

前 言

黄海和东海是北太平洋西部的边缘海,其大陆架是世界上最宽阔的大陆架之一,最宽处达 320 海里。黄海为一半封闭的浅海,由于其半封闭的地形和大陆气候的影响,存在着较为稳定的冷水团——黄海冷水团,底层水常年处于低温状态;东海外海受黑潮暖流的控制,具高温高盐的特点,上层暖水可达到黄海最北部;黄海和东海的近岸区则受黄河、长江及其它河流的影响而形成低盐水系。这三个水系的相互作用使整个海域的水文状况十分复杂,动植物区系组成也有其独特之处。江河径流输入大量营养盐类,为海洋生物的生存和繁衍提供了良好的条件,水产资源相当丰富,东海西部成为亚洲最大的渔场之一,年产鱼虾约 200 万吨。黄海和东海的地质构造和沉积类型复杂多样,海底具有较好的含油、气和其它矿产资源的前景。因此,无论从经济、国防,或从浅海海洋学的发展来看,黄海和东海都是值得深入研究的海域。

中国科学院海洋研究所及其它海洋、水产研究单位,自五十年代起就对黄海和东海海域作过包括水文物理、海水化学、地质和地球物理、海洋生物等学科的综合调查与渔业资源调查,积累了大量资料;对西部大陆架区的海洋学概貌和生物资源分布情况已有初步了解。但调查只限于西部浅水区,所获资料也有一定的局限。日本、美国、苏联及某些东南亚国家在东海和黄海也曾作过一些调查(如黑潮国际联合调查),其调查范围与项目也很有限。

为了进一步了解黄海和东海的基本海洋学特征,它的发展历史以及矿物、生物资源的蕴藏情况和开发远景,中国科学院海洋研究所自 1975 年起又连续进行了多学科综合调查,调查范围向东扩大到东经 128° 海域,而且在冲绳海槽超过 2000 米的深度进行了综合观测和取样,获得了较为全面的资料,为进一步分析研究整个黄海和东海的海洋学特点及大陆架的演变历史取得了更多的依据。我所曾于 1977 年和 1978 年两次召开学术讨论会,对东海和黄海南部水文、化学特征,海流系统,海底地形,地质构造,沉积物及重要矿物分布,地震带划分,古地磁系统,浮游生物、底栖生物、鱼卵及仔稚鱼和海洋微生物的组成与分布特点等进行了分析探讨,出版了专题论文集。1978 年以来又进行了调查。目前,调查资料的分析工作还在进行。已完成的研究进一步反映了黄海、东海海域黑潮、黄海冷水团和长江冲淡水等沿岸水系的性质以及在其相互作用下形成的海洋学特点;揭示了热带、亚热带和北温带、植物区系的组成特点及其分布的混合交替情况;对黄海和东海大陆架的形成及演变也有了进一步的认识;还发现了一些过去未注意到的海洋现象和动物、植物新种、属。

为了向经济发展和国防建设提供资料,促进我国海洋科学水平的提高,进行学术交流,我们将以专集的形式陆续出版研究成果。本集为海洋生物专辑,下一集为海洋物理专辑,其他方面的论文将在今后陆续发表。

由于我们能力、水平有限,不妥和错误之处在所难免,希望得到批评指正。

《海洋科学集刊》编辑委员会

1980 年 8 月