

西部高等教育振兴影响青年 “去留”的实证研究



田浩然¹, 杨潇²

(1. 中国人民大学教育学院, 北京 100872; 2. 中央财经大学财政税务学院, 北京 102206)

摘要:西部高等教育振兴影响青年人才“去留”是事关西部发展内生力提振的重要问题。基于2015年全国1%人口抽样调查和中国西部84个地级市及1个直辖市的数据,分析高等教育对青年“去留”的影响。结果显示,西部地区高等教育发展可以显著提高青年留下的概率。异质性分析进一步发现,高等教育对就学和就业两类决策偏向青年的留人效应均显著,对就业偏向青年的效应略强;当教育水平、户口类型和婚配等个体特征不同时,青年“去留”对高等教育的敏感度不同;在第三产业占比较高、有“名校”或是省会的西部地区,高等教育对青年的留人效应更强。为提振西部发展内生力,西部地区应围绕高等教育事业增强人才吸引力,“兴教”以“聚人”;西部高校应优化自身定位布局,与区域产业协同共进,“兴业”以“留人”;应加强西部高等教育的“双一流”建设和“集聚极”打造。

关键词:西部高等教育;高等教育振兴;青年;流动人口

[中图分类号]G646 [文献标志码]A [文章编号]16738012(2022)04007814

一、问题提出

随着中国经济步入高质量发展阶段,城市之间的人才“争夺”逐渐成为焦点。由于人口流动具有从欠发达地区流向发达地区的规律,加之短期内难以扭转的发展劣势,我国西部地区对于外部人才的吸引力长期欠缺,“尽力留人”成为西部人才战略的重要选项。

从20世纪90年代中后期开始,我国迎来人口流动潮,主要趋势是从中西部地区流向东南部及沿海地区。全国第七次人口普查(以下简称“七普”)数据显示,2020年的人户分离人口比10年前增长了88.52%,达4.93亿人,约占总人口的35%。人口流动持续活跃,居住地与户籍所在地不一致的现象已相当普遍。其中,流动人口比2010年增长69.73%,达3.76亿人。东部吸收跨省流动人口9181万,占

修回日期:20220321

基金项目:国家社会科学基金项目“西部高等教育全面振兴的内生力研究”(20BGJ238)

作者简介:田浩然,男,四川绵阳人,中国人民大学教育学院硕士生,主要从事教育经济与管理研究;

杨潇,男,四川雅安人,中央财经大学财政税务学院硕士生,主要从事教育经济与管理研究。

引用格式:田浩然,杨潇.西部高等教育振兴影响青年“去留”的实证研究[J].重庆高教研究,2022,10(4):7891.

Citation format: TIAN Haoran, YANG Xiao. An empirical study of the impact of the revitalization of higher education in the west on the “retention” of young people[J]. Chongqing higher education research, 2022, 10(4): 7891.

比73.54%,西部吸收流动人口1880万,仅占比15.06%,流动人口分布的区域失衡特征明显,西部仍是主要的流动人口输出地。2020年西部人口占全国的27.12%,与2010年相比上升了0.22个百分点,西部多省份还出现一定的人口回流,但幅度较小^[1]。西部青年的“去留”受地区特征影响,与西部发展状况休戚相关。值得注意的是,2010年至2020年,既是西部人口规模的波动缓升期,也是西部高等教育的逐步振兴期。从2010年发布《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020年)》以来,国家已经出台多项涉及西部高等教育振兴的政策,助力西部高等教育取得了巨大的发展成就,开始走向全面振兴。面向人口流迁及高质量发展的总体格局,通过振兴高等教育增强西部的人才培养能力和向心力,满足西部发展的人才需求,应是西部高等教育全面振兴的重要体现^[2]。

西部高等教育的发展是否有助于留住青年?对个体“去留”决策有何影响?迈入新发展阶段之后,人口流动更加活跃,西部高等教育振兴、区域发展均衡化以及高等教育普及化等宏观形势的交叠,为讨论西部高等教育影响青年“去留”的问题提供了时代契机。

二、文献综述与研究假设

(一)文献综述

青年“去留”实际上是一个迁出地视角下的人口流动行为,本文基于经典的人口流动理论展开研究。“七普”数据显示,中国人口流向的基本趋势、引导机制以及与经济匹配的匹配关系等具有较强的稳定性^[3],因此传统理论的现实解释力依然较强。

推拉理论是解释地区如何影响个体迁移的主流学说。最早由Bogue系统阐述,拉力是指迁入地有利于个体改善生活条件的因素,推力是迁出地的相关不利因素,人口流动行为受这两股力量决定^[4]。Lee进一步扩展了推拉理论,引入中间因素和个人因素,并认为迁入地和迁出地都各自存在推力和拉力^[5]。姚先国等将迁出地的影响总结为“推挤”和“留恋”,“推挤”是迁出地对迁移者的负激励,“留恋”是个体对迁出地正激励因素的反应^[6],这两类迁出地影响也属于推力与拉力。从人口分布格局来看,Roback的城市空间均衡理论认为,城市之间人口集聚的分布源于区域之间收入、生活成本和宜居性的差异^[7],在自由流动的开放体系中,个体会根据收入、生活成本以及宜居性来选择效用最大的地区就业和居住。已有大量文献基于上述理论基础,分析影响人口流动的个人因素、地区因素及中间因素,研究脉络清晰。然而主流实证研究多偏重迁入地,对迁出地特征影响个体“去留”的探讨较少^[8]。

教育影响人口流动的研究主要集中在基础教育领域,学者们通常将教育作为公共服务的重要方面^[9-10],涉及高等教育的同类研究相对较少。Abel等发现人才集聚和高等教育机构集聚之间的空间耦合性较强,指出高校能为属地输送人才并创造就业岗位^[11]。王一凡等以中国“一流大学”为研究对象,发现了毕业生流动的就学地粘滞性,认为高等教育是吸引和积累高质量人力资本的重要因素^[12]。刘晔等发现我国高校集聚格局可以决定高技能和一般劳动力的空间分布^[13]。夏怡然等分析跨世纪数据发现,城市大学在校生规模对高技能劳动力流入规模具有显著正效应^[14]。上述文献主要从宏观视角考察高等教育影响我国人口迁移及人力资本分布等问题,已取得系列成果,但微观证据仍不够丰富。此外,在我国西部高等教育的研究视阈下,关于西部人才流失及其负面影响的探讨颇多^[15-16],但关注西部高等教育影响人口流动的研究较少^[17],大多数研究仅针对特定的群体展开,如科技人才和高校内部人才等^[18],可见本文具备进一步展开研究的空间。

(二)机制分析

西部青年“去留”是在推力、拉力、个人因素和中间因素的共同影响下^[5],追求个体或家庭福利最大化的结果。根据家庭生命周期理论^[19],结合高等教育普及化的背景,本研究认为高等教育是多数家庭子女的未来生命阶段,也能作为成年人的重要生命阶段^[20]。考虑到不同阶段的决策因子差异,

将“去留”决策的节点划分为“就学时”“就业时”和“后续迁移”。

基于经典人口流动理论的相关假设,本文从“就学时”“就业时”和“后续迁移”三类决策节点出发,分析西部高等教育发展能否以及如何吸引青年留下(如图1)。迁移行为是个体在复杂条件下差异化决策的结果,故决策节点的划分并不表达绝对的偏好差异。

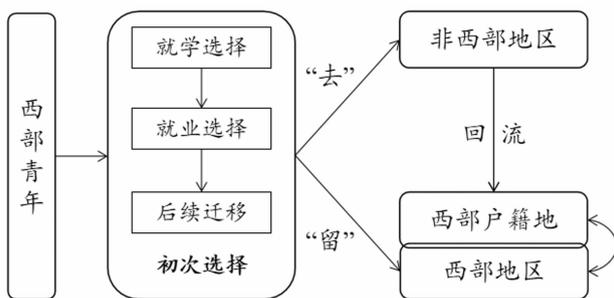


图1 西部青年的“去留”决策过程图

1. 就学选择:直接就学迁移与潜在就学机会

青年的就学迁移方式可分为“直接”和“非直接”。“直接”就学迁移是指个体由于被外地大学录取,伴随就学所发生的流动。受距离、乡愁、地方保护及倾斜性招生等因素的影响^[21],在同等条件下,西部学生可能更愿意在户籍地或其附近地区接受高等教育。但囿于西部多数地区缺少高等教育资源,大量西部青年去外地接受高等教育。另外,应考虑就学地对大学毕业生的粘滞效应^[12],且求职者倾向于以自身生源地为界限划分就业地域^[22]。因此,西部高等教育资源数量与质量的提升,有利于吸纳更多的青年直接就学,从而较大概率地留住他们。

对于未上大学(含即将高考)的青年来说,为就学而迁移的方式是“非直接”的。他们可能受高等教育资源吸引,产生去相应地区生活的愿望,即受“潜在就学机会”吸引,高等教育发达地区具备更丰富的非正式学习、继续教育、读研深造和在职教育等教育资源以及更多的高等教育入学机会。

总之,西部青年可能出于“直接”或者“潜在”接受教育的需求,迁移时大部分会重点考虑迁入地区的高等教育特征。另外,由于我国高校长期的本地招生倾向以及持续实施的倾斜性招生计划等制度性因素,西部高等教育对就学节点上的青年的吸引力将进一步增强。

2. 就业选择:直接影响与间接影响

首先,高等教育为属地直接提供或创造就业机会。在校内体现为提供教学、科研、行政和后勤等就业岗位,而且在校园及其周边小范围汇集的商业活动,也会附着一定数量的劳动力。在校外多体现为高校通过产教协同、校企联合等外部活动派生出就业机会^[11]。

其次,青年就业选择由地区就业条件决定。高等教育通过影响与就业条件相关的地区经济因素间接产生留人效应:第一,发育“大学经济”,拉动投资、商品和服务的需求,促进当地创收与就业^[23];第二,为本地输送高技能人才,促进人力资本积累,从而带动地区产业结构升级,为低技能劳动力创造互补性就业机会,推动分工就业^[24-25],提供更具多样性的就业机会;第三,高校的知识溢出和知识传播可以促进个体劳动者的素质及劳动生产率的提高^[26];第四,为人们提供就近学习的机会,如学历提升、职业培训和成人继续教育等,迎合人力资本再投资的需求,契合长期的就业成长需要。

3. 后续选择:考虑家庭因素与宜居性

完成就学及就业之后,个体仍有较大可能考虑“去留”,但会将“家庭”作为主要的迁移决策单元^[10],对公共服务的需求也更趋多样化和复杂化。此时,个体会将影响家庭生活质量或家庭成员生涯发展的地区因素作为重要的“去留”决策考虑。

从子女受教育机会来看,西部高等教育逐步振兴的同时,我国高校招生仍保持本地化倾向,且西部持续享受倾斜性招生政策,西部生源接受优质高等教育的机会不断扩大,因此不少西部青年可能愿意为此留下甚至回流。随着西部高等教育振兴进程的深入,此类青年的居留意愿将更加强烈。

发展高等教育可以提高地区的宜居性。宜居性是人们后续定居的主要考量。高等教育蕴含较强的社会人文价值,通过高素质人才输出、教育流动和文化溢出等方式,对社会和谐、卫生文明和教育生态等产生积极影响^[27]。此外,高校通过各种活动释放正外部性,潜移默化地影响宜居城市的建设,如公益服务活动、开放校园设施和公开学术活动等。

(三)研究假设

综上,处于“就学时”“就业时”或“后续迁移”不同决策节点上的西部青年,将受到地区高等教育的不同机制影响,进而决定自身“去留”。虽然机制不同,但高等教育是迁出地的正向因素,据此提出假设:

H1:西部地区的高等教育发展可以提高青年留下的概率。

从就学选择及就业选择来看,高等教育多通过与地区社会经济的互动产生留人效应。从后续迁移来看,立业成家之后的青年可能较多考虑家庭及子女的因素。故提出以下假设:

H2:不同社会经济特征的西部地区的高等教育对青年“去留”的影响具有异质性;

H3:西部高等教育对非未婚(较多子女及家庭考虑)青年的留人效应显著。

此外,受教育水平作为与地区高等教育、迁移能力等联系紧密的个体特征,会对留人效应的发挥产生重要影响。具体而言,受教育水平较高的个体对于高等教育的价值认知通常更为直接、深刻,在进入劳动力市场后继续学习的动机往往更强^[28],也更加关注地区内部的知识溢出效应和子女的受教育机会与成长环境。从教育投资回报来看,高学历者的收入预期一般较高^[29],职业匹配的难度较大。若西部地区难以提供足够的就业机会,高学历青年便会被迫“外流”。为此,再提出以下假设:

H4:西部高等教育对受过高等教育的青年将产生更强的留人效应;

H5:西部高等教育对受过高等教育的青年发挥留人效应以产业结构适配为前提。

三、研究设计

(一)计量模型

个体是否成为流动人口,是各因素共同作用的结果,属于二值选择问题。西部青年“去留”行为既受个体特征影响,也受地区特征影响,故建立二元 Probit 模型:

$$Pr(stay_i = 1 | Uni_i, X) = F(X'\beta) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 Uni_i + \beta X + \varepsilon_i)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 Uni_i + \beta X + \varepsilon_i)} \quad (1)$$

其中, $stay_i$ 表示户籍位于西部某市青年“去留”的二元变量。若个体 i 当前常住地与户籍地所在市相同,则 $stay_i$ 等于 1,若不同,则为流动人口, $stay_i$ 等于 0; $Pr(stay_i = 1)$ 为西部青年 i 选择“留”在户籍地所在市的概率; Uni_i 表示个体 i 户籍地所在市的高等教育特征; X 为控制变量集,包括城市宏观特征和个体微观特征; ε 为随机项,所有模型均采用稳健标准误。

(二)变量处理、数据来源与描述性统计

本文采用 18-35 岁这一惯常的青年定义,将“西部青年”定义为户籍位于西部且年龄为 18-35 岁的群体。微观数据取自 2015 年全国 1% 人口抽样调查。样本按户籍信息及年龄筛选后,成功匹配至西部 84 个地级市及 1 个直辖市,数据取自《中国城市统计年鉴》^①。为应对逆向影响和效应时滞,将

① 贵港市、海东市和中卫市的核心自变量数据缺失,相应剔除。

地区变量一期滞后,即选用2014年数据。

核心自变量为“高等教育”,参考以往研究^[30-31],以高等教育规模代理,采用高等学校在校生数衡量^[18]。在个体特征方面,控制年龄、受教育水平、家庭规模^①、户口、性别和婚配等^[10]。其中,受教育水平采用虚拟变量形式。宏观特征变量参考主流文献^[9,32],且根据减轻多重共线性与混淆变量干扰的原则,控制人口规模、科教支出占公共财政总支出比重、第三产业产值占GDP比重、人均GDP、失业率、固定资产投资、PM2.5浓度^②、基础教育师生比和省会等。VIF检验发现,除人口规模(VIF值为5.86)、人均GDP(VIF值为5.03)和固定资产投资(VIF值为7.14)外,其余变量的方差膨胀系数均小于5,模型不存在严重的共线问题。为减轻极端值和量纲的影响,对部分宏观变量对数化处理。描述性统计结果见表1。

表1 各变量的描述性统计结果

变量	变量说明	观测量(人)	均值	标准差	取值范围
“去留”决策	常住地与户籍地所在市一致=1,否则=0	118 945	0.86	0.35	0~1
高等教育发展水平	高等学校在校生数(对数)	118 945	1.63	1.20	0.08~4.35
年龄	根据调查年份和出生年份推算	118 945	26.47	4.97	18~35
受教育水平	小学以下=1,小学=2,初中=3,依次类推	118 945	4.01	1.57	1~8
家庭规模	受访者的家庭成员总数	118 945	4.41	1.88	1~13
户口类型	农村户口=1,其他=0	118 945	0.59	0.49	0~1
性别	男性=1,女性=0	118 945	0.51	0.50	0~1
婚配	未婚=1,其他=0	115 189	0.45	0.50	0~1
科教事业重视度	科教事业支出占公共预算支出比重(%)	118 945	0.20	0.05	0.03~0.29
产业结构	第三产业产值占GDP比重(%)	118 945	0.36	0.10	0.22~0.66
失业率	失业人数占失业及就业总数的比重(%)	116 996	0.06	0.03	0.01~0.24
基础教育质量	初中教师数与初中在校生数比(对数)	118 945	0.07	0.02	0.05~0.14
固定资产投资	固定资产投资总额(对数)	118 945	16.25	0.89	14.04~18.69
经济发展水平	人均GDP(对数)	118 945	10.32	0.59	9.13~12.47
环境污染程度	单位立方米PM2.5浓度(对数)	108 385	3.24	0.44	1.18~3.87
人口规模	常住人口数(对数)	118 945	6.05	0.74	3.18~8.12
省会	是=1,否=0	118 945	0.20	0.40	0~1

本文定义的因变量为“是否留在西部户籍地所在市”,户籍位于西部的青年,常住地与户籍地所在市一致为1,不一致则为0。样本中未纳入迁户离开西部的青年,存在特定的样本选择。“因变量=0”表征“去”,特指成为流动人口,据此能有效分析“户留”却“人去”这一范畴的“去留”问题。为谨慎起见,本文采取一定措施应对样本选择问题。第一,根据问卷中“1年前常住地”及“5年前常住地”的信息识别出曾经常住过西部但当前户籍不在西部的样本,他们大概率有过“从西向外”的迁户行为,故将其补入“去”的样本组。第二,为避免引起新的选择性偏误,根据“离开户口登记地时间是否满两

① 总体频数98%以上样本的家庭规模均不超过10人,为避免极端值影响,按99%尾端值缩尾处理。

② PM2.5浓度数据来自达尔豪斯大学大气成分分析组。

年”(离开户籍地满两年,说明极可能是短期常住过西部的流动人口),剔除户籍位于非西部但可能曾经短期常住过西部的流动人口。处理后,最终筛得 587 个符合“去”条件的补纳样本^①。

为刻画西部青年“去留”的群像特征,按“户籍地在西部但常住地不在西部”“户籍地在西部某市但常住地在西部另一市”“户籍地与常住地在西部同一市”和“补纳样本”4 组信息划分样本类型,对微观个体特征变量进行分组描述性统计,结果见表 2。

表 2 微观个体特征变量的分组描述性统计结果

个体特征变量	“留”		“去”		
	留在西部户籍地所在市	去西部其他市常住	去非西部地区常住	迁户离开西部(补纳)	
是否常住西部	是	是	否	否	
户籍是否在西部	是	是	是	否	
是否流动人口	否	是	是	不确定	
样本量(人)	98 717	7 739	8 733	587	
样本量占比(%)	85.27	6.68	7.54	0.51	
年龄(岁)	26.53	25.70	26.42	24.68	
家庭规模(人)	4.52	4.29	3.60	4.87	
性别(男=1,女=0)	0.51	0.47	0.55	0.48	
婚配(未婚=1,其他=0)	0.45	0.50	0.43	0.57	
受教育水平	小学及以下(%)	9.54	6.05	6.94	2.39
	初中(%)	46.04	30.35	52.49	36.79
	普通高中及中职(%)	21.92	20.58	22.27	13.12
	大专及以上学历(%)	22.50	43.02	18.30	47.70
户口类型	农村(%)	59.84	46.60	53.22	50.60
	城镇(%)	40.16	53.40	46.78	49.40

注:表中年龄、家庭规模、性别和婚配的变量信息为样本均值

表 2 显示,“迁户离开西部”组样本量占总体的 0.51%,占“去”样本组的 3.44%,其样本份额极小,对估计结果的影响可能较微弱。从受教育水平看,“迁户离开西部”组中大专及以上学历的样本占比为 4 组中最大,小学及以下的样本占比为 4 组中最小,而“留”样本组的整体受教育水平为 4 组中最低。从户口类型看,“迁户离开西部”组和“去西部其他市常住”组的城镇人口比重较大,分别为 49.4%和 53.4%,“留”样本组的城镇人口比重最低。

总之,从西部迁户至非西部的青年呈现出较强的“选择性”,故对应样本组的样本量占比极小,平均家庭规模较大,受教育水平较高,且城镇人口比重较大。而选择“留”在西部户籍地所在市的青年具有一定的“被动性”,大部分人的流动意愿较低或是流动能力较弱,故“留”样本组呈现出样本量占比极大、受教育水平较低和农村人口比重较大等特点。

四、实证结果分析

(一)基本回归结果

表 3 呈现的是西部高等教育影响青年“去留”的基本回归结果。列(1)为核心自变量单独回归的

^① 为单独呈现样本选择问题的影响,只在稳健性检验处汇报样本补纳后的结果,主体回归不含补纳样本。

结果,列(2)、列(3)为逐步引入地区宏观特征和个体微观特征的结果,列(4)是列(3)所估系数对应的平均边际效应。

表 3 基本回归结果

解释变量	回归系数			边际效应
	(1)	(2)	(3)	(4)
高等学校在校生数(对数)	0.018 6*** (4.921)	0.039 0*** (4.037)	0.053 9*** (5.428)	0.011 7*** (5.429)
科教事业重视程度		1.016 1*** (9.253)	0.810 9*** (7.226)	0.175 9*** (7.224)
第三产业占比		-0.708 7*** (-8.710)	-0.626 4*** (-7.492)	-0.135 9*** (-7.489)
失业率		-0.567 6*** (-3.496)	-0.451 7*** (-2.719)	-0.098 0*** (-2.719)
基础教育质量(对数)		1.057 7*** (3.011)	2.165 3*** (5.953)	0.469 6*** (5.955)
人均 GDP(对数)		-0.032 3* (-1.737)	0.025 8 (1.358)	0.005 6 (1.358)
固定资产投资(对数)		0.093 9*** (5.123)	0.087 1*** (4.692)	0.018 9*** (4.692)
PM2.5 浓度(对数)		0.000 8 (0.052)	-0.043 4*** (-2.917)	-0.009 4*** (-2.917)
人口规模(对数)		-0.327 4*** (-15.592)	-0.318 3*** (-14.924)	-0.069 0*** (-14.923)
省会		0.098 6*** (4.490)	0.089 7*** (3.977)	0.019 5*** (3.977)
年龄			0.016 7*** (12.670)	0.003 6*** (12.686)
家庭规模			0.088 8*** (24.929)	0.019 3*** (25.265)
婚配			0.153 6*** (11.530)	0.033 3*** (11.548)
户口类型			0.171 5*** (15.935)	0.037 2*** (15.940)
性别			-0.023 6** (-2.336)	-0.005 1** (-2.336)
小学水平			-0.088 0 (-1.172)	-0.014 1 (-1.232)
初中水平			-0.254 6*** (-3.483)	-0.045 3*** (-4.082)

续表

解释变量	回归系数			边际效应
	(1)	(2)	(3)	(4)
高中水平			-0.224 8*** (-3.036)	-0.039 2*** (-3.467)
中职水平			-0.456 4*** (-6.076)	-0.091 3*** (-7.652)
大专水平			-0.433 0*** (-5.841)	-0.085 5*** (-7.426)
本科水平			-0.572 6*** (-7.704)	-0.122 0*** (-10.387)
研究生水平			-0.453 9*** (-4.787)	-0.090 7*** (-4.831)
个体特征控制	NO	NO	YES	YES
地区特征控制	NO	YES	YES	YES
常数项	YES	YES	YES	YES
样本个数	115 189	103 193	103 193	103 193
Pseudo R ²	0.000 2	0.010 9	0.042 1	0.042 1

注:1. 括号内为稳健标准误下的z值;2. *表示 $p<0.1$, **表示 $p<0.05$, ***表示 $p<0.01$

无论仅考虑个人层面、地区层面还是考虑全部控制变量的结果,均显示户籍地所在市高等教育对西部青年留下的正效应显著,H1得验。列(4)显示,西部户籍地城市的高等学校在校生数每增多一倍,青年留下的概率平均提高1.17个百分点。个体特征的估计结果与一般性的经验结论吻合^[33],呈现“学历越高越流”“农村人口易留”和“已婚者多留”等特点。

列(4)中地区控制变量的结果显示:第一,繁荣西部地区的科教事业可以显著提高青年留下的概率。科教事业重视程度与基础教育质量均在1%水平上显著正;第二,地区经济因素是决定西部青年“去留”的要因,传统的“经济决定论”具有一定的解释力^[7]。人口规模、第三产业占比和失业率在1%水平上显著负,人均GDP为正但不显著,固定资产投资在1%水平上显著正;第三,PM2.5指数在1%水平上显著负,表明环境质量等地区宜居性特征也是显著影响青年“去留”的因素;第四,省会在1%水平上显著正,这一观测结果不仅符合常识,也从侧面反映西部中心城市作为西部人口主要迁移去向的现实。

(二)稳健性检验

为提高实证结论的可靠性,开展了多种稳健性检验,结果见表4。首先,缓解样本选择问题。“去”样本中不含迁户至非西部的样本,特此纳入前文补选的样本,经样本清洗后,成功入样277个,列(2)显示结论稳健,但得出的平均边际效应略有降低,表明遗漏“去”样本会造成一定的高估。其次,控制样本范围。无工作者的“去留”容易受到就学、随迁等外部因素影响,可能具有被动性;有工作者基本已具备自主决定“去留”的条件,主动迁移能力更强^[34]。故从原样本中剔除无工作者。列(3)的重现结果仍稳健,这也显示出区分就业节点的做法具有合理性。最后,多次改变核心自变量衡量方式。借鉴已有做法^[35-36],先后采用高等学校数量和人均高等学校在校生数置换原自变量。为减轻单一指标的局限,还采用主成分法生成的综合评价变量作为核心自变量,二级指标包括:高等学校

数量、高等学校教师数、高等学校在校生数和是否有“211 高校”。数次改变自变量测度的再回归结果,均与基本回归一致。

表 4 稳健性检验

解释变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
高等学校在校生数(对数)	0.011 7*** (5.429)	0.009 3*** (4.336)	0.011 7*** (4.484)			
高等学校数量				0.001 7*** (9.438)		
人均高等学校在校生数(对数)					0.402 7*** (3.896)	
高等教育发展水平(对数)						0.025 1*** (4.171)
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES	YES
样本量(个)	103 193	103 470	72 703	101 888	103 193	101 888

注:1. 括号内为稳健标准误下的 z 值;2.* 表示 $p < 0.1$, ** 表示 $p < 0.05$, *** 表示 $p < 0.01$;3. 汇报系数均为平均边际效应;下同

(三)异质性检验

1. 不同的“去留”决策类型

基于研究假设,根据样本“是否接受本专科教育的适龄^①”和“是否未婚”的标准区分不同的“去留”决策类型,分别分组回归。若是接受本专科教育的适龄,则为“多就学考虑”;否则为“多就业考虑”。若未婚,则为“多个人考虑”;若非未婚则为“多子女及家庭考虑”,对应后续迁移的节点。此外,还采取交互项模型分析“户口类型”与“受教育水平”两类个体特征不同时,青年“去留”对高等教育的敏感度差异,结果见表 5。

表 5 对不同“去留”决策类型的异质性检验

解释变量	多就学考虑 (1)	多就业考虑 (2)	多个人考虑 (3)	多子女及家庭考虑 (4)
高等教育	0.019 1*** (6.355)	0.022 9*** (5.006)	0.021 6*** (5.399)	0.015 5*** (4.430)
农村户口	0.067 6*** (14.416)	0.054 8*** (8.435)	0.071 0*** (12.297)	0.053 8*** (10.072)
高等教育 * 农村户口	-0.017 1*** (-7.055)	-0.012 6*** (-3.540)	-0.016 0*** (-5.187)	-0.012 7*** (-4.414)
高等教育 * 受过高等教育		-0.000 2 (-0.058)	0.001 9 (0.603)	0.007 7** (2.252)
控制变量	YES	YES	YES	YES

① 根据《中华人民共和国义务教育法》中的入学年龄规定及我国各学段的学制推算,将 18-24 岁定义为接受本专科教育的适龄阶段。

样本量(个)

65 255

37 938

46 620

56 573

表5中,各列高等教育均在1%水平上显著正,表明H1在个体决策类型不同的条件下仍然成立。其中,农村户口样本留下的概率在1%水平上显著正。一方面,在户籍地城市成为市辖区人户分离人口,是农村人口的主要迁移形式之一。另一方面,相比于城市人口,农村人口的迁移意愿较弱,迁移能力整体较低,故西部农村青年在本研究意义上“留”的概率较大。农村户口与高等教育的交互项在1%水平上显著负,表明西部高等教育对农村青年的吸引力极为有限,户籍地城市的高等教育扩展还可能成为他们“去”的原因,这与已有文献基于西部省级数据得出的实证结论相似^[17]。

列(1)和列(2)显示,西部高等教育对就学和就业两类决策偏向青年“留”的概率均具有显著正效应,对就业偏向的效应略强。列(2)可有效剔除就学流动及迁户的影响,其结果仍与基本回归一致,H1再度呈现稳健。列(4)中,个体是否受过高等教育与高等教育的交互项在5%水平上显著正且系数明显大于列(3),说明多子女及家庭考虑且受过高等教育的青年有为高等教育而“留”的更强偏好,H3和H4基本得验。

2. 地区产业结构与个体技能水平

受制于劳动力的区域供求平衡规律,在某一细分产业领域,本地劳动力的供给总量超出需求总量,部分劳动力就可能外流,上述导致西部青年“留户于此”却“兴业在外”的结构性因素亟须关注。为考察在地区产业结构与个体技能水平改变的条件下,西部高等教育对青年“去留”的异质性影响,将地区第三产业产值占GDP比重的均值(0.36)作为划分标准,把样本分为“第三产业占比较高”和“第三产业占比较低”两组,同时按是否“大专及以上学历”将样本分为“高技能”和“中低技能”两组。分组回归结果见表6。

表6 对地区产业结构与个体技能水平的异质性检验

解释变量	第三产业占比较高		第三产业占比较低	
	高技能	中低技能	高技能	中低技能
	(1)	(2)	(3)	(4)
高等教育	0.031 0*** (3.084)	0.028 5*** (4.940)	0.006 7 (1.044)	0.004 9* (1.775)
控制变量	YES	YES	YES	YES
样本量(个)	9 525	24 925	14 846	53 897

对“中低技能”青年来说,无论西部户籍市第三产业占比较高或较低,高等教育均能产生显著的留人效应,但第三产业占比较高地区的效应更强。对“高技能”青年来说,西部高等教育对其留下的正效应在第三产业占比较高地区显著,在第三产业占比较低地区不显著,表明西部高等教育发展对“高技能”青年产生留人效应以地区产业结构的同步调整升级为前提,H5得验。对不同产业结构状态的西部地区来说,高等教育均可以对青年留下产生正效应,H1仍成立,但在不同个体技能水平的群体之间存在效应差异。第三产业占比较高的西部地区可能由于对“高技能”就业的适配性以及“中低技能”就业的包容性都更强^[24],因而高等教育留人效应的发挥较为理想,至此H2得验。

3. 进一步讨论:“名校”留人效应

“名校”作为异质性的教育信号,可以为地区提供更强的信号价值。为讨论西部“名校”对青年“去留”的影响,在模型中加入变量“211高校”数。西部“211高校”大部分布局于省会^①,所以根据

① 四川农业大学(雅安校区)、西北农林科技大学和石河子大学3所西部高校布局于非省会城市。

“有无名校”分组回归得出的“名校”留人效应是“名校”与省会的效应叠加。因此,为寻求稳健性对照并丰富实证结论,依据“是否省会”分组回归,结果见表7。

表7 “名校”留人效应检验

解释变量	全样本			省会	非省会
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
高等教育	0.011 7*** (5.429)	0.007 6*** (3.487)	0.006 9*** (3.031)	0.070 5*** (5.570)	0.008 7*** (3.650)
“211 高校”数		0.010 0*** (6.670)			
高等教育 * 有名校			0.007 3*** (4.615)		
控制变量	YES	YES	YES	YES	YES
样本量(个)	103 193	103 193	103 193	17 168	86 025

列(2)引入“名校”变量后,高等教育的估计系数有所减小,同时“211 高校”数高度显著,说明在西部高等教育影响青年“去留”中存在显著的“名校”效应。列(3)的交互项在1%水平上显著正,表明有“名校”时,高等教育的平均边际效应由0.006 9升至0.014 2,列(4)和列(5)显示,分组回归与交互项模型的结论一致,“名校”效应稳健。列(4)的系数大大高于列(5),从侧面反映出西部优质高等教育资源高度集聚于省会的特点^[37],因此西部省会高等教育才得以对西部青年产生显著强于非省会地区的留人效应。

五、结论与讨论

(一) 结论

本文以迁出地(西部户籍地所在市)为主视角,采用2015年全国1%人口抽样调查数据并匹配西部84个地级市及1个直辖市的数据,基于经典人口流动理论和Probit模型,实证分析高等教育对青年“去留”的影响。研究发现,西部高等教育发展可以显著提高青年留下的概率。经改变样本范围、改变核心变量衡量方式等多种检验后,基准结论稳健。分析不同决策类型样本的异质性发现,高等教育对求学和就业两种决策偏向样本的留人效应均显著,对就业偏向组的效应略强;当受教育水平、户口类型和婚配等个体特征不同时,青年“去留”对高等教育的敏感度不同,高等教育对非未婚且受过高等教育的西部青年的留人效应更强。分组回归还发现,第三产业占比较高的西部地区,高等教育的留人效应更强,但对“高技能”青年成功发挥留人效应,须以地区产业结构适配为前提。此外,在西部高等教育影响青年“去留”中存在显著的“名校”效应与省会效应,“名校”与省会具有更强的人才吸引力。

(二) 讨论

青年人才是地区发展的内生力。通过全面振兴西部高等教育,充分发挥西部高等教育对于人才培养、人才续留及人才集聚的价值,带动整个西部发展不平衡不充分问题的长效解决,具有重要的时代意义。为此,基于上述实证结论,展开以下讨论。

1. 全面振兴西部高等教育,依托高等教育“兴教”聚人

蓄积青年人力资本是西部持续发展的有力保障。证据显示,个体“去留”决策以高等教育为重要考量,地区高等教育也对人才集聚水平具有显著影响^[18],说明西部高等教育振兴是一项可以助力西部吸引人、留住人、集聚人的事业。在西部高等教育逐步振兴的态势下,应同步发挥高等教育的聚人

价值,助力打造西部人才集聚“生态圈”。第一,西部地区的发展格局及其人才战略应与高等教育振兴步调一致,将留住高校毕业生作为重要的人才战略选项,充分利用高校的人才培养优势及振兴前景优势,丰富高等教育资源以吸引青年人才“扎根”。第二,西部高等教育的引才工作应优先发掘重点城市软环境和硬条件的相对优势,依托特色专业集群与区域战略平台吸引人才。第三,“领跑”振兴的西部高校应保持自信,参与人才“争夺”,为西部急需的创新人才、拔尖人才等提供有竞争力的待遇。总之,以西部高等教育振兴带动解决西部地区其他方面的发展不平衡不充分问题,需“借外输之力,聚人才之实”,积极从高等教育方面寻找长效解决西部人才外流难题的突破口,最终全方位提振西部高等教育发展的内生力。

2. 优化西部高校定位布局,产业协同共进“兴业”留人

西部地区如果不依托产业,仅靠高等教育培养人和吸引人,容易陷入“供求错配”等内生于经济劣势的人才流失困境。因此,西部地区及其高校应发掘比较优势,注重产业发展与高校“产教研”的规划结合,增强高等教育与社会经济之间的融合。为进一步留住青年,亟须创设“西部事业”,这样西部高等教育振兴才能同步释放“留人之力”,夯实本土人才根基。西部高校在内涵式发展的道路上,应助力区域产业结构升级,贴合地区需求,调整人才培养模式及学科结构。

从留人角度来说,应优先支持产业自生能力较强的西部地区,通过引进“名校”资源、承接异地办学、鼓励民办高校等方式,加大高等教育资源布局力度;与地区社会经济深度融合的高校或专业应优先扩大人才培养规模,注重办学结构调整的灵活性与及时性,通过坚持特色发展、优势发展和协同发展,尽早突破内生力瓶颈,构建起内生循环发展的良性机制,再对其他西部高等院校产生模范效应;可以考虑以产业发展与学科建设结合的名目,增列专项转移支付,相应地,西部高等教育需要特色化评价及引导,应将“产教协同”和“助产能力”等指标加快纳入西部区域整体高等教育发展水平以及西部高校建设水平的评估体系当中。

3. 加强西部高等教育的“双一流”建设和集聚极打造

西部高等教育对青年“去留”的影响具有显著的“名校”效应与省会效应。因此,加强西部高等教育集聚极的建设,应是“尽力留人”的优选方案。第一,应发挥“双一流”建设的信号价值,将西部“双一流”的具体学科建设与区域集聚发展的需求对接,以此提升重点区域的青年人才吸引力。第二,应加大西部高等教育资源在省会或集聚中心区域的布局力度,适当支持省域内部高等教育发展力量向上述地区进一步集中,强力打造高校集群的战略支点甚至战略连片,实现“以极带点”。第三,为服务西部高等教育集聚发展,应加强区域协作和统筹规划,破除阻碍高等教育集聚发展的行政壁垒,根据地方经济社会发展的特点,探索从省域到区域高等教育发展的转变,实现区域联盟发展。在此过程中,还需要发挥国家财政的统筹与平衡功能,在打造集聚极的同时,强力支撑其他西部“各点”高等教育机构的高质量建设。

六、研究局限与展望

囿于资料、技术、能力和精力等的不足,本文还存在一些研究局限。首先,对“去留”的划分,是根据“常住地与户籍地所在市是否一致”这一标准,并不完全对应“去留”,未考虑迁户而“去”的样本,存在样本选择问题。从内生性来源的影响看,相反方向偏误将部分抵消。若抵消后仍产生低估,则为保守估计,通常不影响结论的可靠性。故识别风险主要源于高估的可能,文中补纳部分“迁户”样本再回归,确实发现了一定的高估情况,但影响有限,结果仍稳健。除补纳样本外,还采取了改变样本范围和区分决策类型等方式展开稳健性讨论,但仍不完备。涉及西部高等教育振兴与人口流动的相关研究,有必要结合更为准确、全面的数据,设定更为准确、直接的变量,挖掘数据与问题之间可靠的因

果关系,明确特定人口的流动趋势及动因等,为制定长效激活西部地区内生发展动能的人才战略提供证据支撑。

其次,本研究存在一定的时滞性问题,研究数据取自2015年,距今已有较长时间。但“七普”数据显示,我国西部人口流迁的基本趋势持续且继续强化,故本文结论仍能为实践提供一定的参考价值。未来需要利用更及时的数据,进一步验证实证结论的稳健性及适应性。

最后,机制分析及实证检验部分较多引入理想化的假设条件,使得分析难以与现实情况完全契合。但本文探索性地将西部高等教育问题嵌入整个人口流迁格局中进行思考,拓宽了西部高等教育领域的研究边界。未来有待更多高等教育学者探索同类主题,优化理论分析框架与实证模型。此类工作将促进高等教育研究与其他社会经济领域研究的融合,并为改进西部高等教育振兴策略提供参考。

参考文献:

- [1] 童玉芬,刘志丽,宫倩楠.从七普数据看中国劳动力人口的变动[J].人口研究,2021,45(3):6574.
- [2] 蒋华林,杨帆,蒋基敏.西部高等教育全面振兴达成度的内涵及其评价[J].重庆高教研究,2021,9(5):312.
- [3] 周皓.中国人口流动模式的稳定性及启示:基于第七次全国人口普查公报数据的思考[J].中国人口科学,2021(3):2841,126127.
- [4] BOGUE D J. Principle of demography[M]. New York:John Wiley & Sons,1969:753755.
- [5] LEE E S. A theory of migration[J]. Demography,1966,3(1):4757.
- [6] 姚先国,冯履冰,周明海.中国劳动力迁移决定因素研究综述[J].中国人口科学,2021(1):117125,128.
- [7] ROBACK J. Wages, rents and the quality of life[J]. Journal of political economy,1982,90(6):12571278.
- [8] 张文武,张为付.什么让城市更能够“留人”?[J].世界经济文汇,2020(3):3445.
- [9] 夏怡然,陆铭.城市间的“孟母三迁”:公共服务影响劳动力流向的经验研究[J].管理世界,2015(10):7890.
- [10] 王春超,叶蓓.城市如何吸引高技能人才:基于教育制度改革视角[J].经济研究,2021,56(6):194208.
- [11] ABEL J R, DEITZ R. Do colleges and universities increase their region's human capital?[J]. Journal of economic geography,2012,12(3):667691.
- [12] 王一凡,崔璨,王强,等.“人才争夺战”背景下人才流动的空间特征及影响因素:以中国“一流大学”毕业生为例[J].地理研究,2021,40(3):743761.
- [13] 刘晔,王若宇,薛德升,等.中国高技能劳动力与一般劳动力的空间分布格局及其影响因素[J].地理研究,2019,38(8):19491964.
- [14] 夏怡然,陆铭.跨越世纪的城市人力资本足迹:历史遗产、政策冲击和劳动力流动[J].经济研究,2019,54(1):132149.
- [15] 王嘉毅.西部地区高等教育发展面临的困难与对策[J].高等教育研究,2006(11):4955.
- [16] 杨雪怡.试论甘肃高校人才外流的现状、原因及对策[J].西北人口,2010,31(1):113119.
- [17] 李军,王心蕊.中西部地区高等教育扩展对人口迁移的影响研究[J].湖南社会科学,2017(6):124129.
- [18] 田浩然,李清煜.人才是会“流失”还是“集聚”:中西部地区高等教育规模影响科技人才集聚的实证分析[J].重庆高教研究,2022,10(1):92105.
- [19] GLICK P C. The family cycle[J]. American sociological review,1947,12(2):164174.
- [20] 盛亦男.流动人口家庭迁居的经济决策[J].人口学刊,2016,38(1):4960.
- [21] 刘昊,潘昆峰.中国大学生就业省际迁移模式研究[J].中国人口科学,2016(1):9998,127128.
- [22] 何仲禹,翟国方.我国大学生就业城市选择意愿及其影响因素分析[J].人文地理,2015,30(2):3742,102.
- [23] ROSSI F, GOGLIO V. Satellite university campuses and economic development in peripheral regions[J]. Studies in higher education,2020,45(1):3454.
- [24] 陆铭,高虹,佐藤宏.城市规模与包容性就业[J].中国社会科学,2012(10):4766,206.
- [25] LIANG W, LU M. Growth led by human capital in big cities: exploring complementarities and spatial agglomeration of the workforce with various skills[J]. China economic review,2019,57(C):104113
- [26] KANTOR S, WHALLEY A. Knowledge spillovers from research universities: evidence from endowment value shocks

- [J]. *Review of economics and statistics*, 2014, 96(1): 174-188.
- [27] 储皖中. 高等教育与城市文化建设[J]. *北京师范大学学报*, 1990(2): 99-103.
- [28] 乔治·J·鲍哈斯. *劳动经济学*[M]. 沈凯玲, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2018: 223.
- [29] BAYER P, FERREIRA F, McMillan R. A Unified framework for measuring preferences for schools and neighborhoods [J]. *Journal of political economy*, 2017, 115(4): 588-638.
- [30] 张超, 陈思. 地方品质与经济机会对劳动力流动的影响: 基于 CLDS 2016 的实证分析[J]. *南方人口*, 2021, 36(1): 4-16.
- [31] 童玉芬, 刘晖. 京津冀高学历人口的空间集聚及影响因素分析[J]. *人口学刊*, 2018, 40(3): 5-17.
- [32] 古恒宇, 沈体雁. 中国高学历人才的空间演化特征及驱动因素[J]. *地理学报*, 2021, 76(2): 326-340.
- [33] 张文武, 余泳泽. 城市服务多样性与劳动力流动: 基于“美团网”大数据和流动人口微观调查的分析[J]. *金融研究*, 2021(9): 9-110.
- [34] 孙伟增, 张晓楠, 郑思齐. 空气污染与劳动力的空间流动: 基于流动人口就业选址行为的研究[J]. *经济研究*, 2019, 54(11): 102-117.
- [35] 赵锋, 樊正德. 高房价对大城市人口流入的抑制效应: 来自北上广深四城市的实证证据[J]. *城市发展研究*, 2019, 26(3): 4-148.
- [36] 吕拉昌, 孙飞翔, 黄茹. 基于创新的城市化: 中国 270 个地级及以上城市数据的实证分析[J]. *地理学报*, 2018, 73(10): 1910-1922.
- [37] 李红. 我国高校空间分布特征及其影响因素[J]. *高等教育研究*, 2021, 42(4): 40-47.

(编辑:张腾 校对:吴朝平)

An Empirical Study of the Impact of the Revitalization of Higher Education in the West on the “Retention” of Young People

TIAN Haoran¹, YANG Xiao²

(1. School of Education, Renmin University of China, Beijing 100872, China;

2. School of Public Finance and Taxation, Central University of Finance and Economics, Beijing 102206, China)

Abstract: The impact of the revitalization of higher education in the west on the “retention” of young talents is an important issue for the revitalization of the endogenous power of the west. Based on the 2015 National Sample Survey of 1% of the population and data from 84 prefecture-level cities and one municipality directly under the central government in western China, the impact of higher education on the “retention” of young people was analyzed. The results show that the development of higher education in the western region significantly increases the probability of young people “staying” in the west. Heterogeneity analysis further revealed that higher education had a significant retention effect on both schooling and employment preference, with a slightly stronger effect on employment preference. The sensitivity to higher education varies across individual characteristics such as education level, type of household registration and marriage; the retention effect of higher education is stronger in western regions with a higher proportion of tertiary industries, “prestigious” schools or provincial capitals. In order to boost the endogenous power of development in the west, the western region should cultivate the attractiveness of talents around higher education, “promoting education” to “gathering people”. Western universities should optimize their own positioning and layout, working in tandem with regional industries, “developing the industry” to “retaining people”. Meanwhile, the construction of “double first-class” and “gathering pole” for higher education should be strengthened in the west.

Key words: western higher education; higher education revitalization; youth; mobile population