

# 아태지역의 에너지문제와 대응

H. 카와노

일본자원에너지청 장관

이글은 지난 10월 18~19일 양일간 동경에서 개최된 WEC 아태지역포럼에서 일본 자원에너지청 장관이 기조강연한 내용을 개재한 것이다.

## 1. 아태지역의 에너지안보

최근 국제석유시장의 발달, 에너지원의 다양화 등에 의한 에너지이용의 고도화, 규제개혁 등과 함께 에너지를 둘러싼 국제적 상황이 크게 변화하고 있다. 이에 대응하여 아태지역의 에너지안보는 증대하는 에너지수요의 충족을 위해 필요한 에너지자원의 효율적·안정적 입수가능 체제를 어떻게 구축해 가는가가 중요하게 되었다.

특히, 에너지수요의 대폭적인 증가가 예상되는 아태지역은 석유를 중심으로 해서 에너지

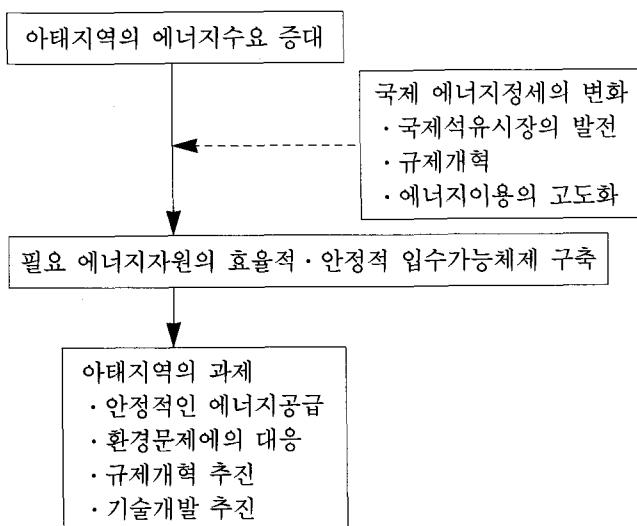
전체를 고려한 안정적 확보를 논의해야 한다. 그리고 에너지소비 증대와 함께 환경문제에 대한 대응을 포함한 아태지역의 종합에너지정책으로 에너지안보의 위상을 명확히 하는 것도 필요하며, 청정하고 효율적인 에너지 공급을 어떻게 할 것인가는 향후 아태지역의 경제발전에 있어서 중요한 요소가 된다.

## 2. 국제 에너지정세와 아시아 에너지시장의 위치 정립

인구증가와 경제발전에 따른 아시아 지역의 급격한 에너지수요 증가와 경제위기로 인하여 증가속도는 감소하였지만, 중장기적인 에너지수요의 증가는 확실하다.

에너지원의 다양화·공급지역의 분산화가 진행되는 가운데 유럽 및 미국에서는 에너지수급의 지역화가 진전되고 있다. 아시아 지역은 현재도 에너지 공급의 域外의존도가 높고, 장래에도 에너지수요의 증대와 함께 석유를 중심으로 에너지 域外의존도는 증가가 예상된다.

아시아 지역은 원래 지리적인 범위가 넓고, 또 각국의 발전단계도 다를 뿐만 아니라 에너지수요 구조의 다양





화도 크기 때문에 에너지문제에 대한 대책의 一體性도 歐美에 비해 희박하다. 아시아 지역 및 주변지역에는 풍부한 천연가스 자원이 賦存하고 있음에도 천연가스를 1차에너지로 한 소비량 비중은 유럽 및 미국에 비해 매우 낮은 것이 현실이다.

현 상황을 볼 때 장래 에너지 확보라는 공통의 과제에 대해 아시아 지역은 域內·인접국가 및 中東으로 제한된 에너지 공급원을 어떻게 확장해 나갈 것인가 하는 시점에서 아시아 전체적인 입장에서의 대처 방안이 필요하다.

#### 아시아 지역의 에너지시장

- 높은 에너지 域外의존도

#### 미래 에너지수급의 재검토

- 급속한 경제성장의 예상으로 장래의 에너지수요 증가는 불가피
- 域外에서 석유를 포함한 에너지 조달이 중요한 과제

#### 유럽/미국의 에너지시장

- 에너지수급의 지역화  
(북미·중남미)  
(유럽·러시아/북아프리카)

#### 아시아 지역의 특성

- 지리적 범위가 넓다
- 경제 격차가 크다
- 에너지수급 구조의 다양성  
→지역으로서의 一體性이 희박

#### 향후 아시아지역의 에너지 확보

아시아지역 전체차원에서의 공동대응의 필요성

안정적 공급을 도모하는 것이 최대 과제가 된다.

#### ① 석유비축체제 구축

아시아지역에 있어서 석유 소비와 석유 생산 능력의 괴리가 진행되는 가운데, 아시아 지역내의 석유비축과 비축이용에 관한 협조체제의 구축은 석유시장의 안정화를 도모하는 동시에 긴급시의 대응수단으로서도 필요불가결하다. 아울러 域內 석유시장에 관한 정보를 각국이 공유하는 것은 긴급시 대응을 가능하게 하고 시장 안정화에 효과적이다.

#### ② 아시아와 中東의 협력 강화

아시아의 석유비축 체제의 구축을 진행했다 하더라도 그 대부분은 域外, 특히 중동지역에 의존하는 구조는 변하지 않는다. 따라서, 향후에도 아시아 지역과 중동 지역의 협력 관계를 일층 강화하는 것으로 아시아의 석유안보 확보를 도모하는 것이 필요하다.

### 3. 아시아 지역차원의 에너지안보 대책

아태지역에 있어서의 에너지안보 대책은 아시아 지역차원에서의 방안이 필요하다는 공통 인식을 域內 각국에 조성하여 이하의 각 방안을 축으로 종합적으로 추진하는 것이 필요하다.

#### 석유안보 강화

석유 의존도가 높은 아시아 지역에 있어서 에너지원을 안정적으로 확보하기 위해서는 석유의

#### 에너지원 다양화

석유의 안정적 공급을 도모하는 동시에 域內 및 주변국가에 많은 매장량이 확인된 천연가스나 석탄을 중심으로 한 석유이외 화석연료의 이용을 확대하는 것도 중요하다. 또, 재생가능 에너지 이용의 추진도 에너지원 다양화에 중요한 요소가 된다.

#### ① 아시아 지역의 천연가스자원 이용확대

향후 에너지수요가 급증하는 아시아의 모든 국가에서 천연가스의 이용확대는 석유의존도와

域外에너지 의존도의 저감을 통한 에너지안보 확보와 환경문제 대응의 관점에서 유효하다. 또, 이를 위해 규제 개혁등을 통한 인프라 투자의 촉진도 중요하다.

### ② 환경을 배려한 석탄이용 추진

아태지역에 다량으로 부존하는 석탄의 이용은 域內 에너지 자급률을 향상시키는데 유용하다. 석탄 이용에 수반되는 SOx등의 배출억제, 석탄의 효율적 이용등에 이바지하는 청정석탄 기술(CCT) 개발·도입을 추진하는 등 환경문제에 충분한 배려가 필요하다.

### ③ 재생가능에너지 도입 추진

아태지역은 섬지역·촌락의 산재로 전력 수요가 분산되어 있기 때문에 지방電化가 늦어지고 있는 것이 현실이다. 에너지자원 마저 부족한 국가들로서는 분산형 에너지인 재생가능 에너지 도입에 의한 지방電化가 에너지안보 관점에서도 유용하다.

## 에너지의 효율적 이용 추진

에너지를 어떻게 하면 안정적으로 공급하는가 하는 것도 중요하지만, 한편으로는 제한된 에너지자원을 효율적으로 이용하는 것도 에너지안보 강화에 중요하다.

### ① 省에너지 대책 추진

현재 아태지역 모든 국가의 에너지이용이 분명히 효율적이라고 단정할 수는 없다. 향후 에너지수요가 급증하는 가운데 省에너지 대책을 추진하는 것은 에

너지 소비량의 상대적 低減에 의한 에너지안보 확보와 환경문제에의 대응이라는 관점에서 유용하다. 현안 관점에서 省에너지에 도움이 되는 기술개발을 진행하는 것도 역시 중요하다.

### ② 효율적 전력공급

자금력이 부족한 아시아 각국이 청정하고 효율적인 전력을 안정적으로 공급하기 위해서는 외자도입에 의한 발전소 건설이 불가피하다. 이를 위해 에너지보조금의 폐지등 전력분야의 자유화와 규제개혁에 의한 투자환경 정비가 중요하다.

## 4. 결론

이상과 같이 에너지원 다양화, 석유안보 강화, 효율적 에너지이용을 축으로 한 아시아 지역차원의 방안을 통하여 아시아의 에너지안보 강화를 도모해 가는 것이 향후 아태지역의 지속적인 발전을 지탱해 가는 기반이 된다.

## 아시아 지역차원의 에너지수급체계

