



国家社科基金重大 项目成果专栏

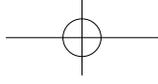
《小工具的大思考：全球细石器化的研究》的 再思考^{*}

陈胜前 李彬森

（吉林大学边疆考古研究中心，长春，130012）

考古学是一门可以细致入微的学科，它能够深入到细小的材料中去，甚至需要显微镜的帮助；同时，它又极其宏观，它研究人类 99% 的历史（一般称为史前史）；更有趣的是，考古学也是一个独特的视角，就像 CT 扫描一样，能够断层显示人类历史的某个剖面。考古学之于细石器的研究就很好地体现了以上三个特征。在细微处，考古学家需要探索那些以毫米计的细小石器工具是如何生产的，为什么会这么细小；在宏观处，细石器的流行是一个全球性的现象，它在不同地区、不同时段里具有某些独有的特征，其历史渊源可以追溯至数十万年前；再者，“细石器化”作为人类在工具领域的表现形式，无疑从一个侧面反映了人类历史发展过程中某个意义尚未充分评估的事件。*Thinking Small: Global Perspectives on Microlithization* 一书充分表现出考古学研究的魅力。我将之译成《小工具的大思考：全球细石器化的研究》，词语并不完全对应，但是把考古学研究视角的小与大的辩证统一显现出来，把研究者小中见大的探究能力彰显出来，于是，也就有了它的合理之处。沿着研究者的思路，我们还可以进一步拓展思考，把我们思维的触角延伸到那些未知的领域。我将其归纳为八个问题，有些问题书中已经强调，我将进一步解释，使之更清晰易懂；有些问题书中已经涉及，但不够深入，这里再做些探讨；还有些问题是书中没有注意到，在此点出来，可以作为我们将来努力的方向。

^{*} 本文系国家社会科学基金重大项目《东北亚与欧亚草原考古学译丛》（项目号：12&ZD152）中期研究成果。



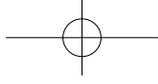
1. 细石器的定义问题

尽管全书都在讨论细石器，但究竟什么是细石器并没有明确的定义。并不是学者们不想给出一个具有普遍意义的定义，而是做不到。单纯用细小是不足以作为标准的，中国华北地区旧石器时代早期就有所谓的“小石器工业”^[1]，其中包括用优质石料如燧石制作的小石片工具，比如泥河湾盆地的若干遗址^[2]。所以，用优质石料制作的细小石片工具，虽然在原料、形制、大小上已经非常接近这里所说的细石器，但它仍然不是细石器。一个原因是，学术界的共识是细石器不仅仅是一种石器产品，更有意义的是，它是一种独特的技术，它代表一个时期与区域的主要石器组合。忽视后面这两个条件，那么我们就不能给“细石器”一个明确的定义，甚至连基本的了解也不能达到。作为一种独特的技术，目前的共识也不容易寻找，大部分研究者（书中的）认同标准化这一特征。无论是生产石叶然后将其折断加工成几何形细石器，或是生产细石叶，或是进行琢背修理（backed artifact），最终的目的都是为了较为标准化的产品，然后用作复合工具的嵌刃。但是，这三种标准化策略对于标准化的要求程度并不一致，一般地说，几何形细石器的标准化程度要高于琢背石器，细石叶的标准化程度要高于几何形细石器（geometric microlith）。流行于北非的细小石叶（bladelet），与流行于东亚、北亚等的细石叶（microblade）以及西亚的几何形细石器生产技术有所不同，不过，它的标准化程度类似于西亚的几何形细石器，而弱于细石叶技术。

典型的细石器技术需要利用优质的原料如燧石、玛瑙等，采用间接打击或压制的方法生产出两条长边平行的细石叶，其截面多呈梯形，少数呈三角形，厚度均匀；细石叶产品除尾端外基本平直，若截除尾端，就成为很标准的石刃，可以镶嵌在开槽的骨角工具上，用作切割边刃。相比较而言，几何形细石器的生产要更加灵活，镶嵌的方式也更灵活^[3]。至于北非的细小石叶，熟练的石器生产者运用直接打击的方法也能生产出来。最后，琢背石器对于毛坯的要求最低，不论是石叶还是石片，通过反复的修理，都可以加工成较为规整的形状。把如此不同的产品统称为细石器，显然是困难的。即便将标准化视为统一的标准，但由于在标准化上存在的巨大差异，实际上最后剩下的共同的标准又回到了开头：即用优质石料制作的细小的石片工具。细小化成为主要的研究对象，研究者的主要目的变成要解释为什么细小化过程会发生，以及为什么要制作标准化的石器产品等。

2. 全球细石器化与历史特殊性

《小工具的大思考》全书所要解决的关键问题就是解释全球细石器化这个现象以及所存在的历史特殊性，即历史普遍性与特殊性关系的问题。全球细石器化的确是非常引人注目的，仅以我们熟悉的旧石器时代晚期材料而言，华北地区出现细石叶技术，并在距今 15000 年前后完全取代了当地的小石器工业^[4]；长江中下游地区，从旧石器



时代早期开始就一直流行砾石砍砸器工业，但是此时也出现了较多的燧石小石器工具。石器细小化的趋势似乎横扫欧亚大陆，其出现时间是在旧石器时代晚期；在撒哈拉以南非洲，出现时间是相当于旧石器时代晚期的 LSA 阶段（石器时代晚期）。从中国的材料来看，细石器化更可能是旧石器时代晚期晚段，也就是随着末次盛冰期的到来开始出现的。华北地区最早的细石器材料，如西施^[5, 6]、柿子滩^[7, 8]、龙王辿^[9, 10]的年代都超过距今 2 万年。欧亚大陆的其他地区与非洲是否也是如此呢？目前还没有非常明确的答案。但是，我们还是会为旧石器晚期或 LSA 阶段，也就是大约距今 3 万年以来，全球普遍的石器细小化惊奇不已。尤其这样的技术经常在极其广袤的大陆上保持着高度的一致性，流行于非洲的琢背细小石叶如此，东亚、北亚的细石叶技术也是如此，它甚至传入到北美洲的西北部。人类旧石器时代，还没有哪一种技术能够如此广泛地流行，单纯用历史的巧合是不足以回答的。

然而，从另一面来看，我们发现细石器化在非洲、西亚有漫长的发展史，我们可以在当地找到这些技术的前身或渊源^[11]。但是在中国，细石叶技术的出现称得上是“涌现”出来，它在华北地区旧石器晚期之前的材料中有些线索，但是这一技术的核心部分如两面器技术、间接打击技术等都是全新的因素^[12]。长江中下游地区的表现形式更是不同，这里根本就没有标准化石器生产策略的出现，仅仅表现为石器的细小化而已。从全球材料来看，大洋洲的澳大利亚，以琢背石器为特征的细石器大量出现已是全新世中期之后的事。我们还需要看到，世界上还有些地区根本就没有出现细石器化，或者说出现的时代非常晚。如中国的西南与华南地区以及东南亚大陆地区（其海岛地区材料更加多样）^[13]。现有的多样的材料同样也支持细石器的出现很大程度上与当地石器技术传统或储备密切相关，它并不是凭空而来的。历史普遍性与特殊性的辩证统一表现于具体细石器化现象上则是高度复杂的，需要我们从基本原理与具体情况分析两个角度出发进行研究，两者都不可偏废。

3. 狩猎采集者的文化生态学

探索细石器的起源所依赖的原理主要是狩猎采集者的文化生态学，它持续贯穿在《小工具的大思考》一书中的各个章节中。这是西方考古学石器研究的基本理论背景，作者无须强调，其他研究者都能理解，但是对于中国考古学界而言，却是相当陌生的，所以这里必须单独拿出来谈。狩猎采集者不同于农业生产群体，他们不事耕种，自己不能生产所需要的食物资源，一切均需取自于自然界。因此，他们的生存状况，比如说人口密度，很大程度上要取决于自然资源的供给水平。而且，他们没有搬运工具，如牛、马等畜力，陆地运输完全要依赖人力背负携带；濒水环境的情况要好一些，可能在旧石器时代晚期开始有了简单的舟楫。如果资源分布集中、稳定、充足，那么人口密度就可能达到一个较高的程度，人们的采食距离可以比较近；如果资源分布分散、波动、贫瘠，那么就无法支撑高密度的人口，人们获取足够食物资源的范围就需要扩散，也就是



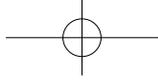
说他们需要行走更远的距离，他们还需要更充分的准备应对各种不同的情况（比如不同的采食对象、不同的工作任务、不同的风险等）。于是，一种轻量化的、标准化的工具类型，就可能比笨重的、适应面狭窄的工具类型更有优势^[14]。当然，我们需要明白，这种优势是相对的（后者也有优势），是有条件的（资源条件较差的时候），甚至是微弱的（优势能否发挥出来，还取决于很多其他因素），但是在漫长的史前时代，持续的优势不断积累、放大，就可能导导致群体生存机会的巨大差异。

理解狩猎采集的文化生态学是理解本书解释细石器起源的理论前提。我们通常抱怨中国考古学中缺乏理论，与此同时，又不能理解考古学理论究竟在研究中能够发挥怎样的作用。本书就是一个运用考古学理论解释具体考古材料的经典范例。狩猎采集者的文化生态学就是一个基本考古学理论，它指出只要是狩猎采集者都必须遵循这样的规律：即人们必须在大自然中获取食物，其生存受制于自然资源条件的变化；当然，人类运用文化来适应自然条件的变化，因此，文化适应的形态必然也与自然条件的状况相互关联。从这个理论前提出发，我们再来看细石器，我们就可能理解细石器为什么会具有这样的形态特征，为什么会出现在这个时候、这个地区。否则，细石器的考古材料对于我们来说就是一堆具有人工痕迹的石质工具，我们就只能对它们做分类、描述，进而分期、分区，而无法揭示它究竟反映了怎样的人类行为。没有理解，就没有解释。我们需要先理解狩猎采集者文化生态学原理，然后才能解释其起源。当然，原理并不限于此，它至少还应该包括下面我们将要讨论的石器设计制作的工艺原理。

4. 石器的工艺设计理论

一种石器工具采取什么样的原料、什么样的技术流程、最终要实现什么样的形制规范，古人都是有所考虑的，最基本的考虑因素就是功能的需求。即便是最简单的砍砸器或石片工具，也存在这样的权衡。比如砍砸器，它需要大小形状合适的原料，对原料的材质也有要求（粉砂岩就不适合制作，过于罕见的原料如燧石也不合适），其加工程序十分简单，最终实现作为基本砍砸用途与石核的功能需要^[15]。细石器代表一种流行于旧石器时代最后阶段的石器制作技术，它是一种形制规范的成型工具（formal tool），制作者在制作之前，显然知道自己要生产出怎样的产品，他们也知道所需要采取的技术流程，更知道所需要原料的品质。这也正是石器工艺设计理论考虑的内容，运用这样的原理来研究石器在中国考古学研究中还是不多见的^[16]。有些研究考虑到工艺设计原理，但是都没有将之提升到原理的高度，并用它来分析石器的制作策略。分析细石器，无论是其起源还是实际功用，都离不开石器工艺设计的分析。

以流行于东方的细石叶工业为例来说，我们可以将其工艺流程分解成一系列工艺元素，其工艺元素至少可以包括两面器技术（预制石核）、雕刻器技术（打制削片以形成台面）、棱柱状石核的技术（预制石核）、压制技术（修理石核与剥制细石叶）、软锤修理（修理石核）、热处理技术（处理石核）、摩擦技术（加工台面）等^[12]。如果我们要

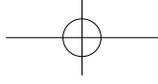


研究细石叶工业的起源，就需要追溯这些工艺元素的来源，其中棱柱状石核技术在华北旧石器时代晚期之前就已经具备，但是两面器技术却不是华北地区原有的技术元素。从《小工具的大思考》中我们得知，古人遇到生存难题首先是在自己既有的技术储备中寻找可用技术，然后加以改造，形成新的技术发明，这也就是为什么不同地区的细石器差异如此明显的主要原因之一。而要了解不同细石器技术的发展过程，分析其工艺要素，追溯其源头，是必不可少的研究步骤。

细石器是人类打制石器技术的巅峰之作，石器打制工艺被发挥到了极致，即便现代专业的打制石器研究者，能够复制其工艺的人也是凤毛麟角。这种技术的最终产品是一系列细小、轻便、标准化的石刃。从石器工艺设计的角度，我们就可以将其功能确定在与刃口相关的方面，如切割、刺杀、雕刻、锥钻等，而不会考虑砍砸功能；从工艺设计的角度，我们还会很容易了解这种工具是不大可能手持使用的，它必定用于复合工具中；石器工艺设计分析还可以告诉我们这类技术的基本特征，如轻便（适合高流动性的生活，就武器而言，我们可以称之为机动性好）、可维护性好（替换刃缘）、灵活性高（适用面广，可以从事多样的活动）（如书中埃尔斯顿与班廷汉姆的文章）。通过石器工艺设计分析，我们就可以把细石器的功能限制在一个较为确定的范围里，然后进一步详细地了解其功能。

5. 细石器工具的使用功能与效能

尽管考古学家能够合作完成一部有关细石器的专著，解释细石器起源的文化生态机制，但是考古学家并不能准确把握细石器的功能。一般地说，细石器的功能范围不难确定，使用方式也可以大致了解，即用作复合工具的镶嵌石刃。如果进一步深究的话，问题就变得相当复杂。首先，嵌刃的位置不同可能导致重大的功能差别，若只是把石刃镶嵌在复合工具的尖端，作为锋利的刺杀工具，那么对石刃的要求并不高，维护也非常简单，成本低廉；但若是镶嵌在复合工具的侧边，那么往往要求形成一条平直的刃缘，而且镶嵌进凹槽的多不只一件石刃，数件石刃排列在一起，要形成平直的刃缘，就必须要求石刃有较为标准化的形状，这样的工具可以有效地进行切割。其次，值得注意的是，即便是用于侧边的镶嵌，若工具是用于刺杀，就像澳大利亚土著所采用的使用方式那样，那么标准化的石刃并不是必须的，弯曲不齐的刃口能给猎物或敌人带来更大创伤面，有一种带出血槽的效果^[17]。这也就是说，侧边镶嵌标准化的边刃更多是为了跟切割相关的活动，而不是用作刺杀。再者，也是一个让人百思不得其解的问题，因为有些石刃十分细小，长度不超过一厘米，宽度只有两三毫米，我们从河北昌黎涿泗涧、鲁南苏北发现的细石核剥片面上可以看出来。这样的工具是难以用于切割的，连镶嵌都很困难。考古学家普遍认为细石器是一种多用途的工具，即使形制相同，在不同地区所发挥的作用可能也不同。但是，这里需要特别强调的是，我们说的典型细石器是那种利用精细原料制作、具有标准化形制、主要用于边缘镶嵌的石器工具，这是细石器的主体，它



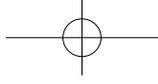
另外还有不少的变体，使用方式更加多样。我们需要区分主次，否则简单地用“多用途”来定义，就忽视了这种技术更关键的特征。

书中有学者呼吁更系统地运用微痕观察、残留物分析等手段了解细石器的具体功能。需要指出的是，单纯依赖仪器观察与分析并不足以解决这个问题。我们需要了解的是，石器的使用功能并不是一成不变的。就其生命史而言，一件石器工具最初设计制作它是有其明确的功能考虑的，这就是我们所说的专属功能。工具的形制越规整，前期制作所花费的劳动越多，那么它的专属功能也就越确定，比如说简单的石片与磨制规整的石斧，后者的专属功能要清晰得多。然后，在使用中，很少有工具是单一功能的，它往往会衍生一些功能出来，如切割用刀子也可能用于钻、刺等功能，这样的使用不影响其专属功能的使用。最后，当一件器物进入到使用寿命的末期的时候，人们对它的使用就可能非常的随意，使用的对象可能会超过工具设计本身所能承受的范围，造成更大的损坏，这样的过程在磨制石器中是比较常见的。人们还可能将无法使用的工具重新循环，使用其中的某些部件，将之用于其他工具中^[18]。因此，当我们看到最后形态的工具的时候，它们的使用痕迹多大程度上反映最初的专属功能，哪些又只是衍生功能，这是石器功能分析需要认真考虑的，否则我们得出来的结论可能存在明显的偏差。一件工具使用寿命越短，使用痕迹就越可能反映其专属功能，使用时间越长，所承担的功能也就越多。使用痕迹、残留物的分析大多只能揭示最后阶段的使用状况，简单地依赖它们是不可靠的。

6. 工艺的生命史

细石器作为一种工具组合、石器技术或者说仅仅作为一种存在的现象，它都经历了从产生到消亡的过程，我们可以称之为“生命史”。纯粹从发展过程来说，它有其萌芽，非洲石器时代中期，即MSA阶段，就已经有少量存在了；它还有其鼎盛，主要是在末次冰期中，尤其是在末次盛冰期（欧亚大陆）；也有其衰落与孑遗，比如进入全新世，细石叶技术在中国华北地区消失，而在长城之外的草原地区持续的时间非常长，甚至可以晚到辽代^[19]。我们该如何理解这种现象呢？关于其起源，《小工具的大思考》的研究者们进行了深入的探索，肯定了地区发展史的作用，细石器不是无本之木，它有其来源，其技术元素很早就已经具备。只是在末次冰期的环境条件下或是类似的变化中（如澳大利亚受到的是厄尔尼诺南方涛动现象的影响），人们选择细石器具有文化适应上的优势，于是它开始繁荣。当然，随着末次冰期的结束，它也开始衰落。然而，它并没有消失。按照环境变化—文化适应变迁的对应关系，它应该消失。这个问题书中没有关注，其实，细石器的消失是跟起源一样重要的问题。

功能主义的解释还是可以存在的，还是以细石叶技术为例，它之所以能够长期存在于草原地带，是因为这个地区的人们仍旧保留着高度流动的生计方式。当华北地区进入定居农业阶段的时候，这个地带仍旧保持着狩猎采集的生计，后来这里发展出来游牧的



生产方式，流行于华北地区的谷物农业并不适合这里。而游牧的生活仍然是流动的，人们在游牧之余还不时狩猎，所以仍旧需要细石叶技术。无疑，这并不是一个非常充分的解释，华北新石器时代早中期遗址中，野生动物遗存并不罕见，尤其是在早期，驯化动物的比例还比较低的时候，动物来源基本都是野生动物。也就是说，若为狩猎的缘故，华北地区同样需要细石叶技术，然而，进入新石器时代早期，如磁山、裴李岗文化中，细石叶技术彻底消失^[20]。更早的新旧石器时代过渡阶段的遗址如东胡林^[21]、转年^[22]、李家沟^[23, 24]等遗址中还有残留。单纯从功能的角度来解释是不够的，技术的长期保留还可能有更深层次的原因。

观察历史时期的社会，我们不难看出“技术传统”的存在，尤其是功用上的差别非常细微的时候，形式的多样性，包括工具的形制、工艺流程等在内，就构成了技术传统，比如不同地区的斧子。人们长期遵循当地的技术传统，并与这一社会的其他方面如社会认同、信息传递等紧密联系在一起，工具本身不仅仅具有实用的功能，而是成为一种象征符号。即便功能的需要不再像从前那样强烈，形式还会保留较长的一段时间。从实用到象征，从实用到形式，细石器的生命史经历了这样一个过程。当然，就其起源而言，出于象征的目的也有讨论^[25]。部分细石器技术极其精致，而且在细石器技术发展过程中存在明显的地方化趋势^[26]，都表明象征意义的存在是可能的。所以，除了在功能的角度（也是科学的角度）研究细石器之外，我们还需要从文化上来理解细石器。

7. 细石器研究的文化视角

《小工具的大思考》的研究基本主要是从功能-适应的角度出发，当然也有学者考虑其他的可能，如阿姆布鲁斯（第1章）注意到细石器特殊的原料、精致的形态可能有传递信息的象征作用；耶斯纳与皮尔森（第10章）则注意到细石叶工艺可能代表一支不同的最早美洲人移民群体。这样的认识是有其背景的，按韦伯斯特（Wobst）的研究，旧石器时代晚期，随着人口的增加，从前普遍的惠予关系开始受到限定，具有地区风格的石器组合出现^[27]。与此同时，地区风格本身也指示群体的身份。这样的研究更多关注的是细石器形式的意义，是一种文化视角的研究。

不过，文化的视角还不限于此。从我们对当代社会的观察可以知道，技术过程本身也是具有文化意义的，它能够透视社会的发展状态与人群的思维模式，比如说日本技术、德国技术、苏联技术等。这样的研究以操作链分析为基础，结合结构主义的分析方法，进一步与社会历史背景联系起来。这里所说的文化视角有两层含义：一层是技术过程作为如布迪厄所定义的“惯习”，一定的社会群体中所有成员都会不自觉地遵守，就像西方社会男士给女士开门一样^[28]；另一层含义是它折射出古代社会发展状况与思维模式，就像我们在民族志中看到的，非洲喀麦隆的多悠瓦人的陶器烧制与成年礼、干湿人生轮回之间有着认知结构的一致性^[29]。这个视角中，文化是作为一种有意义的形式而存在的，只是跟上面所说的群体身份信息指示的形式意义有所不同。



除此之外，这个视角还有更深层的含义。文化是多义的概念，从功能-适应的视角中，文化是人类适应外界环境的、非身体的手段，考古学研究中我们通常称之为技术。它不是自然本身固有的东西，需要人类利用自己的智力去发明，并通过群策群力的合作、社会性的学习以及积累性的传承，不断提高水平。技术的本质就是创造。不过，功能-适应的研究大多没有进一步探索这个问题，而后过程考古学的范式开始强调这一点，文化（考古学家研究的是物质文化）包括技术在内，是人类用以构建自身世界（人所理解的世界）的手段^[30]。物质文化参与其中，它渗透了人类的认知。旧石器时代晚期，人类社会出现创造性的大爆炸^[31]，其本质就是人与物的关系的改变，人类不仅运用物质适应、改造自己生存的世界，他们同时还运用它构建了自己生活的世界^[32]。目前，从这样的角度来研究细石器还没有开始，或许这是我们以后研究细石器的一个方向。

8. 细石器研究的重大意义

我们研究细石器有什么重要的意义呢？重建旧石器时代晚期的史前史，了解细石器所代表的人类文化适应的统一性与多样性，这是《小工具的大思考》所展示的细石器研究的主要学术意义。除此之外，它还结合北美考古学的重大问题，即最早美洲人问题展开讨论。目前，最早美洲人问题依旧是个悬而未决的问题，现在已知细石叶技术使用者在全新世早期进入美洲，本书中讨论的是细石叶技术使用者的族群性质问题。当然，还有其他重大的问题可以研究，比如说，已知的克鲁维斯尖状器（Clovis point）技术与细石叶技术有何关联。如果细石叶技术早到2万多年前起源（有的材料甚至早到4万年前），那么美洲最早的先民为何不像全新世早期的移民那样利用细石叶技术，而是独立发明一套全新的技术呢？

书中没有提到的重大问题，还包括农业起源与细石叶技术之间的关系。表面上看，它们分属不同的时期，但是从华北地区来看，农业起源是紧接着细石叶技术之后出现的，农业起源之后，细石叶技术在华北核心地区基本消失，只是在北部与西北边缘有残留。如果我们将细石叶技术视为高度适合狩猎采集者流动采食的工具策略，我们就有理由认为在农业起源前夕，人类群体的流动性不是降低，而是提高了！但是物极必反，当自然匮乏的时候，加强流动性的确能够暂时缓解困难，但不是长久之计，尤其是人类群体之间的社会领域边界更明晰的时候。所以，某种意义上说，农业起源的源头就暗藏在细石叶技术之中。这种适合流动、多用途技术很好地显示了农业起源之前的人类遇到文化适应难题，增加采食的频率，扩大食谱的宽度，并且开始强化利用某些资源，部分群体的流动性急剧下降，就像我们在新旧石器时代过渡阶段的遗址中所看到的，陶器起源，大型磨制工具出现，遗址空间组织复杂化，遗存的种类丰富多样，如此等等，都表明人类在一个遗址中居留的时间显著延长。细石叶技术的优势不再，很快这种成本高昂的技术就在华北新石器时代早期文化中消失了^[33]。



不过，细石叶技术在长城以外的地区保存的时间非常长，一直持续到历史时期。究其原因，那就是细石叶技术在这些还需要人类群体保持较高流动性的地区仍旧有用武之地，反过来，这也充分地显示出细石叶技术优势之所在。与之相应的问题是，我们在这个地区发现的细石器（基本都是细石叶技术的产品），并不一定是旧石器时代晚期的，它们的年代可能非常晚。在青藏高原上发现的相关遗存不少（包括预制细石核所产生大量石片），但是经过发掘的材料，地层与¹⁴C年代没有早于距今7千年的。所以我们提出，最早的青藏高原居民可能比现在所认为的要晚得多，细石叶技术不过是早期移民中猎人群体使用的技术，在这片地表初级生产力极其贫乏的地区，食物生产者们一定程度上还需要狩猎的帮助。简言之，如果我们进一步发掘，那么还可能发现细石器跟更多重大的学术问题有关联。

9. 结语

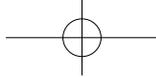
以上的八个问题是就当前细石器研究的一些思考，尤其侧重从中国考古学的相关研究实践的现状来考察。从中我们注意到，有关细石器研究的基础理论，包括细石器的基本概念、狩猎采集者的文化生态学、石器工艺设计理论、石器生命史等，目前在中国考古学研究中都还比较欠缺。考古学虽然研究物质材料这种非常具体的实物，但是这不等于说考古学家就不需要思考人类发展的普遍性与特殊性、全球统一性与区域多样性等具有哲学意义的问题，在考古学研究中，这些问题表现出来的具体形式要丰富得多。我们还注意到另外两个层面的问题，一方面，我们需要运用科学的方法了解细石器的功能效用之类问题；另一方面，考古学家之于细石器的研究还在不断深入与拓展，由从前的文化序列的梳理发展到文化适应（如风险最小化）方式的解释，再到文化意义的探讨，层层递进。最后，我们强调要注意把细石器的考察与重大学术问题联系起来，这方面其实还有很大空间可以拓展。以上八个方面的评述并非专题的讨论，还只是有些零碎的思考，更深入的研究，尚待有志者的努力。

注 释

- [1] 贾兰坡，卫奇. 阳高许家窑旧石器时代文化遗址 [J]. 考古学报，1976（2）：97-114.
- [2] 谢飞，李珺，刘连强. 泥河湾旧石器文化 [M]. 石家庄：花山文艺出版社，2006.
- [3] Odell, G. H. *Lithic Analysis* [M]. New York: Kluwer Academic/Plenum, 2004.
- [4] 陈胜前. 中国北方晚更新世人类的适应变迁与辐射 [J]. 第四纪研究，2006（26）：522-533.
- [5] 北京大学考古文博学院，郑州市文物考古研究院. 中原腹地首次发现石叶工业——河南登封西施遗址旧石器时代考古获重大突破 [N]. 中国文物报，2011-2-25（4）.
- [6] 王幼平，张松林. 河南新郑赵庄和登封西施旧石器时代遗址 [J]. 中国文化遗产，2011（增刊）：280-283.
- [7] 柿子滩考古队. 山西吉县柿子滩遗址第九地点发掘简报 [J]. 考古，2010（10）：7-17.



- [8] 柿子滩考古队. 山西吉县柿子滩遗址 S12G 地点发掘简报 [J]. 考古与文物, 2013 (3): 3-8.
- [9] 中国社会科学院考古研究所, 陕西省考古研究所. 陕西宜川县龙王辿旧石器时代遗址 [J]. 考古, 2007 (7): 3-8.
- [10] Zhang J. F. , W. Q. Wang, W. L. Qiu. The Paleolithic Site of Longwangchan in the Middle Yellow River, China: Chronology, Paleoenvironment and Implications [J]. *Journal of Archaeological Science*, 2011(38): 1537-1550.
- [11] Bar-Yosef O. , S. L. Kuhn. The Big Deal about Blades: Laminar Technologies and Human Evolution [J]. *American Anthropologist*, 1999 (101): 322-338.
- [12] 陈胜前. 细石叶工艺的起源: 一个理论与生态的视角 [A]. 考古学研究 (七) [C]. 北京: 科学出版社, 2008: 244-264.
- [13] 彼得·贝尔伍德. 史前的东南亚 [A]. 剑桥东南亚史 (第一卷) [C]. 昆明: 云南人民出版社, 2003: 42-112.
- [14] Bleed, P. The Optimal Design of Hunting Weapon: Maintainability or Reliability [J]. *American Antiquity*, 1986 (51): 737-747.
- [15] 陈慧, 陈胜前. 湖北郧县余嘴 2 号地点砍砸器的实验研究 [J]. 人类学学报, 2012 (31): 1-10.
- [16] 高星. 周口店第 15 地点石器原料开发方略与经济形态研究 [J]. 人类学学报, 2001 (20): 186-200.
- [17] Mulvaney, J., J. Kamminga. *Prehistory of Australia* [M]. Washington: Smithsonian Institution Press, 1999.
- [18] Schiffer, M. B. *Formation Processes of the Archaeological Record* [M]. Salt Lake City: University of New Mexico Press, 1987.
- [19] 中国社会科学院考古研究所, 内蒙古文物考古研究所, 内蒙古自治区呼伦贝尔民族博物馆, 内蒙古自治区呼伦贝尔市海拉尔博物馆. 哈克遗址——2003~2008 考古发掘报告 [M]. 北京: 文物出版社, 2010.
- [20] 中国社会科学院考古研究所. 中国考古学·新石器考古卷 [M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2010.
- [21] 北京大学考古文博学院等. 北京市门头沟区东胡林史前遗址 [J]. 考古, 2006 (7): 3-8.
- [22] 郁金城. 北京市新石器时代考古发现与研究 [A]. 跋涉集 [C]. 北京: 北京图书馆出版社, 1998.
- [23] 北京大学考古文博学院, 郑州市文物考古研究院. 河南新密市李家沟遗址发掘简报 [J]. 考古, 2011 (4): 3-9.
- [24] 郑州市文物考古研究院, 北京大学考古文博学院. 新密李家沟遗址发掘的主要收获 [J]. 中原文物, 2011 (1): 4-6.
- [25] Hayden, B. Practical and Prestige Technologies: The Evolution of Material Systems [J]. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 1998 (5): 1-53.
- [26] 谢飞. 环渤海地域新旧石器文化过渡问题研究纲要 [A]. 中国考古学跨世纪的回顾与前瞻 [C]. 北京: 科学出版社, 2000: 181-189.
- [27] Wobst, H. M. Locational Relationships in Paleolithic Society [J]. *Journal of Human Evolution*,



1976 (5): 49-58.

- [28] 皮埃尔·布迪厄(著), 蒋梓骅(译). 实践感 [M]. 南京: 译林出版社, 2003.
- [29] 奈吉尔·巴利(著), 何颖怡(译). 天真的人类学家 [M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 2011.
- [30] Hodder, I. *Reading the Past 3rd Edition* [M]. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- [31] Pfeiffer, J. E. *The Creative Explosion* [M]. Ithaca: Cornell University Press, 1982.
- [32] 陈胜前, 战世佳. 中国旧石器晚期革命: 研究范式的问题 [J]. 吉林大学社会科学学报, 待刊.
- [33] 陈胜前. 史前的现代化 [M]. 北京: 科学出版社, 2013.

Reconsidering *Thinking Small: Global Perspectives on Microlithization*

Chen Shengqian Li Binsen

The book *Thinking Small: Global Perspectives on Microlithization* is exemplified how archaeologists use archaeological theories to answer a concretely archaeological question. This paper presents some thoughts about the fundamental issues of theory, in particular, which are generally underestimated or overlooked in the studies of Chinese archaeology, and the questions that require further explorations by contemporary research on microlithization. It also connects the issue of microlithization with some other important archaeological big questions. These discussions may help highlight our future direction in the field.

