

四川甘孜藏族自治州旧石器时代遗存 2019 年调查简报

四川省文物考古研究院

摘要：2019 年，四川省文物考古研究院在四川甘孜藏族自治州开展旧石器时代考古专项调查工作，新发现旧石器遗址点 23 处，共采集包括手斧在内的各类石制品 110 件。新发现的遗址点均位于三级及以上的河流阶地上；石制品毛坯以砾石为主，以锤击法为主要剥片和工具修理方式，类型丰富多样，包括石核、石片、砍砸器、刮削器、手斧等。这些发现填补了川西高原的旧石器时代考古空白，为研究东亚地区手斧的分布与源流、高海拔地区早期人类演化等重大学术问题提供了丰富的线索。

关键词：旧石器调查；川西高原；石制品；河流阶地

Abstract: In 2019, Sichuan Province Institute of Cultural Relics and Archaeology organized an investigation focusing on Paleolithic remains in Ganzi Tibetan Autonomous Prefecture, which revealed 23 new localities on the high terraces of the major rivers in Ganzi, and discovered 110 pieces of lithics, including handaxes. All localities were situated on tertiary terraces. Lithic production mainly exploited river cobbles, using freehand percussion as the major technique to produce flakes and tools. The assemblage is very diverse with cores, flakes, choppers, scrapers, handaxes and so on. These findings fill up the blanks of Paleolithic sites on Western Sichuan Plateau, and provide important clues for further analysis on the distribution and origin of handaxes in East Asia as well as human evolution on higher altitudes.

Key Words: Paleolithic survey, Western Sichuan Plateau, Lithics, River terrace

一 引言

甘孜藏族自治州（以下简称“甘孜州”）位于四川省西部，青藏高原东南麓，处在我国第一级阶梯向第二级阶梯的过渡地带。全州面积15.26万平方千米，地势北高南低、中部突起、东南缘深切、山川平行相间、江河自北向南纵贯。气候主要属青藏高原气候，随高差呈明显的垂直分布姿态，总体气温较低、冬季长、降水少，日照充足。州内河流众多，主要有金沙江、雅砻江、大渡河，均为长江上游主要支干流。部分河流阶地发育较好，是古人类理想的栖息地。

20世纪二三十年代，西方学者休斯顿·埃德加在今甘孜州康定市及炉霍县附近各发现疑似手斧一件，童恩正做过描述，但其详细信息已经不可考。^[1]20世纪80年代青藏高原科考也有零星报道，发现少量化石及石器，^[2]除此之外，甘孜州再无明确旧石器时代遗存的相关报道。2019年，借川藏铁路沿线调查的机会，笔者进入甘孜州，首先对区域第四纪地质地貌情况进行初步摸底，并在之后的春、夏、秋季分别进入甘孜州开展旧石器专项调查工作，探索川西高原田野调查规律。在三次为期约75天的调查中，发现较多旧石器遗址点，本文即为本年度调查的简要总结。

二 调查方法

本次调查以甘孜州内主要河流为基本线索，利用卫星地图初步识别发育较好的河流阶地，然后实地勘察。前期重点调查二级及以上河流阶地，随着认识的深入，逐渐将二级阶地排除，以第四纪地层堆积良好的三级阶地为主要调查对象。在地表或剖面中发现石制品后利用GPS记录位置，同时利用相机、无人机记录地形地貌，并及时进行文字记录，建立完善的文字和图像数据库，最后将所有新发现遗址点统一标注成图。

需要提前说明的是：由于本年度调查主要是对区域地质地貌情况的摸底及对调查规律的探索和总结；同时，存在调查基础薄弱、旧石器专业人员少、遗址点认定标准（首要条件是在合适地

貌位置发现足够典型且复杂的石制品或在原生剖面中发现典型石制品）等问题；因此，本文统计数据中所列出的23个旧石器遗址点及采集的110件石制品只是其中明确的部分。而在实际调查中，有部分地貌单元发现较多疑似石核，多表现为有1~2个片疤的大、中型破损砾石；也有少量石英质的疑似小石片石器，但由于整体样本量较少或样本不够典型或复杂而并未列入本文统计数据中。

三 旧石器遗址点概述

本年度调查共发现旧石器时代遗址点23处，主要对象为雅砻江干流及其一级支流鲜水河、立启河和无量河（图一），遗址点均分布于三级及以上的河流阶地上，共采集典型石制品110件。另外，笔者在雅砻江一级支流庆大河及金沙江一级支流水洛河也有明确线索发现，但由于相关区域工作较不深入，本文暂不做进一步描述。

（一）雅砻江干流

本年度在雅砻江干流发现的遗址点均分布在甘孜县城周边的雅砻江三级及以上阶地上，共发现旧石器遗址点7处。采集典型石制品36件，原料以硅质岩为主，石英砂岩次之。包括石核19件，石片3件，断块1件，工具13件（表一）。

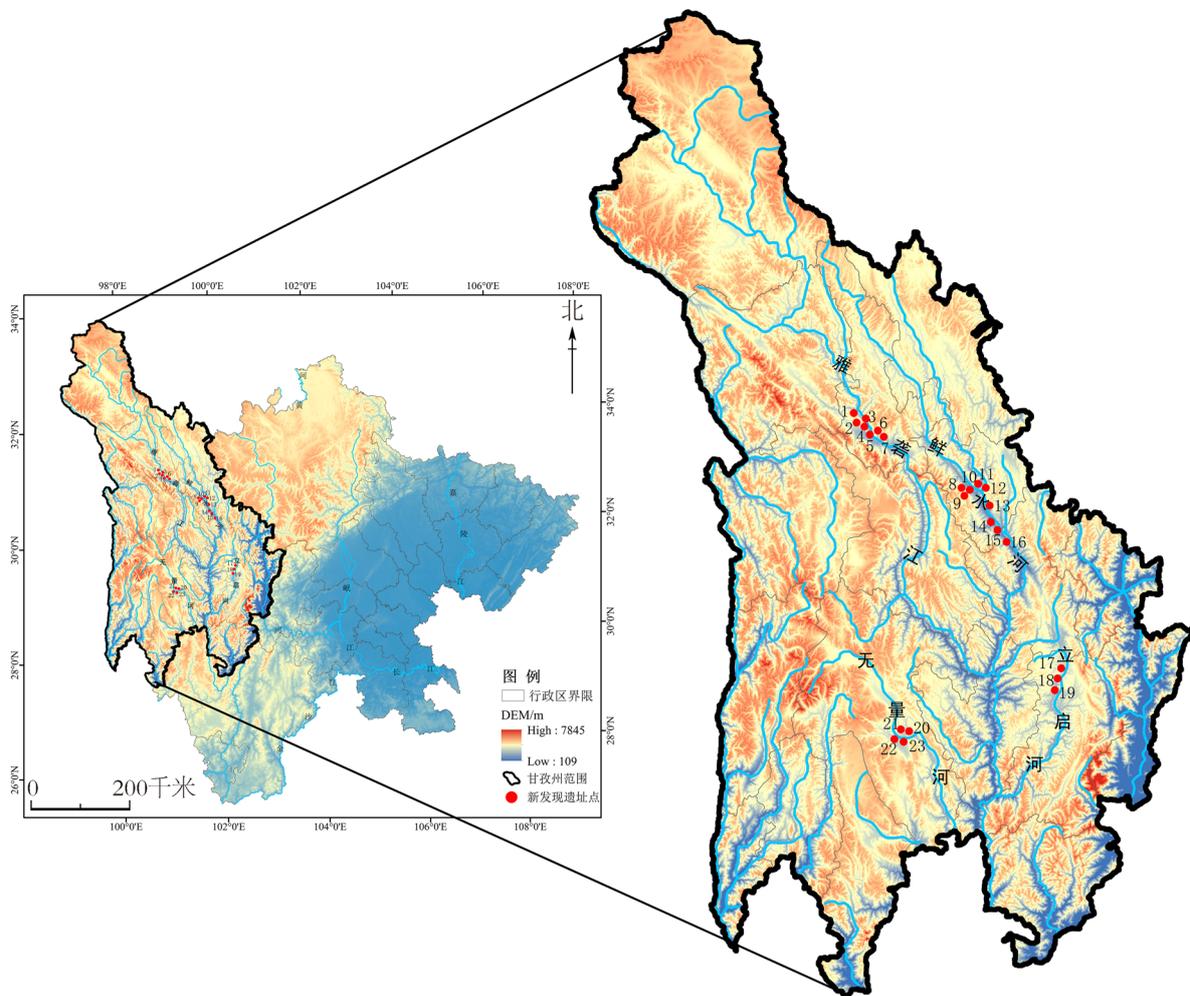
1. 石核

19件。以砾石毛坯为主，多挑选扁平砾石，向心剥片。标本2019GGZ：6，双面盘状石核。原料为石英岩。毛坯为扁平砾石。对向向心剥片。长97.5、宽87.7、厚52.3毫米，重366克（封二：1；图二：5）。标本2019GGZ：12，单台面石核。原料为石英砂岩。毛坯为扁平砾石。以扁平砾石较平一面为台面向另一面向心剥片。长139.7、宽114.4、厚47.5毫米，重922克（图二：2，图三：3）。

2. 石片

3件。包括锐棱砸击石片1件，Ⅱ型石片2件。^[3]

锐棱砸击石片 1件。2019GGX：5，原料为硅质岩。线台面，打击点清晰，半锥体不显，可



图一 调查发现遗址点位置分布示意图

1. 然德则 2. 仲柯村 3. 德西顶 4. 学仁多 5. 俄绒村 6. 斯兰达 7. 拉西村 8. 俄米村 9. 瓦达村 10. 瓦达觉姆庙 11. 章达河谷左 12. 章达河谷右 13. 陈家山 14. 卡莎 15. 油龙 16. 麻孜 17. 吾衣仲巴 18. 吾楚仲巴 19. 东俄洛 20. 也拉 21. 俄曲村 22. 亚丁信 23. 业务村

见同心波，背面为自然石皮。长26.2、宽41.2、厚7.1毫米，重10克（图二：7，图三：6）。

3. 工具

13件。包括砍砸器、刮削器、尖状器等类型。

砍砸器 3件。石料以硅质岩为主。2019GGX：2，原料为硅质岩。毛坯为砾石。多层修疤，在砾石的一端对向剥片修理，形成刃缘。刃缘长160毫米。刃角78°。长160.2、宽122.9、厚78.8毫米，重2114克（图二：4，图三：5）。2019GGE：1，原料为石英砂岩。毛坯为大石片。单层修疤，在大石片的右侧缘错向加工修理而成。刃缘长179.8毫米。刃角47°。长182.5、宽134.46、厚47.7毫米，重1349克（封二：5；图二：3）。2019GGZ：2，原料为硅质岩。毛坯

为扁平砾石。单层修疤，选择扁平砾石较长的侧缘进行交互加工修理而成。刃缘长112.7毫米。刃角45°。长118、宽80、厚32毫米，重414克（图二：8，图三：7）。

刮削器 9件。原料以硅质岩为主。其中砾石毛坯2件，断块毛坯2件，石片毛坯5件。平均尺寸较大。标本2019GGR：6，单直刃刮削器。原料为硅质岩。毛坯为石片。刃缘平直，在石片的左侧缘复向加工修理而成。刃缘长57.9毫米。刃角60°。长72.8、宽91.6、厚40.8毫米，重316克（图二：6，图三：1）。标本2019GGX：1，单直刃刮削器。原料为硅质岩。毛坯为砾石。刃缘平直，在砾石的端部反向加工修理而成。刃缘长26.4毫米。刃角51°。长101.3、宽55.2、厚

表一 旧石器遗址点

地点名称	编号	地理坐标	海拔(米)	地理位置	材料
乌楚仲巴	GKWC	北纬30° 8' 26" 东经101° 29' 52"	3498	康定市新都桥镇, 立启河右岸的三级阶地	石核13; 石片2; 工具1
乌衣仲巴	GKWY	北纬30° 12' 18" 东经101° 30' 18"	3542	康定市新都桥镇, 立启河右岸的三级阶地	石核3; 石片2
东俄洛	GKD	北纬30° 4' 45" 东经101° 28' 54"	3506	康定市新都桥镇东俄洛村, 立启河右岸的三级阶地	石核5; 手斧1
瓦达觉姆庙	GLW	北纬31° 19' 52" 东经100° 43' 38"	3278	炉霍县斯木乡瓦达村, 鲜水河右岸三级阶地	石核14; 石片2; 手斧2; 工具2
章达河谷左	GLZ	北纬31° 19' 25" 东经100° 45' 4" E	3257	炉霍县宜木乡章达村, 鲜水河左岸四级阶地	石核3; 手斧1
章达河谷右	GLZ	北纬31° 19' 41" 东经100° 44' 39"	3209	炉霍县宜木乡章达村, 鲜水河左岸四级阶地	石核1; 石片1; 工具1
俄米村	GLE	北纬31° 32' 73" 东经100° 72' 22"	3291	炉霍县仁达乡仁达村, 鲜水河右岸五级阶地	石核1; 手斧1
瓦达村	GLW	北纬31° 32' 02" 东经100° 71' 99"	3406	炉霍县仁达乡仁达村, 鲜水河右岸六级阶地	石核2
陈家山	GLC	北纬31° 17' 47" 东经100° 44' 38"	3200	炉霍县宜木乡虾拉砣村, 鲜水河左岸三级阶地	多台面石核1
卡沙	GLK	北纬31° 12' 33" 东经100° 50' 54"	3175	炉霍县仁达乡仁达村, 鲜水河右岸三级阶地	石片1
油龙	GDY	北纬31° 9' 17" 东经110° 53' 59"	3131	道孚县麻孜乡油龙村, 鲜水河右岸三级阶地	石片1
麻孜	GDM	北纬31° 2' 28" 东经101° 3' 4"	3003	道孚县麻孜乡居日村, 鲜水河右岸三级阶地	双面盘状石核1
俄曲村	GLE	北纬29° 45' 18" 东经100° 23' 20"	3672	理塘县甲洼镇俄曲村, 无量河支流擦若赫三级阶地	石核2
也拉	GLYL	北纬29° 44' 23" 东经100° 24' 56"	3659	理塘县甲洼镇江达村, 无量河支流擦若赫三级阶地	石核6; 工具1
亚丁信	GLYD	北纬29° 44' 43" 东经100° 23' 11"	3712	理塘县雄霸乡易孜村, 无量河左岸三级阶地	石核1; 石片1
业务村	GLYW	北纬29° 44' 43" 东经100° 23' 11"	3725	理塘县雄霸乡业务村, 无量河左岸三级阶地	石核1
然德则	GGR	北纬31° 37' 16" 东经99° 50' 17"	3416	甘孜县贡隆乡莫穷村, 雅砻江左岸三级阶地	石核1; 石片2; 工具3
仲柯村	GGZ	北纬31° 61' 05" 东经99° 83' 85"	3418	甘孜县贡隆乡仲柯村, 雅砻江左岸三级阶地	石核10; 工具4; 断块1
学仁多	GGX	北纬31° 37' 19" 东经99° 52' 25"	3425	甘孜县生康乡生康村, 雅砻江左岸三级阶地	石核2; 石片1; 工具2
德西顶	GGD	北纬31° 37' 32" 东经99° 53' 00"	3436	甘孜县生康乡德西顶村, 雅砻江左岸四级阶地	石核2; 工具2
俄绒村	GGE	北纬31° 36' 31" 东经99° 56' 47"	3433	甘孜县南多乡俄绒村, 雅砻江左岸四级阶地	工具2
斯兰达	GGS	北纬31° 34' 52" 东经100° 05' 20"	3415	甘孜县拖坝乡拉西村, 雅砻江右岸三级阶地	石核3
拉西村	GGL	北纬31° 34' 41" 东经100° 05' 55"	3412	甘孜县拖坝乡拉西村, 雅砻江右岸三级阶地	石核1

31.3毫米,重165克。(图二:9,图三:4)。

尖状器 1件。2019GGZ:1,尖状器。原料为硅质岩。毛坯为石片。在石片的左右缘分别正向修理汇聚成尖。尖角 119° 。长82.38、宽95.24、厚32.59毫米,重334克(图二:1,图三:2)。

(二) 鲜水河流域

鲜水河流域共调查发现旧石器遗址点9处,分布区域包括炉霍县和道孚县,遗址均位于三级阶地及以上。该区域共采集典型石制品35件,包括石核23件,石片5件,工具7件。工具中包括手斧4件(表一)。

1. 石核

23件。砾石毛坯为主,其中包括大量盘状石核。标本2019GDM:1,双面盘状石核。原料为玄武岩。毛坯为砾石。选取扁平砾石的周缘双面连续向心剥片。长151.2、宽114.9、厚82.3毫米,重2432克(图四:2,图五:2)。标本2019GLW:3,双面盘状石核。原料为硅质岩。毛坯为砾石。共11个片疤,选取扁平砾石的周缘双面连续向心剥片。长156、宽157、厚74.5毫米,重2714克(封二:2;图四:3)。标本2019GLW:10,双台面石核。原料为玄武岩。毛坯为砾石。棱柱状预制石核,剥片强度高,主要有两个剥片序列,序列1修理台面,在剥片面上形成近平行的连续的片疤;剥片序列2修理台面,并在剥片面上预制出一条纵向的脊,3个剥片面共11个片疤。长60.8、宽122.3、厚103.7毫米,重1221克(图四:10,图五:3)。

2. 石片

5件。均为锤击石片。标本2019GLW:16,Ⅲ型石片。原料为玄武岩。打击点较明显,石片角为 115° ,半椎体及同心波不显。修理台面,台面形状为长条形,宽37.7、厚7.6毫米,台面角 73° 。背面有4个同向片疤,远端折断。长42.5、宽63.7、厚8毫米,重21克(图四:7,图五:5)。

3. 工具

7件。包括刮削器3件,手斧4件。

刮削器 3件。标本2019GLW:19,单凸

刃刮削器。原料为玄武岩。毛坯为石片。宽型石片远端连续交互加工修理而成。长106.2、宽182.5、厚41毫米,重894克(封二:6;图四:1)。标本2019GLW:17,双刃刮削器。原料为玄武岩。毛坯为石片。在石片右侧正向连续加工及远端反向连续加工分别形成刃缘。长72.1、宽72、厚16.2毫米,重103克(图四:8,图五:6)。

手斧 3件。2019GLZ:1,原料为玄武岩。毛坯为大石片。修疤达到中脊,两面修理出尖部 and 对称的侧缘,尖角 35° 。表面附着大量碳酸钙结核。长191、宽95.1、厚32.1毫米,重592克(封二:3;图四:4)。2019GLW:4,原料为玄武岩。毛坯为砾石。修疤达到中脊,两面修理出尖部 and 对称的侧缘,尖角 65° 。表面附着大量碳酸钙结核。长118.9、宽111、厚45.7毫米,重612克(图四:5,图五:1)。2019GLW:1,原料为玄武岩。毛坯为大石片。修疤达到中脊,两面修理出尖部 and 对称的侧缘,尖角 63° 。表面附着大量碳酸钙结核。长195.6、宽106.7、厚39.7毫米,重834克(封二:4;图四:6)。

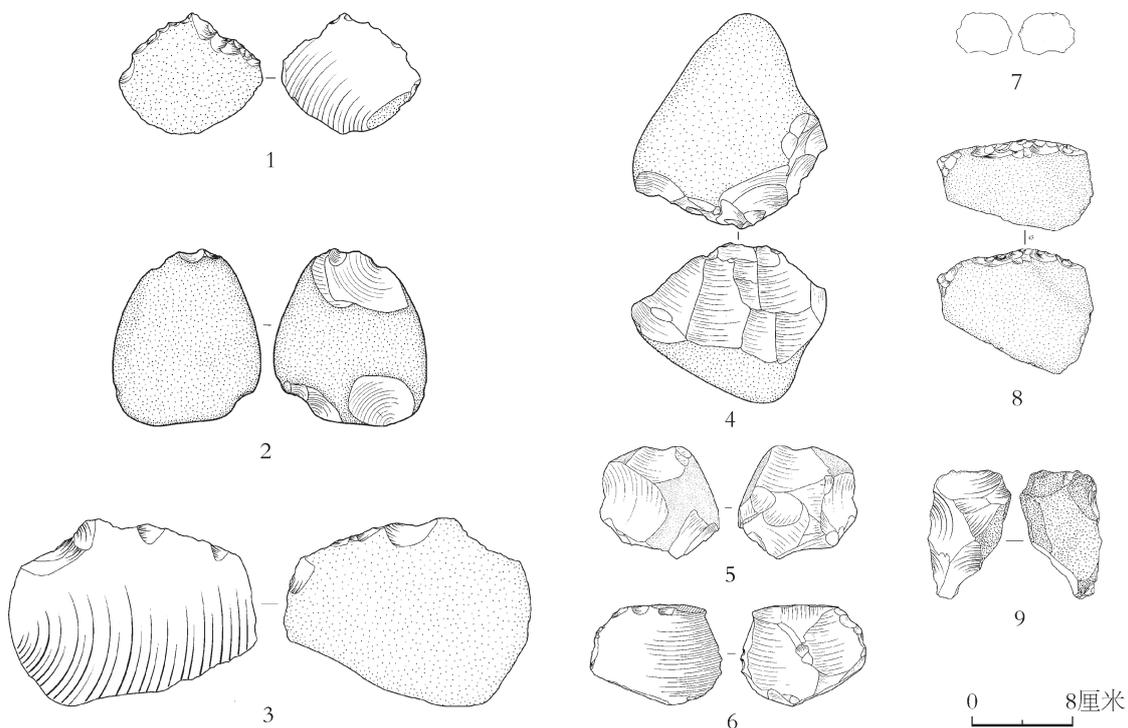
小型手斧 1件。2019GLW:13,原料为玄武岩。毛坯为砾石。修疤达到中脊,两面修理出尖部 and 对称的侧缘,尖角 82° 。长98.4、宽74.8、厚45.6毫米,重299克(图四:9,图五:4)。

(三) 无量河流域

无量河流域调查发现旧石器时代遗址点4处,位于理塘县,均处在无量河三级阶地上。共采集典型石制品12件,包括石核10件,石片1件,工具1件(表一)。

1. 石核

10件。均为砾石毛坯,扁平砾石比例较高。标本2019GLYL:2,单台面石核。原料为石英砂岩。毛坯为砾石。选取扁平砾石较平一面为台面向另一面向心剥片。长197.5、宽163.1、厚59.2毫米,重2471克(图六:5,图七:5)。标本2019GLYW:1,单台面石核。原料为玄武岩。毛坯为砾石。沿扁平砾石的周缘单面向心剥片,其中一端片疤呈层叠状分布,周缘分布较多的



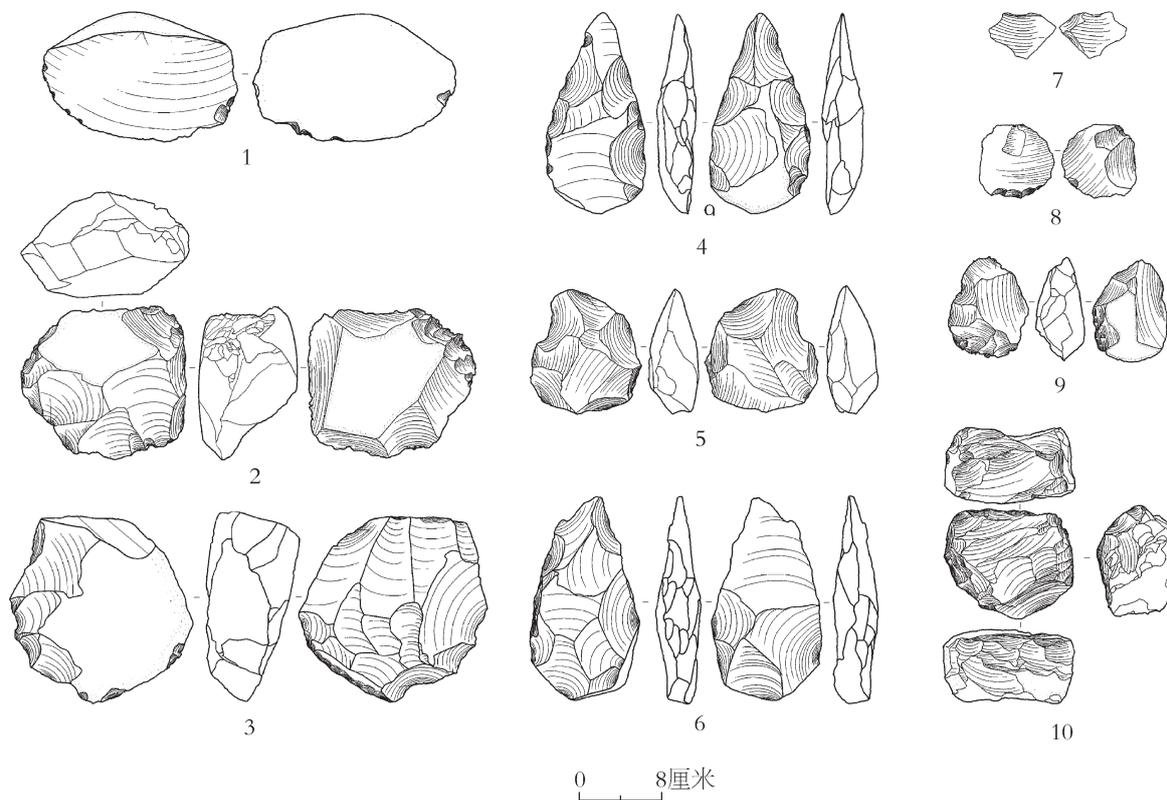
图二 雅砻江干流典型石制品

1. 尖状器 (2019GGZ : 1) 2、5. 石核 (2019GGZ : 12、2019GGZ : 6) 3、4、8. 砍砸器 (2019GGE : 1、2019GGX : 2、2019GGZ : 2) 6、9. 刮削器 (2019GGR : 6、2019GGX : 1) 7. 石片 (2019GGX : 5)



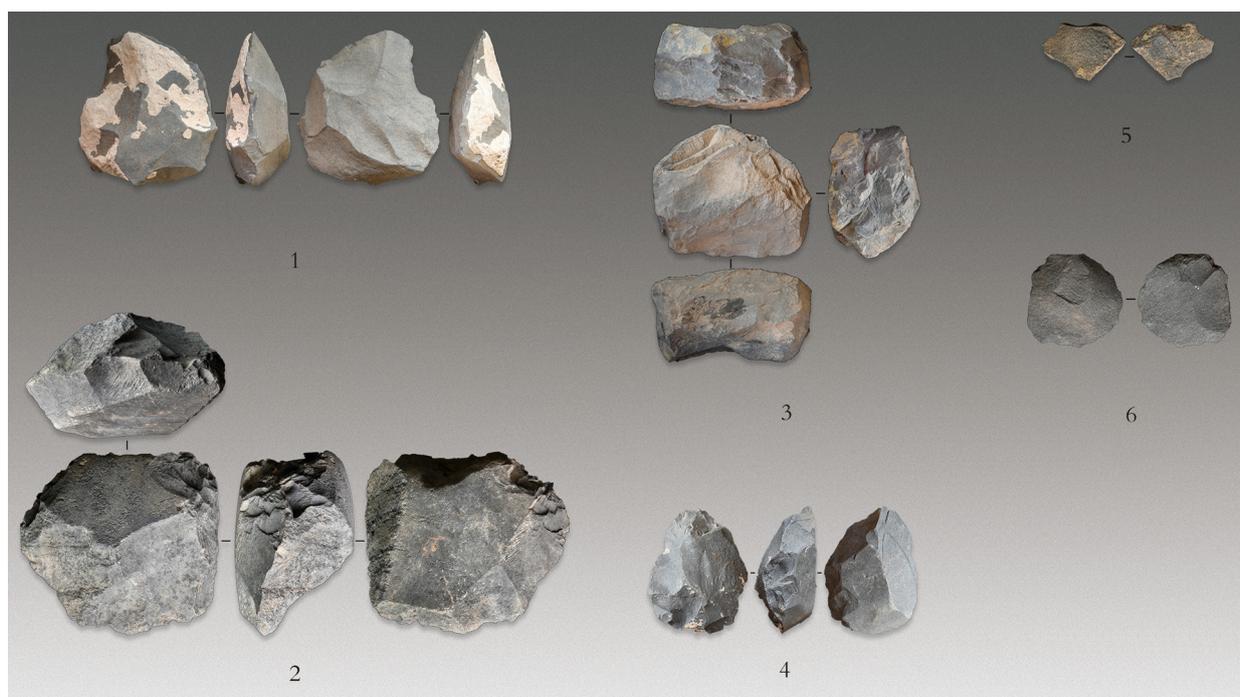
图三 雅砻江干流典型石制品

1、4. 刮削器 (2019GGR : 6、2019GGX : 1) 2. 尖状器 (2019GGZ : 1) 3. 石核 (2019GGZ : 12) 5、7. 砍砸器 (2019GGX : 2、2019GGZ : 2) 6. 石片 (2019GGX : 5)



图四 鲜水河流域典型石制品

1、8.刮削器(2019GLW : 19、2019GLW : 17) 2、3、10.石核(2019GDM : 1、2019GLW : 3、2019GLW : 10)
4~6、9.手斧(2019GLZ : 1、2019GLW : 4、2019GLW : 1、2019GLW : 13) 7.石片(2019GLW : 16)



图五 鲜水河流域典型石制品

1、4.手斧(2019GLW : 4、2019GLW : 13) 2、3.石核(2019GDM : 1、2019GLW : 10) 5.石片(2019GLW : 16)
6.刮削器(2019GLW : 17)

小疤，可能作为工具使用。长266.9、宽159.2、厚48毫米，重2671克（图六：2，图七：2）。标本2019GLYL：1，多台面石核。原料为石英砂岩。毛坯为砾石。扁平长条形砾石的一侧两面剥片，随后转动石核尝试性剥片。长260.6、宽125.9、厚68.5毫米，重2727克（图六：1，图七：1）。

2.石片

Ⅱ型石片 1件。2019GLYL：8，素台面。打击点和半锥体明显。背面为石皮，羽状远端。长93.6、宽83.4、厚20.7毫米，重171克（图六：3，图七：3）。

3.工具

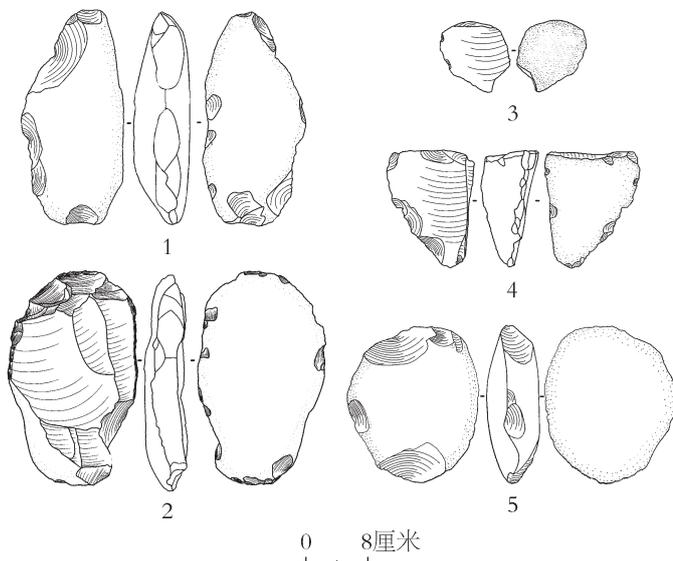
重型刮削器 1件。2019GLYL：3，原料为玄武岩。毛坯为石片。在大石片左侧缘连续反向加工修理形成刃缘。长148.4、宽101.6、厚61.6毫米，重977克（图六：4，图七：4）。

（四）立启河流域

立启河流域调查发现旧石器时代遗址点3处，位于康定市新都桥镇附近立启河的三级阶地上。共采集典型石制品27件，包括石核21件，石片4件，工具2件，其中包括1件典型的手斧（表一）。

1.石核

21件。多为砾石毛坯，扁平砾石比例较高，盘状石核数量较多。标本2019GKWC：1，双面盘状石核。原料为石英岩。毛坯为砾石。圆形扁平砾石的周缘两面向心剥片，剥片强度高，片疤呈层叠状分布。长183、宽158、厚74毫米，重1877克（图八：1，图九：1）。标本2019GKWC：19，单面盘状石核。原料为千枚岩。毛坯为砾石。沿圆形扁平砾石的部分周缘向心剥片。长206.5、宽198.8、厚107.5毫米，重2045克（图八：2，图九：2）。标本2019GKWY：1，单面盘状石核。原料为石英砂岩。毛坯为砾石。沿扁平砾石的周缘单面连续向



图六 无量河流域典型石制品

1、2、5. 石核（2019GLYL：1、2019GLYW：1、2019GLYL：2） 3. 石片（2019GLYL：8） 4. 重型刮削器（2019GLYL：3）



图七 无量河流域典型石制品

1、2、5. 石核（2019GLYL：1、2019GLYW：1、2019GLYL：2） 3. 石片（2019GLYL：8） 4. 重型刮削器（2019GLYL：3）

心剥片。长188、宽166、厚48.8毫米，重2784克（图八：3，图九：3）。

2.石片

4件。包括锤击石片3件，锐棱砸击石片1件。原料包括石英砂岩2件，玄武岩1件，石英岩1件，部分边缘可见细小疤痕，或为使用石片。

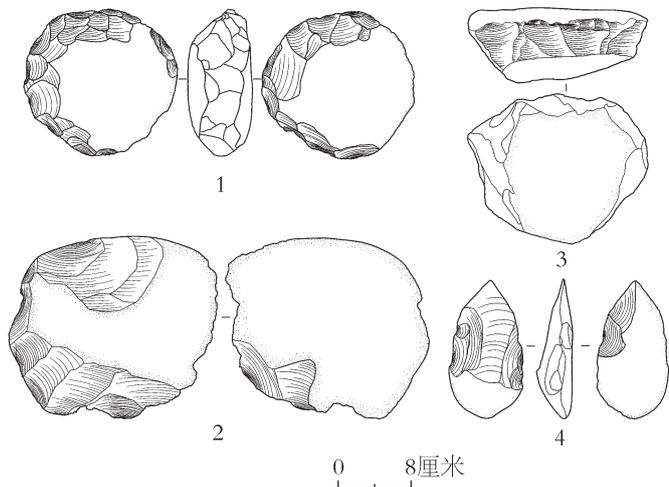
3.工具

2件。包括手斧1件和晚期石臼1件。

手斧 1件。2019GKD : 1, 原料为玄武岩。毛坯为大石片。沿I型大石片两侧边单面加工为主, 形成锋利的刃缘与尖部, 底部和背面保留砾石面。尖角 75° 。长149.3、宽78.9、厚35.1毫米, 重394克(图八: 4, 图九: 4)。

四 小结

本次甘孜州旧石器时代专项调查的时空范围较大, 旧石器遗址点均处在主要河流的三级阶地上, 以两河交汇处的前凸平缓阶地为最佳调查位置, 共涉及4个不同的流域。整体石制品具有以下特征: 石制品原料丰富多样, 以石英砂岩、玄武岩为主, 可见少量优质原料, 如硅质岩、燧石等, 毛坯以河滩砾石为主; 石制品剥片和加工均为锤击法, 可见少量锐棱砸击剥片, 工具修理包括几种方式, 一是选取扁平砾石, 直接边缘加工成砍砸器等大型工具, 二是利用剥取的大石片边缘简单连续加工修理成刮削器等, 三是剥取大石片整体修型, 两面去薄, 加工手斧等标准工具; 石核偏向于选择扁平砾石直接锤击剥片, 可能也是采集盘状石核数量较多的原因, 部分石核的利用率较高; 石片尺寸较大, 以 I、II、III型石片居多, 可见少量锐棱砸击石片, 可能与频繁使用扁平砾石石核有关; 工具类型多样, 包括刮削器、尖状器、砍砸器、手斧等。边缘修理工具多为单层修疤, 而手斧等修型工具制作精美, 两面加工, 整体修疤达到中脊, 最后形态左右对称、扁薄; 石器工业整体以砾石石器为主, 包括砍砸器、重型刮削器等工具, 但与典型砾石石器有所区别, 部分遗址仍能见到比较丰富的石片修理工具, 包括石片刮削器、尖状器等, 但其整体尺寸较北方小石片石器明显大很多。同时, 在鲜水河及立启河流域发现相当典型的手斧。整体表明甘孜州区域存在多种不同的石器工业, 区域石器文化内涵丰富。



图八 立启河流域典型石制品

1~3. 石核 (2019GKWC : 1、2019GKWC : 19、2019GKWY : 1) 4. 手斧 (2019GKD : 1)



图九 立启河流域典型石制品

1~3. 石核 (2019GKWC : 1、2019GKWC : 19、2019GKWY : 1) 4. 手斧 (2019GKD : 1)

近年来, 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所及兰州大学等科研机构在青藏高原相继发现重要旧石器时代遗址, 将古人类登上青藏高原的时间不断向前推进。^[4]本年度甘孜州旧石器时代考古专项调查极大地填补了该区域旧石器时代遗存的空白, 发现的遗址点平均海拔在3300米以上, 遗址点数量多、分布广, 石制品类型丰富多样, 表明在旧石器时代古人类已经能比较频繁地进入青藏高原高海拔地区活动, 为进一步研究青藏高原早期人类演化的进程、方式等重要问题提供丰富的新材料。同时, 本次调查发现的典型手

斧明确了青藏高原等高海拔地区存在阿舍利文化因素,极大地扩展了阿舍利分布的范围,同时,其形态精美程度在东亚地区也是非常罕见的,为研究阿舍利文化传播路线提供了新的线索。

附记:感谢北京大学夏正楷、张家富、王幼平,中国科学院古脊椎动物与古人类研究所高星、王社江等诸位老师对本年度调查工作及研究提供的指导和支持;感谢调查初始阶段首都师范大学陈宥成副教授、刘云飞及李胤的广泛参与;感谢甘孜州文物局刘玉兵副局长、炉霍县文物局倪华所长的大力协助。

项目负责人:郑喆轩

调查:郑喆轩 柳江 何治 陈宥成

刘玉兵 倪华 刘云飞 李胤

绘图:陈宥成 谭培阳 柳江

执笔:郑喆轩 谭培阳

注释:

- [1] 童恩正:《青藏高原上的手斧》,《考古》1989年第9期。
- [2] a.宗冠福等:《四川省甘孜藏族自治州炉霍县发现的古人类与旧石器材料》,《史前研究》1987年第3期;
b.李森等:《炉霍的打制石器》,中国西南民族研究学会、甘孜藏族自治州人民政府编:《六江流域民族综合科学考察报告二:雅砻江上游考察报告》,第103~107页,中国西南民族研究学会出版社,1985年。
- [3] Toth Nicholas, The oldowan reassessed: A close look at early stone artifacts, *Journal of Archaeological Science*, vol.12:2 (1985).
- [4] 张东菊等:《青藏高原史前人类活动研究新进展》,《科学通报》2020年第6期。

(编辑 周羿杨)

(上接第16页)

注释:

- [1] 梁斌等著:《成都平原第四纪地质与环境》,第1~8页,科学出版社,2014年。
- [2] 梁斌等著:《成都平原第四纪地质与环境》,第37~111页。
- [3] 卫奇:《〈西侯度〉石制品之浅见》,《人类学学报》2000年第2期。
- [4] 高星:《周口店第15地点剥片技术研究》,《人类学学报》2000年第3期。
- [5] Toth Nicholas, The oldowan reassessed: A close look at early stone artifacts, *Journal of Archaeological Science*, vol.12:2 (1985).
- [6] 张森水:《管窥新中国旧石器考古学的重大发展》,《人类学学报》1999年第3期。
- [7] 陈苇等:《四川简阳龙垭遗址出土的石制品》,《人类学学报》2020年第39卷(网络版)。
- [8] 北京大学历史系考古教研室、四川省博物馆:《四川资阳鲤鱼桥旧石器地点发掘报告》,《考古学报》1983年第3期。
- [9] 李宣民、张森水:《资阳人B地点发现的旧石器》,《人类学学报》1984年第3期。
- [10] 李宣民、张森水:《铜梁旧石器文化之研究》,《古脊椎动物与古人类》1981年第4期。
- [11] 李宣民:《桃花溪旧石器》,《人类学学报》1992年第2期。
- [12] 梁斌等著:《成都平原第四纪地质与环境》,第1~141页。

(编辑 周羿杨)

●四川甘孜藏族自治州采集旧石器



1. 雅砻江流域双面盘状石核 (2019GGZ : 6)



2. 鲜水河流域双面盘状石核 (2019GLW : 3)



3. 鲜水河流域石斧 (2019GLZ : 1)



4. 鲜水河流域石斧 (2019GLW : 1)



5. 雅砻江流域砍砸器 (2019GGE : 1)



6. 鲜水河流域刮削器 (2019GLW : 19)