

---

# 2016년 도서관 빅데이터 활용 경진대회 개최 계획(안)

---

2016. 6.

# 2016년 도서관 빅데이터 활용 경진대회 개최 계획(안)

## 1 개최 목적 및 개요

### □ 개최 목적

- 도서관 분야에 데이터 기반의 운영 과학화 및 신규 서비스 개발에 대한 관심과 참여 유도
- 도서관 빅데이터를 활용한 창의적 서비스 아이디어 및 활용 사례 발굴
- 우수 활용사례를 통해 공공도서관 운영 효율화 및 빅데이터 활용에 대한 인식 제고

### □ 경진대회 개요

- 대회명칭 : 2016년 도서관 빅데이터 활용 경진대회
- 응모부문 : 공공도서관 활용 사례 부문, 아이디어 기획 부문

응모부문	공공도서관 활용 사례 부문	아이디어 기획 부문
상세내용	공공도서관에서 도서관 빅데이터 및 관련 서비스(솔로몬, 책콕콕, 도서관 정보나루 등)를 활용한 서비스 개선 및 신규서비스 개발 사례	도서관 빅데이터를 활용한 서비스 아이디어 기획 및 제안
참가자격	“도서관 빅데이터 분석활용 체계 구축” 사업 참여도서관	국민 누구나(개인 또는 팀)
활용 서비스 및 데이터	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 솔로몬, 책콕콕, 도서관 정보나루에서 제공하는 기능, 서비스 및 도서관 관련 데이터 (필수)</li> <li>- 공공데이터포털(data.go.kr) 등 타 분야 개방 정보 매쉬업 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 책콕콕, 도서관정보나루 또는 도서관 빅데이터 사업을 통해 수집 중인 데이터(붙임2 참조)</li> <li>- 공공데이터포털(data.go.kr) 등 타 분야 개방 정보 매쉬업 가능</li> </ul>

## 2

### 공모 신청방법

- 신청기간 : 2016년 7월 4일(월) ~ 9월 23일(금)
- 참가방법 : 이메일 제출(libdata@kisti.re.kr)
  - 참가신청서는 도서관 정보나루(<http://data4library.kr>) 공지사항에서 다운로드하고 이메일(libdata@kisti.re.kr)로 참가신청서를 공모 신청

## 3

### 우수작 선정 및 시상

#### □ 평가 및 수상작 선정

- 심사기간 : 2016년 9월 26일(월) ~ 10월 5일(수)
  - 선정방법 : 심사위원회에서 수상작 평가 및 선정
  - (평가방법) 2단계 평가(1차 서류, 2차 발표)를 통해 수상작 선정
    - (서류평가) 우수성, 실효성, 창의성 등을 심사하여 공공도서관 활용 사례 부문 3개팀, 아이디어 기획 부문 3개팀 선정
    - (발표평가) 활용사례의 우수성, 실현가능성 등에 대한 사례발표 PT 및 서비스 시연을 통해 수상작 결정
- ※반드시 출품자 본인(팀장)이 직접 발표해야 하며 대리 발표는 불가
- 평가 기준(안)

응모부문	공공도서관 활용사례	아이디어 기획
평가기준(안)	우수성, 실효성, 차별성, 빅데이터 서비스(솔로몬 등) 및 데이터 활용 적정성 등	창의성, 구체성, 활용 적정성, 실현가능성, 효과성 등

## □ 시상 및 포상

○ 우수작 발표 : 2016년 10월 5일(수)

- 선정결과는 2차 심사 당일 개별 안내 및 도서관 정보나루 (<http://data4library.kr>)에 게시 예정

○ 시상식 개최 : 2016년 10월 말(예정)

구 분	시상 훈격	포상 내역	
		공공도서관 활용사례 부문	아이디어 기획 부문
최우수상	문화체육관광부 장관상	1팀 100만원	1팀 100만원
우수상	한국과학기술정보연구원장상	1팀 50만원	1팀 50만원
장려상	한국과학기술정보연구원장상	1팀 30만원	1팀 30만원

## 4 유의사항

○ 경진대회에 제출된 자료의 저작권은 출품한 저작자에게 있으며, 주최기관 및 주관기관은 사용권을 가짐.

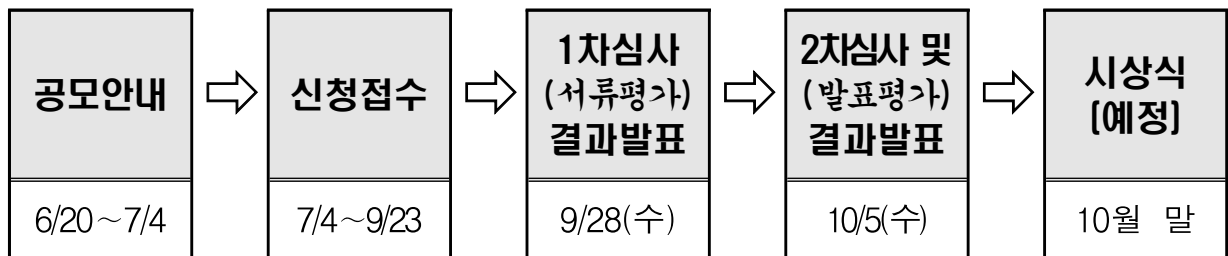
※ 제출된 출품작은 도서관 빅데이터 활용사례 및 운영 방안 관련 홍보에 활용 예정

- 제출한 작품은 입상유무에 관계없이 일체 반환되지 않으며, 출품자는 제출자료가 제3자의 저작권을 침해하지 않도록 주의의무를 다하여야 함.
- 표절, 저작권 침해는 심사대상에서 제외되며, 저작권 관련 문제 발생 시 수상취소 및 상품회수가 가능하고 모든 책임은 제출자에게 있음.

- 수상에 적합한 수준의 출품작이 없을 경우, 시상규모를 축소 또는 변경할 수 있음.
- 제53회 전국도서관대회(한국도서관협회 주최)에서 시상 및 수상작 시연발표 등이 진행될 예정임.

## 5 추진 일정

- 경진대회 신청접수 : 2016년 7월 4일(월) ~ 9월 23일(금)
- 공모작 평가 : 1차 서류평가(9/28), 2차 발표평가(10/5)
- 결과 발표 : 2016년 10월 5일(수)(예정)
- 시상식 : 2016년 10월 말(예정)



※ 상기 일정은 사정에 따라 변경될 수 있음

## 6 문의처

- 신청 · 접수 : libdata@kisti.re.kr, 02-3299-6131

※ 신청기간 등 대회일정과 시상내역은 경진대회 사정에 따라 변동될 수 있습니다.

# <붙임1> 도서관 빅데이터 서비스 소개

## ○ 사서의사결정지원서비스 Solomon(솔로몬 : <http://solomon.data4library.kr>)

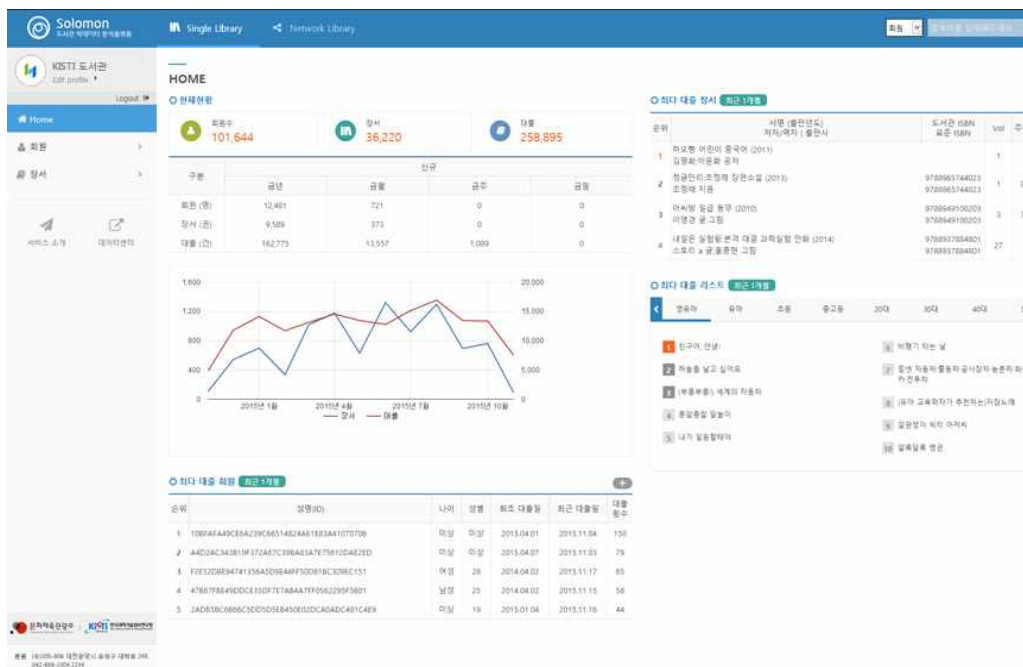
□ 도서관 내부(장서, 이용자, 대출 데이터)와 외부(서점, 지리, 공공 데이터 등) 데이터를 수집·분석하여 도서관 운영을 위한 사서 업무를 지원하는 웹기반 의사결정지원 서비스

□ 자관 특성에 적합한 수서 및 업무 지원, 타관과의 연계 분석 지원 가능

### □ 주요 기능

- 도서관별 회원분석, 장서분석 결과 제공
- 기간별, 분류별 선택을 통한 데이터 조회
- 분석 결과에 대한 시각화 기능 제공
- 외부 데이터(타관, 서점) 연계 분석에 기반한 장서 추천
- 수집 도서관 전체 데이터 분석결과 제공(네트워크 라이브러리)

### □ 서비스 인터페이스



## ○ 이용자 도서추천 서비스(책콕콕)

□ 도서 검색 및 도서관 이용 편의를 제공하고, 맞춤형 독서 환경을 조성하는 이용자 기반 도서 추천 애플리케이션 서비스

### □ 주요 기능

- 도서 정보 추천 서비스

- 공공도서관 종합 인기 대출도서, 신착도서 목록 제공
- 베스트셀러 및 신간도서 목록 제공
- 유사취향 및 시즌별 도서 추천
- 도서 관련 상세정보(주요 키워드, 감성분석 등) 제공

- 이용자 맞춤형 정보 서비스

- 개인별 독서취향 분석
- 연령별, 성별 등에 따른 맞춤형 도서정보 제공

### □ 서비스 인터페이스



## ○ 도서관 정보 나루(http://data4library.kr)

□ 도서관 빅데이터 사업에 참여한 공공도서관에서 수집한 데이터를 개방 및 공유하여 사서, 연구자, 민간 등이 새로운 콘텐츠, 서비스, 연구를 할 수 있도록 지원

### □ 주요 기능

- 스마트 대시보드

- 참여도서관 수집 데이터 통계, 지역·연령별 인기 대출 장서 현황, 데이터 활용 현황 통계 제공

- 도서관 관련 공개 데이터 제공

- 데이터 공개에 동의한 99개 참여기관의 장서 및 대출빈도 데이터 제공
- 텍스트 형식(CSV파일) 및 오픈 API 방식 지원
- ※ 개인정보를 비롯한 민감정보는 제외

- 공개된 데이터를 활용하여 이해가 쉽고 흥미를 유발하는 테마데이터 구성

### □ 서비스 인터페이스

**도서관 정보 나루**      공개 데이터    테마 데이터    데이터 활용    정보 나루 소개    고객지원

**도서관 정보 나루**  
도서관 데이터, 소셜 데이터, 공공 데이터 등 다양한 데이터를 수집, 분석, 개방하여 도서관 정책가, 사서, 연구자, 민간사업자 등이 다양한 연구를 수행하고, 신규 서비스를 개발하도록 지원합니다.

**참여도서관 데이터 수집현황** (2016.01.25 현재)

- 도서관: 502개관
- 장서: 34,700,445권
- 회원: 10,281,910명
- 대출: 439,038,293권

**테마 데이터**

남자들이 좋아하는 책, 여자들이 좋아하...  
등록일 2015-12-23  
CSV

**공개 데이터**

- 인기데이터
- 신규데이터
- 전안시중앙도서관방용분관 도서정보 (2...)
- 쌍용도서관 도서정보 (2015년 11월)
- 신발도서관 도서정보 (2015년 12월)
- 강남도서관 도서정보 (2015년 11월)
- 부천시립책마루도서관 도서정보 (2015...

**참여도서관 인기 대출 도서** (분석기간 : 2015.10.25 ~ 2016.01.24)

지역: 서울    연령: 연청

전국    서울    인천/경기    충청/강원    광주/전라    대구/경북

정글만리 1    나미아 집회장의 기억    처음 넘어 도망친 100세 노인    정글만리 2

**활용현황** (2016.01.25 현재)

- 다운로드 수: 10건
- API 호출건수: 2건

**고객지원**

Q&A  
궁금한 사항을 친절하게 답변해드립니다.

분석 프로그램(Beta)    API활용 안내



<붙임2> 도서관 빅데이터 수집 데이터 예시

○ 도서관 수집 데이터(이용자 데이터, 서지 데이터, 대출 데이터, 기타 코드 데이터 등)

이용자 정보			
테이블명	이용자 정보		
컬럼 명	자료유형	길이	설명
사용자 Key (자동생성 번호)	VARCHAR2	44	암호화 대상 (PK, Rec_Key)
가족 아이디	VARCHAR2	44	암호화 대상
생년	DATE		
우편번호(집)	VARCHAR2	24	
우편번호(근무지)	VARCHAR2	24	
성별	CHAR	1	
회원 가입일	DATE		
정보 수정일	DATE		

코드 클래스 정보			
테이블명	코드 클래스 정보		
컬럼 명	자료유형	길이	설명
레코드 KEY	NUMBER		[PK][Unique]레코드KEY
코드 분류	VARCHAR2	22	
코드 분류 설명	VARCHAR2	200	
사용여부	CHAR	1	

코드 관리 정보			
테이블명	코드 관리 정보		
컬럼 명	자료유형	길이	설명
레코드 KEY	NUMBER		[PK][Unique]레코드KEY
코드 분류	VARCHAR2	22	
코드값	VARCHAR2	30	
코드 설명	VARCHAR2	255	

단행본 장서정보			
테이블명	단행 종 정보		
컬럼 명	자료유형	길이	설명
레코드 KEY	NUMBER		[PK][Unique]레코드KEY
KDC 분류기호	VARCHAR2	44	
KDC 버전	VARCHAR2	30	
입력일자	DATE		
수정일자	DATE		
MARC	LONG		

단행본 책 정보			
테이블명	단행 책 정보		
컬럼 명	자료유형	길이	설명
레코드 KEY	NUMBER		[PK][Unique]레코드KEY
종정보 KEY	NUMBER		
대표책여부	CHAR	1	
등록번호	CHAR	12	
수입구분	CHAR	1	
관리구분	CHAR	2	
매체구분	CHAR	2	
이용제한구분	CHAR	2	
이용대상구분	CHAR	2	
저작자	VARCHAR2	4000	저자정보(AUTHOR)
편/권차	VARCHAR2	150	권 정보(VOL)
발행년	VARCHAR2	100	PUBLISH_YEAR
발림자료	VARCHAR2	100	
날권ISBN	VARCHAR2	50	EA_ISBN
날권ISBN부가기호	VARCHAR2	60	
분류기호구분	CHAR	1	
분류기호	VARCHAR2	22	
도서기호	VARCHAR2	22	별치기호 없을시 추가수집
권책기호	VARCHAR2	100	
복본기호	VARCHAR2	22	
본표제	VARCHAR2	4000	제목(TITLE)
등록일자	DATE		
수정일자	DATE		

대출 정보			
테이블명	대출 정보		
컬럼 명	자료유형	길이	설명
레코드 KEY	NUMBER		[PK][Unique]레코드KEY
대출책의 KEY	NUMBER		
대출자의 KEY	NUMBER		암호화 대상, 사용자 아이디
대출형태	CHAR	1	
반납형태	CHAR	1	
대출일	DATE		
반납예정일	DATE		
예약일	DATE		
예약만료일	DATE		
반납일	DATE		
대출상태	CHAR	1	
관리구분	CHAR	2	도서관 코드
대출장소 (관리구분)	CHAR	2	도서관 코드
반납장소 (관리구분)	CHAR	2	도서관 코드
대출한곳	VARCHAR2	50	
반납한곳	VARCHAR2	50	

## <붙임3> 도서관 정보나루(<http://data4library.kr>) Open API 활용방법

### ○ Open API 이용절차

- 도서관 정보나루>데이터 활용 접속(<http://data4library.kr/apiUtilization>)
  - 회원가입→인증키 신청→인증키 발급→Open API 활용



### ○ 활용방법

- 주요기능
  - 빅데이터 분석 플랫폼에서 수집된 도서관의 장서 및 대출정보 제공
- 활용예제
  - 아래와 같이 오픈 API 프로토콜 입력 규칙에 따라 베이스URL, 타겟 DB, 질문식, 검색항목등을 조합하여 오픈 API를 호출하면 검색결과를 XML로 제공(푸른색은 필수 입력항목)

① [http://data4library.kr/api/itemSrch?type=ALL&libCode=\[도서관코드\]&authKey=\[발급받은키\]&pageNo=1&pageSize=10](http://data4library.kr/api/itemSrch?type=ALL&libCode=[도서관코드]&authKey=[발급받은키]&pageNo=1&pageSize=10)

② [http://data4library.kr/api/itemSrch?libCode=\[도서관코드\]&authKey=\[발급받은키\]&startDt=\[검색시작일자\]&endDt=\[검색종료일자\]&pageNo=1&pageSize=10](http://data4library.kr/api/itemSrch?libCode=[도서관코드]&authKey=[발급받은키]&startDt=[검색시작일자]&endDt=[검색종료일자]&pageNo=1&pageSize=10)

- 도서관 정보나루(<http://data4library.kr/apiUtilization>)에서 Open API 사용 매뉴얼 다운로드 가능