



보도자료



보도일시	2026.04.22.(수) 배포 즉시		사진	o	자료	x	매수	2
담당부서	물환경연구부 (물환경생태팀)	과장	최필권 (031-8008-9890)					
		팀장	정주용 (031-8008-9941)					
		담당자	김창규 (031-8008-9942)					

왕송·먹우·동방저수지 ‘중~부영양 상태’로 여름 녹조 가능성 높아

경기도보건환경연구원, 도내 저수지 수생태계 조사보고서 발간

- 식물·동물플랑크톤·어류의 종합적인 수생태계 조사 결과 공개
- 부영양화지수 및 생태학적지수 분석을 통한 장기 수질관리 정책의 기초자료 확보

경기도보건환경연구원이 지난해 도내 주요 저수지 3곳을 조사한 결과, 녹조 발생 가능성이 높은 것으로 나타났다고 22일 밝혔다.

연구원은 의왕시 왕송저수지와 화성시 먹우·동방저수지를 대상으로 수질과 플랑크톤, 어류 등을 분석하고 이런 내용을 담은 ‘2025년 경기도 내 주요 저수지 수생태계 조사보고서’를 발간했다.

조사 결과 세 저수지는 모두 영양분이 많은 ‘중~부영양 상태’로 확인됐다. 이는 물속에 질소와 인 같은 영양염이 많아 조류가 쉽게 증식할 수 있는 환경을 의미한다. 특히 여름철에는 영양염 농도가 증가하면서 녹조 발생 가능성이 높아지는 경향이 나타났다.

식물플랑크톤(햇빛과 영양분을 이용해 증식하며 녹조를 유발하는 미세 조류)의 경우 저수지별로 서로 다른 변화 양상이 확인됐다.

왕송저수지는 과거 녹조를 유발하는 남조류 중심 구조에서 점차 완화되며 다양한 생물이 분포하는 방향으로 개선되는 흐름을 보였다.

반면 먹우저수지는 계절에 따라 특정 조류가 급증하는 등 수질과 생물 변

화 폭이 크게 나타났고, 동방저수지는 남조류 비율이 높은 상태가 지속되며 구조적인 부영양화 상태가 유지되는 특징을 보였다.

동물플랑크톤(식물플랑크톤을 먹으며 생태계 균형을 유지하는 미세 생물) 역시 계절에 따라 증가와 감소를 반복하는 전형적인 패턴을 보였으나, 군집 구조에서는 차이가 나타났다.

왕송저수지는 다양한 종이 계절별로 교체되며 비교적 안정적인 구조를 보였으나, 먹우·동방저수지는 일부 소형 생물 중심의 단순한 군집 구조가 확인됐다. 특정 종이 반복적으로 우세한 구조는 생태계 안정성이 낮거나 환경 변화에 취약할 가능성을 의미한다.

연구원은 이러한 차이가 저수지 규모와 수리적 특성, 기후 영향 등과 관련된 것으로 분석했다. 특히 여름철 고수온과 강우 패턴 변화가 조류 증식과 생물군집 변동을 키우는 요인으로 작용하고 있다고 설명했다.

최필권 물환경연구부장은 “저수지 수질 관리를 위해 유역 내 오염원 관리와 함께 장기적인 모니터링이 필요하다”며 “향후 정책 수립에 반영할 수 있도록 조사 연구를 지속하겠다”고 말했다.

보고서는 경기도보건환경연구원 누리집(gg.go.kr/gg_health)에서 확인할 수 있다.