

共同富裕的理论内涵与量化方法^{*}

万海远 陈基平

内容提要:全面理解共同富裕内涵、构建共同富裕量化方法具有重要意义。本文从公平与效率、发展与共享的理论框架出发,结合对中国特色共同富裕的理解,从国民总体富裕和全体居民共享富裕的结果角度,构建具有中国特色且能广泛比较的共同富裕量化方法,讨论量化函数的技术假定和数理表达,分析指标维度、函数关系式、变量标准化等带来的结构性影响,检验单调性、一致性和同质性等公理化准则,由此为扎实推动共同富裕提供参考。研究表明,研制的共同富裕量化方法在权重、门槛、指标设定等方面都具有较好稳定性。本文基于手工收集的162个国家或地区1990—2020年数据,发现我国共同富裕程度取得很大进步,体现了社会主义推动共同富裕的制度优越性。

关键词:共同富裕 人均国民收入 基尼系数 人类发展指数 量化方法

作者简介:万海远,北京师范大学经济与工商管理学院教授,100875;

陈基平(通讯作者),北京师范大学经济与工商管理学院博士研究生,100875。

中图分类号:F061.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2021)12-0018-16

一、引言

党的十九届五中全会提出,到2035年要扎实推动全体人民共同富裕目标取得更为明显的实质性进展,“十四五”规划纲要进一步明确提出要制定行动纲要,由此共同富裕正式由理念目标迈入现实要求。在实质性推动共同富裕的背景下,不能再满足于把实现共同富裕作为一种理念看待,而要真正扎实地制定政策、明确路径、细化实施方案来推动共同富裕,其中首要问题就是如何界定共同富裕,何种情况下是实现了共同富裕,到哪种程度才能说共同富裕取得了明显实质性进展。2021年5月20日,中央发布了《中共中央国务院关于支持浙江高质量发展建设共同富裕示范区的意见》,提出了共同富裕的总体要求和工作原则,但暂时仍然没有明确共同富裕的具体量化方法。政策操作上要推动共同富裕工作,实施结果上要监测共同富裕进展,各级政府要评估共同富裕政策效果,都离不开关键的指标界定和政策评价。因此,在扎实推进共同富裕建设的起步阶段,准确理解共同富裕内涵、构建共同富裕量化方法具有重要意义。

^{*} 本文观点不代表任何相关机构、所涉组织或相关人,文责自负。陈基平电子邮箱:cjpwangyi@163.com。

虽然共同富裕是社会主义的本质特征,但在全球范围内提出共享发展的类似概念并不鲜见。在新发展阶段下,党中央明确提出到 2035 年共同富裕要取得更为明显的实质性进展,并制定共同富裕行动方案,这在全球范围内还是首次,特别是像中国这样将其明确放入国家远景目标并逐步推进的国家则更是没有,所以有必要构建一个具有中国特色且又能横向可比还能观测历史发展趋势的共同富裕量化方法。这不仅可以客观监测我国在面向 2035 年时期的前进方向和政策路径,发现各种问题和挑战,还可以分析不同地区推进共享繁荣的经验与教训并为我国所用,因而具有明显的现实含义和应用价值。

目前从中央到地方都在积极推进共同富裕工作,政策上的研究需求较大,而相关的学术讨论还没有及时跟上。习近平总书记要求,要抓紧提出科学可行、符合国情的指标体系和考核评估办法(习近平,2021a)。在明确共同富裕目标内涵、方向任务的基础上,本文首先借鉴人类发展指数的构建方式,研究共同富裕的内涵维度和界定标准,设计能横向和纵向比较的共同富裕量化方法。其次侧重从结果导向出发,讨论指标间的单调性、一致性、同质性等公理化准则,还从理论量化、指标维度、函数构建、权重选择和标准化等角度,对共同富裕量化方法进行全方位检验。在稳健性方面,本文还比较了共同富裕量化方法和人类发展指数、共享繁荣指数的差异,且根据收入和区域分组描述了全球 1990—2020 年共同富裕程度及其变化情况。

二、共同富裕量化方法文献综述

关于共同富裕的话题已有非常多的理论和定性方面的讨论,下面仅从定量比较视角,来综述共同富裕的内涵界定等相关文献。

(一)共同富裕的两个维度:发展与共享

共同富裕英文直译为“Common Prosperity”,但在研究中也与共享繁荣、包容性增长、共享发展等概念有类似的含义,都是为了促进低收入人群发展和不平等程度下降。综合来看,共同富裕的量化依据包括“发展”与“共享”两大方面。如 Basu(2000)认为,社会进步不应只考察总体发展情况,也应考察最贫穷的 20% 人群的生活条件是否得到改善,这符合“最低受惠人群”的罗尔斯公平观。世界银行的共享繁荣指数被定义为最低的 40% 收入个体的收入增长率,并且将其与社会平均增长率的差异定义为“共享繁荣溢价”(Lakner 等,2014)。另外,亚洲开发银行将包容性增长定义为机会更加公平的增长,并将机会分为“可得的平均机会”和“机会的共享程度”两个部分,认为只有共享程度更高的机会增加才是包容性增长的体现(Ali 和 Son,2007; Anand 等,2013)。联合国《人类发展报告》也认为,人类发展不仅需要考虑各个维度的平均发展情况,还应考虑各个维度发展的平等情况(UNDP,1990)。因此新指数中利用收入不平等对人类发展指数进行修正,同时考虑收入、健康、教育以及不平等情况,以此体现“发展”和“共享”的关系(Klugman 等,2011)。

(二)“总体富裕”和“共享富裕”的不完全替代关系

应该说,公平与效率、发展和共享是人类发展永恒的两大命题,也是在新发展阶段推动共同富裕的根本出发点。共同富裕可以简单地理解为“发展”与“共享”两个维度,也可以认为是“富裕”和“共同”的两个维度(下面称为“总体富裕”和“共享富裕”)。分析共同富裕首先需要理解两者之间的关系,这既是中国特色共同富裕的理论基础,也是量化共同富裕的前提。如果经济增长会自动带来分配均等,或者促进均等分配就会逐步实现总体富裕,共同富裕就可以是一个单维指标,不需要考虑两个指标之间的替代或互补关系(Ravallion,1997)。但从相关研究看,无论是理论还是实

证都没有发现两者之间存在固定关系,它们在不同国家、不同时期、不同发展阶段的关系都不一样 (Barro, 2000)。对于我国来说,扎实推进共同富裕要求我国在发展中实现共享富裕,它是全体人民通过辛勤劳动并共建共享的实现过程 (习近平, 2021a),而绝不是简单的“劫富济贫”。因此,它们不是非此即彼的关系。

如果“总体富裕”和“共享富裕”两者不是一一对应关系,那么量化共同富裕就需要思考两者之间的函数关系 (Ravallion, 1997)。从多维指标设计看,一些多维贫困指标、多维不平等指标采取的是多个指标相加的方式,但这种构建方式默认了两个指标之间的完全替代关系 (Ravallion, 2012)。以人类发展指数为例 (Human Development Index, HDI),收入、教育和健康通过算术平均相加的方式构建,这意味着增加一单位的人均 GDP 和增加一单位的受教育年限, HDI 的变化完全相同,由此仅提升单一维度也能让 HDI 不断提高,这显然有悖于 HDI 基于多维能力发展的设计初衷 (Klugman 等, 2011)。另外和共享繁荣指数和人类发展指数一样,量化共同富裕需要同时考虑发展和共享维度,但并不要求发展与共享完全同等同步,如可以通过“先富”带动“后富”并最终实现共同富裕。这说明“总体富裕”和“共享富裕”也不是一个完全互补的关系 (Ferreira 等, 2018)。由于“总体富裕”和“共享富裕”既不是完全替代,也不是完全互补。因此,两者的函数关系式应该是不完全替代关系 (Klugman 等, 2011)。

在 2010 年新的人类发展指数中,收入、教育、健康三个维度通过几何相乘的方式构建 (Klugman 等, 2011);在共享繁荣指数和包容性增长指数中,“平均增长”和“共享增长”也通过相乘的方式构建 (Rosenblatt 和 McGavock, 2013)。采取相乘而不是相加的函数形式,其实就反映了不完全替代关系,而且它还意味着指标之间具有边际替代率下降的发展理念。以人类发展指数为例,随着收入水平的进一步提高,收入替代健康的比率会随着收入的提高而不断下降,即以收入衡量的“健康价格”将会越来越高 (Ravallion, 2011)。由此可见,为反映现实中“总体富裕”和“共享富裕”之间的不完全替代性,量化共同富裕内涵时就不能通过几个指标简单相加,否则将会违背“发展”与“共享”所隐含的不完全替代关系。

(三) 共同富裕的量化指标选取

选取指标是指数构建的关键部分,指标选取的好坏直接决定共同富裕量化方法的合理程度。一些研究利用多层次、多维度指标来反映“平衡发展程度”或者“经济共享程度”,如许宪春等 (2019) 利用 4 个一级指标、20 个二级指标、49 个三级指标构建了“平衡发展指数”,高质量发展研究课题组 (2020) 利用 4 个二级指标、26 个三级指标构建了“经济共享发展指数”,它们包含了经济、政治、文化、社会、生态等多方面内容,最后通过加总得到综合指标。虽然指标越多似乎越能紧扣发展的内涵逻辑,但“好心也可能办坏事” (Ravallion, 2012),过多指标进入函数方程式中,容易导致指标之间关系复杂,很可能不满足变量间的单调性、一致性、可加性等公理化准则,最终可能会违背现实逻辑 (Ravallion, 2011)。这也是人类发展指数仅使用 3 个最简单指标的根本原因所在 (Klugman 等, 2011)。

共同富裕有丰富的内涵,它包括发展和共享两大方面。不过要进一步选择“发展”和“共享”的二级指标却具有较大的讨论空间。在发展维度层面,一般用经济发展水平反映,但“发展”本身也是一个多维指标,如除福利外,教育和健康也同样重要 (UNDP, 1990)。在共享维度层面,一般用收入基尼系数来反映一国福利的“共享”情况,但是收入只反映了流量或者支付能力,存量研究中还经常使用财产分配等指标,福利研究中消费不平等这种反映流量的指标也较为常见。从现实角度看,虽然“发展”和“共享”都包含多层次含义,但企图囊括进来并不现实;从务实角度看,指标选取

应尽量考虑数据的可得性、结果的可比性和可操作性,要考虑指标的易识别程度、逻辑清晰程度,最好能通俗易懂地反映问题的最主要方面。习近平总书记提出,要让人民群众真真切切感受到共同富裕不仅仅是一个口号,而是看得见、摸得着、真实可感的事实(习近平,2021b)。因此,共同富裕的量化指标可以侧重最终的结果导向。综合政策研究和学术讨论,对“发展”和“共享”的指标评价存在较多争议,但得到最多认可、最具可比性的仍然是用人均国民收入反映“发展程度”,用可支配收入基尼系数来反映“共享程度”(Klugman 等,2011;UNDP,1990)。

三、共同富裕的理论内涵与量化方法

(一)共同富裕的理论假设

党的十九大以来对共同富裕建设提出了更高要求,习近平总书记多次强调“共同富裕是社会主义的本质要求”,“把促进全体人民共同富裕摆在更加重要的位置”(习近平,2021a)。党的十九大报告提出 21 世纪中叶基本实现全体人民共同富裕,在 2020 年全面建成小康社会后,党的十九届五中全会提出“到 2035 年共同富裕取得更为明显的实质性进展”,“十四五”规划又强调出台“共同富裕行动纲要”,以扎实推进共同富裕。习近平总书记提出,共同富裕是全体人民的共同富裕,是人民群众物质生活和精神生活都富裕(习近平,2021a)。一般认为精神富裕层面与物质富裕程度紧密相关,在社会主义初级阶段共同富裕的核心内涵,短期内应重点瞄准物质富裕方面,但长期内则要促进物质和精神富裕同步协调发展。

从我国四十多年改革开放的实践历史可知,共同富裕是既要公平与又要效率的集中表现,政策上一直践行着“公平”与“效率”的钟摆轮回,并先后经历了多个发展阶段。应该说,使用“公平”与“效率”、“共享”与“发展”的理论框架来理解共同富裕是合适的,“效率”主要体现为经济增长的“总体富裕”,“公平”主要体现为收入分配的“共享富裕”,分别对应于经济的稳定增长和收入的合理分配。结合中国过去几十年的发展历程,共同富裕要求机会平等和结果共享,但也要求不能出现平均主义,共同富裕绝不是共同贫穷。共同富裕的内涵是全民共富、全面富裕、共建共富、逐步共富,它既强调共同进步,又强调前进过程是阶段性的,有快有慢、有先有后地推进共同富裕(中共中央、国务院,2021)。

《中共中央国务院关于支持浙江高质量发展建设共同富裕示范区的意见》明确提出,要在发展中补齐民生短板,体现效率、促进公平,坚决防止两极分化,在共建共享过程中逐步推进共同富裕,而且要立足当前、着眼长远,统筹考虑需要和可能,按照经济社会发展规律循序渐进地推进共同富裕。纵观对共同富裕理论内涵的历史讨论和中央文件的明确表述,对共同富裕的理解可以形成三个底线的理论共识(董全瑞,2001):第一,平均主义的贫穷不是共同富裕(S_1);第二,两极分化的富裕不是共同富裕(S_2);第三,共同富裕不是“同时同等富裕”(S_3)。根据这三个底线共识,我们将其设定为全文的基本理论假定,借鉴经济学中的消费者选择理论,来反映“发展”与“共享”、“总体富裕”与“共享富裕”维度的不完全替代关系,并分析其背后的经济含义。本文因使用发展和共享维度来衡量共同富裕,故下文有时在不同地方混合使用共享发展与共同富裕的概念。

(二)共同富裕的函数关系

“总体富裕”和“共享富裕”是政策制定者的两大目标,他们并不是一一对应关系,我们在要素相对稀缺的前提下,借助于经济学中的消费者选择理论,假设政策制定者为“效用最大化”,即共同富裕程度最大化,从而在“总体富裕”和“共享富裕”两者之间做出权衡选择。图 1 用二维象限图来

反映共同富裕,并用无差异曲线来描绘“总体富裕”和“共享富裕”的关系,横轴为“总体富裕”维度(如人均国民收入),纵轴为“共享富裕”维度(如人均可支配收入基尼系数)。在资源有限的情况下,“总体富裕”和“共享富裕”是政策制定者的两大目标,因此无差异曲线离原点越远,则共同富裕水平越高。在这种情况下,“总体富裕”和“共享富裕”可能呈现三种关系。

一是完全替代,也就是图 1 中的 S_1 线,可简要表示为式(1)。 S_1 无差异曲线上所有点的共同富裕程度都一样,政策制定者选择左上端或右下端的结果一样,然而左上端所有资源用来满足“共享”,几乎没有“富裕”,这是典型的“平均主义贫穷”,右下端所有资源用来满足“富裕”,几乎没有“共享”,这又是典型的“两极分化富裕”。因此, S_1 曲线违背了前文假设。

$$C + P = S_1$$

(1)

$$C \times P = S_2$$

(2)

$$\min(C, P) = S_3$$

(3)

二是完全互补,也就是图 1 中的 S_3 曲线,可以用式(3)表示。 S_3 曲线上所有点的共同富裕水平相同,因此任何“总体富裕”和“共享富裕”单方面的提升,都不可能提高共同富裕,而只有“总体富裕”和“共享富裕”同时提高,共同富裕程度才会提高。这是典型的“同步富裕”概念,因此 S_3 曲线也违背了前文假设。

三是不完全替代,也就是图 1 中的 S_2 曲线,可以用式(2)表示。 S_2 曲线反映了在资源有限情况下,政策制定者需要在总体富裕和共享富裕两个维度之间做一定权衡,且这种权衡不会产生完全替代形式下的极端“角点解”,单个维度提高也能提升共同富裕水平,这种情况能够满足前文的三个假设。综上,从图 1 直观发现,在要素相对稀缺的前提下,“总体富裕”和“共享富裕”既不是完全替代,也不是完全互补关系,只能采取如式(2)的不完全替代函数关系式。

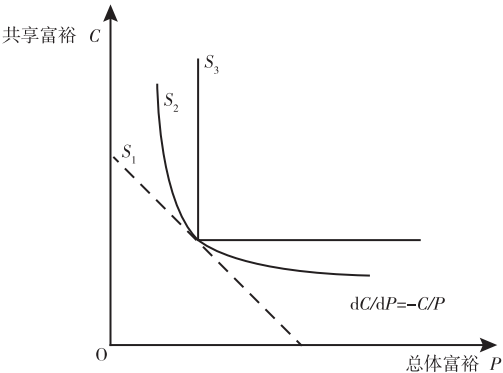


图 1 总体富裕和共享富裕的函数关系

值得注意的是,不完全替代函数关系式有多种构造方式。在指数构造过程中,要尽可能考虑简单的函数形式,并以通俗易懂的方式呈现。Klugman 等(2011)认为,最普遍使用的两种简单关系式分别为相加的算术平均和相乘的几何平均。由于算术平均是完全等值替代关系,因此不符合共同富裕的发展内涵。从务实且可靠的角度考虑,使用发展和共享维度相乘的函数关系式是一个较好的选择,这也是人类发展指数设计的初衷(Klugman 等,2011)。

(三) 不完全替代关系的经济含义

采取相乘的函数构建形式,背后也隐含着重要的经济假设。在对 S_2 无差异曲线两边求导后,可以得到“总体富裕”和“共享富裕”两个维度之间的边际替代率,如式(4)所示。若以 P 衡量“总体富裕”指标, C 衡量“共享富裕”指标,随着 P 的不断提高,边际替代率绝对值 dC/dP 将不断下降。这意味着保持共同富裕程度不变,一单位“总体富裕” P 可换取的“共享富裕” C 越来越少。如果把边际替代率反过来,式(5)以“总体富裕” P 来衡量“共享富裕” C 的“价格” VLC ,由此发现保持共同富裕 CP 不变,随着“总体富裕” P 的不断提高,“共享富裕” C 的价格 VLC 也会越来越高,即共享富裕的“价格”将会越来越高。

$$MRS = \frac{dC}{dP} = -\frac{C}{P} = -\frac{CP}{P^2} \quad (4)$$

$$VLC = \frac{1}{MRS} = -\frac{P^2}{CP} \quad (5)$$

式(5)意味着随着总体富裕水平的提高,共享富裕将变得越来越重要。如果一个国家收入较高,收入差距也较大,那么对这个国家来说,用牺牲收入来衡量缩小收入差距的代价将会很高。在人类发展指数中,这一假设也被用于讨论不同发展水平的健康价格(Ravallion, 2012)。Klugman 等(2011)认为从现实出发,这种关系反映了不同发展水平对其他维度能力的不同重视程度,反映了在富裕或贫穷社会中非收入维度的相对重要性差异。

四、数据来源与处理

(一) 数据来源

本文衡量收入差距的基尼系数主要来自世界财富与收入数据库(WID),该数据跨度时间较长(大部分国家为1980—2020年),且调整了收入定义,不同国家或地区的基尼系数可以横向对比(Piketty 等, 2018)。WID 多期可比的长面板数据只有37个经济体,且主要以发达经济体为主,所以还使用联合国大学的WIDER数据库来补充,它包括全球大多数国家或地区的收入差距数据,涵盖1951—2020年共217个经济体的收入分配指标,但不同经济体的收入定义、基尼系数计算方法差别较大。为提高数据质量和增强跨国可比性,本文统一使用家庭所有成员人均层面的“人均可支配收入”概念,剔除非官方、不可信的基尼系数来源。^①

各国人均国民收入数据来源于世界银行的世界发展指标数据库(WDI),该数据涵盖1960—2020年的264个国家或地区,横向与纵向都有较强的可比性。值得说明的是,由于2020年新冠肺炎疫情的冲击,很多国家或地区的指标都有较大跳跃,考虑到2020年各国指标的公布完整性也不高,因此主要使用2019年的数据作为替代。

(二) 数据处理

我们采取两种方案,来同时反映横向和纵向的共同富裕水平情况。为更好地横向比较,在横截面上要找到尽可能多的样本,由此体现全球代表性。所以在处理上,将2020年缺失基尼系数

^① 有国家不统计可支配收入指标而仅能找到等值收入的基尼系数,为提高全球可比性我们也将其纳入到数据库中。这些国家以高收入、低收入差距经济体为主,即便剔除也不会对总体结果造成显著影响。

的国家或地区,用最近年份的基尼系数代替,但最早的替代年份不能早于 2015 年,由此得到 162 个国家或地区(其中包含 50 个高收入经济体、42 个中高收入经济体、44 个中低收入经济体和 26 个低收入经济体),我们用这些国家或地区构建 2020 年关于共同富裕或共享发展方面的横截面数据库。为了解中国在最近几十年的共同富裕变化,我们选取 1990—2020 年,并截取为 7 段时间,考察每 5 年间隔的变化情况,对于时间节点缺失的数据,用该时间点附近 2 年的基尼系数代替,最终得到 67 个国家或地区 7 个时间段的平衡面板数据。使用 1990 年的收入划分标准,这 67 个经济体中有 14 个高收入经济体、22 个中高收入经济体、7 个中低收入经济体和 24 个低收入经济体。

五、共同富裕量化方法的函数形式

在前文基础上,我们借鉴 2010 年新人类发展指数的构建方式,基于结果导向且使用更少指标角度出发,考虑指标的单调性、一致性、同质性等公理化准则,构造共同富裕量化函数。如前所述,共同富裕可分为“总体富裕”和“共享富裕”两个维度。从结果导向的指标考虑,在“总体富裕”方面,用人均国民收入($PGNI$)衡量发展水平;在“共享富裕”方面,使用人均可支配收入基尼系数($Gini$)来反映社会共享程度。另外在发展维度对人均国民收入取对数,并对两个维度指标都进行标准化处理,通过两个维度相乘的几何平均形式,构造等权重的共同富裕关系式(CP),见式(6)。下文从多个角度展开对该函数的技术讨论。

$$CP_j = 100 \times (H_{PGNI} \times H_{Gini})^{1/2} = 100 \times \left[\frac{\ln(PGNI_j) - \ln(PGNI_{\min})}{\ln(PGNI_{\max}) - \ln(PGNI_{\min})} \right]^{1/2} \times \left[\frac{Gini_{\max} - Gini_j}{Gini_{\max} - Gini_{\min}} \right]^{1/2} \quad (6)$$

(一)维度与指标选择

式(6)中在“总体富裕”和“共享富裕”维度分别只选择了一个结果指标,这和已有研究选取多层次、多指标的过程构建方式不同(许宪春等,2019;高质量发展研究课题组,2020)。在“总体富裕”维度,只使用了人均国民收入这个指标,虽然发展也需要考虑健康、教育、环境等多个方面,但企图将健康、教育等都包括进来,则需要进一步考虑不同国家或地区健康、教育的质量差异,然而现实中不仅难以找到如此详尽的信息,且即便考虑到也仍然不能穷尽发展维度的其他“能力范畴”(UNDP,1990;Ravallion,2011)。所以,需要选择一个最具代表性、容易被接受、也最能反映发展水平的结果指标,被应用于世界银行经济体分组的人均国民收入指标显然是一个最佳选择。在“共享富裕”维度,只使用了人均可支配收入的基尼系数指标。实际上共享指标也有多种形式,如不平等测量可以用泰尔指数、用不同群体的收入份额,测算指标也可以是消费或者财产等。但跨国可比的差距类数据十分有限,即便是基尼系数的统计也是最近才逐步完善的(Klugman等,2011)。比较起来,全球分析中只有收入基尼系数的统计最全、最具可比性,且最受关注和认可。

应该说,关于发展和共享的指标有很多,完全可以在式(6)中加入更多维度、更多含义的指标,但指标越多,解释指标的故事就越复杂,指标之间关系的假设就越多(UNDP,1990)。如在加入教育维度后,如何判断教育和发展、教育和共享的关系?它们是不是也满足如发展和共享之间的不

完全替代关系? 指标越多则需要放入的假设就越多, 指标更多也并不能证明更优越, 反而可能起到“好心办坏事”的效果 (Ravallion, 2012)。本文并不认为人均国民收入和收入基尼系数就能完全反映“发展”与“共享”的方方面面, 但指数构建不仅需要考虑全面性, 更重要的是需要考虑可得性和可比性。这两个衡量指标虽然也存在一定争议, 但是相比其他可得指标的接受程度是最高的。

回顾人类发展指数的设计过程, 它也只包含收入、健康和教育三个维度, 其含义就是“人的发展是一个扩大选择的过程, 而最关键的是拥有健康长寿的生活、可以获取知识以及拥有体面的生活水平这三个维度”, “如果没有这三个维度, 那么其他任何的机会也将难以得到” (UNDP, 1990)。李金昌等 (2019) 也强调指标体系要抓住问题的最主要维度, 而不是面面俱到。对于共同富裕来说, 最重要的就是发展与共享两个维度, 也就是增长和分配、公平和效率、做大蛋糕和分配蛋糕之间的逻辑关系。很难说这种设计能顾全共同富裕的所有内涵, 故后文也提供了多种定义指标来调整和检验, 不过我们发现不同指标的选择并不会显著影响共同富裕的最终评价结果。

(二) 标准化与门槛讨论

式 (6) 对人均国民收入和基尼系数都进行标准化处理, 这是因为在共同富裕量化过程中应明确一个大小区间, 否则具体大小就没有尺度衡量, 这就要求对人均国民收入和基尼系数进行标准化, 保证共同富裕量化结果可以横向和纵向比较。在标准化处理过后, 不会改变人均国民收入和基尼系数在样本中的相对位置, 共同富裕量化结果的取值范围固定在 0 ~ 100。当一个地区的人均国民收入越高、基尼系数越小, 那么 CP 指数就会越接近于 100; 当该地区的人均国民收入越小、基尼系数越大, 那么 CP 指数就会越接近于 0。

标准化过程中需要选取最大值和最小值, 并考虑是否需要门槛。如果没有门槛, 那么每一个截面年份的最小值和最大值都在变化, 这样反映不出指数随时间的趋势变化 (李金昌等, 2019); 如果有门槛, 则需要寻找一个可接受的不随时间变化的静态门槛, 如人类发展指数曾使用最低 - 最高教育区间、最低 - 最高寿命区间等。尽管设定静态门槛有这样的优势, 但是门槛决定存在一定的主观判断。原 HDI 指数曾选择生存线作为最低门槛、人均 GNI 在 4 万美元作为最高门槛, 但研究发现, 截断过后指标维度之间的替代性偏大 (Ravallion, 2011), 于是新 HDI 指数采用样本期间的最小值和最大值作为门槛 (Klugman 等, 2011)。本文也选择样本最小值和最大值作为门槛, 这样就可以让样本内所有共同富裕结果能进行横向和纵向对比。

(三) 指数无标度假设

式 (6) 采用经典的 C - D 函数关系式, 没有采用其他不完全替代关系式 (如 CES 函数)。这是因为几何平均乘积形式容易理解, 而且它能满足无标度假设, 即不同指标单位不会影响结果的相对顺序。下面用式 (7) 和式 (8) 说明, 若人均国民收入衡量单位发生变化, 如用与常数 k 的乘积表示, 式 (7) 中的共同富裕结果仅乘了一个常数, 人均国民收入和基尼系数的相对权重没有变化, 因此相对顺序也不会有任何变化。然而在式 (8) 中, 由于常数 k 无法作为公因子提取出来, 由此会影响人均国民收入和基尼系数的相对权重, 于是式 (8) 会仅因为单位变化而导致相对顺序受到影响, 这就违背了无标度假设。这种情况似乎可以通过标准化来解决, 但是在标准化过程中, 式 (8) 最小值和最大值的单位变化也会影响人均国民收入和基尼系数的相对权重。Klugman 等 (2011) 证明在众多函数关系式中, 算术平均和替代弹性不等于 1 的函数关系式都不能满足无标度假设, 而只有几何平均的乘积形式才能满足。

$$CP = C^a \times P^b \Rightarrow CP' = C^a \times (kP)^b = k^b \times CP \quad (7)$$

$$CP = (C^r + P^r)^{1/r} \Rightarrow CP' = [C^r + (kP)^r]^{1/r} = (C^r + k^r P^r)^{1/r} \quad (8)$$

(四)等权重设定

满足无标度假设的相乘形式并不需要完全相等的权重设定,因此在式(7)中,人均国民收入和基尼系数可以不按照 $a = b = 1/2$ 的等权重形式,但这其实是一个定性判断问题。有观点认为对于低收入地区来说,用收入差距扩大来换取经济发展是可接受的,因此发展比共享应有更多的权重。也有一些研究认为,对于那些较高收入地区,因为收入差距过大已反过来制约经济发展,如果不解决收入差距问题将会陷入增长陷阱,于是共享比发展更重要。这两种定性判断并无对错,在现实中,发展和共享的相对权重需要根据国情具体考虑。在当前新发展阶段下,我们追求发展与共享的有机统一,发展和共享对于我国同样重要,采取相同权重设定既能考虑中国当前的发展阶段,也能体现以人民为中心的发展理念,由此体现共同富裕的中国特色。^①

下面继续检验不同权重设定的共同富裕量化方法的稳定性及经济含义。首先,在式(7)中给予发展维度不同权重下($a = 0.8, b = 0.2$ 或 $a = 0.2, b = 0.8$),图 2a 展示了共同富裕结果与本文等权重($a = 0.5, b = 0.5$)共同富裕程度之间的关系,发现无论给予人均国民收入更低还是更高的权重,它们和等权重共同富裕结果都呈强正相关,说明权重选取的结果影响不大。其次,考察不平等的“价格”。以人均国民收入作为价格的衡量单位,发现随着收入水平提高,不平等的价格逐步上升。在不同权重设定下,图 2b 显示基尼系数权重 a 越大,不平等价格变化的幅度就越大,基尼系数权重 a 越小,不平等价格变化的幅度就越小;而等权重设计则让不平等价格处于中间位置。因此,不平等的价格和基尼系数的权重大小呈正比关系。

经计算发现,在权重 $a = 0.8, b = 0.2$ 时,2020 年人均国民收入较高的瑞士,其“不平等价格”为 69805 美元/年,高达其年人均国民收入的 82%;而人均国民收入偏低的马拉维,“不平等价格”仅为 22 美元/年,仅占其人均国民收入的 6%。尽管我们能接受贫穷国家“不平等价格”没有发达国家那么“昂贵”,但瑞士的收入差距下降 1 个单位,人均国民收入要下降 82% 作为代价,这显然是给予发达国家不平等过多的重视了。^②同样,当假设权重 $a = 0.2, b = 0.8$ 时,瑞士的“不平等价格”仅占其人均国民收入的 5%,而马拉维“不平等价格”占人均国民收入的 0.4%,在这种设定下贫穷国家的不平等价格又显得过分“廉价”了。

值得说明的是,每一种权重设定方式背后都是主观判断,很难说哪一种选择更为“正确”,但从评价方法稳定性和合理性角度考虑,过高或过低都不太符合现实情况,折中选择可能更符合常理(Ravallion, 2012)。为此,从“发展”和“共享”对中国特色共同富裕同样重要的理论假定出发,选择等权重($a = b = 0.5$)方式来构建函数关系式是合适的。在这种设定下,收入越高的经济体的“不平等价格”占其人均国民收入的比值也就越高,收入最高的瑞士的不平等价格占人均国民收入的 20%,并不是一个异常高的数值,而马拉维不平等价格占人均国民收入的 1.4%,也不是一个太低的数值,都较为符合情理或经济直觉(见图 2c)。

① 人类发展指数将收入、健康、教育三个维度作为最重要的三个方面,指数设计也是分别给予三个维度各自 1/3 的权重。

② 有观点提出发达国家基尼系数已经很小,所以下降 1 个单位的价格会很“昂贵”,这种观点值得商榷。美国的基尼系数很大,但其不平等价格是人均国民收入的 125%,这是一个非常“昂贵”的价格,可见不平等价格高是因为收入水平高和给予了不平等更高的权重($a = 0.8, b = 0.2$)。

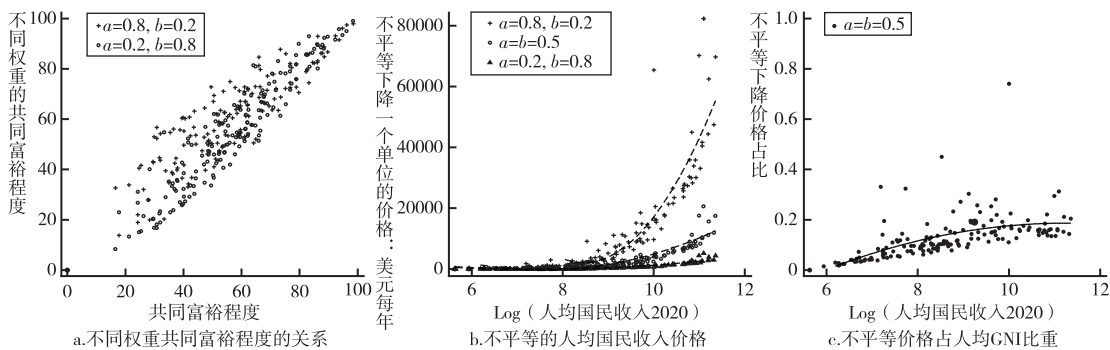


图2 共同富裕程度与权重选择

注:“不平等价格”使用 Ravallion (2012) 的公式计算所得,即 $VLE = \frac{Y(\ln Y - \ln Y_{\min})}{LE - LE_{\min}} (LE > LE_{\min})$, Y 为人均国民收入, LE 为健康等非收入维度指标,此处的共享维度指标用基尼系数代替。

(五) 函数形式

上文发现指标权重与定性判断之间的关系,现实中发达国家不平等价格确实远高于贫穷国家。在相等权重设定下,瑞士的不平等价格绝对值为 17451 美元/年,而马拉维的不平等价格仅为 5.57 美元/年,两者绝对值之比高达 3133 倍,而两者人均国民收入的比值仅为 225 倍。这说明在共同富裕量化方法的构建过程中,我们默认发达国家“共享”维度相对更加重要,欠发达国家“发展”维度更加重要。出现上述巨大差异是因为对收入维度采取了两次凹函数处理,即先对收入维度取对数,并在两个维度之间求几何平均,这样做就会放大非收入维度变化的价格差异。这说明函数形式对指标关系也具有重要影响。

在人类发展指数的设计中,有学者曾批评收入双对数形式的函数形式,认为其忽略了非收入维度对欠发达地区的重要性。^① Ravallion (2012) 提出用指数化的收入维度来构造函数关系式,这样就可以缩小不同国家非收入维度间的巨大价格差异。Ravallion (2011) 提出用连续、递增且满足严格凹性的函数 $f(x)$ 函数来替代, $f(x)$ 应该满足 $f(0) = 0, f(1) = 1$ 的性质。同时 Chakravarty (2011) 建议使用 $f(x) = x^r (0 < r < 1)$ 的函数形式,这样能严格满足单调性、加总一致性以及对称性等多个公理化特征 (Alkire 和 Foster, 2011), 于是可以构造式 (9) 的共同富裕量化方法 (其中 H_{PGNI} 和 H_{Gini} 分别为标准化的人均国民收入和负向基尼系数,两者都通过指数化形式进入共同富裕函数)。通过求导可以得到不平等价格 VLC 的关系式 (10)。

$$CP^c = [f(C) + f(P)]/2 = (H_{PGNI}^r + H_{Gini}^r)/2 \quad (9)$$

$$VLC = \left(\frac{H_{PGNI}}{H_{Gini}} \right)^{1-r} \times \left(\frac{PGNI_{\max} - PGNI_{\min}}{Gini_{\max} - Gini_{\min}} \right) \quad (10)$$

在指数函数设定下,图 3a 发现不同权重假设下共同富裕评价结果的相关性较弱,说明参数 r 选取不同,共同富裕的相对顺序会有较大不一致;另外,图 3b 显示“不平等价格”仍然随收入

① Ravallion (2012) 在对新 HDI 的批评中,指出人均 GNI 应该以指数形式进入 HDI,这样才符合现实中欠发达地区应优先重视健康、教育等发展维度的考虑。联合国在 2010 年后仍然采取人均 GNI 对数形式,其实是默认欠发达地区应优先重视经济发展。

水平提高而提高;最后,图 3c 显示“不平等价格”随人均国民收入增长而下降,如人均国民收入为 380 美元的马拉维要拿出 27% 的年人均国民收入来降低 1 个单位基尼系数,而人均国民收入高达 65850 美元的美国,却只需要拿出 3.7% 的年人均国民收入来降低 1 个单位基尼系数。这可能恰好颠倒了两个发展阶段不同的经济体对发展和共享的相对重要程度,因此可能是不太合理的。

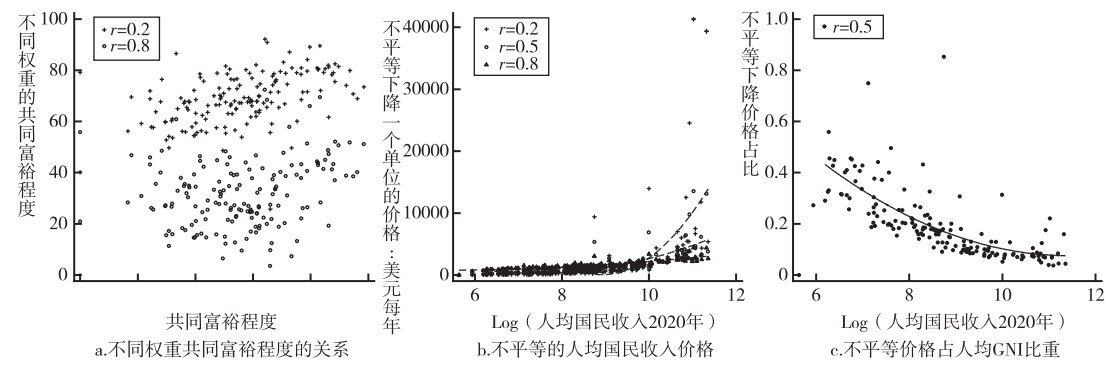


图 3 指数化形式的共同富裕结果

“发展”和“共享”谁更重要也是一个定性判断问题。共同富裕的结果评价是一个综合体系,就像多维贫困指数一样,发展高、共享低与共享高、发展低的样本,完全可能具有同等的共同富裕程度。收入水平下降或不平等扩大都有可能使共同富裕评价结果下降,因此提高共同富裕的有效措施就是要补齐短板,同时提高收入水平和缩小不平等程度。这意味着,欠发达经济体应优先发展经济,走出平均主义的贫穷陷阱;而发达经济体则应更加重视收入分配,避免出现两极分化的富裕。因此,从前文给出的三个假设出发,本文共同富裕量化方法对发展和共享的经济假设,与前文对共同富裕内涵的理解是统一的,也是逻辑自洽的。^①

综合上面的证据,虽然 Chakravarty (2011) 提出的指数函数能够满足一些数理化性质,但与现实存在较大差距。再看本文构建共同富裕关系式的公理化性质,由于共同富裕量化设计时的指标相乘关系,因此它不满足加总性和可分解性,但其他性质能够得到满足。例如,当所有维度都取最小值时共同富裕程度则相应等于最小值 0,都取最大值时共同富裕程度则相应等于最大值 1。因此,满足标准化性质。当某个维度值增加时,共同富裕程度也会增加,因此满足单调性。当维度同乘一个常数,并不会改变共同富裕结果的相对大小,因此满足同质性。

六、共同富裕量化方法的检验与比较

(一) 共同富裕量化结果及其构成

图 4 展示了 162 个国家或地区的共享发展情况。图 4a 发现共享发展和人均国民收入总体呈正相关关系,但在顶部趋于平缓。随着人均收入提高,共享发展程度先逐步上升,但随着人均国民

① 对人均 GNI 使用对数形式还有如下考虑,即人均 GNI 对“总体富裕”(发展水平)维度的作用需要满足边际替代率递减,说明随着收入水平的提高,人均 GNI 对发展的边际贡献将会逐步下降。这其实已被人类发展指数所证明 (UNDP, 1990)。

收入进一步提高,共享发展程度似乎又有下降趋势。图 4b 发现基尼系数与共享发展程度呈明显负相关,收入差距较大的国家或地区,大概率共享发展程度也会偏低。比较来看,一些国家或地区虽然收入较高,但是收入差距也较大,最后共享发展程度偏低(如新加坡和美国)。而一些国家或地区虽然收入不是很高,但收入差距很低,最后共享发展程度反而较高(如法国、英国等)。北欧国家不仅收入很高,且收入差距也很低(如瑞典、丹麦、挪威等),因此共享发展程度相对更高。我国共享发展程度接近 162 个经济体的均值,我国基尼系数明显高于全球均值,收入差距维度抑制了我国共享发展程度。

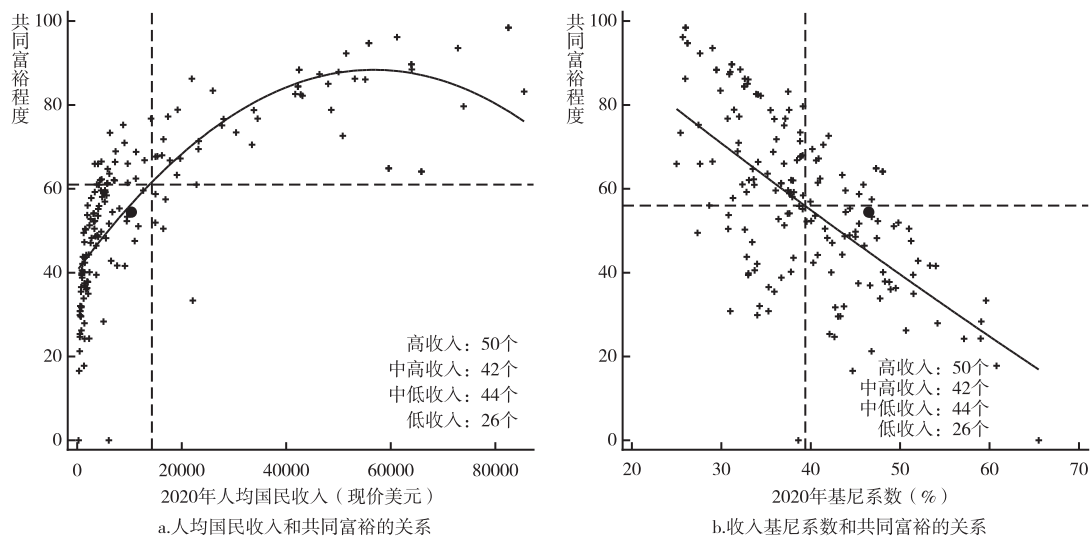


图 4 共同富裕程度和人均 GNI、基尼系数关系

(二)共同富裕量化方法的检验与比较

上文虽然衡量了经济体的平均发展和平均共享程度,但有时更加关注“低收入人群”的共同富裕,而不是“人均”层面的共同富裕。如果共同富裕量化方法无法反映上述异质性,就需要对目前共同富裕量化方法进行修正检验。实际上,新人类发展指数就利用性别不平等以及多维贫困等指标对原指数进行了补充检验(Klugman 等,2011)。本文也从多种角度对共同富裕量化方法进行检验。在“总体富裕”维度,使用最低 40% 收入群体的收入或消费替代,在“共享富裕”维度,使用最高-最低收入比、最高 10% 收入群体的收入份额来替代;我们还使用总国民收入(GNI)代替人均国民收入($PGNI$),来衡量“总体富裕”维度。

从图 5 看到,无论使用低收入群体的收入还是消费来替代,调整后的共同富裕程度和原结果都有明显的正相关关系。用国民总收入(GNI)替代的共同富裕程度和原结果也有明显的正相关关系,说明总体发展与共享更好的地区,人均层面的共同富裕结果也明显更高。再看共享维度,发现无论使用高低收入比还是最高 10% 收入份额来替代衡量共享程度,都发现与原共同富裕量化结果呈现明显的正相关。综上发现,无论对发展维度还是对共享维度进行替代检验,调整前后的共同富裕量化结果都具有很强的相关性,共同富裕的相对大小都不会发生明显变化。值得注意的是,不同维度指标替代只反映对共同富裕的不同理解,并不证明这些处理方法更好,实际上这些指标的数据可得性还不如人均国民收入和基尼系数。

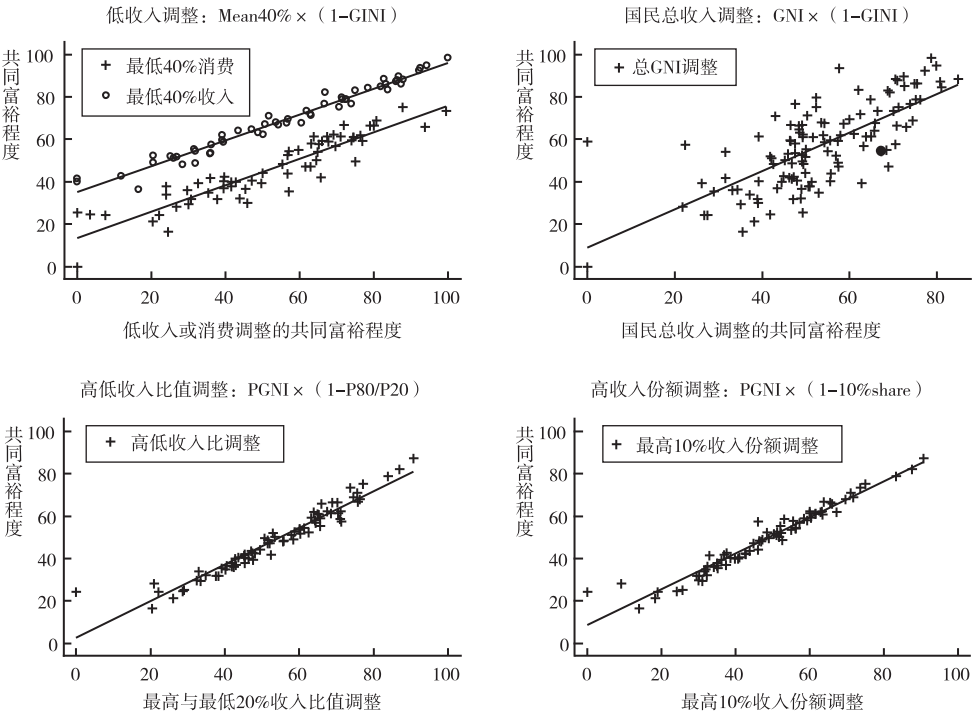


图5 调整后的共同富裕程度比较

注:低收入人群的收入或消费数据来自全球共享繁荣数据库(Global Database of Shared Prosperity);高低收入比值,最高10%收入组份额数据均来自于UNU-WIDER数据库,为保持可比性仅使用和前文测算收入基尼系数相同定义的样本。

七、共同富裕量化方法的应用

(一)共享发展程度的横向比较

横向比较不同地区的共享发展程度,有助于梳理对中国共同富裕有用的经验和教训。表1报告了共同富裕量化结果的统计情况。在2020年162个经济体中,共同富裕程度平均值为56.0,人均国民收入平均值为14286美元,基尼系数平均值为0.394。分不同收入组看,收入越高地区的共享发展程度也越高。人均国民收入差异是导致共享发展程度差异的主要原因,例如高收入组的人均国民收入是低收入组的47倍,而高收入组基尼系数只比低收入组低7%。即便标准化处理后,高收入经济体的发展水平是低收入经济体的4.9倍,共享水平也只有1.1倍。由此可见,共享发展程度的差异主要来自发展维度的差异。

分地区看,非洲南部共享发展程度最低,南美洲、亚洲、非洲北部和大洋洲居中,北美洲和欧洲较高,北欧共享发展程度最高。从指数构成看,非洲南部不仅人均收入低且基尼系数高;南美洲、亚洲和大洋洲人均国民收入为1万美元左右,但收入差距较高,尤其是南美洲基尼系数平均高达0.457;非洲北部虽然收入水平低,但收入差距也较低,共享发展程度处于中游;北美洲和欧洲国家收入高且收入差距低,尤其是北欧拥有很高的收入和很低的基尼系数,因此共享发展程度很高。

2020 年我国共同富裕程度接近全球 162 个经济体的平均水平,这主要是因为我国收入差距较大所致,不过在考虑人口权重因素后,我国共享发展水平会大幅度上升。^①

表 1
 不同地区共享发展程度变化:1990—2020 年

均值		2020 年(162 个经济体)			1990—2020 年(67 个经济体)						
		共同富裕程度	人均国民收入(美元)	基尼系数(%)	2020 年	2015 年	2010 年	2005 年	2000 年	1995 年	1990 年
收入分组	低收入	31.1	791	39.9	49.0	48.1	44.0	35.4	29.0	24.5	23.7
	中低收入	47.5	2651	40.6	60.0	58.7	55.5	48.9	44.4	42.5	44.1
	中高收入	56.8	7211	40.8	62.8	63.1	60.6	56.5	52.7	52.6	48.7
	高收入	75.8	37486	37.0	82.4	81.8	81.3	79.6	77.3	76.8	75.9
地区分组	非洲南部	35.4	2446	43.6	38.0	37.8	33.6	25.8	22.9	17.1	14.2
	南美洲	51.7	9081	45.7	56.0	54.7	51.2	44.5	41.3	39.2	37.4
	亚洲	58.1	12433	37.5	62.2	60.8	56.7	51.0	45.7	44.1	42.4
	非洲北部	58.8	3315	32.8	58.2	60.3	56.5	49.6	48.6	38.5	42.0
	大洋洲	60.0	13337	38.8	82.6	81.6	80.5	78.5	74.8	74.5	75.6
	欧洲	72.7	24617	35.0	74.6	74.0	74.0	70.0	65.4	64.9	66.6
	北美洲	75.7	56110	39.5	77.0	76.8	75.6	75.5	72.6	74.4	74.0
	北欧	83.9	49139	33.1	87.8	87.0	86.7	84.7	81.4	80.2	80.9
	全样本	56.0	14286	39.4	66.0	65.2	62.9	57.9	53.9	52.0	51.7

注:在截面数据中,收入组别划分按 2020 年标准,在面板数据中,较多低收入经济体转变成了中等收入经济体,为保证不同年份收入组别样本一致,收入组别划分锚定在 1990 年标准。

(二)共享发展程度的纵向变化

从表 1 可追踪的 67 个经济体的结果变化看,1990—2020 年共享发展平均值从 51.7 上升到了 66.0。进一步区分不同收入组考察,低收入经济体共享发展程度进步最快,其结果平均值从 23.7 上升为 49.0,且主要是 2000 年之后迅速提升;高收入经济体进步最慢,其平均值仅从 75.9 上升为 82.4,且 2010 年之后共享发展程度几乎停滞。这主要是低收入经济体人均国民收入迅速升高,故共享发展程度有明显进步,而高收入经济体人均国民收入增长缓慢,基尼系数还出现上升,因此共享发展程度停滞不前,最终使全球范围内共享发展程度出现明显收敛。分地区看,非洲南部、南美洲、亚洲、非洲北部等地区共享发展程度进步最为明显,30 年间非洲南部共享发展平均值从 14.2 上升到 38.0,绝对值提高了 23.8;南美洲、亚洲、非洲北部等地区平均提高了 20 左右;而大洋洲、欧洲、北美洲共享发展程度进步缓慢。

2020 年,我国共同富裕结果在 67 个经济体样本中与中高收入经济体的平均水平接近,而且我国共同富裕程度在样本区间内已变为原来的 3 倍左右,相比其他地区的平均变化幅度明显更高,是全球所有国家中唯一取得如此成就的大国。这主要归功于“发展”维度,同期我国人均国民收入提高了 31 倍,这使我国共同富裕程度有大幅上升。不过在 1990—2020 年,我国收入基尼系数也上升了 33.4%,收入差距扩大抑制了共同富裕水平的提高。如果我国未来收入差距能有效缩小,则共同富裕程度还会进一步大幅显著上升,从而彰显社会主义促进共同富裕的制度优势。

① 通常人口规模越大则人群异质性越大,从而用相对方法计算的共享发展程度就容易越低。针对这个问题,需要对共同富裕量化方法进行调整,在使用人口规模进行权重调整后,我国共享发展程度会进一步明显提高。

八、主要结论

在中国特色话语体系下,过去关于共同富裕的研究局限于理论内涵的定性表述,缺乏量化共同富裕的方法研究,尤其缺少将共同富裕理论应用于数理分析的实证研究。党的十九届五中全会明确提出“扎实推进共同富裕”,“十四五”规划特别要求制定“共同富裕行动纲要”,2021年发布的《中共中央国务院关于支持浙江高质量发展建设共同富裕示范区的意见》要求到2035年共同富裕目标取得明显实质性进展,所以共同富裕真正从理念目标走向了现实政策。在开启推动共同富裕新征程的新阶段,要真正付诸实际政策措施,必须全面理解共同富裕理论内涵,建立共同富裕的量化方法,分析并监测我国目前共同富裕的变化情况,由此及时回应当前重大现实问题的政策研究需求。

从方法构建的技术框架出发,本文将我国四十多年改革开放已经形成的基本底线共识,作为量化中国特色共同富裕的前提假设,即“平均主义贫穷不是共同富裕”“两极分化富裕不是共同富裕”“同时同步富裕不是共同富裕”。在此基础上根据“发展”和“共享”两个维度界定共同富裕内涵,在资源相对稀缺的假定下,认为两者存在不完全替代关系,并采用几何平均的函数关系式来进行测量。从结果导向角度,我们利用数据最全的人均国民收入来衡量“发展”维度,使用最具可比性的人均可支配收入基尼系数来衡量“共享”维度,由此构造了具有中国特色且能广泛可比共同富裕量化方法。在此基础上,还讨论了共同富裕维度和指标选取、标准化与门槛选择、无标度假设、权重和函数形式、指标过程和目标设定等问题,检验了函数关系式的单调性、一致性、同质性等公理化准则,发现本文构建的共同富裕量化方法具有较好稳定性,而且贴合政策实际,具有实践可监测、横向与纵向易比较、简单方便能应用的特点。

利用共同富裕函数关系式测算发现,在162个国家或地区的截面数据中,我国共享发展程度和中高收入经济体的均值水平相当,考虑人口权重因素后则还会进一步显著提升。在67个可追踪经济体的面板数据中,我国共享发展程度是样本中进步最快的经济体,体现社会主义推进共同富裕的制度优势,其中主要来自于发展维度。在过去30年间,全球低收入经济体的共享发展情况明显改善,而传统发达国家近年来由于经济增长停滞和收入差距明显扩大,其共享发展程度出现停滞,由此近年来全球范围内共享发展程度出现一定的趋同现象。

值得说明的是,本文较早从结果导向出发构建了相对严谨的共同富裕量化方法,提出了量化共同富裕的技术讨论框架,并基于手工收集的全球数据库分析了全球共享发展情况。然而,本文提出的共同富裕量化方法只是共同富裕量化研究的起点,关于共同富裕函数关系式的合理性和稳定性,也需要不断改进。下一步可以从过程导向出发,监测我国各级地方政府的工作进程,分析共同富裕的政策影响因素,讨论各地区共同富裕的变化原因及可能的干预措施等。

参考文献:

1. 董全瑞:《共同富裕:分歧、标准与着力点》,《经济学家》2001年第4期。
2. 高质量发展研究课题组:《中国经济共享发展评价指数研究》,《行政管理改革》2020年第7期。
3. 李金昌、史龙梅、徐蔼婷:《高质量发展评价指标体系探讨》,《统计研究》2019年第1期。
4. 习近平:《扎实推动共同富裕》,《求是》2021a年第20期。
5. 习近平:《把握新发展阶段,贯彻新发展理念,构建新发展格局》,《求是》2021b年第9期。
6. 许宪春、郑正喜、张钟文:《中国平衡发展状况及对策研究——基于“清华大学中国平衡发展指数”的综合分析》,《管理世界》2019年第5期。

7. 中共中央、国务院:《关于支持浙江高质量发展建设共同富裕示范区的意见》,中华人民共和国中央人民政府门户网站,2021 年 5 月 20 日。
8. Ali, I. , & Son, H. , Measuring Inclusive Growth. *Asian Development Review* , Vol. 24 , No. 1 , 2007 , pp. 11 – 31.
9. Alkire, S. , & Foster, J. E. , Counting and Multidimensional Poverty Measurement. *Journal of Public Economics* , Vol. 95 , No. 7 , 2011 , pp. 476 – 487.
10. Anand, R. , Mishra, M. S. , & Peiris, M. S. J. , Inclusive Growth: Measurement and Determinants. IMF Working Paper, No. 13/135, 2013.
11. Barro, R. J. , Inequality and Growth in a Panel of Countries. *Journal of Economic Growth* , Vol. 5 , No. 1 , 2000 , pp. 5 – 32.
12. Basu, K. , On the Goals of Development, in Gerald Meier and Joseph Stiglitz (eds.) , *Frontiers of Development Economics: The Future in Perspective*. New York: Oxford University Press, 2000 , pp. 61 – 86.
13. Chakravarty, S. R. , A Reconsideration of the Tradeoffs in the New Human Development Index. *Journal of Economic Inequality* , Vol. 9 , No. 3 , 2011 , p. 471.
14. Ferreira, F. H. G. , Galasso, E. , & Negre, M. , Shared Prosperity: Concepts, Data, and Some Policy Examples. IZA Discussion Paper, No. 11571, 2018.
15. Klugman, J. , Rodríguez, F. , & Choi, H. J. , The HDI 2010: New Controversies, Old Critiques. *Journal of Economic Inequality* , Vol. 9 , No. 2 , 2011 , pp. 249 – 288.
16. Lakner, C. , Negre, M. , & Prydz, E. B. , Twinning the Goals: How Can Promoting Shared Prosperity Help to Reduce Global Poverty. World Bank Policy Research Working Paper, No. 7106, 2014.
17. Piketty, T. , Saez, E. , & Zucman, G. , Distributional National Accounts: Methods and Estimates for the United States. *Quarterly Journal of Economics* , Vol. 133 , No. 2 , 2018 , pp. 553 – 609.
18. Ravallion, M. , Good and Bad Growth: The Human Development Reports. *World Development* , Vol. 25 , No. 5 , 1997 , pp. 631 – 638.
19. Ravallion, M. , The Human Development Index: A Response to Klugman, Rodriguez and Choi. *Journal of Economic Inequality* , Vol. 9 , No. 3 , 2011 , pp. 475 – 478.
20. Ravallion, M. , Troubling Tradeoffs in the Human Development Index. *Journal of Development Economics* , Vol. 99 , No. 2 , 2012 , pp. 201 – 209.
21. Rosenblatt, D. , & McGavock, T. J. , A Note on the Simple Algebra of the Shared Prosperity Indicator. The World Bank Working Paper, No. 6645, 2013.
22. United Nations Development Programme (UNDP) , *Human Development Report*. Oxford University Press, New York, 1990.

Common Prosperity's Theoretical Connotation and Quantitative Method

WAN Haiyuan, CHEN Jiping (Beijing Normal University, 100875)

Abstract: Quantifying and evaluating common prosperity in China is important. Within the theoretical framework of fairness and efficiency, and development and shared benefits, we developed a globally comparable common prosperity evaluation approach with Chinese characteristics from the perspectives of national prosperity and prosperity for all. Furthermore, we discussed the assumptions and mathematical expressions of the approach, analyzed the impact brought by indicator dimensions, function forms and variable standardization, tested the monotonicity, consistency and homogeneity, and thereby provided a quantitative basis for the promotion of common prosperity. The findings demonstrate that the common prosperity evaluation approach has good performance in terms of weights, thresholds, and indicator settings. Based on the data of 162 economies from 1990 to 2020 we collected, we find that China has made great progress toward common prosperity, demonstrating the strengths of China's socialist system.

Keywords: Common Prosperity, GNI Per Capita, Gini Coefficient, Human Development Index, Quantitative Method

JEL: O10, O21, P21

责任编辑:汀 兰