

地区经济发展与收入分配状况 对我国居民健康差异的影响

齐亚强 牛建林

内容提要:文章利用2005年小普查数据以及地区社会经济统计资料分析了个体社会经济地位、地区经济发展水平与收入分配状况对居民自评健康的影响。研究表明:(1)个体社会经济地位对自评健康具有很强的正效应,社会经济地位越高,个体的自评健康状况越好。(2)地区经济发展水平和收入不平等状况也与其居民的健康存在重要的相关关系。当控制了个体社会经济地位的差异后,地区经济发展水平对个体自评健康仍具有独立的促进效应,而地区收入不平等程度对个体自评健康的效应不再显著。(3)个体社会经济地位对自评健康的效应强度因地区社会经济状况而异。一个地区经济发展水平的提高有助于缩小该地区不同社会阶层之间的健康不平等,而地区收入不平等程度的加剧则会进一步拉大不同社会群体之间的健康差异。

关键词:社会经济地位;地区经济发展;收入不平等;自评健康

一、引言

健康是人力资本的核心内容,也是个人与家庭生活质量的保障。从社会发展的角度来看,国民健康既是社会经济发展的重要资源,也是其发展的终极目标之一。大量研究表明,健康不仅仅是一个医学问题,更是一个重要的社会问题。在几乎所有的人类社会中,都存在明显的关于健康的社会经济分层现象:一般而言,处于较高社会阶层的个体健康状况显著优于较低社会阶层的个体。生物医学技术的发展往往对解释这一差异无能为力。大量发达国家的经验表明,20世纪以来,随着现代医学技术的进步,不同社会阶层之间的健康差异不但没有消弭,反而有进一步拉大的趋势,^①这在相当程度上印证了社会经济发展水平、社会结构与环境因素对居民健康的重要作用。因此,在一定意义上,社会经济与环境因素比生物医学因素对健康有着更加广泛、深远和持久的影响。^②

改革开放以来,中国经历了快速的经济增长和急剧的社会转型。一方面,随着社会经济的快速发展,

基金项目:北京高等学校青年英才计划项目(YETP0198)。

作者简介:齐亚强,中国人民大学社会学系副教授;牛建林,中国社会科学院人口与劳动经济研究所副研究员。

我国居民的物质生活水平迅速提高,绝对贫困问题得到了有效缓解;另一方面,从计划经济到市场经济的转型,也在客观上推动了地区经济发展差距的拉大以及收入不平等程度的上升。到2005年,我国居民收入的基尼系数已由20世纪80年代初期0.3左右的水平上升到0.48,^③全社会的收入分配贫富差距日益悬殊。这种经济发展水平的绝对提高和收入分配状况的日益不均对国民健康意味着什么?这些因素对不同社会群体的健康差异又有什么样的影响?本文试图通过实证分析,对这些问题进行探讨和考察。

我国社会经济的发展存在明显的区域不均衡特征,与之相联系,居民的健康状况也可能因各地经济发展水平、社会结构、公共卫生资源等因素的不同而呈现重要的地区差异。为了系统考察不同地区不同层次的社会经济因素对居民健康状况的影响,本文利用2005年人口抽样调查数据以及地区社会经济统计资料,通过拟合多层logistic模型,检验了个体社会经济地位、地区经济发展水平和收入不平等程度对我国居民健康状况的影响。具体而言,本研究所关注的问题包括:第一,地区经济发展水平和收入不平等程度如何影响个体健康?第二,地区经济发展水平和收入分配状况是否会影响或改变与个体社会经济资源相关的健康差异?换句话说,地区经济发展水平和收入分配状况的不同,是否会加剧或缓减不同社会阶层之间的健康不平等?

二、文献综述与研究假设

在生物医学领域,健康或疾病问题往往被归因于个体特征和行为以及与之相关的风险因素,然而大量社会科学研究——尤其是健康社会学的研究表明,一个人所处的社会地位、社会结构和环境是影响个体健康状况的重要原因。事实上,在几乎所有人类社会,社会成员的平均健康状况随着其所处社会阶层的下降而不断恶化,这种健康差异像一个个阶梯一样贯穿于所有社会阶层,构成了健康状况随社会经济地位而异的内在“秩序”。^④

除个人社会地位对健康的影响外,一个社会中居民的健康状况还受其所处的宏观社会结构与环境因素的影响。早期利用集合数据进行的跨国或跨地区(如美国的各州之间)比较研究发现,宏观社会经济发展水平与居民总体健康水平的关系存在明显的阶段性特征。^⑤在经济发展水平比较低时,一国的人均GDP与国民预期寿命等人口健康指标存在显著的正相关关系;但是当经济发展水平达到一定程度之后(例如在发达国家之间),人均GDP与预期寿命等健康指标不再具有显著的相关关系。^⑥这些研究认为,一个地区的经济发展往往会带来其居民生活环境、社会基础设施、公共服务水平的全面改善,这些因素对居民的健康具有“普惠性”的正向溢出效应。不过,当经济发展达到一定水平后,这种溢出效应逐渐减弱(即天花板效应, ceiling effect),这时,经济发展水平与居民健康之间的关系也不再显著。

与经济发展水平的影响相区别,一个社会的收入分配状况与其人口预期寿命等健康指标往往存在重要的负相关关系。一般而言,收入分配不平等程度越高的国家或地区,其人口预期寿命往往越低。^⑦关于这一现象,目前学术界存在两种不同的解释。一种观点认为,严重的收入不平等会对个体健康产生独立的负面影响。这是因为,贫富差距悬殊会加剧社会底层成员的相对剥夺感,激化不同社会阶层之间的对立与冲突,破坏社会凝聚力,导致暴力犯罪等反社会行为的发生,从而严重损害社会成员的健康状况。^⑧这种观点将收入分配状况本身视为影响居民健康的重要社会因素,在以往研究中被称为“收入不平等假说”(the Income Inequality Hypothesis)。与之相对,也有学者指出,集合(国家或地区)层次上存在的收入不平等与人

口预期寿命等健康指标之间的负相关关系,主要是由于在个体层次上收入对健康的促进效应具有明显的边际递减特征,这样,表现在集合层次上便有了收入不平等与人口健康指标负相关的统计假象。^⑩这一观点强调个体层次上绝对收入水平对健康的效应,否认收入分配状况本身对个体健康具有独立影响,通常被称为“绝对收入假说”(the Absolute Income Hypothesis)。

一个社会的收入不平等程度是否对其社会成员的健康具有真实独立的效应呢?在过去十余年间,关于这一问题的实证研究大量涌现,^⑪不过,现有的研究发现主要集中在美国、欧洲等发达国家和地区,且其结论也不尽一致。相对而言,针对我国收入不平等状况与健康关系的实证研究比较缺乏。由于数据资料的限制,我国现有的少数研究或局限于特定区域的分析,^⑫或重点关注特定的人群;^⑬相应研究结论的外部有效性仍有待进一步检验。

此外,尽管不少既有研究分别考察了个体社会经济地位、宏观社会结构等因素对居民健康状况的影响,却很少有研究探讨影响健康的宏微观社会因素之间的相互联系与作用机制。虽然个体社会经济地位与健康之间的关系在几乎所有社会中普遍存在,但是不同社会群体之间健康差异的程度仍有可能受到其宏观社会结构与环境因素的影响。随着我国社会经济的快速发展,物质资源总量的进一步丰富是否使社会地位较低、相对贫穷的群体从中受益更大,从而在一定程度上缩小不同社会阶层群体之间的健康差异?而随着社会贫富差距的不断悬殊,不同社会阶层成员的健康状况又受到了什么样的影响?鉴于此,本文对现阶段我国地区经济发展水平和收入不平等程度如何影响微观社会经济地位与健康的关系强度进行探讨,以期进一步推进关于影响国民健康的社会机制的认识。

结合以上的讨论,本文的研究假设主要包括:

假设1:地区经济发展水平越高,其居民平均健康状况越好。尽管现有的国际研究表明,一个社会的经济发展水平与居民健康的关系呈现明显的阶段性特征,但是与发达国家的情况不同的是,我国仍处在社会经济初级或中级阶段,经济基础薄弱、人口基数大、公共资源相对缺乏,由此可以预期,地区经济的不断发展对当地居民健康具有重要的促进作用。

假设2:地区收入不平等程度越大,其居民平均健康状况越差。根据收入不平等假说的有关论述,地区贫富分化越悬殊,越有可能导致强烈的相对剥夺感,从而滋生更多的社会矛盾和反社会行为,这对社会成员的健康具有不利影响。与这一假设相对的是绝对收入假说,即如果该假设被证伪,则相应结论间接为绝对收入假说提供了实证支持。

假设3:地区经济发展水平越高,不同社会经济地位群体之间的健康不平等程度相对越低。地区经济的发展有助于改善公共基础设施和社会保障状况,从而使每个社会成员从中受益。但与不同社会阶层自身占有资源多寡的差异相联系,社会底层群体对公共资源(包括医疗卫生设施、社会保障条件)的依赖程度往往远高于社会经济地位较高的群体,因而,其健康状况受整体社会经济发展水平的影响可能更大。地区经济的发展通过缩小由于个人资源多寡所导致的健康差异,有助于降低不同社会阶层之间的健康不平等。

假设4:地区收入不平等程度越大,不同社会经济地位群体之间的健康差异越大。收入不平等程度的加剧可能会对每个社会成员的健康状况都具有负面影响。但是,地区收入不平等程度对不同社会阶层的负面影响程度有别,其对社会底层的负面影响往往更大。在贫富差距悬殊的地区,社会底层群体感受的相对剥夺感往往更强烈,其健康状况可能更差,不同社会阶层之间的健康差异也可能因此而变得尤为突出。

三、数据与方法

(一)数据来源与变量

本研究主要使用2005年中国1%人口抽样调查(通称为“小普查”)微观数据和相应时期的地区社会经济统计资料。在历次全国性的人口普查和小普查中,2005年小普查第一次系统地收集了我国居民身体健康状况和个人收入的信息,为在全国范围内系统考察健康的社会经济分层现象及其地区差异提供了必要的数据库。

根据这些数据中收集的变量信息,本研究中考察的健康指标为被访者的自评身体健康状况,具体量化测度为:1=“身体健康”;2=“基本能保证正常的生活工作”;3=“不能正常工作或生活不能自理”;4=“说不准”。为了便于数据分析,本文根据这些原始测度类别的涵义和分布特征,将后三个类别进行合并,由此生成的二分类变量作为本研究的因变量。

个体社会经济地位主要由被访者的受教育程度和收入水平来衡量。其中,受教育程度为被访者在调查时点的最高受教育程度,分为未上过学、小学、初中、高中、大专及以上共五类。个人收入指被访者在调查前一个月(或按年收入折算)的月收入。考虑到年龄在25岁以下的被访者中仍有相当比例的人尚未完成学业或无独立的收入,本研究将分析样本限定为年龄在25岁及以上的调查对象,分析样本总量为1,663,700人。为更有效地考察我国居民健康状况的差异及其社会经济分层现象,本文在个体社会经济地位指标之外,还控制了被访者的年龄、性别、民族、户口性质等可能影响健康状况的微观变量。

考虑到我国社会经济等领域规划与管理的多级行政体系以及数据资料的可得性,本文主要考虑省级和地级两个层次的社会经济指标对健康分层的效应。其中,经济发展水平主要使用人均GDP来测度,收入分配状况使用收入对应的基尼系数。鉴于后者尚缺乏官方公开发布的统计数据,笔者根据2005年小普查数据中个人月收入计算得出相应的指标。^⑩在分析中,本文还考虑控制了省级和地级的其他可能影响健康的宏观社会经济变量,包括人均公共支出、每万人的医师数等,这些数据均取自《中国区域经济发展统计年鉴2006》。^⑪

表1给出了上述变量的统计分布情况。在本研究的分析样本中,大约90%的被访者回答“身体健康”,回答“基本能保证正常的生活工作”、“不能正常工作或生活不能自理”以及“说不准”的被访者总计占10%左右。分析样本的平均年龄为46岁,男性和女性分别约占分析样本的一半,汉族约占90%,将近70%的被访者为农业户口。从受教育程度的分布来看,超过三分之二的被访者具有小学(30%)或初中文化程度(37%),从未上过学和高中文化程度的被访者各占分析样本的13%左右,曾接受过高等教育的被访者比例较低,不足7%。分析样本的平均月收入为453元,收入分布的差异较大,标准差高达785。

从省级和地级的主要社会经济统计指标来看,我国经济发展水平和收入分配状况均存在明显的地区差异。从省级指标来看,我国最发达省份的人均GDP是最不发达省份人均GDP的十倍以上(具体参见图1),而从地级指标看,最发达地区的人均GDP高出最不发达地区二十倍以上。总体来看,现阶段我国收入不平等程度较高,根据2005年小普查的个人月收入数据测算的全国基尼系数高达0.48。这与国家统计局官方公布的有关数据基本一致。值得指出的是,尽管我国各省的收入不平等程度普遍较高,但也存在一定差异。如图2所示,除个别省份的基尼系数在0.4警戒线以下外,大多数省份的基尼系数在0.4—0.5之间,还有少数西

南部省份的基尼系数超过0.5。在地级层次,利用该数据测算的基尼系数的地区差异更为突出,其中收入分配最平均的地级单位基尼系数仅为0.28,而收入分配最悬殊的地区基尼系数甚至超过0.6。

表1 主要变量的统计分布情况

变量名	均值/百分比	标准差	N
个体层次变量			
身体健康	89.7%	-	1,663,700
年龄	46.181	14.396	1,663,700
男性	49.8%	-	1,663,700
汉族	90.3%	-	1,663,700
农业户口	69.1%	-	1,662,952
受教育程度			1,663,699
未上过学	13.5%	-	
小学	30.3%	-	
初中	36.5%	-	
高中	12.8%	-	
大专及以上	6.9%	-	
个人月收入(元)	453.052	785.428	1,663,700
地级层次变量			
人均GDP(万元)	1.453	1.195	340
基尼系数	0.408	0.055	340
人均公共支出(万元)	0.170	0.218	340
每万人的医师数	15.783	7.498	340
省级层次变量			
人均GDP(万元)	1.620	1.095	31
基尼系数	0.432	0.046	31
人均公共支出(万元)	0.266	0.227	31
每万人的医师数	16.265	5.673	31

数据来源:《中国区域经济统计年鉴2006》。

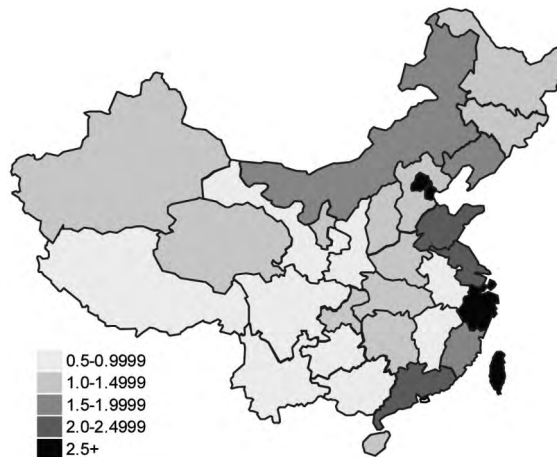


图1 2005年中国各省人均GDP(单位:万元)

数据来源:笔者根据2005年小普查数据计算所得。

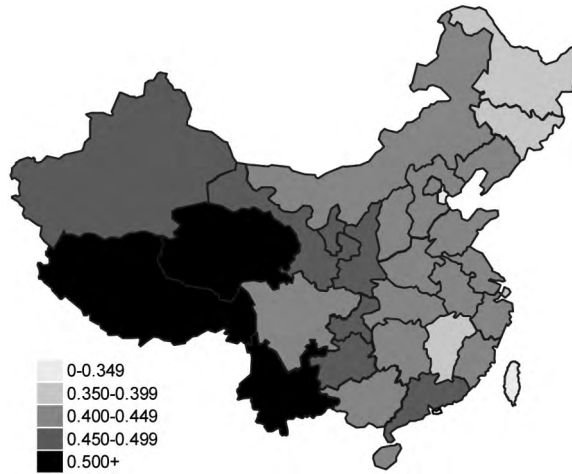


图2 2005年中国各省的基尼系数

(二)分析方法

为了检验不同层次的地区经济发展水平、收入不平等程度对个体自评健康差异的影响,本文以调查对象的自评身体健康(1=“健康”;0=“其他”)为因变量,在控制被访者个人的社会经济地位特征的基础上,拟合了多层Logistic模型。本文拟合的完整模型是三层(个体、地级、省级)的Logistic模型,具体如公式(1)的方程组所示:

$$\log\left[\frac{P(y_{ijk} = 1)}{1 - P(y_{ijk} = 1)}\right] = \beta_{0jk} + \beta_1 AGE + \beta_2 AGESQ + \beta_3 MALE + \beta_4 HAN + \beta_5 HUKOU + \sum_{l=2}^5 \beta_{6lj} EDU_l + \sum_{q=2}^4 \beta_{7jq} INCQ_q$$

$$\begin{aligned} \beta_{0jk} &= \eta_{00k} + \eta_{01} GDPPC_j + \eta_{02} Gini_j + \phi_{0jk} & \eta_{00k} &= \gamma_{000} + \gamma_{001} GDPPC_k + \gamma_{002} Gini_k + \zeta_{00k} \\ \beta_{6lj} &= \eta_{6l0k} + \eta_{6l1} GDPPC_j + \eta_{6l2} Gini_j & (l = 2 \sim 5) \\ \beta_{7jq} &= \eta_{7q0k} + \eta_{7q1} GDPPC_j + \eta_{7q2} Gini_j & (q = 2 \sim 4) \\ \eta_{6l0k} &= \gamma_{6l00} + \gamma_{6l01} GDPPC_k + \gamma_{6l02} Gini_k & (l = 2 \sim 5) \\ \eta_{7q0k} &= \gamma_{7q00} + \gamma_{7q01} GDPPC_k + \gamma_{7q02} Gini_k & (q = 2 \sim 4) \end{aligned} \tag{1}$$

其中下标*i, j, k*分别表示个体层次、地级层次和省级层次的序号。因变量 y_{ijk} 表示*k*省份中地区*j*的第*i*个被访者的自评身体健康状况。个体层次的解释变量依次为年龄(*AGE*)、年龄的平方(*AGESQ*),表示男性、汉族和农业户口的虚拟变量(*MALE*、*HAN*、*HUKOU*),以及教育和个体收入的相应虚拟变量(*EDU_l*和*INCQ_q*)。本文中个体受教育程度共分为五个类别(详见表1),模型纳入了后四个类别对应的虚拟变量。考虑到个体收入对健康可能存在非线性效应,我们将个体收入分成了四等分组,并将后三个四分位组对应的虚拟变量纳入模型。 β_{0jk} 为随机截距项,它的取值可以随着省级和地级经济发展水平、收入分配状况变量取值的变动而变动(对应于假设1和假设2)。 ϕ_{0jk} 和 ζ_{00k} 对应于地级和省级的残差项,它们分别服从 $N(0, \sigma_{ij}^2)$ 和 $N(0, \sigma_{ik}^2)$ 的正态分布。为检验地区经济发展水平和收入不平等程度对个体层次上社会经济特征的健康效应强度的影响(即假设3和假设4),本文在多层主效应模型以外,还拟合了包含地区社会经济指标与个体社会经济地位指标之间的跨层次交互效应的模型。

本文以下部分将依次介绍仅考虑地级群组效应、省级群组效应的二层模型,以及同时考虑地级和省级

群组效应的三层模型的拟合结果,并针对本文的研究假设重点进行分析。这一做法既便于对比分析不同集合层次的群组效应的相对重要性,也可以对不同模型设定下的拟合结果进行交叉验证,以检验相应研究结果的稳健性。

四、主要研究发现

(一)二层模型的分析结果

基于上述模型设定,本文首先拟合了仅包括个体和地级层次二层 Logistic 模型,重点分析地级单位的发展水平和收入不平等程度对个体自评健康水平以及微观健康分层差异的影响。表2给出了相应的模型拟合结果。其中,模型1a仅控制了被访者的年龄和性别,该模型是本部分分析的基准模型,通过与后续模型对比可以揭示地级层次社会经济指标对个体健康差异及其社会经济分层现象的影响。在模型1a的基础上,模型1b加入了被访者的受教育程度、收入、民族和户口性质,用以控制个人社会经济地位特征对健康状况的影响;模型1c进一步加入了地级单位的人均公共开支和每万人的医师数,以控制地级层次的其他社会经济指标对居民健康的潜在效应;模型1d在模型1c的基础上加入了地级社会经济指标(即人均GDP和基尼系数)与被访者个人社会经济特征(主要为受教育程度和收入)的跨层交互效应,以考察地级层次的发展水平和收入分配状况如何影响个体层次上社会经济地位对健康的效应强度。

表2 关于地级经济发展水平、收入不平等程度与个体自评健康的二层 Logistic 模型

变量	模型 1a	模型 1b	模型 1c	模型 1d		
				主效应	跨层交互效应	
					与“人均GDP”	与“基尼系数”
个体社会经济特征						
受教育程度						
未上过学						
小学		0.603*** (0.008)	0.603*** (0.008)	0.618*** (0.069)	-0.015* (0.006)	0.0003 (0.160)
初中		1.024*** (0.011)	1.024*** (0.011)	0.774*** (0.086)	-0.061*** (0.007)	0.876*** (0.201)
高中		1.092*** (0.016)	1.092*** (0.015)	0.656*** (0.121)	-0.116*** (0.009)	1.691*** (0.286)
大专及以上		1.290*** (0.022)	1.290*** (0.022)	1.238*** (0.181)	-0.135*** (0.013)	0.927* (0.428)
个人收入						
第一个四分位组						
第二个四分位组		1.811*** (0.010)	1.810*** (0.010)	0.995*** (0.085)	-0.140*** (0.011)	2.321*** (0.192)
第三个四分位组		2.423*** (0.013)	2.423*** (0.013)	2.106*** (0.111)	-0.182*** (0.011)	1.390*** (0.264)
第四个四分位组		2.580*** (0.018)	2.580*** (0.018)	1.871*** (0.155)	-0.090*** (0.011)	2.310*** (0.376)
地级社会经济状况						
人均GDP	0.094*** (0.018)	0.084*** (0.018)	0.116*** (0.025)	0.173*** (0.026)		
基尼系数	-1.332*** (0.390)	-0.044 (0.394)	-0.073 (0.393)	-0.882* (0.407)		
σ_{ij}	0.370 (0.015)	0.372 (0.015)	0.363 (0.015)	0.365 (0.015)		
ρ	0.040*** (0.003)	0.040*** (0.003)	0.039*** (0.003)	0.039*** (0.003)		

注:括号内数值为标准误。* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 。个体层次样本量为1,662,952,地级层次样本量为340。模型1a控制了被访者的年龄、性别,模型1b还控制了被访者的民族和户口,模型1c-1d进一步控制了地级人均公共支出和每万人的医师数。

由模型拟合结果可见,首先,个体自评健康在地级层面存在着明显的群组效应。模型1a中组内相关系数(intra-class correlation, ρ)显著区别于零,这表明,各地区居民的健康状况并不相互独立,同一地区内部居民的健康状况存在显著的相关性,多层模型是对本文研究问题和数据的有效分析工具。

在仅控制年龄、性别的情况下(见模型1a),地级人均GDP对被访者的自评健康状况具有显著的正效应,地区经济越发达,其居民的平均自评健康状况明显越好,这与本文的假设1相一致。地级收入不平等程度对个体自评健康则具有显著的负效应。地区的基尼系数取值越大、收入分配越不均,其居民自评健康状况平均越差。不过,考虑到绝对收入假说所强调的个体社会经济地位对健康的边际效应递减可能导致集合层次上收入不平等与健康负相关的统计假象,这一结果尚不能作为支持假设2的有力证据。

在控制了个体社会经济地位对自评健康的效应之后,地级层次的收入不平等程度对其居民自评健康的效应不再显著(模型1b)。这与假设2正好相反,由此可以推断,该模型的结果倾向于支持绝对收入假说的观点。也即,就本文考察的自评健康的差异而言,模型1a中地区收入分配状况对个体健康的影响可能更多的是由于个体层次上社会经济地位对健康的边际效应递减所造成的,而非地区收入不平等本身对个体健康产生的独立效应。与之相对,即便控制了个体社会经济地位对健康的效应之后,地级单位人均GDP对个体自评健康的效应仍然显著,这表明被访者所在地区的经济发展水平对个体自评健康具有独立的促进或保护效应。这一结果进一步印证了本文的假设1。此外,模型1b的拟合结果也显示,个体社会经济地位指标对自评健康具有非常显著的效应。无论受教育程度还是个人收入,都对个体自评健康具有很强的正效应,且这些效应的强度呈阶梯状变化,随着受教育程度和个人收入水平的不断提高,被访者回答“身体健康”的可能性也不断上升,这与既有关于健康的社会经济分层现象的研究发现相吻合。

在控制了地级人均公共开支和每万人的医师数后,地级人均GDP对个体自评健康的效应不仅没有缩小,反而有所增强(模型1c)。这表明,在公共基础设施和卫生资源的投入之外,地区经济发展对个体健康的效应可能存在其他的重要作用机制,相应问题有待于后续研究进一步探讨与考察。最后,地级社会经济指标与被访者个人的社会经济特征之间存在重要的跨层交互效应(模型1d)。地级人均GDP与被访者教育程度和个人收入对应的各虚拟变量之间的交互项系数均为负,这反映了随着经济发展水平的总体提高,社会经济地位较低的群体与较高群体之间自评健康的差异在缩小。与之相反,地级基尼系数与个体教育程度、个人收入的交互项系数均显著为正,这表明,随着收入不平等程度的上升,社会经济地位较低的群体(如教育程度为“未上过学”、收入在最低的一个四分位组)与较高群体之间自评健康的差距在不断拉大。这些结果分别对本文的假设3和假设4提供了实证支持。由此可见,一个地区收入分配的悬殊化,倾向于拉大社会各阶层群体之间的健康差异,而地区经济发展水平的总体提高,则有助于缩小各社会阶层之间的健康差异。

与表2中的模型相类似,本文利用省级层次的社会经济指标与个体层次变量拟合了类似的二层模型,以检验省级群组效应及其社会经济状况对微观健康分层现象的影响。相应模型结果与上文表2中给出的结果高度一致,为了节省篇幅,这里不再赘述。^⑮

综上所述,本研究拟合的二层模型结果一致表明,无论是以省级或是地级为群组单位,个体社会经济地位指标对自评健康均具有稳定、显著的促进效应。而地区(省级或地级)的宏观经济发展水平和收入分配状况也对其居民的健康差异存在显著的影响。在不考虑个体层次的社会经济指标时,地区收入不平等程度对个体自评健康具有显著的负效应;然而,相应效应在控制个体社会经济指标后均不再显著。这些发现支持了绝对收入假说的观点,即一个区域的收入不平等程度与所辖居民的平均健康状况之间存在负相

关关系,但这种关系更多地反映了个体层次上社会经济地位对健康边际效应递减的现象。与区域收入分配状况的影响相区别,不论从省级或地级考虑,一个地区的经济发展水平对其居民的健康具有独立的普惠性促进效应,并对缩小该地区不同社会阶层群体之间的健康不平等具有重要意义。这一效应在控制了个体社会经济地位特征的影响后仍相当显著和稳健。

(二)三层模型的分析结果

考虑到我国行政规划和社会管理的多级体系以及调查数据的多层嵌套特征(个体嵌套于地级单位,地级单位又嵌套于省级单位),在统计分析中忽略其中的任意一个层次(省级或地级)都可能影响所得结果的稳定性。^⑥为此,本文以下部分进一步拟合了同时包括省级、地级和个体三个层次变量的Logistic模型。具体结果参见表3。

表3 关于地区经济发展水平、收入不平等程度与个体自评健康的三层Logistic模型

变量	模型 2a	模型 2b	模型 2c	模型 2d				
				主效应	跨层交互效应			
					与省级人均GDP	与省级GINI	与地级人均GDP	与地级GINI
个体层次								
教育程度								
未上过学								
小学			0.602*** (0.019)	0.613*** (0.010)	-0.016 (0.012)	0.128 (0.251)	-0.005 (0.009)	-0.096 (0.195)
初中			1.023*** (0.040)	0.575*** (0.120)	-0.060*** (0.014)	1.175*** (0.314)	-0.021* (0.011)	0.215 (0.249)
高中			1.090*** (0.066)	0.343* (0.159)	-0.086*** (0.018)	2.105*** (0.444)	-0.053*** (0.014)	0.347 (0.374)
大专及以上学历			1.288*** (0.083)	1.250*** (0.231)	-0.085*** (0.026)	0.300 (0.683)	-0.078*** (0.022)	0.682 (0.589)
个体收入								
第一个四分位组								
第二个四分位组			1.810*** (0.089)	-0.192 (0.131)	-0.047* (0.019)	4.850*** (0.346)	-0.074*** (0.014)	0.039 (0.245)
第三个四分位组			2.423*** (0.082)	1.366*** (0.164)	-0.070*** (0.021)	3.439*** (0.429)	-0.124*** (0.015)	-0.375 (0.328)
第四个四分位组			2.579*** (0.120)	0.835*** (0.206)	-0.032 (0.023)	4.790*** (0.563)	-0.046** (0.017)	-0.204 (0.476)
地级层次								
人均GDP		0.080*** (0.023)	0.072** (0.022)	0.098*** (0.016)				
基尼系数		-1.027** (0.350)	-0.548 (0.365)	-0.542 (0.367)				
省级层次								
人均GDP		-0.017 (0.081)	-0.028 (0.099)	0.015 (0.061)				
基尼系数		-1.137 (2.150)	0.881 (1.941)	-0.536 (1.255)				
σ_{η}	0.266 (0.002)	0.250 (0.005)	0.246 (0.005)	0.244 (0.004)				
σ_{α}	0.197 (0.013)	0.260 (0.020)	0.255 (0.019)	0.261 (0.020)				

注:括号内数值为标准误。* p<0.05,**p<0.01,***p<0.001。个体层次样本量为1,662,952,地级单位样本量为340,省级单位样本量为31。模型2b控制了被访者的年龄和性别,模型2c-2d还控制了被访者的民族和户口。

表3中,模型2a为相应三层模型对应的无条件模型,即仅包括截距项,主要用来分解和展示因变量在各层之间的群组效应。在模型2a的基础上,模型2b加入了被访者个人的年龄、性别,以及省级和地级的经济发展水平和收入不平等程度,以考察这些宏观社会经济指标对我国各地区居民自评健康的效应;模型2c

进一步加入了个人的受教育程度、收入、民族和户口状况;模型 2d 在模型 2c 的基础上进一步加入了省级、地级社会经济指标(省级人均 GDP、省级基尼系数、地级人均 GDP、地级基尼系数)与被访者个人社会经济特征(主要为教育程度和收入)的跨层次交互项。

模型拟合结果显示,省级和地级层次上的随机效应方差均显著不为零(见模型 2a),这表明被访者的自评健康在省级和地级单位上都存在明显的组内相关现象,反映了省级和地级社会经济发展状况、宏观社会结构与环境等因素对其居民健康状况的普遍影响。尽管如此,模型 2b 的拟合结果显示,被访者所在地级单位的社会经济指标对个体自评健康的影响似乎大于省级单位的相应影响。在控制了地级人均 GDP 和基尼系数的效应后,省级人均 GDP 和基尼系数对个体自评健康的效应不再显著。由此可以推断,与省级相比,地级单位的经济发展水平和收入不平等程度对个体健康的效应更为直接和明显。这也与以往国际研究中发现的区域层次越低,收入不平等程度对健康的效应越显著的结论相一致。^⑩

在考虑了被访者个人的社会经济差异之后(模型 2c),地级人均 GDP 仍然对被访者的自评健康具有显著的正效应。给定相同的个体特征,那些生活在相对发达地区的个体其自评健康状况为好的可能性更大。也即,社会成员所处地区的经济发展水平对其健康状况具有额外的保护和促进效应,这些研究发现与上文二层模型的相应结果保持一致。然而,在控制了个体社会经济特征等变量的效应后,地级基尼系数对个体自评健康的效应强度明显下降,其回归系数不再显著。此外,模型 2c 的结果再次印证,个体社会经济地位指标与自评健康具有明显的正相关关系,随着个人教育程度和收入的不断提高,被访者回答自评健康状况良好的可能性不断上升。

最后,省级和地级社会经济指标与个人社会经济特征的宏微观跨层交互效应显示(模型 2d),无论在省级或地级,地区经济发展水平(人均 GDP)与个体社会经济地位变量的交互项中,所有统计显著的回归系数均为负;地区收入不平等程度(基尼系数)与个体社会经济地位变量的交互项中,所有统计显著的回归系数均为正。这进一步为本文的假设 3 和假设 4 提供了实证支持。无论是省级单位还是地级单位,地区经济发展有助于缩小不同社会阶层之间的健康不平等程度,而地区收入分配差距的拉大则倾向于加剧不同社会阶层之间的健康差异。

五、总结与讨论

本研究通过对 2005 年小普查数据和相应宏观社会统计资料拟合多层 Logistic 模型,系统考察了我国不同地区经济发展水平、收入不平等程度对个体自评健康的影响。研究的主要发现为:

第一,在个体层次上存在着明显的关于健康的社会经济分层现象。被访者的教育程度和个人收入水平越高,其自评健康状况为良好的可能性就越大。这一健康差异不仅仅体现在社会顶层与底层之间,而是呈阶梯状分布于各个社会阶层。这再次印证了以往的有关研究发现。

第二,在个体社会经济特征对健康的影响之外,个人所处的宏观社会结构与环境对其健康状况也具有重要的影响。与本文的假设 1 相一致,地区经济发展水平对居民健康具有独立的、稳健的促进效应。无论从省级还是地级单位来看,社会经济较发达地区的居民自评健康状况明显好于不发达地区的居民,这反映了地区经济的发展对其居民健康状况的“普惠性”正向溢出效应。这一效应独立于个体社会经济特征的影响。与之相对,地区收入不平等程度与居民的个体健康状况呈负相关关系。地区收入分配状况越悬殊,居

民的自评健康状况平均越差。不过,与本文假设2不一致的是,这一现象更多反映了个体社会经济地位对健康作用的边际递减特征,在控制个体社会经济地位的差异后,地区层次的收入不平等程度对个体健康不再具有独立的净影响。由此可见,本研究发现为绝对收入假说的相应观点提供了一定的实证支持。这一结果与以往关于我国收入不平等和个体健康关系的研究发现并不一致。^⑧其可能的原因有:本研究所考察的区域单位为范围较广的省级和地级,而其他研究所分析的区域单位则为县级和社区,这种分析单位的不同有可能导致研究发现的差异;此外,不同集合层次上收入不平等效应的检验效力有别,也有可能导致研究结论的差异。^⑨具体的原因仍有待在后续数据资料允许的情况下进一步检验和论证。

第三,地区社会经济状况还会影响和改变个体层次上社会经济因素导致的健康分层的程度。一方面,地区经济的发展有助于消弭不同社会经济地位群体之间的健康不平等程度。地区的经济发展水平越高,其社会底层与上层群体之间的健康差异越小。这可能反映了较发达地区往往有更多的资源投入建设公共卫生设施、完善基本社会保障状况。与社会上层群体相比,社会底层群体对于公共基础设施和社会保障的依赖度明显更高,因而从中受益往往更大。另一方面,地区的收入不平等程度越严重,不同社会阶层之间的健康差异也就越大。这可能部分反映了收入不平等对不同社会群体居民健康状况的差异性影响,如收入差距悬殊产生的相对剥夺感更大程度地作用于社会底层群体,这在客观上会拉大社会底层与其他群体之间的健康不平等程度。由此可见,在我国收入分配差距不断扩大的形势下,社会底层人群的健康状况尤其值得关注。解决相应问题,一方面需要继续保持和促进经济的持续增长,尽可能地改善和扩大可供所有社会成员利用的社会经济资源;与此同时,也要切实完善社会保障制度,运用多重的社会管理手段促使所有社会成员能够充分平等地享有经济发展所带来的成果,有效降低收入分配差距的不利影响。

本研究也存在一定的局限性。首先,受数据所限,2005年小普查数据并未提供县级及以下单位的区域编码,因此本研究无法考察县级及以下层次的社会经济指标对个体健康差异的影响;其次,本文对健康的测量仅使用了自评健康指标,其分析结论对其他健康指标的适用性仍有待于后续研究的进一步检验。

本文的初稿曾在2013年中国社会学会社会分层与流动冬季论坛宣读,笔者感谢李路路、刘欣、李煜、吴晓刚等与会者所提出的宝贵意见与建议。文责自负。

注释:

① Black, D., J. N. Morris, C. Smith, M. Whitehead. *Inequalities in Health*. London: Penguin, 1988.

② Cockerham, William C. *Social Causes of Health and Disease (Second Edition)*. Cambridge, UK: Polity Press, 2013. Robert, Stephanie A. and James S. House. "Socioeconomic Inequalities in Health: Integrating Individual-, Community-, and Societal-Level Theory and Research". In: *Handbook of Social Studies in Health and Medicine*, edited by Gary L. Albrecht, Ray Fitzpatrick and Susan C. Scrimshaw, pp. 115-135. London: Thousand Oaks, California: Sage, 2000. Seeman, Teresa E., and Eileen Crimmins. "Social environment effects on health & aging: Integrating epidemiological and demographic approaches and perspectives". *Annals of the New York Academy of Sciences* 954, 2001: 88-117.

③ 周云波:《城市化、城乡差距以及全国居民总体收入差距的变动》,载《经济学季刊》,2009(4)。

④ Adler, Nancy E., and Joan M. Ostrove. "Socioeconomic status and health: What we know and what we don't". *Annals of the New York Academy of Sciences* 896, 2006: 3-15. Feinstein, Jonathan S. "The Relationship between Socioeconomic Status and Health: A Review of the Literature". *The Milbank Quarterly* 71, 1993: 279-322. Marmot, Michael G. "Understanding Social Inequalities in Health". *Perspectives in Biology and Medicine* 46, 2003: S9-S23. Williams, David R. "Socioeconomic differentials in health: A review and redirection". *Social Psychology Quarterly* 53, 1990: 81-99. 王曲、刘民权:《健康的价值及若干决定因素:文献评述》,载《经济学季刊》,2005(1)。

⑤ Preston, Samuel H. "The changing relation between mortality and level of economic development". *Population Studies* 29, 1975: 231-248.

⑥ Robert, Stephanie A. "Socioeconomic position and health: The independent contribution of community socioeconomic context".

Annual Review of Sociology 25, 1999:489-516. Robert, Stephanie A. and James S. House. "Socioeconomic Inequalities in Health: Integrating Individual-, Community-, and Societal-Level Theory and Research". In: Handbook of Social Studies in Health and Medicine, edited by Gary L. Albrecht, Ray Fitzpatrick and Susan C. Scrimshaw, pp. 115-135. London: Thousand Oaks, California: Sage, 2000.

⑦ Rodgers, G. B. "Income and inequality as determinants of mortality: An international cross-section analysis". Population Studies 33, 1979: 343-351. Wilkinson, Richard G. Unhealthy Societies: The Afflictions of Inequality. London: Routledge, 1996.

⑧ Wilkinson, Richard G. Unhealthy Societies: The Afflictions of Inequality. London: Routledge, 1996. Wilkinson, Richard G., and Kate Pickett. The Spirit Level: Why Equality is Better for Everyone. London: Penguin Books Ltd, 2009. Stiglitz, Joseph E. The Price of Inequality. New York: W. W. Norton & Company, 2012.

⑨ Gravelle, H. "How much of the relationship between population mortality and unequal distribution of income is a statistical artifact?" British Medical Journal 316, 1998: 382-385. Lynch, John et al. "Is income inequality a determinant of population health? Part 1. A systematic review". The Milbank Quarterly 82, 2004: 5-99.

⑩ Lynch, John et al. "Is income inequality a determinant of population health? Part 1. A systematic review". The Milbank Quarterly 82, 2004: 5-99. Wilkinson, Richard G., and Kate Pickett. "Income inequality and population health: A review and explanation of the evidence". Social Science & Medicine 62, 2006: 1768-1784.

⑪ Li, Hongbin, and Yi Zhu. "Income, income inequality and health: Evidence from China". Journal of Comparative Economics 34, 2006: 668-693. 齐良书:《收入、收入不均与健康:城乡差异和职业地位的影响》,载《经济研究》,2006(11)。

⑫ 李实、杨穗:《养老金收入与收入不平等对老年人健康的影响》,载《中国人口科学》,2011(3)。

⑬ 考虑到估算结果的稳定性,笔者还尝试使用了《中国区域经济统计年鉴2006》中的分省和分地区的城乡收入比指标。分析结果显示,城乡收入比与基尼系数高度相关,无论使用哪个指标,本文模型的结果保持一致。

⑭ 国家统计局国民经济综合统计司:《中国区域经济统计年鉴2006》,北京:中国统计出版社,2007。

⑮ 对相应模型结果感兴趣的读者,可直接向作者索取。

⑯ Subramanian, S. V., and I. Kawachi. "Income inequality and health: What we have learned so far?" Epidemiologic Reviews 26, 2004: 78-91.

⑰ Wilkinson, Richard G., and Kate Pickett. "Income inequality and population health: A review and explanation of the evidence". Social Science & Medicine 62, 2006: 1768-1784.

⑱ 齐良书(2006)以及Li和Zhu(2006)利用中国健康与营养调查数据分析了社区层面收入不平等对个体自评健康的影响,周彬、齐亚强(2012)利用中国综合社会调查数据和有关县级统计资料分析了县级层面收入不平等程度对个体自评健康的影响,这些研究均发现收入不平等对个体健康具有独立的负效应。参见:Li, Hongbin, and Yi Zhu. "Income, income inequality and health: Evidence from China". Journal of Comparative Economics 34, 2006: 668-693. 齐良书:《收入、收入不均与健康:城乡差异和职业地位的影响》,载《经济研究》,2006(11)。周彬、齐亚强:《收入不平等与个人健康——基于2005年中国综合社会调查的实证分析》,载《社会》,2012(5)。

⑲ Wilkinson, Richard G., and Kate Pickett. "Income inequality and population health: A review and explanation of the evidence". Social Science & Medicine 62, 2006: 1768-1784.

The Impact of Regional Economic Development and Income Inequality on Individual's Self-Rated Health

QI Ya-qiang, NIU Jian-lin

Abstract: Using data from China's 2005 population mini-census and official regional statistics, we examine the impacts of individual socioeconomic status (SES), regional economic development and income inequality on self-rated health. Results show that: (1) individual SES is strongly positively correlated with self-rated health; (2) after controlling for the effect of individual SES, regional economic development still shows additional positive effect on self-rated health while regional income inequality has no significant independent effect on self-rated health; (3) the individual SES-health relationship varies across regions, and regional economic development tends to alleviate health inequality among different social groups, while regional income inequality tends to widen health disparities along individual socioeconomic strata.

Key words: socioeconomic status; regional economic development; income inequality; self-rated health

(责任编辑:王水雄)