

공단 주변 해수오염도 조사 【환경조사과】

□ 조사개요

- 조사기간 : 2000년 1월 ~ 12월 (분기1회, 1, 4, 7, 10월)
- 조사지점 : 공단해역 9개 지점
 녹산A, 녹산B, 녹산C, 신호A, 신호B, 신호C, 장림A, 장림B, 장림C
- 조사항목 : 수온, pH, DO, COD, SS, T-N, T-P, Cd, Pb, CN, Cr⁶⁺, As, Hg, Cu, Zn,
 대장균군수, n-Hexan(유분)

□ 조사결과

1. 공단주변 해역의 COD 결과는 <표 1>과 같다.

<표 1> 각 지점의 년평균 COD

(단위 : mg/l)

년도 \ 지점	녹산A	녹산B	녹산C	신호A	신호B	신호C	장림A	장림B	장림C
2000	1.1	1.7	1.3	2.0	1.5	1.6	5.6	3.6	3.7
해역등급	III	III	III	III	III	III	III	III	III
등급별기준	4 이하	4 이하	4 이하	4 이하	4 이하	4 이하	4 이하	4 이하	4 이하

2. T-N, T-P는 녹산·신호 및 장림공단 주변 해역의 모든 조사지점에 대해서 해역기준 III등급의 수질 기준을 초과하였고, COD는 장림공단 주변 해역에서 해역기준 III등급의 수질 기준을 초과하였다.
3. 장림공단 주변 해역에서의 T-N, T-P 그리고 COD 오염도는 녹산·신호 공단 주변 해역에서의 오염도와 비교할 때 매우 높았는데, 이것은 장림공단 내로 흐르는 홍터천과 보덕천에 주위의 오염 배출원에서 정화되지 않은 공장폐수 및 생활하수가 유입되며 이 하천수가 장림공단 주변의 해역으로 유입되었기 때문으로 사료된다.
4. 대부분의 측정항목이 수질기준을 유지하는데 비해 적조발생의 주된 원인이 되는 T-N, T-P 등 영양염류 오염도는 해역 수질기준을 크게 초과하고 있다. 이는 녹산, 신호 공단해역에 있는 굴, 김, 피조개양식장의 영향과 장림공단에서 발생하는 하·폐수중의

질소와 인이 처리되지 않은 방류수를 원인으로 들 수 있다.

5. 부유물질량은 2000년도에 다소 증가하였으나, '97년을 정점으로 감소하고 있는데 이는 녹산, 신호공단 조성공사 완료 후 해역에 직접적으로 유입되는 토사가 줄었기 때문으로 사료된다.

□ 대책

1. 녹산, 신호공단 주변 해역에 있는 굴양식장과 김양식장 주변과 주변의 해저를 청소하여 질소, 인 농도를 감소시켜 적조현상을 방지하여야 하겠음.
2. 장림공단 주변 해역에서는 장림공단을 통과하여 해역으로 유입되는 보덕천과 홍티천 주변 하수의 차집과 인과 질소를 처리할 수 있는 장림하수처리장의 고도처리 시설이 필요함.
3. 여름철 우수기에 낙동강 홍수조절을 위해 낙동강하구둑 개방시 낙동강 상류로부터 내려오는 각종 오염물질(폐목재, 페타이어, 스티로폼등 육상의 각종 쓰레기)을 Screen 하고 서낙동강의 수질 관리가 필요함.