

轉機로 여는 美國原子力產業

美國原產 84年 調査에서

— 增加하는 電力需要 —

美國原子力產業會議(AIF)가 최근 發表한 「1984년의 美國原子力產業調查」는 美國原子力產業界의 復活 徵兆를 높이 宣言하고 있다. 오랫동안 膠着狀態에 있었던 Diablo Canyon原電이 運開하였고, Shoreham, TMI-1號機 등도 解決되고 있는 등 美國原子力產業界는 沈滯에 서 벗어나려고 하고 있다.

原子力에 對한 國民들의 信賴가 높아지고 있으며, 한때 危機에 직면하였던 美國의 原子力計劃이 完成을 向해서 再開되었고 또한 經濟事情의 改善과 하면 된다는 全體的 分위기가 原子力產業의 躍進을 돋고 있다.

여러가지 面에서 볼때 1984年은 產業界에 있어서 美國原子力產業의 轉換期가 된 해이기도 하며, 오랫동안 원하고 있었던 原子力平和利用의 再生의 해라고 해도 좋을 것 같다.

전체적으로 美國의 에너지供給에서 原子力의 역할은 계속 증가하고 있으며, 1984年12月까지 美國內에서 運轉可能한 原子力發電所는 87基이고, 그외에 40基가 建設許可를 받고 있다. 12月 현재 1984年中에 6基가 全出力運轉認可를 받았고, 그외에 3基가 처음으로 商業運轉에 들어갔다.

美國에서의 1984年度 原子力發電電力量은 1983年度 3/4분기까지와 비교하여 13.1% 增加했는데, 이것은 原子力發電이 3,250억kWh를 發電해서 國內電力生產의 約 14%를 차지하고 있음

을 나타내고 있다.

11月末의 電力消費量은 1983年度 同期의 5% 증가이다. 최근 10年동안의 電力消費量은 경제 사정과 함께 变動하고 있는데, 1984年度에는 原子力에 의한 電力生產量과 電力生產에 기여하는 原子力發電의 비율이 다같이 역사적인 기록을 보이고 있다. 1984年度에 売電된 2조 4천억 kWh以上은 國내 총에너지소비량의 約 35%정도에 해당하며, 앞으로도 지속적인 電力需要의 가속적인 증가는豫備發電容量을 감소시키게 될 것인데, 1983年度의豫備發電容量은 約 34%로서 이것은 정상적인 送電서비스에 필요한 20~25%에 아직 여유가 있다.

1984年은 또 新規原子力發電所의 높은 コスト가 규제당국이나 일반대중의 관심을 크게 주목시킨 해이기도 하나, AIF의 검토결과 原子力과 石炭火力의 發電コスト는 거의 같으며 몇곳의 최신 발전소의 コスト 상승에도 불구하고 각각의 發電コスト는 kWh당 평균 3.5센트였다.

AIF의 石炭火力 및 原子力發電의 經濟性에

관한 研究報告에 의하면 建設期間을 8年으로 단축시킴으로서 石炭보다 原子力發電쪽이 앞으로 가격이 저렴해질 것으로 結論내리고 있다.

이와 같이 リイド타임을 단축시키는 것은 미국이외의 나라에서는 착실하게 달성되고 있으며, 認許可體制가 안정되면 リイド타임의 短縮

이 확실해지리라는 전망이다.

AIF는 「産業界는 原子力發電所運轉의 개선에 노력하여 성과를 쌓아왔으므로 規制過程도 대쪽 安定方向으로 나갈 것으로 기대하고 있다. 이것은 새로운 原子力發電所 發注에로의 전제 조건이다」라고 하고 있다.

日電中研, USERS에 正式加盟

國際情報通信網完成

日本의 電力中央研究所는 최근 歐洲發送配電事業者聯合會(UNIPEDE)의 原子力發電情報交換시스템(USERs)에 가맹하여 유럽 여러나라와 직접 原子力發電情報を 교환할 수 있게 되었다.

USERs는 1984年 6月 유럽의 8개국에 의해서 設立되었는데, 日本에 대해서도 가맹요청이 있었기 때문에 이번에 정식으로 가맹이 된 것이다. 이 電力中央研究所에서는 이미 美國의 原子力發電運轉研究協會(INPO) 등과 통신위성으로 연결해서 밀접한 교류를 하고 있는데, 이번에 유럽과도 직접 情報交換이 행해지게 되어 美國, 日本, 유럽사이의 國際原子力發電情報網이 완성되었다.

또, 이 研究所에서는 1983年 6月에 원자력정보센터를 설립하여 原子力發電所의 運轉에 관한 内外의 情報를 수집·분석해서 原子力發電所의 安定運轉에 도움을 주고 있는데, 이것은 原子力發電情報を 집중적으로 수집·분석해서 얻은 교훈으로 原子力發電所의 사고를 미연에 방지함으로서 신뢰성의 향상을 도모하기 위함인 것이다.

지금까지 海外와의 情報交換에 대해서는 통신위성을 통해서 美國의 INPO, 原子力安全解

析센터(NSAC)와 교류를 해왔다. 따라서 유럽의 原子力發電情報에 대해서는 美國을 경유해서 들어오는 구조로 되어 있었다. 이로 인해 日本과 유럽사이에 오가는 情報交流는 美國을 통한 간접적인 것들이었다.

이와 같은 여건하에서 1984年6月에 原子力發電所의 運轉停止나 安全 등에 관한 運轉情報를 유럽 각국사이에서 효율적으로 교환하기 위해 USERs가 설립되었고, 日本에 대해서도 참가요청이 있었기 때문에 이번에 정식 가맹을 하게 된 것이다.

USERs에는 벨기에, 프랑스, 이탈리아, 스위스, 스웨덴, 폴란드, 스페인, 영국 등 8개국이 참가하고 있으며, 이번의 情報交流에서 얻어지는 유럽의 原子力發電運轉情報는 日本原子力發電所의 安全性 및 信賴性의 向上에 도움이 되리라 기대되고 있다.

특히, 이 研究所에서는 日本 國內의 情報交換에 대해서도 작년 가을부터 原子力發電에 관한 부가가치통신망(VAN)이라고 할 수 있는 原子力發電시스템(NICS)의 運用을 개시하고 있으며, 이번의 國제연락망의 완성으로 인해서 内外의 高度情報活用體制가 한층 더 강화될 전망이다.