

‘일본빌딩업계시찰 및 일본국제하우징페어전’을 다녀와서

글/백종학((주)신성엔지니어링 마케팅과)

지난 9월17일부터 5박6일간 한국빌딩관리기술연 구소에서 주관하는 일본빌딩업계시찰 및 일본국제 하우징페어 시찰단의 일원으로 일본 동경을 다녀왔 다.

이번이 5회째라고 하는 시찰단에는 주로 국내 유 수업체의 빌딩관리 전문가 및 설비 전문가등 약20 여명이 참가했다. 인간생활에 있어서 거의 1/3~2/3 를 차지하는 빌딩내에서의 거주시간을 고려할때 쾌 적한 공조환경 뿐만아니라 사무자동화 및 빌딩자동 화를 제공할 수 있는 인텔리전트빌딩의 요구는 날 로 높아가고 있는 실정이다. 비교적 국내보다 먼저 시작된 일본에 있어서의 인텔리전트빌딩을 시찰하 여 빌딩관리기술및 향후 인텔리전트빌딩의 발전상 등을 알아보기위해 이번 행사에 참여하게 되었다.

동경에 여장을 푼 시찰단 일행은 신죽 NS빌딩과 모리빌딩그룹이 운영하고 있는 전국빌딩관리협회와 아크힐즈(ARK HILLS)빌딩군을 차례로 방문시찰 하고 일본컨벤션 센타에서 개최되고 있는 '90일본 국제하우징페어 전시회를 참관하는 것으로 모든 일 정을 끝마쳤다.

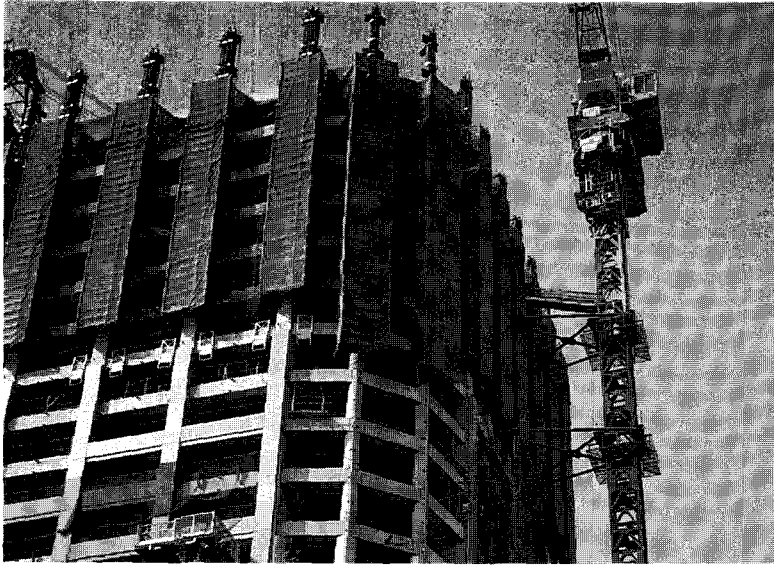
지상30층 지하3층을 연면적 16.7만㎡의 규모를 갖고 있는 신죽NS빌딩을 시찰했다. 지금부터 8 년전인 1982년에 준공된 이빌딩은 비교적 현대적 건축양식에 의한 인텔리전트빌딩 구조를 갖추고 있었다. 사무실은 주로 정보·통신 분야의 하이테크 산업체에서 많이 임대하여 사용하고 있었지만, 종 합적인 인텔리전트빌딩에 대한 기능이 활용되지 못

하고 있었다. 화상회의시스템, PBX등은 현재 배선 상태만 되어있다고 한다. OA에 있어서는 대부분의 입주자들이 본사와 전화선을 연결하여 사용하고 있다고 한다.

건물 중앙부에는 센타코아를 두어 화재발생시 다 소 우려될수도 있겠지만 에너지관리측면으로는 많 은 잇점을 갖고 있는듯 했다. 즉, 코아 내부의 실내 공기온도에 따라 빌딩상부에 위치한 천정은 자동으 로 개폐되어 온도조절뿐만아니라 자연순환배기시스 템, 자연광에 의한 조명등 많은 부수적 기능을 발휘 할 수 있도록 설계되어 있었다. 또 복도의 전등은 포토센서에 의해 자동적으로 조도가 조절되도록 되어 있었다.

일본에 있어서는 인텔리전트빌딩의 개념이 다소 불명확하다고 한다. 미국의 경우는 자유로운 전화 사용, LAN, PBX, OA정도를 갖추고 있으면 인텔 리전트빌딩이라고 하나, 요즘은 건물내 쾌적성, 보 안체계, 임대 회의실등의 기능도 중요시 되고 있는 실정이라고 한다.

모리빌딩 그룹이 주관하고 있는 전국 빌딩 관리 협회를 방문하여 담당 상무이사과 간담회를 가졌 다. 일본에서는 36년전부터 빌딩봄이 일기 시작했 다고 한다. 늘어나는 빌딩건설에 따라 전문적인 빌 딩 관리자가 필요하게 되어 지난 1964년 동경 올림 픽 때 동경내 빌딩업자끼리 상호협력하여 관리하던 방식을 토대로 그 이듬해인 1965년 전국빌딩관리협 회를 설립하였다고 한다.



“독창적 기술개발에
박차를 가해 다가오는
정보화 사회에 주도적
역할을 담당해야 할 것”

초기부터 빌딩관리를 미국에서 주도했기 때문에 현재까지도 자연스럽게 미국식 빌딩관리기법을 그대로 도입하고 있다고 한다. 현재는 전국에 약9900여개의 용역업체에 47만5천여명에 달하는 전문 빌딩관리자가 있어 빌딩관리에 있어서의 청소·위생관리, 설비운전·보수관리, 보안·경비, 안내등의 업무를 대행하고 있다고 한다. 전국 빌딩관리협회에서는 일본내 빌딩관리시장의 총점유율 약84% 이상을 차지하고 있는 2,964개 업체가 회원으로 등록되어 있으며, 자국내 빌딩 산업의 지위 향상, 우수 빌딩관리기술의 공유, 국가 방침에 대한 공동대응을 주된 목적으로하고 있다고 한다. 현재는 자국내 빌딩관리자의 자질향상을 위해 전기·보일러, 고압 냉동기기 및 청소관리등에 관한 연수교육 실시 및 관련책자를 발간하고 있다.

아크힐즈(ARK HILLS)를 구성하고 있는 빌딩 중 하나인 아크모리(森)빌딩을 방문했다. 지상37층, 지하4층, 연면적 18.2만㎡의 오피스빌딩인 아크모리(森)빌딩 주위에는 동경전일공(東京全日空)호텔, TV조일(朝日)방송센터, 아크타워즈, 산토리 홀등 9개의 빌딩군이 조성되어 있었다. 여기에는 지

역 냉·난방시설, 중수 처리 시설에 의한 성에너지, 성자원 시스템이 도입되어 지역 전체에 보안체계가 확립되어 있다.

특히 ‘해바라기’라고 하는 태양광 자동 집광 전송 장치는 광섬유케이블을 통하여 실내에 자연 그대로의 태양광을 보내어 조명또는 식물배양에 활용하고 있어 꽤 인상적이었다. 중앙 제어 감시실에는 아크 힐즈 9개 빌딩군의 공조, 위생, 전력, 방범, 방재 및 엘리베이터 주차관제 작동 상태등을 총체적으로 관리할 수 있는 시스템으로 되어 있었으며 각층별 사무실 구간별 온·습도 체크및 공조기내의 fan, compressor, 가습, 매연농도등의 작동여부를 한눈에 체크할 수 있도록 되어 시찰단의 눈길을 끌었다. 그러나 회사 기밀상 기계실등은 전체적으로 볼 수 없어 매우 아쉬웠다.

일본 컨벤션 센터에서 9월21일부터 25일까지 '90 국제 하우징 페어전' 전시회가 열렸다. 이 전시회는 일본을 포함하여 미국및 유럽지역등에서 약200여개 업체가 참가하고 있었다.

출품목으로는 주로 홈 오토메이션(HOME AUTOMATION)기기가 주종을 이루었지만 쾌적한 가

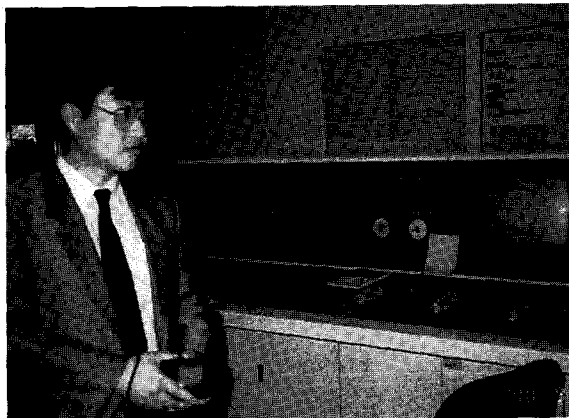
정 환경을 창조할 수 있도록한 부엌가구, 목욕조, 정수기, 가정용 냉·난방기기를 비롯하여 CAD에 의한 주택 설계 시스템등을 선보였다. 부엌가구및 냉·난방 기기등은 설치 공간 활용을 잘하여 보다 넓은 생활공간을 영위할 수 있도록 설계되어 있었다.

마쓰시다(松下電器)를 비롯하여 약30여개 업체가 홈 오토메이션기기를 선보였다. 각업체들은 홈 오토메이션 시스템으로 기존의 단독적으로 기능을 수행하던 주택내 제반 가전제품및 편의시설을 상호 연결시켜 복합적인 기능을 발휘토록 하였고, 주택내에 여러 감지기(화재감지기, 가스감지기, 방범감지기 등)의 연결에 의한 방범, 방재기능과 가정내의 전등 및 가전기기를 제어하는 텔레컨트롤기능을 중심으로 카메라와 모니터를 설치하여 외부 방문객을 확인할 수 있는 기능등을 선보였다.

전반적으로 일본의 인텔리전트빌딩은 사무 생산성 향상과 창조적 업무공간 활용을 위한 빌딩운영관리와 정보처리 기능면에 치중되어 있었으나 정보통신 기능면에 있어서는 아직까지는 본격화되어 있지 않은 느낌이다. 즉 빌딩 오토메이션과 사무자동화 기능면이 강했다.

바쁜일정중에서도 시간을 내어 숙소 근처의 진자를 들렀다. 이른 아침이라 그런지 거리는 꽤 한산했으며, 깨끗이 정리된 도로변과 진자에 이르는 길은 조그마한 자갈밭으로 되어 있어 다소 이국적 풍치를 풍기기도 했다. 조용한 공원을 조깅하는 노인들, 아침 일찍 등교하는 교복입은 학생행렬, 온통 깨끗하고 정갈하다는 인상을 풍길따름이었다.

그런데, 한가지 눈길을 끄는 것은 진자 바로 앞을 지나가는 일본인들이었다. 그들은 꼭 가던길을 멈추어서서 모자를 벗어 가슴에 얹거나 가지런히 두손을 모아 절하고 지나가는 것이었다. 일종의 종교 의식이라고도 할수 있겠지만 새삼스럽게 다가왔다. 오늘날 세계 제일의 경제대국으로 성장할 수 있도록 일본인 자신을 강인하게 지탱해주는 정신적 지주가 바로 이것인가 보다.



업무관련서적 구입차 삼성당(三省堂)서점에 들렀다. 국내에 치면 종로서적이거나 교보문고와 같은 규모의 대형서점이었다. 조용히 책을 고르는 것은 어디나 마찬가지였지만, 특히 눈길을 끄는 것은 서점내 노인들이 많이 보였다. 책자 구입차 온것인지 독서차 온것인지는 알 수 없었지만 서점내 책을 보고 있는 노인의 모습에서 일본의 모습을 보는듯 했다.

동경시내를 거닐며 눈에 띄는것은 대부분의 구멍가게 출입문이 자동문으로 여닫히게 되어 있었다.

그리고 거리는 도시계획으로 잘 정리정돈되어 있었지만 건물과 건물사이의 조그마한 공간에도 새로운 건물이 세워지는등 도무지 빈틈없는 공간활용으로 답답한 느낌마저 감돌게 하기도 했다.

끝으로 이번 시찰단 일행으로 동경을 다녀오고 나서 인텔리전트 빌딩에 대해 다소나마 이해할 수 있는 계기가 되었으며 일본과 우리나라와의 사이에 기술적 수준차이는 있겠지만, 생활 수준이나 사고방식등에 있어서는 결코 우리가 뒤지지 않는다는것을 느꼈다.

우리 나름대로의 독창적 기술 개발에 좀더 박차를 가한다면 다가오는 고도 정보화 사회의 주역이 될 가능성은 충분하다고 본다.