

【统计理论与方法】

经济增长统计的一个范本

——阿吉翁《创造性破坏的力量：经济剧变与国民财富》述评

邱 东, 郭同济

(江西财经大学 统计与数据科学学院, 江西 南昌 330013)

摘要:《创造性破坏的力量：经济剧变与国民财富》是法国著名经济学家阿吉翁等人于 2020 年出版的经济学力作。本文拟从以下十一个方面做一述评,其中,第一部分至第六部分主要是对阿吉翁等人书中经济增长统计的内容做摘要转述,第七部分至第十一部分则以笔者的经济统计学评论为主。主要观点如下:第一,GDP 数据内涵与纯市场理念下的定量分析研究实质上相悖,在全球化时代“国外账户”是宏观经济平衡核算不可或缺的项目集合;第二,全球生产链中不同“链位”国家受到的增长约束不同,新兴经济体面临的全球化绝对不是所谓的自由竞争的市场经济;第三,“创造性破坏”净效益的测度需要特别注意长期成本与短期成本、潜在成本与显在成本的充分比较;第四,经济统计学发展的失落从根本上看是由于经济学科群自身的结构性缺陷,只有树立避免“测度陷阱”的自觉意识,才能切实打破经济统计学科的“历史终结论”。

关键词:经济增长;经济统计;经济测度;创造性破坏范式;测度陷阱

中图分类号:F222 **文献标识码:**A **文章编号:**1007-3116(2024)09-0003-10

引用格式:邱东,郭同济.经济增长统计的一个范本——阿吉翁《创造性破坏的力量：经济剧变与国民财富》述评[J].统计与信息论坛,2024,39(9):3-12.

Citation Form: QIU Dong, GUO Tongji. A template for economic growth statistics: a review of Aghion's *The power of creative destruction: economic upheaval and the wealth of nations* [J]. *Journal of statistics and information*, 2024, 39(9): 3-12.

《创造性破坏的力量：经济剧变与国民财富》(以下简称《创造性破坏的力量》)是法国著名经济学家阿吉翁(Philippe Aghion)等人于 2020 年出版的经济学力作^[1]。该书采用“熊彼特范式”(“创造性破坏范式”)探讨与增长过程相关的经济和社会谜团、问题^①。本文拟从以下十一个方面做一述评,第一部分至第六部分主要是对阿吉翁等人书中经济增长统计的内容做摘要转述,第七部分至第十一部分则以笔者的经济统计学评论为主。

一、专业偏好^②与“以偏执对冲偏执”

从经济统计学专业视角出发来做判断^③,《创造性破坏的力量》是一部常规经济统计分析的、难得的力

收稿日期:2024-07-09

基金项目:国家社会科学基金项目“加快构建中国特色哲学社会科学学科体系、学术体系、话语体系”研究专项(19VXK08)

作者简介:邱 东,男,辽宁抚顺人,博士,教授,江西财经大学讲席教授,研究方向:国民经济核算,经济测度,国际比较,中国统计改革与发展,多指标综合评价方法,可持续发展,宏观调节与区域发展等;

郭同济(通讯作者),男,江西吉安人,博士,讲师,研究方向:经济测度,卫生经济学。

- ① 引言的最后补充三点中的第一点。
- ② 西谚有云:因手中有锤,故万物为钉。
- ③ 本文基于译文忠实传达原作内涵的设定。当然并不是说笔者的理解已经完善,本文只是提出精读该书时需要注意的问题和思路,认知还要深入、提升和拓展。

作,具体而言,是经济统计学中经济增长统计的一个范本^①。这并非笔者基于专业偏好套裁而得出的妄言,该书的副标题,直接点出了动态和存量,联系“国际收入与财富研究会”(International Association for Research in Income and Wealth, IARIW)的专业组织名称,可知其与国民经济统计的直接关联。

在引言的最后,阿吉翁等补充提出了三点,其中第二点和第三点正与经济增长统计密切相关,表明了作者的专业自觉。阿吉翁等强调,……第二,在分析和推理的表述中将依据:(1)启发性的经验证据,意指解释变量与被解释变量之间的简单相关性;(2)更靠近因果解释的经验证据,包括利用控制变量和工具变量,借助自然实验或随机实验等方法^②(有关经验事实只是启示性的,还是有更直接的因果关系)。第三,选择用众多图表来描述某些论证,目的是让不那么直观的内容变得更清晰、友好和有趣。

再查看阿吉翁等该书部分章节测度内容的安排及其结构特征:第一章第一节,测算各国的财富;第一章第四节,创造性破坏:现实;第四章第一节,对竞争的测算;第五章第一节,如何测算不平等;第六章第三节,生产率增速的测算不准确。在上述章节中,阿吉翁等较为集中地阐述了经济测度的专业内容:不同类型的测度方法(指标)的定义、测度意义、计算基础数据和解读结果数据时需要注意的问题、应用场合、数据例说和经济学分析。这些正是经济统计方法论的内涵,笔者曾做过专门的论述^[2]。

笔者注意到并愿意提请读者注意,经济学著作的内容结构通常存在以下两个与经济测度相关的特征:第一,经济学论著通常是先讨论测度,再做实证和理论分析,这是实证研究不变的序。第二,越是经济学新分支的论著,经济测度的内容占比就越大,例如马丁·拉瓦雷教授的《贫困经济学:历史、测度和政策》^[3]。

笔者之所以刻意强调经济学著述中的经济统计内容,是因为不少经济学人在研究中往往忽视其不可或缺的基础作用,忽视了基本逻辑的切实链接,越过了对变量的深究便专注于“跑模型”,对经济统计学处于相当程度的“集体无意识”状态,将知己知彼的致胜底线(大道理)虚置,故而需要以偏执对冲偏执。

二、财富测算指标

阿吉翁等首先交代了 GDP 统计的某些共识。人均 GDP 之所以重要,因为亿万人类的物质福利水平与自己所在国家的该指标水平密切相关。人均 GDP 便于做跨国比较,不仅是给定时间的比较,还可以做跨时期的比较。要理解为什么某些国家繁荣,某些国家凋敝,为什么各国之间财富分配如此不平等,弄清楚人均 GDP 增长的决定因素至关重要。

阿吉翁等关注“效用”的增长,效用意指在一个国家里有用的,或者说能带来福利的东西。许多效用在产品或服务市场上交易,由此被纳入了 GDP 的核算,但有些效用不属于此类。阿吉翁等以互联网订票、智能手机拍照为例指出了没有计入 GDP 的效用,还有技术进步,例如牙医服务使患者轻松,同样没有反映在 GDP 中。那么我们能否采用其他方法对之加以测算?阿吉翁等例示了三方面:方法之一是利用调查评估个人的生活满意度,例如丹尼尔·卡尼曼教授与安格斯·迪顿教授的研究曾强调,国际比较显示人均 GDP 与生活满意度之间存在正相关关系^[4]。方法之二是测度创新直接带来的经济发展,如新产品和新活动的数量,以及创新的类型,如绿色创新。方法之三是衡量一国经济增长的包容性和平等程度,最常用的指标是基尼系数,还可以利用社会流动性指标更为动态地测算不平等。

三、“创造性破坏”的测度^③

阿吉翁等认为:“创造性破坏不仅是个概念^④,而且是有形且可测量(measurable)的现实。我们能从新产品和新技术的出现中感受到它。”

阿吉翁等书中列示了测度“创造性破坏”的指标,主要包括:(1)创新密度——国家(地区)每年申请的专

① OECD 曾出版 *Understanding Economic Growth, a Macro-level, Industry-level and Firm-level Perspective*, 其中也比较系统地阐述了经济增长的统计指标。

② 是否如此,还需要精读此书。笔者阅读后发现,该书的论述还是以常规方法为主。

③ Measurement, 国内有不同译法,笔者特别选用了“测度”二字。

④ 概念本身也有值得深入思考的地方,例如,笔者曾将“创新”(创造性破坏)定义为“知识产权破坏”,因为创新正是可以让已有的(在位的)知识产权贬值,从创新与“知识产权保护”的辩证关系看,笔者的定义更强调了二者相反相成的一面,这样在指标合成处理时,就不能将二者都绝对地看作正指标。

利数量;(2)人均 GDP 增长率与创新密度的相关关系(是否正相关);(3)新企业的生命周期(从进入、成长到退出市场);(4)不同年限和规模的企业每年创造的就业数量^①; (5)新创企业^②创造的净新增就业^③的占比;(6)就业增长率与企业年限的关系;(7)不同年限企业的退出率^④;(8)用企业创造率(人均 GDP 增长率)与企业破坏率的平均值来测算创造性破坏;(9)不同规模企业的创新密度;(10)工厂规模与工厂年限的关系及其国际比较;(11)不同年限的企业中就业所占的份额及其国际比较;等。

四、竞争程度的测算

阿吉翁等在第四章第一节介绍了测度竞争程度的四种指标。

第一种测算指标是勒纳指数(Lerner Index)。大多数时候,企业所处的环境是垄断和完全竞争之间,为评估这种中间状态,“实证研究者”^⑤喜欢(如 Blundell、Griffith、Van Reenen 和 Nickell 等开创性研究成果)采用的竞争程度测算指标是勒纳指数^[5-7]。在企业层面,勒纳指数的定义是:用 1 减去某企业的净利润与附加值之比。该指数越接近 1,企业的垄断租金就越少,表明市场上有现实或潜在的竞争对手。一个产业的竞争程度则对应该产业所有企业的勒纳指数的加权和。

第二种测算指标是新企业进入率(或创造性破坏率),具体定义为企业(或就业岗位)的进入率和退出率的平均数。该指标便于我们用来检验熊彼特范式,它预测增长与创造性破坏率之间有正向关联。如该书第一章所述,在年度平均创造性破坏率较高的欧洲地区,人均 GDP 年均增长率也更高。

第三种测算产业竞争程度的指标是产业生产的集中度。集中度由产业中最大几家企业(以销售额或就业人数排序)在全部销售额或就业人数中所占份额代表,该份额提高时,集中度随之上升。

利用集中度指标测算竞争程度时需谨慎,因为在某些情况下可能造成误解,有些产业部门只有一家企业,但用勒纳指数测算仍极具竞争性。此类产业部门被称为“可竞争市场”^⑥,意指新企业可以自由进出,进入成本不高(退出成本也不高),因此“在位企业”的任何涨价行动都将很快引来生产相似产品的其他企业进入。

由此涉及第四种^⑦测算竞争程度的指标,即市场的可竞争性,其计算方法是,当某个市场的“在位企业”把价格提高到“限定价格”之上时,引发新企业进入的概率。

五、增长背景下的不平等测度

阿吉翁等强调,提及不平等时,需要关心的第一个问题^⑧是,我们究竟是在谈论何种类型的不平等^[8]? 收入不平等有多种测算方法,它们的含义大不相同。首先,有测算不平等的广义指标,反映一国整体上距离完全平等的状态(所有人的收入均相同)有多远。第二种测算不平等的办法是关注收入分配顶层的不平等程度。最普遍采用的顶层不平等指标是观察收入最高的 1% 群体中总收入的份额,计算方式很简单。美国该指标在 1980 年之前下降,自那以后便迅速上升。第三种测算收入不平等的办法具有动态性质,它反映社会流动性^⑨的大小,即子女拥有与父母相似的收入水平的概率。子女收入水平与父母的关联度越高,一国的社

① 数据来源:美国普查局的长期商业数据库。

② 根据“一年原则”,定义为成立不足一年的企业。

③ 创新企业既创造工作岗位,也摧毁工作岗位,故而需要计算二者抵消后的净值。

④ 用来揭示“不进则退”的现象。

⑤ 理查德·斯通讲述英国经济统计历史时用过这个概念,皇皇巨著名为 *Some British Empiricists in the Social Sciences 1650-1900*。

⑥ “可竞争市场”的概念由鲍莫尔等提出,参见 William J. Baumol, John C. Panzar, and Robert D. Willig. *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1982。

⑦ 这种叙述交代了一个路径,经济统计的水平由此而深入、提升和拓展,研究因此而升华。

⑧ 涉及经济测度主观性和客观性的关系,笔者在文献[8]中做过专门阐述。

⑨ 是否具备社会流动性(动态不平等),关键在于创新效益在技术精英与在位资本(如金融资本或产业资本)之间如何分配,表面上看,创新收益使得技术精英获益,但高科技公司的股东可能获益更多,技术精英获益或许有助于加大社会流动性,而资本获益则未必。这样在测度流动性和不平等时,对此二分我们就需要加以关注。技术精英与在位资本的收益分配博弈,也可以看做不同类型资本(如芝加哥资本、华尔街资本与硅谷资本)间博弈所表现出来的矛盾。

会流动性就越小。北欧诸国总体收入不平等最低,而社会流动性最高,反过来,盎格鲁撒克逊国家(英国和美国)在两项指标上都处于最高(极端)水平,总体收入不平等最严重,而社会流动性最低。由此引发国势学问题的深度思考,究竟谁是现代文明的代表?

最重要的一点是,以基尼系数测算的总体不平等与动态不平等之间的正向关联:“最小平方线”——代表各点与趋势线之间距离的平方和的最小值——明显向上倾斜。这个趋势告诉我们,一国的社会流动性越高,其收入不平等就会越小。经济学家们借用菲茨格拉德小说的经典人物,一个在 20 世纪 20 年代实现美国梦然后走向幻灭的百万富翁,将其称为“了不起的盖茨比曲线(Great Gatsby Curve)”。这条曲线告诉我们,文学与经济统计指标竟然可以如此相近!

六、生产率增速的测算陷阱

在过去的 40 年里,以专利数量(创新密度)测算的美国创新步伐有所加快,那为什么生产率增速没有充分反映创新的加速呢?一种很自然的解释是,创新率与生产率之间的分化说明存在“测算问题”。而且这一问题在最近几十年来,尤其是 21 世纪之后变得更为严重。

首先是 GDP 计算方法本身就存在测算问题。(1)不能很好反映服务在数字经济中的重要性和品种与日俱增的现实。(2)传统定义的 GDP 没有考虑产品和服务使用方式的改变。例如智能手机的出现使得照片成了“非市场产品”^①,绝大多数摄影不再是生产性经济的组成部分,也就是不体现在 GDP 和生产率的指标中。更一般地,数字技术刺激了众多非市场产品和服务,如免费网站和开源软件,取代了传统百科全书或商业软件等付费产品和服务,没有纳入 GDP 测算。(3)GDP 还难以反映质量的改善,如手机将各种功能集成,还会导致相关产品的销售减少,从而使 GDP 的测算值减少。其次是生产率增速测算的陷阱。为什么测算智能手机等新产品对 GDP 增长的贡献如此困难呢?一个值得注意的因素是价值链的国际化,设计、研发和市场营销与部件生产及实物组装分离。还有,许多数字服务的无形性质使我们难以把特定活动与固定地域联系起来,这为跨国公司的税收最优化(例如在真实交易发生地“不发生”支付,或操纵集团内部的定价,使高税收管辖地的分支机构“发生”财务亏损等,实质就是避税)提供了便利。

此外,还要注意以下几点:第一,由于时滞因素,测算近期创新对增长的影响面临困难。第二,计算机质量的改进、软件质量的改进、无形投资以及互联网技术和电子商务的发展等,都容易造成生产率测算上的遗漏。第三,创新程度高低不同,对指标选择也会有所影响,涉及指标的适用场合。例如,在创新程度较低的地方,用专利数量测度创新与其生产率增速密切相关,反之,则看不到如此密切的联系。第四,有时较难从价格涨幅中区别出基于机器质量改进的部分与通货膨胀的部分。采用 imputation 方法^②往往容易忽略质量改进因素的影响。

阿吉翁等还探讨了遗漏的增速如何测算,即将之定义为“真实增速”与“测算增速”之差。这里需要人为地设定一个增长率基准,假设其真值可知,也就是在各要素(资源)充分利用的前提下能够达到的增长率增速,例如,将潜在增长率定义为充分就业条件下的增长率(只考虑劳动力要素的充分利用)。阿吉翁等给出了美国在不同年份四个阶段的遗漏增长率估计数值。

七、国民核算主体账户的结构确认

我们应该看到,国民核算体系结构的设定与“华盛顿共识”也存在关联。究竟如何看待约翰·威廉姆斯命名的“华盛顿共识”?第一,为什么谋求增长的各国都应该采用同一套增长政策?国际货币基金组织、世界银行和美国财政部就此采取一致的立场,依据何在?第二,如果说,经济稳定化、市场自由化和企业私有化是共识三条关键的准则,那么,华盛顿共识与政府在增长中的作用是一种什么样的关系?第三,阿吉翁等认为

^① 由此还可能引发是否需要估算的测度问题。例如,手机拍照主要是自己给自己生产照片,阿吉翁等人的判断与经济统计的生产范围处理并不一致,某些类型的“自产自销”在产值指标计算中是可以归入生产范围的,例如,农民为自己生产的口粮也算作生产。

^② 该书中译本将之称为“填充法”,别的文献则称之为“模拟法”、归因法等。

这些政策建议并非来自某个既定理论架构的系统论证,这个判断是否意味着其隐含矛盾的可能性?

奥地利学派理论中隐含着“纯市场”假设,试图用高度集中的指令去搞计划经济,这一乌托邦被社会实践否证了,而纯市场则是另一种乌托邦,这个世界上,从来没有哪个国家曾经搞过纯粹的市场经济,纯市场仅仅存在于“扶手椅理论家”的书本和观念中。我们应该意识到,GDP数据内涵与纯市场理念下的定量分析研究实质上相悖(处于悖境)。这涉及对SNA核算架构的根本性质疑,其五大“行为主体账户”的设计究竟如何?政府究竟是不是市场行为主体之一?

阿吉翁等的观念并没有受到华盛顿共识的束缚,政府是其“黄金三角论(市场、政府与民间社会)”中的一角,不可或缺。阿吉翁等对政府创新中三大角色的设定是:(1)政府的创新投资人角色;(2)创新的产权保护者角色;(3)政府维护竞争市场的双重角色:针对反对创新的联盟,政府保证竞争与新创新者进入的自由,保护雇员免受工作岗位消失的潜在危害。在经济增长的长期过程(倘若真实地考察历史)中,政府始终是一种非常重要的角色,发达国家的经济增长史充斥了政府在市场事务中发挥关键作用的事例。美国政府就非常到位地充当了创新投资人的角色,美国人工智能的领先发展与美国国防部高级研究计划局^①(Defense Advanced Research Projects Agency,DARPA)的作为高度相关。

阿吉翁等的“黄金三角”与SNA的“五大行为主体账户”存在什么样的对应关系?从该书的阐述可以看出:“民间社会”恐怕包含了“居民户”与“非政府组织(Non-Governmental Organization,NGO)”,政府应该是“广义政府”,即SNA中所强调的General Government,这里要注意,政府并不仅仅是行政部门,还包括立法和执法部门等。而“市场”作为“企业”的代名词,是一个较为普遍的习惯用法^②,这样,阿吉翁等的“黄金三角”就相当于SNA的国内部门,五大行为主体中的四个,但没有包含SNA虚拟构建的“国外”部门。在全球化时代,“国外”也是经济体中的一个“行为主体”,“国外账户”专门记录核算一个经济体与各国的经济往来,是宏观经济平衡核算不可或缺的项目集合,国际开放程度较高的国家尤其如此。

八、安格斯·麦迪森的长期序列GDP数据

安格斯·麦迪森教授的《世界经济千年史》^③是长期国民核算的开创性著作,对公元元年以来的收入水平和世界人口进行了比较详细的分析。就麦迪森的工作成败而言,最为关键的是相关基础数据的“可得性”,需要根据不同历史时段的基础数据差异而采取不同的处理手法,这项估算需要做出相当多的假设,从而进行横向和纵向的交叉对比。阿吉翁等认为,麦迪森教授最重要的贡献之一,是使我们能够修订对西欧国家长期经济增长的认识。

麦迪森教授的工作也可以引发许多相关思考。著名的人均GDP长期曲线:长期横平(被解读为发展的停滞),到了1820年突兀地近乎垂直地拔起。是不是用一种基于“唯效率论”的测度结果?过去长期发展过程中新增人口生活水平的提高是不是“增长”? (因人口增加而导致人均GDP水平的不变或微小涨幅有没有福利等意义?)在效率之外,陈志武教授还特别强调了风险减少的意义^[9],能否作为一个考察和测度维度?

在解读指标时,需要注意的是:如果说某个指标揭示了什么,那它必定同时也掩盖了什么,揭示的能量越大,可能掩盖的能量也随之而加大。数据结果如何关键在于确权,我们的测度目标究竟是什么?我们是否用某种先验认定代替了真正要测度的对象?是否存在测度风险?在大数据和人工智能的相关论述中,专家往往会提醒我们,数据结果仅仅具备“统计意义”。如何理解这个忠告?笔者以为,统计结果即意味着,这是在减少随机不确定性的各种操作中“误测风险”最小的,无非是成本最小化的一种操作,并不是精确的定量结果。

凯恩斯先生说过,从长期看我们都死了。这句名言挑明了他对短期危机调控的坚持,也揭示了GDP长期测度对生命的某种隐含态度。经济危机或许可以“自然”地消除,放手让市场(其实是企业)去波动,周期自有其起伏,然而致命的关键在于,穷人等不起,如果没有救命措施,代价就是好多底层人的性命。福利政策或

① 由于军事震慑是其主要功能之一,或可译成“达怕”?

② 这种代用值得深究和商榷,笔者将在当代经济统计学批判系列的《“使女”的揭露,当代经济学的基础性缺陷》中做专门阐述。

③ 2010年以后,格罗宁根大学发起“麦迪森项目(Maddison Project)”,以延续这项估算工作。

许让穷人变懒,但这种指责混淆了“要不要搞底层福利”(why 问题)与“如何搞底层福利”(how 问题),认定底层福利政策注定弊大于利,是精英视角的无情判断。对资本主义逻辑而言,“罗斯福新政”的确是个异数。但这种定位同时也意味着,资本主义的核心诉求与民主在本质上无法兼容,毕竟真正由民众主事的社会决不会听任收入分配趋于极化,皮凯蒂教授的收入分配格局剖析恰恰揭示了资本社会的这一致命弊端^[10]。

九、基于国势学视角对后发国家增长的拓展思考

美国著名政治学家和社会学家李普塞特(Seymour Martin Lipset)先生说过一句名言:“只懂得一个国家的人,他实际上什么国家都不懂(Those who only know one country know no country)^①。”这话确实非常有道理,国家都是在国际关系中作为,也只有在国际关系中,国家才成其为一个国家。国势学从来都应该基于国际视角,最好是全球视角。例如要了解美国,在第二次世界大战之前,必须将美国放在其与欧洲的关系中去深刻认知;而在第二次世界大战之后,就必须将美国放在其与全球的关系中去认知,才可能略显端倪。

然而需要注意的是,现有的国际关系理论,是在列强争霸过程中发展起来的,无论哪个学派,往往仅仅注重欧美发达国家,对广大的发展中国家都注意不够,那么多贫穷国家,只能作为世界背景而存在,诸多国际关系的宏论实质上是“雄国史观”的理论版。

最近一轮全球化以来,出现了所谓“新兴经济体”,应该认识到,这是发展中国家的分化,一部分发展中国家“先富起来”,是世界发展出现的一种新现象。然而,这种增长出乎欧美发达国家精英的意料,他们对新兴国家的成长能力估计严重不足,以至于对所谓“新兴”趋向严重不适。对希望独霸全球的美国政治精英而言,他们非常反感新兴经济体出现对“二战”后国际格局^②(基于美国及西欧老牌帝国裁定的规则)的影响^[11]。

如果这个新增长格局能够继续维系,那么发达国家精英对世界发展的认知就需要做出校正,只懂得发达国家,虽然多于李普塞特所说的“一个国家”,也还是没有懂得发展中国家,也就没有真正懂得发达国家自己。发达国家原先设定了发展中国家的增长路径:唯有效仿西方,但只能远远地跟随,距离缩短一些,就会让先进者内心极度不适,似乎贫穷国家实在不配与他们为伍。富国精英往往将“发达”视为一种“俱乐部现象”,会员资格是极为稀缺的政治资源,他们自认为经历了文艺复兴、宗教改革和启蒙运动,又有工业革命的加持,从而成为发达国家俱乐部的当然成员。至于后发国家能否入会,就不是国家间平等原则所能解决的,至少在程序上必须得到他们的批准。后发国家与发达国家面临着完全不同的国际环境,不仅不同,而且国际关系的作用往往是一正一反的关系,富国更多地受益于“正外部性”,而贫穷国家则更多地受制于且受损于“负外部性”。典型的事例是,发达国家在“京都议定书”签署之后,加快了“非清洁生产”外移的步伐,使得碳排放总量大国的排序发生了重大变化。后发国家排名前移,而发达国家的名次开始下降。

在该书第九章,阿吉翁等给出了一个“污染天堂”的概念,“该术语是指,这些国家专注于开展污染性经济活动,或者引进专注于污染生产和创新的跨国企业。此类企业不能在良性循环的国家开展经营,但可以转移到‘污染天堂’。再借助自由贸易,它们可以把产品出口到世界各地,包括追求良性循环的国家。”这里,有的国家是追求“良性循环”的,有的似乎在追求“恶性循环”,难道不同的追求真是出于自由贸易原则吗?难道真是不同国家的行为偏好不同吗?所谓“天堂”究竟是谁的天堂?阿吉翁等的论述印证了笔者的判断,却也需要进一步追问。

我们应该看到,全球产业链中不同“链位(chain position)”国家受到的增长约束不同。因此,阿吉翁等的“黄金三角”对发达国家或许可以成立,但对发展中国家则并不充分。或者说,后发国家政府还需要充任其第四功能,在国际竞争中尽可能起到保护本国企业免受超级跨国公司的压倒式“竞争”。哪怕发达国家的政府不干预该国与本国的经济往来,后发国家政府也必须出面保护本国企业的利益,因为本国企业与超级跨国公司压根儿不在一个等级上竞争,此时要求二者都自由竞争,实际上是放手让超级跨国公司来剪羊毛。先进国家压制后发国家往往采用“枪打出头鸟”的策略。所谓 GDP 的 70% 预警线,越是新兴经济体,受到的打压越

① 转引自钱颖一先生的“比较译丛”序,载参考文献[1]。

② 在参考文献[11]第二章,作者做了剖析,即便采用包含了测度陷阱的 GDP 指标,如果能打破“雄国史观”的局限,也还能得出某些新的认知。

残酷。由此应该警觉的是,所谓“中等收入陷阱”恐怕并不仅仅是该国经济内部存在欠缺和短板,分析时还应该注意到大国对该国的阻断作用。新兴经济体面临的全球化绝对不是所谓的自由竞争的市场经济。

第二次世界大战之后,任何“高端”发展中国家态势都与美国作为全球操控者密切相关。即便是极少数几个国家进入发达国家行列,一个重要国际背景是地缘政治因素,只有得到美国的首肯,才可能有那么大幅度的持续增长。发达国家并不真心认可发展中国家的经济增长,他们在内心里并不愿意穷国与富国“对齐”,不想让更多的国家加入富国俱乐部,他们内心认定,这个地球上富国已经足够多了,通过“二八定律”^①等说法,他们将地球上不同国家间的这种巨大财富差异描述为客观现象,以表现该畸形结构存在的法理性。他们甚至公然反对贫穷国家对国家振兴的努力,典型的例如,美国前总统奥巴马就公开提出,中国人过上美国人的日子是一种灾难。这与“人人生而平等”的理念截然相反,倒与这些年来美国政客对中国的极限打压一脉相承。

阿吉翁等对世界发展持乐观主义态度,他们相信,中国将找到自己的路径和方案,这里,所说的“将”字表明,他们并不认为中国“已经”找到了自己的路径和方案。我们应该注意到作者对中国增长的评价。

十、由《创造性破坏的力量》所激发的经济统计研究

(一)《创造性破坏的力量》交代的有待深究的经济统计问题

阿吉翁等在书中交代了若干有待深究的经济统计问题。当我们用创造性破坏率测算竞争程度时,对竞争与增长之间关系的实证分析符合熊彼特理论。不过,如果用租金和勒纳指数测算竞争程度,理论与实证分析似乎存在矛盾:理论预测竞争与增长之间存在负向关联,实证结果却相反,我们该如何解开这个谜题呢?

动态不平等(即社会流动性)与顶层1%群体的收入份额之间是否有类似的关系?阿吉翁等发现,社会流动性越高,顶层1%群体的收入份额越低,不过,这两个变量之间的关系并不很确定。创新或许是不平等和社会流动性的决定因素之一。

阿吉翁等还谈到了绿色创新及其影响的测度。在第九章注释19中,他们指出,“页岩气的环境影响仍存在激烈争议,Robert Howarth及其合作者指出,与传统天然气开采相比,水力压裂排放的甲烷至少多出30%,另外我们知道,甲烷造成的温室效应应比二氧化碳更为严重,还有,水力压裂技术也存在争议,因为可能导致地下水污染^{[1]354}。”这段话足以引发对当下碳排放测度的若干质疑。如果甲烷对大气环境的影响更大,为什么绿色发展只盯着碳排放指标?谁为全世界做出了这种选择?其背后的动因究竟如何?如果以甲烷排放排序,哪个国家对大气环境变化负有更大的责任?再联系到美国气候特使克里2023年7月13日在美国国会作证时的讲话(国会听证会上表示),美国不会为全球减排出一分钱^[12]。我们还以为全球环境治理那么纯粹吗?这个注释充分揭示了当下流行的碳排放测度和交易包含了至少一个重大假设,而“假设过假”的潜在危害在于,基于其上的精确数据并无其本应具备的现实社会意义,甚至会造成负面或逆向的影响。

此外,即便阿吉翁等认可的经济统计问题,也可能需要进一步挖掘。例如在第九章,阿吉翁等注意区分“绿色创新”和“污染创新”,并进行了定量分析。然而,指标的定义域问题(特别是其法理性)并没有真正得到解决。一个基本追问是,人类仅仅靠“清洁生产”是否能够存活?如果不能,那么“非清洁生产”究竟如何在不同国家间分布?基于这个追问,谁有权力确定:哪些创新是“绿色”的,或污染的?例如,石油生产和使用是污染的,页岩气就是绿色的吗?定义不确定,又如何分类?分类存在模糊性,指标运算(哪怕最简单的加减)又如何进行?再如对人均GDP与生活满意度正相关的研究,笔者的评论是,第一,局部数据的结论未必能保障二者之间的相关关系可延展或推广;第二,基于ICP进行的国际比较在方法论上还可能存在系统偏误,会影响分析结论;第三,利用局部基础数据的测算本身还可能存在偏误。

阿吉翁等的阐述可能对人工智能的发展速度估计不足,例如第三章中,关注低技能劳动力的失业增加,提及实物资本与教育构成互补性的投入等,第五章中将创新企业培训和提升员工视为社会流动性的潜在杠杆,第八章中提出艺术领域的人力要素投入无法削减,并强调“劳动是产品和服务生产中不可或缺的投入”,这些论述可能没有预料到机器替代高端岗位的人工智能大潮,没有预料到其对白领或中产阶层的巨大冲击。

^① 如今早已打破了这种偏态分布,全球一半的财富掌握在8个人手中,极为畸形。

分析白领被机器替代的可能性,不能仅仅着眼于技能供给角度,还需要关注岗位成本角度,由于白领薪水高,资本用机器替代之以降低成本的动力比较强,而人工智能突破性进展恰恰为这种替代愿望提供了技术可能。美国蓝领在前一轮全球化中大规模岗位被取代,这一事实告诉世人,在资本牟利过程中,没有什么是不可放弃的,这对人工智能变革的替代白领岗位趋向,应该是一个预演或启示。

“创造性破坏”这个表述充分地体现了其二重性——创造性与破坏性,这一行为的净效益究竟如何,便取决于其成本效益的充分比较,特别需要注意长期成本(效益)与短期成本(效益)、潜在成本(效益)与显在成本(效益)的挖掘,否则,创造性破坏(创新)测度所得出的数据结果就更容易偏误。例如,需要考虑“广义成本”,将“在位者”对“追赶者”的打压计入在内,在生产链或产业链中,不同“链位”的行为主体,其所面临的成本和可能效益存在相当大的差别,测度时不可不察。

(二)经济统计研究的一般性问题

用常规经济统计方法专注于“事理”^①,尽管计算简单,仍然能够具备其独特的生产力和创造力,而且,统计不单单是数理方法,不能仅仅面对随机不确定性,更需要关注模糊不确定性。

从学科横向关系视角思考,经济统计与经济研究的关系何在?宏观经济学的第一章^②大多讲述GDP,曼昆教授宏观经济学教科书对GDP总结和概述的水平可谓顶流^③,GDP计算也是一个模型——最为基础的模型,在此基础上才能开展各方面的模型,这也是必须将宏观经济指标(多采用GDP)放在第一章的逻辑原因。需要思考,反过来这意味着什么?如果GDP测度中所隐含的假设不成立,那么后续模型也会成问题,甚至出现颠覆性问题。然而,这个“如果”的确是一种现实存在,斯蒂格利茨教授主持的经济测度报告^[13],还有笔者的系列评论等著述^[2,8,14-15],比较系统地揭示了种种测度陷阱。所以,宏观经济学可能在理论构想中成立,但在经济现实中值得深究。

非常重要的一个视角是,注意经济统计学三大学派之间的互相促进^[16]。一个是经济统计学中“数量规律派”与“方法论派”的协调,经济指标往往是经济模型“解释力”的外在表现。这类经济学著作不仅包括大量的经济测度内容,还特别注重思考二者(指标测度与实证分析所用模型)的关联,如果指标测度“简化”到一定程度,无法更为客观地映射复杂现象,对其内在关系的探讨就成了无本之木、无源之水。这种关联思考对切实链接经济的底层逻辑颇有裨益。

除了阿吉翁等的这部大作,比较突出的例子还有安格斯·迪顿教授的《逃离不平等:健康、财富及不平等的起源》,其中对测度一般理论、贫困测度和国际比较ICP方法论都有较多篇幅的讨论^[17]。唯有在经济统计方法论的充分讨论基础上,对健康、贫困和不平等问题的分析才能切实到位。

阿吉翁等结合经济增长过程和后来学者(乔尔·莫克尔、蒂莫·波帕特等)的研究,在该书第八章展开阐述了“库兹涅茨事实”^④和“卡尔多事实”,并对之做出新解读。以笔者的理解,这正是起源于德国“社会统计学派”^⑤所论及的“数量规律”。从“数量规律”视角出发,也可对阿吉翁等的叙述做进一步主题挖掘:蒂莫·波帕特指出了三个重要的“经验事实”,是否可以归结为“波帕特事实(Boppart facts)”?更值得注意的是,阿吉翁等的这部著作出版于2020年,却没有涉及与其内容密切相关的皮凯蒂研究,为什么会有这种忽视?是否存在“皮凯蒂事实(Piketty facts)”?如果将皮凯蒂所揭示的“经验事实”乃至“数理规律”纳入研究框架^⑥,阿吉翁等的研究结论是否需要修正?这些都是我们在切实理解经济增长过程时需要进一步思考的问题。

① 笔者从物理、数理和心理三种学科表述中所引发的一种表述,中文表述都包含一个“理”字,英文表述应该是什么?或许the logos of affair?本来可以用thing这个词,但国人往往将之局限地解读为“物”,而不是“事物”,典型的例如“物联网(Internet of Things)”。当然有人认为并不需要关于“事理”的科学,有物理学、数理科学和心理学就足够了,社会科学和人文学科不必存在,这就从根本上取消了“事理”概念的存在资格。

② 有的教科书第二章也是经济统计内容,主要有就业统计和价格统计,与收入统计一起,构成了经济统计的三大经典内容。

③ 然而福祸相依,这部教科书一个突出的负面效应是:使得不少人误以为GDP指标就这么清晰易懂。

④ 库兹涅茨先生的著述,更应当视为常规经济统计的范本,具备了杰出的思想生产力。

⑤ 该学派坚持统计学是实质性的社会科学,故而强调对“数量规律”的挖掘,苏联和日本的部分统计学者传承了该学派的观点,而中国部分统计学者又受到了苏联和日本该学派的影响。

⑥ 阿吉翁等在论述时比较注重诸“经验事实”间的一致性,那么重要事实的缺失就更值得深究。

再一是将学科方法论派理念与数理应用派理念的结合,作为数理模型和计量模型所需的高质量基础数据的投入基础。这里涉及学科定位问题,除了数理统计方法的应用,经济统计还能干点啥?即自身的优势何在?还应该干点啥?即学科的使命何在?

(三)如何面对经济统计学的“历史终结论”

测度方法是有生命的,任何指标都需要进一步的机理挖掘,我们应该树立避免“测度陷阱”的自觉意识,从而切实打破经济统计学科的“历史终结论”。20世纪50年代起,经济统计学经历了“黄金三十年”,以现代国民核算体系(SNA)的建立和完善为代表,学科看似到达顶峰,当时夏皮罗教授的《宏观经济分析》^[18],四编中专门有一编系统阐述国民核算,而库兹涅茨、斯通等学者因为国民核算研究而获得了诺贝尔经济学奖,一时风光无限,似乎SNA的创新意味着学科历史的终结:该研究的问题都得到了令人满意的答案,剩下的工作就是推广既定的国际标准方案,顶多定期加以小修小补。

然而福祸相依,国民核算体系的建立,为收集整理国民核算数据提供了方法论基础,也为计量经济学的发展提供了一定的数据基础,由于国民经济统计学方法论的进步在重大突破后一时已经无望再做提升,而基础数据的充足又让实证分析更受青睐,经济学人出于研究行为本身成本效益比较,就很难继续坚持从事经济统计的方法论研究。而SNA前期研究成果则精炼到教科书中作为专业知识推广,指标和核算方法所隐含的测度陷阱却被屏蔽掉(否则不利于推广)。久而久之,经济学人很难保持经济统计学的专业意识,或者说,陷入了对经济统计学学科研究的集体无意识。知晓这个过程,就会明白,经济统计学发展的失落从根本上看是由于经济学科群自身的结构性缺陷。

十一、对经济统计学说史的关注

任何学科的发展都需要历史学的加持,包括自然科学。阿吉翁等人的书中有一个专栏2.1“国民账户的发明”,笔者的四点评论如下:

(1)“增加税收的愿望促使配第和后来的格雷戈里·金(Gregory King)尝试测算国民总收入”,该专栏的这句话强调了国民收入作为“税基”的内涵,而把握这一内涵,无论对国民账户信息的需求方,还是供给方都非常重要。

(2)该专栏提及了国民收入统计体系之前的状况,主要是一些实物指标,如市场指数、运输货物的数量以及制造业生产的不完整指数等,供政府部门作为信息参考,以利于制定应对危机的政策。这个叙述与笔者的“四大指标方法说”^①相印证。

(3)该专栏突出强调了法国学者对国民经济统计的贡献,在不足两页的专栏中所占的“国别篇幅”最多,近12行,而英国8行、美国不到6行。其中强调了研究中几个国家的“平行开展”,而不仅仅是英美两国,纠正了国民经济统计学说史中的唯英美偏向,但是,并没有提到瑞典等北欧国家在国民核算领域的贡献。

(4)在讲述英国学者发明国民账户的贡献时,该专栏将詹姆斯·米德(James Meade)教授放在理查德·斯通(Richard Stone)教授后面,这不符合历史事实。当时的《国民收入与支出》初期几版,都是米德教授名列在斯通教授前面,后来可能是因为米德教授专心去研究国际收支问题(米德教授因为其国际收支研究而获得诺贝尔经济学奖的时间也比斯通要早),斯通教授才排位第一作者。还有,该专栏正确地提到了凯恩斯先生对研制国民账户工作的鼓励和建议,但没有提到凯恩斯先生亲自指导自己在剑桥大学的学生尝试编制国民账户^[19]。可见,作为一本主题为创新的经济学专著,在国民核算的知识产权确认上恐怕还不够严谨。

参考文献:

- [1] 菲利普·阿吉翁,塞利娜·安托南,西蒙·比内尔.创造性破坏的力量:经济剧变与国民财富[M].余江,赵建航,译.北京:中信出版集团,2021.
- [2] 邱东.格局·相关性·方法论——领域应用中统计研究的聚焦[J].计量经济学报,2023,3(1):30-50.
- [3] 马丁·拉瓦雷.贫困经济学:历史、测度和政策[M].吕光明,李冻菊,刘凤芹,等译.北京:中国商务出版社,2021.

① 指标方法无非四种:实物指标、价值指标、合成指标和指标体系。见参考文献[8]第178页。

- [4] KAHNEMAN D, DEATON A. High income improves evaluation of life but not emotional well-being[J]. Proceedings of the national academy of sciences, 2010, 107(38): 16489-16493.
- [5] BLUNDELL R, GRIFFITH R, VAN REENEN J. Dynamic count data models of technological innovation[J]. The economic journal, 1995, 105(429): 333-344.
- [6] BLUNDELL R, GRIFFITH R, VAN REENEN J. Market share, market value and innovation in a panel of British manufacturing firms[J]. The review of economic studies, 1999, 66(3): 529-554.
- [7] NICKELL J. Competition and corporate performance[J]. Journal of political economy, 1996, 104(4): 724-746.
- [8] 邱东. 基石还是累卵——经济统计学之于实证研究(当代经济统计学批判系列)[M]. 北京: 科学出版社, 2021.
- [9] 陈志武. 文明的逻辑[M]. 北京: 中信出版社, 2022.
- [10] 托马斯·皮凯蒂. 21世纪资本论[M]. 巴曙松, 译, 北京: 中信出版社, 2014.
- [11] 邱东. 真实“链位”探索与当代国势学构建(全国哲学社会科学文库)[M]. 北京: 科学出版社, 2023.
- [12] 环球时报. “任何情况下, 美国都不赔偿”[EB/OL]. 澎湃, (2023-07-30)[2024-07-06]. https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_24043550.
- [13] STIGLITZ J, SEN A, FITOUSSI J. Report by the commission on the measurement of economic performance and social progress[C]. Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, Paris, 2009.
- [14] 邱东. 经济测度逻辑挖掘: 困难与原则(当代经济统计学批判系列)[M]. 北京: 科学出版社, 2018.
- [15] 邱东. 国际比较机理挖掘: ICP何以可能(当代经济统计学批判系列)[M]. 北京: 科学出版社, 2022.
- [16] 邱东. 经济统计学: 从德国传统到当代困境[J]. 北京师范大学学报(自然科学版), 2016, 52(6): 669-676.
- [17] 安格斯·迪顿. 逃离不平等: 健康、财富及不平等的起源[M]. 崔传刚, 译, 北京: 中信出版社, 2019.
- [18] 夏皮罗 E J. 宏观经济分析[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1985.
- [19] MITRA-KAHN B H. Redefining the economy: how the “economy” was invented in 1620, and has been redefined ever since[R]. City University of London, 2011.

A Template for Economic Growth Statistics: A Review of Aghion's *The Power of Creative Destruction: Economic Upheaval and the Wealth of Nations*

QIU Dong, GUO Tongji

(School of Statistics and Data Science, Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang 330013, China)

Abstract: *The Power of Creative Destruction: Economic Upheaval and the Wealth of National* is an economic masterpiece published by renowned French economist Aghion, et al. in 2020. The book adopts the “Schumpeter paradigm” (“creative destruction paradigm”) to explore economic and social mysteries and problems related to the growth process. The first to sixth parts of this article mainly summarize and paraphrase the contents of economic growth statistics in Aghion's book, while the seventh to eleventh parts mainly focus on the comments on economic statistics. First, the inherent meaning of GDP data fundamentally contradicts the essence of quantitative analysis under the pure market concept. In the era of globalization, the “Foreign Account” is an indispensable set of items for macroeconomic balance accounting. Second, countries at different “chain positions” in the global production chain face different growth constraints. For emerging economies, globalization is by no means the so-called free competition market economy. Third, the measurement of the net benefits of “creative destruction” requires special attention to the thorough comparison of long-term costs and short-term costs, as well as potential costs and apparent costs. Fourth, the decline in the development of economic statistics is fundamentally due to the structural defects within the discipline of economics itself. Only the consciousness of avoiding the “measurement trap” can be set up to break the “historical extinction” of economic statistics.

Key words: economic growth; economic statistics; economic measurement; creative disruption paradigm; measurement trap

(责任编辑: 崔国平)