

# 植物漫话

## 校园苔藓

没有花，却有胚；没有果，却有孢蒴；没有种子，却遍布世界；没有根，却站立极端。

撰文·供图

谢聪苗 郭丽娟 陈炳华

福建师范大学旗山校区地处福州市闽侯县上街镇，位于福州大学城南端，占地面积187.1公顷。溪源江从校园中穿过，园区内多有湖泊和溪流，属亚热带季风气候。校园内栽培有苏铁、银杏、高山榕、红花羊蹄甲、樟、芒果、榕树、菩提树、阴香、垂叶榕、美丽异木棉、木棉等近200种植物，绿树成荫，营造出阴凉潮湿的环境，渐渐成为苔藓植物的乐园。苔藓植物形态矮小，多数人对种类的了解仅止步于地钱、葫芦藓等，殊不知它们有着丰富的多样性，校园内的土面、石块、树干及墙角等处均能发现其身影。据调查，校园苔藓植物包括苔类、角苔类和藓类三大类群，鉴定出29种，隶属于20科28属，形态多样。

早春，在校园行道树旁的空地、砖或石块上，细叶小羽藓 (*Haplocladium microphyllum*) 密集生长着，其细长的蒴柄顶端探出红褐色弓状孢蒴，好似不经事的孩童，透着几分天真烂漫。初夏，榕树下潮湿的泥土上，

嫩绿的拟小凤尾藓 (*Fissidens tosaensis*) 铺上，细小的蒴柄撑着孢蒴，露出火红色的蒴齿，整齐排列的两列叶片抱茎。烈日下，尖叶匍灯藓 (*Plagiomnium acutum*) 的叶皱得不成样子、缩在一起，干燥的天气因缺水看似了无生机，但雨后却能看到晶莹剔透的它们，在异叶南洋杉投下的阴影里恣意生长。冬春时节，树下砖石松垮，“始作俑者”双色真藓 (*Bryum dichotomum*) 密布，耕耘一片又一片小型绿色“地毯”，待蒴帽、蒴盖脱落，它又用蒴齿一鼓作气将成熟的孢子喷出，前往下一个“前线”拓荒。

不仅树林下遍布苔藓，在广阔空旷的草地和干燥墙角，也能发现它们的踪迹。冬雨过后，寻到草木旺盛处，拨开湿润草本，小小的日本立碗藓 (*Physcomitrium japonicum*) 探出翠绿色孢蒴，顶着裂成瓣、倒扣的蒴帽，似在抵抗寒冬。而干燥的墙角，多有丛藓科植物的分布，小石藓 (*Weissia controversa*)、毛口藓



附生于树皮表面的东亚高领藓



校园内的苔藓群落

(*Trichostomum brachydontium*)、长叶扭藓 (*Tortella tortuosa*) 等, 它们细弱却顽强, 透露出生命的坚韧。

裸露的泥土上, 黄角苔 (*Phaeoceros laevis*) 顶着一个深绿色的“羚羊角”直面阳光叫器, 在“羚羊角”喷出孢子之后, 它又换上了一串串方便面状的时髦波浪卷发, 用另一种方式

对着太阳耀武扬威。而在阴凉潮湿的墙角, 有石地钱 (*Reboulia hemisphaerica*) 生长, 它的叶状体表面粗糙, 但生殖托却呈五角星状, 包裹着圆滚滚的小囊中有着无数的孢子。生命不息, 尽管没有根, 一些苔类植物却能在潮湿的淤泥上安身立命。一处小溪流旁的泥土上, 叉钱苔 (*Riccia fluitans*) 交错攀爬, 二叉的叶片用假根稳固在土

细叶小羽藓



拟小凤尾藓

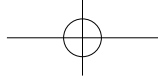


双色真藓



尖叶匍灯藓





日本立碗藓



小石藓

上或水草根旁。

在校园的每一个角落几乎都有着“微小”的呼吸在勃发生机，大树、古树的树干也不例外。溪源江边的杧果树干上，常有一块又一块近圆形的“绿斑”。其中，东亚苔叶藓 (*Aulacopilum japonicum*) 像是披着绿油油精致小披肩、乖巧伶俐的小女孩，在用喷雾器喷洒清水后，叶明显

呈覆瓦状排列茎上，像是农村土屋房顶的瓦，层层叠叠。树干下部，真藓 (*Bryum argenteum*) 的叶尖泛白，亮起光泽。在高大的樟树林中，树干多有苔藓植物杂居聚集。稍抬头，能看到树干上丛集的东亚高领藓 (*Glyphomitrium warburgii*)，它的蒴柄像衬衫领口被严实包裹着，像是一板一眼的老学究。另一边，细弱

叉钱苔



黄角苔



石地钱



东亚苔叶藓

的中华细枝藓 (*Lindbergia sinensis*) 绵延，密枝顶鳞苔 (*A. pycnoclada*)、远齿顶鳞苔 (*Acrolejeunea pycnoclada*) 从容站立在高大的乔木之上，亚美绢藓 (*Entodon sullivantii*) 则似毫不在意形象的懒汉随意摊在树干上。这些均是与樟树一道，“迁居”到校园内。

苔藓植物，俗称植物界“小矮人”，它们悄悄在我们周围的砖石、水泥地板边等处为其他高等植物开疆辟土。它们不仅是自然界中的拓荒者，也是生态环境的监测者，只有掌握苔藓植物的分类、生理及演化等规律，才能更好地用它来监测环境，更好地为人类服务。

一阵风起，一群生命散布于世，一个物种繁衍生息，一片绿林经久演化。生命之道，在于自然。

作者简介

谢聪苗 (第一作者)，福建师范大学2015级生物科学专业本科生。

陈炳华 (通讯作者)，福建师范大学副教授，从事植物分类学的教学与研究。

(责编 桑新华)

东亚高领藓



真藓