

考古学参考资料

2

K85/2

考古学参考资料

中国社会科学院考古研究所编

21399/02

首都师范大学图书馆



20735684

2



文物出版社

1979年·北京

735684

考古学参考资料

2

一九七九年八月
内部发行

编辑者 中国社会科学院考古研究所

出版者 文物出版社

北京五四大街二十九号

印刷者 文物出版社印刷厂

发行者 全国各地新华书店

统一书号：11068·738

定价 0.90 元

目 录

- 印度支那半岛的史前文化……（法国）埃德蒙·索兰等（1）
- 越南近年来的考古活动……（英国）杰里米·戴维森（69）
- 和平文化及其以后……（美国）切斯特·戈尔曼（107）
- 越南和东南亚东山鼓分布状况……（越南）武 胜（137）
- 越南的古铜鼓研究情况……（越南）郑明轩（165）
- 越南考古文章目录……（171）
- 简讯 * 书讯……（195）

印度支那半岛的史前文化

埃德蒙·索兰 让皮埃尔·卡伯内尔

(法国巴黎第六大学地质力学实验室)

印度支那半岛史前史方面的最新发现，经过各种放射方法测定，给这一地区的文化分期和文化发展史，带来了新观点。这些考古新成果既排除了一些荒诞不经的假说，也提出了不少新问题，例如，关于半岛上的青铜器年代问题，就是其中之一。

因此，我们认为首先研究一下断代技术，尤其是它们的可信程度，是十分必要的。

断代方法及其局限性

碳14断代法

自从1952年碳14断代法问世以来，一切对新事物感兴趣的研究人员都大量地采用这一方法。世界上若干地区的断代文献真可以说是浩如烟海，但是这些资料并没有把对这些地区的认识向前推进多少。其原因在于一些问题未能正确地提出来；而对断代技术的使用又过于草率。对此，法国新建立的两个碳14实验室，为正确使用碳14方法来解决断代问题，提供了良好的条件^①。

另一方面，最近有些文章危言耸听，大讲错误的原因在于系统误差，因而一些人以为碳14方法已经破产了。所以，我们认为也应借此机会对这个问题加以澄清。

历史中C14/C12比度的变化

碳14的年龄与历史年代不相符合的情况确实是很多的。从对已知年代的埃及标本所做的试验，可以特别明显地看出一系列年代提前的误差。在对古老的木头(两千年前的红杉〔北美洲加利福尼亚州之巨树，高可达130呎〕及松木)的年轮C14/C12比度及它们的年轮断代法进行了综合研究之后，人们发现近七千年中这个比度确实经历了明显的变化。埃及年表中出现的年代提前问题，正好反映了这种变化。在对公元前两千年以前的标本进行测定时，这种变化更加明显。对于实际年龄为距今6000年的标本，可能出现800年的误差，也就是说C14/C12的比度增加了10%。

由于从耶苏纪元以来发生的众所周知的气候变化的影响，除了这个比度逐渐增加之外，还出现了幅度为1%到3%的波动。在几千年中间一直保持着10%的大变化，这也许和地心磁场强度的减弱密切相关(在原始宇宙质子的高压下，磁场强度的减弱可以增加碳14的产量)。我们可以期望在不久的将来，相当精确的碳14年代校正曲线能够绘制出来。在这种情况下，一个国际委员会就能够把“碳14的新年龄”确定下来。

碳14半衰期的新数据

目前公布的年代是以碳14的半衰期为5568年来计算的。然

而最新的试验结果，测定碳14的半衰期应为 5730 ± 40 年。这对旧年代的校正值为2.9%。

同位素的分提以及同外界碳素接触的影响

这里，我们仅就一个碳化标本变质的原因进行一些探讨。

在生物吸收过程中或纯物理化学变化过程中，发生的同位素分提，可以导致一件标本年代的提前或推迟。通过确定 C^{14}/C^{12} 的比度，就可以对此进行校正。

同位素的交换，是指我们要测定的材料中所含有机物残余的同位素和它的自然环境之间，进行交换的结果。这主要是骨骼、珊瑚的矿物部份和贝壳才能出现这种现象。如果只取骨骼的有机部份（骨髓）和贝壳的内部进行测定，则可以排除出现误差的危险。这里我们不讨论有机钙化物二次结晶的问题，因为历史学家和考古学家对此毫无兴趣。

这些交换现象对某些物质影响不大，例如：煤、木头、织物、土和泥炭。但是，这些物质由于渗水或处在现代植物的根部，最容易受到外来碳素的污染。所以，如果一个遗址的上水处有几个泥炭坑，这个遗址的材料就不能进行分析鉴定了。标本的实际年龄越老，这些污染造成的危险性就越大：受到现代碳素1%的污染，对于实际年龄为1000年的标本可以忽略不计；但对实际年龄为30,000年的标本，同样的污染程度就能使之年轻2800年。如果污染是由古代碳造成的，就会产生相反的结果。实际上，接触古代碳的5%，就会增加400年的年龄，对于近代的标本，这种相对的误差就更加严重（对于1000年的标本，误差为40%；对于30,000年前的标本，误差为1.3%）。

为了降低误差的或然率，一些学者认为扩大实验室提供的误差范围，是有效的补救方法。这个和“标准误差”(σ)相吻合的误差是和实验室本身的测定联系在一起的。它的置信度等于68%左右。把这个数值增加一倍(2σ)即可以把置信度增加到98%。人们可以这样来增大时间范围，其中包括“试验年代”。但是，无论如何，人们也无法排除标本周围环境所引起误差的因素。这种做法（对于泰国北部的年代最近使用过这种方法）不但未得到公认，而且几乎在一些史前史学家的头脑中造成了令人遗憾的混乱。

陶器的热释光法

一些不导电的矿物，在自然或人工放热之后，在加热的条件下，会发射光线。如果矿物没有重新经受照射，这种热释光现象不会再次出现。另外，放出光的量是和矿物接受照射的量成正比的，显而易见，应用这种规律可以对热释光的结晶物质（如：石英、菩萨石、锆石等）进行断代。

在大多数情况下，陶瓷都经过了焙烧，这一焙烧过程，对于“去掉”陶器所含的矿物原来的热释光是足够了。这样，人们就得到了一个“计时器”，其零点就是器皿制造的时间。现在不去谈论这一方法的细节，因为，目前这种方法还远远不能普遍应用。尽管如此，我们可以说，任何一种陶瓷的矿物质，都接受了它周围粘土中所含的放射元素的照射。这样散发出的能量就有一部份储存到结晶体中间，当加热时，释放的能量和照射的时间及陶瓷中存在的放射性物质的总量成正比。

虽然这种方法已经发明十多年，但是各国实验室用这种方

法测出的年代还为数甚少。其原因是在使用这一方法时，还有大量的技术问题和理论问题需得解决。直至目前为止，能够提供可信的、可以和碳14法相比美的绝对年代的实验室是屈指可数的。所以，泰国的能诺他(Non Nok Tho)遗址的年代测定中，用碳14法测出了三十二个数据，而用热释光法仅得四个数据。用热释光法测出的年代与用碳14法测出的年代相比，一般说前者测出的年代都比较晚；由此看来这两种技术必须联系起来进行研究。特别是由于这两种技术测出的年代数据极不一致，以致人们无法确定一种文化的上限和下限，这时确定年代顺序就非常棘手。

然而，从原则上看，这种方法是可以应用到历史学和考古学的研究方面的：仅仅以陶器中“混入”的石英做试料，热释光法就能够提供陶器所在各该地层的同类与不同类的资料和原先为脱油含沙地带的资料。这样当地的相对地层学分级表，按年代顺序，就很容易绘制出来。还有，热释光法对鉴定充斥市场的假古董十分灵验。预计在不久的将来，史前学家将会大量地采用这种方法。

裂变径迹法

这种方法对于含有铀的结晶矿物(锆石、榍石、磷灰石等)和玻璃都适用。这些矿物中所含的铀原子核在分裂时，使它周围的地方发生某种变质现象。这种变质现象，就是所谓核分裂踪迹。在这些踪迹上进行适当的化学处理，我们就可以在显微镜下观察到它们。这种变质现象对于再次加热特别敏感，对于每种矿物只要进行特别的再次加热，这种变质现象能够完全

“复原”。和热释光法一样，这一特性也提供了一个“计时器”，其零点就是该矿物或玻璃最后一次加热的时间。目前，这种方法正在日臻完善，主要用于对第四纪材料标本的断代^②。

由于要获知遗址或遗物的年代的材料必须符合特殊的条件，而这些条件又极为苛刻和罕见，所以直至今日，裂变径迹法还很少应用到考古学和史前学的研究方面。我们在本文中，仅谈中石器时代的一件黑曜石的断代^③、古代玻璃和日本陶器^④的断代、以及铅石的断代。一旦某些技术问题解决之后，这种方法一定会很快地引起史前学家的兴趣。

总而言之，我们可以说，现在的史前学家们已经可以用物理方法鉴定很多古代遗物了。为了最有效地解决问题，他们即使不能掌握测定技术，也应懂得这些方法的原理。只有物理学家们和史前学家们同心协力，取得共同语言，共同研究如何改进这些方法，这种跨学科的协作才能取得预想的结果。

二、印度支那史前学的现状

在叙述印度支那史前学方面的最新发现时，我们也将联系过去的研究成果和邻国的考古发现。

旧石器时代

在越南北方靠近清化市的马河三角洲附近，有一座孤零零的火成岩小山，叫做度山。在山坡上曾采集到大量的用当地玄武岩做成的石器，这些石器被列入舍利—阿舍利早期。它们几乎全部都是克拉克当类型的石片石器，勒瓦娄哇类型的石片数

量极少。还有几件石核、小斧、砍砸器；阿布维利类型的手斧仅有两件^⑤。索尔海姆^⑥之所以把这个遗址划为旧石器时代晚期，很可能是因为东南亚地区旧石器时代晚期一般都是以石片石器为主的，而这里的石片石器的数量又占绝大多数。的确，在中国北部（例为山西的丁村）也发现了旧石器时代晚期的克拉克当类型遗存，在中国它被看作为原始石器的残余^⑦。然而，石片石器在南亚旧石器时代早期文化中也屡见不鲜，例如苏安遗址和帕金塔遗址^⑧。应该说，这种石器打制技术不完全属于旧石器时代晚期。在这以前，这种技术就已存在多时了。在印度支那的新石器文化和和平文化中，也发现了大量的石片石器，在本文中我们将对琼文遗址的新石器时代早期的克拉克当类型的石片石器进行一些探讨。

在越南南方春禄附近的仁嘉（Nhan—Gia）遗址，在一个四十米高的台地上，发现了同样用当地玄武岩制做的石器。这些石器可以同典型的阿舍利器物相比。石器有两面、三面和多面加工的。有一把小石斧和一件用石片做成的砍砸器。石器的形状和典型的阿舍利文化的石器相似，和爪哇的帕金塔文化及马来西亚的坦帕文化也有许多相同之点^⑨。

在柬埔寨东部的湄公河两岸，位于斯努和上丁之间的一块160公里长、40米高的台地上，在很多地方都发现了砾石石器。它们都由砂质岩制成（石英、石英岩、硅化木、流纹岩）。一些刮削砍砸器（Choppers—scrapers）及一些多面石器很像棒球，桔瓣形三面石器、箭头和石片石器制作得都很粗糙。这些石器在台地的地层中，属于更新世中期^⑩。从外表看，这些石器和前面提到的在度山、仁嘉遗址所发现的石器不尽相同；但是在

和它们相邻的阿舍利类型的几个地层中，却发现了数量不等的砾石石器，其中的双面石器比较进步^⑩。

我们对在湄公河台地发现的石器进行了测定^⑪，得知其年代在560,000年到700,000年之间^⑫。关于这个年代，目前争议很大。印度支那半岛在第四纪中可能曾多次出现地层下沉的情况^⑬。我们认为最好对每一层的遗存都进行单独的断代，这种做法似可有助于问题的解决。

在柬埔寨西部的普农拉昂遗址^⑭发现了一些劈开的、有加工和使用痕迹的兽骨，这说明这里曾经住有一群和这些动物同时代的人类^⑮。这和布勒伊神父过去讲的上寮坦杭遗址的情况正相符合^⑯。在那里也发现了骨器和石器^⑰。

普农拉昂人被定为属于更新世中期之末^⑱。坦杭人显然是和他们同时代的^⑲。在坦杭遗址发现的人科骨骼遗存和猿人类型的牙齿^⑳以及在越南北方谅山省和安沛市新林的古代遗存中发现的牙齿^㉑都足以证实人们的猜想。

在湄公河台地遗址文化层的最下一层中，发现了两把石刀。在15米到20米高的地层中，发现了一些砾石石器，这些石器的棱角很鲜明，这说明加工技术有了进步^㉒。

另外，在帕香通(上寮)地区地面上采集到一些火山岩制成的双面器^㉓、在油纸(越南南方)地区采集到玄武岩制成的“比目鱼”(Limande)、刮削器和箭头。它们很像从阿舍利到莫斯特之间的过渡类型^㉔。但是仅仅根据这些分散在各地的通过采集得来的石器，还远远不能确定这里存在旧石器时代中期的文化。

同样，在老挝镇宁地区，在芒翁大平原的古代冲积砾石地

层中，发掘出一件边缘经过打制的多面器。在越南北方义安市附近的班东和克田洞穴中^⑧的磷化玄武岩地层中，发现了一件多面器和一件用石英砾石制成的双面箭头。尽管在湄公河河谷也发现了砾石文化，但这两件器物还不能作为确定旧石器文化的依据。

最后，在拉昂斯边（Laang Spean）（柬埔寨西部）的洞穴遗址中发现了形状不规则的细石器。对测定为公元前4290年的地层以下的文化层没有继续发掘到底，估计可能上溯到旧石器时代晚期^⑨。

还应该顺便提一下，雅各布（C·Jacob）在东京黑水河流域发现了一个洞穴遗址，在洞中发现了一些形状不规则的石片石器，但没有一件可以用来断代，所以这次发掘的报告没有发表^⑩。

和平文化

在越南北方及和平省的洞穴遗址中所进行的新的发掘研究^⑪，肯定了科拉尼女士（M·Colani）首先发现的和平文化。和平文化一名就是由科拉尼定下来的^⑫。有人批评^⑬她对地层分得不够清楚，器物类型划分得不好。我们认为这种批评欠妥，因为她绘的一百多张器形图^⑭大体上是很清楚的；至于地层，因为土质过于松动，实难清楚分层，各层是按其深度确定的。

在越南北方洞穴遗址所进行的新发掘的过程中，只在和平文化层中遇到了一个地层的土是松动的：由于泥土下陷和渗水现象，一些晚期的、甚至是现代的器物也混在其中了。对这种

情况，科拉尼已经有所发现，她认为：“这些后期的干扰，常常给和平文化时期器物的断代带来很大的困难，只能根据和平文化器物的“演化”程度的不同，从理论上进行一些推理。有时，由于断代不准，会把晚期的东西误认为是早期的。”^③”尽管如此，科拉尼把和平文化分成早中晚三期的尝试还是很有价值的^④。

对于和平文化，应该从两种角度分别探讨：一种是从历史时代角度所说的和平文化；另一种是按石器制作技术与类型来说的和平文化。

1) 从历史时代来看，和平文化的早期即第一期，相当于印度支那的中石器时代。这一期从旧石器时代之末一直延续到新石器时代之始，直到磨光石器和陶器出现为止。

根据和平文化时期的动物群和现代相同，加上地层关系的印证，它应属于全新世。在上寮的洞穴遗址中，和平文化的地层断断续续地可上溯至更新世。科拉尼对安南北部发掘过的很多洞穴遗址都作过描述^⑤；我们可以从中看出，在更新世地层的上面，往往就是和平文化层^⑥。

可是，索尔海姆^⑦认为，东南亚的早期和平文化可能属于更新世，但它没有经过中石器时代就过渡到了新石器时代。这个结论是他根据磨制石器出现得早（加里曼丹的尼阿遗址，年代为距今11030年），和平文化的年代早、发展程度高而得出来的。

泰国北碧的翁巴洞穴中的和平文化早期遗址^⑧，年代约距今11000年到9000年^⑨。泰国西北部仙人洞遗址的和平文化地层，最下层的年代为距今9180年。这一层出土的种籽残存，可

以证明当时已种植椰子、胡椒、黄瓜、南瓜、豌豆和绿豆^⑩。过去印度支那半岛早期的考古研究没有能够应用现代的断代方法。目前在越南北方的和平文化遗址的新发掘中，已发现了大量的炭、贝壳和骨骼。经过断代，和平文化可以上溯到距今10000年至8000年^⑪，这和过去的估计大体相符。

2) 从石器制作技术方面来看，和平文化延续的时间比中石器时代还要长；大体上相当于和平文化第二、三期的北山文化，实际上是和平文化的发展。目前发现的石器大都是北山文化类型。因此，帕特(Patte)^⑫认为：“和平文化只不过是北山文化的一块招牌而已。”和平文化延续时间很长，甚至直到“历史时代”开始以后。由于观点不同，中石器时代的上限未定，磨制石器和陶器在和平文化中出现的时间也说法不一。

仙人洞遗址最晚的一层测定为公元前6600年。这一层出土的器物与和平文化早期相同，也有磨光的绳纹陶、四棱石斧和刃部磨光的石刀^⑬。

柬埔寨西部的拉昂斯边洞穴遗址，距离仙人洞遗址约五百公里。在断定为公元前4290年的地层中，发现了大量的和平文化石器（并有陶器），其中小石片石器很多（从公元前2050年起，陶器的数量和种类大大增加）。在这大量的小石片石器中，发现了一件磨制石器，所以我们认为磨制石器大约出现在公元前4290年前后。和平文化的石器一直延续到公元750—830年^⑭。

另外，我们注意到，在拉昂斯边遗址中所见的陶器花纹从公元前2050年一直保持到铁器时代，这已经是属于沙蜚类型了。这些花纹为沙蜚类型的起源提供了一个断代依据。

柬埔寨拉昂斯边遗址的晚期和平文化遗存和越南东山遗址的磨光石斧及大量的青铜器的类型极为相近^⑤。

从类型学来看,和平文化的双面打制砾石石器,在印度支那极为罕见,这里绝大多数的砾石石器只在一面加工。但是在其它地区,特别是马来西亚,这种双面打制的砾石石器却发现许多^⑥。还应注意到,大小石片石器中,有的是经过加工的,但一般都没有固定的形状^⑦。

事实上,印度支那的和平文化并不仅仅是一种穴居人的文化,但我们今天发现的和平文化遗址却几乎都是在山洞中。有些洞穴成为先民长期的固定住所,因此有的文化层堆积深达四米,另一些则只是临时居住点或路过打尖休息之地。虽然也发现了一些露天房屋^⑧,但这都是十分偶然的发现,因为在几乎任何一个山洞中都可以找到史前遗址,人们就无需到其它地方去做事倍功半的事了。

目前一般都认为是来自北方的美拉尼西亚人在他们迁徙的时候,给印度支那及其邻近各地带来了和平文化^⑨。在和平文化的地层中发现的人骨都属这一人种,这一事实似乎可以作为这种看法的根据,因此有人建议把和平文化统称为“美拉尼西亚文化”^⑩。其实不难发现,和平文化的石器是从当地旧石器时代的石器直接发展来的^⑪。另外,和典型的和平文化^⑫密不可分的坦邦(Tan-Pong)人实际上是属于“印度尼西亚”人种^⑬。

北山文化

在和平文化中,部份磨光石器的出现,标志着新石器时代的开始,也就是新石器时代早期。