

PC-2

금강하구 연안역의 해황과 관련한 영양염, 부유물질 및 chl-a의 분포

최용규 · 양원석 · 최옥인
서해수산연구소 군산분소

금강 하구 연안에서 2001년 4월부터 10월까지 월 2회씩 관측 및 분석한 자료를 가지고, 금강 하구 연안역의 해황과 관련하여 영양염, 부유물질 및 chl-a의 분포 특성을 살펴보았다. 담수 유출이 없을 때에는 금강 하구 연안에서 조석 주기에 따른 수층의 성층과 혼합이 교대로 반복되지만, 담수의 유출이 있을 경우에는 조석 강도에 관계 없이 금강 하구에서 저염수가 표층에 잔존하며 성층을 유지하고 있었다. 계절별로 볼 때, 조석 주기에 따라서 혼합과 성층이 반복되는 봄과 가을에는 담수의 영향이 거의 없을 때이며, 여름에는 저염한 담수 유출수 및 태양 복사열에 의한 표면 가열로 인하여 조석 주기에 관계없이 항상 성층이 유지된다고 할 수 있다.

영양염의 분포를 보면, 질산 질소는 금강 하구 입구역까지만 풍농도를 보이며, 인산인은 뚜렷한 분포 경향을 나타내지 않았다. 그리고 조석 주기보다는 하구언으로부터의 담수 유출에 의해서 영양염의 농도 및 부유물질의 농도 분포가 결정되는 경향이였다. 또한 chl-a의 농도는 부유 물질의 농도와 상관성이 높았다.