

看護職の疲労と睡眠に対する労働支援に関する研究動向

栗田佳江¹⁾，市江和子²⁾，宮武陽子³⁾，杉原喜代美¹⁾

¹⁾足利短期大学看護学科，足利工業大学看護学部設置準備室，

²⁾聖隷クリストファー大学看護学部，³⁾足利短期大学看護学科

要 旨

【目的】本論の目的は、日本における看護職の疲労と睡眠への対策の現状を知り、今後に求められる支援の課題を検討することである。

【方法】「医学中央雑誌Web(ver.5)」、「最新看護索引Web」、「CiNii」から、検索式：（看護職and疲労and睡眠）により64件が対象となり、分析、検討を行った。

【結果・結論】結果、1994年から論文が発表され、2003年以降から論文数の増加がみられた。研究デザインは、量的研究がほとんどで質的研究は2件であった。看護職全体への、疲労と睡眠に対する労働支援に関する論文はほとんどみられなかった。今後、看護職の疲労・睡眠についての包括的な看護労働対策を進めることが支援の課題といえる。

キーワード

疲労、睡眠、看護職、文献検討

I. 緒言

睡眠は、日々の活動における疲労を回復するために最も重要な要素である。人間の生体は、昼間活動して夜には睡眠を取るようになっていいる。しかし、24時間医療提供の場である病院においては、夜勤・交代制勤務は看護職の労働として当然とされる。看護労働における夜勤は、その生理に反している状況である。夜勤・交代制勤務の場合、健康上・安全上・生活上のリスクが伴い、本来の睡眠をする時間帯の夜間に睡眠が取れず、交代制の勤務のため生活リズムづくりが困難となる。したがって、睡眠不足、睡眠の質の悪さなどから、疲れが取れない状態での勤務継続の可能性が考えられる。夜勤・交代制勤務では、昼間の労働以上に心身への負担は大きい。そのため、夜勤後は元のリズムに戻し、良質な睡眠を取って疲労を回復させることが重要となる。

人間の労働生活は、労働と労働力を再生産するた

めの生活によって成り立ち、交代制勤務の生活をとらえることが重要である。小木¹⁾は、夜勤・交代制勤務は生活リズムの変調を伴い、多面にわたる影響があると指摘している。さらに、疲労の増大と休養不足、慢性的な安全・健康面への栄養がよく知られているが、広く生活の質の低下も招きやすいと述べている。疲労やストレスと夜勤・交代制勤務との関連性を検討するのであれば、看護労働のみに注目するのではなく、生活全体をとらえる必要がある。

一方、看護労働の中心は女性である。就業看護師は952,723人（男53,748人、女898,975人）で、女性が94.4%を占める²⁾。女性のライフサイクルである、妊娠・育児期を検討することは、看護職にとっての労働条件の向上につながるといえる。高橋³⁾によると、看護職自身が積極的に対処し、自己の健康管理に努める必要性はあるが、健康づくりへの組織の取り組みなど、組織的サポートが求められるとしている。

ワーク・ライフ・バランスを実現するためには、看護職の場合はとくに女性のライフサイクルに視点を置いた支援が必要となる。看護職の疲労と睡眠を検討することは、看護職の健康問題を考える上で不可欠な問題である。

Ⅱ. 目的

文献から看護職の疲労・睡眠への看護労働対策に関する研究動向を把握し、求められる支援の課題を検討する。

Ⅲ. 研究方法

1. 研究対象

看護職の疲労・睡眠に対する文献に関し、1992年から2011年の20年間に発表された内容を検索した。「医学中央雑誌Web(ver.5)」、「最新看護索引Web」、「CiNii」から、検索式：（看護職and疲労and睡眠）を条件に抽出し、「会議録」を除いて選出した64件が対象となった。

2. 分析方法

研究対象とした64件の看護職の疲労・睡眠に対する論文を、年次別・研究内容別に分類し、研究動向を検討した。つぎに、論文の内容を概観し、今後の支援の課題を考察した。

Ⅳ. 結果

1. 年代別にみる論文報告

年代別の論文数を図1に示す。看護職の疲労・睡眠に関する64件の論文は、1994（平成6）年からみられ、2003（平成15）年ころから増加している。年

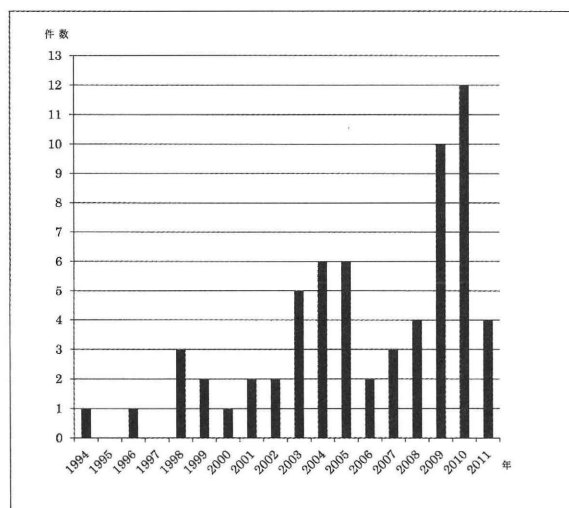


図1 看護職の疲労・睡眠への看護労働対策に関する年代別文献数の推移

代別では、2010年が12件(18.8%)、2009年が10件(15.6%)の順であった。

2. 研究の種類と研究デザイン

対象とした論文を表1に示す。論文は、「原著論文」40件(62.5%)、「解説・総説」9件(14.1%)、「研究報告」11件(17.1%)、「資料」4件(6.3%)であった。研究方法は、「解説・総説」の9件を除いた55件の全てが「量的研究」であった。その中の2件が「質的研究」として面接法、参加観察法を組み合わせていた。2交替勤務導入に伴う16時間勤務の勤務状況や思いについての調査⁴⁾では、タイムスケジュールによる時間調査と半構成的面接が実施されていた。新人看護師のストレスの実態調査⁵⁾では、研修の語らいの場の参加観察とストレス指数の経時変化で分析がされていた。「質的研究」のみの研究はみられなかった。

3. 研究内容別の分類と概観

1) 疲労と睡眠について

研究方法の量的研究の中で、疲労の測定尺度は、「自覚症状しらべ」・「自覚症しらべ」18件(32.7%)が多かった。次いで、「蓄積的疲労徴候インデックス：CFSI；Cumulative Fatigue Symptoms Index」が8件(14.5%)、「VAS (Visual Analog Scale)による主観的疲労感」が4件(7.3%)の順であった。

睡眠に関しては、「OSA睡眠調査票：OSA sleep inventory」が4件(7.3%)、「VAS (Visual Analog Scale)による主観的眠気」が3件(5.5%)みられたが、ほとんどの調査が研究者による自作質問紙で測定されていた。

疲労は性差があるとされている⁶⁾が、男女を合わせて分析した研究がみられた。55件中、明確に女性のみが対象とされた研究は12件(21.8%)であった。

生活時間や生活要因を質問項目に組み入れた調査では、睡眠関連として短い睡眠時間、睡眠中断の有意なリスク要因⁷⁾、家事労働時間に差があると考えられる看護師の末子の年齢別に生活時間構造と深夜勤務の疲労の検討⁸⁾、生活時間、生活行動基準、生活意識調査と疲労感の調査⁹⁾など、疲労や睡眠の調査が取り組まれ、生活時間の中での睡眠時間の少なさが指摘されていた。蓄積的疲労について、主観的睡眠感の良否による違いの調査では、良好な睡眠が蓄積的疲労の軽減に有効であると示唆されていた¹⁰⁾。疲労と生活習慣では生活習慣全体と蓄積的疲労状況の分析がされ、睡眠時間との関連がみられた¹¹⁾。調査には、抑うつ、バーンアウトに関する調査が併用

表1 看護職の疲労・睡眠への看護労働対策に関する研究概要（1992年～2011年）

研究者	テーマ	掲載雑誌	巻・号・項	年	研究種類	研究デザイン	調査項目	データ収集法	疲労	睡眠	量的研究	質的研究
1 NagaMakie et al	交代勤務を行う看護職の免疫機能に及ぼす疲労の影響 Effects of Fatigue on Immune Function in Nurses Performing Shift Work	Journal of Occupational Health	53(5), 312-319	2011	原著論文	日本の病院で交代勤務(3交代)に携わる女性看護職57名	疲労感、リンパ球、NK細胞活性	質問紙法	自覚症しらべ (Jikaku-sho shirabe)		○	
2 TanakaKatsutoshi et al	短時間交代の看護職が朝、明るい光に短時間曝露することにより自覚症状および能力が改善される Brief Morning Exposure to Bright Light Improves Subjective Symptoms and Performance in Nurses with Rapidly Rotating Shifts	Journal of Occupational Health	53(4), 258-266	2011	原著論文	2交代制勤務の女性看護職	疲労感、勤務日の朝に明るい光(BL)曝露、眠気、夜間アナログ尺度で自己評価した日勤日後の夜間の睡眠	実験法、質問紙法	Checklist Individual Strength (CIS)	Karolinska Sleepiness Scale (カロリンスカ眠気尺度)	○	
3 折山早苗 他	夜勤時労働が看護職に及ぼす影響 深夜勤務中の活動量、眠気、疲労感および生理学的指標の変化	日本医療・病院管理学会誌	48(3), 147-156	2011	研究報告	深夜勤務前日が休日になる三交代制勤務の一般科病棟に勤務する夜勤勤務3年未満の女性看護職7名とコントロール群	疲労感、眠気、心電図、サーカディアンリズム(体温)、身体活動量	実験法、質問紙法	VAS主観的疲労感、身体活動量計	VAS主観的眠気	○	
4 千葉太郎 他	社会情勢、労働環境、そして健康と疾病—近年の医療情勢と医療従事者の健康	心身医学	51(5), 408-415	2011	解説							
5 KubotaKazumi 他	病院看護職における仕事中毒と睡眠問題との関連性 Association between Workaholism and Sleep Problems among Hospital Nurses	Industrial Health	48(6), 864-871	2010	原著論文	2大学病院の600名	主観的な睡眠不足、日中の勤務時における過度の眠気、朝の覚醒困難、朝の起床時における疲労感	質問紙法	自作質問紙	自作質問紙	○	
6 井上セツ子 他	精神科看護職の疲労の影響について 2交代と3交代勤務体制との比較	日本精神科看護学会誌	53(2), 291-295	2010	原著論文	2交代制および3交代制勤務をしている精神科看護職の倦怠感疲労度について明らかに比較すること	蓄積的疲労	質問紙法	CFSI	自作質問紙	○	
7 古藤敬恵美 他	睡眠時間調査から見た勤務と疲労度の関係	看護	62(11), 110-115	2010	研究報告	A病院に勤務する看護職113名	行動記録表(睡眠時間、勤務時間、通勤時間)、インシデント報告書	質問紙法	疲労度スコア	自作質問紙	○	
8 大橋裕子 他	病院看護職の疲労に影響を及ぼす要因の検討	日本看護医療学会雑誌	12(1), 20-29	2010	研究報告	A県内の地域中核病院で調査協力に同意を得られた7施設に勤務する看護職者3252名	職業要因、疲労状態、仕事の特徴、うつ傾向、バーンアウト状況、職務満足度、自律性	質問紙法	自作質問紙	OSA睡眠調査票	○	
9 伊波佐香 他	日勤看護職者におけるティートリーを用いたアロマテラピーの身体および精神健康に及ぼす効果検証	医学と生物学	154(5), 240-245	2010	原著論文	日勤看護職者14名	アロマオイル2mlを1日1回、就寝前に継続	実験法、質問紙法	VAS主観的疲労感	VAS主観的眠気	○	
10 城東秀 他	病院看護職の睡眠充足感低下に關与する労働生活要因の検討	医学と生物学	154(5), 227-234	2010	原著論文	A県内の地域中核病院で調査協力に同意を得られた7施設に勤務する看護職者3252名	職業要因、疲労状態、仕事の特徴、うつ傾向、バーンアウト状況、職務満足度、自律性	質問紙法	自作質問紙	OSA睡眠調査票、睡眠日誌	○	
11 濱田順士	文替制勤務をする看護職の深夜勤務中の疲労と対処方法について 負担感とリラクゼーションについて考える	神奈川県立保健福祉大学実践教育センター看護教育研究集録	35, 174-181	2010	原著論文	A県内で交代制勤務をしている看護職501名。2交代、3交代、併用。	疲労の自覚症状、勤務体制に伴う睡眠・仮眠の状況、リラクゼーションの状況	質問紙法	厚生労働省「労働者の疲労労働者自己診断チェックリスト」の一部修正	自己質問票	○	
12 佐々木司	生活性のリスクからみた看護職の夜勤【特集：副特集】健康 安全 生活からみた看護職の夜勤 4	看護実践の科学	35(4), 66-71	2010	解説							
13 佐々木司	生活性のリスクからみた看護職の夜勤【特集：副特集】健康 安全 生活からみた看護職の夜勤 3	看護実践の科学	35(3), 54-60	2010	解説							
14 佐々木司	生活性のリスクからみた看護職の夜勤【特集：副特集】健康 安全 生活からみた看護職の夜勤 2	看護実践の科学	35(2), 64-72	2010	解説							
15 佐々木司	生活性のリスクからみた看護職の夜勤【特集：副特集】健康 安全 生活からみた看護職の夜勤 1	看護実践の科学	35(1), 46-51	2010	解説							
16 佐々木司	生活性のリスクからみた看護職の夜勤【特集：副特集】働き続けられる職場づくり	医療労働	514, 46-57	2010	解説							
17 岡村久美子	看護・介護職員の疲労感に関連する要因 深夜勤務前の仮眠のとり方と焦点を当てて	看護管理	20(1), 68-69	2010	原著論文	リハビリテーション病院において深夜勤務に従事する看護職員38名と介護職39名、合計77名	蓄積的疲労、総睡眠時間、仮眠習慣の有無、仮眠の工夫、仮眠時の寝つきに関する時間、仮眠時間、深夜勤務の疲労の程度、仕事に対するストレス、仮眠を妨げる家庭内での役割	質問紙法	CFSI	自作質問紙	○	
18 佐々木司	看護労働における夜勤と長に長時間夜勤の有害性	医療労働	514, 46-57	2009	解説							
19 Derek R. Smith et al	日本人看護職における月経障害と腰痛に及ぼすその影響 Menstrual Disorders and their Influence on Low Back Pain among Japanese Nurses	Industrial Health	47(3), 301-312	2009	原著論文	閉経前看護職816名	腰痛、月経障害等の症状	質問紙法	自作質問紙		○	
20 原貴美子 他	夜勤時の仮眠による疲労緩和と勤務の集中力への影響 仮眠時にリラクゼーションを用いて	北海道農村医学雑誌	41, 113-116	2009	原著論文	看護職31名	アロマセラピー、ヒーリング音楽	実験法、質問紙法	自作質問紙	自作質問紙	○	
21 飯田亜矢子 他	文替制勤務導入に伴う18時間夜勤について考える 看護職の抱えている気持ちの実際の経過を通して	日本看護学会論文集：看護管理	39, 134-136	2009	原著論文	臨床経験をもつ、年齢、病棟経験年数の異なる看護職7名	タイムスケジュール、18時間夜勤についてどのような思いを抱いているか	質問紙法、面接法	自作質問紙	タイムスケジュール	○	○
22 村田友香 他	小豆粒を使用した顔面温電法による夜勤看護職の疲労回復への効果	日本看護学会論文集：看護管理	39, 131-133	2009	原著論文	A病棟の夜勤看護職19名	小豆粒を枕にした介入、疲労調査	実験法、質問紙法	自覚症しらべ		○	
23 市江和子 他	総合病院に勤務する女性看護職の蓄積的疲労に関する研究 その1 労働と疲労に関する実態調査	日本医学	59(2), 459-467	2009	原著論文	総合病院に勤務する女性看護職678名を対象	生活習慣、自己効力感、蓄積的疲労	質問紙法	CFSI		○	
24 小林知津子 他	新卒看護職の職場ストレスと対処行動 就職後6ヵ月間の変化	山梨大学看護学会誌	7(2), 13-20	2009	資料	A病院に2007年3月卒業、同年4月に新採用として就職した新卒看護職のうち、研究承諾の得られた37名を対象とする。卒業後社会人経験や、臨床経験があるのは除く。	職場ストレス、対処行動	質問紙法	職場ストレス尺度・ストレス反応尺度		○	
25 田代清美	新人看護職のストレスの要因とコーピングへの支援の試み	日本病院会雑誌	56(2), 192-196	2009	資料	平成19年度、A病院に入社した新人看護職73名	メンタルヘルスの語らい、ストレス指数	参加観察法、質問紙法	ストレスチェック表(厚生労働省)	ストレスチェック表(厚生労働省)	○	○
26 狩野真澄美 他	当院における勤務体制の評価と課題	鈴川市立病院医学雑誌	25(1), 40-45	2009	原著論文	交代制勤務者243名(回収率192名、回収率79%)	満足感、疲労感	質問紙法	自作質問紙		○	
27 堀川沙織	看護職における夜勤後の行動と疲労	ナースিং	28(13), 130-135	2008	原著論文	交代勤務に従事する女性看護職34名	基本属性、身体的疲労と精神的疲労度 Visual Analogue Scale (VAS)、夜勤終了日の過ごし方と満足度	質問紙法	自覚症しらべ	タイムスケジュール	○	
28 松元俊 他	看護職が16時間夜勤時にとる仮眠がその後の疲労感と睡眠に及ぼす影響	労働科学	84(1), 25-29	2008	原著論文	埼玉県の400床を有する地域中核病院の急性期病棟の看護職、22名	生活時間調査票、主観的疲労感	質問紙法	VAS主観的疲労感	生活時間調査票	○	
29 市江和子 他	看護職の疲労と生活習慣、自己効力感に関する研究 第1報 一皮度と生活習慣、自己効力感の分析	日本赤十字看護学会誌	8(1), 51-59	2008	原著論文	1,137名の女性看護職	生活習慣、自己効力感、蓄積的疲労自己効力感、疲労感	質問紙法	CFSI		○	
30 山田裕子 他	看護職の勤務体制と疲労・睡眠に関する研究	医学と生物学	152(5), 195-202	2008	原著論文	A県B病院で交代勤務に従事する看護職、病棟管理者は除く。	自覚症しらべ、眠気、自己睡眠評価	質問紙法	自覚症しらべ	眠気の主観的評価「KSS」、自己睡眠評価	○	
31 折山早苗 他	三交代制勤務従事看護職の深夜勤務中にとる身体的な短時間仮眠 深夜勤務時間帯の覚醒水準・作業効率の変化	日本医療・病院管理学会誌	45(1), 7-16	2008	研究報告	深夜勤務の看護職7人と、大学生15人	1時間間の各下道、疲労感、眠気、さらに看護時には心電図、活動計	実験法、質問紙法	VAS主観的疲労感	VAS主観的眠気	○	
32 鈴木志乃	看護職の疲労状況と誤差の発生とそれとの関連について「自覚症しらべ」を用いた実態調査より	日本看護学会論文集：看護管理	37, 496-498	2007	原著論文	A病院で病棟勤務し、3交代勤務、変則3交代勤務、外業勤務の299名	疲労感、誤差エラ調査	質問紙法	自覚症しらべ		○	
33 菅原明子 他	看護職の夜勤における疲労感と仮眠・休息の関連 二交代勤務と三交代勤務を比較して	日本看護学会論文集：看護管理	37, 472-474	2007	原著論文	A病院で病棟勤務する研究同意を得た女性看護職344名中203名	属性、疲労感、勤務中の眠気、休息感	質問紙法	自覚症しらべ	スタンフォード眠き自己評価尺度	○	

表1 看護職の疲労・睡眠への看護労働対策に関する研究概要（1992年～2011年）

	研究者	テーマ	掲載雑誌	巻・号・項	年	研究種類	研究デザイン	調査項目	データ収集法	疲労	睡眠	量的研究	質的研究
34	村上崇美 他	三交代勤務看護職の健康管理に関する現状調査	尾道市立市民病院医学雑誌	22(2), 63-68	2007	研究報告	3交代勤務をしている女性看護師152名	健康状況	質問紙法	労働調査健康状況調査(平成14年)を参考にオリジナル		○	
35	谷定裕加 他	昼休みの仮眠の効果	日本看護学会論文集・看護総合	37, 445-447	2006	原著論文	A病院A科看護職員22名、仮眠群、非仮眠群各11名の比較	仮眠群へのカフェイン摂取、加算問題、睡眠日誌、眠気、疲労感	実験法、質問紙法	自覚症状しらべ	関西学院眠気尺度(KSSI)、睡眠日誌	○	
36	深谷若菜 他	看護職の夜勤前の自律訓練法導入による疲労回復の効果	日本看護学会論文集・看護総合	3, 348-350	2006	原著論文	公立病院の新生児・未熟児病棟において三交代勤務を行う看護師20人、自律訓練法に取り組み10人と、対照群として自律訓練法に取り組まない10人	両群に、アテネの不眠尺度による8項目、自覚症状しらべ	質問紙法	自覚症状しらべ	アテネ不眠尺度(AIS)	○	
37	廣田尚子 他	看護職の疲労緩和に“笑い”を用いた効果	日本看護学会論文集・看護総合	36, 152-154	2005	原著論文	病棟勤務の25名	笑いを誘発できると考えられる道具での笑い、疲労感	実験法、質問紙法	自覚症状しらべ		○	
38	関由起子	日本の医療機関における労働環境要因とエラー発生に関する研究	The Kitakanto Medical Journal	55(1), 45-46	2005	原著論文	公立病院の4病棟に所属する看護師90名	勤務率、業務量(看護必要度)、多忙感の有無、多忙による看護業務の遅れの有無、勤務前の疲労感、勤務前の睡眠時間	質問紙法	自作質問紙	自作質問紙	○	
39	堀田幸恵	看護職員は疲れています-疲れに生かす看護職員疲労度アンケートをつくる-	医療労働	475, 33-39	2005	研究報告	3交代勤務をする病棟看護師、一般病院2施設	夜勤回数、健康問題、疲労の程度・症状、睡眠状況、平均睡眠時間、車夜勤務前の過ごし方、超過勤務等	質問紙法	「教職員のための安全労働衛生入門」を参考		○	
40	折山早苗 他	三交代勤務従事看護職の深夜勤務前・後・後の仮眠のとり方と勤務中の眠気・疲労の関係	病院管理	42(3), 375-383	2005	研究報告	深夜勤務前日が休日となる三交代制勤務を採行している総病棟数200床以上の総合病院A・B	深夜勤務時間調査、睡眠感、疲労感	質問紙法	自作質問紙	自作質問紙	○	
41	林みどり 他	交代勤務に従事する一立精神科看護師の自覚的疲労に関する研究	北陸公衆衛生学会誌	31(2), 76-86	2005	原著論文	公立精神科病院(病床400)で3交代勤務に従事する看護師(看護職員を含む)136名のうち、同意が得られた93名	自覚的疲労、睡眠時間、慢性疲労に関する内容	実験法、質問紙法	自覚症状しらべ	サーカディアンタイプ、睡眠日誌	○	
42	黒田真理子	誘導イメージ法を主としたリラクゼーション法の実施による睡眠、疲労に関する効果	日本看護学会論文集・地域看護	35, 146-148	2005	原著論文	リラクゼーションを実施した42名	睡眠質、感情プロフィール、疲労	質問紙法	自作質問紙	ビッツバグ睡眠質問票	○	
43	加藤小代子 他	精神科看護職者が抱く陰性感情とその関わり方	日本看護学会論文集・精神看護	35, 109-111	2004	原著論文	精神科看護師22名	不安、抑うつ、怒り、泣き、疲労、混乱の6つの気分や感情などの主観的側面	質問紙法	感情プロフィール検査(POMS)と自作質問紙	感情プロフィール検査(POMS)と自作質問紙	○	
44	久保木寿恵 他	深夜勤務における看護職の自覚的疲労とその対処行動に関する研究	日本看護学会論文集・看護総合	35, 52-54	2004	原著論文	Y病院の3交代勤務を行っている病棟看護師254名	勤務状況、仮眠状況、食事状況、入浴状況、睡眠感、満腹感、熱感、睡眠時間満足度、日ごとの不安、食欲、仕事の集中度	質問紙法	自覚症状しらべ	自作質問紙	○	
45	藤内美保 他	交代制勤務の看護師における生活時間構造と疲労 未子年齢別による分析	日本公衆衛生雑誌	51(10), 874-883	2004	原著論文	公立の総合病院で交代制勤務の看護師159名	生活時間、疲労感、疲労回復状況	質問紙法	自覚症状しらべ	生活時間調査、自覚症状しらべ	○	
46	阿部俊子 他	夜勤における疲労への具体的対策-看護の場での有効な疲労対策	EB NURSING	4(4), 454-458	2004	解説							
47	藤内美保	交代制勤務の看護師の生活時間構造と生活意識および疲労との関連 一般女性看護者および女性教員との比較	日本看護研究学会雑誌	27(4), 17-24	2004	原著論文	O県内の公立の総合病院の交代制勤務を行っている看護師300名	生活時間、疲労感、疲労回復状況	質問紙法	自覚症状しらべ	生活時間調査	○	
48	小林真由美 他	深夜明けの看護師の疲労に対するプラントケアの効果	日本看護学会論文集・看護総合	34, 52-53	2003	原著論文	当院の交代勤務をしている病棟看護師71名	B群に、深夜明けの午前中に日光浴、あるいは雨天の場合は白色蛍光灯40Wの下で10分間浴びる	実験法、質問紙法	自覚症状しらべ	自覚症状しらべ	○	
49	中尾久子 他	看護職における職業性ストレス、生活習慣と精神的不健康度の関連性	山口県立大学看護学部紀要	7, 25-31	2003	原著論文	A県の総合病院に勤務する女性看護師946名	労働条件、業務ストレス、看護業務、約かつ、飲酒習慣、アルコール依存症スクリーニングテスト、喫煙習慣、運動習慣、睡眠習慣	質問紙法	CFSIから自作10項目	自作質問紙	○	
50	堀川康之 他	交代勤務スケジュールが看護師の気分変動に及ぼす影響	心理学研究	74(4), 354-361	2003	原著論文	東海北陸地域の国立病院・療養所(31施設)に勤務する看護師を対象、3390名	勤務スケジュール、毎日の気分、勤務形態	質問紙法	感情プロフィール検査(POMS)	自作質問紙	○	
51	草野品樹 他	医療関係者の睡眠習慣実態について	厚生省の指標	50(13), 30-36	2003	原著論文	医科大学附属病院に勤務する意思、看護師、事務職員、1341名	勤務時間、睡眠時間、就寝時間等、睡眠不足時の対処法、疲労度を判定する生活習慣	質問紙法	自作質問紙	自作質問紙	○	
52	清水菜登子 他	勤務体制改善による疲労自覚症状調査 休み深夜を試みて	徳島赤十字病院医学雑誌	8(1), 156-159	2003	研究報告	当病棟看護師620名	疲労感	質問紙法	自覚症状しらべ		○	
53	佐藤聡史 他	三交代勤務に従事する女性看護師の自覚的疲労と主観的睡眠感との関係	日本看護学会論文集・看護総合	4(1), 28-35	2002	原著論文	愛知県A病院、T病院の看護師422名を対象	三交代勤務の女性看護師229名について睡眠感等により睡眠感良好群と睡眠感不良群分類、自覚的疲労、休日の過ごし方、休養充足感	質問紙法	CFSI	OSA睡眠調査票	○	
54	伊与幸子 他	夜勤看護職の疲労緩和にアロマテラピーは有効か	日本集中治療医学会雑誌	9(1), 55-56	2002	資料	対象は集中治療室やICU勤務患者集中治療室において、2交代制勤務に従事する看護師45	アロマテラピー、疲労感	実験法、質問紙法	自覚症状しらべ		○	
55	佐々木吉子 他	交代勤務制におけるリスクマネジメント(安全な看護環境のための文法的考察)	看護管理	11(12), 991-996	2001	総説							
56	米澤弘恵 他	三交代勤務看護職の自覚的疲労と睡眠感の経験年数による比較 三交代勤務看護職の自覚的疲労と睡眠感の経験年数による比較	愛知看護大学紀要	6, 9-17	2000	原著論文	愛知県A病院、T病院の看護師442名	三交代勤務看護職の自覚的疲労、睡眠感	質問紙法	CFSI	OSA睡眠調査票	○	
57	TakahashiMasaya et al	生物学的リズム 16時間夜勤制と関連した看護師勤務負担 交代制勤務の疲労効果	Psychiatry and Clinical Neurosciences	53(2), 223-225	1999	原著論文	看護師40名(1群20名)2交代と3交代の比較	自覚症状、身体活動度、心拍数	質問紙法	活動度(加速度センサーと傾斜センサー)		○	
58	TakahashiMasaya et al	16時間夜勤看護職における交代作業関係問題 2 自覚症状、身体活動度、心拍数、及び睡眠に及ぼす効果	Industrial Health	37(2), 228-236	1999	原著論文	看護師40名(1群20名)2交代と4交代の比較	自覚症状、身体活動度、心拍数・心拍数(H-R間隔)と活動度(加速度センサーと傾斜センサー)	実験法、質問紙法	活動度(加速度センサーと傾斜センサー)		○	
59	斉藤良夫	病棟看護職が日勤・深夜勤務の連続勤務時にとる仮眠の実態とその効果	産業衛生学雑誌	40(3), 67-74	1998	原著論文	病棟看護師2,001名	平均仮眠時間、仮眠時刻、疲労感	質問紙法	自作質問紙	自作質問紙	○	
60	上田雅代子	3交代勤務をしている看護職のライフスタイルの状況と慢性的疲労及びQOLとの関連	看護展望	23(7), 835-843	1998	原著論文	A医科大学病院で3交代勤務をしている看護師217名	日常生活習慣、慢性疲労、QOL	質問紙法	CFSI		○	
61	富永幸江	看護職の仕事上のストレスと健康管理との関係	神奈川県立看護大学看護学教育研究雑誌	23, 268-274	1998	研究報告	公立系の総合病院2施設で3交代勤務を行っている病棟看護師283名	ストレス、慢性疲労	質問紙法	CFSI		○	
62	松本三樹 他	三交代勤務に従事する看護師の自覚的疲労度調査スケジュール、睡眠感、疲労感および約つきについて	精神神経学雑誌	98(1), 11-26	1996	資料	全国の大学病院80ヶ所と附属病院病棟看護師189名のアンケート	睡眠、睡眠感、疲労、抑うつ、身体的自覚症状、交代勤務が社会生活におよぼす影響性傾向	質問紙法	自覚症状しらべ	OSA睡眠調査票、睡眠日誌	○	
63	喜多村雄至 他	交代勤務に従事する看護師の自覚的睡眠感と精神健康に関する調査 勤務看護師とのアンケート調査による比較を中心にして	臨床精神医学	23(4), 449-460	1994	研究報告	3交代勤務に従事する看護師(147名)と日勤のみの看護師(45名)を対象	精神健康調査票(GHQ)、睡眠、疲労	質問紙法	自作質問紙	GHQ、自作質問紙	○	
64	栗原美苗 他	外来勤務における疲労と健康管理 日勤と拘束勤務の疲労度の測定	防衛衛生	39(6), 187-194	1992	研究報告	外来看護師および看護師19名	疲労感、下肢周囲測定、フリッカーテスト、バイタルサイン、睡眠時間	実験法、質問紙法	自覚症状調べ/フリッカー値、下肢周囲測定	自作質問紙	○	

されていた。看護職の疲労感が高く、夜勤、交代制勤務による疲労・睡眠への影響に関する論文が多くみられた。

疲労対策の取り組みとして、55件中に質問紙法とともに実験法が10件（19.2%）取り入れられていた。2交代勤務夜勤の仮眠時にアロマテラピーを導入しての疲労対策¹²⁾、笑いの疲労緩和、特に身体的疲労緩和に対する効果について¹³⁾、サーカディアンリズムをリセットするブライトケアについて¹⁴⁾、小豆枕を夜勤仮眠時に頸部から肩に当たるように枕の上のせ使用することで疲労回復を図る¹⁵⁾、疲労状況とリラクゼーション方法¹⁶⁾、誘導イメージ法を主としたリラクゼーション法の効果¹⁷⁾などから、疲労軽減や睡眠の効果が明らかにされていた。

看護職の睡眠や疲労の現状と対策は明らかにされている一方、看護職全体への、疲労と睡眠に対する労働支援の総合的な提言に関する論文はほとんどみられなかった。

2) 労働内容について

勤務状況に関しては、2交代・3交代勤務者のどちらか、あるいは両方が選ばれていた。日勤看護職のみを対象とした調査が、1件みられた。分析は比較研究が多く、対象者の選抜は、無作為、対象者の属性・背景別・交代制勤務別、介護職間で抽出されていた。

V. 考察

1. 研究の推移について

わが国の看護をめぐる時代背景¹⁸⁾としては、2002（平成14）年には、「健康日本21」を中核とする国民の健康づくりを更に積極的に推進する法的基盤を整備するため、健康増進法が制定された。労働者の過重労働による健康障害防止対策については、2002（平成14）年に、事業者が講ずべき措置を取りまとめた「過重労働による健康障害防止のための総合対策」、2006（平成18）年には、長時間の時間外・休日労働を行った労働者に対する医師による面接指導制度の創設などに伴い、新たな「過重労働による健康障害防止のための総合対策」が策定された。2010（平成22）年に育児・介護休業法が、少子化対策の観点から、男女ともに子育てや介護をしながら働き続けられる雇用環境を整備するための法改正がされた。今回、対象とした論文における研究の取り組みとしては、2003年からの論文発表が定期的にされており、看護労働への関心がうかがえる。「看護師等の人材確保

の促進に関する法律」の最終改正は2006（平成18）年で、1992年（平成4）年に「看護婦等の人材確保の促進に関する法律」が公布された。論文の緒言、研究背景には、看護労働をめぐる動向が述べられ、研究目的や研究動機と政策との関連が示唆される。

2. 論文内容について

看護職の疲労と睡眠に関する文献からは、量的に疲労感や睡眠感を測定する調査が多く、客観的な分析がされていた。質的研究が2件と少なく、主観的な疲労・睡眠に関する意識を客観的に明らかにする調査法の検討が求められる。

疲労は性差があるとされているが、男女を同一にして分析されている研究がみられた。蓄積的疲労徴候の調査においては、女性の疲労徴候の平均訴え率が男性を上回り、全般的に女性の疲労感の訴えが高い傾向が認められとされ、別々の分析がよいと指摘されている⁴⁾。明確に研究対象者の男女を区分した記述がある研究は少なかった。研究対象の選択時における文献検討を、さらに深める必要があると考える。

疲労対策への対象として、実験法でさまざまな対処が検討されていたが追研究がほとんどみられていない。また、研究発表者においても、妥当性についての検証を継続的に実施されていない現状がある。疲労・睡眠に関しての、看護職全体の対策についての研究が散見するのみで、これまでの研究内容の蓄積を土台にした研究活動が期待される。看護職の疲労と睡眠に関して、患者の安全と健康を守るため、看護職自身が心身の健康を保持増進するための対策の検討が重要である。

勤務状況に関しては、2交代・3交代勤務について検討がされているが、夜勤の負担感ほどの勤務帯においても荷重である。米澤¹⁹⁾は、夜勤時間を実質的に短縮化していこうとすれば増員は避けられず、また就業規則上の措置も必要となると述べ、現行施設基準の改善を図ることで問題点を明確化し、働きやすい環境の整備を進めていかなければならないと指摘している。看護職の疲労・睡眠についての包括的な看護労働対策を進めることが課題といえる。

VI. 結語

1. 年代別にみる論文報告は64件の論文があり、2010年が12件(18.8%)、2009年が10件(15.6%)の順であった。
2. 研究の種類と研究デザインでは、「原著論文」

40件(62.5%)が最も多く、研究方法は、「解説・総説」の9件を除いた55件の全てが「量的研究」であった。その中の2件が「質的研究」として面接法、参加観察法を組み合わせていた。

3. 疲労の測定尺度は、「自覚症状しらべ」・「自覚症しらべ」18件(32.7%)が多かった。
4. 対象としては、男女を合わせて分析した研究がみられた。明確に研究対象者の男女を区分した記述がある研究は少なかった。
5. 看護職の睡眠や疲労の現状は明らかにされている一方、看護職全体への、疲労と睡眠に対する労働支援の提言に関する論文はほとんどみられなかった。

本研究の内容については、日本看護研究学会第39回学術集会で発表した。

本研究は、平成24年度 科学研究費助成事業〈基盤研究(C)；課題番号24593280〉を受けて行った。

文献

- 1) 小木和孝(2004)：夜勤・交代勤務に関する最近の動向と求められるエビデンス、EB nursing、4(4)、8-12.
- 2) 厚生労働省(2010)：平成22年度保健・衛生行政業務報告例(就業医療関係者)結果の概況、2.
- 3) 高橋永子(2008)：睡眠と健康—看護師の勤務体制との関連から—、キャリアと人生観、3(1)、111-118.
- 4) 飯田亜矢子、可児みさ代、佐伯洋子、和下厚子、松波美紀(2008)：二交替勤務導入に伴う16時間夜勤について考える—看護師の抱えている気持ちの実態調査を通して、日本看護学会論文集 看護管理、39、134-136.
- 5) 田代清美、西辻美佳子、西岡恵子、森山ひろみ、下村智美、井戸誉子 他(2009)：新人看護師のストレスの実態とコーピングへの支援の試み、日本病院会雑誌、56(2)、192-196.
- 6) 越河六郎・藤井亀(1987)：「蓄積的疲労徴候調査」(CFSI)について、労働科学、63(5)、229-246.
- 7) 城憲秀、大橋裕子、丹羽さゆり、櫻木幸枝、神山詩子、藤丸郁代 他(2010)：病院看護師の睡眠充足感低下に関与する労働生活要因の検討、医学と生物学、154(5)、227-234.
- 8) 藤内美保、藤内修二(2004)：交代制勤務の看護師における生活時間構造と疲労—末子年齢別による分析、日本公衆衛生雑誌、51(10)、874-883.
- 9) 藤内美保(2004)：交代制勤務の看護師の生活時間構造と生活意識および疲労との関連—一般女性有職者および女性教員との比較、日本看護研究学会雑誌、27(4)、17-24.
- 10) 佐藤美紀、米澤弘恵、石津みゑ子、須賀京子、池本梨絵(2002)：三交替勤務に従事する女性看護師の蓄積的疲労と主観的睡眠感との関係、日本看護医療学会雑誌、4(1)、28-35.
- 11) 市江和子、水谷聖子、西川浩昭、小西美智子、齋藤公彦、伊藤安恵 他(2008)：看護師の疲労と生活習慣・自己効力感に関する研究(第1報)—疲労と生活習慣・自己効力感の分析、日本赤十字看護学会誌、8(1)、51-59.
- 12) 伊予恭子、遠藤晴子、大平雅子、原千鶴(2002)：夜勤看護婦の疲労緩和にアロマテラピーは有効か、日本集中治療医学会雑誌、9(1)、55-56.
- 13) 鷹田尚子、上田愛、山本美紀、高柳美香(2005)：看護師の疲労緩和に"笑い"を用いた効果、日本看護学会論文集 看護総合、36、152-154.
- 14) 小林真由美、高橋聡子、佐藤綾子、青木洋子、青木敦子、内田陽子(2003)：深夜明けの看護師の疲労に対するブライトケアの効果、日本看護学会論文集 看護総合、34、52-53.
- 15) 村田友香、小田真由美、横山由香里、鍛冶内悦子(2008)：小豆枕を使用した頸部温罨法による夜勤看護師の疲労回復への効果、日本看護学会論文集 看護管理、39、131-133.
- 16) 濱田順士(2010)：交替制勤務をする看護師の深夜帯勤務での疲労と対処方法について—負担感とリラクゼーションについて考える、神奈川県立保健福祉大学実践教育センター看護教育研究集録、35、174-181.
- 17) 黒田真理子(2004)：誘導イメージ法を主としたリラクゼーション法の実施による睡眠、疲労に関する効果、日本看護学会論文集 地域看護、35、146-148.
- 18) 日本看護協会(2013)：労働条件・環境の改善、http://www.nurse.or.jp/nursing/practice/shuroanzen/jikan/02_04.html
- 19) 米澤正紀(2012)：看護労働の経済的価値(下)、自治総研、410、51-89.

Trends in the labor support of fatigue and sleep for the nurses

Yoshie KURITA, Kazuko ICHIE, Yoko MIYATAKE, Kiyomi SUGIHARA

Abstract

【Purpose】 The objective of this study is to gain insight into fatigue alleviation and sleep support measures currently implemented for Japanese nurses and discuss issues regarding support that will be necessary in the future.

【Method】 In this study, 64 studies were retrieved in a keyword search "nursing jobs + fatigue + sleep" from the Ichu-Shi Web (ver.5), Saishin Kango Sakuin Web, and CiNii.

【Results and Discussion】 Analysis of these studies indicated that the first academic paper on this subject was published in 1994, and the number of related papers increased from 2003. All but two of these studies were quantitative. There have only been a few papers that examined support of nurses in terms of fatigue and sleep. Therefore, implementation of comprehensive fatigue alleviation and sleep support measures is the key task for meaningful future support of nurses.

Key Words : fatigue, sleep, nurse, Literature review