

日本禁煙学会雑誌

Vol.19 No.2

CONTENTS

《巻頭言》

職場の禁煙委員会

村田千里 20

《原 著》

非喫煙看護学生の唾液中コチニン濃度と
受動喫煙状況に関する実態調査

川端智子、他 22

《調査報告》

日本の管理栄養士による禁煙指導および
禁煙教育の現状と課題

三好希帆、他 29

《記 録》

日本禁煙学会の対外活動記録(2024年3月～5月)

..... 38

Japan Society for Tobacco Control (JSTC)

一般社団法人 日本禁煙学会



《巻頭言》

職場の禁煙委員会

日本禁煙学会理事、職場の禁煙委員会委員長

株式会社野村総合研究所統括産業医、東京都済生会中央病院糖尿病・内分泌内科

村田千里

会社は社会全体の縮図であり、時代の流れとともに禁煙推進の現状と考え方は大きく変化してきました。また各企業にはそれぞれ独自の個性があります。職域における禁煙推進は、より新しいアプローチに基づいて、個々の会社のメンバーに適応できるよう柔軟に対応する必要があります。

2021年に立ち上げられた職場の禁煙委員会は、正しい知識と禁煙推進のノウハウの共有を目指しています。これまでに、禁煙学会内外でさまざまな形で企業における禁煙推進が進められており、私たちもその一環として、以下のように部会を実施してきました。

春と秋、年2回開催される職場の禁煙部会では、前半では企業における禁煙推進の基本や加熱式タバコに関する講演や質疑応答が行われます。後半では部会員の会社での課題に焦点を当て、参加者全員が自社の経験を踏まえて共に解決を目指す実践的な事例検討会（グループワークと総合討論）が行われます。

これまでの部会の内容のまとめ

2022年春の会（キックオフミーティング）から2023年の秋の会（学術総会でオンデマンド配信）まで計4回の部会が開かれました。

(1) 2022年春のキックオフミーティング

「ちょうふタバコ対策ネットワーク」鈴木隆宏氏のTS式企業等タバコ対策成熟度評価チェックリストの活用 (<https://notobacco.tokyo/?p=2397>) の話で始まり、産業医大大和浩先生からは社員の勉強会で講演する場合はトップ（経営層）が必須であること（労働災害等の観点からの戦略）、田淵貴大先生からは今後メンバーから多くの事例を集め小レポート・論文・データ化を考えると良い、望月友美子先生からはこれからはボトムアップより

トップのコミットメントが大事になってくる（健康経営®の観点からの戦略）ので、この会でケーススタディの蓄積を、とのご意見をいただきました。さらに自分の職場の現在に見合ったタバコ対策の枠組みや経営陣のコミットに焦点を当て、自ら全て動かずに外部講師を招聘することも意味があることを再確認し散会となりました。

(2) 2022年秋の会

前半は鈴木隆宏氏（ちょうふタバコ対策ネットワーク副代表）より継続的な禁煙推進の仕組みづくりについて紹介があり以下の5点についてお話いただきました。

- 1 現状とあるべき姿を可視化する
- 2 いきなり完璧を目指さない
- 3 やるべきこととリソースのイメージを想起する
- 4 経営陣のコミットをもとに進める
- 5 勉強会から始める（外部講師は重要）

後半のグループセッションでは部会員（匿名保健師）から以下の3点の質問があり、小グループに分かれて検討を行いその後参加者全員で共有しました。

- 1 喫煙率5%目標の設定は妥当か？
- 2 喫煙と労災（危険度1.6倍）の社内広報のかけ方（1.6倍の表現はインパクトに欠ける）
- 3 喫煙者は採用しない、ことについての他社での具体例

(3) 2023年春の会

田淵貴大先生のタバコの危険性と加熱式タバコに関してのご講演でした。その後質疑応答、全員討論を行いました。社会格差と健康格差、コロナ前後の喫煙状況、時間ベースの禁煙化についてもお話いただきました。

タバコは危険であり、加熱式タバコは

- ①禁煙しにくい
- ②有害性が少ないことは証明されていない
- ③受動喫煙もある

ことをメッセージとして参加者で共有しました。

(4) 2023年秋

前半の講演は第17回日本禁煙学会学術総会でのオンデマンド配信の撮影も兼ねて「企業における企業でのタバコ対策の進め方ー禁煙推進プランの策定のポイント」について鈴木隆宏氏(ちょうふタバコ対策ネットワーク副代表)よりお話いただきました。

企業でのタバコ対策に取り組む上での1つのプロセスとして以下が提示されました。

1. 同じチームで勉強会(一枚岩となることが重要)
2. チームとしてタバコ対策に着手することの確認
3. アセスメント
4. 方針、ゴール、マイルストンの策定
5. プランの策定

さらに経営者視点でのメリット説明や現状と目標の定量的可視化、進め方のポイントなどについてお話いただきました。

後半は部会員(産業医)からの相談についてグループセッションを行いました。「一旦社内全面禁

煙として喫煙所も閉鎖されたが、産業医に知らされないままに喫煙所が再設置された会社があった。今後の進め方についてアドバイスをもらいたい」との相談でした。

職場の禁煙部会への参加について

春と秋の職場の禁煙部会では、禁煙啓発活動や禁煙推進の具体的な取り組みを共有し、効果的な禁煙文化の醸成を目指しています。すでに企業での禁煙活動にご尽力・成功なさっている方々には、是非、前例やご意見をいただき、皆で勉強したいと存じます。これから社内での禁煙推進を考えている方々、ご自身のスキル向上を目指す方々、どうぞご参加いただき、今後の対策について皆で考えていく場にできればと存じます。

部会への参加申し込みの詳細については、以下のURLをご参照ください。一緒に禁煙化を推進し、健康で快適な職場環境を実現しましょう。

職場の禁煙部会 新規参加申込

<https://peatix.com/event/3676323/>

〈職場の禁煙委員会委員2024年5月1日現在〉

稲本 望、小宅千恵子、後藤英之、清水隆裕、
瀬在 泉、土井たかし、村田千里、眞鍋和代、
田淵貴大、尾崎哲則、望月友美子、大和 浩

非喫煙看護学生の唾液中コチニン濃度と受動喫煙状況に関する実態調査

川端智子、玉川あゆみ

滋賀県立大学人間看護学研究院

【目 的】 非喫煙看護学生における唾液中コチニン濃度の測定および受動喫煙に関する質問紙調査を行い、受動喫煙状況を明らかにすることで、今後の受動喫煙防止教育についての方策を検討する。

【方 法】 非喫煙看護学生69人を対象に唾液中のコチニン濃度の測定および加濃式社会的ニコチン依存度調査票(KTSND)、受動喫煙に関する項目等について質問紙調査を実施した。

【結 果】 KTSND得点は、受動喫煙回避行動をとっている群がとっていない群に比べて有意に低かった($p < 0.05$)。唾液中コチニン濃度では、受動喫煙回避行動の有無において有意差はみられなかった。

【考 察】 KTSND得点が低いほうが、受動喫煙回避行動をとっていることが明らかになった。しかし、唾液中コチニン濃度には有意差がみられず、正しい受動喫煙回避行動がとれていない可能性が考えられた。

【結 論】 看護学生は、受動喫煙に注意を向け、正しく回避行動をとれる学生が少ないことが明らかになった。

キーワード：喫煙防止教育、看護学生、受動喫煙、唾液中コチニン濃度、加濃式社会的ニコチン依存度調査票

I. はじめに

日本では、2016年に喫煙の健康影響に関する検討会報告書¹⁾が出され、受動喫煙による年間死亡者数は1万5,000人にも上ると報告されている。このように、喫煙による健康被害だけでなく、受動喫煙による健康被害が注目されてきている。

受動喫煙により、非喫煙者の全死亡リスクは20%増加されているとされており¹⁾、本来あってはならない死亡因子であるという認識に基づいて対策を行うべきである。

日本の学校教育における喫煙防止教育は学習指導要領に沿って教育されている。その内容は、喫煙は身体を健康を損なう原因となるということを伝える内容であり、未成年への喫煙防止教育は喫煙を開始しないようにすることをメインに教育されてきた。その結果、未成年の喫煙率は着実に減少しており、一定の効果がある教育がされていると考える。

一方、受動喫煙による健康被害への国民の認知は、2018年の改正健康増進法の施行時頃からようやくなされてきた。受動喫煙を避け、自分自身の身を守るスキルを、科学的根拠を理解し身につけることは非常に重要であると考ええる。

子どもの受動喫煙についてみると、2021年の世界保健機関(WHO)の発表では、受動喫煙が原因で死亡する人は年間100万人に上っており、5歳未満の子どもも6万人以上が呼吸器感染症で犠牲になっている²⁾。

日本では改正健康増進法により、学校や病院などが2019年7月から屋内全面禁煙となり、飲食店なども2020年4月以降、一部の例外を除き原則禁煙となった。20歳以下の未成年の喫煙可能エリアの立ち入りも禁止され、子どもが受動喫煙しないよう対策が取られている。しかし、2021年度の厚生労働省の調査³⁾によると、日本の妊婦の2%は妊娠中にタバコを吸っていることや、子どもが3歳の時点での家庭内の喫煙状況は、母親が5%、父親30%程度であること、子どもらの同居者の喫煙率が5割以上あるとする調査⁴⁾もみられることから、多くの子どもが、出生前あるいは出生後受動喫煙させられていることがわかる。さらに、わが国の受動喫煙対策の不十分さ

連絡先

滋賀県彦根市八坂町 2500

滋賀県立大学人間看護学研究院 川端智子

TEL: 0749-28-8672

e-mail: kawabata.t@nurse.usp.ac.jp

受付日 2023年10月20日 採用日 2024年3月29日

をみると、日本の子どもの多くが受動喫煙にさらされていると言える。

また、非喫煙者は、「喫煙は自分自身と関係がない問題」として、喫煙の害を過小評価している傾向がある。しかし、受動喫煙から身を守ることの重要性について認識することで、自分の健康面だけでなく、社会的な問題であることに気づくことができると考える。

そこで、喫煙が身体に与える影響を医学的に学んだ非喫煙看護学生が、喫煙および受動喫煙についてどれほど日常生活で気を付けながら生活することができているのか、実態を明らかにすることで、喫煙防止教育での受動喫煙の取扱いについての方略を検討する一助になるのではないかと考えた。

本研究では、看護学生における唾液中コチニン濃度の測定および受動喫煙に関する質問紙調査を行い、受動喫煙状況を明らかにすることで、今後の受動喫煙防止教育についての方策を検討する。

II. 研究方法

1. 研究対象者

研究対象者は、研究協力の得られたA大学看護学生70人とした。

2. 研究方法

唾液中コチニン濃度測定と質問紙調査を実施した。唾液中コチニン濃度検査には、酵素免疫測定(EIA)法(喫煙検査キット:兼松ウェルネス株式会社)を用いて実施した。唾液は、唾液腺マッサージを施行後口腔内に喫煙検査キットの綿球部分を舌下に挿入し、2分間綿球に唾液を吸わせる方法で研究対象者から約5ml採取した。

質問紙調査の項目は、年齢・性別・直近1週間での喫煙および受動喫煙の有無(加熱式タバコも含む)・受動喫煙をしないようにする工夫の有無および具体策・加濃式社会的ニコチン依存度調査票⁵⁾(Kano Test for Social Nicotine Dependence:以下KTSND)で構成した。KTSNDは、喫煙者および非喫煙者の社会的ニコチン依存度を評価する簡易質問票で、「喫煙の嗜好・文化性の主張」「喫煙・受動喫煙の害の否定」「効用の過大評価」の3要素を反映する10項目から構成されており、得点が高いほど喫煙を美化・合理化し、害を否定する意識が強く、30点満点で評価し、9点以下が規準範囲であり、理想的な状態や目標とするような状態であることを示す。

3. 分析方法

各データは、Shapiro-Wilk検定の正規性の検定を実施し、正規性が確認されない場合、ノンパラメトリックな手法を用いた。

1) 受動喫煙状況に対する唾液中コチニン濃度およびKTSND得点の比較

同居者の喫煙の有無、受動喫煙を回避する工夫の実施の有無、直近1週間での受動喫煙の有無について2群に分け、唾液中コチニン濃度およびKTSND値の得点を2群間で比較した。それぞれの2群間比較にはMann-WhitneyのU検定を用いた。

また、KTSNDで得点が9点以下の群を低得点群、10点以上の群を高得点群に分け、受動喫煙を回避する工夫の有無、直近1週間での受動喫煙の有無について2群間比較した。

2) 受動喫煙状況に対する唾液中コチニン濃度における2群間比較

唾液中コチニン濃度については、2.5 ng/ml以上を受動喫煙群とし、受動喫煙を回避する工夫の有無、直近1週間での受動喫煙の有無について2群間比較を比較した。唾液中コチニンを使用した受動喫煙の診断域は1~7 ng/mlと広く、コンセンサスを得られていない部分もみられるが⁶⁾、日本において非喫煙者と申告した被験者に唾液中コチニンが認められる報告^{7,8)}では、2.5 ng/ml~3.8 mlの量が検出されている。そのため本研究では、2.5 ng/ml以上を受動喫煙群とし、2.5 ng/ml未満を非受動喫煙群とした。2群間比較には、Fisherの直接確率検定を用いた。

統計解析は、統計解析ソフトウェア(IBM SPSS Statistics ver.22、International Business Machines Corporation、米国)を使用し、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。

3) 受動喫煙を回避する工夫について

自由記述は、類似する内容をまとめ単純集計を行った。

4. 倫理的配慮

A大学の人を対象とした研究倫理審査の承認を受けた(承認番号第815号)。

Ⅲ. 結 果

1. 研究対象者の属性 (表1)

研究対象者70人のうち喫煙者を除く69人を分析対象者とした。分析対象者69人の性別はすべて女性で、平均年齢は 20.8 ± 1.0 歳であった。

同居者の喫煙は、ありが16人(23.2%)、なしが53人(76.8%)であった。喫煙する同居者の内訳は、父親が13人(81.3%)、母親1人(6.3%)、両親1人(6.3%)、パートナー1人(6.3%)で最も父親が多かった。受動喫煙を回避する工夫をしている人は50人(72.5%)、していない人は19人(27.5%)であった。直近1週間での受動喫煙は、ありが19人(27.5%)、なしが50人(72.5%)であった。受動喫煙した場

面は、同居者の喫煙9人(45%)、知人の喫煙5人(25%)、飲食店2人(10%)、路上喫煙2人(10%)、コンビニエンスストアの前1人(5%)、アルバイト先1人(5%)であった(自由記述、複数回答あり)。

2. 受動喫煙状況に対する唾液中コチニン濃度およびKTSND得点の比較 (表2)

唾液中コチニン濃度(平均値 $\pm$ SD; 中央値ng/ml)は、(2.9 ± 1.4 ; 2.5)であり、最小値は0.1ng/ml、最大値は9.1ng/mlであった。唾液中コチニン濃度は、同居者の喫煙の有無、受動喫煙を回避する工夫の有無、直近1週間の受動喫煙の有無について、どの項目においても有意差はみられなかった。

表1 研究対象者の属性

		n (%)
年齢	平均 (20.8 ± 1.0)	69
性別	女性	69 (100)
同居者の喫煙	あり	16 (23.2)
	なし	53 (76.8)
喫煙する同居者の内訳	父親	13 (81.3)
	母親	1 (6.3)
	両親	1 (6.3)
	パートナー	1 (6.3)
受動喫煙を回避する工夫	している	50 (72.5)
	していない	19 (27.5)
直近1週間での受動喫煙	あり	19 (27.5)
	なし	50 (72.5)
受動喫煙した場面	同居者の喫煙	9 (45.0)
	知人の喫煙	5 (25.0)
	飲食店	2 (10.0)
	路上喫煙	2 (10.0)
	コンビニエンスストアの前	1 (5.0)
	アルバイト先	1 (5.0)

n = 69

表2 受動喫煙状況に対する唾液中コチニン濃度および加濃式社会的ニコチン依存度調査票(KTSND)得点の比較

			唾液中コチニン濃度				KTSND			
			平均値	標準偏差	中央値	p	平均値	標準偏差	中央値	p
同居者の喫煙の有無	あり	16 (23.2)	3.2	1.4	3.1	0.20	12.0	3.9	12.0	0.12
	なし	53 (76.8)	2.8	1.4	2.5		13.6	4.2	14.0	
受動喫煙を回避する工夫	している	50 (72.5)	2.9	1.5	2.5	0.62	12.3	4.0	13.0	0.01 *
	していない	19 (27.5)	2.7	1.2	2.5		15.5	3.8	15.0	
直近1週間での受動喫煙	あり	19 (27.5)	3.0	1.4	3.1	0.30	11.4	3.8	12.0	0.02 *
	なし	50 (72.5)	2.8	1.4	2.4		13.9	4.1	14.0	

n = 69 Mann-WhitneyのU検定

* $p < 0.05$

KTSNDの得点(平均値±SD;中央値)は(13.2±4.1;14)であり、最小値は0点、最大値は21点であった。KTSNDの得点では、同居者の喫煙の有無では有意差がみられなかったが、受動喫煙を回避する工夫を実施している群(12.3±4.0;13)がしていない群(15.5±3.8;15)に比べて有意に低かった($p<0.01$)。また、直近1週間の受動喫煙があると答えた群(11.4±3.8;12)が、ないと答えた群(13.9±4.1;14)に比べて有意に低かった($p<0.05$)。

3. 受動喫煙状況に対するKTSND得点における2群間比較(表3)

KTSND得点で低得点群は10人(14.5%)、高得点群は59人(85.5%)であった。

KTSND得点の低得点群と高得点群の比較では、受動喫煙を回避する工夫は、低得点群と高得点群に有意差はみられなかった。直近1週間での受動喫煙の有無については、低得点群が高得点群に比べ有意に高かった($p<0.05$)。本研究のKTSNDのCronbach's α は、0.69であった。

4. 受動喫煙状況に対する唾液中コチニン濃度における2群間比較(表4)

唾液コチニン濃度が2.5ng/ml未満の人(非受動喫

煙群)は31人(44.9%)、2.5ng/ml以上の人(受動喫煙群)は38人(55.1%)であった。受動喫煙群で同居者の喫煙がある人は10人、受動喫煙を回避する工夫をしている人は27人、直近1週間受動喫煙がある人は13人であった。

非受動喫煙群と受動喫煙群の比較では、同居者の喫煙、受動喫煙を回避する工夫、直近1週間での受動喫煙の有無について、どの項目にも有意差はみられなかった。

5. 受動喫煙回避行動とその具体策(表5)

受動喫煙回避行動については、1つ実施している人が34人(69.4%)、2つ実施している人が12人(17%)、3つ以上実施している人が3人(6.1%)であった。

受動喫煙回避行動の具体策は74個であった(自由記述、複数回答あり)。タバコの煙を吸わないよう息を止める23人(31.1%)、喫煙者に近づかない22人(29.7%)、喫煙所に近づかない10人(13.5%)、喫煙者に喫煙しないように頼む8人(10.8%)、飲食店等は禁煙席を選ぶ5人(6.8%)、室内に喫煙者がいる場合は換気をする4人(5.4%)、喫煙者とかかわらない1人(1.4%)、換気扇の下で喫煙してもらう1人(1.4%)であった。また、同居者が喫煙している場合、同居

表3 受動喫煙状況に対する加濃式社会的ニコチン依存度調査票(KTSND)得点における2群間比較

		低得点群	高得点群	p
		n (%)	n (%)	
同居者の喫煙	あり	4 (40.0)	12 (20.3)	0.12
	なし	6 (60.0)	47 (79.7)	
受動喫煙を回避する工夫	している	9 (90.0)	41 (69.5)	0.17
	していない	1 (10.0)	18 (30.5)	
直近1週間での受動喫煙	あり	6 (60.0)	13 (22.0)	0.02 *
	なし	4 (40.0)	46 (78.0)	

n = 69 Fisherの直接確率検定 * $p<0.05$

表4 受動喫煙状況に対する唾液中コチニン濃度

		非受動喫煙群	受動喫煙群	p
		n (%)	n (%)	
同居者の喫煙	あり	6 (8.7)	10 (14.5)	0.57
	なし	25 (36.2)	28 (40.6)	
受動喫煙を回避する工夫	している	23 (33.3)	27 (39.1)	0.79
	していない	8 (11.6)	11 (15.9)	
直近1週間での受動喫煙	あり	6 (8.7)	13 (18.8)	0.19
	なし	25 (36.2)	25 (36.2)	

n = 69 Fisherの直接確率検定

表5 受動喫煙回避行動とその具体策

		n (%)
受動喫煙回避行動の実施	1つ実施している	34 (69.4)
	2つ実施している	12 (17)
	3つ以上実施している	3 (6.1)
受動喫煙回避行動の具体策	タバコの煙を吸わないよう息を止める	23 (31.1)
	喫煙者に近づかない	22 (29.7)
	喫煙所に近づかない	10 (13.5)
	喫煙者に喫煙しないように頼む	8 (10.8)
	飲食店等は禁煙席を選ぶ	5 (6.8)
	室内に喫煙者がいる場合は換気をする	4 (5.4)
	喫煙者と関わらない	1 (1.4)
	換気扇の下で喫煙してもらう	1 (1.4)

者に喫煙しないように頼む人は5人(31.2%)であった。

IV. 考 察

1. 非喫煙看護学生の受動喫煙状況

非喫煙看護学生の27.5%の学生が、直近1週間での受動喫煙を自覚していた。さらに、唾液中コチニン濃度からみると、唾液中コチニン濃度が2.5ng/ml以上の学生が55.1%にも上った。20歳代の成人女性の喫煙率は、厚生労働省が実施した「国民健康・栄養調査」⁹⁾によると、2019年度で7.6%となっており、20代の成人女性の喫煙率と本研究の受動喫煙率を比較すると受動喫煙率は喫煙率の約7倍であった。これは、喫煙に対する認識と、受動喫煙に対する認識が異なることを示すと考えられた。

唾液中コチニン濃度は、同居者の喫煙等では有意差がみられなかった。厚生労働省が実施した2020年度「喫煙環境に関する実態調査」¹⁰⁾によると、健康増進法の一部を改正する法律が全面施行されたことにより、屋内全面禁煙している一般施設等は約7割となっている。しかし、未だ屋内に喫煙専用室を設けているところがあることや、加熱式タバコ専用喫煙室の設置が増加していること、約3割の一般施設は屋内全面禁煙となっていない現状など受動喫煙防止対策は不十分である。また、学校、行政機関等でも未だ敷地内全面喫煙に至っていない施設もあり、このような場所の多くには、特定屋外喫煙場所が設置されている。今回の調査でも、このような場所で受動喫煙した可能性が高く、どのような環境にいても、どのような行動をとっていてもどこかで知らず知ら

ずのうちに受動喫煙している現状が明らかになった。よって、日本の受動喫煙対策は十分であるとは言えず、今後もさらなる対策を取っていかねばならないと考えられた。

2. 青年期の受動喫煙回避行動の傾向

受動喫煙を回避する工夫をしている人は72.5%みられ、なかには、複数の工夫を実施している学生もいた。特に、自らの行動で回避できる「タバコの煙を吸わないよう息を止める」や「喫煙者に近づかない」は半数以上の人が実行できていた。

一方で、「喫煙者に喫煙しないよう頼む」のような喫煙者に働きかけが必要な回避方法を実施することは、10.8%にとどまり、「喫煙者とかかわらない」はわずか1%であった。さらに、受動喫煙した場面に注目すると、同居者や知人の喫煙によるものが多かった。また、同居者に対し「喫煙者に喫煙しないように頼む」人は16人中5人(31.2%)であった。

これらのことから、家族への喫煙に関する配慮の依頼は、約3割程度の人しかできておらず、同居家族が喫煙者の場合、非喫煙者が家でも受動喫煙回避行動をとらなければならないことが明らかになった。家族が喫煙者の場合は、配慮を依頼しても、タバコの身体的および精神的依存の強さから、聞き入れられなかった可能性があると考えられた。精神依存の特徴から、同居している喫煙者が、家族という大切な人間関係よりも喫煙を優先することで、非喫煙者が禁煙を依頼するという受動喫煙回避行動をあきらめ、自らの意思で回避できる方法をとっていると考えられた。

また、青年期において、友人との人間関係の構築は最も重要であり、大切にしている友人や知人が喫煙している場合、その関係性を保とうとするあまり、喫煙に関する配慮を依頼できないのではないかと考えられた。能動喫煙は自分の行動で決められるが、受動喫煙の場合は喫煙する相手との関係次第では、避けることができないという問題が青年期にはあると考えられた。土井¹¹⁾は、現代の青年は、対立の顕在化を極端に恐れ、いかなる場合でも相手を傷つけないよう細かい配慮を行う「優しい関係」にエネルギーを費やしていると述べており、青年期の人々にとって、喫煙者が友人やパートナー等の親しい間柄の場合、受動喫煙を回避することが困難であることが推測された。

以上のことから、青年期ならではの人間関係が受動喫煙を回避しにくい状況を作り出している可能性が明らかになった。そのため、受動喫煙に関する教育を充実させ、喫煙が自分自身だけの問題ではなく、自分の大切な人々へも害を及ぼすという事実を、丁寧に伝え教育していくことの重要性が示唆された。

3. KTSND値および唾液中コチニン濃度と受動喫煙回避行動

KTSND低得点群は、高得点群に比べ受動喫煙回避行動をとっていることが明らかになった。しかし、受動喫煙回避行動をとっている低得点群と受動喫煙回避行動をとっていない高得点群の唾液中コチニン濃度には有意差がみられないことから、正しい受動喫煙回避行動がとれていない可能性が考えられた。

また、低得点群は受動喫煙しているとの認識が高かった。低得点群は、受動喫煙への意識が高いため、自身が受動喫煙したかどうかについて気づくことができていると考えられた。一方、高得点群は非喫煙者でも、自身が受動喫煙することに関して関心が低いことが示唆された。

今回の調査では直近1週間での受動喫煙の有無で唾液中コチニン濃度の差がみられなかった。これは、一般的なコチニンの半減期は20時間程度であり¹²⁾、直近1週間での受動喫煙がすべて反映されていないことが一因であると考えられた。

看護学生は、能動喫煙について禁煙の必要性を理解している。しかし、受動喫煙にまで注意を向け、正しく受動喫煙回避行動をとれる学生は少ないことが明らかになった。川端¹³⁾は、受動喫煙への危険の認識や、他人のタバコの煙を吸って不快な体験をし

たことが、自身の喫煙への否定的な考えへとつながり、喫煙防止要因となっていることが明らかになったと述べている。また、青年期への喫煙防止教育の際には、能動喫煙と同じくらい受動喫煙を丁寧に扱うことが重要であることも明らかになっており¹⁴⁾、喫煙防止教育だけではなく、受動喫煙についても丁寧に教育することが重要であることが示唆された。

非喫煙者は、「自分は喫煙しないから自分自身と関係がない問題」として認識していると考えられる。2023年に国立がん研究センターにより実施された世論調査¹⁵⁾においても、非喫煙者は、受動喫煙対策に関し無関心である傾向があることが明らかになっている。しかし、受動喫煙から身を守ることの重要性について認識することで、自分の健康面だけでなく、社会的な問題であることに気づくことができ、非喫煙者を巻き込みながら、受動喫煙対策を実施していくことができると考えられた。

本研究の限界

今回の研究では唾液中コチニン濃度に有意差がみられなかったが、これには2つの影響が考えられた。1つ目は、本研究のデータは、COVID-19流行中のデータであり通常の生活下での受動喫煙状況を反映したものではないということである。2つ目は、受動喫煙の影響を評価する調査は、唾液中コチニン濃度ではコチニンの検出が不安定であった可能性があることである。この2点をふまえ、今後も更なる調査を行う必要性があると考ええる。

謝 辞

本研究に協力いただきました学生の皆様に深く感謝を申し上げます。

本研究は科学研究費(課題番号26870492)の助成を受けた。

利益相反

本研究における利益相反事項はない。

引用文献

- 1) 厚生労働省：喫煙と健康. 喫煙の健康影響に関する検討会報告書 <https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10901000-Kenkoukyoku-Soumuka/0000172687.pdf> (閲覧日：2024年3月21日)
- 2) 世界保健機構(WHO)：Tobacco control to improve child health and development. <https://iris.who.int/>

- bitstream/handle/10665/340162/9789240022218-eng.pdf?sequence=1 (閲覧日: 2024年3月21日)
- 3) 厚生労働省: 令和3年度母子保健課調査「乳幼児健康診査問診回答状況」<https://www.mhlw.go.jp/content/11925000/001042500.pdf> (閲覧日: 2024年3月21日)
 - 4) 上田晃子, 塚本和也, 山入高志, ほか: 小中高校生の家庭内受動喫煙の現状と受動喫煙が及ぼす健康影響に関する検討. 禁煙科学 2020; 14: 1-8.
 - 5) Yoshii C, Kano M, Isomura T, et al: An innovative questionnaire examining psychological nicotine dependence, “the Kano test for social nicotine dependence (KTSND)”. J UOEH 2006; 28: 45-55.
 - 6) Aderonke A, Akinkugbe BDS, Gary D, et al: Systematic review and meta-analysis of the association between exposure to environmental tobacco smoke and periodontitis endpoints among nonsmokers. Nicotine Tob Res 2016; 18: 2047-2056.
 - 7) 伊藤弘, 沼部幸博: 慢性歯周炎における喫煙および受動喫煙のGCFエスターゼ活性に及ぼす影響. 日歯周誌 2007; 49: 198-206.
 - 8) 伊藤弘, 沼部幸博: 唾液中コチニン量測定による喫煙・受動喫煙検査の有用性—GCFエスターゼ活性を指標として—. 日歯周誌 2009; 51: 260-268.
 - 9) 厚生労働省: 令和2年度喫煙環境に関する実態調査の概況. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kenkou/kituen/r02/dl/gaiyou.pdf> (閲覧日: 2024年3月21日)
 - 10) 厚生労働省: 令和元年国民健康・栄養調査調査報告. <https://www.mhlw.go.jp/content/001066903.pdf> (閲覧日: 2024年3月21日)
 - 11) 土井隆義: 友だち地獄—「空気を読む」世代のサバイバル—. 筑摩書房, 東京, 2008.
 - 12) 中島美紀: ニコチン代謝に個人差が生じる要因. 昭和大葉誌 2013; 4: 129-141.
 - 13) 川端智子, 泊祐子, 竹村淳子: 青年期の非喫煙経験学生における喫煙防止要因の因子構造モデル. 小児保健研 2018; 77: 166-174.
 - 14) 川端智子, 竹村淳子: 未成年の喫煙要因および喫煙防止要因に関する文献検討. 小児保健研 2017; 76: 370-378.
 - 15) 国立研究開発法人国立がん研究センター: 世界禁煙デー世論調査2023 報告書. <https://www.ncc.go.jp/jp/icc/cancer-info/project/tobacco/20230531.pdf> (閲覧日: 2024年3月21日)

Fact-finding survey on salivary cotinine concentration and passive smoking status in non-smoking nursing students

Tomoko Kawabata, Ayumi Tamagawa

Abstract

Objective: This study aimed to measure salivary cotinine concentrations and assess passive smoking by questionnaire in non-smoking nursing students, and elucidate their passive smoking status. The findings will inform future education policies to prevent passive smoking.

Methods: In 69 non-smoking nursing students, cotinine concentrations in the saliva (enzyme immunoassay method) were measured and assessments were conducted using the Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND) and a questionnaire with items related to passive smoking.

Results: KTSND score was significantly lower ($p < 0.05$) in those who took action to avoid passive smoking compared with those who do not try to avoid passive smoking. Salivary cotinine concentration was not significantly different for on the questionnaire item related to avoiding passive smoking.

Discussion: This study revealed that the lower the KTSND score, the more the participants took action to avoid passive smoking. However, no significant difference in salivary cotinine concentration was observed, indicating that they may not be effectively avoiding passive smoking.

Conclusion: It became clear that few nursing students were able to pay attention to passive smoking and took action to avoid passive smoking.

Key words

smoking prevention education, nursing student, passive smoking, salivary cotinine concentration, Kano Test for Social Nicotine Dependence

Faculty of Nursing, The University of Shiga Prefecture

《調査報告》

日本の管理栄養士による禁煙指導および
禁煙教育の現状と課題三好希帆^{1,2}、宮脇尚志^{1,2}

1. 日本禁煙学会 食と栄養部会、2. 京都女子大学大学院 家政学研究科

【目的】 日本の管理栄養士における禁煙指導(禁煙教育)の実態と意識を把握する。

【方法】 管理栄養士を対象に2022年3～6月にインターネット上で調査を行った。調査項目は、属性、喫煙状況、栄養指導経験、禁煙指導経験、禁煙指導やタバコについての学習経験、タバコに関する知識、禁煙指導に関する興味・関心、意識とした。

【結果】 392名の管理栄養士から回答を得た。栄養指導の際に積極的に禁煙指導をおこなっている者は38.3%で、禁煙指導法等の知識を有していると感じる者は15.1%であった。タバコについての学習経験は、ない者が49.7%であったが、学習の意欲がある者は86.8%であった。また、82.7%が禁煙指導に興味があり、禁煙指導をする必要があると感じる者は80.6%であった。

【考察】 管理栄養士の多くはタバコについての学習をする機会が少なく、禁煙指導のノウハウは持っていない一方、興味・関心は高く、禁煙指導の必要性を感じている者が多いことが明らかになった。

キーワード：管理栄養士、禁煙指導、栄養指導、意識調査

I. 緒言

喫煙は様々な疾患に対して悪影響を与えるため、厚生労働省健康日本21(第二次)¹⁾において喫煙率の減少が目標の一つとして挙げられるように、禁煙支援は国民の健康の維持・増進にとって極めて重要である。

喫煙は食事や食行動・栄養状態とも密接に関連する。例えば、コーヒーやアルコールはタバコの味をおいしく感じさせること²⁾や、特定の飲食品は喫煙欲求と関連があること³⁾が知られている。また、喫煙者は非喫煙者と比較して食事のエネルギー密度が高い(食物1グラム当たりのエネルギー量が高い)こと⁴⁾や、野菜や食物繊維・ビタミン等の摂取量が非喫煙者と比較しても少なく^{5,6)}、不健康な食生活である⁷⁾ことが報告されている。さらに、喫煙は味覚を低下させる⁸⁾ため、塩や砂糖といった調味料の使用量が増加し、高血圧や糖尿病を引き起こす可能性を

高める。喫煙と栄養状態との関連については、喫煙者は非喫煙者と比較してメタボリックシンドロームの発症のリスクが高く、さらにタバコの本数が増えるほどそのリスクが高くなる⁹⁾ことや、禁煙後には体重増加を訴えるものが多いことが報告されている。喫煙者に多い慢性閉塞性肺疾患(Chronic obstructive pulmonary disease: COPD)では、栄養不良・低栄養が起りうる。このように喫煙およびその関連疾患は食事・栄養と密接に関係することから、管理栄養士は喫煙者に対して、栄養管理および栄養指導を通じた禁煙指導・禁煙教育が必要であると考えられる。

日本栄養士会は、2005年に「たばこ対策宣言」を行っており、その内容の中に「私たちは、栄養指導を通して、食と関連した禁煙教育に積極的に取り組みます」といった文言がある。ところが、これまで日本においては管理栄養士が禁煙指導に積極的に携わる機会は少ないうえに、管理栄養士による禁煙指導や禁煙教育の実態や意識を調査した報告は我々の調べた範囲では存在しない。

そこで本研究では、食や栄養の専門家である管理栄養士における禁煙指導(主に禁煙を目的にした指導)・禁煙教育(主に禁煙に関する情報提供などによる教育)の実態と意識について把握することを目的と

連絡先

〒605-8501

京都市東山区今熊野北日吉町35

京都女子大学大学院 三好希帆

e-mail: miyoshik1125@gmail.com

受付日 2024年1月15日 採用日 2024年4月9日

して調査を行い、管理栄養士による禁煙指導の取り組みの拡大やその課題について考察した。

II. 方 法

1. 調査対象および調査時期

2022年3～6月に、全国各地の大学および基幹病院等の約600施設(医学部付属病院および国公立・日赤・済生会等の病院や管理栄養士養成施設およびこれらの関連施設から選定)の管理栄養士・栄養士にメールまたは郵送にて調査の協力を依頼し、インターネット上で調査を行った。調査にはGoogle Formを用い、411名の管理栄養士・栄養士から回答を得た。本研究では、対象者を管理栄養士に限定するため、栄養士のための資格を持つ者は除外し、回答者411名のうち管理栄養士である392名を解析対象とした。

2. 調査項目(表1)

調査項目は、(1)性別・年齢等の属性・喫煙状況、(2)栄養指導(栄養相談)の経験、(3)栄養指導の際の禁煙指導(禁煙教育)の経験、(4)禁煙指導やタバコについての学習経験、(5)タバコ・禁煙および食との関係の知識の有無(自己評価)、(6)禁煙指導(禁煙教育)に関する興味・関心・意識であり、独自に作成した。調査は主に多項目選択式(一部は記述式)で行った。

3. 統計処理

統計解析はSPSS statistics 28(日本アイ・ビー・エム株式会社)を用い、割合の比較には χ^2 乗検定を行った。

対象者の年齢について、Shapiro-Wilk検定により正規性が認められなかったため、データは中央値(第1四分位、第3四分位)で表した。 $p < 0.05$ を統計学的有意とした。

4. 倫理的配慮

調査は匿名で行われ、個人が特定されることはない旨を対象者に伝え、回答をもって同意を得たこととした。本研究は京都女子大学臨床研究倫理審査委員会の承認を得て(承認番号2021-39)、ヘルシンキ宣言に則り実施した。

III. 結 果

(1) 性別・年齢等の属性・喫煙状況

対象者の年齢の中央値(第1四分位、第3四分位)は33歳(27歳、47歳)であった。性別は、男性が9.9%(39名)、女性が88.8%(348名)、その他が1.3%(5名)であった。喫煙状況については92.4%(362名)が非喫煙者、6.1%(24名)が元喫煙者、1.5%(6名)が現喫煙者であった。

所属先(勤務先)(図1)は「病院・診療所」が57.7%(226名)であり臨床領域の管理栄養士が過半数を占めた。次いで「大学・大学院」が14.8%(58名)、「行政(国・都道府県)・保健所・市町村」が4.6%(18

表1 調査項目

(1) 属性等	年齢、性別、職種、喫煙状況 所属先、専門分野
(2) 栄養指導の経験	栄養指導の経験の有無 栄養指導の経験年数
(3) 栄養指導の際の禁煙指導の経験	栄養指導の際に、対象者の喫煙の有無や喫煙歴、喫煙本数を確認しているか 栄養指導の際に、積極的に禁煙指導をしているか 栄養指導の際に、標準手順書や禁煙支援マニュアル等に基づく禁煙指導をしているか/その理由
(4) 禁煙指導やタバコについての学習経験	タバコや禁煙指導法についての学習経験はあるか/学習場所 禁煙指導やタバコについて学習する機会があれば受けたいか
(5) タバコ・禁煙および食との関係の知識の有無	味覚・歯・食欲・代謝・消化との関連を知っているか 新型タバコの知識(禁煙をしなくても急にやめられない場合は、本数を減らしたり軽いタバコや新型タバコに変えるとういと思うか/新型タバコは紙巻きタバコよりも害が少ないと思うか) 禁煙関連の学会が認定する資格制度について知っているか 禁煙指導で用いられる行動変容モデル(トランスセオレティカルモデルや5A、5Rなど)を栄養指導で用いることがあるか 禁煙やタバコに関する知識、および禁煙指導法についてのノウハウを持っていると思うか
(6) 禁煙指導に関する興味・関心・意識	禁煙指導に興味・関心はあるか 栄養指導の対象者が喫煙者の場合、禁煙指導をする必要があると思うか 栄養指導の際に禁煙指導をしたいと思うか 禁煙外来で保険適用になるのは医師・看護師が指導を行ったときのみと知っているか 禁煙外来に介入するスタッフとして、管理栄養士も介入することが必要だと思うか/その理由 管理栄養士・栄養士が禁煙指導や禁煙啓発活動を行う際に、他の職種と違ったメリットがあるとすれば何だと思うか

名)、所属施設なしが2.3% (9名)、その他が20.7% (81名)であった。その他の内訳としては薬局・薬店、委託給食会社、研究機関などが挙げられた。

対象者の専門分野(図1)は、「臨床栄養」が56.1% (220名)であり、「栄養教育・栄養指導」が10.5% (41名)、「給食管理」が7.4% (29名)、「専門分野なし」が8.2% (32名)、「健康増進」が3.8% (15名)、その他が14.0% (55名)であった。

(2) 栄養指導(栄養相談)の経験

対象者の栄養指導・栄養相談の経験については、「現在、定期的にある」と回答した者が68.4% (268名)、「過去にある」が10.9% (43名)、「今までにない」と回答した者が20.7% (81名)であった。

栄養指導歴は、全体の中央値が6年、最大値が54年であった。また、栄養指導歴は0年が20.9% (82名)、1～10年が46.7% (183名)、11～20年が

15.8% (62名)、21年以上が15.6% (61名)、不明・無回答が1.0% (4名)であった。

(3) 栄養指導における禁煙指導(禁煙教育)の経験(図2)

「あなたは栄養指導・栄養相談の際に、対象者の喫煙の有無や喫煙歴、喫煙本数を確認していますか」という質問に対しては、「常にしている」「時々している」と回答した者は合わせて63.8% (250名)であり、「あまりしていない」「全くない」と回答した者は、合わせて15.6% (61名)であった。病院・診療所などの医療機関と、医療機関以外の所属で「している」と回答した者の割合を比較した結果、その割合に有意な差は認められなかった(医療機関の管理栄養士: 81.9%、医療機関以外の所属: 77.2%、 $p=0.361$)。

また、「栄養指導・栄養相談の際に、積極的に禁煙指導をしたことがありますか」という質問に対しては、「常にしている」「時々している」と回答した者が

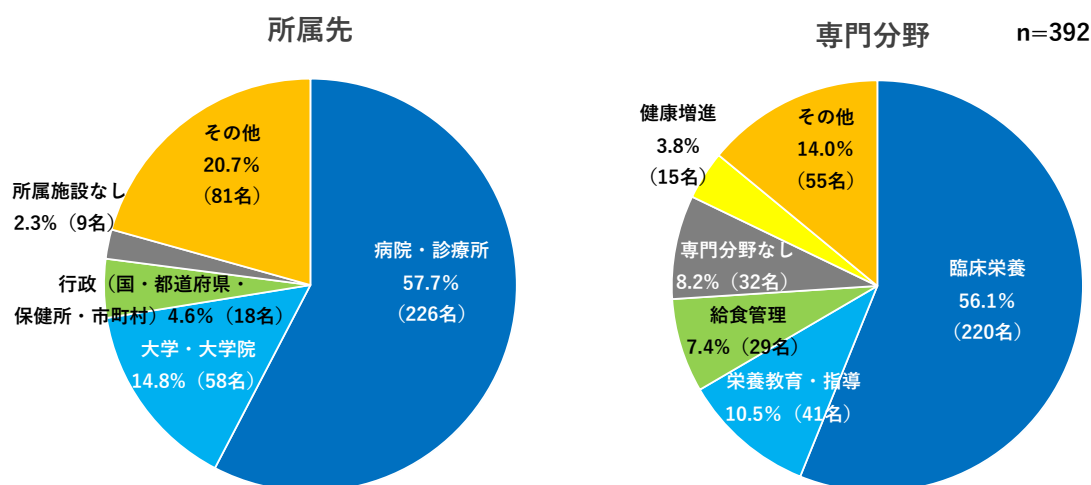


図1 対象者の所属先と専門分野

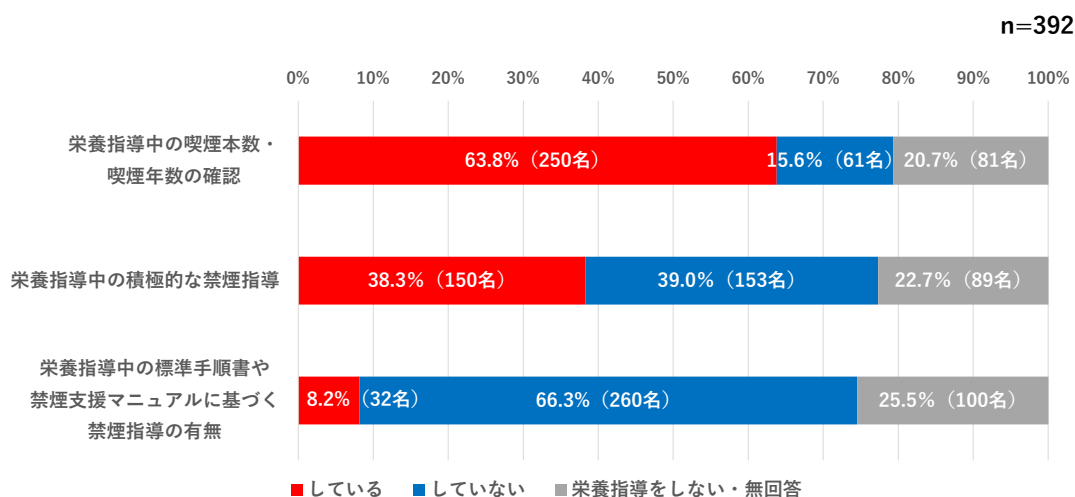


図2 栄養指導における禁煙指導の経験

38.3% (150名)であり、「あまりしていない」「全くない」と回答した者が39.0% (153名)と、している者の割合を上回った。医療機関の所属とそれ以外では、「している」と回答した者の割合に有意差は認められなかった(医療機関:49.0%、医療機関以外:50.5%、 $p=0.902$)。

「あなたは、栄養指導・栄養相談の際に、喫煙者の方に標準手順書(禁煙治療のための標準手順書)や禁煙支援マニュアル(厚生労働省 健康局 健康課編:禁煙支援マニュアル)等に基づく禁煙指導(禁煙教育)をする(した)ことがありますか」という質問に対しては、「常に」「時々」と回答した者は8.2% (32名)であり、「あまりない」「全くない」と回答した者が66.3% (260名)であった。この理由として、禁煙指導をしている者からは「禁煙は重要であるから」「規則、方針のため」「禁煙外来において栄養相談があったから」「短時間支援用は分かりやすいから」といった声が挙げられた。一方で、禁煙指導をしていない者の理由として、禁煙指導に対する知識や技術不足(「マニュアルを持っていない」「知識がない」といった意見)が260名中77名(29.6%)と最多で挙げられた。次いで「食事(禁煙以外)の話がメインだから」が22名(8.5%)、「(診療報酬算定外の業務を行う)時間がないから」12名(4.6%)、といった理由が挙げられた。

(4) 禁煙指導やタバコについての学習経験(図3)

「あなたはこれまでに禁煙指導やタバコについて学習したことがありますか」という質問に対して、あり

が50.3% (197名)、なしが49.7% (195名)であった。ありと回答した中で、「独学であり」と回答した者が19.9% (78名)、「学会や講習を通してあり」が21.9% (86名)、「独学および学会・講習の両方であり」が8.4% (33名)であった。学会や講習を通して学習した者(119名)のうち、タバコの学習をおこなった場所(自由記述)としては、「大学・学内」が13名、「人間ドック学会」が11名、「特定保健指導の講習」が10名、「院内・社内勉強会」が7名「日本禁煙学会」が5名、「その他」が23名であった。

「禁煙指導やタバコについて学習をする機会があれば受けたいと思いますか」という質問に対しては、「とても受けたい」が11.0% (43名)、「機会があれば受けたい」という回答が75.8% (297名)であり、合計86.8% (350名)が意欲的であった。

(5) タバコ・禁煙および食との関係の知識の有無

食と関連する項目と、喫煙との関連についての知識の有無について、図4に示す。味覚や歯・食欲との関連については約8割の者が知識を有していた(味覚:79.8%、313名、歯:84.4%、331名、食欲:81.4%、319名)。一方で、代謝や消化については、半数程度の者しか知識を有していなかった(代謝:51.5%、202名、消化:44.9%、176名)。また、「禁煙をしたくても急にやめられない場合は、本数を減らしたり軽いタバコや新型タバコに変える」といいますか」という質問に対し、「そう思う」と回答した者は39.3% (154名)であり、「新型タバコは紙巻きタバコよりも害が少ないと思いますか」という質

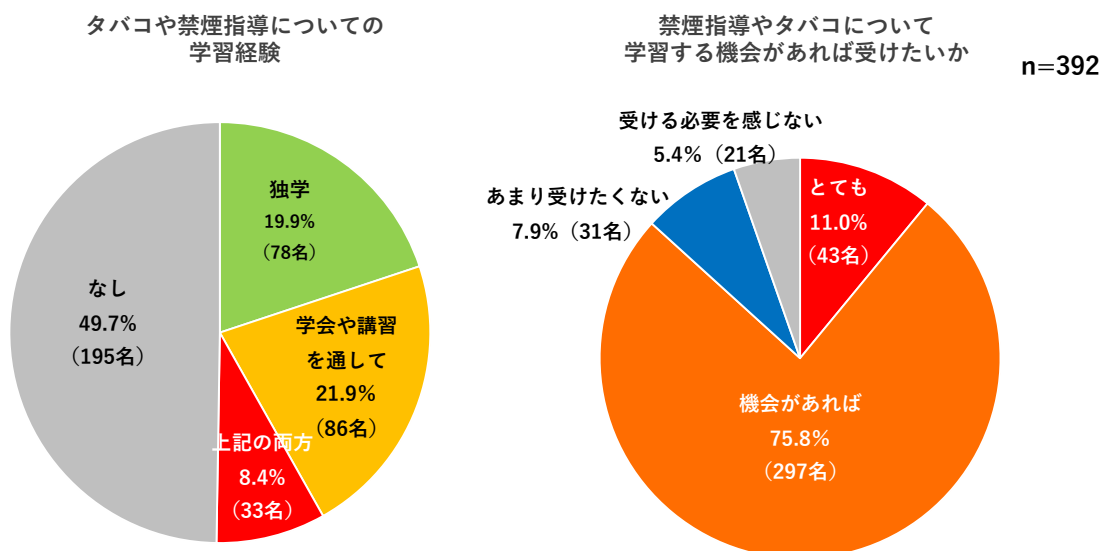


図3 禁煙指導やタバコについての学習経験

間に対し「そう思う」と回答した者は38.8% (152名)であったことから、新型タバコについては、約4割が誤った認識をしていた。

「禁煙関連の学会が認定する資格制度(禁煙サポーターや認定指導者等)について知っていますか」という質問(図5)に関しては、知っているのは3.8% (15名)のみで、17.3% (68名)は「聞いたことがあるが詳しく知らない」、78.1% (321名)は「知らない」と回答した。禁煙指導で用いられる行動変容モデル(トランスセオレティカルモデル、5A、5Rなど)については、25.5% (100名)と約4分の1が栄養指導中に用いていた(図5)。また、「禁煙やタバコに関する知識および禁煙指導法についてのノウハウを持っていると思いますか」という質問に対しては、「とても・

ややある」と回答した者は15.1% (59名)のみにとどまった(図5)。

(6) 禁煙指導(禁煙教育)に関する興味・関心、意識(図6)

禁煙指導への興味・関心については、「とてもある」「ややある」と回答した者が82.7% (324名)であり、約8割の管理栄養士・栄養士が禁煙指導に興味があることが明らかとなった。喫煙者に対して栄養指導の際に禁煙指導をしたいと思う者は67.3% (272名)であり、さらに、「あなたは、禁煙外来に介入するスタッフとして、管理栄養士も介入することが必要だと思いますか」の質問に対しては、「とてもそう思う」「そう思う」が69.4% (272名)であった。その

n=392

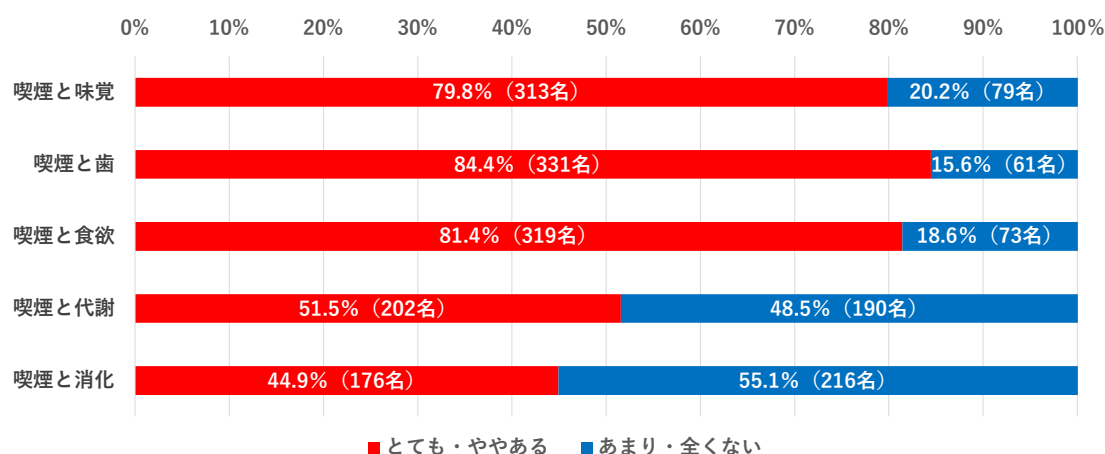


図4 タバコ・禁煙および食との関係の知識の有無(1)

n=392

*: Transtheoretical Model

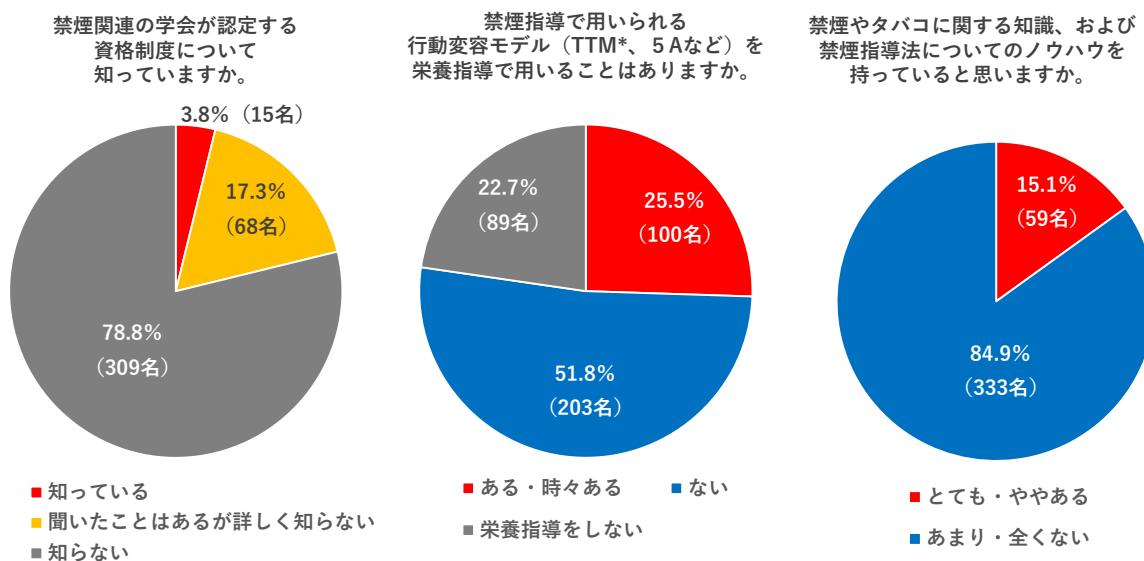


図5 タバコ・禁煙および食との関係の知識の有無(2)

n=392

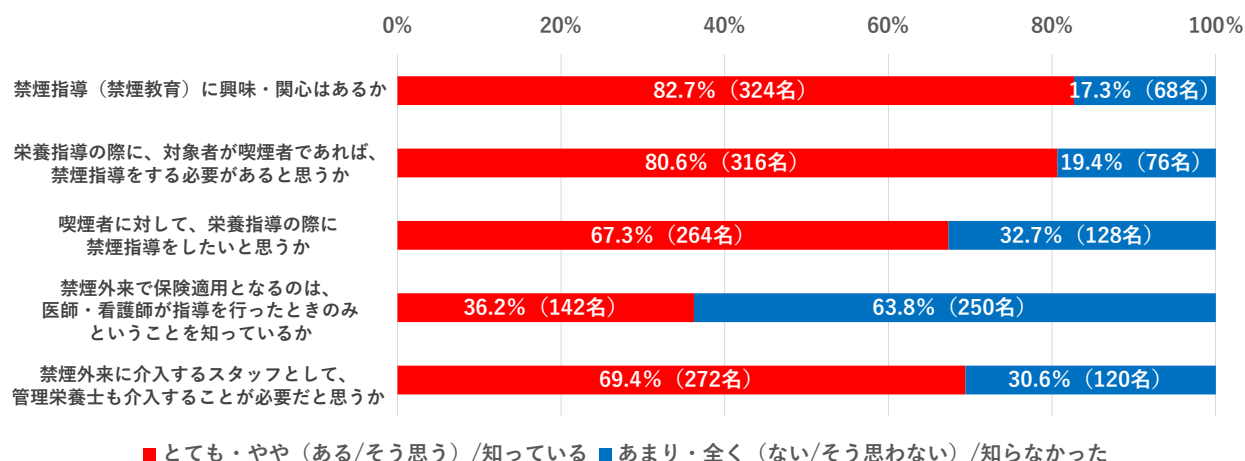


図6 禁煙指導に関する興味・関心・意識

理由(自由記述)としては、「チーム医療であるから・様々な方面から介入する方がよいから」「喫煙と食欲や食行動は密接に関係しているから」「禁煙すると間食が増える」「体重増加を防ぐ」といった声があった一方、「栄養指導に専念できた方が良い・栄養に関する介入のみで良い」といった声も挙げられた。

「管理栄養士・栄養士が禁煙指導や禁煙啓発活動を行う際に、他の職種と違ったメリットがあると思えば何だと思いますか」という自由記述の質問に対しては、食欲や体重・肥満との関連(「食・栄養素と喫煙の関連や、食欲・間食の指導・アドバイス・サポートができる」「体重コントロールやアセスメント、肥満防止の指導ができる」)が35名、味覚や口腔・歯との関連(「味覚や口腔・歯への影響を伝えられる」)が30名、管理栄養士業務ならではの特徴(「ほかの職種より話しやすい・親しみやすい、じっくり話が聞ける、長期間サポートができる」)といった声が挙げられた。また、「食事指導と同等のスキルとを感じる」「栄養指導でも禁煙指導加算が算定できるようになると様々なメリットがあると思う」という声も挙げられた。

V. 考 察

今回の結果から、管理栄養士でタバコに関する学習をした経験がある者は50.3%と、半数の者は学習経験がないことが明らかになった。また、タバコに関する知識や禁煙指導法に関するノウハウを持っていると感じる管理栄養士は15.1%と少なかった。しかし、82.7%の管理栄養士は禁煙やタバコに関して興味や関心を持っており、86.8%がタバコや禁煙に

についての学習を、とても受けた・機会があれば受けたと回答した。また、67.3%の管理栄養士が禁煙指導をしたいと回答し、禁煙指導の必要性を感じている者が多いことが明らかになった。

管理栄養士が関わる糖尿病やメタボリックシンドローム、肥満症や高血圧、腎臓病などの非感染性疾患の治療において、栄養管理は非常に重要な役割を果たす。また、喫煙は慢性閉塞性肺疾患(COPD)発症のリスクとなり、栄養不良を引き起こしたり、喫煙による味覚の変化によって、調味料の使用量が増大し、高血圧や糖尿病の更なる悪化につながる可能性がある。従って、栄養指導の対象となる喫煙者には、管理栄養士による禁煙指導も行うことは非常に重要であると考えられる。

しかしながら、今回の結果から、管理栄養士はタバコや禁煙について勉強する機会やノウハウを得る機会が少なく、禁煙関連の資格制度についての認知度も低く、積極的な禁煙指導ができている者が少ないことが明らかとなった。

緒言でも述べたが、日本栄養士会は2005年に「たばこ対策宣言」を行っている(図7)¹⁰⁾。その内容の中には、「2. 私たちは、栄養指導を通して、食と関連した禁煙教育に積極的に取り組みます」といった文言がある。しかし、今回の結果からは禁煙指導や禁煙教育を積極的に行っている者は少ない可能性が考えられた。また、標準手順書やマニュアルを使用した禁煙指導を行っている者は非常に少なかった。一方、現在公表されている標準手順書は主として禁煙外来での使用を前提に作成されているため、管理栄養士が栄養指導の中で禁煙指導をするのであれば、今後

は、栄養指導の際に短時間で使用できる、栄養学的な観点も踏まえた管理栄養士用の新たなマニュアルの作成が必要であると考えられる。

また、タバコや禁煙指導についての学習を「とても受きたい・機会があれば受きたい」と回答した者があわせて86.8%と多かった。他方、半数の者は学習経験がなかったことから、栄養関連の学会において管理栄養士向けのタバコや禁煙に関する勉強会は十分とは言えないと考えられる。したがって今後は、管理栄養士向けに禁煙指導の研修会や勉強会を受ける機会を増やすことが望まれる。

管理栄養士が禁煙指導や禁煙外来に介入するメリットとしては、「体重コントロールやアセスメント、肥満防止の指導ができる」という意見が多く挙げられた。体重については、禁煙後約80%の者に1～6年後2～3kgの体重増加がみられることが報告されている¹¹⁾。また、米国において禁煙後10年間で男性では4.4kg、女性では5.0kg程度増加することも報告されている¹²⁾。このように、「禁煙すると太る」という認識が一般的に広まり、体重増加を恐れて禁煙に取り組まない者もいるが、管理栄養士は栄養指導や特定保健指導において、禁煙後の体重増加に対して介入することが可能である。石田ら¹³⁾の禁煙外来では、チームとして禁煙に取り組んでおり、希望者や禁煙後5kg以上の体重増加があった場合に管理栄養士が栄養指導を実施していた。さらに、禁煙時の体重コントロール指導の是非については、同時に行わない方が良いとの意見もある一方で、Springらは、禁煙と体重コントロールの同時治療を受けた者は禁煙率が1.29倍高く、さらに直後3か月の体重増加量を減少させることを報告している¹⁴⁾。また、Danielssonら¹⁵⁾は、ニコチン置換療法と低エネルギー食を含む食事管理プログラムを組み合わせると、体重は減少し、1年後の禁煙の成功率も有意に高かったことを明らかにしている。

管理栄養士の従事する栄養食事指導は、初回面談が概ね30分以上、継続面談が概ね20分以上と、他職種と比較して患者に接する時間が長い。さらに、栄養指導は同一の対象者に対して数回にわたり継続してサポートすることがある上に、対象者だけでなく家族も同席することが多く、対象者の主観的な意見だけでなく客観的なアセスメントをすることが可能である。そのため、管理栄養士は栄養食事指導と同様の行動変容理論を用いながら、喫煙者の認知の

1. 私たちは、管理栄養士・栄養士の禁煙を推進します
2. 私たちは、栄養指導を通して、食と関連した禁煙教育に積極的に取り組みます
3. 私たちは、学校、企業、保健医療福祉施設における受動喫煙による健康被害の排除を推進します
4. 私たちは、栄養科学学生の防煙・禁煙教育に積極的に取り組みます
5. 私たちは、あらゆる「たばこ対策」を積極的に支援します

図7 社団法人日本栄養士会 たばこ対策宣言 (2005年)

歪みの是正や体重増加への不安に対する軽減および体重コントロール、禁煙の動機付けなどを行うことが可能と思われる。また、長時間・長期間にわたり対象者と接することができるため対象者との間にラポールが形成され、医師や看護師には話せないことも打ち明けることがある。本研究においても、管理栄養士が禁煙外来に介入するメリットとして「じっくり話が聞ける」「長期間サポートができる」「他職種より話しやすい・親しみやすい」と意見が挙げられた。チーム医療の一環として、管理栄養士も禁煙支援・禁煙教育に関わり、動機付けおよび体重管理・間食指導の実施に加え、禁煙継続中の患者に対しては是認や賞賛を行いながら、禁煙継続へのモチベーションの向上へのアプローチをする必要があると考える。

本研究の限界として、以下の点が挙げられる。第一に、本調査はインターネット上で行われ、北海道から沖縄まで全国各地から回答が得られたものの、業種や年齢、地域差等、属性に偏りを有する可能性があり、年齢差や地域差などは検討できていない。第二に、本調査では「栄養指導」と「特定保健指導」、「栄養相談」を分けておらず、対象者個人により言葉の定義の認識が異なる可能性や、分野によって回答に偏りがある可能性がある。

上記のような限界があるものの、本研究は日本の管理栄養士による禁煙教育・禁煙指導の実態と意識について検討した初の調査である。本研究では、禁煙指導について興味や関心があり、その必要性を認識している管理栄養士は多い一方で、マニュアルや指導法の知識がなく実践している者が少ないという実態が明らかとなった。

喫煙は多くの疾病の発症・増悪の原因となるため、

禁煙支援や禁煙教育は非常に重要であり多職種が連携する必要があると考えるが、今後は管理栄養士が食や栄養と関連する禁煙指導・タバコに関する知識を身に付ける機会を増やし、栄養関連の団体や学会が専門的な指導体制や認定資格制度を整える必要があると考えられる。

VI. 謝 辞

本研究を進めるにあたり、ご指導いただきました食と栄養部会の先生方、および調査にご協力いただいた先生方に厚く御礼申し上げます。

引用文献

- 1) 厚生労働省 健康日本21(第二次)
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21.html
(閲覧日: 2024年3月21日)
- 2) McClernon FJ, Westman EC, Rose JE, et al: The effects of foods, beverages, and other factors on cigarette palatability. *Nicotine Tob Res* 2007; 9: 505-510.
- 3) Miyoshi K, Kimura Y, Nakahata M, et al: Foods and Beverages Associated with Smoking Craving in Heated Tobacco Product and Cigarette Smokers: A Cross-sectional Study. *Tobacco Induced disease* 2024; 22: 1-10.
- 4) MacLean RR, Cowan A, Vernarelli JA.: More to gain: dietary energy density is related to smoking status in US adults. *BMC Public Health*. 2018; 18: 365.
- 5) Dyer AR, Elliott P, Stamler J, et al: Dietary intake in male and female smokers, ex-smokers, and never smokers: the INTERMAP study. *J Hum Hypertens*. 2003; 17: 641-654.
- 6) 矢口(田中)友理, 石川仁, 邵力, ほか: 地域住民における喫煙習慣と栄養素ならびに食品群摂取量との関連. *日栄・食糧会誌*. 2011; 64: 159-167.
- 7) Dallongeville J, Marécaux N, Fruchart JC, et al: Cigarette smoking is associated with unhealthy patterns of nutrient intake: a meta-analysis. *J Nutr*. 1998; 128: 1450-1457.
- 8) Sato K, Endo S, Tomita H.: Sensitivity of three loci on the tongue and soft palate to four basic tastes in smokers and non-smokers. *Acta Otolaryngol Suppl*. 2002; 546: 74-82.
- 9) Nakanishi N, Takatorige T, Suzuki K.: Cigarette smoking and the risk of the metabolic syndrome in middle-aged Japanese male office workers. *Ind Health*. 2005; 43: 295-301.
- 10) 社団法人日本栄養士会たばこ対策宣言
<https://notobacco.jp/tobaccofree/eiyosikaitobacco17.6.19.pdf> (閲覧日: 2023年11月27日)
- 11) 山下健: 禁煙の医学. 医療機関での禁煙指導・禁煙支援. 女性に対する禁煙支援. In: 日本禁煙学会編. 禁煙学(改訂4版). 南山堂, 東京, 2019; 202.
- 12) Flegal KM, Troiano RP, Pamuk ER, et al: The influence of smoking cessation on the prevalence of overweight in the United States. *N Engl J Med*. 1995; 333: 1165-1170.
- 13) 石田斐子, 岡村和彦, 池本雅章, ほか: バレニクリンを使用した禁煙外来における禁煙に影響する要因の検討. *日病薬誌* 2010; 46: 531-534.
- 14) Spring B, Howe D, Berendsen M, et al: Behavioral intervention to promote smoking cessation and prevent weight gain: a systematic review and meta-analysis. *Addiction*. 2009; 104: 1472-1486.
- 15) Danielsson T, Rössner S, Westin A.: Open randomised trial of intermittent very low energy diet together with nicotine gum for stopping smoking in women who gained weight in previous attempts to quit. *BMJ*. 1999; 319: 490-493.

Current status and issues of guidance and education for smoking cessation by registered dietitians in Japan

Kiho Miyoshi^{1,2}, Takashi Miyawaki^{1,2}

Abstract

Objective: This study aims to examine the current status and issues of guidance and education for smoking cessation by registered dietitians in Japan.

Methods: An internet survey about guidance and education for smoking cessation among registered dietitians in Japan was conducted from March to June 2022. Participants were asked about attributes, smoking status, experience of nutritional and smoking cessation guidance, learning experiences and knowledge about smoking and cessation, and interest and awareness about smoking cessation guidance.

Results: Three hundred and ninety-two registered dietitians responded to the survey. Of the participants', 38.3% provided smoking cessation instruction during nutritional guidance, and only 15.1% knew smoking cessation instruction. Although 49.7% of participants had never learned about the harms of smoking and cessation, 86.8% were willing to learn, 82.7% were interested in learning about smoking cessation, and 80.6% felt it was necessary to teach smoking cessation.

Discussion: While most registered dietitians had few opportunities to learn about tobacco and did not have the know-how to teach smoking cessation, many of them were interested and eager to learn about smoking cessation.

Key words

Registered dietitian, smoking cessation guidance, nutritional guidance, awareness survey

¹. Committee of Food and Nutrition, Japan Society for Tobacco Control

². Graduate school of Home Economics, Kyoto Women's University

日本禁煙学会の対外活動記録 (2024年3月～5月)

- 3月26日 2024年度日本禁煙学会調査研究事業の助成対象が決定しました。
- 3月30日 日本禁煙学会HPに「なぜ「タバコは禁止されない」のか：多数の「死者」も出す依存性薬物なのに(石田雅彦さんのブログより)」を掲載致しました。
- 4月1日 日本禁煙学会HPに第40回認定試験(3/20大阪)合格者を掲載致しました。
- 4月23日 日本禁煙学会HPに「2024年世界禁煙デー記念イベントに参加しましょう」を掲載致しました。
- 5月6日 日本禁煙学会HPに「加熱式タバコによると思われる障害の調査のおねがい(第二回)」を掲載致しました。
- 5月10日 日本禁煙学会HPに「イエローグリーン(YG)キャンペーン フォトコンテスト応募要項」を掲載致しました。
- 5月16日 日本禁煙学会HPに「2024年世界ノータバコデー5/31 YG色ライトアップキャンペーン ライトアップ場所」を掲載致しました。

日本禁煙学会雑誌はウェブ上で閲覧・投稿ができます。
最新号やバックナンバー、投稿規程などは日本禁煙学会ホームページ <http://www.jstc.or.jp/> をご覧下さい。

日本禁煙学会雑誌編集委員会

●理事長	作田 学	
●編集委員長	山本蒔子	
●副編集委員長	吉井千春	
●編集委員	稲垣幸司	川俣幹雄
	瀬在 泉	津谷隆史
	戸張裕子	長瀬洋之
	野上浩志	藤田昌樹
	細見 環	松浪容子
	(五十音順)	

日本禁煙学会雑誌 (禁煙会誌)

ISSN 1882-6806

第19巻第2号 2024年5月31日

発行 一般社団法人 日本禁煙学会

〒162-0063

東京都新宿区市谷薬王寺町 19-29-201 日本禁煙学会事務局内

電話：03-5360-8233

ファックス：03-5360-6736

メールアドレス：desk@nosmoke55.jp

ホームページ：http://www.jstc.or.jp/

制作 株式会社クバプロ