

江西省和日本中学生吸烟状况的调查和比较

梅家模¹ 袁轮真澄² 袁 辉¹ 尾崎米厚²

摘要 本文报道了江西省和日本中学生吸烟状况的调查和比较结果。江西省中学生曾吸率为30.5%，高于日本（25.4%），但现吸率（5.8%）和常吸率（1.1%）均远低于日本（8.7%和5.3%）。此外，江西省男性学年别曾吸率高于日本，但男性现吸率和常吸率及女性学年别各吸烟指标均低于日本。

中学生吸烟率在日本是城市高于农村，在江西省是农村高于城市，平均每日吸烟支数日本高于江西。

本次调查表明：朋友及兄弟姐妹吸烟与否、学校的健康教育、学校生活的自我感觉及对吸烟的认识等，对吸烟率的影响较大。

关键词 学生 吸烟

吸烟作为肺癌等多种疾病的危险因子已为世人所瞩目^[1, 2]。据推测，大多数人的吸烟习惯都是在青少年时期形成的，而对青少年，特别是中学生的吸烟现状调查，在日本尚未进行过，在我国也很少见到有关报道。

为了查明中学生的吸烟现状及其影响因素，我省与日本国立公众卫生院流行病学部合作，采用统一调查方案，在1990、1991年中，对日本及江西省中学生进行问卷式调查，现将结果报道如下。

对象与方法

一、调查对象：

1. 日本：从全国11 275所初中及3 995所高中学校中，随机抽取100所初中及50所高中学校。经联系后，愿意接受本次调查的初中学校为70所（70%），高中学校为33所（66%）。

2. 江西省：根据学校的类别和地区分布，在全省5地6市中，选取2市、3地的16所中学，其中完中（包括初中和高中）12所，初中1所，职业高中3所。

二、调查内容：对个人的调查包括：吸烟史，初次吸烟的学年及原因，平均每日吸烟支

数，烟的来源，亲友的吸烟状况，学校生活是否愉快，对吸烟的认识等。

对学校的调查包括：1990年考上大学者数，教师的吸烟率，是否进行过关于烟害的健康教育等。

三、调查方法：填表时，要求教师回避。由调查员到各对象学校各班分发调查表，讲解填表方法，然后让学生采用无记名方式自填表格，填好后当场回收。

本次调查对吸烟者的定义为：

1. 曾吸者：到目前为止，至少吸过1次烟者。
2. 现吸者：最近1个月中，至少吸过1次烟者。
3. 常吸者：在现吸者中，每周吸烟3次以上者。

结 果

一、平均吸烟率：日本共调查57 383人，除去未填写吸烟史440人，实际统计人数为56 943人。其中曾吸者14 477人（25.4%），

1. 江西省卫生防疫站 330046 南昌市

2. 日本国立公众卫生院

现吸者 4 948人 (8.7%) , 常吸者 2 993人 (5.3%) , 未吸者 42 466人 (74.6%) 。

江西省共调查 11 836人 , 其中曾吸者 3 615人 (30.5%) , 现吸者 685人 (5.8%) , 常吸者 133人 (1.1%) , 未吸者 8 221人 (69.5%) 。

两地相比, 除曾吸率江西省高于日本外, 现吸率和常吸率均是日本高于江西省 ($P < 0.01$) 。

二、性别、学年别吸烟率: 从表1可见, 两处的各吸烟指标均呈随学年上升而增高的趋势。江西省除男性学年别曾吸率高于日本外,

表1 江西省和日本中学生性别、学年别吸烟率比较(%)

性别	学年	曾吸者		现吸者		常吸者		未吸者	
		江西	日本	江西	日本	江西	日本	江西	日本
男	初一	33.7	24.2	3.9	4.4	0.3	0.9	66.3	75.9
	初二	45.9	28.7	7.0	6.1	0.8	2.3	54.1	71.3
	初三	49.2	34.5	8.3	10.8	1.6	5.2	50.8	65.5
	高一	48.9	38.2	7.4	14.4	1.4	8.6	51.1	61.8
	高二	56.4	43.5	13.9	20.6	2.6	15.3	43.6	56.5
	高三	59.8	48.5	18.9	27.0	4.8	21.6	40.2	51.5
女	初一	2.4	9.0	0.0	1.7	0.0	0.6	97.6	91.0
	初二	7.8	12.9	0.2	2.2	0.0	0.8	97.2	87.1
	初三	5.8	15.5	0.3	3.7	0.0	1.7	94.2	84.5
	高一	7.0	12.5	1.1	3.2	0.4	1.3	93.0	87.5
	高二	8.0	18.4	0.7	5.7	0.0	3.3	92.0	81.6
	高三	11.4	17.2	1.5	5.1	0.5	2.7	88.6	82.8
合计		30.5	25.4	5.8	8.7	1.1	5.3	69.5	74.6

其余各率均低于日本。

三、城乡别和学校类别吸烟率: 日本除初中曾吸率农村高于城市外, 其余各率均是城市高

于农村。江西省的情况与日本相反, 初中和高中的各种吸烟指标均是农村显著高于城市 (表2) 。

表2 江西省和日本城乡中学生吸烟率比较(%)

		曾吸者		现吸者		常吸者		未吸者	
		江西	日本	江西	日本	江西	日本	江西	日本
初中	城市	16.1	20.0	1.7	5.0	0.3	2.1	83.9	80.0
	农村	33.0	22.7	5.0	4.4	0.6	1.6	67.0	77.3
高中	城市	29.1	31.6	6.2	14.0	1.5	9.8	70.9	68.4
	农村	42.9	25.4	10.0	8.5	2.1	5.8	57.1	74.6

日本的高中仅有普通与职业高中之别, 调查结果表明, 职业高中的各种吸烟指标均显著高于普通高中。

江西省城市有重点、普通和职业高中, 而

农村基本上没有职业高中, 也没有明显的重点和普通之别。因此, 本次学校类别吸烟率统计时采用城市资料。调查结果表明, 各种吸烟指标均是职业高中最高, 普通高中次之, 重点高

中最低。

四、初次吸烟的原因：江西省和日本中学生吸烟者均以“好奇”为首，各占57.1%和66.7%。第2、3位的原因日本依次为“朋友劝说”和“高年级同学劝说”。江西省依次为“神气”和“朋友劝说”。

五、吸烟者的有关情况：

1.经常吸烟者形成吸烟习惯的学年：日本中学生形成吸烟习惯大都在高一、初三和初二，各占25.9%、20.1%和17.7%；江西省则主要在小学、初三和高一，各占20.7%、17.1%和17.1%。

2.吸烟者平均每天吸烟支数：每天吸烟在5支以下者，江西省为70.6%，日本为33.3%。但每日吸烟15支以上者，日本占23.9%，几乎为江西省（8.0%）的三倍。

3.中学生吸烟者烟的来源：日本主要是从自动贩卖机、店里买和朋友给予，分别占

74.0%、38.2%和24.0%，江西省主要是朋友给，从店里买和从家里拿，各占63.4%、37.4%和30.7%。

六、吸烟率的其他影响因素：

1.中学生吸烟者与其父母亲友吸烟的关系：本次调查中日本的资料表明，朋友、姐妹兄弟、母亲吸烟对中学生影响最大，其次为父亲和亲戚。江西省与日本相似，朋友、姐妹、兄弟对中学生的三个吸烟指标影响最大，经统计学检验均有显著性意义。

2.学校健康教育与中学生吸烟率的关系：在日本初中和高中均未发现学校健康教育与学生吸烟率有明显关联。在江西省初中也未见明显影响。但在高中，未进行健康教育的学校的现吸率和常吸率均明显高于进行过健康教育的学校（表3）。据推测，这是由于高中学生具有较强的思考能力，较易接受学校教育的缘故。

表3 学校健康教育与中学生吸烟率的关系(%)

健康 教育	曾吸者		现吸者		常吸者		未吸者	
	江西	日本	江西	日本	江西	日本	江西	日本
初中 有	19.8	20.4	1.7	4.3	0.3	1.7	80.2	79.6
初中 无	14.1	21.3	1.7	5.4	0.2	2.4	85.9	78.7
高中 有	35.7	32.1	7.4	13.4	1.6	9.3	64.3	67.9
高中 无	35.1	29.1	10.7	12.5	2.6	9.1	64.9	70.9

3.中学生吸烟率与学校生活的关系：见表4。显而易见日本和江西省中学生的三种吸烟

率均以学校生活愉快者最低，一般者次之，不愉快者最高。特别是常吸率和现吸率，不愉快

表4 学校生活与中学生吸烟率的关系(%)

学 校 生 活	曾吸者		现吸者		常吸者		未吸者	
	江西	日本	江西	日本	江西	日本	江西	日本
愉 快	25.2	21.4	4.2	6.4	0.7	3.7	74.8	78.6
一 般	30.8	24.1	5.5	8.4	1.1	5.2	69.2	75.9
不愉快	44.2	38.8	13.3	17.7	2.9	12.3	55.8	61.2

者比愉快者高1.8~3.1倍。

4.中学生吸烟认识与吸烟率的关系：见表5。日本和江西省中学生的三种吸烟指标均以

认为吸烟有害者最低，不清楚者次之，无害和稍有害者最高。经统计学检验均有显著性意义（ $P < 0.01$ ）。

表5 中学生吸烟认识与吸烟率的关系(%)

吸烟认识	曾吸者		现吸者		常吸者		未吸者	
	江西	日本	江西	日本	江西	日本	江西	日本
无害	66.7	43.9	23.2	24.0	6.0	18.3	33.3	56.1
稍有害	67.3	48.7	23.7	23.9	5.8	14.7	32.7	51.3
有害	25.4	22.7	3.4	6.8	0.5	4.2	74.6	77.3
不清楚	44.6	30.2	10.0	10.9	2.3	6.0	55.4	69.8

讨 论

近数十年来,人们通过流行病学研究,已经查明了吸烟与肺癌、心血管疾病及呼吸系疾病的因果关系,随之许多国家进行了吸烟率的现况调查^[3,4]。在工业先进国家中,日本男性和美国女性的吸烟率最高,分别为60.5%和26.8%。我国江西省女性吸烟率(5.1%)最低,但男性(60.1%)远高于美国,仅略低于日本。因此我国的吸烟现状是十分严峻的。

为了实行对肺癌等疾病的一级预防,许多国家都对吸烟行为进行了大规模的干预,并组织了许多戒烟指导、健康教育等活动^[5,6]。我国虽也开展了上述工作,但由于长期以来人们常把吸烟、敬烟作为一种社交方式,且对烟害的宣传教育工作尚远未达到家喻户晓,故目前收效甚微,需各级政府予以重视。

本次调查所定义的三种吸烟者中,曾吸者中大部分仅有过短暂的吸烟史。现吸者较之进了一步,趋于习惯性行为。而常吸者则已将吸烟作为一种日常习惯和嗜好。因此其程度后者最深,也较难纠正。

在本次调查中,日本中学生从初一到高三,男性现吸率上升了5倍,常吸率上升了23倍;女性现吸率上升了2倍,常吸率上升了3.5倍。江西省男性现吸率上升了3倍,常吸率上升了15倍,说明中学生特别容易沾染上不良习惯,且程度越深,上升幅度就越大。

中学生一般年龄在11~18岁,好奇,活泼,易于接受外界影响,而且大多数行为都带有群聚性。这些在本次调查中都得到了证实。

为了纠正中学生吸烟的不良习惯,提高人口素质,降低发病率,我们应针对中学生的特点,对他们的吸烟行为进行必要的干预。在中、小学,特别是农村和职业学校中,应积极开展思想品德教育和健康教育,使他们懂得吸烟的危害,同时要求学生的家长、老师和亲友关心孩子的课余生活,发现孩子吸烟时,要进行教育并加以制止,以免发展成习惯。对于形成习惯的青少年学生应进行教育和指导,使其自觉地戒除不良习惯,降低吸烟率,达到提高人民健康水平,降低发病率的目的。

An Investigation on Smoking Situation among Middle School Students in Japan and in Jiangxi, China Mei Jiamo, et al., Jiangxi Provincial Hygiene and Epidemic Prevention Station, Nanchang 330046

The past smoking rate among middle school students in Jiangxi was 30.5%, which was higher than that in Japan (25.4%). However, the present smoking rate and the frequent smoking rate among middle school students in Jiangxi are 5.8% and 1.1%, respectively, which are far lower than those in Japan (8.7% and 5.3%). The past smoking rate among boy students at each academic year in Jiangxi was higher than that in Japan, but the statistical indices of the present smoking rate and of the frequent smoking rate among boy students and among girl students at each academic year are lower than those in Japan.

In Japan, the smoking rate among middle school students in cities was higher than that in the countryside, but vice versa in Jiangxi.

The average number of cigarettes consumed per day in Japan was higher than that in Jiangxi.

This investigation indicates that the smoking rate among middle school students was much influenced by their friends and relatives, health education in schools, self-feelings about school life and attitude towards smoking, etc.

Key words Students Smoking

参 考 文 献

1 Bailar JC, Smith EM. Progress against cancer?

N Engl J Med, 1986, 314: 1226.

2 Doll R. An Epidemiological Perspective of the Biology of Cancer. Cancer Res, 1978, 38: 3577.

3 大岛明. 癌の一次予防. 日本公众卫生, 1991, 55(8): 533.

4 江西省吸烟状况调查组. 江西省吸烟状况调查报告. 江西卫生防疫, 1985, 24(2): 26.

5 Greenwald P, Cullen JW. The new emphasis in cancer control. J Natl Cancer Inst. 1985, 73: 543.

6 中村正和等. 禁烟のための行动科学的アプローチ. 日本プライマリ. ケア学会志, 1991, (14): 29.

(收稿: 1992-02-19 修回: 1992-05-11)

乙型肝炎血源疫苗在儿童中免疫效果观察

杨超美¹ 王宏禧¹ 白红¹ 陈丹林¹ 曾义学¹ 李明龙² 刘丽华¹ 殷大常¹ 胡宗汉³

国产乙型肝炎(乙肝)血源疫苗大规模使用以来对降低乙肝感染率的效果已被肯定。为了解不同生物制品研究所(简称生研所)及批次间疫苗质量,我们对长春、上海、北京、兰州等生研所共15批疫苗进行了观察。

一、观察对象和方法: 将7~9岁HBsAg、抗-HBs和抗-HBc(北京所RIA试剂检测)均阴性的儿童469名,同时按0、1、2程序接种长春8批和上海2批,按0、1、6程序接种北京3批、兰州2批疫苗。每批接种30~35名。除兰州1批20μg外,均为10μg。并于1、7月采血检测抗-HBs(Abbott RIA试剂)。全部检测均在中国药品生物制品检定所进行。

二、结果: 四个所10μg疫苗免疫后7月抗-HBs阳转率分别为: 长春86.0%、上海92.9%、北京93.9%、兰州94.1%,其差异无显著性(P>0.05)。

各所各批疫苗接种7月后抗-HBs阳转率分别为: 长春8批: 96.7%、100.0%、100.0%、85.6%、83.3%、82.1%、52.0%(批号8825-1)、82.8%,批间差异有显著性(P<0.01),且前3批有效期为1990年,阳转率98.9%,后5批有效期为1991年,阳转率83.5%(不计8825-1),差异有显著性(P<

0.01); 上海2批阳转率均为92.9%; 北京3批为94.3%; 88.2%和100.0%; 兰州10和20μg疫苗阳转率为94.1%和96.6%,差异无显著性(P>0.05)。

两种程序10μg疫苗免疫7月抗-HBs阳转率为90.7%(不计8825-1)和94.0%,差异无显著性(P>0.05)。

各所各批次疫苗免疫后1月抗-HBs阳转率均较低(6.9~36.8%)。

三、讨论: 本观察结果显示,四个所乙肝血源疫苗均有较好的免疫原性,这与以往报道结果相同,但各批次间质量存在差异。抗-HBs阳转率与疫苗效期远近关系不大,而与疫苗质量有关。在儿童中用0、1、2或6程序10或20μg三支免疫均可获得良好的免疫效果。由于免疫后1月抗-HBs阳转率低,对暴露后儿童应联合使用乙肝免疫球蛋白(HBIG),而在大规模推广应用乙肝疫苗中,保证疫苗质量及其稳定性是非常重要的。

(收稿: 1992-02-09 修回: 1992-10-20)

- 1. 四川省卫生防疫站 610031 成都市
- 2. 德阳市卫生防疫站
- 3. 中国药品生物制品检定所