

筑波大学

博士(医学)学位論文

DA

2427

1000

(419)

## 論文概要

### ○主論文題目

「禁煙活動を通してみたニコチン依存の要因」

○指導教官      基礎医学系      渡邊照男教授

副指導教官      基礎医学系      有波忠雄助教授

社会医学系      柳久子講師

(所属) 筑波大学大学院博士課程医学研究科

環境生態系専攻

(氏名) 石川はじめ

喫煙の健康に対する被害は喫煙者自身に対するのみでなく、周囲の非喫煙者に対しても広く及んでいる。喫煙は、がん、虚血性心疾患、各種呼吸器疾患、脳卒中などの疾患の発症と増悪に関連し、これらの喫煙関連疾患では、原因を断つという意味でも禁煙が重要な治療の一環である場合も多い。WHO は、マラリア根絶と同じく最重要課題としてタバコの撲滅を上げている。1日にタバコが原因で亡くなる人は1万人と言われ、今世紀最大の疫病として、重大視されている。本研究は、医療関係の職場における喫煙の実態を把握した後、教育的介入、環境的介入、治療的介入、素因の4側面から喫煙や禁煙に関わる要因を探り、より効果的な禁煙へのアプローチに役立てることを目的に行った。

第1章では、医療関係の職場での喫煙の実態を把握するために、青森県内の18医療関係施設を対象にアンケート調査を行った。

第2章では、禁煙への啓蒙の効果を知るため、小学校の児童、中学校の生徒、園芸高校の生徒、普通高校の生徒と専門学校生への講演の前後にアンケート調査を行ない、高校生と専門学校生に対する講演の効果の有無を検討した。

第3章では禁煙を促進する環境的变化がどのように人の意識、喫煙習慣を変えるかを調べるために、分煙対策前後の職員や患者の意識の変化を検討した。

第4章、第5章では治療的介入の効果を見るために禁煙外来での、一般の患者及び精神科疾患患者に対する禁煙の導入を行った結果を示した。

第6章では、喫煙のしやすさ、禁煙の成功のしやすさには個人差があるのはなぜか、という問題に対して遺伝子多型が関わっていないかを検討する目的で研究を進めた。心理学的神経化学的根拠から、セロトニントランスポーター遺伝子を候補遺伝子を選んで、喫煙及び禁煙との関連を検討した。

## 対象と方法

第1章 青森県内の3病院5診療所5薬局5施設(本部など)に対し、839通の喫煙に関するアンケート調査を配布して調査を行った。

第2章 青森市内の専門学校生241名、浪岡町内の高校生499名、藤崎町内の園芸高校生徒143名、田舎館町内の中学校生徒295名、浪岡町内の小学校児童77名を対象に講演前後に自記式アンケート調査を行った。

第3章 96年から97年に分煙対策を行ったF病院の職員150名を対象に自記式アンケート調査を行った。

第4章、第5章 一般病院禁煙外来を受診した100名の禁煙希望の受診者(1998年6月から1999年8月)およびF病院禁煙外来を受診した40名の禁煙希望の精神疾患患者(96

年 12 月から 98 年の 5 月) に対し、問診、禁煙への治療的介入、および禁煙経過観察を行った。

第 6 章 青森県 K 事業所の職員の肺ガン検診被検者 123 名と茨城県 T 病院人間ドック受診者 187 名を対象に、セロトニントランスポーター遺伝子の 5'領域多型の遺伝子型を判定した。

## 結果

第 1 章 医療機関とはいえ、職場での喫煙率は高く、また、喫煙に関する苦情を言い出しにくい実情が把握された。

第 2 章 中学生から高校生の間で、喫煙率が激増することがわかった。小中学生をのぞく、すべての学校で非喫煙者に比べ喫煙者は、得点が低く、講演前後で意見の変化が少なかった。高校生よりは全体を通して有意な変化が見られにくかった。講演で知識の伝達の効果はあった。

第 3 章 分煙対策によって、病院職員の喫煙に対する意識に有意な変化があり、分煙対策は患者にも好意的に受け止められた。対策を好機に禁煙をした職員が喫煙者の約 2 割いた。

第 4 章 第 4 章禁煙外来で禁煙の短期 (3 ヶ月以上) 成功率は一般では約 6 割であった。3 ヶ月以上続く人の中で再発する人はほとんどいなかった。

第 5 章 精神科の患者は、3 ヶ月の短期成功率が一般の禁煙外来受診者より低く、そのうちの半数が長期経過の中で再喫煙していた。一般の禁煙成功者に喫煙再開者が少なかったのは対照的であった。しかし、禁煙が長期に続く人も 1 割以上いた。

第 6 章 セロトニントランスポーター遺伝子の 5'多型には L と S の 2 種類のアレルが存在し、L アレルの方が S アレルに比べて遺伝子の転写活性が高い事が知られている。喫煙者には L アレルおよび L/L、L/S 遺伝子型を持つ人が有意に多かった。

## 考察

第 1 章の研究では喫煙の害を認識していると予想された医療機関の職員でさえ、受動喫煙の問題を十分把握しておらず、喫煙者は職場の禁煙化に抵抗を示し、非喫煙者は何もいえない現状が明らかになり、受動喫煙を防ぐためには、病院の方針として環境改善の改善を前面にかかげ取り組む必要があることが示唆された。

第 2 章の研究では、高校生では意見の変化が見られにくい傾向があった。高校生のように、既存の社会的規範に反発を感じやすい年頃の若者にとって、喫煙は恰好の自己主張の手段となっている可能性がある。既に喫煙者になってからでは、講演により、喫煙問題についての知識の伝達はできるものの、行動変容にまで結びつけることは困難であることがわかった。喫煙者が増加する以前の小学校、中学校の生徒のうちしっかりと喫煙予防の教育

をすることが有効である可能性が示唆された。

第3章では、病院の分煙化を進めた場合、職員と患者の喫煙行動や喫煙への意識に変化が現れた。195床の精神病院であるF病院では、病院の方針として、1996年から1997年間に分煙化を進め、禁煙外来を設立して、患者の禁煙の支援をし、禁煙通信を発行して、対策に取り組んだ。その結果、職員及び患者の禁煙が促進され、意識にも変化が起きた。病院ぐるみでの喫煙対策は職員や患者の認識を変え、喫煙率の低下にも寄与することが示唆された。禁煙化対策の進歩により、精神科病棟も禁煙化されているアメリカとは対照的に、日本ではまだかろうじて一般病棟の分煙化が着手されてきたばかりで、精神科の病院で分煙対策を進めているところはまだ少ない。以上の背景から、精神科でも分煙と禁煙支援を進めることが可能であり、対策により職員や患者の意識が変化するという示唆が得られたことは、今後、喫煙対策を推進する上で、意義があったと考える。

第4章、第5章では禁煙外来の成果を、精神科と一般内科でまとめ、比較検討した。精神疾患患者の禁煙指導は3ヶ月の経過でも一般病院の禁煙外来の受診者より成功率が有意に低く、12ヶ月の結果では成功者の半数程度が再喫煙していた。精神疾患患者では後のフォローがより大切であると考えられた。一方、一般病院の外来において3ヶ月以上の短期の禁煙ができない人は、喫煙を休むことができない人がほとんどで、禁煙の導入において、喫煙本数を減らしたと答えた人は、少ない本数で持続することも禁煙につなげることも、不可能であった。断煙を勧めることの重要性が示唆された。精神科における喫煙の問題の重大さを考えると、精神科疾患の患者への禁煙指導の研究に取り組む必要があると思われる。

第6章では、セロトニントランスポーター遺伝子の多型が喫煙・禁煙に関わる遺伝的素因のひとつである可能性を示した。

臨床医として、地域の禁煙活動に取り組みながら、行う喫煙対策のフィードバックとしてまとめた研究なので、デザインに問題がある個所が多々あるが、実践の中で以上のことが示唆されたことは、有意義だったと考える。

禁煙への教育的、環境的、治療的介入は禁煙推進の歯車として、包括的に取り組まれるべき重要な働きかけである。また、喫煙に関わる素因の研究によりたばこ依存のメカニズムが明らかになることも、より有効な禁煙の治療にとって重要であろう。今後も、臨床医として、対策の成果をフィードバックしながら、取り組んでゆきたいと考える。