

论西方人力资本理论的研究主线与思路

杨明洪

对人力资本理论研究热潮的兴起,在国外主要是出于对以知识经济为背景的“新经济”增长问题的研究,在国内是出于寻求买方市场条件下中国经济的持续增长途径。西方人力资本理论的兴起和发展有一个漫长的历史过程,在这个过程中,不同时期,其研究的主线与思路是不相同的。弄清西方人力资本理论研究主线与思路的演变,有着十分重要的理论意义。本文拟对西方人力资本理论的研究主线与思路作一个初步的分析。

一、西方人力资本理论溯源

人力资本理论的“原始形态”,可以追溯到西方经济学的开山鼻祖亚当·斯密。他在其代表作《国民财富的性质和原因的研究》中对“资本”作了定义,并将资本划分为固定资本和流动资本。不过,与其他经济学家不同的是,他所谓的“固定资本”,不仅包括机器和工具、建筑物、改良的土地,而且还包括“社会上一切人民学到的有用才能”,这种“有用才能”实际上就是后来人们所说的“人力资本”。斯密说:“学习一种才能,须受教育,须进学校,须做学徒,所费不少。这样费去的资本,好像已经实现并固定在学习者的身上。这些才能,对于他个人自然是财产的一部分,对于他所属的社会,也是财产的一部分。工人增进的熟练程度,可和便利劳动、节省劳动的机器和工具同样看作是社会上的固定资本。学习的时候,固然要花一笔费用,但这种费用,可以得到偿还,赚取利润。”显然,在这里,斯密已有了人力资本的思想。但是,由于斯密理论研究的着眼点在于论证资本主义生产方式是最好的生产方式,并力图阐明在资本主义生产关系下如何获得财富,所以,他并没有完整地提出人力资本理论,只是作为经济学家,他的敏锐直觉使他意识到在生产过程中除了机器、工具、建筑物、改良的土地等有形物质之外,劳动者在知识技能上的提高在生产中也能起作用,从而把这一部分体现在劳动者身上的知识技能纳入固定资本范畴。尽管这样做是不科学的,但他把体现在劳动者身上的知识技能与其他的有形要素区分开来,已是一项了不起的创见。

令人遗憾的是,在亚当·斯密之后,尽管仍有一些经济学家从他自身的研究领域中触及到“人力资本”这一概念,比如,19世纪40年代德国经济学家弗里德里希·李斯特区分了“物质资本”与“精神资本”这两个概念,并强调教育、科学对经济发展的促进作用,再如1890年,英国经济学家马歇尔曾观察到“所有资本中最有价值的是对人本身的投资”,但亚当·斯密的“人力资本”思想却被大多数经济学家遗忘了。所以,直到20世纪60年代以前,西方人力资本理论的研究仅处于滥觞阶段。

二、以劳动力要素分析为中心的一般人力资本理论

第一次正式提出“人力资本”这个概念,是美国经济学家沃尔什。他于1935年出版了《人力资本观》一书,在该书中,他从个人教育费用和个人收益相比较来计算教育的经济效益。但真正形成比较完善的人力资本理论是20世纪60年代,其代表人物主要是舒尔茨、贝克尔和阿罗。舒尔茨被西方学术界誉为“人力资本之父”,贝克尔的代表作《人力资本》被西方学术界视为是“经济思想中人力资本投资革命”的起点。尽管贝克尔不同于舒尔茨而将其研究重点放在微观分析上,但舒尔茨和贝克尔的人力资本理论却显示出这一时期西方人力资本理论研究的共同特点,即是以劳动力要素分析为中心,研究的主要内容在于阐述人力资本的概念、形成及其对经济发展的作用,因而这一时期的人力资本理论可以称为一般人力资本理论。阿罗于1962年发表的《边干边学的经济含义》一文提出了“边干边学”的著名理论,则是上述理论的补充。

形成这一研究主线与思路的背景是,第二次世界大战后的近20年中,一些在战争中遭受巨大损伤的国家,如德国和日本奇迹般地迅速恢复和发展起来;另一些资源条件很差的国家和地区,如丹麦、瑞士和亚洲“四小龙”也同样在经济方面取得了巨大的成功。而且传统的资本理论无法解释下述三个事实:(1)根据传统理论,资本—收入比率将随着经济的增长而提高,但统计资料表明这个比率不断下降;(2)根据传统理论,国民收入的增长与资源消耗的增长将同步进行,但统计资料显示的结果都表明,国民收入远远大于所投入的土地、物质资本和劳动等资源总量;(3)第二次世界大战后工人工资有大幅度增长,它反映的内容是传统理论所无法解释的。舒尔茨从费雪尔(I. Fisher)的“完全资本”概念出发,把资本划分为人力资本和常规资本(或物质资本),并指出用人力资本可以解释上述三个事实:(1)人力资本的增长不仅比物质资本而且比收入都快,因而资本—收入比率是下降的;(2)投入与产出间的增长速度之差,一部分是由于规模收益,另一部分是由于人力资本带来的技术进步的结果;(3)战后工人工资的增长正是来自于人力资本。这样,人力资本这一概念就得以在事实和理论双重基础上建立起来。

一般的人力资本理论的理论贡献在于:其一,明确了“人力资本”的概念。舒尔茨认为,体现在人身上的技能和生产知识的存量,即人力资本。他说:“我们之所以称这种资本为人力的,是由于它已经成为人的一部分,又因为它可以带来未来的满足或者收入,所以将其称为资本。”其二,明确地概括了人力资本投资的范围和内容。舒尔茨曾将人力资本投资的范围

和内容概括为五个方面: (1) 医疗和保健, 它包括影响一个人的寿命、力量、耐力、精力等方面的所有费用、保健活动, 既有数量要求又有质量要求, 其结果必然是提高人力资源的质量; (2) 在职人员训练, 它包括企业的旧式学徒制, 在职人员训练支出是相当可观的, 由此产生出一个重要的问题是, 由谁来负担这笔费用? 加里·S·贝克尔曾就此提出过一个观点: 在竞争的市场上, 受雇者自己支付全部训练费用, 最初可能使其净收入减少, 随后则会使之大幅度增加; (3) 学校教育, 它包括初等、中等和高等教育, 而教育成本是指学习者直接用于教育的费用和学生上学期间所放弃的收入; (4) 企业以外的组织为成年人举办的学习项目, 包括农业中常见的技术推广项目; (5) 个人和家庭为适应于就业机会的变化而进行的迁移活动。此外, 阿罗(K.J. Arrow) 还认为, 知识会在实际生活中逐渐积累, 劳动者可以不通过正规和非正规的学校教育, 以不脱离工作而通过职业训练、学徒的方式也可以积累工作经验, 形成人力资本。其三, 阐述了人力资本的“知识效应”。人力资本的知识效应包括知识的需求效应、收入效应及替代效应三个方面。知识进步的需求效应是指在经济发展中用的新知识要求新形式的物质资本, 或者是要求新的劳动技能, 或者这两者都十分需要, 因而“该因素使相对于低技术而言的高技术需求有所增长, 还相对于新旧物质资本的生产性服务之需求而言的劳动力(数量和质量相结合的) 生产性服务之需求有所增长。”这种需求是隐藏在“技术变化”的外表下的。贝克尔则明确指出: “人力资本的投资增加主要是技术进步”, 并导致“增加技术人员的相对供给”, 因而“许多工人通过在工作中学习新技术并完善旧技术而提高了他们的生产率”, 使新的更好的物质资本发挥更大的作用。人力资本收入效应是指受过教育、培训, 而具有更多知识与能力的人“会有更高的生产力”, 因为他们具有更高的分辨力, 能随时抓住投资机会。这种“企业家式才能”的提高当然能使其在有效率的资源配置中获得收益的上升, 正是人力资本投资的增加使通过劳动所挣得的收入相对于财产收益而言有所增加。这种知识能力提高了市场经济或非市场经济活动中经济决策效率, 从而直接或间接地促进了产出的增长。收入效应还表现为由于人力投资分配的更加平均化, 也使人们所挣得的收入趋向均等。贝克尔则指出: “如果每个人对人力资本都投入等量的资本, 那么, 收入分配和能力分配就是完全相同的; 特别是, 如果能力是有规律地分布的, 那么, 收入也是有规律地分配的。”而且, 贝克尔通过人力资本收入函数分析拓展了人力资本收入效应的内涵, 他指出, 生产与消费是一个统一的过程, 把厂商与家庭的职能以生产与消费加以对立割裂是站不住脚的, 因为所有的活动都是既使用产品又使用时间, 时间可以转换成商品, 生产与消费在人力资本投资中得到有机统一, 人力资本的增加不仅可以改变市场上“时间的生产力”, 而且还可以改变家庭消费或人力资本自身的“时间与产品的生产力”, 人力资本积累可以“改变”人力资本本身的生产函数。人力资本的知识替代效应首先表现在“我们能够通过知识的进步来增加资源”, “人力资本在各种要素间相比较, 其补充和替代作用已经变得越来越重要了。”正是知识的替代效应, 可以克服经济发展中自然资源、物质资本与“原生劳动”之不足, 保持经济的持续发展。知识的替代效应还表现为人力资本可以产生递增的收益, 消除了物质资本等要素边际收益递减对经济长期增长的不利影响。所以, 舒尔茨认为, “经济发展的核心是实际知识以人智能的发展和传

播”, “人类的未来要由人类的知识发展来决定。”

从上述分析可以看出, 这一段时间人力资本理论的优点在于全面分析了人力资本的含义、人力资本的形成途径及人力资本的“知识效应”。通过这些内容, 人们可以了解人力资本理论的基本点。但其缺陷是明显的: 其一, 对人力资本投资的诸项因素缺乏具体化、数量化, 内容显得单薄了。其二, 虽然已经阐释了人力资本积累对经济增长的促进作用, 但对这个内在机理的认识却显得很不够。因为人力资本不仅有“知识效应”, 还有“外部效应”和“外溢效应”, 尽管在阿罗那里已触及至后面这些内容, 但并不那么明确。与此同时, 也没有建立起一个基于人力资本的经济增长模型。其二, 20 世纪 80 年代以来知识经济已初见端倪, 而这一人力资本理论无法反映这一历史背景。

三、以构建技术内生性增长模型为中心的人力资本理论

20 世纪 80 年代中期以来, 以知识经济为背景的新“经济增长理论”在美、英等国兴起。这种以技术内生化为特征的新经济增长理论, 把人力资本纳入模型之中, 从经济增长模型中阐发人力资本理论, 显示出与 20 世纪 60 年代以劳动力要素分析为中心的人力资本理论有不同的研究主线与思路。同时, 也克服了 60 年代人力资本理论的一些缺陷。

新经济增长理论的代表人物为卢卡斯和罗默尔。1986 年, 美国经济学家罗默尔发表了《收益递增与经济增长》。在该文中, 他建立了两个增长模型: 简单的两时期模型和简单的两部门模型。前者是: $Q_i = F(K_i, K, X_i)$, 式中 Q_i 表示 i 厂商的产出水平, F 表示一切厂商的连续微分的生产函数, K_i 表示 i 厂商生产某产品的专业化适应, $K = \sum_{i=1}^N K_i$, 表示社会既定的知识总水平, N 为企业数目。该模型表明, 罗默尔把知识作为主要的独立因素纳入生产函数之中, 使之成为增长模型的内生变量, 同时又把知识分解为一般知识和专业知识, 一般知识则会产生外部效应, 使所有企业都能获得规模收益, 而专业知识则会产生内部效应, 只给个别企业带来垄断利润, 从而为个别企业提出研究与开发(R&D) 基金和内在动力。因此, 知识是现代经济增长的主要源泉。简单的两部门模型是在两时期模型的基础上建立的。其模型为: $Y = F_1(A, K_1, L_1, H_1)$; $A = F_2(K_2, L_2, H_2)$ 。式中 Y, A 分别表示消费品产出水平与技术产出水平(即技术进步率); A 为既定的技术水平; K_1, K_2 分别表示两部门物质资本的投入; L_1, L_2 分别表示两部门有训练的人力资本的投入。在该模型中, 罗默尔把投入的人力资本区分为物质劳动(L) 或称原始劳动(Raw Labor) 和具有专业化知识的人力资本(H) 两种形式, 认为只有人力资本才能促进经济增长。1988 年, 卢卡斯(R. Lucas) 发表了著名论文《论经济发展的机制》, 提出了两个经济增长模型: 两资本模型与两商品模型。前者是他把舒尔茨的人力资本理论和索洛的技术决定论的增长模型结合起来并加以发展所形成的人力资本积累增长模型。其模型为: $h(t) = h(t) \delta [1 - u(t)]$, 式中 $h(t)$ 表示表现为劳动技能的人力资本, $h(t)$ 表示人力资本的增量, δ 表示人力资本的产出弹性, u 表示全部生产时间, $[1 - u(t)]$ 表示脱离生产的在校学习时间。公式表明: 如果 $u = 1$, 则 $h(t) = 0$ 即无人力资本积累; 如果 $u(t) = 0$, 则 $h(t)$ 按 δ 的速度增长, 即 $h(t)$ 达到最大值。由此可见, 卢卡斯在模型中强调劳动者脱离生产, 从正规或非正规的学校教育中所积累的人力资本对经济增长的作用。两商品模型是在阿罗人力资本积累模型基础上建立的,

其模型为: $C_i = h_i(t)U_i(t)N(t)$, $i = 1, 2$ 。式中 C_i 表示厂商生产第 i 种消费品的产出, $h_i(t)$ 表示生产 i 商品的人力资本, 主要通过边干边学获得; $U_i(t)$ 表示用于生产 i 商品的劳动系数; $u_i = 0$, 且 $u_1 + u_2 = 1$; $N(t)$ 表示劳动投入量。由于 $h_i(t)$ 是边干边学的结果, 所以, $h_i(t)$ 就随着生产之商品的数量增加, 其中 δ 为产出弹性。如果 $\delta > \delta_c$, 则相对于 C_2 来说, C_1 乃是高技术产品。卢卡斯的两资本模型与两商品模型都是表示人力资本积累的增长模型, 所不同的, 两资本模型有 $[1 - u_i(t)]$ 的因子, 即强调人力资本积累是通过劳动者脱离生产过程到学校去学习来形成的, 它所产生的是内部效应; 两商品模型有 $u_i(t)$ 的因子, 即强调劳动者的时间全部用于商品生产, 表明人力资本是通过边干边学形成的, 它所产生的是外部效应。1990 年, 罗默尔又建立了一个包括最终产品、中间产品和研究与开发(R&D)三部门在内的增长模型, 克服了他本人(1986 年)和卢卡斯(1988 年)的模型中没有微观基础的缺陷, 即后者把技术进步视为总生产函数的一个变量, 对技术进步投资的溢出效益被迫加到其他所有企业的投入要素上。罗默尔从规模报酬不变的柯布一道格拉斯函数中推导出如下结论: 人均收入的增长率与社会投入研究与开发的人力资本比重成正比, 与人力资本研究开发的边际生产率成正比, 与时间贴现率成反比。

新经济增长理论在人力资本理论研究方面的贡献为: 其一, 把人力资本纳入增长模型。60 年代, 舒尔茨和贝克尔的一般人力资本理论尽管也涉及到经济增长问题, 但他们把人力资本和教育作为外生变量, 也没有建立定量模型; 而乌扎华(H. Uzawa)的模型虽把人力资本纳入进去, 但该模型并没有克服经济均衡增长取决于劳动力增长率这一外生变量的缺陷, 因而有悖于将技术进步及作用内生化的初衷。如前所述, 卢卡斯和罗默尔的模型不仅把人力资本纳入进去, 而且使之内生。其二, 从经济增长模型中阐发其人力资本理论, 把对一般的技术进步和人力资源的强调变成了对特殊的知识即生产某一产品所需要的“专业化的人力资本”强调, 从而使人力资本的研究更深入、更细致, 使人力资本研究具体化、数量化了, 这不仅极大地发展了人力资本理论, 也给人们在实践中正确认识经济增长中人力资本的作用, 并以此为根据来调整经济增长速度, 预测经济增长趋势, 提供了方法和工具。其三, 揭示了人力资本的“外部效应”和“外溢效应”。卢卡斯区分了人力资本所产生的两种效应: 即舒尔茨型的通过正规或非正规教育形成的人力资本所产生的“内部效应”与阿罗的“边干边学”形成的人力资本所产生的“外部效应”。罗默尔认为, 知识分为一般知识和专业知识, 一般知识可以产生规模经济, 专业化知识可以产生要素的递增收益, 专业化知识与一般知识相结合, 不仅使知识、技术、人力资本自身产生递增的收益, 而且也使其他追加的生产要素如资本、劳动的收益递增。特殊的知识和专业化的人力资本是经济增长的主要因素。因为知识不同于普遍商品, 它不具有完全的排他性, 即具有“溢出效应”。

四、人力资本理论研究思路 的最新变动及简要评论

20 世纪 90 年代以来, 尽管众多的经济学家和英国经济学家斯科特(A. D. Scott)和美国经济学家格鲁克曼(Grossman)、赫普曼(Helpman)、贝克尔(G. Becker)等仍在遵循罗默尔、卢卡斯研究思路构建技术内生化的经济增长模型, 但人力资本理论的研究思路却在悄然变化, 这要归功于知识资本理论

的兴起。

知识资本理论的代表人物为加尔布雷恩、埃德文森、沙利文、斯图尔特及斯维比。知识资本理论是从分析知识资本的结构角度来阐释人力资本理论的, 对人力资本理论的贡献在于揭示出人力资本与结构性资本之间的互动关系。由于人力资本从所有权看属于个人, 但其使用权是可以让渡的, 人力资本的使用者必须尊重其所有者, 如果人力资本产权遭到破坏, 其价值将立即贬值或荡然无存, 因而其价值的实现必须有相应的结构性资本支持, 即通过制度安排和组织安排来促进人力资本的积累和价值的实现。在企业经营管理中, 重视结构性资本的建设正是人们充分地认识到人力资本特性的结果。因此, 可以说, 知识资本理论的出现标志着人力资本理论研究目前又进入到一个新的阶段, 因为它加深了对人力资本特性的认识。

从上述分析可以得出如下结论: 人力资本理论研究的主线与思路, 自 18 世纪后期萌芽以来, 迄今已经历了四个发展阶段, 18 世纪后期人力资本理论研究处于早期阶段, 没有形成完整的人力资本理论; 20 世纪 60 年代经过舒尔茨、贝克尔及阿罗等人的努力, 形成了以劳动要素分析为中心的一般人力资本理论; 80 年代中期以来经过卢卡斯、罗默尔等人的努力, 形成了以构建技术内生化的增长模型为中心的人力资本理论; 90 年代以来, 由于知识资本理论的兴起, 人力资本理论的研究主线又有了新的动向。由此可见, 西方人力资本理论的研究主线与思路在不同时期是不相同的。但直到目前为止, 人力资本理论尚不完善, 笔者认为, 可能需要解决以下问题:

第一, 人力资本拓展了“资本”的内涵, 问题是: 人力资本与马克思所讲的“资本”区别何在, 如何界定其中的性质, 这是我国学者今后研究中需要解决的问题。

第二, 自 20 世纪 60 年代以来, 不少经济学家在测量人力资本方面做了大量的工作, 尽管目前尚能定性地说明人力资本对增长有明显的贡献, 但定量分析仍没有令人信服的结果。因此, 解决人力资本测量问题是今后我们要解决的问题。

第三, 人力资本与知识、分工、专业化、知识资本等经济范畴之间的关系, 仍没有得到完美的理解, 今后可能要从深入理解它们之间的关系中建立更完善的人力资本理论。

注释:

亚当·斯密:《国民财富的性质和原因的研究》, 中文版, 上卷, 257~258 页, 商务印书馆, 1972。

T·W·舒尔茨:《论人力资本投资》, 中文版, 92、92、163、42、120 页, 北京, 北京经济学院出版社, 1992。

G·S·贝克尔:《人力资本》, 中文版, 62、6 页, 北京, 北京大学出版社, 1987。

主要参考文献:

1. K. Arrow, Economic Implication of Learning by Doing, Review of Economic Studies, Vol 25, 80(June 1962).

2. P. Romer, Increasing Returns and Long - Run Growth, Journal of Political Economy, Vol, 94 5(October 1986).

3. R. Lucas, On the Mechanics of Economic Development, Journal of Monetary Economics Vol 22, 1988.

4. 胡汉辉、沈群红:《西方知识资本理论及其运用》, 载《经济动态》, 1998(7)。

(作者单位: 西南财经大学博后流动站 成都 610072)
(责任编辑: 曾国安)