

# 아파트단지 내 어린이 놀이터 환경평가

정민영\* · 이은희\*\*

\*서울여자대학교 대학원 · \*\*서울여자대학교 환경생명과학부

## I. 서론

1970년대 이후 개발로 인해 많은 아파트단지가 건설되었으며, 아파트 단지의 증가에 따라 아파트 외부공간도 늘어났다. 외부공간의 증가에 따라 어린이 놀이공간 또한 늘어났으나, 이는 양적인 증가였을 뿐 어린이들을 위한 질적인 개선은 크게 이루어지지 못했다(윤선희와 양우현, 2005).

어린이 놀이공간이란 그 안에서 어린이가 놀이를 행하는 공간으로서 놀이가 가장 촉진될 수 있는 자료로서 모래, 물, 자연이 살아있는 야채밭, 풀덮인 언덕, 각종 연장 등이 있다(최목화와 최병숙, 2003). 이러한 공간에서 일어나는 놀이는 어린이들이 가장 즐거워하는 활동이며, 그 안에서 외적인 성장과 더불어 내적으로 정서적 발달과 사회적 발달을 일으키는 활동이다.

놀이는 제공되어지는 환경에 의해 발달되거나 억제되어질 수 있기 때문에 어린이 놀이환경은 단순한 놀이터의 의미에 그치지 않고, 어린이가 스스로 활동하는 공간으로써 이곳에서 어린이들의 신체적, 정신적, 사회적 욕구를 충족시키며, 그 외에 지능을 발달시킬 수 있는 놀이가 행해지는 생활공간이라 할 수 있다(홍지숙, 2007). 이러한 놀이공간은 어린이들의 집 앞 놀이터, 또는 놀이공원과 같은 거주지에 가까운 곳에서 주로 찾아볼 수 있다.

그러나 현재의 어린이 놀이터와 같은 놀이공간은 개발이 우선시되는 도시화의 과정 속에서 중요성이 인식되지 못하거나 경시되어온 것이 현실이다. 또한, 자연소재가 아닌 인공적으로 만들어진 콘크리트벽 등 다양성 없이 제한되고 정형화된 공간에 조성되어 어린이들의 창의력 발달을 저해하거나 놀이행위가 억제되고 있다. 또한, 현재의 놀이터에는 신체활동이 주가 되는 전통놀이기구인 그네와 미끄럼틀, 시소 등 단순한 놀이시설만이 배치되어 있으며, 아파트에 둘러싸인 삭막한 환경에 조성되고 있다(이용희 등, 1994).

이에 본 연구는 어린이 놀이와 창의력 발달에 영향을 미치는 어린이 놀이터의 환경을 조사·분석하여 정형화된 어린이 놀이공간의 문제점을 파악하고, 다양한 놀이공간을 조성하기 위한 개선방안을 제시하고자 한다.

## II. 연구방법

본 연구는 문헌적 고찰을 통하여 어린이 놀이터의 개념과 기능에 대해 알아보고, 현장조사를 통해 기 조성된 어린이 놀이터들의 놀이공간과 소재 등 주변환경을 파악하여 놀이터 환경의 개선점을 찾아보고자 한다.

### 1. 연구대상지

본 연구는 서울시 강남구와 서초구에 소재하고 있는 아파트단지 내 어린이놀이터를 대상으로 하였다. 대상지는 조성시기에 따라 1980년대, 1990년대, 2000년대로 나누어 각각 5개소씩 총 15개소를 선정하였으며, 대상지의 개황은 표 1과 같다.

### 2. 조사방법

본 연구는 어린이 놀이시설의 환경조사를 통해 현재보다 좀더 효과적인 이용을 도모하고자 다음과 같은 과정을 수행하였다. 1970년대 후반부터 2007년까지 조성된 아파트 단지 중 선정된 대상지 중심으로 현장조사를 실시하였다. 조사 내용은 대상지의 규모와 식재식물, 시설물의 종류와 소재, 바닥재, 주변환경조사를 실시하였다. 조사된 내용을 바탕으로 Frost의 '실외환경평정도구'를 기본으로 하여 안전성, 창의성, 기능성을 각각 현재 연구에 부합하는 문항을 4문항씩 채택하여 대상지의 놀이터환경을 평가하였다.

## III. 결과 및 고찰

본 연구는 놀이터 제반환경으로는 단지 내 놀이터의 위치와 접근성, 놀이터 내부의 시설물과 시설물의 소재, 바닥재, 식재식물에 대한 조사를 실시하였고, 대상지 환경평가를 통하여 문제점을 파악한 후 개선방안을 제시하고자 하였다. 현장조사에 따른 대상지별 조사 결과는 다음과 같다.

### 1. 대상지별 놀이터 현황

#### 1) 단지 내 놀이터 배치 형태

대상지 놀이터의 배치형태는 크게 중앙형과 가장자리형 분산형의 3가지 종류로 분류하였다. 그 중 단지 내에서 여러 곳에

표 1. 조사대상지 개황

조성 년도	구분 아파트명	위치	준공시기	세대수
1980 년대	서초M	서초구 서초동	1978.10	1,074
	반포H	서초구 반포동	1982.09	456
	대치S	강남구 대치동	1983.03	630
	반포M	서초구 반포4동	1986.11	1,260
	개포U	강남구 개포동	1987.07	802
1990 년대	논현S	강남구 논현동	1997.07	644
	일원H	강남구 일원동	1993.12	570
	일원S	강남구 일원동	1993.03	740
	잠원D	서초구 잠원동	1999.07	991
	서초U	서초구 서초동	1992.08	590
2000 년대	서초H	서초구 서초동	2003.10	645
	서초R	서초구 서초동	2003.05	1,129
	잠원L	서초구 잠원동	2002.07	256
	방배R	서초구 방배동	2004.12	588
	역삼E	강남구 역삼동	2005.12	840

분산되어 있는 분산형이 6곳으로 가장 많은 비중을 차지하였고, 대상지가 단지 내에서 가장자리에 위치하는 가장자리형이 5곳, 아파트 단지의 중앙에 위치하는 중앙형이 4곳으로 나타났다.

2) 놀이시설

각 아파트 단지 내 놀이터에 설치되어 있는 놀이시설은 어린이들의 놀이유형을 유도할 뿐만 아니라, 시설의 형태에 따라 어린이들의 신체발달 여부와 놀이행태가 결정되어진다. 이러한 놀이시설의 종류와 소재를 조사한 결과는 다음과 같다.

(1) 놀이시설의 종류

대상지의 놀이시설의 종류를 조사 및 분류한 결과, 거의 모든 대상지에 전통적인 놀이시설이라 할 수 있는 미끄럼틀, 시소, 그네와 철봉이 설치되어 있었으며, 1990년대 2곳과 2000년대에 건설된 아파트 3곳 등 총 5곳에서는 모험놀이시설이라고 할 수 있는 암벽타기와 흔들놀이기구 등이 설치되어 있었다. 또한, 비교적 다양한 놀이가 가능한 복합놀이시설의 경우 1980년대 대상지에서는 2곳만 설치되어 있었으나, 90년대 이후에 조성된 모든 단지 내 놀이터에 조성되어 있어 1990년 이후에 본격적으로 도입된 것을 알 수 있다. 그러나 대상지 대부분은 전통적인 시설인 미끄럼틀과 시소, 그네 등의 기본적인 시설이 대다수를 차지하고 있었으며, 어린이들의 창의력 발달이나 사회정서 발달에 도움이 되는 모험놀이 시설이나 물놀이 시설 등은 전혀 설치되어 있지 않았다. 또한, 설치되어 있는 놀이시설이 파손된 채 방

표 2. 놀이터 내에 설치된 시설물 현황

조성 년도	놀이 시설 아파트 명	미끄 럼틀	시소	그네	철봉	평행 봉	구름 다기	암벽 타기	복합 놀이 시설	정글 짐	흔들 놀이 기구	총합
1980 년대	서초M	2	1	6	4							13
	반포H	4	6	12	12						1	35
	대치S	8	4	8	6	2			2	1	1	32
	반포M	2	6	6	6	1	1			1		23
	개포U	2	3	4					1	1		11
1990 년대	논현S	2	2	4			1	1	1		3	14
	일원H	1	2	4			1	1	1	1	1	12
	일원S	2	3	4					1		1	11
	잠원D	1	2						1		2	6
	서초U	1	2	6					1			10
2000 년대	서초H	3		1				1	2			7
	서초R	2	1	2			1	1	2		2	11
	잠원L	1	1	2					1			5
	방배R		2	2		1		1	1			7
	역삼E	1	3	2	4					1		11

치된 경우가 있어 어린이들의 안전상 위험을 불러 일으킬 수 있을 것으로 사료되었다.

(2) 놀이시설의 소재

놀이시설의 소재는 크게 철재와 정형목재, 자연목재로 나뉘는데, 이는 대상아파트의 건설연도와 관련성이 있다. 1980년대에 건설된 아파트 단지 내 놀이터의 경우, 대부분 철재 소재로 이에 속하는 대상지는 총 15곳 가운데 7곳이었다. 또한, 정형목재는 철재소재의 안전적 결함과 위험성을 보완한 소재로 1990년대 이후의 대상지에서 많이 나타났다. 이에 속하는 대상지는 총 7곳으로 나타났다. 근래에 많이 쓰이는 자연목재 놀이터의 경우, 정형목재의 결함을 보완하고 어린이들에게 놀이 시설에서 오는 위해성을 없애기 위해 사용하는 소재로서 최근 사용하기 시작한 소재이기 때문에 2003년에 조성된 서초R 1곳에서만 나타났다. 이외에도 정형목재에 플라스틱 소재가 섞여 있는 곳도 있었으며, 정형목재가 주된 소재이지만 철재가 섞여 있는 경우도 있었다.

3) 바닥재

각 대상지별 바닥재 조사 결과, 총 5종류로 구분되었으며, 분류 형태는 표 3과 같다. 기본적인 바닥재로 모래가 쓰인 곳은 15곳 중 4곳으로 나타났으며, 우레탄인 곳은 2곳, 우레탄과 타일이 혼합되어 있는 곳은 2곳으로 나타났다. 또한, 모래와 벽돌

표 3. 놀이터의 바닥재 분류

조성 년도	바닥재		모래	우레탄	우레탄 +타일	모래 +벽돌	우레탄 +데크
	아파트명						
1980 년대	서초M	○					
	반포H	○					
	대치S	○					
	반포M	○					
	개포U					○	
1990 년대	논현S					○	
	일원H					○	
	일원S					○	
	잠원D			○			
	서초U					○	
2000 년대	서초H				○		
	서초R				○		
	잠원L						○
	방배R			○			
	역삼E				○		

이 혼합되어 있는 곳은 6곳으로 다수를 차지하였다. 우레탄과 데크의 혼합형태는 1곳에서 나타났다. 놀이터의 전형적 바닥소재인 모래가 주 바닥재로 사용된 곳이 대부분을 차지하였으며, 1990년대 이후 우레탄이 바닥재로 사용되기 시작하였음을 알 수 있다. 이는 어린이들의 정서발달과 신체활동에 도움이 되는 모래보다는 우레탄이 관리측면에 있어 용이하기 때문인 것으로 사료된다.

2. 식재식물

아파트 단지 내 어린이 놀이터에 식재된 수종은 표 4와 같이 매우 제한적이었고, 식재 패턴이 단순한 것으로 나타났다. 특히 1990년대 이전에 건설되어진 아파트 단지 내 어린이 놀이터에는 단풍나무와 향나무, 회양목, 무궁화 등과 생울타리로서 쥐똥나무를 식재하는 등 비슷한 양상의 식재형태를 나타냈다. 2000년대 대상지에서는 1990년대 이전 건설된 대상지에서의 식재형태와 비슷한 형태를 보였으나, 좀 더 관리가 용이하도록 수종을 선택한 것으로 사료된다. 휴게공간에 설치된 퍼골라의 소재가 나무에서 돌로 바뀌는 등 인공재료가 사용되어 식물의 도입이 어려워 휴게공간 내 식물이 존재하지 않는 것으로 나타났다 (표 4 참조). 이는 대상지에서 비슷한 양상의 식재형태를 나타내었으며, 지피류와 교목이 혼합되어 다층식재가 되어 있는 곳은 서초R 1곳이었다.

표 4. 대상지별 식재수종 현황

조성 년도	구분 아파트명	식재식물명	
		외부공간	휴게공간
1980 년대	서초M	향나무, 무궁화, 회양목, 단풍나무	.
	반포H	쥐똥나무, 눈향나무, 회양목, 단풍나무, 은행나무, 장미, 목련, 주목, 무궁화	등나무
	대치S	쥐똥나무, 플라타너스, 단풍나무, 향나무, 목련, 구상나무, 철쭉, 회양목, 맥문동	등나무
	반포M	쥐똥나무, 무궁화, 은행나무, 소나무, 플라타너스, 벚나무	.
	개포U	쥐똥나무, 눈향나무, 향나무, 무궁화, 은행나무, 단풍나무, 주목, 철쭉, 장미	등나무
1990 년대	논현S	단풍나무, 벚나무, 향나무, 무궁화, 회양목, 소나무	.
	일원H	쥐똥나무, 벚나무, 느티나무, 소나무	등나무
	일원S	쥐똥나무, 소나무, 무궁화, 벚나무, 단풍나무, 자작나무	등나무
	잠원D	쥐똥나무, 향나무, 벚나무	.
	서초U	사철나무, 대추나무, 단풍나무, 목련, 회양목	등나무
2000 년대	서초H	단풍나무, 공작단풍, 주목, 철쭉, 섬잣나무, 회양목, 단풍나무, 철쭉, 자작나무	등나무
	서초R	단풍나무, 섬잣나무, 플라타너스, 사철나무, 맥문동, 구절초	.
	잠원L	무궁화, 소나무, 느티나무, 수수꽃다리, 회양목, 철쭉, 단풍나무, 구상나무, 대나무, 스트로브잣나무, 산벚나무	.
	방배R	철쭉, 소나무, 회양목, 단풍나무, 벚나무, 사철나무, 잔디	.
	역삼E	쥐똥나무, 회양목, 철쭉, 꽃사과, 청단풍, 소나무, 향나무, 중국단풍	.

3. 대상지 환경평가

위의 조사내용과 Frost의 '실외놀이터 평정도구'(최목화와 최병숙, 2003; Frost, 1997)를 사용하여 대상지 놀이터환경을 평가하였다. '실외놀이터 평정도구'의 시설·설비, 안전성, 기능성에 관한 문항들 중 본 연구의 조사내용과 관련이 있는 12가지 문항을 선정하여 평가하였으며, 그 결과는 표 5와 같다.

각 대상지별 평가결과, 어린이의 창의성을 길러줄 수 있는 놀이터로서 가장 점수가 높았던 곳(2점)은 대치S였다. 이 곳은 다양한 놀이를 할 수 있는 복합놀이 시설이 존재하였으며, 어린이들이 직접 가지고 놀 수 있는 소재인 모래가 바닥재로 사용되었다. 또한, 자연영역으로서 식물이 어린이들의 놀이공간과 밀접하게 존재하였으며, 다양한 시설이 존재하였다. 이외에 잠원D, 잠원L, 방배R과 역삼E는 1990년대 이후에 조성되었음에

표 5. 대상지별 평가표

조성년도	평가항목	창의성	안전성	가능성
	아파트명			
1980년대	서초M	0.75	0.75	0.5
	반포H	1.5	1.25	1.25
	대치S	2	1	1
	반포M	1	0.75	0.75
	개포U	1.5	1	1
1990년대	논현S	1	1.5	1
	일원H	1.5	0.25	0.25
	일원S	1.5	1.5	1
	잠원D	0.25	0.75	0.75
	서초U	1.5	1	0.75
2000년대	서초H	1	1.75	1.25
	서초R	1.25	1.25	1
	잠원L	0.25	1.25	1.5
	방배R	0.25	1.25	1.25
	역삼E	0.25	0.75	0.75

\* 평가값은 0=기능없음, 1=기능함, 2=우수함 으로 평가함.

도 불구하고, 창의성 부분에서 가장 낮은 점수(0.25점)를 받았다. 안전성 부분에서는 서초H가 가장 높은 점수(1.75점)로 평가되었는데, 이는 대상지가 도로와 접한 부분이 없어 어린이들의 교통사고에 대한 위험도가 낮았고, 어린이들을 위한 안내판이 설치되어 위험사항에 대한 안내가 되어 있었으며, 시설의 안전도도 높게 나타났기 때문이다.

일원H는 대상지 관리부분과 도로와 접한 면이 많아 가장 낮은 평가(0.25점)를 받았다. 대상지의 가능성 부분은 어린이들의 놀이터에 대한 접근성과 넓은 놀이공간, 시설의 재질과 어린이들에 대한 자극, 시설물 활용도, 자연과의 상호작용에 대해 평가하였다. 그 결과 잠원L이 가장 높은 평가(1.5점)를 받았으며, 일원H는 공간의 협소함과 시설물의 활용도 면에서 가장 낮

은 평가(0.25점)를 받았다.

## N. 결론 및 제언

본 연구는 어린이 놀이터에 적합한 환경을 알아보기 위해 대상지현장조사를 실시하였으며, 그에 대한 조사결과를 요약하면 다음과 같다.

대상지의 환경평가 결과, 시설과 바닥재의 경우 이용자인 어린이들의 요구와 창의력 발달에 주안점을 두지 않고 형식에 맞추는데 그치고 있었다. 이는 관리보다는 어린이들의 관점에서 재계획되어야 할 것이다. 자연영역에 속하는 식재의 경우 관리적 측면만을 고려한 단순식재형태에 그치는 것이 아니라 다양한 수종의 식재가 요구되어지며, 수종의 명칭을 알려주는 팻말을 설치하여 이용자인 어린이들에게 흥미유발과 학습효과를 기대할 수 있다.

또한, 놀이터를 가능한 도로와 떨어진 위치에 조성함으로써 어린이들의 접근시 안전성을 높이고 놀이시설의 위험사항을 알리는 안내판을 설치하여 어린이들의 주위를 환기시켜 안전성을 확보할 수 있을 것으로 사료된다.

그러므로 어린이 놀이터의 특성과 대상지의 이용자인 어린이를 고려한 환경을 조성하기 위해서는 시설과 식재수종, 안전성 등의 측면을 고려하는 것이 필요하다. 이러한 대상지의 특성과 대상지 이용자를 고려한 환경조성이 이루어지기 위해서는 좀 더 다양한 후속 연구가 뒷받침 되어야 할 것이다.

## 인용문헌

1. 윤선희, 양우현(2005) 도시 저층밀집 주거지내 어린이공원의 배치와 활용 현황.
2. 이용희, 김성실, 이훈(1994) 아파트 단지내 어린이 놀이공간의 행태연구.
3. 최목화, 최병숙(2003) 대전시 어린이공원 놀이터 환경개선에 관한 방안에 관한 연구.
4. 홍지숙(2007) 아파트 단지 내 어린이 놀이터의 실태조사를 통한 개선방안에 관한 연구.
5. Frost, J.(1997) Creating Play Environment. Paper presented at the 5th International Conference of Samsung Welfare Foundation, Seoul.