

西洋經濟史料叢

陳 直

秦汉史研究丛书

兩漢經濟史料論叢

陈 直 著

陝西人民出版社

秦汉史研究丛书

两汉经济史料论丛

陈直著

陕西人民出版社出版

(西安北大街131号)

陕西省新华书店发行 陕西省印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 9 字数 200,000

1980年12月第1版 1980年12月第1次印刷

印数 1—1,200

统一书号: 11094·35 定价: 0.75元

自序

我自一九五四年起，始专治秦汉史。二十余年间，先后写成《史记新证》、《汉书新证》等专著十余种，论文百篇左右。一九五八年，曾将有关经济方面的《西汉屯戍研究》、《关于两汉的手工业》、《盐铁及其它采矿》、《关于两汉的徙》、《汉代的米谷价及内郡边郡物价情况》等五篇集为一册，定名为《两汉经济史料论丛》，由陕西人民出版社出版发行。这本书，主要引用发现的考古新资料，采用文献较少，必须引用文献方能说明问题本质的，仍然征引了文献。总起来说，力求使考古资料与文献资料结合为一家，使考古资料为历史研究服务，这一点已在《关于两汉的手工业》一文中说得很明确。全书着重当时社会经济有关方面的研究，但也涉及政治制度方面的一些内容。甲篇中所引的材料，而乙篇又必须要用的，则不免稍有重复。首篇《西汉屯戍研究》，在我治居延木简时写得最早，《中国土地制度讨论集》亦已采用。此后我所写的居延汉简综论、解要、系年、甲编订误等，自视有进一步的见解，亦有所汲取。

现陕西人民出版社再版此书，我除部分作了修改外，另加入《两汉工人的类别》一篇，共计六篇，作为增订本出版，愿与当世学者共同讨论。本书此次重刊，由张廷皓和贾正中等同志协助参加校对，改正了一些排印上的错误。

一九七八年十二月陈直于西大新村

目 录

西汉屯戍研究.....	(1)
屯戍的一般情况.....	(1)
屯田的制度.....	(42)
戍卒的日常生活.....	(56)
结束语.....	(67)
关于两汉的手工业.....	(70)
纺织业.....	(71)
漆器业.....	(88)
制盐业.....	(102)
冶铁业.....	(106)
铸钱业.....	(113)
铜器业.....	(125)
兵器制造.....	(139)
铜镜铸造.....	(146)
度量衡器制造.....	(150)
玺印制造.....	(153)
陶器业.....	(158)
造船、造车、木器、竹器、编草等业.....	(172)
雕石、琢玉业和画工.....	(178)
造纸墨笔砚业.....	(185)
结束语.....	(190)

两汉工人的类别·····	(196)
两汉工人题名表·····	(211)
盐铁及其他采矿·····	(238)
西汉初期的盐铁业概况·····	(238)
金矿·····	(239)
银铅矿·····	(240)
锡矿·····	(241)
铜矿·····	(242)
石炭矿·····	(245)
石油矿·····	(246)
关于两汉的徒·····	(248)
徒的刑名及一般概况·····	(248)
徒的工作范围·····	(257)
徒的日常生活·····	(267)
徒的性质分析·····	(271)
结束语·····	(273)
汉代的米谷价及内郡边郡物价情况·····	(276)
秦汉米谷价·····	(276)
汉代内郡的物价情况·····	(278)
西汉边郡的物价情况·····	(280)

西汉屯戍研究

西汉屯戍情形，散见于《汉书》武帝纪、昭帝纪及匈奴、西域、晁错、赵充国、冯奉世、郑吉等传。《赵充国传》中，则详于屯田。惟所记皆屯田地区及屯田政策，对于屯田制度，独未言及。我于一九五五年，曾撰《从秦汉新史料中看屯田采矿铸钱三种制度》一文，在《历史研究》刊载。一年以来，颇有增补，由屯田扩展至屯戍全面的研究。材料来源，主要在居延木简，次则为敦煌木简，再辅以《敦煌汉简》校文、《汉晋西陲木简汇编》的二编；而罗布淖尔所出土木简，数量不多，发现亦不多。在各简中钩沉索隐，分析条理，略可窥见一斑。居延木简有年号的，上始于西汉武帝太初三年（公元前102年），止于东汉光武建武九年（公元33年），绝大部分属于西汉时。据近出第二批居延简有武帝元狩四年（公元前119年）简文，此为居延屯田确实开始之年代。而敦煌木简，上始于武帝时，止于西晋末年。故引用简文，必须审慎。我在这里的研究，虽属于西汉屯戍范畴，但与东汉初制度，亦相差不远。因东汉时代的木简征引不多，故单独标以西汉的名称。下分屯戍一般情况、屯田的制度、屯戍的日常生活三个题目，略为叙述。

屯戍的一般情况

烽燧制度为屯戍的主要部分。

汉代烽燧制度，略见于《汉书》四十八《贾谊传》云：

“斥候（候伺）望烽燧不得卧，将吏被介冑而睡。”文颖注云：“边方备胡寇作高土橦（橦为无顶之屋）。橦上作桔槔，桔槔头兜零，以薪草置其中，常低之，有寇即火燃举之以相告，曰烽。又多积薪，寇至即燃之以望其烟，曰燧。”张宴注云：“昼举烽，夜燔（同焚）燧也。”今以河西一带汉代所遗的烽火台旧址，及居延敦煌所出汉木简，来说明烽燧情形。

汉代每一烽火台的距离，等于现在五华里或十华里，各从其便，组织甚为严密。一郡的烽燧，分做几个都尉来管理。都尉是承受太守指挥的。都尉下有候官、都尉、候长、燧长等官，即是太守管都尉，都尉管候官，候官管都尉，都尉管候长、燧长。候官仿照县的组织，置有掾属。候长为百石有秩，可以比乡啬夫。燧长管一燧之事，可以比亭长。戍卒的数目，大致一处三人，最多可以到三十人。

举燧用四种方法：一曰表，或作橐，以缯布为之，色赤与白；二曰烟；三曰苣火。四曰积薪。其所举之时，积薪日夜兼用，表与烟用于白昼，苣火则用于夜间。《通典·兵五》曰：

“城上立四表，以为候视。若敌去城五六十步，即举一表。冲梯逼城举二表。敌若登梯举三表。欲攀女墙举四表。夜即举火如表。”是表与火相替为用，犹为汉制。然唐代之表，仅限于城垣，汉代则通行于烽燧之间。烟取狼粪和草并烧，能使烟直上，遇风不消。苣火为一束之薪草。积薪是用胡桐木积于烽燧之外，遇有敌来，则焚薪以传号。惟敌人已逼近，薪不得燃，始不燃薪，而次亭则焚薪传烽如故。盖积薪之长，能昼夜兼用也。

桔槔上所举者，有燃与不燃之分。燃者为烟，不燃者为缯布之表。因兜零范围，不过径尺，中置杂草，纵加以五丈之

台，三丈之竿，自十里外望之，虽极目力，亦不易清晰。惟以阔五尺长七尺之缁布，间以赤白，以桔皋引于烽竿之上，其面既广阔，其色比于黄沙白草亦特显，在十里外望之，非难事也。若在夜间，则塞上少氛露之阻，虽一星之火，十里外犹可见之。是则径尺之笼，中有苕火自可报警于辽远，故日夜之间，各有所宜。从前以兜零与表，指为一物，则未了解烽燧当日之实际情况。（参用劳干《居延汉简释文·序录》）

每燧守卫的吏士所用的兵器。

《居延汉简释文》（重庆石印版）卷二第二十三页，有简文云：“甲渠武贤燧北到诫北燧回望，候吏一人，燧长一人，□四人，□□卒六人，六百石具弩二，弩楯二，藁矢五，蚩矢五百六十，□□□各二，系承弦十，皋长弦三，革甲鞬臂各四，□□□各四。”案其他各简多有兵器的记载，但以此简比较简要具体。

又卷三第二十七页简文云：“右破胡燧兵物，具弩一张，力四石木关，陷坚羊头铜簇箭卅八枚，故釜一口，有锅口，呼长五寸，础一合，上盖缺二所，合大如疏”。另有河上燧兵物簿，所载器物完全相同。釜是煮食物的，础是磨米面的，为每燧普遍必备之物。

又卷三第八页，有守御器簿，罗列各物：“具弩四，皆破，长椎四，长棓四，长杆二，木置□三，弩长臂二，芡马矢橐各一，始十斤，出火遂二具，皮置皋箒各一，案垒二，破蓬一，芮薪、木薪各二石，瓦莫柳各二斗少一，沙马矢各二石，羊头石五百，枪四十，小苕三百，柱苕九，传卅、深目四，布蓬三，布表一，鼓一，狗厅、狗二，门关、楼楹四，木椎二，门戊二，扁一，橐户壑三百，户上下合各一，储水罍二，没荫

二，大积薪三，药盛橐四。”

每燧器用有簿录登记，并详载器物短少及损坏情形。

《居延汉简释文》卷二第十五页有简文云：“第七燧长尊，药绳二十四不事用，毋斧，韦少一利，服屏风少一，深目一不事用，楮直一不调利，守御器不动，弩一弦急，前塼不事用，剑削币，尊火尊一不事用，塼上深目一不事用，廿六图如赍（？），大小积薪薄队，莖少卅七，门关按接不事用，表一不事用。”上列器用十七项，不能使用的有十项，每项不完全的又有四种，烽燧台腐败的情形可见一斑。

又卷二第二十七页有简文云：“第二十九燧长王禹，锯不事用，胶少，转橐皆毋据，小积薪一上住顷，大积薪二上住顷，候橐不堪。”

又同页简文云：“第二十七燧长李官，锯不任事，斧一不任事，鉴一不任事，脂少一杯，转橐皆毋柅，薪六石具弩一弦起火。”上列两燧所有器物，几乎无一完整的，正与《赵充国传》所说烽燧亭障皆朽败不治的情况相符合。

烽燧台所用兵器，有由京师铸造的，有由郡国铸造的。

《居延汉简释文》卷三第九页，有“左弋弩六百石”简文。案《汉书·百官公卿表》：“水衡都尉属官有佐弋令丞，武帝时更名欽飞。”又《敦煌汉简校文》八页，有“盾一完神爵元年寺工造”简文。案寺工不见于《百官公卿表》。《周金文存》卷六第二十页，有“二年寺工蓄金□戈”似为秦末汉初字体，寺工与简文正同。寺当作官署解，但不能定为某种官署。以上弩、楯两种兵器，皆为汉代京师所铸造。又《汉简校文》

同页，有“盾一完元康三年南阳工官造”简文。案《簠斋吉金录》卷六弩机类十七，有“南阳工官造弩机”，与简文正同，皆为汉代郡国工官所造兵器。

戍卒与田卒的分别。其初总称戍卒，到戍所后，则分为戍卒、田卒、河渠卒、鄣卒、守谷卒等种，因职守的性质不同，名称亦随之改变。

应劭《汉官仪》（平津馆辑本）云：“民年二十三为正，一岁以为卫士，一岁以为材官、骑士，习射御骑驰战阵，八月太守都尉令长相丞尉，会都试，课殿最，水家为楼船，亦习战射行船，边郡太守，各将万骑，行鄣塞烽火追虏。置长史一人、丞二人，治兵民，当兵行长领，置部尉，千人、司马、候、农都尉，皆不治兵，不给卫士、材官、楼船，年五十六老衰，乃得免为民就田。”又《汉书·昭帝纪》如淳注引汉制：“天下人皆直戍边三日，亦名为更，律所谓繇戍也，虽丞相子亦在戍边之调。不可人人自行三日戍，又行者当自戍三日，不可往便还，因便住一岁一更。诸不行者，出钱三百入官，官以给戍者，是为过更也。”

以上两条，因文字古质，解释者众说纷纭。今稽合《史》《汉》及居延、敦煌所出木简，酌论如下。汉代兵役之类别有三，曰正卒、曰戍卒、曰更卒。正卒者，天下人皆当为正卒一岁，北边为骑士，内郡为材官，水乡为楼船士。其服役之年，在郡由都尉率领，由太守都尉试以进退之，一岁罢后，有急仍当征调。戍卒者，天下人一生当为戍卒一岁，其在京师，屯戍宫卫宗庙陵寝，则称卫士，其为诸侯王守宫卫者亦同；其在边境屯戍候望者则称戍卒。京师之人除充卫士外，可戍边为戍卒；诸侯王国人，只充卫士，不成边充戍卒。当戍卒征调时，因各地区民

性习俗的关系，又多以边郡人派为骑士，中原地区人派为戍卒，水乡人派为楼船士。其不愿为戍卒者，可雇人代戍，每月三百钱。更卒者，服役于本县，凡人率岁一月。其不愿为更卒者，称为过更，则岁以三百钱给官（过更一说为二千钱），官以给役者。《汉书·食货志》卷上董仲舒对武帝云：“月为更卒，已复为正一岁，屯戍一岁，力役三十倍于古。”这几句文章，最为简明扼要。据汉木简所载，戍卒、田卒、河渠卒、鄣卒等，多为内郡人，骑士皆为边郡人（《史记·平准书》云“北边骑士”，《汉书·赵充国传》“初为骑士”，皆边郡人为骑士之确证，与木简完全相合）。内郡正卒，平时不调至边。其守边者，乃边郡之正卒，及内郡之戍卒。汉代边郡人，已身在边区，说不到戍边，故正卒与戍卒二种，大部分合为一役，与内郡不同。

敦煌居延木简有戍卒、田卒、河渠卒、鄣卒、守谷卒五种名称。举例如下：

“戍卒河东皮氏成都里傅咸年二十。”（见《居延汉简释文》卷三第四十七页）

“田卒大河郡平富西里公士昭遂年卅九。”（见《居延汉简释文》卷三第三十八页）《汉书·地理志》：东平国，故梁国，武帝元鼎元年为大河郡，宣帝甘露二年，为东平国。

“河渠卒河东皮氏毋忧里公乘杜建年二十五。”（见《居延汉简释文》卷三第五十五页）

“北书五封，二月辛酉，鄣卒专以来。”（见《居延汉简释文》卷一第五十九页）

“万年燧长吉，守谷卒路翊记。”（见《汉晋西陲木简汇编》二编四十一页）

照以上五简来看，戍卒是总称。内郡人既到戍所之后，由官长分派职事，称戍卒、鄣卒的则留守烽火台，称田卒、河渠卒、守谷卒的，则服役于屯田事宜。至于人数，以戍卒为最多，田卒次之，鄣卒又次之，河渠卒仅二见，守谷卒仅一见。此外《居延汉简释文》卷二第三十五页有简文云：“出麦二石以康水门卒田安。”水门是隧名，见同书卷三第三十八页，不是专门名词，与河渠卒名称不同。

戍卒、田卒之外，又有良家子、应募士，及徒、弛刑士、谪卒多种人服役。

《流沙坠简考释·戍役类》第六简云：“良家子三十二人土，共四人物故。”案良家子屡见于《汉书》李广、东方朔、赵充国、甘延寿等传，有六郡良家之称。以简文来看，不冠以戍卒或田卒字样，其身份当比戍、田卒为高，是一种资历的名称，不是形容的名词。

《罗布淖尔考古记》木简摹本第卅简文云：“应募士长陵仁里大夫孙尚。”案应募士亦是一种资历名称，《汉书·赵充国传》，有“留弛刑应募，及淮阳汝南步兵屯田”等语，与简文正合。又《居延汉简释文》卷二第四十二页简文云：“出芟食马三匹，给尉卿募卒吏，四月十六日食。”足证汉代招募士卒，有募卒吏专司其事。

《居延汉简释文》卷二第二十三页有简文云：“戍午鼓下，卒十人，徒二人”（上下俱缺），又卷三第四十二页简文云：“施（弛）刑士冯翊带羽掖落里王□□”（《汉书·地理志》：左冯翊无带羽县，当为役谿二字的假借。颜师古注：役音丁外反，与带字声音相近，羽为翊字省文。）案徒与弛刑士，为戍、田卒补充主要来源的两种人，详见下文。

又有仅书土的，如“土南阳郡涅阳石里宋钩亲”（见罗布淖尔考古记）木简摹本三十四）；不写爵名的，如“霸陵西新里田由”（见同上二十九简）、“小卷里王护”是也。（见同上三十二简）

又有谪卒。《流沙坠简考释·戍役类》二十二页有简文云：“燧缺敬代适卒郭□今遣诣署录□□。（上下俱缺）”王静安先生考为谪戍之卒。“秦时戍卒，大半以谪发。太初元年，发天下谪民，西征大宛。天汉元年，发谪戍戍五原。四年发天下七科谪及勇敢士伐匈奴。盖因正卒及戍卒不足，为一时权宜之计，非定制也。”

戍卒之外，用大量的徒及弛刑士的情况。

《居延汉简释文》卷一第七十三页有简文云：“徒王禁，责诚北候长东门辅发不服移自证爰书，会月十日。”又卷二第二十三页有简文云：“戊午鼓下卒十人，徒二人。”又卷二第十八页云：“肩水见新徒大男王武。”

《流沙坠简考释·屯戍类》第三十二页有简文云：“西部候长治所谨移九月卒徒及守狗当禀者人名各如（下缺）”。

《敦煌汉简校文》八十七页有简文云：“玉门关燧次行。永和二年，五月戊申朔，廿九日丙子，虎猛候长异叩头死罪，敢言之，边塞卒徒，不得去离尺寸，官录日今朝宜秋卒胡孙诣官□□虎猛卒冯国之，东部责代适卒，有不然负罚当所请。”又九十二页简文云：“（上缺）月十二日庚辰夜大晨一分尽时，万岁扬威燧长许玄，受宜临介徒张均。”案汉代徒为徒隶，来源有两种，一为官犯，二为民犯。徒的工作，多用于盐铁官，及陵墓工、矿工，或用于修桥筑路。《汉书·贡禹传》及《盐铁论》所称的卒徒，《汉书·成帝纪》所称的铁官徒皆是。用

徒及弛刑士戍边，其总数量可能比戍卒、田卒为少。

《居延汉简释文》卷二第二十二页有简文云：“与司空数十人。”又卷一第八十九页简文云：“□罪司寇以上，各以其□。”又卷二第二十二页简文云：“（上缺）未以主□徒复作为职居延莠，徒髡钳城旦，大男厮廐，署作府中寺舍。”又卷一第八页简文云：“□受复作行□□□。”

《流沙坠简考释·簿书类》十一页有简文云：“杀同郡略阳完城旦。”又《敦煌汉简校文》一一五页简文云：“右肩左黔，皆四岁京（黥）。”又《居延汉简释文》卷二第二十四页简文云：“（上缺）延四月旦见徒复作三百七十八人，□六十人，付肩水部，部遣吏迎受。”又卷三第四十六页简文云：“复作大男菼市。”又卷三第十八页简文云：“居延复作大男王建。”

又卷一第八十五页简文云：“坚年苑，髡钳赆左右止，大奴冯宣，年廿七八岁，中壮，发五六寸，青黑色，毋头衣，皂袍白布袴，履白革舄，持剑亡。”

案《汉旧仪》：髡钳为五岁刑，完城旦舂为四岁刑，鬼薪白粲为三岁刑，司寇为二岁刑，罚作（一名复作）为一岁刑。又案《汉书·百官公卿表》：都司空令丞条下：如淳注引汉律：“司空主水及罪人，贾谊所谓编之司徒，输之司空是也。”简文所谓“复作为职居延莠”者，是罪人发往居延，专做管马草的工作以赎罪的。但全部木简之徒与弛刑士姓名上，皆不冠以郡县、里名、及爵名、年岁（犯罪人一般都是革去民爵），此皆与戍卒名籍不同的特点。又徒与复作，及弛刑士，可称为“大男”，新来之徒，称为“见新徒”，盖亦戍所的术语。

又案简文有“右肩左黥，皆四岁京。”《汉书·刑法志》：“墨者使守门。”颜师古注：“黥为面刑。”此独称黥刑刻字涂墨，在右肩左边，隐藏之处，人不易见，当然比黥面的刑为轻。右肩既黥，不能再消失，黥后须要作苦四岁，故云“皆四岁黥”。黥刑在肩，亦为《汉书》志传所未载。

又案简文有“既钳钺左右止。”《汉书·食货志》云：“敢私铸铁器鬻盐者钳左趾”。颜师古注：“钺足钳也，音徒计反。”此盖犯盐铁私运或私铸的罪徒。钺当即钺字异文，惟汉书称钳钺左趾，简文作钳左右趾，可以补《汉书》所未及。钳趾为文帝时新立刑律，与其他犯固定罪名的刑徒，尚微有区别，故简文称以“大奴”二字。

徒的待遇在边郡尚比较优厚。

《居延汉简释文》卷二、三十一页有简文云：“入钱千五百正月尽二月，食少四百，三月丁酉，□□受徒张武，十二月尽三年正月，积三月，脂廿斤。”案此简记载徒张武由二年十二月到三年三月，三个月中，（四个月，实际三个足月）有脂廿斤的缴纳，张武可能是替公家做屠宰的工作，自己当然也有一部分收入。简文起句，“入钱千五百正月尽二月，食少四百”者，是记每月用钱买米谷食徒的数目，写在一简上面，纵非张武的用帐，必然也是其他徒的用帐，这都是纪徒的部分用费或收入。

又卷二、三十四页有简文云：“万一千六百九十五，付事令史音当移出，五百六十三，徒许放，弛刑胡敞当入。”这是记载徒的一笔收入。五百六十三钱，两人均分，每人应得二百八十余钱，可能折合到三石谷价。汉代戍卒俸钱，每月约在三百五十六钱，徒比戍卒，略为减扣，变为二百八十余钱，是徒

一个月的收入，也未可知。但尾数为六十三，两人均分，不应有奇数，疑徒与弛刑的收入，两人高低未必相同。此两简以及下文弛刑士条各简，知道汉代徒能受到各种待遇，不是现今人所想象汉代对奴隶的一般情况。这几条材料，我新分析罗掘出来，觉得非常重要。

弛刑人称为屯士，不称为戍卒或田卒。

《居延汉简释文》卷三第五十五页有简文云：“弛刑孙田，今留不□。”又卷二第七十二页简文云：“二月尉簿食弛刑屯士为谷小石。”又卷三第五十六页简文云：“右五人弛刑□士。”（缺处当为屯字）又卷一第二页简文云：“马长史即有吏卒民屯士亡者，具署郡县里名，姓年长物，色房衣服资操，初亡年月人数白。”又卷一第十三页简文云：“元康二年五月癸未，以使都护檄书，遣尉丞，赦将弛刑五千，送致将军。”案以上五简皆称弛刑人为屯士，或直称弛刑，足证不能称为戍卒或田卒，盖弛刑人是刑期未满，不带刑具的，身份是比徒略高，但革去爵位，不写籍贯里名年龄等，完全与徒相同。《汉书·赵充国传》所称：“愿罢骑兵、留弛刑应募及淮阳汝南步兵屯田”等语，与简文正合。可见戍所弛刑人，也占一主要成分。我所引第三简文，说弛刑屯士有“长物”，这一点也值得注意。

又《居延汉简释文》卷二第二十六页有简文云：“髡钳城旦孙劫之，贼伤人。初元五年七月庚寅谕，（疑论字误释）初元五年八月戊申，以诏书弛刑，故骑士居延广利里。”又云：“完城旦□（缺处疑系字）蒋寿王阌渡塞，初元四年十一月丙申谕，初元五年八月戊申，以诏书弛刑，故戍卒居延广□（下缺）。”两简互相参证，为骑士孙劫之犯杀人罪，以初元五年