

모든 원전 멈췄다...독일 첫 탈원전

62년만에 마지막 3기 가동 중단 스웨덴·벨기에 탈원전 계획 철회 유럽 에너지난 속 찬반 논란 격화

유럽 최대 경제대국 독일이 원전에서 손을 뗀다. 1961년 원전가동을 시작한지 62년 만이다. 러시아의 우크라이나 침공으로 인한 에너지 위기 속에서도 탈(脫)원전하는 나라는 전 세계에서 독일이 유일하다. 하지만 유럽에서 원전이 전력 생산량의 상당한 비중을 차지하는 만큼 다른 나라가 동참할지 여부는 원자력 발전의 경제성과 안전성 중 어디에 더 큰 가치를 두느냐에 따라 달라질 것이라는 지적이 많다.

독일 정부는 지난 15일(현지시간) 0시(한국시간 16일 오전 7시)에 원자력법에 따라 엠스란트, 네카베스트하임2, 이자르2 등 마지막 남은 원전 3곳의 가동을 중단했다.

1988~1989년 가동을 시작해 35년간 가동돼온 이들 마지막 세대 원전 3곳이 보유한 가동권한은 이날 자정을 기해 탈원전법에 따라 소멸했다.

각 원전 통제실에서는 이날 오후 10시부터 서서히 동력을 줄여나가다가 20% 수준에 도달하자 전력 네트워크와 분리했다. 이후 빨간 버튼을 눌러 급속 가동 중단 장치를 작동, 가동을 최종적으로 중단했다.

슈테피 펠케 독일 환경장관은 독일 언론에 기고한 글에서 "탈원전은 독일을 더욱 안전하게 할 것"이라며 "이 세상 어떤 원전에서도 1986년 체르노빌이나 2011년 후쿠시마와 같은 재앙적인 사고가

날 가능성을 배제할 수 없다"고 말했다. 그는 "탈원전으로 더는 방사능에 고도로 오염된 핵폐기물이 생산되지 않는다는 점도 다행스러운 일"이라며 "원자력은 3세대 동안 전력을 공급했지만, 이로 인한 핵폐기물 처리 부담은 앞으로 3만세대가 지게 될 것"이라고 말했다.

독일은 1961년부터 최대 37개 원전을 가동해 전체 전력의 최대 3분의 1가량을 원전에 의존해왔다. 1957년부터 지어진 연구용 원전까지 감안하면 가동 원전은 100개가 넘었다.

그러다가 중도좌파 성향의 사회민주당(SPD)과 녹색당 연립정부가 처음 탈원전을 추진, 2000년에 원전 운영사들과 합의에 성공했다.

당시 적녹 연정은 원자력 진흥법을 탈원전법으로 교체하고, 당시까지 가동 중이었던 19개 원전 외에 신규원전 건설을 중단하는 한편 원전을 통한 전력 생산 가능 규모 상한을 규정했다. 이 상한에 따르면 독일은 2015~2020년께 탈원전이 예고됐었다.

이후 앙겔라 메르켈 독일 총리를 필두로 중도우파 성향의 기독교민주당(CDU)·기독교사회당(CSU) 연합과 친기업 성향의 자유민주당(FDP) 연립정부가 집권하자, 탈원전을 철회하고, 2010년 남은 17개 원전의 가동 기한을 최장 2036년까지 연장했다.

하지만, 메르켈 총리는 이런 결정을 내린 지 4개월여 만인 2011년 후쿠시마 원전 사고가 발생하자 급선회해 2022년 말까지 최종적인 탈원전을 결의했다. 당시 가동 중이었던 17개 원전 중 7개는 즉각 가동을 중단했다.

러시아의 우크라이나 침공에 따른 에너지 위기에

남은 원전 3곳의 가동은 이날까지 연장됐지만, 이제는 완전히 가동을 중단했다. 이들 원전이 독일 전력생산에서 차지하는 비중은 6%로 줄어들었다.

마지막 3기 원전은 가동 중단 이후 해체 작업에 돌입하게 된다. 이들 원전은 가압수형 원자로다. 10년 이상 걸릴 것으로 전망되는 해체작업에는 건설할 때 이상으로 많은 돈이 든다. 독일 내에는 이미 27개 원전이 수년째 해체중이다. 해체작업은 2040년대까지 이어질 것으로 전망된다.

해체된 핵연료봉 등 고위험성 핵폐기물은 현재 원전 인근 임시보관장소에 저장돼 있다. 독일은 2046년까지 핵폐기물 최종처리장을 건설한다는 계획이다. 오스트리아나 이탈리아 등은 이미 탈원전은 한 상태다.

하지만 유럽에서 아직 원전은 전력 생산량에서 상당한 비중을 차지하고 있어 유럽 전체가 탈 원전으로 이어질 지는 회의적이다.

세계원자력협회(WNA)에 따르면 2019년 기준 유럽연합(EU)에서 생산한 전력의 25%는 원자력에서 나왔다.

EU 27개 회원국 중 13개국에서 운영하는 원자력 발전소 103기가 EU 전체에서 생산하는 전력의 약 4분의 1을 생산하는 것이다.

독일에 앞서 2010년 탈원전을 계획했던 스웨덴은 신규 원전 건설을 검토중이고, 벨기에에는 최신 원전의 가동기한을 2035년까지 연장했다. 프랑스는 56개 원전을 가동중이고, 수년째 새 원전을 짓고 있다. 영국과 네덜란드, 폴란드와 체코도 신규 원전 건설을 계획하고 있다. 최근 원자력 발전에 뛰어든다고 선언한 폴란드는 신규 원전을 6개 건설한다는 계획이다.



16일(현지시간) 미국 남부 앨라배마주의 댄스 교습소에서 경찰들이 전날 총기사고가 발생한 10대들의 생일파티 현장에서 피착자를 지우고 있다. 당국은 16세 생일파티에서 총격이 발생해 4명이 숨지고 최소 15명이 다쳤다고 밝혔다. /연합뉴스

미 또 총기사고...생일파티 중 10대 4명 숨져

바이든, 의회 총기 규제 입법 촉구

미국 남부 앨라배마주에서 10대들의 생일파티에서 총격이 일어나 4명이 숨지고 최소 15명이 부상을 당했다.

16일(현지시간) AP통신과 CNN 등에 따르면 전날 밤 10시30분께 앨라배마 동부에 있는 인구 3200명의 마을 데이브빌에서 총격 사건이 발생했다.

데이브빌 경찰서와 지역 고등학교 미식축구팀에서 사제로 활동하는 벤 헤이스 목사는 총격이 16세 생일파티에서 일어났고, 대부분 피해자가 10대라고 전했다.

지역 방송 WRBL은 총격이 댄스 교습소에서 일어났다고 보도했다.

미국에서는 최근에도 곳곳에서 총격이 잇따르고 있다. 전날 저녁 켄터키주 루이빌에서 누군가가 균중 수백명을 향해 총을 발사해 2명이 숨지고

4명이 다쳤다. 지난 10일에도 이 도시의 은행에서 직원이 동료 4명을 총으로 살해했다.

미주리주 캔사스시티의 주유소에서 지난 14일 밤 총격이 발생, 1명이 숨지고 어린이를 포함해 4명이 다쳤다.

지난달 27일에는 테네시주 내슈빌의 기독교계 학교에서 이 학교 출신 20대가 총기를 난사해 학생 3명과 직원 3명이 숨졌다.

조 바이든 미국 대통령은 성명을 내고 "앨라배마와 루이빌 총9격으로 우리나라가 또 한 번 슬픔을 겪고 있다"며 "총기는 미국에서 아이들을 숨지게 하는 주범이며, 그 피해 규모는 줄지 않고 늘고 있다고"고 규탄했다.

바이든 대통령은 "이는 분노스럽고 받아들일 수 없는 일"이라며 "미국인들은 입법부에서 총기 규제에 나서기를 원한다"며 연방 차원의 총기 규제 입법 필요성을 거듭 강조했다. /연합뉴스

수단 정부군·군벌 유혈 충돌

최소 56명 숨지고 수백명 부상

북아프리카 수단의 수도 하르툼 등에서 정부군과 준군사조직의 교전으로 사상자가 속출하고 있다.

이들 군벌의 무력충돌은 국제사회의 자제 촉구에도 지속되고 있어 본격적인 내전으로 비화할 우려가 제기되고 있다.

AP통신, 로이터통신 등에 따르면 수단의사중 앙위원회는 16일(현지시간) 수단 전역에서 교전으로 민간인이 최소 56명 숨졌다고 밝혔다. 군인과 민간인을 아우른 부상자는 지금까지 595명으로 집계됐다.

하르툼에서만 25명이 죽고 302명이 다쳤으며, 인근 울두르만에서도 최소 11명이 숨진 것으로 나타났다.

정부군, 정부군이 반군으로 규정된 준군사조직인 신속지원군(RSF)은 전날 새벽부터 교전을 벌이기 시작했다.

교전은 일단 정부군 지도자 압델 파타 부르한 장군, 모하메드 함단 다갈로 RSF 사령관의 권력 다툼으로 관측되고 있다. 이들은 2019년 쿠데타로 장기독재자 오마르 알바시르 대통령을 몰아낸 군부 1, 2인자다. /연합뉴스

파라과이 국기 흔들며 야당 대선 후보 지지하는 주민들



남미 파라과이 대선을 2주 앞둔 16일(현지시간) 수도 아순시온에서 야당 정당급진자유당(PLRA·급진 자유당)의 에프라인 알레그레(60) 후보 지지자들이 국기를 흔들며 유세에 참여하고 있다. /연합뉴스

송로버섯의 비극

시리아 생활고에 목숨 건 채취 IS 추정 공격에 36명 또 숨져

오랜 내전으로 황폐해진 시리아에서 생활고 속에 송로버섯(트러플)을 찾아 나선 주민들이 이슬람국가(IS) 추정 무장세력의 공격으로 숨지는 일이 잇따르고 있다.

16일(현지시간) AFP, dpa통신과 영국 일간지 가디언 등에 따르면 시리아인권관측소는 이날 시리아 하마주(州) 동부 사막에서 송로버섯을 채취하던 주민 등 36명이 수니파 극단주의 테러 조직 IS 소속으로 보이는 전투원의 공격으로 사망했다고 밝혔다.

사망자 가운데 민간인이 19명, 친정권 전투원은 17명으로 파악된다고 시리아인권관측소는

설명했다. 시리아 국영 사나통신은 이번 공격으로 최소 26명이 사망했다고 보도했다.

시리아에서는 12년째 이어지고 있는 내전과 그에 따른 경제난으로 생존을 위해 송로버섯 채취에 나서는 이들이 적지 않다.

송로버섯은 크기와 등급에 따라 1kg당 최대 25달러(약 3만2000원)에 거래되는데, 평균 월급이 18달러(약 2만3000원) 수준인 시리아에서 이는 거액이기 때문이다.

이 때문에 매년 2~4월이면 수백 명이 송로버섯이 주로 자라는 사막 등지를 불려든다.

문제는 시리아 사막에는 교전에 따른 지뢰가 곳곳에 깔린 데다가 IS 등과 연계된 지하디스트 측은 신체가 포진해 있어 위험에 노출된다는 점이다. /연합뉴스

봄, 여름, 가을, 겨울 자연과 함께 있어
외롭지 않습니다
자연과 만나는 새로운 삶의 시작,
수목장
이젠 선택이 아닌 필수입니다.
“미리 준비하세요”

수목장의 장점

- 반영구적 사용가능
- 관리의 간소화
- 낮은 관리비
- 자연과의 동화
- 후손들의 부담 감소

※ 윤달 이장 상담 가능합니다.
광주 친환경 수목장

메모리얼 가든

24시간 연중무휴
☎062-464-3466