

第四节 《齐民要术》在农学史上的地位及其流传和研究

一 《齐民要术》在中国和世界农学史上的地位

我国第一部完整保存至今的大型综合性农书

从《齐民要术》涉及的范围来看，它是我国第一部囊括广义农业的各个方面、囊括农业生产技术的各个环节、囊括古今农业资料的大型综合性农书。

在《齐民要术》以前，我国已经出现了若干综合性农书和畜牧、园艺等专业性农书，但这时的所谓综合性农书，如《吕氏春秋·任地》等三篇（属于作物栽培总论性质）和《汜胜之书》（包括作物栽培通论和分论），实际上只限于种植业的范围，《四民月令》虽然涉及农、林、牧、副各个方面，但只讲农业生产的安排，基本上不讲生产技术，更缺少理论上的说明。专业性农书亦多阙略。《齐民要术》和这些农书相比，显然大大前进了一步。

《齐民要术》内容的广泛，是前所未有的。它所记述的生产技术以种植业为主，兼及蚕桑、林业、畜牧、养鱼、农副产品储藏加工等各个方面。凡是人们在生产和生活上所需要的项目，差不多都囊括在内。在种植业方面，则以粮食为主，兼及园艺作物、纤维作物、油料作物、染料作物、饲料作物等。从内容来讲，全面记述了生产技术的各个方面和各个环节，如作物栽培中的耕地选择、品种选育、茬口安排、土壤耕作、种子处理、播种时期与播种技术、中耕除草、施肥、灌溉、植保、收获和产品的保藏等等；动物养殖中的繁育、饲养、设施、饲料生产、疾病防治和相畜等等。从地区来讲，以反映黄河流域中下游农业生产技术为主，同时也涉及南方及其他地区的植物和品种等。《齐民要术》不但包括了农业生产和农业科技的方方面面，而且经过了作者的精心安排，形成层次分明的严整体系。

《齐民要术》记载的详尽，是前所未有的。它对农业生产技术的介绍具体细致，对其中各个技术环节的要点交待得清清楚楚，反复说明这样处理的理由，行文亦浅近明快。它不但立足于现实，系统总结了当代的实践经验，而且广泛收集了有关历史资料。它记载的详尽系统，远非以前的农书可以比拟，如现存《汜胜之书》和《四民月令》都只有三千来字，《齐民要术》则长达十一万余字。

《齐民要术》保存的完整，也是前所未有的。《汉书·艺文志》著录的《神农》等九种农业专著现已全部失传了，《汜胜之书》和《四民月令》也是残书，其他散见的一些篇章也不完全是原来的面貌。魏晋南北朝以前的农书，只有《齐民要术》基本上完整地保存至今，而且部头这样大，确实是弥足珍贵。

总之，象《齐民要术》这样把各种生产项目和各种生产环节的科学技术知识融为一炉，把古今农业生产和农业科技资料融为一炉，而又完整地保存下来的百科全书式著作，在中国农学史上的是空前的。

标志着中国传统农学臻于成熟的一个里程碑

从《齐民要术》达到的水平看，它是秦汉以来我国黄河流域农业科学技术的一个系统总结，是标志着我国传统农学臻于成熟的一个里程碑。

上文谈到，《齐民要术》虽然成书于北魏，实际上却是长期以来农业生产实践经验积累的结果。它不但辑录了《汜胜之书》、《四民月令》等农书，保存了汉代农业科学技术的精华，而且着重总结了《汜胜之书》以后北方旱地农业的新经验、新成就，其中之荦荦大者如：

在土壤耕作方面，在《汜胜之书》“耕一摩”技术的基础上，发展为“耕、耙、耨、压、锄”体系，使以防旱保墒为中心的北方旱地土壤耕作技术臻于成熟；

在农田施肥方面，在系统总结前代施肥经验的基础上，新增了种植绿肥的项目；

在种植制度方面，在连作的基础上，创造了丰富多彩的轮作倒茬间套混作的方式；

在植物保护方面，总结了耕作、轮作、利用火力、曝晒、药物和采用抗逆性品种等项方法；

在作物育种方面，在田间穗选的基础上，创造了类似现代种子田的选育和复壮相结合的制度；

在园艺林木生产方面，首次详细记载了蔬菜生产中的畦作方法，首次详细记载了扦插、压条、嫁接等项技术，以及首次详细记载了多种蔬菜、果树、林木的精耕细作生产技术；

在动物生产方面，首次详细记载了有关栽桑养蚕的生产技术，首次详细记载了主要畜禽的繁育、饲养、相畜、兽医等项技术，并保存了有关人工养鱼技术的最早记载；

在农副产品加工方面，首次详细记载了利用微生物进行酿造的技术。

总之，《齐民要术》反映了中国以精耕细作为特征的农业科技全面达到一个新的水平，标志着我国北方旱地农业精耕细作的技术体系已经完全成熟了。

本书第一编已经谈到，中国传统农学以“三才”理论为指导，以精耕细作为特点，它奠基于春秋战国时代，其标志是以《吕氏春秋·上农》等四篇为代表的一批农书和农学文献的出现。如果说，《吕氏春秋·上农》等四篇是标志着中国传统农学奠基的一个里程碑，那么，《齐民要术》就是标志着中国传统农学臻于成熟的一个里程碑。这两个里程碑各有其时代特点。《吕氏春秋·上农》等四篇第一次对农业生产中“天、地、人”的关系作了经典性的概括。在农业技术方面，它着重说明土地利用和农时掌握的原则，而且是偏重于理论上的阐述，对“三才”理论中“稼”（农业生物）的因素，对农业技术中提高农业生物生产能力的措施，虽然有所涉及，但论述得很不够。当时的精耕细作的农业技术处于初创阶段，尚未形成完整的体系。《齐民要术》继承了《吕氏春秋·上农》等四篇的“三才”思想，并使之深化。它在强调发挥人的主观能动性的前提下指出：“顺天时，量地利，则用力少而成功

多。任情返道，劳而无获（入泉伐木，登山求鱼，手必虚；迎风散水，逆坡走丸，其势难）。”（《齐民要术·收种第二》）在它所载的每一项农业技术中，无不贯彻了因时、因地、因物制宜的精神。在《齐民要术》中，精耕细作技术已不再是萌芽或初创状态，而是形成了完整的体系。其中有两点是非常突出的。一是对农业生产和生态体系中农业生物的因素的认识有了长足的进步，在《齐民要术》所记载的农业技术中，不但重视对环境条件的适应（主要是对气候条件的适应，也包括对土地条件的适应）和改造（主要是对土地条件的改造，也包括对局部气候条件的改造），而且把提高农业生物自身生产能力的技术措施放在十分重要的地位（包括轮作倒茬、育种保种和利用生物体内部和外部的各种关系“为我所用”的各种技术措施）；而后者正是建立在对“物性”深刻认识的基础上的。二是精耕细作首先是在种植业中形成和发展起来的，并逐渐推广到广义农业的其他领域中去。在《齐民要术》中，精耕细作技术不但在种植业中形成完整的体系，而且精耕细作所体现的集约经营、提高生产率的基本精神，已贯彻到蚕桑、林木、畜牧、渔业等项生产中，从而形成广义农业中的广义精耕细作体系。这两个方面，都是中国传统农学臻于成熟的重要标志。

从世界农学史看《齐民要术》

欧洲古罗马时期曾有过几种农书，如公元前二世纪的卡图（Macus Porcius Cato, 243—149b.c.）《农业志》（De Agriculture）；公元前一世纪的发禄（Macus Teronfius Varro, 116—27b.c.）《论农业》（Rerom Rusticarum）；公元一世纪的科路美拉（Luclus Junius Moderaus Columella, 100b.c.）《农业论》（De Re Rustica）等，这些农书内容比较简略，以讲述经营管理为主，反映了奴隶制的生产关系。到了中世纪，在一个很长的时期内，欧洲的农书几乎绝迹。中国汉代农书无论数量和质量都超过同时期的古罗马农书。而《齐民要术》更是填补了世界农业史中这一时期农书的空白。

与农书的稀缺相联系，欧洲中世纪的农业也是停滞和落后的。当时广泛实行“二圃制”和“三圃制”，耕作粗放，种植制度机械呆板，肥料极度缺乏，土地利用率和单位面积产量都很低。这和《齐民要术》所反映的农业和农学相比，实有天壤之别。

《齐民要术》所反映的农业和农学，在当时的世界上无疑处于领先地位。

二 《齐民要术》的流传和整理研究状况^[1]

《齐民要术》在古代的流传和影响

《齐民要术》为老百姓策划谋生致富之术，从种庄稼到饲养动物，以至酿造、烹调，面面俱到，而且包含了许多新经验和新技术，详明实用，它一出来就受到人们的重视。唐初太史令李淳风（公元602年——670年）写了一本《演齐人要术》，该书虽然已经失传，但从书名即可看到，它是《齐民要术》的推演。只不过当时避唐太宗李世民的名讳，把“民”字改为“人”字罢了。接着，武则天命臣下编纂《兆人本业》，并亲自删定，这是中国第一部官撰农书。这本书亦已失传，但从有关文献得知，它是讲述农民四时种植方法的，与《齐民要术》有着密切的关系；“兆人”本来就是“齐民”的意思。唐末韩鄂写《四时纂要》，大量引述了《齐民要术》的内容；如果把这些内容删去，就几乎不成其为农书。这些事实表明，《齐民要术》在当时的影响是很大的。

《齐民要术》在唐以前没有刻本，全靠手抄流传。五代末周世宗时窦俨建议把《齐民要术》、《四时纂要》、《韦氏目录》三书中有关粮食蔬菜种植和栽桑养蚕的材料选录汇编成书，但没有实行。至北宋天圣（公元1023——1031年）年间，才由当时的皇家藏书馆“崇文院”正式刊印，颁发各地劝农官员作为指导农业生产之用。这标志着《齐民要术》指导农业生产的实用价值已受到朝廷的重视，并上升到由国家正式发行的地位。不过“崇文院刻本”当时的印数很少，秘藏于皇家内库，“非朝廷要人不可得”，流传到民间的极少。^[2]而由于《齐民要术》满足了当时指导农业生产的需要，《齐民要术》仍然以手工传抄的方式在民间广泛传播，在有一定文化的中小地主和市民中传抄尤广。^[3]

《齐民要术》在南宋仍然享有巨大的声誉。《续资治通鉴长编》的作者南宋李焘推崇《齐民要术》，说它是“在农家最峴然出其类者”。如果说，在唐以前《齐民要术》主要流传于北方，那么，南宋以后《齐民要术》则在南方地区大为盛行，并从而传遍整个中国。这和当时北方人大量流寓南方，而南方刻书业又特别发达有关，但主要还是由于《齐民要术》所阐述的农业科技原理原则，有许多是南北相通的。南宋绍兴十四年（公元1144年），流寓南方做官的山东济南人张璠“欲使天下之人皆知务农重谷之道”，乃将《齐民要术》刊行于世。这是“崇文院刻本”出现一百一十多年后《齐民要术》的第一次重刻，功不可没^[4]。以后元、明、清到民国，《齐民要术》的翻刻和流传日益广泛，至民国初年，《齐民要术》的刻本已经发展到二十多种；大量刊印是在江浙地区。而手抄本直到清代仍然没有绝迹。

《齐民要术》对后世农学的巨大影响，在其他方面也反映出来，例如，元、明、清的四大农书——《农桑辑要》、王禛《农书》、《农政全书》、《授时通考》，无不以《齐民要术》的规模为规模，以《齐民要术》的材料为基本材料。而书名套用《齐民要术》格式的，如《山居要术》《齐民要书》《齐民四术》《治生要术》等，亦代不乏例。

近现代对《齐民要术》的整理和研究

对《齐民要术》的校勘整理，清代已开其端绪。《齐民要术》在长期的传抄翻印中，文字脱落错讹，素称难读。尤其是印数最多，独占《齐民要术》书市长达二百年之久《津逮秘书》本^[5]；不但错字、脱空、墨钉（缺字的黑块）、错简、脱页严重，而且任意篡改，“疮痍满目”，影响极坏。清代乾嘉学派兴起后，这个问题始引起人们的注意。嘉庆年间（公元1796——1820年）吾点、黄廷鉴等进行了认真的校勘整理。1804年，黄廷鉴的校本由张海鹏刊印发行，是即《学津讨原》本^[6]，但校勘最精的吾点校本迄未出版。到1896年，又有刘寿曾等校勘的《浙西村舍》本出版^[7]，但质量赶不上《津逮秘书》本。

进入民国，特别是在“五四”新文化运动以后，科学技术知识逐渐受到人们的重视。1922年商务印书馆影印了《齐民要术》南宋本的明代抄本，给读者提供了唯一的完整的善本（《四部丛刊》本），于是《齐民要术》开始从校勘进入研究的阶段。民国期间开始出现解说《齐民要术》，对《齐民要术》的作者、版本和引用书目进行考证，以及分析《齐民要术》内容等的文章。这些文章是清代以前没有的，不过还在开拓阶段，文章不多。

新中国建立后，祖国农业遗产的整理受到空前的重视，有关研究机构相继建立，《齐民要术》的整理研究被放在十分突出的地位。一些学者在前人工作的基础上，运用现代农业科学与传统的考据学相结合，对《齐民要术》重新进行校勘、标点和注释，廓清明本的严重脱误，纠补清本的缺憾和不足，尽量恢复《齐民要术》的本来面目，并对其内容用现代科学知识予以解释。在这方面，最重要的成果是石声汉的《齐民要术今释》和缪启瑜的《齐民要术校释》；他们的工作，为对《齐民要术》的进一步研究奠定了坚实的基础。

《齐民要术今释》共四册，1957年12月——1958年8月科学出版社出版。该书以《四部丛刊》本为底本，校以“崇文院刻本”、“金泽文库本”和六种明清版本，以及《艺文类聚》、《太平御览》、《初学记》等类书，把校记、注释附于正文之后，最后加上现代汉语的“释文”。这是当代学者以现代科学方法系统整理《齐民要术》的第一部著作，在国内外产生了重大影响。

《齐民要术校释》精装一册，1982年农业出版社出版。该书的校勘以两宋本为基础，以明清刻本为副本，以中国农业遗产研究所藏清以后各种校勘稿本为辅助，以近现代中外学者整理《齐民要术》的成果为参考，并以唐以前引用《齐民要术》的文献作参校。共参考版本23种（利用了现存所有重要的版本、仅有的孤本和稿本），征引文献古籍289种。是在广泛吸收前人成果基础上的集大成的著作；而考订之翔实，校释之精审，超越了前人，是迄今最完善的一部《齐民要术》校释本。书末附有《宋以来齐民要术校勘始末述评》和《齐民要术主要版本的流传》二文，可供参考。

应该指出的是，《齐民要术》虽然经过了近人的校释，但仍然存在非校勘、注释所能解决的难读难解的问题，近人也在这作了一些疑难字义的考证，和利用现代科学的知识予以解释，这从另一个方面加深了对本书的理解，其中游修龄做的工作较有成绩；他的“《齐民要术》疑义考释”已收入《农史研究文集》中。

研究《齐民要术》的论著也大量涌现。大体可以分为三类：一是对贾思勰其人其书进行考订，包括作者的里籍、成书年代、活动地区及其思想观点等；二是对《齐民要术》全书进行深入研究和全面评述；三是对《齐民要术》所涉及的内容进行分科分项的专题研究。重要的研究成果有：万国鼎《论“齐民要术”——我国现存最早的完整农书》（《历史研究》1956年第一期）；梁家勉《齐民要术的撰者注者和撰期》（《华南农业科学》，1957年第三期）；石声汉《从齐民要术看中国古代的农业科学知识》（科学出版社，1957年1月）；李长年《齐民要术研究》（农业出版社，1959年）；游修龄《〈齐民要术〉及其作者贾思勰》（人民出版社，1976年）。其中尤以游著利用现代科学知识对《齐民要术》内容所作的新的阐述令人耳目一新。^[8]

《齐民要术》在国外的流传和国外学者的研究

《齐民要术》在国外的流传最早是日本。藤原佐世在宽平年间（公元889—807年）编写的《日本国现在书目》中已载有“《齐民要术》十卷”，说明该书在唐代已流传到日本。当时《齐民要术》还没有刻本，传去的只能是手抄本，今已不存。《齐民要术》最早的刻本“崇文院刻本”也流传到了日本，并保存至今，成为世界上硕果仅存的“崇文院刻本”（尽管是残本）。《齐民要术》在日本还以日本人自己的手抄本的形式流传，现存的“金泽文库本”即是日本人根据北宋本抄写的。《齐民要术》在日本的第一个刻本，刊刻于日本元享元年（公元1744年，清乾隆九年），刊刻者山田罗谷（好之）作了简单的校注，并附上日语的译文。他在《序》中写道：

我从事农业生产三十余年，凡是民家生产上生活上的事业，只要向《齐民要术》求教，依照着去做，经过历年的试行，没有一件不成功的。尤其关于农业生产的切实指导，可以和老农的宝贵经验媲美的，只有这部书。所以要特为译成日文，并加上注释，刊成新书行世。

公元1826年，仁科干依据山田罗谷本覆刻了《齐民要术》，这是《齐民要术》在日本的第二个刻本。日本著名考证学者猪饲敬所（彦博）（公元1761—1845年）则进一步用宋本来校正山田本的错失（山田刻本依据的是最坏的《津逮秘书》本），为开展《齐民要术》的研究提供了良好的基础。

日本现代学者对《齐民要术》的整理研究投入了更大的热情，形成了所谓“贾学”。他们一方面致力于《齐民要术》的校勘、注释和翻译的工作，同时开展对《齐民要术》的深入研究，尤其注意将《齐民要术》所载的早农技术与欧、美、澳等地的旱地农业进行比较研究阐发《齐民要术》时代中国农业科技的特点和成就，对《齐民要术》给予高度的评价。日本京都大学人文科学研究所

技术史部曾于1948—1950年举办有天野元之助（农业史）、藪内清（科技史）、大岛利一（农业史）、篠田统（食物史）、北村二郎（本草学、栽培植物学）、米田贤次郎（农业史）等参加的《齐民要术》轮谈会，并翻译了《齐民要术》卷一至卷八，油印出版。西山武一、熊代幸雄二氏对《齐民要术》进行了深入细致的校释，并在轮谈会工作的基础上把它译成日文，1957年及1959年后出版了《校订译注齐民要术》上下册^[9]。这是日本学者整理《齐民要术》的重要成果。日本学者研究《齐民要术》最有影响的权威论著是熊代幸雄的《早地农法中的东洋与近代命题》^[10]和天野元之助的《后魏の贾思勰の〈齐民要术〉の研究》^[11]。上述论文是把《齐民要术》所载耕作技术与西方近代耕作技术进行对比研究，得出“东亚经验的原理与西方科学的原理极为接近”，而“东亚经验的原理却先于西方，早在六世纪即已完成”。

《齐民要术》在欧美各国同样受到高度重视。至迟十九世纪末，《齐民要术》已传到欧洲，英国著名博物学家达尔文在创立进化论过程中阅读了大量国内外文献，包括中国的农书和医药书，其中就可能有《齐民要术》。他在《物种起源》一书中写道：“要看到一部中国古代的百科全书清楚地记载着选择原理。”“中国人对于各种植物和果树，也应用了同样的原理。”据考证，这部“百科全书”，可能就是指《齐民要术》。有的西方学者推崇《齐民要术》，认为“即使在全世界范围内也是卓越的、杰出的、系统完整的农业科学理论与实践的巨著”。现代欧美学者介绍和研究《齐民要术》的不乏其人。如英国著名学者李约瑟（Joseph Needham）在编著《中国科学技术史》第六卷（生物学与农学分册）时，以《齐民要术》为重要材料。《齐民要术》作为全世界人民的共同财富，正在越来越引起国际学术界的关注。

^[1] 本节主要根据缪启瑜《〈齐民要术〉导读》，巴蜀书社，1988年。

^[2] “崇文院刻本”早已散失，现在唯一的孤本是在日本，但只残存第五、第八两卷。1914年罗振玉借该两卷用珂罗版影印，我国才有少量的影印本流通。

^[3] 现存的最早抄本是“金泽文库本”，是1274年日本人依据“崇文院刻本”的抄本再抄的卷子本（抄好后装裱成卷轴，不装订成册子），因其原藏于日本金泽文库而又得名。该本缺第三卷，只存九卷。

^[4] 张麟刻本（绍兴龙舒本）早已亡佚，现存的只有残缺不全的宋校本。其明钞本有上海涵芬楼影印（1924年）群碧楼藏本（《四部丛刊》本）。

^[5] 明代有《齐民要术》的三种刻本：1524年马直卿刻于湖湘的湖湘本；1903年胡震亨的《秘册汇函》本——1630年毛晋的《津逮秘书》本；华亭沈氏刊刻的竹东书舍本。《秘册汇函》本和《津逮秘书》本这两个本子实际上是同一版本，自毛晋继承翻印以后，《秘册汇函》本不再增多，而被大量翻印的《津逮秘书》本所代替。

^[6] 《学津讨原》本除张海鹏刊印的外，又有商务印书馆的影印本，中华书局《学津讨原》本影印的《四部备要》本。

^[7] 刊印者为袁昶。又有1917年据《浙西村舍》本印行的龙谿精舍本，商务印书馆据《浙西村舍》本排印的《丛书集成》本

^[8] 该书稿成于“文革”之前，原名为《〈齐民要术〉的农业科学知识》，人民出版社已印出了校样，因“文革”开始而搁置。“文革”中“评法批儒”时，人民日报革委会派人到作者所在单位浙江农业大学革委会，指出此书内容很好，但全属农业科技，要求把贾思勰作为法家代表人物加以发挥，并用“浙江农业大学理论学习小组”的名义发表。在这种情况下，作者违心地凑上了一些贾思勰是法家的思想内容。后来，作者曾自占一绝自省云：“思勰原本是农家，为评儒法披法姿；穿靴带帽费笔墨，始信不学水平面差。”这是在那个荒唐的年代正常的科学研究下扭曲的一例。但这种时代的烙印并不能掩盖这本书精湛科学内容的光彩；日本著名学者天野元之助在《后魏の贾思勰の〈齐民要术〉の研究》引用本书的内容达四十余处。现在荒唐的时代已经过去，我们应该为这本书正名了。

^[9] 东京大学出版会出版。该译注限于前九卷，缺第十卷。1969年由亚细亚经济出版会出版修订增补版，合为一册。1976年印第三版。

^[10] 该文收载于熊代所著《比较农法论》，御茶の水书房，1969。该文的中译载于《农业考古》1985年第1期。

^[11] 京都大学出版会，1978年。