

동대만 잘피밭 어류의 종조성 및 계절변동

허성희 · °김하원 · 성봉준 · 곽석남*

부경대학교 해양학과 및 해양과학공동연구소*

서론

잘피밭은 해양의 생태계 중 가장 생산성이 높은 해역 중의 하나로 최근에 많은 연구의 대상이 되고 있다. 잘피는 잘 발달되어 있는 뿌리를 지니고 있으며, 흔히 온대와 열대의 연안해역에 밀생하여 무성한 해초지 (seagrass meadow)를 형성하고 있다.

본 조사해역인 동대만은 연안을 따라서 잘피가 많이 밀생하고 있어서 생산성이 매우 높으며, 자치어를 비롯한 많은 해양생물들이 큰 생물들로부터 보호되고 있는 좋은 서식처의 역할을 하고 있다.

본 연구는 동대만 잘피밭에서 서식하는 어류의 종조성 및 출현량의 계절변동을 파악하였다.

재료 및 방법

본 연구는 2005년 1월부터 2005년 12월까지 월별로 소형 빙트롤을 이용하여 시료를 채집하였다. 그물은 길이가 5m, 망목은 날개그물에서 1.9cm, 끝자루로 갈수록 점차 망목이 감소하여 끝자루에서는 1cm 였다. 각 정점에서 4회 반복채집 하였다.

어류 채집 당시에 수온, 염분, 잘피의 현존량, 그리고 어류의 먹이생물인 동물플랑크톤 및 저서동물의 현존량을 함께 조사하였다.

결과 및 요약

조사기간 동안 총 37 여종이 출현하였다. 우점종은 볼락 (*Sebastes inermis*), 베도라치 (*Pholis nebulosa*), 가시망둑 (*Pseudoblennius cottoides*), 살망둑 (*Chaenogobius heptacanthus*), 실고기 (*Syngnathus schelgeli*), 실비늘치 (*Aulichthys japonicus*), 주둥치 (*Leiognathus nuchalis*), 그물코쥐치 (*Rudarius ercodes*), 망상어 (*Ditrema temmincki*), 붕장어 (*Conger myriaster*), 복섬 (*Takifugu niphobles*), 미역치 (*Hypodytes rubripinnis*) 였으

며, 이들은 출현한 총 개체수의 약 85%를 차지하였다. 그 다음으로는 농어 (*Lateolabrax japonicus*), 산호해마 (*Hippocampus japonicus*), 쥐노래미 (*Hexagrammos otakii*), 돌팍망둑 (*Pseudoblennius percoides*), 꼼치 (*Liparis tanakai*), 문절망둑 (*Acanthogobius flavimanus*) 등의 순으로 나타났다. 본 조사해역에 출현한 어류는 대부분이 소형 어종이거나, 대형 어종의 치어들로 구성되어 있었다.

잘피밭에서 서식하는 어류는 계절 및 주야에 따라 뚜렷하게 변하였다. 출현종수는 가을철에, 개체수 및 생체량은 봄과 가을철에 높은 값을 나타내었다. 한편 주야변동은 주간에 비해 야간에 더 많은 개체수와 생체량을 나타내었다.