



20代の女性看護師の喫煙に関連する要因の研究：喫煙状況, 人格特性, 喫煙動機, ストレス状態に焦点をあてて

小門, 美由紀
松田, 宣子

(Citation)

神戸大学医学部保健学科紀要, 19:1-13

(Issue Date)

2004-03-25

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/00406541>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/00406541>



20代の女性看護師の喫煙に関連する要因の研究

— 喫煙状況, 人格特性, 喫煙動機, ストレス状態に焦点をあてて —

小門 美由紀¹, 松田 宣子²

要 旨

本研究は、20代の女性看護師の喫煙に関連する要因を明らかにするため、神戸市内の3病院に勤務する20代の女性看護師322名（喫煙看護師65名、非喫煙看護師257名）を対象に、本人および周囲の喫煙状況、ニコチン依存、喫煙動機、人格特性、ストレス状態からなる自記式無記名式調査票を用いて調査し、喫煙看護師と非喫煙看護師の比較分析を行った。その結果、喫煙看護師は非喫煙看護師よりも外向性が強い傾向にあることや、友人や職場の喫煙状況に強く関連していることが明らかになった。また、喫煙看護師は陰性感情の除去、無意識的操作、快楽・習慣、知覚運動操作という喫煙動機を有していることも判明した。これらの結果から、今後は人格特性や喫煙動機を考慮した個別の禁煙支援とともに、友人や職場の同僚などの仲間からの影響を絶ち切るためにも職場全体での喫煙対策の必要性が示唆された。

索引用語：20代の女性看護師、喫煙状況、人格特性、喫煙動機、ストレス状態

緒 言

喫煙は、がんや虚血性心疾患などの健康問題との関連が明らかとなり¹⁾、現在 DSM-IV²⁾ や ICD-10³⁾ にも喫煙がニコチン依存として分類、記載されている。さらに、本人の喫煙のみならず、受動喫煙も呼吸器疾患や乳幼児突然死症候群などの危険を高めることが明らかにされている⁴⁾。わが国の喫煙状況に目を移すと、20歳以上の男性の喫煙率は54.0%で、他の先進国に比べて高率ではあるものの経年的には漸減傾向にある一方で、女性の喫煙率は14.5%と全体では横ばい傾向にあるが、20代・30代の若い女性の喫煙率は依然として上昇し続けている⁵⁾。若い女性の喫煙は、本人の健康問題であるばかりか、妊娠、出産を控えた年齢であることを考慮すると、胎児や乳幼児の健全な発育にも大きく関与することは明らかである。また、経口避

妊薬のピルとタバコの併用では、ピル併用の喫煙者における循環器疾患の危険が39倍も高まる⁶⁾ことから、若い女性の喫煙行動の実態を明らかにする必要がある。

一般成人女性の喫煙率よりもさらに高い喫煙率で知られているのが女性看護師である⁷⁻⁹⁾。同じ医療従事者の中で比較した場合も女性看護師の喫煙率は高く、女性の栄養士や薬剤師の喫煙率は一般成人女性に比べて低い¹⁰⁾という報告もある。国立病院に勤務する女性看護師の喫煙率では20代よりも30代の方が高く、喫煙が習慣づいた年齢は20～24歳が最も多い⁸⁾ことから、特に若い女性看護師における喫煙の広がりが危惧されると同時に、20代あるいはそれ以前での喫煙対策が重要視されている。このような実態を受けて、女性看護師の喫煙については、これまでも、喫煙状況調査や喫煙に対する意識調査、喫煙と看護師という職業に対する考えとの関係

1. 和歌山市福祉保健部

2. 神戸大学医学部保健学科

の明確化を試みた研究^{8, 9, 11-13)} がなされ、その結果、新人看護師や看護学生の喫煙は家族や友人などの周囲の喫煙状況と強く相関していることが明らかにされている。しかし、看護師の喫煙行動を誘発、維持する要因を分析した研究は少ない。

喫煙行動を誘発、維持する要因としては、従来、ニコチン依存をはじめ、人格特性やストレス、さらには喫煙の動機が注目されてきた。ニコチン依存に関しては、ニコチンがカフェインの12倍の精神依存作用を有することから、喫煙者はニコチンによる快感を求めて喫煙し続けると考えられている^{14, 15)}。このような喫煙に関する実験的研究がある一方で、喫煙を保健行動として捉え、喫煙者のパーソナリティや行動特性に焦点を当てた研究も行われている。アイゼンク (Eysenck, H. J.) は、喫煙者の性格特性について、外向的な性格が強いため、喫煙やその他の刺激物を求める傾向にある¹⁶⁾ と述べている。また、小川も、わが国の成人男性の喫煙者には、「積極的」、「勝ち気」、「多弁」等の外向的な性格特性があると報告している¹⁷⁾。さらに、喫煙者の日常の保健行動は非喫煙者に比べて健康的ではなく、生活も不規則で、がん検診への受診や日常的運動習慣が少ないといった喫煙者特有の保健行動特性も明らかにされており、喫煙者の健康意識の低さが指摘されている¹⁸⁻²¹⁾。次に、ストレスと喫煙の関係については、ストレスラーとして働くライフイベントを多く経験している者に喫煙量が増えることや、ストレスラーが加わった結果生じたと考えられる心身症状や不安は喫煙と関係することが知られている^{22, 23)}。中でも、医療従事者の職場におけるストレスに関しては、看護師が、病者との対応、死への直面という看護の特殊性や交替勤務による生活リズムの乱れ、医師など他職種との人間関係等を通じたストレスにさらされていることから²⁴⁻²⁶⁾、看護師の喫煙とストレスには関連があると予想される。最後に、喫煙動機に関しては、ラッセル (Russell, M. A. H.) が、受動的な喫煙動機から始まる喫煙がニコチンによる精

神依存や身体依存へ発展していく喫煙習慣の形成モデル²⁷⁾を示し、日本でも、森田が喫煙行動モデルにおいて、喫煙行動の重要な維持要因として、人格、職場環境、喫煙動機、ストレス状態という心理社会的要因を考察している²⁸⁾。

以上のように、看護師の喫煙については、喫煙に関する意識調査や喫煙と看護師という職業に対する考えとの関係を明らかにした研究はあるものの、喫煙行動を誘発、維持する要因と考えられるニコチン依存の状態や人格特性、ストレス状態、喫煙動機という側面から看護師の喫煙に取り組んだ研究は見当たらない。そこで、本研究は、近年喫煙率の上昇が危惧されている20代女性の代表である20代の女性看護師を対象とし、喫煙状況を明らかにするとともに、喫煙看護師と非喫煙看護師では人格特性、ストレス状態、健康意識、周囲の喫煙状況にいかなる違いがあるのかを検証することを目的とした。

対象と方法

1. 対象およびデータ収集方法

調査の対象は、神戸市内の国立K大学付属病院と2つの私立病院に勤務する20代の女性看護師453名である。このうち、405名から回答が得られた(回収率89.40%)が、記入不備例66名と禁煙者(以前は喫煙していたが最近6ヶ月は禁煙している者)17名の合計83名を分析対象から除外したため、最終的な有効回答者数は322名(有効回答率71.08%)となった。その内訳は、喫煙看護師(現在喫煙している者)が65名(20.19%)、非喫煙看護師(喫煙経験のない者)が257名(79.81%)であり、喫煙看護師は解析の対象として、非喫煙看護師は対照として用いた。なお、禁煙者を解析対象から除外したのは、過去に喫煙経験があるものの、彼らの喫煙状況等についての回答は6ヶ月以上前の喫煙当時の記憶に頼らねばならず、回答の正確性に疑問が残るためである。

調査は平成12年7月に実施した。調査期間は3病院ともに2週間で、調査票の配布と回収は

以下の手順による。調査票の配布は、調査者が各病棟の師長に依頼し、師長が対象者に調査票と調査協力の依頼書（調査の主旨、調査方法の説明、調査者の連絡先等を記載）が入っている封筒を配布した。依頼書を読み、本調査への協力を承諾した者は、調査票の「回答のしかた」を参考にしながら、調査票に記入した後、もとの封筒に入れて糊で封をし、各病棟に設置した回収袋に投函した。調査者は回収日時に訪問して回収袋を回収した。なお、調査票は無記名式とし、さらに記入後は封筒に入れて封をすることで対象者の回答が漏出しないように配慮した。

2. 調査内容

対象者には、対象者の背景（年齢、就業年数、職位、居住形態）と喫煙状況、喫煙動機、人格特性、ストレス状態、健康意識および対象者をとりまく周囲の喫煙状況について尋ねた。調査票に用いた尺度は次のようなものである。

1) 喫煙状況

喫煙状況については、(1)これまでの喫煙状況、(2)喫煙年数、(3)主に喫煙するタバコ銘柄1本中に含まれるニコチン量、(4)FTND (Fagerstrom Test for Nicotine Dependence)、(5)喫煙渴望度テストの5項目を尋ねた。(4)はファガストローム (Fagerstrom, K. O.) が作成した FTQ (Fagerstrom Tolerance Questionnaire)²⁹⁾ をヘザートン (Heatherton, T. F.) ら³⁰⁾ が改訂したもので、ニコチンによる身体依存を測定する尺度である。臨床においても禁煙指導の際に用いられており、合計点が3点以下の場合低依存、4～6点では中等度依存、7点以上は高依存と判定した³¹⁾。(5)はタバコの精神依存を測定するために森田ら²⁸⁾ が作成した尺度である。各質問の回答は「まったくそうだ」から「そうでない」の4段階で、それぞれに3、2、1、0点を配し、その合計点を喫煙渴望（精神依存）の得点とした。合計点が6点以上の場合に精神依存があると判定した。

2) 喫煙動機

喫煙動機については、欧米の研究でしばしば用いられている Horn-Waingrow Scale³²⁾ を和訳して用いた。各質問の回答は、「まったくそうだ」から「まったくそうでない」の5段階で、それぞれに4、3、2、1、0点を配し、その合計点を喫煙動機の得点とした。

3) 人格特性

人格特性については、小田ら³³⁾ が喫煙者の自己愛性や外向性、口愛性、依存性、過敏性、劣等感の6つの人格特性を評定するために開発した TSI (筑波式喫煙者調査票) を用いた。各質問の回答は、「まったくそうだ」から「そうでない」の4段階で、それぞれに3、2、1、0点を配点し、その合計点を人格特性の得点とした。

4) ストレス状態

ストレス状態については、ゴールドバーグ (Goldberg, D. P.)³⁴⁾ の精神健康質問票 (The General Health Questionnaire) 28項目版の日本語版³⁵⁾ (以下、GHQ と呼称) を用いた。採点は2段階評定法 (0-0-1-1法) を用い、ストレス状態の高低は6-7点をカットオフ点^{35, 36)} として判定した。

5) 健康意識

健康意識については、大井田らが一般住民における喫煙者の健康意識と喫煙行動因子についての調査³⁷⁾ で用いた健康意識に関する質問8項目を採用した。

6) 周囲の喫煙状況

周囲の喫煙状況については、(1)喫煙する家族員、(2)喫煙する男性の友人の人数、(3)喫煙する女性の友人の人数、(4)職場で喫煙する者の人数を調べた。(1)は、喫煙する家族員を選択肢から選ぶこととし (複数回答可)、(2)～(4)に関しては、「なし」、「1人」、「2～3人」、「4～5人」、「6人以上」から1つを選択することとした。

3. 分析方法

年齢と就業年数、人格特性、ストレス状態に

についてはt検定を用いて、居住形態と健康意識、周囲の喫煙状況については χ^2 検定を用いて喫煙看護師と非喫煙看護師の比較検討を行った。また、喫煙看護師の喫煙動機については、得られた調査データに対して主因子法による因子分析を行い、喫煙動機の裏に潜む共通の因子を抽出した。なお、以上の統計処理は、StatView for Windows version 5.0を用い、有意水準は $p < 0.05$ とした。

結 果

1. 調査対象者の属性 (表1)

調査対象者の背景のうち、年齢、就業年数、居住形態については、喫煙看護師と非喫煙看護師に有意な差は見られなかった。また、職位に

ついても322名全員がスタッフナースと答えており、役職に就いている者は一人もいなかったことから、喫煙看護師と非喫煙看護師の間で背景による差は認められなかった。

2. 喫煙看護師における各尺度の結果

1) 喫煙実態

調査対象者322名のうち、喫煙看護師は65名(20.18%)、非喫煙看護師は257名(79.82%)であった。また、喫煙看護師の内訳は、毎日吸う者が43名(13.35%)、ときどき吸う者が22名(6.83%)であった。

2) 喫煙状況 (表2)

喫煙状況のうち、平均喫煙年数は 5.12 ± 2.75 年、主に喫煙する煙草銘柄1本中の平均ニコチン量は $0.44 \pm 0.26\text{mg}$ であった。FTND(身体

表1 調査対象者の背景

	喫 煙 看 護 師		非喫煙看護師		有意差
年 齢	24.20 $\pm$ 2.47歳	65名	24.21 $\pm$ 2.26歳	257名	ns
就業年数*	3.45 $\pm$ 2.22年	64名	2.99 $\pm$ 2.04年	252名	ns
居住形態*					
1人暮らし	41名(65.08%)		200名(80.00%)		ns
夫婦のみ	7名(11.11%)		18名(7.20%)		
2世帯	14名(22.22%)		29名(11.60%)		
3世帯	1名(1.29%)		3名(1.20%)		
合 計	63名(100.00%)		250名(100.00%)		

年齢と職業年数はt検定、居住形態は χ^2 検定による。

ns：有意差なし *：無回答例は除外

表2 喫煙看護師の喫煙状況

項 目	喫 煙 看 護 師	
	平均 $\pm$ SD	人 数
喫煙状況		
喫煙年数(年)*	5.12 $\pm$ 2.75	64
ニコチン量(mg/本)*	0.44 $\pm$ 0.26	61
FTND(身体依存)*	2.52 $\pm$ 2.12	64
喫煙渴望度(精神依存)	3.94 $\pm$ 3.41	65

*：無回答例は除外

依存)の平均得点は 2.52 ± 2.12 点であり、3点以下を低依存と判定する³¹⁾ことから、喫煙看護師は身体依存傾向の弱い群であることが明らかになった。また、喫煙渴望度(精神依存)の平均得点は 3.94 ± 3.41 点で、6点以上を喫煙渴望があると判定する²⁸⁾ことから、精神依存傾向に関しても弱い群であることが判明した。

3) 喫煙動機(表3)

喫煙動機に関する調査データに対しては、主因子法バリマックス回転による因子分析を行った。因子は、固有値1.00以上と累積固有寄与率60%以上および因子負荷量の絶対値0.40以上を基準として選別した。因子数については、3因子から6因子までの分析を行い、それぞれの結果を得たが、最適解を得たのは因子数を4にしたときであったことから、最終的に因子数を4

とした。4因子のうち、第1因子は、「ブルーになったり、心配事から離れたときに喫煙する」や「腹を立てた時にタバコに火をつける」などの項目が高い因子負荷量を示したので、「陰性感情の除去」因子とした。第2因子は、「いつのまにかタバコをくわえているのに気づくことがある」や「意識することなく自動的に喫煙する」などの項目が高い因子負荷量を示したので「無意識的操作」因子とし、第3因子は、「喫煙は心地よいものだ」や「喫煙すると、楽しくてゆったりした気持ちになる」などの項目が高い因子負荷量を示したので「快楽・習慣」因子とした。第4因子は、「タバコに火をつけることもタバコを吸う楽しみの1つだ」などの項目が高い因子負荷量を示したので「知覚運動操作」因子とした。以上の結果から、喫煙

表3 喫煙動機の因子分析(バリマックス法、直交回転後の因子負荷量)

(N=65)

喫煙の動機		因子1	因子2	因子3	因子4	共通性
陰性感情の除去	ブルーになったり、心配事から離れたときに喫煙する	0.86				0.75
	腹を立てた時にタバコに火をつける	0.77				0.70
	不愉快になったり、動揺したときに喫煙する	0.68				0.51
	恥ずかしいことや戸惑うことがあると、喫煙する	0.55		0.46		0.51
	動揺している時、タバコほど役立つものはない	0.51		0.47		0.61
無意識的操作	いつのまにかタバコをくわえているのに気付くことがある		0.83			0.78
	意識することなく自動的に喫煙する		0.82			0.70
	灰皿に火のついたタバコが残っているのに気付かず、次のタバコに火をつける		0.64			0.46
	問題を解決しようとするときにタバコに火をつける	0.50	0.59			0.61
	活動性が低下しないために喫煙する	0.40	0.48			0.57
快楽・習慣	喫煙は心地よいものだ			0.69		0.52
	喫煙すると、楽しくてゆったりした気持ちになる			0.68		0.58
	単なる習慣で喫煙しているだけで、どうしても必要なものではない			0.67		0.51
	気持ちを持ち上げるために喫煙する	0.40		0.48		0.66
	元気を取戻すために喫煙する			0.42		0.49
知覚運動操作	タバコに火をつけることもタバコを吸う楽しみの1つだ				0.87	0.91
	タバコを手にして、もてあそぶのもタバコを吸う楽しみの1つだ				0.78	0.70
	吐き出したタバコの煙を見るのもタバコを吸う楽しみの1つだ				0.75	0.60
因子負荷量の2乗和		3.48	2.94	2.47	2.30	
因子寄与率(%)		19.33	16.33	13.72	12.78	
累積因子寄与率(%)		19.33	35.66	49.38	62.16	

因子負荷量が0.40未満は省略

看護師は、「陰性感情の除去」、「無意識的操作」、「快楽・習慣」、「知覚運動操作」の4つの動機を有していることが明らかになった。

3. 喫煙看護師と非喫煙看護師の比較

1) 人格特性 (表4)

人格特性のうち、有意な差が認められたのは外向性であった。喫煙看護師の平均得点が 7.24 ± 2.10 点、非喫煙看護師の平均得点が 6.27 ± 2.09 点であることから、喫煙看護師の平均得点が有意に高いことが判明した ($p < 0.01$)。自己愛性に関しては、喫煙看護師の平均得点が

4.71 ± 2.03 点、非喫煙看護師の平均得点が 4.24 ± 1.67 点であり、喫煙看護師の平均得点が高い傾向にあったが ($p < 0.07$)、両者に明らかな差を認めなかった。

2) ストレス状態 (表4)

GHQの平均合計得点は、喫煙看護師が 9.40 ± 6.47 点、非喫煙看護師が 9.41 ± 6.42 点で両者に有意な差は見られなかった。しかし、GHQの合計得点は6-7点がカットオフ点である^{35, 36)}ことを考慮すると、喫煙看護師も非喫煙看護師も共に比較的強いストレスを持つ集団であることが判明した。

表4 喫煙看護師と非喫煙看護師の人格特性、ストレス状態の比較

項 目	喫 煙 看 護 師		非喫煙看護師		P 値
	平均±SD	人 数	平均±SD	人 数	
人格特性（TSI）*					
自己愛性	4.71±2.03	59	4.24±1.67	246	p<0.07
外向性	7.24±2.10	59	6.27±2.09	246	p<0.01
口愛性	2.66±1.84	59	2.55±1.75	246	ns
依存性	5.09±1.77	59	5.12±1.60	246	ns
過敏性	5.90±2.30	59	6.05±2.16	246	ns
劣等感	5.71±2.55	59	5.89±2.74	246	ns
ストレス状態*					
GHQ 合計点	9.40±6.47	62	9.41±6.42	249	ns

ns：有意差なし * 無回答例は除外

表5 喫煙看護師と非喫煙看護師の健康意識の比較

質 問 項 目	喫煙看護師 (N=64)*		非喫煙看護師 (N=256)*		P 値
	はい	いいえ	はい	いいえ	
健康と感じている。	67.19%	32.81%	71.88%	28.12%	ns
自分の病気が原因で健康に気を付けている。	18.75%	81.25%	24.61%	75.39%	ns
睡眠、休養を十分取るように気を付けている。	68.75%	31.25%	79.69%	20.31%	$p < 0.07$
食事、栄養に気を付けている。	48.44%	51.56%	51.95%	48.05%	ns
酒をひかえている。	40.63%	59.37%	54.69%	45.31%	$p < 0.07$
定期的に検診を受けている。	32.81%	67.19%	34.77%	65.23%	ns
運動やスポーツをするようにしている。	31.25%	68.75%	32.03%	67.97%	ns
健康の情報や知識を増やすように努めている。	39.06%	60.94%	50.39%	49.61%	ns

ns：有意差なし *：無回答例は除外

3) 健康意識 (表5)

健康意識に関する質問のうち、「睡眠、休養を十分とるように気を付けている」の質問に対して「はい」と答えた者が、喫煙看護師では44名 (68.75%)、非喫煙看護師では204名 (79.69%) で、喫煙看護師の方が少ない傾向にあった ($p < 0.07$)。また、「酒をひかえている」の質問に対して「はい」と答えた者も、喫煙看護師では26名 (40.63%)、非喫煙看護師では140名 (54.69%) で、喫煙看護師の方が少ない傾向にあったが ($p < 0.07$)、いずれの質問に関しても両者に明らかな差を認めなかった。

4) 周囲の喫煙状況

家族の喫煙状況 (表6) では、姉の喫煙状況に関してのみ喫煙看護師が有意に多く ($p < 0.05$)、他の家族の喫煙状況については有意差が認められなかった。

次に、喫煙する男性の友人に関しては (表

7)、喫煙看護師の方が有意に多かった ($p < 0.0001$)。喫煙する男性の友人が「いない」と答えた者は、喫煙看護師では2名 (3.13%)、非喫煙看護師では38名 (15.02%) と喫煙看護師に少なかった。これに対して、喫煙する男性の友人が「6人以上いる」と答えた者は、喫煙看護師では40名 (62.50%)、非喫煙看護師では75名 (29.64%) と喫煙看護師に多いことが判明した。喫煙する女性の友人についても (表7)、喫煙看護師の方が有意に多いことが判明した ($p < 0.0001$)。喫煙する女性の友人が「いない」と答えた者は、喫煙看護師に2名 (3.13%)、非喫煙看護師に33名 (12.89%) と喫煙看護師に少なかった。一方、喫煙する女性の友人が「6人以上いる」と答えた者は、喫煙看護師に39名 (60.94%)、非喫煙看護師に69名 (26.95%) であり、喫煙看護師の方が有意に多かった。最後に、職場で喫煙する者について

表6 調査対象者の家族の喫煙状況

家族の喫煙状況		喫煙看護師 N (%)	非喫煙看護師 N (%)	P 値
父	吸 う	37(58.73)	127(49.42)	ns
	吸わない	26(41.27)	130(50.58)	
母	吸 う	7(11.11)	20(7.78)	ns
	吸わない	56(88.89)	237(92.22)	
祖父	吸 う	7(11.11)	12(4.67)	ns
	吸わない	56(88.89)	245(95.33)	
祖母	吸 う	1(1.59)	1(0.39)	ns
	吸わない	62(98.41)	256(99.61)	
兄	吸 う	13(20.64)	36(14.01)	ns
	吸わない	50(79.36)	221(85.99)	
姉	吸 う	5(7.94)	5(1.95)	$p < 0.05$
	吸わない	58(92.06)	252(98.05)	
弟	吸 う	9(14.29)	42(16.34)	ns
	吸わない	54(85.71)	215(83.66)	
妹	吸 う	4(6.35)	14(5.45)	ns
	吸わない	59(93.65)	243(94.55)	

ns：有意差なし

も(表7)、喫煙看護師の方が有意に多かった($p < 0.0001$)。職場で喫煙する者が「いない」と答えた者は、喫煙看護師で10名(15.63%)、非喫煙看護師では66名(26.09%)と非喫煙看護師に多かった。逆に職場で喫煙する者が「6人以上いる」と答えた者は、喫煙看護師では25名(39.06%)、非喫煙看護師では51名(20.16%)と喫煙看護師に有意に多いことが判明した。

考 察

今回の調査における20代の女性看護師の喫煙率は20.18%であった。これは、厚生労働省国民栄養調査³⁸⁾による20代一般成人女性の喫煙率19.1%よりも高いことが判明した。また、同じ20代の女性看護師で比較した場合も、本調査での喫煙率は、国立病院に勤務する20代の女性看護師の喫煙率12.11%よりも高かった⁹⁾。このように、今回の喫煙率が他の研究の喫煙率よりも高い傾向にあった理由としては、近年の20代一般成人女性の喫煙率が上昇するに伴い、本研究の対象者にも時代の様相が反映されたためと考えられる。また、看護師の喫煙率は都会の方が高いとの報告¹³⁾もあり、今回の対象病院もすべて神戸市内に位置していることから、本研究での喫煙率が高くなったとも考えられる。これら

を踏まえると、看護師の喫煙率に関しては今後さらなる地域性の検討が必要と思われる。

次に、今回の調査では、喫煙と居住形態との関連は認められなかった。これは、新人看護師では、喫煙者に一人暮らしの者が有意に多いとの報告⁹⁾とは異なる結果であった。この理由としては、本研究での対象病院が寮を完備しており、就職後に入寮する者がほとんどであるため、喫煙・非喫煙にかかわらず、一人暮らしの者が多くなり、喫煙状況による居住形態に差が見られなかったと考えられる。ただ、今回の調査では、一人暮らしの者が調査対象者全体の77.0%を占めていたことや、喫煙看護師は休憩室よりもむしろ、自宅で人目を避けて喫煙している³⁹⁾ことを考慮すると、他者の監視の目を気にすることのない一人暮らしという居住環境は、今後、喫煙の継続あるいは喫煙の開始を促す恐れのあることが危惧される。そのため、健康教育等を通じて、看護師一人一人の喫煙に対する意識改革が促進するよう支援していく必要がある。

今回の調査で喫煙状況を示す変数のうち平均喫煙年数が5.12年であることや、喫煙看護師の平均年齢が24.20歳であることから、喫煙看護師では20代前半もしくは10代のうちに継続喫煙が開始されたと推察できる。これは他の研究結果^{9, 40)}とも一致していることから、新人看護師

表7 喫煙看護師と非喫煙看護師における周囲で喫煙する者の人数比較

	喫煙する男性友人の人数 (%)					P 値
	な し	1 人	2～3人	4～5人	6～人	
喫煙看護師 (n = 64)*	2(3.13)	4(6.25)	7(10.94)	11(17.19)	40(62.50)	$p < 0.0001$
非喫煙看護師 (n = 253)*	38(15.02)	31(12.25)	40(15.81)	69(27.27)	75(29.64)	
	喫煙する女性友人の人数 (%)					
	な し	1 人	2～3人	4～5人	6～人	
喫煙看護師 (n = 64)*	2(3.13)	5(7.81)	9(14.06)	9(14.06)	39(60.94)	$p < 0.0001$
非喫煙看護師 (n = 256)*	33(12.89)	23(8.98)	95(37.11)	36(14.06)	69(26.95)	
	職場で喫煙する者の人数 (%)					
	な し	1 人	2～3人	4～5人	6～人	
喫煙看護師 (n = 64)*	10(15.63)	2(3.13)	8(12.50)	19(29.69)	25(39.06)	$p < 0.0001$
非喫煙看護師 (n = 253)*	66(26.09)	36(14.23)	67(26.48)	33(13.04)	51(20.16)	

*：無回答例は除外

あるいは学生の時点での防煙・禁煙指導を徹底する必要性が示唆された。

健康意識に関しては、「酒をひかえている」者や「睡眠、休養を十分とるように気をつけている」者が喫煙看護師よりも非喫煙看護師に多い傾向にあったが、いずれも両者に明らかな差は認められず、既存の報告^{21, 37)}と異なる結果を示していた。これは、両者がともに看護師という専門職者としてのバックグラウンドを有しており、普段から健康に留意しながら生活しているためと推察される。

人格特性では、外向性に関して、喫煙看護師と非喫煙看護師との間に統計的に有意な差が認められた。これは、喫煙者が外界への刺激を求める性質が強いという従来の喫煙者の人格に関する研究の結果^{16, 41)}を支持していた。その一方で、自己愛性に関しては、喫煙看護師の方が強い傾向にあったものの両者に明らかな差は認められなかった。このことから、既存の研究が指摘するような喫煙時の自己陶醉や昂揚感を追及する³³⁾ためというよりも、喫煙看護師は刺激を求める性質が強いために、その手段の1つとして喫煙していることが推察された。さらに、喫煙動機に関して、今回の調査データの因子構造を検討した結果、次の4因子が抽出された。第1の因子は、陰性感情の除去という動機で、腹を立てたり、不愉快になるなどのマイナスの感情に陥った際、気分転換のために喫煙するというものである。第2は、無意識的操作という動機で、意識することなくいつの間にか喫煙しているというものである。第3は、快楽・習慣という動機で、心地よくゆったりした気持ちになるから喫煙するというものである。第4は、知覚運動操作という動機で、タバコに火をつけたり吐き出した煙を見るのが楽しみだから喫煙するというものである。これらの動機は、先行研究²⁸⁾の因子構造と比較すると、因子の名称に違いは見られるものの、内容では先行研究の結果と共通していると考えられた。以上のことから、今後の喫煙対策においては、個々の人格特性を配慮するとともに、喫煙動機に上手くアプ

ローチした支援を行うことで、より効果的な禁煙支援が期待できると思われる。

ストレス状態に関しては、喫煙看護師と非喫煙看護師において有意な差は見られなかった。しかし、喫煙看護師のGHQ平均得点が一般人女性²⁸⁾よりも高いことから、喫煙・非喫煙にかかわらず、20代の女性看護師自身がもともと強いストレス状態にあることが伺えた。これについては、看護師のストレス状態が事務職員よりも強い⁴²⁾ことや、看護師は勤務時間が長く不規則で、休暇時間も取りにくいなどの勤務条件に加えて、チーム医療での人間関係や死への直面といった看護業務の特殊性のために強いストレス状態にあり^{26, 43)}、中でも20代、特に25歳以下で経験年数の少ない看護師は、新しい機器に未習熟であることや、臨死への直面など臨床看護における reality shock の重なりによって、強いストレス状態を示す^{44, 45)}ことから裏付けられる。このようにもともと強いストレス状態にある看護師がそのストレス解消の手段として喫煙を選択しないためにも、職場でのさらなる喫煙対策の充実が必要と思われた。

次に、本人の喫煙と周囲の喫煙状況との関連として、家族の喫煙よりもむしろ、男女を問わず友人の喫煙と強く関連していることが明らかになった。これは、女子大生や看護学生において、友人の喫煙が本人の喫煙に影響する^{46, 47)}ことや、青年期女性の行動においては仲間集団が重要な関係を持つ⁴⁸⁾という女性の行動特性と一致していた。また、今回の調査の結果、友人の喫煙に加えて、同じ職場の人の喫煙とも強く関連していることが明らかになった。このことから、年上あるいは同年代の看護師の喫煙が20代の看護師に影響を与えていることが推察され、このような職場における看護師間の喫煙習慣の引継ぎを絶ち切るためには、看護師一人一人に対する個別の支援と同時に、医療施設全体を視野に入れた喫煙対策の必要性が示唆された。また、今後、看護師の喫煙が仲間の喫煙とどのように関係しているのかについてより深く研究することにより、有用な防煙対策、禁煙支援に貢

献できると思われる。

最後に本研究の限界にも触れておきたい。第1は分析対象の代表性に関する問題である。本調査は、無記名性を確保しながら、調査票の配布・回収過程におけるデータの漏出防止に細心の注意を払っており、対象者の回答は信頼性の高いものと考えられる。しかし、分析の対象は、神戸市内の国立及び私立病院に勤務する20代の女性看護師であることから、結果を普遍化するにあたっては、地域性をより強く反映した結果であるという制約がある。これについては、今後より大きなサンプルでの無作為化比較研究を実施することで克服したいと考える。第2は対象施設の比較分析に関する問題である。これについては、今回、対象病院から事前に了解を得られていないため言及していないが、対象病院には国立および私立病院が含まれていることから、施設のバックグラウンドが喫煙に影響を与えている可能性も考えられる。そのため、今後は施設別の比較検討も必要であろう。最後に、本研究では、20代の女性看護師の喫煙に関連する要因として、人格特性、ストレス状態、喫煙動機、健康意識、周囲の喫煙状況に着目した。しかし、これら以外にも、看護師という職業観などの看護師本人が有する要因や勤務施設における喫煙対策などの看護師を取り巻く側の要因も考えられるため、これらの要因の関与については今後の検討課題としたい。

謝 辞

稿を終えるにあたり、本調査にご協力いただきました看護師の皆様、調査に際しさまざまにご尽力賜りました石橋寿枝様、柴田洋子様、芝見ミチヨ様、山口保子様にご心より御礼申し上げます。なお、本稿は神戸大学大学院医学系研究科保健学専攻修士論文の一部である。

文 献

1. 喫煙と健康 喫煙と健康問題に関する報告書 第2版。(編)厚生省. 東京, 保健同人社, pp.47-123, 1993.
2. 高橋三郎, 大野裕, 染谷俊幸. DSM-IV 精神疾患の診断・統計マニュアル。(編)金原優. 東京, 医学書院, pp.253-258, 1996.
3. 融道男, 中根允文, 小見山実. ICD-10精神および行動の障害。(編)金原優. 東京, 医学書院, pp.81-94, 1993.
4. 国民衛生の動向。(編)厚生統計協会. 東京, 厚生統計協会, p.92.
5. 平成11年全国喫煙者率調査. 日本たばこ産業株式会社, 1999.
6. Royal college of General Practitioners' Oral Contraception Study. Further analyses of mortality in oral contraceptive users. Lancet 8219: 541-546, 1981.
7. 森亨. 医療従事者の喫煙. 日本公衆衛生雑誌 40: 71-73, 1993.
8. 大井田隆, 尾崎米厚, 望月友美子, 他. 看護師の喫煙行動に関する調査研究. 日本公衆衛生雑誌 44: 694-701, 1997.
9. 大井田隆, 尾崎米厚, 岡田加奈子, 他. 看護学生, 新人看護師の喫煙行動関連要因. 学校保健研究 40: 332-340, 1998.
10. 大島明, 中村正和. 大阪府下某職域における喫煙の実態. 日本公衆衛生雑誌 35: 527-530, 1988.
11. 寺島晶子, 堤静香, 工藤智久子, 他. 看護師の喫煙に関する意識調査. 日本看護学会 26回集録看護総合 101-103, 1995.
12. 蓑輪真澄. 日本における国立病院看護師喫煙実態. 公衆衛生研究 43(3): 370-371, 1994.
13. 小林友美子. 看護師の喫煙問題 ヘルスサービス・たばこのない世界を開く窓。(編)渡辺昌. 保健同人社, pp.83-100, 1993.
14. 栗原久. ニコチンの精神作用に関する動物実験. 臨床精神医学 24(9): 1139-1145, 1995.
15. 栗原久, 田所作太郎. 動物実験でみる薬物

1. 喫煙と健康 喫煙と健康問題に関する報告書 第2版。(編)厚生省. 東京, 保健同

- 依存. 医学のあゆみ 136 : 337-341, 1986.
16. Eysenck HJ. 上里一郎訳. スモッキング, 健康とパーソナリティ. 同朋社出版, pp. 92-127, 1988.
 17. 小川浩. 成人男子喫煙者の健康状態, 性格, 飲酒習慣, 社会的背景の特徴に関する統計解析. 京都大学数理解析研究所講究録 384 : 161-182, 1980.
 18. 萩原明人. ライフスタイルと嫌煙権意識, とくに喫煙規制措置に関する法意識の知識側面と関わりについて. 日本衛生学雑誌 44 : 1073-1082, 1990.
 19. Emmons KM, Wechsler H, Dowdall G, et al. Predictors of smoking among US college students. *Am J Public Health* 88 : 104-107, 1998.
 20. 森尾真介. 地域住民のがん検診参加に関する研究—がん検診未受診者の特性. 日本公衆衛生雑誌 37 : 559-568, 1990.
 21. 加藤育子, 富永祐民, 松岡いずみ. 喫煙者および飲酒者の生活習慣の特徴. 日本公衆衛生雑誌 34(11) : 692-701, 1987.
 22. Green KL, Johnson JV. The Effects of psychosocial work organization on patterns of cigarette smoking among male chemical plant employees. *Am J Public Health* 80 : 1368-1371, 1990.
 23. Tagliacozzo R, Vaughn S. Stress and smoking in hospital nurses. *Am J Public Health* 72 : 441-448, 1982.
 24. Estrn-Behar M. Stress at work and mental health status among female hospital workers. *Brit J Industrial Med* 47 : 20-28, 1990.
 25. 稲岡文昭, 川野雅資, 宗像恒次. 看護者の burnout と社会環境および行動特性との関連についての研究. 日本看護科学会誌 6(3) : 55-60, 1986.
 26. 門司和彦, 永田耕司, 大久保博美, 他. 大学病院の THI 成績. 民族衛生 57(2) : 69-82, 1991.
 27. Russell, M. A. H. The classification of smoking by factorial structures of motives. *J Royal Stat Soc* 137 : 313-333, 1974.
 28. 森田展彰, 佐藤親次, 松崎一葉, 他. 喫煙行動に対する人格特性及びストレスの関与. アルコール依存とアディクション 13(1) : 58-73, 1996.
 29. Fagerstrom KO. Measuring degree of physical dependence tobacco smoking with reference to individualization of treatment. *Addictive Behaviors* 3 : 235-241, 1978.
 30. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, et al. The Fagerstrom Test for Nicotine Dependence : a revision of the Fagerstrom Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction* 86 : 1119-1127, 1991.
 31. *Nikkei Medical* 5 : 51, 2000.
 32. Costa PT, McCrae RR and Bosse R. Smoking Motive Factors : A Review and Replication. *The International Journal of the Addictions* 15(4) : 537-549, 1980.
 33. 小田晋, 佐藤親次, 小西聖子, 他. 喫煙と性格特性—筑波式喫煙者調査表による喫煙者・非喫煙者の比較研究—. 臨床精神医学 20(6) : 709-715, 1991.
 34. Goldberg DP, Hiller VF. A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine* 9 : 139-145, 1979.
 35. 中川泰彬, 大坊郁夫. 日本版 GHQ 精神健康調査手引き. 日本文化科学社. 1985.
 36. 福西勇夫. 日本版 General Health Questionnaire (GHQ) の cut-off point. 心理臨床 3(3) : 228-234, 1990.
 37. 大井田隆, 尾崎米厚, 望月友美子, 他. 一般住民における喫煙者の健康意識と喫煙行動要因. 厚生 の 指標 47(2) : 9-13, 2000.
 38. 平成10年 国民栄養調査結果の概要. 厚生 の 指標 47(5) : 50, 2000.
 39. 日浦美保, 小沢訓子, 辻井しず他. 看護師のストレスに関する研究 第2報 ; 看護師と一般職のストレスの実態の比較. 日本看護研究学会雑誌 20(2) : 54-55, 1997.

40. 池田望, 中村真理子, 仙石泰仁他. 女性の喫煙実態 - 飲酒行動との関係について - . 日本アルコール・薬物医学会雑誌 33 (4) : 466-467, 1998.
41. 細川徹, 久道茂. 喫煙, 飲酒, 肥満度とパーソナリティ. 医学のあゆみ 171 (12・13) : 940-941, 1994.
42. 川口貞親, 豊増功次, 吉田典子. 看護師のストレス状況とその関連要因. *Quality Nursing* 4(6) : 507-514, 1998.
43. 稲岡文昭, 松野かほる, 宮里和子. 看護師職にみられる Burn Out とその要因に関する研究. 看護 36(4) : 81-104.
44. 稲岡文昭, 川野雅資, 宗像恒次. 看護者の burnout と社会環境および行動特性との関連についての研究. 日本看護科学会誌 6 (3) : 51-60, 1986.
45. 永田耕司, 門司和彦, 竹本泰一郎他. 一般健康質問票 (General Health Questionnaire) 調査からみた保健婦と看護師のメンタルヘルス. 民族衛生 59(4) : 186-195, 1993.
46. 古田真司, 西村知子. 未成年女子の飲酒と喫煙行動の要因の検討 - 飲酒および喫煙行動とその意識の相違について - . 学校保健研究 31 : 235-243, 1989.
47. 村松園江. 女子学生の喫煙行動と生活習慣の係わりに関する研究 (第1報) 生活および喫煙対策に関する意識について, 日本公衆衛生雑誌, 32(11) : 675-685, 1985.
48. 細木照敏. 岩波講座 精神の科学 6 ライフサイクル. (編) 飯田真, 東京, 岩波書店, pp.181-209.

Factors Related to Smoking of Female Nurses in Their Twenties With Smoking Customs, Personality, Smoking Motives and Stresses

Miyuki KOKADO¹, Nobuko MATSUDA²

ABSTRACT : The aim of this study was to explain the factors related to smoking of female nurses. The subjects were 322 female nurses in their twenties working at 3 hospitals in Kobe city. There were 65 smoking nurses and 257 non-smoking nurses. They were asked questionnaire on their own smoking habits and their friends', nicotine dependence, smoking motives, personality and stresses. As a result of the comparative analysis between smoking nurses and non-smoking nurses, the personality of extroversion in smoking nurses tended to be stronger than that of non-smoking nurses. Smoking nurses were strongly affected by smoking habits of their friends and co-workers. In addition, it was revealed that smoking nurses mainly had 4 smoking motives. The first motive was they smoked to escape from the crushing weight of caring. The second one was that they wanted some kinds of satisfaction. The third one was that they smoked unconsciously. And the last was that they took pleasure from not only smoking but also lighting cigarettes or just looking at smoke. The results of research indicate that in order to cease to smoke, the support system considerations of based upon personalities and smoking motives is necessary, and that to improve the education system about smoking at the hospitals is important.

Key Words : female nurses in twenties, smoking customs, personalities, smoking motives, stresses

1 . Department of Health and Welfare in Wakayama City

2 . Faculty of Health Sciences Kobe University School of Medicine