

Eco. Right의 創案에 對하여 地球温暖化 防止의 理想的 方案

盧 弘 鎭

炭酸가스 『排出權賣買制度』(에코·라이트) 地球温暖化 防止方案의 創案

IPCC(氣候變動에 關한 政府間公開討論會議)의 資料에 따르면 深刻한 地球温暖化에 對한 國際의인 새로운 對策으로 全世界에서 排出되는 炭酸가스(許容排出總量)를 各國에 配分하고 各國은 分配받은量 範圍內에서 炭酸가스를 排出할수있는 制度를 創案, 이 制度에 關한 討論이 世界的으로 進行中에 있다고 한다.

앞으로 이 制度가 制定되어 實施하게 된다면 各國은 配分된 排出量에 맞춰 炭酸가스를 排出하여야 한다.

萬一 配分된 排出量보다 實排出量이 많을때에는 配分된 許容排出量이 남아있는 國家로 부터 排出權을 購入하여 超過된 排出量을 메꾸어야 한다.

이 制度를 『排出權賣買制度』(에코·라이트)라고 부르고 있는데 이 制度에 對한 各國의 論議는 나름대로 活潑하며 이 에코·라이트(Eco-Right)에 關한 各國의 反應도 매우 肯定的이라고한다. (註: Eco는 Ecology의 略字)

地球温暖化防止에 效果的인 手段

地球温暖化防止에 效果的인 手段이라고 評價되고 있는 이 制度는 全世界의 温室效果가스(主로 炭酸가스)의 總排出量(許容排出量)을 決定하는것, 그

許容排出總量을 國際機關과 各國에 分配하는것, 그리고 各國은 分配된 許容排出量의 範圍內에서 排出해야 하는것, 第一 排出量이 많아져 分配받은 許容排出量을 超過할때는 許容排出量이 남아도는 低開發國家나 技術開發이 잘된國家(炭酸가스 排出이 적은 國家는 許容排出量이 남게된다)에서 排出權(에코·라이트)를 購入하여 超過된 許容排出量을 메꾸는 것등으로 이 制度의 主要內容으로 꼽고 있다.

許容量 줄이면 地球温暖化豫防

炭酸가스를 超過排出하여 不得已 에코·라이트를 購入, 超過된 量을 메꾸지 않으면 안될 企業은 에코·라이트에 支拂하는 負擔때문에 그 產業에서 撤退하든가 아니면 排出量을 줄이든가 해야 하는데 어느쪽이든 間에 地球上의 炭酸가스排出量은 그만큼 줄게된다는 것이 이 制度의 利點으로 되어있다.

그런데 企業이 炭酸가스 排出을 抑制할 方法을 새로이 開發한다면 “에코·라이트”에 支拂할 資金이 節減되고 그렇게 되면 남게되는 排出權을 販賣할수도 있다.

이 收入金을 다시 排出量을 減少할 技術開發에 再投資한다면 地球上의 炭酸가스는 더욱 減少될것이다.

國家別로 分配된 許容排出量에서 남는量이 排出權이 되는데 이 排出權을 國家間 또는 企業間 賣買하게 된다.

全世界의 炭酸가스 許容總排出量을 決定하고 이 量을 各國에 分配하여 國家別 許容排出量으로 定하고, 各國은 實排出量을 分配된 許容排出量에 맞춰 排出할때 地球上의 大氣속의 炭酸가스는 漸次 減少되게 되며 地球温暖化를 防止할수 있는 理想的인 制度라고 學者들은 肯定的으로 받아들이고 있다 한다.

統計에 따르면 石炭이나 石油等 化石燃料를 使用 하므로써 發生되는 排出가스 特히 二酸化炭素量은 年間3%以上 增加되고 있다고 한다.

1988年 1年間 全世界에서 排出된 二酸化炭素量은 56億톤이나 된다고 하는데 이와같은 形態로 나간다면 2000년에 가서는 百億톤을 넘을 것이라고 推定하고 있다.

IPCC의 對策戰略의 檢討

얼마前 “스위스”에서 열린 IPCC의 第3 作業部會 議에서 “에코·라이트”는 主要議題로 提起되었었다.

即, 法的措置, 技術開發措置, 財政的措置, 啓蒙 措置, 經濟的措置等 5개項目에 걸쳐 各國은 公開된 討論을 가졌다.

앞에서 說明한대로 企業이 排出量을 減少시킬 새로운 技術을 開發한다면 排出은 減少되고 남은 許容排出量(에코·라이트)은 販賣하여 그 資金을 再 投資할수 있는 點을 長點으로 꼽고 있다.

더욱이 森林은 炭酸가스를 吸收하므로 그만큼 排出量을 削減시키는데 貢獻을 하고있어 이 植林事業에 功勞가 있고 거기에 對해 認定을 받게되면 排出權을 附與받을수 있고, 反面 森林을 亂伐하여 毀損시킬때는 排出權을 回收 當할수도 있게 되어있다.

炭酸가스를 超過 排出시켜 汚染이 發生되면 課徵金을 賦課시키고 環境保護에 도움이 될 商品을 生産하면 補助金을 支給하는 등, 氣候變動에 關한 政府間의 公開討論會議에서 討論된 “에코·라이트”의 理論的인 討論은 至極히 廣範圍하고 細分된 部分에 까지 言及되었었다.

各國은 “排出權賣買制度”에 對해 必要성과 長點을 認定하고 깊은 關心과 함께 活潑한 檢討를 계속 中에 있다.

이 “에코·라이트”制度의 創案은 美國을 비롯한 7개國의 意見이 모아진 措置라고 하는데 炭酸가스 節減方案中 가장 效果의이고 經濟的인 것으로 評價된다고 하였다.

環境問題에 對한 認識變化

環境問題에 對한 世界人的 焦點도 變해지고 있다.

얼마前까지만 해도 環境問題는 空氣·河川·食水·食品·쓰레기 등 흔히 볼수있고 接할수 있는 우리周邊의 것이 거의 全部였다.

그러나 이제는 世界的인 것, 地球的인 것으로 論議되고 있다.

地球의 温暖化, 大氣의 汚染, 오존層의 破壞, 熱帶林의 毀損等 凡世界的인 것으로 問題가 넓어졌고 會議의 規模도 달라졌으며 커졌다.

過去 몇나라의 學者, 또는 官吏의 모임에 不過했던 것이 이제는 先進國의 頂上, 그리고 世界의 거의 모든 國家들의 首腦級들이 參席하는 會議로 커졌으며 그리고 隨時로 열려 世界的인 政治問題로 登場되고 있다.

또한 이와같은 새로운 關心은 모임의 主催도 그동안의 官主導에서 이 問題의 深刻性을 認識한 民間人(NGO)의 自生的인 認識으로 變했고 活動에 있어서도 더욱 活潑하고 廣範圍하게 展開되고 있다.

太平洋地域環境問題와 報道에 關한 세미나

지난 10월20일 부터 6일간 美몬타나州立大學에서 열린 “太平洋지역의 環境問題와 이에 關한 報道問題”를 다룬 세미나도 역시 NGO의 모임이었다.

韓國과 美國을 비롯한 아시아 8개國에서 70余名の 學者和 言論人이 參加한 이 세미나에서 提起된 世界環境問題에서도 炭酸가스의 排出問題가 深刻하게 論議되었었다.

全世界 氣溫의 急激한 上昇은 現在의 推勢로 간다면(炭酸가스의 增加) 20~30年內에 平均氣溫이 1.5~4.5度 以上 上昇할것으로 豫想된다고 指摘하

고 이와같은 氣溫의 上昇은 北極等의 얼음을 녹여 海面은 26cm~165cm 以上으로 높아져 廣大한 海岸地帶와 大陸內 低地帶는 浸水되고 氣候의 變化로 農作物의 莫大한 被害가 豫想된다는 것이다.

이러한 可恐할 結果를 招來할 氣溫의 上昇은 炭酸가스의 排出로 이뤄지는데 人類全體의 共同努力이 없는限 빠른速度로 다가올것이라고 警告하였다.

結局 가장 어렵고 그리고 重要한 課題는 大氣圈의 二酸化炭素 즉 炭酸가스를 줄이는것 외에 다른 方法이 없다는 結論이었다.

여기에 對한 各國의 學者들은 化石燃料의 使用量을 50% 減少하고 熱帶林의 濫伐을 中止하며 大規模의 植林計劃의 實踐만이 人類가 살수있는 길이라고 하였다.

地球上의 炭酸가스排出總量算出

地球温暖化를 防止하는데는 어느期間 炭酸가스量을 一定水準(許容排出量)으로 抑制해야 하는데 經濟活動에 따라 發生하는 炭酸가스 排出總量은 다음과 같은 公式으로 決定된다.

炭酸가스排出許容總量 = 炭酸가스抑制水準 - 非經濟的炭酸가스排出總量 + 炭酸가스吸收總量

여기에서 非經濟的炭酸가스排出總量이란 人間을 包含한 모든 生物의 非經濟的인 活動(例 呼吸)에 따라 排出되는 가스를 말한다.

또한 炭酸가스吸收總量이란 森林等으로 吸收되는 炭酸가스의 總量을 가리킨다.

温暖化防止를 위해서는 經濟活動에 따른 炭酸가스의 總排出量을 우선 許容排出總量으로 抑制되어야 한다는 것이다.

즉 에코·라이트의 排出總量을 排出許容總量으로 한다는 것.

炭酸가스를 排出하는 企業은 1單位排出에 1單位 “에코·라이트”를 購入하도록 한다는 것 등이다.

또 企業의 經濟活動을 阻害하지 않도록 하는데는 購入期間을 달리하는 여러개의 “에코·라이트”를 準備할 必要가 있다고 한다.

森林資源많은 國家는 配分도 많다

森林資源과 같은 炭酸가스를 吸收하는 資源을 많

이 가지고 있는 國家에는 보다많은 에코·라이트가 分配된다.

에코·라이트 排出總量에서 分配하고 남는 殘量은 國家別人口와 地球全體人口와의 比率에 따라 各國에 配分한다.

에코·라이트를 人口比率에 따라 分配하는것은 地球上의 모든 人間은 누구나 同一하여 炭酸가스를 排出할 權利도 同一하게 가지고 있다는 公平性의 觀點에 基本을 둔 때문이라고 한다.

또 에코·라이트를 國際機關에 分配하는 理由는 國際機關에 다음과 같은 機能을 갖도록 하기 위한 것이라고 한다.

첫째, 國際機關은 스스로에게 分配된 에코·라이트를 販賣한 收入金을 基金으로 人口가 적어 에코·라이트의 分配量이 적은 國家나 貧困한 國家에 再分配된다.

둘째, 國際機關은 에코·라이트의 販賣收入金으로 制度의 維持와 環境政策에 投資하게 한다는 것이다.

市場去來에 參加한 經濟主體는 各國의 民間企業의 經濟主體, 各國政府, 國際機關이 된다.

그리고 民間의 經濟主體는 各國政府 或은 國際機關이나 民間經濟主體間에 에코·라이트가 去來되게 한다고 한다.

또 각 經濟主體는 어느 市場에서 에코·라이트를 購入해도 相關없도록 되어있다.

各 經濟主體는 各國市場에서 形成되는 에코·라이트의 販賣價格을 比較하여 價格이 가장 싼 市場에서 에코·라이트를 購入하도록 한다.

에코·라이트(排出權)의 長點

長點1, 炭酸가스 排出量을 減少시키는데 費用이 드는 非效果의인 企業은 에코·라이트의 購買價格이 커다란 負擔이 될것이다.

그 結果 그 產業에서 撤退할수밖에 없는데 그렇게 되면 그만큼 地球上의 炭酸가스 排出量은 減少된다.

長點2, 企業은 에코·라이트에 對한 支拂을 節約하고자 炭酸가스 排出을 될수있는限 줄이게 될것이다.

그리고 生産手段에의 代替나 炭酸가스 排出을 抑制할 技術開發에 努力하게 될 것이다.

長點3, 地球의 温暖化는 炭酸가스 發生場所와 無關하게 發生되는데 例를 들면 韓國에서 “에코·라이트”를 購入하고 中國이나 인도네시아에서 活動할 수도 있다는 것이다.

또 “에코·라이트”를 理由로 低開發國에 直接投資에 支障을 받는 일은 없을 것이라는 점이다.

또 技術水準이 相對的으로 낮은 低開發國은 分配된 “에코·라이트”를 先進國에 賣却하여 그 收入金으로 必要한 消費財나 資本財를 輸入할 수도 있게 된다.

長點4, 이 制度는 直接投資와 같은 企業立場에 對해 中立의이다.

長點1,2에서 列舉한 效果를 통해 가장 적은 犧牲으로 全世界 炭酸가스 排出許容總量을 維持시킬 수 있게 된다.

公正한 原則을 定해 “에코·라이트”를 各國에 分配한다면 公正한 所得 再分配도 可能하다.

또 森林保有國은 森林을 지키면서 “에코·라이트”로 收入金を 올릴 수 있다.

그리고 그 收入金を 植林育成費用으로 再投資한다면 “에코·라이트”를 再分配받게 될 것이다.

各國과 各經濟主體는 森林을 지키면서 植林하는 장려금을 支給받게 된다.

그리고 國際機關은 스스로 保有한 “에코·라이트”의 一部를 賣却하지 않고 계속 保有하거나 過去의 “에코·라이트”를 새로이 購入한다면 民間經濟主體의 “에코·라이트”의 保有總量을 制禦할 수도 있게 된다.

“에코·라이트”는 一定期間의 炭酸가스 排出量을 許容하는 것으로 一種의 서비스다. 그래서 이 期間에 使用하지 않으면 排出權은 消滅되고 만다.

그러므로 이 서비스를 活用하지 않고 “在庫”로 保有할 수는 없으므로 投機는 發生할 수 없다.

倫理的인 國際協助가 必要

이 制度에도 問題點이 없는 것은 아니다. 排出權을 各國에 配分할 때 어떻게 割當할 것인가 하는 것과 各國의 炭酸가스 即 實 排出現況을 어떻게 監視해야 하는가 하는 問題(各國의 利害關係) 등이다.

問題點1, 에코·라이트의 各國의 分配는 所得分配과 連結되므로 許容排出量의 決定에 있어 國際的인 合意를 얻는 問題.

問題點2, 炭酸가스의 排出을 監視할 必要가 있는데 이것을 各國政府에 맡길 경우 엄격히 實施될 수 있을까 하는 問題.

各國政府의 監視를 “체크”할 必要가 있을 때 國際機關은 法的強制力을 가지고 있지 못한 데 이 問題를 克服하려면 높은 倫理的인 立場에서 國際協助가 必要된다.

더욱이 이 制度가 導入되면 代替에너지源으로 原子力發電을 促進시킬 可能性도 있는데 그것은 核排棄物에 對한 우려 때문이다.

IPCC의 中間報告

IPCC(氣候變動에 關한 政府間과널)는 UN環境計劃(UNEP) 등의 主催로 1988年 가을부터 始作, 1990年 가을까지 2年間에 걸쳐 世界43個國이 參加. “地球温暖化에 關한 對應策”을 檢討中에 있는데, 이에 對한 中間報告를 1990年11月 世界氣象會議에 提出하기로 되어 있다.

IPCC는 이 中間報告를 1992년에 成立시킬 豫定인 地球温暖化防止條約을 만드는데 各國과의 交渉資料로 할 것이라고 한다.

IPCC는 이 中間報告時에 “炭酸가스排出權賣買制度”에 對한 輿論도 있을 것이라 한다.

IPCC의 資料에 따르면 IPCC는 排出權賣買制度에 對해 아직은 公開的인 評價는 留保하고 있다고 한다. [筆者: 本會企劃委員]

山 좋고 물 좋은 금수강산을
깨끗이 후손에 물려줍시다