

个体农户和农业规模化经营: 家庭农场理论评述

韩朝华

内容提要: 本文通过系统梳理国内外学界关于家庭农场的理论讨论, 澄清几个基本的认识问题。第一, 农业生产的高自然生物特性决定了家庭经营是最适于农业生产的组织形式。第二, 农业中的家庭经营不等于小规模经营, 现代家庭农场在耕种面积和产出量上的规模已远远超出传统小农。第三, 推进家庭农场的规模化经营是实现农业现代化的需要, 长期保护和巩固传统小规模农业将阻碍农民脱贫和整体经济发展。

关键词: 家庭农场 规模化经营 农业现代化

在中国, “家庭农场”(family farm) 是一个相对新近的名词, 更为传统的名词是“小农”、“农户”等, 它们都指农业中以家庭为基础的基本生产单位。世界粮农组织在“2014 国际家庭农业年”活动中将家庭农场定义为“一种组织农业、林业、渔业、牧业和水产业生产的手段, 它由一个家庭管理和运营, 并主要依靠包括男女劳动者在内的家庭劳力。家庭和农场连为一体, 共同发展, 兼具经济性、环境性、社会性和文化性功能”(Graeub et al., 2016)。这一定义反映了当今的国际共识。如中国学者尤小文(1999)认为“农户是指家庭拥有剩余控制权, 并且主要依靠家庭劳动力从事农业生产的一种组织形式。”美国农业部(2015)直接将“任何大多数业务都由农场作业者(运营者)及其亲属所拥有的农场”视为家庭农场。而澳大利亚教授 Brookfield(2008)认为“精确的定义既不可能, 恐怕也未必可取。恰当的做法是将那些在所有情况下都由一个家庭管理的农场都视为家庭农场。”可见, 由一个家庭掌控并以该家庭的成员为主要劳力构成了家庭农场概念的核心。

研究家庭农场(或曰农户)就是研究农业的生产组织形式, 名称的变化折射着中国农业在生产组织方面遇到的新问题。国内有研究者对这方面的讨论做过总结和评述(如许庆和尹荣梁, 2010; 石晓平和郎海如, 2013; 谢冬水, 2011; 潘璐, 2012)。但这些综述文献大都侧重于某一方面, 缺乏对整个问题的全面把握, 且有一些明显的认识误区。本文着眼于经济发展和农业转型视角, 系统梳理围绕家庭农场发展的主要理论观点, 希望能有助于读者更全面地了解这个问题。

一、农业生产的特点与家庭农场

Graeub et al. (2016) 根据 105 个国家和地区自 2010 年以来的农业普查数据认定, 家庭农场占全球农场总数的 98%, 其占用的农业用地至少占全球农地的 53%。从现有的文献来看, 国际农经界一致认为, 家庭农场在农业中的这种主导地位源于农业活动的基本技术经济特点。

首先, 农业生产是一个依赖生物孕育、生长、成熟的自然生态过程。如德国学者 Valentinov (2007) 指出“对农业组织影响深远的、最基本的部门专属特征是农业生产对自然(包括生物性因素和化学性因素)的巨大依赖。”美国的“农业效率委员会”等机构(1981)称“收集并将太阳能存储于动植物产品中作为食物能源是农业部门的事。”Chavas(2008)强调“农业属于使用生态系统的

* 韩朝华, 中国社会科学院经济研究所, 邮政编码: 100836, 电子信箱: hanch09@aliyun.com。本文为中国社会科学院创新工程项目的阶段性成果。

服务来生产食物的营生”这样的活动过程是“农业经济学的核心”。

农业的高自然生态性决定了在农业生产中人不处于绝对主导地位。如周其仁(1985)所指出的,“人类在农业中统治自然的程度较低”;人在农业中“多半只居于‘照料者’和‘侍弄者’的地位,他必须根据生物需要的指令行动,而不能以自己为中心”。农业活动的这种特点使得农业生产过程中的许多重要方面不以人的意志为转移,如农业生产具有鲜明的季节性。Timmer(1988)强调“季节性对于农夫们至关重要……季节性往往还对及时完成如翻耕、下种、培育和收获一类关键农活创造很高的奖赏。”但是,“农业生产的季节性往往因投入瓶颈而限制产量。劳力(及其监督)是最常见的限制因素,而化肥、种子、贷款或灌溉水的供给也必须在高专属时期中才是有用的。当化肥在恰当应用时点后一个月才到达村里的仓库,则不如根本不到。”

不少文献还反映,为了有效利用阳光、雨水、空气、土壤等自然要素,农业生产以在大面积土地上分散展开为特征。如法国学者H.·孟德拉斯(2010)指出“生物的自然机制有自己的节奏,尽管有时可以加速,但不会有根本的变动。空间和时间是田野劳动的两个重要约束条件,蒸汽机在这儿不会一路凯歌。……农业生产的社会组织与工业生产的社会组织在各个方面都形成鲜明的对比。”《美国农业生产的效率》(1981)中也明言“农作物只能聚集一定的数量……它们散布在地面上,使之能获取足够的阳光和二氧化碳,从而生长成作物。植物并不适于采用大生产的方法……”。

由于这些特点,农业活动受自然、气候、生态环境的多重制约,其不确定性远远超出了其他产业活动(Timmer,1988)。这就对人在农业生产中的行为及时性、准确性和工作勤勉性提出了很高的要求,只有高度负责和勤奋的生产者才能胜任农业生产职责并获得好收成(Bernstein,2001;尤小文,2005)。

其次,农业生产的这些自然生态性特点在涉及雇佣劳动时会引发棘手的劳动监督问题。因为,雇佣劳动者以工资为报酬,不对最终收成负责,要想保证雇工生产过程的效率和质量,需要对雇工的劳动实施监督。但农业生产的高自然生态性特点决定了农业劳动者在工作中的努力程度与最终收成之间缺乏清晰的关联,使得对雇工的劳动监督难度很大。这就与农业生产在工作责任心和勤勉性上对直接生产者的高要求相冲突。据德国的一项研究显示,在20世纪后期,对于同样的工作任务,受雇劳动者的每公顷平均劳动时间相当于家庭劳动者的两倍甚至更高(Brookfield,2008)。

这是一个自有农业以来就存在的问题,而古今中外的农业系统对这一难题的应对基本相同——依靠家庭经营。如何顺果(2000)所指出的“小农制……几乎存在于人类社会发展的所有不同阶段,并成为不同经济和社会形态赖以建立和发展的重要基础……”。^①

从理论上来讲,家庭经营所以能化解农业生产中的劳动监督难题,是因为它易于在农业经营中实现剩余控制权和剩余索取权的对称配置,而这是保证任何经济组织具有效率的核心原则(Milgrom & Roberts,1992)。如尤小文(1999)指出“从产权上看,对农户至关重要的,并不是资产的所有权,也不是经营权,而是必须拥有剩余控制权和剩余索取权。”孙新华(2013)也认为“只有让劳动者拥有全部剩余索取权才能彻底解决农业生产中的劳动监督问题。而符合这一条件的经营组织形式就是家庭。”

需注意的是,家庭经营易于在农业生产中实现剩余控制权和剩余索取权的对称配置,但并非必然如此。因为,农业生产的技术特点决定了农业生产中不存在“大于分力之和的协作力”(张进选,2003),团队劳动在农业中无优势。因而保证农业生产效率的组织原则是实行个体作业,让每个生

^① 还可参阅张树焕和李传松(2011)。

产者个人对独立地块的最终收成负责。家庭成员之间的血缘纽带和亲情关系使家庭农场易于做到这一点,但规模过大的家庭同样可能因内部合作成本上升而导致低效率。Poulton et al. (2005) 曾指出“家庭关系内部的一系列搭便车问题有时也能给小企业成长造成种种突出的困难。”看来,最适于充当农业生产单位的家庭应该是小的核心家庭,而非几代同堂的复式家庭。因而,就确保农业生产的组织效率而言,以家庭为基本经营单位不是本质要求,注意保持人力使用上的个体性才是根本的实质性条件。

正因为如此,在一定条件下,非家庭式的农业生产方式也有可能存在和发展。如 Timmer (1988) 所指出的“在所有权和经营权相分立的场合,有许多谋求次优有效率结局的复杂契约安排会在不同的设定情境中演变出来。”各种土地租佃制其实就是这种努力的产物。现在世界上有些大型农业公司,通过一定的组织结构和内部激励设计,确保劳动者个人对独立地块的收成负责,也能在一定的环境中靠工资劳动者维持运营。如 Li (2011) 提到,世界各地都有一些巨型农场主要靠雇工运营;这类农场用工极少,“一个大豆或谷物的巨型农场可以单靠一个拖拉机手和一个机修工来经营”。

有些研究者尝试从农业中各生产门类的技术经济特点出发来解释农业生产组织形式的变化。如 Allen & Lueck (1998) 构建了一个推导、预测农业生产组织形式的模型,它共涉及 8 个因素,即一年中的生产周期数、每个生产周期中的生产阶段数、每个生产阶段中的工作任务数、每个生产阶段的长度(天数)、农场中劳动者的努力程度、资本投入量、随机性自然冲击、劳动专业化程度。根据这一框架,可以将主要的农业生产组织模式分为三大类,即家庭农场、合伙制农场和公司制农场。他们认为,在北美农业中,占主导地位的是一年生作物(如小麦或玉米),这类作物的特点是含多个短生产阶段、任务数不多、伴有许多无法预见的自然现象。这决定了这些作物种植都适于采用家庭农场模式。但在畜牧业中,技术变革越来越多地将牲畜饲养从开放的露天环境转入受控的室内环境,从而降低了生产的季节性,增加了每年中的生产周期数,也弱化了自然性随机冲击的影响,因而这个领域在生产组织上的发展趋势是工厂式公司制企业取代家庭农场占据主导地位。与此类似,Bignebat et al. (2016) 根据农业生产单位的劳动力使用倾向将法国农业单位分为四类:只涉及少量劳动力的家庭单位、涉及大量劳动力的家庭单位、家庭型企业农场和公司制农场。他们发现,某一具体农场的组织类型归属主要取决于其技术经济特征,与农场规模无关,如季节性劳力密集型部门(葡萄园、园艺)较多见于企业型和公司型农场,而常年劳力密集型的农场(“奶牛业”、“养羊业”)则多见于家庭类农场中。总之,农业生产的自然生物特性决定着农业生产的最佳组织形式。

二、农业生产中的雇工经营

尽管家庭经营因其适应农业生产固有点而历来在农业生产中占有主导地位,但雇工经营在农业生产中从未绝迹。

对于农业生产中的雇工现象,不同的研究者评价很不相同。19 世纪和 20 世纪早期不少研究者视雇佣劳动为资本主义经济因素,因而倾向于将农业生产中的雇工经营,尤其是较大规模的雇工经营,视为农业大生产化从而农业进步的征兆。如马克思(中译本,1975) 就认为“资本主义生产方式的前提是:实际的耕作者是雇佣工人,他们受雇于一个只是把农业作为资本的特殊使用场所、作为在一个特殊生产部门的投资来经营的资本家即租地农场主。”他认为,资本主义农业的发展趋势是这样的雇工农场取代自给自足的小农家庭农场。恩格斯(中译本,1972) 也断言“资本主义生产形式的发展,割断了农业小生产的命脉;这种小生产正在不可抑止地灭亡和衰落。”但后来欧洲的农业生产方式并未循这一方向演变,这在马克思主义者中引发了大量的讨论(卡尔·考茨基,中

译本,1955;列宁,中译本,1989)。自20世纪60年代起,家庭农场的持久生命力重新引起各国研究者的关注,也引发学者们重新评价雇工经营在农业生产中的地位和性质。

在这方面,18世纪至19世纪后期英国雇佣型大农场的兴衰成为一大讨论热点。资本主义生产关系在英国最早出现于农业领域(徐浩,1991),这引发英国农业在16、17世纪的深刻转型并为工业革命创造了前提。但英国这场“农业革命”的主角到底是小农家庭农场还是依托雇佣劳动的租佃制大农场,研究者们言人人殊。杨杰(1993)认为“16—18世纪家庭农场所存在的时间和所起的作用远远超过了资本主义大农场。……资本主义农场也许只是英国农业历史发展中一个短暂插曲。”Van Zanden(1991)则指出,在1850年以前,西欧各国的农业劳动者工资一直在下降,这促使农业经营者更多地使用劳动来提高土地产出,因而导致当时主要依靠雇佣劳动的租佃制农场得以繁荣。但从19世纪70年代起,西欧主要国家的工资水平开始上涨,这导致家庭农场的崛起,而基于工资劳动的大农场则逐渐从农业场景中消失。文礼朋(2007)也指出“当代的经济史学家们普遍认为,近代英国雇佣型大农场的高度发展具有一定的历史偶然性。在工业革命的初期阶段,粮食的增长跟不上人口的增长,导致了粮食价格的持续高涨。与此同时,初期阶段的工商业发展并不能够吸收农村的廉价剩余劳动力,导致了农业工资低下。在这种特殊情况下,缺少工业部门那种规模经济效益的资本主义雇佣型大农场也可以有利可图。”还有的研究者指出,在英国历史上雇工种地从未在农业中占据主流。如徐浩(1991)曾提到,在中世纪的英国农村,“劳役地租折算后,领主也曾试图靠雇工直接经营自营地。但因经营成本较高,得不偿失,因而还在黑死病以前,领主就开始将自营地租出去,黑死病又加速了这一历史进程。”

雇佣劳动在中国农业中的情况与西欧相似。如刘克祥(1988)推断“在近代农村,自己无地而又不租种土地、完全靠出卖劳力为生的雇农,无论在农户中还是在农业雇佣劳动者中,都是少数。更多的是一方面耕种自有的或租来的小片土地,另一方面以多余的劳力出卖,农暇时则从事砍樵、捕捞、挑脚、贩卖或其他副业。这种情况在全国各地都有普遍性。”“上世纪二三十年代,我国北方地区完全或主要靠雇工经营的土地约占20%—30%,南方地区约为15%—25%,全国平均,约为20%—25%。”赵入坤(2007)也认为,中国近代农业雇工很多不是完全意义上的雇佣劳动者,雇佣工资在他们的生活来源中并不占主导地位,他们替人佣耕往往属于各种形式的“换工”劳动。

近代中国有过一批靠雇工自营农业的“经营地主”。据丁长清(1990)估计,20世纪30、40年代,“地主雇工经营的土地面积约占总耕地面积的5%左右”。一般认为,经营地主得以产生和发展的主要条件是人—地比率不很高(从而地租率不高),同时又有许多贫困农民陷于少地或无地的境况且缺乏非农就业机会(因而农业雇工的工资不高),这使得地主雇工自营有利可图。如曹幸穗(1990)断言“只有在社会经济整体还未出现给农村贫困游民提供任何农耕以外的谋生机会的情况下,经营地主才能雇到长工短工,才会有以传统的生产方式进行的经营式农业。”

很多研究者还发现,中国地主历来不热心土地自营,而是倾向于出租土地以获取地租。如李文治(1981)指出“在地主经济制的制约下,……已发展起来的带有资本主义性质的经营地主,又往往向着土地出租的方向倒退……”。唐文基(2002)也认为“中国封建地主,……在大部分年代和地区,主要采取租佃制,辅以雇工劳动制。”赵入坤(2007)依据景甦和罗仑所著《清代山东经营地主经济研究》一书的资料称“大量材料显示,经营地主仅以20.7%的土地作为经营农业之用。”并认为“中国的经营地主变得愈大愈富有,便愈会放弃直接的农作经营转而出租土地和进行商业及其他活动。”章有义(1987)则提到,不仅传统的地主倾向于出租土地获取地租,近代许多新式农业公司也是如此,“如很多公司在章程上明白规定‘垦熟后即行分地’,经过若干年后,便不复成为一个公司。而由公司经营的田地中,又绝大部分是出租给佃户耕种。即以一度引人注目

的苏北盐垦公司而论,据三十年代初年调查,由佃农经营的占垦地之92%,而由企业经营的仅占8%。公司收入中,据七大公司统计,地租及其他收入占93%,‘自垦收获’仅占7%。”^①另外,于春英(2010)报告,伪满时期东北出现过许多中资和日资创建的农业公司和农场;这些公司和农场以开发经济、牟取利润为目的,并引进先进生产技术和农业机械,改良品种,吸收国外先进管理经验。但是,“东北农业中的资本主义没有获得进一步发展,而是逐渐向封建租佃制蜕变。就是在日本人开辟的农场里,也并没有真正推行起农业资本主义经营,而是普遍存在着向封建租佃关系退化的趋势。”

从纯经济学的角度来看,地主倾向于出租土地而不愿雇工自营是合乎逻辑的理性行为。赵冈(2000)指出“在雇工操作的农场中,雇农努力工作,但得不到丝毫的边际产量,工作意愿最低。在定租制下,百分之百的边际产量归于佃户,缴了定额地租后,努力工作增加的收获,都是佃户的收入,故工作意愿最高。分益租制则是折衷的办法,佃户永远可以收获一半的边际产量,工作意愿还是相当强。”他还指出,当地租率和工资率上升时,地主自营农业的收益就下降;这会引发经营地主放弃自营,转向土地出租。据他考证“这种转化首先在南方出现,明末时已有明确记载,经过几百年的不断发展,到了清末民初,江南地区的地主已将他们的全部耕地出租给佃户,难得找到一家经营地主。”古代文献中对地主的这种倾向亦有明确反映。如成书于明清时期的著名文献《沈氏农书》里提到,雇工经营“全无赢息,落得许多早起宴眠,费心劳力”,远不如出租田地“宴然享安逸之利。”清人钱咏也在《履园丛话》中说,雇工经营往往“亏本折利,不数年间,家资荡尽,是种田者求富而反贫矣;因而‘雇工种田,不如不种’。”^②总之,从组织和推动农业生产的角度来看,雇工制远不如租佃制有利,因而无论是地主、富农还是农业公司,一旦占用的土地量超出一定规模后,必然要分割土地单位,转向土地出租。黄宗智(1986)在分析近代中国农业生产方式的特征时发现“农场主家里的一、二个劳动力参与生产,亲自带领长工们耕作,可以……高效率地使用劳动力。但是,一旦雇佣的长工超过七、八个,问题就复杂了。……在30年代的华北,超过二百亩的农场是比较少见的。”

这些都是经验之谈,它们所反映的问题根源都在于农业生产中的劳动监督难。这样的经验不仅中国有,外国也有。如始于16世纪中叶的墨西哥大庄园经济主要依靠工资劳动者进行生产,但这种大庄园的盈利性很差,以致有庄园主哀叹“大庄园直接种植业已证明是个惨败,大庄园主最好还是将整个大庄园出租。”从18世纪中期开始,墨西哥大庄园中租佃制得到了相当的发展(罗家云,1991)。19世纪的最后25年里,美国的红河谷大草原上曾有许多投资者筹巨资创建了一批大型小麦农场,有的农场面积超过了5万英亩。这些农场由职业经理负责,雇用专业工资劳动者承担生产作业,形成了复杂的内部层级结构。每个农场实现高度机械化作业,并囊括了从翻耕、育种到面粉加工乃至设备维修、零部件供应等多个业务环节。这些被称为“鸿运农场”(bonanza farms)的农业公司曾一度名声大噪,被誉为“农业的未来”。但从1890年起鸿运农场开始退潮,到1910年时已基本绝迹。导致这批农场破产的基本原因正是源于劳动监督难题的低效率。实际上,鸿运农场的创建者们很快就察觉了这些问题,他们的应对之策是将土地分片出租给周围的自耕农。最终这些农场的土地被分割为160英亩或320英亩的地块分散出售,转变为众多的家庭农场(Allen & Lueck, 1998)。

总之,尽管雇佣劳动在农业中古已有之,但它始终处于辅助地位。靠团队劳动从事规模化生产在农业中从无优势,农业是个天然适于单干的产业。

① 唐文起(1993)对苏北盐垦各公司的土地租佃模式有专文介绍和评论。

② 转引自章有义(1987)第15页。

三、家庭农场与农业规模化经营

常有人有意或无意地将家庭经营与小规模经营相提并论,甚至混为一谈。如 Bignebat et al. (2015) 就认为“可以将小农场理解为家庭农场,其多数劳动力由该家庭提供,而较大的农场则更多地依靠外雇劳力。”但这显然有失准确。Collier & Dercon(2013)曾提醒“文献中有一种倾向,即将家庭农业企业等同于小农户。实际上,在发达世界中,绝大多数农业运营单位,包括那些极大规模的单位,都是家庭运营的企业。”从诸发达经济体的农业发展轨迹中也可以看出,尽管家庭经营始终占主导地位,但农场的平均规模却一直在扩大。如 J. T. 施莱贝克(1981)《美国农业史(1607—1972年)》显示,美国农场的平均耕地规模在1910年时为138.13英亩,1920年时为148.24英亩,1940年时为173.99英亩,1945年时为199.96英亩,1950年时为215.49英亩。而刘志扬(2003)的数据显示,1950年后美国农场的平均规模仍在扩大。张爱东(2012)指出,自19世纪末以来,英国农业中占地300英亩以上的大型农场在土地总面积上所占的比重从1895年的27.8%上升至1983年的54.3%。与此同时,英国农场平均占地面积也从1895年的80英亩增加到1997年的174.4英亩。Chand et al.(2011)提供了加拿大、美国、巴西、秘鲁、丹麦、法国、意大利、荷兰、挪威、西班牙、澳大利亚、印度、日本、韩国自1970年后三十年左右时段内的农场平均占地规模数据,其中除了印度的平均农场规模是缩小之外,其余13国的农场规模都有不同程度的扩大。

需注意的是,发达经济体中,尽管农场的平均耕地规模持续扩大,但农场的平均用工人数量却长期稳定。如 Kislev & Peterson(1986)指出“在美国农业部门中,……经质量调整后的农场平均劳力投入没有增长,它在1.5—2人之间已持续50多年了。”Olmstead & Rhode(2001)也指出“在1910—1960年期间,劳动者(包括家庭劳动者和外雇劳动者)人数对农场数的比率非常稳定,徘徊在1910年的2.1人至二次世界大战期间的1.7人之间。”另据厉为民(2007)提供的荷兰农业资料,2001年荷兰全国每个农场平均使用劳动力2.89人。而且,乔治·惠勒(1962)在《美国农业的发展和问题》一书还指出,从1920年至1958年,美国农业的就业人口逐年下降;其中,家庭劳力人数年均下降1.38%,外雇劳力人数年均下降1.52%,从而家庭劳力人数与雇佣劳力人数之比由1920年的2.9上升至1958年的3.1。这意味着,尽管美国家庭农场的经营规模在不断扩大,但其对雇佣劳力的依赖度是持续下降的。现代家庭农场中规模大者耕种土地总面积可以达数千英亩,年总收入达数百万美元,但其常年使用劳力总数不过二至三人,最多在农忙时节再找几个临时帮手(Freeland 2012)。

可见,从耕地面积和产出总量来看,现代家庭农场的规模在不断扩大,其中的佼佼者已达到了超大规模的程度;但从农场运营所涉及的劳力人数来看,家庭农场从未规模化,它们仍不过是小型的个体农户。这说明,讨论家庭农场的经营规模必须注意衡量农场规模的指标,否则难免陷入混乱。周其仁和杜鹰(1984)在分析将家庭经营等同于小规模经营的认识误区时就指出过:“现代化同生产规模是有内在联系的,只是家庭经营同现代农业需要的规模却可以并不相悖。这里的关键是,必须转变仅仅以活劳动聚集程度为评价生产规模的唯一标准那样一种传统农业的眼光。”

需要注意的是,肯定家庭农场是最适于农业经营的组织方式,并不意味着它在与农业有关的所有经济环节中都有优势。从现有文献中可以看到,家庭农场的优势只限于农业中的直接生产环节,而在与直接生产相衔接的诸产前、产后环节中,个体农户并无优势,是真正的弱小者。如 Wiggins et al.(2010)认为:与小农场依靠自家劳力的成本优势相反,“在种种非农场交易上,如购买投入、获得信贷和其他金融服务,获取农学信息和市场信息,以及在销售上,包括满足标准和认证生产上,都存

在着种种起抵消作用的规模经济。”Valentinov(2007)强调,在农业生产上下游环节中的企业普遍适用层级制组织形式,因而在组织规模上普遍超过家庭农场,家庭农场在面对这些贸易伙伴时,往往处于弱势地位,易受交易对手的机会主义剥削。为此,需要发展农业合作社之类的组织,以创造“抗衡力量”(countervailing power)。^①

总之,农业生产中的家庭经营并不等于小规模经营。但现代家庭农场的经营规模化只表现在耕种面积和产出总量上,并不表现在用人规模上。而且,无论单个农场的运营规模有多大,现代家庭农场在农业的产前、产后环节中仍然处于弱势。

四、农场的规模与效率

农场规模和农场效率的关系是农业经济学研究中一个重大且持久的热点。该问题最初由Amartya K. Sen在1962年提出。当时Sen使用印度1950年代的“农场经营研究”数据发现,在农场规模和农场效率之间可能存在逆向关系。随后,主要在欠发达经济体农业问题研究者中围绕这一关系展开了广泛讨论。从研究结果来看,研究者的判断分歧很大。总体上,肯定农场规模和农场效率间存在逆向关系的文献占主流(如Mishra,2007; Holden & Fisher,2013; Carletto et al.,2013; Barrett et al.,2010; Larson et al.,2014);但也有研究者认为这两者间存在正向关系(如Dethier & Effenberger,2012; Fan & Chan-Kang,2005; MacDonald et al.,2007; Bojnec & Latruffe,2007);还有一些研究者则报告两者间存在非线性关系(如Helfand & Levine,2004; Adesina & Djato,1996; Hansson,2008; Townsend et al.,1998; Nkonde et al.,2015)。面对歧见纷呈的局面,Rudra和Sen在1980年重新检验这个问题,结果发现,在规模与生产率的关系上,印度农业呈现出多样性,逆向关系可能存在于特定地区和特定时期。1983年,Rudra进一步承认,“无论是支持逆向关系还是支持正向关系”都无法提出一种普适的法则(Mahesh,2000)。

研究发达经济体农业问题的学者中也有些人关注农场规模与农场效率的关系问题。不同的是,发展中国家研究者对农场效率的理解集中于单位土地面积的实物或价值产出率,而发达国家研究者主要从农场平均成本(总投入与总产出之比)的角度来衡量农场效率。这使得两个学术圈对这个问题的讨论差异很大,几无交集。

Chavas(2001)指出,在发达国家的农业中,平均成本函数呈典型的L形。其意思是,在农场规模谱系的小规模区间,单个农场的平均成本会随农场规模的扩大而显著下降,这意味着存在规模经济;但当农场规模超出小规模区间后,农场平均成本基本上不再变化,而在一个相当宽的规模区间内保持稳定。Chavas认为,这意味着三点:“第一,看来规模经济存在于小农场中;第二,并无有力的证据表明大农场中存在规模不经济;第三,在一个相当宽泛的农场规模区间内农场的平均成本是近乎不变的。”

发达国家中的相关实证分析结果支持这一判断。如Anderson & Powell(1973)指出,对澳大利亚各农业门类的研究显示,农场平均成本水平与农场规模间的关系确实呈L型曲线;在养羊业、小麦生产、乳品业、棉花种植、鸡蛋生产等产业中,从小型农场到中型农场的规模区间内存在显著的规模经济,此后平均成本曲线几乎呈水平状;但在肉牛养殖和大多数水果生产领域这种关系的证据不清晰。美国也有不少类似的实证研究成果。如Paul et al.(2004)基于美国农业部对美国10个玉米主产州的调查数据证明,“大农场靠利用规模经济和多样化经济获得了某种成本优势。……小型家庭农场……是‘高成本’的运营机构。它们没有能力充分地改善成本效率以有效地进行竞争。”美国农业部2007年关于美国奶牛业的一份报告也确认:“大农场的成本低于较小

^① 还可参阅尤小文(2005)第50—54页。

的农场,且这些优势存在于很宽的规模区间内。”Mugera & Langemeier(2011)对美国堪萨斯州564个农场的分析证明,较大的农场比较小的农场更具技术效率;在规模效率上,大中型农场的状况正在改善,而小型和极小型农场的状况在恶化。另外,农场效率退化主要源于差的管理惯例,而非农场规模。

对于发达经济体中大农场在效率上优于小农场的现象,有些研究者尝试做出解释。如Kumbhakar et al.(1989)对美国犹他州89户奶牛场的调查发现“农场主的受教育水平和生产效率之间存在正的关联。”同时,农场主的非农场收入越大,其用于管理农场运营的时间就越少,其农场的效率就越低。Mosheim & Lovell(2009)基于对全美国619个奶牛场的调查发现,小型奶牛场没有充分收获该产业的规模经济,其原因有两个:第一,小型乳业经营机构劳动者的机会成本特别高;第二,调整成本阻碍小型奶牛场采用新技术。另外,较有经验、较老的农场主使用较少的资本密集型技术(因而难以扩大农场规模)。Mugera & Langemeier(2011)认为,多数无效率的农场要么是没能跟上该部门中技术领先者所采用的新技术,要么是在管理作业上变得无效率,或者两者兼而有之。他们也提出,小农场往往在运营规模上面临很高的调整成本,以致被锁定在无效率的运营规模中。Chavas(2001)对小农场相对低效率的解释是,有许多小农场主和兼职农场主是抱着“享受农场劳动”的态度经营农场的。他称这类农场为“休闲农场”(hobby farm)。因此,这些农场主即使明知其农场仍有扩大运营规模以增加收入的潜力,却并不在意。Townsend et al.(1998)在分析南非酿酒葡萄种植业中农场规模与效率的关系时也发现,有些较小的农场被人购买主要是为了审美价值(aesthetic value),农作并非其所有者的主要活动。这些都是欠发达经济体中所没有的。看来,农场规模与农场生产率间的关系确有可能因经济发展程度而异。

农场规模与农场效率间的“逆向关系”在发展中国家备受关注,这是因为对这一关系的经验确认直接派生了小农场在经济上比大农场更有效率、更重要的理论结论,以及农业发展上应注重和保护小规模经营的政策思路。如Cornia(1985)认为“在小农场中见到的较高产量主要是因为较高的要素投入和更密集地使用土地。因此,在明显存在大量劳力剩余的地方,小农场的优越性为支持土地再分配提供了坚实的根据。这样一种农地改革会确保更高的产出、更高的劳力吸收和更平等的收入分配,从而有助于决定性地缓解乡村贫困。”^①

但不少研究者反对如此推论。如Gaurav & Mishra(2015)提出,应谨慎看待小农户的效率,因为“对于生计来讲,不仅相对的生产率优势很重要,耕作收益的绝对水平也很重要”。在他们看来,小农户看似在效率上优于大农户,但他们很低的绝对收入引发了生计可持续性问题。Chand et al.(2011)发现“印度的小农场从生产绩效的角度看很不错,但从创造足够收入和维持生计的角度来看则很弱。区区不足0.8公顷的平均土地持有量,尽管生产率很高,但产生的收入不足以使一个农业家庭免于贫困。”Ali & Deininger(2015)证明,2008年卢旺达每农户平均持有土地0.72公顷,靠传统技术耕种这点土地所产生的收入不足以满足一个中常家庭的生活需要。Masterson(2007)指出“较小的农场都致力于更集约地使用它们的土地。这是一个自然而然的结果,因为获取生产资源机会有限的家庭承受着很大的压力,要运用他们所拥有的一切以维持生存。小农场拥有的土地生产率优势无疑源于这种高集约度。”因此,“在小农的福利与其生产率之间划等号是不慎重的”。

将小农户的高土地生产率归因于其对土地和投入要素的高强度使用是现有文献中的普遍观点,也被广泛地视为传统小农的基本行为特征。从思想史来看,最早对这种现象做出理论阐释的是

^① 还可参阅Gilligan(1998)。

俄罗斯学者 A. 恰亚诺夫。恰亚诺夫(1996)强调,小农户主要依靠自家劳力,很少使用雇工。在其他条件相同的情况下,小农受其家庭需求的驱使而劳作,并随着这种需求压力的增强而开发其生产力。在此过程中,农民力求所投劳动的边际辛苦感与家庭消费满足的边际效用相均衡。恰亚诺夫认为,在当时的俄罗斯,农民的非农就业机会很少,且非农就业的收入也往往不及专业务农。这时,“未能占有充足土地和生产资料因而不能够在农业活动中充分利用全部劳动的农民家庭”就会打破诸生产要素的最优组合,强制性地提高劳动强度,使其严重偏离适度规模水平。这样做势必减少单位劳动报酬,但能显著地增加家庭总收入,从而靠农业活动在一个相对低的福利水平上满足自家的消费需求。恰亚诺夫指出,由于这种“自我剥削”机制的作用,小农户具有极强的生存能力和稳定性,它们能接受很低的单位劳动报酬,从而在资本主义农场无疑会陷于毁灭的恶劣条件中维持生存。^①

在恰亚诺夫的理论中,是非农就业机会少和占用土地不足这两个因素导致小农家庭趋于自我剥削的劳力密集型生产方式。对此,黄宗智(1992)用农业“过密化”(或曰“内卷化”)来概括。在他看来,农业过密化是由人口相对于资源(主要是土地)的过多增长所推动的。农业过密化意味着小农家庭更充分地利用其劳力以增加家庭的总收入。但这是“无发展的增长”,它表现为农业的总产出有增长,但农业的劳动生产率不增长甚至负增长。农业过密化使中国多数小农家庭的生活状况长期徘徊在糊口水平,即使在近代中国经济社会最发达的长三角地区亦不例外。

恰亚诺夫的小农自我剥削论和黄宗智的农业过密化说阐释的是同一种现象,即传统小农在耕地不足和就业机会匮乏的既定约束下为求生存而做出的理性反应。处于这种境地的小农为了生存,只能抓住一切可用的机会并充分挖掘任何可得的资源,不允许有丝毫的闲置和浪费。对这种现象,西奥多·W·舒尔茨(1987)有一个经典的概括——“有效率但贫穷”(efficient, but poor)。他认为,在传统农业中,技术不变,所有的可用要素都得到了充分利用,一切都很好地考虑了边际成本和边际收益,资源配置达到最佳状态,靠更好地配置既有生产要素所能增加的实际收入微不足道。然而,传统小农的产出总量很小,不能满足全家基本生活需要,因而他们虽有效率却往往陷于贫穷。詹姆斯·C·斯科特(2013)引用托尼的一个比喻形象地描绘了传统小农的典型处境:他们“就像一个人长久地站在齐脖深的河水中,只要涌来一阵细浪,就会陷入灭顶之灾”。

从这个角度来看,将小农户相对高的土地产出率视为小规模农业经营的优势和强项似乎不得要领。如 Ahmad & Qureshi(1999)所指出的,在现代技术的时代,旨在鼓励和发展小规模土地经营的农地再分配政策不仅不能缓解贫困和增加农业生产,只会使情况变得更糟。Hazell(2011)则警告:“如果不予重视,小规模生存型农业可能变成许多人的贫穷陷阱,以及大量环境损害的一个原因。小再加上穷,随着时间的推移,可能引起日益严峻的退化和贫困,并形成恶性循环。”李金铮和邹晓昇(2003)认为:“小农经营是人多地少条件下农民的一种被动选择,它虽然有较高的土地产出率,为维持大量人口的生存做出了贡献,但这是以单位劳动生产率的低下换来的,是一种贫困化的生产形式,更易导致生态环境的恶化……”。

总之,在发达经济中,小农场无优势可言;在欠发达经济中,小农场的角色稍显复杂。或许,在

^① 其实,在恰亚诺夫之前,马克思主义理论家中已有人用自己的语言描述过传统小农的这种行为倾向。如马克思在《资本论》第三卷第四十七章里谈到“小土地所有制”时曾指出:“要使这种拥有小块土地的农民能够耕种他的土地,或购买耕种的土地,不必要像在正常资本主义生产方式下那样,使土地产品的市场价格提高到向他提供平均利润的程度,更不必提高到提供一个固定在地租形式上的、超过平均利润的余额的程度。所以,没有必要使市场价格提高到同他的产品的价值或生产价格相等的水平。”考茨基(1955)也指出过:“小经营拿什么来对抗大经营的优越性呢?那就是劳动者最大的勤劳和努力(他和雇农不同,他是为自己而劳作),以及小农业经营者之极低的需要(比雇农的需要还更低)。”

现代经济发展尚未全面启动时,着眼于维持社会稳定和满足农村人口的口粮需要,保护和鼓励小规模农业的政策能有一定的积极意义。但从推动经济发展和农业现代化的角度来看,传统的小规模农业应属改造对象。

五、家庭农场和农业现代化

现代农业的一个直观特征就是农场的平均运营规模不断扩大。如 Eastwood et al. (2010) 指出“具有较高人均 GDP 的国家往往都有较大的平均农场规模。”Adamopoulos & Restuccia (2014) 的概括是“农业生产在富国以大农场为特征,在穷国以小农场为特征。”

对于现代家庭农场的规模扩张,流行的解释将其归因于农业中的规模经济,但实际情况要更为复杂,还有一些更深层次的结构性因素是必须注意的。

首先,现代农业是资本密集型产业,往往配备大量的固定性生产要素,如各种大型机械设备、灌溉系统、生产用建筑等等。从短期来看,这些固定性要素一旦投入后,它们的日常耗费就成为农场的经常性开支。这时,只要农场的运营规模没有达到固定要素的最大潜能,扩大生产规模的边际费用是很低的。从这个意义上可以说农业中存在规模经济,扩大生产规模可以增加产量而不带来成本的同比例上升。但这样的规模经济效益只是农业经营中的短期现象。有研究者认为,从长期来看,农业中所有固定性投入的数量都是可变的,并不存在真正不可分的要素。如 Kislev & Peterson (1986) 指出“很难在农场中发现不可分的资产。……在长期来看,土地、建筑、灌溉系统、畜群的规模指标都是连续可变而非整体性的。机械常被说成是不可分的;但是,……考虑到机械的规格相当宽泛,且价格是与租赁市场连动的,机械的整体性和不可分性更多地是徒有其表而非真是如此。”

Chavas (2001) 在解释发达经济体中农场规模报酬不变的现象时指出,农场主可以在不同的技术中做选择,而每一种技术都适用于特定的农场规模。因而典型的情况是,一个农场在采用了某种技术后,其平均成本会随运营规模的扩大而下降。这种成本下降会持续至农场规模达到某个产能水平。超出该产能水平之后,农场的平均成本开始上升。这时,农场主可以选择转向另一种能更好适应新规模的技术(如通过资本投资和机械化)。这就导致在现实中常常观察不到规模报酬递减的区间。由于规模不等的农场分别采用各自的适宜技术,以致在一个很宽的农场规模范围内,农场的效率不随农场规模而变化——农场平均成本曲线几乎呈水平状。

其次,现代农业的高资本密集化导致的一个后果是农场的单位产出利润率趋于降低。美国农业效率委员会等机构在 1975 年时指出“农场的生产费用在实际总收入中所占的比例虽然时高时低,但总的趋势是相当大地提高了。在第一次世界大战以前和大战期间,费用约占收入的一半,……但从 1950 年起,每年的开支都超过 60%,而近年来则在 70% 的水平上徘徊。”刘志扬 (2003) 也认为“美国农业资本投入量大,农场的经营收入中一般有三分之二要作为生产性开支再投入运营。”在这种情况下,处于竞争之中的家庭农场要想保持经济境况不恶化,就必须提高农业生产效率(土地生产率和劳动生产率)。而在发达经济体或者新兴经济体中,农户提高生产率的主要途径不会是农业“过密化”,而是农业技术进步。

再次, Sunding & Zilberman (2000) 在《农业经济学手册 2001》的第四章中讨论了农业技术进步对农业生产者的影响。他们认为,农业技术进步不可能使整个农户群体都受益。因为农产品需求的收入弹性较低,只要技术进步显著增加了农产品的供给量,就会带来价格下跌,从而导致农户整体的收入总额不变甚至减少。只有少数最先采用新技术的农户才可能靠技术创新获得利润。因而长期来看,农业技术进步在农业中造成的后果是,农场的总数显著减少,农场的平均规模不断扩大,大量农业劳动者离开农业转入非农领域就业,农业产出和农业就业的全国比重持续下降。也就是

说,农业技术进步和农业生产者竞争导致的主要后果不是整个农业的利润大增,而是农业中既有生产者大批退出农业领域,从而使竞争优胜者能继续留在农业领域中,靠整合退出者留下的土地资源,扩大经营规模,以保持专业务农收入与整个经济的发展水平同步。如1975年发布的《美国农业生产的效率》所指出的“从历史上来看,1910年以来农业的总产值增加了两倍半,可是农场主净收入的总额用不变美元来计算,现在比1910年高不了许多……。作为全部经济的一个主要环节的农业,需要生产得更多才能维持现有的收入水平。……留在农业里面的人,他们的生活并不比那些不在农业里面的人坏,甚至还可能稍好一点,但这仅仅是因为近年来农场数目缩减很多使平均收入能够增加。”

也就是说,在经济持续发展、社会工资率不断上升的情况下,要想保证农业生产者的收入水平不低于其他部门就业者,就必须降低农业就业人口,减少农场总数,扩大农场平均规模。否则,农民收入长期低于非农业部门就业者,会导致农业部门丧失优秀人力资源。长此以往,农业难免停滞甚至衰败。因此,Deininger & Byerlee(2012)指出“在大多数工业化国家中,促使农场规模不断增大的一个关键因素是非农业部门中上升的工资,它引导农场运营者们寻求种种途径使自己的收入与他们能在其他经济部门获得的收入不相上下。正常情况下,这意味着用资本替代劳动,并随时间推移,与工资率同步地扩大农场规模。”Von Braun & Mirzabaev(2015)认为“归根结底,最佳农场规模将是这样一种规模,即在劳动力质量相同的条件下,它能使农业部门的劳动生产率趋近于非农业部门的劳动生产率。”美国农业效率委员会等机构(1981)的观点也是“只有既提高生产率,同时又减少农业的从业人数,农业工作者的收入才有可能逐步提高。”Fan & Chan-Kang(2005)则强调“关于小农场的效率,过去的文献有一个幻觉。从土地生产率的角度来看,小农场的确是有效率的。然而,……恰如经验和理论上都已证明了的,要提高农民们的收入,劳动生产率才是关键。”

有些研究者认为,小农户虽在劳动生产率上不及大农户,但在土地产出率上优于大农户,因而从增加粮食总产量的目标出发,应保护小规模农业经营。但不少研究者认为,随着经济的发展,非农产业的扩大以及农业技术的进步,传统小农靠劳力过密化投入维持的高土地产出率将难以为继。如Otsuka et al.(2016)指出:在低工资经济体中的生计型农业中,小型农场占主导不会引起任何生产效率问题,“但随着经济的发展,工资率上升,劳力密集型的小规模农业体系变得昂贵。在这一阶段,农场规模必须扩大,以便导入节约劳力的生产方法,如采用四轮拖拉机和联合收割机一类的大型设备,从而使高工资经济中的农业在国际市场中具有竞争力。”

根据速水优和拉坦(2014)的理论,现代农业生产技术可分为两大类,一类是“节约劳动型”的机械技术,另一类是“节约土地型”的生物和化学技术。在近代发展中,美国农业倚重于节约劳动型技术,日本农业倚重于节约土地型技术。而高帆(2015)发现,自1960年代以来,美、日两国农业的技术倚重点发生转变。美国采用了生物化主导的发展方式,日本采用了机械化主导的发展方式。这使两国农业在生产模式上均呈现出“高生物化、高机械化”的发展趋势。张光辉(1996)提供的数据显示,1955—1981年期间,法国的农场总数减少了47.6%,但农场的平均土地面积扩大了78.6%,同期法国农业的小麦单产增长了110.9%,玉米单产增长了136.7%;与之相似,1945—1971年期间,美国的农场总数减少了50.4%,农场平均土地面积扩大了91.3%,小麦单产增长了99.4%,玉米单产增长了169.4%,水稻单产增长了130.6%。另据厉为民(2003)提供的资料,荷兰人均耕地仅为0.058公顷,属于世界上人均耕地最少的国家之一;但荷兰的农场数目和农业就业人口持续减少,农场平均规模不断扩大,仅从1950年以降的半个世纪中,荷兰农场总数减少了3/4;与之伴随的是荷兰农业生产率的持续提高,到1990年代初,荷兰农业的土地生产率位居世界之首,劳动生产率仅次于美国,荷兰成为世界农产品出口大国。

可见,现代农业并非重劳动生产率而轻土地生产率。只是,现代农业在提高土地生产率上不靠农业过密化,而是靠“节约土地型”技术创新。靠维持和固化过密化的传统小农业来保障粮食供给的思路与农业现代化方向背道而驰。如谢东水(2011)所指出的“支持小规模农业的思路虽然可以让农民在人均产出很低水平上获得最大就业和平等的收入,但是这种农业除了能够维持农业内部消费外并不能生产更多的农业剩余,广泛的工业化、城市化和农业现代化都将因农业发展的不足而受束缚。发展中国家如果长期放任这种小规模农业存在和扩张,将不可避免地使农业陷入乔根森所描述的‘贫困的陷阱’之中。”

六、结 语

本文梳理了家庭农场发展所涉及的主要理论问题,并对其其中的一些关键争论做了澄清。

第一,农业生产的高自然生物特性决定了农业是一个天然适于个体劳动的产业,核心家庭是最适于农业生产的组织单位。农业生产中的雇佣劳动古已有之,但因其固有的监督难题,历来只有辅助意义。第二,农业中的家庭经营不等于小规模经营。现代家庭农场从劳力使用量来看依然属于个体农户,但从耕种的土地面积或产出总量来看,已非传统小农所能望其项背。第三,关于农场规模与农场效率的争论至今没有定论。关于两者间存在逆向关系的判断主要源于对欠发达经济体的观察,而对发达经济体的观察倾向于支持规模报酬不变论。第四,许多研究者根据农场规模与农场效率间的逆向关系论支持保护小规模农业经营的政策思路,但反对者们认为,所谓规模与效率间的逆向关系实质是农业过密化的反映,它虽有效率,但脱不出贫困。保护和巩固这样的传统农业模式,不仅无助于缓解农村贫困和发展农业,还会阻碍农业的现代化转型和社会的总体经济发展。第五,农业现代化的基本趋势是依靠广泛的农业技术进步,在实现农业劳动力大批向非农业领域转移的基础上,减少农场总数,扩大农场平均规模,提高农业生产效率。

参考文献

- A·恰亚诺夫,1996《农民经济组织》,萧正洪译,于东林校,中央编译出版社,第2—3章。
- H·孟德拉斯,2010《农民的终结》,李培林译,社会科学文献出版社。
- J·T·施莱贝克,1981《美国农业史(1607—1972年)》,高田、松平、朱人译,农业出版社。
- 曹幸穗,1990《论旧中国苏南经营式农业的消长及其经济背景》,《中国农史》第3期。
- 丁长清,1990《二十世纪前半期的中国经营地主研究》,《中国经济史研究》第4期。
- 恩格斯,1972《法德农民问题》,《马克思恩格斯选集》第四卷,人民出版社。
- 高帆,2015《农业劳动生产率提高的国际经验与中国的选择》,《复旦学报(社会科学版)》第1期。
- 郭豫庆,1995《近代英国‘大农业体制’新论》,《历史研究》第3期。
- 何顺果,2000《小农制:一种普遍而长命的生产方式——兼论“生产方式≠社会形态”》,《世界历史》第6期。
- 黄宗智,1986《略论华北近数百年来的小农经济与社会变迁——兼及社会经济史研究方法》,《中国社会经济史研究》第2期。
- 黄宗智,1992《长江三角洲小农家庭与乡村发展》,中华书局。
- 卡尔·考茨基,1955《土地问题》,梁琳译,生活、读书、新知三联书店。
- 李金铮、邹晓昇,2003《20年来中国近代乡村经济史研究的新探索》,《历史研究》第4期。
- 李文治,1981《论中国地主经济制与农业资本主义萌芽》,《中国社会科学》第1期。
- 厉为民,2007《荷兰的农业奇迹——一个中国经济学家眼中的荷兰农业》,中国农业科学技术出版社,第一、二章。
- 列宁,1989《现代农业的资本主义制度》,《列宁全集》第19卷,人民出版社。
- 刘克祥,1988《二十世纪二三十年代中国农业雇佣劳动数量研究》,《中国经济史研究》第3期。
- 刘志扬,2003《美国农业新经济》,青岛出版社。
- 罗家云,1991《试析新西班牙大庄园制的性质》,《玉溪师专学报(社会科学版)》第5期。
- 马克思,1975《资本论》第三卷,人民出版社。
- 美国农业效率委员会、农业与可再生资源委员会、自然资源委员会、国家研究委员会、农业生产效率委员会、国家科学院,

- 1981 《美国农业生产的效率》,徐绪堃、关桂梧、杨魁信、李臻中译,郑林庄审校,农业出版社。
- 潘璐 2012 《“小农”思潮回顾及其当代论辩》,《中国农业大学学报(社会科学版)》第29卷第2期。
- 乔治·惠勒,1962 《美国农业的发展和问题》,月异、李守身、贺载之、吴妙发译,世界知识出版社。
- 石晓平、郎海如 2013 《农地经营规模与农业生产率研究综述》,《南京农业大学学报(社会科学版)》第13卷第2期。
- 速水佑次郎、弗农·拉坦 2014 《农业发展:国际前景》,吴伟东、翟正惠、卓建伟、胡平、王伟译,王广森、佟蔚校,商务印书馆,第三、六章。
- 孙新华 2013 《农业经营主体:类型比较与路径选择——以全员生产效率为中心》,《经济与管理研究》第12期。
- 唐文基 2002 《试论中国封建社会经营地主——对中国封建地主阶级的再认识》,《福建师范大学学报(哲学社会科学版)》第1期(总第114期)。
- 唐文起,1993 《苏北盐垦公司的崛起与江苏农业资本主义的发展》,《江苏社会科学》第6期。
- 文礼朋 2007 《英国对近代农业革命和农业资本主义的研究》,《世界历史》第2期。
- 文礼朋 2013 《近现代英国资本主义农业的兴衰——农业与农民现代化的再探讨》,中央编译出版社。
- 西奥多·舒尔茨,1987 《改造传统农业》,梁小民译,商务印书馆。
- 谢冬水 2011 《农地经营规模与效率研究综述》,《首都经济贸易大学学报》第5期。
- 徐浩,1991 《英国农村封建生产关系向资本主义的转变》,《历史研究》第5期。
- 徐正林、张爱东 2012 《20世纪英国农业经营方式变革探析》,《生产力研究》第1期。
- 许庆、尹荣梁 2010 《中国农地适度规模经营问题研究综述》,《中国土地科学》第24卷第4期。
- 杨杰,1993 《英国农业革命与家庭农场的崛起》,《世界历史》第5期。
- 尤小文,1999 《农户:一个概念的探讨》,《中国农村观察》第5期。
- 尤小文 2005 《农户经济组织研究》,湖南人民出版社。
- 于春英 2010 《试论伪满时期东北地区的“大农”经营及性质》,《中国农学通报》第10期。
- 詹姆斯·C·斯科特 2013 《农民的道义经济学:东南亚的反叛与生存》之《前言》,程立显、刘建等译,译林出版社。
- 张光辉,1996 《农业规模经营与提高单产并行不悖——与任治君同志商榷》,《经济研究》第1期。
- 张进选 2003 《家庭经营制:农业生产制度长期的必然选择》,《农业经济问题(月刊)》第5期。
- 张树焕、李传松 2011 《现代社会中自耕农持久生命力原因探析》,《华南农业大学学报(社会科学版)》第2期(第10卷)。
- 章有义,1987 《中国农业资本主义萌芽史料问题琐议》,《中国经济史研究》第4期。
- 赵冈 2000 《简论中国历史上地主经营方式的演变》,《中国社会经济史研究》第3期。
- 赵冈 2000 《历史上农地经营方式的选择》,《中国经济史研究》第2期。
- 赵入坤 2007 《雇佣劳动与中国近代农业的发展》,《江海学刊》第5期。
- 周其仁,1985 《家庭经营的再发现——论联产承包制引起的农业经营组织形式的变革》,《中国社会科学》第2期。
- 周其仁、杜鹰,1984 《初论专业户》,《中国社会科学》第1期。
- Adesina, Akinwumi A., and Kouakou K. Djato, 1996, “Farm Size, Relative Efficiency and Agrarian policy in Cote d’Ivoire: Profit Function Analysis of Rice Farms”, *Agricultural Economics* 14, 93—102.
- Adamopoulos, Tasso, and Diego Restuccia, 2014, “The Size Distribution of Farms and International Productivity Differences”, *American Economic Review*, Vol. 104, Number 6, June, 1669, 1694.
- Ahmad, Munir, and Sarfraz Khan Qureshi, 1999, “Recent Evidence on Farm Size and Land Productivity: Implications for Public Policy”, *Pakistan Development Review*, 38: 4 Part II, Winter, 1149.
- Ali, Daniel Ayalew, and Klaus Deininger, 2015, “Is There a Farm-size Productivity Relationship in African Agriculture? Evidence from Rwanda”, *Land Economics*, May 1, Vol. 91, No. 2, 317—343.
- Allen, Douglas W., and Dean Lueck, 1998, “The Nature of the Farm”, *Journal of Law and Economics*, Vol. XLI, October, 343—386.
- Anderson, J. R., and R. A. Powell, 1973, “Economics of Size in Australian Farming”, *Australian Journal of Agricultural Economics*, Vol. 17 April, No. 1, 1—16.
- Barrett, Christopher B., Marc F. Bellemare, and Janet Y. Hou, 2010, “Reconsidering Conventional Explanations of the Inverse Productivity-Size Relationship”, *World Development*, Vol. 38, issue 1, 88—97.
- Bernstein, Henry, 2001, “The Peasantry in Global Capitalism: Who, Where and Why?”, *Socialist Register*, Vol. 37, 25—5.
- Bignebat, C., P. M. Bosc, and P. Perrier-Cornet, 2016, “A Labour-based Approach to the Analysis of Structural Transformation: Application to French Agricultural Holdings 2000”, Working Paper MOISA 2015—1, HAL Id: hal-01294793. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01294793>, Submitted on 29 Mar.

- Bojnec, Štefan, and Laure Latruffe, 2007, "Farm Size and Efficiency: The Case of Slovenia", Paper for 100th Seminar of the EAAE, Development of Agriculture and Rural Areas in Central and Eastern Europe, 21—23, June.
- Brookfield, Harold, 2008, "Family Farms Are Still Around: Time to Invert the Old Agrarian Question", *Geography Compass*, Vol 2, Issue 1, January, 108—126.
- Carletto, Calogero, Sara Savastano, and Alberto Zezza, 2013, "Fact or Artefact: The Impact of Measurement Errors on the Farm Size—Productivity Relationship", *Journal of Development Economics*, Vol 103, July 254—261.
- Chand, Ramesh, P. A. Lakshmi Prasanna, and Aruna Singh, 2011, "Farm Size and Productivity: Understanding the Strengths of Smallholders and Improving Their Livelihoods", *Economic and Political Weekly Supplement*, June 25, Vol. xlv no 26 & 27, 5—11.
- Chavas, Jean-Paul, 2001, "Structural Change in Agricultural Production: Economics, Technology and Policy", In B. L. Gardner and G. C. Rausser, eds. *Handbook of Agricultural Economics*, Vol 1, Part A, Amsterdam: Elsevier, 268, 269.
- Chavas, Jean-Paul, 2008, "On the Economics of Agricultural Production", *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 52, 365—366.
- Collier, Paul, and Stefan Dercon, 2013, "African Agriculture in 50 Years: Smallholders in A Rapidly Changing World?", University of Oxford, March 2013, Stanford Symposium Series on Global Food Policy and Food Security in the 21st Century, 7.
- Cornia, Giovanni Andrea, 1985, "Farm Size, Land Yields and the Agricultural Production Function: An Analysis for Fifteen Developing Countries", *World Development*, Vol. 13, No. 4, 513.
- Deininger, Klaus, and Derek Byerlee, 2012, "The Rise of Large Farms in Land Abundant Countries: Do They Have A Future?", *World Development*, Vol 40, Issue 4, April, 701—714.
- Dethier, Jean-Jacques, and Alexandra Effenberger, 2012, "Agriculture and Development: A Brief Review of the Literature", *Economic Systems*, Vol 36, Issue 2, June, 175—205.
- Economic Research Service, U. S. Department of Agriculture, 2015, *America's Diverse Family Farms 2015 Edition*, Economic Information Bulletin, No. 146, December, 1.
- Eastwood, Robert, Michael Lipton, and Andrew Newell, 2010, "Farm Size", *Handbook of Agricultural Economics*, Vol 4.
- Fan, Shenggen, and Connie Chan-Kang, 2005, "Is Small Beautiful? Farm Size, Productivity and Poverty in Asian Agriculture", *Agricultural Economics*, Vol 32, Issue s1, January, 135—146.
- Freeland, Chrystia, 2012, "The Triumph of the Family Farm", *Atlantic Magazine* July/August, 1.
- Gaurav, Sarthak, and Srijit Mishra, 2015, "Farm Size and Returns to Cultivation in India: Revisiting an Old Debate", *Oxford Development Studies*, Vol. 43, No. 2, 165—193.
- Gilligan, Daniel O., 1998, "Farm Size, Productivity, and Economic Efficiency: Accounting for Differences in Efficiency of Farms by Size in Honduras", A paper presented at the 1998 American Agricultural Economics Association, Annual Meetings, Salt Lake City, Utah.
- Graeb, Benjamin E. M., Jahi Chappell, Hannah Wittman, Samuel Ledermann, Rachel Bezner Kerr, and Barbara Gemmill-Herren, 2016, "The State of Family Farms in the World", *World Development*, Vol. 87, November, 1—15.
- Graeb, Benjamin E. M., Jahi Chappell, Hannah Wittman, Samuel Ledermann, Rachel Bezner Kerr, and Barbara Gemmill-Herren, 2016, "The State of Family Farms in the World", *World Development*, Vol 87, November, 1—15.
- Hansson, Helena, 2008, "Are Larger Farms More Efficient? A Farm Level Study of the Relationships Between Efficiency and Size on Specialized Dairy Farms in Sweden", *Agricultural and Food Science*, Vol. 17, 325—337.
- Hazell, Peter, 2011, "Five Big Questions about Five Hundred Million Small Farms", Paper presented at the IFAD Conference on New Directions for Smallholder Agriculture, January, 2—4.
- Helfand, Steven M., and Edward S. Levine, 2004, "Farm Size and the Determinants of Productive Efficiency in the Brazilian Center-West", *Agricultural Economics*, 31, 241—249.
- Holden, Stein T., and Monica Fisher, 2013, "Can Area Measurement Error Explain the Inverse Farm Size Productivity Relationship?", No. 12/13, CLTS Working Papers from Centre for Land Tenure Studies, Norwegian University of Life Sciences.
- Kislev, Yoav, and Willis Peterson, 1986, "Economies of Scale in Agriculture: A Survey of the Evidence", Discussion Paper Report, No. DRD203, Development Research Department Economic Research Staff, World Bank, October, 3—7, 14—15.
- Kumbhakar, Subal C., Basudeb Biswas, and DeeVon Bailey, 1989, "A Study of Economic Efficiency of Utah Dairy Farmers: A System Approach", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 71, No. 4, Nov., 595—604.
- Larson, Donald F., Keijiro Otsuka, Tomoya Matsumoto, and Talip Kilic, 2014, "Should African Rural Development Strategies Depend on Smallholder Farms? An Exploration of the Inverse Productivity Hypothesis", *Agricultural Economics*, Vol 45, Issue 3, May, 355—367.

- Li ,Tania M. ,2011, “Centering Labor in the Land Grab Debate” , *Journal of Peasant Studies* ,38(2) ,2—3.
- MacDonald ,James M. , Erik J. O’ Donoghue , William D. McBride , Richard F. Nehring , Carmen L. Sandretto , and Roberto Mosheim ,2007, “Profits , Costs , and the Changing Structure of Dairy Farming” , United States Department of Agriculture ERR-47 , September , www.ers.usda.gov.
- Mahesh , R. , 2000, “Farm Size-productivity Relationship: Some Evidence From Kerala” , KIED Working Paper 2 , May , Kerala Institute For Environment and Development ,5.
- Masterson , Thomas ,2007, “Productivity , Technical Efficiency , and Farm Size in Paraguayan Agriculture” , Working papers No. 490 , The Levy Economics Institute of Bard College , February , 3—14.
- Milgrom , Paul , and John Roberts , 1992: *Economics , Organization and Management* , Prentice-Hall International , Inc. 288—293.
- Mishra , Srijit ,2007, “Agrarian Scenario in Post-reform India: A Story of Distress , Despair and Death” , *Orissa Economic Journal* ,39 (1—2) ,53—84.
- Mosheim , Roberto , and C. A. Knox Lovell ,2009, “Scale Economies and Inefficiency of U. S. Dairy Farms” , *American Journal of Agricultural Economics* ,91(3) , August ,778—791.
- Mugera , Amin W. , and Michael R. Langemeier ,2011, “Does Farm Size and Specialization Matter for Productive Efficiency? Results from Kansas” , *Journal of Agricultural and Applied Economics* ,43 ,4 , November ,524、527.
- Nkonde ,Chewe , Thomas S. Jayne , Robert B. Richardson , and Frank Place ,2015, “Testing the Farm Size-productivity Relationship over a Wide Range of Farm Size: Should the Relationship Be a Decisive Factor in Guiding Agricultural Development and Land Policies in Zambia?” , Paper prepared for presentation at the “2015 World Bank Conference on Land and Poverty” , The World Bank , Washington DC , March.
- Olmstead , Alan L. , and Paul W. Rhode ,2001, “Reshaping the Landscape: The Impact and Diffusion of the Tractor in American Agriculture ,1910—1960” , *Journal of Economic History* , Vol.61 , No.3 Sep. ,663—698.
- Otsuka , Keijiro , Yanyan Liu , and Futoshi Yamauchi ,2016, “The Future of Small Farms in Asia” , *Development Policy Review* , May , Vol 34 , Issue 3 ,441—461.
- Paul , Catherine Morrison , Richard Nehring , David Banker , and Agapi Somwaru ,2004, “Scale Economies and Efficiency in U. S. Agriculture: Are Traditional Farms History?” , *Journal of Productivity Analysis* ,22 ,198.
- Poulton , Colin , Andrew Dorward , and Jonathan Kydd ,2005, “The Future of Small Farms: New Directions for Services , Institutions and Intermediation” , The Future of Small Farms , Proceedings of a Research Workshop , Wye , UK , June ,223.
- Restucciaa , Diego , Dennis Tao Yangb , and Xiaodong Zhu ,2008, “Agriculture and Aggregate Productivity: A Quantitative Cross-Country Analysis” , *Journal of Monetary Economics* , Vol 55 , Issue 2 , March ,234—250.
- Sen , A. K. ,1962, “An Aspect of Indian Agriculture” , *Economic Weekly* ,14(4/6) ,243—246.
- Sunding , David , and David Zilberman ,2000, “The Agricultural Innovation Process: Research and Technology Adoption in a Changing Agricultural Sector” (For the Handbook of Agricultural Economics; Revised January) ,67—71.
- Timmer , C. Peter ,1988, “The Agricultural Transformation” , Handbook of Development Economics , Vol I , Edited by H. Chenery and T. N. Srinivasan , Elsevier Science Publishers B. V. , Chapter 8 ,295—297.
- Townsend , R. F. , J. Kirsten , and N. Vink ,1998, “Farm Size , Productivity and Returns to Scale in Agriculture Revisited: A Case Study of Wine Producers in South Africa” , *Agricultural Economics* ,19 ,175—180.
- Valentinov , Vladislav ,2007, “Why Are Cooperatives Important in Agriculture? An Organizational Economics Perspective” , *Journal of Institutional Economics* 3: 1 ,55—69.
- Van Zanden , J. L. ,1991, “The First Green Revolution: The Growth of Production and Productivity in European Agriculture ,1870—1914” , *Economic History Review* , XLIV , 2 , pp.215—239.
- Von Braun , Joachim and Alisher Mirzabaev ,2015, “Small Farms: Changing Structures and Roles in Economic Development” , ZEF-Discussion Papers on Development Policy No.204 , Bonn , October ,5、9.
- Wiggins , Steve , Johann Kirsten , and Luis Llambi 2010, “The Future of Small Farms” , *World Development* , Vol.38 , No.10 ,1343.

Individual Farmers and Scale Farming: Reviews of the Theoretics of the Family Farm

HAN Chaohua

(The Institute of Economics, Chinese Academy of Social Science)

Summary: This paper investigates the literature on the family farm, theoretically reviews the main issues and debates in this academic subject, and clarifies some critical confusion and ambiguity from the perspective of agricultural transition and economic development.

First, agriculture is an industry that is relevant to individuals working, as it is highly biological in nature. The core family is the most appropriate organizational mode of agricultural production. Depending mainly on family members as the source of labor, family farms can easily assign residual control and residual claim to one agent, which is necessary to ensure an efficient economic operation. While hired labor has occurred since ancient times, it nevertheless has its inherent difficulties in monitoring and supervision. Some biological characteristics of agriculture can be weakened by technological innovations such that factory-style operation becomes more feasible.

Second, the family farm is not equivalent to small-scale farming. Modern family farms may be huge businesses in terms of cultivated area and output, while still being smallholdings in terms of labor use. However, all of the advantages of the family farm are specific to the production stage of agriculture, and family farms are quite powerless in facing their up- and downstream trading partners and need assistance with organizational measures and public policies outside the production stage.

Third, the debate regarding the relationship between farm size and efficiency is still inconclusive. The arguments for there being an inverse relationship between farm size and efficiency (i.e., a decreasing return to scale) are largely based on observations of developing economies. Instead, observations of developed economies tend to justify the hypothesis that there is no relationship between farm size and efficiency (i.e., a constant return to scale). In analyzing agriculture across economies, common sense points to countries with higher per capita GDP having larger average farm sizes and fewer small farms, with the agricultural production in rich countries characterized by large farms and that in poor countries by small farms.

Fourth, many observers suggest that policies favor smallholdings based on the inverse relationship of farm size and efficiency, while others object to such reasoning. One of the main arguments for the objection is that the alleged inverse relationship of farm size and efficiency actually reflects agricultural involution, and traditional smallholdings are efficient but unable to overcome poverty. Preservation and popularization of such modes of farming are not only uncondusive to poverty alleviation and agricultural development, but also impede agricultural transition and the development of the economy as a whole.

Fifth, the essentials of agricultural modernization are reducing the number of farms, expanding the mean size of farms, increasing farm productivity, and promoting migration from rural to urban areas, with agronomic and technological changes taking place. This transition makes the agricultural sector able to provide plentiful labor and inexpensive agricultural products for the development of the economy as a whole. Moreover, this transition is what enables the agricultural sector to keep talented farmers with the recompense from farming jobs. This amount is not inferior to the income that farmers can obtain in off-farm jobs, and thus helps to achieve the sustainable development of agriculture.

Keywords: Family Farm; Scale Farming; Modernization of Agriculture

JEL Classification: N50, O13, Q12

(责任编辑: 松 木) (校对: 曹 帅)