

# 동해 대표 특산물 오징어 왜 서·남해로 갔나?

### 이충일 강릉원주대 교수·이상헌 부산대 교수 연구팀 원인 규명 “수온 상승으로 표층·저층 해수 밀도변화 플랑크톤 찾아 이동”

동해 지방의 대표 특산물인 오징어가 최근 몇 년 사이 서해와 남해로 서식지를 대거 옮긴 것은 수온 상승으로 인한 먹이사슬 변화 때문이라는 연구 결과가 나왔다.

23일 해양수산부에 따르면 해수부 ‘장기해양생태계 연구’에 참여한 이충일 강릉원주대 교수와 이상헌 부산대 교수 연구팀은 수온 상승으로 인한 바닷속 플랑크톤 중(種)의 변화를 밝혀냈다.

연구팀은 1985년부터 지난해까지 관측된 동해의 온도를 분석한 결과 2000년대의 연평균 표층 수

온이 20여 년 전인 1980년대보다 약 0.65도 상승했다.

바다 표층의 온도가 상승하면 해수의 밀도가 낮아져서 밀도가 높은 저층 해수와 잘 섞이지 않는 ‘혼합 약화’ 현상이 나타난다. 밀도가 상대적으로 낮은 기층이 밀도가 높은 물 위에 떠 있게 되는 것과 비슷한 원리다.

이런 혼합 약화 현상은 식물플랑크톤에 대해 대형 종보다 소형 종이 더 많이 번식하게 하는 결과를 초래한다.

연구팀은 “이는 바다 저층으로부터 식물플랑크톤 성장에 필요한 중요 영양염 공급이 감소했기 때문인데, 이런 환경 조건에서는 작은 식물플랑크톤의 성장이 큰 식물플랑크톤에 비해 유리하다”고 설명했다.

연구팀은 이로 인해 식물플랑크톤을 먹고 사는 동물플랑크톤의 크기도 변화가 일어나고 결국 오징어가 양질의 동물플랑크톤을 찾아 여름에는 서해로, 겨울에는 남해로 이동한다고 밝혔다.

연구팀은 “오징어 서식지 적합지수 산출 결과에서도 이런 모습을 보였다”면서 “여름철에 서해의 적합지수가 상대적으로 높았으며, 겨울철에는 남해의 적합지수가 가장 높은 것으로 나타났다”고 밝혔다.

연구팀은 이 연구 결과를 미국 하구·연안학회가 발행하는 국제 저명 학술지 ‘하구와 연안’(Estuaries and Coasts) 5월호에 게재했다.

송명달 해수부 해양환경정책관은 “그간 기후변화에 따른 해양의 영향에 관한 연구는 수온 상승 등 해양의 물리적 환경변화를 중심으로 연구되었지만, 이번 연구는 해양생태계와 수산자원의 변화에 관한 연구의 중요성을 확인하는 계기가 됐다”고 밝혔다.

그는 이어 “기후변화 연구를 위한 해역을 확대해 해양생태계와 수산자원에 대한 연구를 지속하고, 해양생태계 모델 개발과 적용을 통해 다양한 기후변화 시나리오에 따른 적응전략을 수립·시행하겠다”고 말했다. /연합뉴스

### 태풍 ‘바비’ 북상 대비 광주·전남 다목적댐·하천 홍수조절·수위변동 예측 돌입

환경부가 제8호 태풍 ‘바비’의 북상에 따라 발생할 수 있는 홍수에 대비해 광주·전남 등 전국 다목적댐의 홍수조절용량 확보와 전국 하천의 수위변동 예측에 돌입했다.

환경부는 지난 23일 오전 서울시 서초구에 위치한 한강홍수통제소 상황실에서 긴급점검회의를 개최해 태풍 상황과 대응방안을 점검했다고 25일 밝혔다.

이번 회의에는 홍수대응 기관인 4개 유역홍수통제소, 수자원공사, 기상청, 유역지방환경청 등 관련 소속, 산하기관들도 참여했다.

환경부는 태풍 바비에 대비해 현재 20개 다목적댐에서 38억7000만톤의 홍수조절용량을 확보하고 강우 상황에 따라 탄력적으로 댐의 저수량을 조절하고 있다고 전했다.

환경부는 전국하천 65개 주요지점의 하천수위변동을 예측하고 관계기관과 주민에게 홍수특보를 발령해 신속히 대피토록 할 계획이라고 설명했다. 관계기관과 주민에게 하천내 공원, 주차장 등 취약지점의 침수위험 정보를 문자와 홍수알리미 앱 등을 통해 제공한다.

조명래 환경부 장관은 “아직 태풍의 진로가 유동적이나, 기상전망에 의하면 매우 강한 태풍이 될 것으로 관측되고 있어 위험시설 사전 점검 등 만반의 대비가 필요하다”며 “각 기관은 태풍에 의한 추가 피해가 발생하지 않도록 모든 역량을 집중해 비상대비 체계를 가동해 주시기 바란다”고 당부했다. /김민석 기자 mskim@kwangju.co.kr

### 목포원광한방병원 의료진·국립공원공단직원 구성 자원봉사단 진도 조도서 주민 코로나19 예방 교육 등 의료봉사

국립공원공단 다도해해상국립공원서부사무소(소장 이천규)는 지난 20일 의료시설의 부재로 전문적인 치료나 건강관리 등 의료복지로부터 소외되어 있는 낙도지역 주민들을 대상으로 의료봉사를 추진했다고 25일 밝혔다. <사진>

이날 의료봉사는 목포원광한방병원 의료진과 국립공원공단직원들로 구성된 자원봉사단은 진도군 조도면 외병도리 주민들을 대상으로 코로나-19 예방 교육과 함께 만성·퇴행성 근골격계 질환 치료를 위한 침, 뜸, 부항 한방시술을 병행하였으며, 개인별 맞춤형 건강 상담과 한방파스를 제공하

였다.

또 국립공원은 의료봉사활동 후 주민들과 함께 삼계탕과 과일을 먹는 소통과 화합의 장을 마련하였다.

다도해해상국립공원서부사무소 오창영 해양자원과장은 “이번 낙도지역 의료봉사가 긴 장마와 무더위, 코로나19 상황에서 어렵게 생활하는 주민들의 건강에 조금이나마 도움이 되었길 바란다”며 “코로나19를 지역주민과 국립공원이 함께 극복해 나가겠다”고 전했다. /김민석 기자 mskim@kwangju.co.kr



### 북한이탈주민 지역사회 동반자 인식 멘토링 활동 앞장

#### 한국공항공사 무안공항·전남하니센터 손잡고 전자레인지 등 생활용품 지원 안정된 정착 견인

한국공항공사(사장 손창원) 무안공항은 지역사회의 동반자로서 모두가 행복한 사회 구현이라는 슬로건으로 지난 20일 목포의 북한이탈주민을 방문해 멘토링 활동을 실시했다고 25일 밝혔다. <사진>

이날 행사는 한국공항공사 무안공항과 전남하니센터와의 업무협약을 바탕으로, 생필품 후원으로 북한이탈주민의 경제적 어려움을 해소하고 보다 안정된 정착생활을 견인하고자 실시하게 됐다.

이날 후원을 받은 북한이탈주민은 “코로나19로 인해 사회적 거리두기 등 힘든 상황임에도 불구하고 집을 방문해 전자레인지 등 생활용품을 지원해주신 공항 관계자분들에 고맙다”며 감사함을 전했다.

이재철 무안공항장은 “북한이탈주민이 지역민으로서 보다 안정된 여건 속에서 꿈과 희망을 잃지 않고 당당히 살아갈 수 있도록 멘토링을 지속적으로 실시해 소외된 이웃이 없이 모두가 행복한 세상이 되도록 앞장서겠다”고 전했다. /김민석 기자 mskim@kwangju.co.kr



### 10년간 부정수급 3회땀 1년간 구직급여 못 받아

#### 고용보험법 시행령 개정안 의결 산업현장 일·학습병행 지원도

지난 10년 동안 구직급여 부정수급에 대한 제재로 구직급여를 못 받은 게 3차례인 사람은 다시 일 자리를 잃어도 1년 동안 구직급여를 받을 수 없다.

고용노동부는 25일 국무회의에서 이 같은 내용을 포함한 고용보험법 시행령 개정안을 의결했다고 밝혔다. 시행령은 오는 28일 시행된다.

고용보험법은 10년 동안 3회 이상 부정수급으로 구직급여를 못 받은 사람에 대해서는 일자리 상실로 수급 자격이 새로 생겨도 3년의 범위에서 구직급여를 지급하지 않도록 규정했는데 시행령 개정안은 이를 구체화했다.

제정안은 일·학습 병행 제도 참여자를 대상으로 야간이나 휴일에 도제식 현장 훈련을 할 수 있도록

하는 등의 내용을 담고 있다.

개정안에 따르면 10년 동안 구직급여 부정수급으로 구직급여를 못 받은 게 3회인 사람은 일자리를 잃어 수급 요건을 충족해도 1년 동안 구직급여를 못 받는다.

부정수급으로 구직급여를 못 받은 게 4회이면 2년, 5회이면 3년 동안 구직급여를 받을 수 없다.

개정안은 구직급여 부정수급이 적발돼 징수금을 내야 하는 사람에게 지급해야 할 구직급여가 있는 경우 그 10%를 징수금 등으로 충당할 수 있도록 하는 내용도 포함하고 있다.

이날 국무회의에서는 산업 현장 일·학습 병행 지원에 관한 법률 시행령 제정안도 통과됐다.

일·학습 병행 제도는 기업이 청년을 채용해 현장 훈련을 시키면서 학교에서 이론 교육을 받도록 혜택을 부여하는 직업훈련 제도로, 2014년 도입된 현재까지 약 9만 8000명이 참여했다. /연합뉴스

## ESS시공전문기업

# 태양광발전소 부지·시설 고가매입

**당사 및 당사관련사업소에서는**  
**소형(100kW~1,000kW) 중형(1,000kW~3,000kW) 대형(3,000kW이상)의**  
**태양광발전시설을 대량 매입중입니다**

● **매매대상** ●

- 개발행위 허가전 발전소
- 개발행위 허가중 발전소
- 현재 공사중인 발전소
- 현재 운영중인 발전소
- 1차 FIT 종료중 발전소
- 곤충사육장 + 태양광
- 버섯재배사 + 태양광

선로 걱정 마시고 전하주세요!

당사에서는 **개발행위**(건축물 위 공작물 축조신고)를 **무료**로 해드립니다. (\*건축물 구조진단 비용은 유료)

**환경과에너지종합기술(주)**  
 전기공사업면허 광주 제00988호

**상담전화**  
 전국대표 1544-1926  
 010-7614-1055  
 010-2845-4754