

# 山东地区古建筑壁画保护研究

仝艳锋 著



山东大学出版社

# 山东地区古建筑壁画保护研究

全艳锋 著

山东大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

山东地区古建筑壁画保护研究/仝艳锋著. — 济南:  
山东大学出版社, 2016. 3  
ISBN 978-7-5607-5528-1

I. ①山… II. ①仝… III. ①古建筑—壁画—文物保护—  
研究—山东省 IV. ①K879. 414

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 075748 号

责任编辑:谭学秋  
封面设计:李庆功  
美术编辑:张 荔

---

出版发行:山东大学出版社

社 址 山东省济南市山大南路 20 号

邮 编 250100

电 话 市场部(0531)88364466

经 销:山东省新华书店  
印 刷:济南新科印务有限公司  
规 格:720 毫米×1000 毫米 1/16  
15 印张 244 千字  
版 次:2016 年 3 月第 1 版  
印 次:2016 年 3 月第 1 次印刷  
定 价:32.00 元

---

版权所有,盗印必究

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社营销部负责调换

## 序

崔大庸\*

人们在谈到山东地区古建筑时，大多会举出曲阜、泰安、蓬莱三个著名的古迹。但是若要问起山东有哪些出名的壁画时，则知之甚少。我曾问过一些人，在未指出前提限制的情况下，多言是山东汉代画像石，而只有少数能说出泰安天贶殿内有较大面积的壁画，而对所绘之内容也大多语焉不详。这也许从一个侧面说明山东地区在这方面的“弱项”。事实究竟如何呢？《山东地区古建筑壁画保护研究》客观地回答了这个问题，这也是我对此书予以肯定的原因。

中国古代的建筑，历经几千年留存下来的本来就不多，特别是像山东这样的多平原的地区，经过历代战火及其他自然的、人为的因素，保留下来的尤其少。山西能保留较多的古代建筑，也许与其深藏山谷的客观地理条件有较大的关系。壁画是依附于古建筑上的，没有较多的、较出名的古建筑，其所拥有的壁画显然也不会存在，加之不是所有古建筑都绘有壁画，因此古代壁画能保留到今天，在某种情况下比古建筑显得还要珍贵些。我曾在一次济南华阳宫壁画保护的研讨会上讲，华阳宫如此丰富的壁画，从某种意义上讲比其所存建筑价值更大。

---

\* 崔大庸，济南市文化广电新闻出版局副局长，济南市政协副主席；山东大学历史文化学院教授、博士生导师。

改革开放以来,随着全国文物普查的展开,特别是第三次文物普查的深入进行,山东发现了大量以前不知或不被注意的古代建筑,其中不少古代建筑中尚保存有一些壁画,这使学界感到异常兴奋。仝艳锋君正是在这种新发现的背景下,抓住了时机,对山东地区现存的古壁画进行了较为全面的系统梳理,并根据相关最新成果,形成了这本《山东地区古建筑壁画保护研究》的论著,可以说具有增益新知和填补空白的学术意义。

据作者统计,山东地区留存至今的古建筑壁画有近百处,面积从几平方米到数百平方米不等,内容多为神话故事、宗教故事、历史传说、花鸟风景、民间生活场景等,其年代集中于明清两代至民国时期。这些壁画在全省的分布极不均衡,保存状况也有较大差别,因此对其进行必要的、系统的分析和诊断,才能对症下药,使这些珍贵的壁画得以延续生命。本书在这方面作了许多有益的探索,其结果应给予足够的重视。壁画保存的好坏,有赖于其存在的环境及其他相关因素。据专家意见,山东地区古建筑壁画的保存状态普遍不佳,约有四十余种病害,尽管相关部门对此进行了大量的诊治工作,但由于各种原因,仍不能得到全部彻底的根治,这些病害仍在不时侵蚀着壁画肌体。针对这些现象,作者从诸多方面提出了自己的见解,特别是提出了一些解决问题的方法,开出了药方,这对于今后的壁画保护工作应该说是一些很好的启示。

文物保护工作是集技术与经验的一项仔细工作,这是一门无法只动口不动手的实践性很强的工作,要想取得成绩,必须通过艰苦细致的实际工作,从现场调查,到诊断病害,再到实施具体的保护措施,均得亲自下手方能取得经验和成果。仝艳锋君在这方面已经有过不少的历练,其研究成果是从实践中得出来的,因而其结果也就更加接近于实际,读者可以通过阅读此书体会到其中的努力。

仝艳锋君是个勤奋的人,博士毕业后为求进一步的深造,又复在山东大学历史文化学院做了两年博士后,并顺利完成了研究工作。这本书就是在其博士后研究报告的基础上形成的,这也是他第二本关于文物保护方面的论著,我为他取得这样的成绩而感到高兴,这也是我给他第二次写小序的原因所在。我衷心地希望他在今后的教学与学术研究上取得更多更好的成果,为我国文物保护事业做出新的贡献。

# 目 录

绪 论 .....	(1)
第一节 研究背景 .....	(1)
第二节 研究综述 .....	(5)
第三节 研究意义 .....	(9)
第四节 研究内容 .....	(10)
第一章 山东地区古建筑壁画保存的现状与历史 .....	(16)
第一节 山东地区古建筑壁画的保存分布 .....	(16)
第二节 山东地区古建筑壁画的题材内容 .....	(34)
第三节 山东地区古建筑壁画的历史变迁 .....	(44)
小 结 .....	(53)
第二章 山东地区古建筑壁画的制作工艺 .....	(54)
第一节 古建筑墙体材料 .....	(55)
第二节 古建筑壁画地仗材料 .....	(57)
第三节 古建筑壁画颜料分析 .....	(63)
第四节 古建筑壁画绘制工艺分析 .....	(69)
小 结 .....	(71)
第三章 山东地区古建筑壁画的病害表现特征 .....	(72)
第一节 山东地区古建筑壁画墙壁支撑体的病害特征 .....	(72)

第二节	山东地区古建筑壁画地仗层的病害特征	(76)
第三节	山东地区古建筑壁画颜料层的病害特征	(79)
第四节	山东地区古建筑壁画病害的典型实例	(85)
小 结		(92)
<b>第四章</b>	<b>山东地区古建筑壁画病害的形成机理</b>	<b>(93)</b>
第一节	山东地区古建筑壁画的内部因素缺陷	(93)
第二节	自然气候对山东地区古建筑壁画的影响	(95)
第三节	山东地区古建筑壁画被有害物质侵蚀	(115)
第四节	山东地区古建筑壁画的生物损害	(122)
第五节	山东地区古建筑壁画的人为因素影响	(125)
小 结		(129)
<b>第五章</b>	<b>山东地区古建筑壁画的调查记录</b>	<b>(131)</b>
第一节	古建筑壁画调查的原则标准	(131)
第二节	古建筑壁画调查的记录内容	(135)
第三节	古建筑壁画调查的记录手段	(139)
小 结		(148)
<b>第六章</b>	<b>山东地区古建筑壁画的预防保护手段</b>	<b>(149)</b>
第一节	古建筑壁画的预防保护原则	(149)
第二节	古建筑墙体的预防处理	(151)
第三节	古建筑内部环境的调节控制	(154)
第四节	古建筑周围环境的净化防护	(158)
第五节	古建筑壁画的日常管理	(167)
第六节	古建筑壁画的特殊保护	(171)
小 结		(178)
<b>第七章</b>	<b>山东地区古建筑壁画的治理保护对策</b>	<b>(179)</b>
第一节	古建筑壁画的治理保护原则	(179)
第二节	古建筑壁画地仗层的加固修补	(183)
第三节	古建筑壁画画面污染的清理	(188)

第四节 古建筑壁画颜料层的加固封护·····	(196)
第五节 古建筑壁画画面的美学修复·····	(199)
小 结·····	(202)
第八章 结 论·····	(205)
附录一 古代壁画病害与图示(GB/T 30237-2013) ·····	(211)
附录二 古代壁画现状调查规范(WW/T 0006-2007) ·····	(217)
参考文献·····	(223)
后 记·····	(229)



# 绪 论

## 第一节 研究背景

中国古代壁画指绘制在古代建筑物、墓葬以及石窟墙壁上的绘画。按照建筑物的性质和使用功能划分,壁画可以分为古建筑壁画、墓葬壁画和石窟壁画。按照古代建筑物的功能和使用范围不同,留存壁画的古代建筑可以分为佛教、道教、基督教、天主教和伊斯兰教等宗教类的建筑,政府机构、官方组织、皇家贵族等用来办公、生活的宫殿类建筑,民间普通民众用来生活、祭祀的民居、祠堂类建筑。宗教类建筑是当前中国保存古代壁画的重要建筑。从南北朝开始,我国的宗教建筑便成为仅次于宫殿建筑的主要类型,其数量之多、分布之广、内容之丰富远远超过了宫殿建筑,所以存留至今的古代壁画除石窟外,大多数保存在寺庙、道观、教堂等宗教类的建筑中。

壁画起源时间早,分布范围广泛,流传时间久远,名家作品辈出,许多绘画佳作连绵不断存留于世。许多史书、古籍、文献中没有涉及、描述的社会面貌和社会生活,通过壁画能够形象地反映出来。壁画不但是弥足珍贵的艺术遗产,而且是当时社会风貌和社会生活的真实记录,从一个侧面反映了我国历史文化的多样性和分散性。石窟寺壁画如敦煌莫高窟壁画的内容以佛经故事为主。而墓室壁画则多反映的是与墓主人身份、地位和生活相关的社会风貌,如东平后屯汉代墓葬壁画内容除了人物形象,还有鸡、狗等动物的形象,富于生活气息,画面内容包括敬献、谒见、斗鸡、宴饮、舞蹈等场

面。古建筑壁画的内容主要涉及宗教、宫廷文化、民间民俗文化等不同文化领域,画面内容有山水、花鸟、历史人物、佛教故事、道教故事、民间故事、神话传说等各式各样、不拘一格的内容。这些壁画记载的内容丰富多样,从绘画的艺术风格、绘制的形成工艺体现出了壁画绘制内容和宗教内涵来源的多样性。

山东地区保存至今的古建筑壁画记载的画面内容中,以宗教内容居多,也是与宗教性质的古建筑分布普遍、保存状况较好有关。为数众多的宗教壁画以它所特有的宗教神灵的形象展现于人们面前,使普通民众感受到富有人格意义的宗教威严,把深奥的教义通过图画形式演化为普通人便于领会的故事,依靠形象的力量使宗教神灵降临于世人中间,深化了人们对各种宗教神灵的直观认识,进而对宗教力量产生了崇敬和信仰,强化了宗教的教化功能。在宗教的建筑中,大多数都通过绘制壁画、建造塑像来呈现宗教思想内涵,以壁画、塑像为载体来传播教义,达到教育信众之目的。因此在各类宗教建筑中,壁画是最为常见的传播载体。壁画艺术作为宗教的宣传手段,对于宗教的广泛传播和宗教的发展发挥了巨大的作用。宗教教义和重要思想除了碑刻直接表述之外,绘画艺术成为宗教传播的重要手段,特别是壁画语言的形式传达的手段更为多样,形式更为丰富,内容更为广泛。影响久远、保留至今的壁画文化遗产成为当今人们了解历史时期宗教思想和宗教发展史的重要依据。

古建筑壁画依附于墙壁之上,是古建筑各组成部分中最易损害的部位。建筑壁画和建筑自身的保存是相依为命、休戚相关的,建筑的保存、使用情况决定了壁画保存的最终状态。在漫长的历史时期,由于自然的损毁和社会的发展变革,早期的建筑被毁坏已荡然无存。“皮之不存,毛将焉附?”附属的建筑壁画亦随之损毁。壁画质地、稳定性与建筑中其他材料相比处于较脆弱的态势,在自然侵蚀、人为破坏或修缮的过程中,依附于古建筑上的壁画被毁弃,或被污物、白灰、泥浆等覆盖,保存至今的古建筑壁画为数较少,因此留存下来的壁画弥足珍贵。这些数量稀少的壁画为研究古建筑、宗教、艺术、民俗和文化的变迁提供了原始资料和历史凭证。

山东地区古建筑为数众多,但是保留有壁画的古建筑却是屈指可数。较为著名的古建筑壁画有泰安岱庙天贶殿、济南华阳宫古建筑群,而其他可检索到却不为人熟知的有济南市市中区韩家庄关帝庙,章丘文祖镇三德范村禹王庙、圣井镇张乙郎村大圣寺和西田广村龙神祠,长清平安店镇大刘庄

九圣堂、归德镇麒麟村关帝庙,泰安市泰山区七圣堂、肥城宝金山泰山行宫、滕州市官桥镇前管庄村三圣阁、巨野县陶庙镇陶庙村东岳天齐庙等处。根据不完全统计,山东地区留存至今的古建筑壁画至少有近百处,保存面积从几平方米到数百平方米不等,画面内容有神话故事、宗教故事、历史传说、花鸟风景、民间生活场景等,绘制年代从宋代、元代、明代、清代延续至民国时期,时间跨度大,形成年代久远。另外值得关注的是,一批民间的文物保护单位对山东地区古建筑的调查和研究也起了至关重要的作用,他们通过自己的实地调查,发现了诸多散存于民间的古民居、庙宇、道观、祠堂等建筑,其中有不少古建筑保留有数量不等、年代不一的壁画。

在环境变迁过程中,壁画遭受到多种有害因素的侵蚀,自然环境的长期作用和制成材料的老化衰变致使壁画上产生了形态各异、特征迥异的病害。根据有关调查资料记载,山东地区古建筑壁画的保存状态普遍极为不佳,呈现出四十余种病害类型,以灰浆覆盖,颜料层粉化褪色、酥碱起泡、脱落,地仗层酥碱、空鼓脱落,人为损坏、生物破坏等病害较为严重。古建筑壁画面临的更为严峻的形势是当前城乡基本建设工程的迅速开展,许多原本位于乡村和城市近郊区的村庄、建筑被以“旧村改造”、“环境整治”的名义全部推倒,很多没有被及时纳入政府文物部门管理的古建筑面临着随时被拆除的危险。

在山东省内,对这些古建筑壁画的保护与研究,却是相对薄弱、迟缓、滞后的。岁月流逝,千百年来,社会动荡和自然破坏,使无数的珍贵壁画损毁殆尽。目前山东地区留存下来的古建筑壁画大部分保存条件很差,大都漫漶不清、斑驳不堪、满面沧桑。这既有壁画本身的原因、自然气候原因以及人为的原因,也有文物保护经费短缺、投入不足、技术力量欠缺的原因,还有对壁画保护重视不够及保护理念偏差的原因,这些都导致了山东地区古建筑壁画保护工作的严重滞后状态。

山东地区古建筑壁画在建筑建造、壁画形成过程中,使用的建筑材料和绘画材料不同于其他地区,体现了山东地区的建筑特点、自然环境和人文社会发展历程。在历史留存时期,受制于自然环境和建筑的社会使用环境,山东地区的古建筑壁画在制作工艺、病害特征、病害形成机理以及壁画保护修复材料、工艺都与其他地区有较大差异。针对山东地区数量众多的古建筑壁画,从壁画材料和自然环境为出发点,研究古建筑壁画病害的表现特征、形成机理,并且在此基础上探索相应的保护修复技术、工艺就具有现实的迫

切要求。山东地区古建筑壁画的保护修复必须以壁画支撑体、地仗层、颜料层材料的分析测试结果为依据。本研究以笔者主持或参与修复、调研过的古建筑壁画病害为典型研究对象,结合收集到的山东其他地区古建筑壁画保护相关资料,以壁画的制成材料和制作工艺为基础,通过统计评估现存壁画病害的表现特征,分析提炼出壁画病害的形成机理,在确定影响山东地区古建筑壁画的内部材料和外部环境因素的基础上,以壁画的材料组成和结构成分为出发点,有针对性地探索适用于山东地区古建筑壁画的保护修复技术、后期保管环境条件和维护措施。

笔者长期从事古建筑壁画、古建筑彩绘以及彩绘陶器、瓷器、青铜器等文物的保护修复与科学研究工作,形成了一定数量的研究成果,并且已有多篇古建筑壁画保护修复的研究论文发表出版,相关科研项目的前期研究为本研究的顺利实施提供了丰富的研究经验,奠定了前期扎实、重要的研究基础。笔者自2008年以来一直从事古建筑壁画保护修复的工程项目和教学、研究工作,在从事壁画保护修复工作的同时深入探索了古建筑壁画保护修复中出现的各种问题,积累了丰富的工作实践经验和研究成果。

笔者在济南市考古研究所从事田野考古与文物保护工作期间,于2008~2012年负责济南市历城区华阳宫古建筑群壁画的保护修复工程,于2011年负责章丘兴国寺大殿壁画的揭取、复位保护工作,于2009年参与济南市槐荫区兴福寺大殿彩绘的加固保护工作,并且主持或参与了多项济南地区宋代、元代彩绘壁画墓葬的发掘、保护工作,如山东大学中心校区功能材料楼元代壁画墓、济南市历下区化纤厂路金代壁画墓、济南市历下区华信路宋代壁画墓等。对于济南市多处墓葬、遗址出土的彩绘陶器,认真细致地实施了保护修复工作,包括章丘市圣井镇危山汉墓出土彩绘陶质兵马俑、章丘市枣园镇洛庄汉王陵出土彩绘陶器、长清区归德镇大觉寺汉墓出土彩绘陶器等多达数百件的彩绘陶质文物。在从事这些壁画、彩绘保护的工作过程中,对山东地区古建筑壁画的制作工艺、壁画损害的分析测试、壁画的环境监测和壁画的保护修复工艺筛选进行了全方位的研究。这些前期研究形成的文献资料、技术成果为本研究的顺利完成提供了技术手段上的保障。已保护修复完成的壁画、彩绘和其他材质文物在施工过程中严格遵循文物保护的原则,修复过程严谨有序,保护效果也十分明显。壁画、彩绘修复成果和保护措施不仅得到了国内壁画保护专家的一致赞誉,也在普通民众中产生了广泛而积极的影响。

国家、山东省以及各市、县近年来积极的文化遗产保护环境为本研究的顺利完成提供了法规政策的外部社会保障和物质保证。对于古建筑壁画损害的研究,国内的专家学者进行了多方面的探索,历史上的研究成果为本研究提供了文献保障、技术借鉴和理论基础。山东地区从事文化遗产保护的技术人员对壁画保护、彩绘文物保护、古建筑维修的研究成果以及笔者的前期研究成果和壁画保护的科研工作经历为本研究的顺利实施提供了壁画样本选取、壁画病害分析、壁画预防保护、壁画病害治理修复对策等壁画保护修复材料、修复工艺实际操作的技术可行性。

## 第二节 研究综述

根据对已发表的国内外研究文献分析,古建筑壁画保护的研究范围涉及制成材料,水分、盐分对支撑体影响,病害成因分析,修复材料、工艺的遴选,酥碱、疱疹、空鼓等个案研究,病害修复等各方面。在国内,以敦煌研究院的研究成果最为显著,依托壁画保护研究国家文物局重点科研基地和国家古代壁画保护工程技术研究中心,壁画病害的研究已经在形成机理、影响因素、病害防治等方面取得了非常显著的成绩,并已成功地应用于敦煌莫高窟壁画和西藏布达拉宫壁画的修复工程。

山东地区古建筑壁画保护的研究,目前还处于初期的起步、发展阶段,检索中国期刊网、万方数据库、维普中文科技期刊数据库和超星电子图书馆,截至2015年9月,关于山东地区古建筑壁画保护研究相关的论文不过10余篇,仅有关于山东地区古建筑壁画病害形成机理、泰山岱庙天贶殿壁画现状调查与历史变迁、济南华阳宫壁画生物损害防治、壁画病害分析及其治理对策、三皇殿壁画病害调查分析、修复理念综述的一些专业研究成果,而且研究成果多集中于近五年。民间的文物保护工作者对于壁画的研究也仅仅是描述了这些古建筑壁画的大致位置和保存建筑的简单信息,并没有深入叙述壁画的内容、保存情况等详细信息,更没有进行壁画内容、艺术特色、绘制作者以及保存情况方面的深入考证、探索。

1990年11月21日至12月11日,由中国联合国教科文组织全国委员会和建设部委托泰山风景名胜管理委员会举办的中国泰山壁画保护研讨班

在山东泰安举行。<sup>①</sup> 国外壁画保护专家提及了潮湿对建筑物及建筑物内壁画的影响问题,传授了国外的壁画保护修复经验。与会专家就壁画的历史发展、壁画制作的方法、保护材料的选择、保护技术的实施等方面对当时国内外壁画保护相关问题作了全面的探讨。与会专家实地考察了泰山岱庙的壁画,并就天贶殿壁画保护问题进行了交流。这次研讨会是迄今为止能够检索到的关于山东地区古建筑壁画保护最早的一项研究活动。

张乐珍、苑胜龙对泰山岱庙天贶殿内的壁画病害进行了现状调查,详细描述了各区域的病害分布情况,并且指出病害的产生原因有:(1)地质方面的地震;(2)遭受历代兵祸、人为破坏等影响;(3)游客流动量大,有害气体等污染严重;(4)受殿外空气环境影响。在此基础上,提出了进一步做好现状勘查、对壁画各层面的材质作出科学分析、做好环境监控、监测每条裂隙的发展趋势、做好资料收集、加强游客流量控制、控制调节天贶殿内的温湿度等措施。<sup>②</sup>

林宏、张鹏对泰山岱庙天贶殿壁画的破损原因及保护措施进行了探索。导致天贶殿壁画破损的原因除有战乱、人为等因素以外,主要是自然因素的破坏。自然因素中造成壁画表面起甲、脱胶掉皮、掉渣、褪色等现象的主要原因是:(1)大殿内人员流动量大,有害气体的污染;(2)东、西两面墙壁受阳光的照射,产生辐射热;(3)墙壁受雨、雪的侵蚀,潮湿从外墙通过墙体材料传递到内墙而引起的;(4)空气中水蒸气量过大等。构成岱庙壁画的材料,主要是诸如泥土、黏合胶介质,这些材料等对潮湿很敏感,壁画若是长期处在潮湿和高温状态下就有可能酥解、变质、掉皮。通过对殿内外温湿度变化的实际观测和分析,采取通风、外墙的隔热、外墙的防水、防尘等相应措施来把温湿度调节控制在合理的范围之内,是保护天贶殿壁画最重要的有效手段。<sup>③</sup>

周郢通过新发现的诸多文献与碑记,进一步考明岱庙壁画源起于唐代;宋金时沿绘不辍;今传壁画《启辟回銮图》则绘制于清康熙年间。周郢据岱

<sup>①</sup> 参见“编辑部”《中国泰山壁画保护研讨班在山东泰安举行》,载《文物保护与考古科学》1990年第2期。

<sup>②</sup> 参见张乐珍、苑胜龙《泰山岱庙天贶殿壁画现状调查与保护》,载《中国文物科学研究》2009年第3期。

<sup>③</sup> 参见林宏、张鹏《天贶殿壁画破损原因及保护措施初探——谈温湿度变化对天贶殿壁画的影响》,载《泰山乡镇企业职工大学学报》2000年第1期。

庙清康熙年间所存碑记及泰安颜谢村《刘氏族谱》考定其为清初泰安民间画工刘志学之手笔。清人记述岱庙壁画之文字复得张体乾与唐孙华两家之作。唐代之后,画壁盛行,东岳庙殿循例泼彩,势所必然,确切的资料出自南宋洪迈《夷坚志》。至于岱庙壁画源起唐宋的旁证材料已检得4条:唐代韩愈《谒衡岳遂宿岳寺题门楼》、唐代韦庄《秦妇吟》、宋代陈知微《增修中岳中天崇圣帝庙碑铭》、清代方浚师《蕉轩随录》卷八《飞天神图》条。宋时对泰山壁画的例证,见于宋苏辙《游泰山四首·岳下》明确载录泰山有“旗队”、“戈矛”之壁画,是否为岳庙仍有待确定。句中说明北宋之世,两壁之风尚已盛行于泰山各处庙宇;而泰山第一神庙——东岳庙自不可能独留素壁。<sup>①</sup>

周郢从清人顾廷纶所著《北征日记》中发现了一条关于岱庙壁画绘制年代的重要记载。《北征日记》除评鉴壁画艺术成就外,还披露两则相关史实:在岱庙两廊、大殿、寝宫之中皆绘有大型壁画;这些壁画均绘于乾隆三十六年(1771年),其绘制过程,系将纸本先进呈清高宗(乾隆帝)“御览”,认可后方摹之壁间。此时绘制壁画的最直接佐证当推清高宗的《谒岱庙六韵》诗,还有清同治十三年金安清所撰《谒岱庙记》。1988年在泰安市大汶口镇发现民国抄本《承德堂刘氏族谱》,其中记载十三世刘志学“善丹青,泰邑峻极殿(当时岱庙大殿之名)壁画即其所绘”。关于刘志学之生平时代,周郢曾经从世系年代推断约在清初。但后来在刘氏后裔家中所藏《年节图》上,见有“绘事刘志学”及“乾隆九年(1744年)甲子暮春吉日”题款,则刘志学生活时代可能下至乾隆年间。若是,则可据此进一步推考出,乾隆时所延请的壁画画工就包括泰安民间画师刘志学。由于壁画篇幅巨大,其创作当如近代画家黄宾虹所论“必千百手合作始成也”,因此应由一个刘志学为首的画工班子集体完成。<sup>②</sup>可以说,周郢关于岱庙壁画绘制年代和作者的论证,也是为岱庙壁画的历史变迁提供了最直接的证据。

单艳锋、罗茂斌对济南市华阳宫古建筑群壁画的有害生物防治手段进行了研究,认为在防治有害生物的各种手段中,植物源杀虫剂作为天然植物的提取物质,因为顺应保护环境的潮流、符合可持续发展的要求而得到广泛应用。结合壁画文物制成材料的特点,以植物源杀虫剂在生物机体上不同

<sup>①</sup> 参见周郢《嘉宁殿、仁安殿与岱庙壁画——考证岱庙历史的新资料》,载《泰安师专学报》2001年第1期。

<sup>②</sup> 参见周郢《泰山岱庙壁画绘制于乾隆三十六年》,载2012年12月18日《大众日报》。



的防治作用机理的发挥为依据,在壁画本体上应该尽量选择忌避拒食作用,在壁画附近区域可以选择接触毒杀作用、抑制生长发育作用、麻醉作用等方式,而在壁画的保存环境中几乎可以使用所有的防治作用方式。<sup>①</sup>

全艳锋、王晶对济南市华阳宫古建筑群壁画的保护修复理念进行了论述。华阳宫古建筑群壁画在2000年首次保护修复过程中贯彻实施了尽可能少干预、保护现存实物原状与历史信息以及濒危壁画的抢险迁移的修复理念。2009年,华阳宫古建筑群壁画二次保护修复工程在遵循中国传统文物保护修复理念的同时,不断吸收消化国外的文物修复理念,并且在具体的实施过程中应用了不改变原状、尽量少干预、预防为主、尽可能完全显现壁画的画面内容,以确保安全性、可识别性、保护修复材料的可操作性以及全面完整的记录保护修复档案等修复理念。<sup>②</sup>

全艳锋、李新华认为,由于壁画的价值珍贵性,普通的杀虫剂不能完全满足壁画的防治有害生物的要求,而且壁画所在的保存环境也要求杀虫剂的使用不同于一般的杀虫剂,大多数杀虫剂同时具有杀灭霉菌的作用,因此植物源杀虫剂也可以起到灭菌抑菌的效力。<sup>③</sup>

李立通过实施壁画现状调查、制作材料及工艺的分析、环境监测研究、病害机理的分析等前期研究工作,总结济南市华阳宫古建筑群壁画特点,参阅大量资料和实验,拟定了后期保护修复实施的总体思路 and 对策,为华阳宫古建筑壁画的有效保护提供了科学的理论基础。通过现状调查发现,空鼓是华阳宫壁画现存最严重的病害,其次是壁画表面大面积覆盖污染物,同时壁画的脱落和酥碱也相当严重。通过对壁画制作材料、工艺及病害特点的分析,表明华阳宫壁画具有寺观壁画的典型特征,也存在着寺观壁画最普遍的问题。华阳宫壁画的保护主要是对壁画空鼓脱落和表面覆盖物的治理。分析环境监测数据可知,济南地区气候环境对殿堂环境有着直接的影响。水环境的影响是壁画目前面临的最严重问题,而对微环境的综合分析结果显示殿堂内的温湿度、光照等环境对华阳宫壁画的保存影响也很大。根据病害机理研究显示,空鼓病害与水盐运移、壁画制作工艺及建筑地质环境有

① 参见全艳锋、罗茂斌《济南华阳宫壁画生物损害防治研究》,载《齐鲁艺苑》2011年第2期。

② 参见全艳锋、王晶《济南华阳宫古建筑群壁画保护修复理念研究》,载《中国名城》2011年第10期。

③ 参见全艳锋、李新华《基于植物源杀虫剂的古建筑壁画生物防治研究》,载《文物保护研究新论》(三),科学出版社2012年版,第269~273页。



关,大面积壁画覆盖病害的产生主要与近代文化变革和人为破坏有关。酥碱粉化等病害的形成则是环境温湿度等变化和壁画自身材质工艺多方面因素作用的结果。<sup>①</sup>

仝艳锋认为山东地区的古建筑壁画病害是壁画自身原因与外部环境、人为因素综合作用下形成的。壁画病害形成机理包括壁画结构和材料内部因素的缺陷,外部环境中的自然气候如大气降水、温湿度变化、太阳辐射,以及外部有害因素如灰尘、有害气体、可溶性盐、有害生物的多重影响。人类涉及壁画的各种活动也会给壁画带来程度不同的损害。<sup>②</sup>

侯鲜婷等人经过前期全面的调查、检测分析及实验研究,探讨了济南市华阳宫古建筑群中的三皇殿壁画的病害及其成因,提出对壁画病害的治理及防治措施,并且对其中的灰浆覆盖、霉斑、空鼓及大面积脱落、孔洞等病害进行了保护修复处理。<sup>③</sup>

综合已有的研究成果来看,山东地区古建筑壁画保护相关的研究多关注于泰山岱庙天贶殿壁画和济南华阳宫壁画的历史变迁、绘制时间和作者的考证以及病害的现状调查、病害机理的探索、保护手段的选择等方面。对于山东地区古建筑壁画保护的研究,目前成果相对较少,除了笔者和合作者以及岱庙天贶殿壁画的管理人员、研究人员做过相关的研究之外,其他研究人员尚未就山东地区古建筑壁画的保护开展过相关研究工作。山东地区的其他各地古建筑壁画以及从全省范围的角度来研究古建筑壁画保护的技术力量和人员投入还有待加强。

### 第三节 研究意义

#### 一、理论意义

通过对山东地区古建筑壁画的保存现状以及保护修复方法的研究,可以拓展壁画保护领域研究对象的范围,为山东地区壁画文化遗产的研究提

<sup>①</sup> 参见李立《山东济南华阳宫古建筑壁画病害及其治理对策研究》,西北大学文化遗产学院硕士学位论文,2013年。

<sup>②</sup> 参见仝艳锋《山东地区古建筑壁画病害形成机理》,载《齐鲁艺苑》2014年第1期。

<sup>③</sup> 参见侯鲜婷、李立、刘成《山东济南华阳宫三皇殿壁画病害调查及修复研究》,载《重庆交通大学学报(社会科学版)》2014年第4期。