

# 해외 선진 기록정보서비스 및 발전방안에 관한 연구

(글로벌 공동 연수과정)

2015년 9월

행정자치부 국가기록원(서영준, 김영지, 김진아),  
문화체육관광부(강소연), 서울시청(최동운),  
홍성군청(구자신)

# 차 례

<b>I. 서론</b>	<b>2</b>
1. 훈련 개요	2
2. 연구 필요성	6
3. 기관 현황	8
1) 독일 연방기록관리청(Bundesarchiv)	8
2) 스코틀랜드 국가기록원(National Records of Scotland : NRS)	14
3) 영국 국가기록원(The National Archives : TNA)	23
<b>II. 본론</b>	<b>27</b>
1. 독일 연방기록원(Bundesarchiv)	27
1) 기록정보서비스 및 네트워크 구축	27
① 콘텐츠 및 컬렉션	27
② 기록 전시	32
③ 간행물 편찬	32
④ 열람 및 지원	33
⑤ 네트워크 구축	34
⑥ 이용자 만족도 조사 / 요구분석	35
2) 전자기록관리 체계	37
① 전자기록관리 체계	37
② 전자기록 장기보존 정책	39
2. 스코틀랜드 기록원(National Records of Scotland, NRS)	45
1) 기록정보서비스 및 네트워크 구축	45
① 콘텐츠 및 컬렉션	46
② 기록 전시	52
③ 간행물 편찬	53
④ 네트워크 구축	53
⑤ 이용자 만족도 조사 / 요구분석	55
2) 전자기록관리 체계	59
① 전자기록관리 체계	59
② 전자기록 장기보존 정책	62
③ 스코틀랜드 기록원 직원과의 워크숍	64

# 차 례

3. 영국 국가기록원(The National Archives, TNA)	68
1) 기록정보서비스 및 네트워크 구축	68
① 기록 전시	68
② 간행물 편찬	69
③ 이용자 만족도 조사 / 요구분석	70
2) 전자기록관리 체계	75
① 전자기록관리 체계	75
② 전자기록 장기보존 정책	79
III. 훈련결과의 활용 및 정책제언	87
IV. 맺음말	93
V. 참고사항	95
1. 수집자료	95
2. 참고문헌	97
3. 연수 시 참고사항	98
4. 기관 방문 사전 질문지	101
5. 기관 방문 일정	104

## 훈련결과보고서 요약서

훈 련 자	서영준 외 7명	직 급	주무관(연구사, 사서)
소 속	중앙정부(행정자치부, 문화체육관광부), 지자체(서울시청, 홍성군청)		
훈 련 국	독일, 영국	훈련기간	2015. 9. 7 ~ 9.16
훈련기관	독일 연방기록원, 스코틀랜드 기록원, 영국 국가기록원	훈련구분	단기
훈련목적	선진국 기록관리기관의 기록정보서비스 프로그램 연구	보고서 매수	106매
내용요약	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 정부 3.0에 따른 기록정보 서비스의 활성화를 위해 정보생산 및 관리의 기반이 되는 선진 기록관리 체계를 연구한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 각국의 기록정보 서비스 전략 수립 및 추진 현황에 대해 조사하고, 국내 실정에 맞는 서비스 전략을 강구한다.</li> <li>- 기록을 활용한 기록정보 서비스(전시, 콘텐츠, 편찬 등) 제공 사례를 조사하고, 해당 서비스 프로그램을 체험한다.</li> <li>- 각급 기관 이용자 만족도 제고를 위한 이용자 요구조사 및 만족도 분석 기법 등에 대한 기초자료를 수집하고 관련 전문가와의 인터뷰를 수행한다.</li> </ul> </li> <li>○ 중앙정부와 지자체와의 관계설정 및 협조체계 구축 사례를 배우고 지역사회와의 공조방안을 강구한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 영국 국가기록원과 스코틀랜드 기록원과의 관계 구축 사례를 통해 한국 사례와 비교하고 개선 방안을 도출한다.</li> <li>- 유관기관(박물관 등 문화유산기관)과의 네트워킹 및 지역문화 자원화 현황을 조사한다.</li> </ul> </li> <li>○ 2015년 전자기록 본격 이관에 따른 각국 전자기록관리 프로세스, 관련 기록관리시스템 및 보존전략을 연구한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 각국의 전자기록관리 프로세스(생산-이관-보존-서비스) 및 기록관리시스템 학습을 통해 전자기록관리 전반을 이해한다.</li> <li>- 영국 국가기록원 전자기록 파일포맷 정책 운영 등 전자기록 보존전략 학습을 통해 국내 전자기록 보존정책의 발전 방향을 모색한다.</li> </ul> </li> </ul>		

# I 서론

## 1. 훈련 개요

- 1) 훈련국 : 독일, 영국(스코틀랜드 포함)
- 2) 훈련기관명 : 독일 연방기록원(Bundesarchiv),  
스코틀랜드 기록원(National Records of Scotland, NRS)  
영국 국가기록원(The National Archives, TNA)
- 3) 훈련분야 및 내용

훈 련 분 야	훈 련 내 용
(기록관리) 해외 선진 기록정보서비 스 및 발전방안에 관한 연구	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 각국의 기록정보 서비스 전략 수립 및 추진 현황 조사</li> <li>○ 전시, 콘텐츠, 편찬 등 기록정보 서비스 제공 사례 조사 및 해당 서비스 프로그램 체험</li> <li>○ 기관 이용자 만족도 제고를 위한 이용자 요구조사 및 만족도 분석 기법 관련 기초자료 수집</li> <li>○ 중앙정부와 지자체간의 기록관리 프로세스 관계 구축 사례를 조사하여 및 국내 지자체의 영구기록물관리기관 설립방안 모색</li> <li>○ 박물관 등 유관기관과의 네트워킹 및 지역문화 자원화 현황 조사</li> <li>○ 각국의 전자기록관리 프로세스 및 기록관리시스템 학습을 통해 전자기록관리 전반 이해</li> <li>○ 전자기록 파일포맷 정책 운영 등 전자기록 보존전략 학습</li> </ul>

## 4) 훈련 참가자 명단

소 속	직 급	성 명
행정자치부 국가기록원 기록정책부 정책기획과	공업연구사	서 영 준
행정자치부 국가기록원 기록서비스부 콘텐츠기획과	기록연구사	김 영 지
행정자치부 국가기록원 기록관리부 기획수집과	사서주사보	김 진 아
문화체육관광부 운영지원과	기록연구사	강 소 연
서울시 정보공개정책과	기록연구사	최 동 운
충청남도 홍성군 운영지원과	기록연구사	구 자 신

5) 훈련기간 : 2015. 9. 7(월) - 9. 16(수)

기 간	훈 련 내 용
9. 7(월) ~ 9. 9(수)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 출국 및 독일 프랑크푸르트 도착</li> <li>○ 코블렌츠로 이동, 훈련 준비</li> <li>○ 독일 연방기록원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전문가 인터뷰, 시설 견학 및 자료 수집</li> </ul> </li> </ul>
9.10(목) ~ 9.14(월)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스코틀랜드 에든버러로 이동, 훈련 준비</li> <li>○ 스코틀랜드 기록원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전문가 인터뷰, 한국 사례 발표, 시설 견학 및 자료 수집</li> </ul> </li> <li>○ 영국 런던으로 이동, 훈련 준비</li> </ul>
9.15(화) ~ 9.16(수)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영국 국가기록원                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전문가 인터뷰, 시설 견학 및 자료 수집</li> </ul> </li> <li>○ 인천공항 입국</li> </ul>

6) 세부 훈련내용

기간	훈련 내용	기관	목적
9. 8(화) ~ 9.15(화)	<input type="checkbox"/> 독일 연방기록원 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 독일 기록관리 체계                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연혁, 시설, 장비, 조직, 인력, 보존기록 현황</li> <li>- 전시, 콘텐츠, 편찬 등 서비스 현황</li> </ul> </li> <li>○ 기록정보 서비스 프로세스                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서비스 전략 및 이용자 요구분석 기법</li> <li>- 서비스 프로그램 사례조사 및 체험</li> </ul> </li> <li>○ 전자기록 관리 프로세스                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자기록 관리 현황 및 보존 전략</li> <li>- 전자기록 관리시스템 이해</li> </ul> </li> </ul>	독일 연방 기록원	독일 기록관리 체계 등 이해
	<input type="checkbox"/> 스코틀랜드 기록원 <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 스코틀랜드 기록관리 체계                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연혁, 시설, 장비, 조직, 인력, 보존기록 현황</li> <li>- 전시, 콘텐츠, 편찬 등 서비스 현황</li> </ul> </li> <li>○ 기록정보 서비스 프로세스                                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서비스 전략 및 이용자 요구분석 기법</li> <li>- 서비스 프로그램 사례조사 및 체험</li> </ul> </li> </ul>		스코틀랜드 기록원
			기록정보 서비스 및 전자기록관리 프로세스 조사

기간	훈련 내용	기관	목적
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전자기록 관리 프로세스               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자기록 관리 현황 및 보존 전략</li> <li>- 전자기록 관리시스템 이해</li> </ul> </li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ <b>영국 국가기록원</b></li> <li>○ 영국 기록관리 체계               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연혁, 시설, 장비, 조직, 인력, 보존기록 현황</li> <li>- 전시, 콘텐츠, 편찬 등 서비스 현황</li> </ul> </li> <li>○ 기록정보 서비스 프로세스               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 서비스 전략 및 이용자 요구분석 기법</li> <li>- 서비스 프로그램 사례조사 및 체험</li> </ul> </li> <li>○ 전자기록 관리 프로세스               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전자기록 관리 현황 및 보존 전략</li> <li>- 전자기록 관리시스템 이해</li> </ul> </li> </ul>	영국 국가기록원	<p>영국 기록관리 체계 등 이해</p> <hr/> <p>기록정보 서비스 및 전자기록관리 프로세스 조사</p>

## 7) 훈련기구(국) 소개

명칭	독일 연방기록원
소재지	독일 코블렌츠(주본부) ※ 베를린(부분부)
홈페이지	<a href="http://www.bundesarchiv.de">http://www.bundesarchiv.de</a>
기관소개	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 독일 연방정부 기록관리(보존, 선별, 분류, 정리, 서비스 등)를 총괄하는 중앙기구</li> <li>○ 주요 업무               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기록물 관리기관 외 역사·정치 정보센터, 학술활동기관 역할 수행</li> <li>- 기록물 유형별로 지역별(Koblenz-본부·연방기록/Berlin-독일제국·필름기록/Freibur-군사기록) 분산 보존 실시</li> <li>- 기타 지방지(地方誌) 편찬 및 역사연구서 발행</li> </ul> </li> </ul>
방문목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기록정보 서비스 계획, 절차, 방식 등 전략 및 추진 현황 조사</li> <li>○ 전시, 콘텐츠 등 기록정보 서비스 제공 사례 조사 및 프로그램 체험</li> <li>○ 기관 이용자 요구조사 및 만족도 분석 기법 학습</li> <li>○ 유럽아카이브연맹 등 유관기관과의 협력 사례 조사</li> <li>○ 전자기록관리 현황 및 기록관리시스템 연구</li> <li>○ 전자기록 파일포맷 정책운영 등 전자기록 보존전략 학습</li> </ul>

<b>명 칭</b>	<b>스코틀랜드 기록원</b>
소 재 지	영국 에든버러
홈 페이지	<a href="http://www.nrscotland.gov.uk">http://www.nrscotland.gov.uk</a>
기관소개	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영국 스코틀랜드 지역의 기록관리 총괄기관</li> <li>○ 주요 업무 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 등록소(Registration), 인구조사(Census), 통계관리(Demography) 및 기록물관리가 한 개의 정부조직 아래 국 단위 조직으로 운영</li> <li>- 1937년 제정된 공공기록물법을 배경으로 스코틀랜드 행정기관, 법원, 민간기록물 관리</li> <li>- 스코틀랜드 지역시민 평생학습 프로그램 운영, 학술연구, 관광 홍보 지원 등 지역문화.경제생활에 중요 역할 담당</li> </ul> </li> </ul>
방문목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기록정보 서비스 계획, 절차, 방식 등 전략 및 추진 현황 조사</li> <li>○ 전시, 콘텐츠 등 기록정보 서비스 제공 사례 조사 및 프로그램 체험</li> <li>○ 기관 이용자 요구조사 및 만족도 분석 기법 학습</li> <li>○ 박물관 등 유관기관과의 협력 사례 조사 및 Tartan 디자인 DB 구축 등 지역문화 자원화 현황 조사</li> <li>○ 전자기록관리 현황 및 기록관리시스템 연구</li> <li>○ 전자기록 파일포맷 정책운영 등 전자기록 보존전략 학습</li> </ul>

<b>명 칭</b>	<b>영국 국가기록원</b>
소 재 지	영국 런던
홈 페이지	<a href="http://www.nationalarchives.gov.uk">http://www.nationalarchives.gov.uk</a>
기관소개	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 영국 잉글랜드, 웨일즈를 포함한 기록관리, 정보공개, 역사편찬의 총괄기구 ※ 연합 왕국의 특성 상 스코틀랜드와 북아일랜드는 자체 기록관리</li> <li>○ 주요 업무 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 외교, 국방, 정보기관 등 특수기록물까지 관리</li> <li>- 250개 정부기관 및 공공영역 기관들의 기록물 관리 및 정보 이용 촉진</li> <li>- 11백만 이상의 역사적 공공영역 기록물을 관리하며, 국내외 영국 정부 행정관련 기록물 외 중세시기부터 20세기 말까지의 다양한 법정 기록물 등 소장</li> </ul> </li> </ul>
방문목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 기록정보 서비스 계획, 절차, 방식 등 전략 및 추진 현황 조사</li> <li>○ 교육.아웃리치 전담팀 설치, 기록과 교육과정을 연계한 교육 콘텐츠 개발 등 기록정보 서비스 제공 사례 조사 및 프로그램 체험</li> <li>○ 기관 이용자 요구조사 및 만족도 분석 기법 학습</li> <li>○ 박물관 등 유관기관과의 협력 사례 조사 및 Tartan 디자인 DB 구축 등 지역문화 자원화 현황 조사</li> <li>○ 전자기록관리 현황 및 기록관리시스템 연구</li> <li>○ 전자기록 파일포맷 정책운영 등 전자기록 보존전략 학습</li> </ul>

## 2. 연구 필요성

우리나라는 2000년 「공공기록물 관리에 관한 법률」 시행, 2007년 현대적 보존서고인 서울기록관 개관, 전자기록물 통합 관리를 위한 전자기록관리시스템 구축, 2010년 국제기록문화전시회의 성공적인 개최 등 기록관리 분야에 있어 세계가 주목할 만한 성과를 이루었다. 이러한 노력과 성과는 2011년 10월 스페인 틀레도에서 열린 ICA 원탁회의(CITRA)에서 2016년 ICA총회의 서울 유치 확정으로 이어졌다. 본 연수프로그램은 우리나라의 정부 3.0 추진에 따른 기록정보 서비스 활성화를 위해 각국의 중장기 기록정보 서비스 전략 수립 및 추진 현황, 이용자 요구 조사 및 만족도 분석 기법, 전자기록물 시대의 서비스 기반인 전자기록관리 프로세스, 관련 기록관리시스템 및 보존전략을 배우기 위해 중앙기록물관리기관(행정자치부 국가기록원) 및 각급 기관 기록관(문화체육관광부, 서울시, 충남 홍성군)의 기록관리 전문가로 구성되었다.

독일, 영국 등 훈련기관의 기록정보서비스 현황 및 전자기록관리 전자기록 생애주기 단계별 관리를 위한 시스템 및 전자기록 장기보존을 위한 정책 관련 질의서를 사전에 이메일 송부하여 방문 시에 그 결과를 회신 받거나 관련 자료를 수집하고자 하였다.

우선 선진국 기록물관리기관의 기록정보서비스를 연구하고자 하였다. 행정자치부 국가기록원은 2015년 1월 3개 권역(서울·부산·대전) 관리체계로 조직을 개편하였다. 3개 권역별로 수집·보존·활용 등 기록관리체계를 구축하고 본원(대전)의 기능을 재설계하여 정책·조정 기능을 강화하였다. 또한 기록관리 현장업무에 인력을 재배치하였으며, 대통령기록·전자기록 관리 강화 등 정책역량을 강화하는 방향으로 조직이 개편되어 업무가 진행되고 있다. 이에 본원 및 3관 체제로의 개편 취지에 부합하기 위기 위한 지자체와의 유기적 협조관계 구축이 필요하게 되었다. 그간 기록물 수집·보존 위주로 기록관리 업무를 수행하였으나, 지금은 기록정보의 가공·활용을 위한 서비스 요구가 증가하고 있다. 이에 따라 현재 소장 기록물을 활용하여 편찬, 기록콘텐츠 개발 등 기록정보서비스를 제공하고 있으나, 이용자 요구분석 및 피드백 미흡, 교육콘텐츠 개발 부족 등으로 기록정보의 활용도 및 만족도가 낮은 편이다. 또한 3개 권역체계로

개편되면서 지역사회에서의 기록관의 역할이 요구되고 있으며, 이에 따라 기록관과 지역사회 및 민간과의 파트너십 구축 사례와 방법 등에 대한 연구가 필요한 시점이다. 이에 선행연구, 실무경험 등이 풍부한 선진국 기록물관리기관에 대한 조사분석, 벤치마킹을 추진하고자 하였다.

또한 본 연수 프로그램을 통해 2015년 전자기록 본격 이관에 맞추어 해외 전자기록관리 프로세스, 관련 기록관리시스템 및 보존전략을 학습함으로써 우리나라 전자기록 관리체계의 장점 및 파일포맷 정책 운영 등 전자기록 보존정책의 발전방향을 도출하고자 하였다.

첫째, 기록물의 생산(DMS), 기록관리(RMS), 영구기록물관리기관(AMS)의 각 단계별 전자적 관리를 위한 시스템 운영여부이다.

둘째, 운영하는 시스템의 범정부적 동일성 및 시스템간 연계 여부이다. 기록관리시스템을 우리나라와 같이 정부가 자체개발 하는지 또는 상용 S/W를 도입하여 운영하는 지 파악하고자 하였다. 또한 정부 주도 개발의 경우 범정부적으로 보급하는지, 기록관리시스템간에 온·오프라인 연계 여부를 확인하였다. 이를 통해 우리나라 기록관리시스템의 특장 및 향후 해외 진출 시 가능성 및 제약사항을 모색하고자 하였다.

셋째, 전자기록 장기보존을 위한 정책 여부 및 내용 파악이다. 국가 차원의 파일포맷 정보의 사전 조사 여부 및 보존용 파일포맷 정책의 규제 범위·강도를 확인하고자 하였다. 기타 전자기록 상태 점검, 손상 기록의 복원 프로세스 운영 등을 조사하였다. 이를 통해 우리나라의 전자기록 파일 포맷정책 등 보존전략 수립에 관한 방향을 고민하고자 하였다.

### 3. 기관 현황

#### 1) 독일 연방기록원(Bundesarchiv)

독일 연방기록원은 독일 연방정부의 기록관리를 총괄하는 곳으로 1952년 설치되어 1998년 내무부에서 총리실(수상처) 소속 1급 기관으로 격상되었다. 주본부는 코블렌츠 연방기록보존소이며 부분부는 베를린 기록보존소이고 기록물 유형별로 지역별 분산보존<sup>1)</sup>되고 있다.



<독일 연방기록원 8개지소 위치>

독일 연방기록원의 연혁을 간략히 살펴보면 1919년 Reich 기록관이 설립되어 1867년 이후 독일제국 공문서 정리 및 제공의 역할을 담당하게 되었다. 이후 1936년 군문서고가 Reich 기록관으로부터 분리되어 독립기관으로 출범하였고 1945년 세계대전 당시 영국군 포격에 의해 Reich 기록관에 화재가 발생되었다. 이로 인해 포츠담에 독일 중앙 기록원이 설치되어 Reich 기록관의 명맥을 유지하게 되었다. 1950년 서독정부는 내무부 산하에 연방기록원 설치를

결의하여 1952년에 코블렌츠에 연방기록원이 설립되었다. 헌법기관 및 연방정부 산하 모든 기관의 문서이관의 의무가 부여되기 시작한 것은 1988년 연방기록법이 제정되면서 부터이며, 또한 이 법으로 국민의 연방기록원 기록물 열람 권리가 법으로 보장되었다. 1990년 동독의 국립중앙기록원, 국립 영상자료원, 군문서고가 연방기록원에 통합되어 운영되고 있다.

1) ▪ 본부·연방기록(Koblenz), 독일제국기록·필름기록(Berlin), 군사기록(Freiburg) 등

## ○ 기관 연혁

1919	Reich 기록관 설립(1867년 이후 독일제국 공문서 정리 및 제공 역할 담당)
1936	군문서고가 Reich 기록관으로부터 분리되어 독립기관으로 출범
1945/46	1945년 영국군 폭격으로 Reich 기록관 화재 발생 이후, 포츠담에 독일중앙기록원이 설치되어 Reich 기록관 명맥 유지
1950	서독정부 내무부 산하 연방기록원 설치 결의
1952	코블렌츠에 연방기록원 설립
1965	연방 정부 문서보관을 위해 중간문서고가 설치
1988	연방기록법 제정으로 헌법기관 및 연방정부 산하 모든 기관의 문서이관 의무 부여, 국민의 연방기록원 기록물 열람 권리 보장
1990	연방기록원으로 동독의 국립중앙기록원, 국립 영상자료원, 군문서고가 통합
1994	베를린문서고의 자료가 연방기록원으로 이관
2003	연방 기록원 온라인 목록이 인터넷으로 이용 가능

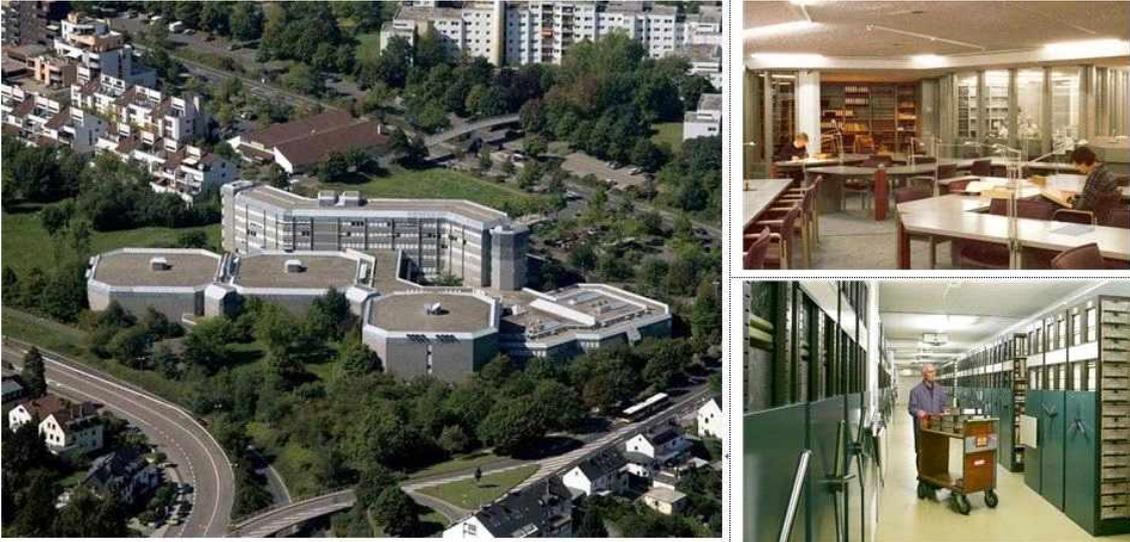
## ○ 소장 기록물

- 1천 1백만 이상의 역사적인 공공 영역 기록물 소장
- 개인적 출처의 기록물, 정치적인 정당들, 협회, 조직들의 기록물, 현대사의 모음 및 사진, 음성 기록류, 카드 등 망라
- 약 280km에 달하는 기록물 소장
  - 1867년 이전 기록물 0.834km
  - 1867~1945년 기록물 65km
  - 동독 및 소련점령지역 기록물 59km
  - 연합군 점령지역 및 서독과 연방정부 기록물 154km



<1914년 유럽정세 풍자 지도>

## <코블렌츠 연방기록원>



<코블렌츠 연방기록보존소 전경 및 내부>

코블렌츠<sup>2)</sup> 연방기록원은 독일 연방기록원의 주 본부로서 1952년에 설립되었다. 이때는 라인강 옆에 이전의 프러시안 정부 장관 건물 안에 설치되었다. 그 후 1961년에는 코블렌츠 중심부에 최고층 건물로 건축되었고, 1986년 보존 조건, 작업 조건, 사용자 조건을 고려하여 최적합 건물이며 저에너지로 경제적 운영이 보장되는 현재의 건물이 지어졌다. 현재 위치는 코블렌츠 기차역에서 도보로 30~40분, 차로 10~15분이면 도착가능하며 지형이 주변보다 높은 곳에 위치하고 있었다.

### ○ 기록물별 이용 시간

<p><b>. 기록물</b></p> <p>월- 목 : 08시-19시</p> <p>금요일 : 08시-16시</p>	<p><b>. 사진, 포스터, 카드</b></p> <p>월- 목 : 08시-15시</p> <p>금요일 : 08시-13:30분</p>	<p><b>. 도서관</b></p> <p>월- 목 : 08시-19시</p> <p>금요일 : 09시-16시</p>
--	---	--

2) 코블렌츠는 독일 서부 라인란트팔츠주에 있는 도시로 프랑크푸르트공항에서 서쪽에 위치하고 있으며 기차로 2~3시간의 거리에 위치하고 있다. 면적은 105.02km<sup>2</sup>이고 인구는 약 11만 명이다.



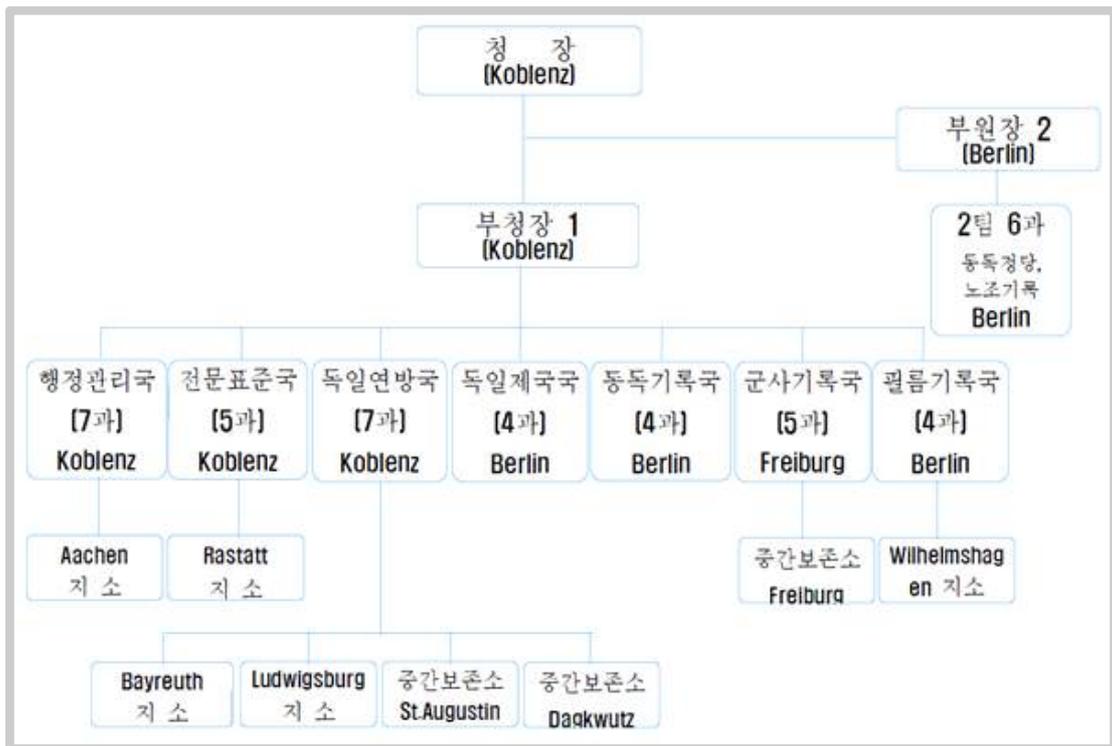
<코블렌츠 위치>



<코블렌츠 내 코블렌츠 연방기록원 위치>

### ○ 조직 구성

- 청장 1인과 부청장 2인 체제
- 8국 38과, 8지소 체제 / 약 800여명 근무
  - 본부(Koblenz) 근무자 약 240여명 : 연방기록국, 행정관리국, 전문표준국



독일 연방기록원의 근무자는 약 800명으로 8국 38과 8지소 체계로 조직되어 있다. 위에서 언급했듯이 코블렌츠 연방기록원이 연방기록원의 주 본부로 청장과 부청장이 근무하고 있고 행정관리국, 전문표준국, 독일연방국이 배치되어 있으며, 그 밖에 기록물 유지 관리 및 서비스, 시설관리를 수행하는 직원을 포함 약 240명이 근무하고 있다.

## ○ 건물현황



< 코블렌츠 연방기록원 건물모형도 >

현재 건물은 좌측의 건축물로 정방형의 3개 동이 서고로 이용되고 있다. 또한 기록물의 증가를 예상하여 확장 공간(오른쪽 상단의 빈 공간)까지 마련해 놓고 있었다. 현재 서고의 총 가용 용량은 약 100km라고 한다.

서고는 지하에 위치하고 있으며 습도를 제어할 수 있는 벽돌을 이용하여 건축되어 있었다. 각 서고에는 화재를 대비하여 스프링클러가 설치되어 있는데 현재는 사용하지 않고 있다.

각 서고에는 모빌랙이 설치되어 있었는데 특이한 점은 모빌랙 바깥면이 모두 작은 구멍이 뚫려 있어 통풍에 유리하도록 제작이 되어있었다.

또한 각 기둥에 선반이 설치되어 기록물 열람 시 활용할 수 있었고 밑에 빈 박스가 놓여있는데, 이는 기록물 열람신청서로 서고에서 기록물을 찾은 후에 모아 버리기 위한 것이라고 설명했다.



< 1층 열람실 모습 >



< 지하서고 모습>



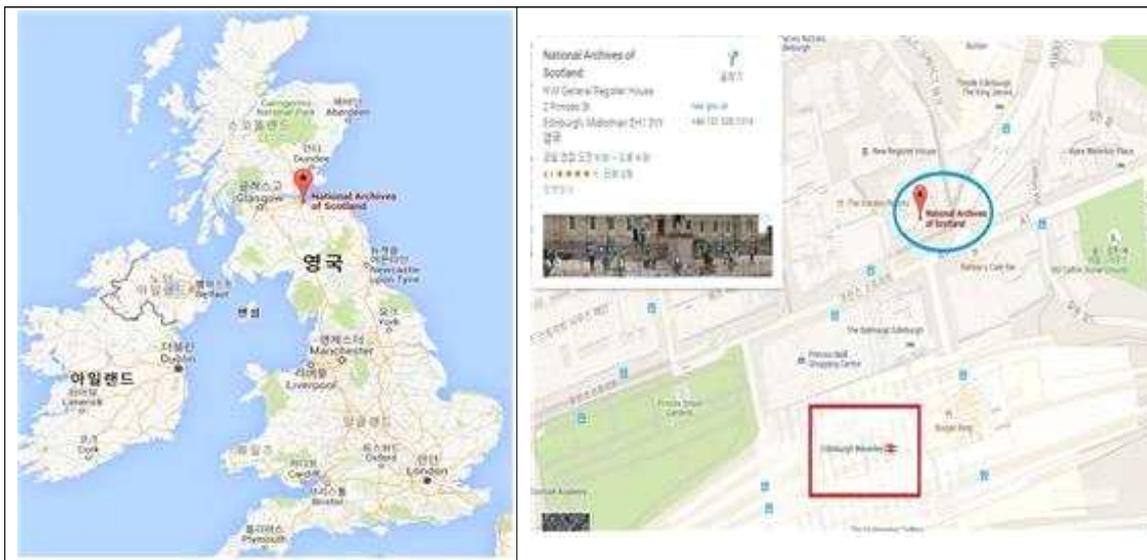
< 서가 태그 및 기록을 보관된 모습 >

## 2) 스코틀랜드 기록원(National Records of Scotland, NRS)



### ○ 기관 개요

스코틀랜드는 영국을 구성하고 있는 연합왕국 중의 하나로 그레이트브리튼섬의 북부 지역을 차지하고 있으며 면적은 78,783km<sup>2</sup>이고, 인구는 약 5백만 명이다.



< 기록원의 위치 >

스코틀랜드 기록원(National Records of Scotland, NRS)은 수도인 에든버러 중심가에 위치하고 있으며 에든버러 기차역에서 걸어서 10분내외의 가까운 곳에 위치하고 있었으며 이 곳 또한 다소 높은 지대에 위치하고 있었다.

스코틀랜드 기록원<sup>3)</sup>은 정치적으로도 그렇지만 기록관리 측면에서도 영국 국가기록원과는 별도의 독립적인 기관으로 운영되고 있다. 문화외교부 소속으로 장관에게 직접 보고하는 체계이고, 스코틀랜드 지역의 기록관리 총괄기관으로 등록소업무(Registration), 인구조사(Census), 통계관리(Demography)와 기록관리가 한 개의 정부조직 아래의 국 단위 조직으로 운영되고 있다.

## ○ 기관연혁

기관 연혁을 살펴보면 1286년 스코틀랜드 왕국 기록관리소(Records Office)가 설치된 이래(1707년 잉글랜드 합병 전), 법령문서, 재판기록 등과 재산상속에 관한 유언장, 결혼서약서 등을 등록하고 이를 보존, 열람하는 것에서 기록관리 기능 발전하였고, 수세기에 걸쳐 공공기관의 기록물 이관량이 늘자, 그 체계적 보존관리를 위하여 1774~1789년에 걸쳐 현 스코틀랜드 Records Office 건물 건축하게 되었고 지속적인 증축을 통하여 현재 모습을 갖추게 되었다. 2011년 4월에 스코틀랜드 국가기록보존소(NAS:The National Archives of Scotland)는 스코틀랜드 기록원(the General Register Office for Scotland, GRO)와 병합하여 스코틀랜드 기록원(NRS)이 되었다.

## ◇ 기관 특징

- 1937년에 제정된 공공기록물법을 배경으로 스코틀랜드 행정기관 기록물, 법원기록물, 민간기록물을 관리(1985년 민간기록물 관리 법령 제정)
  - 스코틀랜드 자산시장은 기록원 법 연구자 서비스 의존
  - 스코틀랜드 계보학자의 연구 지원 및 지역시민의 평생학습 프로그램 운영
  - 스코틀랜드 관광 홍보 지원
- 현재 1937년과 2011년 제정된 공공기록물법에 의해 운영되고 있음

3) 스코틀랜드는 잉글랜드와는 별개의 자치법으로 통치되며, 독자적인 사법제도와 보건·교육제도를 비롯해 국교회제도(國教會制度) 또한 독립해 있다 [네이버 지식백과] 스코틀랜드 [Scotland] (시사상식사전, 박문각)

## ○ 위 상

- 스코틀랜드 정부의 비장관급 부서(non-ministerial department)로서, 발표에 따르면 정부의 반 자율적인 기관으로 소개(a semi autonomous part of Scottish Government)
- 5개 스코틀랜드 국가컬렉션 중 하나
- 470여 명의 직원 근무
- 순예산(net budget) 연간 2천만 파운드 규모
- 기록원의 장(長)은 스코틀랜드 호적 본서 장관(Registrars General for Scotland)과 스코틀랜드 기록관리청장(Keeper of the Records of Scotland)을 겸임
- 영국 지방자치 특성이 반영되어 스코틀랜드 기록원은 사실상 영국 국가 기록원(The National Archives, TNA)의 통제 없이 독자적으로 운영되고 있음을 역설



<기록원장 Tim Ellis의 기관 소개>

## ○ 역 할

- 스코틀랜드 인과 역사에 대한 정보를 수집, 보존, 생산을 총괄하며, 아울러 이러한 정보가 현재와 미래 세대에서 적극적으로 활용될 수 있도록 하는 것을 기관의 주목적으로 삼고 있음
  - 국립 아카이브즈(National (state) archives)
  - 시민들의 호적 가족관계 등록(Civil registration)
  - 인구 통계(10년 단위의 인구 센서스 조사 등)

### 4) National Collections of Scotland

- ① National Library of Scotland
- ② National Museums Scotland
- ③ National Galleries of Scotland
- ④ National Records of Scotland
- ⑤ Royal Commission on the Ancient and Historical Monuments of Scotland

- 스코틀랜드 기록원은 기록관리, 호적등록, 인구통계를 총괄하는 기관특성을 최대한 활용하고 정보화 사회에 적극 대처하여, 각종 디지털 서비스, 개인정보 관리, 통계조사에 대한 데이터 연계 등 사업들을 전개



<스코틀랜드 기록원 입구 안내판>  
통계·호적등록·기록 서비스를 총괄 확인 가능

## ○ 정보관리 및 보존

- 종이기록물 : 서가길이 80km
- 미래지향적인 인구 통계 데이터 활용
  - 센서스 데이터의 개인정보는 100년 동안 제제하되(locked down), 교차 분석 산출(cross-table outputs) 등 분야에 포괄적으로 활용
- 스코틀랜드 정부, 법원, 교회, 개인 등 다양한 생산출처별 기록 보존
  - Declaration of Arbroath<sup>5)</sup>, Dunblane Inquiry<sup>6)</sup> 등 국가적 주요 사건 기록
  - 1841년 이래 지속된 인구 센서스 기록 및 통계 자료
  - 주식회사, 교구의 등록 등 기관 생애기록
  - 지도, 사진, 음악, 스코틀랜드 고유 전통무늬인 타탄(Tartans) 관리 및 인증
- 기록정보 활용에 대한 700여 명의 등록사무관(registrar)의 지원, 아웃리치 등 추진
- 윌리엄 월러스(William Wallace) 관련자료에서 스코틀랜드 의회 법률 기록 등 유구한 역사기록에 대한 영구보존을 위해 훼손 여부 및 열람 빈도를 평가하여 디지털화 작업 등 이중보존 사업 추진
  - 역사적 보존가치가 있는 ‘valuation rolls’<sup>7)</sup> 60만컷을 디지털화하여 관리



<중요기록물 디지털화를 위한 오버헤드 스캔 촬영>

5) 1320년 영국으로부터 스코틀랜드의 독립을 선언한 문건

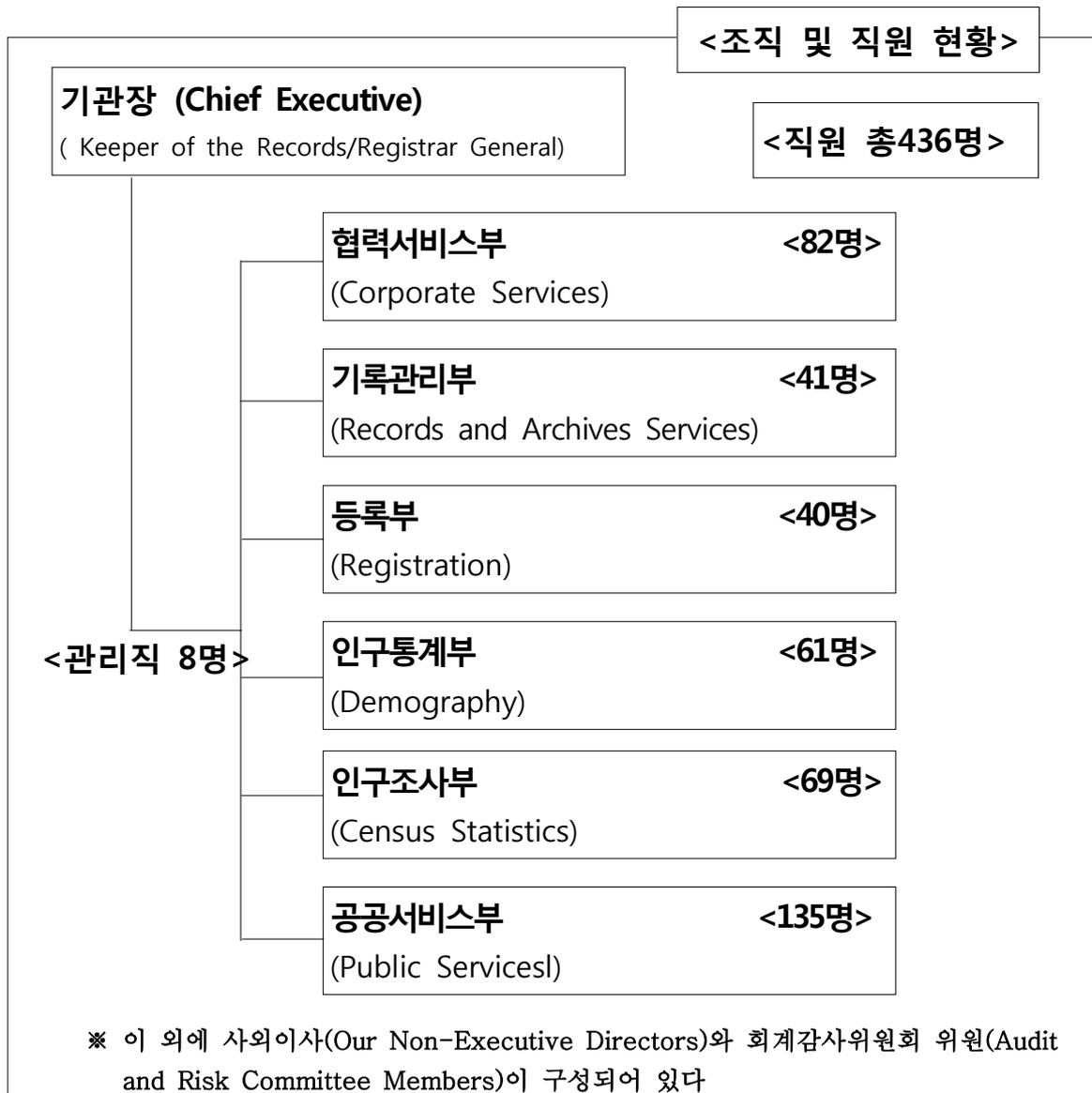
6) 영국 역사상 최악의 총기 집단살인 사건에 대한 조사 기록

7) 지방세를 징수하기 위해 작성된 부동산 소유권의 기록이다. 스코틀랜드의 경우 ①1855~1989년,

## ○ 조직 구성 및 운영

스코틀랜드 기록원은 기록관리장/등록장(Keeper of the Records / Registrar General)이라는 직함의 기관장 아래에 6개의 부서로 이루어져 있다. 6개의 부서는 등록부(Registration), 인구조사부(Census), 인구통계부(Demography), 기록관리부(Records), 공공서비스부(Public Services), 협력서비스부(Corporate Services)로 구성되어 있다.

2012년 보고서에 따르면 스코틀랜드 기록원의 총 인력은 436명인데 정규직이 393명, 임시직이 43명이었다.



②1855년 이전, ③1989년 이후 등 3가지 valuation roll로 구분된다. 1855년 이후 매년 업데이트되고 있으며, 인구와 재산에 대한 상세한 기록들이 기재되어 있어 스코틀랜드 기록원(NRS)에서 가장 열람빈도가 높은 기록 중 하나이다.

National Records of Scotland				
Operating Cost Statement for the Year Ended 31 March 2012				
	Note	Outturn	Budget	Variance
		£'000	£'000	£000s
<b>2011-12</b>				
<b>Staff Costs</b>	2	<b>14,657</b>	<b>14,986</b>	<b>(329)</b>
Directly Employed Staff		10,315	10,490	(175)
Temporary Staff Costs		995	1,133	(138)
Other Staff Costs		3,347	3,363	(16)
<b>Administration Expenditure</b>	3	<b>24,294</b>	<b>24,515</b>	<b>(221)</b>
Accommodation		4,489	4,485	4
Travel		150	159	(9)
Transport		8	8	-
Supplies & Services		17,277	17,289	(12)
Training		103	115	(12)
Hospitality		9	85	(76)
Depreciation		1,500	1,690	(190)
Auditors Remuneration		60	70	(10)
Impairments		139	60	79
Loss on Disposals		412	405	7
Grants		144	140	4
Other Office		3	9	(6)
<b>Administration Income</b>	4	<b>(7,875)</b>	<b>(7,270)</b>	<b>(605)</b>
Contract Income		(1,145)	(1,117)	(28)
Fees & Charges		(6,428)	(5,853)	(575)
Rental Income		(263)	(263)	-
Miscellaneous Income		(39)	(37)	(2)
<b>TOTAL NET EXPENDITURE</b>		<b>31,076</b>	<b>32,231</b>	<b>(1,155)</b>

<2011년 예산현황>

2011-2012년도 보고서에 따르면 스코틀랜드 기록원의 1년 예산은 인건비가 14,986천 파운드, 업무집행비가 24,515천 파운드, 운영수입이 7,270천 파운드로 총 32,231천 파운드(한화로 약580억 원)이다. 특이한 사항은 회계처리에 관한 사항은 모두 외부의 회계처리 기관을 통하여 업무가 이루어지고 있었다.

## 〈NRS Government Records Branch (GRB)〉

### ○ GRB 배경 및 설치

- 스코틀랜드는 독자적인 행정기관, 제도적 시스템, 국회가 있기 때문에 앞서 언급한 바와 같이 스코틀랜드 기록원은 런던에 소재한 영국 국가기록원(The National Archives, TNA)와 독립적으로 운영되고 있음
- 이에 스코틀랜드 공공 기록물법(Scotland Public Records Act, 1937, 2011)의 근거 하에 스코틀랜드 정부와 의회 기록관리 문제에 대한 자문기관인 Government Records Branch(GRB)를 설치함



〈GRB의 Dr Hugh Hagan〉

### ○ GRB 구성 및 운영

- 고객<sup>8)</sup> 관리팀(Client Management Team)과 공공기록물법 평가팀(Public Records (Scotland) Act Assessment Team)으로 구성
  - 고객관리팀 : 4명의 아키비스트 등 7명 구성
  - 공공기록물법 평가팀 : 3명의 아키비스트 등 4명 구성
- 기록관리 제도 프레임 워크 및 기록관리 모델 플랜 설계, 대상 기관의 기록관리 운영 검토 및 평가, 관련 연구조사 및 연구가이드 프로모션 등

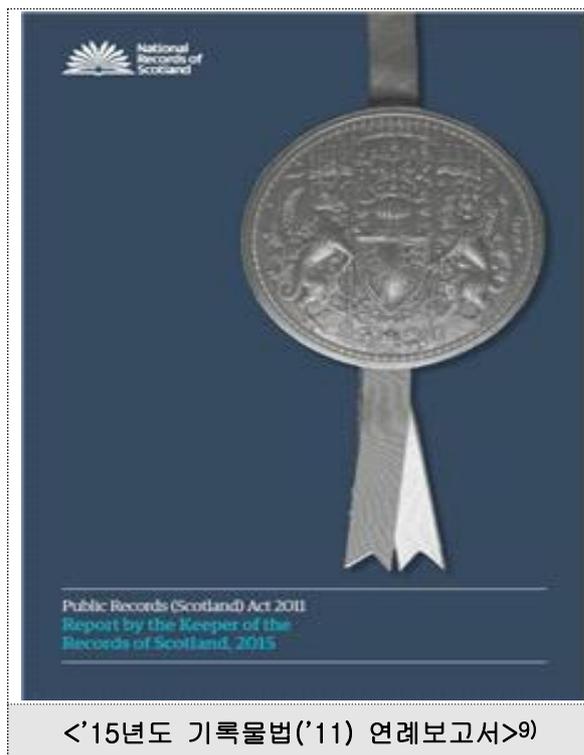


〈GRB 직원, 가운데 인물이 Dr Hugh Hagan〉

8) GRB 활동 주요 대상 : Scottish Government (SG), Scottish Parliament, SG agencies, nondepartmental bodies, nonministerial departments, commissioners and public inquiries, UK public bodies operating in Scotland ※제외기관 : 스코틀랜드 지방기관, 대학, 의료서비스기관(NHS Boards)

○ **Model Records Management Plan 요소**

- GRB의 기록관리 플랜에 대한 현황은 연례보고서를 통해 보고  
(스코틀랜드 공공기록물법에 근거)
- Model Records Management Plan 요소
  - 고위 관리 및 기록관리자 책임 명시
  - 기록관리 정책 문서화 및 업무분류체계(Business Classification Scheme)
  - 아카이브 정리, 보존 및 처분 일정
  - 정보보안 및 데이터 보호 정책
  - 업무 연속성 계획 및 바이털 기록 관리(Business Continuity Plan and Vital Records)
  - 정보 검색 및 기록 감사증적
  - 기록관리자 역량 강화 프레임 워크
  - 검토 및 자체 평가정책
  - 정보공유 정책 등

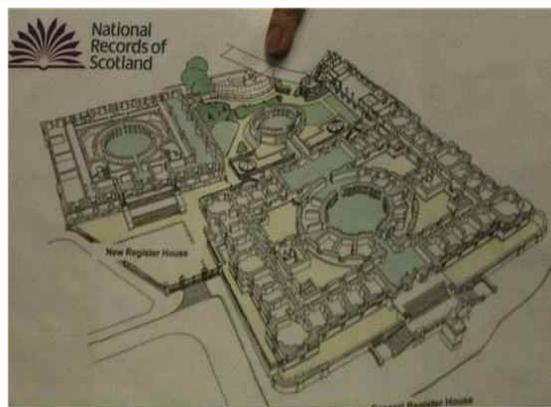


9) <http://www.gro-scotland.gov.uk/record-keeping/public-records-scotland-act-2011>

○ 건물 현황



< 스코틀랜드 국가 기록원 전경 >



< 스코틀랜드 국가기록원 건물단면도 >



< 토지, 재산관련 기록물 열람실 모습 >



< 법률, 역사관련 기록물 열람실 모습 >



< 이미징 작업실- 작업실이 2중커튼 >



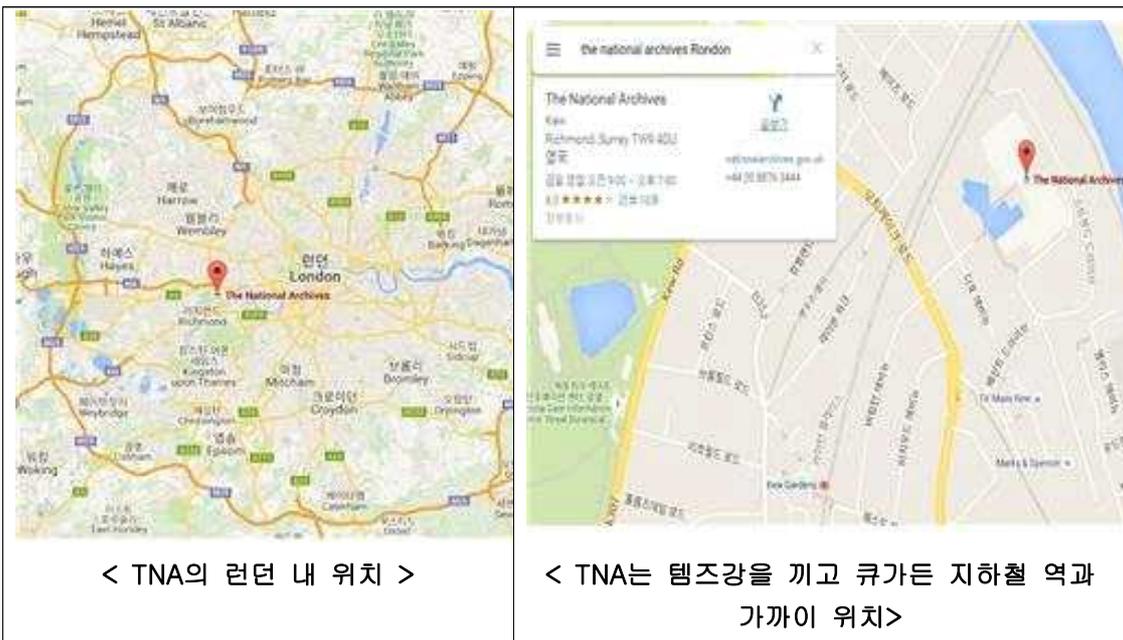
< 1층 출입구 - 구매 가능한 기념품 및 출판물 등 전시 >

### 3) 영국 국가기록원(The National Archives, TNA)



#### ○ 기관 개요

- The National Archives(TNA)가 잉글랜드, 웨일즈를 포함하여 영국 (United Kingdom) 기록관리·정보공개·역사편찬 총괄관리
- 다만, 영국이 연합왕국의 특수성이 있는 나라로서 스코틀랜드와 북아일랜드 자체 기록관리 인정
- 외교, 국방, 정보기관 등 특수기록물까지 총괄 관리
- 250개 정부기관 및 공공 영역 기관들의 기록물 관리 및 정보 이용 촉진 조력

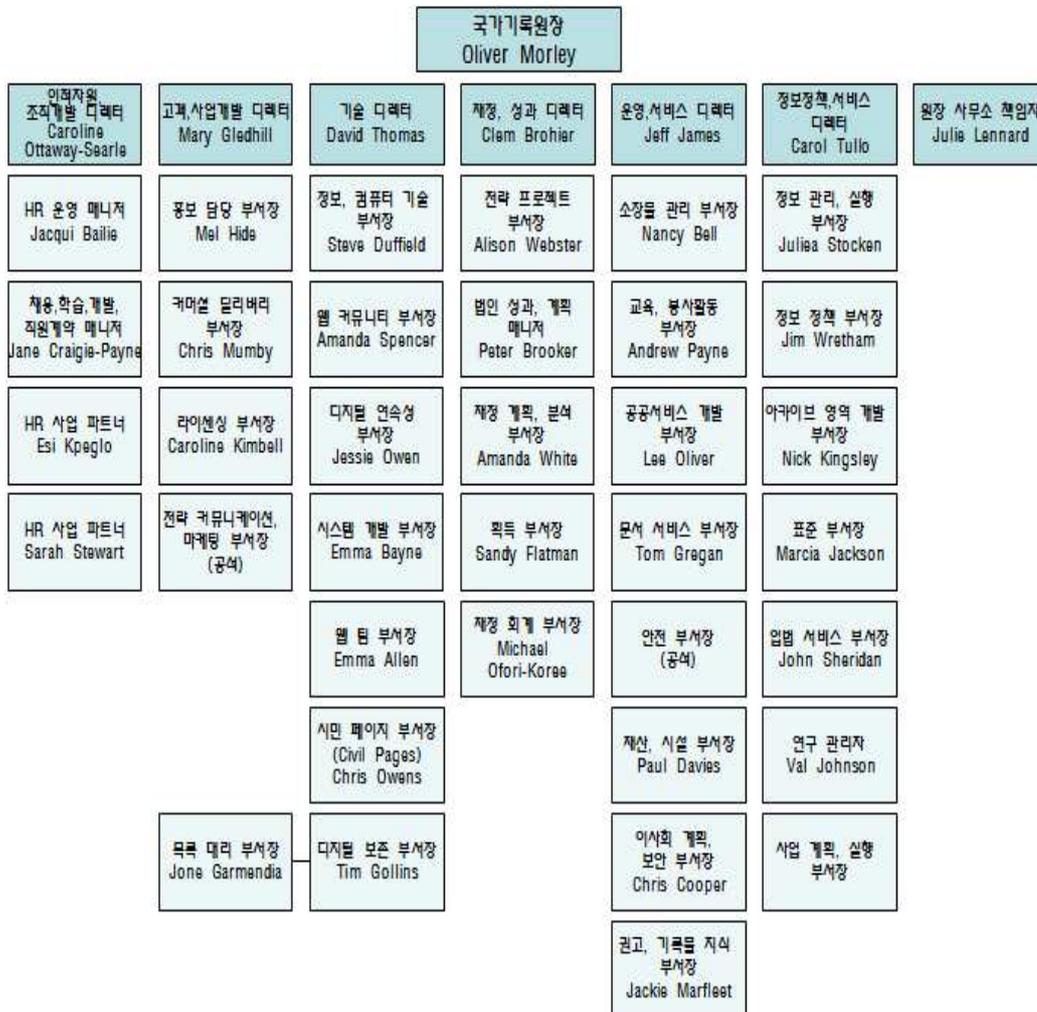


## ○ 기관 연혁

1838	의회법에 근거, 공공기록보존소(Public Records Office; PRO) 설립
1952	기록물관리 개선을 위한 부처기록물연구위원회(Committee on Departmental Records) 발족
1958	공공기록법(Public Records Act) 제정. 1967년 1차 개정
1902	Chancery Lane(런던 시내)에 공공기록보존소 신축
1977	큐(Kew)에 새로운 공공기록보존소 이전 신축(1977년 보존서고 추가 증축완료)
1992	대법관(Lord Chancellor) 및 법무부 소속 책임운영기관(Executive Agency) 으로 운영
2003	PRO 및 역사적 필사본 위원회(Historical Manuscripts Commission)가 통합, TNA(The National Archives; TNA) 창설
2006	정부 정보관리 효율화 등을 목적으로 TNA가 공공 사무 정보 사무소(Office of Public Sector Information; OPSI)와 통합

## ○ 조직 구성

- 법무부(Ministry of Justice) 소속



○ 소장 기록물

- 1천 1백만 이상의 역사적인 공공 영역 기록물 소장
- 종이기록물, 양피지, 전자기록물, 웹사이트, 사진, 지도, 페인팅, 포스터 등 다양한 매체의 기록 망라
- 핵심 정부 부처들의 문서를 포함해 국내 및 국외의 영국 정부 행정관련 기록물
- 중세시기부터 20세기 말까지의 다양한 법정 기록물
- 영국제도, 세계 여러 나라 및 지역을 포괄하는 6백만 개에 달하는 역사적 지도



<11세기 영국 토지·조세대장>

○ 건물 현황



< TNA 전경- 뒤로는 템즈강을 끼고 있고 건물 앞에 분수대가 있음 >



< 출입구쪽 전시실 상시 운영 >



< 2층 열람실 모습 >



< 열람 중 기록물 보관 사물함 모습 >



< 열람 신청 후 대기중인 기록물(도면류) >



< 서고의 모습 1 >



< 서고의 모습 2 (도면류) >



< 서고의 모습 3 - 운반차 >



< 서고의 모습 4 >

## II 본론

### 1. 독일 연방기록원(Bundesarchiv)

#### 1) 기록정보서비스 및 네트워크 구축



< Use of written documents : practical questions / Frau Oldenhange, Herr Weins >

#### ① 콘텐츠 및 콜렉션

##### ○ 주제(테마) 콘텐츠

독일 연방기록원은 기관에 대한 일반 대중들의 관심 제고, 미수집 기록물에 대한 기증 유도(1차 세계대전 관련 기록 등) 등을 위해 온라인 콘텐츠를 개발·서비스한다. 콘텐츠 주제는 이용자의 홈페이지 접속 통계나 이용행태 분석을 통해 미리 예측하여 선정한다. 또한 인물, 생활 속 소재(축구, 자동차 등) 등 친숙한 주제를 선정하여 흥미를 유발하고 있다.

특이할 사항은 주제내용 집필은 반드시 연방기록원 내 집필담당 전문가만 집필하도록 하여 소장 기록물과 주제 내용과의 연관성, 전문성을 극대화한다고 한다. 연간 10건 정도의 콘텐츠를 개발·서비스하고 있는데 상시 운영인력은 없다.

## ○ 교육콘텐츠 및 학교 교육 지원

독일은 학교 교과과정 중 역사교육의 비중이 높는데, 학교 수업이나 교과과정과 연계한 교육콘텐츠를 개발하거나 학습활동 지원 프로그램도 다양하게 운영하고 있다. Ludwigsburg 아카이브와 Rastatt 아카이브에서에서 특화 서비스를 하고 있다.

### 〈Ludwigsburg 아카이브〉

Ludwigsburg 아카이브에서는 역사, 정치, 종교, 윤리, 독일어 과목 교사가 참가하며, 학생에게는 자유와 민주주의의 원칙을 가르치고 배울 수 있게 한다, 콘텐츠는 다각적인 시각으로 설계되고, 다양한 주제와 교과과정을 담고 있다. 학생 중심의 이러한 교육의 핵심은 경험있는 강사가 교육학적·전문적으로 선정한 원본 기록물을 활용하는 것이라고 한다.

- (주제)
  - “The investigators of Ludwigsburg” : The State Justice Administration for the Investigation of National Socialist Crimes 본부의 활동(전시를 통해 수행)
  - 불평등의 공포와 학살, 공산당 통치
  - 반성과 책임, 나치 등
- (교수 및 교육방법) Keynote Speech, 관련 기록물 검색, 사전에 선정된 기록을 활용한 그룹활동, 특별전시(Vernissage)에 대한 발표(학교에서 교사들에 의한 단체 브리핑) 등



< 학교프로그램에 참가한 학생들 모습 >

**Historischer Lernort Bundesarchiv – Außenstelle Ludwigsburg**  
**Unsere Themenangebote**

- Lernen in der Ausstellung „Die Bräuer von Ludwigsburg“: die Tätigkeit der Zentralsenker der Leibnizplatzschneefellen auf Auflösung nationalsozialistischer Verbrechen.
- Die nationalsozialistische Unrechts- und Terrorherrschaft am Beispiel der „Zuhälter“-Verbrechen und von Verbrechenbögen in der Region.
- Zentraleinstellung in Aussicht, bei Vorkonzeption und Veranstaltungsgänge in Eltern und Zuhältergruppen.
- Der Umgang mit der NS-Diktaturzeit: zwischen Schuld und Verharmlosung.
- Gruppenziele unserer Verfassung getroffen durch die Zusammenarbeit mit dem NS-Vorbereiten.

**Unsere Lehr- und Lernmethoden – ein Beispiel**

- Assoziativer Einstieg mit anschaulichen multimediale Medien (Hörspiele)
- Angeregter Austausch mit kleinen „Arbeitsgruppen“
- Gruppenarbeit an zuvor ausgewählten Quellen mittels thematischer und multimediale gestalter Reproduktionen, Fragegespräche und Transferfragen
- Dokumentenarbeit der Gruppenarbeit auf Mitarbeiterarbeiten
- Präsentation über eine gemeinsame Veranschaulichung, diese wird von Gruppen abgelesen zur Nachbereitung durch den Lehrer in der Schule.

Selbstverständlich passen wir unsere Lehr- und Lernmethoden Ihren pädagogischen Bedürfnissen an. Für weitere Informationen, rechtliche Hinweise, Verantwortliche zu einem, Vorkonzeptionen,

< 학교프로그램 안내문 >

**Anmelderformular für einen Besuch im außerschulischen Lernort Bundesarchiv, Außenstelle Ludwigsburg**

Name, Vorname des Anmeldenden:	
Telefonnummer:	
Email-Adresse:	
Name u. Anschrift der Einrichtung: Schule, Uni, Seminar, Uni, andere:	
Gruppen / Klassen: z.B. Kl. 10, RS, Kl. 12, Neigungsgruppe: 4-stündig	
Fach / Bereich: z.B. Geschichte, Nebenberufliches Projekt:	
Vorwissen der Teilnehmer: z.B. Grundl., Erfahrungen über ...:	
Zahl der Teilnehmer:	
Eingebildungsstufe:	
Wunschtermin:	
Alternativtermin:	
Zielsetzung: Dauer des Besuchs – Anzahl der Besuche	Dauer: _____ Anzahl: _____
Gewünschte Module:	<input type="checkbox"/> Modul 1 (T-Verfahren-Ansatzhang) <input type="checkbox"/> Modul 2 (Arbeits) <input type="checkbox"/> Modul 3 (Gedächtnis)
Anforderungen zu den Modulen: z.B. Modul 1 ganz, Modul 2 nur zum Teil	
Gewünschte Themen bzw. Themen: z.B. Reichstagsmord, Reichstags, Aufarbeitung, NS-Verbrechen, Zentrale Stelle	
Ziele des Besuchs: z.B. Einstieg ins Thema, Stoff für KA, Diskussion, Vortrag, Fach-, Methoden-, thematik, Sozialkompetenz	
Sonstige Wünsche / Vorschläge:	
Wie haben Sie sich informiert?	

Schreiben Sie die Daten bitte an [schulkoop@bwa.bund.de](mailto:schulkoop@bwa.bund.de) oder die ausgedruckte Formulare an Bundesarchiv, Zentrale Stelle, Schulische Stelle 53, 11104 Ludwigsburg. Ihre Fragen beantworten wir gerne per Mail. Bitte nicht Mission an Besucherinnen.

< 클래스 등록 양식 >

## 〈Rastatt 아카이브〉

Rastatt 아카이브에서는 7가지 주제와 외국어 투어로 구성된 유료 가이드투어를 하고 있다. ‘자유’ 를 주제로 한 Theme Days를 사례로 살펴보고자 한다. 과거 역사와 현재 시점에서 자유의 가치에 대한 의문에서 시작하는데, 1848년의 3월 혁명(March Revolution)과 1989년의 평화혁명(Peaceful Revolution)을 소재로 다룬다. 역사적 사건으로서만 중요한 것이 아니라 이를 통해 현재를 보고 미래를 예측할 수 있다고 생각하는 것으로 이슈에 대해 토론하고 생산적이고 상호작용하는 방식으로 프로그램을 운영한다. 이 주제와 관련하여 세 가지 유형의 프로그램을 운영하는데, 주요 대상층, 참가자 수, 프로그램 운영시간 등을 구분하여 운영하고 있다.

<p><b>Erinnerungsorte für die Freiheitsbewegungen in der deutschen Geschichte</b> Internet: <a href="http://www.bundesarchiv.de/stm/erinnerungsorte/service/stm/erinnerung/index.html">http://www.bundesarchiv.de/stm/erinnerungsorte/service/stm/erinnerung/index.html</a></p> <p><b>Anmeldung</b></p> <p>Haben Sie Interesse an einer Führung durch die Dauerausstellung oder an einem Schülerprojekt? Dann schreiben Sie uns über das folgende Anmeldeformular. Wir melden uns umgehend bei Ihnen.</p> <p>Mit einem "*" markierte Eingabefelder sind Pflichtfelder und müssen ausgefüllt werden.</p>			
<p>Beschreibungsgruppe / Institution *</p> <p>Gruppenleitung / Ansprechpartner:</p> <p>Teilnehmerzahl *                      Klassenstufe (bei Schülern):</p>			
<p>Stade *</p> <p>PLZ *                      Ort *</p> <p>Telefon *                      Fax:</p> <p>E-Mail *</p>			
<p>Wir wünschen eine Führung oder Projektbetreuung in der Bundesarchiv-Erinnerungsorte für die Freiheitsbewegungen in der deutschen Geschichte.</p> <p>Terminwunsch *                      Uhrzeit:</p> <p>Alternativtermin                      Uhrzeit:</p> <p><b>Führungen</b></p> <p><input type="radio"/> Revolution von 1848/49</p> <p><input type="radio"/> Konzeptionsführung Revolution von 1848/49 - Kasematten*</p> <p><input type="radio"/> Der europäische Aspekt der Revolution von 1848/49</p> <p><input type="radio"/> Rastatt und Baden in der Revolution von 1848/49</p> <p><input type="radio"/> Frauen in der Revolution von 1848/49</p> <p><input type="radio"/> Freiheitsbewegungen in der DDR</p> <p><input type="radio"/> Konzeptionsführung Revolution von 1848/49 - Freiheitsbewegungen in der DDR</p> <p><input type="radio"/> Führung in einer Fremdsprache (fr., engl., it., u.a.)</p> <p>* Keine Führung</p>			
<p><b>Schülerprojekte (Führung durch die Ausstellung + Gruppenarbeit, Gesamtdauer: 2-3 Stunden)</b></p> <table border="0"> <tr> <td> <p>Freiheitsbewegungen im 19. Jahrhundert</p> <p><input type="radio"/> Interview</p> <p><input type="radio"/> Geschichtspuzzle</p> <p><input type="radio"/> Imageberatung</p> <p><input type="radio"/> Debatte zur Staatsgründung</p> <p><input type="radio"/> Lerngang Revolution 1848/49</p> <p><input type="radio"/> Lerngang Grundrechte</p> </td> <td> <p>Freiheitsbewegungen in der DDR</p> <p><input type="radio"/> Quiz</p> <p><input type="radio"/> Museumszettel</p> <p><input type="radio"/> Kreuzworträtsel</p> <p><input type="radio"/> Bildpuzzle</p> <p><input type="radio"/> Radioreportage</p> <p><input type="radio"/> Redaktionskonferenz</p> <p><input type="radio"/> Lerngang</p> </td> </tr> </table> <p>* Kein Projekt</p>		<p>Freiheitsbewegungen im 19. Jahrhundert</p> <p><input type="radio"/> Interview</p> <p><input type="radio"/> Geschichtspuzzle</p> <p><input type="radio"/> Imageberatung</p> <p><input type="radio"/> Debatte zur Staatsgründung</p> <p><input type="radio"/> Lerngang Revolution 1848/49</p> <p><input type="radio"/> Lerngang Grundrechte</p>	<p>Freiheitsbewegungen in der DDR</p> <p><input type="radio"/> Quiz</p> <p><input type="radio"/> Museumszettel</p> <p><input type="radio"/> Kreuzworträtsel</p> <p><input type="radio"/> Bildpuzzle</p> <p><input type="radio"/> Radioreportage</p> <p><input type="radio"/> Redaktionskonferenz</p> <p><input type="radio"/> Lerngang</p>
<p>Freiheitsbewegungen im 19. Jahrhundert</p> <p><input type="radio"/> Interview</p> <p><input type="radio"/> Geschichtspuzzle</p> <p><input type="radio"/> Imageberatung</p> <p><input type="radio"/> Debatte zur Staatsgründung</p> <p><input type="radio"/> Lerngang Revolution 1848/49</p> <p><input type="radio"/> Lerngang Grundrechte</p>	<p>Freiheitsbewegungen in der DDR</p> <p><input type="radio"/> Quiz</p> <p><input type="radio"/> Museumszettel</p> <p><input type="radio"/> Kreuzworträtsel</p> <p><input type="radio"/> Bildpuzzle</p> <p><input type="radio"/> Radioreportage</p> <p><input type="radio"/> Redaktionskonferenz</p> <p><input type="radio"/> Lerngang</p>		
<p><b>Bemerkungen:</b></p>			
<p>Für jede Führung bzw. jedes Schülerprojekt entstehen Kosten in Höhe von 40,- € bzw. 60,- € bei Führungen in einer Fremdsprache. Die Führung durch die Kasematten* wird vom Historischen Verein Rastatt e.V. für (zusätzlich zu zahlende) 50,- € angeboten.</p> <p><input type="checkbox"/> Mit meiner Anmeldung bestätige ich, dass ich die <b>Benutzerinformationen</b> zur Kenntnis genommen habe und diese einschließlich der Stornierungsbedingungen anerkenne.</p> <p style="text-align: right;"><b>Anmeldung absenden</b></p>			

〈 학생 프로젝트 및 상설전시 가이드투어 신청서 〉

## ○ 컬렉션

독일 연방기록원은 각 아카이브별로 특화된 컬렉션을 구축하고 있다. 본원인 Koblenz는 독일제국과 독일연방공화국, 1948~49년 독일 혁명, 사진 및 포스터 등에 대한 컬렉션을 구축하고 있다

< ‘The Digital picture Archives of the Federal Archives’ >

- (서비스) 2006년부터 시작
- (대상) Bundesarchiv가 소장하고 있는 약 1천 1백만 건의 스틸사진, 항공사진, 포스터 중 약 20만 건
- (내용) Weimar 공화국(1919-1933), 나치 제국(1933-1945), 독일 연방공화국(1945-1949)의 주요 행사, 인물 등
- (검색) 전문(full-text)검색, 확장검색, 토픽검색(주제, 인명, 지역 등)
- (활용) 출판, 전시, 교육, TV·영화, 신문·잡지 등



< Use of Photos : practical questions / Frau Caspers >

<p><b>Request for Use of Image Materials at the German Federal Archives (Bundesarchiv) and the Photo and Film Archive (PFA) of the Federal Republic of Germany (Bundesfilmarchiv)</b></p> <p>Please fill in the form and return it to the contact person. The information provided here will be used to process your request.</p> <p><b>Personal data:</b> Name, Address, Phone, E-mail, Fax, Postal code, City, Country, Telephone, Mobile phone, Favourite e-mail address, Website, Social media (Facebook, Twitter, LinkedIn, YouTube, Instagram, etc.), Other contact information</p> <p><b>Project information:</b> Project name, Project description, Project start/end, Project budget, Project sponsor, Project website, Project contact person, Project contact information</p> <p><b>Image materials:</b> Type of image materials, Number of image materials, Description of image materials, Date of image materials, Location of image materials, Other information</p> <p><b>Usage:</b> Purpose of use, Duration of use, Location of use, Other information</p> <p><b>Consent:</b> I consent to the use of my image materials for the purposes stated above. I understand that the use of my image materials is subject to the conditions of the German Copyright Act (UrhG) and the German Federal Archives Act (BArchG). I agree to the conditions of use of my image materials as stated in the request form and to the conditions of use of my image materials as stated in the request form.</p> <p><b>Signature:</b> Name, Position, Date, Place</p>	<p><b>1. Purpose of use:</b> The purpose of use of the image materials is for the purpose of the project described in the request form. The image materials are used for the purpose of the project described in the request form. The image materials are used for the purpose of the project described in the request form. The image materials are used for the purpose of the project described in the request form.</p> <p><b>2. Duration of use:</b> The image materials are used for the purpose of the project described in the request form. The image materials are used for the purpose of the project described in the request form. The image materials are used for the purpose of the project described in the request form. The image materials are used for the purpose of the project described in the request form.</p> <p><b>3. Location of use:</b> The image materials are used for the purpose of the project described in the request form. The image materials are used for the purpose of the project described in the request form. The image materials are used for the purpose of the project described in the request form. The image materials are used for the purpose of the project described in the request form.</p> <p><b>4. Other information:</b> The image materials are used for the purpose of the project described in the request form. The image materials are used for the purpose of the project described in the request form. The image materials are used for the purpose of the project described in the request form. The image materials are used for the purpose of the project described in the request form.</p>
---	--

< 사진 이용신청서 및 이용규정 >

## ② 기록 전시

- 독일 연방기록원은 별도의 전시관을 운영하지 않고 본원 1, 2층 로비에서 주요기록물을 상설전시하고 있음



<로비전시-1>



<로비전시-2>

- 현재 특별전시가 진행 중에 있지는 않으나 제2차 세계대전, 독일 통일 등 이용자들의 관심이 높은 주제에 대해서는 적극적으로 수집, 컬렉션으로 묶어 관리하고 관련 전시를 기획

## ③ 간행물 편찬

- 팜플렛, 책자 등 다양한 형태로 출판된 기록원 소개 자료에서 보존시설 운영현황, 주요기록물 현황 및 이용방법 등을 제공하고 있음



<독일 연방기록원 소개자료>

#### ④ 열람 및 지원

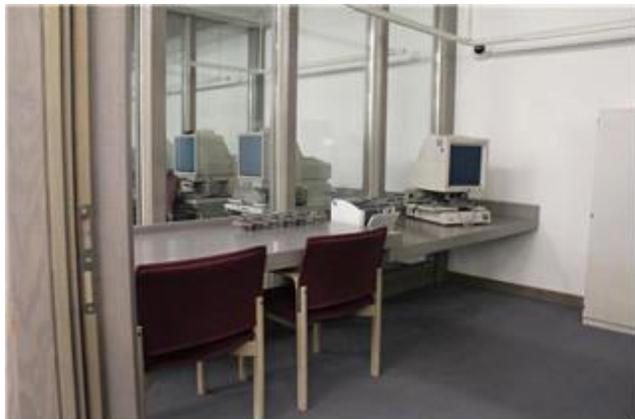
독일 연방기록원(코블렌츠)에서는 약 280km(서가길이 기준)에 달하는 기록물 소장하고 있다. 개인적 출처의 기록물, 정치적인 정당들, 협회, 조직들의 기록물, 현대사의 모습 및 사진, 음성 기록류, 카드 등을 망라하고 있는데, 독일 연방기록원은 이들 기록물들 원본을 직접 열람할 수 있는 시설을 갖추고 있다.

기록물 열람은 일반적인 아카이브즈 열람 방식과 동일하게, 유일본의 장기보존을 강구하고자 사전 등록된 신청자에 한하여 접근을 허용하고 있다. 한편 열람실 출입시 펜, 볼펜, 유성사인펜 등 자칫 원본 기록물을 훼손할 수 있는 기록매체에 대해서도 통제하고 있다. 다만 이용자의 개인pc 반입은 가능하다.



<독일 연방기록원 열람실 내부(1층)>

이와 더불어 보유기록물의 이중보존 및 열람활용을 위해 마이크로필름 열람도 병행하고 있다. 마이크로필름 열람을 위한 리더기는 원본 열람실 옆에 위치하고 있다. 독일 연방기록원은 마이크로필름 제작 전 사전평가를 실시하는데, 열람빈도가 높은 순을 주요 기준으로 삼는다. 마이크로필름 제작은 보유하고 있는 비전자기록물의 5% 정도의 비중을 차지하고 있다. 관계자의 설명에 따르면, 현재 마이크로필름



<마이크로필름 열람실>

열람하는 주요 목적은 인물사, 나치시대 연구 등 이라고 한다. 더불어 온라인 사용자 열람에 대응하기 위해 디지털라이징 작업도 추진하고 있는데, 사업추진한지 3년 정도에 불과하여 현재까지 보유기록물의 1% 미만에 그치고 있다고 밝혔다. 관계자의 추가 설명에 따르면, 마이크로필름 제작은 기술수용이 느리고 보존에 안전하다는 특징이 있기 때문에 보존과 열람을 병행할 수 있는 유리한 매체제작이라는 의견을 피력하였다. 디지털라이징 작업은 급격한 전자기술 발달 등 환경 변화에 대응하기 위해 사실상 장기간 보존이 어렵고, 이는 대중적 관심과 이용자 접촉면을 넓히기 위한 열람·활용 면에서 접근해야 한다고 아울러 밝혔다.

한편 기록물 열람을 위해 내원하는 이용자들의 편의를 위해 1층에 식당을 운영하고 있으며, 열람실 출입구 앞 로비에 기록물 전시 및 기록원 열람 안내 브로셔를 배치하여 기록원을 홍보 및 소개하고 있다.



<독일 연방기록원 식당 및 전시·안내시설(1층)>

### ⑤ 네트워크 구축

독일 연방 기록원은 지역사회 사업을 지속적으로 추진하여 지역사회와의 유기적인 네트워크를 구축하고 있다. 주요 지역 프로그램을 살펴보면, 기록원에서는 ‘강연의 밤’이라는 제목으로, 지역주민 및 기타 시민들을 대상으로 기록을 소재로 한 시사적인 내용의 대담·강연회를 개최한다. 예컨대 독일과 이스라엘과의 관계 등

국제정치에 대한 주요 전문가를 초청하여 대중을 상대로 심도있는 논의를 전개한다. 최근에는 '난민인권'과 관련하여 전문가 대담행사를 개최했다고 한다. 아울러 '영화의 밤', '다큐멘터리의 밤' 등의 지역 프로그램도 진행한다.



코블렌츠 문화원과 연계하여 독일 연방 기록원 및 기타 아카이브즈에서 소장하고 있는 필름 등을 1년에 10편 정도의 주기로 상영하고 있고, 가족 프로그램 등을 병행한다. 이러한 행사들은 코블렌츠가 독일과 유럽을 대표하는 '지적인 인권도시'로서의 이미지를 강화하는 데 크게 기여했으며, 아울러 코블렌츠 지역주민들의 자부심과 지역 정체성을 고취하는 데 역시 크게 보탬이 되었다.

아울러 독일 연방 기록원은 기록관리·서비스에 대한 지역 네트워크 활성화와 더불어 재난대비에 대한 지역 네트워크 구축 역시 강화하고 있다. 관계자의 말에 따르면, 2009년 지하철 공사가 원인으로 추정되는 쾰른 기록보존소 붕괴사고의 계기로 종합적인 기록관리 재난대책의 필요성이 강화되었다고 한다. 이후 '긴급상황 대응 네트워크' 전략이 수립이 되었고, 이에 대한 내용을 요약하면 다음과 같다. 주, 시, 구 단위 지방자치단체, 소방기관, 병원, 기록물관리기관, 박물관 등 문화기관 등이 상호 협약을 체결하여, 체계적으로 움직일 수 있는 역할분담과 명령체계를 마련하였다. 나아가 대학의 화학과 교수들이 재난에 따른 기록물훼손에 대해 대응할 수 있도록 강구하고 있다. 한편 각급 기관의 기록물관리전문요원 등 기록관리담당자들은 주기적으로 재난대비훈련을 실시하고 있으며, 소방기관 역시 대응 매뉴얼을 상시 업데이트하여 위기대응능력을 유지하고 있다고 한다.

#### ⑥ 이용자 만족도 조사 / 요구분석

독일 연방기록원은 'Google Analytics' 를 이용하여 홈페이지 이용분야, 주제검색 유형, 메뉴별 이용시간, 접속지역 등에 대한 정보를 수집하여 연간 이용자 통계 및 행태분석을 하여 향후 서비스

등에 참고한다. 특히 2015년부터 시간별 데이터, 월별·주별·계절별 검색키워드를 주제 카테고리별로 연관성을 분석하여 많이 검색하는 주제에 대해 지도(Map)을 작성하고 분석한다. 이 결과는 관련부서와 공유하며, 대중의 관심주제를 예측하여 먼저 주요 기록을 일반이나 언론에 공개하기도 한다고 한다. 독일 연방기록원은 설문조사 등의 방법으로는 이용자 만족도나 요구분석을 선호하지 않는다고 한다. 그 이유는 설문조사를 통해서는 이용자는 연방기록원에 실질적인 요구를 하지 않기 때문에 유효한 결과를 얻을 수 없으며, 또한 웹사이트를 통한 많은 피드백이 오는데 이것이 더 유효하다고 판단하고 있기 때문이었다.

## 2) 전자기록관리 체계

### ① 전자기록관리 체계

#### 가. 전자기록관리 시스템

독일 행정기관들은 전자문서관리시스템 사용이 의무는 아니며, 각 기관들이 자율적으로 사용 여부를 결정한다. 사용 기관들의 시스템들은 범용적으로 동일한 시스템은 아니다. 2017년부터는 전자 workflow를 쓰게 되며, 문서 유형별로 다양한 표준포맷 가이드 내역을 포함한다.

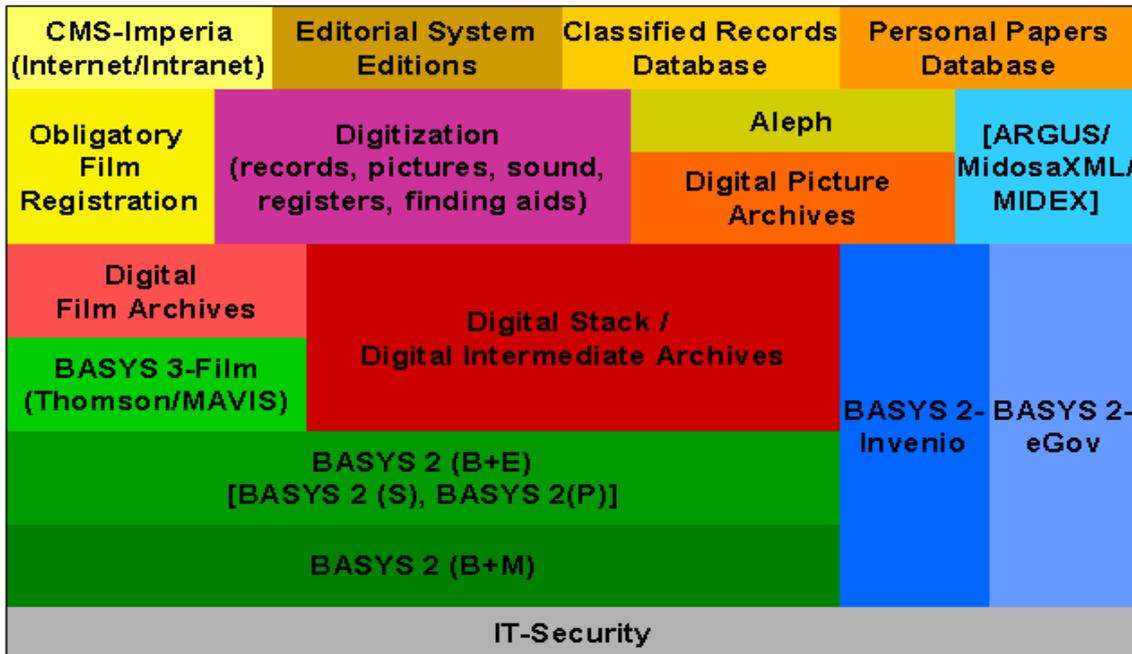
행정기관들은 주로 이메일 형식으로 문서를 생산하며, 중요 사안인 경우 편지, 팩스로 서명을 기재하여 발송한다. 생산된 기록은 기관에서 자체적으로 폐기 여부를 검토하여 2005년 구축된 노동청 소속의 중간저장소(Digital Stack)로 이관된다.

기관에서 중간저장소로 문서 이관 시 사안이 종료된 건을 보내야 하지만 의무사항은 아니며, 기관에서 보내는 시기는 기관 자체에서 정하고 있다. 이관은 기관과의 약속이므로 통상적으로 10년 안에 완료되며, 연방기록원은 중간저장소를 이관 전 사전 판단용으로 활용하고 있다. 중간저장소와 영구기록관리시스템인 BASYS 간에는 연계 규격을 통해 온라인으로 이관된다. 연방기록원의 아카이브 정보 기술 변천사는 아래와 같다.

년도	내 용
1980	첫 번째 아카이브 IT 솔루션 AKABDA 도입
1992	기록과 필름을 위한 DB "Thomson" 자체 개발
1999	첫 번째 웹사이트 구축
2004	개인 데이터 DB "BASYS 2(P)" 자체 개발
2005	인터넷 기반 검색 수단(finding aids) 도입
2006	디지털화 기록용 인터넷 기반 검색 엔진 "ARGUS" 구축
2011	검색 엔진 "Invenio" 자체 개발
2014	신규 인터넷 검색 엔진인 "Invenio online" 구축
2016	필름 아카이브 관리 시스템인 "BASYS 3-Film" 자체 개발
2017	비필름 아카이브 관리 시스템인 "BASYS 2(B+E)" 자체 개발

오늘날 연방기록원에서는 소장 자료(archival holdings)의 평가·관리, 디지털화, 디지털 객체(디지털 및 디지털화 기록)의 획득과 보호, 인터넷/인트라넷/국가간 포털을 위한 보존 메타데이터 및 디지털 객체의 제공, 일반 관리 프로세스의 지원, 전자 통신의 확장 등을 수행하고 있다.

연방기록원은 공개표준, SAGA 5(공공행정에서 소프트웨어 시스템의 명세와 메소드), OAIS(기록 IT 관리 표준), EN 15907, CEN-Standard(필름 기록 IT 관리 표준), SOA(Service-Oriented Architecture), XML, EAD, 오픈소스(Linux, Apache, JBoss, Tomcat, J2EE), 클라이언트 서버 아키텍처, 오라클 DB, MS 오피스 2010 등의 기술 표준을 따른다.



[독일 연방기록원 기록 IT 개념도]

향후 연방기록원이 추진 할 예정인 IT 전략은 일반 승인 시스템에 의해 통제되는 평가 정보와 디지털 콘텐츠의 통합된 표현과 관리, 디지털 콘텐츠 제공의 개선, 국가 간 포털의 협력과 통합된 콘텐츠 교환, 품질 준수, 모든 기록 객체의 보안 복제를 위한 디지털화, 적합한 스토리지 기술의 사용, 연속성 있고 사회적 약자를 배려한 IT 솔루션의 구현, IT 보안 규정 준수 등이다.



## ② 전자기록 장기보존 정책

### 가. 전자기록 보존정책

연방기록원에는 2008년부터 매년 문서 위주로 평균 0.5TB의 전자기록이 이관되고 있으며, 기계적 체크(JHove)를 통해 오류 여부를 확인한다. 기술적으로 문제가 있는 기록은 복원하지는 않으며, 해당 기록 보유 기관에 재이관을 요구한다.

연방기록원은 전자기록 표준 포맷 정책을 운영 중이며, 문서는 PDF/A(B), 음성은 PCM, 영상은 WAV 등이다. 전자기록 생산 시 표준 포맷에 대한 가이드라인을 제공하고는 있으나 강제하지는 않는다. 비표준 포맷으로 이관된 전자기록은 기록원에서 변환을 수행한다. 이관 후 전자기록은 데이터 중복 및 소유권 문제로 인해 해당 기관에서 삭제한다. 또한 보존 대상 전자기록은 해시값(hash value), 체크섬(checksum)을 통해 이상 여부를 주기적으로 검사한다.

디지털 시대에는 전자적 형태로 정보가 저장됨에 따라 여러 장단점들이 존재한다. 즉 검색(searchability), 복제(replication), 폐기 용이성(disposability) 등과 같은 장점 및 디지털형식 정보 보존의 어려움, 디지털기술의 빠른 노후화(obsolescence) 등 단점들이 있다.

연방기록원은 1988년 연방기록법(Federal Archives Act)을 통해 디지털 데이터 보존의 책임성을 표기하였으며, 1990년대에는 GDR 메인프레임 컴퓨터로부터 생산되는 디지털 데이터를 인수 및 보존하기 위한 노력을 기울였다. 그리고 2008년부터 디지털 아카이브를 운영하기 시작하였다.

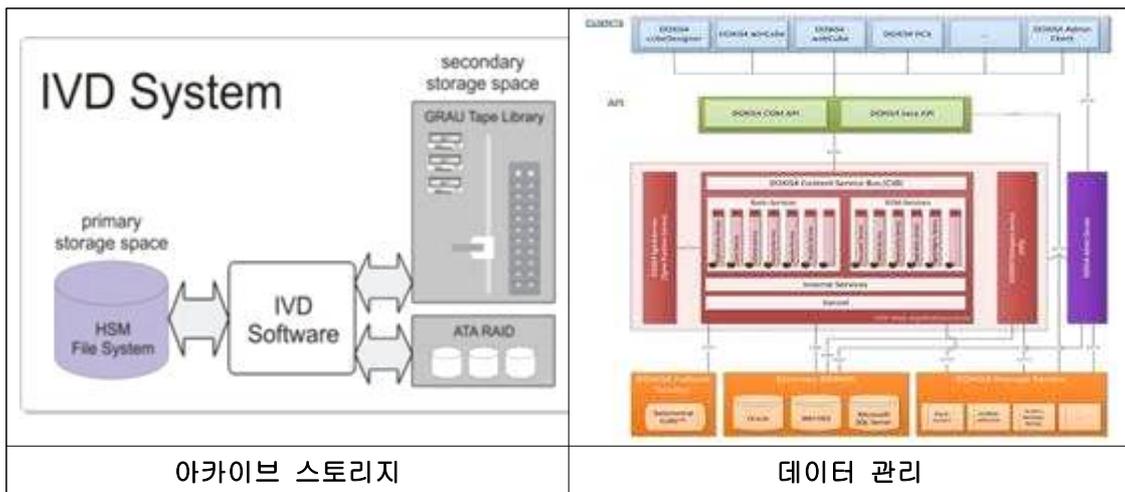
디지털 아카이브 구조는 ISO 14721(OAIS 참조모델) 및 PREMIS(Preservation Metadata Implementation Strategies) 데이터 모델을 준수한다. OAIS 아카이브의 필수 기능인 적합한 아카이브 스토리지, 데이터 관리, 입수 절차는 기구현 되었다.

○ 아카이브 스토리지(Archival Storage)

- 계층적 스토리지 관리시스템을 사용하며, 대용량 디스크 및 마그네틱 테이프 스토리지 운영
- WORM(Write Only Read Many)<sup>10</sup> 기능을 갖는 데이터 스토리지 장치
- 자동 에러 탐지
- 각각의 보존정보패키지(Archival Information Package, AIP)는 4개의 복사본이 저장됨

○ 데이터 관리(Data Management)

- DOXis 소프트웨어 패키지 활용
- 일관성 있는 메타데이터 관리
- 보존정보패키지의 생성과 관리 수행



○ 입수 절차(Ingest Procedure)

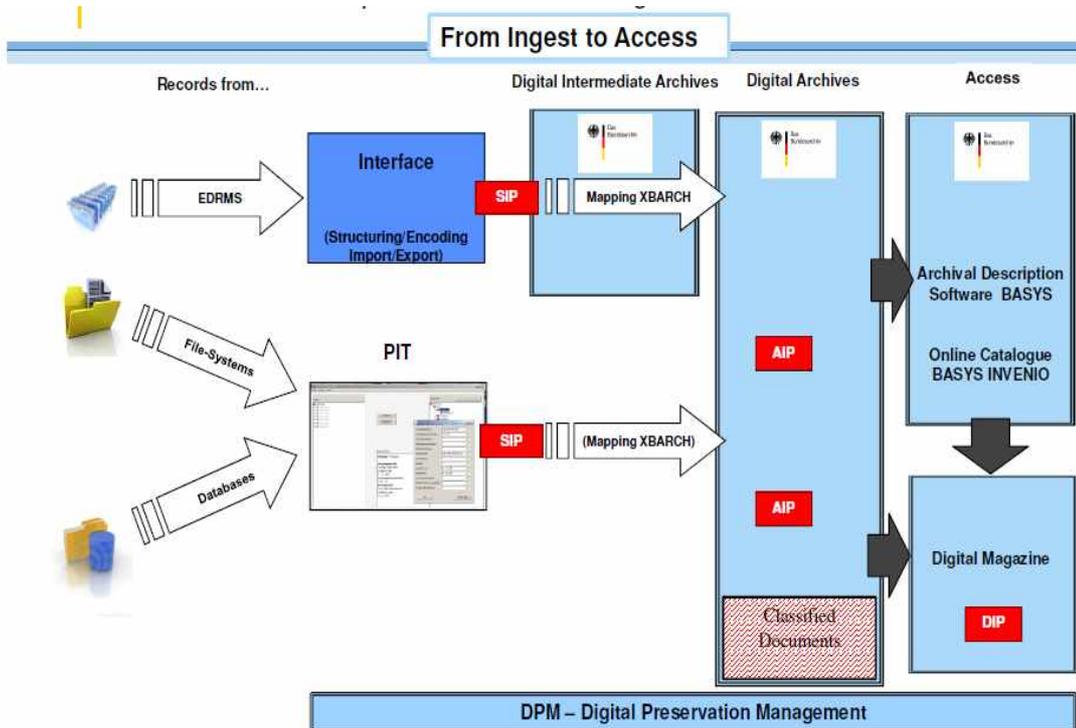
- 사전입수 도구(Pre-Ingest-Toolset, PIT)는 공유 폴더 파일 시스템으로부터 수동적으로 입수정보패키지(Submission Information

10) 디스크에 정보를 단 한번만 기록할 수 있고, 그 후에는 해당 드라이브에 있는 데이터가 삭제되지 않도록 보호하는 데이터 저장 기술

Package, SIP)를 생성하며, JHove/DROID를 활용하여 파일포맷의 식별과 검증 자동화

※ 데이터베이스로부터 입수정보패키지 생성은 옵션임

- XBarch는 연방기록원에 의해 정의된 메타데이터를 위한 XML 스키마이며, 보존정보패키지 구성을 수행함. 메타데이터는 행정, 조직, 내용, 기술, 장기보존 관련 값을 포함



< 독일 연방기록원 전자기록 입수절차 >

연방기록원은 논리적 보존을 위해 충분한 메타데이터, 적합한 파일포맷, 입수 과정의 마이그레이션, 보존 과정에서 소프트웨어와 파일포맷의 정기적 평가, 노후화에 의해 위험해진 포맷의 마이그레이션 등 핵심적 전략을 추진한다.

디지털 생성 기록(born-digital records)에 대한 직접적인 접근은 오직 기록관리전문가(archivist)들에 의해서만 수행되며, 그 외 사용자들은 기록관리전문가가 수동으로 생성·제공한 보존정보패키지 복사본에 의해서만 접근 가능하다.

		
디지털화 기록의 보존전략 소개	디지털 생성 기록의 보존전략 소개	디지털(화) 기록 보존전략 관련 질의응답

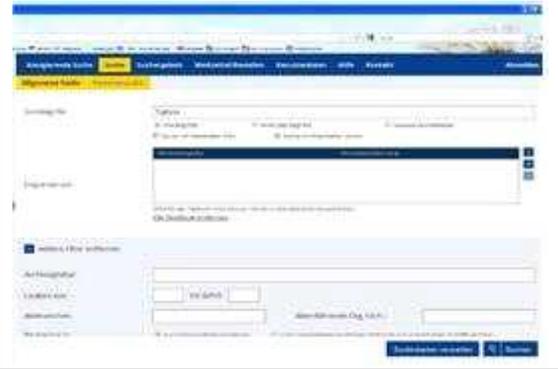
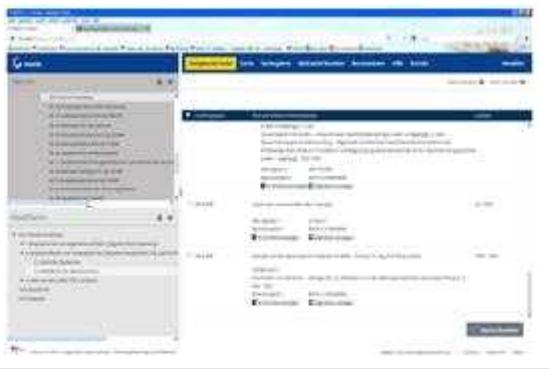
디지털화된 콘텐츠는 연방기록원의 온라인 카탈로그인 BASYS Invenio를 통해 탐색 및 접근될 수 있다. 검색 엔진 Invenio는 가능한 많고 빠른 정보 및 디지털화된 자료의 접근, 기록 사용의 법적 기준(권리 관리), 자동화된 업데이트 프로세스의 원칙하에 개발되었다.

Invenio는 오픈 소스 제품들(서로 다른 미디어 타입 조회를 위한 Islandora 뷰어, 객체 관리를 위한 Fedora Commons 저장소, HSM 기능의 스토리지 솔루션)을 사용하였으며, 국제 표준들(OAIS, PREMIS)을 활용하였다. 또한 지속가능성, 문서화, 데이터와 포맷의 개방성, 네트워킹 등을 고려하여 구현하였다.

○ Islandora 솔루션 패키지 포함 뷰어는 아래와 같다.

- 인터넷 아카이브 북 뷰어
- 지도, 파노라마 이미지, 항공사진 조회용 OpenSeadragon
- 오디오, 비디오 조회용 MediaElement Player
- 신문 조회용 OpenSeadragon Paged Content 뷰어
- Java 파일용 IIV 북 뷰어
- PDF 파일 조회용 Flexpaper PDF
- 오디오, 비디오 조회용 JW Player, Flow Player

BASYS 2 시스템과의 통합을 위해서 기술(description) 단위 존재 UUID 링크가 필요하였으며, 메타데이터 중복, 기록관리전문가 위한 추가 노력 제거가 요구되었다. 또한, 보안 연결을 통한 invenio로부터의 검색이 필요하였다.

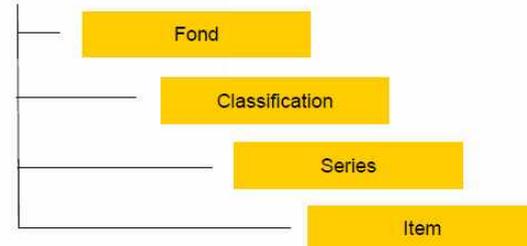
	
<p>텍스트 검색</p>	<p>디지털객체 링크정보 제공 검색결과</p>
	
<p>디지털화 문서 조회</p>	<p>디지털화 지도 조회</p>

○ 디지털화 기록 포맷은 아래와 같다.

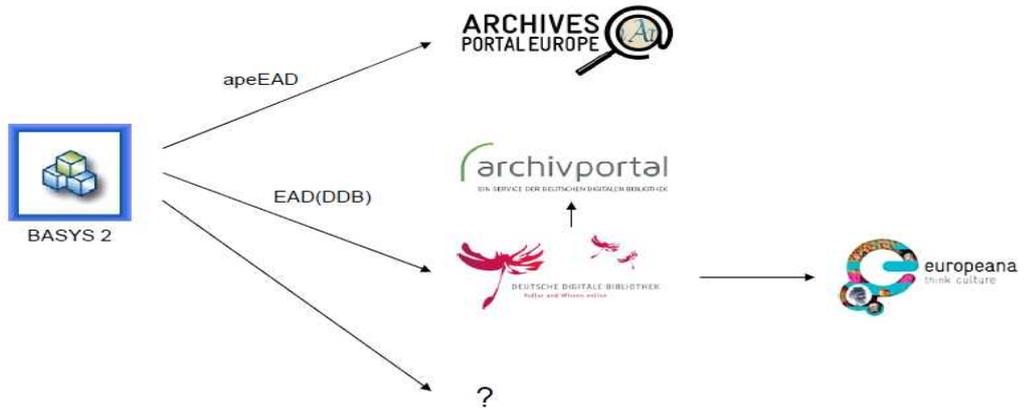
- 파일 : 입수와 장기 보존을 위한 TIFF, JPG/PNG 뷰어로의 변환을 위한 서비스 포맷으로서 JPEG2000
- 지도 : DNG와 TIFF, OpenSeadragon 뷰어에서 변환을 위한 서비스 포맷으로 JPEG2000
- 오디오 : WAV, MP3
- 비디오 : MP4(OGG, MOV, QT, M4V, AVI)

연방기록원은 포털에 데이터를 제공하기 위해 법적 제약 없는 데이터의 백업(export), 사용자 간섭 없는 자동화 프로세스, 최신 데이터 유지 등의 전략을 가지고 있다. 이를 위해 PL/SQL 스크립트, 맞춤형(customizing) XSD(XML 스키마 정의), 모든 레벨의 객체를 기술하기 위한 범용 유일 식별자(UUID)<sup>11)</sup> 등의 기술적 환경을 구축하였다.

11) Universally Unique Identifier : 소프트웨어 구축 시 유일성을 완벽하게 보장하기 위해 국제기구에서 표준으로 정한 식별자 표준

<pre> &lt;?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?&gt; &lt;!-- ===== Faktbook EAD (EAD) 1.1 (EAD 1.1) Autor: Martin Reischer Version: Faktbook EAD (EAD) 1.1 Date: 2010091 BaseURL: http://www.doc.gov/wad/wad.xml  Einschränkung der zulässigen Datenanforderungen für die Validierung von Export Beispielen von Rainer Jacobs, G J. Version: 0.2  Änderungen in Version 0.2: - Ergänzung des Klassifikationspunktes "nicht klassifiziert" - Ergänzung der Direktlinks  Änderungen in Version 0.3: - Einarbeitung der Festlegungen der &amp;#x26; Invenio und Portale - Ergänzung der Facette "Archivallentyp" auf Ebene der WF --&gt; &lt;!-- ===== &lt;?xmlSchema xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns="urn:isbn:1-931666-22-9" xmlns:klm="http://www.ead.org/1999/klm" xmlns:ids="urn:isbn:1-931666-22-9" targetNamespace="urn:isbn:1-931666-22-9" xsi:schemaLocation="urn:isbn:1-931666-22-9" --&gt; </pre>	<p>Plan of record groups</p> 
XML 스키마 정의	UUID 정의

디지털화된 파일자료는 무료로 접근할 수 없으며, 권리 관리를 위해 항상 invenio를 통해 사용되고, UUID에 기반하여 포털로부터 invenio에 링크된다.



[디지털화 데이터의 외부 제공]

연방기록원은 향후 배부정보패키지(Dissemination Information Package, DIP) 생성 자동화, 디지털 생성 기록에 대한 완전한 온라인 접근 및 디지털 보존 정책의 완성과 지속적 리뷰 등을 계획하고 있다.



## 2. 스코틀랜드 기록원(National Records of Scotland, NRS)

### 1) 기록정보서비스 및 네트워크 구축

스코틀랜드 기록원(NRS)은 2011년 The General Register Office for Scotland(GROS)와 The National Archives of Scotland(NAS)를 통합하여 출범하면서 ‘Strategy 2012-2022’ 를 수립했다. 6개의 비전과 4개의 테마, 5가지 전략목표를 포함하고 있는데 전략목표 4에 NAR의 교육서비스, 아웃리치서비스 등 기록정보서비스에 대한 우선순위를 정하고 있다.

※ Strategic Priorities 중 Strategic Objective 4.

Strategic Objective	Priorities	Key themes	Scottish Government National Outcomes
4. To promote and extend the use of our records, data, expertise and statistical information, raising awareness, understanding and enjoyment of Scotland past, present and future.	We produce a range of demographic statistics, analysis and advice which is available in a variety of formats and which meets our users needs.	Preserving the past	...
	We work in collaboration with the academic community and other users to maximise the use made of our records and data for a wide variety of research purposes.	Recording the present	Our young people are successful learners, confident individuals, effective contributors and responsible citizens
	...	Informing the future	...
	NRS's education services are widely used by learners of all ages including universities, research bodies and other HE and FE institutions, Scottish schools and adult and community education groups.		Our public services are high quality, continually improving, efficient and responsive to local people's needs
	NRS's outreach services provide informative and enjoyable ways for all online and onsite visitors to understand and use our information and other resources.		
	....		

## ① 콘텐츠 및 컬렉션

### ○ 교육콘텐츠 및 학교교육 지원

NRS는 기록을 통해 스코틀랜드의 역사, 문화, 전통을 학생들에게 가르치고 교사들의 학습지도를 지원하는 학교프로그램(Scottish Archives for Schools, SAfS)을 별도로 운영하고 있다. 교과과정 전반에 대한 학생의 흥미와 상상력을 자극하기 위해 NRS 소장 기록물을 이용하여 상호작용하고 흥미로운 수업을 만들기 위함이다.

#### < Scottish Archives for Schools(SAfS) >

- (목적) NRS가 소장하고 있는 원본 기록을 이용하여 학교 교육과정과 국가 자격시험 지원
- (방법) 오프라인 워크숍과 Web conference 병행
  - 워크숍 : NRS를 방문하여 전문가들과 함께 워크숍
  - Web Conference : 방문이 불가능한 지역의 학교를 대상으로 온라인으로 워크숍 진행
- (신청절차) 워크숍 레벨 선택 → 방법 선택(워크숍 또는 Web Conference) → 예약
- (대상/수준) Broad National Education/National 3·4·5, Higher and advanced higher qualification.
  - Broad National Education/National 3·4·5 : 기록원과 아키비스트의 역할, 다양한 유형의 사본 기록물을 이용한 기록 이용법, 사본 기록물과 타탄 샘플을 이용한 스코틀랜드 전통문양 타탄 알기, 메리여왕의 친필 기록·쉴·동전 등을 이용한 메리 여왕 알기 등.
  - Higher and advanced higher qualification : 사본 및 원본 기록물을 통한 스코틀랜드 독립전쟁 알기, 의회·교회의 문서에서 1560년대 이후 스코틀랜드의 발전에 있어서 교회의 영향에 대한 질의를 추출하고 토론하여 1542~1903년 개혁의 시대 알기 등

- (제공기록) 16세기~17세기 편지와 다이어리, 스코틀랜드의 자연, 스코틀랜드 독립전쟁(1286년~1329년), 제임스 4세와 Flodden 전투(1513년), 잉글랜드와 스코틀랜드의 회의 합병(1707년), 여성참정론자 등에 관한 다양한 유형의 기록 정보원 제공
- (교사 지원) 교사용 훈련 수업 제공(기록물 활용법 등)



< Scottish Archives for Schools 메인 화면 >

<p><b>BOOKING FORM FOR SCHOOLS</b></p> <p>I wish to book a workshop in General Register House. <input type="checkbox"/></p> <p>I wish to book a web conference session or seminar. <input type="checkbox"/></p> <p>Please complete all sections of the form to confirm your booking and return it to: Education Services, National Records of Scotland, General Register House, 3 Process Street, Edinburgh EH1 1TT. Email: <a href="mailto:education@nrs.gov.uk">education@nrs.gov.uk</a> or Fax: 0131 553 1982.</p> <p><b>1. Contact details</b></p> <p>Name: _____ School: _____ Address: _____ Postcode: _____ Tel. no.: _____ Email: _____</p> <p><small>*You will receive NRS confirmation of your booking by email within 7 working days.</small></p> <p><b>2. Client information</b></p> <table border="1"> <tr> <th>Class</th> <th>Time slot</th> <th>Signature of teacher</th> <th>FOR WORKSHOPS No. of accompanying adults</th> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Class	Time slot	Signature of teacher	FOR WORKSHOPS No. of accompanying adults					<p><b>3. Confirm the title you have booked provisionally</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Title:</td> <td>Level:</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table> <p><b>4. Confirm the date(s) and time(s) you have booked provisionally</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">WORKSHOP</th> <th colspan="6">WEB CONFERENCE</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Tentative Session</th> <th colspan="2">Session 1</th> <th colspan="2">Session 2</th> <th colspan="2">Session 3</th> </tr> <tr> <th>DATE</th> <th>TIME</th> <th>DATE</th> <th>TIME</th> <th>DATE</th> <th>TIME</th> <th>DATE</th> <th>TIME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p><b>5. Background information</b> Please provide as much information as possible to enable us to adapt our approach to address your requirements.</p> <p>What are your proposed objectives in covering this topic? _____ _____</p> <p>What stage will you be at when working with NRS? Introduction to topic      Mid topic      End of topic</p> <p>What are your proposed outcomes as a result of working with NRS? _____ _____</p> <p>What follow-up plans do you have, if any? _____</p>	Title:	Level:			WORKSHOP		WEB CONFERENCE						Tentative Session		Session 1		Session 2		Session 3		DATE	TIME	DATE	TIME	DATE	TIME	DATE	TIME									<p><b>6. WORKSHOPS - Accessibility requirements</b> Please provide as much information on accessibility requirements as possible in advance of your visit so that arrangements can be made where necessary. Please continue on an additional sheet of paper if necessary.</p> <p>_____</p> <p><b>7. WORKSHOPS - Packed lunch area</b> I require the packed lunch area between 12:00 - 1:30pm. YES      NO</p> <p><b>8. WORKSHOPS - Photography</b> During your workshop, a photographer may be present to record parts of your visit to the National Records of Scotland. Please complete and submit the photographic consent form as required.</p> <p>Please do not forget to sign the declaration below.</p> <p><b>9. Declaration</b></p> <p>I agree that the details above are complete and correct.</p> <p>Signed: _____ Date: _____</p>
Class	Time slot	Signature of teacher	FOR WORKSHOPS No. of accompanying adults																																											
Title:	Level:																																													
WORKSHOP		WEB CONFERENCE																																												
Tentative Session		Session 1		Session 2		Session 3																																								
DATE	TIME	DATE	TIME	DATE	TIME	DATE	TIME																																							

< 워크숍 또는 Web Conference 신청 양식 >

**Scottish Archives for Schools**

**SCHOOLS PROGRAMME 2015-2016**

**NATIONAL RECORDS OF SCOTLAND**

**NO TEARS AT ST KILDA FAREWELL**

Lower 4th's Inebriated Embark for Their New Home

**National Records of Scotland offers teachers and pupils the opportunity to engage with the written history of Scotland, from medieval charters to modern government papers.**

We offer free workshops and web conferencing sessions for pupils from P1 to S6, introducing them to our unique records which tell the stories of Scottish people, places and events, from Wallace and Bruce to the statistical findings of the latest census.

Our programme supports Curriculum for Excellence, including the Broad General Education as well as National 3, 4, 5, Higher and Advanced Higher qualifications (with sessions specifically targeted to the Higher Scottish History Units).

We aim to make our sessions interactive and enjoyable, using our resources to spark pupils' interest and imagination across the curriculum.

Use one of our workshops to provide an inspirational starting point for debating or literacy (investigate familiar topics and stories from different perspectives); and introduce pupils to research and analytical skills.

You can access a selection of our historical documents online in the Resources section of our website [www.scotlandscivilisation.com](http://www.scotlandscivilisation.com)

If you can't find the resources you need for a particular course, topic, project or classroom activity, contact us to discuss your specific requirements. We are always keen to receive your suggestions, comments and feedback.

CONTENTS	PAGES
Broad General Education and National Qualifications	1-3
History Higher	4
How to Use and Order Information	5

**Curriculum for Excellence**

**Broad General Education and National 3, 4 and 5**

**Who wants to be an Archivist?**  
Find out what it's like to be an archivist and what activities you can do in this introduction to the work of the National Records of Scotland. Put your skills to the test in deciphering a range of primary sources drawn from our excellent holdings.

**Study Skills**  
The excellent interactive pupils to using primary sources. They will study copies of various types of historical record, considering their provenance, content and wider historical context, and will then select how they will use the evidence they find.

**The Historical and the Real**  
Pupils practice using coins, seals, pottery and historical documents to identify the symbols used to represent Scotland through the ages. They then choose symbols to represent themselves.

**Warrior: a Challenge Year**  
What is a challenge year and why is it important to Scots? Pupils will use woven samples of tartan and copies of historical documents in their search to understand the history of the famous checked fabric.

**Revolving Roundabout**  
Scotts have often fought and died for Scotland. All pupils may be surprised to discover that they were famous in the 16th century. They will study accounts of the lives of James Stewart, 1st Earl of Moray, and other Scottish nobles, including, archery, riding and Highland games.

**The Scottish Wars of Independence**  
Pupils investigate the Scottish period of history using maps, coins and letters. They will study accounts of the death of Alexander III in 1286 and the Wars of Independence. They will also study the Battle of Bannockburn in 1314 and the death of Robert Bruce in 1329.

**Mary, Queen of Scots**  
Pupils will study accounts of the life of Mary, Queen of Scots, and will investigate the early life of Mary, Queen of Scots, and will study accounts of her childhood, her marriage to James VI, and her flight to France.

**William Wallace**  
Pupils will study accounts of the life of William Wallace, and will investigate the early life of William Wallace, and will study accounts of his childhood, his marriage to Marjorie, and his flight to France.

Please note that due to the age condition and irreplaceable nature of surviving archival material, these workshops are based primarily on high quality images of the original documents.

**Victorian Scotland**

**Workshop 1: The Case of the Clanking Key**  
A dead body has been taken to Mrs McArthur's house - which is it and what caused the death? Pupils investigate what happened to a missing boy in 1880 using fragments of the evidence collected at the time. They then decide who should be put on trial and, as members of the jury, declare their own verdict.

**Workshop 2: 'Our Sister' - a Snapshot in Time**  
Pupils look closely at copies of photographs preserved in a Victorian album entitled 'Our Sister' to find out a wealth of detail about the Fraser family, their servants and the estate workers who lived in 19th Century in 1886.

**Workshop 3: The Flannan Lighthouse Mystery**  
How happened to the three lighthouse keepers who vanished from Flannan Lighthouse in December 1900? Using fragments of the contemporary evidence gathered by the Northern Lighthouse Board, pupils read the story and draw their own conclusions as to what happened.

**Counting Heads**  
The first Great Scottish census took place in 1851 and it has been repeated every 10 years since then. Why do we have a census and how is the data used? Pupils will have the opportunity to read and use the data in a census return, as well as considering how Scotland's population might be counted in future.

**The Great War in Scotland, 1914-1918**  
What was life like in Scotland at the start of the First World War? This workshop uses copies of contemporary posters, photographs and documents to provide pupils with an insight into the immediate impact of the war on ordinary people's lives from August 1914 to December 1918.

**The Great War in Scotland, 1918**  
During this war, gas attacks were introduced. Zeppelins dropped bombs on the east coast of Scotland and there is a legend that a German submarine sank at Stonehaven. Further afield, fighting continued in Ostend and evacuated at the Western Front. Pupils use copies of contemporary evidence to research the development of the war in its second year.

**St Kilda**  
**Workshop 1: Living on the Edge**  
What was it like living on St Kilda, a small isolated community on 'the edge of the world'? Using copies of records created by officials and visitors to St Kilda, pupils find out about the island and its people and why they left their homes in August 1930.  
Recommended for primary pupils.

**Workshop 2: Planning the Evacuation**  
On 10 May 1939, government officials received a petition from the inhabitants of St Kilda asking for assistance to leave the island. Pupils consider the burning evidence to assess how the plan and evacuation were funded and whether the right decisions were made.  
Recommended for secondary pupils.

Please note that due to the age condition and irreplaceable nature of surviving archival material, these workshops are based primarily on high quality images of the original documents.

**The Second World War**

**Workshop 1: The Scottish Home Front**  
Pupils learn about the people who made up the Home Front and investigate how it changed during the Second World War. Pupils will look at a picture of what these people looked like and find out how the war affected the lives of the residents.

**Workshop 2: New Light on the Scottish Home Front**  
Using the records of the Northern Lighthouse Board, pupils discover how lighthouse keepers were affected by the Second World War. How did the regulations of the light stations change? How did they defend themselves? How did they survive the war?

**Higher History - Scottish Units**

**The Scottish Wars of Independence, 1296-1329**  
Pupils will study accounts of the lives of King Robert I and his subjects during the Wars of Independence of the 13th century. They will investigate the role of King Robert I and his subjects during the Wars of Independence of the 13th century. They will investigate the role of King Robert I and his subjects during the Wars of Independence of the 13th century.

**The Age of the Reformation, 1560-1609**  
Pupils will study accounts of the lives of King James VI and his subjects during the Reformation of the 16th century. They will investigate the role of King James VI and his subjects during the Reformation of the 16th century.

**The Treaty of Union, 1706-1707**  
This section offers pupils the opportunity to study contemporary sermons and correspondence to identify reactions for and against the union.

**Migration and Empire, 1800-1929**  
**Emigration from Scotland**  
Members of the McCreedy family emigrated to Australia during the 19th century but kept in touch with their family back home in the Scottish Highlands. Pupils will study accounts of the lives of the McCreedy family and investigate the role of the family in the Scottish Highlands.

**The Impact of the Great War, 1914-1918**  
Pupils will study accounts of the lives of King George V and his subjects during the Great War of the 20th century. They will investigate the role of King George V and his subjects during the Great War of the 20th century.

Please note that due to the age condition and irreplaceable nature of surviving archival material, these workshops are based primarily on high quality images of the original documents.

< 2015 ~ 2016년 학교프로그램 >

○ 컬렉션

NRS의 주요 컬렉션은 'ScotlandsPeople' 와 'ScotlandsPlaces' 등이 있다.

< ScotlandsPeople >

- (개요) 스코틀랜드인의 가족 역사를 찾을 수 있도록 출생·결혼·사망 관련 레코드, 유언장, 센서스 기록 등을 서비스
- (제공기록물) 법정 등록부(Statutory Registers)·구교구 등록부(old Parish Registers)·카톨릭 등록부(Catholic Registers)에서의 출생·결혼·사망, 센서스 기록(1841년~1881년), Valuation Roll
- (제공방법) 오프라인(Family History Centre), 온라인(www.scotlandpeople.gov.uk)

- (이용방법)

- 온라인 이용 : 무료, 종류에 따라 유료\*(credits이나 현금)
  - \* 유언장 열람은 10 credits 지불
- 오프라인 이용 : 기본 검색 및 이용은 하루 15파운드, Assisted 검색은 하루이용료 15파운드에 시간당 20파운드 가산
  - ※ Family Tree를 완성할 수 있도록 Family Tree 시트 제공



< Scotland'sPeople 컬렉션 메인화면 >

< 1841년 인구센서스 >

1854 BIRTHS in the District of Hamilton				561. Births in Hamilton Registered by John West Registrar			
No.	Sex	Name	Parents	No.	Sex	Name	Parents
1241	Female	Elizabeth	John & Mary Smith	1241	Female	Elizabeth	John & Mary Smith
1242	Female	Elizabeth	John & Mary Smith	1242	Female	Elizabeth	John & Mary Smith
1243	Female	Elizabeth	John & Mary Smith	1243	Female	Elizabeth	John & Mary Smith
1244	Female	Elizabeth	John & Mary Smith	1244	Female	Elizabeth	John & Mary Smith
1245	Female	Elizabeth	John & Mary Smith	1245	Female	Elizabeth	John & Mary Smith

<1855년 출생신고서 >

1850 MARRIAGES in the District of Hamilton in the County of Frontenac						
No.	Wife, Name, of the Bride.	Husband, Name, of the Groom.	Age of Bride.	Age of Groom.	Place where Married.	Place & Date Registered.
123	Elizabeth	James Smith	23	28	Hamilton	August 1st
124	Mary	John Doe	21	26	Hamilton	August 1st
125	Ann	Robert Brown	19	24	Hamilton	August 1st
126	Isabella	William Green	22	27	Hamilton	August 1st
127	Charlotte	Thomas White	20	25	Hamilton	August 1st

< 1855년 결혼신고서 >

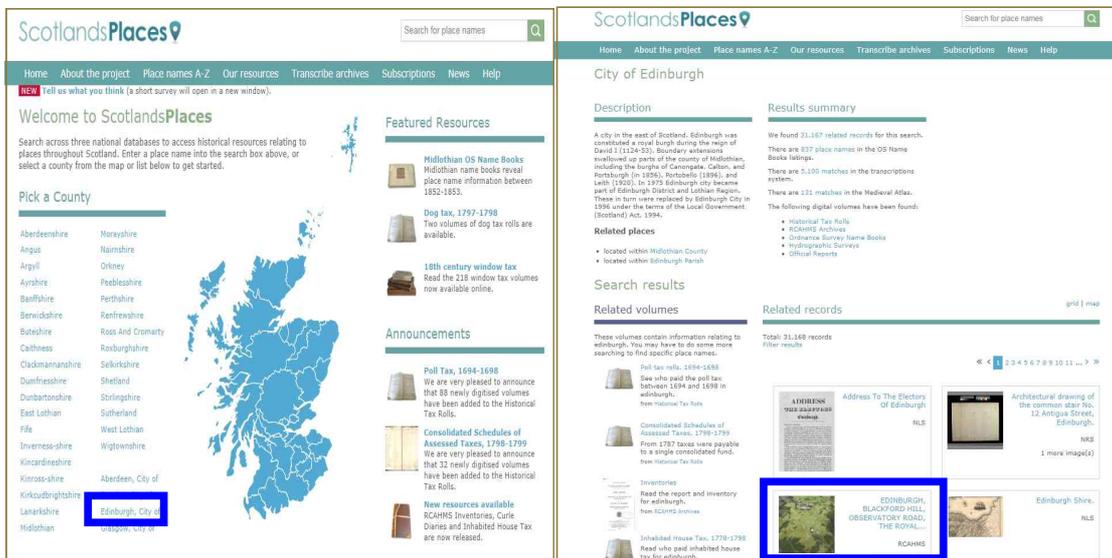
< ScotlandsPlace >

- (개요) ‘Register House Plans’ 시리즈\*, 지형학적·고고학적으로 중요한 지역의 역사 자료를 선별하여 스코틀랜드의 역사적인 장소를 담은 기록을 검색·서비스

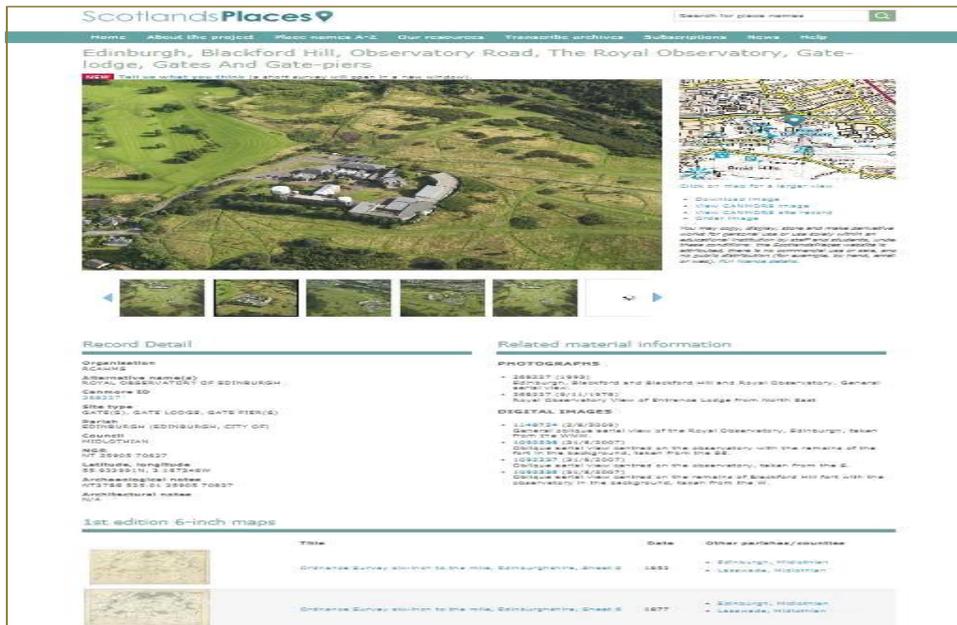
\* Register House Plans 시리즈 : 스코틀랜드의 지도, 건물 설계도, 도시계획도 등을 서비스(16만 건). 디지털 사본은 NRS 내 Historical Search Room에서 검색·이용, 원본은 Thomas Thomson House에서 열람 가능(이용자 카드 필요)

- (제공정보) 지역별 간략 설명, 검색 결과 요약, 상세 검색결과(관련 서적, 관련 기록에 대한 상세정보)

- (협업기관) Historic Environment Scotland, The National Library of Scotland, 에든버러 대학, 스코틀랜드 정부
- (설문조사 실시) 연령(무응답 가능), ScotlandsPlaces를 알게 된 계기, 방문주기, 접속 방법, Transcription 참가 여부, 방문 목적, 검색방법 중 가장 효과적인 검색방법(장소명, 지역명, 정보원의 유형 등), 찾고자 하는 자료를 얼마나 쉽게 검색했는지 정도, 다른 사람에게 추천할 것인지, 기타 제안 등에 대해 온라인 설문 실시



< ScotlandsPlace 컬렉션 메인화면 > < 상세검색 화면 (에든버러) >



< 관련 기록물 상세보기 화면 >

## ② 기록 전시

- 스코틀랜드 기록원 본원에는 전용 전시공간이 마련되어 있지 않기 때문에 소규모전시는 열람실 로비에서 연출



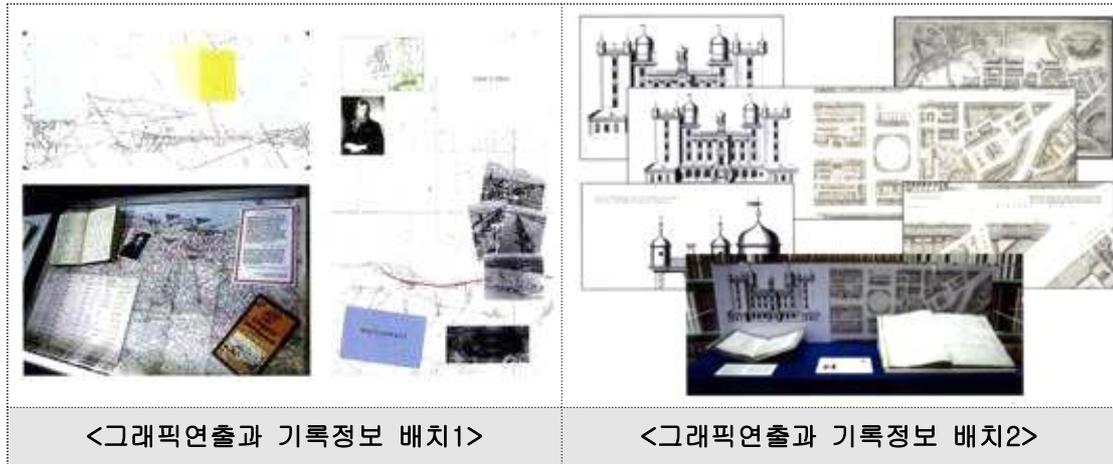
<로비전시>

<스털링 성에서의 특별전시>

- 대규모 기획전시는 유관 박물관 등 문화시설과 협업하여 추진
- \* 일례로 작년에는 이용객이 많은 스털링 성에서 특별전시 진행
- 전시 기획 및 제작 프로세스는 일반적인 사항과 크게 차이가 없으나, 저예산 스폿 전시사업에는 아키비스트가 직접 참여하여 기획력을 높임

① Research and selection of 'possibles'	② Development of the story	③ Layout of the cases
④ Sequence of the content	⑤ Conservation and display of documents	⑥ Images
⑦ Design	⑧ Writing the content - more research	⑨ Marketing and publicity

- 전시담당자(아키비스트)는 전시효과를 극대화하기 위해 보유기록 뿐만 아니라 관련 기록정보 시각화 연출을 적극 활용하고 전시공간 및 전시물 배치 및 그래픽, 폰트, 조명 등 전시요소 전반을 큐레이션



### ③ 간행물 편찬

- 인구, 출생, 사망, 결혼, 이민, 세대 등 매년 50여 통계 관련 간행물 편찬



<스코틀랜드 기록원 입구 앞 기념품 샵에서 판매 중인 간행물>  
 역사기록 편찬뿐만 아니라 인구통계, 가족사(계보학) 관련 교육자료도 다수 출판하고 있음

- 온라인 출판의 경우 PDF와 HTML버전을 기본으로 하되 차트 자료는 EXCEL형식 지원하여 활용도를 높임

### ④ 네트워크 구축

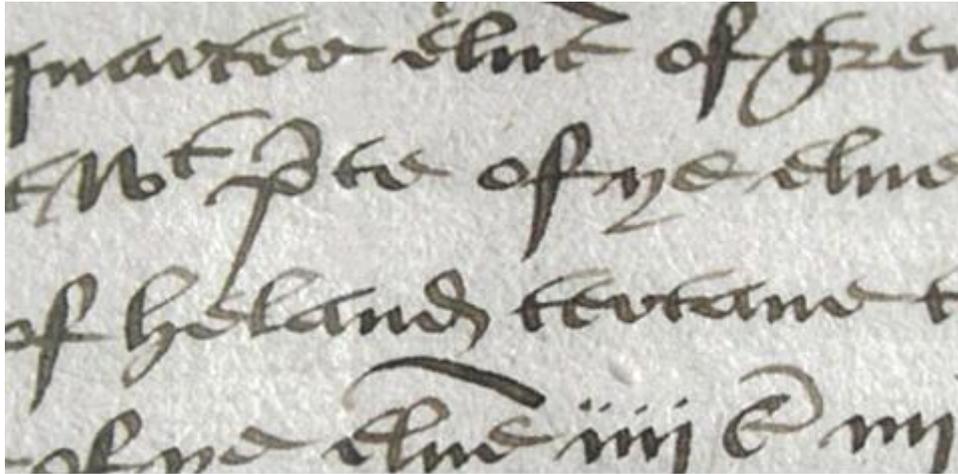
스코틀랜드 기록원은 영국 스코틀랜드 지방자치의 특성상 독자적인 운영정책을 가지고 있을 뿐만 아니라 지역 독자적인 문화 정체성 유지에도 노력하고 있다. 아울러 스코틀랜드 기록원은 전통적인 기록관리

뿐만 아니라 인구센서스 및 통계·데이터를 관장하고 '등록' 업무를 통합관리하고 있다. 이러한 특성이 반영된 것 중 하나가 스코틀랜드 정통 격자무늬인 '타탄(Tartan)'에 대한 기록원의 등록·관리이다. 타탄무늬 등록은, 타탄의 보호 및 홍보를 위해, 2008년 스코틀랜드 의회 법에 의해 설립되었고, 회원 가입 및 타탄 디자인 데이터베이스 구축 관리는 스코틀랜드 기록원이 담당하게 되었다.



<Title from plan of the estate of Ardsheal flanked by kilted highlanders and a scene containing military encampment, baggage train and soldiers, 1773>

타탄무늬는 스코틀랜드 정체성을 반영한 역사적인 전통적인 무늬이다. 15~16세기부터 본격적인 유행을 드러내고 18세기에 정립되기 시작했다. 종류나 이름도 다양했다. 역사성이 반영되어 통상 지역명이나 가족의 이름으로 명명되었는데, 스코틀랜드 정부 차원에서는 타탄을 통한 정체성을 강화하고 하여 지역 네트워크를 공고히 하고자 타탄을 정립하는 통합 관리체계를 마련하였다. 스코틀랜드 기록원은 방대한 양의 타탄 무늬에 대한 데이터베이스를 구축하고, 이미 등록된 DB와 새롭게 발굴되거나 개발된 디자인을 비교하거나 타탄 역사연구를 위한 스코틀랜드 기록정보를 제공하는 역할을 한다. 아울러 지역, 기업 등 타탄 관련 기관 간 관계를 조율하고 협력관계를 이끄는 기능을 수행한다.



<The first recorded reference to "Highland tartan" in the Treasurer's accounts for King James V, 1538>

<The Scottish Register of Tartans 데이터베이스 검색 결과>

### ⑤ 이용자 만족도 조사 / 요구분석

NRS는 이용자, 이용자의 요구사항 및 의견에 대한 이해 증진을 위해 온·오프라인 설문조사, Google Analytic, 워크숍, SNS 등 다양한 분석방법을 사용한다. 또한 대표 컬렉션인 ‘ScotlandsPeople’, ‘ScotlandsPlaces’ 에 대한 설문조사를 별도로 수행하고 있다.

설문조사의 사례로 ScotlandsPeople 컬렉션 및 서비스에 대해 살펴보고자 한다. 이 컬렉션 및 서비스에 대해서는 LFHCs(Local Family History Centres)와 함께 만족도, 재방문 여부 등을 조사를 한다. 오프라인 설문은 설문조사 기간 동안 방문자를 대상으로 조사하는데 2014년의 경우 약 200명이 설문에 참가했다. 온라인 설문조사는 전세계 온라인 이용자를 대상으로 조사하는데, 2014년의 경우 3~4만 명이 설문에 응했다고 한다. 이중 2만 명이 다음 설문에도 응하겠다고 응답하였는데, ScotlandsPeople 컬렉션 및 서비스에 대한 이용자의 관심과 만족도를 알 수 있다.



< Customer Insight / Jules Goodlet-Rowley >

이용자 행태분석을 위해 ‘Google Analytics’ 를 사용한다. 어느 지역·국가에서 접속했는지, 언제 접속했는지, 어떻게 검색했는지 등을 분석한다. 특히 독일 연방기록원과 마찬가지로 NRS에서도 ‘Google Analytics’ 을 활용한 이용자 행태를 분석하는 것이 흥미롭다.



< Google Analytics를 이용한 ScotlandsPeople 컬렉션 접속 현황 >

서비스 만족도에 대한 조사는 1996년에 설립된 The Public Services Quality Group for archives and local Studies(PSQG)에서 수행한다. 방문 목적, 직원·서비스·시설에 대한 의견, 방문 결과에 대한 의견, 응답자 정보(나이, 성별, 지역)를 조사한다.

2014년도 설문조사 결과를 살펴보고자 한다. 설문조사자의 76%가 응답했는데, 이용목적은 학술 연구가 49%, 가족역사 연구가 35%, 지역역사 연구가 29%, 업무 관련·출판 등이 12%로 나타나 다양한 목적으로 NRA를 이용하는 것을 알 수 있다. 이는 우리나라의 경우에는 재산·행형 관련 기록을 열람하기 위해 국가기록원을 주로 이용하는 경우가 많은데, NRS의 결과는 우리에게 시사하는 바가 크다. 또한 NRS 이용자의 만족도가 매우 높게 나왔으며, 직접 방문하기 전에 온라인 카탈로그 검색을 선행하는 것으로 나타났다고 한다.

PSQS questions	Google Analytics
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluation of users views when using our historical and legal search rooms               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reasons for visit</li> <li>- Views on staff, services and facilities</li> <li>- Views on outcome of visit</li> <li>- Demography of respondent:                   <ul style="list-style-type: none"> <li>• Age</li> <li>• Gender</li> <li>• Location</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Google analytics embedded into ScotlandsPeople service</li> <li>• Understand what people are accessing               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Where accessing from</li> <li>- When accessing</li> </ul> </li> <li>• How they are searching</li> <li>• Flow through the system</li> <li>• Inform future design decisions</li> </ul>

< PSQS 설문과 Google Analytics >

### What does it all tell us?

- Users rate our service very highly
  - We want to keep improving on our customer service
- Used for a range of reasons
  - We want to expand the accessibility of our records
- Users return to use services again
- Our records are valued
  - We need to maintain and build on our reputation
- Users want increasing access to more digital based records
  - Programme of work to release more records online
- User base, especially for the web is worldwide

< PSQS 설문 결과의 시사점 분석 >



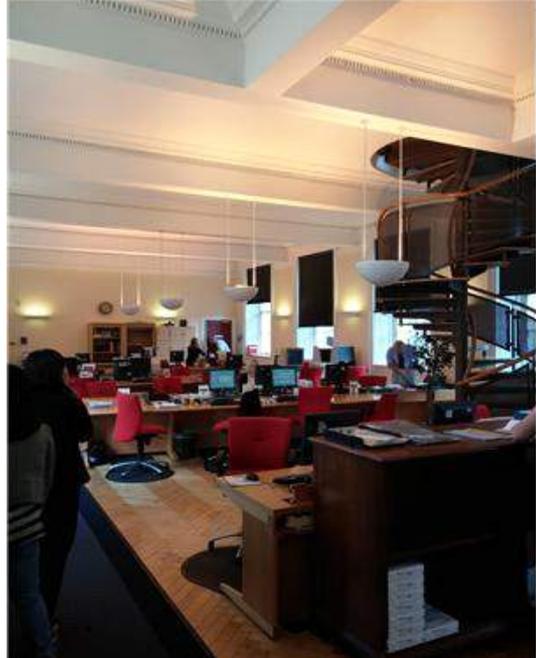
<The Lord Clerk Registers Room>



<Media Room>



<The Lord Clerk Registers Room 앞 열람·전시실>



<Media Room 옆 열람실>



<스코틀랜드 기록원 앞에서 기념사진>



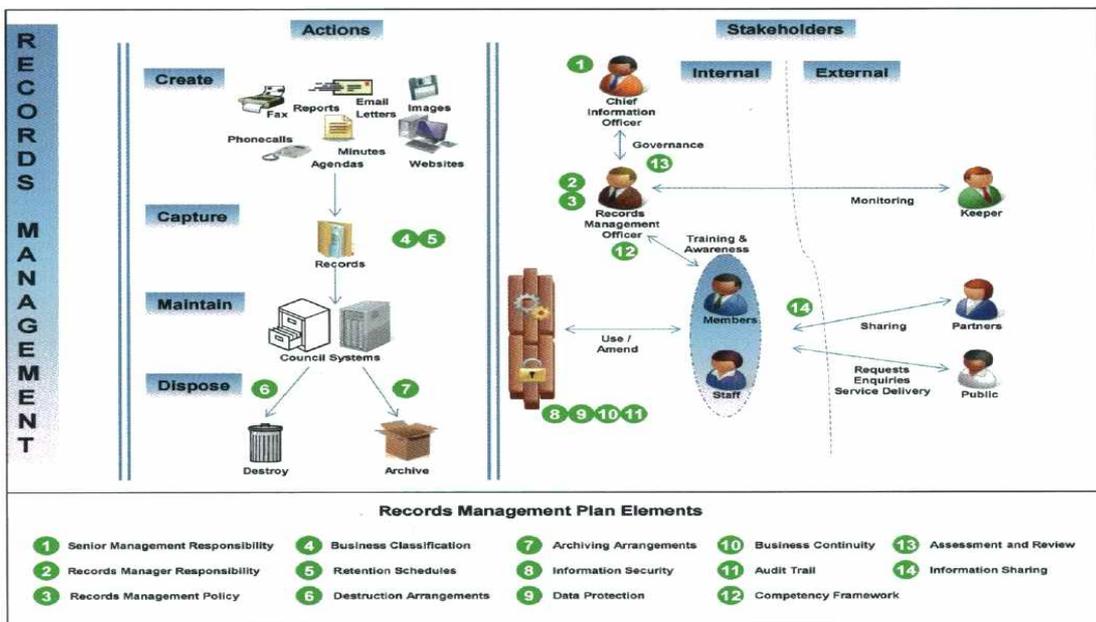
<Media Room에서 기념사진>

## 2) 전자기록관리 체계

### ① 전자기록관리 체계

#### 가. 전자기록관리 시스템

스코틀랜드 기록원에서는 250~350개의 행정기관이 전자기록을 생산 하고 있으며, 전자문서기록관리시스템(Electronic Document and Records Management System, 이하 EDRMS)에는 10.5TB(258,000개 파일)의 전자기록이 저장되어 있다. 전자기록은 복잡성(디지털 기록 사이의 필수 연결, 첨부 있는 이메일, 많은 작은 파일들로 구성된 드로잉 파일 등)과 노후화(특정 H/W와 S/W에서만 조회 가능)로 인해 행정기관에는 큰 도전이다.



[스코틀랜드 기록관리시스템 개념도]

EDRMS는 S/W 개선이 잘 안되고 너무 복잡하게 만들어서 사용이 어려운 측면이 있다. 그래서 많은 스코틀랜드 정부기관은 MS社의 팀 공동 작업 소프트웨어(Team Collaboration Software Tools)인 SharePoint를 통해 문서를 생산하고 있으며, 문서 작업 시 저장명, 순서와 같은 절차를 사전에 규정하여 따르고 있다. 행정기관에서 전자기록 생산 시 별도의 승인 절차는 없으나, 지정된 생산 절차를 따라야 하므로 전자서류에 서명이 없어도 법적 증거력이 있다.

기록원으로 전자기록 이관(transfer) 시 온라인 연계는 되지 않으며, 암호화된 외장 하드디스크를 통해 오프라인 이관을 수행한다.



[오프라인 이관용 외장 하드디스크]

#### 나. 전자기록 이관

전자기록 이관 시 파일 외에 다수의 메타데이터가 이관 되나, 실제 사용자에게 제공되는 메타데이터는 9개로 매우 단순하다. 이관은 ISO 20652:2006 표준<sup>12)</sup>을 따르며 이관 논의, 형식화, 이관, 결과 검사, 인수증 확인의 단계를 따른다.

연번	명칭	설명
1	제목(title)	의미 있고 설명적인 파일과 폴더명 예) 파일명 : "2013-11-22 Minutes-Health and Safety Committee" 폴더명 : "2012-2013 Budget"
2	식별자(identifier)	객체가 위치하는 곳 예) 폴더 또는 파일경로, 통합자원식별자(URI)
3	생성일(date of creation)	기록이 처음 생성된 날짜
4	최종변경일(date last modified)	기록이 가장 최근에 변경된 날짜
5	폴더 또는 파일(folder or file)	디지털 객체가 폴더 또는 파일인지 여부 규정

12) ISO 20652:2006 Space data and information transfer systems-Producer archive interface-Methodology abstract standard

연번	명칭	설명
6	체크섬 (checksum)	각 객체에 대한 체크섬 알고리즘은 인수된 기록들이 이관된 것과 동일한 지를 검증하기 위해 사용
7	rights(권리)	저작권 및 지식재산권(IPR) 조건은 명시적으로 각 파일에 대해 언급되어야 함
8	폐쇄상태/보안표시 (closure status/protective marking)	만약 어떤 메타데이터, 파일 또는 폴더가 정보자유법 하에서 면제되거나 특정 조건하에서 폐쇄되었다면 표시되어야 함
9	연계복사(linked copies)	객체가 다른 객체에 연계된 장소와 이유를 표시

○ 전자기록 이관 체크리스트는 아래와 같다.

- 파일들은 읽을 수 있어야 하며, 암호화 불가
- 소프트웨어 동봉 불가 및 압축 해제
- 모든 파일들의 리스트, 파일·폴더 수, 전체 이관 크기 명시
- 기록원은 복잡한 기록, 첫 이관인 경우 테스트 데이터를 요청할 수 있음
- 이관은 하나의 상위 레벨 폴더에 동의된 명칭으로 넣음
- 가능하다면 이관 건마다 한 개의 드라이브 사용
- 기록원은 이슈가 있다면 이관을 중지하거나 기록 생산자에게 반려할 수 있음
- 기록원이 기록의 안전한 보존을 확인한다면 삭제될 수 있음
- 위험관리계획(Risk Management Plan, RMP) 요구사항 삭제



## ② 전자기록 장기보존 정책

### 가. 전자기록 보존정책

스코틀랜드 기록원은 현재 공공기관(public bodies)과 공공조사위원회(public inquires)로부터 265GB 이상의 디지털 생산 기록을 보유하고 있다. 모든 기록들은 접근되고 격리되어 있으며, 복사본이 제작된다. 디지털 생산 기록은 임시 솔루션으로 이관될 것이며, 텍스트, 이미지, DB, 스프레드시트, 시청각 파일 형태이다.

기록원은 향후 몇 개월 안에 스코틀랜드 등록소(Register)와 한 두 개의 위원회로부터 기록들을 이관 받을 것으로 기대하고 있다. 이관된 전자기록 파일이 손상된 것으로 판단 시 기록원은 기관에 요구하여 해당 파일을 재이관하며, 별도의 복원 프로세스를 운영하지는 않는다. 이 부분은 경제적, 실제적 측면에서 접근하여야 하며, 일어날 가능성이 낮은 부분에 대한 인적, 물적 비용을 감안해야 한다.

기록원은 전자기록의 도전에 대응하기 위한 전략 수립을 위해 디지털 보존 프로그램(Digital Preservation Programme)을 수립하였다. 이 프로그램의 주요 목적은 향후 5년 동안 이관 받는 디지털 기록의 규모를 수용할 수 있는 디지털 저장소의 조달이다.

#### ○ 디지털 보존 프로그램 핵심 요소 및 구현 계획

- 디지털 보존 관련 내부 정책과 절차의 개발(1-5년)
- 디지털 저장소의 조달과 구현(1-3년)
- 안전, 견고하고 규모 가변적 디지털 보존 인프라 개발(2-3년)
- 디지털 아카이브 기록에 대한 신뢰성 있는 접근을 제공하는 수단 개발(2-4년)
- 이관 절차(1-5년)
- 국제표준과 모범사례에 맞게 작업하는지 확인(계속)
- 핵심 이해관계자들 대상 웹 아카이빙 프로그램의 개발(1년)
- 생성되는 기록의 유형과 보존 및 접근 요구사항의 이해 획득(1-5년)
- 파일포맷과 환경 모니터링을 통한 디지털 기록의 지속적 접근 및 접근을 위한 최적의 포맷 결정(3-5년)

- 고품질의 이해관계자 참여 채널 수립(1-5년)
- 스코틀랜드 아카이브 커뮤니티와 디지털 보존 지식과 자원을 공유하기 위한 옵션들의 공동연구
- 스코틀랜드 기록원 디지털 보존 작업을 위한 효과적인 비즈니스 모델 개발(3-5년)

○ 스코틀랜드 기록원의 디지털 보존 핵심 원칙

- 예방 소비(Preventative spend) : 기록 생명주기를 통한 비용 관리에서 생성 단계의 중요성을 인식하고 있으며, 문제 발생 전에 예방이 필요함
- 인색한 보존(Parsimonious preservation) : 디지털 보존 분야에서 다른 이들에 의해 구축된 기술과 경험의 사용 등 기존 작업의 재사용을 통해 규모의 경제를 찾을 것임. 즉 무의미한 프로세스들을 방지할 것임.
- 기록 획득(Record capture)과 선택의 중요성 : 기록 획득 없이는 보존이 될 수 없으며, 특히 공공조사위원회(public inquires)와 같은 짧은 생명을 갖는 기관들에게는 매우 중요함
- 규모가변성(Scalability) : 견고함을 강화하기 위해 디지털 보존 활동을 점차적으로 개발할 예정임. 장래에 스코틀랜드 지역 기관을 지원하는 디지털 보존도 추진될 것임
- 개방성(Openness) : 개방성은 디지털 보존 활동의 신뢰를 구축하기 위해 필수적임
- 확장된 응용가능성(Wider applicability) : 디지털 보존 작업을 통해 스코틀랜드의 기록 커뮤니티에 대한 응용가능성을 고려할 것임
- 직원(Staffing) : 직원 기술과 지식의 융합은 효과적인 디지털 보존 활동을 위해 필수적임. 기술은 보안, 인프라 구조, 비즈니스 분석, 아카이브 원칙의 인식 등을 포함함
- 진본성(Authenticity) : 디지털 기록에 대한 작업을 통해 진본성 입증의 중요성을 인식해야 함

## 나. 전자기록 포맷정책

스코틀랜드 기록원장은 스코틀랜드 공공기관들이 생산하는 기록들의 포맷을 규정할 권한을 가지고 있지 않다. 기록원은 전자기록을 필요한 만큼 장기적으로 보존하고 접근하기 위하여 다양한 범위의 기록 생산자들에 대응하는 시스템과 프로세스들을 개발해야 한다.

가능한 많은 기록 이관 범위를 관리하기 위하여, 기록원은 기록 생산자들과 좋은 작업 관계를 지속하는 것이 중요하며, 배포할 가이드는 기록 보존의 실제, 선호 파일 포맷 조언, 그리고 메타데이터 요구사항의 정의가 포함될 것이다. 기록원은 기록 생산자들이 사용하는 기록 시스템이 무엇인지, 어떤 포맷과 메타데이터가 유통되고 있는지, 얼마나 많은 기록들이 우리 원으로 이관될 것인지 고려할 필요가 있다.

### ③ 스코틀랜드 기록원 직원과의 워크숍



#### 가. 참가자

- 스코틀랜드 기록원장 등 직원 8명
- 국가기록원 서영준 등 국외 연수팀 6명

#### 나. 구성 : 한국 전자기록 관리체계 설명 및 질문답변

- 한국 전자기록 관리체계 설명

한국은 2001년부터 2003년까지 전자정부 11대 과제를 추진하면서 전자결재와 전자기록 유통시스템을 구축 하였다.

2004년부터 2007년까지 전자정부 31대 과제를 추진하면서 기록물 보존 및 관리시스템을 구축해서 문서처리 전 과정을 전자화하였다. 2008년부터 2014년까지는 시스템 통합과 정부 3.0을 추진하면서 전자기록관리시스템의 활용과 통합에 중점을 두었다.

한국은 전자문서관리시스템(Document Management System, 이하 DMS)에서 전자기록을 생산하고 있다. 이 전자기록은 표준기록관리시스템(Record Management System, 이하 RMS)으로 매년 전체 기록물을 이관하고 있으며, 10년 후 보존기간 30년 이상의 기록물은 중앙영구기록관리시스템(Central Archive Management System, 이하 CAMS)으로 이관된다. CAMS에서는 전자기록을 보존·관리하고 전체 목록을 국가기록포털을 통해 국민에게 서비스 한다.

한국의 DMS는 전자기록을 생산하는 시스템이며, 종이기록은 생산정보를 전자적으로 등록 관리한다. RMS에서는 DMS에서 매년 전체 기록물을 이관 받아 관리하며, 주요 기능은 인수, 보존, 이관, 평가, 열람·활용 등이다. CAMS는 RMS에서 장기보존포맷으로 변환된 전자기록물을 CAMS로 이관하여 관리하며, 주요 기능은 인수, 보존, 열람·활용 등이다. CAMS에서 이관 받은 전자기록은 다수 개의 스토리지에 나누어 보관하며, 중요기록물에 대해서는 별도 보존매체에 저장하도록 하고 있다.

국가기록포털에서 사용자는 국가기록원 소장기록물 목록을 검색할 수 있다. 국가기록포털 내 기록정보 콘텐츠는 사회적 관심이나 열람 요청이 많은 기록물을 기록물 특성, 주제, 시대 등에 따라 묶어서 정리한 것으로 누구나 쉽게 활용할 수 있도록 서비스하고 있다.

전자기록을 장기적으로 보존하기 위해서는 보존포맷 변환이 필요하다. 각급기관 RMS에서는 1차적으로 생산할 때 사용한 SW가 소멸되더라도 기록물을 열람할 수 있도록 다양한 형태로 생산된 전자문서를 표준형태의 PDF로 변환한다. 국가기록원에서는 2차적으로 전자기록물이 무결성이 유지되도록 장기보존포맷으로 변환하며, 변환된 파일을 CAMS로 이관한다.

국가기록원은 전자기록의 장기적 신뢰성을 보장하기 위해 전자서명 장기검증을 수행하고 있다. 전자기록 무결성 유지를 위해 전자서명을

적용하고 있으며, 원천파일 해시값과 전자서명 당시 해시값 비교를 통해 전자기록의 동일성을 입증한다. 그러나 전자서명 인증서는 유효기간이 2년 3개월이므로 이후는 검증이 불가능하다. 이에 국가기록원은 인증서 폐기목록 보관 및 장기적인 인증서 검증서비스를 지원하고 있다.

또한 국가기록원은 전자기록 오프라인 이관 과정에서 전자기록의 무결성 보장을 지원하기 위해 디지털포렌식 이관 도구를 개발하였다. 이 도구는 전자기록 위변조, 매체 분실 등의 보안 취약성을 개선할 수 있으며, 주요 기능은 전자기록의 이미징, 파일 암호화, 일치성 검사 기능이다. 파일 에러 체크 도구는 전자기록 이관 시 파일 손상, 그림 손상, 암호 체크 등과 같은 오류 확인을 가능하게 하는 방법이며, 이 방법은 파일의 구조정보를 분석하여 오류 또는 상태정보를 확인한다.

#### ○ 질문 답변 시간

1) (질문) 종이문서 등 비전자기록물도 동일한 시스템으로 이관 받고 있는가?

(답변) 비전자기록물도 중앙영구기록물관리시스템(CAMS)에 철/건 목록과 서고·서가 위치 등의 배치 정보를 등록하여 관리하고 있다.

2) (질문) 시청각 기록물도 CAMS 시스템을 통해 관리되는가?

(답변) 시청각기록물은 디지털 변환하기 시작한 이후, 모든 디지털 시청각 기록은 중앙영구기록물관리시스템(CAMS)에 등록·저장, 관리되어 왔다. 이후 2010년 「공공기록물 관리에 관한 법률 시행령」 시청각기록물의 생산 조항 신설에 따라, 국가적으로 영구히 보존할 가치가 있는 시청각기록물, 방송·영화기록물, 국가의 주요사업 및 행사 등 대량·대용량 시청각기록물의 일시 이관에 대비하고 원활한 보존처리, 저장 및 관리를 목적으로 가칭 ‘대량·대용량 시청각 관리시스템(MAM, Media Asset Management)’을 별도로 도입, 운영 중에 있다.

3) (질문) 전자기록 장기검증 서비스에서 장기검증 대상은 구체적으로 무엇인가?

(답변) 전자기록 장기검증 서비스는 전자기록의 전자서명에 사용된 인증서와 그 서명 시점정보를 받아서 해당시점에 유효했던 인증서임을 검증할 수 있는 서비스를 제공하는 시스템이다. 전자기록 전자서명의 유효성 검증을 위해 과거의 행정전자서명, 교육과학기술부 전자서명, 국방부 전자서명 및 민간 공인인증 일부기관의 인증서 폐기목록(CRL)을 지속적으로 유효성이 유지되는 형태로 보존한다.

4) (질문) CAMS, 국가기록포털의 접근 주체는 누구인가?

(답변) CAMS는 국가기록원 내부 직원들에게만 차별화된 접근 권한을 부여하여 기록관리 업무를 수행하고 있으며, 국가기록포털은 누구나 접근하여 소장기록 목록 검색 및 다양한 기록정보 콘텐츠를 조회할 수 있다.

### 3. 영국 국가기록원(The National Archives)

#### 1) 기록정보서비스 및 네트워크 구축



< Archives Information Service / Nick Pinto >

#### ① 기록 전시

- 영국 국가기록원 본원 1층 로비에서 기록물을 상설전시 하고 있음
- 전시는 빨강, 파랑, 보라 등 다채로운 색감으로 구성되어 있으며, 널리 알려진 Domesday book을 비롯하여 이용자의 관심을 끌 만한 다양한 전시 주제를 발굴(스파이, 가족사 관련 등)

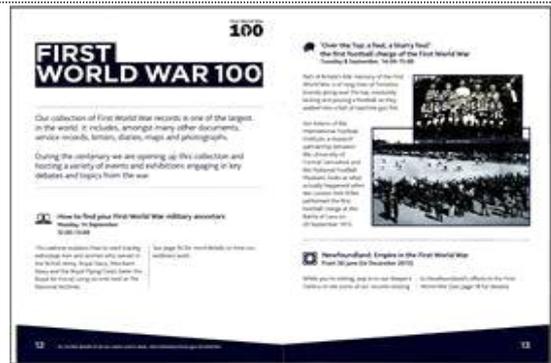


<로비전시-다양한 색감, 주제로 구성>

- 현재 제1차 세계대전 100주년을 맞아 제1차 대전을 주제로 온라인 전시를 진행 중으로 보유기록물을 디지털화하고 적극적으로 제공



<온라인 전시(제1차 세계대전)  
-홈페이지 화면>



<온라인 전시(제1차 세계대전)  
-소개책자>

## ② 간행물 편찬

- 소장기록물 카탈로그, 연구가이드 등을 온라인으로 공개하고 있으며 발간 간행물은 기록원 내 Bookshop에서도 판매하고 있음

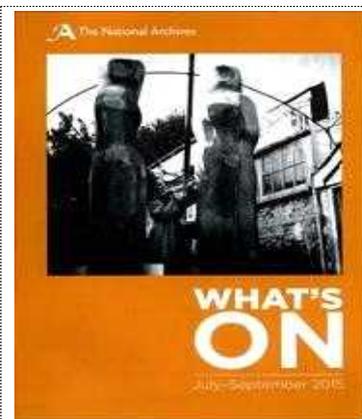


<주제별 연구가이드>



<Bookshop에서 판매중인 간행물>

- 계간지인 “What’s on” 을 통해 새로 수집된 기록물, 이벤트 등을 소개



<영국 국가기록원 발간 계간지 “What’s on”>

### ③ 이용자 만족도 조사 / 요구분석



< Customer Research / Kay Oakley >

TNA는 스코틀랜드, 아일랜드를 제외한 잉글랜드와 웨일즈 지역의 기록물 관리 및 이용자서비스를 담당하고 있기 때문에 잉글랜드와 웨일즈 지역 이용자의 요구와 만족도를 매년 2~3회 주기적으로 조사한다. 가장 특징적이고 벤치마킹이 필요한 부분은 Customer Research Manager과 Public Services Team이 있다는 점이다. 연1회 열람서비스 중심의 만족도를 외주용역사업을 통해 조사·분석하는 수준인 우리나라 국가기록원과는 질적·양적으로 차이가 있음을 알 수 있다.

설문지는 전문 설문소프트웨어(Smartsurvey)를 이용하여 공공서비스팀(Public Services Team)에서 설계를 한다. 설문은 TNA 방문자를 대상으로 한 오프라인 설문과 온라인 접속자를 대상으로 하는 웹사이트 설문으로 구분되며, 각각의 설문항목도 다르게 구성되어 있다.

오프라인 설문은 년 3회(1월, 3월, 10월) Readers room 이용자를 대상으로 종이 설문지와 PC에 설문조사 페이지를 링크하는 두 가지 방식으로 실시한다. 설문항목은 ① 이용자 방문 정보(국적, TNA를 방문한 기간 및 방문 주기, 방문 전 웹사이트에서 한 준비활동, 사용하고 있는 소셜미디어), ② 이용자 소지 기기(스마트폰/카메라 등을

가져왔는지 여부, TNA 기록의 사본을 만들기 위해 소장 기기를 활용할 것인지, TNA의 Readers Room에서 기록사본을 이메일 전송하기 위해 스캐너나 카메라를 사용한 경험이 있는지, 소장 기기를 활용하는 것을 더 선호하는지 여부), ③ 서비스 만족도(TNA에서 받은 서비스에 대해 만족하는지, 서비스나 편의시설 등에 대한 제안), ④ 이용자 정보(성별, 연령대)로 구성되어 있다. TNA의 경우, Readers Room에서 직접 기록물 사본을 스캔하거나 사진을 찍어 디지털화할 수 있기 때문에 이용자가 소지하고 있는 기기를 사용할 것인지, Readers Room에 비치되어 있는 스캐너나 카메라를 사용할 것인지에 대한 항목이 있다. 2014년 10월에 조사한 결과를 살펴보면, 9만 명이 Reader Room을 방문하였는데, 이 중 500명을 대상으로 조사했다. 방문목적이 가족역사 조사가 36%, 학술 연구가 21%, 개인적인 관심사항에 대한 조사가 11%로 나타났다. 이는 스코틀랜드 기록원(NRS)의 결과<sup>13)</sup>와 주요 이용 목적이 유사하게 나타났다. 이용자 만족도는 96%가 만족한다고 밝혔고, 응답자의 56%가 여성이고 63%가 55세 이상인 것을 조사되었다고 한다. TNA의 설문항목 중 우리나라와 가장 큰 차이를 보이는 것은 기기 활용에 관한 항목이다. 이는 원본 기록물에 대한 열람·이용 수요가 많고 원본 기록물 열람 절차 및 프로세스가 정착된 TNA의 특징을 보여주는 것이라고 할 수 있다. 또한 서비스 만족도 조사 역시 단순히 만족하는지 하지 않는지를 묻는 것이 아니라, 사전방문정보, TNA 방문 편의성, 리서치 영역의 레이아웃과 구성, 직원들의 어드바이스 이용도 및 질, 직원의 친절도, 컴퓨터 검색 툴, 기록물 배달 및 사본, 식당 및 커피숍 등 다양한 서비스 영역에 대해 만족도를 묻고 있다. 이 중 직원들의 어드바이스에 대한 평가는 열람실 내에 전문가가 상주하면서 기록물 검색·연구를 상담해 주고 있기 때문에 조사하는 것으로, 가족역사나 학술 조사 목적의 방문자가 많은 TNA에서 이용자 서비스에 있어서 전문가의 역할을 얼마나 중요하게 생각하는지 알 수 있다.

13) 스코틀랜드 기록원 방문 목적 : 학술연구 49%, 가족역사 연구 35%

**The National Archives**

**User Survey May 2015**

The National Archives is committed to offering the best service possible to our customers and can't do it without your help.

The responses in this survey inform changes throughout the organisation to meet the changing needs and expectations of our users.

We would be grateful if you complete the survey to ensure that we develop our services for you. The survey should take approximately 3 minutes to complete. It is entirely anonymous and results will only be used to improve your experience.

**Section 1: About your visit**

**Q1. What is your country of residence?**

UK  Other (please specify below)

**Q2. (UK residents only) what is the first part of your postcode (e.g. TW9)**

**Q3a. How long have you been visiting The National Archives?**

This is my first visit  1 - 5 years  
 Less than 6 months  5 - 10 years  
 6 months - 1 year  More than 10 years

**Q3b. How often do you visit The National Archives?**

This is my first visit  At least once a month  
 Every day (more or less)  At least twice a year  
 At least once a week  Once a year or less

Please turn over

**Q4. What did you do on our website in preparation for today's visit? (please tick all that apply)**

Did not use the website before visiting  
 Register online for a reader's ticket  
 Order documents in advance of your visit  
 Look up practical information for your visit (e.g. opening times)  
 Use the research guidance on the website  
 Use Discovery (our online catalogue)  
 Download documents from Discovery  
 Other (please specify)

**Q5. Do you use any of the following social media applications? (please tick all that apply)**

I don't use social media  Facebook  Twitter  
 Community forums  University forums  Tumblr  
 Google+  Instagram

**Section 2: Bring Your Own Device (BYOD) – looking into readers' use of their own devices onsite.**

**Q6. Did you bring your own device eg laptop, smartphone, tablet, digital camera with you today?**

Yes  No – please go to question 8.

**Q7. Are you intending to use your device to make copies of our records?**

Yes  No

**Q8. Have you ever used the scanner or cameras in the reading rooms to email copies of records to yourself?**

Yes  No  
 I did not know I could do that.

**Q9. If it was possible, would you prefer to use your own device to download digital copies of documents while in the reading rooms free of charge (instead of printing)?**

Yes  No

**Section 3: Your satisfaction with our services**

**Q10. Overall, how satisfied are you with the service you have received at The National Archives today?**

Very satisfied    satisfied    Neither satisfied nor dissatisfied    Dissatisfied    Very Dissatisfied

**Q11. How satisfied are you with the following aspects of your visit today?**

	Very satisfied	satisfied	Neither satisfied nor dissatisfied	Dissatisfied	Very Dissatisfied	No / did not use
Pre visit information	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Physical access to and in the building	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Layout and organisation of the research areas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Getting started with your research	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Availability of staff advice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Friendliness and politeness of staff	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quality of staff advice	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reliability of computers in the reading rooms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Search tools on the computers	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Document delivery	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Document copying	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Restaurant/coffee bar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Please turn over

**Q12. Was there any service or facility we could have provided to make your visit today more productive or enjoyable?**

**Section 3: About you**

**Q13. Are you**

Female  Male  Prefer not to say

**Q14. Which age bracket do you fall into?**

Under 16  Between 55 and 64  
 Between 16 and 24  Between 65 and 74  
 Between 25 and 34  Between 75 and 84  
 Between 35 and 44  85 and over  
 Between 45 and 54  Prefer not to say

Thank you. Please place completed survey form in one of the red survey boxes

< 오프라인 설문지 >

웹사이트 설문조사는 년 2회(1월, 8월) 실시한다. 설문 페이지는 웹사이트, 트위터, e-뉴스레터, 페이스북을 통해 링크 실시한다. 설문항목은 TNA 웹사이트 방문 목적, 방문주기, 웹페이지 디자인·정보/서비스 검색 용이성·내용의 질·유용한 내용의 양·검색툴에 대한 만족도 및 이들 요소들의 중요도(5점 척도), TNA 웹사이트를 친구나 동료에게 추천할 정도(10점 척도), 웹사이트 접속을 모바일 기기로 했는지와 그렇다면 이용이 편했는지 여부, 인터넷을 이용하는 이유, 지난 1년간 Kew를 방문한 적 있는지와 있다면 만족했는지 등을 조사한다. 또한 페이지 뷰, 상위 검색어, 트래픽 등에 대한 데이터 조사는 Google Analytics를 이용한다. Google Analytics는 TNA 뿐 아니라 독일 연방기록원, 스코틀랜드 기록원에서도 이용하고 있는 것으로 보아 이용자 행태 분석을 위한 보편적인 조사 툴임을 알 수 있다. 2014년 TNA 웹사이트 방문자는

1천 6백만 명이며, 이 중 400명이 설문에 응했다. 이용목적은 가족역사 조사가 64%, 개인적 관심사항에 대한 조사가 11%로 나타났다. 62%가 만족한다고 응답했으며, 남자가 51%, 55세 이상이 78%를 차지했다. 이렇게 조사·분석된 온·오프라인 설문조사 결과를 관련 팀과 공유한다.

<p><b>Website Survey March 2015</b></p> <p><b>The National Archives Website Survey</b></p> <p>We would like you to tell us what you think of our website. Your feedback is very important to us and will help us to develop and improve our website.</p> <p>The survey should take approximately five minutes, depending on your answers. It is entirely anonymous and your responses will only be used for statistical purposes.</p> <p>If you have any questions about this survey, please contact us at <a href="mailto:webmaster@nationalarchives.gov.uk">webmaster@nationalarchives.gov.uk</a> with "Surveys" in the subject title.</p> <p>Please click "Continue" to begin the survey.</p> <p><b>What is the primary purpose of your visit to The National Archives? *</b></p> <p><input type="checkbox"/> Researching your family history  <input type="checkbox"/> Personal interest (non-family history)  <input type="checkbox"/> Formal education as a student  <input type="checkbox"/> Formal education as a teacher  <input type="checkbox"/> Academic/postgraduate research  <input type="checkbox"/> Legal matter  <input type="checkbox"/> Professional/independent research  <input type="checkbox"/> In connection with your employment (eg. media/business)  <input type="checkbox"/> To find guidance on information/record management  <input type="checkbox"/> To find guidance on preservation issues  <input type="checkbox"/> Archives professional/archive sector information  <input type="checkbox"/> Other (please specify):</p> <p><b>How long have you been using The National Archives' website?</b></p> <p><input type="checkbox"/> This is my first visit to the website  <input type="checkbox"/> 1-6 months  <input type="checkbox"/> 6 months-1 year  <input type="checkbox"/> 1-2 years  <input type="checkbox"/> 2-3 years  <input type="checkbox"/> 3-4 years</p>	<p><input type="checkbox"/> More than 4 years</p> <p><b>How often do you visit The National Archives' website?</b></p> <p><input type="checkbox"/> This is my first visit  <input type="checkbox"/> Every day  <input type="checkbox"/> At least once a week  <input type="checkbox"/> At least once a month  <input type="checkbox"/> At least twice a year  <input type="checkbox"/> At least once a year  <input type="checkbox"/> Less than once a year</p> <p><b>Overall, how satisfied are you with The National Archives' website? *</b></p> <p><input type="checkbox"/> Very dissatisfied  <input type="checkbox"/> Dissatisfied  <input type="checkbox"/> Neither satisfied nor dissatisfied  <input type="checkbox"/> Satisfied  <input type="checkbox"/> Very satisfied</p> <p><b>Please tell us how satisfied you are with the following aspects of our website: Visual design</b></p> <p><input type="checkbox"/> Very Dissatisfied  <input type="checkbox"/> Dissatisfied  <input type="checkbox"/> Neither/nor  <input type="checkbox"/> Satisfied  <input type="checkbox"/> Very Satisfied</p> <p><b>Please tell us how satisfied you are with the following aspects of our website: Ease of finding information/services</b></p> <p><input type="checkbox"/> Very Dissatisfied  <input type="checkbox"/> Dissatisfied  <input type="checkbox"/> Neither/nor  <input type="checkbox"/> Satisfied  <input type="checkbox"/> Very Satisfied</p> <p><b>Please tell us how satisfied you are with the following aspects of our website: Quality of content</b></p> <p><input type="checkbox"/> Very Dissatisfied  <input type="checkbox"/> Dissatisfied</p>
<p><input type="checkbox"/> Neither/nor  <input type="checkbox"/> Satisfied  <input type="checkbox"/> Very Satisfied</p> <p><b>Please tell us how satisfied you are with the following aspects of our website: Amount of content available *</b></p> <p><input type="checkbox"/> Very Dissatisfied  <input type="checkbox"/> Dissatisfied  <input type="checkbox"/> Neither/nor  <input type="checkbox"/> Satisfied  <input type="checkbox"/> Very Satisfied</p> <p><b>Please tell us how satisfied you are with the following aspects of our website: Search tools</b></p> <p><input type="checkbox"/> Very Dissatisfied  <input type="checkbox"/> Dissatisfied  <input type="checkbox"/> Neither/nor  <input type="checkbox"/> Satisfied  <input type="checkbox"/> Very Satisfied</p> <p><b>How important to you are the following aspects of our website? Please answer using a scale of 1 to 5 where 1 means 'not at all important' and 5 means 'very important'</b></p> <p><b>Visual design</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2  <input type="checkbox"/> 3  <input type="checkbox"/> 4  <input type="checkbox"/> 5  <input type="checkbox"/> Don't know</p> <p><b>How important to you are the following aspects of our website? Please answer using a scale of 1 to 5 where 1 means 'not at all important' and 5 means 'very important'</b></p> <p><b>Ease of finding information/services</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2  <input type="checkbox"/> 3  <input type="checkbox"/> 4</p>	<p><input type="checkbox"/> 5  <input type="checkbox"/> Don't know</p> <p><b>How important to you are the following aspects of our website? Please answer using a scale of 1 to 5 where 1 means 'not at all important' and 5 means 'very important'</b></p> <p><b>Quality of content</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2  <input type="checkbox"/> 3  <input type="checkbox"/> 4  <input type="checkbox"/> 5  <input type="checkbox"/> Don't know</p> <p><b>How important to you are the following aspects of our website? Please answer using a scale of 1 to 5 where 1 means 'not at all important' and 5 means 'very important'</b></p> <p><b>Amount of content available</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2  <input type="checkbox"/> 3  <input type="checkbox"/> 4  <input type="checkbox"/> 5  <input type="checkbox"/> Don't know</p> <p><b>How important to you are the following aspects of our website? Please answer using a scale of 1 to 5 where 1 means 'not at all important' and 5 means 'very important'</b></p> <p><b>Search tools</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2  <input type="checkbox"/> 3  <input type="checkbox"/> 4  <input type="checkbox"/> 5  <input type="checkbox"/> Don't know</p> <p><b>What are the things you like about The National Archives' website?</b></p>

< 웹사이트 설문지 >

1층에 위치한 'Keeper's Gallery' 에도 이용자가 갤러리에 대한 평가, 제안 및 의견을 제시할 수 있도록 설문지를 비치하고 있다.



1차 세계대전과 셰익스피어), 이들 역사적 주제와 TNA의 관련성 등을 조사한다. 그리고 흥미로운 것은 웹사이트 디자인, 이용자 경험도에 대한 실험이다. Website User Experience Manager이 주관한다. 웹사이트 이용자와 Kew 방문자를 대상으로 심층 대면(face to face) 인터뷰를 하고 이들이 웹사이트를 이용하는 모습을 담은 비디오를 분석 등의 방식으로 수행한다. 결과는 Website Team과 공유하여 웹사이트 교체가 필요할 때 이를 고려한다.

이처럼 TNA는 다양한 서비스 영역에서 다양한 방법으로 이용자 만족도, 요구사항, 제안 등을 듣기 위해 이용자조사를 수행하고 있으며, 이를 정책이나 서비스 개선에 반영하고자 하는 많은 노력을 하고 있다.

## 2) 전자기록관리 체계

### ① 전자기록관리 체계

#### 가. 전자기록관리 시스템

영국 정부기관들 중 일부가 문서의 생산, 결재, 유통을 위해 전자적인 문서관리시스템(EDMS)을 사용하고 있으며, 범정부적으로 동일한 시스템은 아니다. 전자기록 온라인 이관용 연계는 되어 있지 않으며, 영국 국가기록원에는 정부부처가 그들이 생산한 정보와 정보 구조를 관리하는 방법에 대해 협의하는 팀이 있다.

또한 영국 정부기관들은 기록원 이관 전까지의 전자기록 관리에 별도의 전자적인 기록관리시스템(RMS)은 사용하지 않으며, 기관 자체의 디지털 지속성 전략에 따라 전자기록을 관리한다. 해당 전자기록은 최소한의 기록 메타데이터와 함께 하드드라이브나 SFTP(SSH 또는 Secure File Transfer Protocol)로 이관된다.

영국 국가기록원은 각 기관의 장기보존 가치가 있는 전자기록의 보존을 위해 별도의 영구기록물관리시스템(AMS)을 사용하고 있으며, 자체적으로 개발하였다. 기록원은 파일포맷 정보 데이터베이스인 PRONOM 내에 전자기록 유형이 이미 지정되어 있기를 의무화한다.

미식별 파일포맷은 관련 부서와 함께 이를 인입(ingest)하기 위하여 규명하는 작업을 하게 된다.



## 나. 전자기록 이관

영국 국가기록원은 전자기록 이관 시 파일포맷을 선정하기 위해 비즈니스, 기술적 요구사항 등을 토대로 평가 기준을 마련하였다. 비즈니스 요구(Business requirement)는 현재와 미래에 정보를 기록, 조회, 공유, 표현할 필요성을, 기술적 요구(Technical requirements)는 스토리지 및 기반구조 서비스 등을 제공하기 위한 기관의 기술적 환경과의 호환성을, 법적/정치적 요구(Legislative and policy requirements)는 Public Records Act(공공기록법), S46 Code of Practice, Government IT strategy, Data Protection Act(정보보호법), Public sector transparency agenda(공공부문 투명성 아젠다) 등 기관 요구사항을 말한다.

파일포맷 평가 기준은 아래와 같이 수용성, 복원력, 유연성 등이며, 이 기준은 장기보존 지원을 위한 파일포맷 선정을 초점을 두고 있으나 기관에서 단·중기에 디지털 정보의 지속적 유지에 도움이 될 것이다.

- 수행능력(Capability) : 포맷과 기관 요구사항과의 충족 여부이다. 필수와 권고 사항으로 구분되며, 필수 사항을 충족하지 못하는 포맷은 즉각 배제된다.
- 품질(Quality) : 정보가 포맷에 의해 표현되는 정도이며, 데이터가 충분히 정확성이 있는지를 나타내는 정확도와 고의로 정보가 버려지는 손실도로 구분된다.
  - 정확도(precision) : 포맷이 구조화된 데이터를 저장해야 한다면,

데이터가 충분한 레벨의 정확도로 표현되는 것은 중요하다. 요청한 것보다 낮은 레벨의 정확도를 갖는 데이터를 사용한 연산은 잘못된 결과를 낼 수 있다. 다른 품질 기준들도 정의할 수 있으며, 예를 들어 문서 포맷은 페이지 수를 보존하는지, 국제 문자들이 적절히 표현되는 지 여부로 평가될 수 있다.

- 손실도(lossiness) : 일부 포맷은 처음 입력되었던 모든 정보를 저장하지 못하고 실제로 비필수적으로 간주된 정보는 버려진다. 일반적으로 미디어 포맷(이미지, 오디오, 비디오)에서 작은 파일 크기를 획득하기 위해 수행된다. 예를 들면 MP3 오디오 파일은 알고리즘이 인간의 귀가 인식하지 못하는 오디오 시그널 부분은 버린다. 유사하게 JPG 파일 포맷은 저장되어야 하는 정보의 양을 감소하기 위해 그림의 색 공간을 평균한 손실 포맷이다. 반복적으로 변경되어야 하는 정보를 저장하기 위해 손실 포맷을 사용하는 것은 추천하지 않는다. 포맷이 매번 재저장 될 때마다 더 많은 정보가 버려진다. 그래서 한번 저장된 정보가 향후 변경되지 않고 정보의 손실이 허용 가능한 품질 경계 내에 있는 경우에 손실 포맷을 사용해야 한다.

#### ○ 복원력(Resilience)

- 편재성(Ubiquity) : 포맷이 얼마나 널리 사용되는 지를 나타낸다. 널리 사용되는 포맷이 그렇지 않은 포맷보다 복원력이 있는 경향이 있다. 즉 포맷이 미래에 제공을 중단할 가능성이 낮아진다. 포맷의 편재성 측정은 시장 분야와 경쟁자들에 관련되어 있다. 예를 들면 CAD 포맷은 문서 파일 포맷보다 널리 사용되지는 않으나 동일하게 비교하는 것은 의미가 없다.
- 안정성(Stability) : 포맷이 얼마나 오래 소프트웨어에 의해 지원되고 있는 지를 나타낸다.
- 복구성(Recoverability) : 포맷이 우연한 손상에 얼마나 복원력이 있는 지를 나타낸다.

- 유연성(Flexibility) : 포맷이 비즈니스 요구, 기술/법적 환경의 변화 등 요구사항 변경에 따라 얼마나 적응 가능한지. 예를 들면 정보자유법과 투명성 아젠다는 공공부문 정보에 대한 접근을 제공하고 유지하기 위한 새로운 요구사항들을 소개하였다.

기록원은 이관 시 선호 또는 용인하는 포맷을 공시하고 있다. 즉 문서류, 오디오, 비디오, 그래픽, 이메일 등 8개 유형의 전자기록에 부합하는 용인 표준을 제시하고 있으나, 표준포맷 변환을 의무화 하지는 않고 있다.

유형	선호 또는 용인 포맷
문서와 텍스트	odf, sxw, rtf, txt, pdf, htm, html, XML, docs, doc, wps, wpd
오디오	wav, ogg, oga, wma, mid, mp3, mp4
비디오	mj2, ogg, ogv, wmv, dir, swf, mov, mp4
프레젠테이션	odp, sxi, pptx, ppt, shw
스프레드시트	csv, ods, sxc, wks, wrk, wr1, xlsx, xls, wks
그래픽	jp2(JPEG2000), jpg, tif, sxd, ohae, png, gif, bmp, eps, cdr, dng, vsd
이메일	eml, pst, msg
기타 포맷	mpp(MS project)

행정기관은 이관 전에 디지털 기록을 평가할 때, 선정된 기록 내에 포함된 파일포맷들의 범위를 확정하여야 한다. 행정기관에서는 디지털 이관 프로세스의 초기 단계에서 이러한 정보를 기록원으로 보내야 한다. DROID와 같은 파일포맷 식별 도구가 이 작업에 도움을 줄 수 있다. 파일포맷 식별에 추가적으로, DROID는 포맷의 서로 다른 버전을 구분할 것이다.

만약 보존을 위해 선정된 기록이 기록원의 이관 적합 포맷 리스트에 해당하지 않는 포맷의 파일들을 포함하고 있다면, 기관에서는 가장 빠른 기회에 기록원과 이 부분을 논의해야 한다. 리스트에 없는 포맷은 이관 될 수 있는지, 기록원에서 허용할 수 있는 정리가 이루어질 때까지 기관에서 보존할 필요가 있는지 등을 결정하기 위해 개별적으로 평가될 필요가 있다. 기록의 포맷, 버전, 내용 및 파일 수와 같은 요소들이 영향을 줄 것이다.

포맷에 상관없이, 기록원은 아래와 같이 데이터에 대한 완전하고 안전한 접근을 방해한다면 해당 기록들은 받지 않는다.

- 컴퓨터 바이러스(viruses), 웜(worms), 맬웨어(malware)
- DRM을 포함하여 데이터의 전체/부분 암호화
- 데이터의 전체/부분 암호 보호
- 전체/부분 손상

이관을 위해 선정된 모든 디지털 기록은 민감성 심사 프로세스(sensitivity review process)를 통해 이슈들을 체크해야 한다. 기록원은 이 과정을 완료한 이관 부서로부터 확인을 요청할 것이다.

## ② 전자기록 장기보존 정책

### 가. 전자기록 보존정책

영국 국가기록원에서는 2002년을 시작으로 장기보존 지원 디지털객체 기술정보 데이터베이스 서비스인 PRONOM을 개발하였다. PRONOM은 전자기록 장기보존에 필요한 파일포맷, 구동 소프트웨어, 관련 업체 등의 정보를 제공한다. 또한 2005년에는 파일포맷 식별 도구인 DROID를 별도 개발하였으며, PRONOM과 연계하여 상세 파일포맷 정보를 제공한다.

#### ○ 디지털객체 기술정보 DB : PRONOM<sup>14)</sup>

PRONOM은 전자기록 이관, 보존, 전달 등의 업무 수행과 관련하여 지원하며, 파일포맷(1,206개), 소프트웨어(272개), 업체(100개) 등의 정보를 제공한다.

해당 데이터베이스는 누구나 무료, 영구적, 비독점적으로 정보의 복사, 출판, 배포, 전송, 2차 저작물의 작성 등 (비)상업적 이용이 가능한 열린정부 라이선스(OGI) 하에서 자유롭게 활용 가능하다.

PRONOM의 기능은 주로 정보검색, 기술감시 서비스 등으로 구분된다. 정보검색은 단순 검색, 포맷 검색, 식별자 검색, 소프트웨어 검색, 업체 검색, 생명주기 검색, 마이그레이션 경로 검색으로 나뉜다.

14) <http://www.nationalarchives.gov.uk/PRONOM>

구분	내 용
단순검색 (Simple Search)	포맷 타입, 소프트웨어 제품, 압축 타입, 포맷 인코딩 검색
포맷 검색(Search by format)	확장자 또는 파일명을 사용한 파일포맷정보 및 입력 파일 포맷과 관련된 행위(생성, 변환, 식별, 검증, 메타데이터 추출)를 수행하는 호환 소프트웨어 제품 조회. 또한 입력 위험값 이상 또는 이하의 파일포맷 조회 가능
식별자 검색(Search by Pronom unique identifier)	파일포맷, 소프트웨어, 하드웨어, 압축타입, 포맷 인코딩의 고유 식별자인 PUID를 통해 해당 정보 검색
소프트웨어/업체 검색(Search by software/vendor)	소프트웨어명, 버전 및 업체명, 지원 웹사이트 등의 정보 제공
생명주기 검색(Search by lifecycles)	컴포넌트명, 버전, 업체명, 발표일, 지원기한 정보 제공. PRONOM은 모든 소프트웨어 제품과 파일포맷에 관한 지원 및 배포정보를 저장하며, 사용자가 소프트웨어 제품 또는 파일포맷의 지원 여부 확인이 가능하여 마이그레이션 또는 보존전략 계획 수립에 활용 가능

<p><b>1. Search</b></p> <p>Enter a simple search string and then click 'search'.</p> <input type="text"/> <input type="button" value="Search &gt;"/> <p>Go to: <a href="#">Summary</a>   <a href="#">Documentation</a> &gt;   <a href="#">Signatures</a> &gt;   <a href="#">Compression</a> &gt;   <a href="#">Character encoding</a> &gt;   <a href="#">Rights</a> &gt;   <a href="#">Reference files</a> &gt;   <a href="#">Properties</a> &gt;</p> <p><b>Summary</b></p> <p><b>Name</b> Binary Interchange File Format (BIFF) Worksheet  <b>Version</b> 3  <b>Other names</b> Microsoft Excel Worksheet (3.0)  <b>Identifiers</b> MIME: application/vnd.ms-excel  Apple Uniform Type Identifier: com.microsoft.excel.xls  PUID: ms656  <b>Family</b>  <b>Classification</b> Spreadsheet</p>	<p><b>1. File formats</b></p> <p>Enter a file extension and click 'search' to find all file formats with that extension. Leave * <input type="text"/> <input type="button" value="Search &gt;"/></p> <p>To search for a particular file format, enter the name of the file format and then click 'search' the database. <input type="text"/> <input type="button" value="Search &gt;"/></p> <p><b>2. Compatible software</b></p> <p>Enter a file extension and click 'search' to find all <input type="button" value="all"/> software which can <input type="button" value="process in any way"/> files with that extension. * <input type="text"/> <input type="button" value="Search &gt;"/></p> <p>Enter a file format name and click 'search' to find all <input type="button" value="all"/> software which can <input type="button" value="process in any way"/> files of that format. <input type="text"/> <input type="button" value="Search &gt;"/></p>																																								
<b>단순 검색</b>	<b>포맷 검색</b>																																								
<p><b>1. PRONOM Unique Identifier</b></p> <p>To search for a particular file format, piece of software, compression type, encoding type, or piece of hardware, enter the PRONOM Unique Identifier (PUID) and then click 'search'.</p> <input type="text"/> <input type="button" value="Search &gt;"/> <p><b>Microsoft Word for Windows document (version = 6.0/95) [PUID = word/6.0]</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Software</th> <th>Version</th> <th>Released</th> <th>Vendor</th> <th>Render</th> <th>Create</th> <th>Invariance</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><a href="#">QuickView Plus</a></td> <td>7.0</td> <td>01 Jan 2002</td> <td><a href="#">Steelent, Inc.</a></td> <td>Yes</td> <td>No</td> <td>Unknown</td> </tr> <tr> <td><a href="#">Word</a></td> <td>2000 (9.0) for Windows</td> <td>10 Jun 1999</td> <td><a href="#">Microsoft Corporation</a></td> <td>Yes</td> <td>Yes</td> <td>Unknown</td> </tr> <tr> <td><a href="#">Word</a></td> <td>2002/XP (10.0) for Windows</td> <td>31 May 2001</td> <td><a href="#">Microsoft Corporation</a></td> <td>Yes</td> <td>Yes</td> <td>Unknown</td> </tr> </tbody> </table>	Software	Version	Released	Vendor	Render	Create	Invariance	<a href="#">QuickView Plus</a>	7.0	01 Jan 2002	<a href="#">Steelent, Inc.</a>	Yes	No	Unknown	<a href="#">Word</a>	2000 (9.0) for Windows	10 Jun 1999	<a href="#">Microsoft Corporation</a>	Yes	Yes	Unknown	<a href="#">Word</a>	2002/XP (10.0) for Windows	31 May 2001	<a href="#">Microsoft Corporation</a>	Yes	Yes	Unknown	<p><b>2. Vendor name</b></p> <p>To search for all products produced by a particular company, enter the name...</p> <input type="text"/> <input type="button" value="Search &gt;"/> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Software</th> <th>Version</th> <th>Vendor</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><a href="#">Access</a></td> <td>2000 (9.0)</td> <td><a href="#">Microsoft Corporation</a></td> </tr> <tr> <td><a href="#">Accounting</a></td> <td>7.0</td> <td><a href="#">Peachtree Software, Inc.</a></td> </tr> <tr> <td><a href="#">Acrobat</a></td> <td>4.0</td> <td><a href="#">Adobe Systems Incorporated</a></td> </tr> </tbody> </table>	Software	Version	Vendor	<a href="#">Access</a>	2000 (9.0)	<a href="#">Microsoft Corporation</a>	<a href="#">Accounting</a>	7.0	<a href="#">Peachtree Software, Inc.</a>	<a href="#">Acrobat</a>	4.0	<a href="#">Adobe Systems Incorporated</a>
Software	Version	Released	Vendor	Render	Create	Invariance																																			
<a href="#">QuickView Plus</a>	7.0	01 Jan 2002	<a href="#">Steelent, Inc.</a>	Yes	No	Unknown																																			
<a href="#">Word</a>	2000 (9.0) for Windows	10 Jun 1999	<a href="#">Microsoft Corporation</a>	Yes	Yes	Unknown																																			
<a href="#">Word</a>	2002/XP (10.0) for Windows	31 May 2001	<a href="#">Microsoft Corporation</a>	Yes	Yes	Unknown																																			
Software	Version	Vendor																																							
<a href="#">Access</a>	2000 (9.0)	<a href="#">Microsoft Corporation</a>																																							
<a href="#">Accounting</a>	7.0	<a href="#">Peachtree Software, Inc.</a>																																							
<a href="#">Acrobat</a>	4.0	<a href="#">Adobe Systems Incorporated</a>																																							
<p><b>식별자 검색</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Software</th> <th>Version</th> <th>Vendor</th> <th>Released</th> <th>Supported until</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><a href="#">Access</a></td> <td>2000 (9.0)</td> <td><a href="#">Microsoft Corporation</a></td> <td>10 Jun 1999</td> <td>30 Jun 2006</td> </tr> <tr> <td><a href="#">Accounting</a></td> <td>7.0</td> <td><a href="#">Peachtree Software, Inc.</a></td> <td>No Date Set</td> <td>No Date Set</td> </tr> <tr> <td><a href="#">Acrobat</a></td> <td>4.0</td> <td><a href="#">Adobe Systems Incorporated</a></td> <td>01 Jan 1999</td> <td>No Date Set</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2. Release date</b></p> <p>Enter a date and then click 'search' to find all <input type="button" value="software products"/> which were released <input type="button" value="before"/> <input type="text"/> - <input type="button" value="JAN"/> - <input type="text"/> <input type="button" value="Search &gt;"/></p>	Software	Version	Vendor	Released	Supported until	<a href="#">Access</a>	2000 (9.0)	<a href="#">Microsoft Corporation</a>	10 Jun 1999	30 Jun 2006	<a href="#">Accounting</a>	7.0	<a href="#">Peachtree Software, Inc.</a>	No Date Set	No Date Set	<a href="#">Acrobat</a>	4.0	<a href="#">Adobe Systems Incorporated</a>	01 Jan 1999	No Date Set	<p><b>3. File format risk</b></p> <p>Click Search to find all file formats with a risk <input type="button" value="over"/> <input type="text"/></p> <p>To filter by a specific file format, enter the name of the file format and click 'Search'.</p> <input type="text"/> <input type="button" value="Search &gt;"/>																				
Software	Version	Vendor	Released	Supported until																																					
<a href="#">Access</a>	2000 (9.0)	<a href="#">Microsoft Corporation</a>	10 Jun 1999	30 Jun 2006																																					
<a href="#">Accounting</a>	7.0	<a href="#">Peachtree Software, Inc.</a>	No Date Set	No Date Set																																					
<a href="#">Acrobat</a>	4.0	<a href="#">Adobe Systems Incorporated</a>	01 Jan 1999	No Date Set																																					
<b>생명주기 검색</b>	<b>포맷 위험도 조회</b>																																								

**위험 평가(Risk assessment)**는 객체에 대한 지속적인 접근성(accessibility)을 위해 제기되는 위험들의 핵심적 지시자로서 표준 기준(standard criteria) 집합에 기반한다. 이러한 기준은 일반(generic) 및 특정(specific) 위험 요소(risk factor)들로 구분될 수 있다. 일반 위험 요소는 포맷 명세의 개방 정도, 소프트웨어 지원 다양성과 같이 주어진 포맷의 모든 객체들에 공통적이다. 특정 위험 요소는 워드 문서의 매크로 존재, PDF 파일 내 외부 폰트 사용과 같이 객체의 단일 인스턴스에 관련된 것이다. 위험 평가 결과는 보존 행위의 긴급성을 결정하기 위해 사용된다. 즉 저 위험(low risk)은 단순히 해당 위험 평가가 미래에 재검토 되어야 한다는 것을 가리키지만, 반면에 고 위험(high risk)은 즉각적인 행위를 유발한다.

**기술감시 서비스(Technology watch service)**는 지속적으로 기술 변화를 모니터링 하는 프로세스이며, 결과적으로 기술 레지스트리 내용을 업데이트 하게 된다. 업데이트는 위험 기준을 변경할 수 있다. 예를 들어, 특정 소프트웨어 제품에 대한 지원 중단은 해당 소프트웨어에 의해 제공되는 포맷들과 연관된 위험을 변경할 수 있다. PRONOM은 이미 전자기록을 생성하고 렌더링하기 위해 필요한 소프트웨어 도구들에 대한 제품 지원 생명주기에 대한 정보를 기록한다. 이러한 지원 정보는 파일 포맷과 같은 다른 기술적 컴포넌트들을 포함하기 위해 확장되어 왔으며, 마이그레이션 시 의사결정의 중요한 역할을 수행할 것이다.

**영향 평가(Impact assessment)**는 위험 평가와 기술 감시의 결과를 분석하여 저장소 내 저장된 객체들에 실제적인 영향을 결정한다. 예를 들어, 기술 감시에 의해 야기된 위험 기준의 변화는 모든 영향 받는 객체들에 대해 새로운 위험 평가를 필요로 한다. 동시에 이전에 저 위험으로 평가된 객체들은 주기적으로 재평가될 필요가 있다.

**마이그레이션 경로 생성(Migration pathway generation)**은 한 객체를 다른 객체로 마이그레이션 하기 위해 필요한 정확한 단계들을 기술하는 마이그레이션 경로의 형식을 가진다. 그러므로 마이그레이션 경로는 필요한 구성 매개변수들과 함께 마이그레이션 도구의 순차성(sequence)에 의하여 정의된다. 마이그레이션 도구에 대한 정보는

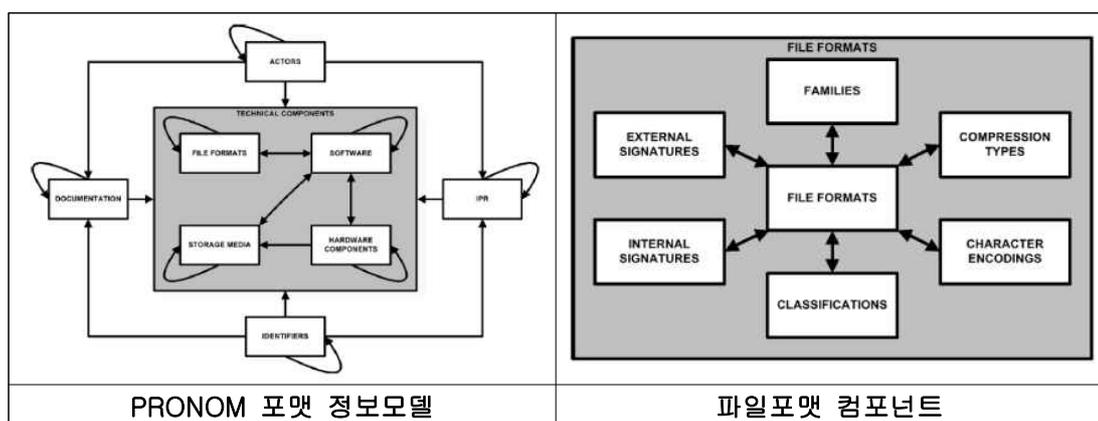
PRONOM에 기록된다. 게다가 특정 소프트웨어가 렌더링하고 생성하는 포맷들에 대한 정보는 잠재적인 마이그레이션 경로를 식별하기 위한 기반이 된다.

PRONOM의 포맷 분류체계는 Text, Image, Audio, Video 등 최상위 분류 개념만을 제시한다.

Text(Unstructured)	Audio
Text(Structured)	Video
Text(Mark-up)	Database
Text(Word-processed)	Spreadsheet
Text(Raster)	Presentation
Text(Vector)	GIS
Image(Raster)	Page Description
Image(Vector)	Email

PRONOM의 포맷 정보모델은 기술 컴포넌트(Technical Components), 행위자(Actors), 문서화(Documentation), 식별자(Identifiers), 지적재산권(IPR)의 5개 핵심 개체와 관계를 기술한다.

기술 컴포넌트는 파일포맷, 소프트웨어, 하드웨어, 저장매체 컴포넌트로 구성된다. 기술 컴포넌트는 하위 개체들을 가질 수 있는데, 예를 들어 파일포맷 컴포넌트는 내·외부 시그너처, 분류, 문자 인코딩 등의 하위 개체들을 가진다.



파일포맷(File Formats) 구성요소는 필수요소(시스템 ID, 포맷명, 주요특징)와 선택요소(포맷유형, 바이트오더, 내외부 서명, 참조파일 등)로

구분된다. 포맷명세문서(매뉴얼, 표준, 논문 등)는 저작권자 합의 하에 접근 가능하며, 모든 정보는 기술적 리뷰를 거쳐 정확성, 완전성, 신뢰성을 보장한다.

요소명	유형	필수여부	내용
<b>SystemID</b>	System-dependent	필수	내부시스템 생성 ID
External Identifier	Identifier	선택	포맷 외부식별자
<b>Name</b>	Name	필수	포맷명
Alias	Name	선택	다른 포맷명
Family	Family	선택	포맷이 속한 조직 그룹
Format Type	Classification	선택	포맷 유형
<b>Description</b>	String	필수	포맷 주요 특징
Orientation	String	선택	'Text' 또는 'Binary'
Byte Order	String	선택	포맷 바이트 오더
Internal Signature	Internal Signature	선택	파일포맷 식별 내부서명
External Signature	External Signature	선택	파일포맷 식별 외부서명
Compression Type	Compression Type	선택	파일포맷에 사용된 압축 방법
Character Encoding	Character Map	선택	파일포맷에 사용된 문자 부호화
Format Disclosure	String	선택	포맷 규정에 따른 공개 수준 * 전체, 부분, 비공개
Release Date	Date	선택	포맷 발행 일자
Withdrawn Date	Date	선택	포맷 지원 종료일
Developer	Actor	선택	포맷 개발자
Support	Actor	선택	포맷 유지자
Documentation	Documentation	선택	포맷 관련 문서
IPR	IPR	선택	포맷 지적재산권
Note	String	선택	포맷 정보주기
<b>Source</b>	Actor	필수	정보 제공자
<b>Source Date</b>	Date/Time	필수	PRONOM 정보 추가 일자
<b>Last Updated</b>	Date/Time	필수	최종 업데이트 일자
Provenance Note	String	선택	출처정보 주기
Reference File	Reference File	선택	포맷 참조파일

소프트웨어(Software) 구성요소는 특정 파일포맷 실행 시 필요한 운영시스템 또는 하드웨어나 저장매체 지원을 위해 필요한 소프트웨어 기술을 의미한다. 필수요소(시스템 ID, 소프트웨어명, 주요 특징)와 선택요소(소프트웨어 유형, 기본파일포맷, 저장매체, 발행일 등)로 구분된다.

요소명	유형	필수여부	내용
<b>SystemID</b>	System-dependent	필수	내부시스템 생성 ID
External Identifier	Identifier	선택	소프트웨어 외부식별자
<b>Name</b>	Name	필수	소프트웨어명
Alias	Name	선택	다른 소프트웨어명
Family	Family	선택	소프트웨어가 속한 조직 그룹
Software Type	Classification	선택	소프트웨어 유형
<b>Description</b>	String	필수	소프트웨어 주요 특징
Service Pack Level	String	선택	소프트웨어 적용 서비스 팩이나 패치 수준
Default File Format	File Format	선택	소프트웨어 지원 기본 파일포맷
Software Requirement	Software Requirement	선택	소프트웨어 지원에 필요한 운영시스템과 기타 소프트웨어 요건
Hardware Requirement	Hardware Requirement	선택	소프트웨어 지원에 필요한 하드웨어 요건
Media Format	Storage Media	선택	소프트웨어 저장매체 유형
Language	String	선택	소프트웨어에 의해 지원된 언어
Release Date	Date	선택	소프트웨어 발행일
Withdrawn Date	Date	선택	소프트웨어 지원 종료일
Developer	Actor	선택	소프트웨어 개발자
Support	Actor	선택	소프트웨어 유지자
Documentation	Documentation	선택	소프트웨어 관련 문서
IPR	IPR	선택	소프트웨어 지적재산권
Note	String	선택	소프트웨어 정보주기
<b>Source</b>	Actor	필수	정보 제공자
<b>Source Date</b>	Date/Time	필수	PRONOM 정보 추가 일자
<b>Last Updated</b>	Date/Time	필수	최종 업데이트 일자
Provenance Note	String	선택	출처정보 주기
Image	Image	선택	소프트웨어 제품 이미지

○ 파일포맷 식별 도구 : DROID(Digital Record Object Identification)

파일포맷 자동 식별도구로서 전자기록 이관 시 파일포맷 식별 및 메타데이터 추출을 지원한다. 내부(비트스트림) 및 외부(확장자) 기호 조합을 사용하여 파일포맷과 버전을 식별하며, PRONOM 파일포맷 정보를 XML 형식의 시그너처 파일로 다운로드 받아 사용한다.

DROID는 플랫폼과 독립적인 자바 애플리케이션이며, 디지털 객체의 정확한 포맷을 식별하고, 식별자(PUID)를 통해 온라인으로 PRONOM 서비스를 연계하여 상세 파일포맷 정보를 제공한다.



< DROID 프로그램의 파일포맷 식별 결과 화면 >

파일포맷 식별은 시그너처, 컨테이너, 확장자 방법으로 파일포맷 및 버전을 식별한다. 시그너처(Signature) 방법은 파일 내부 시그너처 패턴으로 식별하며, 포맷의 정확한 버전 식별이 가능하다. 컨테이너(Container) 방법은 메인 파일 내 내장된 파일들을 찾아 식별하는 방법으로서, MS Office 2007 워드 파일은 zip 파일 형식이나, 문서 내의 xml, 이미지 등을 확인하여 zip 파일이 아닌 MS Office 2007로 식별한다. 마지막으로 확장자(Extension) 방법은 파일 확장자로 식별하며, 신뢰성이 없으므로 다른 방법에 의해 식별이 곤란한 경우에만 사용된다. 식별 결과는 포맷명, 버전, MIME 타입, PUID, 식별 방법 등을 출력한다. 확장자와 파일포맷 간 비일치 시 경고를 표시하고 미등록 파일포맷은 식별이 불가능하다.

구체적으로 DROID의 파일포맷 식별 방법은 내부 시그너처 식별, 우선순위 확인, 외부 시그너처(확장자) 식별 순으로 진행한다.

**내부 시그너처 식별**은 유일성 규칙(Specificity Rule)에 따라 대상 파일이 내부 시그너처 집합과 비교하여 하나의 포맷으로 특정되는 시그너처는 유일(Specific) 시그너처, 다수의 포맷은 범용(Generic) 시그너처로 식별한다.

**우선순위 확인**은 우선순위 규칙(Priority Rule)에 따라 식별된 포맷들 사이에 우선순위가 있다면, 낮은 우선순위를 버린다. super/subtype 관계의 파일포맷은 내부 시그너처가 일치하므로, 특정하기 위해 낮은 우선순위는 버리게 된다. 예를 들어, XML은 SVG와 내부 시그너처가 일치하며, subtype이므로, 파일포맷은 XML로 식별된다.

**외부 시그너처 식별**은 내부 시그너처는 일치하나 외부 시그너처(확장자)가 일치하지 않으면 경고 메시지가 발생한다. 내부 시그너처가 불일치한 상태에서 외부 시그너처가 존재하면 잠정적(Tentative), 존재하지 않으면 식별 불가(Negative)로 판단한다.

식별 여부	시그너처	확장자	설 명
식별 성공	일치(유일)	일치	포맷과 시그너처가 1:1로 유일한 포맷 발견
	일치(유일)	불일치	포맷과 시그너처가 1:1로 유일한 포맷 발견 포맷 확장자가 불일치하여 경고 메시지 출력
	일치(범용)	일치	1개 이상의 포맷에서 사용되는 시그너처 발견
	일치(범용)	불일치	1개 이상의 포맷에서 사용되는 시그너처 발견 포맷 확장자가 불일치하여 경고 메시지 출력
잠정적 포맷	불일치	일치	일치하는 포맷 시그너처는 없으나, 확장자가 일치하는 포맷 발견
식별 불가	불일치	불일치	일치하는 포맷 시그너가 발견되지 않았으며, 확장자가 일치하는 포맷도 미발견

### Ⅲ 훈련결과의 활용 및 정책제언

앞서 살펴본 바와 같이 독일 연방기록원, 스코틀랜드 기록원, 영국 국가기록원 훈련을 통해 선진국의 기록관리 시각과 서비스 패턴을 이해하고, 우리나라의 기록정보 서비스 및 전자기록 관리 수준을 객관화하여 진단해 보는 계기가 되었다.

단기훈련을 통한 교육내용 및 참고자료 조사를 통해 얻는 독일, 영국, 스코틀랜드 국가기록원의 운영 사례를 통해 우리나라 기록정보 서비스 및 전자기록 관리의 제도적 측면, 인프라 측면, 이용자 요구분석 등 서비스 측면에서 훈련결과의 활용 방안을 제안하고자 한다.

#### 1) 제도적 측면

먼저 전자기록 보존관리의 제도적 측면에서 우리나라와 해외 방문기관의 사례를 비교 검토해 보려고 한다. 독일 연방기록원 및 영국 국가기록원은 다양한 전자파일 유형별로 이관 시 선호 또는 용인하는 포맷을 공시함으로써 전자기록의 장기 보존가능성을 극대화하고 있다. 특히 영국 국가기록원은 전자기록 파일포맷 관련 제반 정보를 담은 데이터베이스인 PRONOM을 통해 전자기록 포맷, 구동 S/W, 제조사 등의 정보를 구축하고 지속적인 위험평가, 기술감시, 영향평가, 마이그레이션 경로 생성 등을 수행하고 있다. 외부 폰트 사용 등 위험평가 및 제품 지원 중단 등의 기술감시의 결과는 PRONOM 내 파일포맷 및 관련 정보의 실제적인 영향을 결정하는 영향평가로 이어지고 있다. 즉 파일포맷의 위험평가 및 기술감시를 통해 특정 소프트웨어 제품 지원 중단으로 인한 고위험군 포맷의 즉각적 마이그레이션 수행 등 장기보존 의사결정의 중요한 역할을 수행하고 있다. 또한 영국 국가기록원 디지털기록보존팀에서 개발한 포맷정보 식별 S/W인 DROID를 통해 정부기관 생산 파일포맷 유형을 PRONOM과 연계하여 식별하고 있다.

독일 연방기록원의 경우 이관 전자기록의 오류 검사를 위해 미국

하버드 대학교에서 개발한 JHove를 사용하고 있다. 이를 통해 전자파일의 식별, 오류검증을 수행하고 있으며, 오류 전자기록은 해당 기관에 재이관 조치하고 있다.

이와 같이 해외 기록관리 선진 국가에서는 전자기록 관리에서 포맷의 중요성이 부각됨에 따라 다양한 포맷 정보를 일목요연하게 파악할 수 있는 데이터베이스 및 포맷정보의 수집·활용을 위한 도구 등이 전자기록 업무의 안정적 수행에 중요 비중을 차지하고 있다.

현재 우리나라는 2006년 이후 문서보존포맷으로 PDF/A-1(ISO 19005-1)을 채택하여 각급기관 RMS에서 일괄 변환하고 있다. 한글, 훈민정음, 엑셀, 워드, 이미지 등 주로 문서 유형의 전자파일 33종을 대상으로 하고 있으며, 원천파일과 PDF/A-1을 병행 이관하고 있다. 그러나 문서류 등 통상적 전자기록 유형 이외에 동영상, 녹음기록 등 특이 유형 전자기록에 대한 표준 보존포맷 확대 타당성 검토가 아직은 적극적으로 이루어지지 않고 있다.

또한 전자기록의 체계적 보존 기획을 위한 포맷정보 구축 및 활용체계 마련이 필요하다. 전자기록 파일포맷 정보 식별·검증 도구의 지속적 개발이 필요하며, 전자기록 포맷현황의 조기 파악 및 단계별 이관 검수(온나라→RMS, RMS→CAMS), 이관 후 보존 관리 등 포맷정보 DB의 원활한 업무응용체계 구축이 필요하다. 전자기록 파일포맷 식별·검증 도구의 각급기관 RMS 설치를 통해 파일포맷 정보(포맷명, 버전 등) 획득 및 파일손상, 내용없음, 서명누락 등 오류 검사 수행이 필요하다.

파일포맷 식별 결과는 파일 확장자 누락·변경의 탐색이 가능하며, 파일 확장자 문제로 인한 열기 실패 오류의 기관 조치가 가능하다. 궁극적으로는 식별 파일포맷 및 관련 S/W 정보(특징, 기술내역, 운영환경, 구조 명세서, 지원종료일, 개발사 등)의 DB화로 보존계획 수립 기초자료 활용이 되어야 한다. 파일포맷 검증 결과는 조기 오류 발견으로 원인 규명 및 조치 작업이 국가기록원 이관 이후 보다는 상대적으로 수월하게 처리될 수 있다. 이관 후에는 전자기록 기술감시, 위험평가, 영향평가 결과를 토대로 보존행위가 실행되어야 하며, 전문인력 조직, 장비 등 관련 인프라 구축도 필요하다.

## 2) 인프라 측면(전자기록관리시스템)

영국, 독일, 스코틀랜드 기록원의 가장 두드러진 공통점이자 우리나라 국가기록원과의 가장 큰 차이점이라고 생각되는 부분은 바로 역사기록물과 민간기록물이다. 풍부한 역사기록물과 공공기록물에 국한되지 않은 다양한 분야의 기록물이 있기 때문에 교육과정과 연계한 학생·교사를 위한 프로그램을 운영하고, 소셜 미디어를 통해 세계적인 관심을 유도할 수 있으며, 서비스하는 기록정보의 테마나 유형도 다양할 수 있는 것이다. 반면, 우리나라 국가기록원의 주요 소장기록물은 조선총독부 기록과 정부수립 이후 생산된 공공기록물이다. 민간기록물을 기증받고 있지만 그 수도 적을 뿐 아니라 활용 등에 제약이 많다.

우리나라도 2007년 「공공기관의 기록물관리에 관한 법률」을 「공공기록물 관리에 관한 법률」로 개정하면서 제도적으로는 역사기록물 및 민간기록물의 수집·관리 근거를 마련했지만 법 개정 취지가 무색할 정도로 제자리걸음이다. 인적·물적 인프라의 부족이 가장 큰 원인일 것이다. 양질의 다양한 기록물을 국가기록원이 보존·서비스 하는 것은 국가의 자산을 관리해야 하는 국가기록원의 의무이자, 서비스를 받을 권리가 있는 국민들에 대한 의무이기도 하다.

그리고 이용자 유형별 맞춤형 기록정보서비스를 제고하기 위해서는 이용자에 대한 분석 및 요구분석 선행되어야 한다. 또한 국가기록원에서 개발·제공하는 또는 제공 예정인 기록정보서비스에 대한 효과적이고 충분한 홍보, 마케팅이 뒷받침되어야 기록정보의 활용도 및 그 가치가 상승할 것이다. 독일, 영국, 스코틀랜드 기록원은 이용자에 대한 조사를 주기적으로 직접 수행하고 있으며, 조사결과를 관련 부서와 공유하여 이용자의 요구사항을 향후 정책 수립시에 적극 활용하고 있다. 특히 영국 국가기록원의 경우 Customer Research Manager 및 마케팅 전담부서를 두고 있고, 이용자 만족도 조사를 수행하는 다양한 S/W 등의 툴을 사용하고 있다. 우리나라의 경우 이용자 만족도 조사를 하지 않는 것은 아니지만 그 조사항목이나 분석 방식이 아주 일차원적이고 표면적인 것이어서, 이용자를 분석하기에는 한계가 있다. 또한 홍보 및 마케팅도 보도자료 배포 수준에 머무르고

있다. 이는 이용자 분석 및 홍보 마케팅을 수행할 전문 인력의 부족에서 기인하는 것이라고 판단된다. 과거 기록물의 이관·보존 중심의 업무에서 서비스 중심으로 변화하고 있는 환경에 대응하기 위해서 우리나라도 장기적으로 이용자이용행태와 요구사항을 분석하고, 서비스에 대한 홍보와 마케팅을 전문적으로 할 수 있는 인적 인프라를 확보할 필요가 있을 것이다.

또한 전자기록 관리에 있어 가장 기본이 되는 것은 전자기록의 생산, 보존, 활용을 위해 갖추어야 할 생산·기록관리 시스템이다. 전자기록의 보존을 위해 전산실, 서버, 스토리지 등 보존시설과 장비를 갖추어야 하는 것은 당연한 것이다. 그러나 전자기록 보존시설과 장비 못지않게 중요한 인프라는 기록물관리기관이 소장하고 있는 전자기록을 생산하고 보존, 이용할 수 있는 생산·기록관리 시스템이다. 여기서는 먼저 기록물의 생산과 안전한 보존·관리에 필요한 각국의 전자기록관리 프로세스와 시스템 도입 현황 등에 관하여 살펴보기로 하겠다.

독일은 전자문서관리시스템(DMS) 사용이 자율적이며, 채택 여부는 기관에서 자체적으로 판단하고 있다. 생산된 기록은 연방기록원으로 이관되기 전 노동청 소속의 중간저장소(Digital Stack)로 이관되며, 이관 시기는 자체적으로 정하고 있다. 중간저장소와 연방기록원의 영구기록관리시스템(AMS) 간에는 연계 규격을 통해 온라인 이관이 이루어지고 있으며, 상호 간에 체크하게 된다.

영국은 일부 정부기관에서만 전자문서관리시스템(DMS)을 사용하고 있으며, 별도의 기록관리시스템(RMS)을 운영하지는 않고 있다. 영국 국가기록원에는 영구기록물관리시스템(AMS)을 자체적으로 개발하여 사용하고 있으며, 전자기록은 하드드라이브에 최소한의 메타데이터와 함께 오프라인으로 주로 이관하고 있다.

이와 같이 이번 방문기관들의 국가에서는 전자문서 생산은 일부 기관에서만 전자문서관리시스템을 사용하고 나머지는 SharePoint 등 상용 S/W를 부처별로 자율적으로 도입하고 있다. 독일의 경우는 우리나라 기록관리시스템과 유사한 중간저장소를 운영하고 있으나 이관시기 등은 자율적으로 운영하고 있다. 또한 전자기록 이관 방법을

살펴보면 독일은 온라인 이관, 영국은 오프라인 이관이 주로 이루어지고 있으며, 오프라인 이관 시에는 암호화를 통해 전자기록의 보안 및 위변조에 대비하고 있었다.

현재 우리나라는 문서생산, 기록관리, 영구관리 등 기록관리 단계별로 별도 시스템을 사용하고 있으며, 정부가 기록관리시스템을 자체 개발하여 전 부처에 보급하고 있다. 전 중앙부처가 공통시스템을 운영 중이며, 기록관리 시스템 유지보수는 국가기록원에서 집중 수행하고 있다. 그리고 일부 폐쇄망 기관을 제외하고는 전 중앙부처의 온나라(생산)-RMS(기관별 기록관리)-CAMS(영구집중보존) 각 단계의 온라인 연계 체계를 구축하고 있다. 또한 기록관리 공통 기능 외에 우리나라 법령상 고유 요구 기능이 포함된 대한민국 맞춤형 시스템이다.

결론적으로 우리나라 전자기록 관리체계의 특장을 살펴보면 △ 정부 공통 시스템 및 전 단계 온라인 연계 시스템 △국내 기록법·규정 상 요구되는 다양한 기능 구현이라 할 수 있겠다. 해외 진출 시 관건은 전자정부 해외 진출 사업 추진 시 ‘전자기록 생산-보존-활용 시스템(온나라·RMS·AMS)을 패키지화하여 홍보도 가능하다. 단 이 경우 진출 대상국이 정부행정의 투명·효율화 가치를 추구해야만 가능할 것으로 보인다. 또한 기록관리 기본 기능을 갖춘 해외 상용 시스템과의 경쟁 시 필수적인 지역별 맞춤 구현이 가능하도록 모듈화가 필요하다. 다만 이 경우도 해외 주요국 상용 S/W와의 내용 및 특장 비교·검토가 필요하다고 하겠다.

### 3) 이용자 서비스 및 네트워크 구축 측면

독일, 영국, 스코틀랜드 기록원은 이용자와 지역민을 위한 다양한 서비스를 제공하고 있다. 3개 기록원은 테마별 콘텐츠 제공, 전시, 편찬, 열람 등과 같은 전형적인 서비스는 공통적으로 수행하고 있다.

독일 연방기록원의 경우 하우스투어, 코블렌츠문화원과 공동으로 개최하는 지역민들을 위한 영화의 밤, 강연의 밤, 난민·인권 등 사회 이슈에 대한 대담 등의 프로그램을 운영한다. 이를 통해 연방기록원이 소재(所在)함으로써 코블렌츠가 얼마나 인권을 존중하고 지성을 갖춘 지적(知的) 도시인지를 강조하여 지역민들로 하여금 자부심을 갖도록

유도한다는 것이다. 이는 우리나라 국가기록원이 3권역 체제(서울·부산·대전)로 개편 후 권역별 기록관이 지역사회와 지역민과 어떻게 소통하고 어떤 역할을 해야하는지 가이드가 될 수 있다는 점에서 시사하는 바가 크다.

영국 국가기록원의 경우에는 온·오프라인 세미나, 대담, 지역사 기록 찾기, 포럼, 작가초대석 등 서비스 프로그램이 다양하다. 기록원에서 제공하는 서비스 프로그램을 소개하는 안내 책자(What's on)가 별도로 발간(계간)할 정도로 이용자 서비스가 활성화 되어 있다. 특히 이 프로그램들은 일방향의 공급자 위주의 서비스가 아니라 전문가와 참가자가 대화하고 소통하는 쌍방향의 프로그램이라는 것이 주목할 만하다. 우리나라는 현재 위에서 언급한 전형적인 이용자서비스 프로그램 운영에 머무르고 있는 실정이다. 결국 우리나라 국가기록원도 최종 나아가야 할 서비스의 지향점이다. 소장 기록물에 대한 철저한 내용분석, 과거와 현재 나아가 미래의 이슈와 기록물과의 상관관계 분석, 사회 속에서 국가기록원과 기록관리 전문가들의 책무에 대한 고찰 등이 선행되어야 할 것이다.

## IV 맺음말

이번에 실시한 국외단기 부처 간 공동과제학습과정 훈련은 행정자치부 국가기록원, 문화체육관광부, 서울시, 홍성군 등 중앙부처와 지자체가 참여한 협업 과정으로 추진되었다. 이번 연수는 중앙기록물관리기관이자 영구기록물관리 기관인 국가기록원의 중앙부처 및 각급 기관 기록관과 협력관계, 네트워크 구축을 어떻게 할 것인가에 대한 고민으로 시작되었다.

국가기록원이 소장 보존하고 있는 기록물을 국민들이 활용 접근할 수 있도록 하고, 지자체와의 협력 관계를 통해 국민들이 참여할 수 있는 이용자 서비스를 선제적으로 적극적 발굴하고자 하였다. 또한 전자기록물 관리 분야에서 선진국의 사례를 경험하여 앞으로 더욱더 커져가는 전자기록물 분야에 적용하고자 하였다.

이용자 서비스 분야에서 독일 연방기록원과 스코틀랜드 기록원, 영국 국가기록원이 시사하는 바는 매우 다양하며 크다. 이는 앞으로 국가기록원이 어떻게 이용자를 분석하고 그들이 원하는 정보를 어떻게 서비스 할 것인지에 대한 해답을 찾을 수 있는 중요한 기회였다고 평가한다.

또한 독일 연방기록원에서의 전자기록물 관련 세미나 및 스코틀랜드 기록원에서의 워크숍은 그런 의미에서 중요한 결과를 가져왔다고 할 수 있다. 워크숍을 통해 서로의 시스템 및 개념에 대한 이해를 할 수 있었고 활발한 질의 응답을 통해 자료를 공유할 수 있었다.

국가기록원이 주도하여 중앙 및 지자체, 교육청 등 각급 기관 기록관과의 협력을 도모하고 중앙기록물관리기관으로서의 역할을 재정비하는 기회가 되었으면 한다고 생각한다. 기록관과의 네트워크를 유지해야 할 것이다.

우리나라는 2006년 문서보존포맷으로 PDF/A-1(ISO 19005-1) 변환정책 수립 이후 「원천파일+PDF」 병행 이관을 추진하고 있으나, 문서유형의 포맷 표준화 정책으로 영상, 음성 등 기타 유형의 원천파일은 보존관리 대책이 미흡한 상황이다. 또한 전자기록 이관 및 전자기록

오류 여부 확인 시기 등의 사유로 진성오류 발견 시 기관 조치가 곤란한 측면이 있다. 따라서 영국 국가기록원과 같이 영상, 음성 등 문서 외 유형의 전자기록까지도 파일포맷 표준화가 필요하다. 또한 전자기록 포맷정보 관리체계 구축에 기반한 보존정책 수립·실행으로 전자기록 기술 변화에 즉각적인 대응이 필요하다. 특히 좀 더 양질의 전자기록 보존 환경을 선제적으로 구축하기 위해 전자기록 파일포맷 식별·검증 도구를 활용하여 보존계획 기초자료 활용 및 조기 오류 발견에 활용할 수 있다는 생각이다.

예를 들어, 공개성, 편재성, 안정성 등 보존 양호 파일포맷 선정 기준을 마련하고 공공표준화를 검토해 볼 수 있다. 그리고 전자기록 이관 후에는 S/W 지원 중단 등 지속적인 기술변화 모니터링을 통해 위험평가를 수행하고, 평가 결과등급에 따른 긴급성을 결정하여 마이그레이션 등 보존행위를 실행하는 체계이다. 이를 통해 능동·선제적인 전자기록 보존관리체계를 수립함으로써 향후 디지털 아카이브로서의 국가기록원의 위상을 정립할 필요가 있다고 본다.

특히 이번 연수에서 스코틀랜드 기록원장 및 직원들이 참석한 별도 워크숍 개최를 통해 한국의 전자기록 관리체계 설명 및 우수 사례를 발표하고, 상대 국가의 전자기록 관리를 이해하는 자리가 마련된 점은 뜻 깊었다고 생각한다.

다음은 전자기록 관리를 위한 시스템 등 인프라 부분이다. 스코틀랜드, 영국의 경우 아직도 일부 정부기관에서만 전자문서관리시스템을 사용하고 있으며, 별도의 기록관리시스템을 운영하고 있지 않다. 또한 시스템 간에 전자기록 이관은 오프라인 위주인 점이 특징이라 하겠다. 우리나라와 같이 문서생산, 기록관리, 영구관리 등 기록관리 단계별로 별도 시스템을 사용하고 전 단계 온라인 연계를 구축한 사례는 향후 전자기록 생산-보존-활용 패키지화를 통해 해외 진출 가능성을 검토해 볼만 하다. 그러나 이 경우 진출 대상국의 정부행정의 투명·효율화 추구 여부 및 해외 주요국 상용 S/W와의 특장 비교 등 충분한 검토가 필요할 것이다.

## V 참고사항

### 1. 수집자료

#### <독일 연방기록관리청(Bundesarchiv)>

- 1) (안내물) Top Thema : 50 Jahr Zwischenarchiv
- 2) (안내물) Praktikum im Bundesarchiv
- 3) (안내물) Ausbildung im Bundesarchiv : Fachangestellte/r für Medien - und Informationsdienste(Archiv) / Archivinspektoranwärter/in (gehobener Archivdienst) - Duales Studium
- 4) (브로셔) Das Bundesarchiv - Kurzinformation
- 5) (브로셔) Bundesarchiv - Partner bei der Schriftgutverwaltung
- 6) (브로셔) Bundesarchiv - Außenstelle Ludwigsburg - Archiv und Außerschulischer Lernort
- 7) (브로셔) Archivgut im Bundesarchiv - Bundesrepublik Deutschland
- 8) (브로셔) Bundesarchivgesetz Benutzungsverordnung
- 9) (브로셔) Wir sind das Volk - Erinnerungsstätte für die Freiheitsbewegungen in der deutschen Geschichte
- 10) (양식) Request for Use of Image Materials at the German Federal Archives

#### <스코틀랜드 국가기록원(National Records of Scotland : NRS)>

- 1) (자료) Exhibiting our archives
- 2) (자료) Government Records : Recording History, Protecting Rights.
- 3) (자료) Statistics publications, infographics, the internet and Twitter
- 4) (책자) Public Records (Scotland) Act 2011 - Report by the Keeper of the Records of Scotland, 2015
- 5) (브로셔) Online Access
- 6) (브로셔) The Records; Selection Policies and Standards
- 7) (브로셔) Thoughts on Archiving & Transfer arrangements
- 8) (브로셔) Coats of Arms and Crest Badges
- 9) (브로셔) The Scottish Register of Tartans
- 10) (브로셔) Sources for Military History

- 11) (브로셔) Local History
- 12) (브로셔) Maps & Plans
- 13) (브로셔) Implementation of the Public Recors(Scotland) Act
- 14) (브로셔) Sources for Emigrants
- 15) (브로셔) Family History
- 16) (브로셔) General Register House
- 17) (브로셔) Scotlands People – Helping you Trace our Scottish Ancestry
- 18) (브로셔) Scotlands Places – Connecting people and places across time
- 19) (브로셔) Tracing Scottish Ancestry – Information Leaflet & List of Researchers

**<영국 국가기록원(The National Archives : TNA)>**

- 1) (자료) Customer Research at The National Archives – for The National Archives of Korea
- 2) (양식) User Suuvey form May 2015
- 3) (안내물) Website Survey march 15 – questionnaire
- 4) (안내물) Welcome to The National Archives – All you need to know to help you find your way around
- 5) (브로셔) The National Archives – What’ s on

## 2. 참고문헌

- 1) Adrian Brown, “PRONOM 4 Information Model” , [http://www.nationalarchives.gov.uk/aboutapps/fileformat/pdf/pronom\\_4\\_info\\_model.pdf](http://www.nationalarchives.gov.uk/aboutapps/fileformat/pdf/pronom_4_info_model.pdf), 2005. 1
- 2) Adrian Brown, “The PRONOM Service : A technical registry to support long-term preservation1” , The National Archives
- 3) DROID 6 Help, The National Archives
- 4) Suitable file formats for transfer of digital records to The National Archives, The National Archives, 2011
- 5) Evaluating Your File Formats, The National Archives, 2011
- 6) The National Archives of the United Kingdom, “PRONOM Technical Registry System” , <http://www.nationalarchives.gov.uk/pronom>
- 7) The National Archives of the United Kingdom, “Digital Record Object Identification Tool” , <http://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/projects-and-work/droid.htm>
- 8) The National Records of Scotland. <http://www.nas.gov.uk>
- 9) The National Records of Scotland. “Strategy 2012 – 2022” , <http://www.nas.gov.uk>
- 10) Scottish Archives for Schools. <http://www.scottisharchivesforschools.org>
- 11) The National Archives. The National Archives strategic priorities 2015 – 19. <http://www.nationalarchives.gov.uk>
- 12) 한수연, 정동열. “기록물관리기관 서비스 품질 척도 개발에 관한 연구” . 한국기록관리학회지 제12권 제1호. 2012.
- 13) 김태호. 아카이브즈 기록정보 콘텐츠 효율화 방안 연구. 한국외국어대학교 대학원 정보·기록관리학과 석사학위논문. 2009.
- 14) 김미연. 이용자 중심의 기록정보콘텐츠 개선방안에 관한 연구. 중앙대학교 대학원 기록관리학과 석사학위논문. 2010.
- 15) 김해인. 기록 콘텐츠의 서비스 전략 개발에 관한 연구. 이화여자대학교 정책과학대학원 석사학위논문. 2012.
- 16) 유현승. 디지털 아카이브즈의 기록콘텐츠 활용 방안 연구. 한국외국어대학교 대학원 정보·기록학과 석사학위논문. 2015.
- 17) 전수진. 보존기록물관리기관의 온라인 콘텐츠의 유형과 특징. 한국기록관리학회지 제8권 제2호. 2008.
- 18) 이은영. 교수·학습용 기록정보콘텐츠의 구조에 관한 연구. 기록학연구 28. 국가기록원. 주요 외국의 기록관리 현황. 국가기록원. 2005.

### 3. 연수시 참고사항

#### 1) 연수 전 준비사항

○ 연구과제에 대한 선행 연구자료 학습 및 개인별 역할 분담

연수과제 선정 및 연수 참가자 확정 이후 연수팀은 총 2회에 걸쳐 사전모임을 진행하였다. 첫 회 모임은 방문국과 방문 기관에 대한 개요 및 연구자료 공유를 하였으며, 방문을 위한 세부 일정을 논의하고 개인별 역할 분담을 하였다. 두 번째 모임은 연수과제 수행을 위한 사전질문지의 각 질문에 대한 명확한 정의를 하고 가장 효율적인 연수 목표를 달성하기 위한 세부 사항들을 진행하였다.

꼭찬 방문 일정에서 효과적인 연수를 달성하기 위하여 개인별로 세부사항까지 역할분담을 하여, 준비 기간부터 연수기간 그리고 귀국 후 정리가 완료되는 기간까지 각자의 역할에 책임감을 가지고 충실하게 할 수 있었다.

○ 방문기관과의 일정 협의 및 질문지 사전 발송

방문기관과의 첫 협의는 국가기록원에서 국제협력을 담당하는 표준협력과 담당자를 통해 방문 목적, 일정 등을 협의하였고, 이후 이번 연수의 주관부서인 콘텐츠기획과 담당자가 각 기관 방문 담당자별로 지속적인 이메일 연락을 통해 세부일정과 방문 주제 등을 조율하였다. 특히 긴밀한 사전 조율 과정에서 스코틀랜드 기록원의 경우 한국의 선진적인 기록관리 현황, 특히 전자기록물 관리에 대한 현황을 소개하는 분야에 대한 기회를 갖게 되었다. 세계적으로 인정받은 한국의 전자정부, 국가기록원의 선진적인 전자기록물 관리를 스코틀랜드 기록원 직원들을 대상으로 소개 및 교육을 할 수 있게 되었다.

또한, 사전준비 사항으로 중요한 항목 중 하나는 방문기관에 대한 연수팀의 질문지를 미리 전달함으로써 연수팀이 얻고자 하는 정보를 기관에서 사전 준비할 수 있도록 했다. 이것은 짧은 견학시간을 보다 효율적으로 활용할 수 있고, 기관입장에서도 연수팀의 질문에 성실하게 답할 수 있으므로 두 기관에 도움이 되는 절차라 할 수 있다.

○ 방문기관 증정용 선물 준비

기관 방문시 환대에 대한 보답 및 한국 국가기록원을 홍보하기 위하여 기념품 및 브로셔 등을 준비하였다. 우선 국가기록원 영문 브로셔를 준비하여 홍보물로 전달하였고, 국가기록원 로고가 담긴 역대 대통령들의 수결이 담긴 기념품도 준비하였다. 또한 개별 일정 및 발표와 세미나를 준비해준 각 직원들을 위해 개인별 선물을 준비하였다. 기록원의 의미와 한국의 문화 상품이 될 수 있는 것으로 비단으로 된 포스트 잇을 넉넉하게 준비하였다.

특히, 방문기관의 아키비스트와 연수자 간의 첫인사뿐만 아니라 견학관련 추가자료 요구 또는 기타 사진자료 공유 등을 위해 명함을 주고받는 경우가 있으므로 제2의 얼굴이라는 명함을 챙겨가도록 준비한다.

○ 숙소예약과 교통편, 통신편

제한된 연수기간 동안 이동에 소요되는 시간을 최소화하고 주어진 일정을 알차게 소화하는데 중요한 포인트가 숙소예약이라 할 수 있다. 이번 연수팀은 연수비용 절감을 위해 모든 숙소를 3인 1실을 사용하되 공항과의 교통편 및 지하철·열차 이용이 용이한 교통요지에 숙소를 예약했다. 이는 동선의 이동 편의와 교통비 절감 등을 위해 필요한 사항이다. 또한 영국의 경우 한인민박을 이용하여 민박에서 운영하는 식사 제공 및 저렴한 공항 픽업서비스 등을 이용하였다.

또한 만일의 경우에 대비하여 여행자보험에 가입하는 것도 필요하다.

그리고 연수 기간 동안 연락유지 및 다양한 정보 취득을 위하여 인천공항에서 통신사를 이용한 데이터 로밍을 신청해서 3인당 1명씩 사용하도록 하였다.

## 2) 연수국가 도착 후 조치사항

### ○ 현지공관 연락

연수 전 미리 현지공관 연락처를 파악하여 연수국가 도착 직후 인사혁신처 교육훈련정보센터([www.training.go.kr](http://www.training.go.kr)) mypage 또는 교육훈련과 fax(82-2-2100-6687) 통보 및 재외공관에 전화로 도착신고를 해야 하며, 신고사항은 연수자의 소속과 직급, 성명, 체류기간과 숙소정보 등을 포함한다. 연수국가 입국시 혼잡한 상황에 자칫 신고가 늦어질 수 있으므로 연수팀 내 신고담당자를 미리 지정하여 연수국가 이동시마다 신고할 수 있도록 한다.

※ 독일 공관 연락처 : (대표)91-353-2000, (긴급)648-924-695

스코틀랜드 공관 연락처 : (대표)01 4753 0101, (야간) 06 8028

영국 공관 연락처 : (대표)01 4753 0101, (야간) 06 8028 5396

## 3) 연수 후 조치사항

### ○ 출입국증명서 발급과 귀국신고서 작성

연수 참가자는 개인별 출입국사실증명서를 민원24 사이트([www.minwon24.go.kr](http://www.minwon24.go.kr))를 통해 발급하고, 연수팀내 귀국신고서 담당자는 인사혁신처 교육훈련정보센터에 등록되어 있는 국외훈련공무원 귀국신고서식을 작성하여 팀원 개인별 출입국사실증명서와 항공권 티켓을 첨부하여 귀국 후 3일 이내 교육훈련과로 제출하고, 훈련결과보고서는 귀국 후 30일 이내 A4 100페이지 이상으로 작성하여 제출해야 한다.

## 4. 기관 방문 사전 질문지

### < 기관방문 사전 질문지 >

(공통 질의)

#### << 기관 현황 >>

1. (일반) 귀 기관의 일반 현황은?
  - 주요연혁, 연간 예산
  - 건물배치(서고, 전시실, 교육장, 복원실, 열람실) 현황
  - 건축개요(대지, 건평, 건축비, 총비용, 실별 면적)
  - 서고현황(수장량, 온·습도, 공조), 방화·출입시스템, 기록 반출입 절차
  - 전체 직원수, 세부 인력 구성(연구직, 기술직, 행정직)
  - 열람현황(운영시간, 열람절차)
  - 기록 소독 현황(범위, 방식)
2. (기록) 귀 기관의 보유 기록은?
  - 소장기록 수량(km), 연간 기록물 증가량(km)
  - 소장기록 종류, 대표기록
  - 전자기록 건수, 수량(TB)
3. (방문) 귀 기관의 방문 정보는?
  - 연간 기관 방문자수, 열람자수, 웹사이트 방문자수

#### << 기록을 활용한 기록정보서비스 >>

4. (전략) 귀 기관에서는 중장기 기록정보 서비스(전시·콘텐츠·편찬 등) 전략이 있는가?
  - 있는 경우, 전략의 세부 내용 및 추진 경과는?
5. (전시) 귀 기관에서는 전시 프로그램을 운영하는가?
  - 운영하는 경우, 전시 주제, 내용은?
  - 운영하는 경우, 담당 조직명 및 인원수는?
6. (콘텐츠) 귀 기관에서는 온라인 콘텐츠를 운영하는가?
  - 운영하는 경우, 온라인 콘텐츠 주제, 내용은?
  - 운영하는 경우, 담당 조직명 및 인원수는?
7. (편찬) 귀 기관에서는 편찬 프로그램을 운영하는가?
  - 운영하는 경우, 편찬 주제, 내용은?
  - 운영하는 경우, 담당 조직명 및 인원수는?
8. (조사) 귀 기관에서는 이용자 요구조사 및 만족도 분석을 수행

하는가?

- 있는 경우, 조사 및 분석 기법은 어떻게 수행하는가?
- 있는 경우, 수행 도구(S/W)가 있는가? 개발 유형(상용·자체개발) 및 주요 기능은?
- 있는 경우, 담당 조직명 및 인원수는?
- 없는 경우, 향후 계획은?

**<< 지역사회 공조체계 구축 >>**

9. (지역공조) 귀 기관에서는 유관기관(문화유산기관)과의 협조체계 구축 및 지역문화 자원화 사례가 있는가?
- 협조체계를 구축한 경우, 어떤 기관과 협조체계를 구축하였는가? 상세 현황은?
  - 자원화 한 경우, 어떤 대상을 자원화 하였는가? 상세 현황은?

**<< 전자기록 생애주기 단계별 관리를 위한 시스템 >>**

10. (EDMS) 귀국의 정부기관들은 문서의 생산과 접수를 포함한, 기관의 업무 활동을 지원하는 전자적인 문서관리시스템(EDMS)를 이용하는가?
- 이용하는 경우, 범정부적으로 동일한 시스템인가?
  - 이용하는 경우, 전자기록 온라인 이관용 연계가 되어 있는가? 어떻게 작동하는가?
  - 이용하지 않는 경우, 정부기관들이 이용하는 전자문서 생산, 결재, 유통 방법은?
11. (e-RMS) 귀 국가의 정부기관들은 영구기록물관리기관 이관 전까지의 전자기록 관리에 별도의 전자적인 기록관리시스템(e-RMS)를 이용하는가?
- 이용하는 경우, 범정부적으로 동일한 시스템인가?
  - 이용하는 경우, 전자기록 이관용 연계가 되어 있는가? 어떻게 작동하는가?
  - 이용하지 않는 경우, 각 정부기관이 전자기록을 자체적으로 관리하는 방법은?
12. (e-AMS) 귀 국가기록원에서는 각 기관의 장기보존 가치 전자기록의 보존을 위한 별도의 전자적인 영구기록물관리시스템(e-AMS)을 이용하는가?
- 이용하는 경우, 귀 기관이 자체적으로 개발 배포한 시스템인가?
  - 이용하는 경우, 그 e-AMS는 여러 정부기관에서 생산한 전자

- 기록을 어떻게 이관 받는가? 연계이관 기능이 포함되어 있는가?
- 이용하지 않는 경우, 장기보존 전자기록을 이관, 관리하는 방법은?

**<< 전자기록 장기보존을 위한 정책 >>**

13. **(보존)** 귀 기관에서는 시스템 백업과 별도로 전자기록을 보존하기 위한 업무를 수행하는가?

- 보존하고 있다면, 보존 중인 전자기록 유형(전자문서·전자화문서·웹·녹음/동영상), 용량(TB)은?
- 전자기록 저장정책(스토리지 체계 포함)이 있는가?
- 전자기록 저장매체 종류(스토리지·광매체·백업테이프)는?
- 전자기록 재난 대비 사본을 마련하는가? 마련한 경우 매체종류(스토리지·광매체·백업테이프), 개수, 제작 기준(전체 전자기록·중요 전자기록), 제작 주기(일·월), 저장 위치(로컬·원격·로컬 및 원격 모두), 보존 연한(1년·5년,10년)은?
- 전자기록 이상 여부를 점검(데이터 에러체크)하는 프로세스가 있는가? 있는 경우 어떤 방식이며, 주기(실시간·일·월·년)는?
- 전자기록 이상 여부를 점검하는 도구(S/W)가 있는가? 있는 경우 개발 유형(상용·자체개발), 주요 기능(해시값 체크)은?

14. **(포맷)** 전자기록 유형별 표준포맷 정책을 운영하는가?

- 운영하는 경우, 생산과 장기보존용 표준포맷을 구분하는가? 유형별 표준포맷 지정 현황은?
- 운영하는 경우, 전자기록 이관 시 지정된 생산 포맷이 아닌 경우 어떻게 처리하는가?
- 운영하는 경우, 장기보존용 표준포맷 정책의 의무실행 단계는 기록물 생산기관부터 기록원 사이에서 어느 부분인가?
- 운영하는 경우, 표준포맷 평가 기준(evaluation criteria) 및 사례는?
- 운영하는 경우, 담당 조직명 및 인원수는?
- 운영하지 않는 경우, 향후 계획은?

15. **(복원)** 전자기록 복원 프로세스를 운영하는가?

- 운영하는 경우, 손상된 전자기록 복원 절차 및 내용은? 수행 사례는?
- 운영하는 경우, 복원 도구(S/W)가 있는가? 개발 유형(상용·자체개발) 및 주요 기능은?
- 운영하는 경우, 담당 조직명 및 인원수는?
- 운영하지 않는 경우, 향후 계획은?

## 5. 기관 방문 일정

### ○ 독일 연방기록관리청(Bundesarchiv)



Stand: 18.8.2015

**Studienaufenthalt von Archivaren des Nationalarchivs von Korea /  
Study stay of archivists from the National Archives of Korea**

Thema / Subject:  
Archival information services and electronic records management

Dienstag / Tuesday, 8. September 2015

10:00 **Begrüßung** / Welcome and Introduction (Frau Herrmann)  
**Hausführung** / Guided tour (Frau Müller)

11:30 **Grundsätze und Praxis der Bestandserhaltung** / General questions and best practices of preservation (Herr Ganser)

12:30 Mittagessen / Lunch break

13:30 **Digitale Bereitstellung und Portale** / Digital presentation and portals (Herr Jacobs)  
Übernahme und Erhaltung genuin elektronischer Unterlagen im Bundesarchiv /  
**Accession and preservation of born digital records in the Federal Archives** (Herr Wendt)

15:00 **Benutzungspraxis Schriftgut** / Use of written documents: practical questions (Frau Oldenhage / Herr Weins)

Mittwoch / Wednesday, 9. September 2015

9:00 **Fach-IT des Bundesarchivs / Archival IT at the Federal Archives: BASYS**  
Schwerpunkt: Rechercheanwendung invenio / **Main focus: research application invenio** (Frau Laufhütte)  
BASYS-Film / **Film database** (Herr Dr. Gleixner)

10:30 Pause / Break

11:00 **Benutzungspraxis Bilder / Use of photos: practical questions** (Frau Caspers)

[www.bundesarchiv.de](http://www.bundesarchiv.de)

**Ansprechpartnerin:**  
Frau Sabine Herrmann  
Tel.: 0261/505 269  
E-Mail: s.herrmann@bundesarchiv.de

**Bundesarchiv**  
Potsdamer Straße 1  
56075 Koblenz

○ 스코틀랜드 기록원(The National Records of Scotland, NRS)



**Visit to NRS of archivists from the National Archives of Korea**

**Friday 11 September 2015**

**Venue: The Lord Clerk Registers Room, GRH**

- |                      |   |
|----------------------|---|
| 09:30                | Tea and Coffee on arrival at National Records of Scotland   |
| 09:45-10:00          | Introduction by Tim Ellis, Keeper of the Records of Scotland  |
| 10:00-10:30          | Jules Goodlet-Rowley, Public Services Division : Customer Insight   |
| 10:40- 11:40         | Tim Gollins, Head of Digital Archiving & Digital Preservation Programme<br>Director : Digital Archiving at the National Records of Scotland |
| <b>11:40 – 12:00</b> | <b>Break</b> , Lord Clerk Registers Room  |
| 12:00 – 12:30        | Presentation by the National Archives of Korea – Dr Jay Seo   |
| 12:30: - 13:00       | David Brown, Head of Court, Legal and Private Records: The Records selection Policies and Standards   |
| <b>13:00 – 13:40</b> | <b>Lunch</b> , Lord Clerk Registers Room  |
| 13:40 – 14:30        | <b>Joint Tour of General Register House</b><br>Joanna O'Rourke, Communications Manager<br>Robin Urquhart, Online Resources Archivist        |
| 14:35                | Closing Remarks, Robin Urquhart   |

---

**Monday 14<sup>th</sup> Septmeber 2015**

**Venue: Media Room, GRH**

- |             |   |
|-------------|---|
| 10:00       | Tea and Coffee on arrival at National Records of Scotland   |
| 10:05-10:15 | Welcome by Laura Mitchell, Deputy Keeper of the Records   |
| 10:15-10:45 | Dr Hugh Hagan, Government Records Branch: Government Records: Recording History, Protecting Rights                      |
| 10:45-11:15 | Dr Esther Roughsedge, Demographics Statistics Division: Statistics publications, infographics, the internet and twitter |
| 11:15-11:45 | Jenny Cutts, Exhibitions and Media Archives: Exhibiting our archives  |

○ 영국 국가기록원(The National Archives)

Visit by Archivists from The National Archives of Korea

Tuesday 15<sup>th</sup> September 2015

Ms Kim Youngjee	(Archivist)
Mr Seo Youngjun	(Researcher)
Ms Kim Jin-a	(Librarian)
Ms Kang Soyoun	(Archivist)
Mr Choi Dongwoon	(Archivist)
Mr Koo Jashin	(Archivist)
Mr Jung Kyoungwan	(Translator)

10.30 Arrival

10.30 – 11.30 Discussion meeting with Mr Nick Pinto, Information Management Consultant, to include policies and standards, archival information service and electronic records management

11.30 – 12.00 Discussion meeting with Ms Kay Oakley, Customer Research Manager, to include user surveys and satisfaction analysis

12.00 – 12.30 Short tour of the public reading rooms and repository

12.30 Approx Depart

(Discussion meetings will be held in Conference Room B)