

## 세계의 原子力發電 動向

에너지와 電力市場의 통합을 추진하고 있는 EC諸國을 비롯하여 작년 1년동안의 세계 원자력계의 現況과 各國의 여론동향을 日本原子力産業會議가 조사하여 정리하였다. 다음에 이 조사보고서의 내용을 소개한다.

EC(歐洲共同體)의 가맹 12개국 사이에서는 1992년말에 노동, 물적교류, 금융, 서비스의 네項目을 자유롭게 하는 시장통합을 목표로 하고 있다. EC가 시장통합이 되면 GNP(국민총생산)는 미국과 어깨를 겨누고, 고용의 기회도 확대될 것으로 보인다.

시장을 통합하는데는 생활과 산업의 기반이 되는 에너지나 전력시장의 自由化도 포함되어 있다.

여기에는 각국의 利害가 걸려있으므로 예정대로 진행될 것인가 하는데는 어려움이 없지 않은 것 같다.

이와 같은 움직임이 있는 EC제국을 비롯하여, 작년 1년동안의 세계원자력발전소의 움직임을 최근 일본원자력산업회의가 조사·보고한 자료를 바탕으로 해서 살펴보기로 한다.

작년, 세계적으로는 새로 13기의 원자력발전소가 운전을 개시했다. 이것으로 26개국에서 425기, 약 3억3백56만kW가 운전되고 있는 셈이다. 이밖에도 건설중, 계획중인 것을 포함하면 9개국 증가로 전체 35개국에 604기, 약 5억2백5만kW에 이르고 있다.

이번 조사를 통해서 명확하게 밝혀진 것은 미

국, 서독 등의 여론조사를 보면 원자력에 기대하는 수치가 점점 높아가고 있다는 사실이다.

### 核燃料사이클도 EC內에서

서독에서는 지금까지 자국내에서의 핵연료사이클의 완결, 다시 말해서 연료의 재처리 등을 목표로 해왔으나 EC통합을 의식한 정책으로서 통합시장안에서 이루어져도 무방하다는 방침으로 바뀌었다.

때문에 서독은 재처리를 프랑스의 핵연료공사 및 영국의 원자력공사에 위탁하기로 했다. 「바카스 돌프」의 재처리공장을 포기한 이유로는 코스트문제와 이와 같은 배경이 깔려있었던 것 같다.

EC가맹국 중에서 가장 많은 電力을 수출하고 있는 나라는 프랑스이다. 프랑스는 앞으로도 원자력개발에 주력함과 동시에 한걸음 나아가 EC統合을 향해서 전력수출의 확대를 시도할 생각이다. 작년의 총 발전전력량에서 차지하는 원자력발전의 비율은 75%로서 세계 제일이었다.

또한 영국에서는 전력을 국영에서 민영화로 옮겨가는 방침을 세우고 있다. 그러나 원자력발전 에 관해서는 종전과 같이 국영이라는 방침을 정부

에서 주장하고 있다.

한편, 민주화로 흔들리고 있는 東유럽 여러나라에서는 원자력발전소의 안전성을 재확인하기 위해 서방측 여러나라의 협력을 요청하고 있다. 서독은 동독의 안전성을 체크하고, 프랑스는 헝가리의 원자력발전소 계획을 조사할 예정이다.

## 國民理解를 促求하는 소련

체르노빌사고와 그라스노스치(정보공개)에 의해서 소련에서는 원자력에 대한 반대운동이 벌어져 원자력개발이 대폭 지연되고 있다.

그렇지만 원자력발전을 추진해 가려는 기본방침에는 변함이 없다. 서방측에서 널리 사용되고 있는 加壓水型 輕水爐(PWR)와 비슷한 소련 독자적인 원자로(VVER)를 중심으로 지역난방이나, 전기와 열을 같이 이용하는 방식에 관심을 기울이고 있다.

또한 원자력에 대한 소련국민의 이해를 얻기 위해서 새로 「원자력정보센터」가 설립되었다. 뿐만 아니라 원자력의 정보를 공개한다는 취지에서 원자력발전소의 사고·고장을 매달 정례적으로 공표하기로 하고 있다.

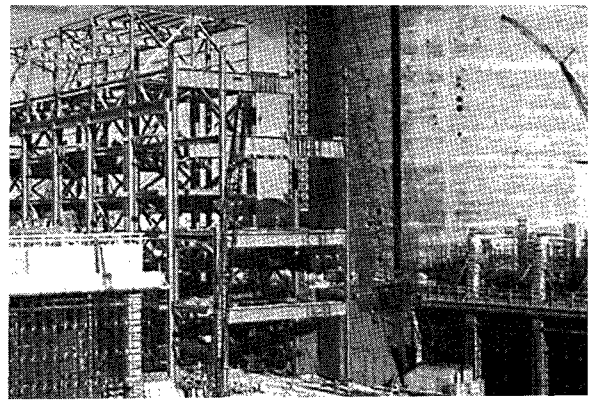
## 環境問題와 電源開發

세계 제일의 원자력발전국 미국에서는 작년에 109基, 약 1억2백64만kW를 운전하였으며, 전세계의 31%를 차지하였다.

미국에서는 火力발전 등에 의한 환경문제와 전원개발이 시급한 과제로서 현재 에너지戰略의 수정작업이 진행중에 있다.

방출되고 있는 황산화물이나 질소산화물량의 75%는 화력발전소에 의한 것으로 보고 있다. 정부도 이러한 산화물의 방출량을 대폭 줄이는 法을 의회에 제출하였다. 따라서 이산화탄소 등을 거의 방출하지 않는 원자력발전을 에너지정책으로서 어떤 방법으로 추진할 것인가가 주목되고 있다.

또한 지금까지는 경제불황 등으로 전원개발이 적극적으로 추진되지 못하였다. 그렇지만 경제의 활성화와 전력수요의 신장으로 작년 일부지역에서



는 정전사태가 발생했다.

앞으로 신규전원의 개발과 전력공급체계의 정비  
가 급선무이다.

## 原子力發電에 各國의 輿論 기대

각국의 여론은 어떠한 경향으로 쏠리고 있을  
까.

미국의 캠프리지·리포트社를 비롯한 각국의 여론조사기관의 조사결과에 의하면 원자력발전에 기대하는 비중이 날로 늘어가고 있다는 사실이  
다.

미국의 약 80%의 여론은 원자력이 앞으로 중요  
한 것으로 응답하고 있다.

서독에서는 54%가 앞으로도 계속 원자력을  
이용해야 한다고 응답했으며, 「脱원자력」에의 지지  
율은 저하되고 있다. 서독의 「녹색당」 지지자들도  
앞으로 5년 이내에 원자력을 포기해야 한다고  
생각하고 있는 층은 3분의 1에 불과한 것으로 밝  
혀졌다.

한편 2010년까지 원자력발전을 전폐한다는 방  
침을 내세우고 있는 스웨덴에서도 70% 이상의 여론  
은 2010년 이후에도 원자력발전소가 존속할 것으  
로 보고 있다.

한국에서는 신규 원자력발전소의 건설에 찬성하  
다는 응답이 58%였다. 그리고 57%의 사람들은  
원자력발전이 化石연료보다 경제적인 것으로 응답  
하고 있다. 또한 반대운동이 격화하고 있는 것으로  
전해지고 있는 대만에서도 원자력을 다른 전원  
에 비해서 우선도가 높은 것으로 응답한 것이 58  
%였다.

이러한 여론조사의 결과는 체르노빌사고라는  
불행한 일이 있었지만 시간의 흐름과 더불어 서서  
히 원자력발전에 기대를 거는 人口가 점점 늘어나  
고 있음을 실증적으로 시사하고 있는 것이다.