

东部沿海地区经济增长溢出效应的实证分析

彭连清

(华南师范大学华南市场经济研究中心, 广东广州 510006)

摘要: 利用区域间投入产出表的基本流量数据, 采用 Miller-Round 模型测算了东部沿海地区的区域内乘数效应及其与国内各区域相互溢出效应。结果显示, 东部沿海对国内其他区域的溢出效应大, 发挥着引领全国经济的火车头作用; 从国内其他区域获得的溢出效应更大, 在区际经济联系中得到更大的收益; 外溢效应更多被中部和北部沿海、南部沿海地区所吸收, 对经济落后的西北、西南区域的溢出效应较小, 但是西北、西南区域对东部沿海地区的溢出效应却较大。

关键词: 区域间投入产出表; 东部沿海; 溢出效应; 实证分析

中图分类号: F061.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-309X(2008)05-0001-05

随着市场经济的发展, 国内市场一体化成为不可逆转的潮流, 区域之间的竞争与合作导致彼此间产品、要素交流日益频繁, 经济联系日益密切, 从而形成区域间经济增长的相互依赖和相互作用。但目前文献大多是从区域经济地理因素和区域政策等角度来分析区域经济增长导向和区域差距演化, 从区际经济联系视角来研究区域发展仍然是一个研究不足的问题。

区域间投入产出模型是区域经济分析的一个有效的方法。国家信息中心编制的我国 8 区域 17 产业部门投入产出表^[1], 极大地推进了我国区域间产业联系的研究^①。张亚雄、赵坤利用这份投入产出表, 对我国区域间的产业联系进行了全面分析, 结果表明, 沿海对内陆的溢出与反馈效应明显高于内陆对沿海的同类效应^[2]。潘文卿、李子奈利用投入产出表, 提出了一个统一以最终需求为出发点测度各类效应的方法, 并且认为, 沿海地区经济发展对内陆地区的溢出效应并不明显^[3]。这些研究成果是对我国区域间经济增长互动关系研究的重大推进。但对全国进行两区域划分可能会掩盖区域内部的一些有用信息, 从而无法更为详尽地剖析区域之间的经济互动关系。

以长三角为核心的东部沿海地区是我国经济最发达的地区, 产业基础好, 经济总量大, 2005 年 GDP 占全国总额的 20.68%, 居 8 区域之首, 发挥着引领全国经济增长的龙头作用。东部沿海地区的经济增长对国内其他区域产生了多大的带动作用? 东部沿海地区又从国内其他区域的经济发展中获得了多大的溢出效应? 深入分析这些问题有利于更为深入地认识我国区域经济发展的驱动机制和发展规律, 更深层次地把握我国各区域之间的经济依存关系, 进一步明确区域合作的发展方向。本文拟以东部沿海地区为基点, 详尽分析东部沿海地区与其它 7 区域经济增长的互动关系。

收稿日期: 2008-03-22

作者简介: 彭连清(1975-), 男, 江西会昌人, 讲师, 博士研究生, 研究方向: 区域经济发展

① 这份投入产出表把全国划分为 8 大区域, 具体如下: 东北(黑、吉、辽), 京津(京、津), 北部沿海(冀、鲁), 东部沿海(沪、苏、浙), 南部沿海(闽、粤、琼), 中部(晋、豫、皖、鄂、湘、赣), 西北(蒙、陕、宁、甘、青、新)和西南(川、渝、桂、云、贵、藏)。

一、研究方法

本文利用Miller-Round模型对我国区域间的溢出效应进行测算。Miller最早运用投入产出分析技术研究不同区域间的溢出和反馈效应^[4],后来Round提出了利用区域间投入产出模型进行溢出和反馈效应因素分解的加法分解式与乘法分解式^[5],并得到广泛运用。

二、实证分析结果讨论

(一) 总体特征

根据我国8区域投入产出表基本流量数据^①,我们采用Miller-Round模型的测算方法对我国各区域的区域内乘数效应和区域间溢出效应进行了计算,得到的8区域的区域内乘数效应和区域间溢出效应结果如表1所示。

表1 我国8区域区域内乘数效应和区域间溢出效应比较

地区	东北	京津	北部沿海	东部沿海	南部沿海	中部	西北	西南
区域内乘数效应	40.2075	38.996	39.4513	39.5673	37.4377	37.8939	31.3965	36.1179
外溢效应	8.0999	8.8003	7.659	10.8376	10.5961	8.468	10.3688	7.8607
受益效应	3.9646	3.2483	16.5499	15.0815	8.6935	17.4883	3.5855	4.0889

东部沿海地区的区域内乘数效应为39.5673,在8区域中居第2位。这主要是因为东部沿海各省市(沪、苏、浙)之间经济联系密切,产业关联度高,形成产业集聚或产业群,因而区域内产业发展的相互带动效应大,区域内乘数效应高。东部沿海地区对其他区域的溢出效应(简称外溢效应)为10.8376,居8区域之首。这主要是因为东部沿海地区产业发达,需求旺盛,其经济发展对国内其他区域具有较强带动作用。溢出效应值反映的是相对量指标,如果考虑到东部沿海地区经济总量全国最大,其带动作用就更大,这充分表明东部沿海地区在全国经济发展中具有重要地位,是我国经济增长的引擎。其他区域对东部沿海地区的溢出效应(简称受益效应)为15.0815,在8区域中居第3位。与外溢效应相比,受益效应更大,表明东部沿海地区经济发展不仅对国内其他区域的带动作用大,而且在区际经济联系中得到其他区域对自身带动作用更大,同时也反映了东部沿海地区产业齐全,产品质优价廉,在全国的竞争力强。

(二) 东部沿海地区对其他区域的溢出效应分析

东部沿海地区作为我国经济增长的龙头,对其他区域具有较强的溢出效应。表2列出了东部沿海地区对其他7区域17个产业部门的溢出效应。从外溢效应值的区域合计来看,中部区域获得的溢出效应最大,北部沿海、南部沿海地区次之,而西北区域则较小,表明东部沿海地区的经济发展对邻近的中部区域丰富的资源需求大,溢出效应最大;对同为发达地区的北部沿海、南部沿海地区的产品依赖较大,带动效应大;对经济落后的西北区域的产品依赖小,带动效应最小。从外溢效应值的产业合计来看,金属冶炼和制品业、电子电器设备制造业、机械工业的外溢效应大,其中电子电器设备制造业主要表现为对北部沿海、南部沿海地区等发达地区的技术产品相互交流,而金属冶炼和制品业则主要表现为对中部区域、西北区域、西南区域的资源需求。

分区域来看,东部沿海地区对东北区域主要是石油加工与化学工业、金属冶炼和制品业等产业的资源需求;对京津地区溢出效应大的产业是电子电器设备制造业,主要是对其高技术产品需求较大。东部沿海地区对北部沿海的溢出效应主要集中在金属冶炼和制品业和电力热水煤气和自

① 本文之表1、2和3的原始数据来源于参考文献[1]。

来水供应业，表现出对其资源和能源的需求较大，总体溢出效应较大。南部沿海地区与东部沿海地区同为发达地区，产业结构相似，但各有优势，在纺织服装业、木材加工和家具制造业、石油加工与化学工业、交通运输设备制造业、电子电器设备制造业等产业相互交流都较多，溢出效应最大。东部沿海地区与中部区域地理位置邻近，经济联系较强，溢出效应大，主要表现为对这个区域的资源型产业（金属冶炼和制品业、电力热水煤气和自来水供应业、非金属矿物制品业、木材加工和家具制造业）的需求较大。东部沿海地区对西北区域、西南区域的外溢效应很小，主要是金属冶炼和制品业的资源需求。

表 2 东部沿海地区对其他区域的溢出效应

产业代码	东北	京津	北部沿海	南部沿海	中部	西北	西南	行业合计
农业	0.0179	0.0112	0.0905	0.0617	0.1090	0.0110	0.0137	0.3149
采选业	0.0264	0.0139	0.1400	0.0930	0.1678	0.0153	0.0234	0.4799
食品制造及烟草加工业	0.0233	0.0158	0.1420	0.0981	0.1845	0.0163	0.0252	0.5052
纺织服装业	0.0266	0.0207	0.1855	0.1540	0.2160	0.0180	0.0203	0.6411
木材加工及家具制造业	0.0382	0.0179	0.1887	0.1505	0.2823	0.0200	0.0464	0.7440
造纸印刷及文教用品制造业	0.0294	0.0208	0.1687	0.1238	0.2050	0.0181	0.0254	0.5913
石油加工及化学工业	0.0644	0.0264	0.1936	0.1435	0.2113	0.0241	0.0263	0.6896
非金属矿物制品业	0.0331	0.0169	0.2082	0.1167	0.2897	0.0210	0.0331	0.7188
金属冶炼及制品业	0.0572	0.0416	0.2774	0.1290	0.3698	0.0419	0.0596	0.9766
机械工业	0.0465	0.0351	0.2335	0.1253	0.2903	0.0317	0.0449	0.8073
交通运输设备制造业	0.0453	0.0384	0.2149	0.1362	0.2787	0.0287	0.0445	0.7867
电气机械及电子通信设备制造业	0.0436	0.0430	0.2101	0.1872	0.2632	0.0306	0.0419	0.8195
其他制造业	0.0288	0.0237	0.1585	0.1241	0.1993	0.0187	0.0269	0.5799
电力蒸汽热水煤气自来水供应业	0.0224	0.0105	0.2648	0.0650	0.3401	0.0241	0.0239	0.7510
建筑业	0.0398	0.0252	0.2066	0.1332	0.2863	0.0245	0.0408	0.7564
商业、运输业	0.0170	0.0125	0.0853	0.0683	0.1036	0.0108	0.0130	0.3104
其他服务业	0.0179	0.0137	0.1003	0.0799	0.1256	0.0115	0.0160	0.3650
区域合计	0.5778	0.3875	3.0687	1.9896	3.9225	0.3662	0.5254	10.8376

（三）其他区域对东部沿海地区的溢出效应分析

表 3 列出了其他 7 区域对东部沿海地区 17 个产业部门的溢出效应。从受溢效应值的区域合计来看，从南部沿海地区获得的溢出效应最大，中部区域、北部沿海次之。如果与东部沿海地区的外溢效应相比较可以发现，南部沿海地区、东北区域、西北区域、西南区域、京津地区对东部沿海地区的溢出效应要比东部沿海地区对它们的溢出效应更大，尤其是东北区域、西北区域、西南区域三地区对东部沿海地区的溢出效应较大，而从东部沿海地区得到的溢出效应较小，表明东北区域、西北区域、西南区域三地区对东部沿海地区的溢出效应具有单向性特征。

从受溢效应值的产业合计来看，电子电器设备制造业、交通运输设备制造业、纺织服装业、其他制造业的受溢效应大，表明东部沿海地区这些产业在全国的优势地位，不论是发达地区还是落后地区对之都有较大的市场需求。电子电器设备制造业是新兴的技术密集型产业，交通运输设备制造业、机械工业是东部沿海地区具有优势的资本密集型产业，而纺织服装业是东部沿海地区长期积累起来的具有较大优势的劳动密集型产业。

表3 其他区域对东部沿海地区的溢出效应

产业代码	东北	京津	北部沿海	南部沿海	中部	西北	西南	行业合计
农业	0.0598	0.0346	0.0729	0.0809	0.0723	0.0592	0.0342	0.4137
采选业	0.0636	0.0288	0.1204	0.1229	0.1219	0.0636	0.0740	0.5953
食品制造及烟草加工业	0.0852	0.0667	0.1001	0.1502	0.0997	0.0758	0.0514	0.6290
纺织服装业	0.2085	0.0931	0.1705	0.2811	0.1954	0.1688	0.1291	1.2465
木材加工及家具制造业	0.1018	0.0642	0.2052	0.2591	0.1510	0.1137	0.0789	0.9740
造纸印刷及文教用品制造业	0.1283	0.0589	0.1567	0.2728	0.1662	0.1231	0.1040	1.0099
石油加工及化学工业	0.1092	0.0689	0.1509	0.2731	0.1860	0.0963	0.1124	0.9968
非金属矿物制品业	0.0967	0.0535	0.1506	0.1749	0.1438	0.0860	0.0866	0.7922
金属冶炼及制品业	0.1429	0.0813	0.1786	0.2721	0.1821	0.1238	0.1081	1.0888
机械工业	0.1496	0.0731	0.1570	0.2349	0.2274	0.1608	0.1352	1.1381
交通运输设备制造业	0.1723	0.0885	0.2204	0.2388	0.2606	0.1877	0.1673	1.3354
电气机械及电子通信设备制造业	0.2078	0.0901	0.1941	0.3219	0.2647	0.1753	0.1476	1.4015
其他制造业	0.1090	0.0447	0.1800	0.2246	0.1475	0.1163	0.0993	0.9215
电力蒸汽热水煤气自来水供应业	0.0677	0.0236	0.0892	0.1211	0.1048	0.0667	0.0515	0.5246
建筑业	0.1027	0.0669	0.1490	0.2031	0.1411	0.1063	0.0956	0.8648
商业、运输业	0.0765	0.0332	0.1051	0.1078	0.1090	0.0890	0.0508	0.5714
其他服务业	0.1049	0.0302	0.0808	0.1328	0.1018	0.0728	0.0546	0.5780
区域合计	1.9865	1.0000	2.4815	3.4722	2.6754	1.8852	1.5807	15.0815

分区域来看,东北区域对东部沿海地区溢出效应大的产业主要是电子电器设备制造业、纺织服装业等。京津地区对东部沿海地区溢出效应大的产业除了电子电器设备制造业之外,主要是纺织服装业、造纸印刷及文教用品制造业等劳动密集型产业。北部沿海对东部沿海地区的溢出效应主要集中在交通运输设备制造业、木材加工和家具制造业和电子电器设备制造业。南部沿海地区与东部沿海地区则在纺织服装业、木材加工和家具制造业、石油加工与化学工业、交通运输设备制造业、电子电器设备制造业等产业相互溢出,优势互补,对东部沿海地区的溢出效应最大。中部区域对东部沿海地区溢出效应较大,集中在技术和资本密集型产业(电子电器设备制造业、交通运输设备制造业、机械工业)。西北区域、西南区域对东部沿海地区产品依赖较大的产业是技术和资本密集型产业(电子电器设备制造业、交通运输设备制造业),以及劳动密集型产业纺织服装业和造纸印刷及文教用品制造业。

三、结论与启示

通过以上对东部沿海地区与其他区域相互溢出效应的比较分析,可以得到如下结论与启示:

东部沿海地区的经济总量和外溢效应均居全国各区域之首,表明其经济发展对国内其他区域具有强大的带动效应,发挥着引领全国经济增长的火车头作用。黄伟等通过自行研制的区域间投入产出表分析了我国各区域对其它各区域的溢出效应,也认为溢出效应对区外表现最强劲的是东部地区^[6]。但东部沿海地区经济增长对其它区域的带动作用并不是单向的,总体来看,东部沿海地区在全国各区域经济联系中的受益效应要显著高于外溢效应,表明东部沿海地区在区际经济联系中得到了更大的收益。

潘文卿、李子奈通过对我国沿海和内陆地区之间溢出效应的实证分析,认为沿海地区经济发展对内陆地区的溢出效应较小,甚至还不及内陆地区对沿海地区的溢出效应^[3]。本文通过对沿海地区的进一步细分发现,东部沿海地区经济发展的外溢效应更多是被中部区域和北部沿海、南部沿海地区所吸收,对经济落后的西南区域、西北区域的溢出效应较小;但是西南区域、西北区域对东部沿海地区的溢出效应则较大。这种区域互动机制是造成我国东西部地区经济差距持续扩大的一个重要原因。

西部地区对东部沿海地区具有较大的溢出效应,说明西部地区的经济发展对沿海地区经济的持续快速发展也有重要意义。继续加强区际经济联系并注意提高对西部地区的溢出效应,反过来也有利于东部沿海地区的持续快速发展。为此,东部沿海地区可适当加速发展那些既适应产业高级化的要求,又能对西部地区具有较强的溢出效应的产业,如金属冶炼制品业、机械工业、交通运输设备制造业。这些产业也是西部地区产品需求大(外溢性强)的产业,区域间密切的产业联系和产品交流一方面能促进技术向西部溢出,另一方面通过反馈效应也给东部沿海地区经济发展带来较大的回波性影响。

参考文献

- [1] 国家信息中心. 中国区域间投入产出表[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2005: 124-275.
- [2] 张亚雄, 赵坤. 区域间投入产出分析[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2005: 189-199.
- [3] 潘文卿, 李子奈. 中国沿海与内陆间经济影响的反馈与溢出效应[J]. 经济研究, 2007, (5): 68-77.
- [4] Miller R E. Comments on the "General Equilibrium" Model of Professor Moses [J]. *Metroeconomica*, 1963, 40: 82-88.
- [5] Round J I. Feedback Effects in Interregional Input-output Models: What Have We Learned? [C] // Lahr M L, Erik D. *Input-Output Analysis Frontiers and Extensions*. New York: Palgrave, 2001: 54-78.
- [6] 黄伟, 张阿玲, 张晓华. 我国区域间产业 GDP 增长的溢出效应比较分析[J]. 经济科学, 2005, (3): 15-28.

Empirical Study on Spillover Effect of East Coastal Region in China

PENG Lianqing

(Research Center of Market Economy, South China Normal University, Guangzhou, China 510006)

Abstract: Based on the multiregional IOT of 8 regions, this paper takes Miller-Round model to analyze the intraregional multiplier effect of east coastal region and the interregional spillover effect between the east coastal region and other 7 regions in China. The result shows that the development of the east coastal region has strong spillover effect to other 7 regions in China, and also has very strong spillover effect from other 7 regions in China. As to the east coastal region, the spillover effect from western regions is strong, but it is very weak to other regions.

Key words: Multiregional IOT; East coastal region; Spillover effect; Empirical study

(编辑: 赵肖为)