

## 표준 기록관리시스템의 인수 기능 평가\*

연계인수를 중심으로

박 종 연\*\*

1. 서론
  - 1) 연구목적
  - 2) 연구방법과 범위
2. 연계인수 기능 검토 및 기능요건 정의
  - 1) 연계인수 세부기능 검토
  - 2) 기능요건 정의와 체크리스트의 구성
3. 연계인수 기능 평가와 시사점
  - 1) 연계인수 기능 평가
  - 2) 시사점과 개선방안
4. 결론

\* 본 논문은 2013년 5월 11일, 한국기록학회 제92회 월례발표회에서 발표했던 논문을 수정·보완한 것임.

\*\* 한국의국어대학교 정보·기록관리학과 박사과정.

▪투고일 : 2013년 6월 20일 ▪최초심사일 : 2013년 6월 29일 ▪게재확정일 : 2013년 7월 25일.

## [국문초록]

표준 기록관리시스템(이하 RMS)은 기록관 또는 특수기록관에서 기록물관리를 전자적으로 수행하는 시스템이다. 그러나 현재 RMS는 일정부분 도입목적 및 사용자의 요구를 충족하지 못하고 있는 실정이다. 이는 사용자에 대한 교육 및 훈련 부족, RMS 세부기능에 대한 검토 부족이 원인이다. 따라서 본 연구는 RMS의 세부기능을 검토하여 RMS에 대한 평가기준을 설정하고 세부기능을 평가하는 것을 목표로 하였다. 특히 RMS의 주요 기능 중 연계인수기능을 평가대상으로 하였다.

본 연구에서 RMS의 연계인수기능을 평가하기 방안으로는 연계인수 기능의 7개의 세부기능을 검토하여 각각의 기능이 수행하는 업무 프로세스를 파악하는 방안을 적용하였다. 그리고 업무 프로세스 파악을 바탕으로 기능요건을 정의하고, 정의된 기능요건으로 체크리스트를 구성하여 기능준수여부를 설문하였다. 마지막으로 설문내용을 바탕으로 연계인수 기능에 대한 기능 구현 현황을 분석한 후 해외기록관리표준과 비교를 통해 RMS의 연계인수기능이 보여주는 시사점과 이에 대한 개선방안을 도출하였다.

**주제어 :** 표준 기록관리시스템, RMS, 연계인수, 기록관리시스템  
기능요건, MoReq2, ERA 기능 요건 문서

# 1. 서론

## 1) 연구목적

표준 기록관리시스템(이하 RMS)은 기록관 또는 특수기록관에서 기록물 관리를 전자적으로 수행하는 시스템으로 현용·준현용 기록이 관리 대상이다. 즉 RMS는 종이기록과 전자기록의 입수부터 보존·활용에 이르는 전 과정을 통제하여, 영구기록물관리시스템으로 기록이 이관되기 이전까지 한시적으로 기록을 보존하는 레코드 센터의 역할을 한다.

RMS는 기존 자료관시스템의 문제점을 해결하며, 기록관리 전 과정의 전자화를 구현하기 위한 목적으로 2007년부터 중앙부처를 중심으로 도입·확산되었다. 그 결과 업무관리와 기록관리가 시스템을 통해 자연스럽게 연결됨으로써 공공업무의 철저한 기록화가 가능해지는 길을 열었다. 또한 전자문서시스템과 자료관시스템의 통합을 통해 현용·준현용 기록에 대한 전문적인 관리도 가능해졌다. 그러나 현재 RMS는 일정부분 기록관리 전 과정의 전자화라는 도입목적 및 사용자의 요구를 충족하지 못하고 있는 실정이다. 예컨대 다양한 전자기록 생산시스템에서 생산된 전자기록의 이관 문제, 비전자기록의 이관 및 등록문제, 검색의 어려움 등은 향후 RMS가 개선해야할 사항으로 남아있다.

그렇다면 RMS가 도입목적 및 사용자 요구를 충족하고 있지 못한 요인은 무엇이라고 볼 수 있는 것인가? 첫 번째는 RMS에 대한 사용자의 이해도 부족이고, 두 번째는 현시점에 이르기까지 사용자 및 기록학계에서 RMS가 구현하고 있는 세부기능을 검토하고 평가하지 않은 것에 있다. 전자의 경우 RMS 자체의 문제라기보다는 사용자에게 대한 교육 및 훈련 미흡에게 기인한 것이라면<sup>1)</sup>, 후자의 경우 RMS를 평가하기 위한

1) RMS는 매년 분기마다 업그레이드 패치를 실행하여 기능을 개선하고 있다. 그러

기준이 설정되지 못한 것이 원인이다.<sup>2)</sup>

따라서 본 연구는 RMS의 세부기능을 검토하여 RMS에 대한 평가기준을 설정하고 세부기능을 평가하는 것이 목적이다. 특히 전자기록의 이관과 관련하여 가장 핵심기능인 연계인수<sup>3)</sup> 기능을 검토하고 평가기준을 만들어 세부기능을 평가하고자 한다. 그리고 이를 바탕으로 연계인수 기능의 시사점과 개선을 위한 방안을 모색해 보고자 한다.

## 2) 연구방법과 범위

본 연구는 RMS의 연계인수 기능을 평가하기 위해 연계인수 기능의 7개 세부기능을 검토하여 각각의 기능이 수행하는 업무를 검토하는 것에서 시작한다. 이 과정은 연계인수 각각의 업무 프로세스를 파악하는 것과 동시에 기능요건 정의를 위한 지표를 설정하기 위한 단계이다. 그리고 업무분석을 바탕으로 RMS 연계인수기능 각각의 기능요건을 정의하고 체크리스트를 구성한다. 기능요건 정의는 ‘국가기록원(2009) 기록관리시스템 기능요건(1.1), NAK/S 6:2009(v1.1)’의 (이하 「기록관리시스템 기능요건」) 인수 항목과 MoReq2에서 기록의 획득과 등록(Capturing and Declaring Records) 항목의 분석을 통하여 진행한다.

---

나 업그레이드 패치를 통한 기능 개선만을 수행 할 뿐, 사용자에게 대한 교육 및 훈련은 지속적으로 이루어지지 못하고 있다.

- 2) RMS의 세부기능을 평가하기 위한 일련의 기준은 현재까지 마련되어 있지 않다. 예컨대 RMS가 국내외 표준과 「공공기록물관리예관법률」을 준수하여 기능을 구현하고 있는지에 대한 기준이 마련되어 있지 못하다.
- 3) 연계인수와 관련된 연구는 아직 활발히 진행되지 않아 연구 성과가 축적되어 있지 않다. 특히 RM단계에서의 기록물 이관에 대한 연구는 광정의 「표준 기록관리시스템의 구축과 전자기록물의 이관」(광정, 『기록인』 2009년 봄호, 2009)이 유일하다. AM단계의 기록물 이관과 관련해서는 「전자기록물의 이관절차 개발에 관한 연구」(오삼균 외, 『한국문헌정보학회지』, 2008), 「전자기록 이관의 신뢰성 확보에 관한 연구」(정은이, 석사학위논문, 한국외국어대학교 정보·기록관리학과, 2007) 등이 있다.

다음으로 작성된 체크리스트를 바탕으로 RMS 사용자에게 기능준수 여부를 조사하는 과정을 거친다. 조사대상은 RMS를 사용하는 중앙부처, 광역자치단체, 기초자치단체의 기록물관리전문요원으로 하고 조사 방법은 설문 및 면담 방식을 병행하여 진행하였다.<sup>4)</sup> 전체 설문 대상은 중앙부처 3명, 광역자치단체 2명, 기초자치단체 2명으로 구성하였으며,<sup>5)</sup> 전체 7명 중 응답자 4명 중 면담을 하지 못한 1명을 제외한 3명의 (중앙 1명, 광역 1명, 기초 자치단체 1명)<sup>6)</sup>설문내용만을 평가대상으로 하였다.

마지막으로 설문을 바탕으로 연계인수 기능에 대한 기능 구현 현황을 분석한다. 그리고 분석된 데이터를 바탕으로 해외기록관리표준 MoReq2와 ERA Requirements Document(RD4)에서 인수와 관련된 표준과의 비교를 통해 현재 RMS의 연계인수가 구현하고 있는 기능에서 보여주는 시사점과 개선방안을 도출해 본다.

한편 본 연구를 위한 조사 과정에서 다음과 같은 문제점을 확인할 수 있었다. 우선 현재 RMS의 연계인수 기능을 사용하는 기관이 제한적이라는 점이다. 이는 온나라시스템의 도입 여부와 연관된 것으로 신전자문서시스템이나 구전자문서시스템을 사용하는 경우 연계인수 기능을 사용하기 어렵다는 것이다.<sup>7)</sup> 이 원인은 각 기관 별 전자문서시스템

- 4) 설문대상을 중앙부처, 광역자치단체, 기초자치단체로 구분한 이유는 기관의 규모와 업무적 특성을 고려한 것이다. RMS의 경우 중앙부처와 광역자치단체, 기초자치단체가 각각의 조직규모와 업무적 특성을 반영하여 일부기능을 사용하지 않거나 도입단계에서 Customizing을 통해 일부기능을 감추기도 한다.
- 5) 본 연구에서 교육청의 경우 생산시스템이 상이한 관계로 적용대상에 포함하지 않았다.
- 6) 기록물관리전문요원 A, B는 2013. 4. 6일 면담 및 설문을 진행하였으며, 기록물관리전문요원 C는 2013. 4. 10 면담 및 설문을 진행하였다.

약자	기관	방식	사용시스템	시기	시간
A	광역자치단체	대면	온나라/ RMS	2013. 4. 6	30분
B	기초자치단체	대면	신전자/ RMS	2013. 4. 6	30분
C	중앙부처	대면	온나라/ RMS	2013. 4. 10	40분

S/W가 개발업체·제공기능 및 이관업무 처리절차가 모두 다르고, 이관 시 오류가 다수 발생하여 전자문서시스템 개발업체에 의존적 기술지원을 통해 이관작업을 실시하기 때문으로 파악되었다.<sup>8)</sup> 그러므로 2011년 말 온나라시스템을 도입한 기관 수와(중앙 58개, 시도 16개, 시군구 12개 및 2012년 도입예정기관 16개)<sup>9)</sup> 2013년 현재 전체 RMS 도입기관 수(478개)를<sup>10)</sup> 비교해 본다면 연계인수 기능을 사용하는 대상이 약 20% 정도에 불과하여 RMS의 연계인수 기능을 일부 기관에서만 사용하고 있다는 것으로 볼 수 있다.

다음으로는 온나라시스템을 도입하더라도 연계인수 기능을 기록물관리전문요원이 지속적으로 사용하지 않는 경우이다. 이 사례는 연계인수와 관련된 업무를 전산직 공무원이 일정부분 담당하는 경우로, 예를 들어 기록물관리전문요원이 인수일정수립과정의 업무만을 담당하는 방식이다. 이는 기록물관리전문요원의 업무 과중이 그 요인으로 파악되었다.

세 번째는 동일한 설문내용에 대해 응답자의 응답내용 차이가 발생한다는 것이다.<sup>11)</sup> 이 경우는 두 번의 설문을 실시한 경우 일부항목에

- 
- 7) 실제로 신전자문서시스템이나 구전자문서시스템을 사용하는 기관은 RMS를 통한 연계인수 기능을 사용하지 않고 있으며, 생산시스템에서 DB를 추출하여 RMS로 이관하는 방식을 사용하였다. 서울시 25개 자치구의 경우 신전자문서시스템의 기록을 RMS로 이관하기 위해 이러한 방법을 사용한 것으로 확인되었다.
  - 8) 행정안전부 국가기록원, 『차세대 전자기록관리 인프라 연구 개발』, 행정안전부 국가기록원, 2011, 49쪽.
  - 9) 행정안전부 행정제도과, 「참고자료 - 온나라시스템 시군구 확산」, 행정안전부, 2011, [미간행]
  - 10) 이경남, 「표준 기록관리시스템 검색기능 평가연구」, 한국기록학회 제92회 월례 발표회, 2013. 5. 11, 2쪽.
  - 11) 두 기관이 이러한 결과를 나타냈다. A기관의 경우 2013년 2월 22일과 4월 6일에 거쳐 두 번의 설문을 실시하였는데 일부항목에서 1, 2차 설문항목의 차이를 보였다. B기관의 경우도 2013년 2월 1일, 2013년 4월 8일의 설문에서 설문항목의 차이를 나타냈다. 이러한 차이는 인터뷰 과정에서 재확인하여 본 연구결과에 반영하였다.

대한 응답이 불일치 한 것으로, 설문대상자의 연계인수 기능에 대한 이해도 부족으로 판단된다.

마지막은 연계인수 기능을 생산시스템에서 이관을 준비하는 과정과 연관하여 고려해야 한다는 점이다. 기록물의 이관은 생산시스템과 RMS 간의 일련의 작업과정을 통해서 이루어진다. 따라서 RMS에서의 기능만을 검토하는 것은 전체적인 이관 과정에서 일부분만을 살펴는 문제점을 보이는 동시에 인수시 발생하는 오류내역의 원인을 파악하는데 일정부분 한계가 있다.

결국 위와 같은 문제점으로 인하여 본 연구의 설문 대상은 온나라시스템을 도입하고 RMS를 사용하는 경우 2명과 연계인수 과정 및 결과를 일부 사용한 기록물관리전문요원 1명으로 한다. 또한 생산시스템과의 연계부분에 대해서는 접근의 제약·연구범위의 확장 등의 이유로 포함하지 않으며, 본 연구의 결과는 RMS를 도입한 기관 전체에 해당하는 것이 아님을 전제로 한다.

## 2. 연계인수 기능 검토 및 기능요건 정의

### 1) 연계인수 세부기능 검토

연계인수는 생산시스템으로부터 생산된 전자기록물을 온·오프라인으로 입수하는 기능으로 RMS에서 총 7개의 세부기능으로 나뉘어 있다.<sup>12)</sup> 각 기능은 전자기록의 인수를 위해 수행되는 업무를 반영한 것으

---

12) 2013년 4월 말 기준으로 연계인수의 세부기능은 총 7개로 나뉘어 있었으나, 5월 말 현재 누락기록물 접수처리와 누락본문이력접수처리 기능이 폐지되어 5개의 세부기능으로 나뉘어 있다.

로 「공공기록물관리에 관한법률」 제20조를 근거로 하여 국가기록원의 「기록관리시스템 기능요건」을 일정부분 반영하고 있다. 각각의 세부기능을 살펴보면 다음과 같다.

첫 번째 인수일정수립 기능은 기록생산부서에서 생산한 전자·비전자 기록물을 RMS로 인수하기 위한 기초 작업 단계로, 인수일정을 등록·삭제·수정하는 업무 프로세스를 가지고 있다. 이 기능은 기록물 생산부서에서 이관과일을 생성 후 이를 전송하기 전에 사용하는 것으로, 기록물의 인수계획을 수립하고 인수를 위한 일정 및 변경 이력을 조회할 수 있다. 또한 여러 인수부서를 선택하여 선택된 인수부서의 인수일정을 일괄로 등록할 수 있다.

두 번째 접수처리 기능은 인수부서별·생산시스템별로 온·오프라인 기록물을 인수하는 것으로, 접수처리 상태와 접수된 기록물철·건수 등 접수현황을 조회하고 오프라인으로 접수처리 하는 기능이다. 온라인으로 접수된 기록물의 경우 접수처리 기능의 조회를 통해 인수부서별·생산시스템별 기록인수, 접수처리 상태 및 기록물철·건수를 조회할 수 있으며 조회 조건은 인수년도·생산시스템·상태<sup>13)</sup>·인수부서이다. 조회된 인수부서 목록 중 접수가 되지 않은 기록물의 경우 오프라인접수처리를 통해 기록물을 접수할 수 있는 기능도 있다.

세 번째 검수처리 기능은 인수받은 기록물을 검사하는 기능으로 기록물의 오류 및 바이러스 검사 등의 사항을 체크하는 기능이다. 인수받은 기록물의 검수·반려·반려통보·인수통보 업무를 수행한다. 인수받은 기록물 중 검수하고자 하는 기록물을 선택하여 검수하고, 검수하고자 하는 기록물철에서 접수처리시 발생한 접수오류내역을 볼 수 있으며, 기록물철 검수내용은 추가·수정·삭제가 가능하다.

검수오류 기록물철의 경우 검수내용을 수정 후 검수처리 하며 선택

---

13) 인수부서별 접수처리상태로 전체, 일정미수립, 일정수립완료, 접수중, 접수완료, 검수중, 검수완료, 반려통보, 인수통보를 선택할 수 있다.

된 기록물철을 오류로 검수처리 한다. 그리고 정상검수기록물철의 경우 수정 없이 검수처리 하고, 조회조건에 따라 일괄검수기능도 지원한다. 또한 기록물철 목록 중 오류검수로 검수처리 된 기록물철의 경우 반려하여 온라인 및 오프라인으로 기록생산부서에 반려통보처리가 가능하며, 정상 검수처리 된 기록물철의 경우 RMS로 정상적으로 인수처리한 후 온라인 및 오프라인으로 기록생산부서에 인수 통보하는 기능을 수행한다.

네 번째와 다섯 번째는 인수현황 기능과 미인수현황 기능이다. 인수현황 기능은 생산시스템으로부터 인수받은 기록물의 인수·미인수 현황을 확인하는 업무를 수행한다. 인수 연도별, 생산시스템별, 인수부서별로 인수현황을 조회 할 수 있다. 미인수현황 기능은 전자문서시스템에서 생산현황접수는 받았으나 실제 기록물인수를 접수받지 않은 기록물의 현황을 조회하는 업무를 수행한다. 생산부서별 미접수현황을 조회하는데 생산현황보고년도를 기준으로 미인수 현황을 조회할 수 있다. 이 두 기능은 조회를 목적으로 있는 기능으로 특별한 업무처리 기능이 탑재되어 있지는 않다.

여섯 번째 누락기록물 접수처리 기능은<sup>14)</sup> 온나라시스템의 누락된 기록물을 RMS에서 철 또는 건으로 추가 접수 및 인수 받는 기능을 수행한다. 생산시스템에서 이관파일 생성 시 일부 기록물건이 누락된 상태로 이관되었을 경우 누락된 기록물 정보를 조회하고, 오프라인으로 접수받는 등의 기능도 있다. 또한 접수이력 내용을 확인할 수 있으며, 검수시 오류 검수한 정보를 생산시스템으로 반려통보처리 하는 기능과 기록물인수 완료 후 인수정보를 생산시스템으로 통보처리 하는 기능, 접수완료된 정보에 대한 검수작업을 수행하는 기능이 있다. 이 기능은

---

14) 각주 12)에서 언급한 바와 같이 누락기록물 접수처리와 누락본문이력접수처리 기능은 기록관리 원칙 위반 및 업무관리시스템의 기능개선에 따라 2013년 5월 현재 폐지되었다. 이에 대한 대안으로 누락기록물을 기존 기록물철로 이관하는 것이 아니라 새로운 기록물철로 인수하는 방안이 검토 중이다.

접수처리 기능을 일부 탑재하고 있다.

마지막 누락본문이력 접수처리 기능은 인수받은 온나라시스템의 기록물 중 본문이력파일이 누락된 경우 이에 대한 접수 및 인수처리 업무를 수행한다. 생산시스템으로부터 접수받은 누락본문파일 중 사전 이관작업시 인수 완료되어 중복 접수된 본문파일을 조회할 수 있으며, 추가 대상 본문파일 수 파악과 누락본문파일 중 RSM에 본문파일의 문서 정보가 존재하지 않는 본문파일 수를 확인한다. 또한 오프라인으로 접수하는 기능 및 접수이력 확인, 일괄인수, 접수한 누락 본문이력정보를 삭제하는 기능이 있다.

〈그림 1〉 접수처리 화면



## 2) 기능요건 정의와 체크리스트의 구성

앞서 살펴본 7개의 세부기능을 바탕으로 연계인수기능 평가를 위한 체크리스트를 구성하기 위해 RMS가 갖추어야 하는 인수 기능요건을 정의하였다. 연계인수와 관련된 기능 요건 정의는 국가기록원의 「기록관리시스템 기능요건」과 MoReq2에서 연계인수의 세부기능에서 해당하는

항목을 찾아 대입하는 방식을 사용하였다. 「기록관리시스템 기능요건」을 적용한 이유는 이 기능요건이 RMS 설계·보급이후 나왔다는 것에 있다. 이는 향후 RMS가 변화·발전되어 나아갈 지표를 국가기록원 스스로 설정한 것으로 판단하였기 때문이다. 이와 더불어 MoReq2에서 제시하는 분류에 대한 기능요건도 추가하여 8개 기능에 총 24개의 항목으로 제시하였다. 분류에 대한 기능요건을 추가한 이유는 이관된 기록물의 내적질서가 RMS에서 지켜지는지를 검토하기 위해서다.

각 기능요건을 세부적으로 살펴보면 첫 번째 인수일정수립 요건은 「기록관리시스템 기능요건」 6.1.12에 해당하는 항목으로 인수계획의 수립 및 인수를 위한 일정 및 변경이력의 존재유무를 설명한다. 이는 일정한 절차에 따라 기록물의 인수 계획을 수립할 수 있어야하고, 입력된 인수 계획의 데이터 값을 인수 대상 조직과 개인에게 보내기(export) 할 수 있는 기능이다.

〈표 1〉 인수일정수립 기능요건

적용표준	번호	기능요건
기록관리시스템 기능요건	6.1.12	일정한 절차에 따라 기록물의 인수 계획을 수립할 수 있어야 하고, 입력된 인수 계획의 데이터 값을 인수 대상 조직, 개인 등에 보내기(export)할 수 있어야 한다.

접수처리 기능요건은 「기록관리시스템 기능요건」의 9개 항목으로 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4, 6.1.6, 6.1.8(선), 6.1.9(선), 6.1.10, 6.1.11에 해당한다. 6.1.1은 인수 가능한 포맷의 기록의 종류와 수량에 대한 제한 유무이다. 이는 인수하는 기록물이 XML로 한정되는지에 대한 것과 1회 인수 가능한 수량에 제한이 없음을 의미한다. 6.1.2는 여러 개의 컴포넌트로 구성된 기록물을 인수할 경우 하나의 기록물로 관리할 수 있도록 컴포넌트 간의 관계가 유지되는지 여부이다. 예를 들어 그래픽이 포함된 웹페이

지, 스프레드시트가 링크된 워드프로세스 문서 등을 컴포넌트간의 관계를 유지하면서 인수가 가능한지가 이에 해당하며, 기록의 구조적 무결성의 유지 여부를 검토하는 항목이다. 6.1.3은 생산된 원래 포맷의 기록물의 인수 및 기록관리시스템에서 생산한 응용소프트웨어가 없이도 인수 가능할 수 있는지에 대한 것이다. 즉 기록물의 포맷 변환여부와 애플레이터의 설치여부가 이와 관련된다.

6.1.4와 6.1.10은 외부생산 시스템에서 생산된 기록물의 인수와 관련된다. 전자문서시스템 또는 온나라시스템에서 생산된 기록물의 기타 생산시스템에서 생산된 전자기록물의 인수가능여부를 묻는 항목이다. 6.1.6은 동일한 업무 수행과정에서 생산된 기록물의 인수와 관련된 사항으로, 예를 들어 기안문과 첨부문서를 동일 시점에 인수 가능한지여부와 분리 인수 가능한지여부가 이에 해당한다.

6.1.8과 6.1.9는 「기록관리시스템 기능요건」에서 필수가 아닌 선택 요건으로 전자메일 및 홈페이지 기록물의 인수가능 여부이다. 전자메일 인수의 경우 전자메시지만 인수하는 경우, 전자메시지와 첨부파일 모두를 인수하는 경우, 첨부파일만 인수하는 경우로 구분된다. 홈페이지의 기록물 인수는 연결된 웹 컴포넌트 기록 집합체의 인수, 스냅샷, 요청에 따라 재현될 수 있는 기록 집합체 및 앞에 언급한 내용들의 조합의 인수 가능여부에 대한 사항이다. 이 두 사항은 앞선 6.1.4와 6.1.10과 유사한 것으로 다양한 생산시스템에서 생산되는 기록의 인수와 연관된다.

마지막으로 6.1.11은 ‘기록생산시스템 등 핵심적인 외부 시스템과의 연계를 위한 연계방식(웹서비스 혹은 API 등)이 제공 가능한 기능인가?’ 하는 것이다. 이 기능요건은 온나라시스템 및 전자문서생산시스템과의 연동여부를 검토하는 사항이다.

〈표 2〉 접수처리 기능요건

적용 표준	번호	기능요건
기록 관리 시스 템  기 능 요 건	6.1.1	어떠한 포맷이나 기술적 특징을 가진 기록물이라도 인수할 수 있어야 하며, 그 수와 양을 제한하지 않아야 한다. 또한 그 인수의 단위도 제한하지 않아야 한다.
	6.1.2	여러 개의 컴포넌트로 구성된 기록물을 인수할 경우, 이를 하나의 기록물로 관리할 수 있도록 컴포넌트간의 관계를 유지할 수 있어야 한다.
	6.1.3	기록생산시스템에서 생산된 원래 포맷의 기록물을 그대로 인수할 수 있어야 하며, 이 때 기록관리시스템 내에 기록물을 생산한 응용소프트웨어가 없어도 그 기록물을 인수할 수 있어야 한다.
	6.1.4	외부 시스템에서 생산된 기록물은 외부 시스템과의 연계 혹은 오프라인 (offline)을 통해 인수할 수 있어야 한다.
	6.1.6	동일한 업무 수행 과정에서 생산된 기록물은 그 전체, 또는 일부를 선택하여 한꺼번에 인수할 수 있도록 해야 한다.
	6.1.8 (선택)	전자메일을 기록으로 인수할 경우, 다음과 같은 방식으로 메시지와 첨부파일을 인수할 수 있다. ·전자메시지만 인수 ·첨부파일과 함께 전자메시지를 인수 ·첨부파일만 인수
	6.1.9 (선택)	홈페이지에 게시된 기록 집합체는 다음과 같은 형태로 인수할 수 있다. ·연결된 웹 컴포넌트 기록 집합체 ·정적인 순간을 포착한 스냅샷 ·요청에 따라 재현될 수 있는 기록 집합체 ·위에서 언급한 내용들의 조합
	6.1.10	다음과 같은 외부 시스템으로부터 기록물을 인수할 수 있도록 지원해야 한다. ·업무관리, 전자결재, 기타 업무용 응용소프트웨어 - 아래는 선택 - ·이메일 등의 전자메시지 시스템 ·전자상거래와 웹 트랜잭션 ·업무에 활용되는 각종 DB시스템 ·이미지 & 그래픽 디자인 시스템 ·보안관리시스템
	6.1.11	기록생산시스템 등 핵심적인 외부 시스템과의 연계를 위한 연계 방식(웹서비스 혹은 API 등)을 제공해야 한다.

검수처리 기능요건은「기록관리시스템 기능요건」의 6.1.7, 6.1.13, 6.1.14, 6.1.16에 해당 한다. 6.1.7은 대량의 기록물 인수시 기록물 및 해당 메타데이터에 대한 구조와 맥락적 관계의 유지여부에 대한 사항으로, 기록생산부서 등의 인수대상 부서의 기록물철을 일괄로 인수할 때 메타데이터 등이 누락되는 문제를 살피는 것이다. 6.1.13은 후술할 미인수현황 기능요건과 일부 중복되는 부분으로 기록물 인수시, 인수 전후 기록물의 일치여부 및 불일치시 불일치 현황을 기록생산부서로 통보 하는 기능의 존재 유무이다. 이는 접수한 기록물철의 수 및 건의 수량 일치여부를 검증하는 기능의 존재여부와 기록물철 및 건의 수량 불일치 통보 기능에 관한 사항이다.

다음으로 6.1.14는 인수시 메타데이터 오류, 바이러스 검사 등 품질검사 실시에 관한 사항이다. 이는 인수 후 기록물의 오류내역 검사 등을 통해 전자기록의 무결성을 확인하는 단계이다. 검수처리 기능요건의 마지막 항목인 6.1.16은 생산시스템에서 부여된 고유 식별번호를 메타데이터에 포함하여 인수할 수 있는가에 대한 내용이다. 이는 기록관리시스템 메타데이터 규격을 얼마나 준수하는지 여부와 고유 식별번호의 누락 등에 대한 사항이다.

〈표 3〉 검수처리 기능요건

적용표준	번호	기능요건
기록관리 시스템 기능요건	6.1.7	대량의 기록물을 일괄 인수할 때에는 기록물 및 해당 메타데이터에 대한 구조와 맥락적 관계를 유지한 채로 인수할 수 있어야 한다.
	6.1.13	기록물을 인수하였을 때에는 인수 전 기록물과 인수 후 기록물이 일치하는지를 검증하는 기능을 지원해야 한다. 일치하지 않는 경우 그 검증의 결과를 포함하여 관련부서 또는 사용자에게 경고할 수 있어야 한다.
	6.1.14	전자기록물 인수 시 메타데이터 오류, 바이러스 등 품질검사를 수행할 수 있어야 한다. 미비사항이나 오류가 발견된 경우 그 검증의 결과를 포함하여 관련부서 또는 사용자에게 경고할 수 있어야 한다.
	6.1.16	생산등록번호, 접수등록번호 등 전자기록생산시스템에서 부여된 고유 식별번호를 메타데이터를 포함하여 인수할 수 있어야 한다.

인수현황 기능요건은 6.1.15에 해당하는 항목으로 인수받은 기록물이 생산시스템별, 전자·비전자 기록물별, 생산부서별로 현황 조회가 가능한지에 관한 사항을 설명한다. 이 기능요건은 인수 완료후 인수된 기록물의 현황을 파악하는 것으로 기록물 인수의 정확성 및 미인수 기록물에 대한 사후처리 기능을 파악하는 항목이다.

미인수현황 기능요건은 6.1.13으로 앞서 언급한 바와 같이 검수처리 기능과 일부 연관된다. 기록물을 인수하였을 때 인수 전 기록물과 인수 후 기록물이 일치하는지를 검증하는 기능으로, 일치하지 않을 경우 그 검증의 결과를 관련부서 또는 사용자에게 경고 가능한지에 대한 항목이다.

〈표 4〉 인수현황 및 미인수현황 기능요건

적용표준	번호	기능요건
기록관리시스템 기능요건	6.1.15	전자기록생산시스템으로부터 인수받은 기록물은 생산시스템별, 전자비전자 기록물별, 생산부서별로 현황을 조회할 수 있어야 한다.
	6.1.13 (중복)	기록물을 인수하였을 때에는 인수 전 기록물과 인수 후 기록물이 일치하는지를 검증하는 기능을 지원해야 한다. 일치하지 않는 경우 그 검증의 결과를 포함하여 관련부서 또는 사용자에게 경고할 수 있어야 한다.

누락기록물 접수처리와 누락본문이력 접수처리 기능요건은 6.1.5의 항목과 MoReq2의 6.1.14에 해당하는 항목이다. 누락기록물 접수처리 기능요건은 6.1.5의 기능요건에 해당하며, 기록의 규정된 이관 시점, 기록물철의 종결시점, 기타 이벤트 시점 등에서 인수 가능여부를 검토하는 것이다.

누락본문이력 접수처리 기능은 6.1.5 항목과 중복되고 MoReq2 6.1.14에 해당한다. RMS가 기록을 획득하기를 원하지만 그에 대한 모든 필수 메타데이터 값을 제공할 수 없는 사용자가 임시적으로 RMS내에서 기록을

저장할 수 있도록 하게 하는 기능이다. 예를 들어 RMS에 임시저장소 기능을 지니는 것을 의미한다.

마지막으로 분류에 대한 기능 요건은 MoReq2의 6.1.33의 항목으로 ‘기록관리시스템이 전자기록의 분류에 대한 자동화된 지원을 제공하는지’에 해당한다. 이는 이관된 기록물의 물리적·논리적 상태를 평가하는 동시에 분류체계 오류로 인한 2차 작업의 여부를 검토하기 위한 항목이다.

〈표 5〉 누락기록물 접수처리·누락본문이력 접수처리 및 분류 기능요건

적용표준	번호	기능요건
기록관리시스템 기능요건	6.1.5	기록물의 인수는 기록의 규정된 이관 시점, 기록물철의 종결시점, 기타 이벤트 시점 등 어느 시점에도 가능해야 한다.
	6.1.5 (중복)	기록물의 인수는 기록의 규정된 이관 시점, 기록물철의 종결시점, 기타 이벤트 시점 등 어느 시점에도 가능해야 한다.
MoReq 2	6.1.14	ERMS는 기록을 획득하기를 바라지만 그에 대한 모든 필수메타데이터 값을 제공할 수 없는 사용자가 임시적으로 ERMS 내에서 기록을 저장할 수 있도록 하는 것이 좋다.
	6.1.33	ERMS는 적어도 다음의 하나에 의해서 전자기록의 분류에 대한 결정에 대해 자동화된 지원을 제공할 수 있는 것이 좋다. ·사용자나 롤(role)이 접근 가능한 분류체계의 부분집합(subject) 생성 ·사용자에 의해 가장 최근에 사용된 파일이나 클래스 제시 ·사용자에 의해 가장 빈번히 사용되는 파일이나 클래스 제시 ·기록 메타데이터 요소로부터 도출된 추론에 의한 클래스나 파일의 제시(예를 들어, 제목(subject line or title)에서 사용된 중요단어) ·기록 내용으로부터 도출된 추론에 의한 클래스나 파일의 제시

앞서 수행한 기능요건 정의를 바탕으로 체크리스트를<sup>15)</sup> 구성하였다. 체크리스트는 전체 20개의 기능요건을 24개의 세부기능으로 재구성하였다.

인수일정수립 기능의 경우 하나의 기능요건을 이력변경 여부와 인수

15) [부록] 표준 기록관리시스템 연계인수기능 평가 설문지 참고.

내역 전송 항목으로 구분하였다. 접수처리 기능은 9개의 기능요건을 11개의 항목으로 나누었는데 6.1.4와 6.1.10을 외부시스템에서 기록물을 인수하는 것으로 포함하여 하나의 항목으로 묶었다. 그리고 6.1.1과 6.1.3의 경우 2개의 항목으로 구분하였다. 6.1.1은 인수 가능한 기록물 포맷에 관한 사항과 수량 및 단위 항목으로, 6.1.3은 생산된 포맷의 인수여부와 생산한 응용소프트웨어 없이도 인수가능여부로 구분하였다.

검수처리 기능은 전체 4개의 기능요건을 6개의 항목으로 구분하였다. 그 중 6.1.13은 전체를 3개로 구분하여 2개 항목만을 검수처리 기능요건으로 적용하고 1개 항목은 미인수현황 기능으로 포함하였다. 적용된 두 개의 항목은 인수 후 기록물 일치여부와 불일치시 경고 항목이다. 6.1.14는 품질검사 검증결과의 경고여부와 메타데이터 구조와 맥락관계 유지에 대한 항목으로 구분하였다. 그리고 인수현황 기능요건과 누락 기록물접수처리 기능요건, 누락본문이력 접수처리 기능요건과 분류 기능요건은 각각 해당하는 기능요건을 그대로 적용하였다.

### 3. 연계인수 기능 평가와 시사점

#### 1) 연계인수 기능 평가

구성된 체크리스트를 활용하여 3개 기관의 기록물관리전문요원을 대상으로 기능 평가를 수행하였고, 각 기관을 편의상 (가), (나), (다)로 구분하였다. 그리고 체크리스트의 기능별로 각 항목의 내용과 평가 결과를 정리하였다. 기능 평가를 위해 사용된 척도는 기능의 준수, 일부준수, 비준수를 사용하였고, 응답이 없는 경우나 기능을 이해하지 못하는 경우는 체크하지 않는 방식을 사용하였다.

### (1) 인수일정수립

인수일정수립에 대한 설문은 아래 2개 항목으로 기록생산부서와 RMS 담당자 사이에 인수계획 수립을 위한 의견 조율과정 이력의 존재여부 및 변경 이력에 대한 기록생산부서 전송 가능여부이다. (가)와 (나)기관은 절차에 따른 인수계획의 수립 및 인수일정 변경이력의 존재여부에 대해 '기록생산부서와 일련의 협의과정이 RMS에 남아 있지 않는다.'고 응답하여 일부준수를 선택하였다. 그리고 '인수일정 변경 이력의 기록생산부서 전달'에 대해서는 두 기관 모두 기능이 없기에 비준수라고 응답하였다. 한편 (다)기관의 경우 두 기능을 사용하지 않는다고 응답하여 체크하지 않았다.

이 기능에서 주목할 점은 처리과 기록관리 담당자와 기록물관리전문요원 사이의 인수일정수립을 위한 의견 교환기능의 존재여부이다. 현재 RMS에서는 이 기능이 반영되지 않고 있으며, 처리과 기록관리 담당자와 기록물관리전문요원 사이의 온·오프라인<sup>16)</sup> 협의를 통해 기록관 담당자가 입력한다. 즉 기록물 인수일정을 조정하는 일정한 합의 프로세스가 빠져있는 것으로 나타났다.

〈표 6〉 인수일정수립 기능 평가

번호	항목	평가결과			
		준수	일부 준수	비준수	무응답
1.1	일정한 절차에 따라 기록물의 인수 계획을 수립할 수 있으며 인수를 위한 일정 및 변경이력이 남아있는가?		2		1
1.2	입력된 인수 계획의 데이터 값을 인수 대상 조직, 개인 등에 보내기(export)할 수 있는가?			2	1

16) 전자문서시스템 또는 유선 통화·대면 방식을 사용한다.

## (2) 접수처리

접수처리에 대한 설문은 앞서 언급한 바와 같이 총 11개의 항목으로 구성하였다. 각 응답내용을 살펴보면 우선 전자문서시스템 또는 온나라시스템에서 생산된 기록물의 외부시스템에서 생산된 기록의 인수 가능여부에 대한 평가로(2문항으로 2.1, 2.2) (가), (나), (다) 기관 모두 '관련 기능이 표준을 준수하지 못하고 있다.'고 응답하였다. 인수 가능한 기록물의 포맷유형에 대한 질문에서는 (가), (나), (다) 기관 모두 'XML 형태의 포맷으로 인수한다.'고 응답하였으며, 인수 가능한 '기록물의 수 및 양·단위의 제한은 없다.'고 하였다.

동일한 업무 수행과정에서 생산된 기록물의 인수에 대해서는 (가)기관은 준수, (나)기관은 일부준수를, (다)기관은 응답하지 않았다. 기록생산시스템과의 연계방식 제공에는 세 기관 모두 '기능을 준수하고 있다.'고 응답하였으며, '전자메일 및 홈페이지 인수 그리고 다중 컴포넌트로 구성된 기록물 인수시 하나의 컴포넌트로 기록물을 관리할 수 있는가?'에 대한 질문에는 모두 '준수하지 않고 있다.'고 하였다. 특히 (나)기관의 경우 여러 개의 컴포넌트로 구성된 기록물 인수 시 컴포넌트 간의 관계를 유지하는 방법으로 '하나의 기록물철로 등록하되 첨부자료로 등록하도록 한다.'고 응답하였다.

생산시스템에서 생산한 원래포맷의 기록물 인수여부에 대해서는 모두 기능의 준수를 선택하였고, 마지막으로 RMS에서 기록물을 생산한 응용소프트웨어 없이 기록물이 인수 가능한지에 대해서는 (가)기관은 기능이 없기에 비준수를 (나)기관은 에뮬레이터를 설치하여 준수한다고 하였으며, (다)기관은 응답이 없었다.

결국 접수처리 기능에 대한 조사를 통해서 현재 RMS는 전자문서생산시스템 이외의 기록물생산시스템에서 생산된 기록의 인수가 불가능하며 인수 가능한 기록물의 포맷유형이 제한적이라는 것을 확인하였다. 또한 전자메일 및 홈페이지 기록물의 인수가 불가능한 구조이며, 다중

컴포넌트로 구성된 기록물을 인수할 경우 이를 하나의 기록물로 관리하지 못한다는 것도 알 수 있었다. 이는 RMS가 제한적으로 생산된 기록물만을 인수 하도록 설계된 것임을 확인하는 동시에 「공공기록물관리에 관한법률」 제6조 ‘공공기관 및 기록물관리기관의 장은 기록물이 전자적으로 생산·관리되도록 필요한 조치를 강구해야 한다.’는 조항을 충족하지 못하고 있다고 볼 수 있다.

〈표 7〉 접수처리 기능 평가

번호	항목	평가결과			
		준수	일부 준수	비준수	무응답
2.1	외부 시스템에서(업무관리, 전자결재, 기타 업무용 응용소프트웨어) 생산된 기록물은 외부 시스템과의 연계(에뮬레이터 장착) 혹은 오프라인을(CD 혹은 외장하드 등) 통해 인수 가능한가?			3	
2.2	외부시스템으로부터 기록물을 인수할 수 있도록 지원하는가?			3	
2.3	어떤 포맷이나 기술적 특징을 가진 기록물이라도(xml, PDF, 이미지, CAD 등) 인수가능한가?			3	
2.4	인수 가능한 기록물의 수 및 양, 단위의 제한은 없는가?	3			
2.5	동일한 업무 수행과정에서 생산된 기록물은 그 전체, 또는 일부를 선택하여 한꺼번에 인수할 수 있는가?	1	1		1
2.6	기록생산시스템 등 핵심적인 외부 시스템과의 연계를 위한 연계방식(웹서비스 혹은 API)을 제공하는가?	3			
2.7	전자메일을 기록으로 인수할 경우, 메시지와 첨부파일을 인수할 수 있는가?			3	
2.8	홈페이지에 게시된 기록 집합체의 인수가 가능한가?			3	
2.9	여러 개의 컴포넌트로 구성된 기록물 인수 시, 이를 하나의 기록물로 관리할 수 있도록 컴포넌트간의 관계를 유지 하는가?			3	
2.10	기록생산시스템에서 생산된 원래포맷의 기록물을 그대로 인수하는가?	3			
2.11	기록관리시스템 내에 기록물을 생산한 응용소프트웨어 없이도 기록물을 인수가 가능한가?	1		1	1

### (3) 검수처리 기능

검수처리와 관련된 설문항목은 총 6개로 RMS로 이관 된 기록물의 일치여부를 검토하는 것이다. 첫 번째 인수 전후 기록물의 수 일치여부의 경우 (가), (나)기관은 '이관 기록물의 수가 일치한다.'고 응답하여 이 기능을 준수한다고 하였으며, (다)기관의 경우 사용하지 않았기에 응답하지 않았다.

인수 후 수량 불일치에 대해 그 결과를 기록생산부서로 통보하는 기능의 준수여부에 대해서는 (가), (나)기관은 준수를, (다)기관은 응답하지 않았다. 다음으로 품질검사 수행여부에 대해서는 (가), (나)기관은 메타데이터 오류 및 바이러스 검사 등을 수행하여 준수로 응답하였으며, (다)기관의 경우 일부준수를 선택하였다.

그리고 품질검사시 오류 발생에 대한 기록생산부서 통보에 대해서는 (가), (나)기관은 준수를 다 기관은 응답하지 않았다. 또한 '대량의 기록물 일괄 인수시 기록물 및 해당 메타데이터에 대한 구조와 맥락관계를 유지한 채로 인수하는가?'에 대한 질문에서는 (가), (나)기관은 준수를 (다)기관은 일부 누락사항이 발생한다는 이유로 일부 준수로 응답했다.

마지막으로 전자기록생산시스템에서 부여된 고유 식별번호를 메타데이터에 포함하여 인수할 수 있는지에 대한 질문에서는 (가), (나)기관은 일부준수를 선택하였고 (다)기관은 미준수라고 응답하였다. 특히 (나)기관의 경우 기록관리시스템 메타데이터 규격을 준수하였을 때는 '준수 가능하다.'고 응답하였다.

위의 설문 결과를 통하여 살펴보면 전반적으로 RMS에서 검수처리 기능은 제시한 기능요건을 대부분 준수하고 있는 것으로 파악되었다. 단 기술적인 문제로 세부적인 사항을 확인할 수 없었던 인수전 기록물과 인수후 기록물의 수량의 일치 여부에 대해서는 좀 더 세밀한 검토가 필요하다.

〈표 8〉 검수처리 기능 평가

번호	항목	평가결과			
		준수	일부 준수	비준수	무응답
3.1	기록물을 인수하였을 때 인수 전 기록물과 인수 후 기록물이 일치하는지를 검증하는 기능을 지원 하는가?	2			1
3.2	인수 후 기록물이 일치하지 않는 경우 그 검정의 결과를 포함하여 관련부서 또는 사용자에게 경고 할 수 있는가?	2			1
3.3	전자기록물 인수 시 메타데이터 오류, 바이러스 등 품질검사를 수행하는가?	2	1		
3.4	품질검사 시 미비사항이나 오류가 발견된 경우 그 검정의 결과를 포함하여 관련부서 또는 사용자에게 경고하는가?	2			1
3.5	대량의 기록물을 일괄 인수할 때 기록물 및 해당 메타데이터에 대한 구조와 맥락관계를 유지한 채 로 인수하는가?	2	1		
3.6	생산등록번호, 접수등록번호 등 전자기록생산시스템에서 부여된 고유 식별번호를 메타데이터에 포함하여 인수할 수 있는가?		2	1	

#### (4) 인수현황 및 미인수현황

인수현황에 관련된 설문항목은 인수받은 기록물이 생산시스템별, 전자·비전자 기록물별, 생산부서별 현황조회 가능여부에 대한 것으로 (가)기관의 경우 비준수를, (나)기관의 경우 준수를, (다)기관은 응답이 없었다. 이는 현황조회에 대한 세부적인 기능이 미흡한 것으로 RMS가 인수년도, 생산시스템, 인수여부, 인수부서에 대한 사항만을 조회 가능 하기 때문으로 보여 진다.

미인수현황과 관련된 내용은 현재 기능이 요건을 충족하는 것으로 나타났다. 인수 후 기록물 미일치시 검정 결과를 관련부서 및 사용자에게 경고하는지 여부에 대해 (가), (나) 기관 모두 기능을 준수하고 있다고 응답하였으며, (다)기관의 경우 응답하지 않았다.

〈표 9〉 인수현황 및 미인수현황 기능 평가

번호	항목	평가결과			
		준수	일부 준수	비준수	무응답
4.1	전자기록생산시스템으로부터 인수받은 기록물은 생산 시스템별, 전자비전자 기록물별, 생산부서별로 현황을 조회 가능한가?	1	1		1
5.1	인수 후 기록물이 일치하지 않는 경우 그 검정의 결과를 포함하여 관련부서 또는 사용자에게 경고할 수 있는가?	2			1

(5) 누락기록물 접수처리 · 누락본문이력 접수처리 및 분류

누락기록물 접수처리는 이관시점, 기록물 종결시점, 기타 이벤트 시점 등에서도 인수 가능한가에 대한 내용으로 생산시스템에서 기록물 인수 후 누락된 기록물의 추가 인수 기능이 존재하는지 여부를 묻는 내용이다. (가)기관의 경우 ‘추가 인수 기능이 비준수 된다.’고 응답했으며, (나)기관은 ‘추가인수가 가능하다.’고 응답했고 (다)기관은 응답하지 않았다. (가), (나) 기관의 상이한 응답 결과는 RMS의 누락기록물 접수처리 기능이 잘 활용되지 못하고 있는 것에 그 원인이 있다. 실제 RMS는 온나라시스템에서 누락된 기록물을 온·오프라인을 통해 인수 가능하며, 인수 후 검수 및 반려, 인수통보 기능을 수행할 수 있다.

누락본문이력 접수처리 기능은 기록을 획득하는 과정에서 필수 메타데이터 값을 제공할 수 없는 경우 임시적으로 기록관리시스템 내에서 기록을 저장할 수 있는지에 대한 사항이다. 이에 대해 (가), (나), (다)기관 모두 실제로 사용하지 않는 경우가 많기에 기능요건에 부합하지 않는 것으로 비준수로 응답하였다.<sup>17)</sup>

마지막 설문인 분류는 기록관리시스템이 전자기록의 분류에 대한 자

17) 위의 두 기능은 앞서 언급한 바와 같이 폐지 예정인 기능이기에 본 연구에서는 평가 결과를 시사점 및 개선방향에 반영하지 않는다.

동화된 지원을 제공하는지 여부에 대한 것으로 (가)기관은 비준수를, (나)기관은 인수받은 기록물을 시스템의 분류체계에 맞게 처리하는 것으로, (다)기관은 모름으로 응답하였다. 특히 분류의 경우 전자기록 이관 시 분류정보 오류가 발생 하는 사례가 있었기에 비준수 응답이 있었다. 이는 기록생산시스템에서 단위과제 내역이 이관 파일에 미반영 되어 업무관리 시스템과 기록관리시스템 분류정보가 불일치하는 경우로 RMS만의 문제로 보기는 어렵다.

〈표 10〉 누락기록물 접수처리 · 누락본문이력 접수처리 · 분류 기능 평가

번호	항목	평가결과			
		준수	일부 준수	비준수	무응답
6.1	기록물의 인수는 기록의 규정된 이관 시점, 기록물 철의 종결 시점, 기타 이벤트 시점 등 어느 시점에서든 가능한가?	1		1	1
7.1	기록을 획득하기를 바라지만 그에 대한 모든 필수 메타데이터 값을 제공할 수 없는 사용자가 임시적으로 기록관리시스템 내에서 기록을 저장할 수 있도록 허용하는가?			3	
8.1	기록관리시스템은 전자기록의 분류에 대한 자동화된 지원을 제공할 수 있는가?	1		1	1

## 2) 시사점과 개선방안

### (1) 이력관리 기능 강화

앞선 설문내용을 바탕으로 RMS의 연계인수기능이 보여주는 시사점은 우선 '이력관리'부분이 미흡하다는 점이다. 국가기록원의 「기록관리 시스템 기능요건」에서도 제시되는 바와 같이 생산시스템에서 RMS로 기록을 이관하는 단계에서는 기록의 무결성을 위해 인수를 위한 이력이

남아 있어야 하며, 동시에 이러한 이력은 기록생산부서와 공유되어야 한다. 이는 ISO 15489에서 제시하는 ‘기록처리행위의 기록화’와도 연관 지어 생각해 볼 수 있다. 즉 ‘기록시스템은 특정 기록과 관련하여 일어나는 모든 처리행위를 완벽하고도 정확하게 재현할 수 있을 만큼 충분한 정보를 담고 있어야 하며, 개별 기록에 관련된 처리과정도 포함되어야 한다’<sup>18)</sup>는 것이다.

인수일정수립 기능은 일련의 기록화과정이다. 기록화과정은 RMS를 중심으로 기록관리와 관련한 새로운 기록을 생산하는 것이며, 기록물의 처리행위에 대한 정보를 감사증적(audit trails)으로 기록하여 처리과정의 대상인 기록물을 보유하는 기간 동안 가지고 있는 것이기도 하다. 즉 기록이 생산, 접수, 활용되는 업무맥락(business context)을 기록화 하는 단계인 동시에 기록의 무결성을 입증하는 단계이다. 따라서 인수일정수립 업무와 관련하여 생산된 기록은 기록생산시스템 또는 RMS에 남아 있어야 하며 보존·관리되어야 한다. 그러나 RMS의 연계인수기능은 인수일정수립 단계에서부터 이러한 일련의 과정을 기록으로 남기지 못하고 있다.<sup>19)</sup>

이와 관련하여 MoReq2의 6.1.35과 10.4를 살펴보면 기록의 획득과 관련하여 이력 관리를 언급하고 있다. MoReq2에서는 기록생산시스템이 획득 이전에 문서를 체크하고 승인하는 것에 대한 절차를 지정하고, 결정에 대한 기록화와 각각에 의해 입력된 이유를 허용하는 워크플로우(workflow) 장치를 제공하기를 제시하고 있다. 또한 ERA Requirements Document(RD4) ERA 16에서는 기록의 물리적·법적 보관권(custody)의 이전을 위해 워크플로우와 다큐멘테이션 관리를 ERA가 필수로 지원하는 것을 언급하며, 세부기능요건으로 제시하고 있다.<sup>20)</sup> 이는 인수일정

18) KS X ISO 15489-1: 문헌정보-기록관리-제1부: 일반사항, 산업자원부 기술표준원, 2007, 18쪽.

19) 기록생산시스템에도 이러한 일련의 과정이 남아있지는 않다.

20) NARA, “Electronic records archives requirements document(RD v4.0)”, NARA ERA

수립의 일련의 과정부터 절차화 하고 이에 대한 작업과정을 기록화 하는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 RMS의 인수일정수립기능도 기존의 인수일정을 수립하는 기능 외에 기록생산부서와 관리부서 사이의 일련의 협의 과정이 남는 관리체계가 필요하다.

## (2) 접수처리 기능의 개선

다음 시사점으로는 다양한 기록을 인수 할 수 있도록 접수처리 기능을 개선하는 것이다. 접수처리 기능 설문결과를 살펴보면 11개 항목 중 6개 항목에 대해서 3개의 기관 모두 비준수를 선택하였다. 이는 현재 RMS가 접수처리 기능에서 개선사항을 내포하고 있다고 하겠다.

이 사안은 세부적으로 4가지로 나누어볼 수 있다. 첫 번째는 기록물 인수를 위한 시스템이 제한적이라는 것이다. RMS는 개발당시부터 전자기록생산시스템에서 기록물을 이관 받을 수 있게 설계된 시스템이다. 그러나 전자기록을 생산하는 시스템은 현재 디지털 예산회계시스템과 같은 행정정보데이터세트 및 온나라시스템과 같은 전자문서생산시스템 등 그 종류가 다양하다. 즉 다양한 생산시스템에서 다양한 유형의 기록물이 생산되는데 실제로 이관 가능한 기록물은 제한적이라는 것이다. 예컨대 건축도면과 지적도 같은 기록물을 이관 받기 위해서는 일정부분 제한이 있다.

두 번째는 ‘여러 개의 컴포넌트로 구성된 기록물을 인수 할 수 없다.’는 문제점이다. 예를 들어 HWP파일로 첨부된 문서 및 일부 문서 도구를 사용하는 기록물만이 첨부 가능하다는 것으로, 다양한 형태의 전자기록이 생산되는 현재의 기록관리 환경에서는 매우 부적절한 것으로 보인다. 또한 조사과정에 나온 응답처럼 ‘등록은 하나로 할 수 있으나 분리하여 첨부한다.’는 것은 기록의 무결성을 손상시키는 것

---

PMO, 2010, 6쪽, 40쪽.

으로 볼 수 있다.

세 번째는 RMS에서 기록물을 생산한 응용소프트웨어가 없을 때 인수할 수 없는 문제이다. 이 문제점은 앞선 첫 번째 사안과 연관되는 것으로 에뮬레이터 없이는 기록의 인수가 불가능하다는 것을 의미한다. 즉 응용소프트웨어가 없을 경우 인수된 기록은 활용이 불가능함을 의미하는 동시에 향후 활용을 위한 비용부담이 가중 된다고 하겠다.

마지막 시사점은 전자메일 및 홈페이지 기록의 인수가 어렵다는 것이다. 현재 생산되는 기록의 종류는 전자문서에 국한되지 않는다. 업무수행과정에서 생산되는 주요 기록은 전자메일 및 홈페이지 기록 등을 통해 다양한 형태로 존재하고 있는 것이다. 그러나 이러한 기록 들은 업무담당자의 전자메일이나 기관의 홈페이지 등에 단기간 보관되어 있다가 일정기간이 지나면 사라지게 된다. 즉 업무수행과정의 일부분이 사라지게 되는 결과를 야기 시키며 기록이 파편적으로 남는 결과를 초래한다. MoReq2와 ERA Requirements Document(RD4)에서는 이에 대해 (MoReq2는 6.3에서) 전자메일 관리와 관련한 기능요건 18가지<sup>21)</sup>와 (ERA Requirements Document(RD4) ERA 15) ‘모든 유형의 전자기록의 인수’를 기능요건으로 제시하고 있다.<sup>22)</sup> 결국 ‘전자기록의 다양성 측면과 해외표준에서도 전자메일 및 홈페이지 기록의 인수를 필수 요건으로 제시하고 있다.’는 점 등으로 미루어 볼 때 전자메일 및 홈페이지 기록의 인수기능이 추가될 필요가 있다.

### (3) 기록물 누락·중복 및 분류정보 오류 개선

세 번째 주요 시사점은 전자기록의 이관 누락·중복파일의 생성 및 분류정보의 오류 발생이다. 이 부분은 본 연구를 통해 직접적으로 확인

---

21) 전자메일의 획득 및 획득정보 입수, 획득 방법 선택, 획득과정 남기기, 메타데이터 추출, 첨부물 획득, 기록의 제목 편집 등과 관련된 사안이다.

22) NARA, 앞의 글, 2010, 39~40쪽.

하지 못한 부분이지만, 국가기록원의 최근 기능개선 사항과 면담을 통해 간접적으로 확인 할 수 있었다.

이에 대한 사례를 살펴보면 기록물 인수의 경우 단위과제가 미지정된 기록물의 경우 이관 과정에서 업무관리시스템과 기록관리시스템의 불일치로 누락되는 현상이 발생하였으며, 올바로 단위과제가 지정되어도 중복파일이 생성되는 등의 문제점이 나타난다는 점이다. 또한 재지정된 단위과제 내역이 이관 파일에 미반영 되어 업무관리시스템과 기록관리시스템의 분류정보가 불일치되는 사안도 발생하였다. 그리고 메모보고에 첨부서류가 있는 경우만을 이관파일로 생성해야 하나 중복으로 이관파일을 생성하여 이관 되는 경우도 있었다.

이와 같은 오류 사항 외에도 동일한 본문파일의 생성, 동일한 문서번호의 부여 등의 문제점이 존재하였다. 이는 비단 RMS만의 문제는 아닌 것으로 여겨진다. 생산시스템에서 발생하는 오류와 RMS로 이관 되면서 나타나는 오류가 함께 있는 것이다. 그러나 이러한 오류사항을 RMS에 최소화 하는 노력이 필요하다. 이를 위해서는 RMS는 이관 누락 기록물에 대한 별도의 알림 및 이관 재실행 기능, 중복파일에 대한 알림 및 자동 삭제기능, 분류정보 오류에 대한 통보 기능 등을 개선하거나 강화할 필요가 있다.

#### 4. 결론

본 연구는 RMS의 세부기능을 검토하여 RMS에 대한 평가기준을 설정하고 세부기능을 평가하는 것을 목적으로 진행되었다. 이를 위해 RMS의 연계인수기능의 업무 프로세스를 파악하여 연계인수 과정을 살펴봤으며, 업무분석을 바탕으로 「기록관리시스템 기능요건」과 MoReq2를

적용하여 연계인수 기능의 기능요건을 정의하였다. 그리고 정의된 기능요건을 통해 체크리스트를 만들어 기록물관리전문요원에게 설문을 실시하였다. 그 결과 RMS의 연계인수기능은 ‘이력관리 기능’, ‘접수처리 기능’, ‘기록물 누락·중복 및 분류정보 오류’의 세부기능을 개선해야 하는 것으로 나타났다.

이러한 기능개선 사항 외에 RMS가 개선해야할 추가적인 사안은 다음과 같다. 우선 ‘우리 법제 요건의 준수를 지원하는 기능을 표준 안에 완전하게 정의하는 일이나 표준을 기반으로 하는 시스템 인증제도를 정비하는 일’<sup>23)</sup>이다. 이는 법제도와 표준의 일치를 통해 RMS가 법제도의 틀에서 벗어나지 않게 하는 것을 의미한다. 다음으로는 현재 국가기록원의 기능요건 표준을 개발하는 부서와 RMS 개발과 고도화를 담당하는 부서 간의 소통이다. 즉 표준과 시스템이 별도로 운영되는 상황에서 RMS의 발전은 요원하기 때문이다. 마지막으로 RMS의 연계인수 기능이 특정 생산시스템(온나라시스템)을 도입하였을 경우에만 실행되는 문제도 개선되어야 한다. 이는 RMS가 일부 생산시스템에서 생산된 기록만을 관리하는 반쪽짜리 시스템으로 전락하는 문제를 방지하기 위해서다.

모든 시스템은 처음부터 완벽할 수 없다. 연구자의 연구와 사용자의 다양한 개선요구 그리고 시스템관리자의 노력이 함께 할 때 변화하고 발전하는 것이다. 특히 RMS 연계인수 기능의 경우 사용자 요구와 시스템관리자의 노력으로 지속적인 개선을 진행하여 왔다. 단지 그 속도와 사용자간의 요구가 불일치했다는 점이 현재 RMS에 대한 불만으로 나타나는 것으로 볼 수 있다. 이는 향후 연구자와 사용자, 시스템관리자의 지속적인 노력을 통해 충분히 해결할 수 있는 사안이다. 따라서 본 연구는 RMS의 개선을 위한 연구의 시작점이 되고자 하며, 이와 관련된 다양한 연구결과가 RMS의 변화와 발전을 위한 밑거름이 되길 희망한다.

---

23) 이소연, 「디지털 시대의 기록은 어떻게 관리해야 하는가?」, 『기록관리론(3판)』, 아세아문화사, 2013, 300쪽.

특히 기관의 특수성을 반영한 추가 연구가 요구된다. 예컨대 본 연구 범위에서 제외되었던 교육청의 경우와 정부산하공공기관, 공공영역의 학교, 병원 등의 RMS에 대한 연구가 추가적으로 진행 된다면 RMS의 기능개선에 큰 도움이 될 것이다.

한편 본 연구는 다음과 같은 점에서는 한계를 지닌다. 우선 연계인수 기능의 세부적인 오류내역을 살펴보지 못했다는 점이다. 외형적인 기능 평가 외에 세부적인 오류내역 검토 등이 병행된 기능 평가가 수행된다면 RMS의 기능개선을 위해 더 큰 도움이 될 것이다.

그리고 인수의 전 과정을 살피지 못한 한계도 있다. 인수는 생산시스템에서 이관을 준비하는 단계에서부터 시작된다. 그러나 본 연구에서는 RMS만을 한정하였기에 인수의 전체과정을 고려하지 못한 측면도 있다. 따라서 후속 연구를 통해 생산시스템에서부터 RMS로 이관되는 전 단계를 검토할 필요성이 제기된다.

[부록] 표준 기록관리시스템 연계인수 기능 평가 설문지

기능	번호	내용	준수여부			비고
			준수	일부 준수	비준수	
1 인수일정 수립	1.1	일정한 절차에 따라 기록물의 인수 계획을 수립할 수 있으며 인수를 위한 일정 및 변경이력이 남아있는가?				
	1.2	입력된 인수 계획의 데이터 값을 인수 대상 조직, 개인 등에 보내기(export)할 수 있는가?				
2 접수처리	2.1	외부 시스템에서(업무관리, 전자결재, 기타 업무용 응용소프트웨어) 생산된 기록물은 외부 시스템과의 연계(에뮬레이터 장착) 혹은 오프라인을(CD 혹은 외장하드 등) 통해 인수 가능한가?				
	2.2	외부시스템으로부터 기록물을 인수할 수 있도록 지원하는가?				
	2.3	어떤 포맷이나 기술적 특징을 가진 기록물이라도(xml, PDF, 이미지, CAD 등) 인수 가능한가?				
	2.4	인수 가능한 기록물의 수 및 양, 단위의 제한은 없는가?				
	2.5	동일한 업무 수행과정에서 생산된 기록물은 그 전체, 또는 일부를 선택하여 한꺼번에 인수할 수 있는가?				
	2.6	기록생산시스템 등 핵심적인 외부 시스템과의 연계를 위한 연계방식(웹서비스 혹은 API)을 제공하는가?				
	2.7	전자메일을 기록으로 인수할 경우, 메시지와 첨부파일을 인수할 수 있는가?				
	2.8	홈페이지에 게시된 기록 집합체의 인수가 가능한가?				
	2.9	여러 개의 컴포넌트로 구성된 기록물 인수 시, 이를 하나의 기록물로 관리할 수 있도록 컴포넌트간의 관계를 유지 하는가?				

	2.10	기록생산시스템에서 생산된 원래포맷의 기록물을 그대로 인수하는가?				
	2.11	기록관리시스템 내에 기록물을 생산한 응용소프트웨어 없이도 기록물을 인수가 가능한가?				
3 검수처리	3.1	기록물을 인수하였을 때 인수 전 기록물과 인수 후 기록물이 일치하는지를 검증하는 기능을 지원하는가?				
	3.2	인수 후 기록물이 일치하지 않는 경우 그 검정의 결과를 포함하여 관련부서 또는 사용자에게 경고할 수 있는가?				
	3.3	전자기록물 인수 시 메타데이터 오류, 바이러스 등 품질검사를 수행하는가?				
	3.4	품질검사 시 미비사항이나 오류가 발견된 경우 그 검증의 결과를 포함하여 관련부서 또는 사용자에게 경고하는가?				
	3.5	대량의 기록물을 일괄 인수할 때 기록물 및 해당 메타데이터에 대한 구조와 맥락관계를 유지한 채로 인수하는가?				
	3.6	생산등록번호, 접수등록번호 등 전자기록생산시스템에서 부여된 고유 식별번호를 메타데이터에 포함하여 인수할 수 있는가?				
4 인수현황	4.1	전자기록생산시스템으로부터 인수받은 기록물은 생산시스템별, 전자-비전자 기록물별, 생산부서별로 현황을 조회 가능한가?				
5 미인수 현황	5.1	인수 후 기록물이 일치하지 않는 경우 그 검정의 결과를 포함하여 관련부서 또는 사용자에게 경고할 수 있는가?				
6 누락기록물 접수처리	6.1	기록물의 인수는 기록의 규정된 이관 시점, 기록물철의 종결 시점, 기타 이벤트 시점 등 어느 시점에서든 가능한가?				
7 누락본문 이력 접수처리	7.1	기록을 획득하기를 바라지만 그에 대한 모든 필수 메타데이터 값을 제공할 수 없는 사용자가 임시적으로 기록관리시스템 내에서 기록을 저장할 수 있도록 허용하는가?				
8 분류	8.1	기록관리시스템은 전자기록의 분류에 대한 자동화된 지원을 제공할 수 있는가?				

## ABSTRACT

# Evaluation of Accession Function of the Standard Records Management System

Park, Jong-yeon

Records Management System(RMS) is a system for managing electronic records in records centers. However, RMS cannot content itself with the purpose of introduction and user demands. This is caused by lack of understanding the user's RMS and a review of the lack of detailed features. Therefore, the aim of this study reviews and evaluates a detailed accession function of RMS.

Firstly, the study reviewed a detailed function of accession in RMS. Analysing the business processes that each function carried out, it defined functional requirements and investigated functional compliance as the check list which produced by the functional requirements definition. Finally, it surveyed and interviewed public records managers and analyzed the present situation of functional implementation of records accession function. Afterwards, improvement plans and implications were proposed through comparison of global-standard.

**key words** : record management system, RMS, records accession, functional requirements of record management system, MoReq2, ERA requirements document(RD4)