

# 黎凡特地区新石器化研究概述

宋海超

(武汉大学历史学院)

**摘要:** 黎凡特地区是全球新石器化最早的地区之一,对于理解世界范围内复杂社会产生和农业起源有重要意义。本文将黎凡特地区新石器化过程分为简单狩猎采集、复杂狩猎采集、早期农业三个阶段,并从工具组合、生计类型、聚落结构等方面概括其历时性变化,以期为理解中国境内不同区域的新石器化提供借鉴意义。

**关键词:** 黎凡特地区;新石器化;社会复杂化;农业起源

**中图分类号:** K86; K37 **文献标志码:** A

**Abstract:** In the Near East archaeology, the Levant has been considered a 'core area' as it demonstrates so far the earliest process of Neolithization and research outcomes from this region are most productive. The Levant is of great importance particularly for understanding the emergence of social complexity and the origin of agriculture. This paper summarizes the process of Neolithization in the Levant and compares it to what has been understood about Neolithic China.

**Keywords:** Levant; Neolithization; Social complexity; Origin of agriculture

新石器化是指人类从旧石器时代或中石器时代到新石器时代的转变过程<sup>①</sup>,研究的核心内容包括磨制石器、陶器以及早期农业产生的过程、范式、动力等。黎凡特地区是指土耳其与埃及之间的地中海东岸地区,主要包括今黎巴嫩、叙利亚、约旦、以色列、巴勒斯坦、塞浦路斯以及土耳其南部。依据社会发展阶段,可将黎凡特地区新石器化过程分为简单狩猎采集、复杂狩猎采集、早期农业三个阶段。

## 一、简单狩猎采集阶段

黎凡特地区的简单狩猎采集时期可以分为凯巴拉文化(Kebaran Culture)与几何凯巴拉文化(Geometric Kebaran Culture)两个时期。

凯巴拉文化工具组合以细石叶为主。遗址多

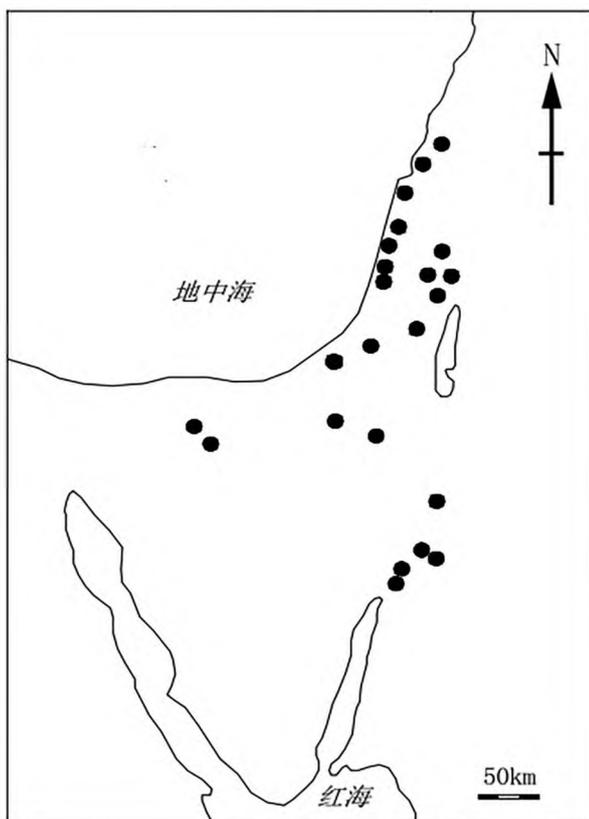
位于地中海沿岸附近,面积一般为50~100平方米。生计类型以狩猎采集为主,狩猎对象以鹿、羚羊等大型动物为主。

几何凯巴拉文化工具组合以长条形(trapezorectangles)等几何状琢制细石器为主<sup>②</sup>,可细分三类。第一类在黎凡特地区均有发现,以窄石叶制成的长条形石器为代表;第二类主要分布于黎凡特地区南部,以宽石叶制作的长条形石器为代表<sup>③</sup>;第三类是发现于约旦南部的哈尔满(Hamran)类型石器,以宽石叶制成的新月状石器为代表<sup>④</sup>。在更新世晚期以及全新世早期,石器的打制技术、形态几乎不会随着环境和地区的变化而变化,特殊的打制技术、修整方式可以用来界定不同的人群<sup>⑤</sup>——即此时黎凡特地区存在三种不同文化传统的人群。

几何凯巴拉文化目前发现的遗址约有50余处，遗址分布范围扩大到地中海周边的森林地带以及内盖夫、西奈半岛的草原沙漠地带边缘(图一)。海拔在1000~1400米之间的遗址，面积较小，仅有100~200平方米，遗物密度较低。低海拔地区的遗址一般位于岩厦附近，面积通常为400~600平方米，遗物密度较高。低海拔地区的遗址可能为人群冬季集中居住，高海拔地区的遗址则可能为人群夏季分散居住<sup>⑥</sup>。几何凯巴拉文化生业类型仍以狩猎采集为主，但鹿、羚羊等大型动物在肉类食物中的比例开始下降，小型动物的比例增加。这表明人群的移动性开始减弱。

## 二、复杂狩猎采集阶段

黎凡特地区的复杂狩猎采集时期主要是纳图夫文化(Natufian Culture)，它的出现是黎凡特史前考古学文化发展的一个重大转折。纳图夫文化在工具组合、聚落结构、生业类型等方面都出现了巨变。



图一 几何凯巴拉文化遗址位置图

### (一) 工具组合

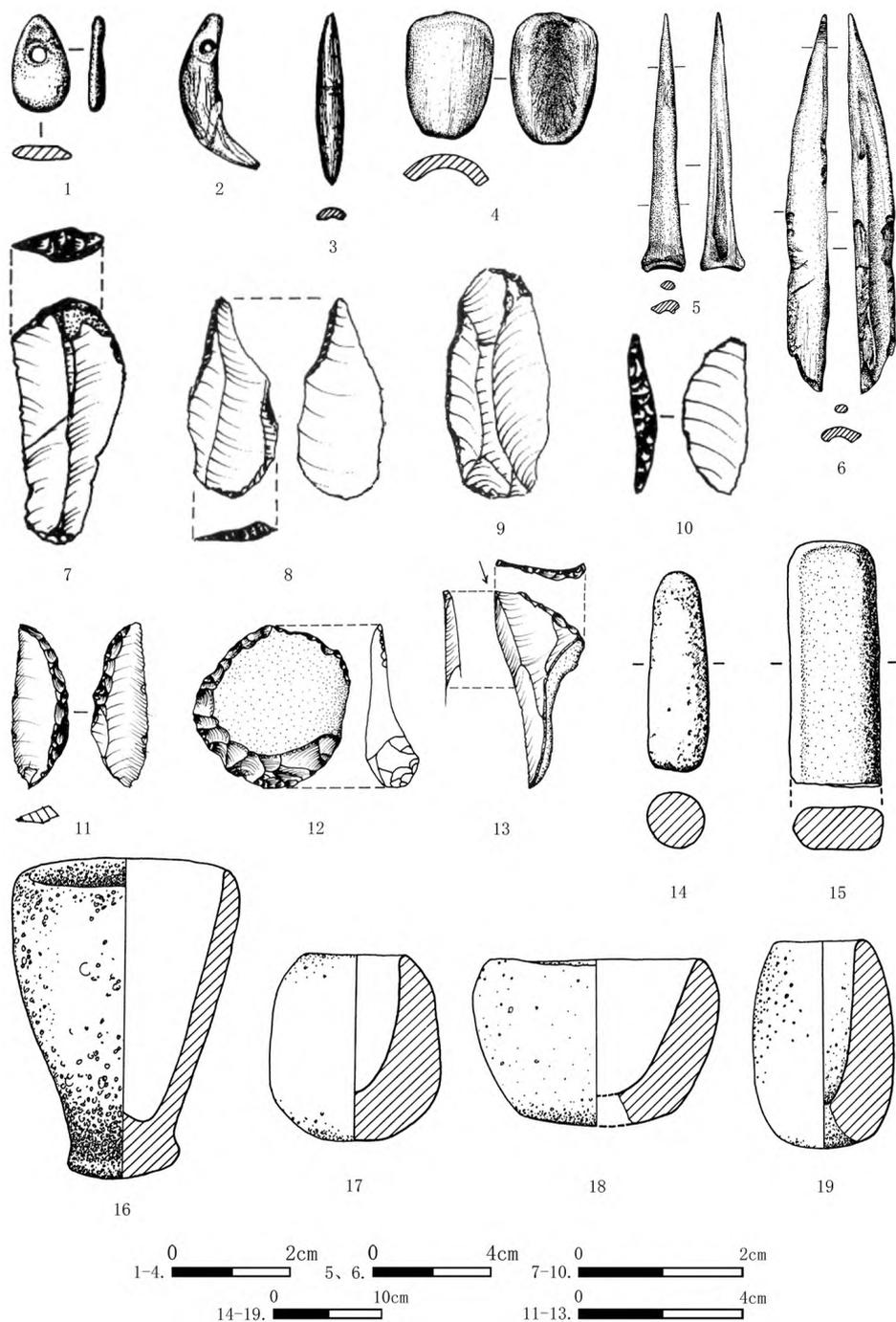
纳图夫文化的细石器采用琢制工艺，新出现的器类有石斧以及装有骨柄或木柄、用于收割的石镰。发现了大量用于研磨谷物的石器，如基岩上不可移动的臼、可移动的石臼、石磨棒、石杵以及各种石碗等。大型石臼重100~150千克，口径30~40、底径10、深70~90厘米。这些臼除了磨制谷物外，也用于研磨石灰石和赭石<sup>⑦</sup>。有一类石碗器形比较特殊，深20~40、口径20~30厘米，器表磨光，有些有三足。这类石碗并非用于日常生活，可能是为某些特殊仪式准备食物<sup>⑧</sup>。

纳图夫文化发现的骨器无论是类型还是数量都远超此前和此后该地区的其他文化。骨器主要采用磨制和钻孔技术。有用于狩猎的骨箭头、骨矛，用于捕鱼的骨鱼钩、骨镖，还有用于处理兽皮的骨刀等。骨质工具的原料主要有羚羊、狼、狗、鹿以及鸟类等动物的骨骼<sup>⑨</sup>(图二)。

### (二) 生计类型

在食物来源方面，纳图夫文化人群与几何凯巴拉文化人群有很大的变化。纳图夫文化的采集对象以野生谷类和豆类为主，杏仁、橡子和其他水果次之<sup>⑩</sup>，尤其是加强了野生谷物如小麦、大麦以及野生坚果如橡子、杏仁、开心果等野生资源的开发与利用。

纳图夫文化发现的动物遗存主要有野生羚羊、山羊、绵羊、牛、猪、鹿、鱼、鸟类等，其中60~80%为大型动物羚羊，这说明当时流行远距离狩猎。从旧石器时代晚期开始，羚羊一直是黎凡特地区最重要的肉食性食物资源，直到前陶新石器时代晚期，才被驯化的山羊、绵羊、猪所取代(图三)。纳图夫文化人群已经开始尝试驯化羚羊<sup>⑪</sup>，但一直未曾成功<sup>⑫</sup>。未成年羚羊的比例从几何凯巴拉文化的17.3%增加到纳图夫文化的34.5%<sup>⑬</sup>。未成年羚羊相对于成年羚羊，个体较小，营养价值低。其所占比例的上升说明羚羊这一肉食资源的逐渐减少。在约旦河谷的吉甲<sup>⑭</sup>、乃提·哈格达(Netiv Hagdud)遗址<sup>⑮</sup>，纳图夫文化人群更倾向于狩猎雄性羚羊。这也说明其在有意识的保持羚羊数量，以



图二 哈约尼姆洞穴遗址出土纳图夫文化遗物

1~6. 骨器 7~13. 细石叶 14,15. 磨棒 16~19. 石碗

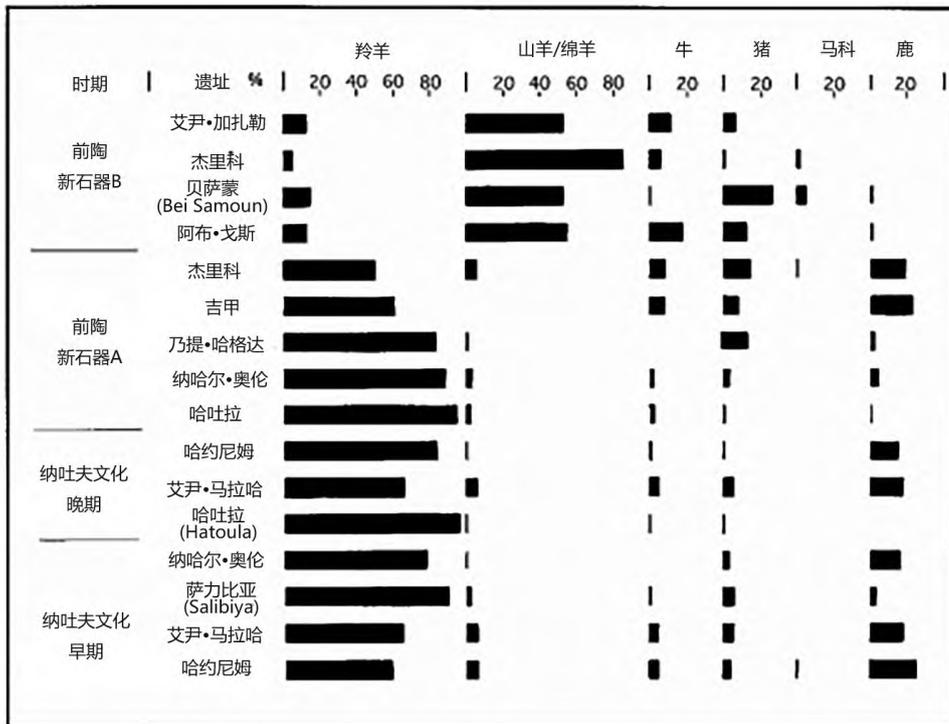
确保有足够的肉类食物。

1932年, 加罗德 (Garrod) 等人在命名纳图夫文化时, 即认为纳图夫文化人群开始种植大麦和小麦, 可能产生了最早的农业<sup>⑬</sup>。这一观点得到了部分学者的支持<sup>⑭</sup>。但目前仍有大量学者从形态学上怀疑前陶新石器时代发现的炭化大麦、小麦是否经过驯化。同时, 目前探讨纳图夫文化人群

的生计方式仅能依据食物加工工具, 如用于收割的镰刀, 用于研磨食物的石磨盘、石臼等, 缺少直接植物考古证据。因此, 多数学者保守地认为, 纳图夫文化人群仅加强了野生谷类的开发和利用, 农业并未起源<sup>⑮</sup>。

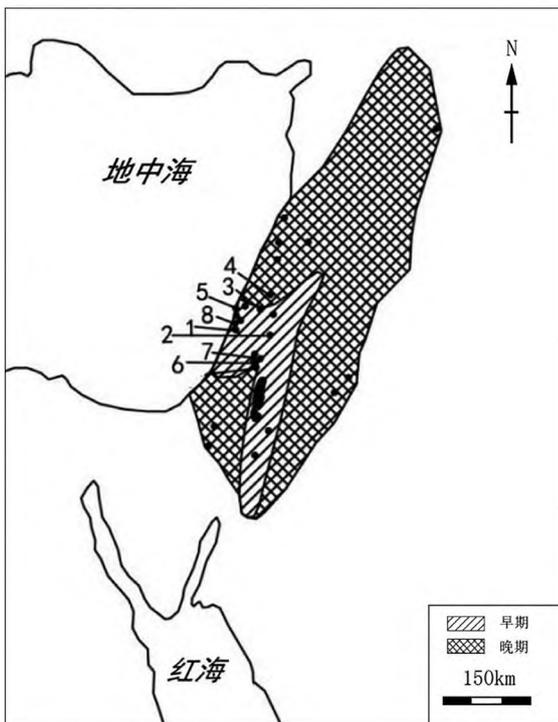
### (三) 聚落结构

纳图夫文化遗址一般位于地中海山区的狭



图三 黎凡特地区中石器时代—新石器早期狩猎对象变迁

(图片引自《The Natufian Culture in the Levant, Threshold to the Origins of Agriculture》)

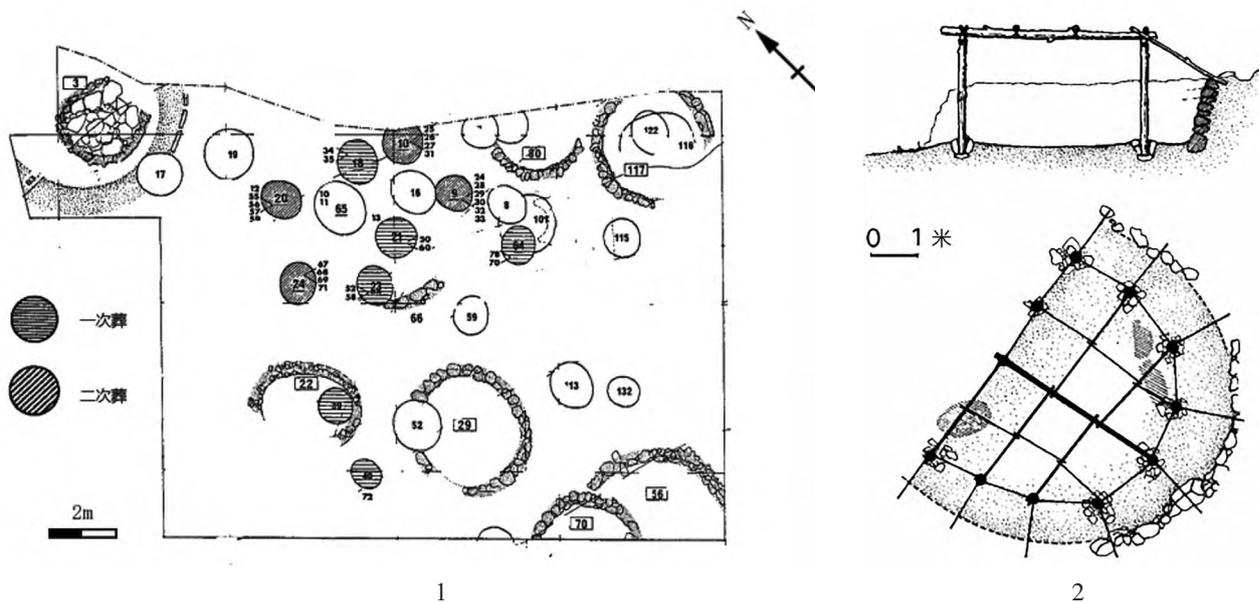


图四 纳图夫文化主要遗址位置图

1. 凯巴拉遗址
2. 瓦迪·哈姆梅 27 号遗址
3. 哈约尼姆遗址
4. 艾尹·马拉哈遗址
5. 纳哈尔·奥伦遗址
6. 乃提·哈格达
7. 吉甲遗址
8. 瓦迪 B 遗址遗址

长地带，比较著名的遗址有以色列的哈约尼姆（Hayonim）、艾尹·马拉哈（Ain Mallaha）、纳哈尔·奥伦（Nahal Oren）、卡梅尔山、莫扎（Motza）、纳哈尔·塞克尔VI号遗址（Nahal SekherVI），约旦的杰贝尔·苏卜希（Jebel Es~Subhi）、瓦迪·哈姆梅27号遗址（Wadi Al~Hammeh 27）等（图四）。

纳图夫文化遗址堆积较厚，遗迹丰富，常发现房屋、灰坑、道路等遗迹。整体来看，纳图夫文化遗址呈现一种从南向东、从低海拔（200~300米）向高海拔（1000米）增加的趋势。依据面积大小，可将纳图夫文化遗址分为三类。小型遗址面积一般在15~100平方米左右、中型在400~500平方米左右，大型遗址仅发现于纳图夫文化晚期，平均面积约700平方米左右，最大者达7000平方米<sup>⑩</sup>。从遗址大小以及分布范围、密度等均可以观察到纳图夫文化时期人口的持续增加。在距今12000年左右的纳图夫文化晚期，其已扩张至其他简单狩猎采集者占据的黎巴嫩山区、内盖夫和西奈的草原地区以及叙利亚—阿拉伯沙漠地带等自然资源贫瘠地区。



图五 艾尹·马拉哈遗址纳图夫聚落布局及F31复原图

1. 艾尹·马拉哈遗址纳图夫聚落布局 2. 艾尹·马拉哈遗址 F31 平面图及复原

(图片引自《The Natufian Culture in the Levant, Threshold to the Origins of Agriculture》)

纳图夫文化旷野遗址的房屋均为地穴式，有方形与圆形两种，圆形房屋直径一般在3~6米。地基一般是石质，其上部建筑可能为木质或毛质，没有发现泥砖、篱笆和彩绘等。瓦迪·哈姆梅27、哈约尼姆、艾尹·马拉哈等遗址的房屋均经过大范围重建，这说明这些遗址可能出现过临时性废弃现象<sup>①</sup>。艾尹·马拉哈遗址发现房屋内有坚硬的活动面，房屋四周用石块垒砌，屋顶用木柱支撑，覆以茅草或兽皮，房屋周围发现了少量可能用于储藏的灰坑（图五：1）。

艾尹·马拉哈遗址F31是目前纳图夫文化面积最大的房屋。平面形状呈半圆形，直径达9米。周围发现的一系列柱洞说明其建有屋顶。两个灶台附近发现粘有头盖骨粉末的研磨器、海龟壳、24个鹅卵石以及大量的石质工具与动物骨骼等。同时还发现了一个用石灰石覆盖，有火烤痕迹的土台（图五：2）。F31的用途目前还不明确，但其在当时的社会中有独特地位是毋庸置疑的，可能用于首领或萨满居住，也有可能是当时的会议厅或举行某些特殊仪式的场所。

纳图夫文化遗址均有墓葬发现。有的遗址墓葬零散的分布于房屋周围，少量位于室内地板

下，如瓦迪·哈姆梅27遗址；有的位于遗址的某个特定区域，如哈约尼姆、希拉（Hilazon）、瓦迪洞穴遗址等。墓葬一般用石灰岩石板覆盖，有时在骨架或头骨下面也放置石灰岩石板。单人葬与合葬均有，合葬与二次葬在纳图夫文化早期比较常见。合葬墓中骨架有的并排分布，有的上下分布，一次葬以仰身屈肢为主。纳图夫文化晚期有数个墓葬的头骨被取走，这种现象在黎凡特地区前陶新石器时代普遍流行。纳图夫文化墓葬，有8%左右随葬有装饰品，主要有海贝、骨坠饰、牙齿坠饰等，这些装饰品有可能是衣服、带饰或头饰的组成部分<sup>②</sup>。但总体来说，其反映的仍是一个相对平等的社会。

哈约尼姆洞穴遗址纳图夫文化时期可能实行族内婚。该遗址17个墓葬出土的人骨中，有47%的个体发现了第三臼齿。第三臼齿是否出现由基因决定，地中海沿岸的其他人群中概率非常低（0~20%）。高概率只在哈约尼姆遗址出现，同时期其他6个遗址均为正常值<sup>③</sup>。哈约尼姆遗址第三臼齿的高出现率延续了1000多年，这说明在这1000年内，有三十几代可能一直实行族内婚。

纳图夫文化墓葬出土的人骨表明这一时期存

在暴力冲突。卡梅尔山洞穴遗址纳图夫文化人骨，一个个体的第七和第八脊椎骨之间发现了一个投掷器头部。这种投掷器在当时纳图夫文化人群中普遍使用，这说明纳图夫文化时期，暴力冲突存在于使用相同工具的人群内部。其他证据表明不同人群之间也存在暴力冲突<sup>②</sup>。

### 三、早期农业阶段

纳图夫文化之后，黎凡特地区的定居人群持续加强野生谷物利用，产生了早期农业，进入新石器时代。由于这一时期，黎凡特地区没有出现陶器，故称为前陶新石器时代，可细分为早期（PPNA，距今1.15万—1.05万年）与晚期（PPNB，距今1.050万—0.83万年）两个阶段<sup>③</sup>。前陶新石器时代石器组合延续了纳图夫文化的石刃镰刀、抛掷器等，新出现了磨光石斧、穿孔石器以及大量的砍砸类石器<sup>④</sup>。本文将重点放在生业类型和聚落结构方面。

#### （一）生业类型

农作物的驯化大约始于距今1.05万—0.95万年左右的土耳其西南部和叙利亚北部。目前发现最早的驯化小麦距今约0.925万年，从开始驯化到完全具备现代小麦特征可能持续了800—1000年<sup>⑤</sup>。前陶新石器时代发现的80%~90%的农作物已经有明显的驯化迹象。不同区域驯化出现的时间不同，有些遗址是在前陶新石器时代早期，有些则是在前陶新石器时代晚期。前陶新石器时代，驯化的农作物主要有小麦、大麦，无花果也在该时期被驯化，它们有可能是最早被驯化的植物<sup>⑥</sup>，豆类也可能驯化成功<sup>⑦</sup>。驯养的动物主要有猪、山羊、绵羊等。

植物被驯化后，并未迅速在人类饮食中占据主导地位。有学者认为只有当驯化作物在饮食中的比例超过10%，方可称之为农业，小于10%则仅是加强了野生作物的开发和利用。坦诺（Tanno）、威尔科克斯（Willcox）通过对叙利亚北部和土耳其西南部的4个遗址出土的9844颗炭化麦粒的研究，揭示了从距今1.02万—0.65万年间

驯化小麦在人类饮食结构中的变化。叙利亚大马士革发现的两个遗址中，驯化小麦在饮食中的比例从30%增加到60%，差不多用了近千年<sup>⑧</sup>。

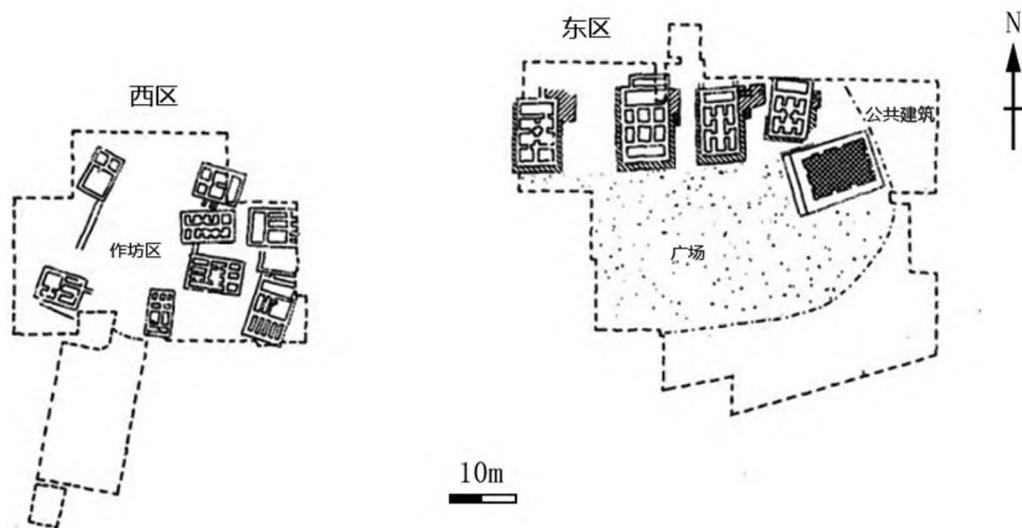
与农业起源密切相关的是社会成员地位的不平等，这在聚落结构方面有明显迹象。社会不平等与生产剩余有关，技术革新、人口增加、生产力提高等均可导致物质生产资料的不平等<sup>⑨</sup>。造成这种不平等的原因主要是不同个体可支配的劳动力、资源以及在社会组织中获取的信息产生了差异。

#### （二）聚落结构

黎凡特地区前陶新石器时代遗址主要分布于地中海西岸的狭长条状地带。房屋仍为地穴式，其建筑方式是在石质基础上用未经焙烧的泥砖修建，这与纳图夫文化有很大的区别。房屋以圆形为主，周围普遍出现了储藏坑。这一方面反映了食物剩余的出现，另一方面也说明私有观念的产生以及人群在食物共享方面的变化<sup>⑩</sup>。人群可能居住在以血缘为基础的村庄，其面积大小从1.5万~2.5万平方米不等，这是纳图夫文化遗址面积的10倍，每个村庄可能居住300~400人<sup>⑪</sup>。遗址的使用时间都不长，大约200~400年<sup>⑫</sup>。前陶新石器时代晚期，遗址面积继续增大，一般遗址的面积为3万平方米，最大的为10万平方米。小型房屋依然存在，同时出现了面积约25平方米的大房屋。

##### 1. 前陶新石器时代早期

这一时期，部分聚落中出现了规模较大公共建筑，以杰里科（Jericho）遗址围墙和塔类建筑为代表。塔的顶部可能有类似神龛之类设施，其修建的初衷可能是为了保护墙内的居民<sup>⑬</sup>。诸多遗址均出现了一些不产于本地、比较稀缺的物品，如安那托利黑曜石、海贝、绿岩、绿泥石等，这说明该时期存在远距离贸易。杰里科遗址发现大量安那托利黑曜石，而与其相邻的乃提·哈格达遗址很少发现，吉甲（Gilgal）遗址则没有发现。这表明杰里科遗址的地位明显高于其他遗址。儿童墓葬和成人墓葬在葬俗上有很大的区别，儿童墓葬骨骼完整，而成人墓葬的头骨有的被取走保存



图六 卡育努遗址房屋布局图

(图片引自《Social differentiation at the early village of Cayönü, Turkey》)

在特定的地点。这些迹象表明前陶新石器时代早期，黎凡特地区社会复杂化的速度大大加剧。

## 2. 前陶新石器时代晚期

前陶新石器时代晚期的聚落结构表明，这一时期的社会复杂化程度进一步加剧，除延续前陶新石器时代早期出现的大型公共建筑，还出现了祭祀遗存。这表明这时期已经不是一个相对平等的社会。

### (1) 卡育努 (Çayönü) 遗址

卡育努遗址位于土耳其东部，面积约5000平方米。卡育努遗址的房屋建造技术基本一致，布局上可以分为东西两区。西区以作坊区为中心，分布有数座小房屋；东区以广场为中心，分布有数座大房屋和一个大型公共建筑。东区的大房屋有门廊和过道，结构复杂，建造质量高于西区的房屋，出土的稀有物品也比西区的小房屋多<sup>⑧</sup> (图六)。这种布局反应了同一遗址内部人群在社会地位方面存在差异，大房屋里居住的应该是当时的社会上层。

卡育努遗址大量墓葬不随葬任何遗物，仅少量墓葬随葬玉珠、工具或黑曜石。共发现4个随葬品异常丰富的室内葬，其中3个位于广场周围的大房屋内<sup>⑨</sup>。卡育努遗址以及同时期的其他考古资料表明，当时已经存在领土概念，这视乎暗示卡育努遗址存在一个复杂的社会组织<sup>⑩</sup>。领土概念的产生可能基于人种，也可能基于语言。在考古学

上的表现主要有房屋布局，石片或大型磨光工具如石斧、石锛的特殊工艺，投掷器的类型，石面罩，头骨模型，石手镯或其他一些标示性器物<sup>⑪</sup>。也有可能与有祭祀遗存与储藏设施发现的中心遗址相关，如约旦沙漠的那哈尔·海玛尔 (Nahal Hemar) 洞穴遗址等<sup>⑫</sup>。

### (2) 哥贝克力石阵 (Göbekli Tepe)

哥贝克力石阵位于土耳其尚勒乌尔法 (Sanliurfa) 以北12千米的小山上。石阵为圆形台阶状，台基周围矗立着大量T状的柱子，其上浅浮雕有哺乳动物、鸟、爬行动物等 (图七)。石阵中发现大量牛骨骼，公牛与母牛的比例为5:1。附近同时期的其他遗址，公牛与母牛的比例则为1:5<sup>⑬</sup>。土



图七 哥贝克力石阵祭祀遗存

耳其恰塔尔遗址(距今1.0万—0.9万年)也发现了用牛祭祀的壁画,哥贝克力石阵对雄性动物的偏爱也与古代中东地区祭祀活动一致。这些都说明哥贝克力石阵与祭祀活动有关。将这些重达一吨的柱子搬运至山顶,并修建结构复杂的建筑,这需要一个组织或个人控制公共劳动力,并在修建过程中实现其认同的价值观<sup>⑩</sup>。这说明其已经不是一个平等社会,而是一个由精英管理的阶层社会。

以色列北部的卡法·霍雷什(Kfar HaHoresh)遗址也发现了公共建筑、祭祀区域和仪式性设施等,是该区域新石器早期的仪式与祭祀中心。卡法·霍雷什遗址发现的墓葬数量与遗址面积不成比例,要明显少于该时期的其他遗址,而男性个体又明显多于其他遗址。墓葬有的位于遗址内,有些则位于附近公墓墓地。婴儿和成人也基本没有差异。这说明只有某些特定的人可以葬于遗址内。卡法·霍雷什遗址墓葬性别和年龄方面的差异,说明其社会地位的获得方式有继承型与获得型之分<sup>⑪</sup>。

### (3) 头骨模型(Plastered skulls)

黎凡特地区前陶新石器时代晚期墓葬一般位于死者所居住房屋的地板下,部分遗骸会使用陶质头骨模型,而将头骨放置于某个特定的房间。为了使这些模型看起来与真人相似,一般会在眼睛的部位放置贝壳,其他部位饰彩绘(图八:1~2)。头骨模型在前陶新石器时代早期就有个别发现,但主要流行于前陶新石器时代晚期。在约旦,头骨移除有两种方式,一种是在肌肉没有腐烂之前完成,其下颚骨保留在原始的位置;一种

是在肌肉腐烂之后完成,通常没有下颚骨发现<sup>⑫</sup>。并不是每一个墓葬都有头骨模型现象。学者认为这种现象是社会地位差异在葬俗上的反映<sup>⑬</sup>。同时这一时期在一些墓葬中发现陶塑人物,这可能与祖先崇拜有关(图八:3~4)。

## 四、结语

距今1.8万年左右,人类开始在黎凡特地区频繁活动。纳图夫文化早期(距今1.3万—1.15万年),气候开始变得温暖、湿润,野生谷类扩大到此前不适宜生长的资源贫乏地区,如海拔较高的地中海沿岸山地<sup>⑭</sup>。同时,羚羊开始减少,这使得之前并不重要的野生谷物成为纳图夫文化人群最重要的食物资源。对野生谷物的开发利用使纳图夫文化人群在短短3000年的时间内扩散到野生谷物所能生长的最大边界,并实现了定居,人口密度增加。各种迹象表明纳图夫社会仍是一个相对平等的社会。

纳图夫文化晚期,气候变得比更新世更加寒冷、干燥。食物资源开始缩减,但人口却持续增长。在这种情况下,河流和泉水等淡水资源丰富的黎凡特地区核心区域,人群在依靠羚羊、野生谷物、坚果等野生食物资源的同时,开始有意识的驯化植物,驯养动物,逐渐迈入早期农业社会。这是一个缓慢的过程,有可能持续了几百年,甚至上千年。食物资源相对短缺的西奈、内盖夫地区,失去谷物资源的纳图夫文化人群只能放弃定居,恢复之前依赖羚羊的简单狩猎采集生计类型<sup>⑮</sup>。



图八 黎凡特地区PPNB时期发现的头骨模型与人物雕塑

1. 杰里科遗址 2. 艾斯沃德(Tell Aswad)遗址 3. 艾尹·加扎勒(Ain Ghazal)遗址

前陶新石器时代晚期,温暖气候再度出现,早期农业为人口增加提供了足够的食物资源,遗址规模迅速增加。社会复杂化程度大大加剧,出现大型公共建筑、祭祀遗存、头骨模型等与社会分化有关的迹象,这表明当时已经不再是一个相对平等的社会。

黎凡特地区新石器化经历定居→农业、磨制石器→陶器三个阶段,在距今8000年左右,迈入了新石器时代的门槛。伴随着农业产生,也实现了由平等向不平等的飞跃。新石器化过程与气候、资源变化有密切联系,世界不同区域可能有不同的路径,黎凡特地区新石器化过程的梳理,为进一步对比研究提供了可能。

#### 注 释:

- ① 余西云、李俊:《欧亚大陆新石器化研究动态》,《考古》2011年第4期。
- ② Henry, Donald O. Preagricultural Sedentism: The Natufian Example. In *Prehistoric Hunter-gatherers: The Emergence of Cultural Complexity*. Theron D. Price and James A. Brown (eds). New York: Academic Press, 2000, pp.365-384.
- ③ Bar-Yosef, O. The Epi-Paleolithic Complexes in the Southern Levant. In *Prehistoire du Levant*. J. Cauvin and P. Sanlaville (eds). Paris: Centre National de Recherche Scientifique, 1981, pp.389-408.
- ④ Henry, Donald O. The Prehistory of Southern Jordan and Relationships with the Levant. *Journal of Field Archaeology*, Vol.9, No.4, pp.417-444, 1982.
- ⑤ Henry, Donald O. *From Foraging to Agriculture: The Levant at the End of the Ice Age*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1989.
- ⑥ Henry, Donald O. The Prehistory of Southern Jordan and Relationships with the Levant. *Journal of Field Archaeology*, Vol.9, No.4, pp.417-444, 1982.
- ⑦ Bar-Yosef, O. and E. Daniella. Late Paleolithic and Neolithic Marine Shells in the Southern Levant as Cultural Markers. In *Proceedings of the 1986 Shell Bead Conference*. Hayes, C.F. and L. Ceci (eds). Research Records 20:169-174. New York: Rochester Museum and Science Center, 1989; Weinstein-Evron, M. and I. Shimon. Provenance of Ochre in the Natufian Layers of el-Wad Cave, Mount Carmel, Israel. *Journal of Archaeological Science*, Vol.21, No.4, pp.461-

467, 1994.

⑧ Twiss, Kathryn C. Transformations in an Early Agricultural Society: Feasting in the Southern Levantine Pre-Pottery Neolithic. *Journal of Anthropological Archaeology*, Vol.27, No.4, pp.418-442, 2008.

⑨ Campana, Douglas V. *Natufian and Protoneolithic Bone Tools: The Manufacture and Use of Bone Implements in the Zagros and the Levant*. England: British Archaeological Reports (BAR), 1989.

⑩ Zohary, Daniel, Hopf Maria and W. Ehud. *Domestication of Plants in the Old World: The Origin and Spread of Domesticated Plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin*. New York: Oxford University Press, 2012.

⑪ Legge, A.J. Prehistoric Exploitation of the Gazelle in Palestine. In *Economic Prehistory*. E. Higgs (ed.), Cambridge: Cambridge University Press, 1972, pp.119-124.

⑫ Munro, Natalie D. and G. Bar-Oz. Gazelle Bone Fat Processing in the Levantine Epipaleolithic. *Journal of Archaeological Science*, Vol.32, No.2, pp.223-239, 2005.

⑬ Davis, Simon J.M. Why Domesticate Food Animals? Some Zoo-archaeological Evidence from the Levant. *Journal of Archaeological Science*, Vol.32, No.9, pp.1408-1416, 2005.

⑭ Schuldenrein, Noy T. and E. Tchernov. Gilgal: A Pre-pottery Neolithic Site in the Lower Jordan Valley. *Israel Exploration Journal*, Vol.30, No.1/2, pp.63-82, 1980.

⑮ Tchernov, E. An Early Neolithic Village in the Jordan Valley (Part II: The Fauna of Netiv Hagdud). *American School of Prehistoric Research Bulletin* 44. Cambridge, USA: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, 1994.

⑯ Garrod, D.A.E., et al., *The Stone Age of Mount Carmel*, 2ed, New York: AMS Press, 1980.

⑰ Moore, A.M.T. Agricultural Origins in the Near East: A Model for the 1980s. *World Archaeology*, 1982, No.2, pp.224-236, Vol.14.

⑱ Bar Yosef, O., The Natufian Culture in the Levant: Threshold to the origins of agriculture, *Evolutionary Anthropology*, Vol.6, No.5, pp.159-177, 1998.

⑲ Bar Yosef, O., The Natufian Culture in the Levant: Threshold to the origins of agriculture, *Evolutionary Anthropology*, Vol.6, No.5, pp.159-177, 1998.

⑳ Belfer-Cohen, A. The Natufian in the Levant. *Annual Review of Anthropology*, Vol.20, No.1, pp.167-186, 1991.

㉑ Price, T.D. and O. Bar-Yosef. Traces of Inequality at the Origins of Agriculture in the Ancient Near East. In *Pathways to Power: New Perspectives on the Emergence of*

*Social Inequality*. T. Douglas Price and Gary M. Feiman (eds). New York: Springer, pp.147-168, 2010.

②② Henry, Donald O. Preagricultural Sedentism: The Natufian Example. In *Prehistoric Hunter-gatherers: The Emergence of Cultural Complexity*. Theron D. Price and James A. Brown (eds). New York: Academic Press, 2000, pp.365-384.

②③ Bocquentin, F. and O. Bar-Yosef. Early Natufian Remains: Evidence for Physical Conflict from Mt. Carmel, Israel. *Journal of Human Evolution*, Vol. 47, No.1-2, pp.19-23, 2004.

②④ Kenyon, Kathleen M. *Excavations at Jericho*. London: British School of Archaeology in Jerusalem, 1960.

②⑤ Garrod, D.A.E., et al., *The Stone Age of Mount Carmel*, 2ed, New York: AMS Press, 1980.

②⑥ Tanno, K. and G. Willcox. How Fast Was Wild Wheat Domesticated? *Science*, Vol.311, No.5769, p.1886,2006.

②⑦ Kislev, M.E., A. Hartmann and O. Bar-Yosef. Early Domesticated Fig in the Jordan Valley. *Science*, Vol.312, No.5778, pp.1372-1374, 2006.

②⑧ Weiss, E., Mordechai E. Kislev and Anat Hartmann. Autonomous Cultivation Before Domestication. *Science*, Vol.312, No.5780, pp.1608-1610, 2006.

②⑨ Tanno, K. and G. Willcox. How Fast Was Wild Wheat Domesticated? *Science*, Vol.311, No.5769, p.1886, 2006.

③⑩ Lenski, Gerhard E. *Power and Privilege: A Theory of Social Stratification*. Chapel Hill: The University of North Carolina Press, 1966.

③⑪ Kuijt, I. and F. Bill. Evidence for Food Storage and Predomestication Granaries 11,000 Years Ago in the Jordan Valley. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol.106, No.27, pp.10966-10970, 2009.

③⑫ Al-Shorman, A. and Li-Khwaileh A., Burial Practices in Jordan from the Natufians to the Persians, *Estonian Journal of Archaeology*, Vol.15. No.2, pp.88-108, 2011.

③⑬ Price, T.D. and O. Bar-Yosef. Traces of Inequality at the Origins of Agriculture in the Ancient Near East. In *Pathways to Power: New Perspective on the Emergence of Social Inequality*. T. Douglas Price and Gary M. Feiman (eds). New York: Springer, pp.147-168, 2010.

③⑭ Ronen, A. and D. Adler. The Walls of Jericho Were Magical. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, Vol.2, No.6, pp.97-103, 2001.

③⑮ Davis, M.K. Social Differentiation at the Early Village of Cayönü, Turkey. In *Light on Top of the Black Hill: Studies Presented to Halet Çambel*. Arsebük G., Mellink

M.J. and Schirmer W. (eds), Istanbul: Ege Yayinlari, pp.257-266, 1998.

③⑯ Price, T.D. and O. Bar-Yosef. Traces of Inequality at the Origins of Agriculture in the Ancient Near East. In *Pathways to Power: New Perspective on the Emergence of Social Inequality*. T. Douglas Price and Gary M. Feiman (eds). New York: Springer, pp.147-168, 2010.

③⑰ Bar-Yosef, O. and D.E. Bar-Yosef Mayer. Early Neolithic Tribes in the Levant. In *The Archaeology of Tribal Societies*. W.A. Parkinson (ed.), Ann Arbor: International Monograph in Prehistory, pp.340-371, 2002.

③⑱ Bonogofsky, M. A Bioarchaeological Study of Plastered Skulls from Anatolia: New Discoveries and Interpretations. *International Journal of Osteoarchaeology*, Vol.15, No.2, pp.124-135, 2005.

③⑲ Bar-Yosef, O. PPNB Interaction Sphere. *Cambridge Archaeology Journal*, Vol.11, pp.114-120, 2001.

④⑰ Peters, J., Helmer D., Von Den Driesch A and Saña Segui M. Early Animal Husbandry in the Northern Levant. *Paléorient*, Vol.25, No.2, pp.27-48, 1999.

④⑱ Schmidt, K. Göbekli Tepe, Southeastern Turkey: A Preliminary Report on the 1995-1999 Excavations. *Paléorient*, Vol.26, No.1, pp.45-54, 2000.

④⑲ Eshed, V., I. Hershkovitz and A.N. Goring-Morris. A Re-evaluation of Burial Customs in the Pre-Pottery Neolithic B in Light of Paleodemographic Analysis of The Human Remains from Kfar HaHoresh, Israel. *Paléorient*, Vol.34, No.1, pp.91-103, 2008.

④⑳ Al-Shorman, A. and Li-Khwaileh A., Burial Practices in Jordan from the Natufians to the Persians, *Estonian Journal of Archaeology*, Vol.15. No.2, pp.88-108, 2011.

④㉑ Bar-Yosef, O. and D. Alon. Nahal Hemar Cave: The Excavations. *Atiqot*, Vol.18, pp.1-30, 1988.

④㉒ Hassan, A.F. The Dynamics of Agricultural Origins in Palestine: A Theoretical Model. In *Origin of Agriculture*. Reed, C.A (ed.). The Hague: Mouton, 1977, pp.589-609.

④㉓ Henry, Donald O. Preagricultural Sedentism: The Natufian Example. In *Prehistoric Hunter-gatherers: The Emergence of Cultural Complexity*. Theron D. Price and James A. Brown (eds). New York: Academic Press, 2000, pp.365-384.

(责任编辑: 龙雨瑶)