

공단 주변 해수 오염도 조사

환경조사과

□ 조사개요

- 조사기간 : 2002. 1월 ~ 12월 (분기 1회)
- 조사 항목: 16개 항목
 - ▷ 일반항목 : 수온, 수소이온농도(pH), 화학적산소요구량(COD), 용존산소량(DO), 대장균군수, 노르말핵산추출유분
 - ▷ 영양염류 : 총질소(T-N), 총인(T-P)
 - ▷ 중금속류 : 카드뮴(Cd), 납(Pb), 시안(CN), 크롬(Cr⁶⁺), 비소(As), 수은(Hg), 구리(Cu), 아연(Zn),
- 조사지점 : 공단해역 9개 지점
 - ① 녹산A : 녹산공단 동쪽바다
 - ② 녹산B : 녹산공단 가운데바다
 - ③ 녹산C : 녹산공단 서쪽바다
 - ④ 신호A : 신호공단 동쪽바다
 - ⑤ 신호B : 진우도 남동쪽
 - ⑥ 신호C : 진우도 남서쪽
 - ⑦ 장림A : 보덕 1교
 - ⑧ 장림B : 흥터 1교
 - ⑨ 장림C : 장림공단남단

□ 조사결과

1. 녹산 및 신호공단 해역의 2002년도 연평균은 공업용 냉각수, 선박의 정박 등의 용도로 이용되는 수질인 해역 III등급의 수질 기준을 충분히 만족하였으나, 장림공단 해역은 해역 III등급 기준을 초과하는 것으로 조사되었다.

<지점별 2002년도 평균값>

(단위 : mg/ℓ)

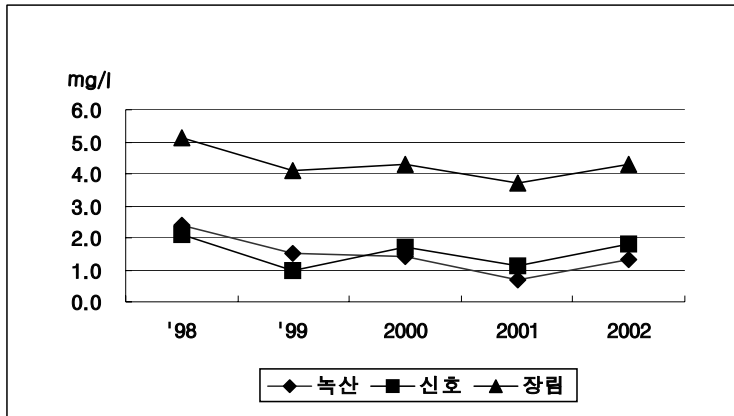
지점 항목	녹산A	녹산B	녹산C	신호A	신호B	신호C	장림A	장림B	장림C	해역III 등급기준
COD	1.4	1.3	1.1	2.5	1.7	1.1	6.3	3.5	3.0	3이하
해역등급	III	III	III	III	III	III	III	III	III	-

2. 1998년도부터 2002년도까지 COD의 연도별 추이는 1998년도 이후 대체적으로 감소하는 추이를 보이다가 2002년 다소 증가한 것으로 나타났다.

<해역별 COD 평균값>

(단위 : mg/l)

지점 \ 연도	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	해역기준 Ⅲ등급
녹 산	2.4	1.5	1.4	0.7	1.3	3 이하
신 호	2.1	1.0	1.7	1.1	1.8	
장 립	5.1	4.1	4.3	3.7	4.3	



<해역별 COD 변화 1998~2002>

3. 장림공단 주변 해역의 오염도가 높은 것은, 공단 내로 흐르는 홍티천과 보덕천에 주변 공장폐수 및 생활하수가 유입되고 이 하천수가 장림공단 주변의 해역으로 바로 유입되기 때문임.

□ 대 책

1. 장림공단을 통과하여 해역으로 유입되는 보덕천과 홍티천 주변 하수의 차집이 요구되며, 장림하수처리장 방류수의 질소 및 인에 대한 고도처리 시설이 요구됨.
2. 여름철 우수기에 낙동강 홍수조절을 위해 낙동강 하구둑 개방 시 낙동강 상류로부터 내려오는 각종 오염물질을 Screen하고 서 낙동강의 지속적인 수질관리가 필요함.