

农地经营规模: 国际经验与中国的现实选择^{**}

□ 林万龙

内容提要: 农地经营规模是农业经济学研究领域一个持续讨论的话题,也是中国目前极具现实政策含义的话题。本文对农地经营规模变化的国际经验进行了总结,并从城镇化发展水平制约下,农业劳动力可能的转移规模这一现实约束的新视角,对我国未来农地经营规模的现实选择进行了分析。分析显示,在未来相当长的时期内,中国农业在总体上都无法实现户均百亩或千亩以上的大规模经营,户均几十亩耕地将是中国未来农地经营规模的常态。为此,应削减对过大规模经营者的扶持力度;同时,必须下大力气完善对兼业农户的支持服务政策,以稳定农户农业收入。

关键词: 农地; 经营规模; 现实选择; 国际经验

DOI:10.13246/j.cnki.iae.2017.07.004

一、引言

经营规模问题是农业经济学研究领域一个持续讨论的话题,也是中国目前极具现实政策含义的话题。经营规模过小一直被认为是影响我国农业经营效益的重要因素,进而影响农业发展。要提高农业竞争力,就必须实行“适度规模经营”,这已经成为了学术界和农业政策界的共识。从经济学角度来说,任何经营活动毫无疑问都必须有一个合适的经营规模,所以问题并不在于农业是否需要“适度规模经营”,而是在于探讨中国农业“适度规模经营”的现实含义。本文将聚焦于中国的农地经营规模问题,也就是种植业的经营规模问题。

国际经验和国别研究表明,关于什么是最佳的“农地经营规模”并未达成一致性看法;单纯就技术经济而言,不同技术水平下的最优农地经营规模会不一样(Chavass, 1999)。例如, Hall 等(1978)研究显示,在加利福尼亚,使经营有效率的最小农地

规模是 100 英亩,但是同时也应该看到,无论是对发达国家还是发展中国家的研究,也有关于小规模农户更具效率的案例(Garcia 等, 1982; Yotopoulos 等, 1973)。事实上,影响一国农地经营规模的因素非常复杂。就中国而言,农地经营规模不仅要考虑国家粮食安全战略因素,要考虑多大规模的农地经营才能确保对农业经营者产生有吸引力的经营收入,还需要考虑城镇化发展所能吸纳的农业劳动力数量这一现实约束。因此,单纯从某一个角度(例如收入视角)探讨经营规模是不全面的。本文将对农地经营规模变化的国际经验进行总结,在对基于收入视角的我国农地适度经营规模的相关分析进行评论基础上,从可能的城镇化发展水平这一现实约束的新视角对我国未来农地经营规模的现实选择进行分析。

* 项目来源: 本文获国家社会科学基金重大项目“产业链视角下的加快转变农业发展方式研究”(编号: 12&ZD056)及清华大学公共管理学院产业发展与环境治理研究中心资助。感谢中国农业大学经济管理学院何秀荣教授极为认真和具有深刻洞察力的评论意见,但文责自负。

二、关于农地经营规模的一般性国际经验

(一) 经济增长与农地经营规模变化

由于系统性数据的缺乏,关于农场规模方面的宏观经济证据较少;但可以肯定的是,各国之间的农场规模差异极大:根据 FAO 的数据,阿根廷平均农场规模是 469 公顷,而孟加拉国只有 0.5 公顷(费德里科 2011)。

Eastwood etc. (2010) 利用 FAO 数据对若干国家在过去数十年中农场农地经营规模的变化进行了总结。研究结果显示,总体而言,人均 GDP 越高的国家,其农场的经营规模越大;并且,自 20 世纪中期以来,随着人均 GDP 的增长,发达国家的农场规模也在扩大。但是,如果分地区来看,这个“总体来说”的结论并不成立。例如,撒哈拉以南非洲、南亚、东南亚和东亚国家的平均农场规模一直很小,并且,自 20 世纪中期以来,尽管人均 GDP 在增长,但亚洲和非洲国家的农场规模却在缩小。

根据 Chavass(1999) 的总结,影响农场经营规模的因素非常复杂。除了技术水平之外,交易成本、市场的完善程度、税收政策和农户的风险规避能力等都会对农场经营规模产生影响。而 Eastwood 等(2010) 的研究显示,对于曾经被殖民的国家来说,由于殖民者对土地的掠夺所形成的固化的利益格局,往往会形成大规模农场和农地分配不均的状况;除此之外,一国的土地改革政策、农业技术进步的路径、政府的农业政策等也都会对该国的农地经营规模产生影响。以上种种因素使得各国的农地经营规模变化难以与经济增长之间建立起简单的线性关系。

(二) 农业生产率与农地经营规模

1. 农业生产率对农地经营规模的影响。设一国的农业劳动力数量为 L , 农业产出为 Y , 农用地面积为 A , 则本文可以在农业劳动生产率(Y/L)、农业土地生产率(Y/A) 和劳均经营规模(A/L , 即劳动-土地比率)之间构建起如下关系式: $A/L = (Y/L) / (Y/A)$, 即劳均经营规模可以表示为农业的劳动生产率与土地生产率之比。具体来说,劳均经营规模与劳动生产率(Y/L)成正比,与土地生产率(Y/A)成反比。因此,农地经营规模的变化趋势与该国的土地生产率和劳动生产率的相对提

升速度有关:如果一国农业生产的劳动生产率的提升速度快于土地生产率,那么劳均农地经营规模将趋于扩大;反之,经营规模将趋于缩小。

那么,一国农业的土地生产率和劳动生产率的变化路径由什么决定呢?根据希克斯-速水-拉坦-宾斯旺格所提出的关于技术变迁的理论(Hicks, 1932; Hayami 等, 1985; Bingswanger 等, 1978),一个经济中要素禀赋的相对丰裕程度的不同,会导致技术变迁的有效路径的不同,技术变迁会沿着节约相对稀缺要素的路径演进。从这一规律出发,土地资源相对丰裕而劳动相对稀缺的国家,农业发展的演进路径将倾向于采用节约劳动力的技术,其农业劳动生产率的提高速度可能会快于土地生产率的提高速度,从而农地经营规模会趋于扩大;而农业劳动力资源相对丰裕、土地资源相对稀缺的国家,其农业则会倾向于沿着更加节约土地的方向发展,即土地生产率的提高速度可能会快于劳动生产率的提高速度,从而制约农地经营规模的扩大。

速水佑次郎等(2000)对 44 个国家和地区 1960 和 1980 年的农业劳动生产率和土地生产率的变化状况进行了深入研究。他们发现,在 20 年间,欠发达国家农业劳动生产率的年均增长速度不足发达国家的 1/3,而土地生产率则同步提高,由此导致 20 年间发达国家劳均经营规模以 3.6% 的年均增长速度扩大;而相反,欠发达国家的劳均经营规模则以年均 0.8% 的速度在缩小。各国在劳动生产率和土地生产率方面的差异可以主要解释为替代劳动的投入品(如拖拉机)和替代土地的投入品(如化肥)的不同:在过去 20 年间,大多数发达国家的农业劳动力下降了一半至三分之二,由此导致了发达国家劳动节约型技术(如机械)的广泛运用;而与发达国家相比,由于爆炸性的人口增长和非农业部门对劳动力吸收能力不足,欠发达国家出现了农业劳动力的绝对增加,在这种情况下,技术开发的主要努力被引向节约土地,其手段是更多地使用替代土地的投入品,如每公顷农田的化肥量。生产函数的估计表明,欠发达国家规模中性的土地节约型技术的发展确实大大超过了劳动节约型的机械技术的发展。

即便是在发达国家内部,上述规律也仍然存在。乔瓦尼·费德里科(2011)的研究显示,在1880—1980年间,在所选5个发达国家中,人地关系最为紧张、人均耕地面积最小的日本,其土地生产率始终最高,而劳动生产率则最低,且100年间其土地生产率增长了3.2倍,劳动生产率则增长了14.3倍;而人地关系最为宽松、人均耕地最多的美国,情况则完全相反,除个别年代外,其土地生产率最低,劳动生产率最高,且100年间其土地生产率只增长了1.4倍,而劳动生产率则增长了21.1倍;人地紧张关系介于二者之间的丹麦、法国和英国,两个生产率指标的状况也介于二者之间。

2. 农地经营规模对农地生产率的影响。农地经营规模与农业生产率之间的另外一层关系是农地经营规模对农地生产率的影响。其间的负相关关系最早是Chayanov(1926)在俄罗斯观察到的,他发现小农场的亩单位产出更高。随后,Sen(1962)和Chand等(2011)对印度、Bardhan(1973)对巴西、Berry等(1979)对马来西亚、Khan(1977)和Rosenzweig等(1993)对巴基斯坦研究都发现了相似的现象。这种负向关系在中国也有丰富的实践证据(夏永祥,2002;卫新等,2003;李谷成等,2009;王建军等,2012;林本喜等,2012;刘凤芹,2006;高梦韬等,2006)。

当然,农地经营规模与土地生产率之间的这种负向关系并非绝对。例如,Roy(1988)发现在研究中加入土地质量变量后,这种反向关系会更弱或者消失;技术水平所处的不同阶段也会影响这种负向关系,例如,Deolalikar(1981)利用印度1970—1971年272个地区的数据实证研究表明:在低水平农业技术下,不能拒绝小农部门更有生产率(土地生产率),但是在高水平的农业技术下可以拒绝。也就是说,产出和生产规模的反向关系,在传统农业中

有效,但是不能假设在发生技术变化的农业中也存在。另外,土地生产率和农场规模间的关系也要考虑内生性问题。Assun等(2003)提出高技能的农民从事农业生产也有更高的机会成本,从而可能种植更小的面积因而存在自选择问题。另外,土地规模与土地生产率之间可能并非简单的线性关系。Rudra(1968)认为关于农场规模和生产率之间没有一般的法则。Feder(1985)提出如果信贷可得性依赖于土地拥有量,雇工的表现受监督影响,单产就和经营面积相关,否则无关。

关于经营规模与劳动生产率的关系,普遍的看法是二者间存在正相关。黄祖辉等(1998)调查结果显示,实现了粮田规模经营的农户,劳动生产率明显提高。李谷成等(2009)使用1999—2003年湖北农户数据也得出相似的结论。有学者在印度的研究也显示,相比于大农户、小农户的劳动生产率较低(Ramesh. C等,2011)。

总体而言,尽管研究结论不尽相同,但无论如何,可以获得的证据并不支持农场类型和规模决定静态效率的观点(费德里科,2011;Feder等,1992;Barbier等,1997;Wan等,2001)。中国的情况也类似。基于一个随机抽样的来自我国粮食主产区5省100个村庄1049个农户的实地调查数据,一项严格的经验研究表明,在考虑土地细碎化的影响后,我国粮食生产总体上而言规模报酬不变,由此可见,如果政府单纯出于提高粮食产量的目的而大规模推行规模经营的政策显然是不可取的(许庆等,2011)。罗丹等(2013)对28个省份3400个粮食生产样本户的调研也显示,就粮食生产总体情况而言,当经营规模扩大到50亩以上时,单产水平明显下降;亩均收益和成本利润率也随着经营规模扩大而有下降趋势。

三、日本扩大农地经营规模的努力及其成效

日本是人多地少、土地资源紧张的典型国家之一。其农业发展的经验对我国有很强的借鉴价值。

(一) 主要政策

日本政府在1961年制定了《农业基本法》。首次提出了扩大农业经营规模的目标。随后,日本政府为实现这一目标修改或制定了一系列的法律

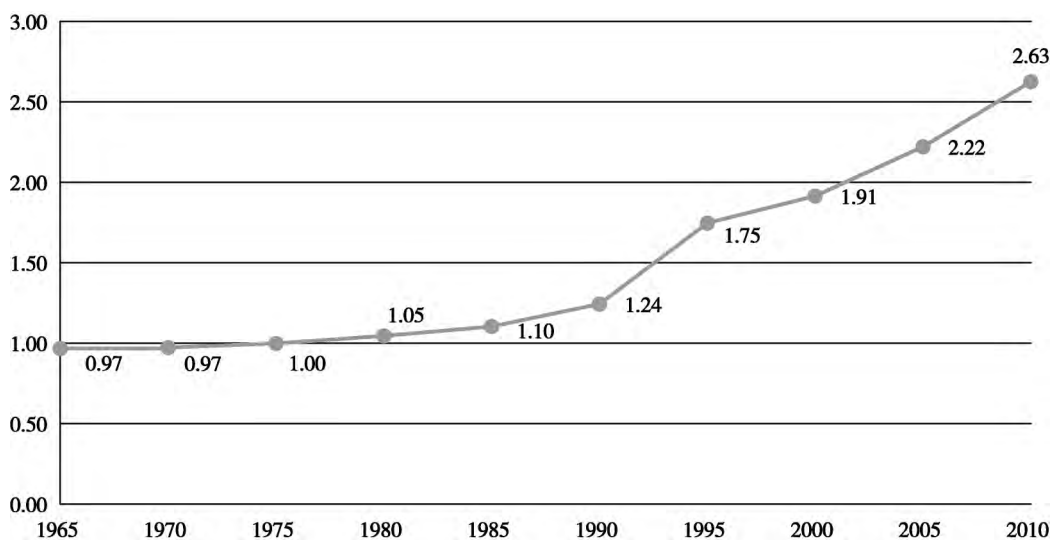
或政策(山下一仁,2015):1962年日本政府两次修订了《农地法》,放宽了农地拥有面积的上限限制;1970年日本再次修订《农地法》,放宽了土地租借期限和有关地租的规定;1980年日本制定了《农地利用促进法》,允许农民之间自由签订和解除土地短期租赁合同。除了土地方面的政策和法规外,还

制定了其他一些促进规模经营的政策,比如,1961 年制定了《农业现代化资金助成法》,通过利息补贴来促进农户在农业机械等方面的固定资产投资;1970 年日本还专门设置了农业劳动者的养老金制度,以保证离开农业的农民有相对稳定的生活保障。另外,日本政府还通过农业保护的“特别措施”、农业生产法人资格放宽等手段来促进农业经营规模的扩大(张士云等 2014)。

(二) 政策效果

应当说,日本政府扩大农业经营规模的努力取

得了一定的成效。图 1 显示,1965 年日本农户的户均耕地不足 1 公顷(0.97 公顷),此后逐年上升,2010 年增加至 2.63 公顷。而全球及亚洲国家的平均农场规模在大致这一期间是下降的:根据 FAO 的数据,全球和亚洲国家 1950 年的平均农场规模分别为 21.4 公顷和 3.3 公顷,1990 年分别下降为 5.1 公顷和 1.2 公顷^①;与日本相邻的中国,1985 年的户均耕地为 0.63 公顷,2010 年下降为 0.42 公顷^②,仅为日本同期规模的 16%。



资料来源:户均耕地面积以耕地总面积与农户数量相除而得。其中,农户数量数据取自日本国家统计局官方网站 <http://www.stat.go.jp>; 耕地总面积数据取自世界银行数据库 <http://databank.shihang.org/data>

图 1 日本农户户均耕地面积的变化(公顷/户):1965—2010 年

但是,日本农户户均经营规模的扩大并未完全达到政府预期的政策目标。表 1 显示,除传统上户均经营规模较大的北海道^{* 1}外,日本各都府县经营规模小于 1 公顷的农户数一直占有主体地位,且自 1995 年以来,不同经营规模的农户比例基本没有变化。也就是说,日本近 15 年来户均经营规模的扩大,主要是由于北海道的贡献。

从 2010 年起,日本政府实施了农业新政,其目的仍是扩大农业经营规模。2009—2012 年,日本先后修订了国内的农地法,制定了《粮食、农业、农

村基本计划》、《重建日本食物及农林渔业的基本方针与行动计划》和《重建日本战略——农林渔业重建战略》,试图通过对倾向于规模经营的新进入农民实行直接补贴、土地银行政策、经营者与耕地结合计划等措施扩大农业经营规模。其目标是,通过 10 年努力,将平原地区经营规模扩大至 20 ~ 30 公顷,将丘陵山区经营规模扩大至 10 ~ 20 公顷(徐晖等 2014)。从日本过去近 30 年的政策效果来看,这一目标的实现无疑将非常艰难。

① 数据来源:FAOSTAT

② 根据中国国家统计局网站 www.stats.gov.cn 提供的相关数据计算

* 北海道的农户数占日本全国农户数的比例为 3% 左右,户均经营规模大约为各都府县农户的 10 倍

表 1 日本不同经营规模农户比例的变化: 1965—2010 年 (%)

年份	都府县			北海道		
	1 公顷以下	1 ~ 2 公顷	2 公顷以上	5 公顷以下	5 ~ 10 公顷	10 公顷以上
1965	70.6	24.7	4.7	69.3	23.1	8.0
1970	69.6	24.6	5.8	59.6	24.7	15.1
1975	71.2	22.3	6.5	56.0	24.6	19.4
1980	71.0	21.6	7.4	51.7	25.0	24.2
1985	71.2	20.7	8.1	47.7	23.9	28.4
1990	69.8	20.9	9.3	43.2	23.2	33.7
1995	60.4	26.5	13.1	33.8	23.0	43.2
2000	59.7	26.0	14.2	31.4	20.6	47.6
2005	58.0	26.1	15.9	27.7	18.1	53.8
2010	56.5	26.0	17.5	0.0	40.5	59.1

资料来源: 農林水産省大臣官房統計部経営? 構造統計課センサス統計室「世界農林業センサス農林業経営体調査報告書」「農業構造動態調査報告書」

(三) 政策效果不佳的主要原因

日本农地经营规模增长速度的缓慢, 与大量兼业农户的存在有关。1965 年, 日本兼业农户的比例为 78.5%, 其中以非农收入为主的所谓二兼户占 41.8%; 2010 年兼业农户的比例仅下降为 72.3%, 而二兼户的比例则不降反升, 上升为 58.6%^①。由于可以兼业, 农户也就没有必要退出农业, 从而阻碍了农地经营规模的扩大。根据山下

一仁(2015)的分析, 对大米的高保护价政策(促成了高成本的零散农户得以生存)、工业向农村地区的扩张(从而使得农民可以边留在农村边去企业等地上班)、机械化的不断发展(使得只需要利用周末时间进行耕作变为可能)以及非农兼业所带来的农民收入增加等, 都是使得大量小规模兼业农户能够生存下去的重要因素。日本的上述经验, 对国内学者思考中国未来农业的发展很有借鉴价值。

四、中国未来农地经营规模的现实选择

(一) 我国农地经营规模现状

因统计口径和数据来源的不同, 不同机构之间发布的关于中国耕地和农业劳动力的现状信息存

在很大差异, 由此导致了对我国目前农地经营规模判断上的差异。表 2 统计了根据不同信息来源计算的我国目前农业劳动力劳均耕地指标。

表 2 关于我国农地经营规模的三个不同的统计结果

项目	世界银行(2012 年)	FAO(2010 年)	国内官方机构(2012 年)
耕地数(亿亩)	15.90	18.26	20.27
第一产业从业人员(亿人)	2.74	4.99 ^①	2.58
农业劳动力劳均耕地(亩/劳动力)	5.80	3.66	7.87
农户户均耕地(亩/户)	—	—	7.56

注: ①所统计的是“农业领域的经济活动人口数”

资料来源: 世界银行数据根据世行数据库 <http://databank.shi.org/data> 相关数据计算; FAO 数据根据 FAO 数据库 <http://faostat3.fao.org> 相关数据计算; 国内官方机构数据中的耕地数来自于国土资源部所公布的 2013 年中国国土资源公报, http://cn.chinagate.cn/environment/2014-04/23/content_32179323.htm, 乡村户数和第一产业从业人员数来自国家统计局官方网站 <http://data.stats.gov.cn/workspace/index?m=hgnd>

① 数据来源: 農林水産省, 農林業センサス 2010 年世界農林業センサス 確報 第 2 卷, 農林業経営体調査報告書

可见,无论采取哪一口径的数据,中国目前的劳均耕地和户均耕地都超不过10亩。这一规模不仅无法与全球各国的平均经营规模相比,而且也比以小规模经营为突出特点的亚洲国家的平均经营规模要小^{*1}。从这一比较的视角来看,我国的农地经营规模确实太小了。

(二)多大规模合适——对钱克明等估算结果的评论

钱克明等(2014)曾对中国粮食生产的合理经营规模给出了一个估算。他们认为,当下中国家庭粮食生产经营的适度规模为:南方30~60亩、北方60~120亩。^{**}这一估算标准的依据是,以南方一年两季、北方一年一季计,在考虑农民可能获得的农业补贴收入的情况下,测算农民种粮所获收入可以与务工收入相当时所需要经营的农地面积数。

上述分析思路和结论在中共中央办公厅和国务院办公厅于2014年11月20日印发的《关于引导农村土地经营权有序流转发展农业适度规模经营的意见》^①得到了很好的体现。该文件提出,“现阶段,对土地经营规模相当于当地户均承包地面积10至15倍、务农收入相当于当地第二、三产业务工收入的,应当给予重点扶持”。这是中央文件第一次对“合理的土地经营规模”给出了一个明确的判断标准。以目前我国全国而言户均经营规模7.56亩来说,“户均承包地面积10至15倍”大致相当于75~110亩。这与钱克明等(2014)的估算结果非常吻合。

钱克明等(2014)分析的立足点在于全职种粮收入能赶上非农收入,出发点是希望能留住农民来种粮。但事实上,无论是中国还是国外,农户兼业均是常态而非过渡形态。

如前所述,日本业农户比重很高。其中以非农收入为主的所谓二兼户比例有上升趋势,2010年达到了58.6%。荷兰有70%~75%的农民家庭从事兼业活动。在专业奶业农场的收入中,约有30%来自兼业活动;在种植作物的农场,这个数字则超过了50%。并且一般来说兼业农民的收入水

平要高于全职农场的农民(Vries,1995)。就是在美国,不同类型农场中主要经营者的兼业化程度也均有明显提高:1997—2007年主要经营者主职业为非农经营者的占比,公司农场上升了8.6个百分点,家庭农场、合伙农场和其他农场分别上升了4.8个百分点、5.6个百分点和10.5个百分点;2007年,美国主要经营者主职业为农业者所占比重,在公司农场中仅为64%,在家庭农场、合伙农场和其他农场中仅分别为43%、54%和36%(姜长云等,2014)。

与日本、荷兰和美国类似,中国也存在很高比例的兼业农户。廖洪乐(2012)利用农业部农村固定观察点吉林、黑龙江、浙江、安徽和四川等5省的数据所进行的计算表明,在2008年,四川、安徽两省兼业农户比重分别为72%和69%,吉林、黑龙江两省兼业农户比重分别为52%和51%,浙江兼业农户比重为37%。

实际上,在农业现代化过程中出现大量兼业农户首先与农业生产、特别是粮食生产显著的季节性有关。只要农业生产的这一特性存在,农户就不可能不利用大量的空闲时间去取得其他收入,农户兼业就必然是一种常态。另外,在农业发达国家,完善的农业社会化服务体系使小农业的生产过程社会化了,这为中小农户赢得了更多的剩余时间,他们可以利用这些剩余时间去从事兼业经营,增加收入。有研究者在爱尔兰开展的一项有关兼业活动的研究指出,兼业并不是贫困的另外一种表述,相反,它意味着生活的富足(Kinsella等,2000)。通过兼业,农户不仅能使投入到农业生产的少量、零碎工作时间获取较高的劳动回报,还使得大量的非农劳动时间有了经济价值,可以提高和稳定农民的总收入^{**}。

Allen等(1998)研究显示,由于专业化生产的必要性不强、年生产批次少、劳动监督成本高等原因,家庭经营始终是小麦的主要生产组织形式,并且随着生产机械化程度的提高会强化而不是削弱

* 1990年,全球各国及亚洲国家平均的农场规模分别为5.1公顷和1.2公顷。见乔尼·费德里科(2011)

** 笔者在浙江省某县与农民座谈时发现,农民愿意拿出来流转的土地都是立地和灌溉条件不佳的地,好地大多自己留着,因为“反正不费事,也不耽误别的事”

① http://news.xinhuanet.com/politics/2014-11/20/c_1113339197.htm

家庭经营的合理性^{* 2}。在家庭经营为主、且随着生产机械化程度的提高而大大节约粮食生产劳动投入的情况下,一个家庭全职生产粮食而不兼业的假定是不合理的。因此,以全职粮食生产收入倒推合适的粮食经营面积就会导致对经营规模估算结果的夸大。也就是说,考虑到农户必定会有兼业收入,对农户有吸引力的农地经营规模应小于钱克明等(2014)的估计。

(三)能达到多大规模?基于农业劳动力转移数量约束下的估计

以生产收入倒推确定农地合理经营规模所存在的另外一个问题是未考虑农业劳动力可能的转移数量这一现实约束。多大规模合理是一个问题,现实中能达到多大规模则是另外一个问题。前者反映必要性,后者反映可能性。城镇化的推进和非农产业的发展与农业劳动力的转移之间存在互动关系,如果不考虑农业劳动力转移的可能性,单纯根据所谓“合理的农地经营规模”来制定农地经营规模政策,可能会带来严重的社会问题。

关于中国未来的城镇化水平一般的估计是,中国在将相当长时期内城镇化率很难超过80%^{** 2}。如果中国2030年城镇化水平以80%计、人口总量以15亿^{*** 3}计的话,那么届时乡村人口为3亿人。基于中国过去近30年的经验看,乡村人口与农业劳动力之间存在很强的相关性(见图2)。1985—2012年农业劳动力占乡村人口的比重除了中间部分年份接近了45%外,始终稳定在40%左右^{**** 4},这从另外一个角度印证了农业劳动力兼业的普遍

性。假定未来中国农业劳动力仍占乡村人口的40%,那么如果中国的乡村人口为3亿人,则农业劳动力大致为1.2亿人。假定我国未来可保有18亿亩耕地、且一个家庭平均2个农业劳动力^{***** 5*},劳均农地经营规模将为15亩,户均的农地经营规模将为30亩;如果设定未来农业生产专业化程度提高、农业劳动力占乡村人口的比重下降到20%,那么农业劳动力大致为6000万人,劳均农地经营规模将为30亩,户均的农地经营规模将为60亩。

也可以根据国际经验对农业劳动力与乡村人口之间的关系进行更为严格的估算。全球31个国家^{***** 6**}1960—2012年的数据也显示,乡村人口与农业劳动力之间有很强的相关性(见图3)。其相关性可用下式表示(括号内为t检验值):

$$\ln(\text{农业劳动力}) = -3.857285 + 1.127338 \times \ln(\text{农村人口})$$

(-12.3) (57.93)

$$R^2 = 0.85$$

以此推算,如果中国的农村人口为3亿人,则农业劳动力大致为7600万人,劳均农地经营规模将为24亩,户均的农地经营规模将为47亩。

综合上述估算结果来看,如果考虑到我国农业劳动力转移的现实约束,未来我国的农地经营规模大约在户均50亩左右。这个结论比钱克明等(2014)的估计结果略低一些。但如果在钱克明等(2014)的估计中把兼业因素考虑进去,那么这两个结果将相当接近。

* 他们的数据显示,1992年80%的小麦生产量以及65%的小麦销售量是由家庭农场提供的。见Allen and Lueck(1998),PP363

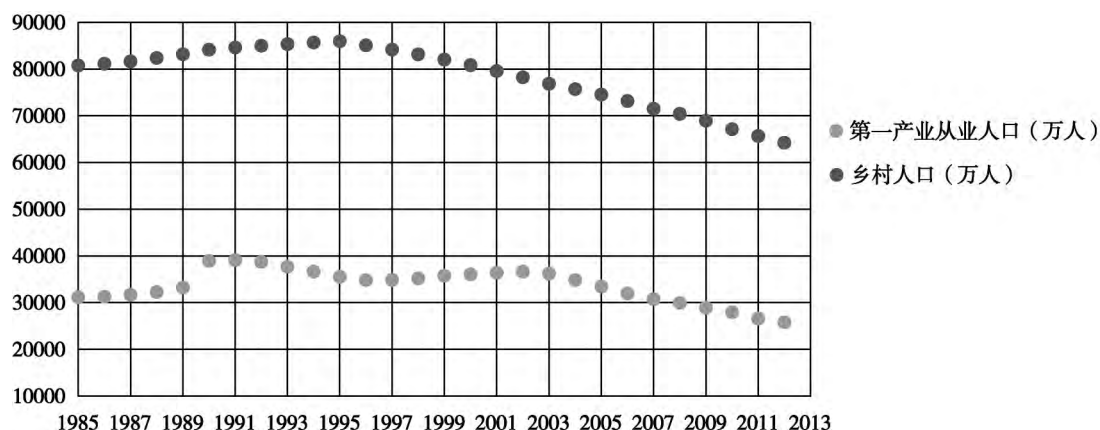
** 徐匡迪:中国城镇化人口不可能超过80%,瞭望东方周刊2013年10月14日;林毅夫:中国城市化率未来十年向75%迈进,南方都市报2013年10月13日;迟福林:未来10年中国城镇化率年均增1.5%左右,http://www.china.com.cn/news/txt/2012-12/06/content_27335664.htm;联合国开发计划署和中国社会科学院:2030年中国城镇化水平将达到70%,2013中国人类发展报告;魏后凯:2050年中国的城镇化水平有可能超越80%并接近天花板,http://finance.sina.com.cn/stock/stockptd/20130425/045915269914.shtml;中国建设投资研究院:2030年中国城镇化率将达70%,投资蓝皮书:中国投资发展报告(2013),社会科学文献出版社2013年出版;世界银行与中国国务院发展研究中心:2030年中国城镇化率将达67%,2030年的中国:建设现代、和谐、有创造力的高收入社会,研究报告2012年

*** 关于中国未来的人口数量,易富贤(2014)归纳了已有主要研究的估计结果,并且做了自己的估计。大部分估计结果显示,考虑二胎政策,2030年左右将达到人口峰值年,总人口不超过15亿

**** 1985年为39%,2012年为40%

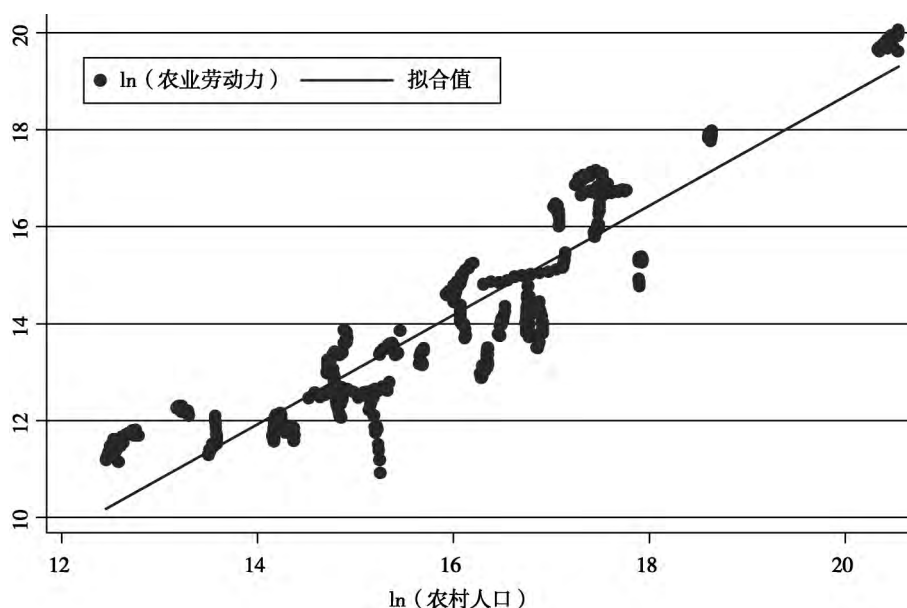
***** 以估计第一产业从业人员数量最多的FAO的数据计,目前农村户均农业从业人员仅为1.9人

***** 国别样本选择的原则是:(1)发达国家;(2)有一定人口规模;(3)农产品生产大国。按照该原则,除中国外,本文所选择的31国包括:(1)高收入的欧洲国家及其移民新大陆国家,共19国,包括奥地利、比利时、捷克、丹麦、法国、德国、希腊、爱尔兰、意大利、荷兰、葡萄牙、西班牙、瑞典、英国、加拿大、美国、澳大利亚、新西兰、俄罗斯;(2)南美三国——巴西、阿根廷、墨西哥及南非;(3)高收入的“东亚奇迹”的日本和韩国;(4)除日韩外的亚洲其他小农国家,共5国,包括马来西亚、泰国、菲律宾、印度尼西亚和印度;(5)中国。数据来源:世界银行数据库www.worldbank.org



数据来源: 根据中国国家统计局网站数据绘制

图2 中国第一产业人员与乡村人口之间的关系: 1985—2012 年



数据来源: 根据世界银行数据库 www.worldbank.org 有关数据计算和绘制

图3 全球 31 个国家第一产业从业人员与乡村人口(对数形式)之间的关系: 1960—2012 年

事实上,无论是本文的估计还是钱克明等(2014)的估计,其真正的意义并不在于估计的定量结果,而在于其定性的政策含义,即:在未来相当长的一段时期内,中国农业的户均规模经营最多可能也就是数十亩而已^{*} 1,这应该成为“适度规模经营”的现实指向。从我国部分省区地方政府目前所公布的政策来看,粮食种植类家庭农场经营规模

的界定,南方地区省区一般要求最低在 50 亩~100 亩左右,北方地区则一般要求在 100 亩以上,部分地区则超过了 300 亩(黑龙江)、乃至 500 亩(宁夏)。根据农业部种植业司的统计,全国已有种粮大户 68.2 万户,经营耕地面积 1.34 亿亩^{**} 2,即户均约 200 亩。这种规模乃至更大规模的经营主体,不应成为中国未来农业经营主体的主流。

* 当然,这是就全国平均而言。不同区域耕地资源和劳动力状况、城镇化水平存在差异,合理的经营规模也会存在差异

** 全国种粮大户和粮食生产合作社:种了 1/10 地产出 1/5 粮 http://news.xinhuanet.com/fortune/2013-03/24/c_115134651.htm

五、评述性结论

超小的农地经营规模难以适应我国现代农业发展的需要。因此,鼓励农地经营规模的扩大是我国农业发展政策的一项重要内容。但是从国际经验来看,影响农地经营规模的扩大的因素非常复杂,政府的政策意愿和政策倾斜有助于政策目标的实现,但并非决定性的因素。从国际经验来看,农地经营规模与国家经济增长之间也不存在确定的线性关系。日本的经验对此给予了很好地印证。日本政府自1960年代以来大力引导农地的规模经营,近半个世纪来,伴随经济的高速增长,虽然取得了一定的成效,但是与政府期望达到的政策目标仍相距甚远。

就中国而言,目前在政策实践中往往对规模越大的经营主体,给予的支持政策和支持力度越大。但本文的研究显示,就全国平均来说,在未来相当长的时期内,中国农业的户均经营规模最多可能只能达到50亩左右,或者更严谨地说,只能达到数十亩而已,这一规模既能满足在兼业化条件下农地经营对农户收入吸引力的需要,更重要的是,这也是由中国极为紧张的人地关系所决定的,是中国未来城镇化发展所决定的农业劳动力可能转移规模这一现实约束条件下的现实选择,因而是与目前户均不到8亩地相比,“适度规模经营”的现实含义。尽管在不同地区,户均平均经营规模会存在一定差

异,但无论如何,认为拥有数百亩、乃至数千亩耕地的家庭农场在中国未来、甚至现在将成为中国农业经营主流模式的观点,既不现实,也不科学。

事实上,国际经验还显示,土地和劳动力资源的相对丰裕程度会影响一国农业劳动生产率和土地生产率的相对提高速度。对于农业劳动力资源相对丰裕、土地资源相对稀缺的国家,其土地生产率的提高速度可能会快于劳动生产率的提高速度,从而制约农地经营规模的扩大;反过来说,农地规模的扩大可能更有助于劳动生产率的提高,但不利于土地生产率的提高。而对于中国这样农地资源非常紧张的国家而言,为确保粮食安全,不断提高农地的土地生产率是一个非常紧迫的任务。

上述分析具有明显的政策含义。即:从政策选择上说,今后应着力加强对适度经营规模农户的支持和补贴力度,对于通过土地流转获取经营土地的经营者,必须有一定的规模限制,或者应削减其扶持力度。作为配套性的政策,政府应大力气完善对兼业农户的支持服务政策,以稳定农户农业收入;积极采取措施促进农户之间的合作,实现农地经营的外部经济;同时大力推进农村地区的就地工业化和城镇化,使农民有就近的非农就业机会,从而可为农民兼业创造好的条件。

参考文献

1. Allen, D. W. and Lueck, D. Nature of The Farm, Journal of Law and Economics, 1998, XI(1): 363 ~ 369
2. Assuncao, J. J. and Ghatak, M. Can Unobserved Heterogeneity in Farmer Ability Explain the Inverse Relationship between Farm Size and Productivity? Economics Letters, 2003, 80: 189 ~ 94
3. Barbier, E. B., Burgess, J. C. The Economics of Tropical Forest Land Use Options. Land Econ, 1997, 73(2): 174 ~ 195
4. Bardhan, P. K. Size, Productivity and Returns to Scale: An Analysis of Farm-Level Data in Indian Agriculture. Journal of Political Economy, 1997, 81: 1370 ~ 86
5. Berry, R. A. and W. R. Cline. Agrarian Structure and Productivity in Developing Countries. Baltimore, Johns Hopkins University Press, 1979
6. Bhalla, S. S. and P. Roy. Mis-Specification in Farm Productivity Analysis: the Role of Land Quality, Oxford Economic Papers, 1988, 40 (1): 55 ~ 73
7. Bingswanger, Hans P. and Vernon W. Ruttan. Induced Innovation: Technology, Institutions and Development. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1978
8. Chadha, G. K. Farm Size and Productivity Revisited-Some Notes from Recent Experience of Punjab. Economic & Political Weekly, Review of Agriculture, 1978, Vol XIII (39): A87 ~ 96
9. Chand Ramesh, P. A. Lakshmi Prasanna, Aruna Singh. Farm Size and Productivity: Understanding the Strengths of Smallholders and Improving Their Livelihoods. Economic & Political Weekly Supplement EPW, 2011, xlv: 26 & 27
10. Chavass, Jean-Paul. Structure Change In Agricultural Production: Economics, Technology And Policy, in Handbook of Agricultural Econom-

- ics, volume 1 part 1, edited by Bruce Gardner and Gordon Rausser, 1999, Chapter 5: 268
11. Chayanov, A. V. The Theory of Peasant Economy. in D. Thorner, B. Kerblay and R. E. F. Smith, eds. Irwin: Homewood, 1926
 12. Deolalikar, Anil B. The Inverse Relationship between Productivity and Farm Size: A Test Using Regional Data from India. *American Journal of Agricultural Economics*, 1981, 63 (2): 275 ~ 279
 13. Eastwood, Robert, Lipton, M., and Newell, A. Farm Size, in *Handbook of Agricultural Economics*. Volume 4, Edited by Prabhu Pingali and Robert Evenson, 2010, chapter 65: 3323 ~ 3397
 14. Feder, G., Lau, L. J., Lin, J. Y., Luo, X. The Determinants of Farm Investment and Residential Construction in Postreform China. *Econ. Dev. Culture. Change*, 1992, 41 (1): 1 ~ 26
 15. Feder, G. The Relation Between Farm Size and Farm Productivity, The Role of Family Labor, Supervision and Credit Constraints. *Journal of Development Economics*, 1985: 297 ~ 313
 16. Garcia, R., S. T. Sonka and M. S. Yoo. Farm size, tenure and economic efficiency in a sample of Illinois grain farms. *American Journal of Agricultural Economics*, 1982, 64: 119 ~ 123
 17. Hayami, Yujiro and Vernon W. Ruttan. *Agricultural Development. An International Perspective*, Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press, 1971
 18. Hicks, John R. *The Theory of Wages*. London: Macmillan, 1932
 19. Khan, M. Hasan. Land Productivity, Farm Size and Returns to Scale in Pakistan Agriculture. *World Development*, 1977, 5 (4): 317 ~ 323
 20. Kinsella, J., Wilson, S., Jong, F. de and Renting, H. Pluriactivity as a livelihood strategy in Irish farm households and its role in rural development. *Sociologia Ruralis*, 2000, 40 (4): 481 ~ 496
 21. Rosenzweig, M. R. and H. P. Binswanger. Wealth, Weather Risk and the Composition and Profit Ability of Agricultural Investments. *Economic Journal*, 1993, 103: 56 ~ 78
 22. Sen, A. K. *An Aspect of Indian Agriculture*. Economics, 1976
 23. Vries, W. de. Pluri-activiteit in de Nederlandse landbouw, *Studies van Landbouw en Platteland*, 17, LUW, Wageningen, The Netherlands, 1995
 24. Wan, G. H., Cheng, E. Effects of Land Fragmentation and Returns to Scale in the Chinese Farming Sector. *Appl. Econ*, 2001, 33 (2): 183 ~ 194
 25. Yotoonpos, E.A. and L. J. Lau. A test of relative economic efficiency: Some further results. *American Economic Review*, 1973, 63: 214 ~ 223
 26. 高梦滔, 张颖. 小农户更有效率? ——八省农村的经验证据. *统计研究*, 2006 (8): 21 ~ 26
 27. 黄祖辉, 陈欣欣. 农户粮田规模经营效率: 实证分析与若干结论. *农业经济问题*, 1998 (11): 2 ~ 7
 28. 姜长云, 张立冬. 美国公司农场的发展及启示. *世界农业*, 2014 (4): 29 ~ 32
 29. 李谷成, 冯中朝, 范丽霞. 小农户真的更加具有效率吗? 来自湖北省的经验证据. *经济学(季刊)*, 2009 (1): 95 ~ 124
 30. 廖洪乐. 农户兼业及其对农地承包经营权流转的影响. *管理世界*, 2012 (5): 62 ~ 70
 31. 林本喜, 邓衡山. 农业劳动力老龄化对土地利用效率影响的实证分析——基于浙江省农村固定观察点数据, 2012 (4): 15 ~ 25
 32. 刘凤芹. 2006. 农业土地规模经营的条件与效果研究: 以东北农村为例. *管理世界*, 2006 (9): 71 ~ 79
 33. 罗丹, 李文明, 陈洁. 种粮效益: 差异化特征与政策意蕴——基于 3400 个种粮户的调查. *管理世界*, 2013 (7): 59 ~ 70
 34. 钱克明, 彭廷军. 我国农户粮食生产适度规模的经济学分析. *农业经济问题*, 2014 (3): 4 ~ 7
 35. 乔瓦尼·费德里科. 养活世界——农业经济史 1800 ~ 2000 (中译本). 中国农业大学出版社, 2011
 36. 山下一仁. 日本在提高农业和农村收入方面的相关立法和政策 (中文稿). the 19th Seminar of civil and commercial law between Japan and China, which was held on Jan. 13 2015 and co-organized by the International Civil and Commercial Legal Center in Japan and Chinese National Development and Reform Committee, 2015
 37. 速水佑次郎, 拉坦. 农业发展的国际分析 (中译本). 中国社会科学出版社, 2000
 38. 王建军, 陈培勇, 陈风波. 不同土地规模农户经营行为及其经济效益的比较研究——以长江流域稻农调查数据为例. *调研世界*, 2012 (5): 34 ~ 37
 39. 卫新, 毛小报, 王美清. 浙江省农户土地规模经营实证分析. *中国农村经济*, 2003 (10): 31 ~ 36
 40. 夏永祥. 农业效率与土地经营规模. *农业经济问题*, 2002 (7): 43 ~ 47
 41. 徐晖, 李鸥. 日本农业新政的主要内容及启示. *世界农业*, 2014 (9): 79 ~ 81
 42. 许庆, 尹荣梁, 章辉. 规模经济、规模报酬与农业适度规模经营——基于我国粮食生产的实证研究. *经济研究*, 2011 (3): 59 ~ 71
 43. 易富贤. 从单独二孩实践看生育意愿和人口政策 2015—2080 年中国人口形势展望. *中国发展观察*, 2014 (12): 58 ~ 74
 44. 张士云等. 美国和日本农业规模化经营进程分析及启示. *农业经济问题*, 2014 (1): 101 ~ 109

(作者单位: 中国农业大学经济管理学院, 北京, 100083) 责任编辑: 段 艳