

# 清代山西晋水流域的乡村地权与水利<sup>\*</sup> ——以乾隆四十二年古城营《九渠地亩册》为中心

胡英泽 张 力

**内容提要:**在灌溉农业区,地权与水利的关系是非常重要的研究内容。以往的研究者或是从水权角度出发,关注水权与地权的合一、分离;或是从地权角度出发,考察地权集中、分散和水利共同体的解体,未能从水利灌溉的角度深入考察地权分配。同样,历史时期北方鱼鳞册地权研究,也缺乏水利灌溉的视角。而乾隆四十二年(1777)的古城营村《九渠地亩册》正好提供了从水利灌溉角度理解地权分配的珍贵资料。

**关键词:**清代 晋水流域 鱼鳞册 地权 水利

## 一、引言

鱼鳞图册最早产生于宋代,是官府为征纳田税而编制的地籍清册。明清时期,鱼鳞图册是一项基本的土地制度。除官府组织编制的据以征粮征银的鱼鳞册外,民间亦有修造之举,用于地方土地管理。随着鱼鳞图册的不断发现,相关研究也从制度介绍与分析逐渐向具体内容的探讨转化。鹤见尚弘、章有义、赵冈、秦晖、汪庆元、胡英泽等学者通过对鱼鳞册的统计与分析,从土地形态、地权分配、土地交易、租佃关系等方面,对传统时期中国土地制度等相关问题进行了探讨,<sup>①</sup>并在此基础上,形成了一些影响较大的讨论。例如,中国传统社会“太湖模式”和“关中模式”的理论框架就是基于对鱼鳞图册资料的研究与分析提出的。

总的来说,对鱼鳞图册资料的深入挖掘,进一步深化了我们对传统时期中国土地制度的认识,但囿于数字统计与分析,往往因脱离具体的生态、社会环境而出现偏差。例如,“关中模式”的研究,由于忽视了滩地与常田地册形成的自然环境与社会背景差异,使其理论框架有待进一步讨论。<sup>②</sup>另一方面,以往土地制度的研究往往仅注意南北方的差异,对内部土地制度差异性的关注不够。中国地域

---

[作者简介] 胡英泽,山西大学中国社会史研究中心教授,太原,030006;张力,山西大学中国社会史研究中心硕士研究生,太原,030006。

\* 本文为教育部人文社科项目“清代至民国山、陕鱼鳞册地权研究”(批准号:11YJA770016)、国家社科基金项目“清代以降鱼鳞册所见地权分配、流转与连片化经营”(批准号:13BZS056)阶段性成果。田野访谈得到了杜毛清、张德一、张盛的帮助,谨此致谢。

① [日]鹤见尚弘著,姜镇庆等译:《中国明清社会经济研究》,北京:学苑出版社1989年版;章有义:《康熙初年江苏长洲三册鱼鳞簿所见》,《中国经济史研究》1988年第4期;赵冈:《地权分配之太湖模式再检讨》,《中国农史》2013年第1期;赵冈:《清代前期地权分配的南北比较》,《中国农史》2004年第3期;赵冈:《清末兰溪的地权分配》,《浙江学刊》2008年第1期;赵冈、陈钟毅:《中国土地制度史》,北京:新星出版社2006年版;秦晖:《田园诗与狂想曲——关中模式与前近代社会的再认识》,北京:语文出版社2010年版;汪庆元:《清代徽州鱼鳞图册研究——以〈休宁县新编弓口鱼鳞册现业的名册库〉为中心》,《历史研究》2006年第4期,胡英泽:《流动的土地与固化的地权——清代至民国关中东部地册研究》,《近代史研究》2008年第3期;胡英泽:《清代山、陕黄河滩地鱼鳞册研究》,《中国经济史研究》2010年第4期;胡英泽:《营田庄黄河滩地鱼鳞册及相关地册浅析——一个生态史的视角》,《中国史研究》2007年第1期;胡英泽:《灾荒与地权变化——清代至民国永济县小樊村黄河滩地册研究》,《中国社会经济史研究》2011年第1期。新近相关研究综述参见汪庆元《20世纪以来鱼鳞图册研究述评》,《古今农业》2014年第2期;黄英伟《历史上的地权:研究现状与趋势》,《经济学动态》2014年第12期。

② 胡英泽:《流动的土地与固化的地权——清代至民国关中东部地册研究》,《近代史研究》2008年第3期。

广阔,除了南北方、滩地与常田等差异外,不同地区的土地条件与耕作制度也存在巨大差异,甚至在同一地区的同一地册中就登记了多种不同类型的土地,土地类型与耕作方式等方面的差别则造成了土地制度的不同。因此,只有将鱼鳞图册资料置于区域社会的历史脉络和环境特征内,对不同类型土地进行分析,才能够真正窥见其所反映的传统中国土地制度的实际情形。

中国北方以旱作农业区为主。近年来,关于山陕水利社会史的研究表明,在山西、陕西等旱作农业区存在大量由发达水利系统形成的灌溉农业区。以往水利社会史的研究对于水权与地权的关系多有涉及,如萧正洪通过对唐以后关中地区水权问题的考察,指出明清以后关中地区水权与地权的分离;<sup>①</sup>森田明在关于水利共同体的研究中认为明末清初地权的集中造成了水利共同体的解体;<sup>②</sup>钞晓鸿则从关中旱作灌溉区的地权较为分散的角度,说明水利共同体的解体并非由地权形态的变化造成,而是与灌溉区环境、技术密切相关。<sup>③</sup>这些研究虽涉及北方灌溉区地权问题,但是多从水利角度切入。一些研究主要利用为便于水利管理而编制的水册、渠册等资料,这些土地登记仅能反映“利户”(即被纳入水利灌溉系统土地)的情况。<sup>④</sup>那么,北方灌溉区的地权形态究竟怎样?水利对土地制度有何影响?对这一问题的探讨有利于丰富我们对不同类型土地的土地制度认识,也有利于进一步认识北方灌溉区水利与土地的关系。古城营是著名的晋水流域灌溉范围内的36村之一,水利灌溉系统发达。<sup>⑤</sup>本文利用该村保存完好的乾隆《九渠地亩册》及民国《锹册》等资料,对清代前期古城营村土地制度进行分析,探讨北方水利灌溉发达地区的土地形态、地权分配等问题。

## 二、古城营村乾隆《九渠地亩册》与民国《锹册》

古城营村位于今山西省太原市西南,是晋阳古城遗址中心。晋阳城建于春秋时期,于太平兴国四年(979)在宋太祖三下河东、攻打北汉的过程中被焚毁,城中百姓亦被驱逐。不久后该地重建惠明寺,难舍故土的百姓又重返此地,遂又成村庄,名为归德村,以示教化“顽民”之意。明代宁化王在此处屯田,称为古城屯,<sup>⑥</sup>因该地驻有兵营,故又称古城营村,沿用至今。

“枕山际水”是古城营村地势的明显特征。其西背靠吕梁山脉东翼,当地人称为“西山”。由于山脉的东南西北走向,形成了西山大小9条山峪,<sup>⑦</sup>古城营村正对其中的风峪口。明清以来的峪水洪灾对村庄危害较大,明代古城遗址被冲刷成沟,山洪时常冲击村庄,当时人们在风峪口修筑的“锢龙堰”使风峪口来水绕过村庄,顺石堰南流入汾。清代风峪沟山洪几次泛滥,冲毁“锢龙堰”,导致太原县城及周边村庄饱受洪水之灾。乾隆年间,风峪沙河改道,从古城营村庄北部经过,形成一条泄洪水道,这一工程完成于乾隆四十一年十月,<sup>⑧</sup>古城营村《九渠地亩册》则修于乾隆四十二年冬季。根据地亩册登记的地块四至信息发现,村庄北部五府河以北地带形成部分旱地,这可能与北部沙堰与泄水渠工程有关。与“枕山”形成的水灾不同,历史悠久的晋水灌溉系统形成了对“际水”环境特征的优势利用。晋水自难老泉流出,分为南北两条支渠,晋水北河自南从花塔村流入该村,经村庄西部向北流向

<sup>①</sup> 萧正洪:《历史时期关中地区农田灌溉中的水权问题》,《中国经济史研究》1999年第1期。

<sup>②</sup> [日]森田明著,雷国山译,叶琳审校:《清代水利与区域社会》,济南:山东画报出版社2008年版。

<sup>③</sup> 钞晓鸿:《灌溉、环境与水利共同体——基于清代关中中部的分析》,《中国社会科学》2006年第4期。

<sup>④</sup> 钞晓鸿:《灌溉、环境与水利共同体——基于清代关中中部的分析》,《中国社会科学》2006年第4期。

<sup>⑤</sup> 关于晋水流域的研究已有大量成果,参见行龙《晋水流域36村水利祭祀系统个案研究》,《史林》2005年第4期;行龙《明清以来晋水流域的环境与灾害——以“峪水为灾”为中心的田野考察与研究》,《史林》2006年第2期;张俊峰《明清以来晋水流域之水案与乡村社会》,《中国社会经济史研究》2003年第2期,张亚辉《灌溉制度与礼治精神——晋水灌溉制度的历史人类学考察》,《社会学研究》2010年第4期;张博《清末民初晋水流域乡村社会的变迁:以“营村”为例》,《河北工程大学学报(社会科学版)》2011年第1期。

<sup>⑥</sup> 嘉靖《太原县志》卷1《屯庄》。

<sup>⑦</sup> 行龙:《明清以来晋水流域的环境与灾害——以“峪水为灾”为中心的田野考察与研究》,《史林》2006年第2期。

<sup>⑧</sup> 道光《太原县志》卷2《桥堰》。

罗城、金胜、董茹等村。古城营所处地段属北河上河,具有较好的水利灌溉条件,因此“古城营水程之多,为北河之最”。<sup>①</sup> 清代,在流经的晋水北河上该村共开9个引水口,以资灌溉,由此形成村庄的九渠灌溉系统,《九渠地亩册》即以此得名。在发达的水利灌溉系统下,晋水流域是北方重要的水稻产区,晋祠大米以优良的品质闻名。《晋祠志》记载:“稻畦,一名水田,向曦门外,绿水盈盈,畦皆种稻……至四河水所溉者,其畦更多。”《九渠地亩册》中有许多业户土地以畦为单位,畦地之外则是一般的旱地作物。总之,古城营的水利事务,既要防止山洪暴发、泄水排水带来的冲击与破坏,也要利用晋水资源灌溉农田,其中一些被开发为价值颇高的稻田。

古城营属于多姓村庄。从《九渠地亩册》所记业户姓氏来看,该村土地属于65个姓氏,其中张姓业户最多,共有161户,占总户数的18.17%,其次是韩姓与王姓各有59户、刘姓57户、董姓52户,这5个姓氏是该村土地业主中的大姓。此外,也有许多户数较少的小姓,例如有15个业户为村庄单姓业主。这反映了村庄土地占有在姓氏上的分化。

### (一) 古城营《九渠地亩册》

晋水流域水利灌溉制度在清初经历了一次变革,主要表现为雍正年间总河制度的建立。该制度的形成对后世晋水诸村用水制度影响巨大。配合制度调整,各村庄普遍进行了土地清丈和清造《河册》活动。<sup>②</sup> 乾隆年间,风峪沟山洪经常泛滥成灾,冲毁之前的排水渠堰。几经商议,最终于乾隆四十一年在古城营村北形成一条新的泄洪水道,古城营《地亩册》(以下简称《地亩册》,又名《鱼鳞册》)正是在此背景下形成。

《地亩册》按照9条灌溉水渠编修,共分9册,现存于太原市晋源区古城营村,保存较为完好,内容曾公开出版,但个别数据与原始资料不符。<sup>③</sup> 《五府河册》为其中第1册,有序言1篇:

从来地主屡有更换,亩数总无改移。本村九渠地亩代远年湮,不无朦胧侵占之弊。

爰是稟官请示,矢公矢慎,逐段清丈,按长阔而定亩数,履亩确查,开四至而正经界,书名、书地、书丈、书亩,以杜侵占之弊,以垂永久之稽。清造地册藏于公所,聊为闡村之小补云尔。

时大清乾隆四十二年岁次丁酉季冬谷旦

由此可知,清造地亩册的原因是当时出现了土地“朦胧侵占之弊”,村庄希望通过土地清丈杜绝侵占现象发生。从编制开始时的“稟官请示”到《地亩册》修造完成之后“藏于公所”的经过来看,《地亩册》的编制是村庄内部行为,主要用于村庄内部的水利管理、土地管理,与官方为了赋税征收而编制的鱼鳞册不同。<sup>④</sup> 《地亩册》的特点是按土地所属灌溉渠道来逐段登记,对每一地块之业主、面积、位置和四至等信息登记较为详细,而未登记土地类型、“科则”等信息,亦缺少土地租佃等信息。

从登记方式来看,《地亩册》以9条灌溉河渠为纲,分别登记每条水渠内的土地。9册的登记顺序与晋水北河自南向北从村庄流经的方向恰好相反,而是从北到南依次为:《五府河册》《柳树河册》《沙圪梁河册》《辛大仁河册》《新河册》《莲花河册》《中渠河册》《大南河册》《南沙河册》。根据清末刘大鹏《晋祠志》中古城营引水灌溉情况的记载,可以发现这一登记顺序与水利灌溉关系密切。《晋祠志·河例》记载了古城营村引水各口的情况:

河口

第十官河口

此口为两村之界,与县民伙用。口南之田属县民,花塔村渠长经营。口北之田属古城营,古城营渠长经营。

<sup>①</sup> 刘大鹏著,慕湘、吕文幸点校:《晋祠志》卷35《河例六》,太原:山西人民出版社2003年版,第653页。

<sup>②</sup> 行龙:《晋水流域36村水利祭祀系统个案研究》,《史林》2005年第4期。

<sup>③</sup> 刘铁旦主编,张德一编撰:《太原市古城营村志》,太原:三晋出版社2009年版。

<sup>④</sup> 赵冈、陈钟毅:《中国土地制度史》,第68页。

灌田一顷有奇。

第九南沙河口

此河之内,与官河通。又有圪旭河。

灌田五顷有奇。

第八大南河口

灌田五顷九十亩有奇。

第七中渠河口

灌田四顷七十亩有奇。

第六莲花河口

斯为南总口。每届秋季,每甲分一口,其下有水田数顷,种稻种莲。在该营堡东南有莲花池。以莲花名河口,此也。

灌田六顷八十亩有奇。

第五新河口

灌田六顷六十亩有奇。

第四辛(一作邢)大人河口

灌田三顷九十亩有奇。

第三沙圪梁河口

灌田五顷五十亩有奇。

第二柳树河口

灌田三顷九十亩有奇。

第一五府河口

斯为北总口。每届秋季,每甲分一口。

灌田七顷五十亩有奇。

右自下而上逆数,故以末一口为第一口。以上流之首口为末口。<sup>①</sup>

此处以“自下而上逆数”河口,所以“末一口为第一口”,即“第一五府河口”实为最末一口,反映了村庄的灌溉次序。晋水自南而来进入村庄后,依次从南往北开口浇灌,所以位于村庄最北的五府河为最后浇灌的一条水渠。由此看来,《地亩册》的登记顺序是按照与村庄土地浇灌相反的顺序从北向南依次记录。

每条水渠内,按照“逐段清丈”的原则,从河口位置向下游依次登记。9 条水渠皆因地势由西向东流,因此土地登记的顺序大致以自西向东为主。《地亩册》对每一地块的业户姓名、位置名称、走向、四阔、面积以及四至等信息进行记录,不仅反映了享有水利灌溉权利的入例土地,也有大量虽不入例仍被记录的土地,如五府河下游一些登记在册的地块就被标注为“无例”。如是,形成了一个以 9 条灌溉水渠为骨架,分别逐段登记每条水渠内土地情况的《地亩册》格局。因此,《地亩册》更像由 9 条鱼刺状的条带组成的登记图册,显示出水利灌溉系统对该村《地亩册》形成的巨大影响。

综上所述,古城营村《地亩册》形成与水利灌溉系统关系密切,其既不同于一般北方旱地形成的《地亩册》,也不同于南方按块登记的块状鱼鳞图册。此外,与该地广泛存在的河册相比,后者在功能上为平均使水、清楚界限而编制,所以仅记录入水例之地亩;而前者不但记录入水例的土地,也有登记在册的土地后面标为“无例”,加之《地亩册》登记土地总面积与清末民初村庄土地亩数基本相符,因此《地亩册》是该村水利和土地结合最佳时期的土地登记情况,相较其他资料更为全面地反映了村

<sup>①</sup> 刘大鹏:《晋祠志》卷 35《河例六》,第 651—654 页。

庄土地状况的全貌,<sup>①</sup>是深入分析传统时期北方灌溉区土地制度极为珍贵的原始资料。

## (二) 古城营村民国三十年《锹册》

水利灌溉中权利与义务相随,水权的获取需要村庄承担相应的维护水渠的义务。晋水灌溉按水程轮流浇灌,“水程六日一轮,一日一夜为一程”。从水程分配来看,古城营村享有“二十五轮,使水五十程”,在北河灌溉诸村中具有绝对的优势。<sup>②</sup> 正因此,古城营村在水渠维护及其他相关事务上也承担更多义务。民国四年(1915)《致古城营认摊公费函》指出,“北河水分七分,匀为六程,六日为一轮,六程之水,贵营一村即分两程,溉田甚多,食晋水之利较他村尤钜”。<sup>③</sup> 公费认摊如此,河渠维护更是如此,入例即出夫。在此背景下,民国时期古城营村进行了多次《锹册》的编修与重修。笔者所看到的古城营村《锹册》形成于民国三十年,共计5册,其中4册中存在两两对应的情况,也就是说这4册实为2册的2套,因此实际内容为3册。根据册中“民国十年重整锹册,因前年有低洼之地被水患成荒而退水例耳”的记载,民国十年的锹册已是重整之本,故锹册的编修在民国初年已经形成。民国三十年《锹册》序言记载了一些重要信息:一是遵守“卖地不卖例”的旧制,说明水权占有户与土地占有的业户并不一致;二是田多者充渠长,田少者任渠甲,说明土地占有与水利组织权力分化存在直接关系;三是租种地人编入册内,对于区分业户、佃户进而统计地权分配增加了困难。

《锹册》按照14亩为1个单位的编制方式,按照“计亩行夫”的原则将租种地人编入锹内,标明锹头、所属河渠、地块位置、地块面积及所属业户。从本质上讲,《锹册》是水利管理中为出夫摊派而形成的登记册,体现了水、地、夫的结合,故其中仅记载承担义务的入例地亩。<sup>④</sup> 计亩行夫的登记原则也使《锹册》登记的土地反映了村庄的土地状况,因此可以作为乾隆《地亩册》的参考。

## 三、地块的数量分析

### (一) 地块大小

《地亩册》按照“逐段清丈”的原则,共记录了2709块大小不同的地块,计7134.417亩,地块平均面积约为2.63亩。需要指出的是,《地亩册》登记的基本是乾隆时期古城营村全村的土地情况,其中虽有入例与不入例的土地之分,但《晋祠志》记载该村“入例者水钱有定限。例外田畴,非用钱买,则不能浇灌”,且“古城营水程之多,为北河之最。灌溉入例田畴,实足其用”。<sup>⑤</sup> 可以推见,未入例地亩只要付钱亦能进行灌溉,该村所有土地基本上拥有灌溉条件,因此皆可算作条件较好的水地。

表1显示,1亩以下的地块共415块,占地块总数的15.32%,其中相当一部分是0.5亩以下的小地块。2—2.5亩的地块所占比例最高,为15.06%。其次是1.5—2亩的地块,比例为13.66%。再次为1—1.5亩,比例为12.66%。第四为2.5—3亩,比例为10.23%。1—3亩的地块共1398块,占总地块数的51.61%。6亩以上的地块共109块,占总地块数的4.03%,其中有16个地块面积在10亩以上。仅从登记在册的地块大小来看,古城营村1—3亩的地块占50%以上,1亩以下的小地块占有一定的比例,因此整体上以中小地块为主。值得注意的是,该村6亩以上的较大地块也占有一定比例。对于灌溉区来说,良好的水利条件能够使土地资源得到充分利用,大地块的存在为连片化、规模化经营提供了条件。

<sup>①</sup> 按《晋祠志》记载,本村入例土地为50顷,未入例土地一二十顷。这与乾隆《九渠地亩册》登记的土地总数7134.417亩基本相同。

<sup>②</sup> 刘大鹏:《晋祠志》卷35《河例六》,第622页。

<sup>③</sup> 刘大鹏:《晋祠志》,《重修晋祠杂记》卷1《致古城营认摊公费函》,第1114页。

<sup>④</sup> 通过对《锹册》登记地亩的统计发现,共计5746.875亩,与《晋祠志》所载清末入例5000余亩基本相同。

<sup>⑤</sup> 刘大鹏:《晋祠志》卷35《河例六》,第653页。

表 1 不同面积地块的数量

地块面积分组(亩)	地块数量(块)	百分比(%)
0—0.5	172	6.35
0.5—1	243	8.97
1—1.5	343	12.66
1.5—2	370	13.66
2—2.5	408	15.06
2.5—3	277	10.23
3—3.5	208	7.68
3.5—4	167	6.16
4—4.5	144	5.32
4.5—5	132	4.87
5—5.5	89	3.29
5.5—6	47	1.73
6—6.5	28	1.03
6.5—7	19	0.70
7—7.5	12	0.44
7.5—8	8	0.30
8—8.5	10	0.37
8.5—9	9	0.33
9—9.5	3	0.11
9.5—10	4	0.15
10 亩以上	16	0.60
合计	2 709	100

资料来源：乾隆四十二年古城营《九渠地亩册》。

说明：经过计算得出的统计数据除基尼系数外皆保留两位数，这样处理后，个别表格的百分比总和为 99.99 或 100.01 等，均以 100 为准，以下各表相同，不再一一注明。

下面我们分别对小地块和大地块进行分析。

古城营村最小的一个地块仅有 0.062 亩，位于莲花河的畦地。莲花河口位于晋水入村后的上游，且为该村引水的南总口，所处位置重要而敏感。莲花河在 9 条水渠中灌溉较为便利，田属畦地也显示该地块可能种植水稻等用水量大的作物。同时，靠近房和道路的四至信息表明，该地块在交通上较为便利。该地块为张玉朋所有，其在古城营村共有 72.426 亩的土地，是莲花河占地最多的业户。

从小地块的整体情况来看，与最小的地块相似，1 亩以下地块四至信息提供的分布情况上，近 88% 的 1 亩以下地块是靠近道路或靠近水渠，而未靠道路或水渠的小地块也多与本主其他土地相连，或靠近房屋、城墙、场地等建筑。可以推测，房屋建筑和道路、水渠的形成可能对地块的分割细化产生了非常重要的影响。同时，靠近道路、水渠及建筑的便利因素也可能是造成频繁交易而分割地块的重要因素。此外，1 亩以下地块所属业主许多名字极为相近，应为本家兄弟，还有一些地块现在仍为 2 人共有，这种状况一方面说明了分家之后地权分割、土地细碎化的可能，另一方面也提示 2 个以上业户的共业现象可以避免因析产而导致的土地零碎化。

鹤见尚弘关于清代长洲的土地制度研究显示，该地最大的一块地达 88.17 亩，第二大的地块有 21.467 亩，但是整体上看，10 亩以上的地块仅有 7 个。<sup>①</sup> 而古城营村 10 亩以上地块达 16 块，如果加上由同一业户相连的 2 个地块所形成的 10 亩以上的地块，共有 17 块 10 亩以上的地块。黄宗智对华北的研究显示，18 世纪华北获鹿县的大片土地已经被分化为许多“差距不大的小地块”。<sup>②</sup> 古城营村

① 鹤见尚弘：《中国明清社会经济研究》（中译本），第 139 页。

② [美]黄宗智：《华北的小农经济与社会变迁》，北京：中华书局 1986 年版，第 107 页。

的情况与此不同,不仅大地块较多,地块间的差距也较为明显。对于水地来说,最大地块与最小地块间 17 余亩的差距实际上是很大的。费孝通在对江村土地的研究中也曾经指出,江村在民国时期“极少有面积在 6 亩以上的地带。大多数地带不超过 1—2 亩”。<sup>①</sup> 可见,在江南地区 6 亩以上的地块便是极少的大地块了。对于北方旱作区来说,一般地块较大,且因在灌溉区土地享有灌溉条件,故价值更高。但是,该村 6 亩以上的地块仍有 109 块,占总数的 4.03%。因此,与南方灌溉区相比,位于北方灌溉区的古城营村大地块数量不在少数。

从大地块分布的位置看,最大的地块 17.78 亩,位于南沙河北门外,为占地共 24.06 亩的张玘贵所有;第二大地块 14.907 亩,为占地共 72.853 亩的高廷元所有,同样记录于南沙河册,位于拐角地;第三大地块 14.042 亩,为孟氏三人共有,记录于辛大仁河册,位置信息缺失。前 2 块皆位于南沙河,南沙河口为北河入村庄内部后的第一口,河册记第一官河口位于该村与花塔交界处。对于按时间规定水程的灌溉制度来说,南沙河具有较好的灌溉条件,大地块在该渠集中出现与此应该不无关系。

整体来看,面积在 10 亩以上的地块共 16 块,在水渠分布上较为集中,8 块位于大南河册,3 块位于南沙河册,其余 3 块分别记录于柳树河册、沙圪梁河册和辛大仁河册。与南沙河情况相似,大南河口位于晋水入村庄内部的第二口,因此在水利灌溉上也享有便利条件,造成大量地块向大南河的集中。具体位置上,除壶瓶嘴地、切刀把地和四十亩地分别有 2 块 10 亩以上耕地外,其余 10 亩以上耕地分散在不同名称的位置,这说明大地块没有集中在村庄的某一位置上。但是从地块位置来看,位于村庄西部的大地块共 12 块,而在东部仅 4 块,详见表 2。这说明大地块虽然未集中在村庄某一地方,但是向灌溉较为便利的西部、靠近引水河口地带集中。

表 2 10 亩以上大地块位置分布 单位:块

业户姓名	亩数	西北区	西南区	东北区	东南区
米元辰	10.083				1
刘国玢	10.215	1			
王 伦	10.395		1		
刘 成 董世保	10.477	1			
米元良	10.945				1
刘永奉	11.287	1			
白田味	11.44		1		
侯 昌	11.726		1		
张付有	12.204			1	
王 坦	12.5		1		
曹克定	12.61				1
高廷光	13.563		1		
侯成伏	13.933		1		
孟朝奉 孟朝阳 孟朝黄	14.042	1			
高廷元	14.907	1			
张玘贵	17.78	1			

地块与水渠、道路的关系反映了地块在水利灌溉和交通方面的便利程度。整个晋水流域的水利纠纷一般发生于不同河渠的村庄之间和相同河渠的村庄之间,皆以村庄为单位,较少看到村庄内部的水利纠纷。但在村庄内部仍然有一定的浇灌次序。通过田野访谈我们发现,古城营村庄内部的浇

<sup>①</sup> 费孝通著,戴可景译:《江村经济:中国农民的生活》,北京:商务印书馆 2001 年版,第 171 页。

灌次序由南到北依次开口,每个口下的渠道内也按照从西向东(即上游到下游)依次开口的顺序排队浇灌。虽然村庄的土地通过支渠皆能灌溉,但是是否靠渠仍在一定程度上决定了该地块引水的便利性。在地块与道路关系上,由于水利设施与运输道路有时不能兼顾,是否靠近道路决定了地块的交通便利程度,这对于业户在不同地块之间往来耕作至关重要。通过对地块四至信息的统计,我们可以观察地块靠道与靠渠的情况。表3、表4、表5分别显示古城营村地块大小与水渠、道路的关系。

从表3中可见,古城营有20%左右的地块四面皆无渠道。其中,1亩以下的地块四面不靠渠的比例达32.38%。从资料来看,四面不靠渠的地块,或是与自己靠渠的地块相连,或是与其他业户的土地相接。不直接靠渠,需要通过支渠引水浇灌完成。最小的地块分组与最大的地块分组靠渠比例均相对较低,而3—5亩的中型地块的靠渠比例最高。接近80%的地块至少1条边靠水渠。但是在靠渠边数多少方面,大地块显示出绝对优势,10亩以上地块有7.14%的地块3条边靠渠,在靠渠边数较多的地块中比例最高。5—10亩的地块在2条边靠渠的地块中比例最高。地块更多方向靠近水渠有利于灌溉,但不靠渠并不能说明该地块不能灌溉。

表3 地块大小与靠渠边数

土地分组(亩)	靠渠边数百分比(%)					
	0	1	2	3	4	合计
0—1	32.38	44.44	18.10	5.08	0	100
1—2	20.94	48.03	27.72	2.99	0.31	100
2—3	21.20	45.01	30.88	2.61	0.31	100
3—4	17.26	53.42	26.58	2.74	0	100
4—5	16.54	51.50	27.82	3.76	0.38	100
5—10	20.45	42.27	35.00	1.82	0.45	100
10以上	21.43	42.86	28.57	7.14	0	100
合计	21.41	47.40	27.82	3.12	0.24	100

地块与道路的关系显示出较为明显的趋势,随着地块面积的增加,靠道比例逐渐增加,体现出较大地块对耕作便利程度的要求。在靠道路的数量上则另有特征。虽然小地块靠路块数整体比例比大地块多,但较小的地块更多的是多边靠近道路。如2亩以下地块3边靠路的比例在各类地块中最高,即可能位于道路拐角等地的小地块比例高。

表4 地块大小与靠道边数

土地分组(亩)	靠道边数百分比(%)				
	0	1	2	3	合计
0—1	64.13	28.57	6.67	0.63	100
1—2	62.68	32.28	4.41	0.63	100
2—3	60.83	31.95	7.07	0.15	100
3—4	56.71	36.16	6.85	0.27	100
4—5	56.02	35.71	7.89	0.38	100
5—10	53.64	37.27	8.64	0.45	100
10以上	42.86	42.86	14.29	0	100
合计	59.85	33.17	6.57	0.41	100

如果一块地能够同时靠近道路和水渠,可以认为这个地块在水利和交通上都拥有较好的条件,它既能够因靠近水渠在开口先后和浇灌次序上享有优先权,耕作与收获时也不需要穿过其他地块,而是直接进入该地。既靠道又靠渠地块的情况显示,地块越大,既靠道路又靠水渠的情况更易出现,详见表5。这说明大地块对于水利和道路组合起来的便利有更大的需求。

表 5

地块大小与既靠渠又靠道情况

土地分组(亩)	靠道又靠渠百分比(%)		
	0	1	合计
0—1	83.81	16.19	100
1—2	75.75	24.25	100
2—3	74.35	25.65	100
3—4	67.95	32.05	100
4—5	69.92	30.08	100
5—10	67.27	32.73	100
10 以上	64.29	35.71	100
合计	73.80	26.20	100

## (二) 业户地块情况

鱼鳞图册的特征是对某一区域内的土地逐段依次进行实测,因此业户土地占有状况的分析,需要对一户分散登记的土地进行“归户”。<sup>①</sup> 逻辑上,将册中分开登记的同一业户名下土地进行合并便是该户占有的土地,但实际情况更为复杂。一个重要问题是,民间文书形成过程中,汉字的书写往往采用发音与字型相似的书写方式,这造成 1 个人的名字可能有多个不同书写方式。因此在“归户”过程中,除对汉字字型相同的业主进行合并外,确定哪些名字书写不同,但实为一户至关重要。

通过业户姓名中字音、字型以及册中其他地方出现情况比对,我们进行了细致的“归户”工作。统计结果发现,《九渠地亩册》共记录 896 个业户的土地情况,其中关帝庙、观音堂、惠明寺、九龙庙、龙王庙、三官庙、寺东房、寺西房、文昌阁、真武庙等属于寺庙一类公共财产,这类土地共有 193.592 亩。除去这些公共土地,该村共有 886 个业户,土地总面积 6 940.885 亩。

前文分析表明,古城营村有不少较小地块,但是大地块也占一定比例。那么,从业户土地占有的角度来看,地块情况如何? 为方便对每个业户信息进行统计,在处理 2 个或者 3 个业户占有同一块土地时,我们对土地进行平均计算。虽然某块地多人同时占有,但从业户土地分布的角度来看,某块不是单独占有的土地仍代表该业户土地分散的一个位置。值得注意的是,从每块地的四至信息中可以发现,共有 350 块土地与本主土地相邻。换言之,对于业户来说,这些土地虽然分别登记在册,但实际上 是属于该户的 1 块土地。为方便计算,我们用一户登记在册的块数减去与本主相连的块数即可得到该户的实际地块数。图 1 反映了拥有不同数量土地业户的平均地块数。明显的趋势是,随着土地占有量的增加,业户拥有的平均块数逐渐增加。其中,占地 10 亩以下业户的平均地块数均在 3 块以下,业户土地占有量达 10 亩以上后,地块数随着土地占有面积的增加而迅速增加,最大的土地类别(即 80 亩以上)中,其实仅有 1 个业户杨之恺,其拥有 20 块土地。

结合表 6 可以发现,只有 1 块地的业户共有 397 户,占总户数的 44.81%;2 块以下的业户共有 570 户,占总户数的 63.34%;3 块以下的业户共有 666 户,占总户数的 74.18%。也就是说,多数业户土地块数在 3 块以下。同时,有 3 块以内地块的业户中,占地在 10 亩以下的达 93.54%。由此看来,虽然随着土地数量的增加,业户地块数量也逐渐增加,但是多数业户的地块数量保持在 3 块以下,尤其是对于土地数量较少,可能是自耕农的中小企业户来说,地块数量较少的情况更加普遍。

值得注意的是,有 3 户业主的土地占有量达 10 亩以上,且仅有 1 块土地。这 3 户分别是崔六相公 10.942 亩、侯昌 11.726 亩、侯成伏 13.933 亩。3 块地皆位于大南河,崔六相公与侯成伏两户皆邻两条水渠,而侯昌地块直接临河,可见 3 个地块皆灌溉便利。崔六相公的地块由分别为 7.337 亩和

<sup>①</sup> 赵冈:《清代前期地权分配的南北比较》,《中国农史》2004 年第 3 期。

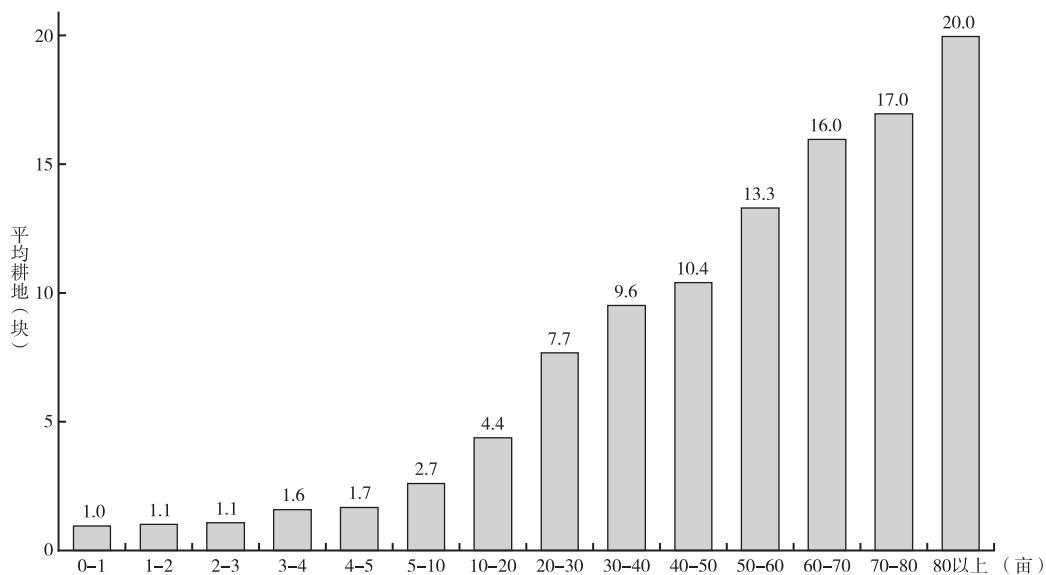


图1 土地占有量与组内平均耕地块数

土地分组与耕地块数

单位:户

表6

土地分组 (亩)	耕地块数															备注	合计
	1块	2块	3块	4块	5块	6块	7块	8块	9块	10块	11块	12块	13块	14块			
0-1	32	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	
1-2	107	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119	
2-3	121	20	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	144	
3-4	51	31	11	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	
4-5	45	31	13	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93	
5-10	37	54	55	32	10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	193	
10-20	3	25	14	34	25	20	9	4	3	2	0	0	0	0	0	140	
20-30	0	0	0	2	1	7	9	5	3	3	0	0	1			34	
30-40	0	0	0	0	3	1	0	1	3	3	1	1	2			18	
40-50	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	2	0	0	16块1户	9	
50-60	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	17块1户		3	
60-70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16块1户		1	
70-80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	21块1户		2	
80以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20块1户		1	
合计	396	174	96	72	41	35	19	11	11	10	7	3	3	3		886	

3.605亩的两块相连的土地组成,3.605亩的土地划分为4畦。侯成伏是一整块13.933亩的地块,划分为9畦。将土地划分为若干畦表明这两处种植水稻无疑。需要指出的是,与上述按照在册地块面积计算不同,此处按照业户土地计算,10亩以上的地块需加上崔六相公由于2块登记在册地块相连情况形成的1块土地,因此10亩以上的地块实际有17块。表7显示,除2块无法确定其是否靠渠外,其他地块皆靠渠或靠河。其中有6块地划分为畦,表明其用来种植水稻。可见,古城营村的大地块在水利灌溉上有较大优势,且存在一种趋势,即若该地块所属业户总地块数量较少,则该地块更趋向于种植水稻,刘永奉则较为特殊。另一个现象是,多数大地块属于拥有土地数量较多的业户,这在一定程度上显示了大地块向大业户集中的特征。

表 7 10 亩以上大地块情况

业户姓名	河渠	位置	地块划分	地块大小(亩)	所属业户 拥有块数	所属业户 土地总数(亩)	靠渠(河) 边数
米元成	大南河	壶瓶嘴地		10. 083	2	13. 559	2
刘国玢	辛大仁河	北草地		10. 215	9	45. 326	1
王 伦	大南河	六水地		10. 395	2	14. 717	1
崔六相公	大南河	切刀把 兰家地	切刀把 4 畦	10. 942	1	10. 942	2
米元良	大南河	壶瓶嘴地	5 畦	10. 945	4	29. 257	3
刘永奉	南沙河	殿台地	6 畦	11. 287	8	35. 792 5	1
白田味	沙圪梁河	沙圪梁		11. 44	2	12. 446	2
侯 昌	大南河	四十亩地		11. 726	1	11. 726	1
张付有	柳树河	鱼儿池地		12. 204	16	69. 064	1
王 坦	大南河	切刀把	8 畦	12. 5	2	17. 474	1
曹克定	大南河	油房圪垛地	8 畦	12. 61	2	17. 726	2
高廷光	大南河	四十亩地		13. 563	7	40. 911	1
侯成伏	大南河	切刀把	9 畦	13. 933	1	13. 933	2
高廷元	南沙河	拐角地	1 段	14. 907	13	72. 853	
张玘贵	南沙河	北门地	1 段	17. 78	7	24. 06	

上述分析展示了古城营村地块形态的整体情况。清代前期,古城营的地块大小仍然存在较大差异,最大与最小地块间的差异达 17 余亩,对于一般北方旱地来说,这可能属于正常,但是灌溉区由于土地价值较高,地块差异造成实际差别应该更大。从数量上看,该村以中等地块为主,小地块与大地块各占有一定比例。另外,多数业户地块在 3 块以下,其中绝大多数为中小业户,可见清代前期位于北方灌溉区的古城营村土地零细化与业户地块的分散化并未达到很高的程度。

从水利灌溉与地块的关系来看,古城营村地块情况显示了水利灌溉设施对地块影响很大。极小地块与水渠和道路关系明显,大地块更多位于灌溉较为便利的近河口位置,并且多与道路相近。这种关系显示了北方灌溉区与南方地区的相似与差异。相似之处在于:农业生产除了水利的灌溉与排泄渠道外,同样需要生产通道,只是南方水运较为普遍,北方则陆运较为普遍。差异之处在于:水资源的缺乏造成了北方灌溉区土地只有与水利相结合才能形成土地利用的优势,所以向水利便利集中的特征明显。北方灌溉区耕作的运输条件不依赖于水路,道路在业户不同地方的土地间起到了重要连接作用。而南方发达的水运为其分散的土地占有制度提供了条件。<sup>①</sup> 北方灌溉区由道路连接的土地分散或集中程度值得进一步分析。

#### 四、地块的空间分布

业户土地的分布决定其农业活动的便利程度,也影响农业的经营规模。虽然仅据《地亩册》无法判断这些业户是自耕还是将土地出租,但对于该村广泛存在的中小业户来说,其自耕的可能性较大。同时,对于业户土地集中与否的分析至少可以看出规模经营出现的可能性。

上述关于业户地块多少及大小的分析,在一定程度上反映了业户土地田块数量的集中性,未能体现出田块空间位置的集中与分散程度。业户地块间的距离远近是判断地块集中与分散的另一标准。如果某户地块数很多,但是集中分布在距离很近的区域,说明该户土地分布较为集中,相反,如

<sup>①</sup> 费孝通:《江村经济:中国农民的生活》(中译本),第 114 页。

果某户地块数量很少,但是地块间相距甚远,则说明其实该户土地分布较为零散。因此,在对田块分散或集中的考察中,对业户土地块数进行数量分析的同时,还要关注这些地块相互之间的空间距离。业户地块集中的极端例子是与本主相连的地块,这些相连地块实际上代表了该户的 1 个地块。这种情况在上述业户地块的数量分布上已经处理。在此,我们主要分析属于同一业户不相连地块间的距离情况。《地亩册》中地块所处水渠和位置名称的信息为我们分析业户土地在村庄的分布情况提供了可能。

### (一) 水渠分布

在灌溉区,水渠决定了土地的灌溉秩序,也构成了《地亩册》登记的基本格局,因此我们首先分析了业户土地在河渠上的分布情况。从灌溉角度来看,业户土地在河渠上的分布反映了该户土地在村庄水利灌溉上的地位,对土地的河渠位置的分布有利于我们观察业户土地与水利灌溉的相关度。

表 8 土地分组与所在渠册

单位:户

土地分组(亩)	业户地块分布渠数							合计
	1 条	2 条	3 条	4 条	5 条	6 条	7 条	
0—1	33	0	0	0	0	0	0	33
1—2	116	3	0	0	0	0	0	119
2—3	136	8	0	0	0	0	0	144
3—4	73	23	0	0	0	0	0	96
4—5	64	23	5	1	0	0	0	93
5—10	74	76	35	7	1	0	0	193
10—20	21	43	48	17	10	1	0	140
20—30	1	3	9	12	8	0	1	34
30—40	0	2	3	6	3	3	1	18
40—50	0	0	3	1	3	2	0	9
50—60	0	0	1	1	0	1	0	3
60—70	0	0	1	0	0	0	0	1
70—80	0	0	0	1	1	0	0	2
80 以上	0	0	0	0	0	1	0	1
合计	518	181	105	46	26	8	2	886

业户占有 1 个或多个田块,很多田块的分布并不一定是集中的,而水渠位置、水利灌溉的顺序一般而言是固定的,因此 1 个业户的田块分布可能不止是在 1 条渠道。表 8 显示,518 户业户土地位于同一条水渠中,占总户数的 58.47%;181 户业主土地位于 2 条水渠中,占总户数的 20.43%;而分散在 3 条渠以下的比例达到 90.63%。同时,通过对分布河渠的相邻关系进行统计,我们发现土地分布在 2 条水渠的业户中,51.30% 业户的土地分布在紧靠的 2 条河渠中,28.26% 分布在相隔 1 条渠的河渠中,这进一步说明业户地块在河渠分布上的集中性。在水利灌溉系统中,同一水渠意味着共属该村总的水利灌溉系统中的一个支系,在看口和水利管理方面形成了一个较为完整的体系。更为重要的是,土地在水渠上的分布决定了土地浇水灌溉的便利程度。如果 1 户之土地位于同一水渠或相邻的 2 条水渠,其在看口和浇灌上能够形成便利,降低了不同水渠之间水利灌溉及其相关事务的成本。上述河渠分布的情况显示了水利灌溉对于业户地块分布的约束。

### (二) 位置分布

如上所述,按照《地亩册》每个河渠内部从上游到下游的登记顺序,形成的是一个大致按照河渠分布的 9 个条带状的登记图形。这种与南方按圩进行登记而形成的块状登记图形不同,我们无法根据条带状的分布状况判断距离的远近。因为条带状下,业户土地可能集中在某一河渠中,但不同地块仍然相距甚远。为进一步确定业户土地的距离,我们需要对其不同地块所处位置进行分析。《地

亩册》上登记了地块的位置信息,位置的名称可能来自村民对某一片地约定俗成的称呼。由于古城营村位于古晋阳城遗址中心,所以许多地名以古城遗存标记命名。另外,受灌溉影响,一些位置名称与水利设施关系明显。通过对地块位置信息的分析,可以大体判断不同业户土地在距离上的关系。

表 9

土地分组与土地所在位置分布

单位:户

土地分组 (亩)	分布位置数											备注	合计
	1个	2个	3个	4个	5个	6个	7个	8个	9个	10个			
0—1	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0			31
1—2	104	4	0	0	0	0	0	0	0	0			108
2—3	110	11	0	0	0	0	0	0	0	0			121
3—4	62	24	5	0	0	0	0	0	0	0			91
4—5	50	29	4	0	0	0	0	0	0	0			83
5—10	57	73	41	13	2	0	0	0	0	0			186
10—20	12	27	33	36	21	7	2	1	0	0			139
20—30	0	1	4	5	6	9	8	1	0	0			34
30—40	0	0	2	1	0	3	7	0	3	2			18
40—50	0	0	0	1	1	1	0	1	1	2	11 个 2 户		9
50—60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	11 个 2 户		3
60—70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 个 1 户		1
70—80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18 个 1 户		2
80 以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 个 1 户		1
合计	426	169	89	56	30	20	17	3	4	6			827

去除位置信息缺失与公有土地的情况,共有 2 404 条地块信息,属于 827 个业户。表 9 显示,单从地块名称上来看,426 个业户土地集中在同一位置上,占业户总数的 51.51%。从逻辑上讲,只有 1 块地的业户必然在位置分布上仅有 1 个位置,所以加上被剔除的没有地块信息、但仅有 1 块地的 45 个业户,土地集中在 1 个位置的业户数为 471 户,占总户数的 53.16%。同时,71.95% 的业户土地集中在 2 个以内的不同位置上。村庄某片土地以某一地标、方位、形状、姓氏等进行命名,较为常见。一般而言,这一名称代表的是一片相连、相距不远的土地的总称。因此,上述统计显示的分布位置数的集中,表示业户土地在距离上的集中性。

下面结合田块四至信息对占田大户的土地位置分布情况进行分析。占地面积在 30 亩以上的占田大户共 34 户,总面积 1 463.739 亩,占土地总面积 21.1%。从地块数量来看,这些占地大户的土地块数较多,最多达 21 块。需要说明的是,表 10 中一些业户的位置数甚至超过地块数,这是由于对本主相连情况进行合并后,地块数量下降,但位置上仍表现为多处所致。通过对业户土地位置数的分析发现,大多数大户虽有多块土地,但其中许多地块其实位于同一位置,可能距离不远。较为明显的例子是占地 35.712 亩的杨斌,共有 11 块土地,但其均集中在 3 个位置上,显示出土地实际的集中情况。

### (三)划区分布

通过对业户土地分布位置数量的统计,虽然可以初步判断业户土地在空间上的集中程度,但是仍无法确定这些地块间的距离。根据该村土地与聚落形态,可以该村中心地龙王庙为基准,将村庄划分为西北、西南、东北和东南 4 个区域。古城营村土地 7 134 余亩,约 475.6 万平方米,该村整体近似长方形,东西长,南北窄。通过计算,4 个区域内离村中心最远的土地距村中心 1 400 多米,这个区域内的土地距离必定小于这个长度,并且在与居住区的方向上具有一致性。假定如果两块地都处于 4 个方位中的某一方位,则可判断其比较集中。具体来看,东西走向的新河渠大致位于南北中分界线上,而真武阁、九龙庙、龙王庙、关帝庙大致构成了一条东北到西南的分界线。

表 10 占地面积 30 亩以上的大户面积与地块数

业户姓名	土地数量(亩)	块数	位置数(个)	业户姓名	土地数量(亩)	块数	位置数(个)
陈 章	33. 051	11	7	张 通	35. 004	5	7
董存忠	35. 141	13	7	高廷光	40. 911	7	4
董 奇	33. 556	9	4	刘国玢	45. 326	9	10
董世豹	31. 123	10	6	孟朝奉	41. 658	12	6
董世芳	33. 924	14	9	王 谨	41. 036	8	5
韩道林	35. 437	9	6	张光喜	48. 872	10	11
贾 的	32. 733	5	3	张廷龙	40. 17	9	8
刘永奉	35. 792 5	8	7	张廷义	46. 963 5	16	11
刘兆祥	30. 257	10	10	张由太	40. 202	11	9
刘 哲	33. 188	14	9	赵朝贤	45. 317	12	10
马本立	34. 864	9	7	董世斌	53. 45	13	11
王邦彦	30. 516	5	6	张 进	51. 692 5	17	11
杨 斌	35. 712	11	3	张廷柱	51. 71	10	10
张得福	39. 372	12	9	张付有	69. 064	16	12
张得寿	35. 138	6	7	高廷元	72. 853	13	10
张的禄	38. 189	11	7	张玉朋	72. 462	21	18
张光玉	30. 451	10	10	杨之恺	88. 604	20	12

通过划区统计,西北部共 874 块地,西南共 912 块地,东北 627 块地,东南 404 块地,这些地块的分配显示出一定的特征。从东西角度看,由于引水口皆在村庄西部,且村庄西部地势较高,较少受洪灾影响,所以业户土地分布较多。且有 564 户土地集中在同一个区域,占总户数的 63. 66%,参见表 11。一些业户土地虽然分布区域不同,但是仍以某一区为主,辅以其他区,具有较强的集中性。

表 11 业户土地分布区域个数

单位:户

土地分组(亩)	分布区域个数				
	1 个	2 个	3 个	4 个	合计
0—1	33	0	0	0	33
1—2	118	1	0	0	119
2—3	137	7	0	0	144
3—4	80	16	0	0	96
4—5	65	27	1	0	93
5—10	95	75	21	2	193
10—20	32	60	38	10	140
20—30	1	8	18	7	34
30—40	2	4	8	4	18
40—50	1	1	5	2	9
50—60	0	1	0	2	3
60—70	0	1	0	0	1
70—80	0	0	1	1	2
80 以上	0	0	0	1	1
合计	564	201	92	29	886

以 30 亩以上业户为例,通过表 12 可以发现,占地大的业户虽然分布区域较多,有些业户甚至横跨 4 个区域,但是主要的地块仍然集中在 1—2 个区域内。其中,陈章、张得禄、张廷龙 3 户占有土地均集中在东北区。其他业户则是多数土地位于某一区域,辅以其他区域的少量土地。如张氏各业户,多数土地集中在西南或东北区,其他区域有少量地块。大多数业户土地不会分布在西北区与东南区或东北区、西南区这样交叉的位置上,而是集中在方向一致的区域内。张氏大户较为明显,多数业户土地主要集中在南或北的方位上。其中,东北方向分布大量的张氏大户土地,可能与村庄北部风峪口排洪设施有关。《古城营村志》记载,村民张廷喜于乾隆二十二年带领全村人反对县令在村北修建沙河泄洪渠。<sup>①</sup> 而东北部地势较低,土地、住房等很可能受到影响较为严重,所以村民坚决反

表 12 30 亩以上业户土地区域分布

单位:块

业户姓名	西北区	西南区	东北区	东南区
陈 章			12	
董存忠	5	6	2	
董 奇	1	2	4	2
董世保	6	1	5	
董世斌	9	3	3	1
董世芳	5	8	1	1
高廷光	5	1	2	
高廷元	6	9		2
韩道林	5	3	4	
贾 德	2			6
刘国玢	3	3	4	5
刘永奉	5	4	1	
刘兆祥	3	7		3
刘 哲	7	5	1	3
马本立	6	1		3
孟朝奉	2	5		9
王邦彦	2	7		
王 漠		5	3	1
杨 斌	7	2		2
杨之恺	3	10	4	7
张得福	2		10	
张得禄			11	
张得寿	1		8	
张付有	2		18	
张光喜	1	8		7
张光裕	1	7		2
张 进	2		18	
张廷龙			13	
张廷义	2		14	
张廷柱	1	2	8	1
张 通	4	1	2	5
张由泰	3	3	1	4
张玉朋	5	25	2	1
赵朝贤	3	7		2
合 计	113	145	159	78

<sup>①</sup> 刘铁旦主编,张德一编撰:《太原市古城营村志》,第 37 页。

对。这条记载也说明,张姓土地在村庄北部尤其是东北部的集中。总之,上述分析说明古城营村业户土地在村庄4个区域上的分布集中性与方向一致性。

概言之,通过上述三个层次业户土地分布情况的分析,无论是在水渠、所处位置上,还是距离与方向上,业户土地都显示出一种集中的特点。村庄多数业户的土地集中在某1条或某2条水渠上,而且位置上也多处于相对集中的一些地方。即使是土地较多的一些业户,虽然土地之间不直接相连,但是也表现出向某一区或者某条水渠的集中。最为明显的例子是30亩以上业户中张姓业户土地在东北区的集中倾向非常明显。

水利灌溉系统对地块形态和业户土地空间分布影响明显。大业户土地向西部及东北部的集中显示了“枕山际水”的地理环境对村庄土地分布的影响。结合田野访谈,我们认为,西部的引水口附近因为灌溉便利,大地块、大业户相对集中,而东北方向地势较为低洼,土地相对贫瘠,且容易受到洪水威胁,大地块、大业户也较多。水利灌溉便利程度、土地质量都可能导致大地块、大业户出现。民国十年重整《锹册》时提到,之前受水灾影响而退例的土地,其中多数地块位于五府河和柳树河的下游,即村庄的东北区。上文指出的东北部旱地集中的情况说明该地不入例土地相对较多,但是不入例的土地大多因古城营村水程较为充裕,水有剩余,故仍能享有水利。受多种因素影响,该村一些大业户土地集中分布在东北区。

## 五、地权分配

### (一) 古城营村整体地权分配状况

表13反映了村庄地权分配情况。整体来看,虽然没有“田连阡陌”的大地主,5—30亩的业户共有367户,占总户数的41.42%,共有土地4178.805亩,占土地总面积的60.2%,说明中等地户占有一定比重。但是,占地30亩以上的业户有34户,占总户数的3.84%,共有土地1463.7395亩,占土地总数的21.1%。相反,占地5亩以下业户共有485户,占总户数的54.74%,但在土地占有量上仅有1298.306亩,占土地总数的18.71%。这显示出古城营村的土地虽非特别集中,中等业户占主要地位,但也有小部分的业户占有大量土地,小业户与大业户之间存在较大差异。计算得出,村庄整体基尼系数是0.509,反映了较高的不均度。考虑到“人地相宜”和“计亩行夫”的水利管理制度,大业户在使水较多的同时也承担较多的义务,因此这种集中对于北方水利灌溉区来说应该是较为明显的,参见图2。

表13 古城营村地权分配状况

土地分组(亩)	户数	户数百分比(%)	户数累计百分比(%)	土地数(亩)	土地百分比(%)	土地累计百分比(%)
0—1	33	3.72	3.72	19.63	0.28	0.28
1—2	119	13.43	17.16	180.4495	2.60	2.88
2—3	144	16.25	33.41	352.2525	5.08	7.96
3—4	96	10.84	44.24	331.812	4.78	12.74
4—5	93	10.50	54.74	414.162	5.97	18.71
5—10	193	21.78	76.52	1366.293	19.68	38.39
10—20	140	15.80	92.33	1961.559	28.26	66.65
20—30	34	3.84	96.16	850.9565	12.26	78.91
30—40	18	2.03	98.19	613.4485	8.84	87.75
40—50	9	1.02	99.21	390.4555	5.63	93.38
50—60	3	0.34	99.55	156.8525	2.26	95.64
60—70	1	0.11	99.66	69.064	1.00	96.64
70—80	2	0.23	99.89	145.315	2.09	98.73
80以上	1	0.11	100	88.604	1.28	100
合计	886	100		6940.854	100	

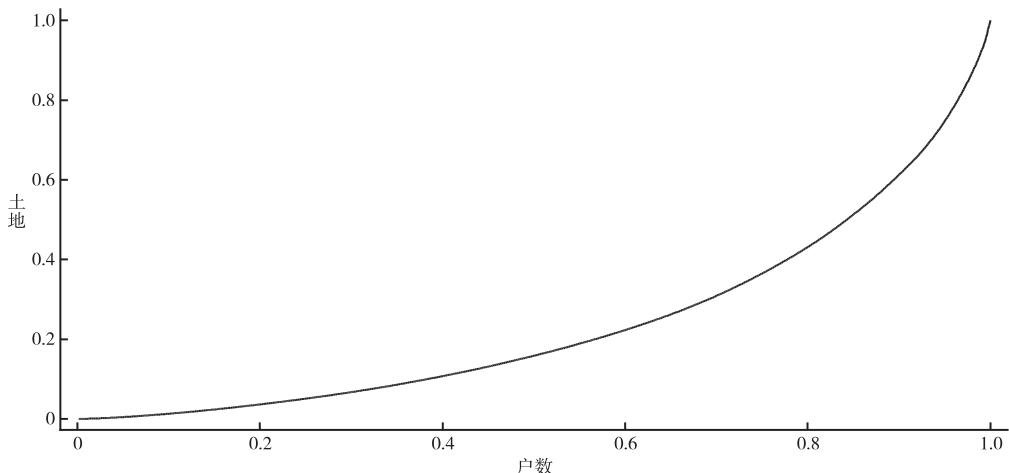


图 2 古城营村地权分配洛伦兹曲线图

## (二) 各渠地权分配状况

晋水流域的水利灌溉制度决定了该流域整体水利事务的单位是村庄。不同时期的争水行为显示了村庄作为一个利益整体所扮演的角色。<sup>①</sup>但在村庄内部,我们可以发现由不同引水口形成的各水渠也自成一体。那么,从各水渠来看,地权分配有何特征?从表 14 中可以发现,辛大仁河、柳树河、中渠河与沙圪梁河 4 条水渠的基尼系数相对较低,地权分配基尼系数皆在 0.4 以下,即在 9 条灌溉水渠中土地相对平均。其中最低的辛大仁河、柳树河与沙圪梁 3 条河皆位于村庄北部,即河渠穿过村庄的下游。辛大仁河基尼系数最低,即最为平均。对比清末《晋祠志》对不同河口下水渠入例地亩的记载,辛大仁河灌田“三顷九十亩有奇”,<sup>②</sup>即 390 余亩,与乾隆时期辛大仁河土地数的 573.519 亩相差 180 余亩,这种情况至少表明辛大仁河中有大量土地很容易被排除在水利灌溉系统之外。其他 2 条水渠的土地也有相同特征,可见几条基尼系数较低的水渠在水利灌溉上不占优势。

9 条灌溉水渠中,南部靠近晋水上游水渠的基尼系数皆较高,虽然中渠河基尼系数低于 0.4,但仍为 0.4 以下的 4 条水渠中基尼系数最高的一条。莲花河的地权分配基尼系数最高。莲花河引水口位于晋水进入村庄的上游,且地势较高,水利灌溉的便利条件和较高地势造成的不易受水灾影响可能是莲花河土地较为不平均的原因。首先,清末《晋祠志》载莲花河入水例亩数为 680 余亩,与乾隆《地亩册》载该渠土地数基本一致,且有所增加,可见该渠土地灌溉比例较高。另外,《晋祠志》唯独记载莲花河口“其下有水田数顷,种稻种莲”,<sup>③</sup>可见该渠土地经济作物种植比例相对较高。较为优越的种植条件可能是该渠土地易于集中,形成地权分配不均的原因。五府河虽然位于村庄最北部,是晋水过村的下游,但五府河引水口是北部的总引水口,灌溉规模在整个村庄最大。同时,五府河北部为排泄山洪的风峪沙河,所以北部沿岸经常受到洪水侵袭,土地情况不稳定,水利灌溉设施易受破坏。但是通过田野访谈得知,位于五府河一带的土地属于沙性土壤,利于红薯种植,在当地颇有名气。同时,这些土地多能引水灌溉,可能造成一些地户土地的扩大,进而形成渠内地权分配的不均。因此可以看到五府河中最大业户面积也是九渠中最高的,基尼系数也相对较高。

从 9 条渠道地权分配状况来看,灌溉次序上较为有利的渠道的地权分配相对集中,大南河、南沙河、莲花河的引水口位于晋水入村的上游,而五府河引水口是北总口,共同的特征是水利灌溉次序享有便利。

① 行龙:《晋水流域 36 村水利祭祀系统个案研究》,《史林》2005 年第 4 期。

② 刘大鹏:《晋祠志》卷 35《河例六》,第 654 页。

③ 刘大鹏:《晋祠志》卷 35《河例六》,第 654 页。

表 14 《九渠地亩册》各水渠地权分配状况

水渠	户数	土地数(亩)	最小业户面积(亩)	最大业户面积(亩)	基尼系数
五府河	304	1 574. 438	0. 3115	41. 506	0. 427
柳树河	161	647. 118	0. 212	37. 815	0. 378
辛大仁河	126	573. 519	0. 333	26. 295	0. 355
沙圪梁河	206	812. 373	0. 315	18. 529	0. 391
新河	178	713. 063	0. 106	32. 817	0. 434
中渠河	115	432. 51	0. 526	21. 701	0. 394
莲花河	164	672. 48	0. 146	31. 808	0. 477
大南河	187	940. 822	0. 504	37. 461	0. 422
南沙河	130	574. 532	0. 2	24. 06	0. 423
合计	886	6 940. 854	0. 146	88. 604	0. 509

### (三) 上下游地权分配状况

上文提到,由于晋水北河主河道从古城营村西部穿过,依照村庄西高东低的地势,形成了 9 条水渠水流皆自西向东的浇灌格局。由于每条水渠的长度不一,我们根据每条水渠的土地数量来确定水渠的上下游界限。河流上下游的关系一定程度上代表土地的灌溉次序。通过对村庄灌溉水渠上下游地权分配的对比,有利于进一步考察水利灌溉条件对村庄地权分配的影响。

从村庄整体来看,位于各渠道上游的土地地权分配比下游平均,也就是靠近西部引水口的土地比东部远离引水口地区的土地分配更为平均,其中上游地权分配基尼系数为 0.444, 下游为 0.491, 相差 0.047。表 15 显示,除沙圪梁河、莲花河与大南河下游基尼系数小于上游基尼系数外,其他 6 条水渠均表现为下游基尼系数大于上游基尼系数。虽然不同渠道之间差异大小有别,但是这种差异表明了整体上水渠上下游之间的地权分配关系。造成整体上的上游地权分配较下游平均可能有多种原因。通过田野考察,了解到地势、种植作物、耕作距离、水利管理等应该起到较为明显的作用。整体来看,村庄西高东低。村庄西部地势较高,且坡度较大,可能是西部靠近引水口即上游地带地权分配上相对平均的主要原因。在村庄东部,地势平坦,也可以说地势低洼,既有利于需水量较大、经济收益高的农作物种植,又易遭受洪涝之害。村庄住宅区建于靠近东部较为平坦的地区,造成东部耕地整体上距离住宅区较近,便于耕作,形成一些业户的土地相对集中。同时,与引水口较远的关系以及退水渠从东部穿过的水利格局也造成了东部土地与水利灌溉制度上较为松散的关系。清末民初,东部大量土地退例,但仍能通过交易获得水利灌溉,说明了这种土地与水利之间的结合较西部更弱。这些都可能造成村庄东部(即下游地区)的土地集中。多种因素合力下造成了村庄地权状况各渠道整体上的上下游差别。

从每条渠道内部来看,情况较为不同。与村庄整体上下游情况一致的 6 条水渠中,五府河、柳树河与新河的上下游差异都较为明显。就五府河、柳树河来说,根据田野调查,下游所经地带属于沙质土壤,且易受洪水灾害,但沙质土壤适于红薯种植,收益较好。这种情况可能造成这一地带地权分配上的不集中。新河渠从村庄中部穿过,下游地带与村庄住宅区的距离较近,这部分土地耕作相对便利,可能造成了土地所有权上的集中。

微地貌、作物种类、耕作距离等原因造成了各条渠道上下游地权分配状况的差异,但浇灌次序也是影响地权分配的一个重要因素。虽然整体来看呈现下游地权分配基尼系数高于上游,而一些渠道呈现了相反的特征。如沙圪梁河、莲花河和大南河上游地权分配基尼系数比下游高,沙圪梁河整体上基尼系数较低,上下游之间的差异仅有 0.001, 可忽略不计。其他 2 条水渠地权分配基尼系数上游比下游高的原因是,2 条河位于村庄灌溉次序的上游,具有水利灌溉的优先权,尤其是莲花河位于南总口,最为便利。其中,大南河的上下游差异较为明显,可能与上文提到的大南河大地块较为集中有关。上文指出该渠面积在 10 亩以上的地块共 16 块,8 块位于大南河册,其中 6 块位于大南河上游。

表 15

各渠上下游地权分配状况

水渠	上游基尼系数	下游基尼系数	整体基尼系数
五府河	0.347	0.418	0.427
柳树河	0.303	0.440	0.378
沙圪梁河	0.369	0.368	0.391
辛大仁河	0.332	0.348	0.355
新河	0.341	0.460	0.434
中渠河	0.325	0.357	0.394
莲花河	0.442	0.436	0.477
大南河	0.426	0.391	0.422
南沙河	0.370	0.423	0.423
村庄整体情况	0.444	0.491	0.509

## (四) 村庄不同姓氏的地权分配状况

地亩册中共有 65 个姓氏,其中张姓业户最多,共有 161 户,占总户数的 18.17%,其次是韩姓与王姓各有 59 户、刘姓 57 户、董姓 52 户,这 5 个姓是该村土地业主中的大姓。有 15 个姓只有 1 个业主。在土地占有量上,位于前五的依次是张姓 1 594.724 亩、刘姓 539.344 亩、董姓 505.789 亩、韩姓 438.964 亩、杨姓 416.294 亩。在户数上位于前五之列的王姓,土地共有 369.936 亩,位于第六。5 个大姓共占地 3 448.757 亩,占村庄家户所有土地面积的 49.69%。土地数量在排序上与户数排序也有差别,张姓仍为第一,韩姓下降,刘姓与董姓依次上升。

在户均土地占有上,5 个大姓却没有出现在姓氏户均土地占有量最多的几个姓中,岳、马、侯、白、高等中小姓氏反而成为户均最多的姓氏(见图 3)。对于业户土地占有来说,土地占有量在 50 亩以上的大户共有 7 户,其中有 5 户属于 5 个大姓,张姓占 4 户。土地在 30 亩以上的大户共有 37 户,其中属于 5 个大姓有 25 户。小于 3 亩的业户共有 296 户,49 个姓氏,其中在 5 大姓之内的户数达 124 户,占 41.89%。这在一定程度上反映了该村土地业户中姓氏内部分化的现象,但是仍显示了占田较多的业户向大姓集中的特点。

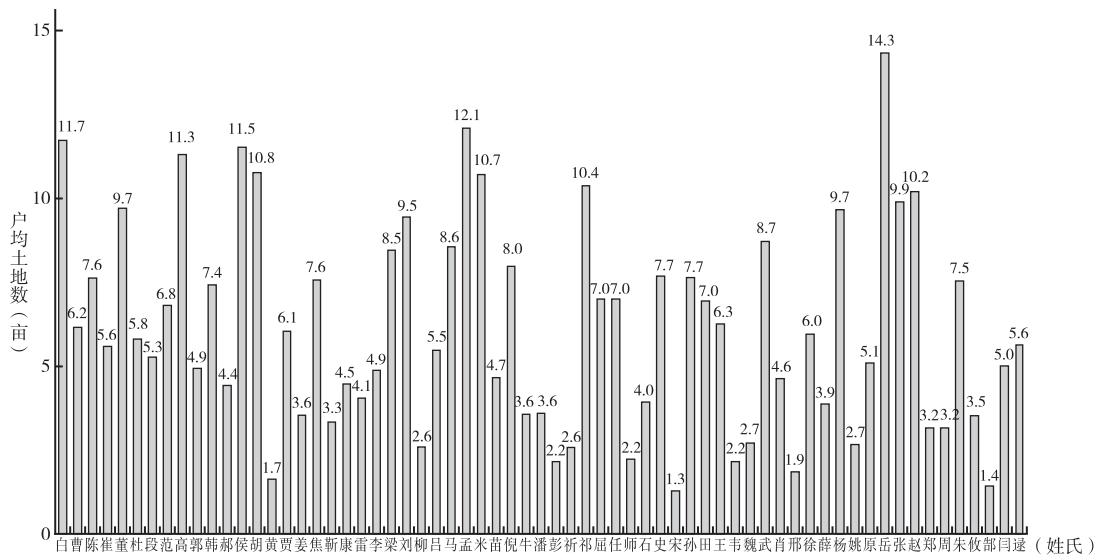


图 3 每个姓氏户均土地数

业户土地占有量和水利事务的权力密切关联。根据晋水流域的水利规约,“各河渠甲一岁一更,不得历年充当;且令各村士庶会同公举,择田多而善良者充应。”<sup>①</sup>又言:“除绅士公衙护符者不许充应渠甲外,地多者充渠长,田少者充水甲。此旧例也。”<sup>②</sup>结合表 10 所示《地亩册》占地 30 亩以上的

① 刘大鹏:《晋祠志》卷 32《河例二》,第 593 页。

② 刘大鹏:《晋祠志》卷 35《河例六》,第 651 页。

业户统计情况,占地30亩以上业户的户数按姓氏排序依次为张姓13户、董姓5户、刘姓4户,高姓、王姓、杨姓各为2户,其余陈、贾、韩、马、孟、赵姓各为1户。这些地多的业户充应渠长的机会较大,而张、董、刘等姓占地多而且户数较多,充应渠长的机会更多。

## 六、结语

对于中国北方灌溉农业区,地权与水利关系的研究是一个非常重要的内容。以往对于地权与水利的研究,研究者或是从水权的角度出发,关注水权与地权的合一、分离,进而讨论水权的交易等问题;或是从地权的角度出发,考察地权集中、分散和水利共同体的解体,未能从水利灌溉的角度深入考察灌区内部的地权分配。同样,历史时期北方鱼鳞册地权研究,也缺乏水利灌溉的视角。乾隆四十二年古城营村《九渠地亩册》提供了从水利灌溉角度理解我国北方灌区地权分配的珍贵资料。

从灌区内的田块面积来看,古城营之田块以中小地块为主,田块面积差异较大,大地块集中分布的空间特征相对突出。地权分配与村庄地势、作物种植、水利灌溉系统密切关联,田块形态与水渠、道路关系明显,大地块更多位于灌溉较为便利的近河口位置,并且也多与道路相近。50%业户的土地集中在1条渠道,近80%家户的土地分布在2条渠道。占地大的业户,土地集中分布在1—2个区域。业户的土地无论是在数量、水渠的分布、距离远近等方面都显示出了相对集中的态势,可以更好地适应水利设施的利用及村庄的水利事务。

地册所载业户地权分配非常不均,基尼系数为0.509。受多种因素制约,处于上游并不完全等同于用水便利。从9条渠道来看,灌溉次序较为有利的渠道的地权分配相对集中。从村庄整体来看,各渠道上游的地权分配比下游平均,也就是西部相对东部地区更为平均。同一渠道内部,情况不尽相同,既有下游地区地权分配相对集中的情形,也有上游地权分配集中的情形,前者所占比例较多。灌区内的地权分配呈现出比较明显的空间特征,这与地势、土地质量、土地位置、种植作物等存在密切关系。

地权分配与水利事务管理权力相对应,根据“地多者充渠长,田少者充渠甲”的原则,占地多的业户获取水利管理权力的机会更多,体现出地权、水权在村庄内部的阶层分化。古城营地权分配非常不均,但地权集中未导致森明所说的水利共同体的解体。

### Rural Land Ownership and Water Conservancy along Jinshui Area in Shanxi Province during the Qing Dynasty: with the Focus on *JiuQuDiMuCe* Effected in Gu Cheng Village in the 42th Year of Qianlong

Hu yingze Zhang li

**Abstract:** In the irrigated agricultural area, the study of the relationship between land ownership and water conservancy has been very important. In the previous study, the focus of researchers has been either on unity and separation of water conservancy and land ownership in terms of the former or on the effect of land ownership concentration and decentralization on the separation of irrigation community in terms of the latter, but never been on the distribution of land ownership from the perspective of water conservancy. Similarly, the perspective fails to be taken in the study on Fish-scale register adopted in northern area. *JiuQuDiMuCe* effected in Gu Cheng village in the 42th year of Qianlong, however, provides valuable information in the understanding the distribution of land ownership from the angle of water conservancy.

**Key Words:** Qing Dynasty; Jinshui Area; Fish-scale Register; Land Ownership; Water Conservancy

(责任编辑:丰若非)