

## The Association between Smoking and Stress among Nurses

Hitomi TSUKAHARA<sup>1)</sup>, Chikako SAKAGUCHI<sup>2)</sup>, Yuriko MITSUNO<sup>2)</sup>,  
Atsuko TAKAGI<sup>2)</sup>, Tokiko KATOU<sup>2)</sup>, Ai ASADA<sup>2)</sup>  
and Kayoko MATSUNAGA<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Fukuoka University Nursing School

<sup>2)</sup> Department of Nursing, Fukuoka University Hospital

**Abstract:** A random survey (n = 624) of qualified nurses employed by Fukuoka University Hospital was anonymously conducted by a self-administrated questionnaire to clarify the association between smoking habit and stress. Among 589 responders (response rate: 94.4%), 511 were non-smokers, 36 were former smokers, 42 were smokers (7.1%). There was no significant difference in the smoking prevalence among generations (7.7% in twenties, 6.4% in thirties, 6.2% in forties to fifties). The percentage of individuals with a score of more than 5 on the tobacco dependence screener (TDS) was 55% among smokers. In addition, two of the subjects were receiving treatment for nicotine-dependency. There was no significant relationship between the major occupational stress factors (burden of work, control of work, personal relationships, and adaptability to work) and smoking habit. Half of all smokers had tried to quit smoking. The smoking prevalence among nurses at our hospital is less than that of the general women population in Japan (13.4%) and that of women nurses reported by Japanese Nursing Association (24.5%). Our non-smoking campaigns and step-by-step limitations of the smoking area since 1982 are considered to possibly contribute to low prevalence of smoking observed in this survey. These campaigns and the lack of any association with stress to smoking may therefore indicate that our institution does not require any special anti-smoking campaigns at the present time.

**Key words:** smoking, prohibition of smoking, stress, nurse

### 看護師の喫煙実態と職業性ストレスとの関連

塚原ひとみ<sup>1)</sup> 坂口ちか子<sup>2)</sup> 光野由利子<sup>2)</sup>  
高木 敦子<sup>2)</sup> 加藤登紀子<sup>2)</sup> 浅田 愛<sup>2)</sup>  
松永佳代子<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 福岡大学附属看護専門学校

<sup>2)</sup> 福岡大学病院看護部

**要旨:** 看護師の喫煙習慣と職業性ストレスの間の関連性を明確にするために、福岡大学病院の看護師・助産師624人を対象に自記式調査用紙を作成し無名で調査した。回収数589人(回答率: 94.4%)で、非喫煙者は511人、禁煙者は36人、喫煙者は42人(7.1%)でした。年代別の喫煙率は、20代7.7%、30代6.4%、40~50代6.2%で差はない。タバコ依存度スクリーニングテスト(TDS)5点以上は23人で喫煙者の55%であり、加えてプリンクマン指数200以上を共に満たす喫煙者は2人であり、ニコチン依存のための代替医療の必要性は低い。4つの職業のストレス(仕事の負担、仕事のコントロール、対人関係および仕事への適応性)と喫煙習慣に相関はなかった。喫煙者の半分は、禁煙を考えている。本調査対象の喫煙率7.1%は、平成10年厚生省調査の一般女性の喫煙率は13.4%、2001年日本看護協会喫煙状況調査の女性看護師の喫煙率

24.5%より低い。禁煙対策取り組み以前の看護師の喫煙率は明らかではないが、分煙対策は看護師の喫煙率を低下させ等の報告もあり、看護部内の禁煙の活動や1982年以来の喫煙区域の制限は、喫煙率の低下に寄与するかもしれない。本調査結果では喫煙と職業性ストレス要因との関連はないが、喫煙者でストレス内容選択数が少ない。禁煙対策においてストレス要因と関連した禁煙プログラムではなく、喫煙者個々の心理的準備段階に応じた禁煙プログラムを組織的に実践する必要性が示唆された。

キーワード：喫煙，禁煙，ストレス，看護師

## はじめに

診療報酬改定に伴う禁煙外来開設のための取り組みとして、2007年1月1日から敷地内全面禁煙が実施された。平成10年度「喫煙と健康問題に関する実態調査」(厚生省)における一般女性の喫煙率は13.4%であるが、2001年日本看護協会調査<sup>1)</sup>による看護師の喫煙率は25.7%と看護師の職業性ストレスが高く、一般女性と比べ喫煙率が高いと言われている。日本看護協会では2001年4月より「看護職のたばこ対策宣言」を発表し、禁煙に積極的に取り組んでいる。福岡大学病院では2006年8月より職員の敷地内全面禁煙の取り組みがはじまった。勤務中の看護職の禁煙は遵守されているが、私生活での喫煙状況は不明である。看護師は健康管理の役割モデルを担う存在であり、喫煙や禁煙に関する知識は十分であるにもかかわらず前述のように喫煙率は高いとする調査が多い。そこで、今回の調査は看護師の喫煙の実態と職業性ストレスとの関連性を明らかにし、看護師喫煙者の禁煙支援のあり方を考察することを目的とした。

## 用語の定義

喫煙者：現在喫煙している者。  
禁煙者：喫煙経験のある者で現在喫煙していない者。  
非喫煙者：喫煙経験がない者。

## 研究方法

1. 対象：看護師・助産師624人（管理者含み、雇用形態は問わない。）
2. 期間：平成18年8月～12月
3. 方法：調査研究1)厚生労働省作成の職業性ストレス簡易調査表<sup>2)</sup>を一部使用し、プリンクマン指数(=一日の喫煙本数×喫煙年数)、ニコチン依存症スクリーニングテスト(TDS)を含むアンケート用紙を作成。2)無記名自記式アンケート調査を平成18年10月2日～10日実施。3)職業性ストレス簡易調査表(A)のストレス要因は17項目あり、仕事の負担度7項目のうち5項目以上、仕事のコントロール度3項目のうち2項目以上、対

人関係3項目のうち2項目以上、仕事の適合性3項目のうち2項目以上が「要チェック」と分析される。「要チェック」とはストレス状態にあることが疑われるという意味を表す。職業性ストレス(B)は、日頃感じているストレス内容17項目を研究者で設定し、各項目の選択割合と一人当たりの選択項目数を分析する。4)収集したデータの単純集計を行い、職業性ストレスと喫煙との比較は一元配置分散分析と多重比較を行なった。

5)倫理的配慮：質問紙は無記名方式とし、結果の公表には、個人の特性が明らかにならないよう配慮、結果は本研究以外では使用しないことを明記し、回収を持って調査協力に同意したものとした。

## 結 果

回収数は589人、回収率94.4%であった。属性は表1の通りである。

喫煙状況は喫煙者42人、禁煙者36人、非喫煙者511人であり、喫煙率は7.1%である。喫煙者の中で20代は28人(66.7%)であった。年代別の喫煙率は20歳代28人(7.7%)、30歳代9人(6.4%)、40・50歳代5人(6.2%)であった(図1)。喫煙のきっかけは、「周囲・友人の影響」22人、「興味・遊び・好奇心」17人、「ストレス」14人、「なんとなく」7人などであった(表2)。

喫煙者の中で看護師として禁煙の必要性を感じている人は21人(50%)、どちらでもない12人(29%)、感じていない8人(19%)であった(図2)。

看護師として禁煙の必要性を感じると答えた人の理由は「健康教育する立場であるから」12人、「健康に悪い」4人であった。看護師として禁煙の必要性を感じないと答えた人の理由は「個人の自由だから」6人、「看護師としては思わない」2人で、禁煙しようと考えている人

表1 看護師の属性 n=589

年齢	人数
20歳代	366 (62.1%)
30歳代	141 (23.9%)
40歳代	65 (11.0%)
50歳代	16 (2.7%)
未回答	1 (0.2%)

は21人(50%)であった。

喫煙者の中でプリンクマン指数200以上は4人, TDS 5点以上は23人で, 2006年4月よりニコチン依存管理料が新設され禁煙治療が保険適応となったが, この保険適応基準であるプリンクマン指数200以上でさらに TDS 5点以上の喫煙者は2人であった(図3)。

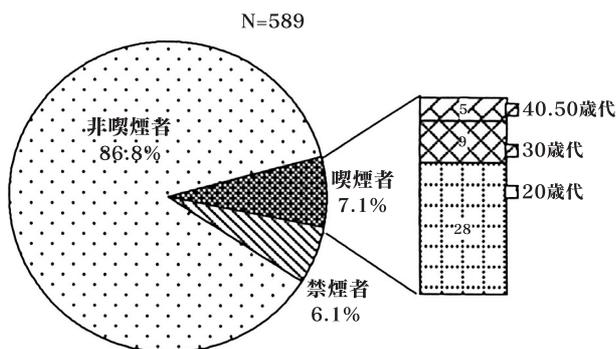


図1 看護師の喫煙状況  
看護師589人の喫煙割合と喫煙者42名の年代別人数

表2 喫煙者・禁煙者の喫煙のきっかけ  
複数回答有 (n=67)

カテゴリー	人数
周囲・友人の影響	22 (32.8%)
興味・遊び・好奇心	17 (25.4%)
ストレス	14 (20.9%)
なんとなく	7 (10.4%)
覚えていない	4 (6.0%)
その他	3 (4.5%)

たばこをやめたきっかけは, 「将来自分の健康に悪いと思う」22人, 「自分の健康状態が悪い」10人, 「他人の迷惑になる」9人であった。

職業性ストレスに関する有効回答数は喫煙者40人, 禁煙者36人, 非喫煙者491人である。職業性ストレス(A)の結果で, ストレス状態にあることが疑われる看護師の割合は「仕事の負担度」で喫煙者97.5%, 禁煙者91.7%, 非喫煙者94.7%, 「仕事のコントロール度」で喫煙者67.5%, 禁煙者66.7%, 非喫煙者63.7%, 「仕事での対人関係」で喫煙者15.0%, 禁煙者22.2%, 非喫煙者14.9%, 「仕事の適合性」で喫煙者17.5%, 禁煙者8.3%, 非喫煙者19.6%であった。職業性ストレス(B)の日頃感じているストレス内容選択数は, 喫煙者 $3.68 \pm 1.99$ , 禁煙者 $4.36 \pm 2.11$ , 非喫煙者 $4.79 \pm 2.63$ であった。

職業性ストレス(A)の4領域・ストレス内容選択数と喫煙との比較を一元配置分散分析と多重比較の結果を表3

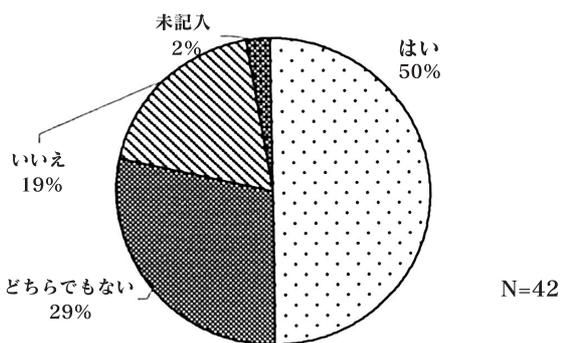


図2 禁煙の必要性認識  
喫煙者42人の禁煙の必要性を感じるかの割合

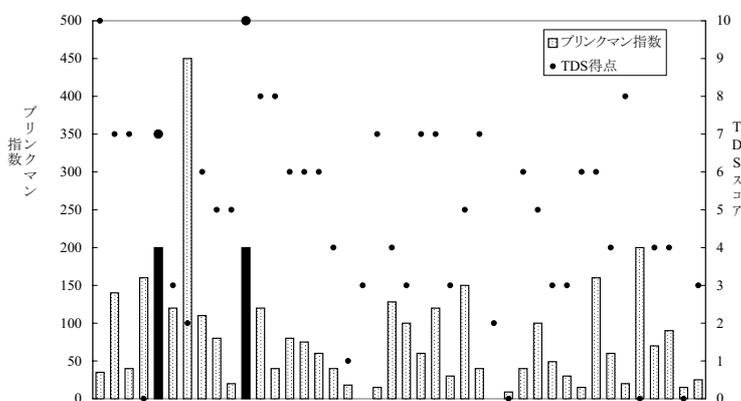


図3 喫煙者のプリンクマン指数と TDS 得点分布  
喫煙者42人の個別プリンクマン指数と TDS 得点分布。  
保険診療対象となるプリンクマン指数200以上・TDS 5点以上を共に満たす者は2人

表3 喫煙・禁煙・非喫煙と職業性ストレス

項目		平均値	標準偏差	F	多重比較
仕事の負担度	喫煙者	6.42	0.81	0.68	
	禁煙者	6.25	1.40		
	非喫煙者	6.46	1.03		
仕事のコントロール度	喫煙者	1.90	1.22	0.12	
	禁煙者	1.94	1.09		
	非喫煙者	1.86	1.03		
仕事での対人関係	喫煙者	0.70	0.79	0.75	
	禁煙者	0.72	0.81		
	非喫煙者	0.58	0.84		
仕事の適合性	喫煙者	0.68	0.83	0.76	
	禁煙者	0.50	0.65		
	非喫煙者	0.68	0.85		
日頃感じているストレス内容(17項目中)選択数	喫煙者	3.68	1.99	3.94	]
	禁煙者	4.36	2.21		
	非喫煙者	4.80	2.62		

p < 0.05

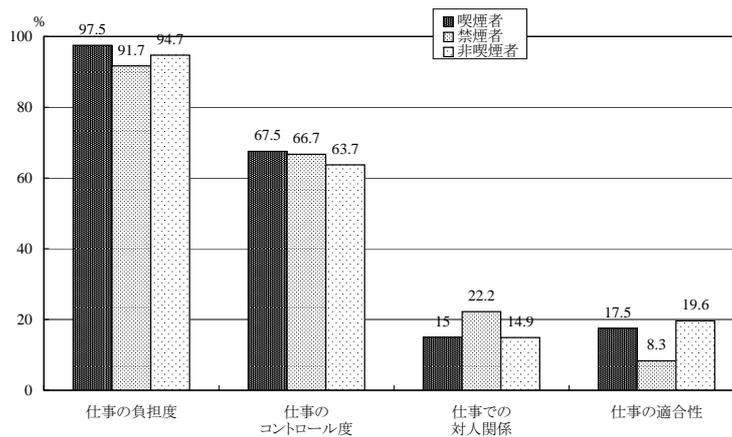


図4 職業性ストレス簡易調査(A)の結果  
 ストレス要因である「仕事の負担度」「仕事のコントロール度」「対人関係」「仕事の適合性」で要チェックに該当するストレス状態にあると疑われる看護師の割合(総数:喫煙者40人 禁煙者36人 非喫煙者491人)

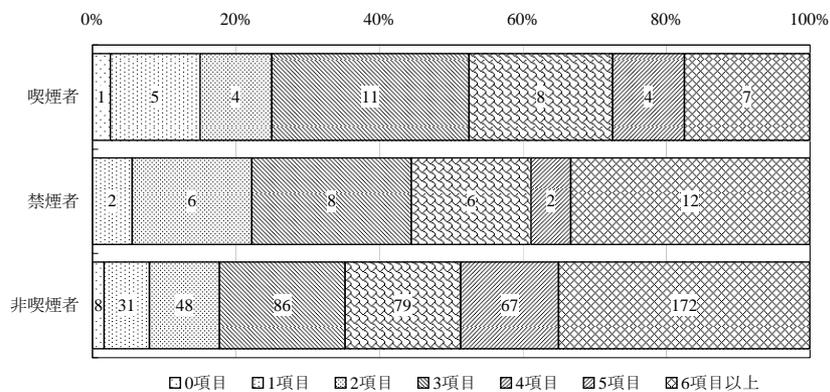


図5 日頃感じているストレス数  
 喫煙・非喫煙・禁煙群別の看護師一人当たりが選択したストレス選択項目数別割合(総数:喫煙者40人 禁煙者36人 非喫煙者491人)

に示す．4領域と喫煙での有意差は認められなかった．職業性ストレス(B)の日頃感じているストレス内容選択数(F=3.80, P<0.05)で有意差を認めた．3群のどの群との差であるか多重比較を行なった結果，喫煙群と非喫煙群で有意差(P<0.05)を認めた．日頃感じているストレス内容別に選択した割合を図6に示す．3群ともに「インシデントをおこさない配慮」の選択が最も多く，次いで，「係・委員の仕事」「重症患者の対応」「部署内のスタッフとの人間関係」であった．

### 考 察

看護師や医師は患者に禁煙を指導する役割があり，自らがその役割モデルとなることが社会の要請である．日本看護協会の喫煙状況調査<sup>1)3)</sup>による女性看護師の喫煙率は2001年度25.7%，2006年度では18.5%である．また，大学病院での看護師の喫煙率が27.3%という報告<sup>4)</sup>をはじめ看護職の喫煙率は高いとの報告<sup>5)7)</sup>は多い．しかし，今回調査の看護師の喫煙率は7.1%と低かった．これは，2005年9月に行なわれた日本循環器学会会員に対する喫煙アンケート結果<sup>8)</sup>に見る喫煙率7.1%と同レベルの低喫煙率であった．禁煙率が低かった要因として喫煙環境の点から分析する．福岡大学病院は1982年から経年的に分煙化が進められ，2003年より病院全館禁煙，2006年8月より職員の敷地内禁煙が開始されている．長期間に及ぶ取り組みであるため，禁煙取り組み以前の看護職の喫煙率は明確ではない．しかし，同様な禁煙対策介入である分煙対策評価としては「国立病院での分煙対策前後の喫煙動向調査では女性職員の喫煙率21.1%で8.7%減少した<sup>9)</sup>」「看護者の喫煙防止対策の一つに分煙は有効であった<sup>10)</sup>」との報告もある．また，日本看護協

会の2001年と2006年の調査<sup>1)3)</sup>によれば禁煙を考えた理由として「吸える場所が少なくなった」が4.9%から8.8%へ，「職場で吸えなくなった」が2.1%から3.8%に漸増していること等から，喫煙環境の改善である職場での分煙や禁煙の取り組みが喫煙率の低下に寄与していると考えられる．看護師の喫煙が習慣化した年代は20～24歳が最も多く，新人看護師が喫煙を覚えることを示唆している<sup>10)</sup>報告や，一般女性特に20歳代の喫煙率の高さが問題とされている中で，本調査対象の20歳代の喫煙率は7.7%と低い．このことについて喫煙をはじめの一番のきっかけとなる環境として「周囲の影響」について考察する．福岡大学病院では就職時より職場内禁煙の指導が徹底されていること，職場周囲に喫煙者が少ないことの2点が喫煙をはじめの機会を減少させ，喫煙率の低さに影響しているとも考えられる．

看護師という職業は対人サービスであることに加え，夜勤のある勤務体制，仕事の内容上，強いストレスに曝されやすい．喫煙のきっかけが「ストレス解消のため」との回答が多いと予測していたが，「周囲・友人の影響」が最も多く，「ストレス解消のため」との回答は3番目であった．敷地内禁煙の徹底もあり，喫煙者の職業性ストレスは高いと予測したが，職業性ストレス簡易調査のストレス4要因「仕事の負担度」「仕事のコントロール度」「仕事での対人関係」「仕事の適合性」の中でストレス状態にあると疑われることを示す割合は，4要因ともに喫煙者と禁煙者・非喫煙者に差はない．したがって今回の調査結果では看護師の職業性ストレス要因と喫煙行動との関連は見出せなかった．「仕事の負担度」「仕事のコントロール度」「仕事での対人関係」「仕事の適合性」の傾向は，他大学の調査<sup>14)</sup>と同傾向であり，特に「仕事の負担度」では90%以上の看護師がストレスと感じており，

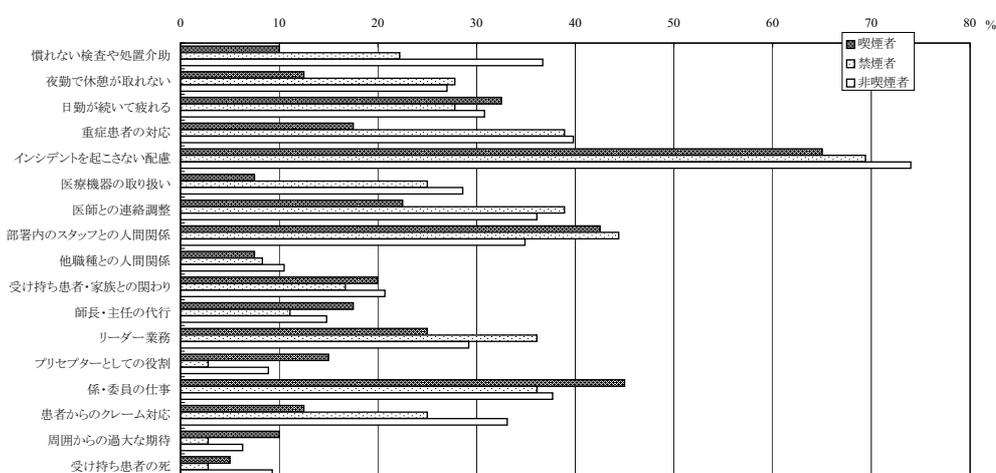


図6 日頃感じているストレス内容  
 ストレス17項目の中で現在喫煙と非喫煙・禁煙者別に日頃ストレスと感じている内容の選択人数（複数回答可 総数：喫煙者40人 禁煙者36人 非喫煙者491人）

喫煙の有無に関らずストレスは高い。日頃感じているストレス内容で選択数が多い内容の「インシデントを起さない配慮、係・委員の仕事、重症患者の対応」は、仕事の負担感と一致する。反面、「仕事での対人関係」や仕事の内容は自分に合っているや仕事のやりがいなどの「仕事の適合性」のストレス度が低い。つまり、仕事は負担だが職場に馴染み、友好的な人間関係があり、働きやすい職場であるとも分析できる。しかし、ストレス内容で「職場内のスタッフとの人間関係」の選択が多いことは「仕事での対人関係」のストレスが少ないことと一致しない点であり、質問項目設定時の不備であり課題として残る。

ストレス内容選択数では、喫煙者のストレス選択数が他に比べて多いと考えたが、喫煙者と非喫煙者間で差があり喫煙者の選択数が少なかった。日本看護協会調査<sup>1)</sup>によれば、「イライラしたとき」「お酒を飲んだとき」「気分転換したいとき」にたばこを吸いたくなると回答するものが多い。職業性ストレスによるイライラや気分転換として喫煙しストレス対処を行なった結果ストレス選択数が減少したとも考えられる。いずれにせよ、ストレスの逃避や回避の手段として喫煙を選択するのではなく、看護職自身がコーピング能力を高め健康的なコーピング行動の選択が求められる。

喫煙者の中で禁煙の必要性を感じていると答えた21人の約半数が健康教育をする立場であるためと答えている。禁煙者のやめたきっかけは自己の健康への悪影響が一番多かった。このことから、職業人としての禁煙の必要性だけではなく、自己の健康障害についても考えることができ、さらに喫煙率の低下につながる。ニコチン依存管理料の適応となる喫煙者は2人のみで代替治療の介入の必要性は低かった。喫煙者の中で禁煙の必要性を感じている看護師へは禁煙実行ための禁煙教室への参加や周囲の禁煙サポートを、禁煙の必要性を感じていない看護師へは、たばこの害など今後起こりうるリスクを理解できるよう指導が必要である。今後、さらに喫煙率を低下させるためには、喫煙者個々の禁煙に対する無関心期・関心期の心理的準備段階に応じた禁煙プログラムを職場で組織的に実践する必要性が示唆された。

## おわりに

今回の調査により禁煙支援者である福岡大学病院看護

職の喫煙率は、これまで報告されてきた看護職の喫煙率に比べ低喫煙率であったことがわかった。職場内での禁煙にとどまるのではなく、国民の健康に関わる専門職の責務を果たすというスタンスに立ち、看護師の喫煙率0%を目指し、喫煙者が自ら禁煙に向け行動できるように組織的支援を検討することが課題である。

## 謝 辞

研究に当たり、率直に調査にご協力いただいた看護師の皆様へ感謝いたします。

## 引用文献

- 1) 日本看護協会専門職業務部：2001年「看護職とたばこ・実態調査」報告書，日本看護協会，p5-41，2002。
- 2) 下光輝一：職業性ストレス簡易調査票を用いたストレスの現状把握のためのマニュアル，厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究，2005。
- 3) 日本看護協会専門職業務部：2006年「看護職のたばこ実態調査」報告書，日本看護協会，p3-47，2007。
- 4) 石井和歌子ほか：看護職員の院内禁煙に関する実態調査，看護管理，p519-521，2005。
- 5) 福岡県看護協会たばこ問題対策委員会：2004年「福岡県内の看護職とたばこ・実態調査」報告書，福岡県看護協会，p15，2005。
- 6) 日本看護協会専門職業務部：看護者たちの禁煙アクションプラン，日本看護協会，p36-39，2004。
- 7) 鷲尾昌一ほか：看護師の喫煙経験から喫煙に対する意識，看護教育，Vol. 47，No. 2，p184-187，2006。
- 8) 山口昭彦：循環器学会会員に対する喫煙アンケート調査結果，日本循環器学会専門医，循環器専門医第14巻第2号，p341-345，2006。
- 9) 塩路好美，新界 香，三世 瞳ほか：当院職員における喫煙・禁煙に関する意識調査 分煙対策4年後の評価，国立病院総合医学会講演抄録集，Vol. 60th，p339，2006。
- 10) 寺田公子，松村彩子，ひ垣斉子・他：病院分煙対策前後における看護職員の喫煙の実態，日本社会保険医学会総会プログラム・抄録集，Vol. 40th，p261，2002。
- 11) 大井田隆ほか：看護婦の喫煙行動に関する調査研究，日本公衆誌，Vol. 44，No. 9，p649-701，1997。
- 12) 鷲塚寛子，池尾久美：看護職者の日常健康習慣と職業ストレスの関連についての研究，看護管理，p490-492，2006。

(平成19. 8.10受付，19. 9.25受理)