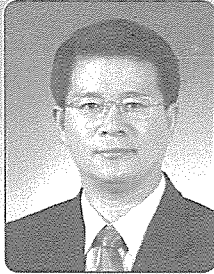


폐수배출시설 설치 허가제도 개선방안



최지용

한국환경정책평가연구원(KEI) 연구위원

☎ 02-380-7667, jychoi@kei.re.kr

(필자약력)

- KAIST 공학박사(환경공학)
- 국토연구원 환경자원연구실 책임연구원
- KEI 환경관리연구팀장, 정책연구부장 역임
- 현 연구위원

되지 못함으로써 허가절차가 형식적인 틀 중심으로 진행되고 있다. 효율적인 오염원 저감을 위한 허가전 충분한 검토에 의한 사전관리보다는 단속위주의 사후오염원 관리에 치중하게 되고 결국 오염물질 발생의 사전 확인 미흡에 따른 사후 단속위주의 관리로 인해 민원도 많이 발생하게 되었다. 또한 기업 경쟁력의 강화와 효과적 배출업소관리를 위해서 도입된 신고제도가 적용절차, 기준적용에서 허가제도와 실질적인 차이 없이 적용됨으로써 그 유효성이 매우 낮아졌다. 그리고 특정수질유해물질 배출시설에 대한 적용범위의 불명확성, 유해물질발생 저감시책과 허가제의 연관성 결여 등 여러 부분들이 개선여지를 가지고 있다. 따라서 본 고에서는 폐수배출시설 특성과 환경여건변화, 법 및 제도 변화, 사회 경제적 상황 변화 등을 반영할 수 있는 허가제도 개선방안을 제안하고자 한다.

제1장 머리말

우리나라의 산업폐수허가제도는 1971년 공해방지법을 개정하여 배출시설 규정과 함께 시행된 이후 여러 차례에 걸쳐 보완하여 시행해 왔다. 그러나 현재의 허가제도는 급속한 산업성장 및 업종다양화, 환경기술의 발전, 총량제도와 환경영향평가제도의 시행, 산업입지정책의 변화와 같은 새로운 여건들을 충분히 반영하지 못하고 있다. 그리고 허가신청서에 대한 전문적인 검토 및 검토에 필요한 충분한 절차가 마련

제2장 국내 외 허가제도 고찰

1. 우리나라

배출시설 설치허가제도가 처음으로 도입된 것은 1971년 공해방지법을 개정하여 화학공업 등 9개 제조시설을 폐수배출시설로 규정하면서부터이다. 이후 폐수배출시설 허가제도는 1977년 제정된 환경보전법에 따라 기존의 9개 제조시설에서 26개 제조시설로

적용대상시설을 확대하였다. 또한 1986년 개정된 환경정보전법에서는 배출시설설치를 제한하는 경우를 규정하였고 1990년대 수질환경정보전법의 제정으로 구체적, 체계적으로 발전하기 시작하였다. 1995년에는 기업의 경쟁력을 강화하고 보다 효과적으로 배출사업장을 관리하기 위하여 오염원의 입지 또는 배출되는 오염물질의 성상 등을 고려하고 차등관리하기 위해 폐수배출시설 신고제를 도입하였다. 1996년에는 기존의 시설단위 분류에서 한국표준산업 분류체계를 도입 141개의 공정단위 분류체제로 변경함으로써 배출시설에 대한 허가제도의 적용 범위도 함께 확대되었다. 2000년 폐수배출시설 분류체계를 조정 통합하여 기존시설을 82개의 공정단위시설로 개선하여 운영됨으로써 허가적용 대상 시설도 이 분류에 맞게 적용되고 있다.

배출시설 설치허가제도는 오염물질 배출시설의 설치·운영에 대하여 정부가 사전에 배출시설의 설치 및 그 자체를 직접 심사하여 설치 여부를 결정하고 설치 허가시에는 그 허가조건을 명시하여 지키도록 하는 직접규제제도이며 허가 및 신고의 의 두 종류로 운영되고 있다. 배출시설 설치허가 대상시설은 배출하는 오염물질의 종류, 배출시설위치, 장소 등에 따라 그 시설의 설치/운영으로 인해 발행하는 오염물질의 수질오염 영향이 큰 것에 대해서 설치/운영 허가를 받도록 하고 있다. 허가를 받아야 하는 배출 시설은 특정수질유해물질이 발생하는 배출시설 19종, 특별대책지역안에 설치하는 배출시설, 취수시설이 있는 상류 방향으로 10km~15km 이내의 집수구역내 배출시설 등이 해당한다. 설치신고를 하여야 하는 배출시설은 배출시설에서 발생하는 오염물질을 배출시설 설치허가 대상 배출시설에 준하여 처리하는 시설을 대상으로 하며 배출시설 설치허가 대상이 아닌 모든 폐수배출시설, 배출시설 설치허가 대상시설로서 폐수를 전량 위탁 처리하는 경우 등이 해당된다.

폐수배출시설을 설치하고자 할 경우에는 배출오염물질의 종류, 배출시설 설치 장소, 위치 등에 따라 배

집없이 허가를 받거나 신고를 하여야 한다. 그러나, 모든 배출시설이 모든 장소나 위치에서 배출시설 설치허가나 신고를 받을 수 있는 것이 아니다. 특별한 경우, 배출시설의 설치나 신고를 허가하지 않을 수도 있으며, 이는 배출시설의 설치허가나 신고를 받아들일 경우 수질목표를 도저히 달성할 수 없다고 판단되는 경우이다. 즉, 상수원보호구역의 상류지역, 특별대책지역 및 그 상류지역, 지정호소 및 그 상류지역, 취수시설이 있는 지역 및 그 상류지역의 배출시설로부터 배출되는 수질오염 물질로 인하여 환경기준의 유지가 곤란하거나 주민의 건강·재산, 동·식물의 생육에 중대한 위해를 가져올 우려가 있다고 인정되는 경우에는 배출시설의 설치(변경을 포함한다)를 제한할 수 있도록 하고 있다.

2. 외국

현재 미국 및 유럽연합에서의 산업폐수관리는 사전오염예방의 원칙이 근간으로 자리 잡고 있으며, 기술이 허락하는 범위에서 최대한의 오염을 저감할 목적으로 최적처리기술(Best Available Technology: BAT)이나 최적적용가능기술(Best Practicable Technology :BPT)제도를 활용한 배출허가제도가 산업체 환경관리의 주요 수단으로 사용되고 있다. 이는 단지 악화된 환경질을 일정 수준까지 개선한다는 의미에서 나아가 가능한 한 오염물질의 배출을 억제함으로써 미래 세대의 경제활동을 보장하는 환경기술을 확보하고 환경오염의 피해를 사전에 방지하는데 목적을 두고 산업폐수에 대한 관리를 수행하고 있다. 주요 국의 허가실태는 다음과 같다.

1) 미국

미국의 수질관리정책을 살펴보면 1972년 수질오염규제법이 개정됨으로써 오염물질 배출에 관한 국가오염물질배출삭감제도(National Pollutant Elimination System: NPDES)라 불리는 허가제도가 도입되었다. 이 제도는 미국 수역에 오염물질을

배출함에 있어서는 환경청(EPA), 또는 EPA로부터 권한을 위임받은 주 당국의 허가를 필요로 한다는 것이었다. 수질오염방지법 하에서는 점오염원마다 오염물질의 배출한도를 정함으로써, 오염방지 및 개선을 도모하고 있는데, 이 배출한도는 '기술기준'에 기초를 둔 것과 '수질기준'에 기초한 두 가지로 나누어진다. 이에 따라 기준은 오염원과 오염물질의 종류 및 오염원이 위치한 지역의 수질 상태에 따라 방류시설의 허가 수준과 정부가 원하는 오염 방지기술의 수준에 따라 다르게 정해지게 된다.

수질규제는 점오염원 관리와 비점오염원 관리로 나누어지며, 점오염원은 모두 NPDES에 의해 관리되고 있으며 주요 비점오염원은 점오염원으로 지정하여 NPDES에 의해 관리하고 있다. 비점오염원의 경우 특별한 삭감기술을 지정하기보다는 여러 가지 기술 중 가장 나은 것을 실행하도록 하는 최적관리기술(Best Management Practice: BMP)을 사용하도록 하고 있다. BAT는 점오염원의 삭감기술을 다루고 있는 NPDES 관련 제도의 하나이지만, NPDES에서는 오염원을 기존/신규, 전처리/최종처리, 일반오염물질/유해오염물질로 나누어 관리하고 있다.

2) EU

유럽의 경우 1996년 9월, 통합적 오염예방 및 관리(Integrated Pollution Prevention and Control: IPPC) 관련 지침서의 채택으로 오염예방 법령의 기반을 마련하게 되었다. 유럽연합(EU) 협의회에 의해 채택된 본 지침서는 같은 해 10월 30일부터 효력이 발생하기 시작하였고, 회원국들은 지침 이행에 필요한 법률, 규정 및 행정조항을 1999년 10월 30일까지 의무적으로 마련해야 하였다. 기존 시설의 경우 지침서 일부 조항에 대해서는 2007년 10월 30일까지 과도기로 정하였다.

본 지침은 기존 영국이 추진하던 통합관리체계(Integrated Pollution Control: IPC)에 입각한 것으로, 오염물질 저감에 더해 오염물질의 배출을 사전

에 예방하여 근본적으로 환경오염을 피하는 것을 목적으로 하고 있으며, 이를 위해 환경에의 통합적인 접근을 시도하고 있다. 통합적 접근이란 대기, 물과 토양 등 매체들에 미치는 환경 영향이 총체적으로 검토되며, 환경을 종합적으로 보호하기 위해 허가조건들이 마련되어야 함을 의미한다. 즉, 산업활동에서 통합관리체계(IPPC)는 다양한 종류의 배출과 폐기물의 생산을 막는 것을 목표로 하며, 이것이 현실적으로 불가능할 경우 적정한 수준으로 감소시킨다. 통합적인 오염예방 및 감독 지침은 사업장에 의한 대기(Directive 96/61), 수질 토양오염 방지 및 최소화를 위해 배출시설의 설치 허가와 이러한 시설의 운영시 BAT을 적용하도록 하고 있다. 여기서 통합적(Integrated)이라는 의미는 배출시설 허가시 해당 사업장의 대기, 수질, 폐기물 자원이용의 효율성, 소음, 위험성 관리 등 모든 환경성을 고려한다는 뜻이다 이 지침의 대상 업종은 에너지산업, 금속제품의 제조와 가공, 광업, 화학공업, 폐기물 관리업 및 펄프 제지업, 가죽 제혁, 도살장, 닭과 돼지의 대량 사육, 인쇄, 코팅, 드레싱, 방수처리, 페인팅, 세척, 사이징, 침투 등 유기 솔벤트를 사용하는 공장 또는 전자후연 생산공장 등으로 광범위하다.

3) 일본

일본은 우리나라와 같이 허가라는 규정은 없지만 공장 또는 사업장에서 공공수역으로 물을 배출하는 자가 수질오탁법에 지정된 특정시설(카드뮴 및 화합물질 등 26종의 화학물질을 오수 또는 폐액으로 배출하는 시설)을 설치하려고 할 때에는 도도부현지사에게 특정시설의 설치신고를 하고 이에 합당한 조치를 취한 후 가동하게 되어있어 사실상 허가제도로 볼 수가 있다. 또한 공장 또는 사업장에서 지하로 유해물질사용 특정시설에 관련한 오수 등(이것을 처리한 것을 포함한다.)을 포함하는 물을 침투시키는 자가 유해물질 사용 특정시설을 설치하려 할 때에도 환경성령으로 정하는 바에 따라서 도도부현지사에게 신고

하여 배출시설을 가동유무를 확인하게 되어있어 있어 더 적용범위가 넓다고 할 수 있다. 전반적인 허가 시스템은 우리나라와 비슷하나 배출허용기준은 대부분의 지자체에서 국가기준 보다 엄격한 기준을 적용하고 있다.

제3장 허가제도의 개선방안

국내의 허가제도의 개선방향은 크게 두가지로 요약할 수 있다. 첫 번째는 현행 지도·점검, 배출금 부과와 같은 사후관리 중심의 대책에서 사전관리제도인 허가제를 보완, 강화하는데 중점을 두어야 한다. 즉 사후관리체계에서 사전관리체계로 전환함으로써 오염배출의 최소화 유도, 오염피해의 사전예방, 사후 관리에 소요되는 인원 및 비용감소, 오염배출사업장의 자발적인 개선 등을 유도할 수 있어 궁극적으로는 오염물질관리의 효율성을 증대시킬 수 있다. 두 번째로 현행 허가제도는 관 주도로 운영되어왔기 때문에 실제 오염배출 업체들의 자발적인 면보다는 규제를 맞추기 위한 강제성이 더 강조되어 운영되고 있었다. 이런 관주도의 허가제도를 탈피하여 산업체의 자발적 오염부하량 감소 및 저감방안을 스스로 마련하고 운영하도록 하는 자율적 오염예방 허가제도로 개선되어야 한다. 이를 위한 세부적인 개선방안은 다음과 같다.

1. 허가전문성 강화

허가의 전문성 강화를 위한 방편으로 현행 허가증 교부를 임시허가증으로 전환, 방지시설의 시운전을 통한 최종오염도 검사 후 허가증을 발행하도록 하여야 한다. 이는 시운전에서 배출되는 실제 오염물에 대한 예방책을 마련하고 이 기간에 사업자가 제출하는 오염물질 저감계획서를 조정하여 최적의 오염저감이 가능토록 한다. 이때 전문가 검토는 가칭 '기술(평가)위원회'를 통해 하도록 한다. 위원회는 허가 검토의 전문성 강화를 위해 산·학·연 전문가, 지자체, 폐수종말처리시설 운영자 등으로 구성하되 불필요한

행정절차 방지를 위하여 위원회 검토 대상 사업체를 제한하도록 한다. 즉 검토대상은 배출시설 설치제한 지역 내의 설치 시설, 다종의 특정수질유해물질 배출업체, 오염기여도가 큰 사업장, 대규모 사업장(1~3종) 등을 대상으로 한다. 위원회 검토결과를 토대로 오염부하량 감소에 필요한 적용 가능한 처리기술 수준, 검토기간 부여, 시설물에 대한 조인 등 허가조건을 부여한다.

2. 자발적 오염저감 유도

허가시 배출시설의 특성에 따른 새로운 폐수처리 방법 및 처리기술의 도입 계획, 오염부하량의 감소 계획 등 포함 하는 『자발적 오염저감 계획서』 제출을 의무화하고 계획서의 준수여부에 대한 정기점검 등을 통해 산업체의 자발적 오염저감을 유도한다. 본 계획서는 허가 담당공무원 및 기술(평가)위원회, 사업체가 협의하도록 하여 환경개선효과와 실현가능성 조화를 추구하고 자발적 계획서의 준수를 주기적(2~5년)으로 검토, 보완하도록 하여 허가유효기간의 설정과 동일한 효과를 가지도록 한다.

3. 배출시설별 허가 차별화

폐수배출시설의 특성에 따라 허가(신고) 절차를 차별화 한다. 즉, 계획입지(폐수종말처리시설 등), 전문 위탁업체 처리의 경우 개별처리사업장에 비해 절차를 간소화하고 반면에 특정수질 유해물질 배출시설 및 상수원 상류지역 등 배출시설 설치 제한 지역의 경우 절차를 강화(오염도 검사 등) 한다. 그리고 기존/신규시설, 허가/신고시설 등에 대한 차별화 등도 고려하여 신규시설에는 BAT나 BPT 도입을 추진하고, 기존시설에 대해서는 적용 유예기간 부여 및 자발적 저감 계획서 제출을 하도록 하는 등 단계적으로 오염저감능력을 강화하도록 한다. 그리고 허가시설/신고시설에 대한 규제 차등화도 고려한다. 즉, 특정수질 유해물질 배출시설, 입지제한 지역 내 설치시설 등 허가대상시설을 엄격히 관리하되, 신고시설에 대한

절차 간소화한다. 그리고 허가시설에 대하여 사전 서류 검토 및 배출물질 확인 등을 강화하고 수수료 또한 차별화하여 적용하는 방안을 강구하여야 한다.

4. 제도개선 사항 반영

4대강 법에 의해 도입된 총량제 등 수질관리를 위한 제도개선 사항을 반영하도록 보완되어야 한다. 우선 수질오염총량제 도입에 따른 추가적인 허가절차를 수질환경보전법의 허가시스템에서 마련해 주도록 하여야 한다. 이를 위해 허가시 수질오염총량제 대상 검토 및 오염부하량 할당 가능 여부를 확인가능토록 한다. 즉, 총량관리 대상지역 내 신규 배출 허가시 예상배출부하량, 삭감가능한 오염부하량을 표시하도록 하여 적절한 삭감을 유도하여야 한다.

5. 허가시스템 선진화 기반 구축

허가 제도 개선은 단기와 중장기로 나누어 수행되 허가시스템의 선진화를 위한 기반 구축을 지속적으로 추진하여야 한다. 허가담당자 전문성 강화는 주기적인 전문가 교육 실시함과 동시 허가절차 및 관련 사례, 관련 법령의 해설이 담긴 지침서 발행 및 주기적인 보완 등이 필요하다. 그리고 허가 및 신고시설 관리프로그램 개발하여 허가 시설에 대한 기본 정보, 기존시설의 변경 등을 입력할 수 있도록 하여 체계적

자료확보기반을 구축하고 업종별 배출항목목록 및 매뉴얼 작성하여 이를 허가에 활용할 수 있는 시스템이 구축되어야 한다.

제4장 결론

지금까지 국내의 허가제도의 실태를 고찰해 보고 그 개선방안을 제안하였다. 단기 개선방안으로는 허가시스템의 전문성 강화, 산업체의 자발적 오염원 저감유도, 특정수질유해물질 관리개선, 배출시설의 특성에 따른 허가(신고)제도 도입, 신규제도 개선사항의 허가제도 반영, 허가제도 선진화를 위한 기반구축에 대하여 검토하여야 한다. 그리고 중·장기 개선방안으로는 업종별 배출항목 목록 및 매뉴얼 작성, 기존 및 신규시설에 대한 허가 차별화, 허가 및 신고시설에 따른 규제 차등, 허가 조건부여 등을 검토하여 도입하여야 한다. 제안된 개선안은 사례지역 또는 사례업체들에 대한 단계적 적용을 통해 그 타당성을 검토하고 보완하여 현장에 적용함으로써 기존 제도와 연계성도 확보해야 한다. 마지막으로 개선사항의 시급성이나 우선순위, 제도개선에 필요한 기반을 구축하는데 소요되는 시간, 산업계에 미치는 영향들을 고려하여 개선하되 장기적으로는 매체간 통합허가시스템 구축과 같은 선진국형 허가시스템으로의 정착을 꾸준히 추진하여야 한다.

새 가족	
협회 회원 가입을 진심으로 환영합니다. 우리 협회는 여러분을 위하여 최선을 다하겠습니다!	
<p>배출5종</p> <ul style="list-style-type: none"> • (주)화성실업·이용진·충북 청주시 용단동 1133 • (주)상현이앤씨·김상철·충북 청주시 상당구 내덕동 591-2 • 대도시품·김종훈·충북 옥천군 옥천읍 양수리 357 • (주)네오톤·안성호·충북 진천군 이월면 노원리 14-19 • (주)유진환경·성운용·충북 청주시 흥덕구 운천동 1367 • (합)충청공해·이상진·충북 청주시 흥덕구 봉명동 752 • 청주기업·유태근·충북 청주시 흥덕구 신봉동 227-2 • 강남미트(주)·편부원·충북 음성군 음성읍 소어리 458-1 • (주)성우특장·원종서·충북 음성군 대소면 삼정리 651-8 • 진양상사·구자원·충북 청원군 강내면 황탄리 71-1 • (주)한국팜비오·남봉길·충북 충주시 용단동 620-20 • (주)마이코·이미지·허병희·충북 청원군 부용면 부강리 568-1 • (주)코스텍·김경태·충북 증평군 도안면 노암리 194-1 • 한국보그워터에스(주)제2공장·허 환·충북 음성군 대소면 대풍리 423 	<ul style="list-style-type: none"> • (주)지트론·이정복·충북 청주시 흥덕구 송정동 70-8 • GS테크·박종관·충북 청원군 북이면 장양리 418 • 하이엔테크·강영덕·광주 광산구 월곡동 602-8 • 엘림(주)·윤혜영·전남 화순군 이양면 강성리 32-1 • 유신금속·정정용·대구 북구 노원동3가 318번지 • 대구지하철공사·문양치량기지사업소·소병만·대구 달성군 다시읍 문양리 산30 • 대원산업·권수향·경북 경산시 임랑면 인안리 139번지 • (주)오성기공·문정희·경북 경산시 자인면 교촌리 379-6 • 동일산업·이태동·경북 안동시 남후면 광음리 1111번지 • 보광산업·이일창·경북 칠곡군 왜관읍 금산리 998-7 • 대원산업사·장정덕·경북 칠곡군 가산면 학상리 770-3 • 대성종합식품·정재일·대구 달서구 월림동 910-2 성서2차단지내 • (주)일진포장·김연희·경북 포항시 북구 흥해읍 학천리 75 • (주)현진·박상현·경북 경산시 자인면 읍전리 115-1 • KID·김진국·대구 북구 침산동 1152