

第七章：“三才”理论与传统农学思想的形成

以上三章分别论述了中国传统农学对“天”、“地”、“物”诸因素的认识，以及相关的农时学、农业土壤学和农业生物学的知识和理论。但中国传统农学并非这些知识理论的简单拼盘，而是以某种富于哲理性的思想和理论把它们串联起来，从而形成一个科学知识的体系。这种指导思想核心和总纲，就是论述天、地、人关系的“三才”理论。这成为中国传统农学的最显著特色之一。

“三才”是中国传统哲学的一种宇宙模式，它把天、地，人看成是宇宙组成的三大要素，这三大要素的功能和本质，人们习惯用天时、地利（或地宜）、人力（或人和）这种通俗的语言来表述它，并作为一种分析框架应用到各个领域，这种理论主要是在长期农业生产实践的基础上形成的，又反过来支配和推动了中国传统农业科技的发展。^[1]

第一节 “三才”理论的内涵与特点

中国传统农学中关于“天、地、人”关系的经典性论述见之于《吕氏春秋·审时》：

夫稼，为之者人也，生之者地也，养之者天也。

“稼”是指农作物，扩大一些，也不妨理解为农业生物，或为人们培育和利用的一切生物，这是农业生产的对象。而人则是农业生产中的主体。“天”在这里并非有意志的人格神，而是和“地”相对的自然界的一部分，其最紧要的内容和特征是气候变化的时序性。“地”是与“天”相对的自然界的另一部分，它蕴藏着作为人类生活资料和生产资料来源的动植物资源和矿物资源，又是农作物生长的载体，因而是财富之所由出。《吕氏春秋·任地》说：“天下时，地生财，不与民谋。”正是把“天时”的运行和“地财”的生长视为一种自然的过程。“天”和“地”共同构成农业生产中的环境条件。因此，《吕氏春秋·审时》的上述引文是对农业生产中农作物（或农业生物）与自然环境和人类劳动之间关系的一种概括；它把农业生产看作稼、天、地、人诸因素组成的整体。我们知道，农业是以农作物、禽畜等的生长、发育、成熟、繁衍的过程为基础的，这是自然再生产。但这一过程又是在人的劳动的干预下、按照人的预定目标进行的，因而它又是经济再生产。作为自然再生产，农业生物离不开它周围的自然环境；作为经济再生产，农业生物又离不开作为农业生产主导者的人。农业是农业生物、自然环境和人构成的相互依存、相互制约的生态系统和经济系统，这就是农业的本质。《吕氏春秋·审时》的上述概括是接触到了农业的这一本质的。

“三才”理论对“天、地、人、稼”关系的概括和表述虽然很简明，但其内涵却是十分丰富深刻的。它是中国传统农学思想或理论的核心。以下对的“三才”理论在中国传统农学中各个方面所表现出来的特点作一些简要的归纳。

整体观、联系观和动态观。

“三才”理论把农业生产看作各种因素相互联系的、动的整体，它所包含的整体观、联系观、动态观，贯穿于我国传统农学和农艺的各个方面。例如，人们对天时的掌握不是采取单一的手段，而是综合运用多种手段，形成一个指时的体系。保留了夏代历法内容的《夏小正》，已列出每月的物候、星象、气象和农事，这就把天上的日月星辰，地上的草木鸟兽和人间的生产活动，以季节变化为轴，联结起来，具备后世“三才”理论整体观的雏形。这种情况后来又有所发展，形成成为一种传统。传统指时系统以二十四节气和物候的结合为重要特色。二十四节气制定和以标准时体系为核心，并考虑了多方面的因素。而物候指时本身即以天上、地下、人间万事万物相互联系的认识为前提。中国传统土壤学的显著特点，是从整个生态系统中去考察土壤及其变化，把土壤看成是与天上的“阴阳”变幻、地上的草木荣枯相互联系的活的机体。“土宜论”和“土脉论”正是这种土壤学理论的精粹。中国传统生物学这一特点也至为明显：它把生物体视为由各个相互联系的部分组成的整体，注意由表及里、由此及彼、抑此促彼的观察与利用；它把生物群落视为由同类或不同类的生物组成的相互联系的整体，注意它们之间的群体结构、彼此关系和物质循环，并运用于农业生产中；它把生物与其周围环境视为相互联系的整体，注意生物与气候土壤的关系，后者导致生物学与土壤学的交融，以至形成极有特色的风土论和生态地植物学。

人与自然的关系，主观能动性与客观规律的关系。

在“三才”理论体系中，“人”与“天”“地”并列，既非大自然（“天”“地”）的奴隶，又非大自然的主宰，他是自然过程的参与者的身份出现的。因此，人和自然不是对抗的关系，而是协调的关系。先秦传统农学中很有特色的保护和合理利用自然资源的思想的产生与此有关。农业生物的生长离不开自然环境，更离不开作为农业生产主导者的人，古人深明此理，故《管子·八观》说：“谷非地不生，地非民不动，民非用力毋以致财。天下之所生，生于用力。”但人在农业生产中作用的发挥必须建立在尊重自然界客观规律的基础上。农业生物在自然环境中生长，有其客观规律性，人类可以干预这一过程，使它符合自己的目标，但不能驾凌于自然之上，违反客观规律。《吕氏春秋·义赏》：“春气至则草木产，秋气至则草木落，产与落或使之，非自然^[2]也。故使之者至，物无不为之，使之者不至，物无可为。古之人审其所以使，故物莫不为之。”因此，中国传统农业总是强调因时、因地、因物制宜，即所谓“三宜”，把这看作是一切农业举措必须遵守的原则；这一原则的基本内容，先秦时代的农学已经大体具备了。但人们在客观规律面前不是无能为力的，人们认识了客观规律，就有了农业生产的主动权，不但可以趋利避害，而且可以“制天命而用之”（《荀子》语）。如前所述，中国传统农学认为农业的环境条件不是固定不变的，农业生物的特性及其与周围环境的关系也不是固定不变的，这就展示了人们在农业生产领域内充分发挥其主观能动性的广阔空间。土壤环境的改造，优良品种的选育，都与这种思想的指导有关。即使人们无法左右的“天时”，人们也不是完全消极被动的。

“三才”理论与精耕细作和集约经营。

从基本方面和发展方向看，我国传统农业技术的主要特点是“精耕细作”。精耕细作的农业技术虽然很早就形成，但“精耕细作”一词的出现却很晚，用是近人对中国传统农业技术精华的一种概括，^[3]指的是一个综合的技术体系。精细的土壤耕作（这种传统是春秋战国铁器牛耕推广后逐渐形成的）是精耕细作的重要内容之一，但精耕细作不能归结为精细的土壤耕作。因为它只是中国传统农业改善农业环境多种措施中的一种。除了改善农业环境以外，中国传统农业还十分重视提高农业生物本身的生产能力，即积极采取生物技术措施。以上两个方面相互联结，共同构成中国农业的技术体系。这个技术体系所体现的，正是“三才”理论的整体观、联系观和动态观。从另一方面来说，精耕细作是中国古代人民充分发挥主观能动性，克服自然条件中的不利因素，发挥其有利因素而创造出的一种巧妙的农艺。先秦时代人民为了解决发展低地农业中的涝洼盐碱问题而创造的畎亩农田形式及其相关技术，包含了精耕细作农业技术的萌芽。可以说，“三才”理论是精耕细作最重要的指导思想。另一方面，精耕细作又是以集约的土地利用方式为基础的，精耕细作的所有措施，都是围绕着提高土地利用率，增加单位面积农业用地产品的数量、质量和种类这样一个轴心旋转的。在中国的农业历史上，土地利用率是不断提高的，先秦时代已完成从撂荒制到休闲制，从休闲制到连作制的两次大的飞跃。我国至迟从战国李悝“尽地力之教”开始，即已走上以提高单位面积产量作为增加生产的主要手段的道路。这只有在实行精耕细作的条件下，才是可能的。精耕细作、集约的土地利用方式、“三才”理论三位一体，构成中国传统农业科学技术的基本特点，而其中的灵魂则是“三才”理论。

^[1] 本节主要根据李根蟠：《农业实践与“三才”理论的形成》，载《农业考古》1997年第1期；《从“三才”理论看中国传统农学的特点》载《华夏文明与传世藏书——中国国际汉学研讨会论文集》，中国社会科学出版社1996年。

^[2] 这里的“自然”，不是指“大自然”，而是指“自然而然”，全句强调了生物生长对自然条件的依赖，并非自然而然的生长。

^[3] 参阅董恺忱：《传统农业、精耕细作和集约农法词义辨析》，《平准学刊》第二集，中国商业出版社，1987年。“精耕细作”一语，晚清时期已经出现，到了现代，使用频率变得相当高。