



# 저탄소 녹색 성장과 EPR

## Green Development and EPR



박 광 수

한국환경자원공사 제도운영실 팀장

생산자책임재활용제도(Extended Producer Responsibility)는 제품의 설계·생산 단계부터 폐기물 발생량을 원천적으로 줄이고 재활용을 확대하고자 2003년 1월부터 기존의 예치금 제도를 보완 발전하여 시행하였다. 생산자가 재활용을 적극적으로 이행하기 위하여 제품의 재질 및 구조를 개선하고, 생산과정부터 사용 후 재활용을 고려한 개념을 도입한 것이다. 이는 대한민국이 지속 가능한 경제 체제를 마련하기 위한 필수 요소로 이를 바탕으로 녹색 성장의 지름길을 제시하고 있다. EPR 제도의 그간 운영 성과는 다음 네 가지의 측면에서 살펴볼 수 있다.

첫째로 재활용 인식 제도에 기여했다는 점이다.

재활용의무량 대비 이행(재활용)율은 5년 연속 지속적인 상승세로 100% 이상 초과 달성함으로써 EPR 제도의 안정적인 운영 기반을 구축했다는 평가를 받고 있다. 2007년도 이행(재활용)량은 2003년 대비 의무량 증가율 21.9%(1,013천톤→1,235천톤)보다 10.3%(point) 높은 32.2%(1,047천톤→1,384천톤)의 증가율을 달성했다.

또한 EPR 품목 전체 출고량 대비 '07년 재활용 실적은 매년 2%~12%씩 상승하여 '02년 예치금 운영 시 938천톤보다 47.5%(446천톤) 증가한 1,384천톤을 달성했으며, 지속적인 신규 품목 확대에 따라 '03년 대비 '07년 재활용 의무 생산자는 108%(22,747개소→5,703개소), 재활용 사업자는 31%(418개소→548개소)가 증가됨에 따라 안정적 재활용 산업 기반 마련했다.

두번째로 국가 정책 달성에 크게 기여했다는 평가를 받았다. '07년 국민 1인당 연간 EPR 대상 품목 출고량은 53.16kg, 재활용량은 28.56kg로 평가되고 있는데, 국민 1인당 출고량은 '03년 46.62kg보다 14.0%만 증가한 53.16kg인 반면, 재활용량은 국민의 인식 변화 및 적극적인 정책 참여로 '03년 21.88kg보다 30.5% 증가한 28.56kg을 달성했다

세 번째로 경제적 측면에서 효과가 크게 나타났다.

EPR 시행 5년간 6,067천톤을 재활용하여 2조2,643억원의 경제적 편익과 4,260명의 고용 효과를 창출했다. 구체적으로 매립(소각) 대체 절감 비용 12,497억원, 재활용품 경제 가치 10,146억원을 창출했으며 재활용품 경제가치(10,146억원)를 제조업분야 고용 유발 계수(10억원당 취업자수 4.2명)로 적용할 경우 4,260명의 고용 창출 효과를 나타낸 것으로 평가되고 있다.

### 재활용 의무량 대비 이행(재활용실적)량 변화

(단위 : 천톤)

구 분	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
재활용의무량(A)	1,013	1,088	1,150	1,162	1,235
이행(재활용)량(B)	1,047	1,123	1,249	1,264	1,384
의무이행율(B/A)	103.4	103.2	108.6	108.8	112.1

### EPR 대상 의무 생산자 및 재활용 사업자 현황

(단위 : 개소)

구 분	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
의무생산자수(A)	2,747	4,315	5,222	5,513	5,703
재활용사업자수(B)	418	441	499	566	548
1개소당 의무생산자관리수(B/A)	6.6	9.8	10.5	9.7	10.4

### EPR 대상 품목의 재활용 경제가치 분석

(단위 : 억원,명)

구 분	경제적총편익(A+B)	매립(소각)비용절감(A)	재활용품경제가치창출(B)	고용인원창출
계	22,643	12,497	10,146	4,260
2003년	3,673	2,041	1,632	685
2004년	4,140	2,292	1,848	776
2005년	4,624	2,561	2,063	866
2006년	4,786	2,634	2,152	904
2007년	5,420	2,969	2,451	1,029

### 재활용에 따른 온실 가스 감축 효과

구 분	재활용량					온실가스 감축효과(천톤 CO <sub>2</sub> )				
	2003	2004	2005	2006	2007	2003	2004	2005	2006	2007
계	1,047	1,123	1,249	1,264	1,384	354	381	424	429	470
포장재	643	701	798	796	866	218	238	270	270	295
제품	404	422	451	468	518	136	143	154	159	175

마지막으로 기후 변화 대응도 측면에서 EPR 시행 5년간 포장재, 제품 6,067천톤을 재활용함에 따라 2,058천톤 CO<sub>2</sub>의 온실가스 감축 효과(연평균 412천톤 CO<sub>2</sub> 감축)를 보였다. 폐기물로 처리(매립 또는 소각)할 경우 발생하는 온실가스를 감축했을 뿐만 아니라, 해수면 상승 및 사막화와 같은 기후 변화 문제 및 대외무역 제재에 효과적으로 대응할 수 있는 기반을 마련할 것으로 예상되고 있다.

이런 성공적인 EPR 제도 운영 성과를 바탕으로 '08년부터는 기존의 EPR 제도를 확대, 전

기·전자제품 및 자동차의 환경성 보장제를 시행하여 제품의 재활용뿐 아니라 유해 물질 함유를 제어하는 전과정 관리(Life Cycle Assessment) 체계를 마련하였다.

이제는 값싸고 성능 좋은 제품을 생산하는 시대에서 유해 물질 사용을 최소화하고 재활용이 용이한 제품을 생산하는 시대가 도래 하였다. 미래 세대를 생각하는 녹색 성장은 선택이 아니라 필수다. 공사는 앞으로도 제도의 원활한 운영과 발전을 통하여 대한민국의 녹색 성장에 이바지할 것이다. [ko]