

■理论探索

如何理解 作为科学的考古学

陈伟驹

近半个世纪以来,中国考古学的发展可谓日新月异。其中一个重要的方面是各种理化知识和技术在考古学领域被充分运用,为我们认识和解释历史提供了多样的(而非单一的)、直观的(而非模糊的)和实证的(而非推测的)材料证据。虽然理化知识和技术在考古学诞生之初就参与进来,但是一般认为其在考古学中大量运用并形成专门的学科门类——科技考古,则是20世纪60年代以来过程考古学呼吁“更科学”运动的产物(另一个口号是“更人类学”)。由于这层关系,考古学科学化常常被等同于科技考古全面运用,以至于与之相对的基于地层学、类型学的分期断代(相对年代学)以及考古学文化区系类型研究(文化谱系学)乃至强调聚落形态和墓葬分析的社会考古学和着重图像(纹饰和塑像、雕像)分析的精神领域考古学,被置于科学考古学的对立面。这种对“科学”的理解是表面和片面的。

其实,从底层逻辑或者哲学角度看,理化知识及其技术是基于分析与综合、演绎与归纳、抽象与概括、比较与因果的逻辑思维,相对年代学、文化谱系学、社会和精神领域考古学背后的方法论同样是建立在这样的哲学思维之上。换言之,各大研究领域表面上差异很大,但在更深的逻辑或者哲学层面是相通的。科技考古之所以被称为科学,并不是因为它外在的操作方式,而在于其底层理论或基本假设是合乎逻辑的。从这个意义上讲,科技考古是科学,其他考古学研究领域也是科学。实际上,虽然早在古希腊罗马时期就出现了严格意义上的科学和科学家,但是与“科学”相关的“科学家”这个词直到19世纪才出现;相反,在19世纪初初及其以前,用来表述我们现在所说的“科学”这个含义更普遍的说法是“哲学”。比如1687年牛顿的力学名著《自然哲学的数学原理》,1808年道尔顿化学原子论著作《化学哲学的新系统》,1809年拉马克进化论著作《动物哲学》(吴国盛:《科学的历程》第25页,湖南科学技术出版社,2022年)。可见,从科学含义产生的源头来看,科学的本质就是哲学。

其次,从目的论出发,科学的本质是求真或揭示真理。考古学领域的求真就是揭示和解释历史事实。科技考古、相对年代学、文化谱系学以及社会和精神考古各自以不同的方法论研究历史不同层面的事实,或者以不同的证据和角度揭示同一历史事实,甚至是一个看似由单一研究领域提出的结论,实际上也是由不同领域的研究共同支撑起来的。因而,不同领域的考古学都是在求真,即都是在从事科学的探索。认为某个领域是科学的,其他领域不够“科学”的对立思维无疑割裂了各个领域在揭示历史事实的结构性联系,是片面的。从目的论的角度出发,我们甚至可以说,检验一项考古学研究是否科学最重要的标准是其是否能够更准确地揭示历史事实。

从整体与部分的角度和发展的眼光看,科技考古与相对年代学、文化谱系学以及社会和精神考古各大领域内部,甚至是一种方法或技术也都由多个部分组成的。在一定的历史时期,某一研究领域的某种方法和技术是科学的,但是另一种方法和技术则可能是有缺陷的;同一种方法,其基本内核可能是可靠的,但是其某一组成部分可能有待完善。

比如,在20世纪60年代前后,关于中原和周边地区新石器文化的年代关系,当时流行以红陶、彩陶、黑灰陶的有无、多寡来断代,如认为以红陶、彩陶为主的文化就对应中原的仰韶文化,以红陶、彩陶夹杂黑灰陶的文化就对应中原的庙底沟二期文化,以黑灰陶为主的文化则与中原龙山文化同时,其结果是视东部的北辛中晚期一大汶口文化和马家浜—崧泽文化(当时统称青莲岗文化)与中原庙底沟二期文化同时,良渚文化与中原龙山文化同时(中国科学院考古研究所:《新中国的考古收获》,文物出版社,1961年;Chang, K.C., The Archaeology of Ancient China(1st and 2nd edition), Yale University Press, 1963, 1968)。从方法论的角度看,仅停留在陶系的层面进行断代是不科学的,因为各个地区的陶系发展规律是多元的。虽然这种断代方法受到中原中心论史观的影响,但是从认识论的角度看,这种断代思维本质上是一种二元主义,即红陶、彩陶等同于仰韶文化时期,非红陶、彩陶对应庙底沟二期和龙山文化时期(其他陶系与时期的二元对立关系类似),不曾设想第三种(如红陶、彩陶对应庙底沟二期和龙山文化时期)甚至第四种情况(如红陶、彩陶对应仰韶—龙山文化时期)以外的其他文化阶段),即一种多元主义的思维方式。我们甚至可以做一个有趣的假设。如果上山文化(基本为红陶,并有彩陶)和跨湖桥文化(以黑灰陶为主,兼有彩陶)在60年代以前被发现,按照上述这种二元主义的断代思维,它们

很可能被认为分别与仰韶文化和庙底沟二期文化或龙山文化同时。

在60年代以后,随着以苏秉琦为代表的学者推广一种精细的器物组合、器物型式的断代方法后,中原与周边地区新石器文化的年代对应关系很快得到更加接近历史真实的方案,即大墩子下层和青莲岗类型(现在的北辛文化中晚期)对应仰韶文化前期,大墩子上层和大汶口类型对应仰韶文化后期(苏秉琦:《关于仰韶文化的若干问题》,《考古学报》1956年第1期)。这种断代方法先对各个区域的新石器文化进行分期,再根据器物组合和器物(纹饰)形态的相似性进行各区域文化的年代对应。

在以上两种器物断代方法中,第二种方法之所以更加科学,不仅在于其更加精细,也在于其背后是一种比二元主义更高层次的多元主义思维。

同样是面对中原与周边地区新石器文化年代关系这一问题,20世纪60年代末到70年代初才在中国出现的碳十四测年技术,从一开始就展现出强大的科学力量。经过数年的测定,中原和周边地区众多新石器文化都积累了一定数量的碳十四年代数据。这些数据清楚地显示,大墩子下层遗址(即所谓的青莲岗类型)的确实可以早到仰韶文化前期,马家浜文化和新发现的河姆渡文化也完全可以早到仰韶文化初始时期,即周边地区新石器文化起源的年代和中原地区一样古老。在“铁证如山”的碳十四年代证据面前,考古学界对于中国文化起源的认识范式从“中原中心论”转变为“多元说”(陈伟驹:《殊途同归:夏商和苏秉琦中国文化起源多元说形成之比较》,《考古学报》2021年第2期)。

虽然碳十四测年是一项强大的技术方法,但是它也由多个部分组成,不同部分的科学或可靠程度要分别看待。它由放射性同位素的半衰期原理、基本假设(古今大气碳十四浓度不变)、预处理(主要是样品污染物去除工作)和测定方法(通过β射线间接测定样品的碳十四含量或加速器质谱仪直接计算样品的碳十四原子数)等重要部分组成。在20世纪七八十年代,碳十四测年技术在针对旧石器时代骨骼样品的预处理方法存在很大缺陷。具体来说,这时期普遍采用的酸化处理(即仅加盐酸去除无机盐)或“酸碱酸”法(盐酸去除无机盐后,加碱去除腐植酸,再加酸去除空气中溶入的二氧化碳)。这类预处理方法并不能有效地去除埋藏万年以上骨骼样品的外来污染物,因而基于这种预处理方式而测定的碳十四年代经常有偏差(主要是偏低)。因此,在七八十年代,用这种方法测定的山顶洞人遗址骨化石年代只有17000—10000BP,比真实年龄偏低很多。由于山顶洞人遗址石器为石片石器工业,当时下川遗址上文化层和虎头梁遗址细石叶工业遗存木炭的碳十四测年为23000—11000BP。这些测年结果使得当时不少考古学者认为华北旧石器时代晚期石片石器工业和细石叶工业是两种并行发展的系列。在1990年前后,骨骼样品预处理方式改良为“酸碱酸”处理后再水解成明胶并进行离心过滤。基于这种预处理方法测年后,山顶洞人遗址骨化石年代被提早到33000—24000BP以前。学界由此意识到华北旧石器时代晚期石片石器工业和细石叶工业是前后两个阶段的遗存,分属旧石器时代晚期早段和晚段(陈胜前:《中国北方晚更新世人类的适应与辐射》,《第四纪研究》2006年第4期)。如果从更好地揭示历史真实的角度判断,七八十年代的骨化石碳十四测年结果反倒致使学界作出偏离历史真实的结论,从这一点看,至少碳十四测年中骨化石测年是不够科学的。与之类似的另一个例子是80年代基于线粒体DNA提出的早期现代人“非洲起源说”或“完全替代说”(R.L. Cann, Mark Stoneking, A.C. Wilson. Mitochondrial DNA and human evolution. Nature, 1987, 325: 31—36)。因为线粒体DNA是通过女性遗传的,且只是人类基因组中极小部分,并不能反映古人类基因交流的全部历史事实。直到2009年以后,古基因组学证据才清楚地揭示,尼安德特人和丹尼索瓦人和早期现代人有基因交流,当今世界大多数人身上都包含着少量尼人和丹人基因(R.E. Green et al. A draft sequence of the Neandertal genome. Science, 2010, 328: 710—722; M. Meyer. A high coverage genome sequence from an archaic Denisovan individual. Science, 2012, 338: 222—226)。

总之,考古学中的“科学”并不局限于某一领域,且任何一个领域、方法和技术都有时代局限性和“不够科学”的组成部分。应当深入底层逻辑或哲学层面和以是否更好地揭示历史事实为标准判定某一领域或一项研究是否科学。

(作者单位:中央民族大学考古文博系)

■考古随笔

从质量、效率到成果、人才

——安徽考古事业高质量发展的必由之路

叶润清

每一次到年终总结的时候,无论是个人的,一个部门的,还是全所的,大家也许都会想到同样一个问题:一年又一年,每年我们都在总结过去的一年,谋划新的一年,这当然非常必要、非常重要。但问题是,我们所谋划的重点工作,设定的年度目标,描绘的宏伟蓝图,实现了吗?都实现了还是部分实现了?抑或没有实现?实现了的效果怎样?

在与年轻人交流的时候,我常说的一句话是,认认真真、踏踏实实做好每一件哪怕看似微不足道的小事,是至关重要的。因为无论我们的规划多么细致,目标多么美好,归根到底,都是要把一件具体的事情做好,高质量、高效率地做好。只有认真从一件小事做起,我们的能力才能不断提升,我们的目标才能最终实现。

正是基于这样的想法,才有了这样一个新年伊始与大家交流共勉的发言。

首先,谈一谈质量。有很多关于企业与产品的质量名言,更准确地说是质量警句,如“质量是企业的生命、质量是员工的岗位”、“产品如人品,质量如生命”、“质量体现素质、素质决定质量、质量决定生存”、“质量就是政治、质量就是生命、质量就是价值”……如此等等,不一而足。

在日本,有很多几百年的家族企业。中国百年以上的老字号也不在少数。一个企业能够保持长盛不衰靠什么?靠产品质量,靠企业信誉,靠专业敬业精神。

毫无疑问,考古工作也一样。质量可以说是一切考古研究、考古成果、考古认识、考古结论的基石,是考古学能够称之为“科学”的前提基础。质量是考古工作的灵魂,是考古人的生命。

从全国文物工作会议、全国文物局长会议,到全省文物工作会议、全省文化和旅游局局长会议,高质量发展都是字里行间被反复强调的核心理念和方向性要求。

全国十大考古新发现、考古田野奖、社科奖等评选活动等奖项的设立,也都是以质量为前提基础,又以提高质量为目标导向的。

多年来,安徽省文物考古研究所里一直强调质量问题。

在2021年的年终总结交流会上,我重点从四个方面与全所同志进行了深入交流,除了国家重大课题项目的推进实施之外,其他三个方面都是关于质量的,一是提高考古及相关业务工作质量;二是加强档案建设和管理;三是提高各类材料的质量。

关于考古及相关工作。我提出要认真落实国家文物局《关于加强基本建设工程中考古工作的指导意见》和《田野考古工作规程》,规范做好文物评估、考古调查、考古勘探、考古发掘四项常规性基础工作,并分别就报告编写及相关要求表达了具体看法,如要进一步提高考古调查和勘探质量对于后续考古发掘与文物保护工作的源头性决策依据的重要性认识;考古调查工作要确保重点遗址不能遗漏,考古勘探工作打破生土的土坑、岩坑室和砖室墓等重要遗迹一般不能遗漏;文物点发现较多的考古调查项目,报告编写时应按照重要程度对文物点进行分级,以便在后续工作安排中能够做到确保重点、兼顾一般;考古调查、勘探、发掘工作报告中的相关信息、数据要确保客观准确;要科学严谨做好文物与考古标本的区分认定和规范登记工作;要高度重视早期万分之一地形图、航片、卫片对于考古工作特别是考古调查工作的重要性。

关于加强档案建设和管理。我提出要完整建立考古调查、勘探、发掘、资料整理与刊布出版,文物科技保护,古建筑调查研究以及学术会议、专家论证会咨询会、专家讲座、公众考古宣传等业务工作,党务与行政管理工作等不同类型,包括文字、图片、视频资料等内容的纸质与数字化并存的完整档案资料,并做好备份、移交和存档工作。

关于各类材料。我提出要认真对待每一份材料,无论是向上级部门汇报的还是给建设单位、开发区等的材料,要务必养成认真对待材料的良好习惯。

总之,凡是我们的职责范围内的任何一项工作,没有一项不需要严格质量要求的。

两年一度的“安徽重要考古新发现暨优秀工地”评选,正在开展的“考古讲解大练兵”活动,其出发点和目标导向,无一例外都是质量。

质量体现于我们调查发现的每一处文物点,勘探发现的每一座墓葬,发掘工地的每一条地层线;体现于我们测绘的每一张图纸,拍摄的每一张照片,保护的每一处遗址;体现于我们撰写的每一份材料、登记的每一份档案,填写的每一张单据;更体现于我们每一份安全检查记录、落实整改的每一处安全隐患……

质量靠什么保证?靠我们不变的初心情怀、目标追求、强烈的责任心和高度思想重视,靠我们对历史遗存细致入微的观察分析和科学严谨的规范操作,靠我们身体力行的辛勤付出和日复一日的坚持与坚守……

“对工作负责就是对自己的人生负责。”我想再次用这句话与大家共勉。

其次,是效率。效率与质量相辅相成,是一个问题的两个方

面,没有质量就谈不上效率,没有效率质量也就失去了基本保障。

第三是成果,包括工作成果和学术成果。

质量对于成果的重要意义,可以从成果的时代与历史影响力两个方面得到印证,试举几个例子进行说明。

《史记》之所以能够成为我国影响最为深远、最值得信赖的文献经典,是因为司马迁一丝不苟的治学精神。《史记》中每一句话甚至每一个字,都是司马迁通过反复考证,并最终从他认为完全可靠的史料证据中得到的结论,其中商周时期的很多内容已经为考古发现所印证。

金庸先生的武侠小说之所以让很多人痴迷,是因其远非一般意义上的武侠小说,其中蕴含了深刻的人生哲理,蕴含了天人合一、知行合一等重要思想,蕴含了自强不息、厚德载物的中华优秀传统文化精髓,蕴含了社会主义核心价值观和人类共同价值,能够让人获取积极向上的正能量。而这些都源于金庸先生深厚的国学基本功、渊博的历史知识和极其严谨的治学态度。

金庸先生以81岁高龄远赴英国剑桥攻读博士,为我们树立了终身学习的典范。

著述不在长短,思想才是灵魂。著名诗人艾青的一句“为什么我的眼里常含泪水,因为我对这片土地爱得深沉。”让我读过以后就再也无法忘记。

著述也不在多少,已故我国第一个考古学博士王迅先生,以一部薄薄的《东夷文化与淮夷文化研究》,创造了堪称考古类博士论文经典的奇迹。

质量是学术成果的灵魂和生命,只有高质量的著述才能称为真正意义上的学术成果。

我们的每一篇考古简报和论文,每一部考古报告和专著,都应该力求做到信息完整、客观严谨,结构合理、条理清晰,分析透彻、论据确凿,言简意赅、重点突出,能够体现方法路径科学,体现新材料、新认识,体现扎实的基本功和较高的学术视野。考古简报、报告应侧重于客观信息的完整发布,论文、专著则应侧重于学术观点的严密论证和严谨表达。

最后,是人才。网上搜到的人才概念,一是泛指各行各业中的领军人物;二是指具有一定的专业知识或专门技能,进行创造性劳动并对社会作出贡献的人,是人力资源中能力和素质较高的劳动者。

我认为,能够爱岗敬业、履职尽责,高质量、高效率做好本职工作的工作,就是人才;能够认真践行社会主义核心价值观,做到学以致用、知行合一的人就是人才。

人才与质量、效率、成果是相辅相成的关系,质量、效率、成果是成就人才的方法路径,更是人才实际工作能力的体现。

安徽考古不仅承担了中华文明探源工程和“考古中国”重大课题,而且承担了服务经济社会发展的重要职责。我们只有充分认识质量、效率与成果、成才的内在联系,牢固树立质量与效率理念,认真从一件小事做起,身体力行做好本职工作,才能够为科学展示我国百万年人类史、一万年文化史和五千年文明史,为提升安徽文化的认同感和影响力作出我们应有的贡献,才能够真正实现一流研究所的奋斗目标 and 安徽考古事业的高质量发展,才能够无愧于时代和人民。

安徽省文物考古研究所里确定的今年工作重点与总体目标要求,是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的二十大精神,贯彻习近平总书记关于文物考古工作重要论述,认真落实“保护第一、加强管理、挖掘价值、有效利用、让文物活起来”的新时代文物工作方针,落实国家文物局和省委、省政府决策部署,在省文化和旅游局(省文物局)的坚强领导下,脚踏实地,埋头苦干,全力推进一流研究所建设和安徽考古事业高质量发展。

一是强化党建工作,严格纪律要求。强化组织建设,党风廉政建设和素质能力建设,持之以恒正风肃纪。强化制度执行,全面提升规范化、科学化管理水平,持续营造风清气正的干事创业环境。

二是强化质量要求,努力打造精品。以中华文明探源工程和“考古中国”重大课题引领考古遗址公园、大遗址、重点工程、开发区等各项考古与文物保护工作,高质量做好考古调查、勘探、发掘、文物保护、资料整理发布、宣传报道以及寿县工作站考古标本库房建设等各项工作,努力打造精品工程。

三是强化安全管理,保障安全生产。完善人防、物防、技防体系,落实落细安全管理制度和措施,加强考古工地、资料整理、文物修复及存放保管等各类场所的全过程安全管理,全力保障人员和文物安全。

今年是贯彻落实党的二十大精神开局之年,让我们进一步提高对考古工作重大社会政治意义的认识,提高历史使命感、责任感和荣誉感,以建设中国特色、中国风格、中国气派的考古学为总目标,认真落实省委“挖掘安徽地域文化价值内涵,展现安徽历史文化的标志性成果,提升安徽文化的认同感和影响力”的要求,务实工作,担当作为,努力为一流研究所建设和安徽考古事业高质量发展作出新的更大贡献。

(作者系安徽省文物考古研究所所长)

天禹

TIANYU

博物馆展览陈列

展

华夏文明

览

中国历史

策展与设计 · 施工与布展 · 维护与保障

总机:
010 6403-3939

总部: 北京市东城区东直门大街107号 科林大厦 B座 5层
邮编: 100007

业务合作: 13811280043
13811815934

维保服务: 010-64043939
13811259340

邮箱: tianyu@tywhjt.com.cn
网址: www.tywhjt.com.cn

关注天禹公众号