

doi:12.3969/j.issn.1672-0598.2013.04.002

垂直专业化与经济周期协同性研究

——基于中国、日本、美国 and EU7 国的实证分析*

钟惠芸

(漳州师范学院,福建漳州 361004)

摘要:本文选取中国、日本、美国 and EU7(包括比利时、德国、法国、意大利、荷兰、西班牙、英国)10个国家为样本,通过面板分析实证考察了垂直专业化和经济周期协同性之间的关系。实证结果表明:垂直专业化(VS)深化了国家间经济周期协同性,且两者之间的正相关关系较为显著;产业内贸易(IIT)与经济周期协同性正相关;产业结构相似度(IS)、双边直接投资强度(FDI)和双边贸易强度(TI)与经济周期协同性负相关。

关键词:垂直专业化;贸易强度;产业内贸易;产业结构相似度

中图分类号:F037.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-0598(2013)04-0007-08

一、引言

在经济全球化不断深化的今天,垂直专业化生产与贸易成为越来越普遍的现象。垂直专业化生产与贸易使得生产分散在各个国家进行,产品生产链将各个国家紧密地联系在一起,生产链上的每一个环节都是至关重要的,影响生产链某个环节的冲击将通过生产链迅速传播到世界其他国家。伴随着经济全球化的迅速发展,经济周期的协同性成为迫切需要研究的理论课题,国内外众多学者如 Jeffrey A. Frankel & Andrew K. Rose (1998)、Todd Clark & Eric van Wincoop (2001)、Herbert G. Grubel et al. (2002)、Kwanho Shin & Yunjon Wang (2004)、Jarko Fidrmuc (2004)、Carlos Cortinhas (2005)、Sebnem Kalemli-Ozcan (2001)、Jean Imbs (2004)、宋玉华和高莉 (2007)、熊豪和李天德和王岳龙 (2009)、陈乐一和李星 (2010)、程慧芳和岑丽君 (2010)等已经从贸易强度、产业

内贸易、产业结构相似、FDI 等角度对经济周期的传导机制进行了比较深入的研究。然而现有的绝大部分研究并没有考虑垂直专业化在经济周期传导中的角色,垂直专业化对经济周期传导的影响到底如何?

考虑到20世纪90年代以来的中、日、美三角贸易形成了以日本和四小龙为零部件供应方,中国为最主要加工装配基地和出口平台,向美国、欧盟等西方发达国家出口最终产品的贸易格局,本论文将以中国、日本、美国 and EU7(包括比利时、德国、法国、意大利、荷兰、西班牙、英国)10个国家为样本进行面板分析来实证考察垂直专业化和经济周期协同性之间的关系。本论文的数据来源于2000年和2005年OECD非竞争性投入产出表、联合国COMTRADE数据库和联合国National Accounts Main Aggregates Database。

* [收稿日期]2013-04-11

[作者简介]钟惠芸(1980—),女,江西新余人;博士,漳州师范学院讲师,主要从事国际贸易理论与政策研究。

二、模型设定的基本思想与变量说明

(一) 基本思想

为了检验垂直专业化对经济周期协调性的影响,我们构建了如下模型:

$$\rho_{ij,t} = \alpha_0 + \alpha_1 VS_{ij,t} + X_{ij,t}\beta + \varepsilon_{ij,t}$$

其中, $\rho_{ij,t}$ 衡量 t 时期国家 i 和国家 j 之间双边经济周期的协调性; $VS_{ij,t}$ 衡量 t 时期国家 i 和国家 j 之间双边垂直专业化程度; $X_{ij,t}$ 为控制变量,衡量其他影响因素; $\varepsilon_{ij,t}$ 是误差项。目前国内外学者主要发现了四个影响经济周期的因素,包括双边贸易强度 $TI_{ij,t}$ 、双边产业内贸易 $IIT_{ij,t}$ 、产业结构相似度 $IS_{ij,t}$ 和双边直接投资强度 $FDI_{ij,t}$,我们把这四个因素都包括在控制变量 $X_{ij,t}$ 中。

(二) 样本说明

OECD 非竞争性投入产出表包含 29 个 OECD 成员国和 11 个非 OECD 国家(地区)1995 年、2000 年和 2005 年每个具体产业的进口投入品和国内投入品的情况。本文选定 10 个国家为研究的样本,分别为中国、日本、美国和 EU7(包括比利时、德国、法国、意大利、荷兰、西班牙、英国)。之所以选取这 10 个国家作为研究对象,一是考虑到自 20 世纪 90 年代以来,随着垂直专业化生产和贸易的快速发展,在东亚地区形成了以日本和小四龙为零部件供应方,中国为最主要加工装配基地和出口平台,向美国、欧盟等西方发达国家出口最终产品的三角贸易模式。Norihiko Yamano, et al. (2011) 指出,观察世界 46 个国家和地区双边中间品贸易数据可以发现,中国、日本、韩国、菲律宾、泰国、中国台湾地区、美国和一些欧洲国家(例如德国和法国)是世界上主要的需求中心,如图 1 所示;二是基于数据可获得性的考虑。因此,以这 10 个国家为样本进行实证检验,可在很大程度上发现垂直专业化与经济周期协调性之间的关系。

(三) 指标的衡量及说明

1. 双边经济周期协调性的衡量及说明

对于双边经济周期协调性的检验,最常见的方法是采用相关系数检验,包括皮尔森相关系数、肯达尔相关系数以及斯皮尔曼相关系数等指标。这种方法操作简单,结果明了,众多学者采用相关系数对经济周期协调性程度进行分析(如 Baxter & Kouparitsas, 2003)。本文中 i 国和 j 国双边经济周期协调性是采用 i 国和 j 国年真实 GDP 周期成

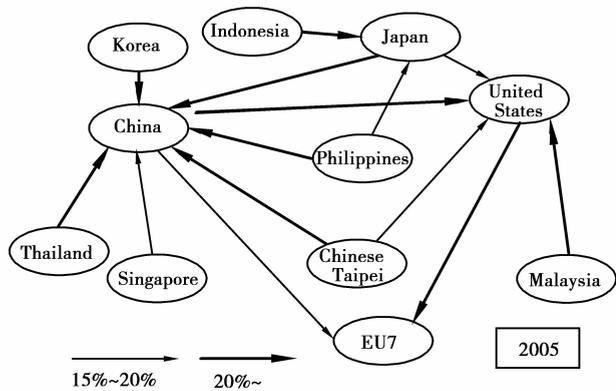


图 1 2005 年亚洲中间产品与劳务出口主要贸易伙伴
资料来源:Norihiko Yamano, et al(2011)

说明:EU7 分别是比利时、德国、法国、意大利、荷兰、西班牙、英国;细箭头表示贸易伙伴国在该国的全部出口额中所占份额超过 15%,粗箭头表示贸易伙伴国在该国的全部出口额中所占份额超过 20%。

分的皮尔森相关系数来衡量。年真实 GDP 的周期成分通过使用 Hodrick-Prescott (HP) 滤波对年真实 GDP 的趋势成分进行处理后获得。因为周期研究往往牵涉时间序列的趋势问题,因此需要对原始数据的趋势项进行处理,常用方法除了 HP 滤波处理之外,还有对数一阶差分处理以及 BP 滤波处理。本文利用 Eviews 6.0 软件对 1990—2009 年各国真实 GDP 剔除趋势成分保留周期成分,周期成分走势如图 2 所示。

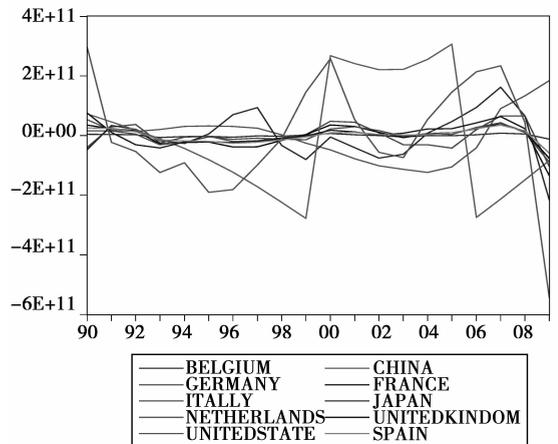


图 2 1990—2009 年中、日、美和 EU7 真实 GDP 周期成分走势图

数据来源:联合国 National Accounts Main Aggregates Database

GDP 数据来源于联合国 National Accounts Main Aggregates Database,该数据库提供了美元计

价的以2005年为基年的各国真实GDP数据,故不需特殊处理。

2. 双边垂直专业化程度的衡量及说明

垂直专业化分工兴起于20世纪六七十年代,是指商品以垂直生产链的形式分散在多个国家中生产,每个国家只在商品生产的某个或某几个环节进行专业化生产的分工与贸易现象。垂直专业化分工的一个显著特点是一国向外国进口中间品作为本国产品的投入品,并利用进口的中间品生产加工后出口至第三国,第三国再将进口品当作中间品投入,这样的过程一直持续到最终产品出口至最终目的地为止。因此,垂直专业化程度可以定义为出口商品中所含进口投入品占总出口的份额。Davod Hummels, et al. (2001) 研究表明,垂直专业化使全球中间品贸易在国际贸易中的比重大大上升。

i 国对 j 国出口贸易中垂直专业化程度的测度可以用 i 国出口产品中所含的从 j 国进口的投入品来衡量,记为, $IIEX_{ij}$

$$IIEX_{ij} = \sum_{l=1}^N \sum_{k=1}^N m_{kl}^{ij} X_l^i$$

其中, $\{i, j\}$ 和 $\{k, l\}$ 分别代表国家和部门; N 是部门的数量; m_{kl}^{ij} 表示在国家 i 生产一美元部门 l 的总产出所要从 j 国进口的部门 k 的投入品数量; X_l^i 表示 i 国部门 l 的出口数量。

以矩阵形式表达上述公式将更为简洁, $IIEX_{ij}$ 的矩阵表达式为: $IIEX_{ij} = \mu M^{ij} (I - D^i)^{-1} X^i$ 。

其中, μ 为 $1 \times N$ 维单位向量, 记为 $\mu = (1, 1, \dots, 1)$; M^{ij} 为 $N \times N$ 维国家 i 从国家 j 的进口中

间投入消耗系数矩阵, 记为 $\begin{bmatrix} a_{11} & \dots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix}$, 其第

k 行第 l 列的元素 a_{kl} 表示 l 部门每生产一单位产出需要投入的 k 部门的进口中间品的量; $(I - D^i)^{-1}$ 为标准的里昂惕夫逆矩阵, 其中 I 为 $N \times N$

维单位矩阵, 记为 $\begin{bmatrix} 1 & \dots & 0 \\ 0 & \ddots & 0 \\ 0 & \dots & 1 \end{bmatrix}$; D^i 是 $N \times N$ 维国

家 i 的国内投入消耗系数矩阵, 记为

$$\begin{bmatrix} b_{11} & \dots & b_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ b_{n1} & \dots & b_{nn} \end{bmatrix}$$

, 其第 k 行第 l 列的元素 b_{kl} 表示 l 部门每生产一单位产出需要投入的 k 部门的国内中间品的量; X^i 是 $N \times 1$ 维国家 i 的出口向量, 记

为 $\begin{bmatrix} X_1 \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix}$ 。特别说明的是, M^{ij} 中的每个元素对应于

上述的 M_{kl}^{ij} ; D^i 的每个元素 d_{kl}^i 表示在国家 i 每生产一美元部门 l 的产出所要的部门 k 的国内投入品数量; X^i 的每个元素对应于上述的 X_l^i 。

本文中, 双边垂直专业化程度的测度指标借鉴 Eric C. Y Ng (2010) 对双边垂直专业化程度测度指标的构建, 即 i 国和 j 国双边垂直专业化程度的测度指标为两国总出口中所含双边进口投入品的密度, 记为 VS_{ij} , 公式为:

$$VS_{ij} = \frac{IIEX_{ij} + IIEX_{ji}}{X_i + X_j}$$

式中, $X_i = \sum_{l=1}^N X_l^i$, $X_j = \sum_{l=1}^N X_l^j$, 分别为 i 国和 j 国总出口。

双边垂直专业化程度的数据来源于 OECD 非竞争性投入产出表, 其中国内投入消耗系数矩阵、出口向量可以从投入产出表中直接获得。然而, OECD 非竞争性投入产出表只包含每个国家总的进口投入消耗系数矩阵, 为了构建双边进口投入消耗系数矩阵, 我们需要两点假设: (1) “按比例进口假设”, 即国民经济所有部门使用的 i 部门中间投入品中, 进口投入品的比例在各个部门间是一样的; (2) 如果对于某行业的产品, 可以分解为中间产品和最终产品, 那么可以假设, 中间产品中进口与国内生产的比例等于最终产品中进口与国内生产的比例。

如果用 C_i^M 和 C_i^D 表示 i 部门的最终产品中进

① OECD 国家的“进口的中间产品流量矩阵”在数据缺失的情况下, 将进口中间品区分的办法就是采用这种“按比例进口假设”, 采用类似处理方法的文献很多, 如 David Hummels et al. (2001)、平新乔等 (2005) 和彭水军 (2010)。

口和国内生产的数量,用 I_i^M 和 I_i^D 表示 i 部门的中间产品中进口和国内生产的数量,由假设(2)有 $\frac{C_i^M}{C_i^D} = \frac{I_i^M}{I_i^D}$,从而我们可以推出 $\frac{C_i^M}{C_i^D} = \frac{I_i^M}{I_i^D} = \frac{C_i^M + I_i^M}{C_i^D + I_i^D}$,进而推出 $\frac{I_i^M}{I_i^D + I_i^M} = \frac{C_i^M + I_i^M}{C_i^D + I_i^D + C_i^M + I_i^M}$,即 i 部门的中间产品中进口中间品的比例等于 i 部门的总进口/(总产出+进口-出口)。由此可以推断,如果加拿大钢铁总进口中 20% 来源于美国,对于加拿大任何使用钢铁为中间投入品的部门,我们也同样假定进口投入品的 20% 来源于美国。

因此,双边进口中间投入消耗系数矩阵为:

$$M^{ij} = Z^{ij} M^i$$

式中, Z^{ij} 为 $N \times N$ 维对角矩阵,每个对角元素表示国家 i 部门 k 的产品总进口中国家 j 的份额,

$$\text{记为} \begin{bmatrix} c_{11} & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & c_{22} & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & c_{nn} \end{bmatrix}; M^i \text{ 是国家 } i \text{ 的总进口投}$$

入消耗系数矩阵,其数据可以直接从 OECD 投入产出表中获得。为了构建对角矩阵 Z^{ij} ,我们根据盛斌(2002)对 OECD 非竞争性投入产出表部门分类中 24 个产品生产部门^①重新进行了集结,得到了每个产品生产部门对应的国际贸易标准分类订正 3 (SITC, REV 3) 的部门代码^②。

3. 双边产业内贸易的衡量及说明

为了能够反映产业内贸易的发展水平,学者们在对产业内贸易进行的过程中,逐渐建立了相应的指标体系。20 世纪 60 年代以来, P. J. Verdoorn (1960)、M. Michaely (1962)、B. Balassa (1966)、H. G. Grubel & P. J. Loyd (1975) 等学者分别提出并建立了各自的度量指标。其中, H. G. Grubel & P. J. Loyd (1975) 提出的 Grubel-Lloyd 指

数是到目前为止使用最为广泛的产业内贸易度量方法。因此本文将使用标准的格鲁贝尔-劳埃德产业内贸易指数 (G-L index) 来衡量双边产业内贸易,其计算公式为:

$$IIT_{ij} = 1 - \frac{\sum_k |X_{ij}^k - M_{ij}^k|}{\sum_k (X_{ij}^k + M_{ij}^k)}$$

其中, X_{ij}^k 表示 i 国部门 k 对 j 国的出口额, M_{ij}^k 表示 i 国部门 k 从 j 国的进口额。 IIT_{ij} 指数取值范围为 $[0, 1]$, IIT_{ij} 指数越接近 1, 说明产业内贸易程度越高, 越接近 0, 说明产业内贸易程度越低。

双边产业内贸易的数据来源于联合国 COMTRADE 数据库国际贸易标准分类订正 3 (SITC, REV 3), 我们根据联合国 COMTRADE 数据库国际贸易标准分类订正 3 (SITC, REV 3) 中的贸易数据对 OECD 非竞争性投入产出表部门分类中 24 个产品生产部门重新进行了集结。

4. 双边贸易强度的衡量及说明

对双边贸易强度的测度, 本文借鉴 Jeffrey A. Frankel & Andrew K. Rose (1998) 中双边贸易强度的计算公式, 即分别用国家 i 和国家 j 的贸易总额在两国 GDP 总额中的占比来衡量, 具体公式如下:

$$TI_{ij} = \frac{X_{ij} + M_{ij}}{GDP_i + GDP_j}$$

其中, X_{ij} 表示 i 国对 j 国的总出口额, M_{ij} 表示 i 国从 j 国的总进口额。 GDP_i 和 GDP_j 分别为 i 国和 j 国的总产出。该指数值越大, 表明双边贸易强度越高。

双边贸易强度衡量指标中的贸易数据来源于联合国 COMTRADE 数据库国际贸易标准分类订正 3 (SITC, REV 3), 我们根据联合国 COMTRADE 数据库国际贸易标准分类订正 3

① 24 个产品生产部门包括农、牧、林、水产业, 采掘业, 食品、饮料制造及烟草加工业, 纺织品、皮革、鞋类, 木材、木制品, 纸、纸浆、纸制品印刷出版业, 石油加工、炼焦及核燃料加工业, 化学工业, 制药业, 橡胶和塑料制品业, 非金属矿物制品业, 黑色金属冶炼及压延加工业, 有色金属冶炼及压延加工业, 金属制品业, 普通、专用设备制造业, 办公用品及计算机制造业, 电气机械及器材制造业, 电子、电视、通信设备制造业, 医学、光学精密仪器制造业, 汽车、拖车, 造船及船舶修理业, 航天业, 铁路及其运输设备和其他制造。

② 如读者需要 OECD 非竞争性投入产出表部门分类中 24 个产品生产部门与国际贸易标准分类订正 3 (SITC, REV 3) 的对照表, 可向作者索取。

(SITC, REV 3) 中的贸易数据对 OECD 非竞争性投入产出表部门分类中 24 个产品生产部门重新进行了集结。GDP 数据来源于联合国 National Accounts Main Aggregates Database, 该数据库提供了美元计价的各国现年 GDP 数据。

5. 产业结构相似度的衡量及说明

在产业结构相似度的衡量方面, 本文借鉴 Jean Imbs (2004) 构建的产业结构差异指数来衡量产业结构相似程度, 其具体计算方法如下:

$$IS_{ij} = \sum_k |S_{ik} - S_{jk}|$$

其中, S_{ij} 和 S_{jk} 代表 k 产业在国家 i 、 j 的增加值中的权重。 IS_{ij} 指数值越大, 国家 i 和国家 j 之间产业结构差异越大, 即相似度越低; 反之, IS_{ij} 指数值越小, 产业结构相似度越高。

产业结构相似度的数据来源于联合国 National Accounts Main Aggregates Database。数据库将 GDP 分为 7 个主要产业的增加值: (1) 农、牧、林和渔业 (ISIC A-B); (2) 采掘业、制造业和公用事业 (ISIC C-E); (3) 制造业 (ISIC D); (4) 建筑业 (ISIC G-H); (5) 批发、零售、饭店和旅馆 (ISIC I); (6) 交通运输、贮存和通信业 (ISIC J); (7) 其他活动: 金融、保险、房地产和其他 (ISIC K-P)。

6. 双边直接投资强度的衡量

中国 2002 年才开始系统地统计对外直接投资数据, 2003 年正式发布《中国对外直接投资统计公报》。由于按国别分的中国对外直接投资统计资料缺乏, 本文选取中国实际利用各国直接投资金额来间接反映中国与其贸易伙伴之间的双边直接投资强度, 计算方法类似于 Jeffrey A. Frankel & Andrew K. Rose (1997) 进口强度的计算, 公式如下:

$$FDI_{ij} = \frac{FDIInward_{ij}}{FDIInward_{it} + FDIInward_{jt}}$$

由于其余 9 个国家 FDI 数据的可获得性, 双边 FDI 强度的计算类似于双边贸易强度的计算, 公式如下:

$$FDI_{ij} = \frac{FDIInward_{ij} + FDIOutward_{ij}}{FDI_{it} + FDI_{jt}}$$

其中, FDI_{ij} 是 t 时期国家 i 和国家 j 之间的双边直接投资强度, $FDIInward_{ij}$ 是 t 时期国家 i 实际

利用国家 j 的 FDI 量, $FDIOutward_{ij}$ 是 t 时期国家 i 对国家 j 的直接投资, FDI_{it} 是 t 时期国家 i 的 FDI 流入流出总量, FDI_{jt} 是 t 时期国家 j 的 FDI 流入流出总量。指数值越大, 表明双边 FDI 强度越大。

中国实际接受各国直接投资数据来自历年《中国统计年鉴》, 其余 9 个国家的 FDI 数据来自 OECD, 中国及贸易伙伴国 FDI 流入、流出总量来自 UNCTAD 的 FDI 数据库, 其中比利时 2000 年数据无法获取, 用 2002 年的数据来代替。

三、实证结果分析

由于本文采用的是面板数据, 同时具有时间序列和横截面的两维特性, 模型设定的正确性直接决定了参数估计的有效性。因此, 本文首先进行面板数据异方差检验, 然后再进行误差相关性检验, 结果表明存在异方差并且方差之间存在相关性, 见表 1 和图 3。

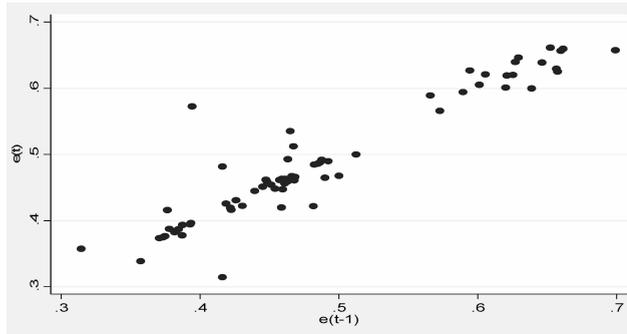


图 3 残差和残差滞后一期相关关系图

表 1 面板数据异方差检验结果

xttest3	
Modified Wald test for groupwise heteroskedasticity in fixed effect regression model	
H0: $\sigma(i)^2 = \sigma^2$ for all i	
chi2 (45)	= 6.5e + 32
Prob > chi2	= 0.0000

为了修正异方差和自相关性, 本文采用 Stata 软件中的广义线性模型 xtglm 进行实证检验, 其命令为: xtglm corr vs iit it is fdi, 检验结果如表 2 所示。中国、日本、美国和 EU7 国共有 10 个国家, 两两排列形成组合, 比如中美和美中表示同一

个组合, 总共 90 个组合, 即本文的样本总数为 90。

表 2 垂直专业化与经济周期协同性关系的实证检验结果

Cross-sectional time-series FGLS regression						
Coefficients: generalized least squares						
Panels: homoskedastic						
Correlation: no autocorrelation						
Estimated covariances	=	1	Number of obs	=	90	
Estimated autocorrelations	=	0	Number of groups	=	90	
Estimated coefficients	=	6	Time periods	=	1	
			Wald chi2(5)	=	133.95	
Log likelihood	=	-55.93236	Prob > chi2	=	0.000 0	
corr	Coef.	Std. Err.	z	P > z	[95% Conf. Interval]	
VS	0.482 777 7	0.696 562 9	0.69	0.028	-0.261 060 1	1.424 801
IIT	0.388 894 9	0.259 693 8	1.50	0.034	-0.120 095 7	0.897 885 4
TI	0.191 101 3	3.321 137	0.06	0.954	-6.318 208	6.700 41
IS	-0.839 957 2	0.171 686 2	-4.89	0.000	-1.176 456	-0.503 458 4
FDI	-0.205 511 2	0.975 333 8	-0.21	0.833	-2.117 13	1.706 108
_cons	0.386 142 5	0.224 391 3	1.72	0.085	-0.053 656 4	0.825 941 4

由表 2 估计结果可知。

第一, 双边垂直专业化程度(VS)与经济周期协同性正相关, 并且较为显著。这说明随着两国垂直专业化生产与贸易关系的不断深化, 它们之间经济周期的协同性会得以强化, 即两国经济周期更具有相关性。

第二, 双边产业内贸易(IIT)与经济周期协同性正相关, 并且较为显著。这表明产业内贸易在各国经济周期协同性中所起的作用不容置疑。

第三, 双边贸易强度(TI)与经济周期协同性正相关, 但不显著。伴随着经济全球化的进行, 两国贸易往来的加强在一定程度上使得两国经济周期更具协同性。

第四, 产业结构差异指数(IS)与经济周期协同性呈现出非常显著的负相关关系。这表明产业结构差异指数(IS)值越小, 两国之间产业结构差异越小, 产业结构相似度越高, 两国经济周期协同性程度则越强, 因为两国不同的产业结构使得他们在面临产业冲击时, 周期的反应不同。

第五, 双边直接投资强度(FDI)与经济周期协同性负相关, 但不显著。可见, 中国、日本、美国和 EU7 之间的双边直接投资(FDI)更倾向于贸易替代型的, FDI 的增加会替代部分贸易, 从而对短期经济周期协同性具有负效应。

第六, 比较各个自变量对因变量的解释力。产业结构相似度(IS)是影响经济周期协同性的首要因素, 其次是双边垂直专业化程度(VS)、产业内贸易(IIT)、双边直接投资强度(FDI), 双边贸易强度(TI)对经济周期协同性的影响力最小。

四、结论与启示

本章依据 2000 年和 2005 年 OECD 非竞争性投入产出表、联合国 COMTRADE 数据库和联合国 National Accounts Main Aggregates Database 对较多垂直专业化分工联系的中国、日本、美国和 EU7 进行面板分析, 实证考察了双边垂直专业化程度、双边贸易强度、双边产业内贸易、产业结构相似度以及双边直接投资强度对经济周期协同性的影响。基于上述实证结果, 本文提出如下几点政策建议:

第一,注重内需市场。垂直专业化程度的加深会强化国家间经济周期的协同性,增强国家间经济的相关性,使世界各国经济融为一体,同时也大大加剧了整个世界经济系统性风险。随着中国不断融入全球垂直专业化生产和贸易体系,中国对外部市场的依赖不断增强,外部市场一旦发生变化对中国的波及程度将不断加深。2008—2009年由美国金融危机引发的世界经济衰退对中国造成巨大冲击就是一个很好的例证。因此,中国在积极开拓国际市场的同时,应努力扩大内需,建立健全社会保障制度、医疗、住房、教育等各项公共福利措施,解除居民的后顾之忧,从而减少中国经济对外部市场的依赖,有效防止外部冲击。

第二,加快产业结构转型升级。中国作为东亚垂直专业化生产体系的制造中心以及最终产品出口平台,其面向世界的最终产品出口多数为劳动密集型,产品与其他发展中国家同质性较高,可替代性较强,一旦劳动力等投入要素成本增加,国外消费者将很容易转向其他国家的产。因此,中国必须寻找新的核心竞争要素,加大对研发的投入,将产业水平向上推进,建立自身新的比较优势,降低产品的可替代性。

第三,有选择地利用外国直接投资,稳步实施“走出去”战略。由于外资对于核心技术的转让、中方技术人员的培养以及在东道国建立研发中心并不是很积极,这使中国经济日益依赖于国外跨国公司,在世界产业链和国际贸易链上充当的角色仅仅是为跨国公司服务的生产基地,完全失去了发展自身技术潜力的机会,结果造成中国抵御外来风险的能力减弱,一旦世界经济出现波动、外方撤资或者转移生产基地,中国经济发展很容易陷入衰退的境地。因此,要有选择地利用外国直接投资,稳步实施“走出去”战略:对外资企业实行国民待遇,取消处于产业链低端和“三高”产品的优惠政策;鼓励跨国公司在华建立研发中心,培养技术力量,将产业链向高端转移,从而促使跨国公司更多依赖于中国的发展,不会在经济衰退期轻易撤资;把严重消耗资源的产业转移到国外其他具有能源优势的地方,这不但有利于中国抵御供给冲击,也有利于中国的产业升级。

第四,积极参与国际政策协调。近些年来,中国与主要贸易伙伴国家的产业内贸易得到了快速发展。产业内贸易的发展,一方面缓解了中国与众多发展中国家争夺劳动密集型商品出口市场的压力,另一方面也使得世界经济波动向中国传导的几率大大增加。中国在从贸易中获益的同时,应注意防范世界经济波动通过产业内贸易渠道对中国经济造成冲击,政府在制定货币政策和财政政策时应当更多地考虑与世界各国的协调程度。

[参考文献]

- [1] Carlos Cortinhas. Intra-Industry Trade, Specialisation and Business Cycles in ASEAN[M]. Manuscript, 2005.
- [2] David Hummels, Jun Ishii, Kei-Mu Yi. The Nature and Growth of Vertical Specialization in World Trade[J]. Journal of International Economics, 2001, 54: 75-96.
- [3] Eric C. Y. Ng. Production Fragmentation and Business-cycle Comovement[J]. Journal of International Economics. 2010, 82(1): 1-14.
- [4] Jarko Fidrmuc. The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria, Intra-industry Trade and EMU enlargement[J]. Contemporary Economic Policy, 2004, 22(1): 1-12.
- [5] Jeffrey A. Frankel, Andrew K Rose. The Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria [J]. Economic Journal, 1998, 108: 1009-1025.
- [6] Kwanho Shin, Yunjon Wang. Trade Integration and Business Cycle Synchronization in East Asia[R]. Korea Institute for International Economic Policy Working Paper, 2003, No. 03/01.
- [7] Marianne Baxter, Michael Kouparitsas. Determinant of Business Cycle Comovement: a Robust Analysis [J]. Journal of Monetary Economics, 2005, 52: 112-157.
- [8] Norihiko Yamano. Bo Meng and Kiichiro Fukasaku. Fragmentation and Changes in the Asian Trade Network [R]. ERIA Policy Brief, No. 2011-01. 2011.
- [9] Todd Clark, Eric van Wincoop. Borders and Business Cycles[J]. Journal of International Economics, 2001, 55: 59-85.
- [10] 程慧芳,岑丽君. FDI、产业结构与国际经济周期协同性研究[J]. 经济研究, 2010(9).
- [11] 陈乐一,李星. 国际经济周期理论新进展[J]. 经济

学动态,2010(3).

- [12] 彭水军,刘安平. 中国对外贸易的环境影响效应[J]. 世界经济,2010(5).
- [13] 平新乔. 垂直专门化、产业内贸易与中美贸易关系[R]. 北京大学中国经济研究中心课题组, No. C2005005, 2005.
- [14] 宋玉华,高莉. 世界经济周期的贸易传导机制[J]. 世界经济研究,2007(3).
- [15] 王中华. 中国参与国际垂直专业化分工程度的再度
- [16] 熊豪,李天德,王岳龙. 世界大国经济波动对中国经济影响的贸易传导机制研究——以东盟为例基于面板数据的贸易传导机制分析[J]. 世界经济与政治论坛,2009(3).
- [17] 李文兵. 结构转变与我国经济圈周期的微波化[J]. 贵州财经大学学报,2012(2):19.

(责任编辑:朱德东)

Research on Interactive Relation between Vertical Specialization and Economic Cycle

——Empirical Analysis Based on China, Japan, the United States and EU7

ZHONG Hui-yun

(Zhangzhou Normal University, Fujian Zhangzhou 361004, China)

Abstract: This paper uses panel analysis to make empirical study of the interactive relation between vertical specialization and economic cycle by choosing ten countries as samples such as China, Japan, the United States, and EU7 including Belgium, Germany, France, Italy, Netherlands, Spain and the United Kingdom, and the empirical results show that vertical specialization deepens the interactive relation of economic cycle between the countries while the positive relation between the two is significant, and that intra-industry trade is positively related to economic cycle coordination while industrial structural similarity, mutual foreign direct investment intensity and mutual trade intensity are negatively related to economic cycle coordination.

Key words: vertical specialization; trade intensity; intra-industry trade; industrial structure similarity degree