

湖南省农产品比较优势的实证分析

李 帅, 詹 晶^①

(南华大学 经济管理学院, 湖南 衡阳 421001)

[摘 要] 文章利用规模优势指数、效率优势指数以及综合优势指数对湖南省主要农产品在生产方面的优势进行实证分析, 结果显示湖南省在谷物、稻谷、油菜籽、麻类、烟叶、茶叶等农产品的生产上具有明显的优势; 利用显示比较优势指数, 对湖南省农产品在国际市场的竞争优势进行评价, 结果显示即使具有明显生产性优势的农产品在国际市场中也没有形成比较优势。

[关键词] 湖南省; 农产品; 比较优势

[中图分类号] F327 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-0755(2010)05-0056-05

湖南省是我国的农业大省, 农产品贸易在整个对外贸易中起着举足轻重的作用, 研究湖南省农产品生产与对外贸易流程中的比较优势问题, 具有重要的理论和实践意义。生产方面如周梦(2006)认为湖南省农业在水稻、烟草等农产品的生产上具有明显的比较优势。但湖南省农业发展的机械化、现代化水平较低, 不能形成竞争优势^[1]。彭宇文(2009)研究认为湖南省农业产业化已经初具规模, 呈现出显著的区域化特征, 农产品市场竞争力显著增强^[2]。朱文蔚(2009)对 2005 年湖南省主要农产品的比较优势进行了实证分析, 结果显示: 湖南省在稻谷、棉花、大豆、烤烟、茶叶等农产品的生产上具有较明显的规模比较优势, 玉米、高粱、小麦等农产品则处于劣势。总体上各种农产品的效率优势不明显, 市场竞争力比较弱^[3]; 对外贸易方面刘林奇(2008)通过国际市场占有率、显示性比较优势以及贸易竞争力三种指数, 对湖南省农产品国际竞争力的评价结果显示, 湖南省农产品的国际竞争力近年有所下降^[4]; 曾琳丽、肖东生(2008)认为湖南省农产品的生产力低, 单位成本很高, 远远大于国际成本, 使得湖南农产品的出口竞争力下降^[5]。王晰和兰勇(2007)基于钻石模型理论从竞争潜力、竞争实力和竞争业绩的角度论证了湖南省农产品对外贸易风险抵御能力不足^[6]。这些研究在一定程度上揭示了湖南省农产品在生产方面符合资源禀赋和比较优势的理论, 提供了研究农产品生产与贸易两方面比较优势的良好视角, 为以后的相关研究提供了思路。但仅仅从生产或贸易单个方面来研究湖南省农产品的比较优势是不够的, 为此本文将从生产和对外贸易两个方面全面分析湖南省农产品的比较优势。

一 湖南省农业生产概况

(一) 湖南省农产品生产状况

湖南省地处全国中南部, 地势南高北低, 呈敞口的马蹄形, 属大陆性中亚热带季风湿润气候区, 全年平均气温 16—18℃, 日照时间 1600 小时左右, 无霜期为 260—310 天, 雨量充沛, 年均降雨量在 1200—1700mm 之间, 是个农业大省, 全省主要农产品有棉花、油菜、茶叶、水稻等。其中棉花单产一直稳居全国前三位, 总产位居全国前八位, 常年总产量基本稳定在 20 万吨左右。是全国重要的商品棉生产基地, 全国八大主产省份之一。在油菜的生产上湖南省常年种植面积在 1000 万亩以上, 居全国第二位, 总产占全国总产的 10%, 居全国前五位。在茶叶的生产上, 湖南省素有“茶叶之乡”的美称。茶园面积有 140 多万亩, 2008 年产量达到 9.19 万吨, 居全国第六位。湖南省在水稻的生产上具有天然的优势, 是全国重要的稻谷主产区。2008 年湖南省水稻播种面积 4195 千公顷, 占总播种面积的 52.8%。

(二) 湖南省农业产业结构变化

湖南省农业内部各个产业的发展始终保持着以单一农业为主的发展模式, 但随着经济社会的发展变化, 湖南省农业结构得到了一定的优化。如表 1 所示, 湖南省农业的构成在占绝对优势的情况下逐渐下降, 其他产业有所发展, 这是国家大力倡导农业多元化的结果。农、林、牧、渔四业的结构从 2002 年的 49.38 4.05 39.9 6.65 转变为 2008 年的 43.52 4.67 44.02 5.1。其中牧业以较快的增长态势由 2002 年的 39.9% 上升到 2008 年的 44.02%, 林业和渔业都在 5%

[收稿日期] 2010-06-11

[基金项目] 湖南省社科课题“湖南省农产品对外贸易的脆弱性研究”资助项目(编号: 09YBB349)

[作者简介] 李帅(1984-), 男, 河南泌阳人, 南华大学经济管理学院硕士研究生。

^①南华大学经济管理学院副教授。

和 6% 左右的低构成率上略有波动。

表 1 湖南省农林牧渔业比例变化情况

年份	产值 (亿元)				结构比 (%)				总产值
	农业	林业	牧业	渔业	农业	林业	牧业	渔业	
2002	666 6	54. 8	538. 6	89. 9	49. 38	4. 05	39. 9	6. 65	1349. 9
2003	671. 7	81. 7	575. 1	97	46. 22	5. 62	39. 58	6. 67	1453
2004	874. 0	91. 3	797	119. 9	45. 68	4. 77	41. 65	6. 27	1913. 3
2005	947. 7	100. 9	834. 5	138. 4	46. 09	4. 9	40. 58	6. 73	2056. 2
2006	1023. 5	112. 5	808. 5	150. 5	48	5. 27	37. 92	7. 06	2131. 9
2007	1243. 2	144. 1	1013. 8	154. 7	47. 23	5. 47	38. 51	5. 88	2632. 1
2008	1446. 9	155. 4	1463. 4	169. 6	43. 52	4. 67	44. 02	5. 1	3324. 5

资料来源: 湖南省统计年鉴 (2009)。本表按当年价格计算。

二 湖南省农产品比较优势实证分析

比较优势的理论由来已久, 可以追溯到大卫·李嘉图, 绝大部分学者都是通过构建一些模型或数量指标分析不同国家或地区在某种或某些产品上由于资源禀赋的优势而拥有比较优势。本文则从农产品生产上的规模和效率两个方面, 也即从种植面积、总产量等规模量, 以及单产、平均产量等效率量来对湖南省农产品生产方面的比较优势进行评价。从而引入了规模优势指数、效率优势指数、综合优势指数评价指标; 对外贸易方面, 采用目前较为成熟, 被人们广为接受的显示比较优势指数进行评价。

(一) 从生产的角度评价湖南省农产品比较优势的指标

1. 规模优势指数 SAI (Scale Advantage Indices)

规模优势反映一个地区某一农作物生产的规模和专业化程度, 计算公式如下:

$$SAI_{ij} = \frac{GS_{ij}/GS_i}{GS_j/GS}$$

(1)

其中: SAI_{ij} 为规模优势指数; GS_{ij} 为 i 区 j 种农作物的播种面积; GS_i 为 i 区所有农作物的播种面积; GS_j 为全国 j 种农作物的播种面积; GS 为全国所有农作物的播种面积。

2. 效率优势指数 EAI (Efficiency Advantage Indices)

效率优势指数主要从单产水平来体现农作物生产的比较优势, 计算公式如下:

$$EAI_{ij} = \frac{AP_{ij}}{AP_j}$$

(2)

其中: EAI_{ij} 为 i 区 j 种农作物的效率优势指数; AP_{ij} 为 i 区 j 种农作物单产; AP_j 为全国 j 种农作物平均单产。

3. 综合优势指数 AA I (Aggregated Advantage Indices)

综合优势指数能够全面反映某个地区某种农作物生产的优势度。由于规模优势指数与效率优势指数二者相互制约关系极为显著, 只要其中一个方面降低就会对整体水平影响很大。只有单方面的优势, 根本体现不了另一方面的优势, 他们之间具有互补性。因此, 综合优势指数可以用规模优势指数与效率优势指数的乘积来表示。计算公式如下:

$$AAI_{ij} = EAI_{ij} \times SAI_{ij}$$

(3)

$AAI_{ij} > 1$, 表明与全国平均水平相比, i 区 j 种农作物生产具有优势; $AAI_{ij} < 1$, 表明 i 区 j 种农作物生产与全国水平相比无优势, AAI_{ij} 值越大, 优势越明显。

(二) 贸易比较优势评价指标

利用显示比较优势指数 (RCA), 对湖南省农产品对外贸易方面的比较优势进行评价, 计算公式为:

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij}/X_{it}}{X_{wj}/X_{wt}}$$

(4)

其中: RCA_{ij} 表示 i 国第 j 种商品的显示比较优势指数; X_{ij} 表示 i 国 j 种商品的出口值; X_{it} 代表 i 国所有商品的出口总值; X_{wj} 代表世界 j 种商品的出口值; X_{wt} 代表世界所有商品的出口总值。

(三) 湖南省主要农产品生产优势结果与分析

根据中国统计年鉴 2009, 湖南省统计年鉴 2009, 运用以上评价生产优势的计算方法算出 2008 年湖南省 17 种主要农产品的效率优势指数 EAI 规模优势指数 SAI 和综合优势指数 AA I (表 2)。一般来说, $SAI_{ij} > 1$ 表明与全国平均水平相比, i 区 j 种农作物生产具有规模优势; $SAI_{ij} < 1$, 表明 i 区 j 种农作物生产处于劣势; $EAI_{ij} > 1$, 表明与全国平均水平相比, i 区 j 种农作物生产具有效率优势; $EAI_{ij} < 1$ 表明 i 区 j 种农作物生产与全国平均水平相比生产效率处于劣势。从表 2 中可以看出, 湖南省农作物效率优势指数和综合优势指数不明显, 所列的 17 种农作物的优势指数大部分都在 1 附近波动, 这一结果说明, 从生产效率来看, 湖南大部分农作物和全国平均水平相比具有相同趋势, 趋于全国平均水平。由于综合优势指数不明显, 表明湖南省大部分农作物生产与全国平均水平相比, 不具有竞争优势。很明显的是湖南省在小麦、玉米、花生、甘蔗、水果的生产上不具有优势, 这五种农作物三个优势指数都小于 1, 其中小麦、玉米、花生、甘蔗劣势比较突出; 薯类虽然效率优势指数 EAI 大于 1 但规模优势指数 SAI 和综合优势指数 AA I 都小于 1 表明这些农产品在湖南种植不具普遍性, 从而制约了优势的形成。另外, 对于棉花、大豆的生产, 朱文蔚利用 2005 年湖南省的数据, 进行了实证分析, 结果显示它们具有较明显的规模比较优势; 本

文利用 2008年的数据再次分析,结果显示棉花、大豆的规模优势已不复存在,但它们还具有效率优势。但是湖南省在谷物、稻谷、油料、油菜籽、麻类、烟叶、茶叶的生产上无论是在规模上,还是与全国平均水平相比优势都非常突出。例如稻

谷、油菜籽、麻类等它们的规模优势指数远远大于 1,分别为 2.97、2.71、3.93,综合优势指数也非常明显,远远大于其他农作物的水平。

表 2 2008年湖南省农产品优势指数

农产品	湖南省		全国		湖南省农作物优势指数		
	单产	播种面积	单产	播种面积	EA I _{ij}	SA I _{ij}	AAI _{ij}
	(公斤/公顷)	(千公顷)	(公斤/公顷)	(千公顷)			
粮食	5999	4949	4950.8	106793	1.21	0.96	1.16
谷物	6243	4490	5547.7	86248	1.13	1.08	1.22
稻谷	6351	4195	6562.6	29241	0.97	2.97	2.88
小麦	2212	21	4762	23617	0.46	0.02	0.01
玉米	5115	253	5555.7	29864	0.92	0.18	0.17
豆类	2169	187	1686.2	12118	1.28	0.32	0.41
薯类	4607	272	3536.5	8427	1.3	0.67	0.87
油料	1479	966	2302.4	12825	0.64	1.56	1
花生	2435	93	3364.6	4246	0.72	0.45	0.32
油菜籽	1377	864	1835.3	6594	0.75	2.71	2.03
棉花	1419	170	1302.1	5754	1.08	0.61	0.66
麻类	2525	42	2828.1	221	0.89	3.93	3.5
甘蔗	52641	14	71228.9	1743	0.74	0.17	0.13
烟叶	2179	89	2140.3	1326	1.02	1.39	1.42
烤烟	2187	85	2132.5	1230	1.03	1.43	1.47
茶叶	1068.4	86	731.8	1719	1.46	1.03	1.5
水果	14243.7	469.2	17905.9	10734	0.79	0.9	0.71

数据来源:根据中国统计年鉴 2009、湖南省统计年鉴 2009整理而得。

(四) 湖南省农产品贸易比较优势分析

对湖南省农产品贸易比较优势的评价本文利用显示比较优势指数进行分析,但为了有针对性的进行分析,本文从两个角度进行分析:

第一,从世界这个整体来分析湖南省农产品在国际市场上的比较优势,衡量指标是显示比较优势指数;它的特点是不直接分析比较优势或贸易结构形式的决定因素,而是从商品的进出口贸易的结果来间接地测定比较优势。它在经验分析中可以摆脱苛刻的各种理论假设的制约,因而较适合于现实的国际贸易结构分析。可以较好地反映一个国家某一产业的出口与世界平均出口水平比较来看的相对优势。一般认为,若 RCA 指数值大于 2.5,表明该国产品具有极强的国际竞争力;若 RCA 指数值小于 2.5而大于 1.25,表明该国商品具有较强的国际竞争力;若 RCA 指数值小于 1.25而大于 0.8,则表明该商品国际竞争力一般,且处于不稳定状态;若 RCA 指数值小于 0.8,则表明该商品的国际竞争力较弱^[7]。

第二,我们将区域从世界缩小到中国,考察湖南省农产品相对于全国来说比较优势如何,也即引入区域显示比较优

势指数,它是显示比较优势指数的引申。产品 i 的区域显示比较优势指数 RRCA_{ir}定义为产品 i 占区域 r 的出口比重与国家 c 内产品 i 占国家 c 的出口比重之比。在上面显示比较优势指数计算公式(4)中我们把 X_{ij}换成湖南省 j 种商品的出口值; X_i变成湖南省所有商品的出口总值; X_{wj}变成中国 j 种商品的出口值; X_w变成中国所有商品的出口总值。然后按公式(4)计算就可得到区域显示比较优势指数。如果 RRCA_{ir}大于 1,则表示区域 r 的产品 i 在国家 c 中具有比较优势,并且区域比较优势指数越大,比较优势就越显著。如果 RRCA_{ir}小于 1,则表示区域 r 的产品 i 在国家 c 中具有比较劣势,区域比较优势指数越小,比较劣势就越显著^[8]。

1. 根据联合国粮农组织 (FAO)提供的有关统计资料,联合国贸易和发展会议统计手册,湖南省统计年鉴 2009、中国统计年鉴 2009,笔者计算出了 2005-2008年间湖南省主要农产品中肉类、谷物、稻谷、水果、茶叶 5大产品的区域显示比较优势指数见表 3。在所选的 5类农产品中,湖南省在肉类和茶叶 2类产品上相对于全国来说具有明显的比较优势。2008年湖南省在稻谷、谷物上的区域比较优势指数都大于 1,分别是 2.133、1.361,说明这两类农产品近年来显

现出了比较优势。水果的区域比较优势指数成上升趋势, 区域比较优势正在提高, 但与全国相比还未形成优势。

* 肉类是指新鲜、急冻或冷藏肉; 谷物含谷物制品。
资料来源: 联合国贸易和发展会议统计手册 (UNCTAD Handbook of Statistics); 湖南省统计年鉴 2009; 中国统计年鉴 2009。

三 结论与建议

(一)湖南省在谷物、稻谷、油料、油菜籽、麻类、烟叶、茶叶的生产上与全国平均水平相比具有明显的规模优势, 综合优势指数也非常明显, 但生产效率优势不明显, 而且整体而言大部分农产品生产上的优势不明显, 没有形成规模优势, 缺乏规模化生产与产业化经营, 造成生产成本较高。在进行国际贸易时, 形成不了竞争力。因此湖南省政府要加快农业科技进步与创新, 提升农产品的生产效率, 形成农产品生产的效率优势; 推进农业产业化经营, 形成农产品生产的规模经济。

(二)湖南省农产品显示比较优势指数 (RCA) 较低, 即使是湖南省在生产方面具有明显优势的农产品在出口方面也没有优势, 湖南省农产品的整体竞争力较弱, 处于低竞争水平的劣势。因此为了扩大湖南省农产品的出口规模, 应该发挥湖南省农村劳动力充裕的优势, 继续扩大水稻、水产品、水果等劳动密集型农产品出口。

总而言之, 湖南省农产品总体比较优势较弱, 要因地利制宜地做出调整。对发展潜力较小, 极不适合生产的小麦、甘蔗等农产品应积极制定政策, 大幅削减其生产; 对具有明显比较优势的农产品, 应采取鼓励扩大生产的措施。对一直具有比较优势, 生产已经具有相当规模的产品, 应尝试建立保障体系, 避免因市场行情波动而影响优势产业的发展。

[参考文献]

[1] 周 梦. 湖南省农产品竞争力的主要影响因素及对策分析 [J]. 商场现代化, 2006 (26): 36- 37.

[2] 彭宇文. 对湖南省农业产业化发展的思考 [J]. 农业经济, 2009(4): 55- 58.

[3] 朱文蔚. 基于生产角度对湖南省主要农产品国内比较优势的分析 [J]. 贵州农业科学, 2009 (6): 211- 213.

[4] 刘林奇. 农产品国际竞争力实证分析—以湖南省为例 [J]. 宁波广播电视大学学报, 2008(3): 36- 38.

[5] 曾琳丽, 肖东生. 湖南农产品进出口贸易影响因素分析 [J]. 科技和产业, 2008(3): 55- 58.

[6] 王 晰, 兰 勇. 基于钻石模型的区域农业国际竞争力研究——以湖南省为例 [J]. 国际贸易问题, 2007 (3): 35- 41.

[7] 屈小博, 霍学喜. 我国农产品出口结构与竞争力的实证分析 [J]. 国际贸易问题 (京), 2007(3): 9- 15.

[8] 蓝庆新. 我国农产品国际比较优势的实证分析 [J]. 财经研究 (沪), 2003(8): 64- 68.

表 3 2005- 2008年湖南省区域显示比较优势指数

农产品	区域显示比较优势 RRCA			
	2005	2006	2007	2008
肉类	15. 946	16. 146	13. 509	15. 262
稻谷	0. 989	0. 738	n. d	2. 133
谷物	0. 189	0. 295	0. 24	1. 361
水果	0. 233	0. 163	0. 325	0. 372
茶叶	12. 365	11. 65	12. 28	13. 493

* n. d代表缺少数据; 肉类是指新鲜、急冻或冷藏肉; 谷物含谷物制品。

资料来源: 联合国贸易和发展会议统计手册 (UNCTAD Handbook of Statistics); 湖南省统计年鉴 2009; 中国统计年鉴 2009。

2. 从整个世界来看, 湖南省主要农产品中肉类、谷物、稻谷、水果、茶叶 5 大类产品的显示比较优势指数计算结果表明 (见表 4), 湖南省农产品的比较优势 RCA 指数值都小于 0. 8, 国际竞争力较弱, 通过比较 2005- 2006 年的显示比较优势指数可以看出湖南省农产品的国际竞争力在下降, 比较劣势越来越明显, 总体上已呈现出比较劣势。可见湖南省主要农产品如肉类、谷物、稻谷、茶叶、棉花在生产上与全国平均水平相比具有一定的优势, 尤其是肉类和茶叶在贸易方面与全国相比还具有明显的区域比较优势, 但湖南省农产品在国际市场的竞争中却并没有形成强大的竞争力。从表 4 可以看出湖南省在生产上具有优势的农产品稻谷、谷物、猪肉、茶叶的比较优势指数 RCA 值都远远小于 0. 8, 表明这些农产品在国际市场上缺乏比较优势, 具有明显的劣势, 缺乏国际竞争力。湖南省农产品出口竞争力较弱, 特别是具有天然优势的稻谷在出口上的困境, 充分反映了湖南省农产品竞争力的脆弱性。也说明了在生产上具有优势, 并不代表在对外贸易中具有优势。

表 4 2005- 2006湖南省和全国部分农产品显示比较优势指数 RCA

农产品	湖南省 RCA		中国 RCA	
	2005	2006	2005	2006
肉类	0. 0409	0. 0367	0. 0257	0. 0023
稻谷	0. 0034	0. 0035	0. 0339	0. 0047
谷物	0. 0016	0. 0015	0. 0830	0. 0052
水果	0. 0007	0. 0005	0. 0311	0. 0032
茶叶	0. 1964	0. 1644	0. 1589	0. 0141

Empirical Analysis of Comparative Advantage of Hunan Agricultural Product

LI Shuai ZHAN Jing

(University of South China, Hengyang 421001, China)

Abstract This paper conducts an empirical analysis on advantages in the main agricultural products in Hunan using SAI EAI AAI The result shows that it has a significant advantage in the production of agricultural products such as cereal grains, paddy grain, rape seed, hemp, tobacco leaf and tea leaf This paper evaluates the competitiveness in the international market of the agricultural products in Hunan using RCA The result shows that it hasn't formed the comparative advantage in the international market even though it has significant production advantages

Key words Hunan province agricultural products comparative advantage

(上接第 55页)

Empirical Study on the Relationship between Personal Traits and Knowledge-sharing Decision based on Trust Perspective

XIE He-feng XIAO Bin

(University of South China, Hengyang 421001, China)

Abstract This paper examines empirically the relationship between personal traits, including integrity and ability, and knowledge sharing via interpersonal trust perspective The result shows that interpersonal trust, especially affection-based trust and cognition-based trust are the key mediators to the relationship between employees' personal traits and their knowledge-sharing decisions Moreover, employees' good personal traits improve knowledge sharing in organization mainly through affecting the level of interpersonal trust

Key words trust personal traits knowledge-sharing decision