



宁夏文物考古研究所丛刊之 十五

宁夏古人类学 研究报告集

韩康信 谭婧泽 著



科学出版社
www.sciencep.com

宁夏文物考古研究所丛刊之十五

宁夏古人类学研究 报告集

韩康信 谭靖泽 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书是对宁夏境内考古出土的从新石器时代到历史时期大量古人遗骸的骨骼人类学研究文集。研究重点是用生物测量学方法鉴定古代居民的种族特点及其属性,探讨境内不同历史时段古人类之间的种族人类学关系。同时对古墓地人口的性别结构及死亡年龄分布、骨骼上的病变和创伤等进行了观察记录。该报告集的材料十分丰富并附有大量原始数据,是人类学、考古学、民族历史学及古病理学等领域的重要参考著作。

本书适合从事古人类学、考古学、民族历史学以及古病理学等研究领域的专家学者以及高校相关专业师生参考阅读。

图书在版编目(CIP)数据

宁夏古人类学研究报告集 / 韩康信, 谭婧泽著. —北京: 科学出版社, 2009

(宁夏文物考古研究所丛刊; 15)

ISBN 978-7-03-026298-1

I. 宁… II. ①韩…②谭… III. 古人类学—研究报告—宁夏—文集
IV. Q981-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 240860 号

责任编辑: 孙 莉 曹明明 / 责任校对: 陈玉凤

责任印制: 赵德静 / 封面设计: 黄华斌

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2009 年 12 月第 一 版 开本: 787 × 1092 1/16

2009 年 12 月第一次印刷 印张: 22 1/4 插页: 24

印数: 1—1 200 字数: 527 000

定价: 148.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈科印〉)

自序

这份报告集中涉及的古人骨骼是宁夏诸多考古队的先生们从固原、海原、吴忠、银川等多个地区的许多考古墓地的发掘中采集起来的。与通常所说的考古相比，这些人骨属于另类也是很重要的考古材料。在研究方法上属于骨骼人类学部分，是非常冷僻的领域，通俗地说是考古中对古人自身的研究。涉及的内容大致包括对古人尸骸的性别年龄等个体的认定和群体的调查，形态测量学的种族鉴定、病变和创伤性质辨别及骨骼上可能出现和反映的风俗习惯等诸多方面。这些方面的资料是对考古文化遗存的研究中难以得到的，可以补充原义考古中“只见物”的不足，属于考古研究中也“见人”的一部分。遗憾的是在中国目前从事这个领域研究的人员寥寥无几，有专业训练而能够独立担当的人才资源稀缺。这种情况也是我在退休多年后被再次“发掘”出来承担一些工作的一个客观原因吧。

这个报告集中人骨的历史编年除了海原的一批属于新石器时代之外，其他皆进入了历史时期，包括春秋战国、汉、唐、宋、元、明、清等各个时代。这样的人骨时代序列在我从事的几十年研究工作中，在中国是仅有的，对了解宁夏地区古代族属的种族背景及其变化方向很有利。尽管宁夏是中国较小的省区之一，但可以成为从中窥测中国广大西北地区古代种族的成分、衍变及交错的一个“窗口”。从这个“窗口”所提示的一个初步印象是从新石器时代农作居民的东亚类群到春秋战国时期北亚类群游牧民的出现到汉唐的晚时期近代东亚类群的再度扩展及类型学上某种可以感觉到的“模糊化”的出现，特别是在隋唐时期墓葬中发现有部分西方高加索种成分的存在。这些人类学现象或大致反映了我国西北地区古代种族的棲居和交错情况及现代当地居民构成的人类学背景。此外，在本著的报告中还对各个墓地人口的性别年龄分布、几种常见的骨骼病变及创伤等作了调查和记录，从一个侧面反映出古人的存活寿命、健康水平及社会生活的某些其他个案方面。

应该提到有关这份报告集出版的其他方面。因为我是一个不善求人提供出版经费的人，而且像摸弄枯骨这种冷僻的专业在以考古为主单位的有些人眼里充其量是一种辅助性的设置，因此在经费和装备上不可能受到与考古等同的待遇也似“必然”。几十年的工作中，仅有过一次尝试申请某社会科学基金，但据说以“个人著作”为由被否决了，从此我的研究成果只以单篇论文的形式在刊物上发表。在我工作期间仅有一次例外，便

是《安阳殷墟头骨研究》的出版。这虽不是我个人的专集，但其中有相当一部分是我做的工作，为此花费了很多时间和精力。就是这本专辑还是在当时考古所的老所长夏鼐先生和历史所的尹达所长支持下促成出版的。这也是唯一一次得自前辈考古学家重视人骨研究成果的例外。在我的记忆中，当我“文革”时期从中科院的一个研究所调到考古所工作时，夏鼐先生曾鼓励我们的人骨研究报告“可以在每期《考古学报》上发表”。当他知道我们的论文发表在其他刊物上时，他便让人传话给我“考古所人员的研究成果要发表在《考古学报》上”。这虽是一种婉转的批评，但也充分显示这位令人尊敬的考古学家对我们冷僻学科的重视。我的《丝绸之路古代居民种族人类学研究》专集则是在新疆人民出版社的支持下出版的。我的另两本书《中国西北地区古代居民种族研究》和《中国远古开颅术》是我的母校复旦大学生命科学院院长金力先生主动提供的出版经费。说到本专集的出版原来我没有想过，还是我于2003年6月下旬应邀到宁夏吴忠去鉴定人骨时，由宁夏文物考古研究所的罗丰所长向我提出来的。他大概觉得我常应约赴宁夏协助工作积累并拟写有不少报告，应该辑为专集出版，也是宁夏考古的一个成果。我对他的这个建议虽感到有些意外，但还是感慨并应下了。

这就有了这本书的面世。因此我首先要感谢罗丰所长对本书出版所给予的支持；同时我要感谢让我有机会第一次接触宁夏地区古人骨的许成先生，是他邀请我鉴定了海原新石器时代人骨；也特别感谢钟侃先生为我提供了固原彭堡于家庄青铜时代人骨的研究机会；还要感谢李进增、陈斌、李文杰等先生在海原的发掘中认真地收集了人骨；还有卫忠、朱存世、孙昌盛以及还有那些我未记住名字的许多同志提供了大量古人骨供我鉴定研究。在这里也要特别提到固原工作站的王建斌、高雷以及开车的强师傅和王师傅，照相的边冬冬等，他们在工作上、生活上以及照相上都给我帮助不少。吴忠市文管所的吴建勋所长曾为我们清理人骨提供了良好的工作场所，该所的任淑芳、马海涛、郝玉梅等同志还协助清理人骨，也付出了辛勤的劳动。

上海复旦大学现代人类学研究中心的谭婧泽、王玲娥同志于2004年暑假远程赶来吴忠参加了对唐代墓葬人骨的清理及协助了部分的鉴定计测工作。谭婧泽同志在北京研究生院学习期间也参与了田弘墓人骨的鉴定，并且为本专集的出版打印了大部分的文稿及图表的复制等。科学出版社的孙莉和曹明明编辑为出版本报告集也花费了大量的时间和精力。我非常感谢以上这许多同志的各种帮助。

在经费上，我多次赴宁夏工作都是由宁夏文物考古研究所承担的，本专集的出版经费也是宁夏文物考古研究所支持的。谭婧泽在协助整理这份报告集时得到国家自然科学基金的资助（30571013）。

韩康信

2008年4月15日

前 言

本报告集中包括了作者较早时期发表的宁夏海原新石器时代人骨和固原彭堡于家庄青铜时代人骨的鉴定报告。前者发表于1993年出版的《中国考古学论丛》，后者发表于《考古学报》1995年第1期。这些是我首次接触到的两批宁夏境内考古发掘出土的古代人骨。我记得最初是宁夏文物考古研究所的许成先生邀请我到宁夏并由他陪同到过海原菜园村的考古发掘工地和固原的考古工作站。由于时间短促，后来将这两批人骨用汽车运到了我所在西安的研究室并在那里进行了测量。此后我又接触到一些人骨材料，其中包括固原史道洛墓和田弘墓出土的人骨。这两个墓葬都有墓志出土，但由于墓葬被盗掘，人骨也已残缺不全。尽管如此，还是仔细做了鉴定，对死者的种族特点进行了初步的推测。这两个墓葬人骨的鉴定报告被收录在日本出版的两处墓葬的考古报告专辑之中。近几年又接触到在青铜峡邵岗出土的西夏时代的少量人骨，还有从固原开城北坡出土的保存良好的元代平民墓人骨。这两处墓地的人骨鉴定报告是首次收录在本专集中（注：邵岗的人骨报告后来发表在《闽宁村西夏墓地》附录上；开城元代报告发表在《固原开城墓地》第四章）。由于西夏时代的死后火葬习俗，邵岗的人骨虽少，但让我们有机会窥视到西夏人的人类学特征，因而依然宝贵。在开城的元代人骨中收集到几具保存良好的未成年头骨，因此除了对成年个体的研究之外，又附加一篇头骨测量特征的变化速度的考察报告。

2003年6月下旬，我又应宁夏文物考古研究所罗丰先生之邀再次前往吴忠鉴定两批不同时代的人骨，其中一批出自中卫和中宁的汉代墓葬，另一批出自吴忠市内中央大道建筑工地的唐代墓葬。这两批人骨收集和保存得比较好，数量也较多，尤其是汉代人骨的保存和收集最好。为了这两批人骨我在吴忠市文管所提供的工作室内工作了40余天。2004年我又两次赴固原、九龙山南塬工地处理从汉代到明清时代人骨。2008年我到彭阳王大户村鉴定人骨，这也是我最后一次到宁夏工作。这样一来在宁夏这个地理面积并不大的地区就积累了早自新石器时代晚期、春秋战国到汉、唐、西夏直到元代各个不同时期的古代人骨。这种情况在国内其他省区也是为数不多的。同时这些材料为研究宁夏地区不同历史时期古代居民之间的人类学关系提供了良好的条件。

与其他省区相比,宁夏是中国最小的省区之一。但它是中国西北地区丝绸之路的重要组成部分。在考古的发掘中,早在 20 世纪 20 年代便获得了与西方系统文化交流的证据,例如水洞沟是 1923 年由法国的著名科学家德日进 (P. Teilhard de Chardin)、桑志华 (E. Licent)、步勒 (M. Boule) 和步日耶 (Breuil, Henri-Édouard-Prosper) 等首先发掘的旧石器时代遗址,从出土的石器来看该遗址被指认具有西方欧洲的莫斯特和奥瑞纳文化特征。因此被西方和中国的学者看成是在旧石器时代便在中国的黄土地带已经存在东西方文化交流的证据之一。然而这种文化没有找到古人类学的证据来支持是一个重要的问题。这显然要追涉到丝绸之路之前很早的史前时期。此外,宁夏这个地区又是北方游牧民族和黄河农耕民族相接触地带的一部分,因此从考古学上建构往昔的历史非常重要,其中也应该包括人类学上的研究。例如一个地区考古学文化在时空方向上的连续、变异乃至可能存在的断裂现象都是考古学家需要研究的任务。但在这种文化变化的背后,某种古代人群的连续、变化甚至交替现象的原因,可能需利用从不同历史时期古人骨的研究中提供的某些可以感知的认识。从这本专集研究的人骨资料来看,包括了从新石器时代晚期到近代历史时期各个时段的资料。就这些材料的鉴定结果来说,有些现象值得注意。例如从海原出土的大约距今 4800 ~ 4000 年前的新石器时代晚期人骨的形态类型大致与蒙古人种的高颅一狭面的东亚类群相接近,而从固原彭堡出土的青铜时代人骨则与高阔面的北亚类群相近,这两个先后时代上似乎存在形态学上的“不连续”。而到更晚的历史时期,例如从中卫和中宁出土的汉代人骨、吴忠出土的唐代人骨甚至从固原出土的元代人骨,这种“不连续”似乎变得有些模糊或具有两者混合的形态现象。青铜峡出土的少量西夏时代的人骨上似乎也有类似的现象出现。以上这种种族形态的“不连续”和模糊化是否真实地反映了古代人群的交流或这种交流与周邻地区人群之间的关系,并且可能以什么样的形式实现了这种交流,这些都有待更多的材料才能最终确定。

在本报告集中还包括了从固原史姓墓地人骨,即 1995 年由中、日学者合作发掘的史道洛墓葬。墓葬中人骨因被盗而保存不好,但某些残存骨骼的形态表现出似乎更倾向于高加索人种特征。这和史姓家族源于中亚粟特人的推断相符合。其实在此之前,在固原地区就曾发掘过其他五座史姓墓葬,遗憾的是未保存或未收集墓中的人骨。保存的某些壁画人像,显然是穿着汉服的西方种族形象。很显然,固原的多个史姓墓葬的发现证明,来自西方的人口已经以家族的形式居住于宁夏地区,是西方种族向东方流动的一个例子。这种例子在汉人文化的中心古代长安或者山西太原地区的考古发现中也有认同。

如西安出土的所谓安伽墓被考古学家认定是中亚粟特人的墓葬。其中保存完好的人骨具有明显的西源种族的形态特征。太原的鱼弘墓人骨保存不好，但其石制棺屋上的人物雕刻形象具有非常明显的中、西亚人的形貌。尤其在固原九龙山、南塬的隋唐墓中发现的高加索人种头骨，更加成为了西来人口流向黄河流域的可靠证据。类似的例子在宁夏地区还有可能发现。因此，考古学家们要在以后的发掘中特别注意对这些有墓志的墓葬中的人骨收集。对他们的研究有时可以对考古研究提供意想不到的支持。

迄今为止，从宁夏境内的考古发掘中收集并进行过鉴定的不同时代的古人类遗骸约752具，其中经测量观察的239具。这些人骨的形态除了个别如史道洛墓出土的以外，不外乎或接近东亚类或接近北亚类两类。这可能说明包括宁夏在内的中国西北地区（不包括新疆地区）的原住居民中，在秦汉以前还没有大量的西方种族的出现。这和从前曾经一度流传的所谓黄河古代文化乃至种族的“西来说”相悖。但考古学和人类学的研究证明，由于秦汉以前，在我国新疆境内已经存在大量的西方高加索种的居民，因而也不能完全排除个别零星的西源成分进入到我国其他西北地区，进入宁夏境内也是极有可能性的。特别是在秦汉以后这种情况已经有明显的考古学和人类学的证据。

此外，从固原发现的铜器时代人骨近于北亚类，他们的考古学文化所示又具有游牧的性质，那么他们是原来就占据这个地区的人民还是由其周邻的北部进入这个地区的移民？我曾经推测这可能是北方游牧民族向南迁徙的一个例子。但现有不多的材料还不能完全排除他们也是从更早的时期便占据在这个地区的居民。如果是后一种情况，那么或许说明在宁夏境内至少在秦汉以前就已经有不同体质成分的人民栖息了。对于这种情况还需举证在新石器时代便存在北亚类的人类学材料，但目前还没有。

总的来讲，前边所提到的在宁夏已知的新石器时代和青铜时代人骨之间存在形态学的“不连续”是否具有普遍性还有待更多的人类学材料的调查，还没有足够确实的证据去阐明这种“不连续”现象产生的人类学和民族历史学的原因。

到了更晚近的历史时期，骨骼人类学上的形态特点似乎又有某种可以感觉到的变化，即前边已经提到的形态的“不连续”的模糊化现象。如在中卫和中宁发现的汉代人骨、吴忠出土的唐代人骨以及固原的元代和青铜峡的西夏人骨有几种倾向：一类是有些高颅一狭面头骨似乎更倾向现代的东亚类；另一类是高一阔面的短颅化头骨似乎倾向北亚类；还有一类是高一阔面和高颅相配合或高一狭面与短颅相配合，它们似乎是将前述的所谓东亚和北亚类之间的“不连续”变得“模糊”化了，或者说两者“融合”了。如果真是如此，那么这也许能暗示上述两类不同体质的民族人口增强了交流和混

血。换句话说，蒙古高原的北亚类为主的游牧民族和黄河流域的东亚类为主的农耕民族发生了碰撞和交融。这种情况大概在秦汉以后更为强烈，而且其影响范围很可能比宁夏地区更为广阔。这种景象如果列举，或可以在秦、汉王陵陪葬的大量兵马俑面型的造型上观察到，其中普遍具有的短阔脑颅和扁平面、宽的眶间宽、浅平的鼻根、突出的颧骨、发达的单眼皮等结构在北方蒙古人种中是常见的特征。

总之，以上是我目前对宁夏境内古代人骨的种族形态学变化的粗浅认识，其中有的因资料不充分所做的浅层推测，而且也仅仅是对宁夏这块面积不大的范围内形态变化的局部认知。这都有待以后对更多材料的研究来充实和修正。

目 录

自序	(i)
前言	(iii)
海原菜园村新石器时代人骨的性别年龄鉴定与体质类型	(1)
固原彭堡于家庄墓地人骨种系特点之研究	(10)
彭阳张街春秋战国墓两具人骨	(30)
彭阳古城王大户村春秋战国墓人骨的鉴定与种系	(41)
中卫一中宁汉代人骨研究	(50)
中卫宣河、常乐汉代人骨	(84)
吴忠西郊唐墓人骨鉴定研究	(104)
吴忠明珠园唐墓人骨	(146)
固原唐代史道洛墓人骨研究	(158)
固原北周田弘墓人骨研究	(171)
固原九龙山—南塬古墓地人骨鉴定报告	(182)
固原九龙山—南塬出土高加索人种头骨	(227)
固原开城东坡元代人骨研究	(247)
固原开城元代和闽宁西夏未成年头骨的测量观察	(288)
闽宁村西夏墓地人骨鉴定报告	(297)
银川沙滩明清时代伊斯兰墓葬人骨鉴定	(314)
宁夏“北方系”文化居民种族属性讨论	(327)
宁夏汉唐人下臼齿三根化调查	(334)
英文摘要 Summary	(342)

海原菜园村新石器时代人骨的性别 年龄鉴定与体质类型

1987年9月，笔者应宁夏文物考古研究所和中国历史博物馆考古部之邀，前往宁夏海原县菜园村新石器时代墓地协助进行人骨鉴定。这个墓地实际上是由好几个分散但相距不远的发掘点组成，共有切刀把（Q）、二岭子湾（E）、寨子梁（Z）、瓦罐嘴（W）、林子梁房址（LF）五个编号。其中经鉴定人骨性别、年龄的墓葬和遗迹分别记录如下：

切刀把（Q）：QM1、QM2、QM8、QM14、QM15、QM17、QM19、QM22、QM23、QM26、QM28、QM29、QM34、QM37、QM38、QM42、QM43、QM44、QM45、QM49、QM50、QM51、QM52、QM53、QM54、QM55；

二岭子湾（E）：EM1、EM2；

寨子梁（Z）：ZM2、ZM7、ZM8；

瓦罐嘴（W）：WM3、WM6、WM7、WM11、WM13、WM16、WM17、WM21、WM23、WM24、WM28、WM29、WM30、WM34、WM35、WM36、WM39、WM40、WM41、WM42、WM44；

林子梁房址（LF）：LF3。

在以上几个地点人骨中，有一部分为采集后在室内鉴定的，一部分则未采集是在墓地现场鉴定的。墓中骨架保存情况较差，大部分骨骼朽蚀残断比较严重，仅收集到6具保存较为完整的头骨（男4具、女2具），他们分别出自切刀把（Q）、二岭子湾（E）、瓦罐嘴（W）和林子梁房址（LF）四个地点。尽管这些材料在数量上还很单薄，但由于过去对宁夏地区新石器时代居民的人类学材料从未研究过，其地理位置又处在北亚和东亚种族类型接触交流地带，因此揭露此地区新石器时代及以后古代居民的体质特点及其与邻近地区古代居民的种族人类学关系具有十分重要的意义。为此，笔者受托对这几具头骨进行了人类学观察和测量，并对这些材料代表的体质特点及可能归属的种族类型作了初步的分析和讨论。

一、性别年龄鉴定及其分布

性别判定按常规形态观察方法，逐一考察头骨、盆骨及肢骨等骨骼的性别标志^[1]，

但实际上,由于各墓葬人骨保存完整或残破程度的不同,它们可能提供鉴定的可信程度也不完全相同。其中分三种情况:一种是骨骼性别特征很明确的(以“男”或“女”记录);另一种是骨骼性别特征不十分清楚但尚可提供倾向性估计的(以“男?”或“女?”记录);剩下一部分根据残存骨块都难以估计性别的(以“?”记录)。

年龄估计主要观察牙齿萌出,评定磨耗等级,并配合骨缝愈合程度的观察(包括耻骨联合形态的观察)及其他可能观察到的年龄标志。在记录具体年龄时,一般只提供某个体死亡时所在的年龄范围,少数个体因缺乏明确的年龄标志,只登记为“成年”或“未成年”。全部鉴定结果列于表 1-1,性别和年龄分布见表 1-2。

表 1-1 海原菜园村新石器时代墓地人骨性别、年龄鉴定表

编 号	性 别	年 龄 (岁)	编 号	性 别	年 龄 (岁)
QM1	?	3 ±	EM2	女	45 ±
QM2	男, 男	35 ~ 45, >45	ZM2	?	2 ~ 3
QM8	男	40 ~ 45	ZM7	男	成年
QM14	男	25 ~ 35	ZM8	男?	16 ±
QM15	男	40 ±	WM3	男	35 ~ 40
QM17	?	20 ±	WM6	女	18 ~ 22
QM19	男	20 ~ 25	WM7	?	7 ~ 8
QM22	?	5 ±	WM11	女	成年
QM23	男	>45	WM13	男	成年
QM26	男	20 ~ 30	WM16	男	40 ±
QM28	女?	25 ~ 30, 1 ~ 1.5	WM17	男	30 ±
QM29	男	16 ~ 18	WM21	男	25 ~ 30
QM34	?	6 ±	WM23	男	20 ±
QM37	男	45 ~ 50	WM24	男?	15 ±
QM38	男	20 ~ 25	WM28	男	20 ~ 25
QM42	?	4 ~ 5	WM29	女	40 ±
QM43	男	35 ~ 45	WM30	?	成年?
QM44	男	17 ~ 20	WM34	男?	18 ~ 22, 4 ~ 5
QM45	男	25 ±	WM35	女	18 ~ 20
QM49	?	成年	WM36	女	25 ±
QM50	女	40 ~ 50	WM39	男	45 ±
QM51	男	18 ±	WM40	男	30 ~ 35
QM52	男	30 ±	WM41	男	30 ±
QM53	男	成年	WM42	男	20 ~ 25
QM54	男	40 ±	WM44	女	20 ~ 25
QM55	男	20 ~ 25	LF3	男	45 ~ 50
EM1	男	>50			

表 1-2 海原菜园村新石器时代人骨性别年龄分布表

年龄段 (岁)	男	女	不明性别	合 计
未成年 (<14)	无	无	8	8
青年 (15~23)	12	2	1	15
壮年 (24~35)	8	2	无	10
中年 (36~55)	12	3	无	15
老年 (>56)	1	无	无	1
只定成年 (>15)	3	1	2	6
合 计	36	8	11	55

从表中所列年龄来看，海原新石器时代居民的死亡年龄很低，其中死于未成年的占 14.5%，死于青年、壮年到中年的占 73% 以上。排除 6 具只能定为成年的个体外，49 具可估计年龄的平均死亡年龄只有 25.92 岁，依据 40 个成年个体计算的平均年龄也只有 30.36 岁，只有个别个体可能存活到老年。

在这个新石器时代墓地的性别鉴定上，一个值得注意的问题是死者中性别构成强烈不平衡。在可估计性别的 44 个死者中，男性为 36 人，女性仅 8 人，男女性别比例为 4.5:1，这样悬殊的性别比例是很稀见的，如果不是由于统计人口不多而出现的偶然现象，那么想必更可能是由于某种特别的社会或环境因素所造成。

二、头骨形态观察

可供进行形态观察的比较完整的头骨共 6 具，其中男性 4 具，女性 2 具，皆为成年。下边分别描述如下。

QM19: 青年男性头骨。头形为中等长的卵圆形，属中颅型。后枕部略呈左右不对称，额坡度中等，颅顶缝形式比较简单。眉弓显著，眉间突度较强烈（Ⅳ级）。鼻根凹陷较深，鼻骨根段狭而呈捏紧状，测得鼻根指数虽高，但实际鼻突起较低（其鼻骨最小宽高只有 2.8mm）。梨状孔较短宽，鼻型具阔鼻性质。鼻棘弱（Ⅱ级），梨状孔下缘近似钝型。眶形较圆钝，左侧近椭圆形，属低眶型，右侧略近圆形，属中眶型。鼻额缝形态在凸形和弧线形之间。颊骨宽大而外展，犬齿窝浅。颜面相对低宽，属阔面型。面部水平方向突度小（即面部水平方向扁平度大），矢状方向突度弱，属平颌型。上齿槽突度中等，属中颌型。无下颌圆枕（图版一，4~6）。

QM43: 壮年男性头骨。颅基底部、枕骨左下部和右下颌枝残断，其他部分保存较完整。颅形略近似不规则的菱形，属偏长的中颅型。前额坡度较直，颅顶缝完全隐没。眉弓特显，眉间突度中等（Ⅲ级）。鼻根凹陷中等深度，鼻骨中等突起，梨状孔小而

低,鼻型为中鼻型。鼻棘中等(Ⅲ级),梨状孔下缘形态为钝型。眶形略近似短的椭圆形,属中眶型。鼻额缝形式为弧线形。颊骨较宽而突出,犬齿窝不显。颜面相对较狭,属狭面型。面部水平扁平度较大,矢状方向突度不显,属超平颌型。上齿槽突度弱,属平颌型。有弱的下颌圆枕(图版一,7~9)。

QM2: 壮年男性头骨。头骨除两侧颧弓和左下颌小头部分有些残断外,其余保存基本完整。颅型近似椭圆形,属长颅型接近中颅型下限。前额坡度较直,颅顶缝形式较简单。眉弓较显著,眉间突度较弱(Ⅱ-Ⅲ级)。鼻根凹陷很浅,鼻骨突起弱,梨状孔相对较宽,鼻型为阔鼻型。鼻棘很小(Ⅱ级),梨状孔下缘钝型。眶形为较钝而高的斜方形,属中一高眶型。鼻额缝为凸形。颊骨宽而突出,犬齿窝深。颜面为相对高狭的狭面型。面部水平方向突度较小,矢状方向突度弱,属平颌型。上齿槽突度中等,为中颌型。有下颌圆枕(图版一,1~3)。

LF3: 接近老年男性头骨。头骨保存较完整,仅右下颌关节突残断。颅形为偏长的卵圆形,属长颅型。额坡度较直,颅顶缝较简单。眉弓特显,眉间突度中等(Ⅲ级)。鼻根凹陷浅型,鼻骨突起弱,梨状孔相对较狭长,鼻型为狭鼻型。鼻棘中等(Ⅲ),梨状孔下缘钝型。眶角较圆钝,眶形近似短椭圆形(左侧)或斜方形(右侧),皆属中眶型。鼻额缝为凸形。颊骨宽而突出,犬齿窝浅一中。颜面高而狭,为狭面型。面部水平方向扁平度大,矢状方向突度为超平颌型。上齿槽突度为平颌型。有中等发达的下颌圆枕。

EM2: 中年女性头骨。头骨除两侧颧骨和颧弓部分残破外,其余基本完整。颅形为较长的卵圆形,属长颅型。额坡度中斜,颅顶缝较复杂。眉弓突度中等,眉间突度弱(Ⅱ级)。鼻根部低平,鼻骨突起较低,梨状孔短宽,鼻型为阔鼻型。鼻棘中等(Ⅲ级),梨状孔下缘钝型。眶角较圆,眶形略近斜方形,属中眶型。鼻额缝为弧线形。颊骨较宽,犬齿窝不显。颜面高而狭,属狭一特狭面型。面部水平方向突度中等,矢状方向突度弱,属平颌型。上齿槽突度强烈,属突颌型。下颌圆枕弱(图版一,10~12)。

WM44: 青年女性头骨。头骨右颧弓和犬齿窝部位有些残破,其余部分基本完整。颅形较小,为长椭圆形,属长颅型。额坡度较斜,颅顶缝较简单。眉弓突度弱,眉间突度很小(Ⅰ-Ⅱ级)。鼻根部低平,鼻骨突起弱,鼻型为中鼻型。鼻棘残,梨状孔下缘略近钝型。眶角较圆,眶形略近斜方形,左侧属高眶型,右侧属中眶型。鼻额缝为弧形。颊骨较宽,犬齿窝几乎不显。颜面相对高狭,属狭一特狭面型。面部水平方向突度约中等,矢状方向突度为平颌型。上齿槽突度为突颌型。无下颌圆枕。

这批头骨只有6具较完整。上述形态特征的观察不可能从统计学意义上来充分讨论。然而某些综合特征还是可以指出来的,如男性头骨的眉弓虽比较显著,但还不属于

强烈粗壮的类型，其眉间突度也不强烈。鼻根凹陷即便在眉弓突度显著的个体上也不是深陷的类型。此外，这批头骨的鼻骨突度相对低矮，鼻棘不发达，同时结合宽大的颊骨、浅的犬齿窝和较圆钝的眶角、明显的面部扁平性质及虽不强烈但较多出现下颌圆枕等，这样的综合特征无疑具有蒙古人种性质。

还可能指出某些次级人种特征，如有些偏长的颅型，相对较高狭的面兼高颅等特征，与大而短宽的低颅结合宽而高的面的北方蒙古人种类型不同，也与低阔面的南方蒙古人种有区别。总的形态类型似与高颅、狭面的古代和现代华北类型有更多共性，但这一点还要从测量特征的比较上进一步讨论。

三、头骨测量特征的分析

作为进一步讨论海原新石器时代人骨可能具有的次级体质特征，在表 1-3 中列出了现代蒙古族、楚克奇人和中国人（他们分别代表了亚洲蒙古人种的北方、东北方和东方类型）的主要颅、面骨测量资料作比较^[2]，从中考察海原组头骨的基本体质倾向。

表 1-3 海原菜园村新石器时代头骨与现代和古代邻近地区蒙古人种头骨测量比较（男性）

组 别 测量项目及代号	蒙古 （北亚）	楚克奇 （东北亚）	中国华北 （东亚）	宁夏海原	青海柳湾 马厂	甘肃铜石 时代	甘肃火烧沟
颅长（1）	182.2（80）	182.9（28）	178.7（38）	179.6（4）	186.4（15）	181.6（25）	182.5（57）
颅宽（8）	149.0（80）	142.3（28）	139.1（38）	135.6（4）	137.8（11）	137.0（26）	138.4（50）
颅指数（8:1）	82.0（80）	77.9（28）	77.9（38）	75.2（4）	74.4（11）	75.0（25）	75.9（49）
颅高（17）	131.4（80）	133.8（27）	136.4（36）	140.1（3）	139.8（16）	136.8（26）	139.3（55）
颅长高指数（17:1）	72.1（80）	73.2（28）	76.5（36）	78.4（3）	75.0（15）	75.7（23）	76.1（53）
颅宽高指数（17:8）	88.2（80）	94.0（28）	98.5（36）	103.8（3）	100.3（11）	100.5（25）	100.7（47）
最小额宽（9）	94.3（80）	95.7（28）	93.1（38）	93.7（4）	90.6（15）	92.3（24）	90.1（60）
额倾角（32）	80.5（80）	77.9（27）	84.2（38）	90.8（4）	83.7（10）	—	84.3（52）
颧宽（45）	141.8（80）	140.8（27）	131.4（38）	131.2（4）	136.7（14）	130.7（19）	136.3（52）
上面高（48）	78.0（69）	78.0（28）	73.6（38）	71.9（4）	78.6（16）	74.8（16）	73.8（53）
垂直颅面指数 （48:17）	59.4（68）	58.5（27）	53.9（36）	52.3（3）	56.3（13）	[54.7]	53.1（48）

续表

组 别 测量项目及代号	蒙古 (北亚)	楚克奇 (东北亚)	中国华北 (东亚)	宁夏海原	青海柳湾 马厂	甘肃铜石 时代	甘肃火烧沟
上面指数 (48:45)	55.0 (80)	55.4 (28)	56.0 (38)	54.9 (4)	57.4 (14)	56.5 (15)	54.4 (46)
鼻颧角 (77)	146.4 (80)	147.8 (28)	145.8 (38)	145.8 (4)	145.9 (15)	—	145.1 (58)
面角 (72)	90.4 (81)	85.3 (27)	85.0 (38)	93.3 (4)	88.8 (12)	85.0 (17)	86.7 (47)
眶指数 (52:51)	82.9 (81)	82.4 (28)	82.1 (38)	82.2 (4)	79.2 (14)	75.1 (19)	78.5 (59)
鼻指数 (54:55)	48.6 (81)	44.7 (28)	47.5 (38)	50.7 (4)	49.6 (17)	47.3 (18)	49.9 (59)
鼻根指数 (SS:SG)	41.2 (81)	45.8 (25)	33.5 (37)	32.4 (3)	37.3 (17)	—	35.6 (54)
鼻骨角 (75①)	22.4 (41)	23.9 (15)	18.4 (32)	16.7 (4)	—	—	—

注：①“测量项目”栏内圆括弧中数字为测量项目代号；②方括弧中数值是根据颅高和上面高平均值计算的近似指数值；③蒙古、楚克奇、中国华北各组测值引自文献[2]，青海柳湾马厂组数值和甘肃铜石时代组数值分别取自文献[3]和[4]，甘肃火烧沟组数值据笔者测量^[5]。

颅型：从头骨的长、宽径（测量代号为1、8，以下类同）测量上可以看出，海原组的头骨尺寸较小，与现代中国人头骨更接近一些，与蒙古组和楚克奇组的更长、更宽头骨有明显的区别。在颅指数上（8:1），海原组为偏长的中颅型，与蒙古组的短颅型明显不同。相比之下，楚克奇组和中国组为比海原组稍短的中颅型，差别不强烈。海原组的颅高（17）和颅长高指数（17:1）都很大，为高颅类型。这一特点与蒙古组和楚克奇组明显低的颅型差别很明确，相反与现代中国组的高颅特点差别小。在颅宽高指数（17:8）上，海原组似表现出颅高大于颅宽的倾向，而三个对照组在这两个测值上有相反的趋势（颅高小于颅宽）。其中，蒙古组和楚克奇组的这种倾向更为强烈，而现代中国组的差距则有某些缓和，即高、宽值差别相对小一些。总的来看，海原组的颅型应属中颅型和高颅型性质，与现代中国华北组头骨的同类特征更为一致，与蒙古组、楚克奇组的区别较明显。

额型：选择最小额宽（9）或额坡度（32）作比较。海原组的最小额宽与中国组和蒙古组很接近，楚克奇组则更宽一些。但海原组的额倾角比三个对照组都更大些。

面型：海原组的面宽（45）明显狭，与中国组几乎相等，而无论蒙古组还是楚克奇组都有明显更宽的面宽。海原组的上面高（48）比中国组偏低一些，但差别不很大。相比之下，与蒙古组、楚克奇组的极大的上面高差距明显。以垂直颅面指数（48:17）相比，也是海原组与现代中国组接近，与蒙古组和楚克奇组差别明显。以面指数（48:45）比较，海原组虽与三个现代比较组的差异都不明显，但如上述，与其说海原组

同楚克奇组和蒙古组的宽而极高的上面高相配合的面型接近，不如说与中国组的狭而较高的面型更为一致。

面部扁平度：以鼻颧角（77）和面角（72）分别估计面部水平截面方向和矢状截面方向突出强弱程度。这两种测角越大，面部水平和矢状方向向前突出程度越小或面部扁平程度越大。海原组的鼻颧角比较大，也就是鼻颧水平方向的扁平度较大，与中国现代组的此项特征相同，而蒙古组和楚克奇组则有更大的扁平度。以面角相比，海原组的测值显得很大，超过了所有三个对比组，这只能说明，海原组在矢状方向上是更强烈的平颌类型。

眶型：海原组与其他三个比较组的眶指数（52:51）都很接近，属中眶型。

鼻型：用鼻指数（54:55）衡量鼻型的相对宽狭程度。海原组的鼻指数比其他组更阔一些，属于偏阔的中鼻型，与蒙古组较接近，中国组则属于偏狭的中鼻型，楚克奇组则是典型的狭鼻类型。鼻骨在基部的水平截面方向突出程度常用鼻根指数（SS:SC）的测量来估计，根据这个指数，海原组显然属于突度较弱的类型，与中国组的同类特征很相近，蒙古组和楚克奇组则是中等突度类型，与海原组差别比较明显。鼻骨角（75①）的测量（估计鼻骨在矢状方向突出程度）也大致反映了如同鼻根指数，即海原组与现代中国组都较小而接近，蒙古组和楚克奇组则更为突出。

应该指出，海原组的头骨数量很少，在统计学上为典型的小例数。然而即便在这种条件下，从以上基本的测量特征的比较上也不难看出，在一般的颅、面骨形态学上，海原组更多地接近现代中国华北人的头骨。这样的特征是海原组头骨的尺寸比蒙古组、楚克奇组的偏小，为中颅型和高颅型，属狭而较高的狭面型，面部水平方向突度弱，中眶型，鼻骨突度较弱，鼻型为中鼻型。这样一些测量特征的配合意味着海原组与同地域现代蒙古人种的东亚类型特别是与华北类型接近，而与北方蒙古人种（他们常有更大尺寸的头骨，短颅型，绝对测值很宽而高的面，面部水平扁平度也更强烈，鼻突度中等）和东北蒙古人种（头型尺寸偏大，有很高而宽的面，面部水平扁平度更明显，中等突起和很狭的鼻）的代表类型之间存在明显的区别。

下边进一步讨论海原头骨与邻近地区古代居民头骨之间的体质人类学关系。在表1-3中同时列出了甘青地区三个新石器时代或青铜时代头骨组（青海乐都柳湾马厂组^[3]、甘肃铜石时代组^[4]和甘肃玉门火烧沟组^[5]）的各项测值。

从颅型的测量来看，海原组偏长的颅型与三个古代比较组都是接近的，颅高绝对值也与火烧沟组和柳湾组很接近，比甘肃铜石组更高一些。在颅长高指数上，海原组显得比其他古代组更高一些，但与火烧沟组较接近，同属高颅类型。在颅宽高指数上，海原组为很狭的颅型，其指数值比其他三个古代组高，但无论是火烧沟组或甘肃铜石组，还