2016 프리츠커 건축상 수상자, 알레한드로 아라베나

www.pritzkerprize.com
alejandroaravena.com

2016년 프리츠커 건축상 수상자가 칠레의 사회참여형 건축가 알레한드로 아라베나(Alejandro Aravena)로 결정되었다. 프리츠커상은 건축예술을 통해 재능과 비전, 책임의 뛰어난 결합을 보여주며 인류와 건축 환경에 중요한 공헌을 한 건축가에게 주어지는 상으로, '건축계의 노벨상'으로도 불린다.

리처드 로저스(Richard Rogers) 등 8명의 건축전문가로 구성된 심사위원단은 "무엇이 진정으로 훌륭한 디자인인지를 보여준 건축가를 수상자로 선정하였다"며 "아라베나는 사회참여적 건축운동의 부활을 상징하며, 특히 주택문제 해결과 사회를 위한 도시환경 건설에 오랜 시간 노력한 건축가"라고 평가하였다. 아울러 "아라베나는 재료와 건축 그 자체에 대한 이해도가 높을 뿐 아니라 건축물이 사용자와 사회에 얼마나 큰 영향을 미치는지 잘 인지하고 있다"라고 전하였다.

아라베나는 2001년부터 건축사사무소이자 공공건축 프로젝트 그룹인 엘레멘탈(ELEMENTAL)의 총감독을 맡고 있다. 건축의 작품성과 21세기 사회문제 해결을 동시에 고민하는 아라베나는 저소득층에 경제적 기회 제공, 자연재해 피해 복구, 에너지 소비의 경감, 모두를 위한 공공장소 제공 등과 같은 사회참여형 프로젝트에 앞장서고 있다.

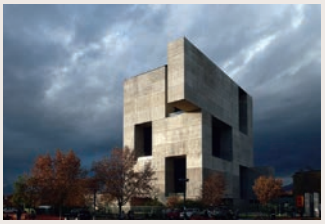
저소득층을 위한 주택

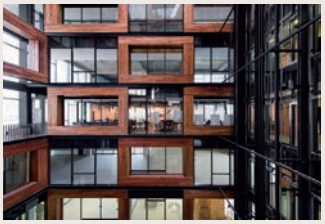
칠레 퀸타 먼로이(Quinta Monroy) 지역의 '증설주택(half of a good house)'은 아라베나의 대표적 작품이다. 이 증설주택은 정부지원금으로 집의 절반을 완성하고, 나머지 공간은 이후 확장이 용이하도록 1층과 2층의 바닥만 설계하는 형태이다. 이는 저소득층의 주거문제를 해결함과 동시에 거주민에게 동기를 부여하고 성취감을 안겨 주는 프로젝트로, 거주민 스스로 창의성과 문화적 주인의식을 발휘하도록 한다는 점에서 '저가 주택에 대한 혁신적 접근'이라는 평가를 받고 있다.

©ELEMENTAL (www.elementalchile.cl)

증설주택

ⓒELEMENTAL (www.elementalchile.cl)





상·중 UC 이노베이션 센터, 칠레 폰티피카 가톨릭 대학교
하 샴 타워

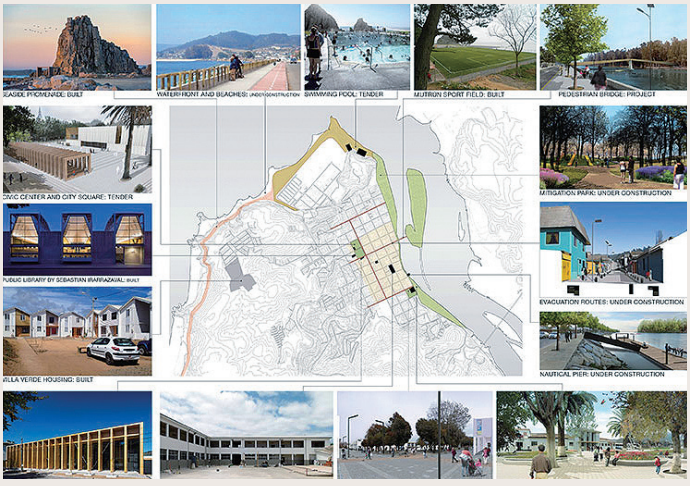
에너지 효율을 고려한 건축물

에너지 효율을 고려한 아라베나의 건축물은 특히 지역 기후를 반영하여 창의적으로 대응한 사례로 일컬어 진다. '샴 타워(Siamese Tower)'의 경우 유리로 설계해 달라는 건축주의 요구가 있었으나, 유리는 온실효과를 일으키는 자재로 산티아고 기후에 적합하지 않았다. 이에 에너지 효율이 좋은 또 다른 건물을 세워 두 건물 사이로 바람이 통할 수 있도록 하였다. 건물의 굴곡이 대류에 의한 수직 바람을 가속화하여 건물 안으로 열이 침투하기 전에 제거되도록 설계하여 문제를 해결하였다.

'UC 이노베이션 센터(UC Innovation Center)'를 설계할 때는 지식과 지식이 만나 시너지를 내는 '개방의 공간'이면서, '지적재산을 보호할 수 있는 공간'을 동시에 달성하고자 하였다. 아울러 산티아고 기후에 적합하도록 외부를 향해 막혀 있고 내부에 강한 개방성을 가지고 있는 건축물을 설계하였다.

자연재해 복구 프로젝트

칠레의 콘스티투시온이 2010년 규모 8.8의 지진과 쓰나미로 큰 피해를 입은 후 아라베나와 엘레멘탈은 콘스티투시온 재건 총괄 계획을 맡기도 하였다. 그들이 가장 먼저 한 일은 거주민들의 의견을 듣는 것이었다. 참여형 설계 과정을 통해 보다 지속적인 복원 계획을 만들어 나가고자 한 것이다. 이러한 과정에서 도시 내의 다양한 공공공간 확충 계획이 마련되기도 하였다. 해안을 따라 위치한 칠레가 쓰나미에 취약한 점을 보완하기 위하여, 도시와 바다 사이에 숲을 조성하는 등 다양한 지리적 대응 방안도 고안·적용되었다.



콘스티투시온의 지속가능한 재건 계획

ⓒELEMENTAL (www.elementalchile.cl)

건축가들이 예측한 미래 주거 디자인 트렌드

www.aia.org/press/AIAB107953

www.architectmagazine.com/aia-architect/aiafeature/the-coming-decade-for-residential-design_o

www.archdaily.com/779143/where-housing-is-headed-in-2016-according-to-riba

www.architecture.com/RIBA/Contactus/NewsAndPress/PressReleases/2015/RIBAheraldsHousingDesignTrendsfor2016.aspx

미국 건축가협회(AIA)의 '향후 10년, 주거 디자인 트렌드' 발표

미국 건축가협회(AIA)는 지난 1월 AIA 주거 디자인 트렌드 조사 10주년을 기념하여 500여 명의 주거 전문 건축가 패널을 대상으로 '향후 10년, 주거 디자인 트렌드'에 대한 인터뷰를 진행하였다.

AIA CEO 커미트 베이커(Kermit Baker)는 "지난 10년 동안 주거공간의 기능성·접근성·지속성이 큰 이슈였다"며 "건강한 건축, 자연재해에 대응할 수 있는 디자인 수요가 점차 증가하면서, 이러한 경향이 계속될 것으로 예측한다"고 전하였다.

AIA 선정 향후 10년 주거 디자인 트렌드

자동화 기술	개인용 전자기기에 대한 전폭적인 지지와 함께 온도, 조명, 보안 자동조절 장치와 같은 자동화 기술들의 통합이 더욱 유행
건강한 건축	건강에 대한 의식이 높아지면서 소비자들은 페인트, 목재, 가구 등 다양한 범주에서 친환경 건축소재들을 선호
전략적 디자인	디자인은 물론 자연재해에 대비가 가능한 내구성까지 모두 충족할 수 있는 전략적인 디자인을 선호
에너지 효율	에너지 효율을 중요하게 여김에 따라 태양광 패널, 물 재활용 시스템, 온수기와 같이 에너지 효율이 좋은 제품들에 대한 수요가 증가
에이징인플레이스 (Aging-in-place)와 유니버설 디자인	노인의 거주문제와 관련하여 넓은 복도, 난간 설치, 단층 주거 공간과 같은 에이징인플레이스와 유니버설 디자인이 증가
개방형 디자인	개방형 디자인 콘셉트의 주거 공간에서는 부엌이 중심 공간이 될 것
실외 공간 활용	데크, 파티오, 아웃도어 그릴 등 야외 공간으로 삶의 공간을 확장
홈 오피스	변화하는 업무 환경에 대처하기 위하여 사무실 공간을 수용한 형태인 홈 오피스에 대한 수요 증가
디자인 강화	사회 초년생의 경우 주거지 규모는 작아지더라도 더욱 강화된 디자인을 요구할 것
생활 편의시설	고밀도의 도시 주거 형태에서는 거주자들을 위한 각종 생활 편의시설이 매우 중요

영국 왕립건축가협회(RIBA)의 '2016 영국 주거 디자인 트렌드 예측 보고서' 발표

영국 왕립건축가협회(RIBA)는 250명의 소속 건축가를 대상으로 설문 조사를 진행하여 '2016년 영국 주거디자인 트렌드 예측 보고서'를 발표하였다. 보고서에 따르면 ▲기존 주택의 확장과 맞춤형 디자인 ▲노인 동반 가족을 위한 기능적이고 편리한 디자인 ▲가족 공동체를 위한 열린 공간 ▲에너지 보존 등 지속가능성의 추구에 대한 요구가 커질 것으로 보인다.

응답에 참여한 건축가의 55%가 맞춤형 주택 건설과 기존 주택의 확장에 대한 수요가 점점 커질 것이라고 예측하였다. 토지 이용률의 증가와 규제 완화와 같은 제도적 흐름에 영향을 받아 이러한 수요가 늘어날 것으로 본 것이다.

고령화 사회에 접어들면서 기능성과 편리성을 갖춘 주거 디자인이 적극적으로 모색될 것이라는 분석도 내놓았다. 점차 늘어가는 1인 가구와 노인 동반 가구를 위한 기능적이고 편리한 디자인이 미래 주거 시장의 주요 성장 동력이 될 것이라 예측하기도 하였다.

더불어 주방·식당·거실 등 여러 기능을 포괄하는 다기능 주거 공간 또한 유행할 것이며, 정원 등 외부 공간으로 확장 가능한 공간에 대한 선호가 높아질 것이라고 보았다.

에너지 효율이 실제 디자인을 결정할 때 필수적으로 고려하는 요소가 될 것이라는 예측도 많았다. 이러한 예측을 내놓은 건축가 중 70%는 고단열재의 수요가, 66%는 태양광·PV 패널의 사용이 증가할 것이라고 언급하였다.

RIBA의 대표 제인 듀칸(Jane Ducan)은 "가족과 미래를 위한 주택 건설과 개선에 대한 욕구는 앞으로도 증가할 것이며, 이와 더불어 창의적이고 혁신적인 디자인에 대한 요구가 증가하고 있다"라며 "보고서가 언급하는 내용은 2016년에 기대되는 주거 디자인 트렌드의 극히 일부일 수 있지만, 건축가들이 이를 통하여 통찰력과 주거 프로젝트를 추진할 영감을 얻길 바란다"라고 전하였다.

©Illustrations: Lauren Nassef

자료: www.architectmagazine.com/aia-architect/aiafeature/the-coming-decade-for-residential-design_o

주택 부족난 해결의 새로운 움직임, 시드니의 그래니 플랫

www.smh.com.au/victoria/granny-flats-a-cheap-housing-solution-20160120-gm9s0p.html

www.smh.com.au/nsw/building-boom-taking-place-in-backyards-20151219-glrpxp

시드니의 주택 가격과 임대료 인상이 심각한 수준에 이르면서 주택 부족 문제가 더욱 심화되고 있는 가운데 기존 주택의 남은 부지에 또 하나의 주거지를 건축하는 '그래니 플랫(granny flat)'이 시드니 전역에서 유행하고 있다. 주정부의 조사 결과에 따르면 그래니 플랫 건축은 5년 전에 비해 75%나 증가하였다.

시드니대학교 도시공학과 피터 피브스(Peter Phibbs) 교수는 이러한 경향을 주택 부족에 시달리는 시드니 지역 주민들이 본인 소유의 주택 부지가 지닌 부가가치를 활용하여 주택 부족 문제를 해결하고자 하는 움직임으로 해석하고 있다. 또한 넓은 대지를 분할하여 두 가구가 살 수 있는 공간을 만드는 그래니 플랫이 시드니의 주택문제 해결을 위한 새로운 성장 모델이 될 수 있다고 강조하였다.

2015년 주택 분할을 위한 허가 수는 약 4,500건으로, 이는 2014년에 비해 10% 증가한 수치이다. 그래니 플랫 건축 허가도 크게 늘어 2015년 3,650건으로 전해보다 20% 증가하였다. 이러한 수요 증가의 원인을 피브스 교수는 새로운 주거 형태 선택지의 등장에 있다고 분석하였다. 아파트와 단독주택의 중간 주거 형태라 할 수 있는 주택 분할이, 시드니 근교 넓은 주택 부지를 가진 주민들에게 매력적인 주거 형태로 받아들여지고 있다는 것이다.

자녀의 독립 시기가 점차 늦어지는 것도 하나의 원인으로 보인다. 호주 통계청에 따르면 최근 5년간 25세 이전에 부모에게서 독립하는 자녀가 20%가량 감소하였다. 그러면서 하나의 땅 위에 별개의 주거 공간을 조성할 수 있는 그래니 플랫이 부모와 자녀들에게 매력적인 대안이 되고 있는 것이다. 요양시설보다 가족 곁을 선호하는 부모가 자녀의 그래니 플랫을 매입하여 이주하는 경우도 있다.

순수하게 투자를 위해 그래니 플랫을 짓는 경우도 적지 않다. 상대적으로 저렴한 건설비용과 이로 인한 높은 수익률, '에어비앤비(Air BnB)'와 같은 숙박 시스템의 유행 등이 그래니 플랫의 투자 가치를 더욱 높여주고 있다.

주정부의 도시 계획안에 따르면 2030년까지 시드니 지역에 50만여 채의 새로운 주택 건설이 필요한 상황이다. 롭 스톡스(Rob Stokes) 기획부장관은 "앞으로 계획 시스템을 개선하여 주민들이 규제에 얽매이지 않고 신축·증축·개축을 행할 수 있도록 하겠다"고 밝혔다. 정부가 규제 완화 등 계획 시스템 정비를 통해 그래니 플랫과 같은 주거난 해소 방안을 찾겠다는 의미로 보인다.

볼리비아, 케이블카 시스템 'Mi Teleférico'의 추가 노선 계획 공개

www.miteleferico.bo/teleferico/noticiast.php?idnoticia=Njc0

www.theguardian.com/cities/2016/feb/10/la-paz-cable-difference-city-subway-sky

라파스와 엘알토를 오가는 케이블카

볼리비아의 케이블카 시스템 'Mi Teleférico'의 노선 확충과 관련하여 새로운 계획이 알려졌다. 지난 2월 17일 추가 노선 'línea Morada'의 기공식 자리에서 새로운 노선 'línea Plateada' 조성 계획이 발표된 것이다.

Mi Teleférico는 행정수도 라파스(La Paz)와 위성도시 엘알토(El Alto)를 연결하기 위해 2014년 5월 개통하여 현재 3개 노선에서, 총 10km 구간에 걸쳐 운행되고 있다. 엘알토 간에는 늘 수많은 통근자와 학생들이 오가지만, Mi Teleférico 개통 전 두 도시를 오갈 방법은 고속도로를 지나는 것뿐이었다. 교통체증과 소음, 대기오염이 심각해져 지하철 등 대체 교통수단 도입이 시급하였으나, 두 도시의 해발고도가 높고 도시 간 고도차도 커 추진이 어려운 상황이었다. 정부가 내놓은 해결책은 케이블카 시스템 도입이었다. 관광지에서나 볼 수 있었던 케이블카가 대체 교통수단으로 등장한 것이다.

개통 후 2년이 지난 지금 Mi Teleférico는 지리적인 한계를 극복하고 지역 간 원활한 연결을 달성한 사례로 평가받고 있다. 하루 17시간 12초 간격으로 운영되는 이 '하늘 위의 지하철'은 하루 평균 6만 명의 이용자를 실어 나른다. 요금은 3볼리비아노(약 40센트)로 버스 요금보다 5센트 정도 비싸지만, 이동시간이 절반 이하로 줄고 출퇴근 스트레스가 없어 가격 대비 효율성이 크다는 것이 이용자들의 평이다.

특히 원주민 거주 비율이 높은 엘알토를 주변 지역과 연결하고 원주민 빈민층과 메스티소 중산층 간 교류의 통로가 된다는 점에서, 효과적인 이동수단일 뿐 아니라 사회 통합에 일조하는 시스템이라는 평가를 받고 있다.

Mi Teleférico는 운행 직후 큰 반향을 일으켜 6개 노선과 23개 역 확장 계획이 발표되어 공사 중에 있다. 이번에 추가로 공개된 10번째 노선 'línea Plateada'는 2019년 개통을 목표로 추진되며, 앞서 완공되는 línea Celeste, línea Morada'와 기존 2개 라인(línea Roja, línea Amarilla)을 연결하여 이용자 편의를 높인다는 계획이다.

노선도와 línea Plateada 조성 계획
자료: Mi Teleférico 홈페이지(www.miteleferico.bo/teleferico)

일본 국토교통성, 건물 내 위치정보 제공하는 어플리케이션 시범 운영

http://www.mlit.go.jp/report/press/kokudoseisaku01_hh_000092.html

http://www.mlit.go.jp/report/press/kokudoseisaku01_hh_000091.html

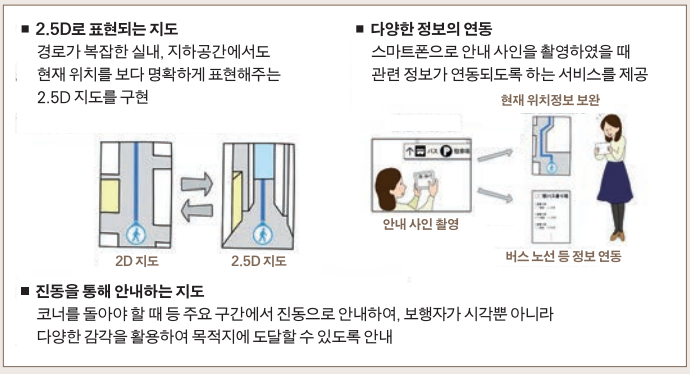
일본 국토교통성은 지상과 실외는 물론 지하와 실내 위치정보를 제공하는 서비스 '재팬스마트내비(ジャパンスマートナビ)' 애플리케이션의 시험판을 대중에게 공개하고, 2월 4일부터 약 한 달간 일본 최대 지하공간인 도쿄역 주변 지하도를 대상으로 시험 운영하였다.

일본 정부는 2020년 도쿄올림픽과 패럴림픽 개최를 앞두고 배리어프리(barrier free)와 유니버설 디자인의 국내 확산을 위해 노력하고 있으며, 그 일환으로 방문 외국인이나 신체장애인 등 누구나 목적지를 쉽게 찾을 수 있도록 안내하는 실내외 통합 위치정보지도 개발을 추진하고 있다.

국토교통성은 지하공간에 매설되어 있는 무선통신 모듈 비콘(Beacon)과 와이파이(Wi-Fi) 신호를 활용하는 한편 여러 기관과 회사에서 각각 제공하고 있는 위치정보 지도를 통합하고, 일정 수의 비콘을 추가로 설치하여 보다 정교하고 종합적인 서비스를 제공할 계획이다.

재팬스마트내비가 '실내외의 단절 없는(seamless) 위치정보 서비스' 제공을 목적으로 하고 있는 만큼 도쿄역 실내 공간을 무대로 하는 이번 시험 운영을 통하여 실제 성능을 중간 점검하고 개선점을 찾는 데 힘을 썼다. 특히 시험 운영 기간 중 이용자들을 대상으로 설문조사를 벌여 실제 이용자들의 서비스 만족도와 개선 의견을 취합하여 차후 반영한다는 계획이다.

재팬스마트내비 기술 특징



자료: 국토교통성 보도자료,「東京駅周辺屋内外シームレス測位サービス実証実験」に関する報道関係者向け説明会の開催について, 2016.1.28.