

# 수집사료 관리시스템 개발에 관한 연구: 국사편찬위원회를 중심으로

## A Study on Development of Collecting Historical Manuscripts Management System in the National Institute of Korean History

윤소영(So-Young Yoon)\*

### 초 록

국사편찬위원회는 역사 연구의 자료가 되는 기록인 사료의 중심 수집기관으로 사료조사수집 활동을 통한 성과물을 이용자에게 제공하기 위한 수집사료 관리시스템을 개발하고 있다. 사료는 기록물의 특성을 가지고 있어 출처주의, 계층목록과 같은 기록물관리체계를 따르지만 실제 업무흐름은 도서관업무와 유사하다. 국편이 목표로 하는 수집사료 관리시스템은 전자사료관시스템과 전자도서관시스템의 통합된 형태가 된다. 본 연구는 국사편찬위원회의 사례를 중심으로 수집사료 관리시스템의 개발과 시스템의 성공적인 운영을 위해 고려해야 할 사항들을 제안하고 있다.

### ABSTRACT

National Institute of Korean History(NIKH) is the major collecting organization of manuscripts, records for historical research and develops a Collecting Manuscripts Management System. Manuscripts description conforms to records management system, such as provenance information and hierarchical catalog records and business process observes library management system because it is not the public records. Goal system is integrated system containing both. This study proposes development of Collecting Historical Manuscripts Management System in the NIKH and the aspects to achieve successful system operation.

키워드: 수집사료 관리시스템, 전자사료관시스템, 수집사료, 기록관리  
collecting historical manuscripts management system, electronic manuscripts  
management system, manuscripts, electronic records

---

\* 국사편찬위원회 사료연구위원(syoon@korea.kr)

■ 논문접수일자: 2009년 2월 18일 ■ 최초심사일자: 2009년 2월 21일 ■ 게재확정일자: 2009년 3월 3일  
■ 정보관리학회지, 26(1): 371-387, 2009. [DOI:10.3743/KOSIM.2009.26.1.371]

## 1. 서론

‘자료’란 역사 연구의 자료가 되는 기록으로 문서·도서·사진·금석문·서화·시청각물·구술 채록물 및 전자 기록물 등을 포함한다. ‘자료 수집’이란 조사를 통하여 확인된 자료를 대어, 복제, 구매, 수증, 수탁 등의 방법으로 소장하는 것을 말한다.

국사편찬위원회(이하 국편)는 <자료의 수집·편찬 및 한국사의 보급 등에 관한 법률>에 의거하여 한국사를 연구하고 그 체계를 정립함에 필요한 각종 자료의 조사·수집·보존·편찬과 이를 바탕으로 한 한국사의 연구·편찬·연수·보급을 원활하게 하여, 한국사 연구의 심화와 체계적인 발전 및 국민의 역사인식 고양에 기여함을 목적으로 하고 있다. 원문사료의 이용 증진을 위해 1998년 이후로 ‘한국사데이터베이스’ 시스템을 비롯하여 ‘승정원일기’, ‘조선왕조실록’ 등의 디지털 원문검색시스템을 구축하여 안정적으로 제공하고 있다. 또한 역사관련 기관의 원문검색시스템의 메타데이터 통합검색 포털인 ‘한국역사정보통합시스템’을 구축하여 이용자에게 서비스하고 있다. 원문검색시스템 및 역사포털시스템의 안정적인 서비스 성과에 비해 수집사료의 정리 및 제공이라는 측면에서는 아직 시작단계에 머물고 있다. 기존에 ‘해외수집사료시스템’을 구축하여 국외에서 수집한 자료를 정리하여 공개하였으나 개괄적인 목록 수준에 불과하고 그나마도 실물의 이용을 위해서는 ‘전자도서관시스템’의 전신인 ‘소장자료검색시스템’에서 다시 검색해야 하는 불편함이 있었다. 국내 수집사료의 경우는 일부 자료에 대해서만 ‘MF검색시스템’을 통하여

간략하게 정리하였으며 자료의 실제 이용을 위해 해외수집사료와 마찬가지로 ‘소장자료검색시스템’을 거쳐야 했다.

이러한 이원화된 시스템의 통합과 자료정리 방식, 그리고 이용자 서비스에 대한 문제점은 일찍이 인식되었으나 기록물에 대한 논의가 활발하게 전개되는 시기에 이르러서야 본격화되었다. 2004년 무렵에 사료보존 및 이용을 위한 사료관 신축이 시작되었고 더불어 수집사료 관리시스템 구축을 위한 TFT가 결성되었다. 수집사료 관리시스템에 대한 논의 초기에는 ‘소장자료검색시스템’을 확장하여 ‘해외수집사료시스템’과 ‘MF검색시스템’을 통합하는 전자도서관시스템의 구축이 논의되었다. 그러나 전자도서관시스템은 수집사료가 가지는 기록물로서의 성격이나 특성을 반영하지 못하고 기존의 장서와 동일하게 자료를 취급한다는 문제점이 대두되었다. 국편에서 수집하는 대부분의 사료가 특정주제나 활동, 지역과 관련된 기록물이기 때문에 다양한 출처로부터 수집되며, 수집한 기록물과 함께 소장자, 생산자, 관련자에 대한 정보를 작성하고 관리하여야 한다는 출처주의에 입각한 기록물의 특성을 가진다는 데 인식을 같이하였다. 이러한 특성을 최대한 반영하여 전자도서관시스템과는 별도로 자료를 수집정리하고 이용할 수 있도록 하기 위한 전자사료관시스템을 구축하는 방향으로 논의가 발전하였다.

수집사료 관리시스템은 그 대상 자료가 공적 기록물이 아닌 사적기록물을 대상으로 하나 기록물 정리방식을 취하기 때문에 전자기록관리시스템과 유사한 특징을 가지고 있다. 또한 사료의 수집부터 이용까지 표준적이고 일관성 있

는 업무를 수행한다는 측면에서는 전자도서관 시스템과 유사하다고 할 수 있다. 따라서 국편의 수집사료 관리시스템은 전자기록관리시스템과 전자도서관시스템을 수집사료의 특성과 국편의 업무환경에 맞춰 응용 설계한 시스템을 목표로 하게 되었다.

기존에 전자기록물관리시스템의 기능 설계에 관한 여러 연구가 있으나(이소연, 김자경 2004, 김용 2007) 이 연구에서는 공공기록물 및 행정기록물을 대상으로 하고 있다. 국편은 한국사 관련 사료의 조사, 수집, 편찬을 통해 역사연구 지원 및 보급을 그 근본 목적으로 하기 때문에 그 수집 자료의 성격은 기록관 혹은 기록원보다는 민간영역의 사료관이나 도서관에 가깝다. 민간영역을 위한 기록물관리시스템 모델링에 대한 연구도 수행되었는데(곽정 2005, 임선화 2004) 행정기록이나 공공기록의 성격에 가까운 기록물을 대상으로 각 기관에 맞는 기능설계 요건을 적용하고 있어 국편의 수집사료 업무 환경과는 차이가 있다. 국편의 수집사료 관리시스템은 업무와 대상 자료의 특성상 전자도서관시스템과 전자기록관리시스템이 통합된 시스템의 구현을 목표로 하므로 기능의 설계에서도 이러한 특징을 반영하고 있다. 현재 각 시스템의 기능 설계 및 구현은 완료되어 시험가동 중에 있으며, 시스템간 상호운용성에 대한 부분을 개발 중에 있다. 본 연구에는 국편의 사례를 통하여 자료의 조사수집 및 정리는 기록물관리방식을 따르고 실제 업무흐름 및 이용은 도서관리체계를 따르는 통합모델을 목표로 하는 수집사료 관리시스템의 개발 방안을 제시하고자 한다.

## 2. 사료관리업무

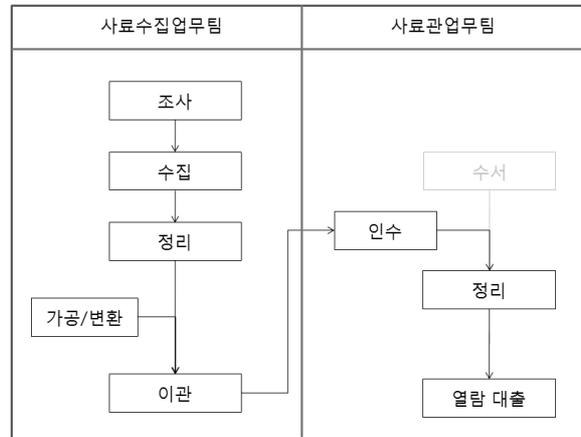
국사편찬위원회는 1946년 “과학적으로 국사를 연구하고 국사에 관한 근본재료를 수집하고 편찬 출판하여 일반국민에게 보급시키는 동시에 세계에 소개한다”는 목적으로 국사관이라는 명칭으로 출발하였다(국사편찬위원회 2008, 26). 이러한 목적의 달성하기 위한 국편의 사료수집 활동은 한국전쟁 이후 1953년 독립운동을 편찬하면서 시작되었다.

사료관리업무는 국편내 사료조사실이 담당하고 있으며 업무는 크게 두 부분으로 나뉘어, 첫 번째 사료의 조사, 수집, 정리업무는 국내사료수집팀과 국외사료수집팀이 각각 수행하고, 두 번째 정리 완료된 사료는 사료관으로 이관된 후 사료관팀(도서관팀)이 열람, 대출업무를 수행하고 있다. <그림 1>은 사료관리업무를 담당하는 사료수집업무팀과 사료관업무팀의 업무구분과 업무의 프로세스를 보여주고 있다.

### 2.1 사료수집팀의 업무

#### 2.1.1 사료조사수집 업무

국내사료수집은 주로 담당자의 사전조사와 출장을 통해 직접 수행하였으나 1982년부터 위촉하기 시작한 지역별 사료조사위원의 도움을 받고 있으며 현재 484명에 이르는 사료조사위원들이 국내 사료조사 수집에 중요한 역할을 수행하고 있다. 이와 더불어 1999년부터 사료수집지원 사업을 시행하고 있으며 한국사연구지원사업의 일환으로 추진되는 이 사업은 사료조사위원 혹은 향토사학자, 한국사 전문가들이 자료를 직접 조사하고 발굴하여 그 결과물



〈그림 1〉 자료관리업무 흐름도

을 국편에 보고하는 형식으로 이루어지고 있다. 국내자료수집은 한국 근현대사 관련 지역사 자료와 구술 자료를 전국적 차원에서 수집하여 현재 약 110만장 이상의 문서를 수집하고 있다.

국외자료조사는 국내현황 조사와 국외현황 조사로 구분하여 실시하는데 먼저, 사료의 중복수집을 방지하기 위해 국내에 수집되어 있는 국외자료를 파악한다. 국외 현황조사를 통해 각국의 주요 문서소장 기관을 조사하여 중요자료에 대한 목록과 해제를 작성함으로써 사료 수집의 기초 작업을 수행하게 된다. 국외현황 조사에서 각국과 각 기관의 소장자료에 대한 문서분류의 기본단위인 문서군-문서철-문서상자-폴더 수준의 상세목록 파악이 중요하다. 사료정리시 소장처의 문서분류를 기본으로 하여 목록을 기술하는 것이 원사료의 질서를 보존함과 동시에 이후 자료의 추가 수집시 편리성을 함께 도모할 수 있는 방법이 된다.

자료조사는 주로 '해외소재 한국사자료 조사 목록 및 자료연구 해제 사업', 자료소장기관의 홈페이지 검색, 자문회의, 학술회의 등을 통해

이루어진다. 이외 자료 조사 방법으로는 담당 직원이 국외 지역에 출장을 가거나 파견된 주재원이 일정 기간 해당 지역에 상주하는 경우도 있다. 사료조사과정을 거쳐 정리된 국내외 소장자료목록을 중심으로 각 지역별 수집담당자는 중요 수집대상 자료를 선정하여 수집계획을 수립한다. 수집방법으로는 ① 단기 출장을 통한 수집, ② 각 국가기관 및 대학과의 협력관계를 통한 수집, ③ 국편 직원의 국외파견을 통한 직접 수집, ④ 국제학술회의를 통한 재외동포 및 현지인 연구자 활용, ⑤ 기증·위탁을 통한 간접 수집, ⑥ 유학생, 교환교수 등 현지 연구자를 통한 자료 수집, ⑦ 국내 유관기관간의 협의회를 통한 각 기관의 소장자료 교환 등이 있다. <표 1>은 국외자료수집 업무를 통해 수집한 자료의 현황으로 현재 멀티미디어를 포함 약 500만 장에 이르고 있다.

### 2.1.2 사료정리 업무

국편의 사료정리 업무는 사료의 전체 구조와 내용에 대한 정보를 표준화된 형태로 기술하기

〈표 1〉 국외사료수집 현황

구분	미 국	일 본	유러시아	중국·대만	민주화운동	계
문서(장)	3,602,526	166,756	427,780	151,351	346,370	4,694,783
MF(롤)	518	2,828	87	1,694	40	5,167
마이크로피시(컷)	5,226	153,535	81,562		371	240,694
CD/DVD(장)		1,055	20			1,075
사진(장)	8,546		2,113		800	11,459
도서(권)	177	16,824		274	288	17,563
그림/지도/글씨(장)		64				64
테이프(개)	21		11	682	700	1,414
슬라이드(매)	12,277				150	12,427

위해 수집된 사료를 대상으로 하는 도서관의 목록작업(cataloging)과 유사하다. 사료는 기록물이라는 특성을 공유하므로 기술에 있어서도 기록물의 기술 원칙을 참고하여 다음과 같은 몇 가지 원칙을 준수하도록 하였다. 첫째, 출처존중의 원칙으로 어느 한 개인이나 기관이 생산한 기록물은 다른 생산자의 기록물과 섞이지 않도록 관리하여야 한다는 것이다. 이 원칙은 기록물의 소장자보다 생산자가 더 중요하며, 기록물과 생산자와의 관계가 중요하다는 의미로 기록물 자체만 아니라 기록물 생산자에 대한 정보를 함께 보존해야 한다는 것이며, 결국 출처주의는 자료가 만들어진 배경에 대한 정보를 관리하고 축적하는 것이다. 두 번째, 원질서 존중의 원칙으로 모든 기록물은 생산기관이 공식 활동을 수행하는 과정에서 기록을 축적한 순서와 질서를 그대로 유지해야 한다는 것이다. 이 원칙은 특정한 기록물 단위 간의 상관관계를 포함하며 전체 기록물철의 구조를 보존하기 위한 것이다. 셋째, 집합기술의 원칙으로 출처와 원질서 존중의 원칙에 입각한 기술은 개별 건이 아닌 집합적 수준에서 이루어져야 한다는 것이다. 이 원칙은 개별 기록의 내용보다는 전

체적인 내용의 윤곽을 먼저 기술하는 것이 바람직하지만 기록물의 수집정리 프로세스의 상황에 따라 개별 건에 대한 기술을 먼저 진행하는 융통성을 갖도록 하였다. 마지막으로 계층통제의 원칙으로 출처와 원질서를 존중하면서 집합적으로 기록물을 분류 정리하고 기술한 내용이 서로 연결되도록 한다는 것이다. 이 원칙은 가장 포괄적인 상위계층으로부터 가장 구체적인 하위계층의 연속선을 따라 기록물을 구분하여 기술하는 것이다.

사료정리는 조사수집업무를 수행했던 담당자부터 정리업무에 투입되는 전문인력, 그리고 이미지 가공 및 변환 담당자에 이르기까지 여러 단계에 걸쳐 업무가 진행된다. 이후 사료관에 이관된 후에는 열람 및 이용을 위한 등록번호 및 청구기호 부여 등 추가적인 정리업무도 있다. 〈표 2〉는 각 부문별 담당자의 업무 영역 및 권한을 정리한 내용이며 〈표 3〉은 사료 정리과정을 단계별로 간략히 정리한 내용을 보여주고 있다.

## 2.2 사료관팀의 업무

사료관팀은 도서관업무를 담당하는 팀으로 도

〈표 2〉 사료정리 담당자의 업무

담당자	업 무	내용 및 권한
사료 조사수집 담당자	조 사	사료수집에 있어 수집할 사료에 대한 정보와 사료를 소장하고 있는 소장처에 대한 출처정보를 작성하고, 자료출처정보에 해당하는 면담/접촉정보를 유지 관리하며, 연구보고서, 조사보고서를 작성 유지.
	전 거	사료와 관련된 소장(자)처, 생산자에 대한 각종 정보를 유지 관리.
	수 집	실제 수집된 특정 건 단위의 사료에 대한 다양한 정보를 서식서로 작성하여 유지관리하며 수집서식서를 목록업무로 인계.
	분류·목록	수집서식서의 수집항목을 자료군에 연계시키고, 수집된 실물사료를 목록계층에 따라 분류하며, 실물사료의 내용을 확인하여 사료목록을 작성 유지함.
	가 공	이미지나 MF 등 다양한 매체형태로 가공신청을 하고 가공결과를 사료목록에 반영함.
	이 관	목록과 실물사료, 가공된 사료에 대한 이관신청서를 작성하여 사료관으로 이관.
정리 담당자	분류·목록	수집된 실물자료를 분류 정리하고 자료군, 시리즈, 하위시리즈, 파일, 아이템의 계층구조로 목록을 작성함. 작성된 자료에 대해서는 필드정보는 수정이 가능하나 하위계층목록을 갖는 상위목록은 삭제는 불가능하며 이관된 목록 또한 삭제가 불가능.
	이미지 업로드	이미지형태로 수집된 자료를 업로드 함.
가공업무 담당자	가공접수 및 처리	목록담당자로부터 가공신청을 받아 접수하여 가공처리 주문 내역에 따른 가공처리를 수행한 후 처리결과를 목록담당자에게 알림.
	변환신청	가공자료와 변환요청이 들어온 자료에 대해서 변환신청을 함.
변환업무 담당자	변 환	이미지변환 대상자료를 서비스 이미지 포맷으로 변환 저장한 후, 결과를 사료업무 담당자에게 알림.
	원본이미지 이관	원본이미지를 목록담당자들로부터 받아 국편 디지털이미지관리자에게 이관.
사료관업무 담당자	인수(이관접수)	실물사료, 사료목록과 이관신청서를 받아 이관신청서 내용을 확인하고 접수.
	사료등록	목록과 실물사료 및 가공사료 정보를 전자도서관 시스템에서 등록번호 및 청구기호를 부여한 후, 이관결과를 알림
업무관련자		조사메뉴의 연구보고서와 출장보고서, 수집메뉴와 목록메뉴에 대해 열람만 가능한 이용자로 수정 및 삭제는 불가능함.

〈표 3〉 사료 정리과정

단 계	국외사료
(1) 자료입수 및 등록	① 입수자료를 수집서식서에 등록(항목: 관리정보, 생산정보, 출처정보, 이력정보, 매체정보 등)
(2) 자료목록 DB 구축 (1차 목록)	③ 1차 목록 작성(주요분류코드: 분류코드와 하위분류코드, 국가코드, (국내)기관/지역코드, 기관(보존소)코드)
(3) 자료목록 DB 구축 (2차 세부목록)	④ 2차 세부목록 작성(자료군, 시리즈, 하위시리즈, 파일, 아이탬번호 순으로 계층목록을 작성)
(4) 자료의 영구 보존 처리	⑤ 이미지 생성 및 변환 목록이 작성된 자료는 영구 보존을 위해 마이크로필름으로 제작하거나 이미지 스캔을 하고 파일과 메타데이터 레코드를 연결.
(5) 자료 이관	⑥ 사료관으로 자료 이관(파일 또는 아이탬을 하나의 레코드로 이관. 전자사료관시스템으로 메타데이터 이관 시 원자료 이관과 함께 진행하되 이미지 파일인 경우와 그 외 경우로 나누어 진행)

서의 수집, 정리, 이용에 관한 전반적인 업무를 수행하며 사료의 이용제공업무도 동시에 수행하는 사서직으로 구성되어 있는 팀이다. 국편의 사료 관리와 보존 등 자료관리 업무를 전담하고 있으며 사료관 신축 후에는 도서관이 사료관으로 이전하여 사료관의 운영을 책임지고 있다. 기존에 '소장자료검색시스템'이라는 목록정리시스템과 대출열람시스템을 개별적으로 운영하고 있었으나 수집사료 관리시스템 개발과 함께 '전자도서관시스템'을 도입하여 일관된 도서관리업무를 수행하고 있다. 수집사료 관리시스템의 또 다른 하부시스템인 '전자사료관시스템'과의 연계가 완성되면 일관성있는 자료의 관리 및 이용이 가능해지게 될 것이다. 여기에서는 일반도서의 구입, 기증 등을 통한 수서, 정리, 열람 등과 같은 일반적인 도서관리업무는 논외로 하고 수집사료와 관련한 업무만을 대상으로 살펴보겠다.

### 2.2.1 이관 및 정리업무

수집자료의 입수와 정리는 사료수집팀에서 담당하나 사료관에서 이용할 수 있도록 정리된 자료를 이관받아 등록하고 서가에 배치하는 열람업무는 사료관팀에서 담당하고 있다. 사료정리 담당자가 정리가 완료된 자료를 이관하기 위해 신청서를 작성하여 사료관으로 이관하면, 사료관팀의 열람담당자는 전자도서관시스템을 통해 이관신청서, 사료의 목록, 그리고 가공된 사료를 접수 확인하고 실물자료를 인수받는다. 이관접수 후에는 이관한 자료를 인수받아 이용자 열람을 위해 전자도서관시스템에 등록하고 청구기호 부여등 열람을 위한 정리작업을 진행하게 된다.

### 2.2.2 열람업무

사료관의 이용은 일반적인 도서관 및 기록관과 같이 열람, 대출, 복사 등이 주를 이룬다. 국편 내부의 연구 편찬이나 정보화를 위한 내부 이용자가 업무용으로 이용하는 경우와 역사 관련 기관, 언론사, 연구자, 그리고 외국의 한국사 관련 기관이나 연구자 등 외부방문자가 이용하는 경우로 나뉘어진다. 대출은 국편 직원, 공공기관 또는 단체의 경우 공문서에 의하여 가능하며, 열람은 귀중본등 이용이 제한된 자료를 제외하고는 사료관을 방문한 이용자 누구나 가능하다. 수집사료는 원칙적으로 폐가제로 운영되며 열람신청서를 작성하여 제출하면 열람담당자가 자료를 찾아서 제공한다.

## 3. 수집사료 관리시스템의 개발

소장자료와 수집사료의 정리 및 관리의 일관성을 위해 개발한 국편의 수집사료 관리시스템은 다음과 같은 목적을 가지고 있다. 첫째, 국제표준과 학문적 성과에 입각한 사료의 정리 체계화와 사료관리 업무의 전자적 관리를 통한 업무 효율성 극대화를 꾀한다. 둘째, 사료조사, 수집, 정리, 가공, 이관업무에 대한 시스템기반의 관리체계를 구축하고 사료관리와 도서관리 업무의 체계적이고 효율적인 통합시스템을 구축한다. 셋째, 디지털 매체 자료의 보존 및 서비스 체계를 구축하여 사료의 체계적인 목록제공에서 원문제공에 이르는 대국민 서비스의 기반을 확보하고자 하는 목적을 가지고 있다.

국편의 수집사료 관리시스템 구축을 위한 TFT 논의 결과로 2006년 사서직과 연구직이 함께

참여하는 ‘전자자료관팀’이 신설되었다. 첫째는 시스템 구축을 위한 연구의 해로 정하고 관련 문헌 조사, 국내외 관련 기관 방문 및 현황조사, 외부 전문가의 자문 등을 진행하였다. 또한 전자자료관시스템에 대한 국편내 구성원의 요구 사항 파악 및 공통 목표 도출을 위한 논의를 비롯하여 목표 시스템에 대한 팀원간의 심도 깊은 논의도 함께 진행하였다. 그 결과 3년간의 단계별 구축 계획을 수립하고 계획 1년차에는 전자자료관시스템의 자료수집 및 정리 프로세스를 개발하였고 2년차에는 자료조사부터 이관에 이르는 자료관리 프로세스 개발과 도서관리 업무를 위한 ‘전자도서관시스템’으로 SOLAS 시스템을 도입하였다. 3년차인 2009년에는 수집자료 관리시스템의 완성을 위해 전자자료관 시스템과 전자도서관시스템과의 유기적인 연계 및 통합검색, 국편내 원문시스템과의 연계, 한국역사정보통합시스템과 연계검색, 그리고 전자자료관리시스템의 웹 공개 및 이용자 지원

서비스 강화를 목표로 하고 있다.

수집자료 관리시스템 개발을 통해 국내외 주요 자료 수집 성과를 공개하여 국편 소장 자료의 활용도를 높일 수 있을 것으로 기대하고 있다. 또한 전자자료관시스템과 전자도서관시스템의 연계 및 역할 분담으로 자료의 특성에 맞는 관리 및 열람 체계를 구축하게 되었다.

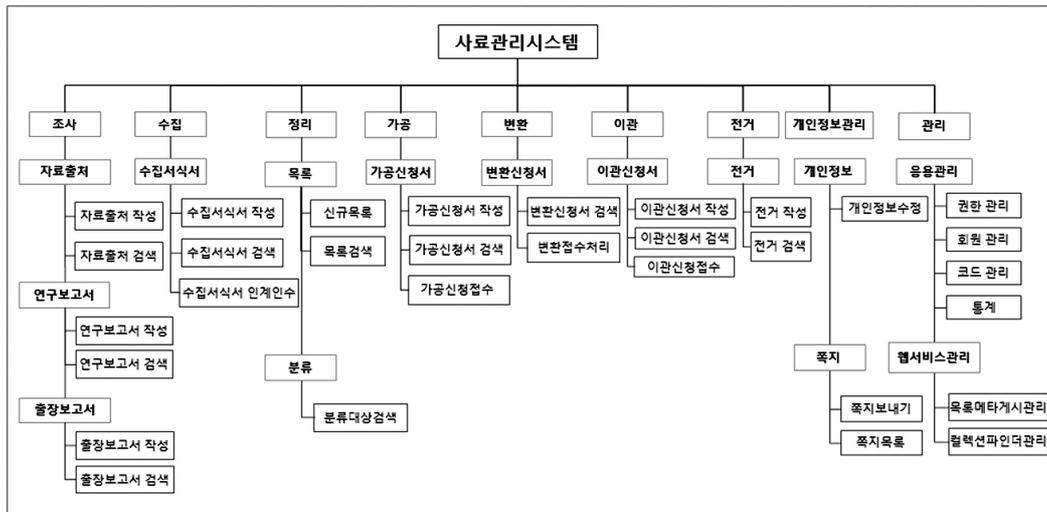
### 3.1 시스템의 기능설계

수집자료 관리시스템은 업무와 대상 자료의 특성상 전자자료관시스템과 전자도서관시스템이 통합된 형태의 시스템 구축이 목표이므로 업무흐름을 기준으로 각 시스템별로 제공해야 할 기능의 설계에 차이가 있다. <표 4>는 국편의 수집자료 관리시스템의 기능 설계 요건을, <그림 2>는 국편의 전자자료관리시스템의 기능수행을 위한 메뉴를 보여주고 있다.

<표 4> 수집자료 관리시스템의 기능설계

구분	기능	공정	내용	입력	출력	
전자자료관 시스템	조사	자료출처				
		연구보고				
		출장보고				
	수집	수집계획수립				
		사전조사				
		입수준비				수집서식서
		협약 및 계약				구술동의서
		입수				수집목록/ 구술요약첨부자료
		확인				
	정리	평가	복본조사			
			폐기결정(이미지) 도서문서선별(도서로서 컬렉션으로 부합되지 않는 자료의 경우 반환/폐기)			
		분류				

전자도서관 시스템		목록기술 자료군 시리즈 파일 아이템		아이디	
	가 공	촬영의뢰	등록전에 가공처리 완료		
		목록입수 촬영		촬영번호	
	이 관	이관신청			이관신청서
		이미지업로드			
	관 리	권한관리			
		회원관리			
		코드관리			
		통계관리			
	인 수	실물인계 목록입수		이관신청서	
배 가		위치정보부여			
등 록	등 록	boxing/ 폴딩/ MF			
	장 비	라벨링, 바코드, 리스트 (수집아이디 + 폴더수량) 부착			
열 략	대 출				
	반 납				
관 리	수량통계				
	이용통계				
	목록통계				
	계정관리 권한관리				



〈그림 2〉 전자자료관리시스템 기능수행 메뉴

### 3.1.1 조사

자료조사이력을 관리하기 위하여 자료출처 정보와 자료출처에 해당하는 면담/접촉정보를 작성 유지한다. 자료출처 작성은 자료출처정보를 작성한 후 상세정보를 출력하고 자료출처 검색은 작성된 자료출처정보를 대상으로 검색을 수행한 후 결과를 출력한다. 자료출처 검색 조건영역에는 분류, 하위분류, 구분, 작성일, 검색어 등을 제공하고 분류는 크게 국내, 국외, 주제별 출처정보로 하며, 각 분류별 하위분류를 지정하여 검색할 수 있다. 국내 출처의 하위분류는 도 단위 지역명과 주요기관으로 구성하며, 국외 출처의 하위분류는 소장한 국가로 구성하도록 하며 주제의 하위분류는 구술자료, 사진자료, 민주화운동자료로 구성한다. 자료출처는 이력사항, 활동사항, 일반주기, 참고문헌 등에서 전거와 연동이 되며, 연동되는 전거가 없을

경우 신규 등록할 수 있다.

자료관련 연구된 내용을 작성, 유지하기 위한 기능으로 연구보고서 작성과 작성된 보고서를 검색한다. 자료관련 출장 시 출장일정과 내용을 작성, 유지하기 위한 기능으로 출장보고서를 작성하고 검색한다.

### 3.1.2 수집

전자자료관시스템의 '수집' 메뉴를 이용하여 입수될 때마다 정리하며 과제의 제출물 목록 전체를 정리하여 수집된 자료의 기초 정보로 삼는다. 수집서식서는 일정기간이나 특정 출처를 대상으로 수집한 자료의 정보와 실물의 이력정보를 작성하고 관리하기 위해 필요한 양식이다. 수집서식서 작성 후 정리 작업을 위해 자료군에 연동하거나 등록을 위해 사료관 수서담당자에게 직접 이관할 수 있다. <그림 3>에서와



<그림 3> 전자자료관시스템의 수집서식서 검색화면

같이 수집정보와 실물자료의 이력정보 등을 수집서식서에 작성하고 검색할 수 있도록 하였다.

국내지역사 자료수집의 기초조사 사업의 경우 수집서식서번호는 과제 번호를 그대로 사용하고 사업명은 '국내자료조사수집정리', 분류는 국내(1단계)-지역(광역시도 기준, 2단계)로 하며 필요한 경우 하위 지역, 기관 등을 사용하도록 하였다. 생산정보는 과제 보고서를 참고하여 간단히 작성하고 출처정보는 과제별로 여러 출처정보가 있을 가능성이 크므로 수집방법, 수집자 등 기본 정보만 간략히 입력한다. 이력정보의 생산이력은 과제 보고서를 참고하여 간

단히 작성하거나 건너뛰고 조사수집이력은 '00 연도 지역사기초조사 과제, 연구책임자 000, 00 군'의 형태로 간단히 작성한다. 매체 정보는 수집된 자료의 매체에 대해 정확히 기재하고 총수량은 파악할 수 있는 경우에 기입한다. 해제는 과제 보고서에 적당한 내용이 있을 경우 기입하며, 파일첨부는 과제보고서 중 원문이미지 파일과 자료목록파일을 제외한 부분을 첨부한다. <표 5>는 수집서식서에 들어가는 정보를 정보영역별, 하위정보별로 그 내용을 보여주고 있다.

<표 5> 수집서식서 정보

정보영역	하위정보	내 용
관리정보영역	수집서식서번호	서식서 작성 후 저장하면 자동 생성되어 부여
	사업명	수집과 관련된 사업명을 선택
	분류 하위분류 기관지역	분류 -> 하위분류 -> 기관/지역분류 -> 기관/ 지역으로 연동되어 값을 선택 국의 자료인 경우는 기관지역까지 선택 국내자료인 경우는 기관/ 지역분류, 기관/ 지역은 선택 요소
	제목	수집내용과 관련된 수집서식서의 제목을 입력
생산정보	생산자	전거와 연계하여 입력되며 반복입력이 가능하도록 전거검색팝업에서 다수의 전거를 선택 전거검색팝업이 닫히면 선택된 전거들의 전거명이 콤마(,)로 구분되어 보임
	생산시대	삼국이전/ 고려/ 조선/ 개항한말/ 일제강점/ 미소군정/ 제1공화국/ 제2공화국/ 제3공화국/ 제4공화국/ 제5공화국/ 제6공화국이후 중 선택
	생산기간	서기(양력)/ 서기(음력)/ 연호/ 미상 중 선택하여 입력
출처정보	수집방법	직접수집/ 간접수집/ 기증/ 위탁 중 선택
	소장자	수집자료의 소장자를 전거조회를 통해 입력할 수 있으며 반복입력이 가능 전거조회로 소장자를 추가 확인하면 소장자의 주소와 전화번호가 자동 출력
	자료제공	기증자/ 위탁자/ 자료제공자/ 구입처 중 선택한 후 각 자료제공자에 대한 전자우편, 주소, 전화번호를 입력
	수집기간	수집서식서의 자료수집 기간을 입력합니다.
이력정보	기록물이력	수집자료의 생산이력이나 원소장기관의 기록물이력 및 자료를 조사 수집하면서 발생한 사항 등을 입력
매체정보	매체상태	수집된 자료의 매체상태를 자유롭게 기술 예) 훼손이 되어 복원 및 보존이 필요한 자료
	총수량	수집된 자료의 총수량을 입력
파일첨부	파일첨부	수집서식서와 관련된 자료를 첨부

### 3.1.3 정리

수집사료의 정리는 ISAD(G)를 준용한 소장처별 분류를 기본 분류로 하며, 주제, 시대, 지역, 인물, 사건 등의 다중 분류를 구현하여 이용자가 사료에 다각적으로 접근할 수 있도록 지원하는 기능을 갖추도록 하였다. 목록작성은 수집된 자료에 대한 계층별 목록정보를 기술하며, 실물사료에 대한 직접적인 기술내용을 갖는 파일, 아이TEM과 이를 포괄적으로 묶는 주제 혹은 특정단위인 자료군, 시리즈, 서브시리즈가 있으며, 계층 순으로 나열하면 자료군, 시리즈, 서브시리즈, 파일, 아이TEM 순으로 기술하게 된다. 국내지역사 수집사료의 경우에는 <자료군 : 각 과제>, <시리즈 : 소장처>, <파일 : 문서철 또는 책자>, <아이TEM : 개별 문서>의 수준에 맞추어 정리하면 된다.

목록의 식별기호는 기술 규칙의 식별영역의 참조코드가 기본 아이디되며 시스템 상으로 작성 규칙이 명기되어 있고 목록을 기술함에 따라 자동으로 입력된다. 참조코드는 분류코드, 자료군, 시리즈, 하위시리즈, 파일, 아이TEM번호 순으로 구성되고 각각의 코드는 '\_'로 연결되며 각 단계는 '/'로 연결된다. 예를 들어 'DKIG01/01\_01\_1/0001\_001'은 분류코드 D는 국내자료, 하위분류코드 KI는 경기도, 하위구분코드 G는 공공기관, 국내지역·주요기관코드 01은 첫 번째 기관, 자료군코드 01은 첫 번째 자료군, 시리즈코드 01은 첫 번째 시리즈, 하위시리즈코드 1은 첫 번째 하위시리즈, 파일코드 0001은 첫 번째 파일, 마지막 아이TEM코드 001은 첫 번째 아이TEM을 의미한다.

자료군을 처음으로 설정할 때 사업명부터 기관/지역까지 분류를 입력하게 되어 있는데, 국

내사료수집의 경우에 사업명은 국내사료조사 수집정리, 분류는 국내, 그리고 하위분류는 광역시도로 하며 원소장처가 하나의 기관인 경우에는 세부 분류까지 입력하도록 하였다. 과제 단위를 하나의 자료군으로 하고 동일과제 내의 각 소장처를 시리즈로 하며, 문서철, 책자 단위를 하나의 파일로 지정하는데 봉투 하나에 특정한 계약 관련 서류들이 묶여 있는 경우와 같이 낱장 문서들이 명백하게 묶여질 경우에는 그 묶음을 파일 단위로 삼는다. 아이TEM은 개별 문서나 책자의 특정 항목 등으로 하는데 책자의 특정 항목처럼 물리적으로 특정한 단위로 구분되기 어려운 경우에는 무리해서 아이TEM 단위의 메타데이터를 작성할 필요는 없다.

신규목록에는 목록메뉴의 신규목록과 목록상세화면의 신규목록 두 가지가 있으며, 먼저 최소한의 상위계층인 자료군을 작성할 때 목록메뉴 아래 신규목록을 열어 자료군을 작성한다. 이후 자료군의 상세화면 상단에 신규목록 콤보박스를 열어 시리즈, 하위시리즈, 파일, 아이TEM을 선택 작성할 수 있다. 실물사료목록인 파일과 아이TEM의 상세화면에서는 해당 사료의 실물정보를 확인할 수 있다.

### 3.1.4 이관

수집사료 관리시스템의 이관 기능은 기록관의 이관과는 다른 의미로 사료수집팀에서 목록기술이 끝난 자료를 대상으로 열람 및 보존을 위해 사료관으로 이관을 하기 위한 신청서를 작성하고 검색할 수 있는 기능이다. 파일 또는 아이TEM 단위로 이관하며 파일과 아이TEM이 모두 기술되어 있는 경우에는 파일을 이관의 단위로 한다. 전자사료관시스템에서 이관할 파일 또는 아이TEM

을 체크한 후 전자도서관시스템으로 이관을 신청하면 해당 목록이 전송되도록 하였다. 전자사료관시스템 상에서의 목록 이관과 함께 실물 자료를 사료관 측으로 이관하며, 이 때 자료의 식별 기호는 '자료정리번호'나 '수집번호' 등을 사용하고 박스의 단위는 자료군으로 하였다. 전자도서관시스템에서 이관된 자료에 등록번호, 청구기호가 매겨지면 해당 정보가 반대로 전자사료관시스템으로 이동하게 되고 그와 동시에 이관이 완료된다. 이미지파일 자료를 이관할 경우에는 전자사료관시스템을 통한 해당 원문이미지파일의 서비스 여부와 상관없이 '이미지 파일명 및 링크 정보'처리 작업이 완결되어 있어야 한다.

### 3.1.5 전거

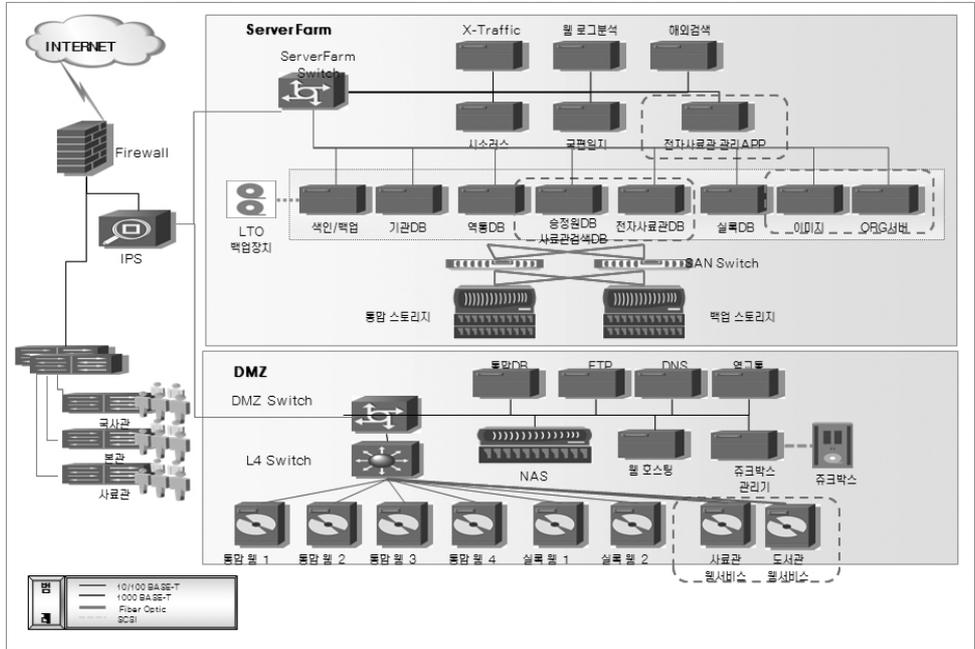
조사, 수집, 목록 등의 생산자, 소장자와 연동될 수 있는 전거정보를 관리하는 기능으로 전거에 대한 정보를 등록하는 전거 작성과 검색으로 구성되며, 전거등록시 관련전거가 있는 경우 검색을 통하여 관련 전거를 찾아 그 내용도 함께 등록하여야 한다. 조사, 수집, 정리(목록)메뉴에서 생산자, 소장자 등의 필드와 연동되며 그 정보로는 전거번호, 상태(승인, 미승인), 수준(최소, 부분, 완전), 생성자 및 생성일, 수정자 및 수정일, 승인자 및 승인일 정보로 구성하였다.

이 외에 가공 및 변환 기능은 목록이 작성된 사료를 복제 또는 디지털화하여 보관할 수 있도록 가공접수를 하고 신청하기 위한 기능과 서비스를 위해 이미지자료의 변환을 신청하는 기능으로 구성하였으며 가공 및 변환된 이미지는 관리의 일관성을 위해 해당 목록과 연결되도록 하였다.

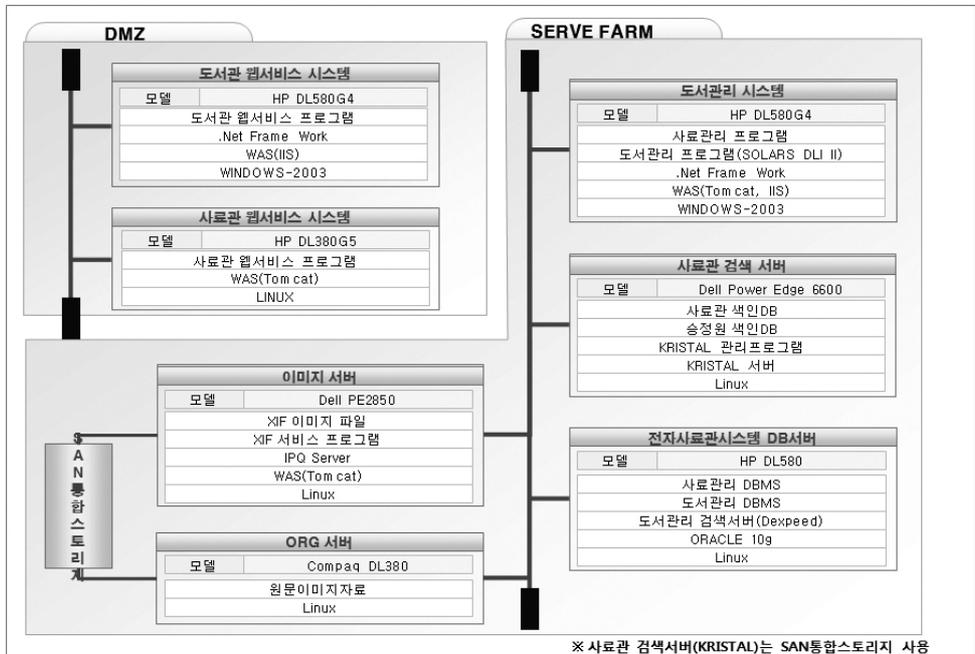
## 3.2 시스템연계와 통합검색

국편의 수집사료 관리시스템은 사료조사, 수집, 정리업무를 위한 전자사료관시스템과 사료의 열람 및 관리를 위한 전자도서관시스템으로 구성되도록 개발하였다. 전자사료관시스템은 국편의 소프트웨어, 네트워크 및 하드웨어 환경에 맞춰 개발하여 크리스탈(KRISTAL)을 검색서버엔진으로 채택하고 서버는 SAN(Storage Area Network) 통합스토리지 사용하도록 하였다. 크리스탈은 한국과학기술정보원(KISTI)이 개발한 검색엔진 및 관리시스템으로 기관간 협약을 통해 업그레이드 추진되었고 그 결과 한적자료의 검색에 강점을 보여 역사분야의 많은 기관들이 안정적으로 적용하고 있다. SAN은 디지털 콘텐츠 및 멀티미디어 데이터의 폭발적인 증가에 따른 대용량 데이터의 효과적인 저장, 관리 저장장치로 여겨지고 있다(김용 2007). <그림 4>는 SAN 방식을 이용하는 국편의 네트워크 구성도를 보여주고 있으며 점선으로 표시한 부분이 전자사료관시스템에 해당한다.

기존 환경에 맞춰 개발한 전자사료관시스템과 SOLAS 패키지를 도입한 전자도서관시스템은 리눅스서버와 윈도우서버라는 OS부터 전체 시스템 개발환경에서 많은 차이를 있음을 <그림 5>의 수집사료 관리시스템의 소프트웨어 구성도에서 보여주고 있다. 이로 인해 두 시스템이 이관을 통해 연계되는 시점에서 시스템간의 기능의 연계가 아닌 XML 형식의 메타데이터 반입, 반출로 시스템간 끊김이 없는 데이터 흐름을 보장하도록 하였다. 전자사료시스템에서 정리가 완료된 사료의 목록정보는 이관신청을 통해 전자도서관시스템으로 전송되고 이



<그림 4> 국사편찬위원회 네트워크 구성도



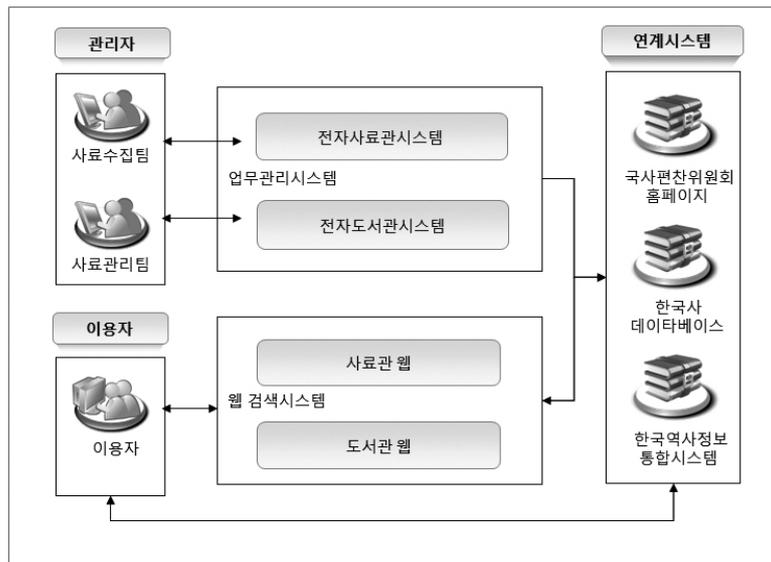
<그림 5> 수집사료 관리시스템의 소프트웨어 구성도

용을 위한 등록번호 및 청구기호가 부여되면 다시 그 정보가 전자사료관리시스템으로 전송되도록 하였다. 수집사료 관리시스템은 두 시스템간의 원활한 메타데이터의 흐름과 변경 데이터의 실시간 반영, 그리고 일관성있는 자료의 통합검색을 통해 그 목적을 달성할 수 있다. 사료등록 및 자관등록번호 부여, 실물관리, 이용자관리, 열람대출 관리 등은 전자도서관시스템에서 관리하는 것으로 하고 열람을 위한 정보는 전자사료관리시스템에 실시간으로 반영되도록 하여 이용자가 어느 시스템으로 접근하여도 이용에 불편함이 없도록 하였다.

전자사료관리시스템과 전자도서관시스템은 SSO(single sign-on)이 가능하도록 하며 이용자 개인화서비스를 제공하여 검색 및 이용관련 이력조회 및 참고정보 저장할 수 있도록 하고 웹 2.0 기술을 적용하여 태그 클라우드, 연관 검색어 노출 등 이용자 참여 기능을 구현하도록 하

였다. 또한 소장자료에 대한 온라인전시(컬렉션파이다) 작성 틀을 구축하여 온라인전시 자료를 원활하게 업로드하고 관리할 수 있도록 하였다.

디지털 자료에 대한 통합적 서비스 및 관리를 목표로 이미지 원문자료는 국편의 원문시스템인 한국사데이터베이스시스템에서 사용하는 이미지 브라우저의 포맷을 준수하도록 하였다. 국편내 한국사데이터베이스 시스템을 비롯한 원문제공 시스템과 연계하여 원문 및 원문이미지 자료를 사료의 목록과 상호 연계하여 이용자 편의성을 증진시킬 수 있도록 하였다. 또한 역사포털인 한국역사정보통합시스템에 연계사이트로 참가하여 전자사료관리시스템의 수집사료 목록을 제공하고 이를 통해 시스템의 이용을 확대하고자 한다. <그림 6>은 수집사료 관리시스템과 국편내 시스템간의 연계 구성도를 보여주고 있다.



<그림 6> 수집사료 관리시스템과 연계시스템 구성도

## 5. 결론

국편은 수집사료가 자료의 대부분을 차지하며 장기간에 걸친 사료수집을 통하여 국내에서 가장 많은 역사관련 자료를 수집하였으나 정리 작업이 미흡하여 실제 이용한 가능한 자료는 일부분에 해당하고 있다. 정리 작업이 지연되는 이유는 부족한 인력배치도 있겠지만, 그동안 사료 정리를 위한 표준적인 방식과 이를 뒷받침하는 적절한 관리시스템의 부재도 한 몫을 했다고 할 수 있다.

국편이 개발하고자 하는 수집사료 관리시스템은 그 대상 자료가 수집사료로 사적기록으로 출처주의를 우선하는 기록물 정리방식을 취하기 때문에 전자기록관리시스템과 유사한 특징을 가진다. 그러나 국편내에서 수집부터 보존 및 이용이 일괄적으로 이루어지는 업무방식을 취하고 있어 전자도서관시스템과 유사한 특징을 보인다. 국편의 수집사료 관리시스템은 수집사료의 특성과 국편의 업무환경에 맞춰 응용 설계한 전자사료관시스템과 전자도서관시스템을 목표로 개발하였다. 따라서 그 기능면에서는 기록물의 기능설계 요건을 충족하면서도 업무관련 측면에서는 도서관의 체계를 준수한다.

이러한 두 가지 시스템의 통합형인 수집사료 관리시스템의 개발을 위한 오랜 동안의 노력이 결실을 맺기 위해서는 시스템의 정상적인 운영과 더불어 다음과 같은 사항에서 노력이 필요할 것이다.

첫째, 정리인력의 전문화. 연구직의 자료 정리 및 이용자 서비스에 대한 이해와 더불어 사서의 수집 사료에 대한 이해가 필요하다. 사료

와 도서를 양분화하여 각자의 업무 영역에서 제외시키는 현재 체제로는 체계적인 수집 사료의 정리를 기대하기에 무리가 있다. 사료의 기록물적인 특성의 이해가 우선되어야 사료의 정확한 정리가 가능할 것이며, 이용을 위한 기술 항목에 대한 이해를 바탕으로 정리업무가 진행되어야 실제 시스템 및 사료관 현장에서의 자료의 이용이 원활하게 될 것이다.

둘째, 적극적인 이용자 서비스. 사료관을 통해서 이루어지는 이용자 열람 및 정보봉사 서비스가 일방적으로 사서에게 전담되어 있는데, 서비스 전문화 차원에서 연구직의 적극적인 참여가 필요한 부분이다. 사료 수집을 통하여 한국사 연구를 지원한다는 국편의 목표를 고려하여 보아도 사서직과 연구직의 협력을 통해 이용자 서비스에도 업무 공조가 원활히 이루어져야 전자사료관시스템 개발의 성공도 보장할 수 있을 것이다.

셋째, 협력체제 내에서의 시스템에 대한 인식 제고. 전자사료관시스템의 구축은 독립된 국편 수집사료 관리시스템의 구축이라는 의미도 있지만, 자료의 공유와 협력을 위한 기반 시스템이라는 큰 관점에서 고려되어야 한다. 국편의 내부차원에도 한국사데이터베이스를 비롯한 승정원일기, 조선왕조실록과 같은 원문검색시스템과의 상호운용성을 고려해야 할 것이다. 시스템 상호 검색을 위한 메타데이터 표준을 제정하고 서로 통합 검색을 제공할 수도 있을 것이며, 나아가서는 한국역사정보통합시스템을 통해 역사 관련 기관들과 공유 및 협력 네트워크를 구성하는 기반 시스템으로서의 역할을 고려해야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 곽정. 2005. 조계종 기록관리시스템 구축에 관한 연구. 『기록학연구』, 11: 143-179.
- 국사편찬위원회. 2008. 『국사편찬위원회 60년 편람』. 과천: 국사편찬위원회.
- 국사편찬위원회. 2009. 『전자자료관 관리시스템 사용자 매뉴얼』. 과천: 국사편찬위원회.
- 김용. 2007. 전자기록관리시스템의 기능 설계에 관한 연구. 『한국기록관리학회지』, 7(1): 61-82.
- 남궁 황. 1999. 도서관과 기록보존소의 업무에 관한 비교분석. 『한국비블리아』, 10: 117-136.
- 박찬승. 2009. 『근현대 지역사 자료의 연구 이용 현황 및 기획 수집 방향』. 2009년도 지역사 자료 조사·수집 지원사업 업무편람. 과천: 국사편찬위원회.
- 서혜란. 2005. 기록유산의 보존과 활용을 위한 도서관과 기록관의 협력. 『한국비블리아』, 16(2): 25-41.
- 서혜란, 서은경, 이소연, 오경주, 정원식. 2006. 통합적 정보자원관리를 위한 국가기반 전자기록관리시스템 참조모형 구축에 관한 연구. 『한국정보관리학회지』, 23(1): 301-333.
- 이소연, 김자경. 2004. 전자기록관리시스템(ERMS) 설계표준의 기능요건 분석-ISO 15489를 기준으로. 『한국정보관리학회지』, 21(3): 227-250.
- 이아현. 2004. 대학기록물관리시스템 모델링(Modeling)을 위한 기초 연구. 『기록학연구』, 9: 164-189.
- 이현정. 2006. 수집형 기록관의 전자제어시스템 분석-민주화운동기념사업회 사료관리시스템의 사례를 중심으로. 『기록학연구』, 13: 91-134.
- 임선화. 2004. 『수집기록물관리시스템 모델링』. 석사학위논문, 명지대학교 기록과학대학원.
- 한국. 교육과학기술부. 2008. 『사료의 수집·편찬 및 한국사의 보급 등에 관한 법』. [일부개정 2008.2.29. 법률 제8852호]. 서울: 교육과학기술부.
- 한국. 행정안전부. 2008. 『공공기록물 관리에 관한 법률』. [일부개정 2008.2.29. 법률 제 8852호]. 서울: 행정안전부.