

# 境外全要素生产率经验的历史启示

金飞,张琦

(北京师范大学经济与资源管理研究院,北京 100875)

**【摘要】** 文章以 Maddison 人均 GDP 为标尺,对美、英、法、德、日、前苏联、东亚四小龙和拉美国家在 20 世纪的全要素生产率(TFP)表现进行了比较。国外经验表明,人均 GDP 6 000 国际元水平是转型机会窗口期的重要标志,但增长方式转型并非必然过程。发达国家在 20 世纪中叶的 TFP 强劲增长很大程度上围绕着二战及战后黄金期,而前苏联等国在七八十年代则出现了转型失败。增长方式转型的历史偶然性不应被忽视。

**【关键词】** 全要素生产率;历史经验;经济增长方式转型

**【中图分类号】** F061.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1004-2768(2014)10-0088-04

经济增长的动力可分为增加要素投入和提高生产效率,由于前者的有限性,可持续增长只能立足于后者。然而经济史实表明,其实践有着复杂的一面。增长方式从依赖要素转向依靠效率并非必然过程,20 世纪后期许多国家都遭遇挫折。本文以全要素生产率(Total Factor Productivity, TFP)为切入点,对国外历史表现进行整理、比较和总结,从而探讨这一问题。

## 一、TFP 的经济史观

二战后,TFP 理论逐渐成型,以 Solow(1957)新古典主义增长模型范式的影响最大。西方提出 TFP 时,已经处于其历史上最强劲的 TFP 增长期,与二战后技术快速进步期相重合,故早期普遍将 TFP 提升归因于技术进步。但 1973 年经济危机后,尽管技术发展并未停滞,西方 TFP 增长却出现明显放缓,面临着“计算机悖论”等挑战,TFP 与技术进步发生脱节。这促使反思日益增多,并发展出许多新型理论和技术。20 世纪 90 年代后随着新增长理论兴起,人力资本和 R&D 投入等概念逐渐被用于解释 TFP 提升。只是,这些新思潮更多的是反映成熟资本主义经济体当代特征,对各国历史

上的 TFP 表现并不能有效解释。

二战前的西方经济增长高度依赖资本积累,TFP 的增长贡献份额发生转折性提升出现在二战及战后黄金期(1950—1973),1973 年后虽相对贡献份额得以维持,但整体增速明显下降。由于 TFP 理论始终滞后于西方经济实践,所以在很长时间内只具有投入产出的理论意义,无法解释增长方式转型是否是自然过程,不转型会怎么样。直到 1991 年前苏联解体,TFP 增长方式转型的经济史意义才开始被强调。在随之而来的“东亚无奇迹”争论中,逐渐形成了“工业化中期后经济增长要从依赖生产要素堆积转向依靠 TFP 提升”这一当代认知。

## 二、境外的 TFP 历史表现与增长方式转型

TFP 表现与经济增长历史进程有关,但历史原因导致现在常用的 SNA 核算体系较难用于历史比较。故本文选择 Maddison 人均 GDP(1990 年价格的 Geary-Khamis 国际元)作为参考标尺,对各国历史经验进行比较讨论:

### (一) 美国

美国被认为是首个于工业化中期实现增长方

**【收稿日期】** 2014-07-31

**【作者简介】** 金飞(1984-),男,陕西西安人,北京师范大学经济与资源管理研究院政治经济学博士研究生,研究方向:经济增长与全要素生产率;张琦(1963-),男,陕西眉县人,北京师范大学经济与资源管理研究院教授、博士生导师,研究方向:区域经济发展与扶贫开发。金飞为通讯作者。

式转型的国家。一战后美国人均 GDP 超越欧洲, 1923 年率先突破 6 000 国际元。在 1929 年经济危机后的罗斯福新政和二战时期, 跨越了后来称为中等收入的阶段, 人均 GDP 在二战末期达到 10 000 国际元, 超前其它西方国家。Solow (1957)、Kendrick (1961) 和 Abramovitz (1993) 等几乎所有经典 TFP 研究都指出, 美国增长方式在该时期曾出现巨大转变。1929 年之后的近 20 年, 是 1835 年至今美国资本增速最慢的时期, 接近停滞。但与之几乎同时, 美国却出现了转折性的 TFP 膨胀。战后黄金期美国继续保持了强劲 TFP 增长势头, 不过由于资本增速回升, 仅就贡献份额而言并没有三四十年代突出, 直到 1973 年。所以必须首先强调, 西方工业化中期的增长方式转型主要是指二战至 1973 年以前, 并非最近几十年的经济模式。不同看法主要是后来的 Jorgenson (1987), 其颠覆性认为美国经济增长始终是资本主导, 生产率作用微弱。应当指出, Jorgenson 研究期为 1947—1985 年, 经济史意义上增长方式转型的三四十年代并不在讨论范围内。Jorgenson 研究应视为转型成功之后的后工业化时代反思, 但不能用于讨论西方工业化中期增长方式转型。

## (二) 英国

英国经济史特征介于美国和欧陆国家之间。其人均 GDP 在 1936 年突破 6 000 国际元, 随后虽然也出现资本停滞和 TFP 提升, 但整体增速很慢 (Matthew 等, 1982)。与美国不同, 英国 TFP 强劲提升主要是战后黄金期才出现, 人均 GDP 达到 10 000 国际元也是到了 1969 年。而且, 1950—1973 年尽管英国劳动生产率平均增速比美国快, 但 TFP 增速却要落后 (Maddison, 2007)。类似观点在 Broadberry (2010) 的《剑桥现代欧洲经济史》中也能得到佐证。Banerjee (2011) 提供过英美 1870—2005 年 TFP 历史比较, 战前美国 TFP 水平只有英国的 60%~80%, 但二战时双方地位迅速逆转, 1945 年美国 TFP 水平已达到英国的 160%, 直到 1973 年后双方差距才有所缩小。

## (三) 法国

因战争导致国土沦陷, 法国经济进程与英美等非欧陆国家有所差异。虽然大萧条后其 TFP 在 30 年代末曾有提速苗头 (Beaudry 等, 2002), 但因

为 1940 年就被德国占领, 未能有进一步表现。法国人均 GDP 直到 1955 年才超过 6 000 国际元, 发展阶段滞后于英美, 其 TFP 强劲扩张的增长方式转型完全出现在战后 (如 Miotti 等, 2004; Cette 等, 2010)。和英国一样, 战后黄金期的法国产出增速快于美国, 但 TFP 贡献份额稍低。

## (四) 德国

德国也因战争问题在现代史上领土变化频繁。Eichengreen 等 (2008) 和《剑桥现代欧洲经济史》都认为, 1929—1938 年 TFP 曾成为过德国经济增长的关键贡献者, 当时也出现类似同期美国的资本停滞和 TFP 快速提升现象。但 1939 年战争爆发后, 德国又恢复到依靠资本积累的旧式增长路径上, 并未像美国那样维持住。德国 (西德) TFP 到战后黄金期才真正实现持续性快速增长 (North, 2005)。与其它欧洲国家一样, 战后德国 TFP 贡献份额低于同期美国。从人均 GDP 来讲, 德国虽在 1944 年达到过 6 000 国际元, 但随着战败跌入谷底, 直到 1956 年才再次达到该水平。德法在战后的经济增长轨迹高度接近。

## (五) 日本

日本历史 TFP 研究以林文夫等 (2003) 最为著名。尽管战后经济起点明显落后于欧美 (日本人均 GDP 到 1966 年才达到 6 000 国际元), 但和西方相似, 日本也是战后黄金期出现了本国历史上最迅猛的 TFP 提升。Maddison (2007) 甚至认为 1950—1973 年日本 TFP 增速比同期英美高出近 2 倍, 强劲的增长势头使其人均 GDP 在 1973 年基本追平欧洲。不过, 经济危机后双方走上不同道路。与欧美后来增长放缓但 TFP 贡献份额不变不同, 日本在 1973 年后 TFP 趋于停滞, 以公共投资为主力的资本积累重新成为增长主动力。这一时期由于维持了增长的相对高速稳定, 也称“安定增长期”, 人均 GDP 逐渐超越欧洲。但这种人均 GDP 超过 10 000 国际元的后工业化阶段重新依赖资本的情况, 是同期欧美所没有的。日本 TFP 在七八十年代整体趋于停滞和反复。因此, 其虽经历过 TFP 强劲提升, 但就增长方式转型而言未不完全。根据 Fukao 等人 (2005) 的总结, 主流宏观研究都认为日本 TFP 在 1991 年后陷入持续的停滞和倒退 (但 Jorgenson 等认为仅是 TFP 增幅放缓)。

## (六)前苏联

前苏联对现代 TFP 经济史观形成非常重要,但其增长本身是一个争议话题。历史上前苏联采用了与 SNA 不同的 MPS 核算体系,存在服务部门统计盲点,而且官方数据被认为夸大增长和低估价格。故西方评估前苏联经济是以 CIA 估计数据为准的(1928—1987 年其经济增幅只有前苏联官方口径的 1/10)。后来出现的 Х а н и н (Khnaïn) 数据使问题变得更加复杂。

东西方都认为 20 世纪 80 年代以前前苏联经济增长平稳迅猛。在战后黄金期,即使是 CIA 数据也认为前苏联经济增速比同期西方高出近 1 倍(前苏联官方数据为 2~3 倍)。1973 年经济危机终结了西方战后黄金期,前苏联却仍保持了平稳增长。按前苏联官方 GNP,直到 1989 年其经济增长才落后于美国。

在此背景下,Ofer(1987)等西方学者基于 CIA 数据观察到前苏联从 70 年代初开始,伴随经济规模和资本投入高速增长的是 TFP 持续性下降。根据 Maddison 数据(CIA 数据的复制),1973 年前苏联人均 GDP 虽达到 6 000 国际元,之后却始终未出现类似西方在二战或战后黄金期的 TFP 强劲增长。由于这一学术观点出现不久之后,前苏联就遭遇重大挫折,因此后来其被广泛认为是增长方式未能实现向 TFP 提升转型的典型案例,TFP 的重要性也是直到这时才开始被强调的。90 年代后,Easterly 和 Fisher(1994)、Kontorovich(2001)等补充研究了前苏联官方和 Х а н и н 数据的 TFP 分析,这些不同数据虽然有较大差异,但就 20 世纪七八十年代前苏联未有增长方式转型迹象问题而言,基本达成共识。

## (七)东亚四小龙

20 世纪后期,香港、台湾、韩国和新加坡经济增长迅猛,并称东亚四小龙。90 年代初,正是受前苏联解体的 TFP 经验影响,西方对东亚四小龙经济前景做出了悲观预测。Krugman(1994)纸老虎论及随后 1997 年亚洲金融危机,使“东亚无奇迹”成为讨论热点。但随着东亚四小龙走出困境,舆论逐渐转向对东亚经济模式的辩护,以及强调 TFP 分析的局限性。对此,应从两个方面来看待:一方面如前人讨论,TFP 在不同发展阶段对经济增长的

贡献地位并不相同,90 年代初对东亚的研究多是取长时段分析,没有考虑发展阶段因素。另一方面,也应注意到“东亚无奇迹”论的产生存在过度解读问题:

事实上,90 年代初 Young(1992、1994)、Krugman(1994)等批评主要针对新加坡,其他东亚四小龙并非重点(特别是香港),由于当时对发展阶段问题认知模糊,没有很好捕捉 80 年代中期后东亚四小龙的 TFP 强劲提升(Young,1992 测算结果中实际已经注意到新加坡在 1985 年后的转变)。Collins 等(1996)分析资料可以很好的证明这点,除香港增长方式转型完成较早外,韩国、台湾和新加坡的 TFP 增长贡献都是 80 年代中后期才逐渐升至 50%,类似英法德战后黄金期表现。后来如 Baier(2006)等跨国研究多认为东亚四小龙 TFP 只是 70 年代停滞而已。UNIDO 的世界生产率数据库甚至认为到 2000 年时香港和台湾 TFP 水平已超过英法。从发展阶段角度来讲,东亚四小龙在 20 世纪 70 年代中期(香港、新加坡)和 80 年代中期(台湾、韩国)人均 GDP 才陆续跨过 6 000 国际元,达到西方四五十年代发展水平,这是增长方式转型出现较晚的原因。所以“东亚无奇迹”论存在亚洲金融危机时期对 90 年代初特定资料的过度解读,是前苏联解体、东亚经济体转型刚起步以及金融危机共同作用下的偶然性产物。

## (八)拉美国家

和前苏联类似,拉美 TFP 后来多被作为反面教材与“中等收入陷阱”相关联,国别研究可参考 Gregorio 等(1999)。其增长历程接近前苏联后期,在七八十年代初增速虽较快,可该过程伴随 TFP 停滞倒退,80 年代后许多国家经济陆续陷入停滞。在陷入陷阱前整个拉美人均 GDP 大约为 5 438 国际元(1980 年)。当然,尽管通常笼统讨论拉美,但其实各国情况相差很大:如阿根廷 1965 年人均 GDP 就达到 6 000 国际元,可 TFP 一直迟滞,1974 年后就陷入衰退。乌拉圭与之类似,1979 年迈过 6 000 元门槛后 GDP 和 TFP 出现双收缩。墨西哥 1980 年人均 GDP 也曾超过 6 000 国际元,随之而来的同样是 TFP 衰退和经济停滞。不过,也有些拉美国家实现了转型,如智利。其人均 GDP 1988 年达到 6 000 国际元水平,之后 TFP 出现了持续性

强劲提升并超过资本贡献,经济也因此实现持续稳定增长(Gutiérrez, 2005)。尽管 21 世纪后智利经济面临新问题,但其人均 GDP 在 2008 年已超过 13 000 国际元,阶段性表现更类似 1973 年后西方遇到的问题,和其他拉美国家不能一概而论。当然,包括巴西在内,更多拉美国家由于发展水平滞后,目前尚不能简单谈论工业化中期增长方式转型问题。

### 三、境外 TFP 经验的历史启示

因为历史原因,我国直到 20 世纪 90 年代初才开始出现 TFP 研究,并未经历西方 50 年代后思潮不断演进的过程,只是被动接受了成型观点。这导致对 TFP 经济史内涵认知较为模糊,更侧重工具主义,早期观念和现代理解往往混杂在一起。但事实上,从国外经济史研究的发展脉络可以注意到,西方很多 TFP 观点都是特定背景下形成的,有明显的历史阶段针对性。

国外经验表明,TFP 在工业化中期的增长方式转型中起着决定性作用,机会窗口期可粗略定位在人均 GDP 6 000 国际元附近。迈入该阶段后如果 TFP 不能实现强劲提升,那么增长可持续性很可能将面临严峻挑战。前苏联用事实证明,这时仍只关注劳动生产率是不够的。历史上前苏联曾极为重视劳动生产率,但 70 年代后仍增长较快的劳动生产率是完全通过资本堆积实现的,TFP 不断倒退,结果遭受重大挫折。所以对工业化达到一定水平的国家而言,必须正视 TFP 的阶段性历史地位。

我国虽然在 1978 年后曾经历过 TFP 较快增长,但其很大程度是恢复性的,后来的经济增长越来越依赖资本。2008 年国际经济危机后更是出现了 TFP 的持续性停滞倒退。该局面和 1973 年经济危机后,前苏联和日本在 TFP 停滞倒退状况下依靠资本投资又维持了一段快速增长的历史事实高度相似。尽管背后的内在经济机制还有待更深入挖掘,但我国在人均 GDP 迈过 6 000 国际元后,出现类似前苏联和拉美国家在相同发展阶段的宏观效率特征,这无疑必须引起警觉。

应当指出,工业化中期后的 TFP 转折性提升往往是特定历史背景的产物,欧美和日本在 20 世纪中叶的 TFP 强劲增长很大程度上围绕着二战因

素,这些国家虽存在经济结构和发展水平差异,但 TFP 却呈同质性历史表现。70 年代后西方的 R&D 投入以及人力资本增长都没有放缓,却始终无法再现 1973 年以前的强劲 TFP 增长。前苏联也类似,70 年代后其科学工作者人数、国民经济中的发明和合理化建设、工业中采用的新技术措施等新增长理论视角的研发相关指标甚至有所加速,但也未能阻止 TFP 的持续性下降。后期一系列以推动市场化和扩大第三产业比重的经济改革措施都没有产生效率提升结果。

所以对于发展中国家,应该意识到增长方式转型可能需要某些历史偶然性因素冲击后作为条件,而不能寄希望于稳态、自然的渐进式过程。即使是后来的东亚四小龙,80 年代中后期也正是其社会发生巨大变革的特殊时期。内生因素对完成转型的成熟发达经济体而言或许是一条实现 TFP 稳态长期增长的可行路径,但对于尚未经历工业化中期经济转型的后发国家而言,其并不足支撑增长方式的决定性转变。鉴于此,我国在制定长期发展战略时,应当具备历史眼光,从国外历史实践中找到创新的支点,这样才可能把握住属于自己的时代机遇。

#### 【参考文献】

- [1] Abramovitz M. The search for the sources of growth: areas of ignorance, old and new[J]. The Journal of Economic History, 1993, 53(2): 217-243.
- [2] Broadberry S., O'Rourke K.H. The Cambridge economic history of modern Europe, volume 2: 1870 to the Present[M]. New York: Cambridge University Press, 2010.
- [3] Hayashi F., Prescott E.C. Japan's great stagnation: the 1990s and prewar[R]. Special Session on Macro, 2003.
- [4] Maddison A. Contours of the world economy I-2030 AD: essays in macro-economic history[M]. New York: Oxford University Press, 2007.
- [5] Matthews R.C.O., Feinstein C.H., Odling-Smee J.C. British economic growth 1856-1973: the post-war period in historical perspective[M]. Oxford: Clarendon Press, 1982.
- [6] Miotti L., Sachwald F. Growth in France from 1950 to 2030: the innovation challenge [M]. Paris: Institut Français Des Relations Internationales, 2004.
- [7] North M. Deutsche wirtschaftsgeschichte-sonderausgabe: ein jahrtausend im überblick[M]. Beck Juristischer Verlag Press, 2005.
- [8] Ofer G. Soviet economic growth: 1928-1985[J]. Journal of Economic Literature, 1987, 25(4): 1767-1833.
- [9] 郑玉歆. 全要素生产率的测度及经济增长方式的“阶段性”规律[J]. 经济研究, 1999(5): 55-57.
- [10] 孟维华. 全要素生产率的历史回顾[J]. 生产力研究, 2007(15): 143-145.

(责任编辑:Z 校对:Q)