

# 唐代关内道 军事地理研究

穆渭生 著



# 唐代关内道军事地理研究

穆渭生 著

陕西人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

唐代关内道军事地理研究 / 穆渭生著. —西安: 陕西人民出版社, 2008

ISBN 978 - 7 - 224 - 08483 - 2

I. 唐... II. 穆... III. 军事地理—研究—中国—唐代  
IV. E993.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 088903 号

## 唐代关内道军事地理研究

---

作 者 穆渭生

出版发行 陕西人民出版社

(西安北大街 147 号 邮编: 710003)

---

印 刷 西安创维印务公司印刷

开 本 850mm × 1168mm 32 开 15.75 印张

字 数 370 千字

版 次 2008 年 7 月第 1 版 2008 年 7 月第 1 次印刷

印 数 1 - 1000

书 号 ISBN 978 - 7 - 224 - 08483 - 2

定 价 28.00 元

- 陕西省教育厅  
科研计划项目(04JK049) 成果
- 陕西教育学院人文社会科学研究  
基金项目(04KJ002) 成果
- 陕西教育学院人文环境系  
“重点学科建设”经费资助出版

## 献 辞

谨以此书，献给恩师  
史念海先生(1912—2001)  
诞辰九十五周年

受业穆渭生拜呈

## 内容提要

自古及今，战争直接影响百姓生活安宁和国家盛衰存亡。在古代社会，都城和京畿之地的安全稳定，更具有牵一发而动全身的战略意义。唐代关内道是京畿所在地区，是国家军防部署的重心。本书着重对关内道及其周邻地区“山河形便”与战争的关系及其对唐朝武备和战争的影响进行分析述论。主要学术观点如下。

一、以现代“立体战争”水平审视冷兵器战争的空间形态，将其定性为“有限的平面(地面与水面)战争”，从而凸现出“地理要素”对古代战争所具有的“昔非今比”的战术与战略价值。

二、运用近、现代军事地形学理论分析唐代北方地区战争形态(步战、骑战)与自然地形的关系。步兵攻守兼能，对交通和地形条件的要求较低，而克服地形障碍的能力最强。骑兵机动性强，长于野战和远程奔袭，但对交通和地形条件的要求较高，适宜于平夷开阔和丘陵曼衍地形上的运动战。

三、唐关内道军事地形的基本特征，一是类型多样，在空间上交错分布。二是南北纵深大，地形障碍多，利于防守；而东西纵深小，不便守御。从军事战术性能角度观察，关中平原、宁夏盐同草原区、鄂尔多斯高原、河套平原皆交通便利，易攻难守；陕北、陇东和宁夏南部等黄土高原丘陵沟壑区交通不便，晴通雨阻，易守难攻；秦岭、阴山、贺兰山、六盘山、子午岭和黄龙山等山林地区，交通极为不便，河谷、山口和关隘是军事防御上必须控制的战略重地。

四、古代中原王朝保卫都城与京畿的地缘战略可以概括

为：凭借自然“山河形便”为防御屏障，控制重要的水陆交通线，据有战略要地，构建起多层防线。防御层次越多，则外来侵寇的消耗和牺牲就越大。唐关内道自然“山河形便”的军事战略价值，正在于它们是构建多层军防阵线的地形依托：北面的阴山、西面的贺兰山、六盘山和黄河，用以阻遏异族侵寇；东面的黄河与潼关，南面的秦岭山地用以防备内部的动乱。

五、关内道军防部署的时空演变过程。唐前期的边防体制经历了都督府、都护府和节度使司(大军区)的演变更替。在空间形态上，盛唐朔方节度使司的镇防区域，就是以边防军城为主体的“阴山防线”。“安史之乱”后，西抗吐蕃，北御回纥的京西、京北八镇军防新体系，就是千陇山地、白于山地和阴山山地拒防功能的持续发挥。而关内道终未沦于“夷狄”者，实有赖于自然山河形便“阻隔华夷”的屏障功能(静态力量)，从而使得人为的军防措置及其调整(动态力量)能够“超常发挥”，两者相得益彰。

## 前 言

2000年元月7日下午，在导师史念海先生家的书房里，先生审阅了我呈交的学位论文选题，当即首肯，并对撰写提纲作了具体的指导修正。我选择“唐代关内道军事地理研究”这个课题，是出于以下的“因缘”和考虑。

首先是兴趣所在。在上大学之前，我曾服过几年兵役，虽未经历实战，但平时的训练（如射击、投弹、刺杀、格斗，尤其是以班、组为单位利用地形地物的战术训练）和执勤等，使我对军事地形知识有了粗浅而真切的体悟，并由此对军事历史产生了初级兴趣。我的家乡在关中平原东部，而服役的军营地处晋北云中山区，两相比较，自然地形面貌差别明显，感受深刻，印象历历。1982年初大学毕业后，我被分配到本省韩城市的一所煤矿子校任教，煤矿地处黄河晋陕峡谷南端禹门口西北方的黄龙山区。在子校任教以及后来夫妻两地分居的10余年间，多少次进山出山，或乘坐汽车循着九曲回肠似的山路盘旋上下，感受忽悠颠簸和恐惧心跳；或乘坐“闷罐”货车连续穿行七八段隧道，体验震耳欲聋的钢铁铿锵之声和呛人肺腑的机车煤烟气味。当时当地，山区地形与交通条件等状况不仅让人心生诸多感慨，而且在后来也时常萦绕于心。及至捧读史先生的论著并亲聆教诲后，先前那些经历和感受仿佛是蛰伏已久的知识萌芽，终于得沐雨润春光，迅速滋长成为一丛禾苗。

其次是初具基础。早在1997年时，我开始写作郭子仪传记，曾针对盛唐前后的军事制度、国防形势和战争过程等问

题，作了一些基础性的史料梳理和探究工作。<sup>①</sup>郭子仪是唐代华州(今陕西华县)人，其战功“再造唐室”，其勋业“功盖一代”。他统兵征战所及之地有关内、河东、河北与河南诸道；其中最重要战役(香积寺之战)的地点和“防秋”驻地(邠宁节度使驻地邠州。今陕西彬县)，就在关内道。撰稿期间，史先生的历史军事地理论著《河山集·四》中那些指点山河形要，纵横历史时空的精湛论述，给我以莫大启迪。于是，窃拾先生余慧，从而得收事半功倍之效。既而自忖，欲为续绪，遂将论文题目选在历史军事地理方向上。

再次，是出于“量力而行”的考虑。选择一个区域，一个断代，便于将问题认识清楚，分析透彻。唐史是我平时修习的重点；唐关内道境地包括了我的家乡和工作、游历所及之地，山川原阜和城邑道路相对比较熟悉，实地考察也就近方便。

选题既定，在史先生的指导下，论文写作的第一步就是确立基本思路——可以概括为由一个前提出发，从两个层面入手。一个前提是首先要了解唐代(乃至古代)的冷兵器战争形态及其基本特征；两个层面是在认识、分析与评价唐关内道自然地形的军事战术性能基础上，从战略全局高度论述关内道国防部署的时空演变过程。下文对此思路稍作申述。

古今战争差别巨大。“军事地理随着兵器、技术、战争规模及作战方式的改变而逐渐充实。”<sup>②</sup>冷兵器时代战争的空间表现形态是地面或水面(即平面)展开，交战双方面对面近身搏杀，与使用火兵器和高科技、多兵种、多军种协同作战的现代立体战争，是不可同日而语的。历史军事地理研究不能脱离古代的兵器装备、军事技术和交通条件等实际水平。否则，我们

---

① 拙著《郭子仪评传》，三秦出版社，2000年。

② 谢觉民：《人文地理学》第26页，中国友谊出版公司，1991年。

的研究便谈不上“客观真实，还历史以本来面目”的科学性了。

在冷兵器时代，自然地理因素对于战争的影响，比之现代战争，显得尤为重要。因为，古代战争的“一举一动”，都无法超越自然地形的限制。从具体的军事行动观察，“地形要素”是战斗情况的最重要因素之一，直接影响到一场战斗的胜败。而“地理要素”是古代兵家形成战争指导思想与军防部署的“战略要素”之一。对此二者及其相互关系的认识与研究，必须同样重视，不可偏废。

然而，由于时代局限，古代兵家的议论多比较笼统，需要借用现代军事科学理论和术语作出相对应的解读，以便读者“诵识”。例如清初舆地学巨擘顾祖禹（宛溪先生）的一段精湛议论：

且夫地利亦何常之有哉？函关、剑阁，天下之险也。秦人用函关却六国而有余；迨其末也，拒群盗而不足。诸葛武侯出剑阁，震秦陇，规三辅；刘禅有剑阁，而成都不能保也。故金城汤池，不得其人以守之，曾不及培塿之丘，汎滥之水。得其人，即枯木朽株，皆可以为敌难。是故九折之坂，羊肠之径，不在邛崃之道，太行之山。无景之溪，千寻之壑，不在岷江之峡，洞庭之津。及肩之墙，有时百仞之城不能过也。渐车之浚，有时天堑之险不能及也。知求地利于崇山深谷，名城大都，而不知地利即在指掌之际，乌足以言地利哉？<sup>①</sup>

细绎宛溪先生此论，乃综合战术与战略而言，称“函关、剑阁，天下之险”者，是从宏观形势上议论军事地理之攻守利钝；举“及肩之墙、渐车之浚”者，是从微观地形上说明具体战场之战术性能。

---

① 顾祖禹：《读史方輿纪要·总序》，中华书局，2005年。

史念海先生曾称引原兰州军区司令员皮定钧将军所言：

假定现在就要进行一场战争，我作为司令员，进入阵地，部队布置，粮草运输，作战计划，大致都已就绪，我要再听取一下：以前在这个地区曾发生过什么战争？战争的两方各是由什么地方进军的？又是分别由哪些道路退却的？粮秣是怎样运输的？战场的用水又是怎样取得的？其中获胜者是怎样取得胜利的？而败北者又是怎样招致失败的？<sup>①</sup>

而后论曰：对这些问题，不论是综合概述还是具体分析，都必须先了解发生战争的战地及其附近的山川形势和地形的变化，然后再作战术战略的论述。<sup>②</sup>

战术，是进行战斗的原则和方法。战术运用要根据敌我双方的具体情况、地形与天候等条件来确定。而地形和天候条件，则是军事地形学的研究对象。在具体战斗中，无论是进攻或是防御，都要善于利用战场地形和地物来“保存自己，消灭敌人。”从客观事物发展的逻辑顺序上考察，历史军事地理研究的初步（或基础），就是认识、分析不同种类地形的自然特征及其军事战术性能。

战略，是从宏观全局角度对战争的筹划和指导。它要依据敌我双方军事、政治、经济、地理等因素，要照顾到战争全局的各方面、各阶段之间的关系，规定军事力量的准备和运用。如军队建设，国防工程设施，军事装备和军需物资的生产、储备，战争动员，基本作战方向的确定，战区的划分，作战方针和作战指导原则的制定等等。欲从战略角度观察唐代关内道及其相邻地区的“山河形便”，就要着重分析其在军事攻守两方

---

<sup>①②</sup>史念海：《河山集·四·自序》，陕西师范大学出版社，1991年。

面的利弊，并对当时中央朝廷与边防将帅在具体军防部署中如何利用“山河形便”进行客观评价。

论文写作的另一项基础性工作，就是要广泛学习吸收相关的学术研究成果。概略而言，在半个多世纪的中国历史地理学研究领域，凡涉唐代政治、经济、民族、军事地理，尤其是西北史地者，或“诸子宏议”，或“小说之言”，皆与本课题有所关联。然关内道毕竟属一方区域，与本课题密切相关者，主要有以下学者的论著。

史念海先生的学术贡献之一，就是奠定了中国历史军事地理学研究的基础。<sup>①</sup> 他系统研究陕西历史军事地理的学术专著是《河山集·四》。此集以《陕西省在我国历史上的战略地位》、《陕西北部的地理特点和在历史上的军事价值》、《关中的历史军事地理》、《秦岭巴山间在历史上的军事活动及其战地》4篇论文为主体，其内容在时间上古今贯通，纵论历代军事活动之成败得失；在空间上每以全国局势为背景，析述区域形要、交通走集、攻守方向与军事部署等，言近而及远，并不沾沾于今陕西一隅之地。

在有关唐代交通地理研究的成果中，严耕望、李之勤、王文楚、王北辰、辛德勇等先生的论著，引人注目。<sup>②</sup> 其中严耕望先生的《唐代交通图考》，史料详博，辨析精微，举世赞扬，

---

① 王双怀：《史念海教授对中国历史地理学的杰出贡献》，《史学研究》2001年第3期。

② 严耕望：《唐代交通图考》（五册），台湾历史语言研究所，1985年。李之勤：《西北史地研究》，中州古籍出版社，1994年。王文楚：《古代交通地理丛考》，中华书局，1996年。王北辰：《王北辰西北历史地理论文集》，学苑出版社，2000年。辛德勇：《古代交通与地理文献研究》，中华书局，1996年。

堪称权威。<sup>①</sup> 李之勤先生的唐代驿道研究，辛德勇先生对汉、唐长安附近水陆交通格局的研究，皆考证缜密，议论焕然，允为佳作。

由台湾三军大学历时 16 年（1956 - 1972）编著完成的《中国历代战争史》（共 18 卷 18 册），是系统地研究中国历代战争的巨著。全书按照朝代顺序（上起黄帝下至清朝）编排，对每个朝代，先作综合论述（涉及地理位置、政治、经济、国防、外交、战略决策、战术运用和主要人物等）；然后以专章论述重要战役或会战（涉及战前一般形势、战争起因、战场地理形势、战略指导、作战经过、战后情况和综合评论等），结构宏大，内容丰富。<sup>②</sup> 对其学术研究价值，应予客观的评价和肯定。

以上所举，是应置之座右者。其余从中感受启发而有所收获者，见于后文称引，此不悉举。余之阅及，限于个人功力和客观条件，不获广博。然虽末学陋识，夫子朝夕之训，未敢忘也。

---

① 参谭其骧为王文楚《古代交通地理丛考》所作序言。

② 台湾三军大学编著多卷本《中国历代战争史》，军事译文出版社翻印，1983 年。

# 目 录

## 上 篇 总 论

|                    |    |
|--------------------|----|
| 第一章 绪 论            | 1  |
| 一、历史军事地理的研究内容      | 2  |
| 二、本文的主要研究方法        | 5  |
| (一)钻研历史文献是治学的基本功   | 5  |
| (二)野外考察的实证功能       | 6  |
| 第二章 唐代战争形态与自然地形之关系 | 9  |
| 一、唐代的兵器            | 10 |
| (一)唐代军中常备兵器        | 10 |
| (二)冷兵器的种类与战斗性能     | 12 |
| (三)冷兵器的杀伤范围        | 13 |
| (四)小结              | 16 |
| 二、唐代北方地区的主要兵种      | 16 |
| 三、步战与自然地形          | 18 |
| 四、骑战与自然地形          | 20 |
| (一)骑马战术与游牧骑兵       | 21 |
| (二)中原骑兵的发展历程       | 25 |
| (三)骑战与自然地形         | 28 |
| 五、冷兵器时代的军事指挥与通信    | 30 |
| (一)战场指挥手段——金鼓角旗    | 31 |
| (二)军事通信方式与设施       | 34 |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| 六、本章总结 .....                      | 43        |
| <b>第三章 关内道自然地形的战术性能 .....</b>     | <b>45</b> |
| 一、关内道地理范围与府州简况 .....              | 45        |
| (一)关内道地理范围 .....                  | 46        |
| (二)关内道正府州简况 .....                 | 47        |
| 二、关内道自然地形的空间状态 .....              | 53        |
| 三、关内道自然地形的战术性能 .....              | 56        |
| (一)自然地形的战术性能与分类 .....             | 56        |
| (二)关内道军事地形类别与战术性能 .....           | 59        |
| 四、关内道的军防工程与构筑材料 .....             | 65        |
| (一)唐代的军防工程设施 .....                | 65        |
| (二)边防军城的形制规模与建筑材料 .....           | 67        |
| 五、影响军事与战争的天时因素 .....              | 70        |
| (一)季节变化对地形战术性能的影响 .....           | 70        |
| (二)特殊天时对军事行动的影响 .....             | 71        |
| (三)严重自然灾害与战争时机 .....              | 75        |
| 六、本章总结 .....                      | 77        |
| <b>第四章 关内道“山河形便”与军事攻守方向 .....</b> | <b>79</b> |
| 一、军事交通的任务与路线 .....                | 80        |
| 二、关内道“山河形便”与军事攻守方向 .....          | 82        |
| (一)关内道“山河形便” .....                | 82        |
| (二)关内道交通干线及其延伸鸟瞰 .....            | 84        |
| (三)关内道军事攻守方向 .....                | 89        |
| 三、关内道四邻地区军事地理举要 .....             | 93        |
| (一)阴山以北与贺兰山以西地区 .....             | 93        |
| (二)陇右地区 .....                     | 97        |

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| (三) 河东道、河南道西部之交通 .....        | 103 |
| (四) 山南地区 .....                | 111 |
| 第五章 关内道军事防御的地缘战略与空间形态 .....   | 113 |
| 一、关内道军防形势之演变 .....            | 113 |
| (一) 唐朝版图与边圉盈缩 .....           | 113 |
| (二) 关内道国防地理位置之演变 .....        | 115 |
| 二、保卫京城的地缘战略——多层防线 .....       | 117 |
| 三、关内道军防阵线的地形依托 .....          | 118 |
| 四、关内道关防津桥与军城的空间布局 .....       | 120 |
| (一) 唐代缘何未曾修长城 .....           | 120 |
| (二) 关内道关防、津桥的空间分布 .....       | 125 |
| (三) 关内道边防军城的空间分布 .....        | 128 |
| 第六章 关内道军事形势与防御部署演变的时空过程 ..... | 133 |
| 一、唐代边疆战争概况 .....              | 133 |
| (一) 唐代边疆战争形势演变概况 .....        | 133 |
| (二) 关内道战争与和平的时段划分 .....       | 137 |
| 二、唐前期的军防格局 .....              | 138 |
| (一) “举关中以临四方”的折冲军府布局 .....    | 138 |
| (二) “不教胡马度阴山” .....           | 145 |
| 三、唐后期西抗吐蕃的诸军镇 .....           | 151 |
| (一) 京西、京北诸军镇的时空布局 .....       | 151 |
| (二) 四大主力军镇 .....              | 153 |
| (三) 夏绥镇与廊坊镇 .....             | 163 |
| (四) 振武与天德两边镇 .....            | 166 |
| 四、本章总结 .....                  | 171 |
| 第七章 关内道牧监与屯田的时空变迁 .....       | 173 |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 一、中原王朝“营田耕战”的边防传统 ..... | 173 |
| 二、唐朝军马来源——牧养与“互市” ..... | 176 |
| 三、关内道牧监的时空分布 .....      | 180 |
| 四、关内道屯田的时空分布 .....      | 188 |

## 下 篇 分 论

### 甲 关内道南部军事地理研究

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 一、关内道南部军事自然地理概要 .....  | 203 |
| (一) 关中地区 .....         | 203 |
| (二) 黄土高原沟壑丘陵地区 .....   | 209 |
| 二、同州、华州与潼关军事地理述论 ..... | 217 |
| (一) 华州 .....           | 217 |
| (二) 潼关形势 .....         | 219 |
| (三) 同州与蒲津桥(关) .....    | 222 |
| 三、京兆府军事地理述论 .....      | 230 |
| (一) 长安外郭城与禁苑 .....     | 230 |
| (二) 长安城外诸桥 .....       | 232 |
| (三) 蓝田县与武关道 .....      | 236 |
| (四) 咸阳原三角防御地带 .....    | 238 |
| (五) 骆谷道与盩厔县 .....      | 243 |
| (六) 长安城南诸谷道 .....      | 245 |
| (七) 京城战事举例 .....       | 247 |
| 四、京西、京北地区军事地理述论 .....  | 257 |
| (一) 渭北道与岐、陇二州 .....    | 257 |
| (二) 泾水河畔的邠州 .....      | 271 |
| (三) 泾原道与泾、原、会州 .....   | 276 |