

收入流动性与我国居民长期收入不平等的 动态变化:基于 CHNS 数据的分析

刘志国¹ James Ma²

(1. 南京财经大学 经济学院,江苏 南京 210023;

2. 美国科罗拉多大学 斯普林斯校区商学院,科罗拉多斯普林斯 80918)

摘要:收入不平等是世界各国面临的共同难题。大多数文献在分析收入不平等时,通常是以年度截面收入为基础进行估算的,而如果考虑到收入流动性的存在,长期收入不平等程度将可能有所减小。文章的研究显示:根据 CHNS 提供的数据,通过居民收入 5 等分转换矩阵可以看出,由于收入流动性的存在,各收入层级长期收入所占份额较为接近,长期收入的基尼系数也大大低于年度平均值。文章还以 *Shorrocks* 平等化指数量化了收入流动性对长期收入不平等的影响,发现 1989—2011 年期间,收入流动性使以长期收入衡量的不平等程度降低了 24.4%,但近年来,收入流动性出现了下降趋势,抑制了长期收入的平等化。由于收入流动性会影响到长期收入的不平等,因此建议通过深化改革公共政策和提高居民受教育程度来提高流动性,进而实现长期收入平等。

关键词:长期收入;收入流动性;Shorrocks 平等化指数

中图分类号:F046.4 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2017)02-0060-11

DOI:10.16538/j.cnki.jfe.2017.02.004

一、引言

在过去的 35 年中,几乎所有发达国家都经历了收入不平等的大幅上升,但是,如果考虑到收入流动性,长期收入的不平等水平将大大低于短期的不平等。Krugman(1992)认为,一个社会如果收入流动性非常高,那么任一给定年份的不平等程度就是不重要的,因为以终生收入衡量的不平等程度将会非常低。所谓收入流动性,一般是指人们在社会收入分配结构中的地位随着时间而发生改变,既可以表现为低收入阶层进入高收入阶层,也可以表现为高收入阶层发生逆向流动,进入中低收入阶层。收入流动性研究是以收入分配的动态变化为研究对象的,研究结果表明,收入流动性对收入不平等存在“软化效应”。由于收入流动性作为长期收入平等器而发挥作用,即使在某一时点上存在较大的不平等,这种不平等也更加容易被接受(Jarvis 和 Jenkins,1998)。

由于收入流动性能够降低收入的不平等程度,因此,国外关于收入不平等研究早就关注了收入流动性的影响。Friedman(1962)早在 20 世纪 60 年代就认为,准确地理解收入不平等必须要考虑到收入流动性的影响。较高程度的年度收入不平等是可能发生的,但是,如

收稿日期:2016-05-31

基金项目:国家哲学社会科学基金项目(15BJL090)

作者简介:刘志国(1969—),男,安徽宿州人,南京财经大学经济学院副教授;

James Ma(1974—),男,北京人,美国科罗拉多大学斯普林斯校区(UCCS)商学院助理教授。

果个人在年度收入分配结构中的位置发生变化,那么就几乎不存在长期的不平等或长期收入的不平等程度很小。Bowlus 和 Robin(2004)研究了美国的工资差距,认为美国虽然存在较高等度的工资不平等,但是由于流动性大,终生收入不平等低于年度工资不平等 40%。Brewer 等人(2012)认为,收入不平等是个复杂概念,随着收入核算期间的延长,收入差距会缩小。Bönke(2015)在研究德国长期收入不平等时,将出生于 1935—1969 年期间的研究样本分为 35 个同生群,计算了这些样本从 20 岁到 60 岁期间的终生收入不平等和收入的流动性。他们的结论是:以终生收入衡量的基尼系数只相当于年度收入不平等系数的 2/3。

我国有些学者也对收入不平等和流动性之间的关系进行了研究(雷欣和陈继勇,2012;权衡,2015)。他们在计算流动性时,都使用了 Fields 和 Ok(1999)提出来的绝对收入流动性指数,即以个体收入(或收入的对数)的增长幅度来表示流动性的大小。雷欣和陈继勇(2012)以及权衡(2015)在研究过程中,将收入增长的绝对量(即绝对收入流动性)分解为增长效应和交换效应,以增长效应与交换效应的比代表社会的不平等变化,增长效应越大,意味着收入增长越快;交换效应越大,意味着该群体收入增长越慢。基于绝对收入流动性的衡量,他们认为,总收入流动性对收入不平等有显著的恶化效应。

为什么国外的流动性研究认为收入流动性能够改善长期收入的不平等,而国内研究却无法得出相似的结论呢?原因主要有两个:一是选取的收入流动性指标不同。国外关于收入流动性与平等关系的研究使用的是相对收入流动性指标,其中主要是使用 *Shorrocks* 平等化指数作为判断收入流动性大小的指标。而国内研究收入流动性与不平等的关系时使用的都是绝对收入流动性指标,该指标实际上是一个经济增长指标,而经济增长过程普遍伴随着社会的结构性分化,以收入增长指标来反映社会不平等的改善显然是不合理的。由于绝对收入流动性只反映了收入绝对数量的改变,并不能反映收入分配相对位置的变化,因此,该指标并不适用于判断流动性对收入平等化的影响。二是“长期收入不平等”具体含义上存在差别。国内关于“长期收入不平等”的研究指的是收入不平等状况变化的长期趋势,是将两个较长间隔时点上的不平等状况加以比较,如果期末基尼系数高于期初的水平,就可以得出收入分配状况恶化了,长期收入分配趋于不平等的结论。而国外关于“长期收入不平等”的研究指的是“长期收入”的不平等状况。所谓“长期收入”是个体在较长时期内收入的加总,国外一般是以个体整个职业生涯的全部收入总和来定义“长期收入”。由于研究对象不同,衡量收入不平等的指标也不相同,虽然都使用基尼系数衡量分配的不平等状况,但是收入不平等的长期发展趋势一般是以年度收入的基尼系数来计算和比较的,而长期收入的不平等是以年度收入加总后的长期收入的基尼系数来衡量的。

本文的研究对象是长期收入。研究的数据来自 CHNS 数据库,长期收入是基于 CHNS 共 9 轮调查的收入数据加总而得到的。在对长期收入进行估算的基础上,描述长期收入的不平等状况,证明以基尼系数衡量的长期收入的不平等低于年度收入不平等的平均值。长期收入的不平等程度相对较低是因为相对收入流动性的存在,有的人先贫而后富,有的人先富而后贫,将他们在不同时期的收入加总为长期收入后,不平等状况将大大改善。收入流动性有利于实现长期收入的平等,同时我们以 *Shorrocks* 平等化指数估算了收入流动性对长期收入不平等的影响。

本文的边际贡献体现在两个方面:一是利用 CHNS 长周期调查数据,首次研究了我国长期收入的不平等状况,为理解我国收入不平等提供了一个新的视角。二是通过研究得出了与以往不同的研究结论,以具体的数据说明了收入流动性对于收入不平等的影

研究表明,由于存在着较高的收入流动性,我国以基尼系数衡量的长期收入不平等状况大大低于年度收入不平等的平均值。但是,近年来由于收入流动性存在下降趋势,人们长期收入不平等的改善趋缓。

除引言外,本文余下部分的结构安排是:第二部分为数据来源与说明;第三部分说明长期收入不平等的动态变化,并以收入转换矩阵说明了流动性导致长期收入趋于平等化的动态机制;第四部分以 *Shorrocks* 平等化指数量化了收入流动性对长期收入不平等的影响;最后一部分为结论。

二、数据来源与数据处理

在研究终生收入(长期收入)不平等问题时,需要能涵盖样本整个职业生涯的收入数据,从时间跨度上来说,一般要有40年以上的数据。Haider和Solon(2006)研究当前收入与终生收入的变动关系时,使用了密歇根大学调查研究中心的“健康与退休研究”数据,Tamborini(2015)在研究终生收入和教育的关系时,使用的是社会保障局税收方面的数据,Bönke(2015)在研究德国的收入流动性与不平等的关系时,使用了德国社会保障记录的信息。这些数据的共同特点是可追溯的历史较长,可以完整地记录一代人整个职业生涯的收入。

在我国,由于缺乏长期收入数据,在收入分配问题的相关研究上,人们不得不寻找一些长期收入的替代性数据,比如在分析教育的收益时,使用的是某个年份的收入数据,以短期收入来代替长期收入,这种替代不可避免地会产生生命周期偏误(于洪霞,2013)。裴劲松等人(2002)在分析研究生教育投资决策的时候所用的收入数据只是一种预期收入。董志强(2010)、胡乃军(2010)在研究内容涉及长期收入时,都使用了数值模拟的手段。无论以哪种数据来替代长期收入数据,对于我国快速多变的经济形势来说,都会存在较大的误差,不可避免地会影响到研究结果的准确性。

本文在研究长期收入不平等时,选用的数据为CHNS所提供的较长周期的收入数据。CHNS数据库是“中国营养与健康调查数据”,由美国北卡罗来纳大学人口研究中心提供,也是国内收入分配研究领域经常使用的数据库。该数据库到目前为止已经进行了20余年的追踪调查,是国内同类调查数据库中调查周期最长的,涵盖了1989年、1991年、1993年、1997年、2000年、2004年、2006年、2009年和2011年共9个年份的调查数据,^①这为从较长的周期来研究收入分配提供了较好的基础。该数据采集地点包括了辽宁、黑龙江、江苏、山东、河南、湖北、湖南、广西、贵州、北京、上海和重庆12个省(市、自治区),其中东部、中部和西部的省份分别有6个、3个和3个,数据具有较好的代表性。CHNS采用多阶段分层整群随机抽样方法,对城市、城郊、县城和农村4种类型的家庭进行调查,获取了较为丰富的个人和家庭收入的特征数据,尤其是部分样本的长期追踪调查为研究长期的收入结构变化提供了良好的基础。

为了研究长期收入的不平等,需要对CHNS数据进行相应处理。首先,在所有调查的样本数据中,只保留有长期追踪调查的样本,根据研究的需要构造三个平衡面板数据。一是1989—2011年期间含有在9个调查年份中同时都出现的样本量为1048,共9432组数据;二是1989—2000年期间同时含有5个调查年份数据共3019个样本,15095条数据;三是

^①当年调查的数据实际上为前一年的资料,比如2011年调查数据反映的是2010年的情况。本文仍然以2011年来表示当年调查数据。

2000—2011 年期间同时含有所有 5 个调查年份数据的 2 040 个样本, 共 10 200 条数据。

其次, 在计算长期收入时, 只是将 CHNS 数据库中年度收入直接加总, 不进行折现。在核算长期收入时, 一般有两种方式: 一种是根据政府长期债券利率折现后加和, 另一种是利用 *CPI* 将名义收入折算为实际收入后加总。由于国外学者使用社会保障或税收数据, 收入数据反映的都是当前值, 因此, 需要折为现值后再进行加总。本文使用的 CHNS 收入数据本身已经按照价格水平进行过调整, 价格波动的影响已被剔除。因此, 本文在研究过程中, 所有收入数据都是直接加总。

第三, 本文考察长期收入流动性趋势使用的是个体的年度收入数据, 而不是工资收入数据, 因为农民、个体经济劳动者一般无工资收入, 而只有务农收入或经营收入。对于农村居民和个体经济来说, 其务农收入和经营收入一般是家庭收入, 但 CHNS 提供了计算各类样本年收入的便利, 除了非农业样本的工资、奖金和补贴等工资性收入以外, 数据库也提供了与务农收入和经营性收入相关的个人收入数据。本文对个人收入的处理方法是将个人的各类收入进行加总, 其中包括工资、奖金、补贴、务农收入和经营收入等。

第四, 用权重对长周期调查中的数据磨损加以调整。由于面板数据中长期追踪调查存在着样本流失和访问效应问题, 这对于使用固定样本的研究可能产生影响。样本流失随着时间的延长而递增, 如果流失样本是随机的则不会对结论产生严重影响。在样本流失率非常高的情况下, 不同类型人口会有不同的数据磨损率, 从而使数据磨损存在某种选择性。为了校正数据磨损可能带来的偏差, 我们以 Ayalat 和 Navarro(2011) 提出的方法, 为每个观察对象构建一个纵向的加权体系来对数据加以调整。每一个观察值纵向权重的计算基础是在期初样本到期末仍然能够保留在数据库中, 该权重也可以称之为纵向因子, 估算方法是:

$$W_{i,t} = \frac{1}{p_i} \cdot \frac{N_{t=1}}{\sum (1/p_i)} \quad (1)$$

式(1)中, 纵向权重 W_i 表示一个特殊的观察值能够在多大程度上代表已经从数据库中流失的样本, 样本流失可能性越大的个体, 所占的权重也越大。 p_i 是不同调查轮次都保留在样本中的可能性, $N_{t=1}$ 是期初全部的样本。等式右边第二项可以保证估计权重的加和等于全部的初始人口。通过对每一轮观察值产生一个权重因子, 每一个观察值相对权重将会得到修正。

在估算纵向因子的过程中, p_i 作为概率, 可以通过 *probit* 模型加以估计。我们根据研究的需要, 仅考虑年龄、性别、受教育年限、收入的五等分排序、城乡以及是否在国有部门就业等变量对样本是否流失的影响。计算权重的方法分三步: 第一步是利用 *probit* 模型进行回归, 估算各因素对于样本流失的影响。从不同轮次调查数据的回归结果看, 除了收入等级较为稳定地表现为正值以外, 即高收入样本得以保留的可能性要大一些, 其权重相应会小一些, 其他各因素的系数或正或负, 具有随机性。第二步是利用回归结果预测各个样本得以保留的可能性。第三步是利用公式(1)计算权重。本文在计算收入流动性过程中, 使用权重对计算结果进行了相应调整。

第五, 由于 CHNS 数据存在着长短不等的的时间间隔, 为了能够更好地反映长期收入不平等的演化趋势, 在计算长期收入的基尼系数时, 我们采取一种方法将非调查年度的收入数据补充完整: 首先根据期初和期末收入计算出在此时间跨度中的每个样本 i 的年均收入增长速度 g_i ; 接着再利用前一轮次的调查数据和增长速度计算缺失年份的数据, 即 $y_{t+n,i} = y_{t,i} (1+g_i)^n$ 。补充数据有助于反映长期收入的全貌。如不特别指出, 长期收入一般指的是调

查年份数据加总,不包括补充数据。

三、长期收入不平等的动态变化

劳动收入的不平等通常是以年度收入来衡量的,这种收入分配在过去的30多年中,在各国都普遍变得越来越不公平,如果把眼光放长远一些,以终生收入衡量,不平等程度就会大大降低。在年度的收入分配中,有一些个体收入水平较低,但可能只是临时性的,并不能代表一个人将长期处于不利位置。比如,一个大学毕业生刚刚入职的时候,工资水平比较低,但随着工作经验的增长和人力资本的积累,其收入水平也许会迅速提高,甚至超过大多数人。如果仅以年度收入来核算的话,不平等程度则会大大高于长期收入的不平等。研究长期收入的不平等,国外学者一般倾向于以终生收入来说明问题,如Bjorklund(1993)以瑞典税收登记的数据计算出1924—1936年同生群(cohort,一般指同一年份出生的人群)的税前终生收入,发现终生收入基尼系数比年度收入基尼系数要低35%—40%。

在研究收入分配过程中,需要考虑长期收入的不平等状况。由于我们所使用的数据库包含的时间跨度只有22年,且有2年、3年和4年不同的时间间隔,因此,我们无法计算终生收入,只能以9个调查年度的收入总和代替长期收入。^①为了研究长期收入不平等状况,我们选取了1954—1969年期间出生的若干同生群来进行分析。在传统的收入分配研究过程中,我们对所有个体一般都不加区分的,将不同年龄层次的个体集中在一起进行比较。实际上,个体年龄不一样,职业生涯处于不同阶段,工资水平会有较大不同,不加区分地以年度收入进行比较,会使不平等的现象变得比较突出,比如将刚参加工作的年轻人的收入和一个有着多年工作经验的业务骨干放在一起比较。这种截面分析的收入差距反映的是不同年龄层次的样本在同一年份里的收入差距,毫无疑问会比较大。如果以同生群样本的收入来比较,这种差距会小得多,因为同生群研究的是同一年龄层次的样本,可以有效克服样本处于职业生涯不同阶段对收入差距研究所带来的困扰。我们之所以选择1954—1969年期间的同生群,是因为这个时间段出生的个体具有较为完善的数据。比如,年龄最小的1969年出生的人群,到调查开始的年份(1989)刚好20岁,年龄最大的1954年出生的人群到2011年最近一期调查时年龄为57岁,他们已经进入职业生涯晚期,但还没有退休。^②

在将样本分为若干同生群的基础上,可以看到长期收入与年度收入不平等变化的一般趋势,如图1所示。从总体上看,各同生群年度收入基尼系数平均值均大大高于长期收入的基尼系数,如果以长期收入来衡量

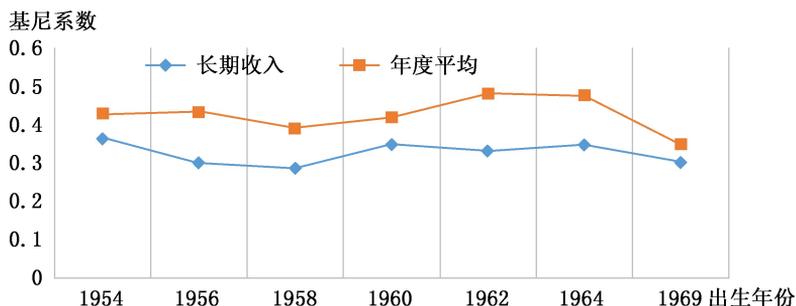


图1 不同同生群长期收入与年度收入的不平等状况

各年龄层次的收入差距,不平等程度会平均降低23.5%。以1954年的同生群来看,1989年

^①需要说明的是,如果调查周期1989—2011年包含全部的年度收入,那么长期收入的差距将会进一步缩小。以9个调查年度的数据计算长期收入,只能得到年度不平等与长期不平等的一般趋势。

^②在数据处理过程中,已经将1989—2011年期间收入数据缺失或者已经退休的样本予以删除,从而保证能够取得平衡面板中全部样本的长期收入(9个调查年份的收入总和)。

调查开始时, 年龄为 35 岁, 到 2011 年最后一个调查年份时, 年龄为 57 岁。以其间 9 年调查数据的基尼系数平均值来看, 该同生群的平均基尼系数为 0.428, 而在此期间长期收入的基尼系数为 0.364, 比年度收入基尼系数平均值低 15%。从长期收入的基尼系数和年度收入基尼系数平均值差距较大的 1962 年同生群来看, 前者比后者低 31%。同生群的基尼系数反映的是同一年龄层次人群的年度收入差距和长期收入差距, 避免了把不同年龄层次样本收入放到一起进行比较所导致的干扰, 清晰地表明了长期收入的不平等程度低于年度收入不平等的平均值。

长期收入不平等也反映在不同阶层所占收入份额的变化上。不同收入阶层在长期收入中所占份额如表 1 所示。我们首先将 1989 年、2000 年和 2011 年三个年度全部样本分为 5 等分, 分别为底层、中下阶层、中等阶层、中上阶层和上层, 表中第 2、3、4 栏分别代表 1989 年、2000 年和 2011 年三个年度每一等级占收入份额的百分比, 最后一栏则是对应于 1989 年各收入等级的长期收入所占比例。从年度收入来看, 最底层和中下阶层所占的收入比例在 20 年间是下降的, 最底层 20% 的居民收入所占份额从 3.82% 下降到 2011 年的 3.01%, 而中上阶层和上层的收入所占份额则有所上升。从年度收入来看, 每一年度最富的 20% 所占收入份额都接近于 50% 的比例, 下层 20% 的样本收入所占份额不到 4%, 中下阶层则一般不超过 10%。从总体上看, 各等级的年度收入份额差距都是比较大的。如果从长期收入(9 年调查收入数据加总)来看, 收入分配则基本上是平等的。表 1 第五栏是 1989 年各等级的长期收入(1989—2011 年)所占比例。1989 年, 最底层 20% 的收入份额是 3.82%, 同样是这一群人, 1989—2011 年的长期收入总和的比例则达到 15.76%; 中下阶层 1989 年收入比例为 10.11%, 长期收入则上升到 17.74%。第四栏还有一个惊人的变化, 即原来收入分配的上层所占比例由 48.11% 下降到 24.81%, 几乎下降了一半, 中上阶层长期收入和年度收入比例则没有大的变化。表 1 的数据表明, 在长期内, 各阶层的收入相对比例发生了较大改变, 收入的流动性较大, 从而使长期收入趋于平等。

表 1 中的基尼系数表明长期收入的不平等状况明显好于年度收入的不平等。从表 1 最下面一行 1989 年、2000 年和 2011 年三个年度的基尼系数看, 总体不平等水平是趋于提高的; 从长期收入的不平等来看, 基尼系数为 0.374, 低于年度平均值 17.01%。因为长期收入在这里选取的是 9 个调查年度的数据, 而不是 1989—2011 年之间 22 个年度的全部收入, 所以长期收入基尼系数被高估了。为了计算 20 余年长期收入的基尼系数, 我们利用根据平均增长速度计算出来的补充数据得到的长期收入基尼系数为 0.341, 由此不平等程度降低了 24.1%。

长期收入不平等是由收入流动引起的, 这种流动是指收入的相对位置发生了变动。1989—2011 年的收入转换矩阵说明了不同收入层级相对位置在此期间发生的变动(见表 2)。首先看 1989 年处于底层 10% 的居民, 到 2011 年, 只有 12.94% 仍然处于底层, 有 30.6% 进

表 1 不同收入阶层所占份额与基尼系数 单位: %

收入层级	1989 年	2000 年	2011 年	长期收入
下层	3.82	3.25	3.01	15.76
中下阶层	10.11	8.35	8.88	17.74
中等阶层	15.54	15.59	15.09	18.41
中上阶层	22.53	24.8	23.53	23.35
上层	48.11	48.01	49.55	24.81
基尼系数	43.5	45.3	46.4	37.4

进入到 60% 以上的阶层, 其中更有 4.71% 进入到顶层 5% 的行列。再从表 2 最后一行看 1989 年顶层 5% 的居民所发生的分化, 到 2011 年, 有 9.52% 仍然维持原来的收入地位, 有 50.01% 进入到中下阶层(40% 分位以下), 其中还有 14.29% 进入到收入分配最底层的

10%。其他收入层级也都有不同比例改变了收入地位。矩阵对角线上的元素表明了维持地位不变的比例,中间阶层(60%分位)保持原有地位的比例最高,但也只有 22.35%。这些数据都说明长期收入的不平等会因为收入排序的相对变动而有所改善。

我国居民收入相对地位变动较大,其中的一个重要原因是与我国制度转型有关。1989年以后,我国国有企业改革深化,民营经济快速发展,对外开放日益深入,市场配置资源的比例逐步提高,这些因素都推动了社会收入水平的变动。

表 2 不同收入层级转换矩阵(1989—2011年)

		2011年						
		底层 10%	20%	40%	60%	80%	95%	顶层 5%
1989年	底层 10%	12.94	14.12	28.24	14.12	17.65	8.24	4.71
	20%	8.24	11.76	23.53	18.82	17.65	16.47	3.53
	40%	13.02	6.51	18.93	23.08	17.75	16.57	4.14
	60%	9.41	6.47	17.06	22.35	23.53	15.88	5.29
	80%	6.51	13.61	18.34	21.89	20.12	13.61	5.92
	95%	9.38	8.59	19.53	17.19	22.66	18.75	3.91
	顶层 5%	14.29	16.67	19.05	14.29	14.29	11.9	9.52

四、收入流动性与长期不平等

从各国对收入分配状况的研究来看,流动性的存在都引起了不平等程度的下降。在一个完全不流动的社会,收入结构没有变动,相对收入在一段时期内保持不变,那么就不可能存在平等化趋势,收入不平等只有在一个具有高度流动性的社会里才会显著下降。Atkinson(2008)认为,流动性之所以会引起人们的兴趣,原因之一是其降低了长期收入相对于单独一个时期的不平等程度。

不同国家或同一国家在不同历史时期内流动性是不同的,对收入不平等的影响程度也存在较大差异。在完全不流动的情况下,不平等是独立于时间的,社会的不平等曲线就是一条水平线。如果产生了收入流动,收入不平等曲线将会位于水平线下面;如果是一个高度流动的社会,收入不平等会以更快的速度下降(如图 2 所示)。一个社会的流动性水平越高,那么在同样长度的时间内,不平等速度降低得就越快,社会长期收入的不平等水平也将越低。

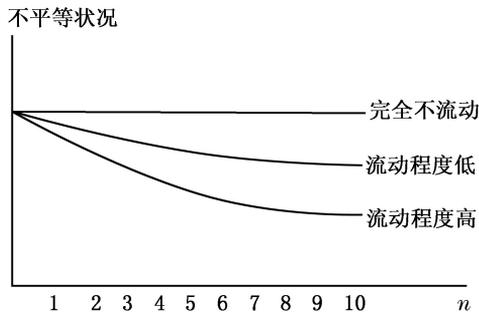


图 2 收入流动性与长期不平等的演化趋势

在较长的时期内,由于流动性的存在,长期收入将趋于平等化。在图 2 中,流动性被看作是在考察周期延长后整个社会平等化的程度。在我们比较收入分配是否平等时,年度的收入不平等并不是一个好指标,因为在短期内,个人收入可能会受到失业、经济结构调整和疾病等各种临时性因素的影响,波动较大。长期收入的不平等指标则能够反映出个体在整个生命周期内较长时间的相对福利水平。即使个人收入分配有较高的年度不平等,如果流动可能性大,那么整个生命周期内的收入不平等程度也会大大降低。与收入流动性相对的概念是收入刚性。收入刚性意味着收入分配相对水平的稳定和分配结构的僵化。一个社会的收入分配结构刚性越强,就越可能使不平等的收入结构长期持续。

为了衡量收入流动性对收入不平等的影响程度,Shorrocks(1978)首先提出以平等化指

数衡量收入流动性, Maasoumi 和 Zandvakili(1986)将其进一步发展形成了流动性的特定概念。假定 Y_1, Y_n 代表了 t_1 和 t_n 两个时期边际收入分配的向量, G 代表了 n 年的平均收入, $G = 1/n \sum_{i=1}^n Y_i$, $I(G)$ 表示的是长期收入分配状况, $I(Y_1)$ 、 $I(Y_n)$ 分别表示期初和期末的不平等状况。以 γ 和 $1-\gamma$ 表示两个时期的不同权重, 其中 $\gamma = \mu(Y_1) / [\mu(Y_1) + \mu(Y_n)]$, $\mu(\cdot)$ 表示不同时期收入的平均值。Shorrocks 收入刚性指数可以表示为:

$$R = I(G) / \gamma I(Y_1) + (1-\gamma) I(Y_n) \quad (2)$$

R 是长期收入不平等的一个重要指标, 它表示在一个较长时间内不平等程度的持续性。 R 值介于 0 和 1 之间, 1 代表在核算期内没有平等化现象发生, 0 意味着在一个较长的时期内实现了完全的均等化, R 值越大长期收入不平等程度越高。随着流动性增加, 长期不平等指数下降, 二者是互补的, 因此, 收入流动性可表示为:

$$M = 1 - \frac{I(G)}{\gamma I(Y_1) + (1-\gamma) I(Y_n)} \quad (3)$$

收入流动性与长期收入不平等是负相关的。如果不平等在长期有所降低, 流动性就会比较高; 如果期初的不平等在长期内完全消除, 收入流动性指数取最大值为 1。如果长期收入的不平等指数等于期初的值, 则是完全无流动性, $M=0$ 。这个流动性指标有助于理解一个社会收入不平等在多大程度上能被流动性提高所抵消。如果 M 值较大, 则表明一个经历了较高的单一年度不平等的社会, 在长期来看将变得更加平等。

上述流动性指数具有自己的优势, 也有一定的局限性。其优势在于, 该流动性指标直接表明了收入不平等和流动性的关系, 相对于转换矩阵方法, 其抓住了社会分配结构的全貌, 而不仅仅是那些位置发生变动的部分, 也是一个更容易解释的总体流动性指标, 即收入不平等状况的改善, 可以直接归因于收入流动性。其局限性在于, 由于不平等指数的多样性, 在计算流动性时, 该指标会受到不平等指数的影响。衡量不平等程度的可以是基尼系数, 也可以是泰尔指数或其他不平等指标, 因此, 不同的不平等指数会带来较大的流动性差异。

根据公式(3), 可以计算出收入流动性指数, 并以此判断收入流动性对长期收入不平等的影响大小。在考虑了数据磨损以后, 以基尼系数衡量收入的不平等状况, 计算出了 1989—2011 年的收入流动性指数为 0.244(见表 3), 也就是说, 收入流动性使长期收入不平等程度降低了 24.4%。以平衡面板的全部样本来看, 1989 年和 2011 年的年度收入不平等程度都较高, 基尼系数都超过了世界银行规定的 0.4 的警戒线, 但是从长期收入的不平等状况来看, 只有 0.348。这也说明年度收入不平等会高估收入的不平等状况, 提高收入流动性将有助于缩小长期的收入差距。

表 3 不同类型样本的不平等与流动性(1989—2011 年)

样本	I (长期收入)	I (1989)	I (2011)	收入流动性
全样本	0.348	0.435	0.464	0.244
高等学历	0.303	0.409	0.457	0.335
无高等学历	0.345	0.435	0.454	0.238

注: I 是以基尼系数衡量的长期收入的不平等状况。 I (1989)、 I (2011) 表示 1989 年和 2011 年的基尼系数。

收入流动性并不是一成不变的, 收入流动性的变化也会影响到长期收入不平等状况的变化。为了说明我国在不同时期的流动性发展趋势, 我们利用已经构造的 1989—2000 年和 2000—2011 年两个平衡面板数据, 根据公式(3), 求得这两个阶段的流动性指数分别为 0.273 和 0.175。在相同的时间长度里, 后一阶段比前一阶段的社会流动性水平下降了

35.9%。流动性的下降说明了许多问题:首先,它意味着收入的起点越来越重要,而这个起点并不完全是由人力资本决定的,很大程度上与社会资本有关。社会资本最主要的是父母所拥有的社会资源。代内流动性下降说明年轻一代想改变自己在收入分配中的不利地位越来越困难,从而使社会的收入阶层固化,一旦输在了起跑线上,完成超越的机会在下降。其次,代内收入流动性下降也使短期收入不平等转化为长期收入的不平等,社会总体消费水平和福利水平的差距会扩大。

从总体上看,收入流动性存在下降趋势,但是教育程度的提高却有助于促进收入流动。影响收入流动性的因素是多样的,包括市场的竞争强度以及改革进程对现有利益结构的冲击等。在所有影响因素中,教育无疑是一个重要因素。我们将所有样本分为两类:一类是受过高等教育,具有大专及以上学历的;另一类是没有受过高等教育的。1989年,二者的平均年收入分别为1214元和1231元,无高等学历者工资水平甚至还要高出8.9%;2011年,同样是这批人,年收入分别为43039元和20040元,受过高等教育的人口平均工资已经高出无高等学历者114.8%,这也说明在此期间受过良好教育的人口经历了剧烈的向上流动。从表3可以看出,有高等学历与无高等学历者相比,前者流动性程度更高,长期收入不平等水平也更低。从年度收入的不平等状况来看,有无受过高等教育差别并不大,但是由于受过高等教育人群的收入流动性水平更高,其长期收入的不平等程度则得到了较大程度的改善。

五、结 论

通过对收入流动性和长期收入不平等状况的分析,可以看到收入流动性对收入不平等具有明显的“软化效应”。我们平时所看到的基尼系数是根据年度收入数据估算出来的,如果延长核算周期,甚至使用居民的终生收入来衡量,这种差距就会大大缩小。本文利用CHNS居民收入数据说明了相对于长期收入不平等,使用年度数据衡量的短期收入不平等存在着一定程度的高估。为了说明长期收入不平等程度小于截面收入(年度收入)不平等,我们构建了若干同生群,以这些同生群长期收入的基尼系数与年度收入不平等系数的均值来比较发现,长期收入的不平等程度平均降低了23.4%。就样本总体长期收入的基尼系数来看,已经下降到0.374,低于0.4的警戒水平,远低于近年来一直保持的0.46以上的水平。

长期收入的不平等水平低于年度平均水平是因为存在着收入流动性。从1989年、2000年和2011年三年来看,收入分配底层20%居民所占份额一直都没有超过4%的水平,收入分配最高的20%居民所占份额都接近于50%的水平,简单比较二者的年度收入差距在12倍左右。如果以1989—2011年的长期收入来衡量,1989年处于底层和上层的居民,收入份额分别是15.76%和24.81%,二者的差距只有1.5倍。之所以出现这种变化,是因为底层居民出现了向上流动。就收入最底层的10%居民来说,只有12.94%到2011年还在底层,其余87.06%都有不同程度的改善,甚至有4.71%的人进入到了顶层5%的行列。与此同时,原来处于收入顶层的部分个体开始向下流动,原来最富的5%人群,只有不到10%的人还处于最富的行列,更有将近15%进入到了收入分配底层的20%。由于收入流动性的存在,长期收入不平等程度降低了24.4%。

收入流动性可以降低长期收入的不平等程度,然而近年来我国居民收入流动性存在下降趋势,2000—2011年与1989—2000年相比,流动性水平下降了35.9%,这也意味着输在起跑线上的个体改变其不利处境的机会在下降。在影响流动性的因素中,教育对流动性具有积极影响。受过高等教育的人群收入差距更小,收入流动性更大。

收入流动性促进了长期收入的平等,某种程度上也决定了社会是否具有活力。对于公共政策而言,除了要关注截面上的收入不平等,也可以通过提高收入流动性来实现长期收入的平等。为了提高收入流动性水平,首先要深化经济体制改革,以市场化转型打破社会流动的经济障碍。市场所进行的资源配置以效率为主,尤其是开放、统一、公平、透明的劳动力市场有助于拥有人力资本优势的劳动者脱颖而出,也会激励社会加大人力资本投资。其次要实现教育资源公平化、平等化,使穷人的孩子也能够享有优质的教育资源。由于优质教育资源的供给总量是有限的,在竞争优质教育资源的过程中,富裕家庭子女处于明显优势。政府应当尽可能创造平等的机会,使贫困家庭子女也能够享受优质教育资源所带来的好处。

主要参考文献:

- [1]董志强,汤灿晴.收入波动与基尼系数:关于收入不平等的讨论[J].统计研究,2010,(9): 52—57.
- [2]雷欣,陈继勇.收入流动性与收入不平等:基于 CHNS 数据的经验研究[J].世界经济,2012,(9): 84—104.
- [3]权衡.中国城乡居民收入流动性与长期不平等:实证与比较[J].上海财经大学学报,2015,(2): 4—19.
- [4]于洪霞.生命周期偏误与中国教育收益率元分析[J].经济研究,2013,(8): 68—80.
- [5]Ayala L, Navarro C, Sastre M. Cross-country income mobility comparisons under panel attrition: The relevance of weighting schemes[J]. Applied Economics, 2011, 43(25): 3495—3521.
- [6]Bönke T, Corneo G, Lüthen H. Lifetime earnings inequality in Germany[J]. Journal of Labor Economics, 2015, 33(1): 171—208.
- [7]Bowlus A J, Robin J M. Twenty years of rising inequality in U.S. lifetime labour income values[J]. The Review of Economic Studies, 2004, 71(3): 709—742.
- [8]Haider S, Solon G. Life-cycle variation in the association between current and lifetime earnings[J]. The American Economic Review, 2006, 96(4): 1308—1320.
- [9]Jarvis S, Jenkins S. How much income mobility is there in Britain? [J]. The Economic Journal, 1998, 108(447): 428—443.
- [10]Krugman P. The right, the rich, and the facts[J]. The American Prospect, 1992, 3(11): 19—31.
- [11]Maasoumi E, Zandvakili S. A class of generalized measures of mobility with applications[J]. Economics Letters, 1986, 22(1): 97—102.
- [12]Shorrocks A. Income inequality and income mobility[J]. Journal of Economic Theory, 1978, 19(2): 376—393.

Income Mobility and Dynamic Changes of China Households' Long-term Income Inequality: Based on the Data from CHNS

Liu Zhiguo¹, James Ma²

(1, School of Economics, Nanjing University of Finance and Economics, Nanjing 210023, China;
2, Business College, University of Colorado at Colorado Springs, Colorado Springs 80918, US)

Abstract: Income inequality is a common problem which many countries are facing. In the analysis of income inequality, it is usually based on annual cross-sectional income data to estimate. And if the existence of income mobility is considered, long-term income inequality will be reduced somewhat. Based on the data provided by CHNS and five-equal-part conversion matrix of resident income, it argues that owing to income

(下转第 133 页)

structure optimization of manufacturing industry. It arrives at the results as follows: firstly, the growth of labor supply quantity is beneficial to the promotion of structure rationalization of manufacturing industry, but has no significant effect on structure upgrading of manufacturing industry; secondly, the rise in labor supply quality significantly improves the level of structure rationalization of manufacturing industry, but is not favorable to the development of structure upgrading of manufacturing industry; thirdly, the rise in the elder and children dependency ratios which embodies labor supply structure, significantly inhibits the development of structure rationalization and upgrading of manufacturing industry, and the inhibitory effect of the elderly dependency ratio is bigger than the one of the children dependency ratio. Furthermore, this paper carries out a robustness test through the replacement of the samples and the methods, and obtains the results which basically support the previous research conclusions. Therefore, we should adjust and optimize the population policy to reply to the negative shocks of population aging and the decline in labor supply quantity to structure optimization of manufacturing industry, also make efforts to train all kinds of talents who match the new requirements of industrial development, especially high-level innovative talents, and depend on innovation to drive structure optimization of manufacturing industry.

Key words: labor quantity; labor quality; labor structure; structure upgrading; structure rationalization

(责任编辑 石头)

(上接第 69 页)

mobility, the long-term income shares of every income level are convergence in the long run, and the Gini coefficient of long-term income is much lower than average Gini coefficient of annual income. Finally it measures the influence of income mobility on long-term income inequality by Shorrocks equalization index. During the period from 1989 to 2011, income mobility leads to the reduction in the inequality measured in terms of long-term income by 24.4%, but in recent years, income mobility experiences a downward trend, and inhibits the equalization of long-term income. Owing to the effect of income mobility on long-term income inequality, public policies should advance mobility through deepening the reform and increasing education level, to achieve the long-term income equality.

Key words: long-term income; income mobility; Shorrocks equalization index

(责任编辑 石头)