

科技人才聚集度与区域经济发展的关系研究

——以安徽省为例

徐广林, 王庆军, 甘宁艳

(合肥工业大学 管理学院, 合肥 230009)

摘要:人才特别是高素质科技人才是经济社会发展的重要引擎,是国家与区域间相互竞争的焦点。首先综述科技人才及聚集研究现状;其次基于科技人才的流动性和聚集性,参考人口聚集模型,设计科技人才聚集度模型;最后以安徽省16个地市的截面数据为例进行实证分析,测算了科技人才的聚集度,分析了科技人才聚集与经济发展的关系,并提出相关思考和政策建议。研究表明安徽省科技人才集聚度与区域经济发展呈现出显著的正相关性线性关系。

关键词:科技人才;聚集度;经济发展

中图分类号:G311 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2014)10-0032-05

改革开放30多年来,我国取得了巨大进步。但是,随着国际竞争日趋激烈,我国科技创新能力不足对经济社会发展和国家安全构成了严重制约。提高科技创新能力关键是科技人才,高素质型科技人才日益成为经济社会发展的重要引擎,成为国家间相互竞争的焦点。据相关调查显示,从1901年到2013年,全世界共有25个国家的74名诺贝尔奖的获得者在海外工作,他们聚集在10个国家,其中英国12人,德国6人,瑞士5人,荷兰和以色列3人,法国2人,俄罗斯、澳大利亚和意大利各1人,美国40人。获奖人数最多的美国,却只有3位诺贝尔奖得主到国外工作^[1]。110多年来,全世界共有570多位科学家(物理、化学、生理或医学)获得过诺贝尔奖,其中美国约占45%,这里包括8位华裔科学家,李政道(1957)、杨振宁(1957)、丁肇中(1976)、李远哲(1986)、朱棣文(1997)、崔琦(1998)、钱永健(2008)、高锟(2009)。正因为大批科学家在美国的聚集,才有力推动了美国的科技进步和技术创新以及经济的发展。另一项研究表明,“人才资源密度”的增长指数与国民经济增长指数呈正相关,人力资源密度每增加1%,社会劳动生产率就能提高1.9%,相关系数达到0.96,而人均国民生产总值则上升2.6%,相关系数达到0.97^[2]。因此,人才的流动和聚集对国家以及区域之间的竞争

有重要影响。

1 科技人才及聚集研究综述

关于科技人才,国内外没有统一解释,但是被人们广泛认可的是1995年经济合作发展组织(OECD)与欧盟统计局合作出版的《科技人力资源手册》中,对科技人力资源作出了定义,“在理论上,科技人力资源指的是实际从事或有潜力从事系统性科学和技术知识的产生、促进、传播和应用活动的人力资源”^[3]。在中国对科技人才的定义往往加上了道德标准,认为有道德的高技能、高素质人才才是科技人才,但是这一界定在科技人才统计中有很多困难,因为道德标准很难衡量,因此国内很多学者开始接受OECD关于科技人才的统计标准,抛弃了道德准则。国家中长期科技人才发展规划(2010—2020年)首次对科技人才进行了界定,认为科技人才是具有一定的专业知识或专门技能,从事创造性科学技术活动,并对科学技术事业及经济社会发展做出贡献的劳动者,主要包括从事科学研究、工程设计与技术开发、科学技术服务、科学技术管理、科学技术普及等工作的科技活动人员。2008年中国科协发布了《中国科技人力资源发展报告》中按照“资格”和“职业”的两种标准,即科技人才应具备的资格和职业要求来统计我国科技人才总量,计算结果显示2005年我国科技人才总量约为4200

收稿日期:2014-07-27

基金项目:安徽省社会科学基金项目(AHSK11-12D247);安徽省教育厅教育教学基金项目(2012JYXM041)

作者简介:徐广林(1990—),男,安徽霍邱人,合肥工业大学企业管理研究所硕士研究生,研究方向:人力资源管理;王庆军(1956—),男,江苏南京人,合肥工业大学副教授,硕士生导师,研究方向:人力资源管理。

万。在我国,政府对科技人才的统计口径主要有三种,即专业技术人员、科技活动人员和研究与试验发展(R&D)人员。

有关科技人才的聚集研究主要集中在2个方面:①科技人才聚集以及效应研究;②科技人才聚集效应的影响因素研究。聚集研究方面,Giannett认为拥有不同技能的人在一起合作,可以优势互补,实现人才的规模效应,从而产生人才聚集概念^[4]。Simon认为不同技能的人其就业在空间分布中比较集中,Simon称之为人力资源的聚集^[5]。人才在特定地区的聚集为发挥区域竞争优势提供条件,通过人才的吸引、培养、部署和发展是广大发展中国家发挥后发优势的重要途径^[6]。对于人才聚集的研究,西方学术界把人才聚集分为横向人才聚集和纵向人才集聚,即同类型人才集聚和不同类人才集聚。Paul Krugman认为横向的人才聚集是历史过程中“偶然因素”引起的,而紧接着是累积的因果效应^[7]。Scott认为纵向人才聚集的重要解释变量是交易成本,交易成本和信息成本是解释纵向人才聚集的理论基础^[8]。Jackson等人从经济、政治、职业、文化、家庭五个方面研究了人才聚集的心理动因^[9]。在聚集效应中,牛冲槐和黄娟提出了科技人才聚集的八大效应,并构建了效应指标体系及其灰色关联投影模型^[10]。王君兰等人构建了科技人才聚集评判指标体系^[11],郭丽芳等分析了全国31个省市科技人才聚集效应^[12]。在科技人才聚集效应影响因素方面的研究中,牛冲槐等人在2007年到2009年间发表了七篇论文,分别阐述了制度环境、经济环境、社会环境、文化环境、组织环境、科技环境和市场环境等对聚集效应的影响。以上对科技人才的研究大多是聚集动因、效应和影响因素方面,而对聚集程度以及聚集度与经济发展的定量研究较少。

2 科技人才聚集度模型构建

为研究科技人才的区域空间分布,本文构建科技人才聚集度模型,以勾画出区域科技人才聚集的一般性特征。科技人才是区域人口的重要组成部分,其聚集的模式和特点与人口聚集有着天然的相似性,因此本文从研究一般的人口聚集模型开始,构建科技人才聚集模型。

2.1 人口聚集模型

早期人们研究人口空间分布和聚集时,通常应用人口密度法来计算,即区域内人口数与区域面积的比值,该方法假设了特定区域内人口的均匀分布性,计算简洁容易操作,但是此方法较为粗糙,忽略了一些

山川、森林、河流等人类无法居住地区的影响。后来该模型被进一步改进,扣除了上述一些无人区对人口密度的影响。我国政府在制定《省级主体功能区划分技术规程》中测量人口聚集度时,采用了人口密度和人口流动强度两个指标,即人口聚集度是人口密度和人口流动强度系数的乘积,其中人口流动强度系数是根据人口流动强度所赋予的特定值。随着信息技术的快速发展,基于GIS技术的人口稀疏模型得到了广泛的研究,同济大学罗仁朝、王德研究了上海市流动人口分布特征,作者在构造流动人口聚集指数中使用密度指数(Id)和比重指数(Ir)两个指标,并利用ArcGIS技术把上海市的流动人口分为高度聚集、中度聚集和低度聚集三个区域^[13]。中国科学院刘睿文等人研究了基于人口集聚度的中国人口集聚格局,作者以县为单位,以百分之一的面积比所承载的人口百分比值作为衡量人口聚集程度的指标,并根据测算结果把中国人口分为密集区、均值区和稀疏区^[14]。

2.2 科技人才聚集模型分析

从上述分析可以看出,单一的人才集聚指数难以全面反映科技人才集聚的特点。因此,本文结合前人的科技人才聚集模型,从空间聚集指数(SAI)、社会聚集指数(CAI)和经济聚集指数(EAI)三个指数来描述科技人才集聚现象。空间聚集指数主要考虑的是区域面积因素,表示为“面积密度”(Ad),即在某一地区内科技人才数与面积的比值,表征着区域内人才的稀疏度;社会聚集指数主要考虑区域内的人口因素,表示为“人口密度”(Pd),即在某一地区内科技人才数与人口总数的比值,表征着区域内人口质量高低。经济聚集指数主要是考虑科技人才的聚集更多的是经济引致需求造成的,一地区经济发达,必然会引起人口的聚集,进而引起人才聚集。经济聚集指数通过就业来衡量,表示为“就业密度”(Ed),即某一地区科技人才数与当地从业人口数的比值,表征区域内的经济竞争力大小。具体的计算公式如下:

设 Q_i 为 i 地区的科技人才数, S_i 、 P_i 和 E_i 分别为 i 地区的土地面积、人口总数和从业人数, Ad_i 、 Pd_i 、 Ed_i 分别表示 i 地区的面积密度、人口密度和就业密度,则有

$$Ad_i = \frac{Q_i}{S_i}, Pd_i = \frac{Q_i}{P_i}, Ed_i = \frac{Q_i}{E_i} \quad (1)$$

由于面积密度、人口密度和就业密度计量单位的不一致,为了得到总指数需要对其进行无量纲的标准化处理,在此本文进行正态标准化处理,使得三个密度的均值为0,标准离差为1,从而得到相应的SAI、

CAI 和 EAI。具体的计算方式如下,其中 μ 和 σ 分别为相应的均值和标准差。

$$SAI_i = \frac{Ad_i - \mu_i}{\sigma_i}, CAI_i = \frac{Pd_i - \mu_i}{\sigma_i}, EAI_i =$$

$$\frac{Ed_i - \mu_i}{\sigma_i} \quad (2)$$

那么对空间聚集指数、社会聚集指数和经济聚集指数进行加权求和,得到区域科技聚集指数 TAD。

$$TAD_i = \alpha SAI_i + \beta CAI_i + \gamma EAI_i \quad (3)$$

因为,三类聚集指数并不能分清孰轻孰重,处于便于计算的目的,本文不再进行德尔菲法或者层次分析法等专家打分对各指标分配权重,而是均等重要各取 1/3。同时考虑到 TAD 值有负数值出现,为了使科技人才聚集度均为非负,可以进行级差标准化处理,本文选择 [0, 10] 上标准化处理,使其值分布到 0 到 10 之间,具体计算公式为:

$$STAD_i = \frac{TAD_i - \min\{TAD_i\}}{\max\{TAD_i\} - \min\{TAD_i\}} \times 10 \quad (4)$$

3 安徽省科技人才聚集度分析

3.1 数据来源与测算

数据来自安徽省 2013 年统计年鉴,并以安徽省 16 个地级市的横截面数据为单元,应用上述模型测算安徽省科技人才聚集度值,并对安徽省各地市科技人才聚集特征进行比较分析。考虑到数据的获得性,科技人才数据为专业技术人员、科技活动人员和 R&D 人员三类人员数之和,其中专业技术人员为各城镇非私营单位在岗专业技术人员,R&D 人员数是经过折算后全时当量人员数,这样可以排除 R&D 非全时造成的影响,虽然三类人员可能会出现重复计算的现象,但是如果身兼两种类型的科技人员而被重复计算,可以理解为对其本人的权重分配为 2,是对其才能的肯定,凸显公平性。各市人口统计为常住人口数,就业人数为城乡从业人数之和,土地面积为各市区行政区总面积。具体各地市科技人才聚集度的计算结果见表 1。

表 1 2012 年安徽省各地市科技人才聚集指数值

地区	科技人才 /人	SSAI	SCAI	SEAI	STAD
合肥	412 937	8.826	9.475	8.362	8.824
芜湖	162 387	6.332	6.269	8.074	6.688
马鞍山	82 479	4.652	5.001	5.768	4.827
安庆	115 060	0.935	1.427	0.896	0.506
池州	33 665	0.000	1.884	1.328	0.512
宣城	58 484	0.184	1.910	1.187	0.534

地区	科技人才 /人	SSAI	SCAI	SEAI	STAD
滁州	91 729	0.763	1.782	1.727	0.875
铜陵	45 041	10.000	10.000	10.000	10.000
六安	103 450	0.463	0.617	0.768	0.000
淮北	59 539	4.850	3.203	4.190	3.664
亳州	76 059	1.377	0.180	0.364	0.004
宿州	87 326	1.333	0.380	0.600	0.147
蚌埠	98 864	3.445	3.122	3.078	2.762
淮南	86 682	8.056	4.887	5.505	5.844
黄山	40 038	0.003	3.185	2.815	1.526
阜阳	119 891	2.251	0.000	0.000	0.103

注:SSAI、SCAI、SEAI 为标准化处理过后的空间聚集指数、社会聚集指数和经济聚集指数,其值分布在 [0, 10] 之间,其中 0 不代表没有聚集度,只是说明聚集度是最小的,10 代表聚集度最高。

3.2 集聚度结果分析

从表 1 中可以看出安徽省 16 个地市科技人才各指标的聚集情况。首先就科技人才总量而言,合肥市科技人才的总数是最多的,达到 412 937 人,占据全省总量的 24.67%,合肥市作为国家科技创新型试点市,汇聚着大量高水平、高素质、高层次的科研技术人员,拥有着中科大、合肥工大等国家重点大学,中国科学院合肥物质科学研究院、煤炭工业部合肥设计研究院等重要研究机构,江淮汽车、美的集团等知名企业团,为全省培养、吸纳了大量的科技人才,其总量远远超过安徽省其他地市,比排名第二位的芜湖还高出 25 万人之多,而排名靠后的是池州市和黄山市,因此省内科技人才总量差距很大。

从三类聚集指数来看,指数值最高的是铜陵市,铜陵坐落于皖江城市带承接产业转移示范区的重要位置,是国家资源型城市转型试点市、可再生能源建筑应用示范市,拥有众多知名企业,2012 年在 1 113km²的土地上汇聚着 R&D 人员 4 742 人、科技活动人员 13 310 人、专业技术人员 26 989 人,三类聚集指数均达到全省最高值。其次是合肥市、芜湖市和马鞍山市,其值分别超过 8、6 和 4。而安徽省较北的地市属淮南的聚集指标最高,其社会聚集指数和经济聚集指数在 5 上下浮动,空间聚集指数也高达 8.056,仅次于铜陵和合肥;其次是淮北和蚌埠,其聚集值均在 3 和 4 上下浮动。黄山空间聚集指数较低,跟黄山较大的面积中分布较少的科技人才有关,而其社会聚集指数和经济聚集指数较高,在 3 上下浮动。而得分最低的是亳州、宿州和六安,其各项指数值均

在 1 上下变动(见图 1)。

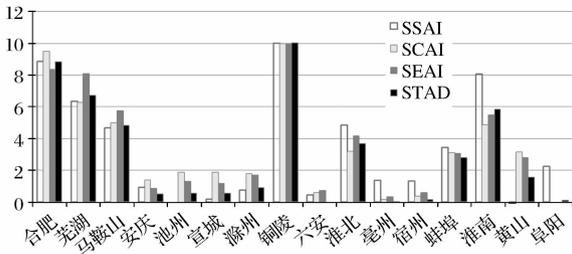


图 1 2012 年安徽省各地市科技人才聚集指数比较图

最后来说科技人才聚集度,得分前三的是铜陵市、合肥市和芜湖市;得分最低的是六安市、亳州市和阜阳市。整体上说,长江流域各地市科技人才聚集值明显高于安徽省北部各地市,但皖北的淮南、淮北和蚌埠其聚集值也高于安庆、池州和宣城。因此,安徽省科技人才分布差异很大,有向铜陵、合肥、芜湖三市高度聚集的趋势。

4 科技人才聚集与经济发展的关系分析

衡量经济发展水平的指标很多,出于不同的目的各学者选择不同的指标。本文选取最具代表性的人均 GDP 作为衡量各地市经济发展水平高低的指标。由于人均 GDP 的取值较大,为了更好的研究与科技人才聚集度之间的关系,可以对人均 GDP 进行级差标准化处理,使得其值落于区间 $[0, 10]$ 之间,其计算方法与式(4)类似。

4.1 相关性和协方差分析

本文通过 Eviews 和 SPSS 软件分析工具,建立科技人才聚集度(STAD)和标准化人均 GDP(SPPG)两个变量,通过软件分析得出两者之间的协方差值为 7.83, Pearson 积差相关系数值为 0.92, Spearman 等级相关系数为 0.932, 双侧显著性检验 P 值(Sig)均为 0.0000,说明两者关系显著。此外通过绘制散点图和拟合线发现两者有着很强的线性关系,为了清晰的展现,本文按照 STAD 值从小到大进行排序,绘制两者的折线图,通过图 2 可以看出二者之间的线性走势基本一致。

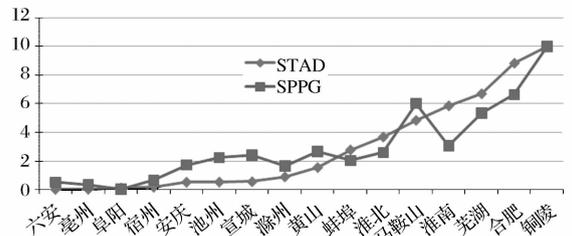


图 2 科技人才聚集度与人均 GDP 折线图

4.2 回归分析

通过上述分析可知两者线性关系较强,接着本文用回归分析进行验证,以 SPPG 为因变量,STAD 为自变量,采用普通最小二乘法 OLS 进行回归,输出结果见表 2。

表 2 科技人才聚集度与经济发展水平回归分析表

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.795 664	0.370 269	2.148 881	0.049 6
STAD	0.745 935	0.084 804	8.795 985	0.000 0
R-squared	0.846 776	Mean dependentvar	2.978 216	
Adjusted R-squared	0.835 831	S. D. dependentvar	2.713 159	
S. E. of regression	1.099 311	Akaike info criterion	3.143 713	
Sum squaredresid	16.918 78	Schwarz criterion	3.240 286	
Log likelihood	-23.149 70	Hannan-Quinn criter.	3.148 658	
F-statistic	77.369 36	Durbin-Watson stat	1.557 580	
Prob(F-statistic)	0.000 000			

通过表 2 可以看出,线性回归的可决系数为 0.84, F 统计值为 77.37, 相应的 Prob 值为 0.000 0, 显著小于 0.05, 说明方程整体拟合效果较好。常数和回归系数的 P 值均小于 0.05, 说明其显著不为 0。最后对方程的实际值和拟合值进行对比, 发现两者基本一致。

为了保证模型的可靠性,我们对残差进行正态性

检验以及异方差和自相关性检验,在 Quantile-Quantile 检验中残差值基本散落在回归直线上,而且对 Jarque-Bera 的检验值 P 为 0.846, 远大于显著水平 0.05, 表明不能拒绝残差服从正态分布的原假设。white 异方差检验中,其相应的 P 值为 0.084 3, 大于显著水平,因此说明残差不存在异方差。另外,在相关图 Q 统计量检验中,采用滞后 12 阶,其 Q-stat 相

应的概率值均大于显著性水平 0.05,因此说明残差也不存在自相关。通过检验分析可知,得到的模型是可靠的。其线性关系为:

区域经济水平 = 0.79566 + 0.79593 × 科技人才聚集度

综上分析,区域经济发展水平和区域科技人才聚集度存在正相关关系,从公式中可以得出,区域经济发展水平对科技人才聚集度的弹性系数为 0.79593。

5 研究结论

我国正处于经济转型的攻关时期,而人力资源的规模、质量和使用效率的高低是实现这一转变的关键因素。科技人才是人力资源最优秀的群体,科技人力资源的流动和聚集将会对区域的科技创新能力、科技进步以及区域经济的快速发展产生重要影响。本文通过对科技人才理论进行综述,参考相应的人口聚集模型,设计科技人才聚集度模型,并以安徽省各地市作为横截面数据,运用 Eviews 6.0 进行计量研究科技人才聚集度与区域经济发展的关系,研究表明不论是相关性分析还是回归分析,两者之间存在着较好的正相关线性关系。不管安徽省以后的科技人才聚集会不会出现倒 U 型曲线,但至少目前是线性的。说明安徽省科技人才聚集还有待提高,科技人才聚集并没有达到经济饱和度,提高科技人才聚集将会对安徽省经济发展产生较大的推动作用。

整体上看,安徽省科技人才聚集度差异大,空间分布呈现较大的非均衡状态。从总量上说,经济较发达或者面积较大的地市科技人才总数较多,而就聚集度而言,经济发达的区域其科技人才聚集度明显较高,说明经济发展对科技人才的引致性需求拉力十分明显。因此,安徽省经济要取得快速发展,一方面仍然要不断加大科技人才的引进和培养,努力促使优秀的科技人才在省内聚集,为经济发展奠定坚实的智力基础;另一方面,发挥政府这只“有形的手”作用,建立人才的调配机制,防止一边倒式的人才聚集,推动省内区域经济发展、科技创新和人才流动的协调互补,防止出现一边发展一边停滞或倒退,出现马太效应的

怪圈。

参考文献

- [1] 牛冲槐,接民,张敏,段治平,李刚. 人才聚集效应及其评判[J]. 中国软科学,2006(4):118-123.
- [2] 笱沂远,刘祖云. 人才开发与经济发展研究[D]. 武汉:华中师范大学,1999.
- [3] 经济合作与发展组织(OECD)与欧盟统计局(EUROSTAT). 弗拉斯卡蒂丛书——科技人力资源手册[M]. 北京:新华出版社,2000:17-18.
- [4] GIANNETTI M. Skill complementarities and migration decisions[J]. Labor,2001,15(1):1-31.
- [5] CURTIS J SIMON. Human Capital and Metropolitan Employment Growth[J]. Journal of Urban Economics,1998(43):223-243.
- [6] LIU L. Research on coevolution and upgrading of talent flow and regional advantage of late-development-A case study of Dalian High-tech Zone, China[C]//Innovation Conference (SIIC), 2013 Suzhou-Silicon Valley-Beijing International. IEEE, 2013: 81-87.
- [7] PAUL KRUGMAN. History and Industry Location: The Case of the Manufacturing Belt[J]. American Economic Review,1991:80-83.
- [8] A J SCOTT. Industrial Organization and Location; Division of Labor, the Firm, and Spatial Process[J]. Economic Geography,1986,62(3):215-231.
- [9] JACKSON D J R, CARR S C EDWARDS M, et al. Exploring the Dynamics of New Zealand's Talent Flow[J]. New Zealand Journal of Psychology,2005,34(2):110-116.
- [10] 牛冲槐,黄娟,李秋霞. 基于灰色关联投影模型的科技型人才聚集效应测度——以中部六省为例[J]. 科技进步与对策,2013,30(1):150-154.
- [11] 王君兰,吕永卫,张帆. 基于结构方程模型的科技型人才聚集与城市科技创新能力关系研究——以太原市为例[J]. 科技管理研究,2013(3):4-9.
- [12] 郭丽芳,牛冲槐. 科技型人才的聚集效应[J]. 中国流通经济,2013(2):103-107.
- [13] 罗仁朝,王德. 基于聚集指数测度的上海市流动人口分布特征分析[J]. 城市规划学刊,2008(4):81-86.
- [14] 刘睿文,封志明,杨艳昭. 基于人口聚集度的中国人口集疏格局[J]. 地理科学进展,2010,29(10):1171-1177.

(下转第 65 页)

培育能抗涝、抗病、抗虫等特殊品质的农作物品种，努力减少自然灾害对农业经济增长造成的危害。

参考文献

- [1] 中国商务部网站. 农产品贸易专题[EB/OL]. <http://wms.mofcom.gov.cn/article/ztxx/ncpmy/>.
- [2] 福建省统计局. 福建统计年鉴[M]. 北京:中国统计出版社, 2013.
- [3] 程铨,杨杰. 农产品出口与农业经济增长的实证分析——基于1994—2009 云南面板数据[J]. 经济问题探索,2011(1): 176—180.

- [4] 余皓洁. 中国农产品进出口对农业经济影响的协整分析和因果检验——一个论证农产品贸易保护可行性的新视角[J]. 中南财经政法大学研究生学报,2007(6):45—50.
- [5] 郑云. 中国农产品出口贸易与农业经济增长——基于协整分析和 Granger 因果检验[J]. 国际贸易问题,2006(7):26—31.
- [6] 蔡文静. 中国农产品出口与农业经济增长的实证研究[J]. 科技信息,2009(4):384—386.
- [7] 武婷燕,李练军,郑宏琳,陈万提,梁三金,易欢. 农产品出口贸易对农业经济增长贡献的实证分析——以福建省为例[J]. 江西农业大学学报:社会科学版,2010(4):15—18.

An Empirical Analysis of the Agricultural Exports and Agricultural Economic Growth in Fujian Province

FAN Jin-wang

(The Department of Economics & Management, Fujian Agricultural Vocational and Technical College, Fuzhou 350007, China)

Abstract: Since the reform and opening up the agricultural exports and the agricultural economy in Fujian Province are developing rapidly, but the relationship between them is not clear. We mainly uses the stationary test, the co-integration test and the Granger causality test and other methods to analyze the relationship between the agricultural exports and the agricultural economy growth in Fujian. The results show that the agricultural exports can promote the agricultural economic growth and both inter-to Granger reasons. Finally, according to study results this paper puts forwards to suggestions about the industrial development, quality management, personnel training and capital investment and so on.

Key words: the agricultural export; the agricultural economy growth; the total agricultural output value

(上接第 36 页)

Research of the Relationship between Technological Talents Aggregation and Regional Economic Development

——Taking Anhui province as an example

XU Guang-lin, WANG Qing-jun, GAN Ning-yan

(School of Management, Hefei University of Technology, Hefei 230009, China)

Abstract: Talents, especially high-quality technological talents is an important engine of economic and social development, is the focus of the competition among countries and regions. This paper first summarizes the research status of technological talents and its aggregation, and then it references model of the population and designs the aggregation model of technological talents, basing on the liquidity and aggregation of technological talents. Finally, taking cross section data of 16 cities in Anhui Province as an example for empirical analysis, it calculates the technological talents aggregation degree, analyzes the relationship between the gathered technological talents and the economic development, and puts forward relevant thinking and policy suggestions. Research shows that technological talents aggregation and regional economic development in Anhui Province presents a significant positively related linear relationship.

Key words: technological talents; aggregation degree; the economic development