



각국의 환경투자 현황분석과 우리나라 환경투자 실효성 제고방안^③

박두익 / 경북김천시부곡아파트 2동405호

X. 各國 環境投資에 대한 綜合的인 考察⁷⁾

과거 수 년간에 걸쳐 政府豫算中 環境部門 豫算은 아주 미미한 실정이다. 1976년에 190億 원이었던 環境保全關係 豫算이 1982년에는 759億 원으로 크게 增加하였으나 平均的으로 國民總生産의 0.15% 水準에 不過하다. 環境關係豫算의 大部分을 차지하고 있는 上下水道 關係豫算을 除外한 環境保全關係豫算은 1982년에 國民總生産의 0.04% 水準이다.

한편 總生産設備投資에 대한 環境汚染防止 設備投資比率은 0.3~0.4%에 불과하며 環境汚染防止 設備投資의 國民總生産에 대한 比率은 0.03~0.04%로 다음에서 살펴 볼 先進國의 경우G-NP의 1~2%에 달하는 公害防止費가 支出되고 있다.

美國의 環境保全特別委員會(Council on Environmental Quality)의 추정에 의하면 1977년에 國民總生産의 2%에 해당하는 406億 달러가 公害防止에 支出된 것으로 나타나고 있다. 이 중 154億 달러가 水質汚染防止에 그리고 130億 달러가 大氣汚染防止에 支出되었다. 總支出中 45%인 181億 달러가 法的規制에 의한 支出이며, 나머지 225億 달러는 自發的인 公害防止 支出이었다.

公害防止 支出費의 負擔者別 構成을 살펴보면

〈表II-9〉 各國의 汚染防止投資額의 GNP 比率(1971~80)

	投 資	運營費	總比率
美 國	0.7	1.5	2.2
獨 逸	0.9	0.9	1.8
이 태 리	0.4	0.2	0.6
日 本	2.2	n.a	n.a
네 델 란 드	n.a	n.a	1-1.5
스 웨 덴	0.7	n.a	n.a

資料 : OECD, Survey of pollution Cost Estimates Made in Member Countries, Paris, 1972.

〈表II-10〉 各國公害防止支出의 對GDP 比率 豫測

(1971-1980)(%)				
	大 氣	水 質	固體廢棄物	合 計
美 國	0.7	0.5	-	1.2
西 獨	0.1	0.6	0.1	0.8
和 蘭	0.3	0.7	0.1	1.1
英 國	0.1	0.2	-	0.3
이 탈 리 아	0.3	0.6	-	0.9

資料 : OECD, "Economic Implications of Pollution Control" 1973. 6.

産業部門이 50% 政府가 30%, 消費者가 20% 각각 부담한 것으로 나타나고 있다. 美環境保全特別委員會의 報告書에 의하면 1976년부터 1985년까지 10年 동안에 각종의 環境汚染 防止法에 規定된 要件을 充足시키기 위해 2,891 億달러의 環境投資가 이루어져야 될 것으로 추정되고 있다.

〈表II-10〉과 〈表II-11〉을 보면 美國은 大氣汚染防止에 주력하고 있으며 다른 先進國의 경우는 水質汚染防止에 全體公害防止費의 大部分을 投入하고 있음을 알 수 있다.

또한 〈表II-10〉에서 環境保全支出이 美國과 和蘭의 경우 對 GDP 比率로 1%를 上廻하고 있으나 전반적으로 보아서 아직도 낮은 比率에 머물러 있다고 본다.

〈表II-11〉 公害防止費의 用途別 比較

	大氣汚染	水質汚染	固定廢棄物	合 計
美 國	56	29	15	100
스웨덴	9	85.5	5.5	100
네덜란드	26	59	15	100
英 國	22	78	-	100
이탈리아	32	65	3	100
獨 逸	15.5	71.5	13	100

註: 1) 推定期間은 1971~80 단, 獨逸의 경우는 1971~75 동안임.

2) 스웨덴과 이탈리아의 경우 施設投資費만에 의한 比率임.

資料: J.Ph.Barde [The Costs of Clean Growth: An International Comparison] Paper read to American Association for the Advancement of Science, Mexico, 1973.

〈表II-12〉에 의하면 日本의 民間部門에 의한 公害防止施設投資는 다른 先進國에 比하여 월등히 높은 편이다. 民間部門에서 國內總生産 (gross domestic product)의 1%에 달하는 施設投資가 이루어지고 있으며 이는 市民部門 總施設投資의 4.6%에 상당하는 것이다. 이는 앞에서 言及한 바와같이 50年代와 60年代의 高度成長에 따른 副作用의 處理가 主要因인 것 같다.

企業 및 産業 중심의 微視經濟的 側面에서 보면 環境汚染, 防止對策의 經濟的 效果는 이러한 對策이 個個 企業이나 産業의 收益性(Profitability)에 어떠한 影響을 미치느냐 하는 問題가 分析의 대상이 될 것이다.

그러나 最近에 와서 各國의 經濟가 物價·失業·經濟成長 등의 諸問題로 어려움에 봉착하게 되자 環境投資의 巨視經濟的 影響에 대한 관심이 增大하게 된 것이다.⁸⁾

다음에 公害防止가 國民經濟에 미치는 影響에 대하여, 두 개의 상반된 論議가 있는바 이를 檢討하면 첫째, 環境汚染防止 努力이 인플레이션을 유발하여 經濟成長을 둔화시키며 企業의 投資를 生産目的外의 용도로 전환시키고, 工場을 閉鎖시키고 勞働者로 하여금 일자리를 잃게 하는 경우를 초래하므로 신중한 環境對策이 수립집행되어야 한다고 주장하는가 하면, 둘째, 環境保存對策이 오히려 새로운 일자리를 創出하며, 物價安定도 저해하지 않으며, 國民保健의 向上은 國民總厚生을 더 增進시키고 오히려 經濟成長에 긍정적인 影響을 미칠 것이라고 주장한다.

〈表II-13〉에서는 OECD의 環境投資의 巨視經濟的 效果分析을 하고 있는데 이의 解釋은

〈表II-12〉 公害防止를 爲한 民間部門投資(1975)

(單位: %)

	美國	日本	덴마크	핀란드	프랑스	獨逸	네덜란드	노르웨이	스웨덴	英 國
GDP에 對한 比率	0.44	1.00	0.17	0.22	0.28	0.32	0.34 ^D	0.22	0.19	0.29
總投資에 對한 民間投資 比率	3.4	4.6	0.9	0.9	1.4	1.9	1.9 ^D	0.7	1.1	1.7

1) 1974年 수치임

資料: OECD, The State of the Environment, Paris, 1979.

〈表Ⅱ-13〉 環境支出의 巨視經濟의 影響

	이탈리아 (1975)	네덜란드 (1973-1985)	美 國 (1976-1983)	日 本 1 (1972-1977)	日 本 2 (1975-1985)
1. 物價 消費者物價 輸出 物價 合計	+0.3-+0.5% (1975年 豫測 值와의 比較)	+1% +1.7% (12年間の 計劃 이 끝난 1985年 에 미치는 影響)	+4.7%('83) +5.8%('83) (汚染防止支出이 없었을 때와의 累積差異)	+2.2-+3.8% -0.2-+3.1% +1.9-+3.1% (77년까지의 汚 染防止 支出이 없 었을 때와의 差異)	+0.1% ? +0.2% (汚染防止支出이 없었을 때와의 年平均差異)
2. 個人消費 支出水準	+0.3--1% (量)	-6.4%	-4.5% (내구재: '83) -1.9% (비내구재: '83)	豫測值보다 높은 水準이었다가 '76년에 같아짐	利用可能 豫測值 없음.
3. 民間投資 水準	-2--3% (양, 汚染防止除 外)	-4.2% (주택제외)	+5%('77) -0.3%('83)	豫測值보다 항상 높음. '74에 가장 높음	利用可能 豫測值 없음
4. 生産水準	-0.2-+0.4% (量)	-5.1% -3.5% (汚染防止包含)	-0.5%('77) -2.2%('83)	84까지 +0.2- +2.6% 期間平均+0.1- 0.2%	-0.01% (年平均 成長率 과의 差異)
5. 雇 傭		-1.4% -1.2%	+0.5%('77) -0.2%('83)	豫測值보다 높음 '72-'74 期間이 가장 큰 差異	利用可能資料 없음
6. 輸 出	+0--0.2% (價格) -5--8% (量)	-3.5%	商業貿易收支 差異 -11.4%('77) -7.7%('83)	73까지 減少 75以後 豫測值 超過	-0.1% (年平均 成長率 과의 差異)

資料: OECD, Macro-Economic Evaluation of Environmental Programms, Paris, 1978.
鮮于榮俊 前揭論文에서 재인용

分析에 使用된 各種의 가정과 전제를 考慮하면
서 신중하게 이루어져야 할 것이다. 사실 公害
防止對策이 物價, 雇傭, 投資, 經濟成長, 國際
收支에 미치는 영향을 정확히 分析하는 것은 쉬
운 일이 아니기 때문이다.

1. 汚染低減을 위한 制度

環境汚染問題를 解決하기 위한 制度的인 對
策은 行政的인 措置에 의한 公的規制(regula-
tion)와 環境投資에 의한 方法으로 나눌 수 있
다. 이 중 첫번째 公的規制에 의한 方法은 실시
하기가 容易하고 效果가 신속하기 때문에 대부
分の 國家들이 보편적으로 利用하고 있으나 매
우 非效率的인 수가 있다.

두번째, 環境投資에 의한 方法이 本 論文의
研究對象으로 그 中에서도 環境投資에 重點을 두
는 것이 經濟的으로 效率的이라는 假設을 導入
하였다. 이 假設에 대한 檢證은 다음 章에서 試
圖하기로 하고 여기서는 現行 環境投資의 概略
의인 考察을 할 것이다.

2. 環境投資의 財源

投資가 행해지려면 먼저 그에 따르는 財源이
마련되어야 할 것이다. 첫째, 中央政府의 環境
豫算이 가장 比重이 크다. 第5次 經濟社會發展
5個年計劃은 汚染防止와 環境改善을 장래의 發
展計劃의 주도적 원칙중의 하나로 삼고 있다.
우리나라 政府의 環境關係事業을 보면 環境廳 소

관사항 및 建設部의 下水道 建設事業이 주종을 이루며, 環境廳 산하의 자원재생공사에서 폐합성수지의 蒐集 및 再活用事業을 수행하고 있다.

둘째, 原因者負擔의 原則(Polluter Pays Principle)에 의거하여 汚染原因者에게 그 費用을 부담시키는 경우로서, 汚染原因者의 行爲와 汚染被害사이의 因果關係가 뚜렷이 立證되는 事實에 적용되어진다.

3. 公共部門에 의한 環境施設投資

앞에서 公共財論에 입각해서 公共機關에 의한 環境投資의 必要性을 分析한 바 있다. 環境問題는 生態體系 全體에 관련된 問題로 綜合對策을 세우지 않으면 實效를 거두기가 어렵게 되는데, 이러한 環境關係에의 投資는 또한 規模가 커서 私企業體나 國民 個個人에 대하여 기대하기에는 限界가 있는 것이다. 다음 4章에서 試圖하게 될 公共部門에 의한 環境施設投資의 經濟的 妥當性 分析에서 만약 效率性이 있는 것으로 檢討되면 公共部門에 의한 汚染된 環境에 대한 施設投資의 當爲性이 있는 것이다. 나아가서 環境投資의 效率性提高의 方案으로 重視되어지는 것이다.

4. 民間部門에 의한 公害防止投資實態

私企業의 設備投資의 屬性이 利益을 추구함에 있으며, 環境汚染防止投資는 그 自體가 生産量의 증가를 가져오지 않기 때문에 경시되고 있다.

우리나라의 民間部門에 의한 公害防止投資現황을 環境廳에서 조사 環境汚染 防止産業의 受

注施工實積調査를 보면 알 수 있다.

1970年代 後半이래 環境汚染 設備投資額이 지속적인 증가추세를 보이고 있는데 이의 주된 理由는 環境廳의 設立以來 防止施設의 設置를 增加시켰기 때문이다.

그러나 1982년이후 環境汚染防止 設備投資의 增加는 경기회복에 따른 機械設備投資의 급속한 증가로 인한 것이며, 比率에 있어서는 1980년도의 水準과 비슷하다. 따라서 環境投資가 늘어났다고 보기는 어렵다.

5. 民間部門에 대한 投資誘因造成實態

私企業의 設備處資의 屬性에서 본 바와 같이 公共部門에 의해서 公害防止投資를 하도록 誘導하지 않으면 企業主體는 環境汚染問題해결에 대단히 소극적이 된다. 이러한 論理에 따라 投資誘因制度를 통해서 環境投資의 増大를 도모하고자 하는 것이다.

첫째, 環境이 제공해주는 서비스에 대하여 價格이 存在하지 않을 경우 그것에 대한 價格을 策定해주는 方法으로 排出賦課金制度和 使用者賦課金制度가 있고,

둘째, 環境이 제공해주는 서비스에 대하여 市場이 存在하지 않는 경우, 그것에 대하여 市場을 形成케 해주는 方法으로 環境汚染改持法이 있으며 그밖에 補助金制가 널리 活用되어지고 있다.

주소 변경시는 꼭 알려주십시오.

회원·회원사·명예회원 및 협회보나 명예회원보를 받아보시는 여러분께선 주소변경이 있을 경우 전화나 서면으로 본협회 홍보부에 알려 주십시오.
서울시 중구 남대문로 4가 45 대한상의 12층
(지방의 경우 본협회지부에 연락)

질서는 나라자랑 친절은 나의자랑