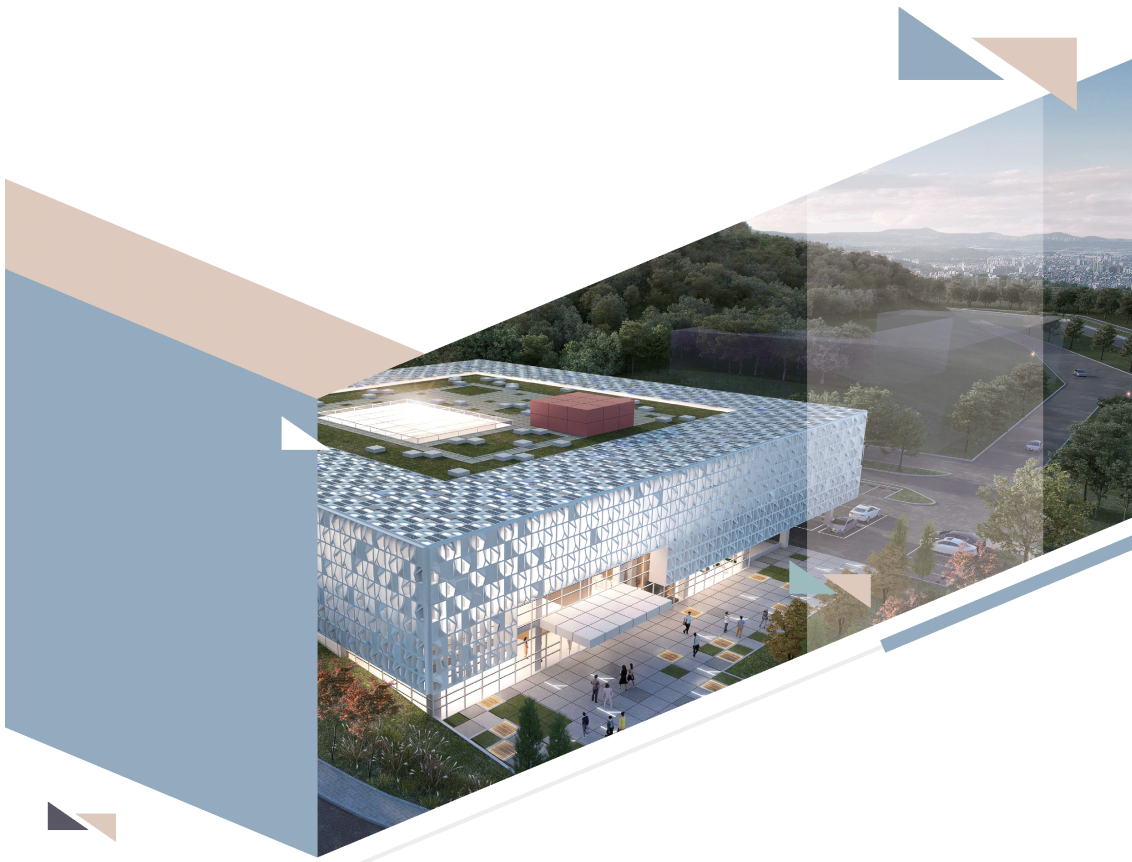


선거기록관 기록정보서비스 전략 수립을 위한 연구

완료보고서

2021.12.



제 출 문

중앙선거관리위원회위원장 귀하

본 보고서를 “선거기록관 기록정보서비스 전략 수립을 위한 연구”의
완료보고서로 제출합니다.

2021년 12월

수행기관: 명지대학교 산학협력단 디지털아카이빙연구소

수행기간: 2021.10.~2021.12(3개월)

수행인력: 이해영 교수(사업 총괄 책임/PM)

송치호 책임연구원

성효주 책임연구원

윤건중 연구원

김동민 연구원

문향기 연구원

황선도 위촉연구원

김재석 위촉연구원

제 목 차 례

1. 사업개요	1
1.1. 사업 배경 및 목적	1
1.2. 사업내용	2
1.2.1. 과제 재구성	2
1.2.2. 사업 범위	3
2. 현황분석	5
2.1. 대내외 환경분석	5
2.1.1. 법·제도적 환경	5
2.1.2. 정보·기술적 환경	16
2.1.3. 국내외 기록관리 정책변화	26
2.2. 사례분석	45
2.2.1. 유사기관 운영사례분석	45
2.2.2. 기록정보서비스 사례분석	56
2.3. 선거기록보존소 현황분석	100
2.3.1. 규정분석	100
2.3.2. 조직 및 인력분석	101
2.3.3. 업무분석	102
2.3.4. 서비스 분석	106
2.3.5. 시사점 종합	112

3. 서비스 정책 수립	115
3.1. 선거아카이브 서비스 전략 수립	115
3.1.1. 서비스 목표 및 전략.....	115
3.1.2. 핵심가치.....	118
3.2. 선거아카이브 서비스 전략에 따른 실행방안	119
3.2.1. 정책에 기반하고 이용자 요구에 부응하는 서비스.....	119
3.2.2. 선거 기록에 대한 편리한 접근성 확보.....	120
3.2.3. 이용자와 소통하는 이용자 친화적 서비스 제공.....	122
3.2.4. 첨단기술에 기반한 스마트 서비스 구현.....	125
3.2.5. 연구지원 서비스 및 콘텐츠 개발.....	126
4. 마스터플랜 수립	129
4.1. 사명과 비전, 핵심 전략목표	129
4.1.1. 사명 및 비전.....	129
4.1.2. 전략목표.....	130
4.2. 업무설계	131
4.2.1. 도출절차.....	131
4.2.2. 기능설계.....	132
4.3. 인력 구성	135
4.3.1. 원칙과 방법론.....	135
4.3.2. 적정인력(안).....	136
4.3.3. 최소 필요인력(안).....	139
4.4. 조직설계	143
4.4.1. 선거아카이브 위상 수립.....	143
4.4.2. 조직구성(안).....	146

5. 로드맵과 세부 실행과제	149
5.1. 과제 및 실행과제 도출	149
5.1.1. 과제 제안	149
5.1.2. 과제별 실행과제 및 핵심 성공요소	151
5.1.3. 세부 실행과제 우선순위 설정	154
5.2. 실행과제 로드맵	159

[별첨]

[별첨 1] NAK 9:2021과 법령을 통해 도출된 영구기록물관리기관의 수행업무	169
[별첨 2] 영구기록물관리기관 업무 비교분석	172
[별첨 3] 선거아카이브 정책기획 소기능에 따른 단위업무	178
[별첨 4] 선거아카이브 관할기록물 생산관리 소기능에 따른 단위업무	179
[별첨 5] 선거아카이브 이관 및 수집 소기능에 따른 단위업무	180
[별첨 6] 선거아카이브 분류정리기술 소기능에 따른 단위업무	181
[별첨 7] 선거아카이브 기록물 보존관리 소기능에 따른 단위업무	182
[별첨 8] 선거아카이브 기록정보서비스 소기능에 따른 단위업무	183
[별첨 9] 선거아카이브 시스템관리 소기능에 따른 단위업무	184
[별첨 10] 선거아카이브 단위업무 설명	185
[별첨 11] 참고문헌	192

표 차례

표 1 영구기록물관리기관 업무(중기능) 도출	7
표 2 가트너(Gartner)의 ICT 관련 10대 전략기술 트렌드(2018)	16
표 3 가트너(Gartner)가 전망한 IT 중점 분야(2021)	19
표 4 전자정부 기술 트렌드(2019)	22
표 5 전자정부 기술 트렌드 비교(2015년~2019년)	24
표 6 전자기록 관련 지능화 연구 동향	27
표 7 기록관리 분야에 적용 가능한 지능형 기술 유형	30
표 8 국내외 기록관, 도서관, 박물관의 지능화 선진기술 활용 현황 비교	35
표 9 국가기록원 OCR 인식 테스트(2019)	36
표 10 NARA의 전략계획(2018-2022)	38
표 11 TNA 전략적 우선순위(2020-2022)	43
표 12 서울기록원 기록물 보유현황	46
표 13 서울기록원 인력 현황	47
표 14 서울기록원 과별 주요업무	47
표 15 정보공개정책과와 서울기록원 기능분담	48
표 16 경상남도기록원 기록물 보유현황	49
표 17 경상남도기록원 인력 현황	50
표 18 경상남도기록원 과별 주요업무	50
표 19 국회기록보존소 기록물 보유현황	52
표 20 국회기록보존소 인력 현황	53
표 21 국회기록보존소 과별 주요업무	53
표 22 선거기록보존소 조직 및 업무	101
표 23 선거기록보존소 인력 현황	102

표 24	영구기록물관리기관의 업무기능과 선거기록보존소 단위업무 비교	102
표 25	기록정보자료별 보유 및 서비스 현황	106
표 26	중앙선거관리위원회 비전과 목표	130
표 27	선거아카이브 업무기능 설계(안)	132
표 28	업무 성격 구분 및 산정방법	136
표 29	업무 성격 및 업무량에 따른 적정인력(안)	137
표 30	최소 필요인력(안)	140
표 31	위상별 장단점	145
표 32	선거아카이브 적정인력 기반 조직구성(안): 과별 주요업무 및 필요인력	147
표 33	선거아카이브 세부 실행과제 우선순위 도출	154
표 34	세부 실행과제 우선순위	157
표 35	선거아카이브의 2022년~2027년 실행과제 로드맵	159
표 36	세부 실행과제 별 수행일정 및 수행방안	161

그림 차례

그림 1 과제 재구성	3
그림 2 가트너(Gartner)가 전망한 IT 중점 분야(2021)	21
그림 3 지능형 정부 로드맵	25
그림 4 한국중부발전 기록관리시스템 UI/UX	32
그림 5 서울기록원 조직도	46
그림 6 경상남도기록원 조직도	49
그림 7 국회기록보존소 조직도	52
그림 8 국회도서관, 국회기록보존소, 헌정기념관 위치	58
그림 9 국토정보교육원 공간(일부)	60
그림 10 국립아시아문화전당 라이브러리파크 공간	61
그림 11 한국영상자료원 공간(일부)	62
그림 12 서울기록원 검색서비스	64
그림 13 서울기록원의 원문제공 예	65
그림 14 서울기록원 기록열람실	66
그림 15 국립중앙박물관 e뮤지엄 “선거” 관련 통합검색 예	66
그림 16 국립중앙박물관 e뮤지엄 검색결과 제공 예	67
그림 17 국립중앙도서관 LOD 서비스 예	68
그림 18 대통령기록전시관 예	70
그림 19 국회도서관 임시의정원 아카이브 VR 전시	71
그림 20 국립중앙박물관 디지털실감 전시·체험서비스 예	73
그림 21 대통령기록전시관 어린이 체험관(일부)	74
그림 22 일리노이 홀로코스트 박물관&에듀케이션 센터 홀로그램 대화 서비스	76
그림 23 ArtLens Exhibition 예	77

그림 24 ArtLens App 예	77
그림 25 ArtLens Wall 예	78
그림 26 ArtLens Studio 예	78
그림 27 ArtLens AI 예	79
그림 28 ArtLens AI 트위터 예	79
그림 29 존슨 대통령기록관 커리큘럼 예	80
그림 30 동대문구 마을교과서 예	81
그림 31 동대문구 기억여행 학습가이드 예	82
그림 32 국회기록보존소 기록정보콘텐츠 예: 국회 연표	83
그림 33 OCR 기술적용 예	86
그림 34 이용자 참여 플랫폼 예	88
그림 35 하버드 선거 데이터 아카이브 데이터 시각화 예	89
그림 36 e뮤지엄의 개인화 서비스 예	90
그림 37 챗봇 서비스 예	91
그림 38 메타버스를 활용한 정보서비스 예	92
그림 39 메타버스를 활용한 선거 활동 예	93
그림 40 선거아카이브 소기능-단위업무 도출절차	131
그림 41 선거아카이브 사무처 산하 실·국급 조직도(안)	144
그림 42 선거아카이브 사무차장 보좌기관급 조직도(안)	144
그림 43 선거아카이브 적정인력 기반 조직구성(안)	146

01 사업개요

1.1. 사업 배경 및 목적

- 사업명: 선거기록관 기록정보서비스 전략 수립을 위한 연구
- 사업 기간: 2021.10.01~2021.12.29
- 사업 배경
 - 4차 산업혁명과 디지털 혁신기술의 도입으로 모든 측면에서 디지털 기술의 적용과 관련된 변화, 즉, 디지털 트랜스포메이션(Digital Transformation)¹⁾ 시대가 도래함
 - 디지털적인 모든 것(All things digital)을 향한 최근의 형태는 제약이나 한계가 없으며, 모든 측면에서 디지털 기술의 적용과 관련된 변화를 촉진함
 - 기록관리 영역에서도 기록의 개념이 기존의 전통적인 기록 자체보다는 기록 자산, 기록 자원의 개념으로 확장하고 있으며, 기록정보서비스 영역에서도 인공지능(AI), 머신러닝, 블록체인, 사물인터넷(IoT, Internet of Things) 네트워크, 빅데이터 분석 등 신기술(New Technology)의 적용 가능성에 관한 논의가 진행되고 있음
 - 디지털 트랜스포메이션은 단순히 모든 기록을 디지털화한다는 일차원적 의미가 아닌 디지털 기록 자산으로 인한 조직의 디지털역량, 거버넌스, 서비스 등 기관 전체의 전략적 목표를 의미함

1) 디지털 트랜스포메이션(Digital Transformation, 디지털 전환)이란 디지털 기술을 사회 전반에 적용하여 전통적인 사회 구조를 혁신시키는 것을 의미함. 일반적으로 기업에서 사물 인터넷(IoT), 클라우드 컴퓨팅, 인공지능(AI), 빅데이터 솔루션 등 정보통신기술(ICT)을 플랫폼으로 구축·활용하여 기존 전통적인 운영 방식과 서비스 등을 혁신하는 것을 의미함. 디지털 전환을 위해서는 아날로그 형태를 디지털 형태로 변환하는 ‘전산화(digitization)’ 단계와 산업에 정보통신기술을 활용하는 ‘디지털화(digitalization)’ 단계를 거쳐야 함. 디지털 전환을 추진한 사례로, 제너럴 일렉트릭(GE)의 산업 인터넷용 소프트웨어 플랫폼 프레딕스(Predix™), 모바일앱으로 매장 주문과 결제를 할 수 있는 스타벅스의 ‘사이렌오더 서비스’ 등이 있음(TTA정보통신용어사전)

- 2017년 와이프로 디지털(Wipro Digital)²⁾ 설문 조사에 따르면 경영진의 1/3 이상이 디지털 잠재력 달성에 방해되는 주요인으로 전략 부재를 언급함
- 최신의 기록정보서비스³⁾를 위해서는 선거기록관의 중장기 비전 및 정책의 수립을 마련하고, 이를 통한 대국민 서비스 방안 및 구체적 실행방안 마련이 필요함

□ 사업목적

- 기록정보서비스 중장기 비전 및 정책 수립으로 내부 서비스 역량 강화
- 소장 기록정보의 적극적 대국민 서비스 방안 연구 및 구체적 실행방안 마련
- 선거기록관이 가진 기록의 특성, 업무 현황, 시스템 등의 내부 인프라 분석을 통한 마스터플랜 제시

1.2. 사업내용

1.2.1. 과제 재구성

- 과업에 대한 이해를 바탕으로 공식 사업 범위 4개 과제·12개 세부과제를 4개 과제·13개 세부과제로 조정함
 - 공식 사업 범위 과제를 3개 과제, 9개 세부과제로 조정함
 - 1개 과제·4개 세부과제를 추가로 제안하여 최종적으로 4개 과제·13개 세부과제를 수행함

2) Wipro Digital(2017/6/1). New Survey Highlights Leadership Crisis in Digital Transformation. <https://wiprodigital.com/news/new-survey-highlights-leadership-crisis-digital-transformation/>

3) 기록정보서비스는 이용자, 보존기록전문가, 기록 및 기록시스템 간 상호작용을 바탕으로 이용자가 찾고자 하는 기록을 활용 가능한 형태로 제공하고, 잠재적 이용자에게 보존기록관과 소장기록을 알리는 활동 전반을 의미함(한국기록관리학회(2018). 『기록관리의 이론과 실제』. (주)조은글터)

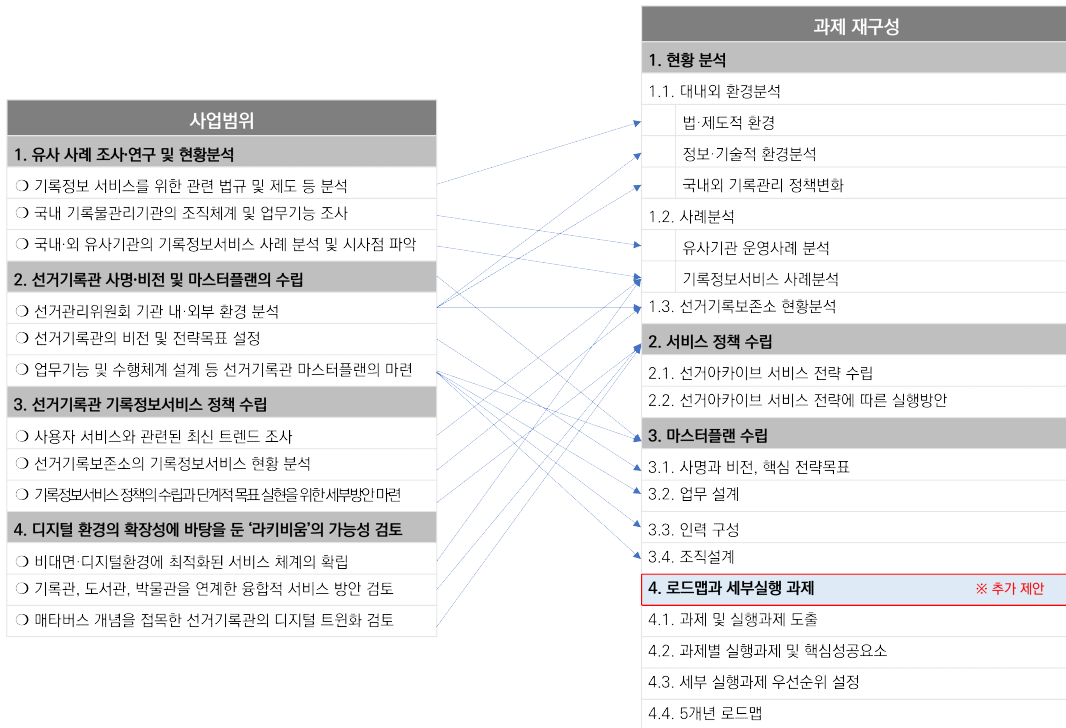


그림 1 과제 재구성

1.2.2. 사업 범위

1. 유사사례 조사·연구 및 현황 분석

- 기록정보 서비스를 위한 관련 법규 및 제도 등 분석
- 국내 기록물관리기관의 조직체계 및 업무기능 조사
- 국내·외 유사기관의 기록정보서비스 사례 분석 및 시사점 파악

2. 선거아카이브⁴⁾ 사명·비전 및 마스터플랜의 수립

- 선거관리위원회 기관 내·외부 환경 분석
- 선거아카이브의 비전 및 전략목표 설정
- 업무기능 및 수행체계 설계 등 선거아카이브 마스터플랜의 마련

4) '선거기록관'으로 표기할 경우 영구기록물관리기관임에도 불구하고 기록관으로 혼동이 발생할 수 있어 '선거아카이브' 명칭 사용

3. 선거아카이브 기록정보서비스 정책 수립

- 사용자 서비스와 관련된 최신 트렌드 조사
- 선거기록보존소의 기록정보서비스 현황 분석
- 기록정보서비스 정책의 수립과 단계적 목표 실현을 위한 세부방안 마련

4. 디지털 환경의 확장에 바탕을 둔 라키비움의 가능성 검토

- 비대면·디지털환경에 최적화된 서비스 체계의 확립
- 기록관, 도서관, 박물관을 연계한 융합적 서비스 방안 검토
- 메타버스(Metaverse)⁵⁾ 개념을 접목한 선거아카이브의 디지털 트윈⁶⁾화 검토

5) 메타버스(Metaverse)란 가상현실(VR)보다 한 단계 진화한 개념으로, 가상 혹은 초월을 의미하는 메타(Meta)와 현실 세계를 의미하는 유니버스(Universe)의 합성어로 경제·문화·사회 활동이 가능한 3D 가상세계를 의미함. 우리나라에서 개발한 메타버스 플랫폼으로는 네이버의 자회사 SNOW에서 개발한 제페토(Zepeto), SK텔레콤에서 개발한 이프랜드(Ifland) 등이 있음 (황경호(2021). [기획] ICT 신기술과 미디어 산업-미디어 산업의 새로운 변화 가능성, 메타버스. MEDIA ISSUE & TREND. vol.45(https://www.kca.kr/Media_Issue_Trend/vol45/sub01_01.html) 참고 작성)

6) 디지털 트윈(digital twin)이란 컴퓨터에 현실 속 사물의 쌍둥이를 만들고, 현실에서 발생할 수 있는 상황을 컴퓨터로 시뮬레이션함으로써 결과를 미리 예측하는 기술을 의미함(Wikipedia)

02 현황분석

2.1. 대내외 환경분석

- 기록물관리 관련 법·제도적인 측면과 정보패러다임의 변화, 신기술 도입 등에 따른 전자정부 관련 법·제도적인 측면을 분석함. 이를 통해 변화된 업무환경 및 영구기록물관리기관이 수행해야 할 필수 업무를 도출함
- 정보·기술적인 환경 및 국외 영구기록물관리기관인 NARA(National Archives and Records Administration)⁷⁾, TNA(The National Archives)⁸⁾의 전략을 살펴보고, 선거아카이브의 정보서비스 전략 수립 시 고려해야 할 사항을 도출함

2.1.1. 법·제도적 환경

2.1.1.1. 기록물관리 관련 법·제도·지침

- 「공공기록물 관리에 관한 법률」
 - 제정 취지
 - 공공기관의 투명하고 책임있는 행정 구현과 공공기록물의 안전한 보존 및 효율적 활용을 위하여 공공기록물 관리에 필요한 사항을 정한 법

7) NARA는 1934년에 설립된 미국의 국가기록청으로 500만 입방피트(125억 페이지에 해당) 이상의 비전자기록과 795TB의 전자기록을 보유·관리하고 있으며 일반 대중에게 기록정보서비스를 제공함

8) TNA는 영국의 국가기록청으로 1,100만 개 이상의 공공기록물을 보존하고 있는 세계에서 가장 큰 아카이브 중 하나로 돔스데이 북(Domesday Book)에서부터 현대의 정부 문서, 디지털 기록과 웹 사이트, 사진, 포스터, 지도, 드로잉 및 그림에 이르기까지 다양한 형태의 기록을 수집·관리 및 서비스함

- 주요 내용
 - 공공기관이 업무와 관련하여 생산·접수한 기록물과 개인 또는 단체가 생산·취득한 기록정보자료 중 국가적으로 보존할 가치가 있다고 인정되는 기록정보 자료 등 공공기록물에 적용되며, 기록관, 영구기록물관리기관의 설치 및 업무 등 기록관리 전반에 대하여 서술함
 - 검토사항
 - 「공공기록물 관리에 관한 법률」에서 규정하는 영구기록물관리기관(헌법기관기록물관리기관)의 법정 필수 사무 분석
 - 「제10조(헌법기관기록물관리기관) ② 제1항에 따라 국회, 대법원, 헌법재판소 및 중앙선거관리위원회에 설치·운영하는 영구기록물관리기관(이하 “헌법기관기록물관리기관”이라 한다)은 다음 각호의 업무를 수행한다. <개정 2019. 12. 3.>」
 1. 관할 공공기관의 기록물관리에 관한 기본계획의 수립·시행
 2. 관할 공공기관의 기록물관리 및 기록물관리 관련 통계의 작성·관리
 3. 관할 공공기관의 기록물관리에 관한 지도·감독 및 지원
 4. 중앙기록물관리기관과의 협조에 의한 기록물의 상호활용 및 보존의 부담
 5. 관할 공공기관의 기록물관리에 관한 교육·훈련
 6. 다른 기록물관리기관과의 연계·협조
 7. 그 밖에 기록물관리에 관한 사항
- 영구기록물관리기관 표준모델: 기능 및 업무절차 NAK 9:2021(v2.2)
- 제정 취지
 - 영구기록물관리기관이 수행해야 하는 기본적인 기능과 업무절차를 제시한 국가기록원의 공공표준(이하 NAK 9:2021(v2.2))
 - 주요 내용
 - 영구기록물관리기관의 사명과 목적, 영구기록물관리기관의 필수기능(소장기록물 수집관리, 정보구축, 보호·보존 및 서비스 등) 및 기록물관리 업무절차 서술

◦ 검토사항

- 표준에서 제시한 영구기록물관리기관의 필수기능과 기록물관리법, 규칙에서 법정 필수업무를 분석해 ‘영구기록물관리기관의 수행업무’를 도출하고, 이를 업무기능분야별로 구분해 중기능을 도출함

수행업무	영구기록물관리기관 업무(중기능)
기록물관리 기준의 수립	정책기획
교류협력관리	
관할 공공기관 기록물 생산·관리	관할 기록물 생산관리
기록물관리 지도감독	
기록물관리 교육훈련	
법적 이관 대상 기록물 인수	이관 및 수집
주요기록물 수집	
기록물 정리	기록물 분류·정리·기술
기록물 기술	
기록물 검색도구 개발	
기록관리기준표 관리	
기록물 공개재분류	
기록물공개심의회 운영	
기록물 평가	
기록물 보존	기록물 보존관리
기록물전산화 및 매체수록	
기록물 서비스 제공	기록정보서비스
기록물 서비스 점검 및 개선	
기록물 전산관리 및 시스템 운영	시스템관리

표 1 영구기록물관리기관 업무(중기능) 도출

□ 공공기록물 서비스 표준 NAK 21:2018(v1.1)

◦ 제정 취지

- 공공기관이 수행해야 하는 기록물 서비스에 관한 원칙과 내용, 서비스 종류별 실행 지침을 제시하기 위한 국가기록원의 공공표준(이하 NAK 21:2018(v1.1))

◦ 주요 내용

- 「공공기록물 관리에 관한 법률」에서 규정한 공공기관이 이용자를 대상으로 기록물 서비스를 제공하는 경우 적용되며, 서비스를 위한 공개관리 및 제반 시설의 제공, 서비스 종류별 실행 지침, 서비스 점검 및 개선에 관해 서술

◦ 검토사항

- 공공기록물 서비스 제공을 위해 서비스 정책 수립, 서비스 담당자 업무 분장, 다양한 서비스 프로그램 개발이 필요
 - 「4.1 일반사항. 공공기관에서 생산·보유하고 있는 기록물은 공공성을 가지고 있으며, 이들 기록물에 대한 접근은 국민들의 권리이다. 이에 기록물에 대한 국민들의 접근 보장과 알 권리 보장을 위해 공개를 원칙으로 하여 서비스 정책을 수립하여야 한다.」
 - 「5.1 (중략) 각 담당자들이 각자의 역할을 충실히 수행하고 협력하여 최선의 서비스를 제공하고 필요 시 책임소재를 분명히 할 수 있도록 담당자의 업무 분장 등을 명확히 하여야 한다. 또한, 기록물 서비스 이용자가 준수할 책임과 의무를 명확히 하여 이를 준수하도록 하여야 한다.」
 - 「6.1 일반사항. 공공기관은 4절에서 제시한 서비스 제공 원칙을 준수할 수 있도록 각 기관의 특성과 서비스 대상 이용자의 요구에 알맞은 기록물 서비스 정책을 수립하고 이에 따라 다양한 서비스 프로그램을 개발하여야 한다.」

□ 문헌정보-기록관리 KS X ISO 15489-1:2016

- 제정 취지
 - 기록의 생산, 획득 및 관리를 위한 핵심 개념과 원칙을 규정하고 기록의 생산, 획득 및 관리를 위한 개념, 기술(Technique), 실무에 대한 지침과 안내를 제공하는 다른 국제 표준과 기술보고서 중에서 가장 중심이 되는 표준
- 주요 내용
 - 기록과 기록관리에 대해 규정하며 기록과 기록시스템, 평가, 메타데이터(Metadata), 분류체계, 기록관리 프로세스 등 기록관리 전반에 대해 정의한 표준
- 검토사항
 - 기록을 관리하는 데 있어 근간이 되는 기본적인 원칙으로, 표준에서 정의하는 기록의 관리원칙은 다음과 같음
 - 「4. 기록의 관리원칙. 기록의 관리는 다음의 원칙에 기반을 둔다.
 - a) 어떤 상황에서 건 기록의 생산, 획득, 관리는 업무 수행과 분리할 수 없는 요소다. (중략) d) 기록의 생산, 획득, 관리에 관한 결정은 사업적, 법적, 규제적 및 사회적 맥락에서의 업무활동 분석과 위험평가에 기반을 둔다. e) 기록의 관리를 위한 시스템은 자동화의 정도와 관계없이, 기록의 생산, 획득, 관리를 위한 기록 통제도구와 프로세스의 실행을 가능하게 한다. (중략)」

□ 문헌정보-기록을 위한 업무과정 분석 KS X ISO TR 26122:2008

- 제정 취지
 - 기록의 생산, 획득, 그리고 통제 관점에서의 업무과정 분석에 대한 지침을 제공하는 표준
- 주요 내용
 - 분석에는 기능 분석과 순차 분석이 있으며 각 분석은 유형별로 적절한 의무규정 및 법적 규제환경 검토를 수반하고, KS X 15489-1에서 제시된 이론에 대한 실무 적용방법을 서술

- 검토사항
 - 기능 분석은 다음과 같은 절차를 통해 진행
 - 「4.1 일반사항. 기록을 위한 업무과정 분석은 기록 생산, 획득, 통제의 요건을 식별하기 위해 조직의 처리행위, 과정, 기능에 관한 정보를 수집하기 위해 이용된다. (중략)」
 - 「6.1 일반사항. 기능은 조직의 목표와 관련하여 식별된다. 기능은 특정한 전략 목표를 향하기 때문에 그룹으로 묶인 과정들로 정의내릴 수 있다. (중략) 기능은 하나 이상의 장소나, 하나 또는 그 이상의 조직에 걸쳐서 사용될 수 있기 때문에 기능 분석은 조직 구조와 독립적으로 수행할 것을 권고한다.」

□ 문헌정보-기록경영시스템-요구사항 KS X ISO 30301:2019

- 제정 취지
 - 기록경영시스템을 효과적으로 실행, 운영, 개선하는 데 있어 모든 형태와 규모의 조직을 지원하기 위해 설계된 표준
- 주요 내용
 - 기록경영시스템은 기록에 관한 방침 및 목표를 수립하고 그 목표 달성을 목적으로 하여 조직을 지휘하고 관리하며 ‘규정된 역할과 책임’, ‘체계적인 프로세스’, ‘측정과 평가’, ‘검토와 개선’을 활용하여 수행하는 것으로 조직의 목표 달성을 위한 의사결정과 자원관리 방법론 서술
- 검토사항
 - 조직의 목표 달성을 위해 효과적으로 기록경영시스템을 운영하기 위한 절차 및 방법 검토
 - 「1. 적용 범위. 이 표준은 조직의 책무, 사명, 전략, 목표를 성취하는 것을 지원하기 위해 기록경영시스템에서 준수해야 할 요구사항을 규정한다. 이 표준은 기록 방침과 목표의 개발과 실행에 대해서 언급하고 성과 모니터링과 측정에 대한 정보를 제공한다.…」

2.1.1.2. 전자정부 관련 법·제도·지침

□ 「전자정부9)법」

- 제정 취지
 - 행정업무의 전자적 처리를 위한 기본원칙, 절차 및 추진방법 등을 규정함으로써 전자정부를 효율적으로 구현하고, 행정의 생산성, 투명성 및 민주성을 높여 국민의 삶의 질을 향상시키는 것을 목적으로 함
- 주요 내용
 - 1990년대 말 전자정부가 국가의 주요 정책 과제로 등장하면서 학계, 정부 등 각계에서 「전자정부법」 제정 필요성이 제기됨에 따라, 2001년 「전자정부 구현을 위한 행정업무 등의 전자화 촉진에 관한 법률」을 제정함
 - 2007년 법 제명이 「전자정부법」으로 변경되면서 ‘업무의 전자화’에 국한하지 않고 ‘전자정부’를 전면에 내세우게 됨
 - 2010년 전부개정을 통해 법의 목적 중 ‘전자정부사업의 촉진’을 ‘전자정부의 효율적 구현’으로 수정하면서 전자정부의 목적이 수단 및 양적인 개념에서 질적인 개념으로 확대 발전함
 - 2021년 일부개정을 통해 행정기관 등의 장이 인공지능 등의 기술을 활용하여 전자정부서비스를 제공할 수 있도록 하고(제18조의 2 신설), 업무협약, 서비스 구매 등을 통해 전자정부서비스를 민간 서비스와 결합하거나 민간 서비스를 전자정부서비스로 그대로 제공하는 방법으로 민간 서비스를 활용할 수 있도록 함(제21조 제1항 및 제3항)
 - 또한, 정보주체가 행정기관 등이 보유·관리하고 있는 본인에 관한 행정정보를 본인 또는 제3자에게 제공할 것을 요구할 수 있도록 함. 이 경우 정보주체는 해당 본인정보의 정확성 및 최신성이 유지될 수 있도록 정기적으로

9) 전자정부란 정보기술을 활용하여 행정기관 및 공공기관(이하 “행정기관 등”이라 한다)의 업무를 전자화하여 행정기관 등의 상호 간의 행정업무 및 국민에 대한 행정업무를 효율적으로 수행하는 정부(「전자정부법」 제2조(정의))

같은 내역의 본인정보를 제공하여 줄 것을 행정기관 등의 장에게 요구할 수 있고, 필요한 경우 해당 제공 요구를 철회할 수 있도록 함(제43조의2 신설)

◦ 검토사항

- 「전자정부법」은 헌법의 규정에 따라 설립된 국가기관(이하 ‘헌법기관’)인 정부, 국회, 법원, 헌법재판소, 중앙선거관리위원회 모두에 적용됨
- 다만, 삼권 분립의 원칙에 따른 입법부와 사법부의 독립성을 고려하여 세부적인 내용은 별도로 규정할 수 있도록 함에 따라 행정부는 대통령령으로 규정하고, 기타 헌법기관은 헌법재판소규칙, 중앙선거관리위원회규칙 등을 별도로 마련하여 「전자정부법」의 이행을 위하여 필요한 사항을 규정함
- 「선거관리위원회 행정업무 등의 전자화촉진에 관한 규칙」의 주요 내용
 - 이 규칙은 전자정부법에서 위임된 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 규정하고 있으며, 각급선거관리위원회(소속 기관을 포함하며, 이하 “각급위원회”라 한다)의 행정업무의 전자적 처리에 관하여는 다른 법령에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 규칙이 정하는 바에 의하도록 함
 - 규칙의 구성은 제2장 전자적 민원처리 및 서비스의 제공, 제3장 전자적 행정처리, 제4장 행정정보의 공동이용, 제5장 정보운영기반의 강화 등으로 구성됨
 - 특히, 정보운영기반 강화를 위해서 다른 행정기관과의 호환성을 고려하여 각종 표준·기준 및 세부지침을 정할 수 있도록 하며, 행정정보 등의 보안 대책 마련 등을 명시함

□ 「지능정보화¹⁰기본법」

- 제정 취지
 - 지능정보화 관련 정책의 수립·추진에 필요한 사항을 규정함으로써 지능정보사회의 구현에 이바지하고 국가경쟁력을 확보하며 국민의 삶의 질을 높이는 것을 목적으로 함
- 주요 내용
 - 1995년 정보화촉진과 정보통신산업의 기반조성 및 초고속정보통신사업의 추진을 범국가적으로 일관성있게 효율적으로 추진하도록 「정보화촉진기본법」을 제정함
 - 국가정보화의 패러다임이 정보화 촉진에서 정보 활용 중심으로 변화함에 따라 2009년 법 제명을 「국가정보화 기본법」으로 변경하고, 새로운 국가정보화의 기본이념 및 원칙을 제시, 지식정보사회의 실현에 이바지하고자 함
 - 4차 산업혁명에 따라 정보가 중심이 되는 지식정보사회를 넘어선 지능형 초연결사회로 접어들어 2020년 「국가정보화 기본법」을 전면개정, 「지능정보화 기본법」으로 변경함
- 검토사항
 - 지능정보서비스를 가. 「전기통신사업법」 제2조 제6호에 따른 전기통신역무와 이를 이용하여 정보를 제공하거나 정보의 제공을 매개하는 것, 나. 지능정보기술을 활용한 서비스, 그 밖에 지능정보화를 가능하게 하는 서비스로 정의함
 - 제30조 지능정보서비스의 이용촉진, 제45조 정보격차 해소시책의 마련, 제57조 정보보호 시책의 마련 등, 제61조 사생활 보호 설계 등 지능화정보의 원활한 이용을 촉진하면서 개인 등의 정보에 관한 보호 방안 마련을 강조함

10) 지능정보화는 정보의 생산·유통 또는 활용을 기반으로 지능정보기술이나 그 밖의 다른 기술을 적용·융합하여 사회 각 분야의 활동을 가능하게 하거나 그러한 활동을 효율화·고도화하는 것을 의미함(「지능정보화 기본법」 제2조(정의))

□ 「클라우드컴퓨팅(Cloud Computing)¹¹⁾ 발전 및 이용자 보호에 관한 법률 법」

◦ 제정 취지

- 클라우드컴퓨팅의 발전 및 이용을 촉진하고 클라우드컴퓨팅 서비스를 안전하게 이용할 수 있는 환경을 조성함으로써 국민 생활의 향상과 국민경제의 발전에 이바지함을 목적으로 함

◦ 주요 내용

- 2015년 「클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률(이하 「클라우드컴퓨팅법」이라 함)의 제정으로 공공영역에서 클라우드를 도입할 수 있는 법적 근거를 확보함
- 「클라우드컴퓨팅법」을 근거로 2015년 미래창조과학부에서 제1차 클라우드컴퓨팅 발전 기본계획을 수립하여, 클라우드 기반의 기록관리 전환검증 및 설계를 수행하였으며, 2018년 과학기술정보통신부의 제2차 클라우드컴퓨팅 발전 기본계획 수립을 통해 클라우드 RMS 전환 완료 및 안전화를 계획함
- 2016년부터 2018년까지 약 2년에 걸쳐, 대부분의 우리나라 중앙행정기관은 국가정보자원관리원에 도입된 클라우드 플랫폼을 토대로 하는 클라우드컴퓨팅 기반 온나라 2.0 업무관리시스템으로 고도화함
- 과학기술정보통신부는 현재('21년도) 제3차 클라우드컴퓨팅 발전 기본계획 수립을 위한 TF를 발족하였으며, 인공지능 기반 데이터 경제 이행 본격화와 코로나-19로 인해 언택트(Untact) 환경이 일상화되면서 클라우드 확산을 가속하는 것을 목적으로 공공 클라우드, 클라우드 산업, 클라우드 생태계, 보안 확보 등 4개 분과 운영

11) 클라우드컴퓨팅(Cloud Computing)이란 클라우드라는 인터넷 서버에서 데이터 저장과 처리, 네트워크, 콘텐츠 사용 등 IT 관련 서비스를 한 번에 제공하는 기술임. 인터넷 접속만 가능하면 고성능 기기가 아니어도 원격으로 작업을 수행할 수 있음. 클라우드컴퓨팅을 도입하면 컴퓨터 시스템을 유지·보수·관리하기 위해 들어가는 비용과 서버의 구매 및 설치 비용, 업데이트 비용, 소프트웨어 구매 비용 등 많은 비용·시간·인력을 줄일 수 있음. PC에 자료를 보관할 경우 하드디스크가 장애를 일으키면 자료가 손실될 수 있지만, 클라우드컴퓨팅 환경에서는 외부 서버에 자료들이 저장되기 때문에 안전하게 자료를 보관할 수 있음. 그러나 서버가 해킹당할 경우, 개인정보가 유출될 수 있고 서버의 데이터가 손상되면 백업하지 않은 정보는 되살리지 못한다는 단점이 있음(다음백과:<https://100.daum.net/encyclopedia>)

- 국회 입법조사처는 제21대 국회 주요 입법 정책 현안 중 하나로 ‘클라우드 컴퓨팅 활성화’를 꼽았으며, 향후 민간클라우드 이용 확대와 이용자 보호의 개선 등의 입법과 법제 개선의 필요성을 강조함
- 검토사항
 - 국가기관 등의 클라우드컴퓨팅 도입을 강조함
 - 「제3조(국가 등의 책무) ①국가와 지방자치단체는 클라우드컴퓨팅의 발전 및 이용 촉진, 클라우드컴퓨팅 서비스의 안전한 이용환경 조성 등에 필요한 시책을 마련해야 한다.」
 - 「제12조(국가기관 등의 클라우드컴퓨팅 도입 촉진) ① 국가기관 등은 클라우드컴퓨팅을 도입하도록 노력하여야 한다.」

2.1.2. 정보·기술적 환경

2.1.2.1. 디지털 전환시대 도래

- 사람중심적, 지역독립성, 회복탄력성 강조
 - 디지털 트랜스포메이션이라 불리는 4차 산업혁명과 함께 ‘정보화’ 사회를 넘어 ‘초연결 지능화’ 사회로 빠르게 진입함
 - 가트너(Gartner, 2018)¹²⁾는 ICT 관련 10대 전략기술을 유형과 성격에 따라 '인텔리전트(Intelligent)', '디지털(Digital)', '메시(Mesh)' 등 3가지 종류로 구분하여 제시함
 - 인텔리전트(Intelligent): 빅데이터를 통해 스스로 학습하고 적응하면서 진화하도록 프로그램된 하드웨어와 소프트웨어 기반의 시스템을 의미
 - 디지털(Digital): 디지털과 물리적 세계를 혼합하여 현실 세계를 보다 상세하게 묘사하고 풍부한 디지털 서비스와 연결하는 인터페이스를 통해 두 세계를 연결함으로써 몰입 가능한 디지털 환경을 창출
 - 메시(Mesh): 사람과 디지털 비즈니스 간의 모든 연결을 그물망이라고 하며 다양한 장치 콘텐츠 및 서비스가 사람과 연결되어 디지털 비즈니스 성과를 창출

기술	트렌드	주요 내용
인텔리전트 (Intelligent)	1. 인공지능과 고급 머신러닝 (AI and Advanced Machine Learning)	응용 AI 및 머신러닝은 기존의 규칙 기반 알고리즘을 뛰어넘는 개념 이해와 학습이 가능, 스마트 기계는 머신러닝을 통해 생산성과 정확성을 높일 것으로 예상

12) 가트너(Gartner)는 미국 최대의 정보기술(IT) 연구 및 컨설팅회사로 매년 미래를 주도할 최첨단 IT분야를 전망하는 보고서를 발간하고 다양한 IT 심포지엄을 개최함

기술	트렌드	주요 내용
인텔리전트 (Intelligent)	2. 지능형 앱 (Intelligent Apps)	AI와 머신러닝 기술의 발전은 새로운 앱 분야를 형성하며 기존 앱의 작업자 성능분석, 판매, 마케팅, 보안 부분을 개선하는 데 기여할 것으로 예상
	3. 지능형 사물 (Intelligent Things)	지능형 사물이란 응용 AI와 머신러닝을 통해 응용력 없는 프로그래밍 모델의 실행력을 훨씬 넘어서는 물리적인 사물을 말하며 드론, 자율주행차, 스마트 기기 등이 해당
디지털 (Digital)	4. 가상현실 및 증강현실 (Virtual and Augmented Reality)	가상현실(VR)과 증강현실(AR)은 사람들 간, 사람과 소프트웨어 시스템 간 소통 방식을 변화시키는 컴퓨팅 장치를 말함
	5. 디지털 트윈 (Digital Twins)	디지털 트윈은 센서 데이터를 통해 상태파악, 변화대응, 운영 개선 및 가치향상을 제공하는 물리적 사물이나 시스템의 동적 소프트웨어 모델을 의미
	6. 블록체인과 분산 장부 (Blockchain and Distributed Ledgers)	분산 장부는 네트워크에 속한 모두와 공유된 암호화되고 변경할 수 없는 거래 기록의 리스트이며, 블록체인은 비트코인 및 기타 토큰과 같은 가치 교환거래가 순차적인 블록 단위로 분류된 형태의 분산 장부임
메시 (Mesh)	7. 대화형 시스템 (Conversational Systems)	대화형 시스템이란 사용자의 언어로 기계와 사용자가 상호작용하는 고수준의 디자인모델을 뜻함
	8. 메시 앱 및 서비스 아키텍처 (Mesh App and Service Architecture, MASA)	MASA는 사용자들이 디지털 메시에서 최적화된 솔루션을 보유할 수 있도록 하며, 이동하는 동안에도 서로 다른 채널을 경험할 수 있게 하며 모바일 앱, 웹 앱, 데스크톱 앱, IoT 앱이 광범위한 백엔드 서비스와 연결돼 사용자는 '하나의 거대한 애플리케이션'을 사용하는 구조를 이룸

기술	트렌드	주요 내용
메시 (Mesh)	9. 디지털 기술 플랫폼 (Digital Technology Platforms)	디지털 기술 플랫폼은 디지털 비즈니스가 가능하도록 만들어주는 기본 구성 요소임. 플랫폼 관점은 기술 비전을 안내해주고, 복잡성과 반복성을 줄이기 위한 기술 고정모델을 제공해 주는데, 정보 시스템 플랫폼, 고객경험 플랫폼, 분석 및 인텔리전스 플랫폼, IoT 플랫폼, 비즈니스생태계 플랫폼이 대표적임
	10. 능동형 보안 아키텍처 (Adaptive Security Architecture)	능동형 보안 아키텍처는 사용자와 기업체에 떠오르는 보안 영역으로서 사용자 혹은 독립체 행동 분석은 개인의 사용 이력이나 다운로드 이력을 분석할 수 있음. 이를 통해 비일상적인 행동은 알람이나 자동화된 반응을 유도하여 보안을 유지함

표 2 가트너(Gartner)의 ICT 관련 10대 전략기술 트렌드(2018)

- 2021년 가트너는 IT 분야가 사람중심적(People Centricity), 지역독립성(Location Independence), 회복탄력성(Resilient Delivery)에 초점을 맞출 것으로 전망함¹³⁾
 - 사람중심적(People Centricity): 비즈니스를 포함한 사람과 사람 간의 시냅스는 다양한 형태로 변화했지만, 그 중심엔 아직 사람이 존재하므로 사람중심적이란 그 어떠한 기술의 발달도 궁극적으로 인간을 위해 만들어졌음을 잊지 말아야 한다는 것임
 - 지역독립적(Location Independence): 전통적인 노동의 형태를 변화시키는 부분으로 ‘회사’의 개념이 오프라인을 벗어나 온라인에서 존재 가능하며, 이동을 위해 필요한 물리적 시간이 더는 필요하지 않다는 것임
 - 회복탄력성(Resilient Delivery): 경기침체, 자연재해, 팬데믹 등 외부적인 요소로 인해 발생한 업무의 마비 현상을 IT 기술을 활용해 복구하는 것을 의미함

13) 가트너: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-strategic-technology-trends-for-2021>

기술	트렌드	주요 내용
사람중심적 (People Centricity)	1. 행동인터넷 (Internet of Behaviors)	이용자의 행동을 빅데이터화한 데이터 중심적 기술을 의미 예) 안면인식, 위치추적, 기기사용시간 등 다양한 데이터를 확보해 의사결정을 위한 하나의 분석자료로 활용
	2. 통합적 경험 (Total Experience)	다중 경험(Multi experience)에 고객, 직원, 사용자 경험을 연결해 발전시킨 개념 * 다중 경험은 AR&VR 기술, 스마트 스피커, 웨어러블 기기 등 다양한 채널을 통해 이용자가 느끼는 경험, 사람이 기술을 공부할 필요 없이 기술이 사람을 이해하는 상황을 뜻함 예) 가전제품을 사기 위해 대리점을 방문할 경우, 앱에서 시간과 장소, 재고 여부를 파악하고, 대리점에 도착하면 자동으로 안내받으며, 대기 시간까지 확인함
	3. 프라이버시 컴퓨팅 (Privacy-Enhancing Computation)	현재보다 데이터 보안에 대한 중요도가 더욱 높아질 것으로 전망함. 데이터 보안을 위해 필요한 3가지 요소는 (1) 신뢰성이 높은 데이터 보관소, (2) 데이터 분석을 위한 분산작업, (3) 자동 데이터 암호화임
지역독립적 (Location Independence)	4. 분산형 클라우드 (Distributed Cloud)	클라우드 서버를 여러 지역에 소규모로 분산 배치하는 형태로 서버는 고객사에 (또는 가까운 지역에) 설치하고, 운영은 기존 클라우드 서비스 제공 업체가 책임지는 구조임

기술	트렌드	주요 내용
지역독립적 (Location Independence)	5. 어디서나 운영 (Anywhere Operation)	‘어디서나 운영’ 기술은 고객과 직원, 비즈니스 파트너가 어디에 있든 상관없이 원격으로 접속해 서비스를 이용하고, 일하고, 지원을 받을 수 있는 디지털/네트워크 기반 운영 모델을 의미함 팬데믹과 같은 외부적 요소로 인해 기업이 운영을 멈추는 일은 없을 것으로 전망했으며 물리적 공간을 벗어나 디지털로 모든 업무처리가 가능해지는 시대를 예고함
	6. 사이버보안 메시 (Cybersecurity Mesh)	분산 아키텍처 처리 방식으로 확장성, 유연성, 안정성이 확보된 사이버보안을 의미
회복탄력성 (Resilient Delivery)	7. 지능형 컴포저블 비즈니스 (Intelligent Composable Business)	컴포저블(Composable)이란 클라우드 서비스처럼 필요에 따라 가용 자원을 다시 구성할 수 있는 기능을 뜻함 계속해서 변화하는 비즈니스 환경에 빅데이터를 활용한 의사결정이 점점 향상될 것으로 전망
	8. 인공지능 엔지니어링 (AI Engineering)	AI 엔지니어링은 AI 개발을 위한 머신러닝이나 데이터 관리운영을 위한 지식그래프(Knowledge Graph) 등 AI모델의 전체 운영을 관리하는 데 초점을 맞추는 것을 말함
	9. 초자동화 (Hyperautomation)	초자동화란 조금이라도 자동화할 수 있는 건 모두 자동화해야 한다는 생각에서 출발함 가트너가 말하는 초자동화는 여러 개의 AI 머신러닝, 패키지 소프트웨어 및 자동화 도구로 작업을 실행하는 것을 의미

표 3 가트너(Gartner)가 전망한 IT 중점 분야(2021)



그림 2 가트너(Gartner)가 전망한 IT 중점 분야(2021)

2.1.2.2. 지능형 기술 도입 추진 활발

□ 전자정부의 지능화 서비스 도입

- 2017년 행정안전부는 정부 업무환경이 변화함에 따라 전자기록 수집 대상을 확대하고 지능형 기록서비스 도입, 정부 기록관리 기관 역할 재정립, 기록관리 법·제도 재편 등의 시급성을 논의함
- 국내의 디지털 전환의 주요 이슈는 블록체인, 5G, 사물인터넷(Internet of Things), 지능형 사물(Intelligent Things), 로봇(Robot), 엣지 컴퓨터(Edge Computer), 디지털 트윈(Digital Twins), 디지털 윤리와 개인정보보호, 대화형 플랫폼, 핀테크 등으로 관련 기술에 관한 연구가 진행되고 있음¹⁴⁾
- 2019년 우리나라는 전자정부 기술 트렌드를 지능형 서비스, 스마트한 업무환경, 촘촘한 보안과 인프라로 명시함

구분	기술명	주요 내용
“알아서 챙겨주는 지능형 (Intelligent) 서비스”	감성 인공지능	한층 견고해진 인공지능은 기본적인 문맥 외에도 상황적 맥락을 분석하여 인과관계를 정확히 파악함으로써 국민을 이해·공감하며, 국민이 더 나은 삶의 질을 느낄 수 있도록 서비스 제공
	비정형 데이터 분석	정형화된 데이터뿐 아니라 다양한 디바이스, 채널 등에서 실시간으로 생성되는 비정형 데이터(텍스트, 이미지, 동영상 등)까지 수집·분석하여 숨겨진 수요를 발견하고 틈새 서비스 발굴 및 제공
	반응형 사물인터넷	센서가 데이터를 모으는 것을 넘어 반응형 사물인터넷은 각종 디바이스가 실시간으로 상호작용하며 상황을 인지·판단·학습하고 대응
	인공지능 윤리	정부가 국민들에게 인공지능 기반의 공공서비스를 제공할 때 지켜야 할 원칙과 기준 제시

14) 대한민국정부(2019) 국가정보화에 관한 연차보고서

구분	기술명	주요 내용
“디지털로 만드는 스마트한 (Smart) 업무환경”	멀티 클라우드	공공·민간 클라우드의 장벽 없이 활용함으로써 협업·연계에 대한 부담을 줄이고, 사용자 수요에 유연하게 반응하는 개방형 업무환경 제공
	엣지컴퓨팅	분산된 소형 서버(엣지)가 실시간으로 데이터를 분담하여 처리하는 컴퓨팅 기술로, 정보의 이동거리가 짧아져 즉각적인 응답이 가능하고 엣지에 연결된 사용자들 간의 소통을 통해 서비스 제공이 용이 ※ 기기 자체의 컴퓨팅 파워를 활용하기 때문에 중앙 서버 활용으로 발생할 수 있는 과부하를 방지하고, 민감 데이터 처리에서도 편리하기 때문에 클라우드의 보완재로도 부상
	확장현실 (eXtended Reality)	가상현실(VR), 증강현실(AR), 혼합현실(MR), 홀로그램 기술 등을 아우르는 혁신적인 실감형 기술로, 전화, 메일 등을 이용한 업무 방식에서 더욱 현장감·몰입감 있는 대면형 협업 가능
“사각지대 없는 촘촘한(Mesh) 보안과 인프라”	블록체인 플랫폼	블록체인을 활용하여 데이터 및 정보를 안전하고 효율적으로 관리하고, 나아가 블록체인 플랫폼을 통해 전자정부 서비스 지원 기반 구축
	인공지능 자동 보안	신종 외부 위협정보에 대해 상시 수집·학습하고 평가하며, 잠재적으로 다가올 수 있는 위험(변수)까지 탐지하고 시뮬레이션함으로써 효과적인 보안 정책을 지속적으로 적용하는 사전보안체계
	5G 인프라	지능형정부를 구현하기 위해 축적되고 소요되는 막대한 양의 데이터를 끊임 없이 빠르게 처리하고, 다양한 실감형 콘텐츠의 원활한 구현을 위한 5G 네트워크

표 4 전자정부 기술 트렌드(2019)

- 2015년부터 2019년까지 전자정부 기술 트렌드를 살펴보면 감성 인공지능, 반응형 사물인터넷, 멀티 클라우드, 비정형 데이터분석, 인공지능 자동보안, 확장현실, 블록체인 등으로 발전하고 있음

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
AI	컨텍스트 딥러닝	지능형 머신러닝	강력해진 인공지능	대화형 인공지능 플랫폼	감성 인공지능
			상황인지 로보틱스		
IoT	지능형 센싱 사물인터넷	개방형 사물인터넷 플랫폼	사물인터넷 트랜스포메이션	스마트시티 사물인터넷	반응형 사물인터넷
Cloud	클라우드 클라이언트	스마트 퍼블릭 클라우드	멀티 클라우드	클라우드 플랫폼	멀티 클라우드
	클라우드 콜라보워크				
Data	빅스트림 빅데이터	순간 빅데이터 알고리즘 기반 데이터 분석	빅데이터와 니치데이터	온디맨드 빅데이터	비정형 데이터분석
Security	위험인식형 자기보안	생체인식기반 인증·보안	지능형 보안 아키텍처	지능형 자동 보안	인공지능 자동 보안
				비접촉 생체인식	
기타 신기술	옴니채널 서비스화	모바일 증강현실	가상현실과 증강현실	혼합현실	확장현실
	에브리웨어 웹	020 서비스 기술	블록체인	블록체인 네트워크	블록체인 플랫폼
	제3의 플랫폼	지능형 모바일 라이프 케어	차세대 이동통신 5G	초고속 5G	에브리웨어 웹
	웨어러블 사용자 경험	실감형 UX 기반 웨어러블	스마트 시티 그리드	공공 멀티드론	5G 인프라 제3의 플랫폼

표 5 전자정부 기술 트렌드 비교(2015년~2019년)

□ 지능형 정부 로드맵¹⁵⁾

- 행정안전부는 지능형 전자정부 구현을 위한 지능형 정부 로드맵을 계획함

15) 행정안전부 보도자료(2019.06.23): https://www.mois.go.kr/fit/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_000000000008&nttId=71391

- 지능형 정부 비전
 - 국민과 함께 디지털로 하나되는 지능형 정부
- 전략목표
 - ① 인공지능을 활용한 대국민서비스 혁신
 - ② 알아서 처리하는 똑똑한 행정 구현
 - ③ 지속가능한 디지털 안전사회 선도
 - ④ 범정부 공동활용 플랫폼 고도화

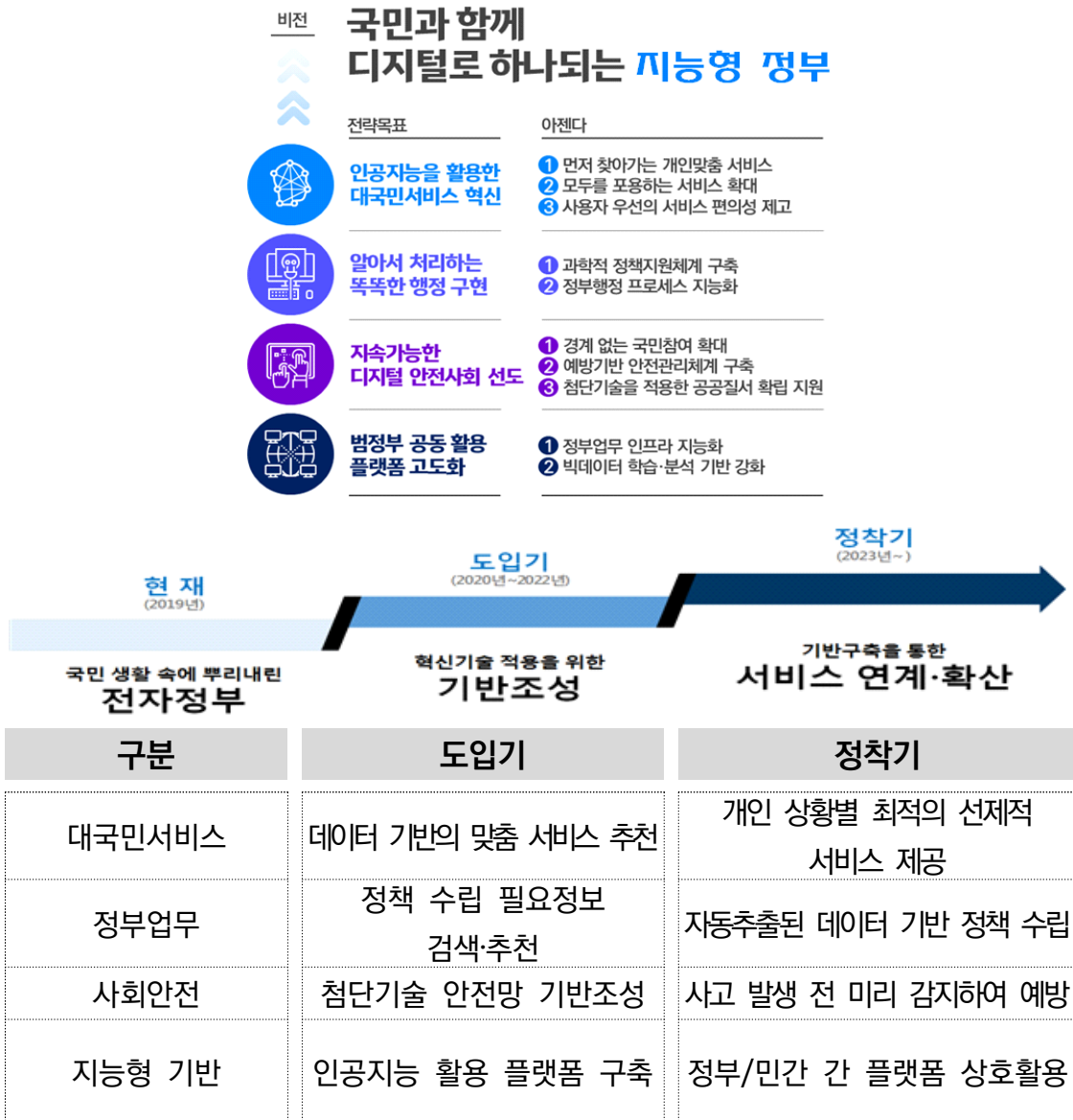


그림 3 지능형 정부 로드맵

2.1.3. 국내외 기록관리 정책변화

2.1.3.1. 국내외 기록관리 분야의 지능화 서비스 연구 동향

□ 기록관리의 지능화 기술 도입을 위한 연구 활발

- 4차 산업혁명의 핵심 기술인 ICBM(IoT, Cloud, Big Data, Mobile)이 정부 업무에 도입되어 활용되고 있어 기록관리 분야에도 대량·대용량의 전자기록물을 효율적으로 처리하기 위한 전자기록관리 기반 마련을 위해 지능화 기술 도입방안을 논의하고 있음
- ICT 기술 발전 속도가 빨라짐에 따라 관리대상 전자기록물의 급격한 양적 증가와 기록물 유형의 다양화 및 복합화를 지속하고 있음
 - 현행 기록관리 업무처리 대부분은 수작업으로 이루어지고 있어 인적 인프라의 한계로 미처리 기록물의 누적, 기록물의 정리, 기술, 색인 등의 불완전성이 증가하고 있음
 - 신유형, 비정형 기록물(디지털 동영상, 음성, 데이터세트, 웹기록, 3D, VR 등)의 수용 및 관리의 한계에 직면함
- 지능형 기록정보서비스란 기록관리 프로세스 전반에 걸쳐 인공지능과 빅데이터 분석 등 신기술을 접목하여, 기록의 포맷 변환, 핵심 내용이나 메타데이터 추출, 자동 분류, 추론 과정을 통한 기록물의 내용정보에 기반한 검색과 활용 등을 지원하는 서비스로 정의함¹⁶⁾
 - 지능형 기록정보서비스의 목표는 대규모 기록물 처리의 자동화를 통해 기록관리 업무의 효율성 제고, 기록물의 내용 정보 분석에 기반한 지능화된 기록정보서비스를 제공하는 것임

16) 김인택, 안대진, 이해영(2017). 인공지능을 활용한 지능형 기록관리 방안. 한국기록관리학회지, 17(4)

◦ 전자기록 관련 지능화에 관한 연구 동향

출처	내용
The National Archives (2017)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TNA에서는 기록물 자체에서 메타정보를 추출할 수 있는 Digital Records Infrastructure(DRI) 시스템 개발에 착수 DRI 시스템은 디지털 기록물의 파일명 추출을 통해 자동으로 입력되는 메타정보를 활용한 것으로 디지털 기록물에 대한 TNA의 기술(Description) 정책이 기계를 통한 자동화로 변화되면서 여러 가지 실험적인 프로젝트들이 수행되고 있음. TNA의 프로젝트 수행을 통해 도출된 기술 방식에는 Probabilistic Description, Contextual Description 등이 있음 ▪ TNA Discovery에서는 일부 기록물을 대상으로 해당 기록물에서 식별되는 인물 정보가 포함된 다른 기록물로 안내하는 서비스를 제공, 두 기록물과 관련된 인물이 동일인일 확률을 Strong match, Possible match, Weak match로 표현
국가기록원 (2021a)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2019년부터 전자기록물 공개재분류를 위한 비공개정보 필터링 및 마스킹 기술 적용 방안 연구 진행 중 ▪ 전자기록물 대상 비공개정보대상 자동 필터링을 위하여 지속적인 반복 학습 및 학습데이터 분석, 비공개정보대상 마스킹 기술 및 적용 기능 연구, 기록관리시스템(CAMS, RMS)에 필터링 및 마스킹 기술을 활용할 수 있도록 설계 및 구현 방안 연구 예정
국가기록원 (2021b)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 빅데이터인공지능 기술을 활용한 대학 기록관리 표준모델 개발 연구 진행 중 ▪ 400여 개의 대학 기록관리 현황 및 생산기록물 빅데이터화 추진, 대학 생산기록물 분석 및 유형별 관리 방안 마련, 대학 유형별 기록관리 적용 모델 개발 예정
국가기록원 (2021c)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 빅데이터 분석기술을 활용한 자치단체 기록관리기준표 현황분석 및 개선방안 연구 진행 중 ▪ 지자체 BRM 단위과제별 분류체계 및 단위과제 정보 분석, 빅데이터 분석을 통한 지자체 기록관리기준표 표준(안) 마련, 지자체 BRM, RMS 운영 개선방안 제시 예정

출처	내용
전북대학교 산학협력단 (2019)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대량·대용량의 전자기록관리 업무 부담 경감 및 효율적 처리를 위한 중장기 자동화 기술 개발 방안을 제시함 ▪ 지능형 전자기록관리 기술연구 개발 연구 동향 분석 및 수요조사, 최신 ICT 기술을 적용한 전자기록관리 자동화 기술개발 관련 기능분석 및 요구사항 도출하고, 지능형 전자기록관리 기술연구 개발 중장기 전략을 제시하고 있음
국가기록원 (2019a)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2019년부터 국가기록원은 공공기록관리 혁신과제의 일환으로 매체수록 전략 수립을 추진하면서, 기록의 디지털화 확대 및 활용 강화를 세부과제로 설정하고 디지털화 기록의 문자인식을 위한 OCR 기술 적용을 검토 중
국가기록원 (2019b)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 블록체인을 적용한 신뢰기반 기록관리 플랫폼 구축 시범사업 진행 ▪ 업무시스템을 통해 생산·처리되는 디지털 개체의 처리행위 및 개체의 무결성 정보를 블록체인으로 포착 가능함을 확인
김재평 (2018)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국가기록원의 시청각기록물에 대한 검색 효율을 향상시키고 내용 기술(Description)을 지원하기 위해 음성인식 기술에 대한 연구를 진행함 ▪ 대한니우스, 최신 뉴스 방송, 대통령 연설, 업무회의 등의 다양한 영상 및 음성 기록물군을 대상으로 딥러닝에 기반한 음성인식 기술을 적용하고 이를 평가하였음
방재현 (2018)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대량의 기록정보를 수집→분류→기술→보존→서비스하는 과정에 인공지능의 핵심인 기계학습 기술을 이용해 기록관리자와 사용자의 의사결정 지원방안을 마련하고자 함 ▪ 특히 심층신경망(Deep Neural Network, DNN)을 현재 기록관리 실무영역에 적용할 수 있는 방안을 제시함 ▪ 최종적으로 지능형 아카이브 시스템 구축 방안을 제시함
이창희, 이해영, 김인택 (2018)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 명지대학교 대학사료실을 사례로 이용자 요구 및 질의 분석을 진행하여 챗봇 개발을 위한 논리적 구조를 설계함 ▪ IBM Watson Conversation과 카카오톡 메신저를 통해 챗봇을 구축한 뒤 시험 실행 과정을 통해 챗봇과 이용자의 상호작용 과정을 확인함 ▪ 최종적으로 챗봇 도입을 위한 수준 결정, 이용자 요구분석, 챗봇 구축을 위한 도구 선정, 대화식 상호작용을 위한 구문 설정과 관련된 시사점을 제시함

출처	내용
주현우 (2018)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 한국중부발전에서는 수요자 중심의 기록관리를 위해서 신기술을 적용한 기록관리시스템을 구축 중이며, 기록물 전 생애주기 과정 중에서 인공지능의 도움을 받을 수 있는 절차들을 선별하여 시스템 설계에 반영하였음 ▪ 현재 개발 중인 기록관리시스템에는 개인 맞춤형 검색 및 알림, 군집에서 벗어난 기록물의 신규 분류체계 수립 추천, 기록물 폐기 시 보류 항목을 기계 학습하여 자동으로 추천, 비정형기록물에 대한 기계학습을 통한 의사결정 지원 등의 선진기술을 적용한 다양한 기능들이 포함되어 있음
김해찬 외(2017)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 문헌의 자동 분류와 인공지능의 학습방식이 발전해 온 과정을 분석함 ▪ 지도학습 방식의 특징과 다양한 사례를 분석하고, 지도학습 방식을 바탕으로 서울시의 결재문서를 ETRI의 엑소브레인을 통해 정부 기능분류체계로 자동분류함 ▪ 기록을 다양한 분류체계로 자동분류하기 위한 각 과정의 고려사항을 도출함
박희진 (2017)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 영국 국립도서관에서는 메타데이터 게임 오픈 플랫폼인 metadatagame.org와 협력하여 이용자가 태깅 작업에 흥미를 갖도록 게임 기반의 태깅 환경을 구축함 ▪ 영국 국립도서관에서 제공하는 메타데이터 게임 플랫폼을 통해서 이용자는 제시되는 이미지에 태그를 게임처럼 입력할 수 있고, 입력 과정을 거친 후에는 타인이 입력한 태그와 콘텐츠와의 적합성 결과로 도출되는 점수를 확인하게 됨
안대진, 임진희 (2017)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 제 4차 산업혁명의 신기술을 활용하여 효율적인 기록관리 방안을 연구함 ▪ 이를 위해 기록의 생산 및 관리에 큰 영향을 미치는 클라우드, 빅데이터, 인공지능, 사물인터넷 등 네 가지 기술들을 선정하고 이 기술들의 개념과 특징, 적용 분야를 정리하고 대표적 기술들을 테스트함. 이후 각 기술로 인해 변화된 생산기록의 특징을 분석함 ▪ 각 기술을 기록관리에 효과적으로 도입하기 위해서는 기술의 성숙도별로 당장 적용할 기술과 나중에 적용해야 할 기술을 구분하여 로드맵을 설계해야 함을 주장함

출처	내용
이유빈, 이해영 (2017)	<ul style="list-style-type: none"> 한국사 콘텐츠(http://contents.koreanhistory.or.kr/) 사례를 중심으로 시맨틱 웹 기술을 기반으로 한 검색시스템의 사례 3가지를 선정해 이용자들의 인터뷰를 통한 사용 경험 평가를 진행하였고 여기에서 얻은 시사점을 기반으로 하여 기록물 검색시스템의 인터페이스를 4가지 측면으로 구성하여 제안하였음

표 6 전자기록 관련 지능화 연구 동향

(참고: 전북대학교 산학협력단(2019). 지능형 전자기록관리 기술연구 개발 기획연구 보고서 편집)

- 국내외 기록관 등에서 연구 중인 지능화 기술 적용 동향을 살펴본 결과, 지능형 기술 도입 영역을 업무지원 영역과 기록정보 서비스 영역으로 구분할 수 있음

구분		세부 기술 내용
업무지원 영역	기록정리	<ul style="list-style-type: none"> 클러스터링(Clustering) 기계 학습(Machine Learning)/딥러닝(Deep Learning)
	기술 (Description)	<ul style="list-style-type: none"> 문서요약(Text Summarization) 키워드/메타데이터 추출
	이관 및 보존	<ul style="list-style-type: none"> 클라우드컴퓨팅(Cloud Computing) 블록체인(Block Chain)
정보서비스 영역	검색 고도화	<ul style="list-style-type: none"> 텍소노미/폭소노미(Taxonomy/Folksonomy) 자동 태깅(Auto-Tagging) 시청각 검색 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 이미지/영상/음성/안면 인식기술
	추천 서비스	<ul style="list-style-type: none"> 빅데이터 분석(Big data Analytics) <ul style="list-style-type: none"> - 데이터 마이닝, 텍스트 마이닝 챗봇(Chat Bot)
	콘텐츠 제공	<ul style="list-style-type: none"> 스마트 디바이스(Smart Device) <ul style="list-style-type: none"> - 사물인터넷(IoT) 디바이스, AR/VR 디바이스, 로봇(Robot) 디바이스

표 7 기록관리 분야에 적용 가능한 지능형 기술 유형

(출처: 전북대학교 산학협력단(2019). 지능형 전자기록관리 기술연구 개발 기획연구 보고서)

□ 기록관리 업무지원을 위한 최신기술 도입 추세

- 기록관리 업무지원을 위한 최신기술 도입에 있어 주로 기계학습 등을 통한 기록정리, 키워드 및 메타데이터 추출 등을 통한 기술, 클라우드 컴퓨팅, 블록체인 등을 통한 이관 및 보존에 관한 연구 등이 진행 중임
- 기록관에서는 기록정리 업무지원을 위해 주로 기계학습 및 딥러닝 기술을 활용한 시스템을 개발하고 있으며 도서관에서는 이미 클라우드 기반의 통합관리시스템을 개발하여 시범적으로 운영 중임
- 사례: 한국중부발전의 AI 기반 스마트 기록관리시스템 구축
 - 한국중부발전은 급변하는 경영환경, 전자기술 환경의 변화에 따른 다량의 다양한 기록생산 등 기록관리 환경변화에 대응하기 위해 2018년부터 지능형 기록관리시스템 도입을 추진, 2019년 공공기관 최초로 인공지능 등 신기술을 활용한 스마트 기록관리시스템을 구축함
 - 실시간 이관 및 기록관리 기능의 통합
 - 전자기록환경에서 ‘이관’이라는 개념에 대한 재정립 필요성에 따라 실시간 이관 개념을 도입하여 공개구분, 접근권한, 재편철 등의 생산시스템과 중복된 기능들은 기록관리시스템으로 통합하고 열람 시 생산시스템과 기록관리시스템의 권한을 모두 확인 후 열람 통제가 되도록 설계함
 - 신기술은 기계학습을 통한 기록물 분류, 문서접수 및 배부처리에 활용
 - 기록물 분류, 문서접수 및 배부기능에 AI 기술 적용
 - 개별 사용자에게 맞춤형 업무 관련 문서추천
 - 업무 관련 질의·답변 기능을 탑재한 챗봇 적용

- 기능분류체계와는 별도로 기관의 특성을 고려한 다중분류체계를 적용할 수 있도록 설계
- 생산문서와 접수문서를 하나의 시리즈로 구성, 메타 검색 후 전문 검색이 가능하도록 하는 등 검색 및 활용 증진을 위한 기능을 강화함
- 한국중부발전은 지능형 기록관리시스템을 설계함으로써 업무 자료를 검색하는 효율성 강화, 본인 업무와 유관 문서를 추천받거나 과거 담당자들이 생산했던 기록물을 제공받을 수 있게 됨



그림 4 한국중부발전 기록관리시스템 UI/UX

□ 기록정보서비스를 위해 최신기술 도입 추세

- 기록정보서비스 영역의 최신기술 도입을 위해 검색 고도화(태그 등), 추천 서비스 (빅데이터 분석 등), 콘텐츠 제공(LOD, 스마트 디바이스 등) 등에 관한 연구가 진행 중임
- 기록관, 도서관에서는 검색 고도화를 위해 소장 기록물에 이용자가 태그를 입력할 수 있는 인터페이스를 제공하는 경향이 있음

- 태그(Tag)는 이용자가 쉽게 참여할 수 있는 서비스로 어떤 정보에 대해 키워드 방식으로 메타데이터를 부여하는 것으로, 국내에서는 경기도 시립미술관이 2011년에 도 미술관 최초로 소셜 태깅(Social Tagging) 시스템을 도입하여 이용자가 작품에 대한 의견을 단어로 첨언할 수 있도록 지원함. 이외에도 NARA, TNA, 서울특별시 통합도서관, 미국 Illinois University Library, 광주시립미술관 등 기록관, 도서관, 미술관 등에서 이용자 태그는 폭넓게 적용되고 있음
- 도서관, 박물관에서는 이용자 패턴 파악을 위한 빅데이터 분석기법을 활용함
 - 빅데이터(Big Data) 분석은 추세, 패턴, 이용자 행동, 시장 선호도 등을 파악하여 기관의 의사결정을 지원하기 위해 크고 복잡한 데이터 소스를 분석하는 프로세스로 도서관, 미술관, 박물관 등에서는 데이터 분석시스템을 개발하여 방문자 분석, 유입경로 분석, 검색 분석, 자료별 관심 분석, 페이지 분석 등을 통한 서비스 개선 아이디어를 도출하는 데 활용함
 - 국립중앙도서관은 2014년부터 빅데이터 분석을 위한 기술을 개발, 이를 적용한 분석 플랫폼을 구축하고 도서관 빅데이터 연구 환경을 조성함
 - 사서의 의사결정지원서비스(Solomon)을 개발, 도서관별 회원분석, 장서분석, 대출 현황분석 결과 제공, 기간별, 주제별 선택을 통한 데이터 조회, 도서관 외부 데이터(타 도서관, 서점 데이터, 기상데이터 등) 연계 분석에 기반한 장서 추천, 분석결과에 대한 시각화 기능 제공 등을 통해 도서관 운영을 위한 사서 업무를 지원하는 웹 기반의 의사결정 서비스를 지원함
 - 도서관 빅데이터 연구 환경을 지원하기 위해 도서관 빅데이터 활용에 관심있는 연구자, 개발자, 도서관을 위해 다양한 도서관 데이터를 개방하고 공유할 수 있는 도서관 정보나루(<https://www.data4library.kr>) 운영, 이용자가 무료로 다운받아 활용할 수 있는 데이터 분석 지원 도구(R기반 빅데이터 분석 툴 Radar)를 제공하는 한편 도서관 빅데이터 활용사례 공모전, 우수기관 선정, 활용 세미나, 활용 교육 등을 개최하여 빅데이터 활용도를 제고함

- 영국 The National Gallery는 빅데이터 분석 회사인 Dexibit과 협력하여 미술관 방문객 예측 분석에 빅데이터를 활용함. 빅데이터 분석기법인 텍스트 및 데이터 마이닝뿐만 아니라 기계 학습 알고리즘을 적용, 더욱 정확한 방문객 수요 예측이 가능해짐에 따라 관람객의 재방문율을 높이는 구체적인 방안을 모색함
- 박물관에서는 챗봇 서비스, 스마트 디바이스를 활용한 가상체험 등을 많이 활용함
 - 챗봇(Chatbot)은 음성이나 문자를 통해 인간과 소통하여 특정한 작업을 수행하도록 제작된 프로그램으로 반복되는 이용자 문의의 신속한 응답, 비용 부담없이 개인적인 방식으로 이용자와 연결할 수 있어 많은 분야에서 도입하고 있음
 - 국립국악원 국악박물관에서 인공지능을 기반으로 한 챗봇 기능을 탑재한 전시안내 로봇 ‘큐아이’를 개발, 운영하고 있으며 국립중앙도서관은 질의응답 서비스로 로디(LODi)를 시범운영하고 있음
 - 이외에도 미국의 NARA, 의회법률도서관(LCC, Law Library of Congress) 등에서는 페이스북 메신저를 통해 챗봇 서비스를 제공하고 있음
 - 온라인 기반의 전시 활성화, VR/AR 기술 등을 접목한 실감형 전시가 도입되는 추세임
 - 국립중앙박물관은 국내 최초로 디지털실감영상관을 개관, 미디어월(Media Wall), VR, AR, 미디어 파사드(Media Facade) 등의 기법을 통해 실감형 콘텐츠 서비스를 제공함
 - 이 외에도 National Museum of Singapore, Smithsonian National Museum of Natural History, Jinsha Site Museum, England’s Historic Cities 등의 박물관에서 VR/AR 디바이스를 활용하고 있음

□ 국내외 기록관, 도서관, 박물관의 지능화 선진기술 적용 가능성

- 업무지원 영역과 정보서비스 영역에서 실제 적용되어 활용되고 있는 현황과 그에 따른 적용 가능성을 살펴보면 아래와 같음

구분	세부 기술내용	국외			국내		
		기록관	도서관	박물관	기록관	도서관	박물관
업무 지원 영역	클러스터링 기계학습/딥러닝	△	△	△	△	X	X
	문서요약 키워드/메타데이터 추출	△	X	X	X	X	X
	클라우드컴퓨팅 블록체인	O	△	X	O	O	X
정보 서비스 영역	텍소노미/폭소노미 자동 태깅	O	O	△	X	△	△
	시청각 검색 지원	△	X	X	△	X	X
	빅데이터 분석	X	△	O	X	O	X
	챗봇	△	△	O	△	△	X
	LOD, 온톨로지	X	O	△	△	O	X
	스마트 디바이스	X	O	O	△	△	△

※ X: 선진기술 미도입 단계, △:선진기술 도입 초기 단계, O: 선진기술 발전단계

표 8 국내외 기록관, 도서관, 박물관의 지능화 선진기술 활용 현황 비교(18.11. 기준)
(출처: 전북대학교 산학협력단(2019). 지능형 전자기록관리 기술연구 개발 기획연구 보고서)

- 국내 기록관리 분야에서는 업무지원 영역에서 클라우드컴퓨팅 기술을 발전적 단계 수준으로 도입하고 있으며, 클러스터링, 기계학습/딥러닝 기술은 초기 단계임. 문서 요약이나 키워드/메타데이터 추출기술 도입을 위한 연구가 필요함
- 국내 기록관리 분야에서는 정보서비스 영역에서 시청각 인식기술, 챗봇, LOD, VR/AR 등 스마트 디바이스 기술을 초기 단계 수준으로 도입하고 있음. 태깅, 빅데이터 분석을 도입하기 위한 연구가 필요함

□ 광학문자인식기술(OCR)¹⁷⁾ 적용 연구 활발

- 전자문서 및 전자거래 기본법¹⁸⁾ 개정에 따른 전자문서의 효력 인정
 - 2020년 전자문서법 일부 개정에 따라 과거 이메일 등 특정 조건을 만족하는 경우에만 효력이 인정되던 전자문서가 저작권법, 관세법 등 다른 법령에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 종이 문서와 같은 효력을 가지게 됨
- 최근 국내외 기록관리 분야에서 전자화 문서의 텍스트 추출과 검색 연계 등에 OCR 기술의 적용을 검토하고 있음
 - 단순히 디지털화를 하는 것에 그치지 않고 데이터의 축적과 기계학습 등의 지능형 기술을 접목하여 인식률을 향상하기 위한 연구 등이 진행 중임
 - 국가기록원은 2019년에 디지털화 사업을 통해 OCR 솔루션 테스트를 추진하였으며, 2020년 디지털화 사업에서 전체 디지털화 대상의 10%에 OCR 상용 솔루션 적용함

구분		인식률
기록방식	출력	90% 이상
	타자	40~60%
	수기	인식 불가
기록언어	한글, 영어, 한자	90% 이상
	일어	80% 이상
기록유형	카드, 대장	인식저조
스캔 품질	200dpi, 400dpi	97%
	흐린 문서	80%
	기울어진 스캔	82%

표 9 국가기록원 OCR 인식 테스트(2019)

17) OCR(Optical Character Recognition, 광학문자인식)이란 사람이 쓰거나 기계로 인쇄한 문자의 이미지를 인식하여 기계가 읽을 수 있는 문자로 변환하는 패턴인식 분야의 기술로, 크게 기계로 작성된 글자를 인식하는 인쇄체 인식 방법과 필기체로 작성된 글자를 인식하는 필기체 인식 방법으로 구분함

18) 전자문서 및 전자거래 기본법(약칭: 전자문서법)[법률 제17353호, 2020. 6. 9., 일부개정]

2.1.3.2. NARA의 전략계획(2018-2022)

□ 대중의 접근 및 참여 추구

- 사명
 - 높은 가치의 공공기록에 대한 대중의 접근을 통해 개방성을 추구하고 대중 참여를 촉진하여 국가의 민주주의를 강화함
- 비전
 - 엄청난 양의 공공정보에 대한 최첨단 접근과 미국의 경험에 더 큰 의미를 부여하기 위한 전례 없는 참여 추구
 - 핵심가치로 “협력(Collaborate), 혁신(Innovate), 배우기(Learn)”를 강조함
- 역할
 - 연방 정부의 아카이브 관리
 - 대통령 도서관 시스템을 관리하고 및 박물관 운영
 - 교육 및 공공 프로그램 개발 및 수행
 - 정부 차원의 기록관리 활동에 대한 감독, 다른 기관의 기록물 임시 보관 등

□ 목표 및 세부전략

- NARA는 4년마다 전략계획을 발행
 - 초안 발표 후 일주일간의 내부 관계자 의견수렴 후 이해관계자, 일반 이용자의 의견을 수렴함
 - 현재 2022-2026 전략계획에 관한 의견수렴 진행 중임¹⁹⁾

19) <https://www.archives.gov/press/press-releases/2021/nr21-54>

전략목표	전략	세부전략
<p style="text-align: center;">1. 기록에의 접근 제공 (Make Access Happen)</p>	<p>1.1. 2021년까지 국민이 기록을 찾고, 접근할 수 있는 NARA 소장기록의 비율을 82%까지 확대</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 표준화된 처리 절차, 내부 통제, 벤치마크 수행사례 활용 ▪ 현대식 ‘전자기록아카이브(ERA)’ 2.0 정보시스템에서 전자보존기록을 처리할 수 있는 애플리케이션을 개발 ▪ 다량의 전자기록 처리를 자동화하기 위한 최첨단 기술 개발(예: 고급검색)
	<p>1.2. 2024년까지 5억 쪽의 기록을 디지털화하고, 카탈로그를 통해 온라인으로 제공함</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 민-관 디지털화 파트너십 체결 ▪ 디지털화를 기록관의 책임으로 부여 ▪ 디지털화 장비, 소프트웨어를 조달하여 보급 ▪ National Archive Catalog를 현대화하여 확장성 문제 해결
	<p>1.3. 2025년까지 National Archives Catalog에 기술된 소장기록 가운데 디지털 차세대 검색 도구 지원이 가능한 소장기록의 비율을 95%까지 확대</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이용자 요구사항을 더 잘 이해하기 위해 설계 및 이용자 경험과 관련한 역량 구축 ▪ 검색도구를 다양한 플랫폼에서 시범 사용함으로써 가장 효과적인 전달 방식 모색 ▪ 중앙의 통제를 받지 않고 상황에 따른 특별한 방식으로 차세대 검색 도구를 개발할 수 있게 하는 모델과 거버넌스 절차 수립
<p style="text-align: center;">2. 이용자와 유대 (Connect with Customers)</p>	<p>2.1. 2020년까지 약속된 시간 내에 이용자 요청을 처리하는 비율을 93%까지 향상</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 요청사항을 적시에 효율적으로 처리하기 위해 기준을 벤치마크하고 개정 ▪ 전반적인 이용자 만족도 개선을 위한 기준 지표개발 ▪ 서신 요청이나 기타 외부 요청을 온라인 솔루션을 통한 요청으로 전환해 나감

전략목표	전략	세부전략
<p style="text-align: center;">2. 이용자와 유대 (Connect with Customers)</p>	<p>2.2. 2020년까지 박물관, 홍보 프로그램, 교육 및 공공 프로그램 참가 만족도를 90%까지 확대</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대중의 접근과 참여를 개선하기 위해 클라우드 소싱 도구의 사용 확대 ▪ NARA 소장기록에 대한 국민의 의식 증진을 위해 전국적인 홍보 프로그램 마련
	<p>2.3. 2025년까지 National Archives Catalog를 이용한 국민의 기여를 통해 100만 개의 기록 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 대중의 접근과 참여를 개선하기 위해 클라우드 소싱 도구의 사용 확대 ▪ 이용자 요구사항을 더 잘 이해하기 위해 설계 및 이용자 경험과 관련한 역량 구축
	<p>2.4. 2020년까지 연방 기관의 전면적인 전자기록관리 전환을 지원하기 위한 정책과 절차 마련</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 전자기록아카이브(ERA) 2.0의 고객 대면 기능을 개선하기 위한 업무 절차 재설계 ▪ 디지털화 지침 및 전자기록관리를 위한 '성공 지표'를 연방 기관에 제공 ▪ 연방 기록관리 요건을 개발하고 연방기관 및 민간 판매업체와의 협력을 통해 이러한 요건을 소프트웨어 애플리케이션 및 클라우드 조건에 반영함
<p style="text-align: center;">3. NARA의 가치 극대화 (Maximize NARA's Value to the Nation)</p>	<p>3.1. 2019년까지, NARA는 매년 정부기관 10%를 선정해 기록관리 실태를 조사하여 연방정부 이메일과 기타 영구 전자기록이 전자적 포맷으로 관리되도록 보장</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 완료된 조사를 통해 확인된 법규 준수 여부를 검토, 향후 조사를 위해 필요 시 기준치 수정 ▪ 연방 전자기록 및 기록관리시스템 평가 절차 개발 ▪ 연방기관의 전자기록관리시스템 조사를 전담하는 부서 설립

전략목표	전략	세부전략
<p data-bbox="256 674 400 1133"> 3. NARA의 가치 극대화 (Maximize NARA's Value to the Nation) </p>	<p data-bbox="435 472 820 763"> 3.2 2022년 12월 31일까지 아날로그 형식의 영구 또는 한시 기록 이관은 가능한 한 허용하지 않고, 적절한 메타데이터가 포함된 전자적 포맷의 기록만을 인수 </p> <p data-bbox="435 1088 820 1335"> 3.3 2025년까지 National Archives Catalog의 NARA 데이터세트를 1차 자료로 이용하는 외부 정보제공 기관을 15개 이상으로 확대 </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="847 327 1358 405">▪ 현대적 전자기록관리가 반영된 평가, 처분 일정 결정, 예비인수 업무절차 수립 <li data-bbox="847 416 1358 562">▪ 기관에서 전자기록 및 데이터 관리에 능숙한 기록관리 인력을 구축할 수 있도록 기록관리 교육 재설계 <li data-bbox="847 573 1358 719">▪ 영구기록의 디지털화 및 아날로그 원본의 적절한 처분에 대한 명확한 정책 수립 <li data-bbox="847 730 1358 920">▪ 기관 및 민간 부문과 협력하여 아날로그 기록의 대량 디지털화 역량을 구축하고, 한시적 아날로그 기록의 보관을 민간 부문으로 이전 <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="847 943 1358 1021">▪ National Archives Catalog 안에 대량 데이터 세트에 대한 국민의 접근성을 개선하기 위해 NARA의 API(응용 프로그래밍 인터페이스) 강화 <li data-bbox="847 1032 1358 1178">▪ NARA 데이터 세트를 광범위하게 활용할 수 있게 하는 공공-민간 파트너십을 새롭게 구축 <li data-bbox="847 1189 1358 1480">▪ 정부 정보를 활용하고 재사용하는 웹 애플리케이션에 대한 새로운 민간 투자를 유치하기 위해 다른 문화기관과 협력 관계 구축
<p data-bbox="256 1503 400 1951"> 4. 인재 육성을 통한 미래 건설 (Build our Future Through our People) </p>	<p data-bbox="435 1559 820 1895"> 4.1 2020년까지 모든 직급에서 공식적인 리더십 개발 프로그램에 참여하는 직원의 비율을 40%로 확대하고, 이를 통해 '리더의 기관'을 구축한다는 NARA의 목표를 지원 </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="847 1503 1358 1693">▪ NARA의 관리자 개발 프로그램을 재설계하고 모든 관리자와 감독자를 대상으로 하는 정기적인 재활성화 교육프로그램 마련 <li data-bbox="847 1704 1358 1738">▪ NARA의 교차 교육프로그램 강화 <li data-bbox="847 1749 1358 1850">▪ 현장 직원에게 더 많은 기회를 제공하기 위한 교육과정 개설 확대 <li data-bbox="847 1861 1358 1939">▪ 교육프로그램 효과를 평가하기 위한 기준 및 지표개발

전략목표	전략	세부전략
4. 인재 육성을 통한 미래 건설 (Build our Future Through our People)	4.2. 2020년까지 NARA 직위의 85%가 80일 이내 총원	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 인적자원 업무절차를 개선하고 관련 기술을 적극 활용함 ▪ 내부 이용자에 대한 인적자원과의 서비스 제공 방식 조정 ▪ 관리자와 인적자원과 직원이 적절하게 훈련받을 수 있게 보장
	4.3. 2020년까지 명확하고 달성 가능한 경력 경로가 제공되는 NARA 직위의 비율을 95%로 확대	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 직원 권한 강화를 위해 고객 대면 부서의 업무 재조정 ▪ 적절한 관리자 대 직원 비율을 측정하고 그에 따라 시정 ▪ 분석 활동을 확대하고 기술적 전문성을 격려하기 위해 승진 경로 중에 새로운 직위를 신설 ▪ 경력 발전을 저해하는 기타 요인을 해결하고 포용적 업무 단위를 구축
	4.4 2020년까지 NARA의 전자기록 전환을 지원하기 위한 경력 개발 프로그램 마련	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 경력 개발을 지원하는 전문역량과 요건을 식별 ▪ 전자기록의 요구를 충족하도록 경력 개발 및 직무 기술 훈련프로그램으로 개편 ▪ NARA의 교차 교육프로그램을 확장하여 더 넓은 범위의 역할에서 더 많은 기회를 제공 ▪ 직무별 개발 프로그램을 개발하여 전문역량 구축

표 10 NARA의 전략계획(2018-2022)

2.1.3.3. TNA의 전략적 우선순위(2020-2022)

□ 무결성, 가능성, 사람 추구

◦ 비전과 가치

- 무결성(Integrity): 컬렉션의 무결성, 서비스와 전문지식의 무결성, 투명성, 책임감, 공정성과 객관성 등 업무의 핵심은 무결성
- 가능성(Possibilities): 혁신과 지속적인 개선을 중시
- 사람(People): TNA의 가장 중요한 자산은 사람

◦ TNA의 역할

- 이용자가 TNA의 기록뿐만 아니라 다른 기록보존소에 있는 기록들까지 발견할 수 있게 만드는 방법 연구
- 미래를 위한 정보를 보존하고 다른 조직에 조언
- 연구 및 학습 지원
- 정부를 대신하여 국유저작권(Crown copyright) 관리
- 모든 영국 법률 등을 게재
- 공공정보 재사용을 위한 공식 출판 및 라이선스

□ TNA의 전략: 모두의 아카이브(Archives for everyone)

◦ 포괄적 아카이브(The inclusive archive)

- 신뢰를 구축하고 접근, 참여 및 이해에 대한 장벽을 허물
- 인력(우리 자신): 자격, 채용, 유지, 직장 문화 등 모범사례로 역할
- 청중(서비스 대상): 모든 사람이 TNA에 접근 및 경험할 권리가 있으며, 이용자들의 관점에서 더 나은 서비스를 제공하기 위해 다른 사람들과 협력함
- 연습(작업 방식): 무엇이 선택되고 왜 선택되었는지, 어떻게 컬렉션을 발견하고 이용할 수 있게 만드는지는 진정으로 포괄적 아카이브가 되기 위해 매우 중요함

- 위치(세계적 역할): 문화유산기관으로 어디에 있는지 사람들이 기록유산에 접근할 수 있도록 하는 방법, 모든 종류의 기록유산을 보존하는 데 있어 지원하는 방법 등
- 기업 아카이브(The entrepreneurial archive)
 - 기업 아카이브는 국내외에서 가치를 창출하고 실현함
 - 회사는 상업, 연구 및 자선 기금 기회를 발견하고 활용하는 데 능숙함. 컬렉션을 개방하고 홍보함
- 파괴적 아카이브(The disruptive archive)
 - 파괴적 아카이브는 모든 것을 변화시킴
 - 끊임없이 적응하면서 현재의 당면 과제와 미래의 과제에 대응하기 위해 관행을 재고하고 재구성함
 - 새로운 기술을 개발하고 떠오르는 기술을 활용하는 이 파괴적인 아카이브는 창작에서 프레젠테이션에 이르기까지 디지털 시대를 위한 역사적 사명을 재확인하고 변화시킴

□ TNA 기록관리 분야의 전략: 아카이브 해제(Archives Unlocked)

- 우선순위: 신뢰(Trust), 강화(Enrichment), 개방(Openness)

우선순위	과제
1. 신뢰 (Trust)	1.1 국가와 지역에서 단체와 개인의 민주적 권리 및 기타 권리를 지원하고 이러한 인식을 제고할 수 있는 기록보존소의 잠재력 개발 1.2 기록전문가가 기록과 기록에 대한 위협을 관리할 수 있는 기술을 보유하도록 하고, 불확실한 상황에서도 수집 기록, 보존소 인력 및 대중의 변화하는 요구를 지원하도록 전문 표준 진화 1.3 컬렉션, 특히 디지털 기록을 보존할 수 있는 기술, 지식 및 자신감 개발 1.4 접근 장벽을 제거하고 다양성을 반영하는 대중 참여 추구 1.5 지속 가능한 능동적인 수집 장려 1.6 아카이브 컬렉션의 가시성과 다양성 증가. 소외되고 덜 대표되는 개인 및 단체와 더 적극적이고 공정하게 협력하여 지역사회와 사회를 반영하는 컬렉션 함께 개발 1.7 접근 장벽 파악 및 해결

우선순위	과제
<p>2. 강화 (Enrichment)</p>	<p>2.1 지역사회와 사회 전반에 걸쳐 아카이브 관련성, 가치 및 영향을 입증하기 위해 증거 기반 접근방식을 채택하여 아카이브가 우리 분야를 넘어 선택의 파트너로 자리매김할 수 있도록 지원함</p> <p>2.2 기록보존소와 그들의 컬렉션이 발견, 학습과 연결, 인정과 화해를 위한 기회를 제공하고, 영감을 주는 창의성, 지식에 대한 갈증, 정체성, 장소 및 소속에 대한 우리의 이해를 강화함</p> <p>2.3 증거 사용, 효과적인 대내외 옹호, 파트너십 체결을 통해 새로운 자금원과 새로운 상업적 기회 확보</p> <p>2.4 재무 노하우와 계획 기술을 개발</p> <p>2.5 기존 자금 출처의 적격성과 범위를 검토하여 풀뿌리, 지역사회 기반 및 독립 이니셔티브에 대한 접근성 향상</p> <p>2.6 디지털 액세스 및 참여 기회를 포착하여 새로운 고객을 대상으로 한 아카이브 및 모든 고객을 대상으로 한 미래형 아카이브 서비스 제공</p> <p>2.7 리더십에서 필요한 부분 파악</p>
<p>3. 개방 (Openness)</p>	<p>3.1 공정하고 공개적으로 인력 모집</p> <p>3.2 해당 분야의 미래 요구, 특히 디지털 과제를 충족시킬 수 있는 기술의 지속적인 개발</p> <p>3.3 전략 및 운영 수준에서 의사결정 및 계획에 영향을 미칠 수 있는 기술과 자신감을 갖추고 각 조직 및 산업 내 디지털 접근방식 주도</p> <p>3.4 실패에 대한 두려움 없이 새로운 접근방식을 시도하고, 실수로부터 배우고, 전체 부문의 이익을 위해 배운 교훈을 공유함</p> <p>3.5 현재 소외되고 소외되었다고 느끼는 사람들을 포함하여 서로 듣고 배움. 총체적이고 협력적인 학습 지원</p> <p>3.6 특히 디지털 기록, 디지털 액세스 및 참여 측면에서 변화 수용</p> <p>3.7 지식 및 기술 교환 기회를 극대화하고 여러 분야에 걸친 혁신적 파트너십 구축</p>

표 11 TNA 전략적 우선순위(2020-2022)

2.2. 사례분석

- 사례분석은 업무 및 조직구성 관점과 서비스 관점에서 조사·분석함
- 업무 및 조직구성 관점에서는 현 중앙선거관리위원회 기록보존소와 유사한 영구기록물관리기관을 대상으로 사례를 선정하여 분석함
 - 이에 따라 서울기록원, 경상남도기록원, 국회기록보존소 3개 기관을 선정, 해당 기관의 특성 및 조직과 업무를 분석하고 단위업무별 기준으로 업무 및 조직구성의 시사점을 도출함
- 서비스 관점에서는 공공기록물 서비스 표준 및 관련 문헌을 참고, 기록정보서비스의 유형을 라키비움, 검색 및 열람, 전시, 견학·체험, 교육·콘텐츠, 연구지원 서비스를 중심으로 살펴봄

2.2.1. 유사기관 운영사례분석

2.2.1.1. 서울기록원

- 기관 개요
 - 설립연도 및 근거
 - 2019년 5월 개관
 - 『지방자치법』 제114조(사업소) 및 「공공기록물관리에 관한 법률」 제11조(지방기록물관리기관)
 - 『서울특별시 기록물 관리에 관한 조례』에 따라 설치
 - 비전 및 목표
 - 비전
 - “시민과 함께 만들어가는 열린 기록원 - 기록하고 기억하는 서울, 서울기록원이 만들어가겠습니다.”

- 목표

- “전문 공공아카이브 실현 - 지방 공공아카이브의 수범 모델화”
- “대표 기록문화기관으로 도약 - 시민 속의 일상 아카이브로 자리매김”

◦ 기록물 보유현황

(2021. 9 기준)

합계	공공기록					
	일반문서	카드/도면	시청각류	행정박물	간행물	미분류
817,066권	732,405권	41,771권	33,183권	909권	4,667권	4,131권

표 12 서울기록원 기록물 보유현황

□ 기록관리 조직체계

- 영구기록물관리기관(서울기록원)
 - 서울시 산하 사업소
- 조직(3개 과 24명)
 - 기록정책과
 - 보존서비스과
 - 운영지원과

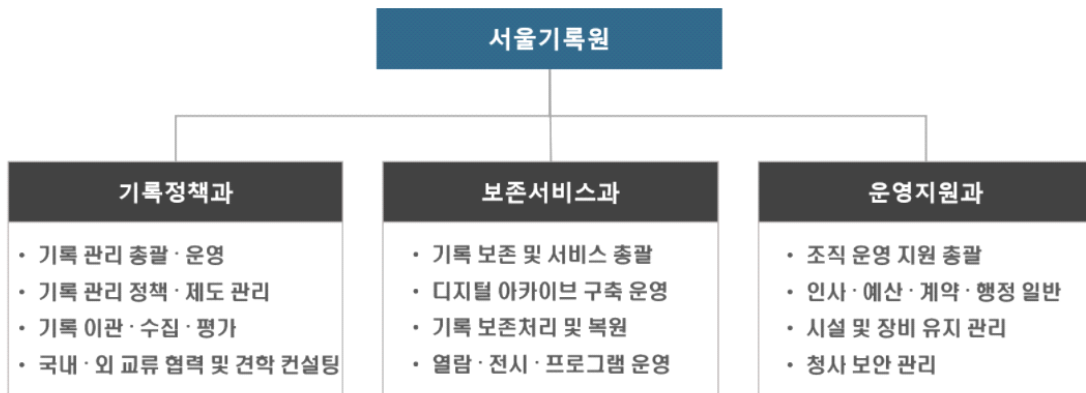


그림 5 서울기록원 조직도

- 인력(정원 24)

(2021. 1 기준)

구분	계 (명)	일반직(12)								연구직(7)			임기제 (4)	전문 경력관 (1)
		행 정	전 산	사 서	건 축	기 계	전 기	통 신	운 전	기 록	학 예	공 업		
계	24	4	2	1	1	1	1	1	1	3	2	2	4	1
4급(연구관)	1												1	
5급(연구관)	3	1											2	
6급(연구사)	11	1	-		1			-		3	2	2	1	1
7급 이하	9	2	2	1		1	1	1	1					

표 13 서울기록원 인력 현황

- 기록관(서울시 정보공개정책과)
 - 설치 : 서울시 행정국
 - 근거 : 「공공기록물관리에 관한 법률」제13조(기록관)
 - 조직 및 인력 : 업무혁신팀(10명), 정보공개팀(7명), 기록관리팀(8명)

□ 업무기능

- 33개의 기록관리업무, 1개의 청사관리업무, 23개의 과 공통업무 수행
- 과별 주요업무는 아래와 같음

과 명	주 요 업 무
기록정책과 (6명)	· 기록원 발전방안 기획 및 운영계획 수립 · 기록물관리 표준, 지침, 규정 제·개정 · 이관·수집기록물의 정리, 기술, 평가업무 수행 · 시민기록 수집 등 서울기록화 추진 · 그 밖의 기록 분야 내 다른 과에 속하지 아니하는 사항
보존서비스과 (9명)	· 비전자 및 전자기록물의 영구 보존정책 수립시행 · 기록물의 보존처리 및 복원·영구기록 관리시스템 구축 운영 · 중요기록의 매체수록 및 장기 보존기술 연구 · 기록정보 서비스 정책 수립, 열람실 운영, 열람서비스 제공 · 기록물의 이용 활성화를 위한 전시, 교육, 체험프로그램 운영

과 명	주 요 업 무
운영지원과 (8명)	<ul style="list-style-type: none"> · 조직·인사관리 및 국회, 시의회에 관한 사항 · 예산 및 회계, 지출에 관한사항 · 청사 재산관리 및 건축, 시설에 관한 사항 · 시설 및 청사보안, 장비 유지관리에 관한 사항 · 기타 원 운영에 관한 사항 총괄

표 14 서울기록원 과별 주요업무

- 정보공개정책과(기록관)와 서울기록원(영구기록물관리기관)의 기능분담

구분	정보공개정책과	서울기록원
관리대상	현용(생산 후 10년 이내) 기록물관리	영구보존(30년 이상) 기록물 관리 민간기록물 수집 및 보존 관리
서비스	직원대상 기록 열람서비스 청구에 의한 정보공개 서비스	소장기록물의 조건없는 공개서비스 대시민 문화서비스, 교육, 전시 등
서고 관리	본청 및 서소문 문서고(중간보존 서고)	서울기록원 서고(영구보존 서고)
비고	기록관은 활용이 완료(생산후 10년)된 보존기간 30년 이상 기록물의 비공개/공개 여부를 재분류하여 영구기록물관리기관으로 이관	

표 15 정보공개정책과와 서울기록원 기능분담

2.2.1.2. 경상남도기록원

□ 기관 개요

- 설립연도 및 근거
 - 2018년 5월 개관
 - 『지방자치법』제114조(사업소), 「공공기록물관리에 관한 법률」 제11조(지방기록물관리기관)
 - 『경상남도 기록원 설치 및 운영에 관한 조례』에 따라 설치

- **비전 및 목표**
 - 비전: “투명하고 책임 있는 기록자치 구현”
 - 목표: “기록관리 선진화”, “기록정보 자원화”, “기록문화 활성화”
- **기록물 보유현황**

(2021. 9 기준)

합계	공공기록					민간기록
	소계	일반문서	시청각류	행정박물	간행물	
229,898권	224,410권	220,744권	436점	291점	2,939점	5,488점

표 16 경상남도기록원 기록물 보유현황

□ **기록관리 조직체계**

- **영구기록물관리 기관**
 - 경남도청의 사업소
- **조직(2개 과 5담당)**
 - 기록행정과
 - 기록보존과



그림 6 경상남도기록원 조직도

- 인력(정원 22명)

(2021. 11 기준)

구분	계 (명)	일반직(14)									연구직(7)			임기제 (1)	전문 경력관 (0)
		행정	전산	사서	건축	기계	전기	통신	운전	공업	기록	학예	공업		
계	22	7	2	2	1					2	7			1	
4급	1	1													
5급	2	2													
6급	6	2	1							2	1				
7급 이하	13	2	1	2	1						6			1	

표 17 경상남도기록원 인력 현황

□ 업무기능

- 31개의 기록관리업무와 26개의 과 공통업무 수행
- 과별 주요업무는 아래와 같음

과 명	주 요 업 무
기획행정과 (14명)	<ul style="list-style-type: none"> · 주요업무 성과평가 · 예산, 회계, 서무 · 문서 접수 및 발송 · 민원(정보공개)접수, 처리 · 기록원 재산관리 및 청사 시설관리 · 청소, 방역, 조경 등 관리업무 · 소방, 전기, 도시가스, 냉·난방설비 등 안전관리
기록보존과 (15명)	<ul style="list-style-type: none"> · 기록물 계획 수립 · 공공기관 기록물 관리 및 기록물 생산현황 접수 · 기록물 이관 및 비밀기록물, 민간기록물 수집관리 · 기록물 평가 심의회 구성 및 운영 · AMS 구축 및 운영 및 전자기록물 이관 · 정보통신보안 시스템 유지관리 및 홈페이지 운영관리 · 보유기록물 보존처리 및 기록물 보안대책 수립, 관리 · 서고관리 및 서고기록물 통계관리 · 기록물 전시, 기획, 홍보

과 명	주 요 업 무
기록보존과 (15명)	<ul style="list-style-type: none"> · 기록체험 프로그램 운영 · 기록물 정리 및 기술 · 기록물 공개 심의회 구성 및 운영 · 기록물 열람서비스 · 간행물 발간 등록번호 관리

표 18 경상남도기록원 과별 주요업무

2.2.1.3. 국회기록보존소

□ 기관 개요

- 설립연도 및 설립근거
 - 2000년 1월
 - 「공공기록물관리에 관한 법률」제11조(지방기록물관리기관)
 - 「국회도서관 직제」에 따라 설치
 - 제2조(하부조직)의1, 국회도서관(이하 “도서관”이라 한다)에 의회정보실·법률정보실·정보관리국·정보봉사국·국회기록보존소 및 국회부산도서관을 둔다.
- 사명 및 비전
 - 국회도서관 사명
 - “세계의 지식정보를 수집하여 국회와 국민에게 제공함으로써 의회민주주의의 발전과 국민의 삶의 질 향상에 기여하고 인류의 지적 문화 유산을 보존하여 후세에 전승한다.”
 - 국회도서관 비전
 - “국회와 국민에게 최상의 서비스를 제공하는 세계 일류의 의회도서관”
 - 국회기록보존소 전략목표
 - “국회기록물 수집·관리·서비스 제공의 내실화”
 - “국회기록정보 확대 제공을 위한 기반 마련”

- “국회기록물의 다각적인 수집을 통한 의정사료의 보고(寶庫)화”
- “기록관리 대내외 교류협력 강화”
- “국회기록물에 대한 국회와 국민의 접근성 강화”
- “영구기록물의 과학적 관리·보존 체계 구축”

◦ 기록물 보유현황

(2021. 10 기준)

구분	일반문서	전자문서	시청각기록	행정박물	간행물
수량	118,165권(매)	2,312,579건	114,069점	2,225점	8,008건
유형	회의록, 의안문서, 행정문서, 도면 등	-	사진·영상·음성	-	-

표 19 국회기록보존소 기록물 보유현황

□ 기록관리 조직체계

◦ 영구기록물관리기관

- 국회도서관 아래의 국 단위 기관 설치된 헌법기록물관리기관
- 국회기록보존소를 통해 국회사무처, 국회도서관, 국회예산정책처, 국회입법조사처(이하 국회 소속기관)의 기록물 관리

◦ 2개 과 5담당

- 기록정책과
- 기록관리과



그림 7 국회기록보존소 조직도

- 인력(정원 27명/현원 26명)

(2021. 11. 현재, 현원 기준)

구분	계 (명)	일반직(19)										연구직(5)			임기제 (1)	전문 경력관 (1)
		행 정	전 산	사 서	건 축	기 계	전 기	통 신	운 전	사 무	기계 운영	기 록	학 예	공 업		
계	26			15		2				1	1	5			1	1
2급	1			1												
3급	2			2												
4급	1			1												
5급 (연구관)	4			3								1				
6급 (연구사)	12			6					1	1	4					
7급 이하	6			2		2									1 (전문 라급)	1 (다급)

표 20 국회기록보존소 인력 현황

- 기록관
 - 중간관리기관인 기록관 없이 운영
- 업무기능
 - 22개의 기록관리업무 수행

과명	주요 업무
기록정책과 (10명)	<ul style="list-style-type: none"> · 기록 정책 및 기획, 기록관리 관련 교육 및 대외 협력 · 임시의정원 기록물 조사수집 및 자료발간 · 기록정보서비스 및 열람서비스 · 공개여부분류, 국회도서관 정보공개 · 기록정보콘텐츠 기획 및 개발 및 자료집 발간 · 홈페이지 관리 · 국회 보존기록물 정리 및 기술

과명	주요업무
기록관리과 (13명)	<ul style="list-style-type: none"> · 일반 행정 및 국회기록물 분산 보존 및 재난대비 · 기록물 평가폐기 · 국회기록물 분류기준표 운용 · 국회조직 연혁정보 조사 · 국회기록물 DB구축 및 국회기록물 데이터 정비 · 국회기록물 통합관리시스템 개발지원 및 운용 총괄 · 비전자기록물 및 전자기록물 이관·검수 · 자료발간 및 제본 · 기록물 탈산·복원 및 포갑처리, 기록물 및 행정박물 소독 · 서고 관리 및 환경 개선 · 비밀기록물 관리 · 마이크로 필름 및 보존매체 관리 · 구술채록, 의원·정당기록물 수집 · 국회의장 선물 관리 및 기록물 생산현황 접수·관리 · 국회회의록 및 의안문서 이관·정리 · 시청각기록물 및 행정박물 및 의정활동 기록물 정리 · 국회간행물 수집

표 21 국회기록보존소 과별 주요업무

2.2.1.4. 시사점

- 역할과 위상에 적합한 조직구성과 분야별 전문인력 배치
 - 경남기록원의 경우 조직 규모가 협소해(2과 체제로 운영. 기록관리업무는 ‘기록보존과’에서만 수행) 기록물관리 절차적 사무 외에 타 업무 또는 프로그램의 운영에 한계²⁰⁾
 - 기록관리가 안정적으로 이뤄지기 위해서는 조직과 인적 자원이 필수적
 - 이를 위해 기록관리 전문직렬 외 다양한 필요 직렬을 균형적으로 배치·운영(행정, 사서, 공업, 시설, 기록연구, 학예연구, 공업연구 등)
 - 선거아카이브 또한 영구기록물관리기관으로서 전문성을 갖추고 위상을 재정립하기 위해서는 그에 걸맞는 조직의 확대개편과 인력충원이 요구됨

20) 경상북도 기록원 건립 추진을 위한 연구용역 최종보고서 1권, p.19

□ 기관의 비전·사명을 반영한 핵심기능 중점 수행

- 서울기록원은 ‘시민과 함께 만들어가는 열린 기록원’이라는 정책 비전에 걸맞게 시민 속 일상 아카이브로 자리매김하기 위한 사업에 중점. 이와 관련해 서울기록화사업 등 기록 수집사업 추진, 교육·문화 협력 프로그램의 운영, 서울기록원 홍보·출판 등 시민과의 소통 활성화를 위한 다양한 사업을 추진함
- 경남기록원은 기록자치 구현을 위한 지방기록관리 체계 구축에 중점. 이를 위해 관할 기관의 기록관리업무 지도·지원에 강점을 두고 있으며 이와 함께 지역민 밀착공간으로 역할을 수행하기 위해 민간기록물 수집 및 이용자 참여 프로그램 운영 등 도민 중심의 적극적 기록정보서비스를 제공함
- 국회기록보존소는 역대 국회의장단 등 국회 주요 인사의 구술기록 관리, 임시의정원사업 및 국회의장선물관리 등 사업을 진행하고 그 결과물을 활용해 다양한 기록정보 콘텐츠 제작하여 서비스를 제공함
- 따라서 선거아카이브도 기관의 기억과 정체성을 담은 전문 아카이브로서의 지향점 확보가 필요함. 이를 통해 기관의 정책과 지향점에 맞는 핵심기능의 설정과 이를 수행할 조직을 구성할 필요가 있음

□ 기획·제도운영 및 연구·서비스 기능 강화

- 기록물 이관·폐기·관리 등의 일상적인 기록관리업무 중심의 기록관과 달리 영구기록물관리기관은 관할 기관의 기록관리를 총괄하는 본래의 역할에 맞게 기획·정책운영의 업무기능을 강화해야 함
- 이와 함께 소장기록 정리·기술 및 연구·조사·발굴기능을 통해 소장기록물에 대한 기초데이터를 확보하고 이를 기반으로 다양한 기록정보콘텐츠 및 프로그램 개발, 연구지원 기능을 강화할 필요가 있음

2.2.2. 기록정보서비스 사례분석

- 공공기록물 서비스 표준 및 관련 문헌에서 제시하는 정보서비스의 대표적인 유형을 라키비움, 검색 및 열람, 전시, 견학 체험, 교육 콘텐츠, 연구지원 서비스로 구분함
- 유형에 따라 서비스를 제공하는 국내외 기록관, 도서관, 박물관 등의 사례를 조사·분석함
- 이와 함께 최근 정보서비스의 동향인 이용자 참여 플랫폼, 최신기술 도입 서비스 등을 살펴봄

2.2.2.1. 라키비움(Larchiveum)²¹⁾

- 개요
 - 기록, 도서, 비도서 등의 자료들이 디지털화되면서 자료 간, 기관 간 경계가 허물어지고 있음
 - 정보기술의 발전과 다양하고 복합적인 이용자 요구에 대응하기 위해 20세기 후반부터 유럽의 일부 도서관은 복합문화공간으로 진화하기 시작함
 - 하나의 기관에서 하나의 기능만을 담당하지 않고 복합적이고 다양한 형태의 매체를 수집·관리함으로써 국내외 공공기관, 문화예술기관 등에서 라키비움 형태의 복합문화공간을 지향하고 있음
 - 국회도서관의 첫 지역 분관인 국회부산도서관은 2022년 6월 개관을 목표로 연면적 13,661㎡(4,132평), 지상 3층(약 427억 원의 사업비 투입) 규모의 라키비움 형태로 건립 중임. 국회부산도서관은 기록보존관

21) 라키비움(Larchiveum)이란 도서관, 기록관, 박물관의 성격을 통합적으로 갖춘 기관 또는 공간이나 시설을 의미하며, 여러 유형의 정보를 종합적으로 제공할 뿐만 아니라 휴게, 모임 등 문화 복합 기능을 갖추기도 함

기능과 국립도서관, 전시관, 체험학습 및 커뮤니티 공간이 결합한 복합 문화공간으로서 지식정보서비스를 제공할 예정임

- 국가보훈처 국립대한민국임시정부기념관은 2022년 4월 개관을 목표로 연면적 9,458㎡, 지하 3층, 지상 4층(약 457억 원의 사업비 투입) 규모로 국가기념식 거행이 가능한 홀, 전시실, 세미나실, 자료실 등을 갖춘 라키비움 형태로 건립 중임
- 미술복합문화공간인 서울시립 미술아카이브는 2021년 12월 개관을 목표로 연면적 5,590㎡, 건물 3개 동(전시·아카이브동, 커뮤니티·배움동, 공연동) 규모의 라키비움 형태로 건립 중임. 서울시립 미술아카이브는 현대미술의 중요자료, 특히 작가노트, 미완성 드로잉, 육필원고, 일기, 서신, 메모, 사진, 필름 등 그간 공개되지 않았던 창작자, 비평가, 큐레이터 등이 생산한 미술 아카이브를 중점적으로 수집·보존하고, 연구를 중심으로 전시·배움·공공프로그램을 운영할 예정임
- 성공적인 라키비움의 운영을 위해서는 도서관, 박물관, 기록관이 유기적으로 협력할 수 있는 구조를 갖추고 기능을 이끌어갈 수 있는 요건의 정립이 요구됨

□ 국회도서관

- 국회도서관은 국회의 입법 활동을 지원하는 것 외에도 외국도서관과 문화교류 및 국민에게 정보를 제공하는 국가도서관으로의 기능을 수행함
- 현재 국회의 모든 기록 및 자료는 국회도서관, 국회기록보존소, 헌정기념관으로 분산하여 관리 및 서비스 중임
 - 국회도서관은 국회 내 독립기구로서 의회도서관이자 국가도서관임. 국회의 입법 및 국정심의활동을 지원하고 국민을 위한 장서수집 및 보존, 열람실 등을 운영함
 - 국회기록보존소(국회도서관 소속)는 국회사무처, 국회도서관 등에서 생산되는 국회기록물의 수집과 보존, 구술기록 아카이빙, 디지털 아카이브 구축 등을 담당함

- 2000년 1월 국회사무처 소속으로 설치되었으며, 이후 2009년 「국회도서관 직제」전부개정으로 국회도서관으로 소속이 변경되어 현재에 이름
 - 국회기록보존소는 기록정책과와 기록관리과가 있으며, 국회기록정보에 관한 정책과 보존기록물의 정리·기술, 콘텐츠 기획 및 적극적인 서비스 등은 기록정책과에서 담당함
- 참관전시담당관실 ²²⁾현정기념관은 국회사무처 소속의 전문박물관으로 임시의정원부터 현재까지 의정사, 국회의 기능과 활동상과 관련된 다양한 자료들을 수집·관리, 기획전시 개최, 체험교육 프로그램을 운영함
- 2021년 문화소통기획관을 보좌하기 위해 참관전시담당관이 신설됨
 - 참관전시담당관실은 국회 참관 업무 기획·조정 및 집행, 국회 내 미술품 전시기획 및 관리, 국회 문화공간조성 기획전 운영, 헌정자료의 수집·조사·연구 및 전시·교육에 관한 사항, 국회·제헌회관 전시 콘텐츠 개선 및 홍보에 관한 사항에 대한 업무를 담당함



그림 8 국회도서관, 국회기록보존소, 현정기념관 위치

22) 2022년 전면개편공사 후 국회박물관으로 재개관예정임

- 국회 기억기관의 라키비움 가능성
 - 국회도서관, 국회기록보존소, 헌정기념관은 국회 소속기관으로 국회의 역사 및 의정활동에 관한 정보를 제공하는 공통의 기능을 공유하고 있어 국회 고유의 기록물 및 정보를 제공하고 있어 연계할 수 있는 정보자원이 풍부함
 - 독립적으로 위치하나 일정 공간 내에 위치함으로써 공간상 협력이 용이, 정보서비스의 연계 가능성이 큼
 - 반면, 근거 법령과 소속부서가 상이함으로 원활한 업무연계 및 통합서비스 제공에 한계가 있음
 - 2022년 개관 예정인 국회부산도서관은 설립부터 라키비움을 지향함

□ 한국국토정보공사 LX 라키비움

- 한국국토정보공사는 흩어져 관리되는 지역본부 및 지사 기록물을 통합적으로 관리하기 위해 2020년 공주 국토정보교육원 내부에 기록관 단독 건물을 건립함
 - 「공공기록물 관리에 관한 법률 시행령」 제40조 2항에 따라 영구기록물 관리기관인 국가기록원으로 이관하지 않고 자체적으로 보존기간 30년 이상의 기록물을 관리함
- 기록관을 중심으로 한 LX 라키비움 구축
 - 지적측량결과도의 충실한 보존과 공간정보 전자기록의 통합관리를 효율적으로 수행하기 위한 새로운 기록정보센터 구축을 목표로 도서관, 기록관, 박물관을 통합하여 서비스하는 복합문화공간인 라키비움을 지향하는 기록관 구축
 - 기록관을 중심으로 한 라키비움으로서, 국토정보교육원의 도서관, 박물관과의 협력·연계를 통한 라키비움 모델의 구현을 최종 목표로 설정함
 - 도서관은 교육연수동 2층에 위치, 지적전문 도서와 공간정보 도서를 중심으로 서비스함

- 기록관과 박물관은 라키비움 건물에 위치, 기록관은 기록물의 안전한 보존을 위한 보존장비 및 시설을 갖추고 있으며, 기록체험전시관을 운영하며 박물관은 지적측량 및 국토정보의 역사를 중심으로 전시 및 서비스함



국토정보교육원 교육연수동_도서관



국토정보교육원 라키비움_박물관

그림 9 국토정보교육원 공간(일부)

- 라키비움 서비스에는 도서관, 기록관, 박물관 서비스를 안내하고 있음
 - 현재는 도서관 사이트를 통해 도서, 발간물 등을 위주로 한 검색 및 열람서비스를 제공함
 - 박물관 서비스의 경우 상설전시에 관한 간략한 이미지, 소장유물(일부)에 관한 정보를 제공함

□ 국립아시아문화전당 문화정보원 라이브러리파크

- 문화정보원은 아시아 문화 연구를 기반으로 한 저널, 포럼, 출판 등 다양한 형태의 지식생산 및 다층적 연구를 위한 장을 마련, 아시아문화자원을 연구, 수집하고 그 자료와 콘텐츠를 라이브러리파크를 통해 서비스함
- 라이브러리파크는 근현대 아시아의 문화·예술에 관한 다양한 연구 성과물, 수집자료 등이 공유되는 라키비움 공간임
 - 라이브러리파크는 라키비움을 옆두에 두고 아시아문화정보원 지하 3, 4층에 걸쳐 조성한 열람·전시·상영·프로그램의 기능을 수행하는 대중 친화적 공간으로 2015년 정식 개관, 2021년 재개관함

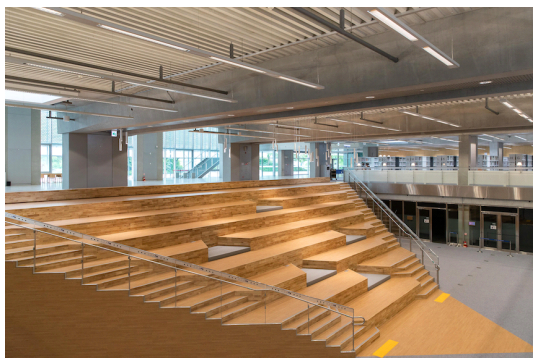
- 라이브러리파크는 수집·연구한 자료를 관련 전문가와 문화 창작자에게 전달하는 도서 열람 공간, 전시·체험 콘텐츠를 재구성해 일반인에게 쉽게 전달하는 전시·체험 공간, 관람객이 자유롭게 쉴 수 있는 쾌적한 휴게 공간 등 기능별로 공간을 구성함
- 동선을 고려하여 로비를 중심으로 왼쪽은 도서 영역, 오른쪽은 전시 영역으로 구성함
- 재개관 특별전과 함께 아카이브 전시 및 기술기반 전시 예정임(곳곳에 미디어월 설치)



도서관 서가



휴게공간



계단 열람석 공간



디지털 미디어 및 정기간행물 공간

그림 10 국립아시아문화전당 라이브러리파크 공간

- 연구와 수집자료들을 전문연구자뿐만 아니라 일반인들도 쉽게 접근할 수 있도록 라이브러리파크와 아카이브 홈페이지(<http://archive.acc.go.kr>)를 통해 서비스하고 있음
 - 아시아문화 아카이브를 통해 아카이브 컬렉션, ACC자료, 아시아 문화정보, 아카이브 콘텐츠 등의 검색 및 정보서비스를 제공함

□ 한국영상자료원

- 한국영상자료원은 국가적 차원에서 영상자료를 수집·보존하고자 1974년에 설립됨
 - 「영화 및 비디오물의 진흥에 관한 법률」에 근거, 영화 및 비디오물과 그 관계 문헌·음향자료 등 영상자료의 수집·보존·전시와 영화 및 비디오물의 예술적·역사적·교육적인 발전을 목적으로 함
- 한국영상자료원은 국내외 고전, 예술, 독립영화를 상영하는 시네마테크 KOFA, 한국영화사의 과거와 현재를 한눈에 보고 체험할 수 있는 영화박물관, 영상자료를 첨단 환경에서 편리하게 감상할 수 있는 영상도서관을 운영하고 있음
 - 지하 1층에서 지상 5층으로 이루어진 한 공간에서 복합적 문화 경험 가능
 - 지하 1층: 시네마테크 KOFA
 - 지상 1층: 한국영화박물관, 교육실
 - 지상 2층: 영상도서관, 수장고, 필름검색실, 디지털아카이빙실, 카탈로깅실 등
 - 지상 3층: 수장고(필름 보존고, 특수자료보존실)
 - 지상 4층: 사무국



한국영상자료원 도서관



한국영상자료원 박물관

그림 11 한국영상자료원 공간(일부)

- 한국영상자료원의 도서관, 박물관, KMDb를 개별 온라인 페이지로 구성, 검색 및 온라인 열람서비스를 제공하고 있음
 - 도서관 사이트에서는 도서, 간행물 등을 위주로 서비스하고 있으며, KMDb에 수록된 정보의 경우 바로가기(빨간 버튼 클릭 시 웹 페이지 연동)를 지원함

수록영화정보 총 1편

제목	빅 배드 폭스	KMDb
----	---------	------

- 박물관 사이트는 지난 전시, 현재 전시, 교육프로그램 등을 위주로 정보를 제공함
- KMDb 사이트는 한국영화 데이터베이스로 한국영화 작품과 관련 인물을 비롯하여 이미지, 시나리오/콘티, 평론, OST, 도서/논문 등 영화와 관련된 정보를 통합 검색할 수 있도록 지원함

2.2.2.2. 검색 및 열람서비스

□ 서울기록원 검색 도구 및 통합검색 지원

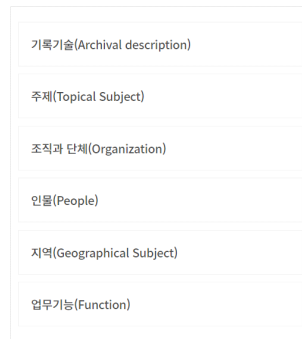
- 서울기록원은 기록물에 쉽게, 원하는 기록물로 안내하기 위해서 일반검색, 상세검색, 조사연구가이드(Research Guide), 탐색(Browse), 컬렉션(Collection) 등을 제공함



조사·연구 가이드(Research Guide)



탐색(Browse)



컬렉션(Collection)



카탈로그(Catalog)란 무엇인가요?



열람안내



그림 12 서울기록원 검색서비스

- 서울기록원은 서울기록화를 위해 서울시 본청, 본부/사업소 등의 공공기관에서 생산하는 공공기록뿐만 아니라 민간영역에서 생산된 시민·단체 등의 기록도 적극적으로 수집하여 소장하고 있으며 통합검색을 지원함
 - 서울기록원 소장기록과 서울기록원 외부 기관에서 소장하고 있는 기록물목록을 제공함
 - 통합검색 서비스와 다양한 기관의 소장기록 접근이 가능하도록 서울기록원은 기록의 연계에 큰 노력을 기울이고 있음
 - 이를 위해 ‘단체와 기관’, ‘인물’, ‘업무기능’, ‘공간/지역’, ‘주제’ 등의 전거 레코드²³⁾와 ‘소장처’ 정보를 꾸준히 축적하며, 이를 통해 흩어져 있는 기록을 연계하고 있음
- 소장기록물에 대해서는 온·오프라인 열람서비스를 제공함
 - 온라인 열람서비스의 경우, 공개된 기록은 원문을 제공하고 있으며, 비공개 기록은 관련 정보를 제공, 정보공개청구를 통해 제공함



그림 13 서울기록원의 원문제공 예

- 오프라인 열람서비스의 경우, 사전신청을 통해 기록열람실에서 열람 가능함

23) 전거 레코드(authority record)란 목록에서 접근점으로 선정된 인명, 단체명, 통일 서명, 주제명, 총서명, 지명 등의 표준화된 표목 형태를 다른 형태로 연결하여 상호 참조할 수 있도록 관련 정보를 모아놓은 레코드를 의미함(한국기록학회(2008). 기록학용어사전. 역사비평사)



그림 14 서울기록원 기록열람실

□ 국립중앙박물관 e뮤지엄 통합검색

- 국립중앙박물관 e뮤지엄은 전국의 박물관, 미술관들이 소장하고 있는 다양한 문화유산정보의 통합검색을 지원함

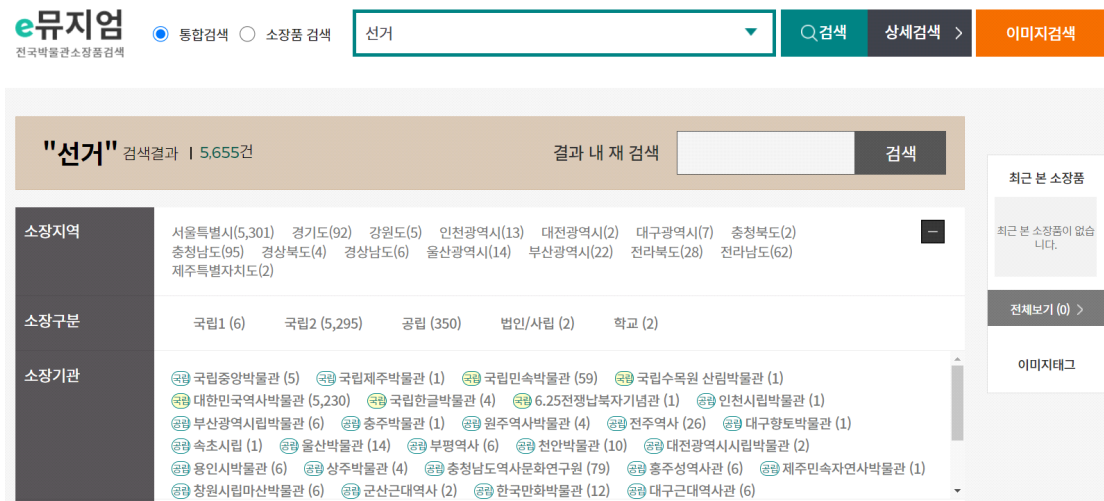


그림 15 국립중앙박물관 e뮤지엄 “선거” 관련 통합검색 예

- e뮤지엄은 박물관, 미술관의 소장품 관리시스템인 문화유산표준관리시스템과 연계하여 서비스하고 있음. 연계를 통해 개별 기관이 소장한 자료에 관한 통합검색을 지원함
- e뮤지엄에서는 1건의 기록에 관한 재질, 국적/시대에 관한 분류데이터를 시각화하여 제공하고 있으며, 시각화 자료의 키워드를 클릭 시 검색으로 이어짐

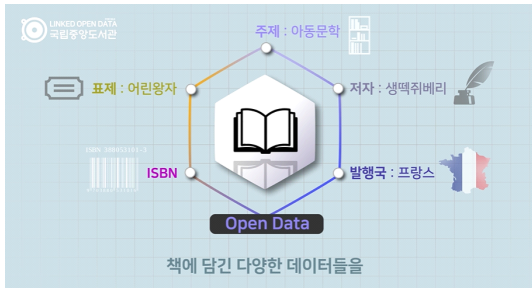
- 예를 들어, 재질의 종이를 클릭하면 종이와 관련된 자료가 검색되어 제공됨
- 또한, 문화유산 정보와 더불어 고해상도 이미지의 내려받기를 지원하고 있으며, 이용자는 공공누리 이용조건에 따라 별도의 허가절차 없이 내려받은 사진저작물을 자유롭게 이용할 수 있음



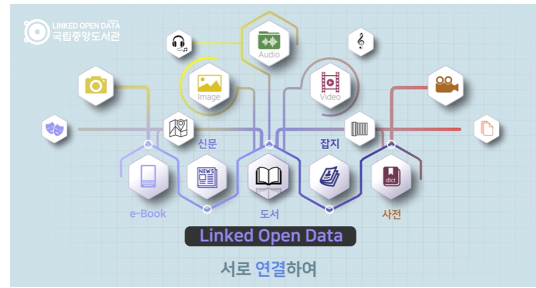
그림 16 국립중앙박물관 e뮤지엄 검색결과 제공 예

□ 국립중앙도서관 LOD(Linked Open Data) 구축을 통한 검색 지원

- LOD(Linked Open Data, 개방형 연결 데이터)는 사용자가 정확하게 원하는 정보를 찾을 수 있도록 웹상의 모든 데이터와 데이터베이스를 공개하고 연결한 것으로, 다양한 웹 표준(RDF, URI 등)에 따라 인터넷에 공개된 방대한 정보 중 서로 관련 있는 것들을 연계·공유하는 기술임
 - LOD를 적용한 정보를 제공하여 인터넷에 있는 다양한 자료와 연결·공유된 정보를 이용자가 활용할 수 있게 하고, 이를 통해 단순한 정보제공이 아닌 정보 지식 서비스를 지향함
- 국립중앙도서관은 보존하고 있는 서지 정보와 주제명, 저자명 데이터를 대상으로 기존의 (KOR)MARC 형태 또는 DBMS 형태의 데이터를 RDF 형식으로 변환한 뒤 웹상에 LOD 형식으로 발행하여 도서관 정보자원을 자유롭게 활용할 수 있도록 함



국립중앙도서관 LOD 소개 일부(1)



국립중앙도서관 LOD 소개 일부(2)

어린왕자 at lod.nl.go.kr
<http://lod.nl.go.kr/resource/CNTS-00030335637>

dc:abstract	순수한 영혼을 지닌 어린왕자의 이야기를 생텍쥐페리의 삽화와 함께 구성한 세계 고전명작. 코끼리를 삼킨 보야 구렁이, 사랑과 소유에 대한 여우의 상징적 표현 등을 통해 인간과 사랑, 우정의 참 모습을 유려하고 아름다운 문체로 들려주는 책이다 (xsd:string)
dc:accessRights	nlk:license2
nlon:antecedentSource	born digital (xsd:string)
nlon:audienceNote	일반이용자 (xsd:string)
dc:creator	생 텍쥐페리 (xsd:string) 이숙희 (xsd:string)
nlon:datePublished	2021-01-12T22:29:10 (xsd:dateTime) 2021-09-01T15:42:02 (xsd:dateTime)
bibo:edition	중판 (xsd:string)
bibframe:extent	116 (xsd:string)
dc:format	application/pdf (xsd:string)
nlon:genre	일반도서 (xsd:string)
nlon:holdingInstitution	국립중앙도서관 (xsd:string)

국립중앙도서관 LOD 예: 어린왕자

그림 17 국립중앙도서관 LOD 서비스 예

- 국사편찬위원회, 서울특별시 정보소통광장, 국토교통부 국가공간정보포털, 외교부, 국립공원 등 많은 공공기관에서 활발하게 LOD를 구축, 서비스하고 있음

2.2.2.3. 전시서비스

□ 최신기술을 도입한 몰입형 전시서비스 활발

- 코로나-19 팬데믹 상황에 따른 비대면 환경에서 정보통신기술(ICT)을 기반으로 한 증강현실(Augmented Reality, AR), 가상현실(Virtual Reality, VR), 확장현실(eXtended Reality, XR) 등 실감형 전시 경향이 두드러지고 있음
- AR, VR 등 이용자의 체험환경을 향상할 수 있는 기술개발이 활발함. 특히, 전시 분야에서 체험형 전시구성을 위해 다양한 측면에서 서비스 기술로 활용됨
 - AR 기술은 전시현장에서 이용자들의 관람 편의성을 증진하거나, 전시대상에 관한 정보를 쉽고 빠르게 습득할 수 있도록 지원하는 특징을 보임
 - VR 기술은 전시현장과 전시물을 3D 렌더링 등을 통해 가상현실 공간을 체험할 수 있도록 구현함으로써 실제 현장을 방문하지 않고도 콘텐츠를 감각할 수 있도록 제공하는 특징을 보임
- VR의 가상현실이 확장되어, 최근에는 메타버스 환경을 활용한 전시 서비스 등으로 콘텐츠 서비스가 확장되고 있음

□ 대통령기록관 대통령기록전시관

- 대통령기록전시관은 대통령기록물을 통해 역대 대통령과 만나고 소통하는 공간임
 - 지하 2층 의전차량
 - 역대 대통령의 의전차량을 전시함
 - 1층 대통령의 상징
 - 로비에는 대형 미디어파사드와 대통령 의전차량이 전시되어 있음
 - 대통령의 전당에는 취임사에서 주요 키워드를 추출하여 역대 대통령의 얼굴을 형상화한 텍스트 아트를 전시함

- 2층 대통령의 선물
 - 세계 각국에서 받은 대통령의 선물과 청와대 기념품을 전시함
- 3층 대통령의 공간
 - 대통령 집무실인 '청와대'의 역사와 대통령의 집무실, 접견실, 춘추관을 재현하여 실감형 체험을 즐길 수 있도록 전시함
- 4층 대통령의 역할
 - 대통령제의 변천 과정, 대통령의 선거와 취임, 대통령의 지위와 역할로 나누어 전시함
 - 2021년 12월 새롭게 단장하여 문서, 사진, 영상 등 629건의 기록물을 전시함
 - '육성으로 듣는 대통령의 취임사와 선서', '대통령 취임식, 하루의 기록' 등 최신 연출기법을 활용하여 대통령 취임식의 하루를 생생하게 재현함



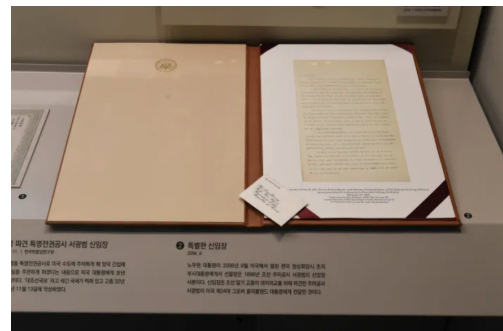
대통령의 전당_텍스트 아트



대통령의 선물



대통령의 공간_집무실

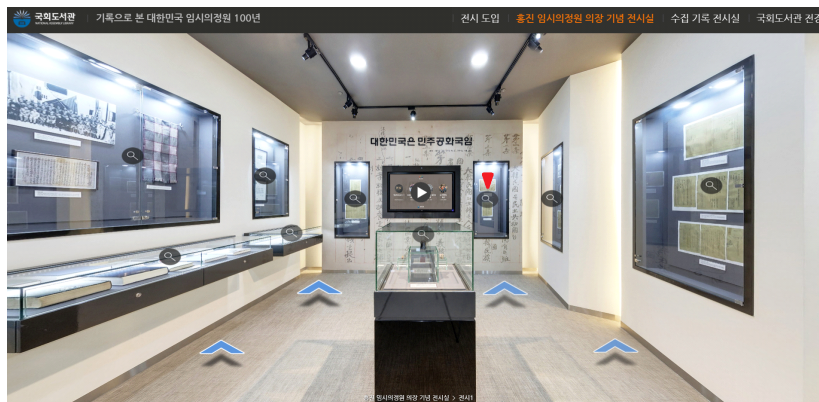


대통령의 역할_임명장

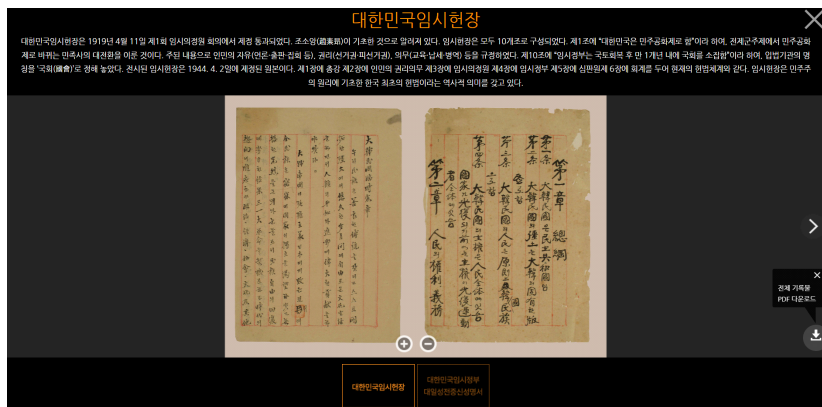
그림 18 대통령기록전시관 예

□ 국회기록보존소 임시의정원 디지털 아카이브의 VR 전시

- 국회기록보존소는 2019년 임시의정원 개원 100주년을 맞아 임시의정원과 관련하여 조사·수집한 기록물을 온라인으로 제공하기 위해 임시의정원 디지털 아카이브를 구축함
- 임시의정원 디지털 아카이브는 임시의정원 관련 연표, 주제컬렉션, 기록검색, VR 전시 등의 서비스를 제공함
 - VR 전시의 경우, 마우스를 통해 전시공간을 이동하면서 관람할 수 있으며, 전시기록물에 대한 상세보기를 통해 실제 기록물과 관련 내용을 함께 볼 수 있음
 - 돋보기 모양을 클릭하면 전시 기록과 관련 내용이 보여짐



VR 전시기록물 선택



VR 전시기록물 제공 예

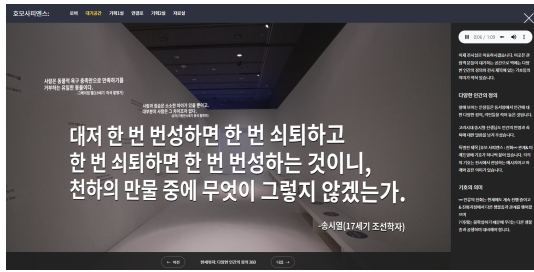
그림 19 국회도서관 임시의정원 아카이브 VR 전시

□ 국립중앙박물관 디지털실감영상관

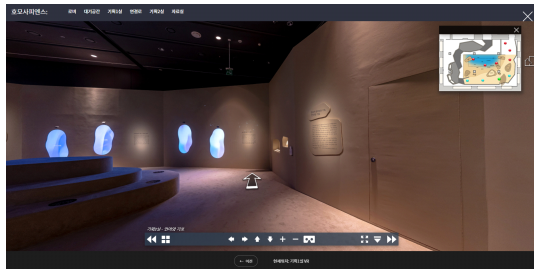
- 2020년 국립중앙박물관은 디지털실감영상관을 개관하고 실감형 콘텐츠²⁴⁾ 서비스를 시작함
 - 2019년 정부는 ‘콘텐츠산업 3대 혁신전략’을 통해 범정부 차원의 실감콘텐츠 산업 육성 전략을 발표, 문체부는 국립문화시설이 소장 중인 문화자원의 실감콘텐츠 제작 및 이용자들이 체험할 수 있는 체험관 개관을 지원함. 그 첫 번째 사례가 국립중앙박물관의 디지털실감영상관임
 - 국립중앙박물관은 총 4개의 공간에서 미디어월, VR, AR, 미디어파사드 등의 기법을 통해 실감형콘텐츠 서비스를 제공함
 - 실감영상관 1관과 3관은 프로젝션 맵핑(Projection Mapping)²⁵⁾기술을 도입, 전시장 벽면을 둘러싼 영상을 통해 몰입감과 현장감을 체험할 수 있도록 지원함
 - 실감영상관 2관에서는 가상현실(VR) 기술을 도입한 콘텐츠를 제공, 이용자들의 체험(인터랙티브)형, 몰입형 감상을 지원함
 - 경천사 십층석탑은 낮에는 증강현실(AR) 기술을 통해 각 면의 조각을 자세하게 살펴보도록 하고, 일몰 후에는 석탑의 각 층에 새겨진 조각과 그 안에 담긴 의미와 숨은 이야기들을 외벽 영상(미디어파사드) 기술로 구현하여 제공함

24) 정보통신기술(ICT)을 기반으로 인간의 오감을 극대화하여 실제와 유사한 경험을 제공하는 미디어 기반의 몰입형(immersive) 콘텐츠로 AR(증강현실, Augmented Reality), VR(가상현실, Virtual Reality), XR(확장현실, eXtended Reality) 등도 큰 범주에서 실감형 콘텐츠에 해당함. 2차원 중심의 기존 미디어의 한계에서 벗어나 시야, 각도, 형태 등을 극대화하여 3차원 혹은 3차원처럼 구현되는 콘텐츠를 통해 이질적으로 느껴지는 시각적 혼동이 새로운 감각을 자극하는 것으로 실감콘텐츠, 몰입형 콘텐츠라고 일컬음(조인선(2020). 입장감의 미학, 실감콘텐츠, 문화예술계 실감형 콘텐츠 현장 사례. 예술경영 vol. 457)

25) 프로젝션 맵핑(Projection Mapping)이란 대상물의 표면에 빛으로 이루어진 영상을 투사해 변화를 줌으로써 현실에 존재하는 대상이 다른 성격을 가진 것처럼 보이도록 하는 기술을 이룸(Wikipedia)



국립중앙박물관 VR 전시_입구



국립중앙박물관 VR 전시



디지털실감영상관_프로젝션 맵핑 기술 예



디지털실감영상관_VR, 인터랙티브 전시 예

그림 20 국립중앙박물관 디지털실감 전시·체험서비스 예

2.2.2.4. 견학·체험형 서비스

□ 대통령기록관의 견학·체험 프로그램

◦ 어린이 체험관

- 2021년 대통령을 주제로 체험과 놀이를 하는 어린이 체험관을 구축, 만 5세 이상에서부터 만 13세 이하의 어린이들을 대상으로 매주 화요일에서 일요일까지 운영 중에 있음
- 체험관은 나도 대통령이 될 수 있을까?, 대통령되기 프로젝트, 내가 대통령이 된다면?, 대통령 나의 기록, 대통령 전용기 코너로 구성됨
 - 내안의 리더십 테스트, 선거 포스터 제작, 선거캠페인 체험, 카퍼레이드, 대통령의 자질이 적힌 젠가게임, 국가예산과 정책의 균형을 맞추는 놀이 등을 체험할 수 있도록 구성함
 - 전시와 사진을 찍는 체험만 있는 것이 아닌 게임과 퀴즈를 통해 선거 활동과 대통령의 자질(역할)에 대해 놀이와 체험을 통해 느낄 수 있도록 구성함



선거캠페인 체험



대통령의 자질_젠가 게임

그림 21 대통령기록전시관 어린이 체험관(일부)

◦ 초등학생 대상 대통령기록문화 체험교실

- 초등학생들이 대통령의 리더십 등을 이해할 수 있도록 대통령기록문화체험을 제공하고자 함

- 전국 초등학교 학생을 대상으로 어린이 리더십 체험, 대통령 기록과 의전차량 체험, 민주주의 선거교실 & 선거체험을 프로그램으로 구성함
- 중·고등학생 대상 대통령기록문화 체험교실
 - 자유학기제 및 특별활동 수업 등 중·고등학교 교과과정 연계 창의적 진로탐색 및 진로체험 수준의 대통령기록관리 현장체험 기회를 제공하고자 함
 - 전국 중·고등학생을 대상으로 대통령 기록과 의전차량 체험, 보존과학자 & 보존체험, 민주주의 선거교실 & 선거체험을 프로그램으로 구성함
- 기록문화 초청 프로그램
 - 한부모, 조손, 결손가정의 아동·청소년, 국민기초수급자 및 차상위계층 노년층 등 취약계층에게 기록문화 향유 기회를 제공하고자 전국 지역아동센터, 다문화가족지원센터, 사회복지관 소속 아동·청소년·노인 등을 대상으로 3월~12월 사이에 체험학습을 지원함
 - 아동과 청소년에 대한 기록문화 특강 및 체험활동을 지원하고 있음
 - 노년층 대상의 노인복지시설 등 전시관 안내를 지원하고 있음

□ 존슨 대통령기록관 견학프로그램

- 존슨 대통령기록관은 기록관을 방문하는 학생을 위한 견학프로그램을 진행하고 있으며, 재정 사정이 좋지 않은 일부 학교를 위해 교통비용을 지원하고 있음
 - 예비 유치원(Pre-K)부터 초등학교 3학년까지 학생을 위한 “미니대통령 투어 (Mini Presidential Tour)”와 모든 학년의 학생을 위한 “대통령 투어 (Presidential Tour)”가 있음. 학생들이 전시를 직접 둘러보거나 도슨트의 설명을 듣는 방식으로 진행함

□ 일리노이 홀로코스트 박물관 & 에듀케이션 센터(Illinois Holocaust Museum and Education Center)²⁶⁾ 홀로그램 서비스

- 일리노이 홀로코스트 박물관 & 에듀케이션 센터에서는 3D 홀로그램을 활용해 홀로코스트 생존자의 대화가 가능한 인터랙티브 기술을 구현함
 - 일리노이 홀로코스트 박물관 & 에듀케이션 센터에서는 열세 명의 홀로코스트 생존자를 인터뷰하여, 홀로코스트에 관한 경험으로 2천 가지가 넘는 질의응답을 진행하였음. 실제 인물을 고화질 카메라와 조명으로 채워진 반 돔 스튜디오 한가운데서 여러 각도로 장시간 촬영하여 움직이는 홀로그램 형태로 제작하고, 음성인식 기술과 머신러닝을 이용하여 박물관 방문객과 실시간 대화가 가능한 인터랙티브 기술을 구현함
 - 이를 통해 이용자들은 실제 인물과 대화하는 듯한 경험을 느낄 수 있음



(출처: <https://youtu.be/uG4Z5TbMrFs> 캡처)

(출처: <https://youtu.be/w83pe-0noUU> 캡처)

그림 22 일리노이 홀로코스트 박물관&에듀케이션 센터 홀로그램 대화 서비스

□ 클리블랜드 미술관(Cleveland Museum of Arts) 아트렌즈(ArtLens)²⁷⁾

- 클리블랜드 미술관은 1916년 개관한 미국 오하이오주의 대표적 시민문화기관으로 디지털 환경에 맞는 서비스 강화를 위해 2013년 사물인터넷 기술을 적용한 갤러리 원(Gallery One)을 오픈함. 이후에도 지속적인 디지털 기술을 접목하여 현재는 ArtLens 갤러리를 통해 서비스하고 있으며, 관람객의 미술체험을 늘리고 교육과 흥미를 한 차원 발전시켰다는 평가를 받음

26) 일리노이 홀로코스트 박물관&에듀케이션 센터: <https://www.ilholocaustmuseum.org>

27) 클리블랜드 미술관: <http://www.clevelandart.org/artlens-gallery>

◦ ArtLens Exhibition



그림 23 ArtLens Exhibition 예

- ArtLens Exhibition은 예술 작품과 대화하고, 참여를 유도하는 체험형 갤러리임
- 터치스크린 기술에서 벗어나, barrier-free projections 기술을 사용하여, 관람객의 신체 움직임과 얼굴인식, 몸짓 감지 등을 활용한 예술작품과 관람객 간의 상호작용을 구현함

◦ ArtLens App

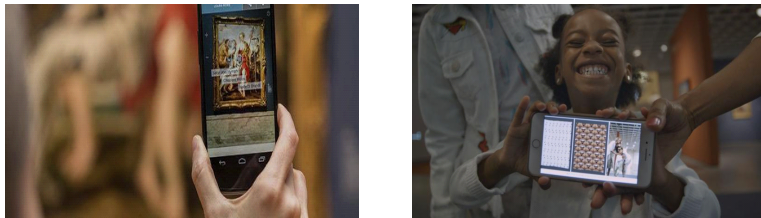


그림 24 ArtLens App 예

- ArtLens App은 클리블랜드 미술관에서 볼 수 있는 모든 예술작품에 대해 설명정보를 콘텐츠로 제작하여 앱을 통해 제공하는 서비스로, 직관적인 인터페이스로 설계되어 있으며, 박물관 내의 모든 갤러리(관)에 iBeacons을 사용하여 반응형 길 찾기 지도를 제공함

◦ ArtLens Wall

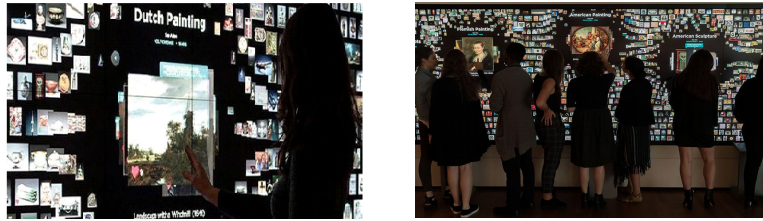


그림 25 ArtLens Wall 예

- ArtLens Wall은 40피트 크기의 대화형 멀티터치 벽으로, 클리블랜드 갤러리에서 볼 수 있는 컬렉션을 40초마다 전환하여 실시간으로 표시함
- ArtLens Wall은 모든 컬렉션을 동등하게 아이콘으로 제공하며, 작품 아이콘을 터치하면 해당 작품 이미지와 큐레이터의 설명이 모바일에서 자동으로 저장, 실행되는 방식의 서비스임

◦ ArtLens Studio



그림 26 ArtLens Studio 예

- ArtLens Studio는 최첨단 기술을 통하여 관람객에게 운동과 놀이로 컬렉션을 연결함
- ArtLens Studio는 스튜디오 만들기, 리빌(Reveal)과 확대·축소, 선과 모양, 매칭 게임, 기억 게임 등을 제공하고 있으며, 예술작품을 이용한 매칭 게임이나 기억력 게임 등을 제공함

◦ ArtLens AI

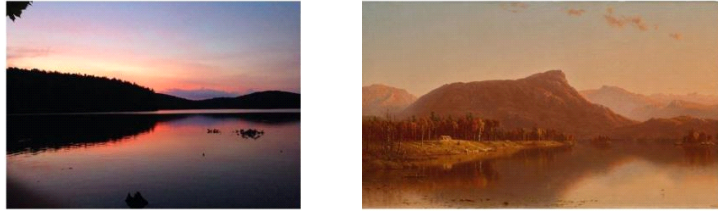


그림 27 ArtLens AI 예

- ArtLens AI: Share Your View는 전통적인 박물관 자원을 넘어 일상 생활에 예술을 가져올 수 있는 재미있는 방법이자 박물관 컬렉션을 발견할 수 있는 디지털 검색방법임
- ArtLens AI는 인공지능을 이용하여 트위터에서 이용자가 사진이나 이미지를 올리고 @ArtLensAI를 언급하면 CMA's ArtLensAI Twitter bot이 소장 컬렉션에서 일치하는 작품으로 자동 응답하여 서비스를 제공함



그림 28 ArtLens AI 트위터 예

2.2.2.5. 교육 및 콘텐츠 서비스

□ 존슨 대통령기록관 교육프로그램

- 커리큘럼은 모든 연령, 초등학교, 중학교, 중고등학교 등 학년에 따라 주제 및 수업 교안을 학년별로 개발하여 제공함
 - 교안은 준비사항, 학습할 거리, 토론할 거리 등 구체적인 내용을 담고 있음

ALL GRADES	ELECTION COLLECTION
ELEMENTARY SCHOOL	WE RULE: CIVICS FOR ALL OF US
UPPER ELEMENTARY SCHOOL TO HIGH SCHOOL	PRESIDENTIAL POWERS
	THE SPY'S DILEMMA
MIDDLE SCHOOL AND HIGH SCHOOL	CONTINUING THE GREAT SOCIETY
	PIECING TOGETHER HISTORY: GULF OF TONKIN

학년별 커리큘럼

THE ELECTION COLLECTION: 1964 PRESIDENTIAL CAMPAIGN

OBJECTIVE
Students will analyze objects from the 1964 presidential election, and compare campaign strategies used in the 1964 to modern presidential elections.

BACKGROUND

LYNDON B. JOHNSON

- Democrat
- President of the United States
- VP running mate: Hubert Humphrey
- Slogan: "All the Way with LBJ"
- Was an experienced party leader
- Civil Rights legislation to desegregate public places was a top priority—fought to pass the Civil Rights Act of 1964
- Wanted to build more federal programs through his Great Society domestic agenda
- Presented Goldwater as readily willing to use nuclear weapons

BARRY GOLDWATER

- Republican
- Senator from Arizona
- VP running mate: William Miller
- Slogan: "In your heart you know he's right"
- Lacked support of many influential Republicans, including President Eisenhower
- Desegregation should be up to the individual states—voted against the Civil Rights Act of 1964
- Wanted to reduce federal power and federal programs
- Presented Johnson as weak on Communism

- These objects were used for a presidential campaign. Can you tell me what year?
- Who was running?
- You have one minute to find out as much as you can about each candidate.
- What did you find?
- What party was Johnson? And Goldwater? How could you tell?
- This is tricky! There are objects appealing to Democrats and Republicans for both candidates, as well as elephant and donkey symbols on objects for both candidates. Ask, "Johnson was a Democrat and Goldwater was a Republican. Why might you see a 'Republicans for Johnson' pin or 'Democrats for Goldwater' pin?"

Election Collection Analysis

- Distribute the Election Collection graphic organizer to each group
- Each group will use the campaign cards to answer the questions on the graphic organizer for each presidential candidate. As you review the questions with your students, you may want to use the examples and definitions below to help them better understand each question.
 - What **symbols** were used by the candidate during this campaign?
 - symbol**—an object that expresses or represents a particular idea or quality
 - EX- The donkey is the symbol for the Democratic Party and the elephant is the symbol for the Republican Party
 - What **strategies** were used by the candidate during this campaign?
 - strategy**—a plan or method used for achieving a particular goal
 - The purpose of each object might be a part of a specific strategy to promote one candidate or lower the public's view of another candidate.
 - What **audiences** are the candidates targeting in this campaign?
 - audience**—the people who are reached by this campaign
 - EX- The Johnson campaign might be targeting a female audience by creating buttons with Lady Bird for First Lady or LBJ jewelry.
 - What **political issues** does the candidate reference? How does the candidate use this issue?
 - EX- The button "Victory over Communism—Goldwater for President" refers to the United States' fight to stop the spread of Communism and implies that Goldwater will lead the country to victory.
 - Which objects do you think most effectively communicated the candidate's message?

Group Discussion

- After the Election Collection graphic organizer has been completed, groups will have the opportunity to share their analysis with the class during a teacher lead discussion.
- As a class, answer each question using examples from both the Johnson and Goldwater campaigns. During your discussion you might choose to highlight or explain some of the following objects.
 - "If I were 21 I'd vote for LBJ" button- Why 21? Voting age was changed to 18



USING THE ELECTION COLLECTION IN YOUR CLASSROOM

Set up

- Divide students into small groups
- Give each group an Election Collection graphic organizer and a set of campaign cards. Cut along the dotted lines to create a set of campaign cards for each group.

Warm Up/Hook

- You have one minute to look at the cards in your group. What is the purpose of these objects? What can you tell me about these objects just by looking at them?

선거 컬렉션 교안 예-1

선거 컬렉션 교안 예-2

그림 29 존슨 대통령기록관 커리큘럼 예

- 교육적 목적의 프로그램으로는 초등학교 3학년 이상을 대상으로 하는 “선거 컬렉션 프로그램 및 투어(Election Collection Program and Tour)”와 5학년 이상을 대상으로 하는 “스파이의 딜레마: 존슨 대통령과 냉전 프로그램 및 투어(The Spy's Dilemma: LBJ and the Cold War Program and Tour)”가 있음

- 이들은 학생들이 교실에서의 학습을 마친 다음에 대통령기록관의 전시를 관람하여 내용에 대한 이해를 높이도록 구성됨

□ 동대문구 기억여행 온라인 학습 가이드

- 동대문구 기록관은 2015년부터 동대문구 지역의 장소와 관련된 역사기록을 발굴하고 디지털 전시하는 ‘동대문구 기억여행’ 사업을 추진함

- 2020년 동대문구 기억여행 디지털 아카이브²⁸⁾를 오픈, 동대문구민들의 일상과 함께한 청량리역, 강동시장, 오스카극장 등 지역의 상징적 장소들을 사진과 음성, 필드레코딩이 결합된 콘텐츠로 제공함

- 교육과정과 연계한 서비스 제공

- 동대문구 기록관은 2020년 서울시 초등학교 3학년 사회과 마을교과서 개발, 2021년 체험학습가이드 개발 등에 적극 활용되도록 교육청 연계를 확대 중
- 동부교육지원청은 다양한 공모를 통해 학생이 참여하는 마을교과서를 제작
- 마을교과서의 표지, 제목 등은 공모전을 실시, 학생들 작품으로 마을교과서를 제작함



그림 30 동대문구 마을교과서 예

28) 동대문구 기억여행: <https://memory.ddm.go.kr>

○ 온라인 학습 가이드 개발

- 2시간 분량의 3개 활동의 체험코스가 담긴 온라인 학습 가이드를 개발하여 제공함
- 동대문구 기록관은 아카이브의 일반 시민의 이용뿐만 아니라 초·중·고 역사·사회·지리 교육의 원자료로 제공되도록 방향을 재수립함



그림 31 동대문구 기억여행 학습가이드 예

□ 국회기록보존소 국회기록정보 콘텐츠

- 국회기록보존소에서는 국회 연표, 국회 특별위원회 기록, 구술기록, 국회 주요 기록, 전시관을 콘텐츠로 제공하고 있음
 - 국회 연표는 대한민국 의정사를 국회 주요 의정활동, 역사적 사건 및 이슈 등 주요 연표를 선별하여 관련 기록정보와 함께 제공함
 - 국회 특별위원회 기록은 제헌부터 제20대 국회에 구성된 상설·비상설 특별위원회를 대상으로 특별위원회별 개요 정보와 관련 기록물을 제공함
 - 구술기록은 2012년부터 역대 국회의장단 및 주요인사 등의 영상, 녹취문, 상세목록 등을 제공함. 국회기록보존소는 국회의장단 구술채록 자료를 활용, 「국회의장단 구술총서」를 기획하여 발간하고 있음
 - 국회 주요 기록은 제헌국회 속기록, 역대 국회의장 신년사, 기록물로 살펴본 역대 대통령의 하야와 탄핵, 국회 기록으로 보는 한일관계, 대한민국의정사의 기록, 국회 회의록 등 주제별로 관련 기록이나 영상으로 제공함
 - 전시관은 국회기록보존소에서 개최한 기증소장 기록물 전시를 온라인으로 제공함

제헌국회 (1948.05.31 ~ 1950.05.30)	
제2대 국회	
제3대 국회	활동기간 1948.05.31 ~ 1950.05.30
제4대 국회	의장단 의장 이승만, 신익희
	부의장 신익희, 김동원, 김약수, 윤지영
제5대 국회	의석수 200석
국가재건최고회의	정당별 의석 현황 무소속(85), 대한독립촉성국민회(55), 한국민주당(29), 대동청년당(12), 조선민족청년당(6), 대한독립촉성농민총연맹(2), 대한노동총연맹(1), 기타(10)
제6대 국회	주요 처리법률 헌법, 국회법, 정부조직법, 지방행정조직법, 국군조직법, 지방자치법, 국회의원 선거법, 국가공무원법, 소득세법 등
제7대 국회	연도별 현황(1948.05 ~ 1950.05) 주제별연표
제8대 국회	연도별 현황(1948.05 ~ 1950.05)
비상국무회의	연도별 현황(1948.05 ~ 1950.05)
제9대 국회	연도별 현황(1948.05 ~ 1950.05)
제10대 국회	연도별 현황(1948.05 ~ 1950.05)
국가보위입법회의	연표
제11대 국회	연표
제12대 국회	연표
제13대 국회	연표
제14대 국회	연표
제15대 국회	연표
제16대 국회	연표
제17대 국회	연표
제18대 국회	연표
제19대 국회	연표
제20대 국회	연표

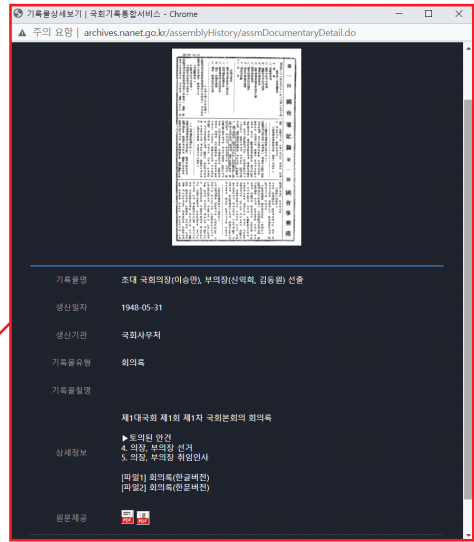


그림 32 국회기록보존소 기록정보콘텐츠 예: 국회 연표

2.2.2.6. 연구지원 서비스

□ 대통령기록관의 연구지원 서비스

- 대통령기록관에서는 연구주제별로 공개 가능한 대통령기록정보를 안내하고 대통령기록물의 연구 자원화에 기여하고자 연구지원서비스를 제공하고 있음
- 대통령기록물의 내용을 분석하여 학술논문 작성이 전제된 연구로 한정하여 지원하고 있으며 온라인 또는 오프라인으로 지원하고 있음
 - 개인 연구자는 사전에 연구지원 신청서를 작성, 대통령기록관 연구지원 담당자가 연구주제 관련 기록물을 확인하여 서면 또는 유선으로 답변하거나 방문열람 지원내용 등을 안내함
 - 온라인 지원
 - 개인 연구자의 연구주제 관련 대통령기록물 소장 여부, 간략 정보, 관련 정보 등 안내
 - 방문열람 시 지원
 - 공개기록물 목록제공(원본 이미지 열람은 정보공개청구 서면접수 후 지원)
 - 열람실, 정보검색용 PC, 연구자 전용공간(기관열람실), 개인 노트북(사전허락 필요), 도서대출이 가능한 ID카드 발급, 게스트하우스(청사 관리 본부와 협의) 등을 지원함

□ 존슨 대통령기록관의 연구지원 서비스

- 존슨 대통령기록관에서는 연구지원을 위해 방문계획, 온라인 컬렉션, 연구원 연계, 연구비 지원 등을 하고 있음
 - 연구 방문계획: 방문 전 관심 분야에 대해 기록연구사에게 문의하고 보유목록, 주제가이드, 인용 가이드 등 온라인 자료를 안내하고 있으며, 방문 전에 별도의 연락이 있는 경우 검토할 수 있는 추가 참조 가이드를 안내함

- 온라인 컬렉션: 디지털 아카이브(DiscoverLBJ)²⁹⁾를 통해 대통령 이전, 대통령 재임 시, 전화통화, 대통령 퇴임 이후, 시청각자료, 구술, 공공기록, 개인기록, 발간물 등을 컬렉션으로 구성하여 제공함
 - 연설문의 전문 및 관련 시청각기록 제공
 - 전화대화컬렉션 색인 및 원문제공(녹음자료 제공)
 - 구술기록의 색인, 녹취록 원문제공
 - 미 국방부 보고서 원문자료 제공 등
- 연구원 연계: 도서관 방문이 어려운 연구자인 경우, 유료로 연구원과 계약하여 연구를 수행할 수 있도록 연구원의 정보를 안내함(연구자와 연구원 사이의 계약은 도서관이 책임지지 않음. 정보만 제공함)
- 연구비 지원

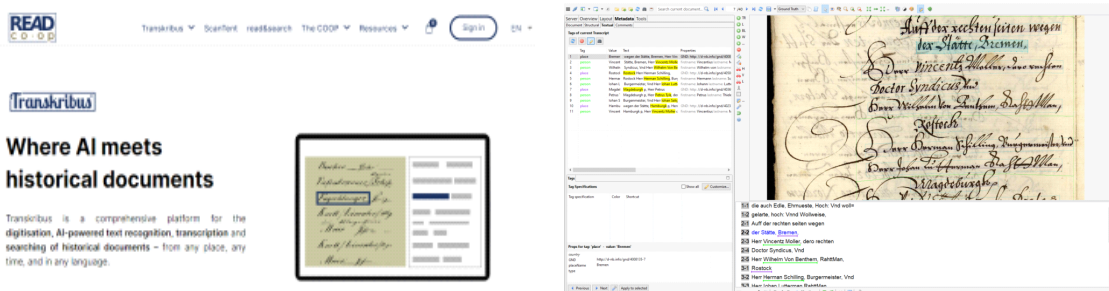
29) 존슨 대통령 디지털 아카이브(연구컬렉션): <http://www.lbjlibrary.net>

2.2.2.7. 기록정보서비스 최근 동향

□ 인공지능을 도입한 OCR 기술적용 활발

◦ 유럽연합 READ 프로젝트³⁰⁾

- 2016년, 유럽연합에서 최신기술을 접목, 보존기록의 접근성을 높이기 위한 영구 보존문서 인식 및 강화(Recognition and Enrichment Archival Documents, READ) 프로젝트를 시작함
- 프로젝트의 핵심 목표는 기록의 자동인식, 옮겨 적기(transcription)³¹⁾ 및 검색을 위한 서비스 플랫폼 제공임. 프로젝트를 통해 필기 기록의 텍스트 인식(Handwriting Text Recognition, HTR), 레이아웃 분석(layout analysis), 키워드 스폿팅(Keyword Spotting, KWS) 분야에서 성과를 냈으며, Transkribus라는 필기 기록의 문자인식 플랫폼을 개발하여 아카이브, 도서관, 인문학자들에게 제공함
- TNA³²⁾, 독일의 법원 기록 디지털화 및 필기체 인식 프로젝트³³⁾에 Transkribus 플랫폼을 적용하는 등 사례가 공개되고 있음



READ 프로젝트 홈페이지(<https://readcoop.eu>)

Transkribus 화면 예

그림 33 OCR 기술적용 예

30) READ 프로젝트 소개 페이지: <https://cordis.europa.eu/project/id/674943>

31) 옮겨쓰기(transcription, 트랜스크립션)는 어떤 데이터 매체에서 다른 데이터 매체로 필요에 따라 받는 측의 매체에 적합한 형식이나 부호로 변환하여, 데이터를 전송하여 기록함으로써 복사하는 것을 의미함(TTA정보통신용어사전)

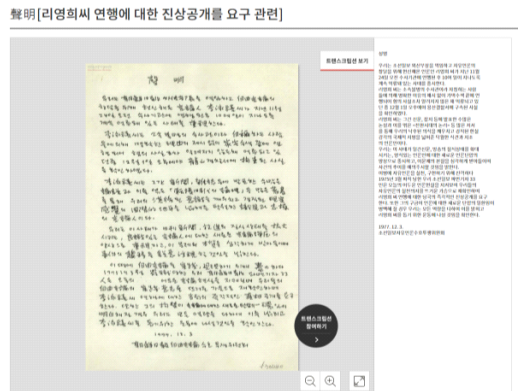
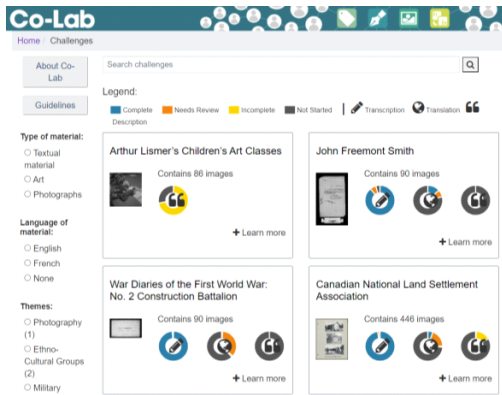
32) Transkribus 플랫폼을 적용하여 필기체 텍스트 인식(HTR) 파일럿 프로젝트를 진행 (<https://blog.nationalarchives.gov.uk/machines-reading-the-archive-handwritten-text-recognitionsoftware>)

33) 독일의 Greifswald 대학, Wismar 아카이브, READ 프로젝트팀 등이 협력하여 과학기금을 지원받아 법원기록의 디지털화와 필기체 인식 프로젝트를 추진함(<https://readcoop.eu>)

- NARA에서도 구글에서 개발을 지원한 오픈소스 소프트웨어인 Tesseract를 OCR 엔진으로 사용하고 있음
 - 윈도우, 리눅스 등의 OS에서 활용 가능하며 영어, 프랑스어, 한국어 등 100개 이상의 언어를 지원하나 한글 인식에서는 높은 정확도를 보이지 못함
 - NARA는 2019년 6월 이후 추가되는 JPG 또는 PDF 형식의 기록에 적용하고 있으며, 이전에 디지털화된 기록에 소급하여 OCR을 적용하기 위한 방법을 모색 중임
 - 국가기록원은 2019년에 디지털화 사업을 통해 OCR 솔루션 테스트를 추진, 2020년 디지털화 사업에서 전체 디지털화 대상의 10%에 OCR 상용 솔루션을 적용하고 있음
 - 국가기록원은 학습데이터와 딥러닝 기반의 인공지능 OCR 기술을 활용하여 타자기록 및 필기체 등을 검색이 가능한 텍스트로 변환 제공하여 기록물의 접근성을 향상하고자 함
- 이용자 참여 플랫폼 개발 및 제공
- 국내외 기록정보서비스 기관에서는 이용자 참여를 독려하기 위해 태깅, 옮겨 적기(transcription), 메타데이터 입력 등의 영역에서 이용자가 참여할 수 있는 플랫폼을 개발하여 제공하고 있음
 - 캐나다 도서관 기록관(LAC, Library and Archives Canada)³⁴⁾의 Co-Lab
 - 캐나다 LAC는 2018년 4월부터 크라우드소싱 툴인 코-랩(Co-Lab)을 개설, 일반 대중이 디지털화 자료에 관해 옮겨 적기(transcribe), 태그(tag), 번역 및 기술(translate, describe)할 수 있도록 하고 이는 메타데이터로 활용됨
 - 크라우드 소싱이 필요한 영역을 챌린지(challenge)로 올려두고, 옮겨 적기(transcription), 태그, 번역 및 기술이 필요한 자료를 올려두면 일반 대중들이 접근하여 참여함

34) 캐나다 도서관 기록관(LAC) Co-Lab: <http://co-lab.bac-lac.gc.ca>

- 민주화운동기념사업회, 오픈아카이브³⁵⁾의 트랜스크립션(transcription)³⁶⁾
 - 민주화운동기념사업회 오픈아카이브는 트랜스크립션 기능을 두어 이용자의 직접적 참여를 유도하고 있음
 - 트랜스크립션은 필기체나 외국어(한문)로 작성되어 알아보기 어려운 사료를 참여자들이 텍스트로 베껴 쓰고, 옮겨 적어 사료에 대한 이해도를 높이기 위해 개발한 시민참여 아카이빙 프로그램임
 - 참여 희망자는 회원 가입 이용자로 한정하며, 참여자들의 트랜스크립션이 완성되면 담당자의 검수 과정을 거쳐 최종 완성본만 아카이브에 게시됨



캐나다 도서관 기록관(LAC) Co-Lab

민주화운동기념사업회 오픈아카이브
트랜스크립션

그림 34 이용자 참여 플랫폼 예

35) 민주화운동기념사업회 오픈아카이브: <http://archives.kdemo.or.kr>

36) 민주화운동기념사업회는 베껴 쓰기, 옮겨 적기 등으로 번역되는 트랜스크립션(transcription)이라는 활동을 이용자 참여플랫폼과 활동의 이름으로 혼합하여 사용함

□ 빅데이터 분석을 통한 데이터 시각화

◦ 하버드 선거 데이터 아카이브³⁷⁾의 데이터 시각화

- Sloan 재단, Stanford의 사회과학연구소(Institute for Quantitative Social Science)의 지원으로 하버드 대학에서 선거 데이터 아카이브를 구축함
- 하버드 선거 데이터 아카이브에서는 미국에 초점을 맞춘 선거 결과와 투표 행위, 선거 정치에 대한 데이터를 수집함. 아카이브의 핵심 데이터는 미국의 모든 주 및 연방 선거의 결괏값임
- 장기적으로 데이터 공개 및 시각화 도구를 확장하여 여러 추가 지역의 투표소 또는 선거구 수준의 데이터를 포함할 계획임
- 빅데이터를 기반으로 시각화 기술을 활용하여 지역별 선거 데이터를 시각화하였으며 해당 데이터는 Harvard Election Data Archive의 Precinct-Level Election Data에서 확인이 가능함

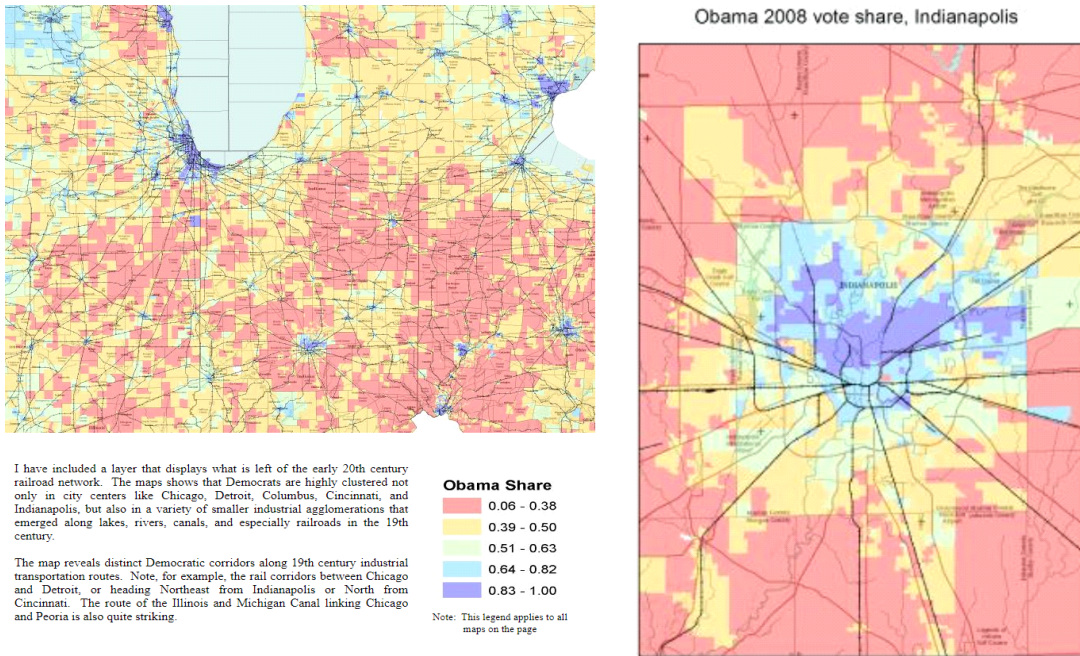
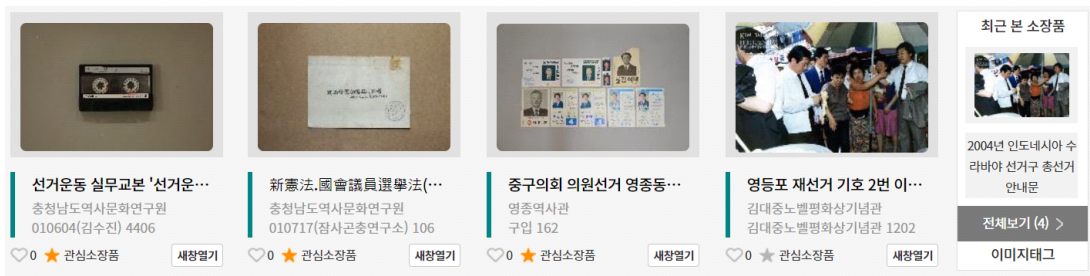


그림 35 하버드 선거 데이터 아카이브 데이터 시각화 예

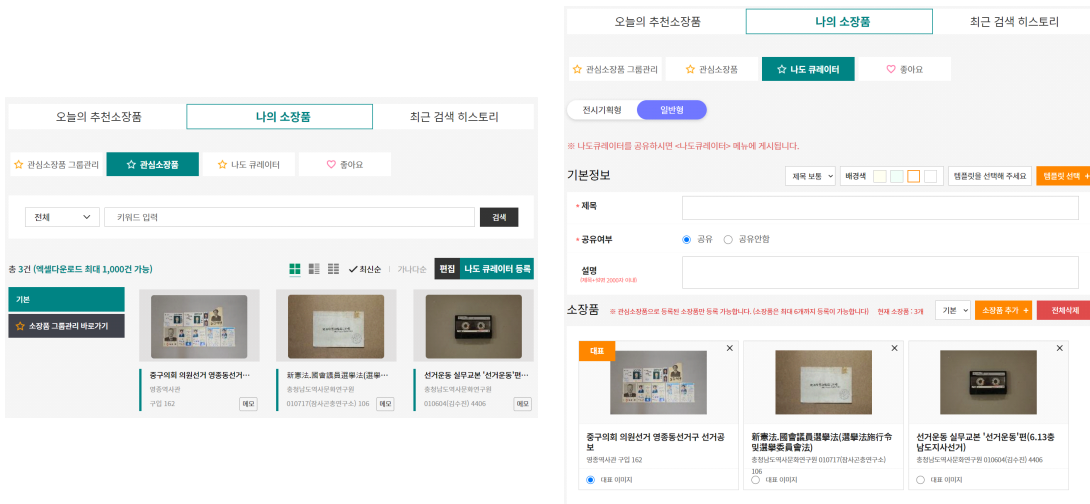
37) 하버드 선거 데이터 아카이브: <https://projects.iq.harvard.edu/eda>

□ 개인화 서비스

- 개인이 관심이 있는 자료를 저장하고 관심이나 취향별로 분류하여 나만의 컬렉션을 구성하거나 콘텐츠 페이지를 만들 수 있는 큐레이션 기능 등 개인화 서비스를 제공함
- e뮤지엄에서는 관심 있는 소장품을 선택하여 나의 소장품 목록이나 그룹으로 지정하여 컬렉션을 구성하여 볼 수 있도록 함. 또한, 선택한 관심소장품 자료를 큐레이션 하여 콘텐츠 페이지로 구성할 수 있는 템플릿과 편집기능을 제공함



e뮤지엄 관심소장품 선택



e뮤지엄 나의 소장품

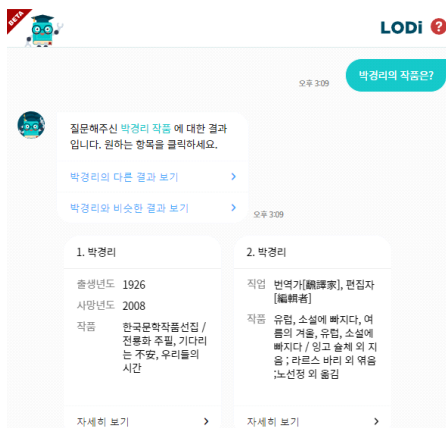
e뮤지엄 나도 큐레이터

그림 36 e뮤지엄의 개인화 서비스 예

□ 챗봇(Chatbot) 서비스 활발

- 챗봇은 문자 또는 음성으로 대화하는 기능이 있는 컴퓨터 프로그램 또는 인공지능으로 고객 지원이나 정보 습득과 같은 영역에서 활용되고 있음

- 최근에는 챗봇 기능을 활용, 온라인에서 검색을 지원하거나 전시의 도슨트 서비스를 제공하고 있음
- 국립중앙도서관은 질의응답 서비스 로디(LODi)를 시범운영하고 있음
 - 국가서지 LOD 챗봇 캐릭터 로디에게 질문을 던지면, 2,000만여 건의 책 정보와 58만여 건의 저자 정보에서 데이터를 찾아 검색결과를 제공함. 로디는 인공지능이 아닌 축적된 질문 데이터를 분석하여 서비스를 제공함
- 국립국악원 국악박물관에서 인공지능을 기반으로 한 챗봇 기능을 탑재한 전시안내 로봇 '큐아이'를 개발, 관람객의 질문에 응답하는 서비스를 제공함
 - 국악박물관은 2013년도부터 2017년까지 국악박물관 전시해설 로봇 '국악이'를 통해 국악유물 관련 동영상과 전시해설 서비스를 제공하였음
 - '국악이'는 운영 당시 관람객들의 참여도와 만족도가 매우 높은 국악박물관 대표 프로그램 중 하나였음
 - 2021년 인공지능 기반의 문화 전시안내 로봇인 '큐아이'를 서비스하기 시작함
 - '큐아이'는 기존 로봇 기술에 인공지능 기술과 향상된 로봇틱스 기술을 활용해 자율주행과 일상대화, 전시해설 및 한국의 악기 소개 등을 안내하는 것은 물론 챗봇 기능도 탑재해 관람객의 질문에 응답하는 수준 높은 안내 서비스를 제공하고 있음



국립중앙도서관 검색 챗봇_로디



국립국악원 국악박물관 전시안내 로봇_큐아이

그림 37 챗봇 서비스 예

□ 메타버스(Metaverse)

- 메타버스는 현재 게임, 엔터테인먼트 등 분야에서 활용되고 있으며 정보검색과 소통, 교육, 예술 분야 등 콘텐츠의 창작과 유통까지 확장하는 추세임
 - 가상과 현실이 상호작용하며 공존하는 메타버스는 점점 자리 잡고 있으며 다양한 분야에서 파급력을 지닌 기술로 평가됨
 - 국립중앙박물관은 제페토 내 가상박물관을 구축하고 월드맵 '힐링동산 (feat.국립중앙박물관 반가사유상)'을 공개함. 이용자는 여러 가지 퀘스트(quest)를 완수함으로써 반가사유상에 가까이 다가가 대면할 수 있음. 게임 형식의 메타버스 서비스를 제공함
 - 서울시립대학교 중앙도서관은 제페토 내 '서울시립대학교 중앙도서관' 월드를 구축, <저자와의 만남> 작가초청 강연회를 개최하여 실시간 라이브 중계와 현장 강연을 동시 진행함



국립중앙박물관_힐링동산
(출처: 국립중앙박물관 보도자료)



서울시립대학교 중앙도서관

👍 75% (8)
최근방문수 82, 누적방문수 88

이끼
맵 2

입력이름 2021.10.01 최초등록 2021.08.23

서울시 동대문구에 위치한 서울시립대학교 중앙도서관입니다!

☆ 플레이 ☰

서울시립대 중앙박물관_저자와의 만남
(출처: <https://www.joongang.co.kr/article/25014496#home>)

그림 38 메타버스를 활용한 정보서비스 예

- 코로나-19로 인한 언택트(Untact) 상황에서 정치와 사회 분야에서도 메타버스 활용도가 증가함. 특히, 정치권에서는 악수 정치 대신 메타버스를 통한 선거운동이 활발히 진행 중임
 - 2020년 미국 46대 대선 당시 조 바이든은 닌텐도의 인기 게임 '모여봐요 동물의 숲'에 대선 캠프를 차려서 사이버 선거 유세를 진행함
 - 국내에서도 정당, 여야 대선 예비후보들이 메타버스를 활용해 유권자들과 소통함
 - 더불어민주당은 정당 사상 처음으로 메타버스 최고위원회를 개최, 대선 예비후보의 메타버스 사무실을 내어주고 공식 입주식을 하기도 함
 - 더불어민주당 이낙연 전 대표는 제페토에 '내 삶을 지켜주는 나라'를 구축
 - 국민의힘 원희룡 전 제주도지사는 대선을 앞두고 제페토에 '업글희룡월드'를 구축
 - 국민의당 대선후보인 안철수 전 의원은 메타버스 게더타운 플랫폼을 이용한 가상공간 '폴리버스 캠프'에 등장하여 기자간담회 진행
 - 메타버스 가상체험은 동시에 다수의 이용자가 참여할 수 있으며, 참여자들 간 실시간 소통이 가능하여 기존의 온라인 전시에서 체험할 수 없는 이용자의 참여와 소통이 큰 특징임



미국 46대 대선 당시 닌텐도 '모여봐요 동물의 숲'에 차린
조 바이든 선거 캠프(CNN 제공)

(출처 <https://www.khan.co.kr/national/national-general/article/202109051553001>)

그림 39 메타버스를 활용한 선거 활동 예

2.2.2.8. 시사점

- 통합검색 등을 통한 언택트(Untact) 라키비움 지향
 - 국내외 라키비움은 다양한 형태로 존재함
 - 라키비움은 하나의 부지 안에서 독립적인 기관을 설립하고 운영하거나 하나의 건물 안에서 층별로 존재하거나 같은 층에서 구역을 구분하여 서비스하는 등 매우 다양하게 운영함
 - 기록관-도서관-박물관이 모두 결합 된 형태가 아닌 기록관-박물관 혹은 기록관-도서관-미술관 등이 결합 되는 등 다양한 결합형태 또한 라키비움의 일종으로 간주함
 - 라키비움의 공간구성은 기관의 정책이나 조직 등에 따라 다양하게 존재함
 - 물리적 구성과는 별도로 연계형 지적, 온라인 서비스체계 구축 필요
 - 독립적·개별적으로 존재한다고 해도 물리적 서비스 외 지적, 온라인 서비스의 경우 연계되어 전시, 체험, 교육 등을 진행하거나 온라인으로 통합적인 검색 및 열람을 지원할 필요가 있음
- 검색 및 열람서비스 강화 필요
 - 소장기록의 디지털화 확대
 - 온라인을 통한 검색 및 열람으로 전환되는 추세에서 소장기록의 안정적이고 신속한 제공을 위해서는 소장기록의 디지털화가 필수적임
 - 디지털화 시 OCR 기술의 도입을 통한 원문 검색의 가능성을 고려할 필요가 있음
 - 기록물 정리·기술의 고도화 필요
 - 통합검색 및 활용성 향상을 위해서는 기록 간 연계정보와 내용의 기술이 중요함
 - 선거 기록의 경우, 특정 전문주제 영역으로 기록의 이해와 활용을 위해서는 관련 인물, 사건, 지역, 주제 등을 다루는 선거 레코드나 용어 간 관계어를 정의한 시소러스³⁸⁾ 등의 도구를 개발하여 제공할 필요가 있음

- 이용자 친화적 UI³⁹⁾, UX⁴⁰⁾ 등에 대한 고려 필요
 - 이용자가 사용하기 쉽고 편하게 검색하고 열람할 수 있는 온라인 환경 구축 필요
 - PC, 모바일 등 반응형 웹 구성을 통해 이용자 친화적인 최적화된 UI 제공 고려 필요
- 시청각 콘텐츠 개발 고려
 - KT그룹 디지털 미디어랩 나스미디어가 최근 발표한 '2021 인터넷 이용자 조사(NPR)' 결과에 따르면 유튜브는 네이버에 이어 검색서비스에서 순위 2위를 차지함. 응답자 중 57.4%가 유튜브를 통해 정보검색을 한다고 답변
 - 영상을 통한 검색 및 활용은 이미 일반적인 검색 방식 중 하나임
 - 선거 기록은 관련 시청각자료(유세 현장, 율동, 선거 송 등)가 다수 생산되는 영역 중 하나로 이를 활용한 시청각 콘텐츠 개발을 통해 기관 홍보 및 교육에 활용할 필요가 있음
 - 또한, 선거와 관련된 다양한 주제, 사진, 인물 등에 대한 구술 콘텐츠를 생산할 필요가 있음. 기존의 엘리트나 특정 인물 위주가 아닌 선거를 하는 일반 시민들이 흥미를 느낄 수 있는, 소소하지만 누구나 겪는 선거 관련 이야기를 구술 콘텐츠로 기획할 필요가 있음
- 기록의 활발한 이용 및 공개를 위한 개인정보, 저작권 등의 보안 강화
 - 전자기록(디지털화 기록 포함), 원문제공 등 소장기록의 활용을 위한 공개가 확대되는 추세에서 기록의 안정적이고 활발한 검색과 열람을 위한 보안 정책 강화 필요

38) 시소러스(Thesaurus)란 데이터 검색을 위한 키워드(색인어)간의 관계, 즉 동의어, 하위어(下位語 : 그 색인어에 속하는 용어), 관련어 등의 관계를 나타낸 사전을 의미함(윤승은(2008). 정보통신용어사전. 일진사)

39) UI(User interface)란 사용자 인터페이스를 지칭하는 용어로 휴대폰, 컴퓨터, 내비게이션 등 디지털 기기를 작동시키는 명령어나 기법을 포함하는 사용자 환경을 의미함. 이용자들이 IT기기를 구동하기 위해서 접촉하는 매개체로 컴퓨터를 조작할 때 나타나는 이른바 '아이콘'이나 텍스트 형태 구동화면도 포함하며, 스마트폰의 경우에는 애플리케이션 아이콘 형태 및 화면 구성을 가리킬 때가 많음(한경 경제용어사전(<http://dic.hankyung.com>))

40) UX(User Experience)란 사용자 경험을 지칭하는 용어로, 사용자가 어떤 시스템, 제품, 서비스를 직·간접적으로 이용하면서 느끼고 생각하게 되는 총체적 경험을 의미함(이강원, 손호웅(2016). 지형 공간정보체계 용어사전. 구미서관)

□ 온·오프라인 전시, 실감형 전시 등 전시형태의 다양화

◦ 온라인 전시 구축 방향 고민 필요

- 기존의 오프라인 전시로 마무리되던 상태에서 오프라인 전시를 온라인, 더 나아가서 VR/AR 기술 등을 도입한 VR 전시, 실감형 전시 등으로 강화되는 추세임
- 온라인 전시는 시공간의 제약에 구애받지 않고 언제나, 어디서나 감상이 가능하며, 초고화질의 해상도 이미지로 서비스함으로써 보다 자세한 감상을 지원하는 한편 연관기록 등을 함께 보여줌으로써 맥락을 통한 종합적인 정보의 전달이 가능함
- VR 등을 접목하여 전시장 내부를 탐색하고, 전시된 기록을 볼 수 있도록 하는가 하면 큐레이터의 도슨트와 함께 관람하는 형태의 전시도 제공되고 있음

◦ 다양한 매체 활용을 통한 복합경험 제공 가능성

- 오프라인 전시의 경우, 하나의 매체를 제공하기보다는 다양한 매체를 결합한(소리, 동영상, 미디어, VR/AR 등의 스마트 디바이스, 인터렉션 기술 등) 전시를 제공하여 더욱 복합적인 경험, 생생한 체험을 추구함
- 선거의 경우, 치밀한 계획과 역동적인 활동 등이 이루어지는 과정으로 이러한 과정을 경험할 수 있는 전시, 체험서비스 제공방안에 관한 연구가 필요함

□ 교육 연계 서비스 방안 마련 필요

◦ 기록관 등에서 교과연계 서비스는 지속적인 활성화에 중요한 서비스 중 하나임

- 국외의 기록관 등에서는 이미 교과연계 서비스가 활성화되어 있음 (예: NARA, 미국의 대통령기록관, TNA 등)
- 국내 기록관 등에서도 교과연계 서비스를 점차 도입하는 추세임 (예: 국립중앙박물관, 국립민속박물관, 서울시립미술관, 동대문구 기록관, 증평기록관(예정) 등)

- 교과연계 서비스는 교육 콘텐츠부터 체험, 견학으로 이어지는 다각적인 서비스가 가능하여 이를 통해 기관의 활성화 및 홍보에 도움이 됨
 - 기록관의 일차 자료는 학생들의 상상력을 자극하고 비판적 사고능력을 발전시킬 수 있으며, 교사들은 더욱 풍부한 배경 자료를 활용하여 교육할 수 있도록 지원함
 - 온라인 콘텐츠뿐만 아니라 직접 체험 및 견학할 수 있는 연계 콘텐츠를 개발하여 실제로 느끼고 경험하는 통합적 경험을 제공할 필요가 있음
 - 이를 통해, 지역의 학교 등과 연계한 서비스가 가능해지며 기관의 위상과 활성화에 기여할 수 있음

□ 연구지원 서비스 제공 필요

- 아카이브의 정체성은 외부에 어떤 서비스를 제공할 것인가에 따라 특정 지어질 수 있음
 - 아카이브에 어떤 기록들이 있고, 이러한 기록들이 잘 활용될 수 있는 방안에 대한 고민이 필요함
 - 특정 주제를 가진 아카이브의 경우, 특화(주제 전문) 서비스를 개발할 필요가 있음
- 선거아카이브는 ‘선거’, ‘정치’라는 전문주제를 다루므로 관련 기록을 활용한 연구지원서비스를 특화할 필요가 있음
 - 연구지원 서비스는 기록의 목록제공에서부터 연구공간, 연구비 지원, 연구논문 공모 등의 다양한 방면으로 전문연구를 지원할 수 있음
- 선거 기록의 특성상 외부공개가 어려워 중요하고 풍부한 내용을 담은 기록의 활용이 낮은 측면이 있음
 - 개인정보 등의 이유로 공개가 어려운 자료의 경우, 마스킹(masking) 처리⁴¹⁾ 등을 통해 연구자들에게 적극적으로 기록이 활용될 수 있는 기반을 마련할 필요가 있음

41) 마스킹(masking) 처리는 타인이 온전한 데이터를 보서는 안 될 때 쉽게 모든 정보가 노출되지 않도록 * 과 같은 특수문자를 데이터에 포함하여 공개하는 일종의 보안 처리 방식임

- 연구자들의 연구결과는 양질의 콘텐츠로 사용될 수 있으므로 기록의 이용과 활용의 선순환 정보서비스 체계 구축이 가능함

□ 이용자 참여 플랫폼 고려 필요

- 기록관 등에서 이용자의 흥미 유발과 참여를 독려하기 위해 크라우드 소싱(Crowd Sourcing)⁴²⁾ 기반의 플랫폼 개발을 통해 기록에 관한 태깅, 옮겨 적기, 메타데이터 입력 등에 이용자가 참여하는 서비스를 제공하고 있음
 - 이용자의 능동적 참여는 서비스와 만족도에 영향을 미치는 요소임. 이용자는 자기 생각과 참여가 아카이브에 기여할 수 있다는 점에서 소속감과 지속적인 관심을 유지할 수 있음
 - 태깅 등을 통해 기록에 관한 다양한 시각이 반영될 수 있으며, 이를 검색어(키워드)로 제공하여 검색의 편의성을 도모할 수 있음
 - 옮겨 적기의 경우, 기계 등을 통해 인식할 수 없는 자료의 활용을 도모하여 인공지능 등의 최신기술 도입을 적용하기 위한 기초데이터로 활용될 수 있음
- 이용자만족도 등 평가 절차 마련 필요
 - 이용자만족도 조사는 이용자의 요구사항을 반영하는 쌍방향 서비스의 기초를 마련하는 방법의 하나로 이용자의 솔직한 평가를 통해 서비스의 개선이나 확장된 서비스에 반영할 수 있음
 - 일정 기간(예: 연 1회 등)을 주기로 이용자만족도 등을 조사하여 기관의 서비스나 정책 등에 관한 평가 절차를 마련해야 함

42) 크라우드 소싱(Crowd Sourcing)이란 '군중(crowd)'과 '외부 발주(outsourcing)'의 합성어로 IT 분야에서는 다수 사용자가 참여해 만들어내는 데이터를 가지고 유용한 결과를 이끌어내는 작업·서비스를 의미하는 말로 쓰임. 크라우드 소싱을 이용하면 외부 전문업체에 맡겨서 직접 물건을 만들거나 서비스를 하는 것보다 대중들이 직접 참여하여 원하는 결과물을 이끌어내면 개발 비용도 저렴하게 들고, 잠재 고객도 얻을 수 있다는 장점이 있음. 초보적 단계의 크라우드 소싱은 사용자들의 능동적인 참여가 필요함. 예를 들어 네이버의 '지식인'이나 인터넷 백과사전 '위키피디아'가 이런 서비스에 해당함(참고: (주)천재교육. 학습용어사전 소프트웨어)

- 메타버스를 활용한 가상의 아카이브 구축 고려
 - 비대면 상황에서 메타버스를 활용한 가상의 아카이브 공간마련을 통해 이용자와의 지속적인 만남 및 소통의 통로를 확보할 수 있음
 - 선거의 특성상 관심이 고조되는 시기와 관심이 없는 시기가 주기적으로 반복되는 데 이러한 상황을 타개하고 일상적 소통의 기반을 마련할 수 있음
 - 지속적인 이벤트 기획을 통해 정치인, 정치에 관심이 있는 사람, 일반 시민 등이 정치와 선거라는 문화를 일상 속에 받아들일 수 있는 지속성과 일상성을 유지할 수 있음

2.3. 선거기록보존소 현황분석

- 선거기록보존소 현황을 조사·분석하여 시사점 도출
 - 규정, 소장기록물, 업무, 조직, 서비스 등 선거기록보존소의 현황을 파악함
 - 선거기록보존소의 현황분석을 통해 시사점을 도출함

2.3.1. 규정분석

- 「공공기록물 관리에 관한 법률」 및 「선거관리위원회 기록물관리 규칙」
 - 제정 취지
 - 공공기관의 투명하고 책임있는 행정 구현과 공공기록물의 안전한 보존 및 효율적 활용을 위하여 공공기록물 관리에 필요한 사항을 정한 법 및 선거관리위원회에서 해당 법을 시행하기 위하여 제정한 규칙
 - 주요 내용
 - 공공기관이 업무와 관련하여 생산·접수한 기록물과 개인 또는 단체가 생산·취득한 기록정보자료 중 국가적으로 보존할 가치가 있다고 인정되는 기록정보 자료 등 공공기록물에 대하여 적용되며, 기록관, 영구기록물관리기관의 설치 및 업무 등 기록관리 전반
 - 검토사항
 - 「공공기록물 관리에 관한 법률」에서 규정하는 영구기록물관리기관(헌법기관기록물관리기관)의 법정 필수 사무 분석
 - 「제10조(헌법기관기록물관리기관) ② 제1항에 따라 국회, 대법원, 헌법재판소 및 중앙선거관리위원회에 설치·운영하는 영구기록물관리기관(이하 “헌법기관기록물관리기관”이라 한다)은 다음 각호의 업무를 수행한다. <개정 2019. 12. 3.>」

1. 관할 공공기관의 기록물관리에 관한 기본계획의 수립·시행
2. 관할 공공기관의 기록물관리 및 기록물관리 관련 통계의 작성·관리
3. 관할 공공기관의 기록물관리에 관한 지도·감독 및 지원
4. 중앙기록물관리기관과의 협조에 의한 기록물의 상호활용 및 보존의 분담
5. 관할 공공기관의 기록물관리에 관한 교육·훈련
6. 다른 기록물관리기관과의 연계·협조
7. 그 밖에 기록물관리에 관한 사항

2.3.2. 조직 및 인력분석

□ 영구기록물관리기관

- 중앙선거관리위원회 사무처 정보자료국에 설치(법 제10조, 규칙 제6조)
- 1과 2계(기록기획계, 기록관리계)로 구성(정원 9명)

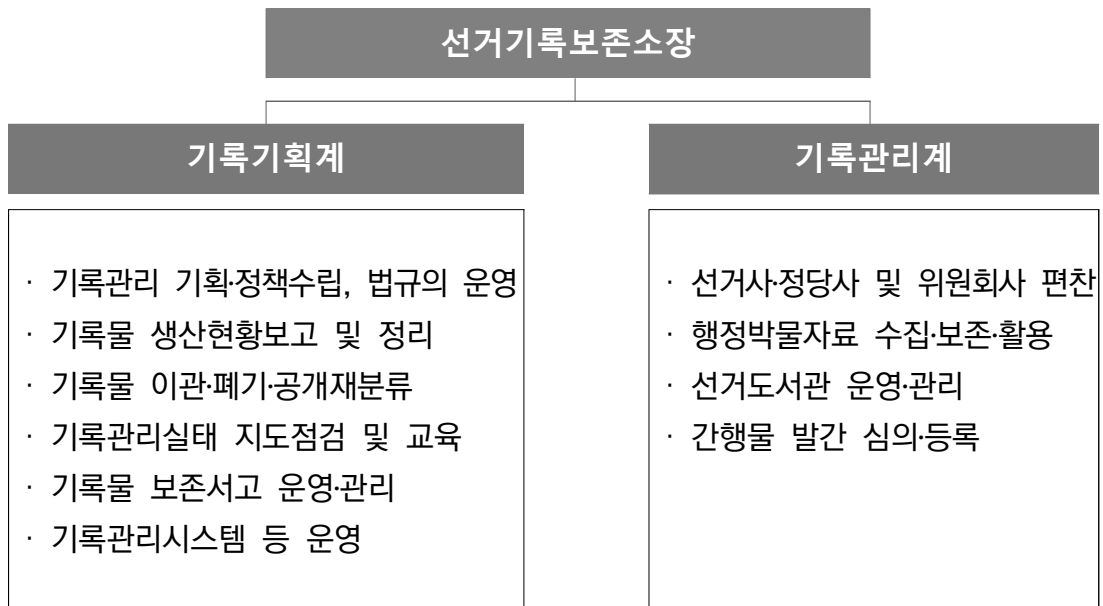


표 22 선거기록보존소 조직 및 업무

◦ 인력 현황

(2021. 11 현재)

구분	일반직		연구직	계약직
	행정	사서	기록연구사	전문임기제
계	6	2	1	(3)
4급	1			
5급	2			
6급(연구사)	2	1	1	(3)
7급 이하	1	1		

표 23 선거기록보존소 인력 현황

2.3.3. 업무분석

- 선거기록보존소는 도서관리업무기능을 제외하고 20개의 단위업무를 수행함
- 앞서 살펴본 기록물관리법, 규칙 및 영구기록물관리기관 표준모델(NAK 9:2021(v2.2))에서 도출한 영구기록물관리기관의 업무기능과 비교하면 아래와 같음

업무기능 구성	법/규칙	NAK 9:2021(v2.2)	선거기록보존소
정책 기획			기록관리제도연구
			기록물관련법규 제·개정
	교류·협력	법 제10조	유관기관교류·협력
	기록홍보	법 제46조의4	
	기본계획 수립	법 제10조	기록관리기본계획

업무기능 구성		법/규칙	NAK 9:2021(v2.2)	선거기록보존소
관할 기관 관리	지도·감독	법 제10조	6.9 지도·감독 및 교육훈련	기록물관리지도감독
	교육·훈련	법 제42조	6.9 지도·감독 및 교육훈련	기록관리교육
	생산현황 모니터링	법 제17조	6.2.1 관할 공공기관 기록물의 생산·관리	
	간행물 관리	법 제22조	6.2.1 관할 공공기관 기록물의 생산·관리	간행물발간·관리
	통계·관리	법 제10조	6.3.2 소장기록물의 통계 관리	
	생산현황보고	규칙 제25조	6.3.1 생산현황 관리 및 활용	기록물정리 및 생산현황보고
이관 수집		규칙 제35조	6.4.1 기록물 수집정책 마련	
	인수	법 제19조	6.4.2 법적 이관대상 기록물 인수	기록물이관·수집
	수집	법 제46조의2	6.4.3 주요기록물 수집	기록물이관·수집, 선거기록물제작
분류 정리 기술	정리	법 제38조의2	6.5.1 기록물 정리·기술 정책 마련	
			6.5.2 기록물 정리	
	기술		6.5.3 기록물 기술	
	검색도구 개발		6.5.4 기록물 검색도구 개발	
	기록관리기준관리	규칙 제17조	6.2.2 기록물관리 기준의 수립	분류기준표운영
	평가·폐기	법 제27조	6.6.1 기록물 평가	기록물폐기
	평가심의회 운영	법 제27조의2	6.6.1 기록물 평가	기록물폐기
	공개관리	법 제35조	6.6.2 기록물 공개관리	공개재분류
	공개심의회 운영	법 제38조	6.6.2 기록물 공개관리	공개재분류

업무기능 구성		법/규칙	NAK 9:2021(v2.2)	선거기록보존소
보존 관리	보안재난대책 수립	법 제30조	6.7.1 기록물 보존 정책 수립	보존서고관리
	보존서고 관리	규칙 제38조	6.7.2 기록물 보존	보존서고관리
	정수점검	규칙 제40조	6.7.2 기록물 보존	보존서고관리
	보존매체수록	규칙 제39조	6.7.2 기록물 보존	
	상태검사	규칙 제40조	6.7.2 기록물 보존	
	기록물 복원	규칙 제41조	6.7.2 기록물 보존	
	전자기록 보존·관리	규칙 제28조의2, 제36조	6.7.1 기록물 보존 정책 수립	
	전자기록 재난대비 복구체계 구축	법 제30조	6.7.1 기록물 보존 정책 수립	
정보 서비스	서비스정책 수립		6.8.1 기록물 서비스 원칙 및 정책 수립	
	열람	법 제37조	6.8.2 기록물 서비스 제공	
	연구지원 (참고정보서비스)		6.8.2 기록물 서비스 제공	
	편찬	법 제38조의2	6.8.2 기록물 서비스 제공	선거사, 위원회사
	전시·교육·체험		6.8.2 기록물 서비스 제공	(전시개최, 선거전시체험관 운영)*
시스템 관리	기록관리시스템 구축·운영	규칙 제4조	5 영구기록물관리기관의 필수 기능	기록관리시스템 관리
기타	행정정보데이터 세트 관리	규칙 제26조의2		

■ 회색은 현재 선거기록보존소에서 진행되지 않는 업무기능

* 관련 단위업무는 없으나 현재 수행하고 있는 업무기능은 괄호 안에 표시함

표 24 영구기록물관리기관의 업무기능과 선거기록보존소 단위업무 비교

□ 기록관

- 중앙위원회 선거기록보존소(이하, 중앙 기록관)와 특별시·광역시·특별자치시·도·특별자치도선거관리위원회의 총무과(이하, 시도 기록관)에 설치·운영
- 시·도 기록관의 경우 총무과 소속 일반직공무원 1인이 선거·행정업무와 함께 기록물관리 업무 담당
- 시·도 기록관의 전문인력 미배치로 중간관리기관(기록관)으로서 기록관리업무의 연속적, 전문적 수행에 한계

2.3.4. 서비스 분석

2.3.4.1. 주요 기록정보자료 유형별 보유현황

- 중앙선거관리위원회의 주요기록물 유형은 문서류, 도서류, 시청각기록물, 행정박물로 약 453,828건(권/점 포함)을 보유하고 있음

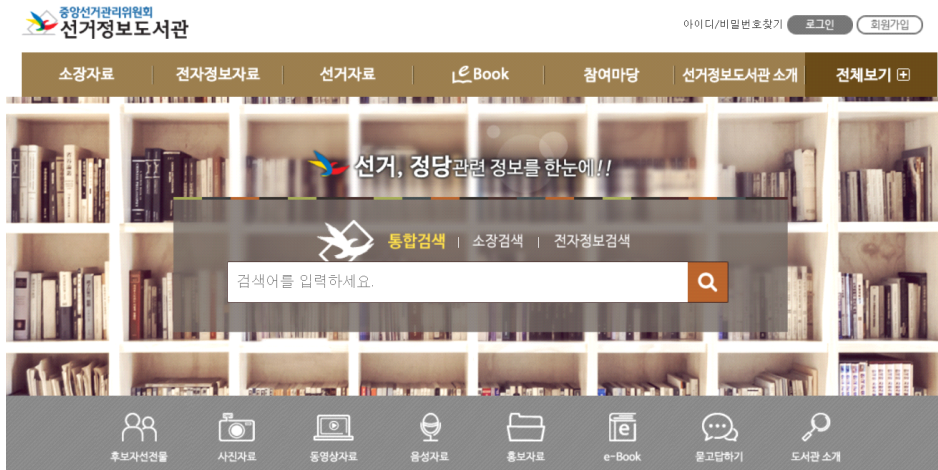
(2020.12 기준)

구분	자료유형	서비스(시스템)	보유현황
문서류	전자문서, 종이문서, 카드, 대장 도면 등	기록관리시스템	148,440권
도서류	도서, 전자책, 간행물, 논문·연구 보고서, 신문 및 잡지류 등	선거정보도서관	52,155권
시청각기록물	사진자료, 영상·음성자료	선거정보도서관	5,000점
행정박물	후보자인쇄물(공보·벽보), 선거홍보물 (표어·포스터)	사이버선거역사관	248,233점
	행정박물자료(물품류 등)	사이버선거역사관	

표 25 기록정보자료별 보유 및 서비스 현황

2.3.4.2. 주요 서비스 시스템

□ 선거정보도서관⁴³⁾



- 선거정보도서관은 각종 선거·정당 관련 자료를 수집·정리·보존하여 서비스하는 선거전문도서관으로 주로 열람과 검색서비스를 제공함
- 열람서비스는 온·오프라인으로 서비스를 제공함
 - 오프라인 열람서비스의 경우, 중앙선거관리위원회 소속 공무원, 18세 이상인 자(신분증 지참), 기타 도서관 소장자료가 필요하다고 인정되는 자 등 범위를 한정하여 소장자료의 오프라인 열람, 기관 내 전자자료의 원문이용을 지원함
 - 온라인 열람서비스의 경우, 선거자료, eBOOK을 열람할 수 있도록 지원함
- 검색서비스는 웹 사이트를 통해 서비스를 제공함
 - 소장자료는 선거관리위원회에서 발간하는 선거 관련 간행물, 국내·외의 각종 발간 도서, 국가·지방자치단체·공공기관·단체·기업체 등의 주요간행물, 각종 교육기관 및 연구기관의 논문과 연구보고서, 각종 통계자료 및 사전류, 교육·연수교재, 도서, 보고서 등 각종 인쇄자료 등에 관한 검색을 지원함
 - 전자정보자료는 선거 관련 전자저널이나 논문 등의 검색을 지원함

43) 중앙선거관리위원회 선거정보도서관: <http://elecinfo.nec.go.kr>

- 선거자료는 후보자 선전물(선거 벽보, 선거공보, 소형인쇄물), 동영상 자료(비디오, CD, 필름, 슬라이드), 음성 자료(카세트테이프, 릴 테이프), 사진 자료(역대 선거 사진, 기록사진) 등의 검색 및 열람서비스를 제공함
- eBOOK은 단행본, 통계보고, 연속간행물, 정당활동보고서 등을 전자자료로 변환하여 검색 및 열람서비스를 제공함
- 선거도서관 정보서비스 분석
 - 선거도서관의 경우, 소장자료 위주의 검색 및 열람서비스를 제공하고 있음
 - 선거전문도서관으로 이용자층을 한정하고 있다 하더라도 전시, 프로그램, SNS 등의 확장된 서비스를 제공하여 이용 활성화를 도모할 필요가 있음
 - 자동추천 기능 등의 보완을 통해 검색의 효율성 제고 방안 연구 필요
 - 일반적인 키워드 중심의 검색을 제공하고 있어 원하는 검색결과에 도달하기까지 선택하는 과정이 길고 명확한 목적이 있어야 검색의 유효성이 있을 것으로 판단됨
 - 검색창에 자동추천 기능 등을 추가하여 검색의 효율성을 높이는 방안에 대한 고민이 필요함
 - 연관자료 제공 필요
 - 관련 자료를 연계해서 보여주는 기능이 없어 우연한 검색이나 다른 검색으로의 안내를 해주지 못하고 있음. 검색한 결과에 따라 관련 분야 최신자료, 관련 분야 인기자료 등을 제공하는 방안에 대한 고민이 필요함
 - 제공정보의 확대 필요
 - 도서자료의 경우, 검색결과 제공 시 목차나 초록 등을 함께 제공하여 내용에 관한 파악을 할 수 있도록 제공할 필요가 있음
 - 선거자료의 경우, 매체별 메타데이터를 다르게 보여주는 방식은 좋으나 관련 내용에 관한 주기(description)가 부족함
 - 최신 트렌드를 반영한 UI, 반응형 웹 등 시각적 효과 고려 필요

- 정보를 제공하는 데 있어 내용적 충실성도 중요한 측면이나 외적인 디자인도 이용자의 이용에 영향을 미치는 요소이므로 디자인 등을 최신화할 필요 있음

□ 사이버선거역사관44)



- 사이버선거역사관은 선거전시관, 특별전시관, 선거영상관, 선거체험관, 선거교실, 사료&Collection 메뉴로 구성됨
- 선거전시관은 대통령선거, 국회의원선거, 지방선거 등 공직선거의 역사와 함께 선거 관리 용구·용품의 변천을 제공함
 - 대한민국 선거사는 대통령선거사, 국회의원선거사, 지방선거사, 선거용품사를 연표로 구성하여 시대적 흐름에 따라 선거사와 그에 따라 쓰인 용품을 함께 보여주고 있어 종합적 이해와 흥미를 느낄 수 있도록 구성함
 - 선거전시관의 각각의 하위메뉴는 콘텐츠 페이지로 구성되어 관련 내용과 그에 따른 기록을 함께 보여주는 방식으로 제공되고 있음
- 특별전시관은 선거를 주제로 한 전시회의 개요, 내용, 사진, VR 등 다양한 방식으로 전시 정보를 제공함
 - 전시개요, 전시내용, 전시 사진, VR 전시를 제공하고 있음

44) 중앙선거관리위원회 사이버선거역사관: <http://museum.nec.go.kr/museum2018/main/main.do>

- 선거영상관은 선거와 관련된 영상을 제공하고 있음
 - 사이버선거역사관의 선거 영상은 4건이 제공되고 있으며 그 외 영상은 선거도서관 웹 사이트로 연결되어 제공되고 있음
- 선거체험관은 선거벽보 만들기, 투표용지 만들기, 투표소 모의체험을 구성하여 제공함
 - 온라인상에서 선거벽보, 투표용지 등을 만들 수 있도록 게임처럼 구성해 두고 있으며, 체험결과를 출력할 수 있도록 함
 - 투표소 모의체험은 투표소의 동선에 따라 어떤 절차 등이 이루어지는지에 관한 안내 영상을 제공하고 있음
- 선거교실은 선거란 무엇인가?, 공직선거제도, 선거이야기, 우리학교 회장 선거를 구성하여 제공함
 - 선거란 무엇인가?, 공직선거제도, 선거이야기는 정보를 전달하는 페이지로 구성되어 있으며 카드뉴스, 만화 등을 통해 이해하기 쉽도록 콘텐츠를 구성하여 제공하고 있음
 - 우리학교 회장 선거의 경우, 실제 회장 선거를 치르는 장면을 사진으로 제공하고 있음
- 사료&Collection은 사료검색, 신(新)소장품, 선거사료를 구성하여 제공함
 - 사료검색 시 추천 키워드(지방선거, 국민투표, 1991 기초의회, 거제지방선거, 계획, 공보, 선거)가 제공되고 있음
 - 1991 기초의회의 경우 검색결과가 없으며(검색결과 “0”임), 계획과 같은 일반명사의 경우, 추천 키워드로 의미가 없어 보임
 - 소장기록의 제목을 형태소 분석하여 가장 많이 도출되는 명사 중심으로 검색어로 추출하는 경우, 기록에 기반하여 실제 어떤 용도에서 쓰였는지 확인하는 절차가 필요함. 단순 상위어를 중심으로 추천 키워드를 안내하는 경우, 검색결과가 없을 수 있음
 - 또한, 계획과 같은 일반적인 명사의 경우 이용자가 원하는 검색결과로 이어지기 어려우므로 추천 키워드에서 제외하는 것이 좋음

- 추천 키워드의 경우 이용자 검색어 분석, 로그분석 등을 통해 이용자의 검색 패턴을 고려하여 제공할 필요가 있음
- 또한, 기관에서 중요하다고 생각하지만, 이용자들이 자주 찾지 않는 기록의 이용을 지원하는 도구로 사용될 수 있으므로 고민이 필요한 영역임
- 사료검색의 선거분류 검색, 분야분류 검색, 형태분류 검색이 제공되고 있으나 검색으로 이어지지 않는
 - 분류검색을 통해 선택 완료 시 검색결과가 제공되지 않음
 - 또한, 분류를 선택하고 키워드 입력 후 검색을 해도 분류를 선택한 값이 적용되어 검색결과에 반영되지 않고 있음
- 신(新)소장품의 경우, 새롭게 입수한 기록에 관한 안내를 하고 있으나 입수 일자가 안내되고 있지 않음
- 선거사료 소개는 콘텐츠 페이지로 선거사료에 관한 내용과 관련 기록이 함께 제공되고 있음

2.3.5. 시사점 종합

- 기록관리업무의 전문적 수행을 위한 적정 조직·인력 부족
 - 「선거관리위원회 기록물관리 규칙」(제63조)에 따르면 기록관리업무의 전문적 수행을 위해 기록물관리전문요원을 정원의 1/4 이상 배치하도록 규정하고 있으나 미준수
 - 시도 기록관 역시 같은 규정에 따라 기록관리 전문인력을 1인 이상 배치하게 되어 있으나, 2005년 「선거관리위원회 기록물관리 규칙」이 제정된 이후 현재까지 시도 기록관의 전문인력 배치는 요원한 상태
 - 이로 인해 시도 기록관이 전문성을 갖추고 지속적인 기록관리업무를 수행하지 못하고 있으며, 수행해야 할 기능을 선거기록보존소가 대신 함으로써 영구기록물관리기관과 기록관 간 역할 분담 부재 및 선거기록보존소의 업무 과중
 - 이와 함께 ‘과’ 단위로 편제된 조직은 선거관리위원회의 기록관리를 총괄 조정하는 정책기획조직으로서 그 역할과 기능을 원활히 수행하기에 한계가 있음
- 정책기획·제도운영, 연구·분석기능의 부재
 - 공문서의 절차적 관리(이관·폐기·보관)중심으로 편제된 직제와 직무로 정책기획 및 제도운영 기능 상대적 약화
 - 영구기록물관리기관의 업무기능과 현재 선거기록보존소의 업무기능 비교표(표 24 참고)에서도 볼 수 있듯이 정책·제도운영 기능과 기록물 연구기능이 부재함을 한눈에 알 수 있음
 - 기관의 운영과 관련된 행정문서 중심의 관리에서 기록관리 정책 수립, 보존 기록물 연구 및 지원 등 영구기록물관리기관으로서 수행해야 할 업무 수행 필요

□ 법정 사무의 충실한 이행의 한계

- 법정 필수 사무인 상태검사, 기록물 복원 등의 기록물 보존, 전자기록 복구체계 구축, 전자기록 보존관리, 행정정보데이터세트 관리 등의 전자기록물 관리업무는 관련 전문인력의 부재 또는 부족으로 미이행 상태
- 행정환경의 전자화로 생산되는 기록물의 대부분이 전자기록물임을 고려할 때 전자문서 외에 데이터 세트, 웹기록 등 새로운 유형의 전자기록 관리와 장기보존을 위한 IT역량을 갖춘 전문인력(전산직)의 필요성은 더욱 시급
- 기관의 규모와 업무량을 고려한 적절한 조직과 인력 배치가 이뤄지지 않은 것이 가장 큰 이유라 할 수 있을 것이며 선거관리위원회의 영구기록물 관리기관으로서 전문성을 갖추고 기능을 수행할 수 있도록 선거아카이브의 역할을 재규정하고 그 위상에 걸맞은 조직적, 인적기반의 마련이 시급

□ 기록정보 서비스 체계의 확립 필요

- 기록관리의 목적이 보존과 더불어 활용 중심으로 그 패러다임이 이미 오래전에 변화했음에도 소장기록물을 활용한 능동적인 기록정보서비스의 제공은 미흡한 상태임
 - 선거전문도서관, 사이버선거역사관의 전문성을 높이고 독자적 위치를 수립하기 위해서는 전문서비스(연구지원 서비스 등)에 대한 고려가 필요함
 - 회장선거 체험프로그램 외 다양한 활동을 할 수 있는 체험학습 프로그램 개발이 필요하며, 사이버선거역사관에서 구축한 온라인 콘텐츠를 활용한 오프라인 프로그램 제공방안에 대한 고민 필요
 - 사이버선거역사관의 다양한 콘텐츠를 교과과정과 연계한 교육 콘텐츠 등의 개발 필요
- 소장 기록물의 양이 방대해지고 이용자 요구가 다양해짐에 따라 일차원적인 기록정보의 목록제공을 넘어 이용자가 원하는 기록물을 쉽게 찾고 이해할 수 있도록 기술서, 검색어 사전 등의 검색도구 개발 등 이용자가 편리하고 쉽게 검색하기 위한 방안 모색 필요

- 또한, 내부 업무참고용으로만 활용되고 있는 우리나라 선거민주주의 역사, 선거정치제도 등과 관련한 가치 있는 문서를 일반 국민 또는 선거정치 분야 연구자 등에게 활용·서비스할 방안 검토 필요
 - 문서류는 기록관리시스템을 통해 기관 내부에서만 서비스되고 있으며, 별도의 검색도구, 컬렉션 구성없이 단순 철·건 목록 정보만 제공되고 있음
- 이를 위해서는 기록정보 유형별(문서, 행정박물, 시청각기록물 등) 관리체계를 업무기능별(이관수집, 활용·서비스 등)로 재편하고, 소장 기록정보자료를 한 곳에서 검색할 수 있는 통합된 서비스 체계의 마련 필요
 - 현재는 동일한 기록정보(후보자인쇄물, 선거홍보물 등)가 서로 다른 시스템에서 중복으로 서비스되어 사용자 혼란 초래 우려 및 업무 비효율성을 야기함
 - 또한, 기록정보 유형별(문서, 행정박물, 도서) 관리·서비스 체계가 구분 및 연계정보의 부재로 통합검색·서비스에 한계가 있음
- 공공정보의 개방·공유의 시대에 날로 증가하는 국민들의 선거·정당기록정보 서비스의 요구에 맞춘 지속적이고 방향성 있는 기록정보서비스의 제공을 위해 관련 전략 수립 필요

03 서비스 정책 수립

3.1. 선거아카이브 서비스 전략 수립

3.1.1. 서비스 목표 및 전략

목표 1. 정책에 기반하고 이용자 요구에 부응하는 서비스

전략 1-1. 서비스 정책 마련

- 일정한 정책과 지침에 따라 누구나 보장된 정보서비스를 지원받을 수 있도록 보장함
- 개인정보보호에 관한 사항, 연계와 협력, 평가 등 전반적인 내용을 정책으로 마련함

전략 1-2. 이용자 요구를 확인하여 업무에 반영

- 시스템 사용 분석을 통한 이용자 요구의 확인
- 설문조사, 전문가 평가 등 다양한 방식의 서비스 평가 시행으로 문제점 확인
- 이용자 요구 수용 방안 검토하여 개선방안 도출 및 실질적 실행

목표 2. 선거 기록에 대한 편리한 접근성 확보

전략 2-1. 기록 정리·기술의 고도화로 기록정보 접근성 향상

- 사진, 동영상을 포함한 선거 기록에 관한 효율적인 정리와 상세한 기술 시행
- 선거 레코드와 시소리스 구축과 활용을 통한 검색 및 활용성 향상
- 전시, 출판 등에 사용된 기록 설명 등의 정보를 기술에 활용하고 연계하여 풍부한 맥락 정보제공

전략 2-2. 중앙선거관리위원회 통합검색 시스템 및 최적의 UI 제공

- 기록 간, 소장기관 간 연계를 통한 통합검색 시스템 구축
- 사전정보 공표, 이달의 기록 등을 통해 선거 기록정보를 선제적으로 제공하고, 바로 검색시스템에 탑재해 쉽게 검색할 수 있도록 함
- PC, 모바일 등 반응형 웹 구성을 통해 이용자 친화적인 최적화된 UI 제공
- 기록정보자원의 디지털화를 통한 온라인 서비스 확대 방안 마련

목표 3. 이용자와 소통하는 이용자 친화적 서비스 제공

전략 3-1. 이용자와 적극적으로 소통하는 서비스

- SNS 활성화, 다양한 시민 참여 프로그램 및 이벤트의 개발과 시행으로 선거아카이브의 홍보 다각화
- 이용자들이 자주 묻는 질문 등을 분석하여 챗봇 등을 통한 실시간 질의 해결

전략 3-2. 이용자 친화적 서비스 제공

- 이용자 맞춤형 기록정보서비스 제공방안 연구
- 동영상 숏폼 형식과 스토리텔링을 반영한 시청각 기록정보 콘텐츠 제공

전략 3-3. 이용자 참여형 서비스 구현

- 다양한 선거 참여자(입후보자, 봉사자, 투표자, 투표참관인, 개표인 등)에 대한 구술 수집 및 서비스 제공
- 클라우드 소싱 도구를 활용한 이용자 참여형 온라인 콘텐츠 구현 (예: 민주화운동기념사업회 오픈아카이브의 트랜스크립션(Transcription) 등)
- 이용자 기증 콘텐츠 수집 및 전시 이벤트 시행

목표 4. 첨단 기술에 기반한 스마트 서비스 구현

전략 4-1. 4차산업혁명 시대에 부응하는 스마트 서비스의 제공

- 선거기록정보의 디지털 트랜스포메이션으로 메타버스 서비스 등 첨단 서비스 제공 기반 마련
- OCR 도입으로 기록 내용 정보 자동 추출 및 원문 검색의 기초 마련
- 인공지능을 활용한 영상 자동 인식 및 메타데이터 자동 추출로 영상자료 활용성 확대
- 빅데이터 분석을 활용하여 데이터 시각화 등의 적용을 통한 선도적인 선거정보 제공

전략 4-2. 온·오프라인의 콘텐츠의 상호호환 구조 마련

- 오프라인 전시에 VR을 이용하여 온라인 가상전시로 구현
- AR을 이용하여 전시에 대한 다양한 설명과 기록과의 연계정보 제공
- 온라인 콘텐츠를 목록집 등의 발간물로 출간, 이를 검색도구로 활용하는 방안 등 하나의 자원을 여러 가지 차원에서 사용할 수 있는 체계 마련

목표 5. 연구지원 서비스 및 콘텐츠 개발

전략 5-1. 연구지원 서비스 활성화 방안 마련

- 선거기록을 활용한 연구지원 사업 방안 마련(예: 대통령기록관의 우수 논문 공모)
- 학술 연구자들에게 포괄적이고 깊이 있는 선거·정치 기록정보의 전문적 학술연구지원 서비스 제공
- 선거와 관련된 각종 포럼, 학술대회, 발표회 등 연구회 개최 방안 마련

전략 5-2. 교과연계 콘텐츠 및 프로그램 개발

- 초·중·고등학교 교과과정과 연계한 교육 콘텐츠 개발
- 가족들이 함께 배우고 즐길 수 있는 친근한 온·오프라인 전시, 견학, 체험 프로그램 개발을 통한 이용 활성화

전략 5-3. 기록에 기반한 출판 서비스

- 연구가이드 출판
- 사사편찬
- 주제별 목록집 출판

3.1.2. 핵심가치

상호연계

기록물 간, 소장기관 간, 기관과 이용자 간의 상호소통 및 연계를 통한 원하는 서비스의 빠르고 정확한 제공

접근성 향상

정리·기술과 검색도구의 고도화로 쉽고 빠른 선거기록정보의 검색과 활용

이용자 중심

서비스 평가 및 피드백 수용을 통한 서비스 향상 및 이용자 맞춤형 서비스 제공

소통

SNS와 이용자 참여 등을 통한 쌍방향 기록정보서비스의 추구

스마트 서비스

인공지능, 빅데이터, 메타버스 등을 활용하는 스마트 서비스 구현

3.2. 선거아카이브 서비스 전략에 따른 실행방안

3.2.1. 정책에 기반하고 이용자 요구에 부응하는 서비스

전략 1-1. 서비스 정책 마련	
주안점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 일정한 정책과 지침에 따라 누구나 보장된 정보서비스를 지원받을 수 있도록 보장함 ▪ 개인정보보호에 관한 사항, 연계와 협력, 평가 등 전반적인 내용을 정책에 반영함

- 선거아카이브 기록정보서비스 정책 수립 방향
 - 검색, 열람, 전시, 편찬, 콘텐츠 등 서비스 전반을 포괄하는 중장기방향 설정
 - 내외부 이용자 및 대국민 서비스모델 개발
 - 선거아카이브의 이용서비스 현장 제정

전략 1-2. 이용자 요구를 확인하여 업무에 반영	
주안점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 시스템 사용 분석을 통한 이용자 요구의 확인 ▪ 다양한 방식의 서비스 평가 시행으로 문제점 확인 ▪ 이용자 요구 수용 방안 검토하여 개선방안 도출 및 실질적 실행

- 이용자 요구사항 분석 기반 마련
 - 검색어 분석, 로그 분석 등을 통한 이용자 패턴 파악
 - 이용자들이 주로 검색하는 기록, 이용하는 행태 등을 분석하여 자주 찾는 기록 등의 콘텐츠 서비스 기획에 반영
 - 검색어나 로그 분석 등을 통해 연관검색이나 추천검색 등의 서비스 제공기반 마련
 - 1년 주기로 이용자만족도 조사 실행
 - 서비스 평가 설문조사 마련

- 이용자만족도, 전시만족도, 온라인 콘텐츠 만족도 등 다양한 측면에서 만족도 조사 가능
- 콘텐츠 등에는 코멘트 남기기, 의사표시(좋아요, 싫어요. 등) 도구를 마련하여 콘텐츠에 관한 이용자 건의사항 및 평가 유도
- 개선방안 도출 및 이를 서비스 정책, 콘텐츠 개발에 반영함
 - 연간 계획에의 반영 및 서비스 개선방안 시행

3.2.2. 선거 기록에 대한 편리한 접근성 확보

전략 2-1. 기록정리기술의 고도화로 기록정보 접근성 향상	
주안점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사진, 동영상을 포함한 선거 기록에 관한 효율적인 정리와 상세한 기술 시행 ▪ 선거 레코드와 시소러스의 구축과 활용을 통한 검색 및 활용성 향상 ▪ 전시, 출판 등에 사용된 기록 설명 등의 정보를 기술에 활용하고 연계하여 풍부한 맥락 정보제공

- 두꺼운 기술(Thick description) 지향
 - 기록 건에 관한 상세한 정리·기술 지원
 - AI를 적용한 자동 분류, 시청각자료의 메타데이터 자동추출 등의 최신 정보기술 도입을 통한 자동 획득과 직접 기술 영역의 설정
 - 선택과 집중을 통한 업무 효율화 추구
 - 기록의 이용 이력 등을 필수입력 사항으로 고려, 풍부한 맥락과 상호연계 지원
- 이용자 중심의 분류체계 연구
 - 기록의 검색에 익숙하지 않은 이용자에게 더욱 이용이 편리한 다양한 측면의 기록 분류 제공
 - 시대, 지역, 사건, 주제, 인물 등 다중분류체계 제공방안 연구
- 선거 레코드, 시소러스 구축을 통한 확장검색 추구
 - 선거 레코드 구축

- 선거기록의 경우, 관련 인물·단체, 사건, 지역 등의 선거 정보를 통해 기록을 더욱 잘 이해할 수 있으며 접근점으로 활용됨
- 시소러스(검색어 사전) 구축
 - 대표어, 동의어, 반의어, 유의어 등의 용어 관계 정보를 통해 이용자가 원하고자 하는 기록에 신속하고 정확하게 접근할 수 있는 경로 마련
 - 용어 간 관계를 통해 구조 및 맥락을 파악하는 한편 확장검색을 지원함

전략 2-2. 중앙선거관리위원회 통합검색 시스템 및 최적의 UI 제공

주안점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기록 간, 소장기관 간 연계를 통한 통합검색 시스템 구축 ▪ 사전정보 공표, 이달의 기록 등을 통해 선거 기록정보를 선제적으로 제공하고, 바로 검색시스템에 탑재해 쉽게 검색할 수 있도록 함 ▪ PC, 모바일 등에 반응형 웹 구성을 통해 이용자 친화적인 최적화된 UI 제공 ▪ 기록정보자원의 디지털화를 통한 온라인 서비스 확대 방안 마련
-----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- 통합검색을 위한 시스템 구축 등 기반 마련
 - 소장기록의 기술 시 연관기록을 기술함으로써 소장 기록 간 연계·통합 검색 지원
 - LOD, 오픈 API⁴⁵⁾ 등의 개발을 통해 타 소장기관의 기록을 함께 검색하여 제공할 방안 마련
 - 선거기록 메타데이터 표준을 마련, 다른 소장기관의 메타데이터와 매핑하여 통합검색 될 수 있는 체계 마련
- 선제적 기록정보 제공 서비스체계 마련
 - 사전정보 공표, 이달의 기록 등의 서비스체계 마련

45) 오픈 API(open application program interface)란 검색, 블로그 등의 데이터 플랫폼을 외부에 공개하여 다양하고 재미있는 서비스 및 애플리케이션을 개발할 수 있도록 외부 개발자나 사용자들과 공유하는 프로그램을 의미함. 구글은 구글맵의 API를 공개해 친구 찾기·부동산 정보 등 300여 개의 신규서비스를 창출함(한경 경제용어사전(<http://dic.hankyung.com>))

- 수집이나 이관 기록 중 공개기록물에 대해서는 일정 기간 (예: 수집 후 1개월 내) 후 목록 등을 공개하는 체계 마련
- 이달의 기록 등을 통해 자주 이용되지 않는 기록의 가치부여, 계속된 기록활용 및 서비스 추구
 - 기록의 이용 이력 등을 필수입력 사항으로 고려, 풍부한 맥락과 상호연계 지원
- PC, 모바일 등에 반응형 웹 구현
 - 장치(device)에 구애받지 않고 어떤 기기를 사용하든 동일한 내용을 기기에 적합한 화면으로 구성하여 제공함으로써 이용자의 편의성, 활용성을 증진함

3.2.3. 이용자와 소통하는 이용자 친화적 서비스 제공

전략 3-1. 이용자와 적극적으로 소통하는 서비스	
주안점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SNS 활성화, 다양한 시민참여 프로그램 및 이벤트의 개발 등 선거키오브의 홍보 다각화 ▪ 이용자들이 자주 묻는 질문 등을 분석하여 챗봇 등을 통한 실시간 질의 해결

- 캠페인, 수집이벤트 마련
 - 투표 독려 캠페인, 부정선거 금지 캠페인 등 선거문화 활성화와 관련된 캠페인 마련
 - 사회관계망(SNS)을 통한 캠페인 마련
 - 소정의 경품 지급이나 유명한 섭외 등을 통한 홍보 방안 마련
 - 이용자들이 쉽게 참여할 수 있고 흥미 있을 만한 수집이벤트 마련
 - 선거 경험에 관한 수집이벤트
 - 예1 : 우리 아버지의 선거기, 나의 첫 선거기, 특정 시기나 공간과 관련된 선거기 등
 - 예 2: 선거송 수집이벤트

- 패러디 이벤트: 선거 포스터, 선거 공약 등
- 이름 짓기 이벤트: 올해의 표어 등을 선정하고 이에 관한 삼행시 짓기 등
- 실시간 소통 서비스
 - 챗봇, 피드백 등의 구축을 통한 실시간 소통 서비스 체계 마련
 - AI 기술을 적용, 이용자가 자주 묻는 질문 등의 분석을 통해 챗봇이나 피드백 도구 개발
 - 아카이브 이용방법, 기록물 검색 등의 일차적 질의에 관한 챗봇 등의 도입을 통해 업무경감 및 이용자 만족도 상승효과 추구
 - 초반에는 기본적인 사용법 위주로 제공하는 것부터 시작하여 이용자 요구에 관한 데이터 축적에 따라 지속적인 분석 및 업데이트 필요

전략 3-2. 이용자 친화적 서비스 제공	
주안점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 이용자 맞춤형 기록정보서비스 제공방안 연구 ▪ 동영상 숏폼 형식과 스토리텔링을 반영한 시청각 기록정보 콘텐츠 제공

- 개인화 서비스
 - 내가 선택하고 흥미 있는 기록을 모아두고 볼 수 있는 공간을 제공하거나 큐레이션 할 수 있는 기능 마련을 통해 개인화 서비스를 제공함
예: 나의 선거기록, 나도 큐레이터 등
- 맞춤형(추천) 서비스 제공방안 연구
 - 빅데이터 분석 등을 통한 맞춤형(추천) 서비스 제공방안 마련
 - 개인의 검색 패턴, 자주 찾는 기록, 특정 기록을 검색한 이용자가 연관하여 검색한 기록 등을 빅데이터 분석 등을 통해 패턴을 연구함
 - 이를 통해 개인 맞춤형 추천, 연관 추천, 다른 사람의 검색 등 서비스 제공 가능
- 동영상 숏폼 형식과 스토리텔링을 반영한 시청각 기록정보 콘텐츠 제작 및 서비스

- KT그룹 디지털 미디어랩 나스미디어가 최근 발표한 '2021 인터넷 이용자 조사(NPR)' 결과에 따르면 과거에는 이용자들이 네이버, 다음, 구글 같은 포털·검색사이트를 거쳐 유튜브에 접속하는 경우가 많았지만, 최근에는 PC의 첫 화면을 유튜브로 설정해 검색에 활용하는 이용자들도 늘고 있으며, 40~60대도 2명 중 1명은 유튜브를 통해 정보를 검색하는 것으로 조사됨
- 이용자 검색 패턴 경향을 고려한 동영상 숏폼 형식의 콘텐츠 제작 필요

전략 3-3. 이용자 참여형 서비스 구현	
주안점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 다양한 선거 참여자(입후보자, 봉사자, 투표자, 투표참관인, 개표인 등)에 대한 구술 수집 및 서비스 제공 ▪ 클라우드 소싱 도구를 활용한 이용자 참여형 온라인 콘텐츠 구현 ▪ 이용자 기증 콘텐츠 수집 및 전시 이벤트 시행

- 입후보자, 봉사자, 투표자, 투표참관인, 개표인 등 다양한 선거 참여자에 대한 구술기록 수집
 - 구술 수집 대상자의 다양화
 - 선거에 다양하게 참여했던 사람들의 각각 다른 경험을 담은 생생한 구술 기록의 수집
 - 구술 주제 다양화 필요
 - 선거 관련 주요 사건, 주제, 인물 등에서 벗어나 일상의, 시민의 선거 관련 구술 채록사업을 기획하여 일상 속의 선거문화에 관한 이야기, 경험 등을 축적함
 - 구술 등의 서비스에도 하이라이트 영상(5분 이내) 콘텐츠 제작 필요
- 이용자 참여 추구
 - 선거아카이브의 기록에 관한 태깅, 옮겨 적기, 메타데이터 추가 등 클라우드 소싱 등 이용자 참여 도구 개발 및 제공
 - 이용자가 제작한 선거 기록 관련 자료 등 이용자 기여콘텐츠의 수집 및 서비스

3.2.4. 첨단기술에 기반한 스마트 서비스 구현

전략 4-1. 4차 산업혁명 시대에 부응하는 스마트 서비스의 제공	
주안점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 선거특정보의 디지털 트랜스포메이션으로 메타버스 서비스 등 첨단 서비스 제공 기반 마련 ▪ OCR 도입으로 기록 내용 정보 자동 추출 및 원문 검색의 기초 마련 ▪ 인공지능을 활용한 영상 자동 인식 및 메타데이터 자동 추출로 영상자료 활용성 확대 ▪ 빅데이터 분석을 활용하여 데이터 시각화 등의 적용을 통한 선도적인 선거정보 제공

- 소장기록의 디지털화 목표 및 지침 마련
 - 매년 소장기록의 일정량에 대한 목표치 설정(예: 소장기록의 70% 디지털화 등)
 - 균질하고 통일된 형식(포맷), OCR 기술적용 등을 반영한 디지털화 지침 마련
 - 장기보존 및 호환성을 고려한 디지털화 포맷 설정(예: PDF/A, ODF 등)
- 메타버스를 통한 선거아카이브 홍보 및 활성화 추구
 - 가상공간을 통해 선거문화를 체험할 수 있는 프로그램 개발
 - 최근 가상공간에서 정당 회의 개최, 선거 유세, 작가와의 만남 등 다양한 방법으로 메타버스가 활용되고 있음
 - 선거아카이브 메타버스 공간 구축을 통해 공정한 선거 관리 관련 활동, 가상 투표체험 등 선거문화 확산에 기여할 수 있음
- 인공지능을 활용한 영상 자동 인식 및 메타데이터 자동 추출 기능 도입
 - 사진 및 동영상 기록에 대한 인공지능 활용
 - 선거 유세 등에 관련된 인물 등의 확인 및 메타데이터 자동 추출로 검색 기능 확대
- 빅데이터 분석 등의 선진기술 도입을 통한 선도적인 선거 정보 제공방안 마련
 - 선거아카이브에서 적용 가능한 4차 산업혁명 기술에 관한 연구 필요
 - 비교적 도입 가능성이 큰 AI, 빅데이터 등부터 순차적으로 도입

- 선거 기록의 경우, 빅데이터 분석을 통한 데이터 시각화 서비스가 주요할 수 있음

전략 4-2. 온·오프라인의 콘텐츠의 상호호환 구조 마련

주안점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 오프라인 전시에 VR을 이용하여 온라인 가상전시로 구현 ▪ AR을 이용하여 전시에 대한 다양한 설명과 기록과의 연계정보 제공 ▪ 하나의 자원을 여러 가지 차원에서 사용할 수 있는 체계 마련
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- 오프라인 전시의 가상전시 구현
 - AR/VR 기술 등을 도입한 실감형 온라인 전시 구축 및 연계정보 제공
 - 소리, VR 기기 등을 통해 오프라인 전시의 생동감과 체험감을 최대한 느낄 수 있도록 실감형 콘텐츠 제작 필요
 - AR을 이용하여 전시에 대한 다양한 설명을 제시하고, 소장기록과의 연계정보 제공으로 원문 확인이 가능하도록 구축
- OSMU(One source multi-use) 체계 마련
 - 하나의 자료를 여러 콘텐츠로 제작하거나 이용하는 방안 연구 필요
 - 온라인 콘텐츠를 목록집 등의 발간물로 출간하거나 이미 발간한 자료를 온라인 콘텐츠화하여 검색도구로 활용함

3.2.5. 연구지원 서비스 및 콘텐츠 개발

전략 5-1. 연구지원 서비스 활성화 방안 마련

주안점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 선거기록을 활용한 연구지원 사업 방안 마련 ▪ 학술 연구자들에게 포괄적이고 깊이 있는 선거·정치 기록정보의 전문적 학술연구지원 서비스 제공 ▪ 선거와 관련된 각종 포럼, 학술대회, 발표회 등 연구회 개최 방안 마련
-----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- 연구지원 서비스 방안 마련
 - 학술연구자의 연구를 위해 기록정보 주제 목록제공, 원문제공, 타 기록관 소장자료 확인 등 적극적인 후원 제공

- 공간 대여 서비스 방안 마련
 - 1개월, 6개월 등으로 연구공간 대여
 - 연구토론을 위한 세미나실 대여
- 연구 활성화를 위한 학술행사 개최
 - 선거주제 우수논문 대회
 - 선거 기록 페어 등

전략 5-2. 교과연계 콘텐츠 및 프로그램 개발

주안점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 초·중·고등학교 교과과정과 연계한 교육 및 체험 콘텐츠 개발 ▪ 가족들이 함께 배우고 즐길 수 있는 친근한 온·오프라인 전시, 견학, 체험 프로그램 개발을 통한 이용 활성화
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- 교과연계 콘텐츠 개발
 - 교육청 등과 연계하여 마을교과서나 교육용 교재 개발
 - 선거 관련 중요 사건 등이 일어난 장소에 관한 탐방이나 체험코스 기획
 - 교과 내용과 연계한 전시 기획
 - 각 대선 및 지방선거 및 총선의 역사 전시
 - 선거는 어떻게 진행될까?
 - 예전의 선거와 현재의 선거 방법 차이점
 - 선거 후보 등록부터 당선까지 (후보자 입장, 당선자 입장)
- 전시 및 체험 프로그램 개발
 - 홀로그램, 전화 등을 활용한 역대 대통령, 국회의원과의 대화
 - 추억의 선거(과거 선거 사진 수집 및 전시), 과거 선거유세장 포토존 설치
 - 선거 후보자의 하루, 내가 만드는 공약집 등 체험 프로그램 개발

전략 5-3. 기록에 기반한 출판 서비스	
주안점	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기록의 이용과 연구를 지원하기 위해 기록에 기반한 연구가이드, 주제별 목록집 등 출판 ▪ 선거아카이브의 활동과 지향 등을 담은 사사편찬

- 연구가이드 출판
 - 연구를 지원하기 위해 어떤 기록물이 어디에 위치해 있고, 관련하여 함께 보면 좋은 기록은 무엇이 있는지 등의 연구를 통해 연구가이드를 개발하여 제공함
- 사사편찬
 - 선거아카이브의 활동과 지향을 담아 역사를 제공하는 것은 아카이브의 기본적인 서비스 중 하나임
 - 사사편찬은 내외부 이용자에게 활동을 홍보하고 기관에 관한 이해를 증진함
- 주제별 목록집 출판
 - 아카이브의 계층별 검색은 이용자가 쉽게 이해할 수 있는 검색도구는 아님
 - 아카이브의 계층별 검색의 어려움을 보완하고, 이용자 친화적 접근점을 제공하기 위해서는 주제를 중심으로 한 목록집을 제공할 필요가 있음
 - 주제별 목록집을 통해 선거아카이브가 소장한 기록의 전체적인 주제를 살펴봄과 동시에 어떤 주제를 통해 기록에 접근해야 하는지에 대한 검색경로를 제공함

04 마스터플랜 수립

4.1. 사명과 비전, 핵심 전략목표

사명

“민주주의의 꽃인 선거기록정보를
수집·보존·연구하여 좋은 정치를 실현할 수 있는
선거기록정보서비스를 제공하며,
나아가 국민과 함께하는 공정하고 아름다운 선거문화의 미래를 제시한다.”

비전

“선거기록정보를 체계적이고 효율적으로 관리하여 선거행정의 투명성 및
업무효율성을 증진한다.”

“적극적인 선거기록정보서비스를 제공하고 선거정치제도 연구를 지원하여
성숙하고 아름다운 정치문화를 확산한다.”

“선거기록정보의 수집과 보존체계를 확립하여 국민 모두에게 공정하게
제공한다.”

4.1.1. 사명 및 비전

- 중앙선거관리위원회의 “좋은 정치 지향”이라는 비전과 3개 목표를 선거아카이브의 역할에 맞추어 사명으로 구체화
- 비전의 경우 선거아카이브가 업무로 이루려는 최종적인 목표, 도출된 사명과 중앙선거관리위원회의 비전과 목표를 통해 구체화

비전	좋은 정치를 지향하고 국민과 함께하며, 미래를 열어가는 선거관리위원회
목표	신뢰받는 공정선거 실현
	아름다운 선거문화 확산
	미래지향적 역량강화

표 26 중앙선거관리위원회 비전과 목표

- 중앙선거관리위원회의 비전 중 “국민과 함께하는”과 목표 중 “공정선거 실현, 선거문화확산”을 포함
- 대국민서비스 및 선거기록 연구를 통해 선거관리위원회의 비전이 실현될 수 있음을 시사
- 영구기록물관리기관의 서비스업무를 부각하여 선거문화에 초점을 둔 사명과 비전 제시
- 이를 바탕으로 3개의 핵심가치 설정
 - 투명성: 선거의 결과뿐만 아니라 그 과정 전반을 기록으로 관리하고, 그 내용을 국민 누구나가 볼 수 있게 하여 대의 민주주의의 신뢰성을 확보
 - 공정성: 특정 정파와 정당에 치우치지 않고, 선거에 참여한 모든 정치 주체들에 대한 공정한 정보를 제공하여 선거관리위원회의 정치적 중립성 확보
 - 정확성: 기록의 출처, 내용, 기록 과정에서 훼손되거나, 오독되지 않도록 모든 기록정보의 정확성과 신뢰성을 확보

4.1.2. 전략목표

- 각급선거관리위원회의 기록관리 지도·지원으로 선거 행정업무의 연속성과 효율성 보장
- 국내 유일의 선거·민주주의 아카이브로서 위상과 독자성 확보
- 언제, 어디서나 쉽고 편리한 소장 기록정보 이용
- 선거·정치 학술연구를 위한 전문연구서비스 및 선거문화의 계몽·홍보를 위한 다양한 활동과 문화서비스 제공
- 소장 기록정보의 장기보존·관리체계 확립

4.2. 업무설계

- 법규·표준 및 유사사례를 분석하고, 확대되는 선거아카이브의 역할을 고려하여 업무기능설계
- 영구기록물관리기관 수행업무를 바탕으로 소기능, 단위업무 도출

4.2.1. 도출절차

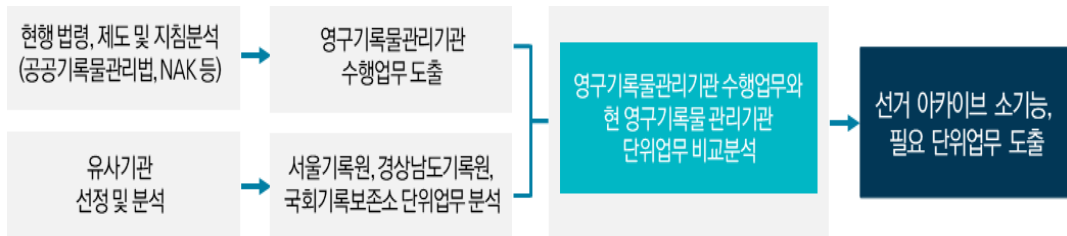


그림 40 선거아카이브 소기능-단위업무 도출절차

- 기록관리 법규·표준 분석
 - 「공공기록물 관리에 관한 법률», 「선거관리위원회 기록물관리 규칙」
 - 영구기록물관리기관(헌법기관기록물관리기관)의 법정 필수 업무 분석
 - KS X ISO 15489-1:2016, KS X ISO TR 26122:2008
 - 기록관리 국가표준으로 기록관리를 위한 기능분석 방법론 참조
 - 영구기록물관리기관 표준모델 : 기능 및 업무절차(NAK 9:2021)
 - 영구기록물관리기관이 수행해야 하는 기본적인 기능 및 업무절차 분석
- 유사사례 조사·참조
 - 유사기관(서울기록원, 경상남도기록원 등) 선행 사례 분석을 통해 영구기록물관리기관의 공통기능과 절차별 기능 참조
 - ※ 영구기록물관리기관의 선행 사례를 비교·분석한 내용은 [별첨 2] 참고

□ 선거아카이브 역할 확대에 따른 업무기능 추가

- 선거기록보존소가 수행하고 있는 업무 중 내용적, 규모적 확대가 있는 업무는 이를 반영해 설계
- 선거아카이브의 사명 및 비전, 핵심 목표 등을 수행하기 위한 기능 추가
 - ※ 도출절차에 따라 산출된 내용은 [별첨 3]~[별첨 9] 참고

4.2.2. 기능설계

□ 기능설계 개요

- 디지털 행정환경으로의 변화를 반영해 전자기록관리기능 강화
- 영구기록물관리기관으로서 정책기획·제도운영 기능 확대
- 생산의무 기록물 모니터링 및 외부 선거정당 관련 기록의 수집기능 강화
- 관리중심에서 활용서비스를 중심으로 변화한 기록관리패러다임을 반영해 기록물 연구분석 및 활용서비스 기능 증대
- 「공공기록물관리에 관한 법률」과 NAK 9:2021에서 제시하는 영구기록물관리기관의 필수 업무기능을 대상으로 기능설계

□ 선거아카이브 업무기능 설계(안)

중기능	소기능	단위업무
정책기획	기록관리 기획	기록관리주요운영계획수립
		기록물관련법규제·개정
		기록관리위원회운영
		기록관리제도연구
	스마트서비스 기획	최신기술 도입방안 연구
	대외 연계 협조	유관기관교류·협력 및 홍보

중기능	소기능	단위업무
관할기록물 생산관리	기록물관리 통계	기록물통계관리
		서비스이용통계
	기록물관리 지도감독	기록관리감독지원
		기록물생산현황관리
기록물관리 교육훈련	기록관리교육	
이관 및 수집	기록물 이관	기록물 이관
	기록물수집	기록물 수집 정책 연구
		수집 및 기증관리
		구술채록
기록물 정리·폐기	기록물정리·기술	기록물정리·기술체계 연구
		기록물정리·기술
	기록물 검색도구 개발	기록물검색도구 개발
	기록물평가·폐기	기록물평가·폐기
		평가심의위원회 운영
기록물분류기준표 관리		
보존·복원	보존시설관리	보존서고관리
		보존서고시설·환경관리
	기록물보존관리	기록물 복원
		보존매체수록
		기록물디지털화
특수매체 보존·복원		
전자기록관리	전자기록관리	전자기록 이관·인수
		행정정보데이터세트, 웹기록 등 관리
		전자기록 장기보존전략 수립·운영
	시스템관리	기록물관리 시스템 구축
		기록관리 시스템 운영
		통합정보시스템 구축
		통합정보시스템 운영

중기능	소기능	단위업무
기록정보서비스	열람 및 연구지원 서비스	기록정보서비스 정책수립·운영
		서비스 평가
		기록열람 및 연구지원 서비스 제공
		기록물 공개재분류
	교육 및 콘텐츠 서비스	기록정보 연구·조사, 출판
		기록전시 기획·운영(AR/VR 등 포함)
		교육 및 체험·견학프로그램 기획·운영
		기록 콘텐츠 개발
행정지원	행정관리	SNS, 이벤트 기획·운영
		예산집행 및 회계 관리
		감사관리
		급여 및 수당 관리
		민원관리
		인사관리
	물품관리	법무 및 규정관리
		물품구매 및 관리
		정보통신관리
	시설관리	비상대비
		시설관리
	청사관리	청사방호 및 보안관리

표 27 선거아카이브 업무기능 설계(안)

※ 각 단위업무에 대한 상세한 내용은 [별첨 10] 참고

4.3. 인력 구성

- 인력 구성은 적정인력과 최소 필요인력을 산출하여 제안함
- 적정인력은 선거아카이브의 사명과 비전, 핵심전략목표를 실현하는 데 반드시 필요한 기능 및 업무를 중심으로 인력을 산출함
- 최소 필요인력은 인력 배치의 지연 등의 상황에 대비하여 행정지원 인력 등을 제외한 최소한의 필수 기록관리 고유사무만을 수행하기 위한 인력을 산출함

4.3.1. 원칙과 방법론

- 「행정기관의 조직과 정원에 관한 통칙」(대통령령 제31518호)의 「조직 및 정원의 일반 원칙 준수」(제3조 및 제5조)에서 제시하는 보편적인 기준⁴⁶⁾을 근거로 하되 「선거관리위원회 기록물관리 규칙」 제63조 제2항을 참고하여 중앙선거관리위원회의 인력과 조직 특성이 반영되도록 인력 구성(안)을 도출함
- 인력 구성(안)은 적정인력과 최소 필요인력의 2가지 안으로 제안함
 - 선거아카이브의 사명과 비전, 핵심 전략목표를 실현하는데 필요한 업무⁴⁷⁾를 수행하기 위한 인력(이하 ‘적정인력’이라 함)을 산출하여 제안함
 - 인력 승인 및 배치 등의 문제로 적정인력의 배치가 적시에 이루어지기 어려운 경우를 대비하여 선거아카이브와 유사한 업무기능을 수행하는 기관의 운영사례를 참고하여 개관 초기 최소 필요인력(이하 ‘최소 필요인력’이라 함)을 산출하여 제안함

46) 기록물관리 전문 인력 배치기준(기록물관리기관 정원의 1/4 배치) 등의 기준

47) 본 보고서 4.2 업무설계를 통하여 업무기능을 도출하고 구체적인 단위업무로 정리하였음

4.3.2. 적정인력(안)

□ 산출기준

- 선거아카이브의 사명과 비전을 실행하기 위해 도출한 업무기능⁴⁸⁾을 기준으로 이를 수행하기 위한 인력을 도출함
- 업무기능별 업무량 및 소요인력은 선행연구를 참고해 산출하되, 업무 성격에 따라 유사기관 사례를 참조하는 등 산출기준을 달리 적용함
 - 신원부 외, 기록물관리기관 소요인력 산출 기준에 관한 연구, 「기록학연구」, 2019
 - 한국평가원, 2018, 「기록물 관리기관 전문인력 구성 및 소요인력 산출기준 연구」
 - 한국지방행정연구원, 2006, 「지방기록물관리기관 혁신 연구」
- 후술할 선거아카이브의 조직규모(1관 5과)를 기준으로 하여 인력 산출

업무 성격 구분			산정방법	
기록관리	산정가능	변동 업무	조직 규모 및 대상 기록물의 규모에 따라 업무량 변동 [예] 이관, 폐기, 공개재분류 등	조직 규모와 대상 기록물 양에 따라 소요인력 산출
		고정 업무	조직 규모 및 기록물 양과 상관없이 업무량이 변경되지 않는 업무 [예] 정책기획, 위원회 운영, 법규 운영 등	정책기획기능의 강화와 업무기획 및 운영의 효율을 고려해 기록관리 부문별(수집, 장기보존, 서비스 등)로 고정인력 산출
	산정불가	업무량 산정이 불가능한 업무 [예] 연구분석, 전시, 교육, 정라기술 등	타기관 사례 참고	
행정지원		선거아카이브를 유지운영하기 위한 업무 [예] 예산·회계, 물품·국유재산 관리, 시설·장비 유지·관리, 청사관리 등	타기관 사례 참고하되 업무 분야별 1인은 확보되도록 배정	

표 28 업무 성격 구분 및 산정방법

48) 본 보고서 '4.2.2 기능설계' 참조

□ 산출결과

- 산출결과 66명의 업무담당자가 필요함(기관장 제외)
- 선행연구⁴⁹⁾ 및 업무 성격, 전문성 등을 고려해 배치 가능 직군을 함께 제시하면 다음과 같음

소기능	단위업무	산출기준	배치 가능 직군	산출 결과
기록관리 기획	기록관리주요운영계획수립	유사기관 운영사례 참조	기록연구	1
	기록물관련법규제·개정	고정업무	기록연구	0.6
	기록관리위원회운영	유사기관 운영사례 참조	행정	0.3
	기록관리제도연구	유사기관 운영사례 참조	기록연구	0.9
스마트 서비스 기획	최신기술 도입방안 연구	고정인력	기록연구	1
대외 연계 협조	유관기관교류·협력 및 홍보	유사기관 운영사례 참조	행정	0.7
기록물관리 통계	기록물통계관리	유사기관 운영사례 참조	행정	0.2
	서비스이용통계	처리과당 30분	행정	0.1
기록물관리 지도감독	기록관리감독지원	처리과당 180분	기록연구	0.5
	기록물생산현황관리	권당 2.5분	행정	0.7
기록물관리 교육훈련	기록관리교육	처리과당 20분	기록연구	0.1
기록물이관	기록물 이관	권당 10분	행정	1.6
기록물 수집	기록물 수집 정책 연구	고정인력	기록연구	1
	수집 및 기증관리	유사기관 운영사례 참조	기록(학예)연구	1
	구술채록	고정인력	학예(기록)연구	1
기록물 정리·기술	기록물정리·기술체계 연구	고정인력	기록연구	1
	기록물정리·기술	권당 35분	기록연구	5.6

49) 한국평가원, 2018, 「기록물 관리기관 전문인력 구성 및 소요인력 산출기준 연구」

소기능	단위업무	산출기준	배치 가능 직군	산출 결과
기록물 검색도구 개발	기록물검색도구 개발	유사기관 운영사례 참조	기록연구	0.9
기록물 평가·폐기	기록물평가·폐기	권당 30분	기록연구	5.2
	평가심의위원회 운영	유사기관 운영사례 참조	행정	0.1
	기록물분류기준표 관리	유사기관 운영사례 참조	기록연구	0.5
보존시설 관리	보존서고관리	고정인력	행정	1
	보존서고시설·환경관리	고정인력	시설	1
기록물 보존관리	기록물 복원	고정인력	공업연구	2
	보존매체수록	권당 39분	공업연구	1.6
	기록물디지털화	권당 60분	공업연구	2.4
	특수매체 보존·복원	고정인력	공업연구	1
전자기록 관리	전자기록 이관·인수	검수: 건당 12분 포맷변환 건당 0.15분	전산(기록연구)	10
	행정정보데이터세트, 웹기록 등 관리	유사기관 운영사례 참조	전산	0.8
	전자기록 장기보존전략 수립·운영	고정인력	행정	1
시스템관리	기록물관리 시스템 구축	유사기관 운영사례 참조	전산	1
	기록관리 시스템 운영	유사기관 운영사례 참조	전산	1
	통합정보시스템 구축	유사기관 운영사례 참조	전산	0.4
	통합정보시스템 운영	유사기관 운영사례 참조	전산	0.5
열람 및 연구지원 서비스	기록정보서비스정책 수립·운영	고정인력	기록연구	1
	서비스 평가	고정인력	학예연구	1
	기록열람 및 연구지원 서비스제공	유사기관 운영사례 참조	기록연구	1.7
	기록물공개재분류	유사기관 운영사례 참조	행정	0.5
	기록정보 연구·조사 출판	고정인력	기록연구	2

소기능	단위업무	산출기준	배치 가능 직군	산출 결과
교육 및 콘텐츠 서비스	기록전시 기획·운영 (AR/VR 등 포함)	고정인력	학예연구	2
	교육 및 체험교육프로그램 운영	고정인력	학예(기록)연구	1
	기록 콘텐츠 개발	고정인력	기록연구	1
	SNS, 이벤트 기획·운영	고정인력	학예연구(행정)	1
행정관리	예산집행 및 회계 관리	최소인력 배정	행정	0.4
	감사관리	최소인력 배정	행정	0.4
	급여 및 수당 관리	최소인력 배정	행정	0.4
	민원관리	최소인력 배정	행정	0.2
	인사관리	최소인력 배정	행정	1
	법무 및 규정관리	최소인력 배정	행정	0.2
물품관리	물품구매 및 관리	최소인력 배정	행정	0.1
	정보통신관리	최소인력 배정	방송통신(행정)	0.2
	비상대비	최소인력 배정	행정	0.2
시설관리	시설관리	최소인력 배정 (분야별 1인)	시설/공업	2
청사관리	청사방호 및 보안관리	최소인력 배정	방호	2
합계				66

표 29 업무 성격 및 업무량에 따른 적정인력(안)

4.3.3. 최소 필요인력(안)

최소 필요인력 제안

- 선거아카이브의 기능⁵⁰⁾ 및 소요인력⁵¹⁾은 설립 초기부터 이행되는 것이 바람직하나, 관련 예산의 확보, 일시 인력증원의 부담 등으로 이행이 어려운 경우를 대비해 최소한의 기본기능 운영을 위한 최소 필요인력을 제시함

50) 본 보고서 '4.2.2 기능설계' 참조

51) 본 보고서 '4.3.2 적정인력(안)' 참조

- 하지만 이는 과도기적 조직으로서 선거아카이브의 사명과 비전을 완수하고 선거정당 전문 아카이브로서 핵심 전략목표를 달성하기 위해서는 앞서 제시한 적정 정원의 확보가 필수적일 것임

□ 산출기준

- 「과학적 조직관리를 위한 조직진단 매뉴얼」의 ‘업무수요 분석’⁵²⁾방법론 적용
 - 선거아카이브와 유사한 기능(영구기록물관리기관)을 수행하는 서울기록원과 경남기록원을 준거집단으로 선정함
 - 이들 기관에서 단위업무별 배정된 담당 인력의 수와 투입된 예산 등을 반영해 단위업무별 최소 필요인력을 산출함
- 독립된 청사를 운영하는 영구기록물관리기관의 조직 규모가 평균 3.3개 과⁵³⁾인 것을 고려하여 최소 필요인력을 산출함

□ 산출결과

- 산출결과 최소 23명의 업무담당자가 필요함(기관장 제외)
- 단위업무 당 유사기관 인력 평균 및 업무 성격, 전문성 등을 고려해 배치 가능 직군을 함께 제시하면 다음과 같음

소기능	단위업무	유사기관	
		인력 평균	배치직군 ⁵⁴⁾
기록관리기획	기록관리 주요 운영계획수립	1	기록연구
	기록물 관련 법규제·개정	0.6	기록연구
	기록관리위원회운영	0.3	기록연구
	기록관리제도연구	0.2	기록연구
대외 연계 협조	유관기관교류·협력 및 홍보	0.7	기록연구

52) 각 부처의 단위업무가 균등한 크기로 배분되었다는 전제하에 부처의 기능을 독자적으로 수행할 수 있는 단위로 분류해 단위기능 대비 인력을 산정하거나 유사업무(부처 내 또는 타 부처의 유사업무 기준) 수행인력을 비교해 적정인력을 산정하는 방법

53) 서울기록원 3개 과, 경상남도기록원 2개 과, 대통령기록관 5개 과

54) 서울기록원의 단위업무별 배치직군 참조

소기능	단위업무	유사기관	
		인력 평균	배치직군 ⁵⁴⁾
기록물관리 통계	기록물통계관리	0.2	기록연구
기록물관리 지도감독	기록관리 감독지원	0.3	기록연구
	기록물 생산현황관리	0.2	기록연구
기록물관리 교육훈련	기록관리 교육	0.1	기록연구
기록물 이관	기록물 이관	0.5	기록연구
기록물수집	수집 및 기증관리	0.3	학예연구
기록물정라·기술	기록물정라·기술	0.3	기록연구
기록물 검색도구 개발	기록물검색도구 개발	0.2	기록연구
기록물 평가·폐기	기록물평가·폐기	0.2	기록연구
	평가심의위원회 운영	0.1	행정
	기록물분류기준표 관리	0.5	기록연구
보존시설관리	보존서고관리	0.4	행정
	보존서고시설·환경관리	0.4	시설
기록물보존관리	기록물 복원	1.7	공업연구, 행정
	보존매체 수록	0.1	행정
	기록물 디지털화	0.1	행정
전자기록관리	전자기록 이관·인수	0.1	기록연구
시스템관리	기록물관리 시스템 구축	1.2	기록연구, 전산
	기록관리 시스템 운영	1	기록연구, 전산

소기능	단위업무	유사기관	
		인력 평균	배치직군 ⁵⁴⁾
열람 및 연구지원 서비스	기록열람 및 연구지원 서비스 제공	0.7	학예연구
	기록물공개재분류	0.5	기록연구, 행정
	기록정보 연구·조사, 출판	0.4	학예연구
교육 및 콘텐츠 서비스	기획전시 기획·운영(VR/AR등 포함)	1	학예연구
	교육 및 체험·견학프로그램 기획·운영	1.1	공업연구
	기록 콘텐츠 개발	1	기록연구, 학예연구
행정관리	예산집행 및 회계 관리	0.4	행정
	감사관리	0.4	행정
	급여 및 수당 관리	0.3	행정
	민원관리	0.2	행정
	인사관리	1.1	행정
	법무 및 규정관리	0.2	행정
물품관리	물품구매 및 관리	0.1	행정
	정보통신관리	0.2	행정
	비상대비	0.2	행정
시설관리	시설관리	4.7	시설/공업
청사관리	청사방호 및 보안관리	0.2	방호
합계		23 (소수점 반올림)	

표 30 최소 필요인력(안)

4.4. 조직설계

- 조직형태의 위상별 장단점을 파악하고, 선거아카이브에 적합한 위상 제안
- 선거아카이브의 위상에 따른 조직구성(안)을 도출

4.4.1. 선거아카이브 위상 수립

법적 근거

- 선거관리위원회법 제15조(사무기구 등)
 - 「선거관리위원회법 제15조(사무기구 등) ⑦사무처에 실·국 및 과를 두며, 실에는 실장, 국에는 국장, 과에는 과장을 둔다. 다만, 실장·국장의 명칭은 중앙선거관리위원회규칙이 정하는 바에 따라 본부장·단장·부장·팀장 등(이하 “본부장 등”이라 한다)으로 달리 정할 수 있으며, 이 경우 명칭을 달리 정한 본부장 등은 이 법을 적용함에 있어서 실장·국장으로 본다.」
 - 「선거관리위원회법 제15조(사무기구 등) ⑧사무총장·사무차장·실장 또는 국장 밑에 정책의 기획, 계획의 입안, 연구·조사, 심사·평가 및 홍보업무 등을 보좌하는 보좌기관을 둘 수 있다.」

선거아카이브 위상 부여 방안

- 1안: 사무처 산하 실·국급 조직
 - 선거관리위원회법 제15조 제7항 적용
 - 현재의 기획조정실-정보자료국의 과 단위인 선거기록보존소 조직을 기획조정실 국 단위로 승격하여 조직을 구성함

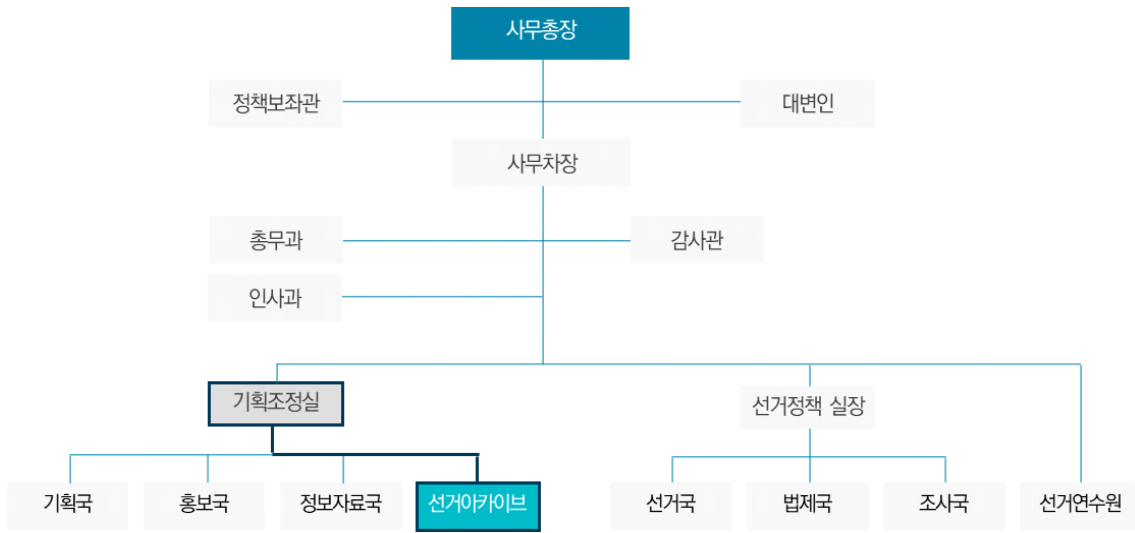


그림 41 선거아카이브 사무처 산하 실·국급 조직도(안)

◦ 2안: 사무차장 보좌기관급 조직

- 선거관리위원회법 제15조 제8항 적용
- 현재의 기획조정실-정보자료국의 과 단위인 선거기록보존소 조직을 사무차장 직속 보좌기관으로 독립함

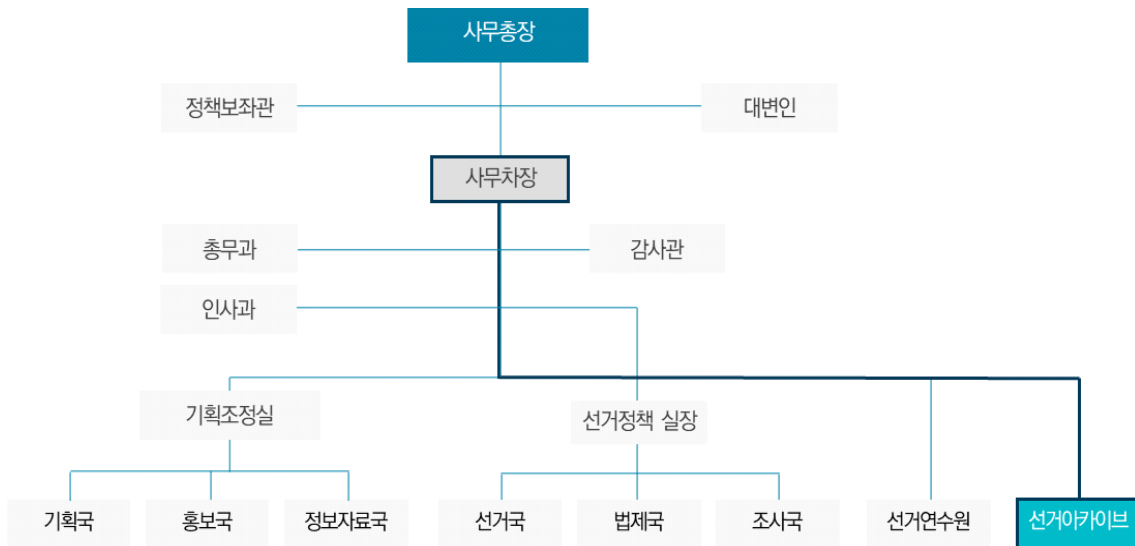


그림 42 선거아카이브 사무차장 보좌기관급 조직도(안)

□ 위상별 장단점

구분	장점	단점
사무처 산하 실국 조직	<ul style="list-style-type: none"> • 보좌기관으로서의 준 독립기구화 가능성보다 상대적으로 높음 	<ul style="list-style-type: none"> • 사무처장-기획조정실로 이어지는 중층적인 위계 구조에서 의사결정 지연과 조직 유연성 확보 어려움
사무차장 보좌기관	<ul style="list-style-type: none"> • 조직 운영의 독립성과 유연성 확보 • 하위 과/국 단위가 아니라 중앙선관위 조직 전체에서 선거기록정보와 관련한 사업, 행사의 기획이 가능해짐 • 실, 사무차장 직속과 등 중앙선관위 전체에 대한 기록정책 협의와 시도선관위 및 구시군선관위의 기록정책 실행 용이 	<ul style="list-style-type: none"> • 국 단위로의 승격보다 상대적으로 어려울 가능성이 높음 • 준 독립기구로서 자체의 행정지원 조직 인력 등 필요 총원 인력이 다수 필요

표 31 위상별 장단점

□ 선거아카이브 위상 권고

- 선거아카이브는 선거 행정기록의 관리뿐만 아니라 유권자, 국민 전체에 대한 선거문화 전시와 교육, 콘텐츠 서비스를 지향하는 문화기능을 수행하는 복합기관의 성격을 지니므로 행정단위 하위에 편재되는 것보다 독립성을 확보할 수 있는 직속기관이 바람직
- 중앙선관위의 타 부서와의 협업에서부터 국내, 국외의 관련 기관과의 횡적인 네트워크를 위해서는 중앙선관위 전체의 대표 기록기관으로서의 성격과 위상이 확보되어야 함
- 이를 위해서 선거아카이브는 사무총장/사무차장 직속 보좌기관으로서의 위상을 가져야 한다고 판단함

4.4.2. 조직구성(안)

□ 기본 방향

- 공공기록물관리법 의거 영구기록물관리기관의 필수 업무기능 반영
- 선거아카이브의 비전 및 사명에 따른 신설·특화기능 반영
- 선행 연구자료 및 유사사례 비교 검토
- 업무기능의 유사성 및 연관성 등을 고려해 과 기능 편제

□ 조직구성(안)

- 5과, 총원 67명(기관장 1명을 포함)으로 구성
- 핵심업무기능을 수행하는 4개 과(정책기획과, 정리·기술·평가과, 서비스과, 보존·전자기록과)와 운영지원 1개 과(행정지원과)로 구성
 - 선거아카이브의 적정인력 기반 조직구성(안)은 다음과 같음



그림 43 선거아카이브 적정인력 기반 조직구성(안)

□ 필요인력(안)

- 선거아카이브의 적정인력 기반 조직구성(안)의 과별 주요업무 및 필요인력은 다음과 같음

부서명	주요업무	적정인력
기관장	선거아카이브 업무 총괄	행정 : 1명
정책기획과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기록관리 기획 및 법규 제·개정 ○ 대내외 교류·협력 및 홍보 ○ 지도·감독 및 교육·훈련 ○ 이관·수집 및 평가·폐기 ○ 스마트서비스 기획 	행정 : 4명 기록연구 : 6명 학예연구 : 1명
정리·기술·평가과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 분류 ○ 정리·기술 ○ 평가·폐기 	기록연구 : 13명
서비스과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기록정보서비스 정책수립·운영 ○ 서비스 평가 ○ 전시기획 및 운영 ○ 기록 콘텐츠 개발 ○ SNS, 이벤트 기획 운영 	행정 : 2명 기록연구 : 4명 학예연구 : 5명
보존·전자기록과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 훼손기록물 복원·보존매체 수록 ○ 보존서고 관리 ○ 비전자기록물 디지털화 ○ 전자기록관리 ○ 시스템 운영·관리 ○ 행정정보데이터세트 관리 	행정 : 2명 시설 : 1명 공업연구 : 7명 전산 : 14명
행정지원과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 청사보안 및 기록원 건축 총괄 ○ 시설·장비의 유지·관리 ○ 운영지원 총괄(조직·인사, 예산·회계 등) 	행정 : 3명 시설 : 1명 공업 : 1명 방호 : 2명
합 계		67명

표 32 선거아카이브 적정인력 기반 조직구성(안): 과별 주요업무 및 필요인력

05 로드맵과 세부 실행과제

5.1. 과제 및 실행과제 도출

- 선거아카이브로의 법적 기능과 서비스 방향 등을 종합분석하여 과제를 도출함
 - 연구를 통해 도출된 과제를 2단계로 세분화하여 구체적인 실행 방안을 마련하고자 함. 과제-실행과제-세부 실행과제의 단계를 통해 더욱 실질적인 제안을 하고자 함
- 선거아카이브의 과제를 기록관리 정책 및 절차지침 개발, 영구기록물관리기관으로서의 선거아카이브 역할과 정체성 확립, 서비스 정책개발, 이용자 친화적 서비스 제공, 정리·기술 고도화, 4차 산업혁명 시대에 부응하는 스마트 서비스 적용 가능성 연구의 6가지로 제안함
- 6가지 과제에 따른 세부 실행과제는 시급성과 중요성을 기준으로 우선순위를 도출하여 로드맵에 반영함

5.1.1. 과제 제안

과제 1. 기록관리 정책 및 절차지침 개발

- 실행과제 1-1. 선거아카이브의 지도·감독체계 확립
- 실행과제 1-2. 이관·수집 정책개발
- 실행과제 1-3. 외부 전문가들과의 협업을 통한 상시 학습하는 조직문화 수립

과제 2. 영구기록물관리기관으로서의 선거아카이브 역할과 정체성 확립

- 실행과제 2-1. 조직 및 인력 재설계
- 실행과제 2-2. 소장기록정보의 장기보존·관리체계 확립

과제 3. 서비스 정책개발

- 실행과제 3-1. 서비스 정책 마련
- 실행과제 3-2. 대국민 열람서비스 인프라 구축
- 실행과제 3-3. 서비스 평가 절차 마련

과제 4. 이용자 친화적 서비스 제공

- 실행과제 4-1. 통합검색 지원 및 이용자 친화적 시스템 구축
- 실행과제 4-2. 이용자 참여형 서비스 마련
- 실행과제 4-3. 소장기록을 중심으로 한 다각적 프로그램 개발 및 제공

과제 5. 정리·기술 고도화

- 실행과제 5-1. 이용자 중심의 분류체계 연구
- 실행과제 5-2. 검색도구 개발

과제 6. 4차 산업혁명 시대에 부응하는 스마트 서비스 적용 가능성 연구

- 실행과제 6-1. 소장기록의 디지털화 목표 및 지침 마련
- 실행과제 6-2. 내부업무 지원 및 최신 정보서비스 제공방안 연구

5.1.2. 과제별 실행과제 및 핵심 성공요소⁵⁵⁾

5.1.2.1. 기록관리 정책 및 절차지침 개발

실행과제	조직	업무/시스템	세부실행 과제
선거아카이브의 지도·감독체계 확립	정책기획과	<ul style="list-style-type: none"> 기록관리주요운영 계획수립 기록관리감독지원 기록물생산현황관리 	<ul style="list-style-type: none"> 17개 시도선관위 기록물관리 전문요원 배치 개별기록관 설치 생산현황 관리 강화 선거아카이브 기록전문가 협의회 구성
이관·수집 정책개발	정책기획과	<ul style="list-style-type: none"> 기록물 수집 정책 연구 구술채록 	<ul style="list-style-type: none"> 개별 기록관의 이관절차 수립 기록물 수집정책 마련 선거 관계자(후보자, 유권자 등) 기록 및 구술 수집사업 운영
외부 전문가들과의 협업을 통한 상시 학습하는 조직문화 수립	정책기획과	<ul style="list-style-type: none"> 유관기관교류 협력 및 홍보 기록관리위원회 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 외부 전문가 위촉 선거아카이브 발전위원회 구성 선거 정치 학술연구 전문가 네트워크 구성

5.1.2.2. 영구기록물관리기관으로서의 선거아카이브 역할과 정체성 확립

실행과제	조직	업무/시스템	세부실행 과제
조직 및 인력 재설계	정책기획과	<ul style="list-style-type: none"> 기록관리주요운영 계획수립 기록관리교육 	<ul style="list-style-type: none"> 조직 BPR 인력 보강 및 개편 직원 재교육 프로그램 마련
소장기록정보의 보존관리체계 확립	보존전자기록과	<ul style="list-style-type: none"> 전자기록 장기보존전략 수립운영 기록물 복원 	<ul style="list-style-type: none"> 정보화전략 수립 장기보존정책 수립 기록물 복원 등 보존체계 마련

55) 과제별 실행과제에 따라 핵심 성공요소인 조직, 업무/시스템과 관련하여 세부 실행과제를 제안함

5.1.2.3. 서비스 정책개발

실행과제	조직	업무/시스템	세부실행 과제
서비스 정책 마련	서비스과	<ul style="list-style-type: none"> 기록정보서비스 정책수립·운영 	<ul style="list-style-type: none"> 이용서비스 현장 제정 서비스 절차서 마련 선제적 기록정보 제공 서비스 체계 마련 연구 개발 발주
대국민 열람서비스 인프라 구축	서비스과	<ul style="list-style-type: none"> 기록열람 및 연구 지원 서비스 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 열람공간 마련 및 운영 준비 서비스 인력 확보 연구지원 서비스 운영 준비
서비스 평가 절차 마련	서비스과	<ul style="list-style-type: none"> 서비스 평가 	<ul style="list-style-type: none"> 시스템 로그분석 이용자만족도 조사 방안 마련

5.1.2.4. 이용자 친화적 서비스 제공

실행과제	조직	업무/시스템	세부실행 과제
통합검색 지원 및 이용자 친화적 시스템 구축	서비스과	<ul style="list-style-type: none"> SNS, 이벤트 기획운영 기록 콘텐츠 개발 	<ul style="list-style-type: none"> 통합검색 시스템 개발 LOD, 오픈 API 개발 이용자 친화적 반응형 웹 UI 구현 챗봇 구축 개인화 및 추천 서비스 제공방안 마련 동영상 기록정보 콘텐츠 제작
이용자 참여형 서비스 마련	서비스과	<ul style="list-style-type: none"> SNS, 이벤트 기획운영 교육 및 체험 견학 프로그램 기획·운영 	<ul style="list-style-type: none"> 이용자 참여형 시스템 기능 추가 SNS 등 소셜네트워크 운영·관리 캠페인, 수집이벤트 마련

실행과제	조직	업무/시스템	세부실행 과제
소장기록을 중심으로 한 다각적 프로그램 개발 및 제공	서비스과	<ul style="list-style-type: none"> 기록전시 기획운영 (AR/VR 등 포함) 기록 콘텐츠 개발 기록정보 연구·조사, 출판 	<ul style="list-style-type: none"> 가상전시 구현 교과연계 콘텐츠/전시 개발 교육/체험학습 프로그램 개발 연구가이드, 사서편찬, 주제별 목록집 출판

5.1.2.5. 정리·기술 고도화

실행과제	조직	업무/시스템	세부실행 과제
이용자 중심의 분류체계 연구	정리기술평가과	기록물 정리·기술 체계 연구	시대, 지역, 사건 등 다중 분류체계 마련
검색도구 개발	정리기술평가과	기록물검색도구 개발	<ul style="list-style-type: none"> 시소러스 구축 전거 레코드 구축

5.1.2.6. 4차 산업혁명 시대에 부응하는 스마트 서비스 적용 가능성 연구

실행과제	조직	업무/시스템	세부실행 과제
소장기록의 디지털화 목표 및 지침 마련	보존전자기록과	<ul style="list-style-type: none"> 기록물디지털화 행정정보데이터세트, 웹 기록 등 관리 	<ul style="list-style-type: none"> 디지털화, OCR 기술도입 등 스마트 서비스 적용을 위한 사전 준비계획 마련
내부업무 지원 및 최신 정보서비스 제공방안 연구	보존전자기록과	<ul style="list-style-type: none"> 행정정보데이터세트, 웹 기록 등 관리 통합정보시스템 구축 통합정보시스템 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 메타버스 구축 인공지능 도입 빅데이터 분석

5.1.3. 세부 실행과제 우선순위 설정

□ 시급성과 중요성에 따른 세부 실행과제 도출

- 본 연구에서 제안한 선거아카이브의 기본기능을 기준으로 시급성과 중요성에 관한 우선순위를 도출한 것으로, 절대적인 평가 기준은 아니며 기관 사정에 따라 시급성과 중요성을 달리 설정할 수 있음
 - 시급성은 선거아카이브의 기본적인 운영 및 관리, 서비스의 기본기능에 부합하여 구축과 동시에 마련해야 하는 기능을 위주로 판단함
 - 중요성은 기관의 운영과 유지, 이용자 서비스의 기본기능을 수행하기 위해 필요한 기능을 위주로 판단함

□ 우선순위 부여

핵심과제	실행과제	세부 실행과제	우선순위	
			시급성	중요성
기록관리 정책 및 절차지침 개발	선거아카이브의 지도·감독체계 확립	17개 시·도선관위 기록물관리 전문요원 배치	상	상
		선거아카이브 기록전문가 협의회 구성	중	중
		개별기록관 설치	상	상
		생산현황 관리 강화	중	상
	이관·수집 정책개발	기록물 수집정책 마련	중	상
		개별 기록관의 이관절차 수립	상	상
		선거 관계자(후보자, 유권자 등) 기록 및 구술 수집사업 운영	하	중
	외부 전문가들과의 협업을 통한 상시 학습하는 조직문화 수립	외부 전문가 위촉 선거아카이브 발전위원회 구성	중	중
		선거 정치 학술연구 전문가 네트워크 구성	중	중

핵심과제	실행과제	세부 실행과제	우선순위	
			시급성	중요성
영구기록물관리 기관으로서의 선거아카이브 역할과 정체성 확립	조직 및 인력 재설계	조직 BPR	상	상
		인력 보강 및 개편	중	상
		직원 재교육 프로그램 마련	중	상
	소장기록정보의 보존관리체계 확립	정보화전략 수립	상	상
		장기보존정책 수립	중	상
		기록물 복원 등 보존체계 마련	상	상
서비스 정책개발	서비스 정책 마련	이용서비스 현장 제정	중	상
		서비스 절차서 마련	중	상
		선제적 기록정보 제공 서비스 체계 마련	중	상
		연구 개발 발주	상	상
	대국민 열람서비스 인프라 구축	열람공간 마련 및 운영 준비	하	상
		연구지원 서비스 운영 준비	중	상
		서비스 인력 확보	중	상
	서비스 평가 절차 마련	시스템 로그분석	중	상
		이용자만족도 조사 시행	중	상
	이용자 친화적 서비스 제공	통합검색 지원 및 이용자 친화적 시스템 구축	통합검색 시스템 개발	상
LOD, 오픈 API 개발			중	상
이용자 친화적 반응형 웹 UI 구현			중	상
챗봇 구축			중	상
개인화 및 추천 서비스 제공명안 마련			중	상
동영상 기록정보 콘텐츠 제작			상	중
이용자 참여형 서비스 마련		이용자 참여형 시스템 기능 추가	중	중
		SNS 등 소셜네트워크 운영·관리	중	중
		캠페인, 수집이벤트 마련	상	중

핵심과제	실행과제	세부 실행과제	우선순위	
			시급성	중요성
이용자 친화적 서비스 제공	소장기록을 중심으로 한 다각적 프로그램 개발 및 제공	가상전시 구현	중	중
		교과연계 콘텐츠/전시 개발	상	상
		교육/체험학습 프로그램 개발	상	상
		연구가이드, 사사편찬, 주제별 목록집 출판	중	상
정리·기술 고도화	이용자 중심의 분류체계 연구	시대, 지역, 사건 등 다중분류 체계 마련	중	상
		검색도구 개발	시소러스 구축	중
			전거 레코드 구축	중
4차 산업혁명 시대에 부응하는 스마트 서비스 적용 가능성 연구	소장기록의 디지털화 목표 및 지침 마련	디지털화, OCR 기술도입 등 스마트 서비스 적용을 위한 사전 준비계획 마련	상	상
		내부업무 지원 및 최신 정보서비스 제공방안 연구	메타버스 구축	중
	인공지능 도입		중	중
	빅데이터 분석		중	중

표 33 선거아카이브 세부 실행과제 우선순위 도출

□ 세부 실행과제 우선순위 도출

- 선거아카이브 구축 및 운영을 위한 시급성을 1차 기준으로 하여 정리함

우선순위	실행과제	세부 실행과제
시급성 상 중요성 상 (11개)	선거아카이브의 지도·감독체계 확립	17개 시도선관위 기록물관리전문요원 배치
		개별기록관 설치
	이관·수집 정책개발	개별 기록관의 이관절차 수립
	조직 및 인력 재설계	조직 BPR
	소장기록정보의 보존·관리체계 확립	정보화전략 수립
		기록물 복원 등 보존체계 마련
	서비스 정책 마련	연구 개발 발주
	통합검색 지원 및 이용자 친화적 시스템 구축	통합검색 시스템 개발
	소장기록을 중심으로 한 다각적 프로그램 개발 및 제공	교과연계 콘텐츠/전시 개발
교육/체험학습 프로그램 개발		
소장기록의 디지털화 목표 및 자침 마련	디지털화, OCR 기술도입 등 스마트 서비스 적용을 위한 사전 준비계획 마련	
시급성 상 중요성 중 (2개)	통합검색 지원 및 이용자 친화적 시스템 구축	동영상 기록정보 콘텐츠 제작
	이용자 참여형 서비스 마련	캠페인, 수집이벤트 마련
시급성 중 중요성 상 (18개)	선거아카이브의 지도·감독체계 확립	생산현황 관리 강화
	이관·수집 정책개발	기록물 수집정책 마련
	조직 및 인력 재설계	인력보강 및 개편
		직원 재교육 프로그램 마련
	소장기록정보의 보존·관리체계 확립	장기보존정책 수립
	서비스 정책 마련	이용서비스 현장 제정
		서비스 절차서 마련
		선제적 기록정보 제공 서비스체계 마련
	대국민 열람서비스 인프라 구축	연구지원 서비스 운영 준비
서비스 인력 확보		
서비스 평가 절차 마련	시스템 로그분석	
	이용자만족도 조사 시행	

우선순위	실행과제	세부 실행과제
시급성 중 중요성 상 (18개)	통합검색 지원 및 이용자 친화적 시스템 구축	이용자 친화적 반응형 웹, UI 구현
		LOD, 오픈 API 개발
		챗봇 구축
소장기록을 중심으로 한 다각적 프로그램 개발 및 제공	개인화 및 추천 서비스 제공방안 마련	
	연구가이드, 사사편찬, 주제별 목록집 출판	
이용자 중심의 분류체계 연구	시대, 지역, 사건 등 다중분류체계 마련	
시급성 중 중요성 중 (11개)	선거아카이브의 지도·감독체계 확립	선거아카이브 기록전문가 협의회 구성
	외부 전문가들과의 협업을 통한 상시 학습하는 조직문화 수립	외부 전문가 위촉 선거아카이브 발전위원회 구성
		선거 정치 학술연구 전문가 네트 워크 구성 및 구성
	이용자 참여형 서비스 마련	이용자 참여형 시스템 기능 추가
	소장기록을 중심으로 한 다각적 프로그램 개발 및 제공	SNS 등 소셜네트워크 운영·관리
		가상전시 구현
	검색도구 개발	시소러스 구축
선거 레코드 구축		
내부업무 지원 및 최신 정보서비스 제공방안 연구	메타버스 구축	
시급성 하 중요성 상 (1개)	대국민 열람서비스 인프라 구축	인공지능 도입
		빅데이터 분석
시급성 하 중요성 중 (1개)	이관·수집 정책개발	열람공간 마련 및 운영 준비
		선거 관계자(후보자, 유권자 등) 기록 및 구술 수집사업 운영

표 34 세부 실행과제 우선순위

5.2. 실행과제 로드맵

□ 실행과제별 시급성과 중요성에 따라 세부 실행과제 단위로 선후 관계를 설정한 2022년~2027년 실행과제 로드맵 수립

실행과제	2022	2023~2024	2025~2027
선거아카이브의 지도·감독체계 확립	<ul style="list-style-type: none"> 17개 시·도선관위 기록물관리 전문요원 배치 개별기록관 설치(1차) 	<ul style="list-style-type: none"> 개별기록관 설치(2차) 생산현황 관리 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 선거아카이브 기록전문기협의회 구성
이관·수집 정책개발	<ul style="list-style-type: none"> 개별 기록관의 이관절차 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 기록물 수집정책 마련 	<ul style="list-style-type: none"> 선거 관계자(후보자, 유권자 등) 기록 및 구술 수집사업 운영
조직 및 인력 재설계	<ul style="list-style-type: none"> 조직 BPR 	<ul style="list-style-type: none"> 인력 보강 및 개편 직원 재교육 프로그램 마련 	-
소장기록정보의 보존·관리체계 확립	<ul style="list-style-type: none"> 정보화전략 수립 기록물 복원 등 보존체계 마련 	<ul style="list-style-type: none"> 장기보존정책 수립 	-
서비스 정책 마련	<ul style="list-style-type: none"> 연구 개발 발주 	<ul style="list-style-type: none"> 이용서비스 현장 제정 서비스 절차서 마련 선제적 기록정보 제공 서비스체계 마련 	-
대국민 열람서비스 인프라 구축	-	<ul style="list-style-type: none"> 연구지원 서비스 운영 준비 서비스 인력 확보 	<ul style="list-style-type: none"> 열람공간 마련 및 운영 준비
통합검색 지원 및 이용자 친화적 시스템 구축	<ul style="list-style-type: none"> 통합검색 시스템 개발 동영상 기록정보 콘텐츠 제작(계속) 	<ul style="list-style-type: none"> 이용자 친화적 반응형 웹, UI 구현 LOD, 오픈 API 개발 챗봇 구축 개인화 및 추천 서비스 제공방안 마련 	-
소장기록을 중심으로 한 다각적 프로그램 개발 및 제공	<ul style="list-style-type: none"> 교과연계 콘텐츠/전시 개발 교육/체험학습 프로그램 개발 	<ul style="list-style-type: none"> 연구가이드, 사사편찬, 주제별 목록집 출판 	<ul style="list-style-type: none"> 가상전시 구현
이용자 참여형 서비스 마련	<ul style="list-style-type: none"> 캠페인, 수집이벤트 마련 	<ul style="list-style-type: none"> 이용자 참여형 시스템 기능 추가 SNS 등 소셜네트워크 운영·관리 	-
서비스 평가 절차 마련	-	<ul style="list-style-type: none"> 시스템 로그분석 이용자만족도 조사 시행 	-
이용자 중심의 분류체계 연구	-	<ul style="list-style-type: none"> 시대, 지역, 사건 등 다중분류체계 마련 	-
소장기록의 디지털화 목표 및 지침 마련	<ul style="list-style-type: none"> 디지털화, OCR 기술도입 등 스마트 서비스 적용을 위한 사전 준비계획 마련 	-	-
외부 전문가들과의 협업을 통한 상시 학습하는 조직문화 수립	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 외부 전문가 위촉 선거아카이브 발전위원회 구성 선거 정치 학술연구 전문가 네트워크 구성
검색도구 개발	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 시소러스 구축 선거레코드 구축
내부업무 지원 및 최신 정보서비스 제공방안 연구	-	-	<ul style="list-style-type: none"> 메타버스 구축 인공지능 도입 빅데이터 분석

표 35 선거아카이브의 2022년~2027년 실행과제 로드맵

□ 세부 실행과제 별 수행일정 및 수행방안 제시

- 세부 실행과제에 따라 수행 기간 및 수행 방안을 제시하여 향후 선거아카이브 운영을 위한 기초자료로 활용

실행과제	세부 실행과제	내용	수행일정	수행방안	
				내부실행	외부용역
선거아카이브의 지도·감독체계 확립	17개 시·도선관위 기록물관리전문요원 배치	시·도선관위 기록관리업무의 연속성과 전문성을 위해 개별 시·도선관위 단위로 기록물관리전문요원 배치	2022년	인력 배치 계획 수립	해당 사항 없음
			2022년	인력 모집 공고, 선발 및 배치	
	개별기록관 설치	시·도선관위에서 생산, 수집되는 선거 관련 기록물의 효율적인 관리를 위해 시·도선관위 단위 개별기록관 설치	2022년	개별기록관 설치 TFT 구성 및 설치 계획 수립	해당 사항 없음
			2022년~ 2023년	개별기록관 설치 진행	해당 사항 없음
	생산현황 관리 강화	선거아카이브의 기록물 생산현황 지도 및 감독체계를 확립하고 안정화	2023년	기록물생산현황 지도 감독 지침 작성	해당 사항 없음
			2023년	시·도선관위 기록관 현장 방문 및 교육	
	선거아카이브 기록전문가 협의회 구성	선거아카이브의 지도 감독체계를 운영 및 유지하기 위한 선거아카이브 기록전문가 협의회 구성	2025년	기록전문가 협의회 위원 섭외 및 구성	해당 사항 없음
			2025년	기록전문가 협의회 운영 계획 수립	

실행과제	세부 실행과제	내용	수행일정	수행방안	
				내부실행	외부용역
이관·수집 정책개발	개별 기록관의 이관절차 수립	생산, 수집된 기록물 중 30년이상, 영구기록물의 선거아카이브로 이관할 수 있는 절차 수립	2022년	이관절차 수립	해당 사항 없음
	기록물 수집정책 마련	선거아카이브가 관리해야 할 민간 기록물에 대한 수집정책 마련	2023년	RFP 작성	수집을 위한 정책마련과 수집 주제를 발굴하기 위한 사업 발주 ₩150,000,000원
	선거관계자(후보자, 유권자 등) 기록 및 구술 수집사업 운영	선거와 관련된 민간 기록을 수집 생산하여 콘텐츠 등으로 제공하기 위한 선거관계자 기록 및 구술 수집사업 운영	2025년	RFP 작성	선거관계자 기록 및 구술 1차 수집사업 발주 ₩160,000,000원
조직 및 인력 재설계	조직 BPR	조직, 인력, 업무에 대한 프로세스 재설계 수행	2022년	RFP 작성	선거아카이브 BPR ₩100,000,000원
	인력 보강 및 개편	선거아카이브의 효율적인 운영을 위한 인력 보강 및 개편	2023년	인력확충계획 수립 및 승인 조직 개편	해당 사항 없음
	직원 재교육 프로그램 마련	선거아카이브 설립 이후 내부 직원들에게 기록물 관리 교육을 실행하기 위한 기반 마련	2023년	내부 직원 교육프로그램 개발	해당 사항 없음

실행과제	세부 실행과제	내용	수행일정	수행방안	
				내부실행	외부용역
소장 기록정보의 보존·관리 체계 확립	정보화전략 수립	소장기록정보의 체계적인 보존·관리를 위한 정보화 전략 수립	2022년	RFP 작성	정보화 전략계획 발주 ₩200,000,000원
	기록물 복원 등 보존체계 마련	소장기록물의 복원 및 보존체계 확립을 위한 프로세스 구축	2022년	복원 대상 선정 및 복원 계획	해당 사항 없음
	장기보존정책 수립	전자기록물의 안정성 있는 활용과 보존이 가능하도록 장기보존 정책을 마련	2023년	소장기록물 장기보존을 위한 정책 수립	해당 사항 없음
서비스 정책 마련	연구 개발 발주	기록정보서비스 정책 개발 및 운영을 위한 연구 발주	2022년	RFP 작성	기록정보서비스 정책 개발 및 운영을 위한 연구 발주 ₩50,000,000원
	이용서비스 헌장 제정	선거아카이브의 책무를 이용자들에게 공표하기 위한 이용서비스 헌장을 제정	2023년	선거아카이브 서비스 헌장 제정	해당 사항 없음
	서비스 절차서 마련	선거아카이브 서비스의 원활한 제공을 위해 서비스의 절차를 확립하고 절차서를 마련	2023년	선거아카이브 서비스 절차 및 절차서 확립	해당 사항 없음
	선제적 기록정보 제공 서비스체계 마련	이용자들의 기록정보 수요에 선제적으로 대응하기 위한 서비스 기반을 마련	2023년	선거아카이브 소장기록물 기록정보 제공 서비스 체계 마련	해당 사항 없음

실행과제	세부 실행과제	내용	수행일정	수행방안	
				내부실행	외부용역
대국민 열람서비스 인프라 구축	열람공간 마련 및 운영 준비	소장기록물의 열람서비스를 위해 열람공간을 마련하고 운영 준비	2025년	열람서비스 공간마련 및 열람공간 운영방안 마련	해당 사항 없음
	서비스 인력 확보	기록물열람, 연구지원 서비스 등을 제공하기 위해 서비스 인력 확보	2024년	인력 모집 공고, 선발 및 배치	해당 사항 없음
	연구지원 서비스 운영 준비	정치 및 다양한 연구자들의 학술 수요를 만족시킬 수 있는 연구 지원 서비스를 운영 준비	2023년~ 2024년	선거아카이브 연구지원 서비스 기획 및 운영방안 마련	해당 사항 없음
통합검색 지원 및 이용자 친화적 시스템 구축	통합검색 시스템 개발	소장기록물의 정보를 이용자들에게 제공하기 위해 통합검색 시스템을 개발	2022년	RFP 작성	통합검색 시스템 구축 사업 발주 ₩300,000,000원
	이용자 친화적 반응형 웹, UI 구현	이용자의 다양한 상호작용을 지원할 수 있는 시스템을 구축	2023년	RFP 작성	이용자 친화적 반응형 웹 및 UI 구현 발주 ₩100,000,000원
	동영상 기록정보 콘텐츠 제작	선거아카이브가 소장하고 있는 기록물을 이용자에게 효율적으로 제공하기 위해 이용자 선호도가 높은 동영상 콘텐츠로 제작	2022년~ 계속	기록정보 콘텐츠 기획 RFP 작성	해당 사항 없음 선거아카이브 홍보물 제작사업 발주 ₩70,000,000원

실행과제	세부 실행과제	내용	수행일정	수행방안	
				내부실행	외부용역
통합검색 지원 및 이용자 친화적 시스템 구축	LOD, 오픈 API 개발	공공데이터의 활용을 위한 LOD 및 오픈 API 개발	2024년	RFP 작성	LOD 및 오픈 API 개발 및 통합플랫폼 개발 사업 발주 ₩140,000,000원
	챗봇 구축	사용자와 대화방식으로 상호작용을 통해 서비스를 제공하기 위한 챗봇 구축	2024년	RFP 작성	챗봇 개발 ₩75,000,000원
	개인화 및 추천 서비스 제공방안 마련	이용자 개별에 특화된 서비스 등을 제공하기 위한 방안 마련	2023년	선거아카이브 서비스 기획	해당 사항 없음
소장기록을 중심으로 한 다각적 프로그램 개발 및 제공	교과연계 콘텐츠/전시 개발	소장기록물을 기반으로 교과과정과 연계 가능한 기록콘텐츠와 기록전시 기획 및 운영을 위해 개발	2022년	소장기록물 기반 기록 콘텐츠 및 전시기획	해당 사항 없음
	교육/체험학습 프로그램 개발	소장기록물을 중심으로 이용자들에게 교육/체험학습을 위한 프로그램 개발	2022년	이용자 교육 및 체험학습을 위한 프로그램 개발	해당 사항 없음
	연구가이드, 사사편찬, 주제별 목록집 출판	기관 홍보 및 이용자의 편의를 돕기 위해 주제별 목록집, 연구가이드, 사사 등을 출판 및 제공	2023년~ 2024년	이용자 친화적인 출판물 제공	해당 사항 없음

실행과제	세부 실행과제	내용	수행일정	수행방안	
				내부실행	외부용역
	가상전시 구현	공간의 제약이 없이 선거아카이브의 전시 콘텐츠를 향유할 수 있도록 가상전시를 구현	2025년	선거아카이브 가상전시기획	해당 사항 없음
이용자 참여형 서비스 마련	캠페인 수집이벤트 마련	이용자 참여형 서비스를 제공하기 위해 캠페인과 수집이벤트 기획 및 운영	2022년	이용자 참여형 이벤트 기획	해당 사항 없음
	이용자 참여형 시스템 기능 추가	이용자의 흥미도를 높이기 위해 해시태그 등 이용자 참여형 시스템 기능을 추가	2024년	이용자 참여형 온라인 시스템 기능 개발	해당 사항 없음
	SNS 등 소셜네트워크 운영·관리	이용자와 소통하여 친화도를 높이기 위한 SNS 등 소셜네트워크 운영·관리	2024년	선거아카이브 소셜네트워크 운영	해당 사항 없음
소장기록의 디지털화 목표 및 지침 마련	디지털화, OCR 기술도입 등 스마트 서비스 적용을 위한 사전 준비계획 마련	소장기록물의 디지털화, 웹 기록 등을 관리하기 위한 사전 준비계획	2022년	행정정보기록 및 웹 기록 관리지침 마련	해당 사항 없음

실행과제	세부 실행과제	내용	수행일정	수행방안	
				내부실행	외부용역
서비스 평가 절차 마련	시스템 로그분석	이용자의 수요를 파악하여 서비스 개발에 활용할 수 있도록 시스템 로그분석 수행	2024년	선거아카이브 서비스 개발을 위한 시스템 로그분석 진행	해당 사항 없음
	이용자만족도 조사 방안 마련	기록서비스를 평가하고 개선할 수 있도록 이용자만족도 조사 방안 마련	2024년	이용자만족도 조사 시행	해당 사항 없음
이용자 중심의 분류체계 연구	시대, 지역, 사건 등 다중분류체계 마련	선거아카이브의 기록물을 이용자 친화적으로 제공할 수 있도록 시대, 지역, 사건의 다중분류체계를 마련	2024년	선거아카이브 소장기록물 다중 분류체계 개발	해당 사항 없음
외부 전문가들과의 협업을 통한 상시 학습하는 조직문화 수립	외부 전문가 위촉 선거아카이브 발전위원회 구성	외부 전문가의 협업을 통해 선거 아카이브의 발전방향을 논의할 수 있는 선거아카이브 발전위원회를 구성	2025년	선거아카이브 발전위원회 위원 섭외 및 구성	해당 사항 없음
			2025년	선거아카이브 발전위원회 운영계획 수립	해당 사항 없음
	선거 정치 학술연구 전문가 네트워크 구성	학술 수요에 적극적으로 대응하기 위한 선거 정치 학술연구 전문가 네트워크를 구성	2025년	학술연구 전문가 네트워크 위원 섭외 및 구성	해당 사항 없음
			2025년	학술연구 전문가 네트워크 운영계획 수립	해당 사항 없음

실행과제	세부 실행과제	내용	수행일정	수행방안	
				내부실행	외부용역
검색도구 개발	시소러스 구축	선거아카이브 검색서비스의 향상을 위한 선거 정치 분야의 시소러스를 구축	2025년	RFP 작성	시소러스 구축 사업 발주 ₩70,000,000원
	선거레코드 구축	선거아카이브의 검색 향상을 위한 지역, 인물 등의 선거레코드를 구축	2025년	RFP 작성	선거레코드 구축 사업 발주 ₩50,000,000원
내부업무 지원 및 최신 정보서비스 제공방안 연구	메타버스 구축	실제 상황과 연동이 가능한 선거 아카이브 메타버스를 구축	2026년	RFP 작성	메타버스 구축 1차 사업 발주 ₩100,000,000원
	인공지능 도입	분류, 기술, 평가 등의 업무 효율성 향상을 위한 인공지능의 도입	2026년	RFP 작성	인공지능 도입 1차 사업 발주 ₩100,000,000원
	빅데이터 분석	효과적인 콘텐츠 및 서비스를 제공하기 위해 행정정보데이터 세트, 이용자 로그 등 빅데이터를 분석	2026년~ 계속	RFP 작성	빅데이터 분석 1차 사업 발주 ₩100,000,000원

표 36 세부 실행과제별 수행일정 및 수행방안

별첨

별첨 번호	제목
1	NAK 9:2021과 법령을 통해 도출된 영구기록물관리기관의 수행업무
2	영구기록물관리기관 업무 비교분석
3	선거아카이브 정책기획 소기능에 따른 단위업무
4	선거아카이브 관할기록물 생산관리 소기능에 따른 단위업무
5	선거아카이브 이관 및 수집 소기능에 따른 단위업무
6	선거아카이브 분류정리기술 소기능에 따른 단위업무
7	선거아카이브 기록물 보존관리 소기능에 따른 단위업무
8	선거아카이브 기록정보서비스 소기능에 따른 단위업무
9	선거아카이브 시스템관리 소기능에 따른 단위업무
10	선거아카이브 단위업무 설명
11	참고문헌

[별첨 1] NAK 9:2021과 법령을 통해 도출된 영구기록물관리기관의 수행업무

NAK 9:2021(v2.2)		법령(법/규칙)	수행업무 도출
기록물 생산 단계 통제	관할 공공기관 기록물의 생산·관리	법 제10조, 관할 공공기관의 기록물관리 및 기록물관리 관련 통계의 작성·관리	관할 공공기관 기록물 생산·관리
	기록물관리기준수립	법 제10조, 관할 공공기관의 기록물관리에 관한 기본계획의 수립·시행	기록물 관리기준수립
		규칙 제 17조, 기록물관리기준 관리	
	보존기간 책정	시행령 제 25조, 기록물관리 기준표 등	기록물관리기준표 관리
시행령 제 26조, 보존기간			
시행규칙 제16조, 기록물관리기준표			
기록물 기초 데이터 관리	생산현황 관리 및 활용	시행규칙 제27조, 기록물 생산현황 관리	관할 공공기관 기록물 생산·관리
	소장기록물의 통계	법 제10조, 소장기록물 통계관리	기록물관리 통계
기록물 수집	기록물 수집정책 마련	법 제46조의2, 기록물수집	주요 기록물수집
	법적 이관 대상 기록물 인수	시행령 제44조, 기록관 및 특수기록관의 기록물 인수	법적 이관 대상 기록물 인수
		시행령 제45조, 특수기록관 소관 비공개 기록물의 이관 시기 연장 협의 및 이관	
	주요기록물 수집	제19조, 법적 이관대상 기록물 인수	주요 기록물수집
시행령 제1조, 비공개기록물의 지정			
시행규칙 제22조, 기록물 수집계획 통지			
		법 제46조의 2, 주요기록물 수집	

NAK 9:2021(v2.2)		법령(법/규칙)	수행업무 도출
기록물 정리 및 기술	기록물 정리·기술 정책마련	법 제38조, 보존기록물의 정리, 기술, 편찬 콘텐츠 구축	기록물 정리·기술
	기록물 정리		
	기록물 기술		기록물 검색도구 개발
	기록물 검색도구 개발		
기록물 평가 및 공개 관리	기록물 평가	시행령 제53조, 영구기록물 관리기관의 기록물 평가 및 폐기	기록물 평가
		시행령 제54조, 기록물평가심의회 법 제 27조, 기록물 평가 및 기록물 평가심의회	
	기록물 공개관리	법 제 35조, 소관 비공개 기록물의 5년 재분류	기록물공개재분류
		법 제 38조, 기록물공개 심의회	기록물공개심의회
기록물 장기 보존	기록물 보존 정책수립	법 제10조, 중앙기록물관리 기관의 협조에 의한 기록물의 상호활용 및 보존의 분담	기록물 보존
		시행령 제46조, 영구기록물 관리기관의 전자기록물 보존 및 관리	
	기록물 보존	시행령 제48조, 영구기록물 관리기관의 서고 관리	
		시행규칙 제31조, 보존 기록물의 점검	
		법 제30조, 전자기록 재난 대비 복구체계 구축	
		시행령 제50조, 영구기록물 관리기관 보존 기록물의 상태감사	
		규칙 제28조, 전자기록 보존관리	
		규칙 제36조 전자기록 보존관리	
		규칙 제41조, 기록물 복원	
		규칙 제40조, 정수점검	

NAK 9:2021(v2.2)		법령(법/규칙)	수행업무 도출
		규칙 제38조, 기록물 보존	
		시행령 제51조, 영구기록물 관리기관의 기록물 복원	
		시행령 제52조, 중요 기록물의 이중보존	
		시행령 제49조, 영구기록물 관리기관의 보존매체 수록	기록물 전산화 및 매체수록
		시행규칙 제 34조, 기록물의 복원·복제	
기록물 서비스	기록물 서비스 원칙 및 정책수립	법 제 10조, 중앙기록물 관리기관과의 협조에 의한 기록물의 상호활용 및 보존의 분담	기록물 서비스 점검 및 개선
	기록물 서비스 점검 및 개선	없음	
	기록물 서비스 제공	법 제37조, 기록 열람 법 제38조의2, 기록 편찬	기록물 서비스 제공
지도 감독 및 교육훈련	법 제10조, 관할 공공기관의 기록물관리에 관한 지도·감독 및 지원	기록물관리 지도감독	
	법 제10조, 관할 공공기관의 기록물관리에 관한 교육 훈련	기록물관리 교육훈련	
영구기록물관리기관의 필수 기능	시행령 제2조, 영구기록물 관리시스템 운영	기록물 전산관리 및 시스템 운영	
	시행규칙 제4조, 기록관리시스템		
없음	법 제10조, 다른 기록물관리 기관과의 연계·협조	교류협력관리	
	규칙 제26조, 행정정보 데이터세트 관리	행정정보데이터세트 관리	

[별첨 2] 영구기록물관리기관 업무 비교분석

영구기록물 관리기관업무	수행업무	선거기록보존소 단위업무	서울기록원 단위과제	경상남도기록원 단위과제	국회기록보존소 단위업무	
정책기획	기록물관리 기준의 수립	기록관리기본계획	기록관리주요운영계획수립	기록물보안정책수립및운영 기록관리기본계획수립	기록관리정책기획	
		없음	기록관리협의체운영	경상남도기록관리위원회 구성및운영	국회기록관리위원회운영	
		기록물관련법규제·개정	기록관리자치법규운영	조례규칙제정및개정	없음	
		없음	지방기록물관리리관설립	없음	없음	
		기록관리제도연구	없음	없음	없음	
	교류협력관리	유관기관교류·협력	국내외교류협력관리	기록물관리기관협력	없음	
			국내외교류협력운영및지원			
	관할기록물 생산관리	관할 공공기관 기록물의 생산 관리	기록물정리및생산현황보고	기록물생산현황관리	기록물생산현황관리	없음
			간행물발간·관리	간행물관리	간행물수집및관리	없음
			간행물등록대장관리		간행물납본및통계관리	
도서·간행물대장관리			기록물통계관리	없음	없음	
없음			없음	기록관리업무지원	없음	
없음			없음	주요회의록지정및관리	없음	
없음			없음			

영구기록물 관리기관업무	수행업무	선거기록보존소 단위업무	서울기록원 단위과제	경상남도기록원 단위과제	국회기록보존소 단위업무
		없음	없음	없음	국회의장선물관리
		없음	없음	없음	구술기록물관리
		없음	없음	없음	기록관리 현황평가
	기록물관리 지도감독	기록물관리지도감독	관할공공기관지도감독및지원	기록관리감독지원	없음
	기록물관리 교육훈련	기록관리교육	[담당 기록관 교육]*	없음	기록관리교육
이관 및 수집	법적 이관 대상 기록물 인수	기록물이관·수집	전자기록인수	보존기간 30년이상 비전자기록물이관	일반기록물이관및정리 (기록물 분류·정리·기술에도 존재)
			비전자기록물인수		특수유형 기록물 이관 및 정리 (기록물 분류·정리·기술에도 존재)
	주요기록물 수집	[선거·정당 행정박물자료 구매,	서울기록수집및기록화	간행물수집및관리	의정활동기록물 수집 및 정리 (기록물 분류·정리·기술에도 존재)

영구기록물 관리기관업무	수행업무	선거기록보존소 단위업무	서울기록원 단위과제	경상남도기록원 단위과제	국회기록보존소 단위업무
		기증자료 접수]*		민간기록물수집및관리	임시의정원사업
기록물 분류정리기술	기록물 정리	없음	기록정리기술및검색도구 개발 (기록물 분류·정리·기술 - 기록물 기술, 기록물 분류·정리·기술 - 기록물 검색도구 개발에도 존재)	중요기록물정리사업추진 기록물정리및기술체계 구축 (기록물 분류·정리·기술 - 기록물 기술에도 존재)	일반기록물이관및정리 (이관 및 수집에도 존재) 의정활동기록물 수집 및 정리 (이관 및 수집에도 존재) 특수유형기록물 이관 및 정리 (이관 및 수집에도 존재)
	기록물 기술	없음	기록정리기술및검색도구개발 (기록물 분류·정리·기술 - 기록물 기술, 기록물	기록물정리및기술체계구축 (기록물 분류·정리·기술 - 기록물 정리에도 존재)	국회기록물정리기술 (기록물 분류·정리·기술 - 기록물 기술에도 존재)

영구기록물 관리기관업무	수행업무	선거기록보존소 단위업무	서울기록원 단위과제	경상남도기록원 단위과제	국회기록보존소 단위업무
			분류·정리·기술 - 기록물 검색도구 개발에도 존재)		
기록물 분류정리기술	기록물 검색도구 개발	없음	기록정리기술및검색도구개발 (기록물 분류·정리·기술 - 기록물 정리, 기록물 분류·정리·기술 - 정리에도 존재)	없음	없음
	기록관리기준표관리	분류기준표운영	기록관리기준표관리	기록관리기준표보존기간확정	기록물분류기준표관리
	기록물 공개재분류	공개재분류	기록공개재분류	기록물공개재분류추진	기록물공개 (1개 단위업무 안에 공개 및 공개심의회 운영이 병존)
	기록물공개심의회운영	정보공개심의위원회운영	정보공개정책과 담당	기록물공개심의회운영	기록물공개 (1개 단위업무 안에 공개 및 공개심의회 운영이 병존)
	기록물 평가	기록물폐기	기록물평가제도운영	보존기간 30년이상기록물평가폐기	기록물 평가

영구기록물 관리기관업무	수행업무	선거기록보존소 단위업무	서울기록원 단위과제	경상남도기록원 단위과제	국회기록보존소 단위업무
기록물 보존관리	기록물 보존	기록물보존관리	기록보존복원	기록물보존처리	기록물보존관리
		없음	없음	중요기록물보존및복원처리운영	없음
		보존서고관리	보존서고환경점검 보존서고관리	보존서고및복도관리	없음
		없음	보존복원장비관리	없음	없음
	기록물전산화 및 매체수록	없음	없음	보존매체수록	없음
		기록물 보존관리 [기록물 DB구축]*	매체수록 및 디지털화	기록물디지털화사업추진	없음
기록정보서비 스	기록물 서비스 제공	선거사	서울기록연구소사및편찬	없음	제본 및 발간
		위원회사	없음	경상남도기록원백서편찬	
		없음	교육및프로그램기획운영	이용자참여프로그램개발운영	없음
		없음	기록열람서비스제공	기록물열람서비스운영	기록물열람
		없음	기록열람실운영	없음	없음
		없음	기록정보서비스운영	없음	없음
		[임기만료(공직)선거계 기 전시 개최]*	기록전시기획및운영	기록전시기획및전시실구축	없음
		[선거전시체험관 운영]*	없음	전시·체험·열람실운영	없음
	[행정박물관 대여]*	없음	소장기록물대여및관리	없음	
	기록물 서비스 점검 및 개선	없음	견학프로그램운영지원	없음	없음
없음		기록전시운영지원	없음	없음	

영구기록물 관리기관업무	수행업무	선거기록보존소 단위업무	서울기록원 단위과제	경상남도기록원 단위과제	국회기록보존소 단위업무
		없음	서울기록원건축관리	없음	없음
시스템관리	기록물전산관리 및 시스템 운영	없음	서울기록원디지털 아카이브구축	영구기록관리시스템구축	없음
		없음	디지털아카이브운영지원 (기록정책과)	시스템운영및유지보수	기록관리관련 시스템관리
		없음	서울기록원디지털 아카이브운영 (보존서비스과)	없음	없음

※ 관련 단위업무는 없으나 현재 수행하고 있는 업무기능은 대괄호 안에 넣어 표시함

[별첨 3] 선거아카이브 정책기획 소기능에 따른 단위업무

선거아카이브 소기능	선거기록보존소 단위업무	유사기관 단위과제(업무)	선거아카이브 단위업무	
기록관리 기획	기록관리기본계획	(서)기록관리주요운영 계획수립	기록관리주요운영계획수립	
		(서)지방기록물관리 기관설립		
		(경)기록물보안정책 수립및운영		
		(경)기록관리 기본계획수립		
		(국)기록관리정책기획		
	기록물관련법규제개정	(서)기록관리 자치법규운영	기록물관련법규제·개정	
		(경)조례규칙제정및개정		
	없음	없음	(서)기록관리협의회운영	기록관리위원회운영
			(경)경상남도 기록관리위원회구성및운영	
			(국)국회기록위원회운영	
기록관리제도연구	없음	기록관리제도연구		
대외 연계 협조	유관기관교류·협력	(서)국내외교류협력관리	유관기관교류협력및홍보	
		(서)국내·외교류협력 운영및지원		
		(경)기록물관리기관협력		

※ 단위업무 재구성을 통해 신설된 단위업무는 회색으로 표시

* 서울기록원은 (서), 경상남도기록원은 (경), 국회기록보존소는 (국)으로 표기

[별첨 4] 선거아카이브 관할기록물 생산관리 소기능에 따른 단위업무

선거아카이브 소기능	선거기록보존소 단위업무	유사기관 단위과제(업무)	선거아카이브 단위업무
기록물관리 통계	없음	(서)기록물통계관리	기록물통계관리
		없음	서비스이용통계
기록물관리 지도감독	기록물정리및생산 현황보고	(서)기록물생산현황관리 ----- (경)기록물생산현황관리	기록물생산현황관리
	없음	(경)주요회의록지정및관리	
	기록물관리지도감독	(사)관할공공기관지도감독및지원	기록관리감독지원
기록물관리 교육훈련	기록관리교육	(국)기록관리교육	기록관리교육

※ 단위업무 재구성을 통해 신설된 단위업무는 회색으로 표시

* 서울기록원은 (서), 경상남도기록원은 (경), 국회기록보존소는 (국)으로 표기

[별첨 5] 선거아카이브 이관 및 수집 소기능에 따른 단위업무

선거아카이브 소기능	선거기록보존소 단위업무	유사기관 단위과제(업무)	선거아카이브 단위업무
기록물 이관	기록물이관·수집	(서)비전자기록인수	기록물이관
		(경)보존기간30년이상 비전자기록물이관	
		(국)일반기록물이관및정리	
		(국)특수유형기록물 이관및정리	
기록물수집	[선거정당박물자료 구입]**	(서)서울기록수집및기록화	기록물수집정책연구
		(경)간행물수집및관리	
	[기증자료접수]**	(경)민간기록물수집및관리	
		(경)간행물수집및관리	
	없음	(국)의정활동기록물 수집및정리***	수집및기증관리
		(국)임시의정원사업***	구술채록

※ 단위업무 재구성을 통해 신설된 단위업무는 회색으로 표시

* 서울기록원은 (서), 경상남도기록원은 (경), 국회기록보존소는 (국)으로 표기

** 관련 단위업무는 없으나 현재 수행하고 있는 업무기능은 대괄호 안에 넣어 표시함

*** 국회기록보존소의 기관 고유 특성에 따른 단위업무이며 이관·수집·서비스 등 복합적인 성격을 띠고 있는 단위업무

[별첨 6] 선거아카이브 분류정리기술 소기능에 따른 단위업무

선거아카이브 소기능	선거기록보존소 단위업무	유사기관 단위과제(업무)	선거아카이브 단위업무
기록물정리기술	없음	(서)기록정리기술및 검색도구개발	기록물 정리·기술
		(경)중요기록물정리 사업추진	
		(경)기록물정리및 기술체계구축	기록물 정리기술체계 연구
기록물 검색도구 개발	없음	(서)기록정리기술및검색 도구개발	기록물검색도구 개발
기록물평가·폐기	기록물폐기	(서)기록물평가제도운영	기록물평가·폐기
		(경)보존기간30년이상 기록물평가폐기	기록물평가심의회운영
	(국)기록물평가		
	분류기준표운영	(서)기록관리기준표 관리	기록물분류기준표 관리
		(경)기록관리기준표 보존기간확정	
	(국)기록물분류기준표 관리		

※ 단위업무 재구성을 통해 신설된 단위업무는 회색으로 표시

* 서울기록원은 (서), 경상남도기록원은 (경), 국회기록보존소는 (국)으로 표기

[별첨 7] 선거아카이브 기록물 보존관리 소기능에 따른 단위업무

선거아카이브 소기능	선거기록보존소 단위업무	유사기관 단위과제(업무)	선거아카이브 단위업무
보존시설관리	보존서고관리	(서)보존서고관리	보존서고 관리
		(경)보존서고및 복도관리	
		(서)보존복원장비관리	보존서고시설환경관리
		(서)보존서고환경점검	
기록물보존관리	기록물보존관리	(서)기록보존복원	기록물 복원
		(경)기록물보존처리	특수매체보존·복원
		(경)중요기록물보존및 복원처리운영	
		(국)기록물보존관리	
		(서)매체수록및 디지털화	보존매체수록
	(경)보존매체수록		
[기록물 DB구축]**	(경)기록물디지털화 사업추진	기록물디지털화	
전자기록관리	[기록물 이관]**	(서)전자기록인수	전자기록 이관. 인수
	없음	없음	행정정보데이터세트, 웹 기록 등 관리 전자기록장기보존전략 수립·운영

※ 단위업무 재구성을 통해 신설된 단위업무는 회색으로 표시

* 서울기록원은 (서), 경상남도기록원은 (경), 국회기록보존소는 (국)으로 표기

**관련 단위업무는 없으나 현재 수행하고 있는 업무기능은 대괄호 안에 넣어 표시함

[별첨 8] 선거아카이브 기록정보서비스 소기능에 따른 단위업무

선거아카이브 소기능	선거기록보존소 단위업무	유사기관 단위과제(업무)	선거아카이브 단위업무
공개.열람	공개재분류	(서)기록공개재분류	기록물공개 재분류
		(경)기록물공개재분류추진	
		(국)기록물공개	
	없음	(서)기록열람서비스제공	기록열람 및 연구지원 서비스 제공
		(경)기록물열람서비스 운영	
		(국)기록물열람	
	없음	(서)기록정보서비스운영	기록열람실운영
		(경)전시체험열람실운영	
없음	없음	기록정보서비스 정책수립.운영	
없음	없음	서비스 평가	
연구.편찬	없음	(서)서울기록 연구조사및편찬	기록연구조사 및 콘텐츠 개발
	선거사	(국)제본및발간	
	위원회사	(경)경상남도기록원 백서편찬	
전시교육	[임기만료선거계기 전시 개최]**	(서)기록전시기획및운영	기록전시기획운영
	[선거전시체험관 운영]**	(서)기록전시운영지원	기록 콘텐츠 개발
		(경)기록전시기획및 전시실구축	
		(경)전시체험열람실운영	교육 및 체험견학프로그램 기획운영
		(서)견학프로그램 운영지원	
	(서)서울기록원견학관리	SNS, 이벤트 기획.운영	

※ 단위업무 재구성을 통해 신설된 단위업무는 회색으로 표시

* 서울기록원은 (서), 경상남도기록원은 (경), 국회기록보존소는 (국)으로 표기

** 관련 단위업무는 없으나 현재 수행하고 있는 업무기능은 대괄호 안에 넣어 표시함

[별첨 9] 선거아카이브 시스템관리 소기능에 따른 단위업무

선거아카이브 소기능	선거기록보존소 단위업무	유사기관 단위과제(업무)	선거아카이브 단위업무
기록관리시스템 관리	없음	(서)서울기록원디지털 아카이브구축	기록관리시스템 구축
		(경)영구기록관리시스템 구축	
	없음	(서)디지털아카이브 운영지원	기록관리시스템 운영
		(서)서울기록원디지털 아카이브운영	
(경)시스템운영및 유지보수			
	(국)기록관리관련 시스템관리		
정보 통합 시스템 관리	없음	없음	통합정보시스템 구축
			통합정보시스템 운영

※ 단위업무 재구성을 통해 신설된 단위업무는 회색으로 표시

* 서울기록원은 (서), 경상남도기록원은 (경), 국회기록보존소는 (국)으로 표기

[별첨 10] 선거아카이브 단위업무 설명

영구기록물관리기관		선거아카이브		
업무(중기능)	중기능	소기능	단위업무	단위업무 설명
정책기획	정책기획	기록관리 기획	기록관리주요운영계획수립	기록관리 연간업무계획, 중장기운영계획 등 선거아카이브 기록관리 정책 및 중장기 계획 수립 관련 업무
			기록물관련법규제·개정	선거아카이브의 기록관리 정책 및 제도 운영을 위한 규칙의 제·개정과 관련된 업무
			기록관리위원회운영	선거관리위원회의 기록관리에 관한 기본정책 심의의결 및 대외 협력방안 등을 논의하기 위한 위원회의 개최 및 운영과 관련된 업무
			기록관리제도연구	기록관리 제도의 개선과 제도정착을 위해 연구과제를 수행하고 정책 방향을 설정하는 업무
		스마트서비스 기획	최신기술 도입방안 연구	서비스 제공에 있어 최신기술 도입방안을 연구하여 사용자에게 새로운 경험을 제공할 수 있도록 하는 업무
대외 연계 협조	유관기관교류협력 및 홍보	기록관리 국제기구 및 선관위 내·외부의 활동 및 홍보, 국내외 기록관리 기관과의 MOU체결, 교류협력사업		
관할기록물 생산관리	관할기록물 생산관리	기록물관리 통계	기록물통계관리	선거아카이브의 소장 기록물의 유형, 압수일 등 각종 통계관리 업무
			서비스이용통계	선거아카이브의 서비스 유형, 이용자, 이용시기, 이용 기록물 등 각종 통계관리 업무

영구기록물관리기관		선거아카이브		
업무(중기능)	중기능	소기능	단위업무	단위업무 설명
		기록물관리 지도감독	기록관리감독지원	관할 기관의 기록물관리에 관한 지도감독 및 지원에 관한 업무로 계획수립, 일정관리, 지도감독 지원 결과 등에 관한 사항을 관리하는 업무
			기록물생산현황관리	중앙선관위 및 시도선관위 기록관의 생산현황 및 보유 현황에 관한 정보를 통보받고, 자료를 바탕으로 기록물 이관계획을 수립하는 업무
		기록물관리 교육훈련	기록관리교육	각 처리과 또는 기록관의 기록관리 담당자 및 신규자, 초급관리자 등을 대상으로 한 기록관리 교육업무
이관 및 수집	이관 및 수집	기록물 이관	기록물 이관	중앙선관위 및 시도선관위의 보존기간 30년 이상 비전자기록물을 선거아카이브로 이관하는 업무
		기록물수집	기록물 수집 정책연구	민간 및 시·군·구의 선관위 기록물 중 중요기록물의 수집에 관한 정책을 연구하는 업무
			수집 및 기증관리	보존 활용가치가 높은 민간소유의 기록물의 소재를 파악하고 수집, 시도 및 시·군·구의 선관위 기록 중 중요하다고 생각되는 기록을 보존기간이 도래하기 이전 우선 이관하고 민간에서 기증받은 기록물을 관리하는 업무

영구기록물관리기관		선거아카이브			
업무(중기능)	중기능	소기능	단위업무	단위업무 설명	
			구술채록	보존 활용가치가 높은 민간 소유의 기록물 중 구술 기록의 채록 및 수집 업무	
기록 분류·정리·기술	기록물정리·폐기	기록물정리·기술	기록물정리기술체계 연구	서비스가 용이할 수 있도록 선거아카이브의 공공기록물과 수집기록물간 연계할 수 있는 정리기술 체계를 마련하는 업무	
			기록물정리·기술	선거아카이브 소장 기록물을 계층별로 정리하고 내용·구조·맥락 등의 정보를 기술하는 업무	
		기록물 검색도구 개발	기록물검색도구 개발	선거아카이브 기록물의 서비스를 위해 컬렉션을 구성하고 컬렉션 단위의 기술을 하는 업무	
		기록물평가·폐기	기록물평가·폐기	보존기록물의 보존가치를 재평가하여 보존기간을 재책정, 폐기보류 또는 폐기하는 업무	
			평가심의위원회 운영	기록물 평가 자료를 바탕으로 폐기 여부와 타당성을 검토하는 평가심의위원회를 운영하는 업무	
			기록물분류기준표 관리	선거관리위원회의 기록물분류기준표와 관련하여 처리과의 단위업무 및 기록물 철의 신설, 폐지, 변경, 비치기록물 등을 관리하는 업무	
기록물 보존관리	보존·복원	보존시설관리	보존서고관리	보존서고 관리 및 재난대비 계획수립과 기록 반출·입서고지정 및 서가배치, 정수점검 등의 서고운영관리 업무	

영구기록물관리기관	선거아카이브			
업무(중기능)	중기능	소기능	단위업무	단위업무 설명
			보존서고시설·환경관리	선거아카이브 소장기록 보존복원을 위한 각종 장비 관리, 서고의 온습도 점검, 소독 등 서고 내 보존환경 관리와 모니터링 업무
		기록물보존관리	기록물 복원	소장 기록의 보존복원 정책 수립 및 연구와 기록상태 평가, 소독, 훈증, 탈산 등의 보존처리, 훼손기록 복원 및 복제처리 등 기록 매체별 보존 복원처리를 위한 제반업무
			보존매체수록	중요기록물에 대한 대체보존수단 확보 및 기록열람 서비스 제공을 위해 마이크로필름화 등 장기보존이 가능한 매체에 기록을 수록하는 업무
			기록물디지털화	중요기록물의 디지털화, 비전자기록물 DB구축 등을 수행하는 업무
		특수매체 보존·복원	통상적인 기록매체와는 다른 특수매체의 보존복원을 위한 업무	
	시스템관리	전자기록관리	전자기록 이관·인수	관할 기록관으로부터 보존기간 30년 이상 이관대상 전자기록을 인수하는 업무
			행정정보데이터세트, 웹 기록 등 관리	업무관리시스템 및 업무 중 이메일, 선관위 홈페이지 등 업무를 통해 생산된 전자기록을 관리하는 업무

영구기록물관리기관		선거아카이브		
업무(중기능)	중기능	소기능	단위업무	단위업무 설명
			전자기록 장기보존전략 수립·운영	전자기록물의 포맷과 특성을 정의, 전자기록의 장기보존이 가능할 수 있도록 정책을 수립하는 업무
		시스템관리	기록물관리시스템 구축	기록관·영구기록물관리기관의 시스템을 구축하고 AMS와 RFID, 홈페이지 등을 연계하여 영구기록물 관리를 통합적으로 이행하기 위한 업무
기록물 보존관리	시스템관리	시스템관리	기록관리시스템 운영	시스템 운영관련 기관 간 협의, 유지보수 계획수립, 유지보수 계약의뢰, 계약 결과 통보, 유지보수 및 유지보수 결과보고 등 정보통합 시스템을 운영 및 유지하고 보수하는 업무
			통합정보시스템 구축	중앙선거관리위원회의 기록과 자료를 통합적으로 이용할 수 있는 시스템 및 홈페이지를 구축하기 위한 업무
			통합정보시스템 운영	정보통합 시스템 운영관련 기관간 협의, 유지보수 계획 수립, 유지보수 계약의뢰, 계약결과 통보, 유지보수 및 유지보수 결과보고 등 정보통합 시스템을 운영 및 유지하고 보수하는 업무
기록정보서비스	기록정보서비스	열람 및 연구지원 서비스	기록정보서비스 정책수립·운영	기록정보서비스 제공을 위한 정책수립, 업무계획, 운영계획 등 기록정보서비스 제반 계획에 관련된 업무

영구기록물관리기관		선거아카이브		
업무(중기능)	중기능	소기능	단위업무	단위업무 설명
			서비스 평가	서비스 제공에 대한 내·외부 평가 및 평가내용 반영을 통한 개선에 관련된 업무
			기록열람 및 연구지원 서비스 제공	소장기록 열람 정책 수립과 소장기록 방문 열람 등 대시민 열람서비스 제공 및 선거아카이브가 보유한 선거·정치 관련 전문연구자료를 학술적으로 연구지원하는 업무
			기록물공개재분류	생산부서 의견조회 및 내부검토서 작성 등 공개재분류 추진 및 결과보고 업무
			기록정보 연구 조사, 출판	선거기록물에 관한 자료를 조사, 연구하고 중앙선거관리위원회의 선거사, 정당사 등 사서를 제작 및 편찬하는 업무
		교육 및 콘텐츠 서비스	기록전시 기획·운영 (AR/VR 등 포함)	선거아카이브가 소장하고 있는 자료를 바탕으로 온오프라인으로 전시를 기획하고 관람객 유치, 전시실 유지, 설치 및 전시 물품 제작 등을 수행하는 업무
기록정보서비스	기록정보서비스	교육 및 콘텐츠 서비스	교육 및 체험견학프로그램 기획운영	선거아카이브가 소장하고 있는 자료를 통한 교육, 체험, 견학 등의 프로그램 기획 및 운영업무
			기록 콘텐츠 개발	보유한 선거기록물을 활용하여 이용자 제공을 위한 콘텐츠를 개발하는 업무
			SNS, 이벤트 기획·운영	SNS, 이벤트, 행사 등 이용자의 참여를 극대화하기 위한 서비스 방안 기획 및 운영업무

영구기록물관리기관	선거아카이브			
업무(중기능)	중기능	소기능	단위업무	단위업무 설명
행정지원	행정지원	행정관리	예산집행및회계관리	선거아카이브의 예산 집행, 회계 등에 관한 업무
			감사관리	기관 감사 대응에 관한 업무
			급여및수당관리	급여 및 수당, 복지 등에 관한 업무
			민원관리	선거아카이브에 대한 민원 처리 등에 관한 업무
			인사관리	인사, 성과관리 등에 관한 업무
			법무및규정관리	선거아카이브에 대한 법무 및 규정처리 등에 관한 업무
		물품관리	물품구매및관리	선거아카이브에 필요한 물품 구매 및 관리 등에 관한 업무
			정보통신관리	전산기기, 네트워크 등 정보통신 관리 등에 관한 업무
			비상대비	유사시 상황을 대비한 비상대책수립 등에 관한 업무
		시설관리	시설관리	건축물, 시설 내 소방, 전기, 냉난방 설비 등에 관한 업무
		청사관리	청사방호 및 보안관리	경비, 청사방호 및 보안관리에 관한 업무

[별첨11] 참고문헌

【법령·규정】

- 공공기록물 서비스 표준 NAK 21:2018(v1.1)
- 공공기록물관리에 관한 법률 (제14613호)
- 공공기록물관리에 관한 법률 시행규칙 (제11호)
- 공공기록물관리에 관한 법률 시행령 (제27460호)
- 문헌정보-기록경영시스템-요구사항 KS X ISO 30301:2019
- 문헌정보-기록관리 KS X ISO 15489-1:2016
- 문헌정보-기록을 위한 업무과정 분석 KS X ISO TR 26122:2008
- 선거관리위원회 기록물관리 규칙 (중앙선거관리위원회규칙 제530호)
- 선거관리위원회 행정업무 등의 전자화촉진에 관한 규칙 (중앙선거관리위원회규칙 제346호)
- 선거관리위원회법 (제13756호)
- 영구기록물관리기관 표준모델: 기능 및 업무절차 NAK 9:2021(v2.2)
- 전자문서 및 전자거래 기본법(약칭: 전자문서법) (제17353호)
- 전자정부법 (제17799호)
- 지능정보화 기본법 (제17344호)
- 클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률(약칭: 클라우드컴퓨팅법) (제13234호)
- 행정기관의 조직과 정원에 관한 통칙 (대통령령 제31518호)

【국내 학술지·학위논문】

- 김인택, 안대진, 이해영(2017). 인공지능을 활용한 지능형 기록관리 방안. 한국기록관리학회지, 17(4)
- 신원부 외(2019). 기록물관리기관 소요인력 산출 기준에 관한 연구. 기록학연구, 62
- 조인선(2020). 입장감의 미학, 실감콘텐츠, 문화예술계 실감형 콘텐츠 현장 사례. 예술경영 vol. 457
- 한국기록관리학회(2018). 『기록관리의 이론과 실제』. (주)조은글터
- 황경호(2021). [기획] ICT 신기술과 미디어 산업-미디어 산업의 새로운 변화 가능성, 메타버스. MEDIA ISSUE & TREND vol.45

【단행본·보고서】

- 대구경북연구원(2019). 경상북도기록원 설립을 위한 기초연구
- 대한민국정부(2019). 국가정보화에 관한 연차보고서
- 윤승은(2008). 정보통신용어사전. 일진사
- 이강원, 손호웅(2016). 지형 공간정보체계 용어사전. 구미서관
- 전북대학교 산학협력단(2019). 지능형 전자기록관리 기술연구 개발 기획연구 보고서
- 한국기록학회(2008). 기록학용어사전. 역사비평사
- 한국지방행정연구원(2006). 지방기록물관리기관 혁신 연구 보고서
- 한국평가원(2018). 기록물 관리기관 전문인력 구성 및 소요인력 산출기준 연구 보고서
- 행정안전부(2011). 과학적 조직관리를 위한 조직진단 매뉴얼

【웹사이트】

- LAC, Co-Lab 페이지: <http://co-lab.bac-lac.gc.ca>
- NARA 홈페이지: <https://www.archives.gov>
- READ 프로젝트 소개 페이지: <https://readcoop.eu>
- TNA 홈페이지: <https://www.nationalarchives.gov.uk>
- 경상남도기록원: <http://archives.gyeongnam.go.kr>
- 대통령 기록관: <https://www.pa.go.kr>
- 국립중앙도서관 LINKED OPEN DATA 페이지: <https://lod.nl.go.kr>
- 국립중앙박물관 홈페이지: <https://www.museum.go.kr>
- 국립중앙박물관 e뮤지엄 홈페이지: <https://emuseum.go.kr>
- 국립아시아문화전당 홈페이지: <https://www.acc.go.kr/main>
- 국토정보교육원 홈페이지: <https://lxcti.or.kr>
- 국회기록보존소: <https://archives.nanet.go.kr>
- 동대문구 기억여행: <https://memory.ddm.go.kr>
- 민주화운동기념사업회 오픈아카이브: <http://archives.kdemo.or.kr>
- 서울기록원: <https://archives.seoul.go.kr>
- 일리노이 홀로코스트 박물관&에듀케이션 센터 홈페이지: <https://www.ilholocaustmuseum.org>
- 존슨 대통령 기록관 홈페이지: <http://www.lbjlibrary.net>
- 중앙선거관리위원회 선거정보도서관: <http://elecinfo.nec.go.kr>

- 중앙선거관리위원회 사이버선거역사관: <http://museum.nec.go.kr>
- 클리블랜드 미술관 홈페이지: <http://www.clevelandart.org/artlens-gallery>
- 하버드 선거 데이터 아카이브: <https://projects.iq.harvard.edu/eda>
- 한국영상자료원 홈페이지: <https://www.koreafilm.or.kr>

【기타】

- Gartner(2020). 2021년 IT 트렌드 발표
(<https://www.gartner.com/smarterwithgartner/gartner-top-strategic-technology-trends-for-2021>)
- Wipro Digital(2017/6/1). New Survey Highlights Leadership Crisis in Digital Transformation.
(<https://wiprodigital.com/news/new-survey-highlights-leadership-crisis-digital-transformation>)
- TTA정보통신용어사전(<http://word.tta.or.kr>)
- Wikipedia(<https://www.wikipedia.org>)
- 다음백과(<https://100.daum.net/encyclopedia>)
- (주)천재교육. 학습용어사전 소프트웨어(<https://terms.naver.com/list.naver?cid=58598&categoryId=59316>)
- 한경 경제용어사전(<http://dic.hankyung.com>)
- 행정안전부 보도자료(2019.06.23.):
(https://www.mois.go.kr/frt/bbs/type010/commonSelectBoardArticle.do?bbsId=BBSMSTR_0000000000008&nttId=71391)

「선거기록관 기록정보서비스 전략 수립을 위한 연구」

2022년 01월 13일 인쇄

2022년 01월 13일 발행

발행 : 중앙선거관리위원회 선거기록보존소

경기도 과천시 홍춘말로 44

TEL. 02-503-1114(대)

연구기관 : 명지대학교 산학협력단

디지털아카이빙연구소
