



원전산업의 중장기 발전을 위한 과제

정동희

산업통상자원부 원전산업정책관



- 서울대 기계공학 학사
- 국방대학원 국제관계 석사
- 연세대 기술정책협동 박사

- 기술고시 27회
- 산업자원부 한국형 다목적 헬기개발 사업단, 산업기계과장, 전자상거래 과장, 디지털전략팀장
- 대통령비서실 정보과학기술보좌관실
- 지식경제부 산업환경과장, 산업기술 개발과장, 산업기술정책과장
- 지식경제부 적합성정책국장
- 국무조정실 국무2차장 경제조정실 산업통상미래정책관 역임

- 산업통상자원부 원전산업정책관 (2014~)

그년도 상반기에는 원전산업의 지속 가능성에 중대한 분수령이 될 수 있는 주요한 정책들이 논의되고 확정되었습니다. 월성 1호기 계속운전 승인(15. 2), 고리 1호기 영구정지 결정(15. 6), 사용후핵연료 공론화위원회 의 권고안 제출(15. 6), 신규 원전 2기를 반영한 7차 전력수급기본계획 확정(15. 7), 원전의 안전·투명한 운영 등을 위한 「원자력발전사업자등의 관리·감독에 관한 법률」 시행(15. 7) 등입니다.

2011년 후쿠시마 원전 사고 이후 많은 국민들은 원전의 안전에 대해 여전히 불안함을 느끼고 있습니다. 특히, 잦은 원전 고장, 원전 비리 사건, 사이버 위협 등으로 떨어진 원전에 대한 국민들의 신뢰는 아직 회복되지 않고 있으며, 원전을 반대하는 목소리가 있는 것 또한 현실입니다.

그럼에도 불구하고 적정 수준의 원전 비중 유지는 국민 경제의 안정적 발전을 위해서는 불가피한 실정입니다. 우리나라는 원전 제로화 정책을 발표한 독일 등과는 달리 에너지 고립섬으로서 전력을 주변국에서 수입할 수 없습니다. 철강, 자동차, 반도체 등 주력 산업의 경쟁력을 유지하기 위해서는 안정적인 전력 공급이 필수적입니다. 최근에는 우리나라 온실가스 감축 목표를 2030년 BAU(Business As Usual) 대비 37% 감축하기로 확정하였습니다.

국민들의 신뢰로 원전 정책 추진

에너지 안보, 수급 안정, 온실가스 감축 등을 종합적으로 고려하면 원전의

역할은 갈수록 그 중요성이 커진다고 하였습니다. 정부는 안전 최우선의 원칙에 따라 국민들의 신뢰를 얻을 수 있는 방향으로 원전산업 정책을 입안하고 추진해 나갈 계획입니다.

지역 수용성 확보에 최대한 노력

첫째, 원전 지역과 대화와 협력을 기반으로 신규 원전 건설을 추진해 나가도록 하겠습니다. 7차 전력수급기본 계획은 지난 계획에 반영되었던 신고리 7·8호기를 천지(영덕) 1·2호기로 전환하고, 신규 원전 2기를 대전(삼척) 1·2호기 또는 천지(영덕) 3·4호기로 반영했습니다.

정부는 올선 사례(14.11)를 상생 협력 강화의 계기로 활용하여, 영덕 등 여타 원전 지역 주민 등과도 소통을 강화해 나가겠습니다. 아울러 원전 지역 주민들이 원전 유치에 따른 경제적 효과를 체감할 수 있도록 지역 지원 방안을 마련하여 지역 수용성 확보에도 최대한 노력하겠습니다.

'원전감독법'의 체계적 이행

둘째, 원전감독법의 체계적 이행을 통해 원전에 대한 국민들의 신뢰를 제고해 나가겠습니다. 원전감독법의 제정 취지는 안전·투명 경영 문화가 원전 현장에 뿌리내리는 데 있습니다.

무엇보다 원전산업계에서 국민들의 신뢰를 얻기 위해 투철한 소명 의식을 갖고 안전·투명한 원전 운영을 위한 노력이 우선되어야 할 것입니다. 정부는 원전의 안전하고 투명한 운영을 위한 원전 공공기관과 관련 기업들의 노력을 적극 뒷받침 하겠습니다.

전(全) 주기적 원전산업 체계 마련

셋째, 원전 해체, 사용후핵연료 관리 등 후행 핵주기를 완비하여 전(全) 주기적 원전산업 체계를 마련하도록 하겠습니다. 우선 고리 1호기 영구정지 결정에 따라 원전 해체에 수반되는 핵심 기술을 확보하여 미래 해체 시장에 대해 적극 대비하겠습니다. 이를 위해 원전 해체 산업 육성 대책을 마련할 계획입니다.

그리고, 사용후핵연료 공론화위원회에서 제출한 권고안을 바탕으로 사용후핵연료 관리 기본 계획을 수립하고 이를 뒷받침하기 위한 법령을 마련할 계획입니다.

추가 원전 수출을 위한 정책 지원 강화

넷째, UAE 원전 건설을 차질 없이 추진하여 UAE 원전이 우리나라 원전 수출의 전진 기지가 되도록 하겠습니다. 금년 6월, UAE 원전 2호기의 원자로 설치 완료 등 UAE 원전 건설은 계획대로 진행되고 있으며, UAE 사업자 측과 원전 운영 계약도 체결할 계획입니다. 이러한 국제적 성과를 토대로 이집트, 체코 등 해외 신규 원전 수주를 위해 적극 노력하겠습니다.

원전산업의 중장기 발전을 위해서는 무엇보다 국민의 신뢰 회복이 중요합니다. 원전산업계의 부단한 자기 혁신의 노력과 함께 더욱 낮은 자세로 끊임없이 국민들과 소통하여야 할 것입니다.

원전산업의 전(全) 주기 생태계 구축을 통해 원전 안전성을 제고하고, 진정한 원전산업의 글로벌 강국으로 도약하여야 할 것입니다.

끝으로 국내외 원전 현장에서 땀 흘리며 묵묵히 일하고 계신 모든 원전 종사자분들께 존경과 감사의 말씀을 전합니다. 🌐