

D-33 남해 서부 연안의 어류상

최승호*, 김익수
전북대학교 자연대학 생물학과

1996년 4월부터 1997년 3월까지 매월 남해 서부 연안의 진도, 완도, 고흥 및 여수의 4 수역을 중심으로 어류를 조사하였다. 조사 기간 채집된 어류는 모두 19목 80과 146속 190종이 출현하였다. 이들 지역에서 우점종으로 확인된 것은 두줄망둑 *Tridentiger trignocephalus*, 실양태 *Repomucenus valenciennesi*, 풀반돔이 *Thryssa adalae* 비늘흰발망둑 *Acanthogobius luridus*, 주둥치 *Leiognathus nuchalis* 등이었다. 분류군 별로 볼 때 가장 많은 종이 채집된 것은 농어목 Perciformes으로 35과 79속 93종이 채집되었고, 썸뱅이목 Scorpaeniformes은 8과 15속 24종이었으며, 망둑어과 Gobiidae가 23종, 양볼락과 Scorpaenidae 11종이다. 제주도와 황해 연안의 어류상과 비교하였을 때 제주도에서만 출현되어진 황태돔이 *Trachinocephalus myops*, 항알치 *Tylosurus acus melanotus*, 도도바리 *Epinephelus awoara*, 선홍치 *Erythrocles schlegelii*, 긴꼬리벵에돔 *Girella melanichthys* 등이 난류의 영향을 받아 출현하였고, 기수역과 갯벌에서 주로 서식하는 망둑어과와 참돔양태 *Repomucenus koreanus*가 많이 출현한 것은 황해의 연안 어류상과 유사하였다.

D-34 A Study of Macrobenthic Community in an Artificial Lake of Shihwa : An Assessment of Ecological Impact by Embankment

차재훈*, 이재학
한국 해양연구소 해양생물연구부

Seasonal variation of the macrobenthic fauna and physical conditions of Shihwa Lake were investigated for knowledge of the ecological impact by a great barrier(12.7 Km) since the closure of the sea-wall. The contents of the organic matter were significantly increased along with the seasons and the contents of some heavy metals, Cadmium, Copper and Nickel also showed increasing tendency within the surface sediment of the lake. The contents of dissolved oxygen were very low in the bottom layers of water due to microbial activity in the highly enriched sediment which was caused by the industrial and the domestic discharge. The biological diversities of macrobenthic fauna were decreased along with the changes of seasons. The high temperature during summer induces a stratification of oxygen contents in the water, and the bottom of lake became anoxic state which caused the reduction of the numbers of organism requiring oxygen. Increase of fine particles caused the decrease of benthic organisms requiring diverse substrate in all parts of the lake. The opportunistic species, *Polydora ligni* and *Capitella capitata* which are sensitive to the environmental changes, massively appeared in December 94 and March 95. These phenomena revealed the serious problems of pollution after the closure of the barrier and required rapid decision, whether the removal of the barrier or the exchange of water with external sea-water more frequently, would alter the original plan for fresh water lake.