

화석연료의 전략적 가치



주) 이 글은 최근 미국 텍사스에서 국제에너지기구 (IEA)와 미국 에너지부·미국에너지협회 공동 주최한 국제회의 (95.5.8~12)에서 국제적인 전문가들의 결론과 권고를 번역·편집한 것이다.

개요

에너지에 대한 수요는 경제성장과 인구증가 상업에너지 공급 그리고 생활수준을 높이고 건강과 안전을 지키고자 하는 인류의 열망때문에 계속되어 왔다. 현재 화석연료는 세계전체에서 상업적으로 거래된 에너지공급 물량중 약 90%를 차지하고 있다.

IEA (International Energy Agency)와 WEC (World Energy Council)에 의하면 화석연료는 향후 70~80여년까지는 세계의 대부분의 국가에서 주종 에너지원의 위치를 견지할 것으로 전망하고 있다.

그러나 화석연료가 향후에도 경제발

전과 에너지안정공급등 국가의 목적달성을 위해 필요한 에너지원으로서 주요한 역할을 수행하려면 환경상의 문제점을 극복해야만 할 것이다. 도시에서 문제가 되고 있는 SOx와 NOx·오존방출 뿐만이 아니라, 미립자집중과 같은 환경 문제와 지구 기후 변화 문제와 같은 도전에 대응하는데 있어서 각국 정부와 산업은 책임감을 가지고 일정한 역할을 수행해야 한다. 따라서 최신 화석연료기술을 적용하는데 정부와 산업의 관심과 노력이 요구된다.

또한 화석연료의 전략적 가치에 대한 일반대중의 이해를 증진시키고 전세계적인 수요에 대한 증명된 민감성을 통하여 산업실패성의 높은 수준을 확보하는 동시에 화석연료에 대한 도전과 필요한 대응을 마련하는 것이 중요하다.

화석연료의 전략적 가치

이 회의의 참석자들은 미래의 에너지를 선택할 때 중요한 영향을 미치게 될 다음과 같은 화석연료의 전략적 가치를 들고있다.

- 세계 에너지수요에서 화석연료(석유, 가스, 석탄)는 실질성장을 지탱한 매우 광범위하고 풍부한 에너지 자원
- 화석연료 사용 중심의 확립된 하부구조
- 화석에너지 시스템의 신뢰성과 합리적인 가격
- 현재와 미래의 환경기준에 맞출 수 있는 최신 화석연료 기술개발 가능
- 다양한 형태로 변형 가능한 화석연료의 유연성과 편리성

화석연료에 대한 도전

이 주제에 대한 중요한 전제는 경제 발전과 환경보전을 통해 삶의 질을 개선하는 가운데 화석연료가 향후에도 주요한 세계 에너지공급원으로서 중요한 역할을 계속 수행할 수 있는 것이다.

이러한 의문에 대한 핵심 포인트는 다음과 같은 사항의 여부이다.

- 과도기 경제체제와 개도국에서 화석연료 기본(하부)구조는 경제 발전과 환경보호를 동시에 이룰 수 있는 방법으로 빠르게 발전할 수 있는가
- 비용이 소모되는 화석연료 신기술의 위험요인을 줄일 수 있는가
- 화석연료사용의 효율성을 제고하고 환경상의 충격을 최소화할 수 있는 에너지기술의 이전을 가로막

는 장벽을 줄이거나 없앨 수 있는가

- 무역에 관련된 장벽을 제거하여 국제적인 화석연료의 공급안정성을 제고할 수 있는가
- 각국 정부 각 시장이 에너지지원 개발과 교역에 있어서 가장 효과적이고 효율적인 역할들을 관계할 수 있는가

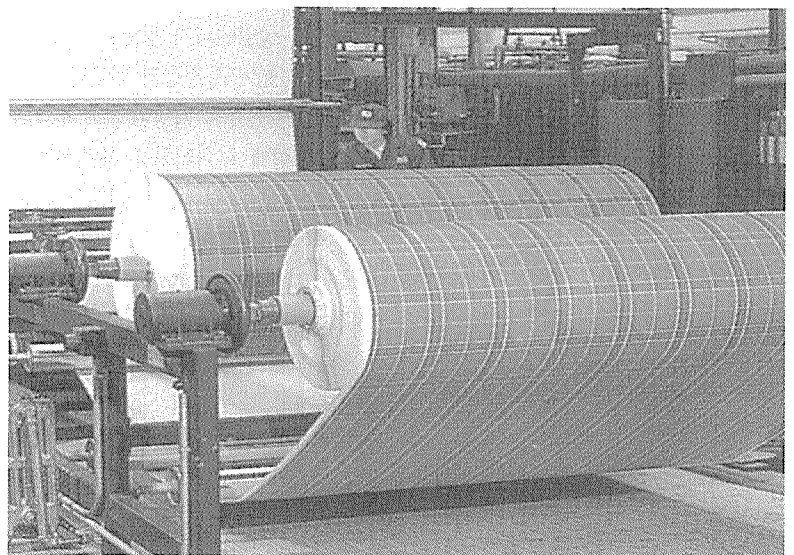
대응

이러한 도전과 장애에 대한 대응은 선진국과 개도국의 정부와 화석연료를 사용하는 산업의 과제이다. 또한 이러한 과정에서 국제조직과 비정부 조직체는 일정한 역할을 수행해야 할 것이다. 생활수준을 향상시키고 환경문제와 기후변화에 대처하면서 경제성장을 증진시키기 위해서

는 혁신적이고 공통적인 조치가 요구된다.

다음의 핵심과제는 반드시 추진해야 할 것이다.

- 양질의 기본(하부)구조와 연료제조기술의 이용과 더불어 고급 에너지기술의 적용과 개발을 통해 환경상의 충격을 줄이고 효율성을 제고한다. 또한 오염원 방출을 조절하는 기술의 개발과 적용은 환경충격을 줄이는 데 중요한 역할을 할 것이다.
- 이 장애물을 제거하기 위해 화석연료산업이 가장 우선해야 할 일은 신기술 습득이다. 기술의 특성과 비용, 수요, 그리고 기후변화 완화전략 등을 인식하는 데 정보의 보급도 중요하다.
- 과도기적 개발도상중인 경제권은 최신 청정연료기술과 설비 및



제조공정 습득을 위해 적절한 기회를 포착해야 한다.

이것은 상업적인 성공과 효율적인 에너지기술을 담보하기 위해 필연적으로 시장의 조치와 벤처자본의 투자를 수반한다.

UN 기후변화협약체제하에서 공동 실행조치는 장벽을 제거하기 위한 다른 창조적인 접근방법과 함께 일정한 역할이 기대된다.

- 증가하는 에너지수요만큼 꾸준한 화석연료자원의 광범위한 탐사 활동을 통해 환경에 대한 충격을 최소화 하면서 가장 경제적인 방법으로 대처할 수 있다.
- 경쟁력을 갖춘 시장과 교역을 조성하고자 하는 정부의 집중된 노력은 투명한 가격과 정책을 보증하고, 자본형성을 촉진시키는 정책을 유지케하며, 가장유연하고

비용효율적인 방법으로 환경의 질을 개선할 수 있다.

또한 정부는 효과적인 자원배분의 목적을 달성하기 위하여 규제완화와 자율화를 포함한 시장자유화를 적극적으로 추진해야 할것이다. 정부간 산업간의 공동노력 또한 필수적이다.

끝맺음

선진국과 개도국에서 각국 정부와 화석연료산업의 일관된 이니셔티브는 사회공동체가 화석연료의 전략적인 가치를 깨닫게 하는데 중요한 역할을 한다.

이러한 이니셔티브는 화석연료가 언제까지 경제성장에 기여하고 화석연료를 사용하는 이용자들이 어떻게 환

경문계에 대응해야 되는지에 대한 일반대중의 이해를 돕기위해서 화석연료산업의 역할에 대한 일반대중의 인식제고에 초점을 맞추어야 할 것이다. 또한 각 정부와 산업은 일반대중의 관심사에 대해 항상 관심을 기울여야 할 것이다. 새로운 정보기술은 이러한 일련의 과정에서 중요한 영향을 끼칠 것이다. (번역 : 주정빈) ♡

