湖南农业大学学报(社会科学版)　2017 年 4 月　第 18 卷 第 2 期
Journal of Hunan Agricultural University (Social Sciences), Apr. 2017, 18(2):043–048

DOI: 10.13331/j.cnki.jhau(ss).2017.02.007

农村中小学生零食消费行为及其影响因素

——主要基于商家营销策略视角

林文声，樊林峰，黎哲延，王志刚

(中国人民大学农业与农村发展学院，北京 100872)

摘　要：采用 2015 年青海、陕西和河南三省 1 047 名农村中小学生的调查数据，实证分析了商家营销策略对农村中小学生零食消费的影响。结果表明：吃起来香甜可口、有奖促销、附带有玩具和包装新奇等商家营销策略对农村中小学生零食消费有正向影响；感觉饥渴、容易受同伴影响、每天购买零食次数和用零食替代正餐对农村中小学生零食消费有正向影响，而平时关注营养健康知识和父母限制每周吃零食次数则有负向影响。

关　键　词：农村；中小学生；零食消费；影响因素；营销策略

中图分类号：C912.82　　文献标志码：A　　文章编号：1009-2013(2017)02-0043-06

Snack consumption behavior and its influencing factors of rural primary and middle school students: Based on the perspective of merchant marketing strategy

LIN Wensheng, FAN Linfeng, LI Zheyan, WANG Zhigang

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

Abstract: Based on the survey data of 1 047 students in Qinghai, Shanxi and Henan provinces in 2015, this paper analyzes the impact of the merchant marketing strategy on children's consumption of snack. The results show that some business marketing strategies increase children's consumption of snack, such as sweet and delicious snack, promotional prizes, snack with toys and packaging novelty. Children's thirsty or hungry feeling, the number of their peers eating and purchase snacks per day and the behavior of replace snacks with daily meals also increase the consumption of snack. Besides, those who are usually concerned about nutrition and health knowledge and whose parents limit the frequency of snacking per week will buy less snack.

Keywords: rural areas; primary and middle school students; snack consumption; influencing factors; marketing strategy

一、问题的提出

近年来，食用零食已成为青少年儿童的普遍习惯，并且零食在其膳食中的占比呈现逐年上升趋势[1]。零食虽然具有口感好、补充额外营养等功用，但其所带来的零食安全问题却不容忽视。一方面，食用零食不仅容易引发肥胖、代谢异常、龋齿等问题[2-3]，而且会影响正餐食欲从而导致挑食、偏食和膳食营养不均衡[4]。另一方面，不合格包装、假冒伪劣、食品添加剂超标等零食安全问题频频见诸报端[5]，给青少年儿童的身体健康带来极大的安全隐患。因而，探究影响青少年儿童零食消费行为的因素，对于正确引导其消费行为和降低零食食用风险，具有重要的现实意义。

既有研究主要从以下四个层面分析可能影响青少年儿童零食消费行为的因素。一是个体层面，挑食或偏食[5]、饥饿或口渴[6]、具有购买零食的习惯[7-8]增加了青少年儿童零食消费。二是家庭层面，

收稿日期：2017－02－28

基金项目：教育部科技发展中心博士点基金项目(20130004110001)；农产品质量安全监管专项(2016K20276)；农业部农产品质量安全监督(风险评估)项目(2130109)

作者简介：林文声(1989－)，男，广东饶平人，博士研究生，主要研究方向为产业经济学。

父母对零食的喜好、家中常备零食和零食奖励对青少年儿童零食消费具有促进作用，而父母对高糖、高盐和高热量食品的限制则存在抑制作用[9-10]。有关父母对子女吃零食的态度、家庭收入、隔代带养和父母文化程度等因素对儿童零食消费的影响作用，则结论不一[5,6,9,11]。三是同伴效应。同伴效应极大地增加了青少年儿童对零食的摄取[10,12]。四是商家营销策略。味道好、外包装有卡通人物形象、电视广告、在零食包装内放入玩具会增加青少年儿童零食消费[10,13-20]。但也有研究者认为，美味诱惑、广告诱导以及玩具吸引对零食消费行为的影响并不具有统计意义上的显著性[9,21-23]。

需要指出的是，现有研究往往侧重于个体自身及家庭环境两个层面的分析[5,8,22]，而较少从外部环境的视角阐述商家营销策略对青少年儿童零食消费的影响。同时，少数涉及商家营销策略的文献资料，局限于简单描述统计分析，而未能更加深入地剖析变量间的因果关系，特别是对商家营销策略的界定过于笼统而未能对其进行细分，从而导致现有研究结论不一。鉴此，笔者拟采用 2015 年青海、陕西和河南三省农村 1 047 名学生的调查数据，将商家营销策略分为吃起来香甜可口、包装新奇、商店促销、附带有玩具、电视广告、有奖促销、体育明星标志以及包装上印有流行的卡通形象等八个方面，分析其对农村中小学生零食消费的影响效应。

二、数据来源与样本特征

本文数据主要来自“中西部地区农村青少年儿童饮食习惯与营养健康调查”课题组于 2015 年 9～12 月在青海省达日县、河南省固始县和陕西省三原县的随机问卷调查。考虑到小学生的识字能力和认知水平有限，调查样本的最低年级设定为小学四年级；考虑到农村中小学生的年龄区间分布问题，将最高年级限定在高中一年级。调查采用分层整群抽样和方便抽样方法，抽取高中、初中和小学各一所，进而在高一年级、九年级、八年级、七年级、六年级、五年级、四年级各选取一个班。总共发放问卷 1 200 份，收回有效问卷 1 047 份，有效率达 87.25%。

问卷主要涉及年龄、性别、身高、体重、民族、健康状况及其相关行为等个体特征，父母受教育水平、职业、经济收入等家庭因素，社区环境，是否挑食偏食厌食、饮食是否规律等饮食习惯以及零食消费习惯等五个方面的内容。调查样本的社会人口统计特征如表 1 所示。

从整体上看，被调查的农村中小学生男女比例较为均衡，年龄主要分布在 12～15 岁，家庭人口数不超过 5 人的居多，父母受教育水平主要是初中及以下，家庭年收入集中于 6 000 元以下。

表 1 调查样本个体及其家庭基本特征

变量属性		数量/人	占比/%	变量属性		数量/人	占比/%
性别	男	554	52.9	年龄	10 岁以下	56	5.4
	女	488	46.6		11 岁	117	11.2
	缺失值	5	0.5		12 岁	240	22.9
家庭人数	3 人及以下	280	26.7		13 岁	195	18.6
	4～5 人	516	49.3		14 岁	217	20.7
	6 人及以上	249	23.8		15 岁	176	16.8
	缺失值	2	0.2		16 岁以上	45	4.3
父亲文化程度	未读过书	117	11.2		缺失值	1	0.1
	小学	193	18.4	家庭年收入	2000 元以下	273	26.0
	初中	348	33.2		2 001～4 000	272	26.0
	高中或中专	250	23.9		4 001～6 000	245	23.4
	大学或大专以上	132	12.6		6 001～8 000	97	9.3
	缺失值	7	0.7		8 001～10 000	64	6.1
母亲文化程度	未读过书	159	15.2		10 001～20 000	43	4.1
	小学	223	21.3		20 001～30 000	30	2.9
	初中	298	28.5		缺失值	23	2.2
	高中或中专	224	21.4	—	—	—	—
	大学或大专以上	116	11.1	—	—	—	—
	缺失值	27	2.5	—	—	—	—

农村中小学生零食消费具有如下四个特征(表2)：首先，主要购买 2 元以下的零食，其占比高达 61.8%；其次，零食购买地点主要是食品类超市和学校附近的小卖部，其占比分别为 60.0%和 35.7%；再次，父母偶尔会主动买零食，其占比高达 66.1%；最后，购买零食时主要关注保质期和生产日期，其占比分别为 76.9%和 76.0%。

表 2 调查样本个体零食消费特征

变量属性		数量/人	占比/%	变量属性		数量/人	占比/%
每次买零食的花费	不买零食	324	30.9	父母主动买零食	不会	294	28.1
	5 角以下	171	16.3		偶尔会	692	66.1
	5 角至 1 元	247	23.6		经常会	59	5.6
	1～2 元	229	21.9		缺失值	2	0.2
	2 元以上	72	6.9	关注零食包装(多选)	保质期	805	76.9
	缺失值	4	0.4		生产日期	796	76.0
购买零食地点(多选)	食品类超市	628	60.0		QS 认证标志	332	31.7
	学校附近的小卖部	373	35.7		配料表	273	26.1
	学校内的小卖部	155	14.8		营养成分表	258	24.6
	家里附近的商店	154	14.7		商品名称	251	24.0
	集市	115	11.0		厂名厂址	156	14.9
	流动小摊贩	113	10.8		产品标准号	118	11.3

三、模型设定与变量选取

1.模型设定

在农村中小学生平时每周吃零食次数的观测值中，以 Y=1 表示“几乎没有”，Y=2 表示“1～2 次/周”，Y=3 表示“3～4 次/周”，Y=4 表示“5～6 次/周”，Y=5 表示“天天吃”。因变量呈现出有序的离散型特征，因而采用多元有序 log *it* 模型进行分析。其模型形式为：

$$Y^*=\alpha_k X_{1k}+\beta_k X_{2k}+\mu_i \quad (1)$$

其中，Y^* 是农村中小学生平时每周吃零食次数。当 $Y^*\leq v_i$，Y=1；当 $v_1<Y^*\leq v_2$，Y=2；当 $v_2<Y^*\leq v_3$，Y=3；$v_3<Y^*\leq v_4$，Y=4；当 $Y^*>v_4$，Y=5；$v_i(i=1,2,3,4)$为临界值。同时，α_k 和 β_k 分别是核心变量和控制变量的待估计参数，X_{1k} 和 X_{2k} 分别是影响农村中小学生平时每周吃零食次数的核心变量和控制变量，μ_i 是随机误差项。

2.变量选取

依据前述，本研究的变量选择和描述统计如表 3 所示。因变量农村中小学生零食消费习惯采用“每周吃零食次数”进行测度。核心变量是商家营销策略，考察农村中小学生购买零食是否受到不同商家营销策略的影响，主要采用“吃起来香甜可口”、“包装新奇”、“商店促销(如买二赠一)”、“附带有玩具”、“电视广告”、“有奖销售(如收集品)”、“体育明星标志”和“包装上印有流行的卡通形象”测度。控制变量主要包括个体因素、家庭因素和地区因素。其中，个体因素采用“感觉饥渴”、“容易受同伴影响”、“近一周每天购买零食次数”、“是否用零食替代正餐”和“是否关注营养健康”测度；家庭因素采用“父母限制每周吃零食的次数”测度；地区变量以青海省为参照组，采用“是否陕西省”和“是否河南省”测度。

表 3　变量定义与统计描述

变量与统计量		变量定义	平均值	标准差
因变量	零食消费行为	每周吃零食次数 几乎不吃=1，1～2 次/周=2，3～4 次/周=3，5～6 次/周=4，天天吃=5	2.175 7	1.037 4
核心变量	吃起来香甜可口	是=1，否=0	0.555 9	0.497 1
	包装新奇	是=1，否=0	0.149 0	0.356 3
	商店促销	是=1，否=0	0.052 5	0.223 2
	附带有玩具	是=1，否=0	0.064 9	0.246 6
	电视广告	是=1，否=0	0.099 3	0.299 2
	有奖促销	是=1，否=0	0.048 7	0.215 4

表 3(续)

变量与统计量			变量定义	平均值	标准差
控制变量	体育明星标志		是=1，否=0	0.055 4	0.228 9
	包装上印有流行的卡通形象		是=1，否=0	0.048 7	0.215 4
		感觉饥渴	是=1，否=0	0.386 8	0.487 3
		容易受同伴影响	是=1，否=0	0.151 9	0.359 1
	个体因素	每天购买零食次数	没有=1，1 次=2，2 次=3，3 次以上=4	2.050 6	0.970 1
		用零食替代正餐	从来不=1，很少有=2，有时有=3，经常有=4	2.099 3	0.863 4
		关注营养健康	不关注=1，不太关注=2，一般=3，比较关注=4，非常关注=5	3.841 5	1.327 6
	家庭因素	父母对吃零食的限制	从来不=1，很少有=2，有时有=3，经常有=4	2.720 2	1.091 9
	地区因素	是否陕西	是=1，否=0	0.320 0	0.466 7
		是否河南	是=1，否=0	0.458 5	0.498 5

从表 3 可知，农村中小学生购买零食主要受到“吃起来香甜可口”、“包装新奇”、“感觉饥渴”和“容易受同伴影响”等因素的影响；平均每周吃零食次数为 1～2 次；平均每天购买零食 1 次；很少会用零食替代正餐；平时对营养健康知识较为关注；父母有时会限制吃零食。

四、实证结果及其分析

本研究采用 *STATA* 软件对多元有序 log *it* 模型进行参数估计和回归分析。*LR chi*^{2} 统计值在 1%的统计水平上显著，说明各个多元有序 log *it* 模型的拟合效果较好，具有进一步分析的意义。回归分析结果表明(表 4)：商家营销策略和控制变量对农村中小学生零食消费具有明显影响。

(1)吃起来香甜可口、包装新奇、附带有玩具和有奖促销具有显著的正向影响。从模型 V 可知，商家营销策略各因素对农村中小学生零食消费影响显著性程度排序为吃起来香甜可口(0.972 3)、有奖促销(0.597 2)、附带有玩具(0.440 3)和包装新奇(0.335 8)。其中，附带有玩具的稳健性影响较差。

(2)感觉饥渴、容易受同伴影响具有显著正向影响。感觉饥渴在统计显著性和影响大小两个方面都较佳。一方面，感觉饥渴都在 1%的统计水平上显著，而容易受同伴影响则至少在 10%的统计水平上显著；另一方面，感觉饥渴的系数值(0.343 2)高于容易受同伴影响(0.303 4)。

(3)每天购买零食的次数、用零食替代正餐具有显著的正向影响。两者都在 1%的统计水平上显著，但每天购买零食次数的系数值(0.986 0)远远大于用零食替代正餐(0.363 3)。这说明，自己购买零食、用零食替代正餐等生活陋习会促进农村中小学生食用零食。

(4)平时关注营养健康、父母限制每周吃零食的次数具有显著的负向影响。两者分别在 1%和 5%的统计水平上显著，并且平时关注营养健康知识(-0.235 3)更能够明显地减少农村中小学生消费零食的次数(-0.135 7)。这说明，与父母强力限制吃零食相比，通过营养健康知识培训更能有效降低农村中小学生食用零食的频率。

表 4 基于多元有序 log *it* 模型的计量结果

变量与统计量		模型 I	模型 II	模型 III	模型 IV	模型 V
核心变量	吃起来香甜可口	**1.2534*****	**1.3254*****	**0.9852*****	**0.9698*****	**0.9723*****
		(0.1231)	(0.1262)	(0.1312)	(0.1314)	(0.1333)
	包装新奇	**0.4551*****	**0.4065****	**0.3750****	**0.3357****	**0.3358****
		(0.1645)	(0.1654)	(0.1696)	(0.1702)	(0.1708)
	商店促销	-0.3200	-0.4310	-0.3053	-0.3034	-0.3102
		(0.2611)	(0.2634)	(0.2640)	(0.2639)	(0.2649)
	附带有玩具	**0.8542*****	**0.8163*****	0.3648	0.3803	**0.4403***
		(0.2489)	(0.2518)	(0.2644)	(0.2652)	(0.2685)
	电视广告	-0.2350	-0.2498	0.0081	-0.0147	-0.0138
		(0.2007)	(0.2024)	(0.2122)	(0.2131)	(0.2134)

表 4(续)

变量与统计量			模型 I	模型 II	模型 III	模型 IV	模型 V
	有奖促销		**0.6268****	**0.5531****	**0.5772****	**0.5895****	**0.5972****
			(0.2786)	(0.2808)	(0.2875)	(0.2877)	(0.2889)
	体育明星标志		0.3255	0.3624	0.1068	0.1004	0.1639
			(0.2549)	(0.2555)	(0.2675)	(0.2675)	(0.2700)
	包装上印有流行的卡通形象		0.2187	0.0754	-0.2605	-0.2339	-0.2164
			(0.2736)	(0.2766)	(0.2869)	(0.2876)	(0.2878)
控制变量		感觉饥渴	—	**0.3835*****	**0.3810*****	**0.3618*****	**0.3432*****
			—	(0.1206)	(0.1250)	(0.1253)	(0.1305)
		容易受同伴影响	—	**0.7483*****	**0.3499****	**0.3316***	**0.3034***
			—	(0.1641)	(0.1695)	(0.1698)	(0.1706)
	个体因素	最近 1 周每天购买零食的次数	—	—	**0.9663*****	**0.9689*****	**0.9860*****
			—	—	(0.0744)	(0.0745)	(0.0759)
		用零食替代正餐	—	—	**0.3670*****	**0.3584*****	**0.3633*****
			—	—	(0.0750)	(0.0751)	(0.0752)
		关注营养健康	—	—	**-0.1282*****	**-0.1255****	**-0.2353*****
			—	—	(0.0500)	(0.0500)	(0.0801)
	家庭因素	父母限制每周吃零食次数	—	—	—	**-0.1427****	**-0.1357****
			—	—	—	(0.0559)	(0.0561)
	地区因素	是否陕西(青海为参照组)	—	—	—	—	**0.4482***
			—	—	—	—	(0.2686)
		是否河南(青海为参照组)	—	—	—	—	**0.4674***
			—	—	—	—	(0.2740)
观测值			1047	1047	1047	1047	1047
LR chi^2(k)			**156.25*****	**188.50*****	**466.13*****	**472.65*****	**475.73*****
Pseudo R^2			0.0556	0.0671	0.1660	0.1683	0.1694
Log likelihood			-1325.8593	-1309.7352	-1170.9190	-1167.6578	-1166.1222

注：括号中为标准误，*、**和***分别表示在 10%、5%和 1%的统计水平上显著。

五、研究结论与启示

基于笔者的调查数据及其实证分析可得到如下结论：1)农村中小学生主要在食品类超市和学校附近的小卖部购买零食，购买时主要关注保质期和生产日期。2)吃起来香甜可口、包装新奇、有奖促销和附带有玩具等商家营销策略对农村中小学生零食消费有正向影响，其影响效应的大小排序分别为吃起来香甜可口、有奖促销、附带有玩具和包装新奇。3)感觉饥渴、容易受同伴影响、每天购买零食次数和用零食替代正餐对农村中小学生零食消费具有正向影响，而关注营养健康和父母限制每周吃零食次数则有负向影响。自己购买零食、用零食替代正餐等生活陋习会促进农村中小学生食用零食。与父母强力限制吃零食相比，通过营养健康知识培训更能有效降低农村中小学生食用零食的频率。

上述研究结论具有如下五个方面的启示。首先，对较为畅销和消费量较大的零食种类应进行严格的质量管控。在保证口感和营养的基础上，应该严格控制零食尤其是青少年儿童食用零食添加剂的剂量和种类，并责成有关部门不定期地对学校周边的小卖部和食品超市进行检查，以规避潜在的食品安全风险。其次，限制垃圾食品的广告和促销行为，尤其要禁止针对农村中小学生的定向广告和促销行为。青少年儿童辨识能力较弱，且处在生理发育的关键阶段。如果这一成长阶段的营养和健康得不到有效保证，将会对个人、家庭、国家和社会的发展带来极为不利的影响。企业应该具有不向农村中小学生推销垃圾食品的社会责任感，同时，有关政府部门也应该严格对其进行监管，特别是对于定向或变相针对农村中小学生宣传垃圾食品的企业和厂商应加重处罚力度。再次，学校应提供免费的饮用水服务，并适当地增加供餐次数。一方面，学校应该在教室或走廊设置专门的饮水机，以解决学

生上课期间感到渴的问题；另一方面，学校食堂应根据青少年儿童消化快、容易饿的特点，为其提供多样化的供餐服务，以解决学生上学期间感到饿的问题。另外，学校应开设营养健康方面的课程，并以同伴相互监督的方式检验学习效果。营养知识和健康饮食习惯的缺乏会在一定程度上促进中小学生的零食消费，学校理应承担起普及营养健康知识的重任，并通过同伴监督、每天汇报等方式控制乃至减少农村中小学生对零食尤其是垃圾食品的消费。最后，父母要严格控制孩子的零花钱数额，培养孩子健康饮食和合理消费的习惯。父母应该通过控制零钱数额和限制零食消费次数以达到合理约束孩子零食消费行为的目的，并为孩子普及营养健康知识。

参考文献：

[1] 徐胜平，徐鲁荔，刘刚．麻城市农村中小学生零食消费现状[J]．中国学校卫生，2014(4)：586-588．

[2] Vardavas C I，Yiannopoulos S，Kiriakakis M，et al．Fatty acid and salt contents of snacks in the Cretan and Cypriot market：A child and adolescent dietary hazard[J]．Food Chemistry，2007，101(3)：924-931．

[3] 刘爱玲，尚现文，张倩，等．小学生零食消费种类与肥胖及代谢异常的关系[J]．中国学校卫生，2012(6)：644-647．

[4] Savige G，MacFarlane A，Ball K，et al．Snacking behaviours of adolescents and their association with skipping meals[J]．International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity，2007，4(1)：1-9．

[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] 刘相佟，时影影，邵继红．徐州市中小学生零食消费行为现状调查[J]．中国妇幼保健，2011，25：3936-3938．

[7] 李佳洁，罗浪．河北农村地区儿童零食消费行为及其影响因素研究[J]．消费经济，2014(4)：42-45．

[8] 李佳洁，崔艳艳，罗浪．北京市学龄前儿童对不安全零食消费行为及影响因素研究[J]．中国食物与营养，2015(11)：47-51．

[9] 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．

[10] 刘婧，曾果，代旋，等．成都市学龄儿童零食行为研究[J]．中国学校卫生，2008(10)：893-894+897．

[11] 姜云，郭宝福，李小成，等．南京市中小学生零食摄入情况调查[J]．中国学校卫生，2015(10)：1462-1466．

[12] Kümpel Nørgaard M，Nørgaard Hansen K，Grunert K G．Peer influence on adolescent snacking[J]．Journal of Social Marketing，2013，3(2)：176-194．

[13] Halford J C G，Gillespie J，Brown V，et al．Effect of television advertisements for foods on food consumption in children[J]．Appetite，2004，42(2)：221-225．

[14] Snoek H M，van Strien T，Janssens J M A M，et al．The effect of television viewing on adolescents' snacking：individual differences explained by external，restrained and emotional eating[J]．Journal of Adolescent Health，2006，39(3)：448-451．

[15] Utter J，Scragg R，Schaaf D．Associations between television viewing and consumption of commonly advertised foods among New Zealand children and young adolescents[J]．Public health nutrition，2006，9(05)：606-612．

[16] Borradaile K E，Sherman S，Vander Veur S S，et al．Snacking in children：the role of urban corner stores[J]．Pediatrics，2009，124(5)：1293-1298．

[17] Harris J L，Bargh J A，Brownell K D．Priming effects of television food advertising on eating behavior[J]．Health psychology，2009，28(4)：404．

[18] Parvanta S A，Brown J D，Du S，et al．Television use and snacking behaviors among children and adolescents in China[J]．Journal of Adolescent Health，2010，46(4)：339-345．

[19] Brown J E，Nicholson J M，Broom D H，et al．Television viewing by school-age children：Associations with physical activity，snack food consumption and unhealthy weight[J]．Social Indicators Research，2011，101(2)：221-225．

[20] Costa S M M，Horta P M，dos Santos L C．Food advertising and television exposure：influence on eating behavior and nutritional status of children and adolescents[J]．Archivos latinoamericanos de nutricion，2012，62(1)：53-59．

[21] Gregori D，Ballali S，Gafare C E，et al．Investigating the obesogenic effects of marketing snacks with toys：an experimental study in Latin America[J]．Nutrition Journal，2013，12(1)：1-11．

[22] 李佳洁，李楠，罗浪．农村儿童零食消费行为及其影响因素研究[J]．湖南农业大学学报(社会科学版)，2015(5)：72-76．

[23] Eisenberg M E，Larson N I，Gollust S E，et al．Snacking on television：A content analysis of adolescents' favorite shows[J]．Preventing chronic disease，2016，13(E66)：1-10．

责任编辑：曾凡盛