经济评论 1997 年第 5 期

中国农业现代化道路: 对外比较中的特点

王冰

各国农业的发展历史,可以说是由原始农业向传统农业再向现代农业转变的一个进化过程。各国在由传统农业向现代农业的转变过程中,由于其生产条件、要素构成、数量不同,所走过的农业现代化道路也不同。本文拟分别探讨发达国家与发展中国家农业的现代化道路,并在这两者的比较中,提出对中国农业现代化道路的粗浅看法。

简言之,农业现代化即用先进农业机械和农业技术去改造传统的落后农业,提高农业劳动生产率的过程。它大体包括三个内容:一是农业机械化,即用现代的耕作机械、水利灌溉设备等代替旧的手工和耕畜动力、农具,尽量投入机器设备,节约劳动力;二是技术现代化,通过采用生物的、化学的技术,改革农作物品种,提高单产;三是管理现代化,即把在工业部门中先发展而后成熟的管理办法、经验引入农业,形成产前、产中、产后农业一体化,进行产业化经营。

发达资本主义国家的农业现代化发展道路一般可概括为两种类型: 一是以美国为代表的先实现机械化, 然后再转入生物 化学等技术化; 二是以日本为代表, 先侧重于技术创新, 以节约土地和资本为主, 当土地产出率达到较高水平, 农业剩余劳动力顺利转移后, 再

普遍实行农业机械化。

属于第一种类型的国家主要包括北美 澳洲及欧洲的大部分地区(包括原苏联)。以 美国为例,美国农业现代化依次经历了农业 机械革命 生物革命和化学革命以及管理革 命(并不排斥它们的相互交织)。首先、美国的 农业现代化以农业机械化为开端。它大体经 历了南北战争前后至 1910 年的农业半机械 化时期. 到 1910 年至 1940 年的农业基本机 械化时期,再到1940年至今的农业全面高度 机械化时期。其次,20 世纪 60 年代以后,由 于土地价格的高涨 耕地面积的缩小, 土地利 用率的提高成为农业现代化的一个突出矛 盾。美国就把农业现代化的焦点集中到采用 生物 化学技术 以提高土地产出率上。与此 同时,农业机械自身的改革和运用仍旧伴随 着农业现代化的进程。最后, 第二次世界大战 以来,美国的农业管理革命也加速进行,它一 方面把工业部门的管理技术运用干农场管 理: 另一方面, 在建立高度发达的农业基础设 施的基础上, 把农业产前, 产中, 产后各个环 节组成为一个统一的农业综合体, 实行产业 化经营。农业产业化的形成标志着世界农业 发展的趋势。

属于第二种类型的国家我们以日本为例。首先,第二次世界大战后到20世纪60年代以前,日本以生物、化学技术的采用作为先导。表现在侧重采用生物技术,多投劳力,进

行劳动集约经营,结果以"多劳多肥"著称于世。60年代以后,日本经济进入高速发展时期,工业吸收了大量的农业劳动力,日本农村劳动力出现不足,日本开始了农业机械现代化。

其次, 日本农业历来以小规模家庭经营体制为主, 虽然在近年来日本的农户规模有所扩大, 专业化畜牧场出现, 但是由于其自然 历史条件造成的小规模家庭经营这一特点是不可能在短时间内改变的。 在农户小规模经营基础上实现农业现代化, 这正是日本农业现代化与世界其余发达国家的显著差异。

第三,日本农业现代化过程中兼业农户一直占很大比重。其兼业方式有以农为主兼营其他,或以他业为主兼营农业这两种类型。而其他发达国家在实现农业现代化过程中,农民大多采取弃农就工,举家离农的途径向城市转移,其城市也具备了吸纳这些农业剩余劳动力的能力。日本则不具备上述条件。日本农民只得采取就近、就地解决并通过农户兼业化的方式来实现农业现代化。到1986年日本农户平均兼业收入已是农业收入的4.5倍,达到450万日元。

第四,日本在城市工业迅速发展的同时,政府通过各项政策措施推动农村地区发展工业。发展农村工业,一方面可以吸收从农业中转移出来的剩余劳动力,提高农业劳动生产率,另一方面可以扩大对农产品的需求,反过来进一步刺激农业增长。

最后,面对千家万户的小规模农户,日本的农业协同组合(即农协)起到了在产前,产中、产后诸环节使小农户同大市场接轨的作用。这也为中国在农业现代化过程中如何管理小规模农户,把它们与市场经济结合起来提供了借鉴。日本农协是由农民按地域组织起来的合作组织,但它与西方在农业专业化领域组织的合作社显著不同,一是它不是一个纯粹的经济组织;一般地看,合作经济组织是工人或农民在市场经济条件下,为了对抗大资本的中间盘剥组织起来的互助组织,具

有单纯的经济性质。而日本农协除了它的经 济性质外, 它还兼有帮助政府贯彻农业政策。 代表农民向政府施加压力, 甚至组织农民反 对政府的双重职责。因而具有"准政府机构" 和"政治压力团体"的性质。二是与西方具有 独立性的合作社不同, 日本农协在全国形成 一个庞大的垄断组织体系, 覆盖了日本整个 农村地区。西方农业合作社组织之间往往独 立经营, 互不联系, 因此, 在同大资本的竞争 中, 合作经济组织被挤垮压倒的现象屡见不 鲜。日本农协在组织体系上采用"三段制"即 市町村一级设单位农协,都道府县一级设农 协联合会, 国家级设农协联合会, 这样以其强 大的组织系统,从生产到生活,采取上下一致 的行为, 形成买方垄断, 垄断了整个日本农村 市场, 有效地阻止了工商业资本对农民的盘 剥。可以说, 日本农协是世界农业现代化过程 中如何管理小规模农户的一个创举。

与发达国家农业现代化不同,发展中国家农业现代化起步晚,国际经济格局已发生了很大的变化,经济条件与以前完全不同,因此,尽管农业发展总趋势仍然是农业技术化机械化和管理现代化,但是其具体的发展过程不得不独辟蹊径。

第二次世界大战以后,发展中国家纷纷摆脱殖民地、半殖民地地位,取得独立。起初发展中国家企图追赶发达国家,采取"重工抑农"的策略,急于发展工业,把有限的资金大部分投放在工业上。这种战略并未收到良好的效果。60年代后期,一些国家着手对这种战略进行调整,把发展农业作为经济发展的一个重点,增加投资,推广"绿色革命"。

拉丁美洲与亚洲发展中国家在农业现代 化起步方式选择上采取了两种截然不同的方 式,对农村经济产生的结果也不同。

在拉丁美洲地区,农业现代化主要模仿发达资本主义国家,广泛使用机器,化肥和农药。机器的使用,节约了劳动力,但是并没有使土地利用率提高,由于种种原因,一些大农场主却将土地闲置起来。同时,机器的使用并没有与其他技术相配合,没有提高土地产出

率,相反由于大机器的使用,使许多农村劳动力失业,造成农村中的普遍就业不足。

60 年代以来, 亚洲地区许多国家广泛推 行了以改良品种和扩大灌溉为主的"绿色革 命"到80年代,亚洲各国实行"绿色革命"的 土地面积达4000 多公顷。占全世界推广面积 的 80% 的水稻品种在菲律宾 印度尼西亚和 马来西亚、印度推广。 小麦品种的推广地区以 南亚为主。这些国家稻田和麦田的40%采用 高产品种。在推广"绿色革命"的亚洲国家中、 单位面积产量提高占粮食增产因素的 60~ 90%。以印度为例、从60年代中期到80年代 中期,大力推广"绿色革命"("高产品计划"), 同时,扶持农村电气化和机械化建设,大幅度 提高劳动生产率。 仅拖拉机一项, 印度在 1984 年" 绿色革命 "成功时, 已达到76173 台,比 1962年的 880台增长了 85.56 倍。结 果"绿色革命"与农业机械化互相带动、促进 了印度农业现代化进程。

就目前世界上各国农业现代化的历程看,各国由于是在不同的资源条件、不同的生产要素结构、数量背景下开展农业现代化的。因此,各国的农业现代化有其独自的特点。

- 1. 农业现代化起步方式不同。美国农业现代化从机械化开始,日本 印度则从选择能提高土地产出率的生物 化学技术——生物化、化学化起步。具体来说,一个国家实行农业现代化,究竟实行哪一种起步方式,一般来说是由其土地和劳动力状况决定的。 人少的经济发达国家,农业现代化的起步,首先是从生产工具上进行改革,通过发明 创造新式农具来克服农业劳动力的不足,促进农业的发展。而人多地少的国家,农业现代化的起步,首先要在充分利用劳动力方面找出路,实行"多投活劳动的农业",并充分利用土地提高单产,以便促进农业的发展。
- 2. 选择的技术不同。实现农业现代化的 重要标志, 就是用先进的生产手段和科学技

术装备农业. 大幅度地提高农业产量和农业 劳动生产率。为此,必须用现代科学技术实现 对传统农业生产的根本变革。各国在农业现 代化过程中采用的各种技术, 概而言之, 可以 分为两大类: 生物 化学技术现代化(土地节 约型)和机械技术现代化(劳动力节约型)。前 者包括给植物创造优良的生长环境 培育和 改良品种,采用先进的农作制度,增施化肥 农药, 使用配合饲料等; 后者包括采用各种机 械设备, 使生产过程机械化, 自动化。这两个 方面, 虽然是相辅相成的, 但它们在农业现代 化中的地位和作用却是不同的。 生物及化学 技术主要是直接改变生物本身, 创造用于生 物生长的良好条件,以促进其生产出数量更 多、质量更好的产品。因此, 日本, 印度等亚洲 国家将其农业现代化的重点放在了前者, 而 机械技术的重点是以物力来代替人力,提高 工效, 节约劳力, 扩大每个劳力生产和经营的 范围及数量。因此, 美国和欧洲一些国家一向 把重点放在后者。

- 3. 农业经营规模不同。土地资源状况。 劳力的多寡,决定了农业现代化的起步方式 的选择。反过来、农业现代化的起步方式又成 为影响土地规模经营的因素。由于人少地多, 致使美欧走了一条机械化再到生物技术化的 农业现代化道路。农业机械化必然对农场规 模产生深刻的影响。机器的使用需要土地集 中连片, 而大量劳动力脱离农业, 使集中成为 可能。在美洲和欧洲各国农业机械化过程中, 农场面积不断扩大。在日本 印度等亚洲国 家,农业现代化以生物,化学技术为发端,使 其土地关系结构中以小自耕农或租佃经营为 主的农业规模, 未受到机械化的影响得以保 留,表现在土地的使用上以小规模经营为主, 一家一户为生产主体。只要农村中的剩余劳 力转移顺利,农业机械化就接踵而来,土地小 规模经营的存在, 无疑会遭到冲击。
- 4. 在农业现代化过程中, 美国和欧洲各国农民彻底放弃了土地成为城镇居民, 而日本, 韩国等亚洲国家农民往往以兼业为主。其原因是农民对土地的认识, 对土地的依恋情

结。在亚洲各国,传统的农民意识及对土地的依恋,以及由于高昂的土地价格产生的保值心理,使许多农民不愿放弃土地,成为兼业农户。

尽管各国农业现代化有各自的特点,但并不是无规律可循。这个规律即是农业现代化无论以什么方式起步,都要达到机械化和生物、化学技术化的有机结合,从而提高农业技术构成和劳动生产率以及土地产出率,形成高度发达的农业基础设施,在此基础上实现农业管理现代化、实现农业产业化经营。

Ξ

农业现代化的道路选择受自然和经济等 条件的制约,不能照搬别阎模式。中国必须走 具有中国特色的农业现代化道路。

第一,中国必须采用劳动集约作为农业 现代化的起步方式, 这是与中国人多地少、农 业剩余劳动力过多的国情相适应的方式。对 干这类问题, 日本是有教训的。在 19 世纪 70 年代, 日本政府曾模仿美欧农业现代化的做 法, 引进了农业机械, 设立农具制造厂、试验 厂, 还聘请外国农业教师传播美国和欧洲各 国使用农用机械的技术经验。但是,终于由于 美国和欧洲各国大型的农业机具与日本的农 业资源结构不相适应而归于失败。我国在农 业现代化过程中, 尤其在农业现代化伊始, 必 须吸收日本的教训,在农业科技方式选择上, 第一步要利用生物化学技术,在大力提高土 地产出率上下功夫, 另外必须继承和发扬东 方民族精耕细作的传统,在同一块土地上多 投劳力,以缓解农业剩余劳动力转移难的压 力, 否则, 先进机械排挤出来的农民将加重农 村中的失业。

第二,要以小城镇和小城市为农业剩余劳动力的吸纳点,大力发展小城镇和小城市。农业现代化过程不是某一种技术单科独进的过程,它必须贯穿机械,生物,化学技术的交织作用。中国的问题是在以生物,化学技术取代传统技术的劳动集约开始后,如何转入机

械化的资本、技术集约?要尽快并且顺利地完成这一转化,中国的棘手难题是农业剩余人口转移问题。只有使农村中大量的剩余劳动力转移出来,才能为农业机械化腾出空间。

中国在转移农村过剩人口中,主张用具 有中国特色的农村工业——乡镇企业去吸纳 农村劳动力。中国农村工业的兴起主要是因 为耕地稀缺,农业落后无法养活全部人口,这 与亚洲各国农村工业的兴起是同源的,都是 为了解决农村剩余劳力就业问题, 实际上, 中 国农村工业已超出了一般农村工业的概念, 并且其发展水平远远高于亚洲其他国家。中 国农村工业包括冶金工业 电力工业 煤炭及 炼焦工业 石油工业 化学工业 机械工业 建 筑材料工业、森林工业、食品工业、纺织工业、 缝纫工业 皮革工业 造纸工业 文教艺术用 品工业等等, 几乎包括了城市工业的全部内 容, 而不仅仅是以农产品加工、运输为主的小 型工业, 其中已有不少企业采用现代化装备 和管理手段, 开始进入了现代企业的行列。从 规模上看, 大中小齐全, 有的已组建了大型企 业集团。到 1991 年底, 全国乡镇企业已有 1908 万个, 吸收农业剩余劳动力9609 万人, 加上以"离土不离乡"、"进厂不进城"和"民工 潮"的形式向大、中城市涌进的、事实上已不 再务农的大约5000~6000万农民,中国目 前农村的剩余劳动力大约还有 1~ 2 亿人。结 果是一般意义上的农村工业不能解决农业失 业人口问题, 中国特色的"农村工业"也不可 能吸纳这么庞大的农业剩余劳动力,中国农 村中的隐性、显性失业仍然存在。 并且, 随着 城市、农村工业的发展带来的耕地面积减少, 农业劳动方式由手工向机械转变而释放多余 劳力等因素,农村劳力失业现象还将进一步 加重。这将成为中国用物力代替人力,实行农 业机械化的最大障碍。可以预料,由于中国农 村剩余劳动力转移量大,大城市吸纳能力低, 致使中国农村剩余劳力转移过程会比其他国 家在农业现代化过程中花费的时间长, 最终 导致中国农业现代化以生物 化学技术化的 "单科独进"过程延续较长时间,直到中国农 村剩余劳动力问题基本缓解,才能搞农业机械化。这样,中国农业现代化面临的一个艰巨任务是:如何才能加快农村中大量的剩余劳力转移的过程,为农业机械化腾出空间?我们的基本对策是:

(1)农村剩余劳动力转移的主要出路,应 当是小城市和小城镇。

中国 100 万人口以上的城市,人口已达到饱和状态。尽管可以通过基础设施的改善增加它们的人口容量,但增加度是有限的,而且增加的人口容量的吸纳对象主要是高知识阶层,技术专家,少量来自农村的能工巧匠以及一部分可以填补城市就业空位的青年农民。而要完成庞大的农村剩余劳动力转移这一艰巨任务,则要依靠 2000 多个县城和县域首位城镇。农村剩余劳力往小城市和小城镇转移,一方面缓解了大城市的压力,另一方面又推动了小城市(镇)经济、社会的发展,弥补了我国小城市(镇)相对发展的不足。

(2)鼓励农民"兼业",以多种形式半脱离或脱离农业。

我国不合理的户籍制度,是限制农村剩 余劳力转移的根本原因。虽然目前农村有1 亿多农民进入乡镇企业和流入城市打工,但 这些人仍然被户口牢牢地拴在土地上。他们 中一部分人在城市有住所、有铺面,长期不务 农,已形成事实上的城市居民,但他们仍然是 农业人口, 其子女仍然承袭农村户口, 在法制 上他们仍然被束缚在土地上, 客观上使他们 难以脱离土地。另外,这些人有强列的恋土情 结, 总是把土地作为他们维持生存的最后防 线, 结果使土地的规模集中难以形成。因此在 中国, 很难形成欧洲和美洲许多国家那样使 农民弃农就工、彻底放弃农业而转入城市的 客观条件和主观条件, 这是农民难以脱离农 业, 兼业农民多的原因。为了鼓励农民脱离农 业, 中国必须改革目前这种不合理的户籍制 度,在"农转非"问题上要合理松动,要按目前 个人居住地和目前从事的职业来重新划分城 市人口和农村人口, 为农民脱离农业创造条 件。同时, 也要对兼业农民给予鼓励和保护,

逐步诱导其脱离农业。

第三,中国农业土地规模应以小为主,大 小结合。从国际看,家庭农场的土地经营规 模. 法国为 25 公顷 联邦德国为 15 公顷. 美 国为 183 公顷, 日本农户经营规模为 1.1 公 顷,中国人多地少,日本农户家庭小规模经营 的经验及管理办法可以借鉴。虽然,目前在中 国东南沿海城市工业和农村工业比较发达的 地区,农业劳力转移较多,个别地区出现了农 业壮劳力短缺状况,农业成了老,弱,妇,幼的 产业, 在这些地区农业规模经营初现端倪, 农 业经营大户, 如养殖大户、种粮大户等已出 现. 但这种做法不可能在中国广大农村普及. 只能在人少地多的边疆地区和出现农业劳力 不足的经济发达地区采用, 而中国广大农村 的土地经营规模不能盲目贪大。有些学者在 分析传统农业为什么落后的根源时, 把它归 功干农业规模过小上。但是,世界农业现代化 的实践提供的事实却说明: 农业规模与经济 收益之间没有必然的联系: 现代化农业与大 型的现代化生产工具也没有必然联系。实现 农业现代化的国家有大规模 大农场, 取得高 经济收益的(如美国), 但也不乏中型农场, 小 型农户,使用中小型农业生产工具取得高经 济收益的例子(如西欧和日本)。

另外, 中国是在许多国家实现农业现代 化以后才走农业现代化道路的, 因此, 别国所 走过的路及现成的一套做法, 将为我们选取 适应中国国情的农业现代化提供借鉴。我们 可以在认真总结他国农业现代化经验, 教训 中, 走出符合中国农业资源状况的, 具有中国 特色的农业现代化捷径来。

总的看来,中国农业现代化面临的客观条件同欧洲和美国、日本、印度等国不尽相同,而农业现代化又是一个不以人的意志为转移的客观趋势。中国不得不做出符合国情的正确选择,任何照搬、照抄外国的做法,都将延误中国农业现代化进程。

(作者单位: 中共广州市委党校) (责任编辑: 杨宗传)