

中小規模の病院に勤務する看護師の基本属性と ライフスタイルおよび離職意向の関連

ヤマダ サクラコ イトウ ミサエ カゲダ タカヒロ サトウ ユミ*2
山田 桜子*1 伊東 美佐江*3 掛田 崇寛*4 佐藤 友美*2

目的 中小規模の病院に勤務する看護師を対象として、その基本属性、ライフスタイルおよび離職意向の関連を明らかにすることである。

方法 インターネットにおいて一般公開されているWAM NETホームページから、全国の100床以上200床未満の病床数を有する一般病院2,267病院のうち、単純無作為に200施設を抽出した。看護師の選択条件は、病棟（精神科・救急科を除く）において、管理責任者の役職に就いておらず、1年以上の看護師（准看護師を含む）としての勤務経験のある者とし、1施設当たり20～50代の各年代の5名ずつ計20名とした。調査内容は、基本属性、ライフスタイル、離職意向である。t検定、一元配置分散分析と多重比較検定（Tukey法）により、基本属性ごとにライフスタイルを比較した。また、年齢、子どもの数、看護職としての経験年数、現在の病院での勤続年数、時間外労働時間数、服薬・疾患の有無、生活習慣病リスクを独立変数、離職意向を従属変数とする単回帰分析を行った。その後、カテゴリー化した基本属性、単回帰分析において有意水準 $p < 0.05$ となった項目を独立変数、離職意向を従属変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った。

結果 年代では30代が50代より、単独世帯群がその他の世帯群より、未婚群が既婚群より、子どもがいない群がいる群より、それぞれ有意に生活習慣病リスクが高かった（ $p < 0.05$ ）。また、看護職としての経験年数では5年未満群が10年以上群より、勤務形態では3交代制群が2交代制群と日勤のみ群より、いずれも有意に生活習慣病リスクが高かった（ $p < 0.05$ ）。さらに、重回帰分析の結果、離職意向に影響する要因として、年齢（ $\beta = -0.17$, $p = 0.00$ ）、生活習慣病リスク（ $\beta = 0.17$, $p = 0.00$ ）が有意な変数として認められた。

結論 ライフステージの変化に伴う様々なライフイベントの経験は、ライフスタイルを多様化させ、健康管理について改めて見直す契機の一つとなる。本研究における生活習慣病リスクは、ストレスや精神健康度を介して、離職意向に影響している可能性が示唆された。

キーワード 看護師、ライフスタイル、生活習慣病リスク、離職意向、重回帰分析

I 緒 言

わが国における病院の約80%は300床未満の病院であり¹⁾、病院の規模が小さいほど、常勤看護職員や新卒看護職員の離職率の増加傾向が指摘されている²⁾。離職理由では、職場環境に

関する要因として、「勤務時間が長い・超過勤務が多い」「夜勤の負担が多い」などがあげられていた³⁾。一方、日本看護協会による報告では、200床未満の病院の看護部長が考える今後の地域における自院の役割として、「複数の機能をもち、地域のニーズに幅広く対応する」

* 1 川崎医科大学総合医療センター保健師 * 2 同大学公衆衛生学講師

* 3 川崎医療福祉大学医療福祉学部保健看護学科教授 * 4 関西福祉大学看護学部看護学科教授

「在宅復帰をめざす患者に対応する」「主に比較的軽度な急性患者に対応する」などが多くを占めており⁴⁾、多様な患者ニーズに対応できる看護実践能力の向上が求められている。

看護師は、夜勤交代制勤務などの環境やそれに伴うストレスを抱える中で、ライフスタイルも不規則となっていた。実際、8つの健康習慣を得点化したhealth practice indexを使用して2つの先行研究から、女性従業員⁵⁾に比較して、看護師のライフスタイルの得点は低い状況を示していた⁶⁾。また、鈴木らは、ライフスタイルと精神健康度の関連を指摘し、精神健康度が良いほどライフスタイルも好ましい状況を示す⁷⁾と述べており、大塚らは、交替・深夜勤務、運動習慣がないこと、睡眠時間が短いことなどと自覚的ストレスの増加の関連をあげ、ストレス量に影響を与える因子の軽減が自覚的ストレスの低減に寄与するとも指摘している⁸⁾。

しかし、中小規模の病院に勤務する看護師の背景要因やライフスタイルと離職要因に焦点を当てた研究はほとんどない。中小規模の病院における看護師のさらなる活躍が期待される中で、看護師のライフスタイルと離職要因の実態を明らかにすることは、健康の保持・増進を図り、健康と労働の調和を目指す上で重要である。そこで、本研究の目的は、中小規模の病院に勤務する看護師の基本属性、ライフスタイルおよび離職意向の関連を明らかにすることである。

Ⅱ 方 法

(1) 対象と方法

本研究では、インターネットにおいて一般公開されているWAM NETホームページ⁹⁾から、全国の100床以上200床未満の病床数を有する一般病院2,267病院のうち、単純無作為に200施設を抽出した。看護師の選択条件は、病棟(精神科・救急科を除く)において、管理責任者の役割として従事しておらず、1年以上の看護師(准看護師を含む)としての勤務経験がある者とし、1施設当たり20～50代の各年代の5名ずつ計20名を対象とした。

調査期間は、2014年5～10月であった。73施設(36.5%)の看護部長の書面による同意を得て、1,460名の看護師に対して、無記名自記式質問紙調査を行った。無作為に看護師を選択するように依頼し、調査協力依頼書と各年代共通の調査票を配布してもらった。調査票回答後、返信用封筒にて返送してもらった。

(2) 調査内容

調査内容は、基本属性、ライフスタイル、離職意向である。基本属性は、性別、年齢、世帯構造、婚姻状況、子どもの有無とその数、介護を要する家族の有無、看護職としての経験年数、現在の病院での勤続年数、雇用形態、勤務形態、時間外労働時間数である。ライフスタイルは、標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】第2編健診に記載の「標準的な質問票(22項目)」¹⁰⁾を使用した。ライフスタイルは、飲酒日の1日当たりの飲酒量、運動や食生活等の生活習慣を改善してみようと思うか、生活習慣の改善について保健指導を受ける機会があれば、利用するか質問項目を除く19項目を点数化した。ライフスタイルを形成するうえで、健康へのリスクとなる回答を1点、リスクとならない回答を0点とした。1回30分以上の軽く汗をかく運動を週2日以上、1年以上実施、日常生活において歩行または同等の身体活動を1日1時間以上実施、ほぼ同じ年齢の同姓と比較して歩く速度が速い、睡眠で休養が十分とれているの質問項目では、「いいえ」が健康へのリスクとなる回答であるため、「はい」を0点、「いいえ」を1点とした。人と比較して食べる速度は、「速い」を1点、「ふつう」「遅い」を0点とした。お酒を飲む頻度では、「毎日」「時々」を1点、「ほとんど飲まない(飲めない)」を0点とした。それら以外の質問項目では、「はい」を1点、「いいえ」を0点とした。それぞれの項目の点数を合計し、ライフスタイルを服薬・疾患の有無(0～7点)、生活習慣病リスク(0～12点)の2つに分類することにした。離職意向は、「まったく考えていない」=0点～「とても考えている」=10点とした。

(3) 分析方法

統計解析にはIBM SPSS Statistics Desktop 22.0を使用した。t検定、一元配置分散分析と多重比較検定(Tukey法)により、基本属性ごとにライフスタイルを比較した。有意水準を $p < 0.05$ とした。

また、年齢、子どもの数、看護職としての経験年数、現在の病院での勤続年数、時間外労働時間数、服薬・疾患の有無、生活習慣病リスクを独立変数、離職意向を従属変数とする単回帰分析を行った。その後、カテゴリー化した基本属性、単回帰分析において有意水準 $p < 0.05$ となった項目を独立変数、離職意向を従属変数とする重回帰分析(ステップワイズ法)を行った。Pin・Poutの設定は、投入 $F \geq 2.000$ 、除去 $F \leq 1.990$ にしている。それをP値に換算すると約0.15になる。

(4) 倫理的配慮

本研究は、川崎医療福祉大学倫理委員会の承認(承認年月日:2014年5月7日、承認番号:14-001)を得て実施した。看護部長宛の調査協力依頼書に、調査の協力を一旦同意した場合でも、途中で辞退することができ、不利益は一切生じないこと、看護師宛の調査協力依頼書に、調査票を返送しなくても、不利益は一切生じないことを明記した。両調査協力依頼書に、調査票の記入に要する時間は20分程度であること、調査票より得られた内容は、個人や施設が特定されないように統計的に分析し、研究目的以外に使用しないこと、研究終了後すべてのデータ類を破棄処分すること、研究成果を公表することを明記した。調査票の返送をもって、調査協力の同意を得られたものとした。

Ⅲ 結 果

調査票の回収は1,053件(72.1%)、ライフスタイルの欠損値を除く876件(60.0%)を分析対象とした。

(1) 回答者の基本属性

性別では、男性が40名(4.6%)、女性が834

名(95.2%)、不明者が2名(0.2%)であった。平均年齢は 40.5 ± 10.2 歳であった。世帯別では、単独世帯群が221名(25.2%)、その他の世帯群が643名(73.4%)、不明群が12名(1.4%)であった。婚姻状況では、未婚群が276名(31.5%)、既婚群が504名(57.5%)、離別・死別群が93名(10.6%)、不明群が3名(0.4%)であった。子どもの有無では、子どもがいる群が517名(59.0%)、いない群が355名(40.5%)、不明群が4名(0.5%)であり、子どもの数の平均は 1.2 ± 1.2 人であった。介護の有無では、介護を要する家族がいる群が162名(18.5%)、いない群が710名(81.1%)、不明群が4名(0.5%)であった。

看護職としての平均経験年数は 17.0 ± 10.0 年で、現在の病院での平均勤続年数は 9.9 ± 8.6 年であった。雇用形態では、正規職員が834名(95.2%)、非正規職員が41名(4.7%)、不明群が1名(0.1%)であった。勤務形態では、2交代制群が498名(56.8%)、3交代制群が240名(27.4%)、日勤のみ群が123名(14.0%)、不明群が15名(1.7%)であった。なお、平均時間外労働時間数はひと月当たり 15.7 ± 37.4 時間であった。

(2) 基本属性とライフスタイルの関連

女性は男性より有意に服薬・疾患の数が多かった($p < 0.01$)。50代は20~40代より有意に服薬・疾患の数が多く($p < 0.01$)、40代は20代より有意に服薬・疾患の数が多かった($p < 0.01$)。30代は50代より有意に生活習慣病リスクが高かった($p < 0.05$)。

その他の世帯群は単独世帯群より有意に服薬・疾患の数が多く($p < 0.01$)、単独世帯群はその他の世帯群より有意に生活習慣病リスクが高かった($p < 0.01$)。既婚群と離別・死別群は未婚群より有意に服薬・疾患の数多く($p < 0.01$)、未婚群は既婚群より有意に生活習慣病リスクが高かった($p < 0.05$)。子どもがいる群はいない群より有意に服薬・疾患の数多く($p < 0.01$)、子どもがいない群はいる群より有意に生活習慣病リスクが高かった($p < 0.01$)。介護を要する家族がいる群はい

ない群より有意に服薬・疾患の数が多かった ($p < 0.01$)。

看護職としての経験年数では、10年以上群は5年未満群と5年以上10年未満群より有意に服薬・疾患の数が多く ($p < 0.01$)、5年未満群は10年以上群より有意に生活習慣病リスクが高かった ($p < 0.05$)。現在の病院での勤続年数では、10年以上群は5年未満群と5年以上10年未満群より有意に服薬・疾患の数が多かった ($p < 0.05$)。雇用形態では、正規職員は非正規職員より有意に生活習慣病リスクが高かった ($p < 0.05$)。勤務形態では、3交代制群は2交代制群と日勤のみ群より有意に生活習慣病リスクが高かった ($p < 0.05$) (表1)。

表1 基本属性とライフスタイルの関連

			服薬・疾患の有無			生活習慣病リスク	
			n	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
性別 a	男性	t 値	40	0.15	0.43	6.38	1.89
	女性		834	0.39	0.64	5.76	1.98
年代 b	20代	F 値	165	0.17	0.38	5.84	1.93
	30代		241	0.26	0.50	5.98	2.01
	40代		245	0.39	0.60	5.82	1.95
	50代		211	0.68	0.84	5.50	1.98
						26.67**	2.37
世帯構造 a	単独世帯	t 値	221	0.25	0.49	6.10	1.94
	その他の世帯		643	0.43	0.68	5.68	1.98
						-4.17**	2.71**
婚姻状況 b	未婚	F 値	276	0.22	0.47	6.05	2.04
	既婚		504	0.45	0.67	5.64	1.95
	離別・死別		93	0.47	0.76	5.80	1.83
						12.92**	3.80*
子どもの有無 a	いる	t 値	517	0.48	0.71	5.60	1.92
	いない		355	0.24	0.48	6.05	2.02
						5.84**	-3.33**
介護を要する家族の有無 a	いる	t 値	162	0.55	0.76	5.90	2.07
	いない		710	0.34	0.60	5.76	1.95
						3.23**	0.81
看護職としての経験年数 b	5年未満	F 値	112	0.21	0.43	6.25	1.87
	5年以上10年未満		151	0.24	0.46	5.75	1.95
	10年以上		595	0.44	0.68	5.72	1.99
						11.34**	3.47*
現在の病院での勤続年数 b	5年未満	F 値	328	0.29	0.54	5.95	1.98
	5年以上10年未満		217	0.35	0.60	5.71	1.79
	10年以上		325	0.49	0.73	5.66	2.08
						8.23**	1.91
雇用形態 a	正規職員	t 値	834	0.38	0.64	5.82	1.98
	非正規職員		41	0.34	0.53	5.20	1.86
						0.39	1.97*
勤務形態 b	2交代制	F 値	498	0.38	0.67	5.73	2.00
	3交代制		240	0.35	0.55	6.16	1.95
	日勤のみ		123	0.41	0.64	5.30	1.78
						0.37	8.39**
時間外労働時間数 b	25時間未満	F 値	649	0.38	0.64	5.77	2.01
	25時間以上50時間未満		40	0.38	0.74	5.93	1.91
	50時間以上		44	0.20	0.46	6.16	1.83
						1.61	0.87

注 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, a : 対応のない t 検定, b : 一元配置の分散分析 (Tukeyの多重比較検定)

(3) 重回帰分析による

離職意向への関連要因

単回帰分析において、離職意向と有意な関連を示した項目は、年齢 ($\beta = -0.24, p < 0.01$)、看護職としての経験年数 ($\beta = -0.19, p < 0.01$)、現在の病院での勤続年数 ($\beta = -0.15, p < 0.01$)、子どもの数 ($\beta = -0.17, p < 0.01$)、生活習慣病リスク ($\beta = 0.19, p < 0.01$) であった。

カテゴリー化した基本属性、単回帰分析において有意差を示した項目を独立変数、離職意向を従属変数とする重回帰分析の結果、年齢 ($\beta = -0.17, p = 0.00$)、生活習慣病リスク ($\beta = 0.17, p = 0.00$)、子どもの数 ($\beta = -0.07, p = 0.11$) が離職意向に影響する要因であり、最終的に、2つの有意な変数を確認した (表2)。

表2 基本属性とライフスタイルが離職意向に及ぼす影響 (n=774)

	離職意向	
	β	p 値
性別	-	-
世帯構造	-	-
婚姻状況	-	-
子どもの有無	-	-
介護を要する家族の有無	-	-
雇用形態	-	-
勤務形態	-	-
年齢	-0.17	0.00
子どもの数	-0.07	0.11
看護職としての経験年数	-	-
現在の病院での勤続年数	-	-
生活習慣病リスク	0.17	0.00
調整済み R^2	0.08	
F 値	22.43	
p 値	0.00	

注 1) - : 分析により除去される, β : 標準化偏回帰係数
2) 重回帰分析 (ステップワイズ法)

IV 考 察

年齢、生活習慣病リスクは、離職意向に有意に関連する要因であった。また、基本属性と服薬・疾患の有無および生活習慣病リスクの関連から、ライフスタイルは基本属性により異なる傾向を示した。

生活習慣病リスクに関して、経験年数や勤続年数の短い者が多い年代の低い群において、生活習慣病リスクが高い傾向にあった。交代制勤務をとる看護師のうち20代を中心とする若年層にひとり暮らしをする者が多く、インスタント食品、加工食品、市販の惣菜などの利用頻度が高く、食事の調達方法や内容の幅が狭かった¹¹⁾。また、本研究結果と同様に、年代が低いほど好ましくないライフスタイルを示していたこと⁶⁾からも、特に若年層のライフスタイルが維持しづらい傾向にあった。その積み重ねは、年代に伴う服薬の頻度や疾患の数の増加にも影響していた。

そして、単独世帯群、未婚群、子どもがいない群においても、生活習慣病リスクが高かった。先行研究から、結婚後や妊娠後は栄養バランス、朝食摂取、喫煙などの項目において望ましい生活習慣になる者の割合が高く¹²⁾、また、家族同居者に比較して単身赴任者において朝食、昼食、夕食の摂取時間が決まっておらず、常時飲酒したり喫煙習慣があったりする者の割合が高くなって¹³⁾。母親と幼児の食習慣の関連¹⁴⁾も指摘されていた。ライフステージの変化に伴い、家庭を持ち、子どもの妊娠や出産、育児などのライフイベントを経験することにより、ライフスタイルが多様化すると同時に、健康管理について改めて見直すきっかけの1つともなり得ることが、本研究結果からも示唆される。

勤務形態では3交代制群、2交代制群、日勤のみ群の順に生活習慣病リスクが高かった。先行研究から、看護師を含むシフトワーカーは概日リズムが乱れやすい状況にあるため、肥満やメタボリックシンドロームになりやすいこと¹⁵⁾が示唆されている。

その背景として、看護師の食習慣を中心とす

る実態に着目すると、食事や睡眠時刻は交代群の中でも勤務形態によりその違いを認め、朝食や昼食の欠食率は日勤日に比較して夜勤入り日や夜勤明け日に高かった¹⁶⁾。また、菓子類や嗜好飲料類の摂取量は日勤群に比較して交代群に多かった¹⁶⁾。さらに、夜勤中の夜食によるエネルギー摂取割合が交代群の20歳からの体重変化率に影響していること¹⁷⁾や、看護師となってからの食事量の増加、運動習慣の減少、現在のBMIの高値などが、看護師になってからの5kg以上の体重増加のリスク要因であること¹⁸⁾があげられている。

深夜勤務労働においては、朝方に最も忙しい時間帯を迎えることにより、活動量が増え、緊張感が眠気を抑制し、疲労感が増強されてしまうこと¹⁹⁾が指摘されている。実際に、日中の過度な眠気や不眠による日中の不調の訴えなどは、日勤に従事する者に比較して2交代制や3交代制に従事する者にその訴えが強かった¹⁸⁾。

時間外労働時間数と生活習慣病リスクに有意な関連を認めなかったものの、時間外労働時間数の長い群の方がそのリスクが高い傾向にあった。エラーやニアミスのある群において、超過勤務時間が長く、休憩時間も短かったこと²⁰⁾からも、長期にわたる睡眠不足やそれに伴う疲労の常態化は、健康だけではなく、医療・看護の提供体制を脅かす事態に発展することも懸念される。

年齢が低いほど、生活習慣病リスクが高いほど、離職意向が強かった。経験年数の短い看護師の方が、看護実践能力²¹⁾²²⁾、看護展開能力、アセスメント能力などが十分でなく²²⁾、個人や専門職の自律性も低い²¹⁾。また、チームリーダーやプリセプターなどのサポーターとしての役割も果たしていくことも求められるため、さらなるストレスに曝されていることが離職意向に影響している。

ライフスタイルが精神健康度に影響し⁶⁾⁷⁾、Quality of Lifeが離職願望と相関関係にある²³⁾ことから、本研究におけるライフスタイル（生活習慣病リスク）は、ストレスや精神健康度を介して、離職意向に影響している可能性が考えられる。

夜勤・交代制勤務という体制の中で、自身の生活基盤を大切にしながら、より良いライフスタイルを形成していくことは、心身の健康を保持し、より質の高い看護活動を目指していくうえで最も重要な要素の1つである。先行研究において、ライフスタイルと離職の関係について多く議論されておらず、今後、看護師のライフスタイルとそれを取り巻く様々な要因および離職意向の関係性についても明らかにする必要がある。その中で、労働環境や組織風土の改善のみならず、組織としてもライフスタイルに対する具体的な改善策や取り組みについて考えていかなければならないと考える。

V 結 論

年代の高い群、経験年数や勤続年数の長い群において服薬の頻度や疾患の数が多く、年代の低い群、単独世帯群、未婚群、子どもがいない群、交代制勤務群において生活習慣病リスクが高く、基本属性によりライフスタイルの多様性を認めた。離職意向を従属変数とする重回帰分析の結果、離職意向に有意に影響する要因は年齢、生活習慣病リスクであった。

謝辞

本研究の趣旨にご理解をいただき、調査にご協力をして下さいました全国の病院の看護部長の皆様、ならびに、多くの看護師の皆様に、心より厚く御礼申し上げます。本論文は、川崎医療福祉大学医療福祉学研究所保健看護学専攻修士課程において作成した論文の一部である。

文 献

- 厚生労働省. 平成26年(2014)医療施設(静態・動態)調査・病院報告の概況. (<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/14/dl/gaikyo.pdf>) 2016.4.1.
- 公益社団法人日本看護協会広報部「2012年病院における看護職員需給状況調査」速報. (http://www.nurse.or.jp/up_pdf/20130307163239_f.pdf) 2014.11.1.
- 公益社団法人日本看護協会「平成18年度潜在ならびに定年退職看護職員の就業に関する意向調査報告書」(https://www.nurse-center.net/NCCS/html/pdf/h18/S1801_3.pdf) 2014.11.20.
- 公益社団法人日本看護協会広報部「2013年病院における看護職員需給状況調査」速報 (http://www.nurse.or.jp/up_pdf/20140318170909_f.pdf) 2014.11.3.
- 丸山総一郎, 佐藤寛, 森本兼義. 労働者の働きがい感と健康習慣・自覚症状との関連性. 日本衛生学雑誌 1991; 45(6): 1082-94.
- 鈴木みずえ, 柏木とき江, 山田紀代美, 他. 茨城県南部の病院に勤務する看護婦のライフスタイルと社会・心理的要因との関連性. 日本看護科学会誌 1996; 16(3): 58-66.
- 鈴木みずえ, 柏木とき江, 岡美智代, 他. 病院勤務看護婦の精神健康度とライフスタイルの関連性. パスダイアグラムを用いた検討. 看護研究 1997; 30(2): 59-67.
- 大塚礼, 豊嶋英明, 玉腰浩司, 他. 仕事のストレス要因から評価した自覚的ストレスの妥当性, および自覚的ストレスと生活習慣との関連. 日本循環器病予防学会誌 2006; 41(2): 62-9.
- WAM NET (ワムネット) (<http://www.wam.go.jp/content/wamnet/pcpub/top/>) 2014.4.20.
- 厚生労働省. 標準的な健診・保健指導プログラム【改訂版】 第2編健診 (http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/sei-katsu/dl/hoken-program2.pdf) 2014.10.25.
- 門永美紀. 交替制勤務者の食品摂取状況と食習慣・生活習慣との関連-病院看護職員の事例-. 神奈川県立栄養短期大学紀要 2002; 34: 49-64.
- 西村美八, 竹森幸一, 山本春江. 20歳代および30歳代女性のライフイベントと生活習慣 結婚, 妊娠, 出産, 育児の影響. 日本公衆衛生雑誌 2008; 55(8): 503-10.
- 森山葉子, 豊川智之, 小林廉毅, 他. 単身赴任者と家族同居者における生活習慣, ストレス状況および健診結果の比較-MYヘルスアップ研究から-. 産業衛生学雑誌 2012; 54: 22-8.
- 中村伸枝, 遠藤さ江, 荒木暁子, 他. 幼児と母親の生活習慣の実態と, 母親の健康に関する認識. 千葉大学看護学部紀要 2008; (30): 25-9.
- 山岡正弥, 下村伊一郎. 生体リズム障害と肥満症. 日本内科学会雑誌 2015; 104(4): 710-6.
- 吉崎貴大, 多田由紀, 児玉俊明, 他. 交代制勤務に従事する女性看護師および介護士における食習慣および生活時間とBMIの関連. 日本栄養・食糧学会誌 2010; 63(4): 161-7.
- 多田由紀, 松本晴美, 吉崎貴大, 他. 介護老人保健施設における女性交代制勤務者の食事摂取量と体重増加の関連. 日本循環器病予防学会誌 2012; 47(1): 1-12.
- 浅岡章一, 駒田陽子, 阿部高志, 他. 睡眠, 運動習慣, 食生活が交替制勤務に従事する看護師の肥満傾向と生活の質 (quality of life; QOL) に与える影響. 第26回健康医科学研究助成論文集 2011: 15-23.
- 折山早苗, 宮腰由紀子, 小林敏生. 深夜勤務労働が看護師に及ぼす影響-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 2011; 48(3): 23-32.
- 金子さゆり, 濃沼信夫, 伊藤道哉. 病棟勤務看護師の勤務状況とエラー・ニアミスのリスク要因. 日本看護管理学会誌 2008; 12(1): 5-15.
- 辻ちえ, 小笠原知枝, 竹田千佐子, 他. 中堅看護師の看護実践能力の発達過程におけるプラトール現象とその要因. 日本看護研究学会雑誌 2007; 30(5): 31-8.
- 奥田のり美, 桶河華代. 看護師の専門職的自律性と基本的属性との関係. 聖泉看護学研究 2012; 1(1): 63-72.
- 池田道智江, 平野真紀, 坂口美和, 他. 看護師のQOLと自己効力感が離職願望に及ぼす影響. 日本看護科学会誌 2011; 31(4): 46-54.