

어서 1990년대에 發注될 것으로 예상되는 새로운 爐用으로 핵연료주기의 수요가 증가할 것이다

그러나 경제성이라는 관점에서는 濃縮業者가 농축코스트의引下를 목적으로 새로운 기술의 개발에 격심한 경쟁을 하고 있는것 처럼 市場의

경쟁이 대단히 심할 것이다.

벨기에, 서독, 프랑스 및 영국과 같이 핵연료주기를 완결시키기 위해서 핵연료의 재처리를 선택한 나라들은 核燃料週期施設開發의 戰略에서 大量의 플루토늄이 생산된다는 것을 고려할 필요가 있다.

OECD加盟國 原電發電量 大幅 增加

經濟協力機構·原子力機關(OECD·NEA)은 OECD加盟國의 總括的인 原子力發電 現狀과 豫測 및 관련 核燃料週期 需給展望에 대해서 「OECD加盟國에서의 原子力發電과 核燃料週期 데이터의 要約」(Summary of Nuclear Power and Fuel Cycle Data in OECD Member Countries 1986)이라는 題目의 報告書를 발표하였다.

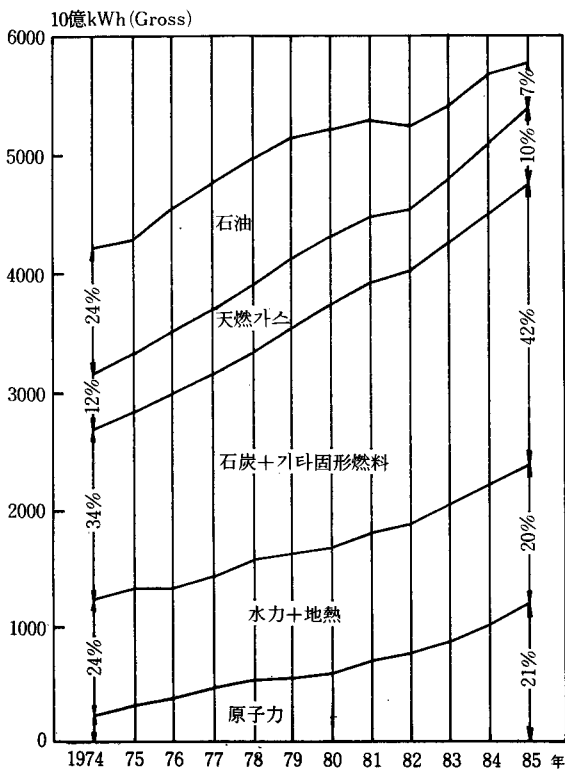
이에 의하면 원자력발전소를 소유하고 있는 13개국의 OECD加盟國은 네덜란드를 제외하고 1985년의 原子力發電量이 대폭 증가되었다. 특히 西獨, 日本, 벨기에, 스위스 및 스페인은 前年比 20%이상의 증가를 나타냈으며, OECD加盟國 全體의 原子力發電電力量은 1兆1,471億kWh로서 1977년 이후 최대의 前年比인 19.2%라는 대폭 伸長을 나타냈다(表 1).

1985년의 OECD加盟國 全體의 總發電電力量은 前年の 5兆3,820億 kWh에서 3.1% 增加한 5兆5,503億 kWh가 되었으며, 發電量 全體에서 占하는 原子力の 비율도, 1984년의 17.9%에서 1985년에는 20.7%로 순조로운 伸長을 나타냈다. 과거 10년 동안의 OECD가맹국 전체의 電源別 發電量的 推移를 보면 10년전에 5번째의 電源이었던 原子力發電이 현재는 石炭火力 다음의 두번째 電源으로 성장했다(그림 1).

특히 石油火力發電은 각국이 최근 10년간 石油代替에너지政策을 계속 추진한 결과 1974년에 24%를 占有하였던 것이 현재는 7%까지 축소되었다. 원자력발전이 최근 수년 동안에 급속

히 伸長하고 있는 것은 원자력발전설비가 증가하고 있는 것 뿐만 아니라 既存 원자력발전소의 設備利用率 향상이 큰 요인이 되고 있다. 원자력발전의 장래에 攄에 대해서는 發電電力量에서 보면 1985년의 1兆1,471億 kWh가 2000년에 2兆1,249億 kWh가 될 것으로 攄하고 있으며, 總發電電力量에서 占하는 원자력의 비율

〈그림 1〉 OECD加盟國의 電源別發電量 推移



〈表 1〉 OECD 加盟國의 原子力 開發 現況
1985年12月31日現在

項目 國名	原子力發電 設備(萬kW)	前 年 比 增加率(%)	原子力發電電力 量(億kWh)	前 年 比 增加率(%)	總發電量에서 占하는 原子力의 比率(%)
벨 기 에	540	54.3	324	22.7	59.8
카 나 다	960	0	571	15.8	12.8
핀 란 드	230	0	180	1.1	38.2
프 랑 스	3,900	18.5	2,131	17.3	64.8
서 독	1,620	9.5	1,196	36.4	31.2
이탈리아	130	0	68	3.0	3.9
일 본	2,470	19.3	1,570	23.9	26.1
네덜란드	50	0.3	32	-8.6	5.3
스 페 인	570	18.8	267	21.9	21.5
스 웨 덴	950	28.4	559	15.0	42.2
스 위 스	290	0	213	22.4	39.8
英 國	710	7.6	520	9.9	19.5
美 國	8,010	11.4	3,840	17.2	15.6
OECD 合計	20,670	15.3	11,471	19.2	20.7

도 26.2%까지 증가한다고 하고 있다. 2000年 時點에서 각국의 원자력발전 점유율은 프랑스가 제일 높아서 78.4%, 이어서 벨기에 58.0%, 스

웨덴 47.0%로 되어 있으며 가장 원자력의 依存 度가 낮은 미국에서도 18%를 원자력으로 充당 하게 된다(그림 2).

〈그림 2〉 OECD 加盟國의 總發電量에서 占하는 原子力發電 豫測

