

江西师范大学历史学文库·学者文存

秦汉史丛考

黄今言  
◎著



经济日报 出版社

江西师范大学历史学文库·学者文存

秦汉史丛考

黄今言著



经济日报出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

**秦汉史丛考/黄今言著**

- 北京：经济日报出版社，2008.1

**ISBN 978 - 7 - 80180 - 880 - 6**

**I. 秦…**

**II. 黄…**

**III. 中国 - 古代史 - 研究 - 秦汉时代**

**IV. K232. 07**

**中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 093118 号**

**书 名：秦汉史丛考**

**著 者：黄今言**

**责任编辑：陈昌文 孙景美**

**责任校对：娄建成**

**出版发行：经济日报出版社**

**地 址：北京市宣武区右安门内大街 65 号（邮编：100054）**

**电 话：010 - 63568136（编辑部） 010 - 88282292（邮购部）**

**网 址：[www.edpbook.com.cn](http://www.edpbook.com.cn)**

**E - mail：[jrbbjb@163.com](mailto:jrbbjb@163.com)**

**经 销：全国新华书店**

**印 刷：北京市朝阳区小红门印刷厂**

**开 本：880 × 1230 1/32**

**印 张：13. 625**

**字 数：280 千字**

**版 次：2008 年 1 月第一版**

**印 次：2008 年 1 月第一次印刷**

**书 号：ISBN 978 - 7 - 80180 - 880 - 6**

**定 价：32. 00 元**

**特别提示：版权所有 · 盗印必究 · 印装有误 · 负责调换**

# 目 录

## ◆经济篇◆

### 汉代不同农耕区的劳动生产率问题

- 以粮食生产为研究中心 ..... (3)  
汉代小农的数量、特征与地位问题再探讨 ..... (20)  
汉代农民“背本趋末”的历史考察 ..... (41)  
汉代国家对农村社会秩序控制的几种方式 ..... (68)  
云梦竹简所见秦的商品交换与市场管理 ..... (101)  
汉代专业农户的商品生产与市场效益 ..... (115)  
论秦汉商品市场发育水平的几个问题 ..... (126)  
从张家山竹简看汉初的赋税征课制度 ..... (145)  
张家山竹简《钱律》的几个问题 ..... (163)  
居延汉简所见西北边塞的财物“拘校” ..... (175)  
《长沙东牌楼东汉简牍》释读的几个问题 ..... (190)

## ◆军事篇◆

- 秦俑研究中若干问题之辨释 ..... (203)  
秦代中央军的组成和优势地位 ..... (218)  
汉代期门、羽林考释 ..... (227)  
两汉京师戍卫军制中若干问题探微 ..... (239)  
汉代征兵制度中若干问题考辨 ..... (258)  
汉代度辽将军考 ..... (273)

汉代军法论略	(286)
汉代绣衣使者试释	(311)
东汉末季之家兵与世兵制的初步形成	(328)
两汉边防战略思想的发展及其主要特征	(350)
东汉军事史的若干特点和研究方法问题	(375)

## ◆附论篇◆

一部开拓创新、求实崇真的力作	
——评林甘泉主编《中国经济通史·秦汉经济卷》	(391)
汉武帝研究的新创获	
——评杨生民著《汉武帝传》	(404)
军事史研究的丰硕成果	
——评高锐主编《中国军事史略》	(408)
中国军事史研究述评	(415)
后记	(428)

## | 经济篇



# 汉代不同农耕区的劳动生产率问题

## ——以粮食生产为研究中心

农业劳动生产率，一般是指“农业劳动者的生产效率”，通常“用单位时间生产的农产品数量（或产值）来表示”<sup>①</sup>。以往，我们对汉代的农业劳动生产率缺乏全面研究。虽然对当时的粮食亩产量有过不少探讨，也取得了一定成就<sup>②</sup>，然而众说纷纭，认识不一。有的在论述汉代亩产量时，于史料运用上也稍嫌笼统，且多用中原地区的粮食产量来概括全国情况，未曾注意各农耕区之差异。这里根据文献、考古资料，在前人研究的基础上，拟分别就汉代南方、中部及西、北边郡这三个农耕区的农民（田卒）人均垦田面积、田亩产量与粮食岁收总产值等有关劳动生产率的不同及其原因问题，作些具体的考察。

—

南方农耕区，这里主要是指淮河、长江流域以南的广大地区。

---

- ① 许涤新主编：《政治经济学词典》下册，人民出版社 1980 年版，第 334 页。并见《辞海》，上海辞书出版社 1980 年版，第 1624 页。
- ② 这方面的成果主要有：宁可的《汉代农业生产的几个数字问题》，《北京师院学报》1980 年第 3 期；吴慧的《中国历代粮食亩产研究》，农业出版社 1985 年版，第 112 页；王全忠的《西汉亩产管见》，《农业考古》1986 年第 1 期；周国林的《关于汉代亩产的估计》，《中国农史》1987 年第 3 期；于琨琦的《秦汉粮食亩产量考辨》，《中国农史》1990 年第 1 期；杜绍顺的《战国至汉初一般亩产量探析》，《秦汉史论丛》第七辑，中国社会科学出版社 1998 年版。



据司马迁《史记·货殖列传》说，这里在战国时期属楚、越及秦的巴蜀之地。而在汉代乃包括汝南、广陵、会稽、江夏、南郡、豫章、长沙、桂阳、零陵、武陵及巴蜀等地。

这一地区稻作起源很早。迄至汉代，各地农业发展的程度参差不齐。有的地方步伐走得较快。例如：吴地有“三江五湖之利”，人们利用这里的自然条件，发展农业，“国用富饶”。江陵的“云梦”之地，物产丰富，成为南、北经济对流的枢纽。巴蜀平原，“民食稻鱼，无凶年忧”<sup>①</sup>。但从总体来看，秦至西汉前期，南方大多数地区仍然经济封闭，生产力水平较低。《史记·货殖列传》说：“楚越之地，地广人稀，饭稻羹鱼，或火耕而水耨，果隋羸蛤，不待贾而足，地势饶食，无饥馑之患，以故皆羸偷生，无积聚而多贫”。《汉书·地理志》说：“江南地广，或火耕水耨，民食鱼稻，以渔猎山伐为业”。又《汉书·严助传》还说：“南方暑湿，近夏庳热，暴露水居，蝮蛇蠭生，疫疾多作”。所以，当时中原人往往以此为畏途，其实也是对江南不甚了解。不过，南方地广人稀乃是事实，当时每平方公里只有2~3人左右<sup>②</sup>，人口分布密度甚为疏落，生产发展极不平衡，大部分土地尚未得到开发和利用。

以水稻种植为主的南方，农业生产的工具和技术除平原地区外，一般较为滞后，有的地区还实行“火耕水耨”。此法，据《史记·货殖列传》注引《正义》的解释是：“言风草下种，苗生大而草生小，以水灌之，则草死而无损也。耨，除草也。”对此，今人解释更是众说殊异<sup>③</sup>。事实上，“火耕水耨”是指先放火烧掉田中的禾稿和杂草，以增肥力，再深翻土地，然后灌水、耙田整地种上

① 《汉书》卷28《地理志》，中华书局标点本1983年版。本书以下所用的《汉书》，版本皆同，不另注。

② 据《汉书》卷28《地理志》统计。

③ 分见李根蟠：《对“火耕水耨”的再认识》，《平准书》第三辑，中国商业出版社1986年版；彭世奖：《“火耕水耨”辨析》，《中国农史》1987年第2期；杨振红：《论两汉“火耕水耨”》，《中国史研究》1990年第1期；郭开农：《论两汉时期的“火耕水耨”与“千金之家”》，《江汉论坛》1990年第3期；刘磐修《两汉六朝“火耕水耨”的再认识》，《农业考古》1993年第3期。



水稻。主要是在一些沼泽地和山区的冷浆田实行。当时“火耕水耨”尽管脱离了原始的水田农业形态，不同于“刀耕火种”，也有其特定的某些功效，然而它毕竟是一种较为粗放的耕作方式。南方的广大平原地区，并非皆为“火耕水耨”，特别是东汉以后，随着北人南迁和先进经验的传入，农业生产便有了新的进展。如部分地区开始推广牛耕，施用底肥，开渠蓄水，实行育秧移栽等，这在文献及出土的陶水田模型中可以得到实证。

种植水稻的工作程序比较复杂。除了整地、耙田、播种、插秧外，还有经常性的田间管理，如及时灌溉、施肥、中耕、防止病虫害等，费时多，劳动量大。因此普通农民的垦田亩数有限。这里先要说明的是，西汉前期大、小亩制并行。当时关东的许多地方，仍实行“百步为亩”的小亩制<sup>①</sup>；而秦故地及南方的原楚地，乃实行“二百四十步为畛”的大亩制<sup>②</sup>。自汉武帝后期开始，才在全国统一亩制，不论南、北皆实行“二百四十步为亩”的大亩制<sup>③</sup>。当时一大亩等于2.4小亩。下文提到的亩，若原来是大亩，皆折成小亩，旨在便于在此前后南、北各地的对比。汉代有关南方一个农民的垦田数量问题，见于记载者有如下几处：

《江陵凤凰山十号汉墓木牍》<sup>④</sup> 记载：郑里有25个农户，能田者（能从事农业生产的劳动者）69人，人口105人，全里共有田617亩，平均每户有田24.6亩，每个能田者仅耕9亩土地。文景之时，这里实行大亩制，人耕9大亩，约合22小亩。

《淮南子·主术训》说：“夫民之为生也，一人耕耘而耕，不过十亩。”这是反映西汉前期江淮以南一人垦田量的记录，行大亩制，10大亩，合24小亩。

《三国志·钟离牧传》说：东汉时钟离牧曾在会稽郡“躬自垦

① 《史记》卷5《秦本纪》、《汉书》卷24《食货志》。

② 张家山汉墓整理小组：《江陵张家山汉简概述》，《文物》1985年第1期。

③ 桓宽的《盐铁论·未通篇》载，“古者制田百步为亩，民井田而耕，什而籍……先帝哀怜百姓之愁苦，衣食不足，制田二百四十步而一亩，率三十而税一。”

④ 李均明等：《散见简牍合集》，文物出版社1990年版。



田，种稻二十余亩”。这里没有说明究竟是钟的一家还是他个人。若一家种稻 20 余亩，则“五口之家”以 2 个劳动力计算，一人耕种 10 大亩，合 24 小亩。

从这些记载来看，南方一个农民耕种稻田的亩数，通常在 9 ~ 10 大亩，即 22 ~ 24 小亩，平均 23 小亩左右。

南方水稻的耕作制度，汉时为一年一熟。其播种量，据云梦秦简《仓律》：“种：稻、麻亩用二斗大半斗。”<sup>①</sup> 秦与汉大致相近。简文中的“斗”，是大斗。尽管当时的量制有大石、小石之分<sup>②</sup>，但根据有关文献考古资料，汉代较为通行的是大石、大斗。又杨联陞先生在《汉代丁中、稟给、米粟、大小石之制》一文中，认为，“大石小石盖皆虚名，以别米粟”。“非实有两种斛斗”。<sup>③</sup> 故本文下面提到的石，皆权且视为大石、大斗。汉代南方水稻的播种量，每亩为“二斗大半斗”，则其亩产量有多高？我们可以参见下列记载：

《淮南子·主术训》说：“一人蹶耒而耕，不过十亩。中田之获，卒岁之收，不过四石。”即耕作中等土地 10 亩（大亩），年均每大亩产谷 4 石，合小亩收 1.7 石。

《东观汉记·张禹传》说：张禹迁下邳（今江苏睢宁）相，修蒲阳陂（陂），“垦田四千余顷，得谷百万余斛”<sup>④</sup>。斛与石同义。是知每亩（大亩）产谷约 2.5 石左右，合小亩每亩约 1.04 石。

稻谷的品种，汉代南方主要是梗、籼、糯三大类。品种不同，产量稍有微别，但不会相差很大。以上两处记载表明，南方稻谷的亩产量，一般为每大亩收 2.5 ~ 4 石，即每小亩收 1.04 ~ 1.7 石，平均每小亩收 1.37 石。

根据上举事实可以窥知，南方一个普通农民，若一年耕种 9 ~ 10 大亩，或 23 小亩左右的土地，亩产 1.37 石，则其年均稻谷的总

① 《睡虎地秦墓竹简》，文物出版社 1978 年。

② 汉时大、小石的折算关系：一小石合大石六斗，一大石合 1.66 小石。

③ 见《杨联陞文集》，中国社会科学出版社 1992 年。

④ 王先谦：《后汉书集解·张禹传》说：垦田“千余顷作四千余顷”。



产量是  $1.37 \text{ 石} \times 23 \text{ 小亩} = 32 \text{ 石}$ 。汉代的谷价，各个时期高低不一<sup>①</sup>。若以宣、元二帝时期为例，当时有“石八钱”<sup>②</sup>，有“石五钱”<sup>③</sup>，有“石三百余钱”<sup>④</sup>，也有“石二百钱”至“石四、五百钱”<sup>⑤</sup>者。我们权且以“石百钱”计算，32 石谷，折合货币是 3200 余钱的产值。

汉代南方一个“五口之家”的农户，如果有两个主要劳动力，耕种 20 大亩以上的稻田，农闲季节从事“渔猎山伐”的农副业经营<sup>⑥</sup>，则农民虽然难有什么积聚，但可以解决吃饭问题。所以司马迁说：“江淮以南，无冻饿之人，亦无千金之家。”<sup>⑦</sup>

## —

中部农耕区，这里主要是指黄河中下游的“关中”和“关东”地区。西自秦陇，东至海滨，包括关中的泾、渭平原和关东的“三河”、上党、太原、赵国、中山以及梁、宋、齐、鲁、颍川等地。

这一地区农业生产有悠久历史，向来以旱地作物的种植为主。据《史记·货殖列传》说：“关中自汧、雍以东至河华，膏壤沃野千里……好稼穡，殖五谷，地重。”“三河在天下之中，若鼎足，王者所更居也，建国各数百千岁，土地小狭，民人众，都国诸侯所聚

<sup>①</sup> 详见黄今言：《秦汉商品经济研究》，人民出版社 2005 年版，第 227~236 页。

<sup>②</sup> 《汉书》卷 69 《赵充国传》。

<sup>③</sup> 《汉书》卷 8 《宣帝纪》。

<sup>④</sup> 《汉书》卷 24 《食货志》。

<sup>⑤</sup> 《汉书》卷 79 《冯奉世传》。

<sup>⑥</sup> 南方养鱼、采伐的资源很丰富。文献虽然对当时 70 多种鱼类和各种竹木价格缺乏详细具体的记载，但司马迁在《货殖列传》有个概括的说法。所谓“通邑大都……木千章，竹竿万个……船千斤，骡千石，鲍千钩……此亦比千乘之家”。这虽然是就竹木业、渔业专业户来讲的，普通农民作为副业生产，其数量不可能有“千章”、“万个”，或“千斤”、“万石”，更不可能成为“千乘之家”。但是，我们从中可以窥知“渔猎山伐”有利可图，可以增加稻作以外的经济收入。

<sup>⑦</sup> 《史记》卷 129 《货殖列传》，中华书局标点本 1982 年版。以下所用的《史记》，版本皆同，不另注。



会，故其俗纤俭习事。”梁宋“好稼穡……能恶衣食，致其蓄藏”。鲁地“颇有桑麻之业，无林泽之饶，地小人众，俭啬”。齐地“带山海，膏壤千里，宜桑麻，人民文采布帛鱼盐”。这些记载说明，中部地区有“以农为本”的传统，到处有良田沃野，是农业生产较为发达的地区。

位处东亚大陆的中部地区，由于长期重视种植业，这里到了汉代，人口密集，不仅铁农具成为农业生产的主要工具，而且水利事业发达，生产技术明显进步，形成了“精耕细作”的生产模式。当时一个普通农民的耕作能力，即垦田亩数，见于文献者，有如下一些常见的记载：

《汉书·食货志》记李悝之言曰：“今一夫挟五口，治田百亩。”又同书记晁错的话说：“今农夫五口之家，其服役者不下二人，其能耕者不过百亩。”魏人李悝讲的“一夫”，是指一个“五口之家”的户主，是战国时期“授田百亩”的一夫，非谓一个农民。李悝、晁错说的“百亩”，皆为武帝改制之前，关东地区的小亩，即周制“百步为亩”的亩。按晁错所云，“五口之家，其服役者不下二人”，若以两个劳动力计，则每个农民垦田 50 小亩。

《史记·陈丞相世家》谓陈平“阳武户牖乡人也。少时家贫，好读书，有田三十亩，独与兄伯居。伯常耕田，纵平使游学”。《集解》徐广曰：“阳武属魏地。户牖，今东昏县，属陈留”。而《汉书·地理志》曰：“属河南郡，盖阳武乡属梁国耳”。可见，阳武这个地方，属地处在实行小亩制的“关东”乃无可疑。汉初的陈平不事农业，全由其兄耕种，是知，一人耕地 30 小亩。

看来，中部地区五口之家的普通小农，两个劳动力耕垦 100 亩（小亩），一人耕 50 小亩，当是最高极限。故晁错说“不过”，即不会超过这个数字。普通农民，一年通常的垦田亩数为 30 小亩左右，应该是比较符合当时一个农民耕作能力的。当然，生产条件较好者，若用人力挽犁或畜力犁耕，垦田面积则可扩大。如《汉书·食货志》说：“民或苦少牛，无以趋泽，故平都令光，教过以人挽犁，过奏光以为丞，教民相与庸挽犁，率多人者田日三十亩，少者



十三亩。”这里尽管没有讲明“多人”与“少者”的确切人数，无法判断其人均日耕数量，但耕作效率提高是肯定的，不然就不会“教民相与庸挽犁”。《崔寔·政论》说：汉时犁耕，“用二牛三人，日耕二十亩”。西汉中期以后，有些地方由于使用“二牛抬杠”式的犁耕，故垦田数量有明显提升，比人力耕种超过多倍。但中部地区牛的价格很贵，据载：每头牛高达1818~3750钱<sup>①</sup>。一般农民的经济能力难以承受，购买不起。

中部地区粮食作物的种类很多，有粟、麦、禾、黍、豆、菽等。这些作物的播种量，据云梦秦简《仓律》载：“种……禾、麦一斗，黍，亩大半斗，菽（菽）亩半斗。”<sup>②</sup>农作制度和南方一样，一年一熟制。至于田亩产量，由于土质肥瘠、水利条件及耕作技术的不同，各地不完全一样。据记载，在一些土质肥沃、灌溉条件好，采用特殊耕作方法的地方，亩产很高。如《史记·河渠书》谓秦在关中修郑国渠，“渠就，用注填阙之水，溉泽卤之地四万余顷，皆收亩一钟。”《史记·货殖列传》说：“及名国万家之城，带郭千亩亩钟之田。”《汉书·食货志》说：赵过行代田法时，“试以离宫卒田其官墄地，课得谷皆多其旁田畴一斛以上”。又《太平御览》卷821《田》曰：汜胜之在进行区田法试验时，“收至四十石”。但肥沃膏腴的“亩钟之田”，相比之下，当时毕竟不是很多，而“区种法”则因投放成本极高，也不可能大范围推广。

那么，汉时一般中等土地，即普通旱田或某些水浇地的粮食亩产量是多少？这可从下列记载中得到反映：

《汉书·食货志》记载晁错言：“今农夫五口之家……其能耕者不过百亩，百亩之收，不过百石。”即每小亩年产粟1石。

《史记·河渠书》载：“穿渠引汾溉皮氏、汾阴下，引河溉汾阴蒲坂下，度可得五千顷……今溉田之，度可得谷二百万石以上”。汾水在秦故地，当时实行大亩制，1大亩得谷4石多，折合小亩1.7石。

<sup>①</sup> 参见《九章算术》的《方程》、《盈不足》，中华书局1985年版。

<sup>②</sup> 《睡虎地秦墓竹简》，文物出版社1978年版。



《后汉书·仲长统传》云：“今通肥饶之率，计稼穑之人，令亩收三斛”。东汉时期，1大亩平均产粟3石，合小亩1.25石。

此外，有的论者还用《管子》的材料说明汉代中部普通土地的亩产量。例如：其中的《治国篇》曰：“常山之东，河汝之间，蚤生而晚杀，五谷之所蕃熟也，四种而五熟，中年亩二石，一夫为粟二石”。常山即恒山，地处黄河下游冲积平原，可“四种五熟”，四年收获五次，故每小亩产粟2石。又《轻重甲》曰：“一夫之事，终年耕百亩，百亩之收，不过二十钟”。1钟为6.4石，则1小亩产粟1.28石。《管子》以上诸篇的成文年代虽然学界众说不一，但多数学者认为是反映了西汉前期的亩产量，与前引《食货志》、《河渠书》的记载相近。

诸多记载说明，中部地区的粮食岁均亩产量，为每小亩1石以上至2石，平均1.5石，这当是可以成立的，我同意宁可先生的结论<sup>①</sup>。

以上事实告诉我们，中部一个普通农民，通常耕种30小亩土地，一年一熟，亩产量1.5石，其粮食生产的岁均总产值是：1.5石×30小亩=45石。粮价各个时期波动很大，我们仍以西汉宣、元二帝时的价格为例，以“百钱一石”计算<sup>②</sup>，则45石粟，折合货币4500钱。

汉代中部地区一个“五口之家”的农户，如果有两个主要劳动力，垦田60小亩，“男耕女织”，又从事家禽家畜、种植蔬菜与农副业生产<sup>③</sup>，则年收入可达中等自耕农水平。在没有天灾人祸、年景正常、赋税征课较轻的情况下，其生产、生活基本上可以得到维系。

① 参见宁可：《汉代农业生产的几个数字问题》，《北京师院学报》1980年第3期。

② 参见《史记》卷129《货殖列传》、《汉书》卷69《赵充国传》。

③ 《汉书·龚遂传》说：宣帝时，龚遂为渤海太守，“躬率以俭约，劝民条农桑，令口种树榆，百本薤、五十本葱、一畦韭，家二母彘、五鸡”。从事这些副业生产，对维持生活起着不可忽视的作用。如《管子·禁藏篇》曰：“稼秕六畜当十石粮”。《急就篇》说：“园蔬果瓜助米粮”。《盐铁论·散不足》云：“夫一豕之肉，得中年之收十五石粟，当丁男半月之食”。说明副业生产是粮食作物的重要补充。



## 三

西北农垦区，位处关中、关东的西部和北部，也即司马迁说的“龙门、碣石”以北。据《史记·货殖列传》、《汉书·地理志》的记载，其地理范围大致上包括敦煌、酒泉、张掖、武威、天水、北地、五原、朔方、云中、上谷等郡。

这一地区，在经济上具有半农半牧的特色。一方面地广人稀，成片草地，有发展畜牧业的良好条件。如《史记·货殖列传》说：“龙门、碣石北多马、牛、羊”。“天水、陇西、北地、上郡与关中同俗，然西有羌中之利，北有戎狄之畜，畜牧为天下饶”。《汉书·地理志》说：“自武威以西……地广民稀，水草宜畜牧，凉州之畜为天下饶。”又云：“安定、北地、上郡、西河、皆迫近戎狄，修习战备，高上气力，以射猎为先。”这一带因与游牧民族相邻，在生产、生活方式上受游牧民族影响很大，畜牧业较为发达。但另一方面，自秦以后，由于中原内郡大量移民西、北边郡，故这里也有相当程度的种植业，特别是从汉代开始更为明显。如文帝时，为“守边备，劝农力本”，接受晁错的建议“募民徙塞下”，在那里，为移民解决土地、田器、水源和居室问题<sup>①</sup>，以资发展种植业。武帝元狩三年，“山东被水灾，民多饥乏……乃徙贫民于关以西，及充朔方以南新秦中七十余万口”<sup>②</sup>，次年冬，又“有司言关东贫民徙陇西、北地、西河、上郡、会稽凡七十二万五千口，县官衣食振业”<sup>③</sup>。同时，为反击匈奴，曾在那里兴修水利，广泛开展屯田。如元狩四年，漠北战后，“汉度河自朔以西至令居，往往通渠，置田官，吏卒五六万人，稍蚕食，接近匈奴以北”<sup>④</sup>。又云：“初置张掖、酒泉郡、而上郡、朔方、西河、河西开田官，斥塞卒六十万人

① 《汉书》卷49《晁错传》。

② 《汉书》卷24《食货志》。

③ 《汉书》卷6《武帝纪》。

④ 《史记》卷110《匈奴传》。

戍田之”<sup>①</sup>。太初三年，李广利“益发戍田甲卒十八万酒泉、张掖北，置居延、休屠以卫酒泉”<sup>②</sup>。汉时，由于大量实行“移民殖边”和大规模的屯田，所以，西、北边郡的种植业比以前获得了相对发展。

西北边郡屯垦区，汉时从事种植业的劳动者，就其身份而言，既有内郡“移民”，也有被征应役的士卒和弛刑徒。在文献及简牍中对其有种种称谓，例如：“田士”、“屯士”、“屯田吏”、“田卒”、“戍田卒”、“积卒”及“弛刑”等。有关内郡农民徙边的垦田量，文献简缺。但“屯田卒”或“戍屯卒”及“弛刑士”的垦田量，即耕作任务，乃有记录在案。例如：

《汉书·赵充国传》说：“愿罢骑兵，留弛刑应募及淮阳、汝南部兵与吏士私从者，合凡万二百八十人……田事出，赋人二十亩”。是知，宣帝时赵充国率领的部队，人垦二十亩（大亩），约合48小亩。

《居延新简》：“用积卒二万七千一百卅三人，卒百廿一人奇卅九人，垦田四十一顷四十四亩百廿四步，率人卅四亩”（72·E·J·C: 1），所谓“积”是屯田积谷的“积”，积卒当为屯田卒的一种。当时在27143个积卒中，每天用121人耕种41顷44亩25步的土地，平均每人种地34亩（大亩），约合80小亩。

《汉晋西陲木牍释文》：“玉门屯田吏高年垦田七顷，给了弛刑十七人。”因弛刑在边郡主要是从事军中后勤或农耕，故劳动强度大，每人的垦田量超过41亩（大亩），约合98.4小亩。

除这些记载外，《流沙坠简考释》卷二《戍役类》也云：“将张金部见兵二十一人，大麦二顷已截廿亩；小麦卅亩，已截廿九亩，禾一顷八十五亩，溉二十亩，薅（锄）五十亩，下床九十亩，溉七十亩”。“将梁襄部见兵二十六人，大麦六十六亩，已截五十亩，小麦六十三亩，溉五十亩，禾一顷七十亩，薅（锄）五十亩，

① 《汉书》卷24《食货志》。

② 《汉书》卷61《李广利传》。