

한국체육대학교 신종합 발전계획 연구 요약

Schematic Design Study for the Renewal Plan of Korean National University of Physical Education

김진균* 이한선** 김병선*** 민창기****
Kim, Jin-Kyoon Lee, Han-Sun Kim, Byung-Sun Min, Chang-Ki

1. 서론

서울 송파구 오륜동에 위치한 한국체육대학교를 대상으로 한 본 연구는, 기존 캠퍼스의 효율성을 극대화 할 수 있는 캠퍼스 환경의 전반적인 발전의 틀로서 마스터플랜을 작성하여, 환경의 정비, 보완을 꾀함은 물론 국립체육대학교의 면모에 적합한 캠퍼스 환경의 조성방안을 거시적인 안목에서 제시하는데 그 목표를 두었다. 즉 본 연구는 21세기에 대비하여 체육대학으로서 세계화를 선도하고 개인의 발전과 국가발전에 공헌하기 위해서 향후 대학 캠퍼스를 확장, 재배치하는 방안을 수립하여 제시하였다.

또한 대학의 장기종합발전계획은 단기간에 실현되는 것이 아니라 기존의 시설들을 사용하면서 장기적으로 행해지는 것이기 때문에 단계별로 발전계획을 수립하는 것이 필요하고 아울러 최근 강조되고 있는 사회체육 및 지역사회와의 연계를 고려한 발전계획을 수립하고자 했다.

한국체육대학교는 비인기종목 엘리트체육의 산실로서 88올림픽 이전까지 우리나라 메달획득의

30-40%를 차지하여 체육선진국으로 이끌었고, 88올림픽 이후 일기 시작한 대중스포츠에 부응하여 사회체육과 학교체육지도자를 양성 배출하여 국민체육진흥에 크게 기여해 왔다. 이러한 성과와 관심속에서 대학원과 학생수는 계속 증가해 왔지만, 기존의 학교시설만으로는 학생을 수용하는데 한계에 다달았으며, 특히 선진화·정문화 되어가고 있는 현대체육에 적응하기에는 부족한 현황이다.

따라서 본 연구는 한국체육대학교 관계자들과의 협의를 진행시키면서 1997년부터 2008년까지 구상된 장기발전계획에 따라 연구의 기본개념과 방향을 설정했고, 현지답사와 구조안전진단을 통해서 본 발전계획의 실현가능성과 앞으로의 수요에 대한 적응가능성을 점검했다.

특히, 계획안은 초기의 기본방향설정단계에서부터 수시로 실무자 및 한국체육대학교 교수들과 협의를 거침으로써 요구조건이 충분히 반영될 수 있도록 신중한 진행과정을 거쳤다. 따라서 처음 시작단계에서부터 현실적이고 충실한 연구를 진행할 수 있었다.

2. 주변 환경 분석

2.1 자연 환경 분석

* 정희원, 서울대학교 건축학과 교수
** 정희원, 고려대학교 건축공학과 교수
*** 정희원, 연세대학교 건축공학과 조교수
**** 정희원, 평택대학교 지역개발학과 조교수

한국체육대학교의 부지는 해발 16m에서 26m에 이르며 부지 동쪽에 위치하는 동산을 제외하고는 대체로 평탄하게 조성된 매립지에 위치하고 있다. 때문에 경사도면에 있어서 동산을 제외하고는 모든 캠퍼스 부지가 가용지라고 할 수 있다. 다만 서쪽으로는 성내천을 접하고 있는데 성내천은 한강의 범람으로 5년주기 상습침수지역으로 분류되는 점이 단점이다. 대학교부지의 지하지층은 매립성토층, 충적층, 편마암의 풍화 잔류토, 풍화암, 연암의 순으로 구성되어있고 지하수위는 해발 13.2m에서 15.1m에 형성되어 있으며 남측방향으로 구배가 잡혀서 발달되어 있다.

2.2 인문 환경 분석

한국체육대학교가 위치한 곳은 행정구역상으로 서울특별시 송파구 오륜동 올림픽공원내에 위치하며 오금권역에 속한다. 오금권역의 토지이용현황은 주거가 차지하는 비율이 높은 양상을 보이며, 오륜동은 올림픽단지가 자연녹지지역으로 분류되어있고, 단지내 근린상가를 제외하고는 모두 주거기능으로 이루어져 있다. 또한 인근에 잠실종합운동장과 다수의 체육시설이 건설되어 있는 올림픽공원이 위치하고 있어서 체육관련 유동인구가 많은 편이다.

3. 현황 분석

3.1 대지 현황

3.1.1 토지 이용 현황

한국체육대학 캠퍼스의 토지이용은 ① 중앙의 대학본부, 강의실 및 연구동을 포함하는 교육연구를 위한 지역, ② 오륜관, 승리관, 수영장, 체육과학관을 포함하는 체육관시설을 위한 지역, ③ 기숙사 및 학생회관을 포함하는 지원시설을 위한 지역, ④ 대운동장, 테니스장, 하키장, 궁도장을 포함하는 옥외체육시설을 위한 지역, ⑤ 동산을 중심으로 한 녹지지역으로 구분되어 있다.

3.1.2 교통 현황

진입차량은 정문으로부터 캠퍼스로 접근하기 시작하여 후문까지 연결되고 대학본부를 지나 학생회관까지 접근이 가능하다. 도로는 2차선으로 양방향 통행에 문제가 없고 도로좌우에는 보행자 도로가 있어서 보행활동을 보호하고 있다. 그렇지만 차량의 진입구가 정문 한 곳이어서 진입이 다양하지 못하고 도시 간선도로에서 직접접근하기 때문에 사고의 위험이 있다. 또한 본관 앞마당쪽에는 차량동선과 보행자 동선이 함께 있는 부분이 많아서 보행의 위험이 있는 부분이 있는 것으로 조사되었다. 주차공간은 수요보다 부족해서 캠퍼스 여러 곳에 불법주차가 행해지고 있고 이로 인해서 보행자의 진행을 방해하고 공간활용성을 떨어뜨리고 있었다.

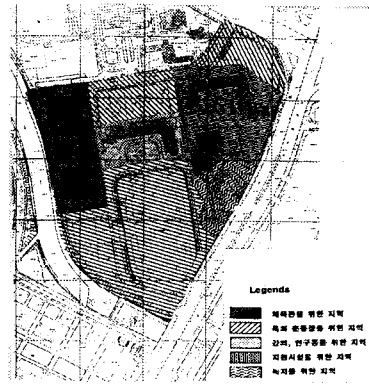


그림 1. 토지 이용 현황도

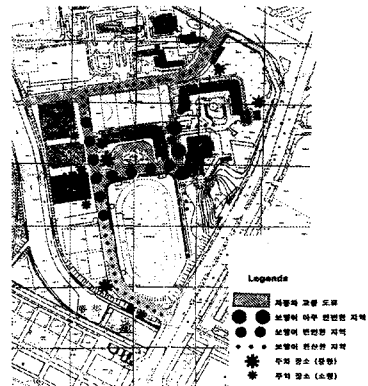


그림 2. 교통 현황도

3.2 구조 안전 현황 분석

일반건축물(승리관, 오류관, 체육과학관)의 경우 구조안전상 특별히 큰 문제는 없는 것으로 조사되었지만 오류관의 역도관 천장 슬라브 하부균열은 추후 새로운 균열이 생길 경우 보다 정밀한 안전진단이 필요하다. 수영장의 경우는 트리스구조물의 수직부재의 용접이 불량하여 여러부분에서 부식방지를 위한 조치가 필요하다.

증축에 대한 안전평가에 대해서는 장기발전 계획에 따라 본부 강의동의 합동강의실과 학생회관, 기숙사를 대상으로 지붕구조 1m²당 100kg의 지붕하중을 기준으로 조사되었는데 학생회관을 제외하고는 기존시설에 그대로 증축하는 것은 어렵게 판단되었고, 학생회관에 있어서도 그다지 바람직하지는 않은 것으로 조사되었다.

3.3 학생 및 교직원 현황

표 1. 연도별 학생 수 및 교수 수 변동 추이

(1986년 이후)

년 도	학과수(개)	교수수(명)	학생수(명)	학생수/교수수
1986	2	50	800	16.00
1987	2	54	800	14.81
1988	3	58	840	14.48
1989	3	60	880	14.67
1990	3	65	920	14.15
1991	3	71	960	13.52
1992	4	72	1000	13.89
1993	4	74	1120	15.14
1994	5	75	1220	16.27
1995	7	82	1460	17.80
1996	8	86	1680	19.53
1997	9	84	1970	23.45
1998	11	97	2160	22.26

표 2. 대학 일반직 현황

(단위: 명)

구분	2급	3급	4급	5급	6급	7급	8급	9급	소계	기능직	기성회직	별정직	소계	총계
계			1	1	16	18	5	1	42	69	3	2	74	116

3.4 시설 현황

표 3. 한국체육대학교 시설현황

건물명	준공년도	구조	지상/지하	건축면적 (m ²)	연면적 (m ²)
본관 및 연구실동	1985	R.C.	4/1	2,247.09	8,750.99
학생회관	1985	R.C.	4/1	1,720.095	53,088.45
기숙사	1984	R.C.	4/1	2,288.403	8,279.441
정문수위실	1986	R.C.	1	41.78	41.78
오류관	1987	R.C.	3/1	1,978.08	4,262.11
승리관	1989	R.C.	3/1	3,052.47	8,257.83
후문수위실	1989	B.S.	1	37.44	37.44
양궁연습장	1989	R.C.	1	184.25	184.25
실내 테니스장 증축	1998.10 준공예정	R.C.	4, 5층	3,555.99	3,555.99
실내수영장	1993	R.C.	3/1	2,570.33	4,096.44
체육과학관	1997	R.C.	3/1	1,694.34	5,512.78
계				16,027.818	44,945.446

표 4. 한국체육대학교 시설 현황

(육외 운동시설)

건물명	준공년도	규격	면적	내용	비고
운동장	1985	105×68		우레탄 400m 8트랙 잔디구장 (105×68) 스탠드(5단)	
테니스장A	1985	57×39.8	2,268.6	크레이코트 2면, 인조 잔디코트 1면	'93. 3. 인조잔디 교체
테니스장B	1991	40×23	920	케미칼코트 1면	기존육외 농구장 보수 변경
테니스장C	1991	36.7×18.3	671.6	케미칼코트 1면	
하키장	1994	101.5×59.5	6,039	인조 잔디구장	기존 크레이구장 용도폐지후 인조잔디포설
골프장	1989	최대거리: 40m	1,154.6		
다목적 운동장	1994	22.0×59.5	1,304	아스콘구장	기존 크레이구장 용도폐지후 인조잔디포설
계			34,953.3		

4. 계획의 기본 방향

4.1 시설 확충의 요구량의 분석

시설확충의 요구량은 현재 부족한 시설의 양과 향후 한국체육대학교의 증과·증원계획, 장기발전계획에 따른 현실적 투자가능성을 바탕으로 SSH방법 및 1인당 점유면적을 기본으로 하는 대학설치기준령을 활용해서 필요량을 산정한다.

표 5. 한국체육대학교 증과·증원 계획(1998-2007)

년도	학부	대학원	사회체육 대학원	스포츠의 교대학원	교육대 학원	시설정원
1997	590	174	160	-	-	2054
1998	590	78	80	-	-	2196
2000	599	78	80	40	20	2232
2001	608	78	80	40	40	2268
2002	615	82	84	40	60	2304
2003	679	90	92	44	66	2536
2004	748	98	100	48	72	2788
2005	824	106	108	52	78	3068
2006	907	113	116	56	84	3374
2007	987	122	116	60	90	3712

4.2 시설 확충 계획 및 스페이스 프로그램

표 6. 대학설치기준령과 기존 시설의 비교

(단위: m²)

시설 구분	부속기능	기존시설 면적	대학설치 기준령	과부족	비고
교육 기본 시설	대학강의실	2,649	1,825	824	
	실험실습실	17,130	7,764	9,366	대부분전문학생용
	교수연구실	2,353	2,222	131	
	행정실	317	1,745	-1,428	
	소 계	22,449	13,556	8,893	
지원 시설	도서관	1,016	1,579	-563	
	학생회관	2,916	1,712	1,204	
	대학본부	1,307	606	701	
	체육관	150	1006	-856	
	강 당	302	610	-308	
기타 시설	전자계산소	65	232	-167	
	박물관	125	-	125	
	기숙사	6,461	-	6,461	전문학생용
	가스탱크및 창고	83	-	83	
	정문수위실	42	-	42	
연구 시설	후문수위실	37	-	37	
	종합창고	131	-	131	
	소 계	12,635	5,745	6,890	
	연구소	920	1,128	-208	
	소 계	920	1,128	-208	

표 7. 시설 확충 및 스페이스 프로그램

부속기능	기준			1998-1999년				2000년				2001년				2002년			
	면적	수용인원	실수	필요면적	과부족	수용인원	실수	필요면적	과부족	수용인원	실수	필요면적	과부족	수용인원	실수	필요면적	과부족	수용인원	실수
학부 강의실	2,009	30인	5	2,098	89	40인	22	2,158	149	40인	23	2,228	219	40인	23	2,288	279	40인	24
		40인	11			50인	10			50인	11			50인	11			50인	11
		60인	11			60인	1			60인	1			60인	1			60인	1
		계	27			계	33			계	35			계	35			계	36
대학원 강의실	412	10인	2	636	224	20인	3	1,056	644	20인	6	1,056	644	20인	6	1,340	928	20인	7
		20인	5			30인	2			30인	3			30인	3			30인	4
		40인	1			40인	2			40인	3			40인	4			40인	4
		계	8			계	7			계	12			계	13			계	15
교양실기 실험실습	2,573			5,916	3,343	40인	13	6,085	3,512	40인	13	6,282	3,709	40인	14	6,451	3,878	40인	14
						50인	5			50인	5			50인	5			50인	5
						60인	1			60인	1			60인	1			60인	1
						계	19			계	19			계	20			계	20
교수연구실	2,353		90	2,134	-219		97	2,357	4		105	2,394	41	107		2,634	281		109
행정실	755		2	1,860	1,105		12	2,135	1,380		13	2,135	1,380		13	2,135	1,380		13
도서관	1,016			1,683	667			1,709	693			1,736	720			1,762	746		
학생회관	2,916			1,798	-1,118			1,819	-1,097			1,841	-1,075			1,862	-1,054		
대학본부	1,097			624	-473			628	-469			632	-465			637	-460		
전자계산소	65			240	175			242	177			243	178			245	180		
연구소	920			1,008	88			1,065	145			1,082	162			1,099	179		
합계	14,116			17,997	3,881			19,254	5,138			19,629	5,513			20,453	6,337		

4.3 배치 대안 분석

표 8. 배치계획안의 발전

제 1 안	<p>기존의 시설을 철거하지 않고 필요한 소요시설들을 추가</p> <ul style="list-style-type: none"> • 현 테니스장 부지에 고층의 본관건물과 중앙광장을 배치 • 현 본관건물은 교육시설로 사용하고 중앙광장에 교육시설 신축 • 현 체육관옆에 콩코스형태의 교육시설 신축 • 현 기숙사 앞마당에 추가로 기숙사동을 신축 • 실내연습관 C동(빙상장) 건립과 테니스장 이전
제 2 안	<p>기존의 시설을 철거하고 필요한 소요시설들을 배치</p> <ul style="list-style-type: none"> • 현 테니스장 부지에 고층의 체육연구동과 중앙광장을 배치 • 현 체육관옆에 콩코스형태의 교육시설 신축 • 본관우측에 기숙사를 비롯한 지원시설 신축 • 실내연습관 C동(빙상장) 건립과 사회체육시설 신축.
제 3 안	<p>기존시설을 재배치하고 필요한 소요시설을 추가</p> <ul style="list-style-type: none"> • 기존시설을 재배치 • 현 테니스장 부지에 고층의 체육과학관을 신축 • 현 체육관옆에 체육실습동 및 교육시설을 신축 • 실내연습관 C동(빙상장) 건립과 사회체육시설 신축 • 성내천변에 주차장 신축

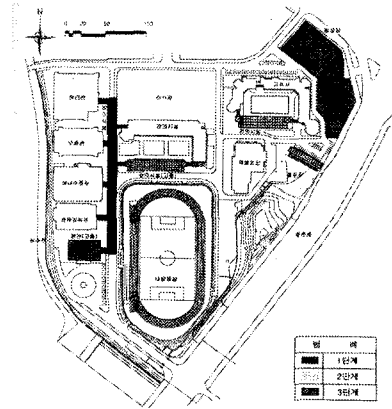


그림 3. 배치 대안 1

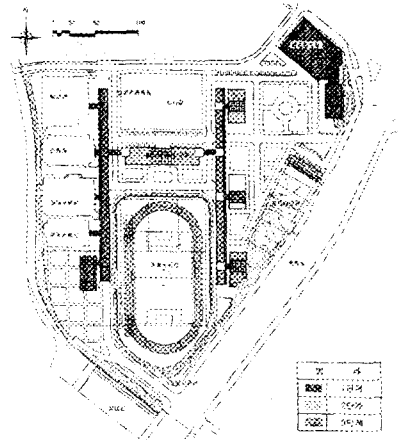


그림 4. 배치 대안 2

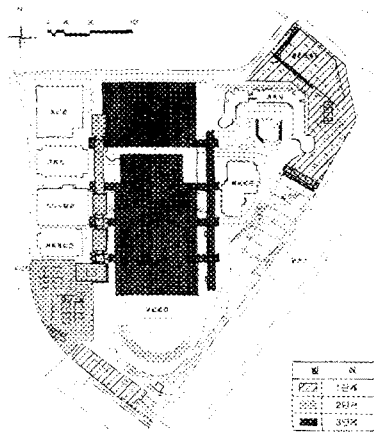


그림 5. 배치 대안 3

표 9. 배치계획 대안 비교 분석

	장점	단점
제 1 안	<ul style="list-style-type: none"> • 기존의 시설을 철거하지 않은 상태에서 비교적 현실적이다. • 기존건물의 철거가 없으므로 공사비에 유리하다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 본관과 기숙사 앞의 공간이 매우 폐쇄적으로 바뀐다. • 기존의 동선체계 가운데에 건물이 들어감으로 인해서 동선체계가 혼란해진다.
제 2 안	<ul style="list-style-type: none"> • 전체 캠퍼스의 질서체계가 영역별로 정리된다. • 각 영역별로 사용자의 동선이 구분되고 명료해진다. • 학사행정과 캠퍼스내 행위에 대한 통제가 쉬워지고 공간의 질이 우수해진다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 건물을 많이 철거하고 신축하기 때문에 공사비가 과다하게 소요된다.
제 3 안	<ul style="list-style-type: none"> • 1안과 2안의 장점을 고루 갖는다. • 장애에 장기발전계획을 고려한 유보지를 확보한다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 교육시설과의 인접거리의 상대적 조밀로 인해 일조 및 향이 부분적으로 제한된다.

5. 계획안

5.1 계획의 목표

5.1.1 교육·연구시설의 확충

현재 부족한 시설만을 확충하는 것보다 향후 2000년대의 현대적인 교육방법에 적응할 수 있는 수준 높은 캠퍼스 환경을 구현한다. 또한 미래지향적인 구역계획 수립으로 가변성을 확보하고 국립경기장단지 시설활용 및 상호시설간의 관련성을 고려해서 스포츠과학의 발전과 더불어 체육대학의 새로운 명제와 요소의 도입에 의한 변화에 적극 대처할 수 있는 융통성을 전제로 계획한다. 따라서 캠퍼스에서의 스포츠연구활동, 체육과학연구소 등은 지역사회를 위한 정보제공의 센터기능을 할 수 있도록 계획한다.

5.1.2 주변 환경과의 조화

본 계획처럼 기존의 시설물이 자리잡고 있는 경우는 기존의 시설물과의 조화가 중요시된다. 따라서, 내부 프로그램의 각 기능이 충족되는 범위내에서, 시설물의 규모, 형태, 색채, 재질뿐만 아니라 도로체계, 도로의 디자인까지도 기존의 시설물들과 조화를 이루도록 계획한다. 본 캠퍼스는 올림픽공원내에 있고 주위에는 성내천이 흐르고 있기 때문에, 이러한 주변환경이 제공하는 자연환경을 해치지 않으면서도 외부공간을 적극적으로 캠퍼스 내부로 끌어들이도록 계획한다.

5.1.3 성장과 변화의 대비

대학의 중심지에 따른 단계적 발전계획은 장기적인 고려에 의거, 단계적으로 완성되고 자족하며, 차기단계의 변화에도 기존시설들의 기능수행이 방해받지 않는 이원적 계획수립이 필요하다. 이미 결정된 확충시설 이외에도 성장 가능성을 고려하여 앞으로의 변화에 대해, 각 시설물이 내적으로는 공간사용의 융통성을 가져야 하며, 외적으로는 또 다른 개발을 대비한 유보지를 확보하는 등의 신축적으로 대응할 수 있는 장기적이고 종합적인 계획이 되어야 한다.

5.2 단계별 진행 계획

한국체육대학의 신종합발전계획은 장기발전계획에 따라 단계별로 진행되어 중기와 장기의 2 단계로 나뉘어진다. 중기마스터플랜은 1998년에서 2002년까지의 '시설사업 5개년 투자계획'에 수립된 연차별 투자계획에 따라 2002년을 기준으로 1단계와 2단계로 구분된다. 장기마스터플랜은 2002년 이후의 구체적인 시설사업투자계획이 수립되어 있지 않은 상황에서 향후 한국체육대학의 장기발전계획의 수립을 위한 기본적인 계획구상으로 제시되는 것이다.

표 10. 단계별 진행 계획

단 계	마스터플랜 추진 사항	
중 기 마스터 플 랜	1 단계 (1998년 ~ 2000년)	① 실내연습장 C동(빙상장 및 기타부대시설) 신축 · 양궁연습장 지하에 총 연면적 6,100㎡로 계획 ② 기존 시설 재배치 · 용도 변경에 따른 기존 시설 칸막이 재배치 계획 · 구조 안전 진단에 근거한 기존 시설의 수직 증축 계획 ③ 주차 공간 확보 · 성내천변 경사지에 자주식 주차장 계획
	2 단계 (2000년 ~ 2002년)	① 체육실습동 신축 · 기존의 체육실습시설과 중심교육시설 사이에 체육실습동 계획 ② 체육연구동 신축 · 기존 테니스장 부지 일부에 체육연구동 계획 ③ 주차 공간 확장 · 성내천변 경사지에 자주식 주차장의 복층화 · 기존 테니스장 지하에 주차장 계획
장 기 마스터 플 랜	(2003년 ~ 2007년)	① H자 형태의 체육실습동 완성 · 중심교육시설그룹과 교육지원시설그룹사이의 강의, 연구·지원 시설을 신축 ② 유보지 개념에 의한 지하 공간 활용 · 기존의 하키장 및 보조운동장과 본관 및 운동장 지하공간을 활용하여 실내체육관 및 파워플랜트 계획 ③ 체육연구동의 고층화 · 신축된 체육생활관 상부로의 고층화를 통한 시설 공간 증축

표 11. 단계별 시설 면적

단 계	실 명	실개수 (개)	실면적 (㎡)	비 고		
중기 마스터 플랜	1단계 (1998년 ~ 2000년)	빙상장	1	2,622	빙상장 부대시설 및 기계실 포함	
		무용실	2	1,814.4		
		서클실	1	605	간막이 구획가능	
		소 계	4	5,041.4		
		공용면적		1058.6	N/G = 0.83 (전기실포함)	
	합 계		6,100			
	2단계 (2000년 ~ 2002년)	강의실	20	1,207		
		일반 실 협 실	탁구실	6	630	
			검도실	1	566	
			체조실	1	566	
			배구실	1	600	
		전문 실 협 실	카누 및 조정실	1	483	실내연습실
			골프실	1	690	골프장 부대시설 포함
			기자재실	1	49	
		교수 연구실	6	132		
행정실		1	353	대학원 과사무실		
학생회관		1	840	후생복지시설		
전산소		1	65	전산실습실		
연구소		1	179			
소계		42	6,360			
공용면적			4,124	N/G = 0.61 (전기실포함)		
합 계		10,484	(지하주차 면적제외)			
장기 마스터 플랜	(2003년 ~ 2007년)	실내 체육관		35,538	스쿼시, 라켓볼, 볼링장 등	
		파워 플랜트		1,578	기계, 전기실 통합	
		공용면적		15,906		
		합 계		53,022		

표 12. 단계별 가용부지와 시설 배분

단 계	가 용 부 지	시 설 배 분	
중기 마스터 플랜	1 단계 (1998년 ~ 2000년)	기숙사 뒤쪽 부지	빙상장 및 사회체육시설
		성내천변의 경사지	자주식 주차장 설치
	2 단계 (2000년 ~ 2002년)	대운동장 서쪽 도 로변	체육실습동 신축 (1개층 높이를 띄워서 신축)
		테니스장 부지	체육연구동 신축
장기 마스터 플랜	(2003년 ~ 2007년)	성내천변의 경사지	자주식 주차장 복층화
		대운동장 동쪽 도 로변	교육지원시설 신축
		하키장 및 보조운 동장	지하 실내체육시설
		대운동장	지하실내체육시설
본관앞	지하파워플랜트 설치		

5.3 중기 마스터 플랜 1단계 (1998~2000년)

5.3.1 실내 연습관 C동 (빙상장 포함 : 6100m²)

빙상장 최소 부지 규격인 40×70m이상으로 주차공간의 확보가 가능한 여유부지가 있는 대지이면서 자연녹지 지역의 건폐율 제한의 법적 검토에 의해 지하에 배치되며 상부 지상면이 활용가능한 대지로서 유지관리와 건축비, 향후 수익사업등의 면에서 기숙사옆의 가용지가 적합하다.

빙상장 계획시에는 장축은 대지의 동서로 위치시키며 통행이 자유롭고 시각적 인식이 높은 북측을 주진입으로 하고 각시설의 채광, 일사조건을 고려하여 배치해야 한다.

5.3.2 기존 시설 재배치

기존 시설을 재배치하고 학생회관 지하에 밀집되어 있는 기계실과 파워플랜트시설 중에 번진실을 실내연습관 C동(빙상장)으로 이전한다.

5.3.3 주차장 신축

성내천변의 경사지에 자주식 주차장을 계획해서 부족한 주차량을 해결한다.

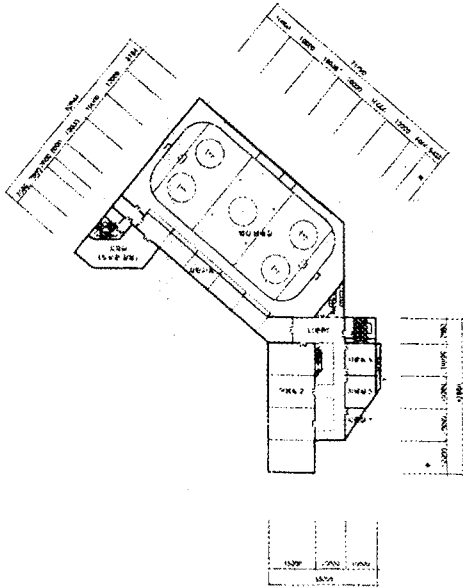


그림 6. 빙장장 평면도 (지하2층)

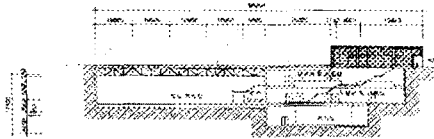


그림 7. 빙상장 단면도

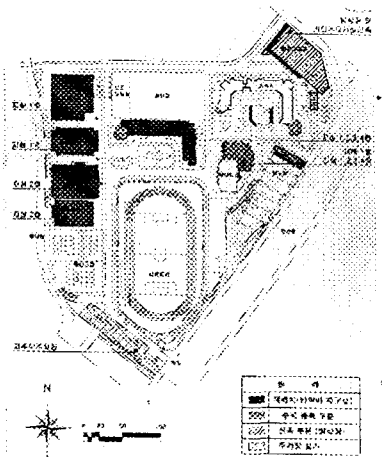


그림 8. 중기 마스터 플랜 1단계

5.3.4 외부 공간의 배치 계획

실내연습관 C동(빙상장)주위에 중앙광장을 형성해서 사회체육시설영역으로서의 지역커뮤니티 형성에 기여하도록 계획한다.

5.4 중기 마스터 플랜 2단계 (2000~2002년)

5.4.1 체육 실습동과 연구동의 신축 (10,484m²)

체육실습시설과 중심교육시설의 확충을 위해 체육실습실과 강의실, 연구실등을 수용할 수 있는 체육실습동 및 체육연구동을 신축하는데 여유공지를 확보하면서도 법적한계를 준수하고 동선체계를 방해하지 않기 위해서, 기존의 운동장 옆 도로 위에 띄워서 신축하는 것으로 제시한다.

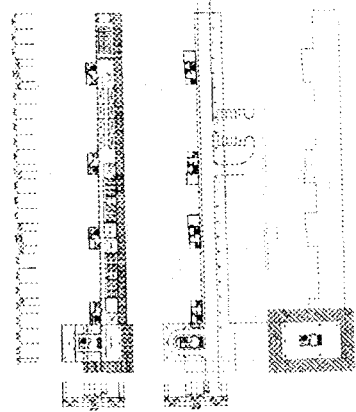


그림 9. 체육 실습동 및 연구동 평면도

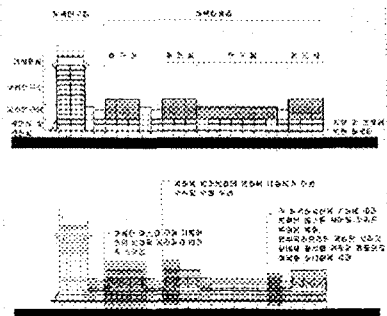


그림 10. 체육 실습동 및 연구동 입·단면도

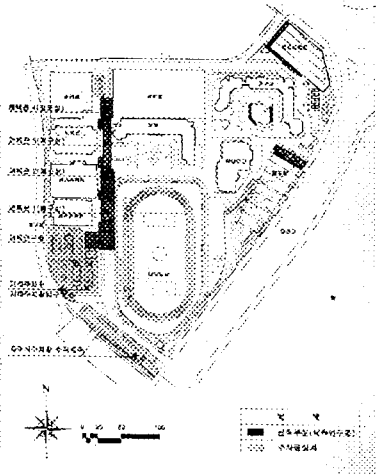


그림 11. 중기 마스터 플랜 2단계

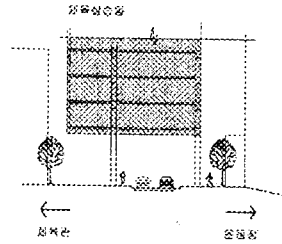


그림 14. 체육 실습동 및 연구동 개념도

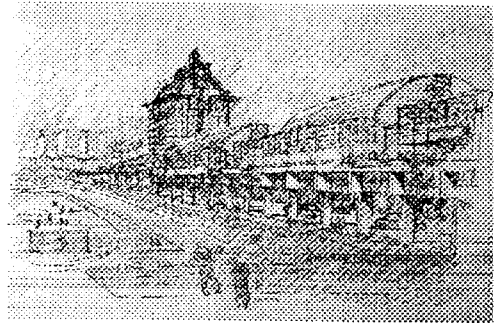


그림 15. 체육실습동 및 연구동의 이미지

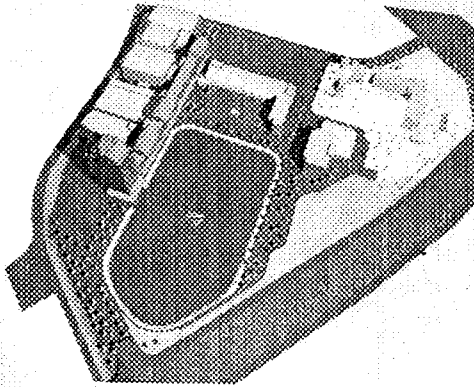


그림 12. 캠퍼스 남측 컴퓨터 시뮬레이션

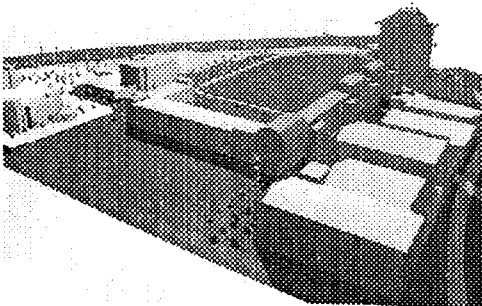


그림 13. 캠퍼스 북측 컴퓨터 시뮬레이션

5.4.2 주차장 확장

캠퍼스내의 가용부지로서 성내천변의 경사지를 활용한 자주식 주차장을 지하 1개층, 지상 2개층으로 복층화하여 주차면적을 확장하고 테니스장 부지 지하에 지하주차장시설을 계획한다.

5.5 장기 마스터 플랜 (2003~2007년)

장기 발전계획은 중기발전계획에서 진행되었던 기본적인 발전계획의 개념을 진행시켜서 완성시키는 방향으로 진행한다.

5.5.1 H자 형태의 전체 질서 체계 완성

운동장 양쪽으로 강한 축을 형성하는 체육관과 강의실동을 형성함으로써 전체캠퍼스의 질서 체계를 완성하도록 한다.

5.5.2 유보지와 지하 공간의 활용

장기적인 시설투자 및 운용계획에 의거하여 기존의 하키장 및 보조운동장과 대운동장 지하를 활용해서 스쿼시, 라켓볼, 볼링장등의 사회체육시설

을 계획하고 기계 및 전기설비의 증설을 고려하여 본관 앞마당 지하에 파워플랜트를 계획한다.

5.5.3 체육 연구동의 고층화

중기 마스터 플랜 2단계에서 신축된 4층 높이의 체육연구동은 신축시에 고려된 증축가능한 구조계획에 근거하여 상부증축에 의한 고층화를 통해 요구되는 소요시설 공간을 확보한다.

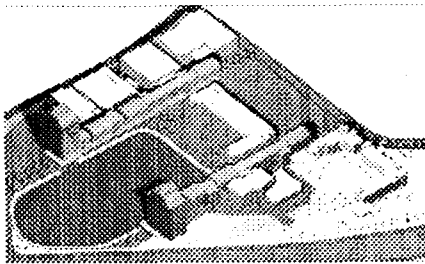


그림 16. 장기 마스터 플랜 결과 투시도

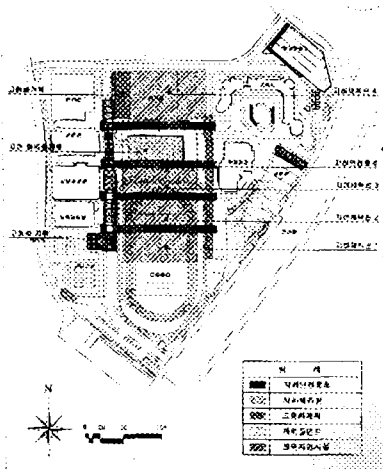


그림 17. 장기 마스터 플랜

6. 결 론

한국체육대학 신종합 발전계획은 중·장기 학사계획에 의한 수요 예측을 통하여 과부족 공간을 산출하고, 각 분기별 투자계획에 따라 중기 5개년

계획과 5개년 계획을 수립하였다. 또한 계획을 진행해가는 과정에 있어서 실무자 및 체육대학관계자들과 충분한 협의를 가졌고, 증축 및 신축에 대비해서 구조안전진단 및 토목조사, 설비계획을 아울러 진행함으로써 본 연구의 현실성과 실현가능성을 높게 했다.

본 계획의 주요 개발 전략은 단계별 신축, 재배치, 유보지 확보라고 할 수 있다. 협소한 부지내 법적 관계로 건물의 신축이 제한을 받는 관계로, 중기 계획에서는 신축과 재배치 계획을 병행하고, 장기 계획에서는 건축 가능한 유보지를 확보함으로써 향후 변화에 대처하도록 하였다.

이에 따라 단계별 개발계획을 아래와 같이 수립함으로써, 학교시설을 효율적이고, 체계적으로 계획하도록 제안한다.

표 13. 단계별 집행 계획

중기 마스터 플랜	1단계	<ul style="list-style-type: none"> ● 양궁장 부지에 병상연습장 및 부대시설 신축계획 ● 기존 건축물들의 시설 재배치에 의한 공간의 효율적 이용 계획 ● 주차 공간 확보 계획
	2단계	<p>신축건물 + 주차공간 확보 계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 대학캠퍼스 기능을 활성화시키는 체육 실습동 및 체육 연구동 신축계획 ● 주차 공간 확보 계획
장기 마스터 플랜	<p>건축가능한 유보지 확보 계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 제한된 영역안에서의 공간확보를 위한, 지하공간 활용계획 ● 수직적 확장에 의한 고층화 계획 	

참 고 문 헌

1. 김진균외, 한국체육대학교 신종합발전계획수립연구보고서, 한국교육시설학회, 1998.
2. 이광로외, 건축계획, 문운당, 1989.
3. 이경희, 건축환경계획, 문운당, 1995.
4. 한국교육시설학회, 1997, 철골조 학교건축에 관한 연구, 한국교육시설학회.
5. 나은택, 한국체육대학교 종합기본계획, 한국체육대학, 1983.
6. 대한건축사협회, 1990, 에너지절약형 건축설계 핸드북 1. 주택편, 대한건축사협회.