

· 金融证券 ·

东亚货币合作的经济基础：基于 OCA 指数 的一体化水平分析^{*}

Economic Foundation of Currency Cooperation in East Asia Analysis of
Economic Integration Level Based on OCA Index

蔡宏波¹ 宋小宁² 熊爱宗³

CAI Hong-bo

SONG Xiao-ning

XIONG Aizong

(1. 北京师范大学 北京 100875 2. 辽宁大学 沈阳 110036 3. 厦门大学经济学院 厦门 361005)

[摘要] 本文利用最优货币区指数模型就 1983-2007 年的样本数据进行回归, 在此基础上采用 1996 年和 2007 年的截面数据计算并比较东亚地区各主要经济体的双边 OCA 指数, 以期纵向分析东亚地区经济一体化水平的动态变化。结果表明, 东亚经济一体化水平较亚洲金融危机前有所提高, 货币合作成本降低, 同时其内部已经形成以东南亚国家为主体的小型经济区, 在区内先行开展货币合作具有较强可行性。

[关键词] 东亚货币合作 最优货币区指数 (OCA 指数) 经济一体化

[中图分类号] F821.6 [文献标识码] A [文章编号] 1000-1549(2010)07-0022-05

一、问题的提出

1997 年亚洲金融危机以来, 如何通过区域协调减少金融动荡和解救危机日益成为世界各国瞩目的焦点, 东亚地区货币合作也因此成为国际金融领域的研究热点。金融危机使东亚各经济体意识到, 仅依靠国际货币基金组织 (IMF) 和发达国家来摆脱危机影响是远远不够的, 东亚地区需要加强区域自身的国际货币合作以提高风险抵御能力, 同时更要进一步促进区内经济往来和发展。因此, 东亚货币合作对实现各国和区域经济的共同进步, 保持区域金融体系稳定和经济增长具有深远意义。依目前情况看, 东亚货币合作已取得一定成果。清迈倡议的签订和不断深化, 亚洲债券的发行, 以及东亚各国相关合作监督机制及货币互换安排的运行, 都是本地区货币合作进程的标志性成就, 反映出东亚地区加强经济联系的强烈愿望, 也为各国今后的更深入合作奠定了良好基础。但不容回避的是, 当前东亚货币合作进程也面临诸多困难与挑战, 例如地区合作水平主要停留在建立互助救济机制, 亚元 (ACU) 计划的搁浅等等, 这些都在一定程度上表明, 东亚各国意图在货币合作上取得突破性进展, 短期尚无法实现。

面对如此纷繁复杂的发展形势, 考察东亚地区国际货币合作的合理时机、可行性与可操作性显得尤为重要, 即何种情况下实行固定汇率安排和货币一体化是最佳的, 或者单个国家是否拥有加入地区货币联盟的经济基础和政策条件。而作为这一领域的核心理论, 传统的最优货币区 (OCA) 理论已经被广泛应用于此类问题的定性分析, 并相继在对欧元及其它地区货币合作的研究中取得了良好效果。不过, 伴随经济计量学的发展及数理模型开始被引入经济学分析范式, 传统 OCA 理论的内在缺陷和不同学说间的冲突逐渐暴露, 使得相关分析结论的稳定性与可操作性遭到质疑。其中, 较为突出的一个问题是 OCA 衡量标准的选定。尽管整个理论体系对一国是否应该加入货币区提供了不同标准, 但大多并未给出具体数值。例

收稿日期: 2010-3-22

作者简介: 蔡宏波, 男, 河南人, 经济学博士, 北京师范大学经济与工商管理学院讲师, 研究方向: 国际贸易理论与政策、区域经济一体化、服务贸易; 宋小宁, 男, 河南人, 经济学博士, 辽宁大学比较经济体制研究中心, 研究方向: 公共经济学、国际经济学; 熊爱宗, 男, 河北人, 经济学博士, 厦门大学经济学院国际经济与贸易系, 研究方向: 国际金融、东亚债券市场。

* 本文受到 2009 年度北京师范大学青年教师人文社科研究基金的资助。

如,蒙代尔(1961)曾提出,要素流动性较强的国家间可以组成货币联盟,但流动性达到何种程度称作较强却没有定论。另外,通货膨胀的相似性、金融一体化水平等指标也都同样缺乏具体标准数值进行度量,这些问题共同造成了OCA理论与货币政策实践一定程度上的脱节。然而,欧盟的成立提供了崭新思路,即以欧盟成立前各国OCA指标,如通胀率相似度、经济开放度等的数值作为参考,区内各国若达到相应指标数值,则基本具备建立货币联盟的基础和条件。Bayoumi和Eichengreen(1993)正是基于该思想将欧盟与美国进行比较,以判断欧盟经济一体化的水平。因此,借鉴OCA指标量化分析方法,从定量角度重新审视东亚货币合作经济基础的本质——地区经济一体化水平,就成为兼具理论和实践双重意义的重要课题。

从最优货币区的经济金融视角看,上述问题可以归纳为两个方面:东亚各国经济一体化水平是否正在提高?当前一体化水平已经达到怎样的程度?以下本文将采用OCA指数法进行截面数据的方程回归,纵向分析东亚各国一体化水平的动态变化,以考察东亚地区货币合作赖以建立和发展的经济基础与条件。

二、文献简述

如上所述,以往对于传统最优货币区理论的争议主要集中在OCA标准的不一致性上,即不同指标权重确定时的混乱以及指标间的替代性乃至冲突。例如,在指标权重方面,Corden(1987)认为,价格和工资弹性标准最为重要,其次是开放度和冲击相似度;蒙代尔(1973)发展了他的要素流动性理论,认为在应对短期不对称冲击时,金融一体化的作用比较突出,因为生产要素(如劳动力)流动往往滞后,需要一段时间后才能发挥调节需求的作用,而金融一体化的影响会更快显现;Ishiyama(1978)则认为,通货膨胀率的相似性是最重要的标准;Tower和Willett(1976)提出,各指标权重应该通过实证数据进行检验确定。

进入20世纪90年代,OCA理论从传统的单一指标分析转入经验分析,注重运用数学语言对早期理论重新表述,这一时期Bayoumi和Eichengreen(1997)提出的货币指数法(Optimum Currency Areas Index, OCA Index)极大地解决了指标不一致问题。其本质是将双边汇率波动作为被解释变量,与其它OCA标准一并建立方程进行回归,而后把方程拟合值看作OCA指数衡量各国经济一体化水平,该指数越小,国家间汇率波动性越低,适宜建立货币联盟。其中,确定双边汇率波动的各影响因素是这一方法的关键所在。以往研究普遍认为,名义或实际汇率变化只取决于汇率制度安排。如果选择固定汇率,波动便被限制在一定范围内,波幅很小。从动态角度看,Bayoumi和Eichengreen指出,凡是能够影响一国是否加入货币区的决定性因素,一定会对其汇率稳定性产生影响。因此,识别影响双边汇率波动的特定因素,就能间接确定现实中影响各国汇率稳定性的潜在偏好。事实上,这些因素往往包括了诸多OCA指标,而之间的彼此权重便可由其对汇率波动的影响程度加以衡量。Bayoumi和Eichengreen建立的OCA指数回归方程可以表示为:

$$SD(e_{ij}) = \alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i X_i \quad (1)$$

(1)式中, $SD(e)$ 为双边名义汇率对数值变化的标准差。采用名义汇率的原因是,名义汇率波动本身就是加入货币区的一个简单、直观的标准。如果两国名义汇率波动为0意味着之间货币币值长期固定,已经构成了货币联盟。在 X_i 的选取上,Bayoumi考虑了四种因素:(1)产出波动性。如果两国产出波动性较小,其商业周期近似对称,加入货币联盟的成本相应较低,而产出波动性可以用两国实际GDP对数值变化的标准差衡量;(2)双边贸易比重。该因素为两国出口占各自GDP比重的平均值,双边贸易比重越大,两国贸易联系越密切,正如麦金农(1963)的经济开放度标准,这些国家加入货币区所获收益比较大;(3)贸易结构相似度。用农业、采矿业和制造业的出口比重表示的贸易结构相似度与冲击对称性紧密相关,相似度越高,受到冲击的对称性越高;(4)国家规模。Bayoumi认为,国家规模越小,加入货币联盟的收益越大。由此,对21个工业国家1963-1992年的四阶段数据进行回归,Bayoumi和Eichengreen得到了OCA指数方程,并通过输入解释变量现实值求解出双边汇率波动的拟合值——OCA

指数。对欧盟国家 OCA 指数的计算结果显示, 欧盟存在核心国家和外围国家。法国与核心国家德国的指数值呈扩大趋势, 表明法国加入欧盟的成本正在增大, 这一行为更多体现为地区政治意图而非经济层面。同时, 货币联盟建立后, 各国 OCA 指数有缩小趋势, 表明建立货币区有助于提高成员国经济一体化水平。

国内学者中, 万志宏 (2005) 较早地对东亚各国与美国的 OCA 指数进行了测算比较。与 Bayoumi 和 Eichengreen 不同的是, 万志宏在回归方程中引入通胀差异、出口多元化和利率差异等因素, 通过对 1984-2000 年 11 个国家的数据进行回归后发现, 东亚地区 OCA 指数在亚洲金融危机后出现增大趋势, 说明东亚各国与美国经济一体化水平降低, 进行货币合作的成本加大。在总体 OCA 指数呈上升势头的背景下, 区域内形成了以东盟国家为主的小型开放经济区, 区内货币合作的可行性较高。由于数据方面的局限, 其研究不得不集中在 2000 年之前, 但东亚货币合作却在金融危机后, 尤其 2000 年以后才得到进一步加强, 例如 2000 年的清迈倡议。因此, 为及时反映东亚各国经济一体化水平的纵向变化, 把握该地区货币合作进程的动态特征, 本文将采用 1983-2007 年数据, 重新构建并测算东亚地区 OCA 指数。

三、模型与方程回归结果

(一) 基本模型

本文采用 (1) 式对东亚各国货币指数进行估算, 研究对象包括中国、日本、韩国、香港、台湾、新加坡、马来西亚、泰国、菲律宾和印尼 10 个东亚经济体, 样本数据的跨度从 1983 年到 2007 年。其中, 考虑到 1997 年和 1998 年金融危机对东亚各国造成的严重冲击, 会导致经济指标在经济计量上发生结构性突变, 影响回归效果, 故以下计算过程将两年数据剔除。

模型被解释变量为汇率波动 EX, 以各国双边名义汇率对数值变化的标准差衡量, 解释变量中引入产出增长差异 Y、国家规模 SIZE 和贸易联系 TRADE。同时, 借鉴万志宏的方法, 继续加入通货膨胀率差异 P、利率差异 I 和 M_2 增长率差异的标准差。以上数据来自 ADB 经济统计数据库和 MF 统计数据库, 以及 MF 的 Direction of Trade Statistics Yearbook (1997 年和 2008 年)。为统一评价标准, 文中 GDP 数据均以国际购买力评价计算获得。

(二) 回归结果

针对以上众多指标, 本文采用逐一回归法分别对各指标是否适合进入方程作出判断, 而后根据整体拟合效果和参数显著性水平选择最优的方程形式。经过检验, 最终确定方程变量为 Y、P、TRADE 和 SIZE, 各变量参数值如下表所示,

表 1 OCA 模型方程参数值

变量	系数值	标准差	T 值	P 值
Y	1.100200	0.618099	1.417960	0.17
P	0.709236	0.770130	2.085423	0.01
SIZE	0.007001	0.004431	2.958011	0.00
TRADE	-0.021490	0.010255	-1.479430	0.00

R² = 0.506 RSS = 0.071

除产出增长差异外, 其它三个指标都以较高的显著性水平通过检验。继续保留变量 Y 是由于以往研究均表明, 产出差异是影响汇率稳定的重要因素, 况且引入该指标对整个模型的拟合效果有一定提高。此外, 利率差异和 M_2 增长率差异均难以通过检验并影响回归效果, 没有进入方程。

很明显, 模型方程参数值的符号也与理论极其吻合。Bayoumi 和 Eichengreen 指出, 产出增长差异越小, 国家间经济一体化水平越高, 双边汇率波动幅度相应减小。以往研究也认为, 通货膨胀率相似度是是否加入 OCA 的重要评价标准, 所以 P 的符号应该为正, 即通胀率差异越大, 汇率波动越剧烈。TRADE 的系数符号也与理论分析一致。国家间贸易联系越密切, 加入货币区的收益越高, 系数值须为负。从数值大小看, 如果将该参数值看作各指标对 OCA 的权重, 表 1 回归结果与 Bayoumi 和 Eichengreen 的结论接近。

Bayoum 和 Eichengreen 就 (1) 式进行回归, Y、SIZE 和 TRADE 参数值分别为 1.46、0.012 和 -0.054, 产出增长差异对汇率波动的影响最大, 贸易联系和国家规模次之。

四、OCA 指数计算结果及其政策意义

(一) 东亚地区 OCA 指数

利用表 1 回归结果, 计算 1996 年和 2007 年东亚各国双边 OCA 指数, 以反映亚洲金融危机前后东亚地区经济一体化水平的变动。以前述方程拟合值表示 OCA 指数, 由于增长率差异和通货膨胀率差异是阶段标准差, 本文将两指标的长期平均水平引入模型, 而双边贸易联系和国家规模则分别采用当年值, 表 2 和表 3 分别给出 1996 年和 2007 年东亚地区各国 (地区) 双边 OCA 指数。

表 2 东亚各国 (地区) 1996 年 OCA 指数值

	中	日	韩	港	台	新	马	泰	菲	印
中										
日	0.1705									
韩	0.1988	0.1342								
港	0.1100	0.1204	0.1401							
台	0.1451	0.1589	0.1090	0.1272						
新	0.1773	0.1098	0.1255	0.1007	0.1126					
马	0.1042	0.1433	0.1708	0.1629	0.1219	0.0431				
泰	0.1906	0.1160	0.1331	0.1074	0.1154	0.1005	0.1086			
菲	0.1529	0.1735	0.1409	0.1603	0.1276	0.0943	0.1360	0.1502		
印	0.1982	0.0980	0.1224	0.1333	0.1450	0.1591	0.1207	0.1976	0.1078	

表 3 东亚各国 (地区) 2007 年 OCA 指数值

	中	日	韩	港	台	新	马	泰	菲	印
中										
日	0.1772									
韩	0.1731	0.1454								
港	0.0899	0.1360	0.1289							
台	0.1740	0.1327	0.1126	0.1334						
新	0.1662	0.1174	0.1546	0.1109	0.1352					
马	0.1354	0.1388	0.1278	0.1691	0.1204	0.0557				
泰	0.1607	0.1112	0.1358	0.1125	0.1274	0.1382	0.1120			
菲	0.1729	0.1530	0.1294	0.1217	0.1138	0.1342	0.1277	0.1421		
印	0.1988	0.1329	0.1612	0.1548	0.1464	0.1295	0.1258	0.1766	0.0899	

注: 图中阴影表示 OCA 指数下降。

(二) 对 OCA 指数计算结果的分析

通过对 1996 年和 2007 年东亚地区货币指数的纵向对比, 可以从整个地区和局部两个角度对东亚各国经济一体化水平作出动态分析。

1. 总体而言, 亚洲金融危机以后, 东亚各国 OCA 指数呈下降趋势, 国家间差异减小, 表明东亚地区进行货币合作的成本较危机前有所下降。

数值方面, 1996 年以前, 东亚地区 OCA 指数平均值为 0.1338, 标准差为 0.0303, 2007 年该数值对应下降为 0.1290 和 0.0298。这表明, 随着危机后东亚各国互助救济机制的建立, 国家和地区间稳定性得到加强, 货币合作成本得以降低。这与万志宏的研究结论有所不同, 其估算结果显示, 东亚诸国, 比如韩国和泰国等的产出、物价和汇率危机后出现较大波动, 整个地区的货币指数均值和标准差有所上升, 区域内货币合作成本增加。然而, 其样本数据仅截至 2000 年。事实上, 正是 2000 年以后, 东亚各国才逐渐从

危机阴影中走出,经济增长渐渐平稳,区内贸易不断增加,而货币合作的初步成果也均在2000年以后取得,经济联系的日趋增强使得OCA指数出现下降。

对于地区OCA指数的下降,也可从东亚地区的汇率制度安排上作出解释。金融危机以后,饱受危机侵害之苦的东亚各发展中国家和新兴市场经济国家又纷纷恢复对美元的钉住汇率制度,从而使得区域内汇率水平相对稳定。朱孟楠(2006)曾指出,许多新兴市场经济国家由于金融市场不够完善、政府公信力不足、对通货膨胀的恐惧以及国际分工格局的限制,在汇率制度上产生“害怕浮动”,这种制度选择导致了这些国家倾向钉住汇率制,东亚地区的众多国家普遍存在“害怕浮动”现象。

2. 从区域角度看,东南亚国家的OCA指数较低,形成了一个较好的货币合作区域。

表3阴影部分表示双边货币指数的下降,由表2和表3对比可知,中国与日本、韩国、香港、新加坡、泰国2007年货币指数较1996年出现一定下降,表明中国与这些经济体的经济一体化程度有所提高,但总体上,中国OCA指数是所有国家中最高的。其实,自改革开放以来,中国经济在地区乃至全球长期保持一枝独秀的发展态势,并成功避免了亚洲金融危机的重创,所以中国在经济趋同性上与东亚其它国家的相关性较弱。在东亚地区,中国大陆与香港的OCA指数一直维持最低,1996年为0.1100,2007年又下降至0.0899。作为中国大陆的主要贸易伙伴,香港的货币局制度和大陆的长期钉住美元使二者币值相对稳定,OCA数值自然较低,进行货币合作的成本也最小。

在表2和表3中,另一值得关注的是东南亚形成的小型经济区。纵向来看,2007年新加坡及东盟四国OCA指数都较1996年出现大幅下降,表明这些国家经济一体化水平正在进一步加强。就区域而言,2007年该地区五个国家OCA指数平均值为0.1279,低于整个东亚地区的水平,充分说明了这些国家进行小型区域货币合作的优势,当然也是东亚货币合作的可选择途径之一,即先行展开次区域合作。东南亚国家在政治、经济、历史和文化上的同一性,更使得合作成本相对降低,因此不失为东亚货币合作的上策。

参考文献:

- [1] 保罗·德·格劳威. 货币联盟经济学 [M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2004
- [2] 万志宏. 东亚货币合作的现实基础——从最优货币区指数进行的解读 [J]. 广东社会科学, 2005, (3).
- [3] 朱孟楠, 余玉平. 新兴市场经济国家货币汇率“害怕浮动”分析 [J]. 厦门大学学报(哲学社会科学版), 2006 (3).
- [4] Bayoumi T. and Eichengreen Barry. Ever Close to Heaven? An Optimum Currency Area Index for European Countries [J]. European Economic Review, 1997, 41: 1091-1110.
- [5] Bayoumi T. and Eichengreen Barry. Shocking Aspects of European Monetary Integration: Adjustment and Growth in the European Monetary Union [M]. Cambridge University Press, 1993.
- [6] Tower E. and Willet T. The Theory of Optimum Currency Area and Exchange Rate Flexibility [C]. International Finance Section, No. 11, Princeton University, 1976
- [7] Ishiyama. The Theory of Optimum Currency Areas: A Survey [R]. Staff Papers of International Monetary Fund, 1978, 22: 344-383.

Abstract This paper tests the sample data (1983-2007) based on Optimum Currency Area (OCA) Index model and compares bilateral OCA index among major economies in East Asia with cross-section data of 1996 and 2007 year in order to analyse vertically dynamic change of East Asian economic integration level. The conclusion shows that there is higher level of East Asian economic integration than that before the Asian financial crisis, which may reduce currency cooperative cost while one small-scale economic area is being formed composed of several Southeast Asian countries where early currency cooperation should be carried out as soon as possible.

Key words East Asia currency cooperation Optimal currency area index (OCA Index) Economic integration

(责任编辑: 韩元)