

# 世界・原子力・発電動向

&lt;豪洲&gt;

## 世界ウラ늄市場에서 豪洲의 役割이 크다

최근 발행된 신문 기사에서 판·콘티넨탈 鉱山회사의 그레이 회장은 세계의 우라늄 市場에서의 豪洲의 역할이 얼마나 큰가를 말하고 있다.

그레이 회장에 의하면 豪洲産의 우라늄은 앞으로 40년간 세계의 에너지에 크게 기여하게 될 것이다. 여러가지의 우라늄 광석을 개발하기 위해서는 약 20억 豪洲달러의 자본투자가 필요할 것이다. 또 그는 外資의 역할에 대해서 다음과 같이 말하고 있다.

「호주에 외자가 投下되면 그 것은 국내자본을 증가시키며 호주의 경제 전체에 중요한 효과를 가져오게 될 것이다.」

&lt;豪洲&gt;

## 우라늄濃縮을 計劃 큐인즈랜드首相 밝혀

큐인즈랜드 州의 피터센 首相은 최근 우라늄 농축 계획에 대해서 다음과 같이 發言하였다.

「우라늄鉱石의 수출 가이드 라인 및 호주 국내 사업에서의

외국의 出資持分에 관하는 当州의 새롭고 또한 현실적인 정책은 우라늄 농축 工場의 전망을 밝은 것으로 보고 있다.

큐인즈랜드가 유망한 地点인 이유로서는 高品位 우라늄, 石炭자원의 賦与와 적당한 수송 시설과 積載시설의 존재를 들고 있다.

&lt;豪洲&gt;

## 聯邦政府, 우라늄事業 外資規制를 완화

聯邦政府는 우라늄 프로젝트에 대한 豪洲資本의 비율을 최저 75%로 義務化시킨다는 정책을 완화하는 발표를 하였다.

이 결과, 경우에 따라서는 50%의 持分이라도 採鉱許可가 나오게 되었다.

당초 1976년에 정해진 우라늄 사업에서의 外資規制는 신규 우라늄 프로젝트에 대한 豪洲자본의 所有·支配 비율을 75%로 의무화하는 것이었다.

하워드 財務相은 「새로운 가이드 라인은 豪洲人이 지배한다는 기본적 목적을 유지하면서도 약간 완화하려는 것이다.」

정부는 앞으로도 계속해서 신규 우라늄 프로젝트에서는 되

도록이면 豪洲資本의 持分을 75%로 하도록 기대하겠지만, 이 목표를 달성하기가 명백하게 곤란한 경우에는 비율을 引下하는 것도 고려될 것이다」고 말하고 있다.

&lt;豪洲&gt;

## 抗内掘 방법 採用 北部 자빌카 우라늄鉱

北部의 자빌카 우라늄鉱山은 抗内掘로서 최근 재검토作業이 완료된 환경조사에 의하면 판콘티넨탈 鉱山會社는 同社가 北部에 保有하고 있는 자빌카 광산에서 抗内掘의 方法을 채용하게 될 것 같다. 同社의 그레이 회장은 이 점에 언급해서 조사결과는 抗内掘이 가능할 뿐만 아니라 매력적인 것이기도 하다"라고 말하고 있다.

&lt;豪洲&gt;

## 2개의 우라늄鉱山이 正式으로 開鉱

큐인즈랜드 광산회사의 손에 의해서 개발되어 왔던 나바레크·우란프 프로젝트에서 6월 8일 정식으로 採鉱이 개시되었다.

「北部領土 評議會 CNLC」의 유

内閣議長과 日本의 2개 電力會社(四國電力과 九州電力)의 대표가 테이프를 끊었다. 나바레크의 우라늄 埋藏地는 원주민 아보리지니族의 거주지인 안행랜트(北部準州)에 위치하여 9年前에 그 존재가 확인되었다.

채광은 연방정부와 아보리지니가 정한 조건에 따라서 행해지기로 하였다.

큐인즈랜드 鉱山會社에서는 이미 露天掘에 의한 原石의 채굴을 개시하고 있으며 1980년末부터 年產 약 1,100톤의 엘로케이크의 생산을 시작하는 것으로 보고 있다.

렌저·안소니 貿易資源相은 6月 12日에 렌자이 地点의 우라늄 프로젝트를 정식으로 인가하였다. 北部準州의 샤플에 立地하는 同광산은 캐코웰센드社, 에렉트로리 틱징크社 및 호주원자력 위원회에 의해서 개발된 것으로서 年產 3,000톤의 엘로케이크 生產은 1982년부터 개시할 예정이다.

### 〈美・濠〉

#### 美國과 濠洲署名 原子力保障措置協定

호주와 미국의 兩정부는 7月 5日에 서명함으로써 양국 간의 우라늄 去來의 길이 열리게 되었다. 호주 정부는 이미 韓國, 펜란드, 필리핀과의 사이에도 이와 같은 協定에 서명하고 있다.

한편, 歐州공동시장 위원회는 영국이 호주와의 사이에서 유사한 協定에 서명하기로 동의하고 있다. 동 위원회는 우라늄의 수출재개에 있어서 필

요하다고 판정하여 이때까지 양국간의 보장조치 협정에 반대하고 있던 異議를 取下하였다.

### 〈濠洲〉

#### 갈가리서 우라늄鉱發見 PNC 探查會社에 의해

動力爐核燃料開發事業團(PNC)의 濠洲現地法人은 西오스트레일리아의 갈가리附近에서 우라늄鉱을 발견했다. 개발에 따르는 앞으로의 계획을 결정한 후에 상세한 조사를 실시할 예정이다. PNC는 PNC 探查會社의 손에 의해서 수년간 호주에서 활발한 探查활동을 추진해 왔었다.

### 〈西獨〉

#### 世界經濟構造 위기에 原發計劃 원활화 強調

서독전기 사업자 연합회(VDEW)의 백크會長은 年次大會에서의 발언을 통하여 1980년대 및 1990년대까지도 충분한 발전설비가 運転開始되지 않는다면 세계경제는 심각한 構造위기에 빠지게 될 것이다라고 경고하였다. 또 서독에서의 원자력 발전계획을円滑화하는 것이 얼마나 중요한가에 대해서 강조하였다.

VDEW의 통계숫자에 의하면 서독에서의 1978년의 전력 소비량은 前年比로서 4.7%의 증가를 기록했으나 今年 1月부터 3月까지의 소비실적은 전년同期와 비교해서 9.1%나 증가를 나타냈다.

백크會長은 다시 年次大會에서 앞으로는 더욱 많은 石炭가

스化·液化설비를 개발하지 아니하면 안된다라고 말하였다. 서독에서는 발전용 1차 에너지源에서 占有하는 석탄(褐炭 및 澄青炭)의 비율은 높아 1978년의 발전 전력량中 95%를 담당하였다.

그러나, 大氣污染 防止法을 만족시키기 위해서는 排煙脫黃장치를 붙여야 하며 전기 출력 70kW의 석탄화력 발전소의 경우 그 전설비는 8천 5백만 달러가 되며 발전단가를 1.5내지 2센트 올리게 될 것이라고 보여지고 있다.

### 〈西獨〉

#### 原子力安全수속 위해 슈미트, 國際會議제작

서독의 슈미트首相은 원자력의 안전수속을 재검토하기 위해 국제회의를 개최해야 한다고 제창하고 있다. 이 국제회의 개최 제안에 관련해서 슈미트 수상은 「서방측 여러나라와 동방측 여러나라를 불문하고 원자력을 排除할 수 있는 나라는 존재하지 않을 것이다. 충분한 양의 에너지 공급을 확보 한다는 것은 평화를 유지하기 위해서 필수의 요소이다」라고 말하였다.

### 〈濠洲〉

#### 예릴리鉱山開發 웨스턴會社에 승인

웨스턴鉱山會社가 西호주 예릴리에서 진행시키고 있는 우라늄개발이 최근 연방정부에 의해서 승인되었다. 이로써 건설착공의 길이 열리게 된다.

개발은 2단계로 나누어서 진행시킬 예정인데 우선 갈가리附近에서 설계와 工程에 관하는 정보를 얻기 위해冶金 연구설비를 건설하고 그 후 예릴리에서 採鉱, 精鍊 및 관련된 시설을 건설할 계획이다.

웨스턴 鉱山會社의 회장 펠포스는 제1단계의 입찰서류가 곧 제출될 것으로 생각되고 있다. 계획 생산능력은 예로케이크로서 年產 2,500톤이 될 전망이다.

웨스턴 광산회사는 니켈을 採鉱하고 있었던 1972년에 예릴리의 매장 우라늄을 발견한 것이다. 同광산의 共同 출자 회사와 그 出資比率은 웨스턴 광산회사(75%), 엑소探鉱 生產 오스트레일리아社(15%) 및 우란겔 셀샤프트社(10%)이다.

#### 〈英 國〉

北海石油 활용해서  
代替에너지 產業개발

대처 영국首相은 지난 여름에 불란서, 일본 및 호주 각국 방문 후 여러가지 논평중에서 앞으로 원자력의 역할이 증대할 것이라는 견해를 명백히 하였다. 짧은 시간이기는 하였으나 로느峽谷의 트리카스턴에 있는 불란서의 원자력 시설을 시찰하고 귀국한 대처 수상은 「영국은 北海產의 석유를 활용해서 代替 에너지 산업에 자금을 투입하지 아니하면 안된다. 이렇게 함으로써, 영국은 석유가 고갈했을 경우에도 세계에서 이익을 낼 수 있을 것이다」라고 말했다.

수상은 1985년까지에 원자력

발전에 의해서 전력의 50%까지를 담당하게 하려는 불란서의 결정에 깊은 감명을 얻었다고 한다.

東京서미트 출석후 귀국길에 들렸던 호주에서 대처 수상은 ABC-TV의 국제문제 프로그램 「for corners」에 출석하여 다음과 같이 發言하였다.

「결국 우리들은 현재보다도 훨씬 많은 원자력을 손에 넣지 아니하면 안되겠지요…… 나는 태양 에너지에 의해서 충분한 에너지가 얻어진다고 생각하지 않습니다. 그것이 실じ로 무엇을 의미하는가 하면 우리들이 종래 겸토해 왔던 것보다 훨씬 대규모적인 原子力を 지향한다는 것입니다.」

〈캐나다〉—  
신규原發設備계획  
立法수정公聽會

6월에 발족한 캐나다의 진보보수당 정부는 국내 원자력 산업에 관한 공청회를 실시할 예정이다. 신정부는 종래의 원자력 許認可立法을 수정해서 모든 신규의 원자력 관련 설비 계획에 公聽會의 길을 트게 함과 동시에 정기적으로 관련 공보를 공개하는 것으로 보여지고 있다. 협행법은 원자력에너지가 군사목적으로서 分類되고 있었든 당시에 明文化된 것이다.

〈美 國〉—  
化石연료 火力發電과  
原發, 경제성比較조사

다음표는 미국 원자력 산업 회의(AIF)가 실시한 미국 전기 사업자의 원자력 발전소 및 化

石연료 화력 발전소에 관하는 1978年 年次經濟性調査의 결과를 나타낸 것이다.

AIF가 조사의 협력을 의뢰한 48社 가운데 회답을 보낸 회사는 43社였다.

발전단가(單位 센트/kWH)

	76년	77년	78년
原子力	1.5	1.5	1.5
石炭	1.8	2.0	2.3
石油	3.5	3.9	4.0

총 발전비에서 占有하는 연료의 비율

1978년

原子力	22%
石炭	55%
石油	59%

運転実績

	設備利用	時間稼動率
原子力	68%	76.6%
石炭	55.1%	77.8%
石油	50.7%	77.2%

〈이란〉—

原子力 計劃을 폐기  
政治·經濟·技術의 이유

이란 원자력 위원회의 사하비 委員長은 AP 통신사와의 인터뷰에서 이란의 원자력 계획은 정치적, 경제적, 사회적, 人的 및 기술적인 이유로서 폐기하게 될지 모른다라고 말하였다.

새로운 이스람 共和國에서는 이미 외국의 원조를 희망하고 있지 않다. 사하비 위원장에 따르면 이란의 기술자들은 원자력 발전소를 운전하고 保守하지 못할 뿐만 아니라 모른다는 것이다.

페르샤灣岸의 푸세에서는 120万kW의 원자로 2基가 각각 80%, 50%의 공사를 끝내고 있으나, 여기에 관해서 원자로 메이커

인 서독 크라프트 벨크 유니온  
社에는 이미 동 발전소의 건설  
을 포기하는 취지의 결정이 이미  
傳해졌다.

## 〈美 國〉

原子力 運転 훈련연구소  
원자력 產業界서 설치

미국의 원자력 산업계는 「원자력 운전 훈련 연구소」의 설치를 검토하고 있다. 이 연구소는 원자로에 관한 현행의 전반적 운전 상황을 재검토하여 운전 기준을 작성하고 이 기준에 따른 현행의 운전 전반에 관한 시스템을案出하게 되리라고 보고 있다.

이 연구소가 해야 할 다른 역할로서는 認定 기관으로서 가능하게 되는 것 외에 운전원과 원자력 시설원의 훈련도 포함하게 될지도 모른다.

## 〈東 獨〉

電力需要의 50%를  
2천년까지 原發로 충당

「인터넷·해럴드·트리뷴」紙의 최근에 리포트가 보고하는 바에 따르면 동독은 원자력 계획을 급속하게 추진할 계획이다.

동독은 2,000년까지의 전력 수요의 50%를 원자력 발전에 의해 총당하고 싶다는 희망을 가지고 있다고.-

## 〈루마니아〉

原子爐 4基 賣買교섭  
캐나다와, 16개 건설계획

5月 1日號의 『아프라이드·아토믹스』誌에 의하면 캐나다와 루마니아兩國은 4基의 CANDU 爐의 매매교섭을 완료시켰다.

루마니아는 앞으로 20년간에 16개소의 원자력 발전소를 건설할 계획이라고 한다.

## 〈自由中國〉

90만kW 原子爐 2基  
美·規制委서 輸出허가

미국 원자력規制委員會는 W H社로부터 재출되어 있든 자유 중국으로의 90만kW 원자로 2基의 수출신청을 허가하였다.

동 위원회는 다시既設의 GE社製 원자로에 쓰일 再裝荷 연료를 수출하기 위한 신청도 허가하였다.

## 〈其 他〉

OECD 加盟 여려나라  
原子力 依存度 增大

최근 공표된 OECD의 조사 보고에 의하면 OECD 가맹제국은 2,000년까지는 발전 전력양의 34%를 원자력 발전으로 총당하게 될 것이다.

1978년의 실적 8%와 비교해 서 대폭적인 增大가 예상된다. 동 조사에 의하면 석탄의 비율은 현재와 같은 37%를 유지하게 될 것이나 석유는 현재의 19%에서 10%로 감소하게 될 것이다.

## 〈其 他〉

核燃料 사이클事業  
西歐各國 再處理참가

영국, 프랑스 및 서독의 再處理그룹 참가국은 각각 약百톤의 高燃燒度·酸化연료를 재처리하고 있다. 유나이티드·립로셋사즈社의 사장 존·힐卿에 의하면 프랑스는 라·아그의 新처리 공장에서 연소도 3万MWD/t의 산화연료百톤을 재처리하고 있다. 서독은 칼수루에의 연구시설에서 85톤을, 또 영국은 현재 適當 30톤을 넘는率로殆半의 마그네스(天然우라늄) 既使用 연료를 재처리하고 있다.

뮌헨과 라·아그에는 1973년 이래 구라파 8개국의 원자로 22基로부터의 既使用 軽水爐 연료 528積荷(3万의 연료에 레멘트), 합계해서 675톤의 우라늄이 트럭과 기차에 의해서 운반되고 있다. 그 결과 1978년의 収益은 540万弗을 上回하였다. 그외에 일본으로부터의 既使用 軽水爐 연료가 海路를 통하여 구라파의 재처리 공장에 수송되고 있다.

印刷業種

- 카달로그
- 스티커
- 사무용품
- 편집·도안
- 활판·음성
- 달력·명함

## 동 원 印 刷 所

사무실 : (260) 0840      야간 (255) 5344  
공장 : (92) 6237