

# 생태환경미래학교 옥외공간 조경설계 과정에 관한 연구

정신영\* · 정태열\*\*

\*경북대학교 대학원 조경학과 석사과정 · \*\*경북대학교 조경학과 부교수

## I. 서론

현대의 생활에 익숙해진 어린이들이 가장 쉽게 자연을 체험할 수 있는 장소 중 하나는 학교이며, 학교는 학생들이 일상생활의 절반 이상을 보내는 생활공간이다. 학교조경은 교사의 대부분을 차지하고 있는 Open Space이며 경관의 꾸밈을 넘어 교육적 가치 또한 높일 수 있는 공간이다(김인호, 1998).

독일에서는 사상 최초로 어린이를 위한 학교원인 푸르텐바흐 학교원을 조성하였고 영국에서는 LTL(learning through landscape)이라는 학교 옥외 환경의 날을 지정하여 여러 활동을 진행하고 있다(이재영 등, 2005). 어린이들이 식물생장을 관찰하고 실제로 재배하여 식물의 가치를 깨닫도록 고려하여 정원의 사회적, 교육적 가치를 인식하고자 하였고 영국 교육기술위원회에서는 학교 부지는 배움에 있어 핵심적인 자원으로 옥외 교실에도 많은 관심을 기울여야 한다고 언급하였다. 교실 밖 교육(Education Outside the Classroom, 2005).

국내에서는 ‘학교숲 가꾸기’, ‘학교녹화사업’, ‘아름다운 학교 만들기’, ‘녹색학교만들기’ 등의 다양한 사례들(김인호, 2007)이 있지만, 기존 사업에서는 환경교육을 하는 과정보다는 결과에 치중한다는 문제가 지적되고 있다고 하였다(안명준 등, 2020).

이에 본 연구는 2021년 경남교육청이 운영하는 생태환경미래학교 사업을 진행하는 아립초등학교를 대상으로 학교 옥외공간의 설계 과정에서 학교 이용자의 참여를 통해 이용자들이 선호하는 옥외공간의 모습을 파악 및 제시하고자 한다.

## II. 연구범위 및 방법

### 1. 연구 범위

본 연구의 공간적 범위는 2021년 6월 경남교육청이 운영하는 8개의 생태환경미래학교의 5가지 유형 중 ‘옥외공간재구조화’ 사업을 운영한 경상남도 거창군에 위치한 아립초등학교를 본 연구 대상지로 선정하였다.

## 2. 연구 방법

연구는 총 7개의 과정으로 진행되었다. 옥외공간 재구조화 사업에 관한 개념 바로잡기, ‘내가 원하는 학교 옥외공간’ 그림그리기, 글짓기, 앙케이트 조사를 통한 이미지 도출, 사용자 참여설계 사전 워크숍, 사용자 참여설계 디자인 구상 워크숍, 사용자 참여설계 계획(안) 도출 및 공유회 개최, 사용자 참여 설계 결과 보고서 작성으로 진행되었다. 연구 진행과정은 Table 1과 같다.

Table 1. 아립초등학교 옥외공간 설계 프로세스

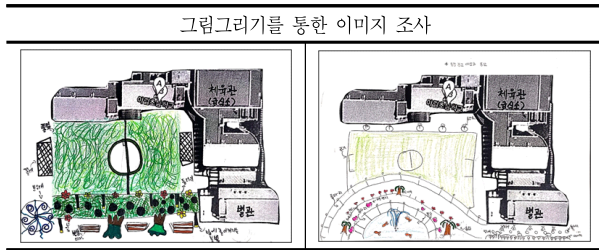
옥외공간 설계 단계	적용내용	참여자	비고
옥외공간 재구조화사업에 관한 개념 바로잡기	기존 학교숲 및 옥외공간 조경 사업 동영상 시청	학생 교사	
생각하는 학교 옥외 공간전달	학교 그림그리기	학생	
	학교 공간 글짓기	교사	
앙케이트 조사	구체적인 학교 옥외공간 이미지 도출	학생 교사	
사용자 참여설계 사전 워크숍	사업 과정 공유 및 대상 구성, 일정, 라포형성, 설문조사 방법 설명	학생 교사	전문가 보조
사용자 참여설계 디자인 구상 워크숍	공간배치를 위한 카드놀이	학생	전문가 보조
	마스터 플랜 작성을 위한 모형놀이	교사	
공유회 개최	사용자 참여 옥외공간 디자인 계획안 도출	학생 교사	전문가 보조
사용자 참여 옥외공간 설계 과정 보고서 작성		전문가	

## III. 결과 및 고찰

### 1. 학교 옥외공간 이미지 조사

학교 조성에 있어 기존의 이미지를 알아보기 위해 학생들을 대상으로 글짓기와 그림그리기를 실시하였고, 도출된 결과를 통해 글과 그림에 표현된 학교 옥외공간 이미지 도출을 위한 평가 항목을 선정하였다. 학교 옥외공간 이미지 조사의 결과 현재 학교에 대한 선호도는 본관, 별관 사이, 정문, 운동장이 긍정적으로 나타났고 식물터널, 주차장, 개수대가 부정적인 결과를 보였다. 학교 옥외공간 이미지 조사결과는 Table 2와 같다.

Table 2. 학교 옥외공간 이미지 조사 결과



2. 학교 옥외공간 및 시설물 선호도 조사

선호도 분석의 결과로 카드놀이를 진행하였다. 놀이공간은 본관과 별관 사이의 공간과 운동장 하부 모래 놀이터 공간이 가장 선호되는 것으로 분석되었고, 휴게공간은 운동장 하단의 공간과 기존 장미 터널이 위치한 공간이 가장 선호되는 것으로 분석되었다. 학습공간은 별관 하부의 공간이 선호되는 것으로 파악되었다. 공간 분석별 반영 및 위치는 Table 3과 같다.

Table 3. 선호공간별 분석 위치

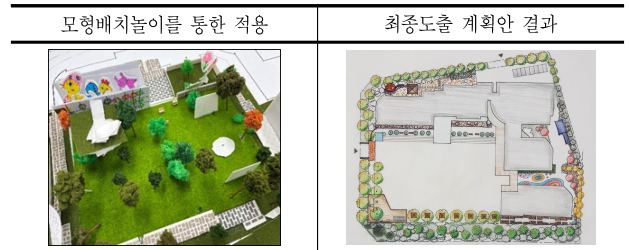
분류	놀이공간	휴게공간
활동 결과 분석		
분류	학습공간	종합
활동 결과 분석		

3. 모형배치놀이 및 결과

시설물 선호조사 결과를 반영하여 모형배치놀이를 진행하였다. 모형배치놀이를 통해 각 공간별 적용 시설물을 결정하고 공간을 배치 규모 산정을 하였다. 모형배치놀이를 통해 그림과 같이 파고라와 식물터널을 휴게공간에, 동물사육장과 텃밭을 학습공간에, 모래사장과 놀이마당을 놀이공간에 배치하였다.

공간별 배치 시설물은 선호된 총계의 순서대로 그네, 모래놀이 시설, 정글짐 등이 활용되었고, 휴게공간의 경우 화단, 벤치, 트리하우스, 산책로, 학습공간의 경우 동물관찰공간이 활용되었다. 모형 배치놀이를 통한 시설물 적용결과는 Table 4와 같다.

Table 4. 모형배치놀이를 통한 시설물 적용 결과 도출



4. 사용자 참여설계 계획(안) 도출 및 확정

선호도 분석, 카드놀이를 통한 선호 공간, 사용자 참여 모형배치놀이를 통해 도출된 구상안을 기반으로 워크숍에 참여한 주체, 주체 외의 학생, 학부모, 교직원, 지역사회 등과 공유회를 개최하여 다양한 그룹의 의견을 수렴한 아립초등학교 참여설계 계획(안)을 완성하였다. 이후 마지막 활동까지의 결과를 바탕으로 사용자 참여설계 결과보고서를 작성하였다. 이 과정들을 통해 의도하고자 하였던 사용자의 참여를 독려하고 의견을 반영했다.

IV. 결론 및 제언

기존에 진행되던 학교 사업에서 학교구성원들의 참여가 배제되는 문제를 해결하기 위해 옥외공간 이미지 조사, 선호도 조사, 카드놀이 및 모형놀이 등 요구사항을 반영할 수 있고 참여가 어렵지 않은 과정들을 통해 현실적인 안을 도출하였다.

거창 아립초등학교의 경우 기존의 학교 사업들과는 달리 학교 이용객들의 참여를 유도, 기획, 실행하고 각 주체들의 요구를 조율하여 설계에 적극적으로 반영되도록 하여 학교의 상황과 여건에 맞는 옥외공간재구조화 사업을 진행한다는 점에서도 의의가 있다.

하지만 본 연구에서 진행한 설계과정은 아립초등학교만을 채택하였기 때문에, 후속 연구에서는 생태환경미래학교의 나머지 4가지 유형에 대한 추가 정보와 데이터를 통해 본 설계의 효과를 검증하는 작업이 추가적으로 필요할 것으로 판단된다.

참고문헌

- 김인호(1998) 학교조경의 환경교육적 활용을 위한 국내·외 사회단체활동에 관한 사례연구. 한국식물·인간·환경학회지 1(2): 1-16.
- 이재영, 김아연(2005) 학교숲이 초등학생의 학교와 자연에 대한 인식에 미치는 효과. 환경교육 18(2): 90-100.
- 김인호(2016) 친환경 학교를 위한 학교숲 운동 개선방안 - 행정주도의 학교숲 조성사업을 중심으로. 교육시설 14(1): 121-129.
- 안명준 등(2020) 서울시 초·중등학교의 옥외공간 유형 분석- 최근 조경사업 학교를 대상으로. 한국조경학회 추계학술집 15-16.
- 정태열, 권지현(2017) 이용자 참여형 학교숲 설계에 관한 연구. 한국조경학회지 45(6): 50-61.
- 권지현 등(2013) 이용자 참여형 학교숲 설계 과정에 관한 연구한국조경학회: 학술대회 논문집 59-62.