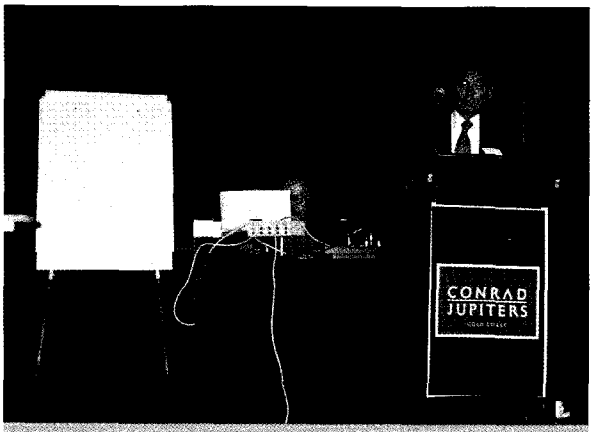
호주 AMEPS 참석 결과



최주섭 전무 AMEPS회의 주제 발표

1. 호주 골드코스트에서 제8차 총회 개최

- 2002년 5월7일부터 10일까지 호주 골드코스트에서 제8차 AMEPS 총회, 국제EPS재활용연합(INEPSA) 회의가 개최되었다.

- AMEPS는 아시아의 EPS산업체들이 EPS재활용촉진을 위해 설립한 국가별 EPS재활용협회의 연대기구이다. 회원국은 한국을 비롯해 일본, 필리핀, 말레이시아. 대만, 홍콩, 싱가폴, 태국, 인도, 호주, 뉴질랜드, 중국, 베트남 등 13개국이다. 총회에서 각국별 EPS 재활용 현황과 폐기물관리제도에 대한 발표와 업계 현안사항에 대하여 의견을 교환하였다.

- AMEPS를 비롯해 유럽EPS 생산자 기구(EUMEPS), 미국EPS 재활용협회(AFRP), 그리고 미국PS 포장위원회(PSPC)가 연대가되는 INEPSA회의를 개최하였다.

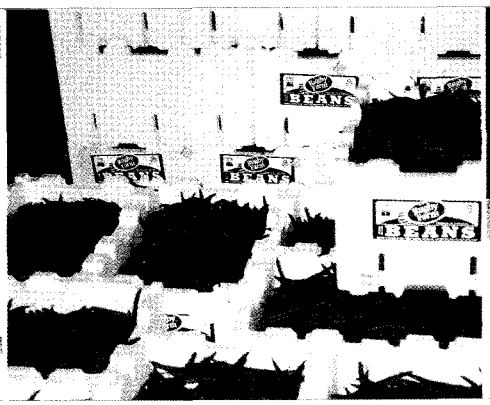
2. 국제 EPS 재활용 심포지엄 개최

"심포지엄에서는 전세계 EPS 소비 및 재활용현황 조사 결과, AMEPS, EUMEPS, AFPR 회원국들의 EPS 소비 및 재활용 현황, 포장재의 환경성에 대한 전과정평가(Life Cycle Assessment) 결과, EPS의 재활용과 환경 문제, 가전업체가 보는 EPS 사용과 재활용, EPS와 건축산업 등 다양한 주제에 대해 각국 전문가의 발표가 있었다. 특히 초청 발표자로 우리나라 환경부 자원재활용과 김성봉과장이 참석하여 한국의 생산자재활용책임제도에 대한 소개가 있어 참석자들의 관심을 끌었다."

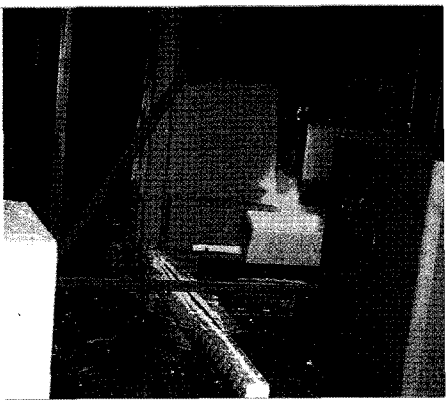
- **EPS 재활용 증대의 필요성 인식**: 모든 국가가 EPS 재활용의 필요성을 인식하고 있으며, 국가 시책 또는 업계가 자율적으로 EPS 회수, 재활용사업을 추진하고 있다. EPS 년간 소비량이 20만톤 이상인 국가로는 중국 65만톤, 미국 39만톤, 한국 22만톤, 독일 21만톤, 일본 20만톤이었으며, EPS 재활용 실적이 상대적으로 높은 국가는 독일 68%, 한국 53%, 일본 38%(에너지 재활용 포함시 61%), 프랑스 34%이었다.

- **EPS 제품의 양호한 포장 기능성과 에너지 절약 효과의 홍보**: EPS 포장재는 농산물의 신선도 유지, 육질이 약한 과일류의 보호, 신선 수산물의 보온 효과 등에 탁월함을 홍보하고, EPS 건축물 단열재는 대체제품과 비교시 경량성, 다양한 크기의 성형 용이성, 에너지 소비량의 32%~44%를 절약함으로서 냉 · 난방비 지출을 줄일 수 있다는 점 등을 적극 홍보하여야 한다고 호주 대표가 발표하였다.

스티로폴 상자에 담겨진 소포장 딸기



스티로폴 상자에 담겨진 채소콩



스티로폴 상자 압축 설비

- EPS 포장재로 다시 환원시킨 사례: 영국의 대형수퍼마켓체인업체인 TESCO사의 우유제품 포장에 플라스틱 용기로의 재환원, X-BOX의 게임기 포장재로 EPS 사용, IKEA사의 조립식가구제품의 EPS 포장재 사용량 증대, Orion Europe사의 비디오 레코더 포장재, Electrolux사의 진공청소기 및 식당 환풍기 포장재의 EPS로의 환원 등이 소문 없이 진행되고 있고, 심지어 종이류 포장재 생산업체가 플라스틱 포장재 생산업계에 투자하고 있는 사례도 있음을 싱가폴 대표가 발표하였다.

- EPS 재활용 용도의 다양화 : EPS 재활용 용도는 물질 회수 방법으로 스티렌 모노머 회수, EPS 비드 원료 및 EPS 성형 원료로의 재활용, 재생PS펠릿 생산 등과 에너지 회수 방법 등이 소개되어 금후 재활용 목표 증가에 따라 다양한 재활용 방법의 개발 필요성을 인식하는 계기가 되었다.

- 플라스틱 제품에 대한 홍보 강화 필요: 각국의 플라스틱 산업계는 포장재 등 관련 제품에 대한 오해 및 이해 부족으로 사회적으로 유익한 제품이면서도 사용 규제가 되고 있고, 한편으로는 대체 제품에 대한 환경 및 건강 문제 등의 사전검증 없이 대체 사용이 권장되고 있는 일부 국가의 현실적인 문제점을 지적하였으며, 그 대안으로서 미국의 장기적인 플라스틱 제품의 소비자 인식도 변화 조사연구,대체 제품과의 전과정평가(Life Cycle Assessment) 비교 분석, 제품의 탁월한 기능성 등의 적극적인 홍보, 포장재 사용 후 재활용 증대 등을 제시하였다.

- 미국PS협회(PSPC)는 플라스틱 용기에 대한 여론조사를 실시한 결과 플라스틱과 환경문제 질문에 대하여 긍정적 답변이 2000년 5월 52%에서 2001년 10월 56%로 증가하였고, 플라스틱과 인체 건강 질문에 대하여 긍정적 답변이 75%에서 80%로 증가하였다.

3. 현지견학

- 카터앤스팬서 농산물 도매회사: 농산물 도매시장은 농산물의 신선도 유지를 위한 저온 저장 창고를 운영하고 있으며 운송수단도 모두 저온 시설이 설치되어 있었다. 포도, 파파야, 브로콜리, 옥수수, 채소 콩, 토마토 등 다양한 과일과 채소류가 EPS 포장상자에 포장되어 유통되고 있었다. 특히 육질이 부드러운 파파야, 장거리 운송용 포도 등 과일류, 수냉식 저온 처리된 야채류 등은 EPS상자 사용이 필수적이었다. 기타 많은 농산물은 왁스 처리된 골판지 상자를 사용하고 있으나 물질 재활용이 안되어 상자를 뒤집어서 2-3회 재사용하고 쓰레기로 버리고 있었다.

- 퀸스랜드 EPS상자 감축센타: 농수산물 EPS 상자 제조업체들이 자체 기금(호주 8센트-56원/kg)을 확보하여 전국일원에 EPS 상자 압축센터 5개소를 운영하고 있으며, 농수산물 도매시장에서 배출된 EPS 상자를 수거하여 압축(Compaction) 방법에 의해 부피를 1/30 - 1/40으로 줄이고 있었다. 감축된 재생EPS는 중국에 톤당 200-250 호주달러(14만원-17만원)로 수출되고 있다.