

이러한 放射性廢棄物問題가 解決되지 않고는 原子力發電에 대한 새로운 活動이 일어나지 않을 것이며 許可關係, Price Anderson法 및 其他問題들도 別進展이 없을 것이다.

이러한 廢棄物問題는 우리에게 닥쳐올 것이며 다음世紀 동안 사라지지 않을 것이다.

廢棄物問題는 다른 또 한가지 問題點인 플랜트閉鎖問題로 해서 더 複雜해질 것이다.

核推進潛水艦이나 核推進航空母艦이 壽命을 다 하는 25~30年後에 어떻게 될 것인지? 廢棄物貯藏所가 當分間은 이 問題를 解決해 줄 것이지만 우리는 이 問題를 20年 동안 解決하지 못했으며 이에 대한 첫 段階는 이 問題에 대해 解決하도록 努力하고 무엇인가 措置를 取해야 할 것이다. 이것이 2次貯藏所案을 却下하고 1次案檢討를 中止한 行政府處事에 대해서 내가 幻滅을 느낀 理由이다. 우리는 거의 目標에 다달아 있었으며 事實上 目標點에 到達해 있었다. 이렇게 된 것은 어떤 州의 上院議員 한사람이 이를 바짝 쫓고 있었기 때문이다. 어찌 됐던 나는 에너지省이 이 프로그램을 繼續 밀고 나갈 것이라는 느낌이 든다. 또한 88년에는 다른 팀이 들

어설 것이며 이 팀은 다른 種類의 政治的인 問題를 갖고 있는 다른 州의 上院議員과 맞나게 될 것이다. 아마 Cuomo大統領이나 Gary Hart大統領은 自己同志들을 갖게 될 것이다. 나는 政治에 의해 左右되는 사람은 아니며 解決策을 摸索하기 위해서는 누구라도 같이 일할 用意가 있다 그러나 우리가 1982년에 制定된 法の 信賴度를 回復시키지 못한다면 次期大統領選舉時까지 施行되지 않을 것으로 보고 다른 生産的이고 有用한 일에 從事하고 싶은 心情이다. 나는 이 機會를 통해 分明히 말하고자 한다. 이 나라가 어떠한 型式의 原子力의 必要性을 切實히 느낄 때는 언제라도 Price - Anderson法을 위해 計劃作成에 再着手할 用意가 있음을 밝혀둔다. 그러나 나는 모든 사람에게 갖고 있는 카드를 檢討해 보고 이것을 할 수 있는지를 알아보도록 付託하며 다음번에 다시 얘기해 봅시다. 南部의 老政治人 한사람은 그의 演說을 끝내면서 “紳士淑女 여러분, 以上이 저의 意見입니다. 여러분들이 贊同하지 않으신다면 생각을 바꿀 用意가 있습니다”라고 하였다.

美國 原子力産業의 現況

John Herrington <美에너지省 長官>

Udall氏 感謝합니다. 特히 함께 일하고자 한다는 말에 대해서 感謝한다. 貴下가 말한 것은 매우 貴重하고 매우 意味있는 것으로 보며 眞心으로 貴下를 理解할 수 있게 되었다고 본다.

워싱턴에 오신것을 歡迎한다. 이곳은 소리가

빛의 速度보다 더 빨리 傳播되는 唯一한 곳이다.

워싱턴州의 Dan Evans 上院議員이 日前에 나에게 말하기를 워싱턴州의 長期計劃 審議가 單10分 밖에 안걸렸다고 했다.

外部의 모든 것을 불러드릴 수 있는 곳이 內

務省이다.

나의 심정은 부러진 槍과 쭉그러진 甲옷을 입고 지친 말을 끌고 王앞에 돌아온 騎士가 王앞에 나타나 아뢰기를 “陛下, 本人은 陛下의 西部의 敵들을 무찔렀읍니다”라고 했을때 王은 그를 보고 말하기를 “騎士, 朕은 西部에는 敵을 가지고 있지 않소”라고 했다. 이때 騎士는 아뢰기를 “아닙니다, 지금은 敵을 가지고 계십니다”라고 답한 기사의 기분이다.

또 한가지 얘기꺼리가 있는데 西海岸의 어느 조그마한 마을의 湖水가에 한 조그마한 마을에 食堂이 한군데 있어 어떤 젊은이 한사람이 이 食堂을 위해 고기를 낚으기로 決心하였다. 食堂에서는 “좋습니다. 우리가 그 新鮮한 고기를 쓰겠습니다”라고 하여 이 젊은이는 新鮮한 고기를 한 아름 잡아왔다. 食堂主人은 나중에는 약간 疑心을 품게 되었으며 특히 낚시 監視員을 수상적격여겨 어떻게 된것인지를 알아보기 위해 그에게 물었다. “내가 당신과 함께 낚시하러 가도 괜찮겠소”라고 그는 이 낚시꾼이 숨기고 있는 낚시 방법을 알아낼 수 있을것이라고 생각하였다. 그래서 다음날 아침 일찍이 함께 일어나서 밖으로 나가 보트를 타고 湖水 한가운데로 갔으며 거기서 낚시監視員이 낚시 바늘에 낚시밥을 끼고 있었는데 그의 어깨 넘어도 다이내마이트 한자루가 날아와 물위로 고기가 모두 떠올랐으며 그는 돌아서서 말하기를 “엘마, 네가 지금 큰 罪를 졌다는 것을 알고 있어?”라고 했다. 그랬더니 엘마는 그를 흘깃 보더니 그의 낚시 道具 박스에 손을 넣어 또 한자루의 다이내마이트를 집어 내어 불을 붙여 이를 監視員에게 주면서 말했다. “당신은 여기서 얘기하려고 온 거요, 낚시하러 온거요?”라고.

내가 여러분과 다시 자리를 함께 한것은 참으로 큰 榮光이요 特典이라고 생각한다. 왜냐하면 이 會議는 나에게서 중요한 機會이며 全原子力 產業界에 대해서는 모두가 是認하고 있는 바와 같이 오늘날의 核에너지 選擇의 問題에 當面하

고 있는 技術的, 政治的, 經濟的인 挑戰에 있어서 우리의 立場을 새로히 하고 이를 世界에 發表할 수 있는 機會를 마련하는 것이기 때문이다.

우리는 이러한 挑戰들을 얼마 동안 다함께 알고 있었으며 지난 해에 이에 대해서 여러분에게 말할수 있었던 것은 매우 기쁜 일이었다. 그러나 나는 지난해의 事件들은 甚한 恐怖症으로 發展했었다고 본다. 1986年은 原子力産業과 全 產業界에 대해서는 무서운 結果를 가져온 한 해였으며 何如間 矛盾된 한 해였다고 본다.

우리는 長期的인 에너지 確保에 대한 憂慮가 增大해 가고 있는 反面에 石油價格의 下落을 보았다.

우리는 체르노빌에서 蘇聯의 不適切한 教育訓練과 設計方法, 不明確한 必要條件, 플랜트 安全措施와 運轉員訓練過程에 대한 質疑應答 등을 보았다.

우리는 東유럽, 極東地域, 프랑스에서의 새로운 核에너지 計劃을 보았으며 약간의 例外는 있지만 大體的으로 우리가 西方國家를 보다 더 물려서 있다는 것을 알았다.

우리는 美國會社들이 韓國에서 原子力發電플랜트 契約을 따내는 것을 보았지만 이와 同時에 이곳 本國에서는 市場이 限界에 이르고 있는 것을 보았다.

우리는 原子力の 安全性에 대해 憂慮하는 美國人의 數가 늘었음에도 不拘하고 美國의 原子力發電플랜트들이 美國의 總發電量中에서 記錄的인 占有率을 차지하고 安全하고 效率的으로 電力生産을 하고 있는 것을 보았다.

今年の 動向을 보면 앞으로 약간의 下降勢 또는 美國産業의 沈滯가 엿보인다.

나는 安全防禦에 대해 여러분들의 大部分이 그러하듯이 나도 믿지않고 있다. 貴下가 말했듯이 함께 協力하므로써 우리가 核에너지를 더 安全하고 더 效率的인 것으로 할수 있다는 것을 確信하고 있다. 함께 協力하므로써 이 現代的인 에너지技術에 대한 國民의 信賴를 새롭게 할수

있으며 우리가 全世界需要에너지를 마련하는데 있어 原子力의 役割을 다 할 수 있다고 생각한다.

이렇게 하기 위해서는 우리가 原子力은 必要한 것이며 安全하고 重要하다는 것을 美國國民들에게 納得시켜야 한다. 大統領과 行政府가 核에너지 選擇을 持續할 뜻을 밝혔다. 우리는 이 技術이 安全하고 깨끗하고 效率의이며 에너지 確保를 위해 必須적이기 때문에 이에 執着하고 있는 것이며 이 點은 여러분도 잘 알고 있을 줄로 안다. 바로 지금 우리는 記錄的인 低油價로 惹起된 急速한 事態變化에 直面하고 있다. 이러한 低油價는 넓은 意味의 經濟로 보아서는 좋은 現象임이 틀림없으나 이와 同時에 石油, 가스, 石炭과 같은 代替燃料과 비록 原子力이라 할지라도 에너지 產業에 어려운 時期가 닥쳐올 것이 分명한 以上 우리의 經濟와 에너지 確保에 대한 潛在的인 影響을 等閑視할 수 없게 될 것이다.

이와 같이 여기서 다시 트러블이 始作될 수도 있을 것이다. 消費와 國內에너지 資源의 減産으로 因한 지나치게 長期的인 低油價가 持續된다면 우리가 바로 지금 갖고 있는 唯一한 石油供給源인 自由世界의 石油供給港은 枯竭될 것이고 다른 自由世界는 OPEC 石油를 얻을 수 없을 것이다. 이므로 우리는 石炭을 生産해야 하며 그렇지 않으면 世界第一이었던 에너지를 挽回할 수 없을 것이다.

에너지는 우리 經濟와 安保에 絶對적으로 要緊한 것이기 때문에 需要와 供給不足과 急激한 價格上昇이라는 이라는 큰 사이클을 容認하지 않는다. 우리는 다만 各種에너지의 開發을 促進하고 外部로 부터의 여러가지 支援을 받음으로서 自由世界의 에너지 確保를 保障하지 않으면 안된다. 이렇게 하기 위해서는 우리의 發電 容量을 빨리 늘리지 않으면 안된다. 우리에게 必要한 發電容量이 變할지라도 이 世紀末에는 우리의 플랜트 容量이 이를 勘當할 수 있어야 한다는 基本的인 合意가 이루어져 있으며 아무도 이에 대

해서는 疑心하지 않으리라고 본다.

原子力發電이 이러한 過程에서 基本的인 役割을 하지 않으면 안된다. 美國國民들이 原子力플랜트를 支持하지 않을지라도 이것의 安全性과 效率性과는 無關하게 絶對적으로 必要한 것이다 美國이나 大部分의 유럽國家에서 新規의 유닛은 發注되지 않을 것이다. 오늘날 美國에서의 悲觀的인 事實은 全世界的으로 原子力發電은 安全性이 없으며 非經濟的이라고 생각하고 있다는 點이다. 美國內 많은 原子力發電플랜트에서 우리가 經驗하고 있는바와 같이 建設遲延으로 因한 過多한 費用의 發生과 規制上의 問題들은 電力會社들로 하여금 原子力發電플랜트의 追加發注를 꺼리게 만들었다. 이러한 問題들은 하루 밤 사이에 解決될 수 있는 것이 아니며 長期的인 解決策을 必要로 하며 國民에 대한 啓蒙, 技術開發, 國民 및 投資者의 信賴度를 恢復하기 위해 既存 플랜트의 繼續的인 安全稼動이 必要한 것이다. 많은 어려움이 있었지만 產業界나 政府에서 이러한 分野에서 進展이 이루어지고 있다는 事實에 矜持를 느낀다.

우리는 繼續해서 原子力發電의 安全性에 대한 目標을 追求해 나갈 것이며 이것은 다른 種類의 發電과 共同으로 이루어질 것이다. 우리는 原子力發電의 成長途上의 不必要한 障礙物들을 除去하기 위해 努力할 것이다. 정말 우리는 아주 중요한 技術에 있어서는 美國이 先導的인 役割을 하도록 努力할 것이다. 이러한 計劃은 施行하기가 그렇게 쉬운 것은 아니지만 이것은 一種의 싸움이며 여기에 있는 모든 사람들과 레이건 行政府의 모든 사람들이 싸우고 또 싸워서 이겨내야 한다고 믿고 있다.

核에너지의 選擇은 美國과 世界에너지 確保를 위해 너무나 要緊하기 때문에 永久的으로 또 한 不當하게 미리 閉鎖決定을 내릴 수 없는 것이다. 核에너지 選擇을 固守하기 위한 斗争에서 이긴다는 것은 지금 建設中인 原子爐들이 完成되어 稼動을 許容한다는 單純한 保障보다 훨씬

어려운 것이다. 이 産業에 從事하고 있는 여러분은 原子力發電이 電力을 生産하는데 있어 分離돼있는 別個의 系統이 아니라는 것을 알고 있을 것이다. 格納容器, 터빈, 原子爐爐心등은 燃料의 効率에서 부터 許可取得, 設計, 建設과 나중에 論議할 廢棄物處理에 이르기 까지 모든 것을 커버하는 複雜한 内部構造物의 一部分에 지나지 않는다.

政府和 産業界는 이 過程의 모든 節次가 安全하고 效率적으로 運營되고 있다는 것을 說得하는데 努力하지 않으면 안되며 이와 同時에 國民들의 信賴度를 높이고자 하지 않으면 안된다.

나는 原子力産業의 모든 段階를 改善하는데 도움이 된다고 생각되는 特定한 經驗과 條件들을 例로 들어 보겠다.

先任顧問團인 ERAB(에너지研究 諮問委員會)는 認可節次의 改正, 原子力에 대한 信賴度 保全 및 解決해야 할 廢棄物處理등의 어떤 專門의 이고 制度的인 問題들을 分明히 밝혔다. 나는 여러분도 이것을 알고 있을 줄로 안다. 우리는 이러한 問題들을 다루기 위한 長期計劃委員會 設置案에 賛成하고 이를 支援하고 있다. 이에 關해서 얘기해 봅시다.

許可取得節次 改正案

지난 몇年間에 일어났던 事件들은 美國 原子力産業의 繼續的인 成長을 하해서는 現行의 原子力發電플랜트의 許可取得節次改正이 絶對的으로 必要하다는 確固한 證據를 보여 주었다. 우리는 모두 이에 關한 具體的인 數值를 알고 있다. 原子力發電플랜트의 平均建設工期는 倍以上이 되었으며 이와 함께 平均建設費가 거의 440%로 暴騰하였다. 이에 따른 結果는 놀랄 것이 못되며 Seabrook 2號機를 包含해 178件의 原子力發電플랜트 發注가 取消되었으며 또한 1973年以後에 發注된 것으로 稼動豫定이거나 아직도 建設中에 있는 많은 原子爐들이 있다. 이것이 現實이며 이러한 狀況은 이 나라의 確固한

將來를 위해서는 容納될수 없는 것이다. 이러한 工期延長과 工事費의 過大한 昂騰은 疑心할 余地없이 日常的인 問題, 建設上의 問題, 必要한 安全借置上의 改善, 甚할 인플레이션과 1970年 後盤期를 除外한 期間의 높은 利子率등이 復合적으로 作用한데 起固되는 것이다. 그리고 또한 既存의 原子力許可節次가 너무 오래된 것이고 豫測을 할수 없으며 非效率的이라는 것도 事實이다. 現行의 許可節次와 規制借置는 原子力發電이 아직 名聲을 얻지 못하고 있었던 25年前에 制定된 것으로 이것은 技術的인 發展에 步調를 맞추지 못하고 있을 뿐더러 이제는 더以上 國民, 政府 또는 原子力産業의 必要事項들을 充足시킬수 없는 것이 되어 버렸으나 한편으로는 原子力에 대한 規制가 國民의 安全을 防護하는데 效果가 있었던것은 事實이다. 그러나 이와 함께 現行의 許可節次는 너무 번거로운 것이 되었다는 것도 事實이다. 우리는 좀더 效率的인 許可節次를 必要로 한다. 또한 우리는 發電플랜트와 關聯되는 安全性에 대해 決定的인 判斷을 내림으로써 國民의 保健과 安全에 대한 繼續的인 防護에 關한 限 唯一한 代辯人이 될 수 있을 것이다.

現行政府는 原子力許可節次의 改正이 許可過程에 必要한 安定성과 予測可能性을 賦여 하기 위한 必須的인 段階로 보아 強力히 支持했다. 나는 許可節次에 있어 네가지 改正이 이루어야 한다는 믿고 있다. 고

첫째, 原子爐 設計者는 建設開始前에 事前承認을 내릴 수 있는 資格을 갖추고 있어야 한다.

둘째, 原子爐設置現場은 工事始作前에 承認을 받아야 한다.

셋째, 發電플랜트의 建設과 稼動에 대한 許可는 同時에 이루어져야 한다.

네째, 實質적으로 安全上의 改善이 이루어지지 않는 限, 高價의 補完工事는 必要하지 않을 것이다.

昨年에 여러분이 들은바와 같이 議會 에서의

立法措置는 이러한 네가지 目標을 充足시키는 것이었으며 法制化하는데 매우 接近해 있었으나 체르노빌事故가 發生하였다. 나는 여러분이 그 다음에 일어난 일들은 알고 있을줄로 안다. 우리는 行政府內에서 安全性을 向上시키고 許可過程에 있어서 効果적인 國民의 參與를 增進시키고 建設工期와 工事費를 줄이도록 돕기 위한 法을 制定하기 위해 再次 존경하는 議會와 함께 協議할 用意가 있다. 그러나 이것은 그렇게 큰 도움을 주는 것은 아니다. 産業界에서는 NRC의 Lando Zech 議長과 같이 目的意識이 뚜렷하고 다이내믹한 領導力과 推進力과 健全한 常識을 갖추고 있는 適任자들이 있다고 본다.

나는 Zech 議長 貴下를 信任하고 있으며 貴下의 領導下에 새로운 活力을 가지고 NRC가 規制過程에서 올바르게 이끌어 나가리라고 본다. 우리는 지금 첫 팀을 가질 予定이며 이 일을 끝내는데 2年이란 歲月을 갖고 있다. 이 會議室의 우리 모두가 必要로 하는 것은 끈기와 새로운 아이디어이다.

나는 昨年에 行政府가 이 일을 單獨으로는 할 수 없으며 팀을 構成해서 함께해야 한다고 말한 바 있다. 이 점은 오늘 아침에 John 氏가 말한 바 있다.

우리는 먼저 許可當局의 사람들을 信賴해야 하며 再活性代된 規制機關은 이나라의 原子力發電의 選擇을 固守하는데 充分하지 않을지도 모른다. 그러나 Price-Anderson 法은 原子力發電事業의 繼續적인 伸長을 위해 매우 重要하기 때문에 이것을 再次 追認할 必要가 있다. 또한 이것은 政府가 原子力에 關한 活動을 펴는데 있어 매우 重要的 役割을 한다고 본다. 行政府에 몸을 담고 있는 우리로서는 이 重大한 法을 再次追認할 것을 繼續 議會에 要請하고 있다. 우리는 이 責務의 始發點에서 円滿한 發展을 마련하는 이 法을 支持한다. 둘째로 이 法의 追認은 原子力發電플랜트에 대한 最初의 新規許可過程에서 마련하였던 것과 같은 原子力擔當 部署의

責務限界를 規定하는 것이다. 셋째로 이것은 또한 Price-Anderson 法의 같은 條項으로 廢棄物 處理業務를 커버하는 것이 된다.

許可節次의 改正과 Price-Anderson 法의 再追認은 重要的 것이지만 모든 核에너지 問題들은 單 한가지 安全이라는 絶對적인 責務 앞에서는 無色해지는 것이다. 이러한 節次들은 國民의 安全을 保障해야 하며 이것은 既存의 또는 新規의 原子力發電플랜트가 特別한 境遇에 대해서 만이 아니고 繼續적으로 安全하고 信賴性 있게 稼動되어야 한다는 것을 意味한다.

여러분이 알고 있는바와 같이 이 産業은 플랜트 運轉員들이 最善의 訓練을 받았다는 것을 保障하는데 있어 큰 發展이 있었다는 것은 우리로서는 多幸이며 우리의 強點이기도 하다.

나는 特히 原子力發電運轉協會(INPO)에 대해 國立原子力訓練院을 設立하고 오늘날 훌륭하게 運營하고 있다는 점을 높이 評價하고자 한다. 나는 이 産業에 대해서 이 訓練院을 實現 시킬 것을 提議했었으며 여러분이 이에 呼應했었다. 이러한 努力은 産業界 全体가 플랜트人員 訓練을 支援하므로서 最高의 것이었으며 지금까지 國立原子力發電訓練委員會는 47個 플랜트에서 216가지의 訓練프로그램을 承認했다. 우리는 모두 이에 대해서 矜持를 가지며 이것은 國民의 利益을 위해서이며 이 産業界의 利益을 위해서이며 또한 國家利益을 위해서 이다.

또한 나는 原子力發電監視委員會가 모든 原子力發電會社들의 課題인 運轉技術의 向上을 成就하는데 있어 매우 貴重한 支援과 領導力을 發揮한데 대해서 讚詞를 보내고 싶다. 이 委員會는 電力會社들에게 플랜트 性能을 向上시키고 原子力에 대한 社會의 認識을 增進시키고 國民과의 關係改善을 圖謀하도록 勸奨하고 있다.

또한가지 安全에 關한 問題로 이것은 많은 時間과 많은 投資와 國民의 關心을 많이 끌고 많은 資金을 消費한 非常計劃이다.

체르노빌事故는 國民의 憂慮를 加重시킨 것은

事實이지만 이 플랜트는 우리의 것이 아니다. 많은 주와 州政府에서 이와 같은 非常計劃에 參與하는 것을 拒絕했다. 이러한 反應은 非生産的이며 分明히 國民의 安全이나 에너지 確保를 위해 도움이 되는 것은 아니다. 이에 대한 特別한 境遇로 뉴욕주 롱아일랜드의 Shoreham 플랜트를 들 수 있다. 이 모두가 適切한 非常計劃을 세우는데 있어서 聯邦政府, 州政府와, 地方 政府間의 協調가 얼마나 重要的인 것인가를 보여주는 것이다. 우리들은 모든 種類의 事故, 颶風, 地震, 暴風雨, 洪水, 그 외 最惡의 災殃에 대한 對策을 마련하는데 함께 協力하지 않으면 안 된다고 보며 어떠한 潜在的인 放射線醫學的인 非常事態에 대해서도 이와 같은 協同精神으로 對處하지 않으면 안 된다고 믿고 있다. 이러한 理由로 해서 나는 이러한 問題들을 解決하기 위해 努力하고 있는 聯邦非常管理處(FEMA)와 NRC 背後에서 에너지省(DOE)이 이를 全的으로 支援할 것을 約束한다.

DOE는 蘇聯의 체르노빌 플랜트의 設計와 建設에 關하여 可能한 限 모든 資料를 蒐集하도록 努力中이며 이것은 蘇聯사람들에게 그들의 發電플랜트들을 美國과 其他國家의 플랜트에 比肩할 수 있는 水準까지 安全도를 높이는 것이 그들의 安全保障을 위해 危害가 되지 않는다는 것을 納得시키려데 도움이 되게 하기 위해서이다.

우리들에게는 두가지 當面問題가 있는데 하나는 廢棄物處理場이 必要하다는 것이고 또 하나는 어디에 이것을 設置할 것이냐 하는 것이다.

議會는 DOE에게 이러한 場所를 推薦해줄 것을 委任했다. 두번째 貯藏所에 대한 作業을 延期하기로한 DOE의 決定은 또한 激烈한 論爭을 불러 일으켰다. 두번째 貯藏所의 作業을 延期하므로써 첫번째 貯藏所에 대한 根據가 強化되었다

第2의 貯藏所는 取消되지 않았으며 다만 現場의 特定한 工事때문에 延期된 것이다.

第1貯藏所는 法으로서 容量 70,000 톤까지로

制限되어 있다. 이 制限容量은 現在狀況으로 보아서는 2020년까지는 채워지지 않을 것이다.

貯藏所 한군데를 選定하고 建設하는過程은 約20년이 걸린다. 이것은 1990年代末까지는 우리가 이러한 決定을 내릴 必要가 없다는 얘기가 된다. 따라서 한군데의 第2貯藏所가 언제 어떻게 必要할지도 모르고 있는 이 마당에 지금 數百萬弗를 消費할 수 있는지? 앞으로 10年間의 進行狀況과 技術的인 進展을 利用하는 것이 上策인 것 같다.

DOE에 대한 政治的인 非難은 公正하지 못하며 根據가 없는 것이며 잘못된 것이다.

DOE는 이러한 프로그램에 從事하고 있는 사람들에게 그들의 努力을 倍加하고 第1貯藏所에 대한 DOE의 프로그램을 支持해 줄 것을 要請한다.

오늘 討論한 프로그램에 關한 모든 것은 電力會社들이 設備投資가 比較的 적게 드는 보다 單純하고 보다 安全한 原子炉를 建設할 수 있을 때까지는 別로 도움이 되지않을 것이다. DOE에서는 改良型 原子炉와 모듈型 原子炉를 支持하고 있다. 플랜트規模의 經濟性은 原子力發電 플랜트에서는 有効한 概念이지만 長期間의 建設工期와 予期치 않았던 工事遲延 및 規制事項 등, 이 모두가 小型플랜트의 選好도를 부추길지도 모른다. 이러한 概念들은 改良型 原子炉와는 다른 規模의 플랜트에도 該當되며 우리는 이러한 種類의 最初의 것이 1990年代 中盤에 볼 수 있기를 希望한다.

DOE는 이러한 發展을 支持할 것이지만 限定된 財源으로 因해 選択이 어려워질 것이므로 産業界와 政府가 支援을 해야 할 것이다.

나는 韓國의 契約締結決定이 우리 모두에게 지금도 우리가 自由世界의 開放된 市場에서 競爭할 수 있다는 것을 보여 주었다고 본다.

質問 :

1. 貴下가 말한 先導的인 技術分野란 새로운 技術이나 改良型 輕水炉 技術을 뜻하는 것인가?
2. 原子炉 稼動의 安全性을 向上시키기 위해

연구프로그램中的 로봇트·시스템을 支援할 用意가 있는가?

答辯：

現在の 적은 予算과 將來에 대해서도 予算이 적게 策定돼 있으므로 그들은 가장 將來性이 있다고 생각되는 것을 取捨하지 않을 수 없을 것이다. 이러한 理由 때문에 DOE는 産業界와 政府가 共同投資하는 프로젝트에 대해서 만은 全幅的으로 받아드릴 것이다. 이것은 一般的인 答辯이고 우리로서는 더 以上 具體的인 案을 가지고 있지 않다.

3. 貴下는 Northeast 電力이 Canadian Hydro社를 위해 이미 計劃해 놓은 原子力유니트建設計劃을 廢棄해야 한다고 보는가?

그는 이 아이디어에 대해서는 贊成하지 않았다.

4. 貴下는 ERAB의 Landis報告書의 勸告事項들을 DOE가 받아드렸다는데 대해서는 어떻게 생각하는가?

John Landis는 훌륭한 일을 했다고 본다. 나는 報告書中の 忠告에 대해 매우 기쁘게 생각하며 우리가 이것을 얼마만큼 우리 프로그램에 反映할 것인가를 알아내기 위해 檢討中이다.

5. 언제 우리가 체르노빌事故에 대한 NRC의 報告書를 볼 수 있겠는가? 우리가 알기로는 체

르노빌原電의 設計 및 運轉方式이 다른 電力用 原子炉에 대한 것과 많이 다르다는데 이러한 相異點에 대해서 말해줄 수 있겠는가?

이 問題는 IAEA와 함께 나도 가슴 답답하게 여기는 일이다. 이러한 시스템들이 같다고 主張하는 사람들은 眞實을 모르고 있다고 말할 수 밖에 없다. 疑心의 余地없이 이것들은 같지 않으며 우리는 그 差異點을 指摘해야 한다. 萬若에美國 國民들이 美國內에 앉아 있으면서 체르노빌과 같은 原子炉를 우리도 갖고 있다고 생각한다. 美國 國民들의 信賴感에 利로울 것이 없을 것이다.

美國 國民들은 蘇聯사람들이 할 予定이라고 말한 모든 것을 實際로 했는지 안 했는지를 確認할 수가 없었다. 왜냐하면 情報가 自由롭게 疎通이 안되기 때문에 그들로서는 알길이 없는 것이다.

그는 原子力發電이란 情報가 自由로이 疎通이 안되는 社會에서는 存在하기가 매우 힘들다고 根本的으로 믿고 있다. 왜냐하면 蘇聯은 開放된 社會가 아니기 때문에 그들이 체르노빌에서 經驗한 問題들을 다룰수 있는 能力을 갖추고 있는 지에 대해 疑問視하는것 같다.

産業界側에서 본 原子力 展望

John Urquhart (GE)

民間레벨의 原子力發電은 約 35年前에 始作됐으며 今後 世界的으로 거의 300基의 原子力플랜트가 建設되었다.

美國의 昨年 原子力發電實績은 3840億KWH

였으며 이것은 35年前의 總發電量보다 더 많은 것이다.

昨年에 美國의 石油輸入量은 日年間 1.5百萬 바렐 減小되었고 全世界의 石油需要量은 日約