

보도일시	배포 즉시 보도	배포일시	25.12.16.(화) 07:00		
담당부서	(재)국립세계문자박물관 자료관리부	책임자	부장	방민규	032-290-2040
		담당자	팀장	홍명화	032-290-2071

국립세계문자박물관, “아카이브 전 과정에 AI 도입”

- 자료수집부터 관리·연구·보존·서비스까지 단계적 AI 전환 추진 -
- 「아카이브 AI 도입·활용 기획 연구」(‘25.12.) 결과, 아카이브 전 과정의 AI 전환(AI Transformation)*을 위한 3단계 전략과 계획 수립
- 소장자료의 디지털 애셋화**를 통한 데이터 인프라 구축
- 박물관의 자료수집 · 정보등록 · 디지털화 · 연구조사 · 보존 · 서비스에 이르는 아카이브 전 과정에 AI 도입 · 활용 추진

* AI(AI Transformation): 디지털 전환(DX)을 넘어 전 산업·정책 프로세스에 AI를 전면 도입하는 전략. 문체부 ‘K-컬처 산소공급 프로젝트’의 핵심 키워드로 제시

** 디지털 애셋: 문화유산을 디지털기술(3D스캔, VR/AR 등)을 통해 기록·보존하고, 나아가 이를 활용·향유·산업화하는 개념

국립세계문자박물관은 AI 국가정책 기조에 발맞춰 박물관 아카이브 전반을 AI 중심으로 전환하는 ‘아카이브의 AI 전환(AI Transformation)’을 위한 로드맵’을 수립했다.

이번 로드맵은 새 정부가 제시한 ‘K-컬처 AI 산소공급 프로젝트’(문체부) 등 AI를 통한 공공 문화서비스 혁신 방향을 반영하고, 국립세계문자박물관 특성에 맞는 전략을 수립하는 데 중점을 두었다. 박물관은 「아카이브 서비스 인공지능(AI) 도입·활용 기획 연구」 결과를 바탕으로, 자료수집부터 관리·연구·보존·서비스에 이르기까지 아카이브 전 과정에 AI를 단계적으로 도입하는 중장기 계획을 구체화했다.

특히 국립세계문자박물관의 자료 특성, 즉 소량·다종(다문자·언어)·비정형 데이터 환경이라는 점을 고려하여 대규모 학습데이터에 의존하지 않으면서도 실제 현장에서 활용할 수 있는 AI 적용 방안을 도출한 것이 특징이다.

아카이브 AI 전환(AX)을 위한 3단계 전략 수립

아카이브 AI 전환을 위한 3단계 전략과 6개년 이행계획은 다음과 같다.

1단계(1~2년차) 단기 전략은 ‘AI 데이터 기반 확립 및 신속한 서비스 개발’이다. 주요 과제는 ▲소장자료 전수 디지털화 ▲AI 기반 문자인식 기술(OCR(Optical Character), HTR(Handwritten Text Recognition))을 활용한 고문헌·필사본을 이미지·텍스트로 변환하여 데이터 인프라를 구축한다. 또한 신속한 서비스 제공을 위해 ▲거대언어모델(LLM)을 활용하여 소장자료에 대한 자연어·대화형 검색과 다국어 번역을 지원하는 시범 서비스를 운영한다.

2단계(2~3년차) 중기 전략은 ‘자체 특화 AI 모델 개발 및 AI 아카이브 완성’이다. 주요 과제는 ▲소장자료의 시대·지리·재질·인물 정보 등 자동 분류 및 자동 추출 ▲자연어처리(NLP)를 활용한 자료 설명문 자동 생성과 다국어 번역 ▲추출된 정보를 분석·연결한 지식 그래프 구축 등을 통해 소장자료 조사·등록 과정을 지능화한다. 또한 ▲지능형 수장고 모니터링 시스템을 도입하고, ▲고문헌 자동 판독과 고대·중세 문자 인식 등 고도의 전문성과 정확성이 요구되는 분야에는 박물관 자체 특화 AI 모델을 구축한다.

3단계(5~6년차) 장기 전략은 ‘대국민 서비스 고도화 및 신뢰성 확보’이다. 중장기적으로 축적된 데이터와 고도화된 AI 모델을 바탕으로 대국민 서비스를 극대화한다. 주요 과제는 ▲지식 그래프를 활용한 의미 기반 시맨틱 검색, ▲개인화 큐레이션 및 추천 서비스, AR/VR 기반 콘텐츠 등 대화형·몰입형 아카이브 플랫폼을 구축하며, ▲소장자료 초기 손상 자동 탐지 시스템을 도입한다. ▲고대·중세 문자자료의 번역, 복원 등 신뢰도가 높아야 하는 영역의 경우 인간의 검증을 포함하여 AI 모델을 재학습하는 HITL (Human-in-the-Loop) 전략을 통해 AI 아카이브 서비스의 신뢰도를 향상시킨다.

이번 기획 연구를 통해 국립세계문자박물관 아카이브 AI 전략의 방향성과 실행 기반을 마련했다. 박물관은 아카이브를 단순한 자료 저장 공간을 넘어 이용자와 상호작용하는 세계문자 플랫폼으로 발전시키기 위해 AI 기반 서비스 혁신을 지속적으로 추진할 계획이다. 앞으로 데이터 인프라 구축과 AI 기술 적용을 통해 세계문자 자료에 대한 전문성을 강화하고, 자료를 '설명하고 연결하는 서비스'를 통해 누구나 문자문화를 쉽고 친숙하게 이해하고 향유할 수 있도록 할 방침이다.

국립세계문자박물관 방민규 자료관리부장은 “국립세계문자박물관 아카이브는 앞으로 성공적인 AI 전환을 위해 단기적인 성과를 창출하는 동시에 장기적인 비전을 향해 나아가는 체계적인 접근을 추진할 것이며, AI 국가 정책 기조에 부합하는 모범적 공공 문화기관 AI 활용 사례 창출하고 문화유산 AI 대전환을 선도하는 아카이브 경쟁력을 확보할 것”이라고 밝혔다.

- 붙임 1. 이미지 자료 1부.
2. 아카이브 AI 도입 로드맵 1부. 끝.

붙임 1

이미지 자료



[사진1] 국립세계문자박물관 자료관리 현장



[사진 2] 국립세계문자박물관 자료관리 현장

붙임 2

아카이브 AI 도입 로드맵

