

性别差异对农村校外儿童接受科学传播的影响

(2005年10月)

中国科普研究所研究员 翟立原

内容提要：

由中国科协青少年科学教育工作委员会和联合国儿童基金会驻北京办事处发起，2004年7—9月，对我国广西、云南、湖南、河南、青海、内蒙等6个省（自治区）1200名农村校外儿童（14—18岁）实施的一项科普现状调查表明，就与基本健康生存相关的科学知识、技能和观念而言，男童和女童在接受传播方面存在一定的差异。造成上述差别的原因，与传统的性别歧视，传播者在传播过程中忽视性别差异，以及男童和女童自身的生理和心理差异相关。

The impact of gender discrepancy on the capability of country children outside school to receive the science radiating

**China popular science research centre
Researcher Zhai Liyuan**

Abstract:

From July to September in 2004, the Education Committee of China Association for Science and technology (CAST) and United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF), Beijing Office launched a research about the current situation of popular science. This research spanned six provinces-----Guangxi Province, Yunnan Province, Hu'nan Province, He'nan Province, Qinghai Province and Inner Mongolia Autonomous Region and included 1200 country children that are outside school. It drew the conclusion that as far as the science knowledge, skills and ideas that related to basic health and existence are concerned; the boys and girls have different capabilities of receiving science transmitting. The reason for this kind of discrepancy directly related to the traditional gender discrimination, the ignorance of the gender discrepancy in the process of transmitting and the physical and psychological differences between boys and girls.

一、前言

根据联合国儿童基金会与中国科协合作项目的部署，为了了解农村校外儿童（14—18岁）的生存和发展状况，中国科协青少年科学教育工作委员会发起了“2004年农村校外儿童科普现状调查”，并由中国科协青少年部、中国科普研究所和有关省（区、市）科技、教育机构负责组织实施。

“2004年农村校外儿童科普现状调查”采用问卷调查方式。首先，在全国西北、西南和中部地区非随机选定云南、内蒙、青海、广西、河南、湖南等6个省（区）为省（区）一级调查区域；其次在每个省（区）经济发展居中下水平的县

中随机选择一个县作为县一级调查区域 ;然后在每个县经济发展居中等水平的乡 (镇)中随机选择 4 个乡 (镇)作为乡 (镇)一级调查区域。每个选定的乡 (镇)发放 50 份问卷。针对 14—18 岁农村校外儿童这一群体,每个年龄段 (14 岁、15 岁、16 岁、17 岁和 18 岁)各随机抽取 10 人作为问卷调查对象。如上所述,每个县共发放问卷 200 份,6 个省 (区)总计发放问卷 1200 份。

在联合国儿童基金会驻北京办事处项目官员安吉娜 (Anjana Magalagiri) 女士的协调和帮助下,在中国科协青少年工作部牛灵江部长、蒙星副部长和项目处彭希处长的直接组织和指导下,在众多专家的咨询和参与下 (如联合国儿童基金会驻中国办事处教育发展项目官员陈学峰博士、北京大学医学部马迎华教授、中国人口与发展研究中心李伯华教授等都直接参与了抽样方案与问卷的审定和修改工作,中国科普研究所翟立原研究员承担了抽样方案和问卷的设计、调查数据的分析以及报告的撰写工作),在广西、内蒙、湖南、青海、河南、云南等 6 个省 (区)级青少年科技中心及相关县科协和有关部门的支持和配合下,在调查地区部分农村校外儿童的积极参与下,本次调查得以顺利实施。截止 2004 年 9 月 30 日,总计回收问卷 1191 份,回收率为 99.3%;其中有效问卷为 900 份,有效率为 75.0%。

依照中国政法大学青少年创造力研究中心对有效问卷进行的统计,其中男童为 459 人,占 51.0%;女童为 441 人,占 49.0%;共涉及 10 个民族。从被调查者父母的职业来看,90.0%的被调查者的父亲为农民,92.7%的被调查者的母亲为农民。

下面将依据对本次调查统计数据进行分析,以及对部分接受调查者的访谈记录 (个案),仅就性别差异对农村校外儿童接受科学传播的影响进行描述。

二、性别差异对农村校外儿童接受科学传播的影响

为了了解性别差异对农村校外儿童接受与基本健康生存相关的科学传播的影响,本次调查根据以下 6 个方面设计了相应的科学观念、知识和技能指标:1、饮食与健康;2、成长与发展 (包括生理与心理的成长与发展);3、人身安全与伤害预防 (人身安全议题包括社会暴力和家庭暴力。伤害预防议题包括交通安全、工作场所的安全、家庭安全、防火安全等等);4、物质的使用与滥用 (包括药物、香烟、酒精、毒品的使用与滥用,以及艾滋病的防治等);5、环境与健康;6、体育活动与健康等。

(?) 男童和女童对饮食与健康相关的科学观念、知识和技能的认知状况

本次调查表明,被调查者表示“每天都能吃饱”的比例为 93.3%;认同“会仔细观察,不吃被污染或是腐烂变质的食品”的被调查者占 66.4%;男童和女童在前者略有差异 (见表 1 和图 1),这主要是男童对饮食“量”的需求要明显大于女童。值得注意的是,尚有 4.0%的被调查者 (其中男童为 5.0%,女童为 2.9%)表示不是“每天都能吃饱”;还有高达 19.1%的被调查者 (男童为 20.0%,女童为 18.1%)坦承“不会仔细观察”,因而无法保证“不吃被污染或是腐烂变质的食品”;这对于其健康无疑是不利的。

在访谈中，青海省海东地区循化县道佛乡一名 14 岁的藏族男童告诉调查人员：“现在饭刚刚够吃，我不了解什么是腐烂变质的食品”。在这方面，由于女童比男童在对食品的“观察”上稍“仔细”，因此其无法保证“不吃被污染或是腐烂变质的食品”的比例要略低于男性。

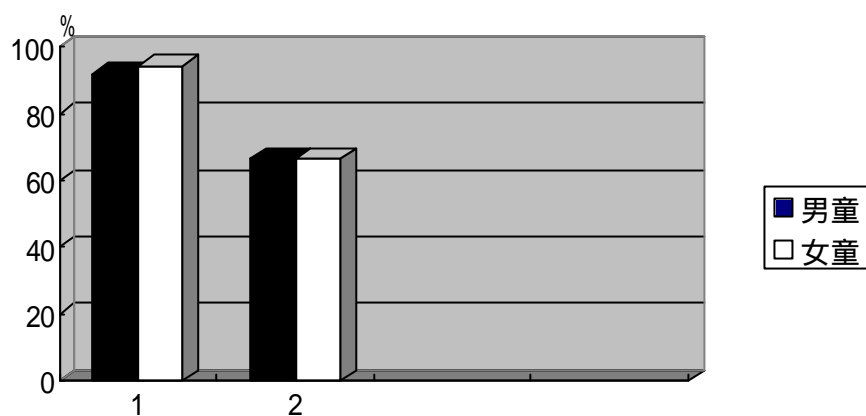


图 1 男童和女童对各项饮食与健康观念、知识和技能表示认同者之比较

表 1 男女被调查者对各项饮食与健康观念、知识和技能表示认同者的比率 %

有关饮食与健康知识、技能的选项（共 2 项）	男童认同率	女童认同率	合计
1、您每天都能吃饱吗？	92.2	94.6	93.3
2、您会仔细观察，不吃被污染或是腐烂变质的食品？	66.4	66.4	66.4

（二）男童和女童对成长与发展相关的科学观念、知识和技能的认知状况

本次调查表明，从生理发展来看，在问及“您了解遗精等与男性相关的生理卫生知识吗”这一问题时，46.6%的男童表示“了解”，仅有 18.6%的女童表示“了解”。而问及“您了解月经等与女性相关的生理卫生知识吗”这一问题时，65.5%的女童表示“了解”，仅有 18.1%的男童表示“了解”。无论如何，男童中 34.9%的人不了解“遗精等与男性相关的生理卫生知识”，52.1%的人不了解“月经等与女性相关的生理卫生知识”；说明对校外男童青春期生理卫生知识的普及亟待加强。尽管比男童稍好，但女童中仍有 22.7%的人不了解“月经等与女性相关的生理卫生知识”，56.5%的人不了解“遗精等与男性相关的生理卫生知识”，说明农村校外女童青春期生理卫生知识的普及，亦存在相当大的盲区（见表 2 和图 2）。调查表明，对异性生理卫生知识的了解，以及男童对自身相关的生理卫生知识的了解，都需要传播者在传播过程中考虑性别差异，选用合适的方法，使其能够真正接受传播。

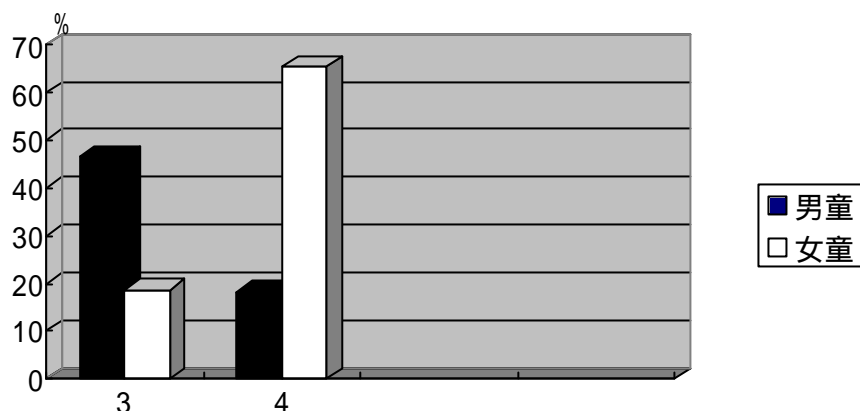


图2 男童和女童对各项生理发展知识表示认同者之比较

表2 男童和女童对各项生理发展知识表示认同者的比率 %

有关生理发展知识的选项 (共2项)	男童认同率	女童认同率	合计
3、您了解遗精等与男性相关的生理卫生知识吗？	46.6	18.6	32.9
4、您了解月经等与女性相关的生理卫生知识吗？	18.1	65.5	41.3

本次调查亦表明，从心理发展来看，在问及“您善于运用语言与周围的人群进行沟通和交流吗”这一问题时，78.1%的被调查者予以肯定的答复，其中男童为80.6%，女童为75.5%；但仍有14.4%的被调查者给予否定的回答，其中男童为12.6%，女童为16.3%，反映出女童在沟通能力上要弱于男性。

从意志力和自信心来看，认同“当遇到不幸、挫折或别人的反对时，仍能保持工作热情”的被调查者为52.3%，其中男童为54.5%，女童略低于男童，为50.1%。而表示“对自己的能力有自信心”的被调查者为84.2%，其中男童为84.7%，女童为83.7%，反映出拥有自信者比例很高，男女差异也很小。但当问及具体问题“您有在未来1—2年内，离开家乡外出务工的打算吗”，不仅比例降低，男女差异也很明显，予以肯定的男童为51.2%，而女童仅为35.1%，相差16.1个百分点；这说明往往涉及到具体问题，其自信心不足才得以显现（见表3和图3）。

在访谈中，内蒙古自治区商都县一位14岁的女童说，“我在校外儿童培训班学习了心理方面的知识，使我遇到不幸时，能主动和别人交流，讲述内心苦闷，从而正确对待自己生活中的不幸”。这表明，通过非正规教育活动促进女童的心理发展，得到了农村校外儿童的认可。

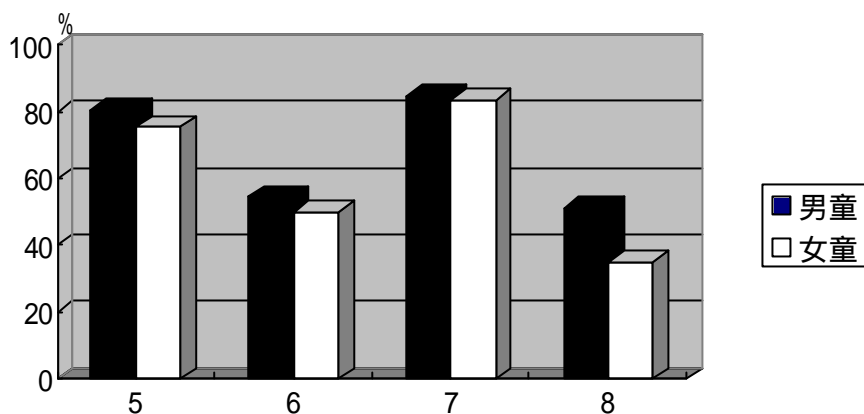


图3 男童和女童对各项心理发展指标表示认同之比较

表3 男童和女童对各项心理发展指标表示认同者的比率 %

有关心理发展指标的选项 (共4项)	男童认同率	女童认同率	合计
5、您善于运用语言与周围的人群进行沟通和交流吗？	80.6	75.5	78.1
6、当遇到不幸、挫折或别人的反对时，您仍能保持工作热情吗？	54.5	50.1	52.3
7、您对自己的能力有自信心吗？	84.7	83.7	84.2
8、您有在未来1—2年内，离开家乡外出务工的打算吗？	51.2	35.1	43.3

(三) 男童和女童对人身安全与伤害预防相关的科学观念、知识和技能的认识状况

本次调查表明，从伤害预防议题来看，对“您了解在干活的时候应怎样避免器械、粉尘等可能对自己身体的伤害吗”这样的问题，48.1%的被调查者给出了肯定的答复，其中男童为51.2%，女童为44.9%，相差6.3个百分点。不可否认的是，超过半数的女童没有劳动保护的意识。在问及“您了解在外出时应如何避免交通意外伤害的方法和技能吗”，56.8%的被调查者表示“了解”，其中男童为59.3%，女童为54.2%，相差5.1个百分点（见表4和图4）。上述表明，女童在接受科学传播，避免意外“伤害”方面要弱于男童。

表4 男童和女童对伤害预防观念、知识和技能表示“了解”者的比率 %

有关伤害预防知识和技能的选项 (共2项)	男童认同率	女童认同率	合计
9、您了解在干活的时候应怎样避免器械、粉尘等可能对自己身体的伤害吗？	51.2	44.9	48.1
10、您了解在外出时应如何避免交通意外伤害的方法和技能？	59.3	54.2	56.8

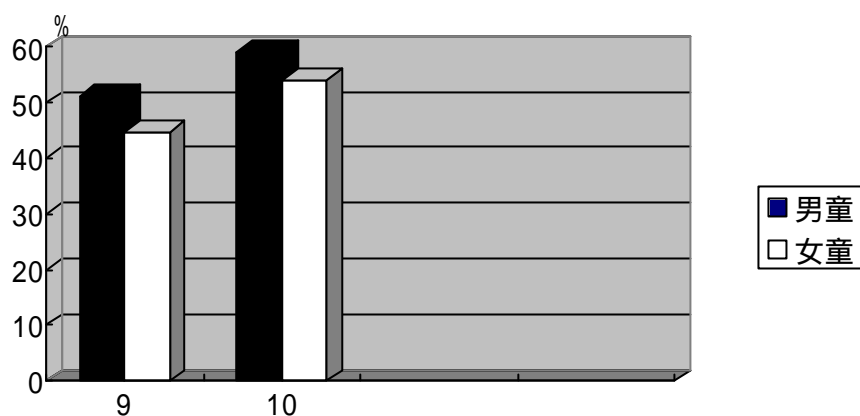


图 4 男童和女童对伤害预防观念、知识和技能表示“了解”者之比较

本次调查还表明,从人身安全议题(包括社会暴力和家庭暴力)来看,79.9%的被调查者表示自己没有“遭受过社会某些人的殴打或是其他形式的暴力威胁”,其中男童为 73.6%,女童为 86.4%。但不可忽视的是,有 16.7%的被调查者表示自己曾经“遭受过社会某些人的殴打或是其他形式的暴力威胁”,其中男童为 23.5%,女性为 9.5%,这反映出农村校外男童更易于遭受社会暴力侵害(见表 5)。

值得注意的是,在访谈中广西壮族自治区凌云乡一位 17 岁的瑶族女童坦承,自己曾被一个“流氓”用木头殴打,原因是“他问我问题我不回答”。这位女童表示其父母也打过她,但她认为“因为自己年小无知不听话,父母教育我是应该的”,持这种观点的农村校外女童有相当部分。调查表明,由于性别歧视,在家庭女童“遭受父母打骂”的比例(48.3%)则要高于男童(47.1%)。

表 5 被调查者对是否“遭受过社会暴力”所做选择之比较 %

所属群体	选择“是”者比率	选择“否”者比率	选择“无法判断”者比率
男童	23.5	73.6	2.9
女童	9.5	86.4	4.1
合计	16.7	79.9	3.4

(四)男童和女童对物质的使用与滥用相关的科学观念、知识和技能的认知状况

1、对药物、香烟、酒精、毒品相关的科学知识和技能的认知状况

本次调查表明,就药物、香烟、酒精、毒品的使用与滥用而言,除药物滥用外,男童在其它各项均高于女童。如在问及“您吸过香烟或其它类型的烟草制品吗”,77.9%的被调查者予以否定的回答,其中男童为 66.9%,女童为 89.3%;值得注意的是,19.4%的被调查者表示有过吸烟经历,其中男童高达 30.7%,女童为 7.7%。对于“您曾经喝过一整瓶啤酒或是一杯白酒吗”的询问,67.9%的被调查者予以否认,其中男童为 58.8%,女童为 77.3%;但有 27.6%的被调查者直言不讳有过喝酒经历,其中男童高达 37.3%,女童亦达 17.5%。

面对“如果有朋友劝说您一起参与赌博或使用毒品等违法及不安全的行为，您有能力拒绝吗”的选择，70.9%的被调查者表示“有能力拒绝”，其中男童为71.0%，女童为70.7%；而22.7%的被调查者则表示“无法拒绝”，其中男童为23.7%，女童为21.5%（见表10和图6）。对于“当感觉自己身体轻度不适时，您会抓紧时间去看医生吗”，表示“是”的被调查者为68.6%，其中男童为70.2%，女童为66.9%；同时有24.1%的被调查者表示“否”，其中男童为23.3%，女童为24.9%；在个案调查中我们了解到，这部分儿童通常“自己找点药吃”，导致药物滥用。

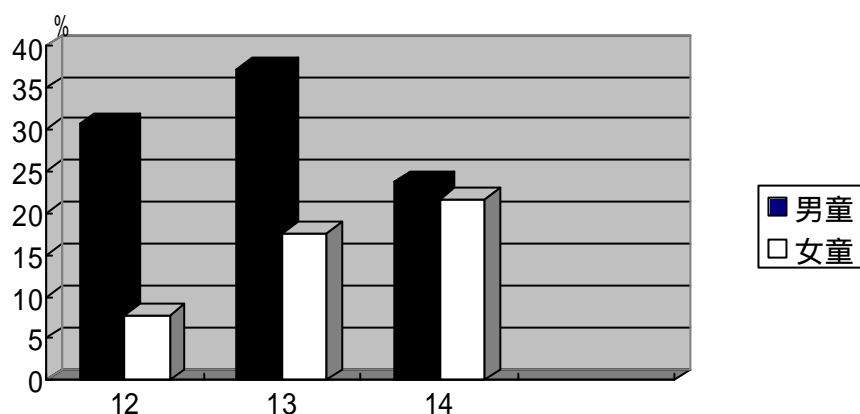


图5 农村校外男童和女童对物质的使用与滥用令人担忧者之比较

表6 农村校外男童和女童对物质的使用与滥用令人担忧者的比率 %

有关物质的使用与滥用的选项 (共3项)	男童认同率	女童认同率	合计
12、您吸过香烟或其它类型的烟草制品吗？(是)	30.7	7.7	19.4
13、您曾经喝过一整瓶啤酒或是一杯白酒吗？(是)	37.3	17.5	27.6
14、如果有朋友劝说您一起参与赌博或使用毒品等违法及不安全的行为，您有能力拒绝吗？(否)	23.7	21.5	22.7

2、男童和女童对艾滋病预防相关的科学观念、知识和技能的认识状况

本次调查表明，就与艾滋病预防相关的科学知识和技能而言，在问及“您认为看上去健康的人可能会携带艾滋病病毒吗”，40.3%的被调查者予以肯定，而持否定回答的被调查者占23.2%，其中男童为21.8%，女童为24.7%，女童缺乏正确认知者要高于男童。对于“您认为与感染者共餐会感染艾滋病吗”的问题，

持否定回答的被调查者占 53.0%，21.9%的被调查者予以肯定，其中男童为 23.7%，女童为 20.0%，男童缺乏正确认知者要高于女童 3.7 个百分点。实际上远不只如此，广西壮族自治区凌云县下甲乡一位 17 岁的壮族男童在填写问卷时，针对“您认为与感染者共餐会感染艾滋病吗”的问题，选择了“否”。问其为什么这样选择，他说这是因为“艾滋病相关宣传图片上专家这么说的”，但当进一步问他“你敢与艾滋病感染者共餐吗”，他却回答：“不敢，我相信专家都会怕的。”男童中这种“知”和“行”不统一的现象，值得社会各界关注。

对“您认为蚊子叮咬会感染艾滋病吗”，被调查者给予否定的为 46.9%，予以肯定的为 26.0%，其中男童为 29.0%，女童为 22.9%，男童缺乏正确认知者要明显高于女童。至于“您认为仅与一个忠实的未感染的性伙伴发生性行为可以避免经性途径感染艾滋病吗”，被调查者予以肯定的为 31.3%，给予否定的为 30.6%，其中男童为 29.8%，女童为 31.3%，女童缺乏正确认知者稍高于男童。在问及“您认为正确使用安全套可以避免经性途径感染艾滋病吗”，43.6%的被调查者予以肯定，而持否定回答的被调查者占 23.8%，其中男童为 22.9%，女童为 24.7%，女童缺乏正确认知者要高于男童。这亦正如访谈中发现的，一些农村校外女童对艾滋病及其传播途径知之甚少。青海省海东地区循化县道佛乡一位 14 岁的撒拉族女童如是说：“艾滋病我听说过，好像是一种性病，如果得了这种病人会很快死掉的，没办法医治。这种病怎样传播的我不清楚。”

表 7 男童和女童对艾滋病预防的科学观念、知识和技能缺乏正确认知之比率 %

有关艾滋病预防相关的科学知识和技能的选项 (共 6 项)	男性缺乏正确认知者	女性缺乏正确认知者
16、您认为看上去健康的人可能会携带艾滋病病毒吗？(否)	21.8	24.7
17、您认为与感染者共餐会感染艾滋病吗？(是)	23.7	20.0
18、您认为蚊子叮咬会感染艾滋病吗？(是)	29.0	22.9
19、您认为仅与一个忠实的未感染的性伙伴发生性行为可以避免经性途径感染艾滋病吗？(否)	29.8	31.3
20、您认为正确使用安全套可以避免经性途径感染艾滋病吗？(否)	22.9	24.7
21、如果您没有能力拒绝与您的异性朋友发生性行为，您会使用或要求您的异性朋友使用安全套吗？(否)	15.3	15.9

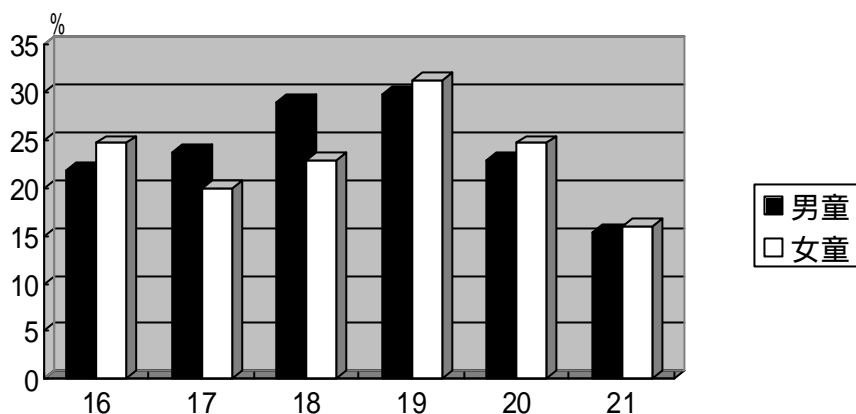


图6 男童和女童对艾滋病预防的科学知识和技能缺乏正确认知者之比较

(?) 男童和女童对环境与健康相关的意识和行为的认知状况

本次调查表明,就环境与健康议题来看,对“您所饮用的水源,遭到过工厂排放的有害废水或人、畜粪便的污染吗”这样的问题,25.4%的被调查者予以肯定的答复,10.9%的被调查者表示“无法判断”,63.7%的被调查者给予否定的回答。不难想象,1/4的被调查者饮用的水遭到过污染,这对其健康的危害是无法估量的。而1/10的被调查者无法判断自己所饮用的水源是否遭受过污染,说明对环境与健康相关的科学知识和技能的传播,还需要进一步加强。从性别来看,男童和女童对上述议题的选择差异不大。

在问及“您能做到不乱丢垃圾吗”,被调查者予以肯定回答的为72.0%,这表明大多数农村校外儿童具有一定的环保意识;但值得注意的是,仍有23.2%的被调查者表示自己会“乱丢垃圾”,还有4.8%的被调查者选择了“无法判断”。从性别来看,男童和女童对此议题的选择差异亦不大。

表8 男童和女童对环境与健康相关问题的选择状况 %

有关环境与健康意识和行为的选项(共2项)	男童选择“是”者	女童选择“是”者	男童选择“否”者	女童选择“否”者	男童选择“无法判断”者	女童选择“无法判断”者
22、您所饮用的水源,遭到过工厂排放的有害废水或人、畜粪便的污染吗	25.7	25.2	63.2	64.2	11.1	10.6
23、您能做到不乱丢垃圾吗	72.5	71.4	22.7	23.8	4.8	4.8

(六) 男童和女童对体育活动与健康关系的认知和行动

本次调查表明,就体育活动与健康关系的认知和行动而言,在问及“您有时间进行体育锻炼吗”这一问题时,66.7%的被调查者予以肯定的答复。从性别来

看，男童参与体育锻炼的为 68.6%，比女童高出 4.0 个百分点（见表 11）。这表明，在体育活动与健康关系的科学传播中，亦要加强对女童的关注。

表 9 男童和女童对是否“有时间进行体育锻炼”所做选择之比较 %

所属群体	选择“是”者比率	选择“否”者比率	选择“无法判断”者比率
男童	68.6	28.3	3.1
女童	64.6	29.9	5.5
合计	66.7	29.1	4.2

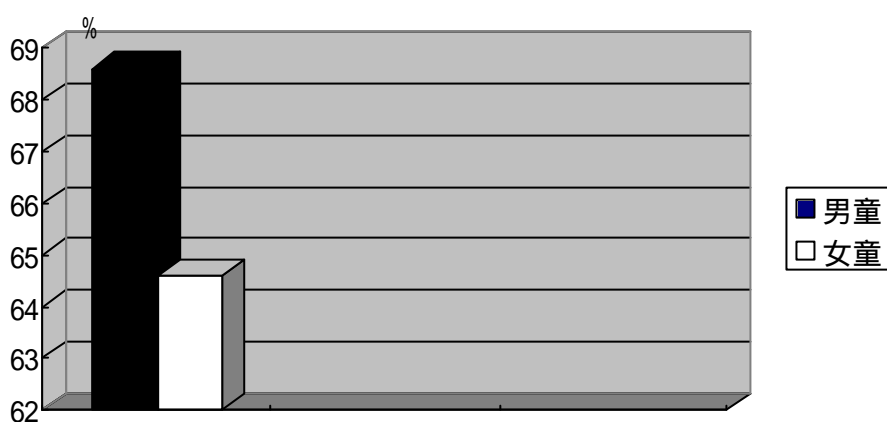


图 7 农村校外男童和女童参与体育锻炼者之比较