

## 공공부문 환경친화사업장제도의 도입 필요성

-비리·부실·무지오염추방과 표준화·지속개선을 중심으로-



김종민  
국립환경연구원 한강수질검사소

<연재>

오염에는 점오염과 비점오염이 있으나 우리나라에서는 점·비점오염에 더하여 비리오염과 부실오염 및 무지오염이 특징적인 기승을 부린다. 재원과 인력의 투입량에 비하여 후진적인 오염사고가 빈발하며 전반적인 환경상태가 기대치에 못 미치는 것은 우리사회의 비리와 부실과 무지가 환경분야에서도 구조적으로 얽혀있는데서 기인하는 바가 크다고 할 수 있다. 산업체보다는 공공부문 환경산업장과 축산단지과 농지에서 비리·부실·무지오염의 영향이 더 파괴적이고 상습적으로 나타나 전반적인 환경문제를 야기하는 주범으로도 된다. 따라서 비리와 부실을 청산하고 무지를 타파하는 구조적이고 자발적인 변화를 통한 총체적인 환경개선을 위하여 공공부문을 대상으로 하는 환경친화사업장이 성과를 거두기 위하여는 환경영향이 큰 폐하수와 분뇨처리분야를 중심으로 공공부문의 환경사업장을 우선 적용대상으로 신속하게 전개될 필요가 있어 산업체를 대상으로 하는 환경친화기업지정제도에서와는 달리 평가체계를 단순화하면서 강제적용을 강화하고 표준화를 핵심으로 전개되는 것에 주안점이 두어져야 할 것으로 보인다.

### 1. 머리말

95년 8월부터 환경부에서 실시한 환경친화기업지정제도는 환경친화기업으로 지정된 기업체 수가 96년 6월 말 현재 102개로 94년 3월 기준 2만6천여 업소의 0.4%에 달하는 발전을 보이고 있다. 환경친화기업제도는 종래의 환경법규준수위주의 환경관리모범업소와는 차원을 달리하는 전반적이고도 획기적인 환경성 개선을 꾀하고 있어 산업활동으로 인한 환경성은 이 제도의 도입으로 폭넓고 빠르게 개선 될 것으로 전망된다. 94년도 수계로의 BOD배출량은 전산업체의 하루 BOD배출량이 97톤인데 반하여 생활하수로부터의 하루 BOD배출량은 1000톤 이상으로 추산되어 생활하수가 BOD오염의 주종을 이루고 있음을 알 수 있다.

BOD와 마찬가지로 영양염류의 경우에도 생활하수가 수계오염의 주범으로 생활하수나 분뇨 및 축산폐수의 상당부분이 궁극적으로는 공공 환경기초시설을 통하여 처리되는 것으로 이해할 때 공공부문에서의 수질오염이나 공공처리장에서의 오염처리정도가 전반적인 환경개선의 결정인자임을 알 수 있다. 연례행사처럼 보도되는 용존산소 고갈에 의한 물고기 집단 폐사 오염사고는 원시적이고 초보적인 수질오염으로 선진제국에서는 이미 대부분 70년대에 정리된 이러한 문제가 개인소득 1만불 시대에 들어서서 지금에도 우리나라에서는 기승을 부리고 있다. 이같은 원시적이고 초보적인 형태의 용존산소고갈형의 수질오염은 상당 부분 비리오염과 부실오염에서 유발되는 것으로 판단되는데 이는 우리나라 사회의



구조적 후진성에 기인하는 것으로 우리나라에는 점오염원, 비점오염원에 더하여 선진 사회에서는 잘 나타나지 않는 비리와 부실형 오염이 오염사고의 주요 결정인자로 작용하고 있음을 뜻한다.

비리오염이 양식을 저버리는 오염이라면 시설이나 운용방식의 부실에서 기인하는 부실오염은 사회구조의 불성실과 무지에서 비롯되는 또 하나의 후진형 오염이라고 할 수 있다. 이러한 후진형 오염은 산업체에도 돌출하나 공공부문에서 더 만연되는 것으로 보여진다. 보고에서는 이같이 공공부문에서의 환경성 영향이 큰 점과 후진형 오염이 비교적 적은투자와 노력으로 현저한 환경개선효과를 가져올 수 있음에 주목하여 공공부문의 환경성을 제고하는 방안을 모색하려 하였다. 공공부문 환경사업장의 환경영향이 큰 점에도 불구하고 사업장의 환경성을 건설계획단계에서부터 운영시점과 미래시점까지 지속적으로 개선하기 위한 총체적인 개선 프로그램의 미비와 야기되는 환경문제를 개선하는데 환경친화기업지정제도와 같은 환경친화사업장제도가 핵심적인 역할을 할 수 있는 것으로 파악하여 본고의 논의를 환경친화기업지정제도의 확대발전을 통한 공공부문의 환경성 개선으로 전반적인 환경개선을 목표로 하는 방안을 수립하는 것에 초점을 맞추고 산업체를 대상으로 하는 문제는 후속논고에서 다루기로 한다.

## 2. 공공부문 환경사업장 일반여건

표1에는 '95. 8 - '96. 5 사이에 환경친화기업으로 지정된 사업장을 유형별로 정리한 것이다. 이 표에서 우선 주목되는 것은 BOD방류부하량이 가장 많은 섬유·제지업계에서도 하루 46톤 부근으로 하루 BOD 방류 부하량 1000여톤으로 추정되는 생활계 하수·오수에 비하여 그 부하가 현저하게 적은 점이다. 이는 생활계 수질오염물질이나 쓰레기에서 비롯되는 오염물질을 처리하는 환경기초시설이나 사업장이 우선적인 환경감시와 개선의 대상이 되어야 하는 당위성을 말해준다. 한국전력의 화력발전소에 국한하여 볼 때 상당부분이 표준화되어 있을 것으로 보이는데 다른 업종에 비해

여 100배 정도의 높은 밀도로 지정이 이루어지고 있으며 대표적인 공해업종으로 알려진 제지·섬유업종에서는 지정율이 0.2% 이하로 크게 저조한 것과 뚜렷한 대조를 보이고 있다. 특히 이러한 공해 업종에서 업체간의 환경성 격차가 크며 기술이나 자본 수준이 다양하며 경영과 환경개선의 가능성이 폭넓고 다양한 점에 비추어 이러한 전략 업종에 특히 환경친화사업장제도가 실질적으로 확산보급되는 것이 바람직한데도 이러한 경향을 보이는 것은 이 제도의 활용을 책임지고 있는 환경부에 던져진 환경개선을 위한 과제의 하나라고 할 수 있다.

주어진 시설과 여건에서 작업성과는 표준화된 작업시방과 간편하고 안전하고 생활이 되는 작업여건에 좌우되는 경우가 많다. 이러한 점이 산업체에서의 작업환경과 근무여건을 개선하려는 주요한 동기로 되어 있다. 무엇보다 우리나라 환경관련 사업장의 효율을 저하시키는 요인의 하나는 열악한 작업환경과 근무여건이라고 지적되어 왔다. 이에 따라 필자는 관련 사업장을 방문하고 비리오염과 부실오염이 어디서 비롯되고 있으며 무엇으로 방지될 수 있는 것인가에 우선 초점을 맞추기로 하였다.

그림 1은 차를 가지지 않은 사람은 횡단보도도 없이 차가 썩씩 내어달리는 강변도로를 횡단해야 출퇴근할 수 있는 서울 모 대단위 정수장의 출입문 부근 사진이다. 북한강 수계의 어느 난간없는 착수정에는 착수정 출입구인 개구멍과 수직사다리에 불편과 위험이 도사리고 있다. 쓰레기 매립지나 수도권의 대규모 취정수장에도 여러 환경기초시설에도 기피대상이 되고 위험로운 작업여건이 적지 않게 널려 있다. 조그마한 관심과 투자로 작업장에서의 위험과 불편과 시간허비가 제거된다면 그로 인한 수질개선효과는 매우 경제적이 될 것이다.

어느날 물고기가 집단 폐사하여 하얗게 떠오를 때 우리는 먼저 몇몇 산업체를 제물로 마녀사냥과 같은 한판 굶으로 살풀이하여 오염순간을 넘기고는 또 다시 같은 곳 비슷한 시기에 같은 모습으로 찾아드는 오염사고를 맞곤 한다. 하수처리장과 분뇨처리장 그리고 축사에서 비오는 어느 날 쏟아져 내리오는 방대한

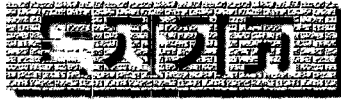


표 1. 환경친화기업 지정현황 (95. 8 - 96. 5현재)

계열	지정사업장 (96. 5.현재)	비고(93 현재)
화학·화공	삼성석유화학(울산공장), 한화(보은공장), LG화학(온산,울산,여천,청주,부평,익산공장),LG석유화학(여천공장), 한화중화(울산 1), 한화중합화학(여천1, 부강, 진해,울산2공장), 유공옥시케미칼(울산), 한화-바스프우레탄(여천),삼양사(울산),태평양(수원),두산현상소(강서구)	화학1590, 사진처리 3998업소 중 19개 지정:지정율 034% 화학업종 BOD방류부하 14643kg/일
금속·기계	두산제관(이천, 광주공장),만도기계(아산, 평택공장),삼화왕관(안산공장),두산기계(병점),한라공조(평택)	19327kg/일
식품·제약	두산음료(기흥,서울여주공장),동양맥주(경산,구미,광주,영등포,이천공장),제일제당(인천2,부산,인천1,김포공장),백화,두산종합식품(이천,부천공장),경월,두산씨그램	음식료품 2307개소중 16곳 지정:지정율07% 동업종 BOD방류부하 19327kg/일
비금속재료	두산유리(군포,군산,시화공장),삼성코닝(수원,구미)	19327kg/일
전자·전기	삼성전자(기흥,온양,부천,수원,구미공장,수원), LG정보통신(구미공장),광주전자,두산전자(구미,중평), LG전자(창원1, 구미1, 구미2, 청주, 평택), LG반도체(구미, 청주), 현대전자산업(청주), LG마이크론(본사, 공장), 삼성전기(조치원, 수원), 현대전자(이천)	
제지·섬유	한솔제지(전주공장),제일모직(여천공장),유한김벌리(김천공장)	섬유·제지 1587업소
에너지	한국지역난방공사(강남,분당,중앙,부천,고양,안양),영남화력발전소(울산),서인천화력발전소, 호남화력발전소, 서울화력발전소,인천화력발전소,부천화력발전소,안양복합화력발전소,군산화력발전소, 분당복합화력발전소,일산복합화력발전소	중 3개지정 : 지정율 02% 동업종 BOD방류부하 46257kg/일

주)공공수역으로의 폐수방류량은 음식료품, 섬유, 화학, 제지업종 순으로 각각 46.2, 41.4, 37.0, 36.5 만톤/일이며 BOD 부하량은 섬유,음식료품, 제지, 화학 순으로 각각 27731, 19327, 18526, 14643 kg/일 순서임(93.현재)

주) 에너지 관련 사업장은 특히 발전소의 경우 지정률이 다른 업종에 비하여 100배 부근에 이르는 파격을 보이고 있음



그림 1.횡단보도와 접근로가 보이지 않는 서울 모 정 수장 출입구 부근

미처리 오염물질을 방치하고도 이러한 마녀 사냥이 언제까지 정당화할 수 있을 것인가.

시민의 돈 안드는 바른 환경생활로 크게 줄일 수 있는 데도 불구하고 대형음식점이나 호화요리집에서 쏟아져 나오는 음식물 찌꺼기의 양과 기업체에서 불가피하게 방출되는 오염물질의 양과는 어떻게 비교하고 각각에 대하여 어떠한 가치를 가지고 접근해야 할 것인가. 작은 시군에서도 본청으로 들어가면 이미 수질자료의 정도관리가 아니라 수질자료의 수치관리로 인식되고 이행되는 수질관리체제로 인하여 일선 사업장에서조차 수질관리가 파행적으로 가게 하는 일도 환경을 좀먹



는 반행정의 하나이고 상수원 취수구에 근접하여 상류에 오염된 물의 배출수가 방류되게 위치한 환경행정도 환경개선에 반하는 반행정의 하나이다.

여천공단의 공해문제가 보도되는 요즈음 공단주변의 바다나 논밭에서 수확되는 농수산물의 재배와 유통이 투명하게 관리되지 않아서 불특정 시민이 입게 되는 피해와 불안도 환경행정 태만이 야기하는 심각한 환경문제의 하나이다. 상하수도 및 기초환경시설의 부실과 운영부실 그리고 운영비리로 재원이 낭비되고 안전성과 환경성이 훼손받는 경우에도 무절제한 행태에 따른 환경훼손에서도 우리는 시민들의 일상생활에서 나타나는 광범위한 환경피해를 보게된다.

위에 든 모든 사례는 기업이 아닌 부문에서의 환경문제이며 환경훼손의 정도가 기업활동으로 인한 경우보다 적지 않을 것임을 보여주는 것들이다. 따라서 전반적인 환경개선을 위하여는 이러한 공공부문의 환경성이 개선되는 것이 무엇보다 시급하고도 중요 과제라고 할 수 있다. 공공부문에서의 환경성 개선은 기업에서의 환경개선보다 복잡하지 않으며 개선방식이 간편하

며 개선효과도 현저하다고 판단되므로 어떻게 개선작업을 시작하고 개선을 촉진시키는가가 문제이지 개선작업의 기술적·재정적 어려움이 문제가 아닐 것으로 생각된다. 따라서 공공부분도 이제는 기계적인 시설확충을 지양하여 환경친화사업장 제도의 적용을 통하여 총체적인 환경개선을 도모하여야 할 것으로 보인다.

표2에 위와같이 다양하게 표출되는 공공부문 환경사업장문제를 환경성에 초점을 맞추어 정리하였다. 우리나라에 만연된 비리오염과 부실오염은 환경분야에서만 아니라 거의 모든 분야에서 뿌리깊게 나타나는 비리와 부실구조와 연관되어 있어 그 해결이 쉽지 않을 것으로 보이나 이러한 비리오염과 부실오염이 정리되지 않고는 무차별 위해오염은 물론 후진형의 용존산소고갈에 의한 물고기 폐사의 근절조차도 기대하기 어려운 것으로 보인다. 이 점이 공공부문을 위한 환경사업장 제도의 시발점이자 핵심을 이루는 부분이므로 뒤에 상술하기도 하고 여기서는 이러한 문제가 환경사업장 제도를 불러들이는 요인이 되었다고만 하자.

〈계 속〉

표 2. 공공부문 환경사업장의 문제점과 개선수단

구분	문제점	개 선 수 단	비 고
운영	운영비리 운영부실 운영미숙 부실	비리구조 타파 부실구조 개선 무지불식 정격·정량·정법 준수	·비리와 부실과 관련된 오염사고와 오염심화사례집 발간과 교육
시설·자재	노후화 활용저조	교체 및 보완 유지보수 및 최적운전·유용	·시설·자재의 경제성·간편성·활용에 대한 자료집 발간 보급
처리	과잉처리 부실처리 처리누락	처리체계 정립 감시평가체계 정립	
관리	관리방치 관리비리	관리체계 정립	·공정·관리 표준화와 비정상 공정·관리 사례 정리교육
인력	비전문성 유동성	전문화 유도 고정성 제고	·전시행정 지양
작업여건	위험성 불편성 사기저하	작업장 환경개선 근무여건 개선 직종선호도 제고	·실질개선사례 발굴·홍보 -근무여건 -환경성
이상발생	경직 무지 지체 무력	비상내부대응체계 구축 비상외부지원체계 구축 사후 분석·평가 사전에방체제로 전환	·대응체계 실시간 가동 ·유사한 오염사고 및 오염진행차단