

人力资本理论与教育收益率研究

李 实 张钰丹

(浙江大学 公共管理学院, 浙江 310058)

(北京师范大学 经济与工商管理学院, 北京 100875)

摘 要 本文通过对人力资本理论和人力资本投资的主要方式,如在职培训、健康、迁移、教育及其回报率的相关文献的回顾,梳理了 20 世纪 50 年代以来人力资本理论的发展脉络。人力资本理论对于解释经济增长、居民收入增长和分配、工资差异及其变化发挥重要的作用。与以往文献不同的是,本文指出在估计中国教育收益率方面需要注重数据的适用性问题。本文的研究发现:(1) 未来人力资本的研究的范围需要扩展至学龄前儿童的人力资本投资方面;(2) 研究内容需要结合中国的城乡和地区差异特点进行更加细致的研究;(3) 人力资本测量上在解决内生性方面需要更深入的研究。

关键词 人力资本;教育收益率;健康

中图分类号: G40-054 文献标识码: A 文章编号: 1671-9468(2020)01-0059-21

DOI: 10.12088/pku1671-9468.202001005

一、引 言

舒尔茨(Theodore W. Schultz)在 1960 年就职美国经济学会会长时发表了题为《人力资本投资》(Investment in human capital)的重要演讲,迄今已有 60 周年(Schultz,1961)。他的就职演讲首次系统地阐述了人力资本理论的核心思想,这标志着人力资本理论的初步成型。在现代经济学的演化过程中,人力资本理论是一次重要的理论创新,开创了一个重要的研究领域。在一定意义上可以说它是经济学说史上的一次革命。在 60 年后的今天,非常值得对该理论的发展历程及其理论与实践意义加以回顾和评价。

人力资本理论的主要观点是,通过对人进行投资,改善人的能力和素质,提高人的生产率。人力资本是经济增长的重要因素,与非人力资本(物质资本)具有同样重要作用(Schultz,1960,1961,1993;Becker,1962)。人力资本理论自提

作者简介:李实,男,浙江大学公共管理学院教授。

张钰丹,女,北京师范大学经济与工商管理学院博士研究生。

出以来,引发了大量的研究文献,也产生了丰硕的研究成果。主要的研究集中于人力资本的主要投资方式(如 Schultz,1961; Becker,1962等),人力资本与经济增长(如 Lucas,1988; Romer,1989; Becker, Murphy & Tamura,1990)、人力资本的投资收益率(如 Mincer,1958,1962; Card,1999; Heckman et al.,2003)以及人力资本与收入分配(如 Schultz,1961; Mincer,1958,1970)等方面。随着微观数据的丰富和质量提高,人力资本理论与劳动经济学、教育经济学、健康经济学、信号与筛选理论交叉融合,得到了进一步的发展,形成了数以万计的研究文献和成果。

中国改革开放以来,学术界对人力资本理论的认识经历了一个逐步深入的过程。特别是在中国劳动经济学和教育经济学领域,人力资本理论既是一种最重要的理论基础,也是对中国以促进教育发展和健康改善为中心的公共服务产业的发展产生了极大的推动作用。本文按照人力资本投资及收益的分析逻辑对相关的研究文献和成果进行梳理,并试图做出一些评论。本文的安排如下:第二部分简述人力资本理论的早期萌芽观念;第三部分论述人力资本理论的主要观点和发展脉络;第四部分讨论教育收益的方法和中国教育收益率的估算结果;第五部分为本文的主要结论。

二、早期人力资本的萌芽观念

梳理经济思想史,在人力资本理论被提出以前,不难发现在20世纪以前,经济学家们大多只是认为劳动力付出的劳动是一种生产投入,与资本与土地共同对经济产出做出贡献的一种生产要素。在生产过程中,劳动投入的多少主要取决于劳动力的数量,劳动力之间不存在质的差异。但是,不可否认的是,一些古典经济学家或多或少地具有人力资本的萌芽观念(Schultz,1993)。

斯密(Adam Smith)虽然没有明确地提出人力资本的概念和理论,但是他有人力资本的观念。他在《国富论》(*The wealth of nations*)中阐述了劳动分工会提高劳动效率和生产效率,认为劳动生产率来源于工作经验和教育。劳动者在工作中提高了熟练度和技能,会有助于提高劳动生产率,创造更多的劳动价值。他还认为劳动者为从事特殊的工作而专门接受教育、学习技能应该获得相应的报酬。这份报酬不仅应该可以弥补接受教育、培养专门技能付出的时间和成本,还应该有一个收益率;而且需要更多教育和培训的工作应该支付更高的工资,政府应该提供受教育机会(Spengler,1977;布鲁·格兰特,2014)。他还认为劳动力为了提高技能需要接受更多的教育或进行学习,他们应该获得额外的补偿性工资,因为为了掌握这项技能,劳动者付出了更多的努力,花费了更多的学习时间(Spengler,1977)。

马克思主义经济学并没有明确提出人力资本的概念,但是在讨论劳动价值论时有人力资本的萌芽思想。在马克思看来,劳动分为简单劳动和复杂劳动,

而后者比前者创造的劳动价值更大,也需要得到更高的工资回报。虽然马克思没有进一步阐述复杂劳动的来源是什么,是来自于教育,来自于培训,还是来自于工作经验的积累;但是,马克思意识到复杂劳动会创造更大的价值,需要得到工资补偿。马克思与斯密都具有劳动技能(复杂劳动)需要工资补偿的观点,对后来明瑟提出教育收入方程是有影响的(Mincer,1958)。

20世纪初,新古典经济的代表人物马歇尔(Alfred Marshall)有关资本的概念对于后来人力资本理论发展也起到了启示作用。根据舒尔茨的解读,马歇尔的资本概念具有更广泛的含义,它不仅包括实物资本,而且包括知识、组织和产权(Schultz,1993)。马歇尔的资本概念已经包含了人力资本的内容,只是他没有明确提出人力资本的概念。而且,马歇尔认为知识是生产的重要引擎,知识会强化组织功能,而知识和组织的公有和私有产权的差异变得越来越重要。

不仅在西方古典经济学中存在人力资本的萌芽观念,在中国经济思想史中也存在一些这方面的观念。2800年前,战国时期的思想家管仲曾说“一年之计,莫如树谷;十年之计,莫如树木;终身之计,莫如树人。”^①管仲明确考虑了短期和长期投入要选择不同的投资对象,从长期利益考虑,需要对人进行投资(“树人”)。从这段话的上下文来看,“树人”不一定是指经济领域的投资行为,而是从国家稳定与发展的角度来说明培养人的重要性。而且,管仲没有进一步说明如何“树人”,以及“树人”对提高劳动生产率的影响作用。从现代人力资本理论来评价,管仲具有了人力资本理论的萌芽思想,已意识到培养人的重要性,但没有形成一个较为完整的人力资本理论。

三、人力资本理论及其发展

人力资本理论的产生与发展离不开“二战”后50年代的经济背景。一方面从微观层面上看,劳动力市场中工资增长与工资差距变得越加明显,其中学历和技能在工资决定中的作用越来越突显。如何解释工资差距的扩大,以及学历在工资增长中的作用,成为劳动经济学家的研究课题。另一方面,从宏观角度来看,在20世纪50年代各国经济增长出现了很大的差异,有的国家如日本、德国的经济得到迅速恢复并出现了高速增长,有些国家则处于低速甚至停滞增长。这种国与国之间的发展差异引起了经济学家的思考。如何解释国与国之间经济增长的差异性,成为经济学家的关注的主要课题。传统的经济增长理论试图用物资资本和劳动力数量来解释经济增长,但是它们只能解释经济增长的一部分。在这种情况下,一些经济学家在思考劳动力质量的提高对经济增长的作用。舒尔茨提出了“劳动力质量的改变对经济增长有什么贡献”的问题。作

^① 在《权修》中,管子说“一年之计,莫如树谷;十年之计,莫如树木;终身之计,莫如树人”。参见[春秋]管子著,[唐]房玄龄注,[明]刘绩注《管子》,刘晓艺校,上海古籍出版社2015年版。

为一位农业经济学家,舒尔茨发现发达国家与贫穷国家的农业产出率的不同是由农民运用技能和生产知识的能力差异导致的(舒尔茨,2017)。而进一步的问题是“如何提高劳动力质量”。以舒尔茨、贝克尔(Gary S. Becker)为代表的经济学家认为,通过提高劳动力受教育水平,增加劳动力的在职培训等方式的人力资本的投入是提高劳动力质量的不二选择。那么,受到更多教育的劳动力会相应地具有更高的劳动生产率吗?可以获得更高的工资报酬吗?这些问题不仅需要从理论上做出回答,也需要从经验上给予检验。人力资本理论正是按照这样一种分析思路,从理论上和经验上对上述相关的问题进行研究,寻求更加科学的分析方法,不断发现经验分析证据,逐步形成一套具有影响的理论体系。

(一) 早期人力资本理论的主要论点

20世纪60年代,早期人力资本理论处于新生阶段。它的出现既在预料之外,又在情理之中。这是因为战后西方国家越来越认识到科技进步带动经济增长的重要性,而教育发展又是科技进步的根本源泉。人力资本理论虽然是一种新的理论突破,但是并没有引发太多的争论。这是因为教育、培训、健康等提高人的能力的实践性办法已经在一些国家成为社会经济发展的政策措施。人力资本理论只是把一些国家的实践上升到理论的高度,这决定了人力资本理论具有很强的生命力。

从早期几位人力资本理论的代表人物的相关论著来看,人力资本理论的核心思想可以概括为以下几个方面:(1)人力资本具有经济价值,能够带来个人劳动生产率的提高,从而促进经济增长。这是因为对人投资而产生的人力资本表现为人的质量提高。具体来说,人力资本投资有助于使劳动力掌握知识和技能的能力,提高健康意识和身体素质,从而提高劳动者的生产率和促进经济增长。(2)一个社会人力资本的积累与提高取决于对人的投资的多少。这种投资可以分为五类:一是与健康相关的卫生设施和医疗服务,二是在职培训,三是学校正规教育,四是成人教育,五是随工作机会的迁移(Schultz,1961)。其中,健康、教育和培训是人力资本投资的主要方式(Becker,1962)。(3)人力资本投资不仅能够提高生产过程中的劳动生产率,而且可以提高企业家能力。在舒尔茨看来,企业家能力是更广义的能力,是指配置资源、应对失衡和风险的能力。这种能力不仅是企业家需要,而且人人需要,具有经济价值。比如,受过更高教育的家庭主妇能够更好地配置家庭资源、分配时间以改善家庭生活水平,更会教育孩子、为孩子做出更优的教育决策,等等(Schultz,1975;1980)。(4)人力资本投资具有收益递增的特点,这一点与实物资本投资有明显的不同。对于实物资本来说,大多都遵循着收益递减规律,即随着实物资本投资的不断增加,资本的边际收益会持续下降。而一些相关的研究显示,不少人力资本投资项目不仅不会出现边际效益递减,而且会呈现收益递增的特点(Schultz,1993)。(5)人力资本投资的成本和回报都难以进行全面估计。这是因为与实

物资本不同,人力资本投资的活动很难界定是投资还是消费(Schultz,1961)。人们通常会使用机会成本及相关的投入的价值来作为衡量人力资本投资的成本,使用工资、利润来衡量对个人的回报。比如上学的机会成本是因上学而放弃的工资收入,还有其他相关的投入,如学生为之付出的努力、维持教学体系国家投入的资金(如教师的工资、教学楼的价格以及其他相关教学资源的价格)等(Schultz,1960)。而且,人力资本的影响是在生产领域以外发生的,比如教育对普通人的企业家能力、健康的影响,都是难以观测的。(6)造成人力资本收益难以全面估计的另一个原因是其具有一定的外部性和溢出效应。人力资本的外部性不仅发生在生产过程中——如同等能力的劳动力在高学历的人群中会有更高的劳动生产率(Schultz,1993),而且在宏观层面它的外部性表现为对技术进步的影响,对创新的影响,等等。从现有研究文献来看,人力资本外部性的影响仍是不够全面的(Schultz,1993)。(7)与实物资本相比,人力资本的一个最大的特点是它与人的不可分割性。也就是说,实物资本是可以相互转让的,可以交易的,而人力资本是依附于人身上,它本身是不可单独交易的(Schultz,1993)。对于个人来说,他/她拥有的人力资本在其生命周期内是可以积累的,但是会随着生命结束而消失。(8)个人的人力资本与社会的人力资本是不同的,后者不仅是个人人力资本存量的加总,也包括了人类社会积累留下了的知识存量。对此,舒尔茨特别强调人力资本积累与知识之间的互动关系,特别是以教育为主要形式的人力资本投资,一方面增加了人类知识的存量,另一方面其投资收益很大程度上依赖于现有知识的多少。从一定意义上来说,人力资本会产生更多的人力资本,更多的人力资本反过来会带来更高的人力资本投资收益(Schultz,1993)。

(二) 人力资本理论的微观分析框架

舒尔茨基于经济发展的宏观角度提出了人力资本理论,更多地强调人力资本理论的经济增长和发展的效应,但是他没有从企业和家庭微观层面上对人力资本的投资行为进行详细研究。人力资本理论的另一位代表人物贝克尔则从微观层面上对人力资本理论进行了深入研究,提出了个人、家庭和企业的的人力资本投资行为的分析框架。

理性人假设是贝克尔分析框架的核心前提,“在人力资本理论中,人们理性地考虑投资于教育、培训、健康、迁移甚至从根本上改变生活习惯的成本和收益”(Becker,1993)。贝克尔遵从了新古典经济的基本假定:人是理性的,在资源(如时间)的稀缺性约束下追求效用最大化。在这个假定前提下,个人或者家庭既可能是消费者也可能是生产者,面临资源的稀缺性约束,追求生命周期内的福利效用最大化,而人力资本投资会对个人在劳动力市场和非劳动力市场上的生产率和收入产生直接的影响,因此时刻在通过权衡收益和成本来配置时间,在教育、培训、医疗保健、生育等方面做出自己的投资决策(Becker,1962,

1965)。人力资本投资的回报包括货币回报(如工资、经营利润等)和其他非货币收益,如更好的就业机会、更好的文化素养以及家庭子女质量的提升等。人力资本投资的成本对于个人或者家庭来说通常主要取决于花在这些投资上的时间价值(如机会成本)和直接成本(如学费、培训费等)。人们如果预期未来的收益大于现在的投入,就会进行人力资本投资(Becker,1962,1993)。

(三) 人力资本的投资形式

人力资本理论在20世纪60年代以后得到了很大发展,为个人收入差异、工资增长的生命周期变化、劳动力的就业决策、企业的雇佣行为以及国际贸易模式的经验规律提供了很好的解释(Heckman,2017)。总的来说,后期对于人力资本的研究和发展并未脱离早期人力资本理论的分析框架,研究内容主要集中在教育、培训、健康、迁移等人力资本投资的主要方式。

1. 人力资本投资之一: 在职培训

在职培训(on-the-job training)是人力资本累积的重要方式之一。贝克尔从人力资本的角度对在职培训进行了比较深入的研究(Becker,1962)。他将培训分为一般培训和专门培训。一般培训是指训练劳动者的通用技能,即在不同企业都适用的技能;专门培训是经过培训只能形成该公司才能使用的技能,只有劳动力所在的企业是受益者。但在实际生产中,这二者是很难分开的。在完全竞争市场上,企业和劳动者都是价格接受者。一般培训所培训的通用技能,虽然能够提升劳动者的边际生产率,但他们有很强的动机在培训结束后跳槽。因此,培训的成本应该由接受培训的人承担,通常表现为劳动者在培训前接受一个低于出清的工资,在接受培训以后,工资上升到等于边际生产率的水平。专门培训的受益者是提供培训的公司,不仅会提高劳动者的边际生产率,还会降低劳动力流失率。然而,专门培训对劳动者人力资本积累并没有特别的好处,因为他们的专门技能并不适用于新的公司,因此专门培训的成本应该由公司承担。在贝克尔看来,在职培训的成本包括直接成本——如学费、书本费等和机会成本——即如果不参加培训可能得到的收入(Becker,1962)。直接成本是不难估算的,而机会成本的估算却更为复杂。明瑟(Jacob Mincer)对在职培训的机会成本的估算做了一些尝试(Mincer,1962)。他使用了类似匹配的方法估算了在职培训的机会成本。根据明瑟的估算结果,20世纪50年代美国对在职教育投入了与正式教育相当的资源,且一直在增长。医学专业等在职培训的投资收益率约为11.3%,与大学教育总支出的收益率大致相当。明瑟认为,由于受到数据的限制,他的估算结果有可能存在偏误,其结论尚待进一步论证。

对企业来说,企业对职工的培训投入与制造业的职工辞职率成负相关(Parsons,1972),这符合贝克尔理论分析的结论(Becker,1962)。对职工工资来说,在职培训与工资存在显著的同步性,在职培训带来了工资的二次增长(Brown,1989)。国家层面的公共培训、在职培训补贴政策有助于促进劳动者就

业减少贫困,但并不能显著提高劳动者的技能水平(Heckman, LaLonde & Smith, 1999)。

2. 人力资本投资之二: 健康

根据人力资本理论的观点,健康是一种资本存量。健康投资主要包括子女抚养、医疗保障、食物、卫生、住宿、居住环境等(Schultz, 1961)。健康投资的产出从数量上来说,是人口总量;从质量上说是人的预期寿命延长、死亡率下降等身体素质提升。事实上,对于健康的研究要早于人力资本理论的提出,而且对健康的影响因素的研究一直是健康经济学的主要任务,但直到20世纪60年代舒尔茨系统地阐述人力资本理论后,经济学家们才将健康看作为人力资本的一部分加以研究,从经济学的角度从个人和国家层面研究健康投资及其回报,健康经济学才有了实质性的发展(Topel, 2017)。与教育一样,从微观层面看,个人健康直接影响其能力,有助于提高其劳动生产率和幸福感;从宏观层面上看,一个社会的平均健康水平的上升将有助于促进经济增长。但实际上,对健康的投资和回报都是很难估计的(Mushkin, 1962)。直到1972年,格罗斯曼(Michael Grossman)基于生命周期理论和供需理论,将健康视为一种需求,构建了健康投资模型,对健康的研究才迈出了重要的一步。在该模型中,健康既是耐用消费品(效用和偏好),也是投资品。人们可以通过运动、医疗保健、旅行等来改善健康状况,延长寿命期限内健康时间。影响健康成本的因素除了医疗价格,还有很多其他的因素也会影响健康投资的成本,即存在“影子价格”(shadow price),它会随年龄的增长而增长。在影响健康投资效率的因素中,教育是最重要的因素之一,受教育水平高的人有着更高的健康投资效率(Grossman, 1972)。“格罗斯曼模型”(Grossman model)提出以后,健康作为人力资本的研究逐渐增多,斯特劳斯(John Strauss)和托马斯(Duncan Thomas)梳理已有研究成果,讨论了健康与经济发展的关系,总结出健康作为人力资本之所以发展比较缓慢的原因——缺少客观指标和微观数据,难以进行经验研究。然而,他们认为随着实验和非实验数据的日益丰满,这一情况会有所改变(Strauss & Thomas, 1998)。

贝克尔将1972—2000年初把健康作为人力资本的研究归纳为三个相互联系的主题,一是个人或公司的最优健康投资决策,包括对医疗保险的支出意愿。二是人们愿意为提高每个年龄段的生存率支付多少。三是健康作为人力资本与其他人力资本如教育的相辅相成关系(Becker, 2007a)。从健康与教育之间的关系来看,健康投资与教育投资具有一定的相似性,二者都有助于提高个人的能力和生产效率,而且它们具有互补性。这二者之间的区别在于健康投资不仅能提高人的质量,还能增加劳动力的数量(Mushkin, 1962)。然而,相对于教育和培训的数以万计的研究文献,以健康作为人力资本的讨论却不多见。可以说,在人力资本理论出现之后,相对来说健康作为人力资本投资的研究是严重落后于教育和培训方面的研究,一个很重要的原因是健康在人力资本理论中有不同的定义,很难从教育等其他人力资本中区分出健康的回报(Mushkin,

1962)。因此,也就难以对健康投资的单独效益进行准确的估计。

3. 人力资本投资之三: 迁移

舒尔茨认为,人们为了选择更好的工作机会选择迁移,这种迁移可以认为是人力资本投资(Schultz, 1961, 1975)。迁移不仅是指地域的迁移,也是指行业间的流动。劳动者受教育水平的提高会增加迁移的概率和成功率,比如他们能够掌握语言、降低迁移成本等,并且对劳动力市场的变动更加敏感。根据联合国的估算,2017年国际间的迁移者大约有2.58亿,占世界总人口的3.4%,他们迁移的范围以同一地区内不同国家为主,女性迁移者占接近一半^①。而一国内部的人口流动最好的例子应该是中国,根据国家统计局公布的数据,2018年外出就业的“农民工”超过了1.7亿,占城镇总人口的比例超过20%^②。

关于迁移的研究可谓浩如烟海,本文难以全部覆盖。按照人力资本理论的分析框架,本文分别从宏观和微观两个层面来讨论人口迁移与人力资本的关系。对于一个国家内部来说,国内的人口和劳动力迁移伴随着城镇化和产业结构的调整,是一个漫长的过程。小罗伯特·E. 卢卡斯(Robert E. Lucas, Jr.)对战后时期许多低收入经济体中发生的城乡迁移或者城市化现象进行了理论研究。与其说是地域间的迁移,卢卡斯的定义实际上更接近于不同技能水平的行业间迁移,他将迁移定义为劳动力从传统的土地密集型技术(农村)向人力资本密集型技术(城镇)的转移。迁移者可以在迁移的过程中实现人力资本积累,并从中受益。卢卡斯从两个极端假设——所有劳动力都在农业部门和所有劳动力都在城镇部门出发,逐步拓展到过渡时期^③——在每个时期劳动者需要决定是否迁移、如何消费、时间如何在生产和人力资本积累之间分配。即将劳动力技能分为熟练和非熟练,农业部门的劳动力会逐渐减少,最终为零。同时,卢卡斯讨论了劳动力迁移的外部性、失业率以及如何趋近于均衡点(Lucas, 2004)。卢卡斯的迁移理论模型有助于理解劳动力在不同部门之间转移带来的经济持续增长的问题。

而对于微观层面来说,对迁移的研究大部分都集中于个人层面。如果迁移是一项家庭决策,整个家庭的成员都会受到影响,迁移的决策过程会变得更加复杂。那么在什么情况下会选择举家迁移? 当一个家庭内部出现意见分歧,最终谁会影响家庭的迁移决策? 迁移中是否所有家庭成员都能获益? 从经济学的角度来看,当迁移后的家庭收益大于迁移的成本时,就会出现举家迁移的情

^① 数据来源: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2017). *International Migration Report 2017* (ST/ESA/SER.A/403), Retrieved from <https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/MigrationReport2017.pdf>.

^② 国家统计局《2018年农民工监测报告》报告了农村外出就业劳动力的数量,占城镇人口的比率依据国家统计局公布的2018年底城镇人口数据计算。参见: http://www.stats.gov.cn/tjsj/zxfb/201904/t20190429_1662268.html.

^③ 过渡时期即介于全部劳动力在农业部门和全部劳动力在工业部门之间的时期。

况。在一个家庭里如果决定迁移的人的收益大于拒绝迁移的人,那么这个家庭也会迁移;否则就会留下。相对于已婚者,单身或离婚群体更有可能迁移。对于有工作的人,失业者更有倾向迁移。至于举家迁移的收益,已有经验数据表明,举家迁移往往对男性更有利——这意味着更好的就业机会,增加收入和就业率;对于妻子来说,尤其是“被捆绑”迁移的,在新的劳动力市场上可能会因为打断了工作积累而受损,但如果妻子迁移前有工作且受教育水平在家庭中更高,就可能降低举家迁移的概率(Mincer, 1978)。明瑟基于家庭理论的研究结论符合当时美国等发达国家的国情,当时男性与女性劳动参与率差别较大,美国女性劳动参与率在1950年仅为33.9%,男性为86.4%;1970年女性约为42%,男性为79.7%^①。当存在巨大劳动参与率差异时,迁移的受益者确实更有可能是丈夫一方。

(四) 人力资本理论与经济增长

人力资本积累是经济增长的关键(Schultz, 1993)。在人力资本理论提出以前,经济学家们将大部分的注意力都投放在物质资本上,而忽视了人力资本创造的价值(Schultz, 1980)。贝克尔进一步指出,19世纪到20世纪,很多国家人均收入的持续增长的部分原因是促进劳动力生产率提高的技术和知识的发展。新知识、新技术与人力资本之间密切协作共同影响着经济增长。而在劳动者不能够应用新技术的国家,新技术的进步是毫无价值的,这就是为什么越来越多的国家重视教育和培训的原因。他将日本和其他新兴经济体的快速发展均归因于劳动者的人力资本的提升(Becker, 2007b)。面对现实经济中新变化,将人力资本引入经济增长模型成为一批宏观经济学家不二选择,同时也催生了新经济增长理论。内生经济增长理论的进展也使得人力资本再次处于经济增长研究的前沿(Becker, 1993)。罗默(Paul M. Romer)曾指出“每当人们获取资源并以其更有价值的方式对其进行重新布置时,经济增长就会发生。创新是最重要的,在每个世纪,人们都面临着不同的资源匮乏和可持续增长问题,因此,如何开发利用资源对每一代人都是非常重要的事情。”(Romer, 2007)这里的资源包括了人力资源。

在人力资本与经济增长的研究文献中,最值得注意的是卢卡斯(1988)的人力资本—经济增长模型(human capital and growth model)。他将人力资本积累——教育和“干中学”(learning by doing)——加入新古典增长模型中。根据卢卡斯的设定,在完全竞争的市场中,假定劳动者之间人力资本是同质的,劳动力为 $N = \int_0^{\infty} N(h) dh$,其中 N 表示劳动力总和, $N(h)$ 表示具有技能水平 h

^① 数据来源: Changes in men's and women's labor force participation rates 2007, <https://www.bls.gov/opub/ted/2007/jan/wk2/art03.htm>。

的劳动力数量 $h \in (0, \infty)$, 具有技能水平 h 的劳动者将 $\mu(h)$ 投入生产, $1 - \mu(h)$ 的非闲暇时间投入到人力资本积累中。则在时间 t 有效劳动力时间数为 $N^e = \int_0^{\infty} \mu(h) N(h) h dh$, 则生产函数为 $F(N^e, K)$, 拥有技能水平 h 的劳动者小时工资为 $F_N(K, N^e) h$, 总收入为 $F_N(K, N^e) h \mu(h)$ 。经过模型推导, 在新古典经济增长模型的假定下, 给定人口增长率, 现有的人力资本和物质资本积累共同推动经济增长, 与现有的经济水平无关。如果将人力资本积累视为特定商品的生产, 这种生产是在工作中的一种“干中学”。而且, 在人力资本异质的情况下, 不同国家根据相对优势进行人力资本累积, 国际间的分工及其“贸易”就会推动经济的持续增长。

人力资本和收入不平等的关系也是人力资本研究领域中的一大课题。舒尔茨认为人力资本有助于缩小收入差距, 降低收入不平等 (Schultz, 1961)。人力资本理论将收入的不平等与家庭背景、遗产、天赋和其他资产联系起来, 可以解释美国 20 世纪 50 年代到 80 年代的整体和地区间收入差距扩大、性别工资差异缩小 (Becker, 1966; 1993)。迪顿 (Angus Deaton) 则探讨了收入不平等与健康之间的关系。他认为收入不平等与健康之间不存在直接的关系。收入确实是影响健康的重要因素, 但人们并不会因为生活在收入不平等地区而面临更大的健康风险 (Deaton, 2003)。

四、明瑟收入方程与教育收益率的估算

人力资本的投资成本和效益, 一直是人力资本理论建立以来最核心的研究内容。人力资本投资的收益可以分为现金和非现金, 但非现金收益是很难加以测量 (Becker, 1962)。比如, 在家庭生产中, 个人接受更高的教育可能更好的配置家庭资源、安排时间, 从而提高效率, 增加幸福感; 在迁移的过程中, 劳动者接受更高的教育可能更敏锐的感知机会, 降低迁移成本, 增加迁移成功率 (Schultz, 1975)。这种情况即使可以被观察到, 也很难进行测量。对国家来说, 人们自然会关心这样一些问题: 一个社会人口预期寿命延长, 身体素质提高, 可以为国家带来多大收益? 改善国民健康, 国家又需要支付多少成本? 投资教育会带来个人收入的提高, 它又会带来多大的社会效益? 这些问题都会涉及人力资本投资的成本和收益的估算, 而事实上这些问题是难以给予准确的答案。然而, 这些问题本身的重要性, 又使得研究者想方设法地去寻找真实的结果。从现有研究文献来看, 对于几种人力资本形态的研究中, 教育投资的成本与收益的研究是相对成熟的, 出现了大批研究成果。不能不说这方面研究进展是与明瑟收入方程有着直接而又密切的关系。特别地, 当明瑟收入方程被引入教育投资收益的经验分析后, 它奠定了这一领域的基石, 受到了广泛的欢迎 (Lemieux, 2006)。而且近年来的研究文献显示, 明瑟收入方程的应用范围得到进一步扩

展,作为一种基础模型被引入经济增长模型(Heckman, Lochner & Todd 2003)。

(一) 明瑟收入方程及其估算

明瑟在1958年使用补偿性工资去解释现实中这样一个问题:受教育水平不相同的人为什么会获取不同的工资,即高学历劳动力为什么会有更高的工资?他认为这是一种工资补偿的结果。那些高技能工作需要劳动力接受较长时间的教育,这意味着这些劳动力需要承担额外的机会成本,即为教育而放弃的就业收入。因此,企业需要给这些高学历劳动力更高的工资收入作为补偿。正是基于这种思想,明瑟建立了目前被广泛使用的“明瑟收入方程”(Mincer earnings regressions):

$$\ln[w(s, \text{exp})] = \alpha_0 + \beta_s s + \beta_0 \text{exp} + \beta_1 \text{exp}^2 + \varepsilon$$

其中 $w(s, \text{exp})$ 表示受教育水平为 s ,工作经验为 exp 的工资收入, β_s 是通常所说的教育收益率, ε 为残差项且满足假定 $E(\varepsilon | s, \text{exp}) = 0$ 。虽然明瑟在1977年放松了这个假定,但遗漏变量,比如能力、家庭背景等问题一直是经济学家试图解决的核心问题之一。明瑟收入方程无疑对如何确定教育收益起到了重要的推动作用。大量研究利用明瑟收入方程估计不同国家的教育收益率,得到了很多重要结论,比如受教育年限较长的劳动者收入上升幅度更大,生命周期内收入差异呈U形变化等。但不能否认的是,明瑟收入方程面临巨大的挑战。比如,明瑟收入方程的核心设定——每上一年学,平均收益增加相同的比例——就面临“羊皮纸效应”(sheepskin effects)的挑战,即获得学历的最后一年教育存在溢价。上述明瑟收入方程也没有考虑不确定性和上学决策的动态选择,即上学并不是一生中只有一次的选择,而是整个动态选择的过程。比如完成高中毕业可以选择上大学或者工作,每一次选择都会考虑当前的成本和未来的收益,未来收益具有不确定性。因此完成大学教育的回报是包含这类选择的回报。因此,明瑟收入方程无法获得合适的教育收益率(Heckman, Lochner & Todd 2003; Card, 1999)^①。

在明瑟收入方程的基础上,后来的研究在估计教育收益率的方法上做了很多的改进,提出一些新方法(杨娟,2008)。一个重要的进展是解决估计模型中的内生性及其带来的估计偏差问题。例如,大卫·卡德(David Card)讨论了明瑟方程估计的偏误,以及计算教育对收入因果效应的几种方法(如OLS回归、工

^① 对明瑟收入方程的讨论请参看: Heckman, J. J., Lochner, L. J., Todd, P. E. (2003). *Fifty years of Mincer earnings regressions*. National Bureau of Economic Research; Heckman, J. J., Humphries, J. E., Veramendi, G. (2018). Returns to education: The causal effects of education on earnings, health, and smoking. *Journal of Political Economy*, 126(S1), S197—S246. 赫克曼(J. J. Heckman)等2003年的研究将动态选择应用于讨论投入和收益的不确定性,2018年的研究发展了这一动态教育选择模型,并进行了经验论证。赫克曼等指出,个人基于未来的收益做出今天的选择,教育与个人的市场和非市场的收益存在强烈的因果关系,但由于认知能力和非认知能力的不同,上大学并不是对所有人都有益的选择。对于能力水平低的人,高中毕业的教育回报更高。

具变量法、使用双胞胎数据等) ,得到如下基本结论: (1) 明瑟收入方程通过简单的回归 ,能够解释可观察收入差异的 20% ~ 35% ,可以为构造更复杂的收入方程提供基准。(2) OLS 估计的偏误没有想象中那么大 ,比使用双胞胎数据估计的结果略高 10%。教育平均收益率不低于 OLS 拟合的标准明瑟收入方程得到的估计值。(3) 使用工具变量法估计的结果 ,平均比 OLS 估计结果高 20% 或者更多 ,可能包含比 OLS 更大的能力偏误。一种合理的解释是 ,某些组的教育边际收益率高于其他组(Card , 1999)。

综上所述 ,明瑟收入方程及其分析框架仍然是估计教育收益率的重要方法。但由于设定过于简化 ,无法准确估计教育带来的非市场收益 ,如社会收益; 遗漏能力变量、家庭背景、学校质量等问题依然需要谨慎对待(Card , 1999)。

(二) 中国教育收益率的估算

随着经济的快速发展 ,中国平均劳动力受教育水平不断提高。不仅城镇就业人员的平均受教育年限有了较快的上升 ,如从 1988 年 10.39 年 ,上升到 2009 年的 12.51 年(罗楚亮 2018) 。同时 ,在农村义务教育制度的推进下 ,加上人口年龄结构的变化 ,农村劳动力受教育水平也有一定程度的提高。更为重要的是 ,改革开放以来 ,随之收入差距、工资差距的扩大 ,不同学历劳动力之间的工资收入差距出现更大幅度的扩大(李实 ,佐藤宏 ,史泰丽 2013) 。中国劳动力市场中和收入分配领域中的这些新变化 ,使得国内外学者更加关注学历与收入分配之间的关系 ,也就更加关注对教育收益率的研究和估计。在 20 世纪 90 年代初期 ,一些学者利用非常有限的住户调查数据 ,对中国城乡居民的教育收益率进行了估计 ,如李实和李文彬(1994) 利用 1988 年的 CHIP 调查数据分别对城镇和农村就业者的教育收益率的初步估计。有关 20 世纪 90 年代估计中国教育收益率的研究成果 ,孙志军(2004) 做了很好的文献综述。进入新世纪以后 ,随着住户调查数据的增多和不同年份住户调查数据的积累 ,对中国教育收益率的研究成果也在增加^①。

本文对过去近 15 年中国教育收益率的研究文献进行了梳理(见表 1) 。从研究内容来说 ,大家关心的问题包括: 一是对中国教育收益率加以准确估计; 二是中国不同时期的教育收益率及其变化; 三是中国教育收益率变动的影响因素及其产生的影响。围绕这三个问题 ,本文对这些问题的研究进展进行述评。^②

如何对中国的教育收益率进行准确估计? 这是以上三个问题中最重要的问题。如果不能准确估计出中国的教育收益率 ,也就无从判断它的长期变动趋势 ,更是无从估计它的影响因素和后果。从现有的研究文献来看 ,中国教

^① 对于 21 世纪第一个十年中有关教育收益率的研究进展 ,可参见丁小浩、余秋梅、于洪霞《本世纪以来中国城镇居民教育收益率及其变化研究》,载《教育发展研究》2012 年第 11 期,第 1—6 页。

^② 由于该研究领域中的文献很多 ,研究质量和水平参差不齐 ,本文在评述中难免遗漏一些文献。

育收益率的估计结果差异很大,即使是同一个时期,估计的结果也有明显的不同(孙志军 2004)。这些差异不免会带来一些误导,因此本文有必要对估计结果差异的原因做一些分析。从理论上说,获得准确教育收益率估计结果需要具备两个条件。第一是基础数据,特别是需要高质量的个人或家庭层面的抽样调查数据。估计教育收益率的主要目的是为了理解学历在个人或家庭收入决定中的作用,教育投资的收益水平需要真实地反映经济活动中个人受教育水平对提高生产率的贡献,因而需要所使用的数据具有代表性、真实性、可靠性。不难理解,在估计教育收益率时,使用数据中两个变量是至关重要的,一个是教育(学历)变量,一个是收入变量(包括劳动收入变量)。这两个变量的定义不同、统计口径不同、测量误差的不同、调查方式不同,都会对估计出来教育收益率带来不同程度的估计偏差。从已有的研究文献来看,确实有一部分研究成果虽然使用了新的分析方法,却使用了较低质量的数据,使得其估计出来的教育收益率难以让人信服。第二是研究方法。纵观数十年教育收益率的研究文献,新的分析方法和估计模型层出不穷。为了解决内生性问题、估计偏差问题,出现了许多新方法和新技术(杨娟 2008; Heckman et al, 2003)。这对于国内学者来说,可以说是眼花缭乱。不少学者也尝试使用新的分析工具来估计中国的教育收益率^①。这一点是值得称赞的。然而,利用不同的分析方法获得的估计结果却并不具有可比性。如果对这些新方法只是一知半解,其估计出来的结果就很难具有可靠性和可信性。

中国教育收益率长期变动趋势也是学术界一直关心的一个问题。它不仅关系到对教育投资的经济价值的评价,也关系到对中国劳动力市场改革进程的评估,以及如何认识和理解收入分配机制问题。由于中国经济存在着城乡分割的严重问题,劳动力的就业收入来源有很大的差别,加上就业形式的不同,劳动收入决定机制和因素不同,只是将城乡作为一个整体来估计其教育收益率显然是不合适,而且也存在着许多技术上的困难。因此,现有的大部分研究都是分别估算城镇和农村各自的教育收益率。由于受到数据的限制,有关农村教育收益率的研究成果稀少,远不如城镇方面的成果,因此这里讨论的更多的是城镇劳动力的教育收益率。从一些可比的估计结果可以大致地看出改革开放以后中国教育收益率的变化趋势(如图1)。在改革开放初期,中国城镇劳动力的教育收益率是很低的,一些估计结果显示在2%~3%左右(李实,李文彬,1994;孙志军 2004)。这与当时的工资分配制度有关,也与全面的公有制为特点所有制结构有关(李实,万海远 2018)。而且,在整个20世纪80年代,中国城镇的教

^① 一些学者利用中国的数据验证 OLS 估计结果是有偏的结论,如使用双胞胎数据发现 OLS 估计结果存在一定程度的高估。参见简必希、宁光杰《教育异质性回报的对比研究》,载《经济研究》2013年第2期,第83—95页;孙志军《基于双胞胎数据的教育收益率估计》,载《经济学(季刊)》2014年第3期,第1001—1020页;Li, H., Liu, P. W., & Zhang, J. (2012). Estimating returns to education using twins in urban China. *Journal of Development Economics*, 97(2), 494—504.

育收益率没有发生明显的变化^①。进入90年代后期,城镇经济体制改革进入实质性阶段,随着国有企业深化改革,民营企业的发展,劳动用工制度和工资制度的改革,城镇职工的收入与其劳动效率之间关系的强化,城镇教育收益率出现了较大幅度的上升(罗楚亮,2018)。根据利用可比调查数据估计的结果,到了21世纪初期城镇平均年教育收益率已上升到超过10%,比90年代初期上升了6个百分点(Zhang et al.,2005)。众所周知,在20世纪末中国采取大学扩招政策,在开始的几年中大学招生人数成倍地增加。这对高等教育领域是一次大的“冲击”,会对5~10年后高校毕业生就业市场带来很大的影响。一种被预期出现的情况是随着高学历毕业生数量的剧增,教育收益率会呈现逐步下降的趋势。从图1中可以看出,大约从2000年开始,在后来的几年中城镇教育收益率仍在上升,但是其上升幅度已是逐年递减,而到了2007年开始下降。也就是说,在大学扩招后的8年时间,中国城镇教育收益率出现了由升到降的转折。教育收益率的放缓增长可能是因为高校扩招抑制了高等教育收益率的上升趋势(夏庆杰等,2016)。对于这一时期教育收益率的变动趋势是值得做更加深入的研究。在教育收益率估计上如何获得更加可靠的估算结果?如何得出较长时期具有更加可比性的估算结果?如何更加准确地估算出不同受教育阶段的收益率及其变动?这些都是有一定难度的问题。

教育收益率的变动反映了教育投资的效率,又会影响着工资和收入分配的结果,因为它既是一个效率问题,它也涉及公平问题。因而,为了理解教育投资收益的变动及其决定机制,对其背后的影响因素进行分析是重要的,也是必要的。比如,为什么在改革开放初期中国的教育收益率是如此之低?改革开放后90年代教育收益率出现了快速上升,其主要原因是什么?在大学扩招以后教育收益率先是缓慢上升,然后下降的因素是什么?从已有文献来看,对这些问题的回答和解释是远远不够的。比如,在对2000年后教育收益率变动的解释上,有许多值得深入研究的问题:它在多大程度上来自于大学扩招的影响?在多大程度上来自于高等教育伴随着扩招带来的整体教育质量下降的影响?在多大程度上来自于产业结构变化的影响?在多大程度上来自于“农民工”进城就业的影响?不能不说,关于中国教育收益变动的原因的研究,仍是一个非常薄弱的环节。

^① 如到了20世纪80年代末,利用1988年CHIP数据估计出来的中国城镇教育收益率为3%~4%左右,参见李实、李文彬《中国教育投资的个人收益率的估计》,载赵人伟和(英)基斯·格里芬主编《中国居民收入分配研究》,中国社会科学出版社1994年版;Zhang, J., Zhao, Y., Park, A., & Song, X. (2005). Economic returns to schooling in urban China, 1988 to 2001. *Journal of comparative economics*, 33(4), 730—752。利用1995年的CHIP数据估计出20世纪90年代初期的城镇教育收益率为2%~4%,参见李实、丁赛《中国城镇教育收益率的长期变动趋势》,载《中国社会科学》2003年第6期,第58—72页。

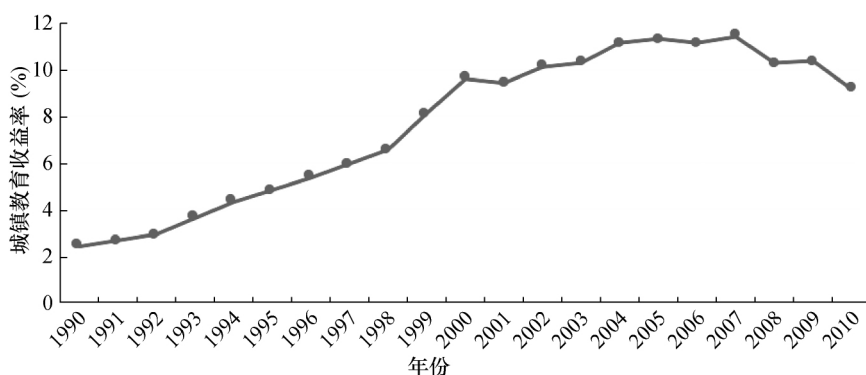


图 1 1990—2010 我国城镇教育收益率长期变动趋势

数据来源:数据由不同实证文章整理所得,所有教育收益率使用 OLS 估算的明瑟教育收益率。1990—1999 年数据参见李实、丁赛《中国城镇教育收益率的长期变动趋势》,载《中国社会科学》2003 年第 6 期,第 58—72 页;2000—2007 年数据参见:Ge, S., & Yang, D. T. (2011). Labor market developments in China: A neoclassical view. *China Economic Review*, 22(4), 611—625;2008—2009 年数据来源于丁小浩、余秋梅、于洪霞《本世纪以来中国城镇居民教育收益率及其变化研究》,载《教育发展研究》2012 年第 11 期,第 1—6 页;2010 年数据来源于 Gao, W., & Smyth, R. (2012). *Returns to schooling in urban China, 2001—2010: Evidence from three waves of the China Urban Labor Survey*. Discussion Paper, Monash University.

教育投资收益的变动既会带来效率效应,也会产生分配效应。从现有文献来看,有关教育收益提高对中国经济效率和生产率的影响研究不是很多,个别的研究成果是值得重视的,如周京奎等(2019)。更多的研究是关于随着教育收益率的上升对扩大收入差距的影响(王春超、叶琴,2014;李实等,2014;徐舒,2010)。一些研究文献显示,在对城镇工资收入差距进行的分解中,个人之间受教育水平的差异的解释力变得越来越强。在 1988 年教育差异可以解释工资差距的基尼系数的 3.6%,1995 年为 6.7%,2002 年为 15.6%(邓曲恒等,2005)。工资差距变动中个人学历差异的重要性日益凸显,其背后的影响因素是教育收益率的不断提高。

表 1 近几年我国教育收益率估算及相关问题部分研究结果

作者	数据	主要研究问题	主要研究结论
刘泽云,邱牧远(2017)	2004 年城镇住户调查数据	大学质量的回报估计	上大学的平均处理效应(ATE)为 11.4%,大学质量与收入间存在正向关系。

(续表)

作者	数据	主要研究问题	主要研究结论
简必希,宁光杰 (2013)	CHINS1997/ 2006年	教育回报的异质 性问题	OLS估计结果存在偏误;不同人群接受高等教育的概率不同,农村户口接受高等教育的概率低于城镇户口居民,女性高中后继续接受高等教育的概率比男性高26.45%;从平均处理效应(ATE)来看,高中和大学的教育收益率均在上升,大学从9.84%上升到19.42%;高中年收益率大于大学年收益率。
张巍巍,李雪松 (2014)	中国城镇居民收入与支出调查数据(CUHIES)1992/ 2000/2009年	高等教育的异质 性回报变化	1992/2000/2009年上大学的平均处理效应(ATE)为5.5%、9.9%和11.4%,呈上升趋势,但上升幅度有所下降。
孙志军(2014)	2005年全国1% 人口抽样调查 数据	使用双胞胎数据 纠正我国教育收 益率估算的偏误 问题	OLS存在向上的偏误,根据双胞胎数据的估算结果,教育收益率为4%,而OLS估计结果为14%。
Li et. al. (2012)	2002年NBS城 镇调查的数据	使用双胞胎数据 估算我国教育收 益率	OLS存在向上的偏误,OLS估计教育收益率为8.4%,双胞胎数据调整以后为3.8%,遗漏了能力和家庭背景导致的偏误。
周京奎等(2019)	CHIP1988—2013 年农村住户调查 数据	生产率提高对农 村人力资本积累 的影响	随着农业生产率的提高,农村家庭倾向于教育投资,显著推动从事农业生产的家庭进行人力资本积累。
夏庆杰等(2016)	CHNS2000— 2009年	高校扩招对收入 差距的影响	2000—2009年中国高等教育收益率整体上呈上升趋势,且随着工资水平上升而上升。但大量的大学毕业生进入劳动力市场,抑制了高等教育收益率的上升趋势和收入差距的扩大。
孙志军(2013)	2000年人口普查 数据、2005年的 全国人口1%抽 样调查数据	高校扩招对就业 的影响	高校扩招后,相对于高中毕业生来说,大学毕业生在就业上仍然存在优势。
王春超,叶琴 (2014)	CHNS2000— 2009年	从收入与教育的 维度考察中国农 民工多维贫困 问题	农民工的教育回报(8.7%)低于城镇居民(11.29%),且有扩大的趋势。
李实等(2014)	CHIP1995/2002/ 2007年	中国城镇性别工 资差异	教育扩大了性别工资差距。

(续表)

作者	数据	主要研究问题	主要研究结论
徐舒(2010)	CHNS2001—2006年	技术进步和教育与收入不平等	高技能劳动者所占比例和相对收入同时上升, 劳动者的平均受教育年限上升, 缩小收入不平等, 但技能偏向型技术进步导致教育的边际收益率提升, 总体上扩大了劳动者的收入不平等。
Zhang, Zhao, Park, Song (2005)	1988—2001年城镇住户调查数据	城镇地区的教育回报	教育回报率从1988年的4.0%上升到10.2%, 且存在异质性。劳动力市场的发展导致的对技能劳动力的需求是影响教育报率变动的重要因素。

五、结论与思考

在“二战”以后现代经济学的演化过程中,人力资本理论是一次重要的理论创新,开创了一个重要的研究领域。它最大的意义在于从根本上背离了传统经济学的研究对象,将提高人的质量和能力的投资行为和收益作为主要的研究对象。在一定意义上可以说它是经济学说史上的一次革命。

人力资本理论同时推动了经济学的其他研究领域的发展。在人力资本理论的影响下,劳动经济学、健康经济学、发展经济学、新经济增长理论都有了很大进展,它们分别将人力资本的几种主要形式——教育、培训、健康、迁移等,作为主要研究内容,大大丰富了这些研究领域的研究内容。更重要的是,人力资本理论影响了各个国家发展战略的基本走向。投资于人、提高人的发展能力已成为各个国家经济和社会政策制定的价值导向。

在过去60年中,人力资本理论得到很大发展,新的研究方法也是层出不穷,研究文献可以说是汗牛充栋。本文试图对人力资本的演进历程做一个系统的评述,受到篇幅的限制,只能对它的基本思想做一简单回顾,对人力资本投资的几个主要方面——健康、教育、在职培训、迁移的研究发展脉络进行梳理。此外,本文对明瑟收入方程及其发展进行了讨论,对近期我国人力资本的经验研究的部分成果进行了总结。

本文难以全面覆盖人力资本理论的研究成果,基于梳理的文献,提出以下几点思考:

第一,人力资本的测量问题。人力资本及其个人能力是难以观测的,它主要是通过生产效率和收入提高体现出来,因此如何测量人力资本是研究上的一大难题。大家一致认为,在几项人力资本的形态中,教育的测量是相对容

易的,但是实际上也存在不少难题。教育投资在一定程度上是可测算的,如对教育的直接投入、公共投入和私人投入,可以一项项地列出来,对教育的间接投入,受教育者的机会成本(放弃的收入)和直接投入的机会成本,也是可以估算出来的,但是这些投入在多大程度上转化为了人力资本。实物资本投资过程会有低效、浪费、损耗等等。教育投资过程同样如此。而且,教育内容又分很多种,有些教育只是一种形式,它与个人能力的提高也许没有对应关系,如意识形态教育、神学教育、传统文化的教育与个人能力的关系都是值得研究的。而且教育存在质量问题,高质量的教育与低质量的教育在提高个人能力和经济效率方面不可同日而语。

第二,人力资本理论研究范围需要进一步扩展。现有的人力资本理论主要关注点是与经济效率相关的人的投资问题。这是一种经济学的研究视角。人力资本理论的研究范围应该进一步扩展,将它看作为更一般意义上的问题。从人的发展能力的视角来看,人力资本投资是指能够提高人的能力并给个人(家庭)和社会带来收益的资源投入。在这样的定义下,人不仅是指劳动力,还应该包括学生、儿童、婴儿,也包括老人,应是全生命周期框架下的人的概念;资源的投入不一定是货币投入,还应该包括时间投入、感情投入;收益不一定是经济收益,也可以是非经济的收益(如个人幸福感)。

第三,人力资本理论的研究需要细化。人力资本理论并不深奥,它的观点很容易引起人们的共鸣。然而,对人力资本理论的验证分析却涉及比较复杂的研究方法。在一定意义上说,有关人力资本的研究更多的是经验分析的问题。因而,中国的现实经验非常值得研究,也有很大的创新空间。考虑到中国经济的现实情况,只是简单地套用已有的研究思路来研究中国的人力资本问题显然是不够的。中国既是一个发展中国家,又是一个经济转型的国家,离一个发达的市场经济国家还有相当的差距。人力资本问题的研究还是从中国实际出发,做更加细化的研究。在研究中多考虑一些制度性因素,比如不仅考虑政策的出台,更要考虑政策的执行和落实效果;不仅要考虑劳动力市场的调节作用,更要看到劳动力市场的分割和扭曲带来的影响。

参考文献

- [1] Becker, G. S. (1962). Investment in human capital: A theoretical analysis. *Journal of political economy*, 70(5, Part 2), 9—49.
- [2] Becker, G. S., & Chiswick, B. R. (1966). Education and the distribution of earnings. *The American Economic Review*, 56(1/2), 358—369.
- [3] Becker, G. S., Murphy, K. M., & Tamura, R. (1990). Human capital, fertility, and economic growth. *Journal of political economy*, 98(5, Part 2), S12—S37.
- [4] Becker, G. S. (1993). Nobel lecture: The economic way of looking at behavior. *Journal of political economy*, 101(3), 385—409.
- [5] Becker, G. S. (2007a). Health as human capital: Synthesis and extensions. *Oxford*

- Economic Papers* ,59(3) ,379—410.
- [6] Becker , G. S. (2007b) Human capital. Retrieved from <https://www.econlib.org/library/Enc/HumanCapital.html>.
- [7] Brown , J. N. (1989) . Why do wages increase with tenure? On-the-job training and life-cycle wage growth observed within firms. *The American Economic Review* ,971—991.
- [8] Card , D. (1999) . The causal effect of education on earnings. In O. Ashenfelter , & D. Card. (Eds) . *Handbook of labor economics* (Vol. 3 , pp. 1801—1863) . Elsevier.
- [9] Deaton , A. (2003) . Health , inequality , and economic development. *Journal of economic literature* ,41(1) , 113—158.
- [10] Febrero , R. , & Schwartz , P. S. (Eds.) . (1995) . *The essence of Becker*. Stanford , CA: Hoover Institution Press.
- [11] Gao , W. , & Smyth , R. (2012) . Returns to schooling in urban China , 2001—2010: Evidence from three waves of the China Urban Labor Survey. *Monash University* , discussion paper.
- [12] Ge , S. , & Yang , D. T. (2011) . Labor market developments in China: A neoclassical view. *China Economic Review* ,22(4) , 611—625.
- [13] Grossman , M. (1972) . On the concept of health capital and the demand for health. *Journal of Political economy* ,80(2) , 223—255.
- [14] Heckman , J. J. , LaLonde , R. J. , & Smith , J. A. (1999) . The economics and econometrics of active labor market programs. In O. Ashenfelter , & D. Card. (Eds) . *Handbook of labor economics* (Vol. 3 , pp. 1865—2097) . Elsevier.
- [15] Heckman , J. J. , Lochner , L. J. , & Todd , P. E. (2003) . *Fifty years of Mincer earnings regressions* (No. w9732) . National Bureau of Economic Research.
- [16] Heckman , J. J. (2017) . Chicago labor economics , in *The Past , Present , and Future of Economics: A Celebration of the 125-Year Anniversary of the JPE and of Chicago Economics* (No. 00635) . The Field Experiments Website.
- [17] Heckman , J. J. , Humphries , J. E. , & Veramendi , G. (2018) . Returns to education: The causal effects of education on earnings , health , and smoking. *Journal of Political Economy* ,126(S1) , S197—S246.
- [18] Lemieux , T. (2006) . The “Mincer equation” thirty years after schooling , experience , and earnings. In S. Gorssbard(Ed.) *Jacob Mincer a pioneer of modern labor economics* (pp. 127—145) . Springer , Boston , MA.
- [19] Li , H. , Liu , P. W. , & Zhang , J. (2012) . Estimating returns to education using twins in urban China. *Journal of Development Economics* ,97(2) , 494—504.
- [20] Lucas , Jr , R. E. (1988) . On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics* ,22 , 3—42.
- [21] Lucas , Jr , R. E. (2004) . Life earnings and rural-urban migration. *Journal of political economy* ,112(S1) , S29—S59.
- [22] Mincer , J. (1958) . Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of political economy* ,66(4) , 281—302.
- [23] Mincer , J. (1962) . On-the-job training: Costs , returns , and some implications. *Journal of political Economy* ,70(5 , Part 2) , 50—79.

- [24] Mincer, J. (1970). The distribution of labor incomes: A survey with special reference to the human capital approach. *Journal of economic literature*, 8(1), 1—26.
- [25] Mincer, J. (1978). Family migration decisions. *Journal of political Economy*, 86(5), 749—773.
- [26] Murphy, K. M., & Topel, R. H. (2006). The value of health and longevity. *Journal of political Economy*, 114(5), 871—904.
- [27] Mushkin, S. J. (1962). Health as an investment. *Journal of political economy*, 70(5, Part 2), 129—157.
- [28] Parsons, D. O. (1972). Specific human capital: An application to quit rates and layoff rates. *Journal of political economy*, 80(6), 1120—1143.
- [29] Romer, P. M. (1989). *Human capital and growth: Theory and evidence* (No. w3173). National Bureau of Economic Research.
- [30] Romer, P. M. (2007). *Economic growth*. Retrieved from <https://www.econlib.org/library/Enc/EconomicGrowth.html>
- [31] Schultz, T. W. (1960). Capital formation by education. *Journal of political economy*, 68(6), 571—583.
- [32] Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American economic review*, 51(1), 1—17.
- [33] Schultz, T. W. (1975). The value of the ability to deal with disequilibria. *Journal of economic literature*, 13(3), 827—846.
- [34] Schultz, T. W. (1980). Nobel lecture: The economics of being poor. *Journal of political Economy*, 88(4), 639—651.
- [35] Schultz, T. W. (1993). The economic importance of human capital in modernization. *Education economics*, 1(1), 13—19.
- [36] Spengler, J. J. (1977). Adam Smith on human capital. *The American Economic Review*, 67(1), 32—36.
- [37] Strauss, J., & Thomas, D. (1998). Health, nutrition, and economic development. *Journal of economic literature*, 36(2), 766—817.
- [38] Topel, R. H. (2017). Health economics: A selective historical review for the 125th anniversary of the *Journal of Political Economy*. *Journal of Political Economy*, 125(6), 1868—1878.
- [39] United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2017). *International migration report 2017 (ST/ESA/SER.A/403)*. Retrieved from <https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/publications/migrationreport/docs/MigrationReport2017.pdf>.
- [40] Zhang, J., Zhao, Y., Park, A., & Song, X. (2005). Economic returns to schooling in urban China, 1988 to 2001. *Journal of comparative economics*, 33(4), 730—752.
- [41] 邓曲恒, 李实, 岳希明, 魏众. 中国城镇职工工资收入差异: 基于回归方程的分解分析 [R]. 中国收入分配课题组研究报告, 2005.
- [42] 丁小浩, 余秋梅, 于洪霞. 本世纪以来中国城镇居民教育收益率及其变化研究 [J]. 教育发展研究, 2012(11): 1—6.
- [43] [春秋]管子, [唐]房玄龄注, [明]刘绩注, 刘晓艺校. 管子 [M]. 上海: 上海古籍

- 出版社,2015.
- [44] 简必希,宁光杰. 教育异质性回报的对比研究 [J]. 经济研究,2013,48(2): 83—95.
- [45] 李实,李文彬. 中国教育投资的个人收益率的估计 [A]. 载赵人伟,〔英〕基斯·格里芬主编: 中国居民收入分配研究 [M]. 北京: 中国社会科学出版社. 1994.
- [46] 李实,丁赛. 中国城镇教育收益率的长期变动趋势 [J]. 中国社会科学,2003(06): 58—72+206.
- [47] 李实,佐藤宏,史泰丽. 中国收入差距变动分析: 中国居民收入分配研究 IV [M], 2013,北京: 人民出版社.
- [48] 李实,宋锦,刘小川. 中国城镇职工性别工资差距的演变 [J]. 管理世界,2014(3): 53—65+187.
- [49] 李实,万海远. 中国收入分配演变40年 [M]. 上海: 格致出版社,2018.
- [50] 刘泽云,邱牧远. 上好大学值得吗——对大学质量回报的估计 [J]. 北京大学教育评论,2017,15(1): 120—139+191.
- [51] 罗楚亮. 我国城镇教育收益率的长期变化特征 [J]. 中国高校社会科学,2018(2): 97—110+159.
- [52] 〔美〕斯坦利·L. 布鲁,〔美〕兰迪·R. 格兰特,经济思想史(第八版) [M]. 北京: 北京大学出版社,2014
- [53] 孙志军. 中国教育个人收益率研究: 一个文献综述及其政策含义 [J]. 中国人口科学,2004(5): 67—74+82.
- [54] 孙志军. 高校扩招使得个体就业状况更糟糕吗? [J]. 北京师范大学学报(社会科学版),2013(2): 108—115.
- [55] 孙志军. 基于双胞胎数据的教育收益率估计 [J]. 经济学(季刊),2014,13(3): 1001—1020.
- [56] 王春超,叶琴. 中国农民工多维贫困的演进——基于收入与教育维度的考察 [J]. 经济研究,2014(12): 159—174.
- [57] 夏庆杰,王小林,李实,周嵩. 中国高校扩招的工资收入分配效应 [J]. 社会科学战线,2016(7): 54—65.
- [58] 徐舒. 技术进步、教育收益与收入不平等 [J]. 经济研究,2010(09): 79—92+108.
- [59] 杨娟. 通用个人教育收益率计算方法的比较 [J]. 中国人口科学,2008(05): 87—94+96.
- [60] 张巍巍,李雪松. 中国高等教育异质性回报的变化: 1992—2009——基于MTE方法的实证研究 [J]. 首都经济贸易大学学报,2014(3): 63—77.
- [61] 周京奎,王贵东,黄征学. 生产率进步影响农村人力资本积累吗? ——基于微观数据的研究 [J]. 经济研究,2019(1): 100—115.
- [62] 〔美〕西奥多·舒尔茨. 对人进行投资 [M]. 北京: 商务印书局,2017.

(责任编辑 范皓皓)

The Development of Human Capital and Economic Growth Theory

DING Xiaohao ,HUANG Yifan

Page 27

Human capital as a critical engine for economic growth is present in many theoretical models and empirical researches of economic growth. However ,their conclusions on its measurement method and impact mechanism remain inconclusive. Generally speaking , the progress of social science theory and the improvement of methods complement each other. The collision of the theory leads to the improvement of empirical methods. The test for methods is also conducive to the innovation of the theory. Therefore , this article provides the theoretical and empirical researches related to the contribution of human capital to economic growth. Literatures are reviewed from the birth of human capital theories , the measurement methods of human capital , and the economic value of human capital. We attempt to analyze the historical evolution of the role of human capital in the process of economic growth at different stages and its inherent nature and discuss the relationship between human capital theory and empirical methodology.

A Criticism on Human Capital Theory: Retrospection on “the New Human Capital Theory” after a Decade

WANG Rong

Page 42

Human capital theory constitutes the foundation of the discipline of educational economics , thus instrumental in shaping the relationship between the discipline and the real world. In this paper , I propose that examining the theory from a critical perspective and thinking about potential breakthroughs , such as constructing a theoretical framework that focus on the evolution of educational systems and institutions , are crucial ways for the future development of the discipline. It will also be a laudable commemoration for economists who proposed and developed the theory sixty years ago in the spirit of pursuing intellectual innovation despite controversy and animosity they then faced.

Human Capital Theory and Its Return Rates in Education

LI Shi ,ZHANG Yudan

Page 59

This paper reviews the development of human capital theory and variant human capital investments , such as on-the-job training , health , migration , education and its returns since the 1950s. Human capital theory plays an important role in explaining economic growth , income growth and distribution of income , wage differences and their changes. In reviewing the research on the return rate of human capital theory on education , the difference between this paper and the existing literature is that the former emphasizes the applicability of data in estimating the rate of return on education in China. The innovation of this paper is to point out that in future research of human capital , its scope needs to be extended to the human capital investment of preschool children. Further , the research content needs to be combined with the characteristics of urban-rural and regional differences in China and the measurement of human capital needs to be more in-depth in solving the endogeneity.

The Contribution of Human Capital Theory to Research on Chinese Labor Market

LAI Desheng , SU Lifeng

Page 80

Human capital theory has been widely applied in academic research since its establishment sixty years ago. Its well-constructed theory , detailed method and novel perspective have promoted the development of many fields. Taking researches on the labor market as an example , this paper summarizes the main contributions of human capital theory from four aspects: income distribution , employment , labor allocation and labor market segmentation. In the future , Chinese economists will make more contributions to the application of human capital theory and the development of labor market facing up to the new trends and new characteristics in the labor market.