

西部少数民族贫困地区 农村小学生教育的民族差异研究 ——从健康角度出发

曾俊霞¹, 龙文进², 庞晓鹏², 史耀疆³, 罗仁福⁴, 张林秀⁴

- (1. 北京大学 国家发展研究院, 北京 海淀 100871;
2. 中国人民大学 农业与农村发展学院, 北京 海淀 100872;
3. 陕西师范大学 教育实验经济研究所, 陕西 西安 710061;
4. 中国科学院地理科学与资源研究所 农业政策研究中心, 北京 朝阳 100101)

【摘要】学生营养不良、健康水平低是西部农村地区普遍存在的问题,健康对各民族学生的教育有重要影响。基于青海、甘肃 10 个贫困县 3745 名农村小学生数据,分析小学生数学成绩的民族差异发现,少数民族学生的成绩显著落后于当地汉族学生,其中藏族/撒拉族学生不仅显著落后于当地汉族学生,而且显著落后于回族/土族学生。从健康角度出发,采用贫血指标分析健康对小学生数学成绩民族差异的影响发现,各民族学生的数学成绩和他们的贫血率成负向相关。汉族、回族/土族和藏族/撒拉族学生的贫血率分别为 16%、20% 和 68%,藏族/撒拉族学生的贫血率要明显地高于汉族、回族和土族学生。在控制其他因素影响后,贫血对汉族学生成绩并没有显著的影响,但是贫血对所有少数民族学生的成绩都有显著的负向影响。政府应当更加重视健康对少数民族学生教育的作用,通过切实有效的营养改善计划,提高少数民族学生的健康营养水平,从而提高少数民族的教育质量。

【关键词】农村教育; 少数民族; 健康; 教育; 民族差异

【中图分类号】G40-052 **【文献标志码】**A **【文章编号】**1674-0351(2015)03-0111-07

DOI:10.16223/j.cnki.cn61-1456/c.2015.03.018

一、引言

随着国家经济社会的发展和民族政策的落实,我国少数民族教育事业取得了显著的进步,教育规模不断扩大,教育质量显著提高。^{[1]5-13}但是与全国教育的总体发展水平相比,民族教育仍然相对滞后。少数民族和汉族相比,初级教育阶段的入学率差异已经基本消除^{[2]45-73},但是教育过程中学生的学业

成绩仍然落后于汉族^[3];少数民族学生九年义务教育阶段的完成率低于汉族^[4],初中毕业升入高中的入学率只有汉族学生的 68.8%^{[2]2};高等教育阶段中少数民族学生仅占全体学生人数的 4%,显著低于他们在全国人口中 11% 的比例^{[5] 456-470}。

大量的研究分析了学生民族教育差异产生的原因,包括地理环境、经济发展、家庭特征、语言文字、

【收稿日期】2015-03-25

【作者简介】曾俊霞(1979—),女,山西太原人,北京大学国家发展研究院博士后,主要从事农村教育、农村健康研究;龙文进(1985—),男,湖南东安人,中国人民大学农业与农村发展学院讲师,主要从事劳动力转移、农村教育研究;庞晓鹏(1969—),女,黑龙江阿城人,中国人民大学农业与农村发展学院副教授,主要从事反贫困及农村发展、社会性别研究;史耀疆(1963—),男,陕西横山人,陕西师范大学教育实验经济研究所所长,主要从事农村教育、公共经济学研究;罗仁福(1972—),男,江西乐安人,中国科学院地理科学与资源研究所农业政策研究中心副研究员,主要从事农村公共投资形成和农村公共服务提供、农村教育与健康等研究;张林秀(1962—),女,江苏溧阳人,中国科学院地理科学与资源研究所农业政策研究中心研究员,主要从事贫困与农村发展研究。

【基金项目】本文系国家社会科学基金重大项目(项目编号:10&ZD025)和中国博士后科学基金(项目编号:2013M530085)阶段性成果。

文化习俗、民族心理等因素^[2,3,6,7],但是都没有考虑“健康”对民族教育差异的影响。人体各个成长阶段的健康,尤其是成年之前的健康直接影响到一个人的学业表现。国外研究表明,幼儿时期营养不良的孩子上小学的年龄晚,这些孩子的学习效率低,学习成绩比那些营养好的孩子差^{[8] 345-368};出生时低体重的孩子高中按时毕业的比例显著低于那些出生时体重正常的学生 38 个百分点^{[9]458-467}。Iannotti 等人对美国患有贫血的幼儿的研究发现,这些孩子认知能力差,心理和动作发育水平低^{[10]1261-1276};在印度农村,针对幼儿贫血的治疗提高了学前教育 5.8% 的入学率,降低了 20% 的旷课率^{[11]692-721}。在肯尼亚农村,针对小学生蛔虫病的治疗提高了 6-17 岁儿童 7% 的入学率,降低了 25% 的旷课率^{[12]159-217}。在我国西部农村地区青海、宁夏、陕西和四川四省区的调查发现,34% 的 8-12 岁的学生贫血^[13],患贫血的学生身体发育迟缓率高,心理焦虑程度高,学习成绩低^{[14] 471-485}。

健康不仅直接影响到一个人的教育产出,还影响到人们在教育上的投资行为。个人的健康状况越好,寿命越长,从教育中获得的回报就越大^{[15]10-18}。子女的健康状况是父母教育投资时考虑的因素之一,尤其是在经济落后,家庭收入约束较紧的农村地区。如果学生由于健康或其他原因导致学习成绩降低,就会减弱自身及父母的教育期望,进而影响到其获得的教育投资。

从健康的角度出发,研究少数民族贫困地区初等教育的民族差异有着更为重要的教育和社会意义。少数民族农村地区地处偏远,经济发展落后,公共卫生服务供给不足,婴儿死亡率高,平均预期寿命短^{[16]3-8}。少数民族学生生长发育的绝对水平仍然比较低,与汉族学生相比差距比较大^{[17]5-7}。缩小少数民族和汉族学生健康方面的差异,有助于缩小健康带来的民族之间的成绩差异。在现有以学生成绩为主要评价指标的教育体系中,成绩差异的缩小就意味着教育差异的缩小。从健康角度出发,分析初等教育阶段学生成绩的民族差异,不仅有助于消除初等教育阶段学生教育结果的民族差异,而且有助于从根本上缩小中等和高等教育阶段的民族教育起点差异,从而减少民族间的人力资本差距,促进各民族经济社会和谐发展。

此外,考虑到“撤点并校”政策在少数民族地区的广泛实施,本文还将从健康角度出发,结合寄宿制因素研究分析住校学生和住家学生教育的民族差异。从民族视角来研究寄宿生健康与教育,这也是本文的另一创新。

二、数据介绍

本研究所采用的数据来自于 2009 年中国科学院农业政策研究中心组织的“小学生营养与健康”调查,该调查随机抽取了青海省和宁夏回族自治区贫困系数最高的 30 个贫困县中的 10 个贫困县。调查对象是 74 所小学的四、五年级学生,其中包含民族信息的共 3745 名。表 1 是学生的民族分布:

表 1. 各民族学生分布

	汉族	回族	土族	撒拉族	藏族	合计
青海人数(人)	341	196	201	168	436	1,342
青海比例(%)	25.41	14.61	14.98	12.52	32.49	100
宁夏人数(人)	930	1,473	0	0	0	2,403
宁夏比例(%)	38.7	61.3	0	0	0	100
人数总计(人)	1,271	1,669	201	168	436	3,745
比例总计(%)	33.94	44.57	5.37	4.49	11.64	100

青海省和宁夏回族自治区都是多民族聚居地。本调查中回族学生占 44.57%,汉族占 33.94%,其他三个民族撒拉族、藏族和土族共占约 20%,并且只分布在青海省(宁夏撒拉族、藏族、土族学生加总数为 8,所以去除)。青海省多以藏族、回族、土族和撒拉族杂居形式为主,宁夏以回族聚居形式为主。汉族学生占宁夏学生总体的 38.7%,占青海学生总体的 25.41%。

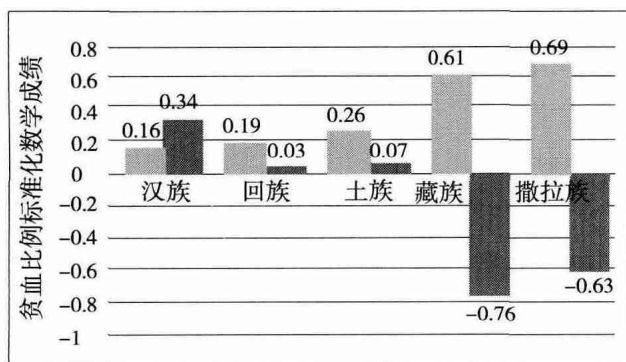
三、描述分析

本文从健康角度研究学生学习成绩的民族差异,健康将采用学生的常见病——贫血指标,学习成绩将采用统一的数学考试的标准化成绩。贫血(A-nemia)是指血循环中红细胞数(RBC)、血红蛋白(Hb)浓度及红细胞压积(Hct)减低,血液携氧能力减低,不能维持组织的正常氧和作用,继而产生一系列代偿机制的一种临床症状。缺铁性贫血是青少年时期最主要的贫血类型,主要由铁摄入或储备不足引起,容易导致体力、免疫力下降,从而引发各种感染性疾病。全世界有四分之一的人患有贫血,而发展中国家近 40% 的儿童患有贫血^{[18] 749-756}。

本样本中,除了汉族外,还有回族、土族、藏族和

撒拉族四个少数民族。考虑到青海省民族分布多而样本量少,根据一些可能影响到学生健康与学习成绩的因素,如居住环境、饮食习惯、生产经营、语言等特点,将以农业为主兼营畜牧业、使用汉语的回族和土族合并;以畜牧业为主兼营农业、基本不使用汉语的撒拉族和藏族合并。

学生总体的贫血率为 25%,因为采用标准化的数学成绩,所以成绩均值为 0。如图 1 所示:各民族学生贫血率和标准化数学成绩呈显著的负向关系。民族间的贫血率差异比较大,其中汉族的贫血率最低,为 16%,其次是回族(19%)和土族(26%),藏族(61%)和撒拉族(69%)学生的贫血率是汉族学生的 4 倍左右。学生标准化的数学成绩和他们的贫血率基本呈反向关系,汉族数学成绩最高,为 0.34,回族(0.03)和土族(0.07)居中,藏族(-0.76)和撒拉族(-0.63)成绩最低。合并后的回/土族学生贫血率为 20%,数学成绩为 0.04;合并后的藏/撒拉族学生贫血率为 63%,数学成绩为 -0.72。和合并前相比,仅有微小的变化,说明合并不影响民族差异。



四、回归分析

(一) 模型介绍

研究健康对学生成绩民族差异的影响,除了我们关心的健康变量——贫血外,根据以往研究,我们还将其他可能影响学生成绩民族差异的因素放入回归模型中。采用多元线性回归模型如下:

$$M_{is} = \beta_0 + \beta_1 X_e + \theta X' + \varepsilon_{is} \quad (1)$$

其中 M_{is} 表示 s 学校 i 学生的标准化数学成绩, X_e 表示学生的民族,汉族为基准组,分别和回/土族和藏/撒拉族学生对比。 X' 表示其他控制变量集,包括个体、家庭、学校和地区特征,其中个体特征包括学生的性别、年龄、年龄的平方;家庭特征包括家庭房屋价值估计值,父母的教育程度、父母外出就业

情况,兄弟姐妹数量;学校特征包括学校规模(人数的 $\ln$ 值),是否住校、数学老师的性别、学历、职称;地区特征是省份的虚拟变量。本文将首先分民族样本回归分析贫血对不同民族学生数学成绩的影响,然后对总样本回归分析贫血对学生数学成绩民族差异的影响,最后分别对住家和住校学生样本回归分析不同住宿类型的学生数学成绩的民族差异是否不同。

(二) 样本描述

表 2 对比了汉族、回/土族和藏/撒拉族学生可能影响学习成绩差异的因素。各族学生的性别比例没有显著的差异,藏/撒拉族女生的比例比较低,只有 45%。回/土族学生的年龄大于汉族 0.3 岁,藏/撒拉族学生平均年龄最大,大于汉族学生 0.6 岁。少数民族父母的教育程度都显著低于汉族学生父母:55%的汉族学生父亲受教育程度为初中及以上,但是只有 30%的少数民族学生父亲受教育程度为初中及以上;32%的汉族学生母亲上过学,但是只有 10%以下的少数民族学生母亲上过学。汉族学生父亲纯务农的比例最低,但是汉族学生母亲纯务农的比例最高。回/土族学生兄弟姐妹的数量最多,均值达到 2.8 个,汉族和藏/撒拉族只有 2 个。

汉族学生住校的比例最低(27%),其次是回/土族(33%),藏/撒拉族最高(38%)。根据各学校学生所属最多的一个民族,将 74 所学校分为汉族学生为主(23 所)、回/土族学生为主(35 所)和藏/撒拉族学生为主(16 所)的三类学校。汉族、回/土族和藏/撒拉族学生分别占到以上三类学校的 85%,90%和 92%。汉族和回/土族学生为主的学校规模都比较大,平均规模达到 400 人以上;但是藏/撒拉族学生为主的学校平均只有 290 人的规模。三类学校中女教师担任数学老师的比例差异不大,都接近三分之一。数学教师的学历以大专为主,汉族和藏/撒拉族学生为主的学校大学学历的数学老师(约 23%)比回/土族(15%)多。教师的职称中,初级、中级、高级所占比例相当,但是回/土族学生为主的学校高级职称教师比例只有 22%,不及其他民族高级职称教师比例的一半;汉族学生为主的学校初级职称教师的比例最低(13%),仅占到少数民族学生为主的学校初级教师职称比例的一半以下。

表2. 各民族主要自变量描述

	总体	汉族	回/ 土族	藏/撒 拉族	P值
女生比例	0.48 (0.5)	0.49 (0.5)	0.48 (0.5)	0.45 (0.5)	0.29
学生年龄	10.98 (1.48)	10.72 (1.34)	11.07 (1.6)	11.27 (1.26)	0.00
房屋价值大于 1万元比例	0.31 (0.46)	0.28 (0.45)	0.32 (0.47)	0.33 (0.47)	0.04
父亲教育初中 及以上比例	0.38 (0.49)	0.55 (0.5)	0.3 (0.46)	0.27 (0.45)	0.00
母亲上过学比例	0.17 (0.38)	0.32 (0.47)	0.1 (0.3)	0.06 (0.24)	0.00
父亲纯务农比例	0.33 (0.47)	0.33 (0.47)	0.31 (0.46)	0.4 (0.49)	0.00
母亲纯务农比例	0.52 (0.5)	0.57 (0.5)	0.48 (0.5)	0.55 (0.5)	0.00
兄弟姐妹数量	2.46 (1.31)	2.07 (1.1)	2.82 (1.38)	2.06 (1.1)	0.00
住校生比例	0.32 (0.46)	0.27 (0.44)	0.33 (0.47)	0.38 (0.49)	0.00
学校人数	403 (324)	441 (319)	429 (377)	293 (176)	0.31
女数学老师比例	0.33 (0.47)	0.32 (0.47)	0.30 (0.46)	0.38 (0.49)	0.66
数学老师高中 及以下比例	0.10 (0.31)	0.07 (0.26)	0.12 (0.32)	0.13 (0.34)	0.59
大专比例	0.70 (0.46)	0.69 (0.47)	0.73 (0.45)	0.64 (0.49)	0.58
大学学历比例	0.20 (0.40)	0.24 (0.43)	0.15 (0.36)	0.23 (0.43)	0.36
数学老师初级 职称比例	0.29 (0.46)	0.13 (0.34)	0.41 (0.49)	0.30 (0.46)	0.00
中级职称比例	0.32 (0.47)	0.39 (0.49)	0.37 (0.48)	0.12 (0.32)	0.00
高级职称比例	0.38 (0.49)	0.48 (0.50)	0.22 (0.42)	0.58 (0.50)	0.00
青海比例	0.36 (0.48)	0.27 (0.44)	0.21 (0.41)	1.00 (0.00)	0.00
人数	3745	1271	1870	604	

(三) 贫血对不同民族学生成绩的影响

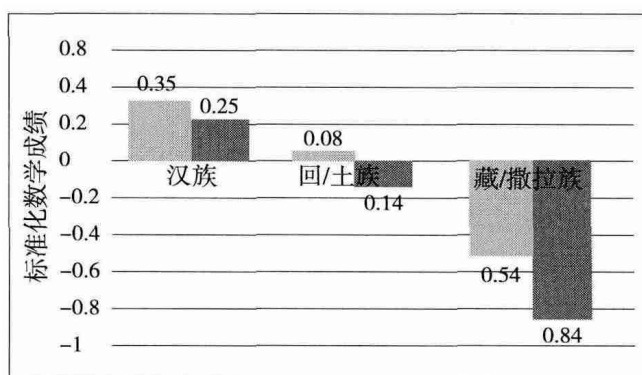
表3 是不同民族学生标准化数学成绩多元线性回归结果,三个模型分别代表汉族、回/土族和藏/撒拉族学生样本的回归结果(限于篇幅,省略个体、家庭、学校和地区特征回归结果)。

表3. 不同民族学生标准化数学成绩多元线性回归

	因变量:学生标准化数学成绩		
	模型一 汉族	模型二 回族/土族	模型三 藏族/撒拉族
贫血	-0.10 (0.07)	-0.22*** (0.07)	-0.27** (0.11)
个体/家庭/学校/ 地区特征	控制	控制	控制
常数项	-2.69** (1.32)	-3.22*** (0.84)	-1.05 (3.66)
观测值	982	1380	362
R2	0.10	0.05	0.09

注:括号内为以学校为单位的标准误差,*** $P < 0.001$,** $P < 0.05$,* $P < 0.1$

在模型一中,控制了个体、家庭、学校和地区因素后,贫血对汉族学生数学成绩的影响并不显著,这和汉族学生整体较低的贫血率(16%)有关。在模型二和模型三中,结果显示贫血对少数民族学生的数学成绩有显著的降低作用,分别降低了回/土族学生和藏/撒拉族学生0.22和0.27个标准差。如图2所示,贫血的各族学生数学成绩都有所降低。贫血的汉族、土/回族、藏/撒拉族学生标准化数学成绩分别降低了0.1、0.22和0.3。相比汉族学生,少数民族学生成绩降低得更多,并且在回归结果中显著。健康对少数民族学生教育的影响非常显著,更加说明了在分析民族教育差异时不能忽视健康的作用。



(四) 贫血对学生数学成绩民族差异的影响

表4 是学生标准化数学成绩多元线性回归结果,包括四个模型,其中前两个模型是全体样本学生回归,后两个模型分别是住家学生和住校学生样本回归。模型一控制了除贫血以外的其他变量,包括个体、家庭、学校、地区特征。以汉族学生为基准组,少数民族的系数全部在1%的水平上,说明少数民族

族学生标准数学成绩显著低于汉族学生。回/土族学生落后 0.19 藏/撒拉族落后 -0.78。

模型二在以上特征全部控制的基础上,加入了“学生是否贫血”的虚拟变量,其系数为 0.2,说明贫血的学生标准化数学成绩相比不贫血的学生显著降低了 0.2。首先,学生的贫血率存在民族差异,其次贫血又显著降低了学生的学习成绩,所以贫血变量的加入,对学生成绩的民族差异产生了显著的影响。模型二中,回/土族学生系数不变,因为和汉族学生相比,回/土族学生的贫血率(20%)和汉族学生(16%)没有显著差异,但是系数的显著性水平由原来的 1% 降低到了 5%。藏/撒拉族学生的贫血率(63%)几乎是汉族学生(16%)的 4 倍,所以在模型二中,贫血变量的加入使得藏/撒拉族学生系数从 -0.78 升高到 -0.69。从贫血的角度出发,至少可以直接解释藏/撒拉族学生和汉族学生近 0.1 个标准差的数学成绩差异。Glewwe 的研究结果发现健康对学生成绩直接和间接的影响分别相当于 4 个月和 2 个月的学习成果。^[8] 本文只研究了贫血对学生民族差异的直接影响,但是对比各民族学生的年龄发现,回/土族学生年龄大于汉族学生 0.3 岁,藏/撒拉族学生大于汉族学生 0.6 岁,如果考虑健康对学生学习成绩的间接影响,健康将解释更多的民族差异。

表 4. 学生标准化数学成绩多元线性回归
(全体样本和分住宿类型样本)

因变量:学生标准化数学成绩				
	模型一 全体	模型二 全体	模型三 住家学生	模型四 住校学生
贫血		-0.20*** (0.05)	-0.19*** (0.05)	-0.24*** (0.09)
回/土族	-0.19*** (0.07)	-0.19** (0.07)	-0.23*** (0.09)	-0.07 (0.08)
藏/撒拉族	-0.78*** (0.13)	-0.69** (0.13)	-0.70*** (0.14)	-0.64*** (0.17)
个体/家庭/ 学校地区个体	控制	控制	控制	控制
常数	-2.77*** (0.74)	-2.62*** (0.73)	-2.97* (0.87)	-1.72* (1.02)
观测值	2724	2724	1874	850
R2	0.14	0.15	0.16	0.16

注:括号内为以学校单位的标准误差,*** P<0.001,** P<0.05,* P<0.1

模型三分析的是住家学生样本,以汉族学生为基

准组,回/土族学生标准化数学成绩显著落后 0.23,藏/撒拉族学生显著落后 0.7。贫血的学生标准化数学成绩显著落后不贫血的学生 0.19。模型四是住校学生回归结果,和模型三不同的是:住校的回/土族学生和汉族学生数学成绩没有显著的差异;藏/撒拉族学生仍然落后 0.64,但是较本民族住家学生落后汉族的数学成绩要少 0.06。住校学生中,贫血的学生标准数学成绩落后 0.24。相比住家学生,贫血对住校学生成绩的影响更大。

图 3 和图 4 对比了不同民族不同住宿类型学生的贫血比例和数学成绩,可以看出住校对学生贫血和学习成绩的影响存在着民族差异。汉族、回/土族住校生的贫血率分别升高了 1 个百分点和 4 个百分点,但是藏/撒拉族学生却降低了 4 个百分点。汉族住校学生的数学成绩降低了 0.14,但是回/土族和藏/撒拉族学生却分别提高了 0.09 和 0.04。

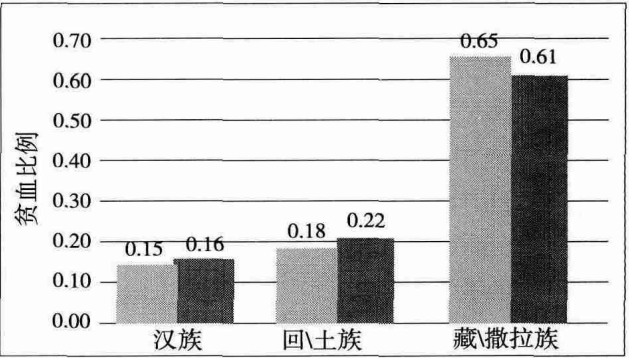


图 3. 不同住宿生贫血比例

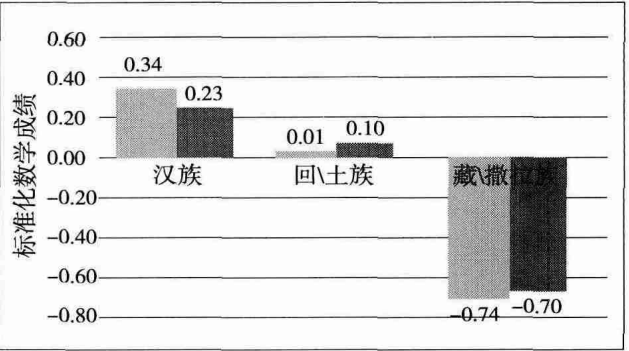


图 4. 不同住宿生数学成绩

从贫血和教育两方面可以综合解释寄宿制对不同民族学生的不同影响。贫血方面主要是由于藏/撒拉族学生通过寄宿获得了更全面的饮食供给。学校一般都在乡镇中心,居住较为偏远的学生选择住校方便上学。相比其他民族学生,藏/撒拉族学生所居住的村庄山大沟深,交通不便,能够种植和购买的食物单一。所以如果他们住在交通更便利的学校反

而能获得更种类的食物,有助于降低他们的贫血率,从而提高他们的学习成绩。教育方面主要是由于汉族学生寄宿带来父母教育作用的降低。汉族学生家长的受教育程度明显高于少数民族家长,但是住校学生不能获得来自家长的辅导和监督,导致成绩低于住家汉族学生。少数民族学生家长受教育程度低,对孩子的辅导能力非常有限;住校的少数民族学生反而在学校获得了更多来自老师的辅导和监督,成绩高于少数民族住家学生。

五、结论

本文从健康角度出发,比较了西部少数民族农村地区 3745 名学生数学成绩的民族差异。根据民族相似性,本文将回族和土族合并,藏族和撒拉族合并。研究发现,各民族学生标准化的数学成绩和他们的贫血率反向相关:汉族成绩最好(0.34),贫血率最低(16%);其次是回/土族学生成绩居中(0.04),贫血率居中(20%);最后是藏/撒拉族学生,他们的成绩仅为-0.72(以五年级考试为例,换算到百分制,相当于落后汉族学生 17 分),但是他们的贫血率高达 63%,几乎是汉族学生的 4 倍。

贫血对不同民族学生的数学成绩影响不同。贫血对少数民族学生标准化数学成绩的影响非常显著,可以降低 0.22-0.27,但是汉族学生的数学成绩并没有受到贫血的显著影响。和汉族学生标准化数学成绩相比,贫血变量的加入没有影响到回/土族学生的成绩差异,但是却降低了藏/撒拉族学生近 0.1 的成绩差异。这主要是因为回/土族学生和汉族学生贫血率没有显著差异,但是藏/撒拉族学生的贫血率显著高于汉族学生。住家和住校学生数学成绩的民族差异不同。住校的少数民族学生总体成绩表现进步。和汉族住校学生相比,回/土族住校学生的数学成绩没有显著差异,藏/撒拉族住校学生落后的差距也有所缩小。

学生营养不良、健康水平低是西部农村地区普遍存在的问题。西部地区民族众多,不同民族学生健康水平不同。少数民族学生,尤其是藏/撒拉族学生健康问题更加突出。由于健康对不同民族学生教育的影响不同,少数民族学生受到不良健康的影响更大,他们的学习成绩下降也更为明显,这就进一步扩大了少数民族学生和汉族学生的教育差异。少数民族贫困地区教育民族差异的产生是由多方面原因

造成的,不能仅从教育自身找问题。政府应当更加重视健康对少数民族学生教育的作用,通过切实有效的营养改善计划,提高少数民族学生的健康营养水平,从而提高他们的教育质量。

参考文献:

- [1]陈立鹏,李娜. 我国少数民族教育 60 年: 回顾与思考[J]. 民族教育研究. 2010(1).
- [2]洪岩璧. 族群与教育不平等: 我国西部少数民族教育获得的一项实证研究[J]. 社会. 2010(2).
- [3]Yunfan Yang, H. W. L. Z. The Han - Minority Achievement Gap, Language and Returns to Schools in Rural China [EB/OL]. < http://iis-db.stanford.edu/pubs/24043/Han_Minority_Achievement_Gap.pdf. >. 2013.
- [4]Hannum, E. C., Wang, M. Ethnicity, socioeconomic status, and social welfare in china[J]. 2010.
- [5]Wang, X., Liu, C., et al. College is a rich, Han, urban, male club: research notes from a census survey of four tier one colleges in China [J]. The China Quarterly. 2013, 214.
- [6]Hannum, E. Educational stratification by ethnicity in China: Enrollment and attainment in the early reform years[J]. Demography. 2002, 39(1).
- [7]丁月芽. 中国少数民族儿童心理与教育研究综述[J]. 民族教育研究. 1997(2).
- [8]Glewwe, P., Jacoby, H. G., et al. Early childhood nutrition and academic achievement: a longitudinal analysis[J]. Journal of Public Economics. 2001, 81(3).
- [9]Dalton, C., Bennett, N. G. Is Biology Destiny? Birth Weight and Life Chances [J]. American Sociological Review. 2000, 65(3).
- [10]Iannotti, L. L., Tielsch, J. M., et al. Iron supplementation in early childhood: health benefits and risks [J]. The American journal of clinical nutrition. 2006, 84(6).
- [11]Bobonis, G. J., Miguel, E., et al. Anemia and school participation [J]. Journal of Human Resources. 2006, 41(4).
- [12]Miguel, E., Kremer, M. Worms: identifying impacts on education and health in the presence of treatment externalities [J]. Econometrica. 2004, 72(1).
- [13]Luo, R., Wang, X., et al. Alarming high anemia prevalence in Western China [J]. Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health. 2011, 42(5).
- [14]Luo, R., Zhang, L., et al. Anaemia among students of rural China's elementary schools: prevalence and correlates

in Ningxia and Qinghai's poor counties. [J]. Journal of health , population , and nutrition. 2011 ,29(5) .

[15]杨建芳 龚六堂 张庆华. 人力资本形成及其对经济增长的影响——一个包含教育和健康投入的内生增长模型及其检验[J]. 管理世界. 2006(5) .

[16]黄荣清. 西部少数民族人口与发展[J]. 人口与经济. 2001(6) .

[17]教育部. 2005 年全国学生体质与健康调研结果公告[J]. 保健医学研究与实践. 2007(1) .

[18]Hall , A. , Bobrow , E. , et al. Anaemia in schoolchildren in eight countries in Africa and Asia [J]. Public Health Nutrition. 2001 ,4(3) .

[责任编辑 刘传磊]

A Study on Ethnic Discrepancies in Rural Primary Education in Poor Ethnic Minority Areas in the West—From the Perspective of Health

ZENG Junxia¹ , LONG Wenjing² , PANG Xiaopeng² , SHI Yaojiang³ , LUO Renfu⁴ , ZHANG Linxiu⁴

(1. National School of Development , Peking University , Haidian , Beijing 100871;

2. School of Agricultural & Rural Development , Renmin University of China , Haidian , Beijing 100872;

3. Centre for Experimental Economics & Education , Shaanxi Normal University , Xian , Shaanxi 710061;

4. Centre for Chinese Agricultural Policy , Institute of Geographic Sciences & Natural Resources

Research of Chinese Academy of Sciences , Chaoyang , Beijing 100101)

Abstract: Malnutrition and poor health conditions are common problems among pupils in western rural areas , which has greatly affected the education for students of various ethnic nationalities. An analysis of the data of 3745 primary students at 10 poor counties of Qinghai , Gansu , etc. indicates that there are marked discrepancies in math scores between minority pupils and the Han pupils: the pupils of Tibetan and Salar nationalities not only lag far behind the local Han pupils , but also the Hui and Tu pupils. From the perspective of health , an analysis of the anemia indicators was conducted to figure out how health effects the discrepancies in math scores among the pupils of various ethnic nationalities. The study shows that there is a negative correlation between the anemia rate and the math scores among the pupils of various ethnic nationalities. The anemia rates of the Han , Hui and Tu , Tibetan and Salar are 16% , 20% , and 68% , respectively , from which , we can see the anemia rate among the Tibetan pupils is notably higher those of other nationalities. After controlling other factors , the study shows that anemia has no marked impact on the scores of the Han pupils , but has notable negative impact on all the minority pupils. Therefore , the government should give due importance to the effects of health on the education for ethnic minority students , and improve their levels of health and nutrition by working out feasible nutrition plan , so as to improve their educational level.

Key Words: rural education; ethnic minority; health; education; ethnic discrepancies

(续接第 136 页)

路 ,这样才能从根本上在反腐的问题上走出“边反边冒”的悖论等等。

要把社会主义作为一生去钻研的学问 ,其实并不是一件简单的事情。黄宗良教授在本书中说“研究社会科学比研究自然科学更难; 在社会科学中 ,政治学比其他学科更难; 政治学科中 ,研究现实的社会主义政治比其他方面更难。”之所以难 ,是因为它需要

对社会主义和马克思主义的真信 ,需要勇气去做一些能够经得住检验的学问 ,把社会主义的研究作为学术良知、社会责任的统一体去追求和奉献。这也正是《从苏联模式到中国道路》所彰显出来的学术力量。

(本文作者为陕西师范大学政治经济学院教授、博士生导师)

[责任编辑 刘传磊]