題가 될 것으로 전망된다.

「Phobia」는 본래 정신의학용어로서 「공포증」이란 의미이다. 여기에 방사선인 「Radio」를 붙여 원자력에 대한 잠재적·비이성적인 공포심, 또는 대중심리의 경향을 하나의 「증상」으로서 나타내고 있다.

이 용어를 처음으로 사용한 것은 소련과학아카데미 부회장인 이린박사라고 한다. 지난 5월 하순 키에프에서 개최된 전문가회합에는 소련의 의사단을 중심으로 약 1,000명이 참가하여 체르노빌사고와 관련된 방사선의학, 방사선방호 등의 문제를 토의했는데, 여기에서 이린박사는 우크라이나지방에 특유의 정신병리학적 증상으로서 「방사선 공포증」의 존재를 강조했다.

동 회의에 참가하기 위해 키에프를 방문한 IAEA간부에 의하면 체르노빌발전소의 반경 30Km권내는 방사선레벨이 현재 평균 0.1밀리램/時 전후로서 각국의 고지대와 일부지역의 경우가 오히려 자연방사선의 양이 크다. 「30Km권내」에서는 약 1만명의 사람들이 일에 종사(거주는 하지 않고)하고 있으며, 식물의 생육상태도 보통의 지역과 전혀 변함이 없으나 우크라이나지역의 주민은 방사선의 영향에 대해 여전히 강한 공포감을 나타내고 있다고 한다.

이린박사는 이런 경향, 즉 「객관적인 수치는 이해할 수 있어도, 주관적으로는 납득하기 어렵다」는 일반대중의 심리를 방사선 공포증이라 이름붙이고 있다. 「당사자국」인 소련의 주장인 만치 이 점을 감안하여 평가해야 된다는 의견도 있으나, 최근의 反原電論議와 관련하여 원자력관계자는 이런 견해에 강한 관심을 나타내기 시작했다. 歐洲의 저널리스트도 방사선 공포증을 둘러싼 논의를 자주 언급하고 있다.

IAEA는 9월에 개최될 총회에 맞추어 가맹국의 방사선전문가, 원자력정책담당자, 심리학자 등을 초빙하여 방사선방호에 관한 비공식 회합을 가질 의향이다. 이 회의에서는 최근의 방사선방호를 둘러싼 동향, IAEA의 활동상황과 앞으로의 방침 등에 대해 폭넓게 토론될 예정이지만, 새로운 시점 「방사선 공포증」이 이 회의에서 최대의 초점이 될 것으로 보이며, 討論會를 포함하여 각국 전문가의 활발한 토의가 전개되리라 한다.

이탈리아

Latina가스冷却爐 廢爐 着手

국영전력회사인 ENEL사는 Latina가스냉각로의 폐로작업을 시작했다. 이 원자로는 금년초 정부 명령에 따라 정지되었었다. 영국으로부터 수입한 이 Latina 원자로는 1964년에 운전을 시작했으며 세계에서 최초로 수출된 원자로중의 하나다. 이 로가 폐지됨에 따라 영국 밖에 남아있는 영국제 Magnox로는 1965년에 가동하기 시작한 일본의 「도가이」-1호기 1기 만으로 되었다.

ENEL사는 이미 이 200MW의 Magnox원자로로 부터 270톤에 달하는 연료를 비우기 시작했으며, 영국핵연료공사의 Sellafield 제처리공장에 이것을 수송중이다. 이 연료제거작업은 약 3년(각 연료채널을 개별적으로 제거해야 한다)이 걸릴 것으로 ENEL사에서는 추정하고 있다. 연료수송은 지금이 여름이므로 관례에 따라 보류하고 있다.

원자로를 완전 폐지하는데는 원자로의 非방사성 기기와 방사성 기기의 해체가 필요하다. 그러나 해체에는 직접적인 안전문제는 일어나지 않으며 회사에서는 오래 된 플랜트의 非원자력 기기의 재사용 가능성을 조사중으로 복합사이클발전소에 이러한 터빈을 재사용할 것을 검토중이다. Latina플랜트는 당초 1992년까지 가동시킬 계획이었으므로 아직도 수명기간이

몇년 남아있으며 ENEL사로서는 신규 플랜트의 건설이 지연되거나 원자력플랜트 건설이 취소되는 경우에는 그 만큼 많은 전력이 필요하게 될 처지에 놓여있다.

Latina플랜트는 이탈리아에서는 두번째로 폐지되는 원자력플랜트이다. 첫번 것은 GE사 BWR의 Garigliano플랜트로 작년 말에 연료제거작업을 끝냈다(연료재거작업은 LWR쪽이 Magnox 플랜트 보다 시간이 훨씬 덜 걸린다). Garigliano 플랜트는 폐쇄, 밀봉되어 플랜트 해체를 위해 아무런 조치도 취해지지 않고 있다. 왜냐 하면 이탈리아는 아직 방사성 기기 처분에 관한 계획을 마련하지 않았기 때문이다.

지난 4월에 정부측으로 부터의 지시에 따라 ENEL사는 자사의 단중기 에너지 계획을 非원자력 쪽으로 최근 수정했다. 이 회사 이사회는 지금까지 2기의 1,000MW BWR 발전소로 건설되고 있던 Montalto di Castro 발전소를 석탄, 메탄가스, 잔재유 등을 사용할 수 있는「복수연료」발전소로 전환할 것을 의결했다. 이 전환공사에는 75% 완성된 원자력발전소에 이미 사용된 4조4천억리라 외에 5조리라(약 40억달러)가 소요될 것으로 추정되고 있다.

이사회는 이 추가비용은 가능한 모든 방법을 동원해서 회수할 것이라고 천명했는데 이와 같은 성명은 수용가들에게는 부담을 더 주게 될 것이다. 이 전환공사에 따라 1991년부터 가동시킬 예정이던 Montalto 발전소는 1995년까지는 계통에 넣을 수 없게 될 것이다.

운휴중인 270MW Trino Vercellese PWR와 870MW Caorso BWR의 재가동 문제에 대해서는 아직도 침묵이 계속되고 있으나 ENEL사에서는 가까운 장래에 이 유니트들을 재가동시킬 계획이 없는 것 같다. ENEL사의 개정된 전력수급계획은 원자력의 不在에서 오는 전력부족을 메꾸기 위해 1995년까지 전력輸入量을 늘리는 한편 4기의 재래식 발전소의 용량을 늘려 총 1,300MW를 추가하고 1,500MW의 복합사이클발전소를 신규 건설하는 것으로 돼있다.

原子力開發 推進을 요청

국민투표에 의해서 原子力開發이 제한을 받고 있는 이탈리아에서는 최근 2백명의 과학자가 대통령에게 원자력개발을 추진할 것을 요청하는 건의서를 제출하였는데, 이 건의서에서는 현재 實行되고 있는 원자력개발의 금지를 폐지할 것을 제안하고 있다.

前政府는 國際原子力機構(IAEA)에 의한 安全性審査(OSART에 의한 조사)의 결과가 양호하였던 점과 天然가스 利用으로의 전환이 어려운 점을 감안하여 Montalto di Castro 原子力發電所의 건설을 추진하려고 했으나, 정권의 교체와 주민의 반대 등으로 인하여 아직 착공되지 못하고 있다.

科學者들은 이 건의서에서「전문가의 제안이나 검토를 전혀 무시한 왜곡된 정보가 전달되고 있다」고 현재의 상황은 비판함과 동시에 原子力發電의 철폐는 輕水爐가 안전하고 환경에 대해서도 이점을 갖고 있다는 사실에도 어긋난다고 지적하였다.

또한 設計分野에서 世界的으로 저명한 S. 삐닌파리아氏도 非原子力에너지의 선택을 주장하고 있는 현정부의 정책을 신랄하게 비난하면서「原子力發電을 제한하고 있는 政府의 의도는 현명하지 못하며, 이러한 상황을 그대로 지속하게 되면 이탈리아는 다른 先進工業國에 뒤질 것이 분명하다」고 주장하였다.

대 만

國際調査團, 臺灣電力 安全性 確認

대만전력의 원전운영상태는 세계의 어느 원