

【資料】

都内にある大学病院の看護師の夜勤・交代制勤務に関する実態調査
—蓄積疲労及び離職意向との関連—

Fact finding survey on night-shift /shift work of nurses employed
at University hospital in the metropolitan area
—Associations between fatigue accumulation and the intention to resign —

中村幸子¹⁾ 安藤弓子¹⁾ 碓氷比呂子¹⁾
大森礼織¹⁾ 小野寺佳代美¹⁾ 中章江¹⁾
影山美子¹⁾ 遠藤敏子¹⁾ 松永佳子²⁾

Sachiko NAKAMURA¹⁾, Yumiko ANDO¹⁾, Hiroko USUI¹⁾,
Saori OHMORI¹⁾, Kayomi ONODERA¹⁾, Akie NAKA¹⁾,
Miko KAGEYAMA¹⁾, Toshiko ENDO¹⁾, Yoshiko MATSUNAGA²⁾

【キーワード】 夜勤交代制勤務 16時間夜勤 蓄積疲労 離職意向 疾病リスク

I. はじめに

2008年、2人の若い看護師が在職中に死亡したことが過労死と認定された。これを受けて日本看護協会は、「時間外勤務、夜勤・交代制勤務等緊急実態調査」¹⁾を実施した。その結果、病院勤務看護職の約2万人が、交代制勤務をしながら月60時間以上の超過勤務をするという過労死危険レベルにあることが明らかとなった。このような看護師の過酷な労働が続けば、患者の安全が脅かされることが調査結果から示唆された。この結果をふまえ、2012年日本看護協会は「看護師の夜勤・交代制勤務に関するガイドライン」²⁾の作成にあたっている。

都内にある500床程度の大学病院においても、交代制勤務を導入しており、夜勤が16時間に及んでいる。そこで、「看護職員の夜勤・交代制勤務の実態」と「夜勤の勤務時間に対する認識」「日常生活のゆとり」「健康状態・疾病リスク」「インシデントレポート」「疲労蓄積度」「離職意向」との関係性を明らかにすることを目的に調査を実施し

た。また、本研究は、大学病院における夜勤・交代制勤務の再構築の一助となると考えている。

II. 研究方法

1. 調査期間 2012年11月～12月
2. 対象 都内にある500床程度の大学病院に勤務する看護師（看護師長を除く）438名
3. データ収集方法
調査を実施することを院内メールで看護職員に一斉に通知した。研究の目的、方法を記した質問紙をスタッフが自由に手にすることができるような場所に配置した。なお病棟毎に投函ボックスを設置し回収した。
4. 調査内容
対象の属性として性別、勤務経験および日本看護協会が実施した「2010年病院看護職の夜勤・交代制勤務等実態調査：スタッフ票」³⁾に加え、「労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト」⁴⁾を参考に調査票を作成した。具体的には、1か月あたりの夜勤回数、全体としての健康状

¹⁾ 東邦大学医療センター大橋病院

¹⁾ Toho University Oohashi Medical Center

²⁾ 東邦大学看護学部

²⁾ Faculty of Nursing, Toho University

態、自覚症状、ヒヤリハット・インシデントを起こした時間帯等を回答してもらった。

「労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト」は、厚生労働省が過重労働による健康障害防止のための総合対策として、働く人それぞれが疲労蓄積度を自分自身で判定するためのチェックリストとして試作したものである。「イライラする」「不安だ」「落ち着かない」等13項目の最近1か月の自覚症状を「ほとんどない」「時々ある」「よくある」の3段階で回答をしてもらい、さらに最近1か月の勤務状況として「1か月の時間外労働」「不規則な勤務」「深夜勤務に伴う負担」「休憩・仮眠の時間および施設」など7項目について2段階あるいは3段階で回答をしてもらうことで、仕事に対する負担度を判定するものである。「労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト」は、変更せずにそのまま使用した。

5. 用語の定義

夜勤とは、二交代制勤務の夜勤をさし、夕方4時から翌朝8時30分までの勤務をいう。

本研究では、深夜勤は0時から8時30分、準夜勤は16時から0時15分、16時間夜勤は16時から翌8時30分勤務することを意味する。二交代制勤務とは、日勤と16時間夜勤とで編成した勤務を意味する。

6. 分析方法

記述統計量を算出し、夜勤回数によって関連がある項目、健康状態と関連のある項目について χ^2 検定を行なった。分析にはIBMSPSSVer21を使用した。

7. 倫理的配慮

無記名自記式での質問紙調査であることから同意書は取らず、質問紙への回答さらに回収ボックスへの投函をもって研究への同意を得たこととした。研究者の勤務する施設の倫理委員会にて承認を受けた(橋承12-91)。

III. 結 果

1. 対象の属性

438名中295名から回答が得られ、回収率は67.3%だった。女性が92.2%、男性が7.7%であった。平均年齢は、30.5(SD±8.5)歳、20代が47.2%、30代が39.5%、40代以上が13.3%であった。経験年数は、平均経験年数は9.2(SD±6.7)年、2~5年が24.7%、6~9年が22.1%、10~13年が21.4%であった。平均勤続年数は、6.4(SD±5.9)年であった(表1)。

表1 対象の属性 (n=286)

項目	人	%
性別	女性	263 (92.2)
	男性	22 (7.7)
年齢	21-29	135 (47.2)
	30-39	113 (39.5)
	40-49	32 (11.1)
	50歳以上	6 (2.1)
看護師経験年数	1年未満	23 (8.0)
	2-5	73 (25.5)
	6-9	65 (22.7)
	10-13	63 (22.0)
	14-17	34 (11.9)
	18-21	16 (5.6)
	22-25	13 (4.5)
	26-19	4 (1.4)
	30年以上	3 (1.0)
	勤続年数	1年未満
2-5		118 (41.2)
6-9		62 (21.7)
10-13		30 (10.6)
14-17		17 (5.9)
18-21		15 (5.2)
22-25		10 (3.5)
26-29		1 (0.3)
30年以上		0 (0.0)

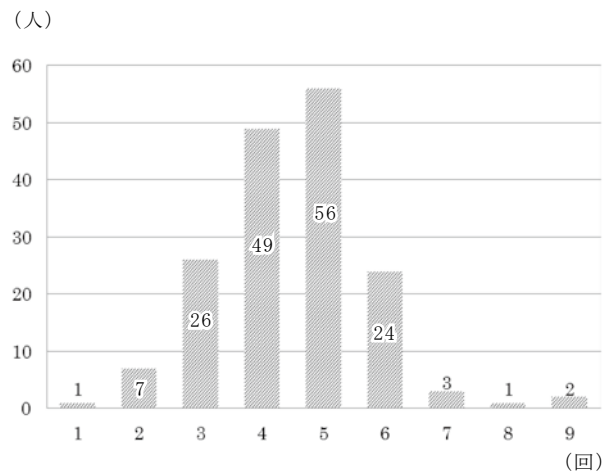


図1 1か月あたりの平均夜勤回数 (n=286)

2. 勤務の実際

1) 1か月あたりの平均夜勤回数と平均仮眠時間

1か月あたりの夜勤の平均回数は4.1(SD±1.6)回で、5回以上夜勤をしているものは45.5%約半数であった(図1)。1回の夜勤(16時間)での平均仮眠時間は、2時間26分(SD±1.95)時間であった。

2) 夜勤の勤務時間に対する認識

二交代制勤務をしている看護師は246名(83.3%)であり、そのうちの196名(76.8%)の看護師が16時間の勤

務時間を「長い」と感じていた。また、現在、二交代制勤務をしている97名(35.5%)の看護師が三交代制勤務の経験者だった。このうち二交代制勤務のほうが「良い」が77名(67.5%)、三交代制勤務が「良い」が4名(3.4%)、どちらもいえないが33名(28.9%)であった。

3) 日常生活でのゆとり

日常生活におけるゆとりについては、「かなりゆとりがある」が5名(1.7%)、「ある程度ゆとりがある」が139名(47.8%)、「あまりゆとりがない」が106名(36.4%)、「ほとんどゆとりがない」が33名(11.3%)、「分からない」が8名(2.7%)であった。

4) 健康状態

健康状態について「非常に健康」は13名(4.5%)、「まあ健康」は174名(59.6%)、「やや不調」は89名(30.5%)、「非常に不調」は7名(2.4%)、「どちらともいえない」は9名(3.1%)であった。自覚症状の中で30%以上の看護師が「ある」と回答した項目は、「肩こり」が191名(65.4%)、「腰痛」が163名(44.2%)、「疲れ目」が128名(43.8%)、「憂鬱感」が74名(35.3%)、「倦怠感」が102名(34.9%)、「頭痛」が99名(33.9%)であった。

5) インシデントレポートの提出

インシデントレポートを「提出したことがある」と回答した看護師は、70名(24.4%)であった。インシデントを起こした時間は、複数回答で、日勤54名(77.1%)、準夜勤12名(17.1%)、深夜勤8名(11.4%)、夜勤1名(1.4%)であった。

6) 疲労蓄積度(負担度)

「労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト」による、疲労蓄積度(負担度)は、「低い」が43名(16.3%)、「やや高い」が63名(24.0%)、「高い」が70名(26.6%)、「非常に高い」が87名(33.1%)であった。

7) 離職の意向

離職を考えている人は、154名(54.0%)であり、その内、転職先を探している人は98名(54.8%)であった。

8) 夜勤交代制勤務の疾病リスクに関する知識

夜勤交代制勤務による疾病リスクについて「知っている」「知らない」で回答を求めた。その結果、「知っている」と回答した人数は「睡眠障害」が243名(86.2%)、「慢性疲労」が235名(83.3%)、「月経異常」が208名(74.8%)、「循環器疾患」が131名(46.8%)、「悪性腫瘍」が83名(29.6%)、「糖尿病」が76名(27.1%)の順であった。

9) 1か月あたりの夜勤回数と諸要因

1か月の夜勤回数が5回以上の群と5回未満の群の2群に分けて2群間に違いがある項目を確認した。その結果、「離職意向」が($\chi^2 = 13.87, P = 0.001$)、「疲労蓄積度(負担度)」($\chi^2 = 9.79, P = 0.002$)で有意な差があった。しかし、「インシデントレポートの提出」や「日常生活のゆとり」「健康状態」とは有意差はなかった(表2)。

10) 健康状態と諸要因

身体・精神の自覚症状が5つ以上ある群と4つまでの群の2群に分けて2群間に違いがある項目を確認した。しかし、どの項目も有意差は認められなかった。そこで、

表2 夜勤回数と諸要因

諸要因		夜勤4回まで	夜勤5回以上	χ^2 値	P	n																																				
離職意向	ある	35	61	13.87	0.001	166																																				
	なし	46	24				健康状態	5つ以上	21	29	1.21	0.176	167	5つ未満	60	57	インシデントレポート	ある	25	18	1.79	0.123	164	なし	56	65	日常生活でのゆとり	ある	49	41	2.61	0.072	162	なし	30	42	疲労蓄積度	高い	60	76	9.79	0.002
健康状態	5つ以上	21	29	1.21	0.176	167																																				
	5つ未満	60	57				インシデントレポート	ある	25	18	1.79	0.123	164	なし	56	65	日常生活でのゆとり	ある	49	41	2.61	0.072	162	なし	30	42	疲労蓄積度	高い	60	76	9.79	0.002	154	低い	15	3						
インシデントレポート	ある	25	18	1.79	0.123	164																																				
	なし	56	65				日常生活でのゆとり	ある	49	41	2.61	0.072	162	なし	30	42	疲労蓄積度	高い	60	76	9.79	0.002	154	低い	15	3																
日常生活でのゆとり	ある	49	41	2.61	0.072	162																																				
	なし	30	42				疲労蓄積度	高い	60	76	9.79	0.002	154	低い	15	3																										
疲労蓄積度	高い	60	76	9.79	0.002	154																																				
	低い	15	3																																							

表3 健康状態と諸要因 (n=276)

		健康である	不調である	χ^2 値	P
離職意向	ある	92	57	3.53	0.040
	なし	92	35		

健康状態を「健康」群と「不調」群に分けて分析した結果、「不調」群のほうが有意に離職行動をとっていた ($\chi^2 = 3.89, P = 0.034$)。(表3)

V. 考 察

1. 看護師の勤務の実態と疲労

1か月あたりの夜勤回数が4回以下と5回以上とでは、離職意向と負担度は有意差を認めた。このことは、16時間という16時間夜勤を5回以上行なうことは、精神的にも身体的にも負担が大きく離職を考えるきっかけになっていると考えられる。日本看護協会は、2012年に「夜勤時間が長いほど離職率が高い」⁵⁾と報告しており、また撫養ら⁶⁾によれば、「夜勤は日勤よりも少ない人数で患者の看護を行わなければならない、身体的・精神的な負担が大きいことが推察される。そのような負担が職業継続意志に影響を及ぼすことが考えられた。」と述べている事とも一致する。これらのことより、16時間夜勤は4回以内に調整する必要がある。又、看護師のワークライフバランスを取り入れた勤務体制を整える必要があると考える。

インシデントとの関連が無かったことに関しては、複雑な業務を抱えている日勤帯のレポート提出が多いこと、看護処置、医療行為が少ない夜勤帯はレポートが少ないことが推測される。しかし、折山らは⁷⁾「夜勤時間の延長によって、勤務中の看護師の負担は大きく、疲労や眠気によって事故のリスクが上昇するならば、12時間夜勤の看護師より、16時間夜勤の看護師の方が、身体的にも精神的にも負担は大きい」と言っていることから、16時間夜勤の中で、どのタイミングでインシデントが起こっているのかなどを分析する必要があったと考える。

2. 疾病リスクに関する知識

16時間夜勤が長いと感じていながらも、二交代制勤務が良いと答えている人が多かった。竹村らは⁸⁾「看護師の多くは女性であり、家庭との両立やプライベートの充実を優先することから、二交代制勤務を望む看護師は多い」と述べている。しかし、16時間夜勤には健康を害するリスクがあることを知らない看護師が多い。本調査においても「糖尿病」「悪性腫瘍」「循環器疾患」の疾病リスク

に関する知識を持っている看護師が少ないことが明らかとなった。「肩こり」「腰痛」など自覚しやすい疾病リスクに関する知識はあるが、「糖尿病」「悪性腫瘍」など16時間夜勤が生活習慣に影響を及ぼし、長期的な疾病リスクに繋がることの知識は持っていない。そのため、夜勤が長時間に及んでも二交代制勤務を望む傾向にあるのではないかと考える。看護管理者は、看護師の体調管理のために的確な情報提供と体調管理への支援、16時間夜勤への取り組みを検討する必要がある。16時間夜勤への具体的な取り組みとしては、1か月あたりの夜勤回数は4回以内とし、更に、夜勤時間を日本看護協会のガイドラインに沿って短縮していく必要があると考える。

VI. 結 論

1. 1か月あたりの夜勤回数が5回以上の看護師は、全体の45.5%を占めていた。
2. 1か月あたりの夜勤回数が5回以上の看護師は、蓄積疲労が高く、離職行動につながっていた。
3. 生活習慣に関わる疾病リスクの知識は、自覚症状のある疾病リスクの知識より少なかった。
4. 看護師の体調管理のために的確な情報提供と勤務体制の改善が必要であることが示唆された。

引用文献

- 1) 日本看護協会：2010年病院看護職の夜勤・交代制勤務等実態調査 (www.nurse.or.jp/nursing/practice/shuroanzen/jikan/02_05.html, 2012.9.11)
- 2) 日本看護協会：看護職の夜勤・交代制勤務に関するガイドライン, 7-84, 公益社団法人日本看護協会, 東京, 2013.
- 3) 日本看護協会：2010年病院看護職の夜勤・交代制勤務等実態調査, スタッフ票 (www.nurse.or.jp/nursing/practice/shuroanzen/jikan/02_05.html [PDF140KB], 2012.9.11)
- 4) 厚生労働省：労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリストの公開について (http://www.mhlw.go.jp/houdou/2003/05/dl/h0520_3a.pdf, 2012.10.9)
- 5) 日本看護協会：2010年病院看護職の夜勤・交代制勤務等実態調査報告書, 151, 2012.

(http://www.jil.go.jp/institute/reports/2012/documents/0151_00.pdf, 2013.10.8)

- 6) 撫養真紀子, 池亀みどり, 河村美枝子他: 病院に勤務する看護師の職業継続意志に関連する要因の検討. 大阪府立大学看護学部紀要, 20 (1): 29-37, 2014.
- 7) 折山早苗, 宮腰由紀子, 小林敏生: 二交代制勤務看護師の夜勤に関連した休息・休憩のとり方と勤務支持要因 - 12時間夜勤と16時間夜勤の比較 -. 日本医療・病院管理学会誌, 51 (1): 21-30, 2014.
- 8) 竹村幸子, 下田有紀子: 地方都市 A 総合病院外科頸病棟への二交代制勤務導入後の「産業疲労」と「ゆとり感覚」- 就業前・後の自記式「自覚症状調べ」の比較分析から -. 日本看護学会論文集 (看護総合), 40: 330-332, 2010.