

中国科学院海洋研究所
窦硕增:

鱼类早期死亡动态 及补充机制的研究

鱼类早期死亡动态及资源补充机制研究已成为全球研究热点。荷兰、英国等欧洲国家以北海鳕、鲱、比目鱼等优势资源种类为代表,系统研究捕食—被捕食、繁殖、浮游生物群落动态等生物过程对北海鱼类资源补充的调控;美国 NOAA 则组织大型课题如 ABRE

OPEN 对北美典型海湾、湖泊的生物过程及物理过程对鱼类资源补充的影响的研究。一些大型的全球性项目如 GLOBEC 及 LMEs 等亦把鱼类补充列为重要的研究内容。1993 年在荷兰举办了以世界比目鱼补充机制为主题的国际研讨会,系统探讨了比目鱼补充机制研究的理论框架。总之,世界上鱼类补充机制的研究在理论和方法上都取得了一系列突破。而我国在这方面的研究尚未起步。作者以胶州湾重要鱼类(如牙鲆)为研究对象,选择对鱼类补充影响较大的“关键阶段”(如变态、接岸运输、着底、食性和栖息地转化)中的重要

死亡过程(如饥饿、被捕食)为切点,将研究鱼类早期死亡过程与关键的海洋生物,物理过程的耦合机制。主要内容有:卵子的被捕食死亡过程;卵和仔鱼的转运动力学机制;仔鱼的饥饿死亡和被捕食死亡的发生过程及其与捕食者浮游动物种群动态和关键海洋物理过程(如风、海流、温盐跃层、潮汐等)的耦合过程;稚鱼的残食与被捕食死亡的发生过程及其对资源补充的调节等(中国科学院院长特别支持基金 1991409 号和中国科学院留学回国择优支持基金 0991408 号)。

