

溯源、重构和创新：人骨考古十年研究总结

王明辉 安令雨

中国社会科学院科技考古与文化遗产保护重点实验室

摘要：人类骨骼考古学作为考古学的重要分支，旨在通过考古遗址出土人骨遗存，研究、阐释古代人群健康状况和生存情况，进而复原古代人群社会。2014 年中国考古学会人类骨骼考古专业委员会成立，标志学科进入有组织、规模化发展新阶段。近十年实现从传统体质人类学向现代人类骨骼考古学的范式转型，研究视野从单一形态描述拓展至社会文化深层阐释。学科体系日趋完善，研究导向与国家文化战略深度融合，致力于构建本土化理论体系。方法论上，积极引入各种新方法、新手段，并积极参与烈士遗骸鉴定等社会服务。

古人类研究取得突破，哈尔滨“龙人”、安徽华龙洞人及湖北郧县人 3 号头骨等发现，填补了东亚人类演化序列关键环节，支持了东亚人类演化的连续性与复杂性。肢骨形态研究揭示了环境适应与生业模式改变。颅骨形态学的多项研究，阐释了中华民族多元一体格局形成。先秦至历史时期，中原、北方边疆及南方地区人群迁徙融合证据详实。古病理学发现不同疾病案例，证实了古代医疗水平与社会照护情况。古人口学揭示了性别比失衡、死亡高峰及婴幼儿健康状况；牙齿磨耗与结石分析重构了古代食谱与生业模式。生物力学分析复原了生产行为模式，揭示劳动强度两性差异。特殊风俗研究涵盖拔牙、颅骨人工变形、缠足及跪踞面等方向的研究。国际合作方面，中国学者在洪都拉斯科潘及乌兹别克斯坦遗址的研究奠定了丝绸之路考古基础。

研究发现，学科通过多学科交叉融合技术，不仅提升了研究精度，完成了从个体描述到生命史建构的飞跃，更在阐释中华文明起源、中华民族共同体形成及古代社会结构等方面提供了关键证据。未来将继续深化多学科交叉，构建中国特色的人类骨骼考古学学科体系。

关键词：人类骨骼考古学；中华民族共同体；多学科交叉

人类骨骼考古学（Human Osteoarchaeology）是一门以考古遗址出土的人类生物遗存——骨骼（包括牙齿）为主要研究对象，采用各种技术手段研究古代人类社会历史文化的学科。其研究内容涵盖人类的起源与进化、古代人类的体质特征、生长发育、生活方式、健康状况、饮食结构、社会经济、人口结构、迁徙行为、社会冲突以及人群亲缘关系等，是考古学的一个重要分支。

2014年中国考古学会人类骨骼考古专业委员会的成立，标志着中国人类骨骼考古学进入了有组织、规模化发展的新阶段^[1]。近十年来，该学科经历了从传统体质人类学向现代人类骨骼考古学的深刻范式转型。研究视野从单一的形态描述拓展至对人类起源演化、中华文明进程、社会结构复杂化及中华民族共同体形成等多维度的深层阐释^[2]。

一、学 科 建 设

近十年来，中国人类骨骼考古学不仅在学术研究领域取得了丰硕成果，在学科体系建设、人才培养及社会服务职能方面也实现了跨越式发展，彰显了学科的社会责任与学术担当。中国考古学会人类骨骼考古专业委员会已发展为学界交流互鉴、学术思想碰撞、创新思维孵化的重要平台。专委会成员中青年学者占比逾60%，且多拥有博士学位，使其成为平均年龄最低、学历层次最高的专业委员会之一^①。

近十年，本学科最显著特征在于学科范式的转型与理论建构的深化。第一，从“体质人类学”到“人类骨骼考古学”的名称之变，反映了研究理念的深刻变革^②。“体质人类学”研究重点主要集中在颅面形态的人种类型分析上，研究多侧重于形态测量和种族类型划分，旨在构建中国古代人群的体质特征框架。“人类骨骼考古研究”强调人骨从生物属性向社会属性转变，核心是通过对考古出土人类骨骼进行分类，探讨各人群与各考古学文化各类遗存之间的内在关系。这一转变标志着学科理论意识的觉醒，确立了人骨研究服务于考古学核心问题解决的导向。

第二，学科发展导向与国家文化战略深度融合。学科演进不再单纯受学术兴趣驱动，而是成为国家文化战略的重要组成部分，紧密围绕人类起源、中华文明起源、统一多民族国家形成与发展等重大议题展开。这一战略导向使得研究选题更加聚焦于中华

① 关于委员会的人员建设问题，在第五届和第六届人骨考古专业委员会中均被讨论。

② 中国社会科学院考古研究所王明辉等著，总结《2020年人类骨骼考古：关注古代人类健康，复原社会文化》《以骨释人，寻骨觅踪：2021年人类骨骼考古盘点》《以骨论古，将骨论今：2022年人类骨骼考古盘点》《透骨见人，通古达今：2023年人类骨骼考古学研究盘点》等几篇文章形成结论。

文明探源工程中的关键问题，如古代人群的迁徙流动、文化交流互动及社会复杂化进程等。

第三，学术反思与理论创新体现了学科主体性的追求。人类骨骼考古专业委员会倡导加强中国古代人类遗传基因资源的保护、研究与利用，强调在积累基础资料的同时，力争在理论方法上实现自主创新，构建人类骨骼考古研究的“中国标准”与本土化理论体系。

第四，研究方法在材料积累的基础上不断革新。在颅骨测量数据基础上，广泛使用判别分析、主成分分析、欧氏距离、马氏距离、聚类分析等多种多元统计方法，显著提升研究的客观性和科学性^[3]。引入了“过渡分析法”等新技术，提高老年个体死亡年龄估算的准确性^[4]。此外，结合墓志铭内容与骨骼生物学特征的“骨骼传记”（Osteobiography）研究方法也被引入^[5]，将死者年龄、性别、生平事迹与骨骼特征结合，试图重构特定社会阶层角色的生命历程，为跨学科研究提供了契机^[6]。

第五，人类骨骼考古学利用专业知识服务社会，体现了学科的社会责任。研究团队多次前往抗战根据地及烈士墓地，对八路军无名战士、红军烈士遗骸进行搜寻、发掘和鉴定。利用多学科交叉手段，成功复原了多位无名烈士的生前样貌，为烈士身份识别提供了科学依据^[7]。

二、研究进展

（一）古人类研究新发现和化石的发现

近年来，古人类化石材料的发现与再研究取得了显著进展，补充了东亚人类演化序列的关键环节。

哈尔滨“龙人”的确认是近十年来最具突破性的发现。哈尔滨新发现的古人类化石可能代表一个新的人种，它兼有原始和进步两方面的特征，年代可能在距今30.9万年至14.6万年。其独特的演化地位填补了形态学证据之间的空白^[8]。

安徽东至华龙洞发现了距今约30万年的人牙化石及头骨碎片，人牙化石和下颌骨具有镶嵌性形态特征，为东亚地区中更新世晚期人类演化的多样性提供了证据^[9]。华龙洞的研究为理解东亚早期现代人的起源提供了关键证据^[8]。

湖北郧县人3号头骨是目前欧亚内陆发现的同时代最完整的古人类头骨化石，为探讨东亚直立人的来源和演化模式提供了详实而关键的化石证据，为探讨东亚直立人的来源和演化提供了实证材料^[10]。

（二）人类演化的研究新进展

在化石材料基础上，人类演化研究向纵深方向发展，支持了东亚地区人类演化的连续性与复杂性^[11]。研究显示，东亚人类从古代形态到现代形态的转变可能发生在较早时期，中晚更新世古人类化石形态的多样性提示了其对现代人的贡献各不相同^[12]。

肢骨形态的功能适应性研究也取得进展，发现东亚地区晚更新世和全新世早期人类的肱骨形态不对称性更为显著，可能与技术变革有关^[13]。而东亚地区更新世时期股骨形态由早到晚的形态改变，揭示了古人类的环境适应与生业模式改变^[14]。

（三）颅骨形态学研究

颅骨形态学与古基因组学结合，为阐释中华民族多元一体格局的形成提供了生物学证据，研究深入揭示了不同体质类型人群在时空框架下的迁徙、融合与交流。

1. 先秦时期

中原核心区：中原地区作为中华文明的核心，其人群构成反映了文明进程的复杂性。陕西旬邑孙家遗址^[15]、周原遗址齐家村东墓地^[16]、河南邓州八里岗^[17]遗址等出土人骨性状探讨了人群的亲缘关系；郑州站马屯遗址西区秦王寨文化人群的颅骨形态特征与大汶口文化人群具有相似之处，表明公元前3000年左右，大汶口文化的传播和人群的迁移已经扩大到豫中区域；郑州商城遗址商代早期人群的形态学研究认为，郑州当地人群与北方或西方人群存在多层次的交往交流^[18]。陕西洛川月家庄战国秦文化墓地居民与关中秦人的亲缘关系最为密切，支持了秦人“东来说”的理论，表明秦人与黄河中下游居民之间存在密切的联系^[19]。山西吕梁后石墓地东周时期居民与蒙古人种南亚类型和东亚类型较为接近，体现了东周时期山西民族融合及人口流动的现象^[20]。

北方边疆：北方地区因其特殊的地理位置，是人群迁徙与融合的前沿，呈现出“古西北类型”、“古蒙古高原类型”与“古东北类型”的复杂互动^[21]。

甘青地区：甘肃五坝墓地新石器时代晚期至青铜时代早期人群属于蒙古人种东亚人群，与青海东北部新石器时代晚期人群存在较近亲缘关系。进入青铜时代后，位于北方草原文化带边缘的甘肃东部漳河流域呈现出不同的人群融合特征^[22]。甘肃漳县墩坪墓地东周时期人骨主体为本土人群，在北方草原青铜文化南下的历史背景中，与南下牧人发生深度融合^[21]。

内蒙古及东北地区：内蒙古地区的研究揭示了游牧人群南下与中原文化北扩的互动过程。吉林大安东山头遗址汉书二期文化人骨表明北方游牧人群曾南下至中国北方长城沿线，并渗透到嫩江流域，与当地土著居民发生了融合与交流^[23]；内蒙古中南部地区东周时期人群的颅骨形态研究进一步揭示，该地区人群构成逐步走向多元化^[24]而战国中晚

期，中原政权通过政治手段和通婚等方式，推动了不同人群及农牧经济的加速融合。汉代鄂尔多斯地区的人群颅骨形态呈现出混合特征，体质特征与亚洲蒙古人种东亚类型较为接近，这与两汉中原移民的交融密切相关^[25]。

新疆地区：新疆哈密地区拉甫却克墓地人群既有与欧亚大陆东部人群颅面部特征相近的个体，也有表现出东西方混合特征的个体^[26]。从青铜时代晚期至早期铁器时代，哈密人群在体质特征上存在连续性，到了历史时期则进一步发生转变。

南方地区：由于保存条件限制，研究相对较少，但近年来也有突破。浙江良渚钟家港新石器时代人骨表现出“古华南类型”特征^[27]。浙江平湖庄桥坟遗址墓主人颅骨形态学表现出“古华南类型”的特征，但部分特征则可能受到“古中原类型”的影响，具有混合特征^[28]。云梦郑家湖墓地战国晚期至西汉初年的人群分析结果显示，颅骨形态上主要受到陕西和甘肃东部的秦文化和戎人文化人群的影响；整体上看，该墓地人群的颅面形态呈现出多元特征，反映出秦汉“大一统”浪潮下南北方人群深度的交流交融^[29]。

2. 历史时期的人群融合与特殊群体

历史时期的人骨研究结合文献记载，能够更精准地复原人群流动图景，特别是北魏平城（今大同）作为民族融合的大熔炉，相关研究尤为丰富。多处北魏墓地人骨研究显示^[30]，居民在种系构成上具有一定的复杂性，颅骨形态整体表现出亚洲蒙古人种东亚类型特征^[31]，并受到东北亚类型和北亚类型因素的影响，与鲜卑人有一定联系但距离偏远。部分个体具有明显的欧罗巴人种特征^[32]。

唐代及以后的研究也取得了新进展。西安三民村墓地唐代宫人颅面形态与来自陕西、河南、北京、宁夏等北方地区的唐代各组非常接近，推测中晚唐宫人多来源于北方^[33]。山西长子县妇幼医院墓地宋金时期颅骨形态呈现出“古蒙古东亚类型”与“古中原类型”和“古西北类型”相似的混合体质特征，反映出宋金晋东南人群之间的交流交融^[34]。明清时期山西盂县温池居民与晋中地区榆次明清人群的种系类型最为接近，而与太原土著居民的种系类型相距较远，反映了明清时期晋中地区在经济、政治和自然环境的驱动下形成的独特移民浪潮^[35]。

（四）汉民族起源与形成的人骨考古学研究

针对中国汉民族的起源与形成，学者通过人骨考古学研究认为可追溯到新石器时代，新石器时代的人群迁移，主要表现为黄河中游和下游地区古中原类型内部的融合及其向四周的扩张，以及古西北类型可能向西南地区的流动。到了青铜—早期铁器时代，由于人群进一步的融合，与现代汉族的体质特征更为接近。经过近2000年的交流和发展，秦汉时期居民相比青铜—早期铁器时代居民，更加接近现代汉族的体质特征。直到宋代，我国现代北方汉族的体质特征在西北地区已经基本形成^[36]。

（五）古病理学和特殊病理现象发现

古病理学研究从简单的疾病描述发展到结合医疗水平与社会关怀的综合研究，发现了一系列具有学术价值的典型案例。在肿瘤与癌症方面，研究者首次鉴别诊断了古代个体的骨转移瘤案例^[37]，并报道了中国首例古代成人多发性骨软骨瘤案例^[38]，以及多例未成年人恶性骨肿瘤病例^[39]。

在传染病与地方病方面，对唐代人骨梅毒病理特征的鉴别诊断对梅毒传播路线的“哥伦布假说”提出了挑战^[40]；新疆墓地发现的脊柱结核感染个体促使研究者探讨环境与结核病传播的关系^[41]；在创伤与医疗技术方面，多处遗址发现了开颅手术后愈合的病例，证实了史前及周王朝时期已存在先进且规范的外科手术体系，患者术后存活时间较长^[42-43]。此外，还发现了截肢后愈合的个体，部分可能源于刑罚，但存活多年体现了古代对残疾者的照护^[44]。

对特定人群，如陕西大原村制陶遗址中西周时期陶工个体的古病理学综合观察，发现该人群同时表现出贫血，上额窦及肋骨、其他体骨均存在骨性关节炎表现，提示其从事繁重体力劳动，另观察有跪距面，起止点变化等骨骼应力性改变^[45]。

（六）古人口学研究

古人口学研究依托出土人骨材料，获取性别、年龄、规模等静态参数，进而推测人口的出生、死亡、迁徙等动态过程，揭示古代社会的人口结构与社会组织形态。

从性别比所体现的社会文化而言，部分遗址显示出显著的失衡现象。清代某些墓地男性个体远多于女性，可能与重男轻女的社会习俗有关^[46]；而某些东周墓地的殉人坑中女性占比极高，反映了贵族阶级倾向于使用年轻女性殉葬的社会文化^[47]。

与此同时，研究发现不同时空下人群的死亡高峰存在差异。某些战国时期墓地男性死亡年龄多集中在壮年期和中年期，可能与参与边防有关^[48]。新疆吐鲁番盆地某些墓地研究表明，男性死亡高峰集中在壮年期，女性整体在青年期和中老年期死亡个体比例超过男性，证明该地区人群处于极高的生存压力之下^[49]。

近些年来，婴幼儿死亡个体和围产期案例的发现，为学界提供了更多未成年人健康状况的信息。部分新石器时代遗址出土的母婴合葬遗骸是中国考古记录中较早的难产死亡案例^[50]。某些瓮棺葬婴儿骨骼分析表明，被葬于瓮棺葬中的婴儿均处于围产期，部分存在疑似坏血病和非特异性应激病变，提示其母亲可能存在营养不良^[51]。

（七）口腔健康状况研究

牙齿疾病研究成为探讨古代人群饮食结构、生业模式及健康状况的重要窗口。龋病

研究显示,农业发展的人群口腔健康之间是作物种类、食物加工方式、社会结构与生态适应等多重因素共同作用的结果。总体而言,南方狩猎采集者的龋齿患病率高于北方,而在农业人群中,旱作农业人群龋齿患病率最高,稻作农业最低^[52]。

特定遗址的研究揭示了详细的健康状况:如对广西狮顶山遗址人群个体龋病率的观察揭示了华南地区不同生业模式下人群龋齿率的不同表现^[53];甘肃黑水国遗址古代居民揭示了混合经济模式下的牙齿磨耗与龋齿特征^[54];河南郑州青台遗址研究发现女性龋齿率高于男性,可能与孕期生理变化及性别分工有关^[55]。此外,牙齿病理研究还涉及牙釉质发育不全、生前失牙及牙周病等,为重构古代人群的营养健康状况提供了依据。

（八）牙齿磨耗与生业模式

牙齿磨耗与残留物分析为复原古代食谱和生业模式提供了直接证据^[56]。西藏故如木甲遗址人群的牙齿磨耗显示其明显的畜牧业和采集的生业模式^[57];新疆且末扎滚鲁克墓地人群前牙磨耗显著,反映了工具性用牙习惯^[58];河南阎寨遗址龙山文化人群牙齿微磨耗显示其与采集狩猎人群接近,部分个体可能为富有人群^[59]。对甘肃漳县墩平墓地东周时期人群的牙齿磨耗观察,采用了3D磨耗和微磨耗技术等,利用专业软件得到该人群肉食居多,畜牧业经济为主的结论,具有创新性和前沿性^[60]。牙齿结石中的淀粉粒和植硅体分析进一步厘清了作物传播与饮食结构。山东章丘焦家遗址大汶口文化时期牙结石分析揭示了粟黍在饮食中的主导地位,并发现了稻类消费证据^[61];江苏蒋庄遗址良渚文化墓地牙结石分析显示先民植物性饮食具有广谱性特征^[62]。

（九）古代人群的生产行为模式

通过对人骨材料,特别是四肢骨结构、肌肉起止点的观察记录和研究,由结构的异同推导至运动、劳作方式的差异性,可以建立特定时期古代人群的行为模式,从而阐释和还原该人群的生产生活方式^[63]。最早系统进行构建的是我国华南地区人群的生物力学分析,研究表明,尽管人群间存在差异化,但该地区史前时代人类活动水平较高,符合狩猎-采集型人群特征^[64]。而针对内蒙古土城子和新店子两种不同生业模式的肢骨中部横截面生物力学分析阐明,农业人群和游牧人群因为从事生产生活方式不同,骨骼上下肢的粗壮度,在两性间也有各自的特征^[65]。

针对河南双槐树遗址仰韶文化人群的肱骨起止点观察,显示其劳动致使的上肢肌肉起止点变化存在两性差异,并且在与其他人群的对比中,发现该人群承受较大的劳动强度^[66];而山西孟县清代人群的肌肉起止点观察,则揭示,个体的性别年龄较大程度的影响起止点变化,劳动强度在两性和年龄段之间呈一定规律分布,女性因缠足习俗导致下肢改变较小^[67]。

（十）古代人群骨骼上的特殊风俗

骨骼考古学通过骨骼上的特殊变异现象，复原了古代社会的风俗习惯与审美取向。在口腔习俗方面，山东大汶口文化人群存在口颊含球的习俗，这可能是少数女性特殊地位的象征^[68]；新疆胜金店遗址发现了全球首例人类牙齿涂朱案例，映射出早期丝绸之路的文化交融^[69]。拔牙习俗在中国新石器时代较为普遍，四川会理猴子洞遗址的研究填补了西南地区案例缺失，表明拔牙应是成年的标志^[70]。

在身体改造方面，颅骨人工变形现象在红山文化^[71]、仰韶文化^[72]等时期广泛存在。近期研究显示了额枕-环状变形和枕部变形两种本土起源类型，其分布的不同体现了我国史前东北地区和黄河流域地区在社会秩序，生产生活和习俗上的不同^[73]。

明清时期女性缠足的研究进行了量化分析，发现缠足开始时间可推至18岁左右，对足骨形态和健康造成显著影响^[72]。此外，商周时期普遍存在的跪踞面痕迹反映了跪坐习俗^[74]。在丧葬习俗方面，发现了多例母婴合葬遗骸，推测与难产死亡有关^[75]，体现了古代对母婴关系的处理模式，反映了对异常死亡婴儿的特殊处理方式^[76]。

（十一）国外人骨考古研究工作

近年来，随着田野考古工作的国际化，人骨考古研究也逐渐走向世界，对国际重要遗址进行发掘和研究阐释。中国社会科学院学者针对洪都拉斯科潘遗址出土的玛雅人骨开展了形态学和古病理学研究，发现玛雅人存在的普遍性的变形颅形象，以及大量的腰椎增生，这与玛雅文献记载一致。针对乌兹别克斯坦明铁佩遗址出土人骨研究显示，汉晋时期明铁佩人群已经产生了人群融合现象，这与明铁佩遗址在丝绸之路上的地位相适应。西北大学在中亚地区开展了多项田野考古发掘和人骨考古研究。《乌兹别克斯坦拉巴特墓地出土人骨研究》是国内第一部系统研究中亚地区古代居民体质特征、人群构成及生活图景的学术专著，标志着中国生物考古学研究走向国际舞台^[77]。

他们的工作将中国人骨考古的工作带到世界范围，进一步为丝绸之路考古和国际人类骨骼考古奠定坚实的材料基础。

三、小 结

过去十年是中国人类骨骼考古学发展的关键时期。学科不仅在诸多古人类化石研究上取得了重塑演化树的重磅成果，更在多学科交叉的生物考古综合领域实现了从个体描述到生命史建构的范式飞跃，为阐释中华民族共同体的形成提供了坚实的科学基石。

在此进程中,学科发展呈现出一条清晰的现代化路径:在理论层面,自觉服务国家战略,实现了从“冷门描述”向“热点阐释”的转型;在方法层面,借助人工智能等诸多创新技术,完成了从传统测量和简单数据收集,数据化和样本化发展,并在未来将逐步迈向数据库建立与共享;在内容层面,研究视野从骨骼形态学观察,至社会结构与健康行为的解读与阐释;在体系和人才培养层面,则走向了专业化实验室与标准化规范的成熟发展。

尽管面临理论建构不足、现实中样本分布不均及方法整合不够等挑战,但未来发展前景广阔。中国人类骨骼考古学学者将继续深化多学科交叉,坚持问题导向,推动覆盖“全时代”与“全骨骼”的系统研究。通过构建具有中国特色的人骨考古学科体系,为感知中华文化的博大精深、认识中华文明的悠久历史贡献不可替代的学术力量。

附记 本研究得到中国社会科学院科技考古与文化遗产保护重点实验室学科发展扶持项目“中国古代人骨数据与人群关系分析研究”(项目编号:S20250302)资助。

参考文献

- [1] 王明辉. 中国考古学会人类骨骼考古专业委员会在长春成立[J]. 人类学学报, 2015(1).
- [2] 中华民族共同体意识中的人类骨骼考古研究暨第六届中国考古学会人类骨骼考古专业委员会年会纪要[EB/OL]. [2026-04-10]. http://kaogu.cssn.cn/kgxh/xhhd/202512/t20251231_5964973.shtml.
- [3] 张旭, 王明辉, 李佳伟, 等. 山东砮矶岛大口遗址人类颅骨测量性状研究[J]. 华夏考古, 2023(6): 83-89.
- [4] 侯侃. 过渡分析在先秦时期人骨年龄估计中的应用[J]. 人类学学报, 2022, 41(3): 439-449.
- [5] 吕晶, 刘文涛, 孙慧男, 等. 墓志记载死亡年龄对古代人骨年龄鉴定方法的启示[J/OL]. 人类学学报, 2025, 44(网络版) [2026-03-10]. <https://link.cnki.net/urlid/11.1963.Q.20251231.0830.002>.
- [6] BERGER E, YE W, YANG L, et al. Historical Osteobiographies from Ming-Period China[J]. Historical Archaeology, 2025, 59: 145-170.
- [7] 文少卿. 用DNA技术鉴定烈士遗骸: 让无名烈士不再无名[N]. 人民日报, 2025-06-14(8).
- [8] WU X J, MARTÍN-TORRES M, XING S, et al. The hominin teeth from the late Middle Pleistocene Hualongdong site, China[J]. Journal of Human Evolution, 2025, 206.
- [9] 金泽田, 吴秀杰, 邓国栋, 等. 华龙洞人6号头骨的面貌复原及其形态特点[J]. 人类学学报, 2025, 44(5): 754-762.
- [10] 华杰群, 葛俊逸, 陆成秋, 等. 湖北郧县学堂梁子古人类遗址年代学研究进展[J]. 人类学学报, 2025, 44(2): 316-332.

- [11] 刘武, 吴秀杰. 中更新世晚期中国古人类化石的形态多样性及其演化意义[J]. 人类学学报, 2022, 41(4): 563-575.
- [12] 刘武. 二十一世纪中国人类演化研究的发现、认识与理论探索[J]. 人类学学报, 2024, 43(6): 881-899.
- [13] 魏偏偏, 赵昱浩, 何嘉宁. 辽宁建平古人类肱骨形态结构分析[J]. 人类学学报, 2021, 40(6): 943-954.
- [14] 魏偏偏, 赵昱浩. 东亚地区更新世古人类股骨的演化[J]. 人类学学报, 2024, 43(6): 993-1005.
- [15] 赵东月, 豆海锋, 刘斌. 陕西旬邑孙家遗址战国时期居民体质特征研究[J]. 北方文物, 2022(5): 70-78.
- [16] 李楠, 何嘉宁, 李钊, 等. 从周原遗址齐家村东墓地颅骨看商周两族体质差异[J]. 华夏考古, 2022(3): 107-114.
- [17] 何嘉宁, 李楠, 张弛. 邓州八里岗仰韶时期居民的体质变迁[J]. 人类学学报, 2022, 41(4): 686-697.
- [18] 孙蕾, 李彦桢, 武志江. 河南郑州站马屯遗址仰韶晚期人骨的颅面形态[J]. 人类学学报, 2023, 42(3): 331-341.
- [19] 凌亮优, 孙战伟, 李楠, 等. 陕西洛川月家庄墓地人类颅骨的形态学[J]. 人类学学报, 2025, 44(1): 66-77.
- [20] 白彩霞, 赵辉, 赵永生, 等. 山西吕梁后石墓地东周居民颅骨的人类学特征[J]. 文物季刊, 2024(3): 153-163.
- [21] 杨诗雨. 甘肃漳县墩坪墓地东周时期人骨研究[D]. 长春: 吉林大学, 2023.
- [22] 贺乐天, 陈国科, 杨谊时. 甘肃五坝墓地人骨反映的史前人群变迁[J]. 人类学学报, 2024, 43(2): 247-258.
- [23] 邹睿奇. 吉林大安东山头汉书二期文化人骨研究[D]. 长春: 吉林大学, 2024.
- [24] 张旭. 从聚合到融合: 东周时期内蒙古中南部地区的人群互动[J]. 中国社会科学, 2025(3): 4-21.
- [25] 阿娜尔, 朱泓. 鄂尔多斯红庆梁墓地人骨研究[J]. 北方文物, 2025(3): 77-83.
- [26] 贺乐天, 王永强, 魏文斌. 新疆哈密拉甫却克墓地人的颅面部测量学特征[J]. 人类学学报, 2022, 41(6): 1017-1027.
- [27] 费晔. 浙江良渚钟家港新石器时代遗址出土人骨研究[D]. 长春: 吉林大学, 2022.
- [28] 李法军, 林雪川, 杨根文, 等. 浙江平湖庄桥坟遗址M131个体的体质特征与颅像复原[J]. 南方文物, 2023(1): 274-280.
- [29] 周蜜, 张群, 罗运兵, 等. 湖北云梦郑家湖墓地出土人骨的颅骨形态学研究[J]. 江汉考古, 2025(4): 85-91.
- [30] 崔贺勋, 靖晓亭. 山西大同华宇墓地出土人骨所反映出的古平城人群交流与融合[J]. 文物鉴定与鉴赏, 2024(17): 95-101.
- [31] 滕逍霄. 山西大同永泰南路墓地北魏人骨研究[D]. 长春: 吉林大学, 2024.

- [32] 周亚威, 王煜, 侯晓刚, 等. 山西大同金茂园遗址人群颅骨的形态学[J]. 人类学学报, 2024, 43(2): 233-246.
- [33] 赵东月, 费奕晴, 苗轶飞, 等. 西安三民村墓地唐代宫人的颅面形态[J]. 人类学学报, 2025, 44(2): 230-241.
- [34] 孔书馨. 山西长子县妇幼医院墓地宋金时期人骨研究[D]. 长春: 吉林大学, 2025.
- [35] 孙晓璠. 山西孟县温池墓地明清人骨研究[D]. 长春: 吉林大学, 2024.
- [36] 赵东月. 汉民族的起源与形成: 体质人类学的新视角[M]. 上海: 上海古籍出版社, 2024.
- [37] HE L, GIBBON V E, XIAO X, et al. Metastatic cancer along ancient Silk Road: A possible case from Xinjiang (China)[J]. *International Journal of Paleopathology*, 2022, 37: 23-29.
- [38] ZHOU Y W, XI F H, ZHAO F C, et al. A probable case of multiple osteochondromas in a Qing period (1644–1911) individual from Shandong, China[J]. *International Journal of Osteoarchaeology*, 2024, 34(5).
- [39] YOU S, LI M, HOU X, et al. First case of juvenile primary bone malignant neoplasm in ancient China: A skeleton from the Northern Wei Dynasty (386–534 CE)[J]. *International Journal of Osteoarchaeology*, 2022, 32(1): 182-191.
- [40] 周亚威, 高国帅. 性病梅毒的古病理学研究回顾[J]. 人类学学报, 2022, 41(1): 157-168.
- [41] 高国帅, 王安琦, 王龙, 等. 新疆加依墓地人体脊椎溶解的古病理学[J]. 人类学学报, 2024, 43(5): 744-756.
- [42] SUN X, ZHANG Q, WANG P, et al. A shaman's surgical art? A neurosurgical and osteoarchaeological study of a therapeutic trepanation from the Yanghai cemetery in Turpan Basin, China[J]. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 2023, 15(10): 155.
- [43] 周亚威, 黄可宁, 顾万发. 郑州地区仰韶文化居民的开颅术研究[J]. 第四纪研究, 2024, 44(2): 512-523.
- [44] ZOU R, XING H, YI M, et al. Morphological and Biomechanical Consequences of Leg Amputation in a Warring States Individual (2200 BP) From the Frontier of Northern China[J/OL]. *International Journal of Osteoarchaeology*, 2025, 35(3): e3409.
- [45] 陈靓, 宋雨柯, 付仲杨, 等. 陕西大原村制陶遗址人骨的古病理学[J]. 人类学学报, 2025, 44(1): 55-65.
- [46] 赵东月, 刘昊鹏, 杨磊. 沔西新城曹家寨清代墓地古人口学初步研究[J]. 人类学学报, 2022, 41(1): 11-22.
- [47] 肖雨妮. 滕州大韩东周墓地大中型墓葬出土人骨研究[D]. 济南: 山东大学, 2021.
- [48] 李钰. 雄安新区西河墓地战国时期人骨研究[D]. 沈阳: 辽宁大学, 2023.
- [49] 安令雨. 新疆吐鲁番盆地青铜—早期铁器时代人群的古人口学研究[D]. 长春: 吉林大学, 2023.
- [50] GUO L, QI G, FENG X, et al. Case study of a special burial resulting from obstetric death at the Sanbulijia site, Shandong Province, China[J]. *International Journal of Osteoarchaeology*, 2023, 33(2): 361-370.

- [51] YANG Z, ZHANG Q, ZHU C, et al. Postmortem treatment of preterm infants at the Gangshang site during the Late Neolithic period, Shandong Province, China[J]. *International Journal of Osteoarchaeology*, 2023, 33(2): 297-314.
- [52] 冉智宇. 中国新石器时代龋病与生业经济关系研究[J]. *考古*, 2022(10): 110-120.
- [53] 张佩琪, 李法军, 王明辉. 广西顶蛳山遗址人骨的龋齿病理观察[J]. *人类学学报*, 2018, 37(3): 393-405.
- [54] XIONG J, CHEN G, YANG Y, et al. Mixed economy and dried foods: Dental indicators reveal Heishuiguo Han Dynasty population's environmental adaptation to the semi-arid region of northwestern China[J]. *International Journal of Osteoarchaeology*, 2022, 32(6): 1-12.
- [55] 原海兵, 顾万发, 魏青利, 等. 郑州青台遗址新石器时代中晚期人群龋齿的统计与分析[J]. *人类学学报*, 2022, 41(2): 226-237.
- [56] 李海军, 曾雨欣, 阿迪力江·外力, 等. 古代人群牙齿磨耗研究概述[J]. *人类学学报*, 2025, 44(2): 333-351.
- [57] 张雅军, 仝涛, 李林辉, 等. 西藏故如甲木墓地人群牙齿磨耗和食物结构的关系[J]. *人类学学报*, 2019, 38(1): 107-118.
- [58] 陈峰, 曾雨欣, 付昶, 等. 新疆且末扎滚鲁克墓地二期居民的牙齿磨耗[J]. *人类学学报*, 2024, 43(2): 273-286.
- [59] 韩涛, 侯宛霞, 付永敢. 河南禹州阎寨遗址龙山文化时期人骨的牙齿微磨耗研究[J]. *第四纪研究*, 2025, 45(5): 1263-1272.
- [60] 杨诗雨, 郭结, 毛瑞林, 等. 甘肃漳县墩坪墓地东周人群的牙齿磨耗[J]. *人类学学报*, 2025, 44(4): 618-630.
- [61] WU Q, WANG C, LU Q Y, et al. Plant diet and pottery vessels function at the Jiaojia site during middle-late Dawenkou culture in Shandong Province, China[J]. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 2025, 66: 105272.
- [62] YIN Y T, ZOU H L, GAN H Y, et al. Understanding the plant food spectrum at Jiangzhuang site through starch granule analysis of dental calculus[J]. *npj Heritage Science*, 2025, 13: 137.
- [63] 何嘉宁. 军都山古代人群运动模式及生活方式的时序性变化[J]. *人类学学报*, 2016, 35(2): 238-245.
- [64] 李法军. 华南地区史前人类骨骼的生物力学特征[J]. *人类学学报*, 2020, 39(4): 599-615.
- [65] 魏偏偏, 张全超. 内蒙古和林格尔土城子农业人群与林西井沟子游牧人群股骨中部的生物力学对比[J]. *人类学学报*, 2022, 41(2): 238-247.
- [66] 刘驷统, 顾万发, 吴倩, 等. 河南双槐树遗址人群肱骨肌腱的起止点形变[J]. *人类学学报*, 2024, 43(5): 757-766.
- [67] 孙晓璠, 刘岩, 张全超. 山西孟县温池墓地居民肢骨的肌肉起止点与形态变化[J/OL]. *人类学学报*, 2025, 44(网络版) [2026-03-10]. <https://link.cnki.net/urlid/11.1963.Q.20251230.1557.003>.

- [68] 原海兵. 大汶口文化人群口颊含球行为研究[J]. 考古学报, 2020(1): 43-66.
- [69] YOU S, REN M, SUN L, et al. Red princess of the Silk Road—the first-and-only known case of cinnabar-stained teeth in antiquity from the Iron Age Western Regions (202BCE–8CE)[J/OL]. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 2025, 17(3): 69.
- [70] 赵东月, 王铭, 张燕, 等. 四川会理猴子洞新石器时代遗址拔牙风俗初探[J]. 第四纪研究, 2022, 42(4): 1094-1107.
- [71] 王明辉. 红山文化古代居民的体质特征: 兼论古代变形颅习俗[J]. 北方文物, 2022(6): 69-78.
- [72] 李海军, 杨筱雨, 肖小勇. 中国缠足骨骼的形态及其影响因素[J]. 人类学学报, 2024, 43(3): 488-501.
- [73] 何嘉宁, 冉智宇. 中国史前人的头骨变形[J]. 人类学学报, 2023, 42(5): 575-589.
- [74] 李楠, 左豪瑞, 杨凡, 等. 陕西清涧寨沟遗址后刘家塔商代墓葬科技考古鉴定与分析[J]. 考古与文物, 2024(2): 140-152.
- [75] 王安琦, 张雯欣, 邹梓宁, 等. 新疆吐鲁番加依基地的母婴合葬现象[J]. 人类学学报, 2022, 41(1): 1-10.
- [76] 余鑫, 张林虎, 段双龙. 山西薛庄墓地疑似母婴合葬的个案研究[J]. 北方考古, 2025(1): 247-260.
- [77] 赵东月. 乌兹别克斯坦拉巴特墓地出土人骨研究[M]. 上海: 上海古籍出版社, 2025.

Tracing, Reconstructing, and Innovating: A Decade Review of Human Osteoarchaeology Research

WANG Ming-hui AN Ling-yu

Key Laboratory of Archaeological Sciences and Cultural Heritage,
Chinese Academy of Social Sciences

Abstract: Human Osteoarchaeology, a pivotal sub-discipline within archaeology, is dedicated to interrogating the biological profiles and lifeways of ancient populations through skeletal remains to reconstruct socio-cultural contexts. The establishment of the Human Osteoarchaeology Professional Committee under the Chinese Archaeological Society in 2014 signaled the onset of institutionalized and large-scale development for the discipline in China. Over the past decade, the field has undergone a paradigmatic transition from physical anthropology to human osteoarchaeology, expanding its scope from morphological description to bioarchaeological interpretation. Disciplinary frameworks have matured, aligning research agendas with broader cultural heritage strategies while fostering a localized theoretical

system. Methodologically, the incorporation of multidisciplinary techniques has enhanced analytical precision, extending to public service initiatives such as the forensic identification of revolutionary martyrs.

Significant advancements in paleoanthropology include pivotal fossil discoveries—such as the Harbin “Homo longi” the Hualongdong hominins, the Yunxian hominin No.3 skull—which clarify the continuity and complexity of hominin evolution in East Asia. Limb bone morphology studies elucidate environmental adaptations, while cranial metric analyses provide biological evidence for the formation of the multi-ethnic Chinese nation. Diachronic studies spanning the Pre-Qin to historical periods document extensive population migration and integration across the Central Plains, northern frontiers, and southern regions. Paleopathological findings reveal ancient disease spectra and medical capabilities, while paleodemographic analyses reconstruct mortality profiles and juvenile health status. Furthermore, dental wear and calculus analyses reconstruct subsistence strategies, and biomechanical assessments infer labor division and production modes. Investigations into cultural modifications, including cranial deformation and foot binding, illuminate social customs and aesthetic norms. Internationally, collaborative research at sites in Honduras and Uzbekistan has underpinned advancements in Silk Road archaeology.

Collectively, these multidisciplinary efforts represent a conceptual leap from individual description to life history reconstruction, offering empirical evidence for the origins of Chinese civilization and the formation of the Community for the Chinese Nation. Future trajectories involve deepening interdisciplinary integration to construct a distinct Chinese osteoarchaeological theoretical system, thereby contributing to the broader understanding of human history and cultural evolution.

Keywords: Human Osteoarchaeology; the community of the Chinese nation; interdisciplinary integration