

# 螺髻山的冰川世界

□ 何万敏

螺髻山位于四川省凉山彝族自治州境内,纵跨西昌、德昌和普格3市县,因其主峰俄额哈峰状如青螺又似古代妇女的发髻,故名螺髻山。数百万年来的物种进化繁衍,为螺髻山着上了华丽的色彩,一望无际的参天绿意、争奇斗艳的花卉与穿行其间的野生动物共同组成了一个自然的音画展场。

螺髻山海拔2500米以上的山峰密布着第四纪冰川留下的痕迹,是地球在冰川时期的寒冷记忆,险峻华美。秋冬之季,螺髻山霜红夺目,澄澈明净,润泽心肺;白雪初降之时,银装素裹,分外娇美。螺髻山深藏着的自然奥妙正在被外界逐渐认识,它神秘的面纱正在不断揭开,吸引着人们前往探奇猎险,寻幽览胜。



螺髻山湖泊众多,常有暗河相连(游小军 摄)



国内少见的古冰川刻槽遗迹(何万敏 摄)

## 穿行在古冰川峡谷腹地

如同凉山境内的许多山系,螺髻山南北矗立,纵跨西昌和德昌、普格3市县。南北长64公里,东西宽35公里,总面积2240平方公里的山地,全景状如葫芦,其中主要景区面积达1083平方公里。进入螺髻山最好要有向导带路。我曾三次在不同季节进入螺髻山腹地,对它的感受也逐渐加深。

这个夏末秋初的一天我再次进入螺髻山。走进茂密的林间,我的眼睛一刹那就被染绿了。川滇冷杉和长苞冷杉树冠层叠,浓浓的馥郁青绿与墨绿混合的色彩,在飘来又散去的雾霭中显出高原的神秘气息;高大的冷杉林中穿插着杜鹃,大片艳丽花朵已悄悄谢幕,只留下零星的一点红、一点黄、一点白,与泛着孔雀蓝的杜鹃树叶作最后的告别;淡绿的松萝毛茸茸地披挂下来,在树枝间编织着柔软的帷帐。

宽约两米的登山栈道全部用经过特殊处理的进口木条搭建,走起来并不太吃力。当然,这仅仅是已开发景区的一条观光道路。其实,许多地方根本无路可言,大地上铺满了厚厚的腐殖质,人像是踩在地毯上,松软却不怎么着力。据说树林里面生活着精灵,我们可以自由穿行于山林间,只是需要懂得辨别方向或者有向导在前面引路。

沿着栈道向西南方向行走,一块巨大的石头几乎要挡住去路,“它可不是一般的石头哟。”顺着同伴日海朴杰手指的方向看过去,眼前是杂乱的冰川漂砾与地层褶皱,清晰可触;仰望右边高山,山腰上成片的冷杉林遮天蔽日,随着树梢往上,可见到堆积绵延的冰碛侧坡起伏,仿佛从山顶崩塌下来一般。我这才注意到,我们正穿行于一段东北西南向、长约近百米的古冰川峡谷的腹地。

再向西前行大约40分钟,峡谷愈加逼窄,两边的山体呈刀削斧劈之势。清风一阵掠过峡谷,脚底传出一些奇怪的声响,时而叮咚浅吟,时而如闷雷轰鸣。分明是水流的声音,但却不见水流的影子。原来峡谷底部覆盖着许多大石块,从雪山之颠汇流而来的清澈激流已成了暗河。这里叫空谷洞,是古冰川强烈运动所致。这里的一切都是冰川运动的结果,越往高处走景观越奇异。

我们进入了冰川峡谷腹地的大冰窖。这里到处可见林立的尖峭角峰、宽坦如盆的冰窖槽谷,形若瓜瓢的冰斗,选形起落的冰坎及光洁滑润的冰溜面、羊背石……罕见的冰川锅穴集中在山北端溪谷的侧缘坡上。锅穴的形成是冰川从冰斗、冰窖流出时,夹杂有大量砂石碎块,在移动过程中对谷底基岩的刨蚀作用形成凹坑,天长日久,待冰块融化后形如一口深凹的大铁锅,所以被形象地叫做锅穴;坑内则是从高处崩落下来的巨大冰块流动到冰川两侧时,不能融化的岩石碎块堆积而成。

太阳快下山时,我们从黑龙潭出水口往东北沿清水沟而下。在今天的地图上这条路被标

注为李四光路,当年,著名的地质学家李四光正是从这条小道一路寻寻觅觅,惊喜地发现了一块硕大的古冰川刻槽。下坡约2公里,紧挨着清水沟边的一座大山的半山腰,一块巨石矗立升起——它是编号为“1号”的冰川刻槽巨石。冰川刻槽是由古冰川夹杂坚硬的岩块以强大的力量刻碾冰川底部而形成。我拿出海拔表,冰川刻槽所处的海拔为3550米。这一刻槽长40米、最宽处3.5米、平均高约2米。刻槽形态之完美、规模之巨硕,在国内实属难得的古冰川遗迹。我站在这里久久地打量切入岩壁的刻槽,古冰川作螺旋式推进碾磨的清晰表面,平顺光滑,刻槽横亘的上下两面还有许多小刻槽和擦痕,充分显示出冰川运动的巨大威力。冰川岩壁上生长着低矮的杜鹃丛和高大的冷杉,冰川刻槽光滑的岩壁与围合的绿色形成鲜明的对比。

地质学家普遍认为,冰川的出现对全球气候和生物发展的影响很大,特别是第四纪冰川直接作用于人类的生存环境。中国第四纪冰川的研究始于著名地质学家李四光。早在1921年,他便欣喜地在山西大同及河北太行山东麓发现了冰川漂砾并对冰川进行多方研究。中国科学院1981年曾把《中国东部第四纪冰川问题与环境变迁》及《攀西裂谷》研究内容列为“六五”期间国家重点科技攻关项目之一,并在兰州召开了古冰川研究会,这次会上就有专家和学者提出,鉴于螺髻山远古形成的天然冰川奇观,提议在螺髻山上建立“中国第一个古冰川公园”。

螺髻山古冰川刻槽集中出现在基岩裸露、呈东北西南向的清水沟源头,大冰窖口附近及前缘溪谷长约2公里的地段,目前已发现5处,刻槽多在山谷两侧的冰溜面上,并且从高处到低处越往下越大。可以说,偏于西南一隅的螺髻山,是我国已知山地中罕见的保存完整的第四纪古冰川天然博物馆,对于地质学家来说它充满了迷人的魅力,近年来,它更是不断吸引着世人关注和前往探奇。

## 漫步于多彩的冰碛湖泊

郁郁葱葱的森林中,螺髻山清澈的湖泊仿佛一面面镜子,倒映着树丛峰群和云影天光。

黑龙潭是螺髻山最大的冰碛湖,湖面面积0.3平方公里。一般来讲,冰碛湖的湖底湖畔多为巨大的石条、石板,部分为裸露基石,而冰碛湖的湖底湖畔则以岩块、砂屑为主,部分湖泊有半岛或湖心岛,湖泊的四周都保存有大量的各种冰碛物。说黑龙潭是冰川湖泊,从其周边的地理结构便大致知道湖泊的成因——水源由西北流来,不是可见的明河,它依次流过牵手湖、玉碧湖、仙草湖、仙鹤湖、雪茶湖、幽恋湖,这些湖泊的水系都是相互关联,高处的水通过暗河渗透流向了低处的湖泊。

黑龙潭东南方向的出水口正是前面提到的大冰窖的口子,水流依山势而下注入清水沟。除了在大冰窖口的豁口及下面的溪谷有冰川刻槽外,湖泊旁仍到处可见大大小小的冰川

漂砾;冰川石坡成片的地方几乎难以生长植物,高耸的山峰顶部,虽因寒冷干燥、受物理风化作用而岩石裸露,却并不狰狞,它的四周有绿色参天的冷杉林和带露起舞的高山杜鹃花,还有清流与鸟儿们的歌唱,是一幅令人沉醉的画卷。

我曾经听过地质学家的讲解,螺髻山的绝大多数湖泊都是第四纪冰川的巨大囤积场所,冰斗底部经过长年累月的发育形成的冰蚀冰碛湖,当地人则称这些冰川湖泊为“海子”或“干海子”,前者全年积水,就是冰川湖泊,后者在雨季积水成季节湖,冬春时节便是干涸的石窝石坑。螺髻山共有冰蚀冰碛湖33个,主要分布于海拔3650米以上的不同时期的冰围和冰斗中,多数沿主峰山脊两侧呈群状分布,一般相距百多米,呈圆形或椭圆形,水面宽度多数为二三百米,湖水深度七八米。最具有考察和观光旅游价值的如五彩湖、笔峰墨池、驼峰海、黄龙潭等,都不在现在已经开放的景区内。这些冰川湖泊与黑龙潭类似,大都深藏在原始森林中,水边杜鹃环绕,四周冷杉密布,烟波浩淼,景色奇绝。

螺髻山的湖泊有翠蓝、墨绿、草绿、褐红、铭黄等诸多颜色,一年之中,一日之内,异彩纷呈。黑龙潭的“黑”也源于湖底沉积有大量呈黑色腐殖质的缘故。色彩最奇妙的要数五彩湖,这是一个扁圆形的湖泊,中间一团墨黑,墨黑之外是一抹浅绿,浅绿之外是一圈淡黄。阴天只能见到这三种色彩。如果在晴天到五彩湖,就能多见两种色彩:早晨,可以看到淡黄之外的一圈红色,中午,太阳直射的时候可以看到红色之外的一圈白色。

高原湖泊像是林间精灵的眼睛,她们流出的“眼泪”悄悄潜入雄峙的大山下,这些清澈的溪流与无形的暗河,将众多的湖泊串在一起形成一个个小流域,汇流到清水沟,小槽河沟乃至则木河等众多的当地河流,润泽滋养着一地的山民,这是螺髻山的福泽。

## 沉醉在杜鹃花王国

“一山分四季,十里不同天,螺髻山像一个植物园。”导游向俊在工作中常常感慨,“整天在山中走来走去,真是一种享受,人都要多活好多年。”但在今天,谁又能想象出遥远的远古地质变化所带来的震撼画面?

螺髻山在地质史上处于我国著名的“康滇地轴”中段,地壳隆升出现于距今约9亿年前的早震旦世,在强烈的火山喷发下形成一层巨厚的早震旦世中酸性火山碎屑岩层,后受“澄江旋回”影响,大部分从水下隆起,在距今约4.5亿年左右的晚奥陶世,陆地面积逐步扩大,以后从未被大海淹没,为古生物的繁衍创造了条件。

第三纪至第四纪初(距今约三四百万年),由于受大规模的喜马拉雅褶皱造山运动的影响,山体沿其两侧断裂带不断抬升,至第四纪升至雪线以上;当冰期到来,大量的古生物为躲避寒冷气候退至低山河谷一带。据化石和孢粉资

料表明,在第四纪,冷杉大致分布在上限为现今海拔2000米左右的河谷地带,随着冰期过去,植物分布上限大大提高,许多物种得以保存,这是螺髻山多珍稀物种的重要原因。螺髻山植物区系属中国喜马拉雅—横断山区,区内有森林62.3万亩,其中冷杉等原始森林11.4万亩,计有高等植物180余科,2000余种。特殊的生态条件,加之山势陡峻,天然植被基本保存完好,扇蕨、攀枝花苏铁、长苞冷杉、丽江铁杉、西康玉兰、银叶桂、香果树、康定木兰等30余种国家第一批保护珍稀植物,都有所见。

如果你去螺髻山,大致会在满山遍野杜鹃花盛开的初春或初夏去吧,当你被缤纷的花朵所拥抱时,一定会如我第一次在螺髻山一样,为花海所迷失和陶醉。那次,我在低山爆仗花的火红带动下一路向上,沿螺髻山东西两侧中山地带的大白杜鹃、棕背杜鹃、圆叶杜鹃、紫花杜鹃、云南杜鹃、大王杜鹃等,在路旁山间竞相开放。

这些杜鹃多系古树,枝干扭曲,虬根裸露,棵棵皆似盆景一样精致。这种大杜鹃树的花形硕大,有红色有白色,还有紫色和蓝色,五彩缤纷。从低山区植株高大的杜鹃到高山区的小叶型杜鹃,演绎着山花烂漫的意境,把偌大的螺髻山装扮成了花的世界,摇曳多姿,美不胜收。特别是一种名叫普格杜鹃的,花呈乳黄,花簇成球,几乎遍布整个山区的中部,别具风韵。秋冬之季,螺髻山更让人留恋。红叶耀眼夺目,天空大地澄澈明净,润泽心肺。俟白雪初降之时,银装素裹,分外妖娆娇美。在一片银白色的世界里访古探奇,似乎又回到了远古的冰川时代,素心若雪,让人在雪中沉醉,不知归路。



螺髻山雪景(谢宝宪 摄)



四川经济日报  
微信公众号



四川经济日报  
微博

更多精彩内容请关注四川经济日报微信公众号和微博,欢迎和我们的话题#川行无边# #地球是圆的#互动。

### 本报声明

本版所登稿件若需转载或编辑出版,应经本报许可同意,并按有关规定向作者支付稿费。否则将追究法律责任。