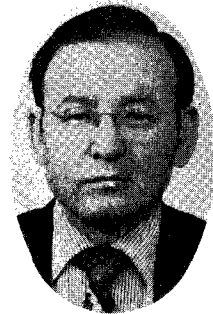


韓國原子力 産業에



드리는



Dr. M. Gene Lim

ENERGY는 国民生活向上은 勿論, 社会經濟安定發展에 있어서 絶對的으로 없어서는 안될 重要한 基礎的인 要素이다.

그러므로 ENERGY의 安定供給의 確保는 國家의 將來를 左右하는 重大한 課題이다.

이같이 重要한 ENERGY의 安定供給이 나날이 어려워지고 있다. 世界 ENERGY供給의 반 이상을 차지하고 있는 石油의 窮極可採埋藏量은 約2兆 BARREL이라고 한다. 게다가 世界石油消費率이 年 7.5%로 增加한다면 西紀 2002년에는 石油가 完全히 枯渴된다고 한다. 뿐만 아니라 石油는 突發的인 供給不足 또는 供給杜絶로 世界는 지금 매우 어려운 처지에 놓여 있다.

石油를 包含한 全世界 ENERGY의 거의 全部를 차지하고 있는 化石燃料ENERGY는 언젠가는 필연코 枯渴되어 버린다는 것은 世界的인 重大한 問題이다.

枯渴되는 化石燃料ENERGY의 節約과 代替燃料ENERGY의 開發·利用에 世界人類가 모두 다

全力을 다하지 아니하면 안되는 어려운 時期에 우리들은 살고 있다.

世界國家들은 ENERGY問題의 解決策의 하나로써 消費節約을 提示하고 있으나 이는 完全成功된다하더라도 不過 10% 程度밖에 되지 못하며 根本的인 解決策은 못되는 것이다.

世界國家들은 枯渴되는 化石燃料ENERGY를 代替하는 새로운 ENERGY로써 다음과 같은것을 들고 있다. 즉 風力開發, 潮力 또는 海流開發, 地熱開發, 太陽熱開發, 核融合熱開發, 核分裂熱開發等等이다.

그러나 風力, 潮力, 海流力, 地熱開發에는 그리 期待가 엇보이지 않는다.

太陽熱開發은 温水·温灣等の 部分的인 實現可能性은 있으나 大規模의 發電ENERGY로는 보기 어려운 것이다. 가장 理想的인 核融合熱開發은 現在의 技術로서는 現 20世紀中에는 實現化가 不可能하다고 한다.

지금 “당장” 世界가 期待할 수 있는 大規模의

새로운 代替ENERGY는 核分裂熱ENERGY 밖에 없다고 해도 過言이 아닐 것이다. 그렇다면, 核分裂熱을 利用하여 大規模의 發電을 할 수 있는 原子力發電밖에 없다는 것이다.

그러므로 原子力發電을 위주로 原子力利用 分野에 중사하는 韓國의 原子力産業이 맡은바 役割은 너무나도 크다 하겠다.

韓國이 原子力으로 立國하는데 產婆役割을 하여야 할 韓國原子力産業會議의 맡은바 使命도 또한 너무나도 크다.

ENERGY問題를 解決하기 위해 原子力發電을 育成할 韓國의 原子力産業의 組織體와 그 組織體의 運營이 곧 韓國ENERGY의 將來를 左右하는 決定的인 因子인 것이다.

美國이 原子力發電을 누구보다 먼저 成功시킨 것은 수 많은 技術的, 經濟的, 社會的, 政治的인 어려운 問題를 극복했기 때문이다. 이 어려운 問題를 극복하는데는 國家와 企業體가 一體가 되어 確固한 方針下에 強力한 계획의 強行이 必要했던 것이다. 다시 말하자면 美國이 原子力發電을 여기까지 끌고 나오는데는 폭넓고 巨大한 科學技術이 必要했고 巨大한 投資와 그 投資의 RISK를 과감하게 처리했기 때문이다.

原子力發電으로 立國하려는 韓國은 어떻게 이 巨大한 科學技術을 잘 導入하여 國産化 시키고, 나아가 이를 完全國産化할 때 까지의 巨大한 投資와 이에 따르는 RISK에 누가 어떻게 처할 것인지... 깊게, 깊게 생각하여야 하겠다.

美國의 原子力發電技術을 導入하여 經驗을 쌓은지 20년이 넘은 日本이 때늦게 지금 原子力發電開發의 問題點을 反省하고 있다.

왜? 이제서야? - 問題點反省을 하는지 韓國은 빨리 알아야 하겠다.

問題點反省의 첫째

日本企業들은 原子力發電技術이 在來式 火力發電技術의 延長이란 잘못된 認識을 가진 것

問題點反省의 둘째

在來式火力發電技術을 가지고는 巨大한 原子力發電技術의 總體를 期하기에는 어렵다는 것을 때늦게 알게 된 것.

問題點反省의 셋째

지금까지 다른 모든 技術分野에서는 外國의 技術을 導入한 후 그것을 곧 吸收, 國産化하여 國家技術로 만든 製品을 곧 輸出할 수 있었으나 原子力發電技術만은 아직도 完全國産化 못 하였다 는 것 - 여기에는 特히 注目이 가지 않을 수 없다.

問題點反省의 넷째

“原子力産業”에 저마다(日立, 東芝, 三菱) 뛰어들어 現在 年間發電機器製造 能力이 2000kw를 保有하고 있으나 國內市場은 좁고 外國市場에는 손을 대지 못하고 있는 것과 또 여기서 強한 競爭意識과 그 치열한 싸움과 研究開發, 製造設備投資, 人材養成에 너무나도 效果없는 重複이 있었다는 것.

問題點反省의 다섯째

石油危機以後의 經濟不況, INFLATION, 原子力發電所의 立地難으로 建設計劃의 지연, 原子力發電機器 製造를 위한 新銳設備의 遊休로 日本 原子力企業들의 累積赤字는 1,200億圓(約6億弗) 이상에 이른다는 것.

참으로 놀라운 일이고 남의 일 같지 않다. 이렇다면 韓國은 日本國原子力産業의 反省과 美國을 비롯한 원자력 선진국들의 現狀을 잘 分析하여야 하겠다.

日本이 20年間에 낸 1,200億圓赤字를 통해 느낀 教訓을 되살려 韓國은 1,200億圓赤字를 되풀이 하여서는 안 되겠다. 이런 1,200億圓 赤字 經驗을 겪지 않고 原子力으로 立國하려는 이 重大한 時點에 이번 金榮俊 韓電社長님을 會長님으로 모시게 된 韓國原子力産業會議에 가지는 우리들의 期待는 참으로 크다. 앞으로 또다시 機會가 주어지면 좀더 자세히 提言하겠지만, 이번에는 간단히 아래의 제언으로 이 글을 마치고자 한다.

原子力發電産業을 위해서는 製造業體들의 技術的, 人材的, 經濟的 基盤이 確固하여야 하며 이와같은 重大한 産業을 民間企業의 努力에만 맡기는 것은 너무나도 無理하고 위험한 일이며 國家의 強力한 지원이 절대로 必要한 것이다.