

您现在的位置: 首页 > 新闻动态 > 科研动态

## 水生所关于高山溪流群落构建过程的研究取得新进展

作者: 李斌 | 2016-04-25 | 浏览量:

中国西南山地典型的地形地貌造成了丰富的生物多样性资源和独特的生物多样性格局,因而被保护国际 (Conservation International, 简称 CI)列为全球34个生物多样性热点地区之一。研究区域内典型高山生物群落的构建和维持机理对该区域生物多样性的研究和保护具有重要意义。

近日,中国科学院水生生物研究所系统与流域生态学学科组博士生董笑语等在导师蔡庆华研究员的指导下,对高山溪流底栖硅藻集合群落构建过程的研究取得进展。该工作开展于滇西北地区的苍山溪流,运用空间模型模拟底栖硅藻的扩散过程,结果表明高山溪流中方向性的生态过程是群落构建的最重要过程,它不仅促进了底栖硅藻的方向性扩散,而且通过构建方向性的环境梯度而间接影响群落的空间格局。另外,研究还表明即使在很小的空间尺度上,山地的地形因素依然能够对溪流生物的扩散产生限制作用。而具有不同功能性状的硅藻共位群由于具有不同的环境适应性和扩散方式,因而具有不同的群落构建过程。

上述研究得到国家水体污染控制与治理科技重大专项子课题“洱海流域水生态功能三级四级分区研究”(2012ZX07501-002-007)等项目和中国三江并流区域生物多样性协同创新中心资助。其成果“Flow directionality, mountainbarriers and functional traitsdetermine diatom metacommunitystructuring of high mountainstreams”已在线发表于杂志Scientific Reports上。

文章链接: [www.nature.com/articles/srep24711](http://www.nature.com/articles/srep24711).

