

四川大学考古专业

创建五十周年(1960—2010年)纪念专辑

南方民族考古

SOUTHERN ETHNOLOGY AND ARCHAEOLOGY

第七辑
VOL.7

四川大学博物馆
四川大学考古学系
成都文物考古研究所

编



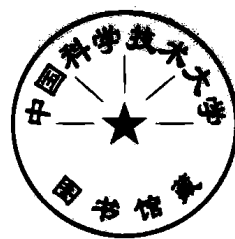
科学出版社

南方民族考古

第七辑

四川大学考古专业创建五十周年（1960—2010 年）纪念专辑

四川大学博物馆
四川大学考古学系 编
成都文物考古研究所



科学出版社

北京

内 容 简 介

本辑共收录论文 14 篇, 发掘报告 4 篇, 书评 1 篇, 对中国南方及东南亚地区新石器时代至宋明时期考古研究的若干重要问题, 如川西地区马家窑风格彩陶的产源, 东南亚青铜技术起源及东山文化年代、青铜铸造技术及分布格局的重新认识, 蜀文化尖底器, 三星堆文化向十二桥文化的变迁, 岷江上游石棺葬所反映的社会与观念的变化, 四川盆地青铜“钺”的分类及用途, 古夜郎国的地理位置, 南方地区六朝陶俑所反映的区域文化和中外文化交流, 新出北宋权范的年代、类型与北宋权衡制度, 四川宋墓的类型、分期与分区, 宋明堪輿罗经图及其与道教的关系等进行了广泛而深入的研讨, 提出了很多新的见解。

本书可供考古学、艺术史、宗教学、民族学等领域的研究者阅读、参考。

图书在版编目(CIP)数据

南方民族考古. 第7辑, 四川大学考古专业创建五十周年(1960—2010年)纪念专辑 / 四川大学博物馆, 四川大学考古学系, 成都文物考古研究所编. —北京: 科学出版社, 2011

ISBN 978-7-03-031964-7

I. ①南… II. ①四…②四…③成… III. ①民族考古学—中国—文集
②民族考古学—东南亚—文集 IV. ①K874.04-53②K883.304.4-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 152162 号

责任编辑: 王光明 / 责任校对: 张凤琴

责任印制: 赵德静 / 封面设计: 美光制版

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

2011 年 5 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2011 年 5 月第一次印刷 印张: 34 1/2 插页: 6

印数: 1—2 200 字数: 800 000

定价: 158.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

《南方民族考古》编辑委员会

主编：霍 巍 王 毅

执行主编：白 彬 江章华

编辑：吕红亮 谌海霞

学术顾问

石兴邦 陕西省考古研究院

严文明 北京大学考古文博学院

杜德兰 法国高等研究院

巫 鸿 芝加哥大学艺术史系

佟柱臣 中国社会科学院考古研究所

汪宁生 云南民族大学民族研究中心

张忠培 故宫博物院

杰西卡·罗森 牛津大学莫顿学院

罗 泰 加州大学洛杉矶分校艺术史系

黄展岳 中国社会科学院考古研究所

渡部武 日本东海大学文学部

魏沙彬 德国考古研究院比较考古研究委员会

编辑委员会

王仁湘 中国社会科学院考古研究所

王红光 贵州省文物考古研究所

王 毅 成都文物考古研究所

邓 聪 香港中文大学中国考古艺术研究中心

白 彬 四川大学考古学系

刘 旭 云南省文物考古研究所

江章华 成都文物考古研究所

孙 华 北京大学考古文博学院

李永宪 四川大学考古学系
邹后曦 重庆市文物考古所
哈比布 西藏自治区文物保护研究所
高大伦 四川省文物考古研究院
谢日万 广西文物考古研究所
霍巍 四川大学博物馆

Southern Ethnology and Archaeology Editorial Committee

Editor-in-Chief

Huo Wei (Professor, Sichuan University Museum)

Wang Yi (Professor, Chengdu Institute of Archaeology)

Executive Editor-in-Chief

Bai Bin (Professor, Department of Archaeology, Sichuan University)

Jiang Zhanghua (Professor, Chengdu Institute of Archaeology)

Editor

Lu Hongliang (Department of Archaeology, Sichuan University)

Chen Haixia (Sichuan University Museum)

Academic Advisory Board

Alain Thote	Ecole Pratique des Hautes Etudes, Paris, France
Huang Zhanyue	Institute of Archaeology, Chinese Academy of Social Science, China
Jessica Rawson	Merton College, University of Oxford, UK
Lothar Von Falkenhausen	Department of Art History, University of California, Los Angeles, USA
Sabine M. Werner	Commission for Archaeology of Non-European Cultures, German Archaeological Institute, Germany
Shi Xingbang	Shanxi Institute of Archaeology, China
Tong Zhuchen	Institute of Archaeology, Chinese Academy of Social Science, China
Wang Ningsheng	Center for Nationalities Research, Yunnan Nationalities University, China
Watabe Takeshi	School of Letters, Tokai University, Japan
Wu Hung	Department of Art History, University of Chicago, USA
Yan Wenming	School of Archaeology and Museology, Peking University, China
Zhang Zhongpei	Palace Museum, China

Editorial Board

Bai Bin	Department of Archaeology, Sichuan University, Chengdu
Gao Dalun	Sichuan Institute of Archaeology, Chengdu
Ha Bibu	Tibet Autonomous Region Institute of Archaeology, Lahsa
Huo Wei	Sichuan University Museum, Chengdu
Jiang Zhanghua	Chengdu Institute of Archaeology, Chengdu
Li Yongxian	Department of Archaeology, Sichuan University, Chengdu
Liu Xu	Yunnan Institute of Archaeology, Kunming
Sun Hua	School of Archaeology and Museology, Peking University, Beijing
Tang Chung	Center for Chinese Archaeology and Art, The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong
Wang Hongguang	Guizhou Institute of Archaeology, Guiyang
Wang Renxiang	Institute of Archaeology, Chinese Academy of Social Science, Beijing
Wang Yi	Chengdu Institute of Archaeology, Chengdu
Xie Riwan	Guangxi Institute of Archaeology, Nanning
Zou Houxi	Chongqing Institute of Archaeology, Chongqing

目 录

川西马家窑类型彩陶产源分析与探讨	洪玲玉 崔剑锋 王 辉 陈 剑 (1)
东南亚青铜技术起源新论	
..... 乔伊斯·怀特 伊丽莎白·汉密尔顿 著 陈 玮 译 吕红亮 校 (59)	
东山文化的若干问题再检讨	林永昌 (113)
三星堆启示录	王 齐 施劲松 (137)
蜀文化研究的几个问题	宋治民 (145)
三星堆文化向十二桥文化变迁的相关问题——从金沙遗址兰苑地点谈起	
..... 于孟洲 夏 微 (165)	
中国西南游牧考古刍议	
..... 罗伯特·强南 墨哥里劳·奥里柯利 著 卢智基 译 吕红亮 校 (185)	
关于岷江上游石棺墓的两个问题	江章华 (201)
名相之辨：四川盆地青铜“钺”研究	代丽鹃 (211)
夜郎地理位置解析——以滇东黔西战国秦汉时期考古遗存为主	张合荣 (225)
六朝早期俑的地域特征和相关问题	韦 正 (255)
四川地区宋代墓葬研究	陈云洪 (279)
我国南方宋明墓葬出土墓券堪輿罗经图和有关方位文字考说——兼论堪輿与道教 的关系	张勋燎 (305)
成都市博物馆新址出土北宋权范及相关问题的探讨	何锬宇 (359)
重庆云阳李家坝遗址 1999 年度发掘简报	
..... 四川大学考古学系 重庆市云阳县文物管理所 (369)	
重庆云阳李家坝巴文化墓地 1999 年度发掘简报	
..... 四川大学考古学系 重庆市云阳县文物管理所 (427)	
四川昭觉县城北乡谷都村的汉代遗址和墓葬	
..... 凉山彝族自治州博物馆 四川大学考古学系 昭觉县文管所 (481)	
2009 年四川德昌县董家坡遗址发掘简报	
..... 成都文物考古研究所 凉山州博物馆 德昌县文管所 (495)	
评《中国道教考古》	渡部武 著 霍 巍 译 (527)

CONTENTS

A Provenance Study of the Majiayao Painted Pottery Found in Western Sichuan Province	Hung Lingyu Cui Jianfeng Wang Hui Chen Jian (1)
Transmission of Early Bronze Technology to Southeast Asia: New Perspectives	Joyce C. White Elizabeth G. Hamilton (59)
A Restudy of Several Critique Issues Related to the Dongson Culture	Lam Wengcheong (113)
Revelation of the Sanxingdui Site	Wang Qi Shi Jinsong (137)
Some Problems on Shu Culture	Song Zhimin (145)
On the Transformation from the Sanxingdui Culture to the Shierqiao Culture—— Focused on Lanyuan Locality at Jinsha Site	Yu Mengzhou Xia Wei (165)
Pastoralism and Nomadism in South-West China: A Different Approach and Brief Survey of the Archaeological Evidence	Roberto Ciarla Marcello Orioli (185)
Two Questions on Slab Burials in upper Minjiang Valley	Jiang Zhanghua (201)
Bronze “yue” from Ancient Sichuan: What We Call It Today and How It Was Used in Antiquity	Dai Lijuan (211)
Searching for the Location of <i>Yelang</i> : Focused on the Archaeological Evidence of Eastern Yunnan and Western Guizhou from Warring States Period to Qin and Han Dynasties	Zhang Herong (225)
Area Characters of Early Six Dynasties Period Figurines and the Related Problems	Wei Zheng (255)
A Study on Song Tombs in Sichuan	Chen Yunhong (279)
Images of <i>Fengshui</i> Geomantic Compass on the Grave-Quelling Contracts from Song, Ming Period Tombs in South China and the Related Direction Inscriptions, Appended Discussion on Relationship between <i>Fengshui</i> Geomancy and Daoism	Zhang Xunliao (305)
The Weight Mold of Northern Song Period Unearthed from New Location of Chengdu Museum and the Related Problems	He Kunyu (359)
A Brief Archaeological Report on Excavation (1999) of Lijiaba Site in Yunyang County, Chongqing	Department of Archaeology, Sichuan University Yunyang Institute of Culture Relics Administration (369)

- A Brief Archaeological Report on Excavation (1999) of Ba Culture Graveyard of Lijiaba
Site in Yunyang County, Chongqing Department of Archaeology, Sichuan University
Yunyang Institute of Culture Relics Administration (427)
- Archaeological Report on Han Dynasties Site and Tombs in Gudu Village, Chengbei
Town, Zhaojue County, Sichuan Museum of Liangshan Autonomous Prefecture
Department of Archaeology, Sichuan University
Administrative Institute of Culture Relics in Zhaojue County (481)
- Archaeological Report on the Excavation (2009) of Dongjiapo Site, Dechang County,
Sichuan Chengdu Institute of Archaeology
Museum of Liangshan Autonomous Prefecture
Administrative Institute of Culture Relics in Dechang County (495)
- Book Review: Zhang Xunliao and Bai Bin, *Archaeology of Chinese Taoism* ... Watabe Takeshi (527)

川西马家窑类型彩陶产源分析与探讨

洪玲玉¹ 崔剑锋² 王 辉³ 陈 剑⁴

(1. 圣路易斯华盛顿大学 2. 北京大学考古文博学院科技考古实验室 3. 甘肃省文物考古研究所 4. 成都文物考古研究所)

摘要：彩陶是新石器中晚期黄河流域中上游的代表性文化因素之一，而长江上游川西高原境内所发现的彩陶向来则被认为是源自黄河流域的影响。然而，这种所谓的影响到底是经由何种途径产生的？是风格传播、彩陶贸易、或者人群迁移？本研究选取了甘肃临洮马家窑、东乡林家、武都大李家坪、临潭石门口、卓尼寺下川和四川马尔康哈休、茂县波西及营盘山八个遗址所出土的170件陶片标本进行化学元素分析，结果显示川西彩陶标本的化学成分明显与当地所出土的非彩陶标本不同，但与以高钙、高镁黏土制作的甘肃彩陶及非彩陶标本相似。此一差异表明川西地区所出土的马家窑风格彩陶可能不是产于当地，而是在人群迁移的同时持续地从北方输送进来，可能存在一定组织的彩陶贸易网络。此一研究结果为探讨该区域新石器晚期考古遗存的文化归属、其社会经济组织以及与周围考古学文化的区域互动途径等议题提供了重要讯息。

关键词：马家窑 彩陶 地球化学分析 新石器时代 川西

一、引言

青藏高原东南区域的地形是一系列大体呈西北东南走向的山脉和河流，数千年来这些处于高山之间的南北向河谷是南北文化交流、人群移动的重要通道。地理学上将此一区域称为“横断山脉地区”或“六江流域”。而民族学者则将这一区域称为“藏彝走廊”，用来概括该区域的族群分布格局以及族群交流和移动的频繁，其基本范围包括川西、滇西及西藏东部^[1]。目前这一区域的考古文化资料仍较有限，但近来霍巍利用考古材料就该区域先秦两汉时期的南北文化交流与互动进行了详细论述^[2]。本文所关注的焦点是在此一“民族走廊”的川西地区所出土的新石器时代晚期彩陶的传入途径。通过对陶片的化学成分进行分析，我们对川西所出土的马家窑风格彩陶的产源展开探讨，提供研究该区域史前文化互动途径的一个新视角。

陶器不仅是考古学者进行考古学文化区系类型分析的一个主要媒介，同时也是探讨器物背后所代表的社会、政治、经济组织等面向的一种重要物质遗存。然而，在进行这些与人的行为有关的推论之前，我们需要先厘清作为推论基础的陶器究竟是本地所产或是外地进口而来。就纹饰风格和器类而言，大部分川西地区所出土的彩陶与其北边的马家窑类型彩陶极为相似，有的则可能早到石岭下类型（或仰韶文化晚期类型）和庙底

沟类型^[3]。就空间分布而言,这些出土自长江水系的川西彩陶是处于仰韶彩陶和马家窑彩陶分布的极边陲地区。彩陶在此区域的出现向来被视为是仰韶文化和马家窑文化“南进”^[4]的重要证据。然而,这个新石器晚期北方黄河文化的南进究竟是经由哪些途径形成的呢?目前的研究认为这个过程涉及一定程度的人群南迁^[5],以及彩陶制作技术和知识的本土化建立^[6]。这些看法主要是基于一些直观的证据。

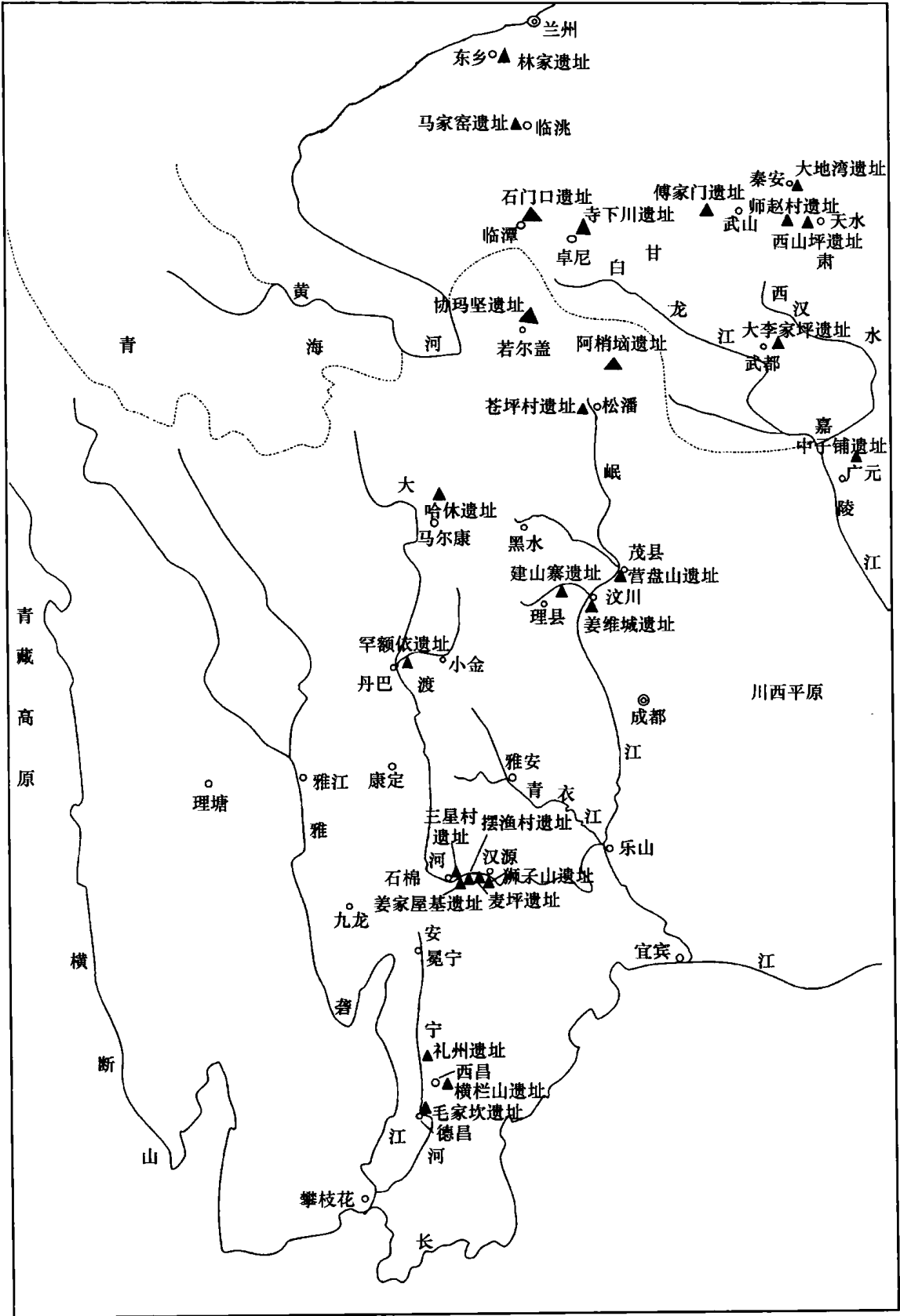
本研究透过陶片化学成分的分析来探讨川西彩陶是否为本地所生产,以此检验上述前人所提出的观点。详言之,如果人群迁移或技术、风格传播是彩陶传入川西地区的主要途径,亦即川西彩陶为本地所生产,那么川西彩陶的化学组成特征很可能与共出的非彩陶相似,而明显不同于同一时期甘青地区彩陶的化学组成;但是,如果川西彩陶是由北边甘肃一带彩陶的腹地进口而来,那么其化学组成应与同时出土的非彩陶具有一定程度的差异,而与甘青彩陶的化学组成相似。当然,这个假设的基本前提是建立在一个目前考古学家所共同接受的看法之上——那就是绝大部分与彩陶同时出土的川西非彩陶是本地所产。此研究的重要性在于:假若川西彩陶主要是进口而来,那么该区域史前人群交流与互动途径的多样性、复杂性将远超过我们当前的直观认识。例如,人群南移之后可能仍和北方维持一定的联系关系。

本文的研究材料包括了170件分别出土自甘肃临洮马家窑、东乡林家、武都大李家坪、临潭石门口、卓尼寺下川和四川马尔康哈休、茂县波西以及营盘山八个遗址的彩陶和非彩陶标本。通过比较这些标本的化学组成元素,我们探讨不同遗址、不同区域之间的陶片成分是否存在差异,还有同一遗址所出土的彩陶和非彩陶有无化学组成特征上的差异,关注的重点是川西彩陶的产源问题。此一研究将有助于我们认识川西地区以营盘山遗址为代表的一类遗存的文化属性,以及其社会结构、经济组织、与周围人群交流互动的途径等议题。

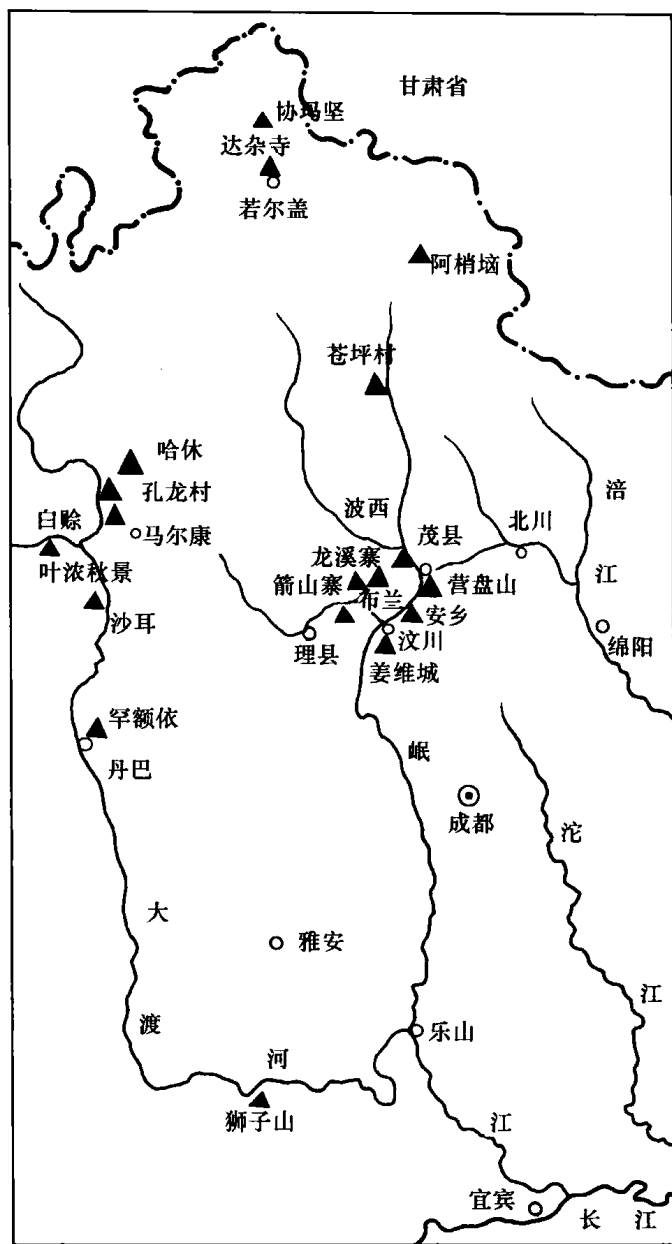
二、川西彩陶的时空分布与来源问题

目前彩陶在长江水系的川西高原一带主要发现在岷江上游和大渡河上游,嘉陵江上游支流白龙江流域的九寨沟县阿稍塙遗址也采集有彩陶片^[7],最南到达大渡河中游的汉源狮子山遗址^[8],而成都平原地区则尚未有类似发现。若尔盖县协玛坚遗址、达扎寺遗址也出土过彩陶片^[9],该区域属于黄河水系中的上游支流黑河流域(图一、图二)。川西彩陶的年代上下限约在距今6000年前至4700年前,最早可以推到仰韶文化的庙底沟阶段,但目前已发现的主要材料是相当于马家窑文化马家窑阶段的一类遗存^[10],经过发掘的主要遗址包括茂县营盘山^[11]、汶川县姜维城^[12]、马尔康县哈休^[13]、理县箭山寨遗址等^[14]。

对于川西地区以营盘山遗址为代表的一类新石器中晚期遗存的文化属性,目前存在着三种不同的看法。有的学者认为其与甘青马家窑类型具有较多的共性,应属马家窑类型^[15];也有学者认为这是仰韶晚期遗存,但受到马家窑类型的强烈影响^[16];营盘山遗址的发掘者则认为其有较强的地方特性,建议将其命名为“营盘山遗存”,或考虑进而命名为“营盘山文化”^[17]。然而,持不同意见的学者基本上都同意川西遗址所出土的



图一 川西及甘肃南部、中部新石器时代遗址分布图



图二 川西彩陶遗址分布图

彩陶和素面细泥红陶钵是源自黄河流域的典型文化因素，而且大多数彩陶属于马家窑类型风格。那么，源自黄河流域的陶器传统究竟是经由什么样的途径抵达川西的呢？是风格传播、彩陶贸易、或者涉及一定程度的人群迁移？

许多学者认为人群迁移是一个主要途径^[18]。在对陶器与石器的纹饰、形制及风格进行比较的基础上，张强禄认为川西这种明显具有马家窑类型因素的新石器文化是来自白龙江流域的移民与四川当地土著文化融合的产物^[19]。辛中华在对大李家坪、营盘山和姜维城等遗址出土的陶、石遗存进行比较后，也将马家窑风格陶器在四川地区的传入源头指向陇南的白龙江流域^[20]。

如果人群迁移是黄河流域新石器晚期考古学文化传入川西地区的主要途径,那么彩陶这种高度发达的工艺传统是否随着移民在川西地区生根,并进一步发展出一定的地方特色呢?陈剑在对陶胎质地、陶色、纹饰和掺和料等特征进行肉眼观察的基础上,结合遗址所发现的陶窑形制和结构等讯息,提出川西彩陶以本地生产为主,少量彩陶不排除是从黄河上游输入的看法,并认为彩陶在川西的发展过程中有一本土化的过程^[21]。

然而,同样基于直观的证据,也有学者认为远距离彩陶贸易可能在这个时期已经出现。就地理位置而言,青海同德宗日与各川西遗址同样位处马家窑风格彩陶分布的边陲地区,发掘者之一的陈洪海认为这里所出土的马家窑彩陶可能与贸易和入驻者中的马家窑陶工有关^[22]。此外,基于彩陶形态和纹饰所呈现的差异,张弛也曾指出青海民和阳山和乐都柳湾等墓地所出土的半山类型彩陶中有少量非本地特征的“舶来品”^[23]。这一看法已为陶片中子活化分析的结果所验证^[24],可惜所分析的陶片标本数量较少。值得注意的是,兰州白道沟坪曾发现大规模属于马家窑文化马厂阶段的窑场;这个窑场同时出土颜料、彩绘用的色盘和高比例(94%以上)的彩陶片、细泥红陶片。严文明即曾指出这样规模的窑场除了提供社群内部的需求之外,有相当一部分当与社群之间的交换有关^[25]。

显然,川西地区所出土的马家窑风格彩陶可能是产于当地,但我们也不能完全排除其透过交换或随人群迁移而输入的可能,或是有一个从输入品到当地制作的本土化过程,甚或是某些器类为本地制品而某些器类始终为输入品的可能。检视这些不同可能性的一个初步且有效的方法,就是通过陶片化学元素分析或岩相分析的手段对川西彩陶、同时出土的非彩陶,以及甘青地区同时期的彩陶和非彩陶进行比较。由于一般马家窑类型彩陶的质地都相当细致,化学元素分析显然较岩相分析更为理想。因此,我们选择使用陶片化学元素分析的手段,以此检视川西地区出土的彩陶产源,探讨上述各种可能性。

在进行实验分析之前,我们注意到已分析的石岭下、马家窑、半山和马厂类型马家窑文化彩陶普遍具高CaO高MgO含量的特征。其CaO含量常常高于5%,高者可达15%左右,一般位居其化学组成的第三位,明显高于其他地区陶片标本的CaO含量。其MgO含量一般稳定的分布在2%至4%。在20世纪60年代,Sundis就注意到其所分析的有限标本之中,甘肃地区所出土的黄褐色彩陶比河南仰韶村出土的红色彩陶具有较高的CaO含量^[26]。同一时期,在周仁等所分析的黄河流域新石器和商周时期陶片中,唯一一件甘肃彩陶片标本的高CaO含量特征也明显不同于黄河流域中下游所出土的仰韶陶片^[27]。此外,在《中国陶瓷史》一书中所记录的中国新石器时代陶器的化学组成中,属于甘青马家窑文化的六件陶片标本普遍具有高CaO和MgO含量的特征,其他地区的新石器陶片虽个别也有相对较高的CaO含量,但并不形成普遍区域特征^[28]。有趣的是,在马清林所分析的甘肃新石器和青铜时代陶片中,十件分属石岭下至马厂阶段的陶片中,八件彩陶标本的CaO含量都相对较高,只有两件非彩陶标本的CaO含量偏低^[29]。

甘青地区马家窑文化陶片所呈现的这种化学组成特征, 与该地区黄土和第三纪红黏土 (Tertiary Red Clay)^[30] 的化学组成特征相似。地球化学研究显示, 黄土高原的第三纪红黏土与其上的黄土层一样, 普遍同属风成堆积; 两者化学组成大致相似, 但气候变迁造成黄土堆积普遍由较粗的风尘颗粒组成^[31]。由于富含碳酸盐, 两者化学组成中的 CaO 含量往往仅次于 SiO₂ 和 Al₂O₃。因为碳酸盐易于向下淋溶迁移, 居于下层的红黏土又往往比其上的黄土含有相对较高的 CaO 和 MgO 含量。然而, 碳酸盐向下淋溶迁移, 也使得黄土层中的古土壤层 CaO 含量明显偏低^[32]。因此, 古土壤层的 CaO 含量特征与大部分已分析的马家窑文化陶片并不相同。

在甘肃和青海东部, 黄土虽然是一种非常容易取得的制陶原料, 但目前的实验与研究多认为马兰黄土含钙量高、可塑性差, 不适于直接用来制陶^[33]。至于马兰黄土下的离石与午城黄土, 则还没有任何研究显示它们是否适于用来制陶。然而, 钙含量同样相对较高的第三纪红黏土却是理想的制陶原料。许多现代甘肃陶匠用来制陶的主要原料就是一种堆积在黄土层下的红色黏土, 一般称为“红土”、“红胶土”或“红黏土”^[34]。笔者之一在实际调查几个位于甘肃临洮、临夏和兰州红古区的现代彩陶工艺厂时, 即发现现代陶匠普遍以这种红黏土为制作彩陶的主要原料, 并加入一定比例的少量黄土^[35]。从各种特征看来, 这种现代陶匠所使用的红色黏土应该就是地质学上的“第三纪红黏土”或称做“三趾马红土”。

值得注意的是, 川西地区也有含丰富碳酸钙的高钙、高镁黏土堆积。根据对青藏高原一带进行过多次调查的地貌学者王富葆先生所提供的讯息, 我们知道这种高碳酸钙的红色黏土一般出现在青藏高原的干热河谷地区, 当地称“阿嘎土”。在川西河谷地的黄土堆积下或高阶地上常可见这层红色黏土堆积, 如马尔康及金川附近的大渡河谷中以及甘孜附近的雅砻江谷地中。需要说明的是, 青藏高原河谷中的这层红黏土堆积与其北边黄土高原的第三纪红黏土的来源和成因都不同。虽然目前缺乏相关的地质学文献可供对比, 但这两个区域红黏土的具体地球化学特征很可能存在差异。因此, 使用两种区域性黏土所制成的陶片也应具有一定程度的差异。

在目前已发表的考古陶片化学组成资料中, 马家窑文化陶片 CaO 和 MgO 含量皆偏高的特征并不见于周围其他区域所出土的陶片。然而, 已分析并发表数据的马家窑类型陶片标本数量仍然相当有限, 总共大约不到十件。所采用的分析方法也不尽相同。若要了解川西所出土的马家窑风格彩陶的产源, 则还需要在统一的分析方法下, 对出土自甘青一带的陶片标本和川西的陶片标本进行系统分析。

三、标本描述

就地理位置而言, 我们所分析的 170 件陶片分别源自不同的地理区, 可以使用的陶土资源大致存在差异。临洮马家窑和东乡林家位处陇中六盘山以西的陇中黄土高原地区。临潭石门口和卓尼寺下川则是在属于青藏高原东缘的甘南高原东北部和陇中黄土高原的交汇地带。同样的, 陇南的武都大李家坪地处黄土高原、秦巴山区和青藏高原三大地形的交汇地带。四川茂县营盘山、波西及马尔康县哈休三个遗址则位于青藏高原的东

缘,属川西高原黄土分布区。根据目前的地学研究,川西黄土是冰缘风成黄土,其风尘物质主要来自青藏高原,不同于秦岭以北黄土高原的堆积来源^[36]。

所有 170 件标本的实验室编号、出土单位、纹饰、质地、陶色、器类、烧成气氛等描述及描述标准见附表一。在此我们以遗址为单位,对各遗址的标本做简单摘要和归纳。

1. 甘肃临洮县马家窑遗址 (GLM)

我们所分析的马家窑遗址陶片标本共 16 件,均为采集自遗址地表的陶片,包括细泥/泥质彩陶片 9 件、非彩陶 7 件(图三)。透过显微镜观察可以发现大部分彩陶片和素面细泥陶标本的胎体质地都相当纯净,应该都经过一定程度的淘洗;个别彩陶可以看到较多的掺杂物,归类为泥质陶;夹砂陶则普遍夹杂有白色透明的石英岩颗粒(图四)。彩陶的烧成气氛多是完全氧化,显示相当稳定、成熟的烧制气氛控制。

2. 甘肃东乡林家遗址 (GDL)

我们所分析林家遗址陶片标本共 23 件,除 2 件为地表采集的陶片外,其余均为遗址发掘所出土的马家窑类型陶片标本。23 件标本包括细泥彩陶 8 件、饰绳纹的夹砂彩陶钵 1 件、非彩陶 14 件。就彩陶和细泥/泥质红陶而言,这些标本的陶胎质地同样都相当纯净,烧成气氛也都是完全氧化。一致的陶器质地和烧制气氛掌控代表着成熟、稳定的生产工艺。此外,林家遗址的夹砂陶与马家窑遗址的夹砂陶相似,同样掺杂白色透明的石英岩颗粒。我们在林家所取得的标本还包括两件最大掺杂物粒径在 2—4 毫米的夹粗砂陶。发掘报告中所提到的掺杂物还有云母片。由于粒径较小的石英岩颗粒在一些泥质陶的胎体中也可以见到,我们无法推断这些掺杂物究竟是人为添加或天然存在于陶土中。个别灰色夹砂陶(GDL22)的烧制过程可能经历还原、氧化、还原的过程,在其灰色的表皮和陶胎之间有一红灰色薄层,烧制气氛在不同阶段可能有变化(图五)。

3. 甘肃武都县大李家坪遗址 (GWD)

由于标本取得的限制,我们所分析的大李家坪遗址标本属于遗址发掘所出土的仰韶晚期遗存,即报告中的大李家坪第二期(石岭下类型阶段)。这样的情况虽然不尽理想,但所分析的标本仍然可以反映该遗址陶器的化学组成特征。所分析的大李家坪遗址标本共 29 件,包括有细泥/泥质彩陶 11 件、其他非彩陶标本 18 件。整体而言,大李家坪遗址的细泥陶普遍含有粒径在 0.25—0.5 毫米的掺杂物(图六),属于我们分类中的 B 级细泥陶,像马家窑和林家遗址那样胎体相对纯净的标本在此较为少见。大部分彩陶标本也不如马家窑和林家遗址的彩陶标本胎体纯净。这种差异有可能是仰韶晚期彩陶和马家窑类型彩陶的区别,但也可能只是大李家坪本身彩陶的特点。此外,在氧化气氛下烧制而成的大李家坪红色类陶器之中,有些标本的胎体断面呈现