
四川省三州地区第一产业同构测度及影响因素研究^{*1}

邹丹 杨启智

(四川农业大学 经济学院, 四川 成都 611130)

【摘要】: 选取四川省三州地区(甘孜、阿坝、凉山州)为研究对象,从第一产业农、林、渔、牧、农业服务业五个子产业入手,应用产业结构相似系数与区位商指标,分别从静态与动态的角度分析各子产业同构的现状与变化,并进一步探究三州地区第一产业同构的影响因素。基于影响因素,从产业的市场化选择、提高科技服务能力、拓宽目标市场及销售渠道、科学利用资源禀赋并严把产业规划关等方面提出了相关建议。

【关键词】: 四川省三州地区; 第一产业同构测度; 产业结构相似系数; 区位商

【中图分类号】: F062.9; F224

【文献标识码】: A

引言

自“精准扶贫”工作实施以来,“产业扶贫”成为了全国各贫困区县开展扶贫工作的重要抓手之一。而贫困地区多为农村或山区的特征也使得扶贫产业的选择和布局大多集中于第一产业。数据显示四川省 88 个贫困县中,三州地区共有 42 个县,这些贫困县在进行扶贫产业选择和布局时,往往都自觉或不自觉地选择了那些相对成熟且风险较小的第一产业,在具体的产业链环节选择上也偏好于直接生产销售,这种观念上的趋同导致三州地区在农林牧渔等产业中潜藏了较高的产业同构风险,这种风险不仅会使得“精准扶贫”难有实效,甚至会加剧贫困地区的贫困程度。产业同构到达一定程度必然影响扶贫资源配置效率,引发区域同质产业过度竞争,诱发市场风险,损害农户利益。基于此,在文献研究、深入访谈的基础上,采用产业结构相关系数及区位商的方法原理来对目前四川省三州地区第一产业同构化程度进行测度,并根据调研访谈情况分析三州地区第一产业同构的影响因素,据此提出相应的对策建议。

1 文献综述

“产业同构”长期以来都是学术界较为热点的主题之一,从产业同构程度的具体测度、产业同构的影响因素再到破解产业同构的对策等方面均有学者进行系统、科学的研究。汪本强(2012)指出国内关于地区产业同构的研究主体主要集中在长三角、京津冀、珠三角等国内几大知名的经济圈或经济带,鲜少有学者对我国其他相对欠发达地区的产业同构问题进行解析。

对于产业同构的含义,普遍的共识是认为区域产业同构是在经济发展过程中区域间产业结构呈现出某种共同趋向,具有不同资源禀赋的区域,形成了相同或大体相同的产业结构格局。邢子政、马云泽(2009)认为,产业同构是指在经济发展过程表现出的区域间产业组成类型、数量比例、空间分布、关联方式等方面演进变化趋于一致,结构差异逐步缩小的现象。

¹ 收稿日期:2017-05-18

作者简介:邹丹(1992—),女,四川成都人,硕士研究生,研究方向:产业经济学;杨启智(1970—),男,四川资阳人,教授,博士,研究方向:产业经济学、农业经济管理。

目前,并没有一个能够极度还原现实的测度指标可以用来准确反映某区域及其下辖区域之间的产业同构程度。关爱萍(2007)指出目前国内关于产业同构的具体测度主要采用得是联合国工业发展组织提出的相似系数、产业结构差异度指数、行业结构相似度指数 (Kurgman Index) 以及地方专业化指数 (区位商) 等方法进行研究并得出结论。邢子政和马云泽(2009)、周立群和江霏(2009)、张媛媛(2015)等人采用产业结构相似系数与结构差异度指数的测度方法对京津冀及长三角地区的产业同构问题进行了大量的实证分析研究。王志华(2006)则对 Paul Kurgman 提出的行业分工指数以及 Finger and Kreinin 提出的产品出口相似度指数进行了适当的改造,并运用该指标对长三角制造业同构问题进行了测度和分析。

而就产业同构的影响因素研究而言,黄莹莹(2006)认为主要表现为政府扩张的驱动力、政府决策博弈以及信息不完全,导致了政府驱动型产业结构趋同以及要素禀赋、产业结构升级、市场竞争等因素促成市场驱动型产业结构趋同这两种情况。学术界较多学者对此较为认同,只是大多学者认为在不同的区域,由于各自实际情况存在差异,故而在上述影响因素中有所侧重。例如周立群和江霏(2009)、张媛媛(2015)等人均认为京津冀地区的产业同构问题便主要是由于要素禀赋和机制体制因素导致,而长三角区域则主要是源于市场因素和技术因素。

关于破解产业同构对策方面的研究,国内学术界主要有两种观点。一种观点认为,产业同构更容易导致重复建设、产能过剩,阻碍经济发展,如卢山和江行舟(2010)认为江苏沿海地区产业同构有可能导致恶性竞争,目前的风电产业、石油化工产业正成为地区竞争的焦点,因此地区应着力解决区域内各个次区域之间产业同构问题,降低产业同构度。另一种观点则认为,适度的产业同构能在特定经济环境条件下促进经济一体化发展,张媛媛(2015)认为长三角区域产业同构则在一定程度上利于产业集群发展。

综上所述,目前我国关于“产业同构”问题的研究仍主要集中在长三角、京津冀、珠三角等国内几大知名的经济圈或经济带,而近年来,全国各贫困区县都在开展“产业扶贫”工作,扶贫产业的大力发展也势必会因为资源禀赋及示范模仿等约束产生区域性的产业同构问题,随着“精准扶贫”工作的进一步开展,因资源禀赋、技术限制等因素的影响,若不予作为,必将使得贫困地区的产业同构问题日益突出。

2 数据来源与研究方法

2.1 数据来源

本文所涉及的四川省三州地区范围是指凉山州、甘孜州、阿坝州 3 个地区,研究数据来源于 2005 ~ 2014 年各四川省及各州的统计年鉴、2006 ~ 2015 年各州的统计公报以及政府工作报告。

2.2 产业同构度测算方法

2.2.1 产业结构相似系数法。产业结构相似系数是一个有效反映地区间产业结构相似程度的指标,也是地区对产业结构进行调整布局的重要参考。在考虑了数据的可获得性并参考了有关学者的研究经验的基础上,构建了用于比较产业同构化的产业结构体系,其测算公式为:

$$S_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^n x_{ik}x_{jk}}{\sqrt{\sum_{k=1}^n x_{ik}^2 \sum_{k=1}^n x_{jk}^2}}$$

上式中, S_{ij} 表示 i 地区和 j 地区产业结构的相似系数, X_{ik} 、 X_{jk} 表示产业 k 在地区 i 和地区 j 产业结构中所占比重, $S_{ij}=1$ 表示两区域结构完全一致, 为 0 时表示完全不同, S_{ij} 大于 0.5 表示两区域结构趋同度大, S_{ij} 小于 0.5 时趋同度小。

2.2.2 区位商法。在研读文献时发现学术界在研究产业同构问题时, 常将区位商法与产业结构相似系数配合来使用, 以提高测度结论的信度。

区位商有两种计算方式, 可称为绝对和相对区位商, 其公式分别如下:

$$L_{Ai} = \frac{q_{Ai} / q_A}{q_i / q}$$

绝对区位商:

$$L_{AB} = \frac{q_{Ai} / q_A}{q_{Bi} / q_B}$$

相对区位商:

上式中, q_{Ai} 、 q_{Bi} 分别代表 A 地区和 B 地区第 i 个产业部门的产值, q_A 、 q_B 代表 A 地区和 B 地区总产业产值, q_i 代表第 i 个产业部门总产值, q 代表全国所有产业总产值。区位商大于 1, 说明该区域某产业部门的集中程度大于其较高层次区域平均水平, 是该区域的专业化部门和产品输出部门。区位商越大, 则该区域该产业部门的集中程度越高, 越具有比较优势; 反之, 则该区域该产业部门的集中程度越低。相对区位商则用来衡量两个区域之间产业结构的相似程度, 该指标越高, 说明两区域之间的产业结构差异越大。

3 四川省三州地区产业同构的具体测度

3.1 基于相似系数的产业同构测度

3.1.1 产业同构静态对比。表 1 为四川省阿坝州、甘孜州、凉山州在 2014 年的产业结构相似系数, 通过计算结构相似系数可以看出, 阿坝、甘孜、凉山两两之间的产业同构程度颇为严重, 三州之间的第一产业结构相似系数均值都超过 0.5, 且均值为 0.8237。

表 1 2014 年三州地区第一产业结构相似系数

产业	阿坝 / 甘孜	阿坝 / 凉山	甘孜 / 凉山	均值
第一产业(农、 林、牧、渔、 服务业)	0.9928	0.5345	0.9438	0.8237

数据来源: 据四川省及各州 2014 年统计年鉴相关数据计算所得

其中, 阿坝州和甘孜州的第一产业结构相似系数最高, 为 0.9928; 阿坝州和凉山州之间的相似系数为 0.5345; 甘孜州和凉山州之间的相似系数为 0.9438。由该系数可以得知, 早在 2014 年, 四川省三州地区的第一产业同构化问题就已经较为明显了, 而三州各贫困区县 2015 年工作报告及 2016 年产业规划中的数据却显示三州地区仍然在扩大种植业及养殖业等第一产业的规模。例如, 2015 年底凉山州核桃种植面积 24 万 hm^2 , 占全省的 30%。根据《凉山州核桃产业中长期发展规划纲要(2014 年~ 2025

年)》，到2025年，凉山州核桃种植面积将增加到66.67万hm²。

3.1.2 产业同构动态对比。采用四川省及各州的统计年鉴、2006～2015年各州的统计公报以及政府工作报告的相关数据计算2005～2014年四川省三州地区第一产业结果相似系数。

从动态的角度来看(见图1)，三州之间均存在第一产业同构问题，阿坝州、甘孜州、凉山州两两之间的产业结构相似系数均大于0.5，说明三州之间第一产业结构趋同。尤其值得注意的是阿坝州和甘孜州之间一直呈现较高的产业结构相似系数(历来均大于0.99)，笔者认为这种极高的第一产业结构相似系数主要源于阿坝州和甘孜州大体一致的地理环境及要素禀赋(均位于四川西北部高原地区)。

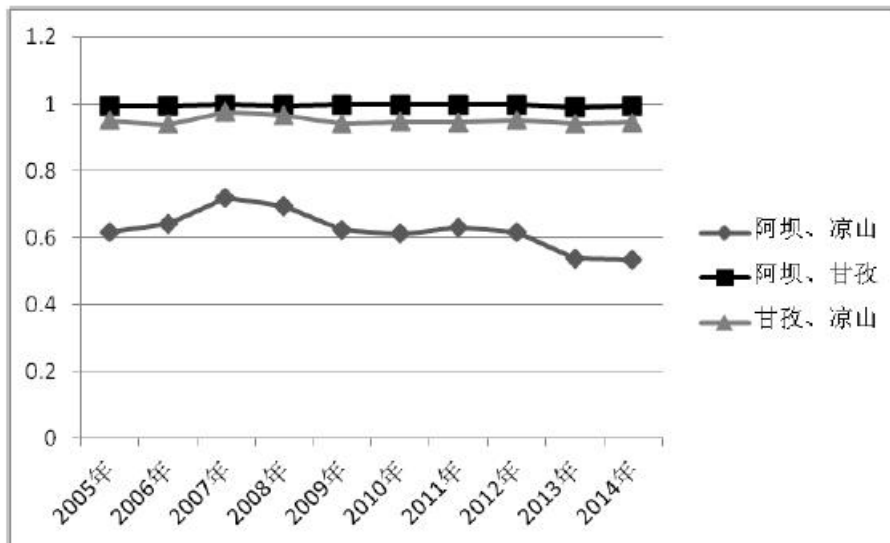


图1 四川省三州地区第一产业结构相似系数历年变动示意图

3.2 基于区位商法的产业同构测度

为研究分析四川省阿坝州、甘孜州、凉山州第一产业同构程度，本文选取了三州地区2014年的相关产业数据进行区位商法的测度。在这里 q_{Ai} 、 q_{Bi} 、 q_{Ci} 分别采用2014年阿坝州、甘孜州、凉山州的第一产业(农、林、渔、牧，服务业)生产总值， q_A 、 q_B 分别采用2014年三州地区各自的生产总值， q_i 采用全国第一产业(农、林、渔、牧，服务业)总产值， q 采用2014年国内生产总值，计算结果见表2。

表 2 四川省三州地区区位商分析结果

	阿坝 州	甘孜 州	凉山 州	相对区位商		
				阿坝 - 甘孜	阿坝 - 凉山	甘孜 - 凉山
第一产 业	1.44	2.05	1.99	0.70	0.72	1.03
农业	0.83	1.45	1.99	0.57	0.42	0.73
林业	2.38	2.40	2.07	0.99	1.15	1.16
渔业	0.01	0.01	0.23	1.04	0.05	0.05
牧业	2.92	4.06	2.80	0.72	1.04	1.45
服务业	1.80	0.61	0.78	2.93	2.31	0.79

数据来源：据四川省及各州 2014 年统计年鉴相关数据计算所得

根据区位商的判断标准可以看出，四川省阿坝州、甘孜州及凉山州地区的区位商都远远超过了 1，也就说明三州地区第一产业的集中程度大于我国平均水平。从三州各自的绝对区位商数据还可以看出，在第一产业中，阿坝州的优势产业为林业、牧业及农林渔牧服务业，而甘孜州和凉山州的优势产业均为农、林、牧这三个产业，因此林业和牧业是三州地区较为明显的同构产业。将区位商与相似系数的分析结果做对比，从整体第一产业的同构程度来看，发现无论是区位商法还是相似系数法，都能看出阿坝-甘孜之间的产业同构程度更高：在三个州两两地区产业同构相似系数分析中，阿坝-甘孜的相似系数最大，也就意味着两州的第一产业同构程度更深；而在区位商法的分析中，阿坝-甘孜的相对区位商指标最小，这也说明两区域之间的产业结构差异最小，意即产业同构程度相对最高。

4 四川省三州地区第一产业同构的影响因素

目前，学术界普遍认同造成地区产业同构的影响因素主要包含制度因素、技术因素、市场因素和禀赋因素。结合笔者调研及访谈收集的三州地区产业发展相关数据，本文认为四川省三州地区第一产业同构问题的影响因素有如下几点。

4.1 制度因素：非市场化选择引发产业同构

政府主导推动是非市场化产业选择的重要表现，基层地方政府受业绩偏好、规模偏好、风险规避偏好的影响，更容易模仿周边或其他区域较为成熟的已经发展较好的产业，从而造成第一产业同构。其源头在于农户产业发展能力较差导致产业选择高度依赖政府，对于农户来说，缺劳动力、缺市场信息、缺技术、缺资金等问题使其缺乏产业选择的能力，加之缺乏龙头企业、专业合作社、种植大户等市场经营主体带动，在产业选择时，他们只能更加依赖政府，但地方政府不是市场主体，市场嗅觉未必灵敏准确，往往很难把握平衡点，容易跟风导致第一产业同构。

4.2 技术因素：科技服务能力不足引发产业同构

目前，三州地区农牧业依靠科技增长的比重不足 30%，科技服务能力明显低下。例如扶贫产业发展就有明显的科技服务能力不足的情况，一方面是由于农技员科技帮扶能力不足，首先部分地区农技员配置落实不够、素质技能不够；其次一些贫困大县将任务压给乡镇，乡镇则让非农口干部担任；再者是农技人员专业不对口，部分贫困地区甚至出现将果树专家派到畜牧村的现象，由于农技员非专业性导致多数贫困区县在选择扶贫产业时偏好于大众熟悉的传统产业。另一方面是科技成果转化率低，

由于科技成果转化的时间较长，科技转化有一定的风险，科技人员的激励不足等原因，造成了科技成果转化率低，扶贫产业科技支撑不足，缺少引进改良适宜区域的特色小品种产业。上述两方面科技服务能力的不足都在一定程度上造成了产业同构的问题。

4.3 市场因素：地理区位和目标市场一致性引发产业同构

四川省的阿坝州、甘孜州以及凉山州地区在地理位置上接壤，因此区位条件和所面临的客源目标市场较为一致，这就使得地区间在进行产业布局时会有相互参照的可能，尤其是当出现一个地区发展某产业成功的案例时，临近的州县大多会因为地理区位及目标市场的一致性而选择模仿，例如三州地区均以养殖牛、羊、猪和种植花椒、核桃作为地区主导扶贫产业，而这些都是将进一步引发产业同构。

4.4 禀赋因素：由于地区禀赋条件相似引发产业同构

三州地区的第一产业布局与地区禀赋条件有关，尤其是自然资源禀赋和劳动力资源禀赋。由于三州在地缘上接近，因此它们往往具有一致或相似的禀赋结构，如此也就极容易形成较为相似的产业结构。例如，凉山州盐源县的气候适宜种植苹果，因此盐源县多个行政村都在发展苹果种植产业。

5 破解四川省三州地区第一产业同构的对策建议

5.1 推进产业发展的市场化选择

5.1.1 增强农户产业选择能力。一是加强对农户技能培训。授人以“鱼”不如授人以“渔”，对农户进行相关的种养殖、疫病防治、农产品安全等培训。二是办好农民夜校。探索志愿者较长时期服务、专家专题讲座制度，充分发挥农民夜校在农民技能培训和提高农民文化素质中的重大作用。农户只有具有了一定的知识、信息、技术，才会在产业选择中发挥主体作用。5.1.2 合理发挥政府在产业选择中的引导作用。制定科学规划，充分发挥政府在产业规划中的指导、协调作用。完善相关设施，尤其是产业发展所需要的道路、沟渠、市场服务等基础设施和配套设施。出台合理政策，通过财政、税收、金融等政策手段引导产业选择。

5.2 提高科技服务能力

5.2.1 提高驻村农技员的科技服务能力。按照规定落实待遇、发放补助、购买保险，提高农技员的工作积极性。选派能够吃苦、技术水平较高的农技员，调整专业不对路、工作能力较差的农技员。对农技员经常性进行对口专业培训，提高农技员的技术水平。

5.2.2 发挥四川省农业科研院所的人才优势。试点科技人员激励政策，为他们在地区研制、引进新品种提供人力、物力、财力等资助，鼓励其在科研单位和农业企业间双向流动，在经费使用上提供方便。

5.3 拓宽目标市场及销售渠道

5.3.1 发展区域特色小产业，打破“目标市场就近原则”。依托当地特有的自然生态资源，大力发展小而强的区域特色小产业，如汶川大樱桃，合川的荔枝等，实现产品差异化及品牌化，拓展地理位置相对较远的高品质客源市场。

5.3.2 延长产业链。发展仓储物流、产业初加工和精深加工等产业环节。围绕产业链整合和产业链提升，积极推进一二三

产业融合，以目标市场需求为依托，创新产业发展模式，例如体验式乡村旅游项目的开发等。

5.3.3 拓展销售渠道。避免局限于第一产业的“生产+销售”传统营销模式，积极拓展直接销售渠道，如建立与专业运动竞技单位、高端幼儿园、机关事业单位食堂、部队食堂等的直采关系。利用“特色产业+互联网”，采用B2B、B2C、C2C、O2O等方式，创新营销渠道。

5.4 科学利用资源禀赋，严把产业规划关

因临近地区的资源禀赋总会在一定程度上具有相似性，因此四川省三州地区在进行产业选择及布局时应充分考虑全省乃至全国其他地区的产业发展情况，而由省级层面开展该项工作则更具有可行性。

5.4.1 建立产业专项规划省级协同机制。在省级层面建立产业规划专家小组，负责收集各地产业发展信息、审核各地产业发展具体规划，并根据各地汇总情况，提出产业发展总体意见。制定出台便于操作的共用优势资源、共建产业园区、共享发展利益、共担环保责任的政策，最大限度避免区域内小而全、产业布局雷同等问题。

5.4.2 建立全省统一的产业发展数据库。建立产业发展大数据处理和云管理中心，建设农产品供求信息系统，完善农村产业动态监测机制，及时录入全省乃至全国各地产业规划、发展情况等基本信息，并定期发布产业发展同质化预警报告和风险提示。在制定扶贫产业规划时，充分利用互联网+和大数据平台，调整产业结构、规模，优化品种种植结构。

参考文献：

- [1] 汪本强. 国内区域性产业同构问题研究综述[J]. 经济问题探索, 2012(8): 103-106.
- [2] 邢子政, 马云泽. 京津冀区域产业结构趋同倾向与协同调整之策[J]. 现代财经, 2009(9): 50-56.
- [3] 关爱萍. 产业同构测度的方法[J]. 理论新探, 2007(19): 32-34.
- [4] 周立群, 江霏. 京津冀与长三角产业同构成因及特点分析[J]. 江海学刊, 2009(11): 94-99.
- [5] 张媛媛. 京津冀和长三角经济圈产业同构程度及影响因素研究[J]. 改革与战略, 2015(9): 129-132.
- [6] 王志华, 陈圻. 测度长三角制造业同构几种方法[J]. 产业经济研究, 2006(4): 35-40.
- [7] 黄莹莹. 产业结构趋同的成因及其治理[J]. 现代经济探讨, 2006(8): 30-33.
- [8] 卢山, 江行舟, 江可申. 江苏沿海地区产业同构测度与产业协同发展[J]. 经济学研究, 2010(2): 74-80.