

# 冷兵器时代的战争艺术



○指文烽火工作室 著



吉文文史出版社  
EINSHICHBANSHE



战场  
决胜者

/ 001 /

# 冷兵器时代的战争艺术

指文烽火工作室 著



吉林文史出版社

版权所有，翻版必究  
发现印装质量问题，请与承印厂联系退换

## 图书在版编目 (CIP) 数据

战场决胜者：冷兵器时代的战争艺术 / 指文烽火工  
作室著. -- 长春 : 吉林文史出版社, 2018.9

ISBN 978-7-5472-5481-3

I. ①战… II. ①指… III. ①冷兵器－军事史－世界  
IV. ①E922.8

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第224695号

ZHANCHANG JUESHENGZHE : LENGBINGQI SHIDAI DE ZHANZHENG YISHU

# 战场决胜者：冷兵器时代的战争艺术

---

著 / 指文烽火工作室

责任编辑 / 吴枫 特约编辑 / 冉智超

装帧设计 / 周杰

策划制作 / 指文图书 出版发行 / 吉林文史出版社

地址 / 长春市人民大街 4646 号 邮编 / 130021

电话 / 0431-86037503 传真 / 0431-86037589

印刷 / 重庆长虹印务有限公司

版次 / 2018 年 10 月第 1 版 2018 年 10 月第 1 次印刷

开本 / 787mm × 1092mm 1/16

印张 / 17.5 字数 / 200 千

书号 / ISBN 978-7-5472-5481-3

定价 / 119.80 元

# CONTENTS

## 目录

001 序言

### 强盛的根基

004 第一章 龙与狼的死斗

从李陵直捣王庭解析汉匈战争背后的军政体系

062 第二章 千年帝国的铁骑

拜占庭农骑兵与超重装骑兵的辉煌与陨落

### 致命的技艺

078 第三章 会挽雕弓如满月

浅析传统弓箭与骑射

117 第四章 一舞剑器动四方

直击日本剑道的发展演变与实战技巧

146 第五章 百兵之王的锋芒

长枪在兵器史上的辩证发展之路

### 逐胜的哲学

168 第六章 戈甲从军久，风云识阵难

浅说古典军阵艺术

198 第七章 善战者立于不败之地

古战场中的军事地理与战阵指挥

261 第八章 剑与矛的秩序

西方古典时期步兵战术的若干杂谈

# 序言

“当一队人的手臂和腿部肌肉长时间地一致活动时，他们就会产生一种原始有力的社会联系……各种人牢牢地结合在一起，形成一个紧密的集体。甚至在显然生命处于危难的紧张时刻也能服从命令。”

——《竞逐富强——西方军事的现代化历程》

服从命令、遵守纪律、集体感、合作精神、标准化、等级制，这些已经成为现代社会的重要特征。但在普通人具备这些特质之前，古代军人早已在几百年，甚至几千年前拥有了这些特质。他们也因此成为当时社会里的精英，成为专业的武士阶层，成为当时战争的核心与依靠。

“实际参加作战的是少数‘精英’，但他们的命运却决定着国家中每一个人的命运。”

——《剑桥战争史》

古往今来，世界各地对战场勇士和沙场英雄的崇拜，始终是街谈巷议中热门的话题。早在中国的宋代，就有“或谑张飞胡，或笑邓艾吃”这样的三国演义中的故事流传。由此可见，战场勇士和沙场英雄，无论何时，都是一个永不过时的主题。

但是，以往对于英雄与战争的描写，大多局限在英雄个人事迹的描写，偏重于人文历史，而缺乏理性与客观的分析。一场战争，绝不是一个所谓的锦囊妙计就可以左右的。它是装备、训练、战略、战术、后勤甚至经济的综合体现。

在这本书中，我们将依托实际战例，透过西方式的实证视角，以考古发掘、专家考证、兵器复原介绍的形式，还原一个个真实的战场勇士，再现他们与敌人浴血搏杀的过程。

在那一场场生死对决中，勇士们是如何占据优势的？他们所拥有的哪些特质带来了优势，又是如何将优势转化为胜利的？

古往今来，那些一线军人所流传下来的军事著作，不约而同地指出了导致双方军人对决的几个决定性要素：动员体制，纪律和奖惩制度，武器装备的优劣，军事训练和兵员素质，以及作战指挥。

我们所要讲述和再现的，便是古往今来君王、将军、军事理论家们所渴求获得和梦想掌握的，也是普通读者很难领略和感受到的，最系统、最详细的知识与故事。



# 强盛的根基

战争是蒙着一层阴影的科学，在这样的阴影之下，人们每走一步都如履薄冰，如临深渊。

——赫尔曼·莫里斯·萨克森《幻影》

从原始部落时代起，战争就是人类最重要的活动之一。这是自然界的生存选择带来的本能。努力在食物链中占据顶端，已经深刻地刻在了人类的基因当中。

人类进入文明时代后，消失的民族、国度与文明不计其数。幸存者未必更聪明，更强健或更文明，也不一定有着更优越的科学、经济和文化。他们之所以还存在，仅仅是因为他们赢得了战争这个足以否决其他一切因素的生存游戏。

人类厌恶和恐惧战争，但却无法摆脱它，也无法对它抱以天真的幻想。它是我们得以传承至今的重要原因，至今仍然是人类解决矛盾的最终手段，并因此影响着人类生活的大多数领域。

在我们文明的表面下，依然存在着某种“冷酷的原始性”，那就是依靠战斗作为决定性行动，决意在技能和勇气的考验中赢得胜利。

# 第一章 龙与狼的死斗

## 从李陵直捣王庭解析汉匈战争背后的军政体系

作者：原廓

战争是一种特殊的事业（不管它涉及的方面多么广泛，即使一个民族所有能拿起武器的男子都参加这个事业，它仍然是一种特殊的事业），它与人类生活的其他各种活动是不一样的。

——卡尔·冯·克劳塞维茨《战争论》

### 楔子 直捣王庭

汉武帝天汉二年（公元前99年），东浚稽山脚下（今蒙古国境内阿尔泰山脉中段）出现了一支孤零零的汉朝军队。

这支军队的指挥官名叫李陵，著名的飞将军李广是他的祖父。当时李陵的官职是骑都尉，也就是汉帝国禁卫军骑兵部队的指挥官。可以说，他是当时汉帝国最具人望的青年骑兵指挥官，可现在他的麾下，却只有五千步兵。

李陵带领着这支军队已经出塞三十天了，总行程一千余里。

自汉武帝元光二年（公元前133年）的马邑之战起，汉帝国对匈奴的反击战已经进行了整整三十四年。这期间，汉帝国军队对匈奴人已经发动过无数次各种各样的攻击作战。但像这样只派出五千步兵深入草原却是第一次。

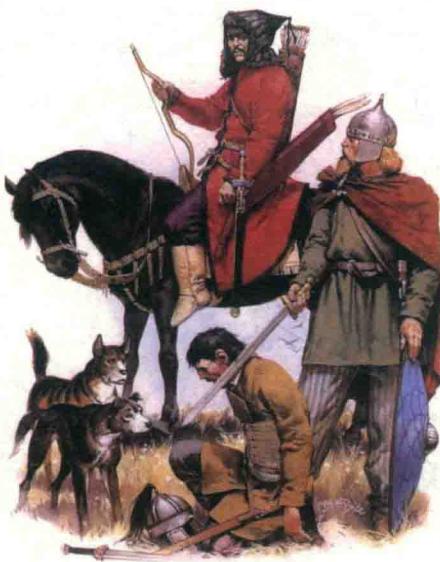
本来，李陵一开始的作战任务是为贰

师将军李广利的三万骑兵提供后勤辎重保障。但这位年轻的指挥官却决心不依托骑兵，以汉家儿男的传统作战方式来挑战匈奴帝国。李陵在汉武帝刘彻面前许下这样的宏愿：“我愿以少击众，率领五千步兵去直捣匈奴的单于王庭！”现在，李陵正在践行他的诺言，因为东浚稽山再往北，就是匈奴帝国单于王庭所在。

匈奴虽是随畜牧而转移、逐水草而迁徙的游牧民族，但自匈奴第一个单于——头曼单于时起，就有了自己的政治中心。其后，冒顿单于建立匈奴帝国，便有了单于王庭、茏城（亦作“龙城”）和蹠林<sup>①</sup>之设。

《史记·匈奴列传》载，每到一年的开始，匈奴的各级首领们就会聚于单于王庭，召开会议。到了每年的五月，他们会大会茏城，祭祀祖先、天地和鬼神。到了秋天马肥膘厚之时，匈奴人又将大会蹠林，

① 匈奴统计户口牲畜之地。



◎ 匈奴（hun）王阿提拉。欧洲人一般所称的匈奴人，是指罗马帝国在公元4世纪时接触到的匈人（huns）。匈人是不是就是西迁的匈奴人，在学术界还有争论。但根据墓葬发掘和欧洲人的记述可以确认，匈人依然主要是蒙古人种。因此就算匈人不是匈奴人的直系后裔，显然也带有匈奴人的血脉。另外可以确认的是，匈人的军队和国家都是典型的牧人军队和国家，充满了与匈奴人相同的特征和习俗。

检阅人马牲畜。可见单于王庭、茏城和蹠林分别是匈奴的政治、礼仪和经济中心。

《辽史·卷二·太祖纪下》记载，天赞三年（公元924年），“六月乙酉，（辽太祖）大举征吐浑、党项、鞑靼等部，诏皇太子监国，大元帅尧骨从行。秋七月辛亥，曷刺等击素昆那山东部族，破之。八月乙酉，至乌孤山，以鹅祭天；甲午，次古单于国，登阿里典压得斯山，以麋鹿祭。九月丙申朔，次古回鹘城，勒石纪功；庚子，拜日于蹠林。丙午……略地西南”。

契丹人所说的“古单于国”就是匈奴帝国单于王庭的故址。根据考证，匈奴王庭位于现在蒙古国前杭爱省哈拉和林市以北，燕然山（今杭爱山）与安侯河交汇处附近。

直捣王庭，意味着李陵和他的五千步兵已经深入匈奴帝国的心脏地带。不过，他们的行动虽然极其勇敢，却并非有勇无谋，因为这是一次一箭双雕式的远征。李陵和五千名步兵的任务，就是在规定期限里，以冒进的偏师，吸引匈奴的注意力。其战略目标是，牵制匈奴军队，令其无法集中兵力，以辅助西线汉军主力的作战。

李陵部队同时执行着战略侦察任务。他们既要观察匈奴的军势，又要将匈奴王庭附近的山川地形绘制成地图，为将来战略打击做准备。因此，李陵带领着这支军队走走停停，用了三十天的时间，将沿途一千余里的山川地形绘制成了地图。

现在约定的期限已经到了。相关地图也已经被使者送回了汉帝国的首都长安，呈献给了汉武帝。于是，李陵命令部下开始班师回朝，向朔方郡高阙关（今内蒙古乌拉特中旗石兰计的狼山山口）西北的受降城前进，以期休整部队。可远方莫名扬起的沙尘和大地突如其来的震动，却带来了不祥的预示。

李陵所不知道的是，就在他前去吸引匈奴军队注意力的时候，西线战局已经发生了巨变。

西线的三万汉军骑兵主力，在李广利的率领下，出酒泉，沿祁连山北麓向西北方向进军。汉军先在天山附近击败了匈奴



◎ 单于庭

的右贤王，斩杀俘虏了一万多敌人。得胜的西线汉军却遭遇了匈奴且鞮侯单于与左右贤王主力的合围。汉军被围数日，苦战不得脱困，粮草消耗殆尽。多亏勇将赵充国率领数百精锐，陷阵猛攻，突破了匈奴的包围圈，李广利又率军跟进，才突出重围，可是西路汉军已经损失了十之六七。

现在匈奴且鞮侯单于正率领着得胜的三万本部骑兵，从几千里外的天山返回王庭。五千名成长于汉地的农家子弟，即将

直面三万名来自大漠草原，自称“天之骄子”的游牧骑手的挑战。

这是匈奴赌上尊严和国运的一战，也是汉军彰显军威和豪气的一战。匈奴帝国先后投入且鞮侯单于部和左右贤王部的八万骑兵。战况之激烈，匈奴单于都为之胆寒夺气，以至于向来吝惜笔墨的中国史书，第一次非常详细地记述了李陵与匈奴大军十多天激战的详情。这也是中国军事史上，对外作战最早和最为详细的战例战术记载。

## — 牧人的战争 —

李陵这次深入匈奴帝国腹心的军事行动，被司马迁评价为“横挑强胡”，也就是勇敢凶悍地挑战强大的匈奴人。这次战斗也是汉匈两大帝国长达三个世纪的激烈碰撞与殊死对决的缩影。

这是一场深浸在血泊当中的碰撞与对决。

汉文帝三年（公元前 177 年），匈奴右贤王侵扰上郡，杀掠人民。

汉文帝十四年（公元前 166 年），匈奴十四万骑大举入朝那、萧关（今宁夏固原东南），杀北地都尉，虏人民畜产甚众。此后匈奴日骄，每岁入边，杀掠甚多，云中辽东最甚，每郡达万人。

后元六年（公元前 158 年），匈奴大入上郡、云中各三万骑，杀掠甚众。

汉武帝元光六年（公元前 129 年）冬，匈奴入上谷，杀掠吏民。

元朔元年（公元前 128 年）秋，匈奴二万骑攻入汉，杀辽西太守，掠二千余人。又入渔阳、雁门，杀掠三千余人。

元朔二年（公元前 127 年），入上谷、渔阳，杀掠千余人。

元朔三年（公元前 126 年），入代郡，掠千余人；秋，又入雁门，杀掠千余人。

元朔四年（公元前 125 年），复入代郡、定襄、上郡，杀掠数千人。

元朔五年（公元前 124 年），入代郡掠千余人。

元狩二年（公元前 121 年），入代郡、

雁门，杀掠数百人。

元狩三年（公元前 120 年），入右北平、定襄，杀掠千余人。

太初三年（公元前 102 年），匈奴大入定襄、云中，杀掠数千人。

汉昭帝元凤三年（公元前 78 年），匈奴入五原，杀掠数千人。

.....

.....

东汉建武二十一年（公元 45 年）冬，复寇上谷、中山，杀略抄掠甚众，北边无复宁岁。

诸如此类的残酷杀掠，记满了中国的史书。

同样地，汉民族的反击也充满了血腥的味道。

元朔元年（公元前 128 年）秋，卫青为车骑将军，出雁门，三万骑击匈奴，斩首虏数千人。

元朔二年（公元前 127 年），卫青出云中以西至高阙。遂略河南地，至于陇西，捕匈奴首虏数千，畜数十万，走匈奴白羊、楼烦王。遂以河南地为朔方郡。

元朔五年（公元前 124 年）春，卫青将六将军，出塞六百里，击匈奴右贤王。汉兵夜至，围右贤王。右贤王惊，夜逃，独与其爱妾一人壮骑数百驰，溃围北去。汉轻骑校尉郭成等逐数百里，不及。得右贤裨王十馀人，众男女一万五千余人，畜数千百万。至塞，天子使使者持大将军印，

即军中拜车骑将军卫青为大将军。

元朔六年（公元前123年）春，大将军卫青出定襄，斩首数千级而还。月馀，悉复出定襄击匈奴，斩首虏一万馀人。

同年，霍去病为剽姚校尉，与轻勇骑士百直弃大军数百里，斩首虏二千二十八级，及相国、当户，斩单于大父行、籍若侯产，生捕季父罗姑比。

元狩二年（公元前121年）春，霍去病为骠骑将军，将万骑出陇西，有功。过焉支山千有馀里，杀匈奴折兰王，斩卢胡王，执浑邪王子及相国、都尉，首虏八千馀级，收休屠祭天金人。

夏，霍去病复将数万骑，深入匈奴两千多里。攻祁连山，得匈奴首涂王，以众降者二千五百人，斩首虏三万二百余级，获五王，五王母，单于阏氏、王子五十九人，相国、将军、当户、都尉六十三人。

元狩四年（公元前119年），大将军卫青、骠骑将军霍去病各率五万骑，直穿沙漠攻击匈奴。卫青与单于主力对决，击败伊稚斜单于，斩捕匈奴首虏一万九千级。霍去病出代郡二千馀里，与匈奴左贤王接战，大胜，汉兵得胡首虏凡七万馀级。

本始三年（公元前71年），校尉常惠与乌孙兵至右谷蠡庭，获单于父行及嫂、居次（公主）、名王、犁汗都尉、千长、骑将以下三万九千余级，虏马、牛、羊、驴、骡、橐驼七十余万。

……

永元元年（公元89年）汉车骑将军窦宪与北单于战于稽落山，大破之，虏众崩溃，单于遁走。斩名王以下一万三千级，获牲口马、牛、羊、橐驼百余万头。

在这些数字和记录背后，是无数名汉匈战士的尸骸和鲜血。在这厚厚尸骸和浓浓鲜血的深处，其实更是农人与牧人自公元前7世纪到公元18世纪里宿命对决的缩影。

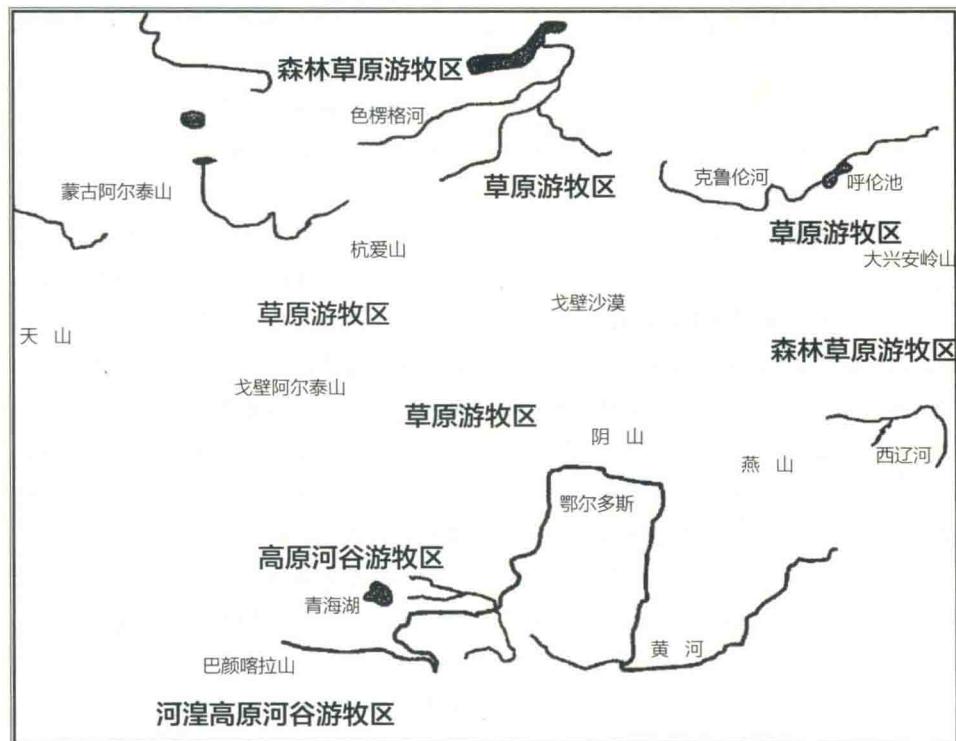
英国人约翰·基根在他的《战争史》中作了如此描述：“自公元前7世纪，斯基泰人侵入美索不达米亚平原开始。在此后两千多年里，自欧亚大草原涌出的牧人，开创了一个针对农人的可怕循环。牧人所带来的袭击、劫掠、杀戮和有时征服，反复折磨着中东、印度、中国和欧洲的文明外缘。”

斯基泰人，也译为西徐亚人、锡西厄

人或塞西亚人，中国的史料中将他们称作塞种人。斯基泰人是从希腊古典时代起就生活在欧洲东北部东欧大草原至中亚一带的游牧民族。他们是所有牧人的先驱，有



◎ 《汉匈战争图》，选自“南阳汉代画像砖”



◎ 中国北方游牧区域示意图

传，骑术与奶酪等皆由其发明。

公元前7世纪，斯基泰人曾大举入侵高加索、小亚细亚、亚美尼亚、米底以及亚述帝国。斯基泰骑兵恣意驰骋于现土耳其的卡帕多西亚到伊朗的米底一带，威胁整个西亚将近七十年。

公元前6世纪，在西亚称雄三十多年的波斯帝国居鲁士大帝与斯基泰人的马萨盖特部落交锋。这个由托米丽斯女王统治的部落击败了波斯人，砍下了居鲁士大帝的头颅。居鲁士的继任者，“王中之王、诸国之王”大流士一世，也是因为在对斯

基泰人的战争中受挫，才向西打上了希腊人的主意。

甚至亚历山大大帝也在斯基泰人的手下吃过苦头。古希腊人阿里安在他的《亚历山大远征记》一书中，记述了公元前4世纪亚历山大大帝进军中亚时遇到的斯基泰人的顽强抵抗。

在雅克萨提斯河岸，有些分散到各处去收集粮草的马其顿部队被斯基泰人杀了。于是亚历山大带着部队去攻打他们。初期的攻击很快被斯基泰人齐发的箭矢打退，马其顿人受伤很多。甚至亚历山大本人的小腿也被

一支箭射穿，腿骨部分被射得粉碎。

自从这次受伤之后，原本喜欢冲锋在一线的亚历山大大帝却鲜有带队冲锋之举了。由此可见这次受伤对亚历山大的影响之深。

亚历山大麾下的军队也曾吃过斯基泰人的苦头。

马其顿人的军官急于要把敌人全部赶跑，就匆忙追上去，贸然地对斯基泰人发动了全面攻击。在靠近斯基泰沙漠的一片平地上，斯基泰人把部队摆好了阵势。斯基泰人的战术并不是消极地等待敌人来攻，也不只是准备在敌人发动攻击后发动反击。

斯基泰骑兵一见马其顿部队来了，就催动战马，围着马其顿步兵方阵兜圈子，不停地向他们猛射箭雨。当马其顿人的骑兵向他们冲击时，斯基泰人很轻易地躲开了。因为斯基泰人的战马精力充沛，所以跑得很快。但是马其顿人的战马则因长途跋涉，又缺少草料，早已疲惫不堪。因此，不论马其顿人想守住阵地还是要撤退，斯基泰人都连续不断地向他们猛冲猛射。慢慢地，因为大批士兵已中箭负伤，有些已经倒地不起。于是马其顿的军官们就把部队集合成方阵，向附近的一条河撤退。河边有一个山谷，山谷里树木很多，这样马其顿人就不太容易被斯基泰人射到，马其顿步兵也能发挥更大的作用。

这时，马其顿人的骑兵指挥官在斯基泰人的压力之下，未经请示就擅自下令骑兵先行渡河，企图躲避斯基泰人的箭雨。结果，马其顿步兵也在未得到任何指令的情况下，跟在骑兵后边渡河撤退。

撤退变成了溃退，很多马其顿人在慌乱中，从悬崖般的河岸上，纷纷跳到河里。骑在马上的斯基泰人看到马其顿部队犯了错误，就快马加鞭，从四面八方冲入河中。有的斯基泰人去追击那些已经过了河并正在继续撤退的马其顿人。有的斯基泰人就横列河中，把那些正要过河的马其顿人拖到水里。在两翼的斯基泰人从岸上向马其顿人拼命射箭，追杀那些刚进入河中的人。最后，马其顿部队走投无路，只能集中到河心一个小岛上躲避。斯基泰人蜂拥而至，把马其顿人全部射死。有几个马其顿人被活捉，立刻也都被砍死。

斯基泰人对马其顿人的这次胜利，就像约翰·基根描述的那样：“牧人们以五倍于步行的速度驰骋于战场。他们将远程奔袭、战场快速迂回、高效投射技术，以及人与马的协调互动等这些惊心动魄的概念带给战争。”

牧人的战争没有任何仪式和典礼的意味。他们追求的是迅速、彻底和没有英雄色彩的胜利。避免英雄式展示差不多是牧人共同的规则。比如，成吉思汗本人只在崛起前期受过一次箭伤，此后战斗中却从不身先士卒甘冒风险。

像斯基泰人这样的游牧民族之所以能施展这种非接触式的战术，依靠的是两样东西——战马和弓箭。根据考古研究，历史学家们发现，斯基泰人骑的一般是肩高1.4米左右、头颈肩膀都很粗大的战马；他们用的是一种很小的反曲复合弓，长度仅有75~100厘米，箭头是青铜的，呈三棱型。一些墓葬中，这些箭头甚至嵌入死者的颅

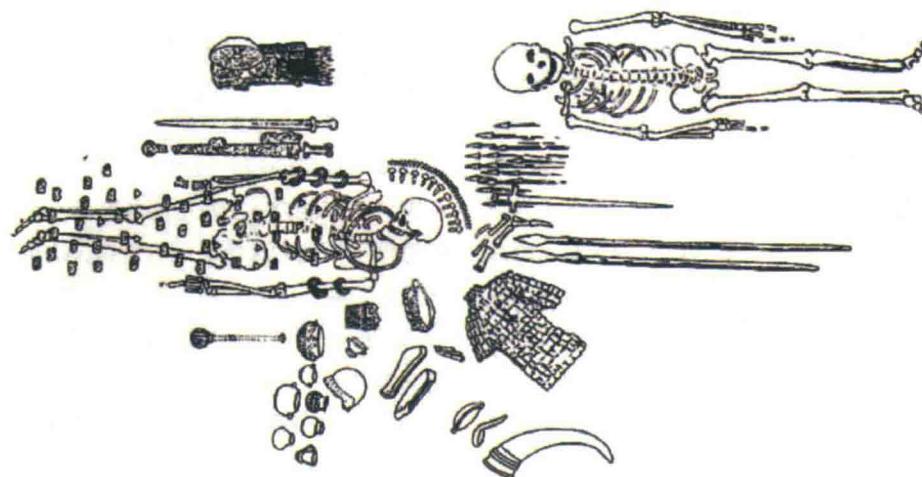
骨和脊骨深达2~3厘米。可见斯基泰人弓箭的凶狠。

此外，斯基泰人一般还装备一把剑和几支标枪。斯基泰人的王公贵族一般穿戴西亚或希腊风格的铠甲、头盔，而大部分斯基泰人是不穿铠甲的，除非他曾经有过缴获。不过一些斯基泰人会携带蒙有兽皮的木质盾牌。总体而言，斯基泰骑兵是轻骑兵，人和马都缺乏防护。

斯基泰人的一些战场风格还影响到了后来的牧人们。每一位年轻的斯基泰男子要被认为是成年人，就必须在战场上杀死一个敌人，并且饮用他杀死的第一个敌人的血。任何一个斯基泰战士若是想要晋升，就必须杀死一名敌人。



◎ 斯基泰弓箭手



◎ 斯基泰人的墓葬

## 二 大漠上的苍狼

某种意义上来说，比斯基泰人晚兴起的匈奴人，是前者的学生。

战争在匈奴人的生活中是最重要的事情，匈奴帝国的军事体制渗透至其政治和经济生活中的每一部分。匈奴单于既是匈奴帝国最高的政治统治者，又是最高的军事首领。单于主持下建立的政权系统，实际上是一套完整的军事组织。单于属下的匈奴贵族官吏没有严格的文臣武将之分，多集军政于一身。

匈奴设置左右贤王、左右谷蠡王、左右大将军、左右大都尉、左右大当户及左右骨都侯等二十四个中央高级官员，其中左右贤王、左右谷蠡王的地位最高。这些官员同时也是领主，他们各有封地，虽然名称不一，但共同特点是每个领主都是骑兵统帅，也就是万骑长。“自如左右贤王以下至当户，大者万骑，小者数千，凡二十四长，立号曰‘万骑’。”

匈奴最基层的单位是帐，一帐是一个五口之家，相当于汉帝国的一户。每帐要提供一名以上的骑兵。匈奴的什长领十帐之兵，是最小的作战单位；什长以上为百长，领兵约百人，百长以上为千长，统兵千人。千长由那二十四个万骑长统率，或由匈奴单于直辖。匈奴各部中还设有裨小王、相、都尉、当户、且渠等官职。他们权力的大小、地位的高低也都由其所率领的骑兵多寡决定。

要想成为一名合格的骑兵，对农人来

说并不是一件容易的事情。因为在斯基泰人和匈奴人称雄的年代，马镫和马鞍还没有被发明出来，匈奴骑兵都是骑在光背战马上，或者最多垫一块皮垫。因此骑手就不得不依靠双腿夹紧战马，以使自己保持在马背上。这种技术被称为骣骑，是需要长期训练才能掌握的骑术。

驾驭没有马镫的战马驰骋、射箭，是现在的特技演员都很难做到的事情。就算借助马镫，普通人要想掌握骑马射箭技术也需要长期的练习。可是骣骑骑射对匈奴战士来说，却仿佛是一项天生就具备的战斗技能。可以说，匈奴人的生活就是军训。在草原分散游牧的经济生活下，保护自己的畜产免受损害，侵夺他人的财物补充己用，成为匈奴人一种天然的生存方式。因此，每个成年男子既是生产者，更是战士。

骑马、放牧和射猎是每个游牧民的基本生活技能。匈奴人从小就先练习骑羊，射猎小鸟和野兽，长大开始学骑马，射猎更大的野兽。从小的狩猎生活和训练培养了匈奴人优良的骑射技术、长途奔跑能力和野外生存能力。畜牧生活能培养一个人的管理统筹能力和团队配合意识，这也为匈奴人日后的实战生活打下了良好的基础，使他们能够很快地适应以服从指挥、协同配合为第一要务的军事生活。另外，每年的一三九月，匈奴的各个部落还要举行大会，进行集中训练和比试。大会还会组织集体围猎，作为军事演习。



◎ 匈奴武士



◎ 匈奴骑兵

因此，普通匈奴人非常习惯平时为牧民，放牧打猎，战时为士兵，冲锋陷阵的生活。匈奴单于不需要付出什么，就拥有源源不断的成熟战士。又由于匈奴的行政组织军政合一，单于及以下各级官吏平时既负责一切行政事务，又组织军队的训练，因此官兵关系密切，无将不知兵，无兵不知将，在战斗中尽可发挥最大的战斗能力。凭借此优势，匈奴实行全民皆兵的军事体制，具有极低的战争成本和高效的军事动员体制。

匈奴妇女虽然一般不参与战争，但也能走马射箭。她们常在军中负责后勤和生产。当匈奴大军远征时，妇女们常驱赶牛马随行，“因水草为仓库”，源源不断地供给后勤补给。这样，便避免了作战中运粮转输之劳，提高了军队的作战能力。可以说，整个匈奴帝国就是一个大兵营，战争成本极低，瞬间就能完成从平时到战时的转换。

此外，匈奴在继承斯基泰人军事风俗的同时，也有自己的改进和创新。比如将“饮用杀死的第一个敌人的血”这一习俗，改成了“斩首虏赐一卮酒”、“所得虏获因以予之，得人以为奴婢”。匈奴战士只要参与战斗杀死了敌人，也就获得了参与分配战利品的权利，被劫掠到的人还将成为他的奴隶。而且，匈奴还有“战而扶舆死者，尽得死者家财”和“父死，妻其后母；兄弟死，皆取其妻妻之”的习俗，谁能将战死同伴的尸体运回去，就能得到战死者的全部家财和人口，丁壮战死后，其孤儿寡母不会流离失所。以上习俗也就免去了骑兵征战