

留守儿童、随迁儿童的**饮食规律**和**荤素搭配**更差吗？

——来自青、陕、豫的证据

范焱红；樊林峰；林文声；王志刚
中国人民大学农业与农村发展学院

一、引言

- * 一直以来，农村留守儿童是多学科研究的热点问题。
- * 已有研究较少关注饮食规律和荤素搭配问题。
- * 少数文献，仅涉及营养知识和态度、每周吃早中晚三餐以及摄取不同食物类型的频率等方面。
- * 两分法：农村青少年儿童=留守儿童+非留守儿童，忽视了随迁儿童逐渐形成规模

- * 青少年儿童时期的饮食习惯及其质量对其身体发育、甚至是一生的健康生活方式都产生直接影响。
- * 充分考虑青少年儿童的异质性，并探讨其饮食规律和荤素搭配状况的差异性，能够为政府决策及其干预工作提供理论和政策参考。
- * 鉴于此，本文将农村青少年儿童分为传统儿童、留守儿童和随迁儿童三种类型，
- * 采用广义倾向得分匹配法纠正样本自我选择所产生的估计偏误，
- * 并利用2015年青海、陕西和河南三省1104名学生的调查数据对其饮食规律和荤素搭配状况进行比较分析。

二、分析方法：GPSM

- * （一）选取GPSM的原因
- * 简单采用描述统计分析、独立样本T检验、Probit模型以及OLS都不能解决样本自我选择所导致的估计偏误问题。
- * 倾向得分匹配法只适用于处理变量是二值变量的情形
- * GPSM：采用多分类logit模型估计多值处理变量的各个倾向值，并将其倒数作为抽样权重对样本选择问题进行修正。

* (二) GPSM的估计步骤

- * 以农村传统儿童作为对照组，构建多分类logit模型。
- * 预测倾向值，并将其倒数值作为抽样权重。
- * 以农村传统儿童作为参照组，是不是随迁儿童、留守儿童两个虚拟变量。
- * 加权最小二乘回归 (WLS)

三、数据来源与变量选择

* (一) 数据来源

- * 2015年9月-12月在青海省、河南省和陕西省，1104名农村学生
- * 问卷调查包括个体特征、家庭情况、社区环境、一日三餐的饮食习惯以及零食消费习惯等五个方面。

* (二) 变量选择

- * 结果变量。农村青少年儿童的饮食规律和荤素搭配，本文分别采用“早、中、晚餐饮食规律”和“早、中、晚餐荤素搭配”对其进行测度。
- * 处理变量。将农村青少年儿童分为传统儿童、留守儿童和随迁儿童三种类型。
- * 其中，农村传统儿童指“跟父母一直居住在农村”；随迁儿童指“跟随父亲、母亲或父母亲从农村搬到县城居住”；留守儿童指“父亲外出母亲未外出、母亲外出父亲未外出或父母双方均外出”。

- * 协变量包括父亲和母亲的文化程度、家庭经济状况以及地区变量，并分别采用“您父亲、母亲的受教育程度”、“与同班同学相比，您家经济状况”以及“调查地点”对其进行测度。

表 1 变量定义与统计描述

变量名称		变量定义	样本 总体	处理变量：家庭结构选择		
				传统儿童	随迁儿童	留守儿童
结果变量	饮食规律	早、中、晚餐饮食规律。没有规律=1，有一点规律=2，非常有规律=3。累计值	6.8696	6.8876	6.6494	7.0544
	荤素搭配	早、中、晚餐荤素搭配。基本不搭配=1，有时做到=2，几乎每餐都能做到=3。累计值	6.1884	6.4333	6.1220	5.9513
协变量	父亲文化程度	您父亲的受教育水平。未读过书=1，小学=2，初中=3，高中或中专=4，大学或大专以上=5	3.0217	3.3747	2.8872	2.7163
	母亲文化程度	您母亲的受教育水平。未读过书=1，小学=2，初中=3，高中或中专=4，大学或大专以上=5	2.8315	3.2623	2.6768	2.4499
	家庭经济水平	与同班同学相比，您家经济状况。差很多=1，差一些=2，一样好=3，好一些=4，好很多=5	2.9040	3.0726	2.8659	2.7335
	地区变量	是不是陕西省。陕西=1，其他=0			—	
是不是河南省。河南=1，其他=0				—		

注：表中为各变量的平均值。

四、估计结果与相关检验

- * (一) 家庭结构选择的概率预测
- * 不同家庭结构类型的青少年儿童样本占比的分布情况较为均匀。

表 2 不同农村青少年儿童的样本分布情况[↗]

家庭结构类型 [↗]	频数 (人) [↗]	频率 (%) [↗]	累积频率 (%) [↗]
传统儿童 [↗]	427 [↗]	38.68 [↗]	38.68 [↗]
随迁儿童 [↗]	328 [↗]	29.71 [↗]	68.39 [↗]
留守儿童 [↗]	349 [↗]	31.61 [↗]	100.00 [↗]
合计 [↗]	1104 [↗]	100.00 [↗]	— [↗]

* 估计不同家庭结构选择的多分类logit模型。

表 3 预测倾向值的多分类logit模型

变量与检验	随迁儿童		留守儿童	
	系数	标准误	系数	标准误
父亲的文化程度	-0.1332*	0.0816	-0.2976***	0.0890
母亲的文化程度	-0.1577*	0.0832	-0.3748***	0.0914
家庭经济水平	-0.2882***	0.0945	-0.3532***	0.0976
是否陕西	0.6588***	0.2513	-0.0843	0.2801
是否河南	0.6957***	0.1957	0.9602***	0.2028
常数项	1.0256**	0.4170	2.3791***	0.4415
Log likelihood	-1118.5517			
观测值	1104			
LR chi2(10)	174.13***			
Pseudo R2	0.0722			

注：*、**、***分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平。参照组为农村传统儿童。

* (二) 饮食规律和荤素搭配的比较分析

表 4 基于倾向值倒数加权的计量结果

变量与检验	三餐饮食规律		三餐荤素搭配	
	模型 I (OLS)	模型 II (WLS)	模型 III (OLS)	模型 IV (WLS)
是否随迁儿童				
是否留守儿童	正	正	负	负
父亲的文化程度				
母亲的文化程度	正	正	正	正
家庭经济水平			正	正
是否陕西				正
是否河南	负	负		
常数项	正	正	正	正
观测值	1104	1104	1104	1104
F (7,1096)	8.38***	7.89***	8.89***	5.44***
R-squared	0.0507	0.0726	0.0513	0.0450
Root MSE	1.4801	1.4751	1.5709	1.6093

注：*、**、***分别表示 10%、5%和 1%的显著性水平，括号中为稳健标准误。

- * (1) 随迁儿童的饮食规律和荤素搭配较差，但不具有统计上的显著意义。
- * (2) 留守儿童的三餐饮食规律较好，但荤素搭配较差。
- * (3) 留守儿童的荤素搭配比随迁儿童更糟糕。
- * (4) 农村青少年儿童的饮食规律和荤素搭配与父亲受教育程度无关，但母亲受教育程度对其产生显著的正向促进作用。
- * (5) 家庭经济水平越高，则青少年儿童的荤素搭配水平越高。

五、结论与启示

* （一）主要结论

- * （1）与传统儿童相比，随迁儿童的饮食规律和荤素搭配都较差；而留守儿童的三餐饮食规律则较好，但其荤素搭配同样较差。同时，留守儿童的荤素搭配比随迁儿童更差。
- * （2）农村青少年儿童的饮食规律和荤素搭配与父亲受教育程度无关，但母亲受教育程度越高会对其产生显著的正向促进作用。
- * （3）家庭经济水平越高，则农村青少年儿童的荤素搭配越好。

* （二）研究启示

- * 首先，开通农村留守儿童视频与电话专线，缩短其与父母的心理距离。
- * 其次，改善学校食堂的饭菜质量，提升农村留守儿童和随迁儿童的饮食荤素搭配水平。
- * 再次，举办针对女性的健康与营养的节目和培训，提高母亲在育儿方面的知识水平。
- * 最后，免费为家庭困难的学生提供营养餐，保障其营养和健康。



请批评斧正！