

中国省际经济增长中的人力资本配置效率

陈晓迅¹, 夏海勇²

(1. 中国建设银行江苏省分行, 江苏 南京 210002; 2. 南京大学 经济学院, 江苏 南京 210093)

摘要: 文章将人力资本划分为技能型和普通型两种, 在人力资本门槛理论的基础上引入人力资本边际产出波动假设, 拓展了以不同类型人力资本贡献率作为人力资本配置效率度量指标的分析方法, 用以评价不同增长类型地区的人力资本配置效率。在理论分析的基础上建立人力资本外部性计量模型, 对我国 1997~2010 年省际经济增长中的人力资本配置效率进行实证检验, 结果发现各省人力资本对经济增长均有显著推动作用, 但是中西部省份的技能型人力资本配置效率低于东部发达省份。

关键词: 人力资本贡献率; 配置效率; 技能型人力资本

中图分类号: F241.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-4149 (2013) 06-0086-07

The Efficiency of Human Capital Allocation in Provincial Economic Growth of China

CHEN Xiao-xun¹, XIA Hai-yong²

(1. Jiangsu Branch of China Construction Bank, Nanjing 210002, China;

2. School of Economics, Nanjing University, Nanjing 210093, China)

Abstract: This paper divides human capital into two types: skilled and ordinary. In order to evaluate the human capital efficiency of different regions, we expand the human capital threshold theory by using human capital's contribution rate to represent its efficiency. Using the provincial data from 1997 to 2010, we examine the efficiency of human capital allocation. The results shows that human capital played an important role in economic growth, but the efficiency of skilled human capital was much more notable in east than in west and middle provinces.

Keywords: efficiency of human capital allocation; regional differences; skilled human capital

一、引言

人力资本是经济长期可持续发展的主要动力来源之一^[1]。这一观念自人力资本理论诞生以来逐渐深入人心, 尤其是在世界经济发展迈入信息化、知识化的新时代以后, 作为新技术、新知识生产中最活跃投入要素, 人力资本的重要性愈加明显。我国自改革开放以来始终重视人力资本投资, 人

收稿日期: 2013-04-01; 修订日期: 2013-09-19

作者简介: 陈晓迅 (1984-), 女, 江苏南京人, 中国建设银行江苏省分行工作人员。研究方向: 人力资本、人口与经济。

力资本存量显著提升。但是许多实证研究结果却表明，与世界其他国家相比，我国人力资本在经济增长中所起的积极作用较为有限。例如，李玲发现我国人力资本投资的增长率高于经济增长速度，人力资本投资效率低下^[2]；陈昌兵等人发现在我国经济增长的实践中，人力资本所起到的推动作用相对较小^[3]；毛洪涛等人对我国经济增长和教育投资的关联进行了实证分析，结果显示经济增长显著推动了教育投资，但是教育投资对经济增长的拉动力却相当有限^[4]。

人力资本作为经济生产中的投入要素，是具有稀缺性的生产资源，其利用效率与人力资本配置密切相关，我国人力资本对经济增长的推动作用正是受到人力资本配置的制约而难以提升，形成了对现有人力资本存量的闲置和浪费，其中的突出表现之一便是人力资本利用率的省际差别造成的人力资本配置效率低下。例如，沈坤荣等人认为人力资本水平的差异是我国东、中、西部地区经济增长差异持续扩大的主要原因之一^[5]；王宇等人也认为教育资源的分布不均引起的人力资本水平分布差异进一步造成人力资本利用效率低下^[6]；郭玉清等人则认为人力资本对经济增长的作用存在门槛效应，我国区域经济差距的扩大很有可能与中西部地区过低的人力资本禀赋有关^[7]。这些研究从人力资本地区配置差异角度对我国人力资本总体利用效率较低进行了解释，但是没有解释部分地区存在的人力资本禀赋与人力资本利用效率的错配现象；此外现有研究多采用直接以地区人力资本存量指标进入回归模型的方法测算人力资本在经济增长中的贡献度，并以此作为度量人力资本配置效率的指标。

本文认为人力资本具有较为显著的异质性特征，同时人力资本的边际贡献率在实际生产中是否符合边际报酬递减规律仍存在争议，直接利用人力资本总存量进行研究的方法可能会造成一定的偏差。因此，本文引入人力资本结构因子，利用 1997~2010 年全国 31 个省级单位的面板数据，从人力资本配置效率的角度探讨人力资本和经济增长的省际差别。

二、人力资本配置效率的度量

1. 评价人力资本配置效率的理论基础——人力资本贡献度

通常用来评价经济生产中某一要素配置效率所采用的指标多为边际产出率、投资系数、全要素生产率等，对人力资本配置效率的衡量也可采用类似方法^[8]。现有研究多采用的方法为直接使人力资本总存量进入总量生产函数进行计量回归，将由此得到的人力资本在经济生产中的贡献率作为人力资本配置效率的度量指标。这种方法的优点是较为直观，尤其在评价经济增长水平和人力资本水平以及发展模式相类似的地区时非常有效。但是由于人力资本与物质资本相比存在突出的异质性特征和对生产的外部性作用，直接采用人力资本贡献度的绝对值来度量经济增长和人力资本水平处于不同发展阶段地区的人力资本配置效率时存在一定缺陷，其有效性依赖于人力资本边际报酬递增假设的成立。

以传统经济学的生产理论为例，通常假设生产要素的边际生产力遵循边际报酬递减的规律，如图 1 所示，若人力资本生产力也存在边际报酬递减，人力资本的边际产量曲线 MP 为倒 U 型，则生产的合理阶段应在 H_2 和 H_3 之间，并在人力资本边际报酬为 0 时达到最大产出。当人力资本低于 H_2 时，相对于其他投入要素而言，人力资本配置不足，增加人力资本投入可以使总产出显著增加；当人力资本高于 H_3 时，人力资本配置过剩，增加人力资本投入反而会降低总产出，即人力资本配置效率较低。但在人力资本边际报酬递增假设下，人力资本的外部性作用足够显著到使人力资本在生产中可以摆脱边际报酬递减规律的限制，即 MP 曲线仅为 H_1 的左半段时，便出现了人力资本贡献率越高，其配置越有效的现象。

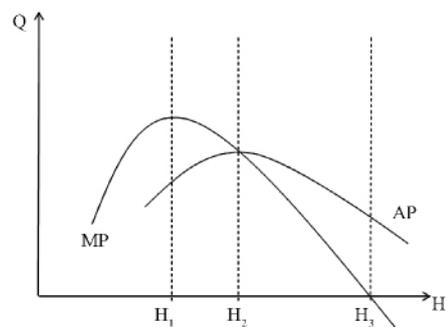


图 1 人力资本的边际产出曲线

然而近年来的实证研究和作为人力资本市场载体的劳动力市场上的种种现象难以为人力资本边际报酬递增规律提供有力的证据，例如在教育普及程度已相当高的部分欧美国家出现的劳动力教育水平比以往同等程度地提高时，全要素生产率的提高却不及以往的现象，并由此引发诸多关于过度教育（over-education）问题的讨论^[9-10]。假如人力资本边际报酬递增假设不成立，那么人力资本边际产量最高时的人力资本存量 H_1 并不在生产合理区域中，对于人力资本存量差异较大的地区使用人力资本贡献度的绝对值来衡量其配置效率显然不够适用。因此，需要对直接利用人力资本总存量的贡献度作为人力资本配置效率度量指标的方法进行调整。笔者试图从人力资本门槛和人力资本结构的角对人力资本配置效率的评价方法进行一些探讨。

2. 人力资本边际产出阶段性、人力资本结构与人力资本配置效率评价

根据人力资本门槛理论，人力资本推动经济增长的动力机制为人力资本一方面作为投入要素直接参与经济生产，另一方面较高的人力资本可以更好地接受技术扩散，推动技术进步成果向现实生产力的转化。由于人力资本对新技术的学习存在某个阈值，拥有越过阈值的人力资本的地区便可以从技术进步中受益，而人力资本存量在阈值以下的地区则难以分享技术进步的成果，因此，人力资本存量在阈值两侧的地区可能会出现人力资本存量配置差异并不大，经济增长表现却相差甚远的现象^[11]。将这一理论运用于人力资本边际产出，由于人力资本与物质资本不同，它是由许多具有显著异质性的单个劳动者作为承载主体，因此，劳动者个人的生产力也具有某个人力资本阈值，加总的人力资本存量也存在边际生产力的阈值。图 2 为人力资本边际产出阶段性示意图，其中 H_1 、 H_2 和 H_3 分别为三个不同经济发展阶段的人力资本阈值。在达到阈值前的人力资本受边际生产力递减规律的制约，边际产量曲线 MP 呈先上升后下降的倒 U 型，在生产中表现为经历了人力资本短缺时期人力资本边际产出和平均产出的上升后人力资本边际生产力有所下降。但是当人力资本越过阈值后，人力资本边际生产力进入下一个发展阶段，在对新技术的接受能力增强等原因的推动下，人力资本边际生产力开始再次回升，直到达到新的最高点后出现下一次回落，如此周期性波动，人力资本边际生产力便呈现在波动中递增的特征。在人力资本边际产出阶段性波动的分析框架下，在同一发展周期中人力资本边际报酬递减，但在长期，人力资本边际报酬呈现递增态势。假如两个地区分处不同发展阶段，如图 2 中 A、B 两点所示，B 点所处的生产阶段要高于 A 点，但是 B 点 MP 的绝对值低于 A 点，因此，对于处于不同发展阶段的地区不能直接用人力资本贡献率作为比较人力资本配置效率的基础，而应采用同类型地区的人力资本贡献率作为比较的标尺，或者使用人力资本贡献率的相对值进行比较。

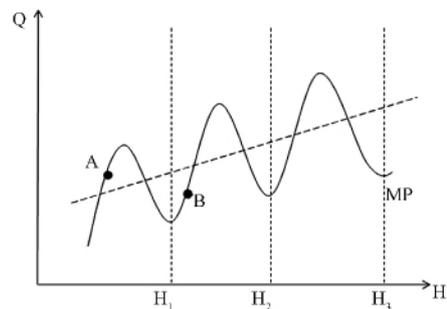


图 2 人力资本边际产出阶段性波动

人力资本结构因素也会造成使用人力资本边际产出的绝对值来判断人力资本配置效率的高低的失效。这是因为人力资本参与生产的类型存在一个渐进的过程，表现为技能型人力资本对普通型人力资本的替代。落后地区在经济增长的最初阶段往往利用其丰富的廉价劳动力资源作为参与贸易的比较优势，经济增长模式为劳动力密集型，这一阶段主要依靠的人力资本为普通型人力资本，技能型人力资本难以充分发挥作用，普通型人力资本对经济增长的贡献率较高。而当经济增长进入以技术、知识等为源泉的阶段之后，对人力资本的要求会逐渐提高，由对普通型人力资本的大量需求逐渐转变为对两种不同类型人力资本的结构需求。技能型人力资本更为充沛的生产能力得以逐级释放，边际产出也随之提高，普通型人力资本的边际产出则有所下降。人力资本总量的边际产出变动则依普通型人力资本边际产出减少和技能型人力资本边际产出增加份额的大小而变化：当普通型人力资本边际产出减少的速度快于技能型人力资本边际产出增加的速度时，人力资本总量边际产出会有所减少，但是在生产

阶段和人力资本运营结构上均高于以普通型人力资本为主的劳动力密集阶段。因此，以不同类型人力资本贡献率的比较来作为人力资本配置效率的评价标准更为合理。

3. 人力资本配置效率评价的理论模型构建

通常用来估计人力资本对产出的贡献率所使用的模型为建立在 C-D 型生产函数上的卢卡斯外部效应模型。卢卡斯认为人力资本同时具有内部效应和外部效应两种作用。内部效应 (internal effect) 指劳动者通过参加学校教育提高个人人力资本水平，在直接参与生产过程时，就可以发挥出更高的生产力；外部效应 (external effect) 指劳动者个人人力资本水平的提高不仅对个人的生产能力起促进作用，还可以通过提高整体人力资本水平为他人的个人人力资本积累或生产效率提供帮助。假定经济体中有 N 个劳动者，人均人力资本存量为 h_a ；其中有 L 个劳动者参与了实际生产，他们的人均人力资本存量为 h ，并且每个人提供的生产时间为 $u(t)$ 单位，剩下的 $1 - u(t)$ 单位时间用于人力资本积累。生产函数可表示为式 (1)，其中 A 为给定的技术水平， K 为物质资本投入：

$$Y = AK^\beta (uLh)^{1-\beta} h_a^\gamma \quad (1)$$

方程两边取自然对数后对时间求导有：

$$\dot{Y}/Y = \dot{A}/A + \beta \dot{K}/K + (1 - \beta) (\dot{u}/u + \dot{L}/L + \dot{h}/h) + \gamma \dot{h}_a/h_a \quad (2)$$

则直接参与生产的人力资本对经济增长的贡献为 $(1 - \beta)$ ，通过外部性产生的贡献份额为 γ 。

若考虑参与实际生产的劳动者中有 L_o 个拥有人均人力资本存量 h_o 的普通型人力资本， L_s 个拥有人均人力资本存量数为 h_s 的技能型人力资本，则生产函数变为：

$$Y = AK^\beta (uL_o h_o)^\alpha (uL_s h_s)^\theta h_a^\gamma \quad (3)$$

从以上推导可知，直接参与生产的人力资本对经济增长的贡献为 $(\alpha + \theta)$ ，其中 α 单位由普通型人力资本提供， θ 单位由技能型人力资本提供，外部性产生的贡献份额不变。

从模型中可以得到以下几条推论。推论一，经济中人力资本存量的提高可以有效地推动经济增长，但是人力资本对经济促进作用的发挥不仅与人力资本存量有关，还与人力资本的结构以及不同类型人力资本边际贡献的大小相关。在人力资本产出模型中，即使未直接参与生产的人力资本也通过人力资本的外部效应对经济增长产生推动作用。推论二，人力资本存量的提高有两种途径，一是普通型人力资本存量的增加，二是技能型人力资本存量的增加。由于假设技能型人力资本是在普通型人力资本投资的基础上追加得到的，这隐含着—单位技能型人力资本具有比—单位普通型人力资本更高的人力资本存量的假定，因此，—单位技能型人力资本可以换算成高于一单位的普通型人力资本。在此假设下，若人力资本对经济增长的推动作用为正，单位技能型人力资本对经济增长的推动作用应高于普通型人力资本。推论三，如果技能型人力资本对经济增长的推动作用高于普通型人力资本，此时扩大技能型人力资本的比例是效率更高的做法，反之，则普通型人力资本具有更高的推动力；若两种类型人力资本对经济增长的推动作用相同，则人力资本主要通过存量而不是结构影响经济增长。结合推论二，可以认为技能型人力资本贡献度更高时，人力资本配置的效率更高，其他情况下则均存在技能型人力资本配置没有充分发挥其作用，以及技能型人力资本部分闲置^①的可能。因此，可以通过观察两种类型人力资本贡献率的大小来判断人力资本的配置效率。

三、我国省际人力资本配置效率的实证检验

1. 计量模型设定和数据选取说明

根据前面的理论分析，本文建立带有人力资本结构因子的人力资本外部性模型估计各地区人力资

^① 此处所述“技能型人力资本闲置”指技能型人力资本生产能力的闲置，与承载技能型人力资本的劳动者数量无关，二者需加以区分。若技能型人力资本只发挥了部分潜在生产力，则未发挥的那部分生产力为技能型人力资本闲置的结果，因此，在技能型人力资本短缺的地区，即使拥有技能型人力资本的劳动者就业率高，但如果未能发挥应有的现实生产力，则技能型人力资本闲置的现象依然存在。

本的配置效率。模型表达式如下:

$$\ln Y = c + \beta_1 \ln K + \beta_2 \ln LH_0 + \beta_3 \ln LH_s + \beta_4 \ln LH_a \quad (4)$$

其中, Y 为人均 GDP; K 为物质资本存量; LH 表示人力资本投入, 为当地就业人员人均人力资本存量和就业劳动力总数的乘积; LH_0 和 LH_s 分别为普通型人力资本投入和技能型人力资本投入; LH_a 为度量人力资本外部性效应的人力资本存量指标^[12]。

人均人力资本存量的替代指标选取了最为常用的平均受教育年限^[13], 普通型和技能型人力资本之间的划分则参考卡西利 (Caselli) 等人的研究, 以受教育程度为初中及以下和初中以上为标准^[14]。这是因为我国在九年制义务教育阶段, 人力资本投资的主体是国家, 投资的目的是提高人力资本的整体水平, 个人进行人力资本投资所需成本所学课程的选择自由度较小, 可以说这个阶段所学的知识是未来继续学习和工作的基础, 但专业性并不强; 当义务教育阶段结束后, 个人已经从人力资本的纯粹积累者成长为具有劳动能力的劳动年龄人口, 个人人力资本投资无论是机会成本还是实际支付成本都显著增加, 此时对投资主体——个人而言, 人力资本投资的针对性明显, 需要更全面地衡量投资成本和期望收益, 人力资本投资具有较强的私人化特征, 个人在其所接受的课程和专业选择方面具有更高的自由度, 因此, 高中及以上教育阶段劳动者所掌握的技能与其未来从事的工作具有更紧密的联系, 所拥有人力资本的异质性突出、技能性明显提高。

对于物质资本存量的估算, 笔者借鉴张军等人的研究成果, 将其提供的 2000 年按当年价计的物质资本存量利用物价指数换算成按 1997 年价计, 然后使用倒推的方法得到 1997 ~ 1999 年的物质资本存量, 2001 ~ 2010 年则按永续盘存法继续估算^[15]。由于重庆市于 1997 年刚刚建市, 张军等人的估算结果中重庆市和四川省是合并在一起的, 本文则利用重庆市和四川省 1997 年 GDP 之比换算出 1997 年的物质资本存量。当年新增投资的数据采用各省固定资产形成总额, 并按固定资产投资指数进行调整; 折旧率则与张军等人的研究保持一致, 选用 9.6% 的数值。

2. 计量回归结果及分析

表 1 给出了我国 31 个省、市、自治区 1997 ~ 2010 年人力资本外部性模型的回归结果, 可以看出模型拟合优度较高, 东北三省和天津市的拟合优度在 70% 以下, 其余省份的拟合优度都在 90% 左右。

首先, 从计量结果可以看出, 技能型人力资本在经济发达的东部地区 (除广东省以外) 均对经济增长起到推动作用, 而在西部地区技能型人力资本对经济增长的推动力则弱于普通型人力资本。并且从技能型人力资本作用显著性与经济增长水平的关系来看, 越是发达的地区技能型人力资本作用的显著程度就越高。如西部地区技能型人力资本作用较为显著的内蒙古、广西、重庆、陕西和新疆等地的经济发展程度在西部地区内相对较高, 即技能型人力资本在发达地区的配置效率更高, 可以发挥更充分的现实生产力, 而在不发达地区则存在技能型人力资本闲置的现象。这种相关性可以从经济增长和人力资本的双向关联来考虑。一方面技能型人力资本需要通过更多的人力资本投资来形成, 经济发达地区具备更好的人力资本投资环境, 同时还可以通过技能型人力资本回报与不发达地区之间的差异吸引不发达地区的技能型人力资本流入, 从而进一步扩大技能型人力资本存量; 而另一方面充裕的技能型人力资本存量为发达地区的经济增长提供了更充足的增长动力。而在相对落后的地区, 经济增长模式以劳动力密集型为主, 由于发展阶段较低, 生产技术和设备同技能型人力资本并不匹配, 难以为技能型人力资本提供合适的岗位, 不仅自身人力资本投资不足, 也很难通过市场力量吸引外来人力资本。此外, 该类地区在生产方面对人力资本的要求也以健康人力资本为主, 对知识人力资本的需求相对较少, 经济发展的主要动力来源于普通型人力资本。

其次, 在我国地区发展中存在着人力资本存量配置和经济发展程度在部分省份间的不匹配现象, 例如江苏省和浙江省的人力资本存量和经济增长水平相差不多, 江苏省略落后于浙江省而近年来经济增长势头则略高, 可以看到江浙二省从直接投入生产的人力资本中获得的总贡献分别为 3.4062 和 2.6507, 相差并不大, 但是江苏省从技能型人力资本中获得的动力高于浙江省, 这与技能型人力

表1 人力资本外部性模型回归结果

区域	省份	lnK	lnLH _o	lnLH _s	lnLH _a	\bar{R}^2	F
东部	北京	0.0165	0.3748	1.1187***	0.0013	0.9775	120.23
	天津	0.0003	0.9415	2.0030***	0.0753	0.6573	6.27
	河北	0.0356	4.6505***	0.7434**	0.0040	0.9023	26.40
	上海	0.0256	0.0314	1.7317***	0.0599**	0.9339	39.85
	江苏	0.0155	1.4431**	1.9631***	0.0780**	0.9587	64.78
	浙江	0.0049	2.0477***	0.6030***	-0.0080	0.9721	96.87
	福建	0.1410	2.3908***	0.5525***	-0.0108	0.9862	197.26
	山东	0.0057	3.6626***	0.5560***	0.0026	0.9965	792.75
	广东	0.0641**	2.6445***	0.2869	0.0155	0.9750	108.10
	海南	0.0045	2.2302***	0.4949	0.0065	0.9578	63.45
西部	内蒙古	0.0932*	4.0633***	3.7970***	0.1769**	0.9545	58.71
	广西	0.0052	4.1437***	0.2982***	0.0209***	0.9945	494.13
	重庆	0.0357	2.5035***	1.1858***	0.0274	0.9689	86.67
	四川	0.0422	4.5605***	0.6262	0.0136	0.7888	11.27
	贵州	0.0332*	2.8441***	-0.1982*	0.0415***	0.9826	156.16
	云南	0.0067	2.7630***	0.1151	0.0066	0.9525	56.16
	西藏	0.0871*	1.2607***	-0.0171	0.0555	0.8778	20.76
	陕西	0.0790**	5.5959***	0.8387***	0.0053	0.9575	62.91
	甘肃	0.0546**	3.3103***	0.0549	0.0064	0.9790	129.07
	青海	0.1063*	1.5331***	0.3733	0.0434*	0.8951	24.47
	宁夏	0.0081	2.5416***	0.3206	0.0215	0.9692	87.50
	新疆	0.0441*	2.2869***	1.0889***	-0.0026	0.9888	243.58
	中部	山西	0.0384	4.9156***	1.4221*	-0.0126	0.9060
安徽		0.0116	5.5646***	0.0589	0.0172	0.8731	19.92
江西		0.0316	3.0397***	1.0090***	0.0080	0.9095	28.65
河南		0.0451*	4.6847***	-0.1479	0.0495**	0.9650	76.83
湖北		0.0863	2.3972*	1.9372**	-0.0485	0.8202	13.55
湖南		-0.0023	4.0689***	1.3516***	-0.0255*	0.9596	66.38
东北	辽宁	0.0026	2.4803	1.4168*	0.0061	0.6361	5.81
	吉林	0.0167	8.6966**	3.1686**	0.0509	0.6337	5.76
	黑龙江	0.0811	6.4202**	2.9816*	-0.0540	0.5774	4.76

数据来源：历年《中国统计年鉴》、《中国劳动统计年鉴》。

注： \bar{R}^2 为拟合优度，F表示模型的F统计量；星号表示t检验结果，*为在10%水平上显著，**为5%水平上显著，***为1%水平上显著。

资本对经济长期增长的推动力更高的假设相符合。又例如陕西省的人力资本存量与江苏、浙江两省类似，但经济增长程度却落后江浙二省。从表1中可以看到陕西省的人力资本对经济增长的推动作用主要通过普通型人力资本发挥作用，陕西省普通型人力资本对经济增长的贡献度为5.5959，是技能型人力资本的6.67倍之多，这一比值在江苏省和浙江省仅分别为0.74和3.40，陕西省技能型人力资本存在较为明显的低估或闲置，同样份额的技能型人力资本所发挥的现实生产力具有较大差距，技能型人力资本配置效率低于江浙二省。其他西部省份的人力资本结构配置效率也相对较低，尤其是贵州省和西藏自治区的技能型人力资本贡献率甚至出现负值，在中部的河南省也出现了负值，尽管在西藏自治区和河南省的技能型人力资本作用并不显著，但是负值的出现也可以在一定程度上说明这些地区在生产中投入技能型人力资本所带来的回报不能弥补其投入成本。

最后，在大部分地区，常住人口人力资本存量对经济增长的外溢作用均不显著，与以往研究不同的是，在人力资本外部性模型的回归结果中，物质资本的作用的显著性不如人力资本。在东部地区，仅有广东省的物质资本作用在5%水平上显著，中部地区的物质资本作用较为显著的也只有河南一省，东北三省的物质资本作用均不显著，西部地区各省的物质资本作用则相对明显。当经济增长处于较低水平时，通过扩大物质资本投资拉动经济增长是较为有效的手段，阿伯拉莫维兹（Abramovitz）指出，在工业化初期经济增长主要通过资本积累作为基础，因此，当经济增长阶段处于工业化初期

时,物质资本的作用相对显著^[16]。我国属于发展中国家,地区经济发展不平衡现象显著,西部地区的经济发展水平低于东部地区,尚处于工业化建设的初期,物质资本对经济增长的拉动作用会比其他工业化开始较早的地区要明显。但是由于物质资本存量相对匮乏而劳动力资源相对丰富,因此,我国难以通过迅速扩张物质资本的方式来获得经济增长动力,而是更偏向于劳动力密集型的发展模式,由此形成了西部地区物质资本作用较为显著,但是显著程度略弱于普通型人力资本作用的现象。

四、结论

本文在理论研究的指导下通过计量回归分析,对各省的人力资本配置效率进行了具体研究,结果发现建立在新增长理论下并引入了人力资本结构因子的人力资本外部性模型具有较好的拟合优度。总体来说,我国各地区都从人力资本总量的提高中获益,人力资本对经济增长的总贡献份额在各省均为正,但是技能型人力资本配置效率偏低,对经济增长的推动作用弱于普通型人力资本,经济增长尚表现为劳动力密集型而非人力资本密集型。在地区差距方面,人力资本配置效率和地区经济增长差异之间具有较强的相关性,表现为技能型人力资本在经济发达地区的配置效率更高、对经济增长的推动作用更为显著,而在经济落后地区则存在技能型人力资本的相对闲置。

技能型人力资本在中西部地区配置效率较低并不意味着该地区的技能型人力资本已处于边际生产力的递减阶段,而是因为中西部地区仍以劳动密集型为经济增长模式的前提下,其生产的技术水平和生产层次均相对较低,对技能型人力资本的需求也较少,因此,配置于中西部地区的技能型人力资本在实际生产中难以发挥其较高的生产力,而只能贡献与普通型人力资本可以完全替代的那一部分生产力,体现了较高层次人才在不能与之匹配的运营环境下所面临的生产困境。技能型人力资本的相对闲置进一步引起回报率的下降,在获取更高报酬的激励下,中西部省区的技能型人力资本向东部发达省区转移,最终将导致地区经济增长差异的持续扩大。

参考文献:

- [1] 加里·贝克尔. 人力资本理论——关于教育的理论和实证分析 [M]. 北京: 中信出版社, 2007.
- [2] 李玲. 智力资本对经济增长的贡献分析 [J]. 中央财经大学学报, 2000, (3).
- [3] 陈昌兵, 徐海燕. 我国国民经济增长因素的实证分析 [J]. 陕西经贸学院学报, 2001, (6).
- [4] 毛洪涛, 马丹. 高等教育发展与经济增长关系的计量分析 [J]. 财经科学, 2004, (1).
- [5] 沈坤荣, 马俊. 中国经济增长的“俱乐部收敛”特征及其成因研究 [J]. 经济研究, 2002, (1).
- [6] 王宇, 焦健玲. 人力资本与经济增长之间的关系研究 [J]. 管理科学, 2005, (1).
- [7] 郭玉清, 杨栋. 人力资本门槛、创新互动能力与低发展陷阱——对 1990 年以来中国地区经济差距的实证检验 [J]. 财经研究, 2007, (6).
- [8] 金雪军, 王永剑. 我国资本配置效率影响因素的实证分析 [J]. 上海金融, 2011, (8).
- [9] Park, J. Dispersion of Human Capital and Economic Growth [J]. Journal of Macroeconomics, 2006, 28.
- [10] Benhabib, J. and M. Spiegel. The Role of Human Capital in Economic Development: Evidence from Aggregate Cross-country Data [J]. Journal of Monetary Economics, 1994, (2).
- [11] 王家赠. 教育对中国经济增长的影响分析 [J]. 上海经济研究, 2002, (3).
- [12] 陈钊, 陆铭, 金煜. 中国人力资本和教育发展的区域差异: 对于面板数据的估计 [J]. 世界经济, 2004, (12).
- [13] 张帆. 中国的物质资本和人力资本估算 [J]. 经济研究, 2000, (8).
- [14] Caselli, F., W. Coleman. The World Technology Frontier [J]. The American Economic Review, 2006, (3).
- [15] 张军, 吴桂英, 张吉鹏. 中国省际物质资本存量估算: 1952-2000 [J]. 经济研究, 2004, (10).
- [16] Abramovitz, M., T. Scitovsky, and A. Inkeles. Economic Growth and Its Discontents [J]. Bulletin of the American Academy of Arts and Sciences, 1973, (1).

[责任编辑 冯 乐]