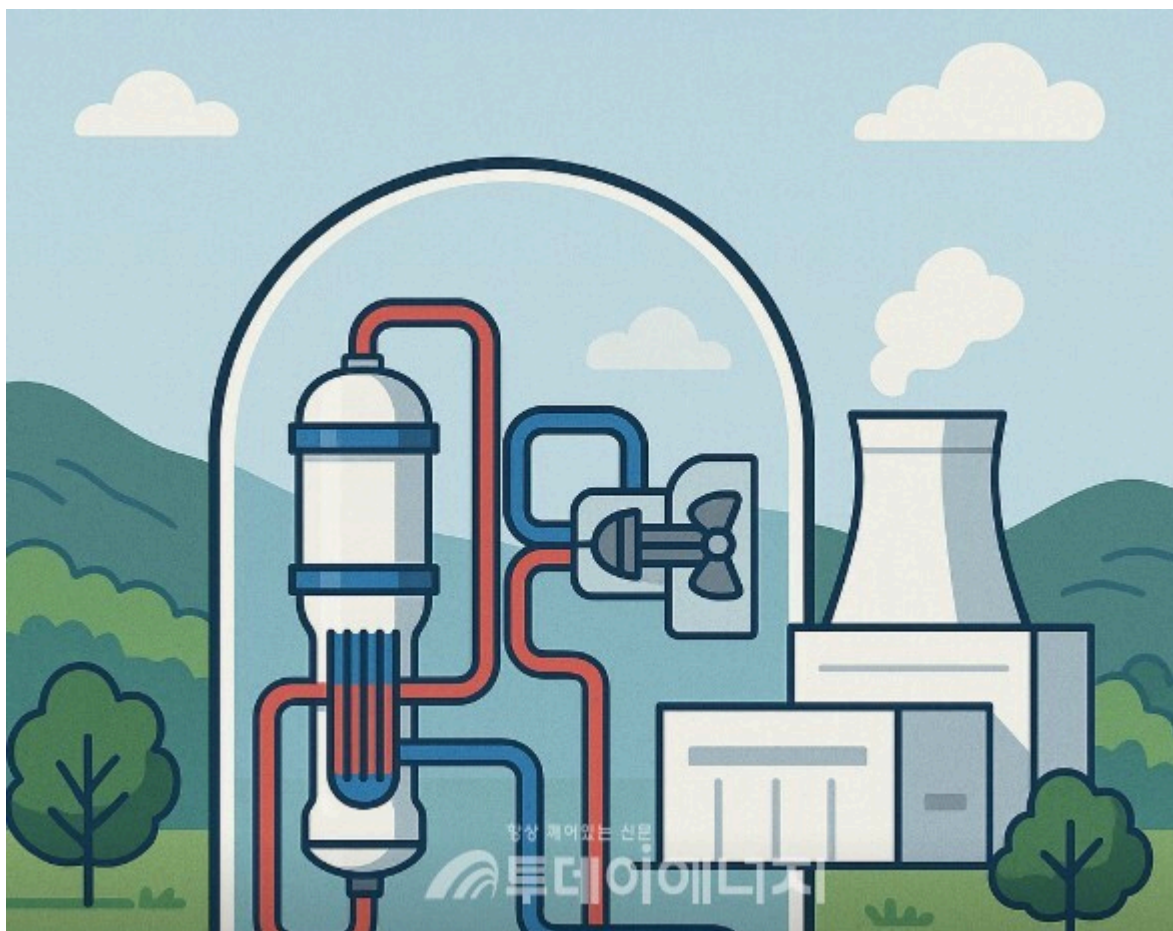


원자력학회 "SMR 특별법 조속 통과하라"

안후중 기자 | 승인 2025.07.25 16:14

에너지 안보·기후위기 대응 미래투자법 강조



/AI 생성 편집 이미지

[투데이에너지 안후중 기자]

한국원자력학회가 소형모듈원자로 특별법의 조속한 국회 통과를 촉구했다.

한국원자력학회는 25일 서울 중구 프레스센터에서 기자간담회를 열고 SMR 특별법을 "에너지 안보, 경제성장, 기후위기 대응을 잡기 위한 미래 투자법"이라며 조속 통과를 요구했다.

국회에서는 최근 SMR 기술 개발과 산업 육성을 담은 특별법안 3건이 발의된 상태다. 일부 환경단체는 SMR의 경제성과 안전성이 검증되지 않았으며 반발하고 있다.

SMR은 전기출력 300mWe 이하의 일체형 원자로다. 모듈 형태로 공장에서 제작할 수 있어 기존 대형 원전보다 안전성이 높다.

이기복 회장은 "원자력은 1978년 고리 원자력발전소 상업운전 이후 아랍에미리트, 체코 원전 수출 등으로 한국 경제발전에 기여했다"고 밝혔다. "47년간 대형 사고나 방사선 피해도 없었다"고 강조했다.

그는 "반핵단체 등이 왜곡된 정보를 전파해 국민 불안감이 조성되고 있다"며 원자력이 제대로 평가받지 못하고 있다고 지적했다.

미국과 중국 등 주요국은 2030년 SMR 상용화를 목표로 개발을 추진하고 있다. 국내 혁신형 SMR 준공 목표는 2035년이다.

이기복 회장은 SMR의 안전성을 도심 소재 경희대 연구용원자로와 비슷한 수준으로 평가했다. 방사선 비상계획구역도 기존 대형 원전의 반경 20~30km에서 250m 정도로 크게 줄일 수 있다고 설명했다.

문주현 한국원자력학회 부회장은 "한국의 SMR 상용화 일정이 조금 늦지만 국내 원전 건설 능력은 타의 추종을 불허한다"며 "상용화를 빠르게 하면 SMR 선도자 역할을 할 수 있을 것"이라고 말했다.

학회는 SMR 특별법 제정으로 기술 초격차 확보 및 조기 상용화, 수출 산업화, 원자력 생태계 구축, 탄소중립 이행 등의 효과를 기대한다고 밝혔다.

이를 위해 통합 법안 마련, 인허가 패스트트랙 명문화, 실증 부지 확보, 안정적 재정 지원 등이 필요하다고 요구했다.

이동형 한국원자력연구원 MSR 원천기술개발사업단장은 "SMR 특별법은 민간 기업을 원자력 산업계로 초대하는 장"이라며 "법적 기반이 갖춰지면 인력 양성과 기업 참여가 탄력을 받을 것"이라고 설명했다.

학회는 세계가 SMR 개발 속도 전쟁을 벌이는 상황에서 특별법이 기술 격차를 메우는 제도적 기반이 될 것이라고 강조했다.

이기복 회장은 "현재 여야를 가리지 않고 발의된 SMR 특별법 3종류는 내용이 대동소이하다"며 "사회적 공감대 형성과 통합 법안 제정을 바란다"고 말했다.



