遗址形成过程研究及其价值

靳桂云

在考古学的历史上，理论的不断完善，每每会引领学科进入一个全新的阶段。与理论关系密切的重大考古学问题，往往也成为推动学科发展的重要力量。遗址形成过程，就是这样一个重要的学术问题。

遗址形成过程研究与考古学学科发展

遗址形成过程，指的是一个考古遗址的生命史全过程，具体来说就是指考古遗址开始有人居住，到考古学家发现或开始发掘这个遗址。这个过程大体分为三个阶段：第一阶段是最初人类到达这里开始营建聚落，然后开展各种活动；第二阶段是人类离开这里，遗址被废弃；第三阶段是废弃后的遗址，继续接受自然和人类活动影响。这些过程不论是人类作用还是自然作用，都会在遗址及其周围的堆积物中留下信息。简而言之，遗址形成过程研究就是通过分析遗址及周围环境中的各类堆积物，获得人类活动的信息，这些信息是我们理解古代社会的一把钥匙。

在考古学思想史上，遗址形成过程这一概念的提出，给考古学研究人类文化发展变迁过程和理解人类行为带来了全新的理论与实践。当代考古学以重建人类社会历史过程为目标，在地质地层学基础上发展的“社会考古地层学”，其重要研究目标之一也是重建遗址形成过程。

中国现代考古学始于1921年地质学家发现并发掘考古遗址，殷墟发掘中的地层学方法已经相当成熟，1980至1990年代从文化历史考古向社会考古的学科转型，在复原古代社会生活的探索中，地层学方法开始关注研究遗址的形成过程。俞伟超先生在1996年出版的《考古学是什么》中明确地提出了细化遗址文化堆积分期研究的重要性。在不断的实践基础上提出的“地面”“共时性”“最小堆积单位”“遗址学”等地层学和堆积物分析概念；2009年的《田野考古工作规程》和2022年的《田野考古学》教材，都系统地提出了适应社会考古研究的地层学的工作方法，明确提出，地层学仅仅阐释层序关系已经远远不够了，“行为考古学”和研究堆积成因的“埋藏学”等就成为必需的内容（赵辉、张海、秦岭，2022，《田野考古学》：196–218），考古堆积物土壤微形态分析方法的译介则为遗址形成过程研究提供了关键的方法支撑。

遗址形成过程研究的内容

如前所述，遗址形成过程大体分为三个阶段。在这个过程中，核心的问题就是人类活动及其背后的机制，人类活动在遗址内、外都会留下相关的遗存，其中，遗址内的遗存更加丰富多样，而人类活动的机制，既存在于遗址内（文化或社会因素），也存在于遗址外（各种自然因素）。有鉴于此，遗址形成过程的研究内容，就包括了遗址内和遗址外两个空间尺度。

遗址内，重建文化堆积的形成过程及其反映的人类活动

首先，以田野考古发掘所揭示的地层和遗迹为主要研究对象，通过建立遗址的系络图，结合考古分期与遗迹功能分析，识别聚落发展与转变的关键期、关键面及重要遗迹。其次，对这些关键“堆积物”开展针对性采样，结合土壤微形态、AMS碳十四等手段，辨识人为堆积、自然堆积及后期改造过程，分析遗迹的使用、废弃和埋藏过程，重建各类文化堆积的形成过程及其反映的人类活动。

遗址内的研究，田野考古发掘是基础。通过田野发掘，形成整个遗址或遗址内某个区域的遗迹/堆积单位系络图，对遗迹/堆积物背后的人类行为做初步推测；由地学考古与田野考古专业人员共同设计堆积物分析采样方案；样品分析结果，一方面检验田野考古工作中的初步推测，另一方面为研究人类活动提供更丰富、更细致、更具体的信息。

在这个采样方案中，除了考虑堆积物背后的人类活动信息，还要特别重视碳十四测年样品的采集。这是因为，第一，在考古年代学研究中，相对年代与绝对年代是互补的，缺一不可，绝对年代在史前考古研究中的价值无论如何评估都不过分；第二，现阶段大部分考古遗址测年数据不够多，导致对聚落变化过程的时间分辨率不足，直接影响不同遗址之间乃至区域之间的比较研究；第三，也是非常重要的一点，就是因为晚期人类活动对早期遗存的扰动，可能会导致我们从晚期堆积物中采集的测年样品是被扰动过的早期遗存，这种情况下，从原生堆积中采集测年样品就至关重要，而要确定原生堆积，最有效的方法就是开展土壤微形态分析，在此，强烈建议，那些决定遗址分期的“关键面”堆积物最好采集两份土壤微形态样品，一份用于分析埋藏学信息，确定了原生堆积之后，从另一份中采集测年样品。从经济的角度讲，我们肯定要找到那些更加关键的“关键面”，所以，田野考古阶段对地层及其序列的把握（就是系络图的形成），是至关重要的，也正是因此，遗址形成过程研究中，田野考古阶段是基础的基础。

遗址形成过程是人类活动的结果，人类活动留下的信息来自遗物（人工遗物和自然遗物）和遗迹（各种堆积物，堆积单元）。现阶段，遗物已经受到一定的重视，陶器考古、石器考古、植物考古、动物考古、人骨考古、冶金考古等都作为考古学分支学科。

人类活动不仅留下这些遗物，还留下丰富的遗迹，组成这些遗迹的各种堆积物（田野发掘中见到的“土”）中也包含着丰富的信息，遗迹与遗物结合，才有希望全面考察古代人类活动；而对这些堆积物中所蕴含的人类活动信息的解读，就是遗址形成过程研究的重要目标。目前，这些方面的工作还有很大的发展空间。

以龙山文化居民日常居住活动为例，他们使用的陶器破碎了，就会被扔到垃圾坑（堆），考古发掘中很自然地会收集这些碎陶片，还会进行拼对、修复、制陶方法的研究等；他们居住的房屋是如何修建、维护的？他们活动的地面（居住面）是不是经过抹泥等加工维护？频率如何？出门之后是否有院落？院落外面的公共空间是如何形成的？回答这些问题，就需要对残存的房屋墙壁居住面和房屋以外的院落、院落外的公共空间地面的各种堆积物做深入的分析，了解土木建筑的原材料、建筑方法、公共空间的管理模式等。

这里将以生业经济活动、居住活动为例，简单梳理一下遗址形成过程研究中，遗址内各种堆积物的类型，相当于为田野发掘采样开列一份不全面但是可供参考的清单。

生业经济活动 指获取食物资源活动。包括获取的资源类型与获取方式。

野生资源获取包括采集植物、狩猎动物、捕捞鸟鱼蚌。食物生产包括谷物与豆类种植、收获、加工、储存，家畜家禽饲养、宰杀、储存等。所有这些活动，都会留下丰富的遗存。动物考古、植物考古、石器和陶器残留物分析等提供各类自然遗物信息；但是，家畜饲养、农作物加工、食物烹饪加工的场所与规模等信息，则需要对相关的堆积物做土壤微形态、有机质含量等各种分析。

居住活动 包括房屋建筑的选址、原材料、建筑方法、使用过程等。

房屋建筑选址涉及当时地表状况，需要对被房屋等遗迹打破的“生土”做系统全面的分析；而房屋建筑的原材料也需要分析遗址周围可用的“土石”资源。

因为多数情况下房屋都受到晚期人类活动的破坏而仅仅保留一些残垣断壁甚至可能只剩下基槽或柱洞，这可能给我们理解房屋建筑方法带来很大困难，不过，如果遗址中保留了红烧土、土坯砖等建筑材料的碎块儿，依然可以通过对其加以分析获得一些房屋建筑方面的信息。

房屋使用过程中有很丰富的活动内容。其中与食物有关的活动，包括粮食加工（crop processing，比如稻脱穗）、食材加工（food resources processing，比如稻脱壳）、食物加工（food preparation，蒸煮米饭）、进食、厨余垃圾处理（吃剩的动物骨骼如何利用）等。除了通过动物考古和植物考古等方法了解资源类型和消费方式的部分内容，对相关活动的研究，还需要确认活动发生的地点（涉及家户或村落的空间布局）、规模（涉及活动组织结构等）、活动方式（比如，脱壳是如何完成的）等，就需要对相关遗迹的“土”做分析。

房屋使用过程中还有一个非常重要的就是房屋维护，包括扩建、对墙面和居住面的维护等。以居住面的维护为例，如果居住面是泥抹面，经过一年或两年的踩踏可能就需要涂抹新的居住面。所有这些信息的获得，都需要开展土壤微形态等分析。与房屋相关的各类“土”的系统分析，揭示了土耳其加泰土丘新石器时代房屋居住面的踩踏、清扫、墙面维护、地面维护等活动，表明了居住的稳定性和居民对居住环境的关注。

此外，手工业生产活动、丧葬仪式活动、公共安全与管理活动等，都需要对各类“堆积物”开展研究，才能获得比较全面、可靠的认识。史前聚落考古中常见的壕沟，无疑属于一种公共设施，仅仅凭据壕沟的位置和形状，很难对其功能或性质有准确判断，而通过分析壕沟中的堆积物，再结合聚落内的相关研究成果，就可以深化对壕沟的理解，史前聚落中的壕沟，既可能具有排水功能，也可能反映了土地利用方式的变化。

聚落考古研究中，环境考古是非常重要的内容，这是因为，聚落生活依赖周围的各类资源，所以，要理解遗址形成过程及其背后所蕴含的人类活动信息，就必须重建遗址所在区域的地貌和生态特征，这就是遗址外研究的核心内容。

遗址外，重建遗址所处区域的景观及其演变过程

利用遗址发掘过程中获取的环境与生态材料，结合遗址周边地貌调查、自然剖面和钻孔揭示的自然沉积记录，开展沉积学、年代学及古生态学相关分析，研究聚落始建的环境背景、使用期间遗址内部微观地貌变化，以及遗址周边区域宏观地貌与生态的演变，分析环境记录中的自然变化、人类干预及后期改造过程，重建人类占据遗址之前、之时及之后的地貌、水文和生态等区域景观特征。

对长江三角洲和淮河流域史前稻田的地学考古调查与土壤微形态分析，揭示了史前稻田，由简单的土地改造，逐渐转向规模扩大、结构规整以及管理加强的过程，发现不同区域的土壤、水文、地形条件制约下，形成了不同的稻作农业强化路径。

对河南郝家台遗址内外的自然地层与沉积记录的综合分析，重建了郝家台遗址及周边冲积平原的地貌演变过程，发现遗址是建立在地势相对较高的天然堤上；龙山文化时期，人类在湖沼消亡后的地表建立聚落，并通过修筑城墙、开挖壕沟和持续地垫土加高等活动，应对冲积平原的河流泛滥与内涝风险。

德国尼德勒布林根遗址内外的系统地学考古研究，重建了长时段聚落形成与演变，揭示了聚落发展、土地利用与周边环境之间的关系。

荷兰艾瑟尔湖湿地景观演变研究，重建了古河道—天然堤系统的形成、稳定与被埋藏的过程，识别出了人类活动及土地利用适宜窗口期的时空范围，为理解区域聚落变迁过程提供可靠的证据。

利用GIS等空间分析方法，将遗址内和遗址外的研究结果有机结合，将不同阶段的人类活动置于相应的区域景观中进行对比，可以分析聚落选址、资源利用与遗址废弃过程中，人类活动与地貌格局、资源禀赋及环境变化之间的关系，从而探讨聚落变迁的机制。

遗址形成过程研究的方法

遗址形成过程的研究方法，包括田野考古地层学、以土壤微形态分析为核心的堆积物研究方法、地貌与生态重建方法。通过对各类考古堆积物开展系统分析，为高时空分辨率聚落变迁研究提供坚实的实证基础。研究路径强调地质学与考古学的实质性交叉融合，即在遗址区微地貌变迁背景和聚落考古整体框架下，提升田野考古采样质量。

遵循聚落考古理念的田野考古方法。第一，遵循“田野考古规程”，按照从早到晚、从上到下的方法开展田野考古发掘工作；第二，根据考古堆积的文化过程—自然过程和界面等理论，准确区分不同的堆积物单元，在关键界面进行采样；第三，接受实验室分析结果反馈同步调整和优化采样方案。

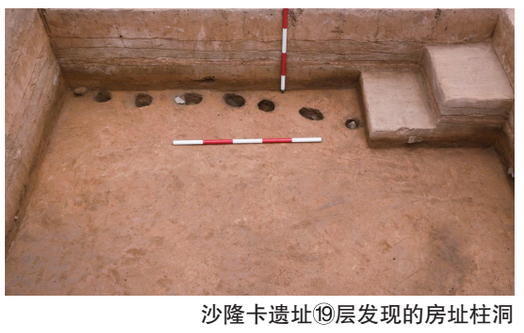
以微形态分析为核心的堆积物研究方法。第一，研究人员参与田野发掘，与田野考古专家一起明确堆积性质及其在遗址形成过程中的作用，然后采样；样品以整块未经扰动的样品为主，并每处地点采集两份，一份用于制作微形态薄片，另一份用于采集高分辨率的测年、微体遗存和沉积物DNA等分析样品；同时采集自然沉积物的微形态样品，用来对照遗址内的文化层堆积，判断聚落内的沉积物来源。第二，以显微镜下偏光观察为基础，对微形态薄片开展μ-XRF、μ-FTIR分析，获取薄片内沉积物的化学元素和矿物种类等信息。第三，寻找废弃的村庄，开展民族考古调查、采样，同时开展实验考古，建立考古薄片鉴定和解释参考标准，提高考古堆积物形成机制解释的科学性和可靠性。

地貌与生态学方法。第一，通过野外调查并结合已有的区域地质资料，认识遗址所在位置的宏观地质地貌背景；第二，通过地球物理探测潜在遗迹和不同类型堆积物的分布特征；第三，通过遗址区露头剖面、探沟剖面以及钻探，获取连续的沉积物序列并采样，进行光释光、碳十四测年以及粒度、磁化率和地球化学等测试分析；第四，通过沉积物古DNA等分析手段重建遗址周围生态变迁过程。第五，利用地理信息系统，结合沉积物特征和年代综合分析遗址地貌、水文、生态等环境背景。

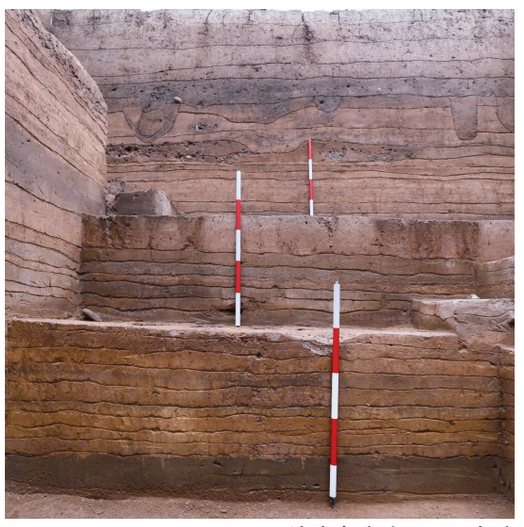
（作者单位：山东大学考古学院/文化遗产研究院）

多元交互：青藏高原东部旧—新石器时代过渡新认识

铁卫冬



沙隆卡遗址⑲层发现的房址柱洞



沙隆卡遗址T1405南壁

河湟谷地、共和盆地以及青海湖周边，地处青藏高原东部，是研究这一区域旧石器时代向新石器时代过渡的核心地带。依托沙隆卡遗址保存完整、延续时间较长的地层资料，再结合拉乙亥、江西沟等遗址新出土的考古材料可以发现：高原东部史前社会的经济转型，是多重因素共同作用下形成的独特模式。一方面，当地拥有源远流长的细石器狩猎采集传统；另一方面，黄土高原从事农业的人群向西迁徙，带来了粟黍旱作农业体系；再叠加全新世气候波动，以及不同海拔带来的生态差异，多种力量交织在一起，共同推动了这场转变。本地原本以狩猎采集为生的土著人群，和西进的农业人群之间，主要通过文化交流、技术互鉴、资源互补开展互动，并没有发生大规模人群替代或是全盘的文化置换。与此同时，河湖洪水等事件造成的地层间断也说明，高原东部不同海拔区域，旧新石器时代的转型存在明显的时间落差，整体发展并不同步。

旧石器时代向新石器时代的经济与社会转型，是史前考古领域备受关注的全球性核心议题。在我国华北、长江中下游等核心区域，这一转型根植于本土广谱狩猎采集经济的自身演化，先民在长期采集活动中逐步完成植物驯化，陶器、磨制石器与定居聚落相伴而生，形成一套完整的发展脉络。长久以来，学界在解读青藏高原东部旧—新石器时代过渡的考古材料时，形成了两种不同看法。第一种观点把高原全新世细石器遗存看作旧石器时代的文化孑遗，认为当地狩猎采集经济缺乏自主演进的潜力，农业人群的迁入才是终结高原狩猎采集生计的唯一动因；第二种观点则将高原细石器文化全部归为外来迁徙人群创造，忽视了本地人群数万年适应高原环境、发展本土文化的漫长历史。

近些年，河湟地区考古工作持续推进。沙隆卡遗址经过系统发掘与年代梳理，搭建起区域全新世早、中期完整的文化序列；青海湖周边的江西沟、共和151遗址等细石器地点，地层、石制品、植物浮选、碳十四测年等多学科研究资料也不断丰富。这批新的考古材料突破了过去的传统认知，为重新还原青藏高原东部旧—新石器时代过渡的真实过程，提供了扎实的实证依据。

考古材料呈现的区域面貌：从湖滨狩猎营地到黄河河谷阶地

青藏高原东北缘全新世早中期细石器遗存，受海拔、地貌与生态环境的限制，可划分为青海湖湖滨、共和盆地、河湟河谷三个差异明显的分布区。各区域在生业模式、文化面貌与发展阶段上各有特点，合在一起，共同勾勒出高原东部史前社会转型的整体图景。

青海湖以江西沟1、2号遗址和共和151遗址为核心，海拔约3300米，年代跨度在距今13000～6000年之间。这些遗址都属于季节性湖滨狩猎采集营地，石制品继承了华北细石叶工艺传统，器物组合以锥形、楔形细石核和细石叶为主。部分遗址的晚期地层里可见少量陶片，但始终没有发现规模化的磨制石器、长期性定居聚落，农作物遗存也十分罕见。当地人群依托湖滨野生动植物资源维持生计，保持高流动性的生存方式，并未自发产生发展农业的需求，较为完整地保留了高海拔区域典型的狩猎采集经济形态。

共和盆地的拉乙亥遗址群校正年代约距今6700年，是中海拔地带代表性细石器遗址。遗址揭露出30余处火塘，出土上万件细石器，还有大量磨盘、磨棒。大量研磨工具的发现说明，先民已经对野生植物种子开展高强度加工利用。不过该遗址不见陶器、成熟磨制石器与农作物遗存，形成一种特殊的狩猎采集模式，对野生植物资源高度开发，但没有作物驯化，也不存在农业生产。这一材料也表明，狩猎采集经济本身能够构建稳定、自洽的生存体系，并非必然会向农业社会转变。

化隆沙隆卡遗址位于黄河二级阶地，凭借连续完整的地层堆积，成为低海拔河谷史前文化演变最重要的证据。仅75平方米的发掘面积，就清理出29层地层，建立起距今8500～3900年的年代序列，涵盖细石器、仰韶晚期、齐家文化三大文化阶段；各文化单元之间被纯净的河湖洪水淤积层隔开，不存在渐变过渡的地层。遗址距今8500～7300年的细石器文化层出土700余件石制品，石器小型化特征突出；同时发现大量烧石、火塘、柱洞、临时居址、装饰品、骨针与石器加工坑等遗迹遗物，说明这里是一处半固定的活动与石器加工场所。浮选结果显示，遗存以藜属、蒿属野生植物和兔、小型鹿类动物为主，仅见极少量粟类颗粒，只能说明人群和农业区存在一定交流，本地生业经济依旧以狩猎采集为主体。

细石器层上方的纯净淤土层，对应黄河洪水泛滥阶段，遗址在此期间长期被废弃。距今5029～4643年的仰韶文化层直接叠压在淤土层之上，出土庙底沟类型彩陶、陶纺轮与陶环，粟、黍遗存数量显著增多，标志着成熟的粟黍旱作农业正式进入湟水河谷；地层中找不到从狩猎采集逐步转向农业生产的过渡性文化遗存。此后遗址再次受洪水影响遭到废弃，直到距今4082～3892年的齐家文化阶段，大量定居灰坑与聚落遗迹出现，形成以粟黍种植为主、麦类作物为辅，农业、畜牧与渔猎并存的混合生计模式。

综合上述三大区域的考古遗存不难看出：青海湖湖滨与共和盆地长期延续本土狩猎采集文化传统，而海拔更低的河湟河谷，则先后接纳了狩猎采集、旱作农业以及农牧混合不同生计类型的人群。不同生业系统之间多被自然沉积地层所分隔，现阶段尚未发现能够证明同一社群在原地由狩猎采集逐步演化为农业人群的连续考古记录。这一现象提示，青藏高原东部旧—新石器时代的转型过程，更可能是不同生业群体先后进入同一区域空间、交替占据生存资源的过程，而非单一本土人群在本地完成内生式的经济与社会演化。

生业转型的本质：两套生业模式的相遇而非内生农业革命

中原地区由旧石器向新石器的过渡转型，大体依托本地广谱采集经济，在长期实践中逐步完成植物驯化，呈现出农业、制陶与定居生活近乎同步发展的演化特征。青藏高原东部的这一转变则有所不同：在全新世气候条件的背景下，区域内成熟的细石器狩猎采集传统，与自黄土高原向西传播的仰韶粟作农业发生接触、交流并逐步融合，该区域的农业起源并非当地狩猎采集人群独立自发开启的农业革命进程。

高原本土狩猎采集体系拥有自身完整的自主性与稳定性，不宜简单视作相对滞后的史前文化遗存。拉乙亥遗址叠压火塘、成套野生植物加工工具，沙隆卡遗址的半固定居址、规范化细石器工艺，以及青海湖周边延续数千年的狩猎营地，共同表明本地人群业已适应高原特殊生态环境，形成可持续的生存策略，并不必然需要借助农业生产维系族群存续。沙隆卡遗址仰韶阶段出现的成体系粟黍农业，更倾向外来文化传入的产物。该遗址仰韶文化层的器物组合，可与关中、甘肃东部相关遗存建立对应关系，或可指示外来农业人群的迁入。遗址内洪水淤积层所形成的文化间断，在一定程度上难以支持本地狩猎采集人群就地完成向农业人群转型的推论。与此同时，仰韶文化层中仍出土数量可观的细石器，反映外来农业群体并未完全舍弃原有狩猎采集技术，而是吸纳整合本土细石器工艺，服务于日常生产与生计活动。

文化融合并不等同于人群的完全替代。河湟地区多处遗址可见彩陶与细石器共存的现象，既可能是农业人群吸纳本土狩猎技术，也可能是狩猎采集群体接纳农业文化要素并继续就地生活；现阶段尚无考古材料能够证实该区域曾发生大规模人群置换。农业在低海拔河谷地带扎根之后，中高海拔区域的狩猎采集传统仍得以长期延续，本土人群或仅向更高海拔空间退缩，维持其原有的生计模式。

此外，黄河水文波动所形成的地层间断，容易使人对文化发展产生误判。沙隆卡遗址多层洪水淤积，反映阶地曾遭受洪水淹没、人类活动在此处暂时中断，仅代表该遗址阶段性废弃，并不意味着人群消亡。先民有可能迁往周边更高的台地继续活动，自然沉积层割裂了原地的文化序列，在一定程度上显示出生业体系变迁的断层，这也是黄河上游阶地遗址较为普遍的地质背景。

海拔、环境与人群互动造成区域发展不同步

青藏高原东部旧—新石器时代转型并不存在统一的时间节点，该过程受到海拔梯度、气候波动、水文变迁、人群互动等多重因素共同约束。现有考古材料揭示出河谷地带率先完成转型、高原腹地转型相对滞后的区域发展格局。

海拔梯度是制约青藏高原东部史前农业扩散与生业转型的核心环境因素。不同海拔的热量条件、生长季时长及低温胁迫差异，直接决定粟黍农业的落地与发展进程。海拔约2000米的河湟河谷水热条件适配旱作种植，沙隆卡遗址距今5300年地层出土仰韶彩陶与炭化粟黍遗存，证明低海拔河谷是承接黄土高原仰韶粟作农业西传的核心区域。海拔2580米的共和盆地环境限制性较强，盆地内拉乙亥遗址距今7000～6000年遗存中，浮选与动物考古材料均未发现稳定栽培农业线索，距今6700年前后仍以细石器狩猎采集经济为主，农业因素直至马家窑—宗日文化阶段才逐步传入。海拔3300米的青海湖周边高寒区域难以支撑粟黍规模化种植，尖嘴遗址遗存显示，该区域稳定的农牧混合生计迟至齐家—卡约文化时期才逐步确立，且生业结构以畜牧业为核心。总体而言，海拔越高，作物生长季越短、低温风险越高，农业发展的环境约束越强，生业转型越滞后。低海拔河谷成为史前农业西进的优势通道，而中高海拔区域依托适配本土环境的狩猎采集体系长期维持原有生业模式，最终形成河谷先行转型、高原腹地滞后发展的空间梯度差异。

思考青藏高原东部的旧—新过渡机制

长期以来，学界常将陶器、磨制石器、农业、定居聚落作为旧—新石器时代过渡的判别标准，并将这一范式引入青藏高原东部考古研究。但高原遗存表现出鲜明的区域特殊性，说明该模式存在局限，难以直接套用于高原独特的生态与文化进程。

首先，应重视高原细石器狩猎采集体系的主体性与完整性，摒弃将其看作“孑遗残余”的固有看法。拉乙亥遗址显示先民已大量加工野生植物种子，但未见陶器与栽培作物遗存；沙隆卡细石器层仅见零星炭化粟粒，缺乏储藏坑、农耕工具、稳定居址等成套农业配套遗存。青海湖南岸江西沟2号遗址上文化层出土高原较早陶片，石制品仍为典型细石器组合，可见在高原东部，陶器的出现并不必然与农业相伴。上述遗址的遗存组合提示，高原狩猎采集经济拥有完整生产体系与稳定存续能力，是适应高寒环境的成熟生计模式，缺乏自发转向农业的内在动力，不应简单视为等待农业改造的落后遗存。

其次，研究需明确区分谷物偶尔跨区域交流接触与本地常态化农业生产两类文化现象。零星炭化粟黍遗存仅能反映区域间有谷物的传播互动，不足以作为本地农业起源的判定依据。稳定农业体系的建立，需依托农作物出土占比、成套农耕工具、谷物储藏遗迹及持续性定居聚落等多重遗存组合综合判别。沙隆卡遗址仰韶文化层之前发现的少量谷物遗存，更倾向是文化交流所致的零散遗物，无法证实本地形成稳定农业生产模式。反观河湟胡李家遗址，沙隆卡⑬层留存有成体系的粟黍相关遗存，可较为完整反映农业定居人群的生业特征。

在上述环境背景与考古证据基础上，可以进一步还原高原东部文化互动的过程。全新世气候与自然条件变化为人群移动与文化交流创造了条件，承袭华北细石叶技术传统的高原本土狩猎采集群体，与自黄土高原向西拓展的仰韶农业人群发生接触，双方开展技术借鉴与资源交换。文化交融主要发生在水热条件优越的河谷地带，外来粟黍农业在此落地扎根；而受高寒环境制约，中高海拔区域的本土狩猎采集生计长期延续。高原内部不同海拔区间在同一时段并存多种生业模式，生业转型有早有晚，最终形成空间分层、时序不一、多元并存的区域转型格局。

综上，青藏高原东部旧—新石器时代转型并非本地狩猎采集人群内生演化产生的农业革命，而是本土细石器狩猎采集文化与黄土高原农业文化，在环境约束下沿海拔梯度发生接触、融合与长期并存的复杂过程，塑造了高原东部独有的转型模式和路径。对这一转型机制的梳理，既完善了高原东部史前文化发展序列，也为中国不同区域史前变迁研究提供了差异化的理论视角与实证案例。

［本文系国家社科基金项目青海化隆沙隆卡遗址发掘资料整理与研究阶段性成果（课题号：25CKG006） 作者单位：青海省文物考古研究院］