

「大学におけるたばこ対策とその評価に関する研究」

平成 17 年度報告書

平成 18 年 3 月

大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻

総合ヘルスプロモーション科学講座

教授 三上 洋

はじめに

喫煙は病気や早世の原因の中で予防できる最大の単一の原因です。従って公衆衛生の観点から、たばこ対策の最終的な目標は、年間 11 万人にものぼるといわれる、「たばこによる疾病・死亡の低減」であります。しかし、わが国の成人(20 歳以上)喫煙率は、昭和 40 年代後半のピーク時に比べると明らかな低下傾向にあるとはいえ、2005 年 6 月の日本たばこ産業(JT)の調査では、男性 45.8%、女性 13.8%の高率を示しています。男性は減少傾向を続けているとはいえ、女性は4年ぶりに増加に転じています。

1999 年、国民健康づくり運動として「健康日本 21」が開始され、喫煙を嗜好ではなくニコチン依存症と捉え、その治療を行うのは医師をはじめとする医療者の重要な責務であり、たばこの害に対する認識を深め、職業上の役割を自覚すべきであるとされています。政府はこれを積極的に推進するために2002 年「健康増進法」を成立させ、病院、学校、その他の公共施設の管理者に対して、その利用者を受動喫煙の害から保護するために、分煙化促進義務が課されています。これにより、さまざまな施設において禁煙化が推進されました。また昨年 2 月には世界保健機関が主導した「たばこ規制枠組み条約」がわが国においても発効し、たばこの広告、たばこ包装の表示の規制、たばこの価格や課税の引き上げ、たばこ依存症の治療体制の整備などが進んでいます。

医学界においてはたばこに対して厳しい態度で臨む動きが高まっています。1995 年の日本呼吸器学会の喫煙に関する勧告に始まり、2002 年に日本循環器学会が、翌 2003 年に日本医師会が相次いで禁煙宣言を発表しました。さらに、本年 3 月 26 日の日本循環器学会学術集会において、日本循環器学会、日本肺癌学会、日本癌学会の禁煙委員会が合同で「禁煙治療のための標準手順書」を発表しました。これは 4 月からの診療報酬改定で新設された「ニコチン依存症管理料」を算定する際の基準となるものですが、厳しい施設基準や禁煙治療の強力な武器であるニコチン代替療法の保険給付が見送られることになるなど、今後課題を残すものとなっています。

しかし、医師のたばこ問題に対する積極的な態度や、比較的低い喫煙率に比べ、看護職を含む医療従事者の喫煙率は決して看過できない高さです。このような事態に対して、看護の分野では、日本看護協会が 2001 年 7 月にたばこ対策宣言を発表し、喫煙する看護職においては、学生時代に喫煙習慣が形成される傾向がみられることから、看護学生の喫煙・防煙教育に積極的に取り組むことなどを表明しています。2004 年 3 月には、看護者のための具体的なたばこ対策行動計画と禁煙支援ガイドをまとめた「看護者たちの禁煙アクションプラン」を発表し、2006 年には喫煙率半減を目指してさらにたばこ対策を推進しています。

このような社会的な動きに呼応して、大阪大学医学部保健学科(医学系研究科保健学専攻)では、本学科が学校組織であると同時に医療者を養成する教育機関であることから、構成員は単に受動喫煙の防止のみならず、医療者としての自覚をもち敷地内での全面禁煙を推進するべきであるとの観点から、2003 年 4 月 7 日より保健学科構内全面禁煙に踏み切り、現在に至っています。

本研究室は 2001 年より 3 年間、厚生労働科学研究費補助金によるがん予防等健康科学総合研究事業「地域におけるたばこ対策とその評価(主任研究者 大島 明 大阪府立成人病センター調査部長)の分担研究「大学におけるたばこ対策とその評価」として参加し¹⁾²⁾³⁾⁴⁾、「保健医療系大学生の喫煙行動とたばこに対する態度の実態調査」と「看護学生へのたばこ教育プログラムの開発とその評価」を行い、本報告書は 2005 年度の本研究室のたばこ関連の研究結果を集約したものです。保健医療系大学生の喫煙行動や医療者としての模範的役割や禁煙支援への積極的な態度は経年的に変化するため、縦断的な悉皆調査が必要であり、さらに将来医療者として意欲的に禁煙支援を行うためには、早期からのたばこに関する知識や禁煙支援に関する知識の習得と、医療者としての模範的役割や禁煙支援への積極的な態度を身につけることが必要です。

種々至らぬ点も多々あると存じますので、皆様の忌憚のない御意見をお寄せ頂ければ幸いです。なお本研究の調査結果の解析には、別に示します研究室のチームが協力してあたりました。この場を借りまして協力に感謝致します。

2006 年 3 月

大阪大学大学院医学系研究科保健学専攻
総合ヘルスプロモーション科学講座 三上 洋

目次

I. 序

1. 我が国のたばこ対策における保健医療従事者の役割	1
2. 保健医療従事者による禁煙支援の有効性	1
3. 看護職および看護学生による有効な禁煙支援の実践に関する要因	1
4. 保健医療従事者および学生の喫煙行動とたばこに対する態度の現状と課題	2
5. 禁煙支援方法に関する教育や評価の現状と課題	2

II. 保健医療系大学生の喫煙行動とたばこに対する態度の実態調査

1. 研究目的	3
2. 研究方法	3
3-1. 平成17年度の調査結果	8
3-2. 平成14-17年度の変化	21
4. 考察	26
5. 今後の課題	27

III. 看護学生へのたばこ教育プログラムの開発とその評価

1. 研究目的	28
2. 研究方法	28
1) 看護学生へのたばこ教育プログラムの開発	28
2) 看護学生へのたばこ教育プログラムの評価	31
3. 結果	
1) たばこ教育プログラムの有用性の検証	34
(1) 介入群、非介入群別のたばこ教育プログラムによる学生の変化	34
(2) たばこ教育プログラム介入前後での知識、態度、自信、意欲の変化	40
2) たばこ教育プログラムへの看護学生からの意見	46
(1) 講義への興味、理解度に関する量的調査の結果	46
(2) プログラム内容や方法への看護学生への意見に関する質的調査の結果	46
4. 考察	
1) たばこ教育プログラムの有用性の検証	52
2) たばこ教育プログラムに対する学生からの評価	53
5. 今後の課題	54

謝辞	55
----	----

引用文献・参考文献	56
-----------	----

資料編	58
-----	----

研究チーム・連絡先	59
-----------	----

I. 序

1. わが国のたばこ対策における保健医療従事者の役割

2000 年から 10 ヶ年の国民健康づくり運動として「健康日本 21」がスタートし、たばこ対策が重点課題としてあげられ、①喫煙がもたらす健康影響について知識の普及、②未成年の喫煙防止、③公共の場所での分煙の徹底および知識の普及、④禁煙希望者に対する禁煙支援プログラムの普及の 4 つの柱で総合的なたばこ対策を推進している。2002 年 5 月に「健康増進法」が施行され、病院、学校、その他の公共施設の管理者に対して、その利用者を受動喫煙の害から保護するために、分煙化促進義務が課された。さらに全世界で 312 万 5 千人にものぼるたばこ死亡に歯止めをかけるべく、公衆衛生分野で初めての多数国間条約である「たばこ規制枠組み条約」が、わが国においても 2004 年 6 月に批准され、2005 年 2 月 27 日に発効した。本条約には、たばこの影響についての知識の普及・啓発や禁煙支援、受動喫煙対策、健康警告の表示、広告表示および自動販売機等に関する個別具体的な事項が定められている。わが国のたばこ対策が包括的に推進される中で、禁煙支援の実践者である保健医療従事者へ期待は大きい。特に世界的にヘルスケア提供者の大多数を占める看護職こそが喫煙率の減少に計り知れない影響を与えることができると、アメリカ看護協会では「禁煙の患者教育や予防的なヘルスケア介入は、看護実践の一部であるべきである」とし、日本看護協会でも「看護職の責務としてたばこ対策に関する適切な保健行動の提案・実践を図っていくことが重要である」としている。

2. 保健医療従事者による禁煙支援の有効性

保健医療従事者による禁煙支援の有効性に関するメタアナリシスでは⁵⁾、非介入群に比べアドバイス群は 1.4 倍、個別やグループカウンセリング群は 2.2 倍、ニコチンガム群は 1.4～1.6 倍、ニコチンパッチ群は 2.1～2.6 倍、禁煙率が高まることが報告されており、アメリカ、イギリス、オーストラリアなどでは保健医療従事者向けの禁煙指導ガイドラインが作成されている。特に看護師による禁煙支援の有効性に関する研究はアメリカを中心に多くあり⁶⁾⁷⁾⁸⁾、成人の喫煙行動に対する看護介入の有効性に関するメタアナリシスでは、1.41 倍禁煙率が高まることが報告されており⁹⁾、AHRQ(米国厚生省下部組織 Agency for healthcare and quality 医療分野の研究と質向上を支援する部門)で看護師向けの禁煙ガイドラインが作成されている。わが国における禁煙成功率では、禁煙外来で 20～60% (6ヶ月後調査)、入院の場で 50～81% (3ヶ月～1年後調査)など報告されており⁵⁾、日本循環器学会など9学会の合同研究班により禁煙ガイドラインが作成されている。

3. 看護職および看護学生による有効な禁煙支援の実践に関連する要因

看護師や看護学生の禁煙支援の実践に関連する要因では、たばこに関する知識、自らの喫煙行動、禁煙支援への態度や自信が指摘され、禁煙支援方法の教育歴、過去に実施した禁煙支援の手ごたえや満足感があるほど、禁煙支援への自信が高いことが報告されている¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾¹³⁾。最近では行動科学理論を用いて看護師の禁煙支援の実践への要因研究もみられる¹⁴⁾⁸⁾。「行動(Action)と直接関係しているのは行動への意志(Intension)であり、行動への意志はその行動に関する個人的な態度(Attitude)と重要他者からの社会的圧力の認知(Subject norm)によって規定されている」という合理的行動理論(The Theory of reasoned action 以下TRA)に、その行動を行うことをどれぐらい簡単だと思うかという行動コントロール感(Perceived Behavioral Control)を付加し発展させた計画的行動理論(The Theory of planned behavior 以下TPB)や、TRAに Bandura の Self Efficacy 概念を加えた Attitude-Social Influence-Efficacy Model (以下ASE)、ASEに知識などの Awareness factors、喫煙行動などの Predisposing factors、資源などの Information factors を入れた The Integrated Change Model などの理論が用いられている。

看護職が禁煙支援を実践するためには、自らが非喫煙者であることに加えて、医療者は吸うべきでないという模範

的役割意識や医療者としての責務などの態度を身につけ、喫煙の有害性や禁煙支援方法の知識を有し、禁煙支援への自信を身につけることが必要である。

4. 保健医療従事者および学生の喫煙行動とたばこに対する態度の現状と課題

わが国の医師の喫煙率は男性 27.1%、女性 6.8%¹⁵⁾¹⁶⁾と一般成人よりは低い、世界の喫煙対策先進国と比べてかなり高い¹⁷⁾¹⁸⁾。看護職は男性 54.4%、女性 24.5%¹⁹⁾²⁰⁾²¹⁾と成人女性よりも高く、世界的にみても同様である²²⁾²³⁾。業種別にみると保健師 8.2%、助産師 18.6%、看護師(女性)25.1%、准看護師(女性)33.6%¹⁹⁾と差がみられ、喫煙者、非喫煙者とも「保健医療従事者であっても勤務時間外の喫煙は自由である」「保健医療従事者であることと喫煙とは関係がない」に賛成者が「保健医療従事者として喫煙は好ましくない」の賛成者よりも上回っており、喫煙に対する寛容な態度をとる者が非喫煙者にも多い実態が明らかになっている。

医学生喫煙率は、男性 25.1~43.1%、女性 8.8~10.4%²⁴⁾²⁵⁾と一般成人より低いものの、諸外国の医学生より高く²⁶⁾²⁷⁾、看護学生は 12~26%で²⁸⁾²⁹⁾、学歴³⁰⁾、保健師学生や助産師学生など専攻による差³¹⁾、学年に伴う上昇²⁸⁾がみられ、欧米も 13~24%とほぼ同様である³²⁾¹⁰⁾。また「医療者は吸うべきでない」への支持率は、医学生の非喫煙者 61%、喫煙者 28.6%³³⁾だが、看護学生では 31%²⁸⁾と低く、喫煙者ほど、禁煙支援へ消極的で、模範的な役割意識が低く、欧米でも同様の結果である。

これら先行研究は横断調査や短期間の縦断研究がほとんどであり、喫煙行動やたばこに対する考えは経年的に変化することから、縦断的な調査により変化を捉えることが必要である²⁸⁾。さらに喫煙率の再調査の有効性が指摘³⁴⁾されていることから、回収率をあげることが重要である。そのため本研究では、将来禁煙支援を行う保健医療系学生の喫煙行動、医療者としての役割や禁煙支援への積極性などたばこに対する態度を経年的に調査することにより、今後の医療系教育機関におけるたばこ対策を推進するための基礎的資料を得ることを目的とした。

5. 禁煙支援方法に関する教育や評価の現状と課題

国内の保健医療系教育機関におけるたばこ教育では、喫煙防止教育がほとんどで³⁵⁾³⁶⁾³⁷⁾、看護系大学・大学院の禁煙教育に関する実態調査³⁸⁾では、看護系大学 62 校、大学院 25 校において、「臨床で使える禁煙支援」が 3 割、「禁煙の治療・薬剤」は 4 割と少なかった。看護学生を対象に喫煙に関するグループディスカッションや禁煙への呼びかけを行う「喫煙に関する教育プログラム」も開発されている³⁹⁾⁴⁰⁾が、禁煙支援方法に関する教育が十分に教授されていない現状である。一方、米国の医学教育においては、喫煙の健康被害、禁煙治療(行動変容の技術、薬物療法、カウンセリングなど)に関する教育が 67.2%の大学で必修であり、49.2%が禁煙支援方法の教授に 5 時間以上費やしている⁴¹⁾。看護教育においては、禁煙治療に関する教育が大学で 45.5%、大学院が 66.5%で必修であった⁴²⁾。42 カ国 51 医学校の Worldwide survey で医療者としての模範的役割意識、たばこに関する知識、禁煙支援へのモチベーションやトレーニングの不足が指摘され、その結果をもとに禁煙支援技術の習得を目的とした医学生へのたばこ教育プログラム(Education Medical Students about Tobacco)が開発されている⁴³⁾。たばこ教育の評価に関しては、喫煙行動・態度・知識の変化、周囲の禁煙への呼びかけの実施率、周囲の喫煙行動の変化から有効性を検証し、講義の興味度や印象度からプログラムを評価しているが⁴⁴⁾⁴⁵⁾、対照群の設定、前後比較だけではない追跡調査、個別変容に焦点をあてた評価、内容や方法に関する評価の必要性が指摘されている⁴⁶⁾。

保健医療系大学のカリキュラムとして明確に位置づけられた有害性や禁煙支援方法に関する教育の場が必要であり、個別変容を追跡調査し有効性を検証することや、プログラム内容や方法に関する評価を行うことが必要である。そのため本研究では、「看護学生へのたばこ教育プログラム」を開発し、必修科目の中で教育を行い、喫煙の健康への害や禁煙支援方法に関する知識、たばこに対する態度、禁煙支援への自信、意欲の個別変容を追跡調査し有効性を検証し、看護学生からのプログラム内容や方法に関する評価を行うことを目的とした。

Ⅱ．保健医療系大学生の喫煙行動とたばこに対する態度の実態調査

1. 研究目的

将来、禁煙支援者になる保健医療系大学生の喫煙行動、喫煙関連疾患や禁煙サポートに関する知識、医療者としての模範的な役割や禁煙支援への態度、禁煙支援への自信や意欲、たばこに関する社会の動きへの関心度、たばこに関する時事問題に対する認知を調査し、また平成 14 年から平成 17 年までの 4 年間の喫煙関連疾患の知識、たばこに対する態度、禁煙支援への自信、意欲を経年的に調査することにより、今後の医療系教育機関におけるたばこ対策を推進するための基礎的資料を得ることを目的とする。

2. 研究方法

1) 対象と方法(表 1、表 2)

調査期間は、平成 17 年 4 月 2 日から 8 日のうち 3 日間である。平成 17 年 4 月現在で、大阪大学医学部保健学科に在学する学部学生のうち休学者を除いた 736 名を対象に、新入生オリエンテーションとクラス別懇談会に出席した 736 名に無記名自記式質問紙を配布し回収を行った。また調査に関しては医学倫理委員会の承認を得て行った(登録番号 375-1)。回収率は 90.8%(651)であり、すべてを分析対象とした。また、平成 14 年から平成 17 年までの経年変化には 4 時点に回答のあった看護 44 名、検査 33 名、放射 26 名を分析対象とした。

表 1 平成 17 年度保健学科在籍者数(休学者を除く)

		1 年生	2 年生	3 年生	4 年生	合計
看護学専攻	女	77	79	91	101	348
	男	4	4	3	4	15
検査技術科学専攻	女	33	35	37	46	151
	男	12	9	10	5	36
放射線技術科学専攻	女	19	13	23	26	81
	男	25	30	25	26	106
合計		170	170	189	208	736

Ⅱ．保健医療系大学生の喫煙行動とたばこに対する態度の実態調査

1. 研究目的

将来、禁煙支援者になる保健医療系大学生の喫煙行動、喫煙関連疾患や禁煙サポートに関する知識、医療者としての模範的な役割や禁煙支援への態度、禁煙支援への自信や意欲、たばこに関する社会の動きへの関心度、たばこに関する時事問題に対する認知を調査し、また平成 14 年から平成 17 年までの 4 年間の喫煙関連疾患の知識、たばこに対する態度、禁煙支援への自信、意欲を経年的に調査することにより、今後の医療系教育機関におけるたばこ対策を推進するための基礎的資料を得ることを目的とする。

2. 研究方法

1) 対象と方法(表 1、表 2)

調査期間は、平成 17 年 4 月 2 日から 8 日のうち 3 日間である。平成 17 年 4 月現在で、大阪大学医学部保健学科に在学する学部学生のうち休学者を除いた 736 名を対象に、新入生オリエンテーションとクラス別懇談会に出席した 736 名に無記名自記式質問紙を配布し回収を行った。また調査に関しては医学倫理委員会の承認を得て行った(登録番号 375-1)。回収率は 90.8%(651)であり、すべてを分析対象とした。また、平成 14 年から平成 17 年までの経年変化には 4 時点に回答のあった看護 44 名、検査 33 名、放射 26 名を分析対象とした。

表 1 平成 17 年度保健学科在籍者数(休学者を除く)

		1 年生	2 年生	3 年生	4 年生	合計
看護学専攻	女	74	76	88	93	331
	男	7	2	4	4	17
検査技術科学専攻	女	38	33	39	37	147
	男	9	12	8	10	39
放射線技術科学専攻	女	22	19	14	22	77
	男	24	25	34	23	106
合計		174	167	187	189	717

表 2-1 回収人数と回収率(平成 17 年度)

人(%)

	全体	学年			
		1 年	2 年	3 年	4 年
全体	651 (90.8)	168 (96.6)	140 (83.8)	181 (96.8)	162 (85.7)
看護学	322 (92.5)	81 (100.0)	67 (85.9)	93 (100.0)	81 (83.5)
検査技術科学	176 (94.6)	46 (97.9)	42 (93.3)	48 (100.0)	40 (85.1)
放射線技術科学	153 (85.2)	41 (89.1)	31 (70.5)	40 (83.3)	41 (91.1)

表 2-2 回収人数と回収率(平成 16 年度)

人(%)

	全体	学年			
		1 年	2 年	3 年	4 年
全体	641 (99.8)	168 (99.4)	159 (100.0)	166 (99.4)	148 (100.0)
看護学	325 (99.7)	79 (100.0)	80 (100.0)	82 (98.8)	84 (100.0)
検査技術科学	165 (100.0)	45 (100.0)	41 (100.0)	43 (100.0)	36 (100.0)
放射線技術科学	151 (100.0)	44(100.0)	38 (100.0)	47 (100.0)	28 (100.0)

表 2-3 回収人数と回収率(平成 15 年度)

人(%)

	全体	学年			
		1 年	2 年	3 年	4 年
全体	641 (94.5)	168 (98.2)	155 (89.6)	168 (96.6)	150 (93.8)
看護学	314 (97.5)	85 (100.0)	82 (96.5)	78 (96.3)	69 (97.2)
検査技術科学	168 (94.4)	42 (97.7)	39 (84.8)	43 (95.6)	44 (100.0)
放射線技術科学	159 (89.3)	41 (95.3)	34 (81.0)	47 (98.0)	37 (82.2)

()内の数値は各専攻、各学生の配布数に対する回収率を示す

2)調査項目

(1) 対象者の基本的属性

対象者の属性として年齢、生年月日、性別、学年、専攻、家族同居の有無、周囲の喫煙者の有無について質問した。

(2) 喫煙行動

喫煙状況に関しては「今まで1本もたばこを吸ったことがない」「今まで1本以上たばこを吸ったことがあるが、6ヶ月以上吸ったことがない」「これまで6ヶ月以上たばこを吸っていたことがあるが、過去1ヶ月は吸っていない」「過去1ヶ月に毎日あるいは時々たばこを吸っている」の4段階評定で、「過去1ヶ月に毎日あるいは時々たばこ吸っている」割合を喫煙率とした。さらに喫煙者には1日の喫煙本数、喫煙開始年齢、ニコチン依存度、禁煙への関心度について質問した。ニコチン依存度得点はFTND(The Fagerström Test for Nicotine Dependence)¹⁵⁾を使用した。ニコチン依存度を判定する6項目について『喫煙場所で我慢できるか』『起床後数時間以内で頻繁に喫煙するか』『病気のときも喫煙するか』については「いいえ」、「はい」の2段階評定で0から1点を与えた。『起床後、喫煙するまでの時間』は「61分以降」「31～60分」「6～30分以降」「5分以内」の4段階評定で0から3点を与えた。『禁煙するのに一番未練が残る時間帯』は「朝起きた時」「それ以外」の2段階評定で1から0点を与えた。『1日の喫煙本数』は「10本以下」「11～20本」「21～30本」「31本以上」の4段階評定で0から3点を与えた。以上の6項目の合計得点をニコチン依存度とした。

(3) たばこを吸わない意志

将来たばこを吸わない意志があるかどうかについて7段階評定によって得点を与えた。得点が低いほど吸わない意志が高いことを示す。

(4) たばこに関する教育経験の程度

たばこの害、たばこの依存性、禁煙支援方法の3項目について7段階評定によって得点を与えた。得点が高いほど経験が多いことを示す。

(5) 家族や友人へのたばこの害の話と禁煙への働きかけ

家族や友人に、たばこの害について話をしたことがあるか、また喫煙している家族や友人に対して禁煙させようと働きかけたことがあるかの有無を調査した。

(6) 喫煙関連疾患に関する知識

主流煙、副流煙によって発病が誘発される、あるいは病状が悪化する疾患の10項目について真偽法により調査した。

(7) たばこに関する基礎知識

文献を参考にたばこについて知っておいて欲しいと思われる質問15項目を作成し、真偽法により調査した。

(8) 禁煙サポートに関する知識

喫煙者のステージ分類とステージに応じた禁煙サポート方法に関する問題では、「無関心期」「関心期」「準備期」にあたる3事例がどのステージなのか、またそのステージに応じた適切な禁煙サポート方法を調査した。

(9) たばこに対する態度

医療施設や学校の禁煙化、保健医療従事者の喫煙、禁煙支援に関する責務など8項目について7段階評定の尺度として用いた。得点が高いほどその項目への賛同の程度が強いことを示す。

(10) 禁煙支援への意欲

たばこの害、たばこの依存性、禁煙支援方法の3項目について7段階評定によって得点を与えた。高いほど禁煙支援への意欲が強いことを示す。

(11) 禁煙支援への自信

たばこの害、たばこの依存性、禁煙支援方法の3項目について7段階評定によって得点を与えた。高いほど禁煙支援への自信が強いことを示す。

(12) たばこに関する社会の動きへの関心度

たばこに関する社会の動きへの程度関心があるか、5段階で問い、得点が高いほど関心度が高いことを示す。

(13) たばこに関する時事問題に対する認知

最近、たばこに関する様々な社会問題がメディアで取り上げられている。たばこに関する時事問題10項目に対する認知の有無を調査した。

3) 分析方法

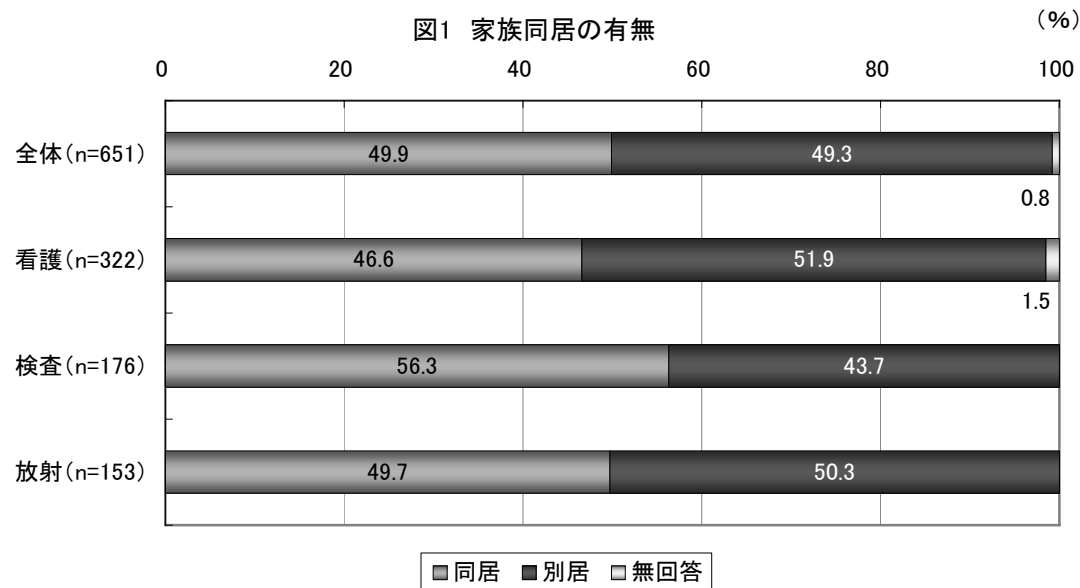
統計解析には SPSS12.0J for Windows を使用し、各項目の単純集計および、経年変化には一元配置分散分析と、多重比較にはTukeyを行った。

3-1. 平成 17 年度の調査結果

1) 対象者の属性

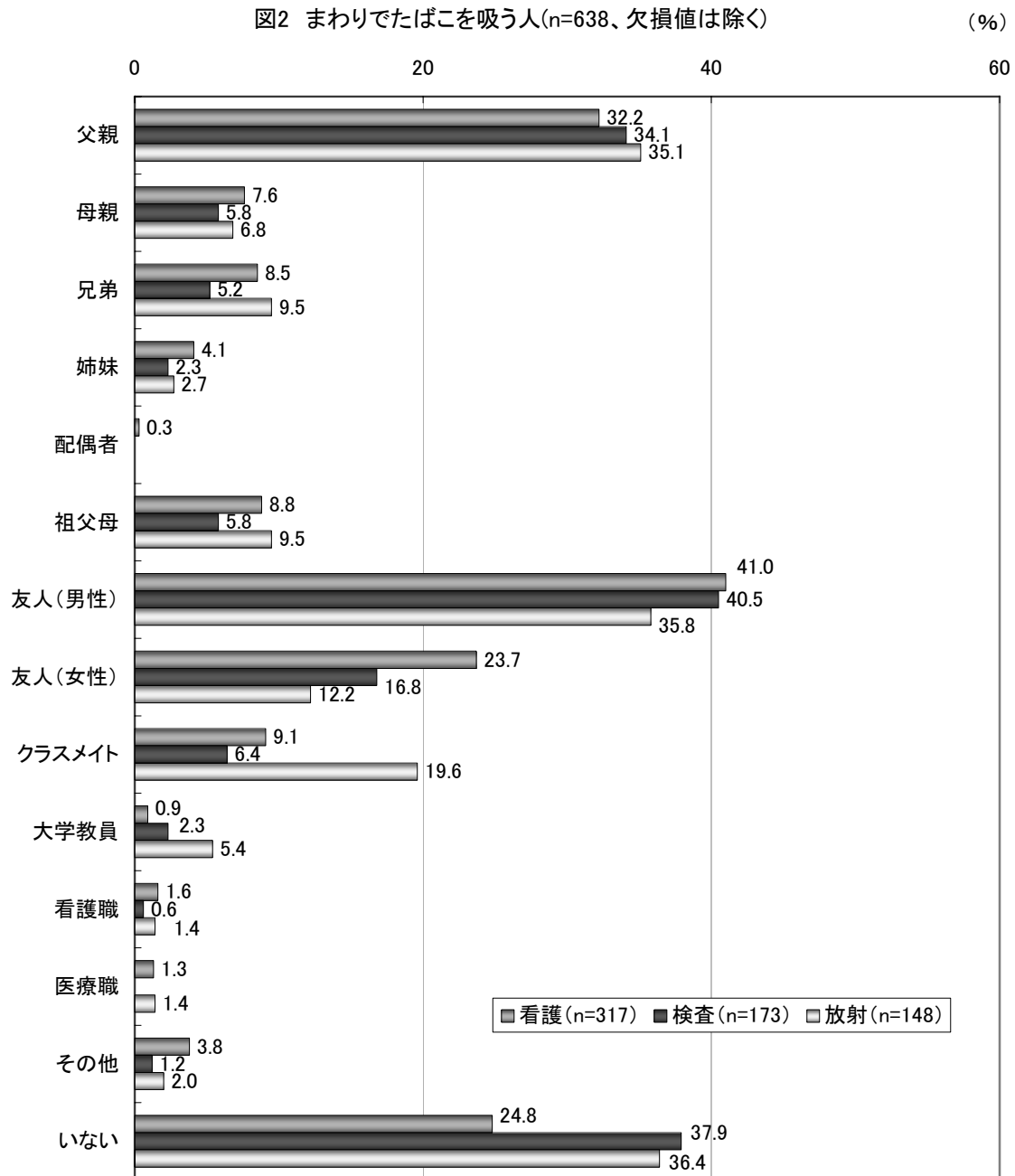
(1) 家族との同居状況(図 1)

全体で家族と「別居している」と回答したのは約半数であり、専攻別にみると検査では「同居している」者が 56.3%で最も多かった。



(2) まわりでたばこを吸う人(図 2)

周囲の喫煙者では「友人(男性)」と「父親」が多かった。また、学生の約3割が「周囲に喫煙者はいない」と回答しており、3 専攻でみると看護が最も少なかった。専攻別では放射は他の専攻に比べ「クラスメイト」「大学教員」という回答が多かった。



2) 喫煙行動と喫煙者の属性

(1) 喫煙行動(表 3、4)

対象者全体の現在喫煙者は平成 15 年から 17 年にかけて 5.3、5.3、2.9%と減少していた。専攻別にみると、放射は減少し、検査・看護は平成 16 年度には増えたが、平成 17 年には減少していた。

表 3-1 専攻別の喫煙行動(平成 17 年度)

人(%)

	現在喫煙者	以前は吸っていたが 1 ヶ月は吸っていない	吸ったことはある	吸ったことは 一度もない	無回答
看護(n=322)	5 (1.6)	7 (2.2)	30 (9.3)	278 (86.3)	2 (0.6)
検査(n=176)	5 (2.8)	3 (1.7)	17 (9.7)	150 (85.2)	1 (0.6)
放射(n=153)	9 (5.9)	4 (2.6)	11 (7.2)	127 (83.0)	2 (1.3)
合計(n=651)	19 (2.9)	14 (2.2)	58 (8.9)	555(85.3)	5 (0.7)

表 3-2 専攻別の喫煙行動(平成 16 年度)

人(%)

	現在喫煙者	以前は吸っていたが 1 ヶ月は吸っていない	吸ったことはある	吸ったことは 一度もない	無回答
看護(n=325)	13 (3.6)	7 (1.9)	39 (10.9)	267 (82.7)	0 (0.8)
検査(n=165)	8 (4.8)	0 (0.0)	11 (6.7)	146 (88.5)	0 (0.0)
放射(n=151)	13 (8.7)	3 (2.0)	19 (12.7)	115 (76.7)	0 (0.0)
合計(n=641)	34 (5.3)	10 (1.6)	69 (10.7)	528(82.4)	3 (0.5)

表 3-3 専攻別の喫煙行動(平成 15 年度)

人(%)

	現在喫煙者	以前は吸っていたが 1 ヶ月は吸っていない	吸ったことはある	吸ったことは 一度もない	無回答
看護(n=332)	11 (3.3)	11 (3.3)	40 (12.0)	269 (81.0)	0 (0.3)
検査(n=162)	6 (3.7)	3 (1.9)	11 (6.8)	141 (87.6)	0 (0.0)
放射(n=167)	18 (10.7)	7 (4.2)	28 (16.7)	115 (68.5)	0 (0.0)
合計(n=661)	35 (5.3)	21 (3.2)	79 (12.0)	525 (79.4)	1 (0.2)

()内の数値は各専攻の有効回答者に対する割合を示す

平成 15 年度 1 年生群は、2.9、4.4、4.4 と 2 年生で上昇していたが、3 年生では変化がなかった。平成 15 年度 2 年生群は、3.2、8.5、4.8 と 3 年生で上昇するが、4 年生では減少していた。平成 15 年 3 年生群は、7.9、7.4 と 4 年生で減少していた。全体的に 3 年から 4 年の減少がみられた。

表 4-1 専攻、学年、性別による喫煙者数と喫煙率（平成 17 年度） 人(%)

		学年				合計
		1 年	2 年	3 年	4 年	
看護	女	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.1)	2 (2.6)	3 (0.9)
	男	0 (0.0)	1 (33.3)	1 (25.0)	0 (0.0)	2 (11.8)
検査	女	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (5.0)	0 (0.0)	2 (1.5)
	男	0 (0.0)	1 (7.7)	0 (0.0)	2 (22.2)	3 (7.7)
放射	女	0 (0.0)	1 (8.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.4)
	男	0 (0.0)	0 (0.0)	4 (15.4)	4 (21.1)	8 (9.3)
合計		0 (0.0)	3 (2.1)	8 (4.4)	8 (4.8)	19 (2.9)

表 4-2 専攻、学年、性別による喫煙者数と喫煙率（平成 16 年度） 人(%)

		学年				合計
		1 年	2 年	3 年	4 年	
看護	女	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (3.8)	8 (10.0)	11 (3.5)
	男	1 (25.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (15.4)
検査	女	0 (0.0)	1 (3.0)	2 (6.1)	0 (0.0)	3 (2.3)
	男	1 (8.3)	0 (0.0)	3 (30.0)	1 (25.0)	5 (14.7)
放射	女	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (5.0)	0 (0.0)	1 (1.6)
	男	0 (0.0)	5 (16.1)	5 (22.5)	2 (14.3)	12 (13.5)
合計		2 (1.2)	7 (4.4)	14 (8.5)	11 (7.4)	34 (5.3)

表 4-3 専攻、学年、性別による喫煙者数と喫煙率（平成 15 年度） 人(%)

		学年				合計
		1 年	2 年	3 年	4 年	
看護	女	0 (0.0)	1 (1.4)	6 (6.7)	3 (4.1)	10 (3.1)
	男	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	1 (8.3)
検査	女	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (5.7)	2 (1.5)
	男	0 (0.0)	2 (25.0)	1 (25.0)	1 (33.3)	4 (16.7)
放射	女	0 (0.0)	1 (4.5)	2 (9.1)	2 (11.1)	5 (6.7)
	男	5 (16.1)	1 (4.8)	4 (21.1)	3 (14.3)	13 (14.1)
合計		5 (2.9)	5 (3.2)	14 (7.9)	11 (7.2)	35 (5.3)

()内の数値は在籍者数に対する喫煙者の割合を示す

(2) 喫煙者の喫煙習慣(表 5、6、7、8)

現在喫煙者 19 名のうち欠損値を除いた 18 名の 1 日平均喫煙本数は 11.9 ± 5.9 本で喫煙開始年齢は 18.2 ± 2.2 歳であった。6 項目のニコチン依存度チェックでは、低い依存が 12 名、中等度の依存が 6 名で、高い依存を示すものはなかった。禁煙への関心については「関心は全くない」が 1 名、「関心はあるが 6 ヶ月以内には禁煙しない」が 8 名、「関心があり、1 ヶ月以内には禁煙しないが 6 ヶ月以内には禁煙する」が 5 名、「関心があり、1 ヶ月以内に禁煙する」は 4 名であった。

表 5 喫煙者の喫煙習慣(n=18 欠損値は除く)

	平均±標準偏差	範囲
1 日の喫煙本数	11.9 ± 5.9	1-20
喫煙開始年齢	18.2 ± 2.2	14-23
ニコチン依存度得点	1.9 ± 1.8	0-5

表 6 喫煙者のニコチン依存度(n=18 欠損値は除く)

	0 点	1 点	2 点	3 点
①朝目覚めてから何分ぐらいで最初のたばこを吸うか	61 分以降 9 名	31～60 分 1 名	6～30 分 5 名	5 分以内 4 名
②禁煙場所でのがまんは難しいか	いいえ 18 名	はい 1 名		
③1 日の中でたばこをやめるのに最も未練の残る時間帯	朝起きた時の目覚めの 1 本以外 18 名	朝起きた時の目覚めの 1 本 1 名		
④1 日の喫煙本数	10 本以下 12 名	11～20 本 6 名	21～30 本	31 本以上
⑤目覚めてから 2、3 時間以内の方がその後よりも頻繁に喫煙するか	いいえ 19 名	はい 0 名		
⑥病気で寝ているときもたばこを吸うか	いいえ 16 名	はい 3 名		

表 7 ニコチン依存度点数の結果(n=18 欠損値は除く、上記 6 項目の合計得点から分類)

合計得点	ニコチン依存度	人数(%)
0～2 点	低い	12 (66.7)
3～6 点	中等度	6 (33.3)
7～10 点	高い	0 (0.0)

表 8 ニコチン依存度と禁煙への関心度(n=18、欠損値は除く)

人(%)

ニコチン依存度	関心は全くない	関心はあるが 6 ヶ月以内には禁煙しない	この 1 ヶ月以内には禁煙しないが 6 ヶ月以内には禁煙する	関心があり、この 1 ヶ月以内に禁煙する
低い(n=12)	0 (0.0)	5 (41.7)	3 (25.0)	4 (33.3)
中等度(n=6)	1 (16.7)	3 (50.0)	2 (33.3)	0 (0.0)
高い(n=0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
合計(n=18)	1 (5.6)	8 (44.4)	5 (27.8)	4 (22.2)

()内の数値は喫煙者 18 名に対する割合を示す

3) たばこを吸わない意志(表 9、図 3)

非喫煙者にたばこを吸わない意志をきいたところ、どの専攻も点数は低く、現在喫煙していないほとんどの者は今後も吸わない意志が伺えた。専攻別にみると、検査がもともと低かった。

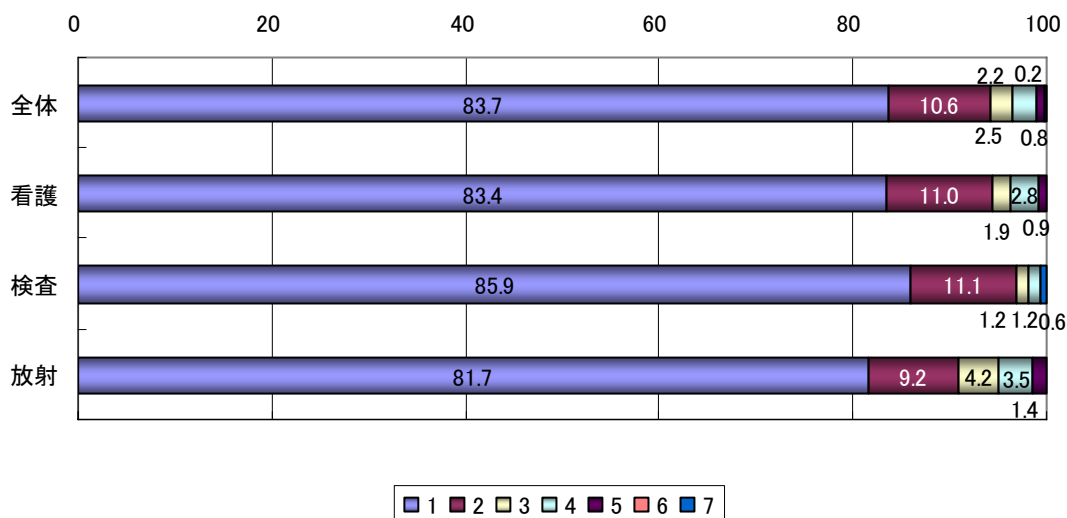
表 9 たばこを吸わない意志 (n=600 欠損値は除く)

全体	看護	検査	放射
1.3±0.7	1.3±0.7	1.2±0.7	1.4±0.8

絶対に吸わない: 1点～絶対に吸う: 7点

図3 たばこを吸わない意志

(%)



絶対に吸わない: 1点～絶対に吸う: 7点

4) たばこに関する教育経験(表 10、図 4)

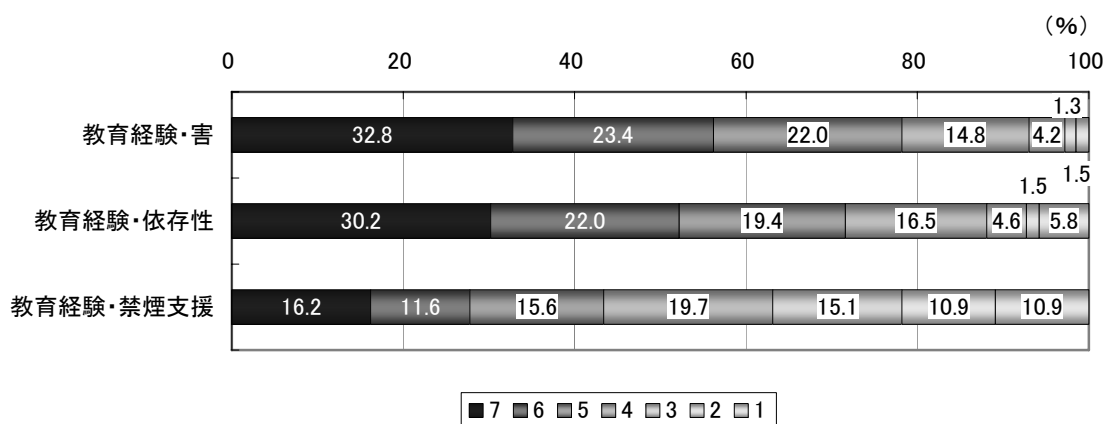
たばこに関する教育経験の程度を点数でみると「たばこの害」がもっとも高くなっており、「禁煙支援方法」の教育経験の程度はもっとも低かった。

表 10 たばこに関する教育経験(n=649 欠損値は除く)

	全体	看護	検査	放射
たばこの害	5.6±1.4	5.8±1.3	5.3±1.3	5.3±1.4
たばこの依存性	5.3±1.7	5.6±1.6	5.0±1.6	5.0±1.8
禁煙支援方法	4.2±1.9	4.7±1.9	3.6±1.7	3.8±1.9

全く受けてない:1点～十分受けた:7点

図4 たばこに関する教育経験 (n=649、欠損値は除く)



十分受けた:7点～全く受けてない:1点

5) 家族や友人へのたばこの害の話と禁煙への働きかけの有無(表 11)

全体では家族や友人にはたばこの害の話をした者の割合は高いが、禁煙への働きかけをした者の割合は低かった。専攻別では看護がどれも高い傾向にあった。

表 11 家族や友人へのたばこの害の話と禁煙への働きかけ(n=622 欠損値は除く) (%)

	全体	看護	検査	放射
家族へのたばこの害の話	56.8	62.6	50.0	47.0
友人へのたばこの害の話	59.3	62.3	61.6	54.3
家族への禁煙の働きかけ	37.8	38.5	35.7	38.7
友人への禁煙の働きかけ	38.6	39.8	39.0	35.8

6) 喫煙関連疾患の知識(表 12)

全体の正解率は「慢性気管支炎」92.9%、続いて「喘息」83.3%であり、「糖尿病」「乳児中耳炎」は 20%以下であった。専攻別にみると、看護が「慢性気管支炎」を除く全ての項目において他の専攻よりも正解者が多かった。

表 12 主流煙、副流煙の害に関連する疾患の正解率(複数回答 n=648 欠損値は除く) (%)

	全体	看護	検査	放射
1. 膀胱がん	32.7	45.6	19.9	20.4
2. 喘息	83.3	86.9	79.0	80.9
3. 慢性気管支炎	92.9	93.8	94.9	88.8
4. 心臓病	46.6	55.9	39.8	34.9
5. 脳卒中	54.2	64.4	44.9	43.4
6. 消化性潰瘍	37.7	45.9	29.0	30.3
7. 歯周病	59.4	65.3	52.0	52.0
8. 糖尿病	19.6	28.8	10.2	11.2
9. 乳幼児突然死	46.6	59.4	35.8	32.2
10. 乳幼児中耳炎	16.7	22.4	9.7	12.5

7) たばこに関する基礎知識(表 13)

たばこに関する知識では「小児の喘息様気管支炎の発症と家族の喫煙」の関連のように、正解率が 97.2%とほとんど全ての学生が周知しているものもあるが、「たばこの煙中の有害物質」と「禁煙による離脱症状」のように正解率が 20%以下のものもあった。専攻別にみると全体的に看護の正解率が高かった。

表 13 たばこに関する基礎知識(n=638、欠損値除く)(表中の数値は正解者の率) (%)

	全体	看護	検査	放射
1. 喫煙は病気の原因の中で予防できる最大の単一の原因である	71.6	75.8	64.5	66.7
2. たばこの煙の中には約 20 種類の有害物質が含まれている	20.0	17.1	23.0	22.5
3. 一年間に全世界でたばこが原因で死亡する人数は、500 人乗りのジャンボジェット機が 1 日約 22 機墜落することによる死亡者数に相当する	71.2	73.9	66.1	71.5
4. たばこの主流煙は副流煙よりも多くの有害物質を含んでいる	87.1	86.9	88.4	86.1
5. 小児の喘息様気管支炎の発症と家族の喫煙との関連が指摘されている	97.2	98.1	95.4	97.4
6. 喫煙している妊婦から生まれた子どもは喫煙していない妊婦から生まれた子どもよりも出生体重が低い	88.6	91.5	88.5	82.7
7. 喫煙している女性は非喫煙者に比べて不妊頻度が高い	89.1	89.9	89.1	87.4
8. たばこを吸わない妻の肺癌のリスクは夫がヘビースモーカーである場合と非喫煙者である場合とでは差はない	92.3	93.6	93.7	88.1
9. 喫煙の本質はニコチン依存症である	91.9	93.4	91.4	88.1
10. 禁煙すると体重が減少する	73.0	78.2	70.1	65.6
11. ニコチンガムやニコチンパッチにはたばこが嫌になる薬理効果がある	74.5	79.1	72.8	66.9
12. 禁煙すると様々な離脱症状が現れるが症状が最も強く出るのは 1~2 週間後で症状が消えるのに最低 3 ヶ月かかる	18.2	17.5	20.2	17.4
13. 日本の男性の喫煙率は増加傾向にあるが 20 歳代女性の喫煙率は減少傾向にある	93.6	96.5	90.2	91.4
14. 世界の先進国の中で日本人男性の喫煙率は高い	78.5	79.0	77.3	78.8
15. 日本の看護師女性の喫煙率は一般女性に比べて低い	62.5	72.8	53.2	51.7

8) 禁煙サポートに関する知識(表 14)

禁煙サポートに関する知識は喫煙者のステージ分類では関心期の正解率が最も低く、禁煙サポート方法でも関心期が一番低かった。専攻別にみると、検査と放射は看護に比べると、どれも低かった。

表 14 喫煙者ステージ分類とステージに応じた禁煙サポート方法の正解率(n=633、欠損値は除く)(表中の数値は正解者の率)

		(%)			
	事例	全体	看護	検査	放射
喫煙者のステージ分類	準備期	63.2	71.6	59.6	49.0
	無関心期	90.4	95.0	83.6	88.3
	関心期	46.9	55.1	42.9	33.8
禁煙サポート方法	準備期	90.2	92.4	90.2	85.5
	無関心期	50.9	62.8	36.8	41.4
	関心期	37.7	49.8	30.2	22.8

9) たばこに対する態度(表 15、図 5)

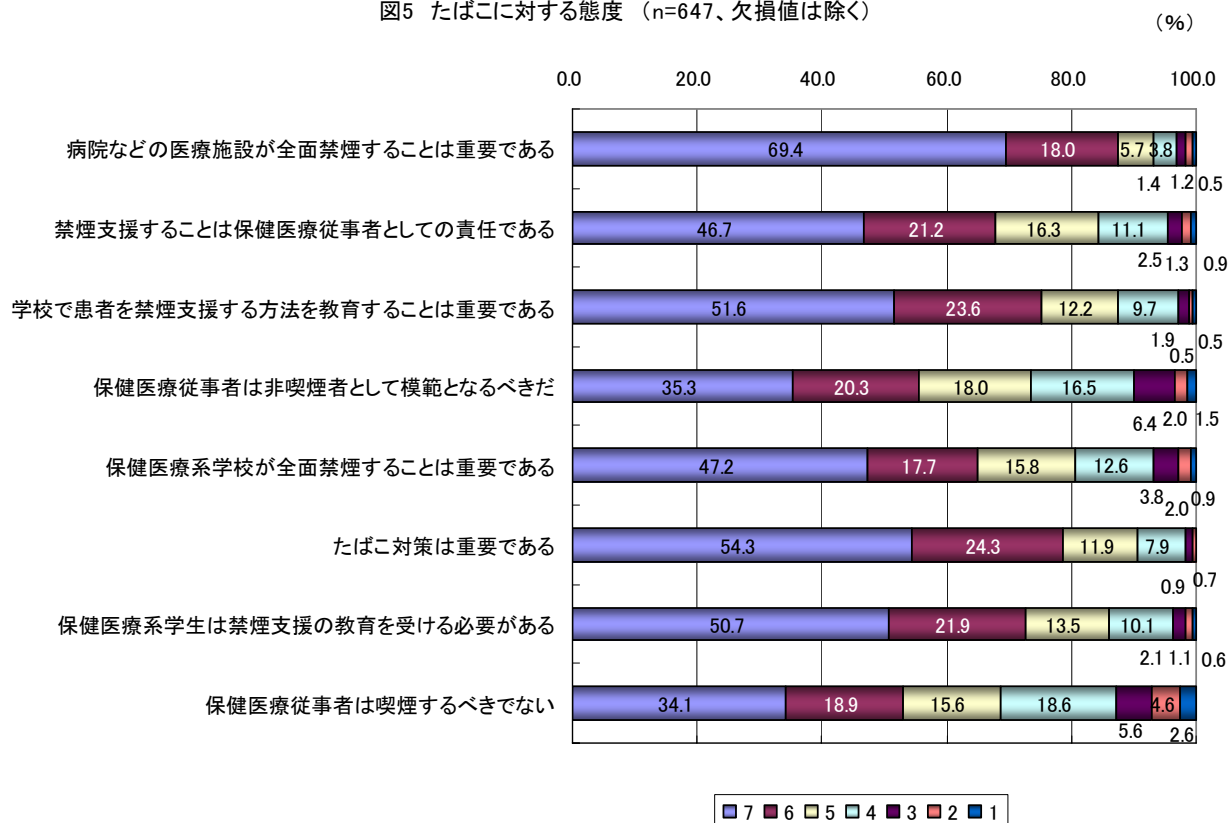
全体でみると、態度の平均は5～6点であり、態度の平均は高かった。たばこに対する態度8項目において「医療施設は禁煙すべき」「学校は禁煙支援方法の教育することは重要」「保健医療従事者が取り組むべき健康問題としてたばこ対策は重要」においては点数が高い一方で、「保健医療従事者は喫煙するべきではない」「保健医療従事者は社会的模範となるべき」は他の項目よりも点数が低い傾向にあった。3 専攻を比べると看護が高かった。

表 15 たばこに対する態度(n=647 欠損値は除く)

	全体	看護	検査	放射
1) 病院などの医療施設が全面禁煙することは重要である	6.4±1.1	6.5±1.0	6.4±1.2	6.4±1.1
2) 禁煙支援することは保健医療従事者としての責任である	6.0±1.3	6.1±1.2	5.8±1.4	5.7±1.5
3) 保健医療系学校で患者を禁煙支援する方法を教育することは重要である	6.1±1.2	6.3±1.1	6.0±1.2	5.8±1.3
4) 保健医療従事者は”たばこを吸わない人”として社会へのよい模範となるべきである	5.5±1.5	5.6±1.4	5.4±1.6	5.3±1.6
5) 保健医療系学校が全面禁煙することは重要である	5.8±1.4	6.1±1.2	5.7±1.5	5.5±1.6
6) 保健医療従事者が取り組むべき健康問題としてたばこ対策は重要である	6.2±1.1	6.3±1.0	6.2±1.0	6.0±1.3
7) 保健医療系学生は効果的な禁煙支援の教育を受ける必要がある	6.0±1.2	6.3±1.0	5.9±1.3	5.6±1.4
8) 保健医療従事者は喫煙するべきでない	5.3±1.6	5.5±1.5	5.2±1.7	5.1±1.8

大いに賛成する:7点～全く賛成しない:1点

図5 たばこに対する態度 (n=647、欠損値は除く)



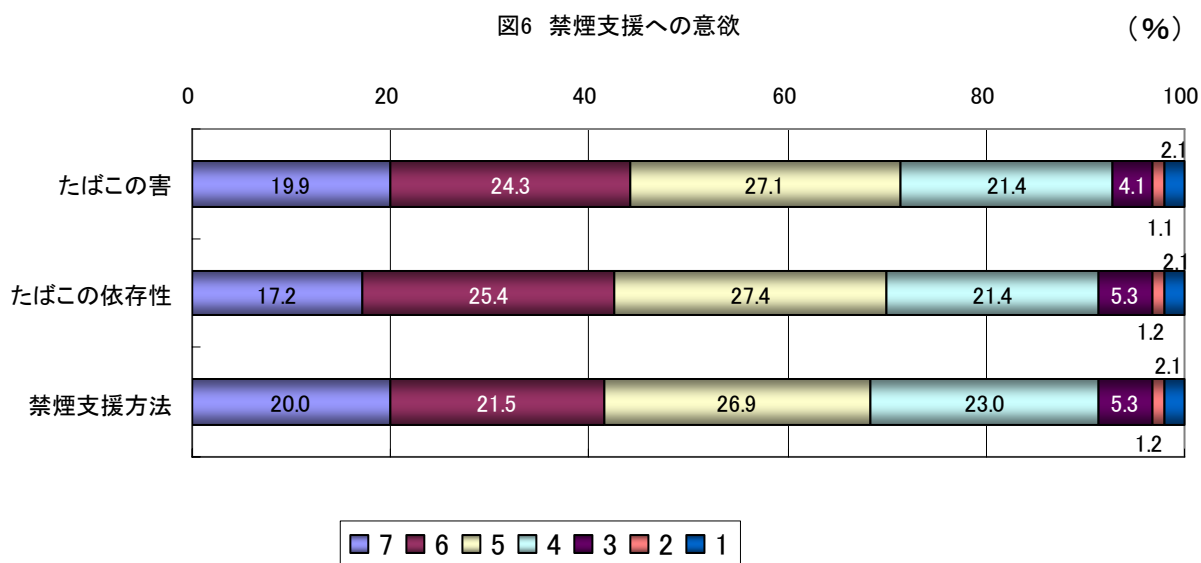
10) 禁煙支援への意欲(表 16、図 6)

禁煙支援への意欲では、3 項目の点数のうち、「禁煙支援方法」の点数がどの専攻でも低かった。専攻別にみると、看護が一番高かった。

表 16 禁煙支援への意欲(n=648、欠損値は除く)

	全体	看護	検査	放射
たばこの害	5.2±1.3	5.5±1.2	5.0±1.5	5.0±1.4
たばこの依存性	5.2±1.3	5.4±1.2	4.9±1.4	4.9±1.4
禁煙支援方法	5.1±1.4	5.3±1.2	4.9±1.5	4.9±1.4

大いに意欲がある:7 点～全く意欲がない:1 点



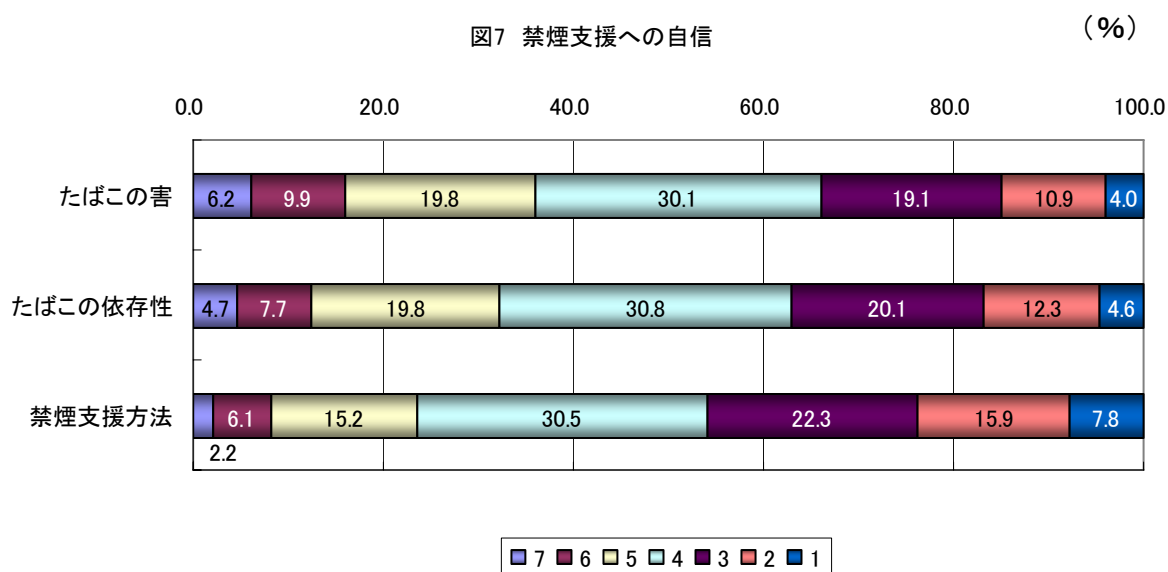
11) 禁煙支援への自信(表 17、図 7)

禁煙支援への自信では、3 項目の点数のうち、「禁煙支援方法」の点数がどの専攻でも低かった。専攻別にみると、看護が一番高かった。「禁煙支援への意欲」3 項目に比べ、「禁煙支援への自信」3 項目の点数が低いことから禁煙支援への意欲はあるがその自信がないということが伺えた。

表 17 禁煙支援への自信(n=650、欠損値は除く)

	全体	看護	検査	放射
たばこの害	4.0±1.5	4.2±1.5	3.9±1.4	3.9±1.5
たばこの依存性	3.9±1.4	4.1±1.4	3.8±1.4	3.7±1.5
禁煙支援方法	3.5±1.4	3.7±1.4	3.4±1.4	3.4±1.4

大いに自信がある:7 点～全く自信がない:1 点



大いに自信がある:7 点～全く自信がない:1 点

12) たばこに関する社会の動きへの関心度(表 18)

たばこに関する関心度は専攻別に大きな差はみられなかった。全体で平均 3 点台であり、高くはなかった。

表 18 たばこに関する社会の動きへの関心度(n=625 欠損値除く)

	全体	看護	検査	放射
関心の程度	3.6±0.9	3.6±0.9	3.6±0.8	3.5±1.0

大いに関心がある:5 点～全く関心がない:1 点

13) たばこに関する時事問題への認知(表 19)

たばこに関する時事問題では「2003 年 4 月より、大阪大学医学部保健学科は敷地内全面禁煙となっている」でもっとも認識の有無が高かったことから、身近な禁煙・分煙対策に関して認識が高い現状が伺えた。専攻別では全体的に看護の認識の有無が高いことが伺えた。

表 19 たばこに関する時事問題 (n=631 欠損値除く)

(%)

	全体	看護	検査	放射
1. 2003 年の世界保健機関(WHO)総会において、たばこ消費削減を目指し、広告、販売を世界的に規制する「たばこ規制枠組条約」が採択され、日本も 2004 年 3 月に署名し、2005 年2月に発効した	42.7	49.8	35.1	36.9
2. 2005 年 7 月より、たばこ包装の主要面の 30%以上に警告を載せることが義務付けられる	57.7	63.0	51.5	50.0
3. 2005 年 7 月より、たばこの「マイルド」「ライト」などの表示は有害性が低い印象を与えるため、健康への悪影響が他の銘柄と変わらないことがわかるように表示をすることが必要となる	50.2	57.8	49.7	34.7
4. WHO「たばこ規制枠組条約」では、たばこの価格および課税の引き上げ(第6条)、禁煙支援およびたばこ依存症の治療(第 14 条)などが規制されている	43.0	44.1	41.1	43.0
5. 喫煙は、WHO「国際疾病分類第 10 版」(ICD-10)やアメリカ精神医学会「精神疾患の分類と診断の手引き」(DSM-IV)で、「ニコチン依存症」として診断され、欧米では禁煙治療の制度化が進められており、わが国でもようやく禁煙治療のガイドライン作成がすすめられている	19.2	23.2	13.1	18.0
6. 2004 年 10 月から欧州連合(EU)は、タバコの箱に喫煙で黒くなった肺の写真やデザインなどを掲載し、タバコの害をさらに訴えていく方針を決めた	43.4	46.5	40.8	40.0
7. 2003 年 9 月米国疾病対策センター(CDC)は、初めてたばこの健康影響に関する調査報告を「疾病死亡週報」に掲載した。それによると国民の約 3%にあたる約 860 万人が、喫煙に関係した慢性疾患に苦しんでいることがわかった	15.4	19.9	6.5	16.1
8. 現在たばこ広告は業界が自主的に規制しており、(1)テレビやラジオのCMは原則禁止(2)新聞や雑誌は読者層によって規制(3)学校周辺での宣伝禁止(4)たばこ会社がイベントの種類によってスポンサーになることの禁止、などが取り決められている	53.9	60.8	55.0	46.0
9. 2005 年 4 月より、大阪大学医学部附属病院は敷地内全面禁煙となった	56.2	54.0	61.5	50.7
10. 2003 年 4 月より、大阪大学医学部保健学科は敷地内全面禁煙となっている	70.7	72.5	71.0	66.7

3-2. 喫煙関連疾患の知識、たばこに対する態度、禁煙支援への自信、禁煙支援への意欲の 平成 14-17 年度の変化

1) 対象者の基本属性(表 20、21)

平成 14 年から 17 年の 4 時点すべてに回答のあった看護 44 名、検査 33 名、放射 26 名では、看護と検査では女性の割合が高いが、放射では男性と女性の割合が同じであった。年齢は 3 専攻でほとんど変わらなかった。喫煙をしている者は、看護と放射に一人ずつであった。4 時点での脱落者、看護 41 名、検査 9 名、放射 15 名と比べると、対象者の属性に差はみられなかった。

表 20 対象者の基本属性(平成 14 年度)

		看護		検査		放射	
		n	%	n	%	n	%
性別	男性	2	4.5	6	18.1	13	50.0
	女性	42	95.5	27	81.9	13	50.0
年齢		18.6±1.1		18.1±0.4		18.5±0.6	
本人の喫煙	あり	1	2.3	0	0	1	3.8
	なし	43	97.7	33	100.0	25	96.2

表 21 脱落者の基本属性(平成 14 年度)

		看護		検査		放射	
		n	%	n	%	n	%
性別	男性	2	4.9	2	22.2	9	60.0
	女性	39	95.1	7	77.8	6	40.0
年齢		18.6±1.1		18.4±0.7		18.6±0.7	
本人の喫煙	あり	0	0	0	0	0	0
	なし	41	100.0	9	100.0	15	100.0

2) 喫煙関連疾患に関する知識の変化(図 8、9、10)

喫煙関連疾患の知識 10 項目の合計得点を平成 14、15、16、17 年度の経年的変化を専攻別にみると、看護では学
年上昇とともに知識得点が有意に高くなっていった。検査では 1 年から 3 年、2 年から 4 年、1 年から 4 年と知識得点が
有意に高くなっていった。しかし放射は有意な変化はみとめられなかった。

図8 喫煙関連疾患10項目の合計得点の経年的変化(看護 n=40、欠損値は除く) * $P < 0.05$
(正解:1点、不正解:0点)

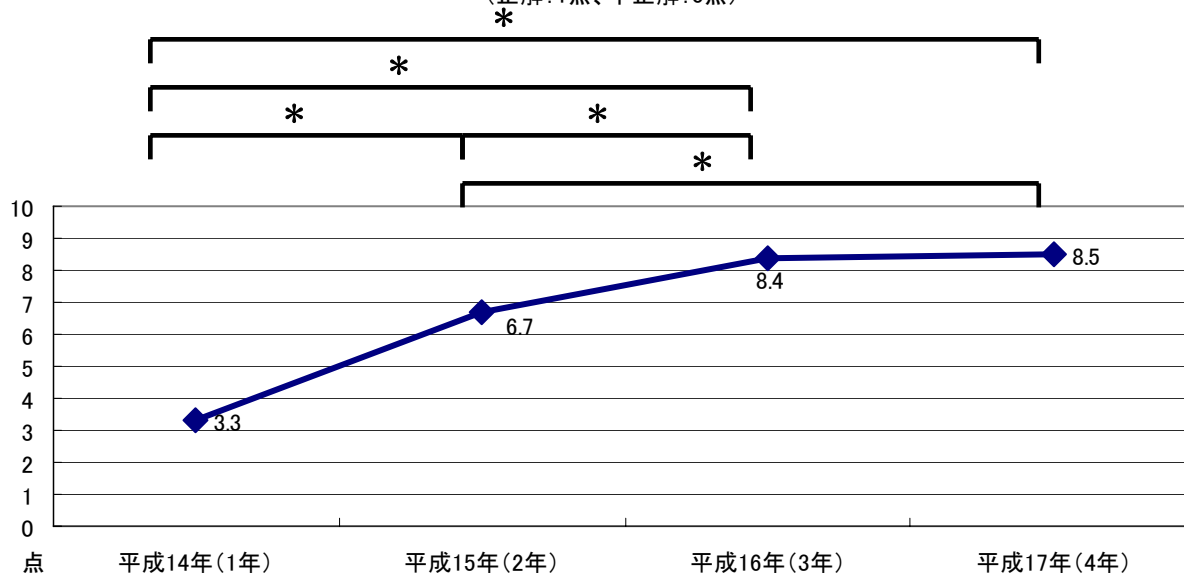


図9 喫煙関連疾患10項目の合計得点の経年的変化(検査)
(正解:1点、不正解:0点)

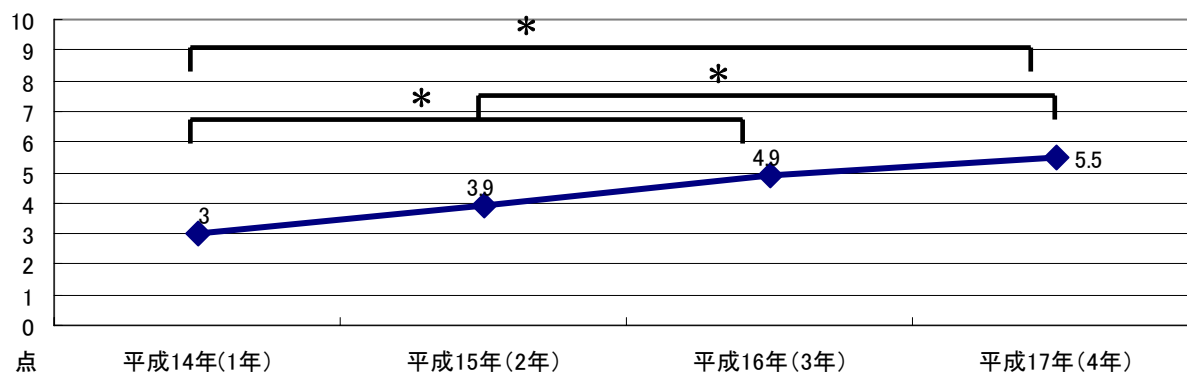
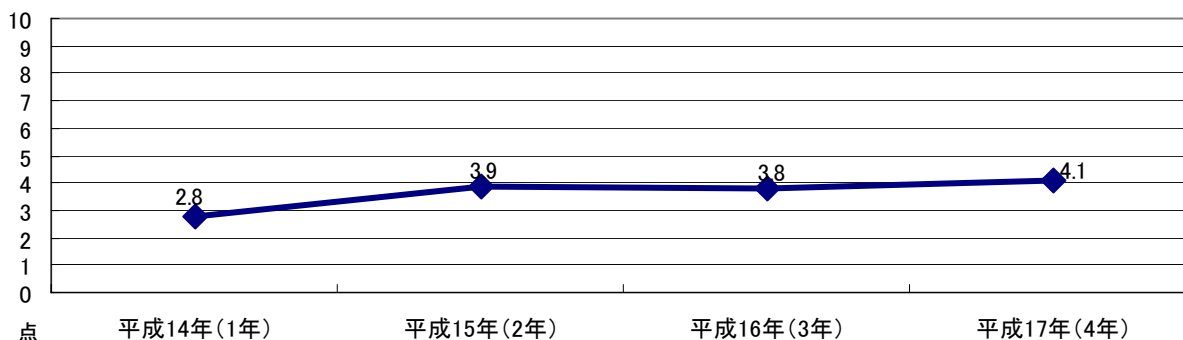


図10 喫煙関連疾患10項目の合計得点の経年的変化(放射 n=26)
(正解:1点、不正解:0点)



3) たばこに対する態度の変化(図 11、12、13)

たばこに対する態度の8項目合計得点について平成14、15、16、17年度の経年的変化を専攻別にみると、看護、検査、放射の全専攻が4年間を通じて有意な変化はみとめられなかった。

図11 たばこに対する態度8項目の合計得点の経年的変化(看護 n=42、欠損値は除く)
(大いに賛成する:7点～全く賛成しない:1点)

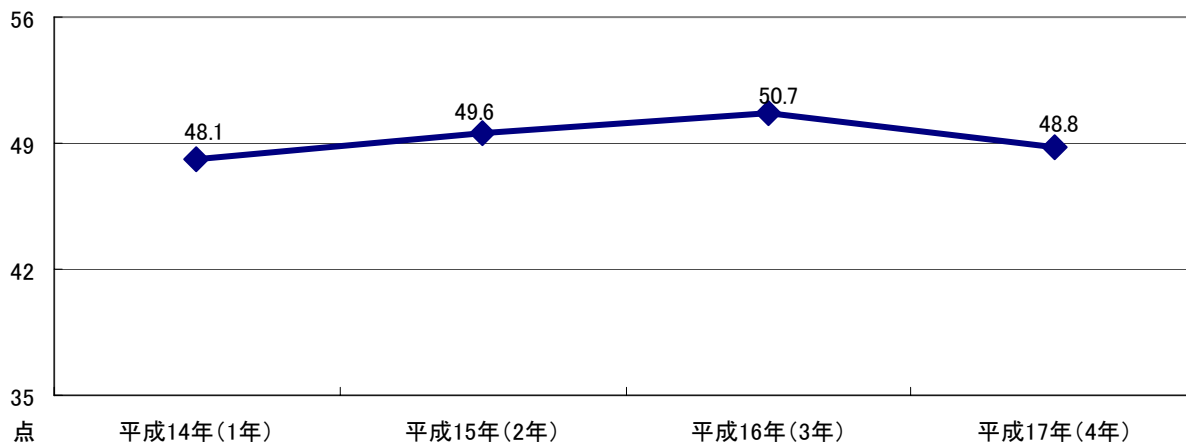


図12 たばこに対する態度得点の経年的変化(検査 n=33)
(大いに賛成する:7点～全く賛成しない:1点)

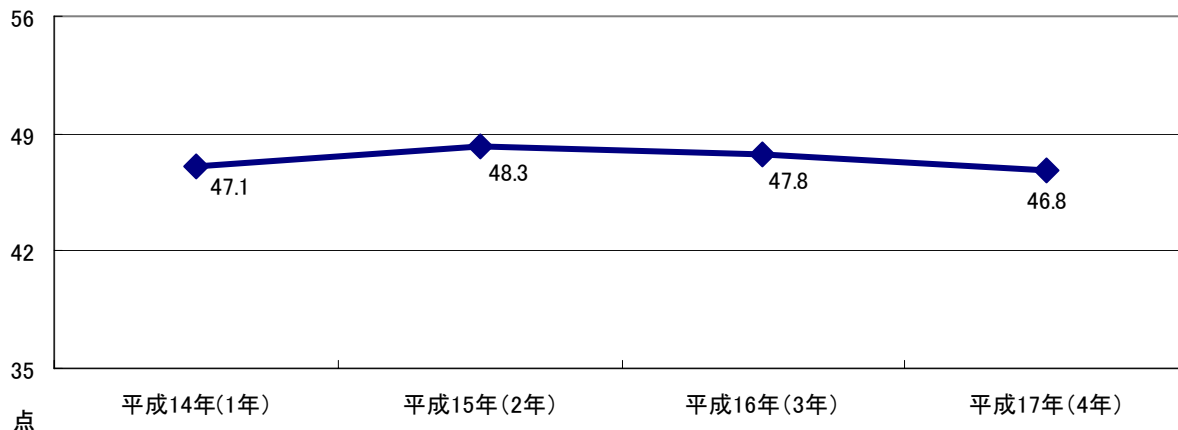
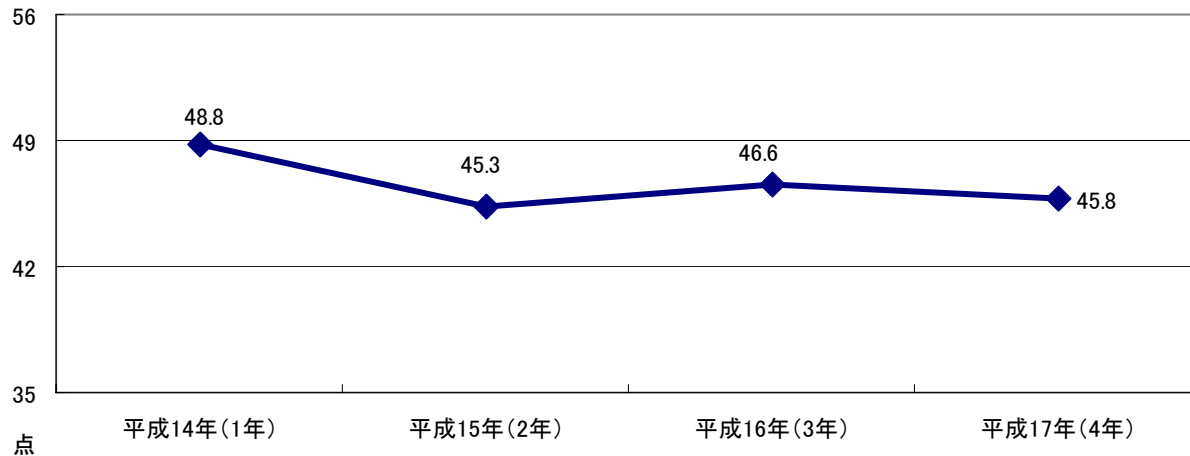


図13 たばこに対する態度得点の経年的変化(放射 n=26)
(大いに賛成する:7点～全く賛成しない:1点)



4) 禁煙支援への自信の変化(図 14、15、16)

禁煙支援への自信 3 項目の合計得点を平成 14、15、16、17 年度の経年的変化を専攻別にみると、看護、検査、放射の全専攻が 4 年間を通じて有意な変化はみとめられなかった。

図14 禁煙支援への自信3項目の合計得点の経年的変化(看護 n=43、欠損値は除く)
(全く自信がない:1点～大いに自信がある:7点)

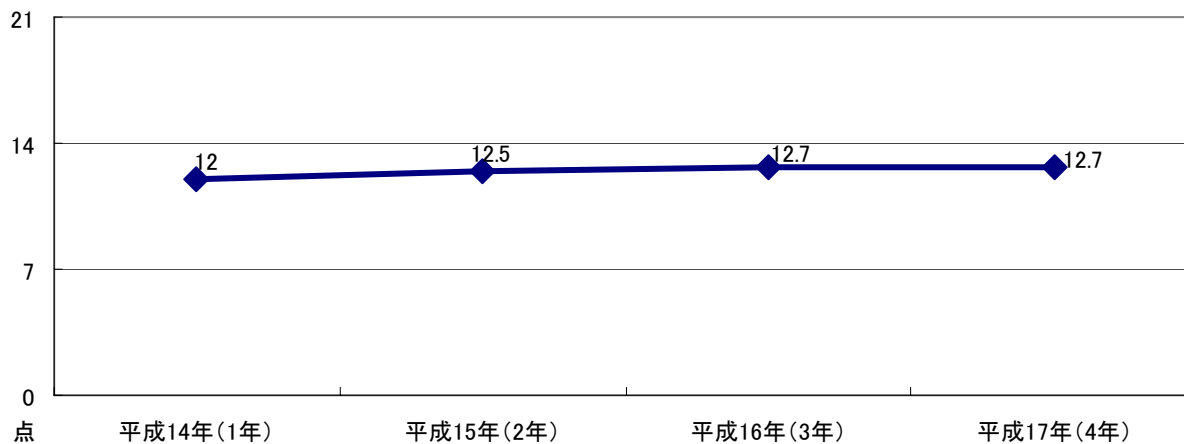


図15 禁煙支援への自信3項目の合計得点の経年的変化(検査 n=31、欠損値は除く)
(全く自信がない:1点～大いに自信がある:7点)

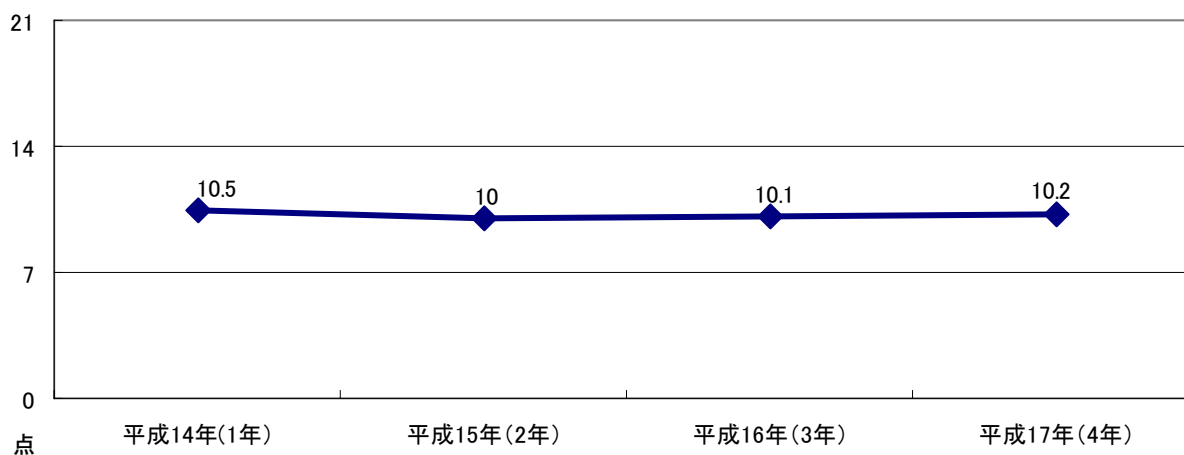
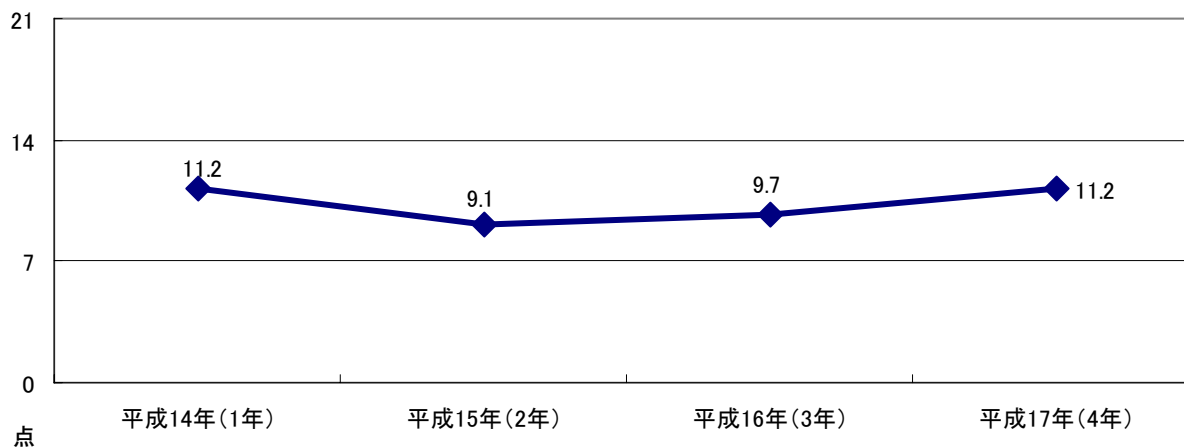


図16 禁煙支援への自信3項目の合計得点の経年的変化(放射 n=26)
(全く自信がない:1点～大いに自信がある:7点)



5) 禁煙支援への意欲の変化(図 17、18、19)

禁煙支援への意欲3項目の合計得点について平成14、15、16年度の経年的変化を専攻別にみると、看護、検査、放射の全専攻が4年間を通じて有意な変化はみとめられなかった。

図17 禁煙支援への意欲3項目の合計得点の経年的変化(看護 n=44)
(全く意欲がない:1点～大いに意欲がある:7点)

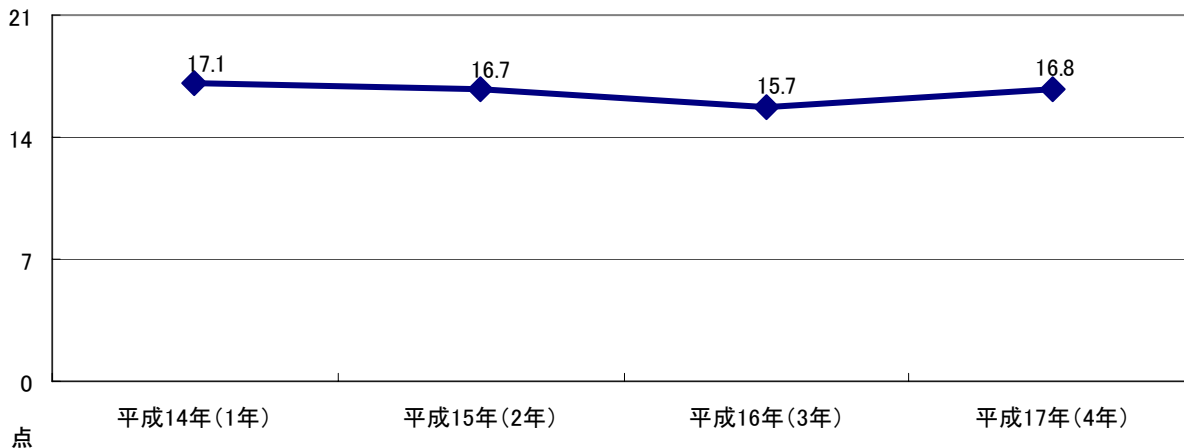


図18 禁煙支援への意欲3項目の合計得点の経年的変化(検査 n=33)
(全く意欲がない:1点～大いに意欲がある:7点)

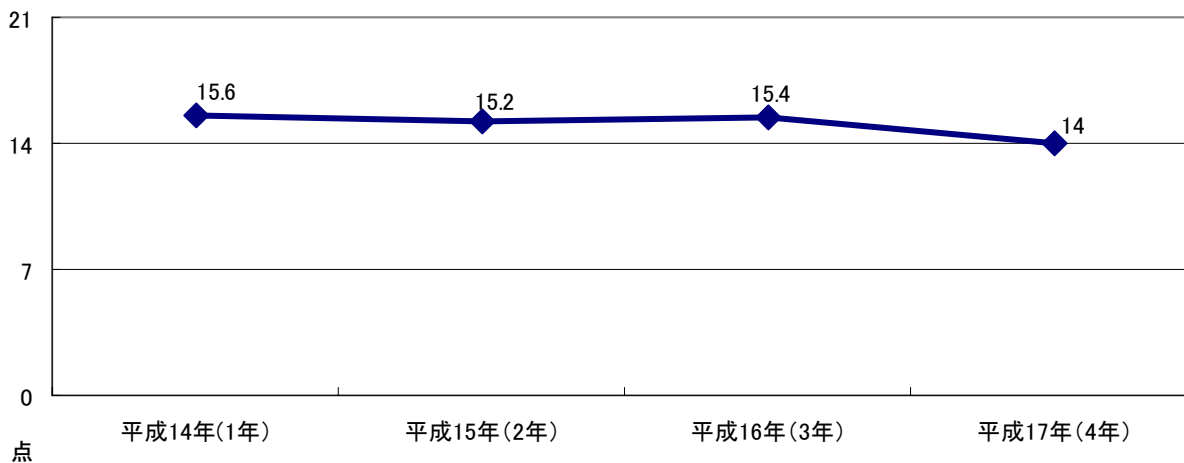
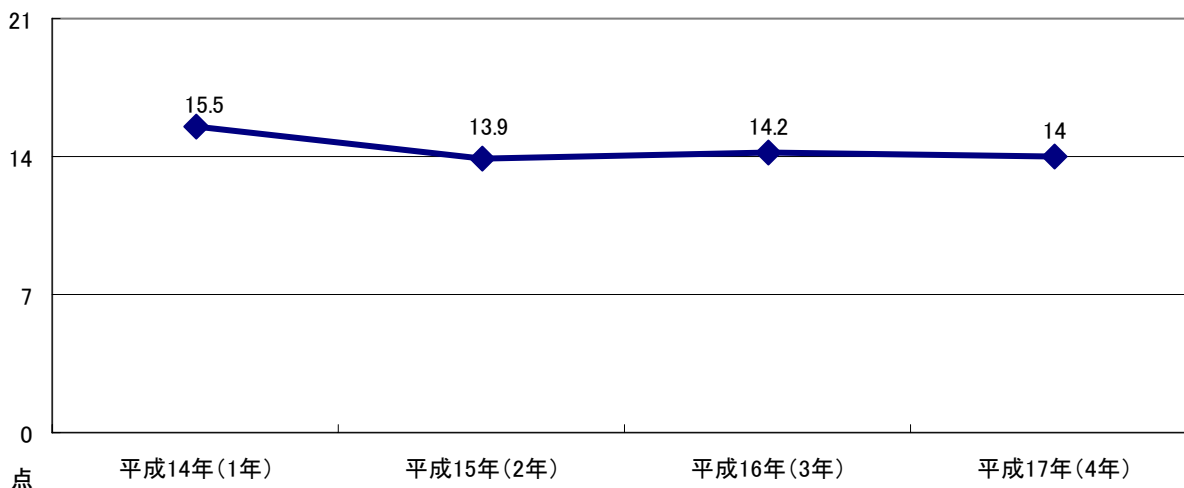


図19 禁煙支援への意欲3項目の合計得点の経年的変化(放射 n=26)
(全く意欲がない:1点～大いに意欲がある:7点)



4. 考察

1) 保健医療系大学生の喫煙行動

保健医療系大学生全体の喫煙率は 2.9%であり(昨年度調査 5.3%)、各学年の喫煙者数は昨年度調査と比較して減少していた。1 年生の時点で、たばこを吸っていない学生が増えたことが影響していると考えられる。さらに、本学科の敷地内禁煙化の効果や、健康増進法による社会の禁煙化傾向が学生に影響していることなどが考えられる。

進級に伴う経年変化をみると、各群の学年上昇と喫煙率の変化は 1 年から 3 年までは増加する傾向にあるが、3 年生から 4 年生は減少していた。学年上昇に伴う専門職者としての意識向上によるものと考えられる。また、早い段階での禁煙教育が必要であると同えた。喫煙者(19 名)の喫煙習慣についてみると、ニコチン依存度では、全員が「低い」、「中等度」の程度であり、高いものはおらず、ニコチン依存度は軽かった。また準備期、関心期のものがほとんどであった。喫煙している学生を対象に、禁煙支援を行うことによって、禁煙へと導ける可能性が高いことが伺えた。

2) 保健医療系大学生の喫煙関連疾患の知識、禁煙サポートに関する知識の変化

本学科の学生は、喫煙関連疾患の知識の正解率が「慢性気管支炎」「喘息」は 80%以上と高かったが、「糖尿病」「乳幼児中耳炎」では 20%以下、さらに禁煙サポートに関する知識の「禁煙サポート方法」の「無関心期」「関心期」の正解率が低いことが示された。また、経年変化では、学年上昇とともに有意に高くなっていた。たばこに関する教育経験は高く示されているので、教育は受けたことで知識は上昇しているが、項目によっては低いものもあるので、喫煙が呼吸器疾患だけではなく、あらゆる疾患を引き起こすという知識が習得できる教育が必要である。

3) 保健医療系大学生のたばこに対する態度の変化

「医療施設は禁煙するべきだ」「たばこ対策は重要だ」については、90%以上が賛成していた。「学校は禁煙支援方法を教育するべきだ」、「学生は禁煙支援方法を受け取るべきだ」、「禁煙支援は保健医療従事者の責任である」という禁煙支援に関しては 80%以上が賛成していた。医学生を対象とした調査³⁵⁾で「医師は患者指導のための教育が必要」に 71%が賛成したという結果と同様であった。また、「保健医療従事者は喫煙するべきではない」「保健医療従事者は非喫煙者として模範となるべきだ」というような、保健医療従事者の積極的な禁煙への賛成は約 70%程度と他の項目と比べ若干低いが、先行研究^{28,33,47,48)}に比べると高く、学生自身が非喫煙者として社会の禁煙化を積極的に推進する役割を担うという自覚が高いように感じられた。これは態度と関連が指摘されている喫煙率が低いことや、本学科の敷地内禁煙化の効果や、健康増進法による社会の禁煙化傾向が学生に影響していることなどが考えられる。また 1 年から 4 年の経年変化においては、有意な変化はみられなかった。もともとの得点が高いことで、変化しにくかったことも考えられるが、今後は対象の人数を増やし、検討していくことが必要である。また得点が高い者の変化をみていく必要がある。

4) 禁煙支援への自信、禁煙支援への意欲の経年的変化

禁煙支援への自信、禁煙支援への意欲の平成 14 年度から 17 年度の経年的変化を全専攻で学年別にみると、たばこに対する態度、禁煙支援への自信、禁煙支援への意欲では有意な上昇はみられなかった。1 年生で、意欲、自信がもともと高いことが変化がおこらなかった原因として考えられるが、今後得点が低い群の推移について検討していく必要がある。

5. 今後の課題

本学科の 1 年生は喫煙しているものがないが、喫煙者の多くが入学後に常習的な喫煙習慣が身につく、高学年になるほど喫煙率が上昇している。本人の喫煙行動やたばこに対する態度と、父親、友人、兄弟の喫煙行動の関連性が指摘されていることから、先行研究⁴⁹⁾にも指摘されているように、大学におけるたばこ教育には、集団的に継続的な喫煙防止教育と、関心のある喫煙者への禁煙の動機づけを行う禁煙支援教育をあわせもった内容と方法が必要である。

本学科の学生は、たばこの害や依存性に関する教育経験は高く、学年上昇とともに知識得点は有意に上昇しているが、「糖尿病」や「中耳炎」など直接たばこと関連がイメージしにくい疾患の正解率は低いことから、今後喫煙の健康への影響について幅広い知識をつける教育が必要である。

「学校は禁煙支援方法を教育するべきだ」、「学生は禁煙支援方法を受けるべきだ」という態度も高いにもかかわらず、禁煙支援方法に関する教育経験は低く、喫煙者の禁煙ステージに合わせたサポート方法の正解率は、日本人に最も多い関心期のステージやサポート方法では 5 割弱と低かった。今後、効果的な禁煙支援方法に関する教育が必要である。

また 4 年間の経年的に調査できたものは看護では半分以下の 44 名、検査では 33 名、放射では 26 名であった。対象者が減ってしまった背景には、クラス別懇談会の参加率の低さや、留年、中退者の影響があると考えられた。今後はドロップアウトが多いことを想定し、経年的変化のデータを集め、考察を深めていきたい。

Ⅲ. 看護学生へのたばこ教育プログラムの開発とその評価

1. 研究目的

看護職が有効な禁煙支援を行うためには、早期からのたばこに関する知識の定着と禁煙支援方法に関する教育が必要である。これまでの看護学生へのたばこ教育プログラムの評価をもとにプログラムを修正し、喫煙関連疾患や禁煙サポートの知識、たばこに対する態度、禁煙支援への意欲や自信の変化からプログラムの有用性を検証する。また介入後に受講した看護学生からの意見をもとにプログラム内容や方法について検討する。

2. 研究方法

1) 看護学生へのたばこプログラムの開発

平成 16 年度に実施したたばこ教育プログラムの評価、国内外の禁煙支援方法に関する資料を参考とし、平成 17 年度に実施するプログラムの目的と目標、時期と対象、内容と方法を以下のとおり設定した。

(1) 目的と目標

目的は「禁煙支援へ意欲をもつ」とし、目標は①喫煙の健康への害や禁煙支援方法に関する知識を得る、②禁煙支援や模範的役割について積極的な態度をもつ、③禁煙支援へ自信をもつとした。

(2) 対象と時期

対象は看護学専攻 2 年次 80 名であった。時期は平成 17 年大阪大学医学部保健学科看護学専攻 2 年次後期(Ⅳセメスター)で、看護学の基礎として必要な内科系疾患の病態、疫学、治療に関する知識を習得する必修科目である成人保健医療学演習Ⅰの授業 2 コマ(1 コマ 90 分)において、11 月 15 日、11 月 29 日、12 月 6 日、12 月 20 日に実施した。

(3) 内容と方法(表 1、2)

1 回目(90 分)は「喫煙の健康への害と看護職の役割に関する講義」「看護職の役割に関するディスカッション」、2 回目(90 分)は「禁煙サポートの講義」「禁煙サポートのペアロールプレイ」で計 180 分(90 分×2 回)のコースで構成した。

①「喫煙の健康への害と看護職の役割に関する講義」では、たばこの有害成分、喫煙者自身の健康被害、受動喫煙の害、たばこの依存性、禁煙の効果、日本におけるたばこ対策、看護職の役割の内容で、写真や統計グラフなど視覚的媒体を用い、スライドと配布資料による講義形式で行った。

②「看護職の役割についてのディスカッション」では、「今後あなたはわが国のたばこ問題に対して具体的に何ができると思いますか」をテーマに、例えば「たばこを吸っている家族や友人に対して」「入院中の患者さんに対して」「たばこを吸う看護師に対して」「たばこを吸わない社会を作るためには」というサブテーマを設けた。グループは 2 年次前期の基礎看護実習で演習や討議を経験しているグループを参考に編成し、1 グループ 5 名で構成した。ディスカッション後にグループ毎の全体発表を行った。講義用の部屋で行い、話した内容と要約を書かせる記録用紙を配布し、3 日後を締め切りとした。時間は 45 分で設定した。

③「禁煙サポートの講義」では、行動変容のステージモデルと禁煙ステージの特徴、カウンセリング法、準備期、関心期、無関心期の禁煙サポート方法の内容で、事例紹介、サポートのポイント、良いサポート例を DVD で学び、その後再度ポイントのおさらいをスライドで行う講義形式で行った。

④「**禁煙サポートのペアロールプレイ**」では、すべての学生が禁煙サポートの体験ができるペアロールプレイを行った。成功体験を得るようはじめはDVDと同じ「準備期」を実施させ、準備期の看護師役と患者役が終わったら、「関心期」「無関心期」の事例について実施した。「関心期」は女性の事例を設定した。シナリオは「準備期」「関心期」「無関心期」を準備し、「準備期」の問診票、検査結果、禁煙宣言書とセルフヘルプガイドを配布した。自己効力感が高まるようお互いにうまくできた点、もっとこうしたらいい点、感想を書かせる記録用紙を配布し、3日後を締め切りとした。

表 1 1 回目の目標・内容と方法・媒体・時間

目標	内容と方法	媒体	時間
喫煙の健康への害に関する知識を得る	たばこ教育プログラムの目的と流れの説明 喫煙の健康への害と看護職の役割に関する講義 1. たばこの有害成分 2. 喫煙者自身の健康被害 3. 受動者の健康被害 4. たばこの依存性 5. 禁煙の効果 6. 日本におけるたばこ対策 7. 看護職がたばこ問題に果たすべき役割	講義資料 スライド	45 分
禁煙支援や模範的な役割について積極的な態度をもつ	看護職の役割に関するディスカッション 1. ディスカッションの説明 テーマ「今後あなたは看護学生として、わが国のたばこ問題に具体的に何ができと思いますか」 2. グループの作成と役割分担 3. ディスカッションの実施 4. グループ発表	説明用資料 記録用紙	45 分

表 2 2 回目の目標・内容と方法・媒体・時間

目標	内容と方法	媒体	時間
禁煙支援方法に関する知識を得る	禁煙サポートの講義 1. 行動変容のステージモデル 2. 喫煙者のステージ評価 3. カウンセリング法 4. 準備期の禁煙サポート 1) 喫煙者のプロフィール 2) 支援のポイント 3) よいサポート例 4) 支援のポイントのおさらい 5. 関心期の禁煙サポート 1) 喫煙者のプロフィール 2) 支援のポイント 3) よいサポート例 4) 支援のポイントのおさらい 6. 無関心期の禁煙サポート 1) 喫煙者のプロフィール 2) 支援のポイント 3) よいサポート例 4) 支援のポイントのおさらい	講義資料 スライド DVD	40 分
禁煙支援へ自信をもつ	禁煙サポートのペアロールプレイ 1. ロールプレイの説明 2. ペアの作成と役決め(準備期の喫煙者役、看護職役) 3. ロールプレイの実施 4. 役を交代して、ロールプレイの実施 5. ペア内で支援の振り返り 6. 関心期、無関心期についても実施	説明用資料 シナリオ 問診票 検査結果 禁煙宣言書 セルフヘルプガイド 記録用紙	50 分

2) 看護学生へのたばこ教育プログラムの評価

(1) たばこ教育プログラムの有用性の検証

① 調査方法(表3)

介入群と非介入群別のプログラムによる変化を調査するために、看護学生全員がプログラムを受講し、かつ対照群も設定できるよう、プログラムを交互に行う方法(無作為化比較試験:交互法)を用いた。対象者 80 名を Computer algorithm を使用し、ランダムサンプリング(Simple randomization)してA群 40 名とB群 40 名に分けた。

プログラムの介入方法は、最初A群に実施しB群には別の講義を行い、A群の介入が終わったら同じ方法でB群に実施しA群には別の講義を行った。

有効性の評価は、最初A群、B群両方にプレテストを行い、A群が介入終了後に両方にポストテストを行い、B群のみに介入前後にプレテストとポストテストを行った。

プログラム介入と非介入群別のプログラムによる変化には、A群の介入前後 2 時点に回答のあった 78 名を分析対象とした。またプログラム介入前後のプログラムによる変化には、介入前後 2 時点に回答のあった 68 名を分析対象とした。

表3 介入と評価方法のフローチャート(表中の数値は回収数と回収率)

	11 月 15 日	11 月 29 日	12 月 6 日	12 月 20 日
A群(早期介入群) 40 名	お願い文・シール法の説明 プレテスト 40 名(100%)			
	プログラム 1 回目	プログラム 2 回目	講義①	講義②
		ポストテスト 40 名(100%) プログラムへの学生 からの意見調査		
B群(後期介入群) 40 名	お願い文・シール法の説明 プレテスト 38 名(95%)		プレテスト 36 名(90%)	
	講義①	講義②	プログラム 1 回目	プログラム 2 回目
		ポストテスト 38 名(95%)		ポストテスト 35 名(87.5%) プログラムへの学生か らの意見調査

② 調査項目と評価項目の信頼性・妥当性の検討(表4)

基本属性、周囲の喫煙者、本人の喫煙行動、たばこに関する教育経験、介入による評価項目として喫煙関連疾患とたばこに関する知識、たばこに対する態度、禁煙支援への自信と意欲を調査した。喫煙行動は「過去 1 ヶ月に毎日あるいは時々たばこ吸っている」割合を喫煙率とした。喫煙者には 1 日の喫煙本数、喫煙開始年齢、ニコチン依存度、禁煙への関心度について質問した。ニコチン依存度得点は FTND(The Fagerström Test for Nicotine Dependence)を使用した。

a) 喫煙の健康への害や禁煙支援方法に関する知識

主流煙、副流煙によって発病が誘発される、あるいは症状が悪化する疾患 10 問、わが国の喫煙率やニコチン依存症など 15 問、禁煙ステージとサポート方法 6 問について、無制限複数選択法や真偽法により調査し、正答率の合計得点を算出した。

b) たばこに対する態度

国内外の先行研究や健康日本 21 の項目を参考に検討を重ね、たばこ対策、禁煙支援、医療者の喫煙などの 8 項目について、7 段階評定の尺度として用いた。得点が高いほどその項目への賛同の程度が強いことを示す。態度 8 項目の因子分析を行なった結果(最尤法プロマックス回転)、2 因子構造をとり 2 因子の累積寄与率が 58.9%で、第 1 因子「医療者としての役割意識($\alpha=0.87$)」、第 2 因子「禁煙支援への積極性($\alpha=0.78$)」として分析に用いた。

c) 禁煙支援への自信

たばこの害、たばこの依存性、禁煙支援方法の 3 項目について 7 段階評定によって得点を与えた。高いほどその項目への自信が強いことを示す。自信 3 項目の因子分析を行なった結果(主成分分析)、第 1 因子の寄与率が 85.4%と大きいので、1 因子構造とみなし分析に用いた($\alpha=0.91$)。

d) 禁煙支援への意欲

たばこの害、たばこの依存性、禁煙支援方法の 3 項目について 7 段階評定によって得点を与えた。高いほどその項目への意欲が強いことを示す。意欲 3 項目の因子分析を行なった結果(主成分分析)、第 1 因子の寄与率が 88.2%と大きいので、1 因子構造とみなし分析に用いた($\alpha=0.93$)。

③ 倫理的配慮

対象者に対しては、本研究の主旨を十分説明して理解を得るとともに、匿名性を確保しつつ対象者を経年的な調査を行なうため ID 番号を用いた。各対象者に「名前シール(5 枚綴り)1 枚」、「ID 番号シール(5 枚綴り)1 枚」、「封筒 1 枚」の 3 点を配布し、調査用紙の右上に「ID 番号シール」を 1 枚貼ってもらい、「名前シール」5 枚綴りすべてに氏名を記入してもらった。その後名前シールを 1 枚はがし、残りの名前シールと番号シールの 2 点を封筒の中に入れ、はがした名前シールで封をして、封筒と調査用紙を別々に回収した。介入前・介入後調査時にこの封筒を配布した。この方法により ID や調査票の内容から個人が特定されたり、回答者が不利をうけることはないよう十分配慮した。また調査に関しては、医学倫理委員会の承認を得て行った(登録番号 313-2)。

④ 分析方法

各項目の単純集計、介入群と非介入群別のプログラムによる変化には二元配置分散分析(被験者内要因)と多重比較、介入の前後でのプログラムによる変化には反復測定分散分析と多重比較を行った。統計解析には SPSS12.0J を用いた。

表4 介入前後の共通評価項目

評価指標	評価項目
喫煙の健康への害に関する知識を得る	喫煙関連疾患の知識 10 問(無制限複数選択法) 1) 膀胱がん 2) 喘息 3) 慢性気管支炎 4) 心臓病 5) 脳卒中 6) 消化性潰瘍 7) 歯周病 8) 糖尿病 9) 乳幼児突然死 10) 乳幼児中耳炎 たばこに関する基礎知識 15 問(真偽法) 1) 喫煙と予防 2) たばこの有害成分 3) 死亡数 4) 主流・副流煙 5) たばこ呼吸器 6) たばこ妊婦 7) たばこと不妊 8) 受動喫煙 9) ニコチン依存症 10) 禁煙の効果 11) ニコチンガム・パッチ 12) 離脱症状 13) わが国の喫煙率 14) 男性喫煙率 15) 看護職の喫煙率

禁煙支援方法に関する知識を得る	3 事例の禁煙ステージとステージに応じた禁煙サポート方法の選択（7つの選択肢による組み合わせ法） 1) 準備期:禁煙開始日を決め、具体的目標をたてる 2) 無関心期:禁煙について話しあう 3) 関心期:禁煙の動機を強化する
禁煙支援や模範的な役割への積極的な態度をもつ	たばこに対する態度 8 項目（全く賛成しない＝1～大いに賛成する＝7） 1) 医療施設の全面禁煙化 2) 禁煙支援は医療者の責任 3) 学校での禁煙支援教育の必要性 4) 医療者の模範的役割 5) 学校の全面禁煙化 6) たばこ対策の重要性 7) 学生が禁煙支援教育を受ける必要性 8) 医療者の禁煙
禁煙支援に対する意欲をもつ	禁煙支援への意欲 3 項目（全く意欲がない＝1～大いに意欲がある＝7） 1) たばこの害 2) たばこの依存性 3) 禁煙支援方法
禁煙支援に対する自信をもつ	禁煙支援への自信 3 項目（全く自信がない＝1～大いに自信がある＝7） 1) たばこの害 2) たばこの依存性 3) 禁煙支援方法

（2）たばこ教育プログラムへの看護学生からの意見

① 講義への興味、理解度に関する量的調査の方法（表5）

介入後の質問紙に 1 回目、2 回目の講義の興味度・理解度についてたずねた。各項目は単純集計して回答の傾向を確認した。

表5 たばこ教育プログラムに対する学生からの評価項目

評価項目
講義の興味度・理解度（全く興味なし＝1～とても興味あり＝5）（全く理解できない＝1～とても理解できた＝5） 喫煙の健康への害の講義 1) たばこの有害成分 2) 喫煙者自身の健康被害 3) 受動喫煙の害 4) たばこの依存性 5) 禁煙の効果 6) 日本におけるたばこ対策 7) 看護職が果たす役割 禁煙サポートの講義 1) 行動変容のステージモデル・禁煙プロセス 2) 喫煙者のステージ評価 3) カウセリング方法 4) 準備期の禁煙サポート 5) 関心期の禁煙サポート 6) 無関心期の禁煙サポート

② プログラム内容や方法への看護学生から意見に関する質的調査の方法

第2回目の終了時に無記名の自由記述方式質問紙を75名に直接配布し、たばこ教育プログラムの内容、方法に対する意見の記入をもとめた。回収は用紙配布から3日後であった。回収率は24名(32%)であり、すべてを分析対象とした。記録単位は1内容1項目として、意味内容の類似性に基づいてカテゴリ化し、カテゴリ毎に分類された記録単位の出現頻度は数量的に集計した。

3. 結果

1) たばこ教育プログラムの有用性の検証

(1) 介入群、非介入群別のたばこ教育プログラムによる知識、態度、自信、意欲の変化

① 介入群、非介入群別の性別、年齢、周囲の喫煙状況

介入群(40名)の性別は、女性 38 名(97.4%)、男性 1 名(2.6%)で、平均年齢は 20.5 ± 1.5 歳であった。家族と同居している者は 13 名(38.0%)であり、家族と同居していない者は 21 名(62.0%)であった。周囲の喫煙者では友人男性が 19 名(51.4%)と最も多く、ついで父親が 17 名(45.9%)、友人女性が 8 名(21.6%)であった。周囲に喫煙者がいないと回答した者は 30 名(81.1%)であった。

非介入群(40名)の性別は、女性 37 名(97.4%)、男性 1 名(2.6%)で、平均年齢は 20.1 ± 1.8 歳であった。家族と同居している者は 12 名(35.0%)であり、家族と同居していない者は 22 名(65.0%)であった。周囲の喫煙者では友人男性が 20 名(55.6%)と最も多く、ついで父親が 9 名(25.0%)、友人女性が 11 名(30.6%)であった。周囲に喫煙者がいないと回答した者は 27 名(75.0%)であった。

介入群と非介入群で、性別、年齢、周囲の喫煙状況に差はみられなかった。

② 介入群、非介入群別の喫煙行動(表6、7、8)

介入群(40名)の現在喫煙者は 0 名で、非介入群(40名)は 1 名であった。

表6 喫煙行動(介入群 n=40 非介入群 n=40 欠損値除く)

	介入群	非介入群
現在喫煙者	0(0.0)	1(2.8)
以前吸っていたが過去 1 ヶ月は吸っていない	0(0.0)	1(2.8)
6 ヶ月以上続けたことはない	8(21.6)	3(8.3)
吸ったことは 1 度もない	29(78.4)	31(86.1)

表7 現在喫煙者の喫煙習慣

	介入群	非介入群
一日の喫煙本数	0	1
喫煙開始年齢	0	23.0
ニコチン依存度得点	0	0

表8 現在喫煙者の禁煙への関心度

	介入群	非介入群
全く関心がない	0	1
関心はあるが、6 ヶ月以内に禁煙しようとは思わない	0	0
今後 6 ヶ月以内に禁煙しようと思う	0	0
1 ヶ月以内に禁煙する予定である	0	0

③ 介入群、非介入群別のたばこに関する教育経験(表9)

たばこの害では介入群 5.4、非介入群 5.3、たばこの依存では介入群 5.0、非介入群 5.1、禁煙支援方法では介入群 3.7、非介入群 3.6 であった。介入群と非介入群で教育経験に差はみられなかった。

表9 たばこに関する教育経験(介入群 n=40 非介入群 n=40 欠損値除く)

	介入群	非介入群
たばこの害	5.4 ± 1.0	5.3 ± 1.1
たばこの依存性	5.0 ± 1.3	5.1 ± 1.3
禁煙支援方法	3.7 ± 1.4	3.6 ± 1.6

Mean $\pm$ SD 全く受けていない:1 点~十分に受けた:7 点

④ 介入群、非介入群別の喫煙の健康への害に関する知識の変化(表10、図1)

喫煙の健康への害に関する 10 項目の平均合計得点は、介入群では介入前 5.5±2.7 点、介入後 7.7±2.5 点、非介入群では介入前 5.2±2.7 点、介入後 5.7±2.5 点であり、交互作用が有意であったため単純主効果の検定を行った結果、介入群において介入前後に有意な上昇がみられた。各項目別では、膀胱がん、乳幼児中耳炎で交互作用が有意であり、介入群において介入前後に有意な上昇がみられた。その他の項目では交互作用がみられなかった。

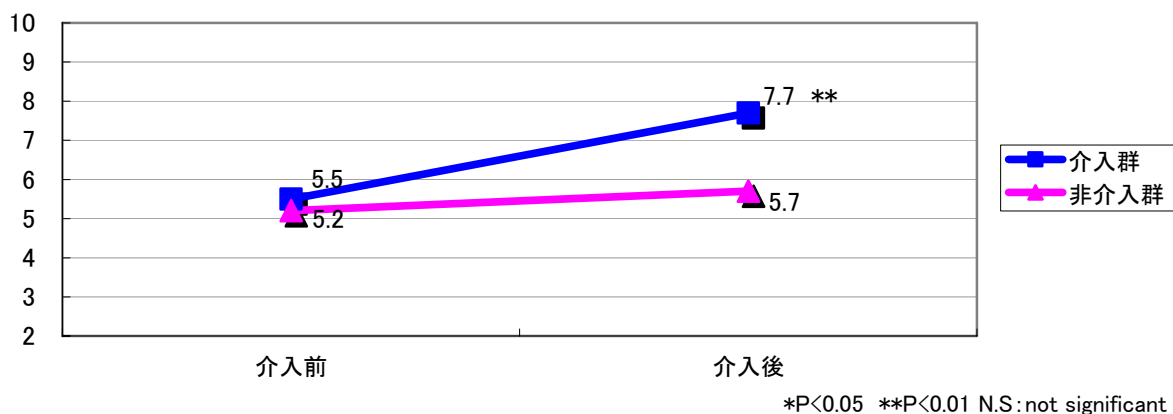
表10 介入群、非介入群別の喫煙の健康への害に関する知識の変化～二元配置分散分析(被験者内検定)～(介入群 n=40 非介入群 n=40 欠損値除く)

	介入群		非介入群		P-value
	介入前	介入後	介入前	介入後	
喫煙の健康への害 (10 項目合計)	5.5±2.7	7.7±2.5	5.2±2.7	5.7±2.5	**
膀胱がん	0.3±0.4	0.8±0.4	0.3±0.4	0.3±0.5	**
喘息	0.8±0.4	0.9±0.3	0.8±0.4	0.9±0.3	N.S.
慢性気管支炎	0.9±0.3	1.0±0.2	0.8±0.4	0.9±0.3	N.S.
心臓病	0.5±0.6	0.7±0.5	0.7±0.5	0.7±0.5	N.S.
脳卒中	0.6±0.5	0.8±0.4	0.5±0.5	0.8±0.4	N.S.
消化性潰瘍	0.5±0.5	0.7±0.4	0.4±0.5	0.3±0.5	N.S.
歯周病	0.7±0.5	0.9±0.4	0.6±0.5	0.8±0.4	N.S.
糖尿病	0.4±0.5	0.5±0.5	0.4±0.5	0.3±0.5	N.S.
乳幼児突然死	0.6±0.5	0.9±0.3	0.6±0.5	0.7±0.5	N.S.
乳幼児中耳炎	0.2±0.4	0.6±0.5	0.1±0.3	0.2±0.4	**

正解:1 点、不正解:0 点 Mean±SD

*P<0.05 **P<0.01 N.S.:not significant

図1 介入群、非介入群別の喫煙の健康への害に関する10項目合計得点の変化



⑤ 介入群、非介入群別のたばこに関する知識の変化(表11、図2)

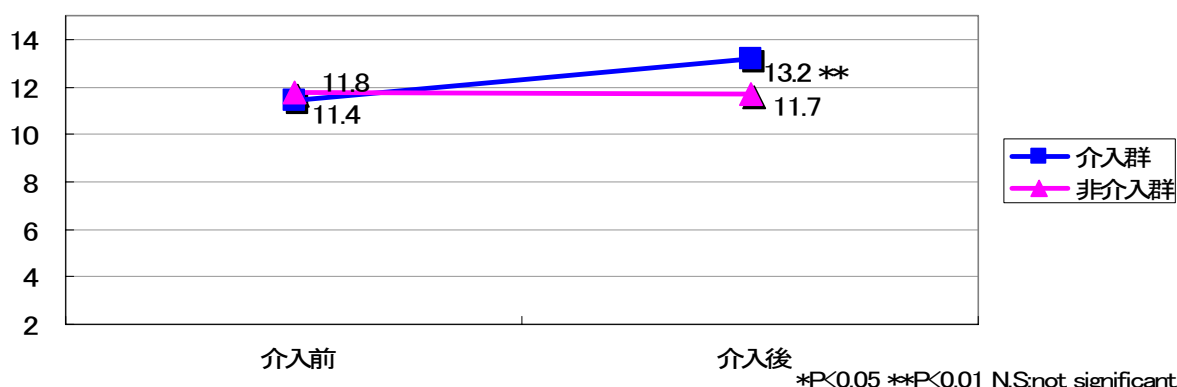
たばこに関する知識 15 項目の平均合計得点は、介入群では介入前 11.4±1.4 点、介入後 13.2±1.7 点、非介入群では介入前 11.8±1.2 点、介入後 11.7±1.4 点であり、交互作用が有意であったため単純主効果の検定を行った結果、介入群において介入前後に有意な上昇がみられた。各項目別では、2.たばこの有害成分、12.離脱症状、14.男性喫煙率で交互作用が有意であり、介入群において介入前後に有意な上昇がみられた。その他の項目では交互作用はみられなかった。

表11 介入群、非介入群別のたばこに関する知識の変化～二元配置分散分析(被験者内検定)～(介入群 n=40 非介入群 n=40 欠損値除く)

	介入群		非介入群		P-value
	介入前	介入後	介入前	介入後	
たばこに関する知識 (15 項目合計)	11.4±1.4	13.2±1.7	11.8±1.2	11.7±1.4	**
1.喫煙は病気の中で予防できる最大の単一の原因である	0.7±0.5	0.9±0.3	0.7±0.5	0.8±0.4	N.S.
2.たばこの煙の中には 20 種類の有害物質が含まれている	0.2±0.4	0.6±0.5	0.2±0.4	0.2±0.4	**
3.一年間に全世界でたばこが原因で死亡する人数は 500 人乗りのジャンボジェット機が 1 日約 22 機墜落することによる死亡者数に相当する	0.7±0.5	1.0±0.2	0.7±0.5	0.7±0.5	N.S.
4.たばこの主流煙は副流煙よりも多くの有害物質を含んでいる	0.9±0.4	0.9±0.4	1.0±0.2	1.0±0.7	N.S.
5.小児の喘息様気管支炎の発症と家族の喫煙との関連が指摘されている	1.0±0.2	1.0±0.0	1.0±0.2	0.9±0.2	N.S.
6.喫煙している妊婦から生まれた子どもは喫煙していない妊婦から生まれた子どもよりも出生体重が低い	0.9±0.2	1.0±0.0	0.9±0.2	0.9±0.2	N.S.
7.喫煙している女性は非喫煙者に比べて不妊頻度が高い	0.8±0.4	0.9±0.3	0.9±0.3	0.7±0.5	N.S.
8.たばこを吸わない妻の肺がんのリスクは夫がヘビースモーカーである場合と非喫煙者である場合とでは差はない	1.0±0.2	0.9±0.2	1.0±0.2	0.9±0.3	N.S.
9.喫煙の本質はニコチン依存症である	1.0±0.0	1.0±0.2	0.9±0.2	1.0±0.2	N.S.
10.禁煙すると体重が減少する	0.8±0.4	0.9±0.3	0.9±0.3	1.0±0.2	N.S.
11.ニコチンガムやニコチンパッチにはたばこが嫌になる薬理効果がある	0.9±0.4	0.9±0.3	0.9±0.3	0.8±0.4	N.S.
12.禁煙すると様々な離脱症状が現れるが、症状が最も強くでるのは 1～2 週間後で症状が消えるのに 3 ヶ月はかかる	0.1±0.3	0.5±0.5	0.1±0.3	0.1±0.3	**
13.日本の男子の喫煙率は増加傾向にあるが、20 歳代女性の喫煙率は減少傾向にある	1.0±0.2	1.0±0.2	1.0±0.0	1.0±0.0	N.S.
14.世界に先進国の中で日本人男性の喫煙率は高い	0.8±0.4	1.0±0.0	0.8±0.4	0.7±0.5	**
15.日本の看護師女性の喫煙率は一般女性に比べて低い	0.7±0.5	0.9±0.3	0.8±0.4	0.8±0.4	N.S.

正解:1 点、不正解:0 点 Mean±SD *P<0.05 **P<0.01 N.S:not significant

図2 介入群、非介入群別のたばこに関する知識15項目合計得点の変化



⑥ 介入群、非介入群別の禁煙支援方法に関する知識の変化(表12、図3)

禁煙支援方法に関する 6 項目の平均合計得点は、介入群では介入前 3.3±1.6 点、介入後 5.1±1.5 点、非介入群では介入前 4.0±1.3 点、介入後 4.0±2.1 点であり、交互作用が有意であったため単純主効果の検定を行った結果、介入群において介入前後に有意な上昇がみられた。各項目別では、関心期の禁煙ステージで交互作用が有意であり、介入群において介入前後に有意な上昇がみられた。その他の項目では交互作用がみ

られなかった。

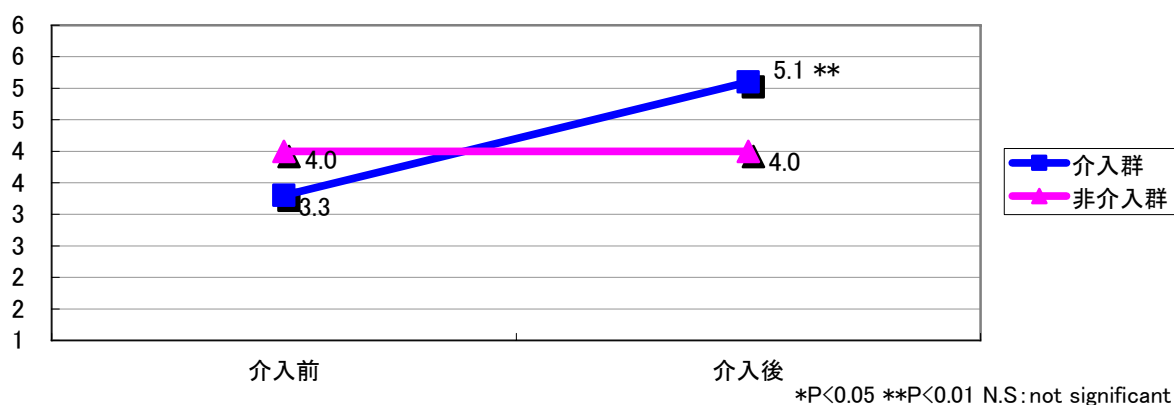
表12 介入群、非介入群別の禁煙支援方法に関する知識の変化～二元配置分散分析(被験者内検定)～(介入群 n=40 非介入群 n=40 欠損値除く)

	介入群		非介入群		P-value
	介入前	介入後	介入前	介入後	
禁煙支援方法に関する知識 (6項目合計)	3.3±1.6	5.1±1.5	4.0±1.3	4.0±2.1	**
準備期の禁煙ステージ	0.6±0.5	0.9±0.3	0.6±0.5	0.6±0.5	N.S.
準備期のサポート方法	0.8±0.4	0.9±0.3	0.8±0.4	0.8±0.4	N.S.
無関心期の禁煙ステージ	0.9±0.4	1.0±0.2	1.0±0.2	0.8±0.4	N.S.
無関心期のサポート方法	0.6±0.5	0.8±0.4	0.6±0.5	0.6±0.5	N.S.
関心期の禁煙ステージ	0.3±0.5	0.8±0.4	0.5±0.5	0.5±0.5	**
関心期のサポート方法	0.3±0.5	0.7±0.5	0.6±0.5	0.7±0.5	N.S.

正解:1点、不正解:0点 Mean±SD

*P<0.05 **P<0.01 N.S.:not significant

図3 介入群、非介入群別の禁煙支援方法に関する知識6項目合計得点の変化



⑦ 介入群、非介入群別のたばこに対する態度の変化(表13、図4、5)

医療者としての役割意識4項目の平均合計得点は、介入群では介入前 22.1±5.1 点、介入後 21.8±4.6 点、非介入群では介入前 23.9±5.1 点、介入後 23.0±5.1 点であり、交互作用がみられなかった。禁煙支援への積極性4項目の平均合計得点は、介入群では介入前 25.1±3.0 点、介入後 24.6±3.7 点、非介入群では介入前 25.6±3.1 点、介入後 25.3±3.3 点であり、交互作用がみられなかった。各項目でも交互作用はみられなかった。

表13 たばこに対する態度の変化～二元配置分散分析(被験者内検定)～(介入群 n=40 非介入群 n=40 欠損値除く)

	介入群		非介入群		P-value
	介入前	介入後	介入前	介入後	
医療者としての役割意識 (4項目合計)	22.1±5.1	21.8±4.6	23.9±3.7	23.0±5.1	N.S.
医療施設は全面禁煙することは重要	6.4±1.0	6.4±1.1	6.6±0.9	6.4±1.1	N.S.
保健医療従事者は社会的模範となるべき	5.1±1.6	5.0±1.5	6.0±1.4	5.5±1.5	N.S.
学校が全面禁煙することは重要	5.6±1.6	5.7±1.3	6.2±0.9	5.8±1.3	N.S.
保健医療従事者は喫煙するべきではない	5.0±1.6	4.8±1.6	5.5±1.5	5.3±1.7	N.S.
禁煙支援への積極性(4項目合計)	25.1±3.0	24.6±3.7	25.6±3.1	25.3±3.3	N.S.
禁煙支援は保健医療従事者の責任	6.1±1.0	5.8±1.2	6.1±1.2	6.0±1.3	N.S.
学校は禁煙支援方法の教育することは重要	6.2±1.2	6.3±1.0	6.7±0.7	6.5±0.8	N.S.
たばこ対策は重要	6.5±1.0	6.3±0.9	6.4±1.0	6.3±0.9	N.S.
学生は効果的な禁煙支援の教育を受けるべき	6.3±0.8	6.2±1.0	6.3±1.1	6.4±0.9	N.S.

全く賛成しない:1点～大いに賛成する:7点

Mean±SD

*P<0.05 **P<0.01 N.S.:not significant

図4 介入群、非介入群別の「医療者としての役割意識」4項目合計得点の変化

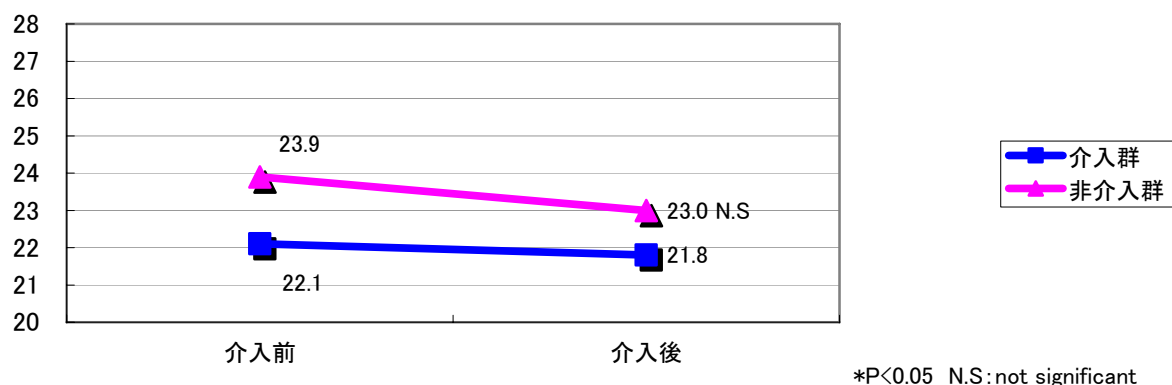
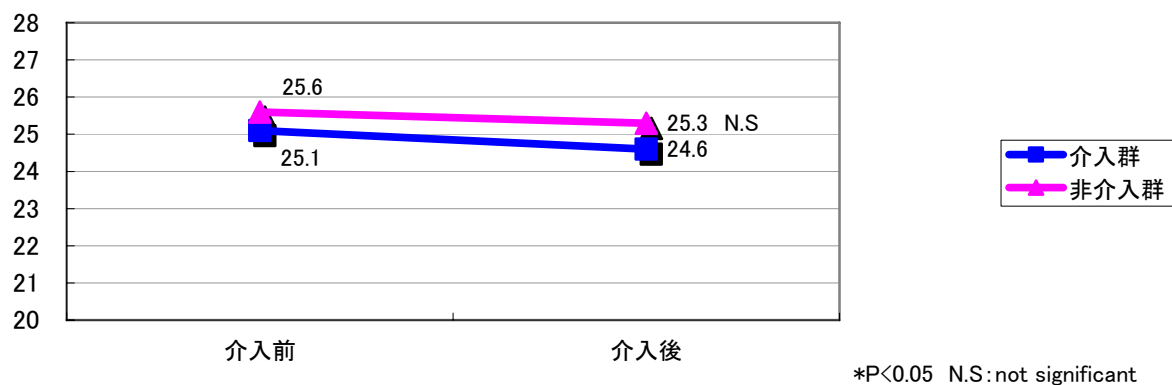


図5 介入群、非介入群別の「禁煙支援への積極性」4項目合計得点の変化



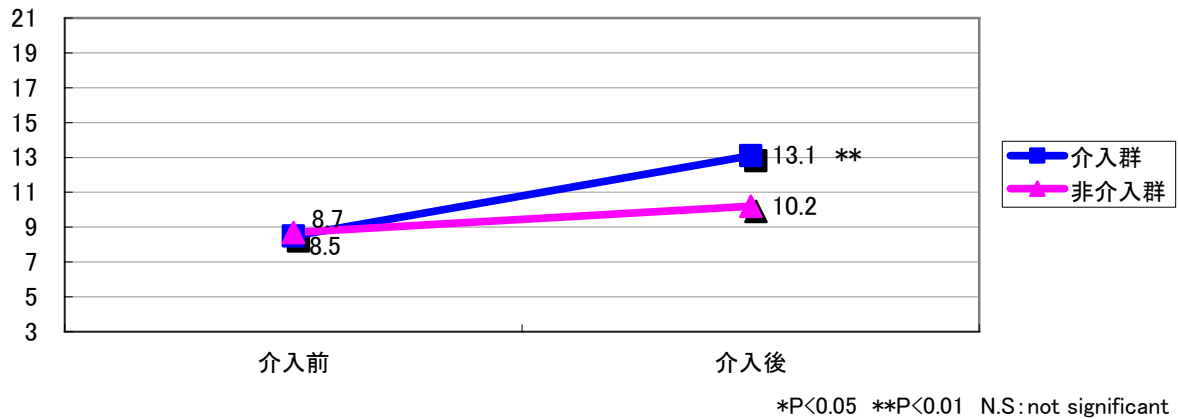
⑧ 介入群、非介入群別の禁煙支援への自信の変化(表14、図6)

禁煙支援への自信 3 項目の平均合計得点は、介入群では介入前 8.5 ± 4.0 点、介入後 13.1 ± 3.9 点、非介入群では介入前 8.7 ± 3.6 点、介入後 10.2 ± 3.9 点であり、交互作用が有意であったため単純主効果の検定を行った結果、介入群において介入前後に有意な上昇がみられた。各項目別でも交互作用が有意であり、介入群において介入前後に有意な上昇がみられた。

表14 禁煙支援への自信の変化～二元配置分散分析(被験者内検定)～(介入群 n=40 非介入群 n=40 欠損値除く)

	介入群		非介入群		P-value
	介入前	介入後	介入前	介入後	
禁煙支援への自信 (3 項目合計)	8.5±4.0	13.1±3.9	8.7±3.6	10.2±3.9	**
たばこの害	3.1±1.5	4.5±1.4	3.3±1.7	3.8±1.5	**
たばこの依存性	2.9±1.3	4.4±1.4	2.9±1.3	3.6±1.5	*
禁煙支援方法	2.5±1.3	4.2±1.4	2.4±1.0	2.8±1.2	**
全く自信がない:1 点～大いに自信がある:7 点	Mean±SD		*P<0.05	**P<0.01	N.S: not significant

図6 介入群、非介入群別の禁煙支援への自信3項目の合計得点の変化



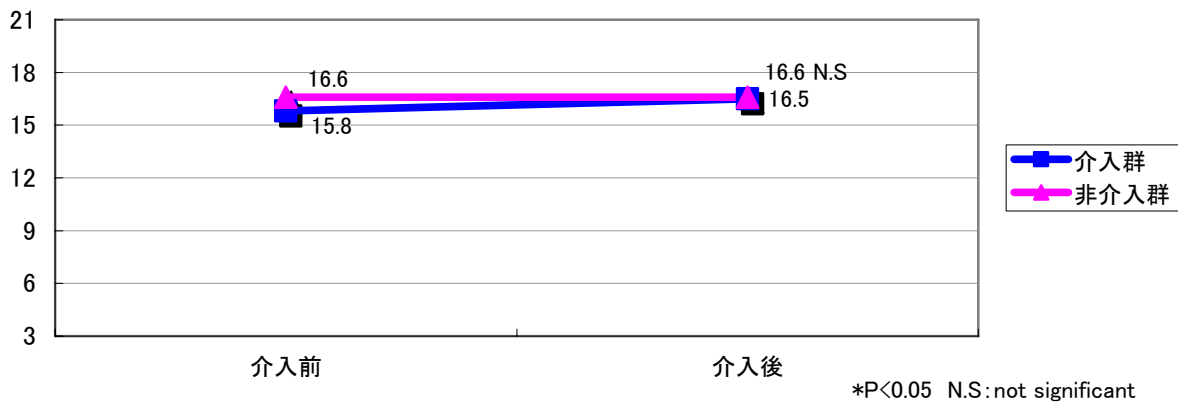
⑨ 介入群、非介入群別の禁煙支援への意欲の変化(表15、図7)

禁煙支援への意欲3項目の平均合計得点は、介入群では介入前 15.8 ± 3.3 点、介入後 16.5 ± 3.1 点、非介入群では介入前 16.6 ± 3.6 点、介入後 16.6 ± 3.0 点であり、交互作用はみられなかった。各項目別でも交互作用はみられなかった。

表15 禁煙支援への意欲の変化～二元配置分散分析(被験者内検定)～(介入群 n=40 非介入群 n=40 欠損値除く)

	介入群		非介入群		P-value
	介入前	介入後	介入前	介入後	
禁煙支援への意欲 (3項目合計)	15.8 ± 3.3	16.5 ± 3.1	16.6 ± 3.6	16.6 ± 3.0	N.S.
たばこの害	5.3 ± 1.2	5.5 ± 1.2	5.5 ± 1.2	5.6 ± 1.0	N.S.
たばこの依存性	5.2 ± 1.1	5.5 ± 1.2	5.6 ± 1.2	5.5 ± 1.2	N.S.
禁煙支援方法	5.3 ± 1.1	5.5 ± 1.1	5.5 ± 1.3	5.4 ± 0.9	N.S.
全く意欲がない:1点～大いに意欲がある:7点	Mean±SD		*P<0.05	**P<0.01	N.S.: not significant

図7 介入群、非介入群別の禁煙支援の意欲3項目の合計得点の変化



(2) たばこ教育プログラム介入前後での知識、態度、自信、意欲の変化

① 性別、年齢、周囲の喫煙状況

女性 66 名 (97.1%)、男性 2 名 (2.9%) で、平均年齢は 20.3 ± 1.7 歳であった。家族と同居している者は 23 名 (36.5%) であり、家族と同居していない者は 40 名 (63.5%) であった。周囲の喫煙者では友人男性が 34 名 (50.0%) と最も多く、ついで父親が 24 名 (35.3%)、友人女性が 15 名 (22.1%) であった。周囲に喫煙者がいないと回答した者は 52 名 (76.5%) であった。

② 喫煙行動(表16、17、18)

現在喫煙者は 1 名 (1.5%) であり、ニコチン依存度は低い、禁煙への関心は全くなかった。

表16 喫煙行動(n=68)

	n(%)
現在喫煙者	1(1.5)
以前吸っていたが過去1ヶ月は吸っていない	0(0.0)
6ヶ月以上続けたことはない	11(16.2)
吸ったことは1度もない	56(82.4)

表17 現在喫煙者の喫煙習慣(n=1)

	n(%)
一日の喫煙本数(本)	1
喫煙開始年齢(歳)	23.0
ニコチン依存度得点(点)	0

表18 現在喫煙者の禁煙への関心度(n=1)

	n(%)
全く関心がない	1
関心はあるが、6ヶ月以内に禁煙しようとは思わない	0
今後6ヶ月以内に禁煙しようと思う	0
1ヶ月以内に禁煙する予定である	0

③ たばこに関する教育経験(表19)

たばこの害は 5.4、たばこの依存は 5.1 と教育経験の多さが伺えたが、禁煙支援方法は 3.6 と少なかった。

表19 たばこに関する教育経験(n=68 欠損値除く)

	Mean $\pm$ SD
たばこの害	5.4 ± 1.1
たばこの依存	5.1 ± 1.3
禁煙支援方法	3.6 ± 1.5

全く受けていない:1点～十分に受けた:7点

④ A群(早期介入群)から、B群(後期介入群)への情報伝達の程度(表20)

B群への介入の前に、A群からのたばこ教育プログラムに関する情報をどの程度聞いていたのか尋ねたところ、 1.5 ± 1.1 であり、ほとんど聞いていなかった。

表20 A群からB群への情報伝達の程度(n=68 欠損値除く)

	Mean $\pm$ SD
	1.5 ± 1.1

全く聞いていない:1点～十分に聞いた:7

⑤ 介入前後での喫煙の健康への害に関する知識の変化(表21、図8)

喫煙関連疾患に関する知識 10 項目の平均合計得点は、介入前では 5.7 ± 2.5 点、介入後は 7.7 ± 2.8 点であり、介入後に有意な上昇がみられた。項目別では膀胱がん、心臓病、消化性潰瘍、糖尿病、乳幼児突然死、乳幼児中耳炎において、介入後に有意な上昇がみられた。介入前の得点を 33%、66%タイルにより 5 点以下(L 群)、6 点以上(H 群)の 2 群に分類し、介入前後の平均得点をみると、L 群、H 群において有意な上昇がみられた。

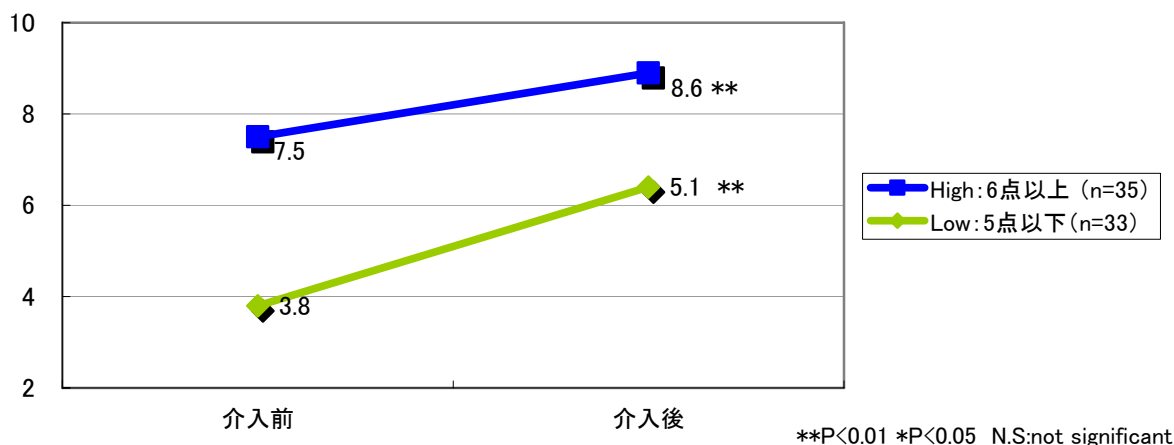
表21 介入前後での喫煙の健康への害に関する知識の変化～反復測定分散分析～(n=68 欠損値除く)

	Mean±SD		F値	P-value
	介入前	介入後		
喫煙の健康への害 (10 項目合計)	5.7 ± 2.5	7.7 ± 2.8	54.2	**
膀胱がん	0.3 ± 0.4	0.8 ± 0.4	54.2	**
喘息	0.9 ± 0.3	0.9 ± 0.3	0.4	N.S.
慢性気管支炎	0.9 ± 0.3	0.9 ± 0.2	0.1	N.S.
心臓病	0.5 ± 0.5	0.7 ± 0.5	5.3	*
脳卒中	0.7 ± 0.5	0.7 ± 0.5	2.6	N.S.
消化性潰瘍	0.5 ± 0.5	0.7 ± 0.4	10.2	**
歯周病	0.8 ± 0.4	0.8 ± 0.4	2.3	N.S.
糖尿病	0.3 ± 0.5	0.6 ± 0.5	13.7	**
乳幼児突然死	0.7 ± 0.5	0.9 ± 0.4	10.2	**
乳幼児中耳炎	0.2 ± 0.4	0.6 ± 0.5	44.5	**

正解:1 点、不正解:0 点 Mean±SD

* $P < 0.05$ ** $P < 0.01$ N.S.:not significant

図8 介入前の喫煙の健康への害に関する知識2群別の得点の変化(n=68)



⑥ 介入前後でのたばこに関する基礎知識の変化(表22、図9)

たばこに関する基礎知識 15 項目の平均合計得点は、介入前では 11.5 ± 1.4 点、介入後は 13.0 ± 1.4 点であり、介入後に有意な上昇がみられた。項目別では 1.喫煙と予防、2.たばこの有害成分、3.死亡数、7.たばこと不妊、11.ニコチンガム・パッチ、12.離脱症状、14.男性喫煙率において、介入後に有意な上昇がみられた。介入前の得点を 33%、66%タイルにより 11 点以下(L 群)、12 点以上(H 群)の 2 群に分類し、介入前後の平均得点をみると、L 群、H 群において有意な上昇がみられた。

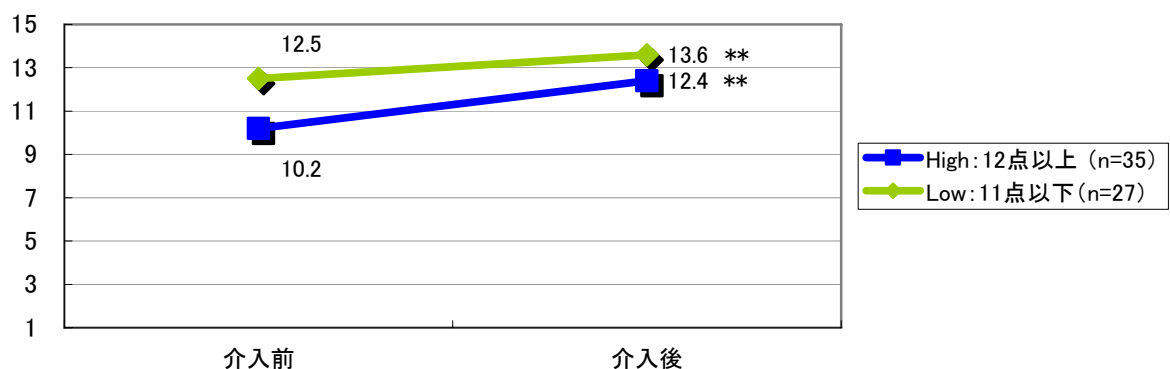
表22 介入前後でのたばこに関する基礎知識の変化～反復測定分散分析～(n=68 欠損値除く)

	介入前	介入後	F値	P-value
たばこに関する基礎知識 (15 項目合計得点)	11.5±1.4	13.0±1.4	64.6	**
1.喫煙は病気の中で予防できる最大の単一の原因である	0.8±0.4	0.9±0.3	14.4	**
2.たばこの煙の中には 20 種類の有害物質が含まれている	0.2±0.4	0.4±0.5	11.3	**
3.一年間に全世界でたばこが原因で死亡する人数は 500 人乗りのジャンボジェット機が 1 日約 22 機墜落することによる死亡者数に相当する	0.8±0.4	1.0±0.2	10.3	**
4.たばこの主流煙は副流煙よりも多くの有害物質を含んでいる	0.9±0.3	0.9±0.3	0.3	N.S.
5.小児の喘息様気管支炎の発症と家族の喫煙との関連が指摘されている	1.0±0.1	1.0±0.0	1.0	N.S.
6.喫煙している妊婦から生まれた子どもは喫煙していない妊婦から生まれた子どもよりも出生体重が低い	0.9±0.2	1.0±0.0	4.2	N.S.
7.喫煙している女性は非喫煙者に比べて不妊頻度が高い	0.8±0.4	0.9±0.3	5.8	*
8.たばこを吸わない妻の肺がんのリスクは夫がヘビースモーカーである場合と非喫煙者である場合とでは差はない	0.9±0.2	0.9±0.3	0.7	N.S.
9.喫煙の本質はニコチン依存症である	1.0±0.0	1.0±0.1	1.0	N.S.
10.禁煙すると体重が減少する	0.9±0.4	0.9±0.3	2.9	N.S.
11.ニコチンガムやニコチンパッチにはたばこが嫌になる薬理効果がある	0.7±0.4	0.9±0.3	4.8	*
12.禁煙すると様々な離脱症状が現れるが、症状が最も強くでるのは 1～2 週間後で症状が消えるのに 3 ヶ月はかかる	0.1±0.3	0.5±0.5	37.8	**
13.日本の男子の喫煙率は増加傾向にあるが、20 歳代女性の喫煙率は減少傾向にある	1.0±0.2	1.0±0.2	1.0	N.S.
14.世界に先進国の中で日本人男性の喫煙率は高い	0.8±0.4	1.0±0.2	11.5	**
15.日本の看護師女性の喫煙率は一般女性に比べて低い	0.8±0.4	0.8±0.4	0.9	N.S.

正解:1 点、不正解:0 点 Mean±SD

*P<0.05 **P<0.01 N.S.:not significant

図9 介入前のたばこに関する基礎知識2群別の得点の変化(n=68 欠損値除く)



**P<0.01 *P<0.05 N.S.:not significant

⑦ 介入前後での禁煙支援方法に関する知識の変化(表23、図10)

喫煙者のステージ分類とステージに応じた禁煙サポート方法に関する知識 6 項目の平均合計得点は、介入前では 3.9±1.8 点、介入後は 5.0±1.7 点であり、介入後に有意な上昇がみられた。項目別では準備期の禁煙ステージとサポート方法、関心期の禁煙ステージにおいて、介入後に有意な上昇がみられた。介入前の得点を 33%、66%タイルにより 3 点以下(L 群)、4 点(M 群)、5 点以上(H 群)の 3 群に分類し、介入前後の平均得点をみると、L 群、M 群において有意な上昇がみられた。

表23 介入前後での禁煙支援方法に関する知識の変化～反復測定分散分析～(n=68 欠損値除く)

	介入前	介入後	F値	P-value
禁煙支援方法に関する知識 (6項目合計)	3.9±1.8	5.0±1.7	14.7	**
準備期の禁煙ステージ	0.7±0.5	0.9±0.2	20.1	**
準備期のサポート方法	0.8±0.4	1.0±0.1	8.1	**
無関心期の禁煙ステージ	0.9±0.3	1.0±0.2	0.5	N.S.
無関心期のサポート方法	0.7±0.5	0.8±0.4	2.7	N.S.
関心期の禁煙ステージ	0.4±0.5	0.9±0.3	40.2	**
関心期のサポート方法	0.6±0.5	0.8±0.4	5.1	N.S.

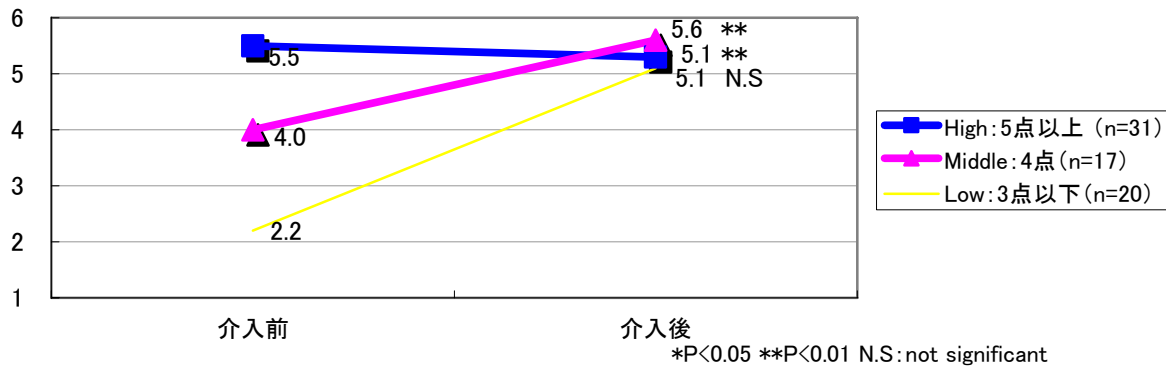
正解:1点、不正解:0点 Mean±SD

*P<0.05

**P<0.01

N.S.:not significant

図10 介入前の禁煙支援方法に関する知識3群別の得点の変化(n=68 欠損値除く)



⑧ 介入前後でのたばこに対する態度の変化(表24、図11、12)

「医療者としての役割意識」4項目の平均合計得点は、介入前では22.6±5.4点、介入後は23.2±4.7点であり、介入後に変化はみられなかった。「禁煙支援への積極性」4項目の平均合計得点は、介入前では25.2±3.4点、介入後は26.4±9.5点であり、介入後に変化はみられなかった。「医療者としての役割意識」の介入前の得点を33%、66%タイルにより22点以下(L群)、23～25点(M群)、26点以上(H群)の3群に分類し、介入前後の平均得点をみても変化はみられなかった。「禁煙支援への積極性」の介入前の得点を33%、66%タイルにより24点以下(L群)、25～27点(M群)、28点以上(H群)の3群に分類し、介入前後の平均得点をみても変化はみられなかった。

表24 介入前後でのたばこに対する態度の変化～反復測定分散分析～(n=68 欠損値除く)

	介入前	介入後	F値	P-value
医療者としての役割意識 (4項目合計)	22.6±5.4	23.2±4.7	2.2	N.S.
医療施設は全面禁煙することは重要	6.4±1.0	6.5±1.0	0.7	N.S.
保健医療従事者は社会的模範となるべき	5.3±1.6	5.4±1.5	1.2	N.S.
学校が全面禁煙することは重要	5.8±1.5	6.0±1.2	2.3	N.S.
保健医療従事者は喫煙するべきではない	5.1±1.7	5.3±1.6	1.9	N.S.
禁煙支援への積極性(4項目合計)	25.2±3.4	26.4±9.5	1.2	N.S.
禁煙支援は保健医療従事者の責任	6.1±1.1	6.1±1.3	0.1	N.S.
学校は禁煙支援方法の教育することは重要	6.3±1.1	7.5±8.6	1.3	N.S.
たばこ対策は重要	6.4±1.0	6.5±0.9	0.3	N.S.
学生は効果的な禁煙支援の教育を受けるべき	6.4±1.0	6.4±1.0	0.0	N.S.

全く賛成しない:1点～大いに賛成する:7点

Mean±SD

*P<0.05

**P<0.01

N.S.:not significant

図11 介入前の「医療者への役割意識」4項目の合計得点別の変化
(n=68 欠損値除く)

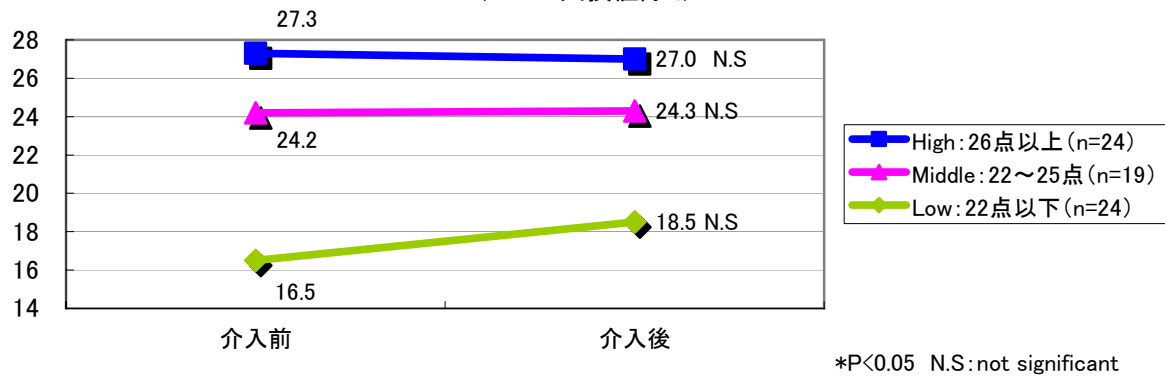
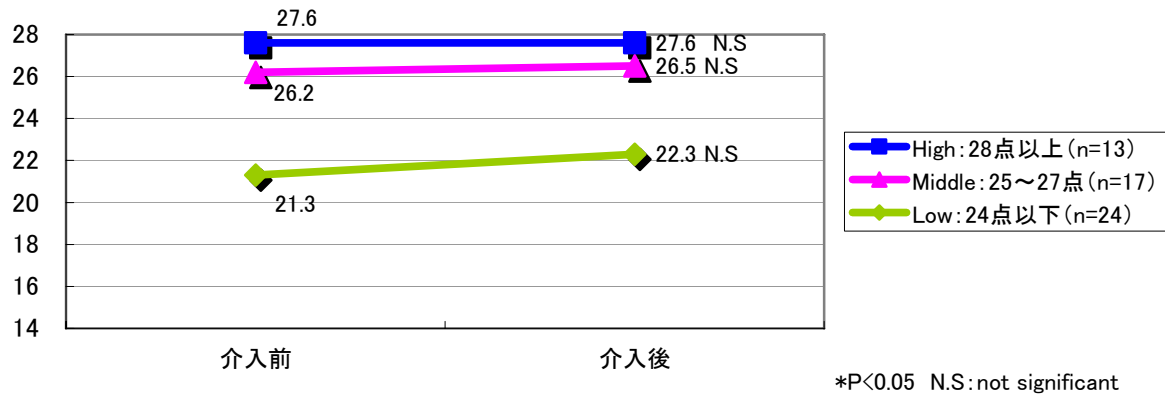


図12 介入前の「禁煙支援への積極性」4項目の合計得点別の変化
(n=68 欠損値除く)



⑨ 介入前後での禁煙支援への自信の変化(表25、図13)

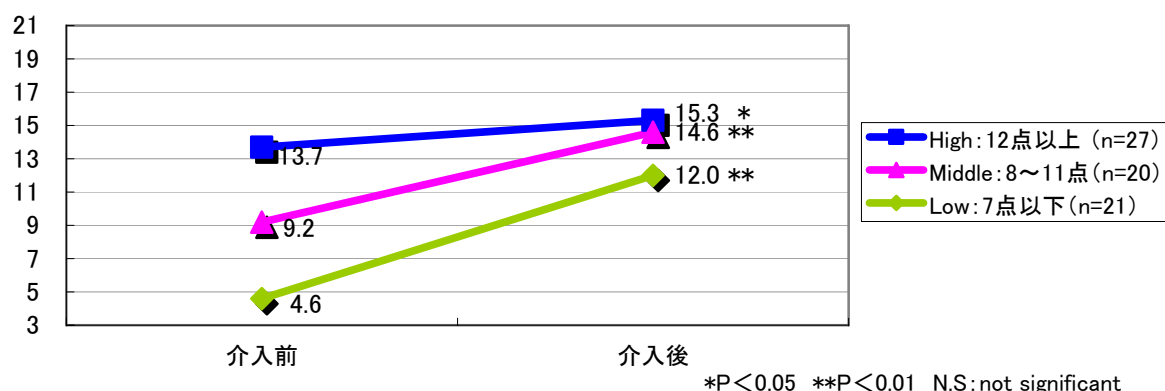
禁煙支援への自信 3 項目の平均合計得点は、介入前では 9.6 ± 4.1 点、介入後は 14.1 ± 3.7 点であり、介入後に有意な上昇がみられた。項目別ではたばこの害、たばこの依存性、禁煙支援方法において、介入後に有意な上昇がみられた。介入前の得点を 33%、66%タイルにより 7 点以下 (L 群)、8～11 点 (M 群)、12 点以上 (H 群) の 3 群に分類し、介入前後の平均得点をみると、L 群、M 群、H 群において有意な上昇がみられた。

表25 禁煙支援への自信の変化～反復測定の分散分析～(n=68 欠損値除く)

	介入前	介入後	F値	P-value
禁煙支援への自信 (3 項目合計)	9.6 ± 4.1	14.1 ± 3.7	82.5	**
たばこの害	3.4 ± 1.5	4.8 ± 1.3	57.7	**
たばこの依存性	3.3 ± 1.5	4.8 ± 1.3	73.5	**
禁煙支援方法	2.9 ± 1.4	4.6 ± 1.3	76.2	**

全く自信がない: 1 点～大いに自信がある: 7 点 Mean ± SD *P<0.05 **P<0.01 N.S: not significant

図13 介入前の禁煙支援への自信3項目の合計得点別の変化(n=68)



⑩ 介入前後での禁煙支援への意欲の変化(表26、図14)

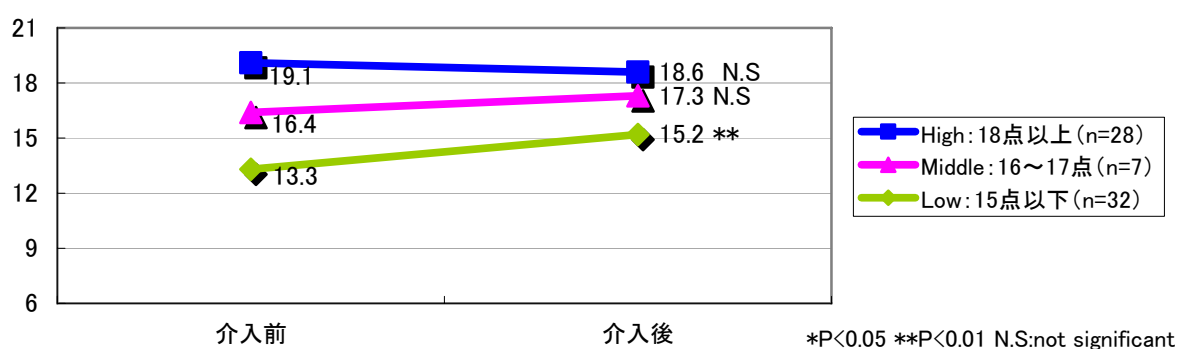
禁煙支援への意欲 3 項目の平均合計得点は、介入前では 16.1 ± 3.2 点、介入後は 16.8 ± 3.1 点であり、介入後に変化はみられなかった。項目別ではたばこの害、たばこの依存性、禁煙支援方法において、介入後に変化がみられなかった。介入前の得点を 33%、66%タイルにより 15 点以下(L 群)、16~17 点(M群)、18 点以上(H 群)の 3 群に分類し、介入前後の平均得点をみると、L 群において有意な上昇がみられた。

表26 禁煙支援への意欲の変化~~反復測定分散分析~(n=68 欠損値除く)

	介入前	介入後	F値	P-value
禁煙支援への意欲 (3 項目合計)	16.1 ± 3.2	16.8 ± 3.1	4.4	N.S.
たばこの害	5.4 ± 1.2	5.6 ± 1.1	3.8	N.S.
たばこの依存性	5.4 ± 1.2	5.6 ± 1.1	3.0	N.S.
禁煙支援方法	5.3 ± 1.1	5.6 ± 1.1	3.7	N.S.

全く意欲がない:1 点~大いに意欲がある:7 点 Mean±SD *P<0.05 **P<0.01 N.S.: not significant

図14 介入前の禁煙支援への意欲3項目の合計得点別の変化
(n=68 欠損値除く)



2)たばこ教育プログラムへの看護学生からの意見

(1)講義への興味、理解度に関する量的調査の結果(表27)

1 回目の講義への興味度は「受動喫煙の害」「たばこの依存性」「禁煙の効果」が最も高く、「日本におけるたばこ対策」が最も低かった。理解度は「喫煙者自身の健康被害」が最も高く、「日本におけるたばこ対策」が最も低かった。2 回目の講義への興味度は「準備期の禁煙サポート」が最も高く、「喫煙者のステージ評価」が最も低かった。理解度は「無関心期の禁煙サポート」が最も高く、「行動変容のステージモデル・禁煙プロセス」が最も低かった。

表27 たばこ教育プログラムの講義への興味度、理解度 (n=73 欠損値除く)

	興味	理解
たばこ教育プログラム 1 回目	Mean±SD	Mean±SD
1)たばこの有害成分	4.3±0.7	4.4±0.7
2)喫煙者自身の健康被害	4.4±0.7	4.5±0.7
3)受動喫煙の害	4.5±0.7	4.4±0.6
4)たばこの依存性	4.5±0.7	4.4±0.6
5)禁煙の効果	4.5±0.7	4.4±0.7
6)日本におけるたばこ対策	4.0±0.9	3.9±0.8
7)看護職が果たす役割	4.4±0.8	4.2±0.8
たばこ教育プログラム 2 回目		
1)行動変容のステージモデル・禁煙プロセス	4.1±0.9	4.1±0.8
2)喫煙者のステージ評価	4.0±0.9	4.2±0.8
3)カウンセリング法	4.4±0.8	4.2±0.9
4)準備期の禁煙サポート	4.5±0.7	4.4±0.8
5)関心期の禁煙サポート	4.4±0.8	4.3±0.8
6)無関心期の禁煙サポート	4.4±0.7	4.8±0.8

全く興味がもてなかった:1 点～とても興味がもてた:5 点

全くわからなかった:1 点～とてもわかりやすかった:5 点

(2)プログラム内容や方法への看護学生への意見に関する質的調査の結果

①喫煙の健康への害と看護職の役割に関する講義(表 28、図 15)

『講義内容』では、実際就職しても実習でも関わる内容でよかった、喫煙について理解が深まった、興味深かったなどの「満足」が多かった。『講義法』ではテープだったので聞きづらいかと思ったが、聞くためにみんなが静かになってよかったという「満足」が多かったが、テープを使った授業は退屈だった、一番眠たくなる方法だったので改良すべきという意見もみられた。『メディア・資料』では色々な数値データも含めて、喫煙の害がわかりやすかった、スライドや教材が分りやすかったという「満足」が多かった。『時間』では「適切」が多かった。

図15 喫煙の健康への害と看護職の役割に関する講義

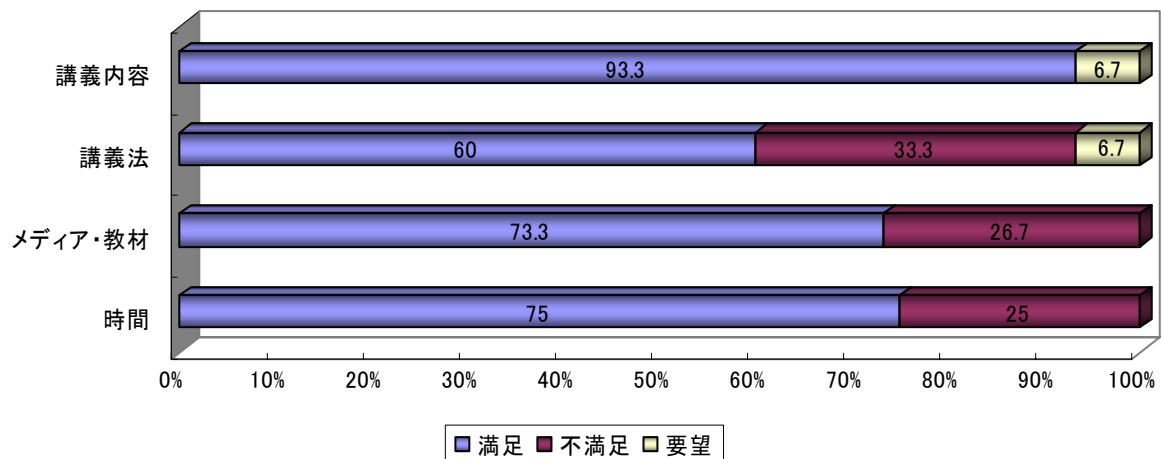


表 28 喫煙の健康への害と看護職の役割に関する講義

数字は記録単位数(括弧内の数字は評価項目の全記録単位数に占める割合)

評価項目	カテゴリ	記録単位
講義内容 15	満足 14(93.3%)	まとまっていたわかりやすかった。 実際就職しても実習でも関わる内容でよかった。 興味深かった。 喫煙について理解が深まった。
	要望 1(6.7%)	喫煙する人の意見を聞いてみたかった。
講義法 15	満足 9(60.0%)	テーブルだったので聞きづらいかと思ったが、聞くためにみんなが静かになってよかった。 三上先生の声がすぐリアルで実際におられるみたいでした。
	不満 5(33.3%)	もっと声が大きい方がよかった。 テーブルを使った授業は退屈だった。 三上先生が実際に教壇に立って講義した方がいいと思う。 一番眠くなる方法だったので改良すべき。
	要望 1(6.7%)	三上先生の直接講義を聞きたかった。
メディア・教材 15	満足 11(73.3%)	色々な数値データも含めて、喫煙の害がわかりやすかった。 レジュメが見やすく良かった。 スライドや教材が分りやすかった。
	不満足 4(26.7%)	声がききとりにくかった。
時間 12	満足 9(75.0%)	適切だったと思う。
	不満足 3(25.0%)	講義とディスカッションで 90 分だと、その前後にアンケートなどしないといけないものがあつたら、遅れたりひびくのもう少し短い方がよかった。 少し長く感じた。

②看護職の役割に関するディスカッション(表 29、図 16)

『内容・形式』では、あらゆる立場の人を多面的に理解して、禁煙しようと決意してもらうことは難しいと実感した、普段何気なく考えていることをしっかり考えることができた、討論形式でよかったなどディスカッションや全体発表に対して「満足」が多かった。『資料・記録用紙』ではもう少し書きやすい用紙にしてほしい、大きく漠然としていて少し戸惑ったという「不満足」が多かった。『時間』ではもうちょっと話し合いをしたかった、もう少しゆとりがほしかった、もう少し長い方がよいなど「短い」が多かった。『場所』では適当だったと思うなど「満足」が多かった。『グループ人数・構成』では適度でよかった、各人の意見を聞くことができたなど「満足」が多かった。『テーマ』ではおもしろかった、ディスカッションしやすかった、自由テーマであるのがよかったなど「適切」が多かった。

図16 看護職の役割に関するディスカッション

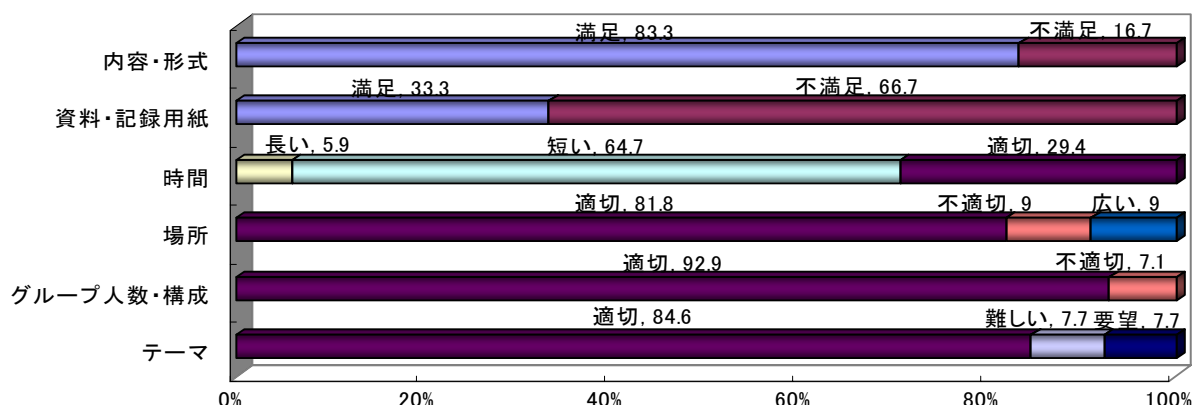


表 29 看護職の役割に関するディスカッション

数字は記録単位数(括弧内の数字は評価項目の全記録単位数に占める割合)

評価項目	カテゴリー	記録単位数
内容・形式 12	満足 10(83.3%)	討論形式でよかった。 やりやすかった。 あらゆる立場の人を多面的に理解して、禁煙しようと決意してもらうことは難しいと実感した。 まだ知識が定着していないので、具体的に何が出来るのかは少し難しかったが、たばこについてディスカッションしたことがなかったので、思っていることがそれぞれが言い合って、新鮮だった。他のグループの意見も発表の場で聞けて学びが深まった気がする。 普段何気なく考えていることをしっかり考えることができた。
	不満 2(16.7%)	数が多いと思う。 院生の人が頼りなく、もっと適確に指導(アドバイス)して欲しかった。
資料・記録用紙 12	満足 4(33.3%)	問題ないと思う。
	不満 8(66.7%)	書きにくかった。 大きく漠然としていて少し戸惑った。 もう少し書きやすい用紙にしてほしい(書いてなさすぎて使いにくい。)
時間 17	適切 5(29.4%)	ちょうどよい。 もうちょっと話し合いをしたかった。
	短い 11(64.7%)	もう少しゆとりがほしかったです。 もう少し長い方がよい。
	長い 1(5.9%)	少し長かった。
場所 11	満足 9(81.8%)	適当だったと思う。 よかった。
	不満 2(18.0)	机の配置上、少し話しにくかった。 広すぎたと思う。
グループ人数・構成 14	満足 13(92.9%)	適度でよかった。 各人の意見を聞くことができた。
	1(7.1%)	少し話しづらかった。
テーマ 13	適切 11(84.6%)	よかった。 やりやすかった。 おもしろかった。ディスカッションしやすかった。 自由テーマであるのがよかった。
	難解 1(8.7%)	難しかった。
	要望 1(8.7%)	もう少し広いテーマで話をしても良いと思った。

③禁煙サポートについての講義(表 30、図 17)

『講義内容』では禁煙ステージに応じたサポートの仕方がわかった、ケース別の対応やその特徴や方法など、わかりやすく興味を持ったなど「満足」の意見だけであった。『講義法』ではサポート場面の具体的な進め方が順序だって説明されたのでよかった、スムーズに進んでよかったなど「満足」が多かった。『メディア・資料』では準備期、関心期など、ビデオが非常にわかりやすくてよかった、DVDなど、具体的なサポート風景がみれてよかったなど「満足」が多かったが「不満足」や「要望」もみられた。『時間』では適度でよいという「適切」の意見が多かった。

図17 禁煙サポートの講義について

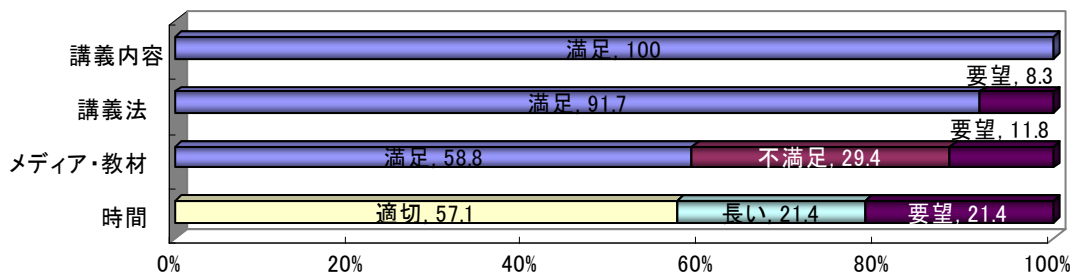


表 30 禁煙サポートの講義

数字は記録単位数(括弧内の数字は評価項目の全記録単位数に占める割合)

評価項目	カテゴリ	記録単位
講義内容 60	満足 16(100%)	わかりやすく想像しやすかった。 ケース別の対応やその特徴や方法など、わかりやすく興味を持った。 無関心期、関心期、準備期がどういう分類なのかということや、禁煙のすすめは、強制ではなく、相手といっしょに考えていたり、せかさないということも分かったので、今までの自分の考え方を見直す機会になってよかった。 それぞれのステージにある人の様子を理解できた。 禁煙ステージに応じたサポートの仕方がわかった。 新鮮だった。 おもしろかった。
	要望 1(8.3%)	サポート場面の具体的な進め方が順序だって説明されたのでよかった。 スムーズに進んでよかった。
メディア・教材 95	満足 10(58.8%)	準備期、関心期など、ビデオが非常にわかりやすくてよかった。 DVDなど、具体的なサポート風景がみれてよかった。 レジュメと画像が対応していて理解しやすい。 見やすく、実際の対象者へのアプローチ法を理解しやすかった。
	不満 5(29.4%)	DVD(準備期・無関心期・関心期の3人)の画像が悪かったし、どこにお金をかけて作ったのかわからない内容で、600万も使って作る意味があるのか。 患者が優良すぎる。 音が小さかった。 書き込むスペースがもう少しほしかった。
	要望 2(11.8%)	ロールプレイの見本のDVDでは、よい例だけ見せてもらいましたが、悪い例も見せてもらいたかったです。
	要望 3(21.4%)	講義は短かったので、もう少し長くてもいいかなと思いました。 もう少し詳しい話が聞ける時間を確保してもいいのでは。
時間 57	適切 8(57.1%)	適度でよい。
	長い 3(21.4%)	少し長かった。
	要望 3(21.4%)	講義は短かったので、もう少し長くてもいいかなと思いました。 もう少し詳しい話が聞ける時間を確保してもいいのでは。

④禁煙サポートのペアロールプレイ(表 31、図 18)

『内容・形式』では実際にこのような場に多く出会う機会があると思うので、禁煙サポートしていきたいと思うので、興味深かった、前回の授業をいかしてロールプレイに取り組めたなど「満足」が多かったが、紙に書いてある役を読んだだけなので、実際に使えるようにはならないかもしれないと思ったなどの「不満」やセリフを読むだけだったので、もっとアドリブを増やせるような設定にしたらいいと思ったなど「要望」もみられた。『資料・記録用紙』では問診票や宣言書までついていて実践的だった、適当だったと思うなど「満足」が多かったが、2人とも喫煙した経験がなかったので、バリエーションに広がりをもたせられなかったなど「不満」もみられた。『時間』ではちょうどよいという「適切」の意見が多かったが、もう少し時間をかけて取り組みたかったなど「短い」という意見もみられた。『場所』では他のペアと適度な間隔を開けてペアロールプレイできたので落ち着いて取り組めたなど「満足」という意見だけであった。『事例設定』ではDVDをみていたのでわかりやすかった、色んなパターンが用意されていてよかったと思うなど「満足」が多かったが、しっかり設定されていたので、逆に自由に行えなかった、もっと複雑な設定でやってみたかった、もう少し年齢設定を変えて欲しい、もっといろんな事例設定が欲しかったなど「不満」「要望」もみられた。

図18 禁煙サポートのペアロールプレイ

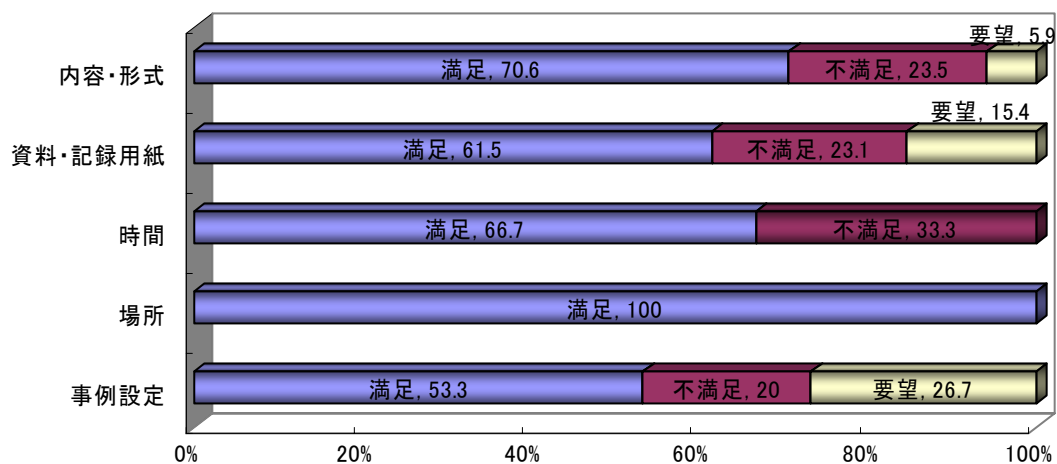


表 31 禁煙サポートのペアロールプレイ

数字は記録単位数（括弧内の数字は評価項目の全記録単位数に占める割合）

評価項目	カテゴリ	記録単位
内容・形式 17	満足 12(70.6%)	実際にこのような場に多く出会う機会があると思うので、禁煙サポートしていきたいと私は思うので、興味深かった。前回の授業をいかしてロールプレイに取り組めた。とてもおもしろかった。 ほとんどシナリオを読む形になったが、イメージがわいた。 サポートのアプローチ法を知る上ではとてもわかりやすかった。 新鮮だった。 練習ができてよかった。
	不満足 4(23.5%)	何をどうすればいいのかわからない。 紙に書いてある役を読んだだけなので、実際に使えるようにはならないかもしれないと思った。 アンケートがしつこかった。最初と最後だけにして欲しかった。
	要望 1(5.9%)	セリフを読むだけだったので、もっとアドリブを増やせるような設定にしたらいいと思った。
資料・記録 用紙 60	満足 8(61.5%)	適当だったと思う。 ハンドブックがもらえてよかった。 問診票や宣言書までついていて実践的だった。 工夫されていた。
	不満足 3(23.1%)	セリフが決まっていたやりやすかったが、2人とも喫煙した経験がなかったので、バリエーションに広がりをもたせられなかった。 すべての会話があってよかったけど、ポイントの所はマーク的なのが欲しかった。 良い点ばかり書くのは難しかった。
	要望 2(15.4%)	もう少し色んなパターンが欲しかった。 他の禁煙ステージの事例も欲しかった。他の時期の患者へのアプローチ法も知りたい。
時間 18	適切 12(66.7%)	ちょうどよい。
	短い 6(33.3%)	短かった。 もう少し時間をかけて取り組みたかった。
場所 60	満足 11(100%)	広くてよかった。 適当だった。 他のペアと適度な間隔を開けてペアロールプレイできたので落ち着いて取り組めた。
事例設定 58	満足 8(53.3%)	DVDをみていたのでわかりやすかった。 適当だった。 色んなパターンが用意されていてよかったと思う。 ロールプレイを実際に行ってみることで、聞き方などの理解が深まった。
	不満足 3(20.0%)	あまりよくわからなかったもので、あまり用紙の内容と変えていない。禁煙を始めようとするきっかけを友人の死としたくらい。 しっかり設定されていたので、逆に自由に行えなかった。 もっと複雑(リアル?)な設定でやってみたかった。
	要望 4(26.7%)	もっといろんな事例設定が欲しかった。 もう少し年齢設定を変えて欲しい(10代とか70代とか) もう少し設定を用意してくれるとやりやすい。

4. 考察

1) たばこ教育プログラムの有用性の検証

(1) 喫煙の健康への害に関する知識の変化

介入群、非介入群別の喫煙の健康への害に関する知識 10 項目の合計得点の変化では、介入群において介入前後に有意な上昇がみられた。項目別では、膀胱がん、乳幼児中耳炎で介入群において有意な上昇がみられた。また介入前後での喫煙の健康への害に関する知識 10 項目の合計得点の変化では、介入前後に有意な上昇がみられ、介入前の得点がL群とH群において有意な上昇がみられた。

これまでの前後比較研究に加え比較対照研究を追加したことにより、介入による喫煙の健康への害に関する知識の向上の効果を、より実証できる結果を得ることができた。膀胱がん、乳幼児中耳炎の介入群での上昇については、介入前の得点が低いことによる上昇のしやすさが影響したと考えられた。

(2) たばこに関する知識の変化

介入群、非介入群別のたばこに関する知識 15 項目の合計得点の変化では、介入群において介入前後に有意な上昇がみられた。項目別では、たばこの有害成分、離脱症状、男性喫煙率で介入群において有意な上昇がみられた。また介入前後でのたばこに関する知識 15 項目の合計得点の変化では、介入前後に有意な上昇がみられ、介入前の得点がL群とH群において有意な上昇がみられた。

これも上記と同様に、介入によるたばこに関する知識の向上の効果をより実証できる結果を得ることができた。たばこの有害成分、離脱症状、男性喫煙率の介入群での上昇については、介入前の得点が低いことによる上昇のしやすさが影響したと考えられた。

(3) 禁煙支援方法に関する知識の変化

介入群、非介入群別の禁煙支援方法に関する知識 6 項目の合計得点の変化では、介入群において介入前後に有意な上昇がみられた。項目別では、関心期の禁煙ステージで介入群において有意な上昇がみられた。また介入前後での禁煙支援方法に関する知識 6 項目の合計得点の変化では、介入前後に有意な上昇がみられ、介入前の得点がL群とM群において有意な上昇がみられた。

これも上記と同様に、介入によるたばこに関する知識の向上の効果をより実証できる結果を得ることができた。関心期の禁煙ステージの介入群での上昇については、介入前の得点が低いことによる上昇のしやすさが影響したと考えられた。

(4) たばこに対する態度の変化

介入群、非介入群別の「医療者としての役割意識」4 項目、「禁煙支援への積極性」4 項目の合計得点の変化では、交互作用はみられず、項目別でもみられなかった。また介入前後での「医療者としての役割意識」4 項目、「禁煙支援への積極性」4 項目の合計得点の変化でも、介入前後での変化はみられず、介入前の得点別でもみられなかった。

以上より、先行研究においても教育介入による態度の変化は認められず同様の結果であった⁵⁰⁾。介入前の得点別でも変化がみられなかったことから、介入前の得点が高いことによる上昇のしにくさも否定される結果となった。教育目的として態度の向上をあげているが、このようなプログラム内容や方法では、態度を高めるのが難しいことが理解された。今後は看護職が行う禁煙支援の実例、喫煙者の声など内容や方法を充実させ、他校の看護学生へのプログラム介入と評価を検討することなど多面的な調査を行い、態度を向上できるプログラム開発を行うことが必要である。

(5) 禁煙支援への自信の変化

介入群、非介入群別の禁煙支援への自信 3 項目の合計得点の変化では、介入群において介入前後に有意な上昇がみられた。項目別では、たばこの害、たばこの依存性、禁煙支援方法のいずれにおいても介入群において有意な上昇がみられた。また介入前後での禁煙支援への自信 3 項目の合計得点の変化では、介入前後に有意な上昇がみられ、介入前の得点がL群、M群、H群のいずれにおいても有意な上昇がみられた。

これまでの前後比較研究に加え比較対照研究を追加したことにより、介入による禁煙支援への自信の向上の効果をより実証できる結果を得ることができた。特に介入前の得点が低くても高くても上昇しているのは、このプログラム内容や方法が、禁煙支援への自信を高めるのに、有効な教育であることを強く支持する結果であると考えられた。

(6) 禁煙支援への意欲の変化

介入群、非介入群別の禁煙支援への意欲 3 項目の合計得点の変化では、交互作用はみられず、項目別でもみられなかった。また介入前後での禁煙支援への意欲 3 項目の合計得点の変化でも、介入前後での変化はみられなかったが、介入前の得点別にみると、L群において有意な上昇がみられた。

以上より、介入により禁煙支援への意欲の向上はみられなかったが、介入前の得点が低い群では上昇しており、また禁煙支援への自信と比べ、意欲は介入前の得点が高いことから、全く効果がなかったとまでは言い切れないことが把握された。しかしこのようなプログラム内容や方法では、すべての学生に対し意欲を高めるとは言いがたく、今後は上記にあげたように意欲につながる態度の向上を目指したプログラム開発を行うことにより、効果を検証する必要がある。

2) たばこ教育プログラムに対する学生からの評価

(1) 第 1 回目のたばこ教育プログラム

喫煙の健康への害に関する講義では、「受動喫煙の害」「たばこの依存性」「禁煙の効果」に興味が高く、「喫煙者自身の害」に理解が高かった。「日本におけるたばこ対策」は興味も理解も低かった。先行研究³⁴⁾も同様に「タバコと頭の動き」「タバコと胎児」に興味が高く、非喫煙者ほど受動喫煙に興味を示していた。今回の対象者が非喫煙者や女性が多いため、受動喫煙を受ける可能性があるといった自分の問題としていたことや、自身に関わる問題として興味をもった可能性が考えられる。また『講義内容』『講義法』『メディア・教材』『時間』に「満足」という意見が多かった。以上から、女性や非喫煙者をめぐる健康被害、わが国のたばこ対策の動向に関する内容を充実させることが必要である。

看護職の役割に関するディスカッションでは、『内容・形式』『場所』『グループ人数・構成』『テーマ』に「満足」が多かったが、『資料・記録用紙』に大きく漠然としていて戸惑ったなどの「不満」、『時間』が「短い」とする意見もみられた。以上から、記録用紙のスペースや、具体例を記録用紙に載せるなど工夫し、グループ発表や記録の時間を含めた時間の再配分が必要である。

(2) 第 2 回目のたばこ教育プログラム

禁煙サポートの講義では、「準備期の禁煙サポート」に興味が高く、「無関心期の禁煙サポート」に理解が高かった。また『講義内容』『講義法』『メディア・教材』『時間』に「満足」が多かったが、『時間』では短い、もう少し詳しい話が聞ける時間を確保してほしいなど「不満」「要望」もみられた。以上から禁煙外来、防煙教育などの実例などを盛り込むなど内容を充実させることが必要である。

禁煙サポートのペアロールプレイでは、『内容・形式』『資料・記録用紙』『時間』『場所』『事例設定』に「満足」が

多かったが、『事例設定』ではもっと複雑な設定でやってみたかった、もう少し年齢設定を変えてほしいなど「要望」もみられた。以上から、DVD の事例と全く同じ事例ではなく、年齢の近い学生の事例、実際の事例などを設定するなど工夫が必要である。

5. 今後の課題

これまで本研究では、プログラム前後での看護学生の喫煙の健康への害や禁煙支援方法の知識、医療者としてのたばこに対する態度、禁煙支援への自信や意欲の変化を捉え有効性を評価してきたが、今年度は対象群を設定し有効性を検証した。その結果、看護学生2年生でたばこ教育プログラムを受講した学生は、受講しなかった対照群に比べ、喫煙の健康への害や禁煙支援方法の知識、禁煙支援への自信がプログラム前後で有意に上昇した。対照群と非対照群の基本属性、喫煙行動や禁煙支援方法の教育経験などに有意な差がないこと、2週間という間隔での講義でその間に他からの影響が考えにくいことから、喫煙の健康へ害や禁煙支援方法の知識や禁煙支援への自信の変化は、このプログラム内容や方法の結果によるものであると強く証明される結果が得られた。

しかし、本研究は最終的に一般看護学生へのたばこ教育プログラムの開発を目的にしており、3 年制や 2 年制の看護師養成教育機関から大学まで幅広く、禁煙支援の実践に強く影響するといわれている喫煙行動が様々な集団である。本研究では、先行研究と比較すると、本人の喫煙率も低く、周囲の喫煙者も少なく、高学歴な集団であるためセレクションバイアスが問題としてあること、さらにデータ数の少なさから統計的に有意とはいえないという問題もある。今後は、本プログラムを様々な看護学生への介入し有効性を検証していくこと、データ数の増やし統計的な問題をクリアしていくことが必要である。さらに将来看護職となったときに、本プログラムがどう禁煙支援の実践に影響してくるのかも検証していきたい。

それから本プログラムがわずか 2 コマ (1 コマ=90 分) で構成してある経緯と課題についても述べたい。現在、看護学教育には、看護基礎教育、看護卒後教育、看護継続教育がある。本研究が位置する看護基礎教育においては、保健師助産師看護師法や学校教育法による二つの法律による規制の中で、教育理念、教育目的や目標があげられ、一般教育と専門教育カリキュラムが組まれている。本校でも教育理念を達成するため、多様な一般教育と専門教育を過密なカリキュラム編成で行っている現実がある。本研究が過密な専門科目の必修科目であり、禁煙支援方法だけでなくその他の科目についても少ない時間数でいかに効果をあげられるかは、重要な課題である。

また今回介入によって医療者としてのたばこに対する態度、禁煙支援への意欲に有意な上昇がみられなかったが、小学校から高校までの教育現状の報告でみられるように、大学生においても授業展開を支える学生のレディネスとして、学習意欲、態度、自信の低さが指摘されており、これらを向上させるプログラム開発が求められている。

それから看護基礎教育からの教育の継続性であるが、看護卒後教育や継続教育に何を加えるべきか検討が進められている。わが国で有効性が確認された禁煙支援者トレーニングプログラムは数日間を要するものであり、多忙な看護師にはその参加が困難となる場合が多いため、簡便で効率的な教育プログラムの開発と評価がすすめられている⁵¹⁾。またその教育プログラムを受講した看護師による禁煙支援の有効性を検証していくことも必要である。序でも述べたが、わが国におけるエビデンスは極めて少ない。またその評価指標として、これまで喫煙行動の変化が捉えられてきたが、看護の最終目標である、クライアントの生活の質の向上に関する評価も必要であろう。看護学生がたばこに対する模範的役割意識を高め禁煙支援へ自信や意欲が高められ、また看護職が有効な禁煙支援が実践でき、わが国の喫煙率の減少、たばこによる超過死亡率の低下に貢献できるよう、継続した研究を行っていきたい。

謝辞

本研究に数々の貴重なご指導を賜りました大阪府立成人病センター 大島明 調査部長、大阪府立健康科学センター 中村正和 健康生活推進部長、増居志津子氏、ならびに調査にご協力いただきました本学保健学科の教授、教員各位および学生の皆様方に深く感謝致します。

＜引用文献＞

はじめに

- 1) 平成 13 年度厚生科学研究費補助金「地域におけるたばこ対策とその評価に関する研究」平成 13 年度報告書,2002
- 2) 平成 14 年度厚生科学研究費補助金「地域におけるたばこ対策とその評価に関する研究」平成 14 年度報告書,2003
- 3) 平成 15 年度厚生科学研究費補助金「地域におけるたばこ対策とその評価に関する研究」平成 15 年度報告書,2004
- 4) 平成 16 年度「地域におけるたばこ対策とその評価に関する研究」平成 16 年度報告書,2005

序2.保健医療従事者における禁煙支援の有効性

- 5) 喫煙と健康問題に関する検討会. 喫煙と健康. 保健同人社, 東京, 2002
- 6) Bolman C, Vries HD, Breukelen GV. Evaluation of a nurse-managed minimal-contact smoking cessation intervention for cardiac inpatients. Health Education Research, 17(1), 99-116, 2002
- 7) Bolman C, Vries HD, Breukelen GV. A minimal-contact intervention for cardiac inpatients: long-term effects on smoking cessation. Preventive Medicine, 35, 181-192, 2002
- 8) Segaar D, Bolman C, Willemsen MC, Vries HD. Determinants of adoption of cognitive behavioral interventions in a hospital setting: example of a minimal-contact smoking cessation intervention for cardiology wards. Patient Education and Counseling, Jun 17, 1-10, 2005
- 9) Rice VH, Stead LF. Nursing intervention for smoking cessation. Cochrane Library, Issue 1, 2004

序3.看護職および看護学生による禁煙支援の実践に関連する要因

- 10) Gorin SS et al. Predictors of tobacco control among nursing students. Patient Education and Counseling, 2001; 44: 251-262
- 11) McCarty MC, Hennrikus DJ, Lando HA, Vessey JT. Nurses' attitudes counseling the delivery of brief cessation advice to hospitalized smokers. Preventive Medicine, 33, 674-681, 2001
- 12) 田中英夫他. がん(成人病)専門医療施設に勤務する看護婦の禁煙指導の現状. 厚生指標, 48(11): 22-27, 2001
- 13) 木下朋子他. 医療機関における禁煙サポートのあり方に関する研究～看護婦を対象にしたフォーカスグループインタビューの調査結果から. 日本公衆衛生雑誌, 49(1): 41-51, 2002
- 14) Bolman C, Vries HD, Mesters I. Factors determining cardiac nurses' intentions to continue using a smoking cessation protocol. Heart and Lung, 31(1), 15-24, 2002

序4.看護職および看護学生の喫煙行動とたばこに対する態度の現状と課題

- 15) 櫻井秀也, 大井田隆. 日本医師会員の喫煙行動と喫煙に対する態度. 日本医師会雑誌, 2000; 124(5): 725-736
- 16) 兼板佳考, 大井田隆. 2004 年日本医師会員の喫煙行動と喫煙に対する態度. 日本医師会雑誌, 2005; 133(4): 505-517
- 17) Shafy O, Dolwick S, Guindon GE. Tobacco Control Country Profiles 2003. American Cancer Society, Atlanta, 2003
- 18) デビッド・シンブソン著(タバココントロールリソースセンター発行、日本医師会訳. 医師とたばこ. 日本医師会, 東京, 2002
- 19) 看護職とたばこ・実態調査. 日本看護協会, 東京, 2001
- 20) Kitajima T et al. Smoking behavior, initiating and cessation factors among Japanese nurse: A Cohort Study, Public Health, 2002; 116: 347-352
- 21) Suzuki K et al. Smoking among Japanese nursing students: nationwide survey. Journal of Advanced Nursing, 2005; 49(3): 268-275
- 22) Adriaanse H, Reek JV. Nurse's smoking worldwide. A review of 73 surveys on nurse's tobacco consumption in 21 countries in the period 1959-1988. Int. J. Nurs.Stud., 1991; 28(4): 361-375
- 23) Kathy Rowe et al. Why nurses smoke: a review of the literature, International Journal of Nursing Studies, 2000; 37: 173-181
- 24) 日本私立医科大学協会学生会部委員会. 第 7 回私立医科大学・医学部学生生活実態調査報告書. 2000
- 25) Kawakami M. Awareness of the Harmful Effects of Smoking and Views on Smoking Cessation Intervention among Japanese Medical Students. International Medicine, 2000; 39(9): 720-726
- 26) Tessier JF et al. Smoking and attitudes of medical students towards smoking and antismoking campaigns in nine Asian countries. International journal of Epidemiology, 1992; 21: 298-304
- 27) Tessier JF et al. Smoking behavior and attitudes towards smoking of medical students in Australia, Japan, USA, Russia and Estonia. Tobacco Control, 1993; 2: 24-29
- 28) 大井田隆他. 看護学生の喫煙行動および関連要因に関するコホート研究. 日本公衆衛生学雑誌, 2000; 47(7): 562-569
- 29) Ohida T et al. Smoking Behavior and Related Factors among Japanese nursing Students: A Cohort Study. Preventive Medicine, 2001; 32: 341-347
- 30) 大井田隆他. 看護専門学校と看護大学の学生における喫煙行動の比較. 日本衛生学雑誌, 1999; 54: 539-543
- 31) 桜井愛子他. わが国における看護学生、保健婦学生、助産婦学生の喫煙実態調査. 厚生指標, 2003; 50(6): 9-16
- 32) Chalmers K et al. Tobacco use and baccalaureate nursing students: a study of their attitudes, beliefs and personal behaviors. Journal of Advanced Nursing, 2002; 40(1), 17-24
- 33) 武田裕子他. 医学生の喫煙習慣と卒前教育における課題. 日本胸部臨床, 2000; 59(12): 913-919
- 34) 大井田隆他. 郵送法による全国医師喫煙調査における再調査の有効性. 日本公衆衛生学雑誌, 2000; 48(8): 573-583

序5.禁煙支援方法に関する教育や評価の現状と課題

- 35) 川根博司. 医学生の喫煙問題とアンチスモーキング教育, 日本胸部臨床, 2000; 59(12): 921-930
- 36) 斉藤麗子他. 医学部における喫煙規制状況. 日本衛生学雑誌, 1992; 40(10): 981-984
- 37) 田辺政裕. 受動喫煙による健康障害と禁煙教育. 千葉医学雑誌, 2000; 76: 203-207
- 38) 嶺岸秀子. 看護系大学・大学院における禁煙教育に関する内容調査. 日本がん看護学会誌, 2004; 18: 227
- 39) 岡田加奈子. 喫煙に関する教育の重要性. 看護教育, 1997; 38: 422-425
- 40) 岡田加奈子. 看護学生を対象とした「喫煙に関する教育プログラム」. 看護教育, 1997; 38: 414-421
- 41) Ferry LH et al. Tobacco dependence curricula in US undergraduate medical education. JAMA, 1999; 282: 825-829

- 42)Wewers EM. Tobacco dependence curricula in U.S. baccalaureate and graduate nursing education. Nurs Outlook, 2004 ; 52: 95-101
- 43)Richmond R. Teaching medical students about Tobacco. Thorax, 1999; 54: 70-78
- 44)岡田加奈子. 看護学生の実施した「禁煙の呼びかけ」に対する評価. 日健教誌, 2001; 9 : 27-35
- 45)岡田加奈子. 受講した看護学生の「喫煙に関する授業」への受けとめ. 日本看護研究学会雑誌, 2002; 25(1) : 57-67
- 46)嶋 政弘他. 日本の学校における喫煙防止教育の評価に関する研究の現状と課題. 日本公衆衛生学雑誌, 2003; 50(2): 83-91

Ⅱ章考察・今後の課題

- 47)関島香代子他. 新潟県における看護学生・看護師の喫煙行動と喫煙に対する禁煙支援活動の状況 卒前卒後看護師における喫煙関連教育カリキュラム導入を目指して. 新潟医学会雑誌,2005;119(9):536-545
- 48)朝野聡他. 大学キャンパスの喫煙規制に伴う看護学生の喫煙への態度および喫煙防止教育に対する自己効力感. 保健の科学,2005;47(10):761-766
- 49)岡田加奈子. 一般学生と看護学生の喫煙行動と禁煙教育. 帝京平成短期大学紀要, 1993; 3 : 55-62

Ⅲ章考察・今後の課題

- 50)岡田加奈子. 看護学生に対する「喫煙に関する教育」の評価. 千葉大学教育実践研究, 1994; 1 : 27-37
- 51)蓮尾聖子他. 看護師に対する禁煙指導強化のための取り組みとその効果. 日本公衆衛生雑誌, 2004; 51(7) : 496-505

《参考文献・資料》

- 1)Tobacco Prevention Section International Union against Tuberculosis and Lung Disease. EDUCATION MEDICAL STUDENTS ABOUT TOBACCO; PLANNING AND IMPLEMENTATION, 1996.
- 2)厚生労働省編. 喫煙者個別健康教育マニュアル. 法研, 東京, 2000.
- 3)中村正和, 増居志津子. 喫煙者個別健康教育講習会開催マニュアル. 大阪, 2001.
- 4)中村正和(監修). 「指導者用」ビジュアルで学ぶ「タバコと健康」教育マニュアル. 大阪, 2001.
- 5)喫煙と健康問題に関する検討会. 喫煙と健康. 保健同人社, 東京, 2002.
- 6)多田羅浩三. 健康日本 21 推進ガイドライン. ぎょうせい, 東京, 2001.
- 7)中村正和(監訳). 健康のための行動変容. 法研, 東京, 2001.
- 8)松本千明. 健康行動理論の基礎編. 医歯薬出版, 東京, 2002.
- 9)松本千明. 健康行動理論の実践編. 医歯薬出版, 東京, 2002.
- 10)日本健康教育学会編. 健康教育ヘルスプロモーションの展開. 保健同人社, 東京, 2003.
- 11)日本健康心理学会編. 健康心理概論. 実務教育出版, 東京, 2002.
- 12)日本健康心理学会編. 健康心理アセスメント概論. 実務教育出版, 東京, 2002.
- 13)日本健康心理学会編. 健康心理カウンセリング概論. 実務教育出版, 東京, 2003.
- 14)日本健康心理学会編. 健康教育概論. 実務教育出版, 東京, 2003.
- 15)Bandura A. Self-efficacy:toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review, 1997; 84(2) : 191-215
- 16)アレン・E・アイビイ著, 福原真知子訳編. マイクロカウンセリング“学ぶ-使う-教える”技法の統合:その理論と実際. 川島書店, 東京, 2002.
- 17)中村正和, 大島明. 禁煙セルフヘルプガイド. 法研, 東京, 2000.
- 18)千葉ロール・プレイング研究会著, 外林大作監修. 教育現場におけるロール・プレイングの手引き. 誠信書房, 東京, 1999.
- 19)川畑徹朗, 西岡伸紀, 高石昌弘監訳. WHO ライフスキル教育プログラム. 大修館書店, 東京, 1997.
- 20)岡本夏木, 清水御代明, 村井潤一監修. 発達心理学辞典. ミネルヴァ書房, 京都, 2000.
- 21)辰野千寿, 高野清純, 加藤隆勝編. 教育心理学辞典. 教育出版, 東京, 1996.
- 22)平野かよ子, 尾崎米厚編. 事例から学ぶ保健活動の評価. 医学書院, 東京, 2001.
- 23)マリリン H.オーマン, キャスリーン B.ゲイバーソン著, 舟島なをみ監訳. 看護学教育における講義・演習・実習の評価. 医学書院, 東京, 2002.
- 24)鳩野洋子, 曾根智史訳. ヘルスプロモーションの評価. 医学書院, 東京, 2003.
- 25)箕輪眞澄, 尾崎米厚訳. 喫煙対策の評価. 結核予防協会, 東京, 1998.
- 26)東京大学医学部保健社会学教室編. 保健・医療・看護調査ハンドブック. 東京大学出版会, 東京, 2000.
- 27)森敏昭, 秋田喜代美編著. 教育評価重要用語 300 の基礎知識. 明治図書出版, 東京, 2002.
- 28)田中敏, 山際勇一郎著. ユーザーのための教育・心理統計と実験計画法. 教育出版, 東京, 2002.
- 29)森敏昭, 吉田寿夫編著. 心理学のためのデータ解析テクニカルブック. 北大路書房, 京都, 2001.
- 30)中村正和, 増居志津子. 効果的な禁煙サポートの方法～ロールプレイを用いた解説(90 分ビデオ). Care Net.
- 31)Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerstrom KO. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. Br J Addict 1991; 86(9):1119-1127
- 32)藤岡完治編, わかる授業をつくる看護教育技法 1 講義法. 医学書院, 東京, 1999
- 33)村本淳子編, わかる授業をつくる看護教育技法 2 討議を取り入れた学習法. 医学書院, 東京, 1999
- 34)藤岡完治編, わかる授業をつくる看護教育技法 3 シミュレーション・体験学習. 医学書院, 東京, 1999
- 35)藤岡完治編, わかる授業をつくる看護教育技法 4 メディア・教材. 医学書院, 東京, 1999
- 36)Gloria M.B, Joanne C.M. NURSING INTERVENTIONS Effective Nursing Treatment. W.B.Saunders Company, 1999.