

공원학교 및 소공원 계획 방향에 관한 연구

Study on Planning Direction of Park-School and Small Park in School

김 형 돈* 양 현 오**

Kim, Hyung Don Yang, Hyun Oh

ABSTRACT

The purpose of this study was to analyze the school location and site planning direction for land use planning of public land development. And this research proposed the direction of small park in school. So this research present the implication on urban planning and design for architecture, park-school complex.

This study perform the relationship analysis on location of school and park.

The result follows as this :

1) land use planning : Location and space of park-school must be checked in advance. Schools and parks are placed together. The park is located south of the school.

2) school site planning : Small field for dynamic activity is needed in school. The character of small park in school is relationship of educational programs.

3) management : CCTV is installed at school. Bright lights are placed in school.

This result will be used in decision-making-process of land use planning, public land development construction, urban design and city policy.

키워드 : 공원학교, 공원학교 입지방향, 학교 내 소공원

key words : park-school, school location decision direction, small park in school

I. 서론

I-1. 연구배경 및 목적

1) 연구배경

지구온난화 문제, 기후변화 문제는 새로운 위기인 동시에 기후변화 및 에너지산업에서 신성장동력을 창출할 수 있다는 점에서 기회로 활용할 수 있다. 정부 국정지표의 핵심과제는 기후변화 및 에너지대책이다. 기후변화 및 에너지대책 과제는 온실가스 감축, 기후변화 적응 등을 포함하고 있다. 정부의 환경·에너지 분야의 비전은 경제와 환경의 조화를 통한 국가경쟁력 강화이며, 특히, 적극적 기후변화 대응, 미래성장 동력 확보, 에너지안보강화를 통한 장기적 국가경쟁력 강화 및 국가위상제고 등 통합적 접근을 강조하고 있다.

이와 같은 취지로서 친환경 학교, 그린스쿨이 교육시설에서 활발하게 전개되고 있으며, 최근 개정된

* 한국교육개발원, 연구위원, 공학박사·건축사·기술사

** 한국교육개발원, 책임전문원, 환경개선팀 팀장

학교용지특례법 개정(09.5.28), 동법 시행령 개정(09.11)은 학교시설의 무상공급이라는 새로운 패러다임의 예고 뿐 아니라 학교 내 소공원을 설치하여 녹색성장을 지향하는 친환경적인 학교조성을 내포하고 있다. 개정 규정은 교육감의 의견을 듣고 학교용지를 조성·개발 중인 경우에도 적용하게 됨으로써 현재 택지개발사업을 추진 중인 사업에도 반영되도록 제시하고 있다. 그러나 공원과 학교를 어떻게 배치하는지, 학교 내 소공원을 어디에, 어떻게 계획해야 하는지에 대한 조성방향이 제시가 되지 않아 현재 개발 사업을 추진 중인 사업자와 교육감 의견이 상충 될 경우 주택공급 등 공영개발 사업 자체가 지연될 우려가 있어서 개정 학교용지확보 등에 관한 특례법 및 동법 개정 시행령에서 제시하는 공원과 학교의 연관적 입지, 소공원의 계획 방향을 제시하는 연구가 매우 시급하다고 본다.

2) 연구목적

본 연구는 학교용지특례법 개정(09.5.28), 동법 시행령 개정(09.11)에서 제시하는 소공원의 조성에 대한 계획 방향, 그리고 공원과 학교에 대한 바람직한 입지조건을 제시하는 것이다.

3) 연구 기대효과

향후 각종 개발사업 시 공원학교 입지 및 학교 내 소공원 계획방향을 제시함으로써 교육감과 사업자 간 발생할 수 있는 갈등요인을 사전에 제거하여 교육환경평가 지연으로 인한 사업지연현상을 최소화하는 효과가 있을 것으로 기대한다.

1-2. 연구범위 및 방법

1) 연구범위

본 연구는 학교시설중 현재 개정된 학교용지 확보 등에 관한 특례법 및 동법 시행령(2009.11.23)에서 언급하는 “학교부지에 설치하는 소공원”의 계획과 공원학교에 대한 입지 계획 방향을 중심으로 연구한다. 연구 대상은 공립학교로서 초등학교, 중학교, 고등학교로 한정한다. 사례조사는 실제 건립된 공원학교 유사 사례로서 (서울시 소재 매현초등학교, 청주시 소재 용담초등학교, 청원 고등학교)를 대상으로 하였으며, 택지개발 사례는 공영개발사업이 가장 활발한 경기도, 인천 소재의 4개 지역을 우선 선별하고, 이중 연구 내용에 가장 적합한 사례지구를 집중적으로 분석하였다.¹⁾

2) 연구방법

학교용지특례법 개정(09.5.28), 동법 시행령 개정(09.11)에 규정된 학교 내 소공원 설치 방향 효과를 살펴보기 위해 다음과 같은 조사 방법을 활용하였다.

첫째, 문헌조사이다. 학교와 공원과 관계에 관한 기존 연구를 토대로 공원과 학교에 대한 변화 특성을 검토한다.

둘째, 유사 사례에 대한 현장조사 및 면담조사이다. 국내 공원학교 유사 사례에 대한 현장조사 및 담당자(교육청, 학교 관리자 등)와의 면담조사를 통해 공원학교의 특징을 이해하고 향후 적용시 문제점을 사전 진단하도록 한다.

셋째, 택지개발 사례 조사이다. 개정 학교용지 확보 등에 관한 특례법, 동법 시행령(제7조, 2009.11.23 신설)에서 학교용지 내 체육장의 일부를 공원화하고, 교육활동에 필요한 소규모 운동시설을 설치하되, 체육관에서 행하기 어려운 스포츠 중심의 체육공간은 인근 공원 시설을 활용할 수 있도록 하는 것이다. 이에 따라 최근 택지개발사례의 토지이용계획도 분석을 통해 안전 및 편의성, 공원 규모 합리성, 토지이용 효율성을 위한 학교군의 배치를 중점으로 분석하며, 이로써 향후 택지개발사업에서 학교와 공원간의

1) 조사 범위로서 공원학교 유사 사례로 연구에 적합한 사례가 많지 않아 이중 대표성 있는 학교를 선정하였으며, 택지개발 사업은 의도적 사례가 없으나 공원학교의 개념 접목이 가능한 학교를 선정하여 조사하였다.

연계적 측면에 대한 입지조건을 제시한다.

3) 조성계획 방향 세분 및 연구내용

표1. 연구조사내용 및 자료조사 분석 유형

조성계획	연구내용	조사	자료조사 및 분석
외적 요소	• 학교 내 소공원을 설치하기 위한 학교와 공원의 입지적 연관성	• 택지개발사업 사례	• 토지이용계획도
내적 요소	• 학교 내 소공원 배치계획 방향	• 배치계획조건	• 계획 구상도
관리적 요소	• 추후 발생할 관리적 문제점 사전 진단	• 유사 공원학교 국내사례	• 답사, 문헌

본 연구에서 제시해야 할 계획 방향은 외적요소, 내적요소, 관리적 요소로 구분하여 다루었다.

II. 공원학교 용어정의, 필요성 및 유형분류

II-1. 용어정의

공원학교에 대한 명칭은 공원학교, 또는 학교 공원, 파크 스쿨, 스쿨 파크 등으로 부르기도 한다. 따라서, 용어에 대한 혼선이 올 수 있으므로 본 연구에서 사용할 용어는 다음과 같이 정의하였다.

표2. 공원학교 등 용어정의

용어구분	용어설명
공원학교	• 공원과 학교의 연관성을 갖춘 학교로 학교 내 소공원을 갖춘 학교이다.
공원활용학교	• 학교가 주체가 되어, 학교시설을 교육과정에 활용할 수 있도록 공원 주변에 계획한 학교이다. • 공원과 거리에 따라서 공원용지와 접할 때 공원연접형, 공원이용이 용이한 1km 이내에 배치될 경우 공원 인근형, 공원이용을 위해 도보 이외의 교통수단으로 이용이 다소 곤란한 경우 공원 원근형으로 세분한다.
학교공원	• 공원용지 내에 학교를 배치한 경우이다. 큰 공원 부지 내에 여러 학교시설이 배치되어 다양한 유형이 제시될 수 있다. (공원시설의 하위개념으로 인식, 예 : 체육공원, 근린공원, 또는 주제공원의 하위개념으로서 학교가 주요 특성으로 있는 공원)
학교 내 소공원	• 학교용지 확보 등에 관한 특례법에서 규정한 학교용지 내의 소공원을 지칭한다.

따라서, 본 연구에서 정의하는 학교 내 소공원은 공원학교의 일부이나, 기존 학교와 다른 점은 학교용지 확보 등에 관한 특례법 및 동법 시행령에서 규정하는 소공원을 지칭하고, 기존 공원과 다른 점은 공원시설의 일부가 아니라 학교시설의 일부라는 점이다. 물론, 기존 학교에도 소공원의 형태를 갖출 수 있으나, 기존 학교에서는 학교의 환경개선을 위한 학교 숲이라는 용어를 많이 사용하므로 구분하기로 한다.

II-2. 공원학교 배경, 필요성, 효과

1) 배경

① 공원학교의 다양성·복합성

공원과 학교에 대한 연구를 1984년도에서 최근 연구 또는 사업에서 핵심적인 키워드를 조사해 보면 조경학이라는 학술적 연구에서 점차 학교 조경을 접목하는 교육환경 개선으로 진행되었고, 90년대 후반에는 학교 숲, 환경친화, 2000년대에는 녹화사업, 친환경, 생태 등으로 변화과정을 수반하고 왔다.

이에 따라 우리나라에서의 공원과 학교에 대한 연관적 연구는 주로 학교 환경을 개선하기 위하여 학교 조경을 계획적·의도적으로 조성하는 것이 중점이 되다가 학교 담장 없애기 운동(1996년도), 학교 숲 조성운동(1999년도), 학교의 생태적 조성 등의 관점으로 진척되었다. 초기 연구에서는 기존 학교를 조경 생태적으로 조성하는 데 보다 큰 주안점을 둔 것으로 파악되나 최근에는 학교 조경을 다소 협의적 개념으로 보고 공원화사업을 보다 광의적 의미로 사용하는 것으로 파악된다.

표3. 공원학교 관련 연구의 핵심 키워드 조사

연구년도	핵심 키워드	관련 연구(또는 사업)
1984	조경학	• 심우경(1984), 학교의 옥외환경 개선을 위한 조경학적 연구
1986	학교조경	• 김인숙(1986), 중학생의 학교 조경에 관한 인식조사
1990	학교원	• 신중관(1990), 학교원 조성을 위한 식재 현황조사 연구
1994	학교조경, 환경교육	• 강인호(1994)학교조경을 환경교육적 측면에서의 활용에 관한 연구
1999	학교 숲, 환경친화	• 전용우 등(1999) 숲이 있는 학교, “우리강산 푸르게 푸르게”
2001	학교녹화	• 김인호(2001), 서울시 학교 녹화사업의 현황과 추진방향, 서울시

한편, 학교 내 조경의 조성은 과거 화단, 즉 선적 형상의 조경 요소가 최근에는 학교 숲, 즉 면적 요소의 조경요소로 변화되고 있으며, 단지 보는 것에서 점차 참여(이용)하는 형태로 변화되고 있다. 특히 모든 학교 공원 요소를 디자이너가 의도적으로 조성하기보다는 제3 디자인 요소를 반영하여 일부 공간은 비워두는 설계, 그래서 학생들이 참여하여 조성할 수 있는 계획들이 반영되고 있으며, 최근에는 학교와 주변 환경을 잇는 가교로서, 한편은 학습 환경을 보호하고 외부 환경과 접목되는 교육공간과 지역공간의 매개체 역할도 이어가고 있어, 공원과 학교라는 공존의 환경으로 인식된다.

이와 같은 학교공원의 기능은 경관의 대상일 뿐인 것에서 특정한 목적과 동시에 특정한 활동과 연관되는 것으로 복합적인 기능과 역할을 하고 있으며, 정리하면 다음 표와 같다.

표4. 학교공원 역할 구분

구분	주요 역할
경관 대상	• 화단, 바라보는 장소
특정목적(기능) 활용	• 환경조절, 공기 정화, 소음차단, 불필요한 시선 차단, 바람 차단, 공기 냉각
특정 활동연관(참여)	• 놀이 및 학습 공간, 쉼터, 학습원, 식물원 등

② 공원학교의 개방성·공공성

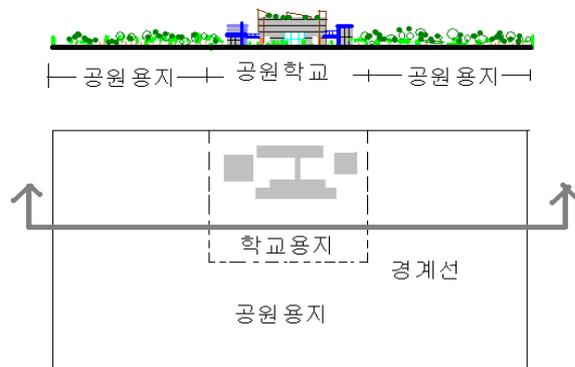


그림1. 공원학교 입면(가상)이미지, 토지이용배치

선행연구에서 공원학교의 역할은 보다 좋은 교육환경을 조성할 수 있고, 학교시설 복합화, 학교 개방 그리고 학교 공원화 등으로 지역사회교육시설을 확충할 수 있다는 점을 이점으로 제시하고 있다.²⁾

학교에 공원을 배치하는 방식은 밀도가 다소 높은 지역에 보다 많이 필요할 수 있다. 즉, 밀도가 낮은 농촌지역 보다는 도시 내 고밀지역은 학교 용지의 일부를 공원화 하여 지역사회의 시설로서의 학교의 역할에 기여³⁾할 수 있다.

공원학교를 조성 시 학교와 공원을 연결하여 배치하되, 공원과 학교의 경계에 담장을 설치하지 않는다면 학교가 공원의 일부로 보이기도 하지만, 한편 공원 용지 전체가 학교용지처럼 느껴질 수 있어서 쾌적한 교육환경이 조성될 수 있어서, 그 만큼 개방성 자체만으로도 충분한 공공성을 창출하는데 기여한다.

이와 같은 계획적 조성으로서 학교 내에 설치된 소공원(학교 내에 있는 공원)은 지역사회에 지역주민의 활동과 휴식의 장소, 도시의 안정성 향상, 양호한 도시환경 등을 제공할 수 있다.

2) 공원학교 필요성 및 효과

우리나라와 같이 가용 토지가 부족한 나라에서 큰 대지는 아파트, 대형백화점, 대형 상업복합건축물, 학교, 대형 공공청사 등이다. 그런데, 학교는 이용률이 낮고, 비 개방적인 것으로서 알려져 지역주민에게 개방되고 활용되기가 쉽지 않다. 반면, 학교건립을 위해 많은 비용이 투자되었으나, 이 시설의 이용률이 낮다는 것은 그만큼 시설의 이용 면에서 비효율적인 것으로 지적된다. 물론 운영문제 뿐 아니라 학교의 관리측면에서는 학생들의 안전성이란 문제도 존중해야 하는 것이나, 안전성이란 학교 뿐 아니라 어느 시설에서도 문제가 되는 것이므로,⁴⁾ 공원학교의 필요성은 교육효과, 녹색성장, 토지이용 효율성 문제에 초점을 맞추어 살펴보고자 한다.

도시공원의 학교체육기능 활용에 대한 논급을 한 연구⁵⁾에서는 당시 연구 대상지내의 학교에서 체육교육 활동공간은 미약한 상황이므로 이를 해결하기 위한 방안으로 공간을 확보하는 것이 우선적 해결방법이지만, 이는 추가의 경제적 부담과 함께 해결에 필요한 시간도 뒤따르게 되므로, 이러한 문제를 도시공원 내에 학교에 필요한 체육기능을 활용할 수 있도록 고려하자는 것이다. 그런데 몇 개의 학교가 이용을 한다면, 각 학교의 이동거리와 운영시간의 분배를 적절하게 조율하여 이용하게 할 필요가 있다고 본다.

따라서 이런 문제를 해결하기 위한 방법은 당초 개발 계획 시 공원과 학교를 하나의 연계시설로 배치⁶⁾계획 시 함께 고려하여 양자 간의 이용도를 높이고 접근성을 높이는 방법이 제시될 수 있다. 즉, 하나의 단지 안에 교육시설과 레크레이션 시설을 토지이용상 연결시키는 공원과 학교의 결합개념은 많은 장점을 갖는다. 이러한 결합은 분리시켜 시설할 때보다 더 폭 넓은 다양성 있는 기회의 제공을 가능하게 한다.⁷⁾ 아울러, 최근 논의되는 녹색성장은 국지적 이슈가 아니라, 지구환경을 위해 꼭 필요한 장래 대비적 방향을 제시하고 있으며, 이와 같은 발전적 방향에 본 공원학교는 정의 효과를 기대할 수 있다.

2) 학교설립관련 법령 분석 및 개정방안에 관한 연구, 교육인적자원부, 한국교육학술정보원, 2007, pp.78-92

3) 학교용지의 일부를 공원화하는 것은 밀도가 높은 지역에 보다 많이 필요하다. 특히, 지역 개발이 되어 고밀화된 지역에는 녹지, 문화시설 등이 부족한데, 학교용지의 일부를 공원화한다면, 지역주민에게는 학교에서 제공하는 공원 녹지가 주변에서 접하기 힘든 가깝고 쾌적한 공원의 이용기회를 확보하고, 공익적 차원에서 학교 자체를 공개공지로 개방함으로써, 학교가 교육차원의 시설로 이용될 뿐 아니라 지역의 공개 공지로서의 일반 도로, 공원과 같은 공공시설물로 주민 누구나 이용하는 공공 시설물로 인식하게 하는 데에도 일조할 것이라 보인다.

4) 김형돈 외, 공영개발시 학교시설 무상공급 시행방안 연구, 한국교육개발원(서울특별시 교육청), 2009, p.50

5) 허준·변성진, 한국 도시공원의 새로운 요구-학교체육공간을 중심으로-, 조경논총 Vol.8, No.1, 1996 P.130

6) 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률상 공원 내 시설종류 중 학교가 없는데, 이와 같은 방안은 이에 대한 법 개정이 필요하다.

7) 최기호, 조경계획설계자료집성-공원시설Ⅲ, 조경사, 1997, pp. 167-189 ; 차혜연·심우경, 학교공원 제도 도입에 관한 연구-서울시 강동구 강덕초등학교와 고덕중학교를 중심으로-, 한국식물·인간·환경학회지2(1), 1999, p.18

이와 같은 논점에 대하여 정리하면 다음과 같은 필요성과 효과로 함축될 수 있다.

첫째, 교육환경 개선이다. 개발된 도시 내의 학교는 주변에 많은 시설물들이 군집해 있어 자연환경을 학습적 차원에서 필요로 한다. 잘 조성된 공원과 필요하나 교육시설 자체가 쾌적하고 아름다우면서도 교실 인근에 배치된 자연학습장은 교육환경의 개선에 기여한다.

둘째, 녹지 확보, 녹색성장이다. 도시에는 녹지공간이 많지 않다. 그런데, 택지개발사업의 학교용지는 일정 규모 이상 공급되어 왔는데, 학교를 공원화 하는 것은 생활권의 중심지로서 지역 녹지공간 확보에 기여하는 바가 크다.

셋째, 지역주민의 공동체 시설로 활용된다. 학교는 주거지역과 연관되어 배치되며, 일정 규모의 주거지가 있으면 학교가 배치된다. 따라서 주거지역에서의 접근성이 우수한 유익한 공동체 시설중의 일부로서 활용된다.

넷째, 토지이용 효율성 증진이다. 기존 학교는 학교용지 안에 규모의 스포츠 활동이 가능한 넓은 운동장을 확보하여 왔는데, 운동장에서 발생하는 먼지를 억제하기 위해 잔디 조성이나 친환경 평가에 적용되어 왔다. 그래서 학교 마다 설치하는 큰 운동장을 규모의 근린공원에 배치하여 몇 개의 학교가 활용하고, 학교 내에는 소규모 필요 운동장만을 설치하고 많은 면적을 공원녹지화 한다면, 보다 토지이용상 효율적일 수 있다.

따라서, 학교공원은 도시의 부족한 녹지공간을 확충하면서 교육효과를 얻고, 한편, 학교용지는 부족한 도시녹지 확대를 위한 균일하게 분포된 최적의 공간으로서 학생들의 집중력, 정서함양 등 교육적 효과 및 지역사회 공동체의 중심으로 활용될 수 있으며, 한편은 핵심 국정과제인 기후변화 문제를 대응함에 있어 향후 Post-2012에 대비한 탄소흡수원⁸⁾으로 활용되는 효과가 기대된다.

II-3. 공원학교 조성계획 관련 제도

1) 관련 제도 현황

공원학교 조성계획과 관련되는 제도는 다음과 같다.

표5. 관련제도 구분

조성계획	관련제도(공원학교 관련 관점)
외적 요소	<ul style="list-style-type: none"> • 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률(공원학교 유형분류) • 택지개발촉진법(학교설립에 대한 도시계획 과정) • 학교용지확보 등에 관한 특례법 및 시행령(공원학교에 대한 직접적 조건) • 학교보건법(학교입지에 대한 보건위생적 입지조건 검토)
내적 요소	<ul style="list-style-type: none"> • 학교용지확보등에 관한 특례법(공원학교에 대한 규모계획, 배치계획 등) • 고등학교이하각급학교설립 · 운영규정(공원학교 용지에 대한 규모, 배치 계획검토) • 기타 : 도시계획조례, 건축법 등

이중 직간접적으로 큰 영향을 미치는 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률, 학교용지확보등에 관한 특례법(동법 시행령), 고등학교 이하 각 급 학교 설립 · 운영규정을 중심으로 분석한다.

① 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률

도시공원 및 녹지 등에 관한 법률에서 공원의 종류를 구분하고 있는데, 공원의 구분별 개소당 소요면적⁹⁾과 분류상 주요 기능 목적을 분석하면 다음 표와 같다.

8) 교도의정서상 신규조립이나 재조립의 정의에 부합하지 않지만 최소 0.05ha 면적 이상의 식생조성을 통해 탄소축적량을 증가시키는 인위적 활동. 일본은 도시공원, 수변림 등을 '식생복구'로 추진하여 28만 CO2톤을 감축 할 계획(산림청 자료).

9) 국토해양부 홈페이지/2007년 12월 말, 도시공원 통계 참고. 주요 기능분석은 공원의 특성을 분석

표6. 공원의 종류와 주요기능 목적

구분	세분류	평균면적/개소 [단위:m ²]	주요 기능 목적 분석		
			휴식	교육문화	체육
생활권 공원	• 소공원	1,081	○		○
	• 어린이공원	2,135	○		○
	• 근린공원	120,074	○		○
주제공원	• 역사공원	56,429	○	○	
	• 문화공원	125,333		○	
	• 수변공원	209,167	○		
	• 묘지공원	546,897	○		
	• 체육공원	168,173			○
	• 기타				

여기서 공원 내에 배치 가능한 공원시설의 종류는 다양한데, 이 중에서 학교시설의 종류가 입지할 수 있는 규정이 없으며, 또한 주제공원으로서 학교시설이 없다. 그런데, 최근 개정된 학교용지확보 등에 관한 특례법(09.5.28)에서는 학교의 일부용지를 소공원으로 조성하는 규정이 있는데, 보다 적극적으로 공원에 학교를 배치할 수 있도록 한다면 주제공원으로 학교공원을 검토할 수 있다.

결과적으로 주제공원은 공원의 주제를 명확하게 함으로써 공원의 성격을 부여하는 바람직한 정책인데, 공원의 주제를 선정시 학교공원은 고려하지 않았고, 공원에 들어갈 수 있는 용도로도 표기되지 않아 학교와 공원의 일체화가 어렵다. 다만, 필요한 경우 조례를 통해 새로운 유형의 주제공원을 정할 수 있게 되어있다. 따라서 현재 시·도 조례에서 필요한 경우에는 학교공원의 도입도 가능하나, 이에 대한 결정은 교육의 정의 효과를 사전에 면밀하게 검토해야 하며, 학교공원이 공원의 기능을 저해하지 않으면서도 일반 시민의 활용을 보장할 수 있는 관리적 지침도 검토가 되어야 할 것으로 파악된다.

다만, 유의해야 할 사항으로서, 개발에 의한 공원면적 산정시 개발구역내에 일부 구릉지의 경우가 포함될 수 있는데, 구릉지를 포함한 공원에는 체육활동이 다소 위축될 수 있는데, 이는 초기 계획시 체육활동이 가능한 용지의 확보와 공원학교의 연계를 검토할 수 있어야 한다는 점이다.

이에 따라 학교공원에 대한 특징을 분석하면 다음과 같다.

표7. 가칭 학교 공원(주제공원) 특징 등

구분	학교를 주제로 공원화(공원 안에 학교 배치)
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 큰 공원 부지 내에 여러 학교시설을 배치하는 형식 • 중규모 공원 부지 내에 개별 학교 배치 형식 • 공원시설의 하위개념으로 인식, 예 : 체육공원, 근린공원 등
실행조건	<ul style="list-style-type: none"> • 법률개정 : 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률 개정 필요→주제공원으로서 학교공원 추가
교육적 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 도시의 학교용지 확보가 곤란할 경우 공원용지를 활용하는 것이 용이해짐
사회적 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 학교공원의 공공성이 높아지며, 공원과 학교의 일체화는 지역 생활환경 개선 및 경관 개선 • 녹색성장에 기여함
토지이용 합리적 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 공원과 학교의 일체화를 도모함으로써 시설배치의 탄력성을 유지하고, 토지의 효율적 이용 및 배치 가능 • 학교주변 토지이용의 합리성 제고(학교 입지로 인한 각종 용도의 입지제한적 규제를 피할 수 있어 해당 사업지구의 상업지역 배치에 보다 유리해짐)

② 개정 학교용지 확보등에 관한 특례법 및 동법 시행령

개정 학교용지 확보등에 관한 특례법 제4조의2(학교시설에 관한 특례)에서는 공영개발사업시행자가 수도권에서 학교용지를 무상으로 공급하는 개발사업을 하는 경우 소공원 및 조경녹지를 포함한 학교시설을 설치하여 시·도 교육청에 무상공급하여야 하도록 하고 있다. 아울러 학교시설을 설치하는 개발사업시행자는 해당 개발지역에 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제14조제2항에도 불구하고 같은 조 같은 항에 따른 기준면적에서 개발사업면적의 최대 100분의 1을 뺀 면적을 도시공원 또는 녹지로 확보할 수 있도록 규정하고 있어, 사업시행자가 부담하지 않고 학교를 설립할 수 있도록 제시되었다.

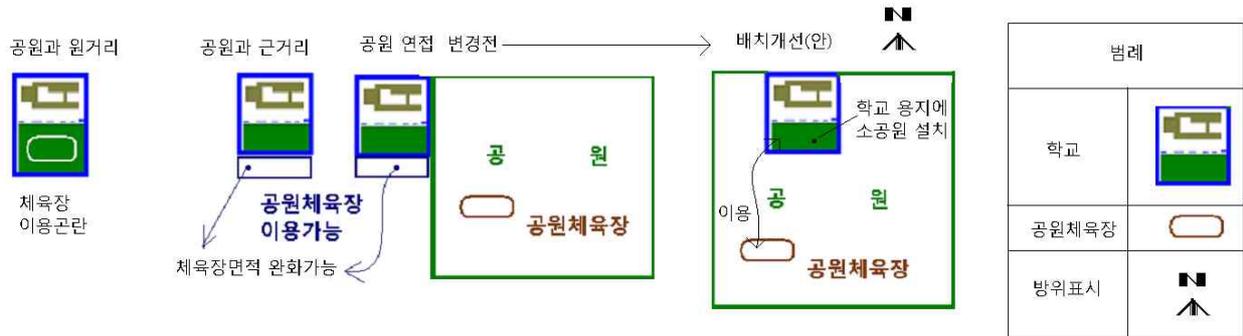
한편, 개정<개정 2009.11.23> 학교용지 확보 등에 관한 특례법 시행령 제7조 (학교용지의 기준적용 완화)에서는 각급 학교가 공공의 운동장 또는 종합체육시설에 인접하여 그 이용에 지장이 없다고 판단되는 경우 또는 소규모 학교의 설립에 필요한 학교용지의 확보가 어렵다고 인정되는 경우 교육감은 각급 학교의 학교용지기준의 100분의 20 이내에서 그 기준을 완화하여 적용할 수 있도록 규정하고 있다. 아울러 학교용지가 「도시공원 및 녹지 등에 관한 법률」 제2조제1호에 따른 공원녹지와 인접하여 공원녹지를 체육장으로 활용할 수 있는 경우에는 교육감은 각급 학교의 학교용지기준 중 체육장 기준면적을 완화하거나 체육장 면적이 포함되지 않은 학교용지를 개발사업시행자에게 확보하도록 할 수 있다.

이상과 같은 개정 법·령을 도해하면 다음과 같다.

표8. 개정 학교용지 확보 등에 관한 특례법 및 동법 시행령의 흐름

① 보너스 체계의 목표설정(공익) - 쾌적한 교육환경 창출위한 합리적 용지확보 및 시설확보 -	
↓	
② 대상선정 - 공영개발사업 : 학교용지, 시설(수도권)의 무상공급 -	(개정법률)
↓	
③ 보상 또는 포상 결정 - 학교시설사업비 충당 : 녹지율 1% 감소하여 사업비용 충당 - - 학교용지비 충당 : 세금감면(각종 개발부담금 면제)	(개정법률)
- 공공의 운동장 또는 종합체육시설에 인접하여 그 이용에 지장이 없는 경우 학교용지 기준의 20% 이내 기준 완화 가능- - 공원녹지와 인접하여 공원녹지를 체육장으로 활용할 수 있는 경우 학교용지 기준 중 체육장 기준면적을 완화 또는 체육장 면적이 포함되지 않는 학교용지를 개발사업자에게 확보할 수 있도록 완화-	(개정시행령)
↓	
④ 제공된 공익요소에 대한 관리적 지침과 평가 - 계획방향 - - 규모, 시설기준 -	(본 연구) (후속 기준필요)
↓	
⑤ 환류과정을 통해 초기 단계 조정검토	(사례필요)

즉, 개정 규정은 학교용지의 일부에 소공원 및 조경녹지를 조성하고, 학교용지 인근에 체육시설의 활용이 가능한 경우 또는 공원녹지의 체육장을 활용할 수 있는 경우 학교용지의 규모를 완화 받을 수 있도록 한 것이다. 따라서 택지개발 사업에 있어서 토지이용계획상 공원의 시설(또는 체육시설)을 이용할 수 있도록 의도적으로 배치를 한다면 합리적인 토지이용과 함께 녹지축과도 조화를 이루어 쾌적한 교육환경 조성에 효과적일 것으로 분석되며, 이와 같은 개정 법·령을 조성계획에 반영하면 그림과 같이 표현할 수 있다.¹⁰⁾



③ 고등학교 이하 각급학교 설립 · 운영규정

공원학교를 조성하여 합리적 토지이용계획을 도모하면 학교용지의 일부를 완화할 수 있다. 그런데, 학교용지의 규모를 산출하는 방법은 다음과 같다.

표9. 교지면적 산정 특징

구분	산정	특징
법 규정 추정방식. 고등학교 이하 각급학교 설립 · 운영규정	<ul style="list-style-type: none"> 교사용대지(A) 체육장대지(B) 전체교지 = A+B 	<ul style="list-style-type: none"> 최소면적 용도지역에 따라 변화가 큼 주차장, 조경 등의 조건이 누락 현재 교육과정에 필요한 활동면적이 고려되지 않음

고등학교 이하 각급학교 설립 · 운영규정에 의한 전체 교지면적은 교사용대지면적과 체육장 면적을 합산하도록 규정하고 있는데, 공원학교 조성방법이 제시되지 않아 이에 대한 활용방법을 건축물 배치계획과 함께 다음 장에서 검토할 필요가 있다.

III. 사례조사

III-1. 유사 공원학교 사계 조사(내적요소, 관리적 요소)¹¹⁾

사전조사 결과 공원학교와 유사한 형태로 운영되는 학교로서 서울의 매현초등학교와 청주시의 용담초등학교를 선정하여 답사 및 면담조사를 함으로써 향후 조성될 공원학교의 계획 방향을 이해하고 운영상의 문제점을 사전에 파악하고자 한다.

1) 공원용지 일부를 학교용지로 확보

서울시 서초구 매현초의 경우 학교용지 확보에 어려움을 겪다가 공원용지 인근의 소규모 용지를 활용한 경우이다. 대지면적 4,000㎡, 건축면적 2,392.33㎡, 층수 4층, 학생수 877명, 학급수 24학급이다.

사례조사 결과 다음과 같은 특징 등이 있다.

10) 그림에서 방위축과 함께 배치한 이유는, 학교 남측에 공원이 배치될 경우는 일조, 통풍에 유리하다. 그러나 학교와 공원을 북측에 배치하고 남측에 아파트 용지가 배치되면 일조 등의 문제가 발생하므로, 가급적 학교와 공원의 배치를 조합시 방위에도 유념하면서 배치한다면 학교용지의 쾌적성 창출에 보다 기여할 수 있는 것으로 분석된다.

11) 2009년도 3월3일(매현초), 3월 23일(충청북도 청주시에 소재한 용담초, 청원고) 유사 공원학교에 대한 현장조사 및 관계 실무자(학교 관리자, 충청북도 교육청 관계자) 면담 조사를 병행

표10. 공원학교 유사 유형(1) 특징 등

구분	공원용지 일부를 학교용지로 확보
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 공원용지 인근에 학교를 배치 • 공원시설중 일부를 교육시설로 활용(예 : 공원내 체육장 등)
실행조건	• 도시계획시설 변경 결정(이미 조성된 공원 용지중의 일부를 학교용지로 확보하여 도시관리계획 변경결정)
교육적 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 교육용지 부족시 활용하여 학교 내 건물배치 확보 • 필요한 용지 확보로 교육의 기초적 목적 달성에 도움.
사회적 측면	• 공원용지 중 교육시설의 활용성이 증가
토지이용 합리적 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 학교입지 용이성 확보 • 학교용지가 작을 경우 학교 건축물의 배치 가능성 확보-큰 스페이스인 체육장 용지를 작은 운동장으로 대체하는 것이 가능함

표11. 유사 공원학교 사례 현장조사(1)

배치도, 내용	사진 내용	사진 내용
 <p>양재 근린공원 내의 체육장, 공원 놀이시설을 이용</p>	 <p>공원내 시설은 학생들의 휴식처이자 놀이공간으로 도모되어 활용. 공원 내부에 교사용 대지만 구분하여 확보하고, 체육활동은 공원 내 체육장을 활용</p>	 <p>공원에 여러 가지 체육시설이 있어 활용이 가능하나, 학교 내 소운동장은 필요에 따라 소단위 교육 및 집회공간 사용</p>

이 학교의 현장조사 결과 향후 계획방향에 시사하는 점은 다음과 같다.

첫째, 학교 내의 소규모 활동공간의 배치이다. 공원 내에 충분한 체육장이 설치가 되어 공원의 시설을 활용하는데 지장이 없다. 다만, 학교 내에는 작은 소운동장을 통해 동적 활동이 이루어지고 있어, 추후 공원학교를 조성하는데 있어서 스포츠 활동에 필요한 큰 운동장은 공원의 체육장 시설을 활용하더라도 학교 내 교사 주변의 동적 활동을 수용할 수 있는 공간은 필요할 것이라 분석되었다. 다만, 스포츠 활동은 매일, 주기적으로 발생하는 것이 아니므로 체육장이 있는 공원까지 인접하던지 또는 이용이 가능한 정도의 거리에 대한 입지조건을 검토해야 한다.

둘째, 공원의 규모가 적정해야 한다. 조사 근린공원의 규모는 36,523.4㎡이다. 학교 용지에 비해 큰 면적으로 운동경기를 할 만큼의 체육장 설치가 가능할 정도이다. 이에 따라 향후 공원학교 배치시에는 공원에 운동경기를 할 만큼의 체육장 설치가 가능할 정도의 근린공원 정도의 규모와 학교의 배치가 연계될 필요성이 높다.

셋째, 공원학교 블록에 대한 의도적 마스터플랜 수립이다. 공원과 연결하여 초등학교, 중학교, 고등학교가 배치되어 있다. 그런데, 고등학교와 중학교는 별도의 큰 운동장과 체육관을 각각 소유하고, 문화체육센터가 고등학교 내에 복합화 되어 설치되어 있다. 공원블럭 전체가 의도적·계획적으로 공원학교 마스터플랜을 수립한 것이 아니므로 공원시설과 학교 시설이 중복적으로 배치되어 있어서, 향후 공원학교

계획 시에는 계획적·의도적인 공원학교 마스터플랜 계획을 통한 시설배치 계획이 수반될 필요가 있다.

2) 공원 인근 학교 배치형

청주시 용암초등학교는 교사동 증축으로 인해 체육장 면적이 축소되었으나, 학교와 공원간의 담장을 없애 체육활동에 필요한 활동공간을 확보하게 되었다. 용암초등학교에 대한 특징 등을 정리하면 다음과 같다.

표12. 공원학교 유사 유형(2) 특징 등

구분	공원학교 유사 유형(2)
특징	<ul style="list-style-type: none"> • 학교용지 내에 큰 운동장 용지를 공원화하여 학교시설 배치의 다양성 증가 • 체육장이 있는 공원과 연계 또는 인근거리 유지
실행조건	<ul style="list-style-type: none"> • 토지이용계획도 작성시 학교용지와 공원의 연관적 입지계획 추진
교육적 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 생태학습에 활용. • 친환경적인 생활의식 고취 • 친환경적인 인성교육에 도움
사회적 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 학교용지에 녹지가 증가하면서 지역 생활환경 개선 및 경관 개선 • 녹색성장에 기여함
토지이용 합리적 측면	<ul style="list-style-type: none"> • 학교용지와 공원용지간의 연계성, 상호 이용성 향상 • 큰 운동장 확보에 대한 제약요소가 없어짐.(학생들의 전문적인 스포츠 활동은 공원의 잘 갖춘 체육시설 활용) • 학교 용지면적 축소로 사업 가용토지면적 증가 • 학교와 공원을 연결시 보다 사업 가용토지면적 확대 가능

표13. 공원학교 유사 사례 현장조사(2)

배치도, 내용	사진 내용	사진 내용
 <p>교사 증축을 하면서 체육장 부지가 좁아졌으나, 공원과 경계로 있던 학교 담장을 헐면서 공원용지의 체육장 및 시설을 활용할 수 있게 됨</p>	 <p>학교 경계는 허문 담장 아래의 낮은 기초 벽 부분. 당초 담장을 허물었는데, 이 부분이 일종의 영역을 구분하는 가장자리 역할을 하며, 방어적 영역을 형성</p>	 <p>학교 바로 옆 공원의 체육시설로서, 학교에서 부족한 체육활동을 가능하게 해주는 부분. 따라서 공원 체육장은 학생들과 주민의 공동공간으로 활용</p>

이 학교의 현장조사 결과 향후 계획방향에 시사하는 점은 다음과 같다.

첫째, 공원과 연계된 교사동의 배치이다. 교사동 증축은 당초 공원을 활용하려는 의도가 없어서 운동장을 최대로 확보하려는 계획으로 도로변에 교사가 배치되었다. 그러나 공원 시설을 활용하려는 계획적 고려가 있었다면, 교사동과 공원시설의 활용을 고려한 교사동 배치가 가능했을 것이다. 이에 따라 향후

공원학교에는 공원시설과 학교의 교사동 시설, 소규모 운동시설간의 연계성을 고려한 배치계획이 필요하다.

둘째, 학교 내의 소규모 운동시설과 공원화 조성이다. 학교 내의 운동시설은 스포츠 중심이 아니므로 소규모로 선정하고, 녹지를 많이 확보할 수 있는 공원화 계획이 필요하다고 본다.

3) 면담조사 주요 내용

면담조사는 청주시의 용담초등학교와 청원고등학교(공원 연접 학교)에서 실시하였다. 공원학교 설치시 사전 문제점을 진단하기 위해 다음과 같은 논의사항을 중점으로 면담조사 하였다.

첫째, 방법시설이다. 처음에는 방법시설 문제를 고려를 하지 않다가 야간에 관리가 어려우므로 학생, 학부모의 동의를 얻어 CCTV 설치하였다. 특히 은폐된 곳, 눈에 잘 띄지 않는 구석진 곳을 중심으로 설치한 것으로 조사되었다.

둘째, 학교 수업중 주민의 접근문제이다. 수업 중에는 주민이 학교경계를 넘어오지 않으며, 특히 학교와 담장을 허물었던 조사 학교 모두 안전한 수업이 가능한 것으로 조사되었다.

셋째, 관리비 부담문제이다. 학교 경계를 넘어선 공원에 설치된 CCTV는 학교가 아니라 공원에서 직접 관리하므로, 큰 비용부담이 없이 공원을 사용하는데 지장이 없는 것으로 조사되었다. 즉, 학교에서 공원의 일부를 사용하고 있으나, 야간에는 학교의 운동장 등을 공원의 일부로 사용하고 있어, 상호 의존적이며 상호 보완적인 관계형성이 가능한 것으로 파악되었다.

넷째, 체육장 활용이다. 공원에 설치된 공간을 활용하는데 지장이 없었다. 특히 공원에 설치된 체육장의 경우 주로 동적 활동공간인데, 학생들이 활동하는 주간에 이런 동적 활동공간을 사용하는 주민이 없어서 동적 활동공간에 대한 침해, 방해 등은 없는 것으로 조사되었다.

이와 같은 면담조사 결과 다음과 같은 공원학교에 대한 계획 및 관리적 방안이 필요하다.

첫째, 안전성 측면으로 폐쇄회로 시스템의 설치이다. 개방적인 장소는 문제가 없으나 닫힌 공간, 구석진 공간에는 폐쇄회로 시스템을 설치할 필요가 있다고 분석되었다. 특히 주간보다는 인적이 드문 야간 시간에 주로 문제가 될 것으로 분석되었다.

둘째, 활동 영역에 대한 표식이 필요하다. 담장을 만들지 않거나 기존 담장을 허물 수는 있어도, 일정한 표식(경계를 표기하기 위한 경계면의 표식 등)은 일종의 영역성, 주간에는 학습보호를 위한 방벽적 공간을 형성하는데 기여하는 것으로 분석되었다. 따라서 학교용지에 대한 표식으로서 바닥 재질의 변경이나 턱이 없는 경계석, 표지 등으로 교육시설과 학교용지에 대한 표식은 필요하다고 본다.

셋째, 관리비용 및 관리계획 측면을 고려하여야 한다. 공원에 설치된 시설은 공원 관리청에서 부담하여야 하는데, 학교 내 시설은 학교에서 관리가 필요하다. 이때 주민이 학교 내 시설을 활용하면서 야간 안전상의 문제로 구석진 공간은 CCTV를 설치할 필요가 있고, 야간 조명을 밝게 유도하여 안전한 영역으로 유지하여야 하여야 하므로 사전에 조명계획, 설비 계획이 적합하게 관리계획에 반영될 필요가 높은 것으로 조사되었다.

III-2. 외적요소(토지이용계획도 조사분석)

지금까지 유사 공원사례에 대한 분석을 하였다. 이번에는 택지개발 사업에 의한 대상 지역을 검토한다. 다만 사전에 의도적으로 “공원학교”로서 배치된 것은 없다. 따라서 본 연구에서는 기존 택지개발사례의 토지이용계획 분석을 통해서 향후 공원학교의 배치계획 시 어떤 조성계획이 필요한지에 대한 방향을 설정하기 위하여 사례조사를 하였다.

1) 택지개발 사례 대상선정(외적 요소)

표14. 사례대상 선정을 위한 택지개발사업지의 토지이용계획 자료수집

용인동백지구	화성 동탄지구	양주 옥정지구	인천청라지구
			
공원연접학교 9/11(82%)	공원연접학교 21/25(84%)	공원연접학교 7/17(41%)	공원연접학교 19/19(100%)

사전 조사를 통해 각 사업에 대한 토지이용계획도를 중심으로 공원 연접학교의 비율을 조사하면, 인천 청라지구>화성 동탄지구>용인 동백지구>양주 옥정지구이다. 따라서, 공원에 모두 인접한 청라지구를 분석 대상으로 선정하였다. 특히, 청라지구는 평지에 건설되어 다른 용지에 비해 지형이 평탄하고, 공원이 대부분이 인위적으로 조성된 사업지구로서 본 연구 목적상 학교와 공원의 활용계획 검토에 적합한 것으로 조사되었다.

2) 인천 청라지구 조사대상 학교

표15. 인천청라지구 사례분석

사례예시 구분	개소	특성		
		편리성.안전성(연접)	합리성(규모)	효율성(학교군)
	중+공원+초	●	학교>공원	●
	조+고+초+중	도로 횡단문제 학교군 이격된 문제	학교>공원	●
	초	도로 횡단문제	●	단독
	초	도로 횡단문제	●	●
	고+공원+중+초	도로 횡단문제	학교>공원	●
	고+공원+초	●	학교>공원	●
	중+녹+초	●	학교>공원	●
	중+녹+초+고	도로 횡단 문제	학교>공원	●
	고	●	●	단독
종합		5/9(56%)	3/9(33%)	7/9(78%)

표16. 인천청라지구 학교 수 조사

사례예시 구분	개소(학교수)
초 단독	3
고 단독	2
초+중 혼합	3(6)
초+고 혼합	1(2)
중+고 혼합	1(2)
초a+중+고+초b 혼합	1(4)
소계	19개

조사 분석 결과 편리성 측면에서 연결성은 56%, 규모의 합리성은 33%, 효율성은 78%로 분석되었다. 여기서 가장 큰 문제는 규모의 합리성이다. 학교와 공원이 연결된 것은 56%이나, 실제적으로 공원 내에 체육장을 조성하여 학교용지와 기능적 연관체계를 갖기에는 미흡하기 때문이다.

따라서 향후 개발사업에서는 초기 토지이용계획을 작성 시 학교와 공원에 대한 연관적인 조성계획 방향에 대하여 사전에 검토가 되어야 한다.

3) 종합

자료수집 분석결과 조성계획의 편리성 등의 측면에서 기본 방향을 제시하면 다음과 같다.

표17. 조성계획 방향(편리성, 합리성, 효율성 측면)

조성계획 방향		
편리성·안전성(연접)	합리성(규모)	효율성(학교군)
학교용지와 조성된 공원용지의 경계가 연접될 수 있도록 고려한다.	공원용지에 체육장이 설치될 수 있도록 고려한다.	학교의 배치시 다른 학교급을 조성하여 학교군이 되어 토지이용의 효율성이 될 수 있도록 배치한다.

이상과 같은 기본방향을 토대로 토지이용계획 배치 방향을 제시하면 다음과 같다.

표18. 토지이용계획 배치방향

토지이용계획 배치계획 방향
<ul style="list-style-type: none"> • 학교용지와 공원용지의 경계가 가능한 연접하여 입지하도록 배치계획상 고려한다. • 공원과 학교경계가 연접하지 않을 경우 학생들의 이동을 배려하기 위해 가급적 큰 도로를 횡단하지 않도록 배치계획상 고려한다. • 공원용지에 학생들이 이용할 체육시설을 설치할 만한 규모가 필요하며, 체육시설 활동에 지장이 없는 조성계획이 필요하다. • 학교의 일조, 통풍을 고려시 가급적 공원이 학교를 둘러쌓던지 또는 학교의 남측면에 배치한다. • 학교와 공원간의 보행동선이 연결될 수 있도록 시설배치를 고려한다. • 학교시설과 체육문화시설 등 교육복합적 시설과 밀접한 관계가 되도록 공원의 시설계획을 구체적으로 제시한다.

다만, 조사대상 사업지인 인천 청라지구는 대부분 조성공원으로 사전 조사가 되었으나, 만약 구릉지나 산지가 포함된 택지개발사업지구의 경우에는 사전에 체육장 조성이 가능한 공원인지를 사전에 검토하여야 한다.

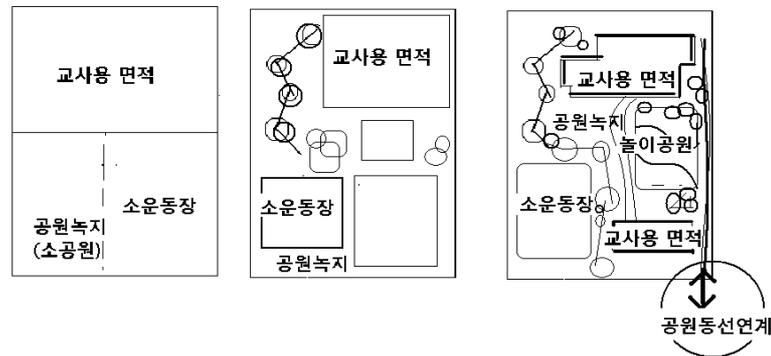
III-3. 용지 활용 계획방향(내적 계획)

1) 용지 규모 배분과 배치계획방향

학교용지에 대한 토지이용은 교사용과 체육장으로 구분한다. 다만, 창의적 디자인을 위해서는 고정되고 일률적으로 학교 전체 용지를 분할하여 배치하기보다는 계획적 융통성을 부여하기 위해서는 해당 용지에 대해 다양한 토지이용 계획의 융통성을 위한 조성계획이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 어떤 배치가 가장 적합할 지에 대한 배치계획을 명확하게 제시하기 보다는 오히려 계획자가 충분히 해당 용지의 주변 환경 특성에 부합될 수 있도록 계획의 가능성, 즉 설계 자유도를 열어주는 것이 보다 필요하다고 본다.

그림2. 용지의 규모 배분과 배치계획의 융통성(설계 자유도 부여)



2) 교육적 특성 반영계획 (학교급 특성 반영)

체육장의 시설에 무엇을 배치할 것인지는 교육과정상 체육교과의 편성과 관계가 있다. 이에 따라 학교급별 교과목표와 내용편성¹²⁾을 분석한 결과 다음과 같다.

첫째, 초등학교의 학습영역은 체조활동 등으로 구분하는데, 이에 대한 수용 가능한 시설은 운동장, 육내체육관, 공원화 시설로 분류할 수 있다.

둘째, 중(고)등학교의 경우 교과영역을 보면 소규모 놀이 공간 보다는 육상운동 등 스포츠 형태에 가깝게 편성된다. 일부 내용은 실내체육관에서 일부는 대운동장을 필요로 할 정도로 동적인 활동 공간을 요구하게 된다.

이에 따라 공원학교에서 교과과정과 연계가 더욱 필요한 것은 초등학교의 배치가 될 것으로 분석되었다.

표19. 학습영역과 수용 가능시설 분류

구분	학습영역	수용 가능시설			
		운동장	육내체육관	학교내 공원	체육공원
초등학교	체조활동	가능	가능	가능	가능
	표현활동(다양한 구기나 기구를 이용하는 신체표현과 이론내용)	가능	가능	가능	가능
	게임활동	가능	가능	가능	가능
	육상활동	가능	일부제약	일부제약	가능
	보건활동	가능	가능	가능	가능
	체력활동	가능	가능	가능	가능(철봉, 뽀플 등)

12) 박영숙 외(2000), 제7차 교육과정 운영을 위한 학교급별 시설 공간 요건 분석 연구, 한국교육개발원(체육과정에 필요한 내용 발췌), 한편, 교육인적자원부 고시 제2007-79호를 참고

그런데, 이 학습영역 중 육상활동 이외에 공원화 시설에 수용이 대부분 가능하며, 특별히 체육장을 공원화 할 경우 문제가 없다. 다만, 육상활동은 보다 넓고 개방적인 활동공간을 요구하므로, 이는 공원 내 체육장을 활용하는 것으로 볼 수 있다.

따라서 학교 시설과 공원 내 체육활동 공간까지 이동시간이 너무 긴 것은 바람직하지 못하고,¹³⁾ 공원과 근접하되 체육활동 공간이 학교 교사동과 너무 가까이 있어도 자칫 소음원이 될 수 있으므로 학생들의 신체조건이나 보행속도에 따라 피로도를 느끼지 않는 근접한 거리에 체육활동공간이 배치될 수 있는 사전적인 계획이 필요하다고 본다.

이에 따라 체육장에서는 체조활동, 표현활동, 게임활동, 보건활동, 체력활동을 수반하는 공간배치가 필요하다고 볼 수 있다. 단, 중·고등학교의 경우 초등학교와는 달리 스포츠 중심으로 교과내용이 이루어지므로, 별도로 이를 구분할 필요가 없다. 이에 따라 중·고등학교의 경우, 학생들의 동적인 체육활동으로서 육상활동을 지원할 수 있는 인근 공원의 활동공간이 더욱 필요하다고 파악된다.

3) 공원학교의 학교급별 공원의 조성계획방향

학교 내의 공원은 우선 학교급별의 특징이 다소 다를 수 있다. 이는 학교 내에 있는 공원의 주요목적 이 공원 활동이 아니라 교육활동의 지원이라는 측면이 가장 중요하기 때문이다. 다만, 학교급별 공원이 학생들 방과 후에는 역시 주민의 활용도가 고려되어야 하므로, 일정한 중소규모 놀이시설공간과 더불어 소규모 체육활동을 고려한 공간을 확보하는 것이 필요하다고 보며, 학교급별 특징은 다음과 같다.

표20. 학교급별 소공원 조성계획 방향

학교급 구분	조성계획 방향
초등학교 공원	<ul style="list-style-type: none"> • 소규모 운동장 필요 • 정서함양 위한 조경녹지공간. • 소규모 놀이활동을 중심으로 함 • 놀이 시설을 다수 설치하고, 교육과정 운영을 고려한 활동공간의 확보가 필요함.
중학교 공원 (복합형)	<ul style="list-style-type: none"> • 소규모 운동장 필요. • 정서함양 위한 조경녹지공간 필요. • 중소규모 놀이시설과 동적활동을 수반하는 기구를 이용한 체육공간이 필요.
고등학교 공원 (운동중심형)	<ul style="list-style-type: none"> • 소규모 운동장 필요. • 정서함양 위한 조경녹지공간 필요. • 운동중심형의 조경녹지공간 조성 • 동적 활동으로서 소규모 농구코트 등과 함께 녹지시설을 창출.

4) 계획방향

이상과 같은 조사분석에 대해 궤적성 측면으로 학교 내 소공원의 계획요소를 제시하면 다음과 같다.

13) 학교시설과 공원의 관계에 있어서 근접하면 이상적인 조건이 된다. 현재 공원과 학교의 인접대지경계선을 이루는 학교의 경우 공원과 담장을 허물어 사용하는 학교 사례로 청주시 소재 학교들이 조사되었다. 그런데, 이와 같은 배치개념이 도시기본계획 단계에서 검토가 되고 도시관리계획결정시 반영이 되어 시설결정이 된다면 본 연구에서 지향하는 공원학교의 이상적 조건이 가능하다. 다만, 공원용지가 학교용지와 이격배치가 된다면 학교에서의 활용이 어려워지므로 초기 단계에서 공원과 학교가 인접되어 배치가 된다면 이상적이다.

표21. 쾌적성을 고려한 학교내 소공원 계획요소 구분

구분	학교내공원(소공원) 계획방향	요소
안전성	• 바닥 재질은 자연친화적인 소재로서 이동시 안전하고 편안한 재질을 선택한다.	내적
	• 체육장 내 각종 기구 등은 아이들의 활동에 따른 신체 접촉시 위험하지 않도록 처리한다.	내적
	• 주간 또는 야간 개방시 범죄예방 및 안전관리를 위한 무인경비시스템, 조명설치, 방법 시설 및 녹화시설을 설치한다.	관리적
보건 위생	• 외부의 소음, 먼지 등이 작은 장소를 선정하되, 동계에 충분한 일조를 받을 수 있는 위치에 체육장을 확보한다.	내·외적
합리성	• 교사동에서의 접근성 및 공원과도 상호 연계될 수 있는 동선의 처리가 필요하다.	내·외적
	• 교육과정상 동적 활동을 수용할 수 있는 소운동장의 배치를 확보한다.	내적
	• 학교급별 교육과정의 특성이 반영될 수 있도록 배치한다.	내적
	• 주민들의 활용을 고려하여 물리적인 장애물(담장)을 설치하지 않도록 한다.	관리적
	• 다만, 경사지, 보존수목이 많은 다소 보전적인 환경조건에 접하여 있는 학교라면 가급적 인공적인 절토, 성토 보다는 자연지세를 유지하고, 자연을 보전하는 형식으로 계획하여, 환경 친화적인 계획을 우선으로 하되, 보전을 유지하면서 가능한 학교급별 공원화 계획을 반영할 수 있도록 한다.	내·외적

IV. 결론

본 연구는 공원학교에 대한 조성계획 방향을 검토하기 위한 목적으로 진행되었다. 공원학교의 조성계획은 외적요소, 내적요소, 관리적 요소로 구분하여 진행한 결과 기본 방향을 제시할 수 있었다.

첫째, 외적 요소이다. 개발계획 단계에서 미리 학교용지와 공원용지의 입지적 조건, 공원의 조성내용, 규모 등 검토되어야 한다.

둘째, 내적 요소이다. 학교용지 배치시 소공원의 배치를 고려한 학교건축계획 방향이 사전에 검토되어 학교와 공원간의 연계를 위한 학교용지 내 동선처리, 조성 계획이 공원계획과 연관되도록 할 필요가 있다.

셋째, 관리적 요소이다. 공원학교 배치시 안전성, 효율성을 위한 관리적 지침을 사전에 수립되어야 한다. 이상과 같은 기본 방향에 대한 조성계획 방향의 핵심을 종합하면 다음과 같다.

표22. 조성계획 방향 종합

구분	조성 계획방향
외적 요소 (토지이용계획)	<ul style="list-style-type: none"> • 계획 초기단계에 검토하여 가급적 공원연접형으로 배치할 것을 고려(가급적 학교의 남측에 공원이 배치될 것을 고려) • 학교시설과 연계되는 공원에는 학교 교육과 연계되도록 체육시설의 배치를 고려. • 학교 별로 공원을 배치하는 유형, 몇 개를 하나의 큰 근린공원에 배치하는 것을 병행하여 검토 • 공원의 규모, 시설이 체육활동공간을 충족할 수 있도록 고려 • 공원에 접한 여러 개의 학교가 군집화 할 수 있도록 고려(토지이용계획의 효율성 측면)
내적 요소 (건축계획)	<ul style="list-style-type: none"> • 학교 용지 내에 소공원의 배치와 학교건축 계획이 조화를 이룰 수 있도록 계획 초기에 건물이 활용될 부분과 공원이 조성될 부분을 영역별로 구분하는 대지이용계획(Land use Planning)을 검토. • 건축물의 기능과 소공원의 활용기능의 연계성 필요 • 학교급별 특성을 소공원 등 조성계획에 반영 • 학교용지내의 기능과 인근 공원의 계획이 연관되도록 사전에 검토
관리적 요소 (관리계획)	<ul style="list-style-type: none"> • 안전을 고려한 CCTV 등이 배치 고려 • 비용, 관리 영역에 대한 사전검토 고려 • 담장을 배치하지 않도록 고려함

본 연구의 공원학교 유사 사례조사 대상 학교 수가 많지 않아 수량적 데이터 제시가 어려운 한계가 있으나, 오히려 작은 표본에 대한 관찰조사와 면담조사를 통해 계획적 방향을 이끌어 낼 수는 있었다.

본 연구의 결과는 교육환경의 쾌적성 향상, 녹색성장에 기여할 것으로 예상되며, 학교용지 및 시설에 대한 무상공급시 공영개발사업자와 교육청간의 원만한 합의를 위한 공원학교의 기본적인 조성계획 방향으로 활용될 수 있다.

향후 연구에서는 본 연구를 토대로 설계방향, 규모조건을 구체적인 설계 조건으로 제시하는 연구가 필요하다고 본다.

참고문헌

1. 김 형돈 외, 공영개발시 학교시설 무상공급 시행방안 연구, 한국교육개발원(서울특별시 교육청), 2009
2. 김종석, 학교공원, 대한건축학회 건축, 2009.7
3. 박영숙 외, 제7차 교육과정 운영을 위한 학교급별 시설 공간 요건 분석 연구, 한국교육개발원, 2008
4. 이화룡, 초·중등학교 시설기준 등에 관한 연구, 2006
5. 차혜연·심우경, 학교공원 제도 도입에 관한 연구-서울시 강동구 강덕초등학교와 고덕중학교를 중심으로-, 한국식물·인간·환경학회지, 제2권 1호, 1999
6. 학교설립관련 법령 분석 및 개정방안에 관한 연구, 교육인적자원부, 한국교육학술정보원, 2007
7. 허준·변성진, 한국 도시공원의 새로운 요구 -학교체육공간을 중심으로-, 조경논총 제8권 1호, 1996
8. 법제처 및 국토해양부 홈페이지 : 고등학교 이하 각급 학교 설립·운영 규정, 학교용지 확보 등에 관한 특례법 및 동법 시행령, 도시공원 및 녹지 등에 관한 법률

(논문투고일 : 2009.10.22, 심사완료일 : 2009.11.24, 게재확정일 : 2009.12.18)