

# 禁煙科学 Vol. 8(02), 2014. 02



## 今月号の目次

### 【原著】

看護師の喫煙行動とストレスとの関係

山野 洋一 1

### 【連載】

禁煙科学 最近のエビデンス (2014/02 KKE75-KKE78)

館野 博喜 9

### 【連載】

週刊タバコの正体 (2014/02 No. 371-No. 374)

奥田 恭久 18

### 【報告】

第155回 全国禁煙アドバイザー育成講習会 開催報告 in 名古屋

19

### 【報告】

第156回 全国禁煙アドバイザー育成講習会 開催報告 in 千葉

19

### 【報告】

第157回 全国禁煙アドバイザー育成講習会 開催報告 in 三重

20

## 【原著】

## 看護師の喫煙行動とストレスとの関係

山野洋一<sup>1)</sup> 寺田衣里<sup>1)</sup> 山田富美雄<sup>1)2)</sup>

## 要 旨

はじめに：本研究の目的は、看護師の喫煙行動がストレスに及ぼす影響について検討することとした。

方法：対象者は女性看護師174名(平均年齢31.8±12.2歳)であった。役職の内訳は管理職35名、一般病棟スタッフ38名、新人101名であった。質問紙法によってストレスと喫煙の有無を調べた。回答方法は記名自記式であった。

結果：対象者全体の喫煙率は11.5%であった。一方、新人では5.9%、病棟スタッフでは21.1%、及び管理職では17.1%の喫煙率であった。ストレス得点の平均値は、喫煙者では80.8±9.7点、非喫煙者では75.6±11.1点であった。ストレス反応得点の平均値は喫煙者では34.8±15.7点、非喫煙者では28.8±12.7点であった。喫煙する新人看護師のストレス反応得点は49.8±14.1点であった。

結論：非喫煙看護師に比べ喫煙看護師は、ストレス、ストレス反応の得点が高かった。更に役職別の詳細な検討をおこなった結果、新人看護師においては、喫煙行動がストレス反応を増大させると思われる。

キーワード：喫煙行動、看護師、ストレス、役職

## 諸 言

現在、我が国の喫煙率は、厚生労働省の平成22年国民・健康栄養調査<sup>1)</sup>によると、男性32.2%、女性8.4%と報告されている。平成15年度の喫煙率の調査では、男性46.8%、女性11.3%であったため、喫煙率は減少している。JT全国喫煙者率調査<sup>2)</sup>によれば、性別と年代別の喫煙率の推移を比較したところ、男性においては、昭和40年以降、どの年齢段階においても喫煙率が減少していた。それに対して若年女性の喫煙率は、増加または、横ばいの状態にあった。特に20～40歳代の女性の喫煙率が高く、平成23年度の喫煙率は、20歳代では13.5%、30歳代では14.7%、40歳代では13.7%であった。

喫煙率は、性差のみではなく、職業やストレスとの関連も示されている。例えば、山野ら<sup>3)</sup>の工場就労者71名を対象としたストレスと喫煙率の関係を調べた結果、非喫煙者よりも喫煙者の方が、工場就労者特有のストレス尺度の得点が有意に高いことが示された。また、年間12～36%と高い離職率を示すコールセンター・オペレーター320名を対象とした調査では、喫煙率は24.7%であった。コールセンター・オペレーターにおいても非喫煙者よりも、喫煙者はコールセンター特有のストレス反応尺度<sup>4)</sup>の得点が高いことが示されている<sup>5)</sup>。

職業の中でも、喫煙が問題となるのは特に医療従事者である。医療機関は、単に治療のみではなく、患者が健康習慣を身につける場でもある。Hodgettsらは医師や看護師は患者を教育する上で重要な役割を有し、健康を实

1) 大阪人間科学大学 健康支援センター

2) 大阪人間科学大学 健康心理学科

責任者連絡先：山野洋一

大阪府摂津市庄屋1-12-13(〒566-0012)

大阪人間科学大学健康支援センター

TEL：06-6381-3000

Email：y-yamano@hotmail.co.jp

践するシンボルとしてみなされていることを指摘している<sup>6)</sup>。また、医師や看護師は、多くの患者にとって医療と出会う際の最初の接点である、患者と関係性を持ち続けることができる、喫煙率の高い国では多くの喫煙患者と出会う機会があることから患者を禁煙に導く際の重要な役割の担い手であると述べている<sup>6)</sup>。更に看護師主導による介入は患者の禁煙成功率を高めることも指摘されている<sup>7)</sup>。一方、喫煙する看護師は非喫煙者の看護師に比べ患者に対して禁煙支援や知識を提供する者の割合が低い<sup>8)</sup>ことから、看護師自身の喫煙が患者の禁煙支援の障害となることが推察される。このような理由から、看護師の喫煙は本人の健康のみだけでなく、患者が健康習慣を身につける上で悪影響を与えかねないと考えられる。

日本看護協会の調査(2007)<sup>8)</sup>では、2006年の女性看護師の喫煙率は18.5%であった。2006年の一般女性の喫煙率が12.4%であるため<sup>2)</sup>、看護師の喫煙率は一般女性よりも高いといえる。

看護師の喫煙率が高い原因の1つとしてストレスが考えられる。看護師を対象とした喫煙とストレスとの関連性を明らかにするための調査はいくつかおこなわれている。しかし、Otaら<sup>9)</sup>の332名の看護師を対象とした調査では、仕事の要求度、裁量権の有無、ソーシャルサポートの有無といった職業性ストレスを測定する尺度であるKawakamiらの日本語版Job Content Questionnaire(22項目)<sup>10)</sup>と喫煙との関係は認められなかった。

同様に塚原ら<sup>11)</sup>の看護師624名を対象とした調査では、職業性ストレスと喫煙との関連は認められなかったとしている。また、島井ら<sup>12)</sup>の2000年から2010年までの看護師と喫煙に関する論文レビューでは、喫煙の動機とストレスが関係する科学的根拠はないと位置づけ、更に追跡調査がないことや介入研究がないこと、どのようなストレスにどの程度暴露されているか、看護師に特徴的なストレスと喫煙との関係が示されていないことなどを問題点として指摘している。

看護師のストレス研究においては職業性ストレスモデルを用いた研究が多い。例えばSwatzky<sup>13)</sup>は、集中治療室に勤務する看護師の裁量権のなさがバーンアウトを引き起こすことを指摘している。Pinikahanaら<sup>14)</sup>は、精神科に勤務する看護師の仕事の要求度とバーンアウトが関係していることや、Jenkinsら<sup>15)</sup>の調査では、看護師の半数がバーンアウトの兆候を示し、職場内のサポートがバーン

アウトを軽減することを報告している。

しかし、看護師のストレスには、職業性ストレスである仕事の要求度、裁量権の有無、ソーシャルサポートの有無以外にも看護師特有のストレスが存在する。Benicaら<sup>16)</sup>は小児科で働く看護師は、患者の死がストレスになることや、Brattら<sup>17)</sup>は医師との関係、職務満足がストレスに関係することを明らかにしている。またEmery<sup>18)</sup>は、看護師にとって患者の突然死が大きなストレスとなり、ホワイトカラーの女性就労者よりもストレスの多い職業であることを指摘している。これらの研究から、他の職業にはない看護師特有のストレスが存在することは明らかとなっているが、喫煙行動との関連性については触れられてはいない。

そこで本研究は、看護師特有のストレスに注目し看護師の喫煙行動やストレス反応との関連性を検討することである。

## 方 法

### 対象者

分析対象者は、関西圏内の医療機関3施設(A施設:200~500床規模、B施設:500床以上、C施設:500床以上)において、2009年度から2011年度に入職した新人看護師と一般看護師及び管理職の174名(平均年齢31.8±12.2歳)であった。男性10名が含まれていたが、今回の分析では、性差による影響を避けるため女性のみを分析対象とした。

分析対象者の内訳は、新人看護師101名(平均年齢22.9±4.4歳)と病棟スタッフ38名(平均年齢40.0±7.9歳)、及び管理職35名(平均年齢48.4±5.8歳)であった。なお、対象施設は、C施設は2003年から、A・B施設は2004年から敷地内全面禁煙を実施している。

### 調査方法

新人看護師においては、A施設・B施設で調査を実施した。各年度(2009年度A病院7名、2010年度A病院5名、B病院34名、2011年度A病院18名、B病院37名)とも入職3カ月後の7月に実施された新人研修終了後に質問紙を配付し、記入後その場で回収をした(回収率100%)。一方、病棟スタッフ及び管理職についての調査時期は各施設で異なった。A施設は、2010年10月のストレスマネジメントの集合研修終了後に質問紙を配付し、記入後その場で回収をした(44名、回収率100%)。B施設・C施設においては、2010

年1月に実施された施設合同ストレスマネジメントの集合研修参加者(29名、回収率100%)に対して、研修前に質問紙を配付した。2週間後に留め置きにて回収をおこなった。

新人研修、ストレスマネジメントの集合研修、及び施設合同ストレスマネジメントの集合研修はストレスに関する知識の提供やストレス反応に対する対処としてのリラクゼーションを習得することが目的として実施されたため、看護師の喫煙問題などの喫煙の話題には触れていない。また、今回の調査はストレスの状況やコーピングスタイルを個別にフィードバックすることで健康管理に役立てる目的も兼ねていた。調査の結果を個人にフィードバックするために調査は記名自記式にて実施した。

#### 調査項目

調査項目は性別、年齢段階、役職、喫煙の有無、看護師ストレス尺度、ストレス反応、コーピングスタイルであった。看護師特有のストレスを測定するために看護師ストレス尺度<sup>19,20)</sup>を用いた。看護師ストレス尺度は、看護の仕事場面で遭遇する34項目のストレスイベントに対して、ここ1カ月間に遭遇した頻度を「(1)まったくない」「(2)あまりない」「(3)ときどきある」「(4)よくある」の4件法での評価を求めた。この尺度得点は34項目の合計点とした。

ストレス反応の測定にはGAS(General Adaptation Syndrome)研究会版ストレス反応尺度<sup>21)</sup>を用いた。ストレス反応尺度は、身体、行動、心理的反応32項目をここ数カ月のうち「(1)まったくなかった」「(2)わずかにあった」「(3)かなりあった」「(4)とても強くあった」の4件法での評価である。この尺度は身体、行動、心理的反応を27項目で、ポジティブな反応を5項目で算出できる。本研究では、27項目のストレス反応尺度の評価のみを用いた<sup>21)</sup>。

コーピングスタイルの測定はGAS研究会版コーピング尺度<sup>21)</sup>を用いた。コーピング尺度は12項目から構成され、ストレスに対する12個の対処方法について「(1)まったくやらない」「(2)たまにしている」「(3)ときどきしている」「(4)いつもしている」の4件法での評価である。この尺度は、積極的対処(7項目)、消極的対処(4項目)の得点を算出できる<sup>21)</sup>。

#### 分析方法

喫煙行動とストレスとの関係を調べるために喫煙者と

非喫煙者別にストレスサー、ストレス反応得点および積極的対処得点・消極的対処得点の算出をおこなった。本研究では様々な役職が混在するため役職別の喫煙率の算出及びストレスサー得点、ストレス反応得点、積極的対処・消極的対処得点の算出をおこなった。

役職の分類は師長及び看護部長・副看護部長を管理職、主任を含め病棟で直接患者のケアを実施するものを一般スタッフ、入職1年未満の新卒者を新人とした。役職×喫煙の有無を独立変数、ストレスサー、ストレス反応得点および積極的対処得点・消極的対処得点を従属変数とした2要因の分散分析をおこなった。分散分析の下位検定にはRyan法を用いた。

#### 倫理的配慮

「質問紙への記入は強制ではなく、拒否することも可能であること」、「今回の調査の結果が業務上の不利益にならないこと」、「データはすべて統計的処理により個人が特定されないこと」、「研究目的や学会発表等でデータを使用すること」を紙面と口頭(但しA施設及びB施設の新人のみ)での説明をおこなった。また、質問紙に記入することで同意の代わりとすることを紙面にて説明をおこなった。調査の実施あるいは中止にあたっては研修の一部であることから調査協力施設の研修規定に基づいて実施された。

## 結 果

#### 役職別の喫煙率

本研究での対象者全体の喫煙率は11.5%(174名中20名)であった。一方、新人では5.9%(101名中6名)、病棟スタッフでは21.6%(37名中8名)、及び管理職では16.6%(36名中6名)の喫煙率であった。更に詳細な役職別の喫煙率を表1に示した。

表1 役職別の喫煙人数と割合

	非喫煙	喫煙
部長	4名 (100)	0名 (0)
師長	26名 (81.3)	6名 (18.8)
主任	24名 (77.4)	7名 (22.6)
一般	5名 (83.3)	1名 (16.7)
新人	95名 (94.1)	6名 (5.9)
合計	154名 (88.5)	20名 (11.5)

カッコ内は%

管理職の中でも部長クラスの役職は喫煙率が0%(4名中0名)であった。師長クラスの対象者では、18.8%(26名中6名)の喫煙率であった。もっとも喫煙率が高かったのは、主任クラスの対象者で、喫煙率は22.6%(24名中7名)であった。

### 役職、喫煙の有無によるストレス・ストレス反応の比較

ストレス得点の平均値は、喫煙者では80.8±9.7点、非喫煙者では75.6±11.1点であった。役職と喫煙の有無別のストレス得点は、新人看護師の喫煙者では86.5±8.3点、非喫煙者では76.4±10.0点であった。病棟スタッフでは喫煙者77.9±11.3点、非喫煙者では76.5±12.1点、及び管理職の喫煙者では79.0±7.2点、非喫煙者では72.0±12.9点であった。分散分析の結果は図1の喫煙の有無の主効果のみ有意であった(F(1, 168)=5.37, p<.05)。

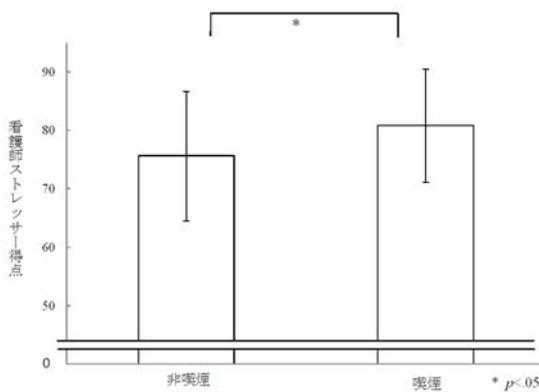


図1 喫煙の有無による看護師ストレス得点の比較

次にストレス反応得点の平均値は、喫煙者では34.8±15.7点、非喫煙者では28.8±12.7点であった。役職と喫煙の有無別のストレス反応得点は、新人看護師の喫煙者では49.8±14.1点、非喫煙者では30.9±13.3点、病棟スタッフの喫煙者では25.3±11.3点、非喫煙者では27.4±11.7点、及び管理職の喫煙者では32.3±11.6点、非喫煙者では23.8±10.1点であった。

分散分析の結果、役職の主効果(F(2, 168)=8.67, p<.01)、喫煙の有無の主効果(F(1, 168)=7.78, p<.01)、役職×喫煙の有無の交互作用(F(2, 168)=4.29, p<.05)が認められた。

下位検定の結果、図2に示すように、非喫煙者の管理職と非喫煙者の新人、喫煙者の管理職と喫煙者の新人、喫

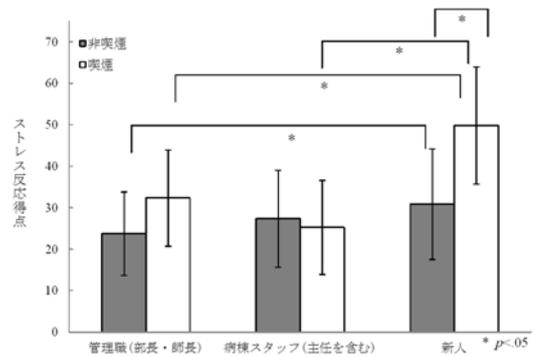


図2 役職と喫煙の有無によるストレス反応得点の比較

煙者の病棟スタッフと喫煙者の新人、非喫煙者の新人と喫煙者の新人とのストレス反応得点に有意な差が認められた(いずれもp<.05)。

本研究での、喫煙新人看護師は6名と人数が少ない。一部の喫煙者のみストレス反応が高いという個人的特徴が分散分析の結果に影響した可能性もある。

図3にストレス、ストレス反応の得点を喫煙の有無別にプロットした散布図を示す。新人看護師と管理職・病棟スタッフに分割して図示した。各群においては、線形近似曲線を当てはめ、一次関数を算出した。

管理職・病棟スタッフの一次関数は、喫煙者ではy=0.60x-18.8、非喫煙者ではy=0.41x-4.9であった。新人看護師の一次関数は、喫煙者ではy=1.27x-59.7、非喫煙者ではy=0.68x-20.9であった。管理職・病棟スタッフ、新人看護師ともに近似曲線の勾配は喫煙者が高かった。特に喫煙新人看護師は、近似曲線の勾配がもっとも高いことが図から示された。

### 喫煙者と非喫煙者のコーピングスタイルの比較

喫煙者と非喫煙者の積極的対処得点、消極的対処得点の平均値を算出した。積極的対処得点の平均値は、喫煙者では10.8±2.5点、非喫煙者では12.0±3.5点であった。積極的対処得点は、新人看護師の喫煙者では10.2±2.9点、非喫煙者では12.0±3.4点、病棟スタッフの喫煙者では12.0±2.3点、非喫煙者では12.1±3.9点、及び管理職の喫煙者では10.0±2.3点、非喫煙者では12.1±3.7点であった。分散分析の結果、役職の主効果、喫煙の主効果、役職×喫煙の交互作用は認められなかった。

次に消極的対処得点の平均値は、喫煙者では4.6±2.4点、非喫煙者では5.8±2.0点であった。消極的対処得点、新人看護師の喫煙者では4.8±2.4点、非喫煙者では

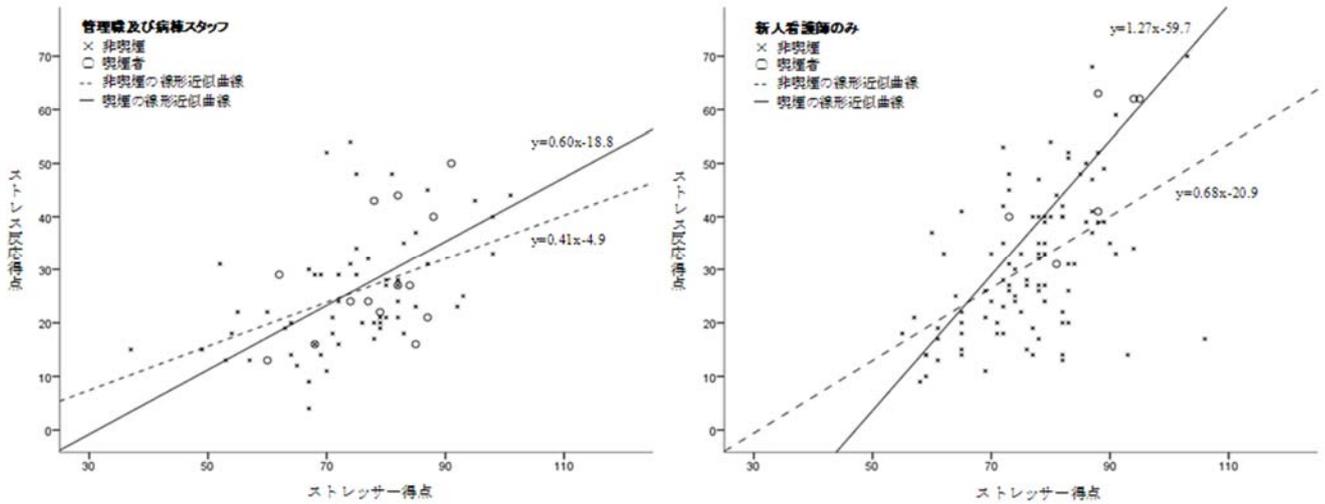


図3 喫煙の有無別のストレス、ストレス反応の散布図  
(左:管理職及び病棟スタッフ、右:新人看護師)

5.6±2.0点、病棟スタッフの喫煙者では5.1±2.2点、非喫煙者では5.5±1.8点、及び管理職の喫煙者では4.1±3.1点、非喫煙者では6.6±2.2点であった。分散分析の結果、図4に示す喫煙の有無による主効果のみ有意であった(F(1, 168)=5.01, p<.05)。

### 考 察

2006年の看護協会の調査<sup>8)</sup>では、女性看護師の喫煙率は、20歳代で18.5%、30歳代で21.1%、40歳代で18.3%、及び50歳代で14.3%であった。本研究の新人看護師の平均年齢は、22.9±4.4歳であった。本研究の新人看護師の喫煙率は5.9%と、20歳代女性看護師と比較して低いことが示された。

その要因として、本研究の対象施設は、敷地内禁煙であったことがあげられると思われる。そのため本研究の新人看護師は、入職時から、すでに職場での喫煙ができない環境であった。敷地内禁煙である施設の看護師を対象とした塚原らの調査でも喫煙率は7.1%と低い結果が得られている<sup>11)</sup>。一方で健康増進法制定以前の1997年に看護師を対象として行われた調査では、新人看護師の喫煙率は33%と高いという報告もある<sup>22)</sup>。

調査施設の敷地内禁煙実施前後の新人看護師の喫煙率を比較する必要はあるが、入職段階から職場での喫煙ができない環境整備は、今後の医療現場での喫煙率を低下させることにつながるのではないかと推測される。

先行研究では、看護師の喫煙と職業性ストレスが関係しないと報告されている<sup>9,11)</sup>。しかし、本研究での喫煙者は、非喫煙者と比べるとストレスの得点が高く、ストレス反応の得点も高かった。また、コーピング方略においても、喫煙者と非喫煙者では違いがみられた。喫煙者は非喫煙者と比べて、一時的にストレスから回避するといった消極的対処の得点が低かった。喫煙者のコーピング方略の偏りがストレス、ストレス反応の増加に影響していると推測される。

本研究において看護師の喫煙とストレスの関係が示されたが、これまでの研究では看護師の職場環境や人間関係、交代制勤務が喫煙行動に影響するという研究<sup>23)</sup>と影響がないとする研究<sup>11,24)</sup>もあり一致した見解がみられな

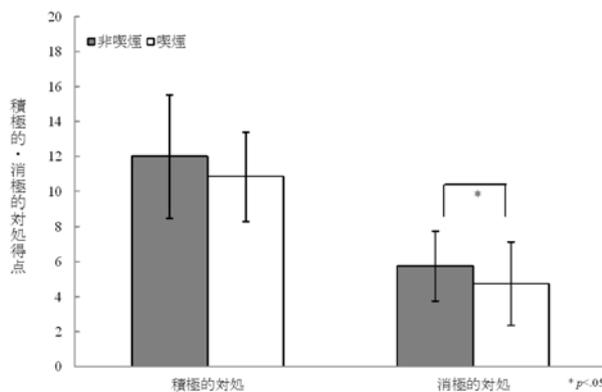


図4 喫煙の有無による対処得点の比較

かった。その理由として様々な環境などの側面や心身の反応を区別せずに単純にストレスとして測定されていることが問題として指摘されている<sup>12, 25)</sup>。

本研究においては看護師特有のストレスを測定したことやストレスとストレス反応を区別して測定をおこなった。より正確にストレス・ストレス反応を把握できたことは看護師の喫煙とストレスの関係が示される要因につながったのではないかと推察される。

本研究の対象者は、管理職から新人までの様々な役職が混在している。役職や経験年数によっても遭遇するストレスの種類は異なる。先行研究では、新人看護師のストレスが強いことが報告されている<sup>26)</sup>。本研究では単に喫煙とストレスの関係を調べるだけではなく、役職との関連について検討をおこなった。ストレスとコーピング方略に関しては、役職の効果は認められなかった。

ストレス反応においては、新人看護師のストレス反応が高く、その中でも、喫煙者のストレス反応が有意に高かった。図3の散布図のプロットからも、新人看護師においては、喫煙がストレスと関係している可能性が示された。このことから、コーピング方略の偏りが、新人看護師のストレス反応に影響したのではなく、喫煙という行動自体がストレス反応を増加させていると推察されるが、本研究の調査項目からは新人看護師のみ喫煙の効果は認められた原因を特定することは難しい。

ひとつの可能性としては勤務中や休憩時間中に喫煙できる環境にあったかがあげられる。新人看護師に調査を実施した時期が新人研修中であり、本調査施設において新人研修中は集団で行動する機会が多く敷地外の喫煙場所まで行くことは難しい。入職後3カ月という長期にわたって日々、ニコチン離脱症状を経験することはストレス反応を増大させる可能性も推察される。

しかし、この可能性を明らかにするためには喫煙をする新人看護師が入職前から喫煙していたのか、入職後に喫煙を開始したのかを明らかにする必要がある。また、Otaら<sup>9)</sup>の調査では喫煙看護師と非喫煙看護師の職業性ストレスに差はないとしているが、ニコチン依存度に注目した場合に仕事の心理的負荷がニコチン依存度に影響することが明らかとなっている。

業務中に喫煙できないことをストレスと感じているかといった評価やニコチン依存度との関連性も検討する必要がある。加えて、新人看護師だけではなく管理職や病

棟スタッフも含めた喫煙者の勤務中の喫煙状況を把握することが今後の課題としてあげられる。

医療現場での敷地内禁煙が看護師の喫煙率を低下させる可能性について述べたが、敷地内禁煙を実施するだけでは、喫煙者にとって「喫煙ができない」といった新たなストレスや、それに伴うストレス反応を増加させる可能性が考えられる。喫煙者においてコーピングスタイルに偏りが見られたことから喫煙をできない環境を整備するだけではなく、喫煙に代わる代替行動やストレス対処法を教えるといったストレスマネジメント教育も重要ではないかと考える。

今後の課題としては、喫煙行動がストレスや、ストレス反応を増大させるのか、ストレスや、ストレス反応の高い看護師が喫煙行動にいたるのかといった因果関係を明らかにする必要がある。また、地域や病院機能によってもストレスや喫煙率が異なる可能性も考えられる。このような因果関係を明らかにするためにはストレスの高い集団と低い集団を追跡し、後に喫煙率が異なるのか観察する、あるいはストレスレベルが異なるが喫煙とその他の関連要因が同一である集団を追跡し喫煙行動に差異が出るのかを観察する必要性が指摘されている<sup>12)</sup>。

本研究においては3施設の様々な役職を対象に調査したが喫煙者は20名と少ない。また、全ての対象者の追跡調査ができなかったことや調査項目においては喫煙開始時期やニコチン依存度の項目がなかったことも問題点としてあげられる。今後、調査項目を改良し、より大規模の追跡調査により喫煙とストレスの因果関係を明らかにしたい。

## 結 語

非喫煙看護師に比べ喫煙看護師は、ストレス、ストレス反応の得点が高かった。また、喫煙・非喫煙者とは、ストレス対処方略の違いがみられた。更に役職別の詳細な検討をおこなった結果、喫煙する新人看護師は、ストレス反応の得点が有意に高かった。新人看護師で、喫煙行動がストレス反応を増大させると考えられる。

## 謝 辞

本研究は、科学研究費基盤B「ストレスマネジメントを用いた禁煙支援プログラムの開発と評価」(課題番号:20330146、代表者:山田富美雄)による。また、本研究は第6回日本禁煙科学会学術総会にて発表した「看護師のストレスと喫煙の関係—役職別の喫煙率について—」の内容を加筆・修正したものである。

## 引用文献

- 1) 厚生労働省 (2011) 平成22年度国民健康・栄養調査.
- 2) 日本たばこ産業株式会社 (2011) 全国たばこ喫煙者率調査. <http://www.health-net.or.jp/tobacco/product/pd090000.html> (2012年12月1日)
- 3) 山野洋一・植村雅史・中野真一・寺田衣里・山田富美雄 (2010) 企業施設内禁煙化にストレスマネジメントの視点を: 某企業における調査研究からの提言. 日本禁煙科学会第5回学術総会発表論文集, 49.
- 4) 沼田康介・山野洋一・山田富美雄 (2008) コールセンター従業員を対象としたストレスマネジメントチェックリストの作成—尺度項目作成過程を中心に—. 日本ストレスマネジメント学会第7回学術大会発表論文集, 43.
- 5) 山田富美雄・山野洋一・沼田康介 (2011) コールセンター・オペレータの離職予防をめざしたポートフォリオ型ストレスマネジメント教育介入. ストレス科学, 18(1), 31-38
- 6) Hodgetts G, Broers T, Godwin M. (2004) Smoking behaviour, knowledge and attitudes among Family Medicine physicians and nurses in Bosnia and Herzegovina. BMC Public Health.
- 7) Froelicher ES, Kohlman VC. (2005) Tobacco free nurses. The facts on nurses and smoking. J Cardiopulm Rehabil. 25(4) 198-199.
- 8) 日本看護協会 (2007) 2006年「看護職のたばこ実態調査」報告書.
- 9) Ota, A., Yasuda, N., Okamoto, Y., Kobayashi, Y., Sugihara, Y., Koda, S., Kawakami, N. Ohara, (2004) Relationship of job stress with Nicotine dependence of Smokers - A cross-sectional study of female and in a General Hospital. Journal of Occupational Health, 46, 220-224.
- 10) Kawakami N, Kobayashi F, Araki S, Haratani T, Furui H, (1995) Assessment of job stress dimensions based on the Job Demands-Control model of employees of telecommunication and electric power companies in Japan. reliability and validity of the Japanese version of Job Content Questionnaire. Int J Behav Med, 2: 358-375.
- 11) 塚原ひとみ・坂口ちか子・光野由利子・高木敦子・加藤登紀子・浅田愛・松永佳代子 (2007) 看護師の禁煙実態と職業性ストレスとの関連. 福岡大学医学紀要, 34(4), 285-290.
- 12) 島井哲志・山田富美雄 (2011) 日本における看護師と看護学生の喫煙行動とストレスについての検討—2000年から2010年の論文レビューから—. 禁煙科学, 5, (2), 1-11.
- 13) Sawatzky JA. (1996) Stress in critical care nurses. actual and perceived, the journal of critical care, 25(5), 409-417.
- 14) Pinikahana J, Happell B. (2004) Stress, burnout and job satisfaction in rural psychiatric nurses. a Victorian study, The Australian journal of rural health, 12(3), 120-125.
- 15) Jenkins R, Elliott P. (2004) Stressors, burnout and social support: nurses in acute mental health settings, Journal of advanced nursing, 48(6), 622-631.
- 16) Benica SW, Longo CB, Barnsteiner JH. 1992 Perceptions and significance of patient deaths for pediatric critical care nurses. Critical care nurse, 12(3), 72-75.
- 17) Bratt MM, Broome M, Kelber S, Lostocco L. (2000) Influence of stress and nursing leadership on job satisfaction of pediatric intensive care unit nurses. American journal of critical care , an official publication, American Association of Critical-Care Nurses, 9(5), 307-317.
- 18) Emery JE (1993) Perceived sources of stress among pediatric oncology nurses. Journal of pediatric oncology nursing, official journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses, 10(3), 87-92.
- 19) 山野洋一・市村由美子・百々尚美・山田富美雄 (2005) 看護師のストレス—尺度の作成(1). 日本健康心理学会第18回大会発表論文集, 121.
- 20) 山野洋一・百々尚美・山田富美雄 (2005) 看護師ストレス—尺度の作成—自己効力感、個人の経験が看護師のストレスに及ぼす影響—. 関西心理学会第117回大会発表論文集, 75.

- 21) 山田富美雄 (2004) 完治困難な高齢患者のQOL向上を目指したストレスマネジメント教育技法の開発. 研究成果報告書, 31-36.
- 22) 大井田隆・尾崎米厚・望月友美子・関山昌人・簗輪眞澄 (1998) 看護婦の喫煙行動に関する調査研究. 日本公衆衛生雑誌, 44(9), 697-704.
- 23) 中尾久子・小林敏生・品川汐夫 (2003) 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. 山口大学看護学部紀要. 7, 25-31.
- 24) 小門美由紀・松田宣子 (2003) 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当てて-. 神大保健紀要, 19, 1-13.
- 25) Perdikaris P, Kletsiou E, Gymnopolou E, Matziou V. (2010) The relationship between workplace, job stress and nurses' tobacco use: a review of the literature. Int J Environ Res Public Health. 7(5), 2362-2375.
- 26) 山野洋一・加藤由香・本岡芳子・山田富美雄 (2006) テーラーメイド型ストレスマネジメント介入に関する基礎的研究-看護師ストレスサー尺度をいかに適用するか-. ストレスマネジメント学会第5回大会発表抄録集, 55.

## The relationship between smoking behavior and stress in nurses

Y Yamano, E Terada, F Yamada

**background** : This study examines the effect of the smoking behavior of nurses on their stress.

**methods** : The subjects were 174 female nurses (average age  $31.8 \pm 12.2$  years old), which included 35 managers, 38 general ward staff, and 101 novice nurses. In the questionnaire, the presence/absence of smoking behavior and stress has been examined.

**results** : The overall smoking rate was 11.5 %. According to position, the smoking rate was 5.9% in novice nurses, 21.1% in ward staff, and 17.1% in managers. The average value of stressor score was  $80.8 \pm 9.7$  points in smokers and  $75.6 \pm 11.1$  points in non-smokers. The average stress reaction score was  $34.8 \pm 15.7$  points in smokers and  $28.8 \pm 12.7$  points in non-smokers, whereas that in novice nurses who smoke was  $49.8 \pm 14.1$  points.

**conclusion** : Smoking nurses scored higher than non-smoking nurses on stressors and stress reactions. As a result of a detailed examination according to position, the novice nurses who smoke were found to have a significantly higher stress reaction. The study suggests that for novice nurses, smoking behavior contributes to the increase in stress reactions.

**key words** : smoking behavior, nurses, stress, position

# 禁煙科学 最近のエビデンス 2014/02

さいたま市立病院 館野博喜  
Email:Hrk06tateno@aol.com

本シリーズでは、最近の禁煙科学に関する医学情報の要約を掲載しています。医学論文や学会発表等から有用と思われたものを、あくまで私的ではありますが選別し、医療専門職以外の方々にも読みやすい形で提供することを目的としています。より詳細な内容につきましては、併記の原著等をご参照ください。

## 2014/02 目次

- KKE75 「ニコチンの摂取効率はタバコ会社により年々高められている」
- KKE76 「自分を喫煙者とは思っていない喫煙者に関する調査報告」
- KKE77 「精神疾患患者への禁煙支援の手引：欧州精神医学会」
- KKE78 「南ブラジルにおける緑タバコ病の実態」

### KKE75

## 「ニコチンの摂取効率はタバコ会社により年々高められている」

Land T等、Nicotine Tob Res. 2014 Jan 13. (Epub ahead) PMID: 24420328

- タバコからのニコチン摂取量がタバコ製造側によって自由に変えられることは広く知られている。
- 1964年の米国公衆衛生総監報告では、喫煙習慣は依存症ではなく習慣であるとされていたが、1979年までには、喫煙は典型的な薬物依存であるとされた。
- 2006年に地方裁判所ケスラー裁判長は、タバコ会社は人を依存症にしてそれを維持させるために、摂取ニコチン量をコントロールできるし、実際そうしている、と結論した。
- 1997年以降マサチューセッツ州では、タバコ会社から公衆衛生局にニコチン含量を報告することが義務化された。
- 2006年に同州公衆衛生局は1998年から2004年の間のニコチン含量の変化を公表し、タバコ産業とニコチン規制にさらなる監視が必要であるとした。
- フィリップモリス (PM) 社と RJ レイノルズ (RJR) 社の広報担当は、その公表内容を誤りとして認めず、ニコチン量の変化はタバコ葉の発育状況が年ごとに異なるせいであると主張した。
- その後ハーバード大学公衆衛生学部がタバコ会社のデーターを解析し、州公衆衛生局の結果が支持された。
- これらの研究ではニコチン含有量が調べられたが、タバコ葉の問題なのかどうかを知るためには、ニコチンの摂取効率としてニコチン収量と含有量の比「収量/含有量比」が重要となる。
- これは紙巻タバコ1本に含まれるニコチンのうち喫煙マシンで回収されるニコチン量の比率である。
- もしタバコ会社の主張通り農業上の問題なのであれば、収量/含有量比は時間とともに変化しないであろう。
- 収量/含有量比の変化は、ニコチンの摂取効率を高めるようにタバコを改造したことを意味するであろう。
- このことについては、いまだ調べられたことがない。
- 今回1998年から2012年にタバコ会社が州に報告したデーターを解析した。

→タバコ会社としてブラウン&ウイリアムソン (B&W) 、ロリロード、PM 社、RJR 社を調べた。

→計測値として、下記の4つを解析し、収量/含有量比を計算した。

- ・ニコチン収量；喫煙マシンで発生させたタバコ煙中のニコチン量 (mg/本)
- ・ニコチン含量；未点火のタバコの中のニコチン量 (mg/本)
- ・ニコチン濃度；1g のタバコに含まれるニコチン量 (mg/g)
- ・フィルター濾過率；銘柄ごとに報告あり

→調査期間中に銘柄は103種から216種に達し、2001年にピークとなった。2,488種の銘柄を調査した。

→37%がライト、5.9%がマイルド/ミディアム、16.5%がウルトラライト、40%がフルフレーバーであった。

→ニコチン含量は1998年から2012年の間12-14mg/本でほぼ不変であったが、平均のニコチン収量は有意に増加し、1999年の1.65mg/本から2011年に1.89mg/本となった。

→さらに2008年から2012年の間では、ニコチン含量は減少しながらニコチン収量は増加しており、収量/含有量比は急激に増加していた。

→ニコチン収量はタバコ会社によって異なっており、同じ会社でも銘柄によって変化が異なった。

→14のマルボロ銘柄ではニコチン収量は比較的一定であったが、キャメルなど数種類では年々増加した。

→ニコチン収量が減少した銘柄も二三あった。

→ニコチン収量は、ライトなど種類の違いやタバコの長さで補正しても有意に増加していた。

→ニコチン収量が時間とともに特に増えていたのは、RJR社とB&W社であった。

→収量/含有量比が高かったのは、フルフレーバー、フィルター無し、短いタバコ(10cm未満)、ニコチン含量が少ないタバコ、であった。

→収量/含有量比やニコチン含量とニコチン収量の関係は、タバコ会社ごとに有意に異なっていた。

→ニコチン摂取効率はタバコ会社の製造技術により年々高まっていると考えられる。

### <選者コメント>

タバコ会社からの年次報告を解析した報告です。

紙巻タバコからのニコチン摂取効率は年々増加しており、タバコ会社の主張するタバコ葉の発育の差だけでは説明できないものでした。タバコ葉の発育が良いと、タバコ1gに含まれるニコチン量(ニコチン濃度)が増加する可能性があります。

タバコ会社はまた種類や生産年の異なるタバコ葉を混ぜてニコチン量を調節しているとされています。しかし、葉に含まれるニコチン含量と、燃焼させて出てくるニコチン収量は通常比例すると考えられるため、後者の収量ばかりが年々増えていたり、タバコ会社ごとに収量/含有量比に差があることから、タバコ葉だけの問題ではなく、タバコの設計技術が影響している証と考えられます。

ニコチン量の規制にあたっては、含有量のみならず収量や収量/含有量比も考慮すべきとする警告です。

### <その他の最近の報告>

KKE75a 「左背外側前頭前皮質の経頭蓋磁気刺激は喫煙欲求を減弱させる」

Pripfl J 等, Brain Stimul. 2013 Nov 16. (Epub ahead) PMID: 24468092

KKE75b 「スマホ取り付け型呼気CO測定器」

Meredith SE 等, Nicotine Tob Res. 2014 Jan 27. (Epub ahead) PMID: 24470633

KKE75c 「ネオシーダーの煙成分の測定」；日本からの報告

稲葉等, 日衛誌. 2014;69(1):31-8. PMID: 24476593

KKE75d 「一箱30年以上の喫煙者は大腸癌死が30%増える」

- Hou L 等、Br J Cancer. 2014 Jan 30. (Epub ahead) PMID: 24481400  
 KKE75e 「禁煙者の体重は喫煙継続者より多いが、非喫煙者とは差がない」
- Robertson L 等、Nicotine Tob Res. 2014 Jan 24. (Epub ahead) PMID: 24463712  
 KKE75f 「非喫煙中学生がニコチン依存症状を認める要因について」
- Racicot S 等、Drug Alcohol Depend. 2013 Jun 1;130(1-3):38-44. PMID: 23195923  
 KKE75g 「少量喫煙による健康被害は女性の方が出やすい」
- Hurley MA 等、BMC Public Health. 2014 Jan 30;14(1):95. (Epub ahead) PMID: 24479663  
 KKE75h 「アリピプラゾールは禁煙補助薬として無効」
- Lofwall MR 等、Exp Clin Psychopharmacol. 2014 Jan 27. (Epub ahead) PMID: 24467369  
 KKE75i 「バレニクリンは半年投与でも費用対効果が高い」
- von Wartburg M 等、Int J Clin Pract. 2014 Jan 29. (Epub ahead) PMID: 24472120  
 KKE75j 「ニコチン・ドロップの禁煙効果に関する検討」
- Schlagintweit HE 等、J Psychopharmacol. 2014 Jan 28. (Epub ahead) PMID: 24476987  
 KKE75k 「 $\alpha$  2\*ニコチン受容体シグナルペプチド遺伝子多型は感受性の低下を介して依存症に寄与する」
- Dash B 等、Neuropharmacology. 2014 Jan 24. (Epub ahead) PMID: 24467848

## KKE76

### 「自分を喫煙者とは思っていない喫煙者に関する調査報告」

Leas EC 等、Tob Control. 2014 Feb 5. (Epub ahead) PMID: 24500273

- 過去 30 日間に 1 日以上喫煙してはいるが、自分を喫煙者とは呼ばない喫煙者たちがいる。
- 我々が否認喫煙者と呼ぶこれらの喫煙者は、若年成人、とくに大学生に多いとされ、米国大学生の 5.5%から 56.3%が相当すると推測されている。
- 否認喫煙者は禁煙への関心が低く、公衆衛生上の問題のひとつである。
- さらに問題なのは、喫煙率調査や禁煙政策において、否認喫煙者を正しく理解し、適切に喫煙状況を収集しないと、否認喫煙者を見過ごしてしまう点である。
- この短報では、カリフォルニア州のデータを用いてこのタイプの喫煙者を調べた。
- 2011 年 7 月から 12 月にかけてデータ収集が行われた。
- 2009 年の時点で喫煙者であった住民に電話インタビューを行い、4,717 人のうち 1,961 人から回答を得た (41.6%)。
- 生涯に 100 本以上の喫煙歴があり、過去 30 日間に 1 日以上喫煙し、現在も「何日か吸う日がある」と回答し、「自分を喫煙者と思えますか？」の間に「いいえ」と答えた 1,698 人の喫煙者を対象とした。
- 2011 年のカリフォルニア州には、395,928 人の否認喫煙者が存在すると推測された。
- これはカリフォルニア州の喫煙者の 12.3%に相当する。
- 否認喫煙者の分布は下記のようなであった。
- |      |  |
|------|--|
| 年 齢  | 18-44 歳 : 64.7%、45-64 歳 : 21.4%、65 歳以上 : 13.9% |
| 性 別  | 男性 : 65.8%、女性 : 34.2%                          |
| 人 種  | 白人 : 20.7%、ヒスパニック系 : 29.8%、その他 : 49.5%         |
| 教育年数 | 12 年以下 : 38.2%、13-15 年 : 15.7%、16 年以上 : 46.1%  |

喫煙状況 連日喫煙：22.0%、非連日喫煙になって半年以内：46.9%、  
非連日喫煙になって半年以上：31.1%

依存していると思うか？ はい：37.7%、いいえ：62.3%

過去1年の禁煙チャレンジ あり：65.1%、なし：34.8%

→否認喫煙者である可能性が対照群の何倍か、多変量解析でオッズ比を計算すると下記であった。（\*；対照群と比べて統計学的有意差あり）

年齢 18-44歳；対照 45-64歳；0.70倍 65歳以上；3.35\*倍

性別 男性；対照 女性；0.73倍

人種 白人；対照 ヒスパニック系；1.43倍 その他；4.09\*倍

教育年数 12年以下；対照 13-15年；0.39倍 16年以上；1.35倍

喫煙状況 連日喫煙；対照 非連日になって半年以内；7.63\*倍  
非連日になって半年以上；7.14\*倍

依存していると思うか？ はい；対照 いいえ；4.09\*倍

過去1年の禁煙チャレンジ あり；対照 なし；1.22倍

→否認喫煙者であることと最も強い相関があったのは非連日喫煙であった。次いで、依存していないという認識と、黒人・アジア人などの人種であった。

→依存に関しては、起床後30分以内に喫煙するかどうかや、禁煙する自信の程度についても調べたが、傾向は同じであったものの統計学的有意差は見られなかった。

→喫煙調査の際には、否認喫煙者の存在に留意した喫煙状況の正確な把握が必要である。

#### <選者的コメント>

自分を喫煙者とは思っていない喫煙者（否認喫煙者）、に関する報告です。

過去の報告では若年成人が多いとされたものの、今回の調査では4割近くは45歳以上でした。また非連日喫煙者に多かったものの、連日喫煙者でも22%は自分を喫煙者とは思っていないという結果でした。禁煙政策が進むと、「喫煙者」という烙印を押されたくない人が増えることが一因と考察されています。

身体依存の指標の一つである”起床後30分以内に喫煙するかどうか”に差がなかったことは、自分では喫煙者とは思っていないからといって、依存症でないとは言えないことを意味しています。喫煙に安全域がないことの啓発のためにも、まずは喫煙状況を詳細に把握することが重要になるという報告です。

#### <その他の最近の報告>

KKE76a 「米国のコンビニ&薬局チェーン”CVS”はタバコ販売を終了する」

Brennan TA等、JAMA. 2014 Feb 5. (Epub ahead) PMID: 24500655

KKE76b 「精神疾患患者への禁煙支援；欧州精神医学会勧告」

Ruther T等、Eur Psychiatry. 2014 Jan 29. (Epub ahead) PMID: 24485753

KKE76c 「若者の非連日喫煙者の多くはいずれ吸わなくなる（ノルウェイからの報告）」

Kvaavik E等、BMC Public Health. 2014 Feb 5;14(1):123. (Epub ahead) PMID: 24498864

KKE76d 「二次喫煙による2009年カリフォルニア州の保健コストは241億円」

Max W等、Tob Control. 2014 Feb 5. (Epub ahead) PMID: 24500272

KKE76e 「アレルギー性鼻炎における二次喫煙の影響（システムティック・レビュー）」

Hur K等、Int Forum Allergy Rhinol. 2014 Feb;4(2):110-6. (Epub ahead) PMID: 24493468

KKE76f 「幼少時の受動喫煙は成人喫煙者の頭頸部癌リスクを高める」

Troy JD 等、Cancer Epidemiol. 2013 Aug;37(4):417-23. PMID: 23619143

KKE76g 「子宮内膜癌のリスクは禁煙 1-4 年で高まり、10 年で消失する」

Felix AS 等、Cancer Causes Control. 2014 Feb 1. (Epub ahead) PMID: 24487725

KKE76h 「Google トレンドを用いたタバコ製品使用状況の把握」

Cavazos-Rehg PA 等、Tob Control. 2014 Feb 5. (Epub ahead) PMID: 24500269

KKE76i 「環境タバコ煙暴露は小児睡眠時無呼吸症候群の重症度と相関する」

Weinstock TG 等、Sleep. 2014 Feb 1;37(2):261-9. PMID: 24497655

KKE76j 「段階的禁煙政策に伴い救急要請も段階的に減少した」

Glantz SA 等、Circulation. 2013 Aug 20;128(8):811-3. PMID: 23918257

KKE76k 「喫煙者は下肢末梢動脈バイパス術後の早期移植片不全が多い」

Selvarajah S 等、J Vasc Surg. 2014 Feb 3. (Epub ahead) PMID: 24502815

KKE76l 「ニコチン受容体に関するレビュー」

Papke RL 等、Biochem Pharmacol. 2014 Jan 30. (Epub ahead) PMID: 24486571

KKE76m 「タバコ・アルカロイドのアナタピンはサルニコチン摂取を抑制する」

Mello NK 等、Exp Clin Psychopharmacol. 2014 Feb;22(1):1-8. PMID: 24490707

KKE76n 「タバコ販売規制に対するタバコ産業の戦略 (システマティック・レビュー)」

Savell E 等、PLoS One. 2014 Feb 5;9(2):e87389. PMID: 24505286

## KKE77

### 「精神疾患患者への禁煙支援の手引；欧州精神医学会」

Ruther T 等、Eur Psychiatry. 2014 Jan 29. (Epub ahead) PMID: 24485753

- タバコ依存は精神疾患患者で最も多い物質使用障害であり、一般人口の2-4倍に達する。
- 北米のタバコ市場の44-46%は精神疾患患者により消費されている。
- 精神疾患患者の寿命は一般に25年短い、主な原因はタバコ関連の慢性疾患である。また喫煙は精神疾患の有無にかかわらず自殺行動を増やす。
- 統合失調症の喫煙者は月収の27.4%をタバコに費やしているとの米国の報告がある。
- 精神科患者の禁煙意欲は一般人口と同様に高いが、精神科では禁煙介入はほとんどなされていない。
- 依存症は精神科医にとって不可欠な研修分野であり、そこで学んだ一般則は喫煙にも応用できる。
- 理想的には”タバコロジスト”として特別な訓練を受けることが望まれるが、現実には難しい。
- そこで今回、エビデンスに基づいた禁煙治療を提供できる一助となるように手引を作成した。
- なおこの手引では、”ニコチン依存”ではなく”タバコ依存”という言葉を用いた。
- 喫煙の依存には生物学的・精神医学的な因子が複雑に絡み合っていると思われるからである。

#### (1) 喫煙状況を記録しよう

- すべての精神科患者の喫煙状況を、FTNDとともに評価し記録することが望ましい。
- FTNDを用いることで依存の程度を知ると同時に、高用量NRTの適応を判断できる。
- 実際の臨床現場でFTNDが使いにくければ、朝の1本を吸う時間と1日の喫煙本数だけでも良い。
- また過去の禁煙歴や禁煙補助薬使用について把握する。

## (2) 禁煙介入の時期を決める

- 禁煙開始が禁忌の時期とか、禁煙開始を延期すべき精神医学的理由はあるだろうか？
- 禁煙を開始する一番良い時期は病状が安定している時である。
- 最近あるいは近々投薬内容を変更したり、緊急の問題が生じてたりしていない時期である。
- 急性期の精神科患者への治療については情報が少ないため、下記の質問を考えてみると良い。
  - 「禁煙するのに今が一番良い時期かどうか迷うような、精神医学的理由はないか？」
  - 「患者は何か新しい治療を開始しようとしているところではないか？」
  - 「患者は現在危機的状況にないか？」
  - 「禁煙より優先して時間を費やすべき喫緊の問題はないか？」
  - 「禁煙によってニコチン関連以外の精神疾患が悪化する可能性はどのくらいあるか？」
  - 「禁煙のための努力を邪魔するような精神疾患や薬物依存症が隠れていないか？」
- タバコ依存がもたらすものをきちんと説明し、禁煙治療についての詳細な情報を提供し、患者が積極的に治療に参加することが重要である。
- アルコールなど他の薬物依存症の治療で入院している患者には、禁煙が勧められる。
- タバコ依存症の病名を治療目標のリストに挙げておけば、離脱症状の治療を後に行うことができる。

## (3) カウンセリングを行う

- 最低限度のカウンセリングは行われるべきである。
- 精神医学的教育、患者医師関係の構築、医師によるアドバイス、禁煙開始日の設定、などが含まれる。
- 医師による短時間の介入では、4つのAに基づく介入が望ましい(Ask, Advise, Assist, Arrange)。
- 禁煙成功までには何度もチャレンジを要することが多いことを知らない患者も多く、過去の禁煙歴を話し合うことで、再喫煙は大失敗というわけではないことに気づかせる。
- 重症な精神科患者では、離脱症状も重く多いため、離脱症状対策が重要である。
- また喫煙は不安や緊張を増すことを説明し、リラクスの感覚は一時的であること、その後には離脱症状や喫煙欲求の波が待っていて、それは不安感にそっくりであることを説明する。
- さらにストレスや不安感への対処法を一緒に話し合う。
- 断煙法か減煙法かはいずれでも良く、“禁煙を目指した減煙”はひとつの方法として考慮して良い。

## (4) 禁煙補助薬を勧める

- 依存の程度が軽くても、ニコチン補充療法、バレニクリン等を勧める。
- タバコ依存の重症度や精神科的副作用、相互作用に注意し、事前に注意喚起を行う。

## (5) 禁煙開始直後に連絡をとる

- 禁煙直後は再喫煙のリスクが最も高いので、電話でも再度連絡をとることが勧められる。
- 離脱症状や薬の副作用について話し合い、必要であれば薬量を調節する。
- 精神症状の変化を記録し、代謝の変化による薬物濃度の変化に留意する。

## (6) 再診を行う

- 禁煙後に再診を行うことは禁煙率を高める。電話でも良い。
- 患者の精神状態に注意し、必要であれば向精神薬の調節を行う。
- 精神科患者は体重増加や糖尿病のリスクが高いため、個々に合わせた検査等を行う。

## (7) 再喫煙予防

- 再喫煙を最悪の失敗と考えるのではなく、再チャレンジ出来る別の方法について話し合う(精神療法や薬物治療など)、タバコ依存は慢性疾患であり、再喫煙は例外的なできごとではなく普通のことである。
- スリップと喫煙生活に戻ることは別物で、スリップの経験からは有益な情報が得られる。

- 禁煙の失敗はうつや不安、自殺念慮につながることに医師は留意しておく必要がある。
- また禁煙できないまま禁煙努力を続けていると、気分の悪化につながる可能性がある。
- うつ病の既往がある喫煙者には、認知行動療法の併用も有用である。
- タバコ依存は依存性疾患であり、精神科医は専門家としてその治療にあたる責務がある。

#### <選者的コメント>

欧州精神医学会から精神疾患患者に対する禁煙支援の手引です（KKE76b で提示したものです）。

内容が豊富であるため、今回はまとめと推奨の部分のみを抜粋して紹介させて頂きました。タバコ依存は薬物依存症の一種でありながら、海外でも精神科医による介入は少なく、より積極的な介入につながるよう手引が作成されました。本邦でもニコチン依存症管理料算定施設を標榜科ごとに見た場合、精神科は少なく、同様の課題があると思われます。

個人的には、禁煙の難しい精神疾患患者の支援には特殊性があり、減煙という方法も考慮すべきである、というコメントに、うなづくところのあるものです。その場合、今後は電子タバコへの置換なども推奨されてくるのかもしれませんが。

#### <その他の最近の報告>

KKE77a 「8週間のバレニクリン治療はNRTより3年間の禁煙率が高い（台湾）」

Hsueh KC 等、Psychopharmacology (Berl). 2014 Feb 13. (Epub ahead) PMID: 24522334

KKE77b 「口腔粘膜接着型ニコチン錠の開発」

Bahri-Najaf R 等、Adv Biomed Res. 2013 Nov 30;2:88. PMID: 24524034

KKE77c 「COPD 患者が禁煙すると肺機能の一時的な改善と微小結節影の減少が得られる」

Dhariwal J 等、Chest. 2014 Feb 13. (Epub ahead) PMID: 24522562

KKE77d 「スマホ用禁煙アプリの分析」

Choi J 等、J Med Internet Res. 2014 Feb 12;16(2):e44. PMID: 24521881

KKE77e 「妊娠中の喫煙は子の喫煙開始に関係するが、経胎盤的な作用ではない」

Taylor AE 等、Addiction. 2014 Feb 12. (Epub ahead) PMID: 24521169

KKE77f 「喫煙は多発性硬化症のリスクを用量依存性に高め、10年の禁煙で解消される」

Hedstrom AK 等、Eur J Epidemiol. 2013 Nov;28(11):867-74. PMID: 24146047

KKE77g 「飲酒ではなく喫煙が慢性膵炎関連の合併症と関係する」

Luaces-Regueira M 等、Pancreas. 2014 Mar;43(2):275-80. PMID: 24518508

KKE77h 「リアルタイム fMRI を用いたニコチン依存症治療の可能性」

Hartwell KJ 等、Psychol Addict Behav. 2013 Jun;27(2):501-9. PMID: 22564200

KKE77i 「間接喫煙は術後合併症を増やす」

Lee A 等、Ann Surg. 2014 Feb 6. (Epub ahead) PMID: 24509208

## 「南ブラジルにおける緑タバコ病の実態」

Fassa AG 等, Am J Ind Med. 2014 Feb 13. (Epub ahead) PMID: 24526387

- タバコ葉は 100 か国以上で栽培されているが、トップ 6 か国が全体の 2/3 を生産している。中国、ブラジル、インド、米国、マラウイ、インドネシア、である。
- 世界中で 3000 万人以上の農場労働者がタバコ生産に従事していると推測されている。
- ブラジルは世界第 2 の生産国であり、南ブラジルでは 22 万以上の家族が栽培に直接関わっている。
- 緑タバコ病 (Green Tobacco Sickness) は農場労働者に起きる急性のニコチン中毒であり、緑のタバコ葉に触れた皮膚からニコチンが吸収され、めまいや頭痛、嘔気や嘔吐といった症状が生じる。
- 緑タバコ病は米国、日本、インド、イタリアなどで報告され、ブラジルでは最近 2 つの症例対照研究が行われた。
- 既存のいくつかの研究報告では、緑タバコ病の発生頻度は 8.2% から 47% までと幅がある。
- 発展途上国では経済的にタバコ栽培がますます重要となるが、緑タバコ病の頻度を評価した研究は少ない。
- また過去の報告は症例数が少なく、関連因子を解析することが出来ていない。
- 今回、ブラジルのタバコ葉の半分以上を生産しているリオグランデドスル州サンロレンソドスル町でその実態を調べた。
- ここでは主にバージニア種を、家族が手作業で生産している。
- 2011 年 1 月から 3 月の収穫時期に横断的調査を行った。解析に必要な対象数は 2584 例と見積もった。
- タバコ農場が発行する仕入書をもとに、1100 の農場を無作為に抽出し、各農場で週 15 時間以上働く 18 歳以上の労働者全員にインタビューを行った。
- 調査した労働内容は、摘み取り (タバコの花を取る)、濡れた葉の収穫、葉を両腕に抱える、タバコ葉を乾燥小屋に入れる、小屋まで登っていく、タバコ葉の束を小屋に吊るす、小屋の温度と湿度を調節する、乾燥タバコ葉の束を結ぶ、梱包する、輸送する、である。
- 調査した危険な行為は、殺虫剤への曝露、重労働、タバコ葉粉塵への曝露、乾燥過程での乾燥小屋への出入り、である。
- 緑タバコ病は、タバコ葉採取後 2 日以内の症状で判定した。
- 912 農場からの 2469 名 (男性 1464 名、女性 1005 名) を対象とした。
- 約 44% の労働者は前年に 5-10 トンのタバコ葉を生産していた。
- 男性は 18-29 歳と 50 歳以上が 27.5% と同比率で、女性は 18-29 歳が 29.3% で多かった。
- 男性は 30% 以上が喫煙者であったが、女性の喫煙者は 3.2% であった。
- 男性の 91.5%、女性の 80.5% が一日 8 時間以上働いていた。
- 男女の主な労働内容の頻度は下記であった。

	男性	女性
摘み取り	85.6%	81.0%
濡れた葉の収穫	71.7	72.2
葉を両腕に抱える	92.5	51.6
タバコ葉を乾燥小屋に入れる	15.2	13.8
小屋まで登っていく	67.1	9.3
タバコ葉の束を小屋に吊るす	35.5	73.1

小屋の温度と湿度を調節する	65.8	18.0
乾燥タバコ葉の束を結ぶ	85.6	86.6
梱包する	87.2	70.5
輸送する	36.0	8.5
重労働	75.4	47.0
収穫時に何らかの防御着を着用	23.4	35.3
手袋を着用	24.9	49.7
濡れた衣服での作業	88.5	83.8
殺虫剤への曝露	83.8	40.8

→前の年1年間での緑タバコ病の発症率は、男性9.6%、女性15.7%であり、1か月間の発症率は、男性6.6%、女性11.9%であった。

→発症率は年齢と逆相関し、男性の1か月間の発症率は、30代で9.1%、50歳以上では4.0%であった。

→濡れたタバコ葉を収穫する男性の1か月間の発症率は7.9%で、そうでない場合の3.1%より高かった。

→濡れたタバコ葉を収穫する女性の1か月間の発症率は14%以上で、そうでない女性の5.8%より高かった。

→非喫煙者や1日9本以内の喫煙者は、1日10本以上の喫煙者より発症リスクが高かった。

→タバコ葉の束を小屋に吊るす、濡れた葉の収穫、重労働は男性の発症リスクを高めた。

→乾燥タバコ葉の束を結ぶ、輸送する、殺虫剤への曝露、重労働は女性の発症リスクを高めた。

→収穫時の防御着の着用は、男女とも発症リスクを下げていなかったが、これは防御着の質が低いため（多くの場合はただの普段着）と推測された。

→緑タバコ病の診断法や、殺虫剤中毒との鑑別法についてさらなる研究が望まれる。

→医療者は緑タバコ病の診断と治療に精通すべきである。

### <選者コメント>

タバコ葉の収穫作業で発症する緑タバコ病（GTS）の実態に関するブラジルからの報告です。水溶性の化合物であるニコチンが、タバコ葉に触れた皮膚を通して吸収され、急性のニコチン中毒を発症する病態です。

緑タバコ病についてはマラウイの児童労働が有名ですが、

<http://www.afpbb.com/articles/-/2635211?pid=4502332>

重労働にともなう発汗・心拍数増加・血管拡張は吸収を促進させる要因になります。

ブラジルでも月に1割もの作業者が発症しており、休業を余儀なくされることもあることは驚きですが、急性の影響のみならず長期間の慢性的な影響についてはなおお分かりません。殺虫剤中毒の影響も含め、タバコ葉生産の従事者には特別な調査や検診制度が望まれます。

### <その他の最近の報告>

KKE78a 「禁煙による精神状態の改善は抗うつ剤治療にも勝る：メタ解析」

Taylor G 等、BMJ. 2014 Feb 13;348:g1151. PMID: 24524926

KKE78b 「精神疾患患者では離脱症状の強さが禁煙を難しくしている」

Smith PH 等、Am J Public Health. 2014 Feb;104(2):e127-33. PMID: 24328637

KKE78c 「精神科医はタバコ使用に関心が低く NRT を処方する医師は 1%に満たない」

Rogers E 等、Am J Public Health. 2014 Jan;104(1):90-5. PMID: 24228666

KKE78d 「血管再建術では経皮術より切開術を受けた者の方が喫煙量が減少する」

Rajae S 等、Ann Vasc Surg. 2013 Oct 27. (Epub ahead) PMID: 24556178



## 【報告】

## 第155回 全国禁煙アドバイザー育成講習会 in 名古屋

## 【講習会】

- ◆開催日：2014年（平成26年）2月9日（日）
- ◆場所：名古屋大学医学部附属病院中央診療棟（愛知県名古屋市）
- ◆主催：日本禁煙科学会・禁煙健康ネット（愛知）・禁煙マラソン
- ◆後援：健康日本21推進全国連絡協議会

## 【主たるプログラム】

## ◇午前の部

禁煙のエビデンス総論  
 煙と循環器疾患  
 多職種連携で実現する禁煙治療

## ◇ランチョンセミナー(ファイザー製薬共催)

## ◇午後の部

禁煙支援者の心理学  
 禁煙支援ワーク

## ◇Q&amp;A みなさんの疑問・質問に講師陣がお答えします



日本禁煙科学会 高橋裕子  
 名古屋大学 室原豊明  
 名古屋大学 安井浩樹

日本禁煙科学会 高橋裕子

禁煙マラソン 三浦秀史  
 伊藤内科医院 伊藤裕子  
 講師全員

## 【報告】

## 第156回 全国禁煙アドバイザー育成講習会 in 千葉

## 【講習会】

- ◆開催日：2014年（平成26年）2月16日（日）
- ◆場所：千葉県教育会館（千葉県千葉市）
- ◆主催：日本禁煙科学会・禁煙健康ネット（千葉）・禁煙マラソン
- ◆共催：千葉県薬剤師会
- ◆後援：健康日本21推進全国連絡協議会

## 【主たるプログラム】

## ◇午前の部

明日から使いたくなる禁煙支援の引き出し  
 禁煙支援者の心理学

## ◇ランチョンセミナー(ファイザー製薬共催)

女性・子ども・精神疾患の禁煙支援

## ◇午後の部

薬剤師による禁煙支援の実践  
 みんなで実践 禁煙支援のコツ 4A+A

## ◇Q&amp;A みなさんの疑問・質問に講師陣がお答えします



のだ小児科医院 野田 隆  
 禁煙マラソン 三浦秀史

日本禁煙科学会 高橋裕子

伊藤内科医院 伊藤裕子  
 日本禁煙科学会 高橋裕子  
 講師全員

## 【報告】

## 第157回 全国禁煙アドバイザー育成講習会 in 三重

## 【講習会】

- ◆開催日：2014年（平成26年）2月23日（日）
- ◆場所：三重大学大学院医学系研究科・医学部  
三重大学医学部臨床第1講義室（三重県津市）
- ◆主催：日本禁煙科学会・禁煙健康ネット（三重）・禁煙マラソン
- ◆後援：健康日本21推進全国連絡協議会

## 【主たるプログラム】

## ◇禁煙支援講座 1

禁煙支援のエビデンス

日本禁煙科学会 高橋裕子

禁煙治療

坂井橋クリニック 廣田久佳

## ◇ランチョンセミナー（ファイザー製薬共催）

産業医の立場からみた禁煙

ヤープ三重工場 酒井秀精

## ◇教育講演 1

糖尿病とメタボ 防ぎ方・治し方

四日市社会保険病院 住田安弘

## ◇教育講演 2

アルコールの健康影響

三重大学 吉本 尚

## ◇禁煙支援講座 2

禁煙支援者の心理学

禁煙マラソン 三浦秀史

## ◇Q&amp;Aみなさんの疑問・質問に講師陣がお答えします

講師全員



### 日本禁煙科学会HP

URL: <http://www.jascs.jp/>

※日本禁煙科学会ホームページのアドレスです。  
※スマホ等でのアクセスは、右のQRコードをご利用下さい。



### ふえる笑顔 禁煙ロゴ

筋肉の疾患で体の不自由な浦上秀樹さん（埼玉県在住）が、口に筆を取って書いてくださった書画です。「けんこうなしゃかい ふえるえがお」という文字を使って『禁煙』をかたどっています。

※拡大画像は日本禁煙科学会ホームページでご覧頂けます。  
※スマホ等でのアクセスは、右のQRコードをご利用下さい。

URL : [http://www.jascs.jp/gif/egao\\_logo\\_l.jpg](http://www.jascs.jp/gif/egao_logo_l.jpg)



#### 編集委員会

編集委員長 中山健夫  
編集委員 児玉美登里 富永典子 野田 隆 野村英樹  
春木宥子 三浦秀史  
編集顧問 三嶋理晃 山縣然太郎  
編集担当理事 高橋裕子

#### 日本禁煙科学会

学会誌 禁煙科学 第8巻(02)  
2014年(平成26年)2月発行  
URL : <http://jascs.jp/>  
事務局 : 〒630-8506 奈良県奈良市北魚屋西町  
奈良女子大学 保健管理センター内  
電話・FAX : 0742-20-3245  
E-mail : [info@jascs.jp](mailto:info@jascs.jp)