



海南尖峰岭 植物考察漫记

撰文·摄影 金文驰



远眺尖峰岭主峰

在海南岛西南部，一座海拔1 412米的山峰如匕首般直插南天，这便是尖峰岭。尖峰岭地区是海南重要的林区之一，由于地处琼岛西部，东来的暖湿气流到这里已是强弩之末，尖峰岭也因此比岛东南部的吊罗山等山地干燥一些。这里还是我国少见的山海相连的地方，从海滨到山顶，可以看到有刺灌丛、半落叶季雨林、热带常绿季雨林、热带山地雨林和山顶苔藓矮林等多种植被类型。其中分布在海拔700~1 100米间的热带山地雨林是尖峰岭植被发育最好、植物组成最复杂的植被类型。每公顷林地上的乔木种类常常超过100种，林木高大，层次

不清，优势种也不明显。山地雨林还是许多植物的模式标本产地，如尖峰岭椎和尖峰西番莲等。

除了种类繁多的具有浓郁热带区系特色的植物，林中壮丽的景观也令人惊叹不已：遒劲的木质藤本连天接地，乔木高大的板根延伸到数米远，各类附生植物数量颇多，构成了“空中花园”的胜景。《中国国家地理》杂志曾评选出“中国最美十大森林”，尖峰岭热带雨林的成功入选也算是实至名归。

“非典型”的热带林

由于尖峰岭纬度较高（近北纬 19° ），加上受季风影响，气候

与低纬度的赤道热带有着显著的差异。笔者曾在2007年12月到次年1月间住在尖峰岭脚下的尖峰镇，平日里白天穿短袖T恤正相宜，可要到了山上，就有些凉了。有一次遇上冷空气来袭，笔者翻箱倒柜找出春秋装披上仍觉得寒气颇盛，山上的冷凉状况便可想而知。

在亚洲赤道热带地区，低地湿性森林的优势种是大名鼎鼎的龙脑香科植物。这一科植物的最大特点是果实成熟时花萼也会增大为翅状，果实从母株上脱落后就如竹蜻蜓般飞翔而下。龙脑香科共有500多种，亚洲种类最多，非洲其次，美洲仅有一种，它俨然



成了亚洲热带雨林的标志科。

不过，尖峰岭山地雨林中的上层优势种却是托盘青冈等壳斗科树种。笔者在考察过程中不时会遇到托盘青冈大树，其薄板状的板根近两人高，向四周辐射开来，人可以攀爬其上。壳斗科植物竟有如此发达的板根，实在是令

人大开眼界。不过，从采到的一段果枝看，托盘青冈还是具有非常典型的壳斗科青冈属特征：盘状的壳斗仅包含一枚坚果，坚果略扁，顶端有突起的柱座，壳斗和浆果表面都覆有一层黄色的绒毛。这些壳斗科大树可高达20米以上，不过却很少能超过35米，这也

使得尖峰岭山地雨林比典型的热带雨林个头矮了一截。

除青冈属之外，同科的柯属植物在山地雨林中也甚是常见。柯属也被称为石栎属，多为常绿乔木，是热带亚热带常绿阔叶林中的主要上层树种，共有300多种，其分布中心便在亚洲东南部和南



大戟科的黄桐，阳性速生树种，多出现在山地雨林的演替前期



部。尖峰岭生态定位站附近的路旁便有一棵树冠广展的柄果柯，其果枝粗壮，多枚青栗色的坚果密集地着生在一起，表面光滑无毛，和托盘青冈迥然不同。

壳斗科在北温带极其繁盛，以至于它在亚洲热带地区的出现显得颇有些特别，即使在低地的龙脑香森林中也能找到混生的壳斗科植物，这一现象在美洲等其他热带地区是看不到的。由此看来，仅由山地雨林中壳斗科植物的优势地位来说明这一植被类

型热带性质较弱似乎有些牵强，不过确实有一些典型的温带属也出现在山地雨林中。“来闻闻这个！”同行的黄世满老师递给我一枝细弱的暗色枝条，凑近一闻，一股清香令人神清气爽。厚纸质的叶片，不规则的重锯齿，“这是西桦！”黄老师激动地说。这一桦木科桦木属的成员在海南仅分布在海拔700米以上的山区，而尖峰岭的山顶则是典型的温带属——杓兰属分布的最南界。不过，这些温带成分的数量和种类都极少，

温带植物区系到了海南可说已是“强弩之末”了。

笔者在尖峰岭冬季考察的最后一天终于见到了亚洲热带雨林的标志科——龙脑香科的成员——坡垒，这一物种的模式产地正是海南的山地雨林，它的存在也显示出这一植被类型的热带性质是极强的。坡垒的叶片全缘，侧脉在叶下明显突起，叶片对折后会留下明显的白色蜡状折痕，这也是坡垒的重要识别特征之一。虽然其球状果实仅豌豆大，



不过花萼伸长近10厘米，状如两个黄绿色的螺旋桨，十分醒目。龙脑香科植物的木材以坚硬耐用著称，有世界硬木材之称，坡垒也不例外，其木材埋在地下半个世纪仍不会腐朽。

百变棕榈

棕榈科是一广泛分布在全球热带地区的泛热带科，共有约2800种，也许没有哪一科植物能像棕榈科一样让人立即想到阳光明媚的热带。林中棕榈科植物十

分常见也是热带林的标志之一。

在繁茂的山地雨林中穿行，树木往往见干不见叶，此时吸引眼球的则要数风姿各异的棕榈科植物。一人多高的刺轴榈最为常见，它们那直径约1米的叶片如把把绿



刺轴榈的果序



伞，在一些区域里遍布林下，反射着幽幽的蓝绿色天光。其叶片深裂，十数枚裂片的外缘有小齿，仿佛被动物啃噬过，不过这十数枚裂片的外缘却构成了一个颇为周正的圆形。这也是整个轴榈属的特点，这一属的叶片或全缘似扇，或像刺轴榈一般深裂，不过都能看出是由圆形变化而来。轴榈属共有约100种，主要分布在东南亚和大洋洲的热带地区，可算是最具东南亚热带雨林特色的一类棕榈。眼前由刺轴榈构成的绿伞景观和东南亚雨林如出一辙，这在我国其他省区是难以见到的。

刺轴榈虽然外形别致，不过叶柄下部两侧有刺，让人不敢走得太近。不过，在溪边等阴湿处，一人多高的异色山槟榔亭亭而立，它们全株无刺，绿色的光滑茎干直径不超过两三厘米，颇长秀丽，可算整个山地雨林中最招人喜爱的棕榈科植物。其羽状的叶片着生在茎干上部，可长达1米。对生的羽片并不像椰子或室内观叶植物散尾葵那样有数十条之多，一般都不超过10对，它们静默在潺潺的流水旁，显得极为雅致。可惜的是，现在这种植物还只能在深山中孤芳自赏，若能加以引种，驯化为室内观叶植物，应该大受欢迎。

除了灌木状的轴榈，山地雨林中还有高大的乔木状棕榈科植物——大叶蒲葵。其叶片直径超过2米，宛如一把硕大的蒲扇，



异色山槟榔





高耸林冠的大叶蒲葵



调羹树

“大叶”一名果然不虚，大家难抑兴奋之情，纷纷在一幼年植株旁和巨叶合影。笔者在尖峰岭腹地的雨林谷见到的大叶蒲葵约有五层楼高，它们傲然挺立在林冠层，将热带风情演绎得极为霸气。

也不是所有的棕榈都那么令人倾心，山地雨林的山脊上部往往被一些带刺的攀援棕榈科植物占据，它们或刺人或挂衣，让人一见便下意识地紧张。其中种类最多的当推省藤属，这一属的多样性中心在东南亚，几乎全是攀援的藤本或灌木，一些种类可长达数百米。虽然它们不受我们这些在林中穿行的人的待见，不过却具有一定的经济价值：大多数种类的茎韧性颇佳，被广泛用于制造藤椅等藤器。笔者所见唯一一种挂果的省藤属成员是多刺鸡藤，其茎干纤弱，叶片羽裂，不过茎干、叶柄和花序上都生有倒钩状的弯刺，叶脉上也有毛刺。这些刺不仅有保护作用，更重要的是可以帮助它们在雨林中攀爬，寻找适宜的小生境。最有意思的是，它们那淡黄色的椭球形果实：表面盖满了一层细小的鳞片，酷似蛇皮，让人自然联想到和这一属亲缘关系颇近的热带水果蛇皮果。

热带奇珍

在山地雨林里待上几天，一些植物的分布规律便慢慢明晰了，例如在沟谷中往往能看到野牡丹



科的柏拉木。松柏等裸子植物在海南岛并不丰富，不过鸡毛松这一典型的热带松柏类却偏爱阴湿的环境，哪怕是几十米开外的山脊上便没有了它们的踪影。

即使有规律可循，惊喜总是在不经意间出现。在一处溪旁的平坦阶地上，一株灌木样的小树引起了笔者的注意。它的叶片颇大，长度超过30厘米，不过叶片仅在主脉和侧脉附近生长，留下了大片空缺，用“羽裂”来形容也不为过。原来这株奇异的植物是山龙眼科假山龙眼属的调羹树。山龙眼科约有1 200多种，主要分布在南半球的澳洲和非洲南



腐生的水玉簪属植物



射毛悬竹



九节



部，这一科最有可能起源于南半球，仅有少数几个属分布到了北半球的低纬度地区。调羹树的叶片有两种类型，一种是笔者看到的深裂型，还有一种叶则为全缘或波状。这和分布在婆罗洲、苏门答腊以及爪哇的另两种同属具羽裂叶片的种类很相似，从中不难看出海南与东南亚热带甚至澳洲在植物区系上的联系。

尖峰岭天池西北岸有一片被称为“鸣凤谷”的雨林游览区，其中有几处腐殖质丰富的阴湿沟谷，这些地方是腐生植物的伊甸园。仲夏时节，林中凉爽宜人，全然没有山下的暑热之感。一支支水玉簪属的花枝从暗色的枯枝落叶中伸出，由于缺乏叶绿素，花枝洁白无瑕、玲珑剔透，叶片也退化为鳞片状。其花被侧面延伸为翅状，同样也是白色的，从侧面看极像一顶王冠，而明黄色的花药则是王冠上最夺目的宝石了。

冬日里，林下的花果便稀疏了许多，此时灌木丛中最惹眼的便是簇簇或黄或红的小圆果，这便是茜草科九节属的九节。这一灌木在尖峰岭极为常见，它们的全缘叶片对生，球形的果实直径不到1厘米，未成熟时为亮黄色，成熟果实则为鲜红色。摘一颗在手指间捻动，可以明显感觉到果实表面的纵向棱条。九节属在我国主要分布在华南和西南地区，虽然在我国名不见经传，但它却是一个拥有1900多种的大属，种数之

多在被子植物中也能名列前茅。其成员广泛分布在各大洲的热带地区，其中美洲热带地区数量最多。网络上常能看到诸如“十大最奇特的花”一类的图片，其中往往少不了一种嘴唇般的“红唇花”，这是一种产于美洲的九节属植物，那股红的“嘴唇”其实是它的总苞。

山地雨林中和九节属的泛热带分布样式相似的还有番荔枝科，这一世界热带植物区系的主要成员多分布在湿性雨林中，且绝大多数为高大的乔木。不过在尖峰岭，瓜馥木属和假鹰爪等番荔枝科的攀援灌木构成了山地雨林中重要的层间植物。富于攀援型番荔枝科植物是亚洲热带地区的一大特色，遗憾的是，我们至今都不明白其中的缘由。喜好攀援的可不止番荔枝科植物，在山脊上或山坡上部，还生有一种海南特

产的藤状竹类——射毛悬竹。其新生的节上长有长长的刺毛，“射毛”一名果然不虚。虽然茎干直立，但上部细弱，如藤条般匍匐在其他灌木之上，构成了颇具海南特色的林中小景。

雨林奇观

鸣凤谷中有一棵硕大的老榕树，约莫七八人才能合抱。树下搭起了木制的观景平台，供大家仰望和惊叹。一个夏日的下午，笔者站在这一平台上眺望，不过阵阵白雾不时涌来，难以看到远方。天虽然没有下雨，可不一会便有明显的水滴滴到头上，周围的木板上也满是溅开的水痕。抬头一看，才发现榕树苍老的树干上附着硕大的崖姜。别看名字中带个“姜”字，崖姜确是如假包换的蕨类植物，其所属的崖姜蕨属是槲蕨科中特产于热带亚洲的单种属。崖



海南藤芋



姜肉质而粗大的根壮茎包裹着树干，形成了一片片硕大的垫状物，每一片都有数米之巨，它们羽裂的叶片长度也多超过1米。虽然身居高枝，可是从树下仰望，俨然片片花圃悬浮在空中，形成了雨林中别具特色的“空中花园”景观。崖姜这样的附生植物只是生在宿主植物身上，借以得到充足的光照等，并不从宿主身上吸取水分或养料。滴到笔者头上的水竟是它们从雾气中“搜刮”来的，看来这一雾中取水的机制还颇高效，水多得都从海绵状的叶丛中滴了下来，由此看来“雨林”一词一点儿也不夸张。

山地雨林中的附生植物颇为丰富，几乎上了年纪的大树上都少不了它们的身影。天南星科的海南藤芋似乎并不满足于空中的精彩，它们伸出数十米长的气根，如绳索般直垂地面。气根表面被海绵样的栓质覆盖，不仅能减少水分蒸腾，还有绝热的功能，这在热带如火的骄阳下是很重要的。在鸣凤谷中，有一处地方有数十条海南藤芋的气根如瀑布般从林冠泻下，酣畅淋漓，野性十足。

生机盎然的山地雨林乍一看总给人万物欣欣向荣、各行其道的感觉，其实在植物平静的外表下却蕴藏着无数的诡计和危机。高山榕在尖峰岭算是一个典型的杀手，这一桑科榕属植物的种子往往随着鸟粪掉落到其他树木的枝干上，由于环境温暖湿润，过不



翠绿的鸟巢蕨附生在榕树粗壮的支柱根上

了多久种子便在宿主的枝头萌芽了。在生命的早期，高山榕同其他典型的附生植物一样，并不危害自己的宿主。不过好景不长，生长快速的高山榕渐渐向地面伸出气根，这些根一旦入土后便开始为高山榕提供大量的水分和养料，这些气根也发育成了直径二三十厘米的支柱根，宛如高跷一般。此后长势强劲的高山榕便开始恩将仇报，大量的根系沿着宿主茎

干的表面生长，渐渐将其紧紧包裹起来。戴上“紧箍咒”的宿主哪里还能正常生长，慢慢地走向了死亡，而高山榕自己则飞黄腾达了。尖峰岭一些被高山榕绞死的树干是圆柱状中空的，这就是被它绞死的宿主的身影。高山榕这样的行径于是便有了个形象的名字——绞杀。

从明艳的红花芒毛苣苔到死神般的高山榕，从带着温带气息





绞杀后期的榕树，其包裹的宿主已经死亡腐朽

的西桦到标志热带的坡垒，从纤弱矮小的水玉簪到巨龙般上天入地的槁藤……尖峰岭的热带山地雨林带着亘古的多样和纷繁，伴着天边淡去的霞光，又迎来了一个全新的夜晚，而雨林中的故事仍在继续上演。■

作者简介

金文驰，密苏里大学研究生，研究方向为景观生态学。

-- (责编 王华 李瑄)



海南藤芋的气根形成的“根帘”

