

# 공단 주변 해수 오염도 조사

## 환경조사과

### □ 조사개요

- 조사기간 : 2001년 1월 ~ 12월 (분기 1회)
- 조사항목 : 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(Cr<sup>6+</sup>), 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 : 흥티 1교,
  - ⑨ 장림C : 장림공단남단

### □ 조사결과

1. 2001년도 연평균은 녹산과 신호공단 해역에서 해역 II등급의 수질 기준을 만족할 만큼 양호한 수질을 나타냈으나, 장림공단 해역에서는 해역 III등급의 수질 기준을 만족하는 것으로 나타났으며, 지점별 연평균 값은 <표 1>과 같다.

<표 1> 지점별 2001년도 평균값

(단위 : mg/ℓ)

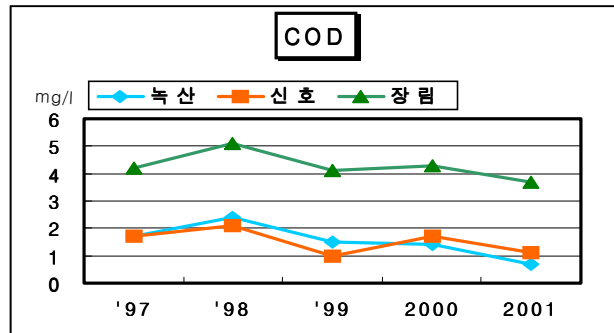
지점 항목	녹산A	녹산B	녹산C	신호A	신호B	신호C	장림A	장림B	장림C	해역III등급 기준
COD	0.9	0.7	0.6	0.8	1.1	1.3	5.8	3.0	2.5	3이상
해역등급	III	III	III	III	III	III	III	III	III	-

2. 1997년부터 2001년까지 공단주변 3개 해역에 대한 COD의 연도별 평균값은 <표2>와 같으며, 연도별 추이 그래프는 <그림1>과 같다. COD는 1998년도 이후 감소하는 추이를 나타내었다.

<표 2> 해역별 연평균값

(단위 : mg/ℓ)

지점 \ 연도	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	해역기준 Ⅲ등급
녹 산	1.7	2.4	1.5	1.4	0.7	3이상
신 호	1.7	2.1	1.0	1.7	1.1	
장 립	4.2	5.1	4.1	4.3	3.7	



<그림1> 연도별 COD 변화 (1997~2001)

3. 장림공단 주변 해역에서의 높은 오염도는 공단 내로 흐르는 홍티천과 보덕천에 주위의 오염 배출원에서 정화되지 않은 공장폐수 및 생활하수가 방출되고 이 하천수가 장림공단 주변의 해역으로 유입되기 때문이다.

#### □ 대책

1. 장림공단 주변 해역에서는 장림공단을 통과하여 해역으로 유입되는 보덕천과 홍티천 주변 하수의 차집과 인과 질소를 처리할 수 있는 장림 하수처리장의 고도처리 시설이 필요하다.
2. 여름철 우수기에 낙동강 홍수조절을 위해 낙동강 하구둑 개방시 낙동강 상류로부터 내려오는 각종 오염물질을 Screen하고 서낙동강의 수질 관리가 필요하다.