



일본국립국회도서관 초청 강연

지성과 문화로 세계를 연결하다 : 한국 국립중앙도서관의 노력

Connecting the World with Intelligence and Culture : Initiatives of the National Library of Korea

2026. 2. 4.(수)
국립중앙도서관장
김희섭

강연 순서

01 국립중앙도서관 개요

1. 사진으로 보는 국립중앙도서관
2. 숫자로 보는 국립중앙도서관
3. 2025년 주요 성과

02 국립중앙도서관 미래 비전과 향후 과제

1. 국립중앙도서관 개관 80주년 기념 영상
2. AI 시대, 도서관과 사서의 역할
3. AI 시대의 지식 주권, 국립중앙도서관이 이끈다
4. 2026년 주요 추진 과제
5. 참고 사항



국립중앙도서관



01

국립중앙도서관 개요

대한민국 지식을
모으고, 담고, 잇다



국립중앙도서관 본관



국립어린이청소년도서관



국립세종도서관



국립중앙도서관 연속간행물실



디지털도서관 디지털자료실



국립세종도서관 어린이자료실

대한민국을 대표하는
지식플랫폼



국립어린이청소년도서관 로비



열린마당 실감체험관



실감서재 디지털 북

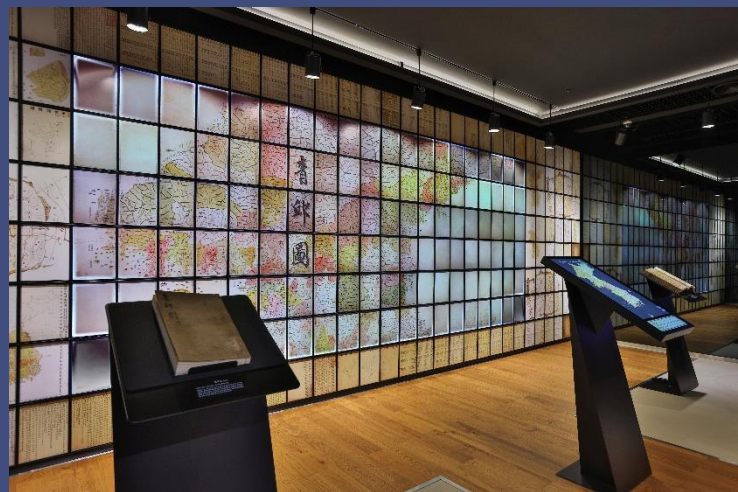


AI 실감서재



국립어린이청소년도서관 증강현실체험관

미래를 여는 지식의 길



실감서재 미디어월

1945

15백만

20백만

424

8.3백만

706

1.3백만

34.7백만

1945년 개관

424명의 사서

706명 직원 근무

1.3백만명 방문 이용자

34.7백만 페이지 뷰

15백만 책·점 오프라인 자료

20백만 건 온라인 자료

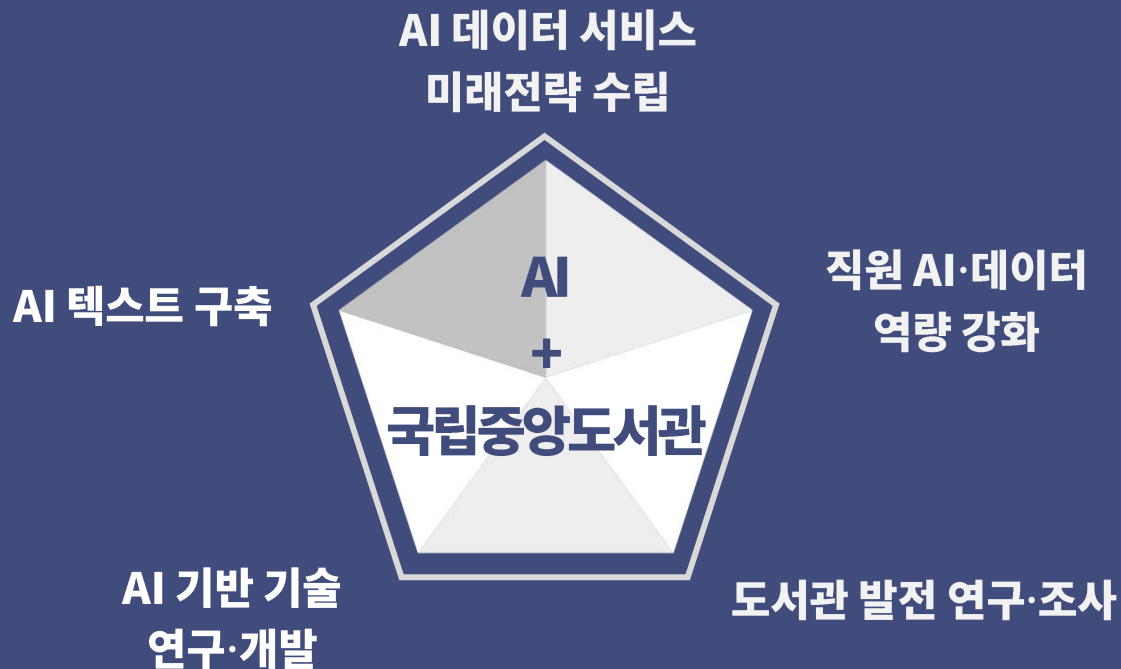
8.3백만명 홈페이지 방문

출처: 2024년 국립중앙도서관 주요 통계

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

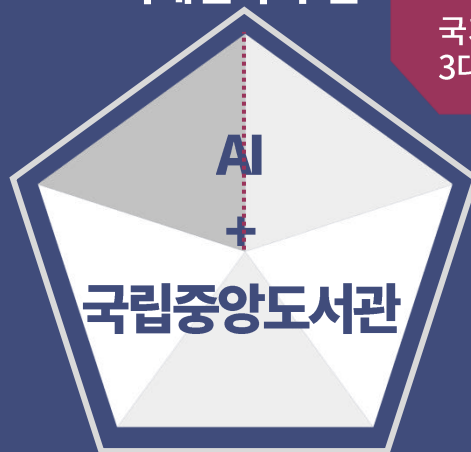


1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응



1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

① AI 데이터 서비스 미래전략 수립

AI 데이터 서비스
미래전략 수립

국가지식자원 AI 데이터화 및 확산 위해
3대 핵심과제, 9개 추진과제, 18개 세부추진과제 수립

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

① AI 데이터 서비스 미래전략 수립



1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

① AI 데이터 서비스 미래전략 수립

국립중앙도서관
국가지식자원

국가 AI 데이터 허브

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

① AI 데이터 서비스 미래전략 수립

비 전

미래를 여는 지식 데이터, 모두의 AI 공감 플랫폼

핵심가치

데이터의 신뢰성

데이터 생태계
지속가능성

디지털 포용성

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

① AI 데이터 서비스 미래전략 수립

3대 핵심과제

데이터 생태계
지속가능성AI 데이터 구축 및
활용 생태계 조성

AI 서비스 인프라

AI 융합 도서관 서비스
개발·활용

AI 리터러시

AI 리터러시 역량 강화
및 디지털 포용 확대

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

① AI 데이터 서비스 미래전략 수립

3대 핵심과제 / 9개 추진과제

데이터 생태계
지속가능성AI 데이터 구축 및
활용 생태계 조성

- 1 국가지식자원 AI 데이터 생애주기 관리 체계 확립
 - 1-1. 국가지식자원 디지털 전환 및 확충 가속화
 - 1-2. AI 학습데이터 구축 및 품질관리 체계 확립
- 2 국가서지 메타데이터 표준 전환 및 품질 고도화
 - 2-1. 「국가서지2030」 차세대 메타데이터 표준 전환
 - 2-2. AI 기반 메타데이터 품질관리 체계 구축
- 3 데이터 개방 및 거버넌스 체계 확립
 - 3-1. 국립중앙도서관 데이터 개방 정책 수립 및 관리 규정 제정
 - 3-2. 국내외 주요기관 데이터 거버넌스 구축 및 협력 확대

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

① AI 데이터 서비스 미래전략 수립

3대 핵심과제 / 9개 추진과제

AI 서비스 인프라

AI 융합 도서관 서비스
개발·활용

4

AI 활용 도서관 서비스 혁신

- 4-1. 이용자 서비스 지원 AI 도구 개발
- 4-2. 사서 업무지원 AI 도구 개발

5

지속가능한 AI 데이터 운영 기반 조성

- 5-1. 국립중앙도서관 인공지능 데이터부(가칭) 구성
- 5-2. 국가문헌보존관(가칭) 구축(평창)

6

AI 데이터 공유·확산 플랫폼 구축

- 6-1. 국가지식자원 기반 언어모델 개발
- 6-2. 시민참여형 지식공유플랫폼 「공유서재」 운영

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

① AI 데이터 서비스 미래전략 수립

3대 핵심과제 / 9개 추진과제

AI 리터러시

AI 리터러시 역량 강화
및 디지털 포용 확대

- 7 AI 체험·학습·담론을 위한 국가적 리더십 강화
 - 7-1. 도서관 AI 리터러시 정책 수립·보급
 - 7-2. 디지털 시민성 함양을 위한 'AI 리빙랩' 프로젝트 운영
- 8 AI 놀랩(NOL LAB) 운영·확산 및 융합서비스
 - 8-1. AI 공감플랫폼 '놀랩(NOL, Next Open Library LAB)' 개발·운영
 - 8-2. 대상별 AI 융합 지식정보서비스 개발
- 9 도서관 기반 AI 리터러시 전문인력 양성
 - 9-1. AI 데이터 리터러시 전문사서 양성
 - 9-2. AI 리터러시 매개자 양성

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

① AI 데이터 서비스 미래전략 수립



1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

② AI 텍스트 구축

AI 텍스트 구축

한국 고유 AI 기반 마련을 위한
텍스트 데이터 등 AI 데이터 구축



1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

② AI 텍스트 구축



AI 데이터

챗GPT, Gemini 등 생성형 AI 일상화
AI 기술의 전방위적 확산 예상

그러나,

부정확한 정보, 오류 정보
편향된 정보 학습 부작용 우려

따라서 신뢰성과 전문성 있는
고품질 인공지능 학습데이터 중요성 부각
도서관은 인공지능 생태계 구축에 핵심 역할

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

② AI 텍스트 구축



디지털 자료의
데이터화

2025년 「조광(朝光)」, 「문장(文章)」 등
한국 근대 잡지 3종 65책
원문 이미지를 TXT, XML, JSON 등
다양한 텍스트 DB 구축

AI OCR로 인식하여
텍스트 데이터 변환, 3,485책 구축

향후 인공지능 학습데이터로 활용 기대

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

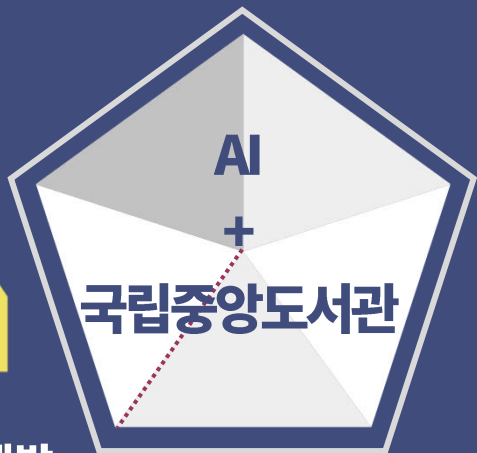
② AI 텍스트 구축

- 디지털화 원문 자료 중 저작권이 해결된 자료와 OA 학술 자료를 중심으로 AI 학습 데이터화하여 연구자와 민간 산업계 대상 제공 예정
- 한국 고유 AI 데이터 기반 마련을 위한 텍스트 데이터 구축 완료(4.15억자)
 - ① AI 텍스트 데이터(TXT, XML, JSON) 255백만자
 - ② JATS XML 기반의 오픈액세스 학술기사 텍스트 데이터 160백만자(논문 4,000건)

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

③ AI 기반 기술 연구·개발

- 미래형 도서관 서비스를 위한 연구과제 기획
 - 검색증강생성(RAG) 실험 연구로
 - AI 기반 지능형 검색 도입 검토



AI 기반 기술 연구·개발

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

③ AI 기반 기술 연구·개발

• 미래형 도서관 서비스를 위한 신기술 R&D 과제 기획

→ 도서관 신기술 활용 R&D 과제를 국가 연구과제 공모 사업에 지원(도서관 예산 외)

구분	기획·공모 과제명	주관기관	전담기관
'25.1.	글로벌 문화 공유를 위한 공간 융합 기술 개발	과학기술정보통신부	한국콘텐츠진흥원
'25.2.	AI 사서 오픈 플랫폼 개발		정보통신산업진흥원
	AI 기반 근대자료 문화·교육 콘텐츠 개발 및 플랫폼 구축을 통한 실증·활용 지원		
'25.2. ~	문화공간 AX 전환을 위한 차세대 Culture Tech 개발		한국콘텐츠진흥원

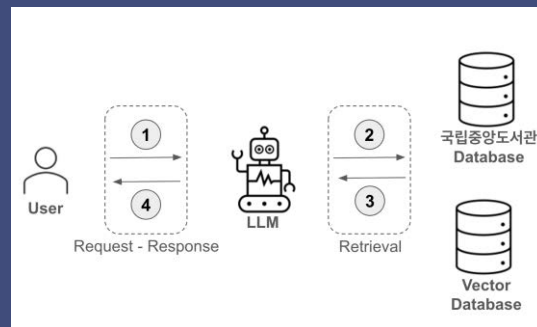
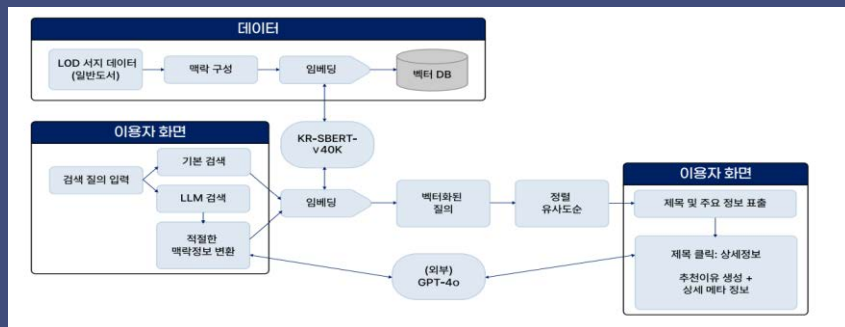
1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

③ AI 기반 기술 연구·개발

- 검색증강생성(RAG) 실험/연구를 통한 AI 기반 지능형 검색 도입 검토

→ 단행본 서지 300만 건 활용 검색증강생성(RAG)* 검색 데모 구현 및 실험 결과 공유

→ 지능형 검색 서비스 적용 방안 연구 수행

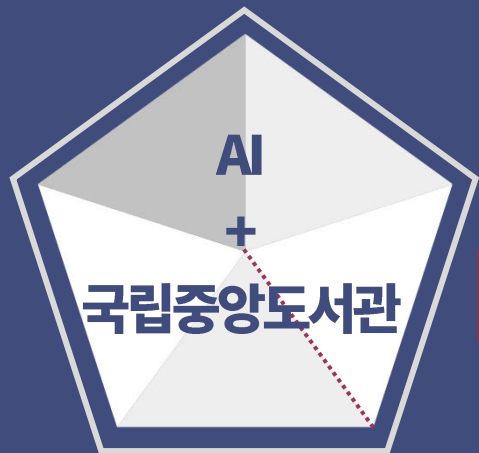


* 검색증강생성(Retrieval Augmented Generation):

대규모 언어 모델(LLM)에 쌓인 데이터와 별개의 외부 데이터를 이용해 답변 정확도를 높여주는 기술

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

④ 도서관 발전 연구·조사



- AI 기술 공유·확산 위한 도서관 신기술 동향 분석 자료집 「라이브러리 플러스」 창간
- 「도서관AI연구회」 운영

도서관 발전 연구·조사

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

④ 도서관 발전 연구·조사

- 『라이브러리 플러스(Library Plus)』 창간

- AI 기술 공유·확산을 위한 도서관 기술동향 분석 자료집
- 매 호 최신 기술을 주제로 실천적 가이드와 전략적 시사점 제시
- ‘생성형 AI(제1권 제1호)’, ‘데이터와 저작권(제1권 제2호)’ 발간

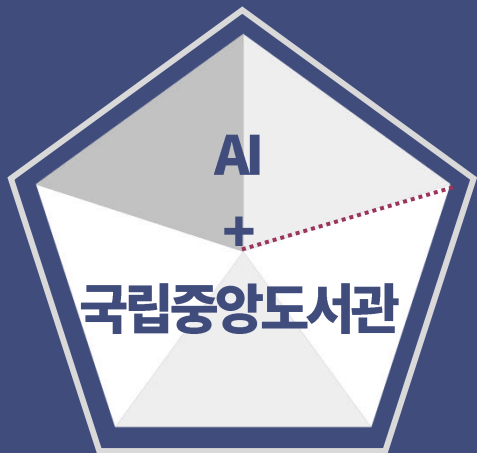


- 『도서관AI연구회』 운영

- 생성형 인공지능 시대의 도서관 윤리 쟁점 분석과 정책적 대응 방안 연구 과제 수행
- 도서관의 공공적 가치와 사서의 전문성을 반영한 윤리 프레임워크 제시

1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

⑤ 직원 AI·데이터 역량 강화



직원 AI·데이터 역량 강화

「신기술 활용 기반 구축을 위한
도서관 데이터 분석 및 활용 TF」 운영

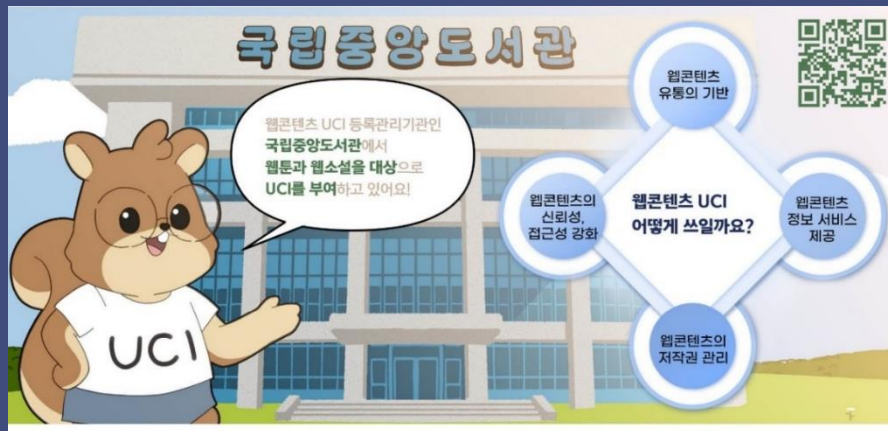
1) AI 대전환 시대, 도서관 정보환경 변화의 선제적 대응

⑤ 직원 AI·데이터 역량 강화

- 「신기술 활용 기반 구축을 위한 도서관 데이터 분석 및 활용」 TF 운영
 - 주요활동: 국립중앙도서관 소장 고신문 『어린이신문』 대상으로 OCR 교정, 이미지 캡션, 메타데이터 추출 등의 실습을 통해 다양한 유형의 AI 학습용 데이터 구축 가능성 검토 및 활용 방안 도출
 - 의의:
 - ① 도서관 데이터의 AI 학습 가능성 실증
 - ② 전문성 함양을 위한 특강·실습 병행으로 AI 데이터 리터러시와 협업 역량 강화
 - ③ 외부 전문가 자문을 통한 학습용 데이터 구축 방향 모색

2) 표준식별체계 운영 및 차세대 서지 구조 전환

① 연재형 웹콘텐츠 UCI 표준식별체계 발급 및 운영



 웹툰 그리는 다람쥐 000스튜디오, 작가00 웹툰/일상 700만 ☆9.5 연재중		상세정보	
글	000	분류	웹툰/일상
그림	000	발행자	000스튜디오
원작	000	연령등급	전체이용가
가격	500원/회차당	UCI	G720:T+B025-20250214001
		작품 정보에 표시 예	

국립중앙도서관 웹툰, 웹 소설과 같은 연재형 웹콘텐츠에 UCI*를 부여하는 등록관리기관 지정

* UCI(Universal Content Identifier): 콘텐츠에 부여하는 유일하고 영구한 국가 표준 식별체계

2) 표준식별체계 운영 및 차세대 서지 구조 전환

① 연재형 웹콘텐츠 UCI 표준식별체계 발급 및 운영



1. 연재형 웹툰, 연재형 웹소설

- 전자 출판물의 형태로 온라인에서 제공되는 연재형 웹툰과 웹소설

2. 단행본 웹툰, 단행본 웹소설(전자출판물)

- 연재형 콘텐츠(웹툰, 웹소설)로 먼저 공개 후 단행본으로 편집된 전자출판물

2022~2024

웹콘텐츠 UCI 식별체계 기술규격 마련,
UCI 등록관리시스템 구축
웹소설 제작사와 유통 플랫폼사,
관련 협회 관계자 등 대상 사전 설명회 개최

2025

UCI 등록관리시스템 시범 운영
UCI 제도 정식운영
UCI 표준식별체계 운영 개시(49,828건)
사용자 교육, 홍보, 웹콘텐츠 UCI 제도 운영 협의체 구성, 업무협의
개최

* 웹콘텐츠 유통시 UCI 발급 받을 경우 ISBN과 동일하게 부가세(10%) 면세 혜택 부여

2) 표준식별체계 운영 및 차세대 서지 구조 전환

② 도서관 데이터 표준화와 차세대 서지 구조 전환 추진

• 추진배경

→ 웹 환경에 적합하도록 링크드 데이터 기반으로 설계된 도서관 데이터 입력 및 교환 표준 언어로 미국, 유럽국가도서관을 중심으로 적용

* 미국 의회도서관(LC)을 중심으로 개발 (2012년 초안 발표, 2016년 2.0 발표)

→ 국립중앙도서관에서도 데이터 공유와 상호운용성 강화를 위해 ‘**BIBFRAME**’으로 전환 추진

* 2030년을 목표로 차세대 서지 구조로의 전환을 위한 ‘국가서지 2030’ 계획 수립(’21년)

* BIBFRAME의 이해를 돕기 위한 번역 및 해설서 제작(’22년)

* BIBFRAME으로의 데이터 변환·분석, 구조 적용방안 수립 등을 위한 관련 연구 수행(’24년)

2) 표준식별체계 운영 및 차세대 서지 구조 전환

② 도서관 데이터 표준화와 차세대 서지 구조 전환 추진

• 추진성과

→ BIBFRAME 도입을 위한 전담조직 운영 컨설팅 추진(5~10월)

* 수집, 정리, 시스템 운영 관련 실무자 중심 BIBFRAME 도입 준비 TF 구성. 운영(10~12월)

→ 「한국목록규칙」 제5판 반영 목록지침 마련(9~12월)

* 한국목록규칙(KCR) 5판 개정으로 개정 내용 반영 목록지침 연구, 개발

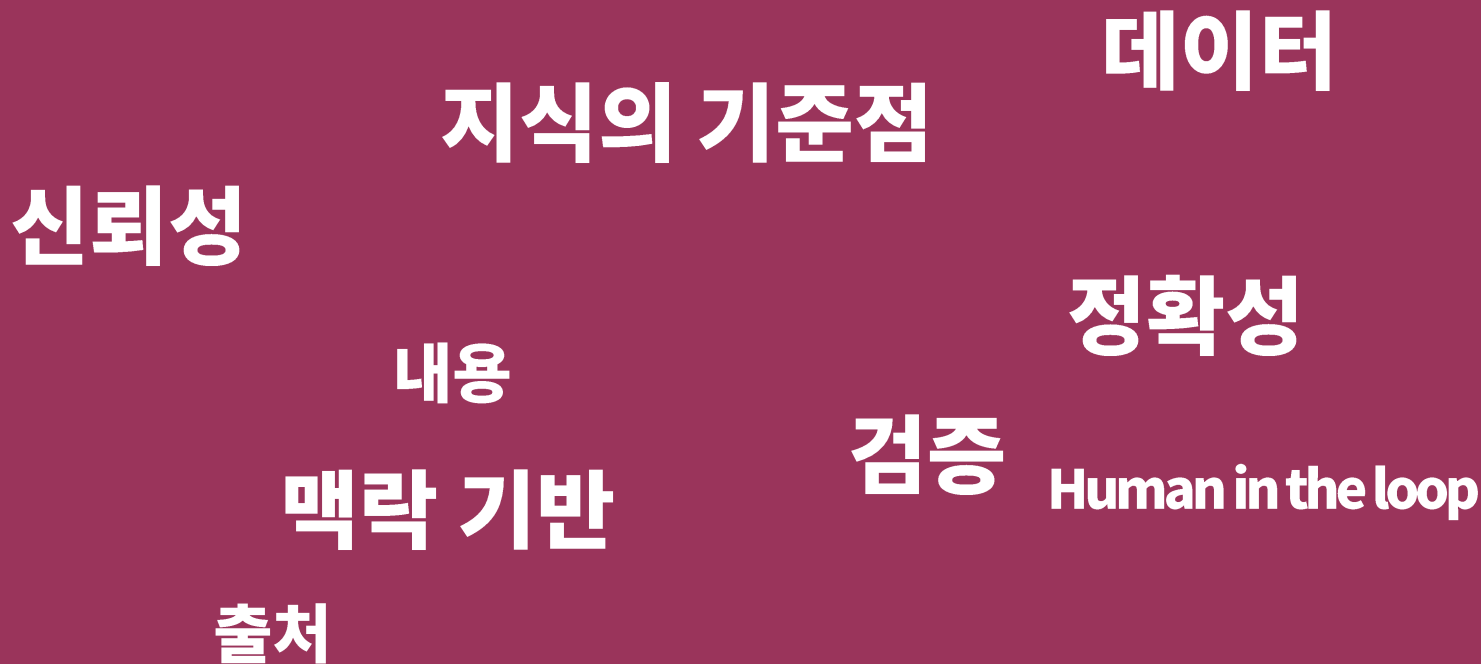
02

국립중앙도서관

미래 비전과 향후 과제



출처: 국립중앙도서관 80주년 기념 홍보영상
(https://www.youtube.com/watch?v=JU_UaNfAV5Q)

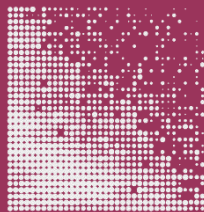


국가 AI 생태계의 공백, 신뢰할 수 있는 데이터의 부재



구조적 한계

데이터의 중복 구축, 비표준화,
신뢰성 있는 이력(Chain of
Custody) 부재



장기보존 부재

프로젝트 단위로 생산 후
소멸되는 데이터, 보존 체계 없음



기반 미흡

고품질 공공 학습데이터 부족,
심화되는 국민 AI 역량 격차

왜 대한민국 국립중앙도서관인가?

최대 규모의 고품질 지식자원

검증된 콘텐츠는 데이터
신뢰성의 원천



전국적 확산 플랫폼

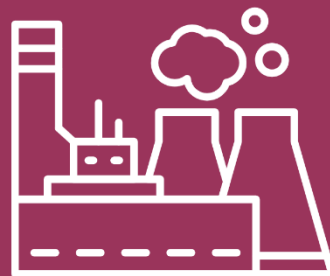
전국 1,200 여 공공도서관
네트워크를 통한 AI 리터러시 확산

데이터 관리 전문성

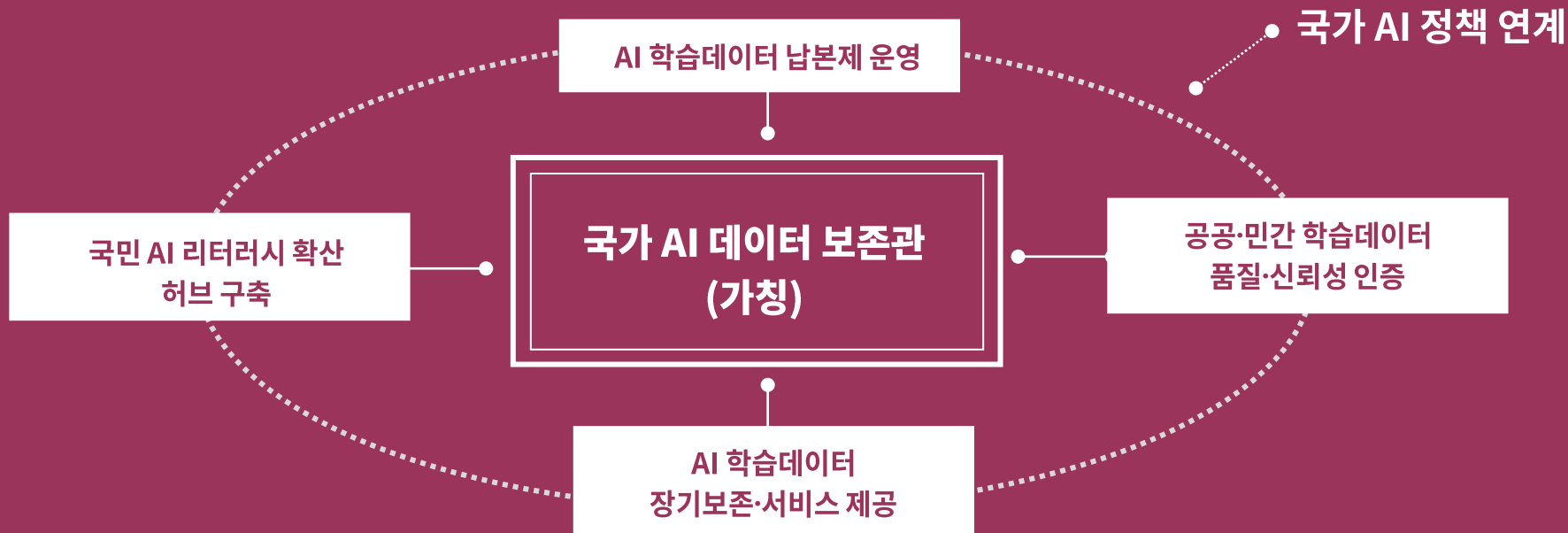
법정 납본, 데이터 큐레이션
경험과 전문 사서 인력 보유

지식의 저장소에서 국가 지능 발전소로

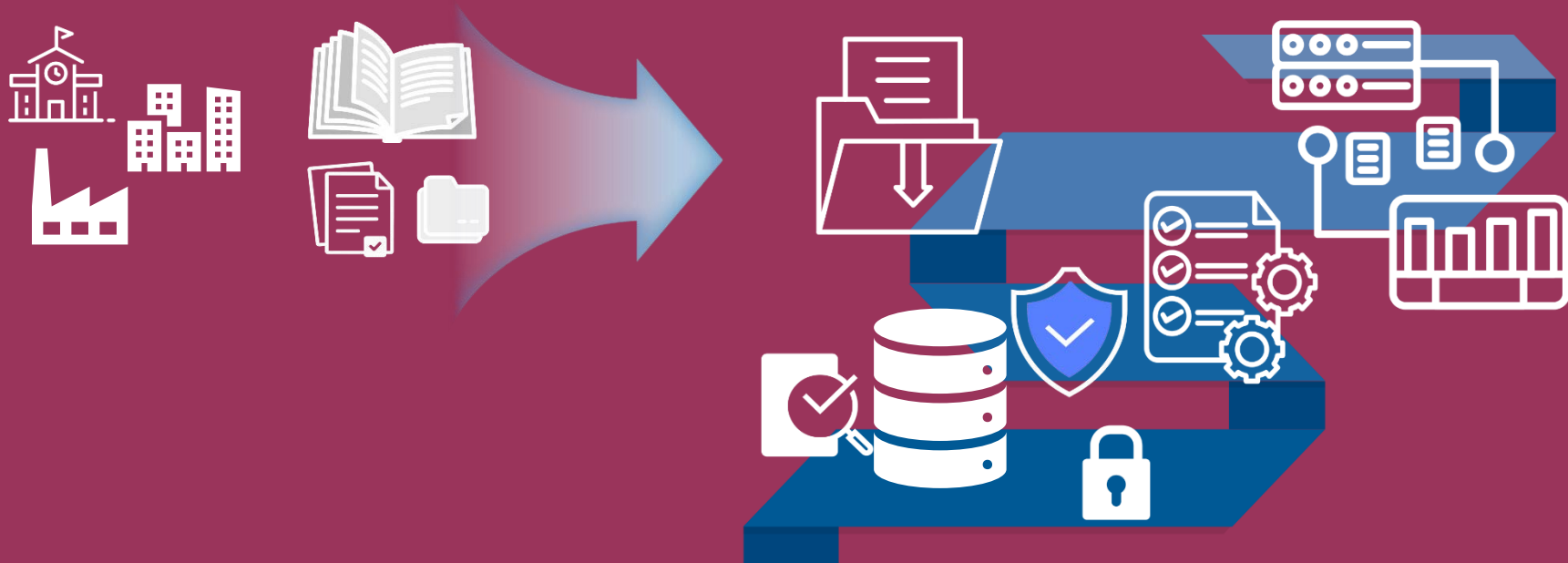
방대한 국가지식자원을 고품질 AI 데이터로 전환·공급하여,
국가 AI 산업 발전과 경쟁력 강화에 기여하는 데이터 허브로 변신



실행 전략(안): 국가 AI 데이터보존관 구축



신뢰 가능한 국가지식자원 데이터의 Chain of Custody 확보



기대 효과: 신뢰 기반의 국가 공공 AI 데이터 생태계 구축



공적 신뢰 형성

국가기관이
데이터 출처와 품질 총괄



학습 데이터 기반 확립

모델 개발 비용 절감,
혁신 서비스 촉진



AI 기본법의 실효적 시행

법 시행(시행일: 2026. 1. 22.) 이후
데이터 관련 공백 해소



디지털 포용 실현

지역 격차 없는
국민 AI 역량 강화

4

2026년 주요 추진 과제

국가의 지적·문화적 삶을 풍요롭게 하는 도서관	수요 기반 지식 정보 제공	국가장서 가치 제고를 위한 데이터 서비스 → AI 텍스트 데이터 구축 제공 강화
	국가지식자원에 대한 차별 없는 접근 제공과 디지털격차 해소	대국민 정보서비스 품질 제고 → 도서관 특화 언어모델 및 AI 서비스 개발
국가지식자원 의 보고로서의 도서관	국가지식자원 수집 강화	국가지식자원 수집 기반 구축 → 온라인 자료 납본 개선
	국가지식자원의 보존과 후대전승	소장자료 보존·복원 처리 전문 역량 강화 → AI 기반 디지털자원 보존체계 구축
	신뢰도 높은 도서관 데이터의 생산과 제공	도서관 데이터 표준화와 차세대 서지구조 전환 추진 → 차세대 서지 구조 BIBFRAME 도입 준비 강화
유연한 조직운영과 효율적인 자원 분배	변화에 능동적으로 대응하는 유기적인 조직 운영	시대 변화에 신속 대응하기 위한 연구조직 구성 → 도서관 신기술 기반 실험·연구·공유 활성화 → 업무 지원 AI 모델 구축 개발 실험 연구

- 본 강연에서 발표한 「국립중앙도서관 AI 데이터서비스 미래전략」 등 미래 비전은 추진 계획(안)으로서 정책 당국과의 협의, AI 기본법, 저작권법 등 관련 법·제도 개선, 예산 확보 등이 선행되어야 함을 밝힙니다.

감사합니다.

ありがとうございます！



국립중앙도서관

국립중앙도서관