

厦门大学财政学者文库

异质型人力资本 与经济增长理论及实证研究

魏立萍 著

 中国财政经济出版社

厦门大学财政学者文库

异质型人力资本与经济增长理论 及实证研究

魏立萍 著

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

异质型人力资本与经济增长理论及实证研究/魏立萍著. —北京: 中国财政经济出版社, 2005.5

(厦门大学财政学者文库)

ISBN 7-5005-8141-6

I. 异… II. 魏… III. 人力资本-影响-经济增长-研究 IV. F061.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 035632 号

中国财政经济出版社出版

URL: <http://www.cfeph.cn>

E-mail: cfeph@cfeph.cn

(版权所有 翻印必究)

社址: 北京海淀区阜成路甲 28 号 邮政编码: 100036

发行处电话: 88190406 财经书店电话: 64033436

北京财经印刷厂印刷 各地新华书店经销

787 × 960 毫米 16 开 16 印张 263 000 字

2005 年 6 月第 1 版 2005 年 6 月北京第 1 次印刷

印数: 1—3000 定价: 30.00 元

ISBN 7-5005-8141-6/F·7115

(图书出现印装问题, 本社负责调换)



魏立萍，山东茌平人，理学硕士，经济学博士，现为厦门大学财政系副教授，厦门大学劳动经济研究中心常务副主任。主要研究领域为：人力资本与经济增长理论、财政理论与政策。参与多项国家级课题的研究，曾在《财政研究》、《税务研究》、《当代财经》等刊物上发表论文多篇。

出版说明

厦门大学财政学科是全国高等院校首批设立的财政学硕士点和财政学博士点。1987年，该学科成为全国首批惟一的财政学国家重点学科点，2001年又被评为财政学国家重点学科点。

厦门大学财政系师资力量雄厚，学术梯队完整、健全。现有专职教师30余人，师资年龄和知识结构合理，群体优势明显。几十年来，该系拥有一批具有全国性影响的教师，并且在财政基础理论、税收理论与政策及公共投资等方面形成了研究特色和优势，其中有些理论和观点，还产生了很大的影响。

近年来，该学科适应经济社会的需要，不断拓宽自己的研究领域，不断加深自己的研究内容，从原有的主要关注财政收支行为，延伸到与公共部门活动相关的多个领域，其中主要涵盖法律经济学、网络经济与政府管制、劳动与社会保障、国有资产管理与评估等多个方面。

厦门大学财政学科有着丰厚的历史积淀和不断传承的学术底蕴，科研成果不断涌现。为了充分反映厦门大学财政政策（特别是中青年教师）的科研状况，集中展示

其科研成果，促进该学科的内外学术交流。厦门大学财政系与中国财政经济出版社联合推出“厦门大学财政学者文库”。该文库首批共 14 本，自 2005 年起两年内陆续出齐。

2005 年 4 月



21 世纪世界已经进入一个继农业经济、工业经济后的知识经济时代。所谓知识经济是建立在知识的生产、分配和使用之上的经济。知识经济时代一个最直观和最基本的特征是知识作为生产要素地位的空前提高,而知识是由人来创造和掌握的,人是知识的载体。因此,人力资本必将成为未来经济增长的支撑点。在这一背景下研究人力资本与经济增长关系问题,具有重要的理论价值与现实意义。

魏立萍同志所著《异质型人力资本与经济增长理论及实证研究》一书,是在其博士学位论文的基础上充实修改而成的。论文在答辩时受到有关专家的肯定。该书建立在西方人力资本理论、经济增长理论、劳动经济学、新制度经济学、产权经济学等相关理论基础之上,立足国情,充分吸收世界各国的经济增长研究与实践的相关成果,综合运用规范分析与实证分析相结合、定性分析与定量分析相结合、逻辑分析与历史分析相结合的方法,从异质型人力资本的角度来研究经济增长问题,从而得出了一些有益的结论。从总体来看,我认为这本书有以下特点:

1. 研究视角新颖。作者从人力资本边际报酬所具有的周期性特点,界定出什么是异质型人力资本——具有边际报酬递增的人力资本,而后专从异质型人力资本的新角度来研究经济增长问题。

2. 研究系统。作者分析了异质型人力资本在经济增长中的效应机理,得出异质型人力资本是经济增长源泉的结论;揭示了影响异质型人力资本效应发挥的因素和条件,得出异质型人力资本价值实现的制度创新是经济增长的动力结论;立足国情,通过分析计算,得出我国的经济增长受制于异质型人力资本短缺;

分析了我国的异质型人力资本短缺的制度成因；最后提出了缓解异质型人力资本短缺，促进经济增长的对策。

3. 方法科学。作者在对生产中物质资本和异质型人力资本进行核算的基础上，通过建立经济计量模型，测算了人力资本与异质型人力资本对我国经济增长的贡献；检验了异质型人力资本与我国经济增长的相关性；验证了制度对异质型人力资本在经济增长中效用发挥的制约作用。

4. 对经济增长理论有较好的把握。作者从历史演进的角度，对经济增长的理论进行了梳理，阐明了相关经济增长理论的背景，分析其理论框架和基本观点，进而对该理论进行了评析。

5. 提出了缓解异质型人力资本短缺促进经济增长的对策。作者认为缓解异质型人力资本短缺，就要从制度创新入手，改革制约人力资本形成的制度因素，完善人力资本形成的激励机制。为此，要着眼于人力资本投资的市场化改革，吸引社会资金来对人力资本进行投资，从而有效解决人力资本增量不足和结构性失衡问题；同时，要通过企业制度创新，建立异质型人力资本分享企业剩余索取权和剩余控制权的异质型人力资本定价机制，从而激励异质型人力资本投资，加快人力资本的形成速度；最后，强化政府干预。政府可以通过两条途径达到对异质型人力资本投资的干预：一是通过增加政府的教育支出和提高支出的使用效率，提高政府本身对异质型人力资本的投资；二是通过税收激励，促进个人对异质型人力资本的投资。

魏立萍同志对异质型人力资本与经济增长的关系研究已取得了可喜的成果，我作为她的一位导师，感到十分高兴。因此，为她作了此序。但也应该指出，作者的研究成果毕竟还是初步的，有的问题有待进一步探索；书中观点难免存在缺憾，诚盼专家学者和读者同志予以指正。

邓子基
2004年9月
于厦大



政府的四大宏观经济目标是实现经济增长、充分就业、物价稳定和国际收支平衡，其中经济增长处于一个极其重要的地位。这是因为长期经济增长的微小变化，经过长时间的积累，将会对国家的经济实力及人民的生活水平产生巨大的影响。以美国为例，美国 1870 年的人均 GDP 是 2244 美元（以 1985 年的美元来衡量），年人均 GDP 增长率 1.75%，经过 120 年的积累，1990 年人均 GDP 比 1870 年增加了 7.1 倍，达到 18258 美元，位居世界第一。假如增长率降低一个百分点，那么，1990 年的人均 GDP 只能是 1870 年的 2.5 倍，为 5519 美元，在世界的排名将只能列居第 37 位。反之，假如增长率提高一个百分点，那么，1990 年的人均 GDP 是 1870 年的 27 倍，高达 60841 美元。经济增长如此重要，使得经济增长不仅成为国际间经济实力比较的指标而倍受政治家和政策制定者的青睐，而且各时代各国的经济学家都把经济增长作为重要的问题来研究和探讨，得出了不少有价值的理论和实证研究结果，如：哈罗德—多马模型、新古典经济增长模型、“干中学”模型、人力资本溢出模型、内生技术模型等，这些无疑为本书的研究提供了丰富的资料和研究基础。相比之下，我国经济理论界对经济增长理论的研究还相当落后。因此，当人类跨入 21 世纪，西方发达国家正经历从工业经济时代步入知识经济，全球经济竞争日益表现为人力资本竞争的时候，研究人力资本在当前及未来中国经济发展过程中的意义和作用，比较研究影响人力资本充分发挥作用的条件和因素，并以此为依据制定和调整我国能够保持持续增长和赶超发达国家的经济政策，使中华民族在 21 世纪重新屹立于世界发展的前列，就成了摆在我们每

一个理论工作者面前的一项长期任务。

所谓知识经济,是指建立在知识和信息基础上的生产、分配和使用的经济,而知识和信息的生产、分配和使用都离不开人力资本。因此,以知识、技术和信息为内容的人力资本必将成为知识经济的核心。知识经济的实质就是实现以人力资本为依托的经济增长。因此,从人力资本的角度来研究经济增长的经济学者越来越多。然而,立足国情,运用定性分析与定量分析相结合的方法,从异质型人力资本的角度来研究经济增长问题的学者尚不多见,但这却是本书的切入点。

本书建立在西方人力资本理论、经济增长理论、劳动经济学、新制度经济学、产权经济学等相关理论基础上,立足国情,吸收世界各国的经济增长研究与实践的相关成果,综合运用规范分析与实证分析相结合、定性分析与定量分析相结合、逻辑分析与历史分析相结合的方法,以期达到如下研究目标:

1. 分析经济增长中异质型人力资本效应机理,并通过建立经济计量模型加以检验;
2. 揭示影响异质型人力资本效应发挥的因素和条件,并在聚类分析的基础上,通过经济计量模型对该条件的约束力加以验证;
3. 我国的经济增长受制于异质型人力资本短缺的制度分析;
4. 提出缓解异质型人力资本短缺促进我国经济增长的对策建议。

本书共包括七章:

第一章,人力资本理论的形成与发展。本章挖掘了人力资本的思想渊源,综述了人力资本理论的形成和发展。

第二章,异质型人力资本。本章首先界定了人力资本的概述,在此基础上分析了人力资本的性质特性,即人力资本的边际报酬递增、人力资本的所有权与其载体不可分、人力资本的使用需要激励、人力资本收益的双重性、人力资本一定程度上的可抵押性、人力资本难以度量、人力资本价值变动的双向性,进而从人力资本边际报酬所具有的从“缓慢增长→快速增长→递减→直至为零”的周期性特点,提出了异质型人力资本的概念,即具有边际报酬递增的人力资本。

第三章,异质型人力资本的价值—经济增长的源泉。本章首先列举了在世界经济增长中所呈现出的经济增长事实,即人均收入在国家间存在巨大的差异、人均产出的增长率在各个国家之间存在显著的差异、各国的增长率在

长期中是发展变化的、一国在世界人均收入分布中的相对位置是发展变化的、真实的人均增长率并不趋于下降、资本的回报率近乎稳定、资本和劳动的收入在总收入中所占的份额近乎稳定、资本产出比近乎稳定；其次，从历史演进的角度，对经济增长的理论进行了梳理，阐明了相关经济增长理论的背景，分析其理论框架和基本观点，进而对该理论进行了评析；再次指出，经济增长是生产要素作用的结果，如果生产要素的边际报酬递减，经济增长就不可能持续。因此，人类经济增长的历史就是一个不断突破边际报酬递减、寻求边际报酬递增生产要素的历史，而异质型人力资本所具有的边际收益递增属性，使得异质型人力资本而非一般的人力资本成为经济增长的源泉；最后本章对经济增长与异质型人力资本的相关性进行了验证。

第四章，异质型人力资本价值实现的制度创新——经济增长的动力。异质型人力资本成为经济增长的源泉，只是赋予了异质型人力资本一种潜在的价值，这种潜在的价值在多大程度上能转变为现实的价值，马克思的生产力与生产关系的理论告诉我们，取决于制度变迁的方向。当制度创新使异质型人力资本的私人收益与社会收益充分接近，同时使异质型人力资本的供给成本较小时，制度就对异质型人力资本的供给产生了正向的激励，经济增长也就因此得以实现。因此，使异质型人力资本潜在价值充分实现的制度创新是经济增长的动力，经济增长是各种类型的异质型人力资本在制度创新下的更迭。本章首先运用历史分析的方法，揭示出制度对异质型人力资本在经济增长作用发挥的影响；进而在聚类分析的基础上，通过经济计量模型，验证了制度对异质型人力资本在经济增长中效用发挥的制约作用；最后，本章分析了企业制度创新的方向，即异质型人力资本分享企业剩余索取权和剩余控制权。

第五章，异质型人力资本与我国经济增长关系的实证分析。本章首先测算了我国生产中的人力资本与物质资本，在此基础上运用索洛剩余法，对人力资本和异质型人力资本在我国经济增长中的贡献进行了计算，并综合国内外学者的研究，得出我国的经济增长受制于人力资本，特别是异质型人力资本短缺的现实。

第六章，我国经济增长受制于异质型人力资本短缺的制度分析。本章首先从文化素质、国民科学素质、技术素质、管理人员素质、具有创新能力的科学家和工程师人数五个指标描述了我国人力资本、特别是异质型人力资本短缺的事实；进而分析了造成我国人力资本特别是异质型人力资本短缺的原

因是由于制度变迁出现了异化,而丧失了对人们投资人力资本或在生产中供给人力资本的激励。具体表现在:(1)与市场经济相适应的公共财政体制尚不健全,从而导致财政在教育、科学研究支出的总量不足,使用效率不高;(2)教育体制改革滞后,不适应市场经济和教育的发展,使社会资金办学渠道不畅;(3)企业产权不明晰,缺乏职业培训和研发支出的积极性;(4)异质型人力资本的收益在现有的收入分析制度下实现程度低;(5)收入差异所导致的心理失衡减少人们对异质型人力资本的偏好;(6)僵化的就业制度、就业式的社会保障制度及户籍管理制度增加了人力资本交易过程中的交易成本;(7)异质型人力资本的单位或部门所有,模糊了异质型人力资本的产权边界,增加了异质型人力资本的交易费用。

第七章,缓解异质型人力资本短缺是促进经济增长的对策。本书认为缓解异质型人力资本短缺,就要从制度创新入手,改革制约人力资本形成的制度因素,完善人力资本形成的激励机制。为此,要着眼于人力资本投资的市场化改革,吸引社会资金对人力资本进行投资,从而有效解决人力资本增量不足和结构性失衡问题;同时,要建立人才市场对异质型人力资本投资的激励机制,加快人力资本的形成速度。本章首先分析了异质型人力资本投资市场化的可行性及信息不对称对异质型人力资本投资市场发展的制约,并通过重复博弈模型证明可以用声誉机制和政府的信息管制、质量管制、资格管制来克服异质型人力资本投资市场上由于信息不对称而产生的逆向选择、道德风险问题,促进人力资本投资市场的发展;其次提出通过企业制度创新,使异质型人力资本分享企业剩余索取权和剩余控制权来建立异质型人力资本的定价机制,从而激励异质型人力资本投资;最后,从分析人力资本投资市场的缺陷出发,提出了第三个缓解人力资本短缺的对策——政府干预。政府可以通过两种途径达到对异质型人力资本投资的干预:一是通过增加政府的教育支出和提高支出的使用效率,提高政府本身对异质型人力资本的投资;二是通过税收激励,促进个人对异质型人力资本的投资。

在本书写作过程中,借鉴了国内外同行专家、学者的一些科研成果,在此一并表示谢意!

由于水平有限,书中疏漏和谬误之处在所难免,欢迎同行专家、学者和读者批评指正。



导 言	(1)
第一章 人力资本理论的形成与发展	(1)
第一节 人力资本思想渊源	(1)
第二节 人力资本理论的形成与发展	(3)
第二章 异质型人力资本	(14)
第一节 人力资本的概念	(14)
第二节 人力资本的性质	(17)
第三节 异质型人力资本的概念	(31)
第三章 异质型人力资本的价值——经济增长的源泉	(33)
第一节 经济增长中的经验规律	(33)
第二节 异质型人力资本的价值	(42)
第三节 经济增长与异质型人力资本的相关性 分析	(48)
第四节 经济增长理论的演进	(51)
第五节 哈罗德—多马模型	(55)
第六节 新古典经济增长理论	(62)
第七节 新经济增长理论	(73)
第四章 异质型人力资本价值实现的制度创新——经济 增长的动力	(88)
第一节 异质型人力资本价值实现的制度创新	(88)

第二节	制度对异质型人力资本在经济增长中作用的影响的 实证分析·····	(96)
第三节	企业制度创新的方向 ——异质型人力资本分享企业剩余索取权和剩余控 制权·····	(109)
第四节	企业制度创新的现实映照·····	(115)
第五章	人力资本与我国经济增长关系的实证分析·····	(122)
第一节	中国的经济增长·····	(122)
第二节	人力资本的度量·····	(126)
第三节	我国生产中的人力资本及异质型人力资本·····	(128)
第四节	我国生产中的物质资本存量的测算·····	(130)
第五节	人力资本对经济增长贡献的定量分析·····	(140)
第六章	我国经济增长受制于异质型人力资本短缺的制度分析·····	(160)
第一节	人力资本短缺的实证考察·····	(160)
第二节	我国人力资本短缺的制度分析·····	(173)
第七章	缓解异质型人力资本短缺促进经济增长的对策·····	(204)
第一节	异质型人力资本投资市场化·····	(205)
第二节	教育信贷市场·····	(214)
第三节	异质型人力资本投资的激励机制·····	(218)
第四节	信息不对称对异质型人力资本投资市场发展的制约·····	(221)
第五节	异质型人力资本投资市场的发展机制·····	(223)
第六节	缓解异质型人力资本短缺的财政政策·····	(228)
参考文献	·····	(236)

第

一

章

人力资本理论的形成与发展

第一节 人力资本思想渊源

在经济学史中，人力资本作为一种理论成为经济学中的一门新兴学科，形成于 20 世纪上半叶，但人力资本作为一种经济学说思想则源远流长。

从中国的经济思想史考察，早在先秦时期，管子就第一个提出了“一年之计，莫如树谷；十年之计，莫如树木；终身之计，莫如树人”的著名论断。管子主张：人民中凡有精通“农事”的，善于饲养和繁殖“六蓄”的，擅长“树艺”、种植“瓜瓠、荤菜、百果”并使之繁茂的，能够医治人民“疾病”的，懂得天时变化而能够预测年成丰歉的，以及精于养育桑蚕的等，都应该奖励给他们相当于八石粮食的黄金一斤和免除他们的兵役。对他们的经验还要认真听取，而“藏之官”，以便鼓励人们学习各种知识和提高劳动者的生产技能；儒家思想奠基人孔子则认为：通过学习，可以“多识于鸟兽草木之名”；可以使“君子博学于文，约之于礼”；还可以改变人们的“愚”、“荡”、“贼”、“绞”、“乱”，提倡“天地之性人为贵”。^① 战国思想家荀子则认为：农民之所以能够“相高下，视饶肥，序五种”，工人之所以能够

^① 钱穆：《论语新解》，巴蜀书社 1985 年版。

“设规矩，陈绳墨，便备用”，商人之所以能够“通财货，相美恶，辩贵贱”，这些都“是非性也，积靡使然也”。^①王符认为：“天地之所贵者，人也。……夫为国者，以富民为本，以正学为基。”^②由此可见，古人早已认识到人力资本的价值及教育在人力资本形成中的重要作用，这些丰富的人力资本思想是人力资本理论的渊源之一。

从西方经济学史考察，人力资本理论也可追溯到1676年的配第(Petty, William)。配第在其代表作《政治算术》中，首开“生产成本”法计算人价值的先河，据此将作战中的军队、武器和其他军械的损失与人类的损失进行比较，并得出了“土地是财富之母，劳动是财富之父”的著名论断。配第虽然认识到人能力的经济价值来源于人的能力形成所需要的成本和这种能力所带来的收入，但配第的计算中并没有反映人能力的收入效应。法尔(Farr, William)则从收入的角度，采用“现值收入法”对人能力的价值进行了计算。伴随着18世纪产业革命后兴起的古典经济学斯密(Smith, Adam)、李嘉图(Ricardo, David)、图(Thünen, Johann Heinrich von)等把所有国家居民后天获得的有用能力看作是资本的重要组成部分，把为获得能力的费用看成是在每个人身上固定的、已经实现的资本。斯密在其《论国民财富的性质及其原因研究》的书中写到：“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，好像已经实现并且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。”^③图则认为将资本概念应用于人并不会贬低人格，或者有损于人的自由和尊严，恰恰相反，在战争中不应用这个概念却是特别有害的。19世纪以后许多经济学家如萨伊(Say, Jean Baptiste, 1803年)、穆勒(Mill, John Stuart, 1848年)、罗雪尔(Roscher, William, 1854年)、瓦尔拉斯(Walras, Léon, 1874年)、塞德维克(Sidgwick, Henry, 1883年)、李斯特(List, Friedrich, 1885年)、马歇尔(Marshall, F. Ray, 1890年)、费雪(Fisher, Irving, 1906年)等，都在人力资本方面有许多杰

① 《荀子简注》，章诗同注，上海人民出版社1974年版。

② 《潜夫论》，[汉]王符撰，[清]汪继培笺，上海古籍书出版社1978年版。

③ 亚当·斯密：《国民财富的性质和原因研究》（上卷），商务印书馆1972年版，第257—258页。

出的思想和丰富的内容。萨伊明确指出由于人的技艺和能力的形成需要花费成本，并可以提高工人的劳动效率，因此，可以把其视为资本；塞德维克强调指出应把人们从出生到成长为工人在消费中所获得的体能与技能视为社会资本；德国历史学派先驱李斯特在其所著的《政治经济学的国民体系》中抨击古典学派将体力看作是惟一生产力要素时就强调必须区分物质资本和精神资本，认为精神资本是由智力方面的成果汇聚而成，一个国家生产力的高低，取决于精神资本的运用。他在书中写到：“古典学派将简单的体力看作是惟一生产力，而像牛顿、瓦特和开普勒这样一种人的生产性，却不及一匹马、一头驴或一头拖重的牛。”^① 英国著名经济学家马歇尔在其《经济学原理》一书中也写到：“在所有投资中，对人本身的投资最有价值……我们必须考察人的体力的、精神的、道德的、健康及其程度所依存的各种条件。惟有这些条件才是劳动生产率的基础。物资财富的生产是依存于劳动生产率的。而另一方面，物质财富，重要的在于通过很好地利用此财富提高人力。”^② 美国经济学家费雪在他的《资本和收入的性质》中认为：资产是现在和将来收入流的源泉，因此，凡是可能产生未来收入的资源都是资产——其中当然包括人的劳动能力和知识存量，而资本不过是资产的市场价值。

第二节 人力资本理论的形成与发展

人力资本理论丰富的思想渊源，构成了人力资本理论的重要基石，然而，一方面由于机器大工业时期人力资本还没有成为一种独立的生产要素，依然依附于劳动中；另一方面由于把人看成是通过投资便可以获得的财富是不符合社会的价值观念。“这样做似乎是再一次把人贬为一种纯粹的物质要素，贬为类似财产的某种东西。而且对人来说，将自己看作一个资本物品，即便不会妨碍一个人的自由，也似乎是贬低他的人格。”^③ 所以直到 20 世纪 20 年代，人力资本理论才雏形渐现。之后，人力资本理论的研究不断深入

① 李斯特：《政治经济学的国民体系》，北京商务印书馆 1961 年版，第 126 页。

② 马歇尔：《经济学原理》（上册），北京商务印书馆 1965 年版，第 125 页。

③ [美] 西奥多·W. 舒尔茨：《论人力资本投资》，北京经济学院出版社 1990 年版，第 3 页。