

经济发展、市场化与收入不平等

——基于地区截面数据的实证分析

刘精明¹ 朱美静²

(1. 清华大学 社会科学学院、中国经济社会数据研究中心,北京 100084; 2. 北京工业大学 文法学院,北京 100124)

[摘要] 以库兹涅茨倒U曲线理论为研究基点,将“增长与不平等关系”的研究传统从以国家或地区为单位的长期趋势分析转向一国内部各区域之间的横截面状况的讨论。在理论讨论的基础上,利用2005年全国1%人口抽样调查数据,着重考察了中国大陆各省级区域内的收入不平等与当地经济发展水平、市场化水平之间的关系。研究发现:(1)与当前关于中国经济增长与收入不平等程度正相关这一主要的观察结论相反,加快经济发展、提升市场化水平对地区内部收入不平等具有较强的抑制作用,经济发展水平越高、市场制度建设越完善的地区,内部收入不平等程度越低,反之亦然。(2)地区内部劳动力受教育水平之不平等程度对收入不平等具有较强解释力,教育不平等程度越高,收入不平等也越强烈,反之亦然。

[关键词] 地区收入不平等;地区发展与市场化水平;教育不平等;倒U曲线

[中图分类号] F123.9 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-511X(2020)01-0101-14

DOI:10.13916/j.cnki.issn1671-511x.2020.01.011

一、研究问题

1955年,经济学家库兹尼茨在《美国经济评论》上发表题为《经济增长与收入不平等》的文章,提出了一个持续影响社会科学的重要命题:从一个长期趋势看,由传统经济向现代经济发展的过程中,经济增长与国内居民收入不平等呈倒U型曲线关系,即经济增长的早期,收入不平等将持续恶化,而当国家经济达到相当富裕的程度后,不平等就会开始下降^[1]。库兹尼茨假设在1960年代到1970年代的所有相关研究中都基本得到了验证:在所有检验的时期内,几乎所有数据都能表明收入高的国家不平等程度是最低的,而对中等收入国家来说,无论是与低收入国家还是高收入国家相比较,其不平等程度都要高出很多,不平等与发展之间关系的倒U形状十分明显^[2]。由此,对于一些处于发展中的国家来说,不平等程度的上升似乎是经济增长不可避免的社会代价,因而Kuznets假设也经常政策制定者借用,为他们的一些短期效益的经济政策作辩护。

然而,进入20世纪80年代后,一些跨国数据显示,从平均趋势来看,国家(地区)的经济发展水平与收入不平等之间并不具有简单的或系统的关联^[3-10]。特别是近20多年来,人们发现,经济发展到相当程度的英美等发达国家,自上世纪80年代中期开始收入不平等产生了持续上升的趋势^[11];而在一些东亚国家和地区如韩国、印度尼西亚、台湾等,世界银行数据显示,与它们的经济成长相伴随的是不平等程度的下降或维持在较低水平,出现了所谓“增长与平等”的奇迹^[12-14]。

对于欧美国家不平等变化的近期趋势,一些学者主张从劳动力市场制度来加以解释,并将不平等的持续上升归因于自由主义的新古典经济政策^[15-17]。在他们看来,世界范围内收入不平等加剧的根源是新自由主义浪潮。新自由主义倡导所谓劳动力市场平等、自由,反对工会、集体谈判等,使

[基金项目] 国家社科基金重点项目“我国社会阶层结构演变趋势研究”(10ASH002);清华大学中国经济社会数据研究中心研究课题“中国城镇化与劳动移民研究”;中华思源工程扶贫基金会闽善公益基金资助的“扩大中等收入群体研究”阶段性成果。

[作者简介] 刘精明,博士,清华大学社会科学学院、清华大学中国经济社会数据研究中心教授,研究方向:社会分层与社会流动,教育社会学,儿童发展;朱美静,博士,北京工业大学文法学院讲师,研究方向:社会分层与流动,家庭与儿童发展,教育社会学。

许多国家都经历了弱化劳动力市场制度、增强劳动力市场灵活性的政策过程,结果造成收入不平等的加剧。而对东亚国家和地区的这些情形,已有研究的主要解释是,绿色农业和土地平等化改革等原因导致了农业部门收入的增长,从而使整体的不平等程度下降了。针对背离倒U曲线的上述国别现象,除了基于事实的这些经验解释外,进一步完善库兹尼茨理论命题的努力也取得了较大的成功,如有学者基于熊彼特关于资本主义持续创新动力与周期发展理论而对倒U理论所进行的改造^[2],使经济发展与不平等关系的理论模型获得了新的生命。

库兹尼茨倒U曲线理论及其后来的发展,较好地揭示了从传统经济向现代经济转型的过程中,国家或地区的经济增长与收入不平等之间的一种长期关系。自1955年库兹尼茨提出问题以来,探讨“经济增长与不平等关系”已形成一个枝繁叶茂的庞大研究传统。现有文献表明,它既可以从一个或多个国家自身历史的角度来探讨某种长期性发展趋势,同时也可以通过利用横截面的国别数据、将不同发展水平的国家设定在同一时间轴的不同历史阶段,以此讨论不平等变化的趋势性特征。

60多年来社会科学界围绕这一问题所形成的研究和讨论,绝大多数都是以国家为分析单位的。不过,笔者认为,平等与增长的关系可以是一个较为广泛的问题域而不是单一问题,换句话说,分析单位是可以推广的。比如,就中国来说,地域广袤,人文地理环境和社会经济发展水平的地区差异都十分显著,因此,研究国家内部各区域经济发展水平与不平等之间的关系,也应是这一问题域中的重要研究议题。

那么,就一国内部而言,过渡时期的地区经济发展水平与收入不平等之间会呈现何种形态呢?此时的倒U曲线理论是否仍然是适用的?一国内部各地区的不平等与其社会经济发展之间的关系,是否有着不同的解释路径或解释模型?这样的问题,从研究形式来看,是对地区内部不平等在地区之间的变异的分析。当前,地区之间差距已然国内社会科学界最为关注的讨论主题之一,相关研究文献每年都在成百上千地增长。但是,地区之间的不平等相对整个社会不平等来说,只是其中一个较小的来源,更多的收入不平等来源于地区内部个体之间的差异。显然,把握地区内部收入不平等的变化方式和变化规律,对我们推进一个国家整体性的社会平等来说,具有十分重要的政策意义和理论价值。

二、收入不平等变化的三个主要理论视角

(一) 经济增长与收入不平等

库兹尼茨倒U曲线是对收入分配不平等与经济增长关系的长期趋势的假设。这里所说的经济增长,是指一个国家提供经济商品能力的长期提升,它基于技术的改进以及技术改进所要求的制度和意识形态的调整。收入不平等为什么会在经济发展早期阶段逐步恶化、而随后却会下降呢?库兹尼茨的解释主要在两方面:第一,在经济发展早期,由于作为经济增长动力的储蓄和积累集中在少数富裕阶层手中,因此在经济增长期容易产生贫富差距的累积效应;但是,由于伴随经济发展的是民主制度的发展,当经济发展到一定阶段后,收入差距的累积效应就会受到诸如累进税制、遗产税、国家允许的通胀政策以及相关法律的干预,这样,高收入层相对低收入层的差距也将缩小^[1]。第二个主要原因是工业化和城市化过程。伴随经济增长的是工业化和城市化速度的加快,这一过程改变了人口在收入和不平等状况都很不相同的经济部门之间的分布形态。当人口由收入水平较低、不平等程度较低的农业部门向收入较高的现代经济部门转移的时候,人口总体中的收入分化开始持续加强,不平等就开始上升;而当大部分人口都已经转移到收入水平较高的现代经济部门后,收入差距开始收敛,不平等程度就开始下降。同样,在这里制度性因素也是重要的,人们在经济领域内的位置特征(或人口分布特征)也是由权力、集体性社会力量和制度等因素所决定的。人口分布结构的变化和外在集体性力量、制度因素的约束是库兹尼茨解释“倒U假设”的两个关键点。因此,库兹尼茨强调收入差距的变化,并不是经济增长的一个无条件函数,相反,它是与一系列的制度条件、政治、社会和人口条件密切相关的。

在库兹尼茨理论解释的基础上,科泽尼维茨和摩兰根据熊彼特关于资本主义具有内在的持续创新动力的理论,对库兹尼茨理论进行了扩展和改造^[2]。根据熊彼特的周期发展理论,在资本主义社会,技术创新是一个内生的且持续进行的过程,当创新开始的时候,资本主义经济内部就会逐渐分化为“传统”经济部门和“新”经济部门。由于“新”经济部门有更高的劳动收益,因此,人口分布就开始由“传统”经济部门向“新”经济部门流动,这个人口结构的重新结构化过程同时也就是不平等持续提高的过程。当经济内部创新处于相对均衡状态的时候,不平等就会开始下降,直到人口分布状况达到一种新的均衡。这样,经济增长不是“从传统到现代”这样的单一波次的过程,不平等与经济增长的变化关系也就不是一个单峰倒U形态,而是一个内生的、周期性的、不断突破均衡的动态发展过程。理论上的这种推广,较好地涵盖和解释了前面所提到的与传统倒U假设不符的国别案例。

技术创新和经济增长推动人口向优势部门转移,这个转移的过程是远未完成的,因为技术革新总是在不停的发生,而趋利避害的个人利益动机将总是推动人们不断向新的优势部门移动,因而收入不平等也将出现周期性的上升与下降的循环。

(二) 市场经济与收入不平等

市场经济机制对收入不平等的影响是学界长期关注的问题。从现有文献来看,一般从三个主要层面来进行考察,即初值是否不平等、个体之间的异质性差异和外部影响。初值不平等是对开始阶段不平等状况的讨论,个体异质性则主要是指个体之间获取收入、财富的能力和机会方面的差异,外部影响是指市场利率或市场报酬的情况。

一般来说,如果市场存在初始不平等,假设个体又是具有同质性的,则在外部影响不变的情况下,预期的不平等将会降低^[18-23]。这说明在存在初值不平等和个体同质性的情况下,市场经济倾向于降低收入不平等。如果市场初值不平等,则还存在个体间的异质性差异,即存在个体间的能力、偏好等的差异的时候,则短期内收入不平等将会迅速加剧。例如,在教育方面,人力资本投资收益规模报酬非递减导致个体财富持续增长,而且越富增长率越快,若要控制收入不平等,就更需要去审视、控制个体异质性带来的冲击^[22]。但这也正好说明,完全充分的市场经济不会加剧收入不平等:一个更具包容性、经济自由度更高的社会,更有利于产权保护、市场机制维护和劳动力流动,有助于形成相对公平的竞争环境,从而缓解收入不平等问题;相反,如果经济自由度较低,便会产生更多因垄断、市场专卖权、政治特权等带来的非生产性收益,乃至腐败、寻租等,从而加剧收入不平等^[24-25]。

这样,若要探索收入不平等的来源,我们需要就从非市场因素去寻找,这主要包括相关的社会制度与政策法规,如地区性分割、歧视性理念、教育制度等等,包括非市场收入、灰色收入、博彩收入等非要素收入,它们都可能致收入不平等的不断扩大^[26]。好的制度设计可以为工业化、城镇化提供良好的机会,从而直接导致收入不平等的降低或者说二者之间存在一种倒U形关系^[27-28]。阿佩吉斯等人利用美国州际面板数据发现,教育、工会制度和人均收入的增长都可能会降低收入不平等,但是,从长期趋势来看,腐败和失业率则明显加剧了收入不平等^[29]。关于中国的研究则显示,制度对不平等的影响存在地区差异,市场经济制度较为完善的东部地区,腐败对收入不平等产生并未产生显著影响,但在中西部则不然^[30]。

社会学关于市场经济与收入不平等问题的研究,经常采用一种二分法的分析视角所取代,习惯于在市场机制与非市场机制的比较中探讨收入不平等的来源。20世纪80年代后期开展的市场转型讨论,即是这类研究的一种典型代表。倪志伟提出的市场转型论题的核心是,从再分配经济向市场经济的过渡,非市场的因素如再分配权力等对收入分配或收入不平等的影响将会持续下降,与市场相关的因素如个体的教育水平等在收入分配中的意义将持续加强^[31]。然而进一步的讨论人们发现,进入市场经济改革阶段后,政治资本、权力等在收入分配上的意义实际上是维持下来了^[32-33],它可能以寻租等方式体现出来^[24],户籍制度、行业分割、区域差异等非市场性因素也在其过程中扮演着十分积极的角色^[34-37]。还有一些学者基于卡尔·波兰尼社会保护的视角,更多地关注到了国家在调节或规制收入分配不平等方面的努力^[38],或者对渐进的市场经济改革的不平等变化特征

进行了更为细致的讨论。

(三) 个体异质性与收入不平等

作为个体异质性的主要标志性变量——能力概念的界定十分复杂,难以把握和测量,但学界一直有一些变通的办法,如通常以个体所接受的“教育水平”来作为一种替代性测量。事实上,作为人力资本投资的主要形式,教育与收入不平等之间关系的讨论由来已久,其中教育与经济增长、教育与收入不平等之间的关系是最为关键的两个议题。

就教育与经济增长的关系而言,多数学者认为教育于其中的贡献是确定的,例如新增长理论以人力资本为核心变量构建增长模型,把资本划分为物质资本和人力资本,认为各国人力资本投入的差异是各国经济增长和分配方面差异的核心原因。人力资本越丰富的国家,其经济增长率越高。长期经济增长的大部分不是来自劳动和物质资本的投入,主要来自知识、人力资本与制度等非物质资本的积累,人力资本投资可以促进经济增长^[40-43]。当然,也有人认为教育并没有促进反而降低了经济增长,即教育回报率的变化与经济增长水平呈负相关关系,经济增长最快的城市并没有表现出教育回报率的变化,经济增长速度最慢的城市,教育回报的增长幅度最大^[44]。

关于第二个议题,多数学者认为,平均受教育程度和教育机会的分配确实会影响收入不平等^[45-47]。一种观点认为教育可以缩减收入差距。库兹涅茨曾提出“劳动力受教育程度的提高将在长期内有助于收入分配的均等化”^[1],此后许多理论和实证研究都考察过教育公平和社会公平的关系。相关研究表明,平均受教育程度的提高可以缩减收入不平等,教育分配的平等化有助于改善收入分配的不平等状况^[48-53],而教育分配的不公平是导致收入不平等的重要原因^[42],或者说教育不平等会加剧收入的不平等^[54]。但是,另有观点认为,教育可能不会促进收入差距的缩小^[55],甚至教育发展会导致收入差距的进一步扩大^[56]。第三种观点则认为,教育与收入不平等的关系比较复杂,正面作用和负面作用兼而有之^[57],即二者呈现库兹涅茨倒U型关系。例如,赖德胜通过对49个国家的数据研究发现,教育扩展与收入分配差距之间存在倒U型关系^[58]。格利高里奥和李运用100多个国家的面板数据研究发现,平均受教育程度与收入分配状况之间也存在着库兹涅茨倒U型关系^[52],孙百才用1996—2003年中国地区面板数据发现了相同规律^[59]。

三、分析框架与研究假设

上述讨论表明,经济增长或发展水平、市场化程度,以及个体间的能力差异,这些基本因素对收入不平等的影响均具有多面向特征,在不同情境中其表现形式和结果迥然相异。市场制度与经济增长对收入不平等的影响是互为条件的,以教育不平等来衡量的个体异质性等对收入不平等的影响效应,也将随市场化、经济增长等环境条件的变化而变动。

(一) 发展水平、市场化程度与收入不平等的一般关系

一个国家或地区的经济增长、发展对其内部经济不平等的影响,首先取决于它的技术创新或产业转型所处的发展阶段。根据库兹涅茨倒U理论的基本假设,当一个国家或地区的技术创新、产业转型和人口结构转变处于刚起步阶段的时候,经济增长将会引起不平等的加剧,而当传统阶段的人口结构转变达到一定程度后,不平等就会开始逐渐下降。因此,单从经济增长或技术创新的角度来讲,当人口从传统部门向新技术部门转移,人口结构中的同质性减少、异质性增加时,不平等就会增强;当新的异质性人口累积增多并达到一定规模后,这部分人口也开始形成一个正在逐渐扩大的、新的同质性群体,它将逐渐取代原来的结构主体而成为转型后的新人口主体,这便开启了收入不平等下降的进程,也就是进入倒U型曲线的右侧部分。

因此,就本研究所讨论的问题而言,一个国家内部的各地区经济发展水平与区域内收入不平等之间的关系,首先取决于这个国家经济发展的基本状况或水平。需要说明一点的是,由于本研究关于收入不平等的测量,主要是利用2005年1%人口抽样调查数据而加以测算得到的,因此,这里关于发展阶段的讨论将主要以本世纪初的发展水平为参照。那么,21世纪初我国社会经济发展究竟处于

一个什么样的水平呢?我国各地区总的经济不平等状况又是一个怎样的变化形态呢?这是我们提出研究假设之前首先应该加以把握的现实基础。

以总体而言,1978年我国人均GDP约156美元,进入改革开放时代后开始稳步增长,特别是到了20世纪90年代经济增长速度明显加快。这时候国内收入不平等也明显加剧,从国家统计局以及其他相关渠道测算和公布的中国1978—2016年间的收入不平等Gini系数来看,改革之初的大体都是低于0.3的,但是从1980年代后期开始不平等程度逐年扩大,到2009年时上升到0.5左右;2010年以后,根据国家统计局的测算,Gini系数开始出现下降。尽管不同的测算所得结果有所差异,但是2010年以前国内居民收入分配的Gini系数随人均GDP的增长而升高的趋势是比较确定的。针对2010年以后的变动特征,人们推测中国收入不平等由此跨过了库兹尼茨倒U型曲线的拐点,进入了不平等下降时期,并有学者从不同的方面对此给予了解释^[60-61]。

根据国际经验,由传统经济向现代经济转型过程中,经济增长到一个什么水平才会出现收入分配不平等的下降,这一点并无一个确切的结论;但可以确定的是,经济增长总是伴随着技术创新和经济结构转型。改革开放40年来的经验表明,国内绝大多数地区内部的经济增长都是与技术创新和应用能力提升,第二、三产业产值比重的提高相并行的,人口因此而从传统产业部门向新兴的工业、信息技术部门转移,城镇化水平也有着较大提高。

从一个国家内部的横截面比较来看,各地区的经济增长与收入不平等关系,也可能表现出类似库兹尼茨倒U曲线形态。处于不同发展水平的地区,其收入不平等程度有着某种内在的可比性特征,这就是它们所面临的共同发展条件和发展阶段。以2005年为例,当年我国人均GDP达到1753美元,属于正处于较好发展阶段上的发展中国家。特别是改革开放以后,传统农业部门的人口逐渐向现代工业和城市转移,比如,1978年我国城镇化率不足18%,到1990年缓慢增长到26%左右,此后城镇化过程以每年1%的增速发展,到2005年时达到43%左右,2018年我国城镇化率更达到59.58%。从340个地级单位来看(如表1所示),到2005年约有30%的地区的城镇化率已经超过了50%,约60%的地区的

表 1 2005 年各地区城镇化水平的分布

城镇化率	地区数	百分比	累积百分比
0~10%	3	0.88	0.88
11%~20%	22	6.47	7.35
21%~30%	54	15.88	23.24
31%~40%	86	25.29	48.53
41%~50%	73	21.47	70.00
51%~60%	40	11.76	81.76
61%~70%	25	7.35	89.12
71%~80%	18	5.29	94.41
81%~90%	11	3.24	97.65
91%~100%	8	2.35	100.00
Total	340	100%	

城镇化率介乎31%~60%之间,此外还有10%的地区城镇化已经基本完成,城镇化率超过了70%。城镇化过程同时也是人口由传统部门向现代部门集中的过程,而中国社会的横向分化(地区之间的不平衡)原本就是十分鲜明的,表1中数字表明,到21世纪初的时候,不同地区之间在城镇化维度上已完全分属不同发展阶段了,但即便如此,所有地区仍然还是共享着相同的国家经济高速增长这一基本的外部情境。

基于以上分析,我们有理由认为,20世纪70年代末启动的改革开放,已使中国社会正在经历从传统到现代的产业转型,经济增长进入了一个加速发展时期。进入21世纪后,经济增长和市场化程度更是达到了一个较高水平,总体上我国大部分地区已经跨越或正在跨越从传统经济向现代经济的转型。这就是说,就经济增长与不平等关系来说,当时各地区(或其中的大部分)实际已逐步进入库兹尼茨倒U曲线的右侧,因此,各地区经济社会发展水平与其内部收入不平等之间应当开始呈现一种负向关系。为此,我们提出第一个研究假设:

假设1:在21世纪初的经济增长条件下,各地区的社会经济发展水平越高,其内部收入不平等程度越低;反之亦然。

此外,就市场化维度而言,因为存在“基于完全充分的自由市场经济更具包容性”这样的理念,因

此市场制度本身对不平等影响总是具有缓解作用,也就是说,随着市场制度的建立和市场化水平的提高,对社会不平等具有抑制作用。特别是计划经济向市场经济转型的过程中,市场制度的建立和运行,有助于对非市场因素造成的社会不平等产生抑制作用。故此,我们提出关于市场化水平与收入不平等关系的假设:

假设2:在特定社会经济发展水平条件下,市场化水平的提高有利于降低收入不平等,市场化水平越高的地区,其内部收入不平等程度越低;反之亦然。

(二) 经济发展、市场化水平对收入不平等影响的相互强化

我们知道,经济发展、市场化水平对收入不平等的影响不是孤立的,它与技术创新与产业转型、市场化制度、以及分配政策、社会流动等其他社会经济条件密切相关^[62]。最近有研究运用SEM模型分析了50个国家2004—2015年间的收入不平等与经济发展、市场化制度三者之间的因果关系,发现在完善的市场化制度条件下,经济发展水平的提升有助于减少收入不平等^[25]。前面的讨论已指出,在一个已然启动经济改革并已将经济发展水平推动到一个较高发展阶段的中国社会而言,经济发展水平和市场化程度对各地区经济不平等都具有一定抑制作用。改革开放四十年来,中国经济发展的一个显著特征是,现代化、制度转型和市场化过程同步展开,那么这些不同的发展过程将以何种“合力”的形式作用于地区内部的经济不平等的呢?地区经济发展水平高、市场化程度高,会不会使经济不平等加速减缓呢?

如果说经济发展(增长)和市场化是一个国家内部作用于经济不平等的两个核心过程的话,那么这个基本逻辑对一个国家内部的各个地区而言也应是适用的。可以假设的是,一个地区收入不平等状况受经济发展水平和市场化程度的共同影响。在一个国家经历了较长时间的高速增长和市场化改革后,国家内部的所有地区都共享着共同的制度环境和改革所积累的经济基础条件,所有地区内部的经济活力也都开始被激发出来,人口总体中的结构已开始远离早期那种低度发展时的同质化状态,这种异质性的增长同时也意味着较高水平的不平等。依据前面假设1、2的讨论,总体来说,在21世纪初这个发展阶段上,经济发展可以缓解地区内部的收入不平等,一种完全充分的自由市场制度对不平等也总是能起到抑制作用。但要回答“发展与市场化水平是如何同时作用于不平等的变化过程的”这样的问题,需要我们进一步来审视中国经济发展的地区不平衡。众所周知,地区之间的发展不平衡性是中国的一个最显著特征,由于资源禀赋、社会历史条件、发展基础、产业结构、地区的功能定位特征等等诸多原因,各地区在经济发展水平、市场化水平上也会存在很大的差别。从以往的理论讨论和实证经验来看,经济增长和市场化水平对不平等的影响均在各自不同的发展阶段上有着不同的后果。

假设3:由于在经济发展到一定阶段后,经济增长和市场化对收入不平等都具有缓解作用,因此,二者的共同作用会加速削弱地区内部的收入不平等状况。

假设3.1:处于“低发展-低市场化”类型的地区,收入不平等程度将普遍高于市场化水平更高、或者经济发展水平更高的地区。

(三) 教育不平等与收入不平等

在完全充分的自由市场社会中,个体获取商品和服务的能力差异,是导致最终报酬或地位不平等的主要来源,个体能力差异决定收入差异。教育在经济学家那里一直都是解释个体层次上收入差异的核心变量,教育不平等与收入不平等之间的关系,也同样遵循这样的逻辑。由于教育是个体能力水平的主要标志,因此,一个地区内部劳动者受教育水平的差异,同样也将成为衡量其收入不平等的重要指标。于是,我们遵循经济学关于教育不平等与收入不平等关系的基本逻辑,期望在本研究中同样能够验证:

假设4:教育不平等程度与收入不平等具有高度一致性,教育不平等程度高的地区,收入不平等也会相对较高;反之亦然。

四、数据、变量与模型

(一) 研究数据

研究数据主要来自2005年全国1%人口抽样调查,本文使用的是该调查的一个再抽样样本,个案数为2585841(相当于当年全国人口总数的千分之二)。2005年全国1%人口抽样调查的长表询问了劳动者的年龄、受教育程度、行业、职业、收入、户籍等信息。我们以地区(地级市)为单位对上述个体信息进行了汇总计算,获得了各地区内部的收入 Gini 系数、劳动者受教育年限的 Gini 系数、户籍非农比例等信息。该调查样本含有地级单位的代码,数据中共有地级单位 345 个,其中四个直辖市被划分为城市地区和农村地区(重庆市被区分为市区、郊区和农村)。汇总分析前我们将四个直辖市的代码进行了统一处理,减少了 5 个地级代码,因此最终用于汇总分析的地级单位是 340 个。

此外,为配合使用上述抽样调查的汇总数据,我们还从《中国统计年鉴》《中国城市统计年鉴》等公开统计资料中收集了各地市的若干社会经济展的指标数据。

(二) 变量及其建构方式

1. 收入不平等:利用2005年全国1%人口抽样调查数据,以全国当年调查时点正在就业的劳动人口为总体,我们测算得到的收入 Gini 系数是 0.48423(Bootstrapped Std. Error 为 0.00041),这个 Gini 系数值与国家统计局的测算结果是吻合的。但全国性的 Gini 系数不是本文主要关心的,我们重点测算了 340 个地级单位内部劳动者收入的 Gini 系数,以此作为本文研究的主要目标变量。

2. 教育不平等:针对 15 岁以上有收入的就业人口,我们将其已完成的教育水平根据中国现行学制换算成受教育年限,并由此测算了各地区内就业人口的教育分布不平等的基尼系数。教育 Gini 系数用来估计能力分布不平等对收入不平等的影响。

3. 经济社会发展水平与市场化水平:这两个变量借鉴了傅晓霞、吴利学的“制度指数(institution index)”的计算方法^[63],其制度指数选取各地区工业总产值中非国有企业比重、全社会固定资产投资中非国有经济份额、外贸依存度和实际利用外资占 GDP 比重等四个指标,采用主成分分析法将四个分项指标合成为一个综合指标,以此作为测度各地区制度水平及其变迁的代理变量。为了建构发展和市场化两个指标,我们从《中国城市统计年鉴 2006》等公开资料中选取了各地区 2005 年的城镇化率、土地承包者的比重、第一产业劳动者比重、户籍非农比例、人均 GDP、第二三产业产值占 GDP 比重、进出口总额占 GDP 比重、外商投资(FDI)占 GDP 比重、城镇国有集体职工占城镇就业人口比重、非国有固定资产投资比重等 10 个指标。10 个指标进行因子分析的 KMO 值为 0.798,析取的 2 个因子能解释总方差的 69%。最终,我们采用主成分正交转轴的因子分析法,析取了这两个主要因子,并将之分别命名为发展因子、市场化因子。见表 2。

表 2 主成分分析法的因子负荷(转轴后)

变量	发展因子	市场化因子
城镇化水平(urbanization)	0.921	0.022
土地承包者比重(peasant)	-0.914	-0.216
第一产业劳动者比重(primary)	-0.865	-0.195
户籍非农比例(nonrural)	0.836	-0.378
人均 GDP(per GDP)	0.823	0.240
第二三产业比重(modern)	0.739	0.122
进出口总额占 GDP 比重(open)	0.543	0.474
城镇国有集体职工比例(stalabor)	0.133	-0.858
外商投资占 GDP 比重(FDI)	0.386	0.648
非国有固定资产投资比重(nonstate)	0.081	0.629

因子分析结果表明,发展因子主要是由城镇化水平、土地承包者的比重、第一产业劳动者比重、户籍

非农比例、人均 GDP、第二、三产业产值占 GDP 比重等 6 个变量为主要因子负载的,而市场化因子则由城镇国有集体职工占城镇就业人口比重、外商投资(FDI)占 GDP 比重、非国有固定资产投资比重等三个指标为主要因子负荷,至于进出口总额占 GDP 比重这个指标虽更多地贡献于发展因子,但也有较大成份负载在市场化因子上。转轴后的成份构成图 1 显示,发展和市场化是两个相互独立的基本维度(正交转轴后两因子相关系数为 0)。如图 1 所示,城镇国有集体职工比例(*stalabor*)、非国有固定资产投资比重(*nonstate*)、外商投资(FDI)占 GDP 比重三个变量处于市场化维度的两端,而其余变量大体处于发展维度两端。

图 2 显示了 340 个地区分属“发展—市场化”二维空间所定义的具体位置。在图 5 中,由于经济社会发展水平和市场化水平实际上是转轴后析取出来的两个因子,均值都为 0。以两个均值为轴将二维空间分割为四个基本象限。这时我们可以看到,在 2005 年这个时点上,像北京、上海、天津、广州等大城市,发展水平非常高,但是市场化程度则不是很突出,而深圳、珠海、苏州这样的城市,则处于高发展、高市场化的最前沿;同样,那些资源型经济地区,如克拉玛依、嘉峪关、太原等,发展水平较高,但市场化程度相对较低。这些情况不一而足,此处不一一赘述。

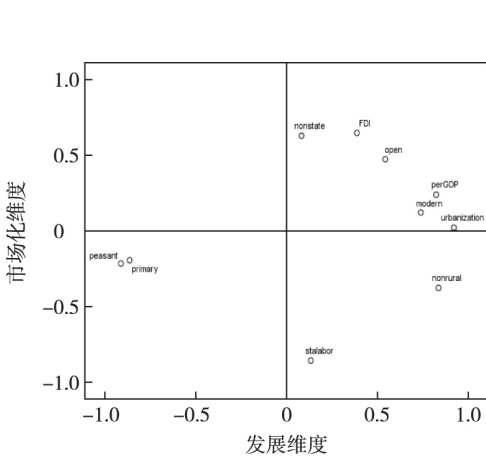


图 1 各变量对两维空间的建构

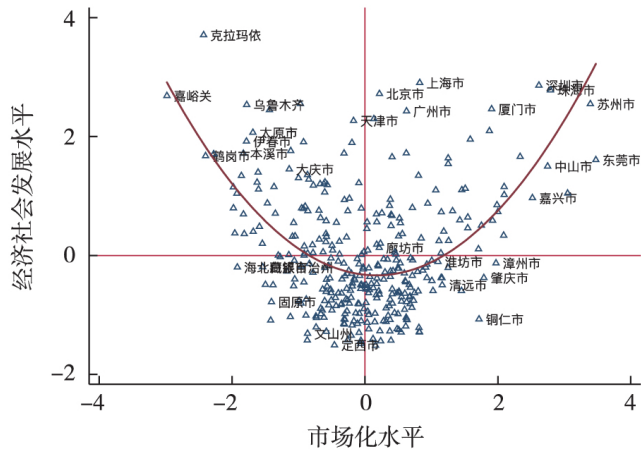


图 2 340 个地区在发展—市场化二维空间中的位置

至此,我们得到了本文研究的四个基本变量,其描述性特征结果如表 3 所示。

表 3 基本变量的描述统计

变量	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
收入基尼系数	340	0.408	0.054	0.284	0.604
发展因子(得分)	340	0	1	-1.514	3.707
市场化因子(得分)	340	0	1	-2.980	3.475
教育基尼系数	340	0.221	0.077	0.118	0.637

这里,收入基尼系数是模型分析的主要因变量,发展因子、市场化因子为本研究的重点分析变量(核心自变量),而教育基尼系数则是本文附带的一个重要控制变量。

(三) 分类框架变量

前面我们已通过因子分析得到了发展水平、市场化水平两个变量。将这两个因子的得分以其均值 0 为界分割为高、低两个水平,会得到关于发展高或低、市场化水平高或低的两个分类变量,将这个各有两个水平的分类变量进行交互,则得到两维四象的分类框架,340 个地级单位落入 4 个象限的数目如表 4 所示。这个分类框架是我们进行假设检验的主要工具。

表 4 “发展-市场化”的分类框架及地区分布状况

分类维度		市场化程度		小计
		低市场化	高市场化	
发展水平	低发展	97	103	200
	高发展	77	63	140
小计		174	166	340

(四) 研究模型

本文计量分析模型采用 OLS, 因变量为各地区的收入不平等基尼系数, 自变量为发展因子、市场化因子和教育不平等基尼系数等。根据分析需要, 不同模型或者引入了发展因子和市场化因子的交互效应, 或者根据分类框架对样本分割后进行了相应的分列估计, 或者针对教育不平等对发展、市场化因子的调节效应而展开相关的中介作用分析。相关模型的具体估计方式, 详见后面的表述。

五、研究发现

(一) 发展、市场化与收入不平等关系的初步考察

为了能够分析发展、市场化对收入不平等的影响, 我们可先绘制一些重要变量关系的散点图或其他描述性图表来加以观察。图 3 显示了发展因子、市场化因子以及教育不平等基尼系数以及地区人均 GDP 与地区内部收入不平等关系的散点图, 可以看出, 发展水平、市场化水平和人均 GDP 与收入不平等呈现明显的负向关系; 而教育基尼系数与收入不平等则显示出较强的正向关系。各地区的收入不平等与其教育基尼系数、发展因子、市场化因子以及人均 GDP(对数) 之间的相关系数分别为 0.541、-0.313、-0.138、-0.252, 都是在 0.01 水平上是显著的。

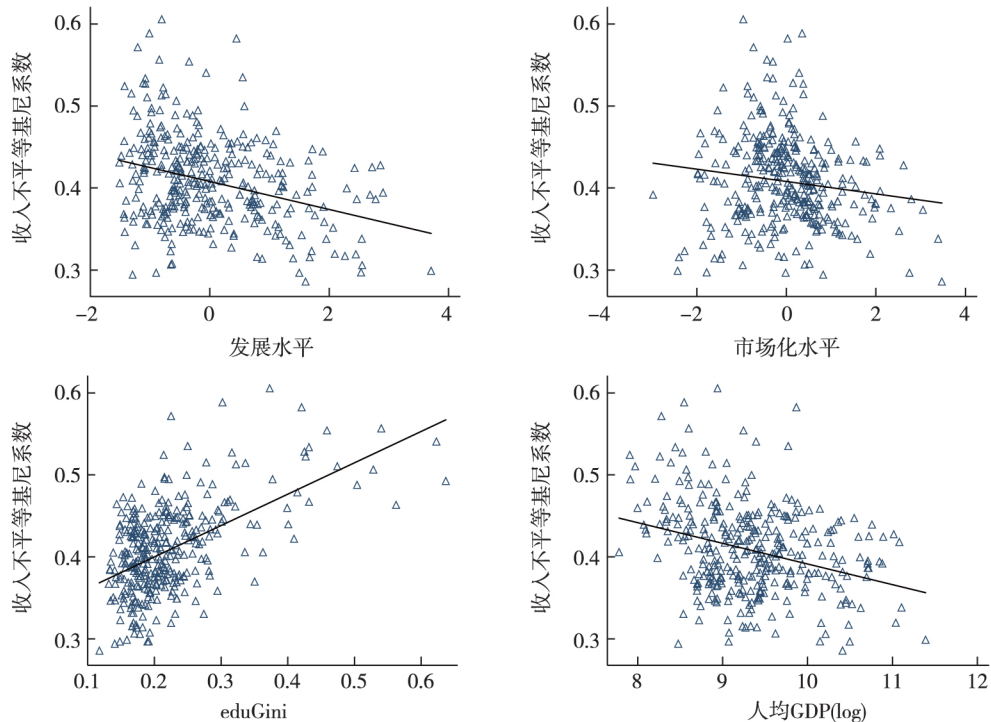


图 3 主要变量与收入不平等关系散点图

表 5 是各类区域中收入基尼的均值、中位数等特征的描述统计。该表显示, 在全部 340 个地区, 收入 Gini 的均值是 0.408、中位数 0.404; 分地区类型来看, 在四类地区中, 低发展地区的基尼系数整体上要高于高发展区域, 特别是“低发展-低市场化”区域中, 收入基尼系数的均值为 0.434, 中位数

为 0.438,该类区域 97 个地区中有 71 个地区的 Gini 系数高于总体的中位数,占该类地区的 73.2%,而其他几个区域中高于中位数的地区数占比均未超过 45%。这些观测数据特征表明,在 2005 年这个发展时点,收入不平等与各地区内部的发展水平和市场化程度存在系统性关联,发展水平和市场化程度都较低的地方,更可能出现较高的收入不平等。

表 5 各类区域中收入 GINI 系数特征

地区类型	地区内 Gini 均值	地区内 Gini 中位数	超过中位数的地区	
			地区数	占该类地区比例
低发展-低市场化	0.434	0.438	71	73.2%
低发展-高市场化	0.405	0.398	45	43.7%
高发展-低市场化	0.390	0.390	31	40.3%
高发展-高市场化	0.394	0.385	23	36.5%
总体	0.408	0.404	170	50.0%

(二) 经济发展、市场化对收入不平等影响的一般估计

针对本文研究目标,我们首先设立基本分析模型如下,它是经济发展、市场化对收入不平等影响的一般估计,用于模型分析的样本是 2005 年时的 340 个地级单位:

$$G_i = \alpha + \gamma EduG_i + \beta_1 dev_i + \beta_2 mkt_i + \varepsilon_i \quad (\text{模型 1})$$

$$G_i = \alpha + \gamma EduG_i + \beta_1 dev_i + \beta_2 mkt_i + \beta_3 dev_i \times mkt_i + \varepsilon_i \quad (\text{模型 2})$$

$$G_i = \alpha + \gamma EduG_i + \sum_{k=1}^4 \beta_k type_{i,k} + \varepsilon_i \quad (\text{模型 3})$$

上面三个模型中,因变量 G 为各地区的收入不平等基尼系数; dev 、 mkt 是两个核心自变量,分别表示发展因子和市场化因子, $EduG$ 则表示各地区内部劳动人口的教育不平等系数, ε 为误差项, i 表示样本单位(地区)。模型 2 是在模型 1 的基础上加入了市场化与发展因子的交互效应。模型 3 则是将市场化因子和发展因子视为两个基本维度后获得的一个地区分类框架变量纳入模型,旨在比较不同发展区域中收入不平等差异。

表 6 给出了上述两个模型的估计结果。表 6 中,模型 0-1、模型 0-2 分别是只包含教育不平等系数和只包含发展与市场化两个因子主效应的初始模型。结果显示,教育不平等可以解释 29% 的收入不平等方差,而发展因子、市场化因子对收入不平等的粗解释力约为 11.2%。两类自变量同时加入后(模型 1),其解释力提高到 30.9%。在加入市场化因子与发展因子的交互效应后(模型 2),解释力进一步提高到 33.5%。模型 3 的解释力则不如模型 1、2,说明以分类框架本身来解释收入不平等差异还是有些粗略。

表 6 作为一般性的估计模型,可以对本文研究的两个基本假设给予相应检验。

首先,从模型 0-1 到模型 2,估计结果都稳定地显示出一个地区内部的教育不平等对收入不平等有着十分重要的正向关联,假设 4(教育不平等程度高的地区,收入不平等也会相对较高,反之亦然)在这里得到了明确验证。

自 20 世纪 60 年代初期以来,经济学思想及其理论氛围普遍认同“劳动力受教育程度的提高有助于收入分配均等化”这样一种论断,而这样的论断也多是基于国别之间的实证结果。教育不平等一定程度上反映了劳动力市场上个体获取收入时的能力差异,教育不平等程度越高,收入差别也会相应地扩大。这一点,无论从一个国家不同时点数据^[54],还是不同国别不同时点数据的实证分析^[42],学界都有过明确的验证结论。本文的实证分析结果则提供了一种新的数据支持,我们以一个国家内部各地区的截面数据,对上述教育不平等与收入不平等关系予以了进一步的验证。

表 6 发展与市场化对收入不平等影响的模型估计

	模型 0-1	模型 0-2	模型 1	模型 2	模型 3
教育不平等(<i>edu-Gini</i>)	0.383*** (0.032)		0.341*** (0.035)	0.324*** (0.034)	0.348*** (0.035)
发展因子(<i>dev</i>)		-0.017*** (0.003)	-0.008** (0.003)	-0.008** (0.003)	
市场化因子(<i>mkt</i>)		-0.008** (0.003)	-0.004* (0.002)	-0.012*** (0.003)	
发展与市场化的交互效应(<i>dev×mkt</i>)				0.008*** (0.002)	
地区类型(参照类为低发展-低市场化区域)	高市场化-低发展				-0.016* (0.006)
	低市场化-高发展				-0.019* (0.007)
	高市场化-高发展				-0.015# (0.008)
常数项	0.323*** (0.008)	0.408*** (0.003)	0.333*** (0.008)	0.337*** (0.008)	0.343*** (0.010)
N	340	340	340	340	340
Adj-R ²	0.290	0.112	0.309	0.335	0.301

注: Standard errors in parentheses #p<0.1, * p<0.05, ** p<0.01, *** p<0.001。

其次,表 6 中的模型也验证了本文最关心的两个主要研究假设(假设 1、假设 2)。模型结果显示,发展水平、市场化水平的提高,都将有利于缓解区域内的收入不平等。表 6 中的模型显示,发展因子、市场化因子对收入不平等的影响系数都是负向的,这说明经济发展水平越高、市场化程度越高的地区,收入不平等程度也越低,二者对收入不平等都起到了明显的抑制作用。如模型 1 所示,控制教育不平等的影响后,发展因子提高一个标准差将使区域内收入不平等降低 0.8%;市场化因子提高 1 个标准差则可使收入不平等降低 0.4%。

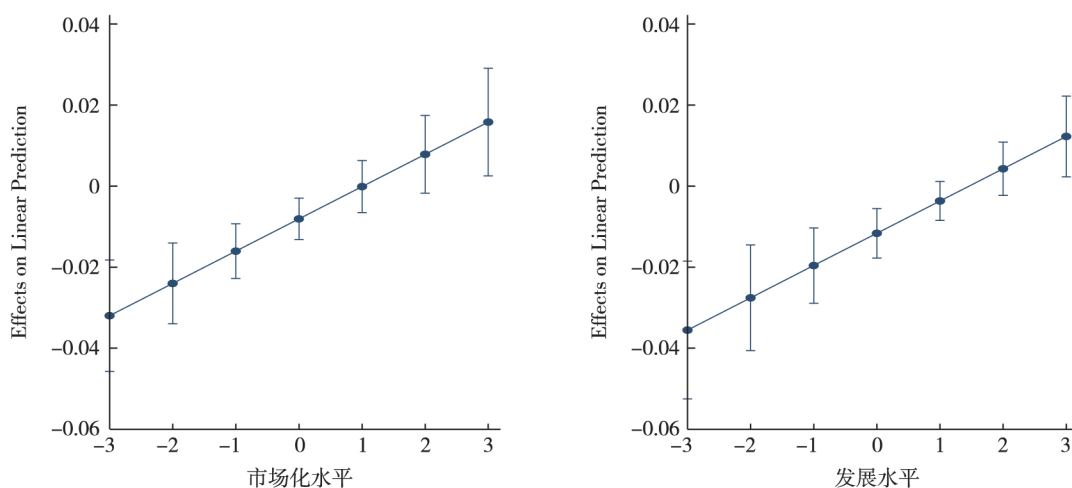


图 4 发展因子与市场化因子之间的交互效应

同时,从模型 2 可以看出,发展因子和市场化因子之间存在较强的交互效应。交互效应的符号

为正,这意味着,随着市场化水平的提高,发展因子削弱区域内不平等的效应在增强;反之亦然,随着发展水平的提高,市场化因子消解区域内收入不平等的影响力也越来越强(如图 4 所示)。

模型 3 可以说是市场化—发展水平对收入不平等的联合影响的另一种表达形式。模型结果显示,在控制了教育不平等的影响后,市场化—发展水平的提高都有可能降低收入不平等,这个结论与前述讨论是一致的:在低发展—低市场化区域,收入不平等水平是最高的,其他三类区域中的收入不平等都相对较低。假设 3 在这里得到检验。

六、结论与讨论

本文在回顾了经济学关于收入不平等问题的几种主要理论思路后,集中讨论了经济发展、市场化水平对收入不平等的影响方式。就量化研究方式而言,本文不同于以往大多数文献的地方在于,我们不是简单地以一个或多个国家为整体来考察收入不平等与经济增长之间的关系,而是将研究的重心从国别资料的讨论转向了一个国家内部不同区域之间的不平等及其影响因素的分析。本文利用的是 2005 年地级区域的截面数据,对中国 340 个地区的收入不平等与经济社会发展水平、市场化程度以及教育不平等之间的量化关系。

本文提出的几个主要研究假设均得到了实证的有效检验。首先,从一个国家内部的地区资料分析可以发现,经济发展、市场化水平对地区内部的收入不平等都具有较强的抑制作用,经济发展水平越高、市场制度建设越完善的地区,内部收入不平等程度越低,反之亦然。这与当前关于我国经济增长加剧了收入不平等的基本观察结论是有很区别的。这样的研究结论具有十分重要的政策意义。在以往关于社会不平等的认识中,人们普遍接受了库兹涅茨的所谓倒 U 型理论,并将发展过程中出现的不平等程度的上升归结为经济增长的一个必然后果。而我们的研究则指出,经济增长并不必然导致收入不平等先上升后下降,相反,经济增长、以及市场化水平的提高,都具有降低收入不平等社会功能,至少目前从 2005 年的 340 个地区资料分析来看是如此。这就是说,我们似乎并不应该让经济增长、市场化改革来为收入不平等买单。政府或其他决策者在为一个地区进行经济社会改革、市场化改革以刺激经济增长的时候,似乎并不需要背负起“不平等上升”的原罪包袱。经济增长和市场化改革可以降低收入不平等,这对增强地方经济发展的持续动力来说,无疑具有更为重要的政策借鉴价值。

此外,与大多数利用国别资料的相关研究结论一致的是,本文也发现地区内部劳动者之间的教育不平等对其收入不平等具有很明确的相互强化作用,教育不平等程度越高收入不平等也越强烈。尽管我们对这一研究结论本身并不感到惊奇,但是,当我们将其与经济增长这个符号联系在一起的时候,更深刻的研究问题显然也就蕴含于其中了:如果我们将经济增长推动教育扩张、教育扩张又明确地降低教育不平等这样的逻辑引入收入不平等之变动的研究框架的时候,一副更为复杂的分析图景也将同时展现了出来,这正是我们后续的重要研究课题。

[参 考 文 献]

- [1] KUZNETS S. Economic Growth and Income Inequality [J]. American Economic Review, 1955, 45(1): 1-28.
- [2] KORZENIEWICZ R P, MORAN T P. Theorizing the Relationship between Inequality and Economic Growth [J]. Theory & Society, 2005, 34(3): 277-316.
- [3] ANAND S, KANBUR S M R. The Kuznets Process and the Inequality-Development Relationship [J]. Journal of Development Economics, 1993, 40(1): 25-52.
- [4] BRUNO M, RAVALLION M, SQUIRE L. Equity and Growth in Developing Countries: Old and New Perspectives on the Policy Issues [M]. Income Distribution and High Quality Growth. Cambridge, MA: The MIT Press, 1998: 117-146.
- [5] DEININGER K, SQUIRE L. A New Data Set Measuring Income Inequality [J]. The World Bank Economic Review, 1996, 10(3): 565-591.
- [6] DEININGER K, SQUIRE L. New Ways of Looking at Old Issues: Inequality and Growth [J]. Journal of Development Economics, 1998, 57(2): 259-287.

- [7] KIM K S. Income Distribution and Poverty: An Interregional Comparison [J]. *World Development*, 1997, 25(11) : 1909–1924.
- [8] LI H, SQUIRE L, ZOU H. Explaining International and Intertemporal Variations in Income Inequality [J]. *Economic Journal*, 1998, 108: 26–43.
- [9] LIPTON M. Editorial: Poverty—Are There Holes in the Consensus? [J]. Lipton M. *Poverty—Are there holes in the consensus?* [J]. *World Development*, 1997, 25(7) : 1003–1007.
- [10] RAM R. Level of Economic Development and Income Inequality: Evidence From the Postwar Developed World [J]. *Southern Economic Journal*, 1997, 64() : 576–583.
- [11] HARRISON B, BLUESTONE B. *The Great U-Turn* [M]. New York: Basic Books, 1988.
- [12] BIRDSALL N, ROSS D, SABOT R. *Education, Growth and Inequality* [M]. *Pathways to Growth: Comparing East Asia and Latin America*. Washington, DC: Inter-American Development Bank, 1997: 93–130.
- [13] FEI J C H, RANIS G, KUO S W Y. *Growth With Equity: The Taiwan Case* [M]. New York: Oxford University Press, 1979.
- [14] FINDLEY R, WELLISZ S. *Five Small Open Economies* [M]. Oxford: Oxford University Press, 1993.
- [15] BLAU F D, Kahn L M. International Differences in Male Wage Inequality: Institutions versus Market Forces [J]. *Journal of Political Economy*, 1996, 104(4) : 791–837.
- [16] FREEMAN R. How Much Has De-Unionization Contributed to the Rise in Male Earnings Inequality? [M]. *Uneven Tides: Rising Inequality in America*. New York: Russell Sage Foundation, 1993: 133–163.
- [17] FREEMAN R. Labour Market Institutions and Earnings Inequality. *New England Economic Review*. 1996 (May/June) : 157–168.
- [18] STIGLITZ J E. Education and Inequality [J]. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 1973, 409(1) : 135–145.
- [19] STIGLITZ J E. Distribution of Income and Wealth among Individuals [J]. *Econometrica*, 1969, 37(3) , 382–397.
- [20] CHATTERJEE S. Transitional Dynamics and the Distribution of Wealth in a Neoclassical Growth Model [J]. *Journal of Public Economics*, 1994, 54(1) : 97–119.
- [21] CASELLI F, VENTURA J. A Representative Consumer Theory of Distribution [J]. *American Economic Review*, 2000, 90(4) : 909–926.
- [22] 王弟海, 龚六堂. 新古典模型中收入和财富分配持续不平等的动态演化 [J]. *经济学(季刊)* 2006(2) : 777–802.
- [23] 斯蒂格利茨, 周建军, 张晔. 不平等与经济增长 [J]. *政治经济学季刊* 2018, 1(2) : 146–171.
- [24] 刘欣. 当前中国社会阶层分化的多元动力基础——一种权力衍生论的解释 [J]. *中国社会科学* 2005(4) : 101–114.
- [25] 程强. 经济发展水平、市场化制度与收入不平等 [J]. *经济经纬* 2019, 36(2) : 118–125.
- [26] 王弟海, 龚六堂. 持续性不平等的原因及其动态演化综述 [J]. *经济学(季刊)* 2008(2) : 731–774.
- [27] ACEMOGLU D, JOHNSON S, ROBINSON J A. Reversal of Fortune: Geography and Institutions in the Making of the Modern World Income Distribution [J]. *Quarterly Journal of Economics* 2002, 117(4) : 1231–1294.
- [28] CHONG A, GRADSTEIN M. Inequality and Institutions [J]. *Review of Economics & Statistics*, 2007, 89(3) : 454–465.
- [29] APERGIS N, DINCER O C, PAYNE J E. The Relationship between Corruption and Income Inequality in U. S. States: Evidence from a Panel Cointegration and Error Correction Model [J]. *Public Choice* 2010, 145(1–2) : 125–135.
- [30] 吴一平, 芮萌. 制度差异、地区腐败与收入不平等 [J]. *经济社会体制比较* 2013(2) : 165–178.
- [31] NEE V. A Theory of Market Transition: From Redistribution to Markets in State Socialism [J]. *American Sociological Review*, 1989, 54(5) : 663–681.
- [32] 边燕杰, 张展新. 市场化与收入分配——对 1988 年和 1995 年城市住户收入调查的分析 [J]. *中国社会科学* 2002(5) : 97–111.
- [33] BIAN Y J, LOGAN J R. Market Transition and the Persistence of Power: The Changing Stratification System in Urban China [J]. *American Sociological Review*, 1996, 61(5) : 739–758.
- [34] 郝大海, 李路路. 区域差异改革中的国家垄断与收入不平等——基于 2003 年全国综合社会调查资料 [J]. *中国社会科学* 2006(2) : 110–124.
- [35] 王天夫, 王丰. 中国城市收入分配中的集团因素: 1986–1995 [J]. *社会学研究* 2005(3) : 156–181.
- [36] 吴晓刚, 张卓妮. 户口、职业隔离与中国城镇的收入不平等 [J]. *中国社会科学* 2014(6) : 118–140.
- [37] XIE Y, HANNUM E. Regional Variation in Earnings Inequality in Reform-Era Urban China [J]. *American Journal of Sociology*, 1996, 101(4) : 950–992.
- [38] 刘精明. 市场化与国家规制——转型期城镇劳动力市场中的收入分配 [J]. *中国社会科学* 2006(5) : 110–124.
- [39] 陈光金. 市场抑或非市场: 中国收入不平等成因实证分析 [J]. *社会学研究* 2010(6) : 86–115.
- [40] GALOR O, ZEIRA J. Income Distribution and Macroeconomics [J]. *Review of Economic Studies*, 1993, 60(1) : 35–52.
- [41] BÉNABOU R. Equity and Efficiency in Human Capital Investment: The Local Connection [J]. *The Review of Economic Studies*, 1996, 63(2) : 237–264.
- [42] AGHION P, GARCIA-PEFIALOSA C, CAROLI E. *Inequality and Economic Growth* [M] // *Growth, Inequality and Globalization: Theory, History and Policy*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998: 5–102.
- [43] LJUNGQVIST L. Economic Underdevelopment: The Case of Missing Market for Human Capital [J]. *Journal of Development Economics*, 1993, 40(2) : 219–239.

- [44] HAUSER S M, XIE Y. Temporal and Regional Variation in Earnings Inequality: Urban China in Transition between 1988 and 1995 [J]. *Social Science Research*, 2005, 34(1) : 44-79.
- [45] BECKER G S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education [M]. New York: National Bureau of Economic Research, 1975.
- [46] MINCER J, POLACHEK S. Family Investments in Human Capital: Earnings of Women [J]. *The Journal of Political Economy*, 1974, 82(2) : 76-108.
- [47] SCHULTZ T W. Capital Formation by Education [J]. *Journal of Political Economy*, 1960, 68(12) : 571-583.
- [48] CHISWICK B R. Earnings Inequality and Economic Development [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 1971, 85(1) : 21-39.
- [49] TINBERGEN J. The Impact of Education on Income Distribution [J]. *Review of Income and Wealth*, 1972, 16(2) : 221-34.
- [50] WINEGARDEN C R. Schooling and Income Distribution: Evidence from International Data [J]. *Economica*, 1979, 46(181) : 83-87.
- [51] BECKER G S, CHISWICK B R. Education and the Distribution of Earnings [J]. *American Economic Review*, 1966, 56(1) : 358-369.
- [52] GREGORIO J D, LEE J W. Education and Income Inequality: New Evidence From Cross-Country Data [J]. *Review of Income and Wealth*, 2002, 48(3) : 395-416.
- [53] PARK K H. Educational Expansion and Educational Inequality on Income Distribution: An International Comparison [J]. *Economics of Education Review*, 1996, 15: 51-58.
- [54] 白雪梅. 教育与收入不平等: 中国的经验研究 [J]. *管理世界*, 2004(6) : 53 - 58.
- [55] 杨俊, 黄潇, 李晓羽. 教育不平等与收入分配差距: 中国的实证分析 [J]. *管理世界*, 2008(1) : 38-47.
- [56] 刘泽云. 教育与工资不平等: 中国城镇地区的经验研究 [J]. *统计研究*, 2009, 26(4) : 53-59.
- [57] KNIGHT J B, SABOT R H. Educational Expansion and the Kuznets Effect [J]. *The American Economic Review*, 1983, 73(5) : 1132-1136.
- [58] 赖德胜. 教育扩展与收入不平等 [J]. *经济研究*, 1997(10) : 46-53.
- [59] 孙百才. 中国教育扩展与收入分配研究 [J]. *统计研究*, 2005(12) : 20-23.
- [60] 陈怡, 刘芸芸. 技术创新对收入分配的影响——基于不同收入人群的分析 [J]. *南京财经大学学报*, 2019(2) : 69-79.
- [61] 杨天宇, 曹志楠. 中国的基尼系数为什么下降——收入来源角度的分析 [J]. *财贸经济*, 2016(11) : 34-46.
- [62] 李实, 赵人伟, 张平. 中国经济转型与收入分配变动 [J]. *经济研究*, 1998(4) : 43-52.
- [63] 傅晓霞, 吴利学. 技术效率、资本深化与地区差异——基于随机前沿模型的中国地区收敛分析 [J]. *经济研究*, 2006(10) : 52-61.

(责任编辑 余 敏)

From the perspective of political economy, this paper compares Obama administration with Trump administration in terms of US-China trade friction. The changes of international economic structure, especially the rise of China, underlies US suppression of China by means of trade war. We have every reason to believe that more US-China trade frictions are to come. During the Obama administration, the trade war was "secret" in that the US built a "friendship network" through TPP, TTIP, TiSA in the hope of isolating China. China responded by upgrading and signing free trade agreements, especially by establishing free trade zones. China also launched the Belt and Road initiative to reduce the geopolitical pressure imposed by the US. During the Trump administration, the friction is an open war. China has responded by holding import expos, introducing a new foreign investment law, establishing Hainan Free Trade Zone, opening up a new area of Shanghai Free Trade Zone, and building another six free trade zones. US-China trade frictions are a prolonged war. China should take more initiative such as deepening reform and opening up.

(7) Internet and export products quality: evidence about Chinese enterprises

LI Bin, YUE Yun-song • 60 •

"Internet + trade" promotes trade growth and optimizes import and export structure. Using the heterogeneous enterprise trade theory, this paper empirically analyzes the relationship between the internet and enterprises' export products quality by examining the data about China's industrial enterprises and Custom. We find that Internet has positive effects on the quality of export products and that the effect is only significant for private and foreign-funded enterprises, small and medium-sized enterprises, and firms conducting normal exports.

(8) Exchange rate fluctuation, imported intermediates quality and total factor productivity

SUN Shao-qin, ZUO Xiang-cao • 71 •

Based on firm-level micro data of China between 2000 and 2006, this paper studies the effects of RMB real effective exchange rate on the total factor productivity of Chinese enterprises from the perspective of the quality of imported intermediates. The results show that: (1) The real effective exchange rate of RMB, the quality of imported intermediates and the interaction between them are all significantly positive. That is, when RMB real effective exchange rate appreciates, enterprises can improve the total factor productivity level by importing higher-quality intermediates; (2) The level of total factor productivity of enterprises is also affected by the size of enterprises, capital intensity, age of enterprises and FDI. The larger the scale of enterprises is and the more the foreign direct investment is, the higher level the total factor productivity of enterprises has; (3) The regression results of the group sample show that the effect of the real effective exchange rate of the RMB and the quality imported intermediates on the level of total factor productivity varies depending on the enterprise ownership, trade patterns, and the types of import countries.

(9) Some judicial problems on illegal fundraising

PENG Xin-jin • 81 •

It is agreed that illegal fundraising is harmful to the public interest, but in the judicial practice it is difficult to identify complicity, decide between criminal law and civil law and dispose of property, which to some extent have reduced the effectiveness of crackdown on illegal fundraising. In view of this, we offer the following suggestions. 1. We should seriously consider whether the intention of complicity is illegal possession. 2. The dominance theory of criminal facts helps accurately decide between the principal criminal and the accomplice. 3. We should put criminal law before civil law when handling illegal fundraising crimes. 4. About the dual identities of the participants, we think the participants are special victims.

(10) Logics behind the rule of law society

YANG Jian • 93 •

Society is an embodiment of modernity. The introduction of "society" to China in the late Qing Dynasty entails two questions: how life style has changed in its characteristics and objective laws, and how to achieve modernity in China. The two questions are logically related. Answers to the questions determine the government's principle behind governance. These-called rule of law society proposed by CCP is a healthy modern society that promotes sustainable development and brings in the regulations for government—the administration of modern society. For this reason, adjustments have to be made to meet requirements of the rule of law.

(11) Economic development, marketization and income inequality: an empirical analysis based on regional cross-section data

LIU Jing-ming, ZHU Mei-jing • 101 •

Based on Kuznets' inverted-U curve theory, this paper discusses "growth and inequality" from the perspective of the regional cross-sectional conditions rather than the traditional perspective of long-term trend. Using the data from one-percent national sample census in 2005, it investigates the relationship between income inequality, local economy and marketization. The results show that:

(1) The level of economic development and marketization has a strong stabilizing effect on regional internal income inequality. The

higher the level of economic development is and the better the institution is , the lower the level of internal income inequality is , and vice versa; (2) The education inequality among the workers within the region provides a strong explanatory power for the income inequality. The higher the degree of education inequality is , the stronger the income inequality is , and vice versa.

(12) Economic opportunities , public goods and voter turnout: evidence about some Chinese village elections

ZHENG Bin-dao , GU Yan-feng • 115 •

This paper examines the voter turnout in some Chinese villages by analyzing a dataset from China Family Panel Studies. The results suggest that the availability of economic opportunities and public goods play a crucial role in villagers' participation in the elections , and that villagers' dependence on resources managed by the villagers' committee is positively correlated with their incentives for voting. The heterogeneous effects model also shows that the effects of economic opportunities and public goods are particularly apparent on villagers whose well-beings are highly dependent on committee' s decisions. The results suggest that we should promote rural economic development and public goods in order to encourage voter turnover in the Chinese villages.

(13) A reinterpretation of craftsmanship in ancient Chinese texts

XIA Yan-jing • 125 •

The ancient Chinese texts keep a record on craftsmanship and craftsman management. A thorough study on these invaluable historical documents can help us produce more academic results on the history of craftsmanship.

(14) Chinese traditional art theory in the Confucian classics

XU Xi-wen • 137 •

The Chinese tradition art theory imparts a sense of continuity in terms of its nature , value and function since the pre-Qin period. However , this also prevents it from innovation. The deconstruction of the Chinese tradition art theory and the introduction of western art theories in the 20th century gave rise to the establishment of modern Chinese art science as well as some problems that might come up anytime.