

# 외부 휴게공간 조성사례

2009. 10. 28.

아주대학교 안재현 팀장

## 목 차

1. 사업개요
2. 주변 현황
  - 가. 게시판 현황
  - 나. 옹벽 현황
  - 다. 구름다리 현황
3. 사업진행경과
4. 아이디어 공모
5. 설계초안 (ALT 1 ~ ALT4)
6. 기본설계안 (ALT 5)
7. 실시설계 평면도
8. 친환경 합성목재 기술검토
9. 입찰 및 계약
10. 각 공종별 시공현황
11. 준공현황

# 1. 사업개요

## 사업목적

- 성호관 잔디광장 서측 휴게공간 환경개선
- 이용자의 편의성 증대
- 게시문화 개선

## 사업일정

- 2009. 2월 ~ 3월 : 아이디어 공모 및 심사
- 2009. 3월 ~ 2009. 6월 : 설계용역(기본 및 실시 설계)
- 2009. 6월 : 도시계획 변경 허가
- 2009. 6월 : 입찰
- 2009. 7월 ~ 2009. 9월 : 공사

## 총 사업비

- 약 5억원(부가세 포함)

# 1. 사업개요 - 사업범위



# 1. 사업개요 - 현황사진



①



②

# 1. 사업개요 - 현황사진



3



4

# 1. 사업개요 - 현황사진



⑤

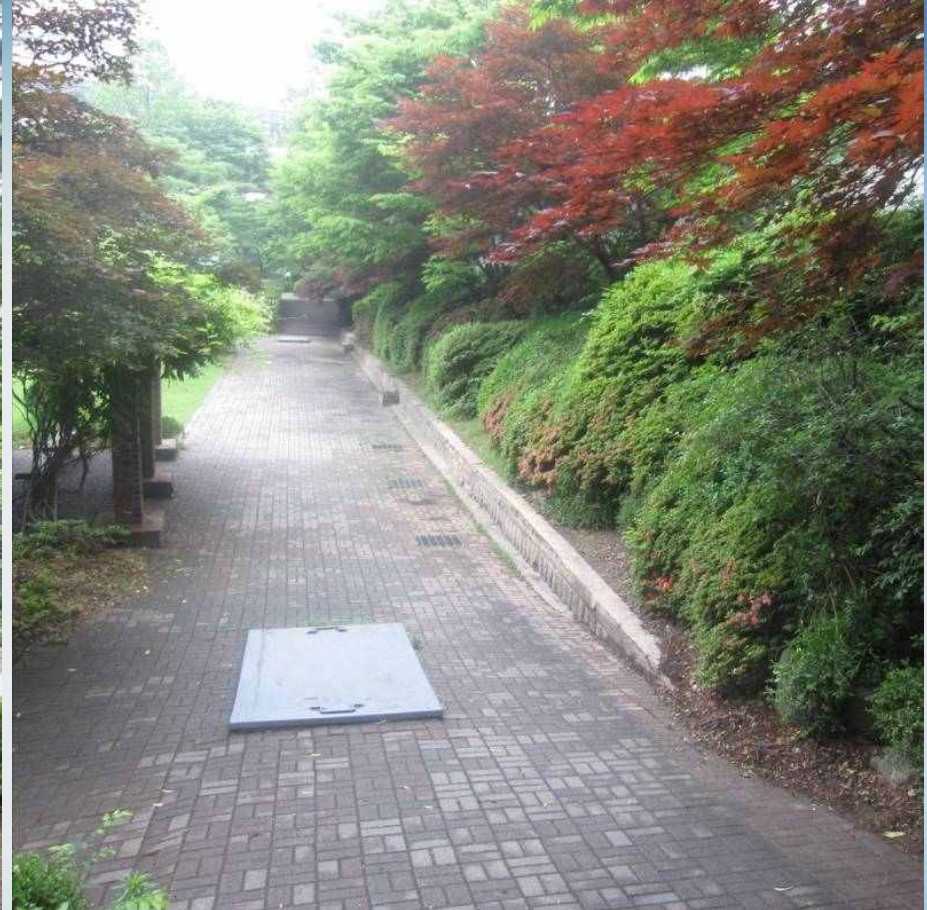


⑥

# 1. 사업개요 - 현황사진



⑦



⑧

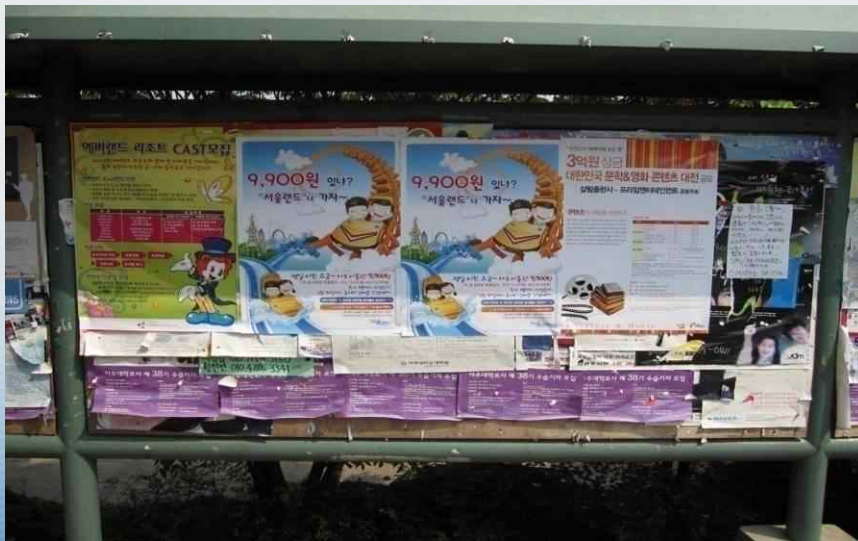
## 2. 주변현황 - ① 게시판사용 현황 (2009/5/8)



## 2. 주변현황 - ① 게시판사용 현황 (2009/5/8)



## 2. 주변현황 - ① 게시판사용 현황 (2009/5/8)



## 2. 주변현황 - ① 게시판사용 현황 (2009/5/8)



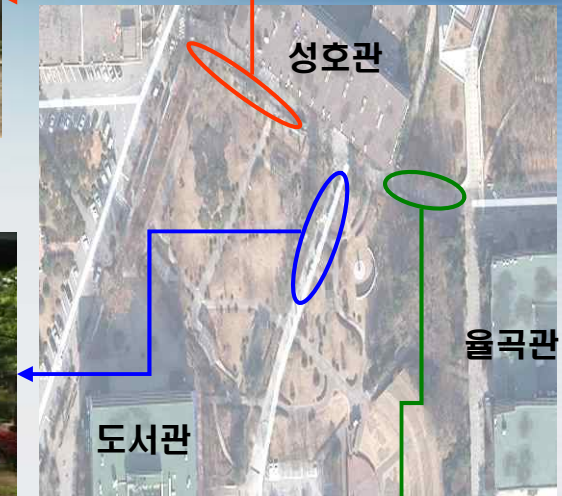
## 2. 주변현황 - ① 게시판사용 현황 (2009/5/8)



## 2. 주변현황 - ① 게시판사용 현황 (2009/5/8)



## 2. 주변현황 - ① 게시판사용 현황 (2009/5/8)



## 2. 주변현황 - ② 옹벽 현황



## 2. 주변현황 - ③ 구름다리 현황



### 3. 사업진행경과

- 2009. 2 ~ 2009. 3 : 교내 구성원들의 아이디어 공모 (14작품 접수)
- 2009. 3 ~ 2009. 4 : 설계 초안 작성(ALT 1~4)  
/ 아이디어 공모를 통한 요구사항 반영
- 2009. 4. 20 : 설계 초안 발표 및 추가 요구사항 도출/ 처장 및 팀장 회의
- 2009. 5. 6 : 기본설계(안) 작성(ALT5)
- 2009. 5.11 : 2009학년도 총학생회 및 중앙운영위원회 설명회  
/ 요구사항 실시설계시 반영
- 2009. 6.25 : 실시설계 및 내역작성
- 2009. 6.30 ~ 7.13 : 입찰 및 계약
- 2009. 7.23 : 착공
- 2009. 9.30 : 준공

## 4. 아이디어 공모

### 성호관 잔디광장 서측 휴게공간 조성공사 **아이디어 공모**

- **공모개요**

글로벌 세계대학을 지향하는 21세기 아주대학교의 위상에 걸맞는 쾌적한 캠퍼스 조성을 위하여, 원천관과 성호관 사이의 입식 게시판을 철거하고 성호관 잔디광장 서측옹벽 부분을 개발하여 교내 구성원들을 위한 외부 휴게공간으로 리모델링할 예정임.

이에, 교내 구성원 전체를 대상으로 아이디어 공모전을 개최하여 구성원들의 관심을 유도하고 실시설계시 당첨된 참신한 아이디어를 반영할 계획임.

- **공모내용**

- 1) 외부 휴게공간 조성에 관한 아이디어  
(외부 휴게공간이란 구성원들이 전망 및 휴식, 레크레이션, 집회등을 할 수 있는 공간을 뜻함.)
- 2) 외부 게시판에 관한 아이디어

- **공모일정**

- 1) 공고 : 2009.02.24. (학교 홈페이지 및 학보)
- 2) 접수 : 2009.03.02. - 03.20
- 3) 심사 : 2009.03.23 (심사위원 별도 구성)
- 4) 시상 : 2009.03.25

## 4. 아이디어 공모

- **응모자격**

아주대학교 교직원, 재학생(학부생, 대학원생), 연구원, 조교 등 전부

- **응모방법**

- 1) 개인 및 팀단위로 응모(팀당 인원은 제한없음)하며, 1인/팀 각각 최대 2건까지 응모가능.
- 2) 제출물은 스케치, 그림, 도면, 아이디어 설명서등 어떤 것이든지 가능.
- 3) 참가양식은 자유이며 응모시 참가자의 소속, 이름, 주민번호(또는 학번), 핸드폰번호, 이메일주소를 반드시 기재
- 4) 응모작은 타 공모전에서 입상한 적이 없는 순수 창작물이어야 하며, 제출된 서류는 일체 반환하지 않고 제출된 문서의 저작권은 주최측에 귀속됨.
- 5) 작품이 심사기준 및 수준에 미달할 경우 수상작이 없을 수도 있고, 수상작이라도 실시설계시 여러가지 문제(구조 안정성, 도시계획변경허가, 시공불가등등)로 인하여 아이디어가 반영되지 않을 수 있음.

- **시상 및 상금**

- 1) 대상 : 1명, 상장, 상금 50만원
  - 2) 금상 : 1명, 상장, 상금 30만원
  - 3) 은상 : 1명, 상장, 상금 20만원
  - 4) 동상 : 1명, 상장, 상금 10만원
- \* 상금은 별도 원천세액을 공제함
  - \* 반영된 아이디어의 제출자 인적사항을 최종 조성물에 명기예정

- **제출처**

- 아주대학교 총무처 시설팀 건축담당 (구내 2080)
- ※ 직접 방문접수 후 아이디어를 설명하며, 심사 시 직접 심사위원에게 설명할 수도 있음.

# 4. 아이디어 공모



# 4. 아이디어 공모

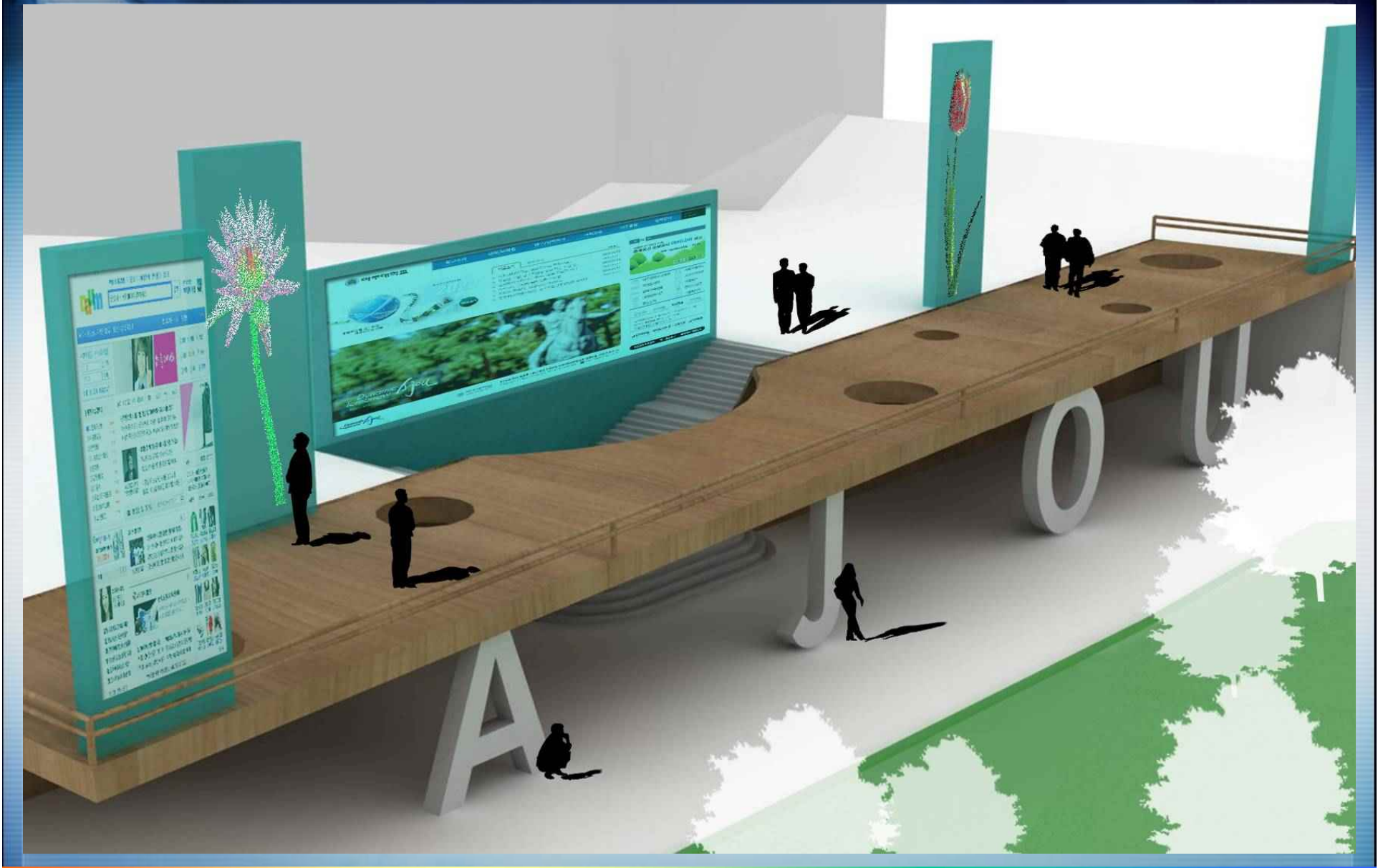
## 아이디어 공모결과

- 공모 : 2009. 2. 24 (학교 홈페이지 및 학보)
- 접수 : 2009. 3. 2 ~ 2009. 3. 20
  - 총 14개 작품 접수
- 심사 : 2009. 3. 25 (울곡관 제1회의실)

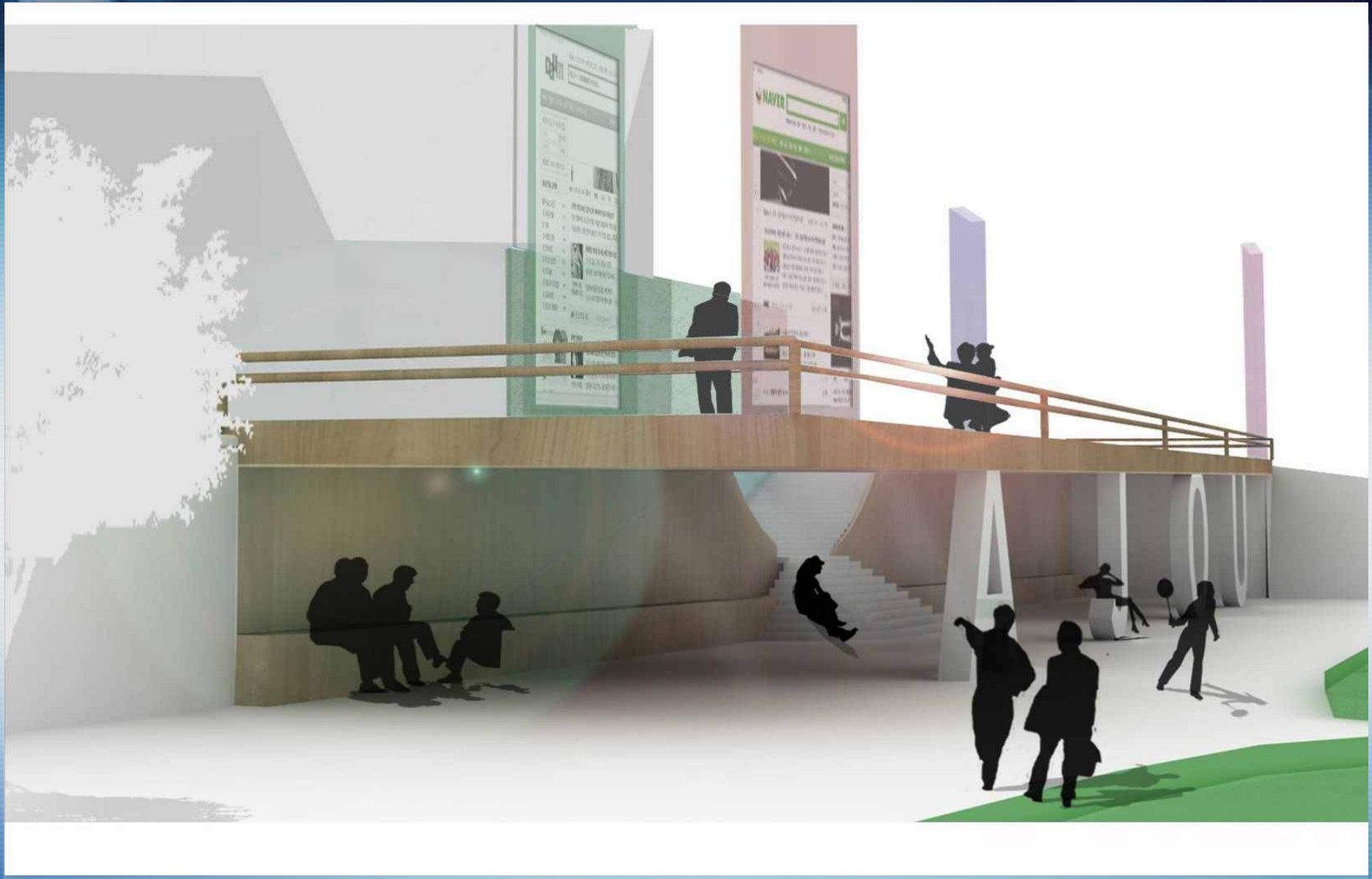
### 심사결과

시상	이름	학부	점수		비고
			합계	평균	
대상	조영석	건축학부	510	85.0	
금상	최송아	건축학부	480	80.0	공동수상
	김경진/ 주수빈	건축학부	480	80.0	
동상	이지용	정보 및 컴퓨터공학부	437	72.8	

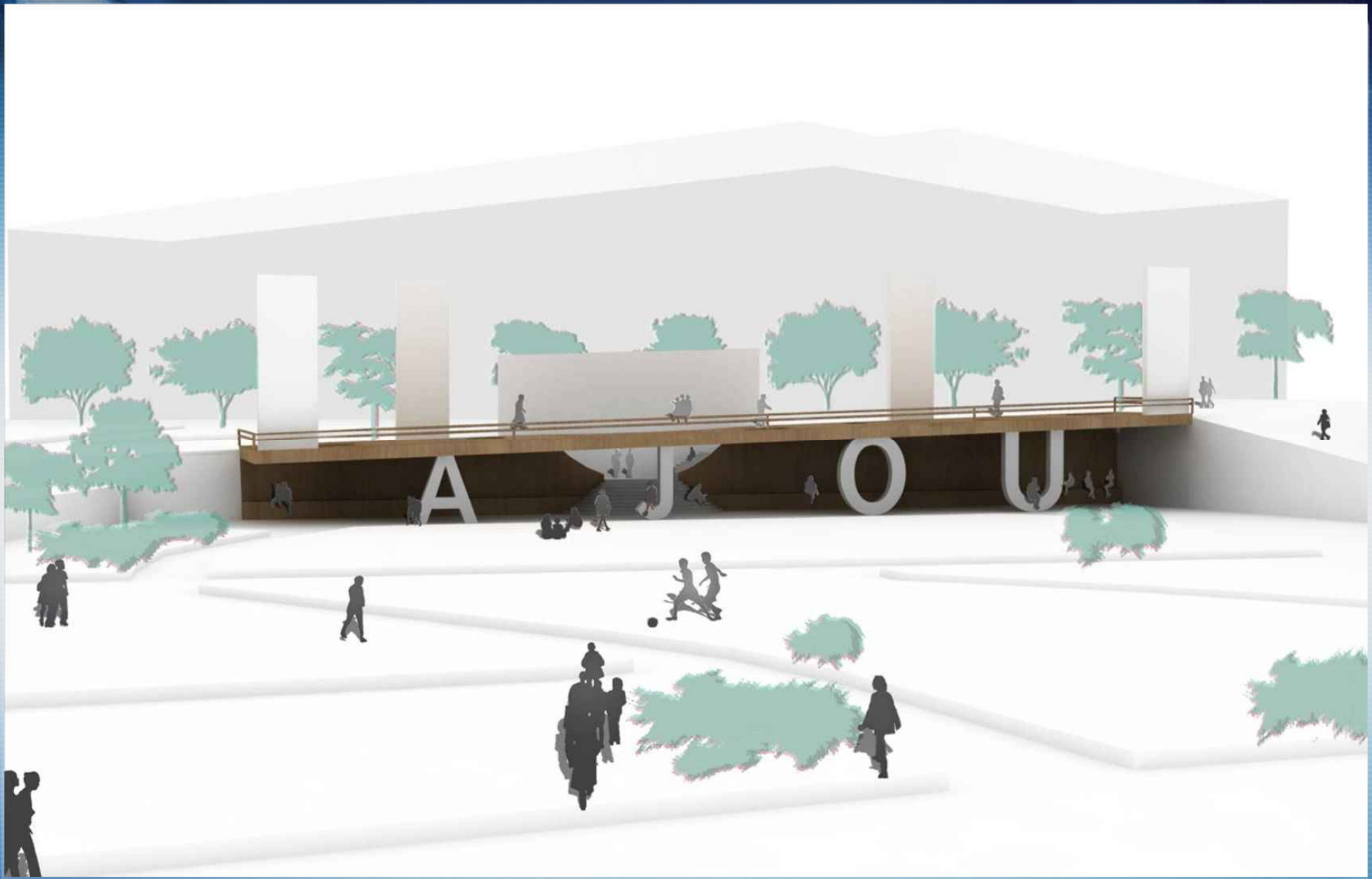
## 4. 아이디어 공모 - 대상작품(1)




## 4. 아이디어 공모 - 대상작품(2)



## 4. 아이디어 공모 - 대상작품(3)




# 4. 아이디어 공모 - 금상작품(가)




**AJOU street**  
아주대학교만의 특별한 섬세공간 조성

아주대 건축학부 200622139  
810918-2636312 최송아  
010-7337-6932  
caa0918@hanmail.net

**ANALYSIS**




기존의 제시공간은 효율성을 극대화한 맛있고 단조로운 구성으로 사람들의 참여도와 관심이 부족하다



공간공간 OPEN된 공간이 계획된 것이 아니라 자유로이 공간으로 여겨져 심미성이 결여된다

휴식, 전망, 집회, 제시의 기능을 충족시키되 과도한 부피나 면적을 사용하지 않는 **SIMPLE LIGHT OPEN** 의 공간조성 필요



나무 또는 조명을 설치해 경도완안이 잘 이루어지도록 양하는 제안과 연결

높이 2.5M, 폭 1M, 높이 2M, 높이 1.2M

기존제시면위위에 조성 | 좌단의 폭 감소 폭은 제어로 인도록 유지

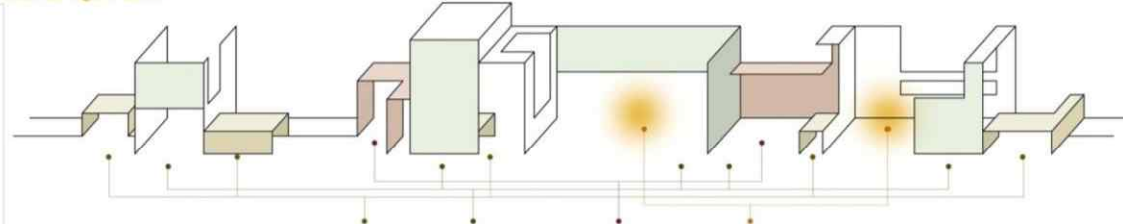
**NEEDS**

- 휴식 전망** (VOLUME): 의자나 테이블 높이의 단(Lava)을 만들어 공간조성 특별한 방향성이 없어 어느방향에서도 활용가능 전망을 위한 선단을 만들어 거머들 아시거나 책을 읽을수 있는 공간 조성
- 집회 데에이션** (VOLUME): 특별한 형태없어도 공간이 만들어지면 활용가능 사람들의 동행에 영향을 주지않는 '들어갈' 공간에 조성, OPEN된 공간
- 제시 전시** (PLATE): 가장 많이 제시하는 제시물이 포스터(종이)의 형식임으로 이를 부착할 수 있는 판(PLATE)가 필요

판(PLATE)으로 VOLUME을 만들어가되 최소한의 판을 사용해 OPEN된 공간조성 다양한 공간 구성으로 학생들의 체험과 호기심을 극대화한다 효율적이고 Flexible한 공간을 만들어 각 기능을 충족시키고 아주대의 특징적인 '아주거리' 를 만든다

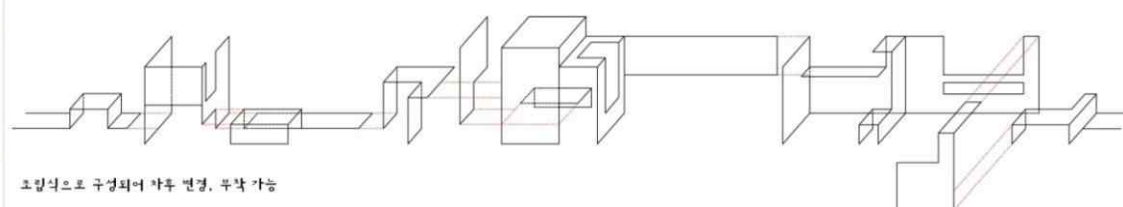
각도, 방향등으로 가능

**SPACE PLAN**



전시/휴게 전망, 전시/휴게/공기, 선단/휴게/독서, 공간/오입, 대파.

SITTING, RESTING, SIGHTSEEING, TAKING PICTURE, TALKING, DRINKING, CALLING, LISTENING, FEELING, EATING, READING, EXHIBITION, WALKING, LOOKING, STANDING, THINKING, WAITING, STOPPING, LEARNING, GATHERING, PUT UP, ADVERTISING



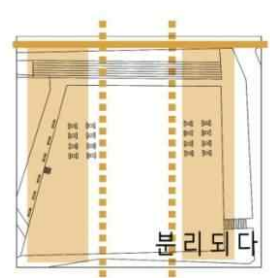
모듈식으로 구성되어 각도 변경, 부착 가능

# 4. 아이디어 공모 - 금상작품(나)

**가로막힌  
게시판을  
"열다"**

현재, 성호관 앞 잔디밭과  
게시판이 설치되어 있는 길은  
옹벽에 의해 분리되어 있다.  
그리고, 도서관 쪽의 벤치와  
성호관 앞의 길터는 1.5M의  
경사로 분리되어 있다.  
우리는 분리되어 있는  
공간을 채움으로써  
잔디밭과 게시판 앞 길의 동선을  
연결시켜주고,  
도서관과 성호관의 길터를  
연결시켜준다.

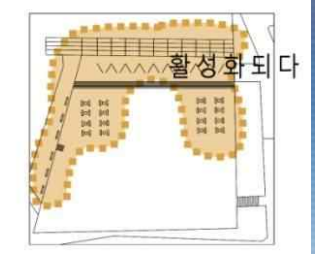
## PROBLEM



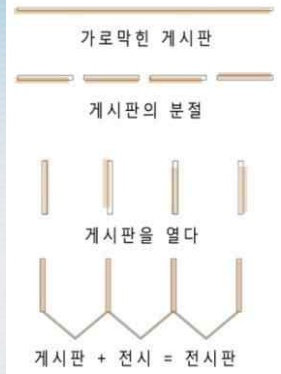
## PROCESS



## SOLUTION



## PROGRAM



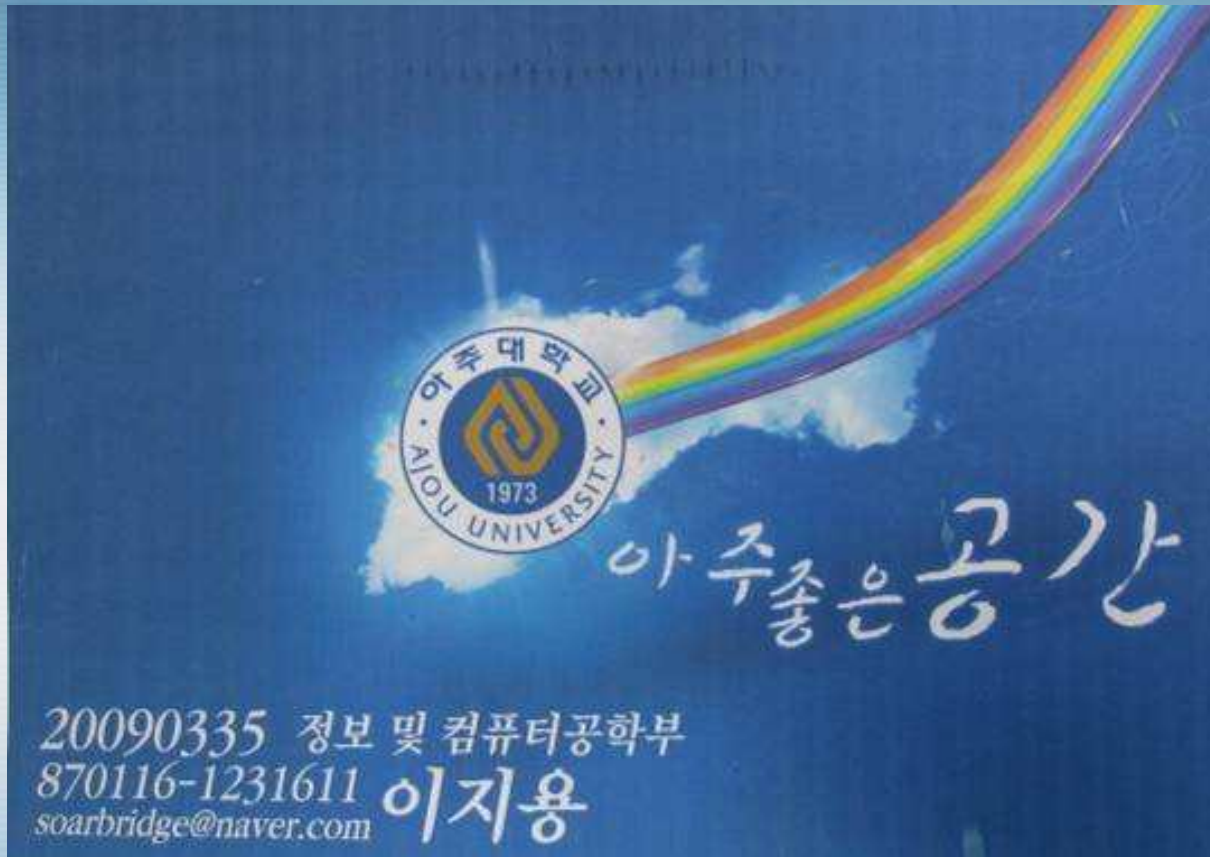
EXCHANGE



기존의 **게시판**은  
성호관 앞의 잔디밭과 원천관 앞 광장을  
분리시키는 벽의 역할을 하고 있다. 우리는 게시판을 분절시켜,  
성호관의 잔디밭을 향하여 열어주었다. 게시판은 더이상 벽이 아니라  
커뮤니티를 연결해주는 훌륭한 매개체가 된다. 그리고 게시판의 역할 뿐만  
아니라 문화시설로서의 전시공간 역할 까지도 하게된다.



## 4. 아이디어 공모 - 동상작품(1)



### 아주 좋은 공간

#### 1. 참가자 인적사항

학 반 : 20090335  
학 부 : 정보 및 컴퓨터공학부  
이 름 : 이지용  
전자메일 : [soarbridge@naver.com](mailto:soarbridge@naver.com)  
휴대폰번호 : 010-2060-2762  
주민등록번호 : 8701116-1231611

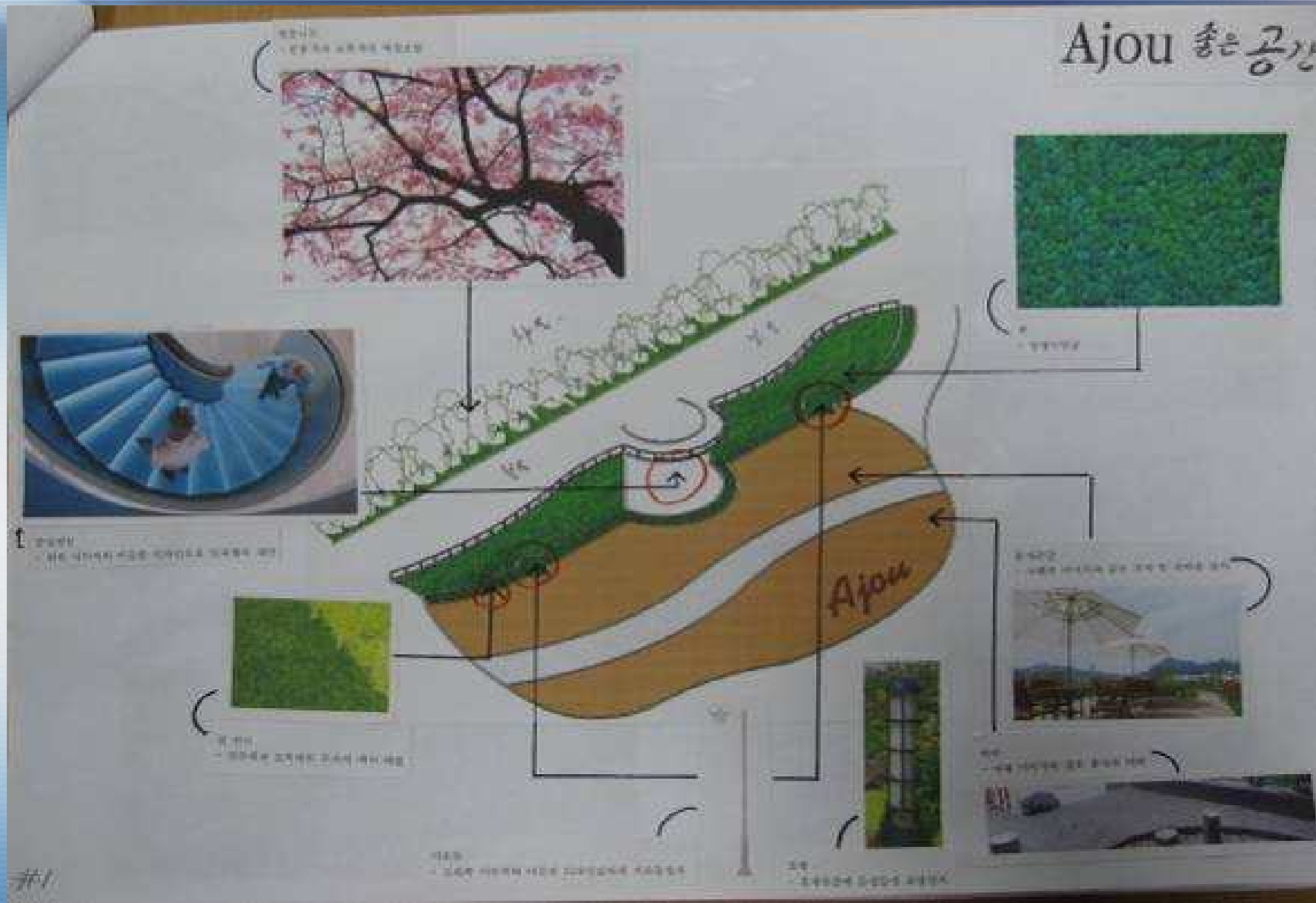
#### 2. 의미

곡선을 사용함으로써 아주인의 유연한 사고방식을 의미  
자연적 캠퍼스의 분위기와 부합하는 푸른 공간

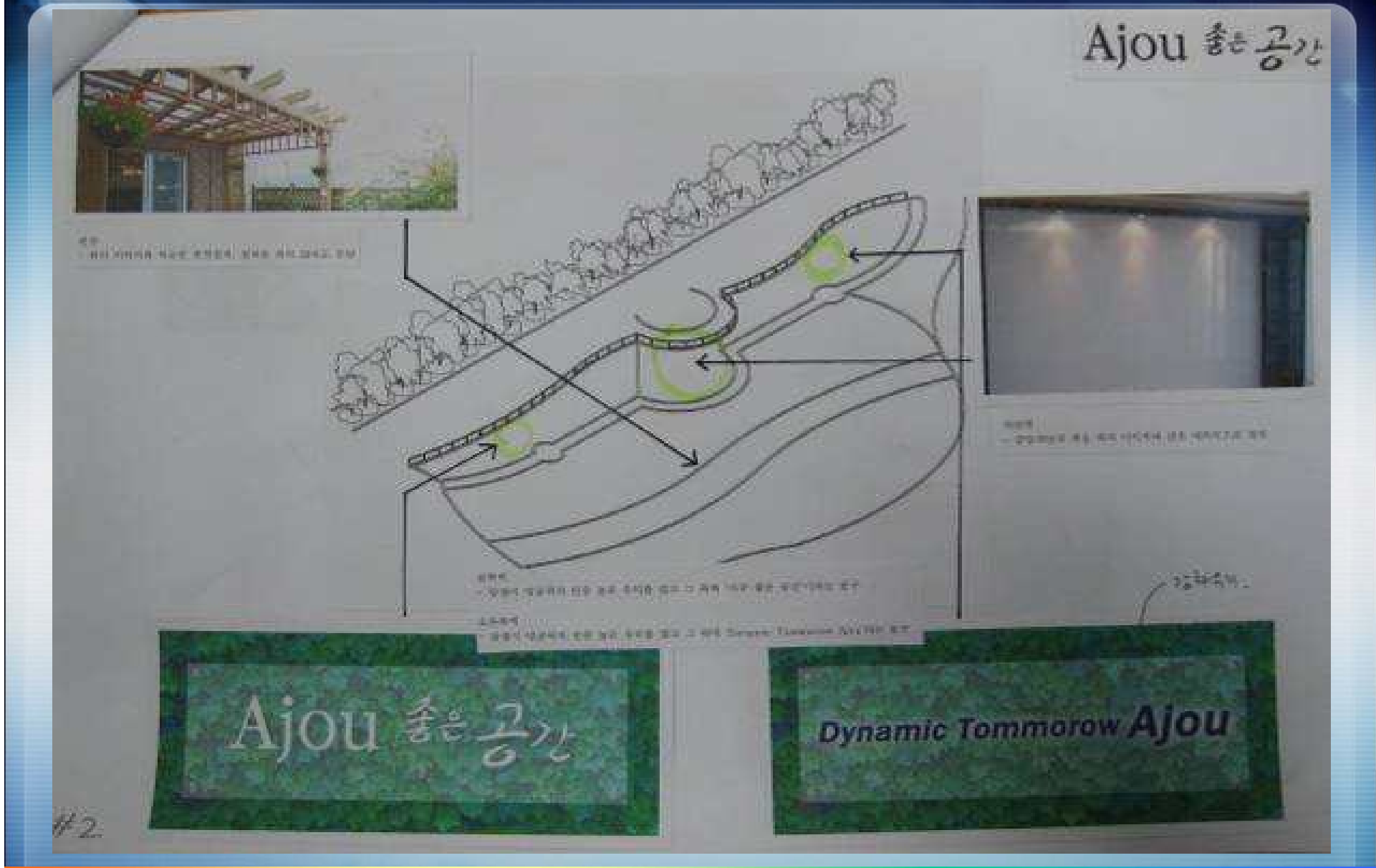
#### 3. 아이디어 설명

직접 심사위원에게 설명

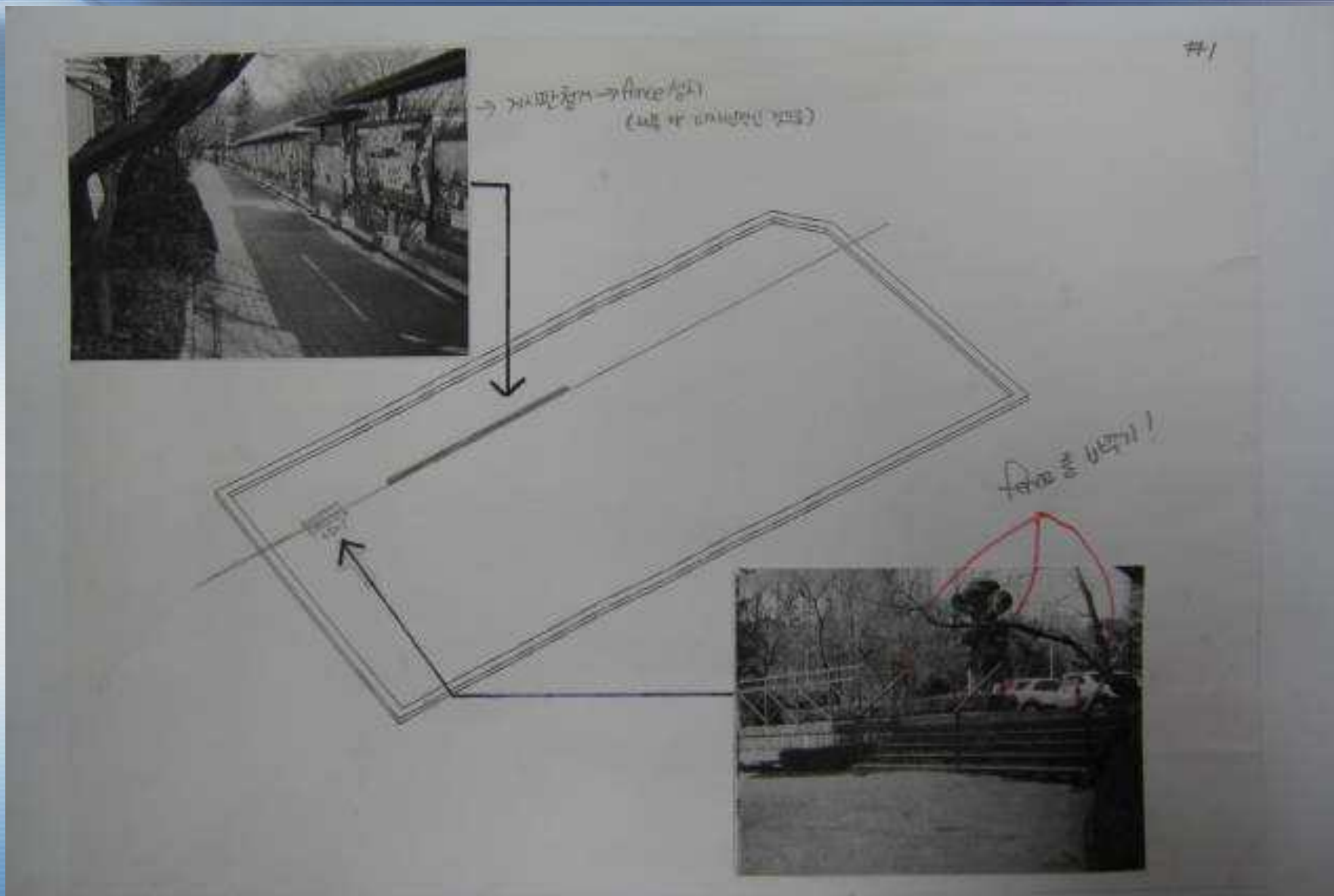
# 4. 아이디어 공모 - 동상작품(2)



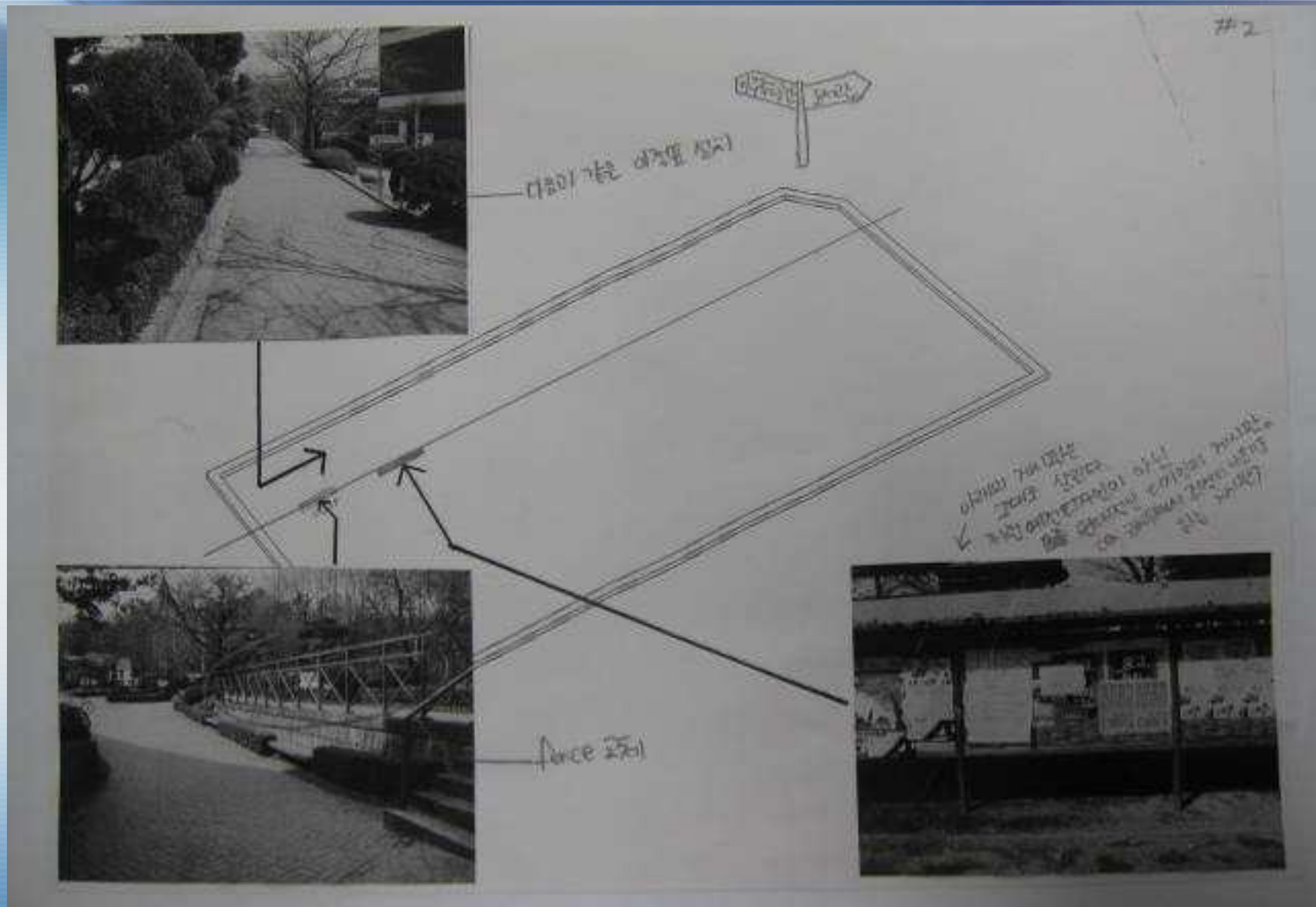
# 4. 아이디어 공모 - 동상작품(3)



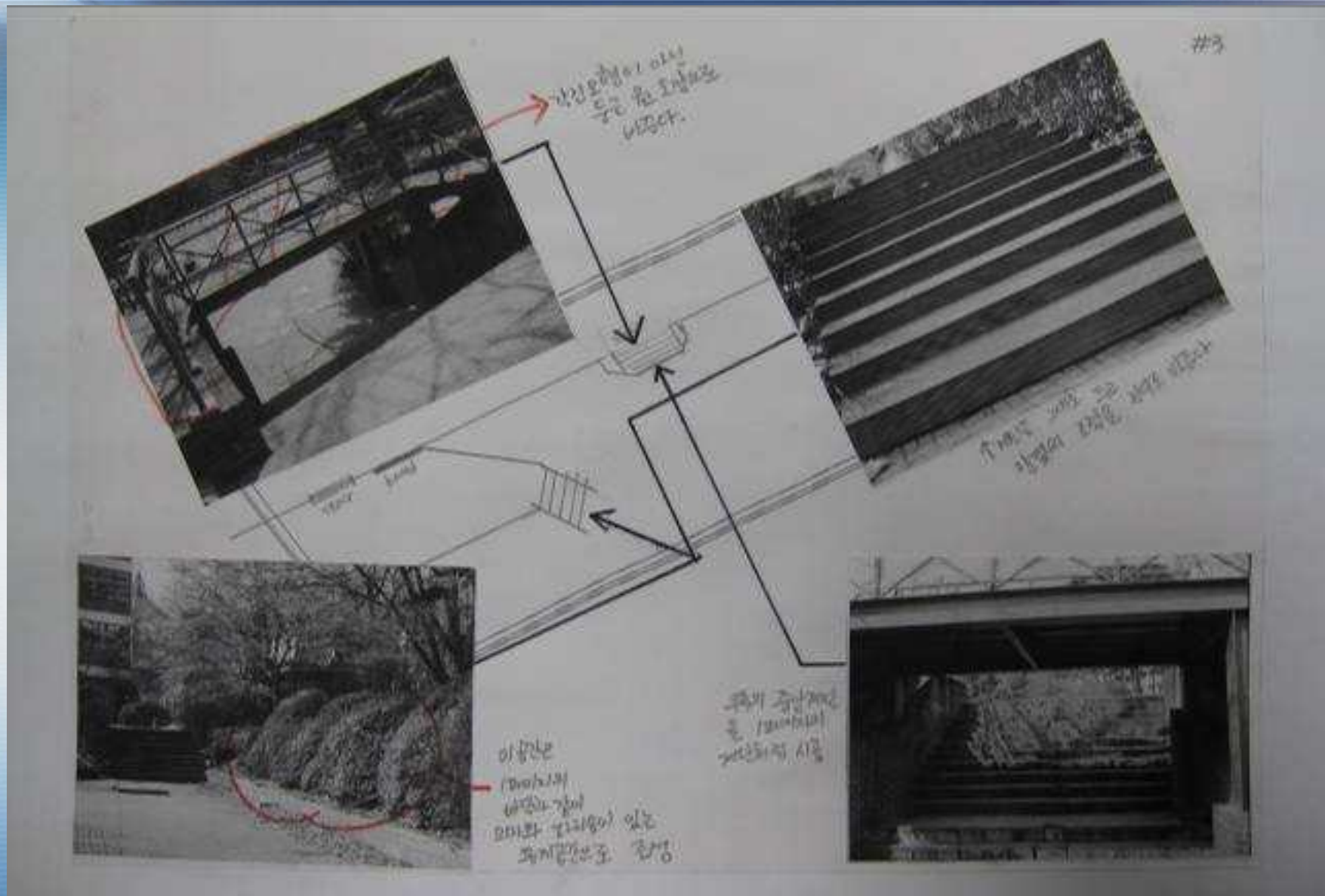
# 4. 아이디어 공모 - 동상작품(4)



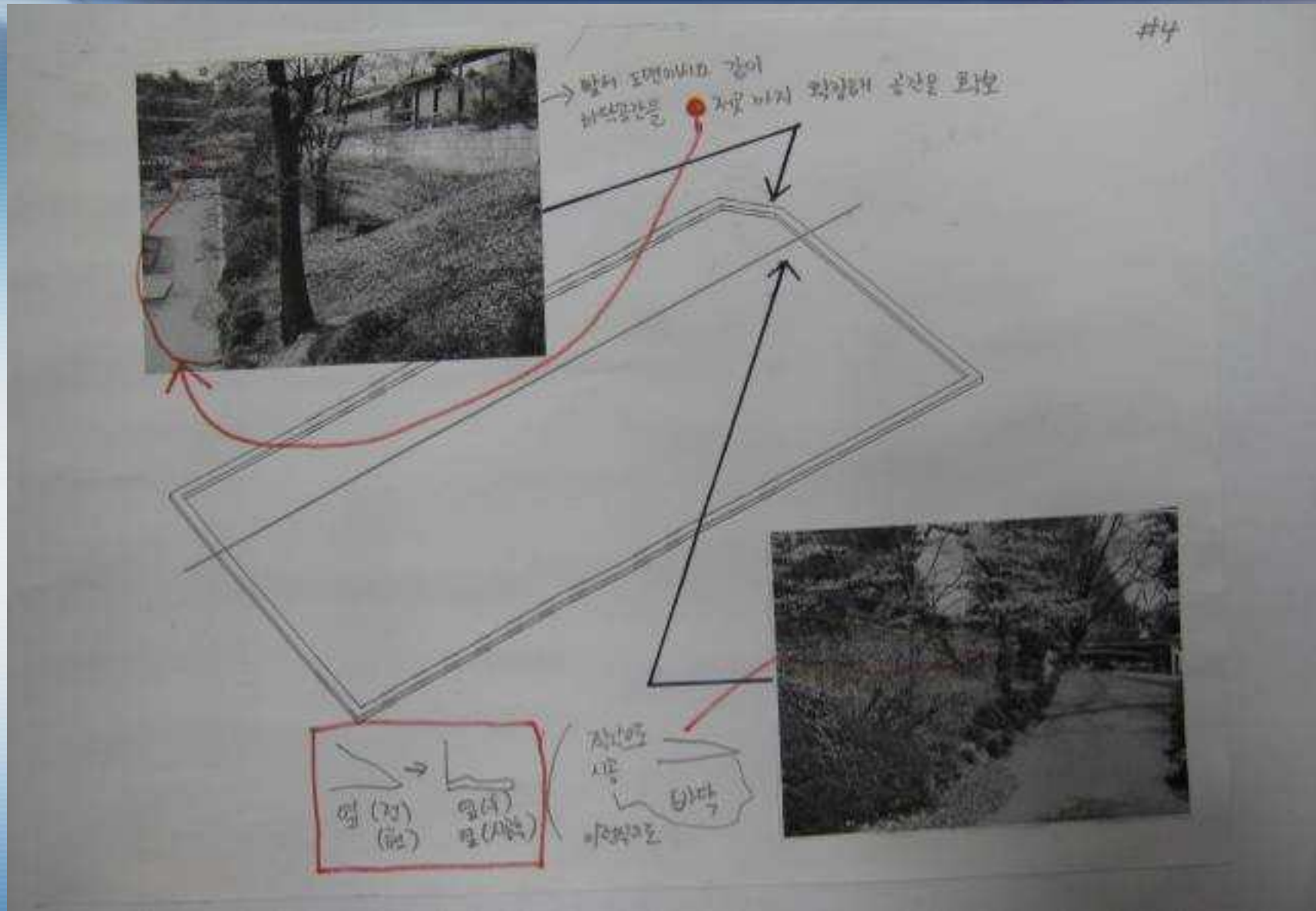
# 4. 아이디어 공모 - 동상작품(5)



# 4. 아이디어 공모 - 동상작품(6)



# 4. 아이디어 공모 - 동상작품(7)



# 4. 아이디어 공모 - A안(1)

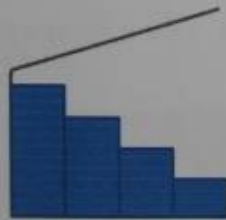
소속 : 아주대학교 정보통신대학 전자공학부, 공과대학 기계공학부 462.  
 이름 : 박진희, 박영문  
 학번 : 200320110, 200320119  
 핸드폰 : 010-7512-0716 / 010-6698-7209.  
 E-mail : park716\_2000@nate.com

## 성호관 잔디광장 서측 휴게공간 조성공사 아이디어



①

이번 성호관 잔디광장 서측 휴게공간 조성공사에 관하여 저희가 생각해본 아이디어는 서측 휴게 공간을 노천극장처럼 계단형으로 만들어 학생들의 휴게공간을 더욱 넓히는 것입니다. 이미 노천극장이 존재하지만 사실상 축제나 기타 행사 이외에는 학생들이 많이 이용을 하지 않습니다. 가장 큰 이유는 노천극장은 음극관을 제외한 다른 건물과는 거리가 있기 때문입니다. 물론 잔디광장에 보면 앉아서 쉴 수 있는 공간이 있기는 하지만 많이 부족한 것이 사실입니다. 잔디광장과 계식관 푸르미 놀이기가 서로 다르기 때문에 계단형으로 만들어 학생들의 휴게공간을 확대해도 큰 무리가 없을 것으로 생각합니다.



<대략적인 구조>

위의 그림과 같이 계단형으로 만든 후에 우천 시를 대비하여 투명한 플라스틱 재질의 지붕을 설치하면 맑은 날에는 햇빛을 그대로 받고, 우천 시에는 비를 피할 수 있을 것입니다. 또한 계식관 쪽의 풍로에서 뿜어지는 이용자들의 피해를 막을 수 있을 것입니다.

윗수가 많지는 않지만 성호관 잔디광장에서 간이무대를 설치하여 공연이나 행사를 진행하는 것으로 알고 있습니다. 서측에 계단형 휴게공간을 설치해두면 학생들이 편히 앉아서 행사를 즐길 수 있을 것입니다. 좁은 공간이 아니기 때문에 제 2의 노천극장과 같은 역할을 할 수

있을 것으로 예상됩니다.

②

단순한 시멘트를 이용하여 휴게공간을 조성한다면 기존의 노천극장과 다를 것이 없습니다. 학생들이 가장 많이 이용하는 공간인 만큼 디자인이나 부대시설도 갖추었으면 합니다. 계단 사이사이에 아래 그림과 같이 조그마한 개울기를 조성하고 더불어 조명시설을 설치함으로써 야간에는 그 공간이 분위기 있는 곳으로 보일으로써 야간에 도서관에서 공부를 하던 학생들이 쉴 수 있는 공간이 될 수 있을 것이라고 생각합니다. 조명시설이 어렵다면 차판기를 설치하여 조명효과를 나도록 하는 것도 한 방법이 될 것입니다.



층층 리angi 다리의  
의 예.

③

많은 학생들이 도서관에서 공부를 하다가 쉬고 싶으면 중앙도서관 앞이나 도서관 옆쪽에 있는 공간을 이용하다보니 소음문제가 발생합니다. 성호관 잔디광장은 중앙도서관에서 어느 정도 거리가 있기 때문에 휴게공간을 조성해 놓는다면 도서관에서 공부를 하는 학생들이 소음문제로 피해를 보는 일이 줄어들 것입니다.

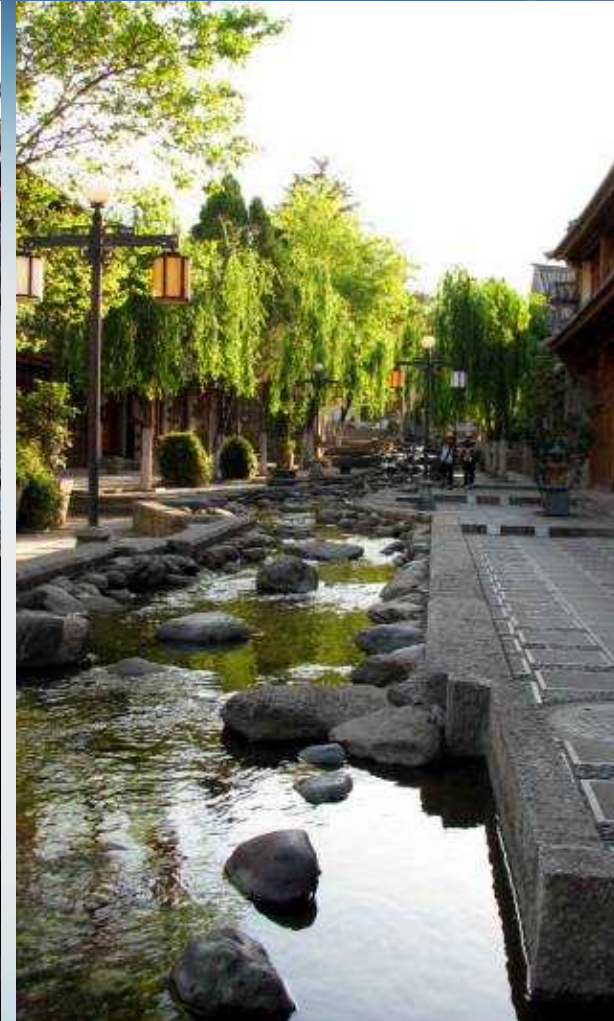
④

추가적인 부대시설을 하나 생각해보는다면 학생 또는 임직원들의 스트레스를 해소시켜줄 수 있는 오락시설을 조성하는 것입니다.



사생활 게임이 아닌 단순한 스트레스 해소용 시설로써 구성원들에게 큰 인기를 얻을 수 있을 것입니다. 운영시간을 별도로 지정하고, 모인 수익은 불우이웃을 돕는다면 더 아니면 가 평범이 어려운 학생들을 위한 장학금 조성에 이용한다면 많은 도움이 될 것입니다

## 4. 아이디어 공모 – A안(2)



## 4. 아이디어 공모 – B안(1)

### 성호관 잔디광장 서측 휴게공간 조성공사 아이디어 공모

소 속 : 사회과학부 경제학과 312  
이 름 : 장일진 / 문지원  
학 번 : 200521186 / 200421030  
H · P : 01197874810 / 01030347821  
E-Mail : 861202@hanmail.net /  
0603jiwon@hanmail.net

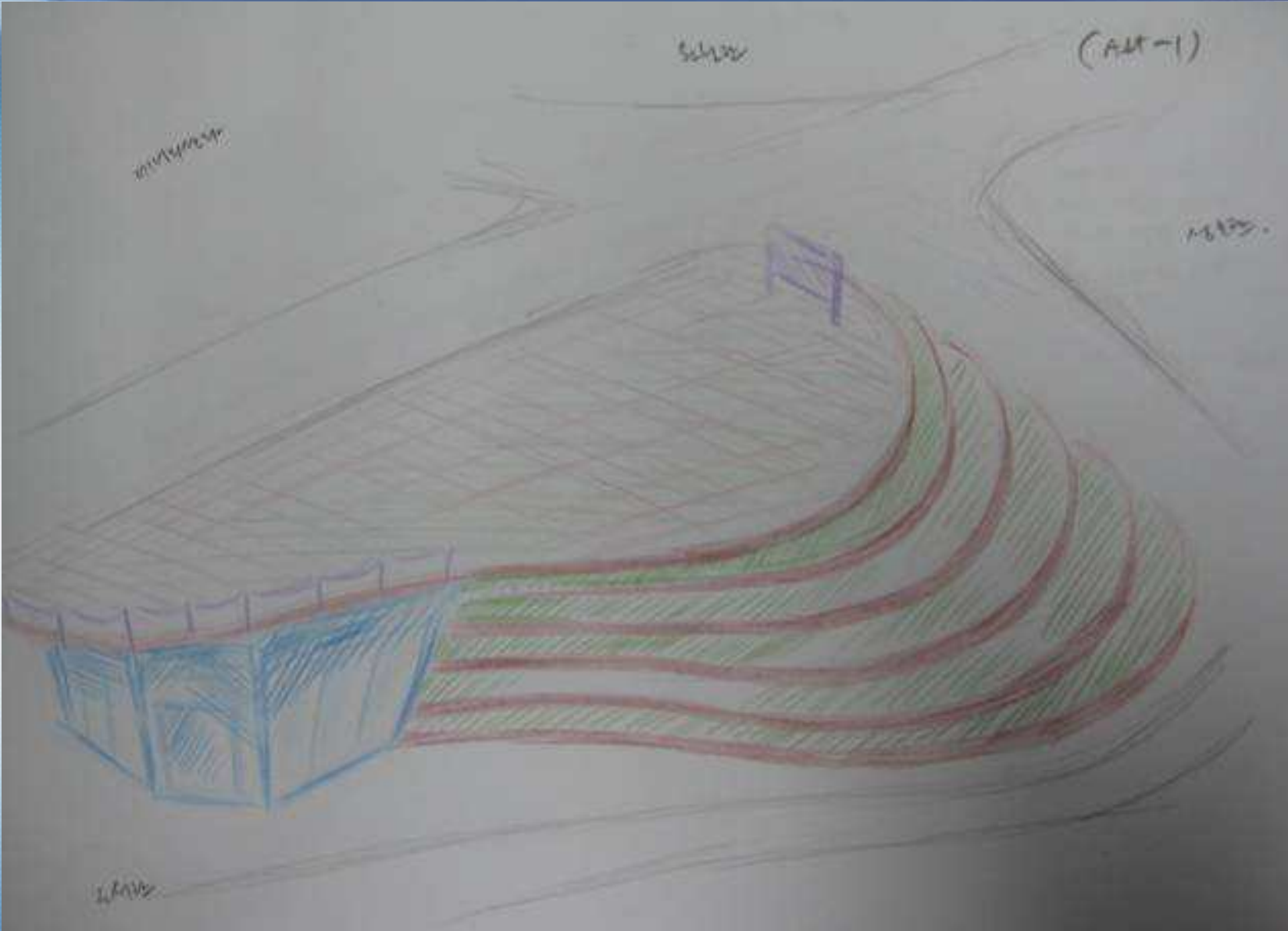
#### ◎ 현재 서측광장의 문제점

- 게시판 효율성 저하  
일렬로 늘어선 게시판으로 인해 학교 전망을 방해하고, 무분별한 전단지 도배로 인해 다른 학생들이 피해를 봄. 지지분한 인상으로 게시판의 집중력 저하.
- 좁은 공간 활용  
좁은 통행보도에 나무들과 게시판으로 인해 많은 학생들이 자도로 통행을 함.
- 어둡고 방치된 공간  
게시판 뒤편 벽이 나무들과 빙글들로 영려있고, 흉한 인상은 증. 조맹들의 부족으로 어둡고, 기피 지역이 되었음.
- 새로운 우리학교만의 시설물 필요  
잘 쓰이지 않는 공간으로 새 시설물을 통한 변화가 필요.

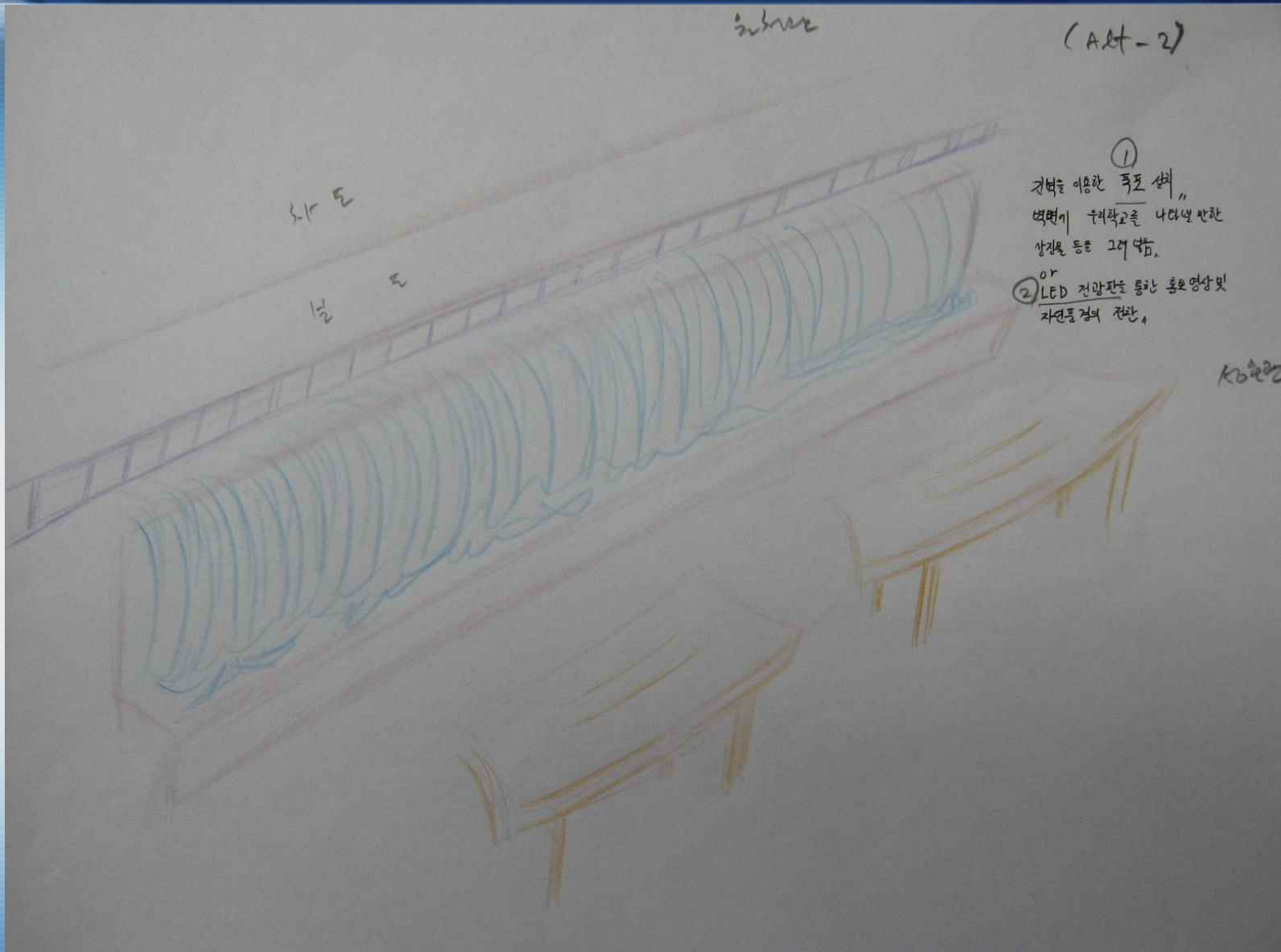
#### ◎ 향후 새로워진 서측광장

- 쉼터 제공  
구 게시판을 없애 벤치에 앉아서 성호관 잔디광 및 노련극장 등의 전망을 볼 수 있음. 넉넉한 벤치와 잔디밭 계단을 통해 학생들의 만남의 장소로 활용함.
- 넓어진 통행보도  
통행보도가 넓어지므로 통행 불편을 해소함. 성호관 및 잔디광장으로 가는 길이 다양 해지고, 편리함.
- 게시판 활용  
길게 늘어선 게시판을 축소하고, 전단지만 한 장 벽만 붙이는 것을 원칙으로 관리함. 도배 발전 시 붙이려.
- 작은 공간 활용  
서측광장의 길이가 길기 때문에 한쪽 부분의 공간을 활용. 자판기 등의 학생 편의 시설과, 5~6인의 스터디 룸 등을 설치.
- 주변 학교 건물과 연계된 벽돌형식과 박파양을 발파한 유선형 계단.

## 4. 아이디어 공모 - B안(2)



# 4. 아이디어 공모 - B안(3)



# 4. 아이디어 공모 - C안(1)

## 성호관 잔디광장에 관한 아이디어 공모

환경건설교통 공학부 / 건설시스템 공학과 *4hr*

200522416 배종진

(HP: 010-8874-0425, E-mail: shadow1092@hanmail.net)

200522420 이의정

(HP: 010-2718-9406, E-mail: ganymedeth@hanmail.net)

### 1. 성호관 잔디광장에 대해

성호관 잔디광장에 휴게 공간을 새로 조성하는 것에 대한 컨셉은 전통미로 잡았습니다. 처음에 떠올렸던 것이 포석정과 거북이였는데, 이 둘을 섞어서 컨셉을 잡았습니다. 전통적인 것에 포석을 둔 이유는 장소가 도서관과 밀접한 곳인 만큼 학업에 지친 학생들이 많이 활용을 할 것이라 예상되어서입니다. 학업과 취업준비 등.. 할 것 많은 아주인들에게 쉼터를 제공하고자 합니다. 특히 거북이는 팔리탈린을 의지하는 현대인들에게 느림의 미학을 느끼게 하고, 또 부지런히 끊임없이 전진하는 모습을 우리 아주인들이 되었으면 하는 생각에서 표현하게 되었습니다.

원천관 앞에 분수대가 있던 하지만 사실 압도적으로 많은 인구가 보기만 할뿐 그곳을 활용하지는 못하고 있으며 도서관과 성호관 사이에 있는 이 공간이야말로 진정한 쉼터를 제공할 것이라 생각되어서 이 곳에 작은 규모의 분수를 조성했으면 합니다. 앞에서 설명했듯이 포석정의 컨셉을 잡고 머리 부분에서 물이 나와서 꼬리부분으로 흐르는 형상을 표현하려 합니다.

또 게시판 첫 부분의 동백부리를 돌계단으로 변모시켜 최대한 자연미를 살려 민원적인 미를 제거하려 합니다. 학생들에게 쓸 수 있는 공간을 제공함과 동시에 가벼운 모임이나 행사가 가능하도록 하기위한 장치로 돌계단을 택하였습니다. 이 역시 도서관에서 공부하던 학생들이 쓸 수 있는 공간으로 활용할 수 있을 것이라 생

각합니다. 소위 벽다방이라고 말하는 곳이나 도서관 앞 벤치 등은 사실 당배를 피는 학생들 때문에 불편할 때가 많습니다. 물론 이 곳에서도 제재가 가해지지 않는 한 휴안이 가능하겠지만 쓸 수 있는 공간을 최대한 확보한다면 비휴안자들의 쓸 수 있는 공간이 그만큼 확보될 수 있지 않을까 생각합니다.

### 게시판

게시판은 현재의 문제점에 대해 언급을 한 후에 개선방향을 말씀드리겠습니다.

### 현재 위치와 문제점.

-현재 게시판의 위치는 사람들이 보기 쉬운 장소에 위치되어 있고 학생들의 이동이 가장 잦은 곳에 배치되어 있으나 게시판후면은 어두운 느낌이 들고 동백을 활용하지 못하는 단점이 있습니다. 최근에 공모전에 참가하기 위해 동백부리를 확인해보고 계단형식으로 되어있어 휴식공간으로 이용하려고 했던 의도가 보였으나 게시판으로 인해 활용도가 낮아진 것이라 생각합니다.

### 개선방안

-현재의 게시판의 위치를 중 방향으로는 그대로 두고, 횡 방향으로 옮기는 방안을 채택하였습니다. 현재 동백과 인도사이의 게시판을 차도와 인도사이로 옮겨서 게시판의 활용도를 높이고 동시에 우리가 목표로 하는 동백의 활용도 향상을 가져오도록 한다면 훨씬 더 효과적으로 그 역할을 수행할 수 있을 꺼라 생각합니다..

게시판은 앞과 뒤가 모두 활용될 수 있는 양면 게시판을 활용했으면 합니다. 차로 이동하는 학우들도 기존의 위치보다 쉽게 눈에 들어올 수 있으며 원천과 호수 쪽에서 이동하는 학우들도 쉽게 게시물을 확인할 수 있기 때문입니다. 기존의 인도로 이동하던 학우들은 게시판을 확인할 수도 있고 휴식을 위하여 이번에 제출하는 포석정과 돌계단에서 휴식을 취하려 내려오거나 계단에서 휴식을 취할 수도 있을 뿐만 아니라, 현재 잘 활용되어지지 못하는 성호관과 중앙도서관 사이의 활용도를 상승시킬 수 있다고 생각합니다.

## 4. 아이디어 공모 - C안(2)



# 4. 아이디어 공모 - D안(1)

## 성호관 잔디광장 서측 휴게공간 조성공사 아이디어 제안서



소속	정보 및 컴퓨터 공학부
이름	이두봉(개인)
학번	200420322
HP	019 384 3093
E-mail	deborz@naver.com

[텍스트 입력]

~ 1 ~

(\* 사전에 기술적, 전문적인 것보다 순수 아이디어 창작에 초점을 두어 작성하였습니다.)

## 목차

1. 목표	p.3
2. 현재의 문제점 및 개선 제안 방향	p.3
3. 아이디어 제시	p.3
4. 세부 내용	p.4
5. 마무리	p.5

(첨부 : 스케치첨부)

[텍스트 입력]

~ 2 ~

# 4. 아이디어 공모 – D안(2)

## 1. 목표

아주대학교의 쾌적한 캠퍼스 조성을 위하여, 학생들의 문화생활을 발전시키고 편의시설 및 부족한 시설을 보충합니다.

## 2. 현재의 문제점 및 개선 제안 방향

- 가) 서측 옹벽부분은 유동인구가 적어서 공간 효율성이 떨어집니다.
  - 사람들을 끌어 모을 수 있는 매력적인 공간이 되어야 합니다.
- 나) 분위기나 공간 자체가 음침합니다.
  - 평소 이동 인구가 적고 화석톤의 옹벽과 갑조경사가 만들어내는 분위기를 반전시킬 밝고 화사한 분위기를 만들어야 합니다.
- 다) 학교에 부족한 시설이나 학생들이 평소 필요하다고 느끼는 사항들을 반영한다.
  - 리모델링 공사는 새로운 투자와 노력이 많이 드는 만큼, 현재 부족하다고 생각되는 것을 보충시키는 방향이 더 효과적일 것이라고 생각합니다.

## 3. 아이디어 제시

**: 새로운 실내 공간을 조성하고, 옥상을 외부 휴식공간으로 이용한다.**

**Why?** 외부 휴게공간 조성임에도 불구하고 실내 공간을 만들어 낸다는 사형에 의문을 갖는 분들이 많으실 것이라 생각합니다.

현재 서측옹벽은 2번 사항에서 말한 것과 같은 문제점을 지니고 있는데 외부 휴게 공간을 위해서는 본인으로서의 번지를 확충하거나, 예전에 존재했던 것과 같은 계단식 스탠드를 복원하는 방법이 있다고 생각합니다. 하지만 번지를 확충하는 것은 원래 유동 인구가 적은 지역에 번지를 놓아서는 소용을 기대하기 어렵고, 계단식 스탠드를 복원하는 것은 분위기 반전을 어느 정도 기대할 수 있으나 그 자체만으로는 공간활용에 아깝다는 생각도 들었습니다. 이에 계단식 스탠드 앞에 무대를 놓아서(잔디밭 쪽으로) 공연활동을 기대할 수 있지 않을까도 생각하였지만, 위치가 성호관과 도서관 사이이고 뒷편의 원천관과 넓게는 전자계산소까지도 소음의 피해를 줄 수도 있는 곳이라는 점과 공연횟수 빈도와 현재 노천극장의 사용빈도를 따져볼 때 그다지 효율적이라고는 생각되지 않았습니다.

따라서 외부 전망 및 휴식 효과와 동시에 필요 보충적인 요소를 생각 해 보았습니다. 옹벽부분이 주변 지반과 비교해 볼 때 약간 낮게 위치하고, 계단식 스탠드가 끝나는 지점과 그 앞까지도 포함해 볼 때 실내 건물이 설 수 있는 공간이 아닐까 하는 생각이 들

[텍스트 입력]

~ 3 ~

었습니다. 그리고 낮은 지반 때문에 건물이 들어선다면 옥상은 현재 외부계사만이 있는 길과 연결 될 수 있어서 그 공간을 외부휴식 공간으로 이용 할 수 있다고 생각하였습니다. 그렇게 된다면 잔디밭을 내려다 볼 수 있고, 외부 계사판에 가려졌던 숲극관과 멀리 보는 대학병원까지도 전망 가능 할 것입니다.

즉, 현재 부족한 실내공간을 보충 함으로써 유동인구를 늘리고 분위기를 역동적으로 바꾸면서 외부 휴식 공간도 만들 수 있는 기회라고 생각합니다.

## 4. 세부 내용

(첨부한 스케치를 참조해주시기 바랍니다.)

- 옹벽을 기준으로 예전 계단 옆 스탠드로 사용되어진 것으로 예상되는 부분을 바꾸어 실내 공간을 만듭니다. 실내 공간의 창출이기 때문에 어느 용도로운 개발 할 수 있습니다. 아래는 예시입니다.
  - 현재 법학전문대학원의 신설로 인한 강의실부족 현상에 대하여 강의실을 확대하여 사용할 수 있습니다.
  - 부족한 소학회나 동아리 공간 혹은 스터디 룸을 보충할 수 있습니다.
  - 편의점(24매장)을 운영하거나 컴퓨터실 혹은 헬스장으로도 운영할 수도 있습니다.
  - 현대시대에 수요가 많은 카페 전문점 같은 경우 학교 식당에 부족적으로 있거나 제대로 된 분위기를 갖추지 못하기 때문에 유동인구가 많고, 전망도 좋은 이 지점에 위치하는 것이 좋습니다. 이를 통하여 수익도 창출하고, 공간 시간에 외부로 인원이 빠져나가는 것을 방지 할 수도 있다고 생각합니다.
  - 도서관 지하의 '숨지현' 분들의 전용 공부 환경을 제공 할 수도 있습니다.
- 실내 공간 위의 부분은 그림의 도보와 이어지며 새로운 공간이 만들어집니다. 이곳은 원래 외부 계사판이 있던 자리가 확장되는 자리이며, 이곳에 외부 계사판이 있음으로 해서 전망이 가려졌었는데 공간을 확대함으로써 번치나 테이블 등을 설치하여 휴 트인 전망 휴식 공간으로 사용 할 수 있습니다.
  - 학생들의 부주의가 우려되는 가운데 추락의 위험이 있는 것은 사실입니다. 이러한 사항이 불가피한 경우에는 펜스부분에 현재처럼 일식 계사판으로 돌려주는 것도 사고를 예방하는 좋은 방법이라 생각합니다. 이러한 경우에는 계사판을 사이 사이 배치하여 전망하는데 최대한 피해가 가지 않도록 해야 할 것입니다.
- '지하도' 예상공간 이라는 부분은 실제로 지하 터널을 뚫는 작업이 가능하다면, 개통을 통하여 공간을 더 보충하고, 확장이 더욱 가능하다면 '전자 계산소'나 '원천관'과 통로를 연결합니다.
  - 개통을 통하여 새로운 실내공간을 확장 할 수 있습니다.
  - 지하도를 통하여 이동의 편리성을 제공합니다.

[텍스트 입력]

~ 4 ~

# 4. 아이디어 공모 - D안(3)

## 5. 마무리

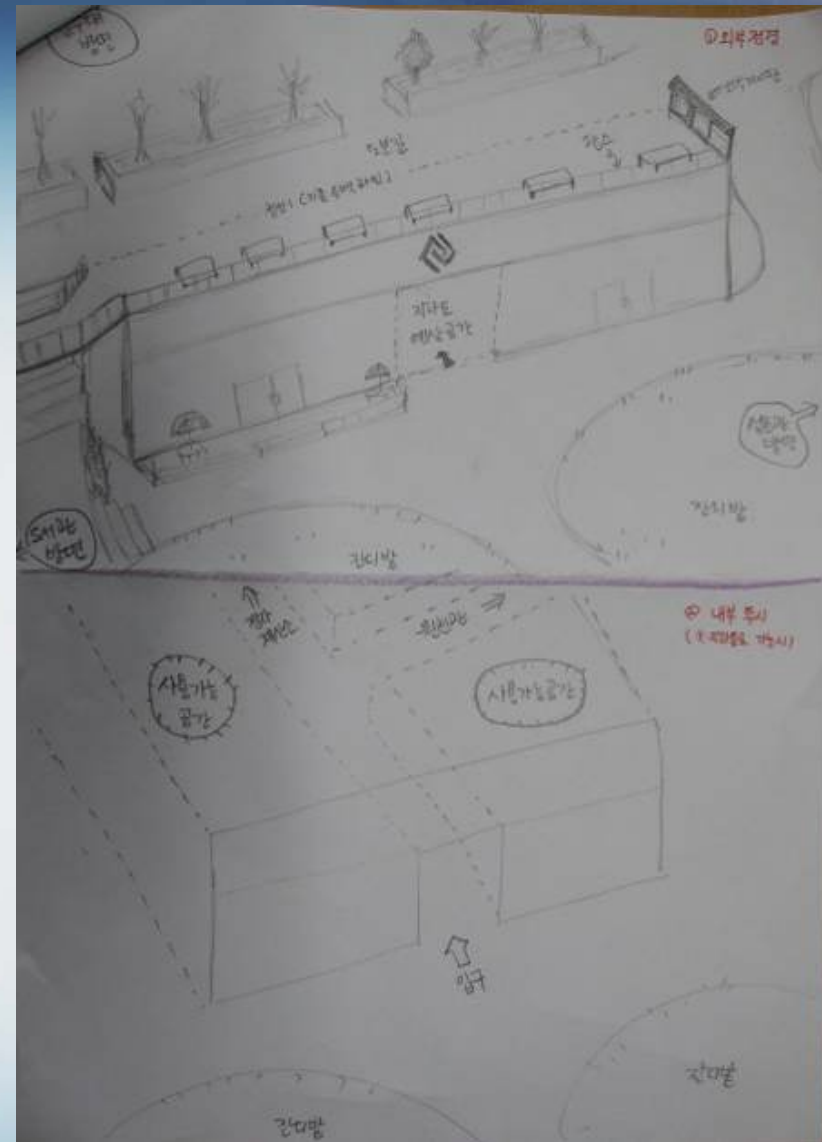
- 현재 건축분야나 영업분야 등의 전문적인 지식이 없어, 자금적인 면(기본 투자 비용 등)과 기술적인 면(지반상태 등)을 고려하지 않고 순수하게 편의와 창의성 관점에서만 생각하였기 때문에 실현 가능성이 낮을 수도 있다고 생각합니다. 하지만 만약 모든 조건이 만족 할 수 있다면, 필요사항을 보증하고 목표에 부합 할 수 있는 방법이 될 수 있다고 자부합니다.

아이디어에 불과하지만 우리 여주대학교를 바꿀 수 있는 큰 힘이 되리라 생각합니다. 이후에 어느 방법이든지 채택되면, 아주대학교 학생으로서, 아주대의 한 사람으로서 정말 멋지고 훌륭한 결과가 나올 것이라고 굳게 믿습니다.

감사합니다.

[텍스트 입력]

~ 5 ~



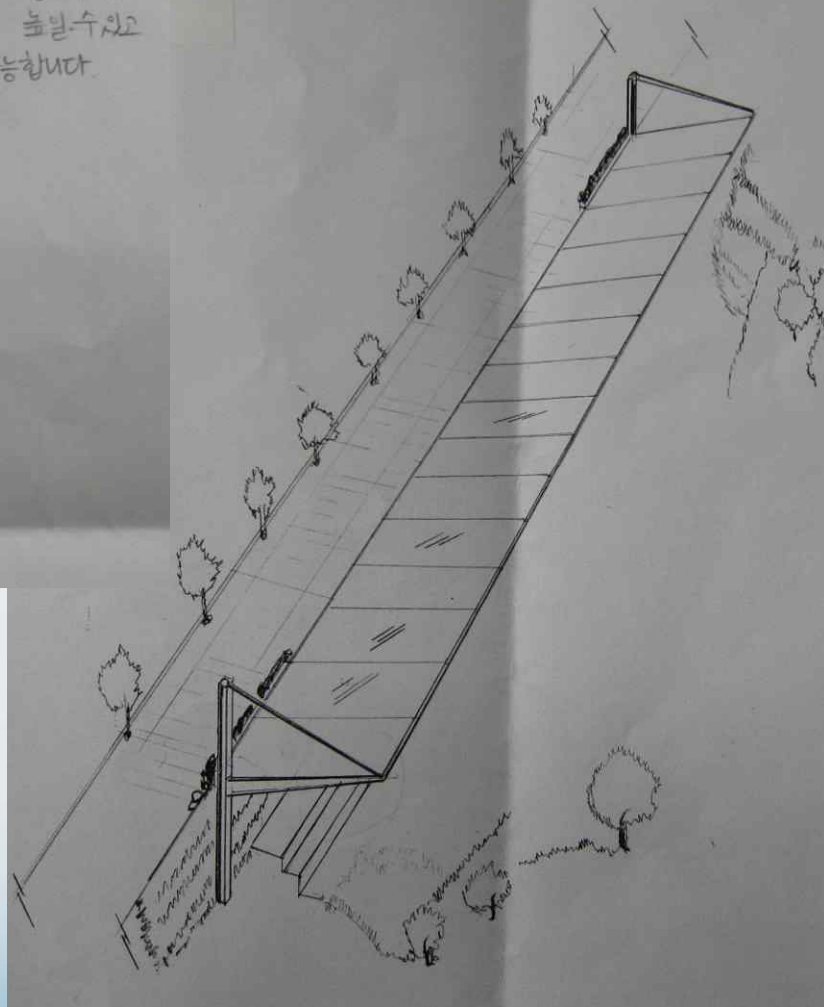
## 4. 아이디어 공모 - E안

### 성호관 잔디광장 서측 휴게공간 아이디어

성호관 잔디광장 서측 휴게공간을 시원하게 조망할 수 있게 강화유리를 사용하고 보도와 게시판 사이에는 화단을 조성하여 안전성을 높일 수 있고 강화유리는 스텐드의 지붕으로 활용하여 모임 공간으로 활용 가능합니다.

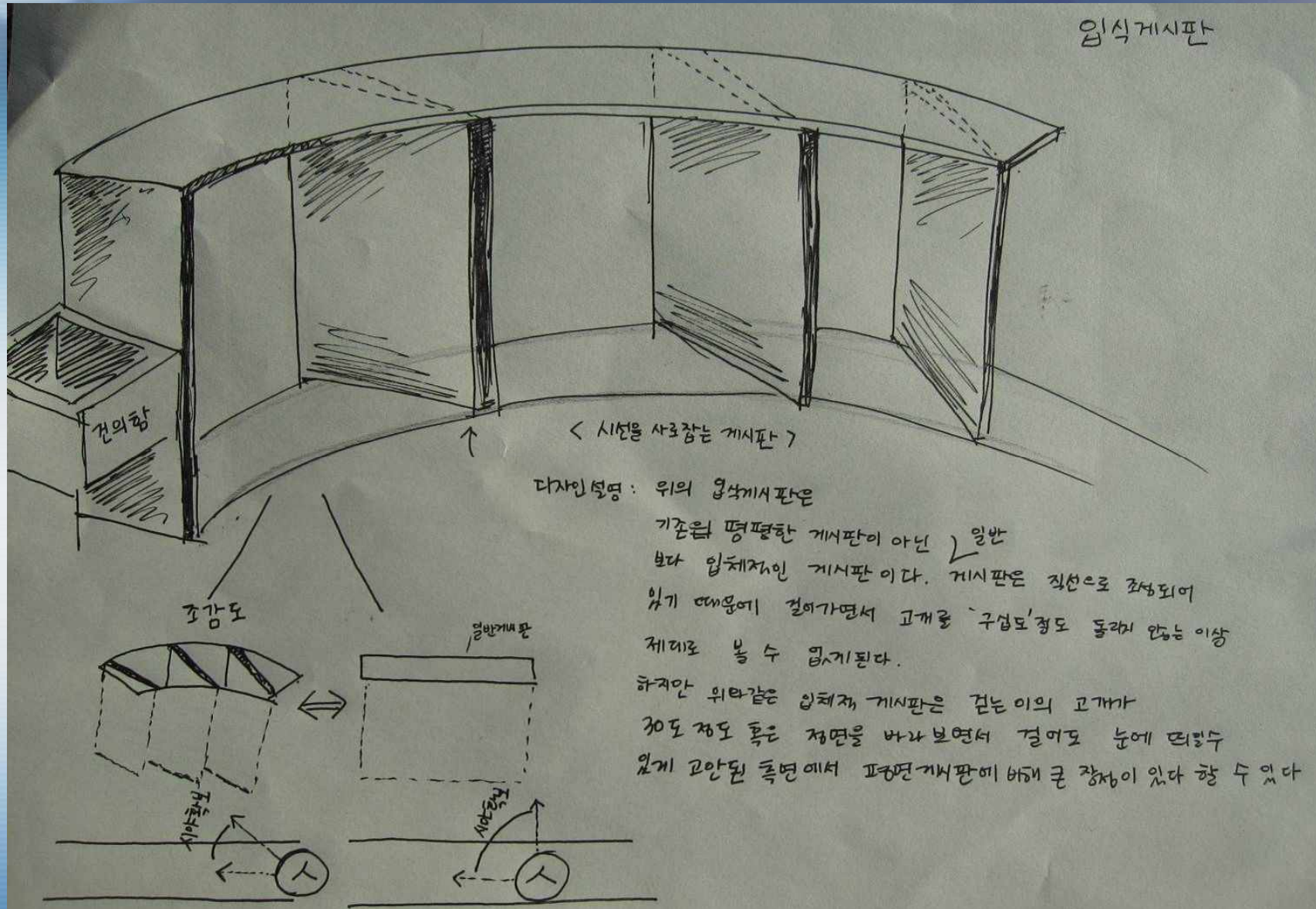
### 구조물의 특징

1. 스틸, 스테인리스를 지지대코 설치
2. 하중조절을 위해 와이어를 설치
3. 지지대 위에 강화유리 부착
4. 강화유리와 보도 사이는 화단조성
5. 강화유리의 아랫면에서 게시를 부착
6. 게시판 (강화유리)을 경사 지도록 설치.

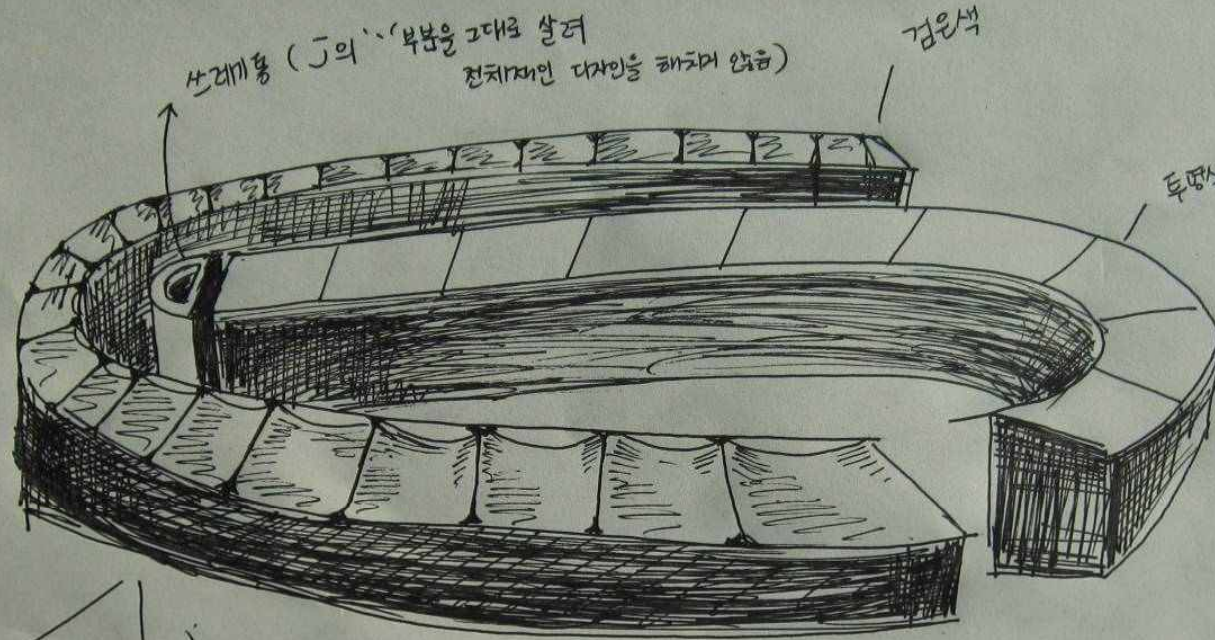


잔디광장 게시판 아이디어  
아이디어의 특징  
강화유리 게시판과  
스텐드 지붕 경용 구조물

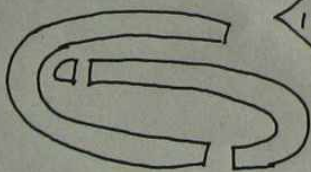
# 4. 아이디어 공모 - F안(1)



# 4. 아이디어 공모 - F안(2)



조감도

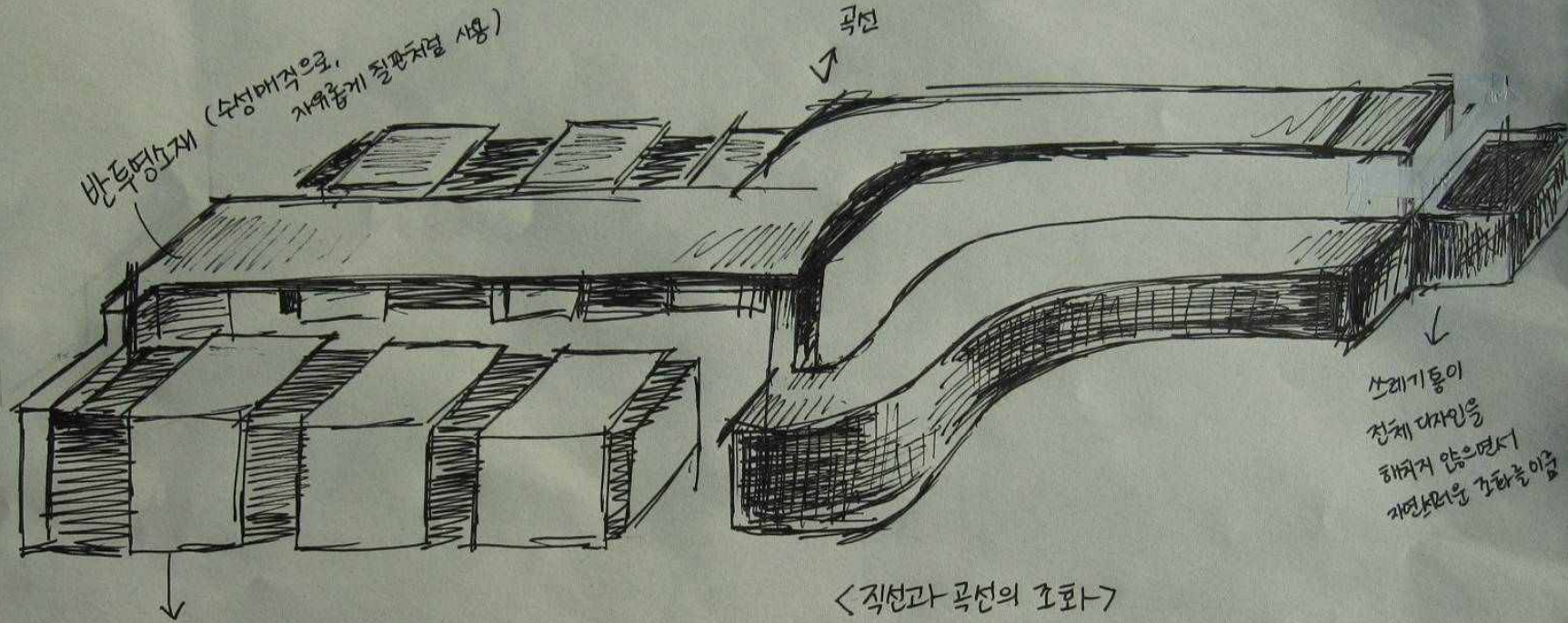


인문학부 2009207773 김윤철  
 HP.010.9105.4241 / e-mail.gnmhdh999@naver.com

## < 조화로운 Ajou >

디자인 설명: 우리 학교 내에는 학교의 상징인 'Ajou'를 중심으로 과연 어떤 조형물이나 어떠한 건축물도 없습니다. 그래서 이번 벤치를 AJ를 형상화하여 디자인해 보았습니다. 이 벤치의 특징은 둘이 상대를 마주보는 벤치가 아닌 그 사이엔 또 다른 누군가가 함께 앉을 수 있다는 점입니다. 뿐만 아니라 절단 없이 한 줄로 이어져 있기 때문에 함께 온 학생 이외에도 다른 학우와 가까워질 기회를 마련할 수 있습니다.

# 4. 아이디어 공모 - F안(3)



투명아크릴소재  
↓

## <직선과 곡선의 조화>

디자인 설명: 우선 좌측의 직선적 성격을 띤 테이블과 의자는  
 투운 및 세미나 공간을 조성해준다 (벽체로, 리빙과 제와 트로서 꼭 필요한 공간)  
 다음으로 우측의 곡선적 성격을 띤 공간은  
 학생들의 휴식을 도모하는 공간으로서 부드러운 느낌을 살렸다  
 이렇듯 다른 목적과 형태를 한 데 엮는 '조화'가 이번 주제의 테마이다.

인문학부 2009201113 김윤철  
 HP. 010.9105.4241 / e-mail. gnrndh999@naver.com.

# 4. 아이디어 공모 - G안(1)

## 성호관 잔디광장 서측 휴게공간 조성공사 아이디어 제안서

출품구분  단독  공동

제안자	성명	손성수	전성경
	학부	미디어학부	생명분자공학부
	학번	200122222	200521931
	핸드폰	010-8222-0265	010-7336-9265
	E-mail	thrinity@nate.com	j123sk@naver.com
제안 내용	제목	ABC(Ajou Breaking Center)	
	제안 요지	복층 구조로 된 ABC(Ajou Breaking Center)는 무인 교통카드, 휴대전화 충전기계 충전지와 공공사물함으로 이루어진 편의 시설 부분과 토론 및 프레젠테이션과 레크리에이션을 할 수 있는 공간으로 구성되어 있다.	

### 아이디어 세부 설명

#### 1. 성호관 잔디광장 서측 구조도와 ABC 구조도



# 4. 아이디어 공모 - G안(2)

## 2. ABC 세부 설명

### 1) 종합 편의시설

- (1) 충전기기 : 교통카드(학생증 및 T-money 그 밖의 충전식 교통카드) 무인 충전기와 휴대전화 무료 충전함을 설치한다.
- (2) 티켓 발매기 : 각종 티켓(영화예매, 교통편예매, 스포츠관람 입장권예매 등)의 무인티켓발매기를 설치한다.
- (3) 자판기 : 간단한 음료나 다과를 즐길 수 있는 무인 자판기를 설치한다.
- (4) ATM을 설치한다.
- (5) 공공 사물함(1 DAY BOX) : 백화점에서 흔히 볼 수 있는 사물함으로 100원의 금액을 넣고 사용하는 사물함이다. 100원 나중에 물건을 찾을 때 다시 받아 갈 수 있다. 24시간 내에 물건을 찾아 가야 한다. 학기 초 에 신청하여 1학기동안 사용하는 기존의 사물함과는 차별화된 공공사물함은 학생들에게 자주 오가는 정문 근처에 위치함으로써 활용도가 높을 것이다.



### 2) 레크리에이션 장소

- 1층의 단상을 설치, 원천관 쪽을 향하고 있으며 접이식으로 벽에서 내렸다 올렸다 할 수 있다. 레크리에이션을 하지 않을 시 효율적인 공간 활용을 하기 위함이다.

### 3) 토론 및 휴식 장소

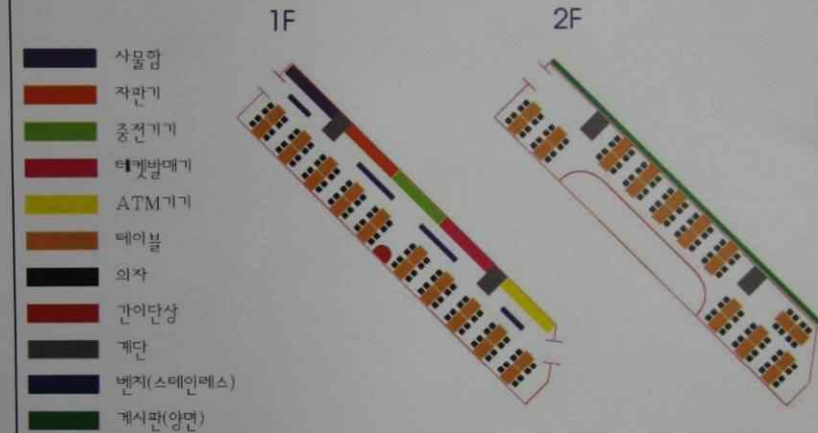
- 노트북충전이 가능한 테이블과 의자 비치로 휴게 공간과 각종 토론이나 회의 그리고 레크리에이션 까지 가능하게 한다.

### 4) 기타

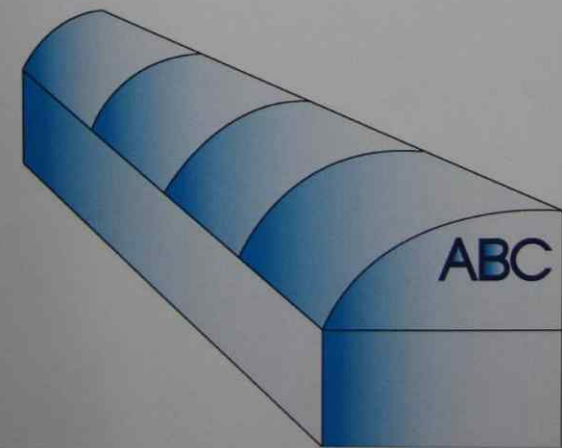
- (1) 하절기 우천, 동절기 눈에 대비해 긴 통로 식 터널을 만들어 아늑함을 더한다.
- (2) 건물의 건축재료 유리로 하여 외부에서 내부를 볼 수 있게 한다.
- (3) ABC 2층 원천관 쪽 외, 내부 계시관을 설치한다. 내부 계시관은 ABC 내부 2층에서 사용할 수 있고, 외부 계시관은 분수대 옆에서 볼 수 있도록 설치한다.
- (4) 2층은 'ㄷ'자 형태의 복층으로 1층의 접이식 단상 쪽을 비워둔 형태를 취하고 있으며 2개의 계단을 통해 오르락내리락 할 수 있다.

## 3. 결론

성호관 잔디광장 서쪽 공간은 학생들이 다니는 필수 동선이다. 이곳에 편의시설과 토론 등의 장소를 만들으로써 학생들의 편의성을 향상시키고 더불어 학습능력도 향상시킨다.



조감도(성호관 시야)



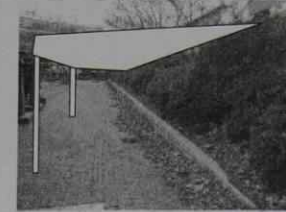
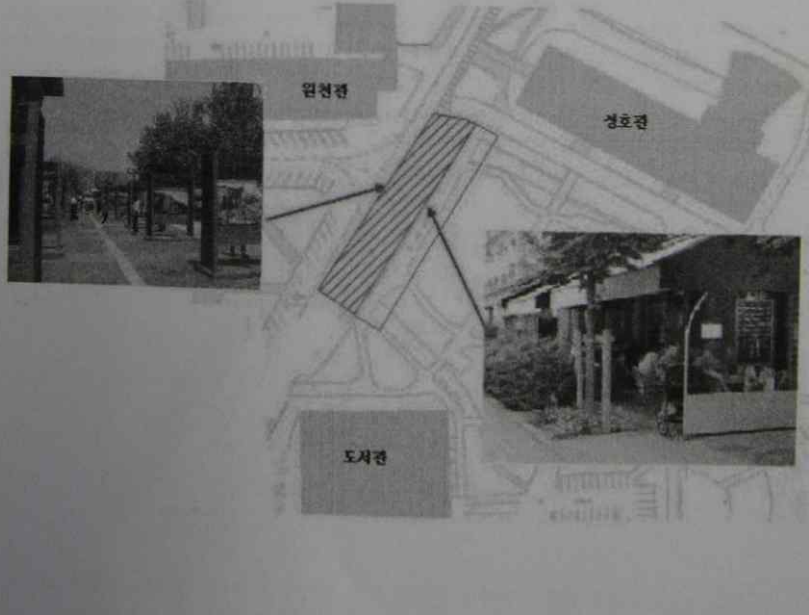
# 4. 아이디어 공모 - H안(1)

## 성호관 잔디광장 서측 휴게공간 조성공사 아이디어

소속 : 환경건설교통공학부  
 이름 : 김동욱  
 학번 : 200521957  
 연락처 : 010-6252-9490

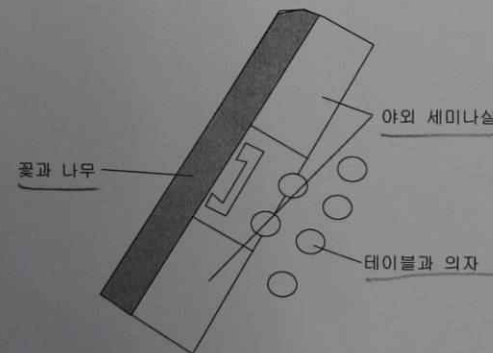
요즘 도시디자인의 화두는 지하공간의 활용이다. 지하공간을 활용하면 공간을 더욱 효율적으로 사용할 수 있게 되므로 작은 공간일수록 그 가치는 더욱 빛을 발휘하게 된다. 따라서 아기자기 모여 있는 우리 아주대학교의 특성과 학교 정 가운데라는 성호관 잔디광장 서측이라는 위치적 특성으로 보았을 때 지하공간을 이용하여 효율적으로 그리고 멋스럽게 만들어야 한다.

지하공간을 이용하기 위해서 성호관 잔디광장 서측을 지붕과 같이 덮는다. 그 길이는 현재 그늘정자가 있는 위치까지 좀 길게 덮으며, 재질은 아래쪽에서 봤을 때도 지지분하지 않는 방부목 같은 것으로 한다. 지붕을 지지하는 기둥도 세워야 한다. 그 덮개는 원천관 쪽이랑 평평하게 만들어서 위쪽 공간(원천관 주차장 옆)과 아래쪽 공간(성호관 잔디광장 서측) 모두 사용할 수 있도록 만든다.



이 공간의 어떻게 이용할지에 대해서 쓰면, 위쪽은 평평하고 넓은 공간이 확보되므로 각종 전시공간으로 활용한다. 아래쪽 공간은 가운데에는 간단한 간식과 커피, 음료를 판매하는 야외 카페를 만들고, 도서관 쪽과 성호관 쪽으로 야외 세미나 공간으로 만든다. 물론 지붕 역할을 하는 위쪽 공간이 있으므로 뜨거운 햇빛과 비를 피할 수 있는 야외 토론 공간이 된다.

위쪽 전시공간에 대해서 자세한 설명을 하면, 넓고 평평하게 확보된 공간을 방부목과 같은 것을 깔아서 깔끔하게 정리하여 들출부가 없도록 만든다. 그리고 잔디광장 쪽으로는 바닥과 같은 재질의 난간도 설치해야 하며, 원천관 주차장과의 경계도 확실히 만들어 놓는다. 또한 입구와 출구는 한곳씩만 만든다. 이 곳은 많은 아주대학교 학생들의 주 동하고길이며, 도서관을 왔다갔다 할 때도 굉장히 많이 이용하는 길이다. 이 공간의 활용은 자유롭게 어떤 단체에서든 자신들이 보여주고 싶은 것을 학생들 모두에게 보여줄 수 있는 공간으로 활용한다. 예를 들어 건축학과에서는 자신들의 건축모형 전시회를 할 수도 있고, 기계공학과 소학회에서는 자신들이 직접 만든 자동차를 전시할 수도 있는 공간이다. 또한 학교에서도 주기적으로 수원지역의 화가의 작품 전시회를 유치 할 수도 있다. 이런 공간을 통해 학생들은 미술과 같은 예술이라는 분야를 더욱 쉽게 접할 수 있게 된다.



아래쪽 공간에 대해서 설명하면, 가운데 야외 카페를 만들어 간단한 음료와 커피, 간식거리를 판매하며, 많은 테이블과 의자를 배치하여, 학생들이 모여서 이야기를 나눌 수 있는 공

## 4. 아이디어 공모 - H안(2)

건으로 만들고, 도서관복과 생활권복은 야외 토론 공간을 만들어 자유로운 분위기에서 토론 혹은 세미나를 할 수 있도록 한다. 여기에는 큰 토론용 책상과 의자 그리고 칠판을 설치해 놓는다. 이곳의 풍경은 야외에서 따뜻하거나 혹은 햇빛은 날씨 속에서 학생들은 넓게 펼쳐진 잔디를 보며, 그 잔디 위 풀과 꽃과 나무를 보면서 유쾌하고 즐겁게 혹은 시끄럽게 토론을 할 수 있는 공간이라는 점이다. 실제로 학교에는 토론할 수 있는 공간이 굉장히 제한되어 있다. 또한 앞으로는 더욱 토론이 필요한 학문을 공부하는데 있어서 필요하게 될 것이다.

# 4. 아이디어 공모 - H안(3)

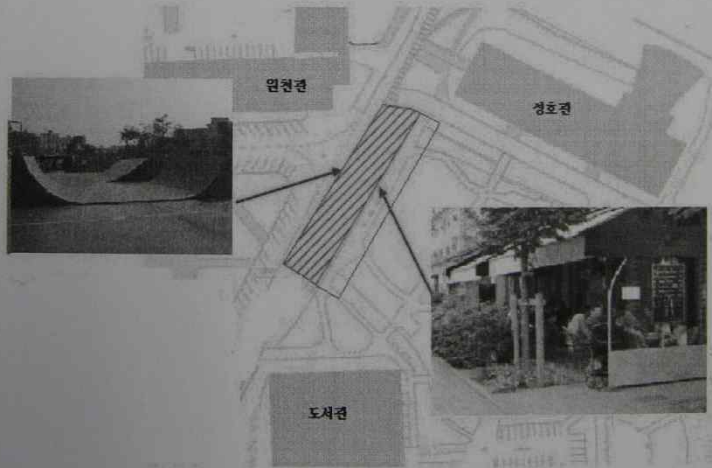
## 성호관 잔디광장 서측 휴게공간 조성공사 아이디어

소속 : 환경건설교통공학부  
이름 : 김동욱  
학번 : 200521957  
연락처 : 010-6252-9490

요즘 도시디자인의 화두는 지하공간의 활용이다. 지하공간을 활용하면 공간을 더욱 효율적으로 사용할 수 있게 되므로 작은 공간일수록 그 가치는 더욱 빛을 발휘하게 된다.

성호관 잔디광장 서측을 지붕과 같이 약간 덮는다. 그 덮개는 원천관 쪽이랑 평평하게 만들어서 위쪽 공간(원천관 주차장 옆)과 아래쪽 공간(성호관 잔디광장 서측) 모두 사용할 수 있도록 만든다.

위쪽은 스के이트보드 파크를 만들어서 학생들이 즐겁게 익스트림 스포츠를 즐길 수 있도록 하며, 아래쪽 공간은 간단한 간식과 커피, 음료를 판매하는 야외 카페를 만들고, 테이블을 많이 비치하여 휴식 공간을 만든다. 물론 지붕역할을 하는 위쪽 공간이 있으므로 뜨거운 햇빛과 비를 피할 수 있는 야외 카페가 된다.



스케이트보드 파크에 대해서 간략히 설명하면 요즘 전 세계적으로 X-Sports(익스트림스포츠)에 대한 인기는 상상을 초월한다. 실제로 2008 베이징 올림픽부터 대표적인 X-Sports인 BMX가 올림픽 정식종목으로 채택되었다. 스케이트보드 파크는 이러한 X-Sports들인 BMX, 인라인스케이트, 스케이트보드, 스트리트보드 등을 즐길 수 있는 공간이다. 스케이트보드 파

크의 구성은 하프파이프와 웨이브 등 각종 기물들이 설치되어있고, 우리는 그 기물을 자신의 취향에 따라 즐기면 된다.

아래쪽 카페에 대해서 설명하면, 간단한 음료와 커피, 간식거리를 판매하며, 많은 테이블과 의자를 배치하여, 학생들이 모여서 이야기를 나눌수 있는 공간이다. 이곳의 장점은 야외에서 따뜻하거나 혹은 낯선와 함께 학생들이 유쾌하고 즐겁게 혹은 시끄럽게 토론을 할 수 있는 공간이라는 점이다. 실제로 학교에는 토론할 수 있는 공간이 굉장히 제한되어 있다. 또한 토론은 열리고 유연한 공간일수록 토론내용도 좋아지기 마련이므로 야외 토론을 위한 공간은 꼭 필요하다.

# 4. 아이디어 공모 - 1안(1)

④

## 성호관 잔디광장 서측 휴게공간 조성공사 아이디어 공모 (외부게시판에 관한 아이디어 포함)

2009. 3.

제안자 최영호 (한)  
아주대 분자과학기술사업단

616-9491-3030

### 성호관 잔디광장 서측 휴게공간 조성공사 아이디어 공모

#### 1. 문제점

1) 휴게공간을 계획하는 공간과 성호관 잔디광장, 원천관 잔디광장이 시각적, 공간적, 장소적으로 단절된 상태임.

- 성호관 잔디광장을 몇 년 전에 꾸었을 때와 지금 비교해 보면 나무들이 상당히 자란 상태로 시각적으로 아름다움이 느껴지며 특히 학생들의 휴식 및 토론 공간으로 그 역할을 충분히 하고 있는 아름다운 공간임에도 불구하고 매년 학교 생활하면서 정문에서 발달관을 이어주는 주도로를 학생들이 지나다니면서도 그곳에 설치된 게시판으로 인해 성호관 잔디광장을 볼 수 없고 또한 도로에서 성호관 잔디광장의 아름다움을 조망할 수 있는 여유를 가질 수 있는 공간이 없다는 것입니다.

- 또한 분수대광장과 성호관 잔디광장이 서로 공간적으로 같이 할 수 있음에도 불구하고 정문에서 발달관으로 이어지는 주도로 및 게시판으로 인해 단절되어 있다는 것입니다.

2) 뉴욕의 센트럴 파크 같은 캠퍼스 내 건물사이에서의 허파와 오아시스역할을 하는 유일한 잔디광장을 본 대학 내 주도로에서 조망할 수 없다는 것은 전체 캠퍼스 공간 활용도에서도 열린 공간화 하는 노력이 재고 될 때 임.

- 캠퍼스의 적지인 트인 공간인 성호관 잔디광장을 주변도로를 오가면서 볼 수 없다는 것은 캠퍼스의 면적이 그렇게 넓지 않은 본 대학으로서는 공간을 충분히 못 살리고 있다는 것입니다.

3) 더군다나 그 공간을 차단하는 것은 구조적인 지형뿐만 아니라 게시판이 자리하고 있다는 것입니다. 더군다나 게시판은 전자게시판도 아닌 일반 소식지를 태워이나 스테이플러로 부착하는 방식이라 관리가 거의 될 수 없어 미관상 뿐 아니라 멋진 면상을 강하게 주고 있습니다.

더군다나 캠퍼스 내 주도로 상에 미관상 좋지 못한 게시판이 만교의 많은 학생, 교직원과 외부 손님들이 올라하는 주도로 상에 있고 더군다나 성호관 잔디광장의 아름다움을 차단하면서까지 설치된 있다는 것은 심각한 재고를 해라고 봅니다.

물론 이 일반게시판을 전자게시판으로 설치하여 깔끔히 처리한다고 하더라도 여전히 아름다운 성호관 잔디광장을 시각적, 공간적으로 차단하고 원천관 분수대광장과 성호관 잔디광장의 아름다움을 갖는 역할을 하여 캠퍼스의 아름다움을 살리는데 방해가 되기는 마찬가지입니다. 따라서 중간의 장벽역할을 하고 있는 게시판의 철거가 우선적으로 시급히 고려되어야 합니다.

# 4. 아이디어 공모 - 1안(2)

인턴쉽 상에서 캠퍼스이지나 이매일 등으로 확인하는 현실에서 아름다운 캠퍼스공간을 쾌적하게 유지할 수 있도록 이제부터 게시된 학교 홈페이지 학교에서 보내는 이메일 등으로 확인한다는 서로간의 노력과 신뢰를 구축해야 할 때라고 보기 때문입니다. 이렇게 되면 학교 홈페이지 학생들의 학교이메일을 통한 커뮤니티도 자연스럽게 활성화할 수 있어 더욱 좋을 것입니다.

또 다른 방법은 일반계시편을 없애고 전자계시편을 고내에 설치하는 것입니다. 장소는 도서관과 편찬관으로 같이 분리되는 장소에 설치하는 것이 좋을 듯합니다. 물론 더 좋은 장소가 있다면 더욱 좋겠구요. 자체에 물론 주도로에 부착하는 현수막 등도 전자현수막으로 설치하는 것도 좋겠습니다. 전자현수막은 학교 정문 주도로 상의 적당한 장소가 좋겠습니다.

### 3.결론

우리는 흔히 어떤 장소에 휴게공간이나 활동 공간 등 인간이 활동하는데 필요한 장소를 만드는 데 많은 예산을 투입해서 때때로 고급스런 구조물을 설치하면서 꾸미면 아주 편안한 인식자가 만들어 진다고 생각하는 경향이 있습니다. 물론 사실입니다. 고급스런 벤치, 탁자, 터군이나 고급스런 자재에 외형적으로 멋지게 디자인된 현대대학의 휴게시설, 거기다 편타치로 나오는 자판기까지 옆에 있다면 학생들이 그곳에 들어가서 토론하고 할 수 있는 공간으로는 제격일 테니까요.

그러나 이런 공간은 각 건물 내의 해침이나 토론실 등으로 충분합니다. 성호관 광장 같은 자연적인 공간에 끼지 인간의 편의적인 측면을 고려하여 인위적인 조형물을 짜꾸 짓는다는 것은 캠퍼스의 전체적인 활용도 측면에서는 꼭 좋은 생각은 아니라고 봅니다. 자연미가 있는 공간에는 자연 그대로의 아름다움을 최대한 살리면서 인위적인 것은 최소화하는 노력이 있어야 한다고 생각합니다.

외국의 대학 캠퍼스를 몇군데 둘러 본 적이 있습니다. 그중에 미국의 플로리다 대학을 예로 들면 그 넓은 캠퍼스에 건물과 건물사이엔 별다른 조형물이 없이 그냥 우리의 공원과 같이 크나큰 나무들과 잔디로 가꿔져 있더군요. 그곳엔 다량취 등 약간의 야생동물도 함께 하고 있구요.

외부에서 가끔 손님들이 본 대학을 방문하는 경우가 있는데 대부분 본 대학 캠퍼스가 아름답다고 합니다. 왜 그럴까요? 본 대학 캠퍼스의 아름다움은 어디서 나오는 것일까요? 건물인가요? 아닙니다. 본 대학 캠퍼스의 아름다움은 나무들에서 오는 것입니다.

곳곳에 커다랗게 서 있는 아름드리 나무들로 인해 본 대학 캠퍼스가 그나마 아름답게 느껴지는 것입니다. 이렇듯 인간이 느끼는 아름다움이란 인위적인 것보다는 자연적인 것에서 오는 것이 더 크게 다가오나 봅니다. 더불어 본 대학 건물 앞으로는 언제나 친숙적이고 독창적인 아름다움을 가진 건물이 지어지길 기대합니다.

★ 부디 인공적인 것은 최소화하고 자연적인 미를 최대한 살려 달리는 자의 아이디어가 반영될 수 있게 요기를 기대합니다.

### 2.개선점

#### 1) 원천관 본수대광장과 성호관 잔디광장을 하나의 공간화 하여 여주광장으로 만들자.

- 우선 원천관, 성호관, 을곡관으로 이어지는 자연녹지 공간을 하나의 생태(태양)광장화 하기 위해 현재 차량이 운행되는 정문에서 팔달관으로 이어지는 주도로 중 정문에서 현재 휴게공간을 조성할 부분의 도로를 아스팔트를 제거하여 안도로 전용하거나 아스팔트를 두터라도 안도로만 이용하게 합니다. 그리하여 그 부분의 인위적인 시설을 제거하여 잔디와 나무를 식재하여 자연적인 미가 흐르는 하나의 공간으로 만들 필요가 있습니다.

#### 2) <sup>성호관</sup> 잔디광장 조망 가능한 자연친화적인 휴게공간 설치

- 또한 현재 성호관 잔디광장과 현재 휴게공간으로 경도 중인 공간의 경계 부분에 시멘트로 만들어 간 스탠드가 있습니다. 우선 스탠드 위에 도서관 동쪽 자리가 설치된 부분에 설치된 형태의 나무를 이용한 휴게공간을 만들면 비가 올 때나 햇빛이 강할 때도 앉아서 쉬 수 있고 예가도 나눌 수 있는 멋진 공간이 될 수 있겠습니다.

물론 이때 구조물이 너무 높지 않게 설치하여 위쪽의 주도로에서 잔디광장을 조망할 수 있어야 합니다. 아니면 지붕의 재질을 투명아크릴로 한다면 혹은 지붕에 투명한 갖춰놓고 옆에 난경나무를 심어 자연스럽게 그늘을 만들 수 있는 자연지붕을 하는 것도 좋겠습니다. 혹은 기존의 스탠드 위나 그 부근의 나무 아래에 학생들이 앉을 수 있는 자연친화적인 나무의자(벤치)를 설치하는 것입니다.

또한 기존에 설치된 시멘트 스탠드는 예산이 허용이 된다면 철거하고 흙과 돌이 드러나는 자연상태로 복원하여 그 위에 잔디를 깔고 군데군데 나무를 심고 그 아래에 나무벤치를 놓는 것도 좋을 것 같습니다. 이렇게 게시판이 철거된 곳이나 잔디광장을 조망하기에 가장 좋은 장소에 자연친화적인 나무의자(벤치)를 설치하는 장으로도 최소한의 예산으로 캠퍼스의 미와 학생들의 휴게공간을 조성할 수 있다고 봅니다.

#### 3) 주도로 15-20M 폭쪽으로 게시판 이전 설치 *오르 52m*

- 우선 현재 설치된 게시판은 팔달관 쪽으로 좀 더 올라가다보면 왼쪽 편으로 언덕이 있습니다. 현재 이 언덕은 미관상으로 꼭 아름답음을 느끼게 하지 못하고 있습니다. 그냥 언덕이 무너지지 않도록 경사면에 약간의 시공을 한 상태입니다. 따라서 이곳에 게시판을 설치하면 게시판으로 인해 미관상 꼭 아름답음을 나타내지 못하고 있고 기술적으로도 아름답음을 나타내기에는 한계가 있는 경사면을 가릴 수 있는 일석이조의 효과를 볼 수가 있습니다.

물론 원천관이나 성호관으로 가는 학생들이 15-20M정도 올라와서 게시판을 보아야 하는 단점이 있지만 그 거리가 얼마 되지 않기에 그 정도의 수고는 큰 문제가 될 수 없다고 봅니다.

아니면 자체에 게시판을 아예 철거해버리는 것은 어필지 싶습니다. 뿐만아닌 공지사항은 이전

## 4. 아이디어 공모 - J안

----- Original Message -----

From: 김능환  
To: asc@ajou.ac.kr  
Sent: Wednesday, March 04, 2009 8:15 AM  
Subject: ...

아이디어 설명서.

일상.  
= 노래방.

강제인계공, 그러나 하늘은 물려있는.

현장이 없는 그러한공간. akr 박사, < >  
-; 전장의 유일한 후 > 차,  
결과양식은 자유이며 공모시 참가자의 소속  
e-biz, 이틀

김능환, 주민번호(또는 학번)  
200721430, 핸드폰번호 01029594088, 이메일주소 next@ajou.ac.kr를 반드시 기재

- 이주대학교 총무처 시설팀 건축담당 (구내 2080) asc@ajou.ac.kr

(C)Dr.G

5

## 4. 설계초안 (ALT 1 ~ ALT4)

### 아이디어 공모 검토

- No 1 우수 : 잔디광장을 조망할 수 있는 스탠드 설치  
미흡 : 스탠드 캐노피로 인한 시야차단, 세부 디테일의 부적합
- No 2 우수 : 문제점 제시와 개선안 제안  
미흡 : 보행통로와 잔디광장과의 공간연결, 계획범위 초과
- No 3 우수 : 문제점 제시와 개선안 제안  
미흡 : 공간개선안 제시
- No 4 우수 : 문제점 제시와 개선안 제안  
미흡 : 지하공간과 외부휴게공간의 개발차이점
- No 5 우수 : 잔디광장을 조망할 수 있는 스탠드 설치  
미흡 : 스탠드 캐노피로 인한 시야 차단
- No 6 우수 : 시설현황의 구체적인 파악, 구체적인 안 제시  
미흡 : 외부공간계획 개념의 아이디어 제시
- No 7 우수 : 시설물의 구체적이고 창의적인 아이디어 제시  
미흡 : 외부공간계획 개념의 아이디어 제시

## 4. 설계초안 (ALT 1 ~ ALT4)

### 아이디어 공모 검토

- No 8 우수 : 시설물의 구체적이고 창의적인 아이디어 제시  
미흡 : 외부공간계획 개념의 아이디어 제시
- No 9 우수 : 문제점 제시와 개선안 제안  
미흡 : 휴게공간 용도 제시
- No 10 우수 : 문제점 제시와 개선안 및 외부공간계획 개념 제안  
미흡 : 구체적인 아이디어 제시
- No 11 아이디어 제시 미흡
- No 12 우수 : 상부 휴게공간계획 우수 (데크 및 게시공간)  
미흡 : 하부 구조물의 주변공간과 부조화
- No 13 우수 : 표현력, 시설물의 구체적이고 창의적인 아이디어 제시  
미흡 : 시설물의 위치선정 (보행통로 상에 설치), 잔디광장과 의 공간연결
- No 14 우수 : 상부광장과 잔디광장의 연결 가능성 제시  
미흡 : 학교에서 제시한 범위의 초과

## 4. 설계초안 (ALT 1 ~ ALT4)

### 아이디어 공모전을 통한 요구사항 반영

- 넓어진 통행로 (상부 보행통로의 확장)
- 화단부분의 휴게공간 확대 (예:계단형 스탠드)
- 잔디광장을 조망할 수 있는 시야확보
- 미관개선 (화단옹벽, 게시판 등)
- 분수광장과 잔디광장의 동선연결 가능성

## 5. 설계초안 (ALT 1 ~ ALT4)

 ALT 1 - A

# 5. 설계초안 (ALT 1-A)



# 5. 설계초안 (ALT 1-A)



# 5. 설계초안 (ALT 1 - A)



# 5. 설계초안 (ALT 1-A)



# 5. 설계초안 (ALT 1 - A)



# 5. 설계초안 (ALT 1-A)



# 5. 설계초안 (ALT 1-A)



## 5. 설계초안 (ALT 1 ~ ALT4)

 ALT 1 - B

## 5. 설계초안 (ALT 1 - B)



## 5. 설계초안 (ALT 1 - B)



## 5. 설계초안 (ALT 1-B)



## 5. 설계초안 (ALT 1 - B)



## 5. 설계초안 (ALT 1 - B)



## 5. 설계초안 (ALT 1-B)



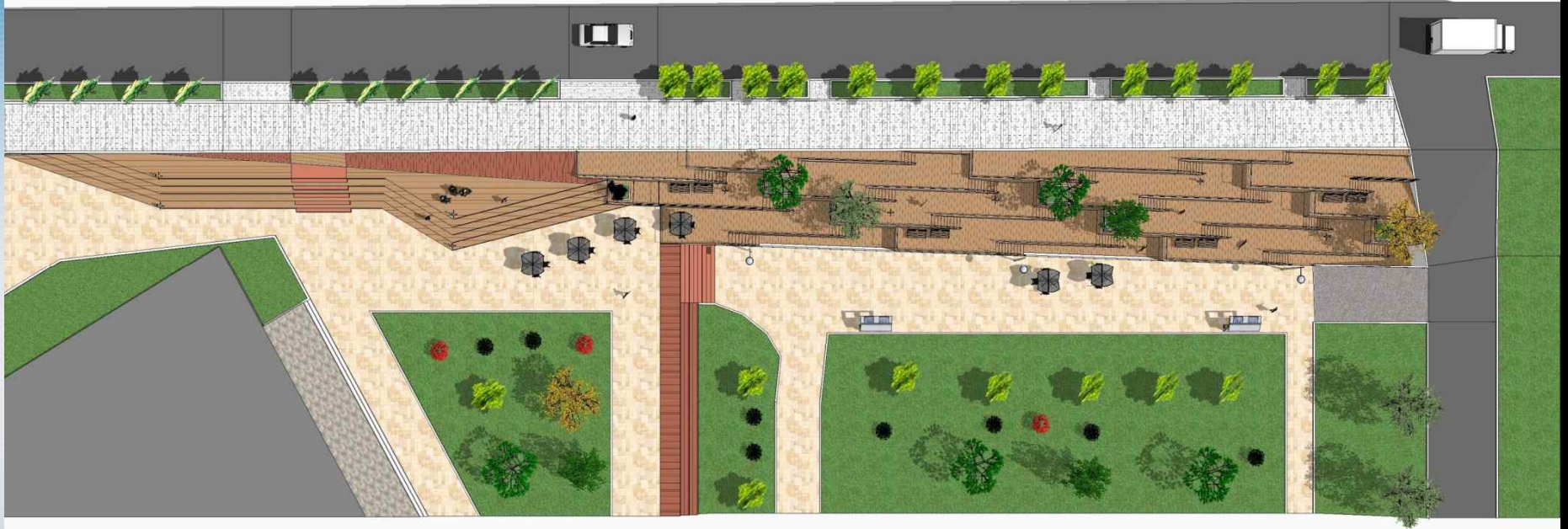
# 5. 설계초안 (ALT 1 - B)



## 5. 설계초안 (ALT 1 ~ ALT4)

 ALT 2

# 5. 설계초안 (ALT 2)



## 5. 설계초안 (ALT 2)



## 5. 설계초안 (ALT 2)



## 5. 설계초안 (ALT 2)



## 5. 설계초안 (ALT 2)



# 5. 설계초안 (ALT 2)



# 5. 설계초안 (ALT 2)



## 5. 설계초안 (ALT 1 ~ ALT4)

 ALT 3

# 5. 설계초안 (ALT 3)



# 5. 설계초안 (ALT 3)



# 5. 설계초안 (ALT 3)



## 5. 설계초안 (ALT 3)



## 5. 설계초안 (ALT 1 ~ ALT4)



# 5. 설계초안 (ALT 4)



# 5. 설계초안 (ALT 4)



## 5. 설계초안 (ALT 4)



# 5. 설계초안 (ALT 4)



## 6. 기본설계안 (ALT 5)

### 처장 및 팀장 회의를 통한 요구사항 반영

- 보도에서 성호관 잔디광장으로의 시야 확보
- 소규모 그룹 미팅이 가능한 휴게공간 조성
- 잔디광장 일부 나무 보존

## 6. 기본설계안 (ALT 5) : 잔디광장 보존나무 11그루 (1)



## 6. 기본설계안 (ALT 5) : 잔디광장 보존나무 11그루 (2)



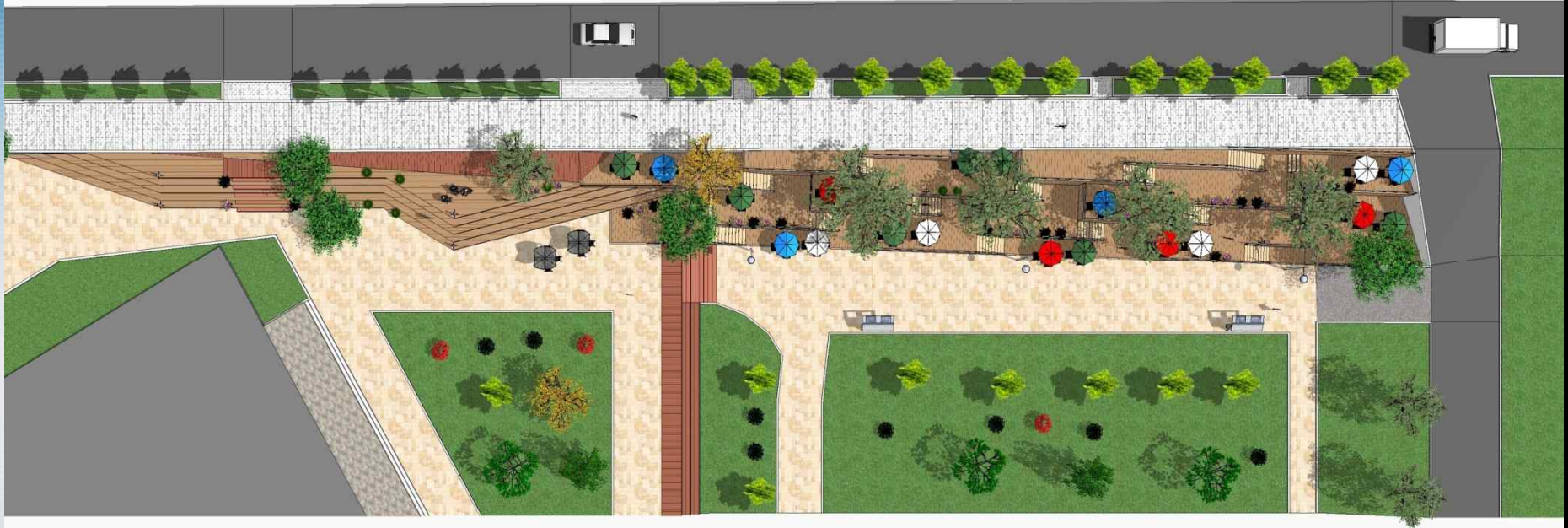
좌측부터 : 벗나무, 벗나무, 벗나무, 버즘나무, 느티나무, 느티나무, 느티나무, 느티나무,  
느티나무, 느티나무, 벗나무

가. 벗 나무 : 4그루

나. 느티나무 : 6그루

다. 버즘나무 : 1그루

## 6. 기본설계안 (ALT 5)



## 6. 기본설계안 (ALT 5)



## 6. 기본설계안 (ALT 5)



## 6. 기본설계안 (ALT 5)



## 6. 기본설계안 (ALT 5)



## 6. 기본설계안 (ALT 5)



## 6. 기본설계안 (ALT 5)



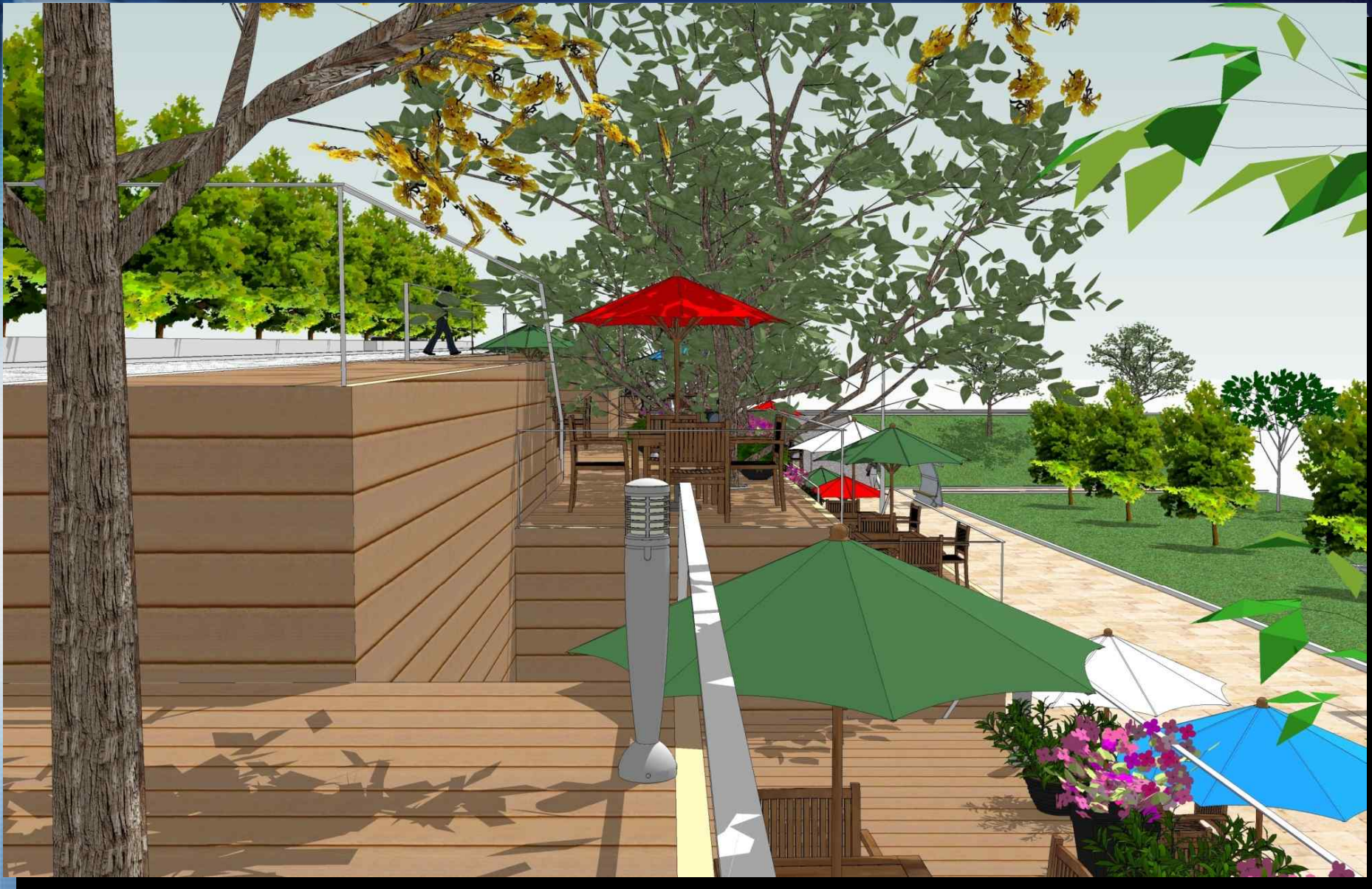
## 6. 기본설계안 (ALT 5)



## 6. 기본설계안 (ALT 5)



## 6. 기본설계안 (ALT 5)



## 6. 기본설계안 (ALT 5)



# 6. 기본설계안 (ALT 5)



## 6. 기본설계안 (ALT 5) : 설치 테이블 및 화분



설치테이블



설치화분



설치화분

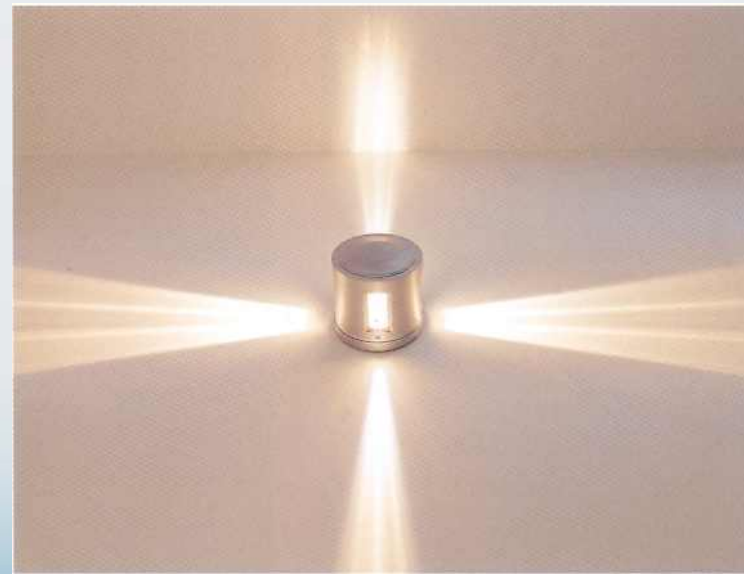
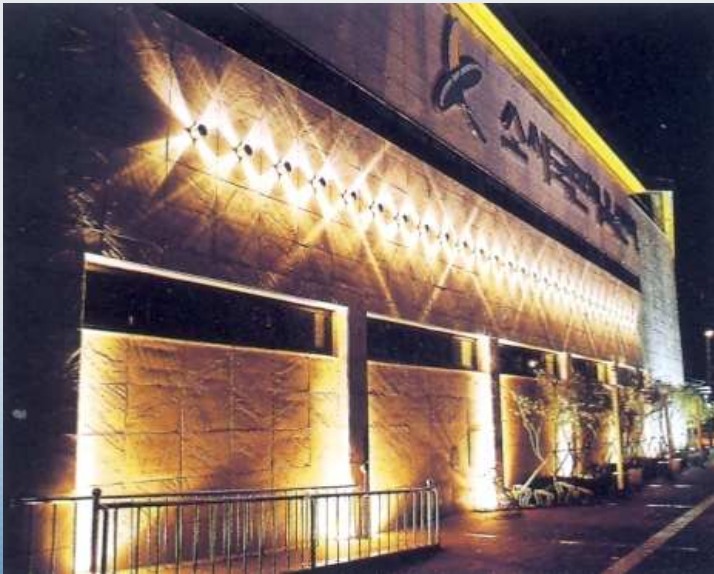
## 6. 기본설계안 (ALT 5) : 조명사례(1) - 열주등



## 6. 기본설계안 ( ALT 5 ) : 조명사례(2) - 볼라드등



## 6. 기본설계안 (ALT 5) : 조명사례(3) - 패턴등



## 6. 기본설계안 (ALT 5) : 이미지 사례(1)



## 6. 기본설계안 (ALT 5) : 이미지 사례(2)



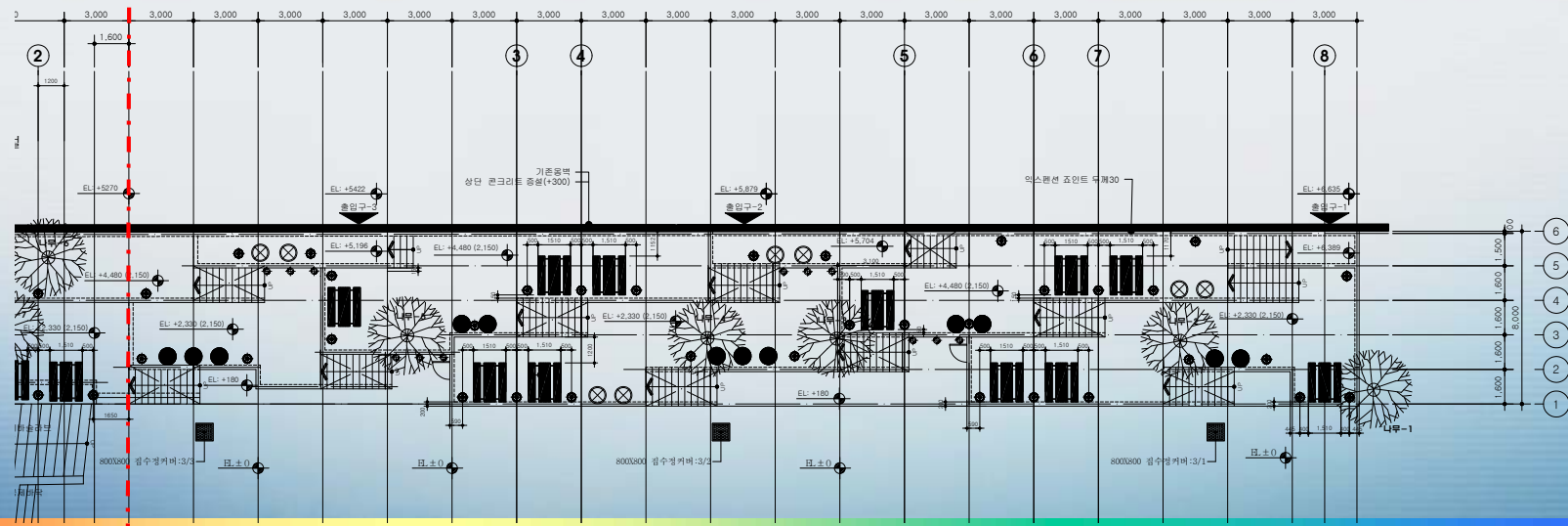
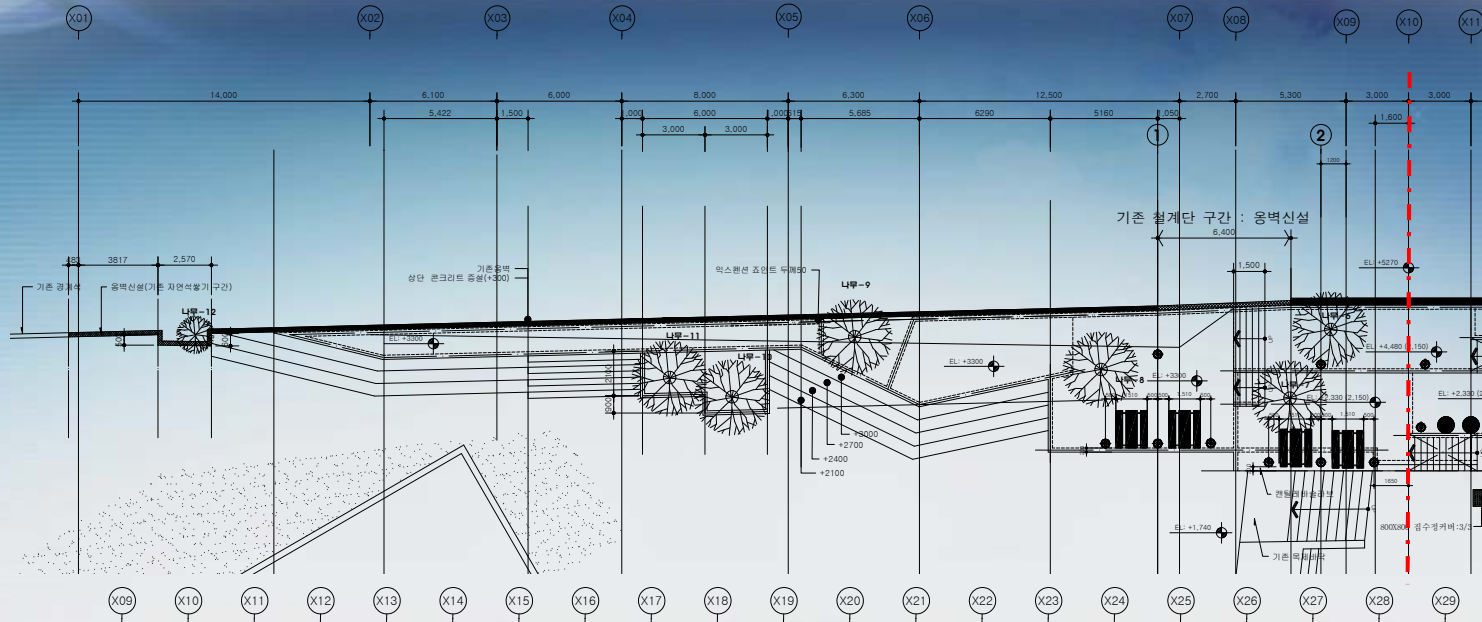
## 6. 기본설계안 ( ALT 5 ) : 이미지 사례(3)



## 6. 기본설계안 (ALT 5) : 이미지 사례(4)



# 7. 실시설계 평면도



## 8. 친환경 합성목재 기술검토

구분	목재		친환경 합성목재
	천연목재	방부목재	
성분	원목	원목 + 방부액 침투	목분53% + PP37% + 기타10%
친환경성	친환경적	눈 및 빗물에 녹아내리며 인체 및 환경에 유해함	친환경적  인체 및 환경에 전혀 무해함
		암발생 및 기형을 유발하는 성분을 함유하여 피부접촉및 호흡기를 통한 접촉을 피해야 함	
재활용여부	불가능함	불가능함	100% 재활용 제품
단면구조	솔리드	솔리드	솔리드 및 중공형 구조
흡수율	많음	많음	거의 없음
표면 마모성	마모성이 큼	마모성이 큼	마모성 적음

## 8. 친환경 합성목재 기술검토

구분	목재		친환경 합성목재
	천연목재	방부목재	
내구성	매우 약함	천연목재에 비하여 오래감	매우 우수함
	수종에 따라 1~2년 정도부터 부패 시작	방부액 침투량에 따라 2~4년 정도부터 부패 시작	
변형	갈라짐 현상과 뒤틀림 발생 (목재의 기본 성질)	갈라짐 현상과 뒤틀림 발생 (목재의 기본 성질)	변형이 거의 없음
유지관리	오일스테인 및 도장이 주기적으로 필요	주기적으로 방부액 도포 필요	별도 관리가 필요 없음
	변형된 자재 교체 또는 전체 보수	변형된 자재 교체 또는 전체 보수	
	유지관리비가 매우 많이 소요됨	유지관리비가 매우 많이 소요됨	

## 8. 친환경 합성목재 기술검토

### 구조검토

1. 제품 휨강도 31 N/mm (한국 건자재 시험연구원 시험 결과 값)

2. 하중 계산 공식 :

$$P(N) = \text{휨강도} * 2/3 * \langle \text{나비(mm)} * \text{두께 (mm)}^2 / \text{스팬 (mm)} \rangle$$

$$[\text{환산}] 1\text{kg/cm}^2 = 9.8\text{N/mm}^2$$

3. 계산

$$\begin{aligned} P(N) &= 31 * 2/3 * \langle 145 * 25 * 25 / 400 \rangle = 31 * 2/3 * 90,625 / 400 \\ &= 5,618,750 / 1,200 = 4,682.3 \end{aligned}$$

따라서 P(N)값을 1kg/cm<sup>2</sup>로 환산하면

4. 결과

$$4,682.3 / 9.8 = 477.79\text{kg/cm}^2 \text{의 하중을 받을 수 있음} > \text{약 } 100\text{kg}$$

$$\text{※ 테이블}(100\text{kg}) + \text{학생 4인}(320\text{kg}) = 420\text{kg}$$

☞ 지점 : 약 100kg

# 8. 친환경 합성목재 기술검토

## 성능기준

품질 항목		품질기준	적용항목
휨강도(N/mm <sup>2</sup> )		180이상	6.3
내충격성 시험		균열 및 파괴가 없을 것. 또한 움푹 패인 홈의 지름이 15mm 이하일 것	6.4
나사못 유지력(N)		780 이상	6.5
흡수율(%)		3 미만	6.6
길이 선열팽창계수(1/°C)		3×10 <sup>-5</sup> 미만	6.7
미끄럼 저항성(BPN)		20 이상	6.8
내한성 (-30°C)	겉보기	이상 없음	6.9
	휨강도(N/mm <sup>2</sup> )	16 이상	
습열성	겉보기	이상 없음	6.10
	휨강도(N/mm <sup>2</sup> )	16 이상	
포름알데히드		0.5 mg/L 이하	6.11
VOCs 방출량(7일 후)		0.4 mg/m <sup>2</sup> ·h 이하	6.12

## 8. 친환경 합성목재 기술검토

### 성능기준

#### 6. 시험 방법

6.1 두께 바닥판의 두께는 시료에 접하는 부분이 6 mm 이상의 원판 측정기를 시료의 모서리에서 20 mm 이상 안쪽에 놓고, 임의의 위치를 측정한다. 측정 정밀도는 0.05 mm로 한다.

6.2 길이 및 나비 길이 및 나비의 측정은 각 변에 평행하게 2곳을 측정한 평균값으로 하고 측정 정밀도는 1 mm로 한다.

#### 6.3 휨강도

6.3.1 시험편 휨강도 시험편은 제품 두께의 14배에 50 mm를 더한 길이로 하며, 나비는 150 mm로 한다.

6.3.2 시험방법 휨 강도 시험은 그림 1과 같은 시험 장치를 이용하여 시험편의 표면에 평균 변형속도 약 20 mm/min의 하중을 가하고 그 최대 하중( $P$ )을 측정하여 다음 식에 따라 구한다.

$$\text{휨 강도(N/mm}^2\text{)} = (3/2) \times (PL/bt^2)$$

여기에서,

$P$  = 최대하중(N)

$L$  = 스패(mm)

$b$  = 시험편의 나비(mm)

$t$  = 시험편의 두께(mm)

# 8. 친환경 합성목재 기술검토

## 성능기준

재활용 복합재 바닥판

GR F 2016 : 2009

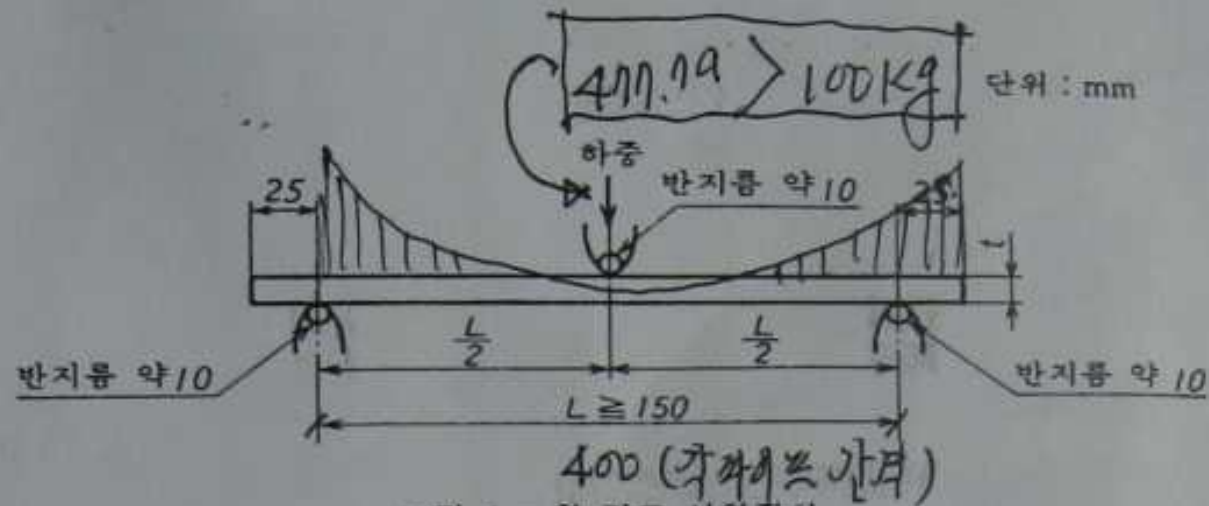


그림 1 - 휨 강도 시험장치

6.4 내충격성 시험 바닥판의 내충격성 시험은 KS F 2221의 3.1에 규정한 모래 위 전면 지지위에 시험편의 표면을 위로 하여 놓고 그 표면 중앙부에 표 3에 규정한 강철계의 구형 추를 일정한 높이에서 떨어뜨리고 육안으로 관찰하여 표면의 균열, 파괴 유무를 관찰하고 동시에 움푹 패인 곳의 지름을 측정한다.

# 8. 친환경 합성목재 기술검토

## 성능기준

표 3 - 내충격성 시험에 사용하는 추

종류	시험편의 두께 (mm)	사용한 추				추의 낙하 높이 (cm)
		기호	질량(g)	호칭	지름	
바닥판	5미만	W <sub>2</sub> -300	약 286	1 $\frac{5}{8}$	약 41	50
	5이상	W <sub>2</sub> -500	약 530	2	약 51	50

6.5 나사못 유지력 시험. 나사못 유지력 시험은 호칭 지름 2.7 mm, 길이 16 mm의 나사못을 그림 2에 나타낸 위치(표면 및 측면)에 수직으로 나사부 11 mm를 박아 넣고<sup>(1)</sup> 시험편을 고정하여 나사못을 수직으로 잡아당긴다. 이 때 최대하중을 각각 측정하여 2곳의 평균값을 나사못 유지력으로 한다. 다만 드로잉 하중 속도는 2 mm/min으로 한다.

주<sup>(1)</sup> 나사 박음에는 미리 지름 약 2 mm의 드릴로 깊이 약 3 mm의 인입 구멍을 뚫어 놓고 실시하는 것이 좋다.



# 9. 입찰 및 계약 - 현장설명서(1)

## 현장설명서

2009.07.06.  
시설팀

1. 공사명 : 성호관 잔디광장 서측 휴게공간 조성공사

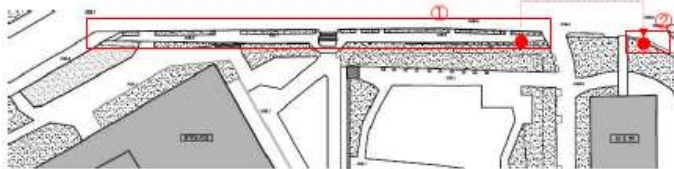
2. 공사범위

가. 철거공사

- 기존 게시판, 철재 난간, 철골 브릿지, 기존 보도블록 (상세내용은 도면 참조)
- 폐기물 처리 포함

■ 기존 게시판 및 철재난간 철거범위

- ① 일부 게시판을 철거 후, ②의 위치로 이전 설치
- ② 기존 게시판 철거



② 기존 게시판(철거)

① 이전 게시판



나. 골조공사

- 기초 및 벽체 설치 : 철근콘크리트 구조 (상세내용은 구조도면 참조)

다. 기존 옹벽 + 스티로폼 50t

라. 친환경 합성목재 마감재 설치

- 벽체(THK17), 바닥(THK34) / 상세 내용은 도면 참조

- 점검구 4개소 설치

마. 보도블록 설치

바. 난간설치

사. 기존 배수로 커버

- 기존 배수로 커버 교체 : 3개 / 2t SST 그레이팅 커버

- 기존 배수로 커버 철거 후 보도블록 마감

: 3t ST'L PLATE 시공 + 75T 무근콘크리트 + 보도블록

아. 기존 수목 11그루 보존

자. 조립식 가설울타리(E.G.I 철판)을 설치해야 함.

▶ 기타 상세는 첨부도면 참조

▶ 조명 설치 등의 전기공사는 학교에서 별도 시행

▶ 기존 조정 이식 및 식재는 학교에서 별도 시행

▶ 테이블, 파라솔, 의자, 화분은 학교에서 별도 시행

3. 공사기간 : 2009. 7. 14 ~ 2009. 9. 19(외부 기후에 따라 변경 예정)

4. 지급자재

- 가설전기 및 가설용수 (가설전기 및 가설용수 시설비는 업체부담)

- 상기 외 공사에 필요한 모든 자재포함 견적

- 기타 작업발판 등 모든 가설자재는 지급치 않으며 설치 및 해체, 정리는 일체 시공자 부담임.

- 공사용 안전난간 필히 설치

5. 전적조건

가. 모든 건축공사는 건설교통부제정 건축공사 표준시방서의 기준에 의한

나. 내부 메인트, 실란트 등 모든 건축 자재는 KS 1급 제품을 사용하고, 시공 전 반드시 자재승인서를 제출하여 승인을 득한 후 시공

다. 지급된 기본도면 및 현장실측에 의한 물량 및 단가를 표시한 내역서 제출 (공내역은 참고용이며, 물량산출 및 단가산정 잘못은 인정치 않으며 설계변경 없음. 단, 발주처 필요에 따른 설계도면 변경에 의해서만 설계변경 가능함)

라. 4대보험, 노인장기요양보험, 안전관리비, 환경보전비를 내역에 포함 및 추후 정산

마. 모든 대관업무 비용 포함

바. 기존 구조물 철거 및 폐기물 처리, 준공청소까지 견적 포함

사. 필요에 따라 비닐 가설칸막이를 설치해야 함.

아. 도면에 표시되지 않은 모든 코킹시공 전부 포함

자. 시공 중 시공자 부주의로 발생하는 모든 재해는 시공자 책임 하에 처리

차. 공사 시 출입하는 모든 차량에 대해 학교에서 규정한 주차료 납부 포함 (단, 덤프, 지게차, 레미콘, 철근 추레라는 제외)

# 9. 입찰 및 계약 – 현장설명서(2)

## 입찰참가자격

- 주차료 : 1,000원/4시간, 2,000원/8시간, 20,000원/월 으로 계상  
타. 공사기간 중 현장소장 1명 및 직원 상주 조건

### 6. 기타

가. 공사기간동안 주변 건물 및 동일 건물내 타 층에서 수업 및 연구가 진행되고 있기 때문에 사용자들이 불편이 없도록 해야 하며 신속하게 최대품질을 확보하여 진행시켜야함. 세부 공정표 및 공사계획표를 공사 전에 시설팀에 제출하여 승인받은 후 진행해야 함.

나. 시공 시 각 공정별로 발주처가 지정한 감리자의 확인을 득한 후 후속 공정을 진행.

다. 현장 주위는 매일 깨끗이 청소하여 학업 분위기를 해치지 않도록 함 것.

라. 전기, 조경이식 공사는 별도 발주되므로 공사 중 각 공정간 간섭이 일어나지 않도록 책임자는 성실한 협의를 해야 함.

마. 개강전 공사를 완료해야 하므로 휴일작업 및 야간작업을 시행하여 공기를 준수해야 함.

7. 입찰방법 : 예정금액 이내 총액 최저가 입찰

8. 현설일 :

9. 입찰일 :

현설참가자 :

- 1] 건설산업기본법령에 의한 "토목-건축공사업" 면허를 자체보유한 업체로써, 주 사업장 소재지가 수원인 업체 (확인서류 제출)
2. 2004.01.01 이전 사업자 등록업체 (확인서류 제출)
3. 대한건설협회에서 공시한 2008년도 토-건 시공능력공시액이 250억원 이상인 업체  
(대한건설협회 발급의 2008년도 시공능력공시액 확인서 제출)
4. 최근3년 이내(준공일 기준) 교육연구시설 신축 또는 대수선 시공 실적 보유한 업체 (실적확인서 제출)
5. 국가를 당사자로 하는 계약에 관한 시행령 제76조의 제한을 받은 사실이 없는 업체
6. 현장설명회에 참가한 업체

# 10. 각 공정별 시공현황 - 안전로프 및 휨스설치



# 10. 각 공정별 시공현황 - 철거공사



# 10. 각 공정별 시공현황 - 터파기 및 골재포설 및 다짐



# 10. 각 공정별 시공현황 - 버림콘크리트 타설



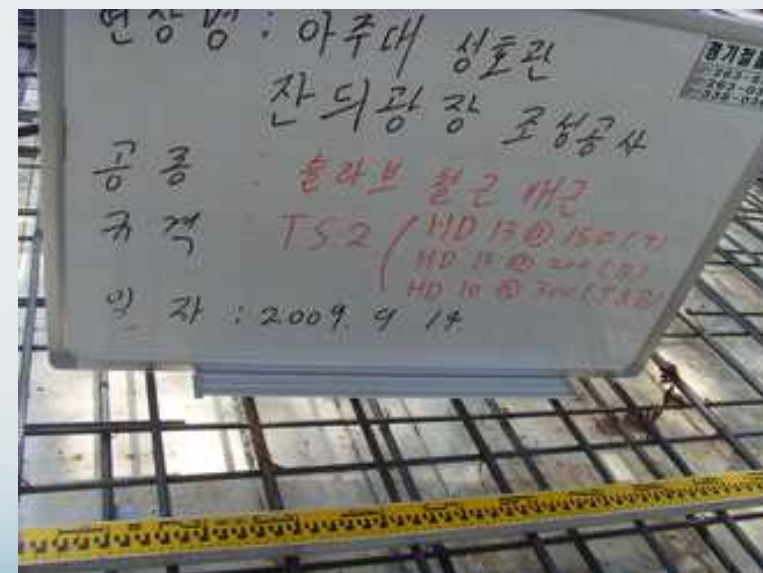
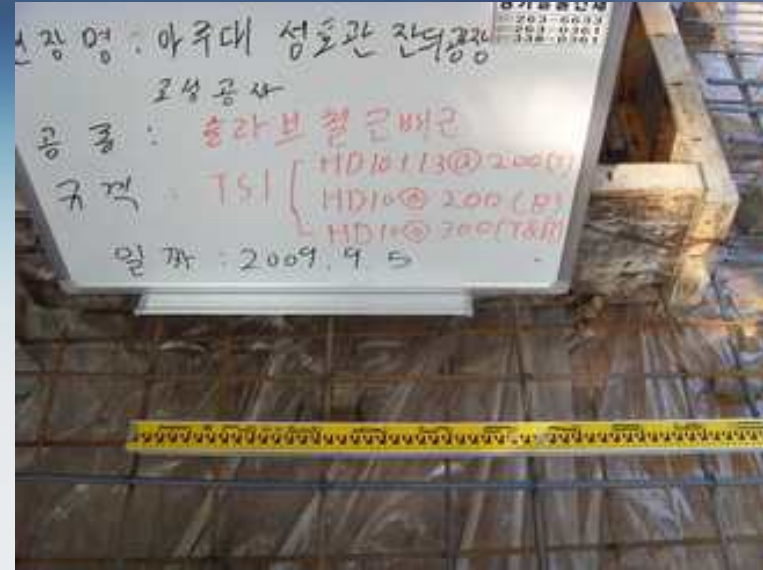
# 10. 각 공정별 시공현황 - 철근배근, 거푸집 설치 및 해체 (기초,옹벽배근)



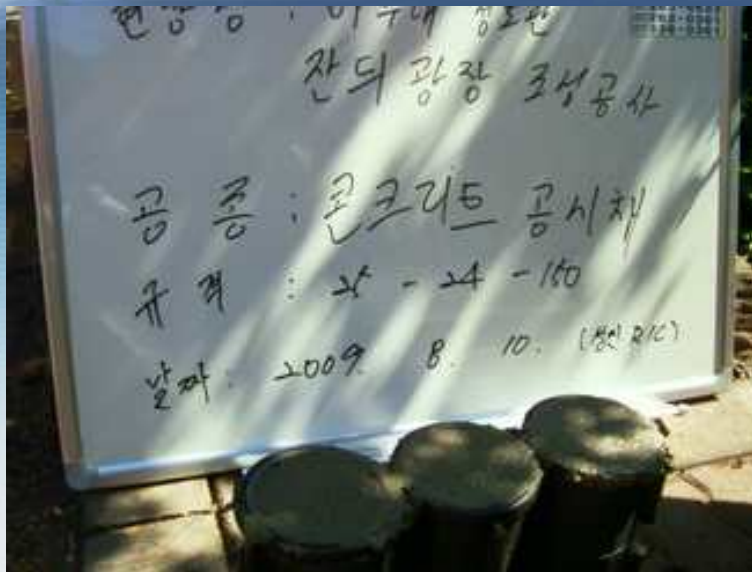
# 10. 각 공정별 시공현황 - 철근배근, 거푸집 설치 및 해체 (슬라브 배근)



# 10. 각 공정별 시공현황 - 철근배근, 거푸집 설치 및 해체 (슬라브 배근)



# 10. 각 공정별 시공현황 - 콘크리트타설 및 재료시험



# 10. 각 공정별 시공현황 - 콘크리트타설 및 재료시험



# 10. 각 공정별 시공현황 - 콘크리트 양생



# 10. 각 공정별 시공현황 - 합성목재 시공

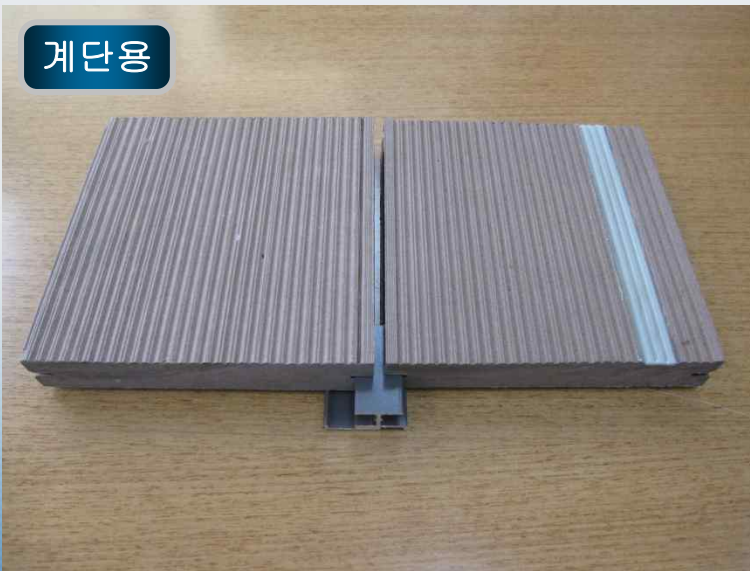
바닥용



벽체용



계단용



단면



# 10. 각 공정별 시공현황 - 합성목재 시공



# 10. 각 공정별 시공현황 - 합성목재 시공



# 10. 각 공정별 시공현황 - 합성목재 시공



# 10. 각 공정별 시공현황 - 합성목재 시공



# 10. 각 공정별 시공현황 - 합성목재 시공



# 10. 각 공정별 시공현황 - 합성목재 시공



# 10. 각 공정별 시공현황 - 합성목재 시공



# 10. 각 공정별 시공현황 - 보도블럭 시공



# 10. 각 공정별 시공현황 - 보도블럭 시공



# 10. 각 공정별 시공현황 - 보도블럭 시공



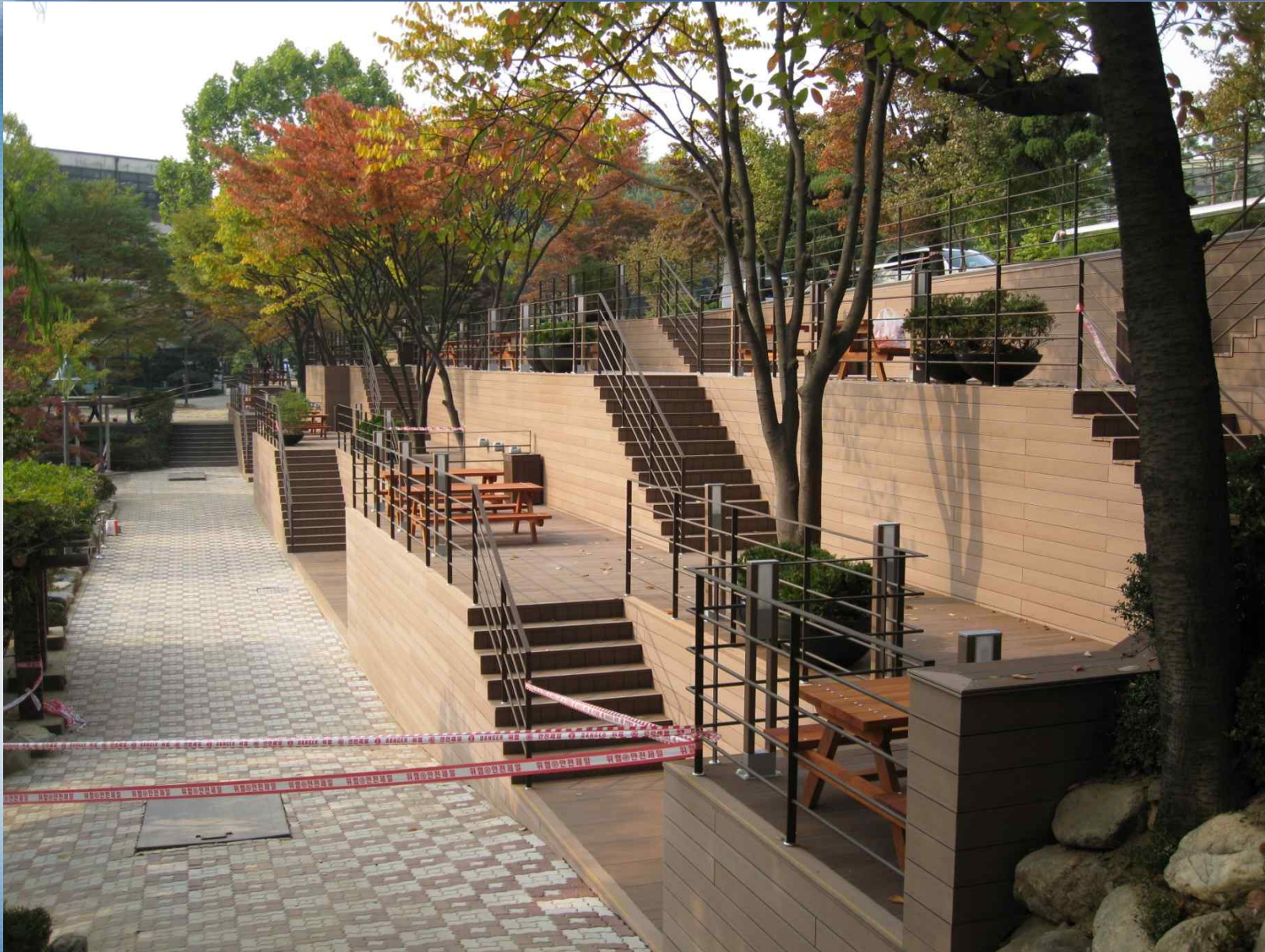
# 10. 준공현황 (전경)



# 10. 준공현황 (전경)



# 10. 준공현황 (전경)



# 10. 준공현황 (전경)



## 10. 준공현황 (전경)



# 10. 준공현황 (전경)



## 10. 준공현황 (전경)



## 10. 준공현황 (전경)



## 10. 준공현황 (경관조명)



2009.10.12 19:06

## 10. 준공현황 (경관조명)



2009.10.12 18:51

# 10. 준공현황 (경관조명)



## 10. 준공현황 (경관조명)



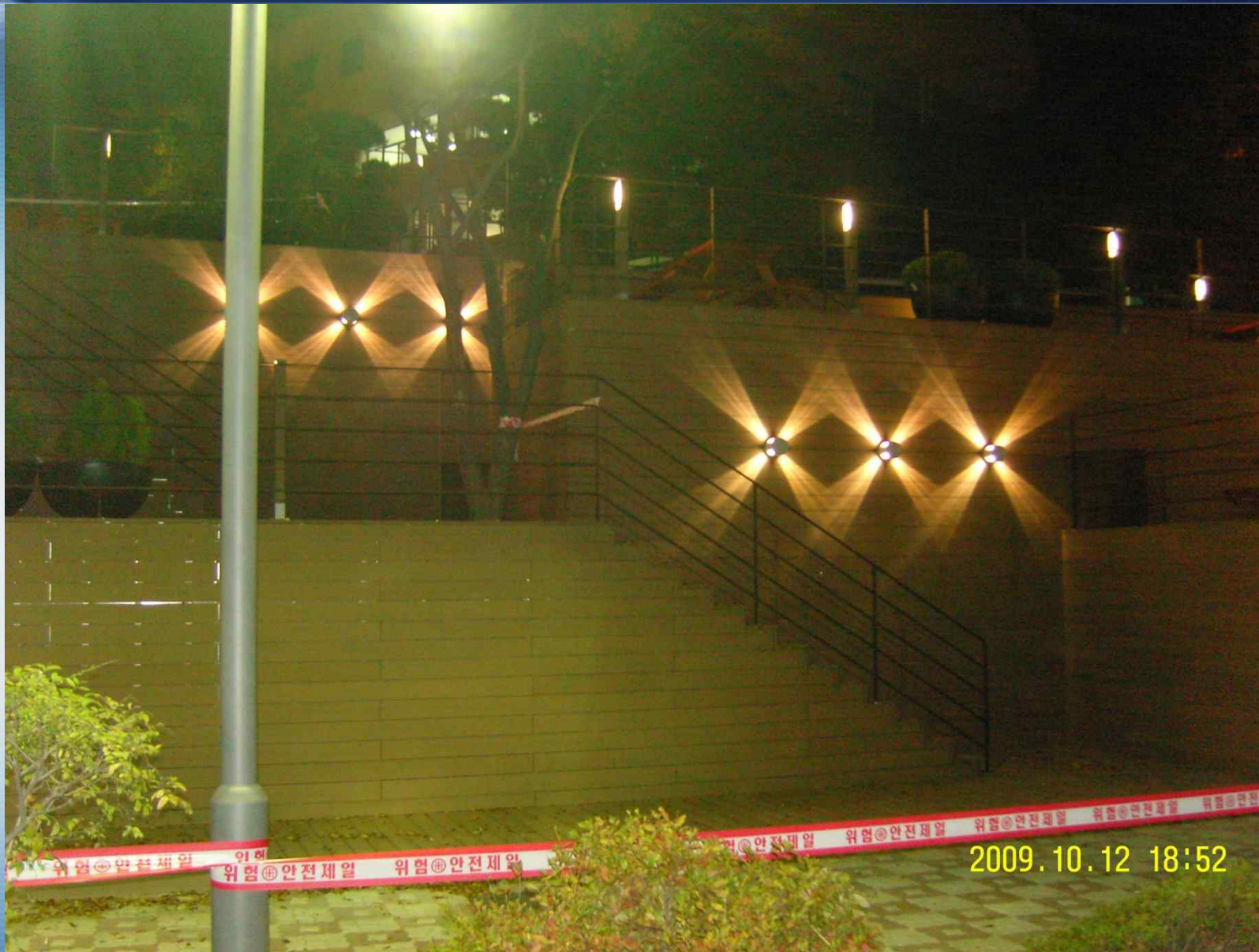
## 10. 준공현황 (경관조명)



## 10. 준공현황 (경관조명)



# 10. 준공현황 (경관조명)



## 10. 준공현황 (경관조명)



경청해주셔서 감사합니다.