

喫煙防止教育と敷地内禁煙が看護学生の受動喫煙の実態と認識に与える影響

松浪容子¹、山口美友紀²、古瀬みどり¹、熱海裕之³

1. 山形大学医学部看護学科、2. 山形大学医学部附属病院、3. 国立病院機構 山形病院

【目的】 喫煙防止教育と敷地内禁煙の実施状況が異なる2つの教育機関における看護学生の受動喫煙の実態と認識を比較し、看護教育における課題を明確化する。

【研究方法】 A大学(喫煙防止教育・敷地内禁煙なし)とB看護学校(喫煙防止教育・敷地内禁煙あり)の看護学生を対象にアンケートを実施した。

【結果】 全体の喫煙率は1.3%、受動喫煙の頻度は教育機関により異なり、A大学の学生ほうがB校よりも多い状況であった。受動喫煙の回避を心がけていた者は全体の66.2%であった。受動喫煙による害については、肺がんや妊婦への影響はほぼ全員が理解していたが、A大学の学生よりもB校のほうが認識している項目が多かった。

【考察】 教育機関における敷地内禁煙と入学後の喫煙防止教育の違いが受動喫煙に対する知識や認識に影響する可能性がある。

【結語】 受動喫煙に関する認識を高めるために継続的で発展的な喫煙防止教育と受動喫煙防止対策が重要である。

キーワード: 喫煙防止教育、看護基礎教育、敷地内禁煙、受動喫煙

目 的

2003年の健康増進法施行や2005年のタバコの規制に関する世界保健機関枠組条約(WHO Framework Convention on Tobacco Control, 以下FCTC)発効により、2010年の厚生労働省よる屋内禁煙の通達¹⁾が出され、公共的な空間である教育機関の敷地内禁煙化は拡大してきた。しかしながら、施設間の差があるのが現状であり^{2,3)}、所属する教育機関の受動喫煙防止対策の違いによって、学生が受動喫煙を受ける頻度は異なることが予想される。

そのような社会的背景の中、大学生を対象とした先行研究では、害に関する知識について調査した報告は多いが、受動喫煙の実態に関する報告数は少なく、受動喫煙を受けた場所^{4,5)}や受動喫煙時の対処

行動⁴⁾や年次推移⁵⁾などが報告されているものの、教育機関や学年別による比較はされていない。また、教育機関における敷地内禁煙や喫煙防止教育の実施状況の違いが学生の受動喫煙に対する認識に影響する可能性が考えられるが、それらに着目した比較分析は未だされていない。

看護職には、患者等への禁煙支援やタバコが健康にもたらす影響について正しい知識を持ち、その普及を推進し、受動喫煙から非喫煙者を守る⁶⁾役割がある。日本看護協会による2013年「看護職のタバコ実態調査」報告書⁶⁾によると、看護職の喫煙率は7.9%と国民の喫煙率を下回るものの喫煙の害や受動喫煙の害の認識については不十分と報告されている。また、習慣的喫煙経験者の約8割が18~22歳に喫煙を開始し、約5割が喫煙開始の動機として「友達が吸うため」を挙げていることから、看護学生時代からのタバコを吸わないための教育・対策が重要⁶⁾である。しかしながら、看護基礎教育におけるタバコに関する教育や対策は、教育機関によって異なるのが現状であり、教育内容の違いが看護学生の認識に影響する可能性がおおいに考えられるが、受動喫煙防止対

連絡先

〒990-9585

山形市飯田西2-2-2

山形大学医学部看護学科 松浪容子

TEL: 023-628-5441 FAX: 023-628-5441

e-mail: ymatsuna@med.id.yamagata-u.ac.jp

受付日 2016年1月8日 採用日 2016年5月16日

策や喫煙防止教育の実施状況の異なる教育機関を比較した報告はされていない。

そこで、本研究では、喫煙防止教育や受動喫煙防止対策の実施状況の異なる2つの教育機関に在学する看護学生を対象とし、受動喫煙の実態と受動喫煙に対する認識が教育機関によって異なるかどうかを比較し、今後の看護教育における課題を検討することを目的とした。

研究方法

1. 対象施設の選定

研究にあたり、敷地内禁煙や喫煙防止教育の実施状況の異なる対照的な教育機関2施設を調査対象施設として選定した。選定基準は、教育機関の敷地内禁煙の実施の有無と、喫煙防止教育の実施の有無、「世界禁煙デー」等の禁煙推進に関わる社会活動参加の有無とした。最終的に、敷地内禁煙や喫煙防止教育に消極的な教育機関としてA大学看護学科(以下A大学と略す)を、敷地内禁煙や喫煙防止教育に積極的な教育機関としてB病院附属看護学校(3年課程;以下B校と略す)を選定した。

A大学では、附属病院敷地内は禁煙にしていたが、隣接する大学敷地内は建物内禁煙にとどまり、敷地内に喫煙所が数か所設置されていた。喫煙防止教育はカリキュラムに含まれず、各教員の任意で疾患のリスク因子や健康教育などの知識として喫煙や受動喫煙の害を講義に取り入れられていた。附属病院内には禁煙に関わる外来は開設されていなかった。

一方、B校では、看護学校内は病院敷地も含め敷地内禁煙で喫煙所は設置されておらず、学校長自らが喫煙防止教育を実施し、講義においても頻回に喫煙や受動喫煙の害の話を教育していた。また、「世界禁煙デー」の時期に合わせた「禁煙ポスターコンテスト」等の褒賞金付きイベントを開催し、市内で開催される「世界禁煙デー」のイベント等の社会活動にも参加を促していた。病院内には禁煙外来が開設され、看護学生にも周知されていた。

2. 調査方法

A大学1~4年生257人、B校1~3年生120人、合計377人を対象として、無記名自記式のアンケート用紙を用いて調査を実施した。期間は平成25年7月で、調査項目は、性別、学年、喫煙状況、受動喫煙の回避を心がけているか否か、受動喫煙による

害についての理解度、周囲の人の喫煙状況、日常生活・外出時における場所別の受動喫煙の頻度とした。なお、受動喫煙による害については、平成20年国民健康・栄養調査「たばこの煙を吸うとかかりやすくなる病気」の選択肢として使用された項目を参考にした。また、周囲の人の喫煙状況については、看護学生の年齢や一人暮らしが多いことを考慮して項目を選定した。さらに、日常生活・外出時における場所別の受動喫煙の頻度については、看護学生が利用する頻度が高いと思われる場所を、地域性を考慮したうえで選定した。

3. 分析方法

クロス表の有意差検定にはカイ二乗検定またはFisherの直接法による正確有意確率の算出を用い、統計的有意水準は5%未満とした。統計解析用ソフトは統計パッケージSPSS 19.0 J for Windowsを使用した。

4. 倫理的配慮

アンケート調査は無記名で行い個人が特定されないこと、研究の結果は学会等で発表する以外の目的では使用しないこと、アンケートは任意であり、アンケート調査への協力を断ることによって不利益は生じないことを書面と口頭で説明し、同意する者のみ記入するよう依頼した。アンケート用紙は、施設内に回収ボックスを設置し記入後任意で提出してもらった。なお、調査に際しては、各教育機関の長による許可を得た。

結果

377人にアンケート用紙を配布し、228人から回答が得られた(回収率A大学61.5%、B校58.3%、合計60.5%)。

1. 対象の属性(表1)

対象者の学年の割合は、学校間で学年分布にばらつきが認められた。性別はA大学では女性142人(89.9%)、B校では63人(90.0%)で、女性が全体の89.9%を占めた。

2. 喫煙状況と受動喫煙の回避行動(表2)

全体の喫煙状況は、非喫煙が207人(90.8%)と最多で、現在喫煙3人(1.3%)であった。男女別に比較

表1 対象者の属性

N=228

		A大学 人(%)	B校 人(%)	合計 人(%)
学年	1	18 (11.4)	30 (42.9)	48 (21.1)
	2	49 (31.0)	25 (35.7)	74 (32.5)
	3	38 (24.1)	15 (21.4)	53 (23.2)
	4	53 (33.5)	—*	53 (23.2)
性別	男	15 (9.5)	6 (8.6)	21 (9.2)
	女	142 (89.9)	63 (90.0)	205 (89.9)
	無回答	1 (0.6)	1 (1.4)	2 (0.9)

* B校：3年課程の看護専門学校

表2 対象者の喫煙状況と受動喫煙の回避行動

	全体人(%)	性別 人(%)		A大学 人(%)					B校 人(%)			
		男	女	合計	1年	2年	3年	4年	合計	1年	2年	3年
合計	228 (100)	21 (100)	205 (100)	158 (100)	18 (100)	49 (100)	38 (100)	53 (100)	70 (100)	30 (100)	25 (100)	15 (100)
喫煙状況												
現在喫煙	3 (1.3)	1 (4.8)	2 (1.0)	2 (1.3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (3.8)	1 (1.4)	0 (0)	1 (4.0)	0 (0)
過去喫煙	4 (1.8)	3 (14.3)	1 (0.5)	3 (1.9)	0 (0)	0 (0)	2 (5.3)	1 (1.9)	1 (1.4)	0 (0)	0 (0)	1 (6.7)
試し喫煙	13 (5.7)	3 (14.3)	10 (4.9)	9 (5.7)	0 (0)	0 (0)	3 (7.9)	6 (11.3)	4 (5.7)	2 (6.7)	1 (4.0)	1 (6.7)
非喫煙	207 (90.8)	13 (61.9)	192 (93.7)	143 (90.5)	18 (100)	49 (100)	32 (84.2)	44 (83.0)	64 (91.4)	28 (93.3)	23 (92.0)	13 (86.7)
無回答	1 (0.4)	1 (4.8)	0 (0)	1 (0.6)	0 (0)	0 (0)	1 (2.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
受動喫煙												
回避する	151 (66.2)	13 (61.9)	138 (67.3)	104 (65.8)	13 (72.2)	35 (71.4)	23 (60.5)	33 (62.3)	47 (67.1)	23 (76.7)	14 (56.0)	10 (66.7)
対処法 (複数回答)												
立ち去る	99 (65.6)	4 (30.8)	95 (68.8)	63 (60.6)	6 (46.2)	20 (57.1)	11 (47.8)	26 (78.8)	36 (76.6)	19 (82.6)	10 (71.4)	7 (46.7)
息を止める	103 (68.2)	7 (53.8)	96 (69.6)	71 (68.3)	10 (83.3)	27 (77.1)	11 (47.8)	23 (69.7)	32 (68.1)	13 (56.5)	9 (64.3)	6 (40.0)
喫煙所を避ける	86 (57.0)	7 (53.8)	79 (57.2)	58 (55.8)	9 (69.2)	15 (42.9)	17 (73.9)	17 (51.5)	28 (59.6)	13 (56.5)	9 (64.3)	6 (40.0)

p：カイ二乗検定

すると、男性4.8%、女性1.0%と男性のほうが高い喫煙率であったが、統計的な差は認められなかった。所属校別に比較すると、A大学1.3%、B校1.4%で、いずれの学校にも新入生の喫煙者はいなかった。

受動喫煙を回避するように心がけていると回答した学生は151人(66.2%)で、教育機関や学年による差は認められなかった。受動喫煙を回避する方法としては、息を止めて通るが103人(68.2%)と最も多く、次いで、その場を立ち去るが99人(65.6%)、喫

煙所を避けて通るが86人(57.0%)であった。

3. 受動喫煙による害についての理解度(図1)

高学年になるにつれ、受動喫煙による害について認識している者の割合が増加している項目が多かった。受動喫煙による害について認識している者の割合は、肺がんが全体の98.7%と最も多く、次いで、妊婦への影響(早産、新生児の低体重化など)92.1%の割合が高かった。一方で、注意欠陥多動性障害

(以下、ADHD)は、全体の11.4%と認識している者の割合が最も低く、次いで、歯周病41.2%、乳幼児突然死症候群49.6%が低かった。

また、脳梗塞、心筋梗塞、ADHDを受動喫煙による害として認識している者の割合は教育機関による差があり、脳梗塞 ($p = 0.028$: A大学50.0%、B校65.7%)、心筋梗塞 ($p = 0.04$: A大学52.5%、B校67%)、ADHD ($p = 0.023$: A大学8.2%、B校18.6%)の項目で、A大学よりもB校のほうが認識している者が多かった。

4. 周囲の人(家族、友人、先輩・後輩、恋人)の喫煙率(表3)

先輩・後輩の喫煙率は教育機関による差があり、A大学38.0%のほうがB校1.4%よりも高い喫煙率であった ($p < 0.001$)。その他の項目では統計的な差は認められなかった。

5. 日常生活・外出時における場所別の受動喫煙の頻度(図2-1、2-2)

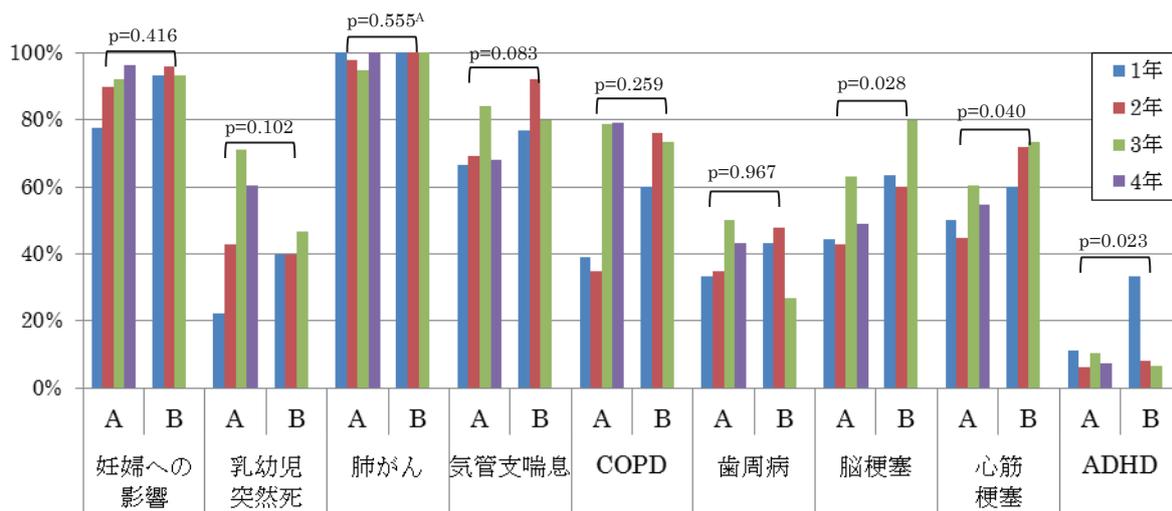
日常生活において受動喫煙を受ける頻度は教育機関により異なり、特に学校内と通学路で「ほぼ毎日」「週2・3回」と回答した者の割合がA大学のほうが多い状況であった。なお、B校にサークル活動に所属しない者とアルバイトをしていない者、無回答者が多く、分布に統計的な差が認められた(図2-1)。

外出時に受動喫煙を受ける頻度は、居酒屋で「ほぼ毎日」「週2・3回」と回答した者の割合がA大学のほうが多い状況であった。その他の場所では大きな差は見られなかった(図2-2)。

考 察

1. 喫煙状況と受動喫煙を回避する行動の実態

対象者の喫煙率は、全体の1.3%、男性4.8%、女性1.0%であり、全国の20歳代の喫煙率⁷⁾(男性



p : カイ二乗検定 p^A : Fisherの直接法

図1 受動喫煙による害について認識している者の割合

表3 周囲の人の喫煙率

	全体(n=228) 人(%)	A大学(n=158) 人(%)	B校(n=70) 人(%)	p
父親	74 (32.5)	54 (34.2)	20 (28.6)	0.404
母親	25 (11.0)	16 (10.1)	9 (12.9)	0.543
祖父	19 (8.3)	15 (9.6)	4 (5.7)	0.335
祖母	1 (0.4)	0 (0)	1 (1.4)	0.307 ^A
友人	60 (26.3)	44 (27.8)	16 (22.9)	0.430
先輩・後輩	61 (26.8)	60 (38.0)	1 (1.4)	0.000
恋人	11 (4.8)	10 (6.3)	1 (1.4)	0.179 ^A

p : カイ二乗検定 p^A : Fisherの直接法

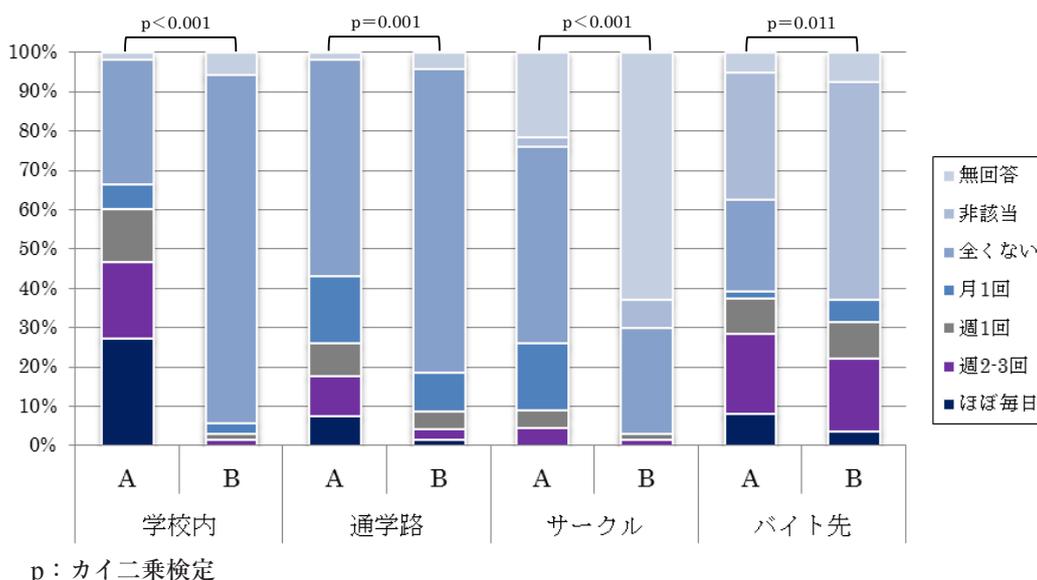


図2-1 日常生活における場所別の受動喫煙の頻度

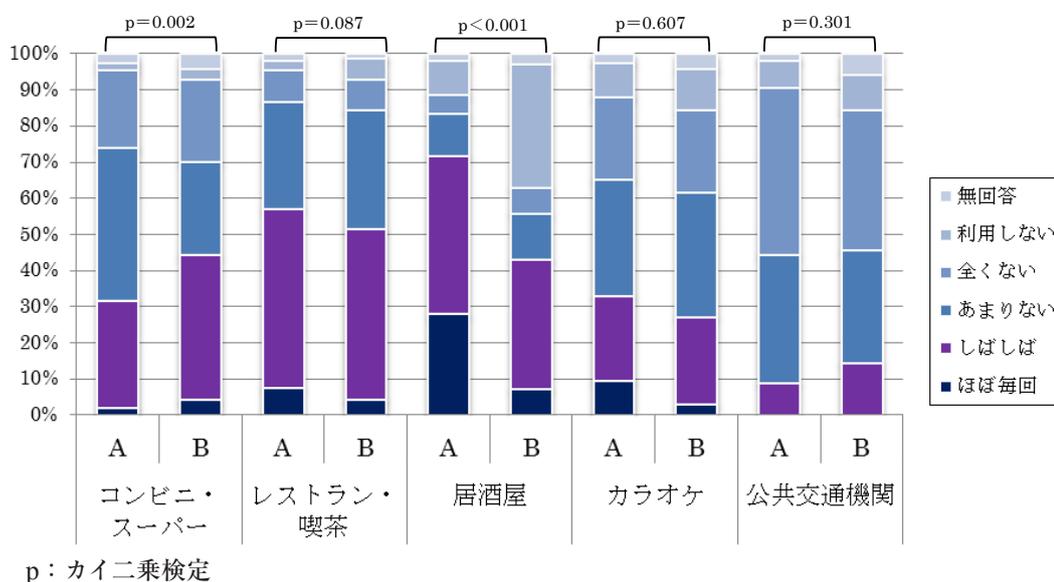


図2-2 外出時における場所別の受動喫煙の頻度

36.3%、女性12.7%)と比較すると、本調査の対象者の喫煙率は低い状況であった。これは、看護師を対象とした先行研究⁶⁾や看護学生を対象とした先行研究⁵⁾とも一致する結果である。一方、受動喫煙の回避を心がけていると回答した人は全体の66.2%にとどまった。先行研究において、受動喫煙時に「その場から離れる」と回答した非喫煙者は65.8%で、52.3%が「そのまま我慢する」⁴⁾ことが報告されている。本調査でも非喫煙者であっても受動喫煙の回避を意識していない看護学生が多く存在することが再確認された。

また、高学年になるにつれ、受動喫煙による害について認識している者が増加している項目が多く、

看護学生が講義で受動喫煙に関する医学的知識として学習していると考えられる。一方、受動喫煙を回避する行動は学年による差が認められなかったことから、受動喫煙の害について学んだ知識が受動喫煙を回避する行動に結びついていないことが示唆された。また、ADHDや歯周病、乳幼児突然死症候群など、受動喫煙による害として認識している者が少ない項目もあり、教育において受動喫煙による害と受動喫煙を回避するための対処法についても同時に教育する必要がある。

2. 受動喫煙に関する知識の教育機関による相違

受動喫煙の害として認識している者の割合は教育

機関による差があり、A大学よりもB校のほうが脳梗塞、心筋梗塞、ADHDを認識している者の割合が高い結果であった。A大学では系統的な喫煙防止教育は実施されておらず、知識として喫煙や受動喫煙の害が講義に取り入れられているだけであった。一方、B校では系統的な喫煙防止教育が実施され、喫煙や受動喫煙の害を講義に頻回に採用し教育していた。以上のような、教育機関における受動喫煙防止対策や喫煙防止教育などの違いが教育機関による差に反映されたと推察される。

日本看護協会による報告⁶⁾によると、受動喫煙の害の認識については、肺がんや喘息等の呼吸器疾患や妊婦への影響について認識している看護職者が多い一方で、動脈硬化や歯周病については、害を認識している看護職者は半数以下に留まるなど、看護職者が受動喫煙に関して十分な知識を有しているとは言い難い現状が報告されている。すべての看護職は、国民の健康を支援する職種として、喫煙・受動喫煙の害に関する認識を高め、100%をめざす必要がある⁶⁾。看護職がタバコの害を正しく認識できるための対策として、看護基礎教育の段階から、タバコの害に関する認識を高めるための継続的で系統的な教育の重要性が示唆される。

3. 受動喫煙の頻度と教育機関による相違

先輩・後輩の喫煙率はA大学のほうがB校よりも高く、受動喫煙を受ける頻度も、特に学校内と通学路で「ほぼ毎日」「週2・3回」と回答した者の割合がA大学のほうが多い状況であった。この結果から、A大学の看護学生が日常生活で受動喫煙に晒されている実態が明らかとなった。前述のとおり、A大学では敷地内禁煙による受動喫煙防止対策がなされてなかった。2003年5月1日に健康増進法が施行され、医療機関、教育機関、公共交通機関の禁煙化は急速に進んでいる。しかしながら、大学の禁煙化は迅速に進んでいるとは言い難い^{2,3)}。厚生労働省の労働安全衛生調査⁸⁾によると、敷地内禁煙にしている事業所の割合は、「教育、学習支援業」45.5%、「医療・福祉」43.1%であるのに対し、「学術研究、専門・技術サービス」では8.5%と低い実態が報告されており、本調査でも同様の結果が再確認された。学生を受動喫煙の害から守るために、大学等の「学術研究、専門・技術サービス」分野における敷地内禁煙による受

動喫煙対策を推進させる必要性がある。

また、A大学のほうが受動喫煙を受ける頻度が多い理由として、A大学の学生のほうが受動喫煙による害の認識が不足し、受動喫煙を自ら回避しようとしていない可能性も考えられる。A大学でも受動喫煙の害を含めた教育機会が必要であり、B校では今後も喫煙防止教育を継続することで受動喫煙防止につながられる可能性が考えられる。喫煙防止教育を実施する際には、受動喫煙による健康被害を正しく教育するだけでなく、受動喫煙による健康被害を回避する具体的な方法についても指導する必要があると考えられた。

さらに、両校ともにアルバイト先で受動喫煙を受けている者の割合が通学路やサークルと比較して多く、「ほぼ毎日」「週2・3回」と回答した者の割合を合わせるとアルバイトをしている者の約半数と多い結果であることが明らかとなった。先行研究においても、アルバイト就労先で半数以上の学生は何らかの受動喫煙を受け、不快に感じて何もせず我慢している学生が多い⁹⁾とされている。学生の健康を守るために、アルバイト先として多い飲食店や商用施設への働きかけなど、社会や行政の積極的な関与も必要⁹⁾である。

4. この研究の限界と今後の課題

本調査では、喫煙状況や受動喫煙の状況を質問紙の選択肢から回答する調査形式を採用しており、対象の喫煙状況や実際にどの程度の受動喫煙を受けていたか正確な評価が不可能なことが研究の限界である。さらに、本調査は1地域2施設と限られた地域における調査であり、対象に偏りがある可能性があるため、さらなる検討が必要である。

医療従事者は、タバコの害に関する知識を持ち、社会の手本となる役割を求められる¹⁰⁾。本研究において、教育機関における喫煙規制や入学後の喫煙防止教育などの違いが受動喫煙に対する知識や認識に影響する可能性が示唆された。看護学生の受動喫煙に関する認識を高めるために、教育機関において継続的で発展的な喫煙防止教育を実施するとともに、受動喫煙防止対策等の教育環境の整備が重要である。

本論文の要旨は、第8回日本禁煙学会学術総会(2014)にて発表した。

引用文献

- 1) 厚生労働省：受動喫煙防止対策について。
(<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/2r98520000004k3v-img/2r98520000004k5d.pdf> 閲覧：2015年1月21日)
- 2) 中井 久美子, 高橋 裕子, 清原 康介, 他：全国国立大学法人における喫煙対策調査(2006年度調査). 禁煙科学2008; 2: 9-14.
- 3) 日本学校保健学会「タバコのない学校」推進プロジェクト
(<http://openweb.chukyo-u.ac.jp/~ieda/Project.htm> 閲覧：2015年1月21日)
- 4) 丸銭 笑子, 木勢 育子, 杉田 千佳恵, 他：石川県下の全看護学生の受動喫煙に関する実態調査(第2報)受動喫煙による健康影響の実態. 北陸公衛会誌2004; 31: 30-35.
- 5) 高井 雄二郎, 阪口 真之, 杉野 圭史, 他：看護学科2年生の3年間における喫煙、社会的ニコチン依存度および受動喫煙の推移. 禁煙会誌 2012; 7: 76-82.
- 6) 公益社団法人 日本看護協会：2013年「看護職のタバコ実態調査」報告書
(<http://www.nurse.or.jp/home/publication/pdf/2014/tabakohokoku-2014.pdf> 閲覧：2015年1月28日)
- 7) 厚生労働省：平成25年国民健康・栄養調査.
(<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000067890.html> 閲覧：2015年1月28日)
- 8) 厚生労働省：平成25年平成25年 労働安全衛生調査(実態調査).
(<http://www.mhlw.go.jp/toukei/list/h25-46-50.html> 閲覧：2015年2月2日)
- 9) 大見 広規, 小野 舞菜, 村中 弘美, 他：大学生のアルバイト職場における受動喫煙についての調査. 禁煙会誌2014; 9: 3-11.
- 10) 国立がんセンターがん対策情報センターがん情報・統計部訳：WHO「たばこ規制における医療従事者の役割」(The Role of Health Professionals in Tobacco Control)
(<http://www.ncc.go.jp/jp/who/tobacco2007pro/> 閲覧：2015年1月28日)

Influence of anti-smoking education and smoke-free campus policies on actual conditions of secondhand smoke exposure and risk recognition among student nurses

Yoko Matsunami¹, Miyuki Yamaguchi², Midori Furuse¹, Hiroyuki Atsumi³

Abstract

Aim: We elucidated problems in nursing education by comparing the actual conditions of secondhand smoke exposure and its recognition among student nurses at two educational institutions at which the anti-smoking education and smoke-free campus policies differed.

Method: We conducted a questionnaire survey of student nurses at school of nursing B (with an anti-smoking education and smoke-free campus policy) and university A (with no anti-smoking education and no policy).

Results: The smoking rate among all subjects was 1.3%. Secondhand smoke exposure frequency differed between the two educational institutions. Subjects at A received secondhand smoke more frequently than those at B; overall, 66.2% of subjects were trying to avoid secondhand smoke. Most of them understood the harmful influence of secondhand smoke on pregnant women and lung cancer risk. However, students at B were aware of a greater number of harmful effects of exposure than were students at A.

Discussion: Differences in smoke-free campus policy among educational institutions and in anti-smoking education after school entry may influence knowledge and recognition of secondhand smoke issues among student nurses.

Conclusion: To raise recognition of the problems of secondhand smoke, continuous and developmental anti-smoking education, as well as a smoke-free campus policy, is important.

Key words

Anti-smoking education, Nursing education, Smoke-free campus policy, Secondhand smoke

¹School of Nursing, Yamagata University, Faculty of Medicine, Yamagata, Japan

²Yamagata University Hospital, Yamagata, Japan

³Yamagata Hospital, National Hospital Organization, Yamagata, Japan