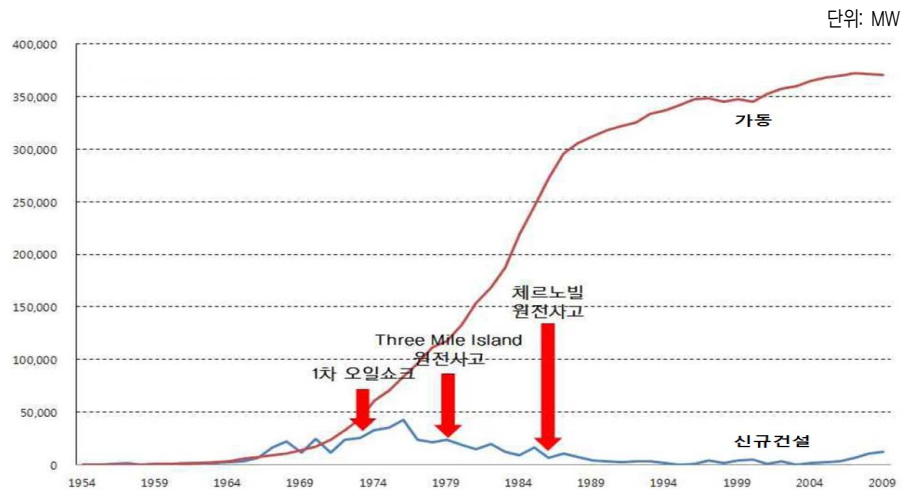


그래프로 보는 세계농업

지난 3월 일본은 지진으로 인한 후쿠시마 원전사고 이후 각 나라들은 원전의 안전성 여부에 대한 점검을 실시하고 있다. 그러나 국가별로는 기존의 원전정책 유지(원전 유지, 건설 추진 고수)와 재검토(기존 원전정책 재검토, 건설 보류) 등으로 상반된 입장을 보이고 있다.

그리하여 이번 달 그래프로 보는 세계농업에서는 지난 15일 에너지경제연구원 에서 발표한 ‘후쿠시마 원전사고 이후 해외 원자력정책 주요 동향’을 참고하여 후쿠시마 원전사고 이후 국가별 원전정책에 대한 동향을 살펴보고자 한다.

그림 1 연도별 가동 및 신규건설 원자로 용량



자료: ‘후쿠시마 원전사고 이후 해외 원자력정책 주요 동향’ 에 나온 자료를 인용함.

<그림 1>은 연도별 가동 및 신규건설 원자로 용량을 나타낸 것이다. 1973년 1차 오일쇼크가 발생한 이후 석유 의존도가 높은 국가인 프랑스, 일본 등에서 원자력발전의 비중을 높이는 정책을 추진하였다. 발전단가가 상대적으로 낮다는 장점 때문에 원자력발전이 주목받았으며, 전 세계적으로 원전건설이 증가하였다. 그러나 1979년 미국 스리마일 섬(Three Mile Island) 원전사고와 1986년 체르노빌 원전사고가 발생한 후, 신규 원전건설은 그 이전에 비해 많이 감소하였다. 이후 국가의 상황에 따라 원전건설은 상이하게 진행되었고, 2004년 이후 온실가스 감축논의와 이를 실현하기 위한 현실적인 방안으로 원전건설이 다시 주목받게 되었다.

표 1 국가별 원전정책 동향

〈원전정책 유지기조 국가〉		
국가	관련 내용	성향
미국	원자력발전 정책 유지, 원전 안전점검 시행	원전지지
프랑스	해외 원전기술 수출규제 강화, EdF 원전 건설계획 고수	
러시아	원전계획 예정대로 추진	
폴란드	신규 원전건설 예정대로 추진	
칠레	원전 도입을 위한 프랑스와 협력협정 등 준비 구체화	
카자흐스탄	기존 원전건설 계획 추진	
브라질	원전 건설계획 지속 추진	
남아공	원자력 및 신재생에너지 확대 등 발전원 다변화 추진	
케냐	IAEA, 케냐 원자력프로젝트 승인	

〈원전정책 재검토 국가〉		
국가	관련 내용	성향
일본	‘에너지 기본계획’ 재검토	원전 재검토
중국	원전 승인 보류 및 안전점검 실시, 발전부문 변화 예상	원전 재검토
EU	유럽국가들의 재평가, 원전 스트레스 테스트 시행 합의	원전 재검토
독일	노후 원전 7기 3개월간 중단, 전력회사 RWE 소송 제기	원전 폐지
이탈리아	원전 신규건설 계획 1년간 일시적 중지	원전 재검토
스위스	원전정책 변화 움직임	원전 폐지
멕시코	일본 사태로 원자력발전소 건설 재검토	원전 재검토
태국, 필리핀	원전계획 재검토	원전 폐지
베네수엘라	원자력개발 프로그램 중단	원전 폐지

후쿠시마 원전 사고로 인한 원전의 안전성에 대한 우려가 커지고 있는 가운데 미국, 프랑스, 러시아 등 주요 원전 수출국들은 원자력발전을 지지하고 있다. 또한 우리나라 보유국인 카자흐스탄과 인도, 브라질 등 경제성장과 산업고도화에 따른 전력수요가 높은 개도국에서도 지지하는 추세이다.

원전에 대한 재검토를 하는 경우 해당국가의 여건에 따라 단순한 절차, 안전상황 재검토 및 규제를 강화하는 경우와 원전 폐지를 전제로 재검토하는 서로 다른 상황이 존재한다. 중국과 EU는 원전의 안전성에 대해 재검토하고 있으며, 독일, 스위스, 태국, 필리핀 등은 원전 폐지에 대한 재검토 중이다. 이들 국가들은 단기적으로 화석연료를 통한 전력공급을 강화하고, 장기적으로 신재생에너지의 발전단가를 낮춰 대체하는 방향으로 진행될 전망이다.

이번 일본의 원전 사고와 더불어 온실가스 감축 등으로 신재생에너지, 풍력·태양에너지와 같은 청정에너지에 대한 관심과 투자가 증가할 것으로 예상된다.

참고자료

에너지경제연구원 “후쿠시마 원전사고 이후 해외 원자력정책 주요 동향”

작성자: 윤종열, 이정희.