大学生の意識調査

―― 喫煙が悪影響を及ぼす疾患の認知は喫煙行動の抑止に有効か ――

Questionnaire survey for university students suggested a possibility that the knowledge of health hazard by smoking prevent to begin smoking

森本　泰子　　山口　孝子　　佐藤　美佳
中村　真之　　松村　政宏　　山﨑　裕康

Yasuko Morimoto, Takako Yamaguchi, Mika Satoh,
Masayuki Nakamura, Masahiro Matsumura, Hiroyasu Yamazaki

（要旨）

未成年の喫煙防止に向け，喫煙防止教育は重要である。そこで，有効な教育内容を検討するため，神戸学院大学の在学生を対象として喫煙に関する意識調査を行った。学部別に比較した結果，喫煙率が他学部よりも低い栄養学部や薬学部では，喫煙や受動喫煙でリスクが高まると認識している疾患の数が多かった。喫煙率の低かった２つの学部では，他学部に比べて，喫煙でリスクが高まる疾患として肺がん以外のがん，慢性閉塞性肺疾患（COPD），高血圧，動脈硬化などを選択する率が高く，受動喫煙でリスクが高まる疾患として気管支喘息，虚血性心疾患などを選択する率が高かった。経済学部では，元喫煙者と喫煙者の間に差がみられ，心筋梗塞の選択率が前者で高かった。また，喫煙者の中で，禁煙を経験した人は，経験していない人より多くの疾患を認識しており，COPD を選択する割合が高かった。これらの結果から，健康被害を幅広く認識させることが喫煙防止に有効と考えられた。

（Summary）

To investigate effective education for prevention of smoking, we conducted a questionnaire-survey on the cognitions of university students concerning smoking. Daily smokers were fewer in the faculty of nutrition or pharmaceutical science than in other faculties. In particular, students in these two faculties were more aware that smoking increases the risk of cancer of internal organs except for lungs, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), hypertension, arteriosclerosis. Regarding the diseases caused by passive smoking, more students understood bronchial asthma and ischemic heart disease in these two faculties. In the faculty of economics, more students who had stopped smoking understood the risk of myocardial infarction than smokers. Additionally, students who had experienced abstention from smoking recognized COPD more than the inexperienced students. These results indicate that it is important to increase understanding of the health hazards of smoking in order to prevent against smoking.

キーワード：喫煙防止教育，健康被害，慢性閉塞性肺疾患，心疾患
Key Words：smoking prevention, health hazard, chronic obstructive pulmonary disease, heart disease

---

神戸学院大学薬学部　衛生化学・健康支援研究室

緒言

喫煙は肺がんだけでなく，虚血性心疾患，慢性閉塞性肺疾患，糖尿病，歯周病など多くの疾患のリスクを高めることが知られており，その健康被害は受動喫煙でも引き起こされることがわかっている（喫煙と健康問題に関する検討会 2002, 米国公衆衛生総監報告 http://www.ncc.go.jp/jp/who/sg/index.html）。2003年に施行された健康増進法では，学校などの施設の管理者に受動喫煙を防止する措置が求められており，神戸学院大学では，2004年から指定場所以外での敷地内禁煙措置がとられている。しかし，受動喫煙は，副流煙だけでなく喫煙後に吐き続ける呼出煙や衣服などに残留した物質でも起こるとされているため，最も効果的な受動喫煙防止策は喫煙者を減らすことと考えられる。

喫煙者は社会的ニコチン依存度（Yoshii 2006）が非常に高いため，禁煙には支援が必要不可欠であるが，支援を得る機会は少なく，また，得たとしても禁煙は容易ではない。したがって，喫煙者を減らすためには，禁煙支援に加えて，新たな喫煙者を増やさないこと，すなわち喫煙を開始させないことが重要である。学生の喫煙行動には周囲の喫煙者の存在が大きな影響を与えることから，吸えない環境作りとともに，喫煙防止教育が大きな役割を果たすと考えられる。

喫煙防止教育については，薬物乱用防止教育の一部として以前から行われていたが，2008年の学習指導要領の改訂で，喫煙が健康を損なう原因となることを理解させることが求められている。

以前，我々は本学３年次生への意識調査の結果から，これまでの喫煙防止教育では，喫煙による健康被害について，ある程度は周知されているが，まだ十分ではない可能性があることを報告した（森本 2015）。

今回は，さらに調査対象を広げ，神戸学院大学の全学年の学生に対して，喫煙の害に関する認識と喫煙状況をアンケート調査し，より有効な喫煙防止教育のあり方について考察したので報告する。

方法

１．対象及び調査方法

神戸学院大学（以下，本学）の医療系３学部（薬学部，栄養学部，総合リハビリテーション学部）および非医療系５学部（法学部，経済学部，経営学部，人文学部，現代社会学部）の計８学部に在籍する学生を対象として，無記名のアンケートを実施した。2014年３月から４月にかけて，学内で実施された健康診断を受診した学生に対して無記名自記式質問調査を行った。アンケート調査への協力は任意とし，対象者には口頭および書面にて記入事項に関するプライバシー保護について説明した。同意が得られた者のみから調査票を回収した。記入漏れや記入ミスのあった調査票は除外した。以前の検討で，喫煙あるいは受動喫煙によってリスクが高くなる疾患について，該当する疾患のみを選択肢としたため，すべてを選択した回答者が実際に疾患を認知しているか否かの判断ができなかった（森本 2015）。そこで，今回は，疾患の認知度を計るため，誤りの選択肢を提示し，この回答者を除外した。喫煙，受動喫煙によっては，選択肢としてあげていない疾患も含めて数多くの

疾患のリスクが高くなるとされているが，潰瘍性大腸炎については，喫煙でリスクが低くなる可能性が示されているため（公益財団法人喫煙科学研究財団 http://www.srf.or.jp/histoly/frames/history-frame12.html），これを誤りの選択肢とした。

２．調査内容

アンケート用紙を図１Ａと図１Ｂに示す。質問項目Ⅰは学部，性別，年齢，Ⅱは喫煙状況とこれまでに受けた喫煙防止教育について，および喫煙・受動喫煙による害についての質問とした。３年次以上には，Ⅲを喫煙者に対する FTND（ファーガストロームニコチン依存度），Ⅳを全員に対する加濃式社会的ニコチン依存度（KTSND）の質問票とした。１，２年次生には，倫理的配慮から喫煙状況に関する質問を除き，ⅢをKTSND の質問票とした。

３．統計解析

喫煙，非喫煙などのグループごとにおける平均値の差の検定には，クラスカル・ウォーリスのＨ検定および Dunn 法による多重比較を用いた。２群間の平均値を比較する場合にはマンホイットニーのＵ検定を用いた。また，回答人数の割合の比較は χ^2検定により行い，必要に応じてイエーツの補正を行った。相関については，ピアソンの相関係数の検定を行った。いずれの場合も，危険率５％を有意水準とした。

４．倫理的配慮

本研究は，本学の「ヒトを対象とする研究等倫理員会」の承認（承認番号：HEB131218-3）を得て行った。

喫煙に対する意識調査

ご協力をお願いいたします。　　薬学部　衛生化学研究室　　佐藤美佳　中村真之　松村政宏
（調査責任者　山口孝子）

・衛生化学研究室では、これまで、喫煙が生体に及ぼす影響についての研究に取り組んできました。
・このアンケート調査によって、皆様の喫煙に対する意識及び本学における喫煙状況を把握し、さらには喫煙による健康被害の予防､禁煙を目指す学生の支援に貢献できるようになりたいと考えています。
・アンケートに回答いただくことにより、この調査に同意をいただいたことになります。個人を特定し得る情報の公表は一切ありません。なお、アンケート結果は学会や学術誌へ公表されることがあることをご了承ください。

あてはまる選択肢に○をつけるか、（　）内に数値・語句を記入してください。

Ⅰ　1．学部　：　a.　法学部　　b.　経済学部　　c.　経営学部　　d.　人文学部
e.　総合リハビリテーション学部　　f.　栄養学部　　g.　薬学部
2．学年　：　a.　新３年　　b.　新４年　　c.　新５年　　d.　新６年　　e.　大学院
3．性別　：　a.　男　　b.　女
4．年齢　：　（　　）歳

Ⅱ　1．周りでタバコを吸っている人はいますか？　いる場合、それは誰ですか？（複数可）
a. 家族　b. 友人　c. 先生　d. 恋人　e. その他（　　）　f. 吸う人はいない

2．　あなたはタバコを吸いますか？
a. 毎日吸う　b. ときどき吸う　c. 吸っていたがやめた　d. 吸ったことがない

3．喫煙防止教育を受けたことがありますか？　ある場合、それはいつ頃ですか？（複数可）
a. 小学校　b. 中学校　c. 高校　d. 大学　e. その他（　　）
f. 受けたことがない（f と答えた方は、６にお進みください。）

4．これまでに何回ぐらい喫煙防止教育を受けましたか？
a. 1回　b. 2～4回　c. 5～8回　d. 9回以上

5．どのような喫煙防止教育を受けてきましたか？（複数可）
a. 講演会　b. 家庭内　c. 授業　d. その他（　　）

6．喫煙は身体に様々な影響を与えています。 喫煙によりリスクが高まることが報告されている疾患等には、次のどれが該当すると思いますか？（複数可）
a. 肺がん　b. 気管支がん　c. 咽頭がん　d. 食道がん　e. 胃がん
f. 肝がん　g. 膵がん　h. 大腸がん　i. 胃潰瘍　j. 潰瘍性大腸炎
k. うつ病　l. 高血圧　m. 動脈硬化　n. 心筋梗塞　o. 骨粗鬆症
p. 気管支喘息　q. COPD（慢性閉塞性肺疾患）　r. 白内障　s. 歯周病　t. 流産

7．「受動喫煙」という言葉を知っていますか？
a. 意味も含めて知っている　b. 言葉は知っているが、意味はよくわからない
c. 今回の調査で初めて知った

8．「受動喫煙」とは、他人のタバコの煙を吸わされることをいいます。
あなたは「受動喫煙」にあったことがありますか。　a. ある　b. ない

問８で「**ある**」と答えた方にお尋ねします。　（「ない」と答えた方は１１にお進みください。）
9．あなたは、これまで受動喫煙にあったとき、不快に感じましたか？
a.　不快に感じた　b.　どちらかといえば不快に感じた
c.　どちらかといえば不快に感じなかった　d.　不快に感じなかった

１０．あなたは、そのときどのような行動をとりましたか？（複数可）
a.　喫煙者に喫煙を控えるよう求めた　b.　自分が席や場所を移動した
c.　自分が我慢した　d.　特に行動しなかった

１１．　受動喫煙は身体に悪影響をもたらしていると思いますか？
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

１２．　受動喫煙によりリスクが高まることが報告されている疾患等には、次のどれが該当すると思いますか？（複数可）
a.　肺がん　b.　胃がん　c.　肝がん　d.　副鼻腔がん　e.　膀胱がん
f.　小児がん　g.　乳がん　h.　気管支喘息　i.　中耳炎　j.　潰瘍性大腸炎
k.　虚血性心疾患　l.　低体重出生児　m.　乳幼児突然死症候群

１３．　禁煙支援活動に関心はありますか？
a.　関心がある　b.　やや関心がある　c.　あまり関心がない　d.　関心がない

１４．　禁煙指導は薬剤師の仕事であると思いますか？
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

１５．　**薬学生の方にお尋ねします**。　（他学部の方は１６にお進みください。）
あなたは将来、薬剤師として、禁煙指導をしたいと思いますか？
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

１６．現在、本学では、指定された場所以外は全面禁煙となっていますが、
喫煙場所がなくなり**敷地内全面禁煙**になるとしたら賛成ですか？
a.　賛成　b.　やや賛成　c.　やや反対　d.　反対

１７．　それはなぜですか？
〔　　〕

裏面にもお答えください

１８．もし学内で、禁煙・喫煙防止に関する講習会・イベント等があれば、参加しますか？
a.　参加する　b.　参加しない　c.　わからない

Ⅲ　タバコに対する意識をお尋ねします。
あなたの気持ちに一番近いものを a～d の中から選んで下さい。

1．　タバコを吸うこと自体が病気である。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

2．　喫煙には文化がある。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

3．　タバコは嗜好品（味や刺激を楽しむ品）である。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

4．　喫煙する生活様式も尊重されてよい。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

5．　喫煙によって人生が豊かになる人もいる。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

6．　タバコには効用（からだや精神に良い作用）がある。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

7．　タバコにはストレスを解消する作用がある。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

8．　タバコは喫煙者の頭の働きを高める。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

9．　医者はタバコの害を騒ぎすぎる。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

１０．　灰皿が置かれている場所は、喫煙できる場所である。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

Ⅳ　喫煙者の方のみお答え下さい。

1．　あなたは、朝目覚めてから何分くらいで最初のたばこを吸いますか？
a.　5 分以内　b.　6～30 分　c.　31～60 分　d.　60 分以後

2．　あなたは、喫煙が禁じられている場所、例えば図書館、映画館などで
たばこを吸うのを我慢することが難しいと感じますか？
a.　はい　b.　いいえ

3．　あなたは、１日の中でどの時間帯のたばこをやめるのに最も未練が残りますか？
a.　朝起きた時の目覚めの１本　b.　それ以外

4．　あなたは、１日何本吸いますか？
a.　10 本以下　b.　11～20 本　c.　21～30 本　d.　31 本以上

5．　あなたは、目覚めてから２～３時間以内の方がその後の時間帯より頻繁にたばこを吸いますか？
a.　はい　b.　いいえ

6．　あなたは、病気でほとんど１日中寝ている時でも、たばこを吸いますか？
a.　はい　b.　いいえ

7．　あなたが喫煙を始めたきっかけや動機は何ですか？
a.　かっこいいと思った　b.　友人・知人に勧められて
c.　何となく　d.　その他（　　）

8．　禁煙した経験はありますか？
a.　ある（　　回）　b.　ない

問８で「**ある**」と答えた方にお尋ねします。　（「ない」と答えた方は１１にお進みください。）
9．　その時どのような症状・状態が現れましたか？　（複数可）
a.　イライラ、集中しにくいなど　b.　眠気、気分が沈むなど
c.　食欲増進、体重増加など　d.　その他の身体症状（　　）

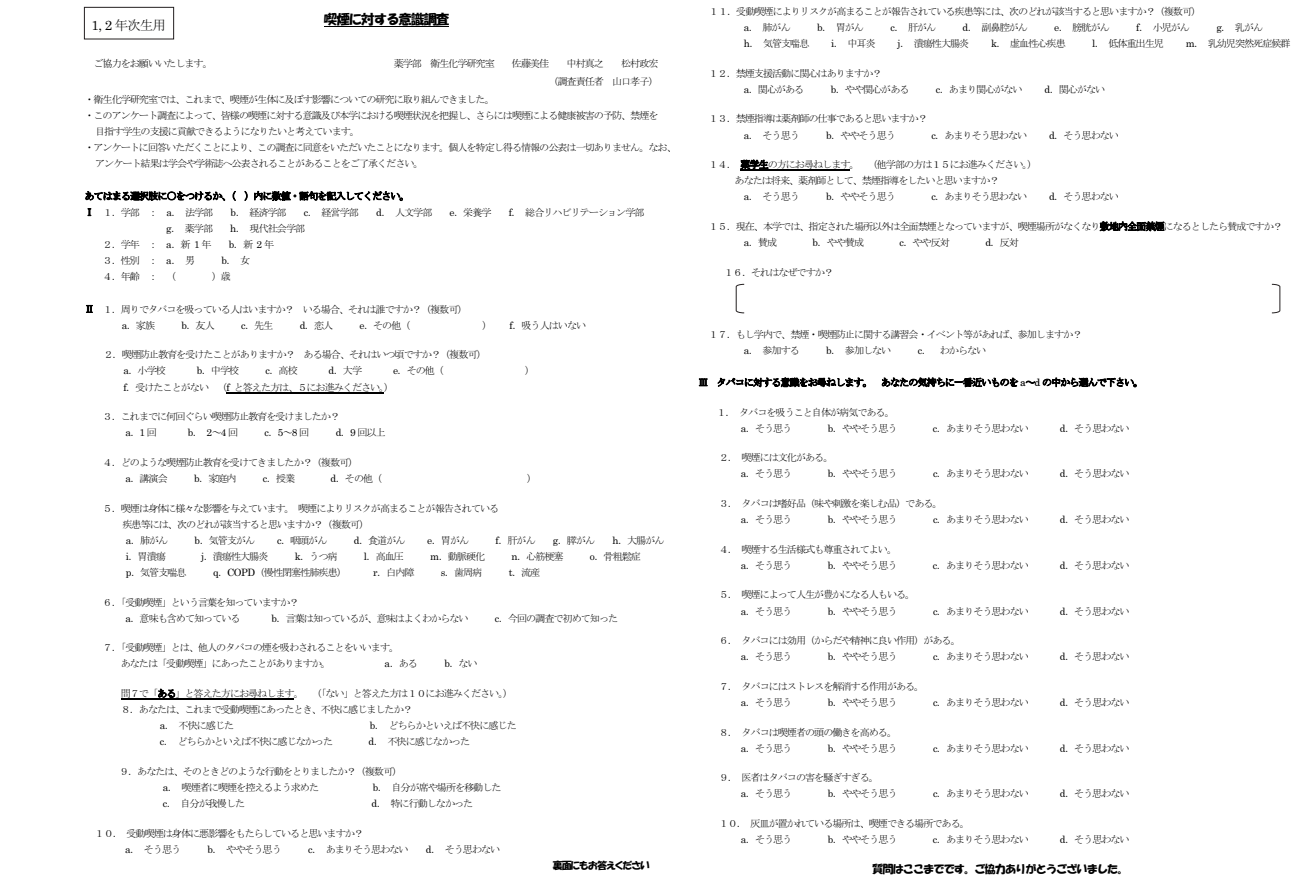
１０．　再喫煙に至った原因は何ですか？
a.　上記の症状が我慢できなかった　b.　周囲の喫煙者につられて
c.　喫煙できる環境が近くにあった　d.　なんとなく　e.　その他（　　）

１１．　自分はタバコに依存していると感じることがありますか？
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

１２．　あなたは禁煙することに関心がありますか？
a.　関心がある　b.　やや関心がある　c.　あまり関心がない　d.　関心がない

質問はここまでです。ご協力ありがとうございました。

図１Ａ　「喫煙に対する意識調査」アンケート用紙（３年次以上）上：表，下：裏



1, 2年次生用

喫煙に対する意識調査

ご協力をお願いいたします。

薬学部　衛生化学研究室　佐藤美佳　中村真之　松村政宏
（調査責任者　山口孝子）

・衛生化学研究室では、これまで、喫煙が生体に及ぼす影響についての研究に取り組んできました。
・このアンケート調査によって、皆様の喫煙に対する意識及び本学における喫煙状況を把握し、さらには喫煙による健康被害の予防、禁煙を目指す学生の支援に貢献できるようになりたいと考えています。
・アンケートに回答いただくことにより、この調査に同意をいただいたことになります。個人を特定し得る情報の公表は一切ありません。なお、アンケート結果は学会や学術誌へ公表されることがあることをご了承ください。

あてはまる選択肢に○をつけるか、（ ）内に数値・語句を記入してください。

Ⅰ　1．学部　：　a.　法学部　b.　経済学部　c.　経営学部　d.　人文学部　e.　栄養学　f.　総合リハビリテーション学部　g.　薬学部　h.　現代社会学部
2．学年　：　a.　新１年　b.　新２年
3．性別　：　a.　男　b.　女
4．年齢　：　（　　）歳

Ⅱ　1．周りでタバコを吸っている人はいますか？　いる場合、それは誰ですか？（複数可）
a.　家族　b.　友人　c.　先生　d.　恋人　e.　その他（　　）　f.　吸う人はいない

2．喫煙防止教育を受けたことがありますか？　ある場合、それはいつ頃ですか？（複数可）
a.　小学校　b.　中学校　c.　高校　d.　大学　e.　その他（　　）
f.　受けたことがない　（f と答えた方は、5にお進みください。）

3．これまでに何回ぐらい喫煙防止教育を受けましたか？
a.　1回　b.　2～4回　c.　5～8回　d.　9回以上

4．どのような喫煙防止教育を受けてきましたか？（複数可）
a.　講演会　b.　家庭内　c.　授業　d.　その他（　　）

5．喫煙は身体に様々な影響を与えています。　喫煙によりリスクが高まることが報告されている疾患等には、次のどれが該当すると思いますか？（複数可）
a.　肺がん　b.　気管支がん　c.　咽頭がん　d.　食道がん　e.　胃がん　f.　肝がん　g.　膵がん　h.　大腸がん
i.　胃潰瘍　j.　潰瘍性大腸炎　k.　うつ病　l.　高血圧　m.　動脈硬化　n.　心筋梗塞　o.　骨粗鬆症
p.　気管支喘息　q.　COPD（慢性閉塞性肺疾患）　r.　白内障　s.　歯周病　t.　流産

6．「受動喫煙」という言葉を知っていますか？
a.　意味も含めて知っている　b.　言葉は知っているが、意味はよくわからない　c.　今回の調査で初めて知った

7．「受動喫煙」とは、他人のタバコの煙を吸わされることをいいます。
あなたは「受動喫煙」にあったことがありますか。　a.　ある　b.　ない

問７で「**ある**」と答えた方にお尋ねします。　（「ない」と答えた方は１０にお進みください。）
8．あなたは、これまで受動喫煙にあったとき、不快に感じましたか？
a.　不快に感じた　b.　どちらかといえば不快に感じた
c.　どちらかといえば不快に感じなかった　d.　不快に感じなかった

9．あなたは、そのときどのような行動をとりましたか？（複数可）
a.　喫煙者に喫煙を控えるよう求めた　b.　自分が席や場所を移動した
c.　自分が我慢した　d.　特に行動しなかった

１０．受動喫煙は身体に悪影響をもたらしていると思いますか？
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

裏面にもお答えください

１１．受動喫煙によりリスクが高まることが報告されている疾患等には、次のどれが該当すると思いますか？（複数可）
a.　肺がん　b.　胃がん　c.　肝がん　d.　副鼻腔がん　e.　膀胱がん　f.　小児がん　g.　乳がん
h.　気管支喘息　i.　中耳炎　j.　潰瘍性大腸炎　k.　虚血性心疾患　l.　低体重出生児　m.　乳幼児突然死症候群

１２．禁煙支援活動に関心はありますか？
a.　関心がある　b.　やや関心がある　c.　あまり関心がない　d.　関心がない

１３．禁煙指導は薬剤師の仕事であると思いますか？
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

１４．**薬学生**の方にお尋ねします。　（他学部の方は１５にお進みください。）
あなたは将来、薬剤師として、禁煙指導をしたいと思いますか？
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

１５．現在、本学では、指定された場所以外は全面禁煙となっていますが、喫煙場所がなくなり**敷地内全面禁煙**になるとしたら賛成ですか？
a.　賛成　b.　やや賛成　c.　やや反対　d.　反対

１６．それはなぜですか？
〔　　〕

１７．もし学内で、禁煙・喫煙防止に関する講習会・イベント等があれば、参加しますか？
a.　参加する　b.　参加しない　c.　わからない

Ⅲ　タバコに対する意識をお尋ねします。　あなたの気持ちに一番近いものを a～d の中から選んで下さい。

1．タバコを吸うこと自体が病気である。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

2．喫煙には文化がある。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

3．タバコは嗜好品（味や刺激を楽しむ品）である。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

4．喫煙する生活様式も尊重されてよい。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

5．喫煙によって人生が豊かになる人もいる。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

6．タバコには効用（からだや精神に良い作用）がある。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

7．タバコにはストレスを解消する作用がある。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

8．タバコは喫煙者の頭の働きを高める。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

9．医者はタバコの害を騒ぎすぎる。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

１０．灰皿が置かれている場所は、喫煙できる場所である。
a.　そう思う　b.　ややそう思う　c.　あまりそう思わない　d.　そう思わない

質問はここまでです。ご協力ありがとうございました。

図１Ｂ　「喫煙に対する意識調査」アンケート用紙（１，２年次）左：表，右：裏

結果

アンケート用紙は３年次以上の学生に対して3900枚配布され，3660枚回収され（回収率93.8%），１，２年次生に対して4316枚配布され，4203枚回収された（回収率97.3%）。そのうち，記載に不備があったものを除いた有効枚数は３年次生以上2385枚（有効回答率61.2%），１，２年次2946枚（有効回答率68.3%）で，合わせて5331枚（有効回答率64.9%）で

表１　回答者の学部内訳

	３年次以上				１，２年次			
	男性		女性		男性		女性	
	回答数（人）	対在籍数（%）	回答数（人）	対在籍数（%）	回答数（人）	対在籍数（%）	回答数（人）	対在籍数（%）
１．薬学部	170	45.1	335	59.9	164	62.6	250	73.5
２．栄養学部	18	58.1	93	54.7	19	63.3	116	63.4
３．総合リハビリテーション学部	88	39.5	95	55.2	147	61.0	112	70.4
４．法学部	276	33.5	113	56.5	381	40.6	130	66.7
５．経営学部	138	29.2	139	62.6	225	47.3	159	75.4
６．経済学部	249	38.2	75	57.3	371	56.3	92	70.2
７．人文学部	246	43.0	317	65.0	346	54.7	295	60.8
８．現代社会学部					92	62.2	47	82.5
大学院	10	20.4	23	51.1				

あった。不備として除外した中には，喫煙あるいは受動喫煙によってリスクが高くなる疾患（３年次以上用アンケートⅡ－６，Ⅱ－12，１，２年次用アンケートⅡ－５，Ⅱ－11）として潰瘍性大腸炎（誤りの選択肢）を選択していた回答者が含まれる（405枚）。リスクが高くなるとして選択した疾患の数は，誤りを選択しなかった者では，喫煙4.6±3.4，受動喫煙2.3±1.7であったのに対し，誤りを選択した者では，喫煙16.1±5.0，受動喫煙9.7±4.0であり，著しい差がみられた。この結果から，誤りを選択した回答者を除外することは，疾患認知度を計る上で妥当と判断された。

表１に回答者の内訳を示す。アンケート用紙の配布時に学部を把握することは困難であったため，表１には在籍者数に対する割合を記す。全在籍者数は10334名で，これに対する有効回答の割合は51.6％であった。

１．各学部における喫煙状況

各学部における喫煙状況（３年次以上用アンケートⅡ－２）は表２に示すとおりであった。毎日喫煙する者（以下，喫煙者）の割合（以下，喫煙率）は，男女とも薬学部において低かった。全体としては，男性の喫煙率が14.2％，女性が2.5％であった。「ときどき吸う」と回答した者（以下，間欠喫煙者）は，男性3.5％，女性1.1％であり，「吸っていたがやめた」と回答した者（以下，元喫煙者）は，男性5.3％，女性2.4％であった。

表２　各学部における３年次以上学生の喫煙状況

		喫煙者		間欠喫煙者		元喫煙者		非喫煙者	
		（人）	（％）	（人）	（％）	（人）	（％）	（人）	（％）
男性	１．薬学部	14	8.2	6	3.5	9	5.3	141	82.9
	２．栄養学部	2	11.1	2	11.1	0	0.0	14	77.8
	３．総合リハビリテーション学部	13	14.8	4	4.5	1	1.1	70	79.5
	４．法学部	47	17.0	9	3.3	22	8.0	198	71.7
	５．経営学部	24	17.4	6	4.3	10	7.2	98	71.0
	６．経済学部	31	12.4	9	3.6	9	3.6	200	80.3
	７．人文学部	37	15.0	5	2.0	12	4.9	192	78.0
女性	１．薬学部	1	0.3	0	0.0	3	0.9	331	98.8
	２．栄養学部	2	2.2	1	1.1	3	3.2	87	93.5
	３．総合リハビリテーション学部	2	2.1	2	2.1	4	4.2	87	91.6
	４．法学部	5	4.4	3	2.7	7	6.2	98	86.7
	５．経営学部	2	1.4	0	0.0	3	2.2	134	96.4
	６．経済学部	2	2.7	1	1.3	1	1.3	71	94.7
	７．人文学部	15	4.7	6	1.9	7	2.2	289	91.2

２．喫煙によりリスクが高くなる疾患の認知度

喫煙によりリスクが高くなる疾患（３年次以上用アンケートⅡ－６，１，２年次用アンケートⅡ－５）として提示したａからｔのうち，ｊ．潰瘍性大腸炎を除く19疾患の学部ご

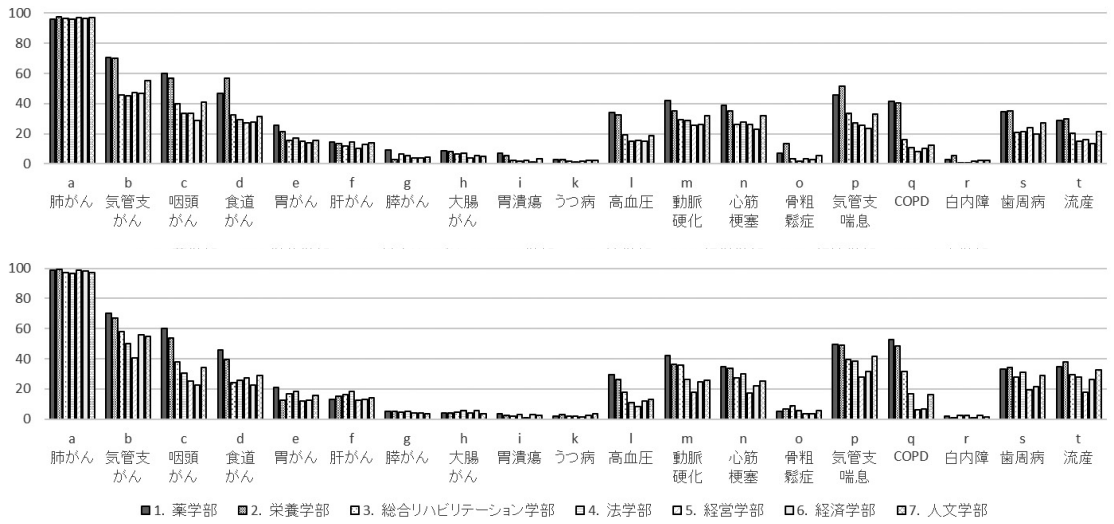


図２　喫煙によりリスクが高くなる疾患についての各学部における回答率　上：男性，下：女性

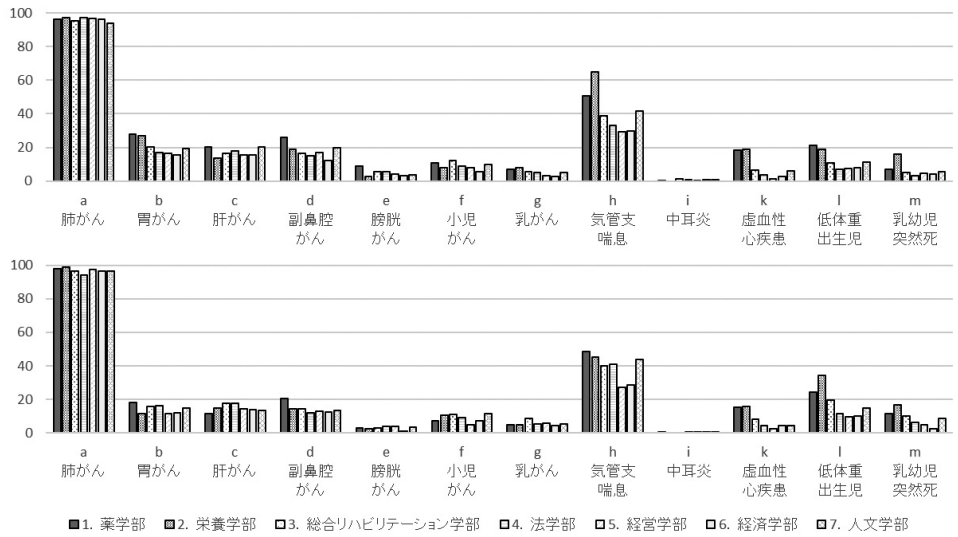


図３　受動喫煙によりリスクが高くなる疾患についての各学部における回答率　上：男性，下：女性

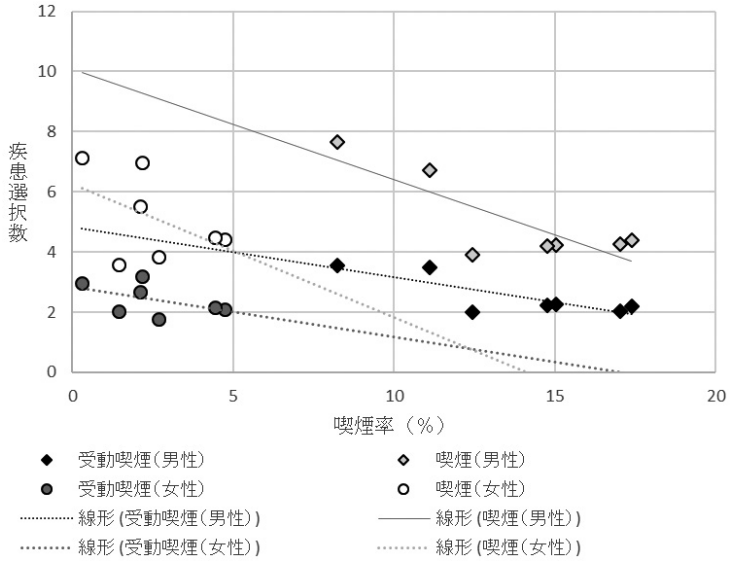


図４　喫煙あるいは受動喫煙によりリスクが高くなる疾患の選択数と喫煙率の関係

表３　喫煙によりリスクが高くなる疾患の選択数を学部・喫煙状況別に比較した結果

	①喫煙者		②間欠喫煙者		③元喫煙者		④非喫煙者		⑤１，２年次生		H検定・多重比較
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
男性											
１．薬学部	8.5	4.3	8.8	3.3	7.7	4.2	7.5	4.0	4.6	3.7	①と⑤　$p<0.01$ ④と⑤　$p<0.001$
２．栄養学部	7.0	－	10.5	－	－	－	6.2	4.9	5.5	3.1	
３．総合リハビリテーション学部	5.7	3.1	4.0	3.0	1.0	－	4.0	3.5	4.3	3.3	
４．法学部	3.9	2.8	2.8	3.0	5.0	4.3	4.3	3.1	3.8	3.0	
５．経営学部	4.5	3.0	3.3	1.7	2.8	2.3	4.6	3.3	3.6	2.9	
６．経済学部	2.9	2.2	4.2	3.6	6.6	3.2	4.0	3.0	3.6	2.9	①と③　$p<0.05$
７．人文学部	3.8	2.4	7.6	2.7	5.1	2.8	4.2	2.8	4.7	3.5	
８．現代社会学部	－	－	－	－	－	－	－	－	4.2	3.5	
大学院	6.3	1.2	6.0	－	7.0	－	10.4	4.1	－	－	
女性											
１．薬学部	10.0	－	－	－	4.7	2.9	7.2	3.6	4.6	3.1	④と⑤　$p<0.001$
２．栄養学部	9.0	－	4.0	－	8.3	1.7	6.9	3.6	4.7	2.8	④と⑤　$p<0.05$
３．総合リハビリテーション学部	1.0	－	5.0	－	8.0	2.1	5.5	3.2	4.2	3.2	④と⑤　$p<0.05$
４．法学部	3.4	3.4	2.7	1.2	7.0	3.8	4.4	2.9	4.4	3.4	
５．経営学部	5.0	－	－	－	2.0	0.0	3.6	2.6	3.3	2.6	
６．経済学部	4.0	－	4.0	－	9.0	－	3.8	2.5	4.0	3.0	
７．人文学部	5.7	3.7	3.7	1.1	2.6	2.3	4.5	2.9	4.5	3.2	①と③　$p<0.05$
８．現代社会学部	－	－	－	－	－	－	－	－	10.5	4.8	
大学院	－	－	－	－	2.5	－	6.4	3.2	－	－	

との回答率を男女別に図２に示す。

学部間での多重比較の結果，薬学部では，多くの疾患について他学部よりも回答率が高かった。膵がん，大腸がん，胃潰瘍，うつ病，骨粗鬆症および白内障の回答率はきわめて低かった。

受動喫煙によりリスクが高くなる疾患（３年次以上用アンケートⅡ－12，１，２年次用アンケートⅡ－11）についての回答結果を同様に図３に示す。薬学部と栄養学部において，気管支喘息，虚血性心疾患の回答率が他学部に比べて高かった。栄養学部女性では，低体重出生児の回答率が高かった。

各学部の喫煙率と，選択した疾患数の平均値の関係を図４に示す。男性では，喫煙あるいは受動喫煙がリスクとなる疾患の選択数と喫煙率には負の相関関係が認められた（相関係数－0.82，－0.81）。一方，女性では緩やかな相関がみられたものの，有意ではなかった。

次に，各学部の喫煙状況ごとに，喫煙，受動喫煙によりリスクが高くなる疾患の選択数を表３と表４に示す。

医療系学部では１，２年次生と，３年次以上の非喫煙者の間で，疾患の認知度に有意な

表４　受動喫煙によりリスクが高くなる疾患の選択数を学部・喫煙状況別に比較した結果

	①喫煙者		②間欠喫煙者		③元喫煙者		④非喫煙者		⑤１，２年次生		H検定・多重比較
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
男性											
１．薬学部	3.6	2.8	4.2	2.3	4.0	3.0	3.5	2.5	2.3	1.7	④と⑤　$p<0.001$
２．栄養学部	3.5	−	5.0	−	−	−	3.3	2.8	2.4	1.5	
３．総合リハビリテーション学部	2.6	2.1	1.0	0.0	1.0	−	2.3	1.6	2.4	1.8	
４．法学部	1.8	1.3	1.1	0.3	2.5	2.7	2.1	1.5	2.2	1.8	
５．経営学部	2.1	1.3	1.3	0.7	1.6	1.3	2.3	1.7	2.0	1.4	
６．経済学部	1.5	1.3	1.8	1.9	2.9	1.8	2.0	1.5	1.9	1.4	①と③　$p<0.05$
７．人文学部	1.9	1.3	3.2	1.9	2.9	1.7	2.3	1.5	2.5	1.7	
８．現代社会学部	−	−	−	−	−	−	−	−	2.3	2.0	
大学院	3.0	0.8	2.0	−	5.0	−	3.8	2.0	−	−	
女性											
１．薬学部	1.0	−	−	−	2.3	1.2	3.0	2.0	2.2	1.5	④と⑤　$p<0.001$
２．栄養学部	5.5	−	1.0	−	3.7	0.5	3.1	2.2	2.3	1.7	④と⑤　$p<0.05$
３．総合リハビリテーション学部	1.0	−	2.5	−	4.5	2.6	2.6	1.8	2.3	1.7	④と⑤　$p<0.05$
４．法学部	1.8	1.6	1.0	0.0	4.0	2.7	2.1	1.5	2.3	1.6	
５．経営学部	1.0	−	−	−	1.3	0.5	2.1	1.5	1.9	1.4	
６．経済学部	2.5	−	1.0	−	3.0	−	1.7	1.2	2.1	1.6	
７．人文学部	3.3	2.4	1.8	1.1	1.1	0.3	2.1	1.4	2.5	1.8	①と③　$p<0.05$
８．現代社会学部	−	−	−	−	−	−	−	−	2.1	1.7	
大学院	−	−	−	−	1.0	−	3.1	2.0	−	−	

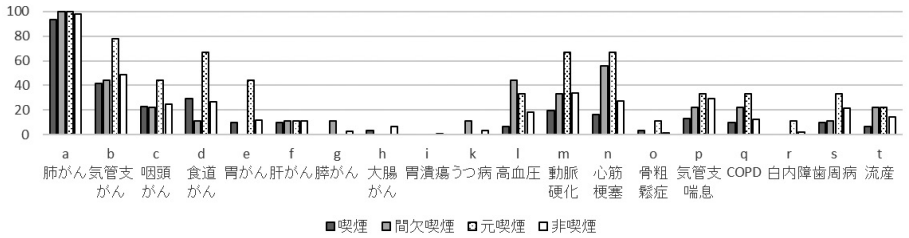


図５　喫煙によりリスクが高くなる疾患の回答率（経済学部男性，喫煙状況ごと）

差が認められた。非医療系学部の中で，喫煙率の低かった経済学部男性において，元喫煙者が喫煙者よりも多くの疾患について，喫煙，受動喫煙がリスクとなることを認識していた。経済学部男性の各疾患に関する回答率を比較すると，元喫煙者は，心筋梗塞について喫煙者よりもリスクとして認識している率が高かった（図５）。

次に，喫煙者の中で禁煙を試みたことがあると回答した人と，ないと回答した人との間で，喫煙，受動喫煙のリスクについての回答率を比較した（図６）。男性の喫煙者では，禁煙をしたことがある人の方がCOPDの回答率が高かった。女性では，禁煙の有無による

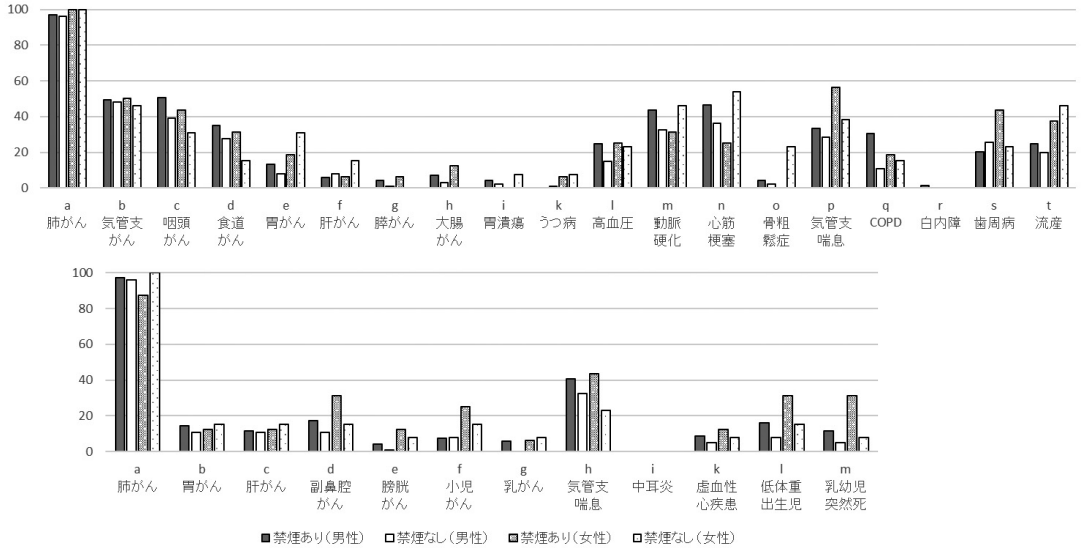


図６　喫煙，受動喫煙によりリスクが高くなる疾患についての回答率と禁煙経験の関係
上：喫煙，下：受動喫煙

有意差は認められなかったが，男性とは別の傾向がみられ，喫煙のリスクとして歯周病，受動喫煙のリスクとして乳幼児突然死を選択する率が高い傾向がみられた。

考察

本学における学生の喫煙状況と喫煙に関する意識を調査した結果，喫煙や受動喫煙がリスクとなる疾患をより多く認識している学部において，喫煙率が低くなっていることが示された（図４）。喫煙率の低かった栄養学部，薬学部においては，１，２年次生に比較して，３年生以上の非喫煙者で，より多くの疾患について，喫煙，受動喫煙がリスクとなることを認識していた（表３，表４）。これは専門教育の効果が反映されたものと考えられる。これら２つの学部では，喫煙によりリスクが高くなる疾患として，肺がん以外のがん，COPD，高血圧，動脈硬化などを選択する率が高く，受動喫煙によりリスクが高くなる疾患として気管支喘息，虚血性心疾患などを選択する率が高かった（図２，図３）。したがって，健康被害を幅広く認識させることが喫煙防止に有効と考えられる。喫煙者よりも元喫煙者において，心筋梗塞を喫煙の害と認識している人が多かったこと（図５）からも，健康被害の正しい認識が喫煙防止に結びつくことが期待される。

禁煙を経験した人では，COPD を喫煙の害として認識している人が多かった（図６）。がんは目に見えないまま，ゆっくりと進行するが，呼吸機能の低下は若年の喫煙者でも感じやすく，肺年齢を計測することにより可視化することもできる。そのため，COPD を喫煙の害と認識することは，喫煙に至ってしまった者を禁煙に向かわせるのに有効だったのではないかと思われる。また，女性では，歯周病，乳幼児突然死などを喫煙や受動喫煙の害として認識している人が男性よりも多く，美容や母性などに関連した事柄に着目していることがうかがえた。

受動喫煙を含めた喫煙は，生活習慣病の最大の危険因子とされている（Ikeda 2012）。政府は，健康増進法（平成14年法律第103号）の規定に基づき，「21世紀における国民健康づ

くり運動（健康日本21）」の方針の下，受動喫煙防止，禁煙支援，禁煙教育などに取り組んでおり，目標の一つとして，未成年者の喫煙をなくすことを掲げ，特に教育の場は対策の徹底が必要としている（財団法人厚生労働統計協会 2012）。学校教育においては，小学校「体育」および中学校の「保健体育」で，喫煙が健康を損なう原因となることを指導するように，また高等学校「保健体育」では，喫煙が生活習慣病の要因となることを指導するように求められている（学習指導要領 http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/cs/1320004.htm（小学校），http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/cs/1320079.htm（中学校），http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2011/03/30/1304427_002.pdf（高等学校））。今回，調査対象となった学生の多くは，過去に２～４回の喫煙防止教育を受けたと回答しており（３年次以上用アンケートⅡ－４，１，２年次用アンケートⅡ－３，結果示さず），肺がんについては９割以上が認識していたが，その他の疾患を認知しているものは少なく，気管支がんでさえも認知度は５割に満たなかった。また，受動喫煙による中耳炎の悪化に関しては，ほとんど知られていなかった。一方，上述のように，喫煙率の低かった２学部の学生は，喫煙・受動喫煙によりリスクが高くなる疾患として，より多くの疾患を認識しており，禁煙を経験した学生は，肺がん以外にCOPDや心筋梗塞のリスクを認識していたことから，喫煙による健康被害を幅広く認識させることが喫煙防止教育にとって重要と考えられた。タールで真っ黒になった肺の映像は印象に残りやすく，喫煙や受動喫煙の健康被害として，肺がんが注目されがちであるが，喫煙の影響はそれだけではない。ニコチンの血管収縮作用，一酸化炭素による酸素欠乏が及ぼす健康への影響も非常に重大である。生活の質を著しく悪化させるCOPDや動脈硬化が喫煙と密接に関係している生活習慣病であるという認識を高めることが喫煙防止につながると考えられる。また，受動喫煙による健康被害についての教育にも力を注ぐべきである。児童・生徒にとっては，受動喫煙の方が，自分に関係した内容として捉えやすいと考えられ，受動喫煙による呼吸器の変化の画像や，煙の拡散する様子の動画などで可視化することにより，受動喫煙による被害についての理解が得やすく，喫煙防止教育に有効と考えられる。例えば，日本循環器学会が制作したビジュアル教材「今から始める喫煙防止教育」のように，肺以外への影響や受動喫煙による被害にも注目した教材を用いた教育がのぞまれる。さらに，喫煙防止教育の前後において喫煙による健康被害についての認識を問い，理解度を確認して次のプログラムに活かすことが必要と考えられる。

今回の調査結果から，喫煙や受動喫煙による健康への有害な影響が多岐にわたる事実を，正しく理解することが喫煙防止教育に有効と考えられた。今後，肺がんだけでなく呼吸機能の低下を可視化する工夫や，呼吸器系以外の健康被害についてのわかりやすい解説を取り入れた，喫煙防止に効果的な独自の教材・教育プログラム作成を目指し，取り組んでいきたい。

参考文献

１］喫煙と健康問題に関する検討会，（2002），『新版　喫煙と健康』，東京，保健同人社，79-155.
２］喫煙と健康問題に関する検討会，（2002），『新版　喫煙と健康』，東京，保健同人社，200-251.
３］Ikeda, Nayu. Inoue, Manami. Iso, Hiroyasu. Ikeda, Shunya. Satoh, Toshihiko. Noda, Mitsuhiko. Mizoue, Tetsuya. Imano, Hironori. Saito, Eiko. Katanoda, Kota. Sobue, Tomotaka. Tsugane, Shichiro. Naghavi, Mohsen. Ezzati, Majid. Shibuya, Kenji. (2012). “Adult Mortality Attributable to Preventable Risk Factors for Non-Communicable Diseases and Injuries in Japan: A Comparative Risk Assessment”. Pros Medicine. 9. E1001160.
４］森本泰子，山口孝子，宮川明宏，井上和紀，山﨑裕康（2015），「大学生への意識調査を通じた喫煙防止教育のあり方に関する一考察」，『教育開発センタージャーナル』，6，37-50.
５］Yoshii, Chiharu. Kano, Masato. Isomura, Takeshi. Kunitomo, Fumio. Aizawa, Masaaki. Harada, Hisashi. Harada, Shohei. Kawanami, Yukiko. Kido, Masamitsu. (2006). “An Innovative Questionnaire Examining Psychological Nicotine Dependence, “The Kano Test for Social Nicotine Dependence (KTSND)””. Journal of UOEH. 28. 45-55.
６］財団法人厚生労働統計協会，（2012）『国民衛生の動向2012/2013』，97-99.