

# 특집

|| 콘크리트의 리사이클링 ||

## 건설폐기물 재활용 정책 현황

- Management of Construction Wastes and Propulsion State of Related Policies -



이세현\*  
Lee, Sea Hyun

### 1. 머리말

국내의 경우, 1960년대 후반 산업화 시작 이후 최근까지 많은 건축물이 30년 이상 경과되어 재건축, 재개발 사업으로 건설폐기물의 발생이 급증하고 있다. 건설폐기물은 국내에서 발생하는 전체 사업장 폐기물의 약 40%를 차지하고 있으며 이 가운데 60% 이상을 폐콘크리트가 차지하고 있다.

건설폐기물은 그 특성상 유해성이 비교적 적지만 양이 많고 효과적인 재활용이 이루어질 경우, 매립지 부족, 골재채취로 인한 환경훼손 문제 등을 해결할 수 있고 부족한 골재난 해결에 다소 도움을 줄 수 있다는 점에서 그 의미와 효과는 상당하다. 따라서 정부를 중심으로 건설폐기물의 적극적인 재활용을 위한 다양한 정책이 추진되어 왔으나 아직까지도 재활용이 원활히 이루어졌는지에 대한 의문을 제기하지 않을 수 없다.

이에 본고에서는 국내의 건설폐기물 관련 법규 및 제도현황을 살펴보고 선진외국의 사례와 현재 추진되고 있는 정부의 정책을 중심으로 그 내용을 소개하고자 한다.

전반적인 정책입안과 수행, 관리가 이루어져 왔으며, 부처별로 관리하고 있는 법규는 <그림 1>과 같다.

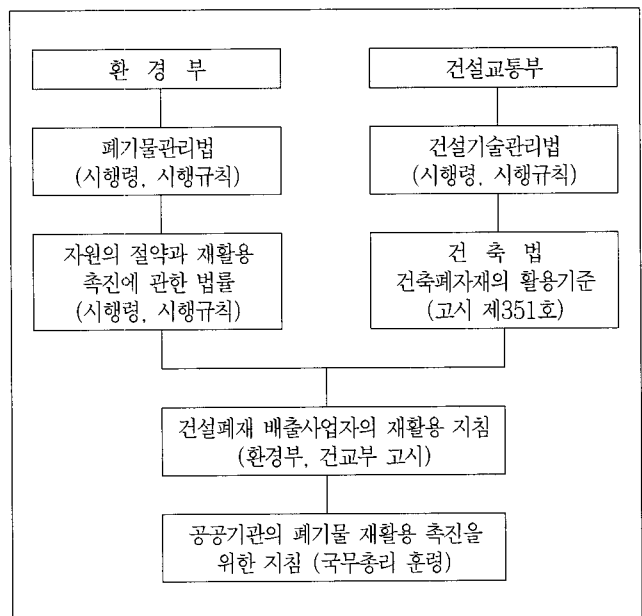


그림 1. 국내 건설폐기물 관련 법규 현황

### 2. 국내 건설폐기물 관련 법규 및 제도현황

#### 2.1 국내 건설폐기물 관련 법규

국내의 경우, 환경부와 건설교통부를 중심으로 건설폐기물의

‘환경부’에서는 폐기물 관리법을 중심으로 건설폐기물을 사업장 폐기물로 포함하여 폐기물의 적절한 처리 및 업계의 종합적인 관리에 대한 정책을 추진하고 있으며 건설교통부의 경우, 건설기술관리법 제26조의 5(건설공사의 환경관리)에 건설폐자재의 재활

\* 정희원, 한국건설기술연구원 선임연구원

용에 대한 정책추진의 근거를 두고 건설폐기물의 재활용을 추진하고 있다. 또한, '건설폐재 배출사업자의 재활용 지침'(환경부고시 제1999-117호, 건설교통부 고시 제1999-218호, 1999. 7. 24)은 환경부와 건설교통부가 합동 고시하여 재활용 방안과 지침을 제시하고 있다.

## 2.2 건설폐재 배출사업자의 재활용 지침

이 고시는 자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 제12조 및 동법시행령 제11조의 규정에 의하여 토사·콘크리트·아스팔트콘크리트·벽돌 및 건축폐목재를 배출하는 지정부산물배출사업자가 준수하여야 할 사항을 규정함으로써 건설폐기물의 적정처리와 재활용 촉진을 목적으로 하고 있다.

## 2.3 재활용 방법

① 건설폐기물은 건설공사와 관련하여 폐기물을 5톤 이상 배

표 1. 건설폐재 용도별 한국산업규격 등 관련규격 및 설계·시공지침 (제7조 관련)

용 도	관련규격 및 규격번호
도로기층용·보조기층용 골재	한국산업규격 KS F 2357과 KS F 2358에 의한 품질검사기준에 적합한 경우에 한함
콘크리트 제조용	한국산업규격 KS F 4009
콘크리트제품 제조용	한국산업규격 KS F 4001 등 제품별 해당 KS규격
아스팔트혼합물	한국산업규격 KS F 2337, KS F 2349
도로포장용 아스팔트	한국산업규격 KS M 2201
도로기층용 보조기층용	도로포장설계 시공지침(건설교통부)에서 제시한 방법과 순서에 따름
유화아스팔트	한국산업규격 KS M 2203
포장타르	한국산업규격 KS M 2206
역청 함유량	한국산업규격 KS M 2354
성토용, 복구용	인허가된 건축 토목공사의 설계 시공지침 등에서 제시한 방법과 순서에 따름
매립시설의 복토용	폐기물관리법 및 관련지침에 의한 기준에 적합한 경우에 한함

건설폐재를 이용하여 재활용하는 용도가 한국산업규격 등으로 추가로 지정되는 경우에는 해당규격을 적용

표 2. 건설폐재 재활용 목표율 (제8조 관련)

연도별	목 표 율 (%)			
	토사	콘크리트 및 벽돌	아스팔트 콘크리트	건축 폐목재
1998년 1월 1일부터 1999년 12월 31일까지	60	50	35	-
2000년 1월 1일부터 2001년 12월 31일까지	70	70	70	30
2002년 1월 1일부터	75	75	75	50

출하는 사업장 폐기물을 말하며, 이 가운데 연간 시공금액 150억원 이상인 건설업자 및 발주자는 중점관리대상건설업자로서 규정하고 있다. 그리고 중점관리대상 건설업자가 건설폐재를 재활용할 경우에는 스스로 재활용하거나 타인에게 위탁하여 재활용되도록 하여야 한다. 이 경우 효율적인 재활용을 위하여 중점관리대상 건설업자 공동으로 재활용방안을 강구·시행할 수 있다.

② 제1항의 규정에 의하여 타인에게 위탁하여 재활용되도록 할 때에는 건설폐재처리 위·수탁 계약서 등 이를 확인할 수 있는 서류를 비치하여야 하며, 재활용이 용이하도록 건설폐재를 종류별로 구분하거나 콘크리트·아스팔트콘크리트·벽돌 및 건축폐목재를 파쇄하여 공급하는 등의 방안을 강구하여 재활용 촉진 노력을 규정하고 있다.

## 2.4 건설폐재의 재활용 용도 및 용도별 규격·지침

건설폐재 재활용 용도 및 용도별 규격·지침에서는 건설폐기물을 <표 1>에서와 같이 용도와 규격 또는 지침으로 규정하고 있다. 또한 건축법에서는 제59조(건축물의 에너지 이용 및 폐자재 활용)에 근거하여 건축폐자재의 활용 기준(1999. 11. 15. 건설교통부고시 제1999-351호)을 정하여 폐콘크리트로부터 얻어지는 재생골재 활용시 용적률 완화가 가능하도록 규정하고 있다. 아울러 환경부에서는 <표 2>에서와 같이 연도별 재활용 목표율을 정하고 매년 실적을 관리하고 있다.

## 3. 선진국의 건설폐기물 개발 정책 현황

### 3.1 일본

#### 3.1.1 건설 리사이클 정책추진의 배경

일본의 경우, 건설폐기물의 리사이클 대책은 불법투기 문제, 최종처분장 부족 문제 등이 원인이 되었다.

일본에서는 건축물의 수명을 30~40년 정도로 보고 1960년대 중반에서 1970년대 중반의 고도성장기에 세워진 건축물이 약 30년을 경과한 상태로서 향후 해체폐기물이 대량으로 발생될 것으로 예상하고 있다. 그러나 최종처분장의 잔여용량은 수도권에서 약 1.0년, 전국에서 약 3.1년으로 예측되므로 리사이클이나 감량을 추진하는 것이 중요한 과제가 되고 있다.

#### 3.1.2 건설리사이클 추진계획 '97

「건설리사이클추진계획 '97」에서는 계획·설계단계에서의 대책을 수립하여 건설폐기물의 발생억제 및 발생한 폐기물에 대해서는 최대한 재이용이나 감량화를 도모하도록 규정하였다. 그리고 <표 3>에서와 같이 기존 「리사이클플랜 21」의 목표치를 조정하고 건설오니와 건설발생토에 대해서도 새로운 목표설정을 하였다.

표 3. 건설리사이클의 실적과 목표치

	1990년 실적치	1995년 실적치	건설리사이클 추진계획
	리사이클률 (%)	리사이클률 (%)	2000년 리사이클 목표율(%)
건설폐기물	42	58	80
아스팔트콘크리트 덩어리	50	81	90
콘크리트덩어리	48	65	90
건설오니	21	14	60
건설혼합 폐기물	31	11	50
건설발생 목재	56	40	90
건설발생토	36	32	80

3.1.3 건설리사이클 가이드라인(1998년 8월)

「건설리사이클 가이드라인」은 「건설리사이클 '97」의 리사이클률 목표를 달성하기 위해 공공공사 발주자의 책무를 철저히 하는 등 필요한 사항을 정리한 것이다.

리사이클계획서는 ① 건설부산물의 발생·감량화·재자원화(재이용을 포함) 등을 검토하여 설계의 실시시점, 적산단계에서 건설담당자 및 적산담당자가 재활용 계획을 작성할 것, ② 리사이클 저해요인 설명서에서는 건설부산물의 리사이클률이 목표치에 달하지 않을 경우에 그 원인을 적산담당자가 파악하여, ③ 재생자원이용촉진계획서에서는 건설자재를 반입 또는 건설부산물을 반출하는 건설공사를 시공할 경우에 있어서 재생자재의 이용상황, 리사이클(재이용을 포함)의 실시상황을 파악하여 공사의 착수부터 완성시에 원청업자가 작성할 것을 규정하였다. 또한, 리사이클을 철저히 하기 위한 검토·조정 등으로서 재활용 계획서를 계획안(계획·설계방침)의 책정시점, 공사시방서안의 작성시점, 공사완료 시점에 있어서 검토·조정하도록 규정하고 있다.

3.1.4 건설리사이클법의 제정

건설리사이클을 촉진하기 위해서 일본에서는 건축물 해체폐기물을 중심으로 2000년 5월 「건설리사이클법」을 제정하였다.

(1) 분별해체 규정

본 법률안의 큰 방향의 하나로서, “분별해체 등의 실시의무를 부과”하고 있다. 이것은 건설자재로서 콘크리트, 아스팔트·콘크리트 및 목재(「특정건설자재」라고 함)를 이용한 건축물 등의 해체공사 또는 그 시공에 특정건설자재를 사용하는 신축공사로서 그 규모가 일정기준 이상인 공사의 수주자는 정당한 이유가 있는 경우를 제외하고, 시공방법에 관한 기준에 따라서 분별해체 실시를 규정하고 있다.

(2) 재자원화

본 법률안의 또 다른 커다란 핵심은 “재자원화 등의 실시의무를 부과”하고 있다는 점이다. 대상건설공사의 수주자는 분별해체

분별해체·재자원화 등의 의무화	
분별해체 등의 실시의무 · 건설공사 수주자(하청자) · 특정건설자재 폐기물의 현장 분별 · 분별해체의 시공방법에 관한 기준	재자원화 등의 실시의무 · 건설공사 수주자(하청자) · 특정 건설자재폐기물의 재자원화 · 지정건설자재(목재)에 대하여는 일정거리내에 재자원화 시설이 없거나 곤란한 경우 감축(減縮)
일정 규모이상의 공사, 특정 건설자재를 대상	

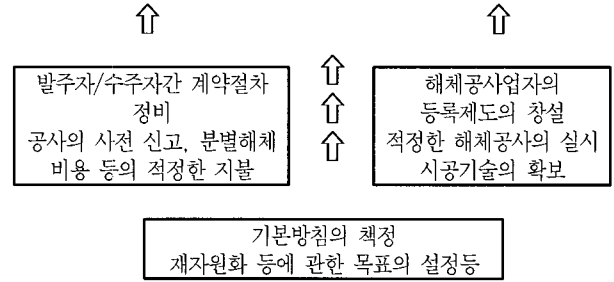


그림 2. 일본 건설리사이클법의 개요

등에 따라 발생한 특정건설자재 폐기물에 대해서 재자원화 해야 하는 것으로 하고 있다. 다만, 목재에 대해서는 공사현장에서 일정거리의 범위 내에 재자원화 시설이 없는 경우 등, 재자원화를 하기에 과도한 비용이 소요될 경우, 소각함으로써 그 크기를 줄이는 것(본 법안에서는 「축감(縮減)」이라고 함)으로 하고 있다. 또한, 정부공사의 경우는 조례로서 보다 먼 거리를 정할 수 있도록 하고 있다.

3.2 미국

미국에서는 지난 1960 ~ 1970년대 무분별한 매립 등 적절치 못한 폐기물처리와 매립의 영향이 1980년대 이후 나타나기 시작하자 오염된 토사의 제거 및 소각처리 등의 시정을 위하여 이른바 특별보조금(Super Fund)을 연방정부에서 지원하고 있다. 또한 미 환경청(EPA)은 폐기물의 처리와 관련된 각종 규제를 강화하고 있으며 1988년에 5개년 계획으로 건설폐기물에 대한 ① 발생억제, ② 리사이클(Recycle), ③ 소각추진, ④ 매립억제 지침을 발표한 이후 지속적으로 관련 정책을 추진하고 있다.

3.3 유럽

1980년대 초 유럽공동체에서 발생하는 건설부산물 중 폐콘크리트의 양은 약 5천만 톤으로 보고된 바 있으나, 재활용되는 양은 적어 각국은 폐콘크리트를 재활용하여 생산되는 재생골재나 재생콘크리트에 대한 규격을 제정하고 점차 그 활용도를 넓혀가고 있다. 그리고 유럽각국은 2000년의 경우, 폐콘크리트의 발생량이 1억 5천만 톤 이상으로 추산하고 있으며, 천연자원의 고갈

과 환경보존을 위하여 다음과 같은 재생골재 활용을 위한 규정을 채택하고 있다.

- ① 네덜란드 콘크리트 협회 : 비부식환경에서 콘크리트용 재생 골재 사용 권고
- ② 파쇄 콘크리트 및 조적조 블록을 쇠석 콘크리트로 사용하는 것에 관한 CUR권고 - 파쇄 콘크리트 및 조적조 블록을 콘크리트용 골재로 사용
- ③ 건축/토목 구조물의 콘크리트용 골재로서 건축 및 해체 폐기물을 재이용하기 위한 가이드라인 제정(벨기에)

또한 재생골재는 다음과 같이 3종으로 구분하고 있다.

- ① Type I : 조적조에서 재생한 골재
- ② Type II : 콘크리트 덩어리로부터 재생한 골재
- ③ Type III : 원재료와 Type I 및 Type II 재생골재를 혼합하여 제조한 골재

아울러 골재의 시방서 외에 재생골재를 사용한 콘크리트의 종류를 환경조건 및 강도에 따라 구분하고 있다.

### 3.3.1 독일

독일연방통계국의 자료에 따르면 연간 산업 및 특수폐기물은 약 2억 500만 톤이고 이 중에서 건설업과 관련된 토사 및 건설 폐기물의 발생량은 1억 2천만 톤으로써 전체의 60%를 차지하는 것으로 발표하고 있다. 또한, 독일연방정부는 "건설폐기물 발생억제를 위한 목표결정(안)"을 수립하여 토사를 비롯하여 재활용률 제고를 위해 시공업자, 건설업자, 관청 등에서 해체 및 건설공사를 체계적으로 연계하여 1999년까지 건설폐기물의 발생량을 50% 줄이는 감량화 목표를 설정하였다. 또한, 건설폐기물의 효율적 관리와 활용을 위하여 다음과 같이 금융지원 및 조세감면 제도를 시행하고 있다.

○ 금융지원제도 : ERF(European Recovery Program Plan)은 2년거치 15년 분할이나 2년거치 10년 분할로 상환하는 제도로서, 은행은 3년거치 20년 분할이나 2년거치 10년 분할상환 등으로 대출기간 금리는 7.5%를 적용하고 있다. 그리고 폐기물의 감량 및 열원이용, 발생억제, 기술개발 등에 대해서는 대출금리 연간 5.5%로 2년거치 10년 분할상환의 조건을 제시하고 있다.

○ 조세감면지원 : 환경보호용 기자재 구입비에 대한 특별상각율은 60%를 적용하고, 기타 경비도 10%까지 공제하며, 특별 토지보유세 등의 비과세조치도 적용하고 있다.

### 3.3.2 영국

영국의 경우, 고속도로공사용 시방서(1991년) 규정을 만족할 경우, 콘크리트 폐기물을 도로포장용 콘크리트로 사용하는 것을 인정하고 있으며, BS 882의 골재강도, 편평입자 및 미립분의 규정, BS 5328의 염화물 및 황화물 함유량 규정 등 관련규정을 통하여 응결지연 및 내구성 저하를 초래하지 않도록 규정하고 있다.

### 3.3.3 덴마크

정규 콘크리트 코드 (116)에서는 1990년에 특별한 조건의 환경이 아닐 경우, 어떤 종류의 구조물에도 다음과 같이 재생골재의 사용을 인정하고 있다.

- 40 MPa까지의 콘크리트용 재생골재 ..... (GP1)
  - 2,200 kg/m<sup>3</sup> 이상의 표건밀도
  - 구조용 콘크리트를 파쇄한 것
- 20 MPa까지의 콘크리트용 재생골재 ..... (GP2)
  - 1,800 kg/cm<sup>3</sup> 이상의 표건밀도
  - 청정한 해체 구조물, 조적조와 콘크리트의 혼합물
- 탄성계수의 설계 허용치
  - GP1 콘크리트는 보통 콘크리트의 80%
  - GP2 콘크리트는 보통 콘크리트의 50%

## 4. 국내 건설폐기물 재활용 추진정책 현황

### 4.1 배경

우리나라의 경우, 전체 사업장 폐기물의 37%를 건설폐기물이 차지하고 있으나 환경과 자원을 고려한 측면에서 적정처리에 의한 원활한 재활용이 이루어지고 있다고 할 수 없는 상황이다.

따라서, 이러한 문제를 해결하기 위해서는 건설폐기물의 발생억제, 재이용, 적정처리의 추진 등 국가의 적극적인 관여가 요구되고 있다. 선진각국은 환경과 자원을 절약하기 위한 세계적 흐름 속에서 폐기물을 관리정책의 기조로부터 재활용으로 정책기조를 변환시키고 있으며 국내에서도 다음과 같은 정책추진이 요구되고 있다.

### 4.2 건설폐기물 정책의 기본목표

<그림 3>에서와 같이 건설폐기물의 발생을 억제함과 동시에 건설자원의 철저한 재활용을 도모하고 신재료의 투입량을 가능한 절감하도록 노력하여 재생이용이 가능한 건설폐기물의 최종처리량이 없도록 하는 것을 목표로 설정해야 할 것이다.

### 4.3 실시대책

건설폐기물의 재활용을 추진하기 위해서는 건설공사에 관계되

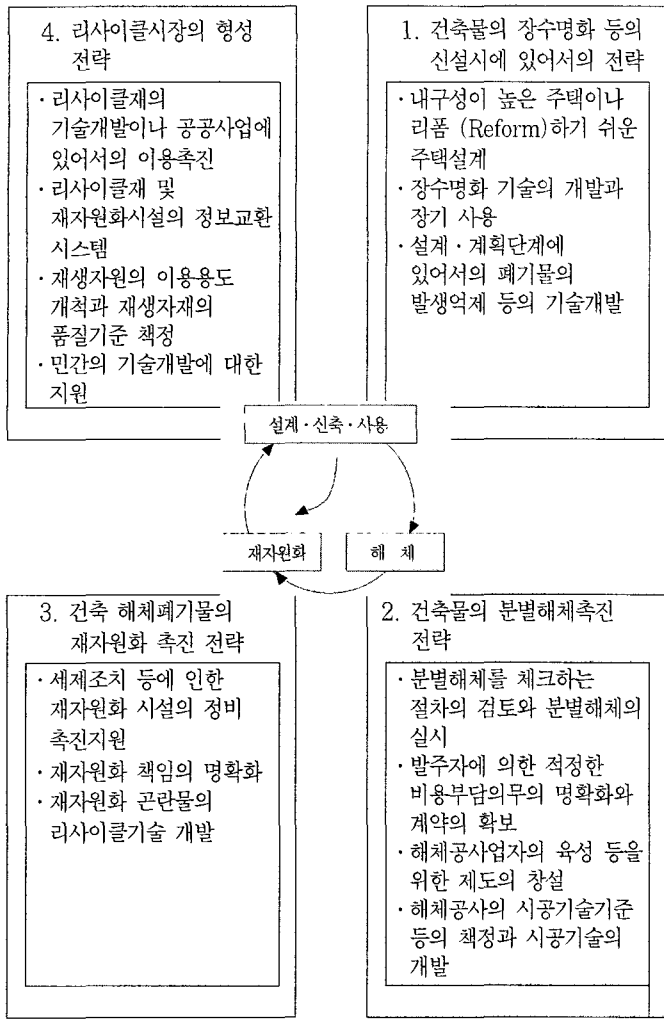


그림 3. 자원순환형 건설폐기물 재활용 방안의 개요

1. 건축물의 장수명화 촉진 등의 신설시에 있어서의 전략
  - 설계·계획단계부터 건축해체폐기물의 발생을 억제하도록 대책 실시 등
2. 건축물의 분별해체 촉진 전략
  - 적절한 해체공사가 이루어지고 있는지의 여부를 확인하기 위한 시스템 구축의 검토 등
3. 건축해체폐기물의 재자원화 촉진 전략
  - 재자원화의 책임을 명확히 하는 재자원화 시설의 정비에 대한 지원의 실시 등
4. 리사이클시장의 형성 전략
  - 공공사업에 있어서 리사이클재의 이용 촉진, 정보교환시스템의 구축 등

어 인식을 높이는 것이 중요하며 각각의 주체가 "자립"하여 스스로의 책임을 다하는 것이 필요하다. 또한, 건설산업은 설계, 재료, 구조, 시공 등 전공정에 걸쳐 전형적인 수주산업으로서 다른 산업 등과 "연계"가 필수적이다. 따라서, 자립과 연계의 관점에서 다음과 같은 3가지 시책 강구가 요구되고 있다.

- ① 발생의 억제
- ② 재이용의 촉진
- ③ 적정처리의 추진

아울러 2001년 12월 건설교통부에서는 "건설환경기본계획" 수립을 통하여 다음과 같은 구체적인 실시전략을 추진하고 있다.

#### 4.3.1 건설폐기물 분별해체 의무화 및 표준화된 처리 시스템 구축

- 「건설환경관리표준시방서」에 분별해체 등 표준처리시스템 반영
- 발주자, 중간처리업자, 감리자간의 역할분담 및 투명성 확보
- 위탁, 분리발주에 필요한 용역업체선정기준 시행

#### 4.3.2 건설폐기물 재활용 자재의 생산확대 및 신뢰성 확보를 위한 품질 및 성능기준·시공지침과 핵심기술 개발

- 비구조 골재 및 재활용제품의 품질 및 시공기준과 품질관리 방안마련
  - ※ 콘크리트 모래 되매우기·성토재·노반재·버림콘크리트 재 등 마감자재·방음재·기와·흙판·칸막이벽·보도블록·건설가설재 등
- 건설폐기물과 기타 폐기물과의 대량 복합소재화 기초기술개발
  - 콘크리트 2차 제품, 시멘트 혼합재 및 원료화
  - 환경재료화(폐수처리재 및 담체 등)
- 구조용 재생골재의 품질향상 기초 기술개발
  - 굵은골재 및 잔골재 구분을 위한 분리 및 파분쇄 기술
  - 재생골재와 천연골재의 혼합사용에 따른 품질비교 평가
- 구조재의 품질 및 시공기준과 품질관리방안 마련
  - ※ 레미콘 골재·재생철근·건설가설공법 등

#### 4.3.3 건설환경 신기술·신공법 등의 인정확대 및 기술개발 촉진을 통한 건설환경산업의 대량생산체계 구축

- 건설폐기물 재활용생산업체 등록기준 및 공장인증제 도입
- 재생골재의 고품질화 기술개발(시멘트 페이스트 제거기술)
- 산업폐기물(용융슬래그 및 폐섬유 등)과 복합소재의 건축자재 기술개발
- 리모델링산업과 재활용자재의 시험시공을 실시하여 신뢰성 확보
- 건설 전과정에 대한 평가기법(LCC, LCA 등)을 활용하여 건설폐기물배출 최소화방안 모색

#### 4.3.4 건설자재·공법 등의 생산업체의 대형화, 업종전문화를 통한 육성방안 강구

- 재활용 전자재 생산 및 기술개발 등에 필요한 금융·조세지원
- 신기술·신자재 개발 등 우수업체에 대한 환경벤처산업화 유도
- 대형건설업체와 공동제휴를 통한 고부가 건설환경산업으로 육성

- 신소재 및 재활용자재의 품질·성능기준에 따라 라벨링인증(Eco-Label)제도 시행
- 신규시장 편입과 기술지원을 위해 유관기관의 역할분담 및 협력체계구축

4.3.5 건설폐기물 재활용 촉진을 위한 제도 및 행정개선

- 건설폐기물재활용촉진법 제정(시안)마련
- 설계도면 및 공사시방서의 재활용자재사용 실적에 따라 P.Q 심사시 인센티브 확대
- 건설폐자재 재활용업체 등록제도 및 공장인증제 도입
- 건설현장의 폐기물처리 및 재활용 등의 환경관리비 산정기준 작성시행
- 건설폐기물 처리 및 재활용 등에 대한 공사감리자의 확인절차 강화
- 공공 건설사업의 재활용 자재사용 총량제 실시유도
- 재활용 품목의 수요확대를 위하여 공공사업에 우선구매 방안 강구

4.3.6 건설폐기물 재활용 DB 정보망 구축

- 사용자 인터페이스에 중점을 두어 건설폐기물에 대한 빠르고 신뢰성 있는 정보 제공
- 광역적 업체간, 건설현장간 건설폐기물 발생정보의 교류 및 공유를 통한 수급안정화 도모

5. 맺음말

1990년대 초 주택공급의 확대 등을 이유로 신도시 건설 등이 추진되었으며 향후 20~40년 사이에 다시 해체와 신축의 과정을 거칠 것으로 예상되고 있다. 그리고 그에 따른 대량의 폐콘크리트를 비롯한 건설폐기물의 발생이 예상되고 있다. 폐콘크리트를 비롯한 건설폐기물은 자원화가 가능한 건설산업의 부산물로서 부족한 골재원의 대체활용과 고부가가치의 획득이 가능한 건설재료이다.

그러나 많은 기술적, 제도적, 사회적 제약으로 효율적인 재활용이 이루어지지 못하고 있다. 따라서 최근에는 “건설부산물의 재활용 촉진에 관한 법률(안)” 등이 국회, 환경부, 건설교통부 등을 중심으로 검토되고 있으나 다양한 의견수렴 및 신중한 조치가 요구되고 있다.

근본적으로 건설폐기물은 토지의 개발, 도로공사, 레미콘 산업 등에 새로운 골재원으로 사용이 가능한 재료이며 이를 위해서는 발주자, 설계자, 시공자, 건설폐기물 중간처리업자의 인식전환이 필요하다. 아울러 관련 기술의 적극적인 개발과 제도적 지원을

통한 건설재료로서의 활용이 이루어질 수 있다는 점에서 효과적인 대책마련과 정책추진을 기대한다. □

참고문헌

1. (사)건축사협회, 폐기물대책전문위원회조사보고서, 1990.
2. 월간폐기물21, “일본관동지방의 건설폐기물 처리·처분 평균가격”, 2001. 1. p.56.
3. 건설교통부, 1998 친환경 건설사업 수행을 위한 토론회, 1998. 6.
4. 건설교통부, 건설폐기물 처리 및 재활용 지침, 1997.
5. 건설교통부, 도시하천의 하천환경정비기법의 개발, 1995.
6. 건설교통부, 한국건설기술연구원, 건설공사 품질관리체계 정립방안 연구, 1997. 2.
7. 건설교통부, 환경친화적 건설사업 수행요령, 1997. 5.
8. 김무영, “건축물 해체폐기물 처리를 둘러싼 문제점”, 월간 폐기물 21, 2000. 5, pp.90~94.
9. 삼성건설, 건설현장의 환경대책 및 건설폐기물 재활용 촉진방안, 1995. 8. 1993.
10. 서울시정개발연구, 서울시정의 당면과제와 정책방향(제2분과 : 환경보전), 1995. 9.
11. 이규성 외 9인, 폐기물 재활용 기술 - 폐자원의 생명화 연장 -
12. 한국건설기술연구원, 친환경 건설사업 수행을 위한 토론회 논문집, 1998. 6.
13. 한국건설기술연구원, 환경친화적 건설사업 추진을 위한 토론회, 1996. 10.
14. 한국건설업체연합회, 건설현장의 환경관리지침서, 1996. 11.
15. 한국유기성폐자원학회 편저, 건설폐기물의 재활용, KOWREC 환경叢書 제6권.
16. 한국자원재생공사, 폐기물 처리방법별 경제성 및 환경성 비교평가, 1994. 8.
17. 한국환경법학회, 폐기물관리법 개정안 공청회, 1998. 11.
18. 建設副産物リサイクル弘報推進會議, 建設リサイクル推進計劃 '97, 平成 9年 10月.
19. 建設省 經濟局 建設業課, 建設リサイクル法研究會, 建設リサイクル法の解説 -建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律-, 2000年 8月.
20. 建設省 都市局, 環境共生都市づくり-Ecocity Guide, 1993.
21. 建設省 土木研究所 材料施工部 コンクリート研究室, (財)先端建設センター, コンクリート副産物の高度處理・利用技術の開発に関する共同研究報告書 - コンクリート副産物の土木事業における利用ガイドブック, 平成 9年 3月.
22. 建設省, 國土開發技術研究センター, 建設事業への廢棄物利用技術の開発の關する 調査報告書, 1986.
23. 建設省, 環境政策大綱, 1994.
24. 建設省總合建設殘土對策研究會, 總合的建設殘土對策に關する報告書, 1990.