

经济计量模型在国际贸易方面的应用

潘渭河

第二次世界大战以来,经济计量模型的发展,是经济学研究的最重要的成果之一,诺贝尔经济学奖曾二次奖给计量经济学项目。计量经济学在经济学的各个领域有广泛的应用,特别是在财政金融领域,取得了引人注目的进展,而在国际贸易领域,却颇显迟缓。本文介绍计量经济学在国际贸易领域的应用意义,它所面临的主要困难及解决方法,以推动我国在这方面的教学和研究工作。

建立经济计量模型,必须以一定的经济理论作指导。50年代和60年代的贸易理论,主要研究贸易的决定因素,特别是赫克歇尔—俄林理论,用要素比例解决了贸易方向、商品构成和贸易规模的问题。但是根据这个理论所建立的经济计量模型,用以对贸易政策所产生的客观效应进行数量分析,却是失败的。当贸易政策发生变化时,根据模型所预测的客观效应并未发生。这是因为模型设定的生产函数是齐次的,生产可能性边界是线性的。政策的微小变化,产生专业化程度的很大改变与实际不相合。

50年代以来,国际贸易所面临的一系列问题,例如,在关税总同盟基础上的多边贸易谈判,限制纺织品进口问题,移民安排,技术转让,和当前正在进行的 APEC 自由贸易谈判,决策者都需要对政策安排的数量影响,有一个估计。计量经济学的特征,正在于它使理论和政策统一起来,以改进政策评价工作的基础。首先是在欧共体的范围内,对贸易政策的数量分析,有了一系列尝试。斯托克(Scitovsky)对西欧经济一体化影响的数量分析和约翰逊(Johnson)对英国1960年参加欧共体的数量分析,是当时最好的范例。但是这种数量分析,并不是在经济计量模型的基础上进行的。

斯卡夫(Scarf)的工作奠定了经济计量模型在国际贸易方面的应用基础,他证明了一般均衡方法适用性,并发展了这一方法。米勒(Miller)和斯宾塞(Spencer)根据斯卡夫方法,从数量方面分析了英国1973年加入欧共体的影响。因之而建立的经济计量模型,可用于分析广泛的国际贸易政策问题,如关税和配额问题,并取得了成功。

当前国际贸易方面所应用的经济计量模型,以阿罗—德伯罗(Arrow-Debreu)一般均衡理论作为总的分析框架,以特定程序说明生产和需求行为,包括了供给和需求函数,函数具有结构参数值和政策参数。模型能够求解出在各种互相替代的政策安

排下所产生的利益变化,使政策制定者能够评估贸易政策的变化所可能产生的具体影响。

二

目前国际贸易方面所应用的经济计量模型,可以分为多边模型和单边模型二类。多边模型用于分析全球的贸易问题;单边模型用于分析海外的发展如何影响一个国家的经济。有一些模型仅限于分析贸易政策问题,另一些模型是作宏观经济分析用的,对贸易政策的分析是总的政策的一部分。

目前大多数的国际贸易模型,都使用阿明顿(Armington)假设。它把各种不同地区所生产的产品,看作是质量上有差别的,异性的,而不同于传统的赫克歇尔—俄林理论的齐次假定。使用阿明顿假设的原因首先在于,国际贸易数据中交叉统计现象的存在。同样的商品,同时由一个国家进口和出口,而传统的赫—俄理论模型设定的竞争行为不一致。阿明顿假设的应用,避免了早期的贸易模型所遇到的困难。生产对贸易政策的反应,受到了需求的约束,各个国家所生产的商品,并不是完全可替代的。

但是,目前经济计量模型在国际贸易方面的应用,在弹性数据和政策参数的处理上,仍然存在着困难。在经济计量模型中广泛使用的 CES 函数,允许使用任何替代弹性值,(著名的科布—道格拉斯函数是它的特殊情况,替代弹性规定为 1。)在分析时,必须预先设定弹性值。文献中适用的弹性值常常自相矛盾,在许多重要领域,弹性值又少。按照进口产品的分类(食品、原料、燃料、半制成品、制成品)分别计算弹性值,有助于简化数据的处理。但是在建立总体经济计量模型时,把贸易政策作为宏观经济政策分析的一部分时,如何将分组的弹性数据加总,又成为很大的困难。弹性值之所以重要,是因为有名的马歇尔—勒纳条件说明了弹性大小,是汇率变动影响贸易平衡的重要条件。

贸易政策参数分为关税和非关税二类。大多数贸易模型注意了关税在国际贸易中的影响,而在当前的国际经济环境中,以非关税措施的影响更大。对于非关税措施究竟应包括哪些项目,目前各方认识并不一致,因而对它的估计值存在着较大的差异,难以得到普遍的接受。从方法上来说,有些估计值,是对比世界和国内价格差别,减去运输和关税成本后,用残差方法得到的。由于残差的影响因素有许多,用残差估计非关税措施的影响,在概念上难以说清。另一种方法是把非关税措施的影响,用从价的关税等效项代替。显而易见,在许多情况下,这种代替是不成立的。例如,曾经是 GATT 东京回合谈判重要议题的政府采购政策,其影响就很难用关税等效项代替。

贸易配额的模型化,也存在着许多困难。在双边贸易中,配额安排对出口国保护是紧密相关的。无视寻租活动的存在,从脱离实际的竞争性均衡假设出发,分析政策效应,会认为经济活动是有效率的,正在生产可能性边界上运转。实际上,由于寻租活动所产生的资源分配的转向,经济并没有在生产可能性边界上运转。贸易自由化将有利于排除寻租活动的影响。如果无视寻租活动的存在,经济计量模型对贸易开放政策利益的估计将是不充分的。

三

评估贸易政策的变化对经济福利所产生的影响,实际上,就是贸易政策在一个国家的地位
(下转第 70 页)