

农史研究

第十辑

农业出版社

092
44

农
史

农 史 研 究

第 十 辑

华南农业大学农业历史遗产研究室编

农 业 出 版 社

农 史 研 究

第 十 辑

华南农业大学农业历史遗产研究室编

* * *
责任编辑 白洪信

农业出版社出版 (北京朝阳区枣营路)

新华书店北京发行所发行 农业出版社印刷厂印刷

787×1092mm 16开本 12.5印张 271千字

1990年10月第1版 1990年10月北京第1次印刷

印数 1—665册 定价 10.40元

ISBN 7-109-01088-0/S·791

目 录

学习梁家勉同志的治学精神·····	刘瑞龙 (1)
简论青川秦牍《为田律》·····	李根蟠 (5)
西汉的“劝农”·····	范楚玉 (13)
明清时期太湖农业发展的道路·····	闵宗殿 (19)
从《补农书》看经营地主经济的性质·····	叶依能 (30)
中国古代重农史事述略·····	黄世瑞 (37)
“象耕鸟耘”辨析·····	彭世奖 (49)
中国古代关于嫁接技术的研究·····	刘昌芝 (53)
“禾”、“谷”、“稻”、“粟”探源·····	游修龄 (59)
“霞树珠林今若何，岭南从古荔枝多”——广东荔枝小史·····	杨宝霖 (65)
中国桃的历史探讨·····	彭治富 (83)
《管子·地员篇》与“授田”、“制赋”的关系及其地域范围和著作年代·····	苟萃华 (86)
关于《吕氏春秋·上农》等四篇几个问题的商榷·····	马宗申 (97)
《齐民要术》中树木栽培管理技术初探·····	王潮生 (105)
对传入日本的《耕织图》的考察·····	〔日〕渡部武 彭世奖译 (113)
鲁明善在安徽之史迹——附《靖州路达鲁花赤鲁公神道碑》·····	张秉伦 (117)
《救荒本草》的通俗性、实用性和科学性·····	周肇基 (124)
《天工开物》中卓越的农学思想·····	杨直民 (136)
《甘薯疏》所见徐光启的改革、开放思想研究·····	朱洪涛 (143)
古农书二十种农业气候读书札记·····	何大章 (146)
我国第一个耕读兼营学馆·····	李凤岐 (150)
我国近代农业教育的发展和改进·····	章 楷 (156)
明清时期太湖地区淡水渔业的初步研究·····	王 达 (162)
试述太湖地区地理环境对农业发展的作用·····	朱自振 (172)
中山县沙田形成考·····	曾昭璇 (181)
梁家勉教授《徐光启年谱》一书对年谱学的贡献·····	张寿祺 (186)
梁家勉著作目录·····	(189)

RESEARCH WORKS ON AGRICULTURAL HISTORY

No.10

Contents

Emulate Comrade Liang Jiamian's Spirit of the Research.....	Liu Ruilong (1)
A Brief Discussion on "Wei Tian Lu" in the Wooden Slips of the Qin Dynasty at Qing Chuan.....	Li Genpan (5)
"Quan Nong" (Encourage Agriculture Policy) in the West Han Dynasty	Fan Chuyu (13)
The Agriculture Development of Tai Hu Lake in the Ming and the Qing Dynasty.....	Min Zongdian (19)
The Character of Management Landlord Economy.....	Ye Yineng (30)
A Brief Review of Attach Importance to Agriculture Achievements in Ancient China	Huang Shirui (37)
Elephants Ploughing and Birds Weeding	Peng Shijiang (49)
The Research on Grafting in Ancient China.....	Liu Chang Zhi (53)
The Origin of "He", "Gu", "Dao", "Su"	You Xiuling (59)
A Brief History of Litchi in Guang Dong Province	Yang Baolin (65)
The History of Chinese Peach.....	Peng Zhifu (83)
The Relation between "Guan Zi Di Yuan" and "Shou Tian", "Zhi Fu" and else.....	Gou Cuihua (86)
A Few Problems about "Lu Shi Chun Qiu Shang Nong" and So on	Ma Zongshen (97)
The Woods Cultivation and Management in "Qi Min Yao Shu"	Wang Chaosheng (105)
The Investigation on "Geng Zhi Tu" Intraduced to Japan	Takeshi Watanabe (113)
The Historic Sites of Lu Mingshan in An Hui Province...	Zhang Binglun (117)
The Popular, Practical and Scientifical Charactor of "Jiu Huang Ben Cao"	Zhou Zhaoji (124)
The Outstanding Agronomy Thinking in "Tian Gong Kai Wu"	Yang Zhimin (136)
The Reform and Open-door Idea of Xu Guangqi.....	Zhu Hongtao (143)
Reading Notes about Agricultural Climate in 20 Ancient Agricultural Books	He Dazhang (146)
The First Agricultural Shool in China	Li Fengqi (150)

The Development and Improvement of Modern Agricultural Education in China.....	Zhang Kai (156)
The Freshwater Fishery in Tai Hu Lake in the Ming and the Qing Dynasty.....	Wang Da (162)
The Effects of Geographical Conditions to the Agricultural Development	Zhu Zizhen (172)
The Formation of "Sha Tian" (Sandy Farmland) in Zhongshan County	Zeng Zhaoxuan (181)
The Contribution of "Chronicle of Xu Guangqi's Life" by Prof. Liang Jiamian to the Chronology.....	Zhang Shouqi (186)
The Catalogue of Prof. Liang's Works	(189)

学习梁家勉同志的治学精神

刘瑞龙

我国当代农史科学研究的开拓者之一，华南农业大学研究员，蜚声国内外的农史学家梁家勉同志，半个多世纪以来，兢兢业业勤勤恳恳献身于农史科学研究，写了许多论著，为整理中国农业古籍，培养农史人才，扩大农史科研队伍，作出了重要贡献，为全国农史学界所敬仰。

梁家勉同志出身于书香世家，幼年时期即深受伯父梁秉星（己丑举人甲午会试进士副榜第一名）熏陶。幼岁，往顺德桂洲乡母家^①，就读于外叔祖胡肇元深根书屋^②，逾年余，继又在广州丛桂堂从张子沂^③受业。胡、张俱积学宿行，藏书丰富，教书授徒，不求闻达，对国故文史之学，颇有心得和启发。故深有领悟。本世纪二十年代他在中学读书时期开始私淑中山大学丁颖教授，通过当时老师丁景堪的中介^④，阅读教授的论文，为之倾倒而笃志于农史事业。就读于中山大学农学院后，斯志弥坚，开始运用自己的旧学和新学，陆续撰写、发表《孟子农业政策观》、《关于以农立国的商榷》、《中国荔枝繁殖法考略》等多篇论文，为丁颖教授等师长所瞩目。这是他笃志于农史研究事业实践的开端，并从此和农史科研结下了不解之缘。

1932年濒临暑假前，在倭寇紧迫穗市沦陷前夕，他父又一病不起，他为生计奔驰，仆仆于粤桂各中学、师范、农校等教坛间、席不暇暖；但对农史工夫，仍耿耿于怀，锲而不舍。所发表的，虽只《诗经之生物学研究发凡》一文，但其它如《古农书解题》、《农史学证》、《中国农植物史证》……等草稿，粗已奠定个人尔后农史研究雏型，积累一些具有方向性的资料（其中少部分已发表）。

1941年春，丁颖院长随中大迁回粤北，廉知他在连州中学任教，特召回该院主管图书馆工作，而他于公务倥偬之余，挑灯夜课，仍始终热衷于研究农史。先后发表了《诗经的生物学研究发凡》、《烟草史证》、《从字源上对远古农耕史迹试探》、《中国农植物史证》等学术论文。

建国后，治学的环境条件逐渐改善，他写作的领域扩大，数量增长，先后写成农史论著逾百二十余篇。以类别计，大致可分为以下四个方面。

一、农史古籍的研究。梁家勉同志长期担任图书馆馆长，是目录学学家，对中国古代农史文献具有真知灼见。在这方面他编著有《〈农政全书〉撰述过程及有关问题的探讨》、《〈齐民要术〉的撰者、注者及撰期》、《有关〈齐民要术〉若干问题再探讨》、《中国动植物志的出现及其发展》、《整理出版古农书刍议》、《总结劳动人民经验编辑了大部头农书的诸葛颖》

等。

二、对古代倡导科学理论、农业学说，富有创见的学者和古农书的撰者的研究。在这方面编著有《徐光启年谱》、《〈花镜〉及其撰著者西湖花隐翁》、《中国近代数理科学先行者——邹伯奇先生》等。

三、动物、植物及某些农业资源的历史研究。写出有《中国甘蔗栽培探源》、《荔枝栽培和利用的起源及其发展》、《番薯引种考》、《罗望子名实考》、《中国古代对固氮植物的认识和利用》等论文。

四、传统农业科学技术的起源及其发展过程的研究。在这方面写有《逐步丰富的祖国农业学术遗产》、《农耕八项传统技术史证》、《我国古代防治农业害虫的知识》、《中国劳动人民植物育种工作的成就》、《一部有关农事月令的著者、重农学派政论家：崔寔》、《地力与人工——“用”、“养”结合的优良传统》、《中国农业历史遗产的鸟瞰》等论文。

梁家勉同志除在以上四方面写了大量论文外，自1979年起还主编了《中国农业科学技术史稿》，1985年以一年时间完成全书主编定稿工作，已交付出版。

家勉同志研究农史的总目的，是改造和发展中国农业，把中国农业优良传统同现代农业科学相结合，建设中国社会主义现代化农业。这是家勉同志研究农史的全部出发点。

上述略举的梁家勉同志四方面的农史论著，反映了他一贯的治学方向和农史科研成果。这些论著受到了国内外许多专家学者的赞许。如对于《〈齐民要术〉撰者、注者及撰期》，辛树帜先生誉之为“近代研究贾学之杰作”；石声汉先生认为“细致周到”；王毓瑚先生函称“深佩精当”。日本研究中国农史的专家天野元之助博士曾函告说“……四、五天来，我每天展读，体会尊作内容，并将尽量引入拙稿……”。又如“《〈农政全书〉撰述过程及若干有关问题探论》一文发表后，中国农业科学院丁颖院长认为“……探讨的深入，内容的充实，没有我置喙的余地”；中国科学院副院长竺可桢函称“对于文定公名著由来，探源寻本，发潜德之幽光，阅之得益不浅”；西北农学院辛树帜院长则誉之为“精确绝伦”；王重民教授赞许说：“对于先生掌握材料的丰富，运用的自如和全篇结构之谨严，立论有据，极为钦佩！……大著多发前人未发之秘，也完全符合历史的客观实际……”。1981年《徐光启年谱》由上海古籍出版后，也深为学术界所赞许，1983年被评为广东省优秀社会科学研究成果。

1979年农业部组织编写《中国农业科学技术史》，梁家勉同志被选为主编。对于编写我国第一部农业科学技术史，梁家勉同志作为主编，从编写原则到编写工作的许多具体问题和划分章节、文风、体例等等提出了全面系统的意见。经过许多撰稿同志写出初稿、二稿、三稿后，梁家勉同志又拟定了通稿方案，并直接指导进行四稿、五稿的修订。最后主编定稿阶段，梁家勉同志摒除一切杂务，婉谢所有宾客来访，集中精力以每天一万字的进度，如期完成了百余万字的全书定稿工作，并写出了《结束语》和《通稿工作总结》。这对于年近八十高龄的家勉同志，委实是艰苦的任务。但是，他以非凡的决心和毅力胜利地完成了。为此，农牧渔业部领导何康、相重扬同志致函表示祝贺和谢意。信中说：“几年来，《史稿》经过编写同志们的积极努力，团结合作，克服了编写工作中的许多困难，圆满地

结束了最后的通稿工作，这不仅是我国农史学界的一件大喜事，同时也是我国整个农学界的大喜事！《史稿》的出版，将为我国广大农业工作者研究农业提供丰富的史料，为我国农业百花园增添新的春色。梁老，您在农史方面的渊博知识，严谨、精实的治学风范，更为我们所敬佩。为我们的广大干部和科技工作者树立了学习的榜样。”

梁家勉同志的农史论著深得学术界的好评。原因何在？首先在于他自青年时代即笃志研究农史、方向专一、目的明确。其次在于他勤于学习，掌握了研究农史的基础理论并积累有渊博的学识。再其次，在于他治学态度严谨，方法合理。以获得广东省优秀社会科学研究成果奖的《徐光启年谱》一书为例，梁家勉同志首先在执笔前曾写出《编写要旨及凡例》，分别向“徐学”专家陈垣、竺可桢、王重民等教授征求意见。其次搜集史料丰富，引用文献达三百种以上，直接的、间接的有关文献，包括谱主本人的与谱主关系密切人物的著作，内容有关的史书、谱牒、地志、笔记、杂录以至诗、词、赋等，凡能如实反映谱主生平历史的资料，虽片言只字，不厌求全。再其次，他主张史料贵全尤贵确，对于史料在运用之前必进行甄审、考证，决不囫圇照搬。有些真伪难辨、传闻异词的，或有所附会、荒诞无稽的，则探其原因，明其真相，慎其去取。如所据版本不同，文句内容有出入，一时不易肯定的，则存信存疑，附注说明。一般年谱时序非常重要，本书不止系年纪事，即对系月系日也尽可能不苟。对谱主每篇文章、每一信件的制作期，也务求考究清楚。另外对编次和体例也尽量求其完善。除以谱主生卒年为起讫外，还编录了“谱前”和“谱后”两部分，前者由谱主生年上溯到南宋时，后者由谱主卒年下迄建国前夕，使谱主生平及其思想体系，能系统体现一脉相通的源流。梁家勉同志不仅对于书稿的编写深思熟虑，考虑周详，即便写一篇简短论文也一定先拟订提纲，布局结构妥为安排，然后着笔，丝毫不苟。

梁家勉同志取得较多学术成就的因素，除上述学风外，还有下述一项重要原因。

梁家勉同志从青年时代对国故就已深有领悟，并笃信经学古籍中的一些名言。如孟子尽心篇的三乐：“父母俱存，兄弟无故，一乐也”，家勉同志认为这难以普遍做到。至于孟子所说：“仰不愧于天，俯不忤于人，二乐也，得天下英才而教育之，三乐也”，家勉同志则认为必须做到并引为己任，成为他长期自勉的信条。洁身自爱，坦直忠诚，教诲后生，培育英才，形成家勉同志处世、待人、律己的良好作风。这种作风使家勉同志成了一个爱国主义者，热爱人民事业的人。他在执教连州中学时期，敢于不畏淫威，拒绝了国民党督学强迫他加入祸国殃民反动的国民党的无理要求。他从不相信国民党对于中国共产党的诬蔑和虚伪宣传，但因当时并无接触，所以也没有确切的认识。直到全国解放后亲眼目睹在中国共产党领导下工农大众的翻身，国家各项建设的蒸蒸日上，通过前后对比，通过对马列主义、毛泽东思想的学习，他认识了，觉悟了，于1955年心悦诚服地申请加入了中国共产党。就这样，前一个拒绝加入，后一个申请加入，突出地表现了梁家勉同志政治思想的根本转变，世界观的根本转变，同时也极大地提高了之后的治学的学风，在他一贯坚持的谨严态度，科学方法之外又增强了马克思主义的理论指导。这就是他在建国后农史科研方面取得杰出成就的根本原因。

梁家勉同志在长期农史科研中坚持实事求是，从实际出发，理论联系实际的思想路线，这是家勉同志优良作风的基本点。值得我们农史学界普遍学习。

家勉同志是农史学家，也是诗人。他的近作有句云：“史坛无限抛荒地，还待挥锄协力耘”这正是作者老骥伏枥，志在千里，愿与农史学界同志们奋力共进的写照。《中国农业科学技术史稿》甫经脱稿，他已又投身另一部巨著《中国植物学史》的部分主编工作。现值家勉同志八十诞辰，我们衷心祝愿他健康长寿，结出丰盛的累累硕果。

附注：

①家勉同志母家是顺德县桂洲乡人胡肇谦次女、番禺许应驛外孙女，许是翰林院出身，曾任礼部尚书、闽浙总督（见他旧作《先母事略》）。

②胡肇元，号柳门居士，所居深根书屋、读书、著述、授徒其中，不求闻达。

③张子沂，号咏南，是九江学派朱次琦门人简朝亮的再传弟子（见张景述《张咏南先生传》）。

④丁景堪字仲娱，是梁同志肄业高中时期的数学教师，也是丁颖教授的胞侄。

简论青川秦牍《为田律》

李根蟠

1979年在四川青川战国墓中出土了两件木牍,其中一件记载了秦武王二年(公元前309年)秦王命丞相甘茂、内史匭等“更修为田律”的诏令。这一重要发现已引起国内外学者的重视。^① 牍文经诸家释读和研究,许多问题已逐步弄清;但尚有若干疑点,意见并未统一,对该律在农史研究上的意义似未论及。本文并非对该律涉及问题作面面俱到的论述,只是在各家研究成果的基础上,对牍文中若干关键处略作补释,并探索它所反映的战国时代农田形式和土地制度的变化。

一、《为田律》补释

青川秦牍释文如下:

二年十一月己酉朔日,王命丞相戊、内史匭□□更修为田律:田,广一步、袤二则,为畛。亩二畛,一百(陌)道。百亩为顷,一千(阡)道,道广三步。封,高四尺,大称其高。掎(埒)高尺,下厚二尺。以秋八月修封掎(埒),正疆(疆)畔,及甃千(阡)百(陌)之大草。九月,大除道及除涂。十月,为桥,修波(陂)隄,利津梁,鲜草离(莱)。非除道之时而有陷败不可行,辄为之。^②

考古简报发表时,曾称该牍为《田律》,若干学者仍之。这是把“为田律”作为动宾结构,即释作“为(修治)《田律》”,于是“为”字便与上文“更修”义重。李学勤先生认为“为田律”是完整的律名,即修造农田之律,而与《田律》有别。其说是。我要补充的,是这里的“田”具体指“一夫百亩”之“田”。“田”字在先秦具有多种义项:既指种植谷物等的已垦地,也作耕地单位使用。在后一种情况下,它是指“一夫百亩”之田。《考工记·匠人》有“田首倍之”语。郑玄注:“田,一夫之所佃百亩,方百步地”。《周礼》中“匠人”和“遂人”都是职掌农田(包括沟洫、道路)规划的。《匠人》职文先言亩间之畎(圳),次言田间之遂,复言井间之沟。《遂人》职文则有“夫一厘,田百亩”语,又曰“夫间有遂”。这里的“夫间有遂”,即相当于《匠人》的田间之遂;“田”“夫”所以相通,是因为“田”是“夫”(家)的份地。虽然“匠人”和“遂人”有分别采取十进制和九进制的区别,但以一夫百亩为授受单位则是一致的。由此可见,“田”即“一夫百亩”之“田”。周代又可以“田”为单位赏赐,有一田、十田、三十田、五十田等,见于彝铭。如《不斁殷》:“伯氏曰,不斁,女(汝)小子,易(锡)女弓一、矢束,臣五家,田十田。”这十田

应是带着农奴的，另赐五家奴隶（臣）供服役。秦在商鞅变法后，扩大了亩的面积，但仍以百亩之田为授田和赏赐单位。如《通典·州郡典·雍州风俗》说：“按周制，步百为亩，亩百给一夫。商鞅佐秦，以一夫力余，地利不尽，于是改制二百四十步为亩，百亩给一夫矣。”青川秦牍中的“田”，正是指这以一夫百亩为单位的农田；虽然由于商鞅变法改亩百步为亩二百四十步，一田已非“方百步地”，而是（ 240×100 ）方步了。这样说，并非揣测。通观律文，从宽一步、袤八则（即 $30 \times 8 = 240$ 步）的亩说起（详后），到“百亩为顷”止，其所述农田布局不出这一范围及其附属设施。足见《为田律》之“田”，非农田之泛称，实系“百亩为顷”的“一田”之概念。弄清这一点，对理解《为田律》的内容及意义，是十分重要的。

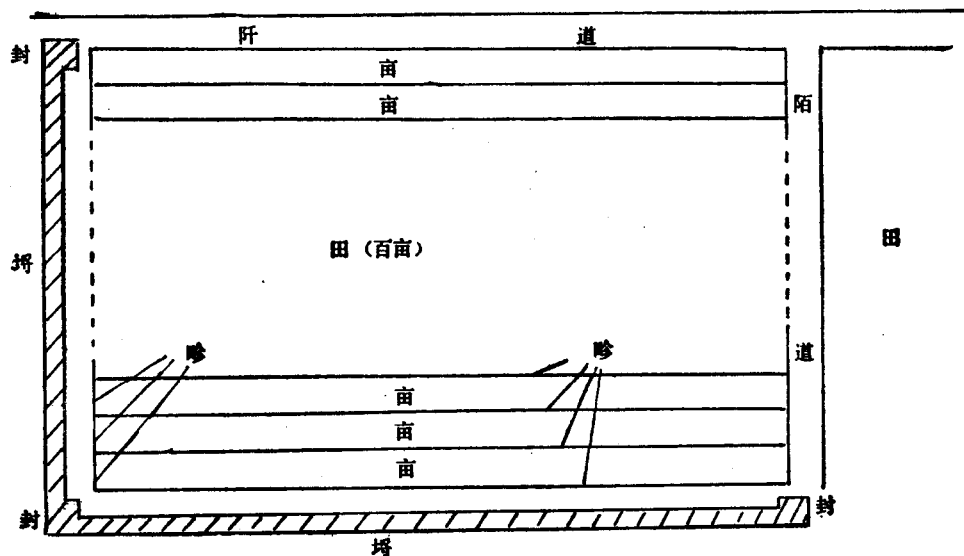
律文首句“田广一步袤八则为畛”，最为费解。开始，不少学者把句读断在“八”字处，认为“八”字后省略了一个“步”字，由此产生了各种推测。或谓此句系指亩端小道“畛”之宽与长，其宽为一步，其长为八步，八步正与秦亩宽度相合（据《氾胜之书》，亩宽八步，长三十步）。^③这是把“田广一步袤八则为畛”，解释为“畛广一步袤八步”，其牵强是显然的；且“畛”既为亩端小道，何以非“广一步”（六尺）不可？不是太浪费耕地了吗？又有些同志认为这句是指畸零农田，只要有一步宽八步长面积就要作“畛”。^④但《为田律》为什么要把没有一般意义的畸零农田放在首位呢？既是畸零农田又根据什么以“广一步袤八”为标准呢？且“八”后平添一“步”颇有增字之嫌，而“则”字作副词于行文又显累赘。总之，从“八”字处断句的种种解释终觉窒碍难通。后来，胡平生先生指出律文中的“则”字是表示长度的量词；据此，上引律文应句读为“田广一步、袤八则，为畛”，认为这是解读青川秦牍的一把钥匙。胡先生的主要根据是阜阳出土汉简中有“卅步为则”一语。^⑤按，这种解释完全正确。《说文》谓“则，等画物也”，即计量单位，“则”作为长度单位正是一种“等画物”。今天，“则”作为长度单位的意义已经隐晦，但它仍然可作量词使用，如“故事一则”、“新闻一则”是也。只有把“则”作为表示长度的量词，上引律文才能文从字顺，通解无碍。近年在江陵张家山出土的竹简汉律中，也有类似青川秦牍的一条，自“田广一步”至“而有陷败不可行，辄为之”，与牍文基本相同，只是在下面加了“乡部主邑中道、田主田”一句。这是萧何据摭秦法而增删之的实例。青川牍中的“袤八则”，张家山简中作“袤二百卅步”，^⑥这是“则”为量词，一则相当三十步的确证。胡氏句读可从，只是“田”字处宜断开，因为如前所述，它不是泛指农田，而是实指百亩为顷之田；在这里它总起全律，全部律文都是阐述这作为农田单位的田的法定布局的。

接下来，“亩二畛，一百（陌）道；百亩为顷，一千（阡）道，道广三步”。说者多把“畛”解释为亩间相互平衡之界道，故有二。如孤立一亩看，这似乎可通。但《为田律》说的是“百亩为顷”的“田”，亩与亩之间是互相连接的。相互平行的畛，每条均为两亩所共有，分摊到每一亩，同一方向的畛只应有一条。而且，如以陌道为与畛垂直的亩间界道，则陌道与畛数应一致，何以是“亩二畛，一陌道”？此说显然难以圆通。于是，胡平生先生先干脆否定畛为亩间界道之说，提出“畛”应为“田区”，其面积为一步宽、二百四十步长（八则），即二百四十方步。“亩二畛”，则一亩面积为四百八十方步。这从文字上看，固然

可消弥上述矛盾，但古代文献中只有秦以二百四十步为亩的记载，而找不到四百八十步为亩的证据。既然秦亩为二百四十方步，那么，“广一步袤八则为畛”，不正好证明了“畛”是亩间的径路吗？且畛为田间径路，历代注家均无异词。如《诗·载芣》“徂隰徂畛”，毛传：畛，埒也。郑笺：畛谓旧田有径路者。孔疏：畛是地畔道路之名，故知谓旧田有径路者。又引《周礼·遂人》“十夫有沟，沟上有畛”，证明“畛谓地畔之径路也”。《尔雅·释言》：“障，畛”。郭注谓壅障亦名畛。《释文》：“畛，田间道”。胡先生所引《楚辞·大招》“田邑千畛”、《战国策·楚策一》：“叶公子高食田六百畛”，据王逸注和鲍彪注，也说畛是田间道。可见，由西周至战国，畛都是指耕地边沿高于田面的径路。但在《周礼·遂人》所载井田规划中畛是十夫（千亩）之间可以通大车的路，而在青川秦牍《为田律》中，畛则是二百四十方步（即一秦亩）边沿上的径路。从某些记载看，畛可能被用以表示过田区的单位。但这是从田间径路的意义衍生出来的，其所表示的单位和它作为径路所围绕的范围是一致的，而并非独立的单位。⑦ 惑于“亩二畛”一语，否定畛为亩间径路，我觉得是欠妥的。

然则“亩二畛，一陌道”应作何解释？我认为亩间高出田面的小路都可称为畛，非独相互平行者而已。关键仍在于《为田律》所载农田布局是以“田”为单位设计的。亩为长条形，亩亩相叠，累而为田，田为长方形。田以阡陌封埒为界（详后）。故在百亩之“田”内，每亩的四边中有一边以陌道为界，另一边与邻亩共界，故每亩只余二畛。或谓陌道是百亩中的道路，阡道是千亩中的道路，不确。陌道应是百亩间，即田与田间的界道；阡道应是千亩间，即十田与十田之间的界道。阡道与陌道相互垂直。因田与田相连，故以每田言，必有一边为阡道，就每亩言，则不必与阡道为邻。

《为田律》中还谈到了“封埒”，“封”是作为地界标志的土堆，“埒”是把封联结起来的矮墙。其规格甚明，毋庸赘说。封埒是以顷为单位设置的，这可以从两个方面证明它，



一是《为田律》全部内容均以百亩之“田”(顷)为言的,已如上述;二是睡虎地秦简《法律答问》中明言“封即田千陌、顷半(畔)封阡(也)”。又由此可知,封埒并非把一百亩农田全部围起来,有阡陌的地方即以阡陌为界,无阡陌的地方即以封埒为界。由此亦益见以陌为百亩中道路之误。

《为田律》所载农田布局如上图所示。

除了田亩阡陌封埒以外,《为田律》还提到了在“田”的范围外而与田有关的道路、桥梁蓄水的陂隄和排水的沟洫,并规定了每年修理作为田界的封埒阡陌以及公共道路、桥梁、陂隄沟洫的任务。

二、《为田律》所反映农田形式的变化

青川《为田律》在农史研究中的意义,主要在于它提供了战国时代农田形式变化的新的确凿证据。

战国以前黄河流域普遍实行畎亩制,作为农田基本单位的田,是畎亩相间的。亩是宽一步长百步的长垄,庄稼播种其上畎是亩间宽尺深尺的小沟,用以排水,这就是所谓“垄上曰亩,垄中曰畎”(《庄子·让王》司马彪注)。而畎与遂、沟、洫、浍等排水沟渠相连通,并有相应的道路系统与之配合。《周礼》的记载最为详尽:

匠人为沟洫,耜广五寸,二耜为耦。一耦之伐,广尺深尺谓之畎(刚)。田首倍之,广二尺深二尺谓之遂,九夫为井,井间广四尺深四尺谓之沟。方十里为成,成间广八尺深八尺谓之洫。方百里为同,同间广二寻深二仞谓之浍。专达于川,各载其名。(《考工记·匠人》)

凡治野,夫间有遂,遂上有径;十夫有沟,沟上有畛;百夫有洫,洫上有涂;千夫有浍,浍上有道。万夫有川,川上有路,以达于畿。(《地官·遂人》)

两种农田布局虽有差异,但都是与沟洫、道路系统相配合的。这样的农田形式是以防洪排涝为主要目的的。⑧

到了战国时代,经过长期治理,农田内涝积水的自然景观已在很大程度上发生了变化,干旱上升为主要矛盾,农田灌溉获得迅速发展,牛耕亦初步推广,农田形式也不能不因此发生相应的变化。青川《为田律》把这种变化用法律的形式表现出来了。

首先,亩与亩之间已经没有了畎,亩的四周是高出田面的畛,在这种情况下,亩已不复是原来的长垄,而是低畦了。从更大的范围看,也见不到畎、遂、沟、洫、浍相连通的农田沟洫体系,虽则大道旁仍有供排水用的浍。这样,与田亩相配合的只有畛、阡、陌的道路系统,而阡陌同时是作为“田”间界道的,这和《周礼》所载农田、沟洫、道路三位一体的情形是显然不同的。《为田律》中的“田”,是被封埒阡陌围着的低畦。《为田律》还把修陂隄列为经常性任务,陂隄即陂塘,是蓄水灌溉的水利设施。可见这种低畦形式是与农田灌溉相结合的,而与以排水为主要目的畎亩制迥异。这种《为田律》应是商鞅变法时创制的,秦武王二年在此基础上“更修”。青川《为田律》虽发现于四川,但它既是秦国政

府制定的法律，当在秦国统治范围内全面推广，是当时占主导地位的农田形式。张家山汉简中内容相同的律文的发现，进一步证明它并非地方性的法规。

农史界有一种意见认为，垄作出现于战国时代。其根据是成书于战国晚期的《吕氏春秋》中“任地”等篇记述了畎亩制。事实恰恰相反，在殷周或更早的时代垄作已是黄河流域农田的主导形式，战国则是垄作衰落并逐步被低畦所代替的时代。《任地》等篇记述的畎亩制确实是垄作，但《吕氏春秋》虽然成书于战国，《任地》诸篇却是掇拾《后稷农书》的材料编成的，主要反映了战国以前的情形。^⑨

农田形式的这种变化，在其他文献中也有所反映，可以与青川秦牍《为田律》相印证。

首先是春秋战国以来，畦作逐步见于记载。“畦”字不见于十三经（除《孟子》外），却在战国文献中出现了。《庄子·天地》载子贡“过汉阴，见一丈人，方将圃畦，凿隧而入井，抱瓮而出灌”。《释文》引李巡曰：“菜蔬曰圃，埧中曰畦”。即指田埂围护的农田。《楚辞·招魂》王逸注：“畦，区也”，区的原义是掇成的坎窝。^⑩这些都表明，战国秦汉的畦相当于现在所说的低畦^⑪。它是为方便灌溉而设计的农田形式，在需要灌溉的园圃或稻田中首先发展起来，并逐步推广到其他大田中去。战国时已有用畦陌代表农田的了。如《韩非子·外储说左上》：“庸客致力而疾耘耔，尽巧而正畦陌者，非爱主人也”。^⑫畦作在楚国颇普遍，除上引《庄子》外，《楚辞·离骚》“畦留夷与揭车”，指分畦种植花卉香草，《楚辞·招魂》：“倚沼畦瀛（泽）”，指水田。如前述，秦在商鞅变法后推广低畦农田，“畦”的普及遂使它转化为土地单位的称呼。应劭《风俗通义》说：“秦孝公以二百四十步为亩，五十亩为畦。”^⑬畦作土地单位，是畦作在秦国发展的反映。

另一方面，“亩”的意义也在发生变化。战国秦汉出现以“垄（隴）亩”作耕地的称呼。如《尉繚子·武议》：“吴起与秦战，舍不平隴亩。”《战国策·齐策三》：“使曹沫释其三尺之剑，而操挑鐸，与农夫居垆亩之中，则不若农夫”。《史记·项羽本纪》：“然羽非有尺寸，乘世起垄亩之中”。等等。这里的垄，非后世垄作之垄。垄的原义是高起的土堆，作为“田”的界识的“封埧”自然也可称“垄”，后来就径指田埂了。如《史记·陈涉世家》谓“陈涉少时，尝与人庸耕，辍耕之垄上。”这“垄”显非用以耕种的田面，故颜师古注《汉书·陈项列传》云：“垄上，谓田中之高处”。大概是指封埧吧。而垄亩并称之垄实际上已是指田埂了。《战国策·齐策三》鲍彪注就说：“垆，田埧。”这相当于《为田律》中亩间的畛。如前所说，西周时是“垄上曰亩”。这里以垄亩连称代表农田，亩当然是指低于垄的田面。垄亩表示田埂围着的农田，是低畦形式。与青川《为田律》反映的情况是一致的。

到了汉代，又有以“畦亩”作农田代称的。如《盐铁论·说邹》：“诸生守畦亩之患”。

《盐铁论·水旱》：“故农民不离畦亩而足乎田器。”畦亩实际上概括了两类农田，畦面积较小，用以种蔬菜或水稻。史游《急就篇》：“顷町界亩畦埧窠”，颜注：“……田边谓之界，田区谓之畦，今之种稻及菜为畦者，取名于此。”亩指大田，但同样是低畦而非高垄，不过畦的面积较大而已。

当然，我们说战国时代农田形式由畎亩制的垄作转变为“垄亩”制的畦（低畦）作，

只是就其主导形式而言，并不排除在某些地区或某些农田仍实行垄作或其他农田形式。^⑩

三、《为田律》所反映土地制度的变化

战国是中国古代土地制度发生巨大变化的时代。商鞅变法的主要措施之一是“为田开阡陌封疆”（《史记·商君列传》），或者简称为“开阡陌”（《汉书·食货志》、《汉书·地理志》、《文献通考·田赋》等）。汉唐学者释“开”为建置。但自宋朱熹作《开阡陌辨》，谓阡陌乃三代之旧，开是破坏铲削之意，非创建之名，学者多信从之。“开阡陌封疆”被认为是破坏井田制原有的道路疆界，几成定说。近人李解民先生作《“开阡陌”辨正》，指出以朱熹为代表的观点的谬误。^⑪现在，青川秦牍《为田律》的发现，使问题进一步澄清了。因为这一继承了商鞅变法精神的经过修订的《为田律》，阐述了在一夫百亩的“田”的四周如何设置阡陌和封埒的具体规定，不啻是“为田开阡陌封疆”的最好注脚。它说明“开”是置立的意思，“田”则具体指一夫百亩之田。

但“为田开阡陌封疆”本身确是对古老井田制的一种破坏。古人总是把井田制的破坏和“开阡陌封疆”联系起来。如《汉书·地理志》说：“及秦孝公用商君，坏井田，开阡陌”，新莽时中郎区博也说“秦灭庐井而置阡陌”。

商鞅变法后实行的土地制度，学术界有两种几乎针锋相对的意见。一种认为是强化了土地国有制，另一种认为是实行土地私有制。

何以“为田开阡陌封疆”是对井田制的一种破坏，“为田开阡陌封疆”后实行的是何种土地制度？这首先要弄清封疆阡陌的性质。

“封”原来是周代各级贵族土地疆界的标志。据李亚农先生的研究，古代封字的正确写法是从木、从土、从寸，作“封”。^⑫这是表示手拿树木栽在土堆上，作为地界的标识，故有“封略”、“封域”、“封畛”之称。但并不是所有的土地都有“封”。《周礼·地官·封人》说：“封人诏王之社壝，为畿封而树之。凡封国设其社稷之壝，封其四疆。造都邑之封域亦如之。”这就是说，只有诸侯、卿、大夫等贵族的国、都、邑才有“封”，农民的“份地”是不设“封”的。主张周代实行土地国有制的观点是很流行的。我认为周代并不存在地租与课税合一的土地国有制。全国土地名义上的最高所有权虽然属于周天子，并把土地层层封授给下级贵族，但各级贵族对其受封的或掌握的土地均有实际的所有权或相当的所有权，他们不但可以从这些土地上收租，而且可以把这些土地让渡出去。据目前考古发现，至迟西周中期已有贵族交换土地的事例。如陕西岐山董家村发现的裘卫诸器铭文就提供了这方面的新资料，有以物易田者，有以田易田者。而且从交换具有合法形式，经上级贵族认可并举行隆重交接仪式看，贵族交换土地的事，一定在这以前早已开始。^⑬贵族间土地的授受往往要确定封界。^⑭因此，“封”在某种意义上成为土地所有权的一种标识。但在很长时间内，土地交换只限于贵族之间进行，农民的份地是不能交换的，这就是所谓“田里不鬻”（《礼记·王制》）。有人认为“田里不鬻”是指所有土地都不能买卖，并以此作为周代实行土地国有制的重要论据。这是一种误解，因为它不符合历史事实。其实，这里的田并

非泛指农田，而是具体指一夫百亩的份地。农民份地不能买卖本是公有私耕的农村公社的习俗；农村公社土地被各级贵族篡夺后，对农民仍实行授田制，这就是周代的井田制，“田里不鬻”成为井田制的神圣原则，而且农民也成了被束缚于份地的农奴。故郑玄注《礼记·王制》“田里不鬻”说：“皆受于公，民不得私也。”农民对其份地只有使用权，没有所有权，不但不能买卖，在相当长时期内还要定期重新分配或调整，在这种情况下当然是不可能有标志固定地界的“封”的。

因此，不难理解，商鞅变法把原来作为贵族土地标识的“封”设置在农民的份地上，这本身就是对井田制的一种破坏。

关于阡陌，它并非如朱熹所说，是三代井田之旧。它不同于井田制下的道路系统，因为它同时是作为“田”的界道的。据李解民先生研究，“阡陌”一词见于文献材料，是从战国开始的，至西汉而大盛，汉人普遍以阡陌为地界，现存汉代买地券中往往注明了作为土地界识的阡陌。^⑨汉代大片耕地的界道也称阡陌，但阡陌的初义是“千亩之畔”和“百亩之畔”，即“田”的界道。这在青川《为田律》中反映得十分清楚。

商鞅变法后仍然实行“授田制”，这在睡虎地秦简中有明确的反映，青川秦牍《为田律》在某种意义上也是实行授田制的证据。因为《为田律》规定了“田”的布局，而授田与赐田都是以“田”为单位的。或谓商鞅变法后实行的授田制是强化了土地国有制，而“田”的封埒阡陌正是国有土地的标识。授田制无疑反映了封建国家仍然拥有相当数量的公荒地，但“为田开阡陌封疆”，从其渊源与演变看，毋宁说是作为农民对其份地的固定占有权或实际所有权的一种标识。“田”的封疆阡陌是受到政府保护，不得随意侵犯的。睡虎地秦简《法律答问》载：“‘盗徙封，赎耐’。可（何）如为封？封即田千陌、顷半（畔）封埒（也），且非是？而盗徙之，赎耐，可（何）重也？是，不重。”这就是说，顷畔的封埒和阡陌都起田界标志的作用，私自移动田界标志，要处以“赎耐”的刑罚。如果份地占有者对土地没有某种权利，私自移界有什么意义呢？而徙封受罚本身就是保护农民对份地的实际所有权的一种措施。既然承认和保护农民对其实际占有或国家授予的土地的固定占有权，土地的私有化和土地买卖的出现就是其必然的归宿。董仲舒说商鞅变法“除井田，民得买卖”，《文献通考》卷一《田赋》引吴氏说：“秦开阡陌，遂得买卖”，等等，决不是无根虚言，而是深刻反映了废井田、开阡陌这件事和土地私有、土地买卖的必然联系。汉代土地买卖已很盛行，而汉律中仍摺采和包含了秦《为田律》内容，不是偶然的事情。

因此，我认为，商鞅变法后一度维持的授田制，从本质上说，从发展趋势说，并非强化了土地国有制，而是向土地私有过渡的杠杆，是地主土地私有制形成中的一个环节。

注释：

① 《青川县出土秦更修田律木牍——四川青川战国墓发掘简报》，于豪亮：《释青川秦墓木牍》；李昭和：《青川出土木牍文字简考》，以上载《文物》1982年第1期。杨宽：《释青川秦牍的田亩制度》，《文物》1982年第7期；黄盛璋：《青川新出秦田律木牍及其相关问题》，《文物》1982年第9期；李学勤：《青川郝家坪木牍研究》《文物》1982年第10期；田宜超、刘钊：《秦田律考释》，《考古》1983年第6期；张金光：《论青川秦牍中的“为田”制度》，《文史哲》1985年第6期；胡平生：《青川秦墓木牍“为田律”