

素 · 质 · 教 · 育 · 书 · 系 学 · 生 · 体 · 育 · 知 · 识 · 丛 · 书

射箭

主编：麻雪田 吕世杰 编著：孟繁爱 董文瑾 朱萍



What Sport Do You Want to Join?



知识出版社

素质教育书系·学生体育知识丛书

射 箭

编著：孟繁爱 董文瑾 朱 萍

知 识 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

射箭/孟繁爱 董文瑾 朱萍编著. —北京: 知识出版社, 1998. 4
(素质教育书系·学生体育知识丛书/麻雪田 吕世杰主编)
ISBN 7-5015-1669-3

I. 射… I. ①孟… ②董… ③朱… II. 射箭-普及读物 IV.G887-

49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 05857 号

丛书编辑: 张高里
责任编辑: 解惠琴
装帧设计: 天 鸣
责任校对: 梁熾曦
技术设计: 张新民

知识出版社出版发行

(100037 北京阜成门北大街 17 号 电话: 6831 8302)

河北省固安县印刷厂印刷 新华书店经销

1998 年 4 月第 1 版 1998 年 4 月第 1 次印刷

开本: 787 毫米×1092 毫米 1/32 印张: 3.5

字数: 74 千字 印数: 1—8000 册

定价: 4.00 元

本书如有印装质量问题, 可与出版社联系调换

内 容 提 要

本书以通俗的语言，介绍了射箭运动对体能的全面发展、优良个性和正确的道德规范的培养所具有的意义和作用；同时介绍了射箭运动的来龙去脉、竞赛规则、裁判法以及基本技术和战术，并介绍了我国著名选手以及国内外重大赛事等。对于广大青少年，尤其是射箭爱好者来说，本书是一本十分有用且饶有趣味的读物。

目 录

一、射箭运动历史发展概况	1
1. 射箭运动的起源	1
2. 中国古代的射箭	3
3. 弓箭的演变	6
4. 射箭是少数民族喜闻乐见的传统体育项目	8
5. 中国射箭运动的发展概况	9
6. 世界其他国家射箭运动发展概况	12
二、射箭运动的意义和价值	15
1. 全面发展体能	15
2. 培养优良个性和正确的道德规范	20
三、射箭竞赛规则	23
1. 总则	23
2. 室外单轮、双轮射准射箭比赛竞赛规则	24
3. 奥运会、世界锦标赛及室内竞赛规则	47
四、射箭运动的基本技术和战术	54
1. 射箭运动的基本技术	54
2. 射箭运动的基本战术	64
五、射箭运动的裁判法	67
1. 裁判人员的基本要求	67
2. 裁判人员的职责与具体的裁判法	68
3. 裁判术语和手势	75

六、中国著名运动员介绍	80
七、射箭运动重大赛事介绍	90
1. 国内	90
2. 国际	91

附表

附表一：轮赛记分表	93
附表二：成绩报告表	94
附表三：淘汰赛个人记分表	94
附表四：淘汰赛个人决赛记分表	95
附表五：射箭淘汰赛团体赛记分表	95
附表六：发令长记审表	96
附表七：____子组成绩一览表	97
附表八：个人淘汰种子排列表	98
附表九：团体淘汰种子排列表	99
附表十：惩罚表	100
附表十一：室内奥林匹克轮个人配对表	101

附图

附图一：室外射准射箭比赛场地平面地图	102
附图二：环靶	103
附图三：靶架	103
附图四：量靶尺	104
附图五：奥林匹克淘汰赛射箭比赛场地平面地图	105
附图六：个人比赛决赛的场地设置	106

一、射箭运动历史发展概况

1. 射箭运动的起源

射箭是一项古老的技艺。从原始社会群居时代人类的劳动和自卫活动中，都可以找到弓箭最早发源的迹象。在我国山西朔县峙峪文化遗址中，就发现了石镞。古人将粗树枝用绳绷弯做成弓，将细木棍做成箭用以狩猎和自卫，距今约有2.8万年的历史。这说明远在2万多年前，我们的祖先就已经把物体的弹力和人的体力结合起来，发明了有一定射程的弓箭。到了新石器时代，箭被加上石镞、骨镞，后来又出现铜镞、铁镞。在世界体育史文献中曾有记载，在北欧弗恩岛最出名的中石器时代的遗址中，发现有野牛的遗骨堆，其中一头野牛肋骨间，还插有三支锋利的箭头。公元前10千纪至前8千纪之间，由于气候变得干燥，松林替代了苔原，许多湖泊变成泥炭沼。后来气候重又湿润，白桦成了森林中的主要树木，这时的什特尔莫尔的居民在从事打猎的生活中，就发明了真正的木制弓和箭杆（这弓箭的残片是欧洲各博物馆中最古老的弓箭）。这些都说明，人类祖先为了生存，已使用弓箭来射杀野兽，弓箭已成为人类与大自然搏斗的有利武器。同时，由于弓箭的发明，也大大增强了人类征服大自然的能力，

推动了社会向前发展。正如恩格斯所说：“由于有了弓箭，猎物便成了日常的食物，而打猎也成了普通的劳动部门之一。弓、弦、箭已经是很复杂的工具，发明这些工具需要有长期积累的经验 and 较发达的智力，因而也要同时熟悉其他许多发明。”从而人们的生产劳动逐渐由以采集为主，过渡到以渔猎为主。所以，弓箭是原始人类改进工具，推动人类社会走向文明的里程碑。

进入阶级社会以后，弓箭不仅是狩猎的工具，而且成为战争中的有效杀伤武器。使用弓箭时，人力迫使弓身弯曲变形，然后以瞬间爆发的形式把扣在弦上的箭有力地弹射出去。它迅猛、杀伤力强、命中率高，是火药发明以前威力较强、使用最为普遍的远距离进攻武器。在我国历史上，有关弓箭在历次战争中所起的作用的记载很多。如：黄帝与蚩尤之战，“黄帝所以灭蚩尤者，以黄帝以发明矢之制，虽其矢或尚以弩石为鏃，然足以及远，蚩尤之短兵，固不能敌。”唐将薛仁贵于阵前发三箭，射杀三人，敌军丧胆，唐军乘胜追击，击溃铁勒十余万众，生俘其首领叶护兄弟三人而还。世界体育史文献记载，从考古发掘中发现的大量石鏃、骨鏃证实，最早见到的手持弓箭的古代人类形象，是在新石器时代晚期。而且从文明古国埃及的史料记载中，也可以找到有关射箭的源头。例如：埃及的象形文字“士兵”一词，就是用引弓握矢跪着的男子来表示的，在当时埃及军队中，为了作战的需要，已普遍进行了射箭的训练，王和王子为了参战和显示自己的武勇，也积极练习射箭。从托特莫斯三世开始，熟练的射箭技术，已是法老必须具备的条件之一。随着人类发明了火器，弓箭逐渐失去了原来的实用意义，成为一种比赛和表演的手

段。古代的射箭经几千年演变，才成为现代的射箭运动。

现代的射箭运动起源于欧洲，1787年英国举办了最早的射箭比赛，1844年举办了第一届全英射箭锦标赛。与此同时，欧美各国也相继成立了射箭团体和协会，各国之间开始进行比赛，促使射箭运动广泛开展。1931年国际射箭联合会成立并举行了第一届世界锦标赛。射箭项目在第2、3、4、7届奥林匹克运动会上曾被列为比赛项目，后一度取消。1972年第20届奥运会将射箭列为正式比赛项目。

2. 中国古代的射箭

射箭在我国具有悠久的历史。从我国的文字演变中，也可以看出射箭活动在我国的开始和发展。如：“射”字在甲骨文中是、，到了殷汤又变成、，以后又逐渐发展成今天人们所熟悉和常用的“射”字了。我国古代出现过许多精于射箭的英雄人物，神话故事“后羿射日”中的后羿便是古代人们心目中的第一个射箭英雄。传说唐尧时代，天上十日齐出，晒焦了庄稼，后羿用箭射落九日，又射何伯之目、风伯之膝以及其他危害百姓的怪妖恶兽等，挽救了百姓。而春秋时期的神射手养由基的“百步穿杨”，三国时期吕布的“辕门射戟”，汉代的“飞将军”李广的“夜射饮羽”等等，则早已被人们传为佳话。

在古代，“射”不仅是捕获野兽、进行战争等的必修科目，同时也是古代教育的重要内容。古书云：“商曰庠，夏曰序，序者射也”，“庠”与“序”是我国古代学校之雏型。

西周时，不仅把箭作为作战武器，而且非常重视习射，那

时的男人自童年就普遍学习射箭。《礼记·射义》中曾提到：“射者，男子之事也，因而饰之礼乐也，故事之尽礼乐而可敬为以立德行者，莫若射，故圣王务焉。”还要求“射者进退周还必中体，内志正外体直，然后持弓矢审固然后可以言中，此可以观德行矣”。就是说观察人的德行要通过射，射本身有内志外体的要求，按这个要求去做，才可谈得上射中。为使射箭走向规范化、礼仪化，西周时期还形成了一定的礼仪程式和等级制度。那时的射箭作为礼射分为“大射、宾射、燕射、乡射”，而且把教射的方法定为“五射”教学法。

我国古代大思想家孔子就很注重“射”这个科目，并把它与礼、乐、御、书、数六艺作为教育的内容。孔子在《论语·八佾》篇里有一段话：“子曰：‘射不主皮，为力不同科，古之道也。’”这里的“皮”是指箭靶，因古代的箭靶均用皮革制成，故这个“靶”字也从“革”的偏旁。“射不主皮”，则是指射箭的一种礼仪，即：射的主要目的是射中靶心，不一定硬要把皮革射穿，因为每个人的气力有大小，不要强求他去做他做不到的射穿皮革的事，只要他射中靶心就可以了。这种很有哲理的认识，不仅对射箭有用，对于其他事物也适用。

到了春秋战国时期，射箭已发展成一项体育运动。墨子擅长箭术，常有人跟他学射。《礼记》还记载：孔子“射于矍相之圃（曲阜城西南角），盖观者如土墙”。孔子的箭术竟能吸引这么多人前来观看，这说明射箭在中国古代就是一项被广泛提倡，而且极为盛行、观众甚多的演练、习武、强身之运动。还有，在现存的一些文物中，也留下不少描绘射箭的图案。如在四川成都凤凰山出土的汉砖上就画有古代蜀人盘跪湖岸，弯弓射飞鸟的优美造型。唐代一幅狩猎花纹印花绢

残片上，可清晰见到将士策马骑射的花纹。这些历史遗产为体育史专家提供了宝贵的佐证，也对后人研究造型艺术和体育美学产生了深远的影响。

唐代正式将射箭作为武举考试的一项重要内容。唐太宗李世民极善射术，好用“四羽大箭”，“以弓矢定四方”。元代正式设立弓兵，属巡检司。明代火器出现，但弓箭仍受到重视。戚继光步兵营中十分之一的兵士装备有弓箭，他还著有《射箭大全》一书，对射箭的技术动作和训练方法阐述得十分透彻。如：射箭时的站法为“丁不丁，八不八，不丁不八尺七八”，前手持弓用力为“气贯长虹”，后手拉弓为“如抱婴儿”等等。清统治者严格要求兵民熟谙武事，有些皇帝甚至以龙体之尊，身为表率，其中以康熙、乾隆二帝表现最为出色。康熙帝骑马、射击技术都很高明，力能挽强，一生之中用弓箭、鸟枪射获虎、豹、熊等猛兽不计其数。乾隆帝也精于射，常于围猎时，亲自射杀虎熊等野兽。

历代对弓箭使用也多有研究，使射箭技术不断提高。专门研究弓箭战法和射箭技术的著作也不断出现。就弓箭在军器和武艺中的地位而言，南宗华岳曾概括地说：“臣闻军器，三十有六，而弓为称首；武艺一十八，而弓为第一。”《汉书·艺文志》就对射法有所记述。后来的史籍如《宋史·艺文志》、《辽史》、《金史》中也有许多关于弓箭及其射法的记载。一代名将戚继光在《纪效新书》中，茅之仪在《武备志》中，对射箭的技术、实践经验和理论作了系统论述。《考工记》、《天工开物》则对弓之选材、制作等从技术方面作了详细说明。这些都是研究弓箭史的重要参考资料，为以后我国射箭运动的开展起到了积极的推动作用。

3. 弓箭的演变

从弓箭的历史来看，这种被美国民族学家摩尔根称为“给狩猎事业带来了第一件关键性的武器的东西”，它的产生及其发展史，其意义就远远不是体育运动所能概括的，其在人类历史上的意义，在于“弓箭是一大发明……其发明时间在蒙昧阶段晚期。我们用弓箭作为高级蒙昧社会开始的标志。弓箭必然对古代社会起过强有力的推动作用，它对蒙昧阶段的影响正如铁制刀剑于野蛮阶段，有如火箭之于文明时代”。射箭运动的发展是与弓箭的演变分不开的，几千年来，弓箭在原料、形状、大小、构造、制作上都有很大的变化。

古代弓大多用竹、木制作，后来发展到用兽角、木料和肠线层板合制。湖北江陵藤店一古墓出土的公元前 400 多年战国时期楚国的木弓，弓长 169 厘米，弓上彩绘花纹，构造极为精细。居延新出土的公元 25 年汉朝时期的复合弓，弓长 130 厘米，由木料和牛角拼连粘接而成，表面还缠丝髹漆。马王堆三号墓出土的西汉文帝时期的髹漆木弓，全长 142~145 厘米，弓为两块木片垒合绕线髹漆而成，坚实细腻，工艺极为精巧。古代记载的所谓“弦木为弧，剡木为矢”，“挥作弓，夷牟作矢，均黄帝臣”，也都反映了原始人类发明和使用弓箭的历史。

根据《不列颠百科全书》记载，弓发明于约公元前 30 千纪以前。西班牙东部卡斯特利翁地区阿尔波卡塞尔附近卡巴洛斯洞穴中发现的岩画上，绘有使用弓箭狩猎的情况，可见弓已作为狩猎的工具。在欧洲，上溯到 11 世纪，一直采用短

单一弓，但这种弓力量不大，使用价值也不高，逐渐被淘汰了。后来是起源于威尔士的长弓，这种弓是用木料制作的单片弓，弓长与射手的身高相等，所配备的箭支也有弓长的一半，至今在南美的印第安人仍然使用它。以后，亚述人发明了一种铁弓；日本有一种 7 尺长的长弓，至今在日本仍被使用。

箭和弓一样，也在不断地演变。古代的箭支多为竹、木，也曾用芦苇、藤条、云杉木加工制成。为了加强箭的穿透力，又将石、骨、铁、铜等材料制成箭头安装在箭杆上。在我国山西朔县峙峪出土的 2.8 万多年前旧石器时代的石镞，是迄今发现的最早的石镞。还有在江西万年大源仙人洞洞穴出土的骨镞（距今已有 8000 余年的历史）以及湖北江陵藤店一号墓出土的战国时期的铜镞和河南洛阳含嘉仓出土的隋唐时期的铁镞。随着社会的不断进步，箭支的结构也不断改进，箭头由石—骨—铁—铜—金属逐步发展，而且其形状也不断变化。箭尾部位的箭羽，古代曾用鹰、乌鸦、鹅、火鸡等鸟类的翅羽制作。

现代弓箭是在古代弓箭基础上发展起来的。现代弓分为弓把和弓片，弓把是用轻金属铸成，弓片用碳素材料制成，并安装了瞄准器、稳定器、箭台、箭侧垫、张弓指示器等，还使用了涤纶丝制成的弓弦。弓长一般 152~178 厘米不等，弓的拉力一般有 9~23 千克。现代的箭由铝合金材料或碳素材料制成。箭由箭头、箭杆、尾翼（塑料）箭尾组成，长度一般有 58~81 厘米，弓的长度和拉力及箭的长度可根据运动员身体情况而定。总之，器材的改进，有力地推动了射箭技术的发展和运动成绩的提高。

4. 射箭是少数民族喜闻乐见的传统体育项目

在民族体育项目中,最能体现人体矫健美的应属射准类。据不完全统计,我国有 20 多个民族都有此项目。无论是射箭还是射击、弩射、枪射、筒炮射、弹弓射,目的都是要轻取远处的意中物,都是显示射手们身、手、腿、眼的巧妙配合。善射的民族往往把它当做本族男子的人生必修课。满族、珞巴族等送给男婴的传统礼物就是一张小弓箭;黎族有句俗语“不懂射箭,不是黎家好后代”;傈僳族在历史上也有“尤善弩,每令其妇负小盾前行,自后射之,中盾而不伤妇”的称颂。傈僳汉子则自豪地说:“拉不开弓就不算男人”。居住在新疆维吾尔自治区布察尔锡伯族自治县的锡伯族十分喜爱射箭运动,每逢节日都要举行传统的射箭比赛。这里的锡伯族原居住在东北地区,主要从事狩猎和捕鱼活动,弓箭对他们来讲既是主要的生产工具又是自卫的武器。因此,锡伯族十分喜爱弓箭,很重视学习和传授射箭技术,常举行射箭比赛,看谁的射箭技术最好。清代锡伯族被清政府强迫迁往新疆屯边,他们把喜爱的射箭传统带到了新疆。

南方少数民族地区,遍布崇山峻岭,射弩和刀术等山地体育运动较多,其中尤以射弩为盛。譬如彝族多住在深山密林中,野兽经常出没,弓箭是生活中不可缺少的防身武器和狩猎工具。彝族男子外出,几乎是弓箭不离身。普米族生活在滇西北高原的深山密林,为了防身和狩猎,男子也总是弓箭不离身,有的甚至在死后还把弓箭和箭包挂在墓旁作随葬

品。生活在崇山峻岭中的怒族，弓弩同样是他们生活和生产中必不可少的工具。不仅男子弓不离身，甚至女子也有射弩的习俗。她们像男子一样从小每人有一支弓箭，用以打飞禽和山鼠等小动物，孩子们长到十多岁后，父母就要给他们做正规的弓弩。拉祜族的神箭手可用刀刃一箭射出，把箭杆和箭花都劈成两半。怒族的神箭手有的也把箭射到锋利的刀口上，刀口把箭头整齐地剖成两半；有的还能把箭射进很小的铜钱眼里。另外，射箭在藏族的民族体育中也占有重要的地位。15世纪，五世达赖规定男子必须具备的“九术”中，体育占了六术，即摔跤、游泳、赛跑、跳远、射箭、举石头。

每年少数民族的节日都举办民族形式的射箭比赛。如青海省的藏族举办射远比赛、拉弓比赛、射准比赛，内蒙古的“那达慕”大会进行传统的骑马射箭、射准比赛等。在我国优秀射箭运动员的行列里，就有许多是少数民族运动员，如：藏族运动员多吉秋云，锡伯族运动员巴永善、汝光、郭梅珍，蒙古族运动员扎拉嘎、巴图等，他们都曾经在国内及国际大赛中取得过优异成绩，为祖国争得了荣誉。

5. 中国射箭运动的发展概况

射箭运动在我国具有悠久的历史，但是现代射箭运动却开展较晚。新中国成立前，射箭仅仅作为武术项目中的表演项目。1956年，射箭被列为正式比赛项目，1959年开始按照国际规则举行比赛。此后，每年都举行全国比赛。射箭运动先后在我国25个省、自治区、直辖市开展起来。1961年6月，上海运动员赵素霞以270环的成绩打破了瑞典的约翰逊于

1958年创造的261环的50米单轮世界纪录，成为我国第一个打破射箭世界纪录的运动员。1961至1979年间，先后有赵素霞、李淑兰、徐开才、王锡华、孙春兰、石桂珍、王荣娟、扎拉嘎、姜胜玲、黄淑艳、宋淑贤、王文娟、孟繁爱等优秀运动员，共计打破了42次世界纪录。我国的女箭手成绩更为突出，例如，我国13名打破世界纪录的运动员中，就有12名女运动员。其中著名女运动员李淑兰一人，11次打破个人单项世界纪录，6次与队友打破团体世界纪录。这一战绩不仅使李淑兰成为我国射箭运动史上打破世界纪录最多的运动员，而且也是我国体育史上，迄今为止打破世界纪录最多的运动员。进入70年代以后，在1979年日本北海道举行的中日射箭比赛中，我国著名运动员孟繁爱又打破了女子单轮70米世界纪录。1981年中国射箭队第一次参加了第31届世界锦标赛，女队的成绩仅次于苏联和韩国，名列团体总分第三名。

1984年在我国首次参加的第23届奥运会上，四川选手李玲娟在赛前一周改动器材和技术动作的情况下以2559环的成绩获得了银牌，而且还打破了五项奥运会纪录，成为我国射手在奥运会上第一个获得奖牌的运动员。此外，广东女选手吴亚南，也同时打破了两项奥运会纪录。1987年在第34届世界射箭锦标赛上，山东选手马湘君以330环的成绩夺得世界冠军，这是我国射箭运动员在世界大赛中夺得的第一枚金牌。在本次大赛中，四川选手姚雅文取得了个人第三名的好成绩。

1992年在巴塞罗那举行的第25届奥运会上，以王红、王晓竹、马湘君组成的中国女队获得女子团体亚军，王晓竹获得个人淘汰赛第四名。在1993年的第37届世界射箭锦标赛

上,由马湘君、王晓竹、姚雅文三人组队获得女子团体铜牌。在1994年日本广岛举行的第12届亚运会上,由王红、王晓竹、林桑组成的中国女队获得女子团体冠军。在1996年亚特兰大举行的第26届奥运会上,我国女选手何影获得女子个人项目的银牌。

我国男子射箭项目,虽然与世界先进水平还有一定的差距,但近年来也有一定的进展。在第34届世界射箭锦标赛上,由汝光、段红军、曹炆组成的中国男队获得团体第三名的好成绩。1992年,山东运动员孙伟以114环的成绩打破了国际箭联淘汰赛决赛的世界纪录,这是自国际奥委会恢复我国体育组织合法席位以来,被国际箭联第一次正式承认的世界纪录。随后吉林运动员刘光志以117环的成绩刷新该项目的世界纪录。在1996年曼谷举行的第9届亚洲射箭锦标赛上,由罗恒宇、唐华、沈军组成的中国男队获得男子团体第一名,罗恒宇获得男子个人第一名。这是广大教练员和运动员共同努力的结果。男子射箭项目要想取得突破,还需刻苦训练、奋力拼搏,不断提高训练水平和运动技术水平。

我国的射箭运动正在普及,近年来,为贯彻“从儿童抓起”的战略方针,在某些省、市中小学建立了射箭运动学校(重庆市第71中学、四川广汉市广汉中学、四川崇州市蜀城中学、四川成都市龙泉驿区实验小学)、射箭重点学校(福建省连江县凤城中学、河南省漯河市牛行街小学)以及射箭中小学训练基地(吉林省四平市山门镇中心小学)。四川省的地区、市还基本上建立了射箭业余体校,从而使该省成为我国从事射箭运动最为普及的省份。这些举措不仅有利于射箭运动的广泛开展,而且对于优秀运动队发现人才、培养人才也