

# 용적률 게임: 한국 건축의 최전선 창의성을 촉발하는 제약

서문

박명진 한국문화예술위원회 대표, 위원장

한국문화예술위원회(ARCO)는 베니스 자르디니에 한국관이 설치된 이후로 한국 현대 예술과 건축이 국제무대에서 조명 받을 수 있도록 노력해왔다. 열 다섯 번째 국제건축박람회인 2016년 베니스 비엔날레는 한국관이 26 번째이자 마지막 국가관이 된 이후 ARKO가 맞이하는 10 번째 비엔날레가 되었다. 그리고 이것은 그간의 우리의 작업들과 성과들을 점검해보는 중요한 행사가 될 것이다.

이 전시회를 위해서 칠레 건축가이며 프리츠커 수상자인 알레한드로 아라베나(Alejandro Aravena)는 '전선에서 알리다(Reporting from the Front)'라는 주제를 제시했는데, 우리 삶의 최전선에서 건축의 역할이 무엇인지에 대해 생각하기를 요구하는 것이었다. 그의 질문은 우리 사회가 현재의 이슈들을 건축을 통해 이해하고 다루는 방법에 대한 것이며 또한 그 과정에서 인간들의 삶에 긍정적 변화를 가져오는데 있어서 건축의 역할에 대한 것이다. 다시 말해서 이 질문은 건축의 근본적인 가치를 묻는 것이다.

한국관의 예술감독 김성홍은 한국 건축의 전선에서 벌어지고 있는 전투에 내재된 주제를 제시했고, '용적률 게임: 창의성을 촉발하는 제약'이라고 이름붙였다. 이 주제는 '용적률'이 한국인의 일상생활, 그리고 현대 한국 사회와 매우 깊고 밀접한 관계를 가지고 있음을 보여준다. 한국관은 서울에 지어진 60 만개의 건물에 대한 방대한 양의 데이터 분석을 통해 용적률 게임과 한국 사회에서 그것이 갖는 깊은 뿌리에 대한 기발한 해석을 시도할 것이다. 이 연구를 통해서 우리는 사회문화적 컨텍스트 내에서 용적률 게임을 이해할 수 있게 될 것이며 동시에 우리는 건축의 근본을 이루는 원리들의 흥미로운 적용을 아라베나가 제안한 주제와의 관련성 속에서 목격할 수 있을 것이다. 지난 20년 동안 한국관을 운영하며 쌓아온 글로벌 네트워크와 지식 토대에 기반을 두고 ARKO는 한국관이 한국 예술과 건축이 해외로 확장하는 발판이 되도록 노력을 계속할 것이다.

마지막으로 모든 큐레이터들과 참가한 예술가들, 건축가들, 스텝들, 에세이 기고자들, 아낌없이

지원해준 후원자들, 그리고 한국관을 지지하고 힘을 실어준 모든 분들께 감사를 전한다.

예술감독 서문

왜 용적률게임인가?

김성홍

예술감독

내가 건축과 도시계획에 대해 중앙일보에 기고했던 수십 편의 기고문 중 독자들로부터 가장 큰 반응을 얻은 것은 “용적률 게임”이라는 제목의 글이었다. 전문가들에게 용적률은 기술적인 용어로 보이지만, 거의 모든 한국인들은 용적률이 무엇인지 알고 있거나 혹은 그에 대해 들어본 적이 있을 것이다. 용적률을 한국 검색 엔진에 입력해보면 끝없이 많은 뉴스와 기사와 해설이 등장하는 것을 볼 수 있다.

용적률 게임은 초고밀도 환경 속에서의 넉넉한 생활 공간에 대한 열망을 말할 뿐만 아니라, 고유한 의미에서의 계획과 전략에 의해서든 속임수와 위장술을 통해서든, 가능한 모든 수단을 통해 그러한 열망을 만족시키려는 열망과 시도들을 말한다. 용적률은 부자이든 가난한자이든, 화이트칼라이든 블루칼라이든, 도시 조직 안팎에서 자신의 삶을 탐색하는 우리 모두와 관련된다. 한국 도시들의 건축적 특성을 이끄는 것은 의심할 바 없이 용적률이라고 주장했던 그 칼럼을 읽고 한 저명한 도시 연구원은 내가 정곡을 찔렀다고 말했다.

알레한드로 아라베나가 올해 베니스 비엔날레의 주제로 “전선에서 알리다”를 제안한 것을 본 즉시 내게 떠오른 생각은 용적률 게임이 한국 건축의 전선에서 벌어지고 있는 진정한 전투라는 것이었다. 한국 건축가의 99 퍼센트가 생존을 위해 이 게임을 해야만 한다. 건축가는 건축주에게 자신의 설계안이 경쟁자의 것보다 더 넓은 임대면적을 제공한다는 확신을 주지 못한다면 일을 따낼 가능성은 희박하다.

한국에서는 대부분의 건축주들과 토지 소유주들은 건축물의 보이는 질(quality)이 아닌. 건물의 보이지 않는 양(quantity)에 대해 값을 지불한다. 부동산 시장에서 종종 건물 그 자체의 가치는 평가되지 않는다. 건물의 평균 수명은 인간의 평균 수명보다도 짧다. 새로 지어질 건물이 더 많은

용적률을 제공할 수 있다면 기존 건물은 철거와 재건축의 대상이 된다. 건물이 구조 안정 시험을 통과하지 못했다는 축하 현수막을 보게 되는 것은 드문 일이 아님데, 철거가 승인될 것을 의미하기 때문이다.

용적률 게임은 특히 한국에 관계된 문제인데, 전례 없는 경제 성장의 현대사 때문이다. 1962년 최초로 도시계획법과 건축법이 제정되었을 때 남한의 1인당 GDP(국내총생산)은 100달러 이하였다. 이후 50년동안 1인당 GDP는 300배 이상 증가했고 땅값은 600배 이상 올랐다. “압축 성장”과 산업의 중심이 되는 도시들의 초고밀화는 이 시기의 산물인데, 서울 대도시권이 대표적 사례이다. 필지를 기반으로 한 건축 법규와 불규칙하고 다종다양한 도시 요소들(urban grain)과 결합된 한국의 도시 건축은 사용가능 공간을 확장하려는 필사적이고 복잡한 힘에서부터 벗어날 수 없었고 이것이 용적률 게임을 특징짓는다.

철거냐 재생이냐, 민영화냐 국유화냐, 아름다움이냐 실용성이냐 등 상충하는 입장들 간의 투쟁 속에서 한국 건축은 정체성을 분명히 드러내지 못했다. 그러나 이 모든 사안들의 저변에서 용적률 게임은 끊임없이 끓어오르고 있다. 용적률 게임을 부도덕한 탐욕의 징후로 일축해버리기 쉽다.

그리고 아마도 이런 이유 때문에 이론가들과 비평가들은 용적률 게임에 대해 공개적으로는 거의 이야기하지 않는다. 그러나 현실은 어떠한가? 한국의 건축가들은 최대한의 바닥면적에 대한 욕구와 그것을 제한하는 건축 법규 사이의 긴장에 저항하기 보다 기꺼이 받아들여야만 하고 그 긴장을 창의성과 혁신을 촉발시키기 위해 사용해야 한다.

한국관의 용적률 게임 전시는 2008년 세계 경제위기 이후 게임에서 나타난 변화를 추적하기 위해, 그리고 용적률 게임의 요구에 대한 창의적 응답의 가장 좋은 사례들을 조명하기 위해 준비되었다. 여섯 명의 큐레이터로 구성된 우리 팀은 한국 건축과 도시가 직면하고 있는 거친 현실 뿐 아니라 아라베나가 제안하듯이 우리의 건축 산업이 더 나은 삶을 위한 작은 변화들을 만들고 있는 방식들을 보여주기 위해 자료를 분석하고 참가자들을 모았으며 전시물들을 선정했다.

예술감독에 지원하기에 앞서 가까운 친구 한 명과 이야기를 나누었는데, 그는 과정 자체를 즐길수 있다면 지원해보라고 격려했고, 사람들에게 감명을 주려고 애쓰지 말라고 당부했다. 이 말은 나로 하여금 칸 영화제를 배경으로 현대의 허영의 시장(vanity fair)을 풍자한 파올로 코엘료의 “승자는

혼자다”를 떠올리게 했다. 베니스 비엔날레 자체는 일상과 동떨어진 특별한 사람들의 클럽을 위한 허영의 시장(vanity fair)으로 여겨질 수 있다. 그러나 나는 베니스 비엔날레를, 이런 계기가 없었다면 아무도 귀기울지 않았을 목소리들과 이것으로 만들어지는 다양한 관점을 위한 무대로 삼으려고 했다. 내가 우리나라를 대표하며 이 자리에 선 이유는 인정받기 위해서가 아니라, 용적률 게임이 한국에서 뿐만 아니라 건축의 일반적 차원에서 왜 중요한지에 대해 건축 전문가 및 일반 대중들과 논의를 시작하기 위해서이다.

용적률 게임은 일종의 한국의 자화상이다. 그것은 우리의 과거에 뿌리 내리고 있고, 미래에까지 계속해서 한국 건축의 발전에 영향을 끼칠 것이다.

용적률 게임. 창의성을 촉발하는 제약  
김성홍, 신은기, 안기현, 김승범, 정이삭, 정다은, 리처드 에노스(Richard Enos)

한국에서 벌어지고 있는 건축적 전투의 최전선은 수도 서울을 거침없이 관통한다. 한국 건축가들은 자신들이 야전 사령관의 시각을 지닌다고 생각하겠지만, 서울에서 작전을 수행할 때 요구받는 것은 대개의 경우 보병의 역할이다.

한국 도시 건축가는 끊임없이 두가지 대립하는 힘들의 압력을 받으며 작업한다. 첫번째 압력은 서울의 초고밀도에 기인한다. 대한민국 전체 면적의 12 퍼센트를 차지하는 서울 대도시권에 전체 인구의 절반에 가까운 시민들이 거주한다. 따라서 토지 가격에는 프리미엄이 붙고 건축가는 개발자와 토지 소유자의 이익을 극대화하기 위해 사용가능한 바닥 면적을 최대한 늘려야한다는 거부할 수 없는 명령 속에 늘 놓여있다.

두번째 압력은 도시 내의 건설을 규제하는 법체계인데, 엄격하고 유연하지 못한 규정들은 공무원들이 상황에 따라 재량권을 부여할 여지를 거의 주지 않는다.

따라서 한국의 건축가들은 항상 외줄타기 곡예사의 균형 감각을 갖추고 있어야 한다. 건축가들이 자신들의 건물을 계획하고 짓는데 있어서 이러한 대립하는 힘을 최적으로 다루려는 노력을 ‘용적률 게임’이라고 부를 수 있다.(의미확인)

사적 이익과 공적 규제 사이의 줄다리기에 직면한 한국의 건축가는 어떻게 진정한 의미에서 자신의

일을 할것인가? 어떻게 그들은 자신의 작업에 일종의 미적인 또는 사회문화적인 고민을 담을 것인가? 이번 전시에 공개된 36 개의 건물들로 입증되듯이, 오늘날의 한국 건축가들이 제시하는 해답은 용적률 게임으로 야기된 제약들이 창의성을 억압하도록 내버려두기 보다는 창의성을 촉발시키는 것으로서 이용해야한다는 것이다.

이들의 주요 타겟은 중규모의 다가구/다세대 주택과 주상복합건물로, 이전에는 대부분 건축가들이 관심을 갖지 않는 영역이었다. 그러나 이번 전시가 보여주듯이, 이들의 건축 작업은 용적률 게임의 강한 압력들에 대해 창의적으로 대응하기 위한 비옥한 토양을 제공하고 있다.

## 01. 게임의 규칙

### 용적률 게임의 정의

서울에서 이뤄지는 모든 건축 프로젝트들은, 대규모 철거와 재건축이든 소규모 재생 사업이든지 간에 토지 소유주와 개발업자의 입장에서 실행가능성과 투자수익률을 먼저 고려할 수 밖에 없다. 근래에 진행된 유례없는 수도로의 이주와 이것이 초래한 거주 및 근무 공간에 대한 높은 수요는 급격한 땅값 상승을 가져왔다.

그 결과 토지 소유자들과 개발업자들은 필지의 실제 크기 대비 장치 지어질 자신들의 건물에서 사용가능한 바닥면적의 비율을 최대화하려고 애쓴다. 건축용어로 이러한 두 가지 값 사이의 관계를 용적률(Floor Area Ratio)이라고 한다.

토지 소유자들에게 문제는 모든 지어질 건물들이 적용받는 도시법규의 일부로서 각 용도지역에 대한 엄격한 용적률 제한이 오랫동안 유지되어 왔다는 것이며, 특히 극도로 과밀화된 도심지에서 그러하다. 따라서 용적률의 중요성은 토지, 법규, 건물의 3 변수 간의 상호작용에서 나온다. 이러한 변수들의 맥락 내에서 가능한 최대한의 가용 바닥 공간을 가지고 건물을 디자인하려는 노력이 한국에서 벌어지는 용적률 게임이다.

### 용적률 게임의 선수들

용적률 게임은 3 명의 선수들 간의 상호작용으로 이루어진다. 적합한 주거 및 작업 공간을 요구하는

소비자, 바닥면적의 최대화를 통해 이를 만족시키려는 공급자, 도시 건축 법규에 기초하여 규제하려는 관리자가 그들이다.

서울로의 대량 이주의 결과로 초래된 건물들의 집중화, 양적 팽창, 고층화가 건설 산업에는 이익이 된 반면, 건축가들에게서 건물 디자인을 하는데 있어서 거의 모든 자발적인 결정 가능성을 빼앗았다. 개발업자들과 도급업자들은 투자수익률에 직접 영향을 끼치는 땅값 상승이라는 도전을 받았고, 그들은 건축가들에게 용적률을 최대화 하는 디자인 요소들을 점점 더 요구하기 시작했다. 바꿔 말하면, 용적률게임에서 실제로 주도권을 잡는 자는 건축가가 아니라 개발업자들과 도급업자들이다.

그러나 2008 년 금융위기 이후 직접적인 소비자(토지 소유자)와 간접적인 소비자(잠재적 구매자) 양측 모두 한국에서 지난 50 년간 팽배했던 ‘부동산 신화’, 즉 주택시장의 성장은 영원히 계속될 것이라는 믿음의 쇠퇴를 감지하기 시작했다. 공익을 대변해야 하는 정부기관은 대규모 개발과 재개발에 있어서 경제적 불확실성의 신호를 감지하기 시작했고 결과적으로 소규모 재개발과 도시 재생으로 관심을 돌렸다.

출산율 감소와 인구감소, 1 인가구 수 증가, 노인수 증가로 인한 한국의 인구통계상 변화는 도시 건축 유형의 재편을 촉발했다. 젊은 세대들은 도심지에 살면서 새로운 도시 문화를 즐기려는 욕구를 키웠고, 비교적 저렴한 소규모 주거와 소규모 상업 공간들(**retail spaces**)에 대한 요구의 증가를 가져왔다.

이러한 증가하는 요구의 결과들 중 하나는 소규모, 중규모 건물 시장에서 건축가들의 새로운 역할의 등장이었다. 이전에 이러한 건물들은 기본적으로 개발업자들에 의해 표준설계규범에 따라, 그리고 건축가의 아무런 개입도 없다가 설계되고 시행되었다. 이런 종류의 프로젝트들은 건축가를 개입시키기에 너무 작은 것으로 간주되었고 건축가에게 비용을 지불하는 것은 가시적인 이익없이 투자수익률만 줄이는 것으로 여겨졌다.

그러나 2008 년 이후 땅 소유자들은 창의적 디자인 능력을 갖춘 건축가들을 고용한다면 가용바닥면적을 증가시키거나 개선시킬수 있고, 이를 통해 더 나은 세입자들을 끌어들이고 더 높은 임차료를 요구할 수 있음을 깨닫기 시작했다. 이것이 바로 한국에 있는 건축가들이 어떻게 용적률

게임에서 선수로 활동하기 시작했는지를 설명한다.

한국에서 게임하기

1 단계: 용적률 계산

한국 건축가들이 밝아야할 첫 번째 단계는 디자인을 위해 작업할 수 있는 바닥면적이 실제로 얼마나 되는지를 파악하는 것이다. 용적률은 실제로 '면적율'이 아닌 '입체율'을 의미한다.

따라서 이론상 용적률이라는 정의와 그것의 실제 적용 간에는 불일치가 있다. 2 차원 표면과 평면과 3 차원 볼륨의 사이에서 용적률 게임이 벌어진다. 따라서 용적률은 다음과 같은 방식으로 계산된다.

용적률 = 건물 각 층의 면적을 합한 연면적 / 대지면적 x 100

용적률 게임은 바닥면적 뿐 아니라 볼륨 또한 증가시키기 위한 디자인 전략들을 포함한다. 이를 위해서는 용적률 뿐만 아니라 건폐율이라는 또다른 치수가 고려되어야 한다. 건폐율은 건축면적과 대지면적의 관계를 나타내고 다음과 같이 계산된다.

건폐율 = 건축면적 / 대지면적 x 100

건축면적은 건물의 지표면으로부터 1m 이상 부분의 수평투영 면적으로 규정된다.

다이어그램에서 우리는 대지의 절반을 차지하는 1 층 건물을 본다. 따라서 건물의 용적률은 50%이고 건폐율 또한 50%가 될 것이다. 4 층짜리 건물이라면 용적률은 200%, 10 층짜리 건물은 용적률 500%가 될 것이다. 세 건물의 건폐율은 모두 같다.

정부에 의해 부과된 실제적인 제한들은 건축가들이 짓고 있는 지역의 **용도지역지구제(zoning)**에 따라 달라진다. 아래의 차트에 주목해보자.

2 단계: 건물의 외피(envelope) 만들기

건축가들을 위한 다음 단계는 가상의 건물 외곽선을 예상하고 외피를 만드는 것인데, 이것은 건물이 법적으로 점유할 수 있는 최대한의 면적을 담은 3 차원적 모양이며, 바닥 면적, 층고, 층수로부터 나온다.

건물 외피를 적절히 만들어내기 위해서 건축가는 다섯 가지 가장 결정적인 법규들을 고려해야 한다.

- 대지경계선으로부터 건물까지 띄어야하는 최소 거리
- 도로 너비에 따른 사선제한 (2015년 폐지)
- 정북방향으로의 인접대지 경계선으로부터 띄우는 거리와 사선제한
- 건물의 높이 제한과 층수 제한 (전용주거지역 및 2002년 지구단위계획으로 규제되는 지역)
- 연면적에 비례하는 최소 주차 대수

### 3 단계: 용적률 산정 면제 항목들

용적률 산정에서 제외되는 몇가지 건물 요소들이 있는데 다음과 같다.

- 지하층 면적
- 지상층의 필로티로 된 주차 공간 면적
- 깊이 1.5m 이하의 발코니
- 높이 1.5m 이하의 다락방
- 벽으로 둘러싸여 있는 개구부의 면적 50% 이상의 외부 공간
- 장애인용 엘리베이터의 면적 (2014년부터)

디자인 과정 속에서 이러한 면제 항목들을 가능한 범위에서 최대한으로 활용하는 것이 건축가가 해야 할 일이다. 용적률 게임의 상당한 부분은 이러한 면제 항목들이 가능케하는 추가적 바닥 면적을 활용하는 데 있다.

### 4 단계: 모든 조건들을 고려한 공간의 조직

이 단계에서 건축가들이 도전해야하는 과제는 주어진 건물의 외피 내에서 바닥 면적이나 공간의 손실없이 건축주가 요구하는 특수한 기능들에 부응하는 각종 실, 복도나 통로들을 배치하는 것이다.

### 5 단계: 형태적이고 구성적인(configurational) 창의력을 가지고 건물의 외피를 확장시키기

임대가능 공간을 최대화하고 그렇지 못한 공간을 최소화하기 위해, 건축가는 형태적이고 구성적인 차원에서 개선된 해결책을 내놓는데 능수능란 해야하며, 때로는 발명가가 될 필요도 있다.

- 다이어그램 A (1-3 단계): 건축법규의 제한에 의해 조정된 가설적인 건물 외피

- 다이어그램 B (4 단계): 바닥 면적이거나 공간의 손실없이 건축주가 요구하는 특수한 기능들을 담는 가설적 건물 매스
- 다이어그램 C (5 단계): 형태적이고 구성적인 혁신을 통해 확장된 부피와 면적
- 다이어그램 D : 실현된 건물

## 02. 게임의 양상

한국은 몇몇 외국 학자들에 의해 ‘아파트 공화국’이라고 평가된 바 있다. 그러나 고층 아파트 건물보다 다가구/다세대 주택에서 사는 사람들이 여전히 더 많다.

### 다가구/다세대 주택과 아파트 건물 건설에서의 변화

#### 전형적인 다가구/다세대 주택

1980 년대에서 2000 년대 사이에 서울의 주거지역에서 수많은 1, 2 층 단독주택들은 3, 4 층 정도의 다가구/다세대 주택으로 대체되었다. 여기에는 총면적 660 m<sup>2</sup> 및 19 세대를 이하의 다가구주택(건물 소유주 1 인, 세대별 임대방식)과 다세대주택(세대별 매매방식)이 포함된다. 그리고 점차적으로 이러한 건물들의 1 층에 소규모 상업 공간인 ‘근생’이 삽입되었다.

이러한 건축물들은 전문적인 디자인 교육을 전혀 받지 않은 지역 건설업자와 개발업자들에 의해 순전히 실무 경험을 바탕으로 설계되어 왔다. 건물의 자체의 협소함에 더해, 인접 도로의 협소함과 부족한 주차 공간으로 인해 이러한 건물들은 선호되지 않는 거주지로 여겨지게 되었다.

자연스럽게 중상층은 이러한 집들보다는 보다 수익성이 있는 아파트를 선호했다. 부동산 투기와 건설 붐이 계속되었다면, 이러한 구조물들은 고층 아파트 단지나 상업건물들로 대체되었을 것이다. 대신에, 보다 작은 규모의 재개발이 주도적 경향으로 등장했으며, 2010 년 이후 젊은 건축가들은 이러한 냉혹한 시장으로 진입하게 되었다.

이번 전시는 젊은 건축가들이 용적률 게임에 어떻게 참여하고 있으며 지역 건설업자 및 개발업자들의 순전히 실용주의적 방향과 어떤 차이를 갖는지를 보여준다.

2015 년 고층 아파트 건물의 총 연면적은 모든 주거 건축물 총 연면적의 61%를 차지한 반면에, 집합

주택은 단지 24%를 차지했다. 그러나 가구수를 따진다면 얘기가 달라진다. 166 만 가구(전체의 46.1%)가 중소규모 집합 주택에서 사는 반면에, 이보다 적은 161 만 가구(전체의 44.8%)가 아파트 건물에서 살고 있다.

다가구/다세대 주택의 평균 크기는 연면적 354 m<sup>2</sup>에 2.9 층이며, 평균적으로 8.3 가구가 한 건물에서 살고 있다. 각 가구는 43 m<sup>2</sup>의 (전용) 생활 면적을 점유한다. 이와 대조적으로, 아파트 건물의 평균 크기는 7202 m<sup>2</sup>에 9.5 층이며, 63.1 가구가 한 건물에 산다. 각 가구는 114 m<sup>2</sup>의 생활 면적을 차지한다.

대부분의 다가구/다세대 주택은 2020 년경에 서울시 도시계획 조례 ([urban planning guidelines and requirements for Seoul](#))에 따라 어떤 형태이든지간에 재개발의 대상이 될 것이다.

## 서울 연남동 다가구/다세대 주택

### 서울의 주요 주거 건물 유형들의 프로파일

#### 36 개의 건물로 본 용적률 게임

선택된 36 개의 건물들은 각각 두 개의 모델로 표현된다. 하나는 건물의 외피 내에서 바닥 면적의 손실 없이 건축주가 요구하는 특정한 기능들을 해결하는 가설적 건물 매스이다. 다른 모델은 실현된 건물을 보여준다.

선택된 36 개의 건물들은 서울을 핵심으로하는 한국의 도시들 속에서의 전형적인 도시 건축을 관통하는 특징을 볼 수 있게 해준다. 이 건물들은 용적률을 최대화함과 동시에 실제면적 이상의 넓음과 자유로움을 제공하려고 애쓰는 한국 건축가들의 독창적인 관점을 예시한다. 기하학적이고 구성적인 창의성은 계속적으로 과밀화되는 도시에 독특한 정체성을 부여한다. 이것은 사람들을 자석처럼 빨아들이는 서울의 급격한 인구 증가를 창의적으로 수용하고 발전적 재료로 변화시키는 도시 문화의 일부분이다.

건립 연도: 36 개의 건물 모두는 2010 년 이후에 건설되었다.

위치: 34 개의 건물은 수도권에 위치하며, 이 중 29 개는 서울시 행정구역 내에 위치한다. 다른 2 개는 대한민국에서 두 번째로 큰 도시인 부산에 위치한다.

크기: 가장 큰 5 개의 건물들을 제외하면, 전시된 건물들의 평균 연면적은 747 m<sup>2</sup>이다. 이것들은 평균적으로 지상 6 층, 지하 1 층으로 되어 있다. 평균 대지 면적은 292 m<sup>2</sup>이다. 이러한 특징들은 서울의 도시 건축과 필지의 평균을 반영한다.

프로그램: 23 개 건물들의 기능적 프로그램은 주거, 또는 주거와 소매상의 혼합이다. 이는 서울의 전형적인 도시 건축을 보여준다.

용도지구지역제(zoning) : 24 개의 건물들은 1960, 70 년대 지배적인 도시계획 기법이었던 토지구획정리사업으로 형성된 도시 지역 내에 건설되었다. 대부분은 서울 내 전형적 주거 지역이라고 할 수 있는 일반주거지역 내에 건설되었다.

건축가: 소개된 모든 건물들은 소규모 사무소 건축가들에 의해 설계되었다. 그리고 이들 중 다수는 한국 건축계에서 시작 단계에 있다. 이 중 몇몇은 복잡한(stratified) 구조의 건물을 디자인하는데 있어서는 자신들이 아직도 주류에 속하지 못한다고 느낀다. 결과적으로, 용적률 게임에 정통하고 능숙히 대처하는 것은 건축가들에게 요구되는 '덕목'을 넘어서 이들의 생존을 위한 필수조건이다.

## 디자인 전략들

용적률 게임은 건축의 기본이되는 원칙과 요소에 맞서고 도전한다. 단지 건물의 규모에만 작용하는 것이 아니라 평면, 부피, 단면과 같은 건축물의 근본 요소들의 조직에도 작용하기 때문이다.

건축가는 최대의 바닥 면적과 부피에 대한 요구를 만족시키기 위해 이러한 근본 요소 각각을 다루는 전략을 개발해야한다. 선정된 36 개의 건물들 대부분은 다음에 소개하는 디자인 전략들을 다중적으로 보여준다.

평면상의 전략. 이 전략은 복도와 각종 짜투리 공간 등 공용공간을 줄이고 임대가능 면적을 확장함으로써 건폐율과 용적률 제한으로 정해지는 모든 면적을 활용하는 것이다. 각층 평면의 모양, 넓이, 깊이는 수평적 경계 안에서 맞춰지도록 세심하게 11 조정된다. 용적률 산정에서 제외되는 발코니, 옥상층, (중정)은 덧붙여지거나 확장된다.

부피(공간) 상의 전략. 이 전략은 2 차원적 바닥 면적을 넘어서 3 차원적 부피에 초점을 맞추는 방식이다. 바닥 면적을 최대한 확보한 이후에 건축가는 건물의 부피를 늘리는데, 종종 불규칙한

다각형 모양이 도입된다. 그리고 이로 인해 건축 법규에서 정의된 최대한의 바닥면적에 다다르게 된다.

단면 상의 전략. 건축가들은 건물 외피로 한정되는 전체 높이 안에서 1 개 또는 그 이상의 층을 추가할 수 있도록 천정고를 줄인다. 한국의 현대식 주거 건물의 표준 천정고가 2.4m 인데, 대개의 경우 여기에서 10%만 줄이면 1 개 이상의 층을 추가하여 5 층 건물을 만들 수 있다. 건축주가 건물의 폭보다 높이를 늘리기를 원할 경우, 건축가는 꼭대기 부분에 몇 개 층을 덧붙이고, 그만큼 늘어난 바닥 면적을 건물의 중간 부분에서 줄이는데, 이것은 우리가 몸의 허리둘레를 줄여 날씬해 지는 것과 유사하다. 용적을 산정에 포함되지 않는 지하층과 다락 또한 생활 가능하고 임대 가능한 공간으로 디자인된다. 이것은 마치 3 차원 퍼즐을 맞추는 것과 같다.

단면 투시도 (38 쪽)

건축가들은 좁고 깊은 대지 위에 가능한 가장 많은 수의 초소형 주거를 건설했다. 부피를 3 차원적으로 분할함으로써, 그들은 2 차원 평면에서는 보이지 않았던 숨은 공간들을 찾아냈다. 그리고 이 과정을 통해 성공적으로 작지만 안락한 1 인 가구 유닛을 설계했다.

36 개 건물 중 24 번 사례의 단면 투시도 (테트리스 하우스)

### 03. 게임의 배경

#### 초고밀도(hyper-density)

서울은 세계에서 가장 인구가 많고 밀도가 높으며 집중화된 도시 중 하나이다.

한국 전쟁 이후에, 수도 서울은 명실상부한 산업 발전의 중심이 되었으며, 그 결과 인구가 급증하였다. 서울의 인구는 1955 년에 160 만명, 1965 년에 350 만명, 그리고 1990 년에는 1000 만명을 넘어섰다. 서울의 인구는 6 배가 넘게 증가한 35 년 동안에, 대한민국 전체의 인구는 2 배 증가하는데 그쳤다.

서울의 인구는 46 년 만에 백만명에서 천만명으로 증가하였다.

서울의 인구가 백만명에서 천만명으로 증가하는데 46 년이 걸렸을 뿐이다. 런던이 1 만명에서

8 백만명으로 증가하는데 129 년, 뉴욕은 127 년이 걸린 것과 비교된다.

그래프 상에서 서울은 뭄바이나 라고스와 함께 오른쪽 상부에 위치하며, 서울이 전세계에서 가장 인구가 많고, 밀도가 높으며, 중앙집중화된 도시 중 하나임을 보여준다. 대한민국 인구의 절반이 수도권 내에서 살고 있으며, 이 중 절반인 천만명이 넘는 사람들이 서울시 행정구역 내에서 살고 있다.

그 결과, 서울의 주택 건설은 주거 공간에 대한 급증하는 요구에 대응할 수 없었다. 한 도시계획가는 1960 년에서 1980 년 사이에 매 24 시간 마다 약 800 명의 사람들이 서울로 이주했다는 계산치를 내놓았는데, 이는 매일마다 20 층짜리 아파트 건물이 하나씩 세워져야했음을 의미한다.

지가

서울의 지가는 1990 년에서 2015 년 사이에 계속적으로 상승했으며, 2002 년과 2008 년 사이에 가장 급격히 상승했다.

1964 년과 2015 년 사이에, 대한민국 전체의 공시지가 총액은 원 단위 기준으로 3000 배 이상 올랐다. (달러 기준으로는 680 배 이상 올랐다). 더욱 충격적인 사실은 서울의 지가 총액이 대한민국 전체 지가 총액의 약 30%를 차지한다는 것이다.

토지 실제 매매가는 공시지가 보다 높으며, 서울에서는 두 배에 이르기도 한다. 2015 년에 서울 도심의 노른자위 땅의 지가는 1 m<sup>2</sup>당 80000 달러에 달한다. (한화 환산 필요)

서울에서 건물은 적층된 땅으로 여겨진다.

개발업자와 건축주들이 높은 토지 구매가를 보상받기위해 무자비할 정도로 최대한의 용적률을 추구한다는 것은 놀라운 일이 아니다.

압축 성장

빠른 경제 성장은 서울에서의 용적률 게임을 가속화시켰다.

한국에서 지난 50 년간 지가의 상승은 명목 GDP(국내총생산)의 증가를 초과했다.

1964 년 대한민국은 세계에서 가장 가난한 나라 중 하나였으며 1 인당 GDP 는 106 달러에 그쳤다.

2014년 대한민국의 1인당 GDP는 27593달러에 달했으며, 서울은 자본의 증가와 집중을 견인했다. 1985년에 1인당 GDP는 2706달러였으며, 2014년에는 31448달러에 이르렀다.

## 건물의 크기와 유형

1997년 외환 위기 이후에 건물 유형은 급격하게 양극화되었다.

도시 건축의 양적 팽창과 고층화 과정 속에서, 건물의 규모와 유형은 차별화되고 양극화되었다.

1997년 한국의 외환 위기와 2008년의 세계 금융 위기 사이에 이러한 변화는 가장 심하게 일어났다.

그래프에서 보이는 수평 띠들은 건물 층수가 얼마나 건축 법규의 변화에 대응하여 계획되고 건설되었는지를 확인시켜준다.

1990년대 이후 두가지 주요 주거 건물 유형 건설의 변동 속에서, 아파트 건물의 공급양은 다가구/다세대 주택의 공급양을 초과했다. 그러나, 2008년 이후 대규모 아파트 개발의 경제적 이익이 더 이상 보장되지 못하게 되면서, 아파트 건물 건설은 빠르게 하락했으며, 다가구/다세대 주택의 건설은 계속적으로 증가했다. 2015년부터 이 두 주택 유형의 공급이 역전되었는데, 한국의 주거 건축의 역사에서 새로운 현상의 등장이다.

한국의 주거 건축이 1980년대 이후 두개의 주요 건물 유형인 아파트 건물과 다가구/다세대 주택으로 양극화가 이루어지는 동안에, 작은 상점 공간인 '근생'이 다가구/다세대 주택과 결합되었으며 서울의 원형적인 주상복합 건물로 자리잡았다.

주거지역 내에서 주거 공간과 상업 공간의 혼합은 한국의 도시에서 공통적이다. 도시와 건축 관련 법규는 주거지역 내에서 대부분의 상업 기능을 허가하고 있기 때문이다. 그러나 이러한 현상의 보다 근본적인 이유는 전체 직종 중 자영업이 차지하는 높은 비율에 있다.

자영업의 높은 비율은 중규모 다가구/다세대 주택의 상점화에 영향을 준다.

2014년의 통계에 따르면, 한국의 자영업 비율은 OECD 회원국 중에서 그리스(35.4%), 터키(34.0%), 멕시코(32.1%)의 뒤를 이어 네번째로 높았다.

## 통계로 본 용적률 게임

두 개의 그래프는 용적률 게임이 어느 정도로 건축법규(the urban building rules)의 변화에

직접적으로 대응하며 전개되는지를 보여준다.

왼쪽의 그래프는 서울에 지어진 건물들의 용적률을 시기별로 보여주는데 간격을 두고 계단식으로 분포되었음을 알 수 있다. 1997년 이전에는 층수 제한이 용적률 제한보다 엄격한 제한요소였다. 1998년과 2003년 사이에는 용적률 제한을 강화하는 계획이 발표되었다. 2003년 이후에는 용적률 제한이 세분화되고 강화되었다.

오른쪽의 그래프에서 두 개의 최고점이 100%와 200% 지점에서 나타나는데, 이것은 용도지역에 따라 달라지는 용적률 제한과 일치한다. 그리고 용적률 게임이 허용된 면적을 1 밀리미터까지 남김없이 포획하려는 단합된 노력임을 보여준다.

현재 건설된 건물들의 평균 용적률과 법규상 건설가능한 최대 용적률 간의 간극은 개발업자와 건축가들에게 압력을 가하는데, 용적률 200%가 새로운 (재)개발의 수익성을 따지는데 있어서 분기점으로 여겨지기 때문이다.

현재, 서울에 지어진 건물 634201 채 중 602548 채의 평균 용적률은 145%이다.

도시 조직의 특징

**슈퍼블럭(the Superblock)**

강남은 슈퍼블럭들로 구성되는 계획된 격자형 패턴으로 특징지어진다.

한강 이남을 뜻하는 강남은 오늘날 서울의 전형적인 도시 격자망 패턴을 단적으로 보여준다. 강남은 토지구획정리사업을 거친 곳 중 단일 규모로 가장 넓은 지역 (2688 ha)이다. 강남은 새로운 상업 및 업무 중심지과 되었을 뿐만 아니라 고급 주거 지역을 유치하게 되었다.

토지구획정리사업은 도로, 공원, 하천, 공공 건물을 위한 대지 등 사회기반시설을 건설할 때, 이질적이고 파편화된 필지(parcel)들을 연속된 대단위 필지로 통합하는 데 사용되는 계획 도구이다. 서울의 도시화된 지역의 40% 가까이는 바로 이 도시 계획 도구에 의해 조직되었다. 이번 전시회에 소개된 36 개의 건물들 가운데 24 개가 토지구획정리사업 지역 내에 지어졌다.

이 지역은 포괄적 계획 하에 형성되었기 때문에, 도로, 도시블럭, 필지의 격자 패턴이 비정형적이고 불연속적인 서울 구도심 지역과 비교했을 때 상당히 기능적이다. 결과적으로 이 지역은 이후에

만들어진 도시 계획 도구들 하에서도 큰 변화없이 유지되었다.

도시블럭은 분리된 차로와 보행자로를 갖춘 도로들로 둘러싸여진 지역으로 정의할 수 있는데, 강남은 보차분리가 되지 않은 도로들과 좁은 골목으로 한정되는 하위 블럭(sub-blocks)들이 모여서 이루어지는 슈퍼블럭들로 구성된다. 사례로서 선택된 슈퍼블럭의 크기는 965m x 852m 이다.

### 슈퍼블럭 안에서의 용도분화(zoning layers)

도시블럭 내부에서 용도지역의 변화는 양파껍질에 비교될 수 있다. 블럭에 들어서는 것은 껍질 하나를 벗기는 것과 같은데, 우리는 또다른 양파들을 발견하지만, 양파는 갈수록 작아진다.

슈퍼블럭은 두 개 이상의 용도지역으로 구성된다. 블럭의 경계는 선형 패턴의 상업 또는 준주거 지역으로 둘러싸여지는 반면에, 블럭 내부는 3 종, 2 종, 또는 1 종 일반주거지역으로 나뉘어진다. 이 각각의 지역은 서로 다른 최대 용적률과 건폐율을 갖는다.

지하철 강남역과 역삼역 사이의 슈퍼블럭은 상업지역, 2 종, 1 종 일반주거지역으로 구성된다.

이면도로들 사이의 일반주거지역은 1970 년대에 토지구획정리사업에서 단독주택 부지로 계획되었다.

대로를 따라, 고층사무소건물들로 이루어진 새로운 선형 업무 지역이 형성된 반면에, 내부 지역은 중규모 주거 및 상업 건물로 채워졌는데, 이것은 1970 년대 단독 주택에서 변화한 것이다.

하나의 슈퍼블럭은 평균적으로 6x6 개의 보다 작은 하위 블럭들로 나뉘어지며, 이것들은 다시 필지들로 나뉘어진다. 필지들은 위치에 따라 4m, 6m, 또는 8m 폭의 도로에 면한다.

작은 필지, 좁은 인접 도로, 필지에 기반을 둔 건축법규는 독특하고 과밀하며 촘촘한 도시 조직을 만들어내는데 기여한다.

강남 슈퍼블럭 내의 평균 필지 크기는 오늘날 서울의 평균 필지 크기에 근접한다.

우리가 선택한 지하철 강남역과 역삼역 사이의 슈퍼블럭은 대략 1340 개의 필지로 구성된다. 이중 1/3 이상은 200 m<sup>2</sup>에서 300 m<sup>2</sup> 사이이며, 오늘날 서울 내의 평균 필지 크기에 근접한다.

보통, 토지구획정리사업 지역의 한 필지에는 하나의 건물이 지어진다. 이것은 수십개의 필지가 하나로 묶여지는 고층 아파트 단지 건설과 비교해 볼 필요가 있다. 전술한 바 있는 작은 필지, 좁은

인접 도로, 그리고 필지 기반 건축 법의 제한성으로 인해, 건폐율과 용적률 한계에 도달하려는 노력은 사실상 예외없이 건물들이 뻥뻥이 들어선 밀도높고 촘촘한 도시 조직을 생산하게 된다.

#### 04. 게임을 보는 관점

여기에서는 그림, 사진, 비디오가 도시의 풍경을 담고, 이를 구성하는 건조물들을 단독으로 또는 집합적으로 보여주는데, 이는 용적률 게임이라는 전투의 흥터를 - 승전이건 패전이든 간에 - 드러내기 위함이다. 회의실이나 설계실에서 이루어진 분석적 조사를 넘어서서, 각각의 예술가는 자신의 고유한 관점에 따라 체험된 도시 공간의 생생한 현실을 그린다. 이 섹션은 도시를 살아가는 시민들의 집단적 감성과 집단적 욕망을 표출하는 용적률 게임의 또다른 얼굴을 제시한다.

##### 강성은

강성은은 세필붓을 사용하여 건물의 평범한 디자인과는 대치되는 단아함으로 다가구/다세대 주택의 입면을 세세하게 묘사한다. 입면 상의 벌과 꽃 패턴들은 건물과 분리된 듯이 보이며, 용적률 게임이 임의적으로 만들어낸 구획된 기능 공간들을 흐트러트린다.(의미 확인요) 그들의 주택(Their Houses) (한글제목 확인요)은 자신의 제작물에 대해 저작권을 제대로 주장하지 않는 건설업자들에 의해 만들어진 익명성을 포착하며, 도시에서의 일상 생활에 만연되어 있는 모종의 무의식적 사고를 반영한다.

##### 백승우

백승우는 한국에서 수년동안 수천개의 다가구/다세대 주택을 촬영했다. 그는 종종 한국인들이 기억에서 지우려고 애써왔던 빈곤의 정서를 포착하는 이미지들을 만든다. 서울이 다른 세계적 도시들의 명성에 도달하려 애쓰는 동안에, 다가구/다세대 주택들을 구성하는 어색한 부가물들은 그러한 노력들을 비웃으면서 생활 면적을 늘리려는 절박하면서도 혼란스러운 시도들을 고스란히 담는다. 용적률 게임은 어려웠던 과거에 뿌리 내리고 있는 이러한 문화적 정체성의 연장에 그칠 수도 있다. 그러나 그의 사진들은 계속되는 용적률 게임 속에서도 도시의 모습을 바꾸는 임무를 맡은 한국의 차세대 건축가들에게 새로운 정체성에 대한 국가적 열망을 알리는 경종이 될 수도

있다.

## 정연두

정연두의 건물 기억(Building Recollections) (**한글 제목 확인**)은 노후된 도시 속 거리풍경의 파편들을 생생하게 보여준다. 일련의 사진들로 재구성된 건물의 이미지들은 얼핏보기에 얼어붙은 듯 하지만 좀 더 가까이 관찰하면, 건물의 빈곤한 정체성이 묵묵히 지속됨을 강조하려는 듯이 이미지들은 화면을 가로질러서 천천히 이동한다. 일상의 독백을 통해 거주자들은 자신의 집에서 정체성을 찾으며, 그 과정에서 정체된 자의식을 갖게된다. 이곳에서 옹적률 게임은 그들의 삶의 쌓여진 기억들의 바탕이고, 그 기억은 공간과 자유에 대한 충분히 실현되지 못한 욕망과 결부된다.

## (의미 확인)

## 신경섭

신경섭은 때로는 멀리서 때로는 하늘에서 내려다본 사진을 가지고 이번에 전시된 36 개 건물들 각각에 대해 거시적 조망을 제공한다. 처음에는 대부분의 건물들의 배경이 상당히 균일하고 밋밋하게 보이지만, 오래지 않아 이질적이고 혼란스러운 도시 조직이 눈에 들어온다. 여기에서 건축가들에 의해 설계된 건물들은 저마다 도시의 풍경 속에서 존재감을 드러내려 했음에도 불구하고 눈에 잘 들어오지 않는다. 이것은 도시의 정체성을 점차 바꿔가기를 희망하며 옹적률 게임 속에서 한 채씩 건물을 만들어가는 오늘의 건축가들 앞에 놓인 과제가 어느 정도의 규모를 갖는지를 짐작케 해준다.

## 05. 게임의 의미

외부에서 보면, 옹적률 게임은 땅 소유자들과 개발업자들이 만든 부를 향한 끝없는 욕망의 불가피한 결과에 지나지 않는 것으로 보일 수 있는데, 특히 과밀화된 도심 내에서 그러하다. 그러나 이번 전시회는 한국의 옹적률 게임에 대한 분석, 특히 2008 년 세계 경제위기 이후 옹적률 게임의 변화된 방식들에 대한 분석을 통해 몇가지 수준들에서 심화된 탐구가 필요한 중요 지점들을 찾아냈다.

## 건축이 사회에 미치는 영향

윙적률 게임은 도시와 도시 조직 안에 있는 건물들의 크기로 표현되는 한국 사회의 진행중인 전선들을 들여다 보는 강력한 렌즈이다. 윙적률 게임은 동시대 한국인들의 심리를 반영하는 일종의 내재된 유전자를 드러내 보인다. 외부의 압력과 내부적 혼란으로부터의 자유의 표현으로서 공간을 향한 욕망을 보게되는 지점에서 우리는 한국 문화에서 중요한 것이 무엇인지를 발견하게 되는데, 탄력성(resiliency), 에너지(fervor), 근면성(diligence) 등이 그것이다. 공간을 향한 욕망을 단순히 더 많은 부의 축적 수단으로만 본다면, 우리는 여전히 탐욕과 이중성(duplicity)을 생생히 보게된다. 반면에 문화적 정체성과 생활 환경이 계속적으로 서로 영향을 주고받음을 인정한다면, 건축가들과 그들이 디자인하는 건축이 국가의 이미지를 서서히 변형시켜 나간다고 말하는 것은 지나친 과장이 아니다. 따라서 한국 신세대 건축가들이 각박한 건설 시장 속에서 삶의 질과 도시 종산층을 위한 새로운 문화적 가치들에 더 중점을 두고 게임을 할 수 있는 틈새를 발견했음은 고무적인 현상이다.

## 안팎으로 혁신적인 디자인 전략들

윙적률 게임은 절실한 필요에 의해 이전에는 찾아볼 수 없었던 여러가지 디자인 수법들을 만들어내고, 평면, 부피, 단면과 같은 건축물의 근본적인 요소들의 조직에까지 깊이 관여한다. 이번 전시는 도시의 초고밀도의 문제를 수용함에 있어서 건축가들이 어떻게 양의 문제와 질의 문제를 넘나드는지, 그리고 단기적이고 개인적인 수익 추구의 욕망을 장기적인 공적인 이익의 실현으로 전환시키고자 하는지를 집중적으로 조명한다. 한국에서 윙적률 게임이 갖는 함의가 입주자들의 삶이나 건물이 도시 조직과 맺는 관계를 무시한 채 건물의 임대면적을 최대화하는 것이었던 반면에, 오늘의 건축가들은 주민들을 위한 더 좋은 주거 환경을 창조하는 것의 가치 뿐 아니라 공적 공간과 사적 공간 사이의, 그리고 건물과 도시 환경 사이의 관계를 촉진하는 것의 가치를 땅 소유자들에게 설득시키는 전략들을 사용하고 있다.

## 도시 재생을 위한 대안적 모델

한국에서 벌어지는 윙적률 게임은 대규모 철거와 재건축 사업들이 쇠퇴하면서 변화를 겪었다. 서울시가 관심과 노력을 소규모, 점진적 변형 방식 쪽으로 돌리게 되면서 새로운 개발 주체들과

젊은 건축가들에게 기회가 열렸다. 이것은 거물들이 참여하는 대규모 건설 프로젝트 보다는, 하위블럭 내에서 작은 규모로 이루어지는 느리지만 탄력적인 형태의 도시 재생의 분위기를 조성한다. 이러한 좀 더 개인적 수준의 개발에서 새로운 경제사회적 역학이 자라난다. 공급자의 입장에서는 중소규모 사업이 활발해지고, 더 민첩하고 단련된 노동자들, 인부들, 건축업자들, 도급업자들이 만들어진다. 그리고, 변화무쌍한 수요자의 요구에 공급자가 더 민첩하게 대응할 수 있게 됨에 따라 공급자와 수요자간의 관계가 개선된다. 이렇게 본다면 경기 침체와 대규모 개발 사업이 막을 내린 현상황은 우리가 아직 그 진가를 잘 알지 못하는 기회일 수 있다. 이 전시가 집중적으로 조명한 노력들은 **시민의 가치(의미확인)**와의 접점을 잃어버린 세계의 대도시들에 교훈을 줄 수 있을 것이다.