

# 건축과 공간

---

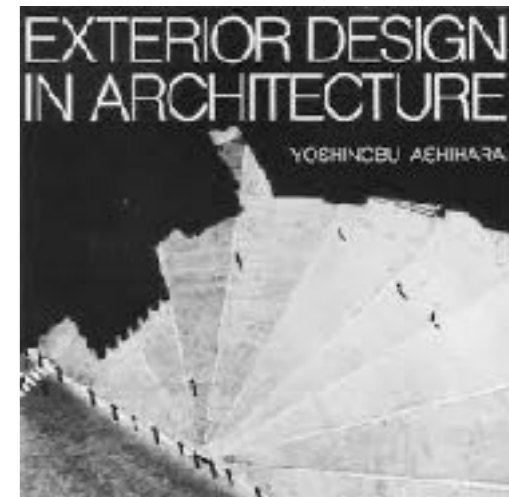
Architectural Space

# 공간의 의미

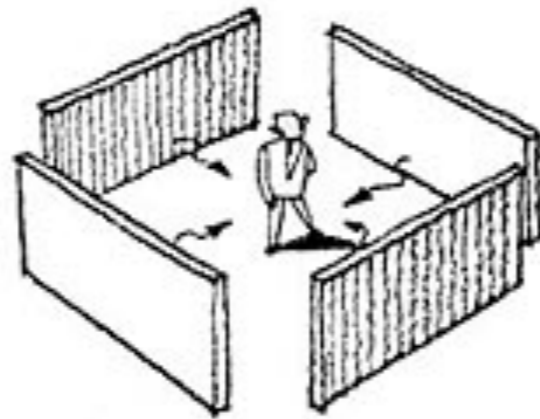
# Ashihara Yoshinobu(芦原義信)

## Exterior Design in Architecture

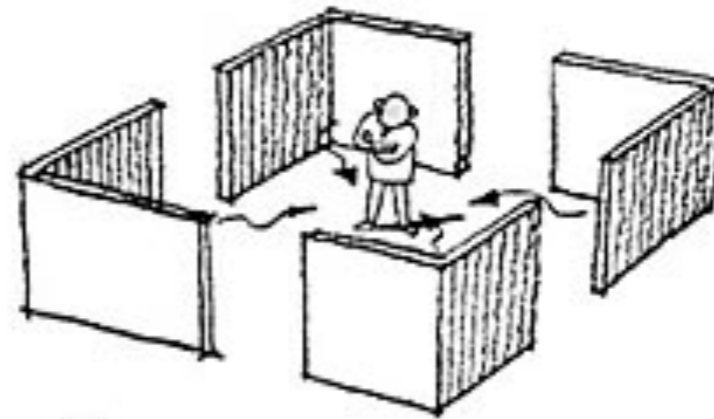
- 기본적으로 한의 물체와 그것을 지각하는 인간과의 사이에서 생기는 상호작용에 의해서 형성되는 것이다.



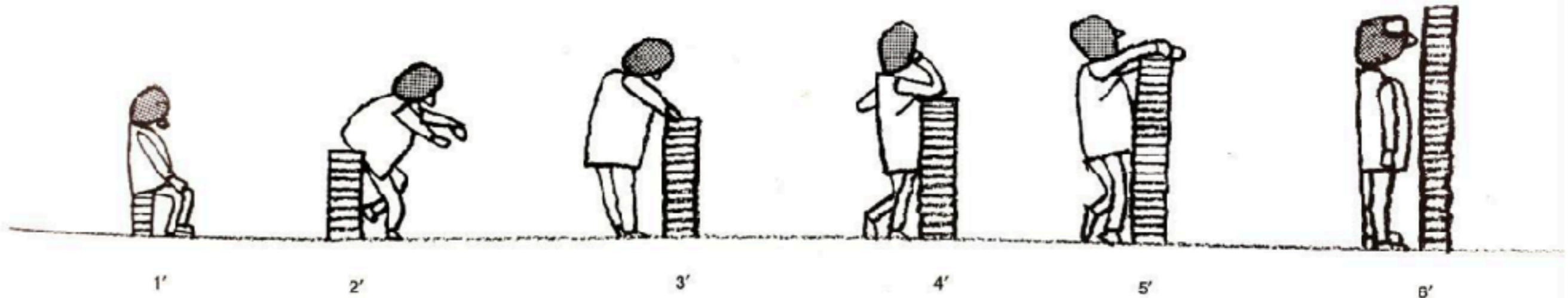
(a)



(b)

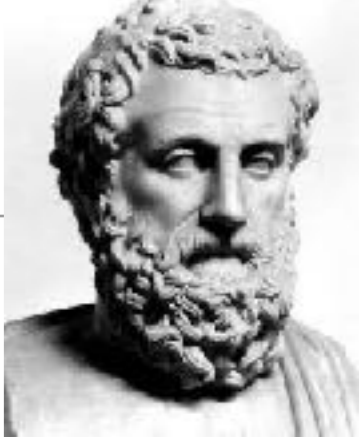


(c)



# Aristotle

---



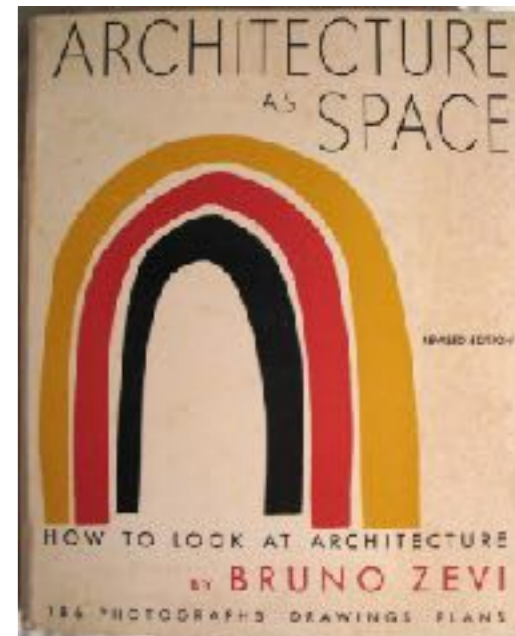
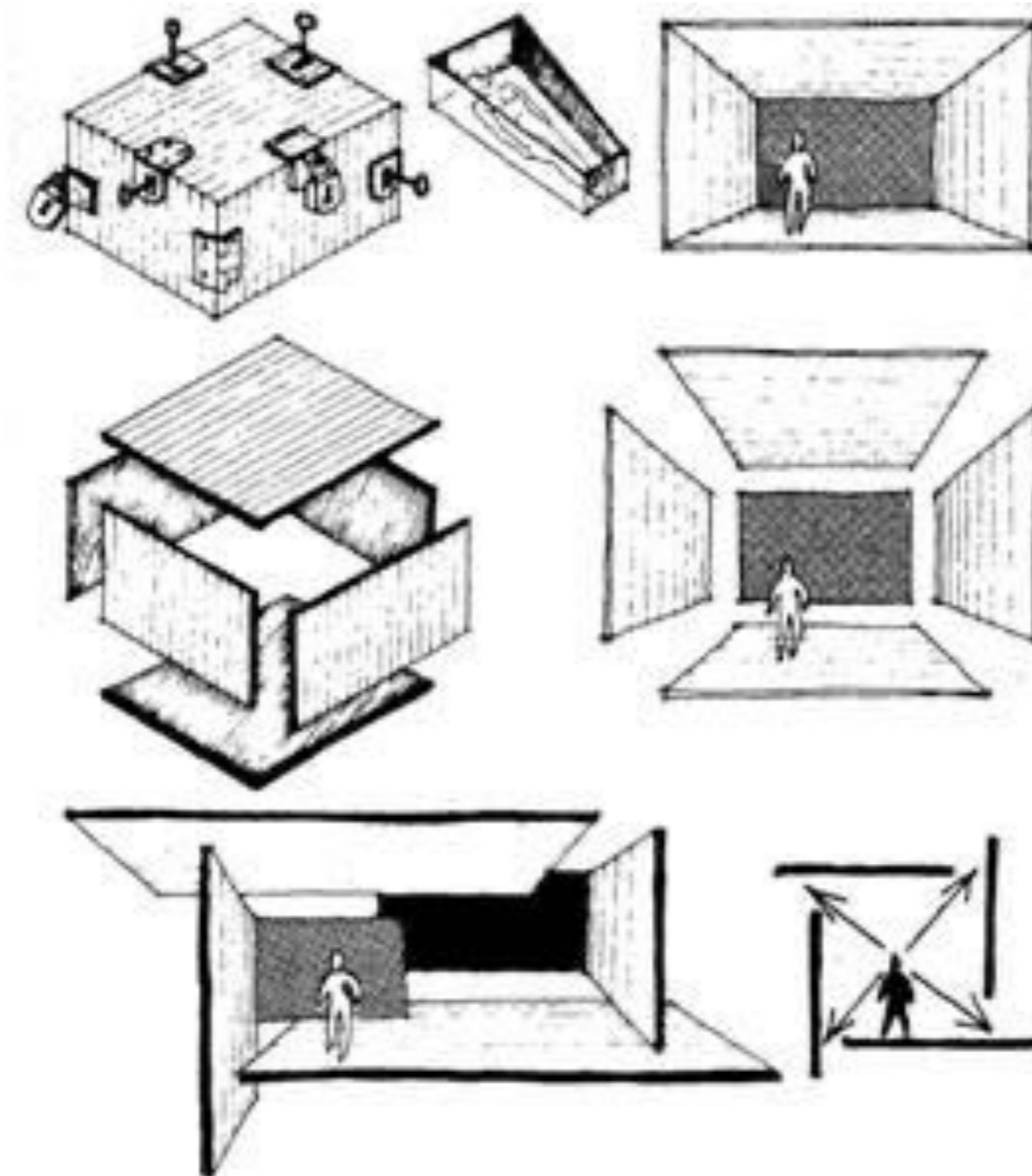
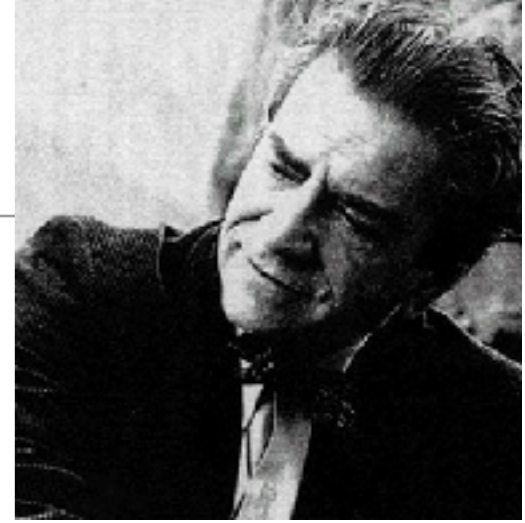
공간이란 모든 장소의 총화,

즉 방향과 정성적인 특성을 갖춘 동적인 場 Field이다.

# Bruno Zevi

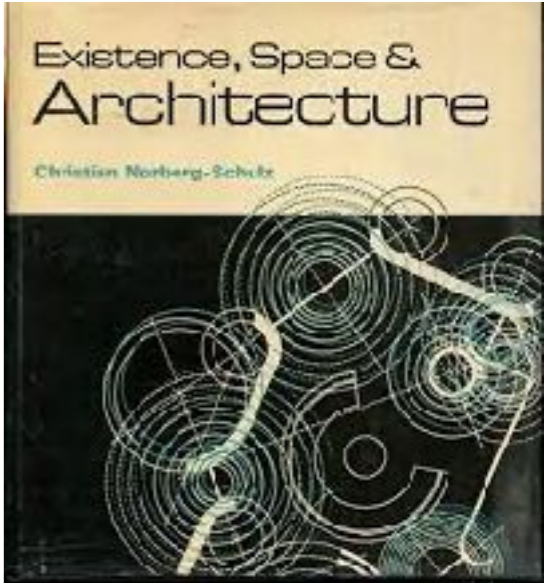
## Architecture as Space


- 공간은 건축의 주역이다.



# Norberg Schulz

## 공간에 대한 5가지 개념



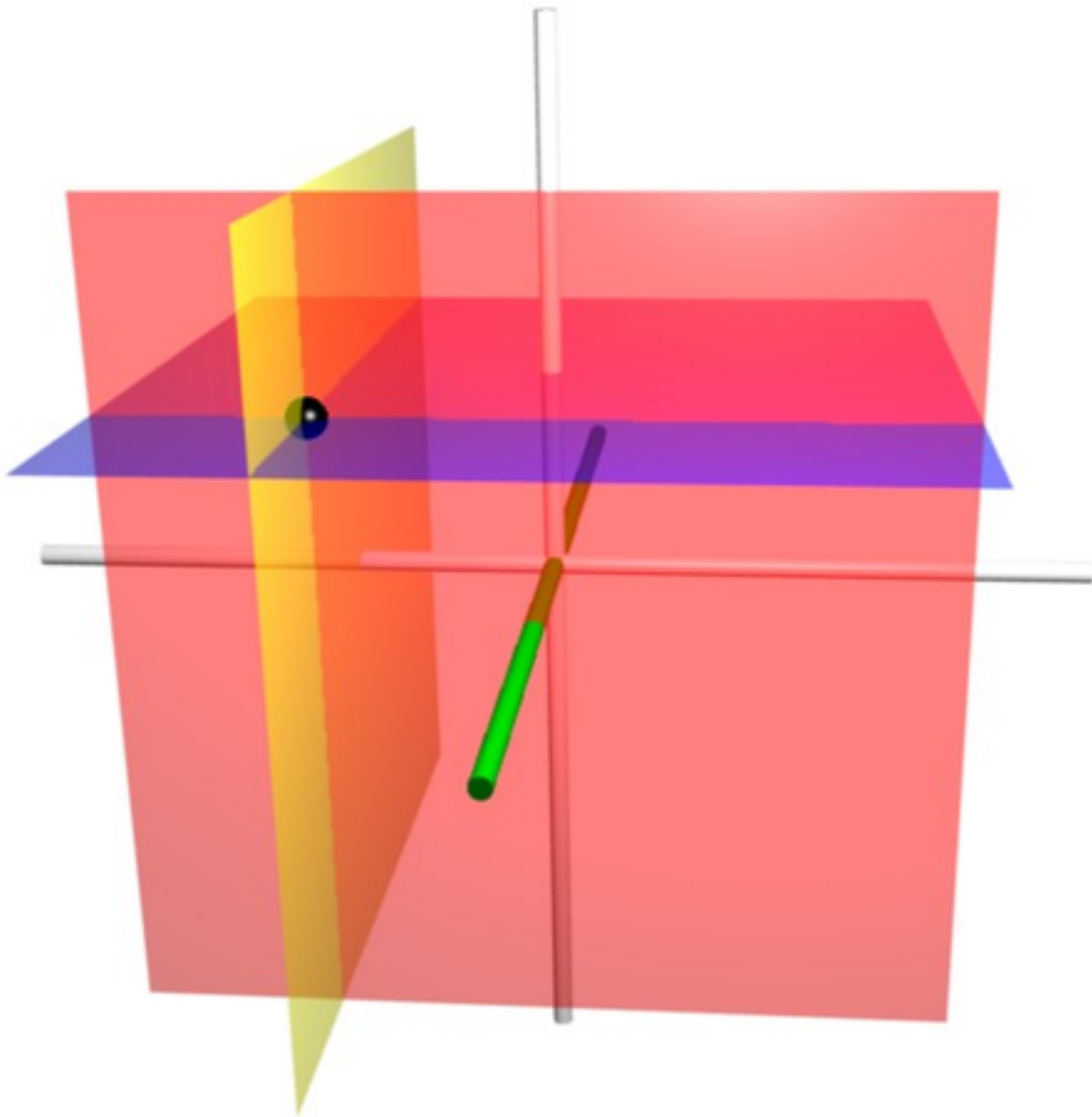
Abstract & Objectified  	Space	Essence
	Abstract	Pure relation
	Cognitive	Concrete physical world
	Existential	Stable environmental schemata
	Perceptural	Unstable egocentric experience
Concrete Self-referenced	Pragmatic	Direct context of physical actions

# Descartes

---



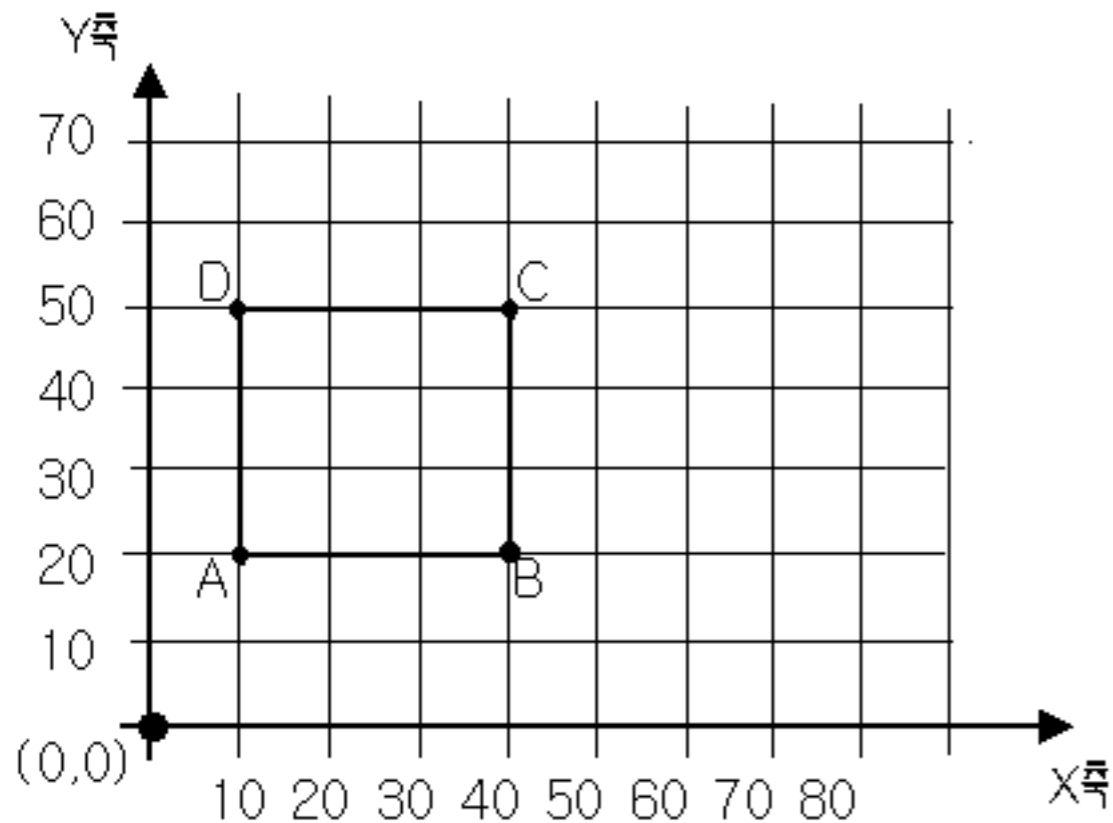
공간이란 물리적 실태가 길이, 폭, 두께라는 고차원으로 확장된 것이다.



# Newton



공간은 절대적인 것이므로 그 자체로는 인식될 수 없으나 좌표라는 상대적인 개념을 도입하여 측정할 수 있다.



상대좌표 절대좌표



## 道德經 11장

三十輻共一轂<sup>1)</sup> 當其無有車之用, 埴埴<sup>2)</sup>以爲器 當其無有器之用,

- 삼십폭공일곡 당기무유차지용, 연식 이위기 당기무유기지용,

鑿<sup>3)</sup>戶牖<sup>4)</sup>以爲室 當其無有室之用, 故有之以爲利 無之以爲用

- 착 호유 이위실 당기무유실지용, 고유지이위리 무지이위용

“삼십 개 바퀴 살이 하나의 바퀴 통에 모이지만 그 ‘없음’(구멍)에 수레의 쓸모가 있다. 흙을 빚어 그릇을 만들지만 그 ‘없음’(빈 곳)에 그릇의 쓸모가 있다. 문과 창을 뚫어 방을 만들지만 그 ‘없음’(공간)에 방의 쓸모가 있다. 고로 ‘있는 것’이 이롭다는 것은 그 ‘없음’이 쓸모가 있기 때문인 것이다.” 老子的 간결하고도 철학적인 이 문장은 우연치 않게도 건축공간이 갖는 의미의 핵심을 말하고 있다. 이 중 마지막 구절을 ‘건축’으로 바꾸어 써 보면 다음과 같다.

# Giedion

## 공간 시간 건축 - 3개의 공간 개념

### - 1단계

- 최초의 공간 여러 가지 볼륨으로부터 발생하여 볼륨과 볼륨 사이의 관계 및 그 상호작용에 의해 생겨난 공간 내부 공간이 무시된 공간
- Egypt Greece, Summer

### - 2단계

- 내부 공간과 그것에 따르는 Vault 가구 문제가 건축의 최고 목적으로 형성된 공간
- Pantheon 에서 18C 말까지 지속

### - 3단계

- 내부와 외부의 공간이 서로 상호작용을 하는 공간으로 최초의 공간 개념처럼 다시 조각에 접근하고 조각은 다시 건축에 접근하고 있다.

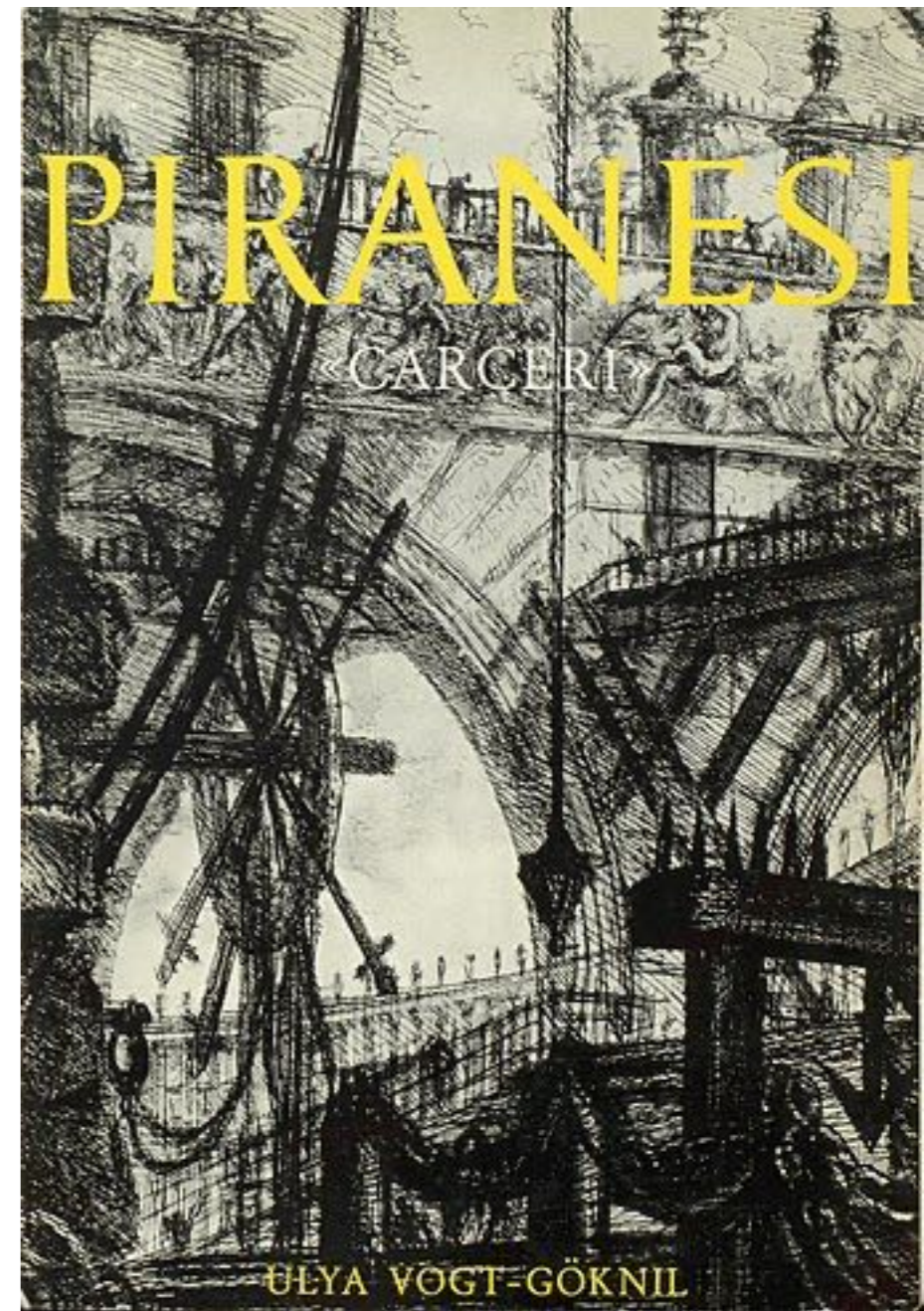


# Vogt-Göknil

---

## 3가지 공간유형

- 자연스럽게 형성된 넓은 공간
- 일정한 질서와 요소에 의해서 만들어진 한정된 공간
- 질서잡힌 공간



# Joedicke



건축물이 공간으로 이루어짐에 따라 건축적 공간은 존재하며,

건축적 공간은 체험적 공간으로 인간과 그의 지각 작용에 결부되어 있기 때문에

공간이란 장소에 대한 지각의 총화



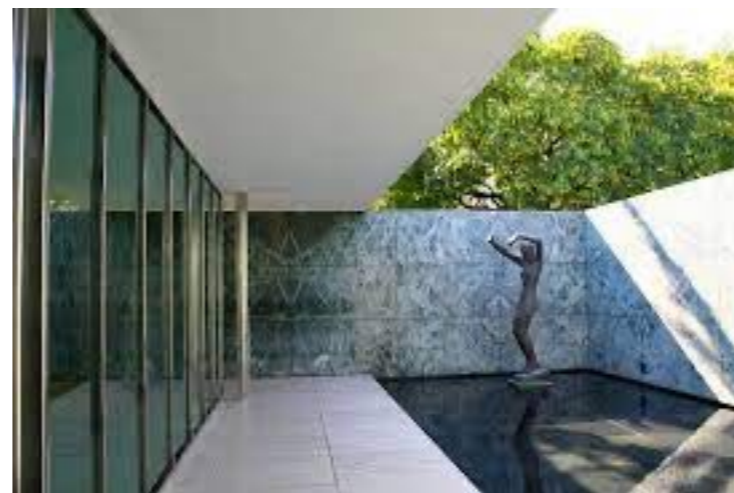
# Gropius



## 4가지 공간개념

- Immaterial Space
- Mathematical Space
- Material Space
- Artistic Space

## Barcelona Pavilion



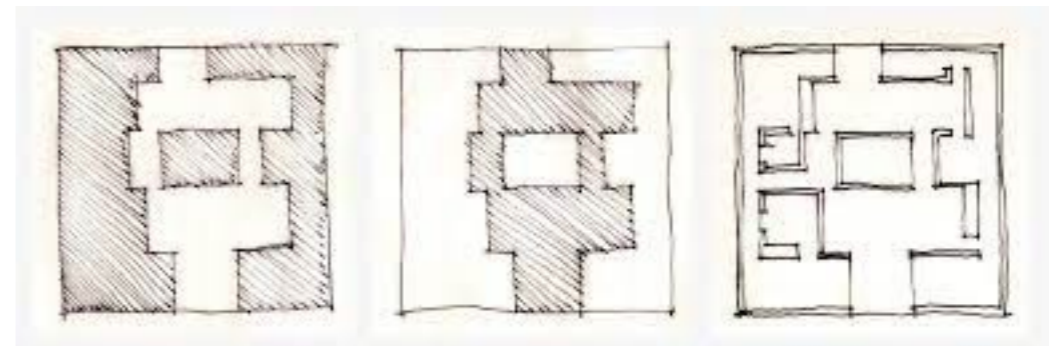
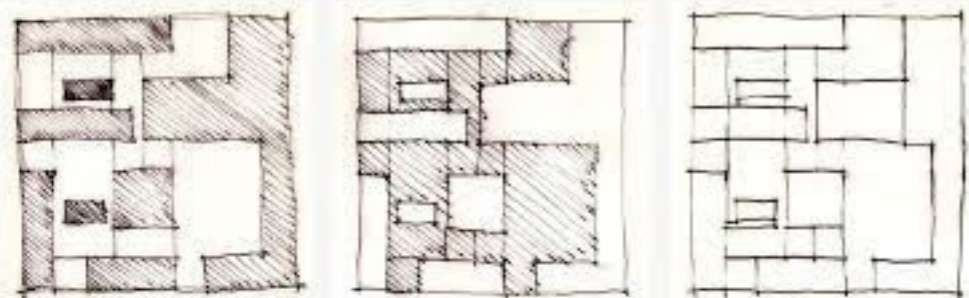
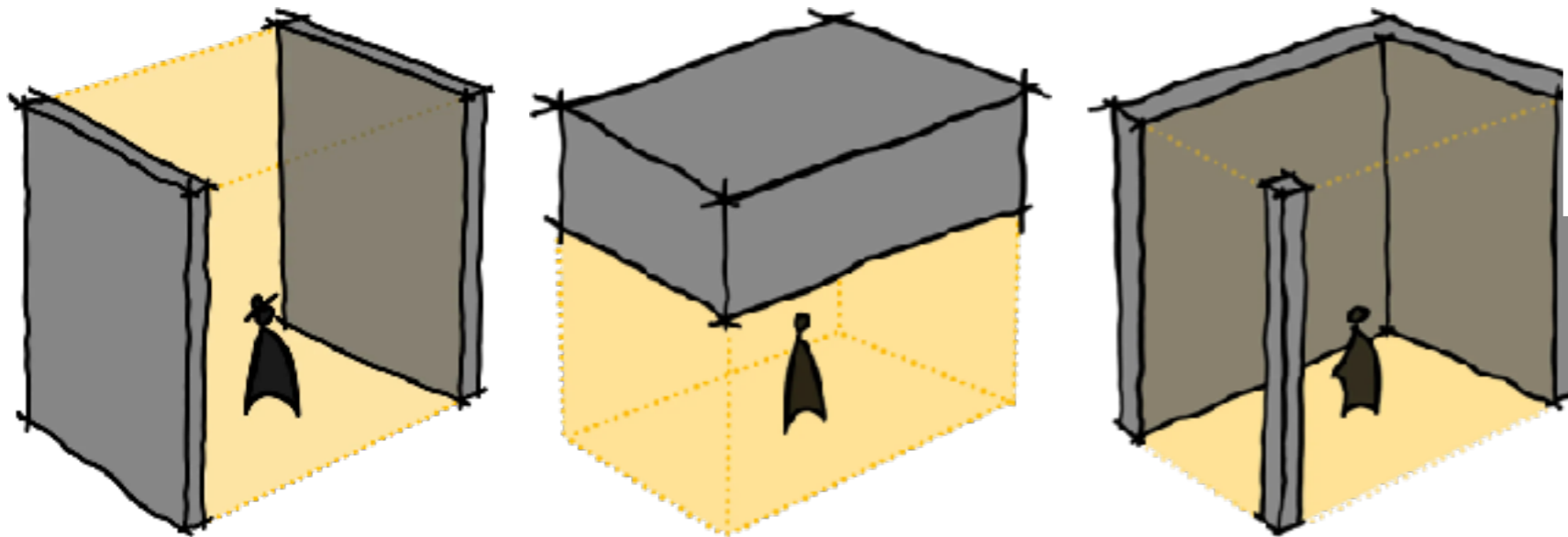
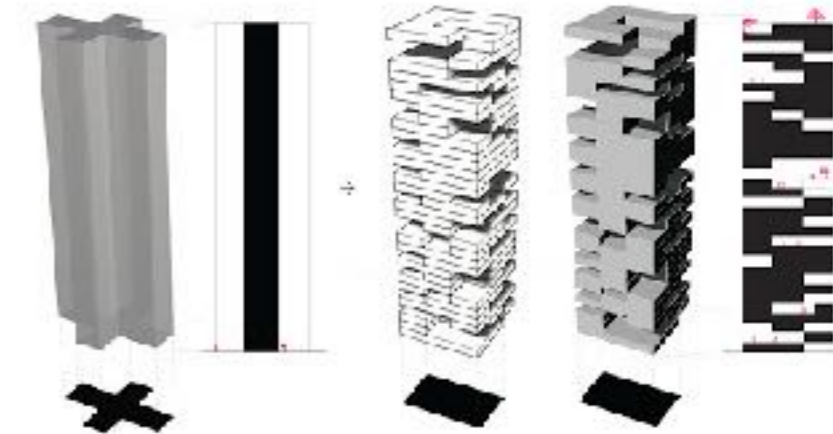
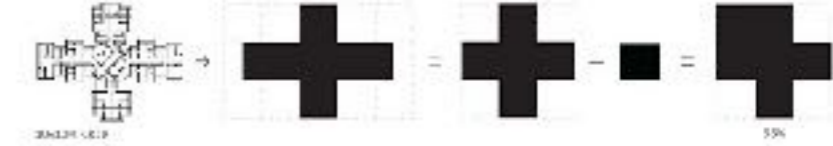
Void & Solid

# Sculpt

---



# Space



space

Field

Void and Solid

Volume

Form



Form

# 조소적



Frank O. Gehry, Nationale-Nederlanden building



Christian de Portzamparc -Dior Boutique



Form

# 골격적

구조의 솔직함과 합리성

Jürgen Mayer-Hermann-메트로폴 파라솔은 스페인 세비야의 오래된 구역인 엔카르나시온 광장(Encarnación sq



Form

# 평면적



지붕, 바닥, 벽 명확히 구분

# 공간의 종류



# Envelope



# 건축언어

건물이란 단순히 비바람만을 막기  
위한 것이 아니라고 사람들이 생각  
하기 시작한 이래 발전되어 온 것들

스타일

공간

기능

스케일

공간감

형태

디자인

척도

미

구조

# 건물 구성

Space

동정공간  
정적공간

Form

조소적 형태  
골격적 형태  
평면적 형태

---

공간이란 건축의 전부이다.

건축가의 일은 공간의 형태, 질서, 맥락 등을 조정하는 것이다.

공간의 종류가 어떠하든 인간은 공간의 척도가 된다.

규모, 구획, 구조, 용도 등 모든 것은 인체의 크기에 맞춰 이루어 진다.

공간을 건축적으로 활용하는데 기준이 되는 것은 바로 인체이다.

# 내부공간과 외부공간

## Interior Space

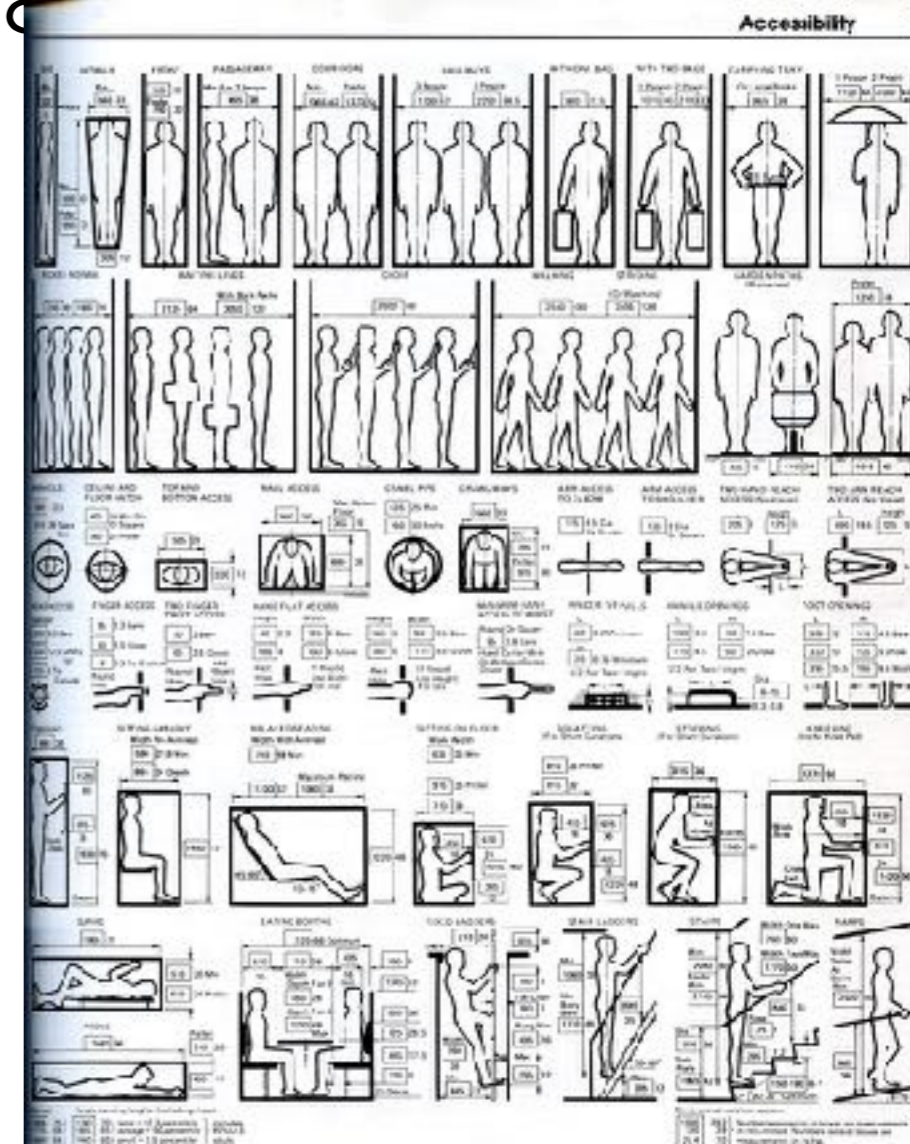
- Inner Space 내부공간은 그 공간의 크기가 명확히 눈에 보이고 자로 잰 수 있다.

## Exterior Space

- Outer Space 크기를 명확하게 자로 잰 수 없다.
- Ashihara 외부공간은 지붕 없는 건축공간이라 전이

## Open Space

## Enclose Space



# Intermediate Space & Connect Space

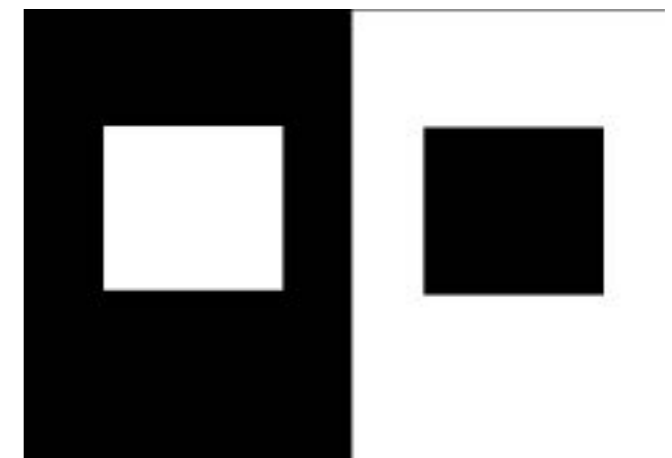
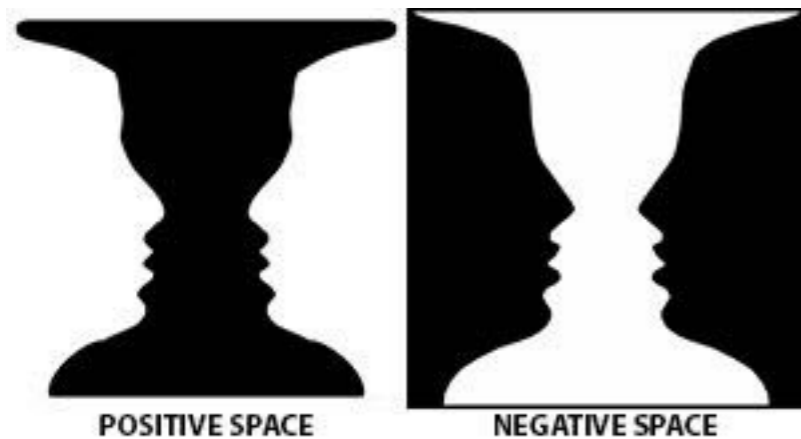
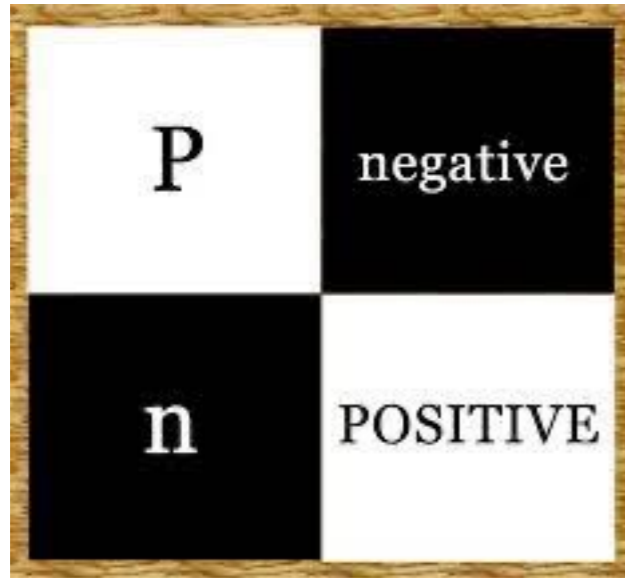
---

중간공간과 열린공간

# Positive Space & Negative Space

---

적극적인 공간과 소극적 공간



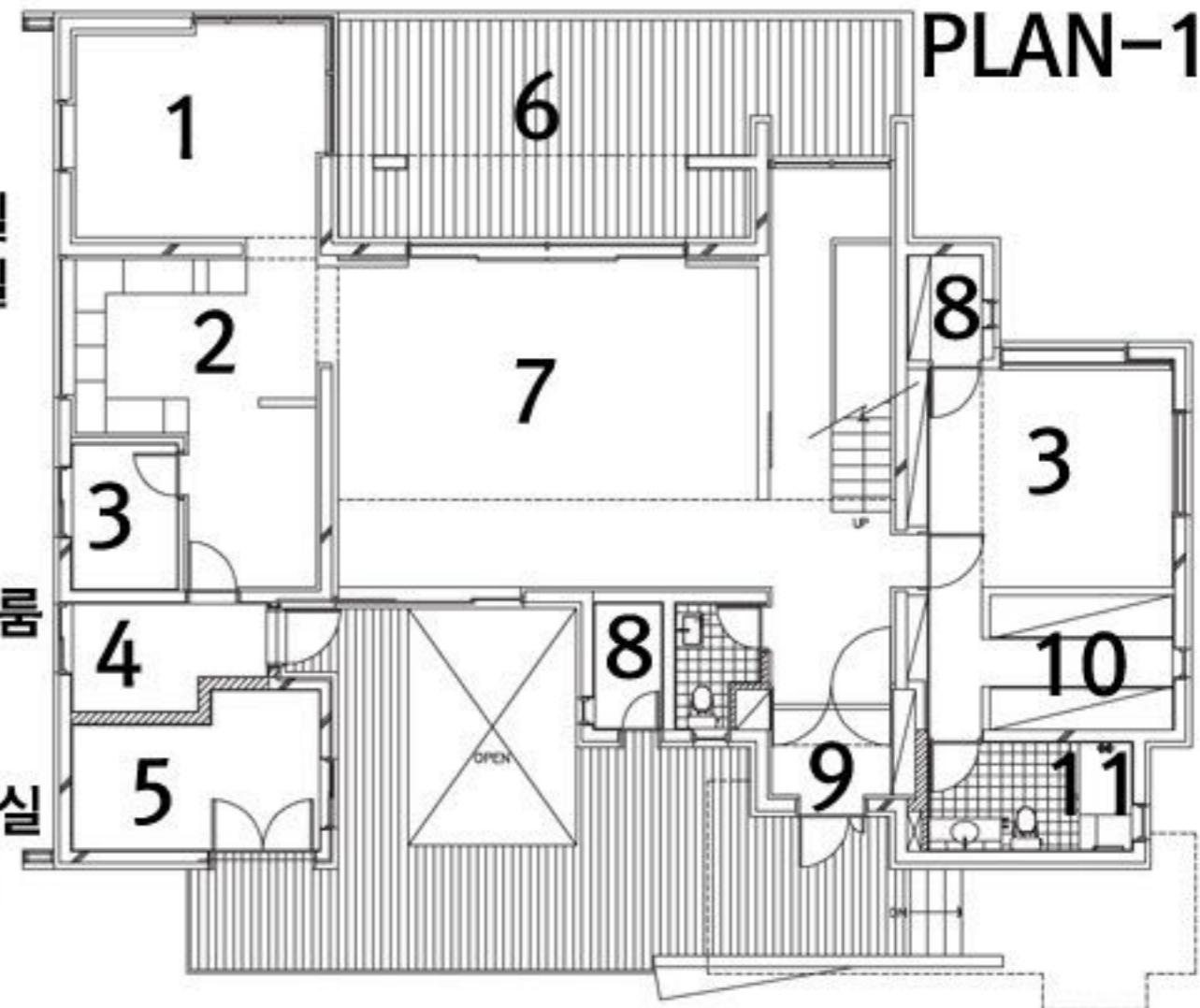
# Space



동적공간

정적공간

- 1 식당
- 2 주방
- 3 침실
- 4 다용도실
- 5 보일러실
- 6 테라스
- 7 거실
- 8 창고
- 9 현관
- 10 드레스룸
- 11 욕실
- 12 다실
- 13 다목적실
- 14 가족실



# 공간의 인식

# 공간을 인지하는 과정

---

자신이 속한 공간의 크기 인식

자신이 속한 공간의 형태를 파악

외부와 어떻게 연결되고 있는가 파악

# 개인적 공간

Scale, Distance, Flow, 동선, 재료 및 형태에 따라 공간의 인식에 영향

Edward Hall- The Hidden Dimension

- Intimate Distance

- Personal

- Social

- Publics

Privacy

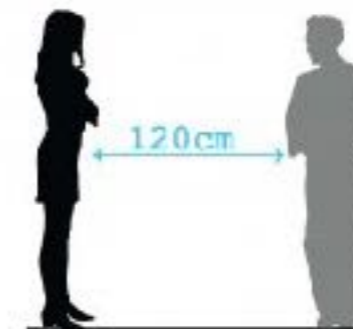
개인화

영역

Territory



Intimate Zone



Friend Zone



Social Zone

Personal Space

# 공간의 요소

# Space as a domain

---

## 공간의 영역성

- '우리 마을'이라는 공간은 하나의 영역이다.
  - '우리 마을'은 마을 사람들의 공간이다.
  - 마을 어귀에는 영역을 표시하는 장승이 서있다. 마을 안 공터에는 정자나무가 있고 그 그늘 아래 동네 노인들이 쉬고 있다.
  - 뒷산 서낭목 밑에는 당집이 있고 마을 사람들은 정월 대보름에 그곳에서 마을의 안녕을 비는 동제를 올린다.
- '우리 집'이라는 공간도 하나의 영역이다.
  - '우리 집'은 우리 가족들의 공간이다.
  - 사립문을 닫아두면 다른 사람들이 들어오지 않는다.
- '내 방'은 나만의 개인적인 영역이다.
- 대청은 가족들 공동의 영역이다.
- 이렇듯 하나의 건축공간은 하나의 영역(Territory)으로 인식된다.
- '사적 공간'은 개인의 영역이며, '공적 공간'은 공적인 영역이다.
- 사적 공간은 물론이고 공적 공간도 흔히는 특정한 사람들 외에는 배타적으로 인식될 때가 많다.
- 건축공간에는 그 영역성을 표현하는 물리적인 표시(Sign)나 상징(象徵, Symbol) 등이 동원될 수 있다.
- 한 영역 '안'에 있는 것과 '밖'에 있는 것은 전혀 다른 것이다.
- 보통 어떤 사물이 공간의 영역 안에 있을 때 '여기' 있다고 말하며, 밖에 있을 때 '저기' 있다고 말한다.
- 이는 멀리 있고 가까이 있는 것과는 다른 성질의 문제다.

# Space as a Place

---

하나의 건축공간은 장소성(場所性, Sense of Place)을 갖는다.

- 장소성이란 매우 주관적인 요소로서, 그 공간이 하나의 고유한 공간으로 인식되는 원인이 되는 요소를 말한다.
- 예컨대 ‘나의 방’, ‘우리 집’, ‘내 고향’, 또는 ‘우리 설계실’, ‘우리 학교’, ‘우리 동네’ 등은 다른 어느 공간과도 구별되는 고유한 공간들이다.
- 이름, 위치, 형태 등 공간의 특성, 산수, 수목, 화초 등 주변의 환경적 특징, 낯익은 얼굴들, 이 밖에도 많은 요인들이 공간에 고유한 성격을 부여한다.
- 공간이 장소성을 결여하면 주인 없는 ‘익명의 공간’이 되어 버린다.
- 근대건축이나 현대 도시의 ‘익명성’은 실제로 많은 비판의 대상이 되고 있다.

## 공간의 위계 (Hierarchy of Space)

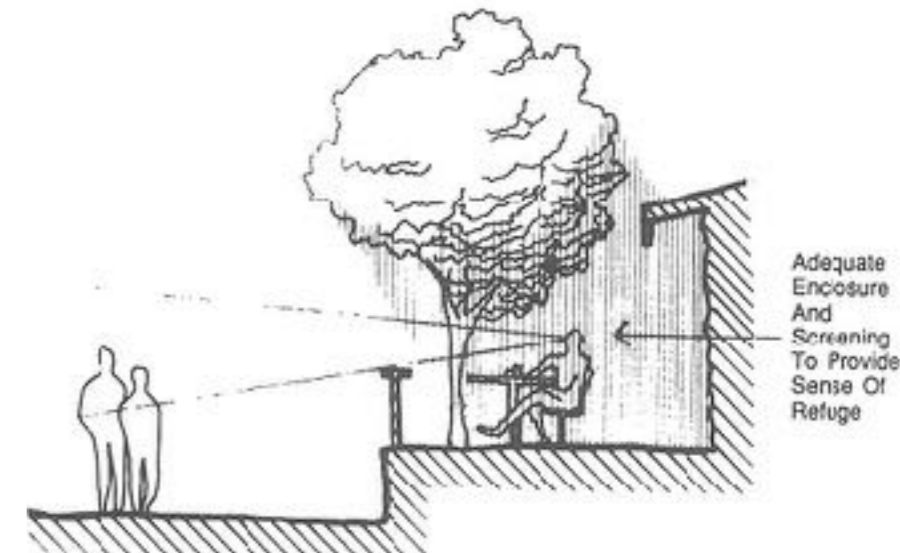
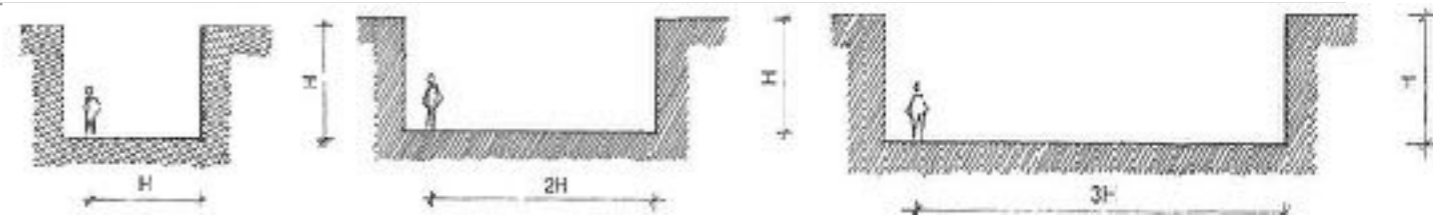
- '내 방'은 대청, 건너방, 툇마루, 부엌 등 공간들과 더불어 '안채'라는 더 큰공간 안에 있다.
- '안채'는 앞마당, 곁채, 헛간, 툇마당 등 공간과 함께 '우리 집'이라는 더 큰공간 안에 있다.
- '우리 집'은 골목길, 이웃집들, 큰길, 정자나무, 당집 등과 함께 '우리 마을'이라는 더 큰공간에 속한다.
- 이렇듯 하나의 작은 건축공간은 더 큰 건축공간 안에 있고, 그것은 '마을'이나 '단지' 안에 있으며, 다시금 더 큰 도시공간(Urban Space) 안에 있다.
- 이들 건축공간이나 도시공간은 더 큰 자연공간 안에 존재한다.
- 우리는 한 '지역'이나 '우리 나라' 같이 더 큰공간을 이야기할 수 있으나 우리가 실생활에서 시각적으로 감지할 수 있는 범위는 대략 도시공간 정도다.
- 우리가 생각할 수 있는 가장 큰공간은 아마도 모든 것을 포함하는 우주공간일 것이다. 크고 작은 공간들의 위계관계를 그림으로 표시하면 다음과 같다.
- 자연공간
- 건조공간
- 방 안채 집 마을 도시 나라 지구 우주



# Enclosure of Space

## 공간의 닫힘과 열림

- 공간에는 닫힘과 열림의 정도 차이가 있다.
- 극단적으로 개방된 공간의 예는 우주공간일 것이다.
- 우주공간은 모든 방향으로 막힘이 없기 때문이다. 우주 공간에서는 빛도 없으며, 사람이 자신의 존재를 가늠할 어떤 기준도 설정할 수 없으므로 설 데도, 기댈 데도 없는 '虛無', 그 자체의 공간인 것이다.
- 넓고 넓은 바다는 심히 개방적인 공간이지만 거기에는 적어도 수면과 하늘의 구분은 있다.
- 수평의 해면은 적어도 가로 방향의 기준면을 제공하고 위에 있는 하늘은 세로 방향의 기준이 된다. 두 방향의 기준을 갖는 바다는 그 마저 없는 우주공간에 비하여 훨씬 '살만한' 공간이다.
- 끝없이 펼쳐진 사막도 폐쇄도에 있어서는 망망대해와 비슷하다.

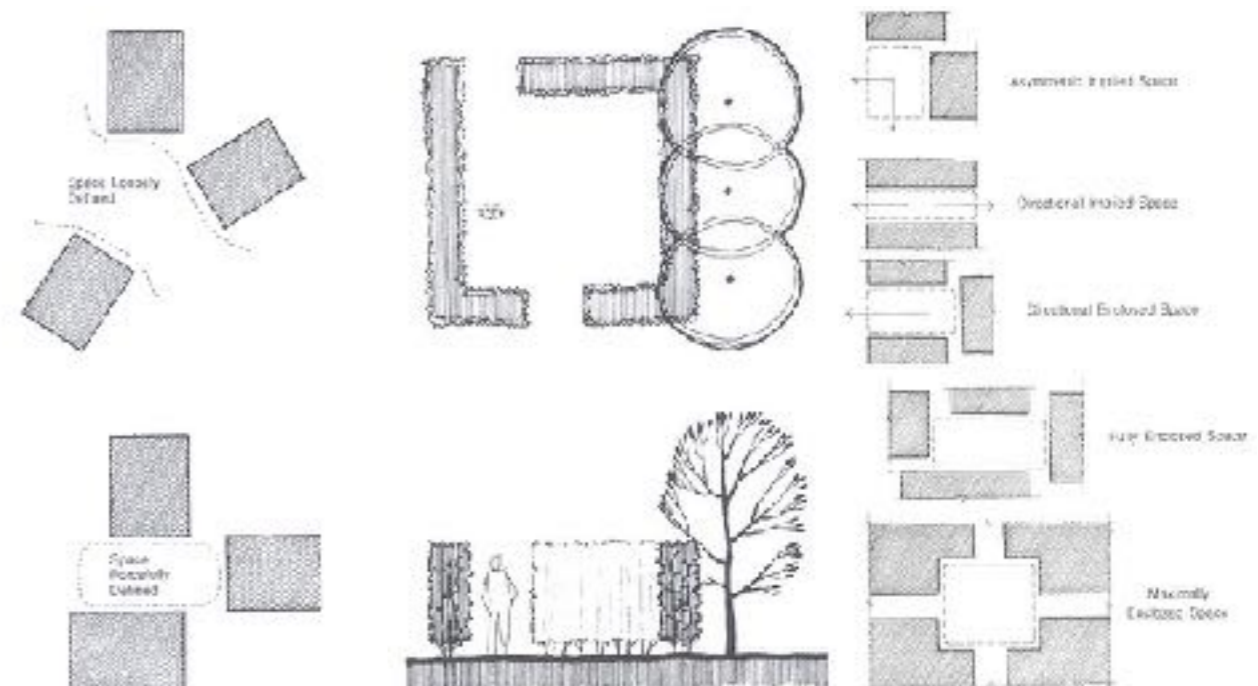


## 무덤 속은 매우 폐쇄적인 공간이다.

- 무덤 속은 모든 방향으로 막혀 있기 때문이다. 그곳은하도 폐쇄적이어서 아무런 움직임이 없을 정도다.
- 동굴도 폐쇄적인 공간이지만 적어도 한 쪽으로는 열려 있어 무덤 속보다는 한결 살만한 공간이라고 할 수 있다. 어머니의 자궁도 매우 폐쇄적인 공간이다.

보통의 건축공간은 완전히 닫히지도, 완전히 열리지도 않았으며 공간의 성격에 따라 그 폐쇄성과 개방성에 차이를 갖는다.

- 예컨대 침실 공간은 거실 공간보다 상대적으로 폐쇄적이다.
- 마당은 방안의 공간보다 훨씬 개방적이다. 그러나 마당도 하늘로는 열렸으나 담으로 둘러싸여 있으므로 완전히 개방적인 공간은 아니다.



# In and Out & Direction of Space

---

## 공간의 안팎과 방향성

- 공간에는 안팎과 방향성이 있다.
- 공간에는 안과 밖, 앞과 뒤가 있고, 좌와 우가 있고, 위와 아래가 있다.
- 그래야 그 안에서 사람들이 스스로를 정위(定位, Orientation)할 수 있는 것이다. 정위란 마치 항해자가 등대를 보고 스스로의 위치를 파악하는 것과 같다.
- 건축공간 안에서도 사용자가 잘 정위할 수 있어야 편안하게 생활할 수 있는 것이다.
- 우리가 일상생활에서 쓰는 공간 언어 중에는 앞마당, 뒷마당, 옆마당, 옷집, 아랫집, 안채, 바깥채 등 공간의 이름 앞에 앞, 뒤, 옆, 안, 바깥, 위, 아래 등 형용사를 붙여쓰는 경우가 많다. 이는 사람이 선천적으로 지니고 있는 전후좌우상하(前後左右上下)라는 공간 인식의 좌표축을 공간에서의 정위에 적용한 것이다. 그렇게 함으로써 공간 안에서 스스로를 쉽게 정위할 수 있는 것이다.

안과 밖(內外)은 좌표축이라기보다 한 영역의 경계를 기준으로 어느 쪽에 있느냐에 따라 정해진다.

한편 사람은 동. 서. 남. 북의 절대향으로 공간을 인식하기도 한다.

# Scale of Space

---

## 공간의 크기

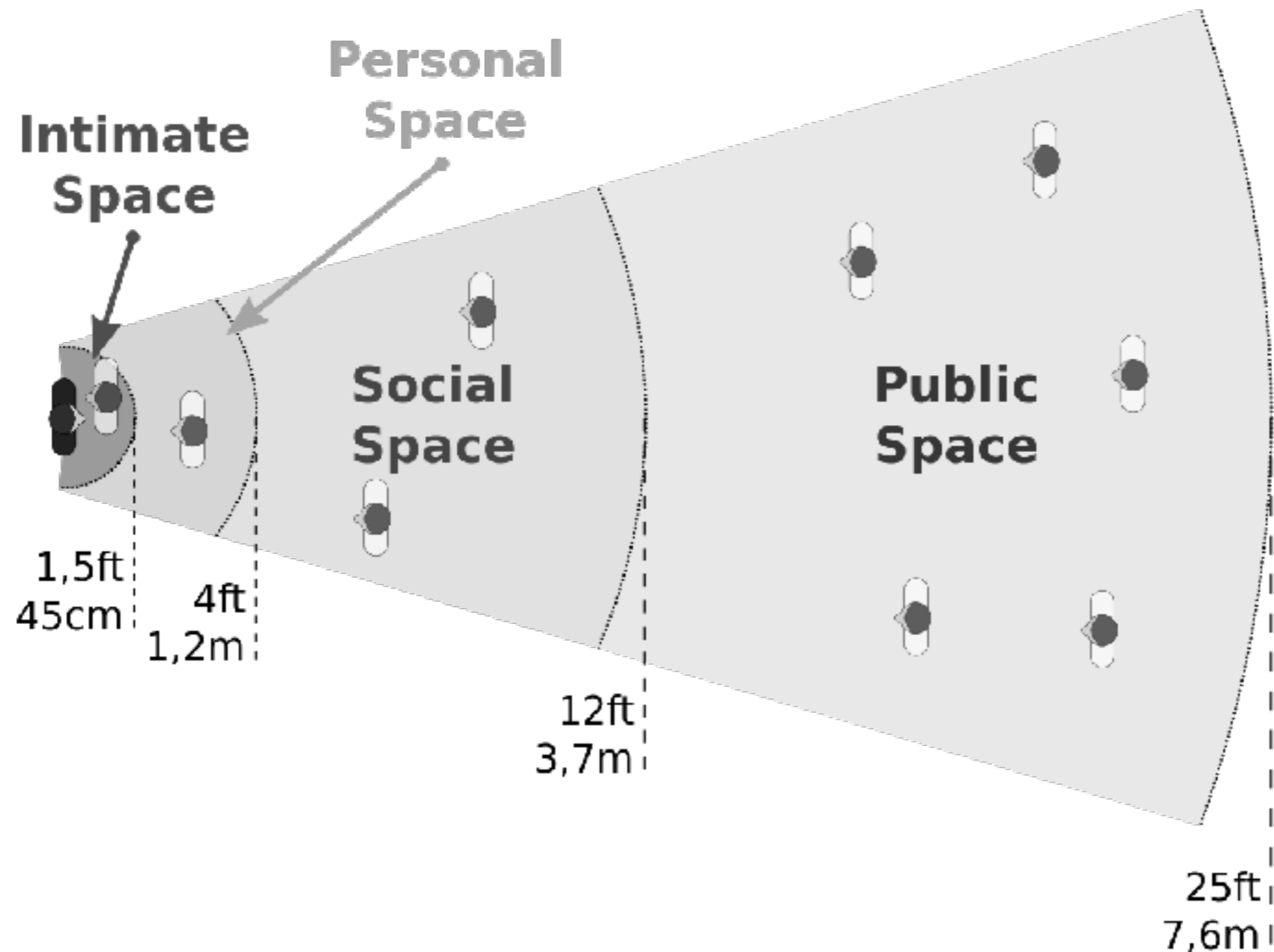
- 공간 안에서 사람은 직관적으로 사물의 멀고 가까움을 판단하며, 그것으로 공간의 스케일을 느낀다.
- 작은방과 큰방은 공간의 크기가 다르며, 따라서 그 안에서 일어나는 삶의 양상이 달라진다. 작은 안뜰과 널찍한 마당도 공간의 크기가 다를 뿐 아니라 그 안에서 일어나는 활동의 규모와 양상이 달라진다.
- 공간이 클수록 좋다는 일반적 인식은 잘못된 것이며, 공간의 크기는 그 안에서의 활동 규모나 양상에 적합해야 할 것이다.

---

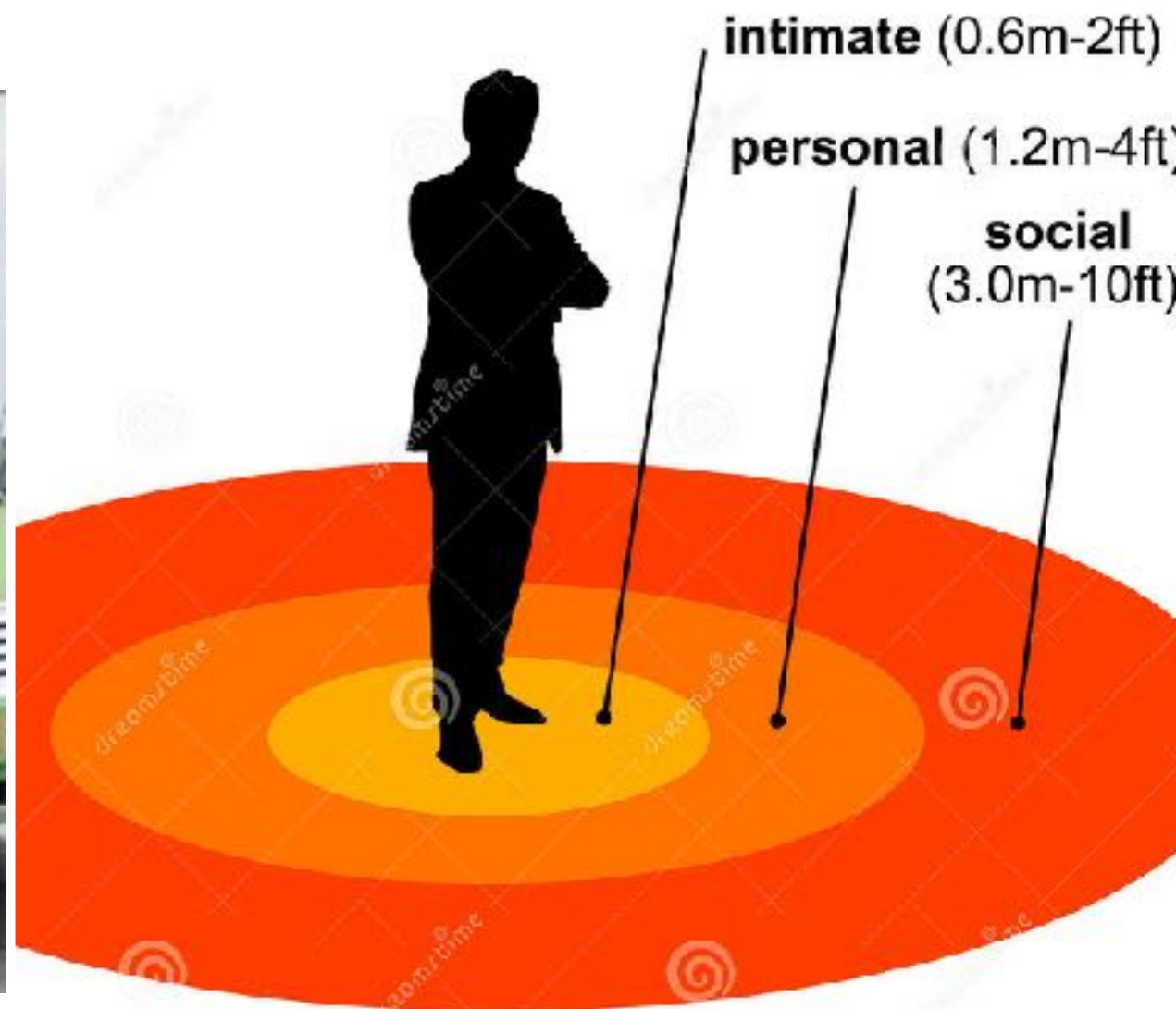
건축가가 건축공간에 적당한 크기를 부여하는 일은 그리 쉬운 일이 아니다.

물론 일차적으로는 그 공간의 물리적 기능에 맞추어 크기를 정할 수 있다. 그러나 공간의 크기나 그 밖의 치수들은 흔히 건축가의 조형적 감각에 의해 정해지기도 한다..

Edward Hall(The Hidden Dimension)과 Spreiregen은 사람과 인지 대상 사이의 감각적 거리감을 다음과 같이 분류했다



# Personal Space



E.T.Hall		거리		Spreiregen	
기능	종류	(M)	(M)	종류	특성
애무, 속삭임	친밀거리	.45	3.3	친밀공간	정상적 대화거리
악수.친한 대화	개인적거리	1.2			
사교적 대화	사회적거리	3.6			
강의	공적거리	8.0	12	개인적공간	얼굴 표정을 읽음
공연					얼굴을 알아봄
			24		
			150	도시적공간	몸짓, 남녀식별
			1200	조망적공간	사람식별

# 공간의 구성요소

구성요소		구성요인	구성인자
공간형성요소		2차원적요소를 기본으로 3차원적 형태의 공간형성	벽 바닥 천장 매스 수직 수평 사선
공간성격에 영향을 주는 요소		3차원적 공간은 독특한 공간적 욕구 소유. 공간규모는 계획용도와 인간척도와의 연관성	Scale shape proportion 재 료 색채
공간에 질서를 주는 요소		공간은 타공간과 상호 유기적 관련성을 가짐. 전후공간의 영향을 받음. 사건의 연속체로 나타남.	공간의 규칙적 나열 색채 리듬 open space 질감 형태의 규칙 적 나열
환경지각요소 (심리적 환경요소)	인식요소	지각은 환경에 대해 생태적으로 관련이 있는 기능의 인식, distance size location의 지각	시각 청각 미각 촉각
	잠재적 인식요 소	잠재적 쇼크에 의해 발생하는 재난 위험을 인식	위기인식 재난인식 개인성
	조직에서의 인 식요소	물리적 환경영역을 구성하게 되는 조직내에서의 개인인식 요소 로서 조직을 형성행동	프라이버시 밀도 환경압박 영역 성 방어적공간 개인적공간 인간 공학