

中日韩农业现代化比较研究

张忠根 田万获 著



中国农业出版社

538

1703
256

- 国家教育部重大课题子课题项目
- 韩国高等教育财团 (KFAS) 资助研究项目
- 国家教育部“985”项目资助出版项目
- 浙江省社会科学学术著作出版基金资助出版项目

中日韩农业现代化比较研究

张忠根 田万获 著

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中日韩农业现代化比较研究/张忠根, 田万获著.
北京: 中国农业出版社, 2002.9
ISBN 7-109-07855-8

I. 中... II. ①张...②田... III. 农业现代化—对比研究—中国、日本、韩国 IV. F313

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 065846 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100026)
出版人: 傅玉祥
责任编辑 赵 刚 夏之翠

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2002 年 10 月第 1 版 2002 年 10 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 7.375

字数: 182 千字 印数: 1~1 000 册

定价: 18.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

前言



1998年10月，江泽民同志在江、浙、沪三地农村考察时提出“沿海发达地区要率先基本实现农业现代化”。同年，党的十五届三中全会通过的《中共中央关于农业和农村工作若干重大问题的决定》指出：“农业、农村和农民问题是关系改革开放和现代化建设全局的重大问题。没有农村的稳定就没有全国的稳定，没有农民的小康就没有全国人民的小康，没有农业的现代化就没有全国的现代化。”“东部地区和大中城市郊区要提高农村经济的发展水平，有条件的地方要率先实现农业现代化。”因此，沿海发达地区加速实现由传统农业向现代农业的转变，不仅是本地区农业发展的重要战略目标，也是贯彻党的十五大精神，推进我国现代化进程的一项重要战略任务。这一目标的顺利实现，将对我国整个社会主义现代化建设进程产生深远的影响。

浙江作为我国沿海经济相对发达的一个省份，在率先实现农业现代化的进程中，应该也有可能走在全国的前列。为此，浙江省委、省政府审时度势，明确提出了到2020年基本实现农业和农村现代化的宏伟目标。1998年12月，中共

QIANYAN**

浙江省九届四次全会通过了《浙江省农业和农村现代化建设纲要》。《纲要》明确了浙江省实现农业和农村现代化的总体要求、推进步骤、主要目标、指导思想和战略措施，为浙江省率先基本实现农业现代化指明了方向。然而，我们也清醒地认识到，浙江农业要实现这一宏伟目标的任务是十分艰巨的。我们必须清醒地认识浙江与发达国家和地区的差距，借鉴他们推进农业现代化过程中的经验和教训，结合本地实际，探索切实可行的农业现代化模式并采取相应的对策。

由传统农业向现代农业转变，是世界农业发展的共同趋势；实现农业现代化，是许多国家和地区正在努力追求的目标。农业现代化既是一个相对的、国际性的范畴，又是一个动态的、历史性的概念。一方面，农业现代化要以国际水平为标准，要达到世界公认的当代先进水平。国际经验表明，各国从传统农业转变为现代农业具有一些共同的特征，如加速传统农业技术的改造，增加现代工业品的投入，不断调整和完善农业体制；不仅突出农业整体水平的提升，而且强调结构动态优化。二次世界大战后，许多西方国家在农业现代化建设方面取得了突出的成就，农业劳动生产率、土地生产率、商品率达到了前所未有的水平，使农业成为国民经济中的一个高度发达的现代基础产业。另一方面，农业现代化的具体实现形式多种多样，不同国家或地区因各自的具体国情（省情）不同而有着不同的实现形式。而且，农业现代化的内容和要求将随着时代的进步和社会的发展而不断更新和发展。因此，浙江省的农业现代化建设首先必需将本地区的农业发展水平与发达国家或地区的农业发展水平进行对比，以便更好地明确与发达国家或地区的农业现代化水平的差距，正确评价自身农业发展的总体水平和农业现代化所处的阶段。这是客观准确地把握农业现代化的量态、质态变化规律，并选择适合本地实际的农业现代化发展战略和发展模式的重要前提。

现代农业的发展和农业现代化的实现是一个开放的过程，需

要有健全的支撑体系作为保障。所谓农业现代化的支撑体系是指在现代农业经济运行过程中,为确保农业现代化的健康、稳定推进而建立的一系列完整的农业支持政策与制度体系。在市场经济条件下,现代农业已与其他产业更加紧密地结合在一起,在整个国民经济中发挥着基础性的作用。但由于自然再生产和经济再生产相交织的本质特点所决定的弱质性等原因的影响,现代农业已不可能单纯地依靠农业自身内部的力量获得持续稳定的发展,它越来越依靠一整套完备的适应现代农业的支撑体系来推动。农业现代化支撑体系是现代农业发展的现实环境,它是根据自然资源、社会资源和经济资源条件,综合运用现代科学技术、经济和法律手段,经过长期的实践和理论探索而逐步形成和发展起来的。不同国家和地区依各自的资源、经济、技术基础所建立的农业现代化支撑体系,不仅具有各自的特点,而且也有共同性和可借鉴性。因此,全面地比较其他国家和地区的农业现代化支撑体系,分析这些体系赖以存在的现实基础和特征,总结他们的经验和教训,可为建设和完善我国特别是浙江省农业现代化的支撑体系提供借鉴。

我国浙江省、台湾省与日本、韩国同处太平洋西岸、亚洲东部,有着相似的自然地理条件和农业气候条件。与世界上多数国家和地区相比,上述两个地区和两个国家(为行文简洁和方便,书中以后简称四国和地区)的土地面积十分狭小:最大的日本为37.8万平方千米,浙江省为10.1万平方千米,韩国为9.9万平方千米,台湾省为3.6万平方千米。在狭小的土地上却聚居着众多人口,1999年每平方千米的人口密度浙江省为439人,台湾省为611人,日本为335人,韩国为473人。浙江省和台湾省位于亚热带地区,高温而多雨;韩国和日本属于温带气候,四季分明,但都受东亚海洋性季风气候的影响。四个国家和地区自古以来地狭人众,农村人地关系紧张,都有农民小块土地经营和精耕细作的传统。日本、韩国、我国台湾省是西方发达国家以外仅有的少数几个走上全面现代化的国家和地区。他们的农业发展虽然

也不时暴露出一些问题，特别是进入20世纪90年代，在新的国际形势下，这些国家和地区的农业与农村发展更是遇到了新的困境和挑战。但尽管如此，它们的现代农业达到了很高的发展水平。日本农业从战后一片废墟上起步，继1947年的农地改革后，1967年日本政府制定了《农业基本法》，加速了农业结构改良，推进了农业现代化。农业增加值占国民生产总值的比重从1960年的10.1%下降至1998年的1.7%；农业人口占全国人口的比例由1955年的41.0%下降到1999年的9.0%；1998年劳均农业增加值高达19 252美元。韩国自60年代起开始以工业化为中心的经济开发过程，在不长的时间里把一个落后的农业国改造成了一个新兴的工业化国家；农业在国民经济中的比重不断下降，农业增加值占国民生产总值的比重由1955年的43.9%下降到1999年的4.9%；农业人口占全国总人口的比例由1955年的61.9%下降到1999年的9.7%；1999年劳均农业增加值达到8 561美元。我国台湾省农业在二次大战期间遭受严重破坏，生产力低落；国民党政府退居台湾后的十几年中，台湾进入了以农业培养工业的时期，农业为整个台湾经济的发展做出了很大的贡献；70年代中期以后，工业开始“反哺”农业，现代农业的发展得到了推进。1999年农业增加值占国民生产总值的比重下降到了2.6%；1998年农业人口占总人口的比例下降到了17.0%；1999年劳均农业增加值达9 926美元。我国浙江省农业自新中国成立以来，特别是改革开放以来有了长足的发展，但与上述国家和地区相比，农业的情况并不乐观，在许多方面尚有较大差距，实现现代化任重而道远。

国内农业经济界十分重视我国台湾省、日本、韩国在现代农业发展上所取得的成就和经验，对我国台湾省、日本、韩国的现代农业发展做了大量的研究，出版和发表了很多有关这些国家和地区农业发展的著作和论文。但从总体上看，现有的研究主要是从整体上或个体上介绍和描述了这些国家和地区的“奇迹”，进

行比较研究的并不多，特别是很少深入地将浙江省与资源禀赋相似的我国台湾省、日本、韩国进行系统地比较研究。我国浙江省、台湾省与日本、韩国的现代农业发展历程和发展战略有许多共性，但也有不少个性。因此，不宜泛泛而论，要进行具体分析。只有进行深入地比较和分析才能准确地把握四国和地区农业发展的相同基础和不同条件、现代农业发展的一般规律和特殊规律，以及农业现代化的共同经验和个别经验。为此，本研究试图对我国浙江省、台湾省与日本、韩国的现代农业发展水平和农业现代化支撑体系的系统比较，为浙江省实现农业现代化提供经验和发展模式，进而为整个国家的农业现代化提供借鉴。

本书是浙江大学农业现代化与农村发展研究中心（CARD）黄祖辉、林坚教授主持的国家教育部重大课题“我国沿海发达地区农业现代化进程与实现途径研究”的一个子课题成果。本书的主要内容分为四章：第一章，农业发展与现代化理论。从农业发展阶段和农业发展源泉两个方面介绍和评价了农业发展的理论；对现代农业的基本特征、农业现代化的内涵、标志、发展阶段等进行了梳理和评价；对20世纪世界农业发展模式的演变作了总结，并对21世纪世界农业发展的新趋势作了展望。第二章，农业现代化水平测评与比较。首先考察了现有的现代化和农业现代化水平的测评方法；在此基础上构建了测评农业现代化水平的指标体系和综合评价模型，对四国和地区农业现代化的进程和水平进行了定量测评和分析。第三章，农业现代化支撑体系比较。分别从四国和地区农业发展的基本条件、农地制度、农业保护政策、农业社会化服务体系、非农化和城市化等方面进行实证分析，从不同的方面审视四国和地区农业现代化支撑体系的特点、经验和启示。第四章，浙江农业现代化的模式及对策。总结浙江农业现代化建设所取得的成就与问题；结合浙江的资源禀赋特点，提出浙江农业现代化模式，并从相关领域提出推进浙江农业现代化的对策。为了使读者更加全面地了解中国浙江省与韩国的

农业发展情况，本书把“中国浙江省与韩国农业发展比较”作为附录（附录一），以飨读者。该研究报告是作者在韩国汉城大学访问期间的一个研究成果，是韩国高等教育财团（KFAS）资助下完成的一个合作研究项目。

本研究以发展经济学、农业经济学等学科理论为指导，采用实证研究和规范研究、定性研究和定量研究、比较研究和综合研究等方法。对农业发展理论和农业现代化相关理论的评论采用规范分析方法，对农业现代化支撑体系的比较和浙江农业现代化模式的选择采用实证分析与规范分析相结合的方法。对各个地区和国家的农业现代化水平的测评采用定量分析的方法，对农业现代化支撑体系的比较则采用定性定量相结合的研究方法。整个研究较多地采用了比较研究方法，如对现代农业发展模式进行纵向对比，对我国浙江省、台湾省与日本、韩国的农业现代化支撑体系进行横向对比等。在比较分析的基础上进行归纳和综合。

本研究是在许多前人的相关研究成果的基础上完成的。书中以不同的方式引用了他们的研究成果和思想。由于各种原因，没能一一注明出处。书后列出的参考文献虽力尽全面，但仍不免会有所遗漏。在此，作者向所有提供直接和间接帮助的学者和专家表示感谢。特别地，作者要感谢浙江大学管理学院的杨万江研究员和周洁红副教授为本研究提供了许多有价值的资料 and 思想，钱文荣副教授也为本研究提供了帮助。当然，书中存在的不足由作者负全部责任。

感谢浙江大学农业现代化与农村发展研究中心、浙江大学管理学院和韩国高等教育财团为本研究提供经费支持，感谢国家教育部“985”项目和浙江省社会科学学术著作出版基金为本书的出版提供资助。

作 者

2002年3月于杭州华家池

目 录

前言

第 1 章 农业发展与现代化理论 1

第一节 农业发展理论	1
一、农业发展阶段论	1
二、农业发展源泉论	6
第二节 农业现代化理论	15
一、现代农业的基本特征	15
二、农业现代化的基本内涵	19
三、农业现代化的基本标志	21
四、农业现代化的发展阶段	22
第三节 现代农业的发展趋势	25
一、20 世纪世界农业发展模式的演变	25
二、21 世纪世界农业发展的新趋势	30

第 2 章 农业现代化水平测评与比较 34

第一节 农业现代化水平的测评方法	34
一、现代化水平的测评方法	34
二、农业现代化水平的测评方法	40
第二节 农业现代化水平测评模型的构建	43
一、评价指标体系的选取原则	43
二、农业现代化的评价指标体系	45

三、农业现代化评价模型的建立	52
第三节 农业现代化水平的测评	57
一、农业现代化评价指数测算	57
二、农业现代化水平的比较	60
第3章 农业现代化支撑体系比较	78
第一节 农业发展的基本条件比较	78
一、经济发展水平	78
二、农业生产条件	81
第二节 农地制度比较	84
一、我国台湾省的农地制度	84
二、日本的农地制度	86
三、韩国的农地制度	88
四、我国浙江省的农地制度	89
五、比较与启示	91
第三节 农业保护政策比较	94
一、我国台湾省的农业保护政策	94
二、日本的农业保护政策	95
三、韩国的农业保护政策	98
四、我国浙江省的农业保护政策	100
五、比较与启示	102
第四节 农业社会化服务体系比较	104
一、我国台湾省农会	105
二、日本农协	106
三、韩国农协	108
四、我国浙江省的农业社会化服务体系	109
五、比较与启示	112
第五节 非农化和城市化比较	114
一、我国台湾省的非农化和城市化	115
二、日本的非农化和城市化	116
三、韩国的非农化和城市化	119
四、我国浙江省的非农化和城市化	120

五、比较与启示	123
第 4 章 浙江省农业现代化的模式选择及对策	125
第一节 浙江省农业现代化建设的成就与 问题	125
一、浙江省农业现代化建设的成就	125
二、浙江省农业现代化建设中存在的问题	131
第二节 浙江省农业现代化的模式与 对策	137
一、浙江省农业现代化的模式选择	137
二、推进浙江省农业现代化的对策	142
附录一 中国浙江省与韩国农业发展比较	154
附录二 中日韩农业现代化水平测评数据集	204
参考文献	220

第 1 章 农业发展与现代化

理论

第一节 农业发展理论

一、农业发展阶段论

人类社会的发展具有阶段性,农业发展的阶段是社会发展阶段的一个侧面。农业发展阶段理论与经济增长阶段的理论密切相关。

(一) 李斯特的五阶段论

德国经济学家弗里德里希·李斯特在 1841 年出版的《政治经济学的国民体系》一书中,根据职业分配的改变,把经济发展过程划分为五个阶段。他说,“在经济方面来看,国家都必须经过如下五个阶段:原始未开化时期,畜牧时期,农业时期,农工业时期,农工商时期。”^①速水佑次郎和弗农·拉坦认为,李斯特的研究是有现实意义的,因为他强调了农业经济向工业经济转变时的国家工商业政策。按李斯特的观点,农业的进步只有在出口需求的刺激或国内工业发展的影响下才能发生。但在这两种来源中,国内工业发展对农业的进步具有更为重要的推进作用。因为,一方面,非农部门的扩张必然会引起农产品需求的增加;另一方面,伴随非农产业发展的是农业科学技术的进步和更有效的生产方法的产生。这

^① 费里德里希·李斯特著.《政治经济学的国民体系》.第 155 页.北京:商务印书馆,1961 年

两方面都会直接或间接地推动农业的发展。据此,李斯特开出的 19 世纪发展经济的处方是:通过对“幼稚工业”的保护来鼓励工业化,以便促进进口替代品生产的发展和增加工业品的出口。同时,通过国内工业的发展促进农业的发展。

(二) 费雪-克拉克的结构转变论

李斯特五阶段中的后三个阶段与由 20 世纪 30 年代阿伦·弗雪提出的、后来由科林·克拉克进一步传播的第一、第二、第三产业的观念之间具有类似性。费雪强调,就业和投资从第一产业持续地转移到第二产业,然后又在更大程度上转移到第三产业,这些转变伴随着经济的进步,并与科学技术的进步有密切的关系。按照克拉克的阐述,伴随这种转变的经济增长通过两种方式表现出来:一是每个部门人均产出的增加;二是劳动力从低人均产出的部门转移到高人均产出部门。但是,克拉克的研究是建立在实证研究基础之上的,他没有建立起适当的理论,也没有提供有意义的政策指导,以解决以农业为主的社会如何向现代工业社会成功转变的问题。有些学者还认为,克拉克的三次产业理论是产业经济学和发展经济学的重要内容,但对农业发展本身并没有太大的贡献。^①

(三) 罗斯托的主导部门论

19 世纪 60 年代出现了罗斯托的“主导部门”增长阶段思想。罗斯托在《经济增长的阶段》一书中从经济角度把所有社会划分传统社会、起飞前提条件、起飞、走向成熟、大众高消费时代五个阶段,^②尔后又在其《政治与增长阶段》(1971 年)中提出了第六个阶段——追求生活质量阶段。罗斯托强调,阶段划分的依据不是经济的总量,而是经济总量在部门及分支部门的变化。

① 杨万江、徐星明著.《农业现代化测评》.第 48 页.北京:社会科学文献出版社,2001 年

② W·W·罗斯托著.《经济增长的阶段—非共产党宣言》(第三版).第 4 页.郭熙保、王松茂译.北京:中国社会科学出版社,2001 年

这些阶段不仅仅是一种概括有关现代社会发展的某些事实观察的方法。这些阶段具有内在的逻辑关系和连续性，拥有一个以动态生产理论为根基的分析框架。他认为，一个社会之所以从一个阶段发展到了另一个阶段，是因为社会的主导部门的次序发生了变化。每个阶段都有主导部门。主导部门由供给和需求两个方面决定。在供给方面，主导部门是由技术流的变化和企业家采纳现有创新的意愿的变化所决定，技术在新主导部门的出现和老部门的消失中发挥着重要作用；在需求方面，主导部门由高价格和收入弹性的需求形式所决定。由于供求两个方面的因素发生变化，主导部门就会发生转移，从而使一国经济表现出不同的特征，社会也就表现为不同的发展阶段。

（四）梅尔的三阶段论

上述三种理论都是从整个社会经济发展的层面上进行阶段划分的，它们的共同之处是把发展阶段的转变看做发展政策的主要问题。真正对农业发展阶段的划分做出重大贡献的当属 60 年代的一批研究农业发展问题的经济学家。如莫里斯·帕金斯和劳伦斯·威特、布鲁斯·约翰斯顿和约翰·梅尔、福雷斯特·希尔和阿瑟·莫舍提出的农业发展三阶段论，其中尤以美国康乃尔大学农业经济系教授约翰·梅尔对农业发展三个阶段的划分最有特色。^①

梅尔按照农业技术的性质，把传统农业向现代农业的转变过程划分为传统农业、低资本技术农业和高资本技术农业三个阶段。

第一阶段是传统农业阶段。在这个阶段中，农业技术基本上是停滞的，农业生产的增长取决于传统要素供给的增加。传统农业阶段的农业生产尽管会有所增长，但由于技术的停滞，农业生产的增长必然伴随着人均收入和土地生产率的下降。这就意味

^① 详见约翰·梅尔著，《农业经济发展学》，第 211 页，何宝玉、张进选、王华译，北京：农村读物出版社，1988 年

着，传统农业阶段生产的增长是通过降低单位投入的生产率来实现的。当然，在这个阶段中，某些具有动态的技术和体制变化有时也可能发生。但是，当这些变化孤立地被引入传统农业体系时，它们对生产率的影响通常是微小的。例如，只有以刺激为目的的土地改革而没有其他变化，或者只有化肥的使用而没有改良的高产品种，几乎不可能导致生产率的持续变化。

第二个阶段是低资本技术农业发展阶段。这实际上就是劳动密集型技术进步阶段。梅尔认为，正是在这个阶段，农业对经济的全面发展起关键的作用。这个阶段具有五个特征：一是农业在整个经济中仍占很大的比例；二是由于人口效应和收入效应两方面的作用，农产品的需求急剧地上升；三是工业发展资本稀缺，投资报酬率随之提高；四是经济转型速度的限制和人口增长的压力阻碍了农场规模的扩大；五是劳动力-土地的比例关系极为不利，极大地限制了劳动节约型农业机械的普遍使用。因此，这个阶段的农业发展主要依赖劳动密集型的或资本节约型的技术创新和使用，且以提高土地生产率为重点。

第三个阶段是高资本技术农业发展阶段。亦即资本密集型技术进步阶段。在这个阶段中，农业部门的相对重要性大大下降，资本积累已经足以支持非农产业部门的迅速发展；资本变得越来越充裕，资本在农业部门的运用也日益集约化；作为非农业部门扩张的结果，人地比例逐渐下降，农场平均规模扩大；劳动成本变得越来越高昂，用机器代替劳动可以节约农业生产成本。因此，第三个阶段农业发展的基本特征是资本以大型机械的形式替代劳动力。劳动节约型的大型机械和其他资本密集型技术不断被创造和发明出来，且被运用到农业生产中，劳动生产率持续增长。在这个阶段，生物科学技术研究也促进单位土地面积和单位牲畜产量的提高，同时也导致劳动生产率的提高。在这个阶段，农业部门对资本需求很大，农民需要资本购买土地以扩大农场规模，筹措资金购买农业生产所需的机械、化肥、农药等农业生产

资料，从而促进了工业的发展。

郭熙保把上述农业发展三阶段的主要特点作了如下概括：^①第一个阶段为传统农业阶段，技术停滞，偶尔也出现一些技术创新和使用，但不是连续性的，对生产率的影响很小。第二个阶段是传统农业向现代农业的过渡阶段，技术创新和应用形成了一个连续不断的源流，但这种创新是偏向资本节约或劳动使用型的，以提高土地生产率为主。第三个阶段是农业现代化阶段，这个阶段的技术进步速度比第二个阶段更快，但技术发明和应用是朝向劳动节约或资本使用型方向发展的，以提高劳动生产率为主。

梅尔对其阶段划分的适用性作了解释，他说：“各个阶段的顺序是按照特征，而不是按照历史确定的。这个顺序对于大多数发展中国家而言是比较合理的。有些国家的农业过去就很发达，但却没有遵循上述结果；特别是，许多国家直接从传统农业阶段跳入第三阶段，这一现象已经越来越普遍。”^②例如，美国的农业发展就从第一个阶段直接地进入第三个阶段，只是在代替劳动的机械技术进步进行了很长时间之后，美国才开始发展促进土地生产率提高的生物和化学技术。梅尔对美国农业发展形式的解释是：第一，当美国经济还十分落后、资本稀缺和农业人口比例很大时，进入第二个阶段在技术上是不可能出现的。高产良种、廉价无机肥料、化学杀虫剂和除草剂的迅速发展只有在孟德尔遗传学和分子结构学以及其他基础科学出现之后才成为可能，而在美国发展的早期阶段，这些科学还没有产生。与之相反，关于机械创新的基础知识却很早就可以利用了，所以，农业在美国经济发展的初期就可以直接地应用节约劳动的机械技术。第二，在美国发展的早期阶段，劳动-土地比例和资本-劳动比例也有利于采用

① 郭熙保著.《农业发展论》.第205页.武汉：武汉大学出版社，1995年

② 约翰·梅尔著.《农业经济发展学》.第214页.何宝玉、张进选、王华译.北京：农村读物出版社，1988年