

"韓 원자력, 올림픽 금메달 받아온 셈인데 푸대접"

입력 2025.07.25. 오후 1:49



이기복 한국원자력학회장이 25일 서울 프레스센터에서 열린 '소형모듈원자로(SMR) 특별법 제정 촉구 기자간담회'에서 발표하고 있다. 이병구 기자 2bottle9@donga.com

"한국 원자력 분야는 올림픽으로 치면 금메달을 따낸 종목이나 마찬가지로인데 푸대접을 받고 있습니다."

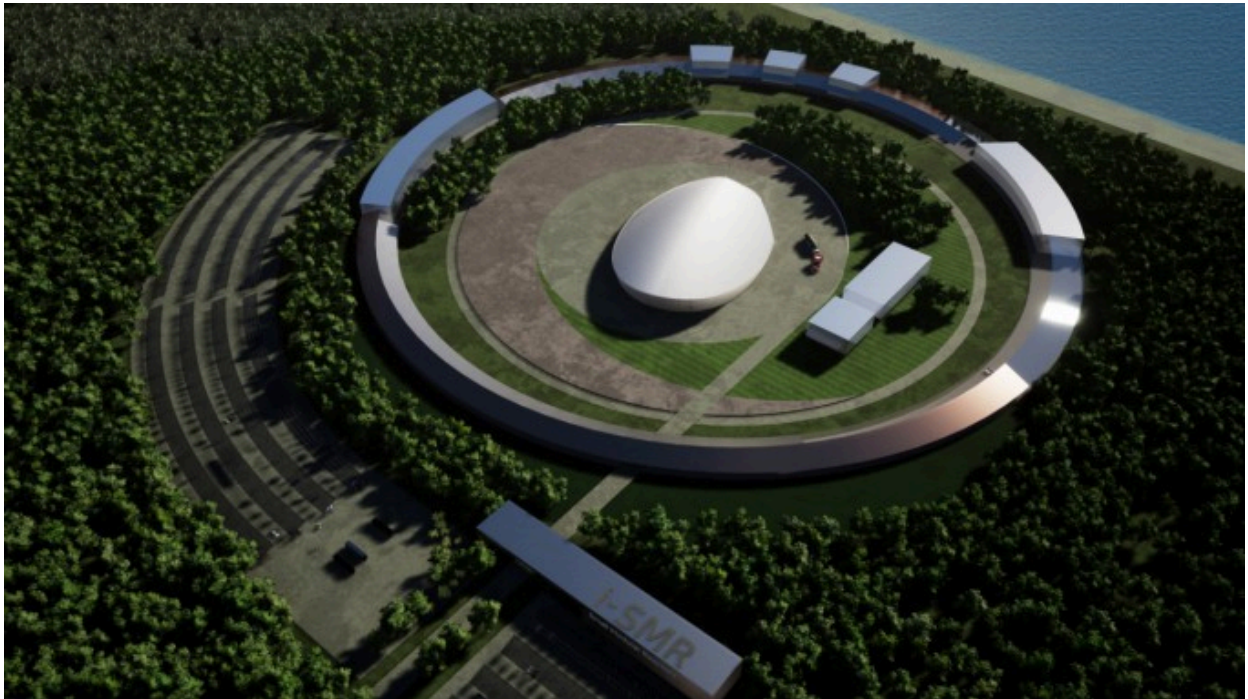
이기복 한국원자력학회장은 25일 서울 프레스센터에서 열린 '소형모듈원자로(SMR) 특별법 제정 촉구 기자간담회'에서 국내 원자력계가 그동안 거둔 성과에 비해 제대로 평가받지 못하고 있다고 토로했다.

이 회장은 "원자력은 1978년 처음 상업 운전을 시작한 고리 원자력발전소(원전) 이후 아랍에미리트(UAE), 체코 원전 수출 계약 등을 이루며 한국 경제발전에 크게 기여했다"며

"47년이 흐른 지금 대형 사고나 방사선으로 피해 입은 사람도 없다"고 말했다.

이어 "반핵단체 등이 계속 왜곡된 정보를 전파해 국민들이 불안감을 가지고 있어 원자력이 제대로 대접을 못 받고 있다"고 말했다.

이날 간담회는 SMR 개발과 도입, 수출까지 이어지는 데 필요한 제도적 기반을 마련하는 'SMR 특별법' 내용을 설명하고 통과를 촉구하기 위해 마련됐다.



한국형 소형모듈원자로(SMR) 조감도. 한국수력원자력 제공

SMR은 현재 운영 중인 대형 원전보다 출력은 적지만 안정성이 높은 차세대 원자로다. 모듈 형태로 지상 에너지 발전뿐 아니라 사용처에 따라 선박 등에도 실릴 수 있을 것으로 기대된다. 미국과 중국 등 주요국은 2030년 상용화를 목표로 SMR 개발을 추진하고 있다. 국내 혁신형 SMR(i-SMR) 준공 목표는 2035년으로 예정됐다.

이 회장은 "현재 여야를 가리지 않고 국회에 발의된 SMR 특별법은 총 3종류로 내용은 대동소이하다"며 "사회적 공감대가 형성되고 통합적인 법안이 제정됐으면 한다"고 밝혔다.

문주현 한국원자력학회 부회장(단국대 에너지공학과 교수)은 "한국의 SMR 상용화 일정이 조금 늦지만 국내 원전 건설 능력은 타의 추종을 불허하기 때문에 상용화를 빠르게 하면 SMR 선도자 역할을 할 수 있을 것"이라고 말했다.

이 회장은 SMR의 출력이나 위험도, 안전계통 등을 바탕으로 안전성을 평가했을 때 도

심에 있는 경희대 연구용원자로와 비슷한 수준이라고 봤다. 도시 한 가운데 지어도 안전할 정도라는 평가다.

특히 방사선 비상계획구역(EPZ)의 경우 기존 대형 원전에 적용된 반경 20~30km에서 크게 줄인 반경 250m 정도로 설정해야 적당하다는 설명이다. 현재 미국 원자력규제위원회(NRC)를 통해 추진 중인 규제안도 비슷하다고 덧붙였다.

한국원자력학회는 정권 변화가 원자력 정책에 미치는 영향을 줄이기 위해 SMR 특별법이 필요하다고 봤다. 인허가 체계 구축과 안정적인 예산 지원을 의무화·명문화한 법적 근거를 통해 실행력을 담보해야 한다는 것이다.

이어 SMR 특별법 제정의 기대효과로 SMR 조기 상용화, SMR 수출 산업화, 견고한 원자력 생태계 구축, 안정적인 탄소중립 이행 등을 꼽았다.

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

이병구 기자 2bottle9@donga.com

Copyright © 동아사이언스. All rights reserved. 무단 전재 및 재배포 금지.

이 기사 주소 <https://n.news.naver.com/article/584/0000033555>
