

## 아파트團地內 어린이 놀이環境 改善에 關한 研究

任勝彬\* · 楊偉周\*\* · 鮮于正媛\*\*

\*서울大學校 農科大學 造景學科 教授

\*\*서울大學校 農科大學 造景學科 大學院生

### A Study on the Improvement of Children's Playground in Apartment Complex

Im, Seung Bin · Yang, Wii Joo · Sun U, Jung Won

*Dept. of Landscape Architectuse, College of Agriculture, Seoul National Univ.*

#### = ABSTRACT =

It is necessary that children's actual activities in the playgrounds should be analyzed for the study on the children's playgrounds. The purpose of this study is to establish the design principles for the improvement of the children's playgrounds in apartment complex by means of the various methods; behavior mapping, questionnaires and photo simulations. For the purpose of data collection, children are divided into three groups - infants(0 to 4 years), young children(pre;5 to 8 years, post;9 to 11 years), teenagers(12 to 14 years).

The study results are as follows;

1) Analysis of behavior mapping:

(a) Approximately 70 percent of the children observed stayed in the playground less than 20 minutes.

(b) Playing time for each play apparatus was less than 5 minutes.

(c) As a result of the observation, the duration time in the attic was 1 hour or more.

(d) The swing was the most frequently used apparatus as children's first and last choice.

(e) Most of the users were young children(46.5%).

2) Analysis of questionnaires:

(a) Children considered that the existing playgrounds were lack of shadows and the play apparatuses are not interesting.

(b) They felt danger and crowding at the multi-used wooden apparatus.

3) Suggestions for the playground design:

It is necessary that the playgrounds are divided into the infants, the young children's and the teenagers' playground.

(a) The infants' playground needs about 50 square meters and needs to be located in the apartment court.

(b) The young children's playground needs about 330 to 660 square meters and needs to be located adjacent to the pedestrian road.

(c) The teenagers' playground needs about 660 to 1000 square meters, which is needed for various ball games.

## 연구의 목적 / 내용

### 1) 연구의 목적

어린이에게 있어서 놀이는 일과 구분되는 단순한 휴식의 의미를 지니는 것 외에<sup>8)</sup> 놀이를 통하여 무의식적인 지식과 경험을 얻을 수 있으며, 나아가 즐거움을 느끼게 된다<sup>1)</sup>. 놀이를 행하면서 어린이들은 사회성 및 도덕성 가치의 형성, 창조적 사고력의 증진, 안정된 정서형성, 신체 활동기능의 발달등 여러 경험을 하게 되며, 이러한 경험들은 놀이터에서 활발하게 이루어진다.

그러나 산업화 및 도시구조 변화의 영향으로 인한 지가상승 및 토지이용의 고밀도는 도시내 어린이들의 놀이공간을 축소시키는 요인<sup>3)</sup>이 되었으며, 대부분의 놀이터는 경직되고 형식화된 놀이시설만을 갖추고 있는 실정이다.

본 연구의 목적은 놀이터 설치가 의무화되어 있는 아파트 단지내의 놀이환경을 중심으로 어린이의 놀이행태, 놀이 및 놀이기구 선호, 놀이터 시설 이용실태 등을 조사하여 어린이 놀이환경의 질적 개선을 위한 설계지침을 설정함에 있다.

### 2) 연구내용

본 연구는 아파트 단지내 기존 어린이 놀이터의 이용실태를 관찰·조사·분석함으로써 어린이 놀이터의 문제점을 파악하고 놀이행태에 근거한 놀이터 설계기준을 도출하고자 하는 것이다.

놀이터에 관한 기존의 연구는 주로 설문지나 관찰에 의한 것<sup>5)</sup>이나 외국사례 조사를 통한 연구<sup>4)</sup>, 또는 그림을 그리게 하여 그들이 원하는 놀이환경을 알아 내는 인지도(mental map)를 이용한 연구<sup>7)</sup> 등이 있었으며, 궤적추적을 통한 취학전후 아동의 놀이동선과 선호하는 놀이기구 조사가 이루어진 바 있다.

본 연구에서는 설문지법 및 사진에 의한 선호조사

(photo simulation) 또한 行態圖面法 등을 이용한 多角的方法들이 채택되었으며, 특히 행태도면법을 밀도있게 사용하여 놀이터의 실제 利用行態에 관하여 보다 정확한 자료를 제시하고자 하였다.

이러한 연구는 利用後評價(post occupancy evaluation)의 성격을 지니는 것으로서, 시공 후에 장단점을 비교·분석하여 그 결과를 다음 설계에 반영하고자 하는 노력의 일환이다.

본 연구는 기존의 놀이터 분석을 위하여 다음의 내용을 포함한다.

#### (1) 어린이 의식(선호)조사

#### (2) 놀이기구 선호 조사

#### (3) 놀이행태 조사

- 놀이터 체재시간 분석
- 놀이기구별 이용시간
- 최초 및 최후 이용 놀이기구
- 행위·기구별 놀이빈도 분석
- 시간별 이용자수 분석
- 연령별 이용자수 분석

#### (4) 놀이터 배치 및 놀이기구 상호 연관성 분석

## 연구방법

### 1) 조사대상지

수도권 아파트단지 놀이터 중 상호비교를 위하여 규모, 시설의 종류 및 배치가 상이한 4개소를 선정하였다.

선정된 놀이터는 과천 1단지 놀이터, 과천 4단지 놀이터, 부천 약대 주공아파트 2차지구내의 조합놀이터 및 그 인근에 위치한 놀이터다.

### 2) 조사방법

본 연구는 어린이들의 놀이에 대한 의식조사와 행태

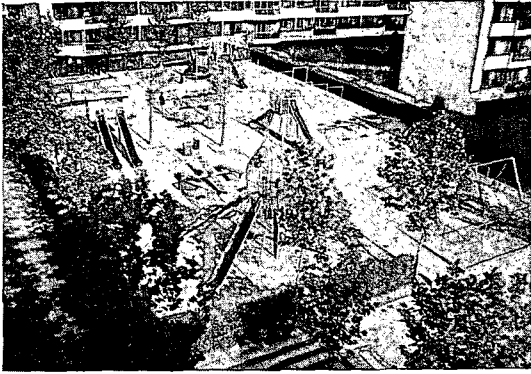


사진 1. 과천 1 단지 놀이터전경.

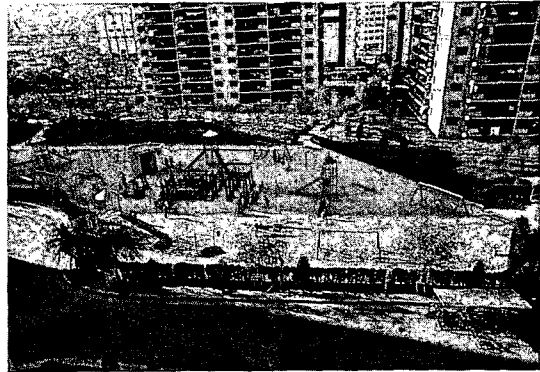


사진 2. 과천 4 단지 놀이터전경.

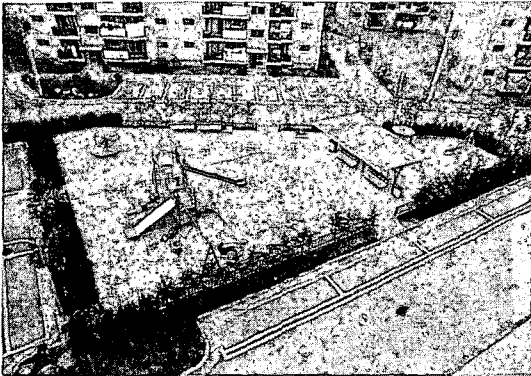


사진 3. 부천 약대 놀이터전경.

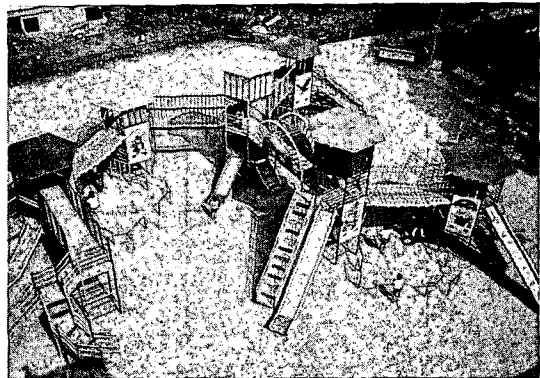


사진 4. 부천 약대 조합놀이터전경

조사로 크게 나누어 볼 수 있다. 전자로는 설문조사와 놀이기구 선호조사 (photo simulation)가, 후자로는 行態圖面法 (behavior mapping) 과 궤적조사 (tracking)가 행해졌다.

모든 조사는 1985년 7월 하순부터 8월 하순 사이에 이루어졌다.

(1) 설문조사

어린이들은 설문지작성에 어려움이 있으므로 직접 면담에 의해 조사원이 기록하였으며, 응답은 세 단계(例: 만족-보통-불만족)로 나누었다. 응답자는 한 장소 당 남녀 각각 15명씩 30명을 조사하였으며, 4개 연구대상자에서 총 120명 (5~11세의 유년) 어린이를 조사하였다.

(2) 행태조사 (behavior mapping)

놀이터내의 이용자 위치, 성별, 연령, 행위를 매시간마다 도면에 기록하였다 (표-2). 조사일시는 한 장소에서 주중 (평일)과 주말 (일요일)에 각각 2회씩 조사하였으며 (장소당 4회씩) 오전 9시부터 오후 8시까지 (12회/일) 실시했다.

(3) 궤적추적 (tracking)

한 어린이가 놀이터에 들어 와서 나갈 때까지의 행위, 머무는 장소 및 체재시간을 평면도에 기록하였다.

- 대상인원-각 단지당 32명씩 (0~4세의 유아: 남녀 각각 8명씩, 5~11세의 유년: 남녀 각각 8명씩) 총 128명

(4) 놀이기구 선호조사 (photo simulation)

기존놀이기구 (7장), 색다른 놀이 (4장), 운동놀이 (5장)의 16장의 천연색사진 (3'x4')을 통한 선호조사) 기존놀이-미끄럼틀, 시소, 정글짐, 그네, 회전무대, 철봉

색다른 놀이-물놀이, 사면놀이, 조각놀이, 애완 동물

운동놀이-축구, 야구, 농구, 배드민턴, 롤러스케이트, 자전거

- 대상인원-유아, 유년, 소년 각각 64명씩 (남녀 각각 32명씩) 총 192명

3) 어린이 놀이발달 단계구분

성장기의 어린이들은 연령에 따라서 신체적 크기와

표 1. 행태도 행위부호표

性別	年 齡	놀 이 施 設 및 行 爲		
1. 男子	0 <sup>-</sup> 0~4 세	기 존 의 놀 이 시 설	미끄럼틀 (일반)      유아미끄럼틀 그    네                    시            소	
	0 <sup>0</sup> 5~8 세		철    봉                    정    글    짐	
2. 女子	0 <sup>+</sup> 9~11 세	의 놀 이 시 설	회전무대                혼    들    다    리 구름다리                외    나    무    다    리	
	1  중학교이상의 10代		편평다리                다    락    방	
	2  20代		계단놀이                복    합    목    재	
	3  30代		파    고    라                벤            치	
	4  40代		화    장    실                수            돛    가	
	5  50代		공 놀 이	E <sub>1</sub> 야    구
	6  60代			E <sub>2</sub> 축    구
	7  70代			E <sub>6</sub> 배드민턴
8  80代	E <sub>8</sub> 일반 공놀이			
자 유 놀 이		F <sub>1</sub> 고무줄                F <sub>8</sub> 인형놀이		
		F <sub>2</sub> 돌차기                F <sub>9</sub> 흙 · 모래놀이		
		F <sub>3</sub> 곤충채집            F <sub>10</sub> 물놀이		
		F <sub>4</sub> 딱지치기             F <sub>11</sub> 전쟁놀이		
		F <sub>5</sub> 구슬치기             F <sub>12</sub> 씨름 · 싸움		
		F <sub>6</sub> 소꿉장난             F <sub>13</sub> 치기장난		
		F <sub>7</sub> 장난감놀이          F <sub>14</sub> 줄넘기		
타 기 놀 이		G <sub>1</sub> 롤러스케이트		
		G <sub>2</sub> 상    징		
		G <sub>3</sub> 자    전    거		
		G <sub>5</sub> 이    동    목    마 · 소형자동차		
기 타 행 위		A <sub>1</sub> 건    다                    B <sub>1</sub> 앉아서 가만히 있다		
		A <sub>4</sub> 서서 가만히 있다      B <sub>2</sub> 앉아서 이야기한다.		
		A <sub>6</sub> 서서 이야기한다      B <sub>3</sub> 앉아서 일한다		
		A <sub>8</sub> 뛰어간다                B <sub>4</sub> 잠을 잔다		
		A <sub>9</sub> 매달려 있다            B <sub>7</sub> 앉아서 논다		
		A <sub>11</sub> 애기 업거나 안고간다		
		A <sub>12</sub> 서서 논다                C <sub>1</sub> 유모차를 끈다		
		A <sub>13</sub> 물건 사들고 간다      D <sub>8</sub> 사진 찍는다		
		A <sub>15</sub> 애보기 (도와주기)    D <sub>10</sub> 소변본다		

지적 능력에 현저한 차이가 있으며, 놀이행태 역시 연령에 따른 차이를 나타내므로 놀이행태조사는 성장 단계별로 구분하여 조사함이 필요하다.

본 연구에서는 기존의 이론들을 종합 검토하여 어린이들을 성장단계에 따라 幼兒, 幼年, 少年의 세 집단으로 구분하였다<sup>14)</sup>

幼兒는 0~4세의 어린이로서 幼兒前期(0~2세)에는 기거나, 걷거나 올라가는 연습을 하는 단계이며, 幼兒後期(2~4세)에는 장난감을 갖고 어른의 흉내를 내면서 주로 혼자 논다. 幼兒期에는 自己中心的(ego centric)인 空間認知가 이루어지므로 보호자의 同伴이 필수적이다.

幼年은 5~11세의 어린이로 유치원부터 국민학교 6학년까지가 이에 해당되며, 幼年前期(5~8세)에는 規則있는 놀이를, 幼年後期(9~11세)에는 集團놀이를 즐긴다. 幼年前期에는 自己中心의인 空間認知로부터 특정 사물(landmark)을 중심으로(fixed system)한 空間認知로 옮겨 가는 전이기간이며 이 기간에 특정 사물 중심의 공간인지가 확립된다.

少年은 12~14세의 어린이로서 중학생이 이에 해당되며 보다 복잡한 놀이규칙을 지키게 된다. 少年期에는 單一座標體系(coordinated system)를 통한 공간인지 능력이 확립되므로 혼자서 대중교통수단을 이용할 줄 알게 된다.

본 연구에서는 이상과 같이 세 단계로 어린이 연령을 구분하여 놀이행태를 조사하였다.

표 2. 놀이터에 대한 어린이들의 응답

문항	대상지	과천 1단지	과천 4단지	약대	조합
그 놀		보통이다. 적다. 14/30	적다 22/30	적다 16/30	적다 12/30
놀이기구 종류		많다 15/30	많다 18/30	적다 22/30	많다 21/30
놀이기구 흥미성		재미있다 21/30	재미있다 21/30	재미있다 25/30	재미있다 26/30
놀이기구 혼잡성		보통이다 18/30	많다 17/30	적다 15/30	많다 20/30
놀이기구 안전성		안전하다 14/30	보통이다 12/30	안전하다 17/30	위험하다 15/30
놀이기구 색깔		마음에 든다 18/30	마음에 든다 17/30	마음에 든다 29/30	마음에 든다 24/30
놀이기구 모양		마음에 든다 22/30	마음에 든다 17/30	마음에 든다 29/30	마음에 든다 24/30
놀이기구 크기		알맞다 19/30	알맞다 19/30	알맞다 14/30	알맞다 13/30
일반적 선호		좋아한다 17/30	좋아한다 18/30	좋아한다 27/30	좋아한다 23/30
상대적 선호		좋다 16/30	좋다 24/30	좋다 14/30	좋다 25/30
좋은 이유		놀이기구 많아서 7/17	복합목재 있어서 11/24	한적하고 안전해서 20/26	놀이기구 많고 재미있어서 15/25
이외의 놀이장소		집앞 아스팔트 12/29	집앞 아스팔트 11/29	집앞 아스팔트 11/25	집앞 아스팔트 10/29
좋아하는 놀이기구		그네 20/30	복합목재 17/30	그네 15/30	그네 17/30

\* 응답내용은 최빈수를 보여 주며 숫자는 (응답자 수) / (전체 응답자 수)를 나타냄

### 연구결과

#### 1) 어린이의 연령단계별 놀이발달

놀이터별 어린이들의 응답내용은 표-2에 나타나 있다. 전반적으로 보아 조합놀이터가 다른 놀이터에 비하여 좋은 반응을 얻고 있음을 알 수 있으며, 응답 내용을 살펴보면 다음과 같다.

#### (1) 놀이기구 종류

약대 놀이터에서만 '적다' 라고 응답한 어린이가 제일 많으며, 여타의 놀이터에서는 '많다' 라고 응답한 어린이가 제일 많았다. 놀이기구수에 있어서 과천 1 단지가 34組, 과천 4 단지가 29組, 약대의 조합놀이터가 28組, 약대 인근놀이터가 9組임을 고려한다면, 어린이 놀이터 1 개소에는 최소한 20組이상의 놀이기구가 있어야 어린이들의 놀이욕구를 충족시킬 것으로 추측된다.

#### (2) 놀이터이외의 놀이장소

모든 놀이터에서 설문에 응답한 어린이들은 놀이터

이외의 장소 중에는 집앞 아스팔트 (혹은 주차장)에서 가장 많이 노는 것으로 나타났다. 이는 아파트 단지내의 주차장 혹은 도로가 놀이공간으로도 활발하게 이용되고 있음을 말해 준다.

#### (3) 좋아하는 놀이기구

대부분의 놀이터에서 60% 정도의 어린이가 그대를 좋아한다고 응답하였으며, 과천 4 단지에서는 복합목재 놀이기구를 좋아한다고 응답한 어린이가 제일 많았다. 앞서의 단지에서도 복합목재 놀이기구와 같은 특이한 놀이기구가 있었다면 응답내용이 달라졌을 가능성이 있다고 보여진다. 따라서 이는 새로운 놀이기구 개발의 필요성을 시사해 주는 것으로 풀이된다.

#### 2) 놀이기구 선호

기존 놀이터의 놀이기구가 단조로운 점을 감안할 때 기존 놀이터를 대상으로 놀이기구에 대한 선호를 조사함에는 제약이 따른다. 따라서 놀이터에 흔히 볼 수 있는 기존의 놀이기구 외에 새로운 놀이와 운동놀이를 포함한 16장의 천연색사진에 대한 상대적 선호를 조사하였으며, 사진의 질이 가능한 동일하도록 하였고, 놀이



사진 5. 놀이기구 선호평가에 사용된 사진.

표 3. 성별·연령별 선호순위

연령 순위	5~8세			9~11세			12~17세			총 계		
	남	여	전체	남	여	전체	남	여	전체	남	여	전체
1	축 구	정글짐	야 구	자전거	자전거	자전거	자전거	농 구	농 구	야 구	롤스케이트	자전거
2	야 구	미끄럼틀	물놀이	물놀이	애완동물	물놀이	물놀이	배드민턴	물놀이	농 구	자전거	물놀이
3	애완동물	물놀이	애완동물	야 구	롤스케이트	애완동물	야 구	롤스케이트	자전거	물놀이	물놀이	롤스케이트
4	물놀이	자전거	자전거	축 구	사면놀이	롤스케이트	농 구	물놀이	배드민턴	자전거	사면놀이	배드민턴
5	회전무대	그네	회전무대	농 구	물놀이	배드민턴	축 구	자전거	사면놀이	배드민턴	애완동물	사면놀이
6	자전거	사면놀이	사면놀이	배드민턴	배드민턴	회전무대	사면놀이	사면놀이	롤스케이트	농 구	그네	애완동물
7	배드민턴	롤스케이트	정글짐	롤스케이트	회전무대	야 구	배드민턴	철봉	미끄럼틀	애완동물	미끄럼틀	농 구
8	사면놀이	애완동물	그네	애완동물	그네	사면놀이	미끄럼틀	그네	조각놀이	회전무대	배드민턴	야 구
9	철봉	철봉	미끄럼틀	회전무대	조각놀이	조각놀이	롤스케이트	미끄럼틀	야 구	사면놀이	정글짐	미끄럼틀
10	농 구	시소	철봉	조각놀이	미끄럼틀	축 구	조각놀이	조각놀이	축 구	롤스케이트	회전무대	축 구
11	그네	조각놀이	축 구	미끄럼틀	정글짐	농 구	정글짐	정글짐	정글짐	조각놀이	조각놀이	회전무대
12	정글짐	회전무대	조각놀이	철봉	축 구	미끄럼틀	그네	애완동물	그네	미끄럼틀	철봉	정글짐
13	미끄럼틀	배드민턴	배드민턴	사면놀이	철봉	그네	시소	야 구	철봉	정글짐	농 구	그네
14	시소	야 구	롤스케이트	정글짐	시소	정글짐	회전무대	시소	시소	철봉	시소	조각놀이
15	조각놀이	농 구	시소	그네	농 구	철봉	철봉	축 구	애완동물	그네	축 구	철봉
16	롤스케이트	축 구	농 구	시소	야 구	시소	애완동물	회전무대	회전무대	시소	야 구	시소

참여자의 수도 가능한 한 큰 차이가 없도록 하여 놀이기구 이외의 다른 변수가 상대적 선호판단에 영향을 미치지 않도록 하였다.

성별·연령별 놀이기구에 대한 상대적 선호를 살펴 보면 다음과 같다(표 3).

#### (1) 일반적 선호

일반적으로 볼 때 자전거타기(순위 2)를 선호하는 경향이 많으며, 철봉(순위 15), 시소(순위 16) 등 놀이터내의 기존놀이기구에 대한 선호는 상대적으로 매우 낮은 편이다. 이는 기존 놀이터의 놀이기구를 보다 다양화시킬 필요가 있음을 말해 준다.

#### (2) 성별 선호

성별로 볼 때에 남자의 경우 야구, 축구등 공놀이를 놀이터내의 놀이기구보다 선호하는 것으로 나타났고 여자의 경우에는 롤러스케이트, 자전거, 그네등 타기놀이를 좋아하는 것으로 나타났다. 이는 남·녀 모두 動的인 놀이 좋아하는 것을 말해 주며, 따라서 평면적이며 靜的인 구성을 하고 있는 대부분의 기존 놀이터의 개선방향을 암시해 주는 결과이다.

#### (3) 연령별 선호

5~8세의 어린이들은 9세 이상의 어린이들에 비하여 그네, 시소등 기존 놀이기구를 선호하는 경향이 많으며, 9세 이상의 어린이들은 자전거, 물놀이, 야구, 축구등 보다 動的인 놀이를 선호하고 있다. 이는 기존 놀이터가 5~8세의 유년들에 의해 주로 이용되고 있으며, 9세 이상이 되면 기존 놀이터에 대한 흥미를 잃고 있음을 말해 주고 있다. 따라서 기존의 유년놀이터에 공놀이 공간을 할애하든가, 별도의 공놀이 공간을 조성해 줄 필요성이 있다.

### 3) 놀이터 이용행태

#### (1) 놀이터 체재시간

무작위로 어린이를 선정하여 놀이터에 들어올 때부터 나갈 때까지의 궤적을 관찰 기록한 결과에 의하면 대부분(약 70%)이 20분 미만이었으며 1시간 이상 체재하는 어린이도 3%정도 있었다(표 4).

이는 어린이들이 한 장소에서 오래 머물지 않고, 여러 장소를 옮겨 다니며 놀고 있다는 것을 뜻하며, 따라서 고정된 놀이터 이외에도 많은 장소(例: 주차장, 도로, 녹지)에서 놀이행위가 이루어지고 있음을 간접적으로 말해 준다.

#### (2) 놀이기구별 이용시간

시소와 철봉, 정글짐의 이용시간이 1분 정도로서 가장 짧았으며, 이는 회전율이 높음을 말해 준다. 따라서 갯수산정에 있어서 다른 놀이기구에 비하여 적은 갯수로도 어린이들의 수요를 충족시킬 수 있음을 시사해 준다(표 5).

그네의 이용시간이 5분정도로서 복합놀이기구를 제외한다면 가장 오래 이용하는 것으로 나타났으며, 따라서 회전율이 낮으므로 그네가 다른 놀이기구보다 많이 설치되어야 함을 말해 준다.

미끄럼틀과 회전무대의 이용시간은 약 3분 정도로서 비슷하며, 미끄럼틀의 경우 유아들이 유년에 비하여 오래 이용하는 것으로 나타났다.

#### (3) 최초 및 최후 이용 놀이기구

궤적조사 결과 놀이터에 들어와 최초로 이용하는 기구는 그네가 제일 많았으며(38%), 다음으로는 미끄럼틀(30%)이었다. 이를 남녀별로 보면 남자 어린이의 경우는 미끄럼틀 이용자가 33%로서 가장 많았고, 여

표 4. 놀이터 체재시간(단위:人)

대상지	시간	0~10 분	10~20 분	20~30 분	30~40 분	40~50 분	50~60 분	1시간 이상	계
과천 1 단지		16	8	5	3				32
과천 4 단지		9	11	6	3	1		2	32
약 대		10	12	5	4			1	32
조 합		11	13	3	3		1	1	32
계		46	44	19	14	1	1	4	128



표 5. 놀이기구별 이용시간

對象地	놀이기구	미끄럼틀			시 소	철 봉	회전무대	정글짐	복합놀이	파고라	흙·모래 놀이
		一般	幼兒用								
과천 1단지	男	1분59초		2분08초	1분17초	15초				4분05초	1분09초
	女	1분31초		3분38초	1분14초	48초				1분20초	1분41초
과천 4단지	男	2분42초		6분16초	4분40초	46초			11분22초		10분33초
	女	1분56초		5분12초	2분38초	2분32초			7분07초		5분42초
부천약대	男	6분08초	3분00초	4분14초			4분08초	1분32초		2분17초	5분47초
	女	3분23초	4분34초	9분32초			2분43초	1분28초		1분16초	5분39초
합 計 均	男	3분10초	3분00초	4분06초	1분02초	34초	4분08초	1분32초	11분22초	2분49초	6분05초
	女	2분00초	4분34초	5분38초	1분16초	1분31초	2분43초	1분28초	7분07초	1분18초	4분01초
	全體	2분40초	3분35초	4분59초	1분09초	1분08초	3분33초	1분30초	10분14초	2분06초	4분56초

표 6. 최초 및 최후 이용 놀이기구

內容 對象地	最初利用놀이機具		最後利用놀이機具	
	男	女	男	女
과천 1 단지	미끄럼틀 6/16	미끄럼틀 6/16	그네 7/16	미끄럼틀 6/16
과천 4 단지	그네 7/16	그네 13/16	복합목재 6/16	그네 5/16
약대	미끄럼틀 6/16	그네 7/16	흙·모래놀이 5/16	그네 6/16
조합	미끄럼틀 8/16	그네 8/16	미끄럼틀 5/16	미끄럼틀 6/16
男·女別全體	미끄럼틀 21/64	그네 33/64	미끄럼틀·그네 14/64 14/64	그네 17/64
全體	그네 49/128	미끄럼틀 39/128	그네 31/128	미끄럼틀 30/128

\* 숫자는 (最初 및 最後 利用有數) / (全體 被觀察者數) 를 나타냄.

자 어린이는 그네 이용자가 52%로서 가장 많았다. 이는 여자 어린이의 경우 그네를 특별히 선호하고 있음을 말해 준다(표 6).

놀이터에 들어와 최후로 이용하는 놀이기구 역시 그네(24%)가 제일 많았으며 다음으로는 미끄럼틀(23%)이었다. 이를 남녀별로 보면 남자 어린이의 경우에는 미끄럼틀 및 그네 이용이 각각 22%로서 가장 많았으며, 여자 어린이의 경우에는 그네 이용이 27%로서 가장 많았다.

전반적으로 보아 그네 이용이 많음을 알 수 있는데 최초이용율(38%)에 비하여는 최후이용율(24%)이 떨어짐을 볼 수 있다. 이는 어린이들이 놀이터에 와서 선호하는 놀이기구를 우선적으로 이용하고, 나갈 때는 상대적으로 다른 놀이기구를 많이 이용하는 행태를 보여 주고 있음을 말해 준다.

#### (4) 행위(놀이기구) 별 놀이빈도

行態圖(behavior mapping) 조사결과를 놀이행위별로 합계를 내보면 단지별로 약간의 차이는 있으나 대체로 안정된 추세를 보이고 있다(표 7).

놀이기구로서는 그네, 미끄럼틀을 이용하는 어린이가 단연 많았으며 다음으로는 복합목재, 다락방이었다. 특히 조합 놀이터에 2개소 설치되어 있는 다락방 이용율이 16.6%(조합놀이터 전체 이용자수에 대한 비율)

로서 비교적 높은 것은 좁고 위요된 공간을 선호하는 어린이 놀이행태의 단면을 보여 주는 것이라 하겠다. 더 나아가서 놀이기구 뿐 아니라 놀이터의 전체적 구성에 있어서도 어린이들의 수요에 맞도록 아기자기한 구성이 이루어져야 함을 시사해 준다.

자유놀이로서는 흙·모래놀이가 전체놀이 중 3위로서 11.5%(4개 장소 전체 이용자수에 대한 비율)를 차지하고 있으며, 이는 놀이터에 놀이기구 뿐 아니라 자유로이 놀 수 있는 공간이 필요함을 말해 준다.

#### (5) 시간별 이용자수

총 조사일수 4일에 대한 시간별 이용자수는 오전 9시·오전 10시와 오후 2시가 높은 편이며, 오후 5시 경부터 이용자가 확연히 증가하여 오후 7시에 최고를 이루고 오후 8시에는 감소한다(그림1). 이 결과는 여름철(방학)에 조사된 것으로서 계절별로 차이가 있을 것으로 추측되며, 특히 겨울철에는 보통 6시 이후에는 어두워지므로 시간별 이용패턴이 달라질 것으로 생각된다.

#### (6) 연령별 이용자수

기존 놀이터에서 연령별 이용자수는 장소에 따라 약간의 차이가 있으나 대체적으로 유사한 패턴을 보여주고 있다(표 8).

유년전기에 해당하는 어린이가 19.7%로서 유년층의

표 7. 행위(놀이기구별) 놀이빈도

機具·行爲 對象地	행위 빈도				합 계
	과 천 1 단 지	과 천 4 단 지	약 대	조 합 체	
고 마 줄				1	27
일 반 공 놀이	1			2	26
타 이 어 놀이			4	4	25
이 동 목 마	4	1		5	24
인 형 놀이		4	3	7	21
수 뚝 가	1	6		7	21
정 글 집		7		7	21
치 기 장 난	8			8	19
편 평 다 리			8	8	19
흔 들 다 리			9	9	17
아 구	9			9	17
화 장 실	2	9		11	16
자 전 거	1	10	1	12	15
파 고 라		16		16	14
소 꿍 놀이		17		17	13
벤 치	16	2		18	12
구 름 다 리			21	21	11
외 나무 다 리			31	31	10
유 아 미 끄 럼 틀		19	9	32	9
회 전 무 대		37		37	8
철 봉	1	26	23	50	7
시 소	7	47		54	6
다 락 방			74	74	5
복 합 목 재		117		117	4
흙·모래 놀이	17	74	34	159	3
미 끄 럼 틀	34	68	89	231	2
그 네	33	168	77	432	1
對 象 地	과 천 1 단 지	과 천 4 단 지	약 대	조 합 체	위 순

어린이가 전체 이용자(어른포함) 중 60%정도를 차지하고 있다. 이 가운데서도 유년전기의 어린이가 가장 많으며, 유년후기에 이르면 보다 動的인 놀이(예: 자전거, 공놀이)를 위하여 놀이터 이외의 장소에서 놀고 있음을 말해 준다.

다음으로 유아가 22.9%, 어른이 12.6%를 차지하고 있으며 어른은 유아와 함께 온 경우가 대부분이다. 따라서 유아 놀이기구 및 놀이터에 대한 고려가 필수적임을 시사해 준다.

이상의 사실을 고려해 볼 때 기존의 놀이터는 주로 유년전기의 어린이를 위한 것이며, 별도로 유아 및 소년층의 어린이를 위한 놀이공간 조성이 필요함을 알 수 있다.

4) 놀이터 배치 및 놀이기구 상호간의 연관성

4개의 연구 대상지별로 현장관찰, 행태도, 궤적조사를 근거로 하여 놀이기구 상호간의 연관성 및 전체적인 공간구성을 분석하였다. 각 놀이터별로 긍정적 측면과 부정적 측면으로 살펴보면 다음과 같다.

(1) 과천 1단지 놀이터

그네, 미끄럼틀, 시소, 철봉 등의 놀이기구가 있는 흔히 볼 수 있는 놀이터로 단지내 보행자 전용도로에 접해 있다. 행위누적도(그림2)에 의하면 관찰된 전체 어린이 중 28.9%가 그네를, 28.7%가 미끄럼틀을 이용하고 있어 그네와 미끄럼틀의 이용율이 매우 높았다.

유아 및 유년의 놀이궤적(그림 3,4)을 비교하여 보면, 유아에 비하여 유년층 어린이들의 활동범위가 넓어서 놀이터 전체를 이용하고 있음을 알 수 있다. 또한 유아들은 주로 중앙의 통로를 중심으로 이동하고 있음에 비하여, 유년층의 어린이들은 자신이 원하는 놀이기구(특히 미끄럼틀)로의 직선거리를 따라 움직이며 놀이기구를 중심으로 이동하고 있다.

궤적추적을 근거로 한 놀이기구 상호간의 연관성(그림 5)을 보면 이용율이 높은 미끄럼틀과 그네간의 이동이 가장 많으며, 시소 및 철봉으로의 이동이 상대적으로 적다. 따라서 이용율이 낮은 시소 및 철봉이 위치한 놀이터 남측은 이용밀도가 낮으며, 어린이들의 활동이 놀이터 북측으로 편재되어 있음을 알 수 있다.

1) 긍정적 요소

놀이궤적 중앙에 위치한 세 그루의 은행나무는 그늘을 제공할 뿐 아니라 어린이들을 유인하는 요소로 작용하고 있어 설문조사 결과 놀이터에 그늘이 부족하다고 응답한 어린이가 많음을 감안할 때, 놀이터내 지하고가 높은 낙엽활엽수의 적절한 배식을 고려함이 바람직하다.

표 8. 연령별 놀이터 이용자수 (행태도 3 부터 계산 2단 합계)

年 齡		對象地		과천 1 단지	과천 4 단지	약 대	組 合	年 齡 別 計	
		男	女					合 計	合 計
어	幼 兒 (0~4 歲)	男		12	37	35	30	114	895
		女		10	52	33	26	121	
		全體		22	89	68	56	235 (22.9%)	
린	幼年前期 (5~8 歲)	男		22	116	38	69	245	
		女		15	70	35	51	171	
		全體		37	186	73	120	416 (40.6%)	
이	幼年後期 (9~11 歲)	男		3	51	22	32	108	
		女		1	31	10	52	94	
		全體		4	82	32	84	202 (19.7%)	
어	1~ (中學生 以上の 10代)	男			8	2	9	19	
		女		3	10	3	7	23	
		全體		3	18	5	16	42 ( 4.1%)	
어	2~ (20 歲以上)			13	75	25	16	129 (12.6%)	129
對象地別	어 린 이	男		37	212	97	140	486	895
		女		29	163	81	136	409	
		全體		66	375	178	276	895	
合 計	어 린			13	75	25	16	129	1,024
	합			79	450	203	292	1,024	

2) 문제점

① 놀이터를 관통하는 중앙도로는 인접된 별도의 보행도로와 통과도로가 비슷하고 보행도로와 평행하게 놓여 있어, 주민들의 통과도로로 이용되고 있으며 놀이동선과의 마찰을 유발하는 요소로 작용됨을 관찰할 수 있었다. 따라서 놀이터내의 통로는 통과도로로 이용되지 않도록 설계함이 바람직하다.

② 행위누적도 (그림1)에서 볼 수 있듯이 같은 시소임에도 불구하고 A 타입 (그림2)은 이용자가 적으며 B 타입 (그림2)은 이용자가 많았다. 이는 B 타입이 보다 흥미를 끌 수 있도록 설계되었음에 기인하는 것으로 판단

되며 보다 흥미있는 놀이기구 설계가 요망된다.

(2) 과천 4단지 놀이터

통나무로 만든 복합놀이기구가 중앙에 위치하고, 기타 놀이기구가 고르게 분산배치되어 있는 이 놀이터는 비교적 큰 규모의 놀이터로서 북측에 보행자 전용도로와 접하고 있다.

행위누적도 (그림6)를 보면 그네 이용 (24.6%)이 가장 많으며 다음으로는 복합목재놀이기구 이용이 (24.1%) 많음을 알 수 있다. 미끄럼틀의 이용 (9.9%)은 과천 1 단지 놀이터 (28.7%)에 비하여 낮음을 알 수 있는데 이는 미끄럼틀을 많이 이용하는 남자 어린이들이 북

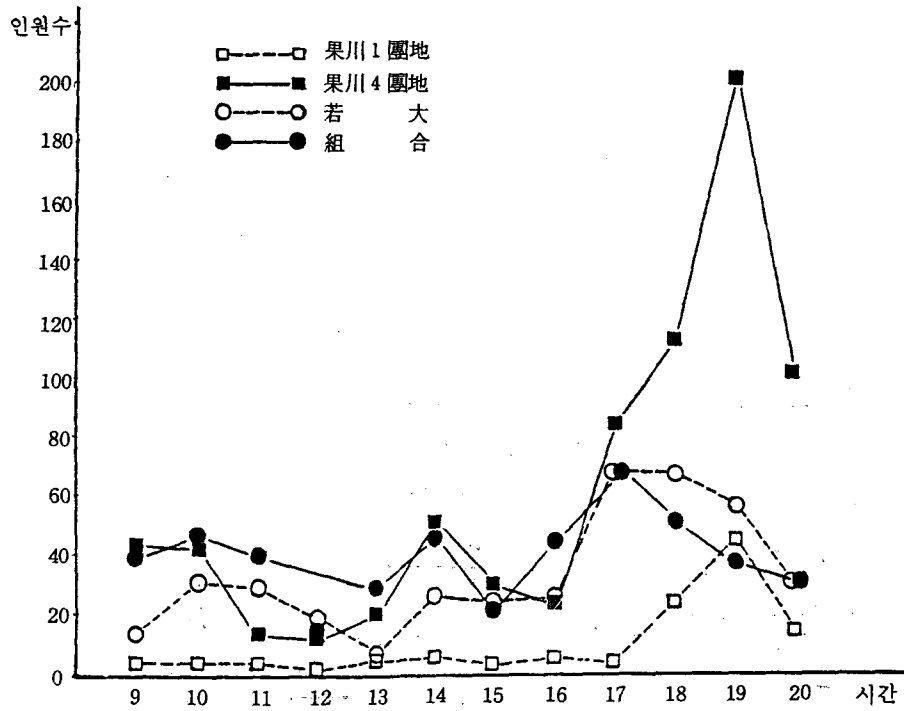


그림 1. 시간별 놀이터 이용자수.

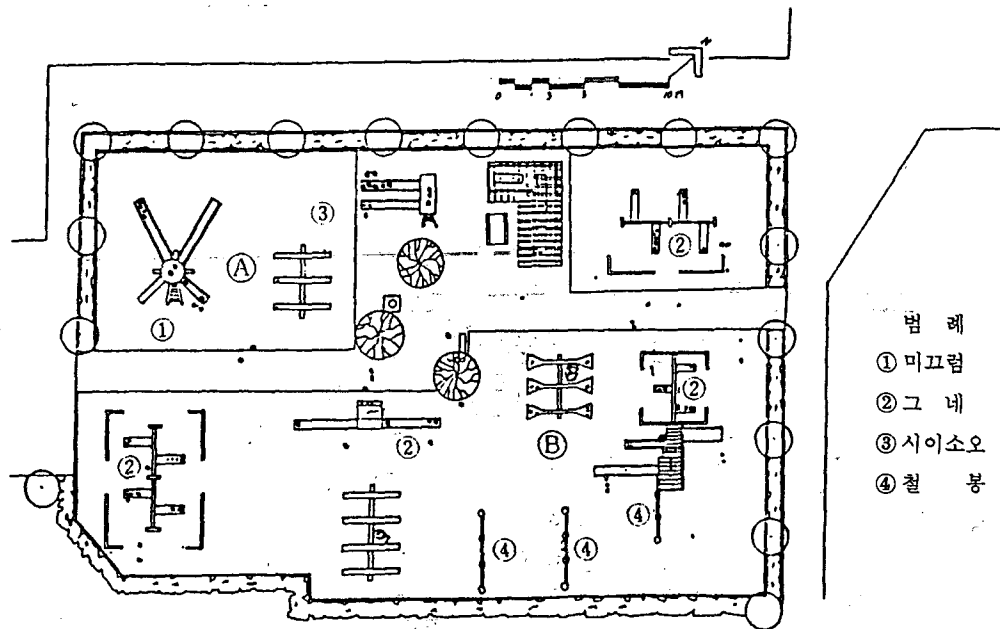


그림 2. 과천 1 단지 행위누적도.

합목재놀이기구로 물리고, 미끄럼틀의 설계가 단순함에 기인하는 것으로 추측된다.

유아 (그림 7)와 유년 (그림 8)의 놀이패적을 보면 역시

유년층 어린이가 유아에 비하여 폭넓게 놀이터를 이용하고 있음을 알 수 있으며, 복합목재놀이기구도 유년층의 어린이가 많이 이용하고 있음을 알 수 있다. 또한

북측에 인접한 보행도로변을 따른 이동이 유년층의 어린이 보다 유아들이 많음을 알 수 있다. 대체로 보아 유년층의 어린이들은 대담하게 모래밭 한가운데를 이용하며, 상대적으로 유아들은 포장통로를 따라서 혹은 모래밭 변두리에서 놀이행위가 이루어진다고 볼 수 있다. 궤적추적을 근거로 한 놀이기구 연관성(그림 9)을 보면 주로 이용율이 높은 복합목재놀이기구와 그네를 중

심으로 이동이 이루어지고 있으며, 넓은 모래면적으로 인하여 자유놀이도 다른 연구대상 놀이터에 비하여 많이 이루어지고 있음을 알 수 있다.

1) 긍정적 요소

통나무로 만들어진 복합목재놀이기구의 이용율이 높은 점을 감안할 때 독립된 별개의 놀이기구보다는 여러

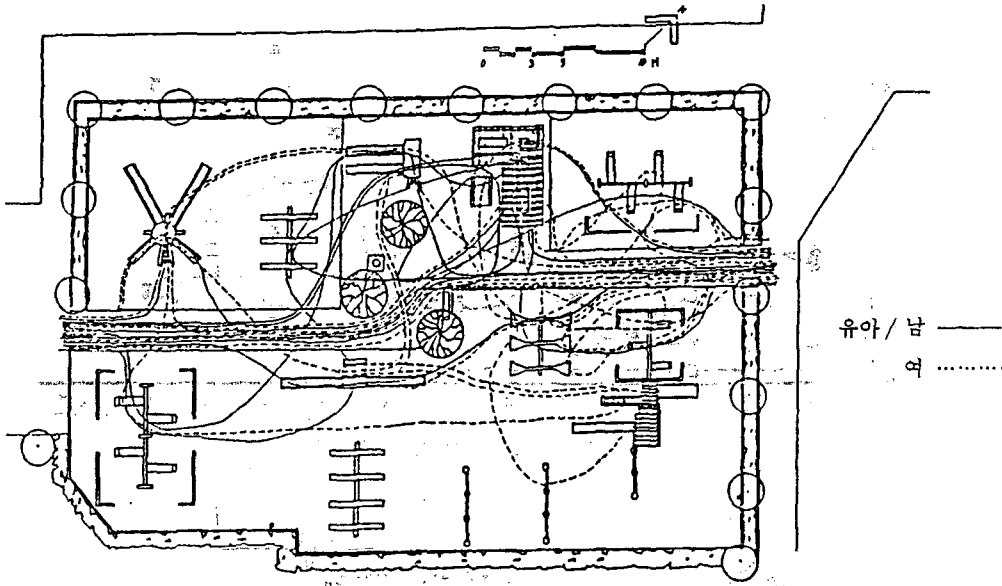


그림 3. 과천 1단지 궤적추적 (유아).

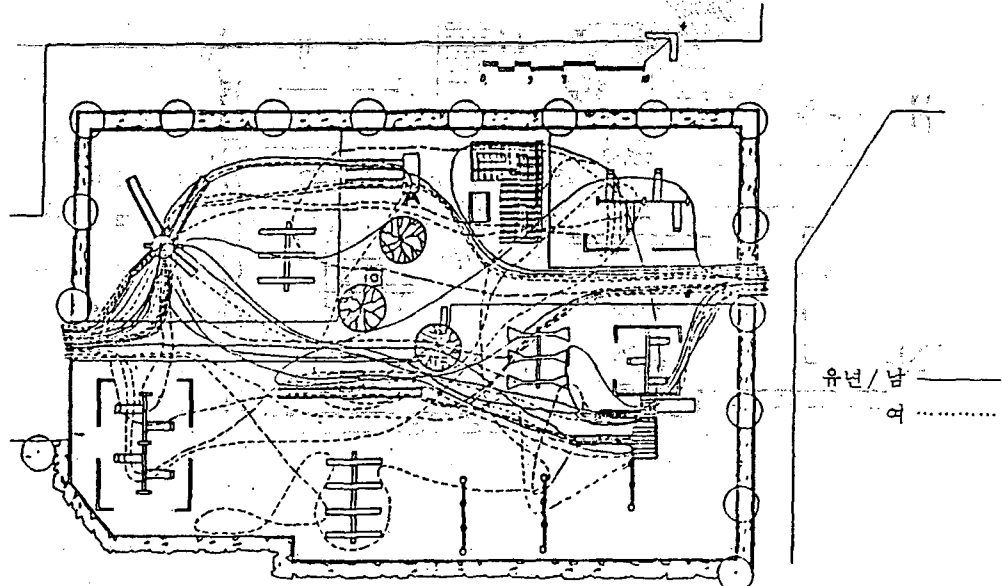


그림 4. 과천 1단지 궤적추적 (유년).

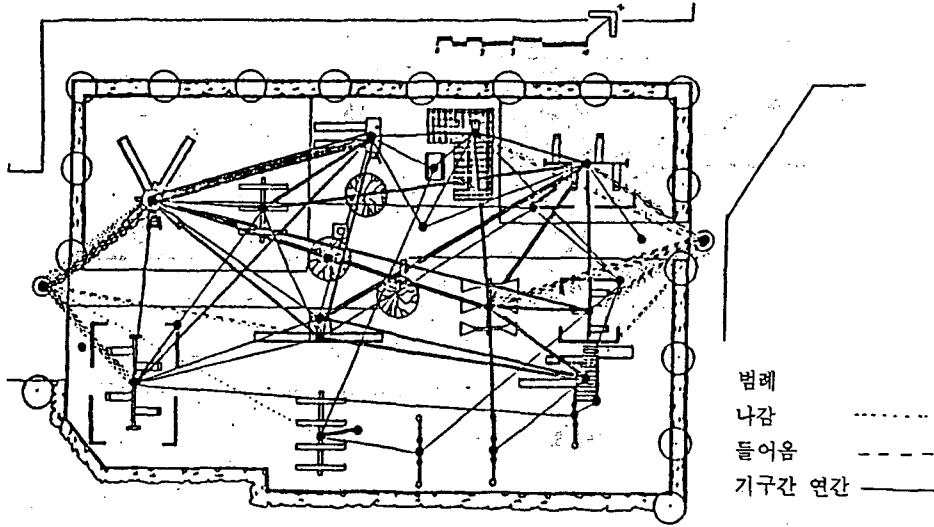


그림 5. 과천 1단지 놀이기구 연관성

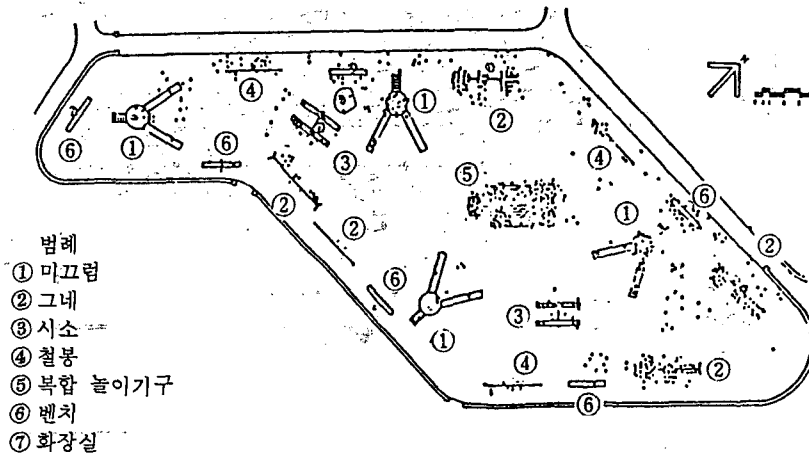


그림 6. 과천 4단지 행위누적도

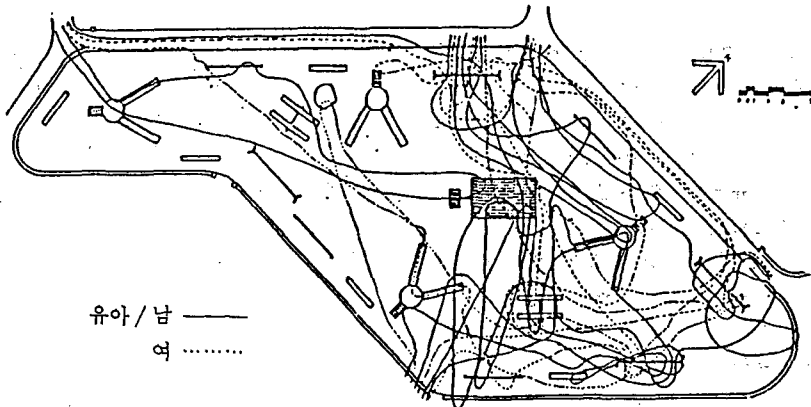


그림 7. 과천 4단지 궤적추적(유아).

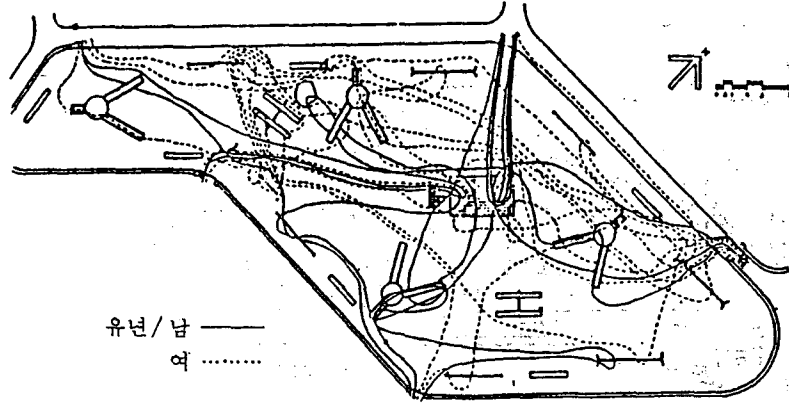


그림 8. 과천 4단지 궤적추적 (유년).

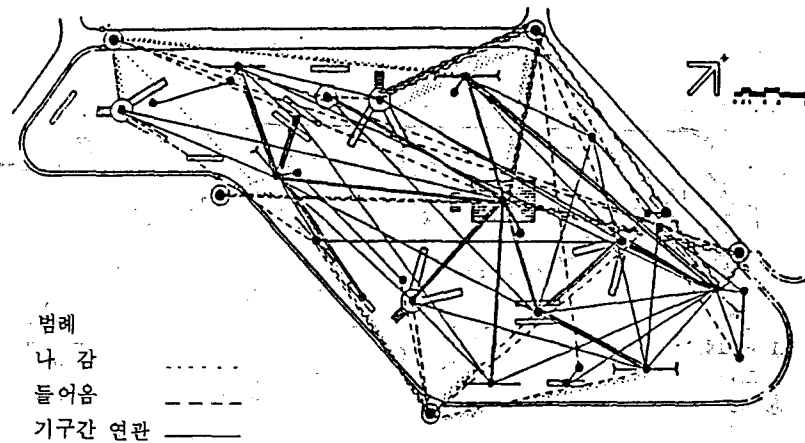


그림 9. 과천 4단지 놀이기구 연관성.

요소를 복합한 놀이기구가 바람직할 것으로 생각된다.

2) 문제점

① 놀이기구가 평면적으로 분산되어 있어 전체적으로 산만한 공간구성을 이루고 있으므로 어린이들의 尺度에 맞는 소규모의 위요공간이 결여되어 있다. 이 정도 규모의 놀이터라면 보다 집약적으로 놀이기구를 배치하고, 한쪽으로는 포장된 자유놀이공간 혹은 공놀이공간을 조성함이 바람직한 것으로 생각된다.

② 북측에 보행자도서가 접하고 있으며, 이에 면하여 놀이기구가 배치되어 있어서 보행자와 놀이동선에 마찰을 보여 주고 있다. 특히 그네 주변에는 안전거리를 확보하여야 함에도 불구하고 보행도로와 너무 가깝게 배치되어 위험성을 내포하고 있다. 보행도로가 접할 경우에는 수목을 이용한 분리대를 설치하여 통과동선과

의 마찰을 줄이는 것이 필요하다.

(3) 약대 놀이터 (부천약대 주공아파트 2차지구):

행위누적도(그림10)를 보면 미끄럼틀 이용이 24.7%로 가장 많으며, 다음으로는 그네로서 21.4%의 이용율을 보이고 있다. 이곳 역시 놀이기구를 중심으로 어린이들이 분포되어 있음을 볼 수 있다.

놀이동선의 궤적추적(그림 11, 12)을 보면 유아에 비하여 유년층의 어린이가 보다 활발히 움직임을 알 수 있으며, 모래밭 중앙을 보다 적극적으로 이용하고 있음을 알 수 있다. 이는 앞서 과천 1단지 및 4단지 놀이터의 분석결과와도 일치하고 있다.

궤적추적을 근거로 한 놀이기구간의 연관성(그림13)을 보면 역시 놀이기구를 핵으로 동선이 움직이고 있으며, 특이한 사항은 중앙의 파고라가 중요한 핵으로



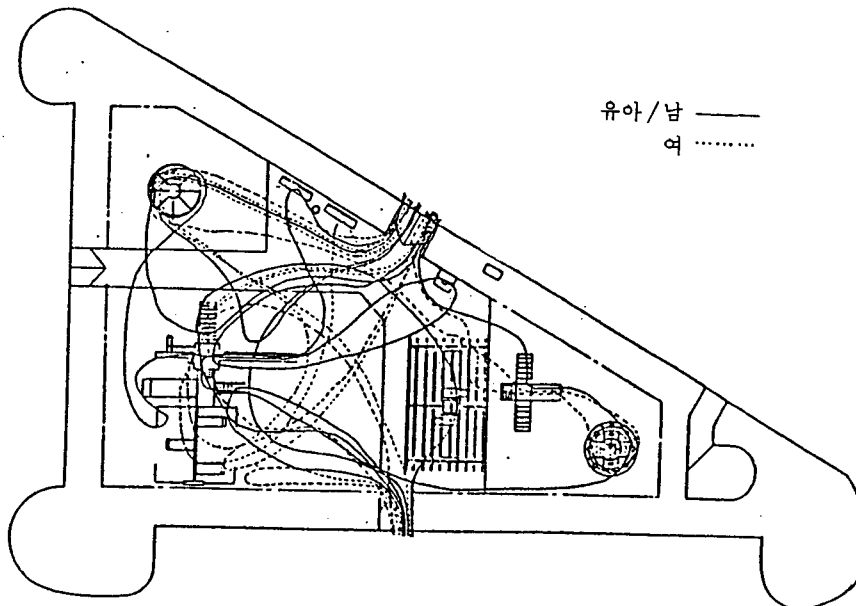
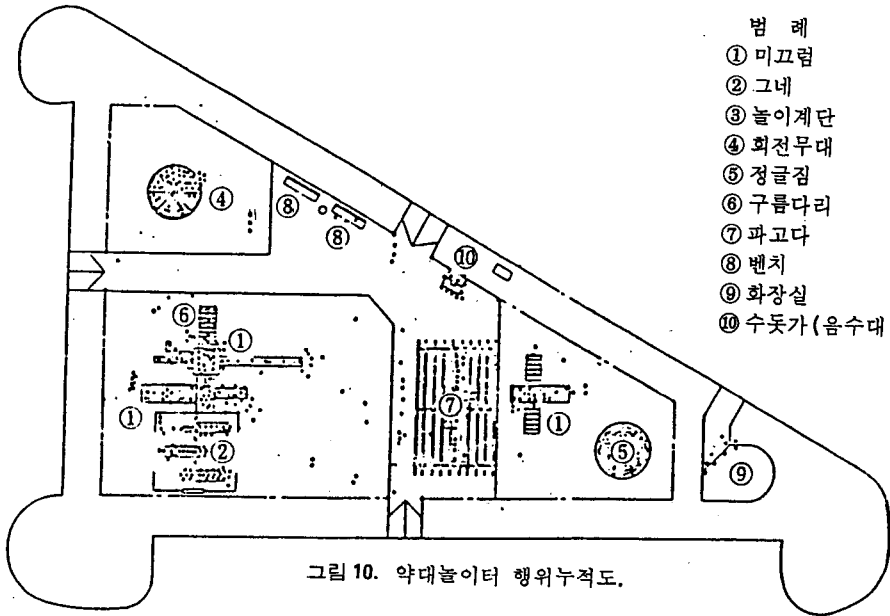
등장하고 있는 것이다. 이는 파고라가 놀이터의 중앙에 위치함에 주로 기인하는 것으로 판단된다.

1) 긍정적 요소

① 파고라의 이용율이 11.1%로서 과천 1단지의 0.0%에 비하여 상대적으로 높게 나타나고 있는데 이는 파고라의 위치 및 벤치의 디자인에 기인하는 것으로 판

단된다. 즉 약대 놀이터의 파고라는 입구에서 가까우며, 동시에 놀이터의 중앙에 위치하고 있어서 접근성이 매우 높다.

② 이 곳의 화장실은 놀이터 밖 동측 끝에 위치하여 별도의 입구를 가지고 있어 모래유입이 적으므로 관리가 용이한 점이 있다.



2) 문제점:

① 어린이들의 자전거 타는 동선을 관찰한 결과 놀이터내의 포장된 통로를 지나 놀이터 밖의 도로로 순환함을 알 수 있었으며, 이는 자동차 동선과 마찰이 생길 위험성을 내포하고 있다. 따라서 놀이터내의 포장된 통로를 놀이터내에서 순환시켜 준다면 이러한 위험을 줄일 수 있을 것으로 생각된다.

② 약대 놀이터 입구에는 턱이 있어서 자전거나 유모

차의 진입에 어려움을 주고 있다. 따라서 놀이터 입구는 턱이나 계단을 없애고 경사로(ramp)를 설치함이 바람직하다.

(4) 조합 놀이터(부천약대 주공아파트 2차지구):

조합 놀이터는 놀이기구의 규격화를 통한 시공비 절감과 놀이기구의 입체화 및 복잡화를 통한 흥미성 높은 놀이환경 조성을 목표로 1985년 초에 시험시공한

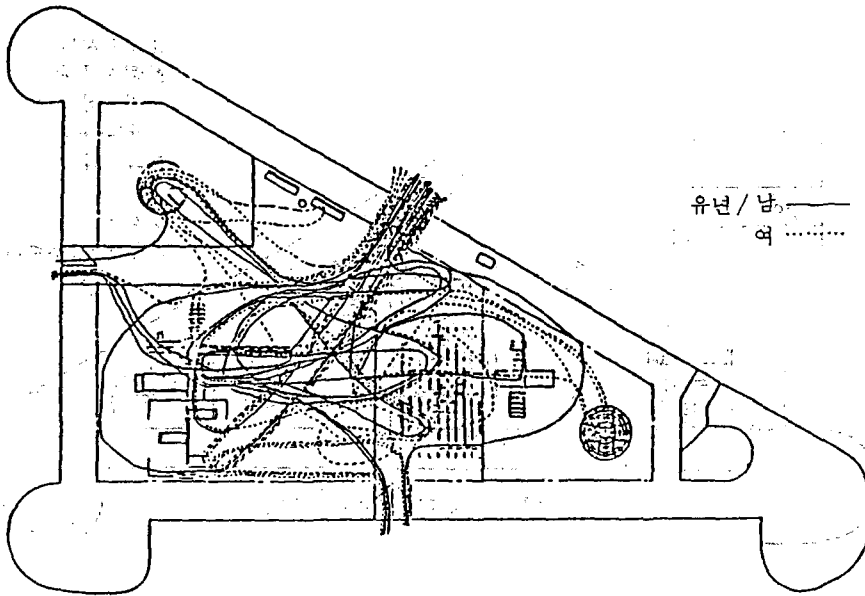


그림 12. 약대놀이터 궤적추적(유년).

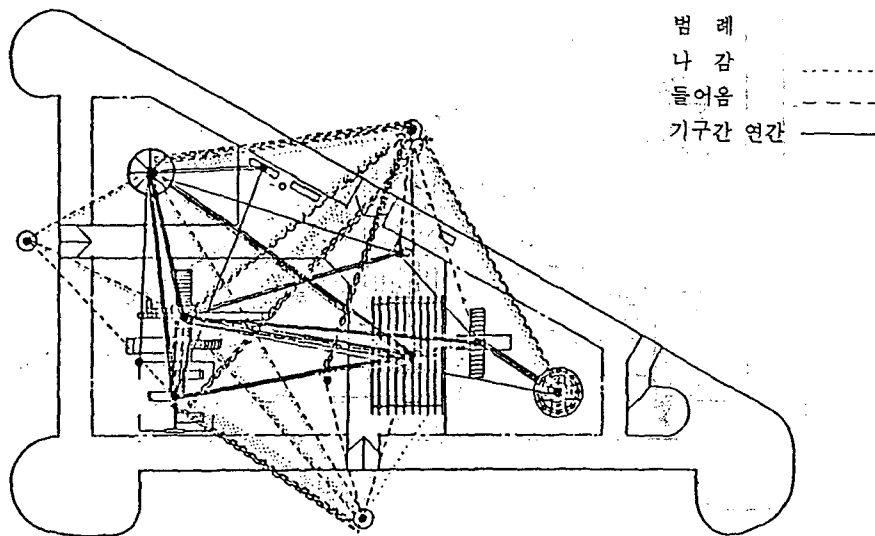


그림 13. 약대놀이터 놀이기구 연관성.

곳이다. 이 놀이터의 특징은 기존의 놀이터와는 다르게 모든 놀이기구가 연결다리를 통하여 연결되어 있으며, 다락방을 설치하여 입체적인 구성을 지니고 있다는 점이다.

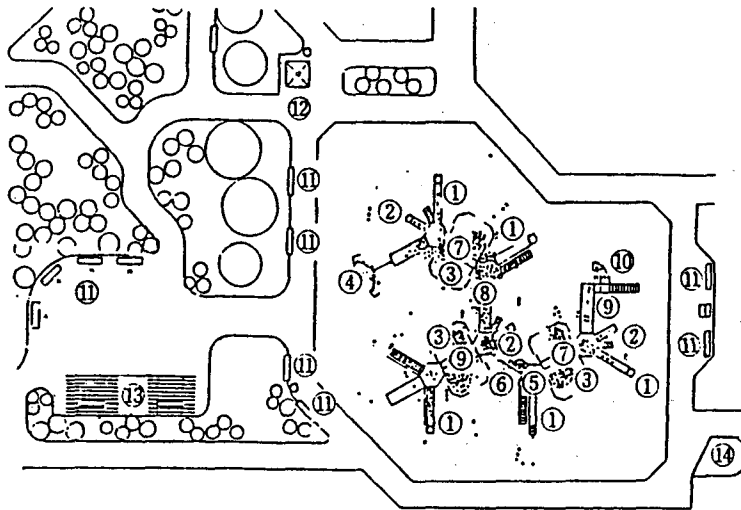
행위누적도(그림14)를 보면 그네(34.5%)이용이 제일 많으며, 다음으로는 연결다리인데 연결다리 중에서는 흥미성 높은 외나무다리와 구름다리(4.7%)의 이용이 흔들다리(2.0%)나 편평다리(1.8%) 이용보다 많았다.

궤적추적(그림 15, 16, 17, 18)을 보면 주로

연결다리를 따라 놀이동선이 이루어지고 있다. 역시 유아에 비하여 유년층의 어린이들이 활발하게(동선이 길다) 움직임을 알 수 있으며, 여자 어린이에 비하여 남자 어린이들이 연결다리를 집약적으로 이용함을 알 수 있다.

1) 긍정적 요소

① 연결다리에 의하여 전체공간이 소규모로 분할되고 위요되어 다양하면서도 입체적인 공간구성을 이루고 있다.



- 범례
- ① 미끄럼틀(유년)
- ② 미끄럼틀(유아)
- ③ 그네
- ④ 철봉
- ⑤ 다락방
- ⑥ 외나무 다리
- ⑦ 흔들 다리
- ⑧ 구름 다리
- ⑨ 편평 다리
- ⑩ 계단 놀이
- ⑪ 벤치
- ⑫ 평상
- ⑬ 파고다
- ⑭ 화장실

그림 14. 조합놀이터 행위누적도.

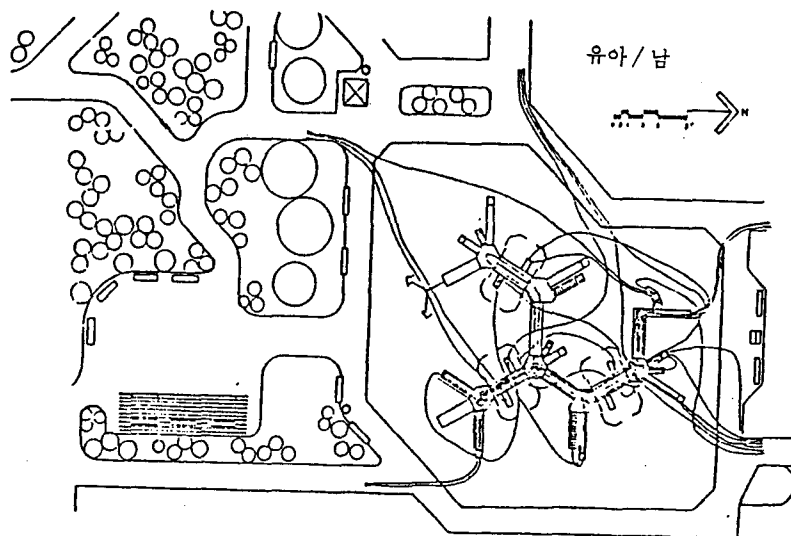


그림 15. 조합놀이터 궤적추적(남자유아).

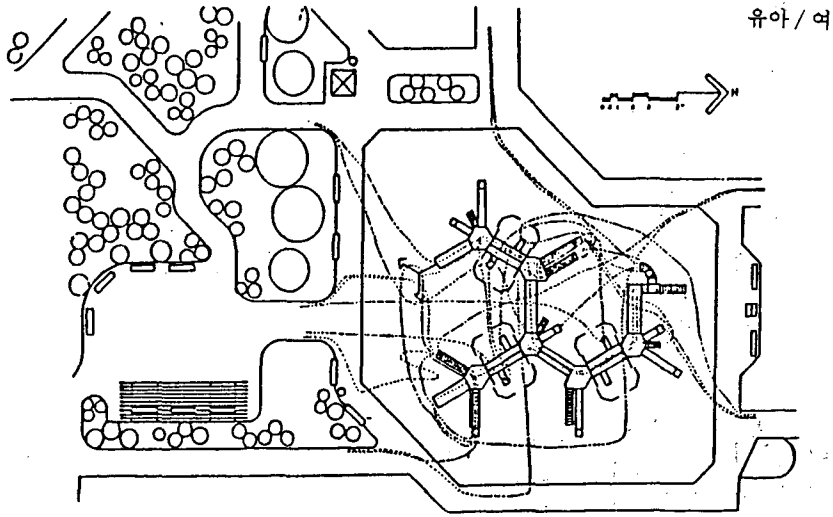


그림 16. 조합놀이터 궤적추적(여자유아).

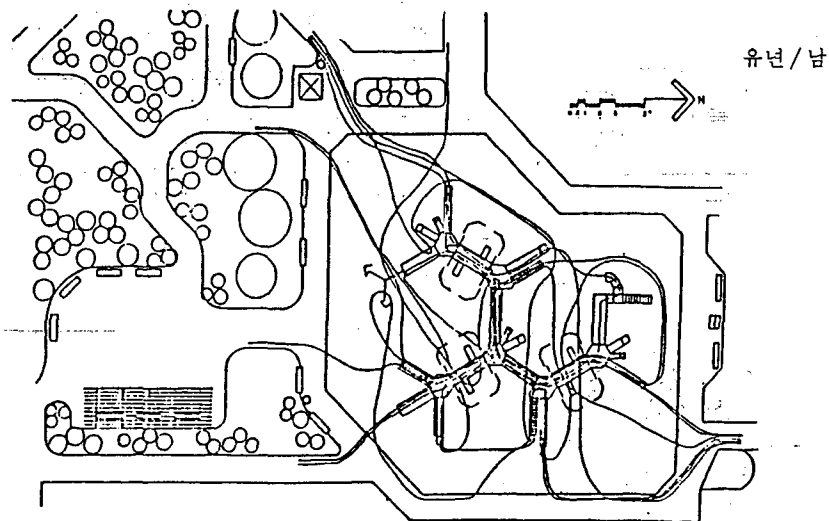


그림 17. 조합놀이터 궤적추적(남자유년).

② 미끄럼틀 상판 위에 설치된 다락방은 이용율(16.6%)이 높은 편이며 체류시간이 1~3시간으로 어린이들에게 매력적인 공간으로 인식되고 있다.

③ 조합놀이터 남측에 위치한 철봉은 일자식이 아니고 고저차를 이용한 불규칙한 평면배치를 이루고 높은 흥미성을 지니며 따라서 다른 놀이터에 비하여 이용율이 높은 편이다(그림14).

④ 모래밭 주위로 보행로가 순환하고 있어서, 자전거

이용에 편리하며 치기장난 등의 놀이동선 측면에서도 바람직하다.

⑤ 놀이터 남측에 인접하여 포장된 공터가 파고라와 함께 위치하고 있는데 이곳은 공놀이, 자전거타기, 혹은 땅에 그림그리기 등의 자유놀이 공간으로 이용되어 놀이기구 중심의 모래밭과 상호보완적인 공간구성을 이루고 있으며, 이는 바람직한 구성으로 판단된다.

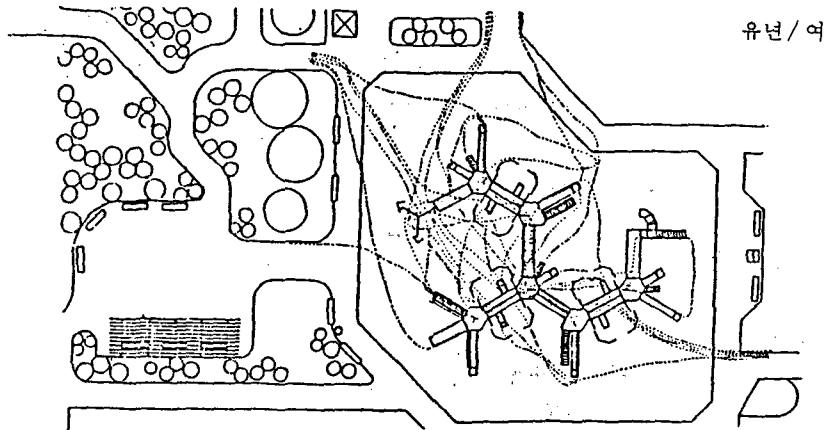


그림 18. 조합놀이터 궤적추적(여자유년).

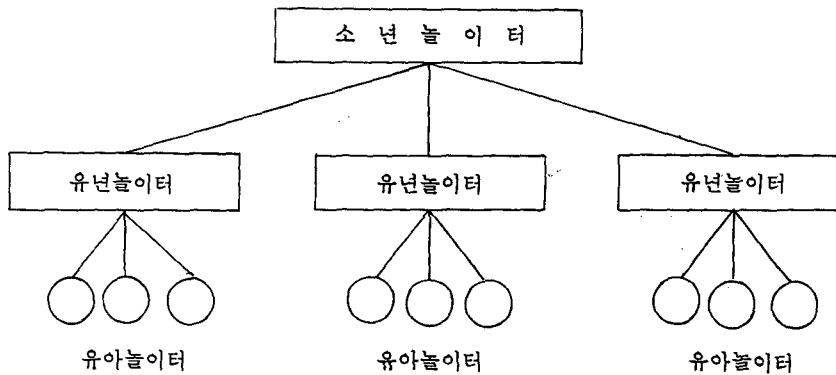


그림 19. 어린이 놀이터 체계.

2) 문제점

① 연결다리가 놀이공간 구성상 긍정적 요소임에는 틀림없으나, 순환되지 않고 중간에 끊어져 있다는 점을 문제점으로 지적할 수 있다.

② 미끄럼틀은 설치갯수에 비하여 이용율이 낮은 점으로 볼 때 설치갯수가 너무 많은 것 같으며, 유아용 미끄럼틀과 유년용미끄럼틀이 인접설치되어 마찰이 있다.

③ 흔들다리 아래에 설치된 그네 이용시 다리의 바닥 판 사이로 모래가 떨어져 그네 이용자에게 불편을 준다.

④ 화장실이 모래밭에 인접하여 위치하고 있어 모래 유입이 많아 관리에 어려움이 있다.

5) 놀이터의 체계

본 연구에서는 주로 놀이발달 단계에 초점을 맞추어

어린이 연령구분을 유아(0~4세), 유년(전기: 만 5~8세, 후기: 만 9~11세), 소년(만 12~14세)으로 구분하였다.

사진을 통한 연령별 놀이기구 선호조사(표 3)을 보면 유년전기의 어린이들은 유년후기나 소년층의 어린이에 비하여 기존의 놀이기구를 선호하는 경향이 상대적으로 많으며, 유년후기나 소년층의 어린이들은 보다 동적인 자전거·공놀이 등을 선호하고 있다. 이는 10대이하의 전체이용자 중 유아가 26.3%, 유년전기가 46.5%, 유년후기가 22.6%, 10대가 4.7%로 기존의 놀이터에서는 유년후기 어린이들이 주로 놀고 있음을 보여주는 行態圖조사 결과와도 연관지을 수 있으며, 따라서 기존의 고정된 놀이기구 이외에 동적 놀이공간 조성이 필요하다고 하겠다.

또한 기존의 놀이터에서는 유아용 놀이기구가 거의 없으며, 일부 설치된 조합놀이터에서는 유년놀이기구

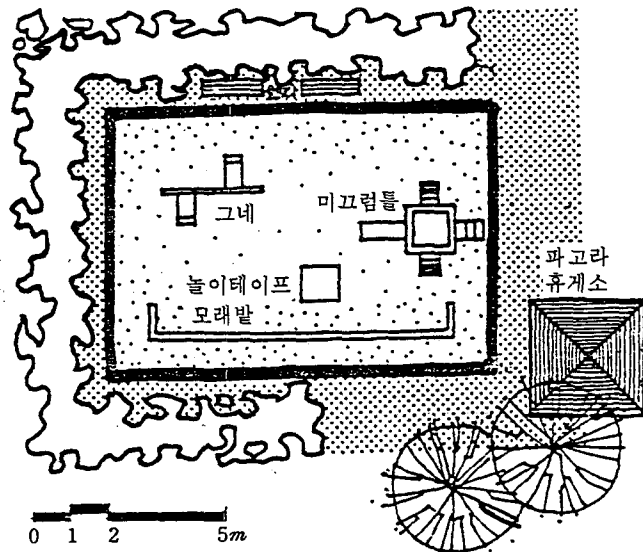


그림 20. 幼兒놀이터 配置概念圖.

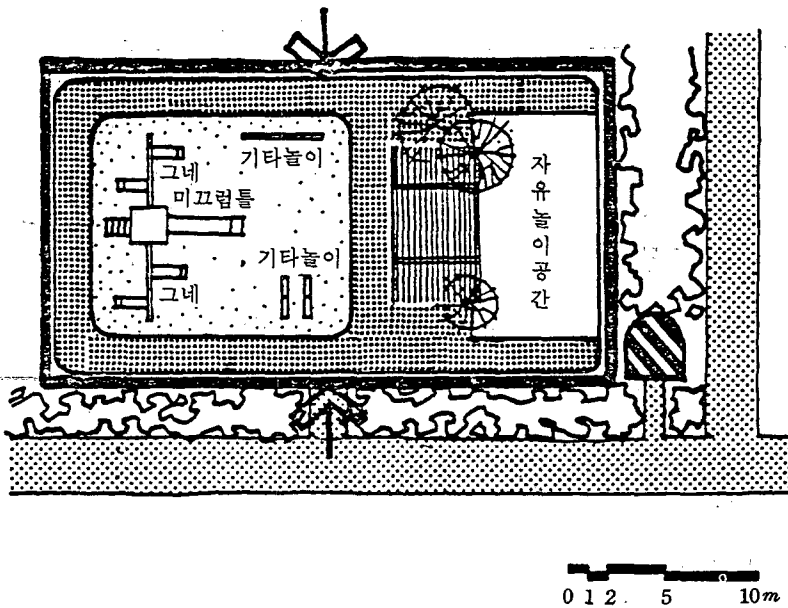


그림 21. 幼年놀이터 配置概念圖.

와 함께 설치되어 마찰이 일어나고 있다. 유아용 놀이기구는 안전도에 있어서 보다 높은 기준을 필요로 하며 보호자가 반드시 동반해야 한다는 점을 고려할 때, 별도의 놀이공간을 조성함이 필요하다.

이상의 사실을 종합하여 볼 때 어린이 놀이터는 놀이 발달 단계에 맞추어 유아놀이터, 유년놀이터, 소년놀이터로 구분하여 설치함이 바람직하다 (그림 19).

놀이터 유형별로 개선방안을 살펴보면 다음과 같다.

(1) 幼兒놀이터

4세이하의 어린이를 위한 공간이므로 낮은 담장(또는 생울타리)으로 위요된 분위기를 조성해 주며, 너무 높아서 보호자의 시선을 가리지 않도록 한다.

놀이시설로는 50㎡ 정도의 모래밭이 기본이 되고, 여

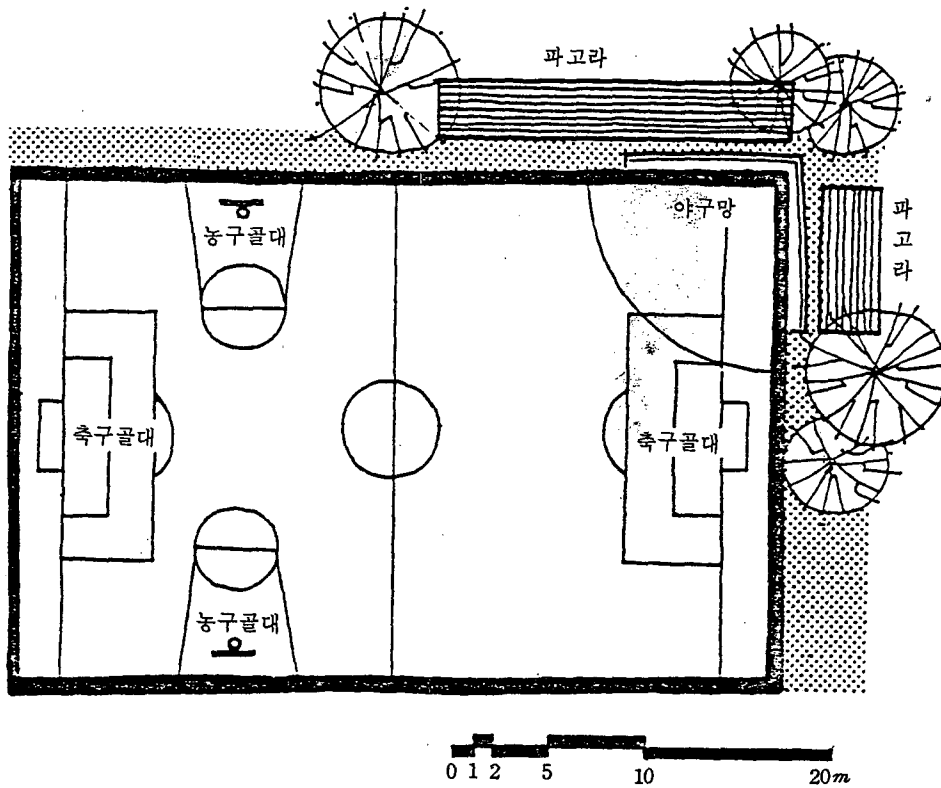


그림 22. 少年놀이터 配置概念圖.

기에 간단한 놀이테이블, 놀이사다리, 유아용 그네·미끄럼틀 중 두개 정도의 놀이기구가 있으면 충분하다고 보여진다(그림 20).

위치로는 中庭(인동구간) 내에 혹은 인접한 곳에(棟 주변녹지) 설치하며, 햇빛이 잘 들고 현관으로부터 可視거리 이내이어야 한다.

유년놀이터와 접하여 설치하는 경우에는 수목등으로 분리대를 조성하여 놀이동선에 마찰이 없도록 한다.

(2) 幼年놀이터 :

주로 유년전기(5~8세)의 어린이를 대상으로 하며, 유년후기(9~11세)의 어린이 일부도 대상에 포함된다. 기존 아파트단지에서 흔히 볼 수 있는 놀이터가 이에 해당되며, 주택건설 촉진법에서 규정하고 있는 바와같이 330㎡ 이상이 되어야 바람직하며 너무 크게 되면(1000㎡ 이상) 산만한 공간이 조성되어 바람직하지 않다.

놀이테이블 배치분석을 근거로 한 유년놀이터의 바람직한 공간구성을 살펴보면 다음과 같다(그림 21).

① 전체적 공간구성은 모래밭을 중심으로 한 놀이기구공간과 포장된 자유놀이(고무줄, 제기차기, 간단한 공

놀이 등) 공간으로 크게 나누어짐이 바람직하다.

② 놀이기구는 독립된 별개의 놀이기구보다는 복합놀이기구가 흥미성을 높인다.

③ 놀이기구의 분산배치보다는 소규모로 분할되고 위요된 입체적 공간을 조성함이 바람직하다.

④ 놀이터내의 포장 통행로는 순환시킴이 바람직하다.

⑤ 수목을 선별적으로 도입하여 그늘을 조성한다.

⑥ 화장실은 놀이터 밖에 인접하여 위치시킨다.

⑦ 놀이터 입구에는 계단보다는 경사로(ramp)를 설치한다.

⑧ 자유놀이공간은 유년후기의 어린이를 위한 동적놀이를 수용할 수 있도록 한다.

위치는 보행자 전용도로에 접하여 설치함이 바람직하다.

(3) 少年놀이터 :

주로 12세 이상의 어린이를 대상으로 하며 일부 유년후기(9~11)의 어린이도 포함된다.

이 놀이터는 주로 소년야구·농구·축구 등이 이루어질 수 있도록 구성하며 다목적 이용이 가능하도록 한다. 즉 소년축구장(40m×25m)을 기본으로, 야구를 위

한 홈페이지 7월말, 농구대 등을 중복설치하면 좁은 면적에서 다양한 놀이를 할 수 있다(그림22). 또한 휴식 및 놀이관망을 위한 벤치, 파고라 등은 필수적이라 할 수 있다.

소년놀이터는 근린공원을 일부 할애하여 설치하는 것이 바람직하며 가능하다면 철봉, 평행봉 등도 포함시키는 것이 바람직하다.

## 결 론

본 연구는 기본적으로 利用後評價(post occupancy evaluation)의 성격을 지니는 것으로 기존 놀이터에 대한 어린이들의 의식 및 행태를 조사하여 놀이터의 설계기준을 도출해 보고자 하는 것이다. 본 연구를 통하여 다음의 사항을 도출할 수 있었다.

1) 놀이터에 대한 어린이 意識:

① 기존의 놀이터는 '그늘이 적다'라고 생각한다.

② 10組이하의 놀이기구가 있을 때 '놀이기구가 적다'라고 생각한다.

③ 놀이기구는 종류, 질에 관계없이 '재미있다'라고 생각한다.

④ 복합놀이기구는 '위험하다'라고 느낀다.

⑤ 복합놀이기구에서는 '혼잡성'을 많이 느낀다.

⑥ 놀이기구의 색깔, 모양, 크기에 대하여는 특별히 민감하지 않으며 대체적으로 긍정적인 견해를 지니고 있다.

⑦ 놀이터에 대하여 일반적으로 '좋다'라고 생각하고 있으며, 복합놀이기구가 있는 놀이터에 대한 상대적 선호도가 특히 높았다.

⑧ 놀이터 이외에는 집앞 아스팔트(혹은 주차장)에서 논다고 대답한 어린이가 가장 많았다.

⑨ 기존의 놀이기구 중에는 그네, 미끄럼틀을 가장 많이 선호하고 있다.

⑩ 기존의 놀이기구, 색다른 놀이기구, 공놀이 중에서는 자전거타기, 물놀이를 가장 선호하고 있다.

2) 놀이터에서의 어린이 行態:

① 놀이터 체재시간은 약 70% 정도가 20분 미만이었다.

② 단일놀이기구의 이용시간은 대부분이 1~5분이었으며, 관찰결과 다락방 이용이 가장 길어서 1시간 이상이었다.

③ 놀이터에 들어와 최초 및 최후로 이용하는 놀이기구는 그네가 가장 많았다.

④ 놀이행위 중 가장 빈도가 높은 것은 그네, 미끄럼틀, 흙모래놀이 순이었다.

⑤ 놀이터에(8月) 하루중 이용자수가 가장 많은 것은 오후 5시부터 7시 사이였으며 7시에 피크를 이루었다.

⑥ 놀이터 이용자 중 유년층 어린이가 46.5%로 가장 많았다.

3) 놀이터 설계에 대한 제안

① 놀이터는 유아, 유년, 소년놀이터로 구분함이 바람직하다.

② 幼兒놀이터는 50㎡ 정도로 중정(인동구간)에 위치하며, 안전도 높은 놀이기구를 설치함이 바람직하다.

③ 幼年놀이터는 330~660㎡의 크기를 지니고, 보행자 전용도로에 접하여 위치함이 바람직하다.

④ 少年놀이터는 660~1000㎡ 정도의 크기를 지니고 근린공원내에 설치함이 바람직하며, 주로 공놀이를 할 수 있도록 여러 종류의 공놀이시설을 중복설치하여 다목적으로 이용되도록 한다.

## 참 고 문 헌

- 1) 김성문(1983): "어린이 놀이환경", 조경 第4號, 한국조경연합회
- 2) Piaget J, 兒童心理學, 김재은譯, 교육과학사, 서울
- 3) 김주홍(1980): 住居地域의 어린이 놀이터 空間에 관한 研究, 서울大學校 環境大學院
- 4) 박진보(1979): 어린이 놀이터의 空間構成에 관한 研究, 서울大學校 環境大學院
- 5) 유선희(1984): 우리나라 아파트 團地內 어린이 놀이터의 施設基準에 관한 研究, 서울大學校 大學院
- 6) 윤충렬·전경배(1981): 아파트 團地內 어린이 놀이터의 利用實態에 관한 研究, 大韓建築學會誌
- 7) 이춘홍(1981): 놀이환경에 대한 어린이들의 환경지각에 관한 研究, 서울大學校 環境大學院
- 8) 임승빈(1983): 우리나라 어린이 놀이터의 施設基準 및 設計方向에 관한 研究, 서울大學校 농학연구 8卷 2號
- 9) 정광섭(1976): 어린이 놀이터 施設의 設計基準設定에 관한 研究, 서울大學校 環境大學院
- 10) 정대유(1979): 學校內 어린이 놀이기구에 대한 어린이의 意識調査 研究, 서울大學校, 環境大學院



- 
- 11) Allen, Lady(1968): Planning for play, The M.I.T. Press, Cambridge Massachusetts
  - 12) Bengtsson, Arvid(1970): Environmental Planning for children's Play, Praeger Publishers New York, Washington
  - 13) Dattner, Richard(1974): Design for Play, The M.I.T. Press, Cambridge Massachusetts
  - 14) Feimer: (1981): "Environmental Percetion and Cognition in Rural Context in childs", A.W. Helton, G.B.(eds.), Rural Psychology, Plenum Press, New York
  - 15) Piaget J, Inhelder B(1967): The Child's conception of Space, The Norton Library, New York
-