

· 经济思想史研究 ·

# 功能性收入分配与规模性收入分配：一种解说<sup>\*</sup>

胡怀国

**内容提要：**功能性收入分配探讨的是各种生产要素是否能够按照各自在生产过程中的贡献获得相应的份额，它同生产的效率和分配的公正直接相关，涉及的主要是初次分配；规模性收入分配则直接以不同个体或群体最终得到的收入水平和收入差异为考察对象，它同人们的生活水平和生活质量密切相关，不仅涉及收入的初次分配，更涉及收入再分配。本文结合时代背景或现实背景并借助于简化模型，对功能性收入分配的理论进展、规模性收入分配的度量方法等进行了梳理和比较研究，并对目前热议的劳动份额下降等现象进行了初步分析。

**关键词：**功能性收入分配 规模性收入分配 分位数 基尼系数 广义熵 劳动份额

## 一、引言

在经济学体系中，生产问题和分配问题始终占据重要地位。其中，前者关乎“经济增长”，核心问题是“效率”；后者（尤其是功能性收入分配）则主要同“经济增长成果的分享”有关，涉及的主要是“公平”与“公正”。按照亚当·斯密（1776年）的观点，经济增长或国民财富的增进，在很大程度上取决于独立平等的市场主体，是否能够通过分工和自愿交易，积极主动地参与到市场体系之中。也就是说，经济增长有赖于人们的普遍分工与合作（“生产效率”），而人们自愿参与这种分工与合作的必要前提是：参与各方能够在分工合作中获得恰当的报酬、占有恰当的份额（“分配公正”）。

所谓功能性收入分配（Functional Distribution of Income）或要素收入分配，涉及的正是各种生产要素（分工合作的参与各方）在参与生产过程中所得到的报酬或占有的收入份额，而规模性收入分配（Size Distribution of Income）或个人收入分配，涉及的则是各类收入在人们（个人、家庭或住户）之间的最终分布状况。前者同“生产”直接相关，更多地反映了收入分配的“公正性”；后者则更多地同人们的生活水平和生活质量有关，更多地反映了收入分配的“均等性”。一般而言，前者是经济理论体系的

重要组成部分之一，通常具有理论方面的优势，但在度量方面面临诸多困难（经济理论往往是对经济现实的抽象和高度提炼）；后者直接以现实经济生活中的收入分配状况作为研究对象，具有显而易见的度量方面的优势，但在理论方面则存在不足：多限于针对有关问题的理论说明，而缺乏一种类似于功能性收入分配的整体理论框架。

在现代经济学的发展过程中，功能性收入分配在18、19世纪占据主流地位，是绝大多数经济理论的核心组成部分，极大地增进了人们对市场经济条件下生产方式和利益格局的理解；20世纪则是规模性收入分配的时代，有关理论、方法和数据等获得了极大的进展，并形成了大量有助于改善人们生活质量的政策建议。进入21世纪后，尤其是2008年国际金融危机以来，学术界在继续关注规模性收入分配的同时，重新开始重视功能性收入分配，近几年来涌现出了大量关于功能性收入分配的文献。功能性收入分配的复兴并非偶然事件，20世纪80年代以来各经济体普遍出现的劳动份额下降（现实）、新经济增长理论和宏观经济学框架的进展（理论），以及国际金融危机引发的“占领华尔街”、主权债务危机和财政紧缩政策、社会保障改革和失业问题的困扰等（社会经济形势、民众情绪和关注），为近来功能性收入分配的复兴提供了时代背景和理论支撑。

<sup>\*</sup> 胡怀国，中国社会科学院经济研究所，邮政编码：100836，电子邮箱：huhuaiguo@gmail.com。本文是中国社会科学院经济研究所创新项目“公有企业收益共享机制的国际比较”的阶段性的成果。

本文认为,功能性收入分配和规模性收入分配是两种互补性的理论与方法,有助于深化我们对市场经济条件下生产方式、利益格局和人们生活水平的理解,并在不同时代背景下有着不同的理论或方法优势。目前,中国既面临经济转型、产业升级、公正分配等问题(涉及生产效率与分配公正,功能性收入分配理论与方法有着显而易见的优势),又面临诸多民生方面的问题、显著的收入不均问题(涉及人们的生活水平和收入均等,规模性收入分配更具优势),有必要立足中国国情,借鉴功能性收入分配和规模性收入分配的理论进展和前沿方法,为有关制度框架的改革和政策措施的完善提供学术支撑。

令人遗憾的是,国内外现有文献大多局限于有关理论本身或方法细节,鲜见结合时代背景、核心思想和政策含义的系统阐述与比较研究。有鉴于此,本文拟借鉴经济思想史的研究方法(即尽可能地结合时代背景和原始文献,采用简洁直观的阐述方式,进行逻辑一致并尊重事实的梳理与提炼),探讨功能性收入分配和规模性收入分配的时代背景、理论与方法的核心思想及其政策含义等。值得指出的是,对于一篇论文来说,这不是一项轻松的任务。为了使得有关探讨成为可能,一方面,对于共识性的理论、方法或文献,本文将一笔带过,而对分歧的关键或现代读者不易理解的方面,本文将略费笔墨,以便于读者理解;另一方面,本文不拟陷入技术细节,<sup>①</sup>亦不拟对有关理论和方法进行全面的探讨,而是按照时代重要性、逻辑一致性、学术影响力以及对对中国现实问题的启发性等进行选择性梳理。正是在这个意义上,本文只是挂一漏万式的“一种解说”。

## 二、功能性收入分配:从古典经济学到新古典经济学

功能性收入分配直接同经济增长和增长成果共享有关,它不仅能够同时对生产的效率和分配的公正做出考察,而且与经济理论有着密不可分的内在联系。在经济理论的发展过程中,古典经济学的“抽象”、新古典经济学的“逻辑”(借助于数学)、现代经济学的“检验”令人印象深刻。功能性收入分配理论,在某种程度上是古典经济学高度抽象的结果:正是在急剧变革时代形形色色的经济活动中,古典经济学家抽象出了“劳动”、“价值”等一系列经济学概念,并围绕“劳动”、“资本”和“地租”等概念,提出了包括功能性收入分配在内的系统经济理论和相对完

整的经济学分析框架。

作为高度抽象的结果,功能性收入分配不得不在度量方面付出代价:“度量”依据的往往是现实经济中的数据,如何对有关数据进行调整以满足有关概念在相应理论中的要求,是功能性收入分配面临的困难。以工资为例,功能性收入分配理论视之为“劳动”报酬,而劳动则主要是“劳动者付出的辛苦和麻烦”;然而,现实经济中的“工资”,不仅取决于“辛苦和麻烦”,而且往往同劳动者的教育水平、工作经验等相关,而后者在性质上更类似于资本等“积累性”生产要素,它究竟属于“劳动”还是“人力资本”、是否需要分解以及如何分解等,仍是经验研究中悬而未决的问题。再比如,“退休金”、“基本医疗保险”以及有关社会保障项目,它们究竟属于延期支付的劳动报酬,还是属于社会再分配政策,同样需要进一步推究。另外,任何经济体都存在大量的家庭劳动者和自雇人士,其收入属于劳动报酬还是资本报酬抑或兼而有之?若视之为混合所得,如何在劳动和资本之间进行分解?等等。在目前的经验研究中仍未就此达成共识。<sup>②</sup>

鉴于功能性收入分配的主要贡献是理论研究而非度量方法,限于篇幅,本文不拟陷入度量方面的技术细节和学术论争,而拟结合功能性收入分配理论所面临的时代背景,重点梳理和阐述其发展脉络和核心思想,并借助于简化模型和经验证据,探讨其内在逻辑性和理论启发性。让我们从功能性收入分配的源头——古典经济学——开始。

### (一)古典经济学

英国是古典经济学的“大本营”,英国的工业革命则是其时代背景。一般认为,英国工业革命主要发生在1750年代至1850年代之间,其后进入了相对稳定的成熟时期。这是一个从传统经济向市场经济转变的时代,是生产技术、组织方式快速变革的时代,也是社会各阶层利益格局急剧变化的时代。作为生活在这一时代的古典经济学家,其首要任务是对这种新的生产方式和利益格局调整做出理论阐述,同生产(经济增长)密切相关的功能性收入分配自然成为其关注重点。如果说,亚当·斯密(1776)对经济增长更感兴趣,那么从李嘉图(1817)开始,古典经济学的研究重点就转向了功能性收入分配,李嘉图(1817)更是将功能性收入分配(最终产出在土地、资本和劳动之间的分配)的支配法则视为“政治经济学的主要问题”。

尽管不同学者的理论观点存在明显差异,但大

多数古典经济学家在功能性收入分配方面仍有着如下共识：(1)劳动和资本是经济增长的发动机，土地地租主要是一种垄断现象，高地租不利于经济增长；(2)随着社会经济的发展，工资和利润在国民收入中所占的份额将逐渐下降，地租所占的份额将逐渐上升；(3)工资和利润之间存在着此消彼长的关系；不仅如此，由于工资取决于劳动者维持自身生存和繁衍后代所需要的“生活费用”（大多数古典经济学家都承认某种形式的“生存工资说”），而随着粮食需求的增加，在土地边际收益递减规律的作用下，这种“生活费用”在长期将稳中有升，故工资和利润份额的下降将最终（或主要）体现为利润份额的下降。

不妨以古典经济学中最具代表性的李嘉图模型为例，对古典经济学的功能性收入分配理论予以简要总结。按照古典经济学的劳动价值论（生产）和李嘉图的分配理论，总产出（价值形式）取决于劳动： $y = f(l)$ ，且  $f' > w^* > 0$ （边际产出高于“生存工资”以使得生产活动有利可图）， $f'' < 0$ （边际收益递减）。总产出在地租、利润和工资之间分配： $y = f(l) = R + \pi + W$ ，其中，土地所有者得到级差地租（ $R = (f(l)/l - f') \cdot l$ ），劳动者获得生存工资（ $W = w^* \cdot l$ ），资本所有者获得作为剩余的利润（ $\pi = (f' - w^*) \cdot l$ ），即  $y = R + \pi + W = (f - f'l) + (f'l - w^*l) + w^*l = f(l)$ 。为简化分析，将劳动标准化为 1，则地租、利润和工资所占的份额分别为： $S_R = R/y = 1 - f'/f$ ， $S_\pi = \pi/y = (f' - w^*)/f$  以及  $S_w = W/y = w^*/f$ 。根据假设， $f' > 0$ ， $f'' < 0$ ， $f' - w^* > 0$ ，故随着产出的增加（经济增长），地租、利润和工资在总产出中所占份额的变动趋势分别为：

$$\frac{dS_R}{dy} = -\frac{f''f - f'f'}{f^2} > 0$$

$$\frac{dS_\pi}{dy} = \frac{f''f - f'(f' - w^*)}{f^2} < 0$$

$$\frac{dS_w}{dy} = -\frac{f'}{f^2} w^* < 0$$

即随着产出的增加，地租所占份额将不断增大，利润和工资所占份额则趋于下降。

由此不难看出，古典经济学家对于功能性收入分配提供的是一份纠结与冲突的画面。总体而言，尽管他们也会对低工资表示出同情和无奈（其中，既有想方设法为劳动者说几句好话的斯密和小穆勒，也有冷静得近乎冷酷的马尔萨斯，以及“没心没肺”缺乏正义感的西尼尔），但工资并非古典经济学家的

关注重点，而是将矛头直指土地所有者（或许仅马尔萨斯除外），对资本可能受到的伤害表现出发自肺腑甚至痛心疾首的呐喊。在不完全竞争的非均衡状态下，古典经济学的这种“不和谐”分配观并非完全没有道理（如北京等中国特大城市的楼市、出租车市场等，“土地转让收入”和出租公司的“份钱”在某种程度上符合古典经济学的垄断“地租”概念，有着随经济发展不断增加的趋势）。难能可贵的是，尽管古典经济学家面临急剧的社会经济变革和利益格局调整，尽管有关理论有着鲜明的政策导向和明确的价值取向，但其理论本身却是高度抽象和逻辑严谨的，其视野的广度和分析的深度在经济思想史上独树一帜。当然，对于生活在 21 世纪的人们来说，古典经济学有太多难以理解之处，如劳动价值论、“生存工资”、人口论（不论是否赞成马尔萨斯的人口论，大部分古典经济学家都将其作为理论体系重要组成部分）；这同其所处的时代背景有关，附注中关于英国童工的历史文献，或有助于我们了解当时的现实背景。<sup>③</sup>

当然，在古典经济学家中，除了尊重现实并保持一定“超然”与“悠然”心态的亚当·斯密和浓郁人文情怀的小穆勒，大部分学者对于“政策”等现实热点问题参与过深，从而限制了有关理论的普适性。<sup>④</sup>正因如此，古典经济学家的功能性收入分配理论存在明显的不足，其关于劳动份额和资本份额下降的趋势并没有被后来的各国经济发展所证实。由于数据可得性的限制，我们难以取得英国工业革命时期详尽的劳动份额数据，但经济史学家的努力已让我们可以得到相对完整的工资时间序列数据（英国工业革命结束前的工匠的真实工资水平参见图 1），由此可对劳动份额的变动趋势做大致推测。图 1 表明，18 世纪下半叶，伴随着人口的快速增长（以及图中没有反映的大规模劳动力迁移），英国的真实工资水平确实有了一定程度的下降，但早在工业革命进行到一半时（19 世纪初），工资水平就开始了显著的上升，作为古典经济学立论基础的马尔萨斯人口论并没有得到经验证实。事实上，工业革命初期的工资下降，既不是偶发的，其下降程度也不是最大的；图 1 清晰地显示：(1)14 世纪中期爆发黑死病之后，英国经历了突然的人口下降和 100 年左右（1350—1450 年）的真实工资上升（几乎翻番），而 16 世纪“价格革命”期间，真实工资则发生了显著的持续下降（几乎重回黑死病爆发前的水平）；(2)在工业革命之前价格缓慢下降的 100 年中，真实工资水平经历

了缓慢而又持续的上升；(3)工业革命初期的真实工资下降更像是一个小插曲：从长期看，真实工资水平经常会发生显著而又持续的波动，而工业革命初期的真实工资下降，不论就下降幅度还是持续时间而言，并没有任何特别之处；(4)在工业革命进行到一半的时候(19世纪初)，经济增长和真实工资水平突然加速，真实工资开始了明显的持续上升，这意味着工薪阶层已经能够普遍地分享到经济增长的成果。

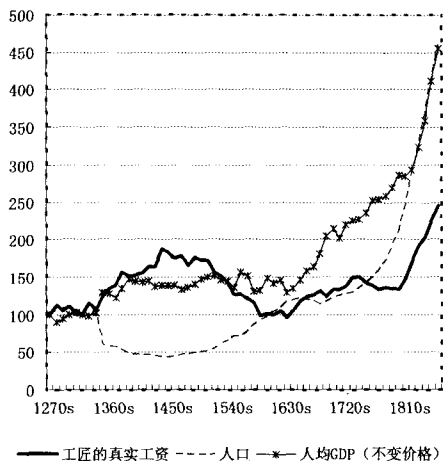


图1 1270s—1860s 英格兰工匠工资水平(十年平均, 1270s=100)

数据来源: Broadberry et al (2011), Clark (2005)

综合考虑经济增长、价格变动和工资水平,英国的劳动份额下降应该主要发生在价格革命时期(16世纪)和工业革命前半期(1750—1800年),而它们正是古典经济学家所关注或经历的时期(前者是古典经济学批判对象重商主义的时代背景,后者是古典经济学所面临的时代背景);随着工业革命后期真实工资的上涨和劳动份额的提高,到工业革命结束时,英国的劳动份额基本恢复到了17世纪末的水平。<sup>⑤</sup>正是在这个意义上,至少就他们所处的时代而言,古典经济学家的功能性收入分配理论是正确的;但就长期趋势或后来的发展而言,其收入分配理论又存在很大的局限,难以作为一种普遍的规律。

## (二)新古典经济学

19世纪50、60年代,英国工业革命基本完成,英国等经济体先后进入成熟的市场经济体系,旨在探讨转型时期和利益格局急剧调整时代的古典经济学已不能满足社会经济发展的需要。19世纪70年代的“边际革命”,将经济理论带入新古典时代,并于19世纪90年代在功能性收入分配领域结出了理论硕果,如Wicksell(1893)、Wicksteed(1894)和Clark

(1899)等。

新古典经济学关于功能性收入分配理论的核心观点是:其一,在完全竞争情形下,每种生产要素都将根据它们在生产过程中所做出的边际贡献(边际产出),获得各自的边际报酬(即边际收益等于边际产出),此为“边际原理”;其二,在线性齐次生产函数的情形下(即规模收益不变),上述分配原则恰好将总产出全部分尽,此为“耗尽原理”。<sup>⑥</sup>由此可以看出,同古典经济学提供的纠结和冲突的景象不同,新古典经济学描述的是一幅和谐交融的画面:其一,每种生产要素恰好依各自贡献得到各自收益,各生产要素之间不存在剥削、不存在剩余、不存在冲突;其二,正因如此,新古典经济学的潜在价值判断是:自由竞争市场上的功能性收入分配,不仅是“公正的”,而且是同“效率”兼容的,不存在效率和公正、经济增长和成果共享方面的冲突;其三,由于自由竞争市场上的功能性收入分配能够兼容“效率”与“公正”,故其潜在的政策主张是:市场在生产和分配方面是有效的,政府不应干预自由市场。

基于边际原理(边际收益等于边际产出)的分配理论,是新古典经济学对功能性收入分配理论的重大贡献:尽管古典经济学(如李嘉图)亦采用了边际分析方法,但新古典经济学一方面把它扩展到所有生产要素,另一方面也提供了简洁的、逻辑一致的数学形式。在完全竞争条件下,生产要素的边际收益等于其边际产出,目前已成为现代经济学的重要组成部分和经济学常识之一:不论是在理论研究还是在经验分析之中,我们可以直接利用该原理得到可靠的结论,而不必求助于各类复杂的求解方式;即使是在不完全竞争或规模收益可变的情形下,该原理亦提供了重要的参考基准。20世纪50、60年代,随着经济学界将目光从凯恩斯的短期分析转向经济增长等长期问题,功能性收入分配理论再次取得重要进展,如索洛(Solow, 1956)等借助于柯布-道格拉斯生产函数(Cobb & Douglas, 1928)和简洁的增长模型,为新古典经济学的功能性收入分配理论提供了简洁优美、便于经验应用的成熟形式,<sup>⑦</sup>成为现代经济学的重要组成部分或参考基准(完全竞争情形)。

不妨以柯布-道格拉斯生产函数  $Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$  为例子以简单说明。在完全竞争条件下,资本( $K_t$ )和劳动( $L_t$ )的边际收益等于边际产出,即:  $r_t = \frac{\partial Y_t}{\partial K_t} = \alpha A_t K_t^{\alpha-1} L_t^{1-\alpha} = \alpha \frac{Y_t}{K_t}$  以及  $w_t = \frac{\partial Y_t}{\partial L_t}$

$= (1-\alpha)A_i K_i^\alpha L_i^{1-\alpha} = (1-\alpha) \frac{Y_i}{L_i}$ 。因此,在功能性收入分配中,资本份额( $S_K$ )和劳动份额( $S_L$ )分别为  $S_K = r_i \frac{K_i}{Y_i} = \alpha$  和  $S_L = w_i \frac{L_i}{Y_i} = 1-\alpha$ , 即它们都是不变的常数。当然,由于  $Y_i = A_i K_i^\alpha L_i^{1-\alpha}$  为线性齐次生产函数(规模收益不变),故也可以直接利用欧拉定理  $Y_i = \frac{\partial Y_i}{\partial K_i} K_i + \frac{\partial Y_i}{\partial L_i} L_i = \alpha Y_i + (1-\alpha) Y_i$ , 即  $1 = \alpha + (1-\alpha) = S_K + S_L$ , 其中  $\alpha$  和  $(1-\alpha)$  分别为资本份额和劳动份额,二者相加正好等于1。

显然,“边际收益等于边际产出”(边际原理)、“资本份额和劳动份额保持稳定”(新古典增长模型)等新古典经济学关于功能性收入分配理论的核心观点,同古典经济学存在巨大差异。这种差异,在某种程度上同它们所面临的不同时代背景有关。为便于比较,仍以英国为例。经济学中的“边际革命”发生在19世纪70年代初,而早在19世纪50、60年代,随着工业革命接近尾声,英国的功能性收入分配(仍以劳动份额为例)发生了引人注目的变化:从劳动报酬在不断增长的国民收入中所占的比例不断下降(实际工资的增长赶不上国民收入的增长),转变为实际工资与国民收入同步上升、劳动份额大致保持不变(只是从20世纪50年代开始,劳动份额才在经历了二三十年的缓慢上升之后,从70年代末、80年代初开始经历了缓慢的下降过程)。图2是英国及其他主要经济体1870年代至1950年代的劳动份额变动状况,从中不难看出,尽管短期有所波动,但并没有表现出明显的趋势性上升或下降。也就是说,古典经济学和新古典经济学关于功能性收入分配的理论分析,各自适应不同的时代背景,都是一种大致反映现实经济实际状况的理论抽象;正是在这个意义上,我们可以视之为适应不同社会经济条件的互补性功能收入分配理论。

值得重申的是,新古典经济学关于功能性收入分配的核心论点是边际原理(完全竞争条件下,生产要素的边际收益等于边际产出)和耗尽原理(不变规模收益下,总产出恰好全部分尽),而非“劳动份额基本保持不变”,后者取决于生产函数的具体形式,如生产要素之间的替代弹性、技术进步方式等(上述柯布-道格拉斯生产函数不过是替代弹性等于1的一种特例)。<sup>⑧</sup> 尽管如此,如何从理论上对现实经济中的劳动份额相对稳定现象做出解释,不仅曾长期困扰经济学人,而且在某种程度上同功能性收入分配

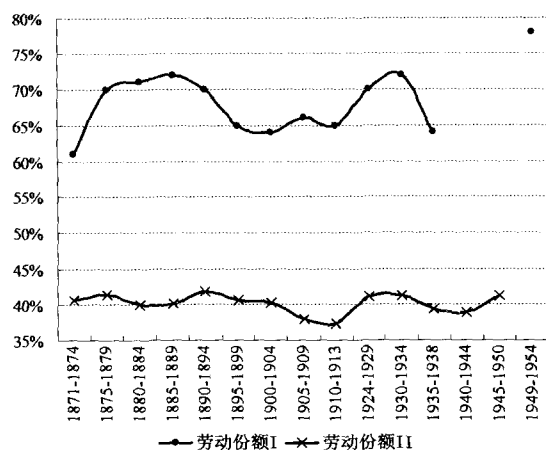


图2 1871—1950年的劳动份额

注:由于功能性收入分配在度量方面存在的困难,不同文献之间的度量结果缺乏可比性,但在同一文献中可观察到大致可靠的变动趋势。“劳动份额 I”为基于英国及其他四个主要经济体的行业数据的测算,数据源于 Brown & Browne (1968);“劳动份额 II”为工资收入(固定薪酬,不包括临时工作的薪水等劳动收入)占国民收入的比重(英国),数据源于 Brown & Hart (1962)。上述数据均转摘自《剑桥欧洲经济史》第七卷(上册)。此外,“劳动份额 I”和“劳动份额 II”均为五年均值,其中前者缺失两次世界大战期间的部分数据,后者缺失第一次世界大战期间的数据。

的“命运”有关。Bowley(1920)最早注意到了劳动份额相对稳定现象,人们将这一经验发现称为“鲍利法则”(Bowley's Law);凯恩斯(J. M. Keynes, 1939)坦承这一“不可思议”的现象虽然难以解释,但却是“最令人吃惊但最确切的事实”;卡尔多则在1958年会议论文“资本积累与经济增长”中,将该现象作为经济增长的六大“典型事实”(Stylized Facts)之一(Kaldor, 1963)。对于该经验法则,借助于柯布-道格拉斯生产函数的索洛模型,为其提供了简洁的理论解释,并成为现代经济理论和大量经验研究的重要组成部分或出发点。至此,新古典经济学关于功能性收入分配的和谐画面,实现了理论和经验的完美统一;20世纪50年代以来劳动份额“稳中有升”的现实(“黄金增长”和“成果共享”使之不再成为一个迫切问题)、兼容“效率”与“公正”的理论框架、自由市场中政府干预显得“多余”的政策含义,再加上度量方面的困难等,使得功能性收入分配方面的研究在20世纪后半叶渐趋“沉寂”,越来越多的学者开始将目光转向规模性收入分配,并取得了一系列重要进展。从某种意义上讲,如果说18世纪和19

世纪是功能性收入分配理论的黄金时代,那么 20 世纪则是规模性收入分配理论和方法的黄金时期。

### 三、规模性收入分配的兴起: 关于度量指标的一种阐释

与功能性收入分配不同,规模性收入分配直接考察个人、家庭或住户的收入分布,尤其是不同个体或群体之间的收入差别或不平等状况。功能性收入分配同生产过程直接相关,考察的是生产要素是否能够按照各自在生产过程中的贡献获得相应的份额,涉及的主要是初次分配;规模性收入分配则直接以不同个人或群体最终得到的收入水平和收入差异为考察对象,不仅涉及收入的初次分配,更涉及收入再分配。在现实经济生活中,每个人都有可能作为不同生产要素的拥有者投入到生产过程之中,故功能性收入分配更多地同一个社会整体上的生产效率和分配公正、而非每个人的生活状况直接相关(尽管二者之间存在密切联系);与之不同,规模性收入分配决定了每个人或每个家庭的最终收入水平和不同个人或家庭之间的收入差距,它同人们的生活水平、相对地位以及能否享有“有尊严的生活”息息相关。故而,至少从人们的生活水平和社会公平感角度,规模性收入分配具有更为重要的意义。这也是随着社会经济的发展和以人为本主义的回归,人们越来越重视规模性收入分配的原因之一。

规模性收入分配以人们之间的收入差异为考察对象,不可避免地涉及到人与人之间的比较,而这必然涉及两方面的问题:其一,目前的经济学分析框架,并没有为“人与人之间的比较”留下多少空间,现有经济学体系更多地建基于个体效用函数之上,而不同个体之间的效用函数并不具备可比性,故同功能性收入分配相比,规模性收入分配同现有的经济理论体系缺乏一种直接的密切联系,在经济学框架内面临着理论方面的不足;其二,规模性收入分配以人们之间的收入分布状况为研究对象,不仅概念直接、含义明确、数据易得,而且可以方便地对不同个体或群体、不同收入来源、不同收入差距原因进行考察,而不必像功能性收入分配那样经过复杂的理论与现实之间的概念辨析、数据调整等,故在度量方面享有天然的优势。正因如此,与功能性收入分配的理论、抽象和思辨不同,规模性收入分配在度量、分解等经验研究领域异常活跃和成果丰富;可以这样说,在经济学诸研究领域中,很少有哪个领域能够在数据、度量

等经验研究方面同规模性收入分配相提并论。

事实上,自 Pareto(1895, 1896, 1897)、Lorenz(1905)、Gini(1909, 1910, 1914)等提出规模性收入分配的有关概念和思想后,尤其是 20 世纪 60 年代以来,随着调查方法的发展、微观数据和计量工具的丰富,规模性收入分配得到了极大的发展,涌现出了大量关于收入差距或不平等的度量方法,如排序和占优、公理化方法、统计分布法、社会福利函数法、主观方法(主观调查问卷或实验经济学)等(不同方法有交叉,同一度量指标往往分属于不同度量方法)。同时,在度量收入差距的经验研究中,基于微观数据的样本量往往很大(动辄数万);而为了对  $n$  维向量做出简洁的描述,往往需要借助于收入分配的度量指标。所谓度量指标,通常是用一个标量(一维向量)来捕捉  $n$  维向量的有用信息,在规模性收入分配领域如极差( $R = x_{max} - x_{min}$ )、标准差( $S = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$ )、变异系数( $CV = \frac{1}{\bar{x}} \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$ )、对数方差( $V = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\ln x_i - \bar{\ln x})^2$ )、库兹涅茨指数、阿鲁瓦尼亚指数、基尼系数、阿特金森指数、泰尔指数等。

可以说,尽管规模性收入分配只有百年历史,但涌现的学术成果却丝毫不比功能性收入分配逊色。为了阐述的简洁,本文拟在简要介绍收入分布函数(它既是对收入分布状况的最完整描述,又是推导有关度量指标的数理统计基础)的基础上,重点介绍目前常用的收入差距度量指标,尤其是人们耳熟能详的基尼系数和经验研究中普遍使用的泰尔指数。就本文研究目的而言,这是一种可行的简化方式:尽管不少学者指出,收入差距的任何度量方法和度量指标,背后都有着某种价值判断,但一方面,规模性收入分配的原本含义就是客观地描述人们之间的收入分布状况,另一方面,规模性收入分配及其度量指标究竟是否、能否、应否包含价值判断,历来是一个颇有争议的问题。在这种情况下,本文采用的角度,一方面可以避免陷入有关争论,另一方面可以简洁地梳理和阐述有关度量方法,而这正是规模性收入分配对经济学的最重要贡献。

#### (一)度量基础:收入分布函数和分位数函数

以  $n$  个人或家庭组成的群体为例,假定他们的收入水平从低到高排序为  $0 < x_1 \leq x_2 \leq \dots \leq x_n < \infty$ 。为了简化分析,不妨借

助于统计学中的分布函数概念,将  $n$  维收入向量  $\{x_i\}$  视为一个一维随机变量  $x \in (0, \infty)$  的不同取值,把收入水平为  $x$  (离散型)或  $x$  附近即  $(x, x + dx)$  (连续型)的人在总人口 ( $n$ ) 中所占的比例,视为收入分布的频数或概率(下文为简洁表述将采取连续变量形式;由于规模性收入分配研究使用的微观数据样本量较大,这是一种合理的选择)即  $f(x)$ ,则相应的密度函数和收入分布函数(又称累积分布函数)分别为  $f(x)$  和  $F(x)$ 。其中,  $F(x)$  表示的是收入水平小于或等于  $x$  的人在总人口中的累积比例,故有  $F(x) = \int_0^x f(t) dt$  和  $\int_0^{\infty} f(t) dt = 1$ 。

密度函数和分布函数是对同一收入分布的两种不同表现形式,二者具有内在的一致性,是规模性收入分配理论研究和经验分析的基础;不过,在实际的经验分析中,更常用的则是由它们进一步推导出来的分位数函数和洛伦兹曲线。

分位数函数  $Q(p)$  是分布函数  $F(x)$  的反函数即  $Q(p) = F^{-1}(x)$ ,表示的是每一可能的累积人口比例 ( $p = F(x) = \int_0^x f(t) dt$ ) 所对应的收入水平  $x = Q(p)$ ,在图形中表现为横坐标和纵坐标的互换(故二者是同一收入分布的两种等价表现形式)。由于小于或等于该收入水平的累计收入(以  $f(x)$ )

为权重进行加权平均调整为  $\int_0^x tf(t) dt$  (由于权重  $f(t)$  是  $x$  在  $(0, \infty)$  而非  $(0, x]$  上的概率,故  $\int_0^x tf(t) dt$  并不是原始意义上的累积收入或平均收入),而总收入(同样以  $f(x)$  为权重进行加权平均

调整)为  $\int_0^{\infty} tf(t) dt = \mu$ ,故同累计人口比例  $p$  相对应的累计收入在总收入中所占的比重为

$$\frac{\int_0^x tf(t) dt}{\int_0^{\infty} tf(t) dt} = \frac{1}{\mu} \int_0^x tf(t) dt, \text{ 此即为洛伦兹曲线}$$

$L(p)$ 。由此不难看出,分位数函数和洛伦兹曲线之间的关系,类似于密度函数和分布函数之间的关系:  $F(x)$  是  $f(x)$  在  $(0, x]$  区间的累计值(自然满足  $F(x) \in (0, 1]$ ),而  $L(p)$  是  $Q(p)$  在  $(0, p]$  区间的累计值,只不过后者经过了标准化处理,以保证  $L(p) \in (0, 1]$ 。对于任一收入水平  $x$ ,其在二维图形中对应的横纵坐标  $(x, y)$  分别为:密度函数

$(x, f(x))$ 、分布函数  $(x, \int_0^x f(t) dt)$ 、分位数函数  $(\int_0^x f(t) dt, x)$  和洛伦兹曲线  $(\int_0^x f(t) dt, \frac{1}{\mu} \int_0^x tf(t) dt)$ 。由此可以看出,密度函数、分布函数、分位数函数和洛伦兹曲线,是同一个收入分布的四种不同但等价的表示方式。

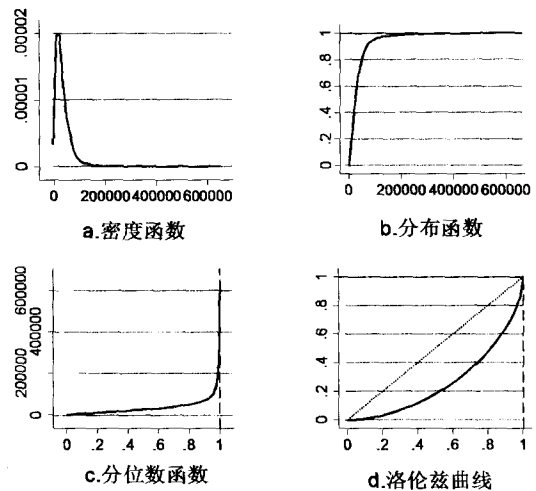


图3 分布函数、分位数函数与洛伦兹曲线——基于2009年中国“住户总收入”变量的演示  
数据来源:CHNS(2009)

图3中的a、b、c和d分别是利用中国健康与营养调查(CHNS)住户调查数据(2009年),根据“住户总收入”绘制的密度函数、分布函数、分位数函数和洛伦兹曲线。该调查由美国北卡罗来纳大学和中国疾病预防控制中心营养与食品安全所联合进行,由2009年住户调查可算出“住户总收入”变量的4428个样本。由于此处的主要目的是演示,为了使得密度函数的右尾不至于拖得太长,故在4428个样本中去掉了4个高收入极值;为了便于后文计算并比较有关度量指标,我们又删去了55个零值样本(部分指标无法处理零值情形),故最终的样本量为4369个(下同)。在主要的描述统计量方面,该样本的均值为36249元、中位数为25200元、偏度和峰度分别为5.6和51.7,表明住户年均收入为3.6万元,一半住户的年收入低于2.52万元;而“中位数小于均值”和“偏度大于零”均表明,该样本同大多数收入分配数据类似,其分布呈现出明显的右偏(中低收入者众,总有少数有钱人),拖有长长的右尾。同描述统计量相比,密度函数、分布函数、分位数函数和洛伦兹曲线是对收入分布状况的更完整、更准确的

描述,结合图3不难清晰地看出它们之间的关系。

## (二)度量初步:“分位数”

人们在日常生活中谈论收入分配现象时使用的诸多表述方式,有不少可以归结为某种形式的分位数度量指标,可以方便地用上述分位数函数或洛伦兹曲线来表示,并分别称之为基于分位数和基于份额的度量指标。基于份额的度量指标,如库兹涅茨指数(20%最富群体所占的收入份额即 $1-L(1-0.2)$ )、阿鲁瓦尼亚指数(40%最穷群体所占的收入份额即 $L(0.4)$ )、收入不良指数(20%最富和20%最穷的收入份额之比即 $\frac{1-L(1-0.2)}{L(0.2)}$ )等,不仅简洁直观,而且常能触动心弦,故多见于媒体报道或作为坊间谈资;基于分位数(如中位数 $Q(0.5)$ ,文献中通常表示为P50,下文出于直观性采用后者)或相对分位数(如 $P_{10}/P_{50}$ 、 $P_5/P_{50}$ 、 $P_{90}/P_{50}$ 、 $P_{95}/P_{50}$ 、 $P_{75}/P_{25}$ 等)的度量指标,对收入分布中的不同收入阶层有着不同的敏感度,便于人们了解和比较收入分布的变化趋势,故经常被学术文献引作重要的参考指标,如 $P_{10}/P_{50}$ (对低收入群体敏感)、 $P_{90}/P_{50}$ (对高收入群体敏感)、 $P_{75}/P_{25}$ (对中产阶级敏感)在不同年份的变动有助于我们了解低收入者、高收入者和中产阶级收入分布的变动趋势。

由于绝大多数的收入分配数据是非正态、非对称的分布(大多为高峰、右偏),故分位数能够对收入分布状况做出远较均值、方差、偏度等更为准确的度量,提供更为丰富的度量手段,如以中位数(P50)度量中心位置、以 $(P_{99}-P_1)$ 或 $(P_{75}-P_{25})$ 反映离散程度、以 $\frac{P_{90}-P_{10}}{P_{50}-P_{10}}$ 度量偏度等。正因如此,基于分位数和收入份额的度量指标有着出色的灵活性和丰富性。这是它的优点,但也存在不少缺点:其一,作为灵活性和丰富性的代价,不同的经验研究往往结合其研究目的采用不同的度量指标,灵活直观但却不便于不同文献之间的比较;其二,同取值范围为 $(0,1)$ 的基尼系数和阿特金森指数相比,基于分位数和份额的不同度量指标的取值范围存在很大差异,不利于直观把握有关数值的准确现实含义;其三,最为重要的是,在度量指标应该具有的良好性质或应该满足的基本原则方面,基于分位数和份额的度量指标表现较差,尤其是不能满足对于收入分配度量指标而言最为重要的“转移原则”(收入由富人向穷人转移会缩小收入差距)或“庇古-道尔顿原则”(Pigou 1912, Dalton 1920),这是因为有关转移不

一定位于该指标的度量范围之内;其四,它没有充分利用所有信息,只是对收入分布的不完整度量,而这正是其不满足“转移原则”的原因。

尽管存在如此多的缺点,但其直观性、灵活性和指标选择的丰富性,仍有着难以抗拒的吸引力。目前,不仅媒体报道、官方文件常能见到上述基于分位数和份额的度量指标,而且在进行经验分析的学术文献中,学者们仍习惯于从中挑选出若干指标作为参考。仍以前述CHNS数据为例,利用分位数函数和洛伦兹曲线可以算得,在2009年中国的住户总收入数据中,40%收入最低的住户所占的份额为11.77%(阿鲁瓦尼亚指数 $=L(0.4)=0.1177$ )、20%收入最高的住户所占的份额为52.33%(库兹涅茨指数 $=1-L(1-0.2)=1-0.4767=0.5233$ )、5%收入最高的住户占全部住户总收入的25%、收入不良指数为16.57。另外,2009年住户总收入中 $Q(10)=P_{10}=5990$ 元、 $Q(50)=25200$ 元、 $Q(90)=69400$ 元,故 $\frac{P_{10}}{P_{50}}=\frac{Q(10)}{Q(50)}=0.24$ 、 $\frac{P_{90}}{P_{50}}=\frac{Q(90)}{Q(50)}=2.75$ ,而根据1989年CHNS住户调查计算得到的相应数字(为便于比较,本文同样在1989年的住户样本中删掉了零值和4个最高收入极值)分别为 $\frac{P_{10}}{P_{50}}=0.36$ 和 $\frac{P_{90}}{P_{50}}=2.24$ ,故不论是低收入住户还是高收入住户,20年来的收入分配差距都显著扩大了(相对于中位数水平,穷人所能达到的收入水平更低了,富人所能达到的收入水平更高了)。

## (三)基尼系数

在收入分配领域,至少就现实影响力和学术活跃度而言,很少有哪一个术语能同“基尼系数”相提并论。自意大利经济学家基尼(Gini, 1909, 1910, 1914)提出基尼系数概念与有关思想以来,关于基尼系数的研究文献汗牛充栋;仅仅是基尼系数的计算方法、简易算法、估计方法和分解方法等基础性问题,有关文献就浩如烟海。例如,就基尼系数的计算方法而言,不仅可以依据收入数据( $G=\frac{1}{2n(n-1)\mu}\sum_{i=1}^n\sum_{j=1}^n|x_i-x_j|$ )、分布函数( $G=\frac{1}{\mu}\int_0^{\infty}F(x)(1-F(x))dx$ )、洛伦兹曲线( $G=1-2\int_0^1L(p)dp$ )等不同的角度来计算,而且



上述每一种都有着多种计算方法和简易算法,迄今仍是非常活跃的研究领域。而在学术研究之外的现实经济生活中,基尼系数几乎就是收入分配、收入差距和不平等的代名词,是一个人们耳熟能详的重要概念,其出现频率之高,似乎只有GDP才能相提并论。

作为常用的度量指标,基尼系数几乎有无数种计算方法,其中最为简便直观的算法或简易算法是按照分位数函数或洛伦兹曲线(尤其是在分组数据情形下,如五等分组、十等分组、二十等分组等),将它视为洛伦兹图形的数字化表现方式,即洛伦兹图形中洛伦兹曲线下的面积与45度绝对平均线之下面积的比值。基尼系数的优点主要包括:其一,与阿特金森指数一样,取值介于0(绝对平等即所有人收入水平相同)和1(绝对不平等即某一个人拥有全部收入)之间(多数度量指标不能满足这一点),简单、明确、直观,便于人们准确理解和横向纵向比较;其二,同分位数或相对分位数指标不同,在一个理想度量指标所应满足的良好性质或基本原则中,基尼系数能够满足其中的绝大部分,如匿名性(穷人富人收入互换不影响度量结果)、齐次性(不受衡量单位的影响)、人口无关性(如样本量增加一倍无影响)、转移原则(富人收入转移给穷人后指标减小或不平等下降)、标准化(绝对平等时取值为0)等,仅可分解性略弱;其三,不论是社会公众还是在学术研究中,基尼系数都是一个古老(百年历史)而又流行的概念,人们对其含义有较为准确的理解,是一种便于交流与比较的“共同语言”。

当然,基尼系数也不是没有缺点。至少就学术研究而言,由于规模性收入分配领域的经验研究越来越重视按群组、收入来源、时间等对度量指标进行分解,基尼系数在可分解性方面的不足成为其越来越明显的缺陷、限制了其在经验研究中的应用(亦引发了大量研究文献)。以按群组分解为例,假定收入向量 $x$ 可分解为 $x'$ 和 $x''$ 两组(如城市和农村、男性与女性等),则 $G(x) = w'G(x') + w''G(x'') +$

$G(\bar{x}', \bar{x}'') + residual$ , 其中  $w' = \left(\frac{n'}{n}\right)^2 \left[\frac{\bar{x}'}{\bar{x}}\right]$  和

$w'' = \left(\frac{n''}{n}\right)^2 \left[\frac{\bar{x}''}{\bar{x}}\right]$  为权数,  $n = n' + n''$ 。也就是说,

基尼系数的分解几乎总会会出现令人烦恼的余项:当且仅当不同群组之内的收入水平没有任何交叉时,该余项才可消失(如 $n'$ 个家庭的收入水平全部大于

或小于 $n''$ 个家庭),而这是经验研究中很少碰到的情形。

除了基尼系数,Atkinson(1970)提出的阿特金森指数( $A_\epsilon = 1 - \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\bar{x}}\right)^{1-\epsilon}\right]^{\frac{1}{1-\epsilon}}$ ),<sup>⑥</sup>在性质

上非常接近基尼系数,几乎有着同基尼系数完全相同的优缺点,因此也是一种常用的度量指标。不过,在性质更为优良的泰尔指数和广义熵得到广泛应用后,由于阿特金森指数是广义熵的特例( $\alpha < 1$ 情形,参见后文)的单调变换,故经验研究更多地使用泰尔指数而非阿特金森指数。尽管如此,仍有不少文献会将阿特金森指数列作参考,毕竟其(0,1)区间取值是诸多度量指标中难得的性质。仍以前述CHNS中的住户调查数据为例,1989年和2009年中国住户总收入的基尼系数分别为0.386和0.487,而1989年的阿特金森指数为 $A_{0.5} = 0.127$ 、 $A_1 = 0.243$ 和 $A_2 = 0.540$ ,2009年的阿特金森指数为 $A_{0.5} = 0.206$ 、 $A_1 = 0.393$ 和 $A_2 = 0.805$ 。显然,不论按照基尼系数还是按照阿特金森指数,20年来的收入差距都明显扩大了。

#### (四)泰尔指数与广义熵

尽管规模性收入分配领域有诸多度量收入差距或不平等的指标,但自从Theil(1967)将“熵”概念引入收入分配提出“泰尔指数”(Theil Index)并经Theil(1972)、Cowell(1977,2000)等一般化为“广义熵”(Generalized Entropy)后,由于泰尔指数和广义熵具有几乎所有度量指标中最为优良的性质,尤其是在经验研究中越来越重视的可分解性方面拥有近乎完美的表现,故很快成为经验分析中占据主导地位的度量指标(其主要缺点是取值范围不在(0,1)区间、从而不便于直观理解,但这对于学术研究而言并不是问题)。广义熵的一般形式是:

$$GE_\theta = \frac{1}{\theta^2 - \theta} \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\bar{x}}\right)^\theta - 1 \right]. \text{ 当 } \theta = 1 \text{ 或}$$

$\theta = 0$  时,系数  $\frac{1}{\theta^2 - \theta}$  的分母为零,由罗必塔法则(L'Hospital's rule)可知,

$$\lim_{\theta \rightarrow 0,1} GE_\theta = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\bar{x}}\right)^\theta \ln \frac{x_i}{\bar{x}}}{2\theta - 1} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{\bar{x}} \ln \frac{x_i}{\bar{x}}$$

(若 $\theta = 1$ )或  $-\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \ln \frac{x_i}{\bar{x}} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \ln \frac{\bar{x}}{x_i}$  (若 $\theta = 0$ ),

它们分别是 Theil(1967)提出的两种指数,人们通常分别将  $GE_1$  和  $GE_0$  称为第一泰尔指数  $T_1$ (或“泰尔-T”指数)和第二泰尔指数  $T_0$ (或“泰尔-L”指数),或分别简称为泰尔指数和平均对数离差(MLD, Mean Logarithmic Deviation)。

除了  $\theta=0$  和  $\theta=1$  情形,当  $\theta=2$  时,广义熵是另一个常用度量指标“变异系数”

( $CV = \frac{1}{x} \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$ ) 的单调变换,即

$GE_2 = \frac{1}{2} CV^2$ ; 而当  $0 < \theta < 1$  时,广义熵  $GE_\theta$  则是

阿特金森指数的单调变换: 由于  $0 < \theta < 1$  时  $\theta^2 - \theta < 0$ ,

$GE_\theta = \left| \frac{1}{\theta^2 - \theta} \right| \left[ 1 - \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( \frac{x_i}{x} \right)^\theta \right]$ , 与阿特金森

指数  $A_\epsilon = 1 - \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( \frac{x_i}{x} \right)^{1-\epsilon} \right]^{\frac{1}{1-\epsilon}}$  简单比对可

知  $GE_\theta = \frac{1}{|\theta^2 - \theta|} [1 - (1 - A_{1-\theta})^\theta]$ 。由此不难

看出,尽管存在取值范围不在  $(0, 1)$  区间的小小不足,广义熵几乎是经验研究中最为完善的度量指标:一方面,它是一种最为普遍的形式,变异系数、阿特金森指数等均可视为其特例(不仅如此,阿特金森指数中的参数  $\epsilon$  取值一般限于  $[0, 1)$ , 而广义熵中的参数  $\theta$  可以取任何值);另一方面,它在一个度量指标所应具有的良好性质方面几乎是最完美的,尤其是在经验分析中非常重要的可分解性方面,没有任何其它指标可以同广义熵相媲美。换成通俗的说法,基尼系数、阿特金森指数等能够做到的,广义熵不仅能够做到,而且可以做得更好,反之则不然。正因如此,在目前的经验研究中,广义熵已成为最常使用的度量指标,其他指标更多地是在经验结果中并列出来,以资参考和比较。

仍以前述 CHNS 中的住户调查数据为例,1989 年我国住户总收入的广义熵分别为  $GE_{-1} = 0.587$ 、 $GE_0 = 0.278$ 、 $GE_1 = 0.274$  和  $GE_2 = 0.410$ , 而 2009 年相应指标为  $GE_{-1} = 2.065$ 、 $GE_0 = 0.499$ 、 $GE_1 = 0.455$  和  $GE_2 = 0.801$ ; 也就是说,20 年间分别增加了 251.8% ( $GE_{-1}$ )、79.5% ( $GE_0$ )、66.1% ( $GE_1$ ) 和 95.4% ( $GE_2$ ), 其中,  $GE_{-1}$  的增加最为显著,其次是  $GE_2$ 。由于不同的  $\theta$  反映了广义熵对收入分布不同部分的敏感度,即  $\theta$  越小、对收入分布底端(低收入者)越敏感,  $\theta$  越大、对收入分布顶

端(高收入者)越敏感,因此,  $GE_{-1}$  的急剧增加或许反映了低收入户由于教育、健康、收入等个体特征在经济发展和变革中的不利地位或针对低收入群体的社会保障措施不足,导致低收入户在总的收入分布中的状况急剧恶化,进而导致收入差距严重恶化;而  $GE_2$  的大幅增加,或许反映了高收入群体,一方面在经济过程中享有更为有利的市场地位或更多的机会,另一方面由于财产税、遗产税等调节措施的缺失等,使得其收入水平有了相对较快的提高,进而导致收入差距的明显增加。至于究竟是哪些因素导致了收入差距的增加,借助于广义熵优良的可分解性的进一步研究,可以提供更为丰富的信息。限于篇幅,本文从略。

#### 四、重燃对功能性收入分配的兴趣: 聚焦劳动份额下降

在收入分配领域,20 世纪最后 30 年是规模性收入分配的时代,微观数据日趋丰富,新的度量指标、计算方法、估计方法和分解方法等不断涌现,极大地深化了人们对收入差距和不平等的认识和理解。不过,进入 21 世纪后,尤其是 2008 年国际金融危机以来,规模性收入分配研究在继续取得进展的同时,越来越多的学者开始关注功能性收入分配问题,学术界似乎正在重燃对功能性收入分配的研究兴趣。这是收入分配领域出现的新变化,促成这种变化的原因至少包括:(1)从 20 世纪 70 年代末、80 年代初开始,主要发达经济体的劳动份额开始表现出持续的下降趋势,大多数发展中国家至少在 90 年代也开始表现出类似的趋势性变化,劳动份额乃至功能性收入分配重新引发了人们的关注;(2)20 世纪 80、90 年代,经济理论界出现了新一轮经济理论创新浪潮,如新增长理论、新贸易理论等,为人们探讨功能性收入分配问题提供了新的理论基础;(3)过去几十年间,对功能性收入分配进行经验分析所需要的数据进一步丰富,可资利用的计量技术得到了快速发展,有助于人们对功能性收入分配领域的旧命题和新问题展开经验研究。

尤其是在 2008 年国际金融危机爆发后,资本市场动荡、经济形势恶化、就业形势严峻,去杠杆化、财政赤字、主权债务、福利制度等中长期问题的负面影响浮出水面。一方面,失业上升、福利缩水和政府减支不时引发抗议浪潮(如南欧),分配不公、族群对立、社会分裂竟而引发社会动荡、政局不稳(如北

非);另一方面,危机期间的诸多极端事件经媒体密集报道(如金融机构在政府救助下向高层发放“高额花红”),激发了社会舆论的普遍不满,“雷曼转债”、“占领华尔街”等连串事件,让上世纪80年代以来引领金融创新、普遍视之为“时代弄潮儿”的华尔街精英,被公众质疑为不负责任的贪婪之徒。在这种情况下,资本属性、资本应得的报酬、重回实体经济、回归制造业乃至合理的劳动份额等一系列同功能性收入分配相关的论题,开始重新进入社会公众和政策决策部门的视野。可以说,现实(劳动份额持续下降)、理论、数据、方法以及金融危机以来的社会关注和公众情绪,共同推动了功能性收入分配的强势回归。

### (一) 劳动份额的持续下降及其解释

上世纪70年代末、80年代初以后,主要发达经济体先后出现了新的变化,经过二战之后缓慢而又持续的上升之后(其间虽有小的波动),劳动份额开始表现出持续的下降。尽管不同经济体的具体表现各有差异,但几乎无一例外地先后出现了这种变化趋势:美国等更为重视“机会均等”和经济效率的国家(整个社会更在意功能性收入分配问题),规模性收入分配发生了巨大变化(少数最富裕人士的收入份额大幅跃升),功能性收入分配相对平稳(劳动份额小幅下降);欧洲大陆等更为重视“结果平等”或分配公平的经济体,其规模性收入分配变动不大,但功能性收入分配则发生了显著的变化,如欧元区的劳动份额(占GDP的比例)差不多下降了10个百分点。至于发展中国家,由于数据可得性和可比性的限制,其劳动份额变动情况有待进一步考证,但学术界普遍认为,至少从上世纪90年代开始,大部分发展中经济体都经历了劳动份额的持续下降。

图4是世界各国劳动份额的变动趋势。其中,a图是按照Guerriero(2012)提供的1970—2008年间89个经济体构成的非平衡面板数据绘制(但发展中经济体数据缺失严重,作者补充了若干缺失数据),b图是笔者按照同样的数据来源(ILO、UN)和近似的计算方法对1992—2008年间60个经济体的面板数据绘制的劳动份额趋势(不含中国),后者一方面能够更好地反映发展中经济体和转轨经济体的劳动份额趋势(早期数据缺失严重),另一方面遵循着尊重原始数据而宁愿损失样本容量的原则。此外,二者均采用了相同的调整方法,即假定自雇者和其它就业者有着相同的劳动份额(在竞争性市场体系中,这是一种较传统调整方法更为合理的假设)。图4表明,就世界各国平均而言,未经调整的劳动份

额经历了显著的下降,对自雇者进行调整后的劳动份额降幅略小,但在上世纪80年代和20世纪以来经历了两波明显的下降趋势(数据截至2008年,主要受限于国际劳工组织的劳动数据);而当2008年劳动份额略有抬头之时,又遇到百年一遇的国际金融危机,进一步激发了人们对功能性收入分配的关注和学术界的研究热情。

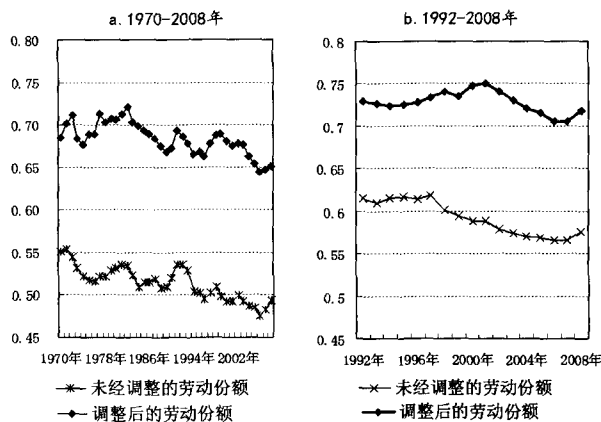


图4 世界各国劳动份额变动趋势

数据来源:a. Guerriero(2012);b. ILO,UN.

近几年来,学术界涌现出大量的关于劳动份额的研究文献,其重点是结合社会经济发展的现实背景和制度背景,对各国普遍出现的劳动份额持续下降做出解释,尤其是上世纪80年代以来的技术进步(科技网络革命)、全球化、金融化、私有化和福利国家的政策调整等。目前,普遍的看法主要有:(1)技术进步尤其是上世纪80年代以来的科技网络革命,一方面有利于高技能劳动者(互补关系)、不利于低技能劳动者(替代关系),造成了规模性收入分配差距的扩大(如美国),另一方面能够创造出新的投资机会、提高企业盈利能力,进而造成资本份额的上升和劳动份额的下降。(2)全球化的影响。传统贸易理论认为,充裕生产要素将从全球化中获益(如发达国家的资本和发展中国家的劳动);但新政治经济学认为,由于资本可以自由流动而劳动力难以流动,全球化将提高资本的议价能力和话语权,进而在全球化中受益,而不论是发达国家还是发展中国家的劳动者都有可能受损,进而导致劳动份额的下降(一些发展中国家为吸引外资采取的优惠政策和倾斜措施,进一步增强了资本的议价能力)。(3)上世纪70年代中后期的金融创新浪潮,一方面扩大了资本的投资范围(可以投资实业也可以投资资本市场)和更有利的融资条件,另一方面也使得企业更重视股东

而非工人,进而导致劳动者议价能力的下降。(4)上世纪80年代的私有化浪潮和福利国家的政策调整,弱化了工人的议价能力、提高了资本所有者的话语权(相对于国有企业,私有企业可能更关心盈利而非职工的工资福利水平),导致了劳动份额的下降。此外,一些发展中经济体和转轨经济体,为吸引外资、推动经济发展而采取的有利于资本的鼓励政策,亦可能对资本输入输出国的资本所有者产生有利影响;等等。此外,上述变化不仅能够直接影响实际的劳动份额,而且还会产生其它方面的影响,如网络信息技术和经济自由化政策可能导致营商成本下降,造成就业群体中的自雇人士占比上升(如发达经济体公共服务的外包、中国日趋活跃的淘宝“网店”等);按照目前的度量方法,此类现象很容易导致劳动份额的低估(原为劳动收入,现为混合收入甚至资本收入)。

## (二)理论阐释:以外部性模型为例

同古典经济学和新古典经济学的功能性收入分配相比,近来学术界关于功能性收入分配研究的“问题”导向性而非“学理推演”性更强,尤其是表现为大量的经验研究;即使偶有理论性探讨,亦更多地限于影响劳动份额的某种因素,如技术进步、全球化等,缺乏类似于古典和新古典经济学的整体框架,尤其是缺乏那种沟通效率与公正、同生产过程密切联系的简洁框架。为了便于同古典和新古典经济学框架下的功能性收入分配进行比较,我们不妨借助于新增长理论中的外部性模型或知识外溢性模型,<sup>⑧</sup>通过一个简单的含有溢出效应的生产函数,探讨其在功能性收入分配方面的含义。之所以选择该模型,一方面是由于它在形式上类似于新古典生产函数,便于理解和比较,另一方面是因为它尽管非常简单,但并没有丢失太多有用的信息,有着同其它新增长模型类似的结论和政策含义。

具体而言,假定企业*i*的生产函数为 $Y_i = F(K_i, K, L_i) = AK_i^\alpha (\tau K)^{1-\alpha} L_i^{1-\alpha}$ ,其中 $K_i$ 是资本或知识等积累性生产要素, $L_i$ 为劳动(或原始劳动等非积累性生产要素); $K = \sum_i K_i = nK_i$ (假定所有企业同质)为整个社会的总资本或总知识。假定比例为 $\tau$ 的企业*i*的资本或知识 $K_i$ ,可以外溢到整个经济中去(其它企业可以免费获得),故对于企业*i*而言, $K$ 是给定的外生变量;但对于整个社会而言,则为内生变量。此外, $K$ 的指数为 $1-\alpha$ ,它是内生性增长模型的必要条件:若小于 $1-\alpha$ ,则溢出效应就不足以弥补资本边际产品的

下降,无法产生出内生增长;若大于 $1-\alpha$ ,经济增长率将不断提高,模型描述的将是一种“爆炸式增长”的不现实情形。值得指出的是, $K_i$ 并不一定限于资本或知识,而可以是一切具有外部性或溢出效应的生产要素或投入品,如知识、技术、专利、教育、基础设施、公共服务等。

在完全竞争条件下,对于企业*i*来说,生产要素的边际收益等于边际产出意味着

$$r_i = \frac{\partial Y_i}{\partial K_i} = \alpha AK_i^{\alpha-1} (\tau K)^{1-\alpha} L_i^{1-\alpha} = \alpha \frac{Y_i}{K_i} \quad \text{和}$$

$$w_i = \frac{\partial Y_i}{\partial L_i} = (1-\alpha) AK_i^\alpha (\tau K)^{1-\alpha} L_i^{-\alpha} = (1-\alpha) \frac{Y_i}{L_i},$$

故资本或知识的份额为 $S_K = r_i \frac{K_i}{Y_i} = \alpha$ ,劳动份额为

$$S_L = w_i \frac{L_i}{Y_i} = 1-\alpha, \quad \text{同前述新古典情形完全相同。}$$

然而,就整个社会而言,由于 $K = nK_i$ 是内生变量,即生产函数变为 $Y_i = AK_i^\alpha (\tau n K_i)^{1-\alpha} L_i^{1-\alpha} = A(\tau n)^{1-\alpha} K_i L_i^{1-\alpha}$ ,因此

$$\text{有 } r_i = \frac{\partial Y_i}{\partial K_i} = A(\tau n)^{1-\alpha} L_i^{1-\alpha} = \frac{Y_i}{K_i}, \quad \text{此时有}$$

$$S_K = r_i \frac{K_i}{Y_i} = 1; \quad \text{而工资率为}$$

$$w_i = \frac{\partial Y_i}{\partial L_i} = (1-\alpha) A(\tau n)^{1-\alpha} K_i L_i^{-\alpha} = (1-\alpha) \frac{Y_i}{L_i},$$

故劳动份额仍然为 $S_L = w_i \frac{L_i}{Y_i} = 1-\alpha$ 。也就是说,

$S_K = \alpha$ 和 $S_L = 1-\alpha$ 的功能性收入分配,与完全竞争市场上企业的最优决策是一致的,但就整个社会而言,它并不是帕累托最优的;进一步提高资本或知识份额,即 $S_K$ 由 $\alpha$ 增至1,能够大大提高整个经济的生产效率,产生更快的经济增长。

在上述新增长模型中,就单个企业而言,同新古典情形非常相似,如完全竞争市场、规模收益不变的假定,边际产品等于边际收益、要素份额稳定、 $S_K + S_L = \alpha + (1-\alpha) = 1$ 等功能性收入分配结论等;然而,就整个社会而言,进一步提高资本份额有助于提高经济效率、实现更快的经济增长。或换句话说,就企业*i*而言, $S_K = \alpha$ 既是“公正的”,又是有效率的;但就整个社会而言, $S_K = 1$ 不仅有助于提升整体经济效率,而且是与企业*i*对整个社会的贡献“相称”的资本份额水平。<sup>⑨</sup>由此不难看出,在政策含义方面,新增长理论与新古典经济学存在很大的不同:前者为政府干预提供了理论依据,后者则几乎没有为政府部门留有任何空间。

上述理论考察虽然简单,却不是纯粹的文字游戏,而是有着丰富的内涵,不妨借助于经济史上的事例,举例说明一二。(1)在工业革命前的贸易时代,航海技术具有正溢出效应,15世纪的葡萄牙和西班牙采取了王室主持的R&D计划予以资助,推动了地理大发现、贸易繁荣和经济增长;(2)工业革命时代,技术发明具有正溢出效应,英国采取了专利制度(如1624年的《垄断法规》)以提高发明者的边际收益,推动了英国的技术革新、工业革命和经济增长;(3)信息技术具有正的溢出效应,美国在“里根-布什-克林顿”时期(为应对生产率下降)大规模调整了科技政策,通过税收减免、技术转移、知识产权、政府采购等措施,扶持和激励高科技企业,在提高经济效率、推动经济增长的同时,引领人类社会步入信息网络时代;(4)中国改革开放初期,外商投资在生产技术(国内传统的设备老旧、管理落后等)、出口(我们对国际贸易规则和渠道等不熟)、人才培养和人力资本积累(干中学)等方面具有正的溢出效应,政府部门(尤其是地方政府)在土地税收等方面采取了极其优厚的激励措施,等等。

当然,上述外部性模型只是一个演示性的例子,但确实提供了一种不同于古典经济学和新古典经济学的新角度、新思路,有着不同的政策含义。正如前文所述,生产函数在功能性收入分配中居于核心地位,而新增长理论的最大特色就是在生产函数的内容(同基于劳动的古典经济学、基于劳动和资本的新古典经济学不同,新增长理论可以囊括技术、知识、公共品等各类生产要素)、形式(如CES生产函数、D-S生产函数等)等方面提供了丰富的选择,有助于我们以更开阔的视野探讨生产过程中的效率和公正。不仅如此,它还有着远较古典经济学和新古典经济更为丰富的政策含义:一方面,正如上述基于外部性模型的理论考察所发现的,通过提高有着正溢出效应的生产要素的边际收益和收入份额,不仅能够提高经济效率,而且有助于促进宏观层面的公正;另一方面,正如近来关于劳动份额下降的经验研究所揭示的,全球化、金融化和私有化等因素,会对劳资双方的议价能力产生影响,从而造成功能性收入分配偏离均衡状态、甚至有违基本的公正原则,这就为政府部门参与功能性收入分配以实现效率与公正的兼容提供了理论依据和现实要求。例如,对具有溢出效应的生产要素提供激励以进一步提升“效率”,如“国务院政府特殊津贴”和“长江学者”(人力资本)、高科技企业的税收信贷优惠和灵活的人事制

度等(资本);对于处于不利地位的生产要素(如劳动)提供支持以维护“公正”,如“最低工资”(制度安排)、“总理为农民工讨薪”(政府部门的态度和立场)等。可以说,虽然功能性收入分配属于初次分配领域,但同古典经济学和新古典经济学描述的“守夜人”角色不同,包括新增长理论在内的新理论进展,为政府部门参与功能性收入分配提供了理论依据,为效率与公平的兼容赋予了新的时代内涵。当然,目前新一轮的功能性收入分配研究,更多地限于经验研究以及针对个别影响因素的特定理论模型,尚缺乏共识性的整体框架,仍然无法同古典经济学的“抽象”和新古典经济学的“简洁”相提并论;这是一个极具理论诱惑力的研究领域,目前的研究进展或许只是一个开始。

## 五、进一步讨论:理论回归现实

尽管功能性收入分配和规模性收入分配是人们认识和理解一个社会收入分配状况的两种互有联系的角度,但长期以来,二者似乎沿着各自的发展轨道独自前行。然而,在现实社会经济生活中,二者之间并非像学术探讨那样,如此泾渭分明。限于篇幅并基于简洁阐述的考虑,前文对功能性和规模性收入分配做了异常简洁的处理,有意无意忽略了诸多重要的方面,其中不少有着重要的现实含义。在这一部分,本文拟立足现实社会经济,结合斯密(兼具现实感和理论洞察力)的早期阐述、近期研究热点(如劳动份额下降)和我国的特殊国情,对功能性和规模性收入分配之间的关系以及功能性收入分配理论本身,做出进一步的补充说明。

### (一)功能性和规模性收入分配之间的联系与区别

功能性收入分配理论是一个有着悠久历史的研究领域,而规模性收入分配亦至少拥有百年传统。尽管如此,虽然同为收入分配研究,其研究方法、理论框架和数据来源却少有交集,功能性收入分配研究更侧重于数理模型的逻辑、整体理论框架和国民收入账户,规模性收入分配研究更侧重于数据处理与度量、对有关影响因素的理论探讨和经验分析(如人力资本、再分配政策等)和微观调查数据。即使在经验研究领域,仍如Garvy(1954, AER, 难得的、对二者进行比较的文献)所言,“功能性收入分配和规模性收入分配在各自的经验研究中,采用的是不同的数据来源、不同的收入定义,遵循着不同的研究路径”(第236页)。Atkinson(2009)发出了沟通功能性收入分配和规模性收入分配的呼吁,并再一次强

调指出,功能性收入分配有助于构建宏观经济绩效(效率)和个体收入水平(生活)之间的纽带。

诚如前文所言,功能性收入分配同生产过程直接相关,天然地拥有理论方面的优势,有助于人们理解经济增长中的效率与公平;规模性收入分配考察的是人们的最终收入与收入差异,在度量方面享有优势,客观地描述不同个体和群体的收入状况和收入差距是其本义。尽管如此,在现实社会经济生活中,二者的关系却复杂得多。一方面,由于劳动报酬通常占低收入群体的更大收入比例,因而劳动份额的下降往往意味着收入差距的扩大或低收入群体生活质量的下降;另一方面,尽管“公正”主要同功能性收入分配有关(而规模性收入分配更多地涉及“平等”),但在一个低收入群体在功能性收入分配领域缺乏机会、在规模性收入分配领域陷入困顿的社会,必然会有越来越多的人,不仅质疑规模性收入分配的合理性,而且会质疑功能性收入分配的公正性。

斯密(1776/1996)曾经指出,“劳动工资,是勤勉的奖励。勤勉像人类其他品质一样,越受奖励越发勤奋。丰富的生活资料,使劳动者体力增进,而生活改善和晚景优裕的愉快希望,使他们益加努力。所以,高工资地方的劳动者,总是比低工资地方的劳动者活泼、勤勉和敏捷”(第75页)。正因如此,工资不仅同作为生产要素的劳动(功能性收入分配的研究对象)有关,而且同人们的工作生活状态(涉及规模性收入分配)有关。尽管如此,我们仍应该认识到,功能性和规模性收入分配毕竟侧重点不同,随着政府部门在社会经济活动中承担着越来越重要的角色,再分配政策、公共品提供等在功能性收入分配和规模性收入分配之间打入了“楔子”,目前我国劳动份额的下降或“低水平均衡”,究竟会对人们的生活水平和收入差距产生什么样的影响,不仅取决于初次分配,更取决于再分配。正因如此,面对我国劳动份额的下降,我们应该更多地关注下述三个方面:其一,其对生产效率(生产要素配置)、结构调整和经济转型的影响;其二,是否存在有失公正的歧视性社会经济政策或人为的劳动力市场分割(如城乡分割、行业分割和地区分割),使得劳动者难以获得相当于其边际产品的“公正”的劳动报酬;其三,财政税收和社会保障等再分配政策是否公平公正、是否到位,能否缓解功能性收入分配的变动对规模性收入分配的冲击,而不是仅仅盯住收入差距本身。

## (二)功能性收入分配理论的多维视角

为了分析的简洁,前文主要是结合生产函数对

功能性收入分配理论进行了梳理,旨在探讨其核心思想与发展脉络,它描述的更多地是一种完全竞争条件下的市场均衡情形,既非现实生活本身,又不是功能性收入分配理论的全部。以工资为例,斯密(1776/1996)至少提供了如下四维视角:其一,理论上的工资水平,主要取决于劳动供求,且工资的提高主要源于劳动需求的增加,而劳动需求的增加则源于经济增长和资本积累;其二,现实经济中的工资或“劳动者的普通工资,到处都取决于劳资双方所订的契约”(第60页),它同双方的议价能力密切相关;其三,一个人具体能够获得多少工资,同职业本身的性质有关:“第一,职业本身有愉快的有不愉快的;第二,职业学习有难有易,学费有多有少;第三,工作有安定的有不安定的;第四,职业所须担负的责任有重有轻;第五,成功的可能性有大有小”(第92页);其四,限制竞争、妨碍劳动力自由流动的制度安排和政策措施,不仅会对工资水平和工资差异产生影响,而且会影响生产的效率和初次分配的公正。

在斯密提及的四维视角中,前文基于生产函数的探讨,大致相当于斯密提及的第一个方面。后三个方面,同样是功能性收入分配理论的重要方面,并在经济学的进展中得到了进一步的发展和完善。以劳动份额下降为例,在前文提及的四种原因中,“技术进步”更多地同生产函数或斯密提及的第一个方面有关;学术界关于全球化和金融创新对劳动份额所产生影响的研究,目前更多地从劳资双方议价能力的角度进行,它们同斯密提及的第二个方面密切相关;工资理论和失业理论的最新进展,如补偿性工资理论、搜寻匹配理论等,在一定程度上会涉及斯密提及的第三个方面;至于私有化浪潮和福利国家的政策调整,以及发展中国家和转型经济体的劳动力市场的不完备性,在某种程度上会涉及斯密提及的第四个方面。目前,经济学在基础理论方面取得了明显的进展,新增长理论、人力资本理论、信息经济学、博弈论和机制设计理论、补偿性工资理论、效率工资理论和搜寻匹配理论等,为我们认识现实中的工资和工资差异、从而功能性收入分配,提供了更为丰富的理论基础,有助于深化我们对功能性收入分配的理解。

最后值得一提的是,上述各种功能性收入分配理论更多地以发达经济体为现实背景,其市场发育程度和配套措施相对完善,故有关理论很少考虑制度性的劳动力市场分割、大规模的结构调整和经济转型、行业垄断和就业歧视等因素。中国目前的情

况则有所不同:其一,全球化、信息化、金融化等影响世界各主要经济体劳动份额的因素,我们多多少少都存在;其二,中国正在经历着大规模的产业结构调整和经济转型,引发生产要素在不同产业之间合理或不合理的重新配置和动态调整(如数以亿计的“农民工”在三次产业之间流动、大量资金游离于实体经济和虚拟经济之间等);其三,生产要素配置中的城乡分割、行业分割和地区分割仍然严重,生产要素价格仍然留有行政干预痕迹,使得生产要素的报酬不一定能够充分反映其边际产出;其四,中国社会保障制度和再分配政策正处于构建和完善阶段,功能性和规模性收入分配之间尚缺乏足够的缓冲机制。在这种情况下,对于中国目前出现的劳动份额波动,有必要充分认识到其共性和特殊性,进一步辨析其中的公正与不公正,其对效率的影响(通过功能性收入分配)和对民生的影响(通过规模性收入分配)等。

## 六、结语

目前,中国正处于经济发展与改善民生的关键时期,政府决策高层亦表明了“打造中国经济升级版”、助圆“中国梦”的政策立场和指导方针。在这个过程中,经济增长、结构调整和民生改善缺一不可,功能性收入分配有助于探讨经济增长和结构调整中的效率与公正,规模性收入分配有助于探讨社会发展过程中的民生改善,而包括社会保障在内的再分配政策则有助于在二者之间打造一种连接纽带、提供某种缓冲机制。同改革开放初期“以经济建设为中心”、致力于经济发展相比,我们目前面临的问题更为复杂而又重大,可谓世界级的问题,极具现实挑战性和理论诱惑力。现有的功能性收入分配理论和规模性收入分配方法提供了有益的参考,但仍不足够。正是在这个意义上,本文旨在抛砖引玉,希望更多的学者能够关注这一具有重要现实意义和理论潜力的研究领域。

### 注:

①本文会使用某些数学形式的表述方式,但其主要目的是简化分析或做出逻辑一致的阐述。为实现这一目的,一方面,本文所运用的数理方法将严格限定在一年级本科生能够掌握的水平(微积分初步、数理统计基础);另一方面,对于稍微复杂的数学模型和数理公式,本文将尽量予以简化处理,尽可能推导出相应的简化形式。事实上,这种处理方式不仅有助于我们对有关问题的理解,而且不会丢失多少有用的信息。就笔者个人感受而言,不少文献过于强调技术细节;这种做法,对于那些不了解有关方法的读者,无疑是人为地设置了一些不必要的障碍,而对于那些掌握并醉心于有关方法的读者,则容易因纠缠于技术细节而影响对整体框架思路的理

解。换句话说,原始文献已提供了足够的技术细节,为便于读者理解和整体把握而撰写的“综述类”或“经济思想史类”论文,宜在充分理解技术细节背后含义的基础上尽可能做出简化。

②以自雇人士为例,不同国家采用的处理方法各不相同,中国统计部门2004年前将自雇收入视为劳动所得,其后视为资本所得,这是现实数据和功能性收入分配理论之间存在明显差异的例证之一。按照统计部门现有的处理方法,同一个人同一种工作(或性质上类似的工作),可能在功能性收入分配度量方面存在巨大差别。以某一位中医师为例,他在医院工作时的收入被视为劳动所得,他独自开立中医诊所时的收入属于自雇经营收入(目前统计部门视之为“资本所得”,学术文献则将其分解为劳动所得和资本所得,且不同文献采用的分解方法各不相同),而当他雇用几个助手之后的收入则被视为资本所得;尽管在度量方面发生了质的变化,但其主要凭借教育和工作经验所得到的中医知识与诊断方法、其就诊时付出的“辛苦和麻烦”,就功能性收入分配理论而言,几乎并没有发生任何变化。

③1. 儿童工作情况:(1)“儿童早在三四岁时就开始工作,在五岁或五六岁之间的也不少见;一般说来,正常的雇用七八岁时就开始了,大多数儿童在九岁以前就开始劳动”;(2)“少数工人的正常劳动时间不超过十小时(不包括吃饭时间),有时十一小时,较普遍的是十二小时,许多工人的情况是连续干活十五六,甚至十八小时”(摘自童工调查委员会报告提要,载于《议会文件》1843年第13卷)。2. 提高效率 and 技能的“小贴士”:(1)如何防止童工打瞌睡。“工厂里雇用了年纪极小的童工(那里有很多六岁的儿童在做工),所以霍斯曼先生上午开工的时间往往比以前早。如果有童工打瞌睡,监工就拿着棍子在车间里转一转,然后碰碰那个童工的肩膀说:‘到这儿来。’屋子一个角落里有一个水槽,里面装满了水,他就抓起这个孩子的两只脚,把他的头浸在水槽里,再放他回去把一天的活干完…”(《议会文件》,1831—1832年第15卷)。(2)提高童工技能的“妙招”：“一个男童工做了废品(坏钉子),货栈里有人把他抓去,把他的头压在铁柜里,用一枚铁钉钉穿他的一只耳朵。从那以后,这个男童工就造出好钉子来了。…现在他们没有用钉子钉穿男童工的耳朵了;他们有时把童工倒吊起来。有一种钩子是用来倒吊男童工的,他们把钩子挂在男童工的裤子上,用一根挂在天花板的绳子把男童工吊在半空中,头朝下…”。(《议会文件》,1843年第15卷)。3. 为何反对立法禁用童工:“父母迫于贫困和缺乏远见,一般在子女能挣一点工钱时,就急于为他们找工作。他们很少考虑到过早的劳动可能损害子女的健康,更不必说子女过早辍学或者完全忽视子女的教育对子女的思想必然带来的危害了。我们询问时,他们很少从保护子女与子女福利的角度要求控制劳动时间,却往往十分担心议会将限制劳动时间,剥夺他们子女的劳动利益。”(《议会文件》,1843年第13卷)

④譬如李嘉图,他是有着超强的逻辑思辨能力和极高天赋的“理论天才”,(土地)边际收益递减规律、边际分析方法、比较优势理论、李嘉图等价命题等影响至今;不过,高度抽象和严谨逻辑的目的,却是对“谷物法”、“金本位”等热点政策争论提供理论依据(他确实实现了目的,反对者大多被李嘉图的抽象、逻辑和理论所折服)。对此,即使是最为欣赏李嘉图的马克思,亦不得不批评他缺乏历史

感,熊彼特更是将抽象理论贸然用于现实经济和政策分析的做法称为“李嘉图恶习”;时至今日,对于古典经济学家,喜爱数理模型的技术型学者大多喜欢李嘉图,重视现实的思想型学者多喜欢斯密,而具有人文情怀的知识分子型经济学家似乎更喜欢小穆勒。

⑤对于劳动份额的估算,早期数据来源主要有两种:一是格雷戈里·金(Gregory King)借助于“社会表格”(Social Tables)对1688年(光荣革命)国民收支账户的估算;二是威廉·配第的估算。前者提供的数据相对客观准确,但因侧重于“统计”,据此计算功能性收入分配中的劳动份额需要复杂的调整;后者提供的数据属于主观估计,但由于有经济理论作为依据,更便于我们探讨劳动份额问题。经济史学家和规模性收入分配学者,通常对前者更感兴趣,本文则直接引用配第的估算。在《政治算术》(写于17世纪70年代初),配第不止一次谈到:当时各国(英国、荷兰和法国等)的“土地的租金、资本的利润”约占七分之三、劳动份额约为七分之四。不妨将七分之四(或57%)作为英国17世纪70年代时的劳动份额;而工业革命之后,按照Brown & Browne(1968)根据行业数据的估算,英国和其他四个发达经济体的劳动份额为61%(1871—1874年),已恢复并超过工业革命前的水平。

⑥大部分新古典经济学家,如维克塞尔(Wicksell, 1893)、威克斯蒂德(Wicksteed, 1894)和克拉克(Clark, 1899)等,均指出边际收益等于边际产出的边际原理适用于所有生产要素,但“耗尽原理”似乎是威克斯蒂德(An Essay on the Co-ordination of the Laws of Distribution, 1894)的独创。关于新古典的边际生产力分配论,标准教科书一般着重介绍克拉克和马歇尔,但也有不少学者对威克斯蒂德评价颇高,如施蒂格勒(1994)指出“单是‘分配规律的协调’(1894)一文,已足以确保F. H. 威克斯蒂德在经济思想史上占有永久性的重要地位了”(引自:George Stigler, “Production and Distribution Theories”, Transaction Publishers 1994, p. 323)。

⑦功能性收入分配主要取决于生产函数的形式,引入消费者最优行为的拉姆齐—卡斯—库普曼模型(Cass, 1965; Koopmans, 1965)并不会产生实质性不同,故正文从略。此外,后凯恩斯主义(如Kaldor, 1956; Pasinetti, 1962)和新李嘉图学派(Sraffa, 1960)的影响主要限于学术界本身,不仅同现代主流经济理论缺乏紧密的联系,而且在经验分析中应用不多(功能性收入分配本来就存在度量方面的困难,后凯恩斯主义和新李嘉图学派的有关理论只会进一步增加度量的困难),正文亦从略。

⑧以包含外生技术进步的简单CES生产函数 $Y_t = A_t [\delta K_t^\rho + (1-\delta)L_t^\rho]^{-1/\rho}$ 为例。由边际收益等于边际产出可知,劳动的边际收益为 $w = \frac{\partial Y}{\partial L} = A_t \left(-\frac{1}{\rho}\right) [\delta K_t^\rho + (1-\delta)L_t^\rho]^{-\frac{1+\rho}{\rho}} (1-\delta)(-\rho)L_t^{-\rho-1}$ ;对CES生产函数略加变换可得 $[\delta K_t^\rho + (1-\delta)L_t^\rho] = \left(\frac{Y}{A}\right)^{-\rho}$ ,故劳动的边际收益(工资率)可简记为 $w = A(1-\delta) \left(\frac{Y}{AL}\right)^{1+\rho} = (1-\delta)A^{-\rho} \left(\frac{Y}{L}\right)^{1+\rho}$ ,进而可以求得劳动份额 $S_L = \frac{wL}{Y} = (1-\delta)A^{-\rho} \left(\frac{Y}{L}\right)^\rho = (1-\delta)A^{-\rho} y^\rho$ ,其中 $y = Y/L$ 为人均产

出。随着人均产出的增加(假定技术水平不变),劳动份额的变动趋势取决于 $\frac{\partial S_L}{\partial y} = \rho(1-\delta)A^{-\rho} y^{\rho-1}$ ;由于 $(1-\delta)$ 、 $A^{-\rho}$ 和 $y^{\rho-1}$ 均大于零,故 $\frac{\partial S_L}{\partial y}$ 的符号完全取决于 $\rho$ 。而由于 $\rho = \frac{1-\sigma}{\sigma}$ ,其符号由替代弹性 $\sigma$ 唯一确定:只要资本和劳动之间的替代弹性小于1(即 $\sigma < 1$ 从而 $\rho = \frac{1-\sigma}{\sigma} > 0$ ),就有 $\frac{\partial S_L}{\partial y} > 0$ ,即劳动份额随着人均产出的提高而增加;当且仅当替代弹性等于1时( $\rho = 0$ 从而 $\frac{\partial S_L}{\partial y} = 0$ ),劳动份额才保持不变。资本份额可做类似推导,或简单地依据 $S_L + S_K = 1$ 进行推断(CES生产函数同样满足规模收益不变等新古典性质)。同理,由于 $\frac{\partial S_L}{\partial A} = -\rho(1-\delta)A^{-\rho-1} y^\rho$ ,因而在替代弹性小于1的情形下,外生的技术进步将导致劳动份额的下降和资本份额的上升,而在替代弹性等于1的情况下二者保持不变。 $0 < \sigma < 1$ 是更接近于现实经济的情形,由此推导出来的劳动份额随经济增长而上升、资本份额随技术进步而提高,或许是新古典经济学带给我们的主要启发之一;当然,这一切都是“完美的”新古典世界的纯理论推导,没有考虑到现实社会经济中更为重要的内生技术进步、产业结构调整、劳动者和资本所有者的议价能力等因素,但它仍为我们思考更为复杂的现实经济问题提供了有益的启发或参考基准。

⑨阿特金森指数中含有形如 $\left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i)^\rho\right]^{1/\rho}$ 或 $\left[x(i)^\rho di\right]^{1/\rho}$ 一项,此类形式在现代经济学中有着广泛甚至越来越普遍的应用,值得对其略作讨论。Arrow et al. (1961)提出的CES生产函数( $y = A \left[\sum_{i=1}^n \delta_i x_i^{-\rho}\right]^{-1/\rho}$ )即为此类,但自Dixit & Stiglitz (1977)提出D-S效用函数( $u = \left[\sum_{i=1}^n x_i^\rho\right]^{1/\rho}$ )并被引为生产函数之后,此类形式才开始大范围流行起来,尤其是在上世纪80、90年代兴起的新增长理论、新贸易理论和新经济地理理论(尤其是中间品或多种产品情形)以及近来兴起的包括DSGE在内的诸多新一代宏观经济模型中。不论是产量指数( $Y = \left[\int y_i^\rho di\right]^{1/\rho}$ )、消费指数( $C_t = \left[\int C_t(i)^{1-\frac{1}{\epsilon}} di\right]^{\frac{\epsilon}{\epsilon-1}}$ )和价格指数( $P_t = \left[\int P_t(i)^{1-\epsilon} di\right]^{\frac{1}{1-\epsilon}}$ ),还是多数DSGE模型所采用的Calvo (1983)式价格调整机制( $P_t = [\theta(p_{t-1})^{1-\epsilon} + (1-\theta)(P_t^*)^{1-\epsilon}]^{1/(1-\epsilon)}$ )等,这种以一个简单的参数进行加总平均的方法已变得越来越普遍。理解此类公式并做出直观判断的一种简单途径,是借鉴 $\alpha$ 次广义平均数(General Mean)的概念和性质(上述形式实际上是一种加总并求均值的过程),其具体数值同 $\alpha$ 有关。广义平均数的定义为: $x_{GM}(\alpha) = \left(\frac{x_1^\alpha + x_2^\alpha + \dots + x_n^\alpha}{n}\right)^{1/\alpha}$  (若 $\alpha \neq 0$ )或 $x_{GM}(\alpha) = (x_1 x_2 \dots x_n)^{1/n}$  (若 $\alpha = 0$ )。显然,当 $\alpha = -1$ 时,它就是人们常说的调和平均数(Harmonic Mean);同理, $\alpha = 0$ 时为



几何平均数(Geometric Mean),  $\alpha = 1$  时为算术平均数(Arithmetic Mean),  $\alpha = 2$  时为平方平均数(Quadratic Mean)或欧氏平均数(Euclidean Mean)。容易证明,对于  $x \in (0, \infty)$ , 有  $\frac{dx_{GM}}{d\alpha} \geq 0$ , 即广义平均数  $x_{GM}(\alpha)$  是  $\alpha$  的增函数; 当且仅当  $x_1 = x_2 = \dots = x_n$  时等号成立(此时  $x_{GM}(\alpha)$  变为常数  $x_i$ ), 即  $\frac{dx_{GM}}{d\alpha} = 0$ , 这意味着上述各类平均数取值相同。对于阿特金森指数 ( $A_\varepsilon = 1 - \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( \frac{x_i}{x} \right)^{1-\varepsilon} \right]^{\frac{1}{1-\varepsilon}}$ ) 而言,  $(1-\varepsilon)$  相当于广义平均数中的  $\alpha$ , 不难看出  $\frac{dA}{d\varepsilon} \geq 0$ , 即阿特金森指数随着参数  $\varepsilon$  (不平等厌恶指数的增加而增大(人们越是厌恶不平等, 对不平等就越敏感, 作为度量不平等程度的阿特金森指数的数值就越大)。

⑩诚如前文所述, 同生产过程直接相关的功能性收入分配在很大程度上取决于生产函数的形式。新增长理论的核心思想是寻找某种内在机制, 以克服资本收益递减规律的作用、产生出内生性的增长。主要方法有三: 一是放弃资本收益递减规律假定, 此所谓 AK 模型(教育、经验等人力资本均视为资本而非劳动); 二是外部性模型或溢出性模型, 企业仍在竞争性框架下做出最优决策, 但整个社会则受益于资本或知识积累等所产生的溢出效应; 三是放弃完全竞争假定, 把技术进步视为企业 R&D 投资的结果。尽管后者复杂得多, 但其核心论点和政策含义并没有本质的不同。新增长理论的主要贡献是提出了形式上相对丰富的各类生产函数(故贡献更多地体现为方法), 有助于人们结合各自的研究目的予以借鉴; 同时, 功能性收入分配亦主要取决于生产函数, 故我们将借助于相对简单但没有丢失多少有用信息的外部性模型, 对其在功能性收入分配方面的含义进行举例说明。

⑪当然,  $S_K = 1$  和  $S_L = 1 - \alpha$  意味着生产要素在生产过程中获得的总收益大于总产出, 存在总产出“不够分”的情形, 出现 Wicksteed (1894)提及的总额相符问题(Adding-up Problem)。这意味着政府部门应该通过一次总付税(Lump Sum Taxes)等非扭曲性手段进行融资, 对具有正溢出效应的企业  $i$  进行补贴或资助, 以使得其  $S_K$  由  $\alpha$  增至 1; 或者通过对负外溢效应企业征税(如碳排放税或排污费)以补贴正外溢效应企业。不过, 其一, 政府面临信息约束, 未必能够准确估算出有关企业溢出效应的大小; 其二, 涉及面不能太大, 以免扭曲市场或形成财政负担。

### 主要参考文献:

(限于篇幅, 人们熟知的早期文献从略)

- Acemoglu, D. (2009), *Introduction to Modern Economic Growth*, Princeton University Press.
- Atkinson, A. B. (2009), "Factor shares: The principal problem of political economy?", *Oxford Review of Economic Policy*, 25.
- Atkinson, A. B. & F. Bourguignon (2000), *Handbook of Income Distribution*, Elsevier Science.

Bertoli, S. & F. Farina (2007), "The functional distribution of income: A review of the theoretical literature and of the empirical evidence around its recent pattern in European countries", *DEPFID Working Papers* - 5.

Broadberry, S. et al (2011), "British economic growth, 1270-1870: An output-based approach", *London School of Economics*, <http://www2.lse.ac.uk/economicHistory/whosWho/profiles/sbroadberry.aspx>.

Clark, G. (2005), "The condition of the working-class in England, 1209-2004", *Journal of Political Economy* 113 (6).

Foster, J. et al (2013), *Measuring poverty and inequality: Theory and practice*, The World Bank.

Giovannoni, O. (2010), "Functional distribution of income, inequality and the incidence of poverty: Stylized facts and the role of macroeconomic policy", *UTIP Working Paper No. 58*.

Guerrero, M. (2012), "The labour share of income around the world: Evidence from a panel dataset", Paper prepared for the 4th Economic Development International Conference of GRETHA/GRES.

Guerrero, M. & K. Sen (2012), "What determines the share of labour in national income? A cross-country analysis", *IZA Discussion Paper No. 6643*.

Hao Lingxin & D. Q. Naiman (2010), *Inequality Measures*, SAGE Publications.

Maarek, P. (2012), "Labor share, informal sector and development", *Thema Working Paper No. 2012-34*.

Rodriguez, F. & A. Jayadev (2010), "The declining labor share of income", *United Nations Development Programme, Research Paper 2010/36*.

Salverda, W., B. Nolan & T. M. Smeeding (2009), *The Oxford Handbook of Economic Inequality*, Oxford University Press.

Silber, J. (1999), *Handbook of Income Inequality Measurement*, Springer.

Stockhammer, E. (2013), "Why have wage shares fallen? A panel analysis of the determinants of functional income distribution", *Conditions of Work and Employment Series No. 35*, International Labour Office.

[美]戴尔·莫滕森, 2013:《工资差异理论——为什么相似的工人薪酬却不同》, 商务印书馆。

[英]亚当·斯密, 1776/1996:《国民财富的性质和原因的研究》(上卷), 商务印书馆。

(责任编辑:钟培华)