# Vol. 8(08), 2014. 08



#### 今月号の目次

#### 【原著】

大学入学時点での喫煙経験の有無が喫煙防止教育の成果に与える影響について 川崎 韶子 1

#### 【連載】

禁煙科学 最近のエビデンス (2014/08 KKE98-KKE101)

舘野 博喜 8

#### 【報告】

第167回 全国禁煙アドバイザー育成講習会 開催報告 in 大分

17

## 【原著】

# 大学入学時点での喫煙経験の有無が 喫煙防止教育の成果に与える影響について

川崎韶子1) 高橋裕子2)

## 要旨

#### 目的:

大学入学時点での喫煙経験の有無が喫煙防止教育後の喫煙状況にもたらす影響について検討した。

#### 対象および方法:

2007年4月の新入学者の内、課外活動団体に属する学生220人に対し、入学9ヶ月後の2008年1月に参加型喫煙防止教育を実施した。参加した学生群(以後介入群)と参加しなかった学生群(以後対照対照群)の2群を、2010年4月(介入後27ヶ月)まで追跡し、2群の喫煙状況について入学時点での喫煙経験の有無別に比較した。なお介入群には講演と学生主体のグループワークを中心とした参加型喫煙防止教育を、対照群には学内の一般学生が最もよく利用する学内のスペースで、喫煙防止教育のビデオを自由に見る事が出来る状態で放映し、閲覧の機会を設けた。

定期健康診断時に実施している自己記名式では喫煙状況実態調査に基づいて入学時点での喫煙経験の有無別に介入群と 対照群の喫煙実態、意識、傾向等を比較した。また介入群には、参加型喫煙防止教育前後に喫煙に関する自己記名式喫煙 状況実態調査(一部定期健診時とは質問項目が異なる)を実施した。

#### 結果:

4年生進級時(教育27ヶ月後)までの追跡率は、介入群で99.5% (219名、18.1±0.4歳)、対照群で75.3% (1053名、18.3±1.2歳)であった。男女の比率はどちらも概ね2対1であった。入学時点で喫煙経験がなかった学生のなかで、4年進級時に喫煙していた学生は、介入群が9.4%であり、対照群の17.0%に比べ有意に低かった。しかし、入学時点で喫煙経験があった学生では、介入群の喫煙率はいったん2年生進級時(教育3ヶ月後)に有意に減少したものの、その後すぐに増加し、4年生進級時の喫煙状態には対照群との差はなかった。

#### 結論:

喫煙防止教育は、喫煙経験のない学生には有効であるが、既に喫煙を開始している学生には有効とは言えないことが示唆された。入学時点で喫煙を経験している学生及び喫煙している学生に対しては、禁煙サポート体制の強化と環境整備が必要であると共に、喫煙防止教育を幼少期から繰り返し実施していくことで入学前に喫煙経験をさせないことの重要性が示唆された。

キーワード::大学生,新入生,喫煙防止教育,入学時点での喫煙経験

1) 追手門学院大学

2) 奈良女子大学 教授

責任者連絡先::川崎 詔子

大阪府茨木市西安威2-1-15(〒567-8502)

追手門学院大学保健室

TEL: 072-641-9630

Email: Noriko\_Kawasaki@office.otemon.ac.jp

論文初回提出日:2013年2月7日

# I 緒言

平成23年度の国民健康・栄養調査(厚生労働省)による平成23年度の習慣喫煙者の割合は、男性32.4%、女性9.7%、総数20.1%と、前回の調査(平成22年度男性32.2%、女性8.4%、総数19.5%)と比べ男性では変化がなく、女性は微増であった。日本人の喫煙率は、年々減少傾向にあるものの先進国の中でも非常に高い喫煙率であった」。

大学生の半数以上は未成年者であり、次世代を担う若者を育成する大学は学生を健全な状態で社会に送り出す使命を担っている。そのためにも、大学における喫煙防止対策として、新たな喫煙学生を作らない教育、特に喫煙を開始させない為の新入生に対する喫煙防止教育はきわめて重要な課題である。しかし、若年者の喫煙依存は、年齢が低いほど依存度が高いと言われており<sup>2-3)</sup>、喫煙経験率は年々減少傾向にあるものの、未成年者の喫煙の低年齢化も指摘されており<sup>4-5)</sup>、大学入学時にはすでに喫煙を経験している学生が多く存在すると推察される。

今回、大学新入生に対して参加型喫煙防止教育を実施 し、実施後27ヶ月間にわたる喫煙状況にもたらす影響に ついて、大学入学時の喫煙経験の有無別に検討した。本 研究がより効果的な禁煙教育の方法を検討する基礎資料 になると考える。

# Ⅱ 研究目的

大学入学時の喫煙経験の有無が、新入生対象参加型喫煙防止教育プログラム(以後教育と呼ぶ)実施後の、喫煙状況にもたらす影響について検討した。

# Ⅲ 研究方法

#### 1. 調査対象(有効回答数)の背景

2007年4月に大阪府下の〇大学に入学した学生を対象とした。介入群は、課外活動団体に所属しクラブの代表者を通じて教育への参加を案内され自由意志で参加した学生であった。対照群は、課外活動団体に属さないために教育に参加しなかった学生とした。クラブの代表者を除き介入群は、教育が健康に関するものとだけ案内されて

おり、喫煙防止に関連した内容のプログラムであること は知らされていなかった。

#### 2. 調査方法

プログラム介入群と対照群の2群間で、全学生を対象に 定期健康診断時に実施している自己記名式喫煙状況実態 調査を用いて、入学時、2年生進級時(教育実施3ヶ月 後)、3年生進級時(教育実施15ヶ月後)、4年生進級時 (教育実施27ヶ月後)の4回の各調査時点での喫煙状況を 算出した。喫煙状況は、各調査時点での喫煙の有無を5件 法により回答を求めた。介入群についてはプログラム参 加前後において、喫煙に関する自己記名式喫煙状況実態 調査(一部定期健診時とは質問項目が異なる)を実施し た。自己記名式喫煙状況調査の質問項目は、家族の喫煙 状況・たばこの知識(有害性)・喫煙についての意識 (禁煙スペース、子供の喫煙防止教育、大学の禁煙化、 将来の喫煙)喫煙状況と喫煙理由・非喫煙理由等であっ た。本報告では、各調査時点での喫煙状況の変化を群 別、入学時の喫煙経験の有無別に比較検討した。

なお本研究では、入学時点での喫煙経験の有無の分類 については、入学時の喫煙状況に関わらず、入学時点で 喫煙経験がある学生を入学時点で喫煙経験あり、喫煙経 験が全くない学生を入学時点で喫煙経験なしと定義し、 過去1ヶ月間の間1本もたばこを吸っていない状態を非 喫煙と定義した。

統計解析には統計ソフトIBM SPSS Statistics 20.0 (NY, USA) を使用した。各項目の不正な回答、欠損値を除外し、有効回答数として算出した。群別、入学時の喫煙経験の有無別の各調査時点での喫煙状況の比較の有意差の検定には、Pearsonのχ2検定を使用し、有意水準は5%とした。

質問紙調査は、調査大学における学生健康診断業務の一環として大学の許諾を受けて実施した。調査票の配布は、他の健康診断問診票とは別に、健康診断を受診する直前に著者を含む健康診断担当者が学生に直接手渡しで配布した。文書及び口頭により、調査の趣旨、記入は自由意志であること、非提出や未記入で不利益を被ることがないこと、得られた結果は統計資料とし公表することがあるが、個人情報は保護されることの説明を行い、拒否の機会を担保した。回収は、健康診断会場に複数おかれた回収箱に学生自身が投函する方法で、他の問診票と

は別途回収した。回収箱は、調査票を他者が見たり触れたりできないものとした。なお、本研究は、2009年1月に 奈良女子大学疫学研究倫理委員会へ申請し、承認を得て 実施した。

#### 3. 調査期間

2007年4月の入学時から2010年4月の入学36ヶ月後(喫煙防止教育実施27ヶ月後)までである。

#### 4. 喫煙防止教育のプログラム内容

介入群には医師による講演と学生主体のグループワークを中心とした参加型喫煙防止教育を1回(90分)実施し、対照群には、学内の一般学生が最もよく利用する学内のスペースで、喫煙防止教育のビデオを自由に見る事が出来る状態で放映し、閲覧の機会を設けた。

参加型喫煙防止教育の内容は、チューター役の学生 (教育に参加する課外活動団体代表者10名)に対する事 前教育、喫煙防止教育のシナリオや教材作り、代表者の ロールプレイによる問題提議、講演による喫煙有害性や 受動喫煙および禁煙方法や禁煙サポートについての知識 の提供、参加学生が楽しめるタバコに関する〇×ゲー ム、グループワークとしてポスターや標語の作成、グ ループ代表者のプレゼンテーション、研究筆頭者による 喫煙者への支援(禁煙相談・呼気中CO濃度測定など)な どであった。

# Ⅳ 結果

#### 1. 調査対象者数と調査開始時の年齢及び追跡率

入学時(定期健康診断時喫煙アンケート)から入学9ヶ月後の参加型喫煙防止教育実施、その後27ヶ月後(4年生進級時)までの追跡率は介入群で99.5%(有効回答数219名、18.1±0.4歳)、対照群で75.3%(有効回答数1053名、18.3±1.2歳)、男女の比率はどちらも概ね2対1であった。

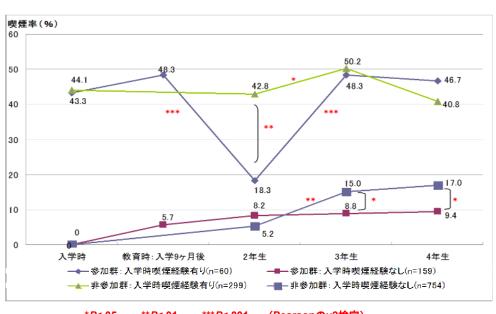
#### 2. 対象者の入学時の喫煙経験の有無

介入群では、入学時に喫煙を経験していた学生(以降 入学時喫煙経験群)は27.4%(60名)、入学時に喫煙経 験していなかった学生(以降入学時非喫煙経験群)は 72.6%(159名)であった。対照群では、入学時喫煙経験 群は28.4%(299名)、入学時非喫煙経験群は71.6% (754名)であった。なお、介入群と対照群の入学時の喫 煙経験率に有意な差は認められなかった。

#### 3. 入学時および学年進級時の喫煙率の推移(図1)

#### (1) 介入群の喫煙率の推移

入学時喫煙経験群を100%とすると、介入群の入学時喫煙経験群の喫煙率は、教育時が48.3% (29名)、2年生進級時が18.3% (11名)、3年生進級時が48.3% (29名)、



\*P<.05. \*\*P<.01. \*\*\*P<.001. (Pearsonの x2検定)

図1 入学時喫煙状況別、喫煙率の推移

4年生進級時が46.7% (28名) であった。教育後の3ヶ月間で 喫煙 率 は約30.0% と 有意に減少していたが (P<.001.)、その後の1年間で教育直後の喫煙率にもどり (P<.001.)、そのまま4年生進級時まで続いた。

入学時非喫煙経験群の喫煙率は、教育時が5.7% (9 名)、2年生進級時(教育後3ヶ月後)が8.2% (13名)、 3年生進級時が8.7% (9名)、4年生進級時が9.4% (15 名)であった。入学から学年進行と共にわずかに喫煙率 の上昇傾向が認められたが有意差はなく、在学中を通し てほとんど変化がなかった。

#### (2) 対照群の喫煙率の推移

対照群の入学時喫煙経験群の喫煙率は、2年進級時が42.8% (128名)、3年生進級時が50.2% (150名)、4年生進級時が49.8% (149名)であった。2年生から3年生進級時までの1年間で、喫煙率は7.4%と有意に増加した(P<.05.)。その後は、ほとんど変化がなかった。

入学時非喫煙経験群の喫煙率は、2年生進級時が5.2% (39名)、3年生進級時が15.0% (113名)、4年生進級時が17.0% (128名)であった。2年生から3年生進級時までの1年間で、喫煙率は9.8%増加した (P<.01.)。その後は、ほとんど変化がなかった。

#### (3) 介入群と対照群における喫煙率の比較

2年生進級時の喫煙率を入学時の喫煙状態別に介入群と対照群で比較すると、入学時喫煙経験群では、介入群が18.3%(11名)、対照群が42.8%(128名)であり、介入群よりも対照群の喫煙率が有意に高かった(P<.001.)。一方入学時非喫煙経験群では、介入群が8.2%(13名)、対照群は5.2%(39名)であり2群間に差はなかった。

3年生進級時の喫煙率を入学時の喫煙状態別に介入群と対照群で比較すると、入学時喫煙経験群では、2群間に差はなかったが、入学時非喫煙経験群では、介入群が8.8%(14名)、対照群は15.0%(112名)であり、対照群の喫煙率が介入群よりも有意に高かった(P<.05.)。

また、4年生進級時の喫煙率を入学時の喫煙状態別に介入群と対照群で比較すると、入学時非喫煙経験群では、介入群が9.4%(15名)、対照群は17.0%(128名)であり、対照群の喫煙率が介入群よりも有意に高かった(P<.05.)。しかし、入学時喫煙経験群では、2群間に差はなかった。

# Ⅴ 考 察

本研究は、大学入学時点での喫煙経験の有無が喫煙防 止教育後の喫煙状況にもたらす影響について検討するこ とを目的とした。

その結果、本研究における教育介入群のうち、入学時 点で喫煙経験があった学生の喫煙率は、教育から2年生進 級時の3ヶ月間で有意に減少していた。清原ら, (2007) 、川崎ら, (2012) による大学における喫煙実態 の追跡調査や喫煙防止教育の必要性についての報告で は、質問紙が無記名式、記名式にかかわらず、入学後に 学年進行とともに喫煙率が上昇傾向にあることや2年生進 級時から3年生進級時にかけて喫煙率が上昇することが確 認されている6-7)。つまり、本研究における教育介入群の うち、入学時点に喫煙経験があり教育参加時に喫煙者で あった学生が、受講後、禁煙を開始したことにより喫煙 率の減少につながったのではないかと推察される。した がって本喫煙防止教育プログラムは、入学時点で喫煙経 験があった学生に、単に喫煙の知識を高めさせるだけで なく、実際の行動変容につなげることができたことか ら、一定の成果を挙げたと考えられる。

しかし、教育3ヶ月後の2年生から3年生進級時にかけて 急激に上昇し、4年生進級時の喫煙率は介入群と対照群に 差がなく、介入群の喫煙率の伸びは抑制されていなかっ た。教育参加後に禁煙した学生の再喫煙や、入学時点で 過去に喫煙経験があったが教育参加時には非喫煙者で あった学生が、喫煙を再開したことなどが理由として考 えられる。なぜなら、若者世代は健康意識が低い年代<sup>8-9)</sup> であり、喫煙を容認する社会環境、ニコチン離脱の困難 さや心理的依存等が若者の禁煙をより困難にさせている と考えられるからである。特に、ニコチン依存はICD-10 やDSM-4に独立した疾患として扱われており、科学的に確 立した知見である<sup>10-11)</sup>。再喫煙の理由として、強固なニコ チンの依存の影響と禁煙支援体制の不備が大きく関与し ていたものと推察される。

以上のことから、本喫煙防止教育プログラムの効果は、入学時点で喫煙経験があった学生には限定的であったと言わざるを得ない。つまり、入学時点で喫煙経験がある学生には、喫煙防止教育だけでは不十分であり、成人の喫煙者同様の別プログラムや禁煙支援マニュアルを

作成するなど大学における禁煙支援体制の整備に加えて、敷地内禁煙などの環境整備が重要であると思われた。

ところが、若者の禁煙支援は成人と比べると非常に難 しい点がある。禁煙治療が平成18年4月より保険適用さ れ、専門の医療機関による禁煙治療が可能になったこと で、成人の禁煙治療は飛躍的に進歩を遂げたが、青年期 の若者である大学生には禁煙治療は保険適用がされない という問題は、若者の禁煙支援に大きな障害となってい ると思われる。Fioreの報告では、自分の意志の力だけで 長期間(12ヶ月以上)の禁煙ができる喫煙者は、わずか に1~3%であると報告されている<sup>12)</sup>。このような状況の 中でも、若者の禁煙支援の介入効果の結果については、 すでにいくつかの報告がある。そのひとつである大学禁 煙化プロジェクト(文科省,厚生労働省科研、奈良女子大 学 高橋裕子)は、ポピュレーション・ストラテジーとハ イリスク・ストラテジーを組み合わせた大学生への禁煙 支援を全国の大学に多目的プロジェクトとして展開して おり、中でもパッチ&メールは日本における初めての禁 煙支援効果の高いプログラムであると報告されている 13)。その他、禁煙を希望する学生への禁煙プログラム は、集団治療やニコチン代替療法、様々なE-mailプログ ラム等が禁煙を高めると報告されている14-16)。

このように、喫煙学生の禁煙行動へのサポートは、実際に行動し得る具体的なサポートが提供される必要性があるが、本研究を実施した大学は、校医が常駐していない私立中規模校であるために積極的な薬物治療を実施することはできない、支援を担当するスタッフが少ないといった状況にある。今後は、禁煙教室の開催やニコチンパッチによる禁煙支援に加え、少人数のスタッフでも可能な効率のよいサポートの提供を積極的に行う必要があろう。また、喫煙防止プログラムの中に、依存性や若者の特性を考慮したプログラムを軸に、自己効力感を高めストレス耐性をあげるような教育プログラムを盛り込むことも今後の課題である。さらに、喫煙防止教育は継続した教育が必要であり、スマートフォン等若者に身近な配信媒体を用いて継続する工夫も今後は求められる。

なお、喫煙防止教育の評価について欧米では早くから報告がみられるが<sup>17-19)</sup>、日本では医療系大学及び教育系大学においての報告が散見されるのみである20-24)。本研究のように、一般大学での参加型喫煙防止教育介入群と

対照群を教育後27カ月に亘り追跡調査した資料は稀少である。

# VI 結 論

大学新入生に対して参加型喫煙防止教育を実施し、 27ヶ月後に入学時の喫煙状態ごとにその成果を比較検討 することで、次のような結果を得た。

- (1) 介入群のうち、入学時点で喫煙経験のなかった学生が4年進級時に喫煙者である率は、対照群に比べて有意に低かった。
- (2) 介入群のうち、入学時点で喫煙経験があった学生は、対照群とくらべ教育3ヶ月後に禁煙している学生が有意に増加したものの、その後すぐに喫煙率が増加し、4年生進級時の喫煙状態には対照群との差はなかった。

以上の結果から喫煙防止教育は、喫煙経験のない学生には有効であるが、いったん喫煙を経験し、喫煙を開始した学生には、その効果は短期的であり、長期的には有効とは言えないことが示唆された。

# Ⅷ 謝 辞

本研究を進めるにあたり、細やかで適切なご指導ご助 言と温かい励ましをいただきました、畿央大学東山明子 教授に心より感謝申し上げます。

なお、本研究は厚生労働省科研「各種禁煙対策の経済 評価についての研究」(主任研究者 高橋裕子)の一環 として実施された。

# 引 用 文 献

- 1) 厚生労働省編:平成22年度国民健康・栄養調査報告. http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyou/h22houkoku.html. 2012. 9.
- 尾崎米厚:青少年の喫煙行動、関連要因及び対策、 保健医療科学、Vol. 54, No. 4:284-289, 2005.
- 3) 上畑鉄之承:2008年度未成年者の喫煙及び飲酒行動 に関する全国調査、平成20年度厚生科学研究費補助 金科学特別研究事業「未成年の喫煙及び飲酒行動に 関する全国調査」研究班、2005.
- 4) 冨永祐民、その他:喫煙と健康-喫煙と健康問題に

- 関する検討会報告書、保健同人社. 東京. 2002
- 5) 高橋裕子: 禁煙外来の子どもたち~その後, 東京書 籍. 東京. 2004.
- 清原康介、川村孝、高橋裕子:京都大学学部生の喫煙率の推移,禁煙科学第1巻(1):10-10.2007.
- 7) 川崎詔子、高橋裕子:健康増進法制定後6年間の大学生の喫煙状況の変化について,禁煙科学,6巻 Vol. (10):1-10.2012.10
- 8) 秋田市:健康秋田市21-市民健康意識調査集計結果 (16歳以上)報告書、2007.
- 9) 厚生労働省編:平成10年度喫煙と健康問題に関する 実態調査報告. http://www1.mhlw.go.jp/ houdou/1111/h1111-2\_11.html. 2012. 9.
- 10) McNeil A D, et al. Nicotine Intake in Young Smokers: Longitudinal Study of Saliva Cotinine Concentrations. American Journal of Public Health 79(2): 172-75. 1989.
- 11) Honjo K, et al. JPHC Study Group. Smoking cessation: predictive factors among middle-aged Japanese. Nicotine Tob Res; 12: 1050-1054.2010
- 12) Fiore MC, et al. Treating tobacco use and dependence: Clinical Practice Guideline. Rockville, MD. United States Department of Health and human Services, Pubulic Health Service. 2000.
- 13) 高橋裕子、その他:大学禁煙化プロジェクトにおける喫煙大学生への禁煙支援介入の成果. 禁煙科学,2 (4):22-28.2008.
- 14) Lenert L, Munoz RF, Perez JE, et al. Automated e-mail messaging as a tool for improving quit rates in an Internet smoking cessation intervention. J Am Med Inform Assc; 11 235-240.2004.
- 15) Hurt RD, Krook JE, Croghan IT, et al. Nicotine Patch Therapy Based on smoking Rate Followed by Bupropion for Prevention of Relapse to Smoking. J Clin Oncol; 21:914-920.2003

- 16) M Moher, K Hey, at al. Workplace interventions for smoking cessation. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Art . No.:CD003440.pub2. DOI: 10.1002/14651858. 2008.
- 17) Murphy HR, Griffith R, Pederson LL, et al. A review of interventions to reduce tobacco use in colleges and universities. Am J Prev Med; 28(2):188-200.2005.
- 18) Reinert B, Carver V, Pike C, et al.

  Programmatic evaluation of college initiatives
  to reduce tobacco use. Int Q Community
  Health Educ; 25(4):393-403.2005-2006.
- 19) Rigotti NA, Regan S, Majchrzak NE, et al.
  Tobacco use by Massachusetts public college
  students: long term effect of the
  Massachusetts Tobacco Control Plogram; Tob
  Control. 11 Suppl 2: 20-4.2002.
- 20) 寺山和幸、舟根妃都美、その他:女子看護学生の生活習慣及び喫煙に関する考えと喫煙行動の関連、北海道公衆衛生雑誌,22巻2号:145-152,2009.
- 21) 高橋美砂子: 喫煙防止教育の開始時期が3年課程看 護学生の喫煙に与える影響、秋田県看護教育研究会 誌,31号:8-12. 2006.
- 22) 今野美紀、丸山和子、その他: 非喫煙看護師育成を めざした看護大学生への喫煙防止教育の試み 母子 看護学領域からの教育介入後3カ月と1年の評価, 札 幌医科大学保健医療学部紀要, 7号: 91-96. 2004.
- 23) 寺山和幸、福良薫、その他:将来の看護職者の喫煙 行動とライフスタイル.北方産業衛生. 43号,21-25.2001.
- 24) 寺山和幸、竹内徳男、その他:将来の看護職者の喫煙行動に対する喫煙防止教育プログラムの効果.北 方産業衛生、41号:24-28.2001.

Influence of the smoking situation at the time of university entrance on smoking status and changes in attitude towards smoking after education for smoking prevention

#### Methods:

Survey period and subjects: Two hundred and twenty university students, who were freshmen in April 2007 and belonged to an extracurricular activity organization, underwent participatory education for smoking preven-

tion in January 2008(9 months after the entrance). Students who did and did not participate in the education were designated as the participation and non-participation groups, respectively. These 2 groups were followed until April 2010 (27 months after the intervention), and the smoking status was compared with that at the time of entrance to university. The participation group underwent participatory education for smoking prevention comprised of a lecture and group work, whereas a video recording of the participatory education for smoking prevention was broadcasted throughout the school for the non-participation group.

Survey method: Based on the registered self-recording survey for smoking situations performed during the regular annual health check-up, items representing the current smoking situations of the participation and non-participation groups, i.e., smoking status, attitude, and tendency, were compared with respect to the smoking situation at the time of university entrance. In the participation group, the registered self-recording survey for smoking situations was administered before and after the participatory education for smoking prevention; separate from the regular health check-up survey.

Results: The follow up rate 36 months after the entrance was 99.5% in the participation group (219 students aged  $18.1\pm0.4$  years) and 75.3% in the non-participation group (1053 students aged  $18.3\pm1.2$  years). The male: female ratio was about 2:1 in each group. Among the students with no smoking experience at the time of entrance, 9.4 and 17.0% were smoking at 27 months after the education in the participation and non-participation groups, respectively, showing a significant difference. Thus, smoking was attenuated 27 months after education in students with no smoking experience at the time of entrance; reducing the increase in smoking in the participation group. However, no significant difference was noted in the smoking status after 27 months between the participation and non-participation groups, among those students who had already smoked their first cigarette before entrance.

Conclusion: Although the education for smoking prevention was effective for students with no smoking experience, it was suggested that, for those students who have already started smoking, reinforcement of the smoking cessation support system and environmental improvements is necessary, rather than education for smoking prevention. It was also suggested that education to prevent smoking of the first cigarette should be repeatedly performed from infancy.

**Key words**: University students, freshmen, education for smoking prevention, smoking status at the time of entrance.

# 科学 最近のエピテンス 2014/08 さいたま市立病院 舘野博喜

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。

#### 2014/08 目 次

「喫煙する医師と非喫煙医師で禁煙支援に違いがあるか(メタ解析)」 KKE98

KKE99 「深部反復経頭蓋磁気刺激法による禁煙治療効果:無作為化比較試験」

KKE100 「ACT療法を用いた禁煙アプリの無作為化比較対照予備試験」

KKE101 「メディア・リテラシー教育の防煙効果:学級単位無作為化試験」



# 「喫煙する医師と非喫煙医師で禁煙支援に違いがあるか(メタ解析)」

Duaso MJ等、Addiction. 2014 Jul 8. (Epub ahead) PMID: 25041084

- →医師による禁煙介入は効果的であり、自力禁煙の長期成功率2-3%が、医師の助言で1-3%改善する。
- →小さな効果に見えるかもしれないが、不断に継続されれば全体では大きなインパクトとなろう。
- →1996年以来米国のガイドラインでは禁煙治療に5つのA(5As)が推奨されている。
- →Ask (タバコ使用について尋ねる)、Advice (禁煙を勧める)、Assess (禁煙意志の確認)、Assist (禁煙行動 の補助)、Arrange (フォローアップする)、である。
- →これはWHOでも支持されているが、実際の施行状況については満足いくものではない。
- →その原因のひとつは、医師個人の禁煙に対する信念や態度であり、後ろ向きな医師も相当数いて、時間がかか る、効果がない、自分には支援力がない、という医師の懸念に起因している。
- →また喫煙にはストレスを緩和する効果があり、禁煙は精神的に悪影響をおよぼす、という科学的エビデンスと は真逆の一般的通念も影響している。
- →医師の喫煙状況が患者への禁煙介入に影響するという報告も複数あり、今回、医師の喫煙状況と5つのAの施行 状況との関連を包括的に検証した。
- →解析対象とした研究は、
  - 1. 医師の喫煙状況が過去の喫煙歴も含めて報告されいるもの
  - 2. 5つのAに相当する禁煙介入が報告されているもの
  - 3. 上記1. と2. の統計的関連が報告されているもの
  - 4. 1996年以降に英語かスペイン語で論文化されたもの

#### とした。

→医師の専門が禁煙と関連が深い場合"専門職"と仮称し(総合診療科、呼吸器科、循環器科、腫瘍科、不妊治

療科など)、そうでない場合を"非専門職"と仮称した(病院勤務医、血管以外を専門とする外科医など)。

- →禁煙政策の進んだ国では医師の喫煙が禁煙介入におよぼす影響は相対的に低いと考えられ、その影響因子として国の喫煙率も解析に加えた。
- →解析はランダム効果メタ解析モデルを用いて行った。
- →2013年2月15日まで検索を行い、3213の抄録のうち295の全文論文を調べ、最終的に20件の研究を解析対象として抽出した。
- →全17か国からの報告であり、欧州8報、北米4報、南米4報、アジア4報であった。
- →医師の喫煙率は、米国の3%からギリシャの38.6%まで幅があった。
- →Askの施行状況は、フランスの循環器科医の96.2%から、インドネシアの医師の7.1%まで幅があった。
- →Askを評価した10報のうち2報でのみAsk施行と医師の喫煙状況との間に有意な相関が見られたが、メタ解析では有意差は見られなかった。
- →Adviceについて評価した14報のうち6報で、喫煙医師は禁煙のアドバイスをする割合が低かった。
- →メタ解析では、現喫煙医師が禁煙のアドバイスをする割合は、非喫煙医師と比較して17%、前喫煙医師と比較して18%低かった。
- →Assistについては3報のメタ解析で、現喫煙医師は非喫煙医師より8%、前喫煙医師より14%、禁煙のカウンセリングをする割合が有意に低かった。
- →印刷物を用いた介入や禁煙開始日の設定、NRTの提供といった支援については、有意差はなかった。
- →禁煙専門施設への紹介については幅があり、トルコの血管専門以外の外科医は41%が紹介していたが、日本では 3771人の医師のうち禁煙専門施設へ紹介した医師は1%未満であった。
- →紹介について記載のあった5報にはいずれも有意差がなかったが、5報のデーターをまとめて解析すると、喫煙 医師は非喫煙医師の1.4倍紹介する割合が高かった。
- →Arrangeについても幅があり、禁煙のためのフォローアップを予定する医師は、フランスの循環器科医92%、モントリオールの総合診療科医24%、日本の病院勤務医1%未満、であった。
- →メタ解析では差がなかったが、メタ回帰分析では"専門職"は"非専門職"の4.89倍多くフォローを行っていた。
- →喫煙する医師は患者に対し禁煙のアドバイスやカウンセリングを行う割合が低い。
- →医師自身の禁煙推進は、医師のみならず患者の健康推進にも有効と考えられる。

#### く選者コメント>

喫煙する医師と非喫煙医師とで禁煙支援に違いがあるか、過去の報告をメタ解析した報告です。

全体として甚だしい格差はありませんでしたが、禁煙のアドバイス、カウンセリング、専門施設への紹介、の3点で有意差が見られました。前喫煙医師は現喫煙医師よりアドバイスやカウンセリングを多く行っており、自身の禁煙経験がプラスに働いているものと考えられます。また全体として現喫煙医師は、禁煙専門施設へ患者を紹介する割合が高くなっており、医療者として良心的な対応をしているように受け取れます。日本からの報告は2001年の旧国立公衆衛生院(厚生省所管)のものが引用されており、やや不名誉な例示になっていますが、保険診療となった現状での名誉挽回報告も今後は期待されます。

2012年のコクランレビューによれば、禁煙支援の正式な訓練を受けると、医療従事者の禁煙アドバイスの割合が増えると報告されています。その意味でも先の宮崎市のアド講習(第166回全国禁煙アドバイザー育成講習会、2014年7月27日宮崎市にて開催)で医師への裾野が広がったことは喜ばしいことと言えます。

ちなみに、5Asは禁煙意志のある喫煙者を見つけ出して介入するための指針であり、禁煙意志のない喫煙者へのアプローチには別に5Rsが用意されていますが、アド講習で髙橋裕子先生が指南されている4A+Aは、この両者の

要素を兼ね備え、平易で効果的な指針となっています。

#### <その他の最近の報告>

KKE98a「反復経頭蓋磁気刺激法による禁煙治療は半年禁煙率33%を達成:無作為化比較試験」

Dinur-Klein L等、Biol Psychiatry. 2014 Jun 5. (Epub ahead) PMID: 25038985

KKE98b「バレニクリンは急性疾患で入院した患者に安全に使用できる:1年間の無作為化比較試験」

Carson KV等、Nicotine Tob Res. 2014 Jul 16. (Epub ahead) PMID: 25031315

KKE98c「米国における葉巻による死亡と経済損失」

Nonnemaker J等、Am J Public Health. 2014 Jul 17:e1-e6. (Epub ahead) PMID: 25033140

KKE98d「ニコチン単価を値上げしてニコチン消費量を減らす政策についてのレビュー」

Smith TT等、Prev Med. 2014 Jul 13. (Epub ahead) PMID: 25025523

KKE98e「TVの禁煙広告の有効性の検証:人種・社会経済的格差・精神疾患の影響」

Nonnemaker JM等、PLoS One. 2014 Jul 17;9(7):e102943. PMID: 25033449

KKE98f「二次喫煙曝露による心血管疾患のエビデンスに関するレビュー」

Institute of Medicine (US) Committee on Secondhand Smoke Exposure and Acute Coronary Events.

Washington (DC): National Academies Press (US); 2010. PMID: 25032340

KKE98g「環境タバコ煙の計測と身体影響」

Institute of Medicine (US) Committee on Secondhand Smoke Exposure and Acute Coronary Events.

Washington (DC): National Academies Press (US); 2010. PMID: 25032469

KKE98h「三次喫煙によるニトロソアミン曝露は特に小児で発癌リスクを高める」

Ramirez N等、Environ Int. 2014 Oct;71C:139-147. PMID: 25036615

KKE98i「ニコチン受容体の複数の遺伝子多型は共同で腹部肥満と関連している」

Zhu Y等、PLoS One. 2014 Jul 18;9(7):e102220. PMID: 25036316

KKE98j「肺癌と大腸癌患者における喫煙状況による疼痛のちがい」

Gonzalez A等、Cancer. 2014 Jul 15. (Epub ahead) PMID: 25043285

KKE98k「電子タバコは紙巻タバコより害が少なく、厳密な規制は望ましくない」

Hajek P等、Addiction. 2014 Jul 31. (Epub ahead) PMID: 25078252



# 「深部反復経頭蓋磁気刺激法による禁煙治療効果:無作為化比較試験」

Dinur-Klein L等、Biol Psychiatry. 2014 Jun 5. (Epub ahead) PMID: 25038985

- →禁煙補助薬は短期の禁煙率を高めるが、半年後の禁煙率は19%から33%程度である。
- →ニコチンが刺激する中脳辺縁系のドパミン系統は、腹側被蓋野に起始し、前頭前皮質や側坐核といった報酬関連脳領域に投射する。
- →ニコチンはまた、GABA経路によるドパミン系統への抑制能を変化させ、慢性的に使用すると長期的な神経適応を生じて皮質の興奮性が変化する。
- →離脱期に報酬回路の活動は低下しており、これが喫煙欲求や再喫煙の程度、ニコチンの継続消費量と相関する ことが示されている。
- →この知見はニコチンの神経適応作用と臨床的事象とを結びつけるものである。

- →この神経回路を操作する方法のひとつとして反復経頭蓋磁気刺激法 (rTMS) がある。
- →rTMSはドパミン放出を促し、神経の興奮性を長期に変化させる手法である。
- →ドパミン活動異常や皮質興奮性の変化した神経精神疾患に利用されてきた。
- →1Hz未満の低頻度刺激は皮質興奮性を低下させ、3Hz以上の高頻度刺激は興奮性を増加させて神経可塑性を促進する、とされるが、高頻度刺激は電気けいれん療法と同じように神経抑制を増強するという報告もある。
- →rTMSの禁煙効果に関しても複数の報告がなされている。
- →10日間の治療で喫煙量やニコチン依存度が改善した報告があるが、効果の消失も速く、半年後には有意差がなくなっていた。
- →効果が限定的であった理由として、通常のTMSコイルでは深部皮質が直接刺激されないことが考えられる。
- →そこで到達度の深いHコイル式rTMSを用い、左右両側の外側前頭前皮質と島皮質を刺激して、rTMSによる禁煙効果を高めることを試みた。
- →研究は前向き二重盲検無作為化比較対照試験としてイスラエルの精神保健施設で行った。
- →参加者はネットや紙広告で募集し、面接を行って選別した。
- →禁煙希望のあること、1日20本以上喫煙していること、禁煙治療で失敗歴のあること、軽度のCOPD症状のあること、rTMSの禁忌のないことを採用基準とした。
- →対象者は、rTMSの刺激条件3つと、喫煙誘発刺激の有無の2つの要素により、計6つの群に無作為に振り分けられた。
- →rTMS刺激は、高頻度(10Hz)、低頻度(1Hz)、偽rTMS(刺激なし)の3条件で、喫煙誘発刺激は治療の直前に、1m離れた所で人がタバコに点火し一服するところを見せて行った。
- →中途解析で1Hz刺激は効果が低いことが判明し、以降は1Hz群への振り分けは中止した。
- →解析は115名(完遂者77名)で行った。脱落率は24%から42%であったが、群間差はなかった。
- →治療企図解析(ITT解析)ではrTMSを1回しか受けず脱落した15名を、減煙効果なしとみなした。
- →rTMSコイルは、島皮質と前頭前皮質を刺激するように作られたH-addictionコイルを使用した。
- →10Hz刺激は3秒間を33回、20秒間隔で行い、計760秒間990パルス刺激とした。
- →はじめの2週間のうち10日間治療を行い、その翌週に3回治療を追加した。
- →タバコ使用量は自己申告と尿中コチニン/クレアチニン比で評価し、6か月の電話フォローを行った。
- →各群の内訳は下記の通りであり(Hz数と喫煙誘発刺激の有無+/-で表記)、各因子に群間差はなかった。

	0+	0-	1+	1-	10+	10-
人数	15	16	7	7	16	16
平均年齢	51	50	48	50	49	50
1日喫煙本数	27	31	24	26	27	29
平均BMI	29	26	26	26	25	27

- →10Hz刺激群 (10+, 10-) では偽刺激群 (0+, 0-) に比べて、治療最終日に13.2±2.5本喫煙量が減少したが、1Hz 群と偽刺激群では有意差がなかった。
- →10Hz刺激の効果は治療6回目以降で明らかとなった。
- →喫煙誘発刺激の有無(+,-)で結果に差はなかった。
- →ITT解析での喫煙本数の減少(平均±標準誤差)は、

	0Hz	1Hz	10Hz
治療終了時	7. $01 \pm 1.46$	$8.56 \pm 1.99$	14. $45 \pm 1.33$
半年後	$0.35\pm 2.49$	6. $57 \pm 3.53$	11. $68 \pm 2.25$

と、やはり10Hz群では偽刺激群(OHz)より有意に減少していた。

→治療終了時と半年後の禁煙率(%)は、

	0+	0-	1+	1-	10+	10-
治療終了時	13.30	0	14. 3	43. 75	25	
半年後	9	0	0	14	33	23

であり、治療終了時は10Hz刺激群が偽刺激群より有意に高かった。

- →半年後も10Hz群が高かったが、有意差は境界値(p=0.06)であった。
- →尿中コチニン/クレアチニン比も同様に10Hz群で有意に低下した。
- →FTNDスコアも治療前後で低下したが、喫煙欲求指数sTCQに有意な変化はなかった。
- →深部反復経頭薔磁気刺激法は喫煙量を減らし、長期の禁煙に有効な可能性がある。

#### く選者コメント>

大脳皮質への高頻度磁気刺激による長期禁煙効果を示した初めての報告です。

タバコ依存に関連する前頭前皮質と島皮質に対し、経頭蓋磁気刺激を1日約12分3週間に13回行うと、喫煙量が 半年後も10本以上減少しており、禁煙率も半年後に33%得られていました(自己申告)。半年後の禁煙率はp=0.06 で有意差は得られず、脱落率の改善などが今後の課題と考えられます。

過去の報告より効果が高まった理由として、"依存症の秘島"と呼ばれる島皮質も含めて刺激したこと、左右両側の大脳皮質を同時に刺激したこと、が挙げられています。また喫煙誘発刺激を磁気治療直前に加えると効果が高まる傾向にあり、治療プロトコールの改良により効果がさらに高まることも期待されます。

副作用として特記されたものはありませんでしたが、頭痛・嘔気で脱落した人が高頻度刺激で2人、偽刺激で3人いたようです。長期の安全性については今後の検討が待たれます。

#### <その他の最近の報告>

KKE99a「バレニクリンにN-アセチルシステインを追加する禁煙治療の試み」

McClure EA等、Am J Drug Alcohol Abuse. 2014 Jul 25;1-5. (Epub ahead) PMID: 25062287 KKE99b「PM2.5の減少は喫煙率と独立に地域の死亡率を改善する」

Chalbot MC等、Int J Enviton Res Public Health. 2014 Jul 21;11(7):7442-55. PMID: 25050652 KKE99c「タバコ表示に電話やネットの禁煙支援アドレスを表示することは有効」

Thrasher JF等、Tob Control. 2014 Jul 22. (Epub ahead) PMID: 25052860 KKE99d「GDPが増加するとタバコの増税が受け入れられやすい」

Filippidis FT等、Scand J Public Health. 2014 Jul 22. (Epub ahead) PMID: 25053466 KKE99e「スイス国民はなぜ包括的二次喫煙防止法の成立に反対したのか?」

Durham AD等、Swiss Med Wkly. 2014 Jul 24;144:w13983. PMID: 25058663 KKE99f「タバコ会社は禁止された宣伝広告の代わりにダイレクトメールでクーポンを送付している」

Brock B等、Tob Control. 2014 Jul 22. (Epub ahead) PMID: 25052861



# 「ACT療法を用いた禁煙アプリの無作為化比較対照予備試験」

Bricker JB等、Drug Alcohol Depend. 2014 Jul 17. (Epub ahead) PMID: 25085225

- →スマホアプリはネットやメールの利点を兼ね備え、入手が容易で視覚的であり、録画録音機能を持ち、文書量に制限がなく、携帯やネット接続が不要ですぐ使え、スマホ画面のサイズにピッタリ収まり、SNSで内容の共有が可能で、いつでもどこでも進行状況を管理することが出来る。
- →このように顧客が愛着を持つような魅力を備えることは、禁煙支援においても正に重要な点である。
- →2014年3月の時点で英語の禁煙アプリは546あり、世界で2000万回ダウンロードされている。
- →他方、1年間の米国電話禁煙相談の利用は100万件で、メールサービス利用は14万件である。
- →スマホの普及率は増え続け、重要なことに黒人やヒスパニック系で所持率が高い。
- →スマホアプリによる禁煙効果については若年成人に関する試験的報告があるだけで、一般成人を対象とした無 作為化試験は報告されていない。
- →米国における今日の標準的禁煙介入はUSCPGガイドラインに基づいており、禁煙アプリの中には同ガイドラインに基づいたものも僅かながらあるが、USCPGガイドラインに基づいたネットやメールによる禁煙介入のメタ解析では、1年後の禁煙率は7-10%と低く、決して十分とは言えない。
- →今回ACT療法(アクセプタンス&コミットメント・セラピー)を取り入れたアプリ"SmartQuit"を開発した。
- →ACT療法は、自分にとって大切な価値あるものを明確にし、それに向けて行動変容を行う際に、つらく感じられる身体的欲求や感情、思考を受け入れて体験しようとする心理療法である。
- →うつ病や薬物依存症を含む広範な病態に効果が示されている。
- →本アプリをUSCPGに基づく国立がん研究所提供のアプリ"QuitGuide"と比較する、試験的無作為化比較試験を 行った。
- →対象者は18歳以上でアプリを用いた禁煙を希望し、iPhoneを毎日使用する喫煙者とし、Facebookの広告、テレビ、ラジオ、ネット、新聞、Googleの広告等で募集した。
- →希望者はネット上で選別を受け、最終的に196人(各群98人ずつ)が参加した。
- →参加者はニコチン依存度と禁煙動機の程度が一致するよう無作為に割り振られ、各々のアプリをダウンロード し2か月間使用した。
- →ネットや電話、手紙にて進捗状況が確認され、完遂者には25ドルが支払われた。
- →2か月後に自己申告で30日以上禁煙が続いていた者を禁煙したと判定した。
- →両群とも参加者の84%が調査を完遂した。
- →SmartQuitは2か月間に平均37.2回使用されており、QuitGuideの15.2回より有意に多かった。
- →全例での禁煙率は、SmartQuit = 13%、QuitGuide = 8%で有意差はなかった (OR = 2.7; 95% CI = 0.8-10.3)。
- →もともとのアクセプタンスの程度が低かった人、重喫煙者、完遂者などに限って解析しても、両アプリ間で禁煙率に有意差はなかった。
- →SmartQuitの使用者では、2か月後に喫煙欲求に対するアクセプタンスが有意に上昇したが、QuitGuideでは上昇しなかった。
- →アクセプタンスの高さと禁煙率には強い相関があった (OR = 6.1; 95% CI = 3.0-15.2)。
- →新開発のアプリ使用者にはACT療法の効果が見られ、禁煙率も低くはなく、今後より大規模で長期間の追試が望まれる。

#### く選者コメント>

心理療法のACT療法を取り入れた禁煙アプリ開発の報告です。

心理療法の手法を画像や音声、文字等によって伝えることで禁煙に役立つよう設計され、使用前後で喫煙欲求を受容するアクセプタンスの改善が見られました。禁煙率には標準的な禁煙アプリと比較して有意差は見られませんでしたが、今回の予備的な試験でそれなりの禁煙率が得られ、すでに追試も検討されているようです。

対照に用いられたQuitGuideアプリは、世界で最もアクセスの多い禁煙支援サイト"Smokefree.gov"に準拠して作成されており、同サイトからもダウンロード可能です。同サイトには年間180万人の米国人が訪れており、メールや電話サービスも提供されています。ちなみに日本のGoogle.co.jpで「禁煙」を調べると、現時点で1・2番はファイザー社のサイト、3番NAVERまとめ、4番厚労省最新たばこ情報の離脱症状の頁、5番Wikipedia、6番JASCS(日本禁煙科学会)、7番厚労省禁煙支援マニュアル、となっていました。本邦の禁煙支援にも益々の技術革新が望まれます。

#### <その他の最近の報告>

KKE100a「経頭蓋磁気刺激法の薬物依存症への治療効果:レビュー」

Gorelick DA等、Ann N Y Acad Sci. 2014 Jul 28. (Epub ahead) PMID: 25069523

KKE100b「喫煙と疾患の遺伝子解析では、喫煙本数より呼気COが有用な可能性がある」

Bloom AJ等、Ann Am Thorac Soc. 2014 Jul 29. (Epub ahead) PMID: 25072098

KKE100c「男性は女性より喫煙で肺がんになりやすい:メタ解析」

Yu Y等、Lung Cnacer. 2014 Jul 15. (Epub ahead) PMID: 25064415

KKE100d「耳鍼・耳指圧療法の禁煙効果に関するメタ解析」

Di YM等、Drug Alcohol Depend. 2014 Sep 1;142C:14-23. PMID: 25064021

KKE100e「ADHDへの精神刺激薬治療と喫煙抑制についてのメタ解析」

Schoenfelder EN等、Pediatrics. 2014 Jun;133(6):1070-80. PMID: 24819571

KKE100f「禁煙すると腸内細菌叢が変化する」

Biedermann L等、Inflamm Bowel Dis. 2014 Jul 28. (Epub ahead) PMID: 25072500

KKE100g「女性がニコチン依存に陥りやすい機序に関する仮説」

0'Dell LE等、Neuropharmacology. 2014 Jan;76 Pt B:566-80. PMID: 23684991

KKE100h「喫煙量の減少に伴い女性と貧困層の依存の強固さが際立ってきている」

Smith PH等、Drug Alcohol Depend. 2014 Sep 1;142C:333-340. PMID: 25064023

KKE100i「バレニクリンは背側前帯状回皮質のグルタミン酸濃度を低下させ認知機能に影響している可能性がある」

Wheelock MD等、Front Pharmacol. 2014 Jul 8;5:158. PMID: 25071576

KKE100j「胎内喫煙曝露判定には新生児乾燥血液スポットのコチニン濃度測定が有用」

Spector LG等、Pediatrics. 2014 Jun;133(6):e1632-8. PMID: 24819573

KKE100k「遺伝因子、環境因子、禁煙治療と禁煙成功率の関係」

Chen LS等、Drug Alcohol Depend. 2014 Jul 3. (Epub ahead) PMID: 25073833

KKE1001「潰瘍性大腸炎合併2型自己免疫性膵炎の進行に対し喫煙は防御作用なし」

Maire F等、Pancreatology. 2014 Jul-Aug;14(4):284-8. PMID: 25062878

KKE100m「ノースカロライナ州の医師の35%は患者に電子タバコを勧めている」

Kandra KL等、PLoS One. 2014 Jul;29;9(7):e103462. PMID: 25072466



# 「メディア・リテラシー教育の防煙効果:学級単位無作為化試験」

Primack BA等、J Sch Health. 2014 Feb;84(2):106-15. PMID: 25099425

- →学校の防煙教育は、年齢、社会経済的環境、保護者環境、本人の性格など、社会的要因に対するプログラムが 多かったが、長期的な効果は高くない。
- →その原因のひとつとしてメディアが若者に与える影響力を看過している可能性がある。
- →喫煙を開始する原因の30-50%は映画の喫煙シーンへの曝露であると報告されており、またマスメディアを介した宣伝への曝露も同じように喫煙開始効果がある。
- → "メディア・リテラシー"は、マスメディアが若者に与える影響力を緩和することを目的としており、情報を 受動的に受け取るのではなく、能動的に情報を評価・分析する力をつけさせるものである。
- →従来の防煙プログラムでは、いかに "No" を言うかに焦点を当てていたが、その場合、反抗的で権威に抵抗しがちな若者には効果が低い可能性がある。
- →一方メディア・リテラシーのプログラムでは、この反抗性を家族や教師にではなく、企業の影響力へと向かわせ、さらに意思決定能力も強化する。
- →今回、中学3年生を対象に合理的行為理論に基づくメディア・リテラシー教育の効果を検証した。
- →ピッツバーグの3校を選出し、学級ごとに、メディア・リテラシー教育を受ける群(412人)と、通常の防煙教育を受ける群(388人)とに無作為に振り分けた。
- →男子が51%、マスメディアの影響が大きいと指摘される黒人は50%であった。
- →中学3年生を選んだ理由は、喫煙率が中2から高3で3倍になるため介入時期として適切であること、抽象的思考を要する論理的概念を吸収する認知力が備わっていること、からである。
- →通常の防煙教育群は3回で120分の防煙教育を一般的な保健教科書を用いて受け、喫煙による短期的・長期的な 影響や、"No"を言うための自己効力感の支援、喫煙に関連する社会的・心理的問題についての話し合いが行わ れた。
- →メディア・リテラシー教育群は3回で120分の防煙教育を実験的カリキュラムで受けた。
- →このカリキュラムの教育目標は、メディア・メッセージについて次の3点を理解することである。
  - 1) メディア・メッセージの作者はだれで目的は何か、ターゲットはだれか、
  - 2) 作者が伝えたいと思っている考えや感覚は何か、それを伝えるためにどんな技法が使われているか、
  - 3) メッセージには隠されたり語られていないことがあるか、現実との違いは何か。
- →メディア・リテラシーの評価は 1) -3) に関する標準的な18項目の内容を22項目に改変し、11項目ずつ喫煙関連メディア・リテラシーと一般的メディア・リテラシーとに分けて評価された。
- →喫煙関連メディア・リテラシーは受講の前後で介入群が対照群より高くなった。
- →統計学的に有意に高くなったのは、1)2)に関してで、3)に関しては差がなかった。
- 一般的メディア・リテラシーも同様の変化であったが、程度はより小さかった。
- →喫煙の楽しさや効能、カッコ良いイメージなどは受講後に変化したが、2群間での差はなかった。
- →仲間うちの喫煙率を推定させると、受講後の方が低い喫煙率を答えるようになったが、その改善度は介入群が 有意に良好だった。
- →受講前に喫煙してみたいと答えた生徒のうち、受講後に気持ちを変えた者の割合は、介入群24%、対照群16% (p=0.08) であった。
- →これらずべての結果には性別や人種による差は見られなかった。

→学校防煙教育にメディア・リテラシー教育を取り入れることは有効と考えられる。

#### く選者コメント>

学校での防煙教育にメディア・リテラシーの要素を取り入れた報告です。

メディアからの情報に敏感な若者に、情報を吟味して利用する能力(リテラシー)を養う教育を行うことで、防煙教育の効果を高めようとする試みです。メディア・リテラシー教育を取り入れた介入群では、通常の防煙教育群と比べて、喫煙関連メディア・リテラシーが増加し、喫煙が普通のことであるという感覚の低下が得られました。受講後に喫煙してみたい気持ちが失くなった生徒の割合は、有意差はないものの介入群で多く、通常の防煙教育との相乗効果や長期的効果も含め今後の発展が期待されます。

リテラシー教育のアウトラインは補遺にも少し記載があるものの、踏み込んだ内容は不明ですが、喫煙者やタ バコ会社を攻撃するような授業内容にならないよう配慮することは必要と思われます。

#### <その他の最近の報告>

KKE101a「刑務所の禁煙化は囚人の喫煙関連死を減らす」

Binswanger IA等、BMJ. 2014 Aug 5;349:g4542. PMID: 25097186

KKE101b「退院後の低コスト禁煙支援が半年後の禁煙率を改善」

Rigotti NA等、JAMA. 2014;312(7):719-728. PMID: 未

KKE101c「癌の診断9年後にも9.3%は喫煙している」

Westmaas JL等、Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2014 Aug 6. (Epub ahead) PMID: 25100826

KKE101d「アスベスト曝露と喫煙は特発性後腹膜線維症リスクへの相乗効果がある」

Goldoni M等、Ann Intern Med. 2014 Aug 5;161(3):181-8. PMID: 25089862

KKE101e「喫煙による脳部位ごとの灰白質量の変化と性差の影響」

Franklin TR等、PLoS One. 2014 Aug 4;9(8):e104102. PMID: 25090480

KKE101f「禁煙後に身体活動度を維持すると体重増加が少ない」

Gennuso KP等、Prev Med. 2014 Aug 2;67C:189-192. (Epub ahead) PMID: 25091879

KKE101g「禁煙3か月後に体重増加が少ないと血清AT-LDL値が改善する」:京都医療センターからの報告

Komiyama M等、Heart Vessels. 2014 Aug 3. (Epub ahead) PMID: 25086816

KKE101h「水タバコの連日喫煙者は非喫煙者より肥満者が3倍多い」

Ward KD等、Nicotine Tob Res. 2014 Aug 5. (Epub ahead) PMID: 25096252

KKE101i「禁煙開始前のフルオキセチン投与は女性の禁煙開始を容易にする可能性がある」

Minami H等、Exp Clin Psychopharmacol. 2014 Aug 4. (Epub ahead) PMID: 25089930

KKE101j「1か月の禁煙はヒト単核球のDNA損傷を回復させる」:日本からの報告

Ishida M等、PLoS One. 2014 Aug 5;9(8):e103993. PMID: 25093845

KKE101k「副流煙はヒストンH3リン酸化により癌原遺伝子発現を亢進する可能性がある」:日本からの報告

Ibuki Y等、Carcinogenesis. 2014 Jul;35(6):1228-37. PMID: 24398671

KKE1011「州議員の任期制限は予想に反しタバコ産業に有利に働いていた」

Apollonio DE等、Soc Sci Med. 2014 Mar;104:1-5. PMID: 24581055

KKE101m「電子タバコ関連の中毒センターへの届け出は軽症が多いが急速に増えている」

Vakkalanka JP等、Clin Toxicol (Phila). 2014 Jun;52(5):542-8. PMID: 24792781

#### 【報告】

# 第167回 全国禁煙アドバイザー育成講習会 in 大分

#### 【講 習 会】

◆開催日:2014年(平成26年)8月3日(日)

◆場 所:アルメイダ研修会館(大分県大分市)

◆主 催:日本禁煙科学会、禁煙健康ネット(大分)、禁煙マラソン

◆後 援:大分県、大分県医師会、大分県薬剤師会、大分産業保健推進連絡事務所

#### 【主たるプログラム】

◇禁煙支援講座1

職場での禁煙推進に必要なエビデンス

◇禁煙支援講座 2

職場での効果的な禁煙推進のポイント

◇ランチョンセミナー

喫煙防止授業

女性の喫煙開始を防ぐために

◇基調講演

職場での禁煙支援の実際

~女性や禁煙困難者にどう対応するか~

◇Q&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

伊藤内科医院 伊藤裕子

日本禁煙科学会 高橋裕子

全講師陣

#### 【開催報告】

8月3日、毎年恒例の本研修会を開催し、123名と多くの方に参加いただき、無事終了することができました。講師の先生方、大変お世話になりました。大分での開催状況をご報告します。

参加者は、医師11名、薬剤師42名、保健師37名、看護師19名、教諭3名、その他の職種11名と様々な立場の123名が一堂に会しました。

今回は高橋裕子講師をはじめとした「鉄板」講師以外にも、大分のテレビ番組「ハロー大分」で禁煙をがんばっている吉本興業の地元 密着タレント野良レンジャー首藤将太さんをランチョンセミナーに特別ゲストとしてお迎えして、禁煙の体験談と禁煙コントも披露して いただきました。

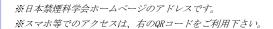
- ◆参加者の感想を一部抜粋して掲載します。
  - ・禁煙の失敗は、吸った時ではなく「あきらめた時」であることを伝えたいと思いました。
  - ・伝えたいことを伝えるのではなく相手の立場に立って相手が必要とすることを伝えるようにすること。保健指導が場面で上から目線になっていることに気づきました。
  - ・禁煙指導ではなく、支援であること。どう伝えたいのか、気持ちをもって関わっていき たい。
  - ・喫煙者への指導ももちろん大切であるが、吸わない人に対しても指導することも必要だということがわかり考え方がわかりました。
  - ・禁煙ももちろん大切だと思いますが、子ども達が吸わない環境をつくることも大切だと 感じました。
  - ・野良レンジャーから実際に禁煙中の方、そしてその近くの方がどういう思いかを聞かせていただいたので、よかった。



来年もまたパワーアップした研修会となるよう、皆様と共に頑張ります。 (報告者:大分県福祉保健部 健康対策課 健康増進班 秦 桂子)

#### 日本禁煙科学会HP

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







## 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」で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



#### 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 山縣然太朗

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(08)

2014年(平成26年)8月発行

 $U\,R\,L \;:\;\; \text{http://jascs.jp/}$ 

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: 048-722-5016 (連絡先) E-mail: **info@jascs.jp**