

影响发展中国家制成品出口的经济因素

兼评南北贸易与南南贸易的争论

吴建伟

发展中国家(又称南方)的制成品出口增长是世界经济的新现象。统计表明,全球贸易的年增长率从1965~1980年间平均4.0%降至1980~1990年间的3.2%。然而,发展中国家制成品的年平均增长率保持在10%以上,大大超过了发达国家(又称北方)出口的增长率。其结果,发展中国家在世界制成品出口额的比重从1970年的7.2%上升到1991年的19.5%。制造业在发展中国家经济中的地位日趋重要,其产值到1990年已占它们国内生产总值的25%。然而,发展中国家制成品的出口方向却相对稳定。在1960年和1988年,发达国家分别吸收了66.6%和68.4%的来自发展中国家的制成品。换言之,后者的增长主要在发达国家市场上实现的。

80年代以来,围绕发展中国家制成品出口是否能持续下去有着激烈的争论。本文将在概述有关国际贸易理论的基础上,运用计量经济学的方法,测算发展中国家制成品出口增长与主要经济因素之间的联系,以及南北贸易和南南贸易的区别,从而检验一些理论和假说。

一、理 论

新古典经济学派用赫克歇尔-俄林的资源禀赋论(简称赫-俄定理)来解释国际贸易的产生和发展。这一定理也适用于发展中国家的贸易。该定理认为:一国的贸易模式与其生产中所使用的资源要素禀赋(如劳动力、资本、自然资源等)之间的比率密切相关。它将出口那些含有其富裕资源的产品,进口其相对稀缺资源的产品。近年来,许多学者认为基于产业内部专业化分工的国际贸易不能由赫-俄定理解释。但是,发展中国家出口的制成品主要还是基于产业之间的分工,从而与生产要素的差异有关。

从赫-俄定理可以得到如下两个推论:(1)劳动资源最丰富的国家将生产劳动密集型产品;资本资源最丰富的国家将生产资本密集型产品;(2)处于中等劳动-资本比率的国家(新兴工业化国家)将生产的劳动密集型产品出口到资本密集的国家,将资本密集型产品出口到劳动密集的国家。因此,赫-俄定理既指出了贸易结构,也指出了贸易方向。

由此出发,新古典经济学派论证南北贸易比南南贸易更有益于发展中国家。道吉斯和里德尔认为,正是两组不同国家间所得的差别提供了他们互通贸易的基础。其差别愈大,从贸易中所获得的收益愈多。如果将资源利用效率置于首位的话,南北贸易较南南贸易能更有效地利用南方国家丰富的劳动力资源。通过向北方国家出口劳动密集型产品,南方国家产生更多的就业机会;通过从北方国家进口资本密集型产品,满足工业化的需要。而南方国

家间生产要素比例差别小,出口劳动密集型产品的可能性小;出口资本密集型产品又会加剧要素间的不平衡。将新古典贸易模式运用于高速增长经济,如新兴工业化国家,就能预期到其比较优势和贸易模型的变化。克鲁格认为,随着资本要素持续地快于劳动力要素的增长,新兴工业化国家的生产结构会趋向资本密集型,部分劳动密集型商品将被资本密集型商品所取代。

克鲁格和迪尔多夫都指出,虽然贸易格局应由要素禀赋的比例决定,然而,现实的商品结构和连锁比较优势会因保护性干预所引致的不完全竞争而逆转。长期性的政府干预会影响贸易国的比较优势,造成商品或要素的扭曲。特别是作为中间投入品的商品价格被扭曲后,该国所显现的比较优势将偏离其要素比例。其生产结构会过分集约化,并出口资本密集型产品。受保护的产业资本-劳动比值将上升,而其他产业的同类比值将降低。其结果,会加重国民经济的成本负担,损伤经济发展的基础。反之,在自由贸易政策下,基于赫-俄理论的贸易分工,可有效使用发展中国的经济资源。

针对新古典贸易说,拉奥和阿姆斯特登等反驳道,南南贸易为发展中国的制成品出口提供了市场,并能提高技能密集程度和产生动态比较利益。阿姆斯特登用回归分析法证明南南贸易的技能密集型程度高于南北贸易,而资本和劳动密集型则无显著差别。新古典贸易论的缺陷在于忽视了技能(或人力资本)在发展中国家生产和贸易中的特殊作用。赫-俄贸易模型假定生产要素在国际间不能流动,但如果根据现实经济情况修改这一假定,即使南南贸易的资本密集程度较南北贸易高也并不违反资源禀赋比例的原则。随着大量资本流入新兴工业化国家,他们向其他发展中国家出口的产品中的资本要素含量提高是正常的。这些国家拥有大量廉价熟练劳动力,加上采用适用技术,其技能密集型产品更易打入发展中国家市场。因此,南南贸易,尤其是制成品贸易更有益于发展中国家。此外,南南贸易因其技能含量高和增长迅速,具有动态比较利益。这一方向的贸易变化显著。

二、基本假说和检验公式

根据赫-俄贸易定理和上述争论,这里列出了本文将予以检验的假说。

(1) 赫-俄定理认为,一国将出口其要素资源丰富的产品。相应地,发展中国的制成品出口将与其资源禀赋(特别是劳动力和自然资源)的变动相联系。

(2) 与南北贸易相比,南南贸易的资本密集型程度较高,而劳动密集型程度较低(新古典贸易学派的假设)。

(3) 与南北贸易相比,南南贸易的技能(人力资本)密集型程度较高,而有形资本和劳动密集型程度无显著差别(阿姆斯特登等人的假设)。

(4) 南南贸易较南北贸易的变化性强,反映其动态特征(阿姆斯特登等人的假设)。

南南贸易和南北贸易要素含量的差异比较将另作分析,本文则集中分析发展中国家制成品出口增长与要素积累之间的关系。这里设计了一个时间趋向分析以检验上述基本假说:

$$X_i = f_i(e, d) \quad (1)$$

X_i 代表第 i 年发展中国的制成品出口; e 和 d 分别代表要素积累和出口方向。其统计含义有: (1) 该函数方程所包括的样本国家和地区有 24 个 (主要是新兴工业化经济和次级新兴工业化经济, 见附录)。 (2) 因变量是由对数表示的狭义出口制成品 (标准国际贸易分类的第 5、6、7 和 8 项减第 68 项)。多数发展中国家是制成品的净进口国, 故用总出口而非净出口作为

因变量。(3) 自变量即经济因素由样本数值加总构成, 其时间跨度达 22 年, 故是趋势性分析。

应当指出, 这一测试并非直接验证样本的贸易要素特点。它未使用净出口、要素含量和要素禀赋等数据, 也未考虑外国投资、需求和规模经济等重要因素; 没有直接区分用于南北两个方向上出口制成品生产的要素比例。然而, 它将一个较长时期内样本的贸易实绩与经济要素的变化联系起来了。这一检验仍可揭示发展中国家制成品的要素特点以及与赫-俄模型的联系。

这些检验所依据的回归方程为:

$$Q_t, QN_t, QS_t, QR_t = C + \sum_{t=0}^1 a_t PK_{t-t} + \sum_{t=3}^5 b_t HK_{t-t} + c_t GP_t + \sum_{t=0}^1 d_t E_{t-t} + \sum_{t=0}^1 e_t L_{t-t} + f_t S_t \quad (2)$$

Q_t, QN_t, QS_t 和 QR_t 分别表示样本的制成品出口总和, 向北方国家的出口总和, 向南方国家的出口总和, 向南方国家出口总和占总出口的比重等;

PK = 总资本形成的 8 年平均移动值, 是衡量有形资本积累的指标;

HK = 中等学校注册的学生数与总人口的比率, 衡量人力资本或技能积累的指标;

GP = 人均国内生产总值, 反映经济发展水平和总的资本资源;

E = 人均能源消费, 衡量能源含量的指标;

L = 制造业劳动就业人数, 代表劳动资源;

S = 向北方国家出口制成品占总出口的比重, 衡量贸易方向的指标。

按照基本假说, 预期将获得以下结果。总体上讲, 制成品出口增长与资本要素的积累密切相关, 回归量系数应为正值。如果南北贸易对南方国家制成品出口有推动作用, 在 Q_t 为因变量的方程中 f_t 的符号应为正值。如果南南贸易具有动态特点, 则回归系数将较南北贸易的回归系数更稳定。为检验南北贸易和南南贸易的争论, QN_t 和 QS_t 中回归系数值将做相应的比较。

为检验回归系数的稳定性和保证统计分析的质量, 本文将提供以下三项特征检验的结果。

第一, 邹氏检验 (CHOW)。该项测试考察以下整个时期的线性回归方程,

$$Y = X\beta + \mu$$

并每次将其划分为两个样本时期:

$$Y_1 = X_1\beta_1 + \mu_1; \quad \mu_1 \sim N(0, \sigma_1^2 | n_1);$$

$$Y_2 = X_2\beta_2 + \mu_2; \quad \mu_2 \sim N(0, \sigma_2^2 | n_2).$$

它旨在方差相等的条件下 (即 $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$) 检验零假设 $H_0, \beta_1 = \beta_2$, 即回归系数是稳定的; 或对立假设 H_1 , 因 $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ 而 $\beta_1 \neq \beta_2$, 回归系数是不稳定的。

第二, 拉格朗日乘法检验 (LM)。它检验由第 P 次剩余系列相关所引起的自回归错误。在计算中取 $P = 3$ 。它的零假设是在一般最小二乘方检验中无自相关的错误; 其对立假设是对一般最小二乘方检验中有自相关的错误。

第三, 自回归条件下异方差检验 (ARCH)。该项测试检验线性回归中同方差的假设。ARCH 检验中第 P 次 (这里取 $P = 3$) 的零假设 H_0 是 $\sigma_i = 0, i = 1, 2, \dots, P$, 按如下辅助回归方程:

$$Et^2 = \text{截距} + \sum_{i=0}^P \sigma_i E_{t-i}^2 + \text{误差},$$

估计的时期 $t = P+1, P+2, \dots, n$, 这里 E_t 是一般最小二乘方的剩余。其对立假设是 $H_1, \sigma_i \neq 0$ 。

三、结 果

特征检验中 LM 和 ARCH 测试的结果都接受零假设 (见表 5)。这说明这两种检验均未发现剩余项有显著的序列相关或时间性异方差, 回归结果在统计上是可靠的。前三个回归方程的判定系数值 (R^2) 很高, F 统计量的显著水平都在 1% 水平。上述统计结果表明文中所选择的经济因素能较好地解释新兴工业化经济和次级新兴工业化经济的制成品出口增长。

每个回归方程中资本形成总量 (PK) 的系数都是正值。因此, 发展中国家制成品出口增长与其资本要素积累相联系。前三项回归方程中人均国内生产总值 (GP) 带有预期的正值。其系数值和 t 统计量 (回归系数与标准误的比值) 衡量出制成品出口增长与人均国内生产总值间密切的联系。在过去二十多年内, 这些国家和地区的出口增长与国内生产总值的增加起了相互推动的作用。劳动系数的正值反映了劳动就业增加是支撑发展中国家制成品出口的重要力量。劳动系数及其 t 值显著地小于有形资本的相应数值。这或许表明在发展中国家制成品出口扩张中有形资本发挥了更为重要的作用。由于他们的劳动资源应比资本资源丰富, 这种对比可能反映了保护性政策所造成的资源扭曲。能源消费 (E) 的系数均为正值, 这显示了制成品出口的增长需要消耗更多的能源。在前三项回归方程中, 人力资本都带有负号, 从而推翻了原假设。这一发现揭示出发展中国家制成品出口增长与人力资本增加的关系不密切, 因而不利于阿姆斯特登等人的假说。但这大体上与发展中国家人力资本资源缺乏的事实相符。

就方向性因素而言, 发展中国家向经合组织成员国出口的比重与其制成品增长正相关。它说明了发达国家吸收了日益增长的发展中国家的出口制成品, 即南方国家受惠于南北贸易。制成品出口与经济要素之间关系的稳定性也有南北和南南方向的差异。邹氏测试在前两项回归方程中 (Q_i 和 Q_N) 拒绝了稳定性的原假设, 而后两项 (Q_S 和 Q_R) 的邹氏测试却接受了稳定性的原假设。前者的非稳定性分别出现在 1977 年和 1978 年。其原因是多方面的。首要的原因可能是样本国家和地区产业结构的迅速转型和出口构成的巨大变化。因此, 发展中国家制成品出口增长与经济资源积累是正向却非等比例相关的。与之形成对照的, 上述联系在南南方向上却很稳定。其动态程度反不如南北之间的有关联系强。

基本假设 (2) 和 (3), 即有关南北贸易和南南贸易要素特点的争论, 可对比表 1、3 和 6 中的有关数值来验证。对比的结果如下: 第一, 南南制成品出口与较高的固定资本形成相联系 (南南方向和南北方向分别为 0.6964 和 0.6068)。前者的人均国内生产总值系数也高于后者的相应系数。南南制成品贸易可能要求更高程度的有形资本投入。第二, 表 2 和 3 中人力资本系数均为负值, 它们与制成品出口仅负向相关。第三, 南北制成品贸易比南南贸易对劳动和能源增长的联系程度更高。前一方向上的贸易更能反映南方国家真正的比较利益源泉: 劳动和自然资源。

最后一项回归检验与阿姆斯特登方法相似。两者的因变量都是南南出口贸易占总出口的比重; 自变量中资本存量的定义相似。为克服搜集样本国家和地区跨行业的要素禀赋资料的困

难,此处用时间序列的变化取代跨行业的回归分析。由于缺乏数据,中等学校学生注册率代替了劳动力中科技人员和专业技术人员的比例。基于同样原因,该项回归未包括规模因素。另一方面,自变量中增加了能源消费、人均国内生产总值和制造业中劳动力就业人数。

表4中所列的许多参数明显地与阿姆斯特登的结论相悖。南南贸易与南方国家制成品出口的比重与有形资本积累正相关,而与人力资本、平均收入、能源消费和劳动力就业人数负相关。因此,南南制成品贸易较南北向制成品出口的资本密集型高而劳动密集型低。从资源有效利用的角度,南南贸易所带来的收益较南北贸易小。

此项回归方程的判定系数值较阿姆斯特登获得的数值高,其特征测试和t检验的拟合较好。因此,上述统计结果的可靠性较阿姆斯特登取得的结果高。与后者不同的是,此项检验并未发现南南贸易增长与技能积累之间有显著联系。邹氏检验表明南南贸易占总制成品出口比率与各经济要素之间的关系是稳定的,因此,它比南北贸易动态性弱。

四、结 论

本文在新古典贸易模型和有关南北贸易和南南贸易争论的基础上对影响发展中国家制成品出口的经济要素进行了回归分析。所用的统计模型和分析方法较为精确。实际检验的结果在以下几个方面支持新古典贸易理论:(1)南北方向上制成品与劳动力供给的联系程度要高于南南制成品贸易;(2)前者与有形资本积累的联系则低于后者;(3)技能或人力资本与发展中国家制成品出口增长有负相关的联系;(4)南北方向上制成品出口增长与经济要素积累之间联系更具动态性。

由此可见,南北制成品贸易比南南制成品贸易对发展中国家经济发展带来更多的利益。南北贸易能有效地利用发展中国家丰富的劳动力资源,从而提高就业水平和支持经济增长。

附 录

1. 样本国家和地区

阿根廷、巴西、喀麦隆、哥伦比亚、科迪多瓦、希腊、香港、印度、印度尼西亚、肯尼亚、韩国、墨西哥、摩洛哥、巴基斯坦、秘鲁、菲律宾、塞内加尔、新加坡、斯里兰卡、泰国、突尼斯、土耳其、乌拉圭和委内瑞拉共24个。

2. 统计资料定义及其来源

自变量和因变量都是由24个样本国家和地区有关数据的汇总得出。因变量QT、QN、QS和自变量KS和GP的数据按固定价格计算,即QT、QN、QS和GP数值分别除以美国消费品价格指数,KS除以美国资本品价格指数。上述汇总数据均以美元计算。美国价格指数来源于国际货币基金组织编的《国际金融统计年鉴》。人均能源消费的数据来源于联合国《统计年鉴》。

表1. 制成品出口(QT)对经济因素回归 1964~1987 年

回归量	系数	标准误	判定系数	F(6,17)	LM r_3^2 F(3,14)	ARCH r_3^2
C	-2.2758	0.9331	0.9965	802.38	0.1059	4.2571
PK	0.5156	0.1966			0.0207	
HK(-3)	-0.0589	0.0596				
GP	0.9251	0.1988		邹氏测试	1973	
E(-1)	0.2223	0.2307		r_7^2	F(7,10)	
LA	0.0129	0.0047		21.4305	3.0576	
S	0.0046	0.0022				

表2. 向北方制成品出口(QN)对经济因素回归 1964~1987 年

回归量	系数	标准误	判定系数	F(5,18)	LM r_3^2 F(3,15)	ARCH r_3^2
C	-6.1949	1.9250	0.9898	349.82	3.5098	1.6969
PK	0.6068	0.2834			0.8565	
HK(-3)	-0.2466	0.1223				
GP	0.6443	0.2882		邹氏测试	1977	
E	3.3757	0.8303		r_6^2	F(6,12)	
L(-1)	0.0227	0.0088		16.2652	2.7109	

表3. 向南方制成品出口(QS)对经济因素回归 1964~1987 年

回归量	系数	标准误	判定系数	F (5,18)	LM r_3^2 F(3,15)	ARCH r_3^2
C	-1.9189	1.3381	0.9913	409.06	3.7380	2.6746
PK	0.6964	0.2637			0.9224	
HK(-3)	-0.0911	0.0830				
GP	0.8012	0.2608		邹氏测试	1977	
E(-1)	1.2194	0.6750		r_6^2	F(6,12)	
L(-1)	0.0100	0.0065		1.5658	0.2610	

表4. 向南方出口占总出口比重(QR)对经济因素回归 1964~1978 年

回归量	系数	标准误	判定系数	F (5,17)	LM r_3^2 F(3,14)	ARCH r_3^2
C	2.3934	1.0994	0.4182	2.4434	7.3284	2.7133
PK(-1)	0.2739	0.2510			2.1822	
HK(-5)	-0.0412	0.0709				
GP	-0.0816	0.2318		邹氏测试	1974	
E	-1.1666	0.4786		r_6^2	F(6,11)	
L(-1)	-0.0103	0.0069		12.3871	2.0645	

表5. 各回归项的质量检验

	回归项	QT	QN	QS	QR
统计与检验					
F 显著水平		1%	1%	1%	1%
特征检验	LM	H_0	H_0	H_0	H_0
	ARCH	H_0	H_0	H_0	H_0
邹氏检验		H_1	H_1	H_0	H_0

表6. 回归项 QN 和 QS 符号和数值的比较

回 归 量	符号		数值对比	
	QN	QS	QN	QS
PK	+	+	<	
GP	+	+	<	
HK(-3)	-	-	<	
E, E(-1)	+	+	>	
L(-1)	+	+	>	

(上接第 23 页)

就要求组织成员在文化中识别和解释他们思考的、感觉的、行为的相似和差异之处。从逻辑上讲,文化的协同作用过程中的第二步涉及到角色的转换,即从他人的角度出发,设想所有的行为都是有针对性的,可以理解的,是文化使得他们产生了与其文化相一致的行为模式。单一文化的观点限制了管理人员在国际环境中的灵活性,而多样的观点增加了他们的理解力和选择权。

在文化解释中，一种文化的成员要努力理解另一种文化的成员其文化假设是什么，以及其行为与文化之间的关系。

第三步：文化创新

这是文化协同方法最为关键的一步，产生解决管理问题的文化协同的方案。首先，对企业中的多元文化进行比较和分析，把握多元文化的相同点和不同点；其次，以企业中的为多元文化为依据提出尽可能多的解决问题

的方案,把“来自一种文化的职员能为来自另一种文化的人作出什么贡献?”作为拟定方案的出发点,因而解决问题的方案应与企业所具有的各种文化相容;再次,对解决问题的各种方案进行比较和判断,选择适合于企业中各种文化的能够最有效地解决问题的方案作为文化协同的解决方法;最后,实施文化协同的解决方法,并注意观察实施的效果,根据多元文化的反馈来完善解决方法。显然,只有以充分的描述和正确的解释作为先导,创造文化协同的解决方法才成为可能。

如上所述,文化协同方法是利用文化差异和多元文化作为资源和优势,创造出了解决管理问题的新方法。运用这一方法,要求管理人员具有洞察力,并具有全球眼光。运用文化协同方法解决管理问题的程序不是固定不变的,最重要的在于更有效地促进企业在不断增加的多元文化环境中成功地生存、竞争和发展下去。