

中華人民共和国における薬学部学生の喫煙状況

The smoking situation of the student of Faculty of Pharmaceutical Sciences in China

川嶋 恵子* 小本 健博** 設楽 拓哉**
小松 健一*** 田中 三栄子#

Keiko Kawashima, Tatsuhiko Komoto, Takuya Shidara,
Ken-ichi Komatsu and Mieko Tanaka

Abstract

Smoking has already been proved to cause lung cancer, cancers of the larynx and mouth, respiratory diseases, circulatory disease, heart attack and stroke. In addition, passive smoking is a major risk factor for causes of lung cancer, coronary heart disease and stroke, for a nonsmoker. Therefore preventive measures against smoking and passive smoking are urgently required. Particularly, the measures at the university which is a chance to smoke in adults are important. In this study, we carried out questionnaire survey about the smoking situation on students of ShenYang Pharmaceutical University in China. A smoking rate out of 343 students is 2.0% (male 6.7%, female 0.4%), current smokers of male was higher than a female. A student having a current smoker to a family is 81.3%, the breakdown of the smoker is father (81.4%) and grandfather (56.3%), current smokers of male were higher than others. A smoking rate of 2012 in China is 25.5% (male 49.0%, female 2.0%), but the smoking rate of the student was low. The student who received prevention education of smoking was 70.3%. These results seems that the smoking rate of the student is low because recently a lot of student receives prevention education of smoking.

1. はじめに

喫煙は、がん、呼吸器疾患、循環器疾患、脳血管疾患、妊娠障害、糖尿病などを引き起こすこと、さらには受動喫煙により非喫煙者に対しても肺がん、虚血性心疾患、脳卒中などを引き起こすことが知られている⁽¹⁾。

日本では2003年に健康増進法が施行され、学校、病院などの多数の者が利用する施設は受動喫煙を防止するために必要な措置を講ずるよう努めなければならない⁽²⁾、健康日本 21 においては成人の喫煙率の減少、未成年者・妊娠中の喫煙防止、受動喫煙の減少などについて2013年度から10年間の達成目標が具体的に示されている⁽³⁾。

しかしながら、2012年の喫煙率は20.7%（男性34.1%、女性9.0%）と年々減少傾向にはあるが、

20代の喫煙率は男性37.6%、女性12.3%と年代別では男女共に30代に次いで2番目に高値である⁽⁴⁾。また、受動喫煙対策は健康増進法による努力義務はあるが罰則はないため十分ではなく、世界保健機関（WHO）による各国のタバコの規制状況評価⁽⁵⁾において2008年の報告以降常に最低ランクであるのが現状である。

中華人民共和国（中国）では、2005年にWHOの「タバコの規制に関するWHO枠組み条約」に批准して以降、それを契機に喫煙規制や公共施設での分煙化が進められている。

公共の施設における喫煙規制については、2つの法律による規制が行われている。第一に、「中華人民共和国煙草専売法」においては「喫煙が健康に有害であることについての広報・教育を強化し、公共

* 北海道科学大学保健医療学部理学療法学科

** 株式会社ココカラファイン

*** 北海道薬科大学薬学部薬学科

北海道科学大学高等教育支援センター

の場所での喫煙を禁止し、青少年に対する喫煙を禁止し、小中学生に対する喫煙を禁止する」としている。第二に、「未成年者保護法」においては「小中学校など未成年者が集中して活動する場で喫煙してはならない。」としている。

このように中国では禁煙対策や受動喫煙防止対策を行っているが、2012年の喫煙率は25.5%（男性49.0%、女性2.0%）であり⁽⁶⁾、経済開発協力機構（OECD）加盟国（35ヶ国）のうち、中国は2番目に喫煙率が高い状況である。

瀋陽薬科大学⁽⁷⁾は、中国（遼寧省）にあり、学生数は学部・大学院を含め約12000人、薬学院、中薬学院、製薬行程学院、生命科学与生物製薬学院、工商管理学院、医療機器学院、社会与文体学院、继续教育学院の8学部からなる大学である。このうち薬学院及び中薬学院は日本の薬学部（4年制）に相当し、授業科目は有機化学、天然薬物分析学、薬剤学などの化学系科目が多く、その他は生理学、人体機能学、薬理学などであるが疾患に関するような臨床系の科目はない。また、敷地内は分煙となっている。

表1 アンケート調査表（1/2）

Q1 あなたの性別は？ 1 男性 2 女性	Q6 (Q5で3「以前吸っていた」と答えた方へ) 禁煙のきっかけは何ですか？ 1 結婚 2 妊娠 3 出産 4 家族に禁煙を勧められた 5 タバコの値上 6 周囲の人が禁煙した 7 職場で吸えなくなった 8 病気になった 9 その他	Q11 タバコを吸い始めたのはいつ頃からですか？ 1 小学生 2 中学生 3 高校生 4 大学生・専門学校生 5 社会人になってから
Q2 あなたの年齢は？ 1 18～19歳 2 20～29歳 3 30～39歳 4 40～49歳 5 50～59歳 6 60～69歳 7 70歳以上	Q7 タバコを一日に何本くらい吸いますか？ 1 10本以内 2 10～20本程度 3 20～30本程度 4 30～40本程度 5 40～50本程度 6 50本以上	Q12 タバコを吸い始めたきっかけは何ですか？（複数回答） 1 興味本位 2 友人に勧められて 3 先輩に勧められて 4 親や家族の影響 5 何か嫌なことがあってから 6 その他
Q3 あなたのご職業は？ 1 学生 2 教員 3 病院薬剤師 4 薬局薬剤師 5 介護士 6 事務職	Q8 今迄に、禁煙にチャレンジしたことはありますか？ 1 はい 2 いいえ（禁煙は考えていない）	Q13 タバコの値段は高いと思いますか？ 1 はい 2 いいえ 3 分からない
Q4 現在一緒に住んでいるご家族の構成は？ 1 単身世帯（一人暮らし） 2 一代世帯（夫婦のみ） 3 二代世帯（親・子供） 4 三代世帯（祖父母・親・子供） 5 兄弟姉妹のみ 6 友人同士 7 祖父母と孫 8 その他	Q9 (Q8で「はい」と答えた方へ) 禁煙チャレンジの結果は、どうでしたか？ 1 禁煙に成功した 2 禁煙に失敗した	Q14 タバコにいくらまでなら出せますか？ 1 500円以下 2 600円以内 3 700円以内 4 800円以内 5 900円以内 6 1000円以内 7 1000円以上 8 いくらでも出せる
Q5 あなたは、現在タバコを吸いますか？（非喫煙者と選択した方はQ18に進んでください） 1 吸う（喫煙者） 2 吸わない（非喫煙者） 3 以前吸っていた（元喫煙者）	Q10 (Q9で「禁煙に失敗した」と答えた方へ) なぜ失敗しましたか？ 1 我慢出来なくなった 2 誘惑に負けた 3 イライラしてしまった 4 なんとなく吸い始めた 5 その他	Q15 あなたの喫煙について、家族の反応はどうですか？ 1 何も言わない 2 嫌がる

裏へつづく

アンケート調査表 (2/2)

<p>Q16 自宅であなたの喫煙状況はどのようになっていますか？</p> <p>1 どこでも、いつでも吸える</p> <p>2 喫煙場所（換気扇の下、ベランダ等）を決めて吸う</p> <p>3 家の中では吸わない</p> <p>4 その他（隠れて吸っている等）</p>	<p>Q27 タバコから立ち上る煙（副流煙）・喫煙者の口から出る煙を吸うこと（受動喫煙）の影響をあなたは受けていると思いますか？</p> <p>1 家族に喫煙者がいるので受けていると思う</p> <p>2 会社に喫煙者がいるので受けていると思う</p> <p>3 自分自身が吸っているので受けていると思う</p> <p>4 多分受けていない</p> <p>5 全く受けていない</p>	<p>3 あまりそう思わない</p> <p>4 まったくそう思わない</p> <p>5 分からない</p> <p>以下の病気と喫煙は関連があると思いますか？</p> <p>Q36 喫煙と肺がん</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q37 喫煙と脳卒中</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q38 喫煙と心臓病</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q39 喫煙と認知症</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q40 喫煙と歯周病</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q41 喫煙と睡眠障害</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q42 喫煙と妊娠障害</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q43 喫煙と肺気腫（COPD）</p> <p>1 はい 2 いいえ</p>
<p>Q17 公共施設の喫煙場所がなくなったらどうしますか？</p> <p>1 自宅のみで吸う</p> <p>2 禁煙する</p> <p>3 隠れて吸う</p> <p>4 その他</p>	<p>Q28 公共施設での分煙をどう思いますか？</p> <p>1 分煙もいらなと思う（全面禁煙が良い）</p> <p>2 分煙で構わない</p> <p>3 どちらでも良い</p>	
<p>Q18 家族に喫煙者はいますか？（過去を含む）</p> <p>1 はい</p> <p>2 いいえ</p> <p>（Q18で2「いいえ」と答えた方は、Q27に進んでください）</p>	<p>周囲にタバコを吸っている人がいると、どのように思えますか？</p> <p>Q29 自分も吸いたくなる</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q30 心地よい気分になる</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q31 煙たいと思う</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q32 近づきたくない</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q33 別に何も思わない</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q34 嫌悪感</p> <p>1 はい 2 いいえ</p>	
<p>Q19 父は喫煙者？</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q20 母は喫煙者？</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q21 夫は喫煙者？</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q22 妻は喫煙者？</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q23 兄弟・姉妹は喫煙者？</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q24 子供は喫煙者？</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q25 祖父は喫煙者？</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q26 祖母は喫煙者？</p> <p>1 はい 2 いいえ</p>	<p>Q35 タバコにはストレスを解消する作用があると思いますか？</p> <p>1 そう思う</p> <p>2 ややそう思う</p>	<p>今迄に禁煙教育を受けた事がありますか？</p> <p>Q44 小学校で受けた事がある</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q45 中学校で受けた事がある</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q46 高校で受けた事がある</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q47 大学で受けた事がある</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q48 職場で受けた事がある</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q49 勉強会・セミナーで受けた事がある</p> <p>1 はい 2 いいえ</p> <p>Q50 その他で受けた事がある</p> <p>1 はい 2 いいえ</p>

ご協力ありがとうございました

日本や中国のこのような喫煙実情から、禁煙対策や受動喫煙防止対策が急務であり、特に成人期喫煙への大きなきっかけとなる大学での対策は重要である。そこで、先ず中国の大学生の喫煙実情を明らかにするため、瀋陽薬科大学の大学生、特に日本の薬学部に対応する大学生に対し、タバコに関する意識調査を行った。

2. 対象と方法

調査は、瀋陽薬科大学薬学院及び中薬学院の学生372名を対象とし、2012年10月～2013年2月に実施した。

調査方法は、無記名質問紙法とし、日本語専攻学生は日本語で、非専攻学生は中国語で実施し、記入後その場で回収した。

調査内容は、喫煙していない者を「非喫煙者」、過去に喫煙経験があるが現在は喫煙していない者を「元喫煙者」、現在喫煙している者を「喫煙者」とし、性別、年齢、職業、喫煙状況、喫煙者の喫煙状況（タバコの本数、喫煙年数、きっかけ、タバコの値段）、家族構成、家族の喫煙状況、周囲に喫煙者がいる場合の心情、公共施設での分煙、副流煙の影響、タバコのストレス解消作用、喫煙と健康被害、喫煙防止教育について実施し（表 1）、性別、年齢、喫煙状況、家族の喫煙状況、周囲に喫煙者がいる場合の心情、公共施設での分煙、副流煙の影響、喫煙と健康被害、喫煙防止教育の項目について分析に用いた。

3. 結果

3.1 回答者の属性

対象者 372 名中、有効回答数は 343 名（92.2%）であった。回答者の属性は、性別では男性 90 名（26.2%）、女性 253 名（73.8%）であった。また、年齢別では、10 代が男性 9 名（10.0%）、女性 42 名（16.6%）、20 代が男性 80 名（88.9%）、女性 211 名（83.4%）、30 代が男性 1 名（1.1%）、女性 0 名であった（表 2）。

表 2 回答者の性別と年齢

年齢	男性	女性	合計 (年齢別)
18-19 歳	9 名 (10.0%)	42 名 (16.6%)	51 名 (14.9%)
20-29 歳	80 名 (88.9%)	211 名 (83.4%)	291 名 (84.8%)
30-39 歳	1 名 (1.1%)	0 (0)	1 名 (0.3%)
合計 (性別)	90 名 (26.2%)	253 名 (73.8%)	343 名 (100%)

3.2 喫煙状況

学生全体の喫煙状況は、非喫煙者 97.1%、元喫煙者 0.9%、喫煙者 2.0%であった。男性では、非喫煙者 92.2%、元喫煙者 1.1%、喫煙者 6.7%、女性では順に 98.8%、0.8%、0.4%であった（図 1）。

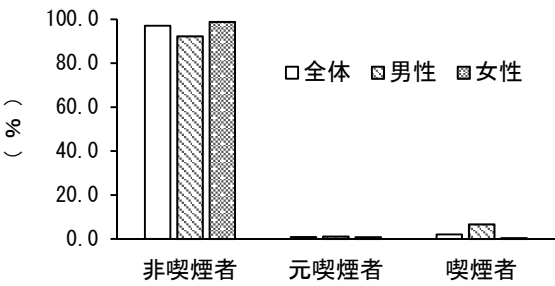


図 1 学生の喫煙状況

学生全体及び性別における非喫煙者、元喫煙者、喫煙者の割合を示す。

3.3 家族の喫煙状況

家族に喫煙者がいる学生は 279 名（81.3%）であった（図 2）。家族の喫煙者の内訳は、父 81.4%、祖父 56.3%、兄弟・姉妹 17.6%、祖母 11.5%、母 1.4%、夫 0.4%、妻と子供は 0%であった（図 3）。

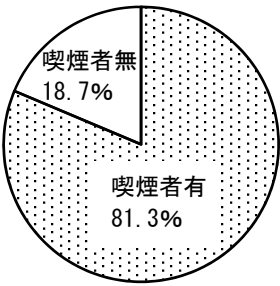


図 2 家族の喫煙状況

家族の中に喫煙者が存在する学生の割合を示す。

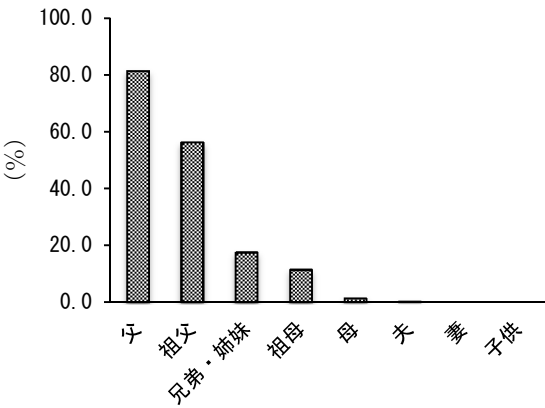


図 3 家族別喫煙率

家族に喫煙者がいる学生 279 名における喫煙者家族別の割合を示す。

3.4 周囲に喫煙者がいる場合の心情

周囲に喫煙者がいる場合、非喫煙者は「嫌悪感」、「近づきたくない」、「煙たい」と思うのが順に62.8%、53.5%、25.5%に対し、喫煙者はすべて0%であった。また、喫煙者は「自分も吸いたい」、「心地よい」と思うのがそれぞれ57.1%、28.6%に対し、非喫煙者はそれぞれ0.9%、0.6%であった。元喫煙者は「自分も吸いたい」と思うのは33.3%いる一方、「何も思わない」と思うのが66.7%であった(図4)。

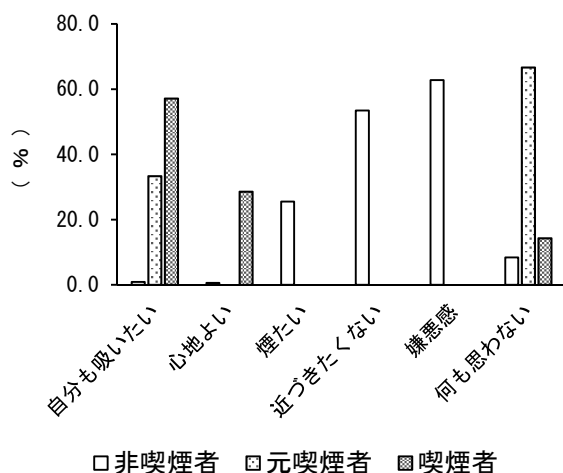


図4 周囲に喫煙者がいる場合の心情

周囲に喫煙者がいる場合の心情を、非喫煙者、元喫煙者、喫煙者別に示す。

3.5 公共施設での分煙

公共施設において、非喫煙者は「全面禁煙」がよいと思うのが51.7%に対し、喫煙者は14.3%であった。また、喫煙者は「分煙」がよいと思うのが57.1%に対し、非喫煙者は42.0%であった(図5)。

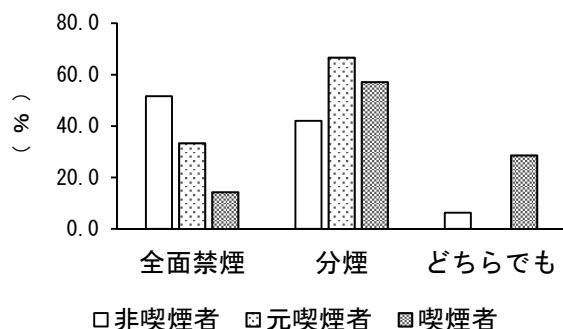


図5 公共施設での分煙

公共施設での分煙について、非喫煙者、元喫煙者、喫煙者別に示す。

3.6 副流煙の影響

副流煙の影響について、非喫煙者が「家族に喫煙者がいるため受けている」あるいは「会社に喫煙者がいるため受けている」と思うのがそれぞれ30.6%、5.1%、「多分受けていない」あるいは「全く受けていない」と思うのがそれぞれ33.6%、30.6%であり、非喫煙者の64.2%は副流煙の影響は受けていないと思っていた。また、喫煙者は自分が吸っているにも関わらず、副流煙の影響について「自分が吸っているので受けている」と思うのが57.1%、「家族に喫煙者がいるため受けている」、「会社に喫煙者がいるため受けている」と思うのはどちらも14.3%、「多分受けていない」と思うのが14.3%であった。元喫煙者は以前吸っていたため「自分が吸っているので受けている」と思うのが33.3%、「全く受けていない」と思うのは66.7%であった(図6)。

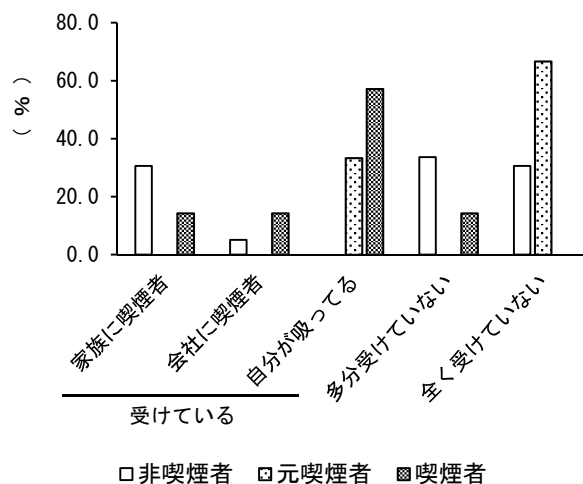


図6 副流煙の影響

副流煙の影響の有無について、非喫煙者、元喫煙者、喫煙者別に示す。

3.7 喫煙と健康被害

喫煙による健康被害について、全体の理解度は肺がん98.8%、歯周病53.4%、睡眠障害53.1%、妊娠障害46.6%、肺気腫44.3%、心臓病41.7%、脳卒中20.1%、認知症17.5%であった。肺がんに対する理解度は非喫煙者99.1%、元喫煙者100%、喫煙者85.7%であるが、同じ肺疾患である肺気腫では順に56.5%、0%、42.9%であった(図7)。

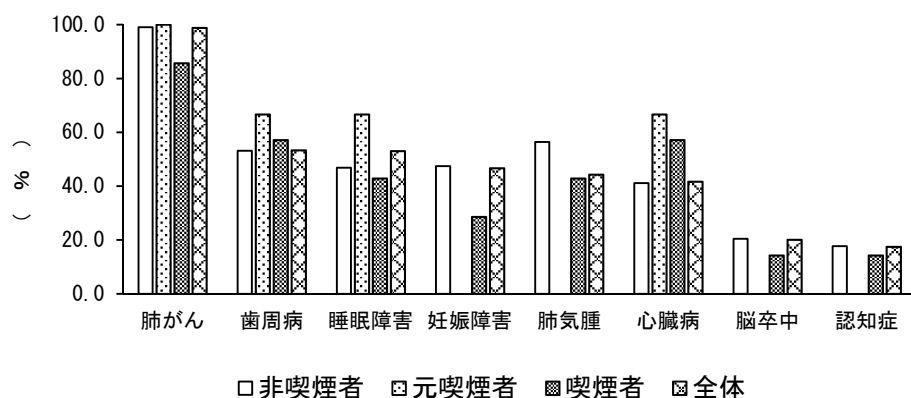


図7 喫煙が影響する疾患

喫煙が影響する疾患の理解度について、非喫煙者、元喫煙者、喫煙者別に示す。

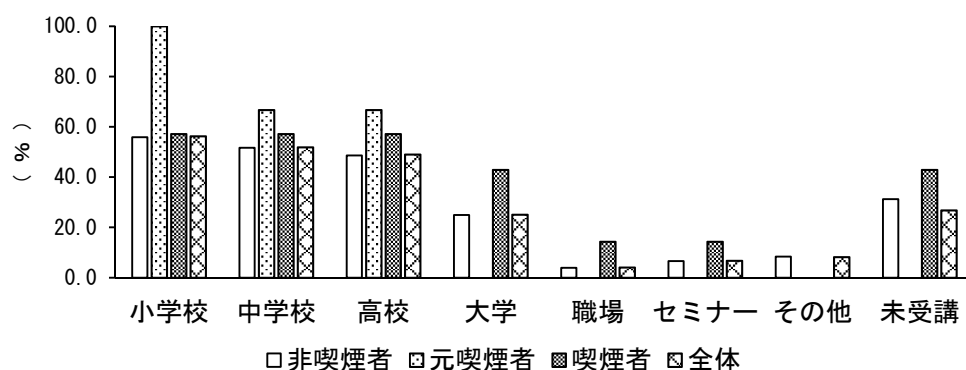


図8 喫煙防止・禁煙教育受講率

喫煙防止・禁煙教育の受講率について、非喫煙者、元喫煙者、喫煙者別に示す。

3.8 喫煙防止教育

喫煙防止・禁煙教育の未受講者は、全体 26.8%、非喫煙者 31.2%、元喫煙者 0%、喫煙者 42.9%であり、全体の 73.2%は受講経験があった（図 8）。

4. 考察

中国では 1986 年に全国的な義務教育の実施を定めた「義務教育法」が制定・施行され、その中に健康教育を行うことを規定していたが、必ず実行しなければならない、全国统一した拘束力を持つ基準と

はいえないため、健康教育の実施率には地域格差があった⁽⁸⁾。2002 年より北京市健康促進学校審査基準という健康促進学校に指定される基準が示され、望まれる健康教育やヘルスプロモーションを行う際の目標となっており、この中に禁煙教育が含まれている⁽⁸⁾。

今回の調査では、学生全体の喫煙率は 2.0%（男性 6.7%、女性 0.4%）であり、中国での 2012 年の喫煙率 25.5%（男性 49.0%、女性 2.0%）よりも低かった。また、家族に喫煙者がいる学生は 81.3%で、

その内訳は父 81.4%, 祖父 56.3%と男性の割合が高く、学生、家族ともに男性の喫煙者が多かった。中国での本格的な喫煙防止・禁煙教育はおそらく2002年頃からと思われる。そのため教育を受けていない家族、特に年配の男性の喫煙率が高く、教育を一度でも受講したことがある学生は73.2%であるため、学生の喫煙率が低かったと考えられる。

周囲に喫煙者いる場合の心情では、非喫煙者は嫌悪感、近づきたくない、煙たいと思っているが、公共施設での全面禁煙がよいと思うのは約半数であった。このことは、大学などの公共施設内では分煙が行われているため、周囲に喫煙者がいる機会が少なく、非喫煙者の64.2%が副流煙の影響は受けていないと感じているためと思われる。

喫煙による健康被害については、非喫煙者、元喫煙者、喫煙者とも肺がんに対する理解度は99.1%, 100%, 85.7%と高かったが、同じ肺疾患である肺気腫では順に56.5%, 0%, 42.9%と低かった。また、脳疾患である脳卒中、認知症においては全体の理解度はそれぞれ20.1%, 17.5%と他の疾患と比較して低かった。今回調査を行った学生は、日本の薬学部（4年制）に相当する学生ではあるが、必修・選択ともに化学系の開講科目が多く、疾患などの臨床系の科目がない。このため、全体的に喫煙が危険因子となる疾患の理解度が低かったと思われる。

5. おわりに

今回の調査は、中国のごく一部の大学生を対象とした調査ではあるが、学生の喫煙率は中国全体よりも低く、73.2%の学生が喫煙防止・禁煙教育を受けていたことから、この教育の効果は少しずつ表れ始めているのではないかと考えられ、喫煙防止・禁煙教育の重要性が示唆された。

中国では様々な禁煙対策や受動喫煙防止対策を行っているにも関わらず、あまり効果的な抑制成果が表れていない。なぜなら喫煙規制に関する単独の法律はない⁽⁹⁾からであると思われる。

最近、日本においても東京オリンピックに向けて受動喫煙防止法について議論されている。中国の例からもまずは法律で規制し、喫煙防止・禁煙教育を継続して行うことが重要であると考えられる。

6. 参考文献

- (1) 厚生労働省：喫煙と健康 喫煙の健康影響に関する検討会報告書概要。
- (2) 厚生労働省：健康増進法 第二十五条。
- (3) 厚生労働省：健康日本21（第二次）別表第五（五）喫煙。
- (4) 厚生労働省：国民健康栄養調査 成人喫煙率。
- (5) WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2013. Enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship.
- (6) OECD (2017), Daily smokers (indicator).
- (7) 瀋陽薬科大学, 2017年6月4日, <http://www.syphu.edu.cn/rcpy1/bksjy.htm>.
- (8) 岡田 加奈子, 齊 建国：中国の学校健康教育と校医室（衛生室）, 千葉大学教育学部研究紀要, 第52巻, pp.115-120, 2004.
- (9) 岡村 志嘉子：中国における公共の場所の喫煙規制, 外国の立法, 国立国会図書館, 260, pp.140-145, 2014.