



吴召仕, 蔡永久, 陈宇炜等. 太湖流域主要河流大型底栖动物群落结构及水质生物学评价.
湖泊科学, 2011, 23(5): 686-694

太湖流域主要河流大型底栖动物群落结构及水质生物学评价

[全文PDF下载](#)

吴召仕^{1, 2}, 蔡永久^{1, 2}, 陈宇炜¹, 邵晓阳³, 高俊峰¹

(1: 中国科学院南京地理与湖泊研究所, 南京210008)

(2: 中国科学院研究生院, 北京100049)

(3: 杭州师范大学生命与环境科学学院, 杭州 310036)

摘要: 2010年4月和7月对太湖流域五水系(苕溪、南河、洮溇、黄浦江和沿江水系)73个采样点的大型底栖动物进行了两次调查, 分析各水系底栖动物群落结构及其与环境因子之间的关系, 并评价各水系的水质状况. 所有采样点共记录底栖动物88种, 隶属于3门8纲48科. 全流域主要河流大型底栖动物的平均密度和生物量分别为5888.91 ind./m²和105.18g/m². 寡毛类占平均密度的94.19%, 腹足类在生物量中所占比例最高, 为72.50%, 霍甫水丝蚓在五水系中均处优势地位. 相似性分析结果表明沿江水系与苕溪、南河、洮溇和黄浦江水系, 苕溪与洮溇水系底栖群落具有显著差异. 霍甫水丝蚓是导致这五个水系群落结构差异的最主要原因, 其次是铜锈环棱螺、苏式尾鳃蚓、羽摇蚊、钩虾属一种、红裸须摇蚊、河蚬、小摇蚊属一种、摇蚊亚科一种、侧叶雕翅摇蚊、中国长足摇蚊和长角涵螺. 典范对应分析表明高锰酸盐指数、正磷酸盐磷、总氮、硝态氮与大型底栖动物群落显著相关. BPI和Wright指数评价结果发现五水系整体处在中污染状态.

关键词: 太湖流域; 水系; 底栖动物; 生物评价

[最新动态](#)

[各期目录](#)

[投稿指南](#)

[分类下载](#)

[论文检索](#)

[有问必答](#)

[相关链接](#)

中国科学院南京地理与湖泊研究所

中国海洋湖沼学会

万方数据

中国期刊网

重庆维普