

人力资本核算问题研究

戴亦一

“可持续发展战略”是人类社会进入二十世纪后期以来,才明确提出的一种全新的经济发展范式。为了将这一在世界范围内业已取得共识的概念,落实到各国发展战略的实际行动中去,世界银行于1995年首次向世人公布了一种新的国民财富核算方法。该方法的主要创新在于,它一改传统的,将国民财富单单看成经济收入的核算方法,将新的国民财富定义为自然资本、人造资本、人力资本和社会资本的总和。该综合性评价指标的推出,对于那些将经济增长建立在以牺牲自然资源、环境和人力资源的基础之上的国家来说,无疑是一剂清醒的良药。特别是,该方案中有关人力资本核算概念与方法很有新意。本文拟对此作进一步的探讨。

一、人力资本核算的理论基础

毋庸置疑,进行人力资本核算的重要理论基础之一,就是现代经济理论中的人力资本理论。所谓人力资本,是指体现在人身上的有关生产的知识、经验和技能的存量。尽管人力资本概念的出现,可以追溯到威廉·配第1676年对战争损失的估计,但该理论的发展与社会影响的日益扩大,还是本世纪六十年代以后的事情。以1979年诺贝尔经济学奖得主T. W. 舒尔茨为代表的传统人力资本理论认为,资本可以分为实物资本和人力资本两种形式,通过对教育和卫生保健方面的投资,可以达到积累人力资本,进而增加产出的目的。特别是由于人力资本的投入具有边际收益递增的特性,其作用可以消除实物资本边际收益递减规律的影响,从而能够促进经济的持续增长。该理论比起单纯强调资本作用的哈罗德—多马模型,以及进一步强调技术因素对经济增长关键作用的,以美国经济学家索洛(R. Solow)为代表的古典增长理论,都因其强调了经济增长过程中“人”的因素而更具有现实生命力,被认为是经济增长理论上的一次重大的革命。

需要指出的是,尽管舒尔茨补充和发展了新古典经济增长理论,但舒尔茨的理论也并不完善,他的

人力资本概念过于一般化,也没有提出一个以人力资本为核心的经济增长模型。对此,1995年诺贝尔经济学奖得主,美国经济学家罗伯特·卢卡斯(R. E. Lucas)提出了一套将人力资本因素真正内生化的经济增长理论:专业化的人力资本积累与经济增长理论。卢卡斯认为,人力资本的积累通常通过两种方式进行:一是通过脱产的正规、非正规学校教育,使生产者的智力和技能得以提升,从而提高劳动生产率;二是通过生产中边干边学(Learning-by-doing)积累经验,提高劳动生产率。其中前者产生内在效应,后者产生外在效应。与传统人力资本理论不同的是,该理论认为只有特殊的、专业化的人力资本的积累,才是产出增长的真正源泉。此外,卢卡斯还认为,除了在封闭经济条件下人力资本积累对经济增长具有重要作用外,在开发经济条件下,各国间人力资本禀赋的差异,通过国际贸易会得到强化,并形成各国间的专业化生产分工,从而更有利于人力资本禀赋丰裕国家的经济增长。这也是人们常常看到的,而传统经济学理论却难以解释的,造成剩余资本反而从发展中国家流向发达国家的“资本倒流问题”的主要原因。因此,该理论认为,发展中国家大力吸引外资,赶超发达国家的重要途径之一,就是积极增加教育与培训的投资,加速本国专业化人力资本的积累。

在国民核算领域,人力资本理论的引入意味着这样一个事实:即SNA必须改变过去只将教育投资中用于校舍等固定资产的部分作为投资,而将用在教师工资、购买图书等方面的开支当作消费处理的传统做法,将有关教育领域的非固定资产投入(教育经常费)计为人力资本投资。此外,人们用于健康等方面的支出,也应计为人力资本投资。当然,在有关经济增长因素的核算与分析中,人力资本的作用与贡献,也应成为未来国民核算领域有待进一步加强的新内容。

二、对人力资源进行资本化价值核算的现实可行性

当人力资本在经济增长中的作用得到确认,亦

即对其进行统计核算的必要性问题解决以后,有关人力资源作为资本核算的可行性问题,也就成为一个摆在我们面前必须加以解决的另一个重要问题。

由于人力资本与实物资本不仅在存在方式、作用表现形式等方面存在着较大的区别,因此,许多人对于人力资源能否作资本化的统计核算,一直心存疑虑。对此,我们认为,尽管人力资本确实在许多方面不同于实物资本,但仍然可以满足 SNA 对“资产”的定义。93SNA 对资产的界定为:① 机构单位个别地或集体地对其行使所有权;② 其所有者由于在一段时间内持有它们或使用它们而可以从中获得经济利益。当然,“资产核算”本身隐含着核算对象可以进行货币化计量的前提条件。那么,人力资源是否符合上述标准呢?答案是肯定的。

第一,虽然人力资本的载体是具有人身自由的生产者,有权选择自己的职业和单位,但是,对企业来说,生产者一经受聘,其人力资源在合同期间即被企业所控制和拥有。显然,这种情形与实物资产实际上并无二致。

第二,根据前述现代经济学人力资本理论,人力资本在企业运用过程中所发挥的价值创造能力显然是不言而喻的。特别是在人类社会进入知识经济时代的今天,拥有或投资于优质人力资本能够带来高额回报,已是一个不争的事实。

第三,人力资本作为一种无形资产,尽管在统计估算上具有比有形资产更加困难的地方,但是要对其进行价值计量仍然是可能的。这不仅体现在有关人力资本投资的成本(如教育、培训、招聘、保险、工资与福利等)是完全可以客观计量的,而且,日益完善的现代经济增长理论与模型,也为人们客观估算人力资本在经济活动中的贡献提供了技术支持。

因此,我们认为,对人力资源进行资本化的价值核算完全是可行的。

三、人力资本核算的估算方法

国际人最早对人力资本进行大规模实际测算的是世界银行。尽管世界银行在公布其核算结果与核算方法时,一再声称它是“非常试验性的”,并“正在改进之中”,但其所提出的估算方法还是被认为是最具代表性的。

世行的方案至今已有两个版本,即 1995年版和 1996年版。下面,我们分别对其作一些概述:

(一) 95年版的估算方法

从整体上来说,世行采用的估算方法属于剩余法。其主要步骤如下:

1. 估算核算时点社会人口的平均生存剩余年限

设平均生存剩余年限为 n 年,则

$$n = \left[\begin{aligned} & (0-14\text{岁男性人口的平均生存剩余年限}) \\ & * (0-14\text{岁男性人口数}) \\ & + (0-14\text{岁女性人口的平均生存剩余年限}) \\ & * (0-14\text{岁女性人口数}) \\ & + (15-64\text{岁男性人口的平均生存剩余年限}) \\ & * (15-64\text{岁男性人口数}) \\ & + (15-64\text{岁女性人口的平均生存剩余年限}) \\ & * (15-64\text{岁女性人口数}) \\ & + (65\text{及以上男性人口的平均生存剩余年限}) \\ & * (65\text{及以上男性人口数}) \\ & + (65\text{及以上女性人口的平均生存剩余年限}) \\ & * (65\text{及以上女性人口数}) \end{aligned} \right]$$

÷ 社会人口总数

$$= \left[\begin{aligned} & [(男性预期寿命 - 7) * (0-14\text{岁男性人口数}) \\ & + (女性预期寿命 - 7) * (0-14\text{岁女性人口数}) \\ & + (男性预期寿命 - 39.5) * (15-64\text{岁男性人口数}) \\ & + (女性预期寿命 - 39.5) * (15-64\text{岁女性人口数}) \\ & + (男性预期寿命 - 65) * (65\text{岁及以上男性人口数}) \\ & + (女性预期寿命 - 65) * (65\text{岁及以上女性人口数}) \end{aligned} \right]$$

÷ 社会人口总数

①

其中,65岁以下各人口组的平均生存剩余年限,按其预期寿命减去该组平均年龄计算,显然,这里隐含着各年龄组中人口分布为均匀分布的假定;至于65岁及以上人口的平均生存剩余年限,是按其预期寿命减去65岁来加以计算的。之所以这样处理,世行认为是因为65岁及以上的人口不是均匀分布的,而且主要集中在65岁左右,因此才假定该年龄组的平均年龄为65岁。

2. 估算核算时点社会人口在其生存剩余年限中所能赚取的未来收入贴现值。

设核算时点社会人口在其生存剩余年限中所能赚取的未来收入值为 Y , IC 表示国民生产净值 NNP

的绿色指标 NNP' (NNP' 的计算方法为: $NNP' = NNP -$ 以商业为目的的林木、金属和矿石的开采价值), R 为贴现率, 则

$$Y = \sum_{i=1}^n IC / (1 + R)^i \quad (2)$$

3. 估算人力资本的价值

设核算时点人造资本价值的现值为 P , 土地资本价值的现值为 L , 则人力资本存量的价值 = $Y - P - L$ ③

(二) 96年版估算方法

在保留 95年版本基本估算方法的基础上, 世行 96年版进行了一些较大的修改:

其一, 假定 65岁以上人口不再工作, 从而对这一部分人口的收入不再计算。因此, 核算时点社会人口的平均生存剩余年限估算公式修订为:

$$\begin{aligned} &= \{ [M \cdot N (\text{男性预期寿命, } 65) - 7]^* (0 - 14 \text{ 岁男性人口数}) \\ &+ [M \cdot N (\text{女性预期寿命, } 65) - 7]^* (0 - 14 \text{ 岁女性人口数}) \\ &+ [M \cdot N (\text{男性预期寿命, } 65) - 39.5]^* (15 - 64 \text{ 岁男性人口数}) \\ &+ [M \cdot N (\text{女性预期寿命, } 65) - 39.5]^* (15 - 64 \text{ 岁女性人口数}) \} \\ &\div \text{社会人口总数} \end{aligned}$$

其二, 由于在自然资本核算中已经考虑了地下资源使用的价值, 为了避免重复核算, 将地下资源使用的经济租金从收入额中予以剔除;

其三, 由于农村土地资本与城市土地资本在经济增长中所起的作用具有显著的差异, 因此, 应该加以分别对待。世行估计, 一般而言, “农业 GNP 中 45% 应归功于劳动”, 因此, 前述公式②中的 IC , 也由 NNP' 改为 $IC' = (\text{农业 GNP} * 45\% + \text{非农业 GNP} - \text{地下资源使用的经济租金})$ 。与此相适应, 有关人力资本存量的估算公式修改为:

$$\text{人力资本存量的价值} = Y - P - L (\text{城市})$$

其四, 在进行国际对比换算时, 95年版本采用的是汇率调整法, 96年改为购买力平价法。

四、有待进一步探讨的若干问题

毫无疑问, 人力资本核算的逐步建立与完善, 对于进一步推动人力资本理论与现代经济增长理论的发展, 以及正确引导各国特别是发展中国家政府更加重视教育与培训投资, 切实实施可持续发展战略,

是有着十分重要的理论与现实意义的。然而, “物之初生, 其形必丑”, 正如世行自己已经意识到的那样, 目前有关人力资本核算的理论与方法, 也还存在着许多有待进一步探讨的问题。这里, 我们提出如下三个主要问题, 并进行初步的探讨。

第一, 在现行的人力资本及其核算理论中, 有关人力资本的概念还有些过于宽泛。按照世行现行的估算方法, 其人力资本的价值实际上是预期收入扣除土地与人造资本价值后的剩余值。姑且不论这样的处理将如何评价技术进步对经济增长的贡献问题, 即便以世行倡导的新国民财富核算思想而论, 这样的处理也未能剔除被世行称为第四种资本的社会资本的价值 (社会资本的定义为: 一种个体和组织相联系的混合体, 它决定为何一个社会在给定一笔资产转化成可持续的福利方面比另一个社会更为有效)。这种过于宽泛的核算口径, 不仅会造成有关新国民财富核算理论的逻辑混乱, 显然也会高估人力资本在经济增长中的贡献及其自身的资本价值。

第二, 现行人力资本核算方法中, 有关预期收入现值 Y 的估算基准指标的选择, 无论是 95年版本中的国民生产净值 NNP 的绿色指标 NNP' , 还是 96年版本中采用的 IC' , 两者都离世行提倡进行新国民财富核算的初衷——强化可持续发展战略的政策导向还有一定的距离。我们认为, 无论是 NNP' 还是 IC' , 都不如 EDP (经过环境调整的 NDP) 指标来得更为彻底。显然, 以 EDP 为预期收入现值 Y 的估算基准指标, 应该是人力资本核算方法进一步发展的方向。

第三, 尽管近年来有关企业人力资源会计理论得到了较快的发展, 但在统计核算层次上, 目前的人力资本核算, 还局限于宏观层次上。自然而然地, 有关的统计核算方法, 也大多是从人力资本产出贡献的角度, 根据剩余法的思想来设计的。对于如何从微观 (企业) 层次进行与宏观一体的统计核算, 特别是从人力资本投入成本角度进行核算, 则较少有人研究。因此, 有关微观层次的人力资本统计核算理论与方法的探讨, 将是人力资本核算领域未来发展的又一方向。

(作者单位: 厦门大学计统系, 福建厦门, 361005)