

기후변화와 수산업

기후변화와 수산업 발전

- 기후변화는 어선 어업과 양식업의 지속 가능한 발전에 큰 영향을 미치고 있음
 - 기후 온난화와 이로 인한 생태계 변화는 수산업에 다양한 측면에서 영향을 미치고 있음
 - 기후변화가 수산업과 어민 생계대책에 기회와 위협으로 다가와 이에 대응하기 위한 방안 마련이 시급함
- 생태학적인 측면에서 기후변화로 인한 영향은 긍정적인 면과 부정적인 면이 상존함
 - 기후변화는 해양 및 민물 어종 분포를 변화시키는데 대체적으로 어종들의 서식지를 추운지방으로 이동시키면서 서식 규모와 생산성 변화를 일으키고 있음
 - 기후가 온난화 됨에 따라 열대 및 아열대의 해양 및 호수에서의 생산성은 감소되고 있지만 위도가 높은 지역에서의 생산성은 증대되고 있음
 - 또한 기온 상승은 어선어업과 양식업에 긍정적인 결과 뿐만 아니라 부정적인 결과도 초래하고 있음
- 이와 더불어 어종의 분포, 구성 및 서식지 변화는 어업현장과 양식장의 위치를 변화시킬 뿐 아니라 양륙 위치, 양식 및 가공시설 장소에도 영향을 미치고 있음
 - 양륙 및 양식 장소 외에 수확 후 시설 및 운송 노선에 이르기까지 구조에도 영향을 주고 있으며, 특히 위협에 노출된 저지대 거주 주민들의 안전에도 영향을 주고 있음
 - 또한 수산자원 이용에 대한 경쟁 심화는 양식현장과 내수면어업 생산에 영향을 끼치고 있으며 수산자원에 의존하는 관계자들 사이에서 갈등도 증폭시킬 것임

기후변화와 수산식품의 안정성

- 수산물의 경우 기후변화로 인해 유용성(Availability), 안정성(Stability), 접근성(Access), 효용성(Utilization) 등 식품안전의 4가지 면에서 잠재적으로 영향을 받음
 - 수산식품의 유용성은 서식지 및 어종 분포 변화를 통해서 긍정적으로나 부정적으로 영향을 미칠 것임
 - 생태적 변화로 인한 생산성이 크게 변하여 수산물 공급에 불확실성이 증대, 공급의 안정성이 위협을 받을 것이며 이와 같은 문제로 공급 비용과 가격에 큰

충격으로 다가올 것임

- 접근성 면에서 어선어업과 양식업의 변화로 인한 대체식품 가격의 인상 또는 공급 분야에서의 경쟁과 정보 비대칭으로부터 발생하는 여러 요인들로 인해 수산식품산업이 영향을 받을 것임
 - 이를 위해 수산자원에 대한 시간적 및 공간적 접근을 통제하는 엄격한 관리 기준 설립이 필요함
 - 수산식품의 효율성은 수산물 공급과 범위 변화, 시장유통의 붕괴, 식품안전 문제, 선호 제품을 소비할 수 있는 기회 감소 등에 의해 영향을 받게 될 것임

■ 기후변화에 대한 수산업의 대응방안

지식 기반 확대

- 기후변화로 인한 수산식품의 공급의 안정성에 대한 패러다임의 변화는 어선어업과 양식업 관련 다양한 기준의 변화를 요구할 것이며 이는 수산물 공급의 불확실성을 증가시킬 것임
 - 현재의 지식은 과거의 사건으로부터 발생한 지식을 바탕으로 하는 평가에 불과하며 현재의 기후변화의 영향력을 파악하기 위한 자료는 불과 십수년 전의 자료로서 이를 기초로 할 경우 미래 예측에 대한 충분한 지침서가 될 수 없음
 - 그럼에도 불구하고 현재의 불확실한 상황에서 의사결정을 하기 위해서는 현 상황에 맞는 적절한 평가방안을 강구할 필요가 있음

국내 및 국제적 수준의 정책과 법 실현

- 국내적인 실행 조치는 책임있는 수산업 규범과 관련된 국제행동계획을 기준으로 정책 및 법적 기반을 마련하는데 있음
 - 어선어업과 양식업 부문은 전체적인 수산자원 공급 및 가격 사슬을 기초로 한 통합된 환경을 이용할 필요가 있으며 효율성, 접근성, 고용 유연성을 관리할 필요가 있음
 - 수산업이 지속적으로 성장 가능하며 평등한 개발 경로를 따라 발전하려면 국가적 차원에서 정책과 법적 구조가 필요함
- 기후변화의 영향으로 국경 사이의 자원이 변화하고 이로 인해 국제적으로 문제가 발생할 수 있음
 - 이에 대처하기 위해서 국제적인 정책 및 규정이 개발될 필요가 있으며 지역 간 갈등을 줄이면서 투자를 증진할 방안의 마련도 필요함

- 국가 간·지역 간 어업단체들의 관계 강화를 통해 기후변화에 대한 인식과 대응 대책을 명확히 해야 할 필요가 있음

조직적인 통합 역량 강화

- 기후변화 대응을 위한 정책결정과 실행 조치는 어업, 과학, 교육 등 책임있는 부처 뿐 아니라 국내개발계획과 재정에 책임이 있는 부처와도 관련이 있음
 - 국내적으로 수산자원의 정보격차를 줄이며 역량구축을 위해서 연구, 훈련, 그리고 학술연구가 확대되어야 할 것임
 - 국제적으로는 어업 부문의 문제를 수산자원 관리, 공동체 개발, 교역과 식품안전을 포함하는 다른 문제와 함께 연관시키면서 지역적 또는 세계적 정보와 경험을 통합적으로 이용할 수 있는 방안이 필요함

<강형덕, thymos@kmi.re.kr>