

Cyanobacterial scum 형성시 시료채취 방법의 표준화

정승현, 안치용, 오희목
(한국생명공학연구원 환경생명공학연구실)

대청호에서 남조류의 수화현상을 일으키는 대표 종인 *Oscillatoria* spp.와 *Microcystis* spp.의 최적의 시료채취 방법을 정립하기 위해 시료채취 방법, 시기, 개인차, 대상 종을 고려하여 본 연구를 실시하였다. 시료채취 방법은 수심 10 cm, 수표면 포함 약 20 cm, 수심 50 cm, 수표면 위주, 표면수 포함한 채수 방법으로 시료를 채취하였다. 또한 시기는 9, 12, 15, 18시에 각각 나누어서 시료 채취를 하였으며, 개인차를 확인하기 위해서 2명이 동일 방법으로 시료채취를 실시하였다. 종에 대한 시료채취 방법의 차이를 확인하고자 *Oscillatoria* spp. 및 *Microcystis* spp.에 의해 수화현상이 발생한 지역을 대상으로 실험을 실시하였다. 실험결과 *Oscillatoria* spp.의 경우 scum 유입이 많은 방법일수록 측정치의 편차가 커지지만, 평균이 아닌 중앙값을 사용함으로써 그 차이를 줄일 수 있었다. 개인차가 적으며 scum의 여부를 나타낼 수 있는 sampling 방법으로는 15시 10 cm 또는 12시 수표면 포함 약 20 cm 방법을 사용하여 중앙값과 IQR(Inter-quartile range)로 표현해 주는 것이 최선의 방법으로 판단되었다. *Microcystis* spp.의 경우 12-15시 사이에 수심 10 cm, 수표면 포함 약 20 cm 또는 표면수 포함한 채수 방법을 사용하여 평균이나 중앙값과 IQR로 표현해 주는 것이 최선의 방법으로 판단되었다.