

우리도시의 변화와 미래상

고려대학교 김세용 교수



1. 강사 소개

김세용 (고려대학교 교수)

- ❖ 고려대 건축공학과를 졸업
- ❖ 서울대와 미국 컬럼비아 대에서 건축과 도시설계 전공(석사), 고려대(박사)
- ❖ 대진대, 건국대 교수 및 서울시정개발연구원, 미국 컬럼비아 대, 호주 시드니 대의 연구원 역임
- ❖ 현재 고려대 교수로 재직 중
- ❖ 서울시, 인천시, 충청남도, LH공사, 수자원공사 등에서 총괄계획가로 다양한 분야의 계획에 참여
- ❖ 한국도시설계학회, 대한국토도시계획학회, 한국주거학회 등의 이사로 활동 중

2. 학습목표 및 주제

학습목표

- ❖ 현재 우리도시가 지닌 문제점을 파악한다.
- ❖ 살고 싶은 해외도시 사례들의 특성을 알아본다.
- ❖ 우리의 도시와 건축이 지향할 바를 모색해 본다.

학습내용

1. 우리 도시의 특성
 - 1.1 우리도시의 문제점
 - 1.2 도시의 변화 특성 및 도시계획에의 영향
 - 1.3 우리도시의 과제
2. 선진 도시의 특성
 - 2.1 문화도시 - 빌바오(Bilbao), 스페인
 - 2.2 주민참여 - 뉴욕(New York), 미국
 - 2.3 탄소제로 - 마스다르(Masdar), UAE
3. 우리 도시의 미래
 - 3.1 우리의 미래: 2050년 시점의 두 가지 시나리오
 - 3.2 도시차원에서의 주요 이슈
 - 3.3 향후 대응방안

3.1 우리 도시의 특성

가. 우리 도시의 문제점

1) 급속한 도시화로 인한 인구집중으로 교통문제, 주택문제, 환경문제 야기

- ◆ 인구의 과도한 수도권 집중
- ◆ 급속한 도시화

2) 결과우선주의로 인한 도시정책 결정의 폐단

- ◆ 신도시 건설의 조급성
- ◆ 세계최고, 아시아 최고병

3) 적당주의의 팽배로 인한 폐단

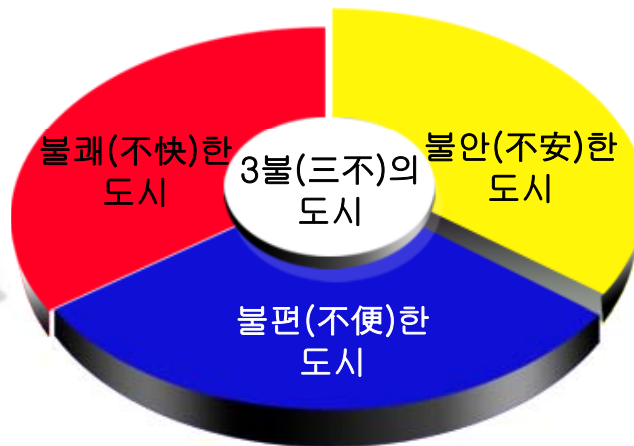
- ◆ 과정과 절차보다 결과를 중요시하는 관습
- ◆ 재개발 현장의 비리

3.1 우리 도시의 특성

가. 우리 도시의 문제점 I

3불(不)의 도시

- ❖ 획일화된 아파트 경관의 형성
- ❖ 개발위주의 정책으로 고유성 상실
- ❖ 도심 공공건물 및 업무용 건물의 공개공지 침해
- ❖ 청소년 유해시설의 산재



- ❖ 성수대교 사건(1994.10)
: 토목구조물의 부실관리
- ❖ 삼풍백화점 사건(1995.6)
: 건축물의 안전불감증
- ❖ 씨랜드 화재 사건(1999.6)
: 인허가의 비리
- ❖ 대구지하철 화재 사건(2003.2)
: 도시방재의 허점

- ❖ 사람보다 차량을 우선하는 도시
- ❖ 보행접근성 제한
- ❖ 대중교통수단의 연계 미흡

3.1 우리 도시의 특성

가. 우리 도시의 문제점 | 3불(不)의 도시



< 성수대교 사건 >



< 삼풍백화점 사건 >



< 대구지하철 화재사건 >



< 한강변 보행환경 >



< 획일적인 아파트경관 >



< 도곡동 타워팰리스 >



< 주택가로에 침투한 러브호텔 >



< 초등학교에 인접한 유흥업소 >

3.1 우리 도시의 특성

나. 도시의 변화 특성 및 도시계획에의 영향

1) 삶의 질 향상

- ◆ 웰빙 열풍으로 인한 주거환경의 향상 기대
- ◆ 외부공간과 편의시설에 대한 관심 증대



2) 개인주의와 집단이기주의의 심화

- ◆ 갈등구조의 심화
- ◆ 집단 이기주의의 다양화 및 복잡화



3) 정보화

- ◆ 모바일(mobile)화와 디지털 컨버전스
- ◆ 사이버도시와 인터넷을 통한 정보공개
- ◆ 지리정보시스템(GIS)의 활용
- ◆ 유비쿼터스(ubiquitous) 도시의 도래



3.1 우리 도시의 특성

다. 우리도시의 과제

- ◆ 삶의 질 제고 및 쾌적한 도시환경 조성
- ◆ 지속가능한 도시 구현을 위한 친환경 도시계획 수립
- ◆ 녹색교통 활성화를 통한 인간중심의 교통체계 확립
- ◆ 재해 및 재난으로부터 안전한 도시의 구현
- ◆ 서민주거안정을 위한 주택정책의 수립 및 보급
- ◆ 가로환경 및 청소년 유해시설의 정비
- ◆ 시민들의 적극적인 관심과 참여

3.2 선진 도시의 특성

가. 문화도시 – 빌바오 (Bilbao), 스페인

1) 개요

- ◆ 스페인 북부 바스크 지방 비스카야주(州)의 주도(州都)
- ◆ 비스케이만(灣)에서 약10km 내륙의 네르비온강에 면함

2) 전개

- ◆ 15세기, 제철소와 조선소가 있던 공업도시이자 항구도시
- ◆ 1980년대, 빌바오 철강산업의 쇠퇴로 도시 쇠퇴
- ◆ 1991년, 바스크정부는 문화산업발전을 위해 1억 달러(1000억원)를 들여 구겐하임 미술관 유치
- ◆ 조선산업이 빠져나간 자리를 구겐하임 미술관과 공연장 등의 문화 시설이, 컨테이너 하치장인 네르비온 강가가 문화의 요람이 됨



3.2 선진 도시의 특성

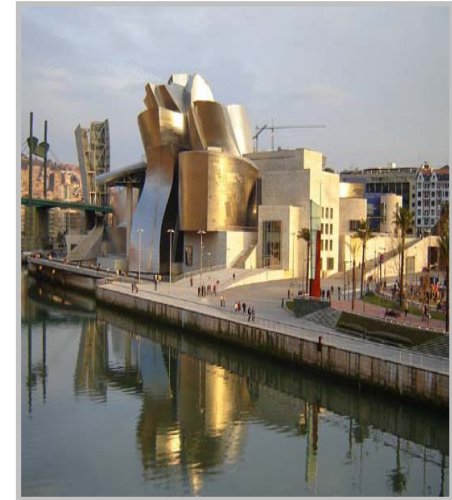
가. 문화도시 – 빌바오 (Bilbao), 스페인

3) 정책

- ◆ 항만·도로·지하철 등의 도시인프라 정비, 대규모지역 개발, 문화시설 건설 및 갱신, 항만 재정비, 기타 도시 시설 건설 등 18건의 프로젝트가 동시에 추진
- ◆ 빌바오 메트로폴리30(Bilbao Metropoli 30)과 빌바오리아 2000(Bilbao RIA 2000) 등의 실행조직을 활용

4) 시사점

- ◆ 도시재생에는 그 도시가 직업을 제공하는가가 포인트이며, 고용이 아니라 직업의 창출이 요구되어야 함
- ◆ 미술관만 정비한 것이 아니라, 미술관을 중심으로 신공항 및 지하철망, 고속도로망과 같은 교통인프라 정비와 함께 도시의 전반적인 공간질서의 재편성을 통해 문화도시의 이미지를 자리매김하고, 아울러 방문객의 유도로 인해 지역경제 활성화를 도모
- ◆ 다양한 분야의 주체가 협력하여 조직을 구성하여 여러 프로젝트를 추진하면서 시너지 효과를 도모



3.2 선진 도시의 특성

나. 주민참여 – 뉴욕 (New York), 미국

1) 개요

- ◆ 북대서양에 면하고 있으며, 허드슨 강변에 위치
- ◆ 과거 독립전쟁 이후에는 미국의 수도였으나 현재는 미국의 경제 중심지로 인구 800만 명(2000)의 대도시

2) 전개

- ◆ 1626년, 네덜란드 서인도 회사에 의해 뉴암스테르담 (New Amsterdam)으로 명명
- ◆ 1664년 전쟁후, 영국이 점령하여 뉴욕으로 명명
- ◆ 19세기 이후 세계적인 무역항으로 발전
- ◆ 오늘날 무역항의 지위는 잃었지만, 세계 금융중심이며, 해마다 4,000만명 이상이 찾아오는 관광도시



3.2 선진 도시의 특성

나. 주민참여 – 뉴욕(New York), 미국

3) 정책

- ◆ 1950~60년대의 대규모 철거식 재개발에 반성
- ◆ 1960년대 후반, 다비도프(Paul Davidoff)교수에 의해 참여형 도시계획(Advocacy Planning)의 이론적 틀의 구축과 입법화
- ◆ 1969년, NEPA(National Environmental Policy Act) 제정으로 대형사업에 대한 환경영향평가가 의무화
- ◆ 1974년, 닉슨(Nixon) 대통령에 의해 연방 주택건설 재원조달이 중지되었으며, HCDA(Housing and Community Development Act)가 기존 Urban Renewal, Public Housing, Model Cities 등의 프로그램들을 대체하며 공공주도의 대형 프로젝트는 주민의 동의와 참여 없이는 이루어질 수 없게 됨

4) 시사점

- ◆ 주민참여를 위한 제도적 기반의 구축: ULURP, SEQRA, NEPA 등의 제도
- ◆ 혼탁한 도시개발과정에 대한 반발: 뉴욕시가 19세기 후반에서 20세기 초반에 겪었던 도시개발과정의 난맥상은 주민들의 감시 필요성을 절감하게 하였고, 주민참여 없이는 좋은 도시 없다는 의식 고양
- ◆ 전문가의 노력: 1960년대 주민참여형 도시계획부터 최근 Listening to the City 같은 이벤트까지 전문가의 주민참여를 중시하는 태도와 이를 적용하려는 노력이 오늘날의 주민참여의 뉴욕시를 만들

3.2 선진 도시의 특성

다. 탄소제로 – 마스다르 (Masdar), UAE

1) 개요

- ◆ 아랍 에미레이트 수도 아부다비 인근 위치
- ◆ 계획인구 : 5만명, 6만 통근자
- ◆ 220억 달러를 투입하여 아부다비 외곽에 건립 중이며, 7단계를 거쳐 2016년 완공 예정
- ◆ 복합시설을 수용하는 자족적 고밀도시
- ◆ 그린에너지 전문 기업 1,500개의 사업장 수용

2) 7대 컨셉

- ◆ 탄소 제로
- ◆ 폐기물 제로
- ◆ 지속가능한 교통체계
- ◆ 지속가능한 지역 재료 이용
- ◆ 지속 가능한 식음료 사용
- ◆ 자연 생태서식지 확보



3.2 선진 도시의 특성

다. 탄소제로 – 마스다르 (Masdar), UAE

3) 특징: 도시계획 부문

- ◆ 기온이 높고 바람이 많은 지역적 특색 이용: 도시 주변에 아랍 전통 양식의 성곽 배치, 건물을 골목 주변으로 밀집하는 전통의 도시계획을 채용하여 효율적 에너지 사용 도모
- ◆ 저층, 고밀 개발을 통해 에너지 의존성을 낮춤
- ◆ 도시 북동에서 남서로 난 대로, 좁은 가로 등 자연통풍을 최대한으로 이용하여 건물 냉각 도모
- ◆ 도시의 식수와 용수를 최소로 유지하며, 담수화 작업을 통해 도시 전체 물 재사용
- ◆ 미국의 MIT와 협력하여 마스다르 기술대학을 설립: 테스트 베드, 미래 에너지 기술의 메카로서의 역할 수행



3.2 선진 도시의 특성

다. 탄소제로 – 마스다르 (Masdar), UAE

4) 특징: 에너지 부문

- ◆ 탄소제로도시를 위한 태양열, 지열, 풍력 등 재생에너지를 자체 생산: 대부분의 전력은 태양광(82%)으로 공급하고, 일부는 폐기물을 전력으로 전환시키는 전환에너지(17%) 및 풍력(1%)으로 공급함
- ◆ 에너지 사용량을 지속적으로 공지하고 에너지 초과 사용시 공과금 추가 지불하도록 하여 에너지 절약 유도
- ◆ 풍력에너지는 1차적으로 발전기 터빈을 돌려 전기를 생산하고, 지하로 연결된 관을 통하여 땅속에서 식혀진 후 건물로 유입하여 냉방

5) 특징: 교통 부문

- ◆ 인근에 위치한 아부다비와 연결되는 전철/기차와 국제 공항, 도보 등 3가지 차원에서 교통시스템 구축
- ◆ PRT(Personal Rapid Transit), LRT(Light Rail Transit) 등의 활용
- ◆ 도시 외곽에 주차빌딩을 설치하여 도심에서는 보행, 자전거, 자기부상열차, 신개념 1인승 이동수단인 '세그웨이'만 이용할 수 있게 하여 자동차 진입 억제를 통해 탄소 발생을 억제
- ◆ 보행하기 편리한 가로환경계획: 그늘진 가로의 구축, 최대 가로길이 200m로 제한

3.3 우리 도시의 미래

가. 우리의 미래 | 2050년 시점의 두 가지 시나리오

안정과 통합 그리고 성숙된 네트워크의 출현

1) 다민족, 다문화의 안정기 도래

- ◆ 국가간, 도시간 불평등 현상(지식정보·자원·경제자본·환경인프라 등) 해결에 범세계적 차원의 노력
- ◆ 신시장경제 네트워크 구축 작업의 가시화

2) 글로벌화의 영역적 통합기 도래

- ◆ 글로벌화 방식과 정도의 다각화로 사회의 다양성 수용 가능: 경제·시장·자본 분야, 교육·지식 분야, 안보 분야, 국민·시민·노동시장 분야, 시민운동 분야, IT·정보통신 분야 등

3) 네트워크형 인프라구조를 통한 지속가능한 사회의 모색

- ◆ 다양한 분야(IT, NT, BT, UT, ET, CT 등)의 지속적인 기술혁신과 통섭
- ◆ 네트워크화된 개인주의의 부상
- ◆ 기후변화에 대한 통합적 인프라가 구축
- ◆ 탄소경제, 신재생에너지 경제 등 새로운 환경경제 네트워크의 성숙기 도입

3.3 우리 도시의 미래

가. 우리의 미래 | 2050년 시점의 두 가지 시나리오

갈등과 분열 그리고 폐쇄적 사회에 직면 가능성

1) 다민족, 다문화 사회로의 이행과정에서 직면할 국가적 위험요인

- ◆ 인종주의적 적대감 고조에 따른 사회갈등 증폭
- ◆ 다양한 문화의 충돌로 인한 기존 사회 구조의 붕괴 및 다양한 문화의 이기적인 경쟁으로 인한 사회분열

2) 유연성이 부족한 글로벌화로 인한 국가적 위험요인

- ◆ 글로벌화의 상대적 측면들(소외자에 대한 정책 등)에 대한 고려 부족으로 갈등과 분열의 가중

3) 구조적 문제의 심화로 인한 국가적 위험 요인

- ◆ 대도시와 지역도시, 도시 내 영역들 간의 재정, 기술, 인프라의 불균형 같은 구조적 문제의 심화
- ◆ 고령화, 저출산 등의 인구 구조 문제를 해결하기 위한 정책의 실행력이 떨어지거나 다양한 인구학적 변화를 민감하게 고려한 정책들이 부재할 경우 사회/경제 분열을 초래

3.3 우리 도시의 미래

나. 도시차원에서의 주요 이슈 | 공간활용에 대한 개념의 변화

1) 커뮤니티 생활양식에 있어서 장소로부터 개인으로의 전환

- ◆ 활동적 고령화, 계획된 출산, 이혼법의 완화, 맞벌이 부부의 증가, 1인 가구의 증가 등
- ◆ 유비쿼터스 환경, 원격 및 자택업무 등과 같은 개인지향 기술의 발달

2) 복합적 단일 공간의 수요 증가

- ◆ 공간에 대한 소유의 필요성 감소
- ◆ 다양한 가치와 용도, 그리고 다양한 시간대의 사용자를 수용가능한 공간의 발달

3) 물리적 공간의 축소와 전환적 공간의 발달

- ◆ 실제 이용 공간의 축소
- ◆ 기존에 개발된 공간에 대한 다른 용도로의 전환 발생

3.3 우리 도시의 미래

나. 도시차원에서의 주요 이슈 | 이동수단의 변화

1) 교통수단의 입체화

- ◆ 현재 걸음마 단계인 지하공간에 대한 개발과 지상공간에 대한 고도의 입체화 추구
- ◆ 기존의 도로 공간의 이용률 축소에 따른 재활용 및 용도 전환

2) 네트워크 및 다양한 콘텐츠에 바탕을 둔 교통수단의 다양화

- ◆ 교통수단의 다양화
- ◆ 수단을 넘어 자체가 목적이 될 수 있는 콘텐츠를 포함한 교통수단의 발달
- ◆ 자전거, 보행, 전기 및 태양열 자동차 등 녹색교통의 발달
- ◆ 지점과 지점의 최단 연결보다 다양한 네트워크 가능성을 염두에 둔 교통수단의 개발

3) 생활권 범위의 확대

- ◆ 생활권 범위의 확대로 초광역권 도시의 발달 가능성
- ◆ 이동시간의 절감에 따른 여가시간의 증가 및 관련 산업의 발달

3.3 우리 도시의 미래

나. 도시차원에서의 주요 이슈

I 에너지 자체생산형 및 자원순환형 도시

1) 제로에너지를 추구하는 라이프 사이클의 추구

- ◆ 탄소 배출량 저감, 에너지 사용량 저감이 아닌 제로에너지, 제로탄소의 라이프 사이클
- ◆ 재생가능한 재료, 에너지의 자체 생산 등의 추구

2) 생산형 도시의 발달

- ◆ 소비지향 도시가 아닌 생산지향의 도시 개념의 발달
- ◆ 에너지, 자원, 식량 등을 자급자족할 수 있는 도시 개념 등장

3) 기존 도시시설에 대한 발상의 전환

- ◆ 이동수단, 생활수단 등을 다양한 생산활동에 활용
- ◆ 스마트 시티의 등장으로 각종 도시계획시설에 대한 효율적인 활용 가능

3.3 우리 도시의 미래

다. 향후 대응방안

1) 정보화의 발전을 통한 도시 내부 구조의 재조직화

- ◆ 이동성(mobility), 상호작용성(interactivity), 개인성(individuality)을 바탕
- ◆ 도시의 정보 콘텐츠에 대한 데이터베이스 구축 선행

2) 고밀도시와 친환경 기술의 융합을 통한 지속가능한 도시 추구

- ◆ 관점의 변화: 도시화와 친환경의 상호 대립적 시각에서 상보적 관점으로 변화
- ◆ 지속가능한 도시로의 패러다임의 변화 필요 및 관련 기술의 확충 필요

3) 성장지향의 도시구조에서 문화기반의 도시구조로 재편

- ◆ 문화정책과 공간정책의 연결방안 모색
- ◆ 개인의 창의성 및 자율성을 존중하는 사회환경 구축
- ◆ 개인화가 네트워크된 개인화가 될 수 있도록 정책 및 의식 차원에서의 보완 필요

4. 퀴즈

퀴즈!! 퀴즈!!



Quiz

지금까지 학습한 내용을 퀴즈를 통해 확인해 보겠습니다.

5. 학습정리

1. 우리 도시의 특성

- ◆ 급속한 도시화로 인한 각종 도시문제 및 결과우선주의로 인한 문제점 야기
- ◆ 3불(不)의 도시: 불안한도시, 불쾌한도시, 불편한도시 형성
- ◆ 최근 삶의 질 향상으로 주거환경 및 공공시설 등에 관한 수요 증대
- ◆ 개인주의와 집단이기주의의 다양화 및 복잡화로 인한 갈등구조 심화

2. 선진 도시의 특성

- ◆ 빌바오(Bilbao): 미술관을 중심으로 교통인프라, 도시공간 재편성을 통한 문화도시 형성 및 지역경제활성화의 성공 사례
- ◆ 뉴욕(New York): 주민참여를 통한 제도적 기반 구축 및 활동 등을 통하여 도시개발 과정에 대한 주민 및 전문가들의 노력이 이루어진 사례
- ◆ 마스다르(Masdar): 지속가능한 도시계획·교통 및 에너지 계획 등을 통한 탄소제로도시 사례

3. 우리 도시의 미래

- ◆ 도시의 변화과정 및 미래 도시에 대한 예측과 대응이 필요
- ◆ 개인영역, 복합적 단일 공간의 수요 증가 및 물리적 공간 축소 등의 변화
- ◆ 교통수단의 입체화와 다양화 및 생활권 범위의 확대 가능성 증대
- ◆ 제로에너지 구현, 생산형도시의 발달, 스마트 시티의 등장
- ◆ 향후, 정보화를 통한 도시구조의 재조직화, 지속가능한 도시의 추구, 문화기반 도시구조 지향 등의 대응방안 모색 및 구현