

新经济增长理论前提批判^{*}

宋冬林 毕秀水

摘要:新古典增长理论在经济增长要素分析中忽略了自然资本要素,无法给出经济社会可持续发展的理论基础,无法解释经济增长与自然环境恶化并存的现实矛盾,从而削弱了新经济增长理论的现实解释力。因此有必要在批判新经济增长理论前提的基础上运用演化经济学理论与方法,构建一个自然资本约束下的可持续经济增长的理论分析框架,探讨经济可持续发展的理论依据,为经济可持续发展给出新的理论解释。

关键词:新经济增长 理论前提 可持续经济增长

一、问题的提出

近半个多世纪的增长理论的总体探求路径是以解析索洛残值,试图将技术进步内生化的,并不断放松新古典假定条件为中心的。包括新经济增长理论在内也难以摆脱新古典窠臼和索洛残值纠缠以及增长要素分解法的羁绊,更为致命的是在经济增长要素分析中剔除了自然资本这一古典增长要素,这不仅是新古典增长理论的逻辑缺陷,还是新经济增长理论的盲区,由此引致新经济增长理论无法解说经济增长与生态失衡并存的现实,削弱了新经济增长理论的解释力。在批判新经济增长理论前提的基础上,本文试图以演化理论的基本方法建立一个自然资本约束下的可持续经济增长理论的初步框架。

二、新经济增长理论的缺陷及演进论突破

新经济增长理论同新古典一样,认为技术进步是经济增长的源泉,但并非是新古典(Solow, 1956)框架下“免费的午餐”,而是内生于经济系统的一个重要变量。新经济增长理论挖掘了生产函数中技术进步的“外溢性”,指出它是经济持续增长的源泉。由此为解释知识经济现象奠定了理论基础。进一步地,在实践上为以美国为背景的知识经济深入发展提供了政策上和实践上的指导。

但是,新经济增长理论除了“各类新经济增长模型都采用了一些过于严峻的假设条件,……在一定程度上损害了新增长模型的普适性和对现实的解释力”和“忽略了经济制度对经济增长的影响”(朱勇,

1999),笔者认为还存在如下缺陷。

第一,在方法论上新经济增长理论是以瓦尔拉斯一般均衡为思想基础,以库恩-塔克定理为核心,以动态一般均衡分析为基本分析方法(Koopmans, 1965)。这一方法严重偏离了活生生的经济现实。正如布劳格指出,“现代工业化经济常常展示出反均衡,……一般均衡理论是不适用的”。新经济增长理论这一方法论的缺陷,根源于其经济学牛顿力学的机械决定论范式,即经济运行是在完全信息和确定性的环境中进行的,时间因素可以忽略或者说时间是可逆的。通过“看不见的手”的自发调节,经济增长的路径最终将会回复到最优平衡增长路径上去。这一方法无法解释经济的周期波动,一些突发事件(1973年石油危机)和随机因素对经济增长的冲击,技术创新的不确定性现实。

技术创新过程中存在着大量的不确定性使经济增长表现为一种非均衡的进化过程。这是因为企业的研究与开发(R&D)也许成功,也许失败。如果以不确定性的演化论观点来审视人类历史上的重大技术创新和进步(例如蒸汽机的发明、个人电脑技术的开发和半导体研究等划时代的技术事件的发生及发展),其均具有非确定性。

同时,技术进步具有累进性。在产业技术进步过程中存在着一种累积递进的技术发展路径,即今天的技术进步为明天的技术进步奠定基础,明天的技术进步又为以后的技术进步构筑基础,如此下去,这种技术进步的累积特性或路径依赖特性实际是一个马尔科夫过程。这是在新古典及新经济增长理论

* 本文系教育部人文社会科学重大攻关课题《东北老工业基地资源型城市发展持续产业问题研究》阶段性成果之一。

中,在动态一般均衡分析框架下无法捕捉得到的,然而又是对技术进步乃至经济增长进化路径有重要影响的一个重要特性。

第二,新经济增长理论忽略了技术进步的微观基础——市场组织(如企业等)和非市场组织(如大学和科研机构等)。将技术进步视为经济增长源泉是新经济增长理论和演化论经济学的共同点。但技术进步主体即微观基础是什么?或说经济增长的载体是什么?新经济增长理论只探寻到 R&D 活动这一层次,并未作深入分析。这一点从新经济增长理论的生产函数构造中可见一斑。例如,归于外部性假设条件下的增长模型(Romer,1986;Lucas,1988)尽管认为技术进步是知识溢出或人力资本溢出的结果,是私人厂商为追求利润最大化进行自然投资的结果,一定程度上触及到技术进步的微观基础,但浅尝辄止。至于技术进步的微观核心问题如厂商的内部组织、技术进步效率以及厂商知识产权对技术进步的影响等仍是不得而知。其他大多数经济增长的生产函数甚至对微观厂商的技术进步行为及机理避而不谈。对非市场组织如大学、研究所等更是视而不见(当然,一个显著的例外是杨·博兰德模型)。

企业生产率可以看做经济增长的一个可行的标准。演化论经济学从微观企业生产率差异入手,把作为技术进步载体的企业这一市场组织(市场机制的微观行为主体)视为技术进步内生的“社会体系”,并非像新古典理论隐含的那样:企业如同一台运行精密的机器。实际上企业是异质性的。表现在企业的战略、结构(组织和治理意义)及其核心能力的差异上。其中 R&D 能力是企业动态能力中最重要的能力。企业的自主差异就是由企业战略差异决定的结构和 R&D 能力的差异。各企业将会选择有所不同的战略。这些战略又会引导各企业选择不同的结构和不同的核心能力,导致各企业将会寻求有所不同的发展道路。也就是说企业间不仅有差异,而且还是不断进化的,并同技术一同进化。正如纳尔森所言:“正是组织上的差异,尤其是造就创新和从创新中获益的能力上的差异,……才是形成企业间持久、不易模仿差异的源泉。”

大学作为非市场化的经济增长的微观组织,在经济增长中的重要作用体现在它对产业技术进步的促进作用上。一是大学研究提供的是首创的“发明”或试验性的设计蓝本,产业随后对它们加以开发和商品化;二是工程技术学科方面的研究直接涉及到制造和检验新设计的机器。大学研究所提供的大多并不是试验性的发明,而是在以后能被产业用于各种不同目的的知识和专门技术。同时,企业和大学之间的联姻也会促进技术创新。经济增长的微观基

础如此重要,但却被新经济增长理论舍弃掉了。

第三,新经济增长理论对增长因素的分析方法是形而上学的,忽略了决定增长各要素间的互补及互动产生的溢出效应。新经济增长理论以技术进步内生来解释经济增长的原因这一思路是正确的。但在新经济增长理论中把技术进步的原因归结为知识溢出(Romer,1986)、人力资本积累(Lucas,1988)等,这种分析经济增长因素的视野实际并未比新古典增长理论将经济增长只归结为劳动和资本这两个独立要素拓宽了多少,而且都只强调某一个或某几个因素的独立作用。尽管这种形而上学的分析方法在创建增长模型时会带来出奇的简便,然而其代价是割裂了增长因素中内生的互动联系。演化论经济学在广义要素分析法的基础上,除阐述了经济增长的宏观制度环境外,还关注新古典及新经济增长理论忽略的增长要素之间互补、互动的溢出效应。针对新古典模型中存在着用要素的份额来估计产出弹性,而不是用要素价格估计边际产出,并且投入和产出采用对数形式的增长核算方法的内在矛盾,纳尔森指出,如果要素是互补的,那么增长是一种超级累加的结果,即由各投入增长所引起的产出增量大于由在其他要素保持在基础水平不变的条件下,各自对产出提高所作贡献的总和。各要素之间存在着明显的相互联系:其一是它们显示出互补性,即任何一个要素的增长会提高其他要素的增长。这种互补、互动导致产出增长的溢出效应是通过资源再配置机制实现的。资源再配置实际上是指由技术进步引起的资源在产业部门之间的流动过程。这里资本和教育起着关键的推动作用。资源再配置应该被看成是生产率增长中的一个关键过程,它决定着由新技术开创出来的潜力能以多快的速度得到利用。若考虑到要素间的相互作用,加之新资本包含新技术,那么新的投资应该增加 R&D 支出的收益,并刺激 R&D 支出的增加。那些刚好来自 R&D 实验室,包含于新资本之中的技术也会成为许多干中学、用中学的重要对象,这反过来又促进开展更多的 R&D 活动。这样,正如阿布拉莫维茨(Abramoviz,1979)强调的那样,实物投资成为实现资源从衰退的部门及活动中转移到成长中的部门及活动中的一个重要手段。其实这也正是熊彼特意义上的具有演化特征的“创新性毁灭过程”。

第四,由于新经济增长理论基本方法的局限,在增长模型的构建上就存在内在的缺陷,它无法全面解释经济长期增长路径。新经济增长理论在构建经济长期动态变化的模型时内含总供给是经济长期变化的决定因素这一重要前提,因而除贝克尔-墨菲模型和杨·博兰德模型外,都将总量生产函数的构

造视为建模的关键。尽管外部性条件下内生增长模型(Romer,1986;Lucas,1988)的总量生产函数表现为规模收益递增(这是因为在完全竞争条件下的技术具有非竞争性和部分排他性),从而推导出分散经济的动态均衡与社会最优不再一致的结论,在一定意义上弥补了新经济增长理论的缺陷。但技术特性决定了说明内生技术进步的适应框架是垄断竞争而非完全竞争,这些结论无疑是对罗默等的新经济增长模型的权威质疑。

演化论经济学一向反对新经济增长理论以动态一般均衡方法作为建模的基本方法。因为它无法解释具有垄断竞争性质的熊彼特式竞争(即创新竞争)和“创造性毁灭”的经济进化过程,以及由要素和企业差异导致的技术扩散和资源再配置过程,进而无法解释大部分模型(除卢卡斯模型以外)所难以解说的产业间和国家之间生产率的差异现象,亦即经济增长的差异现象。更为重要的是新经济增长模型中忽略了技术进步中的不确定性和技术进化过程中的企业“选择”与“搜寻”行为。忽略了不确定性和某些新技术所具有的专有特性以及不同于技术扩散的技术替代过程。由于技术进步是一个充满不确定性的进化过程,因此经济长期增长过程就无法用动态一般均衡方法寻找到一条所谓连续均衡的最优增长路径。在演化论经济学看来该路径是包含必然因素与随机因素、增长与衰退过程在内的不确定的非均衡进化过程。因此,演化模型与新经济增长理论模型的核心差异并不在于总量生产函数,而在于把企业在R&D支出、发明和模仿绩效、获利性与获得的增长之间存在的许多依存关系作为模型的核心,由此也得出技术进步乃至经济增长过程如前所述是一个累进的具有某种路径依赖特征的进化的“马尔科夫过程”,从而超越了新经济增长理论对现实经济增长过程的“寓言式”说明。

另外,演化增长模型也包容了“技术的跳跃性”,技术偶尔会出现大的跳跃,与经济增长的间断均衡相一致,这是新经济增长模型无法理解和包容的,却对经济史上诸多经济体的增长与崛起(如德国、美国、亚洲四小等)能作出较好的解释。更具意义的是在理论上证明了发展中国家出现跨越追赶的可能性。

三、自然资本约束下的演化经济增长理论构建思路

在20世纪90年代以前,经济学家对经济增长的理论分析主要局限在增长要素的三位一体模式(劳动、资本、技术)框架下,其前提是自然资本的无限充裕性和无偿性。因此,包括国内生产总值

(GDP)指标在内的增长核算体系也是将自然资本的损益排除在外的。也就是说,由资源、生命系统和生存系统构成的自然资本处于经济增长理论的视野之外。其后果是长期以来把自然资本当作没有价值的东西来对待。若将自然资本因素纳入经济增长的评价中,“美国的经济可能根本就没有增长……因为大多数工业的、环境的和和社会的浪费……都算作GDP,这是一种‘浪费的增长’”。因此,对经济增长的理论考察不仅要像新经济增长理论和演化论经济增长学说那样要将技术进步内生化的,还要将一直未被纳入经济增长模型的自然资本要素内生化的,发展成为“自然资本内生化的经济增长理论”,用来指导可持续发展的经济实践。在本质上就是将生态规律融入经济规律的研究当中。这不仅在理论上是必要的,在可持续发展的实践上也是具有重大现实意义的。

(一) 增长因素的扩充与内生

自然资本与劳动、资本和技术三要素彼此之间密切不可分的互动关系是自然资本内生化的首要前提。

首先,人工资本包括人力资本、金融资本、加工资本等人类自身创造的资本形态的产生是以自然资本为物质基础和历史起点的。人类自身由自然界发展而来。健康是人力资本(健康、智力、技能等)的基础,“增进身心健康是向人力资本进行投资的一种方式”。没有一个良好的自然资本系统(土壤、气候、水质、生态环境等),健康便无法保证,何谈人力资本。加工资本作为生产过程的中间投入直接以自然资本为物质基础。自然资源分布及其储量制约着加工资本的性能和种类的发展与质量的提高。伴随经济发展产生的金融资本(现金、投资、货币手段等)是在加工资本高度发达后派生出来的。总之,自然资本是人工资本的物质前提,在一定程度上制约着人工资本的发展。

其次,技术是人类对自然界内在规律的具体利用。技术进步总是在自然资本框架下进行、运用和发展的。尤其当代的高新技术如生物技术、微电子技术的R&D工作离不开自然资本的良好供应。没有生物多样性和稀有金属的充足供应就不存在生物技术和微电子技术的长足发展。

最后,劳动要素与自然资本要素共同构成人类社会财富创造的两大必备要素,“土地是财富之母、劳动是财富之父”是最好的概括。其实,自然资本早已是古典增长理论(如配第、亚当·斯密的经济增长理论)的不可或缺的分析要素之一,其后的经济增长理论却将之排除在外。“因此我们必须时时记住……我们连同我们的肉、血和头脑都是属于自然界、存在于自然界的;我们对自然界的整个统治,是

在于我们比其他一切动物强,能够认识和正确运用自然规律。”经典作家精辟地指出了人类经济发展与自然资本之间的对立统一关系,这是可持续经济增长理论构建的出发点。

(二)自然资本内生条件下可持续经济增长模型的构建思路

首先,在方法上应摒弃新古典及新经济增长理论动态一般均衡方法,采取演化论的非线性系统方法。因为大气层、海洋、土地、植物和动物系统都在以无数复杂的方式相互作用,人类对其中的一些方式还一无所知,对许多方式的理解尚不充分。大多数相互作用是非线性的,有些方式似乎很不稳定。人类可以创造出人造资本,却无法创造一个有着内在循环机制的生态系统。因此,自然资本在人类社会经济系统面前的脆弱性和自身的内在运行规律决定了它的变化以及它对经济增长的内生影响,并非是线性决定论的。这样,在刻画自然资本内生条件下的经济增长时,就应体现自然资本论的原理,它“追随的不是培根和笛卡尔的逻辑,而是达尔文的逻辑”。

其次,在增长因素的分析上注重系统综合分析。分析自然资本与劳动、人造资本及技术对经济增长的贡献,不仅要考虑每个因素对经济增长的作用,更应该分析彼此间互动的综合效应。自然资本既是各要素及经济增长的自然基础,更是衡量综合效应的基本指标。技术进步是诸要素中的关键因素。但技术进化路径受自然资本制约。技术进步、劳动及人造资本只有在有利于自然资本恢复及增长的路径上进化,经济增长才是可持续的。

其三,在模型的具体构建上,摆脱线性思维方式,以非线性系统动力学模型构建自然资本内生条件下的经济增长过程。后工业时代与工业时代乃至前工业时代的重大区别并不在于它们的稳定能力,而是在于其变化的潜力。市场经济中均衡经济学注重的是稳定性政策,而非均衡演化理论,更关注增长与发展的自组织动态过程。在纳入自然资本因素后的经济增长模型,表明了开放经济的现代市场结构是一个多要素相互作用的一个远离平衡态的复杂的经济演化系统,其增长与发展的路径具备了演化自组织理论揭示的正反馈机制和时间不可逆性及其在非线性和非稳态经济开放系统中所起的建设性作用。自然资本在长期时间序列中是一个不确定变量,其发展与变迁具有不可逆性,它与人类经济活动的其他要素如劳动、资本及技术进步和制度等存在着正反馈的互动机制。因此,纳入自然资本后的经济增长模型的前提假设就不同于新经济增长理论及其前期理论的诸多机械决定论式的约束限定条件。

其四,注重经济增长的自然资本制度分析。自然资本产权的代际性、国际性是其独特治理结构产生的重要原因。自然资本产权主体具有代际特征,即当代人与后代共同拥有自然资本。并且在一定意义上自然资本是全球人类的共同财富。重要的是代际主体之间的利益非对称性、信息非对称性、全球主体之间的利益差异性的存在使得在利用自然资本推动经济增长的过程中,当代人及先期工业化的国家凭借其主动地位对自然资本进行了过度利用(尽管某些经济学家已实证出发达国家的环境库兹涅茨曲线)。因此,构建一个域际与国际共同治理的自然资本产权治理结构,以理顺政府与企业、政府与市场,以及各国政府间的关系,是自然资本可持续利用的制度基础。

其五,重视经济增长的微观基础——市场及非市场组织在技术进步和经济增长中的作用,打开经济增长微观基础的黑箱结构,探寻经济可持续发展的微观机制。

注释:

布劳格:《经济学方法论》,中文版,203页,北京,北京大学出版社,1990。

理查德·R·纳尔森:《经济增长的源泉》,中文版,135页,中国经济出版社,2001。

Dasgupta, P. and Stiglitz, J. E., 1988. "Learnig - by - Doing, Market Structure and Industrial and Trade Policise." Oxford Economic Papers, Vol. 40 (June), pp. 246 - 268.

保罗·霍根:《自然资本论》,中文版,70~71、233页,上海,上海科学普及出版社,2000。

加里·贝克尔:《人力资本》,中文版,37页,北京,北京大学出版社,1987。

《马克思恩格斯全集》,中文版,第20卷,519页,北京,人民出版社,1972。

参考文献:

1. 朱勇:《新经济增长理论》,北京,商务印书馆,1999。
2. Solow, P. M., 1956. A Contribution to the Theory of Economic Growth. Quarterly Journal of Economics, February, 70, pp. 65 - 94.
3. Abramovitz, M., 1979. Rapid Growth Potential and Its Realization: The Experience of Capitalist Economics in the Postwar Period. in Edmond Malinvaud, ed., Economic Growth and Resources: The Major Issues, Vol. I. London: Macmillan Press, pp. 1 - 30.
4. Kopmans, T. C., 1965. On the Concept of Optimum Economic Growth. In Economic Approach to Development Planning. Amsterdam: North Holland.
5. Romer, P. M., 1986. "Increasing Returns and Long - Run Growth." Journal of Political Economy, Vol. 94, No. 5, pp. 1 002 - 1 037.
6. Lucas, R. E. Jr., 1988. "On th Mechanics of Economic Development." Journal of Monetary Economics, Vol. 22, pp. 783 - 792.

(作者单位:吉林大学经济学院 长春 130013
哈尔滨商业大学 哈尔滨 150076)
(责任编辑: N)