

劳动生产率视角下农业供给侧结构性改革路径研究

曹博 朱宁*

(中国农业科学院 农业经济与发展研究所,北京 100081)

摘要 为探索劳动生产率视角下农业供给侧结构性改革的可行路径,在测算和分解农业劳动生产率的基础上,进行跨国比较以借鉴国外经验,结合农业劳动生产率视角的农业供给侧结构性改革的难点,梳理农业供给侧结构性改革的有效路径。结果表明,提高劳动生产率的主要途径包括单位农产品收益、土地生产率和人均土地规模,其中,扩大人均土地规模是农业供给侧改革所不可避免的有效路径,需要通过纵向的专业分工和横向的规模经营“迂回”实现农业劳动生产率的提高以及农业供给侧结构性改革的推进。

关键词 农业供给侧结构性改革; 劳动生产率; 专业化分工; 规模经营

中图分类号 F326.3

文章编号 1007-4333(2019)01-0175-09

文献标志码 A

Study on paths of agricultural supply side reform from the perspective of labor productivity

CAO Bo, ZHU Ning*

(Institute of Agricultural Economics and Development, Chinese Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081, China)

Abstract In order to explore the feasible paths of agricultural supply side reform from the perspective of labor productivity, agricultural labor productivity is measured, calculated and decomposed. On this basis, the cross-country comparison is in association of foreign experience. In combination with difficulties in agricultural supply side reform from the perspective of agricultural labor productivity, the effective paths for agricultural supply side reform are proposed. The results show that there are three main ways to increase labor productivity: The income of unit agricultural product, land productivity and per capita land scale. Especially, expanding the per capita land scale is an unavoidable effective path for the agricultural supply side reform. It requires a circuitous route of combining vertical division of labor and horizontal scale operation to improve agricultural labor productivity and promote agricultural supply side reform.

Keywords agricultural supply side reform; labor productivity; specialized division; scale operation

农业现代化的本质是农业与非农产业收益率的趋同,而达成这种趋同的关键是农业人均产出或产值的提高^[1]。二元经济体制下,农业劳动生产率关系着农民增收、城乡之间的商品交易和要素流动以及新型城镇化进程,最终影响农业、农村发展。现阶段非农收益吸引着农村劳动力不断转移,农业生产方式缺乏效率和自生能力,制度束缚和政策激励不足使农业收益无法支撑农民收入的提高。在中国城市化率超过50%、经济由高速增长转为中高速增长

的背景下,旨在构建一个经营有规模、生产有效率、服务有社会、竞争有优势、产业能自立的中国特色现代化农业生产方式,本是并且应该成为供给侧结构性改革的重要组成部分^[2]。

因此,另辟蹊径寻找中国农业发展方式的转变具有迫切性。本研究从劳动生产率的视角总结了当前我国农业发展所呈现出的典型化事实,通过对劳动生产率进行因素分解和跨国比较提出下一阶段的主要任务:以降成本为主线适度压缩单位农产品收

收稿日期:2018-03-15

基金项目:中国农业科学院科技创新工程(ASTIP-IAED-2018-ZD;ASTIP-IAED-2019-04);国家发展和改革委员会农村经济司项目(201701)

第一作者:曹博,助理研究员,主要从事农业经济理论与政策研究,E-mail:carina623876@163.com

通讯作者:朱宁,助理研究员,主要从事农产品市场与贸易政策研究,E-mail:zhuning@caas.cn

益;以补“技术短板”为手段增加土地产出率;以补“制度短板”扩大人均土地规模,并寻找实现农业规模经营的“迂回”路径,并在此基础上对推进农业供给侧结构性改革提出相应的政策建议。本研究使用的统计数据仅限于中国大陆地区。

1 农业劳动生产率:因素分解及跨国比较

在发展经济学的理论研究中,Kuznets^[3]和Chenery^[4]为阐述一个国家或地区的产业结构演变以及Lewis^[5]、费景汉等^[6]为解释二元经济问题均涉及到了农业劳动生产率^[7]。劳动生产率的提高标志着传统农业向现代农业的转变,也是理解农业供

给侧结构性改革的重要维度。如表1所示,中国农业劳动生产率的绝对值与OECD(Organization for economic co-operation and development,经济合作与发展组织,简称OECD)国家仍有较大差距,排在前4位的国家为挪威、新西兰、澳大利亚和美国,分别为中国农业劳动生产率的34.6倍、28.7倍、25.8倍和23.5倍,农业劳动生产率排名最低的墨西哥也达到了中国的1.85倍。中国农业劳动生产率的滞后原因一方面来自于分散化小农生产方式的“规模不经济”导致的农业总产值过低,另一方面则是改革开放以来户籍制度禁锢造成的“农业内卷化”,即农业内部不断累积剩余劳动力引发的“分母效应”。

表1 2015年中国及部分OECD国家的农业劳动生产率

Table 1 Agricultural labor productivity in China and some OECD countries in 2015 美元/人

国家 Country	农业劳动生产率 Agricultural labor productivity	国家 Country	农业劳动生产率 Agricultural labor productivity
中国 China	3 240.36	卢森堡 Luxembourg	24 733.66
比利时 Belgium	59 175.71	墨西哥 Mexico	5 986.56
捷克 Czech	23 521.60	新西兰 New Zealand	92 988.05
丹麦 Denmark	58 103.41	挪威 Norway	112 064.55
芬兰 Finland	59 179.94	波兰 Poland	6 098.02
法国 France	55 931.73	葡萄牙 Portugal	11 406.32
德国 Germany	27 185.44	斯洛伐克 Slovakia	45 642.41
希腊 Greece	18 693.45	斯洛文尼亚 Slovenia	13 352.26
匈牙利 Hungary	16 594.91	西班牙 Spain	48 550.65
爱尔兰 Ireland	27 516.51	瑞典 Sweden	64 409.26
意大利 Italy	42 185.47	瑞士 Switzerland	25 263.70
日本 Japan	20 819.32	英国 Britain	53 142.45
韩国 South Korea	18 620.69	美国 America	76 088.63
拉脱维亚 Latvia	14 550.55	澳大利亚 Australia	83 711.48

注:数据来源为OECD。

Note: Data adapted from OECD.

此外,发达国家的经验显示,随着经济社会的发展和产业结构的优化升级,劳动、资本和技术要素的流动将会使不同产业间的劳动生产率表现出趋近态势。根据国家统计局发布的相关数据,1979—2014年期间,三大产业劳动生产率之间的差距逐渐增大,第一产业的劳动生产率不仅低于第二产业和第三产业,而且远低于三大产业的平均水平。劳动生产率滞后于其他产业且在跨国比较中具有显著劣势构成了中国农业发展的典型化事实,如何提高劳动生产率成为当前农业供给侧结构性改革必须直面的命题和任务。

1.1 农业人均收入:价值意义上的劳动生产率

令 Y 表示用价格作为“公约数”计算的农业增加值,那么农业人均收入,即价值意义上的农业劳动生产率可以表示为:

$$Y/L = Y/Q \times Q/L \quad (1)$$

式中: Q 为农产品产量, L 为劳动力投入数量。如表2所示,美国单位农产品收益提高对农业人均收入增长的贡献为负、农业人均产量增加对人均收入增长的贡献为159.7%;日本单位农产品收益提高对人均收入增长的贡献为负、农业人均产量增加对人均收入增长的贡献为123.3%;中

国单位农产品收益提高和人均产量增加对农业人均收入增长的贡献各约占一半。同时,考察期内,只有中国的单位农产品收益逐年上升,原因在于规模不经济所导致的较高的生产成本以及

农业支持政策措施的一般性影响。以玉米、大豆为例,2015 年玉米和大豆的收益率为负,成本提高“倒逼”价格管制,农业生产几近全部依靠财政补贴维持。

表 2 1980—2014 年美国、日本和中国农业人均收入的分解情况

Table 2 The breakdown of income per capita in America, Japan and China from 1980 to 2014

年份 Year	美国 America			日本 Japan			中国 China		
	(Y/L)/ (美元/人)	(Y/Q)/ (美元/kg)	(Q/L)/ (kg/人)	(Y/L)/ (美元/人)	(Y/Q)/ (美元/kg)	(Q/L)/ (kg/人)	(Y/L)/ (美元/人)	(Y/Q)/ (美元/kg)	(Q/L)/ (kg/人)
1980	50 417	0.70	71 911	12 542	5.47	2 294	641	0.75	853
1985	53 601	0.53	100 219	15 068	4.86	3 103	934	0.97	963
1990	53 378	0.60	89 145	17 106	5.33	3 209	1 222	1.14	1 074
1995	44 268	0.60	74 213	17 326	4.53	3 827	1 733	1.44	1 201
2000	41 241	0.44	93 325	19 262	4.94	3 899	1 964	1.69	1 160
2005	75 238	0.48	157 817	19 363	4.36	4 437	3 090	2.06	1 498
2010	77 059	0.44	176 171	20 854	4.66	4 477	5 463	2.42	2 259
2011	96 366	0.54	179 396	20 662	4.52	4 568	6 881	2.51	2 739
2012	87 849	0.54	162 516	23 218	4.70	4 937	6 576	2.60	2 524
2013	101 993	0.53	194 073	23 793	4.71	5 056	7 114	2.71	2 630
2014	93 741	0.49	192 365	24 036	4.70	5 111	7 553	2.81	2 691
年均增长/ Average annual growth	1.84	-1.06	2.94	1.93	-0.44	2.38	7.52	3.95	3.44
变化 Change	↑	↓	↑	↑	↓	↑	↑	↑	↑

注:数据来源为 World Bank 数据库。“Y/L”表示农业人均收入增长;“Y/Q”表示单位农产品收益;“Q/L”表示人均农业产量。“↑”表示数值上升,“↓”表示数值下降。

Note: Data is from World Bank database. “Y/L” represents the per capita income in agriculture increased; “Y/Q” represents the unit agricultural income, and “Q/L” represents the per capita agricultural production. “↑” represents an increase in the value, and “↓” represents a decrease in the value.

值得警惕的是,农业经济学中占主导地位的“农业产业特殊论”帮助形成了对农业进行保护的政策体系,实施效果伤害了生产效率,致使农业陷入发展困境。OECD 数据库中对各国农业政策、尤其是农业支持程度的量化用 %PSE (Producer support estimate,生产者支持估计百分比)、%CSE (Consumer support estimate,消费者支持估计百分比)、%GSSE (General services support estimate,一般服务支持估计百分比)和 %TSE (Total support estimate,支持总量估计百分比)表示,分别代表对生产者、消费者、一般服务和行业总体的支持力度^[8]。%PSE 数值越高,代表政府对农业生产者的支持力度越大,对市场的扭曲作用越明显。如表 3

所示,1995 年日本对生产者的保护程度高达 62.21%,此后逐年下降,2015 年为 43.07%;美国的 %PSE 指标波动受政策影响较大,2015 年与 1995 年相比持平;1995 年中国的 %PSE 为 6.14%,此后逐年上升,2015 年为 21.34%。此外,OECD 数据库在 %PSE 指标下设置了 NAC_p (Producer nominal assistance coefficient,生产者名义支持系数)和 NPC_p (Producer nominal protection coefficient,生产者名义保护系数),前者是农业总收入与以边境价格计算的农业总收入之间的比率,用来测度市场信号影响农业生产的方向和程度,后者是指生产者获得的价格(包括基于产量的补贴)与边境价格比率。从时序上看,美国和日本的 NAC_p 和 NPC_p 均逐年递减,但

日本始终高于美国;中国则逐年上升,2015年农产品国内价格达到了国际价格的1.25倍。

表3 1995—2015年美国、日本和中国对农业生产者保护程度的变化情况

Table 3 Changes in the level of protection of agricultural producers in America, Japan and China from 1995 to 2015

年份 Year	美国 America			日本 Japan			中国 China		
	%PSE/%	NAC _P	NPC _P	%PSE/%	NAC _P	NPC _P	%PSE/%	NAC _P	NPC _P
1995	9.74	1.10	1.04	62.21	2.64	2.54	6.14	1.06	1.06
2000	22.66	1.29	1.14	59.73	2.48	2.38	2.77	1.02	1.01
2005	15.04	1.17	1.06	53.79	2.16	2.08	7.64	1.08	1.04
2010	8.57	1.09	1.02	54.55	2.20	2.01	15.30	1.18	1.14
2011	8.01	1.08	1.01	51.30	2.05	1.85	10.34	1.11	1.07
2012	8.45	1.09	1.01	55.04	2.22	2.05	17.87	1.21	1.18
2013	6.90	1.07	1.00	52.17	2.09	1.92	19.46	1.24	1.21
2014	10.00	1.11	1.03	49.50	1.98	1.82	19.45	1.24	1.21
2015	9.44	1.10	1.02	43.07	1.75	1.61	21.34	1.27	1.25
变化 Change	—	—	—	↓	↓	↓	↑	↑	↑

注:数据来源为 OECD 数据库。%PSE 表示生产者支持估计百分比, NAC_P 表示生产者名义支持系数, NPC_P 表示生产者名义保护系数。“—”表示数值平稳,“↑”表示数值上升,“↓”表示数值下降。

Note: Data is from OECD database. %PSE represents the proportion of Producer Support Estimate, NAC_P represents the Producer Nominal Assistance Coefficient, NPC_P represents the Producer Nominal Protection Coefficient. “—” represents an stable in the value, “↑” represents an increase in the value, and “↓” represents a decrease in the value.

%CSE 表示农业支持政策措施向农产品消费者转移的补贴总额,正值代表消费者获得补贴,负值则代表消费者被隐蔽征税。如表 4 所示,考察期内美国的 %CSE 略有波动,但总体趋势变化不大;日本和中国的 %CSE 均为负,说明这两个国家的农产品消费者因支付高价格而处于“被征税”状态,但日本逐年下降、中国逐年上升。%GSSE 表明政府对一般服务的依赖程度,该指标越高对市场的扭曲作用越小。考察期内美国变化不大,日本和中国则逐年降低,说明政府的农业政策指向逐渐偏离了一般性服务、加大了市场扭曲。%TSE 是政府对农业整体的支持力度,美国和日本逐年下降,中国则逐年上升。

在要素和商品流动性增强的条件下,补贴和保护终究无法替代生产方式的现代化,一国采用高强度、严重扭曲市场机制的农业保护政策越来越不具有操作性,中国农业正面临着严峻而紧迫的挑战。结合美国和日本的发展经验,农业供给侧结构性改革背景下降低单位农产品收益是实现农业现代化的必然趋势,根本途径在于“降成本”,在全球化趋势下有利于“去库存”,提高农业人均收入在于提高人均

产量。为了进一步寻找提高劳动生产率的路径,我们对农业人均产量作进一步分解。

1.2 农业人均产量:实物意义上的劳动生产率

Hayami 等^[9]为讨论 1880—1980 年美国和日本农业的发展状况,进而探寻农业劳动生产率的形成机制,提出实物意义上的农业劳动生产率:

$$Q/L = Q/A \times A/L \quad (2)$$

式中: A 代表土地,左边第一项为实物意义上的农业劳动生产率,即人均农业产量;右边第 1 项为单位土地产量,第 2 项为土地—劳动比率,即人均土地规模,两者的乘积构成了理解实物意义上农业劳动生产率的一个基本分析框架。

美国土地生产率提高对人均产量增长的贡献约为 71.4%,日本土地生产率提高对人均产量增长的贡献约为 28.15%,中国土地生产率提高对人均产量增长的贡献约为 59.6%。总体而言,中国的农业人均产出和人均土地规模距离美国和日本差距较大。2014 年,中国农业人均产量为美国的 1.40%、日本的 52.65%,土地生产率为美国的 77.07%、日本的 96.8%,人均土地规模仅为美国的 1.82%、日本的 54.76%。此外,美国和中国的农业人均产量

主要依赖于提高土地生产率,日本则依赖于扩大人均土地规模。

表4 1995—2015年美国、日本和中国农业政策支持程度的变化情况

Table 4 Changes in agricultural policy support in America, Japan and China from 1995 to 2015

%

年份 Year	美国 America			日本 Japan			中国 China		
	%CSE	%GSSE	%TSE	%CSE	%GSSE	%TSE	%CSE	%GSSE	%TSE
1995	6.42	10.00	0.57	-56.76	25.16	1.83	-5.90	24.76	2.56
2000	1.19	7.11	0.72	-49.53	19.86	1.42	-0.80	60.93	1.61
2005	9.60	9.53	0.55	-48.08	17.24	1.17	-3.48	30.19	2.03
2010	14.38	12.17	0.54	-44.89	13.00	1.17	-13.49	13.74	2.61
2011	15.42	6.86	0.54	-44.21	17.26	1.23	-6.82	17.24	1.82
2012	14.62	6.82	0.55	-47.77	15.00	1.29	-15.30	11.53	2.92
2013	17.54	11.84	0.52	-42.93	16.43	1.22	-17.01	11.11	3.10
2014	11.89	8.04	0.56	-39.80	16.40	1.12	-16.60	12.06	3.03
2015	6.69	11.36	0.42	-38.48	16.73	0.97	-20.84	9.51	3.15
变化 Change	—	—	↓	↓	↓	↓	↑	↓	↑

注:数据来源为 OECD 数据库。%CSE 表示消费者支持估计百分比,%GSSE 表示一般服务支持估计百分比,%TSE 表示支持总量估计百分比。“—”表示数值平稳,“↑”表示数值上升,“↓”表示数值下降。

Note: Data is from OECD database. %CSE represents the proportion of Consumer Support Estimate, %GSSE represents the proportion of General Services Support Estimate, %TSE represents the proportion of Total Support Estimate. “—” represents an stable in the value, “↑” represents an increase in the value, and “↓” represents a decrease in the value.

表5 1980—2014年美国、日本和中国实物意义上的农业劳动生产率分解

Table 5 The decomposition of agricultural labor productivity in America, Japan and China from 1995 to 2014

年份 Year	美国 America			日本 Japan			中国 China		
	(Q/L)/ (kg/人)	(Q/A)/ (kg/hm ²)	(A/L) (hm ² /人)	(Q/L)/ (kg/人)	(Q/A)/ (kg/hm ²)	(A/L)/ (hm ² /人)	(Q/L)/ (kg/人)	(Q/A)/ (kg/hm ²)	(A/L)/ (hm ² /人)
1980	71 911	3 772	19.07	2 294	4 843	0.47	853	2 949	0.29
1985	100 219	4 763	21.04	3 103	5 847	0.53	963	3 828	0.25
1990	89 145	4 755	18.75	3 209	5 846	0.55	1 074	4 325	0.25
1995	74 213	4 645	15.98	3 827	6 003	0.64	1 201	4 664	0.26
2000	93 325	5 854	15.94	3 899	6 257	0.62	1 160	4 756	0.24
2005	157 817	6 451	24.46	4 437	6 154	0.72	1 498	5 226	0.29
2010	176 171	6 988	25.21	4 477	5 854	0.76	2 259	5 527	0.41
2011	179 396	6 819	26.31	4 568	6 012	0.76	2 739	5 701	0.48
2012	162 516	5 925	27.43	4 937	6 134	0.80	2 524	5 830	0.43
2013	194 073	7 340	26.44	5 056	6 105	0.83	2 630	5 889	0.45
2014	192 365	7 637	25.19	5 111	6 080	0.84	2 691	5 886	0.46
年均增长/ Average annual growth	2.94	2.10	0.82	2.38	0.67	1.70	3.44	2.05	1.36
变化 Change	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑

注:数据来源为 OECD 数据库。“Q/L”表示人均农业产量;“Q/A”表示单位土地产量;“A/L”表示人均土地规模。“↑”表示数值上升。

Note: Data is from OECD database. Q/L represents the per capita agricultural production; Q/A represents unit land production; A/L represents per capita land scale “↑” represents an increase in the value.

2 劳动生产率推进农业供给侧结构性改革的难点

当前,我国农业已经逐渐脱了解决食品供给和农民收入的阶段,进入转变农业生产方式的新时期。这个阶段的特点是:现代生产要素叠加出现、生产效

率不断提高,但劳动生产率的绝对水平仍然很低;劳动力从事农业生产的机会成本逐年上升,资本替代劳动的过程加速,但全行业资本报酬递减现象加剧;户籍制度和土地制度的束缚导致“离农不离地”、“进城不弃地”和“弃耕不流转”现象突出^[10-12];受限于小农生产方式的规模不经济,农业生产方式转变遭遇发展瓶颈。

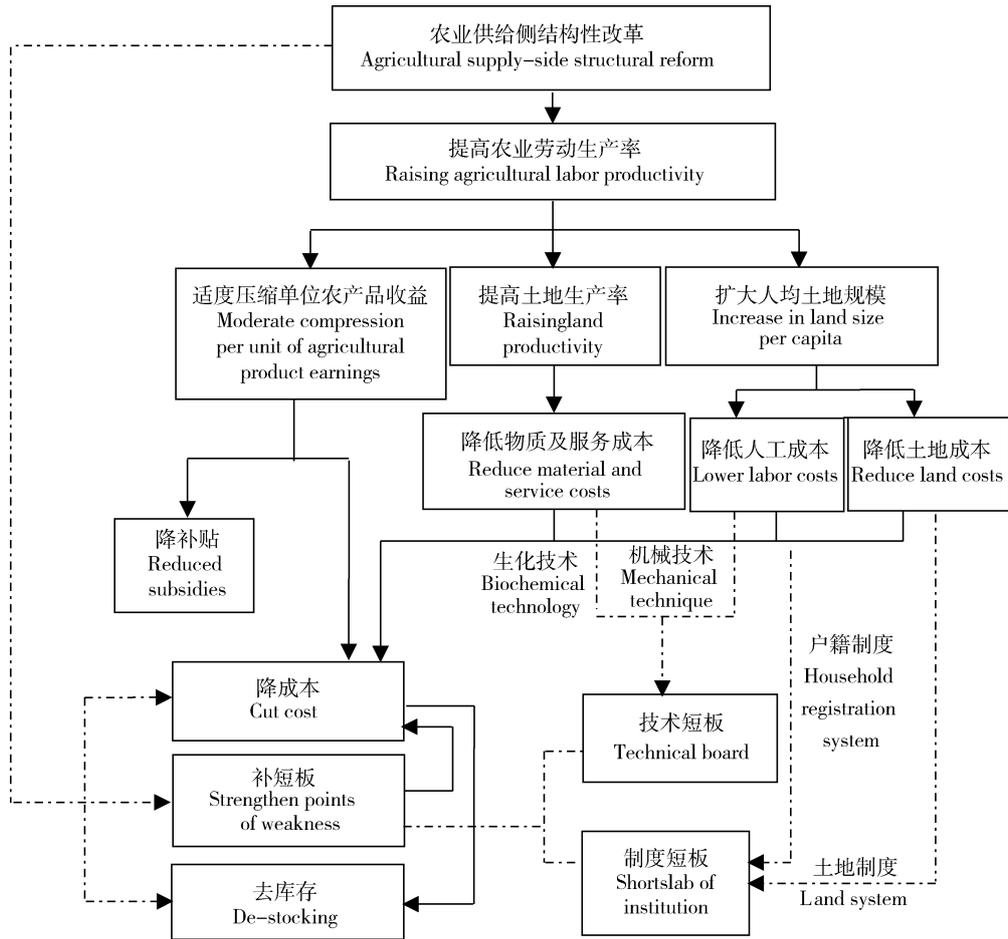


图 1 基于劳动生产率视角的农业供给侧结构性改革路径

Fig. 1 The structural reform path of agricultural supply side based on the perspective of labor productivity

从劳动生产率的视角来看,农业供给侧结构性改革着力点在于通过土地制度改革扩大人均土地规模、通过产业结构调整提高农业生产效率、通过财政补贴体制改革提高农业竞争力,其中的重中之重就是扩大人均土地规模^[13]。也就是说,我国农业供给侧结构性改革亟需以“补短板”为手段,通过“降成本”去库存,最终实现农业经济的可持续发展,如图 1 所示。

提高农业劳动生产率在于适度压缩单位农产品收益、提高土地生产率、扩大人均土地规模,其中,压

缩单位农产品收益的关键在于降成本,物质成本、人工成本和土地成本的降低取决于农业生产是否达到了规模经济,表现为土地生产率的提高和人均土地规模的扩大。根据前述的分析,我国土地产出率已经达到日本的 96.8%、美国的 77.07%,在环境约束日趋收紧的条件下上升空间十分有限。因此,提高农业劳动生产率的重点和难点在于扩大人均土地规模,由此证明了主流文献以及现行政策主张的基本导向:促进土地流转以谋求规模经济。规模经济有利于新技术的推广应用,提高农户在市场上的谈判

能力、降低交易费用,同时还能提高市场价格信号的有效性。但是,扩大人均土地规模困难重重。根据农业部经管司“全国农村经营管理统计资料”发布的相关数据,2014年,我国农户经营土地规模 0.67 hm^2 以下的占比高达 85.9% , 3.33 hm^2 以上的占比仅为 1.3% ,与1996年相比小农经营格局有逐年固化的趋势。一方面,土地“三权分置”的制度安排使得土地成本显性化,租地者所支付的土地租金连年攀升^[14-16];另一方面,土地是农民所拥有的不可替代的“人格化财产”,相比可替代财物具有更为显著的禀赋效应,土地在空间上的界定使其天然地具备“产权地理垄断”特征,农地经营权对承包权的依附则进一步强化了土地的“产权身份垄断”^[14],以上特性的存在必然会导致农户提高对土地重要性的评价、抑制农地流转。此外,农业生产的成本收益率极低甚至为负导致新型经营主体参与土地流转的积极性不高,河南、山东的家庭农场甚至出现大规模“退租”、“跑路”现象,短期内强制推进土地集中难以实现。那么,推进农业供给侧结构性改革真的无路可走了吗?

3 可行性路径:横向规模经营和纵向专业分工

为了解决短期内土地无法大规模集中的难题,国内学者通过调研探讨了不同地方的实践,并由此形成了关于农业如何实现规模经营的初步结论。孔祥智等^[13]以河南荥阳的新田地种植专业合作社为例探讨了“非土地集中”的规模经营,提出以合作社为中心、以深化服务作为依托是实现农业现代化的基本方式。谢琳等^[17]和罗必良^[11-12]对四川省崇州市的“农业共营制”进行了案例剖析,认为以土地“集体所有、家庭承包、多元经营、管住用途”为主的制度内核将成为我国新型农业经营体系的基本架构。可以看出,以上研究均是基于专业化分工和比较优势所提出的农业规模经营的可能形式。

从世界农业规模经营演进路径来看,美国西部地区 90% 以上的牧场主为了实现规模扩张选择了将饲养环节外包给周边的饲养户;在直接扩大土地经营规模进展迟缓时,日本选择了“迂回”分工的生产模式,即不直接触动小农户的土地产权,而是鼓励农户将过去由自己从事的耕种、植保、收割等生产环节外包给外部专业化服务组织,使众多小农户服务需求聚合为社会化需求,既形成匹配于专业化服务组织的服务规模需求,又能改善农户的分工效率。

在土地所有权、承包权和经营权“三权分置”的背景下,我国能够运作的仅有“土地经营权”,盘活并进一步细分“土地经营权”就成为破题农业供给侧结构性改革的关键所在。基本思路是:在坚持家庭经营基础性地位的前提下,扩大专业化分工、创新农业规模经营方式以降低农业生产成本、提高劳动生产率。即一方面要在纵向上形成不同地域特色的专业化分工经济,另一方面,要从单一的着眼于土地流转以谋求种植规模经营,转向在促进土地流转的同时推进经营权的产权细分以谋求分工经济,进而将种植及养殖规模经济、服务规模经济、加工规模经济和物流规模经济融合以实现农业整体的规模经营,应该成为构建现代农业生产体系、现代农业经营体系和现代农业产业体系的基本方向。因此,农业生产应基于横向和纵向的专业化分工构建不同环节的规模经济,从而寻找到提高劳动生产率的“迂回”路径(如图2所示)。

基于全产业链构建新型农业规模经营体系,可从以下4个方面开展:

第一,要实现生产要素投入的规模化,即土地和资本的集聚。一方面,改革户籍制度以赋予农民改变永久居留地的权利,探索有效的激励方式加快推进土地集中,避免撂荒或粗放耕种;另一方面,充分发挥政府财政的杠杆作用以使社会资本积极投资农业,拓宽新型经营主体的贷款渠道,促进资本的集中。

第二,农业生产的规模经济要从产业链上游向下游,即第一产业向第二、三产业推进。种植业和养殖业的产出直接制约着中间产品的加工和运输,当前我国狭小的户均规模限制了社会服务规模化,增加了双方的谈判难度,分散化的小农种植和养殖必将提高与第二产业加工商之间的交易成本、进而降低激励。

第三,发展农业不仅仅是一个单纯的产业政策问题,还涉及民生和粮食安全。政府的作用应着重体现在促进生产要素投入规模和第一产业经营规模的扩大上,要素规模化和第一产业规模化实现后,第二、三产业的规模化由市场可自然形成。

第四,除全产业链视角下的横向分工以外,还要根据地理、气候条件的不同形成各具特色的农业经营纵向分工,提高农产品的附加值、塑造区域品牌经济。最后,要处理好规模经营和家庭经营之间的关系。在激励机制和市场信号正确的前提下,遵循生

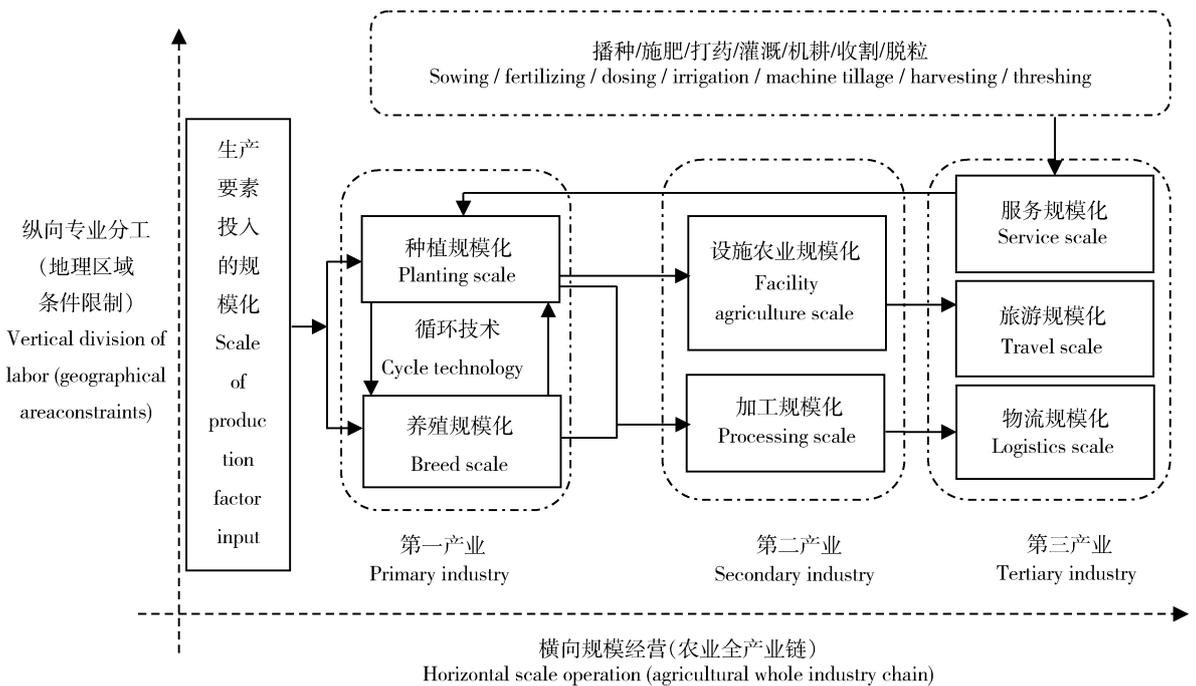


图2 全产业链视角下的纵向专业分工和横向规模经营

Fig. 2 Vertical specialization and horizontal scale operation from the perspective of the whole industry chain

产要素相对稀缺性从而相对价格的变化,农民作为生产方式现代化的活跃的且富有创造性的主体,完全能够通过适当的技术结构、要素投入结构自行选择最佳的家庭经营或规模经营方式。

4 总结与启示

本研究运用统计指标对农业劳动生产率进行了测算和分解,进行了充分的跨国比较以借鉴国外发展经验,进而论证了农业劳动生产率视角的农业供给侧结构性改革的难点,基于此,梳理了农业供给侧结构性改革的有效路径。研究表明,提高劳动生产率是解决“三农”问题、实现农业供给侧结构性改革的关键,提高农业劳动生产率可从单位农产品收益、土地生产率和人均土地规模这3个方面着手,其中,在经济全球化带来的要素和商品流动性增强的条件下,中国的单位农产品收益不仅不具备提升空间,未来还需要进一步压缩;土地生产率与发达国家水平逐渐接近,在生态环境约束日趋收紧的条件下操作空间十分有限;人均土地规模的绝对水平距离发达国家差距较大,未来需要进一步加强。

以上3个提高劳动生产率的重要因素比较来看,当前我国单位农产品收益同时面临国内农产品生产成本“地板”和国际农产品价格“天花板”的双重

约束,未来通过“降成本”、“降补贴”以适度压缩有难度。在耕地“红线”和资源环境的制约下,相比发达国家我国土地产出率的上升空间十分有限,扩大人均土地规模是农业供给侧改革所不可避免的有效路径。但是,土地作为农民所拥有的不可替代的“人格化财产”,具有更为显著的禀赋效应,土地所天然具备地“产权地理垄断”和农地经营权对承包权的依附造成的“产权身份垄断”使得短期内实现土地规模化困难重重,退耕、退租频频发生且撂荒、粗放式耕种现象逐年恶化。“去库存”的前提是“降成本”,“降成本”的落脚点是“补短板”。未来一段时期内,要以补“制度短板”和“技术短板”为重点进一步释放改革红利,通过纵向的专业分工和横向的规模经营“迂回”实现农业劳动生产率的提高以及农业供给侧结构性改革的推进。

参考文献 References

- [1] 高帆. 农业劳动生产率提高的国际经验与中国的选择[J]. 复旦学报:社会科学版, 2015, 57(1): 116-124
Gao F. International experience to improve agricultural productivity and China's choice [J]. *Fudan Journal: Social Sciences Edition*, 2015, 57(1): 116-124 (in Chinese)
- [2] 蔡昉, 王美艳. 从穷人经济到规模经济: 发展阶段变化对中国农

- 业提出的挑战[J]. 经济研究, 2016, 51(5): 14-26
- Cai F, Wang M Y. Challenges facing China's agriculture as it moves towards a new development stage [J]. *Economic Research Journal*, 2016, 51(5): 14-26 (in Chinese)
- [3] Kuznets S. *Economic Growth of Nations: Total Output and Production Structure* [M]. Cambridge: Belknap Press of Harvard University, 1971
- [4] Chenery H B. *Structural Change and Development Policy* [M]. Oxford: Oxford University Press, 1979
- [5] Lewis W A. Economic development with unlimited supply of labor [J]. *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 1954, 22(2): 139-191
- [6] 费景汉, 拉尼斯, 洪银兴. 增长和发展: 演进观点[M]. 北京: 商务印书馆, 2004
- Fei J H, Ranis G, Hong Y X. *Growth and Development From an Evolutionary Perspective* [M]. Beijing: Commercial Press, 2004 (in Chinese)
- [7] 汪小平. 中国农业劳动生产率增长的特点与路径分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2007, 24(4): 14-25
- Wang X P. An analysis of the characteristics and route of the growth rate of agricultural productivity in China [J]. *The Journal of Quantitative & Technical Economics*, 2007, 24(4): 14-25 (in Chinese)
- [8] 朱满德, 程国强. 中国农业政策: 支持水平、补贴效应与结构特征[J]. 管理世界, 2011(7): 52-60
- Zhu M D, Cheng G Q. Agricultural policy in China: Level of support, subsidy effect and structural characteristics [J]. *Management World*, 2011(7): 52-60 (in Chinese)
- [9] Hayami, Y, Ruttan V W. *Agriculture Development an International Perspective* [M]. Baltimore: The John Hopkins University Press, 1985
- [10] 王欧, 杨进. 农业补贴对中国农户粮食的影响[J]. 中国农村经济, 2014(5): 20-28
- Wang O, Yang J. Effects of agricultural subsidies on the grain of Chinese farmers [J]. *Chinese Rural Economy*, 2014 (5): 20-28 (in Chinese)
- [11] 罗必良. 农地流转的市场逻辑: “产权强度-禀赋效应-交易装置”的分析线索及案例研究[J]. 南方经济, 2014(5): 1-24
- Luo B L. Market Logic of farmland circulation: “Strength of property rights-endowment effect- transaction configuration” as a clue and case study [J]. *South China Journal of Economics*, 2014(5): 1-24 (in Chinese)
- [12] 罗必良. 农地确权、交易含义与农业经营方式转型[J]. 中国农村经济, 2016(11): 2-16.
- Luo B L. Agrarian right, transaction meaning and transformation of agricultural management mode [J]. *Chinese Rural Economy*, 2016(11): 2-16 (in Chinese)
- [13] 孔祥智. 农业供给侧结构性改革的基本内涵与政策建议[J]. 改革, 2016(2): 104-115
- Kong X Z. The basic connotation and policy suggestions on the structural reform of agricultural supply side [J]. *Reform*, 2016(2): 104-115 (in Chinese)
- [14] 高佳, 李世平, 宋戈. 基于广义多层线性模型的农户土地承包经营权退出意愿[J]. 中国农业大学学报, 2017, 22(4): 163-170
- Gao J, Li S P, Song G. Farmers' willingness to quit the rural land contractual management right based on Hierarchical Generalized Linear Model [J]. *Journal of China Agricultural University*, 2017, 22(4): 163-170 (in Chinese)
- [15] 杜苏玲, 刘黎明, 钟源, 马聪. 我国农村土地经营模式的转型趋势及空间分异特征分析[J]. 中国农业大学学报, 2017, 22(1): 151-160
- Du S L, Liu L M, Zhong Y, Ma C. Temporal and spatial trends of farmland management transition in China [J]. *Journal of China Agricultural University*, 2017, 22(1): 151-160 (in Chinese)
- [16] 叶兴庆. 演进轨迹、困境摆脱与转变我国农业发展方式的政策选择[J]. 改革, 2016(6): 22-39
- Ye X Q. Evolution path, dilemma and policy choice of transformation of agricultural development mode in China [J]. *Reform*, 2016(6): 22-39 (in Chinese)
- [17] 谢琳, 钟文晶, 罗必良. “农业共营制”: 理论逻辑、实践价值与拓展空间[J]. 农村经济, 2014(11): 31-36
- Xie L, Zhong W J, Luo B L. “Agricultural co-operation system”: Theoretical logic, practical value and space expansion [J]. *Rural Economy*, 2014(11): 31-36 (in Chinese)

责任编辑: 王岩