

# 한국학술진흥재단 학술회관 기본계획 연구요약

## Schematic Design Study for the Academy-House of Korea Research Foundation

심 우 갑\*

Shim, Woo-Gab

### 1. 서 론

사회 환경의 변화, 세계화의 물결과 더불어 전반적인 교육 환경 및 연구 환경이 급진적으로 변화하고 있는 지금, 학술 영역이 요구하고 있는 것은 지금까지의 세분화된 영역들의 성과에 기반한 인근 학술 영역 간의 통합이다. 각 학술 단체들도 각각의 영역 확보보다는 주변 영역과의 활발한 교류와 연대를 통해 통합화의 과정을 진행하고 있다. 따라서, 학술 단체간의 상호 교류를 원활히 하기 위한 제도적, 물리적 장치가 필요하며 한국학술진흥재단의 역할은 더욱 커져가고 있다.

최근 건립한 염곡동 학술진흥회관은 제 학술단체의 다양한 요구들을 수렴하여 이들의 연대 활동을 촉진하고 있으며 단체들의 육성에도 힘쓰고 있다. 1,000개에 육박하는 학술단체가 등록되어 있는 지금, 현재의 시설은 여전히 부족하다고 할 수 있다. 따라서, 이들을 수용하기 위한 공간의 추가 확보가 필요하며, 본 연구는 이를 위한 합리적인 계획안을 제시하려는 것이었다.

즉, 이러한 요구에 의해 새로이 건립되는 '학술회관'은 교육 및 연구의 활성화에 능동적으로 대처하면서 새롭게 변화하는 학술 환경을 원활히 소화해낼 수 있는 미래지향적인 시설로 만들어져야 한다고 정리할 수 있다. 신설 학술회관의 건립 목적은 다음의 세가지로

요약된다.

- ① 학술단체 및 연구자의 학술활동을 위한 회의실 등 편의시설 제공
- ② 학술교류 및 협력을 위하여 초빙 또는 방문한 연구자에게 연구실 겸 숙소 제공
- ③ 첨단학술정보센터 설립에 따른 시설 확보

계획 수립에 있어서는 1차 관리동 건물이 완공된 부지 상황을 기반으로 하여 기존 시설에 상충되지 않고 상호 보완적인 시설 투자가 이루어져야 하므로 부지현황 및 관리동, 연수동의 기능 분석과 관계설정에 초점을 맞추어 진행하였다. 더불어, 국내외 유관 사례를 통해 복합적인 기능군의 공간 배분 및 구성 방식을 조사하였고 3가지의 조닝방식으로 유형화하였다.

각각의 조닝 방식에 따라 계획안을 제시하였고 이들을 비교 검토하여 최종안을 도출해내었다.

### 2. 학술회관 건립배경

학술회관 건립은 한국학술진흥재단의 학술단체 육성방안의 일부로서 계획된 것이다. 1997년 3월에 작성된 학술단체 육성방안은 "학술연구 결과를 발표하고 학술정보를 교류하며 학술문화 형성에 중추적 역할을 수행하는 학술 연구단체를 육성하여 학문연구와 학술 활동역량이 국제적 수준으로 향상되는데 기여하기 위한" 목적을 가지고 있다.

\* 부회장, 서울대학교 건축학과 교수

학술진흥법 제13조에 명시된 한국학술진흥재단의 학술단체 육성방안은 첫째, 학술활동이 활발한 학회를 중심으로 지원을 확대하여 학술활동 수준의 국제화를 유도하고, 둘째, 협의회 구성 지원으로 학술교류 협력을 활성화하여 학계의 의견을 수렴하며, 셋째, 회관 건립으로 학술단체 및 연구자의 학술활동 편의시설을 제공한다는 것이다. 본 연구는 이에 따라 진행되었다.

현재 설립되어 있는 학술단체는 1996년말의 통계에 따르면 189개 사단법인과 632개 일반단체를 통틀어 821개에 이르며 등록된 정회원수도 343,943명에 달하고 있다.

(학술단체 구성)

분류	학회수			정회원수	
	학회총수	사단법인	일반단체		
인문 사회 분야	인문	229	18	211	51,221
	사회	244	47	197	71,214
	예체능	43	7	36	8,301
자연 과학 분야	이학	59	23	36	36,854
	공학	93	73	20	99,923
	의약학	93	11	82	47,088
	농수해	60	10	50	29,342
계	821	189	632	343,943	

기하급수적으로 늘어가는 학술단체의 시설요구를 수용하기 위해 계획된 학술회관의 건립개요는 다음과 같다.

- 위치 : 서울 서초구 염곡동 304
- 규모 : 건축면적 9,900m<sup>2</sup>
- 건물사용계획
- 학술회관 4,950m<sup>2</sup> (1,500평)
- 첨단학술정보센터 3,313m<sup>2</sup> (1,000평)
- 공동사용 1,650m<sup>2</sup> (500평)

원래는 지하 1층, 지상 5층으로 요구되었으나 부지가 미관지구 제4종에 속해있어 지하 1-2층, 지상 4층으로 하였다.

참고로 해당 부지에는 1991년 6월 착공된 연수동

과 관리동이 위치하고 있고 이들 건물과 한 필지 내에 새로이 학술회관을 건립하게 된 것이다. 연수동은 1991년 6월 관리동과 동시에 착공하였으나 예산 부족으로 공사를 중단하였고 1996년 12월 한국국제협력단(KOICA)에 매각되었다. 첨단학술정보센터는 1996년 11월 27일 재단 부설로 설립되었고 동 센터에서 재단 관리동의 시설을 사용하고 있다. 그러나 관리동 신축 설계시 센터 시설은 고려되지 않았으므로 새로 건립되는 학술회관에서 이 공간을 충당하도록 하였다. 관리동과 연수동 건립 후에 이 필지가 미관지구 제4종으로 선정되어 새로 건립되는 학술회관의 계획에 영향을 미치게 되었다. 그래서 학술회관은 4층 이내로 계획되게 되었다.

### 3. 조닝방식 고찰

이 연구에서는 몇가지의 대안을 제시하기 위한 분류기준으로서 '조닝방식'을 선택하였다. 이는 학술회관이 연구자 숙소 및 연구실, 학술단체 사무실, 첨단학술정보센터 등 크게 3가지의 상이한 기능으로 구성되며 여기에 식당, 후생시설 등 관련 시설이 결합되는 복합적인 구성을 하고 있기 때문이다.

조닝 방식에 있어서는 기능별 조닝, 실 규모에 따른 조닝, 이용행태별 조닝 등의 3가지 방식이 가능하다. 각각의 방식에 대해 분석 검토하여 최종적으로 다른 방식을 포괄할 수 있는 하나의 기준을 선정하여 대안 제시의 기준을 삼았다.

#### 3.1 기능별 조닝방식

학술회관 계획에서 가장 중요하게 생각한 것은 숙박인의 프라이버시와 시큐리티를 보장하려는 것이다. 따라서, 가급적 숙소부분과 사무부분을 분리하는 것이 좋으나 협소한 대지상황에 의해 제한이 가해진다.

별개의 동으로 분리하는 경우는 한 건물내에서 조닝하는 것보다는 프라이버시 확보에 유리하고 경우에 따라서는 쾌적한 외부공간을 구성할 수 있으며 동선 처리가 자유롭다는 장점이 있다. 하지만 동선이 지나치게 길어지거나 각 건물이 통일감을 유지해야 한다는 부담이 있으며 협소한 대지상황을 극복하는 것이 쉽지 않다는 단점 또한 존재한다. 인천 길병원 연수원이나 한국외환은행 연수원 등은 이러한 방식을 취한 예다.

한 건물내에서 수직 또는 수평으로 분리하는 방식은 별도로 분리하는 방식에 비해 각 기능들이 독립성과 상호보완성을 동시에 유지하는데 유리하다. 또한 협소한 대지에 적용하기 좋은 편이다. 다만, 프라이버시 문제와 동선처리는 문제가 될 수 있다.

수직적으로 분리하는 방식을 볼륨 조닝으로, 수평적으로 분리하는 방식을 층별 조닝으로 칭할 때, 볼륨 조닝은 동선처리에 특히 유의해야 한다. 특히, 다수대중이 이용하는 회의실 부분과 프라이버시를 보장해야 하는 숙소부분이 직접적으로 연결되지 않도록 해야한다. 층별 조닝에 비해 설비의 처리와 구조문제의 해결이 쉬운 편으로서 경제적인 건축계획이 가능하다. 일본 동경의 YKK 센터는 이러한 예이다.

층별 조닝에서는 숙소의 프라이버시 확보와 사무실간 관련성 증대에 유리하다. 그러나 화장실이 딸린 숙소를 상층에 위치시키는 경우, 설비, 구조의 문제가 발생할 수 있다.

### 3.2 실 규모에 따른 조닝방식

학술회관을 구성하는 실들은 규모면에서 볼 때, 회의실, 교육장 등의 대규모실과 전산실 등의 중규모실, 숙소 및 사무실 등의 소규모실로 구분할 수 있다. 각 실의 기능적 상관관계보다 구조적인 측면, 경제적인 측면을 강조한다면 이들 실은 규모에 따라 조닝되는 것이 타당할 것이다.

가장 일반적인 방법은 소규모실과 대규모실을 분리하고 중규모실은 대규모 존 내에서 적절히 처리하는 방법일 것이다. 하지만, 대지가 협소하여 대규모실들을 위한 독립적인 수직존을 구성하기 어렵다면 대규모실을 상층에, 소규모실을 하층에 두어 대규모실 내에 기둥이 노출되지 않도록 하여야 한다.

즉, 규모의 차이에 따른 실배치의 어려움을 해소하고 구조적인 문제를 해결하기 위해서는 실들을 규모별로 분류하여 수평 또는 수직으로 조닝하여야 할 것이다.

사례로서, 오산연수원의 경우는 규모에 따라 별도로 조닝하는 방식을 취하였고 일본 오미야시의 종합연수센터는 각각의 wings에 규모별로 배치하는 방식을 취하여 규모의 문제를 해결하고 있다.

## 3.3 이용행태별 조닝방식

### 3.3.1 이용시간대

학술회관은 기능, 실의 크기, 이용자 활동시간대가 복합적으로 존재하므로 이들을 분류하여 배치하는 것도 조닝의 중요한 방법이 된다. 사무실 이용자와 방문객, 회의실을 이용하는 사람들은 주로 주간에 학술회관을 이용하고, 숙소를 이용하는 초빙 연구자들은 주간에는 회의실 등을, 야간에는 숙소를 이용한다. 시간대의 차이는 실들 사이의 시큐리티 문제를 야기할 수 있으므로 주간과 야간에 각각 주로 이용되는 실들은 분리하고 가급적 각각의 출입구를 만들어주어야 할 것이다.

### 3.3.2 이용자의 건물인지도

건물 이용자의 이용 빈도에 따른 건물 인지도의 측면에서는 임대 사무실을 이용하거나 장기간 투숙함으로써 건물에 익숙한 사용자와 일시적으로 건물을 이용하는 방문객으로 구분되는 집단에 따라 조닝을 고려하여야 한다.

특히, 회의실은 다수 대중이 일시적으로 이용하는 공간이므로 접근성에 신경을 써야하는 등, 방문객의 동선은 주출입구 부근에서 짧게 처리하는 것이 좋으므로 주로 저층에 위치하게 된다. 반면, 건물에 익숙한 사용자들에게는 인지의 문제가 중요하지 않으므로 고층이나 주출입구에서 먼 쪽으로 위치하게 되는데, 이는 프라이버시의 문제와도 직결되는 문제이다.

### 3.3.3 상주/비상주실의 구분

상주실과 비상주실의 구분은 이 연구의 대상인 학술회관과 같이 협소한 대지에 미관지구 규정에 의해 저층으로 건립되는 건물에서 특히 중요하게 취급되어야 한다. 환경이 불리해질 수 있는 위치에는 가급적 비상주실을 위치하는 것이 타당하고 상주실에 대해서는 환경상 최적의 위치에 계획하여야 한다.

학술회관에서 숙소 및 사무실은 상주실로, 사무 지원시설과 회의실, 식당 등은 비상주실로 구분할 수 있다.

## 3.4 종합 및 기준의 선정

학술회관 건립에 있어서, 기능과 실 규모, 그리고 이용행태는 서로 밀접한 관련성을 가지고 있으며 기능별 조닝은 여러 가지 방식이 가능한데 비해 실 규모별, 이용행태별 조닝은 고려요소로서 작용할 수 있는 참조대상이 된다.

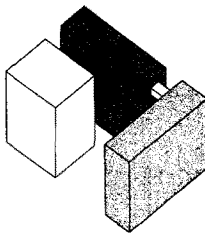
이들 간의 관계는 다음 표와 같이 정리될 수 있다.

〈실의 기능, 규모, 이용행태의 관련성〉

	사 무		회의실		숙 소
	사무부분	지원시설	대회의실	소회의실	
실 규모	소	소	대	소	소
이용시간	주간	주간	주간	주간	야간
인 지 도	높음	높음	낮음	중간	높음
상주여부	○	×	×	×	○
프라이버시	-	-	-	-	확보

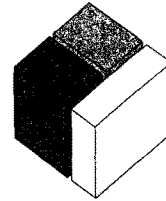
결국, 기능에 의한 조닝은 다른 조닝 방식을 포괄할 수 있으므로 학술회관 계획에 있어서는 기능별 조닝을 기준으로 대안을 제시하되 각각의 방식에 대해 실 규모와 이용행태 상 고려사항을 적용하는 것으로 하였다. 기능별 조닝방식을 3가지로 나누고 그 특성을 살펴보면 다음과 같다. 이 분류는 대안제시의 기준이 된다.

① 제1유형 : 별도로 계획하고 부분적으로 연결하는 방식



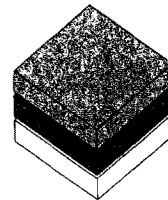
- 장점 : 숙소동의 프라이버시 보장 유리  
 쾌적한 외부공간 창출 용이  
 동선분리에 자유로움  
 실규모별 구조문제 해결 용이
- 단점: 동선이 지나치게 길어질 가능성  
 건물간 통일감부여 부담  
 대지가 좁은 경우 배치 어려움  
 공사비가 상승할 가능성

② 제2유형 : 한 건물내에서 수직적으로 분리하는 블록 조닝방식



- 장점 : 설비문제의 해결 용이  
 구조문제의 해결 용이  
 경제적인 설계 가능  
 소규모 대지에 적합
- 단점 : 순환동선이 불가능함  
 프라이버시 침해의 가능성

③ 제3유형 : 한 건물내에서 수평적으로 분리하는 층별 조닝방식



- 장점 : 프라이버시 확보에 유리  
 소규모 대지에 적합  
 동선처리가 자유로움  
 이용행태별 조닝과 근접
- 단점 : 설비문제의 해결이 어려움  
 구조문제의 해결이 어려움

#### 4. 스페이스 프로그램

##### 4.1 소요시설의 구성

학술회관은 크게 회의실군, 학술단체 사무실 및 연구자 숙소, 첨단학술정보센터 사무실, 그리고 후생시설 등 4부분으로 구성된다. 규모상으로는 사무실, 숙소 등의 소규모 단위실들과 회의실 등 대규모 단위실로 구분되며 건물 전체의 모듈은 소규모실을 기준으로 설정하여 대규모실까지 포괄할 수 있도록 하였다. 학술회관의 구성실들은 운영주체와 이용행태, 규모에 따라 분류하면 다음과 같다.

〈통합분류표 (운영주체별/규모별/이용행태별)〉

운영주체별	규모별	
	소규모단위실	대규모단위실
학술단체 관련공간	학술단체사무실 연구자숙소	대 회의실 중 회의실
	소 회의실	
침단학술 정보센터	소정실 연구개발부 시스템운영부 교육연수부 관리운영부 안 내 실	교 육 장
	전산기계실 응용실험실 자료실 자료처리실 모니터실 보 관 실 소회의실	
공동운영 후생시설	창 고 체력단련실 다목적실	식당 및 주방 주 차 장

상주실      비상주실

#### 4.2 단위공간계획

스페이스 프로그램에 있어서 가장 중요하게 취급되어야 할 기준은 사용자가 요구하는 면적이다. 따라서, 본 계획은 요구면적을 기준으로 하되 구조적, 경제적으로 합리적인 규모를 산정하기 위해 한국학술진흥재단이 제시한 건물사용계획을 분석하였다.

또한, 요구면적에서 가장 많은 수의 개실을 확보해야 하는 숙소와 학술단체 사무실의 면적을 기준으로 단위 모듈을 산정하였다. 산정된 모듈은 구조면에서는 6.6m×8.1m이며 숙소와 사무실 등 최소면적의 개실은 구조 모듈을 둘로 나누어 3.3m×8.1m을 기준으로 하였다. 회의실은 수용에상인원을 고려하여 다음과 같이 산정하였다.

〈회의실 형식 및 면적표〉

	형 식	적정규모	면 적
대회의실(100명)	강의실형	13.95m×17.8m	248.31㎡
	□자형	15.6m×5.4m	84.24㎡
중회의실(50명)	강의실형	9.45m×7.2m	96.90㎡
	□자형	4.2m×7.8m	32.76㎡

### 5. 부지환경 분석

본 학술회관은 필지내에 단독으로 세워지는 것이 아니라 먼저 건립된 관리동과 쌍을 이루는 건물인 만큼 부지환경분석에 있어서도 부지가 지닌 고유의 물리적 조건 이외에도 기존 건물과의 관계가 중요한 인자로 작용하였다.

#### 5.1 입 지

대상부지 : 서울특별시 서초구 염곡동 304

용도지역 : 일반 주거지역

용도지구 : 미관지구 제4종

#### 5.2 지형 및 시각환경

##### 5.2.1 지 형

서초구 지역은 대부분이 한강의 침식을 받아 100m 이하의 구릉지가 넓게 발달하였으며 그 위에 도시개발이 이루어져서 간선도로의 구획이 규칙적으로 된 반면 높고 낮은 언덕을 오르고 내리는 경관을 가지고 있다. 특히 남쪽에 우면, 청계, 대모, 구룡, 인능산이 산림을 이루어 한강과 조화를 이루는 아름다운 자연 경관을 지니고 있다.

부지는 서초구의 남단에 위치하며 북서쪽으로는 우면산이 바다라 보이고 가까이는 양재 시민의 숲이 위치하는 등 밀도가 낮은 토지이용을 보이고 있어 주변으로의 시야가 넓게 트인 양호한 조건을 가지고 있다. 부지의 북동쪽으로는 낮은 언덕이 위치하고 남서쪽의 현릉로로부터 북쪽으로 갈수록 올라가는 지형을 이루고 있어 큰 가로변으로부터 주차동선을 계획할 경우, 지형을 이용한 방식을 검토해 볼 수 있지만 보행자의 경우는 가로변에서 건물로 진입할때 자연지형을 그대로 이용한다면 2미터 정도를 step-up해야 하는 상황이었다.

##### 5.2.2 시각환경

부지주변은 북동쪽과 남동쪽으로 완만히 올라가는 경사를 지니고 있고 현릉로 방향을 제외한 모든 면에 건물이 인접해 있어 숙소동을 계획할 때 프라이버시를 해치지 않는 향을 고려하였다. 특히 주어진 필지와 대면하는 관리동의 측면이 두꺼운 벽과 같은 느낌을 주므로 조망을 고려하여 다른 방향의 시각구조를 계획하여야 할 것으로 판단되었다.

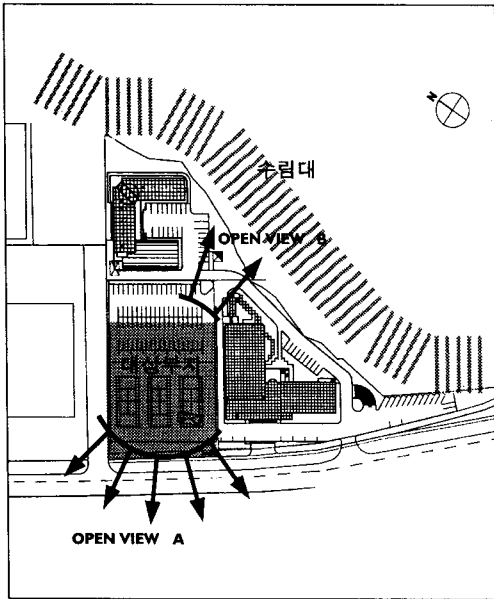
〈소요시설 규모산정〉

구분	요구면적(m <sup>2</sup> ) Net(70%)	계획규모				비고
		실bay	면적(m <sup>2</sup> )	실수	총bay	
학술 단체 공간	사무실	924.00	0.5 26.73	50	25.0 1,336.50	회의실 축소규모만큼 확장
	연구실 축소	924.00	0.5 26.73	50	25.0 1,336.50	회의실 축소규모만큼 확장
	대회의실	462.70	248.31	2	496.62	규모조정
	중회의실	555.10	90.57	3	271.71	규모조정, 강의실형, □자형의 평균면적
	소회의실	578.20	32.76	5	163.80	규모조정
	소계	3,444.00			3,605.13	▲ 160.13㎡
첨단 학술 정보 센터	소장실	69.30	1.5 80.19	1	1.5 80.19	
	연구개발부	147.00	3.0 160.38	1	3.0 160.38	
	시스템운영부	147.00	3.0 160.38	1	3.0 160.38	
	교육연수부	70.00	1.5 80.19	1	1.5 80.19	
	관리운영부	70.00	1.5 80.19	1	1.5 80.19	
	소회의실	184.80	37.76	2	65.52	대회의실은 학술단체와 공유함
	안내실	21.00	0.5 26.73	1	0.5 26.73	
	전산기계실	280.00	2.5 160.38	2	5.0 267.30	
	교육장	840.00	147.60	3	442.80	규모조정
	응용실험실	105.00	2.0 106.92	1	2.0 106.92	
	자료실	105.00	2.0 106.92	1	2.0 106.92	
	모니터실	35.00	1.0 53.46	1	1.0 53.46	
	자료처리실	105.00	2.0 106.92	1	2.0 106.92	
	보관실 창고	140.00	3.0 160.38	1	3.0 160.38	
소계	2,319.10			1,898.28	▼ 420.82㎡	
지하 공동 시설	식당	-	4.0 213.84	1	4.0 213.84	관리동과 분산수용
	주방	-	2.0 106.92	1	2.0 106.92	관리동과 분산수용
	후생시설	-	2.0 106.92	2	4.0 213.84	휴게실 등
	다목적실	-	3.0 160.38	1	3.0 160.38	체력단련실 등
	기계실	-	7.0 374.22	1	7.0 372.22	
	전기실	-	3.0 160.38	1	3.0 160.38	
	창고	-	1.0 53.46	2	2.0 106.92	
	소계	1,155.00			1,334.50	▲ 179.50㎡
전용면적계		6,918.10			6,837.91	▼ 80.19㎡
공용 면적	복도 화장실	2,964.90			2,930.53	N/G = 70%
	주차장	-			1,080.00	주차36대 기준
합계		9,883.00	1bay = 6.6m × 8.1m		10,248.44	▲ 965.44㎡ (주차장 면적분)

현릉로 방향은 시각환경, 채광 등 여러 면에서 유리하나 서향이라는 단점을 가지고 있다. 연수동 방향으로는 공지가 확보되어 있고 대상부지에 인접한 매스가 상대적으로 낮아, 시각구조상의 거부감을 덜고 있다. 북서쪽 종합무역정보연구센터(건설중) 방향은 건물 높이로 미루어볼 때, 바람직하지 않은 시각구조

를 가지고 있다.

전체적으로 인공적, 도시적 경관구조와 자연적 경관구조가 적절히 혼합되어 있으며 부지는 전반적으로 평평한 지형에 놓여 있지만 주변 건물과의 관계상, 동서 방향으로 시각축과 향이 구성된다. 동쪽으로는 자연적인 경관, 서쪽으로는 인공적인 경관을 확보하고 있다.



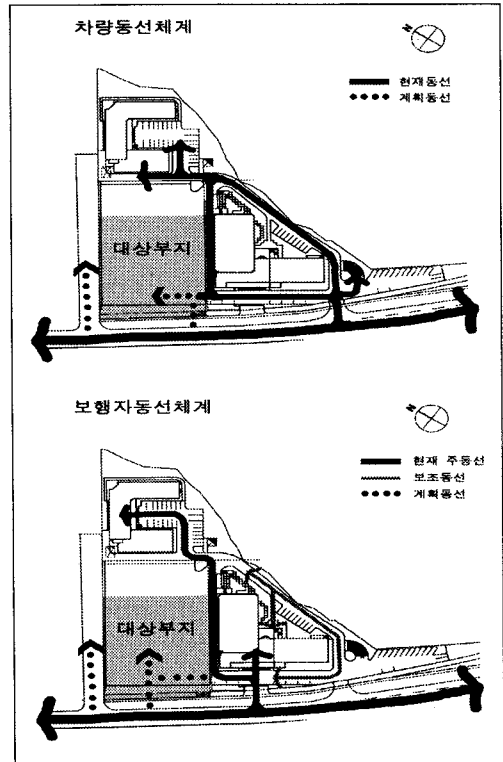
<시각구조 분석도>

### 5.3 부지내 동선체계

부지 경계에는 50m 폭의 현릉로가 서쪽에, 10m 폭의 막다른 도로가 북쪽에 면해있다. 부지로의 진입은 현릉로에서 직접 진입하는 보행자, 차량 출입구를 통해 이루어지고 있는데 추후 학술회관이 건립되면 부지입구도 확보해야 할 것이다. 즉, 10m 도로에서의 진입 또한 계획하여야 할 것으로 생각되었으며 현재 관리동과 연수동을 순환하도록 되어 있는 동선을 조정하여야 할 것으로 판단되었다.

또한 학술회관과 기존 관리동의 출입구를 분리하여 차량동선의 혼잡 방지 및 운영·관리의 차별화를 확보하여야 하였다. 더욱이 두 건물의 지하주차장은 각각 독립적인 출입구를 가질 계획이므로 학술회관으로 직접 진입하는 현릉로 방향의 출입구를 계획하는 것이 타당할 것으로 판단되었다.

학술회관으로 직접 진입하는 차량동선은 도로와 해당 부지 사이에 존재하는 2~3m의 레벨차를 활용하여 경제적으로 합리적인 동선을 계획하는 것으로 하였다. 필요에 따라 10m 도로에서의 부지입을 서비스 동선으로 활용할 수도 있을 것으로 판단되었으며, 보행자동선도 관리동 진입동선과 가급적 분리하되 두 건물간의 연결이 가능하도록 하고 차량동선과 교차하지 않도록 한다.



<부지내 차량 및 보행동선 체계>

### 5.4 관리동, 연수동과의 관계분석

새로 건립되는 학술회관은 먼저 건립된 연수동과는 운영상 별개의 것으로 취급되지만 관리동과는 밀접한 관계가 있다. 따라서 동선계획시 관리동과 배타적이지 않도록 하여야 하고 상호 편의를 제공할 수 있는 방안이 모색되어야 했다. 입면 계획에 있어서도 학술회관과 관리동이 맞닿아 이 부지의 주된 파사드를 구성하게 되므로 서로 통일성을 부여할 수 있게 하여야 했다.

실 구성에 있어서도 관리동과 학술회관은 기능상 유사성이 많으므로 두 건물의 실구성을 비교하여 상호 보완적인 공간계획에 도움을 줄 수 있도록 하였다. 학술회관의 면적이 매우 큰 편인데다가 미관지구 설정으로 층수가 4층으로 제한됨에 따라 건축계획시 건폐율이 높아지는 결과를 예상할 수 있었다. 따라서 고밀도의 건축계획이 필요하였고 식당 및 주방, 회의실은 운영상 연계하여 중복되는 공간을 줄일 수 있을 것으로 생각되었다. 연수동과 관리동의 기계실은 공유하는 것으로 되어 있으나 학술회관은 별도 설치하

는 것으로 하였다.

〈관리동, 연수동, 학술회관의 면적 비교표〉

(면적단위 m<sup>2</sup>)

분류	관리동		연수동		학술회관	
	실수	면적	실수	면적	실수	면적
사무실	32	1,777.75	10	481.20	63	2,726.46
숙소	-	-	1인실 75	1,890.00	50	1,336.50
			2인실 9	340.2		
휴게실	-	-	2	504.00	2	213.84
중소강당	4	289.11	11	706.90	13	1,086.00
다목적홀	1	360.00	1	250.80	2	500.00
주차장	지하 17면 지상 29면		지상 19면		지하 36면	
기계실	2	522.00	-	-	1	372.22
전기실	1	147.00	1	24.75	1	160.38
식당	1	195.20	1	159.63	1	160.38
주방	1	93.02	1	91.80	1	106.92
총면적	6,290.33 (1,902.82평)		7,433.34 (2,248.59평)		10,848.44 (3,282.43평)	
층수	5층		8층		4층	
건물높이	26.5m		33.0m		20.0m	
운영주체	학술진흥재단		KOICA		학술진흥재단	

## 6. 건축기본계획

### 6.1 계획방향

3개의 계획안은 앞서 도출한 3가지의 기능별 조닝 방식에 따라 각각의 차별적 방향성을 가지도록 하였다.

제1안은 제1유형, '별동으로 계획하고 부분적으로 연결하는 방식'에 따라 숙소부분, 사무실부분, 회의실부분을 각각의 동으로 계획한다. 다만, 대지의 협소함으로 인해 완전히 독립된 동으로 계획하기에는 어려움이 따르므로 확실한 매스의 분절과 동선의 분리를 목적으로 한 계획안이다.

제2안은 제2유형, '한 건물 내에서 수직적으로 분리하는 볼륨 조닝방식'을 기준으로 각 실을 배치하되, 부

분적으로 층별 조닝을 결합하는 방식으로 처리하였다.

제3안은 제3유형, '한 건물 내에서 수평적으로 분리하는 층별 조닝방식'에 따라 각 실을 배치하되, 부분적으로 볼륨 조닝을 결합하였다.

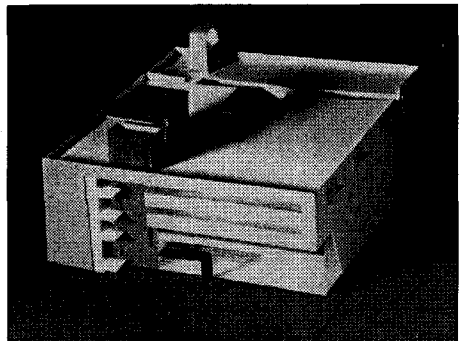
실 배치계획에 있어서는 기능별 조닝을 우선으로 하되 상주실과 비상주실의 구분, 실 규모에 따른 구분, 운영주체에 따른 구분 등 각각의 구분에 대해서도 고려하였다.

스페이스 프로그램은 앞서 도출한 결과에 따라왔고 공용부분은 Net/Gross = 70%를 일괄 적용한 것이므로 안에 따라서 유동성이 있다.

### 6.2 제1안

제1안은 '별동으로 계획하고 부분적으로 연결하는 방식'에 따라 계획하였다. 숙소부분, 사무실부분, 회의실부분을 각각의 동으로 계획하여 이들 각 동을 관련성의 정도에 따라 연결하였으며 숙소부분을 하나의 동으로 계획함으로써 설비 배관의 처리에 용이하도록 하였고 독립적으로 사용할 수 있는 수직동선과 출입구를 계획하였다. 학술단체 사무실은 하나의 동으로 조닝하였고 첨단학술정보센터의 사무실은 하나의 층(4층)에 배치하여 각 실간의 연결을 강화하였다.

대회의실을 저층에 계획하여 다수 대중의 이용에 편리하게 하고 숙소부분의 프라이버시를 보장하였다. 대회의실 위층에는 중소 회의실 및 첨단학술정보센터 교육장을 두어 독립적인 수직동선으로 연결하였다. 주차장 출입구는 지형의 고저차를 최대한 이용하는 방향으로 계획하여 동선에 할애되는 면적을 최소화하였다.



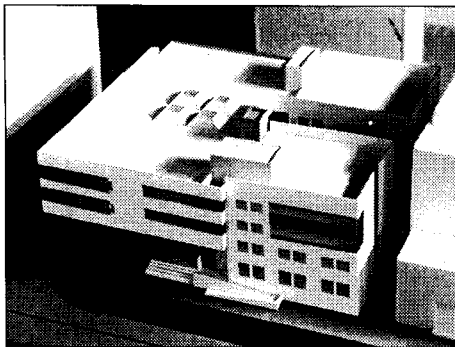
〈제1안〉



### 6.3 제2안

제2안은 ‘한 건물 내에서 수직적으로 분리하는 볼륨 조닝방식’에 따라 계획하였다. 숙소부분과 학술단체 사무실 부분을 각각의 복도와 수직동선을 가지는 영역으로 조닝하고 회의실과 첨단학술정보센터 사무실 부분을 또 하나의 영역으로 조닝하여 계획하였다. 주출입구에 연계되어 두 수직동선 코어를 잇는 선을 주된 동선으로 하는 명쾌한 영역 구성이 특징이다. 따라서, 동선에 할애되는 면적이 적은 편이다.

회의실 부분은 저층에 대회의실을 계획하여 불편이 없도록 하였고 회의실들 사이에는 넓은 로비를 두어 공간 이용에 편의를 더하였다. 또한 각층의 로비를 직접 연결하는 수직동선을 마련하였다. 효율적인 면적배분과 명쾌한 조닝에 의해 공용공간을 줄임으로써 지하공간은 한 개층만 이용할 수 있었다. 주차장 출입 동선이 건물의 주출입구 앞을 경유하도록 하여 필요한 경우에 건물 앞에서 승하차할 수 있게 계획하였다.



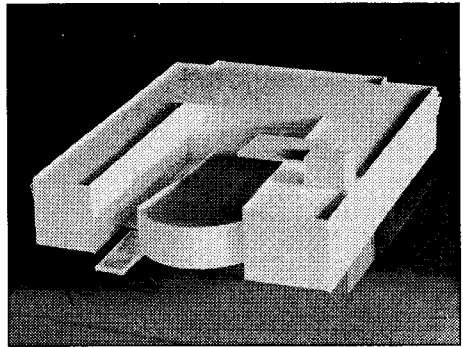
〈제2안〉

### 6.4 제3안

제3안은 ‘한 건물 내에서 수평적으로 분리하는 층별 조닝방식’에 따라 계획하였다. 층별 조닝방식의 개념은 주로 숙소부분에 적용되었다. 숙소 이용자들의 프라이버시를 보장하고 다른 시설을 이용하는 동선이 침범하지 않도록 최상층인 4층에 숙소 전체를 계획하였다. 다만, 회의실과 사무실을 층별 조닝할 경우 구조적인 문제의 해결이 어려워지므로 볼륨 조닝방식을 일부 적용하여 계획하였다.

다수 대중이 주로 이용하는 독립된 회의실부분은

방문자들이 쉽게 인지할 수 있도록 전면에 독립시켰고 이를 사무실들이 둘러싸도록 계획하되 동선교차에 따른 혼잡을 줄이는 방향으로 하였다. 층별 조닝을 따랐기 때문에 부분별로 수직동선을 공유하게 되나, 코어의 배치는 자유로운 편이다. 관리동과의 연관성을 고려하여 2층에 관리동과 연결되는 동선을 계획하였다. 주차장 출입동선은 제1안과 유사한 방식으로 처리하였다.



〈제3안〉

### 6.5 계획안별 비교분석

이상과 같은 3개의 계획안은 각각의 특성과 계획 방향에 따라 장단점을 가지고 있다. 이들 중 최적의 안을 선정하기 위해 비교분석의 과정을 수행하였다. 비교분석의 항목은 규모(연면적), 전용면적비, 조닝방식, 기능별 동선연결 및 분리, 외관 및 조형성, 향, 외부공간과의 연계성, 관리동과의 관계, 숙소동의 프라이버시 확보 등으로 설정하였으며, 결과는 다음 표와 같다.

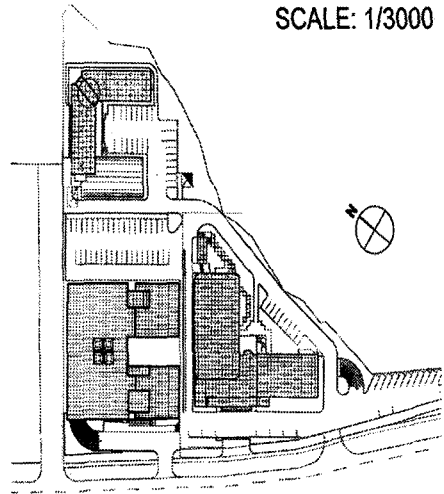
전용면적비는 제2안이 74%로 가장 높게 계획되었고 제1안이 62%로 가장 낮게 계획되었다. 외관 및 조형성, 숙소동의 프라이버시는 3개의 안이 모두 양호하였으나, 부지가 좁은 관계로 향에 대해서는 대체로 최적의 해를 내지는 못하였다. 관리동에 대해서는 제2안(중정), 제3안(2층 연결통로)에서 적극적인 해결을 보여주었다.

결과적으로 제2안이 최적의 계획안으로 평가되었으며 이 결과에 따라 제2안을 발전시켜 도면과 모형을 제작하였다.

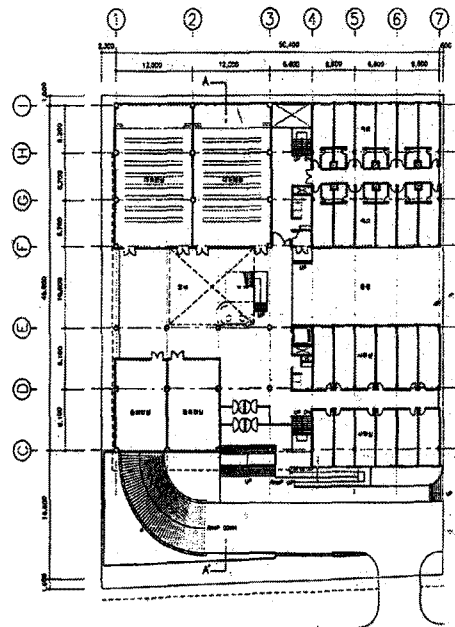
(계획안별 면적 및 비교분석)

구분	제1안 면적(m <sup>2</sup> )	제2안 면적(m <sup>2</sup> )	제3안 면적(m <sup>2</sup> )	
학술 단체 공간	사무실	1,336.50	1,336.50	1,389.96
	연구실 숙소	1,336.50	1,336.50	1,176.12
	대회의실	475.20	446.40	551.40
	중회의실	320.76	288.00	291.40
	소회의실	217.80	209.40	222.78
	소계	3,686.70	3,616.80	3,631.66
첨단 학술 정보 센터	소장실	80.19	105.60	80.19
	연구개발부	133.65	230.40	160.38
	시스템운영부	133.65	194.40	151.47
	교육연수부	106.92	97.20	80.19
	관리운영부	80.19	97.20	69.30
	소회의실	106.72	76.80	80.19
	안내실	-	33.60	30.78
	전산기계실	267.30	291.60	264.95
	교육장	320.76	552.00	465.30
	융용실험실	106.92	139.20	107.73
	자료실	117.45	115.20	99.50
	모니터실	53.46	55.80	53.46
	자료처리실	109.35	115.20	113.10
	보관실 창고	106.92	106.92	183.46
소계	1,723.48	2,211.12	1,940.00	
지하 공동 시설	식당	264.00	207.90	291.06
	주방	79.20	76.86	90.30
	후생시설	-	-	-
	다목적실	-	-	87.98
	기계실	409.23	323.64	487.12
	전기실	149.49	122.76	206.910
창고	-	18.00	-	
소계	901.92	752.16	1,163.37	
전용면적계	6,312.10	6,580.08	6,735.03	
공용 면적	복도 화장실	3,905.21	2,352.30	3,303.11
	주차장 (37대)	1,697.67	1,665.72	1,769.32 (44대)
합계	11,914.98	10,598.10	11,807.46	
전용면적비	62%	74%	67%	
조닝방식	별동조닝	블록조닝	층별조닝	
기능별 동선 처리	△	○	○	
의관 및 조형성	○	○	○	
향	○	△	△	
외부공간과의 연계	○	○	△	
관리동과의 관계성	△	○	○	
숙소동 프라이버시	○	○	○	
종합분석	우수	최적	우수	

■ 최종계획안(제2안) 도면



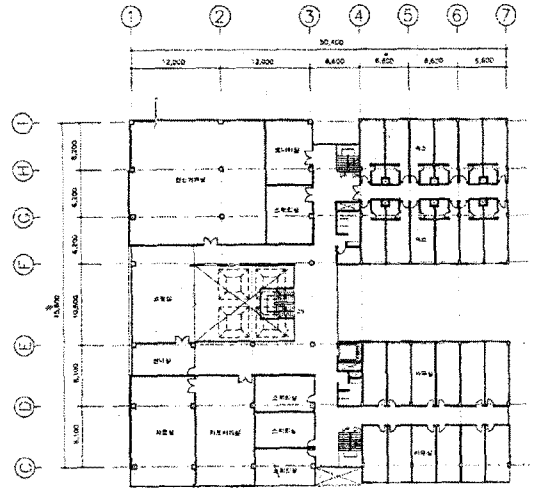
<배치도>



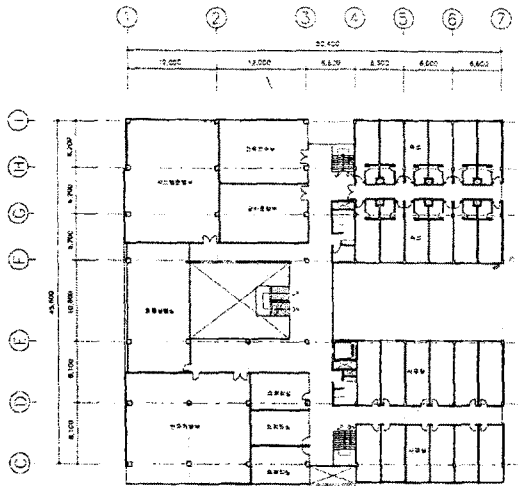
<1층평면도 (Scale:1/1000)>



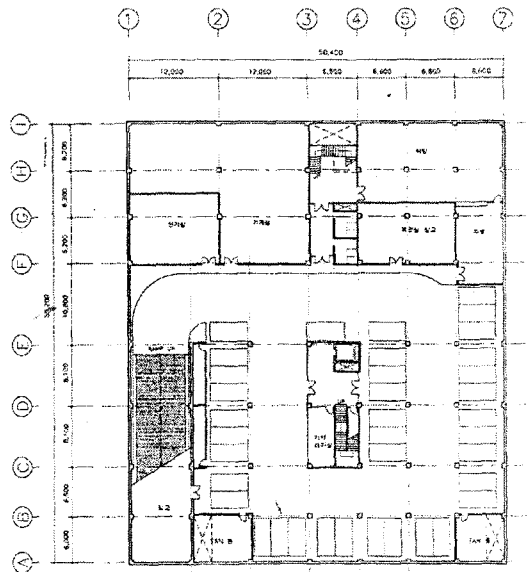
<2층 평면도>



<4층 평면도>



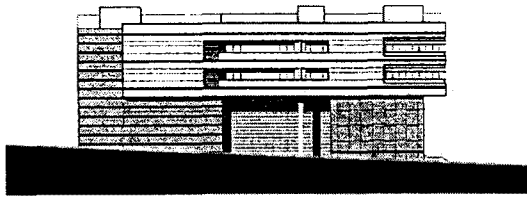
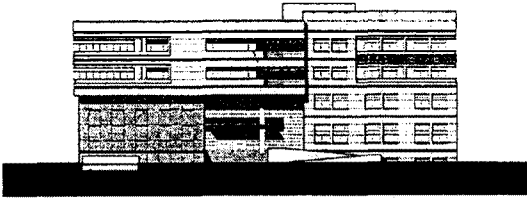
<3층 평면도>



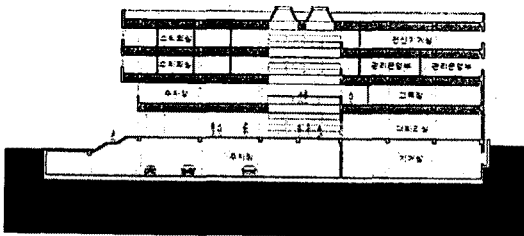
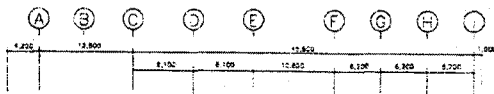
<지하층 평면도>

■ 제 1 안: 개념도 / 1층평면도 / 단면도

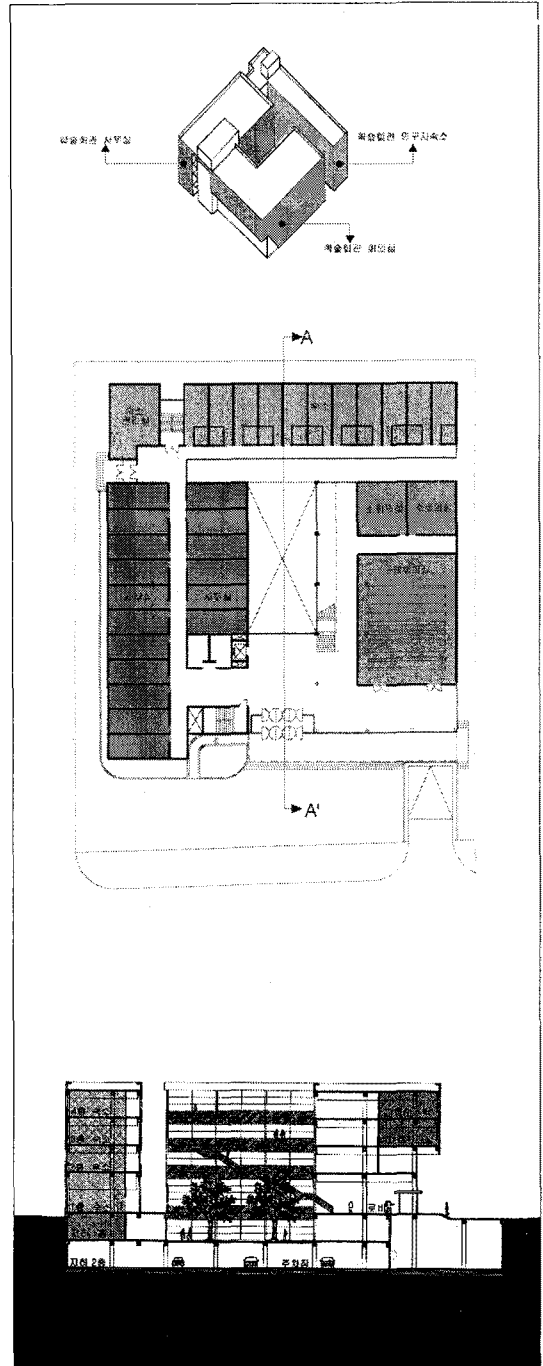
Scale : 1/1000



<정면도·좌측면도>



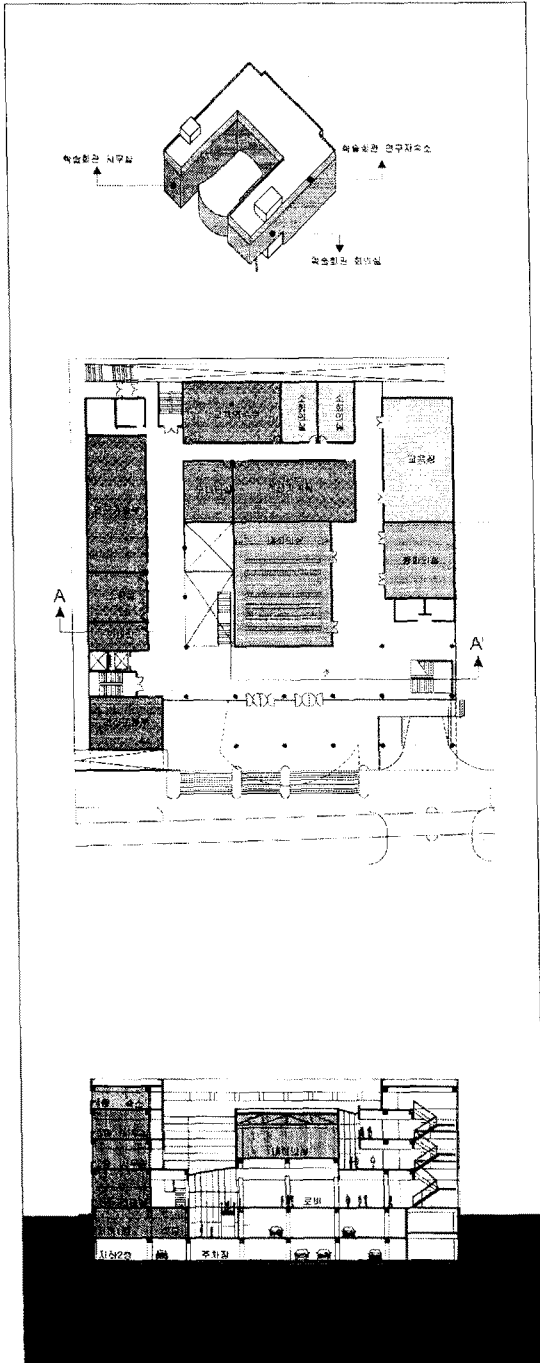
<단면도>



최종안 이외의 대안으로 제시된 제1안과 제3안 또한 여러 면에서 우수한 안으로 평가되었다. 다음은 제1안과 제3안의 개념도와 1층평면, 그리고 단면이다.

■ 제 3 안 : 개념도 / 1층평면도 / 단면도

Scale: 1/1000



7. 결 론

한국학술진흥재단 학술회관은 좁은 대지와 미관지구 제4종의 층수 제한으로 인해 밀도높은 건축계획이 요구되었다. 고밀도 속에서 사무, 집회, 숙박의 복합적인 기능을 배분하는 과정은 조닝에 대한 고려를 중요하게 만들었고 이에 3가지의 조닝방식을 상정하고 이를 기준으로 각각의 계획안을 발전시켰다.

최종안으로 선정된 제2안은 여러 가지 제한상황을 높은 전용면적비로 해결한 안이었고 다른 여러 가지 비교항목에서도 양호한 결과를 얻었다. 제1안과 제3안도 우수한 평가를 받았고 충분히 발전가능성이 있는 계획안이라고 할 수 있다.

참 고 문 헌

1. T.Toh, 『Laboratories & Research Facilities - New Concepts in Architecture & Design』, MEISEI Publications, 1996.
2. 이영수 외, 『도서관·연구소』, 건축도서출판공사, 1995.
3. 한국학술진흥재단, 『1996 학회총람』, 영길문화사, 1996.