

中图分类号:F840.4 文献标识码:A 文章编号:1001-4950(2001)02-0045-04

代际核算——评价养老保险政策的新方法^{*}

高如云

(厦门大学 经济研究所, 福建 厦门 361005)

摘 要:代际核算是近年来针对代际平衡问题而发展起来的一种新方法。它为研究代际平衡问题提供了有力的计量工具,并能应用于评价养老保险政策的当前合理性和未来可持续性。本文论述该方法产生的背景、主要内容、在世界各国的运用情况及对我国的借鉴意义。

关键词:代际核算;代际平衡;代际帐户;可持续发展

代际核算(Generation accounting)是20世纪90年代初才发展起来的一种用于研究养老保险代际平衡问题的新方法。尽管该方法从产生到现在还不到10年,但是它却引起了国际学术界的广泛关注。许多权威的经济学杂志如《美国经济评论》等都陆续刊登了与之相关的论文,这足以看出国际学术界对这一新方法的重视。目前我国的养老保险制度正处于由现收现付制向部分积累制过渡的关键阶段,养老保险政策的恰当与否直接关系到该制度的健康发展。代际核算方法则能够为我们在此阶段制定可持续发展的养老保险政策提供重要帮助。

一、代际核算产生的背景

目前许多国家的社会养老保险基金的筹资模式都采用现收现付制。现收现付制,就是对一年内社会养老保险所需支出的费用进行测算,然后按照一定比例分摊到参加社会养老保险的所有单位和个人,当年提取、当年支付的一种养老保险筹资模式。代际转移(指在职劳动者为上一代人支付养老金,而他们自身的养老金则由下一代来提供)则是该模式的最大特点。这一特点决定了“代际平衡”是这些国家养老保险政策可持续发展的关键因素。所谓“代际平衡”是指通过养老保险政策,社会财富能够在不同世代间的公平分配。然而,长期以来缺乏一个适当的指标体系能将财富在不同世代间分配的公平程度进行计量。由于缺乏计量方法,世代间财富分配的公平性就无法得到客观的评价,代际平衡问题始终困扰着发达国家养老保险政策的制定。随着人口老龄化对现收现付制的冲击日益增大,人们对代际平衡问题的关注日益增长。要解决这一问题,首先就得解决计量方法的问题。于是,各种对代际平衡问题进行计量的方法就应运而生,其中由美国经济学家奥尔巴赫(Auerbach J., 1991)提出的代际核算方法最为系统和全面。代际核算方法的产生不仅为研究代际平衡问题提供了适当的计量

^{*} 本文为教育部人文社会科学研究项目(批准号98JAJQ790023)的成果之一。

收稿日期:2000-12-20

作者简介:高如云(1976-),女,厦门大学经济研究所硕士研究生。

工具,而且对评价养老保险政策的当前合理性,以及预测养老保险政策的未来可持续性都能起到积极的作用。

二、代际核算方法是如何反映代际平衡性的

当社会养老保险的筹资模式为现收现付制时,政府通过其税收和支出政策来实现资源在不同世代之间的再分配。代际核算是一种用来衡量这种再分配结果均衡性的方法。该方法从政府的代际预算约束条件出发,以“代际帐户”为基本计量工具,构建一系列的指标,通过引入利率、产品增长率、人口结构等多种参数,从而对社会养老保险政策进行评价和预测。

1. 代际帐户和政府代际预算约束式 代际帐户是代际核算方法中提出的一个重要概念,它实际上是一个人均金额。某一年的代际帐户所表示的是某一代人从该年度算起,在其剩余生命时间里,人均净税支付额按一定的折现率折算至该年度水平的精算现值。其中,净税支付额是指该世代的一个社会成员所需缴纳的各项税赋与其收到的各种福利性质的转移收入之间的差额。这里必须注意的是,代际帐户计算的时间范围是从某一年开始直到该代人的平均寿命结束(亦即“剩余生命时间”的结束),而未必总是该代人完整的一生。

既然一个代际帐户代表的是某一代人在其剩余生命时间中的人均净税支付总额,那么一组代际帐户代表的则是几代人在其各自的剩余生命时间中每代人的人均净税支付总额。由此可见,代际帐户不仅能代表当期活着的社会成员(即当期世代)将要缴纳的人均净税支付额,而且还能代表未来世代所应缴纳的人均净税支付额。因此,它能反映出当期财政政策对未来世代造成的负担大小。这一负担的大小则由政府的代际预算约束条件来决定。代际预算约束条件可用下式进行描述:

$$PV G_t = NW G_t + PVL_t + PVF_t \quad (1)$$

其中, $PV G_t$ 表示在 t 年(即当期,下同)政府为购买商品和劳务所支出的总额现值; $NW G_t$ 表示在 t 年政府的净财富; PVL_t 表示在 t 年活着的社会成员所缴纳的净税支付的总额现值; PVF_t 表示在 t 年未来所有世代应缴纳的净税支付的总额现值。

需要说明的是,对于诸如公园、基础设施等这一类政府所拥有的固定资产,一方面由于它们是政府的资产,所以应当计入(1)式右边的 $NW G_t$ 项目中;另一方面,由于它们同时也属于公共消费产品,所以也应计入(1)式左边的 $PV G_t$ 项目中。因此,这部分价值实际上是既应包括在 $NW G_t$ 中,同时也应包括在 $PV G_t$ 中。不过,由于等式的两边如果同时去掉这部分价值并不影响等式的成立,而且也不影响接下来的研究,所以为简便起见,这部分价值就不加入到(1)式中。而 PVL_t 的具体算法是:先将每代人的代际帐户值与该世代的人口总数相乘,然后再对这些积进行求和。(1)式表明,政府当期在购买商品和劳务上的支出现值 $PV G_t$ 应由 $NW G_t$ 、 PVL_t 和 PVF_t 三者来共同分担。对(1)式移项可得:

$$PVF_t = PV G_t - NW G_t - PVL_t \quad (2)$$

从(2)式中可以看出,由于在任何一个时点,我们都能对 $PV G_t$ 、 $NW G_t$ 和 PVL_t 进行估计,因此, PVF_t 也就能被估计出来。而 PVF_t 所代表的正是未来所有世代应承担的由当期财政政策所造成的负担,亦即仅靠活着的社会成员仍无法偿付的当期政府购买。代际核算方法就是针对 PVL_t 与 PVF_t 之间的平衡性进行的, PVL_t 与 PVF_t 之间的平衡也正是代际平衡的核心所在。从(2)式中还可以看出, PVF_t 是一个包含了许多世代的负担总额。也就是说,它所代表的是所有未来世代的总负担。那么,这个总负担又是如何在这些不同的未来世代之间进行分摊呢?尽管没有人能够知道这一负担在实际中的确切分摊,但是我们可以利用一定的假设,借助

于数学方法来实现技术性分摊。为了实现总负担在未来各世代之间的平滑分摊,可以假定每个新世代的负担之变化都是遵循产品增长率的变化,于是按照该假定就可以推算出未来各世代所应分摊的负担额。由于未来各世代的负担额已推算出来,并且未来各世代的人口数量又是可以预测的,于是用未来各世代的人口数量去除相应的负担额就可以得到未来各世代人均所应分摊的负担额,这样就建立起代际帐户。

2. 重要指标 代际核算中有两个最重要的用于反映代际不平衡程度的指标,一个是“不平衡性百分比”;另一个是“终身净税率”。

“不平衡性百分比”可用以代表当期财政政策所带来的代际不平衡程度的大小。假定在 t 年(即当期)的新生儿的代际帐户值为 q_1 ,那么在合理的净税支付增值速度 g 下(即假定每年净税支付的增长率于产品增长率 g 相同), $t+1$ 年的新生儿(之所以选择 t 年和 $t+1$ 年的新生儿,主要是因为新生儿都有完整生命期,这样使二者的代际帐户值具有可比性)人均所应承担的由当期财政政策造成的合理负担应为 $q_1(1+g)$;另外,我们把按政府预算约束式推算出来的 $t+1$ 年新生儿应承担的人均实际负担额,也就是该世代的社会成员每个人所应承担的 PVF_t 的分摊额记为 q_2 ,于是可定义指标 $P = \{ [q_2 / q_1(1+g)] - 1 \} \times 100\%$ 为“不平衡性百分比”。由于该指标将合理负担同实际负担进行了对比,因此它能够代表当期有关养老保险的财政政策中所隐含的代际不平衡性。 P 的绝对值越大表示代际负担越不平衡。

“终身净税率”则是指某一社会成员在其出生年份的代际帐户值与其终身劳动收入的现值(折现至其出生年份)之比。由于该指标的分子、分母所涉及的时间范围都涵盖了该社会成员的一生,因此,它能够说明每个社会成员在一生中应将其终身劳动收入中多大的一部分支付给政府,这样就能反映出社会成员所面临的财政负担的大小,从而看出养老保险政策的可持续性。

三、代际核算方法在国外运用的情况

近年来,代际核算方法已受到国际学术界的广泛关注。在美国,早在 20 世纪 90 年代初,经济学家们就将刚刚产生的代际核算方法,运用到对美国当时的养老保险政策的评价和预测中。他们通过在不同的折现率、产品增长率、人口结构和财政政策下,对代际帐户及其相关指标的不同变化进行测算、对比和分析,认为美国当时的养老保险政策已存在极大的代际不平衡性,其可持续发展的前景令人担忧。到了 20 世纪 90 年代末,随着社会人口老龄化趋势在全球范围内日益普遍,养老保险政策的可持续发展问题又再次提上各国政府的议事日程,代际核算方法也就随之受到国际学术界的关注。1999 年由奥尔巴赫等人编辑出版了《世界范围内的代际核算》,该书较为全面地介绍了代际核算方法在世界各国的应用情况。近来,欧洲学者也通过运用代际核算方法,对欧盟诸国的代际平衡问题进行了研究。他们通过对各国的代际帐户和相关指标的对比,发现欧盟诸国之间的代际不平衡性存在着较大的差别。例如,在 1995 年一个意大利新生儿的代际帐户值为 18100 美元,而瑞典的则为负 118300 美元。这就意味着对于一个 1995 年出生的新生儿,如果他是意大利人,那么他将面临 18100 美元的代际财政负担;而如果他是瑞典人,由于其代际帐户值为负数,于是他所面临的就不是代际财政负担,而是可从政府那里获得福利性转移收入。在对欧洲代际不平衡性的客观情况有了一定了解的基础上,经济学家们又进一步结合欧洲各国在人口结构、财政政策等与养老保险相关方面的不同实际情况,深入具体地分析了各国代际不平衡所产生的原因及各国之间代际不平衡性存在较大差异的根源所在。这一研究对改进和完善欧洲各国的养老保险政策起到了相当积极的作用。在亚洲,日本经济学家也在代际核算方法的帮助下找到了本国代际不平衡的主要原因——人

口结构的老龄化和财政政策的不适当。由于人口老龄化是不可改变的客观事实,因此要减小代际不平衡就只能从改进财政政策方面入手。于是,日本经济学家又在此结论的基础上,进而根据不同的财政政策的变动对代际帐户所造成的程度不同的影响,对各种可能的备选政策在减少代际不平衡上所起的作用进行评价和判断,从而为挑选最有利于可持续发展的养老保险政策提供了有力的依据。

四、代际核算对于我国的借鉴意义

虽然我国当前所采用的养老保险基金筹资模式是部分积累制,而非现收现付制,但是无论是从当前来看,还是从长远出发,代际核算方法对我国都具有相当重要的借鉴意义。

就当前而言,由于我国国情决定了在一定时期内仍将继续采用现收现付制,因此代际核算方法对解决我国目前的代际平衡问题具有重要的借鉴意义。我们都知道,我国目前采用部分积累养老模式的主要目的是:建立个人帐户以防止未来人口老龄化造成的支付危机,筹集适当的统筹基金以避免给企业及其员工造成过重的养老负担。但是,由于我国目前已有数千万退休职工,因此可用于支付当前退休职工退休金的统筹基金已严重不足,于是在职工个人帐户上的基金就被用于弥补这一资金缺口。这样一来,本应用于积累以应付老龄化支付危机的个人帐户基金就被抽走了,个人帐户也就一直处于“空帐”的状态,积累基金也就成了帐面基金。可见,我国的养老筹资模式尽管名义上是部分积累制,但实际上仍是现收现付制。显然,这样并不能为将来人口老龄化的到来作好充分的准备,是有悖于养老保险政策的可持续发展战略的。为了能顺利渡过人口老龄化的高峰期,我们就必须解决好个人帐户“实帐化”问题。目前多数学者认为,在这个问题上应结合我国的实际情况,沿着“空帐”“空帐”程度逐渐减弱“实帐”的轨迹逐步实现个人帐户的“实帐化”。因此,空帐状态是不可能短期内被消除的。既然空帐状态在一定时期内还会存在(即现收现付制在一定时期内必然还存在),并且空帐期内对代际平衡问题的处理也直接关系到空帐向实帐转化的难易程度。因此,毫无疑问,我们还是应当重视代际平衡这一问题的。要处理好代际平衡问题,代际核算方法很自然地成为较为合适的选择。通过代际核算,我们就能分析出在现有状态下,我国代际平衡的发展态势,同时通过对参数值的调整,进行多种模拟状态下的测算,找出影响代际平衡的主要因素,从而为政策的选择提供依据。这样,既注意保持了“空帐”期的代际平衡,又为空帐向实帐转化创造了良好的条件。此外,从长远来看,在部分积累制之后,我国将朝着完全积累制模式过渡抑或回复到现收现付制,目前在学术界仍没有定论,因而我们对现收现付制不能轻易地予以否定。这主要是因为尽管在动态老龄社会中,现收现付制的确会受到支付危机的冲击,但当动态老龄社会最终转变为静态老龄社会时,现收现付制与完全积累制相比并不存在明显的缺点,甚至在某些方面还略胜一筹。如果将来回复到现收现付制,那么代际平衡问题就更不可避免了。正是基于上述两点原因,我们应当关注养老保险的代际平衡问题,研究代际核算方法。

参考文献:

- [1] Alan J. Auerbach, J. Gokhale and L. Kotlikoff. *Generational Accounting: A Meaningful Alternative to Deficit Accounting* [J]. Cambridge, MA: MIT Press, 1991, (5): 55 - 110.
- [2] Bernd Raffelhuschen. *Generational Accounting in Europe* [J]. *American Economic Review*, 1999, 89(2).
- [3] Noriyuki Takayama and Yukinobu Kitamura. *Lessons from Generational Accounting in Japan* [J]. *American Economic Review*, 1999, 89(2).
- [4] 林毓铭. 部分积累养老保险制度研究 [J]. *财经科学*, 1996, (4).
- [5] 孙炳耀. 人口年龄结构与老年社会保障筹资模式 [J]. *中国人口科学*, 1999, (3).