

学校编码：10384

分类号_____密级_____

学 号：15320131152179

UDC_____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

人口结构与人力资本形成

Demographic Structure and Human Capital Formation

王琦

指导教师姓名： 邵宜航 教授

专业名称： 政治经济学

论文提交日期： 2016 年 4 月

论文答辩时间： 2016 年 4 月

学位授予日期： 2016 年 月

答辩委员会主席： _____

评 阅 人： _____

2016 年 4 月

厦门大学博硕士学位论文摘要库

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘要

人口结构具有经济效应，其发生的重要途径是对人力资本形成的影响。本文从微观和宏观两个视角分析了人口结构对人力资本形成的作用机制，建立理论模型并运用CHNS调查数据和省级面板统计数据进行了实证检验。

微观层面而言，家庭在预算约束下需要在生育子女的数量和质量之间做出权衡取舍，也就是同时做出生育选择和子女教育投资决策，以实现家庭效用的最大化，其中隐含着家庭孩子数量-质量之间的替代。本文的理论分析和实证研究的结论认为这种替代关系是存在的但并非一成不变，在不同收入阶层之间存在程度上的差异性，当家庭收入达到较高水平时，这种替代关系会减弱乃至消失。宏观层面而言，孩子数量和质量的关系就表现为经济体当中孩子的相对数量与孩子的平均受教育程度的关联性，从而人口结构对人力资本形成产生了作用，本文在微观的基础上，控制其他影响地区人力资本形成的因素，研究了人口结构对人力资本形成的影响，发现在宏观层面人口结构与人力资本形成的关联性是显著的，但由于地区发展的不平衡性，这种关系存在地区间的差异，同样是动态变化的。

关于人口结构与人力资本形成的已有研究提出了“第二次人口红利”的概念，但缺少相关的理论分析和实证研究，本文尝试在分析家庭孩子数量-质量替代关系的基础上探讨“第二次人口红利”的实现机制，并通过实证考察其在不同经济体之间的差异性。

本文的研究表明孩子数量-质量的替代效应是动态的，随着经济社会的发展，无论是微观层面还是宏观层面，孩子数量的减少或少儿抚养比的下降对孩子受教育程度以及地区人力资本的提升效应都会减弱。较低的抚养比有利于获得第二次人口红利，但长远来看会对经济的潜在增长能力产生不利。从维持经济持续增长源泉的角度出发，进行人口政策的动态调整已经具有一定的必要性和紧迫性；对不同地区而言，实行差异化的人口政策和人力资本投资战略也显得越发重要。

关键词：人口结构；人口红利；人力资本

厦门大学博硕士学位论文摘要库

ABSTRACT

Demographic structure has effects on economic growth through the impact on the formation of human capital. This paper analyzes the mechanism from the view of macro and micro, establishes a theoretical model, and do empirical study using CHNS survey data statistics and provincial panel data.

At micro level, under the budget constraint families need to make trade-offs between children's quantity and quality, in the other word, they should make reproductive choices and education investment decisions at the same time to maximize the families' utility, which implies the existence of the substitution between quantity and quality. Theoretical analysis and empirical research conclusion of this paper shows that the trade-off does exist but isn't constant, that is to say, its degree changes among different income situations. when the family income reaches to a higher level, this trade-off effect will weaken and even disappear. At macro level, the trade-off is characterized by the correlation of the demographic structure and human capital formation. This paper studies the influence of demographic structure on the formation of human capital on the basis of microscopic analyses, controlling the other factors which affect the formation of regional human capital. And it finds that the correlation between demographic structure and human capital formation is significant in the macro level, but the relationship differs in different regions and changes dynamically.

The former studies on the relationship between demographic structure and human capital formation have put forward the concept of "the second demographic dividend", but it lacks relevant theoretical analysis and empirical research. This paper tries to discuss the possible mechanism of "the second demographic dividend" on the basis of the quantity-quality trade-off study, and investigate the effect difference among different economies through empirical research.

This paper shows that the quantity-quality trade-off effect is dynamic, as the society and economy develop, the effect of reducing of the children's dependency ratio on promoting the formation of regional human capital will weaken. Low children's

dependency ratio is once helpful to obtain the second demographic dividend, but will do harm to the potential economic growth in long run. From the perspective of maintaining sustained economic growth source, it's necessary to adjust the population policy dynamically, and for different regions, to implement situational human-capital investment strategy becomes more and more important.

Key Words: Demographic Structure; Demographic Dividend; Human Capital

厦门大学博硕士论文摘要库

目录

1	引言	1
2	相关研究综述	8
2.1	人口结构的经济效应：人口红利和第二次人口红利	8
2.2	关于人口结构和人力资本形成的相关研究	9
2.2.1	微观层面孩子数量与质量的替代关系	10
2.2.2	人口转变、生育率异质性与人力资本形成	11
3	关于理论模型的探讨	13
3.1	基本模型与最优化分析	13
3.2	经济体之间的比较及拓展分析	16
4	微观实证研究——家庭孩子数量和质量的替代关系	19
4.1	研究方法和模型的构建	19
4.2	数据说明	20
4.3	实证结果	22
4.3.1	全部样本及分收入阶层的估计结果	22
4.3.2	分位数估计结果	26
5	宏观实证研究——人口结构与地区人力资本形成	29
5.1	计量模型的构建	29
5.2	变量选取、指标估算与数据描述	29
5.2.1	主要考察变量的指标选取	29
5.2.2	地区人力资本存量的估算	31
5.2.3	人力资本回报指标的估算	33
5.3	实证结果	35
5.3.1	全部样本的估计结果	35
5.3.2	分地区的估计结果	37

6 结论.....	40
参考文献.....	43
致谢.....	46

厦门大学博硕士论文摘要库

CONTENTS

1 Introduction	1
2 Literature Review	8
2.1 The Demographic Dividend and The Second Demographic Dividend	8
2.2 Demographic Structure and Human Capital Formation	9
2.2.1 The Quantity-Quality Trade-off.....	10
2.2.2 Demographic Transition and Human Capital Formation.....	11
3 A Theoretical Explanation	13
3.1 The Basic Model and Optimization Analysis	13
3.2 Regional Comparison and Extended Analysis	16
4 Micro Empirical Research	19
4.1 The Research Method and Model Construction	19
4.2 Data and Variables	20
4.3 Analysis of Regression Results	22
4.3.1 2SLS Estimated Results.....	22
4.3.2 Quantile Estimates Results.....	26
5 Macro Empirical Research	29
5.1 The Construction of Econometric Model	29
5.2 Variable Selection, Index Estimation and Data Description	29
5.2.1 Selection of Main Variables.....	29
5.2.2 Calculation of Human Capital Stock.....	31
5.2.3 Calculation of Human Capital Return.....	33
5.3 Analysis of Regression Results	35
5.3.1 Estimates Results of the Total Samples.....	35
5.3.2 Estimates Results of Regional Samples.....	37

6 Conclusion	40
Reference	43
Acknowledgement	46

厦门大学博硕士论文摘要库

1 引言

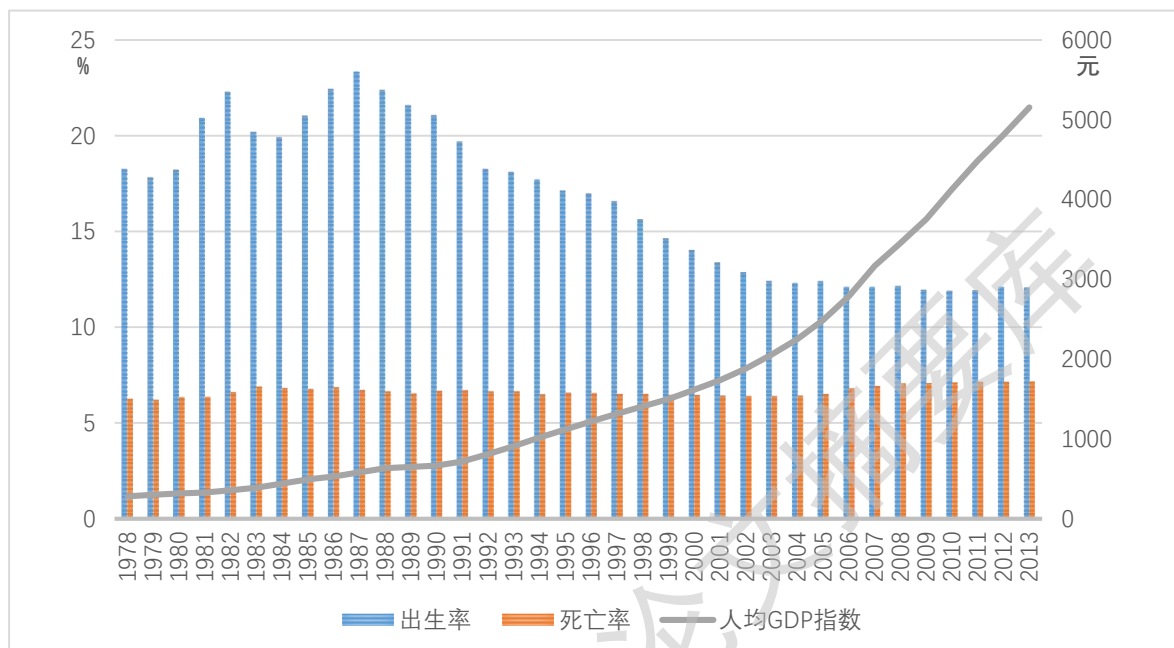
人口因素作为经济活动的最活跃因素,其在经济增长过程中的作用是经济学家长期关注的重要话题。中国是世界上人口数量最多的国家,在过去的三十多年里实施了严格的计划生育政策,加快了人口转变过程的实现。自全面实行改革开放以来,中国经济实现了持续高速增长,加速的人口转变产生的人口红利被广泛认为是经济增长奇迹的额外动力源泉。现阶段中国人口的增长特征和结构(本文主要指年龄结构)特征已经发生了根本性的改变,当前的人口结构是否仍然可以成为支持经济持续增长的有利因素,各地区人口结构之间的差异是否会对地区经济差距产生影响,生育政策的最新调整是否带来人口与经济增长关联模式的新变化,成为理论和实证研究亟待解答的问题。

世界上大多数国家人民的生活水平有了极大的提高,与此同时,生育率则在不断下降,世界范围内呈现了普遍的人口转变过程:由高出生率、高死亡率、低自然增长率到高出生率、低死亡率、高自然增长率,再到低出生率、低死亡率、低自然增长率。早在上世纪七十年代,中国的生育率就开始迅速降低,总和生育率从1970年前后的6%降低到1980年的不到3%,随后计划生育政策的实施推动了生育率的进一步下降。(蔡昉,2001)1990年代以来中国的生育率进入了低于更替水平,并保持持续下降的趋势。(陈卫等,2013)

人口再生产类型是经济增长与社会发展的结果,反过来又会对经济增长和社会发展的效率质量产生影响。人口转变历程对经济增长的影响是多方面、多层次的。以马尔萨斯的《人口论》为开端,早期关于人口与经济关系的研究着重于人口数量的影响;而实际上,人口转变不仅带来了人口数量的变化,也带来了人口结构尤其是人口年龄结构的变化。人口数量和人口结构通过劳动力供给、储蓄、技术进步、人力资本形成等多种渠道对经济增长产生动态效应。一般认为,人口因素和经济增长之间是双向互动的关系,(都阳,2004)即人口因素会影响经济增长的方向模式、动力来源以及速度变化;同时经济增长的表现也会对人口增长与人口转变的过程和特征产生作用。

中国的人口转变和经济增长呈现为互相联系的两个过程。

图 1：中国的经济增长和人口转变（1978-2013 年）



数据来源：国家统计局历年《统计年鉴》、《人口和就业统计年鉴》

图 1 展示了改革开放以来中国人口转变和经济发展的关联性。分析关注指标的变动趋势可以发现，中国的人口转变过程和快速经济增长是基本上同步的。从上世纪七十年代末以来，人口的自然死亡率稳定地维持在一个较低的水平上，而人口出生率水平却显著地下降了。同时经济体制改革和对外开放政策的实行促进了社会生产力的解放，使得人均 GDP 指数骤然增长。人口转变客观上为经济增长创造了有利的条件，而经济增长又反过来加快了人口转变的进程。

当前中国人口已经处于低出生率、低死亡率、低自然增长率的现代阶段，整体而言中国已基本完成人口转变，但各地区的转变并不完全同步。人口转变的推动力来自生产力的发展和生育观念的进步，而由于地区间经济社会文化发展的不平衡，各地区人口转变的阶段也有所不同。

之前提到，人口转变不仅带来人口数量的变化，还改变了人口的年龄结构。而且由于人口转变的长期性以及各经济体增长方式和经济环境的异质性，在经验分析中，研究人口转变的实际效应需要长跨度时期的考察以及地区之间差异性的比较。人口转变的不一致，表现为人口结构的差异性，而人口结构通常以抚养比作为代理变量，抚养比包括少儿抚养比和老年抚养比。少儿抚养比为 0~14 岁人

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.