



공공부문 환경친화사업장제도의 도입 필요성

-비리·부실·무지오염추방과 표준화·지속개선을 중심으로-

<연 재>



김종민
국립환경연구원 한강수질검사소

3. 환경친화사업장 지정제도의 대상범위

환경친화기업지정제도가 기업체를 대상으로 하는 반면 환경친화사업장제도의 대상은 공공부문의 환경관련기관과 일상생활과 연관된 사안을 대상으로 하는 것으로 구분하여 접근할 필요가 있다.

공공부문의 환경관련기관으로는 폐하수처리장과 분뇨 및 축산폐수처리장을 1차 대상으로 하고 쓰레기매립장과 취정수장도 그 범위에 우선적으로 포함시키는 것이 가시적인 환경개선효과를 달성하는데 적절할 것으로 보인다. 장기적으로는 사회적인 합의 정도에 따라서는 지방자치단체나 국가기관까지도 환경친화사업장제도의 대상으로 포함시키는 것이 환경과 조화되는 국가발전을 추구하는 전략적 차원에서 타당할 것으로 보인다.

사진 2는 경기북부에 위치한 상수원에 바로 인접한 곳에 있는 축사를 보여 주고 있다. 사진에서도 알 수 있듯이 가축분뇨가 빗물에 씻겨 내려가는 것을 방지할 뚜렷한 대비책이 마련되어 있지 않은 것으로 알 수 있으며 이러한 축사에서는 비오는 날이나 야간을 이용해 오히려 쌓이고 널린 가축분뇨를 강으로 흘러 보내 상수원 오염을 촉발하는 것을 쉬 짐작할 수 있다. 실제로 일부 취수장에서는 특정한 밤이면 분뇨냄새 등을 감지하는 것으로 보이는데 이는 산업체 이외에도 환경기초 시설이나 축사등에서 의도적이거나 방치된 오염물질 유출에서 비롯되는 것으로도 보여진다. 이러한 반의식적 비리오염은 소규모 축사에서 나타나는데 반하여 대규모 축사나 분뇨 및 하수처리장 등에서는 의식적인 비리오염이 자행되기도 하는데 이 경우의 수질오염은 실시간으로 물고기 집단폐사의 주

원인이 되는 것으로도 생각된다.

비리오염은 대개는 정격, 정량,정법에 따르지 않고 자의적으로 처리를 약화시키거나 처리물량을 줄이는 것으로 특정한 날에 집중적으로 나타나는 특징을 보이는 것으로 사료된다.

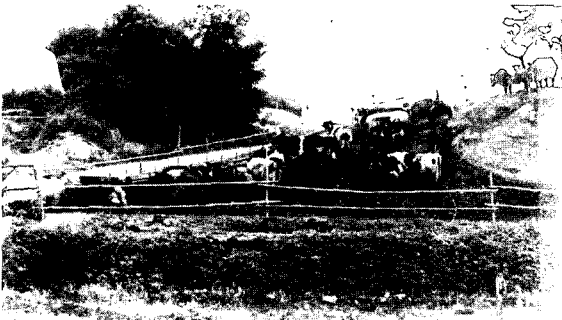


그림 2. 빗물로 가축분뇨가 인접수계로 유출되는 축사

일상생활과 관련된 대상으로는 환경오염효과가 뚜렷하고 환경의식개선과 친환경생활이 우선적으로 또는 시범적으로 요구되는 각종 음식점과 유원지나 위락지를 1차 대상으로 하면서 아파트 단지 등을 추가적으로 포함시키는 것이 바람직한 것으로 생각된다.

이같은 인식하에 산업체를 대상으로 하는 환경친화기업제도와 대조되는 환경사업장제도의 대상이 되는 사업장을 강제적인 적용인가 자발적인 참여유도인가와 조직화된 것인가 시민생활에 수반되는 개인적인 것인가를 중심으로 그림 3에 3가지 유형으로 나누었다.

I 형에는 폐하수처리장이나 취정수장 그리고 쓰레기매립장과 분뇨처리장, 공공 소각장이나 공단 및 축산폐수처리장 등을 포함하는 환경기초시설이 포함된다. 이부분은 환경영향이 가장 크면서 또한 환경성 개선의 여지가 가장 크며 그에 드는 비용과 노력도 비교

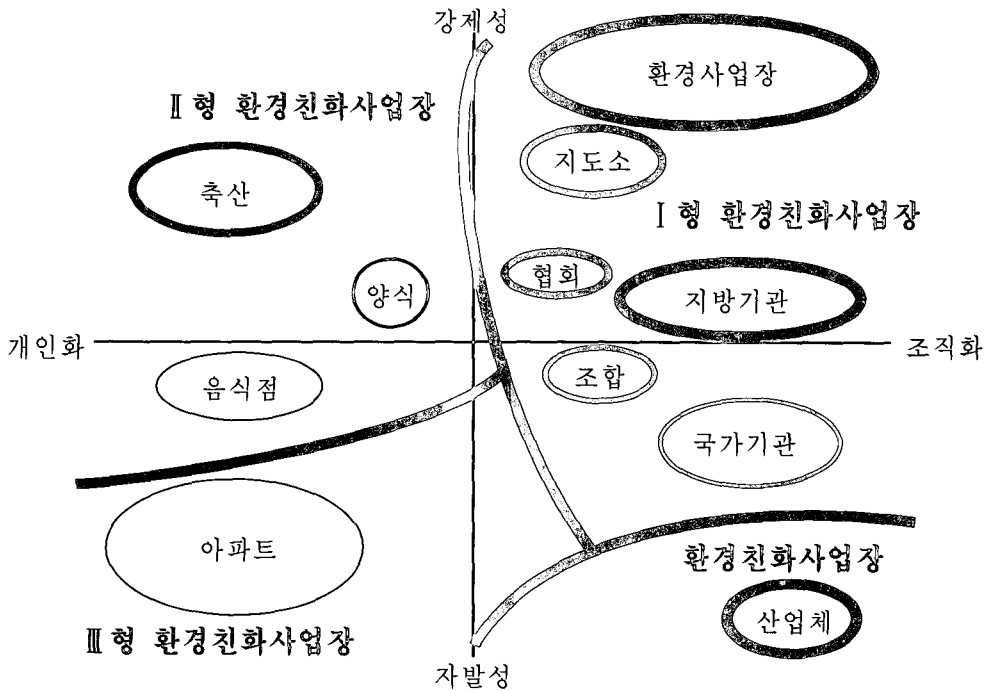


그림 3. 환경성평가제도 대상유형도
 주)타원형의 크기는 환경영향의 크기나 환경개선효과의 크기를 상징



지방정부나 국가기관은 자체가 사업장은 아니나
이들 기관에서 수립하고 실시하는 각종 사업과 시책을 통하여
국내 뿐 아니라 인접국이나 지구환경에도 상당한 영향을 미칠 수 있기
때문에 가능한 한 이러한 기관의 환경성을 높이기 위한 노력이
집결되어야 할 것으로 보이며 그 수단으로 여기서 논의되는
환경사업장제도가 적합한 것으로 보인다.

적 적을 수 있다는 점에서 우선적인 제도 적용의 대상이 되어야 할 것으로 보인다. 공공성이 강한 이 부분은 또한 실질적인 강제적용이 아니고서는 전수 참여에 의한 개선효과를 기할 수 없기 때문에 강제적인 참여를 전제로 하는 제도가 되어야 할 것으로 보인다. 이 이외에도 각종 공업협회사 조합 농어촌지도소 등은 그 자체가 관련 산업과 인력의 환경성에 결정적인 영향을 미칠 수 있다는 점에서 I형 사업장 대상에 포함시키는 것이 바람직한 것으로 보인다. 농어촌 지도소는 이미 우리나라에서도 선진국에서와 마찬가지로 비점오염이 점오염을 넘어서 부영양화문제를 야기하고 있는 수질오염만을 보더라도 환경친화적인 영농과 수산업체계를 구축하고 운영하는데 핵심요소가 되는 것으로 이러한 기관을 적극적인 환경사업장으로 전환시키는 노력이 요구되고 있다.

지방정부나 국가기관은 자체가 사업장은 아니나 이들 기관에서 수립하고 실시하는 각종 사업과 시책을 통하여 국내 뿐 아니라 인접국이나 지구환경에도 상당한 영향을 미칠 수 있기 때문에 가능한 한 이러한 기관의 환경성을 높이기 위한 노력이 집결되어야 할 것으로 보이며 그 수단으로 여기서 논의되는 환경사업장제도가 적합한 것으로 보인다. 행정기관에서 실시하고 있는 환경기초시설의 입지와 시설계획의 경우에도 필요한 검토와 조정이 부실하여 야기되는 환경문제나 국고낭비에서도 이러한 제도의 도입이 요구된다고 할 수 있다. 실제로 대규모 상수원 취수구 직상류에 배출구를 위치시키는 등의 장남행정과 졸속행정은 제대로 기능하는 환경친화사업장제도하에서는 더 이

상 나타나기 힘들 것으로 보인다.

II형 환경친화사업장은 조직보다는 개인생활에서 비롯되는 측면이 강한 사업장을 대상으로 하면서도 영리목적으로 사업과 활동에서 오염과 환경문제가 야기되는 특징을 지니고 있다. 대표적인 것이 축산단지과 대규모 음식점인데 이들은 특히 오염물질 배출강도가 높은 특징을 지닌다. 축산의 경우에는 특히 비리오염과 부실오염의 주범의 하나이기 때문에 공공사업장에서와 마찬가지로 단계적인 개선이 시급하게 유도되어야 할 것으로 보인다.

음식점에서의 환경문제는 우리나라 식생활문화와도 겹쳐있는 부분으로 그 개선이 복잡할 것으로 보이나 과거의 식단체나 행정지도차원을 넘어서 바른 환경의식에 바탕한 환경생활로 극복될 수 있도록 환경사업장제도가 일상생활로 스며드는 것이 필요할 것으로 보인다. 분위기를 찾아서 이루어지는 외식문화에서 거품을 털어내고 보다 경제적이고 합리적인 외식문화가 정착하는데도, 그리하여 일반시민과 업소 모두가 실질적인 혜택을 입는데도 환경친화사업장제도는 큰 몫을 할 수 있을 것으로 보인다.

상당부분 강제적인 적용이 요구되는 I형이나 정부나 지방에서 적극적인 지원과 지도로 참여를 적극 유도하는 II형 사업장과는 달리 III형 사업장은 적극적인 지원과 지도도 제한되어 전적으로 참여자의 자발적인 운동에서만 가능한 영역이라는 특징이 있다. 여기에는 여가나 행락까지 포함하여 오염단위가 궁극적으로는 개개인이기 때문에 개개인의 생활이 변하지 않고는 환경개선이 기약되지 않는 부분이며 사생활에 강제력



행사의 여지도 많지 않다. 그러나 전반적인 환경에 있어서 생활계오염이 가장 큰 문제를 야기하고 모든 산업활동의 최종소비처가 되는 만큼 아파트 단지 등에서 환경친화단지가 나타나는 것은 허허벌판에 나무가 자라나고 길게는 숲이 되는 것보다도 비견될 수 있을 것으로 보인다. 이 부분에 적합한 환경사업장 제도를 어떻게 구현하느냐가 실제로는 환경의식 선진화와 우리나라 환경선진화의 정점이 될 것으로 보이나 여기서는 자세한 논의를 피하기로 한다.

4. 환경친화사업장제도 고려사항

환경친화기업지정제도의 대상이 되는 기업에 비하여 환경사업장은 규모가 작고 인원이 한정되어 있으며 전문성도 부족한 경우가 일반적이다. 아울러 사업의 수익성이 환경성과 대립되지 않고 공공복리를 위한 부담수준이 우선적인 관심사항에 속한다. 따라서 환경친화기업지정제도에서와 같이 기업 스스로 작성하게 되어 있는 심사신청서 작성방식과 같은 내용을 일률적으로 적용하는 것은 무리가 있으며 현실적인 방안도 되지 못한다. 또한 기업에서와는 달리 환경사업장은 장소만 다를 뿐이지 처리 대상과 기술은 거의 일정한 것으로 보이기 때문에 시설규격에서 운영지침에 이르기까지 국가적인 표준으로 귀일시킬 수 있는 경우가 많다. 따라서 신청서 작성은 국가 기술지원단이나 기타 다양한 기관이나 전문가의 도움을 받을 수 있게 하여야 할 것으로 보인다.

환경친화기업지정제도에서와 마찬가지로 환경성 평가보다 환경성개선계획에 보다 많은 배점을 주어 단기적인 환경성평가가 아니라 지속적인 환경개선을 지향하도록 하는 것이 중요한데 환경성 개선계획은 그림4에서와 같이 단계적이고 현실적인 접근에 바탕한 실용성을 갖추어야 할 것으로 생각된다.

환경친화기업지정제도가 자발적인 제도인데 반하여 환경친화사업장지정제도는 일정규모 이상의 전 사업

장은 의무적인 대상으로 하는 반강제적인 제도로 운영할 필요가 있는 것으로 보인다. 이는 환경친화기업지정제도에 참여하는 기업이 궁극적으로는 기업경영 성과를 높이기 위한 경제적 동기에서 비롯되는데 반하여 환경친화사업장지정제도의 대상이 되는 공공사업장은 그러한 참여동기가 뚜렷하지 않은 비수익사업이기 때문에 그러한 면이 있다. 이와 같이 자발적인 참여동기가 없으면서도 환경영향은 크게 비용경제적인 환경개선효과도 현저할 것으로 보이는 공공 환경사업장의 환경성을 지속적으로 개선하는 실질적인 방안을 반강제적인 참여가 아니고서는 기대하기 어려울 것으로 보인다.

지방자치단체나 중앙정부도 이러한 점에 비추어 보면 환경친화사업장지정제도의 우선적인 대상이 되어야 하는 것으로 보인다. 이는 시,군에서 계획하고 시행하고 관리하는 다양한 사업과 활동이 환경 전반에 미치는 효과가 크면서도 이러한 기관의 환경활동의 효과적인 개선을 이루게 하는 별도의 제도적 장치가 비교적 미약하기 때문에 더욱 그렇다. 환경기초시설의

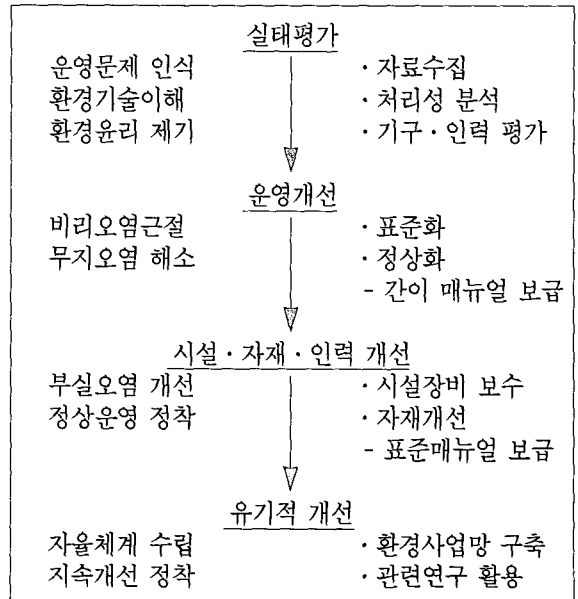


그림 4 공공부문 환경사업장의 단계적 환경개선 구상



계획 및 관리와 환경영향이 수반되는 개발사업과 행정업무 등에서부터 이들 기관이 환경에 영향을 미치는 행위는 어느 단일 기업이 환경에 미치는 영향보다 그 규모와 종류에 있어서 광범위하고 다양한 특징을 나타낸다.

중앙정부의 사업활동의 많은 부분이 국가전략과 연관되어 있다는 점에서 중앙부처의 환경성 개선을 위한 노력은 기관단위가 아니라 환경성이 큰 사업위주로 환경친화사업평가제도를 도입하여 적용할 수 있을지도 모른다. 이러한 점은 국회의 입법내용이나 사업활동에 까지 확대 적용될 수 있다고도 할수 있으나 국회를 포함한 국가기관에 대한 환경성 평가를 시행하는 기관으로서 환경부가 적합한 것인가라는 문제도 있고 이러한 방안이 현실적인가라는 점도 있는데다가 국정감사라는 장치의 운용방식과도 맞물리는 것으로 이에 대한 논의는 여기서는 유보하기로 한다.

5. 환경친화사업장제도의 제정방향

위에서 정리한 환경친화기업지정제도와 차별적으로 환경친화사업장제도에서 고려해야 하는 사항을 참고 하면서 공공부문 사업장을 대상으로 하는 환경친화사업장제도에서 목표로 해야 하는 사항을 표 3에 정리하였다.

공공부문의 환경개선사업은 우리나라 환경개선의 중추를 이루고 있다. 실제로 우리나라 수질오염물질 발생과 배출의 90%와 80% 이상의 생활하수에서 비롯되는 것으로 보고되고 있으며 실상이 정확하게 알려지지 않은 농수산업 유래 수질오염도 수질오염에서 중요한 변수로 작용하고 있다.

방송이나 신문보도로 클로즈업 되고 얼룩진 산업폐수에 의한 환경오염은 전체 유기성수질오염의 10%에도 미치지 못하는 것으로 조사되고 있으며 일반적으로 배출사항이 잘 파악되고 있어 이상배출의 경우에도

표 3. 환경사업장제도 제정방향

목적구분	지향방향	포함내용
경제성 합리성	표준화 안전성 간편성 패적성	표준화 : 시설, 자재, 인력, 운영, 관리 등 안전성 : 작업환경(시설·환경 등) 간편성 : 작업여건(시설, 기자재, 매뉴얼, 운전 등) 패적성 : 작업장환경·근무환경 선진화
오염처리 공익성	비리오염차단 부실오염차단 우선오염제거 시기별·구간별 적정 처리	비리오염차단 : 정격, 정량, 정법 준수 부실오염차단 : 부실시설물개선, 부실자재배제 및 부실운영규정 개정 우선오염제거 : 방치 또는 불완전처리 오염원의 경제적 처리 시기별·구간별 적정 처리 : 오염물질 처리합리화 및 자원화 지향
지속항상 개인발전	교육·학습 개선·연구	교육·학습 기회 확대 및 지원 개선·연구 동참 확대 및 지원
개선이행 적정수단	기록·정보화 체계적관리 동기부여	기록 및 정보평가 체계화 감시기술 및 관리체계 구축 운용 환경성 평점제 및 포상 지원제
전략적접근	통합성 상보성 진화성	통합성·상보성 : 국토활용체계·국가발전전략과의 상생적 조화추구 진화성 : 자율적 개선추진 정립

주) 표준화 내용에 처리경제성과 처리효율성 등이 구현되어야 함.

주) I, II, III형 사업장별로 그 속성에 맞추어 서로 다른 제도가 고안되는 것이 바람직한 것으로 보임



환경친화기업지정제도의 운용을 통한
전반적인 환경개선효과를 크게 하기 위해서는
무엇보다 대상범위가 많고 주요한 환경오염이나
문제관련 대상이 대부분 모두 포함될 수
있도록 하는 것이 중요하다.

그 추적이 상대적으로 쉬우면서 엄격하다. 따라서 환경문제를 상식선에서 살펴보고 양식 수준에 따른 비리오염원과 무지에 따른 오염을 구분하여 접근한다.

환경친화기업지정제도의 운용을 통한 전반적인 환경개선효과를 크게 하기 위해서는 무엇보다 대상범위가 많고 주요한 환경오염이나 문제관련 대상이 대부분 모두 포함될 수 있도록 하는 것이 중요하다.

환경친화기업제도는 명칭에서도 알 수 있듯이 기업을 대상으로 하는 환경성평가체도로 되어있다. 이는 환경오염의 주범이 기업체이며 이러한 제도를 통하여 가시적인 환경개선이 달성된다는 인식에 바탕하고 있으나 실제로는 다음 표에서 알 수 있듯이 우리나라 환경오염의 주범은 생활과 농수산업과 축산에서 비롯되는 것이 훨씬 많다.

환경친화기업제도의 목적이 전반적인 환경개선의 효율성을 높이는 것이므로 당연히 그 대상도 대량 오염원과 개선의 폭이 큰 오염원을 대상에서 제외하는 것은 바람직하지 않다. 이러한 측면에서 모든 기관을 대상으로 하지는 않는다 해도 기업체에 더하여 우선적으로 대단위 축사와 농장 그리고 골프장을 비롯하여 하수처리장과 분뇨처리장 및 정수장을 그 대상범주에 포함시키고 년차적으로 이들 환경관련 사업장이 평가대상에 들도록 유인하는 것이 바람직하다.

이는 현재의 이들 사업장이 전문성 결여와 작업환경 열악에 따른 환경오염이 생각보다 크고 사업의 효율성마저 크게 훼손되고 있는 점에서 조속히 해결되어야 할 문제로 보인다. 비리오염과 부실·무지 오염이 구

조화된 상황에서 강도높게 반복되는 사정기관의 개입이 초래할 수 있는 부작용과 역효과가 환경친화사업장 제도에서는 두드러지지 않으면서도 순조롭게 환경의 실질적인 개선으로 이어질 수 있을 것으로 보인다.

이러한 대상은 우선 환경개선계획수립에 역점을 두고 연차적으로 개선이 실시되게 하는 것이 중요하며 현재의 환경성 평가와 전국적인 비교도 이러한 맥락에서 추진하는 것이 바람직한 방향으로 보인다.

우리나라 상황에서 음식물 쓰레기는 갖가지 환경문제를 야기하는 요인의 하나임을 감안하여 사회지도층이 상용하는 음식점이나 대규모 식당을 중심으로 환경친화사업장 대상범위를 지정확대할 것이 요구된다. 실제로 심사단의 운영방식이나 심사규정과 기법의 표준화가 진행되면서 이러한 대상들이 환경친화사업장 대상범위로 조속히 수렴될 수 있도록 하는 것이 중요하다. 한편 생활 속의 친환경구현을 위하여는 쓰레기 수거단위별로 아파트 동이나 학교등을 대상으로 하여 환경친화대상을 확대하는 것도 생각할 수 있다. 이는 환경친화대상이 생활속에 구현되므로 그대로 우리나라에서 환경윤리와 환경인식의 정착과 확산에 중요한 기점이 될 것으로 보인다.

이같이 보면 환경친화기업지정제도로만 이러한 대상을 모두 수용하기 어려우므로 고도의 기술과 전문성이 요구되며 변화가 급격한 기업을 대상으로 하는 환경친화기업지정제도를 제1종으로 하고 환경친화사업장 지정제도를 제2종으로 하여 환경친화제도를 환경상품을 포함하여 3원적으로 운용하는 것을 생각할 수 있다. 제2종 제도는 환경부에서도 할 수 있고 지방자치단체



산업체는 수익성확보를 전제로 지속적인 변화와
확대발전을 기본으로 하고 있기 때문에
고정된 사업영역과 사업내용을
지닌 단순한 환경사업장과는
환경친화성 유도 방식이 같을 수 없다.

나 민간기관이 할 수도 있으나 우리나라 현실여건상 환경부에서 그 준비를 하고 시험적인 운영까지 실시하는 것이 긴요할 것으로 생각된다. 현재의 환경친화기업제정제도의 주관부서가 기술지원과인 점을 감안하여 그 과내에 제2종 담당팀을 구성하든지 아니면 다른 과에서 이를 주관하는 방법도 있을 것으로 보인다.

아울러 현재의 환경영향평가제도와 중복되는 점도 있으나 각종 개발사업을 대상으로 하는 환경친화성평가제도와 상보적으로 운용할 필요가 있는 것으로 생각된다. 시화호 오염문제와 같은 문제가 개발로 인하여 발생할 수 있기 때문에도 그렇고 의왕시 연극제가 무산되고 고성 댐보리는 실시되는 등 여러가지 문제가 발생되므로 이에 적극적으로 대처하는 차원에서의 방안수립이 요구된다고 할 수 있다. 이를 위하여 국립환경연구원에서도 필요한 기초연구를 수행할 수 있는 부분이 있지 않을까 생각된다.

표 4에는 현재의 환경친화기업평가체계를 나타내었다. 산업체는 수익성확보를 전제로 지속적인 변화와 확대발전을 기본으로 하고 있기 때문에 고정된 사업영역과 사업내용을 지닌 단순한 환경사업장과는 환경친화성 유도 방식이 같을 수 없다.

이러한 점에서 기업체에 특히 유효한 많은 항목들이 환경사업장에서는 실질적인 적용의 가치가 없는 것으로도 나타나는데 이에 환경친화적 제출이나 청정기술개발도 포함된다고 할 수 있다.

이는 환경사업장이 기술변화가 거의 정지된 상태에서 기본적으로는 구조물화되어 있는데다 수익사업이 아니면서 독자적인 연구개발이 실질적으로는 제한되어

있으며 불필요한 점도 있기 때문에 이러한 환경사업장의 특성을 살린 환경사업장평가체계가 마련되어야 할 것으로 보이며 그 원형은 표3의 환경사업장제도 제정방향과 같은 것으로 되는 것이 바람직할 것으로 보인다.

6. 환경사업장제도 지원체계

본고에서 논의한 환경사업장제도는 국가기관과 아파트단지까지도 대상으로 포함하는 대폭적인 내용이 될 수 있으나 실제적인 적용범위를 어디까지 하고 적용대상유형별로 어떠한 적용체계를 갖추어야 하는가라는 복잡한 문제를 정리하지 않고는 출발 자체가 무산될 수도 있다.

이같은 파국을 초래하지 않으면서 그리고 국가운영에 짐을 지우지 않으면서 환경성 개선의 큰 방향으로 나아가기 위해서는 추진목표를 단계적으로 그리고 시기별로 설정하고 그에 부응하는 추진체계를 갖추어야 할 것으로 보인다.

궁극적으로 대단위 개발사업이나 국가산업전략까지도 환경사업장제도의 손질을 받아 환경성이 뛰어난 내용으로 가다듬어지기를 바란다면 지금의 환경부 조직과 업무체계로는 한계가 있을 것으로 보인다. 모처럼의 환경사업장제도가 실용적인 것이 되어서 실생활과 산업과 국가발전에 실질적으로 기여할 수 있게 하려면 우선 경제적이고 합리적인 이행수단과 검증 및 유도 수단을 확보하는 것이 선결될 필요가 있다.



오염물질 반입과 처리에서 정격·정량·정법이
 지켜지면 비리오염은 생겨나지 않는다.
 이같은 정격·정량·정법의 확인을 위한 경제적이고
 합리적인 수단의 확보와 투명한 적용은 비리오염을 근절하여
 후진형 오염사고가 나타나지 않게 하는데
 필수적으로 요구되는 사안임을 반영하여 환경사업부문에서도
 실명제가 정착되도록 할 필요가 있다.

예를 들어 비리오염을 차단하기 위한 수단은 비리오염 원인자를 신속하고 명확하게 가시적으로 가려내는 것이 요점이라고 할 수 있는데 이에 배출구와 배출양태의 사진기록적 관리와 간단한 물리화학량의 관리로 대응할 수 있는 부분이 적지 않을 것으로 보인다. 무인 카메라 시스템이나 방사능노출기록판과 같은 노출기록판이 경제적으로 도입될 수 있는 여건이 풍부한데다 특징적이고 간단한 물리 화학량이 이러한 목적에 충분할 정도로 계측 기록될 수 있어 이같은 환경여건 정비가 취약지구에서부터 그리고 오염사고발생지역에서부터 정비되어 나가야 할 것으로 보인다. 그림 5는 팔당호 상류 한강수계로 음식점이 늘어서 유입되는 하수 배출구가 무질서하게 널려진 모습을 보여준다. 이러한 취약지구는 물론 환경기초시설의 유입, 배출구는 비교적 손쉽게 무인카메라와 노출계로 관리될 수 있을 것으로 보여 이같은 정비가 우선적으로 이루어져야 할 것으로 보인다.

축산단지나 환경사업장 등에서 발생하는 비리오염과 산업체에서 발생하는 비리오염을 실시간으로 가려내기 위하여 산업폐수가 대량으로 유입되는 지점과 공공수역에서 그 영향이 뚜렷하게 나타나는 지점도 이같은 관리선상에 위치하여 감시선이 그려져야 할 것으로 보인다.

오염물질 반입과 처리에서 정격·정량·정법이 지켜지면 비리오염은 생겨나지 않는다. 이같은 정격·정량·정법의 확인을 위한 경제적이고 합리적인 수단의 확보와 투명한 적용은 비리오염을 근절하여 후진형 오염사고가 나타나지 않게 하는데 필수적으로 요구되는 사안임을 반영하여 환경사업부문에서도 실명제가 정착되도록 할 필요가 있다.

다음으로 해결되어야 하는 부분이 부실오염인데 이는 비리오염의 근절에서와는 달리 비교적 장시간이 요구되고 상당한 투자가 수반되어야 하는 점에서 접근이 보다 까다롭고 복잡한 사안이라고 할 수 있다. 그러나 전반적인 환경개선을 지향하는 한 부실오염이 정리되지 않고는 이 단계를 진입할 수 없기 때문에 부실오염정비는 그만큼 중요하고 할 수 있다.

부실오염은 과거의 시설투자나 기도입된 장비나 자재 등에서 비롯되는 부분이 많고 정확한 연원과 규격이 정리되어 있지 않은 한 제대로 해결하기가 쉽지 않다. 부실오염은 이 이외에도 인력이나 조직상의 부실에서 기인하는 경우도 적지 않기 때문에 이에 대처하기 위해서는 시설·장비와 자재는 물론 부실을 야기하는 조직이나 인력에서도 부실요소를 제거해야 하는 과제가 남는다. 부실의 많은 부분은 의외로 담당자나 운전

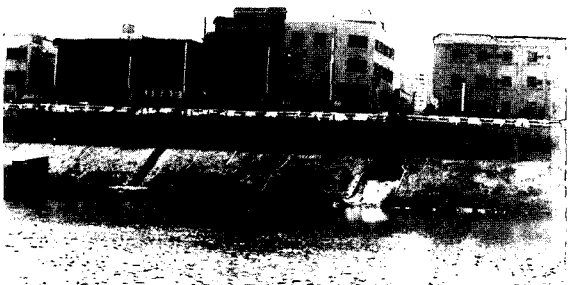


그림 5. 남한강 본류로 방류되는 여주 강변 생활하수 배출구



자의 무지나 불성실에서 기인하고 있기 때문에 상당한 수준의 수술까지도 요구되는 특징이 있다. 환경사업장의 대상 전수나 축산단지 등의 대상 상당수에 환경사업장 제도를 적용하기 위하여 우선적으로 큰 부분부터 부실오염정리를 위한 프로그램을 작성하여 조속히 실시에 임할 필요가 있다.

일반적으로 간과되기 쉬운 것이 부실오염을 유발하는 요인중에는 처리작업과는 무관한 작업장 환경이나 안전성 만족도 등의 작업외적 요소가 많고 그 영향이 상당한 것들이 있는데 이에 관하여는 머릿말에 일부 사례를 소개하여 대응방향을 생각할 수 있도록 하였다.

이같은 여건이 갖추어지면 환경사업장제도는 환경친화기업장제도와 같은 수준에서 발전적으로 운용되고 그 결실이 나타날 것으로 보이는데 이러한 여건장비를 주도적으로 자율적인 일정과 폭을 따라 길을 내는 것이 환경부 담당부서에 주어진 시대적 사명의 하나가 아닌가 생각된다.

이러한 여건장비와 함께 총체적인 환경사업장 제도의 확산운영을 위하여 유관기관 사이의 업무와 조직에 관한 논의도 병행되는 것이 바람직하지 않을까 생각된다.

7. 맺음말

이제 갓 걸음마를 떼기 시작한 환경친화기업지정제도는 친환경적사업체계 구축을 통한 국가발전의 요체가 될 필요가 있다. OECD가입을 전후하여 친환경적인 국가운영의 기틀을 마련하여 다가오는 21세기 지구환경 시대에 지속적인 국가발전을 위한 총력체제를 구축하여 공공분야의 환경성을 현명하게 개선하는 것은 시대적 사명이자 생존의 조건이다. 이와 함께 이미 환경부가 산업체를 대상으로 시행하고 있는 환경친화기업제도가 더욱 발전하여 ISO14000운동과 상통하고 이를 선도하는 위치로 자리하는 것도 경쟁시대의 주역이 되는데 선행조건으로 요구되고 있다. 본고에서 공공분야에 국한시켜 논의한 환경사업장제도에 대한 정

책적인 연구와 기술적인 연구가 후속되고 경제사회적인 합의가 도출되어 환경친화적인 국가체계의 빠른 확산이 일어나기를 간구한다. <끝>

LIST OF PUBLICATION

1. J.M. Kim and D. Y. Ryu (1978)
Studies on cellulase Prodction by *Trichoderma reesei* QM 9414.
Kor. J. Microbiol. 16, 141.
2. J. M. Kim, A. Tanaka, K. Sonomoto and S. Fukui(1983)
Studies on estrone 16 - hydroxylation with immobilized *Sepedonium ampullosporum*.
Anual Reports of ICME 6:173 - 184
3. H. Yamada, S. Shimizu, J. M. Kim, Y. Shinman and T. Sakai(1985)
A novel metabolic pathway for creatinine degradation in *Pseudomonas putida* 77.

- 중략 -

40. 정현미, 김종민 등(1996)
분노처리장 악취의 담체충진형 생물학적 처리연구, 한국수질보전학회 학술연구발표회 초록집,96.4.19. pp 191-194
41. 김종민(1996)
급수위생관리, 먹는물관리교재,환경공무원교육원
42. 김종민(1996)
2000년대를 향한 한강수계환경정책의 신전개,첨단환경기술 96.4. 42-55
43. 김종민(1996)
우리나라 호소환경 연구의 동향과 전망, 환경보전 96.6-8연재
44. 김종민(1996)
2000년대를 향한 낙동강 수환경정책의 모색, 첨단환경기술 96.8-10, 연재