



## 参加在格拉斯哥召开的 “国际藻类学会学术会议”

纪明侯

(中国科学院海洋研究所)

英国北部格拉斯哥 (Glasgow) 是苏格兰最大的城市,具有八百多年悠久的历史与历史,街道整齐,环境优美,亦是个旅游胜地。1980年8月19日至22日就在这个城市召开了“国际藻类学会学术会议”(International Phycological Society Meeting)。我国中国科学院海洋研究所所长曾呈奎、副所长吴超元、纪明侯等三同志在参加了于瑞典召开的“第10届海藻学术讨论会”之后,接着参加了这次格拉斯哥学术会议。参加会议的有中国、英国、美国、加拿大、西德等17个国家的80余名代表。

19日上午会议于格拉斯哥大学开幕。由该校植物系A. D. Boney教授主持并致开幕词,学会主席G. F. Papenfuss教授致欢迎词,然后开始了学术报告。四天内共报告了62篇论文。其中除35篇海藻方面的研究成果外,尚有27篇淡水藻的论文。会议主要交流了在海藻和淡水藻的演化、生活史、形态、分类、生态、生理、生化等基础理论方面的研究成果(在瑞典召开的“国际海藻学术讨论会”则主要交流了围绕海藻资源的开发利用所进行的研究成果)。

在海藻方面的论文报告中,有关生活史方面的论文有:关于英国岛屿周围褐藻幅叶藻 (*Petalonia filiformis*) 的生态与生活史(报告人R. L. Fletcher); 加拿大厚叶点藻的生活史(G. R. South); 澳大利亚南部的萱藻生活史(M. C. Clayton); 美国麻州 Nahant 湾生长的间囊藻 (*Pilayella littoralis*) 的形态与发生(R. T. Wilce); 用凝胶电泳法区分形态上类似的种类,如石莼和浒苔属中的各个种(D. J. Innes) 等的研究成果。有的论文是关于分类区系、演化的:如澳大利亚东部红树属植物群落(R. J. King); 南非 Natal 的底栖海藻的调查(W. F. Farntham); 对苏格兰某个盐度划分明显的河口的藻类垂直分布的长期观察(M. Wilkenson); 中国西沙群岛的马尾藻区系(曾呈奎所长); 英国圆顶马尾藻 (*Sargassum muticum*) 的迅速繁殖、分散能力,以及在英国 Wight 岛的群集现象观察(R. L. Fletcher, T. A. Norton, A. Crit-

chley); 聚伞马尾藻 (*Sargassum cymosum*) 因受波浪冲刷而带来的生态类型差异(E. J. Depaulo); 墨角藻目体外无性生殖(瑞典 L. Fries) 以及关于藻类演化与系统发育(曾呈奎所长) 等等。在生态方面的论文有:角叉菜的两个品系的现场培养研究(加拿大 L. C. M. Chen); 大西洋与太平洋非掌状海带类的代表种之间的杂交试验(西德 J. J. Bolton); 盐度变化对杜氏藻 (*Dunaliella tertiolecta*) 的影响研究(苏格兰 J. G. Gilmour); 盐度、Ca 和 K 含量的变异对两种河口具根卷枝藻 (*Bostrychia radicans* 和 鹧鸪菜 (*Caloglossa leprieurii*) 的生长的影响研究(美国 C. Yarish); 关于夏威夷近30年从外海(有的远至数千公里以外) 引进的16种大型海藻的生长状况(美国 D. J. Russell); 日本北海道南部石灰藻的生态和季节性变异研究(T. Masaki); 珊瑚礁小群落中海藻群体结构研究(美国 S. H. Brawley); 对爱尔兰西海岸的经济褐藻的生物量估算(J. Cullinane); 英国 Man 岛附生在极北海带上的某些红藻的生长与生成四分孢子和果孢子的生成规律性(J. M. Kain); 曾呈奎所长介绍了中国藻类学(在海藻和淡水藻分类、生理、生态等方面) 研究的发展历史及现状等。有关生理与生化的论文有:用扫描显微镜和免疫标记法研究墨角藻胚胎细胞壁的褐藻酸盐、fucan 多糖结构和发育(美国 V. Vreeland); 紫菜 (*Porphyra purpurea*) 在高盐度和低盐度条件下的忍受特点(渗透反应)(苏格兰 R. H. Reed); 原绿藻 (*Prochloron*) 的光合作用活性以及<sup>14</sup>C代谢物对海鞘寄主的运转(美国 R. A. Lewin); 用测氧仪对中国海带、裙带菜、紫菜等经济海藻的初级生产力研究(吴超元); 对多细胞海藻江篱 (*Gracilaria tikvahiae*) 的萌发孢子于-40℃低温保存试验(加拿大 J. P. Van der Meer); 马尾藻褐藻酸钠及草酸分级产物对<sup>85</sup>Sr 吸收抑制作用的研究(纪明侯) 等等。

在淡水藻方面的论文中,多数是关于形态、区系、分类的,少数为生态、生理、生化的。有关形

态、分类的主要有：绿藻的眼点器官的结构、发展与功能（西德M. Melkonian）；绿胞藻纲藻类的生态与分布（美国P. Heywood）；南部智利淡水藻（金藻纲）的生态与分布（西德M. Dürrschmidt）；硅藻菱板藻属的红外专性变异及其与现今硅藻分类的关系（苏格兰D. G. Mann）；对小定鞭金藻纲 *Platychnysis* 属两个种的新观察（法国P. Gayral）；对定鞭金藻属中囊胞的超结构研究（南非R. N. Pienaar）；南部澳大利亚Onkaparinaa河口的硅藻水生着生植物概况（D. P. Thomas）；多棘鼓藻属的形态研究（加拿大J. F. Ger-rath）；巴西圣保罗州的鼓藻 *Micrasterias* 属区系（C. E. M. Bicudo）；南极Hoare湖中藻丛（活的叠层石）的分布和种类组成（美国K. G. Seaburg）等。关于生态的论文有：热的排放对水生着生植物硅藻群体的影响（美国M. K. Hein）；拟银币直链藻（*Melosira nummuloides*）对河口条件的适应（苏格兰M. Wilkinson）；胶球鼓藻属群体形成过程中的粘质物生产（西德B. Surek）；纽芬兰沼泽地带的顶裂鼓藻属的种群动力学（加拿大E. T. Howell）；对南极Hoare湖中藻丛（活的叠层石）的生态观察（美国B. C. Parker）；墨西哥的近代大陆藻的目录及某些生态学问题（M. M. Ortega）；稳藻纲中的新品系在培养中的生态学及反应（挪威D. Klaveness）等。有关生理、生化的论文有：鼓藻类中硫酸钡结晶的发生及其意义（英国A. J. Brook）；兰藻 *Chloroglaeopsis fritschii* 中1, 5-二磷酸核酮糖羧化酶的胞内分布（苏格兰T. Lanaras）；绿藻球囊藻（*Sphaerocystis schroeteri*）的甘醇酸酯和乙醛酸酯分泌物（苏格兰R. Stewart）等。

在会议期间还举行了学会大会，由学会主席G. F. Papenfuss教授（美国）报告了学会的发展历史，并且选举了下届学会主席。选举结果仍由Papenfuss教

授担任。各国代表因都住同一旅馆里，会后交谈机会较多。我国代表与美国、日本、英国、加拿大等国的老朋友和新朋友分别进行了较多接触。日本海藻学家广濑弘幸夫妇还热情地邀请我们畅谈，并品嚐他们由日本带来的海带泡制品。

会议安排一切从简，没有安排什么游览和参观。会议主持者Boney教授亲自发文件，开发票，并处理有关会议事务。这种办国际学术会议的精神值得赞赏和学习。会议举行了一次晚宴，宴后由格拉斯哥大学师生表演了精采的苏格兰民间舞蹈和歌唱。不少代表兴致勃勃，随着跳起民间舞蹈，一时热闹非常。

会议于8月22日下午正式闭幕。

会后，我国代表还去英国南部访问了南安普敦大学海洋系。该系在海洋生物和海洋化学方面的研究工作在文献中常有发表，为人们所熟悉。由系主任H. Charnock教授接待，由P. Lockwood博士引导参观了海洋生物实验室与工作。如鱼、虾、藻的培养室；为使实验接近自然条件，他们用自己设计的电子计算机控制模拟人工潮汐池进行生物培养设备；用激光测定贻贝生长速度的装置；对Pb、Cu、Zn等污染物在河口沉积物中的含量分布及其对生物群落的影响所得到的研究结果等。还参观了J. D. Burton博士用阳极溶出法研究海水中微量元素及存在形态的海水化学实验室。P. J. Williams博士热情地介绍了海水有机碳测定装置（紫外线氧化，红外测定）以及他在海水有机碳、浮游植物光合作用速度等方面的研究成果。参观后Charnock教授盛情招待午餐，他还特意拿出他收藏的中国各种纪念邮票给我们看，表示向往中国的心情。他们对中国客人的热情接待，给我们留下深刻的印象。

我们有两位同志还到普利茅斯参观了英国海洋生物协会的海洋实验室的有关海洋生物的研究设备与工作，并到海边采集了该地区的海藻标本。



**同位素分级分离：**系同位素分馏作用，即同位素在两种同位素比值不同的物质间的分配。在地球化学条件下，某些周期性重复的循环过程能引起同位素很大的分离。如海水蒸发过程则引起海气间D与H或O<sup>18</sup>与O<sup>16</sup>的分级分离。

**同位素效应：**系同位素质量不同及物理-化学性质差异在化学反应和物理过程中所产生的效果。在地球化学过程中，由于化学平衡和相平衡以及其他物理-化学过程（蒸发与凝聚，结晶与溶解，吸附与解吸等）中同位素效应的作用，而引起同位素分馏。

**通量：**单位时间内通过垂直于流动方向上单位横截面积的某一指定物质的数量称为通量，常用以表示海洋中各种界面间化学质量的迁移速率。

（李 延）