

학교시설과 지역시설과의 기능분담을 통한 복합화 가능성에 관한 연구

A Study on the Possibility of Mixed-Use Development by Function
Sharing with Educational Facilities and Community facilities

김 승 제* 손 석 의**
Kim, Seung-Je Son, Suk-Eui

Abstract

There is a new demand for functional sharing between existing schools and neighbouring community facilities. This study is to find out the priority of the existing schools at Nowon District for functional sharing development. Most schools are located geographically near the highly populated residential district. The development will be a form of multi-use school complex. The process starts with selecting the schools located in the center of local community. Since the school facilities occupies the relatively enough space, it is possible to expand other functions for the neighbouring communities. Accordingly many citizens can utilize them because of their greater activities. This study is based on the investigation and the analysis of actual situations related to the complex development of school facilities. As a result the suitable candidate schools for the multi-use development are listed under the searched conditions.

키워드 : 학교시설, 지역시설, 기능분담, 복합화, 노원구, 동사무소, 이용권역

Keywords : school facilities, community facilities, function shearing, mixed-use planning, Nowon-Gu, public facilities

1. 서론

1.1 연구배경 및 목적

21세기의 정보화 시대에 들어섬에 따라 급속적인 사회적 발전은 지역주민의 생활수준 향상에 대응하도록 정부에서는 주민들의 다양한 요구를 실현시켜 주어야 하는 현실에 있다. 특히 누구나, 언제나 어디

에서나 원하는 교육을 받을 수 있는 열린 교육 사회로의 사회적 제도적 변화에 대응하는 지역주민들의 평생교육에 대한 요구가 높아지는 현실이다.

이러한 지역주민의 평생교육의 요구에 대응하기 위하여 각 지자체에서는 각 기능에 맞는 지역 공공시설을 공급해야 하는 어려움에 직면하게 된다. 현실적으로 지역시설은 지역 내 시설의 편중과 불균형으로 인한 접근성이 용이하지 못하다는 문제점이 있다.

반면, 학교의 경우는 시설과 오픈스페이스가 지역

* 정회원, 광운대학교 건축학과 교수, 공학박사
** 정회원, 광운대학교 건축공학과 대학원 석사과정
본 연구는 2005년도 광운대학교 교내연구비 지원에 의해 수행되었음

에 고르게 분포하고 있으며 생활권 이용 측면에서도 지역주민의 접근성이 용이한 장점이 있으며, 지역시설과 유사한 기능을 가지고는 있지만 시설, 기자재, 프로그램, 전문 인력 등의 요소들은 충분히 갖추지 못하여 지역주민의 학습욕구에 적극적으로 대응하지 못하고 있는 현실이다. 또한, 지역시설의 공급에 있어서도 도심지역에서는 높은 지가로 인한 부지 확보의 어려움 때문에 접근성이 불리한 외곽에 위치해 버리는 경우도 있다. 때문에 학교시설과 지역시설의 복합화를 통한 공동 이용은 교육적, 사회적, 경제적 문제들을 종합적으로 개선할 수 있는 대안이 될 수 있다.

본 연구는 이상 언급된 사회적 요구를 충족하고 지역시설 공급의 한계를 탈피할 수 있는 하나의 제안으로서 학교시설과 지역시설의 복합화에 궁극적인 목표를 둔다. 그 일환으로서 지역시설과 학교시설의 기능분담을 통한 복합화의 가능성에 대한 지침을 제안하는데 본 연구의 목적이 있다.

1.2 연구내용 및 방법

본 연구는 지역에 필요한 공공시설을 공급하는데 있어서 학교시설과의 기능분담을 통하여 더욱 현실적인 대응이 가능하도록 실험적인 접근에 의미가 있다. 주요 연구 내용으로는 첫째, 학교시설 복합화의 개념 및 필요성에 관한 문헌조사와 둘째, 지역시설의 종류 분류 및 이용권역에 대한 이론적 고찰을 한다. 셋째, 조사 대상지역에 대하여 지역시설이 부족한 지역에 학교시설에 지역시설의 기능을 복합화가 가능한 학교시설을 선택한다. 넷째, 선택된 지역시설의 이용권역과 복합화 대상학교를 비교·분석하여 특정 지역시설과의 복합화가 가능한 학교를 선별한다. 복합화를 위한 지역대상은 서울시 노원구에 위치하는 초·중·고등학교와 지역시설로 한정하며 서로 기능분담의 예를 당사무소의 케이스로 제안하여 보았다.

2. 복합화 개념 및 필요성

복합화란 여러 기능을 복합하여 사용하는 방법이다. 예전부터 학교시설에 복합화 기능이 전혀 없었

던 것은 아니다. 우리나라의 교육시설 복합화 동향을 살펴보면 몇 가지 단계로 나누어 볼 수 있다. 1 단계로는 소극적이기는 하지만 기존의 방식으로 학교운동장 개방 등의 예를 들 수 있다. 2단계로는 교육시설 대지 내에 여러 지역시설의 기능을 복합화시키려는 움직임으로 대지의 효율적 이용과 지역커뮤니티 활성화 등의 장점을 부각시키는 최근 중요시 언급되는 내용이다. 2단계의 발전단계인 3단계는 단순한 복합기능의 공급에서 벗어나 교육시설의 복합화 기능과 지역시설의 기능과의 역할분담이라는 네트워크 계획 단계를 들 수 있다.¹⁾

학교시설은 지역의 공공시설로서 지역적으로 고른 분포를 보이고 있지만 활용도가 낮은 공간이다. 때문에 복합화를 통해 지역시설을 유치함으로써 지역시설을 공급함과 동시에 학생들을 위한 교육환경도 개선될 수 있다. 학교시설 및 기자재 등을 사회교육 기관과 지역주민에게 개방하여 상호 활용할 수 있으므로 학교시설의 개방과 복합화는 추진될 필요가 있다.

현재 교육인적자원부는 학교시설의 복합화정책을 실행함에 있어서 학교의 학생과 지역주민이 함께 사용할 수 있는 강당, 체육관, 컴퓨터실, 도서관, 박물관, 미디어실, 식당, 주차장 등의 기능에 대하여 지역시설과 복합적으로 구성되는 방안의 필요성을 인식하여 학교시설의 복합화 시설사업을 민간자본에 의한 투자 방법인 BTL(Build Transfer Lease) 방법으로 추진하고 있다.

3. 학교시설과 관련된 지역시설

3.1 지역시설의 분류

이곳에서의 지역시설이라 함은 지역주민을 위한 지역 공공시설을 의미한다. 법률적으로는 도시 및 주거환경법, 도시재개발법, 국토의 계획 및 이용에 관한 법률, 건축법에서 그 용도를 다양하게 분류하고 있으며 건축법에서 건축물을 21개의 용도 군으로 분류하고 있다.

1) 김승재, 권두언, 교육시설학회지, 2006.7

표 1. 건축물 용도분류

1. 단독주택	2. 공동주택	3. 제1종근린생활시설
4. 제2종근린 생활시설	5. 문화 및 집회 시설	6. 판매 및 영업시설
7. 의료시설	8. 교육연구 및 복지시설	9. 운동시설
10. 업무시설	11. 숙박시설	12. 위락시설
13. 공장	14. 창고시설	15. 위험물저장 및 처리시설
16. 자동차관련 시설	17. 동물 및 식물 관련시설	18. 분뇨 및 쓰레기 처리시설
19. 공공용시설	20. 묘지관련시설	21. 관광휴게시설

3.2 학교시설과 복합화 가능한 지역시설 선별

교육부의 학교시설 복합화 정책에서 학교복합화 시설은 지역주민의 평생교육 정책의 하나로 학교에 수용할 수 있는 ‘문화 공간, 스포츠시설, 학습 공간, 정보시설 등 지역의 공공시설로서 기능과 지역주민의 평생학습의 장소로 활용’ 가능한 시설 및 기능을 의미하고 있다. 지역사회를 구성하는 시설 중 교육과 직접적 관련이 있는 시설은 문화·집회시설과 운동시설로 구분할 수 있으며 교육환경에 방해를 끼치지 않는 범위 내에서 주민편의를 위해 복합화가 가능한 시설은 의료, 사회복지, 공공용 시설, 주차장 등으로 구분하였다.

표 2. 복합화 가능시설

시설분류		복합화 가능시설
교육 관련 시설	문화 및 집회시설	공연장, 도서관, 박물관, 미술관 구민회관 등
	운동시설	다목적체육센터, 수영장, 탁구장, 체육도장, 테니스장, 볼링장, 체력단련장, 당구장, 에어로빅장, 볼링장 등
주민 편의 시설	의료시설	보건소 등
	사회복지시설	노인복지시설, 장애인복지시설, 아동청소년복지시설, 모·부자복지시설, 정신보건시설, 지역사회복지관, 자활후견기관 등
	공공용시설	동사무소, 우체국, 동기소 등
	자동차관련시설	주차장

3.3 지역시설의 이용권역

1) 이용권역에 대한 이론고찰

시설의 권역에 대한 연구는, 19세기 말 산업화 이후 도시 인구집중현상으로 인한 환경 악화를 개선

하기 위해, 공공시설을 중심으로 주거지 계획 측면에서 이루어져 왔다.

생활권역을 구체적으로 제시한 C. A. Perry의 근린 주구 이론(1929년) 중에서 학교시설에 관련된 사항을 살펴보면 1)근린 주구의 개발은 초등학교 1개교에 필요한 인구에 대하여 주택을 공급(초등학교 통학권 규모의 인구집단이 근린사회를 형성하는데 알맞은 규모) 2)초등학교의 통학거리는 1/2마일(약 800미터)을 표준으로 하며 인구밀도가 낮은 지역에서는 3/4마일로 한다. 규모는 초등학교 규모는 24학급 이상이 적합하며 이는 학교의 유지관리와 경제성을 고려한 규모이다. 24학급은 1학급에 40명을 기준으로 전교생이 960명이 된다. 안정된 지역에 있어서 초등학생수의 비율을 10%라 상정한다면 근린 주구의 인구는 약 10,000명이 되며, 각 세대별 표준 가족 수를 4인으로 본다면 2,500세대가 된다. 3)통학로에는 주요 간선도로가 횡단하지 않도록(지역주민의 근린 주구에 대한 의식과 통학로의 안전을 위하여) 4)모든 초등학교는 5에이커(약 2ha=약 6,000평) 이상의 용지를 확보할 것 등으로 요약된다.

또한, 생활권은 규모별로 소생활권, 중생활권, 대생활권으로 구분하고 있으며, 소생활권이 근린 주구를 의미하며 근린생활권의 위계를 공동서비스시설을 공유하는 근린 주구, 진입로 및 오픈스페이스를 공유하는 근린 분구, 어린이놀이터 등을 공유하는 인보구로 구분하여 인구의 규모 및 권역을 설정하였다.²⁾ 이러한 연구는 녹지 및 공공시설의 합리적 배치를 통하여 주거환경의 질을 높이기 위한 것으로 시설의 이용권역에 관한 것으로 볼 수 있다.

2) 지역시설의 이용권역 및 분포

공공시설의 배치는 여러 요인을 고려해야 하지만 이용자의 이용 편의인 거리를 중요한 요인으로 생각할 수 있다. 지역시설의 적정 이용거리에 대한 선행연구를 살펴보면, 도서관의 이용권역은 반경 1~1.5km, 구민회관은 1.5~2km, 구민체육센터는 1km 내외³⁾로 조사되었으며 도시의 각종 시설 이용도 측

2) 하창현, 단지계획, 2003. *근린 주구는 중심과의 거리 300~400m, 근린 분구는 150~200, 인보구는 100m 정도로 되어있다.

면서 적정 보행거리를 400~500m로 제시⁴⁾한 연구 결과도 있다. 또한, 자연발생적 생활편의시설들의 평균이용거리는 <표 3>⁵⁾와 같이 제시되고 있다.

표 3. 시설별 이용거리

구 분	시설이용거리(단위:m)	
	범 위	평 균
유치원	510~730	620
초등학교	310~730	520
중학교	450~1,210	700
고등학교	640~1,210	940
동사무소	450~590	540
파출소	440~600	480
노인회관	360~590	410
우체국	690~1,210	820
의원	280~510	380
병원	900~1,330	1,030

4. 서울시 노원구 및 초·중·고등학교 분포

4.1 노원구 개요

노원구는 인구 약 65 만명에 서울의 동북단에 있으며 면적은 35.5km²이다.

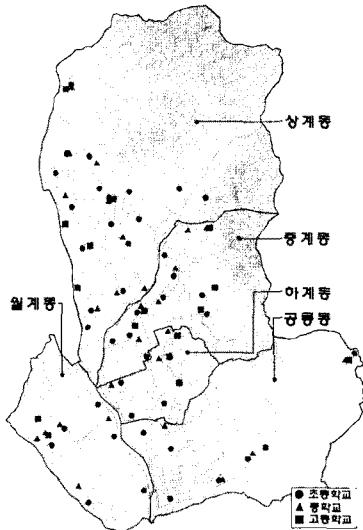


그림 1. 노원구 행정동 및 학교시설

- 3) 김문현 외, 서울시 주민문화복지시설의 입지 및 이용권역에 관한 연구, 서울시정연구 제4권 제1호, 1996
- 4) 주거 단지 내 편의시설의 기준과 배치에 관한 연구, '94 한국 과학재단 연구 보고서
- 5) 강병기, 대도시 자연발생적 생활편의시설의 분포 특성에 관한 연구, 국토개발 제17권1호

1980년대 이후 상·중계동 일대에 대단위 아파트 단지가 조성되어 도시기반시설과 주민편의시설이 갖추어진 도시주거지역으로 변모하였다. 지금은 상계동, 중계동, 하계동, 공릉동의 5개 법정동과 24개 행정동으로 구성되어 있다.

4.2 지역시설 현황 및 분포

학교시설과 복합화가 가능한 지역시설 가운데 학교교육과 관련된 시설로서 문화 및 집회시설과 운동시설을 선정하였으며, 이들의 시설이 노원구에 어떻게 배치되어있는가를 조사하였다.

문화 및 집회시설로는 공연장이 5개소, 도서관이 1개소, 구민회관이 1개소가 있으며 운동시설은 종합체육시설이 2개소, 실내체육관이 2개소, 수영장이 7개소, 테니스장이 8개소, 빙상장이 3개소로 나타났다.

주민자치센터인 동사무소는 문화시설로 구분하였으며 노원구 전체로 24개소가 있다. 분포현황을 살펴보면 문화 및 집회시설은 중계동 지역에 편중되어 있으며 특히 월계동에는 1개소도 배치되어있지 못하다. 운동시설은 상계동과 하계동에 집중적으로 분포하였으며 월계동 지역에는 빙상장 1개소만 있었다. 월계동 지역이 문화시설과 체육시설 공급에 있어서 타 지역에 비하여 상대적으로 부족한 실정이다.

표 4. 노원구 지역시설 현황

분류	문화 및 집회시설				운동시설				
	공연장	도서관	구민회관	동사무소	종합체육시설	실내체육관	수영장	테니스장	빙상장
개수	5	1	1	24	2	1	7	8	3

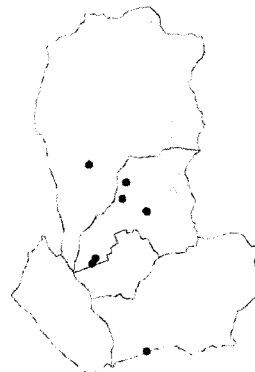


그림 2. 문화시설현황

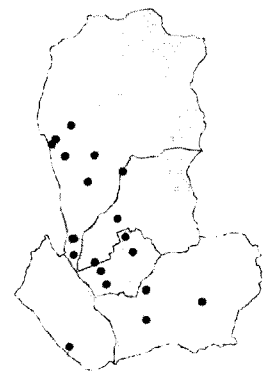


그림 3. 공공체육시설현황

4.3 복합화 대상학교의 선정

학교의 복합화 유형은 크게 학교건물을 공유하는 공유형과 학교대지 내에 독립적으로 존재하는 독립형으로 나눌 수 있다. 복합화가 학교 공간의 유희면적이 존재할 경우 가능하다고 생각하였을 때 공유형은 학생당 연면적, 독립형은 학생당 교지면적 비율상 여유가 있는 경우가 가능하다.

노원구 내 대상학교를 선정하기 위해 학교급별 연면적 비율과 교지면적 비율을 등급화 하였다. 등급 선정의 기준은 서울시 평균값⁶⁾이상의 학교 중 상위 50%를 A등급으로, 하위 50%를 B등급으로 하였으며, 평균값 이하 학교를 C등급으로 하였다. 연면적의 등급과 교지면적의 등급을 합산하여 BB등급 이상의 학교를 복합화 대상학교로 선정하였으며, AC와 CA등급은 공유형과 독립형의 형태로 복합화를 부분적으로 선정하였다.

노원구 내의 초등학교 42개소, 중학교 27개소, 일반계 고등학교 17(16)⁷⁾개소를 조사한 결과를 살펴보면, 복합화 대상학교로서 초등학교 14개교, 중학교 7개교, 고등학교 4개교로 총 25개교가 복합화에 대응할 수 있는 학교로 선정할 수 있었다. 부분적 수용 학교로는 공유형으로 초등학교 3개교와 중학교 2개교를 선정하였으며, 독립형으로는 초등학교 2개교와 중학교 1개교로 선정하였다.<표 5>

5. 학교시설과 동사무소의 복합화가능성 제안

5.1 동사무소와 복합화 가능학교 분류

본고에서는 실험적으로 교육관련 지역시설 가운데 지역주민의 이용이 가장 빈번히 이루어지고 있다고 판단되는 동사무소에 대하여 학교시설과의 복합화의 가능성에 대하여 제안하고자 한다. 노원구는 행정동 별로 각 1개씩 24개소의 동사무소(주민자치센터)가 배치되어 있다. 상기에서 복합화 가능학교로 선정된 학교 수는 총 25개교이며 지역시설이 부족한 월계동에 비교적 집중적으로 선정되어 있으며 그 외의 지역은 고르게 분포되어 있다.

6) 2005년 서울시 통계연보, 서울시 학생1인당 연면적 평균값 초등학교 6.40㎡ 중학교 7.20㎡ 고등학교 9.70㎡, 학생1인당 교지면적 평균값 초등학교 10.00㎡ 중학교 11.80㎡ 고등학교 18.70㎡.

7) 동일교지를 공유하는 경우 1개의 학교로 취급함.

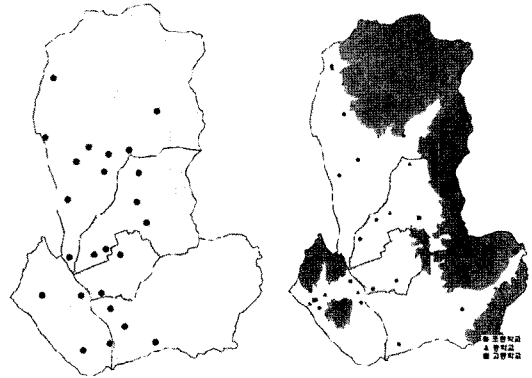


그림 4. 동사무소현황

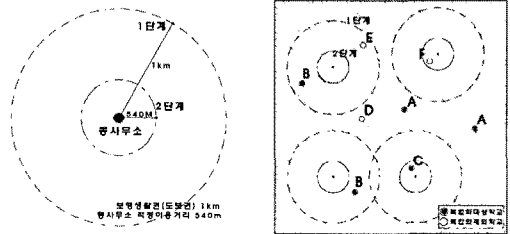
그림 5. 복합화 대상학교

5.2. 학교와 동사무소의 복합화 개념

학교시설과 동사무소의 복합화 가능성을 추출하기 위해 선행 연구에서 제시된 동사무소의 적정 이용권역을 우선 순위로 정하였다.

이용 권역의 단계를 2단계로 설정하였다. 1단계에서는 초등학교 통학권인 보도로 이용할 수 있는 거리인 1,000m로 하였으며, 2단계로는 동사무소 평균 이용권역인 540m로 하였다.

1단계 이용권역인 1,000m를 벗어난 학교를 1순위 대상학교로 선정하였으며, 2단계 이용권역인 540m를 벗어난 학교를 2순위 대상학교로 선정하였다.



● : 복합화 대상학교 ○ : 복합화 제외학교
A : 1순위 동사무소 복합화 가능학교
B : 2순위 동사무소 복합화 가능학교
C / D / E / F : 동사무소 복합화 제외학교
그림 6. 복합화 가능성 개념도

5.3 복합화 가능 학교제한

우선 동사무소의 1단계 이용권역인 1,000m에서 벗어난 학교는 화랑초등학교와 삼육고등학교로 나타났다. 그런데 삼육고등학교는 주변이 대부분 임야로 되어있어 주거지가 거의 없어 지역주민의 이용이 힘들 것으로 판단되어 선정대상에서 제외하였다.

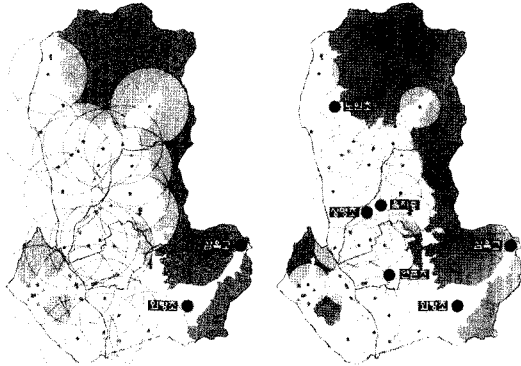


그림 7. 1단계이용권역(1km) 그림 8. 2단계이용권역(540m)

2단계 이용권역인 540m에 벗어난 초등학교는 3개교 나타났는데, 노원초등학교, 상명초등학교, 연촌초등학교이며 중학교는 을지중학교 1개교로 모두 4개 학교가 대상이 되었다. 1단계로 선정된 학교는 지역 주민의 원활한 동사무소 이용을 생각한다면 현재 시급히 동사무소를 학교에 공급해야 하는 대상이 된다. 물론 학교 내의 의견수렴을 전제로 복합화는 이루어져야 할 것이다.

5.4 복합화 요인 선정

학교시설과 지역시설과의 복합화를 위한 선정 요

표 5. 복합화 대상학교의 선정

학교명	①	②	③	④	학교명	①	②	③	④	학교명	①	②	③	④			
초등학교																	
1	계상초	C	B	CB	×	15	상수초	C	C	CC	×	29	원광초	C	C	CC	×
2	공릉초	A	A	AA	●	16	상원초	B	C	BC	×	30	월계초	A	A	AA	●
3	공연초	C	C	CC	×	17	상월초	B	A	BA	○	31	을지초	C	C	CC	×
4	노원초	A	A	AA	●	18	상천초	C	A	CA	△	32	중계초	C	C	CC	×
5	노일초	C	C	CC	×	19	선곡초	C	C	CC	×	33	중원초	B	B	BB	○
6	녹천초	B	B	BB	○	20	수락초	B	B	BB	○	34	중평초	C	C	CC	×
7	당현초	B	C	BC	×	21	수암초	B	C	BC	×	35	중현초	B	A	BA	○
8	덕암초	C	C	CC	×	22	신계초	C	A	CA	△	36	청계초	C	B	CB	×
9	동일초	C	C	CC	×	23	신상계초	B	B	BB	○	37	청원초	A	C	AC	△
10	불암초	C	C	CC	×	24	연지초	A	A	AA	●	38	태강삼육초	C	C	CC	×
11	상경초	C	C	CC	×	25	연촌초	A	B	AB	○	39	태랑초	B	C	BC	×
12	상계초	A	C	AC	△	26	윤곡초	C	C	CC	×	40	태릉초	A	C	AC	△
13	상곡초	B	B	BB	○	27	용동초	C	C	CC	×	41	한천초	C	C	CC	×
14	상명초	A	A	AA	●	28	용원초	C	B	CB	×	42	화랑초	A	A	AA	●
중학교																	
1	공릉중	C	B	CB	×	10	상명여중	B	C	BC	×	19	제원중	C	C	CC	×
2	광운중	C	B	CB	×	11	상원중	C	C	CC	×	20	중계중	C	C	CC	×
3	노원중	B	C	BC	×	12	수락중	A	A	AA	●	21	중원중	C	C	CC	×
4	노일중	B	C	BC	×	13	신상중	A	C	AC	△	22	중평중	B	C	BC	×
5	녹천중	A	B	AB	○	14	신창중	A	A	AA	●	23	청원중	C	C	CC	×
6	불암중	C	C	CC	×	15	염광중	A	A	AA	●	24	태랑중	A	C	AC	△
7	상경중	B	C	BC	×	16	육곡중	C	C	CC	×	25	하계중	C	C	CC	×
8	상계제일중	B	A	BA	○	17	월계중	A	A	AA	●	26	삼육중	C	A	CA	△
9	상계중	C	B	CB	×	18	을지중	A	A	AA	●	27	한천중	C	C	CC	×
고등학교																	
1	노원고	C	C	CC	×	7	서라벌고	C	C	CC	×	13	제원고	C	C	CC	×
2	대진고	C	C	CC	×	8	수락고	B	C	BC	×	14	청원(여)고	C	C	CC	×
3	대진여고	C	C	CC	×	9	영광고	A	A	AA	●	15	삼육고	B	B	BB	○
4	불암고	A	A	AA	●	10	영신여고	C	C	CC	×	16	혜성여고	C	C	CC	×
5	상계고	C	C	CC	×	11	용화여고	C	C	CC	×						
6	상명고	B	C	BC	×	12	월계고	A	B	AB	○						

부제 ①: 연면적등급 ②: 교지면적등급 ③: 합산등급 ④: 복합화여부

●: 복합화 1순위 ○/○: 복합화 2순위 ○: 복합화 3순위

△: 선택적 수용(공유형/독립형) ×: 복합화 대상에서 제외

인을 단순히 이용권역 만으로 결정할 수는 없겠지만 선정 요인 가운데 지역주민의 편리한 이용이라는 점에서 도보를 원칙으로 하는 시설 이용 면에서 시설과의 거리는 매우 중요한 요인이라 할 수 있다. 본 연구에서 실행하여 본 이용권역에 의한 지역시설과 학교시설의 단계별 선택이 가능한 한 다음 단계로 선정된 학교시설에 얼마만 한 규모로 어떠한 기능을 갖는 공간계획으로 제안되어야 하는 더욱 구체적인 제안을 해야 하는 문제가 남게 된다.

이를 위해서는 필요로 하는 지역시설에 대한 기준적인 규모 산정에 대한 연구 분석이 이루어져야 할 것이다. 이와 동시에 학교시설 내에서의 타 기능의 지역시설의 복합화를 위해서는 학교시설이 가지고 있는 지역적, 교육적 특성을 충분히 고려해야 할 것이다. 예를 들어 학교 교육시설에 관련된 교장, 교사, 학부모, 학생, 교육청, 교육시설 연구자 등의 의견수렴이 선행되어 진행해 나아가야 할 것이다.

6. 결 론

본 연구는 학교와 지역시설의 기능분담을 통한 복합화 가능성에 대한 지침의 제안을 목적으로 노원구의 지역시설과 학교시설을 비교·분석하여 복합화 가능성을 조사하였다. 이를 통한 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 학교와 복합화 가능한 시설로 교육과 직접 관련되는 시설로는 문화 및 집회시설과 운동시설을 들 수 있으며 그 외 주민편의시설은 의료시설, 사회복지시설, 공공용시설, 주차장을 복합화 가능시설로 분류하였다.

둘째, 노원구 지역시설 중 문화 및 집회시설과 운동시설의 분포를 살펴보면 대부분이 골고루 분포 되어있는 반면에 상대적으로 월계동 지역의 지역시설 공급이 특히 부족함을 알 수 있었다. 학교시설 복합화를 통해 지역시설을 공급할 수 있는 대상 지역이 된다.

셋째, 복합화 가능한 학교시설을 선정함에 있어 대지면적과 교사면적의 여유가 있는 학교가 우선순위로 생각하여 학생당 교사 면적과 교지면적의 수치로 복합화 가능학교를 분류 조사하였다. 분석 결과 노원구 전체 초중고 85개 학교 중 복합화 가능한 대상학교는 초등학교 14개교, 중학교 7개교, 고

등학교 4개교를 선정할 수 있었다.

넷째, 학교시설과 복합화가 가능한 지역시설의 기능 가운데 지역주민의 실제적인 이용을 고려하여 가장 필요하다고 판단되는 동사무소를 선정하여 동사무소의 이용권역과 복합화 가능 선정학교와의 관계를 통하여 복합화 학교시설을 선정정하였다.

동사무소의 이용권역인 540m와 지역주민의 도보 이용권인 1,000m라는 2단계를 통하여 각 단계별 복합화 가능한 대상학교를 분석한 결과 1순위는 화랑초등학교이며, 2순위는 노원초등학교, 상명초등학교, 연촌초등학교, 을지중학교로 총 5개소 학교가 동사무소와 복합화가 가능한 학교로서 제안할 수 있다.

물론 이들 제안된 학교의 복합화는 학교와 관련되는 교육관계자들의 의견수렴과 학교특성을 고려하여 진행되어야 할 것이다. 또한 지역시설의 적정 규모와 표준적인 기능에 대한 접근역시 함께 이루어져야 할 것이다. 학교시설과 지역시설이 복합화를 실행할 때에 동일한 기능의 경우에는 서로의 역할 분담을 고려한 기능분담을 전제로 하는 종합적인 계획안이 이루어져야 할 것이다

참고문헌

1. 북부교육청 시설물전수조사 현황자료. 2006.
2. 서울시 통계연보. 2005.
3. 김승제, 권두언. 한국교육시설학회지. 2006. 7.
4. 오승주, 김승제. 복합화 건축계획을 위한 기초적 조사 연구. 대한건축학회 학술발표논문집. 2004.
5. 심영섭. 초등학교와 지역사회시설의 공동 활용을 위한 건축모형에 관한 연구, 대한건축학회논문집. 2002.
6. 강혁진, 이호진. 지역주민을 위한 초등학교 시설의 복합화 계획 방향 연구, 대한건축학회 논문집. 1998.
7. 서울시정개발연구원. 서울시 주민문화 복지시설의 입지 및 이용권역에 관한 연구. 1996.
8. 서울시정개발연구원. 서울시 도시공공시설의 수요, 입지, 용지에 관한 연구. 1995.
9. 김승제, 학교시설 개방의 이용패턴에 관한 연구, 한국교육시설학회지, 1995.12
10. 김승제, 특수학교시설의 지역개방을 통한 시설활성화에 관한 연구, 대한건축학회 논문집, 1996.8