

대전 유성구 공공도서관 프로그램 개선을 통한 접근성 및 만족도 개선 전략

팀장 고려대학교 용찬우
팀원 고려대학교 이영빈
고려대학교 박혜빈

2024 도서관 데이터 활용 공모전
도서관 빅데이터 활용 및 아이디어 부문

목 차

목 차	2
요 약	3
I. 신청자 소개	4
II. 주제 선정 배경	4
1. 공공도서관 프로그램의 중요성	4
2. 대전광역시 선정의 이유	4
III. 문제 재정의: 왜 유성구인가?	5
IV. 가설 설정 및 데이터 수집/분석	7
1. 가설 설정	7
2. 데이터 수집 및 가공	7
3. 데이터 분석 기법 선정	9
V. 가설 검증	9
VI. 공공도서관 프로그램 개설 방향성에 대한 제언	11
VII. 연구의 한계점 및 기대 효과	14
참고 문헌 및 출처	15

요 악

신청자	<ul style="list-style-type: none">(팀장) 고려대학교 보건환경융합과학부 용찬우(팀원) 고려대학교 경영학과 이영빈 고려대학교 통계학과 박혜빈
주제 선정	<ul style="list-style-type: none">대전 유성구 공공도서관 프로그램 개선을 통한 접근성 및 만족도 개선 전략<ul style="list-style-type: none">도서관이 복합문화공간으로 발전하며, 지역 주민의 문화적 수요 충족 및 지역 문화 수준 향상 측면에서의 도서관의 중요성 상승대전시는 1) 공공도서관 인프라 2) 도서에 대한 대전 시민의 높은 관심 측면에서, 공공도서관을 통한 문화 발전을 꾀하기에 적합한 환경을 갖추었음그러나, 대전시, 그중에서도 유성구의 경우 공공도서관 프로그램의 접근성 및 만족도는 낮은 상태. 이를 개선하여 대전시 문화 발전에 기여하고자 함.
가설 설정	<ul style="list-style-type: none">도서관 프로그램의 접근성 및 만족도가 낮은 경우<ul style="list-style-type: none">프로그램의 속성이 실제 도서관 이용자의 이용 요구와 다를 것임프로그램이 실제 도서관 이용자가 아닌 집단을 타겟으로 삼을 것임
데이터 수집 및 분석	<ul style="list-style-type: none">데이터 수집<ul style="list-style-type: none">도서관 정보나루: 유성구 소재 도서관의 인기 도서 추출알라딘 온라인서점: 인기 도서의 주제 분류 수집유성구통합도서관: 2023년 유성구 소재 도서관에서 실시한 프로그램 정보 수집데이터 분석 기법<ul style="list-style-type: none">대용 분석 사용
가설 검증	상기 두 가설이 사실로 판명되었음.
제언	<ul style="list-style-type: none">도서관 프로그램의 접근성 및 만족도가 낮은 도서관의 프로그램 방향성을 1) 도서관 주 이용 대상 2) 이용자 주 관심 주제 측면에서 제시하였음.<ul style="list-style-type: none">관평도서관: 성인 대상 프로그램 증설, 성인 대상 아이 육아/교육 관련 프로그램 개설 필요구즉도서관: 미취학 아동 대상 프로그램 증설노은도서관: 어린이 대상 프로그램 증설, 각 이용자 대상 별로 특화된 주제의 프로그램 개설 필요진잠도서관: 연령별 수학/과학 프로그램 개설, 어린이 대상 프로그램 증설 필요

I. 신청자 소개

본 연구는 고려대학교 재학생 세 명으로 진행되었다. 팀장 고려대학교 보건환경융합과 학부 용찬우, 팀원 고려대학교 경영학과 이영빈, 고려대학교 통계학과 박혜빈으로 팀이 구성되었다.

II. 주제 선정 배경

1. 공공도서관 프로그램의 중요성

도서관의 역할은 시대의 요구에 맞게 꾸준히 변화해 왔다. 정보를 보존하는 저장소 역할에서, 르네상스 시대에 지식 확산의 장으로 확대된다, 근대에 공공도서관이 등장해 모든 계층의 지식 접근이 가능토록 하는 지식 대중화의 장이 되었다. 그리고 현대, 도서관은 복합문화공간으로 발달하며 교육, 연구뿐만 아니라 문화, 엔터테인먼트 등의 멀티프로그램을 지원하고(김민경, 2017), 지역 주민의 문화적 복지에 대한 요구를 해소하고 지역 문화 수준 향상에 기여하는 데 중요한 역할을 하기 시작했다(신영지, 노영희, 2020).

지역 문화 발전 도구로서의 도서관은 수도권보다 지방에서 그 역할의 중요성이 더욱 강조된다. 전국 문화 시설의 약 73%가 수도권 지역에 집중되어 있는 상황에서, 지방의 부족한 문화 인프라를 보완하고 지역 주민들의 문화 수요를 충족시키기 위해서는 각 지방 도서관의 역할이 매우 중요하기 때문이다. 문화 발전 불균형 문제가 지방 소멸 문제와 직결되는 상황에서, 각 지역의 도서관 또한 지역 주민들의 수요에 맞는 시설 및 프로그램을 제공하여 문화예술 분야에서의 환경 개선에 기여해야 할 것이다.

따라서, 본 연구에서는 도서관 프로그램, 그중에서도 공공도서관 프로그램을 통해 지역 주민들의 문화적 수요를 충족해, 지방 문화 불균형 문제 해소에 기여할 수 있는 방법을 모색하고자 한다. 본 연구에서 언급하는 도서관 프로그램이란, 각 도서관에서 기획 및 시행하는 문화 프로그램, 독서 및 도서 프로그램, 기타 행사를 통칭한다.

2. 대전광역시 선정의 이유

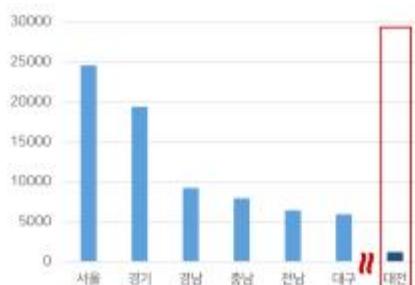


[그림 1] 2022 전국 공공도서관 1관 당 (좌) 방문자 수 (우) 대출 권수

대전광역시는 전국에서 도서 및 도서관에 대한 관심이 높은 지역 중 하나이다. 인구수가 전국 5위에 그침에도 불구하고, 1관당 대출 수와 1관당 방문자 수는 손에 꼽히게 많다. 이는 대전 시민들의 높은 도서에 대한 관심을 보여주며, 대전광역시가 도서관 프로

그램을 실행하기 적합한 환경을 갖추었음을 보여준다.

대전시는 전국에서 공공도서관 수가 가장 많은 지역으로, 공공도서관 인프라 또한 훌륭하다. 지자체의 문화 발전에 대한 높은 관심 및 지원을 기반으로 2025년 동대전 시립도서관(제2 시립도서관), 2027년 대표도서관, 2028년 제3 시립도서관이 추가로 개관될 계획이기도 하다. 이를 미루어볼 때, 대전광역시는 도서관 프로그램을 통한 지역 주민들의 문화적 수요 충족하고, 나아가 문화 수준 고도화를 꾀하기 적합한 지역이다.



[그림 2] 2023 전국 공공도서관 프로그램 수



[그림 3] 대전시 공공도서관 만족도 조사

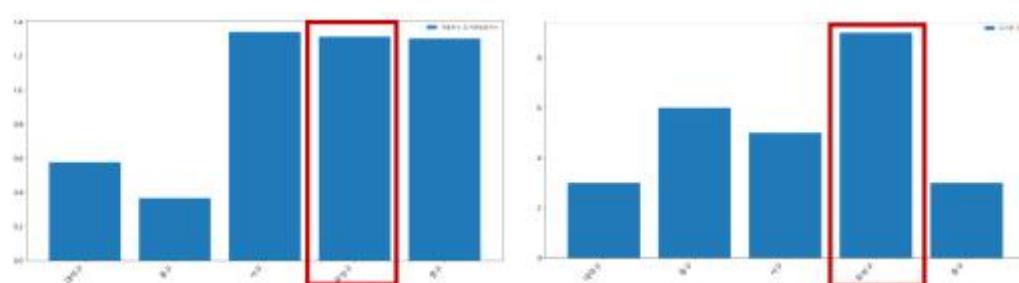
그러나, 지역 주민들이 체감하는 공공도서관 프로그램의 실상은 그렇지 않다. 국가도서관통계시스템에서 발표한 2023 통계결과표를 확인하면, 대전광역시에서 작년 진행된 도서관 프로그램의 수는 전국 최하위권에 위치한다. 대전의 공공도서관 개수가 전국 1위임을 고려하면, 도서관 프로그램 부족 문제는 더욱 심각해진다.

또한 대전시 공공도서관 만족도를 조사했을 때, 기타 요소에 비해 도서관 프로그램(설문조사 상 ‘교육 프로그램’과 ‘행사’가 이에 속함)에 대한 불만족 비율은 매우 높은 편이다. 즉, 대전시는 훌륭한 인프라와 높은 관심도를 가진 잠재 이용자들을 갖추었음에도 이를 제대로 활용하지 못하는 실정이다.

따라서, 본 연구는 대전시에 집중해 공공도서관 프로그램의 불만족 원인을 파악하고, 프로그램의 접근성·만족도를 개선할 수 있는 방향성을 제시하고자 한다.

III. 문제 재정의: 왜 유성구인가?

보다 맞춤형 분석을 수행하기 위해, 대전시의 행정구 중 도서관 프로그램 실황이 가장 좋지 않은 유성구를 선정하여 분석을 이어가고자 한다. 그 이유는 다음과 같다.



[그림 4] 2023 대전시 행정구별 공공도서관 (좌) 도서관 수 (우) 이용자 수. 왼쪽부터 대덕구,

동구, 서구, 유성구, 중구 순이다.

첫째, 프로그램 접근성 측면이다. 국가도서관통계시스템의 2023 통계결과표를 사용해 행정구별 대전 공공도서관 수 및 이용자 수 통계를 확인하였을 때, 유성구는 대전시에서 공공도서관 수가 가장 많은 행정구이며 이용자 수 또한 대전시 상위권에 자리 잡고 있다.



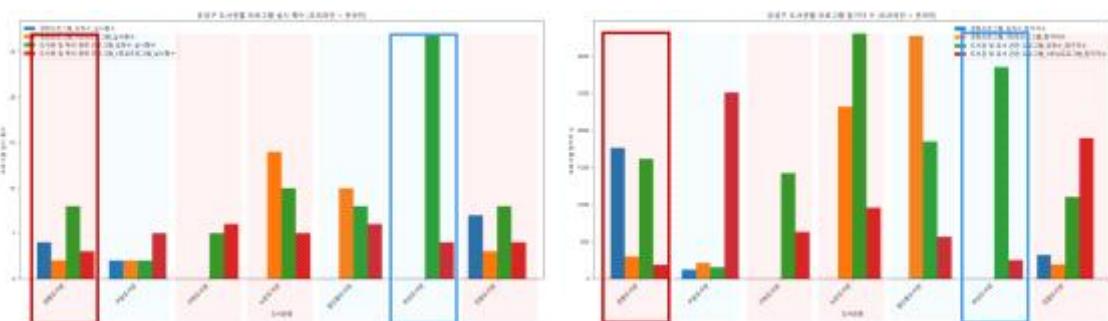
[그림 5] 2023 대전시 행정구별 도서관 프로그램 수. 왼쪽부터 대덕구, 동구, 서구, 유성구, 중구 순이다.

하지만 이에 비해 공공도서관 프로그램 수는 턱없이 부족한데, 유성구보다 적은 공공도서관 수 및 이용자 수를 갖춘 대덕구보다 프로그램 수가 적은 상황이다. 마찬가지로 공공도서관 수가 적은 중구의 경우 압도적으로 많은 프로그램이 개설되는 대전학생교육문화원과 사실상 대전의 중앙도서관인 한밭도서관이 포함되어 있음을 고려한다면, 공공도서관 수·이용자 수 양측에서 압도적으로 좋은 수치를 보이는 유성구가 프로그램 개설 수는 하위권에 속한다는 문제가 더욱 명확해진다.

유성구의 경우 공공도서관 프로그램의 만족도 또한 낮은 상황인데, 2022년과 2023년에 실시된 유성구 공공도서관 만족도 조사 결과를 통해 도서관 프로그램에 대한 만족도가 도서관 기타 영역에 대한 만족도에 비해 확연히 떨어지는 것을 확인할 수 있다.



[그림 6] 유성구 공공도서관 만족도 조사



[그림 7] 2023 유성구 도서관별 온/오프라인 프로그램 (좌) 실시 횟수 (우) 이용자 수. 왼쪽부터 관평, 구암, 구즉, 노은, 원신흥, 유성, 진잠도서관이다.

더 나아가, [그림7]를 통해 유성구 과반수 이상의 도서관에서 실제로 실시된 도서관 프로그램의 비율과 각 프로그램 참가자수 비율이 불일치함을 확인할 수 있는데, 이는 도서관 프로그램(공급)과 참가자(수요) 상에 불일치가 발생한 결과로 해석할 수 있다. 도서

관통계시스템의 2023 통계결과표에서는 공공도서관 프로그램을 크게 4가지(문화프로그램_강좌, 문화프로그램_1회성, 도서관 및 독서 프로그램_강좌, 도서관 및 독서 프로그램_1회성)로 분류하는데, 유성구 공공도서관 7관¹⁾ 중 관평, 구즉, 노은, 진잠도서관의 경우 각 프로그램 종류별 실시 횟수와 참가자 횟수의 비율이 상이하게 다른 형태를 보임을 확인할 수 있다. 공공도서관 프로그램이 제공하는 요소와 실제 유성구민들이 원하는 요소가 불일치하는 것이 만족도 하락의 원인임을 유추할 수 있는 지점이다.

따라서, 본 조사는 첫째, 유성구 공공도서관 프로그램의 불만족 원인을 파악하고, 둘째, 해당 원인을 해소할 수 있는 프로그램 개선 및 보완 방향성을 제시하여 유성구 공공도서관 프로그램의 만족도 및 접근성을 개선하고자 한다.

IV. 가설 설정 및 데이터 수집/분석

1. 가설 설정

앞서 확인한 공공도서관 프로그램의 공급-수요가 불일치하는 원인을 진단하기 위해, 다음과 같은 가설을 설정하였다.

첫째, 각 도서관 프로그램의 속성이 실제 도서관 이용자의 이용 요구와 다를 것이다. 프로그램의 주제 등이 실제 이용자가 관심을 갖는 주제 등과 불일치하기 때문에 만족도가 하락한 것이다.

둘째, 각 도서관의 프로그램이 실제 도서관 이용자가 아닌 집단을 타겟으로 삼고 있을 것이다. 프로그램이 대상으로 하는 집단이 실제 해당 도서관의 주요 이용자층이 아니기 때문에 만족도가 하락한 것이다.

가설을 검증하기 위해 공공도서관 프로그램의 공급 및 수요가 일치하는 양상을 보인(프로그램 실시 횟수 분포와 이용자 분포가 일치한) 유성도서관과, 프로그램의 공급 및 수요가 불일치하는 양상을 보인(프로그램 실시 횟수 분포와 이용자 분포가 불일치한) 관평도서관을 비교·분석할 것이다²⁾.

2. 데이터 수집 및 가공

위의 가설을 검증하기 위해 다음과 같은 데이터 수집 및 가공 과정을 거쳤다.

첫째, 도서관 정보나루의 공공도서관 장서 및 대출 데이터를 이용하여 대전시 각 공공도서관의 인기 도서 및 해당 도서의 주제분류번호(KDC 코드)를 추출하였다. 인기 도서의 속성을 통해 도서관 이용자들의 특징 및 선호도를 유추하기 위해서다. 인기 도서는 상위 20%의 대출 도서가 전체 장서 대출의 80%를 설명한다는 80:20 법칙(Truswell, 1969)에 기반해, 모든 장서를 대출 빈도가 높은 순으로 정렬한 후 대출 빈도의 누적 수치가 80%에 도달하는 도서까지를 인기 도서로 선정하였다.

총 226,129개의 도서 데이터를 수집하였으며, 수집한 데이터의 칼럼(column) 리스트는

1) 유성구에서는 관평, 구암, 구즉, 노은, 원신흥, 유성, 진잠도서관(총 7관)에 아가랑도서관, 전민도서관까지 총 9관의 공공도서관이 운영되고 있으나, 아가랑도서관의 경우 도서관의 역할보다 임산부 및 영아 육아 부모를 향한 문화센터의 기능이 더 강하고, 전민도서관의 경우 2023년 말에 개관하여 도서관 정보나루 등을 통해 충분한 정보를 수집할 수 없어 본 연구에서 제하였다.

2) 유성/관평도서관을 주요 분석 대상으로 삼은 것은 2023년 실시한 도서관 프로그램 정보의 유실이 가장 적은 도서관이기 때문이다. 유실에 관한 자세한 내용은 ‘한계점 및 기대효과’에 서술하였다.

다음과 같다.

칼럼명	데이터 속성	칼럼 설명
도서명	문자형	칼럼명과 동일
도서관명	문자형	해당 도서가 어느 도서관의 인기 도서인지를 표출
저자	문자형	해당 도서의 저자
출판사	문자형	해당 도서의 출판사
ISBN	숫자형	해당 도서의 고유번호(ISBN)
주제분류번호	숫자형	해당 도서의 주제분류번호(KDC)

<표 1> 각 도서관별 인기 도서 데이터 칼럼 리스트

둘째, 위에서 선정한 인기 도서의 추가 속성을 추출하고자 온라인 서점인 ‘알라딘(<https://www.aladin.co.kr>)’에서 각 인기 도서의 주제 분류 값을 수집하였다. 주제분류번호에 대해 도서의 추가적인 속성 정보를 수집해 도서관 이용자들의 특징 및 선호도를 유추하기 위해서다. 따라서 여타 온라인 서점보다 세부적이고 다양적인 주제 분류를 사용하는 알라딘을 선정했다. 위 인기 도서 리스트 중 수집의 편의성을 위해 중복된 도서를 제거한 후, 각 도서를 검색하여 주제 분류 값을 수집하고 이를 도서 속성으로 간주하였다. 알라딘에서 도서를 검색하면 [그림10]과 같은 형태의 주제 분류를 수집할 수 있는데, 우선 주제 분류를 일괄 수집한 후 ‘>’를 기준으로 텍스트를 분리하고, 중복되는 속성을 제거하여 각 도서의 고유 속성을 추출하였다. 이후, 모든 도서의 고유 속성을 유사한 특징을 지닌 속성끼리 군집화한 후, 이를 기반으로 모든 속성을 ‘학문 분야’, ‘이용 대상’, ‘주제 및 관심사’, ‘장르’, ‘기타’로 구분하였다.

총 105,235개의 도서 데이터를 수집하였으며, 칼럼(column) 리스트는 다음과 같다.

칼럼명	데이터 속성	칼럼 설명
ISBN	문자형	해당 도서의 고유번호(ISBN)
학문 분야	문자형	해당 도서 속성 중 학문 분야
이용 대상	문자형	해당 도서 속성 중 이용 대상
관심사 및 취향	문자형	해당 도서 속성 중 주제 및 관심사
장르	문자형	해당 도서 속성 중 장르
기타	문자형	해당 도서 속성 중 학문 분야, 이용 대상, 주제 및 관심사, 장르로 구분되지 않는 기타 값

<표 2> 각 도서별 도서 속성 데이터 칼럼 리스트

첫 번째와 두 번째 데이터를 ISBN을 기준으로 병합하였고, 다음과 같은 형태의 최종 데이터를 획득하였다.³⁾

I N D E X	도 서 관 명	도 서 관 명	저 자	출 판 사	ISBN	주 제 분 류 번	대출 건수	학문 분야	이용 대상	관심 사 및 취향	도서 장르	기타

3) 도서관 정보나루에서 수집한 인기 도서 중, 절판 등의 사유로 알라딘에 정보가 존재하지 않는 도서가 전체의 약 14% 정도 존재했다. 해당 도서는 분석에서 제하였다.

						호						
1	xxx	x	xx	xxx	xxxx	xxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx
:												

<표 3> 최종 분석 데이터 형태

셋째, 유성구 소재 공공도서관에서 2023년에 시행한 공공도서관 프로그램을 수집하였다.

유성구통합도서관(<https://lib.yuseong.go.kr>)의 ‘월별 행사안내’ 메뉴에서 수집하였으며, 가설 검증의 보조 자료로 사용된다. 총 92개의 프로그램 리스트를 수집하였으며, 수집한 데이터의 칼럼(column) 리스트는 다음과 같다.

칼럼명	데이터 속성	칼럼 설명
도서관명	문자형	프로그램이 실시된 도서관
프로그램 대분류	문자형	칼럼명과 동일
프로그램 소분류	문자형	칼럼명과 동일
대상자	문자형	프로그램 참여 대상자 연령
시작 일자	숫자형	칼럼명과 동일
종료 일자	문자형	칼럼명과 동일
온/오프라인 여부	문자형	칼럼명과 동일

<표 4> 2023 유성구 소재 공공도서관 프로그램 데이터 칼럼 리스트

3. 데이터 분석 기법 선정

수집한 데이터의 대부분이 범주형 자료(성별, 지역과 같이 관측 결과가 몇 개의 범주 또는 항목의 형태로 나타나는 자료)로 구성되어 있기 때문에, 회귀 분석과 같이 수치형 데이터를 분석하기에 적합한 분석 기법을 적용하기 부적절하다. 따라서, 범주형 데이터를 분석 및 시각화하기에 유리한 대응 분석을 활용하고자 한다.

대응 분석이란 차원 축소 기법의 일종으로, 두 범주형 자료 간의 상관 관계, 패턴 등을 저차원 공간(본 연구에서는 2차원 공간)에 시각화하는 기법이다. 두 범주형 자료의 분할 표를 작성한 후 분할표를 기반으로 좌표를 유도해, 최종적으로 분석 대상인 범주를 모두 2차원 그래프에 표시한다.

대응 분석의 장점은 결과의 해석이 직관적이라는 점이다. 시각화 결과를 확인하고, 두 범주 간 거리가 가까울수록 두 범주의 상관관계가 높다고 판단할 수 있다. 복잡하거나 숨겨진 범주형 자료 간의 관계를 나타내기 유리한 기법이기에 대응 분석을 선정하였다. 본 연구에서는 각 도서관의 이용 요구(각 도서관의 대출 빈도)와 인기 도서의 속성 정보(주제분류번호, 학문 분야, 이용 대상, 관심사 및 취향, 도서 장르)를 기반으로 대응 분석을 실시하여, 각 도서관에 어떤 유형의 이용 요구가 존재하는지 파악하려 한다.

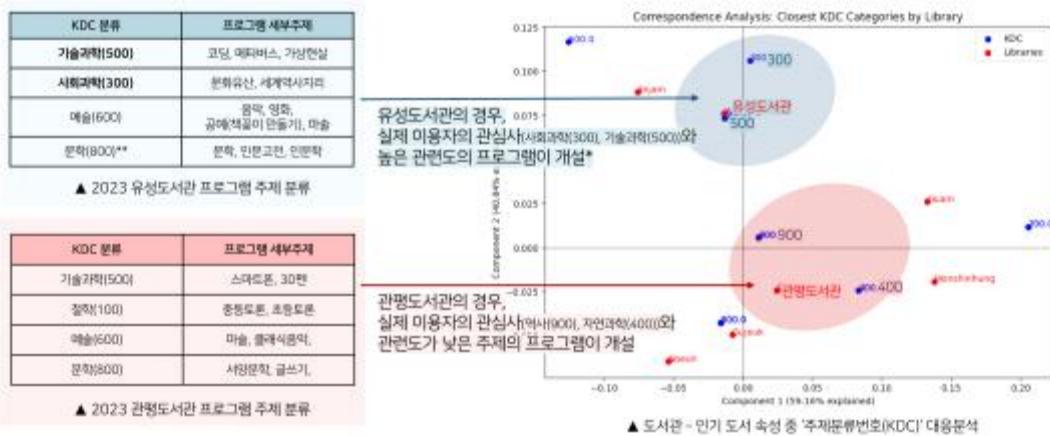
V. 가설 검증

상기 가설을 검증하여, 도서관 프로그램 만족도에 영향을 미치는 요소를 식별하겠다.

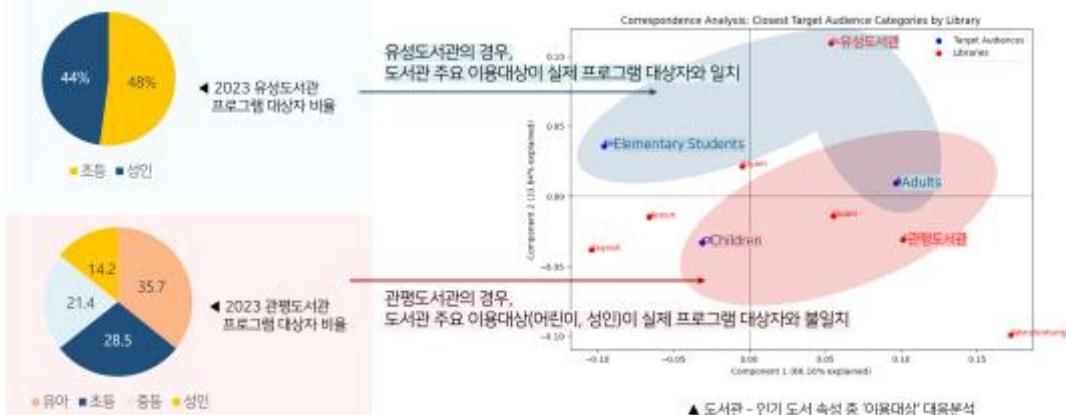
첫째, ‘각 도서관 프로그램의 속성이 실제 도서관 이용자의 이용 요구와 다를 것이다’에 대한 검증이다. 도서관명 범주와 주제분류번호(KDC) 범주 간의 대응 분석을 통해 검증하였다. 2023년 도서관 프로그램에 대한 만족도가 높은 유성도서관의 경우, 실제 도서관 이용자의 관심사와 높은 관련도의 프로그램이 개설되었다. 주제분류번호(KDC)를 기준으로 이용자가 관심이 많은 주제는 사회과학(KDC 300번대)과 기술과학(KDC 500번대)

이었는데, 실제로 코딩, 메타버스, 가상현실 등과 같은 기술과학 관련 프로그램과 문화유산, 세계 지리와 같은 사회과학 관련 프로그램이 개설된 것을 확인하였다.

이와 달리 만족도가 낮은 관평도서관의 경우, 관평도서관 이용자는 역사(900), 자연과학(400)에 관심이 많은 것에 비해 실제 프로그램은 기술과학, 철학, 예술 등 이용자 관심사와 동떨어진 주제의 프로그램이 개설되는 것을 확인할 수 있다. 이를 통해, 첫 번째 가설은 사실임을 확인할 수 있다.



[그림 8] 각 공공도서관 - 주제분류번호(KDC) 대응분석 결과



[그림 9] 각 공공도서관 - 이용대상 대응분석 결과

둘째, ‘각 도서관의 프로그램이 실제 도서관 이용자가 아닌 집단을 타겟으로 삼고 있을 것이다.’에 대한 검증이다. 도서관명 범주와 이용 대상 범주 간의 대응 분석을 통해 검증하였다. 2023년 도서관 프로그램에 대한 만족도가 높은 유성도서관의 경우, 도서관 주요 이용자층과 도서관 프로그램의 타겟 이용자가 일치하는 양상을 보였다. 유성도서관의 인기 도서를 통해 파악한 주요 이용자층은 초등학생 및 성인인데, 실제로 해당 연령층을 대상으로 한 프로그램이 주로 개설되었음을 확인할 수 있다.

이와 반대로, 프로그램 만족도가 낮은 관평도서관의 경우 주 이용층이 성인 및 어린이(미취학아동 및 초등학생을 포함)임에도, 성인을 대상으로 시행된 프로그램이 절대적으

로 부족한 양상을 보이고 있다. 즉, 도서관 주 이용층과 프로그램 타겟 연령층이 일치하지 않는 양상을 보이고 있다. 이를 통해, 두 번째 가설 또한 사실임을 확인할 수 있다.

VI. 공공도서관 프로그램 개설 방향성에 대한 제언

도서관 프로그램 만족도에 대한 두 가지 가설이 사실임을 확인함에 따라, 도서관 프로그램(공급)과 참가자(수요) 상에 불일치가 발생하는 원인은 첫째, 적절한 주제의 선정, 둘째, 적절한 프로그램 타겟 이용자의 선정임을 확인할 수 있다. 따라서, 해당 두 측면에 집중하여 도서관 프로그램(공급)과 참가자(수요) 상에 불일치가 발생하는 4개의 도서관(관평, 구즉, 노은, 진접)의 도서관 프로그램 개설 및 개선 방향성을 제시하고자 한다. 각 도서관의 분석 자료는 각 도서관 범주와 ‘이용 대상’, ‘주제분류번호(KDC)’, ‘학문 분야’ 범주를 대응 분석한 결과를 바탕으로, 각 도서관 범주와 ‘관심사 및 취향’ 범주를 대응 분석한 결과를 보조적으로 사용한 결과이다⁴⁾. 대응 분석 결과는 각 도서관 범주와의 거리가 가까운 상위 20%의 범주를 출력하였다.

첫째로 관평도서관이다.

주 이용 대상	KDC	세부 관심사 및 취향
전체	역사(900)	아시아, 조선, USA, 한국문화, 한국근현대
	문학(800)	서양고전, 창작동화, 아동도서, 문학상수상작
성인	자연과학(400)	과학소설(SF), 확률통계, 신경과학
	문학(800)	북유럽소설, 일본소설, 일기/편지, 아일랜드소설
어린이	철학(100)	사고/철학 그림책
	언어(700)	읽기/쓰기, 영어 책

<표 5> 관평도서관-KDC/관심사 및 취향 대응분석 결과

주 이용 대상	학문분야	세부 관심사 및 취향
전체	투자/재무	-
	부모학	좋은 부모되기
	환경학	환경보호 이야기
	사회/역사/철학	한국인물, 역사
	글쓰기	읽기/쓰기 방법
	수학/과학	컴퓨터와 코딩, 생물학, 생명
	트렌드/미래예측	고전으로부터의 배움
성인	그래픽	-
	청소년	-
	교육	학교 도서관, 도서추천위원회
아이들	글쓰기	읽기/쓰기 방법
	만화	TV/만화/영화 게임 만화/캐릭터 백과사전

<표 6> 관평도서관-학문분야/관심사 및 취향 대응분석 결과

관평도서관의 주 이용 대상은 어린이(미취학아동 및 초등학생)와 성인이며, 각 이용층의

4) 도서 속성 중 ‘장르’의 경우, 대응 분석 실시 결과 유의미한 결과가 출력되지 않아 분석에서 제외하였다.

관심사는 위 표와 같다. 이를 통한 프로그램 방향성 제안은 다음과 같다.

첫째, 주 이용 대상이 성인인 것에 비해 실제로 성인 대상 프로그램 개설 수가 적어⁵⁾, 주 이용 대상인 성인 대상 프로그램의 증설이 필요한 것으로 보인다. 둘째, 각 이용 대상별 관심사가 명확히 구분되는 경향을 보이므로, 프로그램 참가 대상을 구체적으로 구분하여 다양한 주제의 프로그램을 제공할 필요가 있다. 셋째, 성인의 관심사에서 부모학, 교육 등의 유사한 키워드가 눈에 띈다. 아이 육아 및 교육 관련 프로그램에 대한 관심이 높을 것으로 보인다.

둘째로 구즉도서관이다.

주 이용 대상	KDC	세부 관심사 및 취향
전체	역사(900)	지리/지도, 군사고전, 한국문화, 유럽, 중동/터키
	문학(800)	성별이야기, 아프리카, 에세이, 전쟁/평화, 테마
어린이	역사(900)	지리/지도, 서양사
	자연과학(400)	환경, 물리학, 생명과학
초등학생	역사(900)	한국문화, 미국
	자연과학(400)	동식물, 환경, 지구와 우주, 기초과학

<표 7> 구즉도서관-KDC/관심사 및 취향 대응분석 결과

주 이용 대상	학문분야	세부 관심사 및 취향
전체	문화/예술	한국전통문화, 요리
	수학/과학	생물학, 생명, 지구와 우주
	사회/역사/철학	한국인물, 역사
	정치학	정치/경제/법
	한자	아동 한자
	글쓰기	읽기/쓰기 방법
	생활법	우리몸, 생명
	문화/예술	한국전통문화, 음악/미술/체육
어린이	수학/과학	생물학, 생명
	문화/예술	한국전통문화, 음악/미술/체육
초등학생	수학/과학	지구와 우주, 생물학, 생명

<표 8> 구즉도서관-학문분야/관심사 및 취향 대응분석 결과

구즉도서관의 주 이용 대상은 아이들(미취학아동 및 초등학생)과 초등학생이며, 각 이용 층의 관심사는 위 표와 같다. 이를 통한 프로그램 방향성 제안은 다음과 같다.

주요 이용 대상에 미취학아동(어린이에 포함)이 포함되어 있음에도, 모든 프로그램이 초등학생 대상으로 개설되었다⁶⁾. 기준과 같이 초등학생 대상 프로그램을 꾸준히 개설하되, 미취학 아동을 위한 프로그램을 추가 증설할 필요성이 보인다.

셋째로 노은도서관이다.

5) 2023년 기준, 전체 프로그램 중 유아 대상 35.7%, 초등 대상 28.5%, 중등 대상 21.4%, 성인 대상 14.2%이다.

6) 2023년 기준, 전체 프로그램의 100%가 초등 대상으로 개설되었다.

주 이용 대상	KDC	세부 관심사 및 취향
전체	역사(900)	조선, 아시아, 미국, 유럽, 한국문화
	문학(800)	외국창작동화, 가족, 교육만화, 북유럽소설, 아동
어린이	문학(800)	외국창작동화, 국내창작동화, 가족, 교육동화
	사회과학(300)	교육도서, 인권/평등, 유아학습, 여성인물
초등학생	문학(800)	아동고전, 외국창작동화, 아동문학상, 가족 이야기
	예술(600)	다문화, 유아놀이, 미술/박물관, 사랑

<표 9> 노은도서관-KDC/관심사 및 취향 대응분석 결과

주 이용 대상	학문분야	세부 관심사 및 취향
전체	수학/과학	생물학, 생명, 지구와 우주
	문화/예술	요리, 한국전통문화
	부모학	좋은 부모되기
	사회/역사/철학	한국인물, 역사
	환경학	환경보호 이야기
	글쓰기	읽기/쓰기 방법
	한자	아동 한자
	수학/과학	생물학, 생명
어린이	사회/역사/철학	한국인물
	수학/과학	지구와 우주, 생물학, 생명
초등학생	문화/예술	음악/미술/체육, 한국전통문화

<표 10> 노은도서관-학문분야/관심사 및 취향 대응분석 결과

노은도서관의 주 이용 대상은 어린이(미취학아동 및 초등학생)와 초등학생이며, 각 이용 층의 관심사는 위 표와 같다. 이를 통한 프로그램 방향성 제안은 다음과 같다.

첫째, KDC 및 학문 분야 분류상 공통적인 관심사인 문학을 제외하고 이용 대상별 관심사에 큰 차이를 보이는 도서관이다. 따라서 전체 이용자 대상 프로그램의 주제는 문학(특히, 가족 및 어린이 문학)에 집중하되, 이용자별 특화 프로그램을 제공하는 것을 제안 한다. 둘째, 주요 이용 대상이 어린이 및 초등학생인 것에 의해 성인 대상 프로그램 수가 과도하게 많다⁷⁾. 미취학 아동 및 초등학생 대상의 프로그램을 증설할 필요성이 보인다.

넷째로 진잠도서관이다.

주 이용 대상	KDC	세부 관심사 및 취향
전체	기술과학(500)	법의학, 게임
	예술(600)	영화/드라마, 디자인/공예, 그림책, 사랑, 취미
어린이	문학(800)	가족 이야기, 국내창작동화, 외국창작동화
	자연과학(400)	생물학과 생명, 우리몸
초등학생	사회과학(300)	인권/평등, 정치/경제/법, 상식/문화, 통일
	예술(600)	만화, 음악/미술/체육, 디자인/공예, 미술/박물관

<표 11> 진잠도서관-KDC/관심사 및 취향 대응분석 결과

7) 2023년 기준, 전체 프로그램 중 유아 대상 40.9%, 초등 대상 27.2%, 성인 대상 31.8%이다.

주 이용 대상	학문분야	세부 관심사 및 취향
전체	수학/과학	생물학, 생명, 지구와 우주
	사회/역사/철학	한국인물, 역사
	정치학	정치/경제/법
	문화/예술	한국전통문화, 요리
	환경학	환경보호 이야기
	부모학	좋은 부모되기
	글쓰기	읽기/쓰기 방법
어린이	수학/과학	지구와 우주
	문화/예술	한국전통문화, 음악/미술/체육
초등학생	수학/과학	생명, 지구와 우주
	글쓰기	읽기/쓰기 방법

〈표 12〉 진잠도서관-학문분야/관심사 및 취향 대응분석 결과

진잠도서관의 주 이용 대상은 어린이(미취학아동 및 초등학생)와 초등학생이며, 각 이용 층의 관심사는 위 표와 같다. 이를 통한 프로그램 방향성 제안은 다음과 같다.

첫째, 주 이용 대상이 어린이 및 초등학생인 것에 비해 대부분의 프로그램이 성인을 대상으로 개설되었다⁸⁾. 어린이, 초등학생 대상 프로그램을 대량 증설할 필요성이 보인다. 둘째, 주 이용층이 대체로 수학/과학 분야에 관심을 보인다는 공통점이 있다. 따라서, 전체적인 프로그램 테마를 수학/과학으로 설정하되 다양한 연령대를 대상으로 한 프로그램을 증설할 필요가 있다.

VII. 연구의 한계점 및 기대 효과

본 연구의 몇 가지 한계점이 존재한다. 첫째, 유성구 소재 공공도서관에서 시행된 2023년 도서관 프로그램의 정보가 다수 유실되어 분석의 정확도가 하락하였다. 인터넷 기사 등으로는 확인되었으나 유성구 통합도서관 홈페이지에서 정보가 확인되지 않은 행사를 다수 확인하였고, 기타 추가적인 채널을 통해서 정보를 수집할 수 없는 경우 분석에서 제외하였다. 2023년 실시 프로그램에 대한 구체적인 정보를 수집한다면 분석의 정확도를 향상할 수 있을 것이다. 둘째, 선행 연구를 통해 도서관 프로그램 참여율에 영향을 미치는 인구학적 변수, 예를 들어 부모 학력, 가구 경제 수준 등을 확인하였으나, 데이터 구매 비용 확보 불가 등의 문제로 데이터 수집이 불가하여 분석에 포함하지 못하였다. 해당 부분을 포함한다면, 보다 다각적인 측면에서의 분석이 가능할 것이다.

그러나, 본 연구는 도서관의 대출 데이터를 활용해 각 도서관 이용자의 특성 및 관심사를 도출하고, 이를 도서관 프로그램 기획에 활용하는 방안을 제시했다는 점에서 의의를 가진다. 본 연구는 보다 집중적인 분석을 위해 대전시 유성구에 집중하나, 동일한 방법론을 전국으로 확대 적용하여 각 공공도서관에서 이용자 맞춤 프로그램을 제공하는 데 활용할 수 있을 것이다. 공공도서관 프로그램의 방향성 및 질을 개선하고, 각 지역 주민의 문화적 수요에 걸맞은 프로그램을 제공하여, 최종적으로 지방 문화 불균형 해소 및 지방 문화 고도화에 기여할 수 있을 것이다.

8) 2023년 기준, 전체 프로그램의 75%가 성인 대상, 25%가 초등학생 대상으로 개설되었다.

참고 문헌 및 출처

1. 참고 문헌

- 김민경. (2015). 이용 트랜드 변화를 고려한 도서관 공간구성의 계획방향에 관한 연구- 지역 공공 도서관을 중심으로 -. 한국청소년시설환경학회 청소년시설환경, 15(4), 253-263. <https://www.kci.go.kr/kciportal/ci/sereArticleSearch/ciSereArtiView.kci?se reArticleSearchBean.artiId=ART002288166>
- 신영지, & 노영희. (2020). 공공도서관 복합문화공간의 프로그램 구성체계 및 활성화 방안 연구. 한국문현정보학회지, 54(1), 89-114. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2020.5.4.1.089>

2. 출처

- [그림1] 국가도서관통계시스템. (2024.08.01.접속), 국가도서관통계시스템, URL: <https://www.libsta.go.kr/>
- [그림2] 국가도서관통계시스템. (2024). 2023 통계조사표(공공) [통계조사표], 국가도서관 통계시스템, URL: <https://www.libsta.go.kr/statistics/public/stat>
- [그림3] 정유경, 김소연, & 이지현. (2021). 공공도서관에 대한 지역주민들의 인식과 요구 분석 - 대전. 한국도서관학회지, 55(3), 23-45.
- [그림4] 국가도서관통계시스템. (2024). 2023 통계조사표(공공) [통계조사표], 국가도서관 통계시스템, URL: <https://www.libsta.go.kr/statistics/public/stat>
- [그림5] 국가도서관통계시스템. (2024). 2023 통계조사표(공공) [통계조사표], 국가도서관 통계시스템, URL: <https://www.libsta.go.kr/statistics/public/stat>
- [그림6] 라안일. (2022.11.21.). 대전 유성구 공공도서관 평균 만족도 91.8%. 더팩트. URL: <https://n.news.naver.com/article/629/0000185594>
- 정용운. (2023.11.23.). 대전 유성구 공공도서관, 이용 만족도 94.7% 달성. 뉴스티 앤티. <https://www.newstnt.com/news/articleViewAmp.html?idxno=321761>
- [그림7] 국가도서관통계시스템. (2024). 2023 통계조사표(공공) [통계조사표], 국가도서관 통계시스템, URL: <https://www.libsta.go.kr/statistics/public/stat>