

2024년 춘계학술발표대회 : 일반부문

공공도서관 복합화를 위한 관리운영 효율성에 관한 연구

- 서울시립도서관 국제설계공모를 중심으로 -

A Study on the Efficiency of Management and Operation for the Complexation of Public Libraries.

- Focus on the international design competition of Seoul Metropolitan Public Library -

○김 규 리* 임 종 업**
Kim, Gyu-ri Lim, Jong-Yup

Abstract

The purpose of this study is to analyze the efficiency of management and operation for the complexation of public libraries. Complexity of public libraries does not simply coexist physically, but complexity at the functional level should be realized through close connection. Therefore, for the complexation of public libraries, it analyzes what kind of management and operation should be achieved from the perspective of managers to be effective in the complex space. Through this, it can be seen that it is effective in complexing public libraries only when the manager area is subdivided in a plane and horizontal integration is achieved in a cross-sectional area.

키워드 : 도서관 건축, 복합화, 관리운영, 효율성, 설계공모

Keywords : Library architecture, Complexation, Management and Operation, Efficiency, Design Competition

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

공공도서관은 자료를 수집, 정리, 보존하여 지역 주민들에게 지식 제공을 하는 역할을 수행해왔다. 그러나 도서관 기능은 지속적인 변화와 현대화에 적응하기 위해 기능의 범위가 확대되어져 가고 있다. 지난 2018년 정부가 도입한 '지역밀착형 생활 SOC' 개념을 도입한 이래로 도서관은 문화체육시설, 복지시설, 학교시설등과 복합화되어 지역 사회 구성원들의 다양한 요구를 충족시키고 있다. 이러한 사회적 현상과 함께, 현대 건축공간은 유연성이 증가하고 다목적으로 사용할 수 있는 복합적인 공간이 등장하고 있다. 이러한 배경을 통해, 공공도서관의 변화는 관리 운영 측면에서도 새로운 고려 사항이 요구될 것이다. 따라서 본 연구는 이러한 새로운 요구에 부응하여 공공도서관의 복합화를 위한 관리 및 운영 측면의 효율성에 대해 분석하고자 한다. 분석을 통해 추후 건축물의 복합화를 위한 관리운영 측면의 설계와 구상에 유용한 지침을 제공할 것이다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 공공도서관의 복합화를 위한 효율적인 관리 운영 특성을 분석하기 위해 이론적 문헌고찰 및 공모 입상작품 분석을 다음과 같이 진행하고자 한다. 공모 입상작품은 2023년 진행된 「서울시립도서관(동대문) 건립 설계공모」(이하 '설계공모') 공모를 대상으로 하여 비교 및

분석을 을 진행한다. 2장에서는 공공도서관 복합화 개념 및 기능적 차원의 복합화에 관해 서술한다. 3장에서는 공모전 지침 및 관리운영공간의 비교 분석을 위한 분석틀을 설정한다. 4장에서는 설계공모 지침서 분석과 입상작품을 통해 어떠한 관리운영 형태를 갖춰야 복합화 효과적 인지 비교 분석한다. 5장에서는 비교 분석한 내용을 표로 만들어 나타낸다. 마지막으로 앞에서 분석한 내용을 토대로 결론을 도출한다.

2. 공공도서관의 복합화

2.1 공공도서관 복합화 개념

현대의 도서관은 과거의 도서관 기능으로부터 확장된 새로운 가치를 가지는 다양한 기능적 프로그램을 수용하고 있다. 이는 '프로그램 복합화' 라고 하며, 이미 현대의 도서관에 보편적으로 수용되고 있는 현상이다.

2.2 기능적 차원의 복합화

도서관과 다른 시설과의 복합화는 사용자에게 한 공간 내에서 다양한 프로그램을 경험할 수 있는 기회를 제공한다. 그러나 공공도서관 복합화의 문제점은 프로그램이나 기능상으로 연계되지 않은 물리적 복합화에만 그치고 있다는 것이다. 즉, 동일한 건축물 내에 두 개의 시설이 위치한다고 해서 단순히 그것만으로는 복합화되었다고 볼 수 없다. 이는 두 시설 간의 밀접한 연계를 통해 기능적 차원의 복합화가 실현될 때에야 복합화의 실질적인 의미를 갖는다고 볼 수 있다.

* 인하대학교 대학원 석사과정

** 인하대학교 건축학과 교수

2.3 관리·운영의 효율화

공공시설은 관리하는 부서나 감독관청의 차이로 시설구분의 유연성이나 변화에 대한 적응력이 부족하다는 문제가 있다. 그러나 일반적으로 복합화를 통해 관리운영을 위한 인원 및 공간을 줄일 수 있으며 운영비용 또한 줄일 수 있다. 더불어 관리운영의 효율화는 관리 및 운영의 에너지 소비를 줄이고 효율적인 운영이 가능하게 도와준다. 따라서 관리운영성이 향상될수록 공간의 효율성도 증가한다.

3. 공공도서관 복합화를 위한 관리운영공간 비교분석 틀

3.1 설계지침서 분석

서울시립도서관 국제설계공모는 도서관 기능과 서울학 아카이브 기능을 중심으로 다양한 프로그램 활동과 서비스를 제공하는 갤러리-도서관-아카이브-박물관 복합문화 시설(GLAM)로 기능한다. 본 공모는 기능별 경계가 없는 유연한 공간 역할과 다양성을 열어둔 무경계 도서관, 그리고 다변화된 커뮤니티 활동이 가능한 복합시설 설계를 주안점으로 삼는다.

3.2 분석틀에 대한 정의

3.2.1 관리성(Manageability)

관리성이란 건물이나 시스템이 효과적으로 관리되고 운영될 수 있는 능력을 의미한다. 이는 관리자 공간과 관람자 공간(관리 영역) 간의 관계에 기반한다.

3.2.2 연계성(Connectivity)

연계성이란 건축물 내의 공간들 중 유사한 성격, 즉 공간이 가지고 있는 고유한 기능과 용도가 서로 비슷한 공간끼리의 상호작용을 의미한다. 이는 관리자 공간들 간의 관계에 기반한다.

3.2.3 쾌적성(Amenity)

쾌적성은 관리자가 기분 좋다고 느끼는 관리자 환경의 질, 삶의 질을 의미한다. 이때 주차공간 혹은 외부공간에서 관리자 공간으로의 접근함에 있어 쾌적한 이동환경을 의미하기도 한다.

표 1. 운영·관리공간 비교 분석 도구

분석틀	항목
관리성	관리자 공간-관람자 공간(관리대상) 간의 관계
연계성	관리자 공간-관리자 공간 간의 관계
쾌적성	관리자 공간-외부 환경 간의 관계

4. 설계공모 입상작 관리운영 공간 비교 및 분석

4.1 관리운영 공간 비교 및 분석

4.1.1 A 공모안

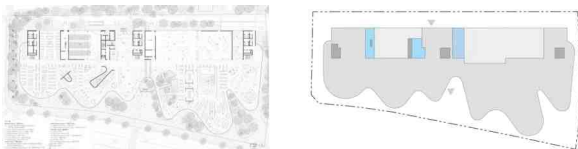


그림 1. 1층 평면도

관리성 측면에서는 병렬 분리된 관리자 영역은 모든 면이 도서관 및 비도서관 공간과 연결하여 접근성이 용이하지만, 관리 대상의 구분이 명확하지 않은 아쉬움이 있다. 또한 관리공간을 세분화하여 전문적으로 세심한 관리운영이 가능하며 문제 발생 시 신속한 대응이 가능하다. 연계성 측면에서는 각 운영관리 공간의 특화된 업무 분배로 전문성과 업무처리 효율성을 높일 수 있다. 하지만 운영관리 공간의 명확한 업무 분리 및 소통이 부족하면 운영 관리에 큰 혼란을 초래할 수 있다. 쾌적성 측면에서는 외부에서 접근 가능한 관리자 주출입구가 없으므로 이는 관리되지 않은 출입을 방지하기 위한 효과적인 방법이지만, 관리자 공간으로의 편리한 접근성이 제한되어 이는 쾌적성을 떨어뜨린다.

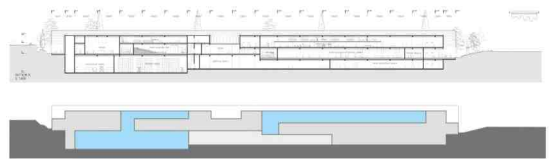


그림 2. 단면도

관리성 측면에서는 상·하부에 집중된 관리자 공간은 관리 대상으로 다양한 접근성을 제공한다. 하지만 관리대상으로 접근하기 위해 수직적으로 이동해야 하는 불편함이 있다. 층별로 분리된 관리자과 관람자 공간은 물품 관리 및보완의 효과적인 관리운영 환경을 제공한다.

연계성 측면에서는 분리된 관리자 공간은 명확한 업무분배를 통해 전문화된 관리운영이 이루어 질 수 있으며 관리자 간의 소통과 협력이 원활하지 않으므로 업무의 효율성을 저하시킨다.

4.1.2 B 공모안



그림 3. 1층 평면도

관리성 측면에서는 양단에 분리된 관리자 공간을 통해 관리자는 자신의 관리대상 공간에 집중하며 효율적인 업무수행이 가능하다. 또한, 물품 이동 시 각 운영공간별로 위치한 관리자 공간을 통해 전시되는 물품의 이동 및 관리가 편리하다. 연계성 측면에서 분리된 관리자 영역은 관리대상별 전문화된 관리를 가능하게 하며 각 공간의 효율적 업무 수행이 가능하다. 하지만 양단으로 분리된 운영관리 공간은 관리자간의 소통과 협력에 어려움을 겪을 수 있다.



그림 4. 단면도

이는 전반적인 운영의 일관성을 유지하기 어려울 수 있다. 쾌적성 측면에서 한쪽에만 배치된 관리자 주출입구는 모든 관리자에게 동등한 쾌적성을 제공하지 못한다. 관리성 측면에서 물품을 관리 대상으로 이동할 때 수직 및 수평 이동이 필요하며, 시간과 에너지 소모가 크다. 관리자는 상부층의 관람객 상황을 실시간으로 파악하기 어렵다. 따라서 긴급 상황에 빠른 대응이 어려울 수 있다. 연계성 측면에서 하부 공간으로 집중된 관리자 공간은 물품 관리와 보안 측면에서 집중적인 관리가 가능하다는 장점이 있다. 또한 관리자 공간의 수평적 구성은 관리자 간의 소통과 협력을 촉진하며, 업무 효율성을 향상시킨다. 쾌적성 측면에서 수평적으로 연결된 주차 공간과 관리자 공간은 관리자들의 편리한 이동 동선을 만들며 이는 관리자의 쾌적한 업무환경을 제공한다.

다양한 상황에 따라 관리자 간의 효율적 업무 분배 및 협력을 촉진함으로써 전체적으로 원활한 운영이 가능하다. 쾌 운영 관리가 가능하다. 또한 업무 분배에 유연성을 가지고 있으며, 적성 측면에서는 외부를 통해 관리자 공간으로 직접적인 출입이 가능하며 이는 출입부터 관리자와 관람객의 분리된 동선을 통해 관리자의 쾌적한 업무 환경을 제공한다. 또한 통합된 관리자 공간은 관리자가 필요한 시설과 자원을 집중적으로 활용하며, 이는 업무효율성을 높이고 업무 환경을 최적화하는 데에 유리하다.

4.1.3 C 공모안



그림 5. 1층 평면도

관리성 측면에서 관리자 영역의 통합은 도서관 및 비도서관을 동시에 관리함으로써 인력 및 자원의 효율적 활용이 가능하며, 서로 다른 특성의 공간 관리하는데 있어 각 영역별로 전문적이고 집중적인 관리가 어렵다는 한계를 가지고 있다. 연계성 측면에서 직원들의 소통 및 협업이 가능하기 때문에 전체적으로 일관성 있는 관리 체계 및

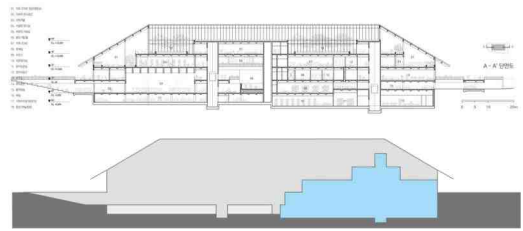


그림 6. 단면도

관리성 측면에서 수직적으로 통합된 관리자 영역은 각 층별 관리 대상 공간에 위치하여 집중적인 관리가 가능하다. 각 층별로 배치된 관리자 영역을 통해 해당 층의 특성을 고려하여 전문화된 공간으로 활용할 수 있다. 이는 각 층의 기능성을 극대화하고 공간의 효율성을 높인다. 연계성 측면에서 각 층별로 분리되어 있는 관리자 다른 층의 관리운영상황에 대한 이해 부족으로 업무 협업이 어렵다. 쾌적성 측면에서 수직적으로 통합된 관리자 공간은 관람객 공간과 분리된 관리자 전용 코어 및 공간을 통해 관리자에게 쾌적한 업무 환경 제공한다.

5. 소결

구분	A	B	C
조감도			
규모	지하1층, 지상2층	지하2층, 지상2층	지하2층, 지상3층
평면도			
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div> 관리자 공간</div> <div> 도서관 공간</div> <div> 주차장 공간</div> <div> 코어 공간</div> </div>			
다이어그램 <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div> A 관리자 공간</div> <div> B 복합화 공간</div> </div>			
관리성	<ul style="list-style-type: none"> 관리 대상으로 다양한 접근 가능. 복합화 공간을 세분화 하여 전문적이고 세심한 관리운영이 가능. 문제 발생 시 신속한 대응이 가능. 	<ul style="list-style-type: none"> 각 관리영역을 전문화하여 관리 가능. 독립적인 관리로 인해 전체적인 운영의 일관성을 유지하기 어려움. 	<ul style="list-style-type: none"> 복합화 공간을 동시에 관리하는 것은 인력자원의 효율적 활용 가능. 전문적인 운영관리 한계어려움.

연계성	<ul style="list-style-type: none"> 관리자 간의 원활한 소통으로 협업 및 전체적인 관리 운영에 시너지 제공. 소통의 부재는 관리자의 반복적인 관리 작업으로 인해 업무 효율성 감소. 	<ul style="list-style-type: none"> 양단 끝 관리자 영역은 의사소통 제한으로 업무 효율성과 떨어져 관리 운영성 감소 	<ul style="list-style-type: none"> 관리자 간의 소통을 통해 일관성 있는 관리 체계 및 유연한 업무 분배를 가능으로 효율적 관리운영 가능.
쾌적성	<ul style="list-style-type: none"> 관리자 주출입구의 부재는 무단 출입을 방지하는 효과를 가져오지만, 관리자들에게는 쾌적성이 감소 	<ul style="list-style-type: none"> 한 쪽의 관리자 주출입구로 모든 관리자의 쾌적성을 제공하지 못함. 	<ul style="list-style-type: none"> 관람자 공간과 명확한 분리로 업무공간의 쾌적성 및 업무 효율성을 증가.
관리의 장점	<ul style="list-style-type: none"> - 관리 대상 공간으로 다양한 접근성 - 세분화된 전문적 관리운영 가능 - 대상 공간의 신속한 문제 대응 - 원활한 소통은 협업과 운영의 시너지를 높임 	<ul style="list-style-type: none"> - 복합화 공간별 전문적 운영관리 가능 	<ul style="list-style-type: none"> - 관람자 인력 효율적 활용 - 일관된 관리운영 체계 구축 - 유연한 업무 분배 가능 - 관리자에게 집중된 관리자 공간은 업무의 쾌적성 제공
단면도			
다이어그램			
관리성	<ul style="list-style-type: none"> 상하부로 나뉜 관리자 공간은 관리 대상으로 다양한 접근성을 제공. 수직적 이동을 통해서만 관리 대상 공간으로 접근 가능. 	<ul style="list-style-type: none"> 복합화 공간에서 발생하는 문제 파악 및 해결에 시간이 소요될 수 있어 관리성 측면에서 분리. 	<ul style="list-style-type: none"> 각 복합화 공간마다 집중적이고 전문적인 관리가 가능. 관리자 간의 소통을 위해서 수직적 이동이 필요하다는 불편함 제공.
연계성	<ul style="list-style-type: none"> 상하부 관리자 영역 분리는 소통 및 협력 어려움으로 협업 및 관리운영성 저하 	<ul style="list-style-type: none"> 수평적 통합은 긍정적인 연계성과 일관성 있는 관리체계를 유지. 물품 보안 및 관리성 우수 	<ul style="list-style-type: none"> 관리자간의 소통 한계로 다른 층의 업무이해도 저하 이는 효율적 운영 관리 어려움.
쾌적성	<ul style="list-style-type: none"> 상부층 이동하는 관리자에게는 쾌적한 업무환경 제공하지 못함. 	<ul style="list-style-type: none"> 수평적으로 연결된 주차와 관리자 공간은 편리한 이동을 제공 쾌적성 향상. 	<ul style="list-style-type: none"> 관람자와 명확하게 분리된 업무는 관리자의 독립적 업무환경을 통해 쾌적성 제공.
관리의 장점	<ul style="list-style-type: none"> - 다양한 접근성 제공 	<ul style="list-style-type: none"> - 일관된 운영관리 체계 구축 - 물품 보안 및 관리 편리 - 수평적으로 연결된 관리자 이동동선을 통한 업무환경 쾌적성 증가 	<ul style="list-style-type: none"> - 각층별로 독립적인 관리운영 가능.. - 관리자 전용 수직 코어를 통해 관리자 업무환경 쾌적성 증가

6. 결론

본 연구에서는 2023년에 진행된 「서울시립도서관(동대문) 건립 설계공모」 사례를 통해 공공도서관의 복합화를 위한 관리 및 운영의 효율성을 분석하였다. 해당 분석 결과는 다음과 같습니다.

첫째, 평면적 분석이다. 공공도서관의 복합화를 위해서는 복합화 공간 안에 관리자 영역을 세분화하여 놓은 유형이 가장 효과적임을 확인하였다. 이는 복합공간을 전문적이면서도 세심한 관리 운영이 가능하게 하며, 관리 대상에 문제 발생 시 신속한 대응을 통해 전체적인 혼란을 최소화한다. 이는 관리자 간의 원활한 소통이 전체 해야 한다. 복합화 공간의 일관성 있는 운영관리 체계를 위해서는 하나로 혼합된 관리자 영역도 좋지만, 이는 각 복합화 공간의 프로그램을 관리하는 데 있어 전문성이 떨어질 수 있으며, 관리자 공간에 문제 발생 시 신속한 처리가 어려울 수 있다. 둘째, 단면 분석 결과를 고려하면, 공공도서

관 복합화를 위해 수평으로 통합된 관리자 공간이 가장 효과적임을 확인했다. 이는 물품 보관·관리·보안에 우수하며 관리자 간의 소통과 유연한 업무 분배가 가능합니다. 또한 복합공간 전체에 일관된 운영관리 체계를 구축할 수 있습니다. 수직적 통합유형의 관리자 영역은 전문적인 관리 운영을 위해 유용할 수 있지만, 관리자 간의 소통에 제약이 있어 체계적인 운영관리가 어려울 수 있다. 따라서, 공간의 복합화를 위해서는 관리자 공간을 수평적으로 통합하는 것이 가장 효율적이라는 결론을 얻을 수 있었다.

참고문헌

1. 문화체육관광부, 공공도서관 건립운영 매뉴얼, 2019
2. 김운영, 복합화 기능에 따른 도서관 계획방향에 관한 연구, 석사학위논문, 중앙대학교원 건축이론 및 설계 전공, 2019