

第四届国际珊瑚礁学术会议概况

黄金森

(中国科学院南海海洋研究所)



礁和人类——第四届国际珊瑚礁学术会议 (The Reef and Man—Fourth International Coral Reef Symposium) 于1981年5月18日至22日在马尼拉菲律宾国际会议中心 (PICC) 举行。近40个国家和地区的400位学者出席了会议。共收到论文290篇, 分别在四个会场上进行了宣读。

论文的内容大致可分为四大类:

一、礁和人类

1. 渔业和海水养殖方面18篇。包括: 四带笛鲷引入夏威夷群岛; 珊瑚礁鱼——食用鱼对渔业的补充; 旅游业中的消遣渔业; 从探测土壤形态指标估算珊瑚渔业的潜力; 珊瑚礁的保护; 研究食用鱼的资源层次; 珊瑚礁和贝类的国际贸易。

2. 资源管理和海洋公园方面18篇。包括: 资源利用和贸易 (软体动物); 资源现场; 旅游; 保护方法; 海洋公园; 管理中应用地质资料等。

3. 环境压力方面28篇, 涉及环境因素对礁的影响。

二、礁系列

1. 环流、浮游生物和营养方面23篇。包括: 环流; 水文物理、物理水文学、深层水的更新; 沉积物的搬运规律及有机物的组成; PO_4 -P与N的交换及时间的变化; 浮游与初级生产力; 浮游生物; 超表层浮游生物等。

2. 高纬度珊瑚礁方面7篇。包括: 高纬度珊瑚的代谢、生长; 细菌利用粘液、群落结构以及生物钻孔后对珊瑚的影响。

3. 古礁的地球物理方法10篇。涉及古礁的碳酸盐、压力试验、演变以及软珊瑚骨针灰岩、微细结构及环境发生等方面内容。

4. 现代礁的地质学共26篇文章, 涉及钻探、 C^{14} 、海平面变化、沉积物胶结作用以及用地震反射法、深层震动法研究环礁。

三、珊瑚

1. 生物学和分类学36篇。包括: 两洋温盐; 共栖藻 (提取和定量) 光合作用、虫黄素在生态学上对珊瑚粘液的生代组成; 骨骼示踪原子组成、发育及遗传、种的概念; 生殖; 疾病; 分类及形态的多样性。

2. 生长方面9篇。内容涉及: 氟饱和四环素、 Ca^{45} 测钙化; 从珊瑚的生物地球化学找生长潜力; 断枝再生及病的影响; 珊瑚补充的模型; 一般生长与虫黄藻的关系。

3. 种群和群落生态方面25篇。内容有: 珊瑚群落分析; 种群的补充与环境的关系; 再生、以及本身的次级生产力; 珊瑚种群之间的种间竞争; 调查方法、剖面 and 样框法的对比。

四、礁区其他动植物区系

1. 海藻与海草方面10篇。内容有麒麟菜及珊瑚藻的生长。

2. 脊椎动物方面26篇。涉及珊瑚礁鱼苍鲷科的生态学; 其他生物学、生态学; 食草鱼与江鳎的关系; 海茸与儒艮及其他有关生物的分布、生物量及生物统计。

3. 无脊椎动物方面43篇。包括: 石蛰、砗磲的资源 and 养殖; 海兔; 海参; 海鞘; 有毒的群体——海葵; 多毛类; 蟹; 长棘海星 and 群爆发; 共生海绵、丝状绿藻与鱼; Cl_2 对无脊椎动物幼虫的影响。

4. 有孔虫和其他门类仅5篇。涉及种群、生物群落及活有孔虫的研究。

由此可见, 本届会议有三个特点: 其一是海洋生物学方面的论文占一半以上, 这与会议的发起与组织者有关; 其二是注意了珊瑚与珊瑚礁的应用研究; 其三是内容虽广泛, 但缺乏综合, 或者对某一小区单一课题虽作深入阐述, 但不是多学科综合性探讨。

我们在会上宣读的两篇论文——“西沙群岛造礁石珊瑚的数学模式”和“中国珊瑚礁的喀斯特特征”。由于资料比较丰富且采用了新技术手段进行研究, 因此获得了同行的好评。