

China Labor Economics

(2006Vol.3 No.1)

中国劳动经济学

2006年第3卷

1

中国社会科学院人口与劳动经济研究所
华南师范大学经济与管理学院

组织编写

老龄化与中国城市居民医疗支出

中国的制造业就业

中国农村劳动力转移实证研究

劳动力流动与流动人口健康问题

中国城镇下岗者再就业的决定因素——基于住户调查数据的研究

劳动关系的法律治理机制分析

在京韩国中小独资企业劳资关系状况的调查报告

孟昕 克里斯汀·杨

Judith Banister

刘建进

郑真真 连鹏灵

范红波

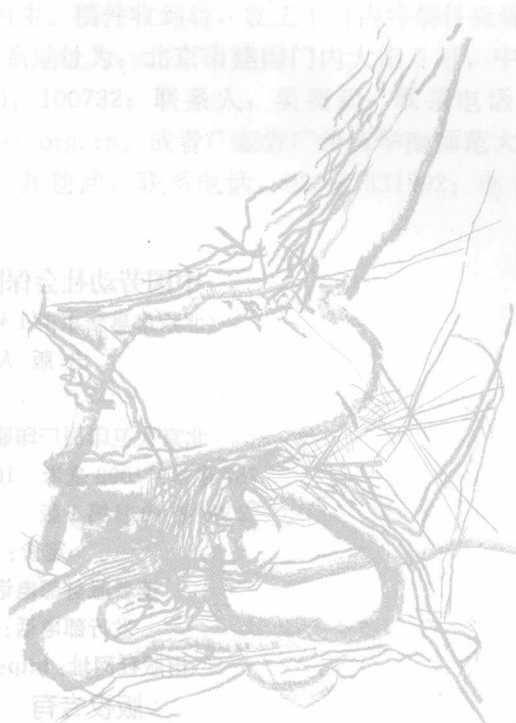
郭东杰

金宝允

中国劳动经济学

T

中国社会科学院人口与劳动经济研究所
华南师范大学经济与管理学院 组织编写



图书在版编目(CIP)数据

中国劳动经济学. 2006年第3卷第1期/都阳, 张建武, 王德文主编. —北京: 中国劳动社会保障出版社, 2006

ISBN 7-5045-5135-X

I. 中… II. ①都…②张…③王… III. 劳动经济学-中国-文集 IV. F240-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 113896 号

中国劳动社会保障出版社出版发行

(北京市惠新东街1号 邮政编码: 100029)

出版人: 张梦欣

*

北京人卫印刷厂印刷装订 新华书店经销

787毫米×1092毫米 16开本 10印张 234千字

2006年10月第1版 2006年10月第1次印刷

定价: 20.00元

读者服务部电话: 010-64929211

发行部电话: 010-64927085

出版社网址: <http://www.class.com.cn>

版权专有 侵权必究

举报电话: 010-64911344

中国劳动经济学

China Labor Economics

主 编

都 阳 张建武 王德文

学术委员会主任 蔡 昉

学术委员会成员 (以姓氏笔画为序)

王小鲁 王延中 孔泾源 左学金 田小宝

白南生 朴之水 (Albert Park) 刘燕斌

苏海南 李 实 李永杰 李培林 杨云彦

杨河清 杨宜勇 何 平 宋洪远 张车伟

张俊森 陈金永 (Kam Wing Chan)

金喜在 孟 昕 赵耀辉 胡鞍钢 姚先国

袁志刚 莫 荣 葛 强 (John Giles)

曾湘泉 蔡 昉

目 录

主编导读	都阳 (1)
------------	----------

论文

老龄化与中国城市居民医疗支出	孟昕 克里斯汀·杨 (3)
中国的制造业就业	Judith Banister (22)
中国农村劳动力转移实证研究	刘建进 (48)
劳动力流动与流动人口健康问题	郑真真 连鹏灵 (82)
中国城镇下岗者再就业的决定因素——基于住户调查数据的研究	范红波 (94)
劳动关系的法律治理机制分析	郭东杰 (115)

调查报告

在京韩国中小独资企业劳资关系状况的调查报告	金宝允 (126)
-----------------------------	-------------

书评

解析中国特色劳动力市场发育道路——评 Knight 和宋丽娜《中国走向劳动力 市场》一书	王美艳 (142)
---	-------------

会议纪要

“老龄化社会与人口转变的政策含义：中国与德国比较”会议纪要	高文书 马文华 (148)
--	-----------------

Contents

Editors' Introduction	Yang Du (1)
-----------------------------	---------------

Papers

Aging and Health-care Expenditure in Urban China	Xin Meng Christine Yeo (3)
Manufacturing Employment in China	Judith Banister (22)
A Positive Study on the Rural Labour Transfer in China	Jianjin Liu (48)
Health Vulnerability among Temporary Migrants in Urban China	Zhenzhen Zheng Pengling Lian (82)
The Determinates to Reemployment of Urban Laid-off Workers: Evidence from Urban Household Survey	Hongbo Fan (94)
An Analysis on the Mechanism of Legal Governance in the Labour Relation	Dongjie Guo (115)

Investigation Report

The Investigation Report on Labour-management Relations in Small Korean-owned Enterprises in Beijing	Kim Bo Yun (126)
---	--------------------

Book Review

Accounting for the Path of China's Labour Market Development: Review on Knight and Song "Towards a Labour Market in China"	Meiyan Wang (142)
---	---------------------

Summary of Conference

Summary of the Conference of "The Policy Implication of Aging Society and Demographic Transition: Comparison Between China and Germany"	Wenshu Gao Wenhua Ma (148)
---	------------------------------

主 编 导 读

都 阳

本期《中国劳动经济学》收入了6篇研究论文和1篇研究报告。

老龄化是中国人口转变所面临的重要问题,而医疗体制的改革又是社会保障体制改革的重要内容之一。《老龄化与中国城市医疗支出》一文将这两个问题结合起来,并通过城市住户调查数据加以分析。从问题导向的角度看,该文对于中国目前的社会保障制度建设有着重要的价值。作者还提出并验证了这样一个观点,年龄通过健康状况对医疗支出有着显著的间接影响,而正是由于这一影响,自费的医疗支出就会随着年龄增加而迅速提高。如此看来,医疗体制应该给老龄人口予以更多的关注。

中国制造业的就业和工资问题是受到各界关注的话题,这不仅是因为中国的制造业在创造就业岗位上的突出贡献,更因为制造业在对外贸易中的突出地位。但长期以来,由于统计体系的转轨,对中国制造业就业和劳动力成本一直缺乏一个系统、全面的衡量。这不仅使我们难以真正了解中国在制造业上的比较优势,也很难对制造业在国际竞争中的地位和持续性有准确的判断。在本期和下一期,我们将连续刊登 Banister 女士关于中国制造业就业和劳动力成本统计方面的研究。虽然由于统计信息来源的原因,这两篇文章不能说尽善尽美,但它们为我们了解中国制造业的就业和劳动力成本问题提供了重要的基础。

《中国农村劳动力转移》的实证研究是有关农村迁移劳动力的一个比较系统的研究。这篇论文的最大特点是所使用的资料的系统性。而且,其中很多资料可以全面反映劳动力转移总体格局,因此对于希望鸟瞰中国农村迁移劳动力全貌的读者是非常有帮助的。同时,作者通过细致的研究,澄清了不同来源的统计资料的口径问题,这对于有兴趣从事该领域研究的读者无疑是有帮助的。

流动人口的健康问题虽然重要,但却为以前的研究所忽视。劳动经济学领域的很多经典研究已表明,健康状况的改善是提高生产率的重要途径。《劳动力流动和流动人口健康问题》一文向我们提出了这样一个问题:劳动力流动及其相伴的社会经济行为,是否会对劳动者的健康状况造成损害?如果会的话,那么不同的社会角色又应该如何应对这样的问题?关于流动人口健康和劳动力市场的联系,仍然有许多问题值得我们研究。在以人为本的社会发展目标下,我们希望《中国劳动经济学》刊登此文能引起大家对这一问题更多的研究兴趣。

《中国城镇职工下岗者再就业的决定因素》利用微观调查数据讨论了“再就业”这个受到广泛关注的问题。以前,对于这一问题的讨论虽然很激烈,但基于微观数据的分析并不多见。由于下岗者再就业是经济转型的结果,作者发现再就业的决定因素也反映了劳动力市场

的转型特征，就是人力资本因素在再就业过程中更加突出。

本期的后两篇文章讨论的是劳动关系问题。《劳动关系的法律治理机制分析》从理论上分析了劳动关系的一些问题，作者指出劳动立法使得劳动关系上升为劳动法律关系，由此产生了多边道德风险问题，政府唯有加强监管力度和执法力度才能解决其根本。而《在京韩国中小独资企业的劳资关系状况的调查报告》则通过实地调查，从不同角度分析了韩国在华中小企业这一特殊群体的劳资关系现状及有关问题。

论 文

老龄化与中国城市居民医疗支出

孟昕^① 克里斯汀·杨^②

【摘要】 老龄化对医疗支出的影响近些年已经引起政策制定者和学者们的注意。但是，大多数研究集中于医疗体制完善的发达国家。在中国，老龄依赖度的提高速度快于大多数国家，而且中国的医疗体制又由公费医疗转变为绝大部分人自费医疗。老龄化是否导致了医疗支出的迅速增加？老年人口是否能够承受日益增长的医疗支出？本文运用住户调查数据阐述这些问题。将健康状况视为内生变量，可以发现年龄因素是个人增加医疗支出的主要因素之一。平均来说，60多岁居民的自费医疗支出比40岁居民高出50%~100%，80多岁居民的自费医疗支出比40岁居民高出100%~170%。我们得到的结论表明，年龄因素与医疗支出绝不是不相干的。进而，我们发现自费医疗支出占老年人收入的很大比例。对于一个60多岁的妇女，自费医疗支出大约占其总收入的20%。结论表明，中国在当前的医疗体制下应更多关心老年人的福利。

【关键词】 老龄化 医疗保健支出 中国

【JEL 分类号】 I12, J14

一、引言

近年来，世界人口年龄结构的变动引起了政策制定者以及学者的广泛关注。老龄化对医疗支出的影响就是中心问题之一。但是，大多数研究集中于发达国家老龄化的影响，而这些国家已经有健全的医疗体系。老龄依赖度的增长以及老龄化对医疗支出的影响基于以下原因可能会被放大。

首先，中国人口结构的变动快于大多数国家。中国政府从1979年开始实施“计划生育”政策。在未来十几年，实施“计划生育”政策的那代人即将退休，每一个孩子将必须负担两

① 孟昕，澳大利亚国立大学亚太研究中心经济学系。E-mail: Xin. Meng@anu.edu.au.

② 克里斯汀·杨，澳大利亚国立大学亚太研究中心经济学系。

个老人，到那时，中国将会出现倒人口金字塔，老年人多于年轻人。

其次，中国城市医疗体制在过去 20 多年中已经发生了相当大的变化，由公费医疗体制转变为绝大部分人自费医疗。

再次，在经济改革期间，个体责任在逐渐增加，赡养父母的传统家庭观念已开始削弱。这种变化被“计划生育”政策在两个方面放大。一方面，父母对孩子的态度已经发生变化。有许多证据表明父母已不再教孩子传统的价值观，独生子女自我中心的意识很强。另一方面，作为家中唯一的子女，独生子女赡养父母能力要低于多子女共同负担。

上述变化所带来的一个隐含可能的含义是，在不远的将来，当老龄人口占据很高比例时，老年人的健康支出将不会得到政府与家庭的充分支持。这自然会在某种程度上引发一些问题，如老龄化是否会导致老年人医疗支出的增加，老年人是否能够承担这些支出。

本文运用中国社会科学院经济研究所 2002 年组织的城市住户调查的数据来阐明这些问题。已有的关于老龄化对医疗支出影响的文献，主要是阐明人口老龄化对国家层次上医疗支出的影响。由于住户调查中得到的医疗支出数据并不完全，在这方面的研究主要运用加总时间序列数据、跨国数据或是医院的资料（参见：Fuchs, 1984; Getzen, 1992; Zweifel, Felder and Meiers, 1990; Seshamani and Gray, 2004）。然而，本文主要研究个人对医疗支出的可承受能力，因此，文中的数据主要是基于住户的调查数据。

近年关于老龄化对医疗支出影响的文献发现，一旦控制了影响死亡的因素（健康状况），年龄对于医疗支出几乎不产生影响（Zweifel, Felder and Meiers, 1999; Zweifel and Meiers, 2004）。在本文中，我们通过老龄化对健康状况的影响来考察老龄化对医疗支出的影响。当既考察老龄化的直接影响也考察间接影响时，我们发现年龄对医疗支出有非常显著的影响。

本文结构安排如下：第二部分提供中国城市医疗体制及近年来改革的背景。第三和第四部分分别探讨方法和数据；第五部分介绍结果；第六部分给出结论。

二、背 景

经济改革前，劳保和公费医疗覆盖了大多数中国城市人口，这两种保险是在 20 世纪 50 年代开始实行的。前者支付国有企业和集体企业在岗者和离退休人员的医疗支出，而后者则主要针对政府部门和其他公共部门的在职和离退休人员。这两种保险制度都对在职人员提供近乎免费的医疗保障，并对其家属提供部分免费的保障（Gibbons, 1992; Shi, 2003）。在改革之前，只有非常少数的劳动力在国有企业、集体企业以及政府部门之外工作，因此，几乎所有城市的劳动力和他们的家庭生活由国家医疗保障下。

在计划经济条件下，企业不是独立的预算单位。企业上缴全部利润，作为回报，国家提供给劳动者各种福利。因此，从本质上说改革前的医疗体制是一种社会保险制度。20 世纪 80 年代初期开始实行经济改革，使企业拥有部分利润的权利，同时，企业也必须支付用于员工福利的相关费用，例如养老金和医疗费用。结果，这些年的医疗体制转变为单位保险制度。过小的保险覆盖面产生了很多问题，特别是亏损和破产企业无力支付其医疗支出。从供给方面看，医疗提供者以实际发生的医疗服务费用为基础报销，因此，他们有过度提供服务

的动机,也就必然会产生浪费和低效率的现象 (Gu and Tang, 1995; Hu, 1996; Shi, 2003)。

医疗保险制度改革是逐步进行的。起初,在一些试点城市建立起医疗个人账户 (MSA) 与社会统筹基金 (SRF) 的新制度,基本医疗保险费由用人单位和职工共同缴纳。单位缴纳职工年工资的 6%,职工缴纳本人工资收入的 2%。在所筹集到的基金中,3.8%划归医疗个人账户,4.2%划归社会统筹基金 (Chen, 2000)。新的医疗保险体制直到 1998 年才推广到大多数城市。

新的医疗保险体制的作用机制如下:个人发生医疗费用时首先通过医疗个人账户支付医疗费用。在特定年份如果医疗个人账户仍有剩余,那么余额自动转移到来年。但是,如果医疗个人账户基金全部使用,个人需要支付低于年工资 10% 部分的医疗费用。如果医疗费用超过年工资 10%,那么将动用社会统筹基金。但是,这并不意味着社会统筹基金会支付全部的医疗费用,个人仍将按照递减比例支付一定医疗费用。例如,在四川省,如果医疗费用达到 5 000 元,个人将承担 30%;如果医疗费用达到 5 000~8 000 元,个人承担 25%;如果医疗费用达到 8 000~10 000 元,个人承担 20%;如果医疗费用达到 10 000~20 000 元,个人承担 15%;如果医疗费用超过 20 000 元,个人承担 10%。退休人员将承担相应标准的 50%。需要指出的是,社会统筹基金最高支付限额原则上控制在当地职工年平均工资的 4 倍。因此,一旦超过最高支付限额,只能通过商业医疗保险或者自费等途径解决 (Liu, 2002)。

新的医疗保险体制使个人在医疗支出中承担了更多的责任,对于老年人来说更是如此,因为他们需要支出更多的医疗费用。另外,即便医疗保险已经很有限,不在正规部门工作的职工或者失业者还是无法享受。根据 2002 年城市收入分配调查 (见表 1),2002 年,大多数公共部门以及外资企业的职工享有医疗保险,然而具有很大比例的私营企业、集体企业和其他企业的职工并不享有医疗保险和商业保险。大部分的失业者也不享有医疗保险。而且,经济效益不好的企业职工经常遇到拖欠医疗保险金的现象。根据 Giles, Park 和 Cai (2004) 的估计:2000 年,16~60 岁的职工有 22% 的人遇到过拖欠医疗保险金的现象;而对于退休人员,这一比例高达 30%。

表 1 2002 年不同就业状态下个人医疗保险覆盖率 %

	公共保险	商业保险	未保险	其他	总样本量 (人)
公共管理部门	77.27	1.55	17.4	3.79	3 167
国有经济部门	75.45	1.5	19.43	3.62	3 402
集体经济部门	49.21	1.25	44.67	4.86	638
私营经济部门	15.81	3.01	79.68	1.51	930
外资经济部门	65.06	3.46	26.34	5.14	953
其他经济部门	23.44	4.47	69.46	2.63	1 028
非就业者	30.53	2.92	60.4	6.15	10 200
合计	46.51	2.52	46.09	4.88	20 318

资料来源:城市收入分配调查,中国社会科学院经济研究所。

因此,近年来个人支付的医疗费用显著增加。根据1995年、1999年和2002年收入分配调查数据^①,表2中描述了近年来自费医疗支出及公费支出的平均比例。该表显示,在这段时期,个人自费医疗支出增长显著,公费医疗支出降低。公费医疗支出占总医疗支出的比例由49%下降到19%。另外,老年群体受影响更大。65岁以下群体自费医疗支出每年增长19%,而65岁以上群体每年增长22%。

表2 1995年、1999年和2002年自费与公费医疗支出

	1995年		1999年		2002年	
	均值	变异系数	均值	变异系数	均值	变异系数
实际自费医疗支出(元)	121.33	5.38	361.57	3.97	412.74	4.13
0~64岁实际自费医疗支出(元)	115.93	5.63	316.40	3.62	388.57	4.41
65岁及以上实际自费医疗支出(元)	204.37	3.16	838.69	3.72	842.97	2.76
(1) 占实际人均收入的百分比(%)	2.66		5.63		5.52	
(2) 占实际人均收入的百分比(%)	2.54		4.92		5.20	
(3) 占实际人均收入的百分比(%)	4.48		13.05		11.28	
实际公费医疗支出(元)	273.10	4.13	355.61	5.93	260.99	7.55
实际总医疗支出(元)	394.42	3.55	717.18	3.88	673.73	4.14
公费医疗支出占总医疗支出的百分比(%)	48.71		32.87		19.45	
年龄(岁)	35.66	0.52	37.86	0.49	38.24	0.47
实际人均收入(元)	4 564.37	0.61	6 427.40	0.63	7 472.86	0.67

资料来源:城市收入分配调查,中国社会科学院经济研究所。

图1描绘了这3年的不同年龄段的全部医疗支出、自费医疗支出、公费医疗支出以及公费医疗支出占总医疗支出的比重。该图表明,总医疗支出显著增长,而这主要归因于自费医疗支出的增长。尽管对于所有年龄组来说,都存在从公费医疗为主向自费医疗为主的转变,但增长幅度最大的仍然是60岁以上组。因此,研究老龄化对自费医疗支出的影响,以及考察目前的自费医疗支出水平在多大程度上影响老年人的生活水平是具有重要意义的。

三、方 法

老龄化对个人医疗支出的影响可以用Goodman的模型(Grossman, 1972)分析,在这个模型中健康被看做是人力资本的一部分,随着年龄增大而减少。因此,为了维持健康资本存量,年老人群必须进行更多的投资(Folland, Goodman and Stano, 2003)。不管运用宏观水平数据还是微观水平数据,现有文献已揭示出年龄与医疗支出有很强的相关关系(Getzen, 1992)。但是,近来的研究却关注一些不同的情形,把年龄与医疗支出之间的关系分解为年龄和迫近死亡对医疗支出的影响。这些研究发现,尽管年龄与医疗支出有着较强的相关关系,而一旦考虑了迫近死亡的因素,年龄对医疗支出的直接影响将消失(Zweifel, Felder and Werblow, 1999; McGrail et al., 2000; Felder, Meiers and Schmit, 2000; Schellhorn, Stuce, Minder and Beck, 2000; Seshamani and Gray, 2004; Stearns and Nor-

① 这些调查由中国社会科学院经济研究所于1996年、2000年和2003年进行。

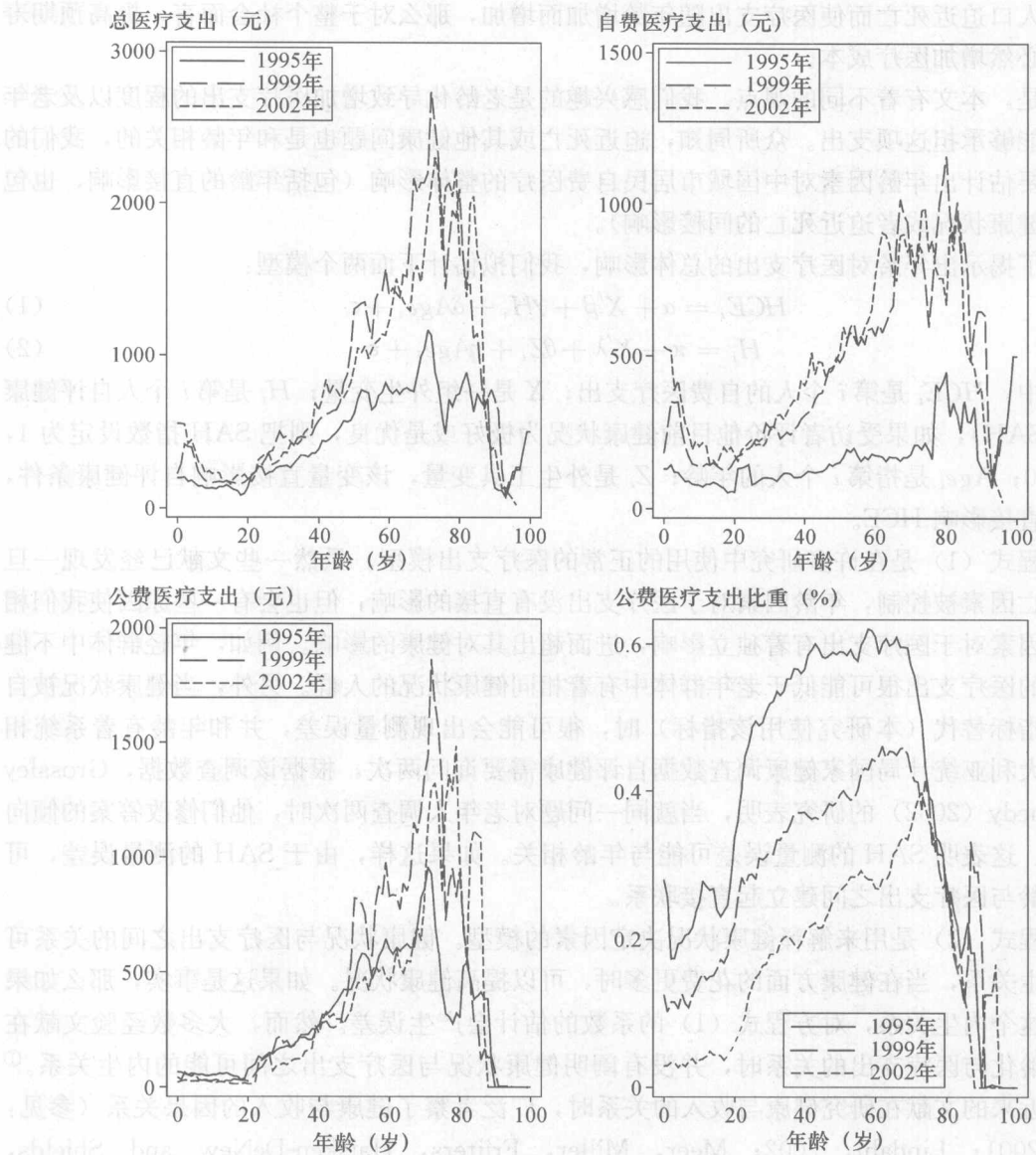


图1 1995年、1999年和2002年医疗支出(总支出、自费与公费支出)

ton, 2004; Zweifel, Felder and Werblow, 2004).^① 基于这类文献的一般结论是老龄化与医疗支出不相干的,真正起作用的是迫近死亡的因素,不过后者是和年龄相关的。区分年龄的直接影响和迫近死亡的影响有着不同的政策含义:如果因为年龄的直接影响导致医疗支出随着年龄增加而增长,对于整个社会而言,增加老龄化人口就将增加医疗支出。如果因为

^① 在现有文献中对模型应如何被估计存有一定争论,但是,主要结论基本上是一致的(例如, Dow and Norton, 2002; Seshamani and Gray, 2004)。

更多的人口迫近死亡而使医疗支出随年龄增加而增加,那么对于整个社会而言,提高预期寿命并不必然增加医疗成本。

但是,本文有着不同的观点。我们感兴趣的是老龄化导致增加医疗支出的程度以及老年人是否能够承担这项支出。众所周知,迫近死亡或其他健康问题也是和年龄相关的,我们的目标是要估计出年龄因素对中国城市居民自费医疗的整体影响(包括年龄的直接影响,也包括通过健康状况或者迫近死亡的间接影响)。

为了揭示出年龄对医疗支出的总体影响,我们拟估计下面两个模型:

$$HCE_i = \alpha + X'\beta + \gamma H_i + \delta Age_i + \epsilon_i \quad (1)$$

$$H_i = \pi + X'\lambda + \theta Z_i + \eta Age_i + \epsilon \quad (2)$$

其中, HCE_i 是第 i 个人的自费医疗支出; X 是一组外生变量; H_i 是第 i 个人自评健康指数(SAH),如果受访者评价他目前健康状况为极好或是优良,则把SAH指数设定为1,否则为0; Age_i 是指第 i 个人的年龄; Z_i 是外生工具变量,该变量直接影响自评健康条件,但并不直接影响HCE。

方程式(1)是在许多研究中使用的正常的医疗支出模型。虽然一些文献已经发现一旦迫近死亡因素被控制,年龄因素对于医疗支出没有直接的影响,但也会有一些原因使我们相信年龄因素对于医疗支出有着独立影响,进而超出其对健康的影响。例如,年轻群体中不健康人群的医疗支出很可能低于老年群体中有着相同健康状况的人群。另外,当健康状况被自评健康指标替代(本研究使用该指标)时,很可能会出现测量误差,并和年龄有着系统相关。澳大利亚统计局国家健康调查数据自评健康需要询问两次,根据该调查数据, Grossley 和 Kennedy (2002) 的研究表明,当就同一问题对老年人调查两次时,他们修改答案的倾向性更大。这表明SAH的测量误差可能与年龄相关。如果这样,由于SAH的测量误差,可以在年龄与医疗支出之间建立起直接联系。

方程式(2)是用来解释健康状况决定因素的模型。健康状况与医疗支出之间的关系可能是内生关系,当在健康方面的花费更多时,可以提高健康状况。如果这是事实,那么如果不解决这个内生关系,对方程式(1)的系数的估计会产生误差。然而,大多数经验文献在考察老龄化与医疗支出的关系时,并没有阐明健康状况与医疗支出之间可能的内生关系。^①相反,近来的文献在研究健康与收入的关系时,广泛考察了健康与收入的因果关系(参见: Case, 2001; Lindahl, 2002; Meer, Miller, Frijters, Haisken-DeNew and Shields, 2005)。虽然有一些研究运用外生的收入冲击,如国家养老金机制变动或赢得彩券作为收入的工具变量,但其他研究多采用固定效应模型来度量收入变动对于健康状况变动的的影响。本文中,为了获得方程式(1)的无偏估计量,采用了工具变量方法。

值得注意的是,方程式(1)的因变量截断于零点,即经常有较大比例的人没有任何医疗支出。方程式(2)的因变量是表示健康状况的虚拟变量。因此,我们运用Tobit模型估计方程式(1),运用Probit模型估计方程式(2)。为了解决健康状况内生性的问题,采用

^① 虽然 Salas 和 Raftery (2001) 指出,当医疗支出影响健康状况时,迫近死亡可能是内生变量,但 Zweifel (2001) 指出,有证据表明只有滞后 10 年的 HCE 被发现对迫近死亡有影响。作为结果,他认为,相互影响是不显著的。

两阶段估计方法。第一阶段估计方程式(2)得到拥有健康的预测概率。第二阶段把预测概率代入方程式(1)。为了检验估计策略的稳定性,我们在第一阶段采用了线性概率模型或定序 Probit 模型,在第二阶段采用了 Tobit 或 OLS 估计。

本文主要关心的是年龄因素在多大程度上影响医疗支出,包括直接影响,也包括通过健康状况的间接影响。在估计得到上述两个方程模型的基础上,年龄因素对医疗支出的总边际效果可通过下式计算得到:

$$\frac{\partial HCE_i}{\partial Age_i} = \frac{\partial HCE_i}{\partial Age_i} + \frac{\partial HCE_i}{\partial H_i} \times \frac{\partial H_i}{\partial Age_i} \quad (3)$$

年龄对 HCE 的总效应可以表示为:

$$HCE_i = \hat{\delta}Age_i + (\hat{\gamma} \hat{\eta})Age_i \quad (4)$$

四、数 据

本文所采用的数据来自于 2002 年城市收入分配调查,这项调查是由中国社会科学院经济研究所 2003 年进行的,覆盖 10 个省份,是少数有全国代表性的调查之一。这次调查从 6 835 户城市居民家庭以及家庭成员中搜集广泛的信息。这些信息包括个人特征、2002 年个人收入和对过去 5 年的收入回顾、家庭特征和家庭收入、资产、负债和支出的详细信息。此外,这项调查还搜集了户主和其配偶父母的信息,包括他们的教育程度、职业、出生年份以及是否健在,如果去世,则了解去世年份。

对本文有特殊意义的是,这项调查也搜集到每个居民的自评健康状况,划分为极好、良好、一般、坏、极坏 5 个类别。除自评健康状况以外,这项调查也询问了个人是否有某种程度的残疾(客观健康状况)。残疾包括肢体、视力、听说、心理和精神不健全,一般健康问题,慢性病和其他残疾。所有 8 种残疾的程度用 1~3 来评级,1 代表无大碍,2 代表轻度残疾,3 代表严重残疾需要帮助。问卷也询问居民个人自费医疗支出和单位 2002 年支付的医疗支出。而且,该数据能够反映出个人是被公共医疗保险覆盖,还是被私人医疗保险覆盖。

根据数据提供的信息,方程式(1)和方程式(2)中的向量 X 包括:教育年限;滞后 4 年的平均收入(1998—2001 年的平均收入)^①;居民是被公共医疗保险覆盖,还是被私人医疗保险覆盖,或是都没覆盖;性别;考察地理差异的所在城市虚拟变量。年龄因素包括线性形式以及能够体现非线性关系的二次项。

寻找一个有效的工具变量是本文的一个重要任务,该工具变量能够影响个人的健康状况,但对于医疗支出没有直接影响。我们选择的工具变量是父母的平均寿命。运用父母出生和死亡(如果去世)年份以及父母其他个人特征,我们可以通过不变分段存活模型估计得到反映父母预期寿命的存活期限模型。^② 运用对户主和其配偶样本估计结果,可以预测全部样

① 医疗支出的增加可能更有利于健康,由此增加收入水平意味着收入变量可能是内生的。滞后的平均收入变量经常被用来阐明这个问题。

② 特别地,父母生命预期是根据出生和死亡的年份之差来估计。右删失变量需要考虑在估计期内被估计者仍将存活。这里,我们不考虑没有出生日期的数据,不必考虑左删失。其他解释变量包括受教育年限、职业类型和性别。这些变量的基本统计描述在附录 A 中,存活期限模型的估计结果在附录 B 中。

本父母的期望寿命。由于遗传因素，父母寿命可能对子女的健康状况有着很大的影响，同时除了通过影响个人健康状况以外，对于个人的医疗开支没有直接影响。因此，运用父母生命预期作为工具变量满足约束条件。下一部分我们将验证该变量是否和内生变量强相关。

图2描绘了自评健康指数（SAH）以及实际健康状况的年龄与性别分布。左图描述了男性和女性各自不同年龄的平均自评健康指数（SAH）。用1~5衡量健康状况，1代表非常健康，而5代表健康状况很差，因此，指数数值越高代表越不健康。图形的形状表明在年龄与自评健康指数（SAH）之间有很强的相关关系。女性的自评健康状况比男性稍差。性别之间的差异同其他研究结果相一致（Case and Deaton, 2003）。但是，Case和Deaton（2003）的结论表明，65岁以上老人群的男性与女性的自评健康指数大致趋同，而在中国70岁以上人群仍然表现出男性与女性之间存有较大差异。可能的原因是Case和Deaton运用的是面板数据，他们所勾画的自评健康指数（SAH）比我们应用单一跨部门数据更为精确。

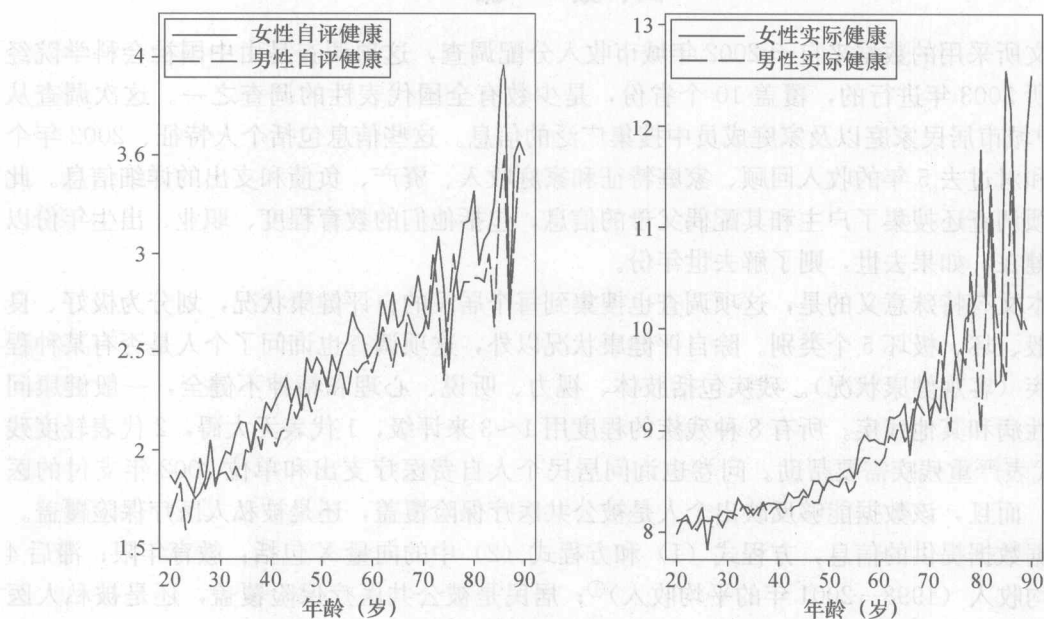


图2 不同年龄与性别的自评健康和实际健康状况

图2中的右图描述了年龄与实际健康状况的相关关系。我们对居民的8种残疾状况回答进行加总求和。最小值是8，表明个人没有遭受到残疾的任何影响；最大值是24，表明个人遭受所有残疾状况的严重影响。图形展示了与自评健康指数（SAH）大致相同的走势，年龄与健康状况恶劣有很强的正向相关关系。但是，两者之间的关系不是线性的，对于65岁以上的居民，这一正向相关关系有急剧的增长。

值得注意的是，本文主要着眼点在于分析年龄的影响，因而样本中只包含20岁以上的人。相关变量的概要统计分析在附录A中给予描述。2002年个人自费医疗支出平均是511元，女性平均支出比男性高出17%。大约62%的样本表明他们的健康状况是非常好或是良好。样本的平均年龄是45岁，女性年龄比男性低2岁。预测的父母平均预期寿命为67

岁，低于中央情报局世界实录（CIA World Factbook）对于国家整体估计的 72 岁（CIA, 2004）。大约 52% 的样本是男性，平均受教育年限是 11 年，而女性为 10.5 年。2002 年男性年平均收入为 12 515 元，而女性为 9 651 元，比男性低 23%。大约 30% 和 39% 的男性被公费医疗和商业医疗保险覆盖，而女性的这一数字分别为 24% 和 37%。不同地区的性别分布大致相同。

五、结果与讨论

首先应用简单的 Tobit 模型对方程式（1）进行估计，结果在表 3 第 1 列中列出。所有变量都表现出期望的符号。认为自己健康状况良好的人群的平均医疗支出比认为自己健康状况不好的人群低 700 元。年龄增长，医疗支出也增长，两者相关关系随着年龄变动率有着轻微的线性增长。值得注意的是，如果回归方程中不包含健康变量，年龄对医疗支出的影响会比现有回归的影响更大（年龄增加 1 岁，医疗支出增加 31 元，而不是 21 元），显著水平为 1% 而不是 10%。在控制其他条件不变时，文化程度更高的群体以及高收入者医疗支出更多（尽管收入的影响没有被精确估计），男性的医疗支出小于女性。这些结论同已有的文献相一致。我们也运用非常健康和健康两个健康变量对方程式（1）进行估计，在表 3 第 2 列中给出结果。个人认为自己越健康，医疗支出也就越少。两种不同健康水平的差异只是统计学意义上的。其他变量呈现出相同的符号与相似的显著水平。

需要注意的是，（1）栏与（2）栏是把健康状况作为外生变量。为了内生健康变量，各个模型的两阶段估计方法被采用。首先考察第一阶段方程式（2）的估计结果，在表 3 中的（7）~（9）栏列出结果。工具变量是父母平均预期寿命。（7）栏列出了因变量 Probit 模型的回归结果，当自评健康为极好与良好时，因变量为 1；当自评健康为其他时，因变量为 0。父母寿命预期对个人健康状况的影响呈现正向关系，而且在 1% 水平上显著。父母预期寿命越长，他们孩子的自评健康状况越好。 F 检验也说明该工具变量性质非常良好。

年龄对健康的影响非常显著。个人年龄越大，健康状况越差。在平均年龄（45 岁）时，每增加 1 岁，身体健康的概率降低大约 2%。男性经常比女性高估自己的健康状况。受教育年限与收入水平都对评价自己健康状况起正向作用。根据人力资本理论，文化程度较高的人被认为有较高的能力，基于此，他们能够更为迅速、高效地理解和使用已经存在的医疗创新成果，因此，他们能够维持良好的健康状态。然而，从经济学角度看，其影响没有那么大。在其他条件不变的情况下，虽然显著水平很高，但受教育年限每增加 1 年只能导致自评健康的概率提高 0.5%。与此相似的是，滞后收入对健康状况的影响也非常小，滞后 4 年的平均收入水平（年均 9 000 元）每提高 1%，大约导致自评健康的概率提高 0.05%。公费医疗保险和商业医疗保险与个人的自评健康无关。^①

① 在中国，公费医疗覆盖面与个人的健康等级没有关系，而与大多数职工在国有企业工作有关，国有企业职工享有公费医疗。因为仍然有很大比例的职工在国有企业工作（样本中有 50% 以上），拥有正规的工作岗位就享有了公费医疗，而与个人是否健康无关。自费医疗覆盖率包括强制医疗计划和自愿购买政策。强制医疗计划只涉及较大的医疗成本，发生的概率相对较小。自愿购买政策，在中国依然比较少见，样本中不足 2% 购买了商业医疗保险，因此其贡献度可以被强制医疗计划所抵消。