

生存을 危脅하는 環境汚染

車 喆 煥 (서울醫大敎授)

1. 大氣汚染의 被害

一般的으로 大氣汚染은 2가지 혹은 3가지 形態로 區分되는데 그 하나는 所謂 런던 型으로 석탄연소에 의한 매연(Smog) 제(Ash)와 아황산가스(SO₂)를 주성분으로 하는 一種의 환원型(reducing type)이고 다른 하나는 로스엔젤레스型으로 질소산화물과 Olefinizing hydro carbon이 日光(Sunray)에 의해 化學的 變化를 일으킨 오존(O₃)과 Nitro-olefin이 주성분을 이루는 산화型(Oxidizing type)이다. 한편 現在 서울의 大氣汚染狀態는 위 두 가지의 混合型(Mixed type)이라 생각되어지고 있다.

大氣汚染이 건강에 미치는 영향에 對하여는 産業革命이후 산발적으로 연구되어 왔으나 1930年 Belgium의 Meuse Valley의 Smog 사건으로 4日 동안에 約 60名이 사망하였고 1948年 美國 Pennsylvania의 Dorona에서도 같은 형태의 대기 오염에 依하여 20명의 사망자와 약 6000여명의 患者를 발생케 했었다. 그 뒤 1952년에는 유명한 London Smog 事件이 발생하였는데 그 被害를 보면 事件을 포함한 7時間의 死亡者數는 事件前 7日間の 사망자 수보다 약 2.6배가 증가되었음이 나타났다. 이러한 一連의 사건들은 大氣汚染에 依한 急性的 健康被害를 말해주고 있는 것이다.

한편 우리나라에서도 이에 對한 調查가 몇몇 있었는데 鄭奎澈(1966)氏는 서울市에서의 大氣汚染이 호흡기 疾患에 미치는 影響에 對한 調查에서 都心地域인 中區와 工業地域인 영등포구에 居住하는 주민에서 호흡기 질환증상의 出現度가 높다고 하였으며 또한 大氣中の OS₂와 CO₂의 농도는 호흡기系 患者

의 來院率과 밀접한 關係가 있다고 하였다. 전숙표(1969) 등은 日本의 Toyama와 유사한 조사를 부산에서 行하였는데 그 조사에서는 오염지구의 학생들에서 비오염지구의 학생들에서 보다 호흡기系 질환의 出現이 2배나 높다고 하였다. 윤명조(1971)는 부산市에서 대기오염이 가장 심한 지역인 우암동의 S—고등학교와 대기오염도가 낮은 K—고등학교 학생들에게 집단 검진을 통하여 건강피해도를 조사한 결과 자각증상은 오염지구 학생들에게서 대조군에서보다 3~6배나 많았고 타각증상에서는 역시 대조군에서보다 約 2~3배가 높았으며 肺기능 검사에서도 폐활량, 분기최고 換기능(MBC) 모두에서 통계적으로 모두 有意的 差意를 보였다. 한편 肺기능 장애는 주로 폐쇄성 장애로 全검진자에 대한 發見率은 대조군에서보다 오염지구 학생에서 約 3배나 되었다고 했다. 또한 演者는 1971年 Cornell 醫學指數를 적용하여 서울의 各地域과 水源地域에서 대기오염이 市民健康에 미치는 영향에 關해 比較研究한 바 疾病項 18個項 195 質問에 대한 平均 수 소수(愁訴數)는 서울의 고개지역, 도심지역, 공장지역은 수원지역에 비해 각각 1.9배, 1.5배, 1.3배를 나타내어 통계학의 有意的 差異를 보이고 있었고 肉體의 疾病項에서는 수원지역에 비하여 1.9~1.4배, 정신적 疾病項에서도 1.9~1.7배의 平均 수 소率을 나타냈다. 이와같이 여러가지 면에서 疫學的인 調查研究에서 우리나라 大氣汚染의 증가현상은 人體 건강에 被害를 주고 있다고 밝히고 있다.

2. 水質汚染의 被害

과거의 水質汚染에 依한 健康被害는 주로 水源의 汚染에서 오는 細菌 疾患

들이 問題되어 왔으나 近來에 와서는 産業의 急速한 發達로 因한 産業廢水의 增加가 有毒性 水質汚染의 主源이 되고 있다. 이러한 産業廢水의 放出과 위험한 농약 및 殺虫劑의 사용량 증대는 토양과 河川을 汚染시켜유료수나 식품이 될 수 있는 生物自然 生産物에 混入되어지고 있는 것이다. 또한 적은 농도로 환경에 汚染된 오염물질은 自然系를 순환하는 동안에 높은 농도로 농축된 상태로 人體에 들어오게 되어 급성 및 만성 中毒의 원인이 될 수 있는 것이다.

1952年 日本 Minamata 市에서 發生된 世稱 Minamata 病은 水質汚染에 依한 人體被害의 實例로서 유명한 것이다. 이 Minamata 病은 1952年 以後 Minamata 市에서 發生했고 그 증상은 中로 中樞神經 장애로 四肢마비, 언어장애, 시청각기능 장애 등을 호소하는 기이한 病이라고 불리웠는데 그 病의 사망율은 무려 約 40%에 달했었다. 그 原因을 疫學的으로 調查한 결과 Minamata 市에 있는 工場에서 나온 産業廢水中 메틸水銀 化合物에 오염된 河川의 魚貝類를 섭취하여 일어난 水銀中毒症이라는 것이 밝혀졌다. 그 뒤 이러한 貝類를 먹인 動物實驗에서도 動物 腦조직에서 많은 有機水銀이 검출되었고 그 病理學的 所見도 水銀中毒 所見을 보여 주었다고 한다. 이보다 앞서 1945年 같은 日本 廣山지역에서 主로 鏡山부에 나타난 Itai-Itai 病은 廣山지역의 下川오염이 農作物에 농축되어 이것을 섭취한 者들에서 일어난 Cadmium 中毒症이었다.

最近에 와서는 P.C.B (Polychlorinated Biphenyle)가 새로운 汚染物質로 대두되어 커기란 社會問題를 일으키고 있다.

P.C.B라는 物質은 전기제품에 합성접착제로서, 보호피막을 만드는데, 열전도체로써 等等 여러가지 용도로 쓰여지고 있으며, 中 특히 중요한 것은 그 複合毒性이라는 것이다. 既存의 殺虫劑와 같이 쓰여져 B.H.C에 5~25% 첨가하면 그 殺虫力은 10배나 더 하게되고 D.D.T와의 複合毒性도 상당한 효과를 나타내고 있다.

P.C.B는 처음 유럽에서부터 그 問題點이 제기되어 왔으나 1970年 日本의 “가래미”事件은 그 重要性과 問題點을 한층 더해 주었다. 즉 食品工業과정에서 P.C.B가 熱媒體로 사용되어 왔다는 事實 및 벼의 殺虫劑로 有機水銀을 사용하여 벼의 부리를 통해 쌀알에 오염되고 이 쌀을 먹고 있다는 사실등 이런 놀라운 事件들이 아직은 産業이 高度로 發達한 선진국에서 일어나고 있지만 尙 工業立國을 目標로 하는 우리나라에서도 이러한 일들이 곧 現實로 나타나리라는 것은 누구나 예측할 수 있는 일이라고 말할 수 있겠고 그런 有害物質들을 배출하는 여러 工場 내지 産業시설이 尙 先進國에서 개발도상국으로 이동 될 가능성을 고려해야 한다고 사려되는 것이다. 그러므로 上記한 先例들은 中進國의 문턱에 들어선 우리나라에서만은 後進國의 전철을 다시 밟지 않아야 되겠고 그러기 위해서는 현명하고 효과적인 對策을 마련해야 할 것이다.

外國의 경우 各 企業體에는 工業投資의 5~7%를 公害防止 施設로 투자하고 있는 實情에 비추어 볼 때 우리나라의 企業主와 行政當局의 關係者는 이런 公害問題面에 보다 많은 關心을 기울여 産業設施의 導入에 있어서나 그 産業設施에서 야기될 수 있는 汚染物質의 배출에 對한 事前의 배려가 있어야 할 것이다. 또한 世界的으로 큰 問題가 되고 있는 人間環境汚染을 막기 위한 公害防止對策이 行政的, 財政的 뒷받침이 政府線에서 이루어져야 한다고 생각되며 實際的으로 汚染物質의 生成過程이나 그 汚染過程에서 이를 防止하기 위한 技術的인 對處가 時急하게 요구되는 것이다. 有害, 有毒한 物質이 食品生産 과정에서의 浸入을 막고, 廢水處理나 下水處理, 또는 연소과정에서의 오염 가능성 배제等 허다한 技術的 問題가 남아있는 것이다. 이러한 行政的, 技術的 對處를 하기 爲

해서 무엇보다도 事前에 면밀하고도 광범위한 學術的 조사가 있어야 할 것이다. 環境汚染에서 오는 경제적 損失은 數字로 表示될 수 없을만큼 막대한 것이며 必境에는 人間生存의 問題로 나타날 수 있다는 것을 생각한다면 事前豫防效果는 事後의 治療效果에 비해 그 몇배나 될 것은 分明한 것이다.

[主題討論]

○질문 A : 大氣汚染 水質汚染등 여러가지 문제를 광범위하게 말씀해 주셨는데 특히 騒音에 대한 被害로서 그것에 대한 對策이 나와 있는지 알고싶고 大氣汚染 외에 우리나라에서는 문제가 안되고 있지만 放射線物質 때문에 생기는 汚染이 全世界的으로 문제가 되고 있는 것으로 알고 있습니다.

여기에 대해서 혹시 우리나라에서 조사·연구된 결과가 있는지 말씀해 주시기 바랍니다. 특히 여름에 都市에 따라서 굉장히 냄새를 피우는데가 있습니다.

소위 악취에 대해서 學術的으로 研究되어 있는게 있으면 좀 아껴 주시기 바랍니다.

○질문 B : 거기에 덧붙여서 쓰레기 문제에 대해서도 좀 말씀해 주시기 바랍니다.

○演者 : 첫째 騒音公害에 대한 被害와 둘째 放射線被害 그 다음에는 여름에 惡臭이 많이 나는 것을 學術的으로 어떻게 하고 있으나 이 세가지 質問에 대해서 제가 가는 바만 말씀드리겠습니다 마는 騒音이 健康에 어느 정도의 被害를 주고 있느냐 하는 것을 실제로 測定하기는 상당히 어려운 것입니다. 特定된 産業場에서 被害를 받고 있는 근로자에 대해서 소위 聽力障礙에 대한 被害度는 每年「스크린」하고 있어 어느 정도의 被害를 받고 있다 하는 「테이타」는 많이 나오고 있습니다 마는 실지 市民이 과연 어떻게 被害를 받고 있느냐 라는 것은 研究를 對象으로 하기도 상당히 어렵고 해서 별로 나오지 않고 있고 제가 찾아본 文獻에도 그런 調査가 없는 것으로 알고 있습니다.

그리고 이 騒音이라는 것이 非特定人物, 가령 한군데 騒音이 폭로되는데 가만히 있는게 아니라 騒音의 폭로가 심한 地域을 통과만 하는 非特定的인 경향을 띄기때문에 이것을 알아내기에는 상당히 어렵습니다. 都市의 騒音이 인체에 間接

的으로 영향을 미친다는 사실에 대해서는 잘 알려져 있습니다마는 구체적인「테이타」는 없는것 같습니다. 또 제가 듣기에는 昌慶苑에 구름다리를 놓았더니 昌慶苑에 있는 鳥類들이 安眠妨害가 되었다든지 혹은 生殖에 영향을 주었다든지 하는 얘기를 學術上으로가 아니라 그냥 口頭로 들은 기억은 있습니다.

그리고 放射線 被害에 대한 문제는 사실 이것이 公害被害 문제의 하나로서 앞으로 가장 「크로즈업」될 만한 중요한 문제의 하나라고 볼 수 있겠습니다.

그러나 현재 이에 대한 調査 研究가 그렇게 활발하지 못한 실정입니다. 제가 알고 있기는 放射線醫學研究所에서 散發的으로 牛乳에 포함된 방사선물질에 대한 조사라든지 혹은 「라디에이션·해자드」를 간헐적으로 조사 한 것이 좀 있고 또 上水道, 雨水를 「샘플」로 조사한 것이 좀 있긴 합니다마는 정확한 數字를 기억하지 못하고 있습니다. 그리고 惡臭問題는 저로서는 좋은 「아이디어」가 없습니다.

○질문 C : 車先生이 「코넬·메디칼·인덱스」를 통해서 보고한 것이 있지 않습니까?

○演者 : 네! 있지요. 그 「코넬메디칼인덱스」라는게 어디까지나 間接的인 調査方法이긴 합니다만 그것을 보면 都市에 사는 사람들의 소위 「멘탈」한 면에서의 愁訴率이 굉장히 높아요.

그 要因이 많겠습니다만 그 要因中에 하나는 역시 「노이즈」가 아닌가 생각됩니다. 이렇게 풀이해서 우리가 그 騒音에 대한 市民의 영향을 직접 어떠한 器械를 利用해서 測定할 수는 없는 것이고 間接的인 「코넬·메디칼·인덱스」를 利用해서 한 結果에 의하면 被害를 받고 있는 것이 확실합니다.

그리고 쓰레기 문제는 權肅杓先生께서 좀 「테이타」가 기억이 나시면 油印物에도 좀 있습니다마는 말씀을 해주십시오.

○權肅杓 : 쓰레기 문제는 都市人口가 增加함에 따라서 더욱 消費가 增加하고 있습니다. 지금 서울市內 쓰레기만 해도 年間 약 100萬「톤」으로 5年間에 約 2倍 정도는 늘어나고 있습니다.

지금 쓰레기의 處理方法을 보면 從前에는 주로 都市의 蓬창이 대단히 빠르기 때문에 쓰레기가 宅地造成에 많이 利用

되었습니다. 그런데 최근에는 점차 버릴 데가 없는 상태에 빠지고 그래서 상당한 량의 쓰레기를 開發河水에 갖다 버림으로써 하나의 문제가 되고 있습니다.

그 때문에 河水路가 자주 높아지고 腐敗現象이 증가하고 있고 水質汚染에도 역시 영향을 주고 있다고 봅니다. 從前에는 糞尿가 都市周邊이나 農村에 還元해서 이것이 經濟的으로 利用되었는데 비료 공급이 원활해지면서 糞尿處理가 대단히 어렵게 되었습니다.

金肥의 使用이 대단히 능숙해졌고 또 糞尿의 處理費가 높아짐에 따라 金肥와 經濟的인 비교가 되고 있습니다. 그런 점에서 糞尿의 農村還元이 어려워지는 反面에 人口가 늘어났고 量이 늘어나 서울市의 경우 糞尿處理는 거의 方法이 없다고 해도 過言이 아닙니다.

河川으로 現제 處理하고 있고 모든 都市에서 海洋에다가 處理하고 있고 해서 現제 仁川 港灣에도 汚染이 甚중하고 있는 실정입니다.

또 漢江의 汚染에도 至大한 영향을 주고 있고 漢江下流의 都市의 給水問題도 상당히 障礙를 받을 것으로 예상하고 있습니다. 이것은 점차로 우리의 生活方式이나 消費物資가 달라지면서 더 늘어나지 않을까 예상이 됩니다.

○姜永善: 權學長이 質問하신 중에 放射線에 대한 問題에 대해 車先生께서 答辯하셨는데 물론 下等動物이라든지 例를 들면 초파리라든지 이러한 것을 가지고 放射線의 영향 같은 것을 본 것은 貯藏室에서도 해왔고 하지만 人體에 대한 蓄積容量이 나온 것은 그렇게 보지 못하고 있는데요. 그런데 지금 이 문제와 관련해서 제가 생각하는 것이 放射線問題는 100에서 영향을 받는데 대해서 LD50이라고 해 가지고 취합의 容量, 즉 어느 「포플레이손」을 50%를 죽이는데 필요한 放射線의 容量에 대한 問題 그러니까 生存에 관한 것이 되고 그 다음에 遺傳的인 突然變異를 유발하는 容量에 대한 것이 問題가 되는데 大氣汚染에 관계될만한 容量이다 하면 아무리 높아도 LD50하고 관계되지는 않습니다.

결국 人體蓄積에 대한 것 보다는 遺傳的인 面에 대해서 公害와 遺傳이라고 하는 問題가 지금 先進國에서는 問題가 되고 있습니다. 그것은 遺傳的인 面에도

이렇게 類型的으로 금방 나타나는 問題가 아니고 소위 어느 「포플레이손」, 그러니까 우리 韓國人口다 하면 3千萬이 가지고 있는 遺傳的 「풀」에 어떠한 영향을 끼치느냐 하는 問題에 관해서 그것을 準用시켜야 되는데 아직도 우리나라는 거기에 未及하고 있는거지요. 지금 日本에서는 問題가 많이 되고 있습니다.

그리고 大氣汚染에서 「엔스파이렌」같은 것이 車輛의 排氣「가스」에 섞여나와 癌을 誘發한다는 주장도 결국은 染色體에 異狀을 일으킨다는 理論과 결부되고 있습니다. 「에코 시스템」이 파괴가 되면 自然保存이 안되고, 결국 나무가 없어지면 새가 없어지고 益蟲이 없어지고 害虫이 불어나고 이러한 「내츄럴 벨런스」가 깨지는 것을 生態界의 파괴라고 할 수 있는 것인데 이 生態界의 파괴는 한편으로는 自然이 파괴되는데에서 保存을 못한다 해가지고 自然保存의 問題가 생기게 되고 이것이 사람 集團에 강력하게 영향을 주게 되어서 결국 公害問題와 결부되는 것입니다.

아마 「스톡홀름」 會議에서도 이 問題가 「아이템」의 하나로 중요하게 선택이 되고 있는 것으로 알고 있습니다. 지금 遺傳的인 面 같은데도 問題가 되는 것이 대개 1960年代에 들어와서 美國에서는 소위 「엠바이어터널탈 듀타진 소사이어티」라는 것이 構成되었어요. 環境의 「듀타진」이라는 것은 突然變異를 誘發하는 物質 誘發源을 말하는 것입니다.

그런데 재미있는 것은 大衆이 사용하고 있는 것이라도 몸에 害를 끼친다면 公害가 되지않겠느냐 하는 점입니다. 우리나라의 公害法에서는 어떻게 취급되고 있는지 모르겠습니다. 그러니까 아무리 즐겨서 먹더라도 그것이 公害에 들어가지 않겠느냐 하는 것입니다. 例를 들면 「카페인」같은 것입니다. 우리가 常飲하는 「커피」 속에 다량 함유되어 있는 「카페인」이 染色體異狀을 일으킨다는 보고가 작년 日本에서 열린 遺傳學會에서 발표되어 문제가 된 바 있습니다.

또 그전에 新聞에 많이 보도되어서 논란을 일으킨 바 있는 「싸이클라메이트」만 해도 유전적으로 染色體異狀을 일으키는 것이 분명합니다.

○사회: 고맙습니다. 시간관계상 한분만 더 말씀해주세요.

○질문 D: 제가 주지하기에는 계통보다는 「유디인」계통이 毒性은 강하지만 빨리 분해되기 때문에 環境汚染에 대한 피해가 적은 것으로 알고 있는데요. 國家施策으로서 앞으로 DDT 문제와 「유디인」 문제는 분명히 해두야 좋지 않을까 생각 됩니다.

둘째로 大氣汚染에 있어서 특히 오후 2시나 3시 이때가 가장 피해를 많이 받지 않나 생각 되는데요. 아까 말씀하신 바에 의하면 이것이 상당히 문제가 되는 것 같아요

그렇다면 학교 體育時間이 오후 3시쯤이 많은데 都心地學校에서 특히 汚染地區에서는 그럴 때 體育를 좀 중지시킨다거나 아니면 다른 대책이 세워져 있는지요?

그 다음에 앞으로 우리나라의 廢棄物 關係의 성장율을 제가 보기에는 인구가 2배가 될 때 그것은 대략 6배로 보는 것이 옳다고 보아집니다.

人口增加도 문제지만 오히려 生産 自體가 더 문제라고 생각합니다. 이런 점을 생각한다면 汚染관계 처리에 대한 예산 이라든지 앞으로의 계획을 세우는데 이러한 문제를 좀 고려해야 되지 않겠느냐는 것입니다.

마지막으로 특히 大氣汚染의 人體에 대한 문제인데, 그것을 당장에 우리가 파악할 수가 없지만 우리 韓國에서도 과거 몇 10년전부터 쪽 「테이타」를 모아 왔더라면 현재 DDT에 대한 분석은 되었을 것으로 생각합니다. 그렇다면 醫藥系統에서는 그러한 「샘플링 디자인」을 지금이라도 해서 나중에 적절한 조치를 취할 필요가 있겠는지 또 현재 그러한 방침으로 있는지 없는지 그 점에 대해서 말씀해 주시기 바랍니다.

○사회: 시간관계로 제가 간단히 말씀하고 넘기겠습니다. 아까 DDT나 PCB 피해를 말씀하셨는데 몇개의 國際的 機關에서 DDT와 PCB의 「테라토제닉·이펙트」와 「카르시노제닉·이펙트」가 지금 발견되어 있어요. 불란서의 「파스티르」 研究所에서 발견되었다는 보고가 있습니다. 다만 현재의 汚染程度가 피해를 주는지 어떤지는 아직 확실한 보고가 없습니다. 그런데 지금 왜 이런 것을 規制를 하고 國際的으로 「콘트롤」 하느냐 하면 장차 나올지도 모르는 어떤 피해를 미리 대처

하자는데 있는 것입니다. 또 「에어 플류 손」에 있어서 「오존」이 오후 2, 3시경에 가장 증가한다는 것은 일리가 있습니다.

太陽 光線의 紫外線 관계 때문인데 이런 점을 고려해서 學校體育時間을 변경시킨다는 구체적인 계획이 없는 것으로 알고 있습니다. 學校保健法이 있지만 별로 반영이 되어있는 것 같지 않습니다.

조금전에 말씀드렸지만 쓰레기가 人口增加보다는 훨씬 빠른 속도로 증가하고 있을 뿐만 아니라 그 質이 또 증가하고 있는 것은 사실입니다.

○질문 E: 아까 DDT가 직접 人體에 해가 없다고 말씀하셨는데 그것은 틀째치고 그러나 그러한 것들이 바닷물에 0. PPM만 들어가도 개라든지 새우같은 것이 제대로 안되는데 말이지요.

그렇다면 직접 우리 人體 피해가 없다고 해서 그문제를 우리가 경시할 수는 없다고 생각하는데요.

그 다음에 學校의 體育時間을 변동시키는 것이 學校 教育에 큰 지장이 있지 않느냐 하는 의문에 대해서는 저는 그렇게 생각하지 않습니다. 그것이 분명히 피해가 있다는 사실을 안다면 體育時間을 세계 시간에 할 것을 내제 시간에 한다든가 그 정도의 변동은 가능하리라고 봅니다.

우리가 이 문제를 막연하게 다루는 것보다는 정확한 「데이터」를 제시해 주어야 국민의 호응을 얻어서 여기에 대한 代案이 나올 수 있지 그렇지 않으면 내내 이런 상태로 되지않을까요?

이런 점이 우려됩니다. 우선 이 자리에 참석한 우리들이 책임을 느껴야 되지 않을까 생각됩니다.

○사회: 감사합니다.

※ ※ ※
※ ※ ※

環境改善과 科學技術의 役割

工業化, 都市化의 進展에 따라 環境問題는 우리나라에 있어서도 國民의 福祉向上과 關連하여 重要한 問題로 되어가고 있다. 그중에서도 公害에 의한 人體被害의 防止와 自然保護의 科學技術開發은 새로운 課題로 登場되고 있으나 이分野의 研究態勢은 아직도 微微한 단계를 벗어나지 못하고 있는 것이다.

그러한 意味에서 이번엔 서울大學이 環境大學院을 新設하게 된 것은 우리나라 최고의 大學다운 先導的 役割을 하는 것이라 하겠다. 이 大學院은 環境工學, 都市計劃學, 地域計劃學, 都市設計學, 造景學 등 5개學科를 73년에서 75년 사이에 설치 2백명의 학생을 수용하며 國土建設 및 美化를 위한 人材養成과 工業化 및 都市化過程에서 야기되는 環境문제를 綜合, 科學的으로 해결할 수 있도록 環境문제를 연구할 高級計劃家를 배출하기로 되어있다.

오늘날 환경과피해를 防止하고 健康을 지키는데는 各種의 規制와 公共投資뿐 아니라 科學技術까지 포함하여 綜合的인 對策이 必要하게 되었다. 世界的인 公害學者 美國의 「하겐·스미드」博士는 工學이나 의학에 法律, 經濟學 등을 綜合적으로하여 環境學을 확립할 것을 提唱하고 있는데 서울大學의 環境大學院의 구성은 이런 先進的인 學說에도 부합되는 점에서 그 機能에 期待되는바 크다 할 것이다.

公害現象은 그 發生原因이나 영향하는 범위가 多種多樣하다. 따라서 광범위한 조사연구, 技術開發이 필요하나 아직 이런 態勢가 되어 있지 않다. 公害의 測定調査, 綜合事前調査, 또 실험단계이긴 하나 火力發電의 煙氣에서 硫黃성분을 빼는 排煙脫硫 등 應用面의 技術개발은 어느 정도 진척되고 있으나 其礎研究가 충분치 못하고 있다. 그래서 예를 들면 大氣汚染에서는 지금으로서는 亞黃酸가스만이 문제가 되고 있다. 浮遊粉塵 —

酸化炭素는 따로 하더라도 窒素酸化物, 炭化水素 등은 등한히 되고 있다.

公害를 실제로 막는데는 亞黃酸가스 以外の 오염물질에 關한 環境基準의 設定, 發生源對策, 土地利用의 適正化, 社會資本의 정비와 더불어 公害의 原因과 영향의 조사 연구태세의 확립, 公害防止기술의 개발과 실용화의 추진이 필요하다.

아니 여기에 머무르는 것만이 아니다. 이것은 오히려 公害대책 등의 구체체를 세우는 前提이다. 기초적 조사연구나 방지 기술이 없고서는 公害의 事前調査는 물론 有效한 公害방지 계획의 策定도 불가능한 것이다.

우리는 이런 관점에서 此際에 現在정부의 관계 각부처에 分散되어 있는 公害, 環境관계의 調査 研究기관도 全體的으로 통일된 연구태세를 확립하기를 바란다 물론 公害防止技術 研究기관을 한꺼번에 綜合한다고 하더라도 나무에 대를 붙인 것 같은 것이 될 것이다. 重要한 것은 各研究기관의 個個의 研究者의 지금까지의 技術적 實績을 기초로 하여 公害研究者가 이것을 應用하여 實用化해가는 것이다. 그러한 形態로서라도 公害防止技術에 關한 綜合調整의 기능을 발휘할 수 있도록 하지 아니하면 안된다.

또 企業의 公害防止技術開發에 대한 姿勢도 문제다. 지금까지 企業側은 방지 기술에의 투자를 가능한한 피하려고만 해온 것이 솔직한 實情이다.

그래서 公害가 발생하고 피해자가 생기면 비로소 문제가 되곤 하는 항상 뒤쫓는 公害對策이 되기 때문에 도리어 돈이 더 든다는 결과가 되고 있다. 企業의 社會的責任에 비추어서뿐만 아니라 公害防止技術에의 진정한 자세는 企業에 있어도 리어 利益의 길이라는 것을 알아야 한다

요컨대 環境保全과 公害防止의 技術개발은 오늘의 企業에 對한 時代的 要請이다. 企業學界 할 것 없이 모든 관계자들의 분발을 바란다.

경향신문 사설에서