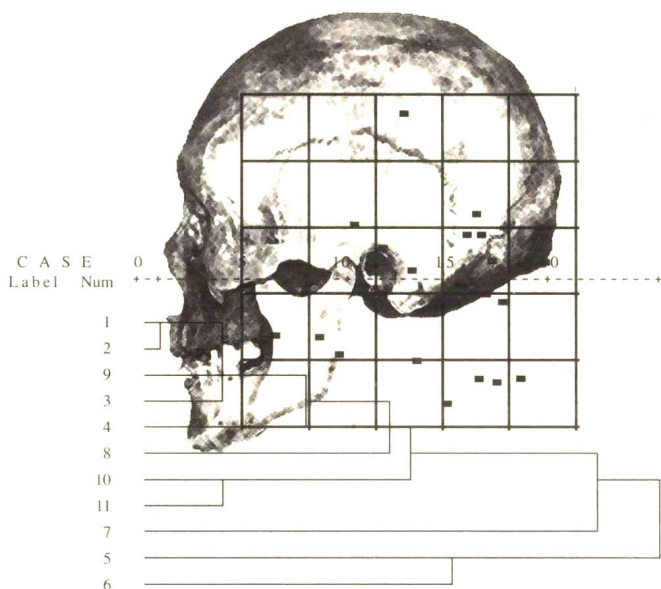


山西浮山桥北及乡宁内阳垣 先秦时期人骨研究

贾莹 著

考古新视野丛书



文物出版社

考古新视野丛书

山 西

浮山桥北及乡宁内阳垣
先秦时期人骨研究

● 贾莹 著

文物出版社

责任印制:陈 杰

责任编辑:李 颀

图书在版编目(CIP)数据

山西浮山桥北及乡宁内阳垣先秦时期人骨研究/
贾莹著. —北京:文物出版社,2010. 12

ISBN 978 - 7 - 5010 - 3072 - 9

I. ①山… II. ①贾… III. ①人体-骨骼-研究-
山西省-先秦时代 IV. ①K871.41②Q983

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第212674号

山西浮山桥北及乡宁内阳垣先秦时期人骨研究

贾莹 著

*

文物出版社出版发行

(北京东直门内北小街2号楼)

<http://www.wenwu.com>

E-mail:web@wenwu.com

北京美通印刷有限公司印刷

新华书店经销

850×1168 1/32 印张:9

2010年12月第1版 2010年12月第1次印刷

ISBN 978 - 7 - 5010 - 3072 - 9 定价:50元

内容提要

本文研究的人骨标本分别出自山西省南部浮山桥北商代晚期至春秋晚期墓葬和乡宁内阳垣夏代、春秋时期墓葬。浮山桥北遗址与《史记·晋世家》中记载的“河、汾之东、方百里”的唐国有关，是夏商时期存在的一个方国政权。商代晚期人骨标本是带墓道的方国首领级别大墓的殉人，春秋中、晚期人骨出自小型墓。乡宁内阳垣在晋国占领之前原为戎狄的领地。这两批材料，是对山西南部春秋时期居民种系构成及其演变研究的补充，也使我们对浮山桥北商代晚期方国首领大墓殉人的体质特征有所了解并积累数据，结合西周晚期至战国晚期山西南部天马曲村、侯马上马、侯马乔村几处墓地的体质人类学资料，其年代跨度恰好与晋国的始末相关，对于研究晋国居民种系构成及其演变具有非常重要的意义，尤其是乡宁内阳垣春秋时期人骨资料直接关系到春秋时期山西南部戎狄人群的种系类型的确定。

本文运用体质形态比较方法、多元统计分析方法以及眶上孔与二分舌下神经管遗传性状的发生率比较方法，对颅骨资料进行综合分析研究。

体质人类学研究表明，浮山桥北墓地、乡宁内阳垣墓地人骨所代表的居民均属于亚洲蒙古人种的范畴，与东亚蒙古人种类型比较接近。乡宁内阳垣组所代表的戎狄人群可归于朱泓先生提出的先秦时期人种类型体系中的古华北类型，但是由于其特定的年

代和特殊的地理位置，与新石器时代典型的古华北类型人群相比，这一人群的体质特征有明显的偏离，带有地方土著居民的印记，是古华北类型的地方变异。乡宁内阳垣春秋时期人骨材料的研究结果表明，该时期活跃在吕梁山一线的戎狄人群与春秋晚期以后出现在内蒙古中南部地区的北亚类型人群在体质特征上有着本质的区别，没有直接的渊源关系。目前的体质人类学研究已经能够确认匈奴的主体成员为西伯利亚人种类型，外贝加尔匈奴人归属于古西伯利亚人种类型。被考古学研究认为应是东胡的人群也属于西伯利亚人种类型。匈奴和东胡人群在种系特征上都与现代蒙古人种的北亚类型相对应。在古代人种类型体系中，戎狄与匈奴、东胡分属于两个截然不同的人种类型，因而从体质人类学角度证实了林沅先生“戎狄非胡”推断的合理性。

Abstract

Title: The Research on the Human Skeletons of Pre – Qin Dynasty from Fushan Qiaobei and Xiangning Neiyangyuan of Shanxi Province

Major: Archaeology and Museumology

Advisor: Professor Zhu Hong

This dissertation, sum total of ten chapters, is based on research on human skeletons excavated from the Qiaobei graveyard, Fushan county, and Neiyangyuan graveyard, Xiangning county, Shanxi province and background of Archaeology discovery. The research methods include skeleton measurement, ethnology, pathology, statistics.

Chapter 1 Exordium

Exordium introduces nature geography environment of southern Shanxi province, the background of Archaeology and other ethnology studies of ancient groups of Pre – Qin dynasty and significance of the research.

Chapter 2 Identification of gender and age and study of natural life

According to gender and age data from Qiaobei and Neiyangyuan skeletons, the obituary probability and average life – span of people were calculated and the reasons of death were explored in this chapter.

Chapter 3 Statistics of non – metrical morphology

The text describes the results of morphology observation of skulls, including statistics of non – metrical morphology and the incidence of the supraorbital foramen and the hypoglossal canal bridging. Statistics results indicate ethnology connection among Qiaobei group or Neiyangyuan group and other skeleton groups.

Chapter 4 Study of metrical morphology

This chapter analyzes morphological characters of skeletons. Differentia test in group and method of homogeneous standard deviation compared with European groups are used to analyze ethnology classification to ensure confidence of data.

Chapter 5 Research of ethnology

Comparing between Qiaobei or Neiyangyuan and Modern Asian Mongoloid indicates that the residents in the Qiaobei and Neiyangyuan are both belong to Mongoloid East Asia types. The Neiyangyuan group shows flat upper facial character similar to North Asia types. Qiaobei and Neiyangyuan groups are more close to modern Northern Chinese and similar to southern Chinese in a way.

Chapter 6 Investigation of cognation among Neiyangyuan and other ancient groups

The text summarizes ancient Chinese racial system proposed by Professor Zhu Hong.

Euclidean distance, Squared Euclidean distance, Hierarchical cluster analysis, principle components methods are used to analysis data and relationship among Neiyangyuan and other ancient groups. There are a lot of similarities among residents of Neiyangyuan group, Qiaocun group, Shangma group, Wayaogou group, and Yangshao culture groups, perhaps there is common jenic origine among them but appearing distinct defference in flat upper face and middling ratio of length and wide; wide and high of skull, which accord with Ancient Northern Chinese Type and is distinguishen from Ancient Central Plains Type. Neiyangyuan group contrast sharply others characterized with North Asia modality, such as Pengbao group, Guoxianyaozi group, and Xindianzi group. The residents of Neiyangyuan are belong to Ancient Northern Chinese Type with regionally characters.

Chapter 7 Comparing and study on relative groups dated from late Shang dynasty to late War States in Southern Shanxi Province

Text analyses the difference among morphology, homogeneous standard deviation of different groups dated from late Shang dynasty to late War States in sorthern Shanxi province and changes of nasio - malar angle of people with development of Age. People lived in this area were respectively belong to Ancient Northern Chinese Type and Ancient Center Plain Type among ethnic group types in Pre - Qin Dynasty and contained complex changes in their morphology.

Chapter 8 Estimate of stature

Author measured length of limb bones of skeletons excavated from Qiaobei and Neiyangyuan graveyards and valuated stature of the residents buried in two graveyards and discussed problems related to data.

Chapter 9 Study of pathology

Author carefully observed skeletons from Qiaobei and Neiyangyuan. The pathological changes and abnormalities of bones were diagnosed according to pathological books and papers of physical Anthropology. The incidence of frequent appearing disease was also described by statistical method.

Chapter 10 Remainder discussion

——Ethnic type of “Rong Di” in southern Shanxi province

“Rong Di” was a general designation of some tribes often appeared in literature of Pre – Qin Dynasty. There had been an error idea that “Rong Di” was a racial groups with modality of North Asia Ethnic Types and ancestor of “Hun” and “Dong Hu” . Professor Lin Yun corrected this mistake. Research in residents of Neiyangyuan shows that “Rong Di” is a racial group with modality similar to ancient Northern Chinese. Incidence of the supraorbital foramen and the hypoglossal canal bridging Statistics indicates that no ethnology connection exist between “Rong Di” racial group and people of North Asia types. “Rong Di”, “Hun” and “Dong Hu” are belong to different ones in the system of ancient ethnic type. The study of physical anthropology confirms the rationality of Professor Lin Yun’s judgment that Rong Di is not Hun and Dong Hu.

专家推荐意见（一）

该论文运用测量和形态观察方法、颅骨小变异特征出现率及多种统计方法，对山西浮山桥北及乡宁内阳垣墓地出土的先秦时期人骨进行系统的考察和分析，并与其他地点出土的人骨资料进行比较研究。

论文结构严谨，主旨明确，体质人类学和统计学方法运用得当，数据翔实。所获得的大量数据丰富了山西南部先秦时期人群种系构成及演变的人种学资料。对于乡宁内阳垣春秋时期居民的人种学的研究，提出了该文化居民的种系构成应是先秦时期古代人种类型中古华北类型的地方变异的观点，颇具新意。对于研究晋南地区民族史具有重要的学术价值。

朱泓 博士生导师、教授

2010年5月5日

专家推荐意见（二）

该论文对山西省南部地区浮山县桥北墓地和乡宁县内阳垣墓地出土的人骨资料进行了比较系统的研究，是首次从人种类型角度对吕梁山南端春秋时期土著居民进行全面分析和研究，补充了晋南地区先秦时代古代居民的人类学研究数据。

该论文学风严谨，逻辑性较强，很好地利用遗传学和多种统计方法进行数据分析，得出一致的比较可靠的结论。论文得出的结论对于戎狄与匈奴、东胡之间没有直接血缘关系提供了人类学的佐证，将对考古学及民族文化关系研究起到重要的推动作用。

 研究员

2010年4月16日

自序

我，毕业于东北大学，所学专业为金属物理。在吉林省文物考古研究所成立之后调入本所从事科技考古工作。从我的专业出发，开展金属文物的金相学和工艺研究，归入冶金考古学领域。严谨治学、磊落做人是我一生的宗旨，也正是因为如此坚持，才获得了冶金考古学领域的重要突破，也就有了体质人类学研究的扩展和延伸……

随着考古发掘工作的不断扩展，大量的古代人骨遗存被发掘出土，体质人类学作为考古学领域的一个研究分支，利用这些古代人骨探讨人类的起源，人种的形成和人种类型的演变，古代人群与环境、文化的关系，从人类学角度探讨古代居民群体的家庭结构、社会性质、劳动分工和健康状况等一系列问题，已经得到考古学界越来越多的关注和重视。就是在这个考古学不断深化和拓展研究范畴的大环境下，我接受了所里交给的体质人类学研究的任务。地方考古研究所的工作侧重与高校不同，人骨遗存仅限于每年发掘出土所获，标本量很少，因此，体质人类学研究作为科技考古的一项内容，就由本人兼任。作为理工科的学生，人骨测量仪器并不复杂，但是，从事交叉学科的研究，我面临着需要深入了解考古学以及体质人类学研究内涵及方法的全新的挑战。所幸的是，吉林大学边疆考古研究中

心设有系统的考古学专业课程，朱泓教授在体质人类学研究领域已经先行一步，取得了重要的突破性进展。朱教授为考古学专业和博物馆专业学生讲授体质人类学本科课程和研究生课程，而我得到许可，随时可以去听所有的考古专业课。就这样，我几乎听遍了考古学专业本科课程，还学习了部分硕士研究生课程。重要的是，我的体质人类学研究道路自此而展开，得益于朱泓教授的指导就是从那时开始的。在与朱泓教授合作研究吉林省九台市关马山遗址出土汉代人骨的过程中，朱泓教授言传身教更令我受益匪浅。在研究金代人骨人种学特征时，恰逢著名人类学专家潘其风教授到我所考察，我曾就金代人骨的测量结果向潘教授请教，潘教授中肯的教诲至今仍牢记于心。

1997~1999年，通化万发拨子遗址揭示出不同时代的地层堆积，其中发掘出土了较多可供研究的人骨标本，我承担了人骨的人种学研究工作；此时，冶金考古研究方面也取得了较大的收获，参与研究的国家文物局重点科研项目“吴国青铜器综合研究”，获得由国家文物局颁发的文物科学进步奖二等奖；有些学术问题也有了突破性进展。

随着体质人类学和冶金考古研究的深入，对于深化知识的渴望及一个研究者的责任感，使我深感有必要进一步提高自己体质人类学研究能力，进一步加深对考古学科的认识，提高自己的学术修养。于是，在已经晋升为研究员之后，我又一次将自己置于更大的全新的挑战面前：考博、读博、撰写博士论文、答辩直至毕业……尽管这个过程起步有些偏晚，然而，正是所谓学海无涯，开卷有益。这次重返校园的四年经历，给予我的不仅仅是学业上的收获，考古学科的多视野教育、教授们谦和的态度严谨的学术风范、文理兼备的体质人类学研究方法，无时不在充溢着我的大脑，而我也就在汲取这些信息的同时，踏

踏踏实实地访遍人类学实验室丰富的标本藏品，不断走向研究上的成熟。四年的时光虽然短暂，留下的记忆却深刻而久远……我感觉自己确实步入了一个新高度的起点。

考虑博士论文的选题时，我选择了山西浮山桥北和乡宁内阳垣两处墓地出土的先秦时期人骨资料。希望能够扎扎实实地通过具体材料的深入研究解决一点学术问题。

关于晋南地区先秦时期古代居民种系构成，潘其凤先生已对西周晚期至战国晚期山西南部天马曲村、侯马上马、侯马乔村几处墓地出土人骨进行了系统的分析研究，发表的研究成果成为本文的重要参考资料。浮山桥北的人骨材料数量较少，年代跨度较大，只能作为晋南地区不同时代的人种数据的积累，尤其是商代晚期方国墓葬的殉人，至少可以使我们对殉人的体质特征有所了解，积累重要的数据，以便日后考古发掘再次出土类似墓葬时，可以与墓主人和殉人的数据进行比较研究。乡宁内阳垣颅骨组代表的古代人群在晋国占领之前处于戎狄的领地，直接关系到春秋时期山西南部戎狄人群的种系类型的确定。而且山西先秦时期的人群是现代东亚人种的重要组成部分。因此这些标本对于研究晋国居民及其演变具有非常重要的意义。

在乡宁内阳垣春秋时期居民的种系成分研究过程中，我尽量采用多个对比组体质形态比较方法进行亲疏关系探讨，采取多种统计方法相互验证，并对眶上孔与二分舌下神经管遗传性状的发生率进行统计并以散点图展示，与人骨测量数据统计划分的种群分布结果进行验证，以期在比较全面的数据基础之上得出比较接近真实的结论。

自2002年读博到现在，我真正体会到读博的收获不仅仅局限于体质人类学研究，学识修养的提高、对于技术内涵的敏锐观察力及向纵深拓展研究能力的强化都从体质人类学研究延伸到治

金考古学研究领域，在古代金属技术扎实系统的研究中揭示出多项首次发现……

学无止境，不断面对全新的挑战，执著而前行，是我的天性使然。今天，我可能涉猎不深，但是，一定是构建在坚实的基础之上，明天，我会向新的高度攀援……

贾 莹

2010年6月18日于长春

目 录

第一章 绪 论	(1)
第一节 山西南部的自然地理位置	(1)
第二节 浮山桥北及乡宁内阳垣墓地的考古学研究概况	(2)
第三节 相关地区出土的人骨材料概述	(3)
第二章 性别、年龄鉴定及人口寿命研究	(8)
第一节 人骨的性别、年龄鉴定	(8)
一 性别鉴定	(8)
二 年龄鉴定	(9)
第二节 人口寿命研究	(10)
一 死亡率统计分析	(10)
二 平均寿命	(14)
第三章 颅骨的非测量性特征研究	(25)
第一节 颅骨的连续性形态特征观察结果	(25)
第二节 颅骨的连续性形态特征分析	(44)
一 颅型	(44)
二 眉弓突度	(45)