华南农业大学学报(社会科学版)
2009年第4期 JOURNAL OF SOUTH CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY No. 4 2009
(第8卷) (SOCIAL SCIENCE EDITION) (Vol. 8)

西方农业合作社理论文献综述

刘 勇

(华南农业大学 人文与法学学院,广东 广州 510642)

摘 要:西方农业合作社的经济学研究以科斯经济学诞生(20世纪60年代)为标志,分为两个阶段。第一阶段以新古典经济学为分析工具研究农业合作社,即农业合作社的均衡分析和边际分析。新古典经济学中存在两种不同的农业合作社理论:一是以Emelianoff和Phillips为代表的理论认为,农业合作社是农场的延伸,是独立的农场主的不完全联合;二是以Enke、Helmberge和Hoos为代表的理论把农业合作社视为企业,是投资者所有企业(IOFs)的变体,合作社的决策主要由经理人员完成。这个时期的研究不足是只注重纯理论模型的比较研究,忽视了合作社的内部制度研究。第二阶段以科斯经济学为分析工具,注重对农业合作社内部制度的研究,认为农业合作社是一系列契约的联结。以博弈论为基础的理论则把农业合作社视为农场主以集体或联合行动追求效用最大化的"联盟"(coalition)。随着成员异质性问题日益突出,"契约"理论和"联盟"理论的应用越来越普遍,这是农业合作社理论研究发展的新趋势。

关键词:西方;农业合作社;合作社理论

中图分类号:F306.4 **文献标识码**:A **文章编号**:1672-0202(2009)04-0054-10

合作社在西方国家的农业领域中占据重要地位,欧美发达国家80%以上的农场主参加了一个以上不同类型的合作社,农民1/3以上的生产资料通过合作社采购,1/3以上的农产品通过合作社加工和销售。在欧盟,农业合作社约有44620个[1];在美国,农业合作社的业务量每年在200万农场主之间产生1000亿美元总收入[2]。随着西方国家农业合作社发展的逐步成熟,农业合作社理论也成为西方经济学理论研究的一项重要内容。对农业合作社正式的经济学研究肇始于20世纪40年代,以1942年Emelianoff出版《合作经济理论》专著和1945年Enke发表《消费合作社和经济效率》论文为标志。

一、20世纪早期农业合作社理论

20世纪早期最有影响力的农业合作社理论是以萨皮诺(Aaron Sapiro)为代表的美国加利福尼亚学派(California School)和以艾德温·G·诺斯(Edwin G. Nourse)为代表的市场竞争标尺学派(Competitive Yardstick School)。

萨皮诺(Aaron Sapiro)20世纪初至20年代末,曾在加利福尼亚州的几个农场主合作社任律师。第一次世界大战后,美国农业发生经济危机,农场主及农场主合作社产品严重滞销。为了解决农业危机,他提出,农场主合作社应成为合法的单一产品的垄断组织,均衡有序地销售产品,以便发挥调节作用。他认为:(1)农场主合作社是农业生产者组织的非股份公司;(2)农场主合作社应经营单一农产品,如小麦或烟草等;(3)农场主合作社与社员之间要建立长期合作关系,农场主就其生产专业化程度最高的某种农产品与合作社签订合同,按农产品等级确定当年的平均价格;(4)农场主合作社应有健全的销售制度,不应集中在收获季节销售,而应采用先进的技术设施分级储藏农产品,在全年中有计划地销售农产品;(5)农场主合作社应实行高度集中制(而非联合制),垄断某种农产品市场,控制产品价格。他的思想对美国1922年通过凯波—沃尔斯蒂德法案(Capper-Volstead Act)、1923年设立联邦农场局、1926年通过营销合作社法案(Cooperative Marketing Act)、1927年在联邦农场局下建立自上而下的全国商品合作社和1937年通过农业营销协议法案(Agricultural Marketing Agreements Act)起到了极大的推动作用①。

收稿日期:2009-09-04

基金项目:广东省哲学社会科学"十一五"规划项目(07GG01);教育部人文社会科学规划项目(08JA790047)

作者简介:刘 勇(1966—),男,四川广汉人,华南农业大学人文与法学学院副教授,华南农业大学经济管理学院博士研究生,主要研究方向为经济法与法经济学.

① 转引自王树桐、戎殿新:《世界合作社运动史》,山东大学出版社,1996年出版,112-113页。

艾德温·G·诺斯(Edwin G. Nourse)是一位农业经济学家,依阿华州立大学教授。与萨皮诺的观点不同,他反对对农产品市场的垄断,主张按区域来组建农业合作社,农业合作社应是高效率的经济组织,并与其他企业竞争,合作社起到竞争标尺(competitive yardstick)的作用,从而提高整个经济制度更高效地运转。他认为:(1)农业合作社应建立在民主的基础上,社员享有决策权;(2)农业合作社应作为资本主义制度的有机组成部分发挥竞争标尺作用,提高整个经济制度的效率;(3)农业合作社应在农产品、农用物资和服务市场上控制一定的份额;(4)农业合作社应维持同其他企业的竞争状态,发挥摆轮和尺度的作用,为克服资本主义制度一些固有弊端做出贡献;(5)政府对农业合作社的支持应只限于提供法律保护①。

二、20 世纪中期以来对农业合作社的新古典经济学分析

长期以来,新古典经济学一直没有把企业制度作为自己的研究对象,因为在新古典经济学家看来,企业只不过是在给定的制度条件下利用技术手段以最小的成本获得最大产出的组织形式,至于企业制度本身则没有必要研究。但是,随着科技的发展以及劳动者在生产中主体地位的加强,一些新古典经济学家逐渐认识到企业制度的重要性,B·沃德(B. Ward)、E·多马(E. Domar)和 J·范尼克(J. Vanek)开始把企业制度纳入自己的研究范畴。合作社作为西方的一种企业制度当然也被一些新古典经济学家纳入自己的研究范围②。

新古典经济学的均衡分析和边际分析是研究农业合作社的主要方法,即在既定假设前提下,研究农业合作社的价格和产出决策对农业产业的竞争均衡造成的影响。研究的结论是农民通过合作社可以实现纵向协调,进而带来生产成本的节约和规模经济效益。农民之间的纵向协调之所以能够带来巨大收益,原因在于它有利于农民实现规模生产、获得技术、增加融资、降低风险和提高质量[3-4]。研究农业合作社的新古典经济学模型在 20 世纪 40 年代以后出现,但关于农业合作社的本质一直存在争议,主要有三种观点:一是认为农业合作社是“农场的延伸”(垂直一体化模式);二是认为农业合作社是独立的企业模式,可以被看作是投资者所有企业(IOFs)的变体;三是认为农业合作社是农场主以集体或联合行动而存在的联盟模式。

把农业合作社作为垂直一体化模式的模型创始人是 Emelianoff、Phillips 等。Emelianoff[5] 在 1942 年首次把合作社看作是农场的延伸,是独立的农场主的不完全联合。他建立了一个复杂且综合的合作社理论框架,把研究重点放在社员与合作社之间关系上。该理论否认合作社的企业性质,认为农业合作社是独立的农场主为了从纵向协调中获益的一种联合行动。他认为,企业具有很强的赢利动机,企业所获利润要反映对企业家的回报,而合作社坚持按成本交易(business-at-cost),因此,它不是一个利润最大化的组织。此外,社员控制合作社事务意味着合作社企业家是不存在的。Phillips[6] 根据 Emelianoff 的研究建立了一个垂直一体化的合作社产出和价格决策模型,他从社员利益最大化的假设出发,推导出基于社员利益最大化的合作社目标函数的最大值。通过让社员的边际成本与合作社的边际成本之和等于合作社的边际收益方式,可以实现每个社员的利润最大化。

Enke[7] 在研究消费合作社时,提出了合作社就是企业的观点,认为合作社只要实现生产者剩余和消费者剩余最大化,社员的福利就能最大化。合作社的决策主要由经理人员主导的“高级协调者”(peak coordinator)来完成。Helmberger 和 Hoos[8-9] 运用企业理论,构建了农业购销合作社模型。该模型假定农业合作社是以零盈余为目标的追求社员利益最大化的企业,合作社通过将所有利润按照社员的惠顾比例返还给社员来实现单位产品价值最大化,从而购买合作社以产品的平均收入等于平均成本(AR = AC)为模型的解;运销合作社则以产品的供给价格等于净平均收入产量(S = NARP)为模型的解。并且他们认为合作社的现有成员有限制合作社社员规模进一步扩大的激励。这种思路在 20 世纪的 60、70 年代成为北美合作社研究的主流理论。Helmberger[10] 研究了在不同的市场结构条件下合作社的存在对市场绩效的影响。他认为如果一个农业原材料完全竞争的产业将产品卖给加工产业,加工产业没有进入障碍,那么合作社的存在只会短期导致市场偏离完全竞争的均衡,长期则不会;如果市场上只存在一个加工商,并且市场不可进入,与纯粹的买方垄断市场相比,合作社的存在会使市场更少偏离完全竞争的均衡。但是,采取封闭的社员资格的合作社将导致市场的无效率。Helmberger[11] 运用新古典理论研究了合作社产生的原因,认为合作社的目标是确保社员的农业投入品的购买和农产品销售符合竞争的要求。社员在交易时会把从

① 转引自王树桐、戎殿新:《世界合作社运动史》,山东大学出版社,1996 年出版,112 – 113 页。

② 转引自丁为民:《西方合作社的制度分析》,经济管理出版社,1998 年出版,47 页。

合作社得到的净收益和市场价格进行比较,当通过合作社能得到较高的经济回报时,社员自然会选择与合作社交易。Rhodes[12]也认为,净经济收益(包括惠顾返还)是影响农民做出加入或者退出合作社决策的关键因素。之后Rhodes[13]运用可竞争理论分析认为,农业合作社产生的重要理由之一是应对市场失灵,充当市场竞争的标尺。

Sexton[14]利用新古典理论构建了一个用以描述农业销售领域的空间竞争的模型。该模型源自投资者所有企业(IOFs)和合作社加工商在商品采购买方寡头垄断且具有空间性的市场环境下所达到的价格—产出均衡,强调合作社促进竞争的效应。他使用方差假设分析方法,比较了在不同的市场结构下合作社和企业的行为差异以及相应的均衡状态,认为在买方寡头垄断市场条件下,合作社所起标尺效应的条件和重要性。他认为,在同等条件下,遵循净边际收益产品(NMRP)定价行为准则的合作社的竞争效应小于遵循净平均收益产品(NARP)定价行为准则的合作社。他阐明了在此市场结构下,实行社员资格开放的合作社有助于消除追求利润最大化的企业的垄断行为,并且这些合作社的合并也不会显著减少市场竞争,采取封闭的社员资格制度的合作社则不会产生这些效果。Feinerman 和 Falkovitz[15]运用新古典理论分析了一个生产和消费服务皆由合作社提供的农业服务合作社,且社员的生产决策与消费行为是同时被确定的情形。合作社提供的生产服务进入社员生产函数,影响社员的生产力和净收入;而社员净收入又影响合作社提供的消费服务产生的社员消费效用函数。在给定社员的效用函数情况下,该类型合作社的目标是使社员的总福利最大化(以色列的莫沙夫即是该类合作社的典型)。该结论阐明了农业服务合作社的内部运作机制,该分析表明农业服务合作社可以确定一套运作方式来指导社员的行为,以使社员总福利达到最大化。Rogers 和 Petraglia[16]运用产业组织理论,以 1982 年的截面数据对 134 个食品生产市场的实证研究表明,合作社在绝大多数市场上都占据了一定的市场份额,起到了促进市场竞争的作用。Tennbakk[17]运用产业组织理论对三种不同的卖方寡头市场(双寡头私人企业、双寡头合作社和双寡头公共企业)的运行绩效进行了比较分析,认为合作社可以起到改善市场失灵的作用。Fulton 和 Vercammen[18]用新古典理论构造了供应合作社可以减低平均成本定价带来经济失效的非均衡价格系统模型。他们认为合作社的目标是建立一项满足于四个要求(经济理性,激励兼容性,个体理性,公正公平性)的契约制度,而非社员和合作社的总利润的最大化。Fulton、Vercammen 和 Hyde[19]用新古典理论建立了在营销合作社中的非线性定价模型,拓展了如何采用非均衡定价方案来改进经济失效问题。该模型推导出了一个受社员异质性和信息不对称影响的具有衡定成本的营销合作社应选择何种定价计划,阐明了非一致性定价计划是如何缓解因一致性定价规则所致的经济无效问题。Alback 和 Schultz[20]运用新古典理论和投票理论建立了一个的农业营销合作社的投资决策模型。该研究表明"一人一票"的民主投票方式与效率之间并没有矛盾,也不会误导营销合作社中的投资决策。如果合作社社员对投资的贡献独立于生产过程,那么合作社能否有效地进行投资取决于成本分担规则、投票规则和农户的规模分布状况,无论选择什么样的投票规则,根据规模大小分担成本是最有效率的。Alback 和 Schultz[21]运用产业组织理论构建了一个在 Cournot 双寡头条件下合作社与 IOFs 之间的竞争模型,他们研究认为,在与 IOFs 竞争中合作社将会获得了更大的市场份额,单个社员的盈利也更多。Hueth 和 Marcoul[22]分析了联合议价合作社的作用。他们认为,合作社的联合议价对农产品价格的影响很小。但是,在市场供求不确定的市场上,联合议价本身作为一种价格发现机制是非常有益的,并且议价联盟可以起到保障合同执行的作用。

三、20 世纪 60 年代后科斯经济学①视角下农业合作社理论

20 世纪 60 年代,随著科斯经济学的诞生②,经济学理论的发展出现了包括产权理论、交易成本理论、委托代理理论和不完全契约理论以及集体行动的逻辑等新的分支。这些新的经济学理论对合作社制度内部异质性的认知、内部的组织效率、制度安排与变迁等问题均有很强的解释力。因此,运用这些新的经济分析工具研究合作社成果开始大量涌现,主要成果集中在以下几个方面:

---

① 科斯经济学划分为两个分支:法经济学和新制度经济学。参见[美]史蒂文·G·米德玛编:《科斯经济学》,罗丽君等译,上海三联书店,2007 年出版,序言第 1 页。

② 20 世纪 50 年代末、60 年代初,现代法经济学正式诞生,其标志性事件有:1958 年,芝加哥大学法学院创办《法律经济学期刊》;1960 年科斯发表《社会成本问题》;1961 年,卡拉布雷西和阿尔钦分别发表《关于风险分配和侵权行为法的一般思考》、《关于财产权的经济学》,这些文献奠定了法经济学的理论框架。

（一）节约交易费用是农业合作社组建的主要动因

Levay[23] 和 Staatz[24-26] 运用交易费用理论分析了合作社组建的主要动因，认为只有降低交易费用时农业合作社才会出现。Hendrikse 和 Veerman[27] 以营销合作社为例，从交易费用的视角分析认为，只有当农产品加工阶段的资产专用性程度比农业生产阶段的资产专用性程度低时，合作社才是有效率的经济组织。Staatz[28]，Caves 和 Petersen[29]，Shaffer[30]，Hendrikse 和 Veerman[31] 认为，农业投资（畜群、农业机械、手工技能等）的资产专用性较高，农业生产活动对季节、气候和专业化生产的依赖性较强，当机会主义行为存在和交易双方力量不平等时，这些专用性资产很容易被农民的交易对手所利用。如奶产品、水果和蔬菜，由于其资产专用性明显，交易成本也较高。因此，在这些领域农业合作社出现的比例相对较高。Royer[32] 认为，与 IOFs 相比，合作社能降低由资产专用性引起的交易成本，因为合作社为农民所有，它不会不履行与农民社员之间的协议。Ollila 和 Nilsson[33]，Sexton 和 Iskow[3] 认为，合作社相对于单个农户不仅具有规模经济和更强的市场开拓能力，而且合作社还可以减少交易频率和交易风险，加上惠顾返还机制，合作社能确保农民获得稳定的收益。Shaffer[30] 和 Fulton[34] 认为，面对农业生产中变动不居的天气、市场价格和无法控制的交易条件等许多不确定因素，合作社能比较有效地协调这些基本的经济活动。此外，农民还受到地理条件限制，在购买生产资料和销售农产品两个市场上都面临垄断风险，合作社可以在降低这些风险方面发挥重要作用。Sykuta 和 Cook[35] 分析了合作社、IOFs 以及北美“新一代合作社”与生产者之间的契约设计，认为在不同的契约形式下，缔约方之间的缔约动机存在巨大差别，因此所采用的契约形式也有巨大的差异。在农产品供应的纵向一体化中，合作社具有独特的优势。Bijman 和 Hendrikse[36] 分析了荷兰的水果和蔬菜合作社为适应外部环境变化重组为更大的营销合作社的过程，认为建立反市场垄断的力量是农民组建合作社最重要的原因。其次，为了减少营销过程中的信息不对称以及外部性的影响与保护专用资产投资免受侵害也是农民组建合作社的主要动机。此外，在引进新品种、推广新技术、开展业务培训等方面，合作社的机会主义行为相对于 IOFs 有优势，也能很好的降低交易成本[28]。总之，农业合作社能够使资产专用性、不确定性、有限理性、机会主义等因素的影响程度降低，从而能够有效地降低交易成本。

（二）农业合作社的制度缺陷和制度创新

Alchian 和 Demsetz[37]，Jensen 和 Meckling[38]，Fama 和 Jensen[39] 通过对合作社的产权制度研究后认为，合作社的产权界定含糊，财务资源的利用也非最优，公平也成问题，因此，合作社并非是有效率的经济组织。Vitaliano[40] 认为合作社所有权有以下三个显著特点：（1）是封闭性权利（被限定在惠顾社员）；（2）是选择性权利（只有当社员对合作社惠顾时才发生）；（3）是非流动性权利（既不可分离，也不能市场化）。这些特点对合作社的绩效和效率有较大的负面影响。Porter 和 Scully[41] 认为，合作社是低效率的经济组织，表现在：（1）由于代理问题存在，导致合作社控制成本较高、技术低效；（2）由于视野问题所限，社员缺乏长期投资的激励，导致合作社资源配置低效；（3）由于控制成本随社员数量递增以及合作社与非社员的业务在法律上的限制，导致合作社在规模上也可能低效。Cook[42] 认为合作社是一个财产权定义模糊的用户与投资者的集合，由此导致了合作社存在的五大类问题，即搭便车问题（free rider problem）、视野问题（horizon problem）、投资组合问题（portfolio problem）、控制问题（control problem）和影响成本问题（influence costs problem）。Borgen[43] 将合作社的问题归纳为两类：一类是与投资相关的激励问题，包括公共产权问题（搭便车问题）、视野问题和投资组合问题；一类是与决策相关的激励问题，包括控制问题、跟从问题和影响成本问题。

学界在揭示合作社制度缺陷的基础上，探讨了合作社的制度创新。Fulton[34] 认为农业技术的进步和社会价值观念（个人主义）的变化会使合作社的生存面临更多的困难。相对于 Fulton 对合作社的悲观的看法，Cook[42] 则持比较乐观的态度，Cook 强调合作社的进化和对环境变化的适应性，他用合作社的市场份额和北美“新一代合作社”（new generation cooperatives）①的出现来证明合作社的生命力。并且从产权和合作社发展周期的视角来解释合作

① 北美地区农业合作社发展的第一次高潮发生于 20 世纪初，第二次高潮出现在 20 世纪 30—40 年代。“新一代合作社”是最近 20 多年农业合作社又一次发展高潮的产物。“新一代合作社”既是适应现代农业发展变化的一个调整，也是合作社对内部制度安排的缺陷进行的革新。参见：FULTON M. Traditional versus New Generation Cooperatives. In Merrett, C. &Walzer, N. (Eds.), A Cooperative Approach to Local Economic Development. Westport, Conn: Quorum Books, USA, 2000.

社的演进以及北美"新一代合作社"的出现。Cook 将合作社发展周期分为五个阶段:发起阶段;有效运行阶段;运行困难,衰退阶段;面临退出,或是继续,或是转型阶段;如果选择转型,则是建立"新一代合作社",即社员出资购买合作社交易权,投资于农产品加工环节以获取价值增值。与传统的合作社不同,北美"新一代合作社"经营的农产品单一(single-commodity),并追求深加工和价值增值(processing or value-added focus)。在制度安排上,北美"新一代合作社"的主要特点是建立了交易份额制(delivery shares)和封闭的社员资格制度(restricted membership),并且建立了交易权转让的二级市场。Boehkje[44]认为,合作社特征是农业特征的反映,传统农业的特征决定了传统合作社的特征。现代农业发展的环境发生了巨大变化,合作社的制度安排就必然会反映其新特征。北美"新一代合作社"更加关注农业专业化生产,更加活跃于供给链条上的各个环节,其社员所参与的是他们自己生产的农产品加工和价值增值事业,他们与合作社以及其他社员之间存在着更加广泛的垂直一体化关系,这反映了农业合作社作为一种经济组织通过组织创新和结构调整以适应外部环境变化的努力。Kyriakopoulos[45]认为传统农业合作社的产权结构、融资、控制以及供应链管理都是以生产为导向的。而现代农业合作社是以市场为导向的,为了更好地获得和处理市场信息,市场知识必须引入到合作社的价值链中来,因此,需要一定数量的外部成员加入到合作社中并进入理事会和管理层,参与合作社的经营管理。Chaddad 和 Cook[46]认为,随着发达国家的农业产业化,合作社组织也不断创新。他们从产权和不完全契约出发,分析了两类非传统的合作社:第一类合作社的产权被限制于惠顾成员,包括比例投资合作社、成员投资合作社和新一代合作社;第二类合作社的产权是开放性的,合作社能够从非成员那里获得风险投资,包括寻求资金企业的合作社和投资分享合作社两种。前者,投资者获得独立于合作社的合法企业的产权,而这个企业部分或整体归合作社所有;后者,投资分享合作社的产权归两类成员所有,即传统的惠顾者成员和纯投资者成员。Van Bekkum 和 Bijman[47]对世界 50 多家合作社进行案例分析后,认为在过去的 20 年里,合作社的管理结构和产权形式发生了很大的改变,合作社引进了创新的资本结构,包括外部产权。基于产权的创新包括:股票可升值或可交易,发行可交易的债券和优先股等。通过这些变革,合作社并没有变为公司,而仍然保持着合作社的基本性质。

(三)农业合作社的治理结构

随着农业合作社规模的扩大,合作社由社员民主控制转向专家管理控制,出现了"委托—代理"问题。Staatz[24-25]认为,在治理结构方面,合作社与 IOFs 相比,合作社的股权不易流动使合作社面临更多的融资困难,这会显著影响合作社理事会的决策和经理扮演的角色。Cook[48]详细研究了合作社与 IOFs 的经理角色的区别,也认为相比较而言,合作社经理是更加难以扮演的角色。Eliers 和 Hanf[49]运用委托代理理论提出了农业合作社的最优契约设计的问题和在农业营销合作社中谁是委托者,谁是代理人的问题。他们认为,委托代理理论为研究合作社的激励问题提供了一个有效的工具。该理论推导出了下列问题的解决方案:经理人可以作为委托人或是代理人且向农民提供契约;农民也可以作为委托人或是代理人向合作社提供契约。Hendrikse 和 Veerman[27]运用不完全契约理论分析了农业合作社在什么样的治理结构下能最大化获取投资利润的问题。该研究有助于我们理解在生产者拥有的农业营销合作社中出现的生产者治理结构的新形式、新的资本形成方案和新的选择性激励制度等问题。Hendrikse 和 Veerman[31]运用交易成本理论研究了在农业营销合作社中投资约束和控制约束之间的关系;阐明了交易成本理论、治理结构理论和财政理论在农业合作社中的运用;比较了合作社和 IOFs 之间制定控制和投资决策方案的差异;运用交易成本理论,构建了一套财务约束条件下农业合作社最优治理结构决策的逻辑顺序。Hendrikse 和 Bijman[50]的文章拓展了 Hendrikse 和 Veerman 在农业生产者治理结构选择上的研究。作者运用不完全产权的契约理论研究了农业合作社的所有权结构对投资的影响;探求了在何种市场和激励条件下,生产者通过投资下游产业可以带来更多收益。

四、20 世纪 80 年代以来博弈论视角下农业合作社理论

在新古典经济学理论中,农业合作社的社员资格被假定是同质性的(homogeneous)。然而,对社员资格的异质性(heterogeneous)问题,新古典理论并未深入分析。从 20 世纪 80 年代开始,博弈论被大量用于分析社员资格异质性条件下合作社内部的决策过程。

Staatz[51]首先运用俱乐部理论和博弈论把合作社作为一种“联盟”(coalition)进行了研究。Sexton[52]运用博弈论方法进一步研究了农业合作社,他认为,农业合作社是一种独立的农场主为了完成纵向一体化功能而具有横向联合性质的“联盟”,农场主如果不能从中收益是不会参与的,并且这种“联盟”只有提供与其他替代性组织至少相当的收益时,才能保持稳定。Sexton[53]利用存在核心解的 N 人博弈模型,分析了单个决策者的行为选择以及他们在农业购买合作社中采取集体行动的动机。博弈的核(core of the game)是博弈者在成本收益分配上达到均衡,为此,要满足三个假设条件:(1)每一个博弈者的所得至少不低于其单独行动所得;(2)在参与者联合行动条件下,全部收益等于可获得的最大收益;(3)没有小群体在按自己的利益行事时可以获得更多。Sexton 最后认为如何在社员之间以及其他参与主体之间分配成本和收益对合作社的形成、稳定和效率至关重要。

Helmberger 和 Hoos[8]关于定价决策的研究认为,农业合作社的平均定价是最佳的。然而,Staatz[51]和 Sexton[52-53]应用合作博弈理论对合作社的产品和服务定价决策研究认为,在社员异质性的条件下,成本交易原则或者对每个社员都实行均等的价格和成本,会引起合作社的不稳定。在规模较大的农民和规模较小的农民之间,或者离合作社工厂较远的农民与较近的农民之间,或者不同的商品之间存在的交叉补贴(cross-subsidies),很可能会导致那些优秀的社员脱离合作社。如在平均定价的情况下,无论是较大的惠顾者还是较小的惠顾者,他们得到的价格一样,而不考虑他们给合作社带来的成本差异,那么,他们就有动机离开而去组建一个新的合作社。为了避免这种情况的发生,对社员实行差别化定价对保持合作社稳定是必须的。

Zusman[54]构建了一个两阶段博弈模型:首先是“立法阶段”,之后是“操作阶段”。该模型为集体抉择规则选择问题提供了更广阔的理论框架,同时增进了对合作社在其内部社员异质性的情况下如何制定和选取其内部法规和集体抉择规则的理解。该研究认为集体抉择规则的选择是基于最小化交易成本和个体社员的风险升水目标,并取决于不同群体在决策上各自的重要性。该模型解释了合作社在信息不完全、不确定性、议价成本控制以及有限理性等条件下如何选择和制定其内部法规与集体抉择规则等问题。Zusman 和 Rausser[55]采用 Nash-Harsanyi 方法,提出了一个有多个参与者的组织中集体选择的均衡组织模型。该模型把集体决策描述成有 N 个人的囚徒困境,然后,把囚徒困境转换为一个核心的和 N 个非核心的参与者之间的交易博弈,阐明了在合作社中,集体行为是如何影响组织效率的。

Hendrikse[56]构建了一个投资决策的博弈模型,该模型以组织形式(合作社还是 IOFs)的选择为关键战略变量。该模型推导出了在何种条件下,合作社能成为有效率的组织形式,并指明了在何种条件下合作社和 IOFs 可以在一种可持续均衡状态下共存。最后,该模型推导出了在何种环境条件下,IOFs 会在竞争中面临囚徒困境。该模型对早先的合作社决策模型进行了补充,将组织视为决策单位的集合体。依据这一观点,合作社是由两组不同的决策单位构成,每一决策单位都具有否决权,而 IOFs 只具有一个决策单位。该模型分别推导出了合作社和 IOFs 各自在决策过程中接受或是拒绝一项好的或是坏的项目的可能性,并阐明了在何种条件下使合作社公共政策更为适宜,这项研究使其比先前的理论更具有创造性。

Bourgeon 和 Chambers[57]建立了在信息不对称情况下合作社定价的两阶段博弈模型。他们认为,在博弈的第一个阶段,合作社诱使农民生产的产品可以产生潜在的垄断租金。在第二阶段,合作社通过以特定的方式分配收益以引导社员实现稳定的均衡。该模型说明了在信息不对称的情况下,异质性的成员是如何通过定价方案来影响效率的。

Fulton 和 Giannakas[58]建立了消费者合作社和 IOFs 之间价格竞争的两阶段博弈模型,用以研究成员的参与如何影响价格、数量、市场份额和消费者福利。

Karantinis 和 Zago[59]构建了一个博弈模型,以研究内生性社员制度和异质性对于社员及合作社行为的影响。推导出了在双头买方垄断市场下农民加入合作社的条件和合作社最优的社员规模,并研究了社员异质性对于最优社员规模的影响。以前的模型主要研究了在何种条件下合作社会偏离有效资源分配方案,未能清晰地解释社员外部机遇的可能性;而且,以前的模型大多假定合作社的社员是同质的。Karantinis 和 Zago 的模型解释了农民选择合作社而非 IOFs 的条件,并推导出在开放或封闭的社员资格条件下合作社最优的社员规模。他们认为合作社应该提供各种激励来吸引高效率的农民,否则仅吸收低效农民只会使合作社走向衰亡。

五、简要的评论

由于农业合作社发源和盛行于西方发达市场经济国家,因此,农业合作社的实践和研究在这些国家比较领先,尤其在美国。农业合作社的经济学研究以科斯经济学诞生(20世纪60年代)为标志分两个阶段。第一阶段以新古典经济学为分析工具,即以合作社主体的某些经济变量为基本研究对象,对合作社的均衡分析和边际分析。在新古典经济学中存在两种不同的合作社理论:一是以Emelianoff和Phillips为代表的理论认为,合作社是农场的延伸,是独立的农场主的不完全联合;二是以Enke、Helmberge和Hoos为代表的理论则把合作社视为企业,是投资者所有企业(IOFs)的变体,合作社的决策主要由经理人员来完成。这个时期的不足是只注重纯理论模型的比较研究,忽视了合作社最关键的制度要素。第二阶段以科斯经济学为分析工具,注重对合作社的内部制度分析。尤其是从20世纪90年代开始,将农业合作社视为契约的联结(nexus of contracts)[60]的观点受到了学界的重视。该理论认为农业合作社利益相关者之间的关系是契约关系。契约理论实质上是代理理论、交易成本理论和不完全契约理论的协调体,这些理论的共同点在于都将农业合作社视为契约的联结。以博弈论为基础的理论把农业合作社视为农场主以集体或联合行动追求效用最大化的"联盟"(coalition)。随着成员异质性问题日益突出,"契约"理论和"联盟"理论的应用越来越普遍,这是农业合作社理论研究发展的新趋势。

参考文献:

[1] VAN BEKKUM O F, VAN DIJK G. Agricultural Cooperatives in the European Union: Trends and Issues on the Eve of the 21st Century[M]. Assen: Van Gorcum, 1997.

[2] BARTON D G. Agricultural Cooperatives: An American Economic and Management Perspective[C]. presented at International symposium on Institutional Arrangements and Legislative Issues of Farmer Cooperatives. Taizhou, zhejiang, China, May13 - 18, 2004.

[3] SEXTON R J, ISKOW J. Factors Critical to the Success or Failure of Emerging Agricultural Cooperatives: Giannini Foundation Information Series No. 88 - 3[R]. Davis: University of California-Davis, 1988.

[4] VAN DIJK G. Implementing the Sixth Reason for Cooperation: Generation Cooperatives in the Agribusiness[C]// NILSSON J, VAN DIJK G. Strategies and Structures in the Agro-food Industries. Assen: Van Gorcum, 1997: 94 - 110.

[5] EMELIANOFF I V. Economic Theory of Cooperation[M]. Ann Arbor: Edward Brothers, 1942.

[6] PHILLIPS R. Economic Nature of the Cooperative Association[J]. Journal of Farm Economics, 1953, (35): 74 - 87.

[7] ENKE S. Consumer Cooperatives and Economic Efficiency[J]. American Economic Review, 1945, 35 (1): 148 - 155.

[8] HELMBERGER P G, HOOS S. Cooperative Enterprise and Organization Theory [J]. Journal of Farm Economics, 1962, (44): 275 - 290.

[9] HELMBERGER P G, HOOS S. Cooperative Bargaining in Agriculture: Grower - Processor Markets for Fruits and Vegetables[R]. Los Angeles: University of California, 1965.

[10] HELMBERGER P G. Cooperative Enterprise as a Structural Dimension of Farm Markets [J]. Journal of Farm Economics, 1964, (46): 603 - 617.

[11] HELMBERGER P G. Future Roles for Agricultural Cooperatives [J]. Journal of Farm Economics, 1966, (48): 1427 - 35.

[12] RHODES V J. The Large Agricultural Cooperative as a Competitor [J]. American Journal of Agricultural Economics, 1983, (65): 1090 - 1095.

[13] RHODES V J. Cooperatives and Contestable/Substainable Markets[C]// ROYER J. Cooperative Theory: New Ap-

proaches. Washington D. C. :USDA,1987:108 - 116.

[14] SEXTON R J. Imperfect Competition in Agricultural Markets and the Role of Cooperatives:A Spatial Analysis [J]. American Journal of Agricultural Economics,1990,72(3):709 - 720.

[15] FEINERMAN E,FALKOVITZ M. An Agricultural Multipurpose Service Cooperative:Pareto Optimality,Price-tax solution,and Stability [J]. Journal of Comparative Economics,1991,(15):95 - 114.

[16] ROGERS R T,PETRAGLIA L M. Agricultural Cooperatives and Market Performance in Food Manufacturing [J]. Journal of Agricultural Cooperation,1994,(9):1 - 12.

[17] TENNBAKK B. Marketing Cooperatives in Mixed Duopolies [J]. Journal of Agricultural Economics,1995,46(1):33 - 45.

[18] FULTON M,VERCAMMEN J. The Distributional Impact of Non-uniform Pricing Schemes for Cooperatives [J]. Journal of Cooperatives,1995,(10):18 - 32.

[19] VERCAMMEN J,FULTON M,HYDE C. Nonlinear Pricing Schemes for Agricultural Cooperatives[J]. American Journal of Agricultural Economics,1996,(78):572 - 584.

[20] ALBACK S,SCHULTZ C. One Cow ? One Vote ? [J]. Scandinavian Journal of Economics,1997,99 (4):597 - 615.

[21] ALBACK S,SCHULTZ C. On the Relative Advantage of Cooperatives [J]. Economic Letters,1998,(59):397 - 401.

[22] HUETH B,MARCOUL P. Observations on Cooperative Bargaining in U. S. Agricultural Markets[R]. Ames:Center for Agricultural and Rural Development(CARD) of Iowa State University,2002.

[23] LEVAY C. Agricultural Cooperative Theory:a Review[J]. Journal of Agricultural Economics,1983,34(1):1 - 44.

[24] STAATZS J M. The Structural Characteristics of Farmer Cooperatives and Their Behavioral Consequences[C]// ROYER J. Cooperative Theory:New Approaches. Washington D. C. :USDA,1987:33 - 60.

[25] STAATZS J M. Recent Developments in the Theory of Agricultural Cooperation[J]. Journal of Agricultural Cooperation,1987,(2):74 - 95.

[26] STAATZS J M. Farmers' Incentives to Take Collective Action via Cooperatives:A Transaction-Cost Approach[C]// ROYER J. Cooperative Theory:New Approaches. Washington D. C. :USDA,1987:87 - 108.

[27] HENDRIKSE G W J,VEERMAN C P. Marketing Cooperatives and Financial Structure:a Transaction Costs Economics Analysis[J]. Journal of Agricultural Economics,2001a,26(3):205 - 216.

[28] STAATZS J M. Cooperatives:a Theoretical Perspective on the Behavior of Farmers[D]. East Lansing:Michigan State University,1984.

[29] CAVES R E,PETERSEN B C. Cooperatives' shares in Farm Industries:Organizational and Policy Factors[J]. Agribusiness,1986,2(1):1 - 19.

[30] SHAFFER J D. Thinking about Farmers' cooperatives,Contracts,and Economic Coordination[C]//ROYER J. Cooperative Theory:New Approaches. Washington D. C. :USDA,1987:61 - 86.

[31] HENDRIKSE G W J,VEERMAN C P. Marketing Cooperatives:an Incomplete Contracting Perspective[J]. Journal of Agricultural Economics,2001b,52 (1):53 - 64.

[32] ROYER J S. Potential for Cooperative Involvement in Vertical Coordination and Value-added Activities[J]. Agribusiness:An International Journal,1995,11(5):473 - 481.

[33] OLLILA P,NILSSON J. The Position of Agricultural Cooperatives in the Changing Food Industry of Europe[M]// NILSSON J,VAN DIJK G. Strategies and Structures in the Agro-food Industries. Assen:Van Gorcum,1997:131 - 150.

[34] FULTON M. The Future of Canadian Agricultural Cooperatives:A Property Rights Approach[J]. American Journal of Agricultural Economics,1995,77 (5):1144 - 1152.

[35] SYKUTA M E,COOK M L. A New Institutional Economics Approach to Contracts and American Cooperatives[J]. Journal of Agricultural Economics,2001,83(5):1273 - 1279.

[36] BIJMAN J,HENDRIKSE G. Co-operatives in Chains:Institutional Restructuring in the Dutch Fruit and Vegetables Industry [J]. Journal on Chains and Network Science,2003,3(2):95 - 107.

[37] ALCHIAN A A,DEMSETZ H. Production,Information Costs,and Economic Organization[J]. American Economic Review,1972,(62):777 - 795.

[38] JENSEN M C,MECKLING W H. Rights and Production Functions:an Application to Labor-managed Firms and Co-determination [J]. Journal of Business,1979,52(4):469 - 506.

[39] FAMA E F,JENSEN M C. Separation of Ownership and Control [J]. Journal of Law and Economics,1983,26(2):301 - 325.

[40] VITALIANO P. Cooperative Enterprise:an Alternative Conceptual Basis for Analyzing a Complex Institution[J]. American Journal of Agricultural Economics,1983,(65):1078 - 1083.

[41] PORTER P K,SCULLY G W. Economic Efficiency in Cooperatives[J]. Journal of Law and Economics,1987,(30):489 - 512.

[42] COOK M L. The Future of U. S. Agricultural Cooperatives:A Neo-Institutional Approach[J]. American Journal of Agricultural Economics. 1995,77(10):1153 - 1159.

[43] BORGEN S O. Rethinking Incentive Problems in Cooperative Organizations[R]. Norwegian Agricultural Economics Research Institute,2003:78 - 79.

[44] BOEHKJE M. Industrialization of Agriculture:What Are the Implications? [J]. Choice,1996,11(1):30 - 33.

[45] KYRIAKOPOULOS K. The Market Orientation of Cooperative Organizations:Learning Strategies and Structures for Integration Cooperative Firm and Members[M]. Assen:Gorcum,2000.

[46] CHADDAD F R,COOK M L. Understanding New Co-operative Models:An Ownership-control Rights Typology[J]. Review of Agricultural Economics,2004,26(3):348 - 360.

[47] VAN BEKKUM O,BIJMAN J. Innovations in Cooperative Ownership:Converted and Hybrid Listed Cooperatives [R]. Business paper presented at the 7th International Conference on Management in AgriFoodChains and Networks,Ede,The Netherlands,May 31 - June 2,2006.

[48] COOK M L. The Role of Management Behavior in Agricultural Cooperatives [J]. Journal of Agricultural Cooperation,1994,(9):42 - 58.

[49] ELIERS C,HANF C H. Contracts between Farmers and Farmers Processing Cooperatives:A Principal-agent Approach for the Potato Starch Industry[C]// GALIZZI G,VENTURINI L. Vertical Relationship and Coordination in the Food System. Heidelberg:Physica-Verlay,1999:267 - 284.

[50] HENDRISKSE G,BIJMAN J. Ownership Structure in Agri-food Chains:the Marketing Cooperative[J]. American Journal of Agricultural Economics,2002,84(1):104 - 109.

[51] STAATZ J M. The Cooperative as a Coalition:a Game-Theoretic Approach[J]. American Journal of Agricultural Economics,1983,(65):1084 - 1089.

[52] SEXTON R J. Cooperatives and Forces Shaping Agricultural Marketing[J]. American Journal of Agricultural Economics,1986,68(5):1167 - 1172.

[53] SEXTON R J. The Formation of Cooperatives:a Game-Theoretic Approach with Implications for Cooperative Decision Making,and Stability[J]. American Journal of Agricultural Economics,1986,68(2):214 - 225.

[54] ZUSMAN P. Constitutional Selection of Collective Choice Rules in a Cooperative Enterprise[J]. Journal of Economic

Behavior and Organization,1992,(17):353 - 362.

[55] ZUSMAN P,RAUSSER C. Interorganizational Influence and Optimality of Collective Action[J],Journal of Economics Behavior and Organization,1994,(24):1 - 17.

[56] HENDRIKSE G. Screening,Competition and the Choice of the Cooperative as an Organizational Form[J]. Journal of Agricultural Economics,1998,49 (2):202 - 217.

[57] BOURGEON J M,CHAMBERS R G. Producer Organizations,Bargaining,and Asymmetric Information[J]. American Journal of Agricultural Economics,1999,81 (3):602 - 609.

[58] FULTON M E,GIANNAKAS K. Organizational Commitment in a Mixed Oligopoly:Agricultural Cooperatives and Investor-owned Firms[J]. American Journal of Agricultural Economics,2000,83 (5):1258 - 1265.

[59] KARANTINIS K,ZAGO A. Endogenous Membership in Mixed Duopsonies[J]. American Journal of Agricultural Economics,2001,83 (5):1266 - 1272.

[60] COOK M L,CHADDAD F R,ILIOPOULOS C. Advances in Cooperative Theory since 1990:A Review of Agricultural Economics Literature[C]//HENDRIKSE G W J. Restructuring Agricultural Cooperatives. Haveka:Erasmus University Press,2004:65 - 90.

Western Agricultural Cooperative Theories:A Literary Review

LIU Yong

(*College of Humanities and Law,South China Agricultural University,Guangzhou* 510642,*China*)

Abstract:An economic study of the western agricultural cooperatives marked by the born of Coase economics (1960s) can be divided into two phases. In the first phase,the neo-classical economics is used as the analytical tool,that is,the equilibrium analysis and marginal analysis. In the neo-classical economics,there are two different cooperative theories:one is represented by Emelianoff and Phillips,they hold that cooperative is an extension of the member farms; the other is represented by Enke,Helmberge and Hoos,they view cooperatives as an independent business enterprise,a variant of the investor-owned firm (IOF) in which the decision-making part is made by managers. In this phase,pure comparative theoretical models have been the main concern while the most critical internal elements of cooperative have been ignored. In the second phase,the Coase economics analytical tool is adopted and the internal system is focused on. Cooperative is viewed as contracts couplings or "nexus of contract". Theories based on the Game Theory view cooperative as a "coalition" in pursuit of utility maximization. As the heterogeneity problems of the members have become increasingly prominent,application of the "nexus of contract" theory and the "coalition" theory has become common,this marks the new trend of agricultural cooperative research.

Key Words:western; agricultural cooperatives; cooperative theory