

[기고] 건강한 공생, 탄소제로 녹색 양식업이 필요하다

김자영 한국농어촌공사 어촌수산처장



2020년 세계 수산 및 양식보고서(sofia)에 따르면 전 세계적으로 양식생산량은 전체 수산물 생산량의 46%를 차지하고 있으며 양식산업 자체 규모도 날로 커지고 있다. 특히 우리나라는 양식수산물에 의존도가 높은 국가 중 하나다. 국내 양식생산량은 1970년 12만 톤 정도로 전체 수산물 생산량의 12.7%를 차지했지만 점차 생산량과 비중이 늘어나면서 2020년 230만 톤까지 증가하며 전체 수산물 생산량의 62.2%를 차지했다.

이렇듯 양식산업은 성장성이 뚜렷한 산업임이 분명하다. 그렇다면 과연 양식산업이 지구환경에 미치는 영향은 어느 정도일까? 한국에너지연구원이 실시한 '에너지 총조사(2017)'에 따르면 농림수산업 부문의 연평균 에너지 소비량 증가율은 약 5.1%이며 유류(59.5%), 전기(38%)가 대부분을 차지하는 것으로 나타났다.

양식장의 경우 유류는 주로 어선, 세척기 등에, 전기는 취수펌프, 냉장고, 사료파쇄기 등에 사용되고 있다. 전체 양식장에 대한 전수조사가 이뤄지지 않아 정확한 사용량은 집계돼 있지 않지만 온실가스 감축 관련 사업의 자료에 따르면 양식 생산과정에서 상당한 양의 에너지가 소비되고 있음을 추정할 수 있다.

향후 양식산업 분야에서 배출되는 탄소량은 더 늘어날 것으로 보인다. 해수 온도 상승, 이상 강우 등 기후환경 변화로 연중 안정적인 생산이 가능한 육상양식의 비중이 커지면서 수조 난방, 용수 공급 등에 많은 에너지가 소비되기 때문이다. 더불어 식생활 변화로 새우, 연어 등 생산과정에서 전력사용량 비중이 높은 품종의 소비 증가도 탄소 배출량 증가에 원인이 되고 있다. 양식 분야 에너지이용 구조를 면밀히 검토해 실효성 있는 온실가스 감축방안을 마련해야 한다.

한국농어촌공사는 농어촌분야의 다양한 탄소 중립 사업을 추진 중이다. 새만금 조력발전(0.4GW), 탄도호 태양광 개발(1.4GW) 등 기가와트급 재생에너지 개발을 추진하고 있으며 에너지컨설팅, 마을발전소 설치 등 '농업농촌 RE100 실증 지원'을 위한 시범사업'을 진행 중이다. 또한 '친환경 에너지 절감시설 지원사업', '상생형 온실가스 감축사업' 등 탄소 중립과 연계해 농어가의 경영여건을 개선하는 다양한 현장 지원사업도 진행하고 있다.

농어촌공사는 수산·어촌분야의 탄소 배출량 감축을 위해 '수산 냉동시설 친환경 냉매 전환 사업', '수산·가공분야 탄소 배출량 감축 사업' 등을 발굴했다. 특히 양식 분야의 탄소 중립을 위해서 '양식장 에너지이용 실태조사'와 '저탄소 수산물 인증제 도입' 등 다양한 신규 사업을 구상 중에 있다. 농어촌공사는 앞으로 양식 분야의 체계적인 탄소 중립 실현을 위해 수산·해양 분야 전문기관으로서 중추적인 역할을 수행할 것이다.