

# IAEA의 1985년차報告 要約

## □ 原子力發電 □

1. 世界の總原子力發電容量은 1985년에 137%가 증가하여 年末에는 2億5,000萬kW(e)에 달했다. 原子力發電所는 1985년에 世界の 發電量의 15%를 占했고 1985년말에 운전중인 원자력발전소의 수는 347基에 달했다.

2. 아직 원자력발전소의 發注가 전반적으로 上向하고 있다고는 할 수 없으며, 불과 6基의 신규 발전소에 대한 建設공사가 시작되었을 뿐이다. 그러나 많은 加盟國 특히 프랑스, 일본 및 CMEA에 속하는 東유럽諸國에서는 활발한 原子力計劃이 계속되고 있다. 동시에 5個 開發途上國(中共, 韓國, 터키, 이집트, 유고슬라비아)이 入札招請을 내거나 혹은 원자력발전소의 契約交渉을 행하였다. 개발도상국에서는 新規 발전소 2基가 운전을 개시했는데 1基는 韓國이고, 다른 1基는 인도에서 이다.

3. 1986년은 1973년 이후 처음으로 원자력발전소의 취소 및 發電所 建設工事의 中止가 한번도 없었다.

4. 경제적으로 유용한 壽命期間을 경과했다고 판단되어 3基의 원자력발전소(프랑스의 EL-4와 Chinon A2 및 西獨의 VAK Karl)가 영구히 폐쇄되었다.

5. 일부의 나라에서 原子力發電計劃이 不透明한 것과 대조적으로 1985년에는 新型原子爐 시스템의 개발에 관해 3가지의 큰 사건이 있었다. 즉, 프랑스의 Super Phoenix(120萬kW(e)) 운전개시, 西獨의 原型高温爐 THTR-300 운전개시 및 인도의 高速增殖爐의 운전개시이다.

6. 開發途上 加盟國에서의 原子力計劃을 원조한다는 IAEA의 노력은 어드바이저의 파견, 訓練코스 的 개최 및 가이드북의 발행을 통해서 계속되었다. 原子力計劃의 資金援助와 관련된 문제는 세미나에서 토의되었으나 세미나의 참가자는 IAEA는 商業融資機關에 대해서 원자력의 技術的 實證度에 대한 客觀的 정보를 提供함으로써 有益한 역할을 다할 수 있으며, IAEA가 타당성 연구에 參與하는 것은 融資機關 및 輸出信用機關에 대해서 큰 뜻을 가진다는 결론을 내렸다.

## □ 原子力の 安全性 및 放射線防護 □

7. 1985년에는 放射線防護 가이드라인을 개발하여 加盟國이 그것을 適用하는 것을 원조하는데 노력을 집중했다. 또한 IAEA는 科學情報 交換을 위한 會議을 개최하여 방사선방호분야에서의 연구를 계속 원조했다.

8. IAEA의 改正放射線防護安全基準에 규정하는 被曝線量制限시스템에 따른 各種 가이드라인이 작성되었다. 거기에는 職業放射線防護, 일반국민의 보호, 방사성물질의 안전수송 및 긴급 피난계획과 준비가 포함되어 있다.

9. 原子力施設의 安全과 관련된 활동은 점차 중점이 운전면으로 옮겨져가고 있다. 이와 같은 활동으로는 프랑스로의 訓練生 파견, IAEA의 事故報告시스템의 擴充, 7個 研究爐施設로의 安全미션 파견, 백 피딩에 관한 세미나 및 4개국으로의 OSART(運轉安全性審査팀) 미션의 파견이 있었다.

10. 原子力安全基準(NUSS)計劃의 개발단계는 끝나고 중점이 60NUSS資料의 실시로 옮겨져가고 있다. 國際原子力安全諮問그룹(INSAG)은 처음으로 2회의 회의를 갖었다.

#### □ 燃料사이클 □

11. IAEA의 계획은 계속해서 연료사이클의 모든 단계 - 核原料物質의 探鑛에서 放射性廢棄物의 處分까지 - 의 개발을 포함하고 있다.

12. 세계의 우라늄 및 토륨資源 및 供給量과 相關技術의 새로운 평가 등에 관한 정보를 加盟國에 제공하고 助言을 했다. IAEA는 燃料사이클서비스에 관한 정보를 가맹국에 제공하기 위해 세계에서 現存 및 계획중인 연료사이클시설의 現況, 能力, 經濟性 및 운전에 관한 데이터를 계속 수집했다. 연료기술의 분야에서는 燃料要素의 신뢰성을 향상시키고 연료제조에서의 品質管理를 강화하는 노력이 행해졌다. 사용후 핵연료관리활동은 가맹국에서 발생하는 사용후 핵연료와 貯藏能力必要量의 평가 및 사용후핵연료의 저장, 수송과 再處理의 기술 및 경제면에 관한 데이터의 定期的 收集도 행하도록 확대되었다.

13. 우라늄의 短期豫想은 生産過剩과 가격의 下落이다. 그러나 1985년에는 우라늄의 생산이 처음으로 原子爐에 對應하는 需要量 以下가 되었다. 공급과잉이 계속되고 있는 것은 주로 과거에 축적하여 원자로에 대응하는 수요량으로 3~4년 相當分의 대량의 우라늄 재고가 있기 때문이다.

14. 우라늄생산의 地理的 分布에 변화가 있으며 미국은 이미 최대의 우라늄生産國이 되지 못하고 있다.

#### □ 廢棄物管理 □

16. 放射性廢棄物管理는 계속 原子力開發에서 共通의 큰 關心事이므로 IAEA는 세계의 방사성폐기물관리의 狀況에 대한 보고서를 발행했다. 原子力發電所, 海洋投棄 및 우라늄의 探鑛,

製鍊을 위한 國內 放射性廢棄物規則을 만드는 것을 원조할 목적의 基準開發作業이 계속되었다. 廢棄物管理分野에서의 필요성이 增大되고 있으므로 폐기물의 처리·처분, 解體 및 原子力의 환경에 관한 보고서 數件이 발행되었다.

#### □ 原子力技術의 應用 □

17. IAEA는 食品 및 農業分野에서는 FAO/IAEA共同事業部를 통해서 개발도상의 加盟國이 동위원소, 이온化放射線 및 相關技術, 특히 生物技術의 응용에 의해서 농업 및 食品生産을 개량하는 것을 계속해서 원조했다.

18. 食品照射國際助言그룹의 설치 및 食品保存을 위한 照射에 대한 세계적인 관심이 높아지므로 IAEA의 이 분야에서의 활동은 더욱 증가했다. 특히, 어드바이저그룹의 설치 및 이 프로세스의 광범위 商業利用을 방해하고 있는 각종 문제에 대한 task force會議을 들 수 있다.

19. life science의 분야에서는 계속해서 醫療, 生物學 및 健康과 관계가 있는 環境研究에 原子力技術을 이용하는 것에 관해서 加盟國 - 특히, 開發途上의 國家들 - 에 대해서 원조를 했다. 또한 IAEA는 개발도상의 가맹국 수요를 중심으로 해서 醫學 및 工業利用을 목적으로 하는 放射線測定器의 信賴性과 精度를 높이는 노력을 계속했다. 이들 활동의 많은 것은 WHO 및 기타의 국제기관과 협력해서 실시되었다.

20. IAEA는 物理 및 地球科學에 관한 정보 교환을 추진하여 原子力技術의 實驗物理, 分析 및 放射線化學, 非破壞實驗, 放射線處理, 産業工程管理, 地質學, 鑛山學 및 水文學에 응용하는데 대해 개발도상국 및 선진국을 원조했다. 加盟國의 照射施設에 대한 國際線量保證서비스가 시작되었다.

#### □ 技術協力 □

21. 1985년의 IAEA 기술협력활동에 관한 總豫算額은 3,810만달러로 前年比 6.1% 增加였

다. 실행한 계획은 3,380만달러로 1984년과 비교해서 3.5% 증가였다.

22. 1985년에 실행된 계획의 發展狀況은 表 1과 같다.

□ 자이벨스돌프研究所 □

23. 자이벨스돌프研究所의 기본적 목적은 계속해서 IAEA의 계획에 대해서 현실적 원조를 주는 것인데 공동연구의 실시, 기술협력계획에 대해서 助言을 주고 원조하는 것 및 젊은 科學者와 技術者의 교육을 통해서 開發途上의 加盟國에 先進技術을 移轉하는 것을 원조하는 것이 점차 重點으로 옮겨져가고 있다.

24. 새로운 研究棟의 建設공사가 계속되어 1986년 9월에 이용가능하게 되어 오래된 농업건물과 교체했다. 建設코스트는 FAO와 IAEA에서 분담하였다.

□ 國際海洋放射能研究所 □

25. 1985년 9월에 理事會는 國際海洋放射能研究所에 관한 IAEA와 Monaco 사이의 地位協定案을 승인했다.

□ 國際理論物理센터 □

26. 이 센터는 大學, workshop 및 物理프로세스와 數學모델에 관한 기타의 활동을 통해서 가까운 장래에 실제로 중요한 것 및 기본적 성격인 것 양쪽의 物理學 문제를 취급하고 있다. 이 센터는 第3世界科學學會가 조직하여 UN事

〈表 1〉 實行된 計劃의 發展狀況

項 目	1983	1984	1985
專門家派遣數	1,099	1,530	1,846
專門家が從事한人·月數	1,020	1,550	1,585
IAEA職員이實施한專門家派遣數	333	378	418
處理한發注件數	2,405	2,970	3,391
現場從事者數	612	702	615
訪問科學者數	65	123	188
調查tour 및 訓練코스參加者數	659	850	926

務總長이 開發宣言을 한 南-南, 南-北協力에 관한 會議를 개최했다.

27. 1985년에 2,500명<sup>1</sup>이상의 科學者가 同센터를 방문하여 滞在期間은 合計 약2,100名·月에 달했다. 이중 60%가 開發途上國에서 부터였는데 總人·月에서는 80%를 차지하고 있다. 센터는 「會員」制를 채택하고 있는데 58個 개발도상國에서 123명의 會員을 받아들였다. 50個 개발도상國의 聯邦機關에서 약300명의 과학자가 이 센터를 방문했다.

□ 「核融合」誌의 25週年 □

28. 1985년에 「核融合」은 25週年을 맞이하였다. 이 기회를 紀念해서 IAEA는 과거 25년간의 주요한 핵융합에 관한 활동을 종합적으로 검토한 特別號를 발행했다.

□ 保障措置 □

29. IAEA와 소련은 소련의 平和利用原子力施設의 일부에 IAEA의 보장조치를 自主的으로 적용하는데 관한 協定을 締結했다. 이 협정은 1985년 6월에 發効했다.

30. 第29回 定期總會에서 中共의 대표는 中공이 平和利用原子力施設의 일부를 IAEA 保障措置의 대상으로 하는 意思가 있음을 밝혔다. 中共의 申請을 有効한 것으로 하는 保障措置協定이 締結되면 IAEA와 5個 核武器保有國 사이에서 自主提供保障措置協定이 成立하게 된다.

31. 가을에 알바니아는 同國의 모든 原子力活動을 망라하는 保障措置協定을 締結할 생각으로 IAEA에 어프로치해 왔다.

32. 1985년은 前年과 마찬가지로 事務局은 IAEA 保障措置의 실시에 있어서 相當量의 保障措置對象核物質의 擴散 또는 一定한 協定에 따라 보장조치의 대상이 되고있는 시설 또는 機器의 轉用- 즉 여하한 형태의 核武器製造, 軍事目的의 推進, 核爆裝置의 제조 혹은 무엇인가 目的不明의 利用- 을 나타내는 異常한 사실을 하나

도 발견치 못했다. 1985년도도 IAEA의 保障措置下에서 核物質은 平和利用에 국한되고 적절히 관리되었다고 IAEA當局은 생각하고 있다.

□ 核物質의 物理的防護 □

33. 第29回 定期總會에 核物質의 物理的防護에 관한 條約에 대한 決議가 採擇되었다. 그 결의에서 「이 조약은 가능한한 早期에 發効하여 가능한한 넓게 지지되도록」이라는 희망이 表明되고 있다. 1985년말까지 이 조약은 29個 加盟國과 하나의 地域機關이 署名하고 15개국이 批准하고 있다. 發効하기 위해서는 6개국 의 비준이 더 필요하다.

□ 供給保證委員會 □

34. 供給保證委員會(CAS)는 1월, 3월, 5월 및 11월에 각각 제14회에서 제17회까지의 세 션을 개최하였다.

35. 이 委員會는 계속해서 原子力分野에서 의 國際協力原則에 관한 검토를 계속했다. 議論의 中心은 언제나 核非擴散保證과 供給保證의 관계에 관한 것이었다.

□ 原子力平和利用에 관한 國際協力推進을 위한 UN 會議 □

36. 會議準備委員會는 第6回 會議에서 公式會議 사이에 政府間業務를 行하기 위한 Working Group을 설치할 것을 定하고-특히-IAEA가 제공한 入力資料에 대해서 심의했다.

37. 會議은 1987년 3월23일부터 4월10일까지 제네바에서 개최하기로 하고 第7回 準備委員會를 1986년11월10일부터 21일까지 비엔나에서 열기로 총회에서 합의되었다.

□ 第3回 NPT 檢討會議 □

38. NPT加盟國의 第3回 檢討會議를 1985년 8월27일부터 9월21일까지 제네바에서 개최하고 이 조약발효이후 15년간의 운영에 대해서 심

의했다. 회의의 준비위원회 요청에 따라 IAEA 事務局은 NPT 제3조, 제4조 및 제5조와 관련하는 IAEA의 활동상태에 대한 상세한 자료를 제출했다. 會議은 IAEA의 활동에 관해서 기술된 數件의 제안을 포함한 最終的 宣言을 만장일치로 채택했다.

□ UN總會에서 討議된 IAEA와 특히 관계가 있는 事項 □

39. 第40回 總會에서 IAEA와 관계가 있는 몇가지 사항에 대하여 토의되었다. IAEA의 1984年報說明에 이어진 議論에서 대표자는 IAEA, 그 보호조치 시스템, 기술협력계획, 원자력안전분야에서의 활동, 核武器非擴散條約加盟國의 第3回 檢討會議, 原子力平和利用에 관한 국제협력추진을 위한 UN會議에 대한 그 역할을 넓게 지지할 意圖를 表明했다. 年報에 관한 결의에서 總會는 원자력평화이용에 대한 信賴를 再確認함과 함께 모든 나라에 대해서 IAEA의 업무수행에 협력하도록 요청했다.

40. 이스라엘의 核軍備에 관한 決議 40/93에서 총회는 「이스라엘이 核武器의 소유를 포기할 것을 거부하고 있는 것에 대한 非難」을 반복하고 安全保障理事會에 대해서 「이스라엘에 安全保障理事會決議487(1981년)을 준수시켜 모든 원자력분야에서의 활동을 IAEA의 보장조치하에 두기 위해서 긴급 또한 유효한 조치를 취하도록」 다시 요청하고 安全保障理事會에 대해서 「이스라엘의 原子力活動 및 그외의 국가, 當事者 및 機關과의 原子力分野에서의 활동에 대해서 조사하도록」이라는 요구를 강조해서 말하고 「아직 실행하고 있지 않은 모든 나라 및 기관에 대해 이스라엘과 원자력분야에서의 협력 및 원조를 중지하도록」 要請하고 「이스라엘 및 南아프리카와의 원자력분야에서의 협력이 계속되고 있는 것에 대한 非難」을 재확인했다.

41. 이스라엘의 이라크 原子力施設에 대한 軍事攻擊에 관한 決議 40/6에 관해서 같은 요청이

安全保障理事會에 대해서 행해졌다. 이 결의에서 총회는 「이스라엘은 IAEA의 보장하에 있는 시설도 포함해서 이라크 또는 그의 장소의 원자력시설을 공격하지 않는다 또는 공격하겠다고 협박하지 않는다 또는 아직 약속하고 있지 않다」고 하고 IAEA에 대해서 「이스라엘이 UN憲章을 위반하고 IAEA의 保障措置制度를 무시하여 이라크 또는 기타 장소의 평화목적인 原子力施設을 공격하지 않는다 또는 공격하겠다고 협박하지 않겠다고 약속시키기 위한 효과적인 追加措置에 대해서 검토하도록」요구하고 원자력평화이용의 안전한 발달을 추진·확보하기 위해 원자력시설에 대한 軍事攻撃을 금지하는 國際協定을 곧 체결하도록 요청했다.

42. 總會는 決議 40/60에서 IAEA總會가 1985년 9월27일에 南아프리카의 原子力能力에 대한 決議 GC (XX1X)/RES/442를 채택한 것을 높게 평가하고 決議 40/89A에서 다시 南아프리카가 모든 원자력시설을 IAEA의 査察下에 둘 것을 요구했다.

43. IAEA總會는 1985년 9월에 이전에 UN總會에서 토의되고 그후 다시 第40회 總會에서 채택된 결의의 主題가 된 件과 관련된 결의 2건을 채택했다(上記 40~42項 參照). 總會는 決議 GC (XX1X)/RES/442에서 다시 南아프리카에 대해서 모든 원자력시설을 IAEA의 保障措置下에 둘 것을 요구했다. 또한 이 결의는 아직 실행하고 있지않는 加盟國에 대해서 南아프리카와의 모든 원자력분야에서의 協力を 중지하고 나미비아産 우라늄의 購入을 중지하도록 요청했다. 理事會에 대해서 第30回 定期總會에서 그때까지 南아프리카가 決議 GC (XX1X)/RES/442를 준수하고 있지 않다면 憲章에 따라서 적당한 조치를 취하도록 권고할 것을 요구하고 理事會와 事務總長에 대해서 總會의 決議를 실행하도록 노력하며 第30回 總會에 決議의 實施狀況에 대해 보고하도록 요구했다.

44. 이라크의 研究爐에 대한 이스라엘의 군사

공격 결과에 관한 決議 GC (XX1X)/RES/443에서 總會는 安全保障理事會決議 487과 總會의 本件關聯決議를 고려해서 「이스라엘 駐在代表의 1985년 9월23일자 서신 및 이스라엘代表의 1985년 9월26일 聲明은 決議 GC (XXVIII)/RES/425에 대한 이스라엘政府를 대표하는 約束이 들어 있다」고 말하면서 특히 「이스라엘은 이라크를 포함한 中東 및 기타 모든 장소의 平和利用만을 목적으로 하는 原子力施設을 공격 또는 공격하겠다고 협박하는 일이 없을 것이라고 한 文書」를 지적했다. 總會는 「이스라엘은 이라크, 中東의 모든 지역 및 그의 모든 장소에 평화목적 원자력시설을 공격하지 않을 것을 약속했다」고 함과 동시에 이스라엘에 대해서 「조속히 모든 원자력시설을 IAEA의 保障措置下에 두도록」요구했다.

#### □ 人員과 財政 □

45. 總會는 1985년 9월23일 한스 브릭스博士를 1985년12월 1일부터 다시 4년간 IAEA 事務總長에 任命한다는 理事會의 決定을 승인했다.

46. 1985년말 현재 事務局의 職員數는 1,942명이다. 專門職 및 上級職員 715명, 一般事務職員 1,091명, 保守 및 運營서비스部門 136명이다.

47. 1985년의 通常豫算總額은 9,502萬5,000달러였다. 이 중 8,734萬달러는 1985년의 評價方式을 베이스로 한 加盟國으로 부터의 拋出에 의한 것이고 341萬4,000달러는 다른 機關에 대한 業務에 의한 收入이며 427萬1,000달러는 기타 雜收入이다.

