

## 食品安全标准及监督管理

## 农村儿童监护人对儿童规避食品安全风险能力的影响

李佳洁, 马婉祯, 于彤彤

(中国人民大学农业与农村发展学院, 北京 100872)

**摘要:**目的 了解农村儿童监护人对儿童规避食品安全风险能力的影响现状及其影响因素,为探索儿童监护人如何参与农村儿童食品安全社会共治提供参考。方法 本调查采用分层随机抽样方法对我国7省/自治区抽取5 611个农村家庭进行实地问卷调研,并使用有序probit模型对农村监护人对儿童规避食品安全风险能力的影响进行了实证分析。结果 祖辈监护下的儿童反而出乎意料地比双亲监护下的儿童体现出更强的规避食品安全风险能力,相比于双亲监护,祖辈监护下的儿童具有强规避能力的概率上升6.94%,具有中等规避能力的概率下降6.48%,具有弱规避能力的概率下降0.46%。监护人疏忽型教养态度比溺爱、无知等消极教养态度更加显著降低儿童规避不安全食品的能力。结论 农村监护人对儿童规避食品安全风险能力的影响呈现复杂性,监护人类型、教养态度和规避食品安全风险能力均显著影响儿童的规避能力,研究建议相关部门应全面建立面向农村儿童监护人的食品安全风险交流策略,助力农村儿童食品安全社会共治。

**关键词:**农村儿童;农村监护人;食品安全;社会共治

中图分类号:R155

文献标识码:A

文章编号:1004-8456(2022)04-0808-08

DOI:10.13590/j.cjfh.2022.04.028

**Influence of caregivers on rural children's ability to avoid food safety risks**

LI Jiajie, MA Wanzhen, YU Tongtong

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

**Abstract: Objective** To study the influence of caregivers on their children's ability to avoid food safety risks, so as to provide reference to empower the caregivers to participate food safety social co-governance. **Methods** A total of 5 611 rural families were selected from 7 provinces/autonomous regions by stratified random sampling, and factors of caregivers influencing rural children's ability to avoid food safety risks were examined by ordered probit model. **Results** Children taken care by grandparents showed significantly stronger ability to identify unsafe foods than by parents. Compared to children taken care by parents, the percentage of children taken care by grandparents who had strong ability to avoid food safety risks was higher by 6.94%, while the percentage of children who had moderate and low ability was lower by 6.48% and 0.46%, respectively. In addition, the neglecting parenting attitudes of caregivers significantly increased children's acceptance on unsafe foods. **Conclusion** The influence of rural caregivers on children's ability to avoid food safety risks was complex. Caregivers type, parenting attitudes and the ability to avoid food safety risks affect children's ability to avoid food safety risks significantly. It is suggested that the government should launch food safety risk communication toward rural caregivers to promote food safety social co-governance.

**Key words:** Rural children; rural caregivers; food safety; social co-governance

儿童食品安全决定着每个儿童的生命安全、每个家庭的安宁、全社会的稳定和整个民族的未来,是国家的“头等大事”。近年来国家食品安全整体水平虽不断提高,但农村地区食品安全总体形势仍

不容乐观,食品生产销售场所卫生状况差,大量假冒伪劣的“五无”食品(无生产厂家、无生产日期、无保质期、无食品生产许可、无食品标签)以低价倾销到农村市场<sup>[1-2]</sup>,对农村儿童身体健康造成严重威胁,儿童食物中毒事件时有报道<sup>[3-4]</sup>。因此,在当前农村复杂的食品消费环境下,儿童学会识别和规避具有安全隐患的食品是保障其身体健康的重要能力,保护和提高农村儿童规避食品安全风险的能力,已成为农村儿童食品安全社会共治中不可或缺

收稿日期:2022-01-12

基金项目:国家社会科学基金项目(17BGL168)

作者简介:李佳洁 女 副教授 研究方向为食品安全管理

E-mail: lijiajie@ruc.edu.cn

的重要部分,而农村监护人将成为首要的参与主体。

父母通常被认为对儿童的健康饮食教育占据着无法替代的地位<sup>[5]</sup>。然而我国农村儿童监护人类型复杂,大量留守儿童接受着祖辈、亲戚等多种类型的监护<sup>[6]</sup>。现有文献主要集中在对农村留守儿童食品安全认知和行为方面的研究,而且研究结论不一致,有研究指出留守儿童食品安全认知显著低于非留守儿童<sup>[7]</sup>,但也有不少研究认为留守儿童和非留守儿童之间食品安全认知并没有显著差别<sup>[8-9]</sup>,那么农村监护人的类型究竟如何影响儿童食品安全认知、特别是规避食品安全风险能力,父母监护人在保护儿童规避食品安全风险中是否具有他人不可替代地位,需要新的研究证据。此外,监护人的饮食教养态度已被证明对儿童不健康饮食习惯产生巨大影响<sup>[10-11]</sup>,而在我国农村地区,多类型监护下导致溺爱、疏忽、无知等饮食教养态度相互交织,因此有必要深入剖析监护人的不同教养态度维度如何影响儿童规避食品安全风险的能力。对此,本研究选取了江西等七省/自治区 5 611 个农村家庭的儿童及监护人作为研究对象,探究了农村监护人对儿童规避食品安全风险能力的影响因素。

## 1 对象与方法

### 1.1 调查地区与对象

为保证调查样本的代表性,兼顾地域分布全面性和实施的可行性,本研究选取了我国华北地区(河北省、内蒙古自治区)、华中地区(河南省)、华东地区(江西省、山东省)、西南地区(四川省)和华南地区(海南省)五大行政区域的七个省/自治区作为调查地区。需要说明的是,由于突发的新冠疫情和调查组自身原因,未在东北地区进行调查。

本次研究的调查对象是农村地区儿童及其监护人。为便于了解农村儿童自主购买食品时规避食品安全风险的情况,本调查对调查对象的纳入标准为在农村小学四至六年级就读的儿童及其监护人,保证被调查儿童具有自主购买食品的能力和经历。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 调查对象抽取

本调查抽样采用分层随机抽样方法,首先在七个省/自治区各随机抽取一个市,最终四川省自贡市、江西省赣州市、河南省新乡市、河北省张家口市、内蒙古自治区赤峰市、海南省临高县和山东省潍坊市七个市(县)被选取作为调查市,之后从七个市(县)中各随机抽取 1 个县,每个县随机抽取 2 个

乡镇作为被调查农村地区。在标准差为 0.5、允许抽样误差  $e$  为 0.05、 $t$  为 1.96 的水平下,假设设计效应  $deff$  为 1,则各省/自治区随机抽取的 2 个乡镇总共最低样本量大约需要 384 对儿童及监护人,考虑到实际问卷作答中可能存在无效问卷等其他因素,假设有效应答率为 90%,则测得需要在 2 个乡镇抽取的总样本量至少为 427 对儿童及监护人。

需要说明的是,在实际调查中,四川省自贡市、河南省新乡市和内蒙古自治区赤峰市分别由于调研困难均仅在 1 个乡镇实施了完整调查,但是除了内蒙古自治区赤峰市因调研困难导致调查人数(214 人)低于最低样本量要求以外,其他六省在乡镇调研的总样本量均高于最低样本量,最终七省/自治区共 6 203 对农村儿童及其监护人列入调查对象。

#### 1.2.2 问卷调查方法

本次调查针对儿童及监护人分别设计了不同的问卷。为控制问卷质量,问卷在设计阶段除了查阅文献,还通过预调研等方式对问卷内容进行反复修改。

儿童卷的内容主要包括儿童基本特征和规避食品安全风险能力两个方面。为了有效考察儿童规避食品安全风险能力,问卷中描述了我国农村地区最常见的 8 个具有食品安全风险的场景,场景中包括已存在微生物污染问题的部分变质食品、完全变质食品、过期食品、不洁净食品和经常发生食源性疾病的食品,以及极易发生交叉污染的散装食品、极易发生微生物污染和非法添加隐患的山寨食品和极易发生微生物污染和环境污染的路边摊食品,通过让儿童选择是否接受不同场景下的食品来考察儿童规避食品安全风险的情况。

家长卷的内容主要包括监护人及家庭基本情况、监护人对儿童饮食的教养态度和规避食品安全风险能力三个方面。其中监护人对儿童饮食教养态度的考察主要参考了儿童喂养行为评价量表中对监护人教养态度的测量题项<sup>[8]</sup>,并结合农村地区饮食教育的常见问题,设计了 9 个陈述题项,具体的包括监护人对儿童均衡膳食的教养态度、确保食品安全的教养态度、对儿童肥胖的态度和对儿童自主购买食品的教养态度。每个题项均设计了 5 级李克特量表(1=非常不同意,2=比较不同意,3=同意,4=比较同意,5=非常同意),请监护人选择对每个陈述题项的同意程度。监护人规避食品安全风险能力的问题设计与儿童卷相同。

本次调查研究不涉及伦理批准。为保障所有答卷人知情同意,在家长卷开始的部分课题组对本

次研究的目及调研内容进行了详细说明,并强调家长及儿童完成本次问卷完全为自愿行为,若不同意参加调查,可不返回问卷。所有调查人员均为本课题组成员,已进行相关培训,在调查实施中遇到的问题进行统一回答,问卷由班主任协助调查人员进行发放,并于第二天回收,最终七省/自治区共回收问卷 5 932 份,回收率达 95.6%。问卷回收后,调查人员对所有问卷进行排查,剔除大比例未填写问卷和未认真填写问卷,最终七省/自治区共回收有效问卷 5 611 份,有效回收率达 90.5%。问卷由专业机构录入,并由两位调查人员审核,以保证数据录入质量。

### 1.2.3 统计学分析

本文对农村监护人对儿童规避食品安全风险能力的影响进行了实证分析,将因变量“儿童规避食品安全风险能力”划分为三个等级,即“强能力”、“中等能力”和“弱能力”。由于因变量为离散的有序数据,离散数值数大于 2 类,本文选择有序 probit 模型进行估计,构建了如式(1)所示的计量回归模型,以考察农村监护人对儿童规避食品安全风险能力的影响:

$$Y_i = \alpha_0 + \beta_0 X_i + \gamma_i Z_i + \mu_i \quad (1)$$

式(1)中: $i$ 表示单个儿童;被解释变量 $Y_i$ 为儿童规避食品安全风险的能力,有强、中、弱三个标准; $X_i$ 为核心解释变量,主要包括农村监护人的身份类别、教养态度、规避食品安全风险的能力、性别、年龄、文化程度、职业和家庭月收入; $Z_i$ 为控制变量,包括儿童的性别和年龄; $\mu_i$ 是随机扰动项; $\alpha_0$ 、 $\beta_0$ 、 $\gamma_i$ 为待估参数。

由于有序 probit 模型的回归系数没有实际意义,但回归系数的正负性和显著性能够帮助分析自变量与因变量的关系,所以本研究同时计算了各自变量对因变量的边际影响,以使结果更加量化。为

了检验所用的有序 probit 回归模型是否存在严重的多重共线性问题,本研究通过计算方差膨胀系数 VIF 来检验回归模型的内生性问题,结果显示除了监护人年龄平方和祖辈监护人自变量的方差膨胀因子略大于 2 之外,其他自变量的方差膨胀因子均接近于 1,表明自变量间无共线性问题。同时选择有序 logit 模型和 OLS 模型对全样本进行了估计,结果显示各模型的回归系数和显著型与有序 probit 模型的回归结果一致,通过了稳健性检验。以上统计分析均使用 STATA 15.0 软件展开。

由于农村监护人的教养态度是影响儿童规避食品安全风险能力的潜在解释变量,而教养态度的衡量很难用单一题项来客观衡量,因此本文在进行实证分析之前,首先使用因子分析的方法,将农村监护人一系列的教养态度进行降维、归纳和命名,并按照监护人对各教养态度的支持程度将其进行聚类,最终得到每一位监护人主要的教养态度类型,成为之后实证分析的解释变量。因子-聚类统计分析均使用 SPSS 21.0 软件展开。

## 2 结果

### 2.1 样本特征

本研究通过对有效调查样本中调查数据的汇总整理,得到七省/自治区农村儿童及其监护人的社会人口学特征,如表 1 所示。5 611 名儿童中男女比例接近 1:1,平均年龄在 11.4 岁;女性监护人比重稍多,占 56.1%(3 147/5 611),比重稍大,89.2%(5 003/5 611)的监护人年龄集中在 60 岁以下,56.3%(3 157/5 611)监护人的职业是农民,82.1%(4 609/5 611)的监护人没有接受过高中及以上教育,83.7%(4 697/5 611)的家庭平均月收入少于 6 000 元。大部分监护人仍然是儿童的父母(80.7%,4 529/5 611),包括双亲监护人和单亲监护

表 1 七省/自治区调查样本中农村监护人及儿童的社会人口学特征表( $n=5 611$ )

Table 1 Demographic characteristics of rural caregivers and children in the survey ( $n=5 611$ )

样本特征	变量属性	样本数/ $n$	比例/%	样本特征	变量属性	样本数/ $n$	比例/%
监护人性别	男	2 464	43.9	监护人职业	农民	3 157	56.3
	女	3 147	56.1		农民工	993	17.7
监护人年龄	30岁及以下	180	3.2		个体经营者	1 063	18.9
	31~40岁	2 445	43.6		公务员及事业单位人员	398	7.1
	41~50岁	1 867	33.3	监护人文化程度	小学及以下	1 715	30.6
	51~60岁	511	9.1		初中	2 894	51.6
61岁及以上	608	10.8	高中/中专		798	14.2	
监护人身份类别	双亲监护人	4 242	75.6	大专及以上	204	3.6	
	单亲监护人	287	5.1	家庭平均月收入	2 000元以下	1 826	32.5
	祖辈监护人	997	17.8		2 000~6 000元	2 871	51.2
	亲戚监护人	85	1.5		6 000元以上	914	16.3
儿童性别	男	2 872	51.2	儿童年龄	8~10岁	1 113	19.8
	女	2 739	48.8		11~12岁	3 716	66.2
					13岁及以上	782	13.9

人,但也有 19.3%(1 028/5 611)的儿童监护人是祖辈或其他亲戚。

## 2.2 农村监护人对儿童饮食教养态度的细分

本文首先使用因子-聚类分析方法对 6 511 位农村监护人对儿童饮食教养态度进行了细分。9 个陈述题项被降维成 3 个因子,共占总方差的 58.38%。Kaiser-Meyer-Olkin 测试值为 0.857, Bartlett 测试的结果是 9 357.166 ( $P < 0.001$ ),表明数据矩阵对因子分析是有效的。其中 Cronbach's alpha 信度系数

均在 0.6 左右,内部一致性较高,结果可信度较强。因子 1 包含四个陈述,其共性均为监护人对于儿童的饮食行为呈现出无要求状态,态度随意,因此,因子 1 被命名为“随意态度”。因子 2 包括三个陈述,均体现了监护人对与儿童营养与安全相关的认知有偏误,缺乏必要的知识储备,因此被命名为“无知态度”。因子 3 包括两个陈述,其共性是监护人纵容儿童做任何想做的事情而不加以干预,所以被命名为“溺爱态度”(表 2)。

表 2 农村监护人关于儿童饮食养育态度因子分析结果

Table 2 Factor analysis of the parenting attitudes of rural caregivers

题项	成分		
	因子 1: 随意态度 ( $\alpha=0.714$ , 方差解释= 23.38%)	因子 2: 无知态度 ( $\alpha=0.594$ , 方差解释= 17.94%)	因子 3: 溺爱态度 ( $\alpha=0.587$ , 方差解释= 17.06%)
3. 孩子不吃早餐不重要。只要午餐多吃点补回来就可以。	0.75	0.13	0.15
4. 吃东西前不洗手是没有问题的。	0.73	0.21	-0.01
7. 零食也很有营养,孩子吃零食吃饱了,正餐吃不吃无所谓。	0.71	0.07	0.18
9. 孩子不能饿着,尽量多给他些零花钱好自己买吃的。	0.57	0.19	0.34
5. 如果孩子变胖了也没关系。肥胖不会影响他们的成长和发展。	0.25	0.77	0.01
6. 只要食品对成年人是安全的,对儿童也应该是安全的。	0.23	0.70	0.20
8. 孩子们应该每天只吃有益于他们健康的食品。	-0.01	0.61	0.37
1. 只要是孩子喜欢吃的,我就会一直买给他吃。	0.16	0.17	0.79
2. 我不指导或规范我的孩子的饮食。孩子喜欢吃的食品就多吃,不喜欢的食品可以少吃。	0.20	0.17	0.75

本文进一步采用 K-均值聚类法,根据农村监护人对三个态度的敏感性将监护人进行了细分,最终分为四类人群,各人群之间在三个维度上都有显著差异 ( $P < 0.01$ ),证明聚类结果的可靠性。表 3 显示 20.5%(1 148/5 611)的农村监护人的教养态度主要受溺爱影响,命名为“溺爱型监护人”;47.9%(2 685/5 611)的农村监护人对三种教

养态度的陈述均不同意,因此被命名为“合格型监护人”;23.6%(1 326/5 611)的农村监护人主要受无知态度的影响,因而被命名为“知识缺乏型监护人”;最后有 8.1%(452/5 611)的监护人同时同意三种教养态度的陈述,表现出极端消极的教养态度,因此被称之为“疏忽型监护人”。

表 3 农村监护人基于教养态度的人群分类结果

Table 3 Segmentation of the rural caregivers based on their parenting attitude

监护人教养态度	溺爱型监护人 ( $n=1 148, 20.5%$ )	合格型监护人 ( $n=2 685, 47.9%$ )	知识缺乏型监护人 ( $n=1 326, 23.6%$ )	疏忽型监护人 ( $n=452, 8.1%$ )
随意态度	-0.37	-0.02	-0.39	2.20
无知态度	-0.26	-0.52	1.20	0.22
溺爱态度	1.38	-0.49	-0.28	0.26

## 2.3 农村儿童及监护人规避食品安全风险能力的描述性统计

表 4 对农村儿童及其监护人对 8 种食品安全高风险场景描述的规避态度进行了描述性统计。总体上,农村儿童和监护人对过期食品、路边摊食品、已发生食源性疾病的食品和不洁净食品的安全风险的规避意识强烈,90% 及以上的儿童和监护人具有较好的认知和规避能力,然而,儿童对部分变质食品、散装食品和变质食品的安全风险并没有足够的警惕,约有三分之一的儿童仍表示接受这三类

食品,需要重点关注。值得注意的是,监护人对这三类高风险食品的接受度也比较高,17.0%(953/5 611)的监护人接受部分变质食品,26.0%(1 460/5 611)的监护人接受散装食品,说明监护人对儿童在接受高风险食品方面的负向榜样示范作用可能存在。

## 2.4 农村监护人对儿童规避食品安全风险能力的实证分析

本文对农村监护人对儿童规避食品安全风险能力的影响进行了实证分析,首先将“儿童/监护人

表4 农村儿童及其监护人规避高安全风险食品的情况描述( $n=5\ 611$ )Table 4 Description of 8 scenarios with food safety issues and the descriptive statistics of the responses of children and caregivers ( $n=5\ 611$ )

场景	场景描述	儿童		监护人	
		不接受[n(%)]	不接受[n(%)]	不接受[n(%)]	不接受[n(%)]
1	部分变质食品:食品放久了有一部分坏了,可以切掉坏的部分,继续吃好的部分。	3 527(62.9)	4 658(83.0)		
2	散装食品:散装食品比包装食品的价格比更高。	3 605(64.2)	4 151(74.0)		
3	完全变质食品:扔变质的食品太浪费,能吃就吃,最多味道差一点,拉拉肚子。	4 224(75.3)	5 400(96.2)		
4	山寨食品:我不太看重食品品牌,牌子、包装差不多就可以了。	5 035(89.7)	4 624(82.4)		
5	过期食品:过了期的食品小心一点,但也还是可以吃的。	5 043(89.9)	5 332(95.0)		
6	路边摊食品:街边小摊虽然很脏,但大家都去吃,我也去吃。	5 306(94.6)	5 040(89.8)		
7	经常发生食源性疾病的食品:我不太担心食品安全问题,反正也不会有死亡危险。	5 403(96.3)	5 426(96.7)		
8	不洁净食品:不干不净,吃了没病。	5 427(96.7)	5 323(94.7)		

规避食品安全风险能力”定义为三个等级,即“强能力”、“中能力”和“弱能力”,其中将“强能力”定义为儿童/监护人可以规避 8 个场景中 7~8 个食品安全风险场景,“中能力”定义为儿童/监护人可以规避 4~6 个食品安全风险场景,“弱能力”定义为儿童/监护人可以规避 0~3 个食品安全风险场景。由于被解释变量,即儿童规避食品安全风险的能力,为离

散的有序数据,离散数值数大于 2 类,因此本文使用有序 probit 模型进行估计。核心解释变量包括农村监护人的类别、教养态度、规避食品安全风险的能力以及性别、年龄、文化程度、职业和家庭月收入等特征;控制变量包括儿童的性别和年龄。本研究同时计算了解释变量对被解释变量的边际影响。本文选取的变量和描述性统计如表 5。

表5 相关变量名称及描述性统计

Table 5 Definition and sample descriptive statistics.

变量名称	变量含义	均值	标准差
被解释变量			
儿童规避食品安全风险能力	强能力(儿童可规避 7~8 种食品安全风险)=1, 中能力(儿童可规避 4~6 种食品安全风险)=2, 弱能力(儿童可规避 0~3 种食品安全风险)=3	1.40	0.51
解释变量			
监护人身份类别	双亲监护人=1,单亲监护人=2,祖辈监护人=3,亲戚监护人=4	1.45	0.83
监护人教养态度	溺爱型=1,合格型=2,知识缺乏型=3,疏忽型=4	1.92	0.50
监护人规避食品安全风险能力	强能力(监护人可规避 7~8 种食品安全风险)=1, 中能力(监护人可规避 4~6 种食品安全风险)=2, 弱能力(监护人可规避 0~3 种食品安全风险)=3	1.24	0.47
监护人性别	男=1,女=0	0.44	0.50
监护人年龄	监护人的实际年龄	43.78	10.61
监护人文化程度	小学及以下=1,初中=2,高中/中专=3,大专=4,大学本科=5,硕士及以上=6	1.91	0.77
监护人职业	农民=1,农民工=2,公务员及事业单位人员=3,个体经营者=4	1.89	1.18
家庭平均月收入	2 000 元以下=1,2 000~4 000 元=2,4 000~6 000 元=3, 6 000~8 000 元=4,8 000~10 000 元=5,10 000 元以上=6	1.84	0.68
控制变量			
儿童性别	男=1,女=0	0.51	0.50
儿童年龄	儿童的实际年龄	11.43	1.02

实证分析结果见表 6。从监护人身份类别看,农村监护人的身份类型显著影响儿童规避高安全风险食品的能力。与双亲监护的儿童相比,单亲或亲戚监护的儿童规避食品安全风险的能力无显著差异。但是,由祖辈监护人照看的儿童规避食品安全风险的能力并没有比双亲监护的儿童更差,反而体现出更强的规避能力( $P<0.05$ )。相比于双亲监护,祖辈监护下的儿童具有强规避食品安全风险能力的概率上升 6.94%,具有中等规避能力的概率下降 6.48%,具有弱规避能力的概率下降 0.46%。

实证结果证实监护人不同的教养态度对儿童规避食品安全风险能力的影响存在显著差异。与

溺爱型监护人的儿童相比,知识缺乏型监护人的儿童表现无显著差异( $P>0.1$ ),合格型监护人的儿童规避能力更强( $P<0.01$ ),而疏忽型监护人的儿童则表现最差,对食品安全风险显示了最弱的规避能力( $P<0.01$ )。边际效应结果显示,相比于“溺爱型”监护人,“疏忽型”监护人监护下的儿童具有强规避食品安全风险能力的概率会下降 9.75%,具有中等规避能力的概率上升 8.77%,具有较弱规避能力的概率上升 0.99%,这表明监护人在疏忽大意的教养态度偏误比因溺爱、缺乏知识而形成的教养态度偏误所造成的后果要严重的多,会更加严重的将儿童推到高风险食品面前,威胁儿童的健康。

表6 农村监护人影响儿童规避食品安全风险能力的因素分析( $n=5\ 611$ )Table 6 Factors analysis of rural caregivers affecting children's ability to avoid food safety risks ( $n=5\ 611$ )

解释变量	回归系数	标准差	边际效应		
			强能力=1	中能力=2	弱能力=3
监护人身份类别:双亲(基准)					
单亲监护人	0.01	0.08	0.00	0.00	0.00
祖辈监护人	-0.19**	0.08	0.07**	-0.06**	0.00**
亲戚监护人	-0.02	0.14	0.01	-0.01	0.00
监护人教养态度:溺爱型(基准)					
合格型	-0.15***	0.04	0.06***	-0.05***	0.00
知识缺乏型	-0.01	0.05	0.00	-0.01	0.00
疏忽型	0.26***	0.07	-0.10***	0.09***	0.01***
监护人规避食品安全风险能力	0.31***	0.04	-0.11***	0.11***	0.01***
监护人性别	-0.07**	0.04	0.03**	-0.02**	0.00**
监护人年龄	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
监护人文化程度	0.03	0.02	-0.01	0.01	0.00
家庭月收入	-0.11***	0.01	0.04***	-0.04***	0.00***
监护人工作类型:农民(基准)					
农民工	-0.18***	0.05	0.06***	-0.06***	0.00***
个体经营者	0.16***	0.05	-0.06***	0.05***	0.01***
公务员及事业单位人员	0.03	0.07	-0.01	0.01	0.00
儿童性别	0.16***	0.03	-0.06***	0.05***	0.00***
儿童年龄	-0.12***	0.02	0.04***	-0.04***	0.00***
检验统计量			5 611		
对数似然值			-3 851.66		
伪 $R^2$			0.042 6		
卡方检验			342.72		
统计量( $P$ )			0.000		

注:统计方法为有序probit回归分析;\*\*、\*\*\*分别表示5%和1%水平的统计显著性

实证结果还显示儿童监护人食品安全风险规避能力显著正向影响其儿童的食物安全风险规避能力( $P<0.01$ ),值得提出的是,监护人的规避能力对儿童的影响是所有监护人因素中影响最大的。当监护人食品安全风险规避能力从强到弱改变一个单位时,儿童具有强规避风险能力的概率会下降11.39%,而具有中度和弱度规避风险能力的概率将分别上升10.54%和0.85%。

农村监护人的其他人口统计学特征中,监护人的年龄和教育程度并不显著影响儿童规避食品安全风险能力( $P>0.1$ ),但女性监护人比男性监护人更显著降低儿童规避能力( $P<0.05$ );农民工子女比农民子女规避食品风险的能力更强( $P<0.01$ ),这可能是由于监护人曾经的城市生活经历使他有可能会了解更多食品安全的知识,对儿童食品安全家庭教育产生正面积极影响;家庭平均月收入显著正向影响儿童规避食品安全风险能力,经济条件较好的家庭环境有助于儿童远离高风险食品,这与过去研究结果保持一致<sup>[12-13]</sup>。

### 3 讨论

本研究试图为探究农村监护人如何影响儿童规避食品安全风险提供新的证据。过去研究多认为留守儿童比非留守儿童更倾向于选择不安全的食品,因为祖辈比父辈具有更低的教育水平、更大

的年龄和更高的溺爱倾向<sup>[14-16]</sup>。但是,本研究结果显示农村监护人对儿童规避食品安全风险能力的影响呈现复杂性,监护人的年龄和受教育水平并不是显著影响儿童规避食品安全风险能力的因素,祖辈监护人和亲戚监护人照看的儿童并没有比父母监护人照看的儿童具有更差的规避风险能力,相反,监护人是祖辈的儿童甚至展示了更强的规避风险能力,这似乎与通常认为的父母监护人能实施更好食品安全家庭教育的观点相背离。

对于这样的结果,本研究尝试提出一个新的观察视角,即当下我国农村父母监护人在他们的孩童时期正是大量不卫生、假冒伪劣的加工食品涌入农村市场的时期,父母监护人从小就开始接触、购买并习惯接受这些高风险食品,而这种习惯可能会延续至他们成为父母以后,对下一代的影响力<sup>[17]</sup>。在这种现象在祖辈监护人身上并未发生,他们习惯于食物的自给自足,因此祖辈虽然可能无法分辨哪些是不安全食品,但他们本能的对加工食品的拒绝甚至厌恶,反而已经给孙辈上了一堂教育课。因此,本研究认为我国农村儿童食品安全家庭教育正在面临一个新的困境问题,即当代农村父母在孩童时期所形成的对高安全风险食品的偏好和较弱的规避能力可能已经开始产生代际影响,仅解决儿童留守问题并不能够改善儿童食品安全家庭教育的缺失状况,必须尽快对儿童监护人及儿童开展食品安

全教育干预,阻断未来的代际影响。

本研究进一步研究了农村监护人饮食教养态度对儿童规避食品安全风险能力的影响,发现相比于溺爱和知识缺乏所形成的教养态度偏误,疏忽的教养态度危害最大,特别是在农村地区如此复杂的食品消费环境下,农村监护人对儿童“放养”的态度最为危险,会让毫无辨别力的儿童被那些“美味”、“好看”又便宜的食品所吸引、接受和喜爱,这将终身影响其健康。这也从另一个角度说明,仅仅简单的从监护人身份类别上判断儿童食品安全家庭教育影响是不全面的,监护人的教养态度也是一个重要维度,无论是父母、祖父母还是亲戚,疏忽型教养态度更加显著降低儿童规避食品安全风险的能力,因此,对于持疏忽型教养态度的儿童监护人应该成为政府部门干预的重点人群。

本文通过运用对七省/自治区 5 611 个农村家庭的实地调研数据,对农村家庭影响儿童规避不安全食品能力的因素进行了分析,结果表明,与传统观点不同的是,双亲监护人并没有比隔代监护人展示出更好的食品安全家庭教育效果,隔代监护人监护下的儿童表现出更好的规避食品安全风险的能力,同时,农村监护人消极的养育态度中,疏忽型教养态度比溺爱、无知等教养态度更加显著负向影响儿童规避食品安全风险的能力。本研究提出了新的研究视角,认为双亲监护人在孩童时期所形成的不安全饮食偏好可能已经产生代际影响,仅解决儿童留守问题并不能够改善儿童食品安全家庭教育的缺失状况。本文建议政府应重视对高风险食品偏好和弱食品安全风险规避能力的代际影响效应,应全面建立面向农村儿童监护人的食品安全风险交流策略,并重点对持有疏忽型教养态度的农村监护人实施干预和教育,助力农村儿童食品安全社会共治。

## 参考文献

- [ 1 ] 张俊瑶,毛丽平,张联社.我国农村食品安全问题的原因分析和对策研究[J].安徽农业大学学报:社会科学版,2014,23(4):70-74.  
ZHANG J Y, MAO L P, ZHANG L S. The causes of China's rural food safety problems and the countermeasures [J]. Journal of Anhui Agricultural University: Social Sciences Edition, 2014, 23(4): 70-74.
- [ 2 ] 张蓓,区金兰,马如秋.中国农村食品安全监管复杂性及其化解[J].世界农业,2021(8):24-32.  
ZHANG B, OU J L, MA R Q. Complexity and resolution of rural food safety supervision in China [J]. World Agriculture, 2021(8): 24-32.
- [ 3 ] 付涛,黄龙.张小平在丰城看望疑似食物中毒儿童[N/OL].(2016-10-10)[2021-12-27].<https://jxyc.jxnews.com.cn/system/2016/10/10/015259477.shtml>.
- [ 4 ] 赵权军.四川8名儿童吃零食后呕吐疑食物中毒1人已死亡[N/OL].(2014-09-24)[2021-01-27].<https://news.163.com/14/0924/05/A6SQOQK500014AED.html>.
- [ 5 ] CHEN X W, CISCSE-EGBUONYE N, SPEARS E C, et al. Children's healthy eating habits and parents' socio-demographic characteristics in rural Texas, USA [J]. Health Education Journal, 2018, 77(4): 444-457.
- [ 6 ] 段成荣,吕利丹,郭静,等.我国农村留守儿童生存和发展基本状况:基于第六次人口普查数据的分析[J].人口学刊,2013,35(3):37-49.  
DUAN C R, LV L D, GUO J, et al. Survival and development of left-behind children in rural China: based on the analysis of sixth census data [J]. Population Journal, 2013, 35(3): 37-49.
- [ 7 ] 谈甜,彭亚拉.农村425名3~6年级小学生的营养与食品安全认知及影响因素[J].中国儿童保健杂志,2017,25(10):1073-1076.  
TAN T, PENG Y L. Study on children & cognitive level of nutrition and food safety and its influencing factors in rural area of Hunan province [J]. Chinese Journal of Child Health Care, 2017, 25(10): 1073-1076.
- [ 8 ] 代广辉,王敏,郭玉敏.阜阳市小学生营养与食品卫生知识态度行为水平及影响因素[J].中国学校卫生,2019,40(9):1386-1390.  
DAI G H, WANG M, GUO Y M. Fuyangshi xiaoxuesheng yingyang yu shipin weisheng zhishi taidu xingwei shuiping ji yingxiang yinsu [J]. Chinese Journal of School Health, 2019, 40(9): 1386-1390.
- [ 9 ] 赵晓华.西部两县小学生营养与食品安全知识、态度、行为现状及影响因素研究[D].长沙:中南大学,2012.  
HAO X H. A study on the status and its determinants of knowledge, attitude and behavior of nutrition and food safety among elementary student in two counties of West China [D]. Changsha: Central South University, 2012.
- [ 10 ] BIRCH L L, FISHER J O, GRIMM-THOMAS K, et al. Confirmatory factor analysis of the Child Feeding Questionnaire: A measure of parental attitudes, beliefs and practices about child feeding and obesity proneness [J]. Appetite, 2001, 36(3): 201-210.
- [ 11 ] JOHNSON S L, BIRCH L L. Parents' and children's adiposity and eating style [J]. Pediatrics, 1994, 94(5): 653-661.
- [ 12 ] PEETERS A, BLAKE M R C. Socioeconomic inequalities in diet quality: From identifying the problem to implementing solutions [J]. Current Nutrition Reports, 2016, 5(3): 150-159.
- [ 13 ] MCDONALD A E, DAWKINS-MOULTIN L, MCWHINNEY S L. The future of food preparation literacy among adolescence: A systematic literature review [J]. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 2017, 117(9): A97.
- [ 14 ] MCDONALD A E, DAWKINS-MOULTIN L, MCWHINNEY S L. Rural parents' beliefs about healthy eating [J]. Health Education Journal, 2018, 77(6): 705-719.
- [ 15 ] 刘贝贝,青平,肖述莹,等.食物消费视角下祖辈隔代溺爱对农村留守儿童身体健康的影响:以湖北省为例[J].农村经济,2019(1):32-46.

- LIU B B, QING P, XIAO S Y, et al. The influence of grandparents' indulgence on the health status of the left-behind children in rural areas from the perspective of food consumption: A case study from Hubei province[J]. Chinese Rural Economy, 2019(1): 32-46.
- [16] 张成虎, 符国群. 谁更可能为儿童的垃圾食品需求买单? 不同代际间的决策差异[J]. 现代财经: 天津财经大学学报, 2019, 39(4): 78-95.
- ZHANG C H, FU G Q. Who is more likely to pay for children's demanding junk food? Differences in decision making between generations[J]. Modern Finance and Economics-Journal of Tianjin University of Finance and Economics, 2019, 39(4): 78-95.
- [17] PALFREYMAN Z, HAYCRAFT E, MEYER C. Development of the Parental Modelling of Eating Behaviours Scale (PARM): links with food intake among children and their mothers[J]. Maternal & Child Nutrition, 2014, 10(4): 617-629.

## 《中国食品卫生杂志》投稿须知

《中国食品卫生杂志》是中华预防医学会、中国卫生信息与健康医疗大数据学会共同主办的国家级食品卫生学术期刊,为中文核心期刊、中国科技核心期刊。《中国食品卫生杂志》的办刊方针是普及与提高并重。设专家述评、论著、研究报告、实验技术与方法、监督管理、调查研究、风险监测、风险评估、食品安全标准、食物中毒、综述等栏目。《中国食品卫生杂志》既报道食品安全领域的重大科研成果,也交流产生、发现于实际工作的研究结论;既涉足实验室,又深入监督管理现场;全方位报道国内外食品安全的政策、理论、实践、动态。

### 1 投稿的基本要求

文稿应具有创新性、科学性、实用性,文字精练,数据准确,逻辑性强。文章一般不超过 5000 字,如遇特殊情况请与编辑部联系。投稿时邮寄单位推荐信,介绍该文的作者、单位,文章的真实性,是否一稿两投,是否属于机密,是否受各类基金资助。如为基金资助项目,应附带资助的合同文本封面和课题参加者名单复印件或获奖证书复印件。

### 2 文稿中应注意的问题

投稿前最好先阅读本刊,以便对本刊有基本的了解。尤其要注意以下问题。

- 2.1 作者和单位的中英文名字、所在地、邮编分别列于中英文题目之下,单位的英文名称应是系统内认可的、符合规范的。
- 2.2 个人署名作者在 2 人(含 2 人)以上以及集体作者,应指定一位通信作者(corresponding author)。第一作者及通信作者应有简短的中文自传:姓名、性别、学位、职称、主攻研究方向,放在文稿第一页的左下方。副高级职称以上的作者应有亲笔签名。
- 2.3 受资助的情况(资助单位、项目名称、合同号)用中英文分别列于文稿左下方。
- 2.4 所有稿件都应有中英文摘要。一般科技论文的摘要包括:目的、方法、结果、结论。作者应能使读者通过阅读摘要就能掌握该文的主要内容或数据。为便于国际读者检索并了解文章的基本信息,英文摘要应比中文摘要更详细。
- 2.5 每篇文章应标注中英文关键词各 3~8 个。
- 2.6 缩略语、简称、代号除了相邻专业的读者清楚的以外,在首次出现时必须写出全称并注明以下所用的简称。如新术语尚无合适的中文术语译名可使用原文或译名后加括号注明原文。
- 2.7 用于表示科学计量和具有统计意义的数字要使用阿拉伯数字。
- 2.8 研究对象为人时,需注明试验组、对照组受试者的来源、选择标准及一般情况等。研究对象为试验动物时需注明动物的名称、种系、等级、数量、来源、性别、年龄、体重、饲养条件和健康状况等。动物试验和人体试验均需伦理审查文件。
- 2.9 药品、试剂使用化学名,并注明主要试剂的剂量、单位、纯度、批号、生产单位和日期。
- 2.10 主要仪器、设备应注明名称、型号、生产单位、精密度或误差范围。
- 2.11 图、文字和表格的内容不要重复,图、表应有自明性,即不看正文就能理解图意、表意。
- 2.12 所引的参考文献仅限于作者亲自阅读过的。未公开发表或在非正式出版物上发表的著作如确有必要引用,可用圆括号插入正文或在当页地脚加注说明。原文作者若不超过 3 人应将作者姓名依次列出,中间用“,”隔开,3 位以上作者则列出前 3 位,逗号后加“等”。参考文献格式如下:

期刊文章:[序号] 主要责任者(外文人名首字母缩写,缩写名后不加缩写点). 文献题名[文献类型标志]. 刊名,年,卷(期): 起页-止页.

举例 [1] 汪国华,马进,季适东,等. 急性出血坏死性胰腺炎的手术治疗[J]. 中级医刊,1995,30(8):22-25.

[2] BERRY R J,LI Z,ERICKSON J D,et al. Preventing neural tube defects with folic acid in China[J]. N Engl J Med,1999, 314: 1485-1490.

[下转第 829 页]