湖南农业大学学报(社会科学版)　2015 年 10 月　第 16 卷 第 5 期
Journal of Hunan Agricultural University (Social Sciences), Oct. 2015, 16(5):072–076

DOI: 10.13331/j.cnki.jhau(ss).2015.05.013

农村儿童零食消费行为及其影响因素研究

李佳洁，李楠*，罗浪

(中国人民大学农业与农村发展学院，北京 100872)

摘　要：基于江西 320 名 5~12 岁学龄期儿童问卷调查数据，运用二元 logistic 回归方法，实证分析农村儿童零食消费行为及其影响因素。结果表明，祖父母和母亲是购买儿童零食的主要成员，20.3%的儿童自己购买零食。儿童选择购买渠道具有随意性，易于在安全问题高发的小卖部或路边摊购买零食。儿童频繁消费的零食排名前五位是饮料、蛋糕/派类、糖果、乳制品和火腿肠类。家长对零食的喜好、父亲文化程度、儿童年龄和儿童是否自己购买显著正向影响儿童频繁食用零食，家长对零食安全的满意度和对“三高”食品的限制程度具有负向影响。

关　键　词：农村儿童；零食消费；消费行为；食品安全；影响因素

中图分类号：C912.82　　文献标志码：A　　文章编号：1009-2013(2015)05-0072-05

Study on children’s consumption behavior and influencing factors toward unsafe snacks in the rural area

LI Jia-jie, LI Nan*, LUO Lang

(School of Agricultural Economics and Rural Development, Renmin University of China, Beijing 100872, China)

Abstract: Based on a survey toward 320 children aged from 5 to 12 in the rural area of Jiangxi province , this study used binary logistic regression method to analysis the significance of factors affecting children’s consumption behavior. The results show that grandparents and mothers were the main members of purchasing snacks, however, 20.3% of children bought the snacks themselves. They randomly chose the purchasing place and were inclined to choose street foods or small shops where were easily found unsafe snacks. The top 5 of unsafe snacks which children frequently consumed were beverage, cake/pie, candies, dairy products and sausage. Parents’ preference on snacks, education background, children’s age and whether children purchase snacks themselves significantly and positively affected children’s consumption behavior, while parents’ satisfaction degree toward the snack safety status, and attitude toward the snacks with high level of sugar, salt and fat had negative effect.

Key words: Rural Children; Snacks Consumption; Consumption behavior; Food safety; Influencing factors

随着我国居民生活水平的提高，以儿童为主要消费对象的零食类食品不断涌现。然而，我国城乡特别是农村食品安全问题令人堪忧，学校周边区域更是食品安全重灾区，劣质廉价的食品对儿童健康造成极大隐患[1-3]。因此，了解儿童零食消费行为及其影响因素，教育儿童学会合理选择零食，使其形成科学的零食消费行为，对保护儿童免受不良零食的侵害至关重要。

国内学者关于儿童消费行为及其影响因素的研究文献较为丰富，多数集中在城市儿童。邹延峰等发现，零食奖励、家中常备零食、零食的口味和包装是影响儿童少年零食行为的主要因素[4]。孙文杰等发现，家长的零食行为及对零食的态度对幼儿的零食行为有很大的影响[5]。田唤、向晋辉等发现，家长态度、每周可用零食费用、同学影响、广告等影响显著[6，7]。农村儿童零食消费行为研究方面，黄中华发现，家长对零食的奖励和常备零食是主要影响因素[8]。孔运生等发现，家长的基本特征、对

收稿日期：2015－10－02
基金项目：教育部人文社科项目青年项目(13YJCZH078)
作者简介：李佳洁(1981—)，女，天津市人，讲师，主要研究方向为食品安全。*通讯作者。

零食危害性的认识、限制儿童食用、消费行为等因素影响显著[9]。

借鉴已有研究，笔者拟基于江西省宜春农村 5~12 岁儿童零食购买和消费行为的调查数据，实证分析儿童零食消费行为及其影响因素。

一、数据来源与样本特征

数据来自于“我国农村地区儿童零食食品安全风险分析及监管制度创新研究”课题组于 2014 年 9 月中下旬在江西省宜春市 H 镇中心小学的随机问卷调查。江西是我国南方农业大省，其中宜春市农业人口比重大，具有较好的代表性。H 镇中心小学在校生约 1 100 名，学生生源来自于周边乡镇及村庄，能基本反映农村地区学龄期儿童的一般特征。采取分层抽样和随机抽样相结合的方法，从 1 至 6 年级每个年级中随机选取 1 个班级，向该班级所有儿童发放问卷，最终发放问卷 400 份，回收有效问卷 320 份，有效率为 80.0%。问卷内容涉及儿童及家庭基本信息、儿童零食的购买和消费情况以及家长对零食的态度三个方面，问卷通过儿童带回由家长负责填写。

被调查儿童的社会人口统计学特征如表 1。从整体上看，被调查儿童中男女比例均衡，96.8%的被调查儿童年龄集中在 8~12 岁，93.9%的儿童非独生子女；家庭人数普遍在 3 人以上，父母文化程度普遍较低，初中及以下文化程度占 8 成以上；家庭年收入各阶层比例分布相当；45.5%的儿童由祖父母代养，这一比例高于我们之前对河北省某农村地区的调研结果(23.7%)，这可能与南方农村地区青年父母外出打工的比例高于北方有关。调查样本情况基本符合当地一般家庭特征。

表 1　调查样本中儿童及家庭的基本特征(n=320)

变量属性		数量/人	占比/%	变量属性		数量/人	占比/%
儿童性别	男	168	52.5	是否独子	是	19	6.1
	女	152	47.5		否	301	93.9
儿童年龄	5~7 岁	10	3.2	家庭人数	3 人及以下	14	4.5
	8~10 岁	159	49.7		4~5 人	145	45.2
	11~12 岁	151	47.1		6 人及以上	161	50.3
父亲文化程度	小学及以下	47	14.6	母亲文化程度	小学及以下	53	16.5
	初中	211	65.9		初中	221	69.2
	高中、中/大专	58	18.2		高中、中/大专	42	13.0
	大学本科及以上	4	1.3		大学本科及以上	4	1.3
儿童代养人	祖父/祖母	178	45.5	家庭年收入	3 000 元以下	60	18.8
	母亲	112	35.0		3 000~5 000 元	60	18.8
	父亲	24	7.6		5 000~8 000 元	35	11.0
	其他	6	1.9		8 000~10 000 元	42	12.7
					10 000~15 000 元	38	12.0
					1 5 000 元以上	85	26.7

对零食购买者的调查考虑了家庭及儿童两个方面(表 2)。家庭零食购买的主要成员集中在祖父母和母亲，但儿童自己购买的比例为 20.3%。家长主要倾向于从较正规渠道购买，以大中型超市和集贸市场为主。与家庭购买情况相比，儿童自己购买情况不容乐观。我们在调查过程中发现，学校内的小卖部中陈列着各类小吃零食，学生在课间及放学前后争相购买；学校不远处也有两家卖零食的路边摊，来购买的学生络绎不绝。统计结果显示儿童自己选择学校内售卖点、超市和学校附近路边摊三种购买渠道的比例相当，说明他们选择在哪买零食具有随意性，哪儿更方便、哪儿更美味，就去哪儿买。这为儿童成为农村学校周边零食乱象的牺牲品埋下伏笔。而家长对儿童自己购买零食的问题似乎并不了解也不在意，正如表 2 所示，超过三分之一的家长对儿童自己购买零食表示支持或无所谓，而有 39.4%的家长不清楚孩子是否经常在学校附近小摊购买零食，家长这样的消极态度令人担忧，依靠家庭教育帮助儿童建立正确的食品安全观念和消费行为还有很长的路要走。

表 2 调查地区 5-12 岁儿童零食购买情况统计(n=320)

	选项	占比/%	人数/人		选项	占比/%	人数/人
购买零食主要成员(多选)	祖父母	52.2	167	家长对孩子自己购买零食的态度	支持	5.9	19
	母亲	37.2	119		反对	62.2	199
	孩子自己	20.3	65		无所谓	31.9	102
	父亲	9.7	31	孩子是否经常在学校附近小摊购买零食	是	19.5	62
	其他人	1.3	4		否	41.1	131
					不清楚	39.4	127
家长购买零食首要渠道(多选)	大中型超市	55.3	177	孩子自己购买零食渠道(多选)	学校里的售卖点	35.9	115
	集贸市场	31.6	101		超市	28.1	90
	小卖部	21.6	69		学校附近路边摊	24.7	79
	小摊点	7.8	25		街边小卖部	10.9	35
	其他	3.4	11		不清楚	11.9	38

零食类别方面，样本儿童频繁食用的前五位零食分别为饮料、蛋糕/派类、糖果、乳制品和火腿肠类零食。对照河北农村地区儿童零食消费前五位零食：糖果、火腿肠、蛋糕/派类、方便面类和饮料[14]，可发现两地区排名前列的零食相似，均包括糖果、蛋糕/派类、饮料和火腿肠类，说明它们是当下农村地区较具代表性的儿童零食种类。然而这些零食并非完全是“安全”零食，例如蛋糕/派类中检出致病菌金黄色葡萄球菌、膨松剂中金属铝超标、着色剂超标、火腿肠中亚硝酸盐过量等问题经常被相关部门和媒体曝光。特别提出的是，饮料类零食在所调查地区频繁食用比例最高，主要是奶味、果味和碳酸饮料。这三种饮料均非天然饮品，加工中易使用多种食品添加剂。儿童过多饮用可能对健康造成潜在损害。另外，饮料中高糖含量也增加了儿童患肥胖症的风险。

二、实证结果及其解释

运用二元 logistic 回归方法对农村儿童零食消费行为及其影响因素进行实证研究。选择饮料类、膨化食品类和调味面食类三种零食作为研究对象，选取“是否频繁食用”作为因变量，限制为[0-1]变量。选取饮料类是因为它是调查排名第一的零食；选择膨化食品类主要考虑其食品添加剂问题以及膨松剂中金属铝过量对儿童神经系统和生长发育的潜在危害，同时还考虑了膨化食品的高油、高糖、高盐特性对儿童肥胖、糖尿病和心脏健康等的影响。选择调味面食类零食主要考虑其多重安全隐患对社会造成的不良影响。

选取的 14 个自变量分为四类：儿童及家庭基本情况(包括儿童性别、年龄、父母文化程度、家庭年收入、是否隔代代养)、零食购买情况(包括零食购买频率、儿童是否自己购买零食)、家长对零食的态度(包括家长是否喜欢吃此种零食、家长对三高食品的管制、家长对食品添加剂的担心程度、家长对儿童零食安全的整体满意度)以及外部环境因素(包括是否受玩具吸引、是否受广告诱导)。具体自变量定义及样本均值情况见表 3。

表 3 模型自变量解释及统计特征

自变量名称	变量含义	均值	标准差
儿童性别(X_1)	女=0，男=1	0.528 8	0.500 0
儿童年龄(X_2)	儿童实际年龄	10.207 7	1.514 4
父亲文化程度(X_3)	小学及以下=1，初中=2，高中(含中专)=3，大专=4，大学本科=5，硕士及以上=6	2.114 6	0.745 3
母亲文化程度(X_4)	小学及以下=1，初中=2，高中(含中专)=3，大专=4，大学本科=5，硕士及以上=6	2.022 2	0.683 9
家庭年收入(X_5)	3 000 元以下=1，3 000~5 000 元=2，5 000~8 000 元=3，8 000~10 000 元=4，10 000~15 000 元=5，15 000 元以上=6	3.594 5	1.895 7
隔代代养(X_6)	否=0，是=1	0.552 4	0.498 0
购买频率(X_7)	从不大规模购买=1，1 月 1 次=2，1 月 2~3 次=3，1 周 1 次=4，1 周 2 次及以上=5	2.840 1	1.698 7

（续表）

自变量名称		变量含义	均值	标准差
儿童自己购买(X_8)		否=0，是=1	0.207 0	0.405 8
父母喜欢(X_9)	饮料		0.265 6	0.442 4
	膨化食品	否=0，是=1	0.109 4	0.312 6
	调味面食		0.109 4	0.312 6
玩具吸引(X_{10})		否=0，是=1	0.584 5	0.493 6
广告诱导(X_{11})		否=0，是=1	0.361 1	0.481 2
三高食品管制(X_{12})		很不严格=1，不严格=2，一般=3，严格=4，很严格=5	3.449 8	0.950 1
对添加剂担心(X_{13})		一点不担心=1，不担心=2，一般=3，担心=4，很担心=5	3.480 3	1.788 7
安全满意度(X_{14})		很不满意=1，不满意=2，一般=3，满意=4，很满意=5	3.116 3	1.266 1

根据 logit 回归结果(表 4)，农村儿童频繁食用三类零食的影响因素如下：

饮料类零食方面，在所有的影响因素中，家长对饮料类零食的喜欢程度在 1%的水平上对儿童的饮料消费有显著影响，并呈现正相关性，表明家长越喜欢饮料，越会影响到儿童频繁食用饮料的程度，反映了家长行为对儿童具有较强的影响作用。

膨化类零食方面，儿童年龄和父亲文化程度分别在 10%和 5%的水平上正向显著影响儿童频繁食用膨化食品，表明儿童年龄越大，食用膨化食品越多；父亲文化程度对儿童食用膨化食品有正向的显著影响，但由于父亲不是家庭零食的主要购买者，所以可以试着解释为父亲文化程度越高可使儿童获得更多的购买能力和购买选择权，从而消费膨化食品越多。家长的喜好再次正向影响儿童频繁食用膨化食品，且在 5%的水平上显著。家长对“三高”食品的管制程度在 10%的水平上负向显著影响儿童频繁食用膨化食品，这与我们的预期相符，家长对“三高”食品的管制越严格，儿童食用膨化食品的机会越少。家长对零食安全的满意度对儿童频繁食用膨化食品类呈现负向影响，这与我们的期望有所不同，我们试着解释为家长虽对零食安全状况不满意，但他们认为从超市购买的膨化食品是安全的，所以会增加孩子食用的机会。课题组对河北农村地区实证分析中，也显示了家长对零食安全的满意程度对儿童的零食消费会产生显著的影响。

表 4　农村儿童零食消费行为影响因素的 Logit 回归结果

	饮料类		膨化食品类		调味面食类	
变量名称	系数 B	Sig 显著性	系数 B	Sig 显著性	系数 B	Sig 显著性
儿童性别(X_1)	0.040	0.894	-0.227	0.487	-0.551	0.322
儿童年龄(X_2)	-0.104	0.308	0.216	0.059*	0.480	0.028**
父亲文化程度(X_3)	-0.193	0.493	0.591	0.027**	0.657	0.081*
母亲文化程度(X_4)	-0.102	0.726	-0.425	0.175	0.033	0.945
家庭收入(X_5)	-0.103	0.224	0.136	0.135	-0.112	0.468
隔代代养(X_6)	0.351	0.266	0.265	0.431	0.395	0.498
购买频率(X_7)	0.066	0.457	0.011	0.911	0.358	0.045**
自己购买(X_8)	0.499	0.203	0.078	0.850	1.999	0.002***
父母是否喜欢(X_9)	1.849	0.000***	1.133	0.016**	-0.185	0.833
玩具吸引(X_{10})	-0.044	0.893	-0.160	0.648	0.780	0.211
广告诱导(X_{11})	0.241	0.457	0.131	0.711	0.108	0.852
三高食品管制(X_{12})	0.059	0.751	-0.379	0.059*	-0.531	0.147
对添加剂担心(X_{13})	0.166	0.245	0.099	0.525	0.175	0.507
零食安全满意度(X_{14})	0.052	0.677	-0.242	0.073*	-0.096	0.678
_cons	0.434	0.784	-2.522	0.110	-9.342	0.007

注：*，**，***分别表示在 10%，5%，1%的置信水平上显著。

调味面食类零食方面，结果与膨化食品类似。儿童年龄和父亲文化程度再次对儿童频繁食用调味面食类零食产生正向影响，分别在 5%和 10%的水平上显著。零食购买频率在 5%的显著水平上对

儿童频繁食用调味面食类零食产生正向影响再次说明家长的行为对儿童的零食消费行为具有较强的影响。值得注意的是，儿童是否自己购买对消费调味面食类零食的影响分别在5%和1%的水平上显著，这说明与其他零食不同，儿童消费调味面食类零食主要来自于自己购买而非家庭购买。把购买问题多发类零食的选择权全部下放至毫无辨别能力的儿童身上是非常危险的，家长、学校和政府部门必须高度重视，正确引导儿童行为，并创造良好的消费环境。

从回归结果发现，母亲文化程度、家庭收入、隔代代养、玩具吸引、广告诱导和对添加剂的担心对儿童频繁食用零均不产生影响，这可能与农村地区经济文化水平相对落后及农村家长对零食安全的认知相对较低有关。儿童性别对儿童频繁食用零食不产生影响，这与过去大多数学者的研究结果相一致[12-13]。

三、研究结论与建议

研究结果表明，农村地区儿童自己购买零食的比例不容忽视，儿童选择购买渠道具有随意性，易于在安全问题高发的小卖部或路边摊购买零食。家长对儿童购买零食持消极态度，对购买情况不清楚。农村地区儿童频繁食用零食排名前五位是饮料、蛋糕/派类、糖果、乳制品和火腿肠类，其中消费饮料排名前三位的是奶味、果味和碳酸饮料。显著影响儿童频繁食用零食行为的因素主要集中在两个方面，包括家长对零食的喜好、父亲文化程度、对零食安全的满意度和对三高食品的限制程度，以及儿童年龄和是否自己购买。

针对以上研究成果，对儿童家长和相关食品安全监管部门提出如下建议：

一是家长应积极帮助儿童选择安全的零食进行消费，并形成正确的消费习惯。儿童从小养成的饮食习惯可以影响儿童的一生，因此家庭的食品安全教育十分重要。首先，家长应提高自身对食品安全意识，了解食品安全基本知识和信息，尽量选择正规渠道为儿童购买零食，并控制孩子儿童对饮料、膨化食品、糖果、火腿肠等零食的消费量；其次，由于家长对儿童言传身教的影响极大，家长应主动控制自身对不安全零食的消费行为，以身作则；第三，家长应主动干预儿童自己购买零食的行为，包括去哪买、哪些可以购买、哪些限制购买甚至禁止购买、如何挑选零食等等，扭转儿童不良的零食购买和消费行为。

二是食品安全地方监管部门应研究当地儿童的零食消费行为，对儿童频繁消费的零食种类进行重点监管。在农村地区基层监管力量严重不足的情况下，应优先选择当地热门消费的食品种类实施重点监管，以获得较好的管理效果，以本研究为例，所调研地区食药监部门应重点先对该地区饮料、蛋糕/派类、糖果、乳制品和火腿肠类零食的安全进行管理。此外，在管理儿童零食安全上，监管部门也应重视家庭教育、校本教育对终端儿童消费者的影响作用，加强与家长和学校在零食安全方面的风险交流，帮助家长引导儿童正确的消费行为，从而从终端遏制不安全零食在市场的存在。

参考文献：

[1] 于冬梅，张兵，赵丽云，等．中国 3～17 岁儿童青少年零食消费状况[J]．卫生研究，2008(6)：710-713．

[2] 张丽娟，冉旭，李燕，等．云南部分贫困农村中小学生零食知识态度行为调查[J]．中国学校卫生，2011(4)：412-413．

[3] 王海花，焦凌梅．海南省万宁市 3-6 岁儿童零食行为调查及改善对策[J]．新西部(理论版)，2013(10)：54-58．

[4] 邹延峰，张亮，唐根富，等．合肥市部分儿童零食行为及其影响因素分析[J]．中国学校卫生，2006(4)：314-315．

[5] 孙文杰，高永清．合肥市幼儿零食行为的影响因素及干预效果评价[J]．卫生研究，2006(5)：615-617．

[6] 田唤，马绍斌，范存欣，等．广州市某中学初中生零食行为及其影响因素的分类树研究[J]．中华疾病控制杂志，2011(3)：216-218．

[7] 向晋辉，袁秀婷．小学生购买“垃圾食品”行为及其影响因素[J]．中国学校卫生，2013(7)：864-865．

[8] 黄中华．2457 名城镇儿童少年零食行为现况调查[J]．实用预防医学，2008(2)：454-455．

[9] 孔运生，宋国强，潘发明，等．某县农村留守儿童及监护人对儿童零食安全的知信行分析[J]．中国农村卫生事业管理，2013(8)：935-938．

责任编辑：陈向科