

조류경보제 개선안, 주요 상수원 및 친수구간에서 시범운영 실시

- 올해 여름부터 시범운영 실시 후 올해 말 관련 법령 개정 추진

환경부(장관 한화진)와 국립환경과학원(원장 금한승)은 상수원 구간에서 ‘조류독소’ 기준 추가 및 친수구간 지점 확대 등 조류경보제 개선안을 이달부터 시범적으로 운영한다고 밝혔다.

환경부와 국립환경과학원은 조류경보제 개선방안을 마련하고, 올해 4월 19일 조류경보제 개선안에 대한 공개설명회를 개최하여 의견을 수렴한 후 이번 개선안을 최종적으로 확정했다.

<조류경보제 개선안>

구분		기존	개선안
상수원	① 발령기준	남조류 세포수	‘조류독소’ 기준 추가 (‘경계’단계 10 μ g/L 또는 조건으로 발령)
	② 운영구간	한강 1지점	낙동강 3지점, 금강 1지점 추가
친수구간	③ 채수방법	표층 중앙부 1지점	친수활동 활발 구간 표층을 3지점으로 혼합채수

이번 개선안은 상수원 구간의 경우 현재 운영하고 있는 28지점에 대해 ‘조류독소’ 기준을 추가한다. ‘경계’ 단계 발령 시 남조류 세포수뿐 아니라 조류독소를 추가로 측정하여 10 μ g/L을 초과하는 경우에도 경보를 발령한다. 조류독소 측정 결과 값은 국립환경과학원에서 운영하고 있는 물환경 정보시스템(water.nier.go.kr)에 공개될 예정이다.

친수구간은 기존 한강 1지점에서 4지점(낙동강 3지점, 금강 1지점)이 추가로 확대된다.

각 지점별 친수시설의 영업 기간, 녹조 발생 정도 등에 따라 지자체별 정보제 운영기간*, 채수 주기 등 계획을 별도 수립하여 탄력적으로 운영한다.

* (부산^{2지점}) '24.6~'25.3월 (대전^{1지점}) '24. 7~10월 (경북^{1지점}) '24.8~10월

현재 친수구간의 정보 발령 기준*을 적용하고, 정보 발령 시 현수막을 설치하여 친수활동 자제를 권고하는 등 단계별 조치사항을 이행할 예정이다. 또한 중앙부 1지점에서 채수했던 방법을 친수활동이 활발하게 일어나는 구간의 표층 3지점으로 나누어서 혼합 채수할 예정이다.

* 【관심】 2회 연속 2만cells/mL 이상, 【경계】 2회 연속 10만cells/mL

환경부는 개선된 조류정보제를 시범적으로 운영한 후에 그 결과를 반영하여 ‘물환경보전법’ 시행령 및 ‘조류정보제 대상 호소 하천 지정 고시’ 등 관련 법령 개정을 추진할 예정이다.

김종률 환경부 물환경정책관은 “이번 조류정보제 개선은 그간 제기된 문제들을 과학적으로 검토하여 반영한 결과”라면서, “환경부는 앞으로도 조류정보제를 운영하면서 미흡한 부분들을 지속적으로 개선해 나가도록 노력하겠다”라고 밝혔다.

붙임 조류정보제 개선안. 끝.

담당 부서 <총괄>	환경부 물환경정책과	책임자	과 장	이상진 (044-201-7001)
		담당자	사무관	이광현 (044-201-6999)
담당 부서	국립환경과학원 물환경평가연구과	책임자	과 장	김경현 (032-560-7470)
		담당자	연구사	이보미 (032-560-7454)

- ☞ (상수원) 발령기준을 기존 남조류세포수에 **조류독소 추가(or 조건)**
- ☞ (친수구간) **지점 확대**(낙동강 3, 금강 1), **채수방법**(친수활동 활발 구간 3지점 혼합) 개선

① 상수원 구간

- (기준) 남조류세포수에 **조류독소(경계단계 $10\mu\text{g/L}$)** 기준 추가, 병행하여 발령
※ 조류독소 6종에 대한 표준물질 확보 전까지 MC-LR 적용, 확보 후 총 MCs 적용
- (발령 조건) 경계단계 이상 발령 시 남조류 세포수 기준과 조류독소 기준 중 하나만 독소 기준에 도달하면 경보 발령("OR" 조건)

② 친수 구간 : ①4지점 확대 운영, ②채수방법을 좌·중·우 혼합으로 변경

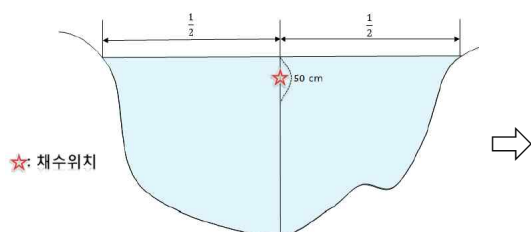
① 녹조 발생이 우려되고 친수활동이 활발한 **4지점 조류경보제 확대**

< 조류경보제 친수구간 확대 지점 >

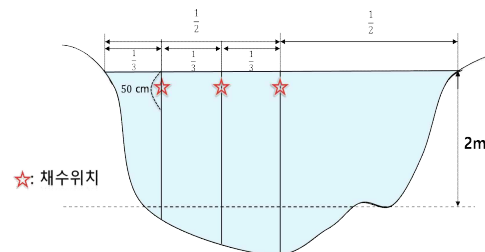
수계	지점명	운영주체	주소
낙동강	구미시낙동강수상 레포츠 체험센터	경상북도	경북 구미시 수출대로 326-20 인근
	삼락수상레포츠타운	부산광역시	부산 사상구 삼락동 29-21
	화명수상레포츠타운		부산 북구 덕천동 763
금강	갑천수상레포츠체험장	대전광역시	대전 유성구 도룡동 638

- (주체) 친수시설 인허가 주체, 관리용이, 신속대응 등 고려, **지자체 발령**
- (운영) 시기 친수활동이 이루어지는 기간에 한정 운영, 채수 6~9월 월 2회~ 주 1회, 그 이외 시기는 월 1회 채수 등 탄력적으로 운영 예정

② 친수활동이 활발한 구간의 **표층 3지점 혼합 채수**



기존(표층 중앙부)



변경(친수활동 구간 표층 3지점으로 나누어 혼합)

- (대표성) 친수활동 활동 범위와 대표성을 고려하여, 기존 표층 중앙부 1지점에서 친수활동 구간이 활발한 구간의 좌·중·우의 표층을 혼합채수