

中大管理研究

China Management Studies

2013年 第8卷 (4)



经济科学出版社

中大管理研究

China Management Studies

第8卷 (4)



经济科学出版社

2013年

图书在版编目 (CIP) 数据

中大管理研究.2013.第8卷.4/李新春主编.--北京:经济科学出版社,2014.1

ISBN 978-7-5141-4249-5

I. ①中… II. ①李… III. ①企业管理-文集 IV. ①F270-53

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第011592号

责任编辑:文远怀 卢元孝

责任印制:邱 天

中大管理研究 (2013年第8卷-4)

李新春 主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址:北京市海淀区阜成路甲28号 邮编:100142

总编室电话:88191217 发行部电话:88191537

网址:www.esp.com.cn

电子邮件:esp@esp.com.cn

天猫网店:经济科学出版社旗舰店

网址:http://jjkxcbs.tmall.com

北京万友印刷有限公司印装

787×1092 16开 11印张 168 000字

2014年1月第1版 2014年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5141-4249-5 定价20.00元

(图书出现印装问题,本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

《中大管理研究》学术委员会

(按姓氏拼音字母排序)

陈工孟	上海交通大学
陈信元	上海财经大学
Michael Firth	香港岭南大学
黄俊英	高雄 中山大学
贾建民	香港中文大学
李维安	东北财经大学
刘常勇	高雄 中山大学
陆正飞	北京大学
毛蕴诗	广州 中山大学
钱共鸣	香港中文大学
Joachim Schwalbach	柏林洪堡大学
王重鸣	浙江大学
汪寿阳	中国科学院
吴世农	厦门大学
张 华	香港中文大学
赵曙明	南京大学

《中大管理研究》编辑委员会

(按姓氏拼音字母排序)

陈志祥

韩小芸

李广众

李新春

梁 琦

刘静艳

刘运国

林 斌

王海忠

辛 宇

张书军



管理學院
SYSBS



CSSCI (2012-2013) 收录集刊

中大管理研究

2013年 第8卷 (4)

主 编 李新春
特邀主编 梁 琦
副 主 编 (按姓氏拼音字母排序)
韩小芸 张书军

《中国学术期刊网络出版总库》及CNKI系列数据库全文收录

《中文科技期刊数据库》全文收录

《华艺线上图书馆》全文收录

中大管理研究

2013年 第8卷(4)

目 录

- 1 东亚地区自由贸易协定中的轮轴效应及中国应对
马野青 杨祺彦
- 15 “粘性知识”对中国省级经济增长的影响
——基于空间计量模型的分析
肖光恩 陆诗婧
- 34 要素流动与广东制造业的空间变动
黄利春 梁琦
- 56 中印缅孟经济走廊产业集群研究
梁双陆 梁巧玲
- 74 企业年金制度国外研究现状及其述评
张英明
- 89 经济增长、物价和宏观税负对地税收入增长的影响分析
——以佛山市1999-2011年数据为实证
谢长青
- 100 企业网络位置、战略导向和企业绩效
——一个交互效应模型
徐勇 陈晓慧
- 123 可中断电价补偿资金问题研究
李文中
- 141 跨代创业与企业家精神培育
——基于匹克体育的案例研究
刘佳 梁强

CONTENTS

- 1 An Empirical Study on the Newly-emerging "Bicycle System" in East-Asia and China's Reaction
Ma Yeqing Yang Zhenyan
- 15 The Effect of the Sticky Knowledge on the Economic Growth in China: Based on Spatial Econometrics Models Using Chinese Provincial Data
Xiao Guangen Lu Shijing
- 34 Factor Mobility and the Spacial Change of Manufacturing Industry in Guangdong Province
Huang Lichun Liang Qi
- 56 A Research on Industrial Clusters of BCIM Economic Corridor
Liang Shuanglu Liang Qiaoling
- 74 The Current Situation and Comment of Foreign Studies on Occupational Pension
Zhang Ying Ming
- 89 Analysis on the Effects of Economic Growth, Price and Macro Tax Burden on Foshan Local Tax Revenue
Xie Changqing
- 100 Network Position, Strategic Orientation and Firm Performance-An Interaction Model
Xu Yong Chen Xiaohui
- 123 Research on Interruptible Tariffs Compensation Funds
Li Wenzhong
- 141 Trans-generation Entrepreneurship and Entrepreneurship Cultivating: A Case Study of PEAKSPORT
Liu Jia Liang Qiang

东亚地区自由贸易协定中的 轮轴效应及中国应对

马野青 杨禎彦^①

摘 要: 近年来随着区域经济一体化的发展, 双边和诸边自由贸易协定不断增多, 全球贸易网络日益复杂。鲍德温 (Baldwin) 在 2003 年提出东亚地区在未来 50 年内可能形成以中国和日本为轮轴国, 其他国家为辐条国的“自行车”网络贸易模式。本文首先利用扩展的引力方程证实了东亚地区确实存在区内贸易的偏好, 又通过对东亚主要国家之间以及东亚主要国家与世界主要地区之间的 HM 指数对比分析, 验证“自行车模式”形成的原因, 指出中国应积极巩固自身的轮轴国地位, 逐渐构建东亚自由贸易区, 而上海自由贸易区建设对此具有积极意义。

关键词: 自由贸易协定、“自行车模式”、东亚经济一体化、HM 指数
中图分类号: F114.41

^① 马野青、杨禎彦, 南京大学国际经济贸易系。本文为国家社科基金一般项目“中国对外贸易不平衡发展趋势研究”(10BJY079) 的阶段性研究成果。

一、引言

20 世纪 80 年代,全球范围内区域经济一体化兴起,东亚地区^①自 90 年代起也得到迅速发展,并迎头赶上。在目前的全球区域贸易协定中,欧洲、东亚、北美、南美及中东地区签订的区域贸易协定名列前茅,其中欧洲签署的协定最多,达 75 个。东亚签署的区域贸易协定共 41 个,居全球第二。

但相比于欧美,东亚地区自开始经济一体化进程以来,就处于一种不均衡的低效率状态,被称为“意大利面碗”(spaghetti bowl)现象(Kowalczyk 和 Wonnacott, 1992)。众多的 RTA 在此相互交错重叠,杂乱无章。对于那些首先签订贸易协定的国家来说,它们主要向欧美出口零部件和中间产品,其贸易流量很大程度上决定于本国获得的 FDI。亚洲充当着世界的加工厂,产品与零件在亚洲进行加工,最终销往欧美市场。

随着亚洲各国双边贸易协定的签订,双边贸易中的“丛林法则”逐渐展现。对于多边贸易,存在维持大国与小国权利与责任均衡的统一法则,例如 WTO。然而在双边自由贸易协定中,两国经济实力和政治实力的差异使得贸易上的弱肉强食更为明显,各国差距拉大,以强国为轮轴的“轮轴-辐条”体系逐渐形成。区内有关国家为了扩大市场和获取 FDI,都更倾向于与大国签订贸易协定,小国之间签订贸易协定的愿望较弱。受到多米诺效应的影响,与轮轴国签订贸易协定的辐条国越多,轮轴国出口量增多,但随着辐条国数量的增加会使辐条国的出口量增加趋向于零。因此,对区域大国而言,能否成为区域自由贸易协定中的领头羊至为重要。在东亚,日本作为经济大国,率先打开了签订自由贸易协定的大门,因此成为潜在轮轴国。近 10 年来,中国也积极与各国开展贸易合作,轮轴国地位日益显现。东亚地区以中日为轮轴的“自行车模式”逐渐形成,中日面临着充当地区经济贸易发展领头羊的竞争。

对于上述现象,本文首先利用引力方程的扩展方程,实证分析了东亚地区贸易的不平衡性,然后就此不平衡性,利用 HM 指数分析,证明日本和中国在东亚贸易中的轮轴国地位,并对东亚地区区域经济一体化发展提出相应

① 本文中的东亚地区是指:日本、韩国、中国(包括香港和澳门)、东盟 10 国、澳大利亚和新西兰。

的对策建议。

二、相关文献与研究方法综述

(一) “轮轴-辐条”体系理论的发展与完善

艾舍尔(Ethier)(1997、1998、2001)指出,新区域主义所处的世界经济环境已经与旧区域主义时期截然不同,其主要特征有三:一是多边贸易自由化进程已经取得相当进展,工业化国家制成品的关税水平已经较低;二是FDI对于一个国家的经济发展显得日益重要;三是信息处理、通信等国际交易成本下降,使得FDI相对于国际贸易成本下降。因此,新区域主义理论更为强调国际政治经济学视角,更为强调经济改革效应、直接投资等因素对于FTA的意义,而贸易创造和贸易转移之间的平衡则逐渐淡出新区域主义理论的视野。

在新区域主义的框架下诞生了“轮轴-辐条”(H&S system)体系理论。

“轮轴-辐条”体系早期是作为“有两条边的三角形模式”(Wonnacott, 1975)提出的。注意到这一模式逐渐形成的经济学家不在少数,比如对于美国在北美地区成为缔结FTA焦点的问题的讨论(Yung和Yoo, 1989)。“轮轴-辐条”模式的说法在1990年被李卜舍和沃纳科特(Lipsey and Wonnacott)正式提出。1991年, Lipsey重新检验了该体系,沃纳科特(Wonnacott)则较为系统地解释了与该理论相关的一系列原理。沃纳科特和罗纳德(Wonnacott and Ronald)(1996)分析了在区域经济合作中处于“轮轴”地位的国家至少可以在贸易和投资两方面获得特殊的优惠。“轮轴-辐条”式新区域经济一体化模式的研究随着实践的发展在不断深入,科瓦兹克(Kowalczyk and Wonnacott), (1992)在NAFTA框架下分析了美国、加拿大、墨西哥可能形成的“轮轴-辐条”模式,其选取国家数量较少,未建立模型。东艳(2006)则选取1990~2004年北美地区包括墨西哥在内的10个国家为样本,对于“轮轴-辐条”体系的福利状况进行实证分析,证明了鲍德温(Baldwin)(2003)提出的“抢先理论”,即处在轮轴国地位的国家其出口会随着与之相连的辐条国数量的增加而增加,而处在辐条国地位的国家虽然在签订FTA后出口也会增加,但辐条国数量一直增加时,其出口增加趋向于零,因而在区域一体化之初就掌握贸易协定签订的主导地位十分重要。

鲍德温 (Baldwin) (2003) 对东亚地区的“轮轴-辐条”模式进行了详细的分析。除了对东亚地区为何会形成“轮轴-辐条”体系,以及该体系会带来的区域范围内的福利无法最大化的弊端进行论述之外,鲍德温 (Baldwin) 还提出了一国轮轴度 (Hubness Measurement Index, HM 指数) 的概念,并对东亚各国进行了 HM 指数的实证分析,证明了东亚地区日本和中国的轮轴国地位。他把这种独特的“轮轴-辐条模式”称为“自行车模式”。同时,鲍德温 (Baldwin) 提出了避免东亚国家掉入辐条陷阱的两个方案:(1)建立东亚自由贸易区;(2)建立东亚范围内的 FTA 联盟。

(二) 本文的分析方法

1. 贸易引力模型

早在 1962 年,丁伯根 (Tinbergen) 就在一次演讲中把引力模型引入到贸易协定的研究中,用以计算平均优惠条款对双边贸易流量产生的影响。原始引力模型只用于验证 FTA 对成员间贸易及区域整体对外贸易的影响。1963 年波哈伦 (Poyhonen) 在德国《世界经济》杂志上撰文尝试建立一个模型以解释国家之间贸易流量的问题。他们提出的贸易引力模型最基本的形式为:

$$X_{ij} = a \frac{(Y_i Y_j)^{\beta_1}}{D_{ij}^{\beta_2}}$$

其中, X_{ij} 代表两国之间的贸易量; a 是常数; $Y_i Y_j$ 是两国 GDP 的乘积; D_{ij} 表示两国的距离,一般由两国首都或是经济中心之间的距离决定; β_1 、 β_2 是参数,表示弹性。由此公式可以看出,两国之间的贸易量与他们两国的 GDP 成正比,与两国之间的距离呈反比。将原模型转化为线性的对数形式得到:

$$\ln X_{ij} = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_i Y_j + \beta_2 \ln D_{ij} + \mu$$

1996 年,林纳曼 (Linnemann) 在引力模型中引入了两个新的解释变量:人口和贸易政策。人口用以衡量两国的市场规模和消费水平,在后续的研究中,学者们一般用人均 GDP 来代替。而贸易政策是一个虚拟变量,研究引力模型的学者根据不同的研究对象,选取判断是否属于一个自由贸易区或者是否建立双边贸易协定的虚拟变量。

仅研究一国与其他国家的双边贸易量时,可以固定一国的 GDP 与人均 GDP,使用最小二乘法拟合得到一国与其他国家贸易量的回归方程,从而得到贸易量的估测值。将实际值与估测值进行比较,便可得出一国与其他国家的贸易潜力。2003 年姜书竹和张旭昆运用贸易引力模型对影响东盟各国双边贸易量的因素进行定量的估计和考察,并以此为根据估计中国与东盟的贸易潜力。2004 年,林玲、王焱通过对该模型的实证检验和政策分析得出 GDP、空间距离、国土面积和 APEC 是影响中国双边贸易的主要变量。

2. HM 指数分析法

HM (Hub-ness Measurement Index) 指数最初由鲍德温 (Baldwin) 提出, 用以衡量一国在“轮轴-辐条”体系中的“轮轴度”。当一国选择与别国签订贸易协定开放其国内市场时, 必然是为了获取他国的市场作为交换。这样一来, 是否签订 FTA 就成了在开放本国市场和获取他国市场之间利益权衡的结果。按照这种逻辑, 假设 A 与 B 两个国家, 在以下三种情况下两国更加容易签订双边自由贸易协定:

(1) B 国是 A 国出口商品最大的国外市场之一。由于 B 国的市场对 A 国来说太过重要, A 国国内势力会积极推动政府与 B 国签订贸易协定, 以防止 A 国市场被其他的国家抢先占领。

(2) B 国对 A 国的进口只占到 B 国进口产品的很小一部分。当 A 国有意向签订协定时 (比如说是因为一些政治原因), B 国国内反对势力的影响相对较小, 从而使得 B 国的政府得以与 A 国互相开放市场。

(3) A、B 两国的经济实力也成为影响双边 FTA 的主要原因之一。比如说, B 国经济实力比 A 国强大许多, 那么 A 国就会对 B 国国内的巨大市场很感兴趣。从 B 国的角度来说, A 国较弱的经济实力使得其即使开放了市场也只会损失很少的国内产业利益。而这些损失又很快能被贸易自由化带来的利益所补偿。因此, 小国与小国之间签订自由贸易协定往往十分困难, 因为双方都缺少签订协定的动力。

基于以上的分析, 可以总结出别国与一国签订贸易协定意向的量化公式:

$$HM_B = X_{AB} \cdot (1 - M_{B,A})$$

HM 指数表达别国与一国签订贸易协定意向的量化, 也即表达一国对另一国的贸易依赖程度。国际上 HM 指数在贸易集团 (trade bloc) 的研究中被广泛使用。2005 年, Chen Lurong 在研究东亚地区贸易结构时, 分析了东亚区域内部和世界上较大经济体的 HM 指数, 得出如下结论: 中国和日本是东亚地区内的两大“轮轴国”; 如果中国与东盟的自由贸易协定得到充分的贯彻, 则日本、韩国、澳大利亚等国家为了避免掉入“辐条陷阱”, 将会不得不加入区域一体化的进程。国内运用 HM 指数进行分析的文献较少。王璠 (2010) 运用 HM 指数测度了中国和澳大利亚之间的相互依赖程度, 认为中澳之间存在建立 FTA 的意愿, 不过, 由于中澳双方在贸易上存在着不对称依赖, 导致双方在 FTA 谈判中难以达成一致。

本文使用 HM 指数来分析中国对东亚各国的贸易依赖程度, 与引力模型

得到的贸易潜力进行比较，以观察现状是否是中国最优的贸易发展策略。

三、东亚地区内部各国贸易偏好性的实证研究

(一) 模型的建立

本文运用引力方程分析东亚各国之间贸易的偏好性。根据研究目的，即主要研究东亚地区内部各国贸易偏好性，将丁伯根方程中的贸易流量变为三个不同的样本：总出口量 EX_{ij} ，制造产业总出口量 $MANU_{ei}$ ，中间产品总出口量 $INTER_{ei}$ ，再引入一个虚拟变量 $Dummy$ ，该变量当出口国和进口国均为东亚国家时为 1，其余时候为 0。

扩展的引力方程如下：

$$\ln EX = C_1 + C_2 \ln eGDP + C_3 \ln iGDP + C_4 \ln eGDPpc + C_5 \ln iGDPpc + C_6 \ln Dei + C_7 Dummy \tag{1}$$

$$\ln MANU_{ei} = C_1 + C_2 \ln eGDP + C_3 \ln iGDP + C_4 \ln eGDPpc + C_5 \ln iGDPpc + C_6 \ln Dei + C_7 Dummy \tag{2}$$

$$\ln INTER_{ei} = C_1 + C_2 \ln eGDP + C_3 \ln iGDP + C_4 \ln eGDPpc + C_5 \ln iGDPpc + C_6 \ln Dei + C_7 Dummy \tag{3}$$

其中，e 为出口国家，i 为进口国家；关于解释变量的含义，预期符号及理论说明见表 1 所示。

表 1 解释变量含义、预期符号及理论说明

解释变量	含义	预期符号	理论说明
eGDP	美元现值计算的出口国 GDP	+	代表一国的出口供给能力，当一国经济总量越大时，出口能力越大
iGDP	美元现值计算的进口国 GDP	+	代表一国的进口需求能力，当一国经济总量越大时，进口能力越大
eGDPpc	美元现值计算的出口国人均 GDP	+	代表出口国的经济发展水平，与出口量正相关
iGDPpc	美元现值计算的进口国人均 GDP	+	代表进口国的经济发展水平，与进口量正相关
Dei	进出口国之间的距离（千米）	-	代表运输成本，是阻碍出口的因素
Dummy	虚拟变量，如果进出口两国均为东亚国家则取 1，否则取 0	+	东亚各国更趋向于与东亚内国家进行贸易，因而为正

(二) 样本和数据

在双边贸易的实证研究中经常遇见的一个问题,就是所谓的 Zero Problem,或称“零问题”,即当原始数据中出现 0 时,并不能确定它表示两国间没有贸易或是存在贸易却没有报告。这一问题经常发生在对小国或不发达国家的进出口的研究过程中。有些经济学家尝试用计量方法来解决这一问题。本文中 will 将存在 0 问题的数据除去,选取全球共 31 个国家,则每个样本的样本容量为 $31 \times 30 = 930$,共 3 个样本。三个样本分别是这 31 个国家 2011 年的总出口值,制造业产品出口值和中间产品加工业出口值。虽然这不是一个完美的解决办法,但却涵盖了参与进出口贸易的主要国家,且由于除去的大部分是小国与不发达国家,即便包括这些国家,得出的偏好性结论只会更明显,因而不会影响我们的判断。如果将 0 数据包括在内反而会影响结论的准确性。

对于 GDP 和人均 GDP 的数据,本文采用了世界银行统计的美元现值计算的 GDP。就两国之间距离,采用了 Geodist 2011 计算的两国距离,由于在距离的计算过程中加入了衡量两国是否接壤,是否使用同一种语言,是否曾经有殖民被殖民的关系的变量,因而距离的经济意义显得更加明显。各解释变量的数据来源如表 2 所示。

表 2 数据来源

变量	来源
GDP、人均 GDP	World Development Indicators, WDI
总出口额、制造业产品出口额、中间产业产品出口额	Comtrade Database, UN
两国距离	CEPII2011, Geodist
虚拟变量 Dummy	作者自行计算

(三) 回归结果与分析

如表 3 所示,样本 1、样本 2 和样本 3 的原模型中 $\ln iGDP_{pc}$ 的 t 值都过低,剔除该变量重新回归,三组样本修正后模型表明所有解释变量都保持了较高的显著性,且剔除变量后各解释变量的符号与预期结果相同。

对除虚拟变量以外的解释变量取对数后的取值表明了各解释变量的弹性。由表 3 可以看出,出口国 GDP、人均 GDP 增长率前的系数普遍高于进口国,说明出口国的经济状况对两国之间贸易的决定性更加明显。虚拟变量 Dummy 前的系数为正,表明东亚地区国家普遍倾向于互相之间进行贸易。而它们相互之间贸易的倾向性在制造业和中间产品产业上更加明显,表现为虚拟变量前的系数更大。

表 3 引力方程三个样本的回归结果

变量	样本 1 (总出口)		样本 2 (制造业)		样本 3 (中间产品)	
	原模型	修正模型	原模型	修正模型	原模型	修正模型
lnGDP	1.014*** (31.488)	1.016*** (31.542)	1.111*** (30.296)	1.112*** (30.350)	1.079*** (28.617)	1.078*** (28.605)
lniGDP	0.825*** (26.334)	0.836*** (27.987)	0.872*** (24.427)	0.884*** (25.997)	0.858*** (23.377)	0.847*** (24.232)
lnGDPpc	0.280*** (7.425)	0.277*** (7.366)	0.449*** (10.451)	0.446*** (10.395)	0.299*** (6.781)	0.302*** (6.851)
lniGDPpc	0.044 (1.164)	- -	0.052 (1.199)	- -	-0.041 (-0.923)	- -
lnD _{ei}	-0.633*** (-13.778)	-0.642*** (-14.125)	-0.679*** (-12.988)	-0.689*** (5.957)	-0.701*** (-13.029)	-0.693*** (-13.045)
Dummy	1.586*** (7.058)	1.579*** (7.027)	1.532*** (5.990)	1.524*** (5.957)	1.634*** (6.211)	1.641*** (6.240)
F 统计量	379.899	455.428	364.627	437.051	304.619	365.434
R ²	0.718	0.717	0.709	0.709	0.671	0.671

注：括号内为 t 统计值；***表示 1% 的显著性水平。制造业出口总额和中间产品出口总额由作者根据 BEC 商品分类法，利用 UN Comtrade Database 的数据计算所得。

由实证结果可知，东亚各国区域内贸易更倾向于制造业和中间产品加工行业，证明了鲍德温（Baldwin）提出的东亚各国的经济是通过区域内产品分工紧密联系在一起。这一实证结果也说明在之后的研究中，应该更加注重制造业和中间产品加工行业对东亚区域经济一体化的影响。

四、中国与日本轮轴国地位的 HM 指数分析

下面我们进一步计算东亚地区主要国家间、东亚地区主要国家与区域外国家基于出口总额的 HM 指数，以及东亚地区主要国家与区域外国家中间产品生产行业的 HM 指数，以分析主要国家与区域内外国家贸易的依赖程度。

（一）东亚地区主要国家间的 HM 指数

本文对东亚地区主要国家 2011 年的 HM 指数进行了计算，如表 4 所示。

表 4 东亚地区主要国家 HM 指数对比方阵 (基于总出口额)

国家	日本	中国	韩国	印尼	马来西亚	菲律宾	新加坡	泰国	澳大利亚	新西兰
日本		17.34% (1)	0.95% (8)	1.83% (6)	2.05% (4)	1.17% (7)	3.01% (3)	3.61% (2)	1.89% (5)	0.23% (9)
中国	6.33% (1)		0.27% (8)	1.17% (5)	1.29% (4)	0.59% (7)	1.84% (2)	1.12% (6)	1.48% (3)	0.16% (9)
韩国	5.80% (2)	22.96% (1)		1.78% (4)	1.26% (7)	1.13% (8)	4.12% (3)	1.34% (6)	1.37% (5)	0.19% (9)
印尼	15.73% (1)	9.83% (2)	9.68% (3)		5.60% (5)	1.91% (8)	8.31% (4)	2.82% (6)	2.63% (7)	0.25% (9)
马来西亚	10.06% (3)	12.38% (1)	3.52% (6)	2.71% (7)		1.48% (8)	12.22% (2)	5.04% (4)	3.61% (5)	0.45% (9)
菲律宾	15.05% (1)	11.07% (3)	12.70% (2)	0.87% (7)	2.69% (5)		1.53% (6)	3.43% (4)	0.68% (8)	0.06% (9)
新加坡	4.55% (4)	10.06% (1)	3.47% (5)	7.11% (3)	8.89% (2)	1.79% (8)		3.36% (6)	3.34% (7)	0.46% (9)
泰国	10.14% (2)	10.83% (1)	4.69% (4)	3.56% (7)	5.06% (3)	2.29% (8)	4.48% (6)		4.56% (5)	0.40% (9)
澳大利亚	17.86% (2)	24.36% (1)	12.33% (3)	1.89% (7)	1.55% (8)	0.53% (9)	2.07% (6)	2.47% (5)		2.65% (4)
新西兰	7.73% (3)	11.06% (2)	1.13% (9)	2.13% (4)	1.78% (5)	1.66% (6)	1.14% (8)	1.56% (7)	22.16% (1)	
排名 总合	19	13	48	50	43	69	40	44	46	76

数据来源: UN Comtrade Database, 与作者自己的计算 (HS AS REPORTED 商品分类法)。

表 4 括号中的数字表示了对于一国来说其余国家的市场重要性的排名。HM 指数越大, 说明被研究国对其贸易国的贸易依赖程度越高。最后将每列的排名相加得到每个国家的排名总和。不难知道, 排名总和越小, 该国的 HM 指数越高, 表示其他国家与之签订双边 FTA 的意愿越强。由表 4 可以发现, 中国和日本在东亚地区的 HM 指数最高, 各国最倾向于与之签订双边 FTA, 其成为轮轴国的可能性最大, 因而鲍德温 (Baldwin) 2003 年提出的“自行车模式”是切实存在的。

(二) 东亚地区主要国家与区域外国家的 HM 指数对比

东亚地区处于轮轴国地位的国家, 不仅对区域内各国的市场十分重要, 在区域外市场也有较高的轮轴度。因此将东亚地区内 HM 指数较高的四个市