

국회기록정보 통합관리시스템 개발 방향에 관한 연구

A Study on the Development of the National Assembly Archives and Records Integrated Management System

김 장 환 (Jang-hwan Kim)*

이 은 별 (Eun Byol Lee)**

목 차

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| 1. 서 론 | 4. 유관 기관 시스템 선진사례 분석 |
| 2. 국회기록관리 환경 분석 | 5. 국회기록정보 통합관리시스템 개발 방향 제안 |
| 3. 국회기록관리시스템 현황과 문제점 | 6. 결 론 |

<초 록>

국회기록보존소는 국가기록원에서 개발한 표준기록관리시스템에 보존기록관리 기능을 일부 추가한 형태의 '국회기록관리시스템'을 개발하여 사용하고 있다. 그러나 시스템의 근간이 되는 표준기록관리시스템은 기록관 기능 수행을 위해 개발·보급되었기 때문에 영구기록물관리기관 기능을 동시에 수행하는 국회기록보존소의 업무 기능을 모두 반영하기에는 한계가 있다. 더구나 현행 국회기록관리시스템은 법규에 따라 이관받는 공문서 관리 중심이기 때문에 의정활동과 관련하여 수집한 국회의원 기록물, 역대 국회의장 등으로부터 채록한 구술기록, 영상회의록 등 다양한 유형의 기록물을 등록하여 관리하는 데에 어려움이 있다. 이에 본 연구에서는 현행 국회기록관리시스템의 문제점 분석과 국가기록원, 대통령기록관, 창원시, 문화재청에서 운용 중인 시스템 사례연구를 통해 향후 개발 예정인 국회기록정보 통합관리시스템의 기능 구성, 메타데이터, 목표시스템 등을 제안하였다.

주제어: 국회기록관리시스템, 국회기록보존소, 국회기록관리, 전자기록관리, 국회기록정보

<ABSTRACT>

The National Assembly Archives of the Republic of Korea has been using the National Assembly Archives and Records Management System, which added some archival function to the Standard Records Management System that they had previously developed. However, the Standard Records Management System has limits in order to reflect all the business functions of the National Assembly Archives, which also acts as an archival institution, because the system had been developed and distributed to perform the function of a records center. Moreover, the current National Assembly Archives and Records Management System focuses on the management of official records transferred in accordance with the regulations. For this reason, it is difficult to register and manage various record types such as records of the members of the National Assembly (related to legislative activities), oral history collected from the National Assembly leader, audiovisual records of proceedings, and so on. As such, this study analyzed the problems of the current National Assembly Archives and Records Management System and conducted case studies of the systems in the National Archives, the Presidential Archives, Changwon City, and the Cultural Heritage Administration. Through this research, it proposed that system functions, metadata, the target system of the National Assembly Archives, and the Records Integrated Management System need a development plan.

Keywords: National Assembly Archives and Records Management System, National Assembly Archives, national assembly archives and records management, electronic records management, national assembly archives and information

* 국회도서관 국회기록보존소 기록연구관(skujjang@hanmail.net)

** 국회도서관 국회기록보존소 사서(bstar30@nanet.go.kr)

■ 접수일: 2015년 4월 30일 ■ 최초심사일: 2015년 5월 21일 ■ 게재확정일: 2015년 5월 25일

■ 한국기록관리학회지 15(2), 103-136, 2015. <<http://dx.doi.org/10.14404/JKSARM.2015.15.2.103>>

1. 서론

1.1 연구의 목적과 배경

국회기록보존소는 입법부의 영구기록물관리 기관 역할을 수행하는 조직으로서, 전자기록물 이관과 보존기록물의 체계적 관리를 위해 국가 기록원에서 개발한 표준기록관리시스템(이하, '표준 RMS')에 일부 보존기록관리 기능을 커스터마이징한 형태의 '국회기록관리시스템'을 구축·운영하고 있다. 그러나 주지하다시피 시스템의 근간이 되는 표준 RMS는 기본적으로 RM(Records Management) 기능 위주로 설계되었기 때문에 영구기록물관리기관인 국회기록보존소의 기능을 모두 구현하는 데에 근본적인 한계가 있다. 더구나 현행 국회기록관리시스템은 법규에 따라 이관받는 공문서 관리 중심으로 기능이 설계되어 있기 때문에 국회의원 및 정당기록물 등의 의정활동기록물, 역대 국회의장단 등의 구술기록, 국회영상회의록 등의 시청각기록물, 그밖에 행정박물과 간행물 등 다양한 유형의 기록물을 입수하여 관리하는 데에 어려움이 있다. 따라서 기록관과 영구기록물관리기관의 업무 기능이 모두 반영되고, 다양한 기록물 유형을 통합적으로 관리할 수 있도록 현행 시스템을 고도화할 필요가 있다.

또한 현재 국회기록보존소에는 일반 국민이 접근하여 국회기록물을 활용할 수 있는 대국민 서비스 시스템이 존재하지 않는다. 현재 일반 국민이 국회기록물을 활용하기 위해서는 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」에 따라 정보 공개를 청구해야 한다. 현용기록물이 아닌 보존기록물까지 정보공개법에 의해 서비스할 수

밖에 없다는 점은 국민의 알 권리나 최근의 기록학계 흐름에 비추어 볼 때 한참 뒤떨어져 있다고 평가할 수 있다. 따라서 국회기록정보서비스를 위한 종합계획을 수립하고, 이에 근거하여 국회기록물을 검색하여 이용할 수 있는 서비스 시스템을 개발할 필요가 있다.

이러한 문제점을 해결하기 위해 국회기록보존소에서는 지난 2013년 국회의 기록정보를 통합관리하고 서비스하기 위한 시스템을 개발하고자 태스크포스를 구성하여 시스템 개발 방향을 논의하였으며, 2014년에는 시스템 개발 예산을 확보하여 2015년 시스템 개발 착수를 눈앞에 두고 있다. 이 글 역시 시스템 개발 과정의 일환으로 작성되었으며, 태스크포스 논의 결과를 바탕으로 국회기록보존소에서 실제 국회기록정보 통합관리시스템을 구축하는 데 적용 가능한 개발 방향을 제안하는 것을 연구 목적으로 한다.

1.2 선행 연구

공공영역에서 입법부의 기록관리와 관련된 연구는 행정부에 비하여 그 수가 매우 적은 편이다. 그중에서도 시스템을 포함하여 전자기록관리와 관련된 연구는 더욱 제한적이다. 마미경(2000)이 국회기록보존소를 중심으로 기록관리시스템 개발에 관한 연구를 최초로 수행하였으며, 이후 서연주와 양승민(2005)이 국회통합전산센터 논의에 따라 국회 기록관리 체제의 방향에 대하여 모색하였다. 우학명과 김희정(2009)은 OAI 참조모형 보존기술정보(Preservation Description Information: PDI)의 기술요소와 국가기록원 및 국회기록보존소 전자기록 기술요소를 비교·분석하여 개선방안을 제시하였

다. 한편, 임진희(2010)는 학술 연구는 아니지만 2010년에 개최된 국회기록보존소 발전전략 세미나를 통해 현행 국회기록관리시스템을 고도화하고, 중장기적 관점에서 체계적으로 시스템을 개발하기 위하여 현행(As-is) 분석 및 미래 모형(To-be)을 설계하는 ISP를 추진해야 한다는 필요성을 제시한 바 있다. 정태영과 김유승(2012)은 국회 전자기록관리 현황을 법령, 관리주체, 관리대상, 관리시스템 연혁, 관리시스템 프로세스, 관리시스템 기능의 영역으로 나누어 분석하였다. 그 결과 국회 기록관리 주체의 독립성·전문성 강화, 관리대상 기록물의 확대·통합, 법령 개정, 시스템 고도화 등의 4가지 개선방안을 제안하였다. 김유승과 설문원(2013)은 2012년에 국회기록보존소에서 발주한 연구용역 결과를 토대로 국회기록정보 온라인 서비스 발전 방안을 포괄적으로 제시하였다. 국회 내 기록관리시스템에 관한 연구가 매우 빈약한 현실 속에서 본 연구는 앞서 수행된 연구 성과를 토대로 실제 시스템을 구현하고 개발할 때 필요한 사항을 제안하였다.

1.3 연구의 내용과 방법

본 연구는 정보화전략계획(Information Strategy Plan: ISP)을 수립할 때 주로 사용하는 현황 분석 및 개선 모델 설계 방법론을 적용하여, 현행 국회기록관리시스템의 현황과 문제점을 분석함으로써 향후 국회기록정보통합관리시스템 구축을 위한 개발 방향을 제안하고 있다. 기본적으로 2013년에 국회기록보존소에서 수행한 TF 활동 결과를 통해 현황을 파악하고 문제점을 도출하였다. 다만, 본 연구에서는 서비스 시

스템은 제외하고 관리 시스템으로 연구의 범위를 제한하였다.

현황 분석을 위해 본 연구에서는 우선 국회기록관리 환경을 분석하였다. 시스템 개발은 결국 기록관리 업무를 전산적으로 처리하기 위해 시스템에 반영하는 절차이므로 시스템 개발 전에 정확한 요구분석이 전제되며, 요구분석 사항을 도출하기 위해서는 면밀한 환경 분석이 필요하다. 이에 본 연구에서는 국회의 조직과 관리 대상 기록물 현황을 분석하여 국회기록관리의 특성을 도출하였다. 그리고 국회기록관리 특성을 기준으로 현행 국회기록관리시스템의 현황과 그에 따른 문제점을 구체적으로 분석하였다.

이에 근거하여 국가기록원, 대통령기록관, 창원시, 문화재청 등 4개 기관에서 구축·운영하고 있는 시스템 사례를 분석함으로써 국회기록보존소 시스템 개발에 필요한 주요 시사점을 도출하였다. 국가기록원 CAMS와 대통령기록관 PAMS는 영구기록관리시스템의 기능분석을 위한 사례로 선정하였고, 창원시 특수유형기록물관리시스템은 수집기록물 관리 기능분석을 위한 사례로 선정하였다. 문화재청 문화유산허브뱅크 시스템은 다양한 시스템의 각종 기록정보를 통합 관리하는 시스템 모델을 참고하기 위한 사례 분석 대상으로 하였다. 이들 기관에 대한 사례 조사는 문헌연구와 함께 사이트 분석 방법을 사용하였다.

이러한 과정을 거쳐 환경 분석과 사례조사를 통해 도출된 시사점을 토대로 국회기록보존소에서 구축해야 할 통합관리시스템의 개발 방향을 제안하였다. 구체적으로 통합관리 시스템이 갖추어야 할 기능을 대중소 기능으로 구분하여 제시하였으며, 입수되는 기록객체 유형에 필요

한 메타데이터 요소를 설계하고, 최종적으로 국회기록보존소에서 지향해야 할 목표시스템을 제시하였다.

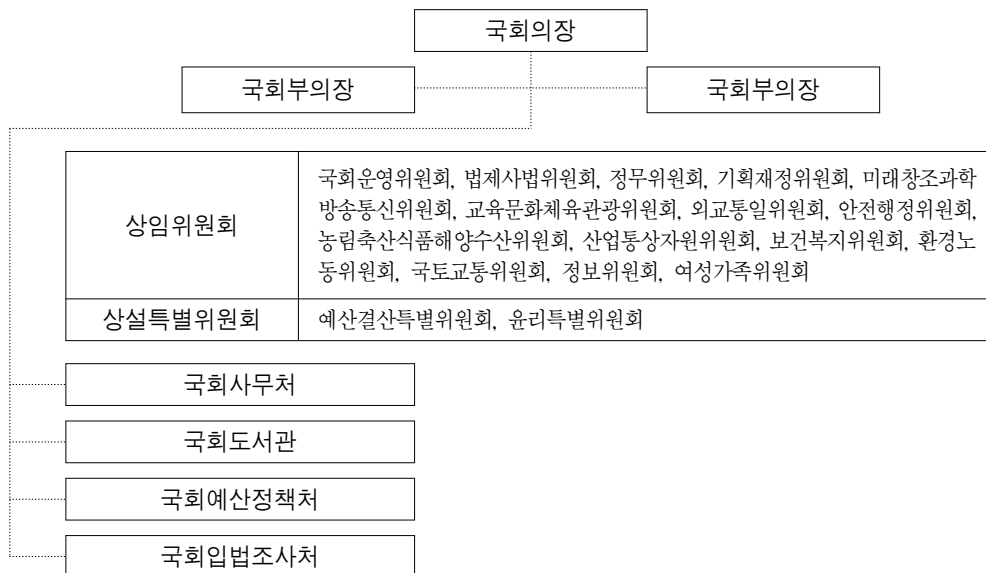
2. 국회기록관리 환경 분석

2.1 국회 조직 분석

국회는 대한민국의 입법부를 대표하는 국가기관으로서, 국민이 대표로 선출한 국회의원을 중심으로 회의체 조직인 위원회를 중심으로 이루어진다. 2015년 현재 국회운영위원회 등 16개 상임위원회와 함께 특별위원회가 존재한다. 특별위원회에는 예산결산특별위원회와 윤리특별위원회가 상설특별위원회로 있으며, 필요에 따라 구성되는 비상설특별위원회가 있다. 그 자체로 헌법기관인 국회의원은 위원회 활동 외에도

개별적으로 입법, 국정감독, 외교, 선거 등의 의정활동을 수행하며 의원실에서 다양한 유형의 기록물을 생산하고 있다. 그리고 국회의원 중에서 국회를 대표하는 국회의장을 포함한 국회부의장 2인이 선출되어 국회의장단을 구성하고, 그 아래에 입법지원조직인 국회사무처, 국회도서관, 국회예산정책처, 국회입법조사처의 4개 소속기관이 존재하고 있다(〈그림 1〉 참조).

각 위원회에서는 정부에 대응하여 소관에 속하는 의안과 청원 등의 심사, 기타 법률에서 정하는 직무를 수행하고 있으며, 국회에서 가장 핵심적인 조직이라 할 수 있다. 그리고 입법지원조직 중 국회사무처는 법률안, 청원 등의 접수·처리에서부터 국회의 회의, 법안 및 예산결산심사, 국정감·조사 지원, 국회의원의 의회외 교활동 지원, 국회방송 및 홍보에 이르기까지 입법 및 의정활동에 대한 지원업무를 수행하고 있다(대한민국 국회 홈페이지, 2015).



〈그림 1〉 대한민국 국회 조직도(2015년 현재)

그리고 국회도서관은 도서·논문·멀티미디어자료 등 각종 자료를 수집·정리·가공하여 국회의원에게 입법정보서비스를 제공하고 있으며, 국회의 영구기록물관리기관으로서 국회 소속기관 기록물 및 국회의원, 정당 기록물 등을 입수하여 관리하고 있다.

국회에산정책처는 국회의 예·결산 심의 및 행정부에 대한 견제와 감시활동의 전문성을 높이기 위해 설립된 기관으로, 예산안 및 결산 분석, 국내외 경제전망 및 재정정책 분석, 세제분석 및 세수추계, 국가주요사업 평가 및 중장기 재정소요 분석 등을 통해 국회의 재정통제 기능을 지원한다. 국회입법조사처는 입법 및 정책에 대한 조사·분석, 국회의원 및 위원회의 조사·분석요구에 대한 회답, 행정부의 위법 또는 제도 개선사항 발굴, 국회의원연구단체에 대한 정보제공, 외국의 입법동향 분석 및 정보제공 등의 업무를 수행하고 있다(대한민국 국회 홈페이지, 2015).

위원회는 기본적으로 국회의 핵심 기능을 수행하고 국회사무처 등 4개 소속기관이 입법 지원조직으로 기능하고 있지만, 실무적으로 봤을 때 위원회는 「국회법」과 「국회사무처법」에 따라 국회사무처에 속하는 하나의 처리과로서 국회에서 운영되고 있다. 그리고 각 국회의원은 국회의원회관에 개별 의원실을 소유하고 있으나, 별도로 국회의 조직에 편제되어 있지는

않다.

2.2 관리 대상 기록물 분석

‘국회기록물’은 ‘국회의장, 부의장, 위원회 및 각 소속기관이 업무와 관련하여 생산 또는 접수한 문서·도서·대장·카드·도면·시청각 기록물·전자문서·행정박물 등 모든 형태의 기록물’로 정의된다(국회도서관, 2013, p. 4). 이는 「공공기록물 관리에 관한 법률」(이하, ‘기록관리법’)에서 명시하고 있는 기록물의 정의에 ‘국회의장, 부의장, 위원회 및 각 소속기관’을 기록물 생산·접수의 주체로 범위를 좁힌 것이다. 한편, 기록관리법에 따라 국회기록관의 구체적인 위임사항을 규정하고 있는 「국회기록물관리규칙」(이하, ‘국회규칙’)에서는 국회기록보존소에서 관리해야 할 대상 기록물을 <표 1>과 같이 한정하고 있다(국회규칙 제7조).

이러한 법적 근거에 따라 국회기록보존소에서는 현재 국회 소속기관에서 생산 및 접수한 일반 행정문서, 행정박물, 간행물, 회의록,¹⁾ 의안문서²⁾ 등을 이관 받아 관리하고 있으며, 그 밖에 역대 국회의장단의 구술기록을 지속적으로 채록하고 국회의원 및 정당기록물을 수집하여 관리하고 있다. 다만, 국회의원 및 정당기록물은 국회규칙에 따른 국회기록물의 범주에 속하지 않아 「국회도서관 직제」 제10조제2항제6

-
- 1) ‘국회 회의록’은 회의의 시작에서 끝까지 모든 의사에 관한 발언을 속기방법에 의하여 축적적으로 기록한 것 외에 의사일정, 보고사항, 부의안건, 표결내용 등 「국회법」 제115조 제1항의 기재사항을 총망라하여 게재한 것을 말한다(국회사무처 의사국, 2010, p. 3).
 - 2) 의안문서는 국회의 의안을 처리하는 과정에서 생산되는 기록물을 의미한다. 의안이란 헌법, 국회법, 그 밖의 법률에 따라 국회의 의결을 필요로 하는 안건 중에서 특별한 형식적·절차적 요건을 갖추어 국회에 제출된 것을 말한다. 법률안, 예산안, 동의안 등은 대표적인 의안에 속한다. 의안문서는 국회의 대(代)가 끝나는 때 4년마다 의사국에서 국회기록보존소로 이관되고 있다(국회사무처 의사국, 2004, p. 3).

〈표 1〉 국회 소속기관의 관리 대상 기록물

<ul style="list-style-type: none"> • 공식적으로 결재 또는 접수한 기록물, 결재과정에서 발생한 수정 내용 및 이력 정보, 업무수행 과정의 보고사항, 검토사항 등의 기록물 • 국회의 제도·운영 및 활동과 관련하여 국회 규정으로 정하는 사항에 관한 조사·연구·검토서, 회의록 및 시청각기록물 • 국회의장·부의장·위원회위원장 및 소속기관의 장이 수행하는 주요 업무 활동 관련 기록물 • 그 밖에 국회도서관장이 국회기록물로 관리할 필요가 있다고 인정하는 기록물

호³⁾에 근거하여 기증이나 위탁 등의 방법으로 기록물을 수집하고 있다. 즉, 국회기록보존소에서 관리하는 기록물은 기록관리법과 국회규칙에 따라 소속기관으로부터 이관 받아 관리하는 기록물과 「국회도서관 직제」에 따라 수집하여 관리하는 기록물로 크게 구분할 수 있다.

이관 및 수집 대상 기록물임에도 현재 국회기록보존소에서 제대로 관리되지 않고 있는 기록물에는 국회방송국에서 생산하는 영상회의록 등의 시청각기록물과 각 기관의 행정정보시스템 데이터세트, 웹기록물 등이 있다. 국회사무처 산하의 방송국 기록물은 국회기록보존소가 시청각기록물 전용서고 등의 시설을 갖추고 있지 않아 본격적으로 이관하지 못하고 있다. 이에 현재 방송국에서는 별도의 시청각기록물

서고를 만들어 생산 기록물을 보존하고, 국회기록보존소로 해당 기록물을 이관하는 것을 연기하고 있는 상황이다.⁴⁾

또한 국회 각 소속기관에서 운용 중인 각종 행정정보시스템에서 생산되는 데이터세트와 홈페이지, 각 의원실의 홈페이지 역시 현재 국회기록보존소에서 이관받을 수 있는 준비가 전혀 되어 있지 않은 상황이다. 기록생산시스템 중 국회전자문서시스템과 e-의안시스템을 통해 생산·접수되는 전자기록물만이 국회기록보존소로 이관되고 있어 전자기록물 수집에 대한 종합적인 대책이 필요하다.

한편, 「국회도서관 직제」에 따라 수집하는 의원기록물⁵⁾과 정당기록물⁶⁾ 등의 의정활동기록물은 국회규칙에 국회기록물로 명시되어 있

3) 제10조(국회기록보존소) ① (생략)
 ② 국회기록보존소장은 다음 사항을 분장한다.
 1.~5. (생략)
 6. 국회의원기록 및 구술기록 등 의정활동 관련 기록물의 수집·관리에 관한 사항 (이하 생략)

4) 2015년 현재 국회기록보존소는 국회의정관 서고에 약 70평 규모의 시청각기록물 전용서고를 확보하여 향후 1~2년 내에 본격적인 시청각기록물 이관이 가능할 것으로 보인다. 한편, 방송국 외에 시청각기록물을 주로 생산하는 부서인 국회사무처 소속 미디어담당관실에서는 필름 약 50만개를 국회기록보존소로 이관한 바 있다.

5) 의원기록물은 크게 의원실에서 공식적으로 생산·접수되는 기록물과 의원 개인이 의정활동을 수행하며 취득한 개인기록물로 구분할 수 있다.

6) 대한민국은 대의정치와 정당정치에 따라 정치가 이루어지기 때문에 정당은 국회의 운영과 상당히 밀접한 관련을 맺고 있다. 따라서 정당기록물 역시 매우 중요하다. 그러나 정당기록물은 정당의 창당과 소멸(「정당법」 제7조, 제12조, 제44조 등), 선거 및 정치자금과 관련된 기록(「정치자금법」 제40조 등) 등 정당에서 제출받는 일부 기록물만이 중앙선거관리위원회에서 관리될 뿐, 대부분의 중요 기록물은 제대로 관리되지 않아 산일되고 있는 상황이다.

지 않아 기록관리 관련 법규를 개정하여 의원·정당기록물을 국회기록물의 범주에 포함시켜 적극적으로 기록화할 필요가 있다(김장환, 2014, pp. 40-41).

2.3 국회기록관리의 특성

본 절에서는 국회 조직과 관리 대상 기록물 현황 분석 결과를 토대로 국회기록관리의 특성을 도출하고자 한다. 국회기록관리 업무는 지난 2000년 입법부의 영구기록물관리기관으로 설치된 국회기록보존소에서 수행하고 있다.⁷⁾ 즉, 국회기록보존소는 『공공기록물 관리에 관한 법률』 등에 따라 위원회를 비롯한 국회사무처, 국회도서관, 국회예산정책처, 국회입법조사처의 4개 소속기관에서 생산·접수한 기록물을 이관받아 관리하는 영구기록물관리기관 역할을 하고 있다. 2011년 『국회기록물관리규칙』이 개정되기 전까지 각 소속기관에는 기록관을 설치할 수 있는 규정이 있었으나 실제로 설치된 바는 없으며 국회기록보존소가 소속기관의 기록관 역할을 해오고 있다.⁸⁾

행정부의 경우 기록관리 체제가 처리과·기록관-영구기록물관리기관(중앙기록물관리기관)의 3단계로 이루어지고 있는 반면, 입법부의 경우 처리과·영구기록물관리기관의 2단계로 기록관리 체제가 구성되어 있다. 따라서 국

회는 국회기록보존소가 영구기록물관리기관과 기록관 역할을 동시에 한다는 특징이 존재한다. 이러한 특성을 볼 때 국회기록보존소는 기본적으로 기관형 아카이브(in-house archives)이다. 즉, 국회기록보존소의 제1의 사명은 소속기관으로부터 체계적으로 기록물을 이관받아 보존하고 활용하는 것이다.

한편, 국회에서는 헌법기관인 국회의원이 개별적으로 의정활동을 하고 있으며, 국회와 밀접한 관계를 맺고 있는 정당 등 외부관계가 다수 존재하고 있다. 또한 제헌 이후 국회 외부의 민간에 산재해 있는 국회기록물도 상당수 있는 것으로 파악되고 있다. 따라서 국회기록보존소는 조직의 기록물뿐만 아니라 국회의원, 정당 등 주요 의정활동 주체의 기록물을 수집해야 한다. 또한 국회의장단 등 국회 관련 주요 인사에 대해서는 구술채록 등을 통해 국회기록보존소에서 기록물을 직접 생산하기도 한다. 즉, 국회기록보존소는 기관형 아카이브뿐만 아니라 수집형 아카이브 역할도 수행한다는 특성이 있다.⁹⁾

정리하자면, 국회기록관리는 행정부의 기록관리 체제와 비교해 볼 때, 기록관 기능과 영구기록물관리기관 기능이 동시에 수행되며, 민간 영역의 기록관과 같이 수집형 아카이브 기능까지 포괄되어 있다는 특성을 가지고 있다.

7) 지난 2011년 『국회기록물관리규칙』이 전부개정됨에 따라 국회도서관이 국회의 영구기록물관리기관으로 지정되었다. 국회규칙 전부개정으로 인한 문제점은 다음의 글 참조. 김유승 (2011). 국회 영구기록물관리기관에 관한 연구: 『국회기록물관리규칙』을 중심으로. 한국기록관리학회지, 11(2), 95-119. 한국기록관리학회.
8) 2011년 규칙 전부개정 후에는 소속기관의 기록관 설치 조항 자체가 삭제되었다.
9) 더구나 현재 국회에는 국회기록보존소 외에도 국회사무처 소속의 헌정기념관에서 국회의원 및 정당 기록물을 '헌정자료'로 수집하고 있다. 국회기록물을 통합적으로 관리하고 서비스하기 위해서는 장기적으로 헌정기념관의 기록물도 국회기록보존소에서 관리할 수 있도록 직제상의 조직 변화가 필요하다.

3. 국회기록관리시스템 현황과 문제점

3.1 국회기록관리시스템 현황

3.1.1 현행 국회기록관리시스템의 기능 구성
 국회기록보존소에서는 지난 2000년 국회사무처에 설치된 직후 C/S 버전의 관리시스템을 개발하여 사용하였으나, 이 시스템은 기록관리 업무 전반이 반영되지 못한 채 등록된 기록물에 대한 목록 관리만 가능한 수준이었다. 국회규칙 제2조제8호에 따르면 ‘국회기록관리시스템’은 국회도서관에서 기록물관리를 전자적으로 수행하는 시스템으로 명시하고 있어, 엄밀한 의미에서 기존의 시스템은 국회기록관리시스템

으로 규정하기 어렵다.

이에 국회기록보존소에서는 2009년 국회기록관리시스템을 새롭게 개발하였는데, 이는 자체 개발한 시스템이 아닌 국가기록원의 표준 RMS에 영구기록물관리 기능을 추가한 형태였다.¹⁰⁾ 즉, 당시 개발한 국회기록관리시스템은 국가기록원의 표준 RMS를 기본으로 <그림 2>에서 박스 처리한 부분과 같이 일부 기능을 커스터마이징하였다. 구체적으로 국회전자문서시스템과 국회e-의안시스템 등 생산시스템과의 연계인수, 수집/민간기록 등록, 보존, RFID를 이용한 서고관리, EDMS 엔진을 통한 기록물 원문 프로세스 개선 등의 기능이 표준 RMS 기능 외에 추가된 기능이다. 이는 기본적으로 앞서 논의한 국회기록관리의 특성을 반영한 것으



<그림 2> 현행 국회기록관리시스템 기능 개념도(네이버시스템, 2014)

10) 개발 기간은 2008년 12월 2일부터 2009년 7월 30일까지 약 8개월이며, 예산은 약 9억3천만 원이 소요되었다.

로, RM과 AM 역할을 동시에 수행하고 수집 기록물을 등록·관리하고자 의도한 것이다.

현행 국회기록관리시스템은 표준 RMS를 도입하여 개발한 것이기 때문에 기본적으로 RM 기능을 중심으로 설계되었다. RM 기능 중 기록관리기준표를 사용하지 않는 국회의 특성을 반영하여 국회기록물분류기준표에 따라 기준관리를 할 수 있도록 바꾸었으며, RFID 관리 및 서고관리에 필요한 보존 처리 기능에 초점을 맞추어 AM 기능이 일부 추가되었다. 그 외 영구기록관리시스템에 필요한 정리·기술 등의 기능은 포함되지 않았다. 그리고 입수 기능 중에서는 국회의 특성을 반영하여 수집 등록 기능이 일부 포함되었으나, 데이터세트나 웹기록물 등 전자문서 외의 전자기록물의 입수에 대해서는 별다른 기능이 포함되지 않았다. 다만 EDMS라는 검색엔진을 장착하여 시스템 내부의 여러 유형의 기록물을 원활하게 검색할 수 있는 기능이 추가되었다는 특징이 있다.

개발 이후 국회기록관리시스템은 이용자 요구에 따라 일부 기능이 개선되기는 했으나 별도의 예산 없이 유지보수 차원에서 이루어진 작업이기 때문에 메타항목의 수정, 화면 편의성 증대 정도만 개선됐을 뿐 큰 폭의 개선은 없는 상황이다.

3.1.2 국회기록관리시스템 필요 기능요건

국회기록관리시스템은 결국 국회기록관리 업무를 전자적으로 구현하는 것으로 국회기록보존소에서 수행해야 할 국회기록관리의 특성이 그대로 반영되어야 한다. 따라서 현재 운용 중인 국회기록관리시스템의 기능 구성과 앞서 논

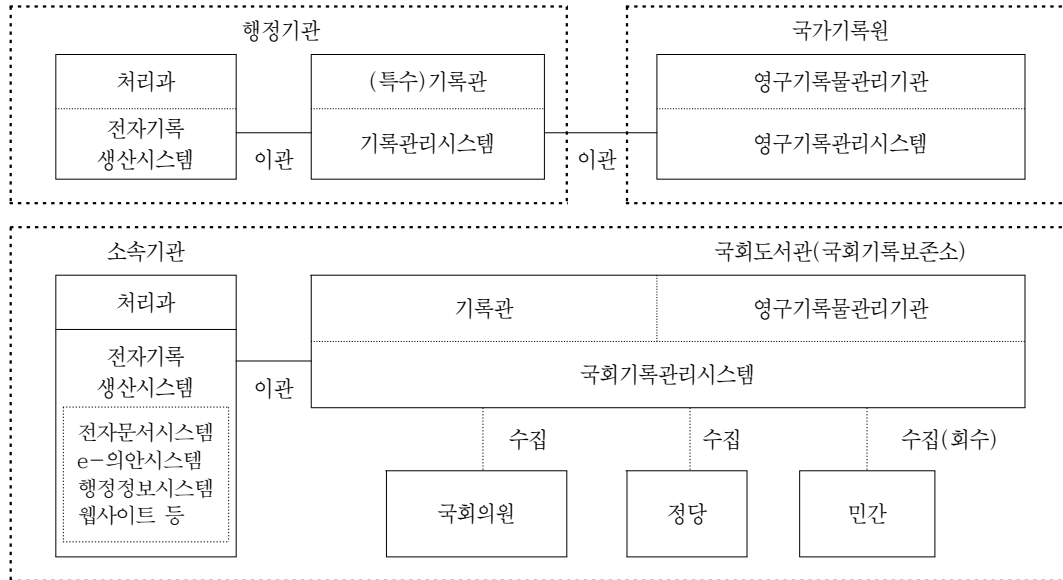
의한 국회기록관리의 특성을 고려할 때, 국회기록관리시스템에 필요한 기능요건을 정리하면 아래와 같다.

첫째, 국회기록관리시스템은 기록관리시스템 기능과 함께 영구기록관리시스템 기능을 동시에 수행해야 한다. 기본적으로 각 소속기관의 107개 처리과로부터 모든 기록물을 이관받아 평가·폐기하고, 보존기간 준영구 이상의 보존기록물은 장기보존을 위한 포맷관리와 동시에 정리·기술하고 콘텐츠화하여 서비스하는 기능을 모두 포괄하여야 한다.

둘째, 국회기록관리시스템은 국회에서 생산하는 모든 유형의 기록물을 전자적으로 관리할 수 있어야 한다. 관리대상 기록물 현황에서 확인했듯이 국회에서는 회의록, 의안문서, 구술기록, 행정정보시스템의 데이터세트, 웹기록물 등 다양한 유형의 기록물들이 생산되고 있다. 국회기록관리시스템은 이러한 기록물에 대한 관리 및 보존정보가 체계적으로 관리될 수 있도록 통합관리 기능을 제공해야 한다.

셋째, 국회기록관리시스템은 국회의원과 정당기록물 등의 수집기록물을 관리하는 기능을 수행해야 한다. 수집기록물 관리를 위해서는 기록물에 대한 관리뿐만 아니라 소장처, 기증자 등의 출처에 대한 관리기능이 포함되어야 한다. 즉, 잠재적 소장처에 대한 리드파일을 유지하고 접촉 이력을 케이스파일로 관리할 수 있는 기능이 필요하며, 이들 정보는 전자파일로 별도 구축될 필요가 있다.

이상의 국회기록관리시스템의 특징을 행정부의 기록관리 체제와 비교하여 도식화하면 <그림 3>과 같다.



〈그림 3〉 국회기록관리시스템 개념도(정태영, 김유승, 2012, p. 151에서 재편집)

3.2 현행 국회기록관리시스템의 문제점

현행 국회기록관리시스템은 설계 당시에 관리시스템에 일부 기능요건을 고려하여 기록물 보존, 수집기록물 등록 등의 기능을 일부 반영하였지만, 앞서 제시한 국회기록관리시스템에 필요한 기능요건의 틀에서 견주어 볼 때 여러 문제점을 내포하고 있어 근본적인 개선이 필요한 상황이다.

첫 번째 문제점은 보존기간 준영구 이상의 보존기록물을 관리하는 데에 적합하지 않다는 것이다. 개발 당시에 영구기록물관리를 위한 기능이 일부 추가되었으나, 정리·기술, 검색 보조도구, 콘텐츠 구축, 전자관리 등 정보서비스 확장을 염두에 둔 기능은 전혀 고려되지 않았다. 이로 인해 검색 및 열람 등의 기록정보서비스 품질이 저해될 수밖에 없다. 서비스를 위해서는 기록관리시스템에서 해당 기관이 보유

하고 있는 모든 유형의 기록물을 통합적으로 관리할 필요가 있으나, 국회기록관리시스템은 현재 공문서 관리 역할밖에 수행하지 못하고 있다. 따라서 현 상태에서는 서비스 시스템을 구축하더라도 정보서비스를 제공할 수 있는 기록물이 제한적이다.

또한 의안문서, 회의록, 수집/민간기록 등 국회에서만 추가적으로 등록하고 있는 기록물 유형에 대한 장기보존용 포맷 변환 기능이 추가되지 않아 보존과정에서 위변조, 진본성 및 무결성 훼손 등의 위험에 노출되어 있다.

둘째, 현행 기록관리시스템에는 국회의원 및 정당기록물 등의 수집기록물과 행정박물, 시청각기록물, 간행물 등 다양한 유형의 기록물을 등록·관리하는 기능이 미비하다. 2009년 개발 당시, 표준 RMS에는 존재하지 않는 '수집/민간기록 등록' 기능을 커스터마이징하여 관리할 수 있도록 하였으나, 기록물 유형별·매체별 메타데

이터가 부족하고¹¹⁾ 등록 작업이 불편하다는 등의 사유로 시스템을 제대로 활용하지 않고 있는 상황이다.

결과적으로 시스템에 등록하지 않은 기록물은 이용자의 활용이 제한될 수밖에 없다. 국회의원 기록물 및 정당기록물 등의 수집기록물, 행정박물 및 간행물이 시스템적으로 제대로 관리되지 않고 있으며, 통합 검색 역시 불가능한 상황이다. 국회기록관리시스템은 국회 내부 이용자의 접근을 일부 허용하고 있지만, 내부 이용자들조차도 현재의 시스템을 통해 공문서만을 제한적으로 열람할 수 있다.

셋째, 각종 전자기록생산시스템에서 생산·접수된 기록물을 제대로 이관받을 수 없다. 앞서 관리 대상 기록물 현황 분석에서 살펴본 바와 같이 현행 국회기록관리시스템은 여러 유형의 국회기록물 중 전자문서시스템과 e-의안시스템에서 생산·접수되는 기록물 중심으로 설계되었다. 즉, 현재 국회에서 생산하고 있는 영상회의록, 각종 행정정보시스템의 데이터세트, 웹기록물 등은 시스템에 등록할 수 있는 기능이 없어 이관 대상에서 누락되어 있다. 기록물관리 기관으로 이관되지 않은 기록물은 관리의 사각지대에 남기 때문에 기록 자체가 손실될 위험이 있다.

각 처리과에서 업무가 점차 전자화되면서 행정정보시스템이 활용 빈도는 증가될 것으로 예상되며, 각 의원들마다 인터넷 홈페이지를 운영하고 있어 매 4년마다 주기적으로 300개의 홈페이지가 생성되지만, 이들 전자기록물에 대

한 이관 방법은 현행 시스템으로는 해결하기 어렵다.

4. 유관 기관 시스템 선진사례 분석

본 연구에서는 앞서 분석한 문제점을 해결하기 위해 국내 유관 기관 중 4개의 선진사례를 분석하였다. 우리나라의 중앙기록물관리기관인 국가기록원 시스템으로부터 영구기록관리시스템에 필요한 기능을 참조하였으며, 매 5년마다 다양한 유형의 대통령기록물을 별도의 분류체에 따라 일괄 이관받아 동시 작업할 수 있는 대통령기록관리시스템도 참조하였다. 한편, 표준 RMS에서 관리하기 힘든 기획수집을 통한 수집기록물 및 시청각기록물, 행정박물, 간행물 등 특수 유형 기록물을 관리할 수 있도록 개발하여 사용 중인 창원시의 시스템과, 문화재청 산하의 각종 시스템을 통합적으로 연계하여 관리하고 서비스할 수 있도록 허브 시스템을 구축·운영 중인 문화재청의 시스템도 사례로 선정하여 분석하였다.

4.1 국가기록원 CAMS

국가기록원은 중요 국가기록물의 영구보존 및 활용을 위해 기존에 7개 개별 단위시스템으로 관리하던 시스템 체제를 2007년 중앙영구기록관리시스템(Central Archives Management

11) 개발 당시에 '수집/민간기록 등록' 기능에 대한 실무 경험이 없었기 때문에 관련 기능이 부실하게 설계된 것으로 보인다. 국회기록보존소는 2010년도부터 행정박물을 이관받기 시작했으며, 시청각기록물은 필름, 사진 기록만 일부 보유할 뿐 처리과로부터 본격적인 이관은 아직 시작되지 않은 상태이다.

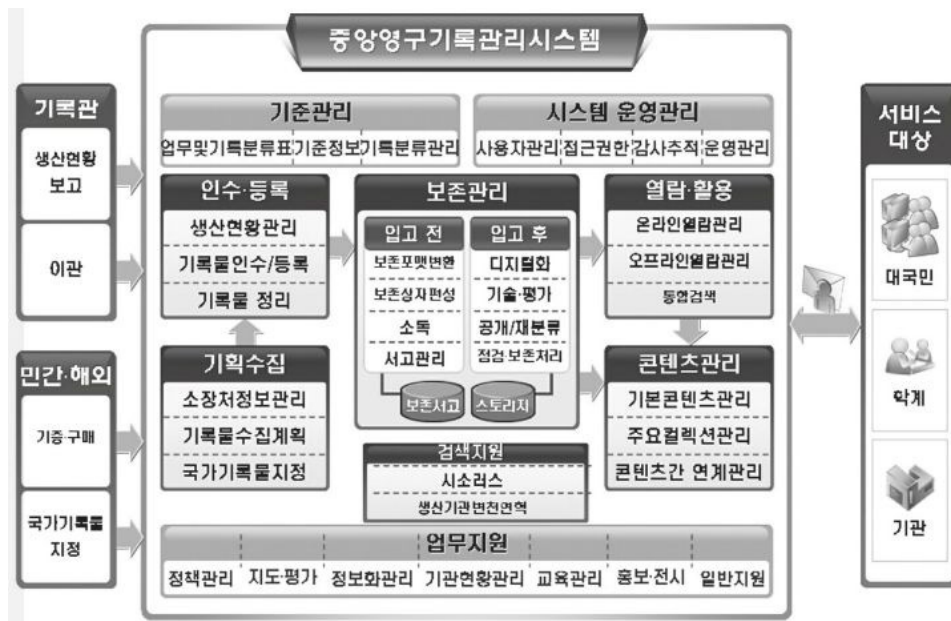
System: CAMS)으로 신규 구축하여 지속적으로 고도화 작업을 수행하고 있다. 현재 CAMS의 주요 기능은 아카이브의 일반적인 업무 흐름을 따라 '인수', '보존', '관리', '활용' 기능으로 구성되어 있다.

CAMS는 공문서뿐만 아니라 시청각기록물, 행정박물, 간행물 등의 다양한 기록물 유형을 통합적으로 관리하고, 기록물 등록시점에 연계 정보를 입력할 수 있는 기능을 제공하여 효율적인 기록물 활용을 가능하게 하고 있다. 다만, 대용량 동영상 등의 시청각기록물은 대용량시청각기록물관리 전용시스템을 추가로 구축하여 서버와 데이터베이스를 CAMS와는 별도로 운영하고 있다. 이 경우에도 CAMS에서 해당 기

록물에 대한 목록정보를 관리하도록 하여 다른 매체와 통합 활용이 되도록 하고 있다.

집합기술, 기능어 키워드 등록, 내용요약등록 등 기술서를 등록하는 '기술'과 기록물을 군컨렉션 별로 분류 처리하는 '기술분류', '시소러스', '생산기관 연혁관리' 등의 기능은 정보서비스 확장을 위한 영구기록물관리기관의 기능을 반영하고 있다. 이러한 기능을 통해 CAMS를 이용하는 내부 이용자와 CAMS 기반의 국가기록원 서비스시스템¹²⁾을 이용하는 외부 이용자는 생산기관, 기술계층 등의 다양한 방법으로 국가기록원 기록물을 검색할 수 있다.

현재 CAMS에서 관리하지 않는 기록물은 비밀기록물, 행정정보시스템, 웹기록물 등이다. 비



〈그림 4〉 중앙기록관리시스템(CAMS) 개념도(최희진, 2011)

12) 국가기록원 서비스시스템은 나라기록포털과 홈페이지로 구분되어 운영되어 왔으나, 2015년부터는 홈페이지와 포털을 통합해서 운영하고 있다(<http://www.archives.go.kr>).

밀기록물의 경우 보안을 위해 국가정보원에서 안정성을 확인한 암호화시스템을 별도로 구축하여 활용하고 있으며, 이 시스템에 대한 접근은 국가정보원에서 인가받은 사람만 가능하다. 행정정보시스템이나 웹기록물은 데이터세트 수집의 형태로 국가기록원으로 이관되고 있는데, CAMS로 반입하지는 않고 있다.

국가기록원은 기록물 자체를 관리하는 CAMS 뿐만 아니라 영구보존을 위한 기반시스템으로 보존포맷변환시스템, 전자서명장기검증시스템, MDR(Metadata Registry)¹³⁾ 체계, UCI(Universal/Ubiquitous Content Identifier)¹⁴⁾ 체계, 서비스시스템으로 홈페이지와 검색포털 사이트를 개발하여 기록관리 및 서비스 체계를 구축하고 있다.

4.2 대통령기록관 PAMS

대통령기록관은 대통령 기록물의 영구보존 및 관리를 위해 2007년 대통령기록관리시스템(Presidential Archives Management System: PAMS)을 신규 구축하여 운영하고 있다. PAMS 역시 CAMS와 같이 아카이브의 일반적인 업무 흐름을 따라 '입수', '처리/보존', '제공' 기능으로 구성된다. 여기에 특징적으로 '지정/비밀보호' 기능이 추가되어 있는데, 이는 비밀기록물을 포함하여 최고의 보호 조치가 필요한 '대통령지정기록물'을 철저히 관리하기 위한 기능이다.

국회기록관리시스템이나 CAMS에서는 행정정보시스템 등의 데이터세트 등록이 불가능하지만, PAMS의 경우 메타데이터 매핑 도구(Metadata Mapping Organizer: MMO)를 추가로 탑재하여 행정정보시스템의 데이터를 PAMS에도 등록하고 있다. PAMS는 청와대 기록관리시스템, 온나라시스템, 자료관리시스템, 전자문서시스템, 위민시스템 등 모든 기록생산시스템의 기록물을 MMO를 활용해 등록할 수 있다. 다양한 기록물 유형에 대한 유연한 등록 작업을 위해 PAMS는 신규 메타데이터를 추가할 수 있는 메타데이터 관리 기능을 갖추고 있다.

대통령기록물은 그 특수성 때문에 대통령을 대분류로 하는 별도의 분류체계를 적용하고 있어 분류체계 관리를 위한 기능도 탑재하고 있다. PAMS에는 대통령 임기 동안 생산한 모든 기록물이 임기 종료와 동시에 일괄적으로 시스템에 등록되기 때문에 타 기관에서 단계별로 작업하는 기록물 프로세스를 병렬처리가 가능하도록 하고 있다는 특징이 있다.

대통령기록관은 기술체계를 별도로 개발하여, 대통령 기록물의 체계적인 보존 및 활용을 지원하고 전자 및 시소러스 등을 구축하여 정보서비스를 확장하고 있다. 이러한 기능을 통해 PAMS 이용자 및 PAMS 기반의 대통령기록관 서비스시스템¹⁵⁾ 이용자는 생산기관 분류 검색, 기술계층 검색 등의 다양한 방법으로 대통령기록관 소장 기록물을 검색할 수 있다(〈그림 5〉 참조).

13) 메타데이터의 생성, 등록, 관리를 지원함으로써 시스템 또는 조직 간의 정보공유를 지원한다.

14) 분야별 식별체계 간 연계와 상호운용을 위해 개발된 식별체계를 의미한다.

15) 대통령기록관은 인터넷 홈페이지(<http://www.pa.go.kr/>)를 통해 기록물 검색 서비스를 제공한다.



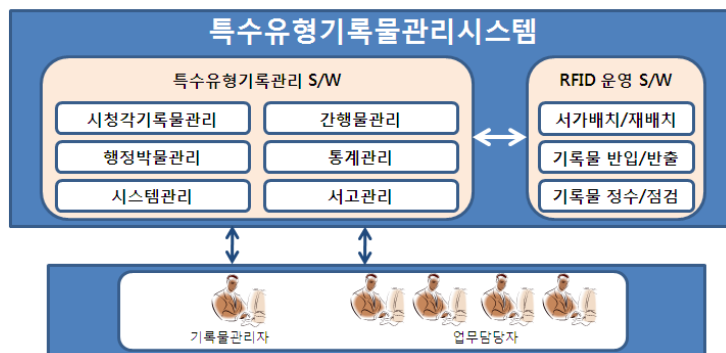
〈그림 5〉 대통령기록관리시스템(PAMS) 개념도(박석훈, 2008)

4.3 창원시 특수유형 기록물관리시스템

창원시는 국회와 같이 기본적으로 표준 RMS를 도입하여 기록관리 업무를 수행하고 있으나, 표준 RMS에서 관리하기 어려운 시청각기록물, 행정박물, 간행물 등 특수유형 기록물을 관리하기 위해 2011년도부터 특수유형 기록물관리시

스템을 별도로 구축하여 사용하고 있다.

이 시스템은 입수, 보존, 기준관리 등을 기본 기능으로 하고 있으며, 관리대상 기록물의 범위를 확대하여 기획수집하여 관리할 수 있는 기능을 포함하고 있다. 이에 따라 분류트리를 유연하게 관리할 수 있는 기능이 반영되어 있다. 구체적으로 매뉴스크립트 관리시스템에 구



〈그림 6〉 창원시 특수유형기록물관리시스템 개념도(창원시, 2011)

현되어 있는 기록물의 입수처, 연락정보, 입수처가 소유하고 있는 기록물의 내용 등 향후 수집을 위한 정보의 관리를 위해 ‘입수처 정보’를 관리할 수 있도록 하고 있다. 입수처 정보 등록 이후 입수처와 실제 연락하며 수집활동을 하는 과정을 시스템에서 관리하기 위해 ‘접촉정보’(케이스파일) 관리 기능도 제공하고 있다. 창원시는 이 시스템에 민간에서 수집하는 기록물 뿐만 아니라 각 처리과에서 생산하는 행정박물, 간행물 등의 다양한 유형의 기록물까지 등록하여 관리하고 있다.

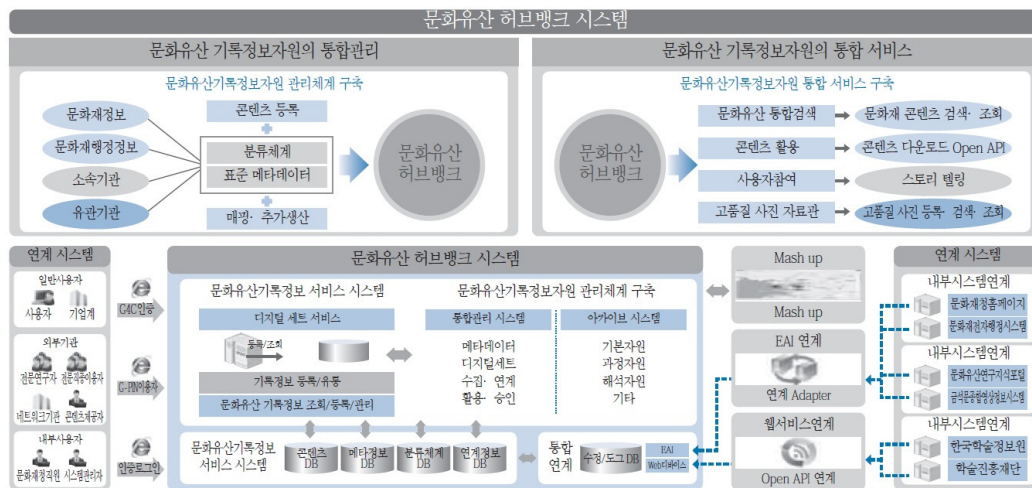
특수유형 기록물관리시스템은 표준 RMS와 사용자정보, 조직정보 등을 동기화하며, 메타데이터를 공유하고, 서고관리 기능 등을 연계하여 창원시의 기록관리를 기록물 유형에 상관없이 통합적으로 수행할 수 있도록 하고 있다.

4.4 문화재청 문화유산허브뱅크시스템

문화재청은 문화유산을 매개로 생산되는 다양한 형태의 기록물을 체계적으로 보존·관리하고, 적극적으로 대국민 서비스를 실현하기 위해서 2012년도에 문화유산허브뱅크시스템을 구축하였다.¹⁶⁾

문화유산허브뱅크시스템은 문화유산의 관리주체인 문화재청과 지자체, 박물관, 민간기관 등이 보유하고 있는 각종 문화유산 관련 기록자원을 공동 활용하기 위해 문화유산 보존관리 총괄 기관인 문화재청이 허브 기능과 बैं크 기능을 동시에 충족함으로써 문화유산 기록정보 자원 관리체계를 일원화·표준화·효율화하기 위한 시스템이다.

이 시스템은 관리시스템과 서비스시스템의 기능을 모두 수행하고 있다는 특징이 있다. 또



〈그림 7〉 문화재청 문화유산 허브뱅크 시스템 개념도(미래창조과학부, 2013)

16) 문화재청 내부에 자체적으로 표준 RMS를 운영하고는 있었지만, 기록관 단계의 프로세스를 수행하는 것만으로는 문화유산의 총체적인 가치를 보존하고 활용하는 데에 제약이 있었다.

한 문화유산 기록정보자원을 통합적으로 관리하고 서비스하기 위해 문화유산 기록정보자원 디지털세트 개념을 도입하였다. 문화유산기록정보자원 디지털세트는 문화유산 객체를 대상으로 작성된 '원형자원'과 문화유산 지정부터 보존관리 과정에서 작성된 '과정자원', 그리고 해당 문화유산을 매개로 생산된 다양한 유형의 '해석자원'을 묶어 놓은 형태이다.

4.5 시사점

앞서 살펴본 국회기록관리시스템의 필요 기능요건과 유관 기관 시스템에 대한 사례분석 결과를 고려해볼 때, 향후 국회기록관리시스템을 개발하는 데 있어 필요한 시사점을 도출하면 다음과 같다.

첫째, 영구기록물관리기관의 고유 업무 기능을 반영할 필요가 있다. 전문적으로 보존기록물을 관리하기 위해서는 CAMS나 PAMS에서 적용하고 있는 정리·기술체계를 참고하고, 전거제어, 연혁관리 기능 등을 시스템에 탑재해야 할 필요가 있다. 이처럼 영구기록물관리기관에 필요한 기능을 구현하면 국회기록보존소 본연의 업무뿐만 아니라, 향후 개발 예정인 서비스시스템에서의 이용자 서비스도 강화할 수 있을 것이다. 또한 PAMS의 경우, 대통령지정기록물을 별도로 관리하는 기능이 있어 비공개회의록, 불개재회의록 등 중요 기록물이 있는 국회에 시사하는 바가 크다.

둘째, 다양한 유형의 수집기록물을 적극적으로 관리할 수 있는 기능이 필요하다. 현재 국회기록관리시스템에 등록하여 활용하지 못하고 있는 기록물 유형을 관리하기 위해 CAMS, PAMS,

창원시 시스템을 참고하여 수집·관리 기능과 매체별 메타데이터 등을 참고할 수 있다. 특히 의원 및 정당기록물 등 수집 형태로 입수되는 기록물의 관리를 위해서는 창원시 특수유형 기록물관리시스템의 입수처 정보 관리, 접촉정보 관리를 참고하여 시스템을 개발할 필요가 있다. 또한 행정정보시스템이나 웹기록물 등을 전자적으로 이관하기 위해서는 PAMS의 MMO 개념을 심도 있게 검토하여 참조할 필요가 있다. 특히 회의록, 의안문서, 구술기록, 시청각기록물, 행정박물 등 다양한 기록물 유형에 대해 국회 고유의 특성을 반영하여 메타데이터 표준을 설계하고, 메타데이터의 범용성을 위해 공통 메타데이터를 설계해야 한다.

셋째, 여러 시스템을 통합 관리할 수 있는 허브시스템 개발 여부를 검토할 필요가 있다. 문화재청의 사례를 보면 시스템에 허브 개념을 도입하고 있는데, 국회기록관리시스템이 현재의 시스템을 유지하면서 기록물 유형에 따른 별도의 시스템을 구축할 경우 각각의 시스템을 통합적으로 관리할 수 있는 기능이 필요할 수 있다. 더구나 예산 상황에 따라 연차적으로 시스템을 개발할 수밖에 없는 상황을 가정하면, 허브형태의 관리 시스템을 별도로 구축하여 분류체계 및 메타데이터 등을 유연하게 관리하고, 행정정보시스템의 데이터세트 등도 반입해서 관리하도록 하는 방안을 고려할 수 있다. 특히, 국회도서관은 국회기록보존소의 기록정보, 헌정기념관의 헌정자료, 국회도서관의 도서를 통합하여 서비스할 수 있는 라키비움(Larchiveum)을 추구하고 있는데, 문화재청 문화유산허브뱅크시스템 사례는 라키비움의 정보자원 관리 및 서비스를 위한 바람직한 사례가 될 수 있을 것으로 보인다.

5. 국회기록정보 통합관리시스템 개발 방향 제안

앞서 국가기록원 등 유관 기관의 사례 분석을 통해 기록관리시스템 개발 시 참조할 수 있는 시사점을 확인하였다. 이상의 고려사항을 참고하여 본장에서는 현행 국회기록관리시스템의 한계를 넘어서서 국회의 각종 기록정보를 통합적으로 관리할 수 있는 ‘국회기록정보 통합관리시스템’ (이하, ‘통합관리시스템’)을 실제 구현하는 데 필요한 기능 구성과 메타데이터 요소, 그리고 목표 시스템에 대한 모델링을 제안하고자 한다.

5.1 시스템 기능 구성

통합관리시스템 기능은 국회기록보존소의 기록관리 업무 프로세스가 그대로 반영되어야 한다. 따라서 기록물 인수, 보존·평가, 검색·활용 등의 업무 절차에 따라 시스템 기능이 설계되어야 한다. 앞서 국회기록관리의 특성에서 논의한 바와 같이 국회는 행정부와 달리 기록관과 영구기록물관리기관 기능을 국회기록보존소에서 모두 수행하고 있다. 그러므로 통합관리시

스템에는 RM과 AM의 기능이 모두 포괄되어 있어야 한다. 이에 국가기록원에서 제시하고 있는 영구기록관리시스템의 기능요건(국가기록원, 2010)을 준용하되, 기록관 단계에 필요한 기능을 보완하기 위하여 기록관리시스템 기능요건(국가기록원, 2009)을 함께 고려하여 국회기록보존소에 필수적인 시스템 기능 영역을 도출하면 <표 2>와 같다. 이해를 돕기 위해 기록관리시스템에만 필요한 기능에는 ‘RM’, 영구기록관리시스템에만 필요한 기능에는 ‘AM’으로 표기하였다.

통합관리시스템은 기록관리 기능요건을 준수하기 위해 <표 2>의 기능을 대기능으로 설계하고 업무 담당자들과의 면담, 유관기관의 시스템 기능구조도 등을 검토하여 <표 3>과 같이 중·소기능을 구성하였다. 다만, 서가관리, 탈산, 소독 등 비전자 기록물에 대한 전자적인 관리를 의미하는 ‘통합 기록관리’ 기능은 ‘보존’ 기능의 중·소메뉴에 배치하였고, 메타데이터 항목 등이 확정된 후 설계하는 것이 바람직하다고 판단되는 검색·활용·열람 기능은 중·소기능 구성을 보류하여 <표 3>에서 제외하였다.

우선 인수 기능에 수집계획, 케이스파일관리 등의 기능을 구현하여 기증 및 위탁 등의 방법으

<표 2> 국회기록정보통합관리시스템 기능구성(안)

1. 인수	2. 보존	3. 데이터 관리	4. 통제 및 보안
<ul style="list-style-type: none"> • 이관 • 수집(AM) • 등록 	<ul style="list-style-type: none"> • 저장 • 백업, 복구 • 포맷변환 • 매체이전(AM) 	<ul style="list-style-type: none"> • 분류체계관리 • 기록물철관리(RM) • 기록관리기준관리(RM) • 메타데이터(AM) • 식별체계(AM) 	<ul style="list-style-type: none"> • 접근통제 • 감사증적 • 비밀기록(AM)
5. 처분	6. 통합 기록관리	7. 검색·활용·열람	8. 시스템 관리
<ul style="list-style-type: none"> • 처분검토 및 실행 • 보내기와 이관(RM) • 폐기 	<ul style="list-style-type: none"> • 전자 및 비전자기록 통합관리 • 기능연계(AM) 	<ul style="list-style-type: none"> • 검색 • 계층적 탐색(AM) • 검색 보조도구(AM) • 열람 • 부분공개 사본관리(RM) 	<ul style="list-style-type: none"> • 시스템관리 • 보고서관리(RM) • 통계관리(AM)

〈표 3〉 국회기록정보통합관리시스템 대중소 기능 구성(안)

대기능	중기능	소기능	대기능	중기능	소기능	
인수	생산현황	접수	데이터 관리	정리체계 관리(AM)	기록물 배당	
		현황/통계			보존상자편성	
	인수	인수일정수립			서고배치	
		접수/검수/인수			정리목록 작성	
		현황/ 통계		메타데이터관리	메타데이터 수정/추가/삭제	
	등록	등록/검수/인수			기록물 기술	
		일괄등록		국회기능 기술		
		현황/ 통계		소장기관 기술		
	수집 /민간	수집계획		연혁관리	생산부서 관리	
		등록			연혁 기술	
		케이스파일관리		식별체계 관리	코드 관리	
	MMO	MMO접수		처분	평가심의	전문요원 심사
메타데이터매핑물 정의		처리과 의견조회				
현황/ 통계		평가심의회 심의				
포맷변환	문서보존포맷변환	폐기심의	전문요원 심사			
	장기보존포맷변환		폐기심의회 심의			
	모니터링	폐기집행	평가결과 반영			
	현황/ 통계		현황/ 통계			
보존매체 수록	M/F 촬영	보존기간 평가	보존기간 재책정			
	스캐닝		보존기간 재책정 현황/ 통계			
	디지털화		공개관리		공개재분류	
	현황/ 통계				처리과 의견조회	
서고관리	서가관리	공개심의				
	반출/반입	공개목록 관리				
	정수점검	비공개유형 관리				
	라벨출력	공개재분류 현황/ 통계				
RFID관리	기기등록	통제 및 보안	접근관리	기록물철		
	태그발행			기록물건		
	현황/ 통계			생산부서		
보존처리	소독		감사추적	사용자별 추적		
	탈산			기록물별 추적		
	매체이전			위치추적		
	현황/ 통계			감사추적 데이터 문서화		
데이터 관리	분류체계 관리(RM)		기록물분류기준표관리	시스템 관리	사용자관리	사용자 관리/접근권한 등 관리
			(기록관리기준표관리)			코드반영
			단위업무 연혁관리			기록물관리
	정리체계 관리(AM)		정리체계 생성관리		통계관리	수집/ 이관/ 처분 통계
			분류체계 연결			소장현황 통계
		기록물 재편철	민간기록물 통계			
		열람통계				

로 수집된 의정활동기록물을 시스템으로 관리할 수 있도록 하였다. 또한 MMO 접수 및 메타데이터매핑률 정의 기능을 추가하여 회의록시스템 등의 각종 행정정보시스템을 관리시스템에서 관리할 수 있도록 하였다.

보존 기능에는 전자기록물의 장기보존을 위한 포맷변환 기능과 비전자기록물의 안전한 보존과 활용을 위한 서고관리·RFID 기능 등을 구현할 수 있도록 했다. 국가기록원에서 전자문서 포맷변환 기능을 개발하여 배포하고 있지만, 이 기능은 회의록, 의안문서 등 국회에만 존재하는 기록물 유형에는 적용되지 않으므로 국회의 중요 전자기록물이 누락 없이 장기보존포맷으로 변환될 수 있도록 해당 기능을 개발할 필요가 있다.

데이터 관리 기능에는 기록물 기술 기능과 연혁관리 기능 등을 설계하여 국회기록물의 대국민서비스를 위한 기반을 마련할 수 있도록 하였다. 단위업무에 대해서도 연혁관리가 가능하도록 단위업무 연혁관리 기능을 추가하고, 준연구 이상 기록물의 관리 및 서비스를 위해 정리체계 생성관리 기능을 탑재하도록 하였다. 정리체계는 조직, 기능체계 등 다중계층으로 설계할 수 있으므로 시스템에서 자체적으로 관리할 수 있도록 했다. 각 기록물 유형에 대한 메타데이터의 추가, 수정 등도 시스템에서 기능을 제공하여 데이터 관리를 유연하게 할 수 있도록 하였다.

처분 기능은 법규에서 규정하고 있는 업무를

시스템으로 기능할 수 있도록 구현하며, 통제 및 보안, 시스템관리 기능은 데이터베이스의 일반적인 규칙 및 '전자정부 프레임워크'¹⁷⁾ 국회기록보존소가 속해 있는 국회도서관 전자도서관 시스템의 로그관리 규칙 등을 준수하여 설계하였다.¹⁸⁾ 그리고 각 기능의 소기능에 '현황/통계' 메뉴를 배치함으로써 국회기록보존소의 각 해당 업무 담당자가 담당 화면에서 업무 현황 및 통계를 파악할 수 있도록 하였다.

5.2 기록물 유형별 메타데이터 구성

시스템의 기능과 함께 시스템 개발에 있어 가장 중요한 요소는 입수되는 기록물의 유형과 매체에 따라 메타데이터 설계 지침을 만들고 실제 메타데이터 요소를 설계하는 것이다. 본 연구에서는 공통항목 메타데이터, 유형별 메타데이터, 매체별 메타데이터를 선정하기 위한 기준을 <표 4>와 같이 수립하였다.

다음과 같은 기준에 따라 통합관리시스템의 데이터를 체계적으로 관리하고, 시스템 변경에 따른 위험을 최소화하기 위해서는 메타데이터의 정교화가 필요하다. 이에 본 연구에서는 신규 시스템에 적용할 메타데이터 요소를 검토하기 위해 공통 메타데이터의 경우 국가기록원에서 제정한 기록관리 메타데이터 표준(국가기록원, 2012)을 참고하고, 매체·유형별 메타데이터는

17) 전자정부 표준프레임워크는 정부에서 공공사업에 적용되는 응용 SW 표준화, 품질 및 재사용성 향상을 목표로 표준화한 개발 프레임워크를 의미한다. 기존의 다양한 플랫폼(.NET, php 등) 환경을 대체하기 위한 표준은 아니며, java 기반의 정보시스템 구축에 활용하실 수 있는 개발·운영 표준 환경을 제공하기 위한 것이다(출처: <http://www.egovframe.go.kr/EgovIntro.jsp?menu=1&submenu=1>). 시스템이 갖춰야 할 기능과 관련하여 '전자정부 프레임워크'에 보다 상세하게 참조할 만한 내용이 있으며 기능은 대동소이하다.

18) 국가기록원의 시스템 등에서 확인할 수 있는 '재난관리' 기능은 국회도서관 보안관계 전산처리 내규를 반영하여 상위 규정을 적용하게 되므로 통합관리시스템의 기능에서는 제외한다. 내규에는 DB보안, 2중화, 백업 시스템 등 재난관리에 필요한 주요 내용이 포함되어 있다.

〈표 4〉 메타데이터 선정 기준

구분	주요 내용
공통항목 메타데이터 선정	<ul style="list-style-type: none"> 전자문서시스템 등 생산시스템 메타데이터 분석 국가기록원 메타데이터 표준 분석 기록물 계층별(철/건 등) 메타데이터 항목 선정
유형별 메타데이터 선정	<ul style="list-style-type: none"> 회의록시스템 등 생산시스템 메타데이터 분석 구술·회의록·행정박물 등 유형별 메타데이터 항목 선정
매체별 메타데이터 선정	<ul style="list-style-type: none"> 미디어담당관실 등 생산부서 관리항목 분석 영상기록·음성기록·사진·도면 등 매체별 메타데이터 선정

현재 국회에서 운용 중인 기록생산시스템과 앞의 사례분석에서 살펴본 타 기관에서 운용하고 있는 시스템을 참고하여 메타데이터(안)을 도출하였다. 다만, 본 연구에서는 국회의 특징적인 기록물이라 할 수 있는 구술기록, 회의록의 메타데이터 항목 검토로 그 범위를 제한하였다.

5.2.1 공통 메타데이터 설계

공통 메타데이터는 범국가적인 차원에서의

호환성을 고려하여 ISO 23081을 반영하고 있는 국가기록원의 메타데이터 표준을 준용해서 설계하되, 현재 국회에서 사용하는 기록생산시스템이 행정부와 차이가 있기 때문에 의무수준 및 항목명칭 등에 있어 국회의 특성을 반영하였다. 국가기록원 표준에 맞추어 상위요소, 하위요소, 세부요소로 구분하되 획득시점은 처리과와 국회기록보존소의 2단계로 구분되어 있는 국회의 특성을 고려하였다(〈표 5〉 참조).

〈표 5〉 공통 메타데이터(안)

상위요소			하위요소			세부요소			적용	획득 시점	
요소명	의무 수준	반복 여부	요소명	의무 수준	반복 여부	요소명	의무 수준	반복 여부			
1. 생산자	필수	반복	1.1 생산자유형	필수						철/건	처리과
			1.2 기관명	필수							
			1.3 기관코드	해당							
			1.4 부서명	해당							
			1.5 부서코드	해당							
			1.6 개인명	필수							
			1.7 개인코드	선택							
			1.8 직위(직급)명	해당							
			1.9 직위(직급)코드	선택							
2. 기록계층	필수	.									
3. 기록 식별자	필수	.	3.1 기본식별자	필수					철/건	처리과 기보소	
			3.2 시스템식별자	해당	반복	3.2.1 시스템식별자 유형	필수				
						3.2.2 시스템식별자	필수				
			3.3 보조식별자	선택	반복	3.3.1 보조식별자 유형	필수				
						3.3.2 보조식별자	필수				

상위요소			하위요소			세부요소			적용	획득 시점
요소명	의무 수준	반복 여부	요소명	의무 수준	반복 여부	요소명	의무 수준	반복 여부		
4. 기록물명	필수	·	4.1 제목	필수					처리과	
			4.2 기타제목	선택	반복	4.2.1 기타제목유형	필수			
5. 기술	선택	반복	5.1 기술유형	필수		4.2.2 기타제목명	필수		처리과 기보소	
			5.2 기술내용	필수						
6. 주제	선택	반복	6.1 주제유형	필수					처리과 기보소	
			6.2 주제명	필수	반복					
7. 전자기록 여부	필수	·							처리과	
8. 유형	필수	·	8.1 기록유형	필수	반복				처리과	
			8.2 사본유형	해당					기보소	
			8.3 기타문서유형	해당					건	처리과
9. 포맷	해당	반복	9.1 포맷명	필수					처리과 기보소	
			9.2 포맷버전	선택						
			9.3 생성 애플리케이션	선택						
			9.4 생성 애플리케이션 버전	선택						
10. 저장매체	해당	반복						기보소		
11. 크기	필수	반복	11.1 용량	필수					처리과 기보소	
			11.2 단위	필수						
12. 분류	필수		12.1 분류체계유형	필수					처리과	
			12.2 분류값	필수	반복	12.2.1 분류ID	해당			철/건
						12.2.2 분류명	필수			
12.2.3 분류계층	해당									
13. 일시	필수		11.1 생산일시	필수					철/건	
			11.2 종료일시	해당					철	
			11.3 등록일시	해당					건	
			11.4 시행일시	해당						
14. 생산이력	필수		14.1 생산시스템	해당					처리과 기보소	
			14.2 생산부서	해당		14.2.1 기관명	필수		철/건	
						14.2.2 기관코드	해당			
						14.2.3 부서명	필수			
						14.2.4 부서코드	해당			
			14.3 생산유형	해당					건	
			14.4 비치기록물	해당		14.4.1 비치사유	필수		철	
						14.4.2 비치기간	필수			
			14.6 수정이력	해당			반복	14.6.1 수정유형	필수	건
								14.6.2 수정행위자	해당	
14.6.3 수정일시	필수									
14.6.4 수정컴포넌트 유형	해당									
14.6.5 수정버전	해당									
14.6.6 수정요소	해당	반복								
14.6.7 수정이전값	해당	반복								

상위요소			하위요소			세부요소			적용	획득 시점		
요소명	의무 수준	반복 여부	요소명	의무 수준	반복 여부	요소명	의무 수준	반복 여부				
15. 보존기간	필수		15.1 보존기간	필수	·				철/건	처리과 기보소		
			15.2 보존기간 책정사유	선택								
16. 보존장소	필수									기보소		
17. 권한	필수		17.1 비밀	해당		17.1.1 비밀분류	필수		건	처리과		
						17.1.2 비밀분류 근거	필수					
						17.1.3 보호기간	필수					
			17.2 접근범위	해당						철/건	기보소	
			17.3 공개	필수				17.3.1 공개구분	필수		건	처리과 기보소
								17.3.2 비공개사유	해당	반복		
								17.3.3 공개제한부분	해당			
17.3.4 공개예정일자	선택											
17.3.5 공개관련근거	선택											
18. 위치	해당		18.1 소장처	필수						기보소		
			18.2 소장위치	필수								
19. 관리이력	해당	반복	19.1 관리유형	필수					철/건	처리과 기보소		
			19.2 관리설명	해당								
			19.3 관리일시	필수								
			19.4 관리행위자	필수				19.4.1 기관명			필수	
								19.4.2 기관코드			해당	
								19.4.3 부서명			해당	
								19.4.4 부서코드			해당	
								19.4.5 개인명			해당	
								19.4.6 개인코드			해당	
			19.5 변경요소	해당	반복			19.5.1 변경요소명			필수	
19.5.2 변경이전값	필수											
20. 이용이력	해당	반복	20.1 이용유형	필수					철/건	기보소		
			20.2 이용내용설명	선택								
			20.3 이용일시	필수								
			20.4 이용자	필수		20.4.1 기관명	선택					
								20.4.2 기관코드			선택	
								20.4.3 부서명			필수	
								20.4.4 부서코드			해당	
								20.4.5 개인명			필수	
								20.4.6 개인코드			해당	
20.4.7 직위(직급)명	선택											
20.4.8 직위(직급)코드	선택											
21. 보존이력	해당	반복	21.1 보존처리유형	필수				철/건				
			21.2 보존처리설명	선택								
			21.3 보존처리일시	필수								

상위요소			하위요소			세부요소			적용	획득 시점
요소명	의무 수준	반복 여부	요소명	의무 수준	반복 여부	요소명	의무 수준	반복 여부		
			21.4 보존행위자	필수		21.4.1 기관명	필수			
					21.4.2 기관코드	해당				
					21.4.3 부서명	해당				
					21.4.4 부서코드	해당				
					21.4.5 개인명	해당				
					21.4.6 개인코드	해당				
					21.4.7 직위(직급)명	선택				
					21.4.8 직위(직급)코드	선택				
22. 관계	해당	반복	22.1 관계유형	필수					철/건	처리과 기보소
			22.2 관계대상식별자	필수	반복					
			22.3 관계설명	선택						
23. 무결성 체크	해당	반복	23.1 무결성체크법	필수						기보소
			23.2 무결성체크값	필수						

국가기록원 표준에서는 분류(12) 항목을 기록물철에만 적용하도록 하고, 기록물건은 기록물철의 분류정보를 상속받도록 하고 있다. 그러나 현재 국회에서는 도서, 간행물 등은 분류체계를 적용하지 않고 있으며, 행정박물, 시청각기록도 철이 아닌 단위업무 분류만 적용하고 있다. 따라서 단위업무는 있지만 기록물철이 없는 행정박물 등의 기록물을 위해 '분류' 메타데이터를 건에서도 입력할 수 있도록 표준 적용 범위를 확장해야 한다. 다만, 장기적으로는 도서, 간행물, 행정박물 등도 분류체계 내로 편입이 되도록 할 필요가 있으며, 처리과에서 기록물 등록 시 도서, 간행물의 최종 파일을 등록하도록 하고, 행정박물은 생산현황보고 파일을 통합관리시스템에 업로드하는 방안을 고려할 필요가 있다. 그리고 시청각기록물도 처리과에서 통합관리시스템을 이용하여 직접 등록하는 방안도 고려해 볼 수 있다.

기술(5), 주제(6), 관계(22) 등 표준에서 선택사항으로 구분한 메타데이터 요소는 검색을

위해 필요한 항목으로 서비스 시스템을 염두에 두고 있는 통합관리시스템에도 필요한 메타 항목이다. 수정이력(14.6)은 생산과정의 이력정보를 관리하는 시스템에 한해 입력되는 메타데이터로, 현재 국회에서 사용하고 있는 전자문서 시스템에서는 제대로 생산되고 있지 않은 항목이다. 기록물유형(8.1)도 처리과에서 기입해야 하는 항목이지만 현 시스템에는 관련 항목이 미비한 상황이다. 이처럼 통합관리시스템이 아닌 기록생산시스템에서부터 획득되어야 하는 메타요소를 구분·정리하여 기록생산시스템에서도 관련 메타데이터가 획득될 수 있도록 생산시스템을 고도화할 필요가 있다.

5.2.2 유형별 메타데이터 설계

국회에는 문서류 외에도 구술기록, 회의록, 의안문서 등 다양한 유형의 기록이 생산되고 있다. 따라서 공통 메타데이터와 함께 유형별 메타데이터를 설계하는 것이 바람직하다. 본 연구에서는 현재 국회기록보존소에서 우선적으로

시스템을 개발하여 관리하고자 하는 구술기록과 회의록에 국한하여 메타데이터를 설계하여 제안하도록 한다. 다만, 실제 시스템으로 구현하는 때에는 ISO 23081 기반으로 설계한 공통 메타데이터와 ISAD(G)를 기반으로 설계한 유형별 메타데이터 간의 요소별 매핑이 필요하다. 이러한 작업이 선행되어야 실제 시스템 메뉴 구성과 화면 UI를 설계할 때 공통 메타데이터와 유형별 메타데이터 요소를 무리 없이 시스템에 적용할 수 있을 것이다.

1) 구술기록 메타데이터

국가기록원과 대통령기록관의 경우에는 구술기록을 별도로 유형화하지 않고 영상기록, 문서류 등 각 유형의 기록물을 등록한 후 구술

자 정보와 연결시키는 방식으로 관리하고 있다. 그러나 구술기록은 특성상 하나의 구술채록 결과물로 영상기록, 음성기록, 녹취문 등의 기록물이 하나의 세트로 산출된다. 따라서 구술기록 메타데이터는 각 유형의 기록물을 포괄하는 메타데이터를 설계하는 것을 목표로 한다. 본 연구에서는 기본적으로 ISAD(G)와 기록관리 메타데이터 표준을 준용하였다. 다만, 물리적 기술영역은 구술기록 매체의 특성을 특화하여 추가로 설계하였다.

구술기록의 경우 제목에서 구술자에 대한 정보(이름, 재직년도, 직급 등)가 구체적으로 표현되어야 하며, 구술자에 대한 구체적인 정보는 별도의 전거데이터를 구축하여 연계할 필요가 있다(〈표 6〉 참조).

〈표 6〉 구술기록 메타데이터(안)

영역	요소	하위요소	필수	획득시기	비고
식별영역	참조코드	·	M	생산	자동부여
	제목	본제목	M	생산	
		대등제목	R	생산	
		부제목	O	생산	
		기타제목	O	생산	
	일자	생산일자	M	생산	YYYYMMDD
		등록일자	M	생산	YYYYMMDD 자동부여
	기록물 유형	영상기록	M	생산	촬영 원본/ 보존용 원본/ 서비스용 원본/ 서비스용 편집본
		음성기록	M	생산	음성기록 원본
		녹취문	M	생산	녹취문 원본/ 녹취문 수정본/ 녹취문 서비스용
기술계층	·	M	관리		
기술단위의 규모와 유형	·	R	관리		
배경영역	생산자명	구술자명	M	생산	구술자 전거데이터 연계
		면담자명	M	생산	면담자 전거데이터 연계
		촬영자명	R	생산	
		녹취자명	O	생산	
		사업자명	R	생산	

영역	요소	하위요소	필수	획득시기	비고
배경영역	연혁	구술자 이력	M	생산	
		면담자 이력	M	생산	
	면담 정보	면담장소	M	생산	
		면담차수	M	생산	
	기록물 이력	관리이력	R	생산/관리	
		이용이력	R	생산/관리	
		보존이력	R	생산/관리	보수일자, 보수내역, 포맷변환, 포맷변환날짜, 보존위치
수집의 직접적 출처	.	R	생산		
내용/구조 영역	범위와 내용	주제	R	생산	
		녹음매체별 초록	R	생산	
		세그먼트별 초록	R	생산	연도·대수별 검색 가능하도록 입력
	평가·폐기·처분일정 정보	폐기예정일	M	생산	YYYYMMDD
		처분상태	M	생산	보존/ 보류/ 폐기
	추가수집 예상 기록물	.	O	생산	
	정리체계	RM분류체계	M	생산	분류트리 연계
AM분류체계		M	관리	분류트리 연계	
색인어	.	R	생산	태그로 용어통제	
접근/이용 환경영역	접근 환경	비공개대상정보	M	생산	
		비공개사유	M	생산	정보공개법 준용
		비공개 기간	M	생산	
		비공개재분류	M	관리	
	이용 환경	저작권	M	생산	구술동의서
		이용허락	M	생산	활용동의서
		제공형태	R	생산	온라인/ 오프라인
자료의 언어	.	R	생산		
검색도구	.	R	생산/관리		
물리적 기술영역	기록물 매체	매체유형	M	생산	영상/ 음성/ 이미지/ 문서
		파일포맷	M	생산	
		수량	M	생산	
		재생시간	M	생산	
		재생속도	M	생산	
		매체크기	M	생산	
		재질	R	생산	
		저장매체	M	생산	
	출판유무	O	생산/관리	예/ 아니오	
전자기록 여부	.	M	생산	전자/ 비전자/ 혼용	
관련자료 영역	원본 존재와 위치	원본존재여부	M	생산	예/ 아니오
		기관내 위치	M	생산	
		보관 정보	O	생산	

영역	요소	하위요소	필수	획득시기	비고
관련자료 영역	사본 존재와 위치	사본존재여부	M	생산	예/ 아니오
		기관내 위치	M	생산	
		보관 정보	O	생산	
	관련 기술 단위	수집기록물 여부	R	생산	예/ 아니오
		관련 기록물	O	생산/관리	해당 기록물(또는 계층)에 연계
출판물 설명	.	O	생산		
추가설명 영역	추가 설명	.	O	생산/관리	
기술통제 영역	기술담당자	.	M	관리	
	규칙과 협약	.	M	관리	
	기술일자	.	M	관리	YYYYMMDD

2) 회의록 메타데이터

회의록 메타데이터 역시 ISAD(G)와 기록 관리 메타데이터 표준을 준용하여 메타데이터 요소를 도출하였다. 단, ISAD(G)에서 수용하기 어려운 회의록 고유의 메타데이터와 관련해서는 국회 내 시스템인 영상회의록시스템, 회의록시스템과 「국회회의록작성편람」 등을 참고하여 설계하였다. 특히 회의록의 경우에는 일반 기록물과 달리 철·건 구조를 갖지 않으

므로 건에 대한 메타데이터만을 생성하였다.

공통 메타데이터의 일자, 생산자명 등의 하위요소 항목명칭을 회의록에 맞게 대수/ 차수, 회의일시, 위원회명, 발언자명 등으로 수정하고, 회의록에서 불게재하는 항목을 관리하기 위해 공개구분에 불게재 항목을 추가하였다. 그리고 저작권 문제를 해결하기 위해 생산자정보에 저작권자를 추가하여 설계하였다(〈표 7〉 참조).

〈표 7〉 회의록 메타데이터(안)

영역	요소	하위요소	필수	획득시기	비고
식별영역	참조코드	.	M	생산	자동부여
	제목	본제목	M	생산	
		대등제목	R	생산	
		부제목	O	생산	
		기타제목	O	생산	
	일자	대수	M	생산	
		회수/ 차수	M	생산	
		회의일시	M	생산	YYYYMMDD
		등록일자	O	등록	YYYYMMDD
	회의 유형	.	M	생산	본회의/ 상임위원회의/ 국정감사 등 회의의 유형 선택

영역	요소	하위요소	필수	획득시기	비고
배경영역	생산자명	위원회명	M	생산	회의의 주체, 본회의의 경우 본회의, 상임위원회의, 국정감사 등은 해당위원회
		발언자명	M	생산	
		방송촬영자명	R	생산	영상회의록의 경우 추가
		방송편집자명	R	생산	영상회의록의 경우 추가
		저작권자	M	생산	영상회의록의 경우 추가
	장소	회의장소	M	생산	
	기록물 이력	관리이력	R	생산/관리	
		이용이력	R	생산/관리	
	보존	보존위치	R	관리	
		포맷변환	R	관리	
		포맷변환날짜	R	관리	
		포맷변환담당자명	R	관리	
내용/구조 영역	범위와 내용	안전명	M	생산	
	정리체계	분류체계	M	생산	분류체계에 따른 관리번호 부여
접근/이용 환경영역	접근 환경	공개구분	M	생산	공개/ 부분공개/ 불공개/ 비공개
		비공개사유	M	생산	
		공개제한부분	M	생산	공개제한부분/ 불공개부분
		공개예정일자	M	생산	
		재분류이력	M	관리	
		재분류일자	M	관리	
물리적 기술영역	기록물 매체	매체유형	M	생산	영상/ 문서
		파일제목	M	생산	
		파일수량	M	생산	
		파일포맷	M	생산	
		매체크기	M	생산	
관련자료 영역	회의록 책자	회의록 책자 생산여부	M	생산	예/ 아니오
		기관 내 위치	M	생산	
		보관 정보	O	생산	
기술통제 영역	기술담당자	·	M	관리	
	규칙과 협약	·	M	관리	
	기술일자	·	M	관리	YYYYMMDD

5.3 목표 시스템 모델링

여기서는 지금까지 논의한 내용을 기반으로 통합관리시스템의 기능이 어떻게 시스템으로

구현되어야 하는지에 대하여 목표 시스템을 개념화하여 제시하도록 한다. 특히 본 연구에서는 문화재청의 사례를 참고하여 허브관리 시스템 개념을 이용해 연차적으로 시스템을 개발하는

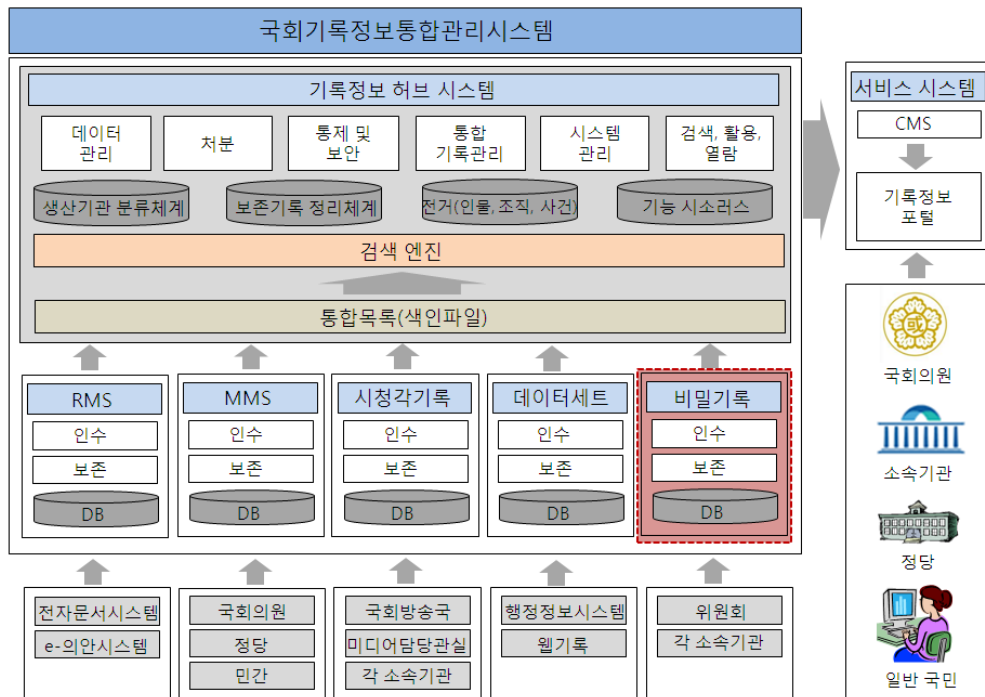
것을 목표로 한다. 문화재청이 허브 시스템에 서비스 시스템에 적용한 것에 반해 본 연구에서는 그 개념을 관리 시스템에 적용하고 있다. 이는 대통령기록관과는 달리 시스템 개발 예산을 대규모로 확보하기 힘든 국회의 현실을 감안하여 모듈형으로 시스템을 개발하되 난개발이 되지 않도록 하기 위한 방안이다.

본 연구에서는 현행 국회기록관리시스템을 하나의 단위 시스템으로 보고, 향후 개발할 시스템 역시 단위 시스템으로 모듈화하여 통합적으로 관리하는 기록정보 허브 시스템을 제안하였다. 이를 개념화하여 표현하면 <그림 8>과 같다.

통합시스템은 크게 두 부분으로 구분되는데, 인수기록물, 수집기록물, 영상회의록 등의 시청각기록물, 행정정보시스템의 데이터세트, 비밀

기록물 등의 기록을 유형별로 관리하는 단위 시스템들과 각 단위 시스템을 제어·관리하고 통합 목록 및 검색엔진 기능을 제공하는 기록정보 허브 시스템이 그것이다.

현재 기록관리시스템 역할을 수행하고 있는 국회기록관리시스템을 중심으로, 연차별로 수집기록관리시스템(Manuscripts Management System: MMS), 국회영상회의록 등 다양한 유형의 시청각기록물을 관리할 수 있는 시청각기록관리시스템, 데이터세트 및 웹기록물 등을 수집·관리할 수 있는 시스템, 그리고 위원회 및 각 소속기관에서 생산되는 비밀기록을 관리하는 비밀기록관리시스템 등을 모듈화하여 개발하도록 한다. 행정박물과 간행물 등 현행 기록관리시스템으로 수용이 가능한 기록 매체는 별



<그림 8> 국회기록정보통합관리시스템 목표 시스템 개념도

도의 시스템을 개발하는 것보다는 현행 시스템을 고도화하여 관리하는 것이 효율적일 수 있다. 한편, 비밀기록물의 경우에는 보안을 위해 외부와 차단하여 시스템을 개발해야 한다.¹⁹⁾

그리고 각 단위 시스템을 매개하고 총괄하는 역할을 수행하는 허브 시스템은 단위 시스템의 데이터베이스에 대한 색인파일을 개별적으로 만들어 참조하지 않고, 단위 시스템의 데이터베이스를 통합하여 색인파일을 만들어 함께 출력되게 함으로써 통합검색이 가능하도록 한다. 여기에 추가적으로 별도의 검색 엔진을 통해 무리없이 기록정보 검색이 될 수 있도록 지원한다. 즉, 허브 시스템은 각 시스템의 데이터에 대한 통합목록시스템 역할을 수행하게 되며, 검색 엔진이 각 시스템의 데이터를 검색하여 활용할 수 있도록 하는 것이다.

그리고 허브 시스템은 이용자가 사용하는 메인 시스템 역할을 하게 되어, 앞서 시스템 기능 사항에서 정의한 대기능 중 데이터 관리, 처분, 통제 및 보안, 통합 기록관리, 시스템 관리, 검색·활용·열람 기능을 총괄적으로 수행하게 된다. 반면, 각 단위 시스템에서는 해당 유형의 기록을 인수하고 보존하는 역할을 수행한다. 또한 허브 시스템에는 생산기관 분류체계, 보존기간 정리체계, 인물·조직·사건 등의 전거, 기능시소러스 등 각종 데이터베이스가 관리됨으로써 각 단위 시스템과 상호참조할 수 있도록 하고, 서비스 시스템에서도 활용될 수 있도록 구현하는 것이 바람직하다.

기본적으로 허브 시스템은 관리 시스템 역할을 수행하는 것으로, 국회의원, 각 소속기관 직

원, 정당 관계자, 일반 국민 등의 이용자는 서비스 시스템을 통해 기록정보를 활용하게 된다. 통합관리시스템이 서비스 포털 역할까지 수행할 경우, 시스템이 무거워질 가능성이 무척 높다. 따라서 통합관리시스템에 있는 데이터 중 활용 가능한 데이터를 입수하여 가공·편집하는 CMS(Contents Management System)와 함께 기록정보 포털을 별도로 구축하여 서비스하는 것이 바람직하다.

6. 결 론

본 연구는 중장기적인 관점에서 국회기록보존소의 시스템 구성 방향이 어떠해야 하는지 제시하는 시론적인 성격이 강하다. 따라서 구체적인 결과물보다는 개념적인 틀을 제시하는데 집중하였다. 또한 국회기록보존소가 국가기록원에서 개발한 표준 RMS의 테두리에서 벗어나 독자적인 영구기록관리시스템을 개발할 수 있는 최소한의 길라잡이 역할을 할 수 있도록 하였다. 지난 2009년 개발한 국회기록관리시스템의 경우 정확한 요구분석 없이 개발되었기 때문에 투입된 예산에 비해 시스템의 활용도는 지극히 낮을 수밖에 없었다. 그러한 문제점을 극복하기 위해 본 연구에서는 국회기록관리의 현황을 파악하여 필요한 기능과 목표 시스템 개발 방향 등을 제시하였다.

또한, 실무적인 차원에서 볼 때 우리나라 공공기관에서 시스템 개발에 있어 가장 큰 제약요인이라 할 수 있는 예산 확보 문제를 고려함

19) 실제 구체적으로 어떠한 단위 시스템의 개발이 필요한지에 대한 검토는 본 연구 이후 좀 더 심도 있게 논의되어야 한다.

으로써, 연차적으로 개별 단위 시스템을 개발하고 이를 허브 시스템으로 통합적으로 관리하여 체계적인 기록관리가 될 수 있도록 시스템 구성 방안을 제시했다는 점에서 연구의 의의를 찾을 수 있겠다.

그럼에도 여전히 국회기록보존소에 주어진 도전 과제는 수없이 많다. 본문에서 밝혔듯이 여전히 법·제도적인 차원에서 국회의원 기록물을 체계적으로 관리할 수 있는 근거는 미약한 상황이며, 수집기록물 역시 국회사무처 헌정기념관과 국회도서관 국회기록보존소에서 중복적으로 이루어지고 있다. 국회 내에 존재하는 행정정보시스템과 300개 의원실의 웹사이트 등 다양한 유형의 전자기록물을 수집하기

위해서는 각 의원실과 소속기관 간의 업무협의를 거쳐야만 한다. 아무리 시스템을 체계적으로 잘 개발해도 국회기록관리 기반이 제대로 닦여있지 않고 국회 구성원의 기록관리 인식이 낮다면 시스템은 무용지물이 될 확률이 높다.

이에 국회기록보존소에서는 시스템 개발과 함께 국회기록관리 현황을 정확하게 분석하여 해당 이슈들이 국회기록관리 체계를 고도화하는데 반영될 수 있도록 더욱 많은 노력을 기울여야 하며, 동시에 그러한 노력이 시스템 개발 시 반영될 수 있도록 해야 한다. 본 연구의 제안 사항이 국회기록관리 체계를 고도화하고 국회기록정보 통합관리시스템을 구축하는 데 있어 필요한 요구분석 단계의 기초가 될 것이라 기대해본다.

참 고 문 헌

국가기록원 (2009). 기록관리시스템 기능 요건. NAK/S 6:2009(v1.1). 대전: 국가기록원.
 국가기록원 (2010). 영구기록관리시스템 기능 요건. NAK/S 7:2010(v1.1). 대전: 국가기록원.
 국가기록원 (2012). 기록관리 메타데이터 표준. NAK/S 8:2012(v2.0). 대전: 국가기록원.
 국회도서관 국회기록보존소 (2010). 국회도서관과 국회기록관리의 발전방안 모색. 제1회 국회기록보존소 발전전략 세미나자료, 국회도서관, 서울.
 국회도서관 국회기록보존소 (2012). 『기록관리 관련 법규 개정에 따른 국회기록물 관리 및 서비스 강화 방안』을 위한 연구용역. 서울: 국회도서관.
 국회도서관 국회기록보존소 (2013). 2013년도 국회기록보존소 업무편람. 서울: 국회도서관.
 국회도서관 국회기록보존소 (2013). 국회기록통합관리 및 서비스시스템 기반조성을 위한 TF 보고서. 서울: 국회도서관.
 국회사무처 의사국 (2004). 국회의안편람. 서울: 국회사무처.
 국회사무처 의사국 (2004). 국회회의록작성편람. 서울: 국회사무처.
 국회사무처 의사국 (2010). 국회회의록작성편람. 서울: 국회사무처.
 김계수 (2011). 문화재청의 기록관리 내실화를 위한 새로운 도전들. 기록IN, 11, 58-63.
 김유승 (2011). 국회 영구기록물관리기관에 관한 연구: 『국회기록물관리규칙』을 중심으로. 한국기록

- 관리학회지, 11(2), 95-119.
- 김유승, 설문원 (2013). 국회기록정보 온라인 서비스 발전 방향에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 47(4), 25-48.
- 김장환 (2014). 국회 기록화 전략의 수립과 적용에 관한 연구. 박사학위논문. 명지대학교 기록정보과학 전문대학원.
- 네이버시스템 (2014). 국회기록관리시스템 교육자료. 서울: 국회기록보존소.
- 마미경 (2000). 국가기록보존 시스템 개발에 관한 연구: 국회기록보존소를 중심으로. 석사학위논문. 한양대학교 교육대학원.
- 문병준 (2012). 특수유형기록물관리시스템을 통한 효과적인 기록물 정리 방안. 제4회기록인대회 발표 자료, 331-336.
- 문화재청 (2010). 문화유산 기록정보자원 관리체계 합리화 방안 연구용역 보고서. 대전: 문화재청.
- 미래창조과학부 (2013). 2013년도 국가정보화에 관한 연차보고서. 과천: 미래창조과학부.
- 박석훈 (2008). 대통령기록관리 시스템의 구축. 기록IN, 2, 56-61.
- 서연주, 양승민 (2005). 국회 기록관리 체제정비에 관한 연구. 정보관리학회지, 22(3), 201-211.
- 송병호 (2009). 기록관리시스템의 현황과 전망. 기록학연구, 21, 385-411.
- 우학명, 김희정 (2009). OAIS 모형의 PDI(Preservation Description Information)를 기반으로 하는 국가기록 보존기술요소 연구. 정보관리학회지, 26(4), 227-248.
- 이원영 (2005). 국회 외부관계 기능의 다큐멘테이션 전략에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 39(3), 5-25.
- 임진희 (2011). MoReq2010을 통해 본 ERMS 기능요건 동향. 기록IN, 17, 64-69.
- 정태영, 김유승 (2012). 국회 전자기록물 관리체계 개선방안에 관한 연구: 국회기록보존소를 중심으로. 한국기록관리학회지, 12(1), 141-165.
- 창원시 (2011). 특수유형기록물관리시스템 구축시방서. 창원: 창원시청.
- 최희진 (2011). 기록관리 업무 지원을 위한 중앙영구기록관리시스템(CAMS) 고도화. 국가기록백서 2010. 대전: 국가기록원.

[웹사이트]

- 대한민국 국회. 검색일자: 2015. 5. 1. <http://www.assembly.go.kr>.
- 표준프레임워크 포털. 검색일자: 2015. 5. 4. <http://www.egovframe.go.kr>.

• 국문 참고자료의 영어 표기
(English translation / romanization of references originally written in Korean)

Changwon City (2011). The specification for establishing a special type of archives management

system.

- Choi, Hee-jin (2011). The enhancement of Central Archives Management System for business support to records management. National archives white paper 2010, Daejeon: National Archives of Korea.
- Cultural Heritage Administration (2010). A Study on the Rationalization of management system for Archival information resource about Heritage. A Study for Cultural Heritage Administration. 2010. Daejeon: Cultural Heritage Administration.
- Jeong, Tae-Young & Kim, You-Seung (2012). A Study on the National Assembly's Electronic Records Management: Focused on the National Assembly Archives. Journal of Records Management & Archives Society of Korea, 12(1), 141-165.
- Kim, Gye-Soo (2011). New challenges for Substantiality of Cultural Heritage Administration's Records Management. Girok-in, 11, 58-63.
- Kim, Jang-hwan (2014). A Study on Establishing and Applying a Documentation Strategy of the National Assembly of Korea. Unpublished doctoral dissertation. Myongji University, Seoul, Korea.
- Kim, You-Seung (2011). A Study on the National Assembly Archives: focused on the National Assembly Records Management Regulation. Journal of Records Management & Archives Society of Korea, 11(2), 95-119.
- Kim, You-Seung & Seol, Moon-Won (2013). A Study on Online Services of the National Assembly's Archival Information. Journal of the Korean Library and Information Science Society, 47(4), 25-48.
- Lee, Won-Young (2005). A Study on the Documentation Strategy of External Relations of National Assembly. Journal of the Korean Library and Information Science Society, 39(3), 5-25.
- Ma, Mi-kyoung (2000). Study on the Development of National Archival System - on the National Assembly Archives in particular. Unpublished master's thesis, Hanyang University, Seoul, Korea.
- Ministry of Science, ICT and Future Planning (2013). The Annual Report of National Informatization. Gwacheon: Ministry of Science, ICT and Future Planning.
- Moon, Byeong-joon (2012). Suggestion for effective records arrangement using special type of archives management system, 331-336.
- National Archives of Korea (2009). Functional Requirements of Records Management Systems. NAK/S 6:2009(v1.1). Daejeon: National Archives of Korea.

- National Archives of Korea (2010). Functional Requirements for Archive Management Systems (v1.1). NAK/S 7:2010(v1.1). Daejeon: National Archives of Korea.
- National Archives of Korea (2012). Records and Archives Management Metadata Standard. NAK/S 8:2012(v2.0). Daejeon: National Archives of Korea.
- National Assembly Archives (2010). Suggestion for development of the National Assembly Library and the National Assembly Archives. The first seminar of the development strategies for the National Assembly Archives. 2010. Seoul: National Assembly Library.
- National Assembly Archives (2012). Research on the ways to strengthening the management and service of National Assembly archives according to Revision of Record Management Laws. A Study for National Assembly Library. Seoul: National Assembly Library.
- National Assembly Archives (2013). National Assembly Archives Business manual 2013. Seoul: National Assembly Library.
- National Assembly Archives (2013). Report of based composition for National Assembly Archives Service and Integrated Management systems. Final report of Task Force Team. Seoul: National Assembly Library.
- Neighbor System (2014). Instructional materials of National Assembly Records Management system. Seoul: National Assembly Archives.
- Park, Suk-Hoon (2008). Establishing of Presidential Archives Management System, *Girok-in*, 2, 56-61.
- Proceeding Bureau of National Assembly Secretariat (2004). Handbook of National Assembly bill. Seoul: National Assembly Secretariat.
- Proceeding Bureau of National Assembly Secretariat (2004). Manual for National Assembly Minutes. Seoul: National Assembly Secretariat.
- Proceeding Bureau of National Assembly Secretariat (2010). Manual for National Assembly Minutes. Seoul: National Assembly Secretariat.
- Song, Byoung-Ho (2009). Current State and Future Prospect of Korean Record Management Systems. *The Korean Journal of Archival Studies*, 21, 385-411.
- Suh, Yeon-Ju & Yang, Seung-Min (2005). A Study on the System Improvement of the National Assembly Record Management. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 22(3), 201-211.
- Woo, Hak-Myung & Kim, Hee-Jung (2009). A Study on Preservation Description Elements of National Records based on PDI(Preservation Description Information) in OAIS Model. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 26(4), 227-248.

Yim, Jin-hee (2011). Trend of functional requirements for ERMS through MoReq2010. *Girok-in*, 17, 64-69.

[Website]

eGovFrame Portal eGovernment Standard Framework. Retrieved May 4, 2015, from <http://www.egovframe.go.kr>.

National Assembly of Korea. Retrieved May 1, 2015, from <http://www.assembly.go.kr>.