

文章编号: 1007-7588(2014)04-0682-09

1991-2011年南海周边国家及地区经济重心及 经济发展重心演变分析

徐国良¹, 黄贤金^{1,2}, 李丽¹, 吴常艳¹

(1. 南京大学地理与海洋科学学院, 南京 210023; 2. 中国南海研究协同创新中心, 南京 210023)

摘要:运用重心模型,计算出1991-2011年间南海周边国家及地区经济重心及经济发展重心坐标,揭示南海周边国家及地区经济特征演变过程。研究表明:①总体上看,以区域几何中心为参照,经济重心大体呈南北狭长型分布,全部落于区域东北部位置,经济发展重心大体呈团聚状分布,有11个落入东北部,10个落入西北部;②在整体移动轨迹方面,经济重心比经济发展重心表现出更为简洁的特征,2000年后经济重心稳定向西南方向移动,经济发展重心在短时间内会呈现急剧的变化,这说明经济重心存在来自于区域特定方向上的力的强烈作用,而经济发展重心来自于经度和纬度方向上的力都较为均衡;③1999年以后,来自区域西部方向的力持续稳定地拉动经济重心的移动,区域南部的力对经济重心移动极为显著。同时,对经济发展重心而言,1999年后东西方向上的力对其移动作用不显著,在南北方向上有悄然北移的态势;④从区域经济总量和经济发展水平均衡性来看,经济重心在总体上趋于稳定态势,经济发展重心的不均衡性逐渐加强并稳定,且来自于南北方向上的力是造成这种结果的主要原因。

关键词:经济重心;经济发展重心;动态演变;南海

1 引言

1.1 研究区域

南海素有“亚洲的地中海”之称,是连接太平洋与印度洋的海上航运枢纽。通常意义上的南海(South China Sea,下文简称SCS)范围包括赤道-23°N, 99°E-121°E。从行政区域上看,南海由中国大陆华南沿海的广东、广西、海南三省、中国香港特别行政区、中国澳门特别行政区、中国台湾,及越南、柬埔寨、老挝、泰国、马来西亚、新加坡、文莱、菲律宾、印度尼西亚等10个国家和地区围合而成。

1.2 研究问题及意义

重要的战略地位、丰富的油气资源,带来了南海区域各国之间激烈的利益争夺,国家间的外交关系复杂,南海问题研究是国际政治热点议题之一。

南海周边国家及地区的土地总面积为425.24万km²,经济实力在日益增强,该区域1990-1999年

的GDP总量为9.87万亿美元,占世界GDP总量的3.47%,人均GDP是全球人均GDP的19.29%。2011年GDP总量达3.22万亿美元,占全球GDP总量的4.61%,人均GDP是全球人均GDP的23.82%。由此可见,这一区域对于全球经济增长的贡献正在加强。

20世纪90年代以来,南海周边国家及地区政治经济发生巨大的变化,矛盾和冲突本质上也是发展的问题。一段时期西方国家对南海及周边国家进行了较长时期的政治、经济和文化渗透和控制,冷战结束后南海及周边国家普遍致力于发展经济,20世纪90年代,新加坡以及中国香港、中国台湾等国家或区域的经济水平得到积极提升,南海周边国家和地区由于加快经济改革,经济得到快速发展。如,中国1978年改革开放,确定了以经济建设为中心的战略,1992年邓小平南巡讲话稳定了社会主义深度推进的信念,中国市场经济发展取得巨大

收稿日期:2014-01-06;修订日期:2014-03-09

基金项目:海洋公益性行业科研专项经费项目:“海域使用权价值评估技术体系与决策系统研究与示范”(编号:201105004)。

作者简介:徐国良,男,安徽潜山人,博士生,主要研究方向为人文地理学。E-mail: xuguoliang210@126.com

通讯作者:黄贤金, E-mail: hxj369@nju.edu.cn

2014年4月

的成果;印度尼西亚在20世纪80年代对经济结构进行调整,1994年进入第二个25年长期建设计划;菲律宾、越南和柬埔寨分别在1987年、1992年及1993年推行现行宪法,国家逐步重视到经济发展的重要性。因此,本文探讨20世纪90年代以来该区域的经济重心和经济发展重心演变特征,从宏观上分析区域的经济规律。

从学科视角看,国内南海问题研究可归类为历史地理、法律和国际因素研究,以及中国视角的对策研究、非传统安全和多学科视角研究等^[1]。国外南海问题研究主要集中于南海问题的根源、解决方案、影响诸因素和前提等几个方面^[2]。国内也有研究从南海区域合作角度出发,提出构建南海国际文化旅游圈^[3]和环南海经济圈^[4-6]。但总体来看,目前的南海区域研究更多局限于政治层面和资源角度^[7]分析,区域经济作为国内外研究的重点问题,目前对南海周边国家及地区的经济发展规律、区域合作机制尚缺乏足够的关注和讨论。

2 研究方法 & 数据说明

2.1 研究方法

“重心”的概念源自物理学,其本意是指一个物件各部分所受重力产生的合力的作用点^[8]。经济发展重心指在区域内各经济子矢量的合力点,即维持区域经济平衡的点^[9]。由于各地域经济发展水平和速度迥异,故经济发展重心处于变化之中^[10]。

近年来,研究者运用重心模型探讨了人口重心、就业重心、经济发展重心^[11-15],及耕地重心^[16]、污染排放重心^[17]等的动态演变规律。

GDP指标能够综合地反映出一个国家或地区在一定时期内所生产的财富综合,人均GDP指标能够反映出一个国家或地区的人口数量与其GDP的关系,GDP指标反映出的是总量特征,表明经济综合实力,人均GDP指标反映出的是相对特征,表明经济发展水平和程度。从总量指标和相对指标两方面对区域经济发展状况进行研究,选用了GDP指标和人均GDP指标,运用模型构建出经济重心(下文简称EGC)模型和经济发展重心(下文简称EDGC)模型,将区域经济力量对比反映在空间结构中,通过对重心的动态演变分析,直观地反映出区

域经济力量均衡情况的变化情况。

2.1.1 重心分析模型 重心分析模型由两类数据构成,经济指标数据和区域地理坐标数据:

$$\begin{cases} X_{ii} = \sum E_t \cdot x_i / \sum E_t \\ Y_{ij} = \sum E_t \cdot y_j / \sum E_t \end{cases} \quad (1)$$

式中 X_{ii} 和 Y_{ij} 为第 t 年重心经度坐标和重心纬度坐标; E_t 为第 t 年的 GDP 或人均 GDP; x_i 为区域经度坐标; y_j 为区域纬度坐标。

2.1.2 重心移动距离

$$D_{i-j} = C \cdot \sqrt{(y_i - y_j)^2 + (x_i - x_j)^2} \quad (2)$$

式中 D_{i-j} 为年际重心移动距离(km); C 为常数,取值111.111; x_i 、 y_j 说明同公式(1)。

2.2 数据说明及来源

在重心测算中,对省域层面研究选取的指标多为GDP总量指标。南海周边国家和地区的发展历史长短、面积大小及人口多少差距较大,仅仅考虑经济总量规模会掩盖区域经济在发展基础方面的差距,因此本文结合GDP总量指标与人均GDP相对指标,从经济发展总量特征和经济发展水平特征两个方面讨论区域经济演化规律。在本文中,考虑到与其他国家地区的可比性,本文将中国广东省、广西省及海南省3省的人均GDP指标进行合并求平均值,以此将中国大陆沿海3省作为一个整体进行区域间比较。并且,由于中国香港特别行政区、澳门特别行政区以及中国台湾长期以来是国际经济中活跃的区域,故本文将上述3个地区作为独立个体参与比较。

在省域层面的研究中,经纬度地理坐标常用省会城市的坐标表示,考虑到南海周边国家和地区地域分布类型多样,如印度尼西亚、菲律宾、马来西亚等国土由分散的岛屿构成,且存在政治和经济中心不重叠的区域,如越南的首都胡志明市并非其经济中心,因此本文统一采用GIS软件中计算出的各区域几何中心坐标。

为保证数据的统一性和权威性,中国大陆沿海3省及台湾的人均GDP数据来源于中国统计年鉴(2012年),其余国家和地区的人均GDP数据均来源于世界银行数据库(由于柬埔寨1991及1992年统

计数据缺失,本文采用1993年数据替代缺失值)。其中,中国大陆沿海3省的汇率来源于2012年中国统计年鉴及3省的统计年鉴,中国台湾汇率转换时,先将新台币与港币进行换算,然后对应换算成美元,新台币对港币的汇率整理自香港特别行政区政府统计处官方网站。区域经纬度底图以联合国粮食及农业组织发布的矢量图为基准。

3 南海周边国家经济发展重心区位分析

通过对联合国粮食以及农业组织发布的矢量图合并处理,得到13个国家和地区,利用公式(1)计算出1991-2011年间南海周边国家及地区的重心坐标(表1)。利用ArcGIS9.3工具,将表1数据绘制成图1。从图1、表1中可知,1991-2011年间,南海周边国家以及地区的经济重心落在113.250 9°E-113.989 0°E和11.105 2°N-14.987 1°N间,经济发展重心落在111.942 3°E-112.534 3°E和13.165 5°N

-14.032 6°N间。

以区域几何中心为参照,经济重心大体呈南北狭长型分布,全部落于区域东北部位置,经济发展重心大体呈团聚状分布,有11个落入东北部,10个落入西北部,落入西北部的主要年份为1994-1997年,2006-2007年,2009-2011年。从变化特征上来看,经济重心可能比经济发展重心变化幅度小,区域南部拉动经济重心持续向几何中心靠近。区域经济总量及经济发展特征的变化力量来源需要从经纬度结构上的变化特征进行分析。

4 经济发展重心与经济重心移动轨迹分析

通过Excel2010软件,制作出经济重心和经济发展重心在研究期间内的移动轨迹变化折线图(见图2),图2显示,经济重心和经济发展重心的演变呈现明显的阶段性特征。

图2a显示,经济重心移动轨迹方面,1991-1996

表1 1991-2011年南海周边国家及地区经济发展重心及经济重心坐标

Table 1 The coordinates of EDGC and EGC of the countries and regions around SCS from 1991 to 2011

年份	经济重心		经济发展重心	
	E(°)	N(°)	E(°)	N(°)
1991	113.886 8	13.132 8	112.431 8	13.165 5
1992	113.951 5	13.416 6	112.534 3	13.556 5
1993	113.715 3	13.275 9	112.289 1	13.658 1
1994	113.658 4	13.189 7	112.201 0	13.794 4
1995	113.482 7	12.971 0	112.093 2	13.532 3
1996	113.399 0	12.737 3	111.945 6	13.244 9
1997	113.659 2	13.020 3	111.942 3	13.318 6
1998	113.678 8	14.987 1	112.009 7	13.920 6
1999	113.989 0	14.461 6	112.326 1	14.032 6
2000	113.986 8	14.099 8	112.308 6	13.505 3
2001	113.877 2	14.062 8	112.322 1	13.778 6
2002	113.854 3	13.576 8	112.350 3	13.778 0
2003	113.710 0	13.067 4	112.283 1	13.556 4
2004	113.698 3	13.203 2	112.291 2	13.512 2
2005	113.617 9	13.085 1	112.283 2	13.324 1
2006	113.526 3	12.549 9	112.274 4	13.230 0
2007	113.320 4	12.224 2	112.109 7	13.252 5
2008	113.282 6	11.998 8	112.305 7	13.394 8
2009	113.250 9	11.871 9	112.085 5	13.834 9
2010	113.267 1	11.335 0	112.024 3	13.850 4
2011	113.291 3	11.105 2	112.128 6	13.854 3

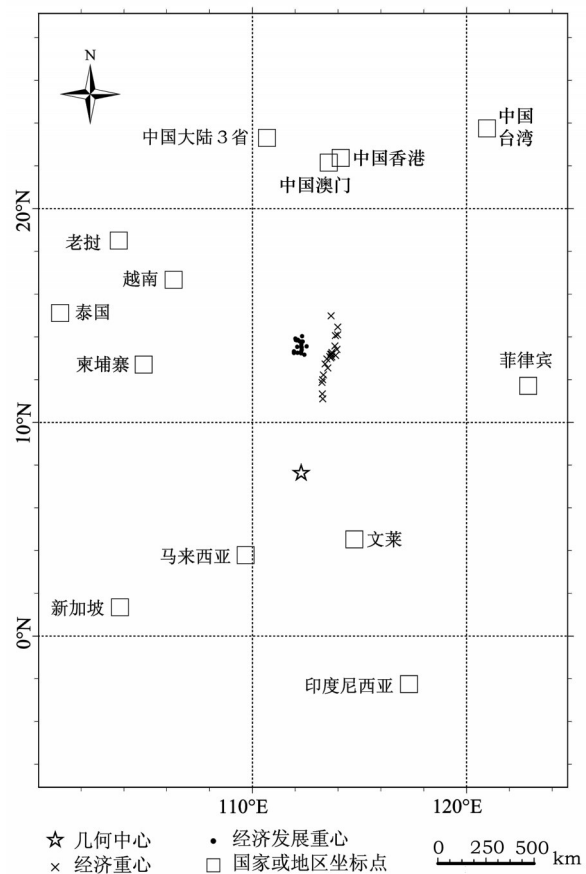


图1 南海周边国家及地区经济重心及经济发展重心分布
Fig.1 The distribution of the EGC and EDGC of the countries and regions around SCS

2014年4月

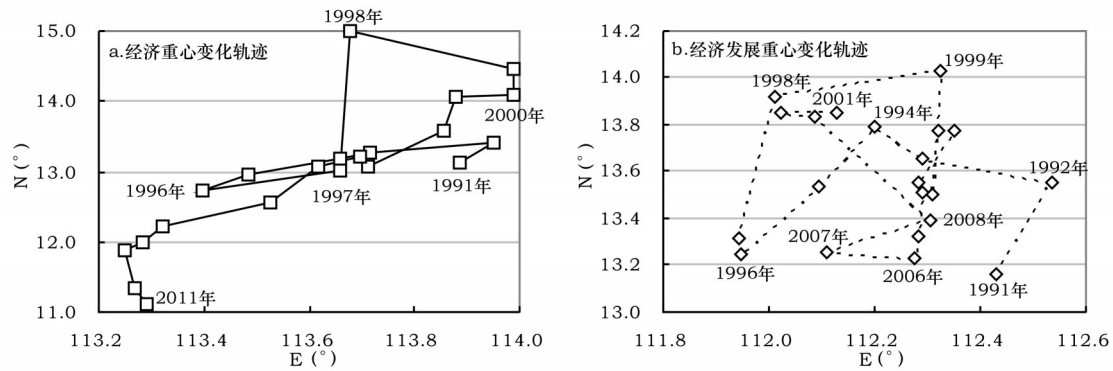


图2 经济重心及经济发展重心总体变化轨迹

Fig.2 The general changing trajectory of the EGC and EDGC

年,快速向东移动;1996-1997年,快速向西移动;1997-1998年,急剧向北移动;1998-2000年,快速向东、南移动;2000-2011年,持续稳定向西、南移动。

图2b显示,经济发展重心移动轨迹方面,1991-1992年,快速向东、北;1992-1994,快速向西、北;1994-1996年,快速向西、南;1996-1998年,急剧向北;1998-1999,急剧向东;1999-2006年,快速持续向南;2006-2007年,快速向西;2007-2008年,快速向东、北;2008-2011年,快速向东、北后稳定特征明显。

总体而言,经济重心的移动轨迹相对经济发展重心简单明晰,2000年以前,经济重心的移动多受到纬度方向力的影响,2000年以后呈现稳定快速的向西、南部移动。这说明区域经济重心的格局形成具有较大的稳定性,经济发展重心的格局可能会易于波动。

5 经济发展重心与经济重心动态演变分析

以区域几何中心点为原点,做平面直角坐标系,能够划分出4个方向,便于对国家和地区进行东西和南北方向上的区分。区域东北部国家和地区包括中国香港、中国澳门、中国台湾、菲律宾。西北部包括中国大陆3省、越南、柬埔寨、老挝、泰国,西南部包括马来西亚及新加坡,东南部包括文莱和印度尼西亚。

5.1 在经纬度方向上的移动

在东西经度方向上,从图3a可以看出,经济重心和经济发展重心的移动轨迹具有较强的相似性,双尾检测的Pearson系数为0.64,在99%置信水平上显著相关。从图3可以看出,在1991-1996年,区域西部的经济总量和经济发展速度增强;1996-1999年,区域东部方向的力得到增强。而在1999-2006

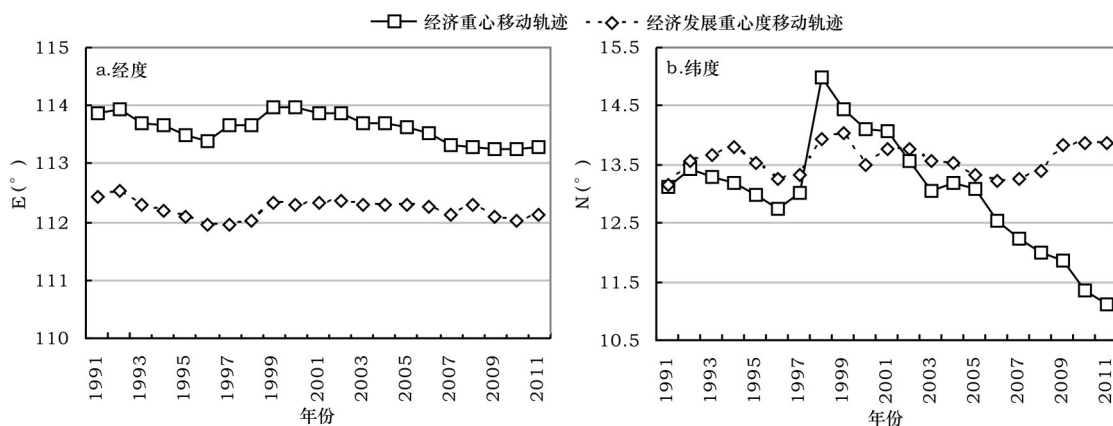


图3 经济重心及经济发展重心在经纬度上的移动轨迹

Fig.3 The changing trajectory of the EGC and EDGC on the longitude and latitude

年,经济重心和经济发展重心的态势不同,经济重心方面,西部持续与东部拉开差距,经济发展速度方面的东西部差距不大;2006-2011年,经济重心东西部保持稳定,而经济发展速度出现小幅度波动。

在纬度方向上,从图3b可以看出,经济重心和经济发展重心在1991-2005年具有较强的相似性,双尾检测的Pearson系数为0.73,在99%置信水平上显著相关。从图3可以看出,在1991-1996年,南部的力带动重心南移;在1996-1998年,北部经济总量急剧增长,经济发展速度也与南部拉开差距;1998-2005年,南部的经济总量和经济发展速度均超过北部;2005-2011年,南部的经济总量持续与北部拉开差距,而北部的经济发展速度要快于南部,在2009年经济发展速度差距稳定。

总体而言,在经度方向上,经济重心和经济发展重心经历了两个类似的发展阶段,1999年后两者呈现不同的发展态势;在纬度方向上,经济重心和经济发展重心经历了3个类似的发展阶段,2005年以后两者发展态势产生分化。同时,近年来,区域东西方向的经济总量趋于稳定,经济发展速度差距逐渐显现;南北方向的经济总量持续向南,经济发展速度趋于稳定。

5.2 年移动方向和距离

在年移动方向上,经济重心往东北方向移动的有3个,西北方向1个,西南方向13个,东南方向3个,经济发展重心往东北方向移动的有6个,西北方向6个,西南方向6个,东南方向2个。因此,总体来看,经济重心位于区域西南部,而经济发展重心在区域上呈现出较不稳定的变化特征。

从表2的经济重心移动总距离可以看出,在1997-2001年,经济重心移动距离较大,占总移动距离的38.23%,2001-2003年、2005-2007年、2009-2011年3个时间段均出现较大移动。说明1996-2000年,区域经济对比发生了较大的变动,2000年后,区域经济力量发生周期性的波动变化。

从表2的经济发展重心总距离可以看出,在1997-2001年,经济发展重心变动最为急剧,期间内年移动距离占总移动距离的35.49%,说明区域经济发展水平在此期间内差距加大;2001-2011年,除2008-2009年出现突增例外,其他年份均呈现小范

表2 经济发展重心及经济重心年移动方向及距离

Table 2 The moving distance of the EDGC and EGC evolvement on longitude and latitude direction (km)

年份	经济重心		经济发展重心	
	移动方向	移动总距离	移动方向	移动总距离
1991-1992	东北	32.34	东北	44.91
1992-1993	西南	30.54	西北	29.49
1993-1994	西南	11.49	西北	18.04
1994-1995	西南	31.16	西南	31.49
1995-1996	西南	27.59	西南	35.90
1996-1997	东北	42.72	西北	8.20
1997-1998	东北	218.55	东北	67.31
1998-1999	东南	67.81	东北	37.30
1999-2000	西南	40.20	西南	58.63
2000-2001	西南	12.85	东北	30.41
2001-2002	西南	54.06	东南	3.13
2002-2003	西南	58.83	西南	25.73
2003-2004	西北	15.15	东南	4.99
2004-2005	西南	15.88	西南	20.92
2005-2006	西南	60.33	西南	10.49
2006-2007	西南	42.82	西北	18.47
2007-2008	西南	25.39	东北	26.91
2008-2009	西南	14.54	西北	54.69
2009-2010	东南	59.68	西北	7.02
2010-2011	东南	25.67	东北	11.60

围的波动。

从变化幅度上看,经济重心大于经济发展重心。经济重心年均移动距离离散系数为1.01(标准差为44.62,均值为44.38),经济发展重心年均移动距离离散系数为0.67(标准差为18.41,均值为27.28)。这表明区域经济重心的变动比经济发展重心剧烈。

5.3 与几何中心的偏离

几何中心是区域空间的均衡点,经济发展重心和经济重心分别是区域经济发展和经济力量的均衡点,几何中心点与重心点的偏离程度能够反映出区域经济分布的空间均衡性。

经济重心与几何中心的偏移方面,从图4a可以看出,经济重心经度偏移和纬度偏移与经济重心总偏移态势极强相似,双尾检测的Pearson系数分别为0.85和0.99,在99%置信水平上显著相关。具体而言,1991-1997年,区域经济均衡性较好,1997-1998年,北部经济的迅速发展造成剧烈的区域不均衡;

2014年4月

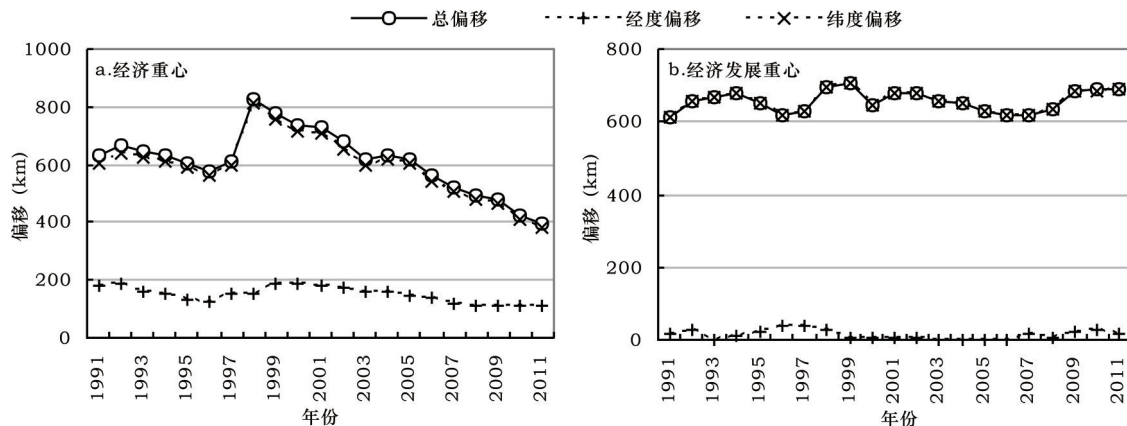


图4 经济发展重心与经济重心经纬度偏离几何重心距离

Fig.4 The distance of the deviation between geometric center and the EDGC, EGC

1998-2011年,区域经济呈现快速的均衡化态势。从图上可知,经济重心经度偏移曲线波动较为平缓,因此可以认为,来自区域南北方向上的力更明显地影响着区域经济总量的均衡性,并且经济重心在东西方向空间格局上趋于均衡态势。

经济发展重心与几何中心的偏移方面,从图4b可以看出,经济发展重心纬度偏移与经济发展重心总偏移的相关性极强,图形上两者几近重合,双尾检测的Pearson系数为0.99,在99%置信水平上显著相关。说明来自区域南北方向上的力是影响区域经济总量和经济发展的均衡性的主要原因,并且经济发展重心在空间上未呈现出均衡趋势。

因此可以认为,纬度方向上的力是造成区域经济总量均衡、经济发展水平不均衡的主要原因。

6 经济发展重心演变的宏观驱动力机制分析

重心的演变是南海周边国家及地区经济格局的直观显现,驱动重心演变的因素多种多样,由于区域经济基础不同,区域在国际交往中的作用不同,造成各种因素交相影响,本文仅探讨宏观层面上可能存在的驱动力,解释经济大背景对重心演变可能带来的影响。

6.1 类型多样的产业结构

从产业结构来看(见表3),南海周边国家及地

表3 南海周边国家及地区三次产业结构

Table 3 The economic structure of the countries and regions around SCS

	(%)				
	1995年	2000年	2005年	2010年	2011年
柬埔寨	50/15/36	38/23/39	32/26/41	36/23/41	37/24/40
老挝	56/19/25	45/17/38	36/25/39	33/32/35	31/35/34
文莱	1/54/45	1/64/35	1/72/27	1/67/32	1/72/28
新加坡	0/33/67	0/35/65	0/32/68	0/28/72	0/27/73
中国台湾	3/36/60	2/32/66	2/31/67	2/31/67	2/29/69
中国澳门	0/15/85	0/15/85	0/15/85	0/7/93	-
中国香港	-	0/12/88	0/9/91	0/7/93	-
马来西亚	13/41/46	9/48/43	8/46/45	10/41/49	12/40/48
印度尼西亚	17/42/41	16/46/38	13/47/40	15/47/38	17/45/38
中国大陆3省	27/35/38	24/34/42	21/38/41	16/42/42	16/42/42
泰国	9/41/50	9/42/49	10/44/46	12/45/43	12/41/47
菲律宾	22/32/46	14/34/52	13/34/54	12/33/55	13/31/56
越南	27/29/44	25/37/39	21/41/38	21/41/38	22/41/37

注:数据来自1996年、2001年、2006年、2011年、2012年的世界银行、中国统计年鉴、广东统计年鉴、广西统计年鉴、海南统计年鉴;“-”表示缺失值。

区存在五种类型,第一种类型是一产占主导的柬埔寨及老挝,第二种类型是二产占主导的文莱,第三种类型是三产占主导的新加坡、中国台湾、中国香港和中国澳门,第四种类型是二产和三产并重的马来西亚、印度尼西亚、中国大陆沿海三省及泰国,第五种类型是三大产业呈依次增大状态的菲律宾和越南。

总体来看,三产占主导的国家及地区产业结构较为先进,二产和三产并重的国家和地区的产业结构趋于逐步调整的态势,文莱的经济发展主要依赖

于其丰富的石油与天然气等自然资源,柬埔寨及老挝的经济发展仍以农业为主。产业结构的不同是国家及地区在经济发展历史、发展战略等方面的反映,三产为主导的国家及地区在国际经济交往中具有更多的灵活性,如西部的新加坡、马来西亚,东部的中国香港、中国澳门、中国台湾及中国大陆三省,产业结构具有明显的优势,结合各国原本存在的经济基础差异,带来20世纪90年代中期的经济重心和经济发展重心在东西方向和南北向的变动。

6.2 发展迅速的国际经济交往

从外贸依存度来看(见表4),中国香港、新加坡、马来西亚及中国澳门的外贸依存度长期处于较高水平,反映出在国际经济交往中参与程度较高,能够获取更多的发展机遇。越南、泰国、柬埔寨在国际经济交往中的参与程度处于较快发展状态。西北部国家虽然整体经济水平发展较低,但是在国际交往中的参与程度提高也促使本国经济得到巨大发展,带动经济重心和经济发展重心向西北方向的移动。

外贸依存度的提高在获得更多经济交往机遇的同时,也为受到欧美、日韩等发达国家的经济动

表4 南海周边国家及地区外贸依存度变化

Table 4 The evolvement of dependence on foreign trade of the countries and regions around SCS (%)

国家或地区	1995年	2000年	2005年	2010年	2011年
中国香港	145.18	139.56	188.54	216.15	223.50
新加坡	174.63	185.91	214.97	192.96	195.62
马来西亚	96.06	110.20	101.93	85.17	83.61
中国澳门	68.96	82.53	78.47	78.34	82.99
越南	37.36	56.26	71.45	82.67	89.12
泰国	45.21	62.46	74.13	67.57	74.68
中国台湾	47.80	-	52.15	58.84	60.94
文莱	57.77	51.59	48.73	57.16	55.20
柬埔寨	38.88	55.80	68.42	56.80	56.79
中国大陆沿海3省	86.12	53.81	65.06	47.87	45.47
老挝	30.28	37.16	40.33	36.73	40.79
菲律宾	40.27	52.36	48.94	35.71	33.52
印度尼西亚	26.98	35.72	31.99	23.75	27.93

注: 1)数据来源同表3表注;

2)外贸依存度能够反映区域在经济发展中对外国的依赖程度,本文使用公式为:外贸依存度=(进出口总额/2)/GDP×100%。由于资料统计口径原因,中国大陆沿海3省、台湾省分子采用的是货物进出口总额,其他国家分子采用的是货物和服务总额。

荡或贸易政策影响带来更大的风险,1997-1998年的东南亚金融危机对东南亚国家的经济打击颇为严重。

6.3 变幻多端的国际环境

20世纪90年代的东盟在国际经济中已经发挥着重要的作用,但是经济的对外开放利弊相依,在带来外部机遇的同时,也引进了外部的风险和挑。由于对外贸易依赖程度大、外来资本居多且期限较短、自身金融市场不健全及其他原因^[8],1997-1998年发生的东南亚金融危机给南海周边国家及地区造成了惨重的损失。

2008年在美国产生的次贷危机短时间内席卷全球,欧盟的主权债务危机出现,发达国家内部的经济产生明显衰退,失业率提高,局部国家社会出现动荡。而欧美等发达国家作为南海周边国家及地区的出口地,此次金融危机造成国际经济需求受到抑制,南海周边国家及地区的经济发展受到直接影响。从图2可以看出,金融危机阶段的经济发展重心明显急剧向东北或西北移动,靠近中国大陆三省和香港澳门方向,这是因为中国方面的政府宏观调控政策使得人民币未发生贬值,在经济动荡的国际金融形势下稳定了局面,促使短时间内重心在地图上呈现出明显的剧烈向中国大陆三省及港澳台方向移动特征。

7 结论与讨论

7.1 结论

重心演变特征能够直观地表现出经济实力和经济发展水平的演变态势,宏观层面上的演变特征能够为区域经济协同合作发展提供一定的参考。得出以下结论:

(1)区域经济重心的格局形成具有较大的稳定性,经济发展重心的格局可能会易于波动。

(2)总体而言,在经度方向上,经济重心和经济发展重心经历了两个类似的发展阶段,1999年后两者呈现不同的发展态势;在纬度方向上,经济重心和经济发展重心经历了3个类似的发展阶段,2005年以后两者发展态势产生分化。

(3)西南部是区域经济重心,而经济发展重心在东北、西北及西南3个区域均有较为均衡的移动,这说明经济发展重心的未来发展具有较大的不确

2014年4月

定性。区域经济重心的变动比经济发展重心剧烈。

(4)来自区域南北方向上的力更明显地影响着区域经济总量和经济发展的均衡性,并且经济重心在东西方向空间格局上趋于均衡,而经济发展重心在空间上未呈现出均衡趋势。

(5)区域经济重心和经济发展重心受到多因素影响,本研究仅对宏观驱动要素如产业结构、国际交往程度及国际经济环境等方面进行阐述。

7.2 讨论

南海问题不仅是南海地域范围之内国家“地”的相互作用,还牵涉到更大空间尺度利益相关国家、国际组织等在政治、经济、军事、外交等“缘”的复杂联系和交互流动^[19],就小范围区域关系而言,最大程度决定南海区域经济联系能否加强的影响因素包含两层关系,即中国与东盟组织的关系及中国与南海周边国家之间的关系。

东盟成员国中缺乏能够协调成员国政策、稳定区域内部经济发展的核心国家,中坚力量的缺乏降低了东盟各成员国之间的凝聚力^[20],中国和东盟同为发展迅速、市场庞大的经济综合体,依托南海天然紧密的地缘关系,双方均需要更为紧密的区域经济合作联系以求得各自发展,区域经济合作联系的加强能够加大组织的互信程度,增强东盟组织的影响力。

区域经济联系的加强能够有效缓和区域政治冲突和矛盾。在20世纪90年区域经济大发展背景下,南海周边多个国家与地区的利益冲突日益频繁,加上区域外国家的干预,南海问题成为区域内形成紧密经济合作联系的最大障碍。

区域西北部国家及地区发展潜力巨大,从经济发展重心的移动轨迹来看,西北部的国家及地区虽然在经济总体上存在弱势,但是同样具有较快的发展潜力和空间,如泰国、越南、柬埔寨等国近年来南海问题的本质是发展的问题,但是南海周边国家及地区更应充分地认识到区域经济的稳定发展对于各自在应对全球化背景下的经济风险、创造更大发展平台方面的积极意义,在临近的地缘关系、多元的经济结构、差别的国家优势背景下,紧密的经济联系加强有助于各自得到更多的发展空间,这也将会有力地促使政治局势良性发展。未来更多的研

究可以全面关注南海周边国家及地区在经济各领域存在的互补空间,深度推进区域经济体的形成。

参考文献(References):

- [1] 曾勇. 国内南海问题研究综述[J]. 现代国际关系, 2012, (8): 58-65.
- [2] 曾勇. 国外南海问题研究述评[J]. 现代国际关系, 2012(6): 56-64.
- [3] 王路平, 宋太庆. 论南海国际文化旅游圈[J]. 中国边疆史地研究, 1994, (2): 82-87.
- [4] 沈超, 宋农村, 张艳华. 环南海经济圈初探[J]. 世界经济文汇, 1997, (3): 71-74.
- [5] 吕拉昌. 关于环南海经济圈的区域整合研究[J]. 地域研究与开发, 1997, 16(1): 62-66.
- [6] 于文金, 邹欣庆, 朱大奎. 南海经济圈的提出与探讨[J]. 地域研究与开发, 2008, 27(1): 6-10.
- [7] 张荷霞, 刘永学, 李满春, 等. 南海中南部海域油气资源开发战略价值评价[J]. 资源科学, 2013, 35(11): 2142-2150.
- [8] 陈志刚, 王青, 黄贤金, 等. 长三角城市群重心移动及其驱动因素研究[J]. 地理科学, 2007, 27(4): 457-462.
- [9] 乔家君, 李小建. 近50年来中国经济重心移动路径分析[J]. 地域研究与开发, 2005, 24(1): 12-16.
- [10] Asheim B, Dunford M. Regional futures[J]. *Regional Studies*, 1997, 31(5): 445-455.
- [11] 许月卿, 李双成. 我国人口与社会经济重心的动态演变[J]. 人文地理, 2005, (1): 117-120.
- [12] 廉晓梅. 我国人口重心、就业重心与经济重心空间演变轨迹分析[J]. 人口学刊, 2007, (3): 23-28.
- [13] 徐建华, 岳文泽. 近20年来中国人口重心与经济重心的演变及其对比分析[J]. 地理科学, 2001, 21(5): 385-389.
- [14] 冯宗宪, 黄建山. 1978-2003年中国经济重心与产业重心的动态轨迹及其对比研究[J]. 经济地理, 2006, 26(2): 249-254.
- [15] 王欣, 吴殿廷, 肖敏. 产业发展与中国经济重心前移[J]. 经济地理, 2006, 26(6): 978-981.
- [16] 包玉海, 乌兰图雅, 香宝, 等. 内蒙古耕地重心移动及其驱动因子分析[J]. 地理科学进展, 1998, 17(4): 47-54.
- [17] 赵小凤, 黄贤金, 张兴榆, 等. 区域经济重心及COD、SO₂、TSP排放重心演变路径分析—以江苏省为例[J]. 长江流域资源与环境, 2010, 19(3): 225-230.
- [18] 彭宾, 刘小雪, 杨镇钟, 等. 东盟的资源环境状况及合作潜力[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2013.
- [19] 胡浩, 葛岳静, 胡志丁. 南海问题的大周边地缘环境[J]. 世界地理研究, 2012, 21(3): 36-44.
- [20] 张恒俊. 中国-东盟经贸关系研究[M]. 南昌: 江西人民出版社, 2009.

Evolution Analysis of the Economic Gravity Center and Economic Development Gravity Center in the Regions of South China Sea during 1991–2011

XU Guoliang¹, HUANG Xianjin^{1,2}, LI Li¹, WU Changyan¹

(1. College of Geography and Oceanography Sciences, Nanjing University, Nanjing 210023, China;

2. Collaborative Innovation Center for the South China Sea Studies, Nanjing 210023, China)

Abstract: To reveal the economic dynamic development process of countries and areas around the South China Sea, this paper adopts the gravity model to determine the coordinates of the economy gravity center (EGC) and economy development gravity center (EDGC) from 1991 to 2011. We found that according to the geometric center, the distribution of the EGC shows a long and narrow figure from north to south, and all points are present in the northeast part of the whole area. The distribution of the EDGC shows characteristics like a group, and 11 points fall in the northeast of the area with 10 points in the northwest. EGC has a more concise evolution routine than EDGC. The routine of the EGC moves to the southwest of the area steadily after 2000, and oppositely, the evolution of the EDGC sometimes shows a sharp change over a short period. These patterns mean that EGC may be affected by power from some special parts of the area, but there is no dominant power affecting the evolution of the EDGC. Power from the western and the southern part of the area continuously attracts the EGC after 1999. Regarding the EDGC, eastern and western powers do not have obvious attraction, but the northern power gradually became an attraction element. To assess the area's future EGC and EDGC trends, we compare the distance between EGC and EDGC to the geometric center. Closer to the geometric center, more balanced patterns are found. This analysis of EGC shows that a balanced trend may be formatted, and that the EDGC has gradually become unbalanced. Power from latitude countries is the dominant reason for this pattern.

Key words: economic gravity center; economic development center; evolution analysis; the South China Sea