

代际差异、老龄化与不平等

张车伟 向晶*

内容提要 本文将个人收入及财富变化同社会不平等联系起来，分析人口构成以及代际差异对我国不平等变化的影响。文章利用城镇住户调查数据进行的研究显示，虽然我国同批出生人口的不平等水平会随着年龄的增长而提高，但是不同时期出生人口间的代际差异更大。在2003-2009年间我国居民消费不平等的提高过程中，有59.23%是由代际差异造成的。如果说代内收入差距更多地是由市场或者个人努力、禀赋条件等差异造成的，那么，代际差异则更多地是由政策环境等外生因素造成的。与调整代内差距相比，调整代际间差距损伤效率的程度会较小。因此，我国旨在缩小收入差距的政策今后应该更加关注代际差异的影响，尤其要对出生年代不同所导致的收入差距加以调整，通过出台财产税等直接税，增强税收政策对收入差距的调节作用。

关键词 代际差异 老龄化 不平等

一 引言

1979-2011年，我国经济年均增长速度达9.9%；2001-2011年更是达到了年均10.5%。在经济的高速增长过程中，我国居民的收入差距呈扩大化趋势。最新的国家统计局数据显示，2012年我国的基尼系数达到0.474，同2000年的0.412相比，提高了15%（搜狐网，2013）。同经济改革初期相比，我国居民的不平等扩大程度更高。研究显示，1979-2008年，我国居民的基尼系数提高了63.3%^①。扩大的不平等很可能

* 张车伟，中国社会科学院人口与劳动经济研究所，电子邮箱：zhangjw@cass.org.cn；向晶，中国社会科学院人口与劳动经济研究所，电子邮箱：xiangjing19850726@126.com。本文得到中国博士后科学基金面上项目的资助。作者感谢匿名审稿专家的宝贵意见，文责自负。

① 赵人伟等利用中国家庭收入调查数据测算出，1970年代末期，我国居民的基尼系数为0.3，但到了2007-2008年，该不平等指数提高到0.49（赵人伟、李实，1997）。

会影响社会的安定和团结,对长期的经济发展产生巨大的不利影响(张车伟、程杰, 2013; Wan et al., 2006)。

在我国总体不平等程度提高的同时,城乡之间、地区之间、家庭之间以及个人之间的不平等程度也在大幅度上升。其中,地区和城乡间的差距得到了广泛的关注(万广华, 2006),但有关个人和家庭间不平等研究则相对较少。受我国教育政策改革、金融市场发展、城市化政策倾向以及其他因素的影响,中国居民间的不平等差异不断扩大。刘靖等(2009)指出,在过去的几十年中,我国居民间的不平等分布呈双峰或多峰形状。不平等削弱了经济增长带来的福利效应,使得部分低收入家庭受损,而部分高收入家庭受益。有研究指出,青年一代的社会和经济地位很大程度上取决于其父辈的资源(王海港, 2005)。当“时代差距”以及“拼爹”成为当下社会一股不可忽视的潮流时,代际差异对不平等的影响引起了我们的关注。

数据显示,我国20~29岁年轻人间的不平等水平远高于其他年龄组。诚然,代际流动的研究可以对这种现象进行解释,但是其无法回答,代际差异本身对社会不平等的作用有多大。20~29岁的人终将成为社会的中流砥柱。经历了30多年的经济改革,我国每代年轻人之间的代际差异是在扩大还是缩小?各代内部的收入不平等是否随着年龄的提高而提高?研究这些问题不仅能加深我们对不平等的理解,同时也能为缩小收入差距提供可行的政策思路。本文从社会发展的时代性出发,考察代际差异对我国不平等的作用程度。

本文以下部分是这样组织的:第二部分介绍本文的分析框架和相关的文献综述;第三部分介绍具体的理论模型和不平等的分解方法;第四部分对数据的来源进行介绍,并给出一些基本统计结果;第五部分采用消费的跨期模型,分析年龄和出生年代对不平等的影响,并进一步测量代际差异和老龄化对不平等的贡献;第六部分为结论和政策建议。

二 分析框架和文献综述

(一) 基本思路

从理论上来说,每代人的内部都将经历着不平等随着年龄增长而不断提高的过程。考虑到各代人都如此,且在没有经济社会制度的干预以及代际差异的情况下,社会总的不平等可以近似等于一代人在一个生命周期内的不平等变化。此时,社会总的不平等水平同人口年龄密切相关,即年龄效应。

但是，如果该社会的人口年龄结构发生变化，即使各年龄的不平等保持不变，社会总的不平等水平也会做出调整。如果年龄效应表现为同一出生组内不平等随着年龄的提高而提高，则在两个其它条件完全相同的国家里，年轻型国家的不平等程度要小于老龄化的国家。换句话说，一个具有稳定的年龄 - 不平等模式的国家，随着老年人口的比重越高，对应的不平等水平会增强，反之也成立。由于人口年龄构成变化导致的这种不平等波动，称之为人口结构效应。

然而，社会经济制度的改变和调整，会不断地改变着每代出生人的外部环境，而这些改变很可能给制度调整后出生的人造成持续的冲击，这些冲击表现为不同时期出生人口的预期收入以及消费行为的差异。例如，我国市场化改革后，1980年代出生的人通过市场就业，自主创业的人数远高于前几代人。现阶段的年轻人同之前几代人之间的收入弹性差距在加大。金融市场的发展，使得信用消费在年轻人之间日益兴盛起来。不同年份出生的人口之间的这种预期收入和消费差异，最终表现为不同代际人口之间的收入或消费的不平等差异，即所谓的代际差异。

对于20岁刚进入劳动力市场的年轻人而言，与50多岁有房有车的人之间的差距并非难以接受的。因为，这些已经50多岁的一代人也是根据自己的努力、经验的积累才有的经济基础。保护和尊重以合法手段积累的财富，也是促使年轻人努力的动力。收入或财富差异能起到激励的作用，进而成为经济发展的动力，以促使社会不断发展（刘易斯，1983）。相反，同自己年龄相仿的年轻人，大家都是刚进入劳动力市场的“单纯个体”。他们之间收入或消费的差距，更容易引起强烈的不满，并引起对社会公平性的质疑。社会的变化改变着不同代际人口的收入来源和消费模式，且人口特征本身也发生着巨大的变化。以代际的眼光来看，社会总的不平等可以分解为三个部分：同一出生组组内的年龄效应、不同出生组组间的代际效应以及人口结构效应。

（二）文献综述

目前，国内外对不平等的代际效应和年龄效应等已经有了一些研究。Eden（1980）指出，在永久收入假说（permanent income hypothesis）的基本分析框架之下，同一时期出生的人口，其消费的方差会随着年龄的增加而不断增长。Deaton & Paxson（1994）利用美国、中国台湾和英国的微观家庭数据进行实证分析的结果显示，对同一时期出生的人口来说，不平等程度会随着年龄的提高而提高。Takayama et al.（1989）和Takayama & Arita（1996）指出，老年家庭的收入不平等程度要高于青年家庭。如果没有代际差异，则这些结果均暗含着这样的结论：老年人口比重的提高，会提高社会总的不平等。Ohtake & Saito（1998）在Deaton & Paxson（1994）的理论分析基础上，进

一步提出了将不平等分解为人口年龄构成效应、代际效应以及同一出生组内的年龄效应的方法。利用日本的家庭收支调查数据,有研究对日本20世纪80年代的不平等变化进行分解得出:老龄化对日本的不平等贡献率超过50%,老龄化给日本社会带来严峻的挑战(Ohtake, 2008)。

曲兆鹏和赵忠(2008)分析了老龄化对我国农村居民收入和消费不平等的影响。其研究表明,同一时期出生的人,他们之间的不平等随着年龄的提高而增加,这与Deaton & Paxson(1994)的研究结果一致。然而,1988-2002年间,我国农村居民收入和消费不平等的提高主要是由年龄效应导致,老龄化对不平等的贡献非常微小。他们的解释是:我国老龄化程度在1988-2002年间,其作用可能并不是很明显。现有研究结果存在差别,因此需要更多经验结果进行验证。

同日本的发展过程不同,我国的经济改革和人口生育政策几乎是同时进行。30多年的发展,中国不仅仅只是从原来的计划经济向市场经济转型,也从一个人口结构属于年青型的社会迅速转变成一个老龄化社会。计划生育政策给我国的人口构成带来深刻的影响。据统计,我国65岁及以上人口的比重从1982年的4.9%上升到2011年的9.1%;2011年我国60岁及以上的老年人口占总人口的比例更高达13.7%(国家统计局,2012)。当代际间的差距不大或不存在的时候,收入和财富的年龄效应就会凸现,基尼系数随老龄化程度提高而扩大。此时,以缩小收入差距为目标显然很不合理。

市场化改革进行到现在,我国已经形成了多种经济成分共同发展的所有制格局。要素资本化过程中,不公平的分配方式导致了我国收入差距的持续扩大(张车伟、程杰,2013)。公有资产(如煤炭、矿产、道路等)的收益分配,不仅拉大了同时期出生的人之间的收入差距,也导致了其子辈们今后的不平等进一步扩大。在承认财富或收入在同一年份出生人口间的分布会随着年龄增加而呈扩大趋势的同时,也要认识到,不同时期出生人之间的差异也会因为社会经济制度的改革而发生巨大的调整。在我国,因出生时期导致的代际差异,很可能成为我国不平等扩大的一个重要源泉。

三 理论模型和不平等分解方法

(一) 不平等的代际效应和年龄效应

根据生命周期和永久收入假说,理性人的消费是根据其一生的预期收入决定。然而,在经济社会转型过程中,突发事件也会对人们的预期收入产生影响,如饥荒、战乱等。过去的30多年,我国经历着快速的经济转型,对我国居民的消费产生重大影响

(万广华等, 2001)。传统的永久收入假说显然无法很好地模拟我国居民的收入和消费现状。利用 Hall (1988) 的随机游走假说, 当期的消费由两部分组成: 上期的消费与本期的突发因素。因此, 本文对我国居民进行的收入和消费分析中, 家庭消费的公式表达为:

$$c_{i,t+1} = c_{i,t} + \varepsilon_{i,t+1}, \text{ 同时满足: } \text{cov}(c_{i,t}, \varepsilon_{i,t+1}) = 0$$

$$\text{进一步得到: } \text{var}c_{i,t+1} = \text{var}c_{i,t} + \text{var}(\varepsilon_{i,t+1})$$

在此基础上, Ohtake & Saito (1998) 提出了进一步分析代际效应、年龄效应的不平等分析方法。

在效用最大化的目标下, 对于出生年份为 j 的个人 i , 其对应的效用方程表达为:

$$U = E_j \left[\sum_{t=j}^{T+j-1} \exp(-\rho(t-j)) \frac{c_i(t)^{1-\gamma}}{1-\gamma} \right] \quad (1)$$

其中, E_j 为 j 年份对应的预期生活水平, $c_i(t)$ 表示个体 i 在 t 时期时的消费, ρ 为预期折旧率, γ 表示相对风险的厌恶系数, T 表示寿命周期。

当出生于 j 年份的个人现为 k 岁, 其效用最大化时, 公式 (1) 整理为:

$$\exp(r(t) - \rho) E_i \left[\frac{c_i(t+1)}{c_i(t)} \right]^{-\gamma} = 1 \quad (2)$$

其中 $t = j + k$, $r(t)$ 表示真实的利率回报水平。

从这里可以看到, 效用最大化与信贷市场的完善情况无关, 且与生命周期的长短也无关。因此, 该模型能够放宽永久收入假说中有关收入流动的约束。对此, 我们进一步引入两个随机冲击放入模型 (2) 中, 一个是对所有个体而言的平均冲击 (ε_α), 另一个为对每个个体的特质冲击 (ε_i)。前者包括宏观经济环境对财产回报的冲击以及经济周期对国民收入的影响等; 后者指个人的风险偏好、选择等。

假定二者均服从正态分布:

$$\varepsilon_\alpha(t+1) \sim N(0, \sigma_\alpha(t)^2); \varepsilon_i(t+1) \sim N(0, \sigma_h(t)^2)$$

同时, 二者之间无相关关系。

据此, 公式 (2) 整理为:

$$\exp(r(t) - \rho) E_i \left[\frac{c_i(t+1)}{c_i(t)} \right]^{-\gamma} = \exp(-\varepsilon_\alpha(t+1) - \varepsilon_i(t+1)) \exp\left(-\frac{\sigma_\alpha(t)^2 + \sigma_h(t)^2}{2}\right)$$

两边同时取对数, 可以进一步得到:

$$\ln c_i(t+1) - \ln c_i(t) = \frac{1}{\gamma}(r(t) - \rho) + \frac{1}{2\gamma}(\sigma_\alpha(t)^2 + \sigma_h(t)^2) + \frac{1}{\gamma}\varepsilon_\alpha(t+1) + \frac{1}{\gamma}\varepsilon_i(t+1) \quad (3)$$

利用 $t = j + k$, 则个体 i 在 t 年时, 函数将整理为:

$$\begin{aligned} \ln y_i(t+1) = \ln y_i(t) + \sum_{\tau=j}^t & \left[\frac{1}{\gamma}(r(\tau) - \rho) + \frac{1}{2\gamma}(\sigma_\alpha(\tau)^2 + \sigma_h(\tau)^2) \right. \\ & \left. + \frac{1}{\gamma}\varepsilon_\alpha(\tau+1) + \frac{1}{\gamma}\varepsilon_i(\tau+1) \right] \end{aligned} \quad (4)$$

其中, τ 表示出生的年份。

利用 Deaton and Paxson (1994) 定义的同出生组内不平等的指标:

$$\text{Var} \ln y_i(t) = \frac{1}{I} \sum_{i=1}^I \left[\ln y_i(t) - \frac{1}{I} \sum_{i=1}^I \ln y_i(t) \right]^2$$

其中, I 表示 t 年时出生的人口数量。公式 (4) 进一步表达为年龄效应和出生组组间效应, 具体形式为:

$$\text{Var} \ln y_i(j+k) = \text{var} \ln y_i(j) + \frac{1}{\gamma^2} \sum_{l=0}^{k-1} \sigma_h(j+l)^2 \quad (5)$$

其中, l 为年龄的增量。公式 (5) 右边的第一项表示的是 j 年份对应的不平等, 即因宏观经济环境导致的不平等, 该因素将深刻影响着该年份出生的所有人口, 因此也称之为出生组效应; 而后一项表示的是同一出生时期内, 随着年龄增长导致的收入不平等组内效应, 如个人财富的积累、风险偏好以及个人运气等导致的同一出生组内不同年龄人口的不平等差异。

(二) 不平等的分解

据此, 不平等的出生组组内和组间分解计量模型如下:

$$\text{Var} \ln c(j+k) = \sum_{m=0}^j a_m \text{cohort}_m + \sum_{n=0}^k \beta_n \text{age}_n + \varepsilon \quad (6)$$

其中, j 表示出生的年份, k 表示年龄, cohort_m 表示出生年代的虚拟变量。在本研究中, 采用十年为一个出生组, 其系数 a_m 表示出生年份对不平等的影响程度。本文中以 1930 - 1939 年这一时期出生的人作为参照组, age_n 表示年龄的虚拟变量, 其系数 β_n 表示组内年龄差异对不平等的影响程度。本文的研究对象为户主年龄在 22 ~ 75 岁的家庭, 以 22 岁户主家庭为参照组, 每个年龄设一个虚拟变量, 共计 53 个年龄虚拟变量。

在测度出生年代和年龄对不平等的影响之后, 仍需要进一步回答人口结构调整

是否对我国不平等产生了影响，或者说老龄化是否对我国不平等有贡献。本文利用 Ohtake & Saito (1998) 提供的方法，将不平等指标的变化分解为“人口效应”、“年龄效应”和“出生组效应”。以收入不平等分解为例，具体公式如下：

$$\text{Var} \ln c_{it} = V(s_t, \delta_t, c_t) = \sum_{j=22}^{75} s_{jt} \delta_{jt}^2 + \delta_{bt}^2 \quad (7)$$

其中， $\delta_{bt}^2 = \sum_{j=22}^{75} s_{jt} c_{jt}^2 - (\sum s_{jt} c_{jt})^2$ 。 s_{jt} 表示 t 年份年龄为 j（本研究中，j 的取值范围在 22 ~ 75 岁）的年龄组在总人口中的比重； δ_{jt}^2 表示在控制了出生年代之后，对应年份下各年龄组的收入的对数方差； c_{jt} 则表示 t 年份每个年龄组消费的对数均值。

假定出生组组内的收入的对数均值和各年龄的收入对数方差保持在 2003 年的水平，仅各年龄人口的比重发生变化，则可以计算得到“人口效应”对不平等的影响，具体如下：

$$\text{人口效应} = V(s_{2009}, \delta_{2003}, c_{2003}) - V(s_{2003}, \delta_{2003}, c_{2003})$$

同理，出生组组间效应指的是保持人口构成和各年龄组内的收入对数值保持在 2003 年的水平，因出生组组间的收入方差的差异所引起的不平等的变化，具体如下：

$$\text{出生组组间效应} = V(s_{2003}, \delta_{2009}, c_{2003}) - V(s_{2003}, \delta_{2003}, c_{2003})$$

年龄组效应指的是保持人口构成和出生年份的收入对数方差不变，因年龄组组内的收入差异导致的收入不平等，具体如下：

$$\text{年龄组效应} = V(s_{2003}, \delta_{2003}, c_{2009}) - V(s_{2003}, \delta_{2003}, c_{2003})$$

四 数据来源和基本统计

（一）数据来源

本文的数据来源于 2003、2005、2007 和 2009 年国家统计局城镇居民住户收入和消费调查。调查对象为市区和县城的城关、镇内的住户，覆盖我国 31 个省。样本对全国城镇具有代表性。调查内容包括城镇居民家庭人口、就业、收入、支出、消费、手存现金、商品需求、家庭主要耐用品拥有和住房等变化情况。所有被抽中的家庭采用用户月记账的方式，详细记录了家庭和个人的各分类项收入，以及家庭各项消费的详细状况。

在统计当中,收入可以分为总收入和可支配收入。总收入指的是调查户生活在一起的所有家庭成员在调查期得到的工薪收入、经营净收入、财产性收入、转移性收入的总和,不包括借贷收入。收入统计标准以实际发生的数额为准,无论收入是补发还是预发,只要是调查期得到的都应如实计算,不作分摊。可支配收入指调查户可用于最终消费支出和其他非义务性支出以及储蓄的总和,即居民家庭可以用来自由支配的收入。它是家庭总收入扣除交纳所得税和社会保障支出以及调查户的记账补贴后的收入。

原始数据中,收入以家庭和个人为单位分别进行了统计,但消费以家庭为单位进行统计。为了便于对比收入和消费数据的结果,我们统一用家庭数据进行分析。因此,我们以户主的年龄来分析年龄和代际效应。具体的操作方法是:以家庭劳动者,收入最高的人作为户主,且年龄在22~75岁间,家庭总收入和消费数据完整。根据整理,有效样本总数为31156户,其中2003、2005、2007和2009年的样本数分别为7619(24.45%),7782(24.98%),7910(25.39%)和7845(25.18%)。从整理的结果来看,样本中老年户的比重总体呈上升趋势。如表1中,户主的平均年龄从2003年的45.19岁上升到2009年的46.80岁。同时,不平等程度也呈上升趋势,且以消费计算的不平等程度要高于以收入为单位计算的不平等。如,家庭总的消费对数标准差从2003年的0.69上升到2009年的0.70,家庭总收入的对数标准差从2003年的0.62上升到2009年的0.63。

表1 样本的基本统计

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
2003年					
户主的年龄	7619	45.19	12.50	22	75
家庭收入的对数	7619	9.96	0.62	6.21	12.65
家庭消费的对数	7619	9.84	0.69	6.34	13.45
家庭人均收入的对数	7619	8.91	0.63	4.83	11.95
家庭人均消费的对数	7619	8.79	0.70	5.15	12.75
户主的性别	7619	1.51	0.50	1	2
户主的教育程度	7619	5.26	1.52	1	9
2005年					
户主的年龄	7782	45.97	12.76	22	75
家庭收入的对数	7782	10.10	0.65	4.89	12.95
家庭消费的对数	7782	9.96	0.69	5.93	13.78
家庭人均收入的对数	7782	9.08	0.67	4.20	12.26

续表

变量	样本数	均值	标准差	最小值	最大值
家庭人均消费的对数	7782	8.94	0.71	4.90	12.68
户主的性别	7782	1.52	0.50	1	2
户主的教育程度	7782	5.32	1.59	1	9
2007 年					
户主的年龄	7910	46.29	12.58	22	75
家庭收入的对数	7910	10.35	0.60	6.87	13.37
家庭消费的对数	7910	10.16	0.65	6.59	13.88
家庭人均收入的对数	7910	9.33	0.61	5.77	12.28
家庭人均消费的对数	7910	9.15	0.67	5.49	12.79
户主的性别	7910	1.51	0.50	1	2
户主的教育程度	7910	5.40	1.61	1	9
2009 年					
户主的年龄	7845	46.80	12.88	22	75
家庭收入的对数	7845	10.52	0.63	7.03	13.69
家庭消费的对数	7845	10.32	0.70	7.47	14.41
家庭人均收入的对数	7845	9.52	0.63	5.64	12.60
家庭人均消费的对数	7845	9.33	0.71	6.34	14.39
户主的性别	7845	1.52	0.50	1	2
户主的教育程度	7845	5.34	1.66	1	9

资料来源：根据 2003、2005、2007 和 2009 年国家统计局城镇居民住户收入和消费调查数据计算得到。

各年的收入和消费数据以 2003 年的消费价格指数为基础，进行了调整。我们以家庭总和以及家庭人均的方式，分别计算了 2003 - 2009 年我国城镇居民的不平等程度（具体见表 2）。无论是根据家庭总支出，还是以家庭人均收支来核算，不平等水平从 2003 年的 0.6204（0.6339）上升到 2009 年的 0.6993（0.7118）。虽然不平等水平在 2007 年出现了下降，但总体仍呈上升趋势。这点同国家统计局公布的历年不平等变化具有一致的变动情况^①。例如，以家庭总消费的对数方差来看，不平等程度从 2003 年的 0.6880 上升到了 2009 年的 0.6993，其中 2007 年仅为 0.6531（2005 年为 0.6903）；家庭人均收入的基尼系数也从 2003 年的 0.3938 上升到了 2009 年的 0.4129，而 2007 年为 0.4034（低于 2005 年的水平）。观察不平等和样本中老龄人口的比重可以看到，老

^① 国家统计局公布的 2003 - 2012 年基尼系数显示，我国不平等程度从 2008 年开始回落，但是总的的不平等程度仍然在上升。

龄化水平的提高或下降同不平等具有一致的上升或下降的趋势。各年份里，户主年龄超过60岁以上的样本数的比例分别为13.69%（2003），14.76%（2005），14.30%（2007）和16.43%（2009），如图1所示。

表2 2003-2009年我国城镇居民不平等程度的变化情况

		2003		2005		2007		2009	
		收入	消费	收入	消费	收入	消费	收入	消费
家庭	对数方差	0.6204	0.6880	0.6538	0.6903	0.6007	0.6531	0.6274	0.6993
	基尼系数	0.3307	0.3934	0.3494	0.3971	0.3362	0.3902	0.3358	0.4203
家庭人均	对数方差	0.6339	0.7031	0.6715	0.7097	0.6143	0.6717	0.6324	0.7118
	基尼系数	0.3938	0.4498	0.4151	0.4547	0.4034	0.4506	0.4129	0.4871

资料来源：根据2003、2005、2007和2009年国家统计局城镇居民住户收入和消费调查数据计算得到。

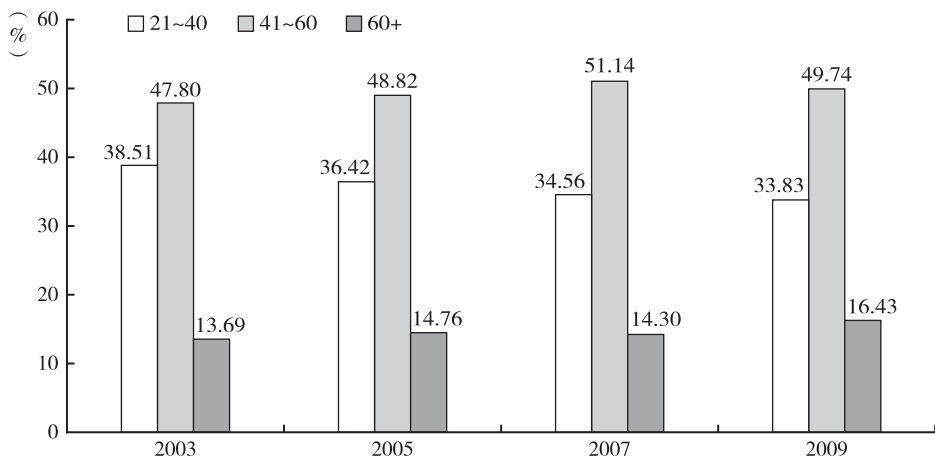


图1 2003-2009年户主年龄分布情况

资料来源：根据2003、2005、2007和2009年国家统计局城镇居民住户收入和消费调查数据计算得到。

不同计算单位下的不平等程度是存在差别的。对比家庭总水平和家庭人均水平下的收入和消费不平等，可以看到：以人均计算的不平等指标要高于以家庭为单位的不平等。考虑到本研究的目标，我们选取以家庭总水平进行分析^①。

① 作为对比，我们在后面的实证分析时，仍然会报告家庭人均数据的回归结果。从结果来看，家庭整体和家庭人均水平对本文的研究结果差别不大。

具体的理由是：(1) 在研究代际和年龄效应时，本文是以家庭户主的出生年份为基础。虽然经过标准化处理后的不平等指数的大小的确存在差别，但是这种差距是由标准化方法本身带来的。它不会改变各年龄的不平等分布情况，仅会改变的是不平等分布的截距项。如表 2 中所示，以人均测算的不平等程度是要高于以家庭为单位的计算结果，但不平等的年度分布均呈总体上升的态势。(2) 现有大量的研究表明，家庭规模和人口构成会对家庭的偏好、消费等产生影响 (Deaton & Muellbauer, 1986)。因此，在研究家庭福利 (例如贫困) 时，往往需要对家庭进行标准化处理，以便衡量人口特征对福利或贫困带来的影响。但是，本文中考察的是收入和消费分布本身，不涉及家庭内部的决策机制。(3) 本文中时期的跨度只有 6 年，在这 6 年里，我国城镇居民的家庭规模变化并不大。统计数据表明：样本中家庭平均人口在 2003 年为 2.97 人，到 2009 年约为 2.86 人。因此，本文的主要结论和分析均是以家庭总的收入和消费结果进行讨论。

(二) 年龄与不平等

利用城镇居民住户的收入和消费调查数据，我们简单地绘制了 22 ~ 75 岁各年龄组的收入不平等分布情况，具体见图 2。从图上可以看到，无论是基尼系数还是 GE (0) 等指数，各年龄组的不平等分布随年龄增长呈下降的发展趋势，而在 60 岁之后呈现微弱的上升趋势。同其他年龄组相比，20 ~ 30 岁之间人口的不平等程度远高于其他各年龄组人口。对于刚进入劳动力市场的年轻人，他们之间的不平等程度远高于 40 ~ 55 岁年龄人口。这些年轻人都是“独生子女”政策开始实施时出生。“独一代”的小家庭，同 20 世纪 60 年代他们的父辈们之间存在很多的差异。这表现为，现在的年轻家庭很多仅仅是概念上的独立，其家庭决策和经济独立等都同其父母密切相关。这也导致了年青人之间的不平等水平更多地是展示其与父母在内的大家庭的收入差距。父母家庭条件越好的年轻家庭，其消费水平也要高于同年纪的其他年纪轻的家庭。该图在一定程度上也印证了，时下的年轻人所感受的生活压力以及他们之间的不平等水平要高于他们的父辈们。

为了进一步观察各年龄的收入和消费的不平等分布，我们分年份绘制了各年的收入和消费的对数方差分布图 (见图 3)。图 3 同图 2 一样，以对数方差计算而得的各年龄的不平等分布也呈弱的“U”型。其中，年轻人间的不平等程度要高于其他年龄组。另外，从图 3 可以看到：家庭总收入和家庭可支配收入的离散程度几乎完全重合。由于家庭总收入是家庭可支配收入加上其缴纳的直接税，二者的重合可能意味着，从微观的角度来说，很难得出税收能够有效地进行收入再分配，从而减低社会不平等的结论。这里，我们仅用家庭总收入和可支配收入作为对照，在后面有关收入的部分仅显示总收入的结果。

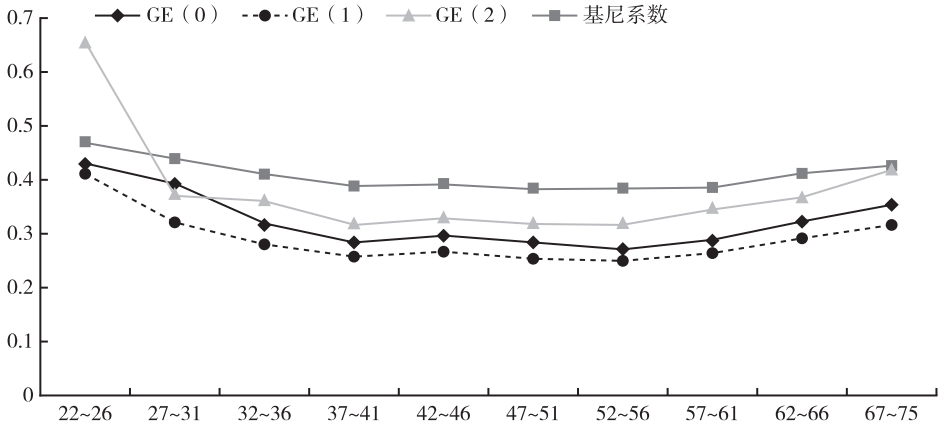


图2 各年龄组收入的不平等分布

资料来源：根据2003、2005、2007和2009年国家统计局城镇居民住户收入和消费调查数据计算得到。

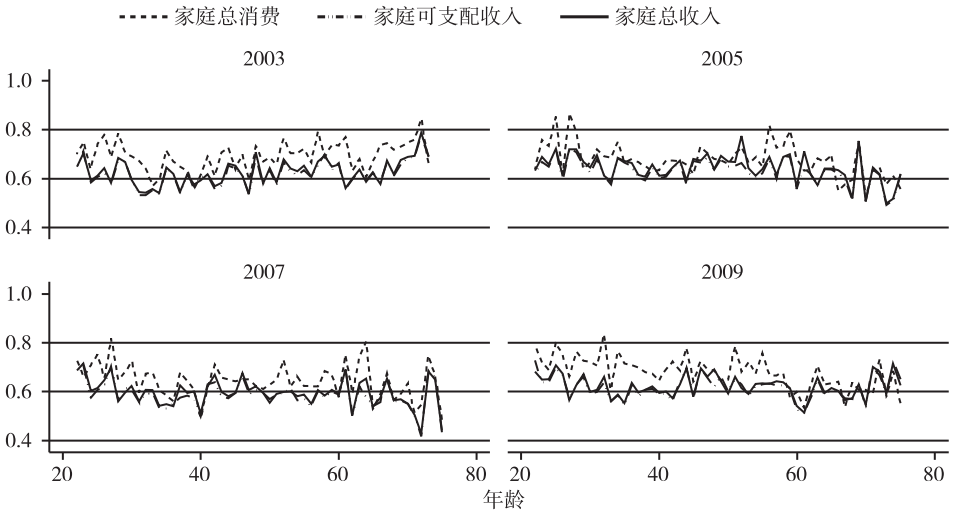


图3 收入和消费的年龄分布

资料来源：根据2003、2005、2007和2009年国家统计局城镇居民住户收入和消费调查数据计算得到。

另外，2003 - 2009年间我国城镇居民消费分布的离散程度均要高于收入。可能的解释是我国城镇居民收入存在低估。在我国目前的经济制度之下，存在大量同个人的职务、职位以及所处行业相关的“灰色收入”，而这些收入很难被统计进来（Cai et

al., 2010; 岳希明、李实, 2013)。从另一个角度来看, 由于消费是家庭和个人的收入函数, 在没有准确的收入统计的情况下, 从人们行为的结果更能够显示出他们消费的不平等水平。

图3中可以看到, 2003年, 60岁以上老年人口间的不平等程度明显地要高于之后的水平。对老年家庭来说, 其消费依赖于自己的养老金或子女的赡养等转移性收入。我国自2003起开始有新型农村合作医疗, 随后进行城镇基本医疗保险改革。这些社会保障体制的建立放宽了老年人的消费预算, 提高了老年人的生活水平, 并起到缩小我国老年人生活差距的作用。因此, 2003年之后老年人消费差距的缩小很可能与我国社会保障体系的建立和完善密不可分。

从年轻人消费的对数方差可以看到, 过去的10多年里, 我国20~35岁年龄人口的对数方差明显地高于其他各年龄阶段, 这些20~35岁的年轻人几乎都是刚进入劳动力市场或才进入劳动力市场没多久的人。同时, 对每个年龄上的年轻人来说, 他们都出生于同一年, 他们面对的外部经济环境是一样的。在解释他们之间的不平等时, 除了他们的个体特征差异, 其父辈的资源也成为一个重要因素。这一点同1950年代出生的人不同。在那个年代我国特殊的政治时代背景下, 20世纪50年代出生的人口, 其父辈的资源对其个人未来的发展作用很小, 甚至可能会阻碍个人的发展(如, 以家庭成分来决定其是否有资格进入某个行业或部门)。随着市场化的深入, 以及对私人财产的保护, 阻碍子辈们获取其父辈资源的障碍已经消失; 且对于子辈的人而言, 没有遗产税和赠予税等资源代际间流动的成本问题, 这使得越是经济改革后出生的人, 他们间不平等的起点本身就要高于早期出生的人口。

我们以10年为一个出生时代, 进一步观察不同时代人口的不平等水平是否存在明显的差异, 以及同一时代出生的人口的不平等本身是否发生变化? 如图4所示(左边为消费, 右边为收入)。1980年代出生人口的消费和收入的对数方差水平要高于其他各代人口。单纯地从一代人的不平等发展趋势来看, 1950-1959以及1960-1969年代出生的人, 他们之间的不平等随着年龄逐步提高。而1930-1940年代的人口, 他们之间的不平等水平呈波动起伏。与上几代出生的人不同, 20世纪80年代出生的青年人此时面对的是个更多元化的劳动力市场, 他们受经济市场波动的影响远高于上几代人。因此, 80年代出生人口的不平等初始水平更高(这一结果同图3基本一致)。在此, 还无法对不平等同年龄之间的关系进行判断, 因为样本时间跨度的限制, 我们无法直接绘制出同一出生年份的人口, 其不平等水平与年龄之间是否存在正向相关关系。因此, 下一节通过实证分析来讨论不平等的年龄效应和代际效应。

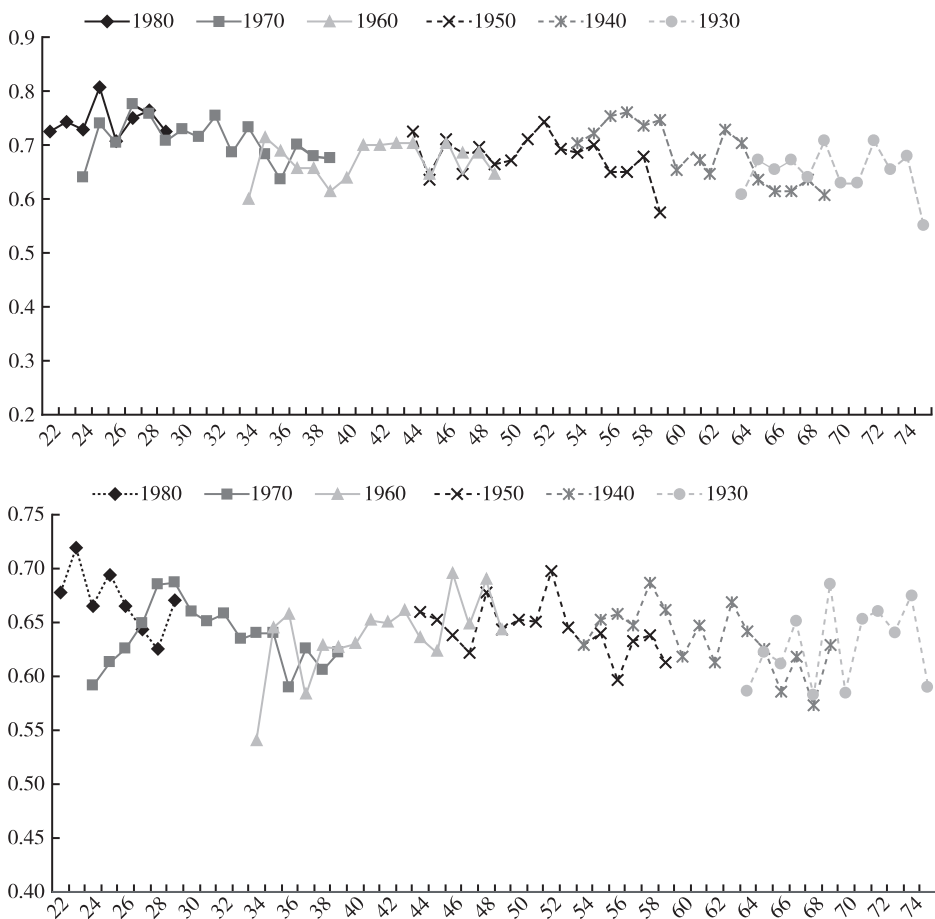


图4 按各出生年代绘制的消费、收入不平等年龄趋势

资料来源：根据2003、2005、2007和2009年国家统计局城镇居民住户收入和消费调查数据计算得到。

五 实证结果

(一) 年龄效应和代际效应

图5显示的是利用计量公式(6)测算出的控制出生时代后年龄的不平等效应。以22岁为参照组,测算的各年龄的回归系数在5%的水平上显著。这一结果显示,对同一时期出生的人来说,他们之间的不平等水平会随着年龄增加而增加。即使我国是个转型非常快的国家,对同一时代的人来说,财富和收入是需要不断累积的这一过程也是适用的。

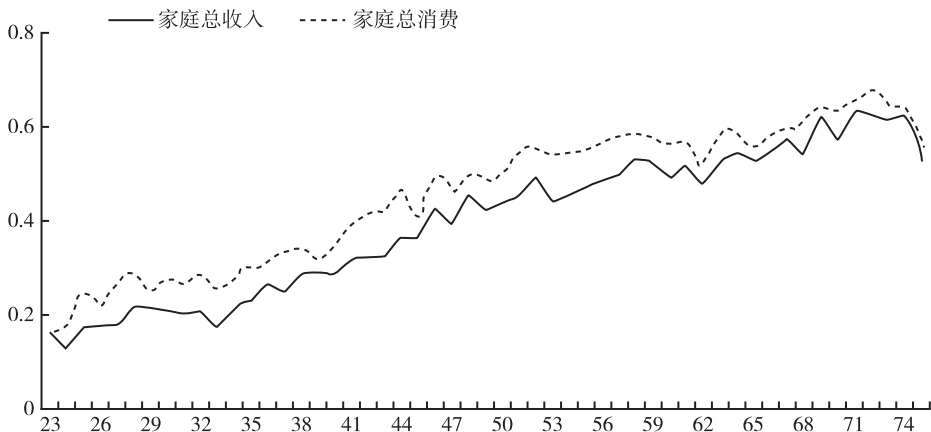


图5 家庭总收入和总消费的年龄效应

资料来源：根据2003、2005、2007和2009年国家统计局城镇居民住户收入和消费调查数据计算得到。

从年龄的角度来看，可将不平等的发展大致分为三个阶段。第一阶段，青年时期，22~34岁左右。此时，不平等处于比较平稳状态。换句话说，对于同一年份出生的人而言，他们的不平等水平在青年阶段增长的幅度并不大。但是进入青壮年阶段，即35~60岁左右，收入分布的不平等幅度会大幅度提高。第二阶段，壮年，即35~60岁。随着个人财富的积累、人际关系扩宽，以及个人所从事行业的发展情况，人们的不平等分化程度在提高。第三阶段，60岁之后，收入或财富的不平等分化虽然仍在提高，但是程度再次放缓。根据我国的退休年龄，60岁及之后的人，将成为储蓄的净消费者。因此，不平等特征在他们之间仍存在增长的趋势，但是增长幅度明显放缓。

年龄的边际效应显示出，消费不平等增长幅度会随年龄的增长而逐渐下降^①。对比收入和消费的年龄效应可以看到，在60岁之前，消费的年龄效应是要高于收入的；而60岁之后，收入和消费不平等的年龄效应基本重合。对这些净储蓄的消费者而言，其消费是根据他们的实际收入状况进行的。而且他们已经离开劳动力市场，其没有瞒报或低估自己收入的动机。因此现有的统计手段在一定程度上能够很好地将老年人的收入和消费水平统计进来。只有对那些还在工作的人来说，被统计的收入存在一定程度的低估。这也是造成以60岁为界，收入同消费间的落差呈显著差别的一个重要因素。

表3列出利用计量模型公式(6)测算的出生年份组间的代际效应。测算结果显

^① $\ln\beta = a + bn$ ，其中 β 为公式(6)中的系数， n 为年龄； b 为年龄效应的边际影响。

示,所有的出生年代系数都通过统计检验。且系数大小也显示,新生代的家庭其整体的不平等水平都要高于前代的家庭。从数据可以看出,同20世纪30年代出生的人相比,60年代出生的人收入或消费不平等程度增加了0.291,而这一差距到了80年代,则进一步增加到0.526。过去30多年的经济改革,在促进了社会总体福利水平提高的同时,以时代为特征的随机冲击导致了不同代际间的不平等水平呈扩大的趋势。

表3 代际效应与不平等

出生年份	家庭总收入	家庭总消费	人均总收入	人均消费
1940 - 1949	0.0963 ** (3.12)	0.103 ** (2.99)	0.117 *** (3.40)	0.0905 ** (2.92)
1950 - 1959	0.173 *** (4.41)	0.146 ** (3.32)	0.154 *** (3.51)	0.156 *** (3.97)
1960 - 1969	0.291 *** (6.90)	0.264 *** (5.62)	0.279 *** (5.96)	0.296 *** (7.02)
1970 - 1979	0.398 *** (9.84)	0.410 *** (9.07)	0.427 *** (9.49)	0.404 *** (9.96)
1980 - 1989	0.526 *** (15.60)	0.559 *** (14.83)	0.575 *** (15.33)	0.529 *** (15.68)
观察值个数	214	214	214	214

注:括号内显示的是t值, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001。

资料来源:根据2003、2005、2007和2009年国家统计局城镇居民住户收入和消费调查数据计算得到。

另外,从各出生年份的回归系数可以看到。这种代际间的差异本身也呈扩大的趋势。例如,同1940 - 1949年代的代际效应相比,1950 - 1959年要高出0.08,而在1980 - 1989年代组中则提高了0.43。对于1950 - 1959年代出生的人与之前出生的人之间的代际不平等的解释是,1950 - 1959年出生的人,在我们考察的2003 - 2009年期间已经进入职业生涯的晚期。养老金制度在改善他们福利水平的同时,也因为被纳入养老体系中人口的比例问题,而使得他们之间的不平等水平在扩大。相反,之前出生的人,没有养老体系,依赖年轻时的储蓄和子女的供养,他们之间的不平等水平反而比他们之后出生的人要小。

出生于20世纪60年代和70年代的人,他们是在我国改革开放的时代背景下学习和成长的,现在正处于事业发展的黄金时期。他们积极地参与到社会资源的分配和再分配当中,并不断获取经济增长带来的丰硕成果。对比年龄效应可以知道,这一年龄

阶段的人们之间的不平等水平是随着年龄增长最快的时候。这一阶段也是我国进行改革、市场发展的进一步深化阶段。在我国要素资本化的过程中，因不合理的分配方式，导致我国国有资产和大量的公共资源（如矿产、土地等）的收益，进入到部分人的口袋当中（张车伟、程杰，2013）。这就使得本该由全社会成员共同享有的社会财富被私人垄断。在加剧他们之间的收入和财富差距的同时，也相应地拉大了他们与1930年代、1940年代以及1950年代出生的人之间的不平等水平。

而20世纪80年代出生的人，此时才刚刚进入劳动力市场。在财富和收入积累的初始阶段，他们总体人力资本水平是要高于前辈们的。如果人力资本对不平等的贡献程度非常高的话，则这一代人的总体差异应当是要小于前代人的。然而，从图2、图4以及表3的结果可以看到，他们之间的差距是要高于其他任何时代出生人口的。由于收入和财富是需要时间积累的，且从年龄效应来看，年轻人之间的不平等水平是比较平缓的，因此，在我国不平等程度提高的过程中，因不平等的代际差异，尤其是年轻人之间的代际差异，更引起人们的关注。对于那些父母有较高资本的城镇青年家庭，其从上代人获得的转移性收入也会高；相应的，那些无法从父母那里获得转移性收入的年轻人，其获得的父母的经济支持也就少。由此，对1980年代出生的这些年轻人来说，他们之间的差距会随着其父母代际间的收入差距的扩大而进一步扩大。

除了资源配置在代际间的分配方式差异导致代际差别之外，各代际出生人口参与市场化方式也成为解释代际间不平等的一个重要因素。过去30多年的市场化改革，使得我国城镇居民的就业结构呈多元化方向发展。对不同时期出生的人而言，我国经济社会的快速转型，直接导致他们的就业部门存在显著的差别。我们将就业部门分为国有和非国有两大部门，比较了1950-1980年四个代际的人口就业情况，以此来更进一步地认识代际间不平等水平的提高。国有部门主要包含两个大的部分：一是国有经济单位职工；另一个指的是城镇集体经济单位职工。其中，国有经济单位职工包括在各级党政机关、人民团体及其所属国有企业、事业单位工作，并由其支付工资的各种人员，不包括离退休再就业人员；而城镇集体经济单位职工指在城镇集体企业、事业及其管理部门中工作，并由其支付工资的各种人员，不包括离退休再就业人员。除此之外的所有工作性质均为非国有。

从图6中可以看到，越出生于改革之后的人，他们在非国有部门就业的比重就越高；相反，越是早年出生的人，他们则更多地是在国有部门就业。同时，1980年代出生的人口，他们在非国有部门的就业比重已经超过了国有部门。虽说两个部门都是市场的组成部分，但经济波动对两个部门的影响程度则远不相同。对国有部门来说，有

稳定的工资收入、福利保障，其与非国有部门之间的收入差距成为我国不平等扩大的重要解释（夏庆杰等，2012）。在非国有部门，其生存更近乎于达尔文的“优胜劣汰”规则，这就使得经济周期、政策制度的调整对其生产利润产生很大的影响。在既能鼓励更多的能人获得更高的经济回报的同时，也能使弱势群体更弱。他们之间的收入差距在市场的行为中放大。

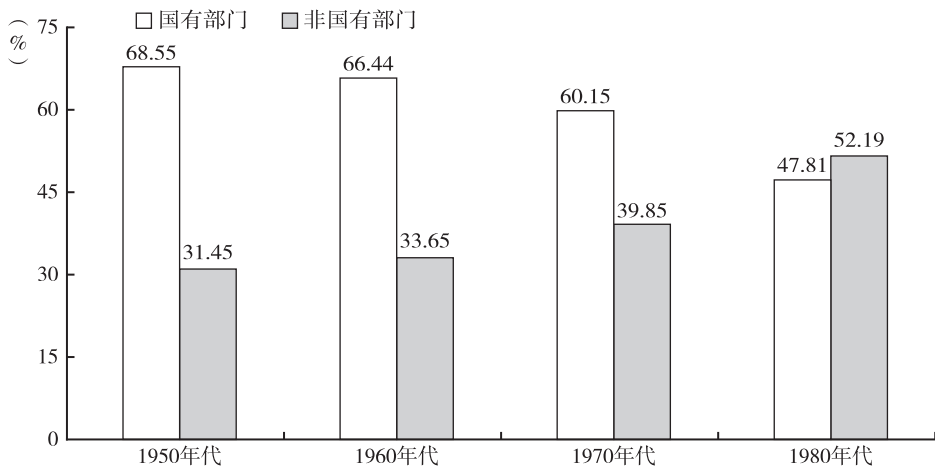


图6 1950-1980各年代人口所处就业部门的变化

资料来源：根据2003、2005、2007和2009年国家统计局城镇居民住户收入和消费调查数据计算得到。

（二）不平等的分解

从上面的分析可以看到，在控制了出生年份之后，收入和消费不平等水平确实会随着年龄的增长而不断提高。但是，不平等的年龄效应边际影响会逐渐减小。不平等的代际效应显示出，越是晚出生的人，他们之间的不平等水平就比之前出生的人要高，且不平等的代际效应呈扩大的趋势。越年青的劳动者，他们的不平等总水平越高。接下来就要问，过去10多年里，我国不断提高的不平等水平究竟是由代际差异导致的，抑或是同一出生组组内的年龄效应导致的，还是因为我国人口老龄化不断加剧自然发生的？因此，本小节根据Ohtake & Saito (1998)提出的不平等分解方法，对各影响因素对不平等的贡献进行测度。

根据2003-2009年的数据，我们划分了四个时期。具体结果如表4所示，2003-2009年间，以消费为对象的不平等指标提高了1.65%，其中，出生的代际效应对不平等的贡献为59.23%，人口结构变化对不平等的贡献为11.74%；在控制了出生年份的

情况下，年龄对不平等的贡献为 19.01%。同时比对 2003 - 2005，2005 - 2007 以及 2007 - 2009 三个时期内不平等变化的构成可以发现，人口老龄化对不平等的贡献是存在的。虽然老龄化对不平等的贡献在各时期存在差别，从 2003 - 2005 年期间的 12.21% 下降到 2007 - 2009 年的 7.54%；而年龄效应对应地从 7.21% 上升到 13.57%，代际效应在 2007 - 2009 阶段的贡献最大，为 74.34%。

表 4 消费不平等的分解：2003 - 2009

年份	总体不平等变化	老龄化效应		年龄效应		代际效应		其他	
			%		%		%		%
2003 - 2009	0.0113	0.00133	11.74	0.00216	19.01	0.00672	59.23	0.00114	10.02
2003 - 2005	0.0023	0.00029	12.21	0.00017	7.21	0.00173	73.75	0.00016	6.83
2005 - 2007	-0.0372	-0.00385	10.35	-0.00565	15.18	-0.02426	65.21	-0.00345	9.26
2007 - 2009	0.0462	0.00348	7.54	0.00627	13.57	0.03435	74.34	0.00210	4.55

资料来源：根据 2003、2005、2007 和 2009 年国家统计局城镇居民住户收入和消费调查数据计算得到。

这一结果表明，人口老龄化因素对不平等的影响是有贡献的，与 Deaton & Paxson (1997) 的理论分析结果相一致。老龄化是我国人口结构变化最直观的特征，未来我国老龄化程度将进一步加深，其不平等的变化也会随之变化。目前，来自工作时期的存款、退休后的养老金和子女的转移支付是老年家庭的三大收入来源。由于我国是在 20 世纪 80 年代开始进行市场化改革，老年人的社会福利建立也才在起始阶段，因此，过去的 10 多年里，被纳入到养老系统，退休后领取养老金的老人数量是很有限的，家庭赡养仍是我国老年人的主要养老方式。尤其是对那些没有社会保障、“失独”的老年人而言，他们更易陷入到贫困当中。随着“421”型家庭类型普遍化，传统的子女供养方式已经越来越不适合我国日益剧烈的老龄化社会。社会养老即养老金，会成为老年人口的主要生活来源，亟需我国的养老保障体系不断地改革和完善。因此，应当警惕的是不合理的福利分配制度，很可能会加剧老龄人口间的不平等水平，而不是缩小他们之间的差距。

收入不平等的分解还表明，2003 - 2009 年间，我国城镇居民的不平等主要是由出生组组间差异，即代际差异造成的。这一点同我国改革前计划经济时代的社会背景相关。我国是在 20 世纪 70 年代末开始进行经济改革的，当时还没有多少的社会财富的积累。对当时所有的家庭而言，他们之间的外部经济环境是一致的，即国家和集体公有制单一的经济形式。在当时，工资的长期冻结，使得行业、职业间的收入差别不大，

居民也没有太多的储蓄；在消费品上，强调实物分配的方式进行供给（赵人伟、李实，1997），社会总体呈现绝对公平的状态。

然而，自20世纪70年代末到80年代初，我国开始了意义重大的市场经济改革。这些在经济改革伊始出生的孩子，在本世纪刚进入劳动力市场。因此，“80后”的收入和消费除了同自身的禀赋（性别、教育、职业等）相关之外，其父辈的禀赋也直接影响其收入水平（王海港，2005；郭从斌、丁小浩，2004）。如果没有采取合理的再分配手段，则不公平会在不同代际间人口中延续下去。这不仅会造成“读书无用”以及大量“富二代”的价值观形成，也会影响我国人力资本投资，尤其是对于农村低教育水平的劳动者而言，代际流动导致的收入差距在下一代人之间变得更为严峻。在激烈的国际竞争环境中，缺乏持续有效的人力资本投资，最终会影响我国经济的持续增长和稳定。因此，出生年代导致的不平等将成为一个越来越严重的社会问题。

六 结论和政策建议

中国的经济发展在过去的30多年里取得了辉煌的成绩，然而不平等也随之而来，引起了一系列的社会问题。本文使用了由国家统计局提供的城镇住户调查数据，从生命周期理论和持久收入假说，对我国城镇居民的收入不平等进行研究。利用 Ohtake & Saito (1998) 的不平等分解公式，我们将不平等分为代际效应、年龄效应和人口特征效应（老龄化效应），并分别测度了三种因素调整对不平等贡献程度。最终研究结果如下：

(1) 通过对不平等方差的分解可以看到，代际差异具有显著的影响。同1940 - 1949年代的代际效应相比，1950 - 1959年要高出0.08，而在1980 - 1989年代组中则提高了0.43。这一结果表明，我国改革带来的是不同出生人口之间代际差异的扩大。且从不平等差距扩大的速度来看，越是年轻的一代，其不平等扩大的速度越快。如果没有好的政策制度来引导收入和财富在不同代际间的转移，随着我国经济社会的发展，未来的不平等程度则会进一步增加。

(2) 从理论上来说，同一年出生的人，他们之间的不平等分布同年龄之间存在正向相关关系。即同时期出生的人，他们到老年时的收入或财富差距要比他们刚出生或是刚进入劳动力市场时要高得多。根据我们的实证分析，我国城镇居民之间的不平等发展也遵循这一规律。

(3) 人口结构变化对不平等是存在影响的。日本的老龄化对其不平等增加的贡献达到了50%，而我国的老龄化对不平等的贡献不超过15%。老龄化的进一步加深是我

国未来人口结构最显著的特征之一。未来老年人之间的不平等水平如何，老年人是否更易陷入贫困，这仍是值得关注和讨论的。

同日本、欧美等国家人口发展不同，我国的财富和收入的再分配手段在各代际之间是缺失的。这种缺失表现在两个方面：一是收入分配手段对不同代际人的影响是不同的。目前我国调节收入分配的工具主要是个人所得税，由于没有考虑家庭构成，这就使得该税种只是名义上的个人收入再分配。对于家庭供养人口多的家庭，劳动者的负担很可能更重。二是代际的流动在不同群体之间的影响是不一样的，低收入群体更易陷入到贫困中。越来越多的公众感到社会阶层在日趋固化，一个人如果没有家庭背景和社会资源，想通过教育改变命运，似乎也更困难了。

虽然人力资本投资成为我国政府缩小不平等的一个重要政策手段，但是，人力资本本身对收入差距起到的调节作用有限。从研究的角度来讲，未来可以进一步研究的方向包括：（1）我国收入分配体制对不同代际人口的影响。考虑从家庭构成来对我国的税收体制进行改革。（2）人力资源禀赋的代际流动。观测父辈同子辈们在教育程度、职业选择以及收入等方面的弹性关系是否有明显的时代变化，讨论如何提高社会流动性。（3）如何改革和完善社会保障体系，提高低收入老年人的福利水平。这些对我国未来经济发展的效率问题以及公平性具有很强的现实意义。

参考文献：

阿瑟·刘易斯（1983），《经济增长理论》，上海：商务印书馆。

陈叶锋、周业安、宋紫峰（2011），《人们关注的是分配动机还是分配结果？——最后通牒实验视角下两种公平观的考察》，《经济研究》第6期，第31-43页。

郭从斌、丁小浩（2004），《职业代际效应的劳动力市场分割与教育的作用》，《经济科学》第3期，第74-82页。

国家统计局（2012），<http://www.stats.gov.cn/tjsj/nds/>。

刘婧、张车伟、毛学峰（2009），《中国1991-2006年收入分布的动态变化：基于核密度函数的分解分析》，《世界经济》第10期，第3-13页。

曲兆鹏、赵忠（2008），《老龄化对中国农村居民收入和消费不平等的影响》，《经济研究》第2期，第85-99页。

万广华（2006），《经济发展与收入不均等：方法和证据》，上海：上海人民出版社。

- 万广华、张茵、牛建高(2001),《流动性约束、不确定性与中国居民消费》,《经济研究》第11期,第35-44页。
- 王海港(2005),《中国居民收入分配的代际流动》,《经济科学》第2期,第18-25页。
- 夏庆杰、李实、宋丽、Simon Appleton(2012),《国有单位工资结构及其就业规模变化的收入分配效应:1988-2007》,《经济研究》第6期,第127-142页。
- 徐舒(2010),《技术进步、教育收益与收入不平等》,《经济研究》第9期,第79-92页。
- 搜狐网(2013),《官方公布10年基尼系数被指为收入分配改革造势》, <http://news.sohu.com/20130119/n363996442.shtml>。
- 岳希明、李实(2013),《我们更应该相信谁的基尼系数?》, <http://www.ciidbnu.org/news/201301/20130123092800706.html>
- 张车伟、程杰(2013),《收入分配问题与要素资本化——我国收入分配问题的“症结”在哪里?》,《经济学动态》第4期,第14-23页。
- 赵人伟、李实(1997),《中国居民收入差距的扩大及其原因》,《经济研究》第9期,第19-28页。
- Cai, Hongbin, Yuyu Chen & Lian Zhou(2010). Income and Consumption Inequality in Urban China: 1992 - 2003. *Economic Development and Cultural Change*, 58(3), 385 - 413.
- Deaton, Angus & Christina Paxson (2000). Growth, Demographic Structure, and National Saving in Taiwan. *Population and Development Review*, 141 - 173.
- Deaton, Angus & Christina Paxson (2000). Growth and Saving among Individuals and Households. *Review of Economics and Statistics*, 82(2), 212 - 225.
- Deaton, Angus & Christina Paxson(1998). Aging and Inequality in Income and Health. *The American Economic Review*, 88(2), 248 - 253.
- Deaton, Angus & Muellbauer(1986). On Measuring Child Costs: With Applications to Poor Countries. *Journal of Political Economy*, 94, 720 - 744.
- Deaton, Angus & Christina Paxson(1997). The Effects of Economic and Population Growth on National Saving and Inequality. *Demography*, 34(1), 97 - 114.
- Deaton, Angus & Christina Paxson(1994). Intertemporal Choice and Inequality. *Journal of Political Economy*, 102(3)437 - 467.
- Eden, Benjamin (1980). Stochastic Dominance in Human Capital. *Journal of Political Economics*, 88, 135 - 145.
- Hall, Robert E. (1988). Inter-temporal Substitution in Consumption. *Journal of Political*

Economy, 96(2) 339 – 357.

- Ohtake, Fumio(2008). Inequality in Japan. *Asian Economic Policy Review*, 3(1), 87 – 109.
- Ohtake, Fumio(1999). Aging Society and Inequality. *Japan Labor Bulletin*, 38(7).
- Ohtake, Fumio & Makoto Saito (1998). Population Aging and Consumption Inequality in Japan. *Review of Income and Wealth*, 44(3), 361 – 381.
- Takayama & Arita (1996). Savings and Wealth Accumulation: An Analysis of Household Wealth Based on Microdata. *Economic Analysis Series of Hitotsubashi University*, No. 46, Iwanami Shoten, Tokyo.
- Takayama, Funaoka, Fumio Ohtake, Sekiguchi & Shibuya (1989). Household Wealth and Saving Rates in Japan. Keizai Bunseki 116, Economic Planning Agency of Japan.
- Wan, Guanghua, Ming Lu & Zhao Chen (2006). The Inequality Growth Nexus in the Short Run and Long Run: Empirical Evidence from China. *Journal of Comparative Economics*. 34(4), 654 – 667.

Intergenerational Differences, Aging and Inequality

Zhang Juwei & Xiang Jing

(Institute of Population and Labor Economics, Chinese Academy of Social Sciences)

Abstract: This article analyzes the impacts of demographic dynamics and cohort differences on the inequality from the perspective of personal income or wealth linked with social development. Using urban household income and expenditure survey data, the paper shows that income and consumption inequality are increasing with age for a fixed cohort, however, cohort effect contributes more on the rising inequality. From 2003 to 2009, 59.23 percent of consumption inequality is caused by cohort effects. When the intra-generational income gap is caused by the market, individual efforts, endowments dispersion, the adjustment of intra-generational income gap will be more efficient than the adjustment of income inequality intra-cohort. In order to narrow the income gap, the government should be more concerned about the future impact of intergenerational disparity, and use property tax and other direct taxes policy to narrow the income gap among cohorts.

Keywords: intergenerational differences, aging, inequality

JEL Classification: D63, I30, J19

(责任编辑：周晓光)