



▲ 수초재배섬에 채취한 어류



◀ 수초재배섬 전경

팔당호 수초재배섬 생태복원 높다

팔당호에 시범 설치되어 운영 중인 인공 수초재배섬은 어류 등의 서식처로서 다양하고 풍부한 수중생태계를 창출한 것으로 나타났다.

한강물환경연구소는 호수의 수면에 지지대를 설치하여 수초를 식재한 인공 식물섬의 수질개선 및 생태복원 효과가 매우 높은 것으로 나타났다고 밝혔다.

2000년 5월 팔당호의 경안천 수역에 설치되어 현재 안정상태에 달한 수초재배섬(면적 2,560㎡, 설치비 196백만원, 연운영비 16백만원)에 대하여 2005년 4월부터 정밀조사한 결과, 인공 수초 재배섬은 자연식생대에 버금가는 효과를 가지는 것으로 평가되었다.

수초재배섬 1ha는 약 50ha의 밭에서 하루에 유출되는 0.13kg의 인을 제거할 뿐만 아니라 빛을 차단함으로써 조류량(Chl.)을 개방된 수면의 40μg/L의 절반 수준인 22μg/L로 저감하는 효과를 보였다.

협소한 규모임에도 불구하고 수초재배섬에는 갈대 등

21종의 수생식물외에 사초류 등이 착생하였으며, 동물 플랑크톤의 생물량은 4mgC/L로 개방수면의 0.3mgC/L에 비하여 13배, 수서곤충 등 대형무척추동물의 밀도는 10배에 달하였다.

이에 따라 어류종수는 24종으로 개방수면에 비하여 2배나 풍부하고 개체수는 조사회수당 365마리로 개방수면의 54마리에 비하여 7배나 많았다.

아울러 두꺼비와 유혈목이 등의 양서파충류와 흰뺨검둥오리 등 철새의 서식지가 되어 다양하고 안정된 먹이사슬 구조를 보였다.

연구소는 2008년까지 팔당호의 수초재배섬과 국내 18개의 유사시설에 대한 비교분석을 통하여 그 효과를 높이는 방안을 모색할 예정이다.

이러한 수초재배섬은 특히 수위변동이 심하여 수변이 사막과 같은 소양호와 충주호 등 홍수조절용댐의 생태복원에 큰 기여를 할 것으로 기대된다. ◀◀