

会议简讯

鱼类生理学、鱼类毒理学和渔业管理国际学术会议在广州中山大学举行

由加拿大动物学会、加拿大不列颠哥伦比亚大学、美国水产学会、美国国家环境保护局和中国国家自然科学基金会,中国科学院水生生物研究所、中山大学等单位联合发起与赞助的鱼类生理学、鱼类毒理学和渔业管理国际学术会议于1988年9月14—16日在广州中山大学举行。来自美国、加拿大、日本、英国、以色列、丹麦和香港的20位学者和我国各有关研究机构和大学的60多位专家学者参加了会议。中国科学院生物学部常委,水生生物研究所名誉所长刘建康教授代表组织委员会,在开幕式上对会议的筹备情况作了简略的介绍,并在大会上作了《科学与技术在保护鲟鱼资源中的作用》的有关渔业管理的报告。会议分为《鱼类的生殖和生长》,《鱼类的生理、行为和遗传》和《鱼类毒理和危险率评估》三个专题共宣读学术论文30多篇,并进行了热烈的讨论。

关于鱼类生殖和生长方面,加拿大的 Nancy Sherwood 在题为《鱼类促性腺激素释放激素的结构与功能》报告中,阐述了鲑鱼促性腺激素释放激素的结构并系统分析脊椎动物从低等到高等各个类群代表动物的促性腺激素释放激素的构造与功能的关系。加拿大的 Edward Donaldson 在《水产养殖中的性别控制》报告中介绍了鱼类性别控制的基本原理与技术方法。日本的 Yoshitaka Nagahama 报告了《类固醇激素在硬骨鱼类性腺生长与成熟过程中的作用》,着重介绍了他最近发现的某种促进性腺成熟的因素(PMF),这种物质是在类固醇激素的作用下产生并诱导卵母细胞发育成熟的。以色列的 Yonathan Zohar 在《海水鱼类生殖内分泌学的基础和应用》报告中,阐述了促性腺激素释放激素类似物对鲷鱼促性腺激素分泌和诱导排卵的作用。香港的 D.K.O.Chan 详细介绍了《鳗鲡在诱导性腺发育过程中代谢的变化》。加拿大 David Higgs 介绍了《在鱼类饲料中利用油菜子粉和菜油的可能性》,认为在鱼类饲料中合理利用油菜子粉和菜油能够取代鱼粉的蛋白质与脂类,以满足养殖鱼类对高蛋白质甚至高脂类的营

养需求。我国陈宏溪的论文介绍了鱼类无性生殖方面的研究成果;林浩然报告了《使用高活性促性腺激素释放激素类似物和多巴胺拮抗物诱导我国养殖鱼类产卵》的基本原理和应用效果;贺锡勤报告了《雌核发育幼鲫的营养需要量》;赵维信报告了《团头鲂睾酮和11-氧睾酮的年周期变化和诱导产卵期间的变化》;王义强报告了《尼罗非鲫对无机氮的利用》等等。

在鱼类生理、行为和遗传方面,加拿大著名鱼类生理学家 David Randall 详细介绍了《氧,二氧化碳和氨在鱼鳃转运》的机理及其最新研究成果。英国的 Edward Taylor 报告了《鱼鳃换气的调控机理》。丹麦的 John Steffensen 报告了《再循环的水产养殖系统中二氧化碳积累对鱼类的影响》。加拿大的 Christopher Wood 报告了《环境酸化对鱼类鳃机能的影响》。美国的 Robert Thueston 分析《氨对鱼体的急性和慢性毒性》,并指出必需进一步了解 CO_2 , H^+ 和氨通过鱼鳃转运的相互关系,才能阐明氨和二氧化碳的排泄过程;而毒性研究也需要弄清楚水化学特性变化(如酸碱度,温度,离子强度等)的毒性效应和驯化与生活周期等因素的影响。香港的 R.S.S.Wu 在《海水养殖中鱼类对环境的耐受性和应用价值》报告中对对比了各种海水养殖鱼类在溶解氧、盐度和温度压抑下的死亡率、行为变化和生理反应。加拿大 Norman Stacey 的《鱼类性外激素的产生和行为效应》,着重介绍了鱼类性外激素在诱导排卵和产卵过程中的作用。加拿大的 Garth Fletcher 在题为《鱼类的基因工程:我们能为水产养殖提供更多的抗冻鱼类》的报告中介绍了他们采用基因工程技术把美洲拟鲟的抗冻基因转移到大西洋鲑以提高抗冻能力的研究成果。我国何大仁报告了《鱼类趋光性的生理研究》;崔奕波介绍了《鱼类生长的生物能量学模型》等。

在鱼类毒理学和危险率估计方面,美国国家环保局环境研究实验室的 Rosemarie Russo 做了《水质保护:种类敏感性比较》的专题报告。Ray

Lassiter 报告了《毒物对鱼个体影响的模式》; Thomas Hallam 报告了《毒物对鱼类种群的影响》, 他们的研究成果和技术方法都是相当新颖的; Jeffrey Black 则作了《使用鱼类胚胎和幼鱼预测水中污染物慢性毒性影响》的报告。我国丁树荣报告了《Fenvalerate 对六种鱼类和二种饵料生物的毒性》; 翟良安报告了《Isopro thiolene 对鱼类的毒性》。

参加这次学术会议的各国代表普遍认为这是一次高水平的富有意义的学术讨论会。在会上做学术论文报告的许多学者都是处在学科前沿的成果卓著而又学术思想活跃的研究工作者, 他们报告的论文体现了当前的最新研究成果。

在这次会上报告的学术论文都将收入论文集由美国国家环保局负责编印出版。

参加这次学术会议的我国学者在会后还举行了一次座谈会, 畅谈参加这次学术会议的收获体会与感想。大家都认为通过会议既进行了学术交流, 增进了和各国学者的联系, 又看到了我们和发达国家在鱼类生理学与毒理学的某些方面存在的差距, 明确了今后研究工作的努力方向。今后, 只要我们坚持努力, 加强组织与协作, 充分发挥中青年科学家的作用, 进一步开展和国外的学术交流与合作, 我国的鱼类生理学与毒理学的学术水平不久将一定会得到显著的提高。

中山大学生物系林浩然