

狩猎还是食腐：古人类如何获取肉食资源

——东谷坨遗址的意义

张月书

问题的提出——“狩猎”还是“食腐”

“民以食为天”，这对于生活于百万年前的古人类来说同样适用，从生存环境获取资源以满足自身需求是古人类生存发展的基础。古人类生存策略研究的关键问题之一在于厘清古人类是如何获取食物资源的，旧石器遗址发掘出土的动物骨骼等遗存是最直观的反映；石制品作为旧石器时代保存下来的主要工具，也是研究古人类资源获取方式不可或缺的材料。

有关早更新世（距今约250万-78万年）人类狩猎能力的问题，各学者莫衷一是，尚未达成一致看法，其争论的焦点在于古人类是主动出击的狩猎者还是以捡拾动物尸体为主的食腐者？最初，解剖学家雷蒙·达特在研究汤恩头骨后即认定古人类是强悍的猎人，能够猎获不同体型的动物作为食物满足自身需求，并利用动物骨骼制造工具，是南方古猿的狩猎活动导致了马卡潘斯盖特的采石场中动物骨骼不同频率的堆积。他认为早更新世的古人类具有居住营地，他们在营地周围狩猎，并将猎物的某些部位带回营地享用。

二战以后，由于战争影响，一些学者宣扬人性本善，提出早期人类并不是血腥的狩猎者，而只是捡食遍布于热带稀树草原环境中的残余食物。

20世纪下半叶，“狩猎假说”不仅重又被大众所广泛接受，一些学者也以此来解释早期人类两足直立行走的起源以及早期人类如何适应环境变化，狩猎和肉食被认为是推动人类演化的

重要因素。Hewes认为，早期人类需要将狩猎的猎物由狩猎地点运至营地享用，只有直立行走后才能解放双手双臂携带食物，完成长距离的有效运输，因此，狩猎行为对早期人类两足直立行走具有推动作用。

达特的观点经Robert Ardrey的第一本书《非洲的创世纪》广为传播，影响一时。但也有学者质疑达特所提出的我们的祖先是嗜血猎人的推论，最早的挑战来自于体质人类学家，他们提出疑问：体型如此小的南方古猿如何战胜凶猛的野兽成为强悍的猎人？

1957年，Washburn在其文章中提出，南方古猿并非狩猎者而是猎物，而且造成遗址中骨骼不同频率堆积的是非洲鬣狗而非古人类。然而，路易斯·利基和玛丽·利基随后在东非的发掘显示，遗址中人类化石、石器和大量动物化石共存，认为早期人类不仅可以狩猎小型动物甚至可以狩猎马、羚羊等大型动物，这些材料实际上支持了达特所提出的早期人类是狩猎者的观点。

东非奥杜威峡谷的发现确实使有关早期人类狩猎能力的争论暂时平息，但随着考古新材料的出土，一些新的解释和研究开始呈现。20世纪80年代初，C.K. Brain和Lewis Binford开始撼动早期人类“狩猎假说”。

1981年，C.K. Brain通过研究南非洞穴堆积并辅以民族学调查，提出遗址中动物骨骼的富集是食肉类动物所致，早期人类甚至也是食肉类捕猎的对象，达特所宣称的骨器实际上是食肉

类消费后的产物。他认为有蹄类动物骨骼的存留取决于骨骼本身能否经受住食肉类动物的啃咬以及流水的磨蚀，而不是南方古猿的狩猎活动，堆积是许多过程综合作用的结果。

Isaac也针对这一争论发表了自己的看法，他认同遗址中堆积是人类行为的说法，同时认为推动人类行为出现的重要因素不再是狩猎而是劳动合作。

1981年，Lewis Binford挑战了Isaac所提的现代人行行为模式以及早期人类“狩猎假说”所衍生的其它推论。他在文章中指出最早的人类远不是什么强悍的猎人，倒更像是边缘的掠食者，即早期人类并非主动性狩猎而是捡食食肉类动物消费后的残余部分作为食物。

1988年，Blumenschine对不同类型遗址中肢骨表面痕迹及骨骼单元保存频率研究所得的结果，也支持了“食腐”的观点。

20世纪90年代末，Bunn、Clark等研究者主张复兴部分先前的狩猎假说。但一些学者仍坚持认为旧的假说存在疑问和不确定性，甚至有学者直指“食腐派”的研究方法有问题，依据错误的统计方法所得出的结论并不可信。

2002年，Dominguez-Rodrigo通过在非洲稀树草原环境中的动物埋藏学实验研究，观察不同部位的营养价值及堆积频率、骨骼表面的改造情况、痕迹分布差异等，并将实验结果与FLK Zinj遗址出土的考古遗存作对比研究，认为早期人类是优先消费者，认同早期人类“狩猎假说”。

直到现在，有关早期人类狩猎能力的争论仍未休止，“狩猎”还是“食腐”问题争论焦点在于古人类与其它食肉类利用食物资源的先后顺序。它实际上是研究早期人类行为的重要部分，对于评价早期人类的生存能力、肉食资源对大脑发育的影响、狩猎合作对于人类演化进程的影响等具有重要作用。

来自泥河湾的信息

东亚是除非洲以外人类演化记录最为完备

者之一，从距今200万年开始，古人类便开始在此活动。尤其是位于河北省的泥河湾盆地，保存了巨厚的河湖相堆积，其中埋藏有丰富的人类活动遗物和遗迹，是探讨人类起源、演化和扩散的关键区域，也是我们检验早更新世人类狩猎能力的重要试验场。泥河湾盆地的马圈沟遗址是东亚地区最古老的遗址之一，距今约170万年的地层中出土了大象骨骼等与石制品共存的现象，有研究者将之比喻为“史前餐桌”（谢飞），暗指古人类此时已经可以猎取大象等大型动物。然而也有学者在文章中提出，马圈沟遗址骨骼由于踩踏和埋藏磨蚀，其表面痕迹并不一定是人工屠宰造成；相反，鹿科等动物骨干处敲骨吸髓所留下的痕迹更可能反映的是1.66百万年前古人类的食腐行为（Robin Dennell 2013）。

发现于1987年的小长梁遗址出土了丰富的石制品及动物化石，是一处早更新世早期遗址，古地磁测年为距今1.36Ma。2002年，通过微痕方法进行细致的研究之后，陈淳等提出小长梁石制品上观察到的肉类加工痕迹并不表明小长梁古人类已经具有很进步的狩猎能力，他们可能主要从一些食肉类动物口中抢夺猎物或觅取残羹剩饭，遗址中存在大量动物碎骨以及骨骼上观察到的较高频率的食肉类齿痕（51.2%）可以为证。1992年通过对岑家湾遗址（距今约110万年）的第二次发掘中出土的两百余件动物遗骨观察发现，该遗址出土动物骨骼化石风化程度高、骨骼部位分布频率有差异，骨骼表面动物啃咬和人工痕迹较少。研究者认为遗址出土的动物骨骼应该与人类行为相关，古人类捡食因自然死亡或被食肉类消费后剩余的动物遗骸上残留着的可食物，利用锋利的石片或刮削器刮取残肉食之，用较大的石块或者石核敲砸骨头以吸食其腔髓。

泥河湾盆地诸多早更新世遗址出土了大量动物骨骼，相关研究主要集中于宏观对骨骼表面痕迹分析，但是微观观察和埋藏学研究涉及相对较少。另外，不同的学者有不同的方法和侧重点，常常导致研究结果差异甚至大相径庭。因

此，针对于泥河湾盆地早更新世遗址所反映的早期人类狩猎能力仍需深入系统的分析工作。

东谷坨的意义

东谷坨遗址地处河北省张家口市阳原县大田洼乡东谷坨村西北侧的许家坡，地理坐标为40° 13' 22" N, 114° 40' 11" E, 海拔高度约934米，古地磁年代推测其距今约110万年，是泥河湾盆地中一处重要的旧石器时代早期遗址。其最初发现于1981年，随后分别于1983年、1984年、1991年、1992年、1997年、2000年和2001年经历数次发掘，积累了丰富的考古材料，相关研究早有发表。卫奇认为东谷坨石器的基本特征是小型而加工精致，相当数量的骨片上有打击痕迹，因此考虑这应该是古人类有意识加工的骨制品。侯亚梅提出“东谷坨石核”，并认为它与旧石器晚期楔形细石核有渊源关系，“东谷坨石核”类型的发现与研究有可能对东亚早期人类技术发展水平的认识产生新的学术影响。这些早期研究都说

明东谷坨石器技术的进步性，为研究早期人类狩猎能力提供了线索。另一方面，陈淳则指出，泥河湾的旧石器早期工业并不具备进步的空间概念，并不意味着与奥杜威生产手斧的直立人智力有所不同，而可能更多反映的是适应策略的差异。有关早期人类狩猎能力的研究还需更多、更精细的考古材料，以往发掘虽已积累大量材料，但已经难以满足越来越高的考古精细化程度的要求。

在2016-2018年由中科院古脊椎动物与古人类研究所本着精细化、系统化、连续性的原则主持开展新一轮发掘工作，其中一个重要的目的是遗址形成过程分析和早期人类狩猎能力的分析。在按照旧石器时代考古遗址在自然层下按照操作层发掘的基本方法的基础之上，注重发掘和记录方法的更新，编制并试行了更为规范化的旧石器考古遗址野外发掘和室内整理规程。将每个1米*1米的探方等分为a、b、c、d四个小的亚方（subsquare）独立发掘，每个探方出土的沉积物

东谷坨遗址2018年发掘现场



单独装入各自对应的桶内，测量并记录各亚方出土堆积物的信息。c亚方出土的堆积进行水筛，其他亚方堆积干筛，谨防遗漏细小遗物。发掘中对堆积变化、层位转换进行细致测绘、记录。

本次发掘面积近100平方米，出土编号标本10000余件，包括石制品6000余件、无人工痕迹的砾石1000余件、动物骨骼化石3000余件，以及数量较多的石质碎屑和碎骨等。东谷坨遗址出土的动物化石比较破碎，经过初步宏观观察，其动物种类主要包括食草类、食肉类、啮齿类等，如，象、马、鬣狗等。在筛选中发现疑似鱼类的骨骼，这是之前工作未曾发现的，显示了遗址附近存在着一定的水域，符合遗址的河湖相堆积的性质。大量骨骼碎片的发现为我们了解遗址的形成过程和古人类的行为提供了基础材料。敲骨吸髓是古人类常有的行为，因此会造成大量的破碎长骨；然而，自然的埋藏过程、食肉动物的啃咬等自然过程也会造成骨骼的破碎。目前，我们对此问题的研究正在进行中。个别骨骼表面发现疑似砍砸等人工痕迹，显示了古人类活动是遗址骨骼形成的重要因素之一。对东谷坨遗址出土的动物化石等的微观研究将为我们探讨早更新世古人类对肉食资源利用的方式提供科学的解释。

有关早期人类肉食资源获取方式的争论已经持续近一个世纪，各位学者无论是模拟实验还是考古遗存观察所得的研究结果都不具有完全普适性，早期人类狩猎还是食腐，看似对立，实则不然。古人类的各项活动基本以果腹为主要目的，主动狩猎所得的肉量虽大，但实际上需要消耗的体能大、危险性高，捡食残余食物看似产肉量小但付出的代价相对更小，考虑到生存压力，当时古人类为了满足生存需求其肉食资源获取方式并不一定仅仅依赖于其中某一种，更可能是兼而有之，两种方式可能有主有次也可能随机选择。不同生存环境中人类的资源获取方式也有所差异，不可一概而论。要想解释考古材料我们首先要了解堆积的形成过程，而这是一个综合作用的结果，因此在探讨早期人类狩猎能力问题时



东谷坨遗址2016年出土的石制品和动物化石



东谷坨遗址2018年出土的石制品和动物化石

遗存埋藏环境、遗址形成过程的研究必不可少。我们无法完全恢复古人类生产生活的场景，有时候甚至无法将狩猎和食腐行为严格区分开，古人类和食肉类竞争共存，狩猎和食腐两种行为也可能相生相伴。

泥河湾盆地是远古人类演化的重要场所，在过去的发掘和研究工作中对遗址的石器技术、埋藏环境等有所分析。东谷坨遗址的再发掘将继续为探讨东亚早更新世人类的适应生存策略、早期人类肉食资源的获取和消费行为、石器技术发展提供更为精细化的研究材料。

作者单位：中国科学院古脊椎动物与古人类研究所