

技术创新与国际贸易 核心竞争力关系研究*

张 军

摘 要: 在经济全球化日益向纵深发展的今天, 市场竞争越来越表现为世界市场的竞争。其中, 由于全球及世界各国贸易依存度的提高, 贸易竞争成为世界市场竞争的主要内容之一。一个国家要在激烈的国际贸易竞争中站稳脚跟, 立于不败之地, 归根结底在于培育自己的核心竞争力, 没有国际贸易核心竞争力, 也就没有国际竞争力。在知识经济时代, 技术创新日益成为影响和决定国际贸易竞争力的核心因素。

关键词: 技术创新; 国际贸易; 核心竞争力

中图分类号: F74 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-1894(2008)05-0044-05

20 世纪 80 年代以来, 随着经济全球化发展的不断深化和世界各国之间依存程度的不断加深, 各国在国际市场上的竞争也日益激烈。如何发挥本国优势, 构建本国国际贸易核心竞争力, 直接关系到一个国家在国际分工体系中的地位和经济发展。

一、国际贸易核心竞争力的基本界定

国际贸易核心竞争力是在国际贸易竞争力基础上发展起来的一个概念。国际贸易竞争力是一个国家或地区可贸易的本国产品、产业以及从事贸易的企业在向本国开放的外国市场上所具有的开拓、占据其市场并以此获得利润的能力。一个国家国际贸易竞争力的强弱, 是其经济条件、资源禀赋、政府管理、科技进步和社会文化等诸多因素共同作用的结果。需要指出的是, 就影响国际贸易竞争力的各个因素而言, 每一个因素的影响程度是不一样的。而从一般意义上来谈论国际贸易竞争力, 是很难清楚地区分出决定一个国家贸易竞争力的关键因素的, 并难以准确、具体地衡量一国贸易竞争力的高低。因此, 无论是从理论还是实践的角度出发, 深入揭示能够使一个国家保持长期、强劲的国际贸易竞争力的关键因素都具有重要的意义。这就需要运用核心竞争力理论来揭示国际贸易竞争力。

核心竞争力是一个经济主体相对于其竞争对手而言, 在竞争中能够保持持续优势的资源、能力和制度。核心竞争力这一概念, 最早是针对企业的竞争而提出来的一个概念。在经济全球化发展不断加快的今天, 国家作为竞争主体的地位越来越明显, 因此, 从国家层面上研究核心竞争力, 发现使其在国际竞争中保持持续优势的因素也就日益重要起来。那么, 什么是国际贸易核心竞争力呢? 本文认为, 国际贸易核心竞争力是指一个国家在参与国际贸易竞争过程中, 能够维持其可持续性竞争优势, 并使其长时间在竞争环境中取得主动的核心能力。从构成上, 国际贸易核心竞争力可以划

* 本文为教育部人文社科重点研究基地课题 (NO: 06JJD790030) 的阶段性成果。

分为两个层次的构成因素,即表现层因素和资源层因素。表现层是指国际贸易核心竞争力的体现因素。资源层是指国际贸易核心竞争力的决定因素。资源因素和表现因素的结合最终形成国际贸易核心竞争力。

一个国家的国际贸易核心竞争力由一国产品的国际贸易竞争力、企业的国际贸易竞争力和产业的国际贸易竞争力来体现。产品国际贸易竞争力,即出口产品竞争力,是指一国的商品在设计、开发、生产、营销、使用以及售后服务等方面在国际市场上与同类商品竞争中表现出来的满足消费者需求、占领国际市场、获取利润的能力。企业的国际贸易竞争力,是指企业在产品开发、生产、营销及售后服务诸方面与国际市场上的竞争对手进行综合比较,在国际市场上求得生存和发展的能力。产业国际贸易竞争力,是指一国的产业及组合在国际市场上所具有的竞争能力。

从实践的角度分析,影响一个国家国际贸易竞争地位的因素有许多。如资源禀赋、经济规模、产业结构、基础设施、科技发展、文化环境等等,都是决定一个国家国际贸易竞争力的重要因素。但是需要注意的是,并不是所有的这些因素都是国际贸易核心竞争力的源泉。作为一个决定国家国际贸易核心竞争力要素资源,它应该具有以下一些特征。(1) 独特性。国际贸易核心竞争力应当是一个国家所独有的,难以为其他竞争者所模仿的能力。一项可以合格地定义为“核心”的能力,必须具有竞争上的“独一无二”性。不能轻易被竞争对手占有、转移和模仿,从而为该国创造长期的竞争主动权。(2) 基础性。国际贸易核心竞争力是一种基础性能力,它延伸和拓展到国际贸易竞争中的各个环节,影响着各个竞争环节的成败与否并对国际贸易竞争产生深远影响,维系国际贸易整个过程的运行发展。(3) 动态性。一个国家国际贸易核心竞争力是其长期经济发展过程中积累形成的,但这种能力并不是一成不变的,它应当随着时间推移、环境演变而变化,并使该国在国际贸易中不断保持竞争优势。(4) 价值性。在国际贸易竞争中,作为核心能力的要素应该能够使一个国家比对手在提高效率、降低成本和创造价值等方面做得更好,即该因素能使该国在国际贸易市场上具备更强的渗透和占有能力。

国际贸易竞争核心能力的提出与发展对于深化认识国际竞争力意义重大。它有利于引导人们去分析在影响国际贸易竞争力的众多复杂因素中,能够使一个国家保持持续国际贸易竞争优势的关键因素是什么。特别是对于发展中国家而言,只有把握住国际贸易竞争的核心问题,发挥后发优势,才能够更好更快地赶上发达国家。

二、技术创新与国际贸易核心竞争力

在国际贸易理论体系中,比较优势理论是世界发达国家工业化过程中形成的国际贸易基本理论,其后的要素禀赋理论只是从一般均衡的角度运用多因素分析方法进一步解释了比较成本差异产生的原因,国际贸易“新理论”则是在分析中加入了规模经济、不完全竞争等现实的因素,使国际贸易的分析更接近现实,它们都没有超出比较成本的分析方法。这些理论有一个共同的特点,即都从经济学角度认为,只要各国遵循比较成本原则从事分工,就都能获得国际竞争优势,各国不存在利益的冲突。

应该说上述理论在解释现实中的某些贸易格局上是相当成功的,并曾在相当长时期内构成了国际分工与贸易理论的主流,但随着世界经济科技形势的发展变化,它们的局限性也日益显示出来。当代国际贸易竞争的一个主导趋势是,科学技术等知识型要素在竞争中发挥决定性作用,而传统要素的地位下降。不断发展的全球科技创新产生了一大批资源节约型技术,降低了传统生产要素在竞争中的地位。因此,在科学技术迅速发展的今天,以比较优势为基础的贸易竞争优势是很脆弱的,单靠劳动力、自然资源的要素禀赋是难以在国际贸易竞争中实现持久竞争优势的。

笔者认为,伴随着世界经济形势的发展变化,特别是知识经济时代的到来,一个国家应当将贸易竞争优势放在技术创新基础之上,通过不断的技术创新来提升其国际贸易竞争力,构建核心贸易竞争力。一个国家的国际贸易核心竞争力由一国产品的国际贸易竞争力、企业的国际贸易竞争力和产业的国际贸易竞争力来体现。因此,本文从技术创新与产品国际贸易核心竞争力、企业国际贸易核心竞争力和产业国际贸易核心竞争力的关系角度,分析技术创新与国际贸易核心竞争力的关系。

1. 产品国际竞争力是一个国家国际贸易竞争力的最微观层次的组成部分 产品的核心竞争优势基本表现在两个方面,一方面是在同质商品的生产上由低成本所带来的低价格竞争优势,另一方面是由商品异质性所带来的竞争优势。产品的国际贸易核心竞争力是和技术创新紧密联系在一起的。技术创新在提高产品国际贸易竞争力方面的一个基本表现就是降低产品成本,使其获得成本优势。不断的技术创新,使得生产活动中采用新的生产技术并能够显著地降低产品成本,从而实现产品的核心价值,获得核心竞争力。技术创新在塑造产品核心竞争力的作用还表现在其扩展性,也就是说技术创新不仅能为单一产品市场提供保证,而且还能根据核心技术原理和相关产品的关联性开发出一系列产品,从而突破原有狭窄的市场空间限制,在许多相关市场中获得竞争优势。

2. 企业国际贸易核心竞争力是企业在国际市场竞争中,支撑企业可持续性竞争优势的且难以被其他企业获得或模仿的能力 技术创新对培育企业国际贸易核心竞争力起着重要作用。一方面技术创新是企业形成核心产品,改善国际市场环境的重要手段。企业国际贸易核心竞争力要通过产品来实现,而是否能够向国际市场提供功能价格比良好的核心产品是企业是否具有核心竞争力的基础。核心产品是核心技术的物质载体和市场体现,只有通过不断的技术创新,形成和发展自己的核心技术,并以此为载体和基础,开发出自己的核心产品,才能最终提高企业在国际市场上的竞争力。此外,技术创新还有助于提高企业的价值创造性。企业国际贸易核心竞争力的一个主要特征是价值创造性,即实现顾客所关注的核心价值,如:能显著地降低成本、提高服务效率、增加顾客的效用等。而不断的技术创新,使企业使用先进的生产工艺和生产技术,改进和更新服务,可以改善劳动投入质量和资本投入质量,节约原材料消耗,用更少的投入生产出更多的产品,提高产品价值并获得竞争优势。

3. 产业的国际贸易竞争力是产业内产品、企业竞争力的有机总和,属于中观层次的竞争力 一个国家的产业是否具有国际贸易核心竞争力,主要取决于出口产业结构的内容,即主导产业和优势产业是什么,这些产业是否具有国际贸易竞争力。而一个国家产业结构的转换和高级化是直接依赖于技术创新及相应的技术进步。20世纪中期以来,科学技术的迅猛发展,使全球产业结构发生了巨大变化。高技术产业在国际竞争中占据了制高点,并在国际贸易中表现出强劲的竞争势头。从产品技术结构比重来看,在20世纪80年代,高技术产品在全球出口中所占比重不到20%,而目前这一比例已接近1/3。在这种情况下,一个国家要想在激烈的国际市场竞争中获胜,就必须加快技术创新,通过技术创新一方面加快传统产业的改造与升级,另一方面,将创新成果直接转化为新兴和主导产业,从而确保本国产业的国际贸易竞争力。

上述技术创新与产品的国际贸易核心竞争力、企业的国际贸易核心竞争力、产业的国际贸易核心竞争力的关系分析表明,技术创新已经成为一个国家国际贸易核心竞争力形成的基础,技术创新是国际贸易核心竞争力的核心和关键。一个国家要想在国际贸易竞争中获胜,必须进行技术创新,通过不断的技术创新来形成自己的国际贸易核心竞争力。

三、技术创新与国际贸易核心竞争力的实证分析

上述对技术创新与国际贸易核心竞争力关系的深入分析,从理论上论证了技术创新已经成为

推动各国对外贸易发展的重要引擎,在上述研究的基础上,下面进一步对技术创新与国际贸易的关系进行实证分析并验证上述理论研究。

为了检验技术变化对贸易行为的影响,本文建立了一个有关对外贸易额增长的模型并对包括技术变量的各种因素予以检验。在检验模型中,包括如下变量:贸易额、劳动成本、汇率、技术水平、价格。本模型主要从动态角度分析上述因素之间的相关关系,即选择一个时期计算贸易比重的变化,然后再计算决定变量的变化,最后分析回归它们之间的动态关系。经验来讲,一国的技术创新发展水平越高,其产品的国际竞争力越强,因而国际贸易发展越快,我们第一个假设是贸易增长率和技术创新发展成正相关关系。汇率对一国对外贸易的影响表现在它对出口相对价格的影响上,汇率上升,本币升值,那么,以外币表示的出口价格会相对上升,从而减少出口;第二个假设是对外贸易增长和汇率成负相关关系。劳动力价格上升会提高生产成本,从而提高产品价格,进而会影响出口;第三个假设是对外贸易增长和劳动力价格成负相关关系。价格是影响需求的一个重要因素,一般来讲,价格和需求量的关系是负相关,第四个假设是对外贸易增长和价格水平呈现负相关。

在上述假设的基础上,以 Cobb-Douglas 函数为分析起点,建立如下模型:

$$Y=R^{\alpha}C^{\beta}W^{\gamma}P^{\delta}$$

对模型进一步取对数,得:

$$\text{Log}(Y)=\alpha \text{Log}(R)+\beta \text{Log}(C)+\gamma \text{Log}(W)+\delta \text{Log}(P)$$

其中,Y表示贸易增长率,R表示技术创新发展水平(用研发经费增长率表示),C表示汇率变化,W表示工资增长率,P表示价格增长。 α 、 β 、 γ 、 δ 分别为相关弹性系数。

本文的数据是根据《国际经济年鉴》的有关数据计算得来,如下表:

模型相关变量1999-2000年间的变化率(%)

	贸易额	研发经费	货币汇率	工资水平	价格指数
中国	5.75	3.194	0	11.30	3.59
澳大利亚	0.36	10.58	10.23	3.40	-3.96
加拿大	11.25	5.51	-1.73	0.88	15.15
捷克	4.97	10.03	3.93	8.57	-
法国	-1.73	1.42	4.20	2.41	-1.06
德国	0.09	-0.48	4.20	1.99	-0.95
意大利	-5.11	-0.35	4.20	-	0.74
日本	7.60	7.61	-3.40	0.69	-0.98
墨西哥	16.09	9.07	7.14	20.87	17.35
韩国	8.63	11.67	-7.78	6.75	10.25
荷兰	-0.55	-4.92	4.20	2.30	2.50
波兰	0.74	-0.82	6.92	16.31	-
西班牙	0.73	2.37	4.20	2.99	0.83
土耳其	2.70	2.69	49.80	14.02	57.18
英国	1.14	2.46	3.76	4.52	1.54
美国	2.80	3.95	-	2.94	3.54
以色列	-11.95	11.46	4.87	8.76	4.17
罗马尼亚	2.41	6.38	48.40	28.05	-
巴西	5.63	35.40	17.76	26.39	13.91
南非	1.14	-2.79	16.12	-	6.20
泰国	7.16	39.80	-2.80	7.65	-9.92
新西兰	4.85	16.87	12.40	2.14	4.85

资料来源:国家统计局.国际经济年鉴[M].北京:中国统计出版社,2003.

在实际建立模型过程中,由于经济变量的发展存在着一定的路径依赖,因此系数的最小二乘估计量是有偏、非一致的。虽然截面数据在一定程度上可以解决有偏的问题,但估计量依旧会出现非一致的问题。为此,我们可以采取广义矩阵估计法(GMM)进行回归分析。从而使估计结果与理论模型的差距达到最小,且同时处理异方差性和序列相关问题。

数据回归结果

因变量	贸易额		
解释变量	相关系数	标准差	T值
截距项	1.83	0.60	3.04
研发经费	0.57	0.11	4.86
货币汇率	-1.43	0.30	-4.69
工资水平	-0.45	0.21	-2.12
价格指数	1.33	0.25	5.39
R ²	0.99		
ADR ²	0.94		

上表的说明:第一,研发经费、货币汇率及工资水平的回归结果支持我们的最初假设,虽然从弹性上看,汇率变动对贸易的拉动作用要比研发投入变动的拉动作用大,但通过本币贬值而推动出口的办法是以邻为壑,且容易为他国所仿效,最终引起国际贸易秩序的混乱,因此,这是世界各国越来越不倾向于使用的措施。研发经费的弹性系数大于货币水平的弹性系数,表明其对贸易的拉动作用也相应的要大。第二,价格指数和贸易额的回归结果与我们的最初假设是矛盾的,它和贸易额成正相关关系。对于这一点,笔者认为,这也是符合当今国际贸易发展变化趋势的。现今国际贸易发展变化的一个重要趋势是高科技产品所占比重不断上升。而高科技产品的一个重要特征是高附加值,虽然许多高新产品价格相应较高,但其国际竞争力仍然十分强大,而这又从另一个方面说明了技术创新的作用。

回归结果分析可以发现,一些传统的影响国际贸易竞争力的因素如:区位因素、劳动力成本的作用已经减弱,而技术创新在日益发挥着重要的作用。这样,模型从一定程度上印证了我们关于技术创新与国际贸易核心竞争力的理论分析。

总之,在经济全球化和知识经济迅速发展的时代,世界各国将处于一个空前开放的世界经济环境中。国家间、企业间的竞争,关键比的是技术竞争、创新竞争。在新的环境下,核心技术的创新能力和自主知识产权的产品研发,是一个国家在激烈的国际市场竞争中持续发展的灵魂。面对科学技术的发展和国际市场竞争加剧的经济形势,世界各国特别是技术落后国家应当重新对自己的核心竞争资源予以配置和定位,积极开展技术创新的实践,逐步实现自主和超越型创新,通过发展自主创新来发展和培育国际贸易核心竞争力,走一条以持续创新提升国际竞争力的新型发展道路。

(作者单位:贵州财经学院)

参考文献:

- [1] 黄先荣.国际竞争力的研究现状及对中国的启示[J].复旦学报(社科版),1997,(2).
- [2] 林善浪,吴肇光.核心竞争力与未来中国[M].北京:社会科学出版社,2003.
- [3] 李晓忠.从比较优势到竞争优势[M].杭州:浙江大学出版社,2004.
- [4] 陈春宝.中国高技术产业与外贸竞争力[M].大连:东北财经大学出版社,1998.