

도 시 계 획 론

2018 final exams Summary

수업의 목표

[도시의 정의]

- ① 도시(都市)의 형성과정에 대해 설명할 수 있다
- ② 도시화(都市化)의 역사적 맥락을 설명할 수 있다
- ③ 현대도시에서 발생하는 문제점을 알고 있으며 그 해결방법에 대해 설명할 수 있다

[도시계획의 개념]

- ① 도시계획의 정의에 대해 설명할 수 있다
- ② 도시계획이론을 이해하고 있다.
- ③ 도시계획제도의 의의와 역할에 대해 이해하고 있으며 요약하여 설명할 수 있다

[도시정보분석 및 도시계획방법]

- ① 도시정보시스템에 대해 설명할 수 있다
- ② 토지이용계획의 개념을 설명할 수 있다
- ③ 경관계획 및 지구단위계획의 개념과 내용을 이해하고 있다

[도시계획과 안전]

- ① CPTED의 개념과 적용원리를 설명할 수 있다
- ② 안전마을 및 안전도시만들기사업의 방법을 이해하고 있다
- ③ 4차산업혁명시대의 도시계획의 방향성을 논리적으로 제시할 수 있다.

■ 도시의 정의

왕이 거주하는 수도,
행정 및 정치의 중심

都 + 市

상호간 교역이 행해지는 장소,
경제 교역의 중심

도시(都市), CITY

정치·행정의 중심지인 동시에
상업·경제적 기능이 집중되어 있는 장소

■ 도시명칭의 개념 분류

CITY

Civitas에서 유래
(라틴어, city-state)

행정적으로 독립된 자치단체
Polis와 유사

TOWN

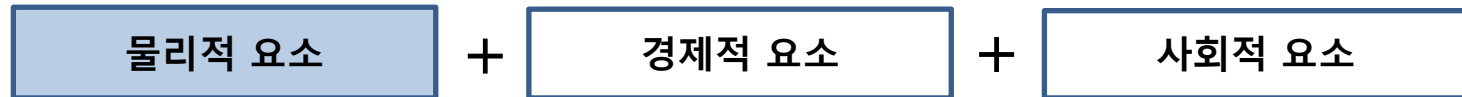
정기적인 시장이 열리는 군집,
도시적 집락(集落)

URBAN

공간적-형태적으로 농촌(rural)
과 비교

물리적 환경 및 기반시설의 차
이를 표현

■ 도시계획(Urban Planning)의 구성요소



도시계획이란?

도시에서의 다양한 인간의 활동을 효과적으로 지원할 수 있는 종합적 계획

‘국토의계획및이용에관한법률’적 해석으로는

도시계획이란 특별시·광역시·시 또는 군의 관할 구역에 대해 수립하는 공간구조와 발전방향에 대한 계획으로서 ‘도시기본계획’과 ‘도시관리계획’으로 구분한다고 규정

도시기본계획 : 기본적인 공간구조와 장기발전방향을 제시하는 종합계획

도시관리계획 : 토지이용, 교통·환경·경관·안전·산업정보·통신·보건·후생·안보·문화 등에 관한 계획을 포함

■ 도시계획(Urban Planning)의 구성요소

1. 시민(citizen)

- 도시를 구성하는 가장 기본적인 요소

2. 활동(activity)

- 도시활동의 4가지 기본 요소 : 생활, 생산, 위락, 교통

3. 토지(land) 및 시설(facility)

- 도시에 거주하는 사람들의 활동을 수용하고 지원해줄 수 있는 시설이 필요
- 물리적 계획의 3대 요소 : 밀도, 동선, 배치

■ 도시계획의 다양한 고려 관점

1. 인구 · 물리(시설 · 환경)적 측면

- 도시인구를 유지하고 수용할 수 있는 시설을 고려
- 고층 건물군과 도로, 상하수도, 기타 물리적인 시설이 집적되고 잘 정비된 공간

2. 사회 · 경제 · 문화적 측면

- 사회·경제적 측면에서는 지적 엘리트를 포함한 비농업적 전문가가 많은 공동체, 주민의 대다수가 공업 또는 상업활동을 통해 생계를 꾸려가는 거주지, 인공환경이 우월하며 인구구성의 이질성, 사회계층의 심화, 유동성과 익명성이 강한 곳으로 정의
- 문화적 측면에서의 도시는 다양한 생각과 사고(思考)가 서로 만나는 터전으로서 시대를 이끌어가는 새로운 사상을 담는 창고

3. 기능적 측면

- 사회제도의 중심부로서 정치, 행정조직, 종교 등의 중심지 기능
- 농업과 공업생산물을 거래하는 중심지 역할 및 상업활동과 교통, 문화의 중심지
- 삶을 영위하고 생활하는 자에게 터전을 제공

■ 도시화(Urbanization)란?

인구의 도시집중과 그에 따라 나타난 인간의 삶터가 공간적, 사회·경제적 측면에서 도시적으로 변화해 가는 현상

도시화 · 산업화 · 근대화 개념 비교

개념	특징	내용
도시화	인구·지역성	<ul style="list-style-type: none"> - 인구 집중 - 도시사회구조의 확산 - 도시문화와 생활양식의 확산
산업화	기술·산업구조	<ul style="list-style-type: none"> - 기술의 발전 - 직업의 전문화 - 산업체계의 확대
근대화	합리성	<ul style="list-style-type: none"> - 개인 가치체계의 변화 - 제반 사회제도의 변화

■ 도시문제(Urban Problem)

1. 주택문제
2. 자동차의 증가와 생활환경의 변화
3. 도로공간의 인간 소외
4. 자연환경의 파괴
5. 기성시가지의 쇠퇴

■ 도시화(Urbanization)의 개념

1. 인구의 도시화

- 한 나라에서 인구가 농촌지역에서 도시지역으로 옮겨가는 것
- 유형1(사회적 인구변화) : 농촌지역에 살던 인구가 그 거처를 도시지역으로 옮겨 도시로 인구가 집중
- 유형2(인구의 도시화) : 삶의 터의 인구수가 일정규모이상으로 되어 도시로 분류

2. 도시성의 확산

- 인구증가와 함께 삶의 터의 성격이나 내용이 점차 도시적으로 바뀌어가는 것
- 도시지역의 외연적 확산

■ 도시화(Urbanization)의 요인

1. 도시화의 흡인요인과 압출요인

구분	내용
흡인요인	1) 경제적 측면 : 도시의 산업이 발전하여 노동력의 수요증가로 임금 상승 2) 사회심리적 측면 : 풍부성, 편리성, 변화성, 익명성 등에 대한 매력 3) 특수성 : 교육기회 등
압출요인	- 노동력 수요의 감소, 노동의 과잉공급 등으로 인한 저임금 - 농촌 생활수준의 상대적 빈곤 등

2. 집적이익

일정한 지역에 많은 사람이나 활동의 호혜적인 작용으로 발생

- 내부이익 : 규모의 경제, 대규모 생산방식을 통해 얻는 이익
- 외부이익 : 동일 또는 유사한 기능이 모여있음으로 인해 얻는 이익

■ GIS의 정의

- GIS(Geographic Information System, 지리정보시스템)
- 지리·공간적 정보 및 자료[공간적으로 분포하고 있는 물체의 형태나 활동, 사건 등에 대한 자료]를 받아들여 체계적으로 저장, 검색, 변형, 분석하고,
- 사용자에게 유용한 새로운 형태의 정보로 표현하는 등의 작업을 수행하기 위한 기술이나 작동 과정 혹은 도구

■ GIS 주요기능

자료수집
(data acquisition)

특정 목적에 부합하는 자료의 소재를 파악하고 그를 수집하는 과정

예비적 처리
(pre- process)

수집한 자료를 변형하여 GIS입력에 적절한 형태로 준비하는 과정

자료관리
(data management)

자료입력, 즉 데이터 베이스의 생성과 갱신, 삭제, 검색 등을 관장

자료의 변환 및 분석
(data manipulation & analysis)

데이터베이스 내용을 재료로 분석자가 필요로 하는 새로운 정보를 도출

결과물 제작
(product generation)

GIS로부터 최종 성과물을 창출해 내는 단계
분석결과를 GIS데이터베이스에 저장하는 기능을 포함

■ GIS의 구성요소

GIS 3대 구성요소 : ①기술 ②인력 ③자료

1) 기술 구성요소

- GIS하드웨어 , GIS소프트웨어

2) 인력 구성요소

- 관찰자, 일반 사용자, 전문가

3) 자료구성요소

- 도형자료(graphic data), 속성자료(attribute data)

■ GIS의 활용

1. 토지정보시스템 **LIS**(Land Information System) : 지적 등 토지관련 재산권 정보의 효율적 관리를 위해 필지 단위로 지적 공부를 전산화한 시스템
토지이용분석, 토지이용 적합성평가, 토지대장 관리, 지가변화추세, 토지이용변화 예측 등에 활용
2. 교통지리정보시스템 **GIS-T** : 교통계획, 교통관리, 도로관리, 도로건설, 교통영향평가 등에 활용
3. 도시정보시스템 **UIS**(Urban Information System) : 도시현황 파악, 도시계획, 도시정비, 도시기반시설 관리 도시행정, 도시방재 등에 활용

■ 정보화 기반 도시계획

1) 도시계획과 계획정보시스템

- 도시계획의 계획정보
- 계획정보시스템

2) 전문가시스템과 공간적 의사결정지원시스템

- 전문가시스템
- 의사결정지원시스템

3) 의사결정지원시스템

- 효과적인 의사결정을 돕기 위해 다양한 기능을 통합시킨 framework
- 자료의 불충분성 및 부정확성에 대한 한계극복이 우선

4) GIS에 의한 도시분석의 예

- 개발과 보존을 위한 적지분석
- 정비사업을 위한 환경분석
- 도시시설의 유지, 관리를 위한 분석
- 공공시설 입지의 최적화 모형
- 시장분석
- 교통량 분석 및 최적경로 탐색
- 인구이동 상황의 분석을 통한 비상계획의 수립
- 개발사업의 환경영향 분석

■ 도시계획시설

시민의 공동생활과 도시의 경제·사회활동을 원활하게 지원하기 위하여 정부가 직접 설치하거나 민간이 정부의 지원 또는 자력으로 설치하되 도시 전체의 발전 및 여타 시설과의 기능적 조화를 도모하기 위해 설치되는 물리적 시설

1) 도시공간시설

- 의무시설
: 광장(건축물부설광장 제외), 공원, 녹지, 유원지
- 임의시설
: 공공공지, 광장(건축물부설광장)

2) 공공문화체육시설

- 의무시설
: 학교(특수학교, 유치원 제외), 운동장
- 임의시설
: 공공청사, 문화시설, 체육시설, 도서관, 연구시설, 사회복지시설, 공공직업훈련시설, 청소년수련시설, 학교(특수학교, 유치원)

3) 방재시설

- 의무시설
: 하천, 유수지
- 임의시설
: 저수지, 방화설비, 방풍설비, 방수설비, 사방설비, 방조설비

도로의 기능별 구분

도로구분	내용
주간선도로	시·군내 주요 지역을 연결하거나, 시·군 상호간을 연결하여 대량 통과교통을 처리하는 도로로서 시·군의 골격을 형성하는 도로
보조간선도로	주간선도로와 집산도로 또는 주요 교통발생원과 연결하여 시·군 교통의 집산기능을 수행하는 도로로서 근린주거구역의 외곽을 형성하는 도로
집산도로	근린주거구역의 교통을 보조간선도로에 연결하여 근린주거구역내 교통의 집산기능을 하는 도로로서 근린주거구역의 내부를 구획하는 도로
국지도로	가구(街區)를 구획하는 도로
특수도로	보행자전용도로·자전거전용도로 등 자동차 외의 교통에 전용되는 도로

광장의 유형과 설치목적

광장구분		설치목적
교통광장	교차점광장	혼잡한 주요도로의 교차지점에서 차량과 보행자의 원활한 소통 도모
	역전광장	역전교통 혼잡방지 및 이용자의 편리 도모
	주요시설광장	교통이 혼잡한 주요시설에 대한 원활한 교통처리
일반광장	중심대광장	다수인의 집회·행사·사교 활동공간의 조성
	근린광장	주민의 사교·오락·휴식공간 조성
경관광장		주민의 휴식·오락공간 조성 및 경관·환경의 보전
지하광장		지하공간을 연결하여 원활한 교통처리, 이용자 휴식 제공
건축물부설광장		건물의 이용효과 증진

■ 공원의 종류

도시공원 : 쾌적한 도시환경을 형성하여 건전하고 문화적인 도시생활의 확보와 공공의 복리증진에 기여함을 목적으로 관리하는 공원

자연공원 : 자연생태계와 자연 및 문화경관 등을 보전하고 지속가능한 이용을 도모함을 목적으로 관리하는 공원

1) 생활권공원

- 소공원 : 소규모 토지를 이용하여 도시민의 휴식 및 정서함양을 도모
- 어린이공원 : 어린이의 보건 및 정서생활의 향상에 기여함을 목적
- 근린공원 : 근린거주자 또는 근린생활권 거주자의 보건, 휴양 및 정서생활의 향상에 기여

2) 주제공원

- 역사공원, 문화공원, 수변공원, 묘지공원 체육공원 등

■ 녹지의 유형과 특징

1) 완충녹지

- 공해의 방지 및 완화, 재해 및 사고의 방지 및 완화 목적

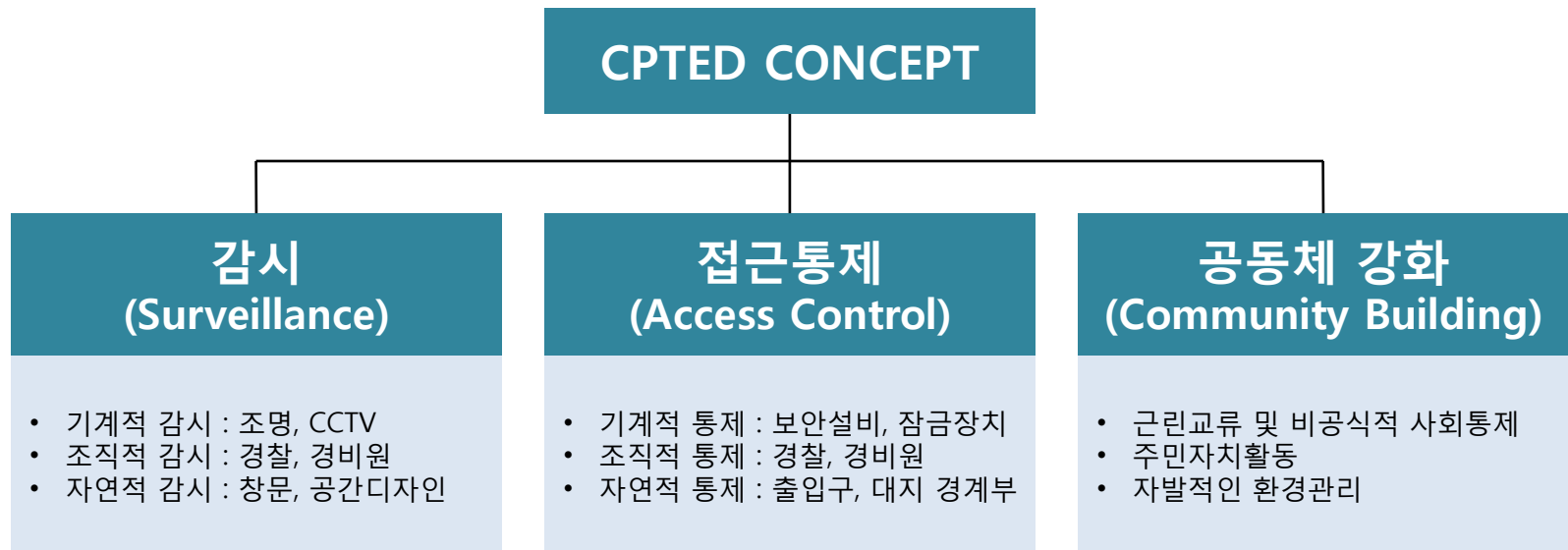
2) 경관녹지

- 자연환경의 보전, 일상생활의 쾌적성과 안전성 확보 목적

3) 연결녹지

- 녹지 네트워크 형성 목적

■ 범죄예방디자인의 개념과 기본원리



■ 범죄예방디자인의 5 적용요소

1. 감시강화
Surveillance

2. 접근통제
Access Control

3. 영역성 강화
Territorial
Reinforcement

4. 활용성 증대
Activity Support

5. 유지관리
Management
& Maintenance

■ 범죄예방디자인의 5가지 적용요소의 이해



감시강화

- 공간배치 및 시설 디자인을 통해서 잠재적 범죄자와 피해자들의 행위가 선연결 범위에 놓일 수 있도록 유도
- 일상생활을 하면서 자연스럽게 주변을 감시하며, 사람들의 활동을 구분함으로써 자연스럽게 범죄와 불안감을 저감



접근통제

- 사람들의 형태를 일정한 패턴으로 유도하여 범죄도 주로를 최소화
- 접근통제 효과를 높이기 위하여 보안설비와 환경디자인을 통한 접근통제기법을 병행



영역성 강화

- 주변 환경에 대한 관심과 준법의식을 고취시키는 주민 참여에 기반
- 영역의 명료성을 통해 직간접적으로 통제가 이루어져 범죄자의 심리적 부담감을 가중



활용성 증대

- 사람들이 공간과 시설을 활발하게 이용할 수 있도록 환경을 디자인하여 자연스럽게 감시 기회 증대
- 주거지에 방치된 공간 및 부적절한 용도로 사용되는 공간의 개조를 통해 활용성 증대



유지관리

- 범죄예방 기능을 유지할 수 있는 시설을 사용하거나 환경이 노후한 이미지를 조성하지 않도록 지속적으로 관리 필요
- 주민들의 관심과 책임의식에 근거하여 지속될 수 있도록 유지

건물주변에 형성되는
감시의 사각지대 최소화

시설 디자인을 통한
침입범죄 사전 차단

주민 참여를
기반으로 하는 영역성

다양한 활동 유도 및
사용자의 편의증진

범죄예방디자인의
원리 및 전략의 지속성

■ 주거지 적용 범죄예방디자인(CPTED)의 사례

적용 셉테드 원리	안심솔루션	비고
자연적 감시	<ul style="list-style-type: none"> 원룸 출입구 반사시트 부착, 쏘라표지병, LED 보안등, 반사경, 디자인 벽부등 등 	 원룸출입구 반사시트
접근통제 및 영역성 강화	<ul style="list-style-type: none"> 형광물질 도포, CCTV, 비상벨, 안심통학로, 공·폐가 정비, 길 안내판, 고보조명 등 	 CCTV + 비상벨
활동성 강화 및 유지관리	<ul style="list-style-type: none"> 주민 커뮤니티 센터, 마을텃밭 조성, 벽화조성 쓰레기 투기 방지 환경조성(클린하우스) 등 	 클린하우스
기 타	<ul style="list-style-type: none"> 무인방범택배함, CCTV 폴대도장, 노란발자국 거리브랜딩(안전지역 상징성 부여), 안심정류장 	 무인방범택배함

■ 도시 안전마을 만들기 사업의 목표

지역주민들의 **안전한 삶을 위한 사업**을 제시하며
주민 스스로 안전한 마을(사회)를 만들기 위한 **주민참여형 안전문화운동의 활성화**를 추구

지속적인 **안전사고 발생을 감축**을 목표

안전인프라 사업

「HARDWARE PROGRAMS」



안전문화운동 사업

「SOFTWARE PROGRAMS」



■ 안전마을 만들기 사업의 주요 관리 유형

교통사고	거주지 보행환경, 노약자 보행환경, 사각지대, 과속방지 등
범죄	중범죄(살인, 강도, 폭행, 강간 등) 및 경범죄(절도 등) 예방
자살	사회적 소외감 해소, 공동체소속감 증진, 건강한 경계생활 등
화재	각종화재예방, 소방차진입로 확보, 소화전&소화기 비치 등
감염(전염병)	각종 생활환경 및 생활습관개선, 전염병방지 행동요령의 이해

■ 안전한 마을을 조성하기 위한 도시계획적 차원의 방안은?

범죄 및 생활환경 보호를 위한 각종 노력과
재난 및 안전사고 방지를 위한 도시계획적(물리 · 환경적) 조치



THANK YOU

PARK CHAN DON
Kyungwoon University
dona66@naver.com