

原子力 技術人力 供給에 赤信號

—緊密한 産學協同이 必要—

原子力 技術人力에 대한 需要는 증가하고 있는데, 大學의 原子力工學 入學生의 數는 최근 몇년동안 서서히 계속해서 감소하고 있다.

美國原子力産業會議(AIF)는 「현상황처럼 入學生의 數가 증가하지 않을 경우, 미국에서는 가까운 장래에 原子力 技術人力의 供給에 차질이 올 것이다」라는 충격적인 報告를 하고 있다.

이것은 美國에너지省(DOE)과 美國原子力規制委員會(NRC)의 委託을 받아 Oak Ridge大學 聯合이 실시한 조사결과에서 밝혀진 것인데, 이에 의하면 1985年時點에서 原子力工學을 專攻하고 있는 學部學生과 大學院의 碩士課程 在籍學生의 수는 1984년에 비해 각각 9%, 10%가 감소하였다고 한다.

또, DOE가 6월에 公表한 原子力과 關聯한 雇用調査에 따르면 原子力産業界 全體에서의 技術者 雇用은 가까운 장래 現狀을 유지할 것으로 보여지며, 새로 卒業하는 技術者에 대해서는 原子力과 關聯한 作業에서 移職하는 사람, 管理部門으로 옮기는 사람, 退職 혹은 死亡하는 사람의 補充에 충당되는 것으로 나타나 있다.

또한 DOE報告는 「原子力工學 自體는 供給不足의 狀況에 있기 때문에 原子力産業은 아직 成長하고 있는 職業이라고 하겠다」고 結論을 내리고 있다. 그러나 한편으로 모든 職業分類를 망라한 原子力關聯 總雇用은 1983년부터 1985년에 걸쳐 1.3% 감소하고 있음을 밝히고 있다.

또 원자력시설의 설계나 엔지니어링部門에서의 雇用數는 1983年の 3万7, 300名에서 1985년에는 4万2, 100名으로 증가한 것으로 나타나 있다. 이 중에서 原子力工學을 專門職으로 하는 人力은 1983년의 7, 250名에서 1985년에는 30% 증가한 9, 400名으로 되었다.

한편, 앞으로의 需要動向은 原子力發電運轉協會(INPO)가 실시한 「1985年 美國電氣事業에서의 原子力關聯 雇用調査」에 따르면 原子力 및 原子爐 技術者の 數는 1985年에서 부터 1995년까지 사이에 1, 653名에서 1, 815名으로 약 9.8% 증가한 것으로 加盟電力會社들이 豫測하고 있다고 밝히면서 또한 이 調査는 131名の 欠員補充과 449名の 配置轉換이 필요하게 될 것임을 나타내고 있다.

그밖에 加盟電力會社들은 작년에 모두 573名の 科學技術系 大學卒業者를 雇用할 계획을 수립하였음이 判明되었다. 內譯을 보면, 38個 電力會社에서 534名の 學部卒業者에 對한 求人이 있는 外에 12個 電力會社에서 39名の 碩士課程修了者에 대한 求人이 있었다. 1986年の 新規採用豫定을 보면, 學部卒業者에 대해 9個 電力會社에서 모두 340名の 求人이 있다.

「1985年 原子力工學으로의 入學과 學位」라는 題目的 Oak Ridge大學聯合의 結論에 따르면, 만약 原子力分野의 學生數 減少가 이대로 계속 되면 私企業 및 政府는 原子力工學專門職을 充

모시기에 것이 대단히 어렵게 된다고 하였다.

이 조사에 의하면, 學部入學 學生의 數는 1984년의 1,724名에서 1985 年에는 1,562名으로 감소하였음이 명백해진 외에 碩士課程 在籍學生의 數도 줄어들고 있음을 알 수 있다. 博士課程 在籍生에 대해서는 1985년에는 前年의 559名에서 582名으로 4% 증가하였으나, 美國 國籍을 갖고 있는 學生의 數는 逆으로 4% 줄어들었다.

이것을 卒業者에 대해서 보면, 學部學生에 대해서는 1984년의 728名이 1985년에는 660名으로 9% 감소하였으며, 碩士課程 修了者는 3% 減少된 306名으로, 博士課程 修了者는 14% 減少한 113名으로 나타나 있다. 그리고 全體에 點하는 女性의 비율은 모든 경우에 5~9%로

되어 있어 낮은 레벨에 머무르고 있다.

原子力工學을 전공하고 졸업하는 學生의 취직에 대해서 Oak Ridge大學聯合報告書는 昨年 學部卒業者의 22%가 原子力關係의 電力會社에 취직하였고, 17%가 大學院에 진학하였다고 하였다. 碩士課程을 수료한 학생중 27%는 다시 연구를 계속했고, 12%는 軍關係의 업무를 담당하였다.

DOE의 人材에널리스트인 J. 츄닝女史는 原子力工學 入學學生의 減少에 대해 産業界 등의 努力에 의해 現在의 「가난한 이미지」를 解消할 수 있다면 새로운 魅力있는 人材를 誘導하는 것도 可能하다고 하면서 동시에 이를 위해서는 大學과 産業界 사이의 밀접한 커뮤니케이션이 必要하다고 지적하였다.

## 美 原電市場 回生展望

### 6年以内 建設始作

向上된 經濟性, 개선된 稅制, 우라늄 가격과 농축비용의 하락 등으로 수년내 新規의 發電設備을 필요로 하는 美國의 電力會社들은 새로 原子力發電所를 發注하게 될 것이라고 美原子力産業會議(AIF)의 J. Siegel氏가 9월2일부터 4일까지 런던에서 열린 英國우라늄研究所가 主催한 심포지움에서 이와같이 그의 견해를 밝혔다.

Siegel氏는 앞으로의 發電容量中 약40%를 原子力이 차지하게 될 것이며, 지나간 역사는 접어두더라도 火力發電보다 환경오염이 적고 저렴한 原子力이 경제적인 에너지源임을 입증하

게 될 것이라고 하였다. 또 保守的인 기준으로 평가를 하더라도 電力要求量은 매년 3%씩 증가하며, 이는 2000년까지 170GW의 새로운 發電容量이 필요하다는 결론이 나온다고 밝히면서 평균 8年の 建設期間을 고려할때 電力會社들은 앞으로 6年 이내에 새로운 發電所를 發注해야 할 것이라고 했다.

또한 1982년 이후 14%의 電力이 增加하였으며, 이 增加에 대해 쉽게 石炭發電을 생각할수 있으나, 이는 原子力의 0.6센트/kWh보다 3배 이상 비싼 2.0센트/kWh의 燃料費를 지불해야만 될 것이라고 하였다.