐ姿勢は、労働能力を長期にわたって維持するために必要なセルフマネジメントであろう。

労働能力は質の高い労働生活の要素であり、経営者・管理者・従業員からなる職場全体の共同作業により維持・促進されるものである<sup>18)</sup>。本研究において見出された課題への対策を検討し、介入することは、すなわち労働能力の維持と向上をとおして労働生活の質を高めようとする実践である。この目標を達成するために個人と組織とが強みを活かすことは、看護をめぐる多くの問題を解決へ導く有効な手段となると考える。

## まとめ

294人の大学病院看護師を対象にWAIを用いて行った労働能力調査の結果、次のことが明らかになった。

諸外国における先行研究と異なり、本対象においては年齢が高いほど得点が低かった項目は診断された疾病数

のみであった。この背景には、女性が多く、経験により発展していくという看護職に独自の要因が影響している可能性があると考えられた。

若い対象における仕事の身体的要求に応じる能力が一般に比較して低いことが推測されたが、これは若さを越えた身体的過負荷とバーンアウトの存在を示唆するものと考えられた。

年齢が高く疾病を有する対象でも、仕事を調整したり休暇をとることが相対的に少なく、労働能力を長期的に維持していくためのセルフマネジメントの視点が重要と思われた。

以上のことから、看護職における労働能力は、他の職業と異なる特徴をもっており、その点を考慮した労働能力の構造把握が必要であること、個人と組織とが共同して互いの強みを活かしたい労働能力の維持・向上をめざした対策が必要と考えられた。

## 謝辞

本調査はA大学病院看護部 MG 研究会として実施したものであり、投稿をご快諾くださった皆様に深謝いたします。

本研究は平成15年度文部科学省研究助成金を得て実施したものである。

## 引用文献

- 1) 河上智香, 西村明子, 藤原千恵子ほか: 看護師のキャリア認知に関する研究 大学卒業中堅看護師の職務ストレスとの関係, 日本看護研究学会雑誌, 26(3); 306, 2003.
- 2) 臼井徳子, 二村良子, 阿部敬子ほか: 看護師のバーンアウトの実態とストレス要因についての検討 県立2病院の結果から, 三重県立看護大学紀要, 6; 103-109, 2002.
- 3) 渡辺香織, 木村洋子: バーンアウトと日常生活及び職業同一性・Self-Efficacy との関連 3年次と卒後1年目の比較, 日本看護学会論文集32回看護教育号; 101-103, 2002.
- 4) H.Taskinen: Good occupational health practice: Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki, 2001.
- 5) Tuomi, K., Ilmarinen, J., Jahkola, A., et al.: Work Ability Index. 2nd. revised edition, Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki, 1998.
- 6) Matikainen, E., Almivaara, A., Muller, K., et al.: Work ability of construction workers, Work Ability Index:

Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki; 14-15, 1998.

- 7) Ilmarinen J., Tuomi, K., Klockars, M.: Changes in the work ability of active employees over an 11-year period, Scand J Work Environ Health, 23 (supple. 1); 49-57, 1997.
- 8) M.Cocco: Work ability among information technology company workers, XVth triennial conference of the international ergonomics association, 2003.
- 9) Monteiro, S., Ilmarinen J., Correa Filho, B.: Aging and work ability among workers at health public institution, 27th international congress on occupational health, 2003.
- 10) 前掲 5).
- 11) 前掲 7).
- 12) 齊藤宗一, 高山勝一, 三上れつ: Y県下の1総合病院における看護婦のバーンアウトに関する調査研究, 日本看護学会論文集30回看護管理; 184, 2000.
- 13) 柘野浩子: 新人ナースの就業継続に関する調査, 日本看護研究学会雑誌, 20(5); 53, 1997.
- 14) 猪下光: 看護職のキャリア・ストレスのモデル分析, 香川医科大学看護学雑誌, 3(2); 20, 1999.
- 15) 前掲 6).
- 16) 前掲 7).
- 17) 前掲 8).
- 18) 前掲 4).

(受稿日 平成16年2月24日)