

地球村은 하나 우리가 가꿔야

鄭 憲 官 山林廳 林木育種研究所
中部育種場長

大氣에 둘러싸여 있는 地球는 表面積의 3/4이 물이고, 1/5이 山林으로 덮혀 있어 安定된 環境을 이루어 우리의 삶을 豊饒롭게 해주고 있다. 그리고 地球村의 5% 表面積內에 45억 人類가 살고 있으며 2000년에 가서는 65억이 되어 地球의 環境 즉, 山林에 여러가지 形態의 壓力이 크게 加해지게 될것으로 推定하고 있다. 特히 아프리카, 중남미, 아시아地域에서의 急激한 山林의 減少로 2000年代 地球의 山林面積은 全體 地球表面積의 1/6로 줄어들것으로 未來學者들은 豫測하고 있으며, 이 狀態로 21세기 後半까지 繼續된다면 熱帶地域의 雨林은 대체로 消滅해 버리고 灌木과 草原地帶도 農耕地나 목초지로 變하리라고 推測하고 있다.

山林의 減少와 變化로 야기되는 問題중에서 가장큰 것은 大氣 中の CO₂含量이 높아져서 氣候의 均衡이 무너지게 되는 것이다. 미국의 生態學者에 의하면 地球人口가 60억으로 增加하고 山林面積이 18억ha로 減少하게되면 化石燃料의 大量消費로 大氣 中 CO₂含量이 3-4% 增加하고 溫室效果로 인해서 50年 동안에 2~4℃가 상승하므로써 海面의 수위가 45-60cm 높아져 海岸의 低地帶가 浸水 될것으로 豫測하고

있다. 또한 酸性雨로 인해서 지금까지 安定되게 保續林業을 營爲하던 곳에서도 山林이 枯死되거나 衰弱해가는것을 볼때 山林破壤로 若起되는 環境問題는 더욱더 深刻해져가고 있는것이다.

氣候의 緩衝役割을 하는것 中 가장 큰 比重을 차지하는것이 山林인데 이러한 추세로 파괴되면 대기로 放出된 먼지와 프레온가스 등의 각종 汚染物質을 濾過시키지 못하고 상승氣流를 타고 오존층으로 도달하여 오존층에 구멍이 생겨 地上에 자외선 투과량이 增大돼서 모든 生命體에 치명적인 影響을 주는 것이다. 우리나라는 이와같은 世界的 상황보다도 더욱 심각하다고 볼 수 있을 것이며 우리 山林 650만ha가 國民, 國家에 주는 여러가지 公益的 機能만을 돈으로 환산해 본다면 年間 23조원이 넘는것으로 밝혀졌다. 이는 87年 GNP의 18%, 같은해 林業 총 生産額의 25.5배, 農林漁業 총 生産의 1.5배에 달하는 것으로 推定할 수 있다.

이같은 公益的 機能을 나누어 보면 주로 保健휴양과 공기를 淨化해주고 신선한 산소를 年間 7천 8백만톤 제공해 주며, 20억톤의 토사의 유출을 막아 國土를 保存하는 토사유출 防止機能과 253억톤의 물을 저장

해 주는 수원함양기능으로 나눌 수 있으며 이는 국민 1人當 일년에 42만원씩의 혜택을 山林으로부터 무상으로 받고있는 셈인 것이다. 산업화에 依해서 山林이 破壞되고 죽어가는 것을 원상복귀 시키기 위해서는 산업화에 依한 成長의 利益을 모두 쏟아 넣어 도 모자라게 될 것이라는 이야기는 地球上에 存在하는 모든 人類가 깊이 있게 생각해야 할 심각한 문제이다.

生物系의 多樣性은 健全한 環境의 指標라고 할 수 있는데 이와같은 多樣性의 破壞로 인해서 種이 消滅되는 것이 수백種에 이르고 있는걸 간과해서는 안된다. 地球위에 生存하고 있는 生物種數는 약 1000만種으로 報告되어 있으나 2000年경에는 그中 20%에 該當하는 200만種이 各種 被害로 因하여 消滅될 것으로 推定된다. 그렇기 때문에 先進各國에서는 없어지기 前에 모든 動植物의 重要한 遺傳資源을 安定되게 保存하기 爲하여 많은 投資와 勞力을 기울이고 있다. 많은 학자들이 次期 世代는 遺傳資源을 支配하는 者가 世界를 支配하게 된다는 말은 앞으로 모든 動植物의 遺傳資源을 갖는것이 國家의 死活과도 直結된다는 意味를 內包하는 것으로 볼 수 있다. 좋은 施設을 갖춘 工場도 필요한 原料가 充分하

지 못할 때 優秀한 製品을 만들수 없는 것과 같이 새로운 品種을 만드는 育種도 傳統的인 育種技術 外에 生物工學의 尖端技術이 開發된다해도 多樣한 種類의 遺傳資源이 없이는 努力한 만큼의 큰 成果를 얻기 어려울 것이다. 이와같이 자꾸 상해져가는 地球村의 環境을 淨化해 주는데 가장 큰 역할을 하는 산림에 대하여 공부하고 研究하는 우리들이 되었다는 自負心과 矜持를 가지고 살아가야 된다고 본다.

