

!
유관단체를 찾아서

한국스틸캔재활용협회

폐캔 수거·재활용으로 자원절약·환경보호 나서

수거루트 개발 등 효과적인 재활용 방법 모색



▲ 이동준 / 한국스틸캔재활용협회 회장

스틸캔 재활용 목적

지난해 우리 나라에서 버려진 캔의 양은 약 37억개로 30만톤에 달하는데 이는 서울을 세번 덮을 수 있는 면적에 해당되며, 고철가격으로는 4백60억원에 이른다.

전투식량의 장기 저장방법에 대한 창안으로 고안된 금속용기는 오늘날 많은 발전과 변화를 거듭하여 종류 및 기능이 다양해지고 있다.

1939년 일본인이 조선제관(주)을 설립하여 최초로 납땀에 의한 스틸캔이 생산되기 시작한 이후 스틸캔은 투피스캔, 쓰리피스캔 등 포장물의 특징에 따라 적용 발전되고 있다.

식품용기로서 금속용기의 전통적인 특징은 내용물을 위생적으로 보호하고 내용물의 장기간 보존이 가능하며, 취급이 편리해 운반이 쉬운 것 등을 들 수 있다.

이러한 편리성으로 그 수요가 갈수록 늘어났던 금속용기가 최근 들어 환경오염을 유발하는 한편 자원재생이라는 문제로 인해 골치거리로 대두되기도 했다.

한국스틸캔재활용협회(회장 이동준)는 92년말 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률을 제정하여 스틸캔을 재활용 중점관리 품목으로 선정하고 제철·제강업체에 대해 재활용 의무비율을 고시하는 한편 소재, 제관, 식품업체에 대해 회수 목표율을 제시, 이와 관련된 업계가 공동으로 스틸캔 재활용을 촉진하기 위해 설립됐다.

올해 6월27일 설립된 한국스틸캔재활용협회는 폐캔을 수거 재활용하여 자원절약과 재활용을 촉진함으로써 환경을 보호하고 지속적인 경제발전과 국민 복지향상에 이바지함을 목적으로 하고 있다.

포항종합제철(주)의 소재회사 4개사, 한일제관의 제관업체 19개사, 롯데칠성음료(주)의 식음료업체 29개사 등 모두 55개사를 회원사로 확보하고 있는 한국스틸캔재활용협회는 정부의 자원절약과 재활용 정책에 동참하고 폐캔 회수활동을 통한 환경보호운동 실천, 고품질 캔스크랩 제조를 통한 제철, 제강업 재활용 촉진, 캔압착기 보급을 통한 대국민 재활용

의식 전환, 관련업계간 상호 유대강화 및 공동이익 증진을 추구하고 있다.

## 국민 재활용 의식 전환

실제 폐캔의 재활용시 에너지 절감 효과를 보면 스틸캔의 경우 철광석을 사용하지 않고 폐캔을 사용하면 65%가 절감되고 알루미늄(보오크사이트를 사용하지 않고 알루미늄 폐캔을 사용)은 97%가 절감되는 것으로 밝혀졌다.

또 생산량의 50% 재활용시 전력 8백72만kw 3백60만가정(1천8백만명)에서 1개월 분의 사용량을 절감할 수 있다.(94년 6월 부산직할시 전력 사용량 7억6천2백만kw 대비, 34일



▲소재, 제관, 식음료회사 등 55개사가 모여 지난 6월27일 스틸캔의 재활용을 목적으로 협회를 창립했다.

분에 해당)

특히 환경보전 효과는 물론 고철가격 2백80억원(수입대체), 폐기물 운반비 21억원, 에너지절감 9백44억원(가정용 기준)의 자원절약 및 재활용

효과가 있다.

한국스틸캔재활용협회는 이같은 효과를 올리기 위해 폐캔 수거·재활용 촉진방안으로 정부, 지방자치단체와 연계한 수거 유통채널 구축, 자원 재활용 마인드 고취를 위한 각종 홍보실시(언론, 학교, 종교계, 환경단체 등), 폐캔 발생처에 대한 분리배출 여건조성(장비지원, 법적 제도화 등)에 힘쓰고 있다.

한국스틸캔재활용협회가 설립된 이후 캔의 회수량을 보아도 그동안 협회가 폐캔의 수거 및 재활용에 얼마나 노력했는가를 보여주고 있다.

지난 8월말 약 12kg, 9월 57kg, 10월 91kg, 11월 2백kg을 수거 발달 2배이상의 성과를 올렸으며, 이달에는 3백kg 이상을 수거할 것으로 예상되는 등 계획보다도 높은 실적을 보이고 있다.

한국스틸캔재활용협회는 재활용 사업의 일환으로 지난 10월 안양시 관양동에 총 공사비 3억원을 투자하여 국내에서는 유일한 단일 캔선별 재활용센터를 준공, 가동을 시작하여 본격적인 사업을 펼쳐 소기의 성과를

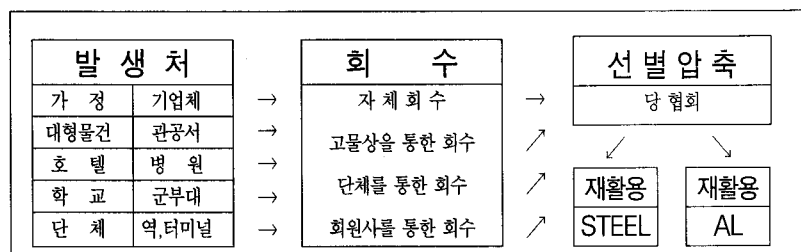
【표 1】 국별 캔 소비 및 재활용 현황 (1993)

| 구분            | 한국                | 일본              | 미국                |
|---------------|-------------------|-----------------|-------------------|
| 캔 소비량 (억개)    | 42                | 280             | 976               |
| 국민 1인당 (개)    | 100               | 280             | 390               |
| 재활용율 (%)      | 11.8              | 57.0            | 62.6              |
| 스틸캔 재활용 협회 설립 | 1994.6<br>(KSCRA) | 1973<br>(JUCTA) | 1985.7<br>(SCRAI) |

【표 2】 폐캔 수거 및 재활용 계획

| 구분        | 1993 | 1995 | 1997 | 2000 |
|-----------|------|------|------|------|
| 소비량 (억개)  | 42   | 45   | 58   | 72   |
| 재활용율 (%)  | 11.8 | 22.0 | 30.0 | 40.0 |
| 당 협회      | -    | 7.0  | 13.0 | 20.0 |
| 기타 (추정치임) | 11.8 | 15.0 | 17.0 | 20.0 |

【표 3】 회수처리 과정



올리고 있다.

여기에서는 스틸캔, 알루미늄캔을 자동으로 선별하여 압축하는 과정의 설비가 가동되고 있는데 서울 및 수도권 일원에서 버려지는 캔을 수거하여 하루(8시간 기준) 50톤의 물량을 선별, 압축하고 있다.

이곳에서는 스틸캔 뿐만 아니라 알루미늄 캔도 압축하여 재생공장에 보내고 있어 국내 캔 수거 및 재생의 산지로 떠오르고 있다.

국내 음료캔 가운데 스틸캔이 차지하는 비율은 미국, 일본에 비해 높은 편이나 재활용률은 극히 낮은 실정으로 일본의 경우 지난 73년부터 스틸캔 재활용 운동을 적극적으로 추진하여 93년 스틸캔 재활용률이 61.0% (스틸캔 생산량 1백36만톤, 재활용량 82만9천톤)로 세계 1위인 반면 우리나라는 93년 기준 재활용률이 11.8%로 버려지는 양이 많아 막대한 자원 낭비 및 환경오염을 유발하고 있다.

### 재활용 캠페인 등 홍보강화

한국스틸캔재활용협회는 재활용률을 높이기 위해 폐캔 회수 및 재활용 계획을 설정하고 폐캔의 회수 재활용 촉진을 위해 국민의 자발적 참여와 새로운 루트구축 및 수거확대를 위한 대량 배출처의 분리배출 촉진, 소비자, 행정관청, 산업계의 역할 분담, 스틸캔 유통체계 개선, 관련법규 보완, 재활용 산업에 대한 경제적 지원 등을 위해 노력하고 있다.

또한 10월 말에는 스틸캔 재활용 캠페인을 전개, 빈캔을 자원으로 재활용 할 수 있다는 의지를 심어주고 더 나아가서는 캔 재활용률을 높이는 데 상당한 실적을 기록했다.



▲ 지난 10월 어린이대공원에서 실시한 폐캔 재활용 캠페인

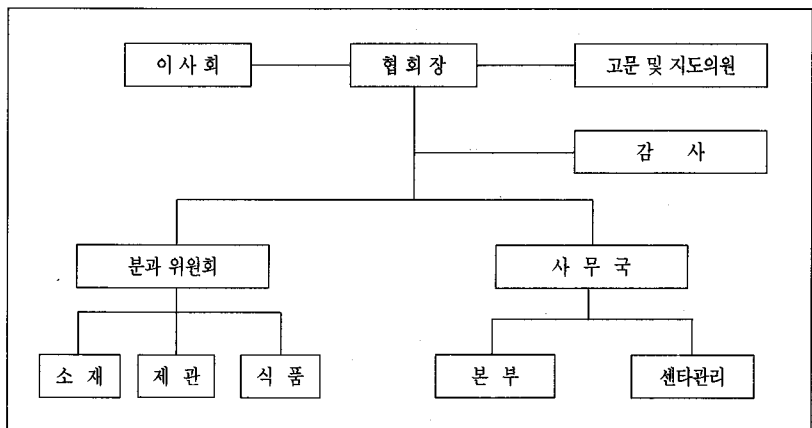
그린스카우트와 공동으로 주최한 캠페인 행사에는 어린이대공원, 음료 회원사가 후원하여 당일 어린이대공원을 찾은 입장객에게 캔 재활용 홍보팸플렛, 기념전화카드, 행사안내장, 캔음료를 지급하고 빈캔 5개이상을 모인 개인에게 추첨을 통해 푸짐한 상품도 지급하는 등 캔의 재활용을 위한 행사에도 적극적이다.

한국스틸캔재활용협회는 이같은 행사를 관련단체와 공동으로 본격적인 캔 회수활동은 물론 국민적 마인드 조성을 위해 주기적으로 캠페인 행사를 펼칠 계획이다.

협회의 활동방향은 크게 자원화, 환경개선, 홍보의 3가지로 나뉘고 있는데 자원화에서는 자원화 루트조사 및 개선, 폐캔 재활용 촉진을 위한 연구가 진행되고, 환경개선에서는 공관 폐기방지, 회수거점 확보, 회수활동 전개, 스크랩 발생 방지를 위한 연구가, 홍보에서는 캠페인 활동전개, 사회 각 분야에 대한 재활용 촉진활동, 각종 전시회 및 박람회 참여를 사업계획으로 잡고 있다.

협회의 구성은 회장을 비롯 이사회, 고문 및 지도위원, 사무국장 및 요원 등을 두고 각 분야별 업무책임

(표 4) 조직 구성 및 역할 분담



을 주어 효율적인 운영이 되는데 최선을 다하고 있다.

또한 각급 학교를 비롯 정부기관, 아파트단지, 공원 등에 캔 수거함을 설치하고 소형 압착기를 보급, 수거가 원활히 이루어지도록 하는 한편 지자체의 청소사업부서와 연계하여 캔의 분리수거가 이루어질 수 있는 루트를 마련중이다.

한국스틸캔재활용협회는 이같은 사업을 추진함으로써 자원절약과 환경개선에 기여하고 관련업계 공동이익 증진에 역점을 두고 있다.

이에 따른 수입대체 효과로는 올해 8천4백8톤을 재생하여 11억7천6백만개의 실적을 올릴 계획이며, 오는 98년에는 수량 7만3백95톤, 금액 98억5천만원의 실적을 올릴 것으로 예상된다.

쓰고난 페캔을 재활용하여  
여타 산업의 소재로 재생하기  
위해서는 버려진 캔을  
수거하는 것이 최우선 과제이다.  
국내에서 버려진 캔을  
수거하여 재생하는데 앞장서고  
있는 한국스틸캔재활용협회는  
창립 이후 적극적인 활동으로  
올해 목표량을 초과달성하는 등  
소기의 성과를 올리고 있다.  
협회는 앞으로 사업을  
강화, 수거 및 재활용률을  
높여나갈 계획이다.

이와 함께 소재, 제관, 식품업계 폐캔 회수의무 이행, 예치금 요율 산정시 업계실정 반영, 식품업계의 예치금 결손처리 기능, 캔수요 증대에 기여하고 있다.

또한 회수처리 범위내에서의 예치금 환불 및 유보, 재활용센터 운영에 따른 자금지원, 전대알선, 국유재산대부, 공장용지 우선입주 등 지원, 협회 운영소요비용 지원을 정부에 건의하는 등 활발한 활동을 벌이고 있다.

한국스틸캔재활용협회는 우리나라 캔의 수거 및 재생에 대한 막중한 책임을 지고 있으면서 그 역할을 묵묵히 수행하고 있는 것이다.

이 협회가 계획대로 캔의 수거, 재활용이 이루어진다면 자원의 절약, 환경보호 측면에서 크나 큰 기여와 함께 업계 발전에도 상당한 영향을 미칠 것으로 보여진다.

(표 5) 수입대체 효과 (US\$ 33,922,000)

(단위 : 톤, 백만원)

| 구분 | 1994  | 1995   | 1996   | 1997   | 1998   | 계       |
|----|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 수량 | 8,408 | 25,270 | 38,665 | 53,912 | 70,395 | 196,650 |
| 금액 | 1,176 | 3,517  | 5,426  | 7,798  | 9,850  | 27,477  |

-수입 가격: 고철 US\$ 160/톤, AL US\$ 610  
-적용 환율: @810

오선진 기자

(표 6) 협회 역할 분담 내용

| 구분                 | 인원 | 내용   | 업무 책임   |
|--------------------|----|--|---|
| 협회장                | 1  | · 회원사임원급                                     | · 협회대표, 협회업무 총괄   |
| 이사회                | 14 | · 회원사임원급<br>(소재, 제관, 식품업계 각4명)<br>· 상근임원(2명) | · 사업계획 및 예산 심의<br>· 중요 정책 사항 의결<br>* 개최시기 정기: 2회/년<br>기타: 필요시 |
| 고문 및<br>지도위원       | 4  | · 학계(92명)<br>· 상공부, 환경<br>처(각1명)             | · 정책 방향 자문  |
| 감사                 | 1  | · 회원사임원급                                     | · 회계감사  |
| 사무국장               | 1  | 별도채용   | · 협회 실무 총괄  |
| 본부요원<br>센터관리<br>요원 |    | "  | · 협회 실무 담당<br>· 센터 실무 담당                                      |
| 분과위원회              | 12 | · 회원사간부급<br>(소재, 제관,<br>(식품업체각4명)            | · 세부 사업계획 수립 및 집행<br>* 개최시기 부문별: 1회/월<br>전 체: 1회/분기           |