

3,518만 톤(5.3%) 감소하고, 지정폐기물을 발생량은 2,057만 kg(1.2%) 감소하였다.

[표 8] 제품 생산량 및 지정폐기물 발생량 증감(2014~2015년)

감 사 초 점	제 목	제 작 기 관	증 감 률					
			2014년		2015년		2014년 대비 2015년 증감률	
	감량의무사업자 제도 운영 등 부처별 소관 청	환경부	생산량	지정폐기물	생산량	지정폐기물	생산량	지정폐기물
			843,160,698	2,663,226,000	931,515,941	2,617,654,000	88,355,243	- 45,572,000
제작기준	① 식료품	② 1차 금속	55,136,000	14,009,000	111,755,000	7,000,000	60,619,000	- 7,000,000
	③ 금속가공제품	① ② ③	116,318,000	75,000,000	133,340,000	707,000,000	17,022,000	- 50,000,000
	소계	기타제	185,497,000	896,000,000	309,037,000	871,000,000	123,540,000	- 25,000,000
			657,662,698	1,767,226,000	622,478,941	1,746,654,000	- 35,184,757	- 24,572,000

자료: 환경부

감사초점 지정폐기물을 감량화 제도는 당초 예상한 전략성과를 달성하고 있는가

### 1. 판단기준

지정폐기물을 감량화 정책 중 가장 중요한 감량의무사업자<sup>1)</sup> 제도는 전체 감량의무사업자의 평균 단위 생산량당 지정폐기물을 발생량<sup>2)</sup>으로 성과를 평가할 경우 특정 다량배출 업종의 경기 상황 등에 따라 성과가 왜곡될 수 있다<sup>3)</sup>.

예를 들어 [표 8]과 같이 2015년의 경우 전체 감량의무사업자 생산량이

33%를 차지하는 ① 식료품, ② 1차 금속, ③ 금속가공제품 제조업 등 3개 업종의

생산량이 전년 대비 1억 2,354만 톤(66.6%) 증가하고 지정폐기물 발생량은 2,500만 kg(2.8%) 감소하였으나, 비금속 광물제품 제조업 등 15개 업종에서는 생산량이

이에 따라 단위 생산량당 지정폐기물을 발생량을 계산하여 보면 [표 9]와 같아

이) ① 식료품, ② 1차 금속, ③ 금속가공제품 제조업 등 3개 업종의 단위 생산량

당 지정폐기물을 발생량이 2014년 4.8kg/톤에서 2015년 2.8kg/톤으로 41.7% 감소

한 반면 비금속 광물제품 제조업 등 15개 업종은 같은 기간에 2.7kg/톤에서 2.8kg/톤으로 3.7% 증가하여 전체 단위 생산량당 지정폐기물을 발생량이 0.4kg(12.5%) 감소하게 되었다.

[표 9] 단위 생산량당 지정폐기물 발생량 증감

(단위: kg/톤)

구분	2014년	2015년	(단위: 톤)	
			2014년 대비 2015년 증감량	증감률
전체	3.2	2.8	- 0.4	- 12.5%
① 식료품, ② 1차 금속, ③ 금속가공제품 3개 업종	4.8	2.8	- 2.0	- 41.7%
비금속 광물제품 제조업 등 15개 업종	2.7	2.8	+ 0.1	+ 3.7%

그런데 식료품 제조업의 경우 폐유 중 지정폐기물을 배출하였던 동물성유지류 등이 일반폐기물로 분류되었고 1차 금속 제조업의 경우 폐기물을 최대 배출자인 주식회사 ☆☆의 제조 공정 개선에 따라 지정폐기물이 감소된 것으로 감량의무사업자 제도의 성과로 평가하기는 곤란하다.

1) 「폐기물관리법」 제17조 제5항에 따른 사업장폐기물의 발생 억제를 위한 지침을 수립·시행·검증·평가 및 사업장폐기물을 배출자

2) 제품 1톤을 생산할 때 발생하는 지정폐기물의 양

3) 환경부는 전체 감량의무사업자의 평균 단위 생산량당 지정폐기물을 발생량이 2005년 41kg에서 2015년 28kg으로 32.6% 감소하여 제도의 성과가 있다고 주장

따라서 위 제도의 성과는 개별 사업자별로 지정폐기물 배출량의 변화를 반

영할 수 있도록 전체 감량의무사업자 중 단위 생산량당 지정폐기물 발생량이 감소 또는 증가한 사업자의 비율로 평가하는 것이 합리적이다.

이에 따라 감사 초점에 대한 판단기준을 다음과 같이 설정하였다.

○ 단위 생산량당 지정폐기물을 발생량이 감소하는 사업자 수의 비율이 증가(증세)에 있는 경우

감량의무사업자 제도의 성과가 있는 것으로 평가한다.

## 2. 실태

환경부는 사업장폐기물의 감량화를 위해 「폐기물관리법」 제17조 제5항·등의 규정에 따라 1996년 12월 「사업장폐기물감량지침」을 제정하고 특정 제조업종에 대하여 연평균 폐기물 발생량이 일정량 이상인 2,360개 사업자(2015년 기준)를 위 지침의 적용 대상 사업자(감량의무사업자)로 지정하였다. 그리고 [그림 12]와 같이 감량의무사업자가 매년 제출하는 추진실적을 한국환경공단으로 하여금 확인 및 분석하도록 한 후 그 결과를 평가하는 등 관리를 하고 있다.

[그림 12] 감량의무사업자 제도 운영 체계



자료: 환경부

그리고 「사업장폐기물감량지침」 제9조 및 제14조의 규정에 따르면 폐기물

감량 추진실적이 부진한 사업장에 대해 공정 개선, 대체원료 사용, 재활용 회수

체계 구축 등 폐기물을 감축 방안에 대한 진단·지도와 제정지원을 할 수 있도록

되어 있다.

## 3. 문제점 및 결과

### □ 감량의무사업자 제도 운영 등 부작정

전년 대비 단위 생산량당 지정폐기물을 발생량이 줄어드는 기업의 비율이 감소하는 등 감량의무사업자 제도의 성과가 저하되고 있으나 감량목표 미달성 기업에 대한 이행 강제수단이 없고 기술 진단·지도 실시율이 낮은 등의 원인으로 정체 성과 저하

#### 가. 감량의무사업자 제도 운영 성과 미흡

최근 3년간(2013~2015년) 전체 감량의무사업자 수 대비 단위 생산량당 지정폐기물을 발생량이 줄어든 감량의무사업자 비율은 [표 10]과 같이 2013년 53.2%에서 2015년 49.3%로 감소 추세에 있었다.

반면 단위 생산량당 지정폐기물을 발생량이 늘어난 감량의무사업자 비율은 2013년 46.8%에서 2015년 50.7%로 증가 추세에 있었다.

[표 10] 단위 생산량당 지정폐기물을 발생량 증감 사업자 현황<sup>5)</sup>

구분	사업자수	계	2013년	2014년	2015년
			2013년	2014년	2015년
지정폐기물을 발생량 증가	1,948	467	720	761	781
지정폐기물을 발생량 감소	2,039	530	770	739	693
비율	48.8	46.8	48.3	50.7	51.7

자료: 환경부

특히 2015년에는 2014년 대비 단위 생산량당 지정폐기물을 발생량이 증가한

4) 3년간 매년 연평균 지정폐기물을 100톤 이상 또는 일반폐기물을 1,000톤 이상 발생

5) 전년도 단위 생산량당 지정폐기물을 발생량 대비 당해 연도 단위 생산량당 지정폐기물을 발생량 중감 사업자 비율. 최근 3년간 지정폐기물을 연평균 100톤 이상 일반폐기물을 1,000톤 이상 발생시킨 사업자를 감량의무사업자로 지정하므로 분석 대상이 된 사업자 수는 당해 연도 전체 감량의무사업자 수에서 지정폐기물을 발생량이 없거나 전년도 실적이 없는 사업자가 제외된 수임

사업자는 761개로서 감소한 사업자 739개보다 많아졌고, 3년간(2013~2015년) 단위 생산량당 지정폐기물 발생량이 계속 증가하고 있는 사업자도 309개로 감소하고 있는 사업장 291개보다 많게 되었다.

#### 4. 감량의무사업자 추진실적 제출 및 확인 부칙

감사월 감사기간 중 2015년 추진실적 보고 자료의 지정폐기물을 발생량 등이 전년과 동일한 등 하위 보고가 의심되는 60개 감량의무사업자 중 8개 사업자를 임의 선정하여 「울비로시스템」의 자료와 대조 한 결과 [표 11]과 같이 유한회사 ★★ 등 6개 업체가 폐기물을 발생량을 사실보다 적게 보고한 것으로 확인되었다.

[표 11] 2015년 실적보고 자료 종사실과 다르게 보고한 사례

(단위 : kg/연)

구분	지정폐기물을 발생량	일반폐기물을 발생량
연도	추진실적 보고 「울비로시스템」자료	추진실적 보고 「울비로시스템」자료
(주)★★★ OO	14,000 760,021	209,090 1,054,017
(주)●● OO	0 121	0 91,830
△△△ ◆◆◆	0 0	21 1,410
		1,163 1,163,380

자료: 한국환경공단

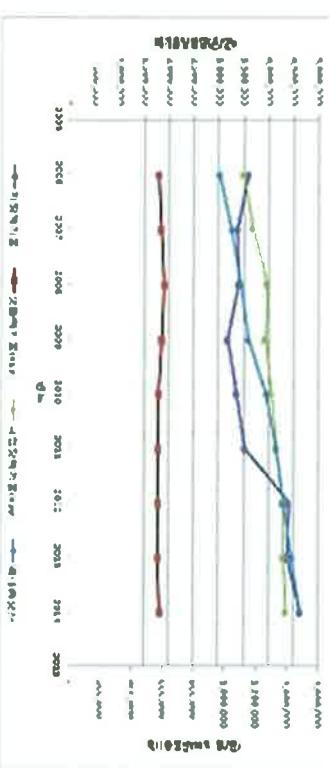
그런데도 한국환경공단은 이를 제대로 확인하지 않은 채 정당한 것으로 인정하여 평가하였다.

위 “가창” 및 “나창”과 같이 감량의무사업자 체도를 소홀히 운영한 결과 [도표 3]과 같이 2006년 이후 생활폐기물 발생량은 증감이 거의 없는 반면 사업

장폐기물 발생량은 국내총생산(GDP) 증가 추이와 유사하게 지속적으로 증가하

고 있으며, 특히 지정폐기물 발생량의 경우 2011년 이후 증가폭이 커지는 등 감량의무사업자 체도의 실효성이 떨어지고 있었다.

[도표 3] 폐기물 종류별 발생량과 국내총생산 증감 추이



주: 지정폐기물과 생활폐기물, 사업장폐기물을 발생량 차이가 커 생활폐기물을 발생량을 1/10로 줄인 값과 사업장폐기물을 1/30으로 줄인 값을 도표에 표시함

#### 4. 원인

위 “가창”과 같이 감량의무사업자 체도의 성과가 저하되는 것은 환경부 가 기술 진단·지도 등 감량의무사업자가 배출량을 줄일 수 있도록 지원을 하지 않고 있고 감량 목표를 이해하지 못하고 있는 업체에 대하여는 불이익을 주는 등 이행을 강제할 수만을 마련하지 않은 데 원인이 있다.

실제로 구 한국환경자원공사와 한국환경공단이 기술 진단·지도를 실시한 후 폐기물 감량 효과를 분석한 자료에 따르면 2006년에 진단·지도를 받은 5개 사업자의 경우 2006년 대비 2008년까지 2년간 폐기물 발생량이 계 5,524톤 줄어드는 등 감량효과가 있는 것으로 나타났다.

그러나 환경부는 최근 3년간 단위 생산량당 지정폐기물을 발생량이 증가하고 있는 사업자가 총 1,948개에 달하는데도 0.4%에 불과한 7개 사업자에 대하여만

기술 진단·지도를 실시하는 등 기술 진단·지도 실시율이 높고, 기술 진단·지도 결과를 이행하기 위한 계정지원 계획도 수립하지 않고 있었다.

또한 위 “나항”과 같이 감량 추진실적 관리 등이 부실한 것은 환경부가 고

의로 감량 추진실적을 과장하거나 허위로 보고한 기업에 대해서도 과태료 부과 책임을 물을 수 있는 규정을 마련하지 않았고, 한국환경공단도 감량의무사업자가 제출한 추진실적을 「올바로시스템」의 폐기물 인수·인계 실적과 대조하여 적정 여부를 확인하지 않는 등 부실하게 평가하고 있는 데 원인이 있다.

## 5. 해외 유사 제도 운영 현황

폐기물의 발생 전 감량회가 경제적, 환경적으로 유리하므로 독일을 비롯한 유럽연합, 미국, 일본 등도 우리나라의 감량의무사업자 제도와 유사한 사업장 폐기물 감량화 제도를 시행중에 있다. 그 현황은 [표 12]와 같다.

[표 12] 선진국의 사업장폐기물 감량화 제도 현황

구분	일본	미국	독일
법령근거	「순환형사회형성촉진기본법」 및 「폐기물의 처리 및 청소에 관한 법률」	「재원보존 및 회수에 관한 법률(RCRA)」	「순환경제 폐기물법」
제도 성격	기업에 의무 부과	법률적 협약	기업에 의무 부과
운영 주체	관할 지방자치단체	환경보호청(EPA)	관할 지방자치단체
목표 설정 방식	다량배출 사업자를 대상으로 「폐기물감량 및 처리개선제」의무화	감량화 프로그램에 참여하는 기업이 감량화 목표를 설정하고 「추진계획을 EPA에 제출」의무화	기업이 목표와 감량계획을 수립하고 해당 관청에 제출하도록 의무화
목표 달성을 위한 수단	감량화에 대한 목표와 구체적 이행 계획 및 실시 상황 보고와 공표	5년 주기로 기업의 「추진계획에 대한 면밀한 수립하고 매년 실적을 제출하여 검증」의무화	검토와의 이행 관리 및 인증
규제 수단	감량 및 처리개선이나 실시상황 보고서의 허위 제출 또는 미제출 시 과태료	없음	별도의 처벌 규정은 없음

자료: 구 한국환경자원공사(2005년), 「해외 폐기물감량화제도」 제구성

특히 독일과 일본의 경우 법률로써 기업에 사업장폐기물 감량화 의무를 부

여하고 있는데, 일본의 경우 사업자가 감량 및 처리계획서와 계획 실시 상황 보고서를 제출하지 않거나 허위로 제출한 경우 과태료를 부과하도록 되어 있는 등 사업자의 폐기물을 감량화 의무 이행을 엄격히 관리하고 있다.

## 6. 관계기관 의견 및 검토결과

환경부는 감사결과를 받아들이면서 사업장폐기물을 감량화 정책의 근거 규정이 기준 「폐기물관리법」에서 2018. 1. 1부터 「자원순환기본법」으로 전환되면서 자원순환성과관리제도로 변경되므로 「자원순환기본법」 하위규정에 성과목표 미 달성을 기업에 대한 언론 공개 등 여행강제 수단을 마련하고 자원순환성과관리 운영이 부진한 업체는 기술 진단·지도 대상 사업장으로 선정하는 한편 진단·지도를 받은 기업이 그 내용을 이행할 수 있도록 지원방안을 마련하는 등 지속된 문제점들에 대한 보완점과 개선 방안을 마련하여 보다 실효성이 있는 제도로 운영하도록 조치하겠다는 의견을 제시하였다.

한국환경공단은 감사원의 문제 제기에 대하여 공감하고 앞으로 「올바로시스템」상 인수·인계 실적과 감량의무사업자의 실적보고 내용을 비교 분석하여 불일치 사업장에 대한 현장 점검을 하는 등 업무를 철저히 하겠다는 의견을 제시하면서도 실적보고의 정확도 제고를 위하여 한정된 인력이 자체적으로 실적을 검증하는 등 노력하고 있고 매년 감량의무사업자의 5% 및 추진실적 미제출 사업자를 대상으로 사업장을 직접 방문하여 제출된 실적의 적정성을 검증하고 있는

6) 우리나라의 「폐기물관리법」 제17조 제5항 및 제88조 제2호에 「사업장폐기물감량지침」 준수 의무를 위반 시 과태료를 부과할 수 있도록 하였으나, 감량의무사업자 제도가 자율적 제도라는 사유로 폐기물 감량화 계획과 추진실적의 제출 의무만 부여하였을 뿐 허위 제출에 대한 처벌이나 제출된 계획의 타당성 검증, 계획의 추진상황 관리, 추진실적의 검증, 목표 미달성에 대한 불이익 등을 구체적으로 정하지 않아 실현성이 있는 감량의무 이행관리에 한계

등 주어진 여건에서 최선을 다하고 있다고 답변하고 있다.

그러나 이와 같은 사정을 고려하더라도 감량의무사업자가 제출한 추진실적과 환경부로부터 위탁받아 운영 중인 「올바로시스템」의 사업장폐기물 인수업체 실적을 대조하는 기본적인 검증도 제대로 하지 않은 것은 업무를 소홀히 한 것으로 판단된다.

**조치할 사항** 환경부장관은 감량의무사업자 중 단위 생산량당 지정폐기물을 발생량이 증가하는 사업자(2015년 기준 761개)에 대하여 기술 진단·지도를 실시하는 등의 방안과 감량목표 미달성 사업자에 대하여는 명단공개 등의 방안 및 교의로 하여 추진실적을 제출하는 사업자에 대하여는 과태료를 부과하는 방안 등 감량의무사업자 제도의 실효성을 확보하는 방안을 마련하시기 바랍니다.