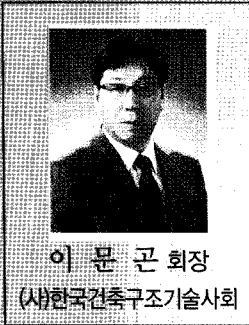


"건축안전법 제정 추진 국민생명 수호 앞장"



이 문 곤 회장
(사)한국건축구조기술사회

**회원사 위상·역량 강화...최고 전문가 집단 만들기 총력
부설 연구소 설립 등 BIM 공법 개발 추진**

“국민의 생명과 안전을 보호하기 위해 산재해 있는 건설·건축 안전 규정을 통합한 건축안전법 제정에 앞장서겠습니다.”

제12대 건축구조기술사회 이문곤 회장의 취임 일성이다.

이문곤 회장은 "우리나라는 지진 위험지대에 속해 있지 않을 뿐 지진이 발생할 수 있는 시대"라며 "일본 고베지진, 아이티 지진, 칠레지진 수준 또는 능가하는 대규모 지진이 발생할 경우 그 피해는 엄청날 것"이라고 주장했다.

이어 이 회장은 "지진으로 인한 피해를 최소화하고 국민의 안전과 재산을 보호하기 위해서라도 건축 관련 안전법 제정이 시급하다"고 말했다.

이와 관련 그는 국토해양부와 협의를 통한 '(가칭)건축안전법 제정'을 올해 최우선 역점 과제로 선정, 모든 역량을 동원해 추진할 방침이다.

이문곤 회장은 "국토부도 건축안전법 필요성에 공감하고 있는 상황"이라며 "난립해 있는 안

전 관련 법률을 통합한 건축안전법을 반드시 제정해 국민의 생명과 안전을 보호하는데 일을 담당하겠다"고 다짐했다.

건축안전법 제정과 함께 이 회장은 건축구조기술사의 위상 강화를 위한 방안도 적극 모색하고 있다.

그는 "대부분 건축구조기술사 사무소들에 영세한 실정이다. 또한 세무, 관련 법률 지식 부족으로 사무소를 운영하는데 곤란을 겪고 있는 경우가 다반사다"라고 설명한 뒤 "업계, 학계, 관련 전문가들이 참여하는 자문단을 구성해 건축구조기술사들을 지원토록 할 방침"이라고 밝혔다.

이와 함께 이문곤 회장은 건축구조기술사회 부설 기술연구소를 설립해 건축구조기술사들의 역량 강화에도 나서기로 했다.

이 회장은 "부설 기술연구소를 설립해 건축구조와 관련된 신기술 공법 등을 적극 개발해 건축구조기술사들을 적극 지원하도록 하겠다"면서 "아울러 전임회장단, 원로교수들을 특별 자문위원으로 위촉해 건축구조 기준제정에도 적극 나서겠다"

고 말했다.

특히 그는 BIM을 앞으로의 건축산업 블루오션으로 전망하고 기술연구소를 통해 이 공법 개발도 추진할 방침이다.

이 같은 사업을 진행으로 궁극적으로 이문곤 회장은 건축구조기술사회를 우리나라에서 최고 건축 전문가 집단으로 발전시켜 나가겠다고 강조했다.

이 회장은 "그동안 건축구조 관련 제 법규정 개정과 실무서적 출판, 업무 영역확대 및 회원수 증가 등으로 이제는 건축구조가 건설업의 변방이 아닌 중심축으로 자리매김하게 됐다"면서 "우리의 목표수준을 한 단계 업그레이드하고 부족한 면을 강화해 목표를 기필코 달성하는데 최선을 다해 봉사하겠다"고 주장했다.

모든 건축물 내진 보강 의무화 시급



오 의 섭 과장
소방방재청 지진방재과

- 지진 방재과의 주요 업무는 무엇인

지요.

▲지난 1995년 고베지진 이후 자연 재해대책법에 지진방재대책 법제화 이후 제1차, 제2차 지진방재종합대책이 수립됐습니다.

또한 지진재해대책법 제정, 국가 및 재난관리책임기관간 기능분담 등을 통해 지진대책 기틀이 마련됐습니다.

이와 함께 국토부, 교과부, 기상청 등 12개 부처 및 관련 전문가 참여하에 '제3차 범정부적 지진방재종합대책'도 수립됐습니다.

이 같은 '제3차 지진방재종합대책' 등 국가 지진대책의 체계적 추진·관리를 위해 소방방재청은 지난해 12월 지진방재과를 신설했습니다.

지진방재과는 지진재해대책법을 관장하면서 우리나라의 지진방재종합대책을 총괄하고 있습니다.

지진방재과의 주요 기능 및 역할은 지진방재종합대책의 수립·시행 및 관리, 지진재해대책 관련 법령 및 제도의 운영, 지진재해대응시스템의 구축·운영, 지진가속도 통합관리시스템 구축·관리, 지진해일 피해경감계획의 수립·추진 등 지진해일 대책, 기존 시설물 내진보강기본계획의 수립 등 내진대책, 지진방재 교육 및 지진방재 훈련 등입니다.

-우리나라의 지진 발생 빈도와 그로 인한 피해 우려는 어떠한지요.

▲1978년 지진 관측 이후 발생횟수

가 증가추세입니다. 한반도의 연평균 지진발생추이는 1980년대 16회, 1990년 26회, 2000년대 44회이며 특히 지난해 60회로 조사됐습니다.

지진피해는 1936년 쌍계사지진(규모 5.00)으로 가옥 전파 3동, 반파 10동 등 113동의 피해와 부상 4명 등 인명피해가 발생한 바 있습니다.

또한 1978년 홍성지진(규모 5.0)으로 건물파손 118동, 부상 2명, 2007년 오대산지진(규모 4.8)으로 20여동의 건물에 부분손실 등이 발생했었습니다.

특히 지난 2월 9일 수도권지역인 시흥시에서 규모 3.0의 지진발생으로 국민적 불안감이 조성된 바 있습니다.

지진전문가들에 따르면 우리나라에서 발생할 가능성이 있는 최대 지진은 규모 6.5 정도로 보고 있기 때문에 이에 대한 대책이 필요한 실정이며, 지진방재과는 지진대책을 마련, 추진하고 있습니다.

-소방방재청의 지진대책 주요 내용을 무엇인지요.

▲소방방재청은 8개 분야 58개 세부과제를 담은 '제3차 지진방재종합대책'을 수립, 운용하고 있습니다.

또한 내진설계기준 적용 전에 설치된 공공시설물의 경우 5년마다 내진보강 기본계획 수립 및 연차별 내진보강 의무화, 학교시설물 내진기준 상향 조정, 저층 건축물 등 내진설계 미적용 건축물 내진보강 권고 및 인센티브 제공 제도화 등 기존건축물 내진보강 등 내진대책 마련에도 앞장서고 있습니다.

이와 함께 지진재해대응시스템 피해예측을 활용한 선제적 대응, 지진해일 경보시스템 구축, 지진해일 침수에 상도작성, 침수에상도 추가작성을 통한 지진해일대응시스템 구축, 지진 및 지진해일 교육·훈련 강화 등도 추진하고 있습니다.

-저층건축물을 포함한 건축물 내진보강 대책은 어떻게 추진되고 있는지요.

▲중요 시설물의 경우 내진설계 기준을 적용하고 있으며, 기존 시설물에 대해서도 내진보강을 추진하고 있습니다.

보험요율인하, 각종 세제혜택 등 인센티브를 통해 건축물 내진보강을 유도하고 있습니다.

특히 장기적으로 저층 건축물을 포함 모든 건축물 내진설계 의무화가 반드시 필요하다고 보고 이를 실현하기 위해 현재 국토부와 긴밀히 협조하고 있습니다.

-대국민 메시지가 있다면.

▲정부의 정책 또는 제도가 아무리 훌륭해도 국민들이 직접적으로 참여하지 않으면 효과가 반감되는게 사실입니다.

전국단위 지진 및 지진해일 종합훈련 등에 적극적 참여, 내진설계 미적용 건물의 내진보강으로 지진에 안전한 건물 확보에 적극 나서주길 당부합니다.

- 서울 일부 구청 불법허가 후 주민들에 공급 ... 그나마 관련법 이전 건물은 지진에 무방비



하늘에서 본 서울시내 아파트 단지들. 과연 이중 내진설계가 제대로 된 곳이 얼마나 될까?

세계 각국에서 대규모 지진 피해가 속출하는 가운데 서울시내 각 구청이 내진설계를 하지 않은 아파트에 대해 건축허가와 사용승인을 불법적으로 내준 사실이 뒤늦게 밝혀졌다. 더욱이 내진설계 관련법이 정비되기 이전에 지어진 아파트와 학교는 지진에 더욱 취약한 것으로 드러났다. 하지만 이들에 대한 내진 보수보강 작업은 거의 이뤄지지 않고 있다.

건물을 신축할 때 내진설계를 하도록 법규가 정비된 시점은 1988년. 국회와 정부는 그해 2월, 6층 이상 건물의 내진설계 의무화를 골자로 한 건축법 시행령을 발표했다. 이 법에 따르면 1988년 이후 건축허가를 받은 건물 중 6~15층 건축물은 지진에 대한 안전 여부를 확인받아야 하고, 16층 이상이거나 경간(기둥과 기둥 사이의 거리)이 30m 이상인 건축물은 건축구조기술사의 내진설계 뒤 건축허가를 받아야 한다.

이 법은 2005년 7월 3~5층 건축물은 안전 확인, 6층 이상 건축물은 건축구조기술사의 내진설계를 받아야 시공에 들어갈 수 있는 것으로 개정됐다. 법이 더욱 엄격해지고 강화된

셈. 따라서 1988년 2월 이후에 건축허가를 받은 16층 이상 아파트나 2005년 7월 이후 건축허가를 받은 6층 이상 아파트는 '구조안전 및 내진설계 확인서'를 구청 등 관련기관에 제출해야 하고, 건축허가가 떨어지면 그 내진설계도에 맞게 내진시공을 하고 구청으로부터 사용승인을 받아야 한다. 이것이 완료돼야 실제 주민들에게 아파트가 공급될 수 있다.

하지만 현실은 달랐다. '주간동아'가 단독입수한 자료에 따르면, 서울 동작구에서 1993년부터 1999년 사이 준공된 16층 이상 아파트 단지 중 13개와 1994년 준공된 성북구 아파트 단지 2개가 내진설계 의무를 지키지 않은 것으로 드러났다. 건축법 시행령을 정면으로 위반한 것. 더 큰 문제는 내진설계가 되지 않은 아파트에 각 구청이 건축허가를 내주고 사용승인을 했다는 점이다. 각 아파트 입주민은 이런 사실도 모른 채 10년 넘게 그곳에 살고 있다.

▶ 건축법 시행령 정면으로 위반

이 자료를 만든 서울시 주택과는 "각 구청에서 제공받은 자료를 취합해 서울시의회에 제출했을 뿐 자세한 내용은 모르겠다"면서 "자세한 사항을 알려면 구청에서 확인하라"고

책임을 떠넘겼다. 법령위반 사항이 확인되면 서울시의회에 자료를 제출하기 전 자체 감사에 나서 조사를 벌이고, 법령 위반 확인 시 책임자 처벌이 있어야 하지만 어느 것 하나 이뤄지지 않았다.

자료를 만든 구청 관계자 역시 변명으로 일관했다. 동작구청 담당자는 조사 방법, 원본 자료 등을 밝히길 거부했고 “오래돼 자료가 없다” “담당자가 바뀌어 모르겠다” 등의 대답만 되풀이했다. 서울시 주택과에 자료를 보낸 구청 직원 역시 “구체적인 내용은 모르겠다”며 다른 부서에 책임을 돌렸다. 해당 아파트 관리사무소는 “구청이 요청해 건축되면, 구조계산서 등을 제출한 적은 있으나 구체적인 내용은 모르겠다”고 발뺌했다.

한편 내진설계에 대한 법 규정이 생긴 1988년 이전에 건축허가를 받아 준공된 전체 568단지 중 내진설계가 전혀 안 된 곳은 총 411단지(67%)에 달했다. 1992년 이후에 지어졌지만 15층 이하라는 이유로 내진설계가 이뤄지지 않은 아파트 단지도 61개(2.3%)에 달했다. 법 기준에서 몇 개 층밖에 차이가 나지 않지만 위법이 아니라는 이유만으로 내진설계를 회피한 것. 이들은 2005년 개정된 법에 따르면 반드시 내진설계가 돼야 시공이 가능한 아파트이나 현재까지 내진보수가 이뤄지지 않은 채 방치되고 있다.

한국건축구조기술사회 이문곤 회장은 “세계 어느 나라도 층수로 내진설계를 하라 마라 정하진 않는다. 현재 내진 관련법의 내용은 ‘지진이 오면 다 죽을 수도 있는데 법만 지키면 괜찮다’는 식”이라고 비판했다. ‘주간동아’ 취재 결과 실제 이 말은 사실로 확인됐다.

“내진설계가 안 됐다고 짐작은 했지만 이 정도로 심할 줄은 몰랐습니다.”

아이티 지진 직후인 2010년 1월 한국건축구조기술사회와 노원구청이 벌인 내진실태 현장조사 결과에 구청 직원들도 충격을 받은 듯했다. 1988년 내진 관련 법조항이 만들어지기 전 내진설계가 되지 않은 채 건축허가를 받은 서울 노원구 A아파트(15층)가 이번 조사에서 “지진에 대한 구조안전성에 문제가 있다”는 판정을 받았기 때문. 실태조사 결과 이 아파트는 지진이 왔을 때 흔들렸다 제자리로 돌아오는 시간이 기준치보다 5배 넘게 걸렸고, 기울어짐도 기준치보다 심

할 것으로 예측됐다. 또한 건물의 기초를 받치는 기둥 역시 견뎌내는 힘(耐力)이 부족해 지진이 발생했을 때 부분적으로 바닥이 꺼질 가능성도 있는 것으로 나타났다. 현장조사를 하고 나서야 사태의 심각성을 파악한 듯, 구청에선 “정밀 안전 진단을 한 뒤 대책을 수립하겠다”며 부산을 피우고 있다. 20년이 지났지만 아직 실태 파악도 안 된 곳은 A아파트만이 아니다. 그나마 아이티 지진이 없었다면 이런 현장조사도 없었을 것.

▶ 예산 부족 핑계로 학교 내진보수 全無

이런 건물이 버젓이 서울 시내에서 있는 것은 건축법 시행령 개정안이 소급 적용되지 않기 때문이다. 1988년도 이전에 건축허가를 받은 모든 건축물이나 2005년 이전에 허가를 받은 15층 이하 건축물은 법 제정 이전에 건축허가를 받아 내진설계 의무 범위에서 벗어났다. 이문곤 회장은 “지진이 1988년 이전 건축허가를 받은 건물은 피해가고 1988년 이후에 지어진 아파트에만 일어나는 것도 아닌데, 법의 범위를 벗어났다고 해서 ‘나 몰라라’ 하는 건 무책임하다”고 했다.

한편 이 단체의 박정민 총무단장도 “일본의 경우 건축기준이 강화되면 기존 건물도 강화된 기준에 맞게 보수·보강을 하는데 우리나라에는 그러한 법이 없다”고 덧붙였다. 실제 1988년 개정 당시 6~15층 건축물, 2005년 개정 당시 3~5층 건축물은 설계 단계에서 지진에 대한 안전 여부를 확인하도록 했지만, 정작 누구에게 어떻게 받을지를 특정하지 않아 혼선을 빚고 있다.

각종 재난재해 발생 때 대피소 기능을 해야 할 각급 학교의 내진 수준도 한심했다. 서울시교육청이 발표한 자료에 따르면 서울시내 전체 학교의 건축물 2544동 중 91%(2315동)가 내진설계가 되지 않은 상태. 내진설계가 된 9%의 학교는 대부분 법이 강화된 2005년 이후에 건축허가를 받은 곳이다. 단국대 건축공학과 이상현 교수는 “예전에는 학교 건물에 특별히 내진설계를 해야 한다는 필요성을 느끼지 못했고, 대부분의 학교가 저층으로 지어져 법의 범위를 아슬아슬하게 빠져나갔기 때문”이라고 설명했다. 이에 대해 서울시교육청 교육시설과 관계자는 “수치는 높지만 법을 위반한 건 아니다”

라고 말했다.

지난 1월 교육과학기술부(이하 교과부)는 “학교시설 내진설계 기준을 강화하겠다”고 밝혔다. 신축하거나 증·개축하는 전국 모든 학교에 내진설계를 의무화하겠다는 게 그 골자. 하지만 담당 부처 관계자들은 “예산 문제 때문에 시행하기 어렵다”고 고백했다. 실제 2010년 교과부는 학교 건물 내진설계와 관련한 예산은 책정하지 않았다. 교과부 교육시설지원팀 관계자는 “2010년 예산 책정 시 내진 관련 특별교부금을 신청했으나 채택이 안 됐다. 내년에는 반드시 예산을 책정하려 하나 확신할 수는 없다. 관련 공사비는 시·도교육청이 지방 재정을 통해 자체 조달해야 한다”며 책임을 시·도교육청에 떠넘겼다. 이에 서울시교육청 관계자는 “예산이 없어 법을 따르기가 실질적으로 어렵다”고 말했다. 교과부와 교육청의 떠넘기기에 피해를 받는 건 내진설계가 안 된 학교에서 공부하는 학생들뿐이다.

전문가들은 내진 문제의 근본적인 해결을 위해 층수와 관계없이 모든 건물에 내진설계를 도입해야 한다고 주장한다. 하지만 관련 부처끼리도 이에 대한 교통정리가 안 된 상황이다. 소방방재청은 1월 아이티 지진을 계기로 ‘모든 건물의 내진설계를 필수화하겠다’는 내용의 지진종합 대책을 발표했다. 그러자 내진설계 주무부처인 국토해양부는 “모든 건물의 내진 설계 의무화는 확정된 바 없다”고 밝혔다.

“그저 지진이 안 오기를 빌 수밖에...”

국토해양부는 △공사비가 더 비싸질 가능성이 있고 △행정인력이 제한돼 모든 건물의 내진설계 여부를 점검하기 어려우며 △국내 건축구조기술사 수가 부족하다는 이유를 들었다.

이에 박정민 총무단장은 “국토해양부는 내진설계를 전 층으로 확대하면 공사비가 현재보다 5% 더 들어간다고 했는데 이는 부풀린 수치고 아무리 늘어도 2% 수준이다. 국민 안전을 위해서인데 그 정도도 감수 못한다는 건 말이 안 된다”며 비판했다.

내진설계법의 적용을 받지 않고 지어진 건물의 경우 재건축 연한을 앞당겨 해결하자는 방안도 제기된다. 현행법을 따르면 5층 이상 건물의 경우 1981년 12월31일 이전에 준공된 건축물은 20년, 그 후 지어진 것은 준공이 한 해 늦어질 때마다 2년씩 추가하는 만큼을 기다려야 재건축을 위한 안전진단을 받을 수 있다. 앞서 1980년대 후반에 지어진 노원구 A 아파트의 경우 재건축 안전진단을 받으려면 앞으로 10여 년을 더 기다려야 하는 형편. 서울시의회 부두완 의원(노원구)은 “재건축 연한을 앞당겨 재건축을 하는 동시에 내진보강도 하도록 재건축법을 바꿔야 한다”고 주장했다.

한국은 지진 안전지대가 아니다. 3월9일 충남 태안에 규모 3.2 지진이 일어난 것까지 올해 들어 12번의 지진이 있었다. 1978년 지진 계측 이후 규모 5.0 이상 지진이 5회 있었고 ‘삼국사기’ ‘조선왕조실록’ 등 역사기록물을 보면 지속적으로 규모 6.0 이상이 여러 차례 있었다. 국내에 규모 6.0 이상의 지진이 올 가능성이 충분하다는 얘기다. 이문곤 회장은 “현재 건물 내진 상태로 서울에 아이티나 칠레 같은 지진이 발생하면 대책 없이 무너진다. 지금으로서는 그저 지진이 안 일어나길 바라는 수밖에 없다”고 지적했다.

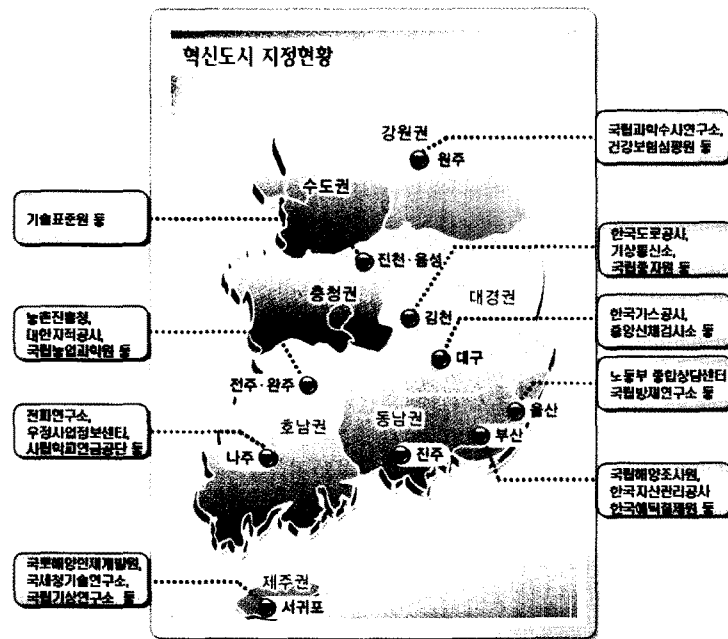
[김유림 기자 rim@donga.com]

금년중, 혁신도시 이전공공기관 청사 30여개 착공

- 혁신도시 산학연클러스터용지 16% 추가인하 추진 -
- '혁신도시·기업도시 활성화방안' 지역발전위원회 보고 -

□ 국토해양부(장관 정중환)는 5월중 제주혁신도시로 이전하는 국토해양인재개발원 청사를 시작으로 금년내 전국 10개 혁신도시에서 30여개의 이전공공기관 청사를 착공한다고 밝혔다.

○ 금년중 착공하지 못한 나머지 이전기관도, 부지매입 및 청사설계를 금년말까지 완료하여 내년초에는 착공된다.



〈2010년도 착공예정인 혁신도시내 이전공공기관〉

□ 국토해양부는 4.21일 이명박 대통령이 주재한 2010년 제 7차 지역발전위원회 회의에서, '혁신도시 사업을 차질없이 추진하여 12년까지 수도권 소재 157개 공공기관을 이전한다'고 보고했다.

○ LH와 지방공사 등이 추진중인 10개 혁신도시 부지공사도 현재 28% 공정률이 금년 말에는 55%까지 달할 것으로 예상되어 2012년 완공에 지장이 없다고 밝혔다.

○ 공공기관 이전 및 부지공사 추진상황 등을 점검하고 독려하기 위해 지역발전위원회 주관으로 이전공공기관 소관 부처가 참여하는 '지방이전 추진점검단'을 구성·운영하며, 이전추진실적을 '공공기관 워크숍' 등에 보고하고 '공공기관 경영평가'시에 반영하는 것도 검토하기로 하였다.

□ 혁신도시내 공공청사를 저탄소 녹색건축물로 건축하기 위해 공공청사 설계시,

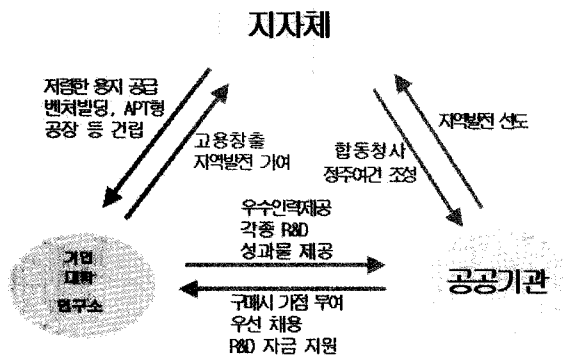
○ 기존건축물 에너지사용량보다 50%절감하고, 신재생에너지 활용비율도 10% 수준까지 확대하도록 하는 등 혁신도시내 공공청사가 저탄소 녹색성장을 선도하도록 하였다.

□ 혁신도시를 이전공공기관 연계 산학연클러스터로 육성하기 위해 혁신도시내 설립된 민간기업, 대학·연구소 등에 대한 투자인센티브를 적극 시행키로 했다.

○ 이전공공기관이 물품을 구매하거나 용역발주시 혁신도시내 민간기업에 가점을 부여하여 입찰시 우대하고,

이전공공기관 관련 혁신도시내 대학 졸업생에 대해 우선채용하는 방안 등을 강구키로 했다.

- 혁신도시 지자체에 설립된 '혁신도시 비즈니스센터'가 기업투자 유치 및 이전기관 지원사업 이외에 민간투자시 One-Stop 서비스를 제공할 계획이며
- 소규모 이전기관 등을 위한 합동청사를 건축하고 민간기업에 대해 저렴한 용지와 벤처빌딩 및 아파트형 공장 등을 공급하는 등 혁신도시가 자족기능을 갖춘 지역성장거점으로 육성되도록 지방자치단체의 역할과 기능을 대폭 확충하기로 하였다.



〈혁신도시내 산·학·연클러스터 구축 체계도〉

- 혁신도시내 민간 기업·대학·연구소 등이 입주하는 산학연클러스터용지 가격을 추가로 평균 16% 인하한다.
- 국토해양부는 자족기능 확충을 위해 자족기능용지를 244만㎡에서 338만㎡으로 38% 확대하고 분양가 14.3% 인하를 추진중이고,
- 추가로, 공원·녹지면적을 조정하여 유상공급면적 확대를 통해 산학연클러스터 용지가격 인하를 추진하며 9월중 혁신도시별 개발계획·실시계획 변경이후 확정된다.
- 한편, 기업도시의 성공적인 개발을 위하여 정상 추진중인 기업도시에 대하여는 기업주도 방식의 기업도시 취지에 따라 최대한 자율성을 부여하면서 법·제도개선을 추진할 계획이다.
- 정부에서는 입주기업 특성에 맞는 토지공급을 위해 원

형지 공급을 활성화 하고, 입주기업 종사자의 주거안정을 위해 공공주택 특별분양을 추진하기로 하였다.

- 사업이 부진한 무안·무주·영암해남기업도시는 지자체의 적극 지원을 통해 조기추진을 독려할 계획이다.
- 이들 3개 도시는 금융위기에 따른 자금난 등으로 사업이 부진함에 따라, 개발규모를 축소하여 단계적으로 개발하는 등 사업성을 확보하고 지자체의 적극 지원 등으로 문제점에 대한 맞춤형 해결방안을 검토할 예정이다.

- 참고로 충주 기업도시는 작년말부터 토지분양을 개시하는 등 본격적으로 기업유치 중이며, 금년 상반기중 2차분양을 계획 중이다.

* 충주 1차 분양(09.12) : 전체용지의 40% 분양 및 91% 분양률 달성

- 원주·태안 기업도시는 유치기업과 MOU를 체결하는 등 기업유치를 위해 노력중이다.

* (원주) 12개 의료·제약회사와 MOU 체결

* (태안) 관광·레저 분야 5개 업체와 MOU 체결

- 이번에 발표된 '혁신도시·기업도시 활성화 방안'을 계기로 세종시 발전안 발표이후 제기된 혁신도시·기업도시 사업추진에 대한 의구심과 역차별 논란이 해소되고, 산학연클러스터 구축을 위한 실질적 기업투자 유치 대책이 마련됨으로서 지역발전을 선도하는 지역성장거점으로 성장할 것으로 기대된다.

88올림픽 시설물' ... 상태는 노후, 관리는 미흡!

□ 소방방재청(청장 박연수)은 지난 4월 4일 발생한 올림픽 공원내 청룡교 붕괴사고와 관련하여 88올림픽 시설물 29개소에 대하여 4월 8일부터 16일 까지 긴급 점검을 실시하였다.

○ 금번 점검은 중앙안전점검단을 가동한 소방방재청과 시설물 소관 재난관리책임기관별로 이루어진 가운데 총 107건의 안전조치 필요사항이 지적되었다.

※ 중앙안전점검단 : 「재난 및 안전관리 기본법」 제30조에 의거 소방방재청장이 실시하는 긴급안전점검의 효율성을 제고하기 위해 민간의 각 분야 학자, 기술자 등 100여명으로 구성

□ 소방방재청은 대상 시설들이 준공후 20년이 경과한 노후 시설들로 일부 관리상 미흡한 점과 함께 구조적 문제도 드러남에 따라 해당 기관들이 시설관리를 더욱 강화할 필요성이 있다면서

○ 안전조치를 요구한 20건에 대해서는 조치여부를 추적 관리하겠다고 덧붙였다.

□ 주요 지적사항으로

○ 잠실종합운동장의 경우, 2008년과 2009년 정밀점검 및 정밀안전진단 시 드러난 문제점에 대해 조치가 지연되는 사례가 있었다.

- 당시 올림픽 주경기장 3층 계단실 벽체에서 콘크리트가 떨어져 철근이 노출되고, 잠실체육관 지붕 철골트러스 접합부위의 볼트가 탈락하는 등 22건의 보수가 필요한 사항이 있었으나, 예산문제 등으로 2008년에 지적된 4건 등 11건이 2010년 4월 현재 이후 또는 2011년 공사 예정으로 있는 등 보수가 지연되고 있는 실정이다.

○ 올림픽 공원에서는 올림픽 상징 조형물(평화의 문)이 높이 20m가 넘는 대규모 구조물임에도 정기적인 점검이 실시되지 않고 있었다.

- 조형물은 「시설물의 안전관리에 관한 특별법」이나 「재난 및 안전관리 기본법」이 정한 의무 점검이나 진단대

상은 아니나, 금번 점검에서 계단실 내력벽체에 구조적 요인으로 추정되는 균열이 발견되어 향후 지속적으로 관리해야할 필요가 있는 것으로 나타남에 따라,

· 소방방재청에서는 국민체육진흥공단으로 하여금 자체적으로 「재난 및 안전관리 기본법」에 의한 특정 관리대상시설로 지정하여 관리를 강화하도록 요구하였다.

○ 또한, 소방방재청에서 점검한 잠실종합운동장과 올림픽공원에서는 동 시설물이 준공 후 20년이 경과하는 등 노후 되어 일부 구조적 문제도 나타났다.

- 잠실체육관 지붕 점검통로 부근의 철골트러스가 국부적으로 휘어져 있었으며,

- 올림픽 공원 내 한얼다리와 구종교 교각에서는 균열이 발견되었고, 체조경기장에는 피복재로 덮여 있어야 할 지붕 강선 케이블이 일부 노출되어 부식될 우려가 있었다.

- 또한, 지하의 H형강 용접이 완전하게 되지 않은 부재가 있었고 관람석 하부 구조물의 볼트가 충분하게 조여지지 않은 부분이 있어 신속한 보수가 필요하다고 소방방재청은 전했다.

○ 그 밖에도 소방방재청은 고정불량한 관람석, 낙하위험이 있는 모르타르, 전기·소방 설비 미비점 등에 대하여 관람객의 안전을 도모할 수 있도록 24건을 현장에서 시정조치토록 하였다.

□ 소방방재청과는 별도로 국방부, 경기도 등 8개 재난관리 책임기관에서도 소관 시설에 대해 자체 점검을 실시하였다.

○ 상무체육관에서 지붕 철골트러스 연결부위 1개소에 볼트 3개가 풀려있는 사실이 발견되었고, 성남공설운동장에서는 2층 통로에 위치한 기둥하부에 균열이 있는 등 63건의 안전조치가 필요한 것으로 나타났다.

□ 한편, 소방방재청은 점검 결과 제도개선이 필요한 사항에 대해서는 대안을 제시하였다.

- 잠실체육관은 1979년 준공후 30년이 경과한 노후시설임에도 시설물의 안전관리에 관한 특별법상 2종 시설물에 해당되어 정밀안전진단이 아닌 정밀안전점검만 실시하고 있으나,
- ※ 정밀안전진단은 정밀점검에 비하여 현장조사 범위가 확대되고 구조안전성 평가 등이 과업에 추가됨(시설물의 안전점검 및 정밀안전진단 지침, 국토해양부 고시)
 - 현재 지붕 철골트러스가 일부 변형되고 노후된 점을 감안할 때 구조체 전반에 대해 안전성 확인이 필요한

실정이다.

- 이에 따라 소방방재청에서는 2종 시설물의 경우에도 다중이 이용하는 체육관 등에 대하여 정밀안전진단을 정기적으로 실시하도록 주무부처인 국토해양부에 요청하고,
- 서울시에 대해서는 잠실체육관에 대해 정밀안전진단을 실시토록 권고하였다.

“건설신기술 최초 보호기간을 3년에서 5년으로”

- 「4. 29 건설신기술 제21주년 기념식」 행사 개최
- '09년 기준 신기술지정 600건, 활용공사실적 6조원 돌파
- 「건설신기술 제21주년 기념식」 행사가 서울 양재동 aT 센터에서 권도엽 국토해양부 차관을 비롯한 300여 명의 건설신기술 관계자가 참석한 가운데 4월 29일 개최되었다.
 - “건설신기술 기념식”은 건설분야의 기술력을 발전시킨 기술개발자 공로 포상을 위하여 2003년부터 한국건설신기술협회 주관으로 개최해 왔다
- 권도엽 국토해양부 차관은 치사에서 건설산업의 어려움을 극복하기 위해서는 기술개발을 통한 고부가가치 창출의 필요성을 강조하였고
 - 기술경쟁력이 우대받는 환경을 조성하겠다는 정부의지를 표명함과 아울러, 건설기술 발전을 위해 열정을 쏟고 있는 기술개발자의 노고를 치하하였다
- 올해 기술발전 공로자로 총 26명을 선정하여 정부 포상을 시상 하였다
 - 철탑산업훈장은 「용존산소저감조를 이용한 하수도처리기술」등 7건의 신기술을 개발한 (주)경호엔지니어링 종합건축사사무소 강예석 회장
 - 산업포장은 「가물막이 배면 차수그리우팅 공법」등 4건

의 신기술 개발한 (주)한진중공업 류기정 상무

- 그리고 대통령 표창 2명, 국무총리 표창 3명, 국토해양부장관 표창 19명 등 수여하였다
- 한편, 건설신기술은 '09년까지 596건을 지정하였으며 '04년 이후 매년 지속적으로 증가하여 활용공사비가 6조원을 돌파(6조 848억원)하였다고 밝혔다
 - '09년도 특징은 과거의 소형신기술에서 중형복합 건설공사에 적용될 수 있는 신기술을 개발한 점이며, 적용건수는 전년('08년) 대비 13% 감소(2,693건)하였으나, 활용공사비는 26% 증가(6,450억원)하였다.
 - 이는 보수공사에서 건설공사에 적용할 수 있는 한 단계 향상된 기술이 신기술로 지정되고 있는 바람직한 방향으로 보인다.
- 앞으로, 국토해양부에서는 건설신기술을 더욱 활성화시키기 위해 최초 보호기간을 5년(현재 3년)으로 늘리는 방안을 검토 중에 있으며, 신기술공사비를 쉽게 적용할 수 있도록 원가계산서를 인터넷에 공지하는 방안을 마련할 계획임을 밝혔다.

금년도 전국 40만호, 수도권 26만호 주택 공급

- 국토해양부, 「2010년도 주택종합계획」 확정 -

◆ 주택공급 : 전국 40만호 공급

- 수도권은 26만호, 지방은 14만호 수준 공급

* 다만, 지방은 하반기 시장상황을 보아가며 필요시 재조정

- 보금자리주택을 본격 공급(전국 18만호)하고 도시형 생활주택(전국 2만호) 등 도심주택 공급 활성화에 주력

◆ 중점추진과제

- (시장안정) 지방주택경기와 민간주택건설을 활성화하고, 전세시장에 대한 안정관리 강화

- (주거복지) 저소득 서민에 대한 주거지원을 강화하고, 저출산·고령화 사회에 대비한 주거복지도 강화

- (주거환경) 저탄소 녹색성장을 위해 그린홈 건설에 주력하고 고품질 주거환경 제공, 주택관리제도 개선 등 추진

- (규제합리화 및 통계개선) 주택공급규제 개선, 주택통계 개선 등을 추진하고 주택정책에 대한 지자체 역할을 강화

□ 국토해양부는 「2010년도 주택종합계획」을 주택정책심의위원회 심의를 거쳐 4.16(금) 확정·발표하였다.

저에너지 친환경 공동주택 시대■ 연다

- 강동구, 저에너지 친환경 공동주택 가이드라인 확정 -

- 냉난방에너지 40% 절감, 생태면적률 40% 확보 등 총에너지 25% 절감 -

□ 국토해양부(장관 정종환)는 저에너지 친환경 공동주택 기술개발 연구를 지원하고 있으며, 그 일환으로서 연세대 친환경건축연구센터와 서울시 강동구가 협의('09.8)하여 친환경 공동주택 가이드라인을 마련하여 시행한다고 밝혔다.

○ 가이드라인의 주요내용은 공동주택 재건축시 냉·난방 에너지 총 소비량의 40% 이상을 절감하고,

○ 관리동 등 공용시설의 제로에너지화, 지역특성에 맞게 생태면적률 40%이상 확보, 단지내 인공생물서식 공간

조성의 의무화 등을 주요내용으로 하고 있다.

□ 강동구는 앞으로 이어지는 재건축정비사업의 공동주택은 모두 가이드라인 내용을 반영하여 친환경 공동주택으로 건설을 추진할 계획이며,

○ 특히, 고덕지구(1,239,407㎡, 18,540가구) 및 둔촌지구(626,235㎡, 9,090가구)부터 적용하여 친환경공동주택단지를 조성할 전망이다

“도로 점용 · 굴착 허가 쉽고 빨라진다.”

- 관공서 방문 평균 10회→1회, 소요시간 10일→3일로 단축 -

□ 국토해양부(장관:정종환)는 그간 공공기관과 민간기업에서 개별 관리되던 7대 지하시설물* 데이터를 통합하는 지하시설물 통합관리체계 구축 1단계 사업을 완료하였다고 밝혔다.

* 7대 지하시설물 : 상수도, 하수도, 전기, 가스, 통신, 난방, 송유

□ 지난 90년대 서울 아현동과 대구지하철 가스폭발사고를 계기로 본격화된 지하시설물 전산화 사업은 지난해까지 전체 지하시설물의 99%를 전산화 하는 성과를 보였으나,

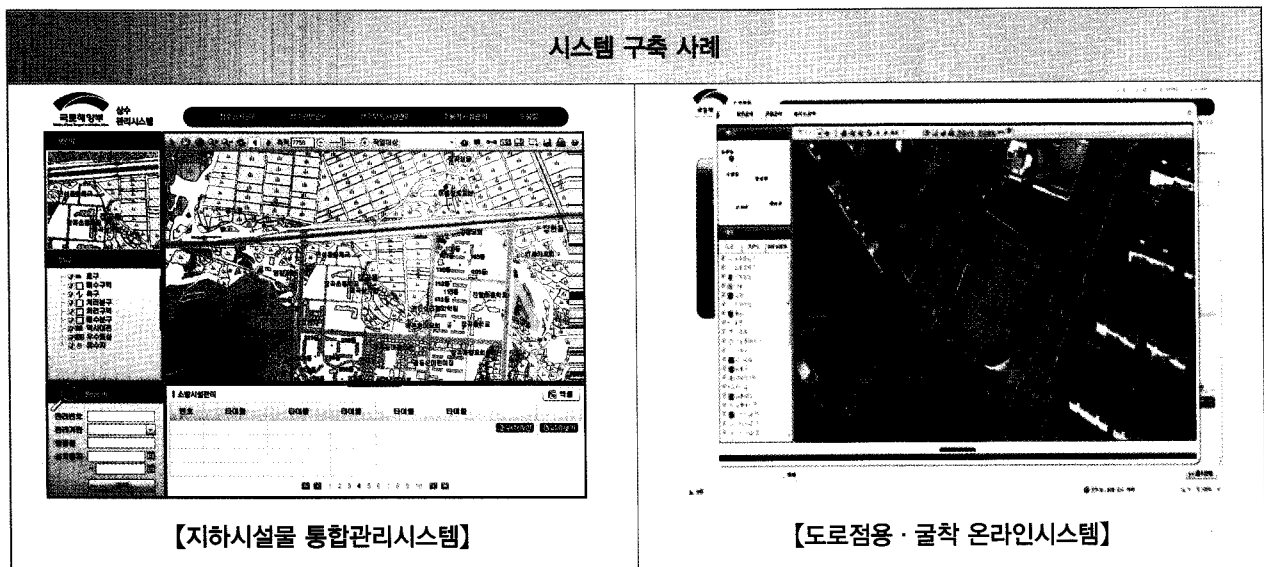
○ 관리기관별로 DB를 구축함으로써 공동 활용되지 못하고 유지관리의 비효율성과 국민 불편초래 등 지하시설물 DB의 표준화와 연계체계 마련이 시급하다는 지적을 받아왔다.

○ 이에 따라 국토해양부는 지난 2008년 지하시설물 통합관리 정보화전략계획(ISP)을 수립하고 2009년 지하시설물 통합관리체계 구축 1단계 사업을 추진하였다.

○ 동 사업을 통해 우선, 부산광역시를 포함한 8개 지자체의 지하시설물 데이터를 통합하고 중앙-지자체-유관기관간의 온라인 데이터 연계체계를 구축 중에 있으며

○ 국가, 지자체 및 관리기관에서 공동 활용할 수 있는 관리시스템과 굴착허가 가능여부 사전조회, 온라인 기관협의 등의 도로 점용 · 굴착 온라인시스템을 구축함으로써 무방문 대민서비스의 기반도 함께 마련 중이다.

○ 이를 통해 본격서비스가 실시되는 2011년부터는 도로 점용 · 굴착허가 신청에 소요되는 관공서 방문 횟수를 평균 10회에서 1회로, 소요시간도 평균 10일에서 3일로 단축할 수 있을 것으로 기대하고 있다.

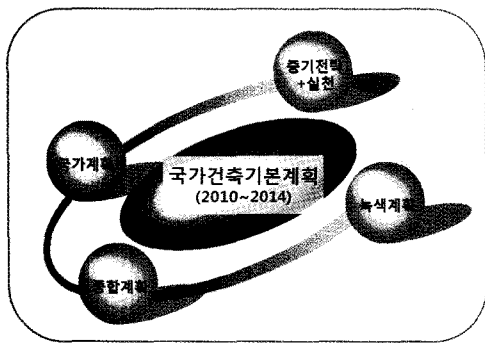


'건축문화강국' 시동 걸었다!

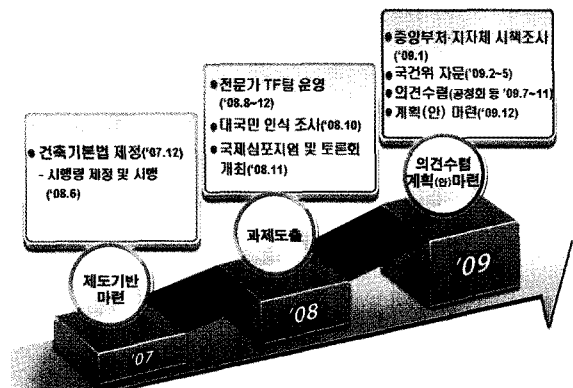
1차 건축정책기본계획...아름다운 국토, 쾌적한 삶터 조성

- 국토해양부(장관: 정종환)는 “아름다운 국토와 쾌적한 삶터” 조성을 위하여 건축물과 도시환경에 대한 국가차원의 「제1차 건축정책기본계획」(2010~2014)을 수립·확정하였다고 밝혔다.
- 건축정책기본계획은 국토의 품격을 높여 도시와 국가의 경쟁력을 향상시키기 위한 기본방향을 제시하는 기본계획으로서,
 - 건축과 도시분야의 녹색성장을 구현하기 위한 각종 정책을 구체화하고 실천시키는 국가계획이며,
 - 5년 단위의 중기전략계획이면서 경관·디자인·기술·산업·문화 등 건축 및 도시분야의 다양한 정책을 통합하는 종합적인 계획으로서의 성격도 지닌다.
- 건축정책기본계획은 2008년 6월 건축기본법이 시행된 이후부터 계획수립에 착수하여
 - 2008년 10월 국민 인식조사, 2008년 11월 국제심포지엄 개최, 2009년 11월에 공청회·간담회 등을 통해 국민들의 의견을 수렴하였고,
 - 전문가들의 자문과 토론회, 워크숍 등을 거쳐 금번 확정까지 총 2년에 가까운 기간이 소요되었다.
- 「제1차 건축정책기본계획」의 비전은 “아름다운 국토, 쾌적한 삶터”로 하고,
 - 품격있는 생활공간 조성, 건축·도시분야의 녹색성장기

- 반구축, 창조적 건축문화 실현 등 3대 목표를 제시하였다.
- 이러한 비전과 목표를 달성하기 위해 6대 핵심전략과 18개의 실천과제를 추진할 계획이다.
 - * 6대 핵심 추진전략 : ①국토환경 디자인 향상 ②건축·도시 환경 개선 ③녹색 건축·도시구현 ④건축·도시 산업의 고도화 ⑤고유한 건축문화 창달 ⑥건축문화의 세계화 촉진
- 금번 건축정책기본계획은 2010년부터 2014년까지 5개년 간 수립되는 제1차 계획으로,
 - 공공에서 우선 제도적 기반 마련, 미래기술 준비, 생활공간의 디자인 정비 등을 통해 건축·도시분야의 경쟁력확보를 위한 초석을 다지고
 - 향후, 단계적으로 수립되는 후속 계획을 통해
 - 민간부문으로의 파급·확산과정을 거쳐 국토의 품격을 확보하고,
 - 국제기술의 선도 등을 통해 건축·도시분야의 세계진출을 촉진하여 건축문화강국 브랜드를 정착시키고,
 - 장기적으로는, 건축·도시분야의 세계강국으로의 도약을 실현할 계획이다.
- 국토해양부는 금번 「제1차 건축정책기본계획」의 시행으로 그동안 상대적으로 소홀하였던 국토의 질적인 품격을 향상시키고, 건축·도시분야의 국제경쟁력을 강화하여 “아름다운 국토, 살기좋은 삶터”를 조성하는데 크게 기여할 것이라고 밝혔다.



국가건축기본계획의 구성



비전

아름다운 국토, 쾌적한 삶터

목표

품격있는 생활공간 조성

건축·도시분야 녹색성장 기반구축

창조적 건축문화 실현

전략

실천 과제

국토환경 디자인 향상

- 1) 지역 및 도시 경관 향상
- 2) SOC 국가기간시설 디자인 제고
- 3) 공공부문 디자인 향상을 위한 기반강화

건축·도시 환경 개선

- 1) 공공건축 디자인 쇄신
- 2) 민·관이 협력하여 도심 재창조

녹색 건축·도시 구현

- 1) 탄소저감형 도시환경 조성
- 2) 건축물 에너지 효율 제고
- 3) 친환경 주택건설·공급 활성화
- 4) 녹색 건축 선도사업 추진

건축·도시 산업의 고도화

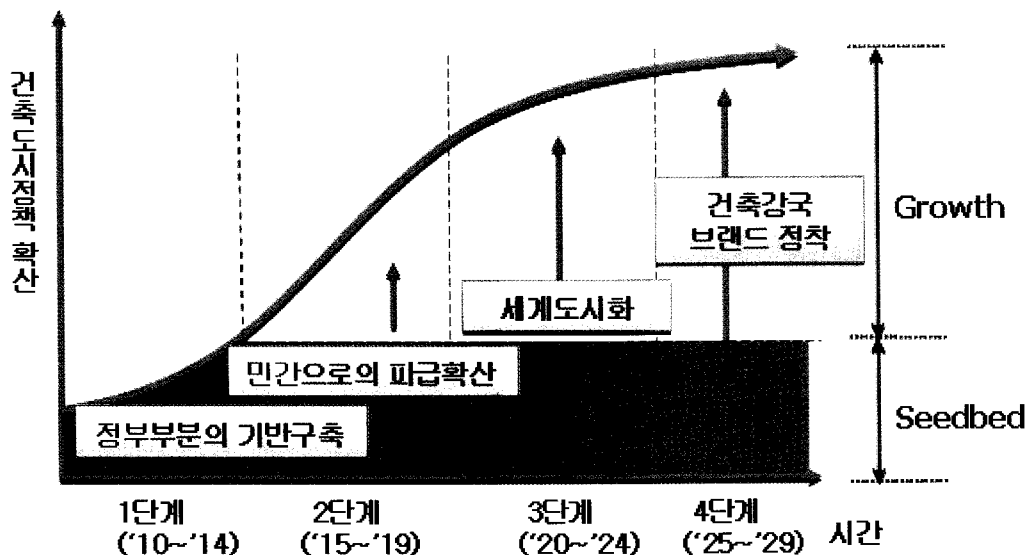
- 1) 건축산업 발전을 위한 기반 마련
- 2) 미래 기술환경 변화에 선제적 대응
- 3) 건축·도시 핵심기술과 설계 기법 개발

고유한 건축문화 창달

- 1) 고유한 건축문화유산의 보전 활용
- 2) 지역 건축자산을 재활용한 건축문화 창조
- 3) 지역별 대표거리(브랜드거리) 조성사업 추진

건축문화의 세계화 촉진

- 1) 국민과 함께하는 건축문화 실현
- 2) 건축문화의 국제경쟁력 향상
- 3) 건축문화 역량 강화를 위한 토대 구축



국가건축정책의 장기비전과 단계별 계획

비용부담에 민간건축물 내진설계 취약

- 내진기준 리히터 7이상 상향조정 논란 불거지기도 -

을들어서만 아이티, 칠레, 대만에서 잇따라 대형 지진이 발생하면서 전세계가 지진 공포에 떨고 있다.

지난해 이탈리아 중부 지진, 2008년 5월 중국 쓰촨성 지진, 2004년 10월 23일의 일본 니이가타 지진, 2003년 9월 도카치오키 지진 등 2000년대 들어 발생한 기록적인 강진이 이어지면서 수십만명의 사상자가 발생하고 기반시설이 파괴됐다.

지진 사상자의 대부분은 무너진 건물이나 기반시설에 깔리거나 무너진 건물 잔해 속에서 장기간 고립돼 발생한다. 사상자를 줄이기 위해서는 모든 건축물에 내진설계를 적용해 지진 발생 시 건축물 붕괴를 최소화하는 것이 중요하다.

하지만 비용부담 때문에 실질적으로 모든 건축물에 일정 수준 이상의 내진설계를 의무화하지 못하는 것이 현실이다. 우리나라의 경우 그동안 내진설계를 외면하다가 1985년 멕시코 지진으로 인한 막대한 인명·재산 피해를 보고 부랴부랴 1988년 최초로 내진설계를 도입했다.

당시는 과거 지진 자료가 부족하다보니 미국을 참고로 해 리히터규모 5.0~6.0 지진을 기준으로 했다. 이후 전세계 대형 지진이 잇따라 발생하면서 기준을 리히터 규모 6~7로 높이고 대상도 6층 이상에서 5층 이상 건물로 확대했다.

이어 2005년에는 지상 3층 이상이거나 연면적 1000㎡ 이상인 건축물로 확대 적용하고 학교 및 오피스텔은 내진등급을 1등급으로 강화했으며 2층 이하 소규모 건축물의 구조안전 기준도 도입했다. 국토해양부도 도로(교량, 터널), 철도(교량, 터널), 도시철도, 공항, 항만, 댐, 건축물, 국가하천수문, 공동구 등 11개 시설물에 대해 내진설계를 적용하고 있다.

하지만 현재 사회간접자본(SOC)과 건축물의 내진률은 시설물별로 편차가 심하다. 댐만 유일하게 내진율 100%인 것을 제외하곤 △공항 94.5 △도로 93.2 △철도 91.0 △도시철도 87.4 △항만 28.5 △건축물 16.8 △공동구 4.8 △수문 0.0 등이다.

특히 인명과 가장 밀접한 건축물은 내진률이 하위권인데 이는 아파트와 소규모 공동주택(다세대, 연립) 등 민간 건축

물이 보강비용의 문제로 내진보강 실적이 미미하기 때문이다.

리히터 5.5를 기준으로 건축물을 신축할 경우 내진비용은 3.3㎡당 건축비의 3% 정도로 추산되고 있다. 이를 리히터 7 이상으로 상향조정하면 내진비용은 3.3㎡당 건축비의 4~4.5%로 상승한다. 내진비용 부담도 문제지만 내진기준이 없던 1988년 이전에 지어진 건축물과 2000년 이전 리히터 5.5를 기준으로 한 건축물은 지진 피해에 고스란히 노출돼 있는 것도 문제다.

이같은 상황에서 일부 전문가들은 최근 두만강 하류에서 진도 7.2지진이 발생한 사례를 들어 한반도도 지진 안전지대가 아님을 강조하며 내진기준을 상향조정해야 한다고 주장하고 있다.

구조전문가인 단국대 건축공학과 정란 교수는 "내진기준 상향은 비용부담이 있기 때문에 경제력에 따라 점진적으로 높일 필요는 있다"며 "특히 공사현장에서 일반 건축사가 아닌 구조전문가가 내진기준대로 공사를 하는지 감리하는 것이 중요하다"고 지적했다.

한편 정부는 민간 건축주의 내진보강을 유도하기 위해 지방세 경감, 재해보험을 차등적용 등의 인센티브를 주는 내용으로 법령 개정을 추진 중이고 기존 건축물도 허가대상인 중축·대수선·리모델링을 하는 경우 내진기준을 적용할 계획이다.

[머니투데이 이근호 기자]

소규모 건축물의 내진성능 확보방안 마련

- “소규모 건축물 내진보강 포인트 20” 발간 -

- “소규모 건축물 내진구조 기준”, “표준내진설계도면” 마련 추진 -

□ 국토해양부(장관 정종환)는 지진시 2층 이하 소규모 건축물의 피해를 최소화하고, 건축주의 자발적인 내진보강을 유도하기 위해 “소규모 건축물 내진보강 포인트 20”을 마련하여 배포한다고 밝혔다.

○ 내진보강 포인트의 주요내용은 내진설계에 대해 전문 지식이 부족한 건축주와 시공자, 설계자 등에게 지진과 내진설계의 기본개념을 이해하기 쉽게 설명하고,

○ 지진에 가장 취약한 벽돌, 블록 등으로 지어진 조적조 건축물의 내진보강 방법을 제안하고 있다.

□ 이와 함께, 2층 이하 소규모 건축물이 복잡한 계산 없이 쉽게 내진성능을 확보할 수 있도록 “소규모 건축물 내진구조 기준”과 “표준 내진 설계도면”을 연말까지 마련하기로 하였다.

○ “소규모 건축물의 내진 구조기준”에서는 벽돌, 콘크리트, 나무 등으로 지어지는 소규모 건축물이 내진설계를 하지 않더라도 지진에 안전할 수 있는 기둥, 보, 벽 등의 크기 등을 제시하고,

○ 농어촌 주택 및 국방시설 등에서 사용하고 있는 표준설계도서 중 활용도가 높은 설계도면에 내진설계를 보강하는 방향으로 “표준 내진설계도면”을 개발할 계획이다.

□ “소규모 건축물 내진보강 포인트 20”은 홈페이지(www.mltm.go.kr)에 게시하여 모든 국민이 볼 수 있도록 하였다.

* 우리회 홈페이지 (www.ksea.or.kr)