# 同伴效应对中国农村青少年抑郁指数的影响

## ——基干 CFPS 数据的实证分析

## 高 健<sup>1</sup> 李 芳<sup>2</sup> 刘亚辉<sup>3</sup>

(1. 上海财经大学 公共经济与管理学院,上海 200433; 2. 华中师范大学 马克思主义学院,湖北 武汉 430079; 3. 南京财经大学 经济学院,江苏 南京 210023)

摘要:本文利用中国家庭追踪调查(CFPS)数据构造了青少年抑郁指数评价指标,在此基础上研究了同伴效应对中国农村地区的青少年抑郁指数的影响。基于农村地区"熟人社会"特征,解决了青少年的自选择问题;同时,引入工具变量来解决同伴的平均抑郁指数带来的内生性问题,另外也引入了社区层次的变量。结果表明同伴效应非常显著,即在其他条件不变的情况下,同伴的平均抑郁指数增加1个单位,农村青少年的抑郁指数增加0.594个单位;另外,父母的抑郁指数、家庭关系对于农村青少年都有显著的影响。

关键词: 抑郁指数; 同伴效应; 工具变量; 随机匹配

中图分类号: C913.5 文献标识码: A 文章编号: 1672-6049(2016)03-0077-06

#### 一、引言

随着地区间经济发展水平拉大、劳动力迁移等因素 农村地区的青少年问题日益突出。尽管随着我国经济发展迅速 农村地区物质生活水平得到了明显提高 但是农村青少年的精神状况却屡屡暴露出很多问题 成为社会的担忧。其中农村留守儿童自杀、犯罪的新闻逐渐暴露在公众的视野 如贵州毕节 4 名儿童集体喝农药自杀、湖南衡阳留守儿童投毒事件等 农村地区青少年精神状况问题已成为社会广泛关注的焦点。农村地区的青少年由于父母外出务工 缺少亲情的慰藉 其自身面临着生活、学习各方面的压力 他们的精神状况其实是很复杂的,解决他们的成长过程中的心理、精神状况问题是一个刻不容缓的课题。

农村青少年在父母长期缺位的情况下,同伴

在其成长过程中扮演着十分重要的角色。俞国良和辛自强(2004) [1] 认为同伴关系是儿童获得安全感、归属感和社会支持的重要源泉,有利于情绪的社会化,且同伴交往的经验有利于儿童自我概念和人格的发展。Lefrancois(2004) [2] 认为同伴交往对儿童社会技能有重要影响,例如对他人观点的敏感性、对适龄与适合性别行为的学习等。然而同伴同样作为青少年,其世界观、价值观以及精神状况也在迈向成熟,且处于变化的过程之中,他们的精神状态在一定程度上也会影响着青少年,甚至青少年和同伴相互影响,其影响结果的严重性可想而知。国外学者 Haeffel 和Hames(2014) [3] 利用刚进入大学的 103 对大学生为对象 通过随机分配宿舍,研究表明住在一起的学生会经历类似的情绪,甚至产生抑郁情

收稿日期:2016-06-10

基金项目: 教育部人文社会科学专项任务项目: 坚定大学生对中国特色社会主义基本经济制度的自信研究 编号: 14JDSZK087。作者简介: 高健(1990— ) ,男 ,江苏东台人 ,上海财经大学公共经济与管理学院博士研究生 ,研究方向为卫生经济学和经济统计; 李芳(1970— ) ,华中师范大学马克思主义学院 ,教授 ,博士生导师 ,研究方向为中国特色社会主义产权理论与实践; 刘亚辉(1991— ) ,男 ,安徽阜阳人 ,南京财经大学经济学院硕士研究生 ,研究方向为微观计量。

绪 从而验证了抑郁情绪的传播性。在当前农村 青少年精神状况问题日益严重的情况下 同伴是 否会对中国农村青少年精神状况产生影响? 如 果存在 那么这种影响究竟有多大? 这对于解决 农村青少年精神问题有着重要意义。

## 二、文献综述

关于青少年中存在的同伴效应 国内外学者 进行了大量研究 这些给研究青少年的精神状况 提供了一个有益的视角 即同伴效应对农村青少 年精神状态产生影响。从研究内容上看 集中于 吸烟、体重、学习等方面。如 An(2015) [4] 研究了 同伴效应对中学生吸烟的影响 结果表明最好的 朋友在过去30天中吸烟,自身吸烟的概率会增 大 20% (ols 估计) 或 40% (IV 估计); 李强 (2014)[5]研究了同伴效应对中国农村青少年体 重的影响,表明同伴身体质量指数每增加1单 位 农村青少年的身体质量指数大约增加 0.3 个 单位; 曹妍(2013) [6] 研究表明大陆移民同伴对 不同年级和不同能力的香港本地学生的学业成 就有显著影响。可见同伴作为青少年的成长中 的重要角色 其行为和习惯对青少年自身有着显 著的影响 而不良的行为和习惯对青少年的健康 成长是很不利的。

从研究方法上看 针对同伴效应的研究中可能存在的问题 Manski(1993) [7] 进行了详细的归纳 ,包括同时性偏差、选择性偏差、测量误差以及损耗偏差等 ,而测量误差和损耗偏差不易控制 ,且与抽样调查的设计有关 ,所以讨论较少。纵观近年来的文献 ,国外学者主要集中于同时性偏差、选择性偏差这两个最重要的问题。对于同时性偏差 ,即很难确定是同伴对自身产生影响 ,还是自身对同伴产生影响 ,解决方法比较统一 ,主要是通过选择与同伴特征相关 ,而与所研究的个体无关的工具变量加以解决。对于选择性偏差,即青少年可能会倾向于选择与自身情况相似的同伴 ,会使结果产生偏误。胡永远(2014) [8] 认为可以通过随机试验或者通过统计计量方法对选择性偏差进行纠正。

纵观现有的文献还存在以下两点不足: 第

一 国内研究青少年同伴效应的文章还比较缺乏,只有李强、曹妍两位学者进行了研究。一方面是由于国内还未涉及相关领域的研究,另一方面是同伴效应是针对青少年的研究 需要进行大量的抽样调查,成本较高。第二,大多数研究都集中于青少年的行为方面,并未涉及到青少年的精神状况。当前农村青少年精神状况问题日益严重、研究同伴对于农村青少年精神状况的影响。其意义不言而喻。

### 三、研究设计

#### (一) 样本数据

本文的研究所使用的数据来源于中国家庭 追踪调查(China Family Panel Studies, CFPS)。 本文使用了2012年的儿童库、成人库、家庭库, 和2010年调查的社区库中的数据,由于2012 年没有相关的社区库数据公布,考虑到农村地 区社区层次的变量在短期内不会发生太大的变 化 因此选用了 2010 年的社区库中的数据。本 文选取的样本为农村地区的青少年,由于 CFPS 的儿童库中有专门针对10-15岁的青少年的 调查,所以本文选取的年龄段为10-15岁,这 一阶段的学生主要是小学和初中阶段,符合本 文的研究目的。关于同伴的定义,由于10-15 岁间年龄相差较小 因此本文将同村的其他青 少年指定为自己同伴,即同一村中,除了自己 外 其他 10-15 岁的青少年都是自己的同伴。 通过对样本数据的处理,删除缺失数据和不合 格的数据后,共得到样本1087个,且进行了描 述性统计(见表1)。

本文利用 CFPS 的儿童库和成人库中关于精神状态测量( CES-D 量表) ,CES-D 量表由 Radloff( 1977) 编制 ,是世界上应用最广泛的用于测量抑郁症状的量表之一<sup>[9]</sup>。本文依据 CES-D 量表构造抑郁指数变量 ,以反映个体的精神状态。总共包含 20 道题目 根据相应题目的答案 ,采用量表打分的形式分别对其进行打分( 测评表见表 2) 。打分的规则需要视具体的问题和答案而定 ,可以分为负向指标和正向指标两类 ,总体而言就是得分越高 ,代表精神状态越不好。

表 1 变量的描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
青少年的抑郁指数	1087	10. 92	5. 51	0	31
同伴的平均抑郁指数	1087	10. 94	3. 72	0	28
父亲的抑郁指数	1087	11.31	6	0	40
母亲的抑郁指数	1087	13. 01	6. 28	0	41
性别(男=1,女=0)	1087	0. 53	0. 5	0	1
年龄( 岁)	1087	12. 64	1.7	10	15
是否食用"垃圾食品"(是=1 否=0)	1087	0. 58	0.49	0	1
家庭子女个数(个)	1087	2. 27	0. 97	1	9
家庭人均收入(元)	1087	7551.38	7360. 65	3. 33	70950
过去一个月与父母吵架的次数(次)	1087	0.85	2. 2	0	30
过去一个月与父母谈心的次数(次)	1087	1. 44	2. 91	0	30
过去一个月父母吵架的次数(次)	1087	0. 62	1.61	0	30
母亲的教育年限(年)	1087	4. 25	4. 12	0	16
外出打工的劳动力比例(%)	1087	32. 91	21. 33	0	100
是否有体育场所(是=1,否=0)	1087	0. 34	0.48	0	1
是否有儿童游乐场所(是=1 ,否=0)	1087	0.09	0. 29	0	1
是否是东部(是=1,否=0)	1087	0. 33	0. 47	0	1
是否是中部(是=1,否=0)	1087	0. 23	0.42	0	1

注:本文的"垃圾食品"即 CFPS 调查中包括的腌制食品(如榨菜、酱豆腐)和膨化/油炸食品(如薯条、油条)两项。 东部地区包括:北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东;中部地区包括:黑龙江、吉林、山西、安徽、江西、河南、湖北、湖南;西部地区包括:广西、重庆、四川、贵州、云南、陕西、甘肃、宁夏、新疆。

#### 表 2 精神状态测评量表

下面是一些您可能有过的感受或行为,请根据您的实际情况,指出在过去一周内各种感受或行为的发生频率。1. 几乎没有(不到一天); 2. 有些时候(1-2 天); 3. 经常有(3-4 天)4. 大多数时候有(5-7 天)

- 1. 我因一些小事而烦恼
- 2. 我不想吃东西 我的胃口不好
- 3. 我觉得沮丧,即使有家人和朋友的帮助也不管用
- 4. 我觉得自己不比别人差
- 5. 我在做事时很难集中精力
- 6. 我感到情绪低落
- 7. 我觉得做任何事都很费劲
- 8. 我对未来充满希望
- 9. 我觉得一直以来都很失败
- 10. 我感到害怕
- 11. 我的睡眠不好
- 12. 我很愉快
- 13. 我讲话比平时少
- 14. 我感到孤独
- 15. 我觉得人们对我不友好
- 16. 我生活愉快
- 17. 我哭过或想哭
- 18. 我感到悲伤难过
- 19. 我觉得别人不喜欢我
- 20. 我觉得我无法继续我的生活

## (二)模型与方法

为了准确估计同伴效应对于精神状态的影响 本文从以下三个方面入手。首先,青少年个体选择的那些同伴本身就和自己有着同样的秉性特征,即青少年会选择与自己精神状况相同的同伴,那计量回归的结果存在偏误。由于本文选取农村青少年为研究对象,可以利用中国农村的"熟人社会特征"从而克服选择性偏差[10]。因为农村地区"熟人社会特征"决定了青少年并不存在同伴的选择问题,同村的留守儿童、青少年都互为玩伴。

其次 同伴对于自身存在着影响,但是同时自身也在影响着同伴,所以这二者是相互作用。本文选取父母的抑郁指数作为同伴抑郁指数的工具变量,然后运用 2SLS 可以达到无偏并且一致的估计结果[11]。最终,本文利用随机匹配的方法,进行了一次反事实检验,从而验证估计结果的稳健性。

#### 1. 模型设定

本文设定的模型如下:  $Y_{ic}=\beta_0+\beta_1\overline{Y}_{-ic}+\beta_2X'_{ic}+\beta_3Z_c+\varepsilon_{ic}$ 

 $Y_{ic}$ 为第 c 个村子的第 i 个青少年的抑郁指

数  $\overline{Y}_{-ic}$ 为第 c 个村子的第 i 个青少年的同伴的 抑郁指数平均值  $X_{ic}$ 为第 c 个村子中第 i 个青少年的个体特征、家庭特征控制变量  $Z_c$ 为第 c 个村子的社区特征变量  $\mathcal{E}_{ic}$ 为残差项。个体特征变量包括年龄、性别、过去一周是否食用"垃圾食品";家庭特征变量包括父母抑郁指数、家庭子女数、家庭人均收入对数、母亲教育年限、与父母吵架次数、与父母谈心次数、父母吵架次数;社区特征变量包括外出务工劳动力比例、是否有儿童游乐场所、是否有体育场所、是否东部地区、是否中部地区。

## 2. 两阶段最小二乘法

两阶段最小二乘法分为两个部分, Wool-dridge(2002)<sup>[12]</sup>、陈强(2014)<sup>[13]</sup>均做过详细介绍:

第一阶段为分离出内生变量的外生部分 将每个解释变量  $x_1$  , ...  $x_k$  分别对所有 L 个工具变量 $\{z_1, z_2, \dots, z_L\}$  作 OLS 回归 ,其中第 k 个解释变量  $x_k \equiv (x_{1k} \dots x_{nk})$  k=1 , ... K。得到拟合值  $\hat{x}_1 = px_1$   $\hat{x}_2 = px_2$  , ...  $\hat{x}_k = px_k$  ,其中  $P \equiv Z(Z'Z)^{-1}Z'$  为对应于 Z 的投影矩阵。写成矩阵形式 ,可以定义  $\hat{X} \equiv (\hat{x}_1\hat{x}_2 \dots \hat{x}_k) = P(x_1x_2 \dots x_k) = PX = Z$  [(Z'Z)  $x_k = x_k$ ] .

第二阶段为使用外生部分进行回归,由于 $\hat{X}$  是{ $Z_1$   $Z_2$  ,···  $Z_L$ } 的线性组合,故 $\hat{X}$  恰好包含 K 个工具变量。使用 $\hat{X}$  为工具变量对原模型  $y = X\beta + \varepsilon$  进行工具变量法估计:  $\hat{\beta}_{IV} = (\hat{X}\hat{X})^{-1}\hat{X}\hat{y}$  因此可以将 $\hat{\beta}_{IV}$ 视为把y 对 $\hat{X}$  进行 OLS 回归而得到,故名"二阶段最小二乘法"。

## 四、同伴效应估计及其稳健性检验

### (一) 工具变量有效性检验

本文使用工具变量法(IV)来解决同伴的平均 抑郁指数的带来的内生性问题,为了确定所使用的工具变量(同伴父母的平均抑郁指数)与同伴的 平均抑郁指数的相关性 本文列出了 2SLS 的第一阶段的回归结果(如表 3 所示)。可见同伴父母的 平均抑郁指数与同伴的抑郁指数显著相关。另外 对工具变量有效性进行了一系列的检验 不可识别检验显示,Kleibergen-Paap rk LM 统计量为 112.906 p 值为 0.0000,强烈拒绝 "不可识别"的原假设。通过第一阶段回归的 F 统计量检验 "弱工具变量" 由于 F 统计量为 75.5156(大于 10),

且 p 值为 0.0000 所以拒绝"弱工具变量"的原假设。过度识别检验显示 统计量为 0.116786 p 值为 0.7325 所以不能拒绝"所有工具变量都是外生"的原假设 不存在过度识别问题。综上所述,本文所选取的工具变量是有效的。

表 3 同伴效应估计的第一阶段

	 系数	 标准差
同伴父亲的平均抑郁指数	0. 176 ***	0. 033
同伴母亲的平均抑郁指数	0. 233 ***	0.028
父亲的抑郁指数	0. 034*	0.018
母亲的抑郁指数	0. 039 **	0.018
性别(男=1,女=0)	0.300	0. 193
年龄(岁)	0.033	0.055
过去一周是否食用"垃圾食品" (是=1 否=0)	0.050	0. 197
家庭子女个数(个)	-0.008	0. 104
家庭人均收入对数	-0.091	0.079
过去一个月与父母吵架的次数 (次)	0.063	0. 043
过去一个月与父母谈心的次数 (次)	-0.016	0. 028
过去一个月父母吵架的次数 (次)	0.016	0. 055
母亲的教育年限(年)	0. 054 **	0.025
外出打工的劳动力比例(%)	0. 012 **	0.005
是否有体育场所(是=1 ,否=0)	-0.104	0. 221
是否有儿童游乐场所( 是 = 1 ,否 =0)	0. 001	0. 386
是否是东部(是=1 否=0)	- 1. 110 ***	0. 258
是否是中部(是=1 否=0)	0. 176 ***	0.033
常数项	5. 263 ***	1. 087

注: \*\*\* p < 0.01 ,\*\* p < 0.05 ,\* p < 0.1。

## (二) 同伴效应估计结果

同伴效应估计的结果显示(见表 4) 同伴效应为 0.594 即同伴的平均抑郁指数增加 1 个单位 清少年的抑郁指数增加 0.594 个单位。Radloff 所提出的 CES-D 量表总分 60 分 ,而达到 16 分即可认为可能患有抑郁症 在青少年抑郁指数均值为 10.92 的情况下 同伴的平均抑郁指数增加 1 个单位会使青少年的抑郁指数增加 0.594 ,可见同伴效应对于青少年的影响是很大的。农村地区"熟人社会"特征决定了青少年之间互为玩伴 同伴在青少年的成长阶段起着有利的作用 然而这一时期由于青少年还处在成长阶段 ,其观念和精神状态也是不成熟的 很容易受到同伴的影响。

父母的抑郁指数显著,分为别 0. 0515、0. 104,即父亲的抑郁指数增加 1 个单位,青少年的抑郁指数增加 0. 0515 个单位,母亲的抑郁指数增加 1 个单位,青少年的抑郁指数增加 0. 104 个单位。可见父母的抑郁指数对青少年的抑郁指数存在一定的影响,这在一定程度上说明了青少年的抑郁症是容易受到父母的遗传的,验证了 Rice 等(2002)<sup>[14]</sup>所提出的抑郁症具备遗传性的观点。而当前农村父母教育程度不高,且外出务工比例较高,异致农村青少年的精神状态没有受到重视。

而家庭关系方面,青少年与父母吵架次数、与父母的谈心次数、父母吵架次数对青少年的抑郁指数有非常显著的影响。与父母吵架次数增加1个单位,青少年抑郁指数减少0.141个单位,父母吵架次数增加1个单位,青少年抑郁指数增加0.364个单位。可见,和谐的家庭关系更有利于减少抑郁指数,而吵架这种不和谐关系的发生,对青少年的抑郁指数有着严重的影响,且其不良影响(与父母吵架的次数系数为0.33 父母吵架次数的系数为0.364。)要大于和谐家庭关系带来的缓解作用(与父母谈心的次数的系数为-0.141。)。

其他的控制变量对青少年的抑郁指数没有显著影响。然而值得注意的是食用"垃圾食品"均值高达 0.58(见表 2),而 Jacka 等(2010)<sup>[15]</sup>提出的经常食用人工合成食品或者"垃圾食品"的青少年比饮食均衡的青少年更倾向于患有抑郁症,本文的实证结果说明我国农村青少年食用"垃圾食品"对于抑郁症并没有显著影响。家庭人均收入、是否有体育场所、是否有儿童游乐场所等物质条件对于青少年的抑郁指数都没有显著影响。

表 4 同伴效应估计结果

	同伴效应 的估计	反事实 检验
同伴的平均抑郁指数	0. 594 ***	0. 118
	(0.128)	(0.0758)
年龄	-0.0817	-0.0925
	( 0. 0920)	(0.0913)
性别	-0.102	0. 0339
	(0.321)	(0.313)
是否食用"垃圾食品"	- 0. 00404	0.0780
	(0.326)	(0.316)

父亲的抑郁指数	0. 0515*	0. 101 ***
	(0.0309)	(0.0284)
母亲的抑郁指数	0. 104 ***	0. 171 ***
	(0.0316)	(0.0290)
家庭子女个数	0.0615	0. 175
	(0.172)	(0.167)
家庭人均收入对数	-0.140	-0.152
	(0.129)	(0.128)
过去一个月与父母吵架 次数	0. 330 ***	0. 353 ***
	(0.0862)	(0.0758)
过去一个月与父母谈心 次数	- 0. 141 ***	- 0. 150 ***
	(0.0489)	(0.0469)
过去一个月父母吵架次数	0. 364 ***	0. 364 ***
	(0.113)	(0.121)
母亲的教育年限	-0.00189	0. 0347
	(0.0423)	(0.0410)
外出打工的劳动力比例	0.00327	0.0119
	(0.00798)	(0.00748)
是否有体育场所	-0.394	- 0. 618 <sup>*</sup>
	(0.342)	(0.345)
是否有儿童游乐场所	0.0716	0. 257
	(0.566)	(0.547)
是否是东部	-0.368	- 1. 475 ***
	(0.473)	(0.395)
是否是中部	-0.794	- 2. 114 ***
	(0.514)	(0.406)
常数项	4. 636 **	8. 539 ***
	(2.132)	(1.955)
样本量	1 μ86	1 μ86
R-squared	0. 136	0. 173

注: \*\*\*\* p < 0.01 ,\*\*\* p < 0.05 ,\* p < 0.1 括号内 为标准误差。

## (三) 稳健性检验(反事实检验)

为了测试估计结果的稳健性,本文进行了一次反事实检验。本文使用 Stata 软件,应用均匀分布函数产生随机数,将其他村/居委会的同伴随机匹配给一个青少年,作为其"假同伴",相应的求出"假同伴"的父母的抑郁症指数。由于"假同伴"是随机匹配的,所以由于平时缺乏相应的交流,就不会对青少年的抑郁指数产生影响,所以估计的结果应该不显著。(见表 4 反事实检验) 所得的结果如预期一样,"假同伴"的平均抑郁指数不显著,即同伴效应不存在,从而验证了本文的同伴效应估计是稳健的。

### 五、小结

本文使用中国家庭追踪调查(CFPS)的数据 研究了同伴效应对中国农村地区青少年抑郁指 数的影响。本文基于农村地区"熟人社会"特 征 解决了青少年的自选择问题; 同时 引入工具 变量来解决同伴的平均抑郁指数带来的内生性 问题,另外也引入了社区层次的变量,以准确地 估计同伴效应。结果表明同伴效应非常显著 即 在其他条件不变的情况下 同伴的平均抑郁指数 增加1个单位,农村青少年的抑郁指数增加 0.594个单位。从而证明了青少年在同伴交往 中 同伴的抑郁指数会影响青少年的抑郁指数, 并且这种影响是比较大的 应当引起家长和社会 的关注。另外,父母的抑郁指数、家庭关系对于 农村青少年都有显著的影响 父母作为家庭的主 导人,应该减少不和谐家庭关系的发生,减少与 孩子的吵架,减少夫妻间的吵架,这对于青少年 的成长有着十分重要的作用。

#### 参考文献:

- [1] 俞国良 辛自强. 社会性发展心理学[M]. 合肥: 安徽 教育出版社 2004.
- [2][加]居伊·勒弗朗索瓦. 孩子们(儿童心理发展) [M]. 王全志, 译. 北京: 北京大学出版社 2004.
- [3] Haeffel G J ,Hames J L. Cognitive Vulnerability to Depression Can be Contagious [J]. Clinical Psychological Science 2014 2(1):75-85.
- [4] An W H. Instrumental Variables Estimates of Peer Effects in Social Networks [J]. Social Science Research, 2015(50): 382-394.

- [5] [10] 李强. 同伴效应对中国农村青少年体重的影响 [J]. 中国农村经济 2014(3):73-84.
- [6]曹妍. 大陆移民学生如何影响香港本地学生的学业成就?——基于 PISA 数据的同伴效应实证研究 [J]. 教育与经济 2013(4): 47-55.
- [7] Manski C F. Identification of Endogenous Social Effects: The Reflection Problem [J]. The Review of Economic Studies ,1993 60(3):531-542.
- [8]胡永远 凋志凤.基于倾向得分匹配法的政策参与效应评估[J].中国行政管理 2014(1):98-101.
- [9] Radloff L S. The CES-D Scale: A Self-report Depression Scale for Research in the General Population [J]. Applied Psychological Measurement 1977(3):385-401.
- [11] 张亮. 信贷约束、产业特征与地区引资结构 [J]. 南京财经大学学报 2013(2):1-10.
- [12] Wooldridge J M. Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data [M]. Cambridge MA: MIT Press 2002.
- [13] 陈强. 高级计量经济学及 Stata 应用 [M]. 北京: 高等教育出版社 2014: 141-446.
- [14] Rice F, Harold G, Thapar A. The Genetic Aetiology of Childhood Depression: A Review [J]. Journal of Child Psychology and Psychiatry 2002 43(1):65-79.
- [15] Jacka F N ,Kremer P J ,Leslie E R ,et al. Associations between Diet Quality and Depressed Mood in Adolescents: Results from the Australian Healthy Neighborhoods Study [J]. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry 2010 ,44(5): 435-442.

(责任编辑:黄明晴)

(下转第95页)

大连理工大学 2013:2.

- [5]许广鑫. 我国普通高校学生评教指标体系问题的调查与研究[D]. 北京: 中央民族大学 2005: 20-23.
- [6] Overall J U ,Marsh H W. Students' Evaluations of Instruction: A Longitudinal Study of Their Stability [J]. Journal of Educational Psychology ,1980(72): 321-325.
- [7] Ruth Neumann. Communicating Student Evaluation of

Teaching Results: Rating Interpretation Guides (RIGs) [J]. Assessment & Evaluation in Higher Education, 2000 25(2):121-133.

[8]石中英. 本质主义、反本质主义与中国教育学研究 [J]. 教育研究 2004(1):11-20.

(责任编辑:黄明晴)

## Analysis of Similarities and Differences in Teaching Evaluations for College Students from Chinese and Western Universities GONG Yuehong

(School of Law, Nanjing University of Finance and Economics, Nanjing 210023, China)

Abstract: The teaching evaluation is one of the most important parts in the teaching quality assurance system in colleges. The contents and methods of teaching evaluations in China and other countries have similarities but also a certain degree of differences. Based on comparisons of literature researches the article has found the way of improving the local college teaching evaluation level as well as emphasizing the effectiveness of the research methods. The conclusions can also be used to enhance teaching qualities and improve research normalizations.

Key words: Chinese and western universities; students teaching evaluation; similarity; education heterogeneity

(上接第82页)

Influences of Peer Effects on Adolescent

Depression Index in Rural Areas of China

——An Empirical Analysis Based on CFPS Database

GAO Jian<sup>1</sup>, LI Fang<sup>1</sup>, LIU Yahui<sup>2</sup>

- (1. School of Public Economics and Administration , Shanghai University of Finance and Economics , Shanghai 200433 , China;
  - 2. School of Marxism , Central China Normal University , Wuhan 430079 , China;
  - 3. School of Economics, Nanjing University of Finance and Economics, Nanjing 210023, China)

Abstract: This paper constructs the adolescent depression index with datas of China Family Panel Studies (CFPS), then studies the influence of peer effects on adolescent depression index in rural areas of China. This paper solves the problem of the self-selection of young people based on the "social acquaintance" feature in rural areas. At the same time this article introduces the instrumental variables to solve the endogeneity in average depression index of companions and also introduces community—level variables. Results show that the peer effect is significant. Under the circumstances that other conditions remain unchanged, when the average depression index of companions increases 1 unit the rural adolescent depression index increases 0.594 units. In addition parental depression index and family relations both have significant impacts on rural adolescents.

Key words: peer effect; depression; instrumental variables; random match