

'99 춘계학술대회 논문집
한국원자력학회

에너지안보측면에서의 원자력의 역할 분석

An Analysis on the Role of Nuclear Power in Korean Energy Security

임채영, 문기환

한국원자력연구소
대전광역시 유성구 덕진동 150

요 약

우리 나라의 에너지 안보 정도를 정량화하여 나타낼 수 있는 에너지안보지수를 개발, 제시하고 이를 이용하여 원자력 발전의 도입이 국내 에너지 안보에 기여한 정도를 측정하였다. 에너지 안보에의 기여 항목으로는 에너지원 다원화와 에너지 수입의존도를 선정하였으며 원자력의 도입여부에 따른 에너지 안보지수의 변화를 비교함으로써 에너지 안보와 원자력 도입여부의 관계를 정량적으로 살펴보았다. 또한 본 연구에서 개발한 에너지 안보지수를 이용하여 주요국의 안보지수를 산출함으로써 우리 나라의 에너지 안보의 정도를 외국과 비교하였다. 이러한 분석을 통해 그 동안 정성적으로만 논의되어 왔던 원자력발전의 에너지 안보에 대한 기여효과가 보다 명확하게 정량화되어 평가될 수 있었다.

Abstract

An energy security index was developed to measure how the introduction of nuclear power generation improved the national security of energy supply in Korea. The index was designed to incorporate the diversity of energy resources and the dependancy on energy import. Using the developed index, a quantitative effort was made to analyze the relationship between the nuclear power generation and the national energy security. Besides, the energy security indices of several other countries were measured and compared with that of Korea. The energy security index was meaningful in explaining quantitatively the active role of nuclear energy in national energy security which has been mentioned only in a qualitative manner so far.