# 浙江金华市与绍兴市区域农业竞争力分析

# 乔枢杰1

(浙江师范大学,浙江 金华 321004)

【摘 要】: 构建评价农业竞争力的 11 项指标,利用因子分析法找出能反映各项指标的公因子,并对金华市和绍兴市 2个地级市 14个区(市、县)的农业竞争力进行综合评价,然后利用聚类分析,按竞争力的不同,把 14个区(市、县)分成几类,找出每类农业发展的特点、程度和差异,以了解金华绍兴各区(市、县)目前农业发展的状况,分析各区域农业竞争力的优劣势,为农业发展水平的提高提供可供参考的建议及依据。

【关键词】: 区域农业竞争力 因子分析法 聚类分析

【中图分类号】F327【文献标识码】A

## 1引言

农业发展是我国经济发展的基础。农村人口在我国人口结构中占据着较大比重,改革开放的深入使农业生产力得到了很大程度的发展,但农村经济却出现了新的问题:即小农经济下的生产、经营规模、低收入等情况与农产品的市场化大生产、高效率以及高效益的矛盾逐渐加深。只有将这些问题予以充分解决,农村经济才能得到更进一步的发展。

而作为浙江省农业较发达的地区,金华市农业"两区"建设走在全省前列,绍兴则以综合农业种植区闻名。但农业发展依然表现出一定的不平衡。本文将利用美国学者迈克尔·波特提出的"国家钻石"模型结合金华市和绍兴市的统计数据,对各地区农业竞争力进行评价和分析,为提升这些地区农业竞争力和指导农业发展提供参考。

#### 2 研究方法

#### 2.1 因子分析法和聚类分析

本文运用因子分析法将 11 个变量指标中包括的绝大部分信息用少数几个公因子代替,然后用方差贡献率的比重为权数对几个公因子进行加权求和得出总得分。然后对公因子和总得分进行聚类分析,将 14 个样本分为几类,以利于更好地制定相应的对策。本文的研究将借助 SPSS 软件进行。

#### 2.2 因子分析

采用方差最大正交旋转法对初始载荷矩阵进行因子旋转,使因子具有命名解释性。结果得出:第一个公因子(F1)在 X1、X2、X3、X4、X5、X6 上有较高的载荷。第二个公因子(F2)在 X7、X8、X9 上有较高的载荷。第三个公因子(F3)在 X10、X11 上有较高的载荷。

<sup>&#</sup>x27;作者简介: 乔枢杰(1994-), 男, 山西晋中人, 硕士研究生, 浙江师范大学, 研究方向: 环境变迁。

#### 2.3 因子得分计算与综合排名

为了计算 14 个区(市、县)农业竞争力的综合得分,以三个公因子各自的方差贡献率占其累计贡献率的比重作为权重进行加权计算,综合得分的计算公式为:

$$F = (52.589/88.300) F_1 + (24.173/88.300) F_2 + (11.538/88.300) F_3$$

可得到等式:F=0.60F1+0.27F2+0.13F3

利用上述综合得分计算公式,可得14区(市、县)的综合得分(F)及排名。

根据实际情况,可将14个区(市、县)的农业竞争力分成三个层次较为合适。

## 3 结论及政策启示

根据因子分析的结果来看,公因子 F1 得分在总得分中所占比重最大 (0.60),其得分是决定总得分排名的重要因素。F1 体现在有效灌溉面积、农作物播种面积、农业机械总动力、农林牧渔总产值、化肥使用量、人均粮食产量这 6 个指标上。一方面反映了农业的科技生产要素,农业发展要素。对因子分析提取的 3 个公因子进行聚类分析,把金华市和绍兴市 2 地级市的 14 个区 (市、县)按农业竞争力水平分成 3 类。上虞区、诸暨市、嵊州市、金华市区、兰溪市竞争力最强,F值都为正数。这 5 个地区在自然环境等方面的优势以及基础设施、科技层面的支撑使得这些地区的农业发展水平较高,竞争力较强。可以看到,一个地区农业竞争力的高低可以从自然禀赋以及农业基础设施的完善程度和科技支持农业的力度表示出来。

上虞区和诸暨市分列排名的第一、二位,都归为第三类。上虞区的特点是区位优势突出。交通网密集以及交通运输方式多样。农业基础扎实、特色明显,是浙江省粮食生产先进县市,拥有众多特色农副产品。而诸暨市历来都是浙江省的农业大户。

第二类柯桥区比较特殊,柯桥区农业主要以特色农业为主。柯桥区南部山区多以农业发展为主,山林众多,风景秀美,有着丰富的自然资源。近年来该地区因地制宜,在山区严格保护好原有绿化的基础上,平原地区大力发展油菜花、梅林、花木、干鲜果、竹笋等,积极开展村庄绿化美化工程,构建多元化农业经营体系。特色农业的发展为南部山区乡镇经济发展带来了生机。同时也与柯桥区政府的一些政策措施有一定关联。

第一类所包含的城市是最多的,这些城市农业发展水平接近,农业的结构类型却不尽相同。这些地区的畜牧业已经转型升级,农业"两区"政策及财政扶持力度大,农业"两区"建设取得了显著成果。

根据以上分析结论,建议如下:

- (1)金华市绍兴市各地区应结合自身的自然环境及资源特点,利用好区域比较优势,对生产要素进行合理配置,并对农业产业结构做出更深入的调整。例如:金华各地区要发挥地形的优势,挖掘旱粮生产潜力。
- (2)要加强关乎农业领域的基础设施建设,为提高农业竞争力提供保障。建立和完善农业基础设施、农村基础网络、农村综合服务等基础设施的三大体系。
  - (3)提高农业的科技含量。政府应当加强农业科技推广人才队伍建设, 搞好基层农技人员培训, 引导农民合理施肥, 科学田间

管理。加大对农业科技特别是农业高新技术研究开发的投入。实施农田质量提升工程,加强耕地质量管理,多途径提高土壤有机质,减少化肥用量,扩大有机肥应用面积。

(4)建立农田质量与环境预警体系,实施相应的培肥地力和中低产田改良的措施。通过实施农田质量提升工程,清洁土壤,改善土质,为绿色生态农业建设夯实基础。

#### 参考文献:

- [1]迈克尔·波特. 国家竞争优势[M]. 北京:中信出版社, 2010.
- [2]Maria Sassi. Agricultural convergence and competitiveness in the EU-15regions, Contributed paper prepared for presentation at the International Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, Australia, 2006 (08).
- [3]Christian Fischer, Sebastian Schornberg. Assessing the Competitiveness Situation of EU Food and Drink Manufacturing Industries: An Index-Based Approach, Agribusiness, 2007 (04).
  - [4] 陈卫平. 中国农业国际竞争力——理论、方法与实证研究[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2005.
  - [5] 唐仁健. 从根本上提升我国农业竞争力——中国农业应对 WTO 的宏观思考[J]. 农业经济问题, 2001 (01).
  - [6] 陈卫平, 赵彦云. 中国区域农业竞争力评价与分析——农业产业竞争力综合评价方法及应用[J]. 管理世界, 2005(03).