

특집

|| 노출 콘크리트 ||

노출 콘크리트 디자인 및 설계

- Design and Planning of Exposed Concrete -



이중택*

1. 국내외 노출 콘크리트 건물의 역사

노출 콘크리트는 1950년대 중반 영국의 건축가 스미슨 부부가 건축물의 솔직한 표현으로 윤리성과 진실성을 찾고자 하는 브루탈리즘 건축을 제창하면서 시작되었다. 이들 건축가는 건축에 있어서 공간적, 구조적, 재료적 개념을 발견하여 그 개념이 뚜렷이 나타나고 기억될 수 있도록 재료 및 구조의 솔직한 표현을 시도하였으며, 이러한 시도는 후기 브루탈리즘 건축의 대표적 건축가인 르꼬르뷔제에 의해 콘크리트 자체를 구조재인 동시에 마감재로 사용되는 건축물로서 등장하게 되었다.

그는 철근 콘크리트의 조소성에 대한 가능성을 연구하여 인도의 샹디갈주 의사당(1951년), 마르세이유 아파트(1952년), 룡상교회(1955년)에서 노출 콘크리트의 미적 특질들과 조형성을 표출하였다. 미국에서는 2세기 건축가라 일컬어지는 루이스 칸(Louis Kahn)의 작품에 노출 콘크리트 공법이 자주 나타나고 있으며, 루이스 칸과 동시대의 건축가인 폴 루돌프(Paul Rudolph)는 예일 대학 건축예술학과동(Art and Architecture Building, Yale Univ., 1958) 크리스천 사이언스 빌딩(Christian Science Organization Building, 1962) 등에 노출 콘크리트를 적용하고 있다.

한편 프랑스에서는 진동에 의한 외장재 탈락 가능성이 높은 공

항 및 고속철도 역사에 노출 콘크리트를 적용한 사례가 많은데, 그 대표적인 예로는 유럽 최대 규모인 샤를드골 공항(Charles de Gaulle Airport, 1974)과 도버해협을 해저를 가로지르는 대공사로 유명한 도버해협 터널(English Channel Tunnel, 1994) 역사 등이 있다.

또한 일본에서도 노출 콘크리트 공법의 적용이 활발한데, 1995년 프리츠커상(Pritzker Prize)을 수상한 안도타다오(Ando Tadao)는 자신의 작품 대부분을 노출 콘크리트 건축물로 구상하고 있다. 그의 대표적인 작품으로서는 로코하우징 I(Rokko Housing I, 1983), 물의 교회(Church on the water, 1988), 나오시마 현대미술관(Naoshima Contemporary Art Museum, 1995) 등이 있으며 이미 건축물의 규모, 용도에 구애됨이 없이 대규모 집합주택단지, 교육기관, 종교 시설, 상업 시설 등 다방면에 걸쳐 노출 콘크리트 건물이 설계, 시공되고 있다.

우리나라에서는 르꼬르뷔제 제자인 김중업씨가 서강대 본관(1958)에 최초로 노출 콘크리트를 적용한 이래 많은 작품을 남겼고, 김수근씨도 자유센터(1963)의 노출 콘크리트를 적용한 브루탈리즘적 건축물을 다수 설계하였다. 이후 여러 건축가들이 노출 콘크리트 건물을 설계하였으나 시공 및 유지 관리 기술 부족으로 인해 노출 콘크리트 건물은 퇴색하였으며, 그 대신 산뜻하고 유지 관리가 쉬운 타일, 금속 패널, 유리, 철과 같은 마감 재료에 밀려 시대적 변화에 따라 노출 콘크리트 적용이 유행의 뒷자리에서 간신히 명맥만 유지해오고 있던 중 1990년대 들어 안도 다다오의 노출 콘크리트 작품이 우리의

* (주)아키펠렌 소장

이목을 끌게 되어 국내에서도 다시금 노출 콘크리트에 대한 관심이 높아지게 되었다.

현재, 국내에서는 설계자 및 시공 기술자들을 중심으로 노출 콘크리트에 대한 관심이 높아져 노출 콘크리트를 생각하는 모임 등 자생적인 연구단체가 활동을 시작하고 있으며, 이에 따라 주택뿐만 아니라 사무소 건물에 이르기까지 훌륭한 노출 콘크리트 건축물이 지어지고 있어 앞으로 노출 콘크리트 건축물의 건설은 더욱더 활기를 띠 것으로 보인다.

2. 노출 콘크리트 설계 요소

2.1 노출 콘크리트 적용 이유

현대의 복잡한 사회구조 속에서 사회적 상황은 시시각각 변하고 있다. 가진지는 강하고 없는자는 약할 수밖에 없는 현실들, 강해야만 살아남는 현실 속에서 굴절된 진실과 도덕성의 부재, 자기방어를 위한 많은 장치들, 값비싼 치장과 허세로 인해 도대체 알 수 없는 정체와 의혹들, 나중에 알게된 진실 뒤의 허탈함, 이것이 오늘날 우리의 현주소는 아닌지?

사회 현상이 그렇듯이 우리 건축 모습이 허황되고 가식적이며 진실이 은폐된 일은 없었는지 현 시점에서 우리를 되돌아 볼 필요가 있다. 쉽게 상업자가 되어 이익 앞에서 진실을 외면하며 현실에만 치중하여 건축가로서 소임을 다하지 못하는 지금, 건축에 있어서도 진실과 도덕성의 회복이 절실하다고 하겠다. 이러한 배경 하에 우리에게 도덕적이고 진실한 건축 실현을 위해 존재하는 것, 위선과 부도덕의 껍질을 벗고 싶은 건축가의 바람이 노출 콘크리트에 투영되어 있다고 판단된다.

표 1. 주된 노출 콘크리트 적용 건물

적용 유형	적용 건물
검소하고, 차분한 이미지 요구 건물	교육기관, 연구소
예술적 용도에 맞는 이미지 건물	공연장, 극장, 박물관, 미술관
주변 진동으로 마감재 탈락 가능성이 높은 건물	고속전철, 지하철 역사 및 부속동
정중하고 엄숙한 이미지 요구 건물	성당, 교회, 사원

2.2 노출 콘크리트 성격

- ① 순수성 : 동근 거푸집에서는 둥글게, 모난 거푸집에서는 모나게, 표면이 거친 거푸집에서는 거친 콘크리트 표면이, 매끈한 표면의 거푸집에서는 매끈한 콘크리트 표면이 나타나는 것이 노출 콘크리트이다. 또한, 노출 콘크리트는

구조체 자체이며 마감이므로 더함도 덜함도 없는 진실함 그대로 설계자의 능력 및 시공자의 기술성이 그대로 나타난다.

- ② 조소성 : 노출 콘크리트는 조소성이 우수하여 원하는 모든 형태를 만들 수 있으므로 조형적인 건축물에 아주 적합하다. 작은 형태뿐만 아니라 커다란 형태를 이음 없이 하나로 만들 수 있는 장점이 있으며, 듬직한 모습으로 때로는 날렵한 모습으로 건축가가 디자인한 대로 원하는 모습을 나타낼 수 있다. 이렇듯, 노출 콘크리트는 건축가의 뜻에 따라 진실되게 순종하여 원하는 대로 그 형태가 실현되므로 건축가는 노출 콘크리트를 선택하지 않을 수 없는 동시에 노출 콘크리트는 건축가의 시험 대상인 것이다.
- ③ 안전성 : 노출 콘크리트는 구조재이면서 마감재로서 적절한 유지 관리가 수행된다면 내구성이 뛰어난 재료이므로 차분하고 듬직하며 방어적이고 편안함을 내포시키는 것이 가능하다.
- ④ 감각성 : 노출 콘크리트는 무거움, 두터움, 듬직함과 방어, 보호, 안전감, 평화로움의 느낌을 주나 때로는 무표정, 차가움의 비인간적인 느낌을 주는 긴장과 날카로움으로 카리스마 성격을 가지고 있다.

그러나, 위와 같은 노출 콘크리트의 성격을 살리고 싶은 건축가들은 <표 2>와 같이 건축 프로젝트 계획 결정 요소와 명 건축의 조건에서 타협을 실시하며 노출 콘크리트 건물을 설계하는 것 등을 가지고 있다.

표 2. 명 건축 계획 결정 요소와 명 건축물 조건

건축 계획 결정 요소		명 건축물 조건	
항 목	내 용	항 목	내 용
Scope	양(규모)	Commodity	용도(기능)
Quality	질(품질)	Durability	안전(건전)
Cost	가치(공사 비용)	Beauty	미(환희)

2.3 노출 콘크리트 디자인 4요소

노출 콘크리트 건축물 설계에서 설계자가 이용할 수 있으나, 노출 콘크리트 건축물 성패를 좌우하는 노출 디자인 4요소에는 콘 구멍에 의한 점(點, dot), 각종 줄눈에 의한 선(線, line), 콘

크리트의 다양한 표면 질감에 의한 면(面, face), 중후한 멋을 살릴 수 있는 콘크리트 자체의 양(量, mass)이 있으며 그 성패는 디자인 4요소가 얼마나 절제 있고, 조화롭게 적용했는지에 달려 있다고 할 수 있다.

① 점(點, dot) : 일정한 간격을 통해 배치된 폼타이에 의해 생성되는 콘 구멍은 자칫 지나치게 무겁고, 단순해질 수 있는 노출 콘크리트 면에 생동감 있는 표정을 연출하는 데 중요한 요소이다. 일반적으로 노출면의 기본 모듈은 합판 한 장의 크기 900 mm × 1800 mm(3' × 6') 또는 1200 mm × 2400mm(4' × 8')를 기본으로 하여 6개 또는 8개씩의 콘 구멍을 설치하고 있으며 부재의 종류 및 규격에 따라 전부를 구조용 폼타이 구멍으로 하거나 또는 일부는 구조용 폼타이 구멍 나머지는 치장용 콘으로 처리하기도 한다. 구조용 폼타이는 관통형과 매립형 2가지로 현장의 여건에 따라 선정하여 사용하며 콘 구멍의 마감은 모르터 및 기성 제품(PVC, STN)을 사용하여 처리하는데, 균열 및 부착 불량으로 인한 누수가 발생되지 않도록 하여야 한다.

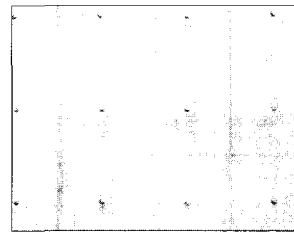
② 선(線, line) : 노출 콘크리트의 절제된미를 표현하는 중요한 요소 중의 하나인 선은 수평, 수직 이어치기 줄눈, 균열을 집중시키기 위한 균열 유발 줄눈 및 치장 줄눈에 의해 발생하게 되는데 이러한 줄눈은 디자인 측면에서뿐만 아니라 기능상에서도 중요한 역할을 하므로 계획시부터 필히 고려하여야 한다.

③ 면(面, face) : 사용자 및 일반인에게 자칫 회색 및 콘크리트 덩어리로 거부감을 유발할지도 모를 노출 콘크리트 건물에 친밀감을 유도하기 위해서는 색상, 질감의 변화를 통한 다양한 콘크리트 면 처리 기법의 적용이 필요하다. 이러한 면 처리 기법에서는 콘크리트의 배합 설계에 관한 기술과 다양한 면 처리 시공법의 계획 및 철저한 사전 준비가 필요하다.

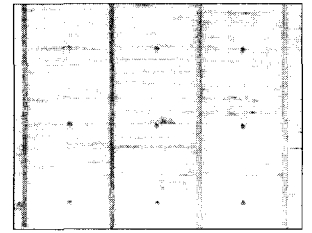
④ 양(量, mass) : 노출 콘크리트의 조형적인 중후한 아름다움을 결정짓는 가장 중요한 디자인 요소는 노출 부위의 양적 설계이다. 외부에서 볼 때 기능상 필요한 부재만을 노출로 설계한 건축물의 외관은 그다지 성공한 노출 콘크리트의 설계라 할 수 없을 것이다. 기능 이상으로 또는 단지 조형적인 필요에 의해서라도 노출 콘크리트의 진정한 멋이 살아나기 위해서는 적절한 중량감이 있는 Massive한 표현의 연출이 가능한 부재의 계획 및 설계가 필요하다.

3. 노출 콘크리트 표현 및 적용

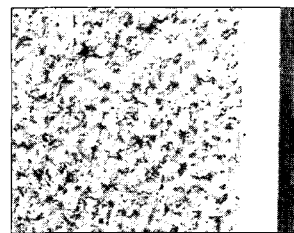
노출 콘크리트는 탈형 후 콘크리트 면을 단순 노출시키거나 또는 거푸집의 나뭇결 무늬를 콘크리트 표면에 표출시키는 방법 이외에도 골재의 일부를 노출시키는 방법, 콘크리트 표면에 양각/음각의 문양을 새기는 방법 및 표면의 색상/광택을 표현하는 방법, 다른 재료 및 주위 자연 환경과 조화시키는 방법에 의하여 총체적인 표정을 나타낼 수 있다.



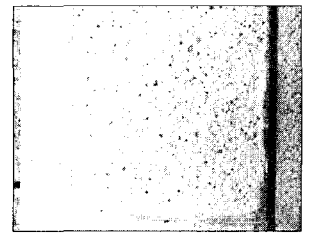
(합판 거푸집)



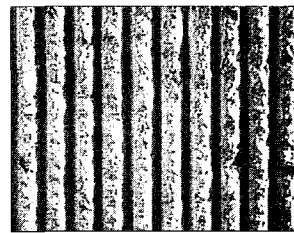
(소목판 거푸집)



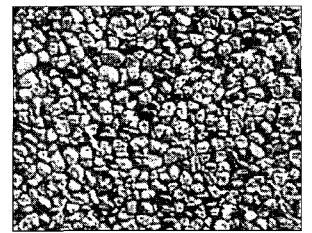
(쫓아내기)



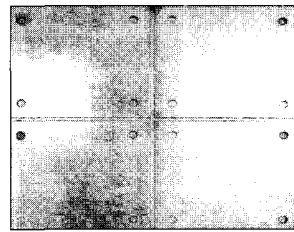
(샌드브라스트)



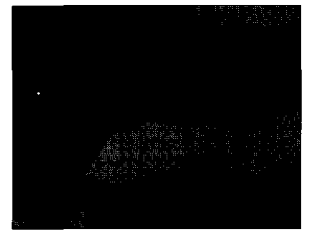
(음, 양각 표출)



(골재 노출)



(광택 노출 콘크리트)



(칼라 노출 콘크리트)

그림 1. 노출 콘크리트 표면 처리

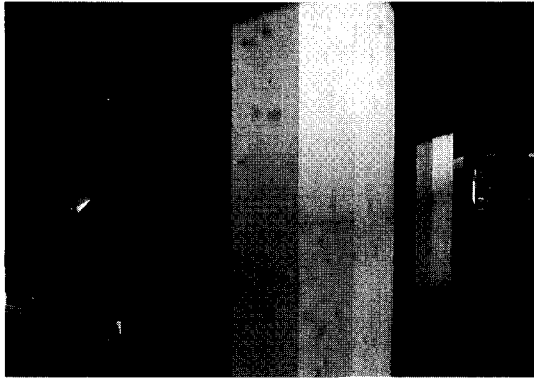


그림 2. 나뭇결 무늬 전사 노출 콘크리트 기둥

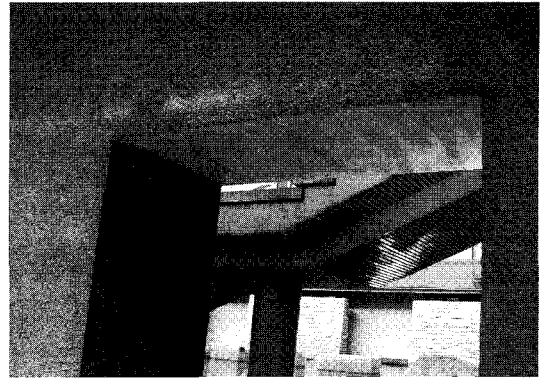


그림 3. 샌드블라스트 처리 노출 콘크리트 벽체



그림 4. 실내 목재와 노출 콘크리트 조화

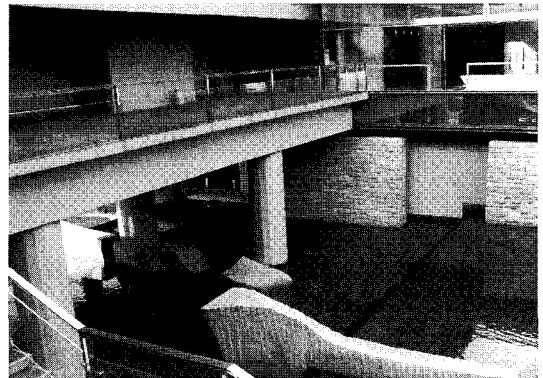


그림 5. 노출 콘크리트와 물의 조화

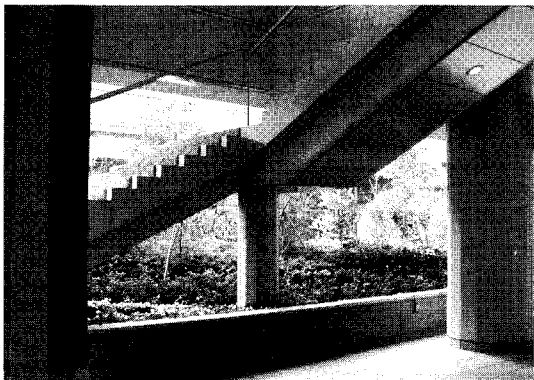


그림 6. 유리, 돌, 노출 콘크리트가 조화된 계단

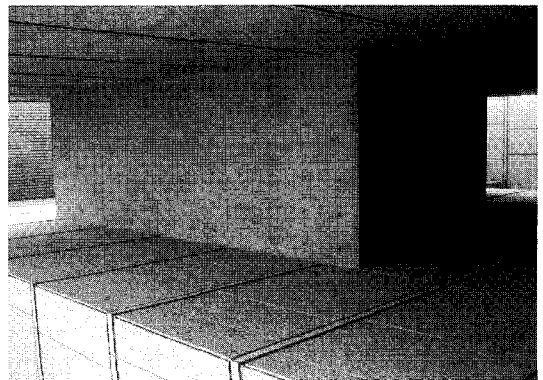


그림 7. 돌과 매시브한 노출 콘크리트와의 조화

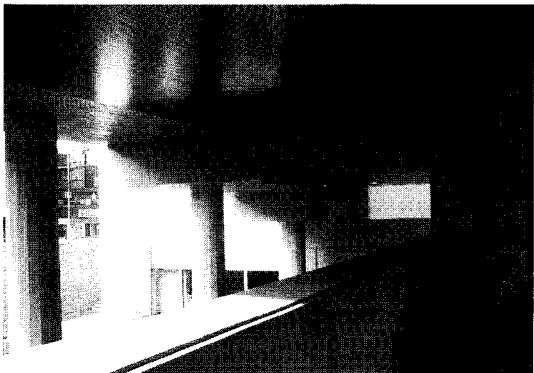


그림 8. 빛에 의한 노출 콘크리트의 표정 변화

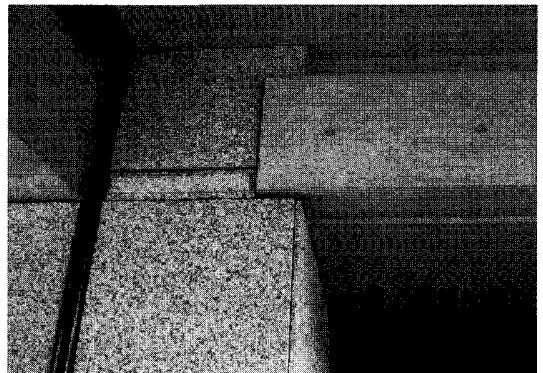
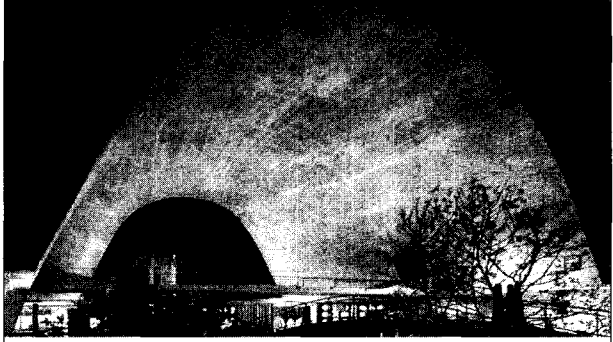

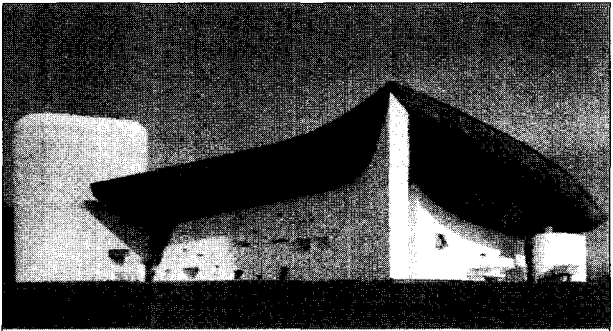
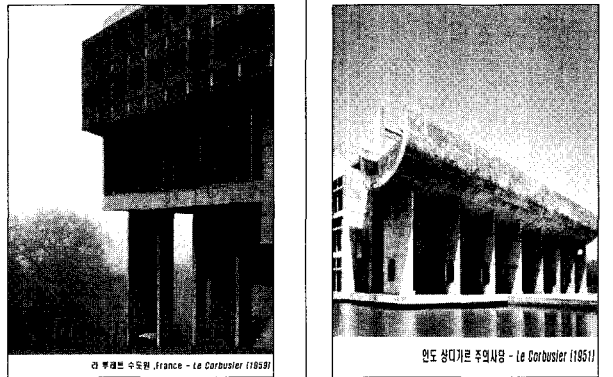
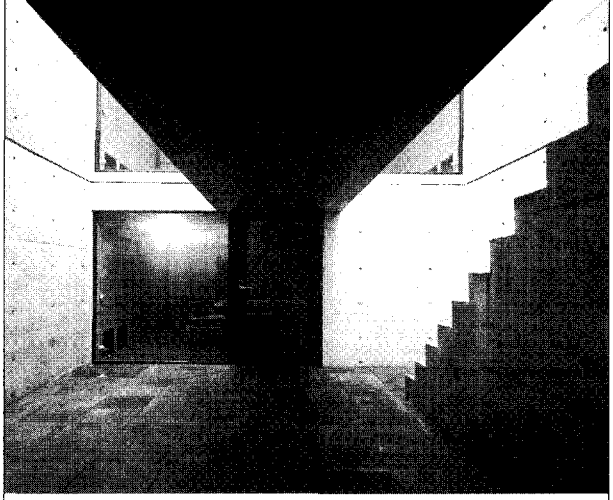
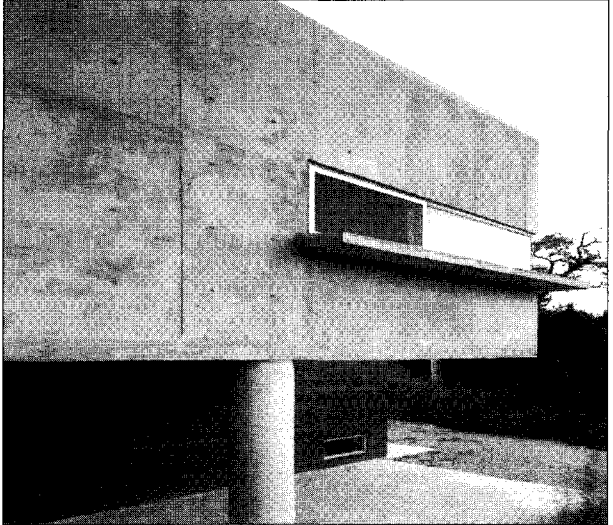
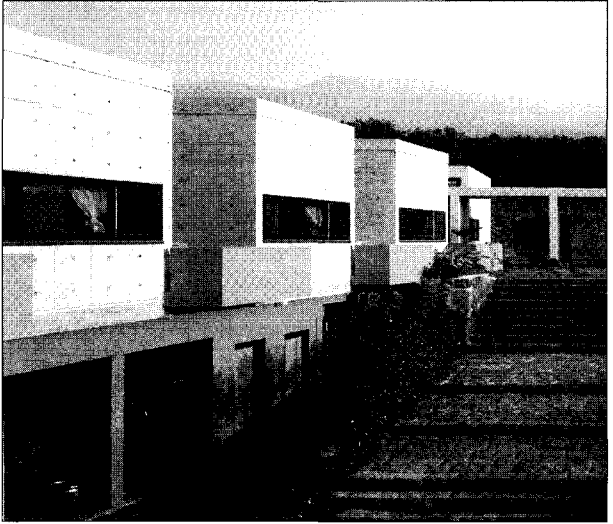


그림 9. 돌붙임 벽체와 노출 콘크리트 인방

4. 노출 콘크리트 건축 사례 및 디자인 개념

작 품 명	디 자 인 개 념	작 품 사 진	
<p>스위스 박람회 시멘트관 (로버트 말라트) (1939)</p>	<p>스판 15m, 높이 12m, 두께 6cm의 박판 노출 콘크리트 구조물로서 스위스 박람회의 시멘트 전시관으로 사용된 것으로, 콘크리트 구조물의 발전, 형태 및 디자인의 가능성을 보여주고 있다.</p>	 <p>스위스 박람회 시멘트관 - Robert Mallart (1939)</p>	
<p>제2괴테아름 (루돌프슈타이너) (1928년)</p>	<p>조형성을 잘 나타낸 노출 콘크리트 건물로서 이전의 고전주의 건축 양식을 결별하고 모더니즘의 노선을 걷게된 것이며 포스트모더니즘의 예고였던 것이다. 최초의 노출 콘크리트 건축물로서 내·외부에 노출 콘크리트 마감을 시공한 사상 최대의 예술적인 건축물이다.</p>	 <p>제2괴테아름 Dornach, Switzerland - Rudolf Steiner (1928)</p>	
<p>롱상교회 (르코르뷔제) (1955년)</p>	<p>디자인은 자연 법칙 자체의 기초인 인체, 생물, 식물이 갖는 궁극적 모습으로 생각되며, 건축과의 사이에서 본질적 유사가 논의되고 그것으로부터 착상을 얻게 된다. 르코르뷔제는 롱상교회에서 주위의 풍경과 음향학적 조화를 갖는 것으로 건물을 구상하고, 자연과 기하학이라는 모델을 만들어 건축화하는 교통수단을 보여주고 있다. 지붕의 노출 콘크리트 마감과 두터운 콘크리트 벽의 조화를 보여주고 있다.</p>	 <p>롱상교회 - Le Corbusier (1955)</p>	
<p>라트레투 수녀원 (르코르뷔제) (1959년)</p>	<p>상디가르 고등재판소 (르코르뷔제) (1951년)</p>	<p>· 모듈러 개념 수직과 수평의 조화 노출의 나뭇결 무늬와 콘크리트의 거친 마감의 조화롭다. 여기서는, 모듈러의 개념에 따라 노출 콘크리트 면의 구성을 볼 수 있다.</p> <p>모듈러 개념에 따라 정리 통합된 디자인으로서 콘크리트의 질감을 잘 나타내었으며 가공성과 형태 구성의 자유로움에 대한 그 가능성을 볼 수 있다.</p>	 <p>라트레투 수녀원, France - Le Corbusier (1959)</p> <p>인도 상디가르 주재사당 - Le Corbusier (1951)</p>

작 품 명	디 자 인 개 념	작 품 사 진
<p>로우 하우스 (안도 다다오) (1976년)</p>	<p>· 미니멀리스트 개념을 실현 본 건물은 포스트 모던의 확산 물결 속에서 미스의 미니멀리스트 개념을 실현시킨 작품이다. 미니멀한 표현은 강한 것이며 표현의 단순함은 카피의 용이함이다. 작가의 아이덴티티는 유지하기 어려우나 미스나 안도가 그 위험을 회피하기 위해 채택한 것은 그만의 카피할 수 없는 부분과 물질성을 갖는 건축을 구성한 것이며, 다듬지 않은 콘크리트의 표면은 그와 같은 것을 나타내고 있다. 또한, 표현은 미니멀할수록 그 강도는 오히려 증폭된다.</p>	 <p>ROW HOUSE, Osaka, Japan - Ando Tadao (1976)</p>
<p>용인 주택 (안재원)</p>	<p>· 일체성, 중량감, 간결 재료의 물질감과 공간의 추상성을 양립시킨 가장 간결하고 직선적이고 기능적이면서 경제적이고도 자연스러운 것만이 진실로 완숙미를 갖는다. 본 주택에서는 합판 거푸집을 사용하여 일체성의 간결한 콘크리트 매스를 형성하고 무거운 매스의 중량감을 덜기 위해 가벼운 목재 벽체를 형성하여 균형을 이루도록 노력한 흔적이 역력히 보인다.</p>	
<p>빈이네집 (김재관)</p>	<p>· 덩어리의 질서, 강인함 본 건물은 투박한 석축과 함께 정연함을 나타내고 있다. 노출 콘크리트 매스인 네 개의 박스가 반복되어 나타나는 무거움의 반복적 강조는 설계자의 강인함을 나타내고 있다. 또한, 노출 콘크리트 덩어리의 연속은 인간이 자연에 대한 강한 도전은 아닌지?</p>	

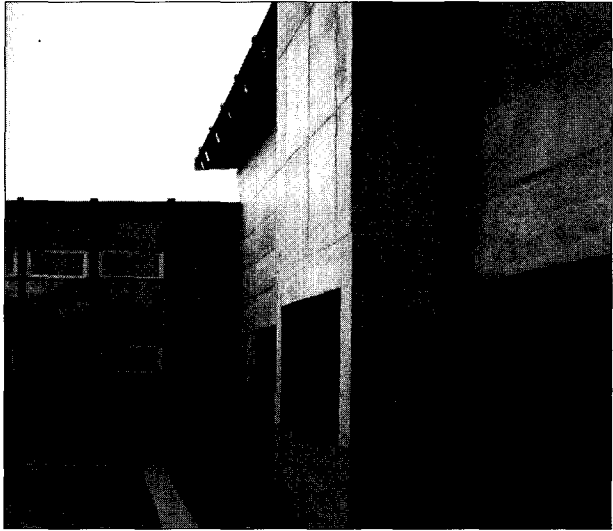
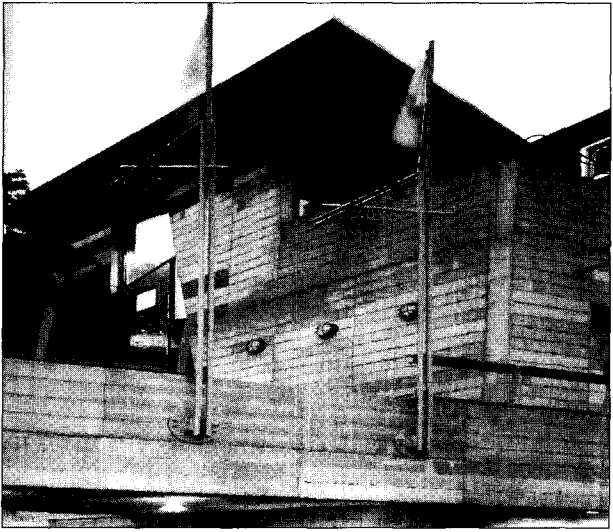
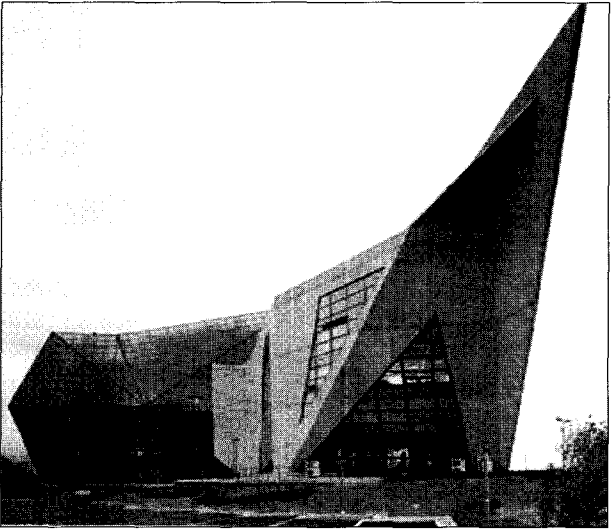
작품명	디자인개념	작품사진
<p>목죽헌 (김병윤)</p>	<p>·투박함 본 주택은 노출 콘크리트로서 결코 매끄러움도 알팍함도 허용하지 않고 사뭇 거칠고 투박한 요소들로만 구성되는 특색을 가지고 있다. 거푸집으로서 유로폼을 그대로 사용하여 제작한 노출된 콘크리트 면은 서민적이고 친근함이 마치 우리 뚝배기의 투박함을 보여주어 친근감과 함께 고향의 맛을 느낄 수 있다.</p>	
<p>두베스트 사옥 (고, 차운기)</p>	<p>·거친 자연미 다듬지 않은 노출 콘크리트 면과 거푸집 널 사이로 비집고 나온 수평 줄눈은 거친 자연미를 나타낸다. 여기에는 노출 콘크리트를 사용하여 있는 그대로의 모습을 진솔하게 나타내고자 하는 작가의 의지가 배어 있다. 여기서서는 노출 콘크리트의 중량적 위압감을 목재 널 패턴으로 커버하고 콘크리트 고유의 질량감을 느낄 수 있다.</p>	
<p>강원도 국제 전시·영상관</p>	<p>·조형, 예리함 본 건물은 유기적 관계에 있는 설악산과 넓게 펼쳐진 바다 사이에 이끼가 어우러진 바위 같은 모습을 나타내고 있다. 그것은 보면 볼수록 깊게 빠져 들어가는 수경의 영롱함과 파도의 소용돌이 같은 자연의 환희들이 노출 콘크리트의 예리한 매스와 유리의 조화를 통해 새로운 경험으로 보여지며, 강원도 청초호의 고유한 존재적 가치와 함께 그 속으로 동화되고 있다. 노출 콘크리트가 갖고 있는 조소성과 다양함을 일체화된 노출 콘크리트 매스로 실현한 작품이다.</p>	

표 3. 사례로 본 노출 콘크리트 건축물의 디자인 개념

<p>[용인 주택(안재원)]</p> <p>· 일체성, 중량감, 간결성 일체성의 간결한 노출 콘크리트의 매스를 형성하고 있으며 이의 중량감과 간결성을 강조하고 있음.</p>	<p>[빈이네집(김재관)]</p> <p>· 덩어리의 질서, 강인함 노출 콘크리트의 반복은 덩어리의 질서를 부여하고 반복적 강조는 작가의 강인함을 나타냄.</p>	<p>[강정교회(김재관)]</p> <p>· 자연스런 아름다움 가식과 허황, 필요 없는 치장을 배제한 가장 자연스런 아름다움이 노출 콘크리트의 속성에 의해 나타나고 있음.</p>
<p>[나무와 벽돌(장기동)]</p> <p>· 자연스러움, 무덤, 듄직함 노출 콘크리트가 갖는 무감각함이 아니라 자연스러움에서 배어 나오는 재료 자체의 무덤이 듄직함을 보여주고 있음.</p>	<p>[아현동 3세대를 위한 주택(김현)]</p> <p>· 두터움의 두께 작가는 주택에 노출 콘크리트를 적용하여, 쉬속살이 비치지 않는 수줍고 말없는 듯한 표정으로 그만의 두께를 건축물에 입히고 있음.</p>	<p>[에글로프 주택(비트 콘소너)]</p> <p>· 일체성 외부 바닥과 외벽 및 지붕을 포함한 건물 전체를 노출 콘크리트로 구성하여 주택의 일체성과 함께 가족의 일체성을 강조하고 있음.</p>
<p>[목죽현(김병운)]</p> <p>· 투박함 결코 매끄러움도 알팍함도 허용하지 않고 사뭇 거칠고 투박한 요소들로만 구성된 노출 콘크리트면은 서민적이고 친근함이 마치 우리 뚝배기의 투박함을 보여주어 친근감과 함께 고향의 맛을 느낄 수 있음.</p>	<p>[두베스트 사옥(고, 차운기)]</p> <p>· 거친 자연미 다듬지 않은 노출 콘크리트 면과 거푸집 널 사이로 비집고 나온 수평 줄눈은 거친 자연미를 나타낸다. 여기에는 노출 콘크리트를 사용하여 있는 그대로의 모습을 진솔하게 나타내고자 하는 작가의 의지가 배어 있다. 여기서는 노출 콘크리트의 중량적 위압감을 목재 널 패턴으로 커버하고 콘크리트 고유의 질량감을 느낄 수 있음.</p>	<p>[강원도 국제 전시·영상관]</p> <p>· 조형, 예리함 보면 볼수록 깊게 빠져 들어가는 수정의 영롱함과 파도의 소용돌이 같은 자연의 환희들이 노출 콘크리트의 예리한 매스와 유리의 조화를 통해 새로운 경험으로 보여지며, 강원도 청초호의 고유한 존재적 가치와 함께 그 속으로 동화되고 있다. 노출 콘크리트가 갖고 있는 조소성과 다양함을 일체화된 노출 콘크리트 매스로 실현한 작품임.</p>

5. 결 언

이상에서 언급한 바와 같이 노출 콘크리트는 발주자 및 설계자가 의도하는 바에 따라 다양한 건축 형태 및 이미지를 구성할 수 있으며, 매스의 크기, 분절의 방법, 조합의 형식에 따라 건축물이 갖는 조형성을 다양하게 변화시킬 수 있다. 또한, 노출면의 마감은 재료뿐만 아니라 주로 거푸집의 형상이나 재질에 따라 색채 및 질감이 다르게 나타나므로 이에 대한 충분한 계획과 함께 사전 협의가 이루어져야 한다고 판단된다.

한편, 현장에서 노출 콘크리트를 설계하는 설계자로서 노출 콘크리트와 관련된 제고 사항을 개략적으로 언급하면 다음과 같다.

- ① 노출 콘크리트는 골조 공사이면서 마감 공사라는 자세로 계획부터 완공까지 공사 전체를 이해할 수 있어야 한다.
- ② 의도된 노출 콘크리트 건축물을 계획하기 위해서는 노출 콘크리트 품셈의 조기 제정과 함께 표준화 작업이 필요하다.
- ③ 노출 콘크리트의 성격을 살릴 수 있는 다양한 디자인 요소 및 디테일의 개발과 함께 이종 건축 재료 및 자연과의 조화를 통하여 노출 콘크리트의 단조로움을 극복할 필요가 있다.
- ④ 노출 콘크리트 공사는 콘크리트 공사 중에서 가장 하이테크

의 기술이 필요하므로 건축물 계획, 시공, 보수, 유지관리 면에서 종합적인 대책이 필요하고 이를 체계적으로 현실화하는 시공기술지침서 또는 매뉴얼 등의 정비가 요구된다.

- ⑤ 노출 콘크리트 건축물은 모든 설계자가 설계해 보고 싶은 대상이나 현장 구현 시공 기술과 관련 연구 자료가 매우 부족하므로 자생적인 노출 콘크리트 관련 연구단체의 활성화뿐만 아니라 체계적인 산·학·연 연구가 필요하다.

노출 콘크리트가 갖는 매력과 장점은 누구나 다 알고 있으나 국내 노출 콘크리트를 대표할 작품이 언뜻 떠오르지 않는 것은 내 자신만의 당돌한 생각인가? 이번 특집을 기회로 노출 콘크리트에 대한 인식 제고와 함께 설계자, 재료 및 시공 기술자들의 장인정신 함양에 기대를 걸어보며, 노출 콘크리트의 솔직한 표현을 통해 우리 시대의 도덕성 회복과 진실을 탐구하는 기회를 갖고자 한다. ☐

참고문헌

- 1. 건축과 환경.
- 2. 공간.
- 3. 건축20세기(신건축).
- 4. 서양건축사(대우출판사).