

DOI:10.19361/j.er.2017.03.01

新结构经济学的理论基础和发展方向

林毅夫^{*}

在此,我主要介绍四个方面的内容:新结构经济学的理论基础是什么?新结构经济学所提出的基本判断或假设能否在现实中得到经验检验?新结构经济学理论未来的研究方向和一些简单的结论。

一、新结构经济学的理论基础

发展经济学是研究收入增长和相关问题的经济学理论,包括增长的决定因素以及增长带来的影响等。事实上,收入高速持久增长是现代才有的现象。18世纪之前,一国经济增长并不伴随着人均收入的增长。麦迪逊的研究表明,18世纪以前西欧国家人均GDP年均增长0.05%,照这样的速度,要用1400年人均收入才会翻一番;18世纪后到19世纪中叶经济发展加速,人均收入增速从0.05%提高到1%,增加了20倍,人均收入翻一番所需时间就从1400年缩短为70年;19世纪中叶到现在发达国家人均收入增速年均2%,人均收入增长翻一番所需时间从70年缩短为35年。这在人类历史上是一个重大变化,那么引起这种变化的原因是什么呢?很多人都知道,18世纪中叶后,工业革命的发生促使当时的产业所使用的技术不断创新,劳动者能够生产出更多的产品,并且促使了新产业和新产品的出现,这些新产业和新产品具有更高的附加值。从而劳动力从附加值较低的产业重新配置到附加值较高的产业,劳动力人均收入水平不断提高。技术创新和产业结构不断变化促生的新产业需要更多的资本服务和更广的市场范围,随着交易范围的变化,人们之间的关系也由熟人社会到陌生人社会,进而促使各种制度安排不断调整和完善以降低交易费用和风险。

总的来说,现代经济增长是建立在劳动生产率水平不断提升的基础上的收入水平的不断增长,这是工业革命以后出现的带来劳动生产率水平快速提升的结构不断变迁的结果,包括提高生产率水平的技术创新和产业升级,以及降低交易费用的硬的基础设施和软的制度环境的完善。因此,研究现代经济增长,实际上就是研究带来收入水平和劳动力生产水平不断提高的结构变化是由什么因素决定和推动的。

在这样的前提下,我倡导以新结构经济学作为新的发展经济学。

(一)何谓新结构经济学

新结构经济学采用新古典经济学的分析方法来研究现代经济增长的本质及其决定因素,也就是用新古典的分析方法来研究在发展过程中,经济结构及其演化过程和影响的决定

^{*}林毅夫,北京大学新结构经济学研究中心教授、主任,北京大学国家发展研究院名誉院长,邮政编码:100871。

本文系林毅夫教授在第二届新结构经济学专题研讨会(冬令营)所作的主题发言,由北京大学新结构经济学研究中心博士后惠利协助整理而成。

因素。依照惯例,应当取名为“结构经济学”,但为了区别于发展经济学的第一波思潮“结构主义”,故取名“新结构经济学”。那么采用新结构经济学进行分析的切入点是什么?新结构经济学如何看待经济结构的决定因素?推动结构变迁的背后力量是什么?为什么发达国家通常发展资本密集型的产业,且生产力水平比较高,而发展中国家通常发展资源密集或劳动密集的产业且生产力水平比较低呢?

新结构经济学的切入点是要素禀赋结构。新结构经济学认为,一个经济体在每个时点上的产业和技术结构内生于该经济体在该时点给定的要素禀赋和结构,与产业、技术相适应的软硬基础设施也因此内生决定于该时点的要素禀赋结构。从生产面的供给侧来看,一个经济体每个时点的要素禀赋决定了该时点可支配的资本、劳动和自然资源的总量,实际上要素禀赋也就决定了这个经济体该时点的总预算。对于不同发展程度的国家,其资本、劳动和自然资源的丰富程度不同,因此要素的相对价格也就不一样。但要素是可以变化的,随着时间推移,人口、资本都会发生变化,要素禀赋结构也随之改变。也就是说,一个经济体的要素禀赋及其结构在每一时间点上给定的,并可随时间变化。

把要素禀赋及其结构作为切入点对于分析经济发展非常重要。经济学界长期探讨一个问题,经济增长的决定因素是什么?比如阿西莫格鲁研究了拉丁美洲和北美洲,他认为之所以北美洲发展比较好,而拉丁美洲比较差,是因为:拉丁美洲天气炎热,不适合来自欧洲的白种人生活,死亡率比较高,殖民者没有长远的打算,形成了掠夺性的制度安排;而北美洲地处温带,气候温和,落脚的白种人定居后从事农业生产,需要克服生产、生活的各种挑战,从而形成了互帮互助、合作生产的制度安排。从理论模型来看很有说服力,但若果真如此,拉丁美洲就永远没有希望了。即使回到五百年前,也无可奈何,因为不可能说服上帝把北美洲的气候改到拉丁美洲去。但若从要素禀赋及其结构作为切入点,一国的经济发展的好坏及长期经济增长绩效都是可以改变的。因为资本和劳动在每个时点是给定不变的,但可随时间改变,可以此为抓手改变要素禀赋结构,这是对改变世界有为还是无能为力的一个很大区别。

要素禀赋及其结构对生产力为什么重要呢?在某一时间点,要素禀赋及其结构决定了经济体在该时点的总预算和生产要素间的相对价格。要素的相对价格决定了可选择技术和产业的生产成本不同。如果选择的技术和产业与要素禀赋的结构特性相适应,企业的生产成本就会较低,具有比较优势。进而如果所有产业或技术都符合比较优势,那么要素生产价格会最低,经济体就会表现出巨大的竞争力,因而与要素禀赋结构所决定的比较优势相适应的产业结构就是该时点上的产业最优结构。换句话说,要素禀赋及其结构内生决定了经济体在该时点:(1)具有比较优势的产业、技术和企业自生能力;(2)最优产业结构的动态变化。遗憾的是,除了国际贸易理论中谈到要素禀赋结构,一般的经济分析通常忽略了要素禀赋及其结构的重要性。

新结构经济学的微观基础是企业的自生能力。其定义是一个处于开放自由竞争的市场环境中,具有正常管理水平的企业,无需依靠政府或外部补助就可以预期获得一个社会可接受的正常的利润水平的能力。自生能力决定于企业所使用的技术和所在的产业是否跟要素禀赋结构所决定的比较优势相一致。

在新结构经济学看来,遵循比较优势是快速发展的处方。某一时点的比较优势是由其

要素禀赋结构决定的,遵循一国的比较优势来选择技术、发展产业,是实现快速发展、消除贫困和收入收敛的最好办法。因为,企业所投资的产业和使用的技术遵循一国比较优势时,企业的要素生产成本最低,具有自生能力;当经济中的软硬基础设施合适时,交易成本也会最低,形成最强的竞争力,成为竞争优势,生产的剩余会最大,资本回报会最高,资本积累的积极性会最强,要素禀赋结构、比较优势、产业升级和收入增长会最快。在此过程中,一个发展中国家可以利用后发优势,取得比发达国家更快速的技术创新和产业升级,进而促进经济发展。

(二)有效的市场、有为的政府与产业政策

当要素禀赋结构升级后,原先符合比较优势的产业和技术就不再具备比较优势。这会推动企业家进行技术创新、产业升级。产业和技术升级要求相应的基础设施和制度安排要随之完善,如何完善呢?另一方面,发展中国家可以通过消化吸收先进技术向发达国家追赶,而处于世界前沿、产业前沿的发达国家该如何做呢?如何促进企业发明创新,如何促使企业追求利润与遵循比较优势相一致呢?

新结构经济学强调经济发展是一个产业、技术、基础设施和制度结构不断变迁的过程,在这个过程中既要有“有效的市场”,也要有“有为的政府”。由于企业追求的是利润最大化,并基于生产要素之间的相对价格来选择进入哪种产业、采用何种技术。根据要素禀赋决定的比较优势选择产业和技术的前提是,价格体系能反映经济体要素的相对丰裕程度,因此必须有充分竞争的市场(Lin, 2009a; Lin and Chang, 2009)。在该市场各种要素的相对价格能够反映在每一时点上一国要素禀赋的结构,也就是要有“有效的市场”。

在产业升级和经济发展过程中,政府扮演什么角色呢?一方面,经济发展过程中,随着要素禀赋结构的改变,比较优势也不断变化。由于信息不对称和风险的原因,企业进入新的符合比较优势的产业面临两种结果,如果成功可能会吸引更多企业进入该产业进行竞争,先行者就不会有垄断利润,但若失败可能要自担后果。因此,如果没有对先行者的激励,理性的企业家可能就不会去探索新的符合比较优势的产业和技术。另一方面,不同的产业和技术所需的软硬基础设施是不完全一样的。不匹配的软硬基础设施会导致交易成本增高,即使生产成本低也可能导致总成本高,从而导致企业没有竞争力。实际上,要素禀赋结构决定的只是潜在比较优势,只有转变成竞争优势才能转化为显现的比较优势。因此,随着要素禀赋结构升级,软硬基础设施完善的协调问题,比如道路和电力等基础设施、金融制度、法律制度等,一般企业无法解决,需要政府来提供。总的来说,为了处理先行者的外部性和软硬基础设施完善的协调问题,必须要有因势利导的“有为政府”。

新结构经济学倡导使用“产业甄别和因势利导”框架识别具有比较优势的产业。需要强调的是,“产业甄别和因势利导”框架并不是由政府越俎代庖去决定一个国家应该发展什么产业,而是,和企业共同决定应该发展什么产业。政府因势利导的作用主要在于提供激励补偿先行者的外部性,以及协调相关企业投资于产业升级所需的软硬基础设施的完善,以帮助企业降低交易费用,使整个国家的潜在比较优势变为真正的比较优势,使这个产业成为这个国家的竞争优势。

政府发挥有为作用时,产业政策是个有用的工具。在产业升级过程中,不同的产业需要政府提供的“协调”的内涵可能有所不同。而且政府的资源和执行能力都是有限的,需要战

略性地来使用。政府的作用是以有限的资源来帮助具有潜在比较优势部门的企业消除它们自己难以解决的具有外部性或需要多个企业协调才能成功解决的增长瓶颈限制。

在现代社会,决定结构变迁的根本力量是要素禀赋结构从资本和劳动力比例水平较低向较高水平的提升(Lin,2003,2009b)。拥有后发比较优势的发展中国家,面临一系列不同资本密集度的产业。然而,要实现向资本更密集产业的升级,发展中国家需要首先升级其要素禀赋结构,这就要求资本积累速度高于劳动力增长速度(Ju et al.,2015)。当发展中国家随着产业和技术阶梯拾级而上,许多其他变化随之而至:企业所采用的技术越来越复杂,资本需求、生产和市场规模越来越大,远距离市场交易越来越多,风险性质也会发生变化。为了保证产业和技术阶梯的升级过程平滑顺利,就需要在教育、金融、法律等制度安排和硬性基础设施方面同时做出相应改进,使企业能在新升级产业中提升至合适的生产规模,以利用规模经济效应成为成本最低的生产者(Harrison and Rodríguez-Clare,2010)。倘若基础设施无法同时改变,就会出现 Leibenstein(1957)讨论的那样,不同产业的升级过程都将面临各种X-低效率(X-inefficiency)局面。

处于世界科技和产业前沿的发达国家则需要依靠“创造性破坏”或者新技术、新产品的发明来进行技术创新和产业升级(Schumpeter,1934;Aghion and Howitt,1992)。试图升级的单个企业需要承担巨额的研发成本和巨大的风险,而研发本身所创造出来的活动却能使经济中的其他企业受益(Jones and Romer,2009;Rodrik,2004;Harrison and Rodríguez-Clare,2010)。因此,发达国家的政府通常会通过资助大学里的基础研究、对新发明授予专利,以及提供税收优惠及其他好处,补贴单个企业的研发活动。经济学家 Mazzucato 出版了一本书《企业家型政府》,他研究了行业、企业的事迹,发现美国现在处于世界领先地位的产业,早期的基础科研基本上都是政府支持的。其他发达国家同样,也根据产业和技术发展的方向给予基础科研上的支持。而且即使到今天,政府也并不是提供法律制度和社会保障外就无所作为了。发达国家并没有奉行自由放任的政策,他们还用专利保护、补助基础科研、政府采购、规定在一个时间市场上只能使用某种技术和产品等措施来支持他们的企业进行产业升级和技术创新(林毅夫,2013)。

新结构经济学强调,发展中国家的产业升级过程,必须与反映物质人力资本积累和要素禀赋结构变化的比较优势变化相一致。只有如此,才能确保新产业中的企业具备自生能力。新结构经济学认为,政府在产业多样化和产业升级过程中的作为,应被限制在为新产业提供信息、为同一产业中不同企业的相互关联投资提供协调、为先驱企业补偿外部性,以及通过鼓励外商直接投资来培育新产业四个方面(Lin,2009a;Lin and Chang,2009)。政府必须有效承担起在提供硬性和软性基础设施过程中的领导作用,以降低单个企业的交易费用,促进经济体的产业升级和经济发展过程。

(三) 结构主义和华盛顿共识的失败

二战后主流的发展思路是发展经济学的第一波思潮,即结构主义,他们认为发展中国家之所以贫穷落后,是因为发展中国家没有发达国家的先进现代化资本密集型大产业,其本质原因是市场失灵,依靠市场的自发力量,无法将资源配置到现代化的产业,因此强调通过政府干预来克服市场失灵,建议政府优先发展资本密集型的重工业,通过对市场的各种扭曲建立起来一些先进的产业。然而,由于这些产业对本国的发展水平来说过于超前,与其比较

优势背道而驰,这些产业的企业在开放竞争市场中缺乏自生能力,需要政府支持来完成初期投资和持续运转。而政府干预又导致资源低效配置、寻租和腐败行为频频发生。结果是,经济发展的绩效很差,与发达国家的差距越来越大。

到了 20 世纪 70 年代末、80 年代初,经济界反思结构主义政策的失败,催生了发展经济学的第二波思潮——新自由主义。当时主流的看法认为,发展中国家之所以经济发展缓慢、危机重重,是因为没有像发达国家那样完善的市场经济体制,政府对市场干预过多导致资源错配,寻租、腐败横行。新自由主义的改革方案后来被称为“华盛顿共识”(Williamson, 1990)。华盛顿共识建议政府立刻消除所有的市场扭曲,无视政府当初是由于保护这些优先发展产业中的缺乏自生能力的企业的需要而内生了那些扭曲。取消那些扭曲将使那些企业破产、经济崩溃。并且,为了避免经济崩溃或为了维持那些“先进”产业,采取了更为隐蔽、低效的保护方式。尤其值得注意的是,华盛顿共识反对政府发挥因势利导的有为作用帮助某些符合该国比较优势的产业的发展。这套政策要求积极推行经济自由化和私有化,并执行一套严厉的、旨在稳定经济的方案。然而从经济增长和创造就业来看,其经济绩效即使不是不尽如人意,也是有争议的(Easterly et al., 1997; Easterly, 2001)。

反观那些经济高速增长的转型经济体,他们的共同点是采用了双轨渐进的途径:政府为旧的优先发展的行业中没有自生能力的企业提供转型期的保护,等到这些产业中的企业有自生能力,或这些行业变得小而不重要后,才消除市场扭曲。取消准入限制,并发挥因势利导的作用帮助私营企业进入符合比较优势、原先受限制的产业。

二、新结构经济学的经验检验

前述是新结构经济学的理论判断,这些理论能否得到证实?我们也做了一些尝试。基于前述分析,我们认为经济发展应该采取符合比较优势的发展战略,据此形成了五个方面的推论假说。

假说 1:采用违背比较优势发展战略的国家会产生各种政府干预和扭曲。

假说 2:从一个较长的时期来看,采用违背比较优势发展战略的国家,将会有很差的 growth 绩效。

假说 3:从一个较长的时期来看,采用违背比较优势发展战略的国家,经济将会有很大的波动性。

假说 4:从一个较长的时期来看,采用违背比较优势发展战略的国家,在收入分配上将会更加不平等。

假说 5:在向市场经济转型的过程中,一个国家越是能够创造条件来方便以前被压制的劳动密集型产业的发展,它的总体经济增长就会越好。

为了验证以上假说,我们需要设定关于一国发展战略的代理变量。Lin 和 Liu (2004) 构造了一个技术选择指数 (technology choice index, TCI), 用来度量一国推行的发展战略。TCI 定义如下:

$$TCI_{i,t} = \frac{AVM_{i,t}/LM_{i,t}}{GDP_{i,t}/L_{i,t}} \tag{1}$$

(1) 式中: $AVM_{i,t}$ 是指 i 地区的制造业在第 t 年的增加值; $GDP_{i,t}$ 是指 i 地区在第 t 年的国内生

产总值; $LM_{i,t}$ 是指*i*地区的制造业在第*t*年的就业人数; $L_{i,t}$ 是指*i*地区在第*t*年的总就业人数。那么, $AVM_{i,t}/LM_{i,t}$ 表示*i*地区的制造业在第*t*年的劳均增加值; $GDP_{i,t}/L_{i,t}$ 表示*i*地区在第*t*年的劳均GDP; $TCI_{i,t}$ 表示*i*地区在第*t*年的技术选择指数。

构建TCI的基本思想是:一国的要素禀赋结构决定了该国的最优产业结构,违背比较优势的发展战略是对最优产业结构的扭曲,从而,产业结构的扭曲程度可以作为发展战略的一个合理度量指标。一个国家违背比较优势的程度越大,它的TCI就会越高。这是因为,如果一国推行违背比较优势的发展战略,为解决优先发展的制造业部门中企业的自生能力问题,政府可能给予这些企业在产品市场上的垄断地位,以允许它们制定更高的产品价格;同时还会为其提供补贴性贷款和投入,以降低其投资成本和运营成本。相对于其他情况下的 $AVM_{i,t}$,以上措施导致的 $AVM_{i,t}$ 会更高。同时,在其他条件不变时,优先发展的制造业的投资具有较高的资本密集度,能够吸收的劳动力较少。

对前述理论模型推论的实证研究上,我在马歇尔讲座中用跨国数据做了些粗糙的检验。^①

(一) 发展战略与制度

为了估计假说1所预测的发展战略对政府扭曲和干预政策的影响,我们使用以下几个变量作为制度的代理变量:(1)将“黑市溢价”作为衡量价格扭曲的指标^②;(2)将经济自由指数(index of economic freedom, IEF)和征用风险作为衡量政府对于产权制度干预程度的指标^③;(3)将新建企业审批手续数量和经营管理独立性作为衡量企业自主权的指标^④;(4)将贸易依存度作为衡量一国开放程度的指标^⑤。

研究发现:(1)TCI和黑市溢价之间存在正向关系,这符合假说1的预测,即推行违背比较优势战略的程度越高,黑市溢价就越大。(2)TCI与IEF及征用风险之间都存在很强的负向关系,这符合理论预期:政府推行违背比较优势战略的程度越深,客观上需要的政府干预就越多,从而经济自由度就越低;一国推行违背比较优势战略的程度越深,政府没收企业或对其实施国有化的可能性就越大。(3)TCI与审批手续数量之间存在正向关系,与经营管理实际独立性之间存在负向关系,这也符合假说1的预测,即一国推行违背比较优势战略的程度越高,企业自主权就越低。(4)TCI和开放程度之间存在负向关系,这也符合假说1的预测,即如果一个发展中国家的政府推行违背比较优势的战略,则其经济内向性会比其他情况

①Lin, Justin Yifu. 2012. *New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development and Policy*. Washington, DC: The World Bank.

②数据源自纽约大学发展研究所的“全球发展网络增长数据库”,包括105个国家(地区)的数据。

③IEF数据源自《世界经济自由》(Fraser Institute, 2007),包括91个国家(地区)1970年以来的数据;征用风险数据源自《国际国家风险指南》(The PRS Group),包括102个国家(地区)。征用风险是指政府直接没收财产以及强制性的财产国有化的风险,该变量的取值是0-10,其值越高表示私营企业被没收的可能性越低。

④数据源自Djankov和Murrell(2002)使用的审批手续数量和经营管理的实际独立性,包括69个国家(地区)的数据,两个指标都取1965-1998年的平均值。审批手续数量是指一个新建企业为了获得合法地位而必须通过的审批手续的数量。经营管理的实际独立性是指企业首席执行官的(实际)经营独立性,其范围是1-7,其值越小,独立性越高。

⑤数据源自Dollar和Kraay(2003),包括115个国家(地区)的数据。

下更高。因为违背比较优势的战略试图通过在国内生产资本密集型的制造品来替代进口,从而导致进口减少;与此同时,有限的资源由具有比较优势的产业转移到了由发展战略所决定的优先部门,其出口也受到抑制。因此,一国推行违背比较优势战略的程度越深,其开放程度就越低。

(二) 发展战略与经济增长

为了验证假说 2 的预测,我们采用如下的计量模型来检验:

$$Growth_{i,t} = C + \alpha TCI_{i,t} + \beta X + \xi \tag{2}$$

(2) 式中: $Growth_{i,t}$ 表示国家 i 在时期 t 的经济增长率; X 表示控制变量向量,包括以下几个方面:发展阶段、市场规模、制度质量、开放程度、地理特征等。经济增长率包括人均 GDP 的年增长率和每十年的年均增长率两种;发展阶段和市场规模分别用初始人均 GDP 和初始人口规模控制;制度质量用法律程序指标 (Kaufmann and Kraay, 2002) 表示,为解决内生性问题,又使用了讲英语人口的比例、讲其他主要欧洲语言人口的比例 (Hall and Jones, 1999) 两个指标,用来控制殖民地起源对现行制度质量的长期影响;开放程度用贸易依存度表示,为控制内生性,用重力模型预测的贸易拟合值 (Frankel and Romer, 1999; Dollar and Kraay, 2003) 作为工具变量,并在面板回归中用其自身的一期滞后值作为工具变量;地理特征用离赤道的距离和国家的内陆性表示。

分别使用解释变量只包含发展战略代理变量、包含初始人均 GDP 和包含所有控制变量,对被解释变量进行普通回归、最小二乘法、单向固定效应法、两阶段最小二乘法等进行估计。

结果发现,TCI 对经济增长率的影响为负,并且在所有回归模型中都高度显著。这与假说 2 的结论相符,即发展战略是一国长期经济增长绩效的主要决定因素,一国推行违背比较优势战略的程度越深,其长期经济增长绩效就越差。回归结果也显示,初始人均收入和人口规模对经济增长率的影响符合理论预期,并且显著。

(三) 发展战略与经济波动

假说 3 的推论是,如果一国推行违背比较优势的战略,虽然能够经历一段投资驱动的增长,但这种增长是不可持续的,并且有可能导致经济危机。因此,在推行违背比较优势战略的国家,经济波动性可能会更高。我们使用如下的公式进行实证检验:

$$V_i = \left[(1/38) \sum_{t=1962}^{T=1999} \left(\frac{g_{i,t}}{\left(\sum_{t=1962}^{T=1999} g_{i,t} \right) / 38} - 1 \right)^2 \right] \tag{3}$$

(3) 式中: $g_{i,t}$ 表示国家 i 在时期 t 的人均 GDP 增长率。

在对假说 3 进行检验时,被解释变量是 V_i 的对数值,解释变量与检验假说 2 时使用的解释变量相同。回归方程的拟合方法也类似于之前所使用的方法。

结果表明,TCI 对经济波动性的影响为正,符合理论假说的预期,并且在全部回归模型中都高度相关。这些结果支持了假说 3,表明一国推行违背比较优势战略的程度越深,该国经济增长率的波动性就越大。其他解释变量的估计结果表明,制度质量、开放程度、国家内陆性和人口规模都对经济波动性有负向影响。而 1960 年的初始人均收入、一国离赤道的距离的影响则不显著。

(四) 发展战略与收入分配

为了验证假说 3 中发展战略对收入分配的影响,我们构造了如下的计量模型:

$$GINI_{i,t} = C + \alpha TCI_{i,t} + \beta X + \varepsilon \quad (4)$$

(4)式中: $GINI_{i,t}$ 表示国家*i*在时期*t*的不平等指数, TCI 是发展战略的代理变量, X 表示控制变量向量。 $GINI$ 系数来自 Deininger 和 Squire (1996) 数据集修订版中质量为“较好”(acceptable)级别的数据,包括 33 个国家(地区)的 261 个样本。为保证稳健性,引入了各样本首次出现于数据集时的 $GINI$ 系数,记为 $IGINI$ ^①。这种方法是为了控制影响收入分配的历史因素以及国家间若干不可观测因素的影响。控制变量包括腐败和对外贸易。腐败用政治腐败指数和官员质量指数表示;对外贸易用经济开放度指标表示。^②

结果发现, TCI 的估计系数都为正,且在 1%的水平上显著。这与假说 4 的预期相符,即一国推行违背比较优势战略的程度越深,该国的收入分配就越不平等;且这一结果不随初始收入分配的平等程度而改变。 $IGINI$ 的系数也为正,且在 1%的水平上显著,说明初始收入分配状况会对后续期间的收入分配造成一定的延续效应。

这些结果表明,发展战略和初始收入分配状况是一国收入分配的两个最重要的决定因素。如果一国推行比较优势战略,那么即使该国的初始收入分配不平等,其收入分配的平等性也会逐渐提高。事实上,这正是中国台湾和其他东亚新兴工业化经济体表现出的“平等的增长”(Fei et al., 1979)。

(五) 转型路径与经济绩效

违背比较优势的战略总是伴随着较高的 TCI ,如果在改革或转型后,一国能够成功实现劳动密集型部门的发展,则资源配置和增长绩效会得到改善, TCI 也会随之降低。根据理论预期,如果违背比较优势战略的转型能够实现,就会导致 TCI 的负向变化。这种负向变化越大,预期增长率就越高。

为了检验假说 5 的推论,本文引入一个新的解释变量 ΔTCI ,采用 1990–1999 年间平均 TCI 的对数值与 1970–1979 年间平均 TCI 的对数值之间的差距表示,采用该时间段是因为社会主义国家的转型及其他发展中国家的改革始于 20 世纪 80 年代。被解释变量是 1980–1999 年间人均 GDP 的年均增长率的对数值。解释变量还包括 20 世纪 70 年代平均 TCI 的对数值、1980 年的初始人均 GDP 及其他表示制度质量、开放程度和人口规模的变量(类似于检验假说 1 时所使用的变量)。

结果表明,所有回归中 ΔTCI 的符号都为负,且估计值显著异于零。这些结果支持如下假说:在 20 世纪 70–90 年代, TCI 的值下降越多,由此带来的 1980–1999 年间人均 GDP 年均增长率的增加就越大。因此,对于推行违背比较优势战略的国家而言,如果政府能够处理好由违背比较优势战略向遵循比较优势战略的转型,该国的增长绩效就会得到改善。

综上所述,新结构经济学认为,采取遵循比较优势的发展战略的国家比其他国家表现得

①由于数据集的限制,各个国家(地区)的 $IGINI$ 年份不尽相同,但通常来说,不管初始年份是哪一年, $IGINI$ 越高,后续年份的 $GINI$ 系数也越高。因而, $IGINI$ 的估计系数符号预期为正。

②政治腐败指数和官员质量指数来自 Sachs 和 Warner(2000)在自然资源诅咒研究中使用的数据,其值越高,表明政府越清廉、官员质量越高,预期估计系数符号为负。经济开放度是进出口总值在名义 GDP 中所占的比重,源自 Easterly 和 Yu(2000)的全球发展网络增长数据库(Global Development Network Growth Database)。由于开放程度对熟练工人和非熟练工人、贸易部门和非贸易部门有不同的影响,其长期和短期影响也有所不同,因此其符号也是不确定的。

更好。大多数发展中国家赶超发达国家的失败在很大程度上可以归因于政府经济发展战略不合理。在过去,政府优先发展某些资本密集型产业,而非集中力量促进该国要素禀赋结构的升级,并为符合该国比较优势的部门创造可行的发展环境。要实施遵循比较优势的战略,需要政府维持一个开放、自由、竞争性的市场。此外,政府也可以采取产业政策,促进企业的产业升级和技术升级。但是,产业政策的使用应限于信息分享、投资协调以及对先行者带来的外部性的补偿方面。

三、新结构经济学的研究方向和新的理论见解

(一) 研究方向

新结构经济学未来的研究方向主要包括两个方面,一是将新结构经济学体系中各种理论数理模型化;二是用数据来检验各个数理模型的推论。

从理论建模来看,目前文献中关于结构的研究通常侧重偏好的非同位相似性(non-homothetic)或技术的替代弹性不等于1(Non-unitary Elasticity of Substitution)。Ju等(2015)是第一篇把产业结构内生于要素禀赋结构的理论模型,该模型并不完美,做了很多特殊假定(ad hoc assumption),但目前暂可作为新结构经济学的一个基本模型。因为该模型表达了新结构经济学的核心观点:不同发展程度的国家具有不同的产业结构,一国在某一时刻的产业结构是由该国在那一时点的要素禀赋结构决定的,产业结构的变化是由要素禀赋结构的变化来推动的。

逐步放松Ju等(2015)模型中的假定,可以在此基础上模型化新结构经济学讨论的其他问题。未来的发展方向可能包括:(1)引进各种摩擦、软硬基础设施来讨论政府和各种制度安排的作用。引入信息不完全和摩擦等因素,可讨论政府、产业政策、金融等在产业升级中的作用;引入家庭储蓄、企业投资、风险和不对称信息,可讨论金融的作用。(2)把结构引进阿罗-德布鲁(Arrow-Debreu, AD)的一般均衡模型中,使没有结构的AD一般均衡变为有结构的一般均衡的一个特例。AD一般均衡体系最大的问题是没有结构,经济发展的表现是收入水平不断提高,其根本原因则在于决定劳动生产率水平的产业技术结构和决定交易费用的基础设施、制度安排结构的不断变迁,而不同发展程度国家的产业、技术、基础设施和制度安排及其演变是由要素禀赋及其结构的差异和变化所决定的,要素禀赋结构的变化又是由家庭生育选择所决定的劳动力增减及家庭消费和储蓄所决定的资本积累相对速度所推动的。

理论模型构建出来后需要做的就是实证检验。一个理论模型应该有很多可检验的结论,即使没有数学模型,也可以根据因果逻辑推出许多可检验的假说。我们可以用经验数据将特征事实描述清楚,用实证检验对我们的理论进行验证。经验检验需要数据,新结构经济学研究中心、北京大学中国社会科学调查中心正在做这方面的努力,新结构经济学研究也要在这方面加强。

(二) 新的理论见解

新结构经济学将结构引入发展经济学分析的核心,得出一些与旧结构经济学和传统新古典理论不同的见解。从新结构经济学的角度来看,不同发展阶段经济体的产业、技术、市场规模、基础设施、风险特性等都不一样。发展中国家和发达国家的差异不只是量的差异,

还有很多质的差异,因此适用于发达国家的理论在发展中国家可能并不适用。在这方面,我们做了一些初步的思考。

最优金融结构。处于某一发展阶段的经济体的要素禀赋结构决定了该经济体的最优产业结构、具有自生能力的企业的规模特征和风险特性,从而形成对金融服务的特定需求。另一方面,不同的金融制度安排在动员储蓄、配置资金和分散风险方面各有优劣。因此,处于不同发展阶段的经济体具有不同的产业结构、企业规模、资本需求和风险结构,对应于不同的最优金融结构。比如,在低收入阶段可能更适合地区性中小银行,在高收入阶段更适合大银行和股票市场。因为发达国家的产业处于世界的最前沿,其产业升级和技术创新需要自己发明新产业、新技术,需要大量的资本投入并且风险很大,大银行和股票市场适合为大的投资项目融资,而且股票市场有利于风险的分散。但发展中国家采取这样的金融制度安排则未必合适,因为其行业主要是劳动密集型的,技术、产品生产基本是成熟的,风险主要在于企业家的经营能力和是否诚信。因此发展中国家的金融制度安排不能照搬发达国家的。在这方面已经有老师和同学做了一些研究(Lin et al., 2009),但我觉得这仍是一个值得继续研究的问题。

人力资本投资。和最优金融结构的论述类似,不同发展阶段的技术创新速度和风险特性不同,人力资本的需求也会发生变化,人力资本投资应与发展阶段的产业特性和风险特性相匹配。芝加哥学派认为人力资本是决定经济增长的唯一要素,尤其强调人力资本的作用。他们研究的是产业处于世界前沿的发达国家,无论新产品、新技术的发明还是使用,都需要研发人员和使用人员具有处理不确定性的能力。有很多研究证明,人力资本的提高会提高一般人处理不确定性的能力。因此,发达国家对人力资本的投资是决定该国发展的最根本甚至是唯一的因素。但对于发展中国家来说,由于资本所限,无法像发达国家那样支持足够的资本、技术密集产业的投资,大幅提高人力资本的结果很可能是受过高等教育的人没有合适的就业机会,在国内找不到合适就业就会到国外就业,造成人才外流;留在国内的人找不到好工作,则会产生很多社会、政治问题。另一方面,人力资本投资收获周期长,比如孩童阶段和青年阶段的学习机会成本低,若等到产业升级时再来投资教育可能会来不及。因此,在经济高速发展的国家,人力资本投资应先于产业升级。

刘易斯拐点和人口红利。根据刘易斯的二元经济模型,一个农业社会的剩余劳动力转移到制造业会有人口红利。随着我国农村剩余劳动力不断转移到城市,很多人就认为中国的人口红利即将消失殆尽,这个说法对吗?理解一个理论,要注意理论背后的假设和内涵。刘易斯的模型是二元结构,只有农业和制造业两个部门。所以,当农村剩余劳动力都转移到制造业部门后,就不再有人口红利。但从本质来看,农村剩余劳动力向制造业转移的红利来自于劳动力从劳动生产率较低的农业转向劳动生产率高的制造业。现实中制造业并不是一个部门,而是一个无限细分的谱带,从劳动密集型到各种不同程度的资本密集型、技术密集型,只要把劳动力从附加值比较低的制造业转移到附加值比较高的制造业,就会有人口红利。除非没有产业升级的空间,只要有升级空间,就有人口红利存在。我们在分析问题时,不能简单运用现成的理论,而是应该直接面对问题,了解问题的实质。

经济开放:好还是不好?按照新结构经济学的理论,开放是遵循比较优势理论发展的前提。那为什么很多发展中国家在开放过程中的绩效表现得反而更差呢?为什么很多国家开

放后并未取得二战后 13 个经济体持续高速增长那样的发展呢？我认为是因为这些发展中国家在开放之前存在很多扭曲，而扭曲之所以存在是由于企业所处的行业违反比较优势，没有自生能力。如果在开放过程中，没有采取双轨制，原先违背比较优势产业的政府支持和贸易壁垒被取消，这些产业就会垮掉；而新的符合比较优势的产业又没有得到有效的因势利导，经济表现当然就会更差。那么开放就是不好的吗？如若如此，为什么中国改革开放三十年来发展巨大？我认为是因为中国采取双轨制的方式，对没有比较优势的产业继续给予转型期的必要保护补贴，维持稳定；对符合比较优势的产业进行因势利导，帮助企业进入并发展。总的来说，当经济体处于转型阶段时，对那些不符合比较优势的产业，政府可以提供某种临时保护；同时，对那些过去被严格管制和抑制但却符合比较优势的产业，则应放开准入。否则，开放可能带来经济的危机。从新结构的视角来看，做研究，不能单只看实证资料，因为资料里边包含了各种扭曲和噪音，如果忽略对问题本质的清楚认识，就容易得出不正确的结论。

国际资本流动。是否要开放资本账户？回答这个问题要看到到底是哪种资本在流动以及流向哪些部门。现在很多研究把资本看作同质的，没有结构的概念，认为发展中国家缺少资本，所以开放资本流动让资本进来就是好的。从发展经济学的角度来看，发展中国家确实是资本短缺的，外商直接投资能增加实体资本、提高技术、扩大市场，对发展中国家有帮助。但是，如果流进来的是短期的投机性资产组合，这类资本一般不进入实体部门，可能会进入房地产和股票市场，造成房市和股市泡沫。此外，短期资本的流动具有周期性，突然大量资本进入，会造成货币升值，企业出口竞争力下降，影响实体经济的发展。一旦实体经济不好，短期资本又会大量流出，造成较大幅度的宏观经济波动。而且，外资流入采用外币，发展中国家的货币不是储备货币，还可能出现货币不配套的问题，带来货币、金融危机。所以，在讨论资本流动时，要把资本的结构分清楚，对资本流动方向有较明确的区分。我觉得这可以写一个非常好的理论模型并进行实证检验。

卢卡斯之谜。主流理论认为发展中国家资本稀缺，回报率高，资本应该从发达国家流到发展中国家来。但卢卡斯发现，现实中资本却从大多数发展中国家流向发达国家。对此现象新结构经济学的解释是，如果一国采取违反比较优势的赶超战略，为了发展不符合比较优势的产业，政策会有很多扭曲，就会有很多寻租行为，依靠寻租获得的财富缺乏合法性，资本不敢也不愿在国内投资，而且国内投资的资本回报率低，资本就会大量外逃到发达国家。

货币是否中性？主流理论认为货币对经济增长没有作用，货币宽紧只影响物价水平。新结构经济学则认为利率的高低会影响企业家技术创新和产业升级投资的积极性。降低利率，有利于技术创新和产业升级，进而促进经济发展。因此，货币政策并非是中性的，较宽松的货币政策有利于经济增长。但是，低利率补贴创新者，将导致收入向企业家倾斜，会带来收入分配不均的问题。并且，如果货币政策过度宽松，超过技术创新和产业升级的可能速度则会导致通货膨胀，所以，有一个最适度的货币增长速度。由于发达国家和发展中国家技术创新和产业升级的可能速度不同，所以，发展中国家和发达国家的最优货币增长速度不同。

超越凯恩斯主义的财政政策。我从 2009 年 2 月开始提出超越凯恩斯主义的观点，结合了周期政策和增长理论，提倡以基础设施的投资作为反周期的积极财政政策。因为，发展中国家产业升级和经济发展都可以很快，发展中国家有条件将周期政策和增长政策结合起来；

在经济发展过程中政府对基础设施的完善负有责任,尤其在经济衰退和萧条期,可以采用积极财政政策,以支持消除增长瓶颈的基础设施建设;短期可以增加需求创造就业,稳定经济增长,长期可提高经济增长率,增加政府税收弥补扩张性财政所增加的赤字。因此,经济萧条时是基础设施投资最好的机会。高收入国家这类投资机会较少,但低收入或中等收入国家有大量投资基础设施的机会,积极财政政策的运用范围更广。现在这个观点已逐渐成为国际主流。曾任美国财政部部长和哈佛大学校长的 Summers 教授近年也在宣扬这个观点,国际货币基金组织 2014 年 10 月出版的《世界经济展望》也主张经济下行时是进行基础设施投资最好的时候,中国的“一带一路”倡议明确提出推进基础设施建设。沿着这个思路,我相信可以做一些很好的文章。

货币政策和流动性陷阱。发达国家的产业在世界前沿,当经济下行时,需求减少就会出现产能过剩,这时利率政策通常是无效的。因为即使利率很低甚至为负,发达国家产能过剩时仍很难找到好的投资机会,即使有少数新产业(如 3D 打印、电动汽车),也不能拉动整个经济改变产能过剩情形。所以,货币政策对刺激投资基本无效,会导致流动性陷阱。但是,发展中国家则不一样。新结构经济学认为,在发展中国家,由于产业可以从现有的中低端向中高端升级,即使在衰退和萧条期出现产能过剩,降低利率仍可降低升级成本,刺激企业向中高端产业投资,从而避免流动性陷阱。因此,在发展中国家,货币政策作为宏观调控的工具比发达国家的运用空间更大。

四、结语

根据世界银行的研究,从 1950 年到 2008 年,200 多个发展中经济体中,只有两个从低收入变成高收入经济体(中国台湾和韩国);在 1960 年的 110 个中等收入经济体中,到 2008 年也只有 13 个变成高收入经济体(其中 8 个是西欧周边的欧洲国家或石油生产国,另外 5 个分别是日本和亚洲“四小龙”);其他的发展中经济体长期陷于低收入或中等收入陷阱,没有真正缩小与发达国家的差距。

那么,为什么发展中国家没有取得更好的发展绩效?我认为,思路决定出路,发展中国家的发展失败是发展思路的问题。过去的发展思路以发达国家为参照系,建议发展中国家发展发达国家有而发展中国家欠缺的产业(如结构主义提出的现代大型资本密集型的工业),或要发展中国家自己做得不好的按照发达国家做得好的去做(如新自由主义的华盛顿共识提出采用休克疗法来推动市场制度改革)。

新结构经济学提供一种新的发展思路,建议发展中国家把自己现在有的(要素禀赋)、能做好的(比较优势)做大做强,只要政府发挥因势利导作用,在市场经济体系中协助私营企业遵循本国的比较优势发展,利用后发优势并将其转变为竞争优势,每个发展中国家都有潜力高速增长数十年,在一两代人的时间里成为中等收入甚至高收入国家。

理论的目的在于帮助人们认识世界改造世界,只有能够帮助人们改造世界的理论,才是真正帮助人们认识世界的理论。我希望新结构经济学的理论能够帮助所有发展中国家发展经济、消除贫困、实现共享和发展。新结构经济学是研究的“金矿”,理论方面我们已经做了一些初步的工作,在这个基础上可以继续完善。新结构经济学以一种新的视角理解和认识世界,把结构引入主流经济学,这将是非常大的工程,值得大家去努力。

参考文献:

1. 林毅夫, 2013: 《〈新结构经济学〉评论回应》, 《经济学(季刊)》第3期, 第1095–1108页。
2. Aghion, P., and P. Howitt. 1992. “A Model of Growth through Creative Destruction.” *Econometrica* 60(2): 323–351.
3. Deininger, K., and L. Squire. 1996. “A New Data Set Measuring Income Inequality.” *The World Bank Economic Review* 10(3): 565–591.
4. Djankov, Simeon, and Peter Murrell. 2002. “Enterprise Restructuring in Transition: A Quantitative Survey.” *Journal of Economic Literature* 40(3): 739–792.
5. Dollar, D., and A. Kraay. 2003. “Institutions, Trade, and Growth” *Journal of Monetary Economics* 50(1): 133–162.
6. Easterly, W. 2001. *The Elusive Quest for Growth: Economists’ Adventures and Misadventures in the Tropics*. Cambridge, MA: MIT Press.
7. Easterly, W. R., and H. Yu. 2000. “Global Development Network Growth Database.” Technical Report, World Bank, Washington, DC.
8. Easterly, W., and M. Sewadeh. 2001. *Global Development Network Growth Database*. World Bank, Washington, DC.
9. Fei, J. C., G. Ranis, and S. W. Kuo. 1979. *Growth with Equity: The Taiwan Case*. New York: Oxford University Press.
10. Frankel, Jeffrey A., and David Romer. 1999. “Does Trade Cause Growth?” *American Economic Review* 89(3): 379–399.
11. Hall, R. E., and C. I. Jones. 1999. “Why Do Some Countries Produce So Much More Output Per Worker than Others?” *The Quarterly Journal of Economics* 114(1): 83–116.
12. Harrison, A., and A. Rodríguez-Clare. 2010. “Trade, Foreign Investment, and Industrial Policy for Developing Countries.” In *Handbook of Economic Growth*, Vol. 5. Edited by D. Rodrik 4039–4213. Amsterdam, The Netherlands: North-Holland.
13. Jones, C. I., and P. M. Romer. 2009. “The New Kaldor Facts: Ideas, Institutions, Population, and Human Capital.” NBER Working Paper Series 15094.
14. Ju, Jiandong, Justin Yifu Lin, and Yong Wang. 2015. “Endowment Structures, Industrial Dynamics, and Economic Growth.” *Journal of Monetary Economics* 76: 244–263.
15. Kaufmann, D., and A. Kraay. 2002. “Growth without Governance.” Policy Research Working Paper 2928. The World Bank, Washington, D.C.
16. Leibenstein, H. 1957. *Economic Backwardness and Economic Growth: Studies in the Theory of Economic Development*. New York: Wiley.
17. Lin, Justin Yifu. 2003. “Development Strategy, Viability, and Economic Convergence.” *Economic Development and Cultural Change* 51(2): 277–308.
18. Lin, Justin Yifu, and Mingxing Liu. 2004. “Development Strategy, Transition and Challenges of Development in Lagging Regions.” China Center for Economic Research Working Paper Series 2004–2. Beijing University, Beijing.
19. Lin, J. Y. 2009a. *Economic Development and Transition: Thought, Strategy, and Viability*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
20. Lin, J. Y. 2009b. “Beyond Keynesianism.” *Harvard International Review* 31(2): 14–17.
21. Lin, J. Y., and H. Chang. 2009. “DPR Debate: Should Industrial Policy in Developing Countries Conform to Comparative Advantage or Defy It?” *Development Policy Review* 27(5): 483–502.
22. Lin, J. Y., X. Sun, and Y. Jiang. 2009. “Towards a Theory of Optimal Financial Structure.” Policy Research Working Papers Series 5038. The World Bank, Washington, D.C.
23. Mazzucato, M. 2013. *The Entrepreneurial State: Debunking Public vs. Private Sector Myths*. Public Affairs.
24. Rodrik, D. 2004. “Industrial Policy for the Twenty-First Century.” <http://ksghome.harvard.edu/~drodrrik/unidosep.pdf>.
25. Sachs, Jeffrey D., and Andrew M. Warner. 2001. “The Curse of Natural Resources.” *European Economic Review* 45(4): 827–838.
26. Schumpeter, J. 1934. *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
27. Williamson, J. 1990. “What Washington Means by Policy Reform.” In *Latin American Adjustment: How Much Has Happened?* Edited by J. Williamson, Chapter 2. Washington, D.C.: Institute for International Economics.
28. Williamson, J. 2002. “Did the Washington Consensus Fail?” <http://www.petersoninstitute.org/publications/papers/paper.cfm?ResearchID=488>.

(责任编辑:陈永清)