

“ESS 출력 70% 밑으로 줄이면 3兆 손해볼 것”

〈에너지저장장치〉

김규환 자유한국당 의원 주장

정부 화재 실태조사 제대로 해야
원인 모르면 운영 바꾸기 어려워



김규환 자유한국당 의원 /뉴시스

최근 빈번하게 발생한 에너지저장장치(ESS) 화재가 렉(Rack)에 장착된 배터리 모듈의 전기적 발열과 배터리제어 시스템(BMS) 오류로 발생한 것으로 나타났다. 또 이에 따른 ESS 충전잔량을 70%로 제한하라는 권고가 막대한 전력 손실로 이어질 것이라는 문제가 제기됐다.

지금까지 총 7개소(고창, 경산, 영암, 군산, 해남, 거창, 세종 아세아제지)의 ESS 설비에서 화재사고가 발생해 200억 원의 재산피해가 발생했다.

5일 자유한국당 김규환 의원(산업통상자원중소벤처기업위원회)이 한국전력 공사로부터 제출받은 국립과학수사연구원의 안전감정서에 따르면, 작년 8월 발생한 고창실증시험장 화재는 렉(Rack)

에 장착된 배터리 모듈의 전기적 발열에 의해 발화가 시작됐으며 배터리 제어시스템(BMS)은 전원이 꺼져 있어 작동 자체가 안됐던 것으로 확인됐다.

국과수는 수사 자료상, 화재 당시 컨테이너에는 분전반(AC) 주차단기가 꺼짐으로 돼 있었다고 밝혔다.

이는 분전반(DC)에는 전원이 인가되지 않았다는 것을 의미한다. 배터리 모듈은 신제품으로 30%정도만 충전돼 있었

던 점을 감안하면, 고밀도 에너지원인 리튬배터리의 ‘전기적 발열’이 화재발생의 주된 원인이라는 분석이다.

실제로 국과수는 화재 설비를 검사한 결과, 분전반(AC)의 주 차단기는 ‘꺼짐’이고 현장자료 등을 고려할 때, 렉(Rack)의 배터리 모듈 외에는 전원이 인가된 서비스는 없다고 밝혔다. 이어 장착된 배터리 모듈은 버스바(Bus bar)와 모듈 측면에서 불특정 다수의 전기적 발열 현상이 식별되고, 동부위를 중심으로 연소가 확대된 특이점이 있는 것으로 나타났다.

김 의원은 “배터리 모듈에서 전기적 발열이 발생했다는 것은 배터리 취급상의 문제, 자체결합 등의 다양한 요인일 수 있다”며 “리튬배터리 안전성에 대한 철저한 실태조사가 필요하다”고 강조했다.

한편, 김 의원에 따르면 삼성SDI는 ESS 화재로 인한 SOC(충전잔량) 운영조건을 70%이내로 감축하라는 공문을 7월 발송했다. 이로 인해 현재 충전잔량 감축과 전력손실(30%↓)이 발생하고 있다.

김 의원은 “만약 앞으로 5년간 ESS를 70%까지만 사용할 경우, 3조 1000억 원 이상의 손실비용이 발생할 수 있다”고 말했다.

실제로 당분간 이상 고온의 계연성, 배터리 자체결합, BMS오류 등의 사고원인이 명확하게 밝혀지지 않으면 충전잔량 70%의 운영조건을 바꾸기는 쉽지 않을 것으로 보인다.

산업통상자원부가 밝힌 ESS보급 현황을 보면, 전국 1008개소에 2928MW 규모의 ESS 설비가 구축된 것으로 확인된다. 이중 삼성SDI 580개소, LG화학 400개소 기타 등이다.

김 의원은 “배터리 모듈 내부에서 단일 셀이 열 폭주가 발생하면 인접 셀에 열이 전달돼 주위의 셀 또한 열 폭주가 발생하는 연쇄반응이 일어나게 된다”며 “산업부는 ESS보급에만 몰두할 것이 아니라 리튬배터리 안전성, BMS오류 등의 문제를 철저히 검증해 화재사고를 사전에 막아야 한다”고 강조했다.

/세종=최신웅 기자 grandtrust@metroseoul.co.kr

청년 채용땐 인건비 100% 지원 농촌공동체회사로 일자리 창출

농식품부 최대 5년간 자금 지원

정부가 농촌공동체회사를 통한 청년 일자리 확대에 나서 귀추가 주목된다.

농림축산식품부는 2019년부터 농촌의 사회적 가치 창출에 기여하는 농촌공동체회사에 대해 지원을 더욱 확대하겠다고 5일 밝혔다.

농촌공동체회사는 농촌지역 주민 스스로 농업·농촌의 다양한 자원을 활용해 지역주민의 소득을 창출하거나 부족한 사회서비스를 제공하기 위한 목적으로 운영하는 사회적 경제조직이다.

농식품부는 2011년부터 올해까지 총 262개의 농촌공동체회사를 선정해 회사당 5000만원의 사업 운영비를 지원하고 있다.

농식품부는 그동안 농촌공동체회사와 지자체, 전문가들이 제기해 온 다양한 의견을 바탕으로 농촌공동체회사가 청년

들에게 일자리를 제공하고 농촌에 부족한 사회서비스를 제공하는 중심 역할을 할 수 있도록 지원정책을 개편한다는 방침이다.

이에 따라 농촌공동체회사가 청년(만 39세 이하)을 고용할 경우 청년 인건비의 최대 100%를 지원한다. 또한, 청년이 농촌공동체회사를 창업할 경우 창업자금 등을 지원한다.

사업 안정성 제고를 위한 대책도 추진한다. 우선 자금 지원기간을 최대 5년으로 연장하고 사회적 경제조직에 특화된 경영 컨설팅을 지원해 자립할 수 있는 역량을 제고할 예정이다.

농식품부 관계자는 “이번 사업지침 개정안을 이달 10일 지자체에 시달할 예정”이라며 “이를 바탕으로 지자체는 올해 연말까지 2019년도 농촌공동체회사 지원사업 대상자를 확정하게 될 것”이라고 밝혔다.

/세종=최신웅 기자



‘제3회 아셈 노인 인권 콘퍼런스’ 참석한 이낙연 총리
이낙연 국무총리(첫번째줄 왼쪽 다섯번째)가 5일 서울 광화문 포시즌스호텔에서 열린 아셈(ASEM) 노인 인권 콘퍼런스 개회식을 마친 후 최영애 국가인권위원회 위원장 등 참석자들과 기념촬영을 하고 있다.

/연합뉴스

항공사·공항, 안전투자 정보 공시 의무화

국토부 안전마일리지 제도 도입

항공사의 항공기 운용상황·정비 등 안전투자 관련 정보 의무 공시가 추진된다.

국토교통부는 5일 국내항공운송사업자 등 11곳을 대상으로 ‘안전투자 공시 및 안전마일리지 제도’를 시범 도입하기로 했다. 이와 함께 김포공항 인근 메리필드호텔에서 관련 의견 수렴을 위한 공청회를 연다.

안전투자 공시 제도는 항공운송사업자와 공항운영자가 안전 분야에 대한 자발적인 투자계획을 공시토록 해 항공교통 이용자가 항공안전에 대한 신뢰를 확보할 수 있도록 한 제도다.

안전투자 공시는 국내 9개 국제항공운송사업자와 인천 및 한국공항공사 등 총

11곳을 대상으로 한다.

공시 항목은 항공운송사업자의 경우 항공기운용, 안전(정보)시스템, 교육·훈련 프로그램 및 시설·설비, 전문가 인건비, 기타 안전지침 등이다. 공항운영자는 항공안전시설, 교육·훈련 등을 공시해야 한다.

국토부는 연내 입법을 마치고 시범운용을 거쳐 늦어도 3년 후에는 제도를 본격 시행한다는 방침이다.

국토부는 공시를 통해 항목별 투자액의 증감추이가 지속 관리될 경우, 업계 간 자율경쟁을 촉발해 취약분야에 대한 안전투자가 확대될 것이라고 내다봤다.

또 사고예방 및 안전증진 활동을 장려하기 위해 안전마일리지 제도도 도입한다.

/채신화 기자 csh9101@

금융업무·자문 등 지원

하나금융투자가 이슬람권 진출을 위한 교도보를 마련했다.

하나금융투자는 세계할랄연맹(UNWHD)과 아디포랩스가 맺은 의료기기 수출 계약의 금융업무를 지원하고, 인도에 신설되는 합작법인에 금융자문을 제공하기로 했다고 5일 밝혔다.

하나금융투자는 수출계약과 관련한 금융자문을 제공할 예정이며, 하나금융그룹 글로벌 지점들과 연계해 금융업무를 지원한다.

이전국 하나금융투자 사장은 “우수한 기술을 보유한 우리나라 기업이 해외 진출을 하는데 있어 도움을 줄 수 있어 매우



이진국 하나금융투자 사장(오른쪽부터), 모하메드 진나 세계할랄연맹 회장, 한성호 아디포랩스 대표가 5일 서울 여의도 하나금융투자 본사에서 금융자문 협약식을 갖고 기념촬영하고 있다.

우기쁘게 생각한다”며 “하나금융투자는 이번 업무 협약을 계기로 금융과 관련된 업무에서 이슬람권 진출에 박차를 가하겠다”고 밝혔다.

/김문호 기자 kmh@

獨서 AI 발생... 병아리·계란 수입 금지

농식품부 조류·계란, 오리알 등

농림축산식품부는 지난 4일(현지시간) 독일 북부지방에서 H5N6형 고병원성 조류인플루엔자(AI) 발생이 확인됨에 따라 5일부터 독일산 병아리, 계란 등의 수입을 금지한다고 밝혔다.

현재 독일 북부지방 메클렌브루트포

어메론주의 소규모 가금농장(133마리)에서 AI가 발생, 독일 당국은 해당 농장 사육 가금 살처분 및 방역지역 설정, 농장예찰 등을 실시 중이다.

농식품부는 이번 수입금지 대상은 독일에서 들어오는 병아리, 오리병아리 등 살아있는 조류와 계란, 오리알 등이라고 밝혔다.

/세종=최신웅 기자

정책브리핑

해양수산부

‘해양수산 취업박람회’
인천·부산서 개최



해양수산부는 일자리의 바다, 2018 해양수산 취업박람회를 이달 6일 부산국제여객터미널과 13일 인천삼산월드체육관에서 각각 개최한다고 5일 밝혔다.

이번 취업박람회는 구직자들에게 필요한 일자리 정보와 취업 기회를 제공하고, 구인기업에게는 필요한 인재를 채용할 수 있는 구인 활동을 지원하기 위해 마련됐다.

작년에 열렸던 2017 해양수산 취업박람회에서는 약 7000여 건의 취업·진로 상담이 이뤄졌으며, 2017년 말까지 참여 기업 등에 110여 명의 구직자가 취업에 성공했다.

올해는 118개의 기업·협회, 46개의 공공기관 등 총 177개 기관이 참여할 예정이다. 특히, 사전조사 결과 연말까지 채용예정 인원이 250여 명으로 조사돼 작년보다 더 활발한 구인·구직 활동이 이루어질 것으로 기대된다. /세종=최신웅 기자

국토부

광역알뜰교통카드 확대
내년 울산·전주도 시행

교통비 최대 30% 할인

내년부터 세종·울산·전주시에 알뜰카드교통카드가 도입된다.

국토교통부는 새 정부 100대 국정과제 중 하나로 추진중인 광역알뜰교통카드 시범사업을 세종시에 이어 울산광역시와 전주시에서도 시행한다고 5일 밝혔다.

‘광역알뜰교통카드’는 10% 할인된 정기권(월 44회 이용) 이용자가 대중교통을 타기 위해 걷거나 자전거로 이동한 거리만큼 마일리지를 최대 20% 지급, 교통비를 최대 30% 할인해준다.

이번 울산·전주시 시범사업에서는 세종시 시민사업에 참여한 체험단이 건의하거나 시민운영을 통해 제기된 문제점을 보완했다.

다단계 수동조작 방식을 기준 7단계에서 4단계로 간소화하고, 정류장 QR코드 인증방식을 위치기반 자가인증 방식으로 개선했다. 또 출도착지 위치정보를 활용해 자동으로 이동거리를 산정함으로써 배터리 및 데이터 소모를 줄였다.

그동안 안드로이드용 휴대폰에서만 이용할 수 있었던 앱을 아이폰(iOS)까지 확대했다.

선불형 알뜰교통카드 별도 소지에 따른 불편함을 해소하기 위해 모바일 방식 카드도 출시한다. 지정 충전소를 방문하는 번거로움 없이 휴대폰의 NFC기능을 활용해 모바일로 충전이 가능하도록 한다.

울산·전주시 시민사업은 오는 6~20일 도시별로 각 500명씩 체험단을 모집한다. 선정된 시민들은 다음달부터 12월까지 3개월간 광역알뜰교통카드를 사용해 보고 제도 개선 사항 등을 건의하게 된다.

국토부는 내년에 세종시·울산광역시·전주시에서 해당 사업을 추진하고 수도권을 포함한 타도시에서도 시민사업을 거쳐 제도를 보완해 나가기로 했다.

/채신화 기자