

초등학교 학교도서관 기능 공간의 배치유형에 관한 연구

A Study on the Lay-out Type of Faculty Space in Library

신동준(Dong-Jun Shin)*, 이상호(Sang-Ho Lee)**, 임채진(Che-zin Lim)***

【초 록】

초등학교 학교도서관은 기본적으로 교육 및 정보를 전달하는 장소이기 때문에 교사와 학생의 이용 편의성을 높이고 교사의 업무를 효과적으로 지원 할 수 있도록 구성되어야 한다. 일반적으로 공간 구성은 세부 공간 간의 기능을 잘 연결할 수 있도록 공간과 가구의 경제적 배치(LAY-OUT)가 주된 목적이다. 따라서 공간과 가구를 잘 배치하여 이용자가 편리하고 교육효과를 높이기 위해서는 초등학교 학교도서관의 기능공간의 배치유형을 조사 분석하는데 본 연구의 목적이 있다. 이와 같은 측면에서 학교도서관의 전문화, 다원화, 개성화 하여야하는 목적과 교육환경 및 사회변화에 능동적으로 대처하고자 초등학교 도서관의 사용자인 학생 측면에서 현황을 파악하고 공간의 점유 특성을 분석하였으며 초등학교 도서관 계획시 보다 효율적인 공간계획이 이루어지도록 하였다.

【키워드】

초등학교, 도서관, 배치유형, 기능공간, 공간구성

【ABSTRACT】

The primary school library make high using convenience of teachers and students and support work of teachers efficiently because of transmission education and information fundamentally. Generally, the main purpose of space composition is economic Lay-out of space and furniture to connect faculty of between space and space. Therefore, to convenient for users and high effect of education, Lay-out of space and furniture, we survey and analyze Lay-out type of faculty space in primary school library. To this aspects, the purpose of this study is to understand state and analyze the

occupancy character of space for students that user of primary school library then when we plan primary school library, accomplish more efficient space plan that specialization, pluralistic, individuality of primary school library and cope with environment of education and change of society actively.

【Keywords】

Primary school, Library, Lay-out, Faculty Space, Space Composition

1. 서 론

1.1 연구의 목적 및 의의

오늘날 학교도서관은 국가와 사회가 요구하는 인성을 갖춘 학생을 배출하는 학교 교육을 지원하는 공간이다. 학교도서관은 현실과 다르게 기반여건이 불충분한곳이 많으며 효율적으로 구성, 이용되지 않고 있어 일관성 있고 체계적인 운영이 필요하다. 그러므로 학교도서관 운영에 연관된 모든 자원 및 구성요소를 지원하는 환경을 만드는 것이 학교도서관 활성화를 통하여 교육목표를 달성하는 것이다.

학교도서관의 운영 관리의 외적측면에 있어서는 교육 학습자료의 필요충분화는 본질적 측면에서 교육학습과 정보 데이터베이스 운영을 지향하여야 하며, 또한 학교 도서관의 정보화는 새로운 학습활동중심지로서 역할을 하므로 독서와 교육정보의 센터역할이 목표라 하겠다.

성적지상주의 교육현실은 대학입시위주의 교육과정으로 인해 학교도서관의 자료, 전문 인력의 부재라는 결

* 홍익대학교 건축공학과 박사(s-d-j@hanmail.net) (제1저자)

** 홍익대학교 건축공학과 명예교수 · 공학박사(isho@hongik.ac.kr) (공동저자)

*** 홍익대학교 건축공학과 교수 · 디자인학박사(imspace@empal.com) (공동저자)

과와 외부환경 열악한 학교도서관이 되는 결과를 초래하였다. 그러나 오늘날 국가차원의 학교도서관 환경운동 및 교육목표의 새로운 변화로 학교도서관 활성화를 위한 재정지원과 교육활동이 진행되고 있다. 이것은 학교도서관에 대한 고정관념을 탈피한 새로운 시도인 학교도서관 만들기 사업은 현재 우리나라 교육측면에서 매우 중요하다.

학교도서관을 도서관법 제2조 에서는 '고등학교 이하의 각급 학교에서 교사와 학생, 직원에게 도서관 서비스를 제공하는 것을 주된 목적으로 하는 곳을 도서관이라'고 정의하고 있다. 그리고 학교도서관진흥법 '학교에서 학생과 교원의 학습·교수활동을 지원함을 목적으로 하는 도서관이나 도서실을 말한다.'라고 정의하고 있는데 이러한 법률적인 측면에서 정의하는 장소이므로 사회, 교육적 측면에서 매우 중요한 공간을 의미한다.

학교도서관의 기능을 보면 단위학교 내에서 역할을 수행하는 경우가 많으나 점차 외부프로그램과 함께 교육적 역할을 수행하는 확장성을 부여하고 있다. 이러한 움직임은 학교도서관의 교육적 역할이 점차 확장되고 있으며 외부 환경과도 상호작용이 강화되고 있다는 사실이다.

따라서 학교도서관은 단위 학교에서의 운영 목적과 도서관 내부 이용자의 요구를 수렴하고 외부 기관이나 이용자들에게 데이터베이스를 제공할 수 있어야 하며, 외부 기관과 교류할 수 있는 환경을 구성하여야 할 것이다.

학교도서관의 역할에 있어서 학교의 교육활동 중심지 역할과 사회가 요구하는 문화적 역량을 길러주는 교육장소임을 인지하여 학교 교육에서 교육활동의 정보이용 중심 및 정서함양의 중심역할을 병행하여 수행하여야 한다.

학교도서관은 기능에 있어서 도서관 이용지도 및 도서관 자료의 활용법 지도, 독서지도, 효과적인 학습방법 지도, 정보교육으로서의 도서관 이용교육 등의 활동적인 교육기능을 수행하고 학교도서관 역할의 하나인 여러 매체를 통한 정보기능에 대한 중심장소로 이용되어야 한다.

또한 학교도서관은 정서 발달에 있어서 건전하고 사회적인 정서함양의 장소로서 기능을 하여 교양과 윤리를 바로 세우는 데이터베이스 기능을 통한 건전한 성장을 돕는 기능을 하여야 한다. 그러므로 학교도서관 사용자에게 최대의 자료와 공간시설을 편리하게 사용할 수 있는 열린 도서관(Open-Library)역할과 기능을 수행하여야 할 것이다.

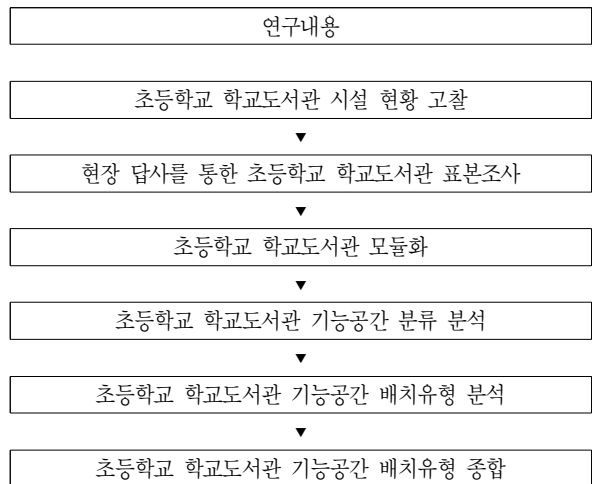
위와 같은 학교도서관의 역할과 기능을 수행하고 완수하기 위해서는 정보 활용을 통한 창의적인 지식 창출, 사회 문화적 기반 확충이 절실하며 오늘날 교육환경 속에서 미래 비전이 제시되어야 할 것이다.

이러한 측면에서 학교도서관 관내의 기능공간을 기능적 내용별로 조사, 관찰하고 기능공간의 현황과 분석을 통하여 종합하며 관내 학습을 극대화 할 수 있는 역할을 유도할 수 있는 기초자료를 제시하는데 목적이 있다.

1.2 연구의 방법 및 범위

본 연구에서는 본문 2.2에서 서술한 것과 같이 여러 초등학교 학교도서관을 현장답사하고 실측하였으며 데이터를 종합하여 유사형태를 종합하여 유형별로 정리하였으며 공간을 종합 정리 모듈화 할 수 있었다. 초등학교 학교도서관 유형별 공간 모듈을 기초로 하여 각각의 공간을 기능에 따라 분류하여 면적 및 배치유형을 분석하였고 배치유형에 따라 공간의 적정성을 도출할 수 있었다. 이러한 연구진행을 정리하면 <표 1>과 같다.

<표 1> 연구진행



2. 학교도서관의 현황

2.1 학교도서관의 시설 현황

2.1.1 학교도서관 시설 기준

학교 시설의 초등학교 학교도서관은 교수, 학습활동이 원활하게 계획 설계되어야 하며 새로운 교육환경에

대처하여야 하므로 여러 가지 조건을 갖추어야 한다.
 먼저 사용자 측면을 고려하여 충분히 검토하여야 하고 다양한 활동과 미래적 측면에서 확장, 변화되는 공간을 예측하여야 하며 보다 심미성이 가미된 공간미관과 공간 기능에 따른 조닝 및 동선확보를 우선으로 하여 효율적인 공간이 되어 교육활동의 극대화가 이루어져야 하겠다.

본 논문에서는 학교도서관에 관한 국내 석·박사학위 논문 및 학회 논문을 기준으로 자료조사 및 선행연구를 하였는데 <표 2>에서 기술한 것과 같이 시설 및 공간연구 관련 논문 및 문헌을 선행조사 하였다.

이와 같이 조사를 통하여 얻은 학교도서관의 시설 기준은 학교 규모 및 특성에 관계없이 각 급 학교별 열람

석 기준만을 규정하고 있었으며, 1997년 공포된 고등학교이하 각 급 학교 설립·운영 규정안에도 그 구체적 기준이 없다.

2.1.2 학교도서관 학생 1인당 면적기초

2006년 10월 새롭게 개정 공포된 도서관법에도 학교도서관에 대한 설치 규정은 있으나 폐지된 도서관 및 독서진흥법과 마찬가지로 학교도서관 시설에 대한 규정이 없어 학교도서관에 대한 최소한의 시설 기준이 필요하다고 여겨지며 한국도서관 협회에서 제시한 학교 도서관 학생 1인당 면적 기준은 <표 3>과 같고 초등학교인 경우 복합건물시 0.89㎡, 독립건물인 경우 0.96㎡를 기준으로 하고 있다.

<표 2> 초등학교 학교도서관 관련 선행논문

저자	발표제목	발표처	년도
임영숙	초·중등학교 정보자료실 모형개발 연구, 교육부 정책연구개발 연구보고서	서울: 교육부	1999
서울특별시 교육청	학교도서관 길라잡이	서울: 서울특별시 교육청	2001
이병기	“학교도서관 리모델링 기본 원칙,” 학교도서관 정보화를 위한 디지털 자료실지원센터 시범 운영 학교 관계자 교육자료집	교육자료 TM 2002-4	2002
교육인적자원부	지식기반사회 성장 동력으로 학교도서관 활성화 대책수립 계획(안)	서울: 교육인적자원부	2002
이희수 등	“학교도서관 활성화 대책수립 계획 연구: 초·중등학교 및 대학도서관,” 인적자원개발 정책연구 2002-5	서울: 교육인적자원부	2002
교육인적자원부 교육시설담당관실	학교시설 설비 계획 및 모형안	서울: 교육인적자원부	2002
교육인적자원부	“학교도서관 운영편람,” 학교도서관 운영 및 연구 교재	서울: 교육인적자원부	2003
이병기	“학교도서관 시설 및 자료구축 방안,” 학교도서관이 효율적 구성·운영방안 세미나 자료집, 2003년도 제6회 교육정보화 및 학교도서관 종합 전시회	EDUEXPO 2003 연구자료 RM 2003-3	2003
한국도서관협회	한국도서관기준	서울: 한국도서관 협회	2003
한국교육학술정보원	디지털자료실 운영학교 담당자 세미나 자료집	서울: 한국 교육학술정보원	2003
김병주	“학교도서관 시설 개선에 관한 연구”	2003, 한국비블리아, 14(2): 141-158.	2003
허영환	종합정보센터로서의 초등학교 도서관 공간계획에 관한 연구(박사학위 논문)	홍익대학교 대학원 건축공학과	2005
곽철완	“농산어촌 학교도서관 표준 모델 연구,” 한국교육학술정보원 연구보고 KR2006-1, 76.	서울: 한국교육학술정보원	2006
정미경	학교 도서관의 Information Commons 도입에 관한 연구(박사학위 논문)	중앙대학교 대학원 문헌정보학과	2007

<표 3> 학교도서관 학생 1인당 면적 기준

구분	면적(㎡)		비고
	복합건물	독립건물	
초등학교	0.89	0.96	학생 1인당 면적은 재적 학생을 기준으로 한 면적
중학교	1.19	1.29	
고등학교	1.32	1.44	

* 한국도서관협회, 2003년판 한국도서관 기준, 2003.

2.1.3 초등학교 학교도서관 설치현황

초등학교 학교도서관 시설 기준에서는 학교도서관의 최소면적을 학생 1인당 면적으로 규정하고 있으며, 2006년의 학교 급별 학교도서관 설치 율을 살펴보면 <표 4>의 초등학교 폐관설치 현황에서와 같이 초등학교는 90.5%로 조사되었다.

2.1.4 학교 도서관 주요공간 시설기준

선행조사의 결과 초등학교 학교도서관의 학급 수에 따른 기준 규정과 면적 그리고 기능공간에 대한 공간 시설 배준 기준에 대하여 한국도서관협회가 각 공간별로 제시하였는데 <표 5>와 같이 학교도서관 주요공간 시설 기준을 인지할 수 있었다.

<표 4> 초등학교 학교도서관 설치 현황

구분	학교 수(개교)	건물설치형태	설치수(개소)	설치율(%)	합계(%)
1999년	5,544	독립형태	23	0.4	62.6
		복합형태	3446	62.2	
2000년	5,267	독립형태	58	1.1	58.0
		복합형태	2998	56.9	
2001년	5,322	독립형태	65	1.2	68.8
		복합형태	3598	67.6	
2002년	5,384	독립형태	96	1.8	76.1
		복합형태	4003	74.3	
2003년	5,463	독립형태	92	1.7	82.6
		복합형태	4419	80.9	
2004년	5,541	독립형태	215	3.9	86.3
		복합형태	4564	82.4	
2005년	5,646	독립형태	242	4.3	91.0
		복합형태	4894	86.7	
2006년	5,733	독립형태	321	5.6	90.5
		복합형태	4865	84.9	

* 통계청, 한국 통계연감 / 허영환, 이상호, 한국실내디자인학회 논문집, 16(2).

<표 5> 학교도서관 주요 공간 중심의 시설 기준

실명		정리실	컴퓨터실	직원열람실	열람실	참고열람실	시청각실	영사실	정기간행물실
학교									
학교규모 (학급수)	초등학교	12미만 18이상 24이상 36이상	24미만 24이상	24이상	12미만 18이상 24이상 36이상	12미만 18이상 24이상 36이상	12미만 18이상 24이상 36이상	12이상 24이상	12미만 18이상 24이상 36이상
면적 (단위: m ² 120)	초등학교	21 21 21 21	80	120	90 140 200 290		90 90 90 180	120	
비고		* 열람실 - 좌석 수는 전체학생의 10% - 1인당 기준 면적 - 초등학교: 1.3m ² (0.4평) - 중학교: 1.7m ² (0.5평) - 고등학교: 2.0m ² (0.6평) * 참고열람실 - 중학교는 열람실의 1/3 - 고등학교는 열람실의 1/2 - 일반열람실에 병치 가능				* 시청각실 - 초등학교-1학급 수용 - 중·고등학교-2학급 수용 - 회의실 및 세미나실로 이용가능 * 정기간행물실 - 12학급 미만은 열람실에 병치하고, 12학급 이상은 규모에 관계없이 교실 1칸 정도로 한다. - 일반열람실에 병치가 가능			

* 한국도서관 협회, 2003년판 한국도서관 기준.

2.2 초등학교 학교도서관 표본조사

학교도서관 현대화 사업이 활성화되어 시설에 대한 지원과 사서교사 지원에 대한 환경적 요인이 극대화되면서 기존 학교도서관의 미비한 기능을 변화시키는 것은 매우 바람직하다고 하겠다. 그러므로 본 논문의 초등학교 학교도서관의 공간 표본조사는 교육이 도서관에서 실질적으로 이루어진다는 가정 하에 사서교사가 배치되어 있는 학교도서관을 중심으로 현지답사를 통하여 <표 6>과 같이 조사 하였다. 또한 조사 지역 및 전체 학생 수와 교실 1칸을 기본 단위로 하여 도서관 크기를 표기하였으며 표본 조사된 학교도서관의 공간을 실측 관찰하여 도면화 하였고 주요 기능공간별 내용에 따라 정리하여 데이터베이스화 하는 작업을 수행하였다.

표본조사 되었던 초등학교 학교도서관의 규모는 일반적으로 인식되어온 교실 한 칸에서 세 칸을 학교도서관으로 사용하는 것이 확인되었다.

또한 조사된 초등학교 학교도서관의 공간규모는 전체 학생 수와는 무관하였으며 기본적인 교실 1~1.5 칸, 그리고 2칸 및 3칸 형식을 유지하고 있었는데 교실 한 칸이 일반적인 학교도서관 공간규모로 파악되었다. 그리고 공간규모는 학교의 환경적 측면에서 도서관으로 이용할

수 있는 교실 및 부대시설의 여유성 및 장서에 따라서 학교도서관 공간규모가 결정되는 것으로 현장 답사를 통하여 결론지을 수 있었다.

앞에서 언급한 것과 같이 관찰 및 도면화된 분석내용을 보면 학교도서관은 학교 교실을 이용하여 공간을 구성하므로 교실 1칸에서 3칸 내에서 실내공간이 구성되었으며 일정한 공간규모에서 학교도서관이 구성되어 기능공간 및 사용공간의 유사성을 갖고 있는 레이아웃(Lay-out)이 많은 부분 일치되었다. 또한 유사 레이아웃(Lay-out)을 통합하여 정리함으로써 초등학교 학교도서관 공간을 15가지 공간 모듈로 종합할 수 있었다. 유형별 내용을 분석하면 사용자 접근 방향의 주출입구와 위치에 따라 좌측 유형(유형 1, 5, 7, 11)과 우측유형(유형 2, 4, 12) 그리고 복도 접근유형(유형 6, 8, 10) 독립접근유형(유형 3, 9)으로 조사, 분류, 분석 되었다. 또한 크게 모듬학습공간과 서가공간 그리고 열람공간의 위치에 따라 조사된 유형을 공통된 세부공간에 따라 유사한 유형을 선별 종합하여 15유형으로 종합할 수 있었다. 모듈화된 15유형의 초등학교 학교도서관을 토대로 관내 기능공간별로 배치유형을 분류하고 정리하였는데 표본 조사된 실내공간 평면과 전경은 <표 7>과 같다.

<표 6> 초등학교 도서관 표본 조사표

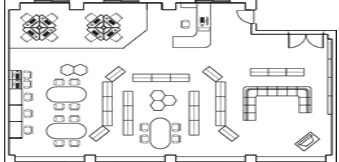

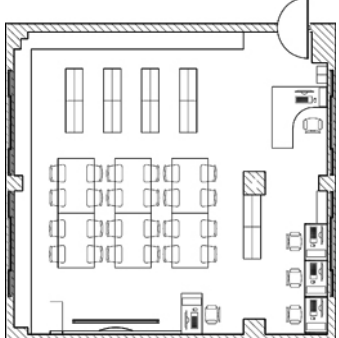


지역	초등 학교명	전체 학생 수	도서관 크기	지역	초등 학교명	전체 학생 수	도서관 크기	지역	초등 학교명	전체 학생 수	도서관 크기	지역	초등 학교명	전체 학생 수	도서관 크기
서울	CG	948	1	인천	HS	1054	1.5	경기	BY	833	1	전남	BS	668	2.5
	YG	2604	1.5		JA	1517	2		OG	949	1		NJ	1591	2
	BW	2016	1.5		YH	1875	1		BM	1706	3		HB	1073	1
	SDL	1198	1.5		HB	1197	1.5		DH	1509	2		ID		2
	SH	1328	1		HSD	1062	1		BG	1383	1		SD	893	1
	YC	2840	1		GG	659	1.5		WD	1915	1		GW	470	1
	SS	1771	1		DB	1388	1		GMD	1477	1		YC	795	1
	SP	1839	1.5		GR	1068	1.5		JW	688	1		HS	1507	1
	BB	1710	1		BC	1296	1		WJ	880	1		HY	1518	2
	SL	1757	1	YG	934	1	HJ	1643	1.5	SH	1094	1			
	YI	970	1	NS	923	1.5	SC	1107	1	WJ	982	1			
	JM	2534	5.6	SM	1637	1	SB	685	1	SB	671	1			
	YD	1151	2	GR	602	1	YW	1117	1	PG	160	1			
	SDBS	796	1	YJ	1411	1.5	CD	1168	2	DI	545	1			
	SG	1015	1.5	MH	1581	1	HC	1183	1.5	YY	335	2			
	GH	3049	1	SG	531	1.5	BN	1767	1.5	JB	457	1			
	GB	1105	1	DJ	858	1	OC	510	1.5	SJ	597	2			
	JA	1065	1	JD	772	1	DS	1289	1.5	CY	208	1			
WJ	2193	1.5	NU	1326	1	NS	1200	1	MJ	1522	1.5				
YH	860	1	CD	732	1	SS	942	1.5	YH	472	1.5				
GS	2013	1.5	GB	1151	2.5	YD	763	1	YG	1292	1				
HS	835	1	YJ	1665	1	DS	1289	1.5	KHJA	544	2				

부산	SJ	3022	2	울산	MD	552	2	충남	DI	348	2	경남	SS	49	1
	MJ	697	1		JA	626	1		HS	551	1		JD	146	1
	IHBS	719	1		BY	1045	1		DJ	1309	1.5		WSC	332	1
	HJ	874	1		HI	1270	1.5		PD	36	1		WC	476	2
	GA	2322	1.5		YJ	770	1		US	1285	3		AG	1018	1.5
	SG	1430	1.7	GP	1210	1	WB	2497	2	MD	870	2			
	SS	597	1	SR	2224	3	WD	345	1	WS	1168	1			
	DI	1308	1	DM	1472	1	DD	1860	1	GR	174	2			
	CL	676	1	GN	126	1	SN	127	1	NH	896	2.5			
	DS	876	2.5	PS	1321	1	BI	1203	1.5	SC	1225	2			
	HN	1470	3.5	WM	868	1	JUD	710	1	MY	1344	1			
	MS	545	2	DD	1547	1	YD	1282	1.5	JK	561	1			
	UG	974	1.5	SND	1300	1.5	HD	182	1.5	HC	814	1.5			
	HS	1137	2.5	DM	1100	1	SLJA	587	2	GS	1052	1			
	GC	793	2	HN	983	1	KJJA	975	1	NG	1115	1.5			
	GP	1031	2	OS	318	1	NWJA	1267	1.5	KY	1539	2			
	CS	874	1	NSW	1329	3	BAD	1392	1	TW	1322	1.5			
	DS	1111	1	SG	2212	2	SCJA	438	1	GC	1017	2			
SD	1407	1	GP	1607	3	GSNW	551	1	TY	1581	1				
대구	HD	698	1	PC	1677	1	전남	GYS	849	2	경남	DB	421	1	
	DS	1744	1.5	YJ	1312	2		WDJA	1106	1		OB	933	1	
	MH	1702	1.5	JP	1651	1		SC	1147	1	제주	SGB	981	1	
	DP	2032	3	JM	1209	2.5		JH	1213	1		HL	852	1	
	JJ	1259	3.5	GH	1045	1		PM	1314	1	충	HR	2815	1	
	WR	1552	2	MH	861	1		BY	1427	1.5		DH	1313	1	
	BI	1442	2	IC	1621	2		YG	974	1					
	GC	1155	1	NY	1456	2		MA	1010	1					
인천	GN	1133	1	SH	706	1	HS	1433	1						
	ID	1779	1	GR	1688	1	HND	1646	1						
	BP	2011	1.5	DDC	990	1	GHD	1258	1						
													112		

<표 7> 초등학교 학교도서관 표본조사 모듈

조사유형	평면도	교실전경	
유형 1 DI초등학교(161.9㎡)			
유형 2 KW초등학교(157.7㎡)			
유형 3 DJ초등학교(182.2㎡)			

<p>유형 4 BG초등학교(116.7㎡)</p>			
<p>유형 5 BB초등학교(173.2㎡)</p>			
<p>유형 6 PD초등학교(106.5㎡)</p>			
<p>유형 7 YD초등학교(140㎡)</p>			
<p>유형 8 OC초등학교(82.1㎡)</p>			
<p>유형 9 YA초등학교(183.3㎡)</p>			
<p>유형 10 DS초등학교(113.4㎡)</p>			
<p>유형 11 WS초등학교 1층(103.2㎡)</p>			

<p>유형 12 WS초등학교(171.7㎡)</p>			
<p>유형 13 SS초등학교(80.2㎡)</p>			
<p>유형 14 DS 초등학교(153.4㎡)</p>			
<p>유형 15 NS 초등학교(123.4㎡)</p>			

3. 학교도서관 기능 공간구성 현황

3.1 기능 공간구성내용

초등학교 학교도서관 관내에서 형성되는 기능은 일반적으로 다양한 자료의 열람, 수업활동, 독서활동, 사무활동이 동시다발적으로 발생하는 공간이다. 그러나 입지측면에서 독립 도서관과 다르게 기존의 교실을 이용하므로 현실적으로 개별 학습 활동을 위한 독립공간을 형성하기에는 현실적으로 문제점이 많다. 그러므로 기본적인 교육활동에 충실하면서 업무수행에 필요 충분한 공간을 제공하고 기능공간에 충실한 경제적이고 기능적인 공간 배치가 절실하다.

송기호저 학교도서관 운영의 실제(한국도서관 협회 2008년, 110)에 기술된 바와 같이 교육인적자원부가 2002년에 마련한 학교도서관 시설·설비 모형계획안은, 학교도서관을 설치할 때 갖추어야 할 기본적인 공간은 문

헌자료 공간, 영상자료 공간, 인터넷 공간, 모둠학습 공간, 그리고 안내·관리 공간 등 5개로 분류하여 제시하였는데 <표 8>과 같다.

<표 8> 학교도서관 공간 구성별 기능

공간	기능
① 문헌자료 공간	• 인쇄매체 보관 및 열람 • 모둠, 개별 학습공간
② 영상자료 공간	• 시청각자료 열람 • 개별 혹은 집단별 열람
③ 인터넷 공간	• 인터넷 정보 및 열람 • 전자자료 활용 수업
④ 모둠학습 공간	• 한 학급 집단의 활동 • 교사의 과제 부여 및 설명 • 사서교사 업무 • 교수학습자료 제작
⑤ 안내/관리 공간	편집 • 교사열람실

기능공간의 내용을 보면 문헌자료공간, 영상자료공간, 인터넷검색공간, 모둠학습공간, 안내, 관리공간 외에도 현지답사를 통하여 열람공간, 간이열람공간, 수납공간, 서가공간 등의 기능공간을 더 세분화할 수 있었으며 조사 분석에 의한 기능공간을 분류하면 다음과 같다.

- 진입 공간(출입구 및 안내공간): 주출입이 이루어지는 곳으로 방문시 공간이미지와 연관되어 새로운 정보 및 게시물을 전시하고 홍보하는 공간이다.
- 모둠학습 공간: 학습과 연계된 교육 및 학습기능이 형성되는 공간이며 안내학습지원을 하는 곳으로 학습테이블, 의자, 화이트보드, 프로젝트, 교사테이블 및 의자 등이 위치한다.
- 서가 및 문헌정보 공간: 자료를 보관 관리하는 공간으로 도서의 상당수가 이곳에 위치하며 단식서가, 복식서가, 경사서가 등 여러 종류의 가구가 위치한다.
- 정보 검색공간: 매체환경의 변화로 도서관 내 학습자료 습득 외에 정보를 습득하는 공간으로 컴퓨터를 이용하는 특징으로 검색 테이블 및 의자가 위치한다.
- 열람(브라우징) 공간: 자유롭게 열람하는 기능을 위한 공간으로 열람공간(브라우징) 2종류가 있으며 테이블 및 의자 등의 가구가 위치하였다.

3.2 기능 공간별 분석

3.2.1 진입공간 출입구 및 안내공간

초등학교 학교도서관의 정보 및 게시물이 전시되고 안내에 관련된 업무인 대출 및 관리가 이루어지는 공간이었으며 3가지 대표적인 유형 Type이 가장 많은 빈도수로 조사되었고 평균면적이 11.26㎡로 분석되었다(표 9 참조).

9 참조).

3.2.2 모둠학습공간

전체 학습개념의 공간으로 테이블과 의자의 면적이 많아 공간 분포가 가장 많은 것으로 조사되었는데, 일반적인 교육 이외에 영상장비를 사용하는 교육이 많아지면서 현재 최첨단화 되어있는 영상장비라 할 수 있는 전자칠판 및 화이트보드, 프로젝트 등의 영상관련 장비가 공간에 함께 배치되어 여러 인원이 모여서 학습활동을 하는 공간이다. 또한 배치형태에 있어서는 모둠형과 일자형이 있었고, 일자형이 배치의 빈도수가 가장 많이 조사 분석되었으며 평균 면적은 33.76㎡이었다(표 10 참조).


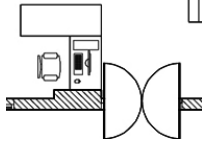

3.2.3 서가 및 문헌 정보공간

문헌과 관련된 자료가 수납 보관되는 공간으로 모둠 학습공간과 함께 가장 많은 면적 빈도분포로 조사되었으며 평균면적은 32.24㎡이었다. 또한 배열유형에 있어서는 일자 나열 형과 모둠식 나열 형이 가장 많았으며 단면서가, 양면서가, 경사서가 등의 가구가 위치하였다(표 11 참조).


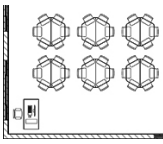

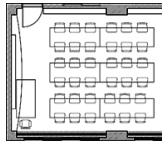

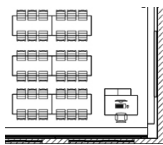
3.2.4 정보검색공간

전자 자료와 인터넷 관련정보를 얻기 위한 공간으로 컴퓨터와 관련된 작업의 가구가 위치하였고 개인적인 공간이 유지되고 있었으며 배치유형에는 일자형과 모둠형의 빈도수가 높았다. 평균면적은 10.4㎡이었다(표 12 참조).


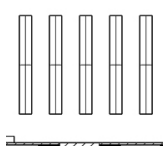


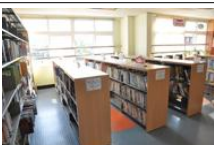
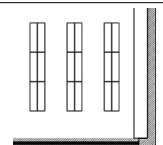
〈표 9〉 진입공간(출입구 및 안내공간 모듈)

공간	사진	유형Type
진입영역 (평균면적 11.26㎡)		
		
		


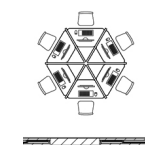

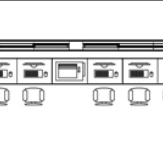

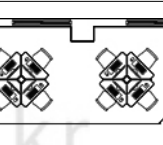
〈표 10〉 모듈학습공간 모듈

공간	사진	유형Type
모듈별 학습영역 (평균면적 33.76㎡)		
		
		

〈표 11〉 서가 및 문헌정보공간 모듈

공간	사진	유형Type
서가 문헌정보 공간 (평균면적 11.7㎡)		
		
		

〈표 12〉 정보검색공간 모듈

공간	사진	유형Type
정보검색 공간 (평균면적 32.24㎡)		
		
		


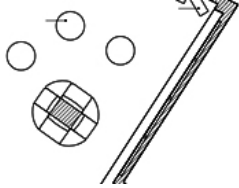

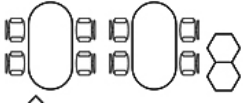

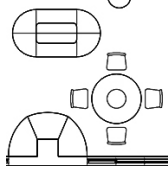
3.2.5 열람(브라우징)공간

학습과 수납 및 동선에 관련된 공간 기능 이외에 열람을 할 수 있는 공간으로 그룹학습이 이루어지는 공간기능을 가지고 있다. 배치유형에 있어서는 모듈형과 원형, 일자형의 빈도수가 평균적이었으며 평균면적은 117.㎡로 조사되었다(표 13 참조).

이와 같이 조사 분석된 모듈을 토대로 기능공간별로

분석한 면적조사 결과는 <표 13>과 같으며 기능 공간을 공간면적 측면에서 분석하면 모듈학습공간과 서가 공간의 면적이 가장 넓은 면적을 공유하였으며 출입구 및 안내공간, 브라우징공간, 검색공간 순으로 조사 분석되어 초등학교 학교도서관의 학습관련 기능의 빈도수를 예측할 수 있었다(표 14 참조).

<표 13> 열람(브라우징)공간 모듈

공간	사진	유형Type
열람/브라우징 영역 (평균면적 10.44㎡)		
		
		

<표 14> 초등학교 학교도서관 기능공간별 면적분포 분석

학교명 및 면적	진입공간 (출입구 및 안내공간)	모듈학습공간	열람(브라우징) 공간	서가 및 문헌정보 공간	정보 검색공간
DJ초등학교(161.9㎡)	14.2㎡	50㎡	25㎡	22㎡	14.4㎡
KW초등학교(157.7㎡)	10㎡	45㎡	0.8㎡	30㎡	14.4㎡
DJ초등학교(182.2㎡)	10㎡	37.3㎡	27.2㎡	45㎡	16㎡
BG초등학교(116.7㎡)	13.6㎡	32㎡	9.5㎡	24㎡	10㎡
BB초등학교(173.2㎡)	10㎡	46㎡	34㎡	32㎡	6㎡
PD초등학교(106.5㎡)	7.6㎡	27㎡	14.5㎡	21㎡	7.3㎡
YD초등학교(단위: ㎡)	12㎡	32.6㎡	5.5㎡	38㎡	14.8㎡
OC초등학교(82.1㎡)	6.6㎡	35.5㎡	10㎡	14.2㎡	3.1㎡
YA초등학교(183.3㎡)	10.2㎡	25㎡	13.5㎡	28㎡	6㎡
DS초등학교(113.4㎡)	7.1㎡	22.5㎡	2.2㎡	49.5㎡	5.7㎡
WS초등학교 1층(103.2㎡)	14㎡	16.6㎡	9.3㎡	32.7㎡	12.5㎡
WS초등학교 2층(171.7㎡)	12.5㎡	21.6㎡	14㎡	44㎡	25.1㎡
SS초등학교(80.2㎡)	7.5㎡	31㎡	1.3㎡	15㎡	5.4㎡
DS초등학교(153㎡)	20.5㎡	46.3㎡	3.3㎡	58.3㎡	8.3㎡
NS초등학교(123.4㎡)	12.8㎡	38㎡	5.3㎡	30㎡	7.6㎡
평균면적	11.26㎡	33.76㎡	11.7㎡	32.24㎡	10.44㎡

4. 학교도서관 공간별 배치유형종합

4.1 배치유형 현황

초등학교 학교도서관 관내 배치유형은 학습의 효과를 높이고 업무의 효율을 극대화하기 위하여 공간 구성에 있어서 공간과 공간의 기능을 고려하여야 한다는 결론을 유추할 수 있었다. 따라서 공간의 배치 유형은 매우 중요하며 분석된 내용을 중심으로 정리하면 다음과 같다(표 15 참조).

- 기능공간사이의 이동 공간 확보가 시급하며 공간의 기능에 불충분한 배치유형의 빈도수가 높았다.
- 세부공간의 배치유형이 가변성 있는 계획이 무시되

어 학습 공간 활용도가 낮았다.

- 안내 관리를 위한 측면에서 공간 활용도가 낮았으며 프라이버시를 확보하지 못한 경우가 많았다.
- 프라이버시를 유지하기 위한 세부 학습공간에 대한 대비책이 없었으며 은폐, 엄폐 형식의 공간 빈도수가 높았다.
- 사용자의 이용 가능폭인 1000~1200mm 정도를 확보하지 않아 공간유지가 미흡하고 가구의 유동 면적 폭이 550~850mm 정도를 유지되지 않아 공간확보가 필요하다.
- 모둠학습공간의 나열형식의 배치유형은 학습의 질을 떨어뜨리고 집중력을 저하하는 것으로 분석되었다.

〈표 15〉 기능공간별 배치유형

학교명 및 면적	진입공간 (출입구 및 안내공간)	모둠학습공간	열람(브라우징) 공간	서가 및 문헌 정보공간	정보검색공간
DI초등학교					
KW초등학교					
DJ초등학교					
BG초등학교					
BB초등학교					
PD초등학교					
YD초등학교					
OC초등학교					
YA초등학교					
DS초등학교					

WS초등학교 1층					
WS초등학교 2층					
SS초등학교					
DS초등학교					
NS초등학교					

4.2 배치유형분석종합

본 연구에서는 초등학교 학교도서관내의 기능공간을 종류별로 분석하여 배치 유형을 종합하였다. 계획시 전체적인 요소에 따라 설계되고 사용되는 부분에서 기획하고 준비하여야 하며 그에 따라 공간활용내용을 유추할 수 있었다. 각 기능공간의 장·단점을 종합·정리하면 다음과 같다(표 16 참조).

- 출입되어지는 공간의 확보가 적어 도서관이용자의 불편함을 주었으며 대출과 반납기능 및 대기공간의 확보가 필요하다.
- 모둠학습공간은 조사 분석된 배치 형식이 모두 일렬형식으로 유사 하였으며 학습의 효율성을 무시한 일면식 배치유형의 빈도수가 높아 영상관련 학습에 영향이 있는 것으로 종합되었다.
- 열람(브라우저)공간의 배치가 관내의 경제적인공간에 위치하는 경우보다는 구석공간에 위치시키거

나 서가공간과 연계되지 않는 비효율성을 보였다.

- 서가공간은 관리공간에서 관리가 용이하지 않았으며 공간면적 확보로 인하여 일자형식이 많았고 행태 보조면적이 적어 사용상에 불편함을 주어 공간 확보문제가 도출되었다.
- 검색공간은 프라이버시 측면에서 칸막이 가구를 연결하여 공간배치를 한 배치유형이 빈도수가 높았으나 관리측면에서 소홀하고 공간 확보의 미비로 컴퓨터관련 작업 시에 많은 공간적 측면의 불편함이 발견되었다.

본 연구에서 표본 조사된 기능공간별로 나누어 조사, 분석, 종합을 통하여 학교 도서관의 기능공간을 효율적으로 사용자가 이용할 수 있도록 하는 목표는 작은 공간과 공간이 전체 공간에 있어서 많은 영향을 준다는 사실을 확인하기 위한 과정이며 이러한 분석은 공간성 극대화에 필요한 과정이다.

〈표 16〉 기능공간별 배치유형 모듈표

기능별 공간	도면				
출입구 및 안내 공간					
모듬 학습 공간					

간이 브라우징 공간					
서가공간(문헌자료 공간)					
검색 공간					

5. 결론

초등학교 도서관은 다양한 학습 자료를 활용하여 창의성을 극대화하는 공간으로 매우 중요한 교육공간이며 거시적인 측면에서 사회적, 문화적 측면의 발달과 전인 교육 공간이라고 말할 수 있다.

이와 같은 역할과 기능의 공간이 체계적인 계획 과정이 필요충분하지 못하여 좋지 않은 교육환경을 유발한 것으로 본 연구에서는 조사, 분석되었으므로 미래적 측면에서 새로운 제시와 제안이 있어야 하겠다.

본 연구를 통하여 학교도서관의 통합적인 공간 세부 내용을 제안, 정리하면 다음과 같다.

- 주출입공간은 사용자를 위하여 공간 확보를 충분히 하여야 하며 최소 1800×2100mm 이상의 주출입구

를 갖추어야 한다. 또한 도서관의 일반적인 홍보공간을 벽면에 위치시켜야 한다.

- 모듈학습공간은 학교와 도서관 환경에 따라 변화요인이 있으나 일반적인 일렬형식의 배치보다는 ㄱ자, ㄷ자, 원형의 유니트(Unit) 형식이 집중력과 토론 방식의 학습을 극대화 할 수 있다.
- 열람(브라우징) 공간은 자연 채광의 환경요소를 최대한 받아들이면서 서가공간과 연계된 공간에 위치시키는 공간 구성이 바람직하다.
- 서가공간은 관리자의 시각적 확보가 용이하며 직사광선을 피하면서 많은 장서를 구비할 수 있는 복식형 서가의 사용이 공간구성의 효율적 측면에서 권장할 수 있으며 일렬배치보다 공간의 연속성 측면에서 ㄱ자, ㄷ자 등의 유형이 바람직한 공간 구성

이다.

- 검색공간은 특히 관리자의 시각적 관리가 용이하도록 위치할 수 있는 공간 구성을 하며 별개의 프라이버시를 구축할 수 있는 파티션형 공간배치가 우선되어야 한다. 또한 미래적 매체 변화에 따라 공간 확장성을 고려하여 공간을 구성을 하여야 한다.

이와 같이 표본 조사된 초등학교 학교도서관을 기능 공간에 따라 모듈화 하였으며 배치유형의 빈도수와 공간확보성 및 사용자 공간 적용 가능성을 분석 종합하므로써 앞으로 계획 되어지는 초등학교 학교도서관의 공간 계획시 데이터베이스 역할이 되었으면 한다.

【참고 문헌】

- 김병주. 2003. 학교도서관 시설 개선에 관한 연구. 『한국비블리아』, 14(2): 141-158.
- 송기호. 2008. 『학교도서관 운영의 실제』. 한국도서관협회.
- 이병기. 2002. 『학교도서관 리모델링 기본 원칙』. 학교도서관 정보화를 위한 디지털자료실지원센터 시범 운영 학교 관계자 교육자료집, 교육자료 TM 2002-4.
- 이병기. 2003. 『학교도서관 시설 및 자료구축 방안』. 학교도서관이 효율적 구성·운영방안 세미나 자료집, 2003년도 제6회 교육정보화 및 학교도서관 종합전시회(EDUEXPO), 연구자료 RM 2003-3.
- 임영숙. 1999. 『초·중등학교 정보자료실 모형개발 연구』. 교육부 정책연구개발 연구보고서. 서울: 교육부.
- 임영숙. 2000. 초·중등학교 정보자료실 모형개발 연구. 『실내디자인학회 논문집』, 25.
- 장명숙. 1998. 『공공도서관 어린이 열람실의 실내 공간 계획에 관한 연구』. 이화여자 대학교 산업미술대학원.
- 정미경. 2007. 『학교 도서관의 Information Commons 도입에 관한 연구』. 박사학위 논문, 중앙대학교 대학원 문헌정보학과.
- 함명식. 2003. 『문헌정보 교육학개론』. 태일사.
- 허영환 외. 2005. 초등학교 도서관의 배치유형과 실내공간 규모에 관한 연구. 『실내디자인 학회 논문집』, 14(4).
- 허영환. 2005. 『종합정보센터로서의 초등학교 도서관 공간계획에 관한 연구』. 박사학위논문, 홍익대학교 대학원 건축공학과.
- 한국도서관협회. 2003. 『한국도서관기준』. 서울: 한국도서관협회.

