第 39 卷 第 11 期
2013 年 11 月
财经研究
Journal of Finance and Economics
Vol. 39 No. 11
Nov. 2013

反倾销指向网络的结构及成因：来自社会网络分析的解释*

万　方[1]，杨友孝[2]

（1. 广东财经大学 公共管理学院，广东 广州 510320；
2. 广东外语外贸大学 财经学院，广东 广州 510006）

摘　要：文章根据世界贸易组织官方网站公布的其经济体成员间发起反倾销与遭受反倾销的关系数据，采用社会网络方法构建并分析了反倾销指向网络。研究表明，经济体有着不同的反倾销关系联结倾向，并具有随地缘趋同的性质；反倾销指向网络存在不均衡的区块化格局，区块间存在差异化的交互关系；决定经济体在网络中结构位置的显著因素则来自“回应反倾销”。对此，中国应更重视利用多边贸易关系，并扩大自身在亚太区域内的影响力。

关键词：反倾销；社会网络分析；回应反倾销

中图分类号：F741.23　**文献标识码**：A　**文章编号**：1001-9952(2013)11-0102-10

一、引　言

（一）问题的提出

在常规多元统计分析不能满足“变量独立性假设”的前提下，社会网络分析作为一种研究“关系”数据的方法已在经济研究中逐渐得到应用。社会网络分析的核心在于解决行动者网络的结构与演化问题，其关注的重点是行动者的关系数据而非属性数据，使其能够回避常规计量分析产生的变量独立性问题。在国际经济领域，传统计量研究着重考察经济体两两间的贸易关系及其效应，而基于社会网络分析的研究则致力于描述一组经济体集合的网络结构特征，并考察经济个体是否会受到网络结构的反制。这类研究在区域贸易协定（Regional Trade Agreements，简称 RTAs）不断深化发展的背景下，可帮助考察多边贸易体系中经济体行为的网络效应以及与此相关的策略选择，因而具有重要的现实意义。

其中，Diego 等（2005）注意到，通过国际进出口贸易关系定义的贸易网

收稿日期：2013-06-03

基金项目：教育部人文社会科学研究青年基金资助项目（13YJC630156）；广东省哲学社会科学“十二五”规划项目（GD12XGL10）

作者简介：万　方（1984－），男，湖南湘潭人，广东财经大学公共管理学院讲师，博士；
杨友孝（1960－），男，湖南汉寿人，广东外语外贸大学财经学院教授。

络,具有与 GDP 高度相关的拓扑性质。Fagiolo 等(2010)采用加权网络方法对世界贸易关系及其演变进行了考察,他们发现,大多数国家的特点是贸易关系较少,而有些国家则拥有大量贸易联结,由此构成一个核心—边缘结构。同时,贸易联结较多的国家倾向于与贸易联结较少的国家发生贸易关系,并形成一个高度内敛化的子群,且这种国际贸易网络格局在一定年限内将会保持稳定。Jae 等(2013)则通过进出口数据构建了国际贸易现金流量网络,他们观察到,在这个网络内,那些通过进口使得财富从各个国家流出的联结往往得到保持,而余下的联结则会消亡,这最终使得财富从贫穷的国家转移到较富裕的国家。陈银飞(2011)选取了 2000－2009 年世界各国的进出口数据,以此计算国际贸易加权网络中关系联结的权值,描述并指出国际贸易网络为负向匹配网络且存在富人俱乐部现象,大多数国家贸易伙伴多,但强度大的国家却很少。张勤和李海勇(2012)采用国际贸易 50 强之间的进出口数据,通过社会网络分析方法描述了入世 10 年来我国在国际贸易体系中角色和地位的变化,指出当前我国的点出度、特征向量中心度与核心度都排名第一,但点入度、中间中心度和限制度落后于美、德等贸易强国。

通过对社会网络在国际贸易研究中的回顾,可发现进出口贸易流量已成为当前建构国际贸易网络的主流关系数据。然而,基于进出口关系数据的国际贸易网络着重描述的是财富流通的结构,处于这其中的核心国家可被称为贸易大国,但难以称作贸易强国。也正因为如此,这种视角下的研究往往无法回答这样一个问题:若在贸易流量增长的情况下,反倾销关系产生的几率也是正向上升的(纪明和赵菊花,2010),那么,为什么处于贸易流量网络核心的中国成为遭受反倾销调查占比最多的经济体,而相比之下,同为贸易流量网络核心的美国、欧盟却境况不同?针对当前研究的这种缺陷,本文尝试通过国际经济体间的反倾销关系数据,重新描述一种国际贸易网络,寻找经济体网络位置差异的可能解释,最终为国际贸易格局分析提供一个更为综合的研究框架。

(二)数据来源与处理

本文根据世界贸易组织(WTO)官方网站公布的经济体成员间 1995－2012 年 6 月发起反倾销与遭受反倾销的关系数据,选取其中 43 个经济体成员构建一个 43×43 的 1－模网有向多值邻接矩阵,包括 12 个亚洲、10 个欧洲(含欧盟)、9 个拉丁美洲、8 个北美洲、2 个大洋洲(澳大利亚与新西兰)、2 个非洲(埃及与南非)的经济体。其中,矩阵中的行表示行经济体遭受来自列经济体发起的反倾销调查次数,矩阵中的列表示列经济体遭受来自行经济体发起的反倾销调查次数。据此构建的 1－模网络矩阵着重描述反倾销网络中单个经济体间的关系特征。同时,按照反倾销关系的指向,可将经济体划分出发起反倾销与遭受反倾销两个组别,构建一个反映两组经济体集合间结构特征的 2－模网络,并据此讨论和检验居于网络不同结构位置的经济体反倾销指向行

为差异化的原因。

二、反倾销指向网络结构的实证分析

(一)反倾销指向网络的中心性分析

社会网络的中心性分析通常包括点度中心度、中间中心度与特征向量中心度。其中,点度中心度表示对点强度的描述,中间中心度是对点中介能力的刻画,而特征向量中心度强调点的影响力。为了避免取值波动过大,所有指标都采用标准化后的数值。

1. 点度中心度。在多值网络矩阵中,点度中心度能较直观地反映网络中的某一点与其他点发生关系的数量。同时,由于反倾销关系存在指向性,点度中心度还须进一步分为点出度与点入度。其中,点出度代表经济体遭受反倾销调查的次数,点入度代表经济体发起反倾销调查的次数。从表1可以看出,中国、韩国、日本遭受更多的反倾销调查,而印度、美国、欧盟更偏好发起反倾销调查。

2. 中间中心度。中间中心度测量的是一个点在多大程度上位于网络中其他点的"中间",中间中心度较高的点意味着可能起到重要的"中介"作用。在反倾销指向网络中,中间中心度较高的经济体往往在网络局部占据中心位置,拥有较多的结构洞,即经济体之间非冗余的联系。因此,中间中心度较高的经济体可被认为在贸易关系中占据较主动的地位。从表1可以看出,中间中心度较高的经济体具有明显的洲际区域性:这些经济体大多集中在北美洲与拉丁美洲,[①]说明广泛的双向反倾销关系会产生明显的地缘跟随效应,中间中心度高的经济体有很大几率带动周边经济体对其反倾销指向关系的模仿。

表1 反倾销指向网络的中心性

经济体排序	点出度(标准化)	经济体排序	点入度(标准化)	经济体排序	中间中心度(标准化)	经济体排序	特征向量中心度(标准化)
中国大陆	14.000	印度	8.143	美国	13.757	中国大陆	80.207
韩国	4.746	美国	5.762	巴西	9.578	印度	59.812
美国	3.730	欧盟	5.667	欧盟	7.345	美国	46.186
中国台北	3.540	阿根廷	4.000	墨西哥	6.580	欧盟	42.659
日本	2.698	巴西	3.032	哥斯达黎加	3.974	阿根廷	30.797
印度尼西亚	2.651	澳大利亚	2.794	阿根廷	3.417	韩国	30.190
泰国	2.651	中国大陆	2.476	埃及	3.299	巴西	27.063

3.特征向量中心度。特征向量中心度是网络中某个结点重要性的度量。在多值网络中,一个点的特征向量中心度与其所联结点的点度中心度正相关。换言之,特征向量中心度高的点与其相连的点通常具有较高的联结强度或次数,而特征向量中心度低的点则相反。在本文中,特征向量中心度高的经济体通常会更多地陷入高频率反倾销纠纷中,反倾销的贸易效应可能放大。

从表1还可看出,特征向量中心度较高的经济体并不必然拥有较高的中

间中心度。在多值有向网络中，具有高特征向量中心度与低中间中心度的经济体，如中国、印度与韩国，更多地处于单向而非双向的反倾销关系中，体现在双方点出度与点入度的差异上：中国与韩国的单向关系往往是被其他经济体所指向，而印度的单向关系一般是指向其他经济体。可以看出，不管反倾销关系的指向如何，单向高强度的反倾销联结同样带有地缘趋同的特征：特征向量中心度较高与中间中心度较低的经济体有较大几率被锁定在同一个特定地理区域内。这种地理趋近产生的反倾销行为趋同，亦可进一步说明区域多边贸易关系状况的重要性，因为要改善单个经济体的状况，可能需要其所在地理区域的集体行动支持。

（二）基于块模型的网络结构分析

从反倾销指向网络的中心性看，各种指标并未如进出口网络（张勤和李海勇，2012）那样产生较为一致的结果，而是不同的国家在不同的中心性指标上先后领跑，这意味着反倾销指向网络可能具有聚类互动的结构。因此，可采用块模型进行网络结构分析，我们利用 Ucinet 软件采用迭代相关收敛（convergent correlations，简称 CONCOR）法计算各分区（见表 2）。

表 2　反倾销指向网络的分区

分区	特征	经济体成员
一区	发起反倾销集团	美国大陆、欧盟、阿根廷、巴西、墨西哥、埃及、印度、澳大利亚等
二区	中南美洲集团一	智利大陆、哥斯达黎加、乌拉圭、巴拉圭、洪都拉斯
三区	遭受反倾销集团	中国大陆、日本、韩国、泰国、中国台北、马来西亚、印度尼西亚等
四区	中南美洲集团二	多米尼加、尼加拉瓜、危地马拉、厄瓜多尔、约旦

我们进一步得到反倾销网络的像矩阵表（见表 3）。

表 3　反倾销指向网络的像矩阵表

	一区	二区	三区	四区
一区	2.333	0.263	0.519	0.042
二区	0.379	0.050	0.000	0.120
三区	6.827	0.100	1.885	0.000
四区	0.074	0.120	0.000	0.000

据此可以判断，整个反倾销指向网络存在较明显的派系类别：一区的经济体很少遭受来自其他分区经济体的反倾销调查，而反倾销指向关系更多地发生在其内部，可被称为发起反倾销集团；二区与四区很少与其他分区发生反倾销关系，其内部反倾销发生频率也较低，且具有明显的地域特征，可统称为中南美洲集团；三区是反倾销交互关系最密切的分区，其经济体大多集中于亚洲，且频繁遭受一区经济体发起的反倾销调查，其内部也有较高的反倾销交互水平，可被称为遭受反倾销集团。

整个反倾销指向网络的密度值为 1.7614，将像矩阵中的系数与之比较：若

某系数大于密度值，即可认为该系数所关联两个区块中的经济体之间存在较强的交互性，反之则认为关联区块存在较弱的交互性。例如，一区指向三区的关联系数为6.827，而三区指向一区的关联系数为0.519，这说明一区经济体通常向三区经济体发起反倾销，而三区经济体向一区经济体发起反倾销的频率很低。此外，对角线上的系数表示各个区块的自反性程度。若某系数大于密度值，则意味该区块存在显著的自反性，即其内部经济体之间存在较强的交互性，如一区与三区的自反系数分别为2.333和1.885，都大于密度值，说明各自均具有显著的自反性。

总的来看，反倾销指向网络展现出一种非均衡的网络关系结构（见图1）：一区与三区具有一定的自反性，即二者内部经济体具有较强的反倾销交互关系。而不论在区块内部还是外部，二区与四区的经济体反倾销交互活动的频率与强度都较低。另一方面，一区经济体还存在一种单向的对三区经济体的反倾销关联，即三区经济体经常遭受来自一区经济体的反倾销措施，却未能相应地发起针对性的反倾销行动。

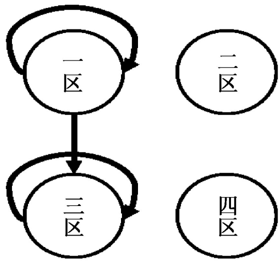

图1 反倾销指向网络像矩阵简化图

（三）基于2－模网数据的分析

既然反倾销指向网络存在不均衡的区块化特征，接下来的问题是，每个经济体在网络中的结构位置由什么决定？据此，可采用奇异值分解法（Singular value decomposition，简写为SVD），通过前文构建的2－模网数据寻找影响因子。

从SVD分析的分组量表结果来看（见表4），第一维度可被认为是经济体卷入反倾销的程度，并不区分反倾销的指向性，因而这一维度可被称作反倾销的“卷入因子”；第二维度反映出经济体在反倾销指向性上的差异，如果经济体更多地作为反倾销发起方，则该值为负，反之则为正。因此，这一维度的负载值越大，越倾向于被动遭受反倾销，反之则越倾向于主动发起反倾销，因而可将其称为反倾销的“指向因子”。

表4 SVD分析分组量表

	维度1	维度2
发起反倾销组	0.562	－0.827
遭受反倾销组	0.827	0.562

从SVD分析的经济体量表的结果（见表5）来看，指向因子的负载值能够清楚地区分经济体在反倾销行动上的倾向差异。例如，尽管日本与巴西具有类似的反倾销卷入程度，但巴西更多地是作为发起方，而日本则是作为被指向方。

表5 SVD分析主要经济体量表

经济体	维度1	维度2	经济体	维度1	维度2
中国大陆	0.679	0.542	美国	0.331	－0.249

续表 5　SVD 分析主要经济体量表

经济体	维度 1	维度 2	经济体	维度 1	维度 2
日本	0.120	0.134	巴西	0.169	−0.138
韩国	0.245	0.145	印度	0.349	−0.496
中国台北	0.167	0.150	欧盟	0.228	−0.363
泰国	0.138	0.079	阿根廷	0.142	−0.280
印度尼西亚	0.152	0.041	澳大利亚	0.099	−0.195

从整个 2—模网(见图 2)来看,横轴代表卷入反倾销的程度,竖轴表示反倾销指向的差异程度。根据指向因子负载值的区别,一区经济体趋向于居于图谱的右下方,体现出较强发起反倾销的组类属性;而三区经济体趋向于居于图谱的右上方,显示出较强遭受反倾销的组类属性;而另外两个区的经济体则集聚在图谱的中间范围内,组类属性不明显。

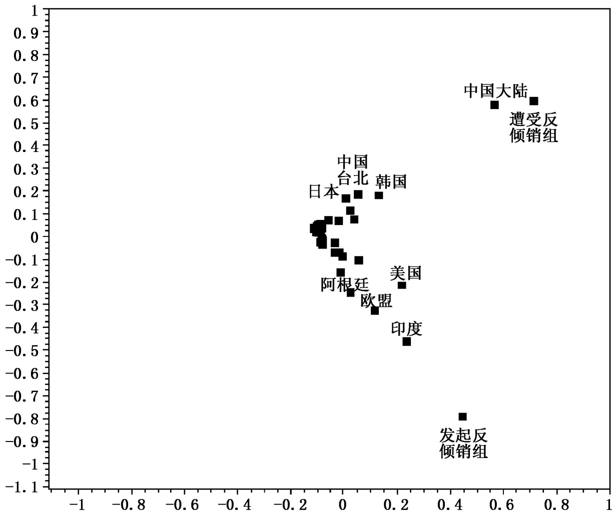

图 2　SVD 分析二维图

三、反倾销指向网络中个体关系检验

既然反倾销指向网络存在不均衡的区块化格局,且区块之间存在差异化的交互关系,那么,如何看待网络中经济体的个体行为差异?或者进一步说,这种差异与各个经济体自身的何种特征存在关系?从目前的研究看,关于反倾销行为成因的个体层面研究已形成初步共识。

林汉川和杨仕辉(2004)提出一个"回应反倾销"的博弈模型,指出回应反倾销能使反倾销关系不断在其他经济体蔓延,产生多件反倾销案,而且使反倾销指控高度集中,导致更多的经济体加入到反倾销行列。这意味着一旦某个经济体被足够多的经济体选为反倾销对象,那么该经济体只会进一步遭受更频繁的、来自更多经济体的反倾销调查。周晔(2006)的研究表明,中美间的贸

易逆差对美国对华发动反倾销产生正向的影响。王孝松和谢申祥(2009)进一步考察了中国频繁遭受反倾销调查的原因,总结得出:出口激增、人民币贬值是十分重要的宏观经济因素;一国反倾销的总体状况显著影响对华反倾销的案件数量和裁定结果;中国的总体反倾销报复能力对国外对华反倾销具有较强的遏制作用。

综合来看,遭受反倾销的个体层面原因可归纳为贸易量的波动与反倾销关系的不对等。然而,在反倾销指向网络中,此因素的解释力又有多强呢?考虑到关系网络中的行动者不独立,需要利用置换检验直接估计出统计量的抽样分布。

在检验反倾销指向网络中个体关系时,力图将单个经济体的属性值置于网络中,检验其间的关联度是否显著。将反倾销指向网络中各个经济体遭受反倾销的次数(以经济体的标准点出度 OutDeg 定义)作为因变量,考察其与贸易量的波动、反倾销关系的不对等是否存在关联。其中,将贸易量的波动作为自变量一,定义为各个经济体的贸易差额(以 Current account balance,简写成 CAB 表示,数据来源于 WTO 公布的 2011 年数据);将反倾销指向网络中各个经济体的指向因子负载值(以 Row SC 表示)作为自变量二,定义为反倾销网络中经济体的关系指标,这个值越大表示经济体在网络中越处于遭受反倾销的地位。本文利用 Ucinet 软件,根据反倾销指向关系数据,通过置换检验统计量的所有可能取值,获得检验统计量的参照分布,得到检验的 p 值,结果见表 6。

表 6 指向因子负载值多元回归及以置换为基础的显著性检验结果

	非标准化回归系数	标准化回归系数	拒绝原假设最大概率值
截距项	88.16298	0.000000	1.000
贸易差额	0.000011	0.007363	0.522
指向因子负载值	484.552076	0.500961	0.015

从回归结果看,非标准化回归系数(Un-stdized Coefficient)与标准化回归系数(Stdized Coefficient)两个指标都是反映相应自变量上升一个单位时,因变量取值的变动情况。由于自变量之间的变异程度和平均值有时相差非常大,这里采用标准化回归系数进行比较。据此,在反倾销指向网络中,经济体贸易量的差额对其遭受反倾销次数的影响是不显著的(P 值为 0.522),而经济体在反倾销指向网络中的地位关系却显著影响其遭受反倾销的次数(P 值为 0.015),经济体越处于遭受反倾销的地位关系,越容易遭受进一步的反倾销。因此,可以认为在反倾销指向网络中,“一个经济体遭受反倾销特别是来自于主要反倾销发起经济体的反倾销时,若没有进行有效的反倾销报复,其他经济体也会加入对该经济体的反倾销队伍中来,使其面临更多的反倾销”(余萍和魏守道,2012),这一强调反倾销报复与回应反倾销的命题在网络结构中是成立的,而贸易量差额对经济体的反倾销指向网络形成并无显著影响。

四、结论与启示

本文研究发现，反倾销指向网络存在一种非均衡的区块化格局，大部分经济体的反倾销关系联结较为平稳，而少数经济体则处于高频率反倾销交互关系中，同时区块之间存在差异化的交互关系。此外，相比于贸易流量差额，反倾销指向关系平衡程度是显著影响网络中经济体遭受反倾销次数的重要因素。基于当前反倾销网络格局，从优化中国境况的角度，可得出以下结论与启示：

1. 由于在反倾销指向网络中，中国的中间中心度较低，而特征向量中心度较高，意味着中国仍未处于世界贸易格局中的核心地位，但具有重要的局部影响力。其中，中国的反倾销报复行为往往是具有目标对象的集中针对性，而很少对其他经济体采取连带措施，这种行为差异实际上会对反倾销的效果产生影响。

这一结论可进一步解释为什么欧盟与墨西哥发起的反倾销措施的贸易转移效应并不显著（Lasagni，2000；Niels，2003），而中国发起的反倾销的贸易转移效应却较显著（杨红强和聂影，2007；杨仕辉等，2012）。贸易转移效应会减弱反倾销措施的贸易救济效果，这造成许多国家在进行反倾销时往往不是针对单个国家的产品，而是会对几个主要进口国的同类产品同时提出连带式反倾销指控（冯宗宪和向洪金，2010），以抵消贸易转移效应。而具有相对较高中间中心度的经济体在反倾销指向网络中拥有相对较多的连带关系，也就更利于形成消解贸易转移效应的“连带现象”，而中国也可适当利用这种连带现象产生的积极效果。否则，若过于拘泥于双边性的报复指向，中国难以强化自身反倾销的报复效果以及影响其他经济体行为倾向的能力。

2. 在网络中，由于存在回应反倾销的激励，越是反倾销对象，越容易在未来受到进一步反倾销，所以预计中国在一段时间仍会成为其他经济体反倾销的首要目标。同时，研究还显示，反倾销指向网络的关系联结带有地缘趋同性质。其中，广泛的双向反倾销联结易产生的地缘趋同效应可以改善集中于中国的反倾销指向，而这有赖于高质量的区域多边贸易体系。因此，中国需要注重积极地主导 RTAs 的制定，逐步扩大自身在亚太地区的影响力。相对于处理双边贸易关系，中国更应该通过创造并分享区域多边贸易体系带来的集体行动收益，在一定程度上抑制针对自己的回应反倾销，最终奠定在世界贸易格局中的核心地位。

同时，已有研究（Jones，2000）显示北美自由贸易协定（NAFTA）中的双边争端解决机制明显减少了美国、加拿大对成员国反倾销的肯定性裁决比率，并且这种机制会微妙地改变成员国之间反倾销申诉的动机。但张燕和谢建国（2011）指出，在缺乏有效争端解决机制的前提下，由于中国与观察国签订的 RTAs 中没有任何反倾销约束，关税降低与贸易自由化加强使 RTAs 协议成员国不得不更多地依靠反倾销来保护国内产业。这意味着只有在合适的规则

下，参与 RTAs 才能有效抑制回应反倾销。因此，中国应更注重主导 RTAs 有效规则的制定，而非盲目跟风参与，这也是中国面对跨太平洋战略经济伙伴关系协定（TPP）的挑战应采取的原则。

3. 由于从社会网络视角看，贸易差额并非是网络间反倾销行为发生的显著影响因素，因此，中国实行贸易平衡发展的关键不应只是简单地关注贸易差额，而是需要通过优化进口产品结构，提升进口对经济增长的贡献，并促使国内市场良性竞争，最终有效推动内需型经济增长。同时，正如中共十八大报告中指出的，要推进“汇率市场化改革，逐步实现人民币资本项目可兑换”，这将进一步塑造中国“市场经济国家”的形象，从而降低遭受反倾销的程度。

---

* 本文还得到广东财经大学国家青年培育项目（12GJPY63002）的资助，同时感谢匿名审稿人的意见和建议，当然文责自负。

注释：

①欧盟同样具有较高的中间中心度，但考虑到欧盟包含了 27 个经济体（截至 2012 年），不便将之与其他独立经济体相比较讨论关系的地缘性特征。

主要参考文献：

[1]陈银飞. 2000－2009 年世界贸易格局的社会网络分析[J]. 国际贸易问题，2011，（11）：31－42.

[2]冯宗宪，向洪金. 欧美对华反倾销措施的贸易效应：理论与经验研究[J]. 世界经济，2010，（3）：31－55.

[3]纪明，赵菊花. 我国对外贸易规模扩张与反倾销[J]. 商业研究，2010，（3）：205－207.

[4]林汉川，杨仕辉. 回应反倾销博弈模型与案例分析[J]. 中国工业经济，2004，（4）：13－20.

[5]王孝松，谢申祥. 中国究竟为何遭遇反倾销——基于跨国跨行业数据的经验分析[J]. 管理世界，2009，（12）：27－38.

[6]杨红强，聂影. 国外对华反倾销措施效果评价的实证研究[J]. 国际贸易问题，2007，（11）：72－78.

[7]杨仕辉，邓莹莹，谢雨池. 美国反倾销贸易效应的实证分析[J]. 财贸研究，2012，（1）：77－84.

[8]余萍，魏守道. 基于报复角度的国际反倾销分析[J]. 国际贸易问题，2012，（8）：146－155.

[9]张勤，李海勇. 入世以来我国在国际贸易中角色地位变化的实证研究——以社会网络分析为方法[J]. 财经研究，2012，38（10）：79－89.

[10]张燕，谢建国. 区域贸易协定的缔结降低了成员国的反倾销威胁吗——以中国为例[J]. 国际贸易问题，2011，（8）：122－131.

[11]周晔. 中美贸易逆差、相关利益集团与美国对华反倾销[J]. 华东交通大学学报，2006，（6）：57－59.

[12]Fagiolo G，Reyes J，Schiavo S. The evolution of the world trade web：A weighted-network analysis[J]. Journal of Evolutionary Economics，2010，20（4）：479－514.

[13]Garlaschelli D. Loffredo M I.Structure and evolution of the world trade network[J].

Physica A: Statistical Mechanics and its Applications, 2005, 355(1): 138－144.

[14]Jones K. Does NAFTA (North American Free Trade Agreement) Chapter 19 make a difference? Dispute settlement and the incentive structure of U S/Canada unfair trade petitions [J]. Contemporary Economic Policy, 2000, 18(2):145－158.

[15]Lasagni A. Does country-targeted anti-dumping policy by the EU create trade diversion? [J]. Journal of World Trade, 2000, 34(4):137－159.

[16]Lee J W, Maeng S E, Ha G G, et al. Applications of complex networks on analysis of world trade network[J]. Journal of Physics: Conference Series, 2013, 410(1):156－170.

[17]Niels G. Trade diversion and destruction effects of anti dumping policy: Empirical evidence from Mexico[R]. Mimeo OXERA and Erasmus University Rotterdam, 2003.

Structure and Causes of Country-targeted Anti-dumping Networks: An Explanation Based on Social Network Analysis

WAN Fang[1], YANG You-xiao[2]

(1. *School of Public Administration, Guangdong University of Finance and Economics, Guangzhou* 510320, *China*; 2. *School of Finance, Guangdong University of Foreign Studies, Guangzhou* 510006, *China*)

Abstract: According to the data of the relationship between launching an anti-dumping investigation and being the target of an anti-dumping investigation with regarding to WTO members issued in WTO official website, this paper employs social network analysis to construct and analyze county-targeted anti-dumping networks. It arrives at the conclusions as follows: firstly, economies have different tendencies towards anti-dumping relationship links which are featured by geopolitical convergence; secondly, there is an imbalanced chunked set-up in country-targeted anti-dumping networks and there is differentiated interaction among blocks; thirdly, the significant factor of determining the structural positions of economies in anti-dumping networks is the response to anti-dumping. Therefore, China should place more emphasis on the use of multilateral trade relation and enlarge its influence in the Asia-Pacific region.

Key words: anti-dumping; social network analysis; response to anti-dumping

(责任编辑　周一叶)