

<b>특별강연</b>
-------------

## 폐자원 재활용의 현황과 향후 전망

오 회 갑

<호서대 환경안전공학부>

산업의 급속한 발달과 문화 생활의 향상은 필연적으로 산업 부산물과 생활 폐기물의 증가를 피할 수 없게 하였으며, 이로 인한 환경 오염은 날로 심각해 지고 있는 실정이다. 국내의 폐기물 발생량은 이미 1999년에 연간 8천만톤을 넘어섰고 그중 산업 폐기물은 절반가량인 4천만톤에 달하고 있다.

이들 폐기물에 의한 환경 문제를 해결하기 위하여 그간 정부와 산,학,연이 부단한 노력을 경주하였으나 그 처리량은 발생량을 따르지 못하고 있는 것이 현실이다. 더욱이 그간 주요 처리 방안으로는 소각, 매립, 해양 투기가 주류를 이루었으며 이들 처리 방법들은 대기 오염, 수질 오염 등의 2차 오염을 유발하여 그 한계성을 드러내고 있다.

최근에 시멘트 산업에서 이들 환경 폐기물을 연료 및 원료로 재활용함으로써 2차 오염 물질의 발생을 최소화하고 시멘트 제조 원가 절감에도 기여하는 2중 효과를 얻고 있다. 이와 같이 시멘트 산업에서 폐자원의 재활용은 종래의 방법(소각, 매립, 해양 투기 등)에 비해 환경 문제를 근본적으로 해결하고 성자원 차원에서도 효과가 커 환경 폐기물을 시멘트 산업에서 처리하는 것이 가장 합리적이라는 인식이 정부와 산,학,연의 공동된 의견이어서 시멘트 산업에 환경 폐기물의 사용은 빠른 속도로 증가하고 있다. 그러나 현재 시멘트 산업에서 처리하는 폐기물의 양은 전체 발생 폐기물의 약 10% 수준으로 이는 일본 등 선진국의 수준에 비해서는 아직 낮은 수준이며, 특히 생활 폐기물과 농어촌 폐기물에 대해서는 그 처리가 초보적인 수준에 머물고 있다.

따라서 이를 더욱 활성화하기 위해서는 첫째 지금까지의 폐기물 사용 현황과 문제점을 파악하고, 둘째 향후 추진해야 할 분야를 제시하며, 셋째 보다 적극적인 폐기물 재활용을 통한 성자원 효과와 환경 문제 해결을 위한 방안을 제시하고자 한다.