

차세대 공공 전자기록의 조직 모형 개발을 위한 방향 탐구*

An Exploration of the Direction of Development of the Next Generation
Conceptual Model for Organizing Public Digital Records

현문수(Hyun, Moon Soo)** · 설문원(Seol, Moon-won)***

1. 서론
2. 전자기록 조직 패러다임의 변화
 - 1) 기록의 건 단위 지적 통제 가능성 대두
 - 2) RIC-CM의 개발
 - 3) 공공 전자기록에 대한 조직 구조 변화의 요구
3. 공공기록의 조직 구조 분석
 - 1) 기록 분류와 기록철 구조
 - 2) 보존기록의 정리 및 기술 구조
 - 3) 분석 종합 및 차세대 기록 조직을 위한 시사점
4. 공공 전자기록의 조직 원칙과 모형 개발을 위한 방향 제안
 - 1) 기록건 중심의 복합 연계형 구조
 - 2) 다양한 맥락정보와의 연계와 맥락 확장
 - 3) 기록 생애주기 전체에 적용
5. 맺음말

* 이 논문은 2017년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2017S1A5B5A01024610).

** 부산대학교 사회과학연구원 박사후연수연구원(moonsoo925@gmail.com)(제1저자).

*** 부산대학교 문헌정보학과 교수(교신저자).

■ 투고일 : 2018년 4월 2일 ■ 최종심사일 : 2018년 4월 13일 ■ 게재확정일 : 2018년 4월 19일

〈초록〉

이 연구는 차세대 전자기록관리체계 수립의 중요한 과제 중 하나로 우리나라의 공공 전자기록 조직화 원칙과 모형을 설계하기에 앞서 설계의 방향을 도출하는 것을 목적으로 한다. 기록 조직과 관련하여 기존의 기록 조직 원칙에서 벗어난 건 중심 접근 방식의 가능성을 살펴보는 것을 시작으로, 국제 기록물 기술 개념 모형에 대한 분석과 함께, 국내 전자기록에 대한 조직 구조 변화의 요구를 드러낸다. 이를 바탕으로, 우리나라 공공 전자기록의 분류 및 기술 양상을 드러내면서 전자기록 건 중심의 네트워크 조직 구조의 가능성을 모색한다. 마지막으로 종합하여 향후 공공 전자기록이 조직화 원칙 및 모형 설계를 위한 방향을 제안하였다.

주제어 : 기록조직, 조직모형, 기록분류, 기록기술, 메타데이터, 전자기록 관리

〈Abstract〉

The study aimed at exploring a direction of development of the conceptual model for organizing public digital records. First, it started with reviewing the possibility of item-oriented records and archival organization, then analyzed RIC-CM developed by ICA EGAD. Second, it investigated the hierarchies of the classes and descriptive information applied to public digital records, as well as showed the necessities of transition from paper-based model to digital-based one. Based on these, it studied to seek possibilities for organizing public digital records not by record groups but by items. Finally, this study proposed the direction of development of the next generation conceptual model for organizing public digital records.

Keywords : records & archival organization, records conceptual model, records classification, description, digital records management

1. 서론

전자기록 관리체계의 근본적인 전환에 대한 논의가 활발해지고 있다. 특히 디지털 환경 하에서 전자기록의 조직과 관련하여 최근의 논의를 살펴보면, 기록 조직 원칙으로 출처주의의 부적절함을 지적하며(Bunn 2014) 새로운 기록 조직 원칙과 실무를 이끌어내기 위한 연구(Niu 2014; Niu 2015; Popovici 2013; Yeo 2012; Yeo 2015)가 진행되고 있다. 특히 Bearman(1996)을 비롯해 점점 많은 연구가 전자기록을 건(item) 중심으로 조직화할 필요성과 실효성을 언급하고 있다는 점이(Niu 2015; Yeo 2012; Yeo 2015) 눈에 띈다.

우리나라의 경우는 아직 전자기록에 적용 가능한 새로운 기록 분류 및 기술 방안을 심도 있게 논의하는 연구가 활발히 진행되지 못하고 있다. 국외를 중심으로 논의된 출처주의 담론을 시기별로 분석한 연구(설문원 2017)가 있으나 국내의 논의 부족과 전자기록 정리·기술정책의 재설계 필요성만을 지적하고 있다. 또, 전자기록관리체계의 변화를 모색하기 위해 진행된 일부 연구에서 기록 조직의 원칙과 실무를 변화할 필요가 있음을(설문원 2012; 이승억 2015; 이승억, 설문원 2017) 강조하는 수준에 머무른다.

현장에서도 종이기록을 분류하고 기술하던 기존의 조직 관행을 유지하고 있다. 우리나라 공공부문의 전자기록관리체계는 본질적으로 ‘고정성’과 ‘안정성’을 추구하는 ‘고전적 기록관리 패러다임’에서 벗어나지 못하고 있다(이승억, 설문원 2017). 결국 아날로그 환경에서 정립된 관리체계의 연장선에 있다는 것이다. 전자기록을 생산하는 대부분의 업무환경이 문서 중심의 기록 생산시스템으로부터 변화하여 데이터베이스나 네트워크 구조 내에 데이터가 생산 및 축적되는 시스템을 활용하고 있다(현문수 2014; Yeo 2015). 문서형 전자기록 역시 점점 더 기존의 기록 조직 구조에 편입되기 어려운 생산 맥락 하에 존재한다. 이처럼 문서형태를 넘어 동적이고 복합적 관계망을 지닌 데이터세트형 기록이 증가하는 환경에서 기존의 아날로그형 체계는 전면 개편되어야 할 상황을 맞고 있다. 이런 이유로 우리나라 정부 차

원에서도 이를 극복하기 위하여 이른바 ‘차세대 전자기록관리체계’를 모색하기 위한 작업을 2017년부터 본격적으로 이어나가고 있다(국가기록원 2016, 5; 국가기록원 2018, 10).

새로운 전자기록관리체계로 전환하기 위해서는 그에 적절한 원칙부터 수립되어야 할 것이다. 이 가운데 특히 ‘증거로서의 기록’의 본질을 훼손하지 않으면서도 새로운 환경에 부합하는 조직 모형의 개발은 핵심적이라고 볼 수 있다. 따라서 우리나라의 전자기록 생산과 관리 환경에 적절하게 적용할 수 있는 새로운 조직 원칙을 찾고 그에 맞는 조직 모형을 개발하기 위한 연구가 시급히 시작되어야 한다. 또한 이는, 물리적 이관을 전제로 기록을 분절적으로 분류하고 기술하는 대신, 다양한 기록 통제 방식을 수용할 수 있으며, 전자기록의 생애주기 전체에 범용적으로 적용될 수 있는 기록 조직의 원칙과 모형이어야 할 것이다.

이에 이 연구는 차세대 전자기록관리체계 수립의 중요한 과제 중 하나로 우리나라의 공공 전자기록 조직화 원칙과 모형을 설계하기에 앞서, 그 설계의 방향을 도출하는 것을 목적으로 하였다. 기존의 기록 조직 원칙에서 벗어난 건 중심의 접근 방식의 가능성을 살펴보는 것을 시작으로, 국제 기록물 기술 개념 모형에 대한 분석과 함께, 국내 전자기록에 대한 조직 구조 변화의 요구를 드러냈다. 이를 바탕으로, 우리나라 공공 전자기록의 분류 및 기술 양상을 드러내면서 전자기록 건 중심의 네트워크형 조직 구조의 가능성을 모색하였다. 마지막으로 종합하여 향후 공공 전자기록이 조직화 원칙 및 모형 설계를 위한 방향을 제안하였다.

기록을 대상으로 한 분류체계의 매핑 단위와 보존기간의 할당 단위가 다름에도, 우리나라의 대표적 기록통제도구인 기록관리기준표는 기록 조직과 처분 기준을 일원화 하여 운영하도록 설계되었다. 이로 인해 지난 해 진행된 차세대 전자기록체계 재설계 연구(명지대학교 디지털아카이빙연구소 2017a; 명지대학교 디지털아카이빙연구소 2017b)도 일원화된 통제도구를 계속해서 활용하는 것으로 전제로, 처분과 분류기준의 단위를 함께 묶어 논의하고 있

다. 이는 1984년 정부공문서규정 제정으로 인해 종전에 이원화되었던 공문서 분류기준과 보존기간 책정기준이 「정부공문서분류번호및보존기간책정기준등에관한규칙」으로 통합되어 운영되면서(이승일 2011, 135) 기록분류체계와 보존기간기준표의 일원화 정책을 현재까지 이행해오고 있기 때문이다. 이 둘을 항상 연계함으로 인해 기록관리 실무에서 다수의 문제가 발생하고 있으며, 최근 진행된 국가기록관리 혁신 TF(2017) 역시 분류기준과 보존기간 책정기준을 다시 분리하여 운영하는 방안을 제안한 바 있다. 따라서 이 연구도 기록 조직 구조를 고려할 때 보존기간 등의 기록 처분 기준의 할당 단위와 기록 분류의 단위가 분리될 수 있음을 전제로 이행하였음을 밝힌다.

또한 전자기록의 조직 구조 변화의 필요성을 언급함에 있어서는 데이터 세트형 기록을 포함하겠지만, 현행 조직 구조를 분석함에 있어서는 문서형 전자기록으로 제한하였다. 아직까지 데이터세트형 기록에 대해서는 실질적인 조직화 작업이 이뤄지지 못한 채 생산시스템 내에 존재하고 있기 때문이다. 향후 후속 연구를 통해 데이터세트형 기록을 포괄할 수 있는 조직화 방안을 모색할 것이나, 이 연구의 진행을 위한 분석 대상에는 포함할 수 없었다는 점 또한 밝힌다.

2. 전자기록 조직 패러다임의 변화

1) 기록의 건 단위 지적 통제 가능성 대두

과거 종이기록의 관리환경에서 기록의 평가와 처분, 정리와 기술, 접근제공 등의 통제는 기록 시리즈(series) 계층을 중심으로 이행되었다(Bearman 1996). 특히 Greene(2009)은 집합을 정의하고, фонд(fonds)이나 기록물군, 시리즈 계층에서 기록을 관리함은 기록관리의 유기적 본질을 핵심적으로 반영하는 것이며, 이 때문에 기록관리 전문 영역이 도서관이나 박물관의 정보관리전

문거나 큐레이터와 구분된다고 강조하였다.

출처를 존중하는 기록관리의 원칙은 과거 기관 및 기관의 업무조직에 근거한 출처와 원질서 원칙에서 기능출처주의로 그 개념이 확장되었다. 그럼에도 몇몇 연구를 통해 업무담당자는 물론 기록관리전문가도 기능분류체계의 운용에 익숙하지 않다는 사실도 발견된다. Ifould와 Joseph(2016)는 사례 연구를 통해 업무담당자가 업무분류체계에 따른 정보 분류를 어려워한다는 사실을 드러냈다. Yeo(2015) 역시 여러 연구결과를 통해 기록 생산자인 기관 업무담당자가 기능에 기반을 둔 기록 분류 방식에 익숙하지 않다는 사실을 확인하였으며, 나아가 Harries(2012, 108, Yeo 재인용)를 인용하며 고정된 분류체계의 운용으로 인해 오히려 업무 혁신을 방해할 수 있다고 지적한다. Packalen(2015)의 연구 또한 기록관리 영역에서 기능분류체계의 운영과 관련하여 공공 영역의 기록관리전문가들이 겪는 어려움을 확인하였다. 국내의 실무 현장에서도 동일한 문제가 드러난다. 설문원(2013)은 기록관리전문직과 면담을 통해 기록관리전문가와 업무담당자 모두에게 기능분류체계의 관리와 운용은 쉽지 않은 과제임을 드러내는 한편 공공 영역에서 운용되는 기능분류체계의 구조 측면이나 이를 기록관리에 적용함으로써 인한 편익의 측면 및 운용의 측면에서도 문제를 드러낸 바 있다.

기능출처의 개념 확장을 넘어, 종결된 기록 집합/기록물군을 통제하기 위한 필요에서 발전된 출처 존중과 계층적 관리의 원칙으로부터 탈피해야 한다는 주장도(설문원 2017; Bunn 2014; Yeo 2015) 점차 힘을 얻고 있다. 이는 동적이고 여전히 업무를 진행하고 있는 기관의 기록을 관리해야 하는 현재 상황을 고려할 때 오히려 기존의 원칙을 적용하는 것이 적절치 않음을 보여준다. 변화된 업무 환경과 기록 생산 환경에서는 과거 계층으로 표현된 출처와 맥락 및 기록 간의 관계 표현을 메타데이터 및 기술 모형을 통해 실현할 수 있으며(Bak 2012) 이를 위해서는 기록을 생산한 행위주체와 그의 업무기능은 물론, 그 외에 기록에 가해진 행위의 포착이 중요하다(설문원 2017).

이처럼 집합 수준의 기록관리는 과거 실무 환경의 배경 내에서 최선의 실무를 지원하기 위한 것으로 불변의 원칙은 아님이 여러 연구를 통해 드러나고 있다. 출처로 대표되는 개념적 집합의 경계는 과거에도 주관적인 결정의 산물이었으며, 나아가 디지털 환경에서는 미리 정의된 조직 구조가 아니라 다양한 요건에 맞게 기록을 재구조화할 수 있다(Yeo 2015). 따라서 반드시 고정된 원질서 개념에 제한될 필요도 없으며, 다시 말하면 개별 개체는 서로 관계를 맺으며 연결되어야 하나, 이 연결이 고정적이거나 단선적이지 않으며 절대적이지도 않다는(Michetti 2012) 의미로 해석될 수 있다.

과거에 비해 개별 건에 대해 작성된 메타데이터 연결이나 조합도 용이해졌다. 베어만(Bearman)은 과거 건 수준에서 기록을 통제하기 위해서는 너무 많은 비용을 필요로 했다고 언급하며, 그에 반해 전자기록의 경우는 기록 생산 시점부터 건 단위로 통제하고 기술하는 것이 더 효과적일 뿐 아니라 비용 면에서도 혜택도 존재한다고 주장했다. Niu(2015) 역시 현대 디지털 환경에서는 메타데이터의 자동획득과 상속, 수집(harvesting), 클라우드소싱 등의 방법을 활용할 수 있어 개별 기록 단위의 관리가 훨씬 수월해졌다고 언급했다.

기록건 계층에 적절한 메타데이터를 부여함으로써 오히려 유연한 집합을 구성할 수 있도록 해 준다는 지적(Bak 2012; Niu 2015; Shepherd & Yeo 2003, 96-98)도 눈여겨보아야 할 것이다. 다양한 맥락을 기준으로 다면적인 관계를 표현해줄 수 있어 다분화된 기록 활용 목적과 이해를 수월하게 지원할 수 있다는 것이다. 나아가 하나의 기록건을 구성하는 컴포넌트나 데이터파일의 한 행에 이르기까지 기록을 구성하는 내용에 대해서도 별도의 통제가 가능해지면서 기록 내용에 기반을 두어 관련 정보를 연결해줄 수 있는 가능성까지 검토할 수 있게 되었다(Niu 2015).

나아가 지적 통제에 있어 집합에 대한 통제는 맥락을 제공하며, 건에 대한 통제는 개별 기록의 검색과 발견을 지원한다고 지적한 Niu(2015)의 연구는 개별 건과 맥락집합이 분리 가능한 것임을 보여준다. 여전히 활동과 기능을 중심으로 집합 수준에서 기록을 통제할 필요는 있겠으나 그에 대한

정보는 개별 기록건에 부여될 것이며, 이를 통해 집합적 관리의 영향력을 발휘할 수 있다는 것이다(Bearman 1996). 또한 전자기록의 장기보존은 건 단위 이하에서만 가능하게 되면서(Zhang 2012) 오히려 장기보존 대상 기록에 대한 건 단위 통제의 필요성이 강조되는 상황이다.

따라서 전자기록에 적절한 조직구조는 기록이 유래된 기원이나 생산자와의 관계(출처)를 포함하지만, 이 관계에 단선적으로 고정되어서는 안 된다(Yeo 2015). 기록조직의 원칙을 다원적 관계에 집중할 수 있도록 확대해야 할 필요가 있다. 관계 중심의 기록 조직구조에 있어 그 핵심은 상위 수준의 기록집합이 아닌 개별 기록건이 될 것이며, 기록건이 관계로 연결되는 구조는 불확정적이며 변화 가능성을 지니고 있어 다양한 관점과 요구 및 맥락에 따라 이용자에게 전달될 수 있을 것이다.

2) RIC-CM의 개발

국제적으로도 전자기록 관리체계에 적절한 새로운 조직 모형이 개발 중이다. 국제기록관리협의회(International Council on Archives: ICA)는 2012년 기록 기술 전문가 그룹(Experts Group on Archival Description: EGAD)을 구성하여 2016년 기록 기술을 위한 개념 모형(Records in Contexts: A Conceptual Model for Archival Description: RIC-CM) 초안을 발표하였다(ICA EGAD 2016). 핀란드(Kilkki, Hupaniitu & Henttonen 2012)와 스페인(CNEDA 2012)도 국가 수준에서 보존기록 조직의 원칙을 제공할 기술 모형을 개발하고 있다. 우리나라는 특히 속도감 있게 전자기록 생산 및 관리 환경의 변화를 경험하고 있으므로, 디지털 환경에서 전자기록을 통제하기 위한 이론과 실무 원칙을 심도 있게 연구하고 실험하여 국제적 흐름에 더욱 능동적으로 대처할 필요가 있다.

RIC-CM은 출처와 원질서 존중의 원칙을 수용하면서도 출처의 개념을 확장하고 기록과 기록 생산 주체를 상호 연결하여 상호의존적인 맥락을 구성

할 수 있는 구조를 바탕으로 하였다(Pitti 2016). 그 주요 특징을 서술하면 다음과 같이 정리해볼 수 있다.

첫째, 기술 개체를 분화한 다중 개체 모델을 채택하였다. RIC가 정의한 기술개체는 기록(record), 기록컴포넌트(record component), 기록집합(record set), 행위주체(agent), 직업(occupation), 지위(position), 기능(function), 추상적 기능(function(abstract)¹⁾, 활동(activity), 법규(mandate), 문서유형(documentary form), 날짜(date), 장소(place) 및 개념/사물(concept/thing)이다. 각 개체는 개체만의 속성을 지니며, 한 개체와 다른 개체는 관계를 통해 연결되는 개체-관계 모델을 채택하였다(Stocking 2016). 이는 기록과 행위주체, 업무, 법규 및 관계의 다중 개체를 정의한 ISO 23081-2의 기록관리 메타데이터 모형과도 연결되어, 전체 생애주기 동안 기록을 연속적으로 조직화할 수 있는 바탕이 마련되었다 할 수 있다.

둘째, 기록과 기록집합을 별도의 개체로 구분하였다(ICA EGAD 2016). ICA의 기존 기록기술규칙인 ISAD(G)의 경우, '기술 대상' 요소에 현재 기술하고 있는 기록 계층 수준을 지시하도록 한다(ICA 2000). 개별 기록과 기록 시리즈, 기록물군이나 품은 집합의 수준계층이 다를 뿐, 모두 기술의 측면에서는 동일한 개체로 정의되었다. 이와 달리 RIC-CM은 기록과 기록집합을 서로 다른 시기에 상이한 목적으로 생성되는 개체로 보고 이를 서로 다른 개체로 구분할 것을 결정하였다(ICA EGAD 2016). 이로 인해, 하나의 기록과 집합은 계층적으로 종속된 관계로만 존재할 수 있는 것이 아니라 하나의 기록이 동시에 하나 이상의 기록 집합에 속할 수 있는(Pitti 2016) 구조를 표현할 수 있게 되었다.

셋째, 다계층 기술을 포함하는 다면형(multidimensional) 기술을 선언하

1) RIC-CM은 기능을 두 개의 분리된 개체로 정의한다. 이에 따르면, 기능(function)은 특정 맥락 내의 특정 행위자와 관련된 것이며, 추상적 기능(function(abstract))은 특정한 사회적·문화적 맥락에 구체적인 기능에 독립적으로 정의되는 개념으로 이는 범용적인 용어로도 특정 영역의 용어로도 정의될 수 있을 것으로 설명하고 있다(ICA EGAD 2016, 16).

였다(ICA EGAD 2016). 기술의 한 방식으로 기존의 위계적 다계층 구조를 여전히 고수하면서도 단일 фонд(fonds)이나 기록물군 중심의 위계적 구조는 물론이고 다양한 개체가 기록과 맥락으로 연결되는 구조를 표현할 수 있게 되었다(Pitti 2016).

이처럼 RIC-CM은 기록관리 메타데이터 국제표준의 다중개체 모델을 수용하면서도, 기록관리 메타데이터 표준에서 기록 개체의 클래스 유형으로 제시되었던 기록집합, 업무 개체의 클래스 유형으로 표현되었던 기능 및 활동을 독립 개체로 정의하였다. 그런데 이와 달리, 기록관리 메타데이터 표준의 행위주체 개체에 대해서는 기존의 클래스 유형을 독립 개체로 정의하지 않고 행위주체의 속성인 ‘유형(P32)’을 활용하여 구분할 수 있도록 하여(ICA EGAD 2016, 29) 다소 일관성이 결여된 것으로 판단된다. 이와 관련하여, ANAI와 ICAR(2016, 26-27)는 동일한 기준 하에 행위주체 개체 역시 개인이나 단체, 가문, 컨퍼런스 등의 독립 개체로 분화하여 정의할 것을 제안한 바 있다.

다면적 기술과 복수의 집합 구성을 지원할 수 있도록 기록과 기록집합을 구분하였으나, RIC-CM이 정의하는 기록집합의 속성을 살펴보면 기존의 계층적 기록집합의 속성이 상당량 반영된 것으로 보인다. 예를 들어, ‘추가 여부(P25)’나 ‘정리체계(P26)’, ‘분류체계(P27)’ 등(ICA EGAD 2016, 26-27), 기존 ISAD(G)의 집합적 계층 기술에 활용했던 정보 유형을 유지하고 있다. 또, ANAI와 ICAR(2016, 23-24)가 지적한 것처럼 기록집합의 속성으로 적절치 않다고 판단되는 ‘내용 유형(P6)’, ‘매체 유형(P12)’, ‘제작 기법(P13)’ 등의 속성을 기록 개체와 공유하도록 한다. 이 때문에 기록집합을 기록과 상이한 개체로 정의하였음에도 기록집합 개체의 정체성에 대한 판단을 모호하게 하고 있다. 나아가 기록집합과 기록컴포넌트가 직접적인 연관관계(R139, R140)를 형성할 수 있도록 한 점 역시 적절한 것인지 검토할 필요가 있다(ANAI & ICAR 2016, 23; Reed 2017).

이러한 분석 내용을 근거로 하여, RIC-CM은 다면적으로 기록과 기록집합의 관계를 표현할 수 있다고 밝히고 있음에도, 여전히 물리적으로 실재하는

대상으로 여겨지도록 기록집합을 정의하고 있다고 조심스럽게 판단할 수 있다. 기록과 기록집합을 본질적으로 다른 개체로 정의하여 오히려 다면적 관계의 목적을 방해할 것이라는 Artefactual사의 검토 의견(Artefactual 2017) 역시 이러한 판단을 뒷받침해준다. 즉, 기능이나 활동에 따른 기록집합, 행위자를 기준으로 묶인 기록집합, 이관 대상 기록집합 등 하나의 기록이 동시에 여러 집합에 속할 수 있는 다면적 관계를 전제로 하였음에도 이 기록 집합은 조직 구조 내에서 이미 기능이나 행위자, 이관 등 대상 기록이 공유하는 특정 기준으로 생성되며, 따라서 이를 특정한 복수에 집합에 여전히 고정적으로 묶여 있는 구조로 해석할 가능성이 높다. 그렇다면, 오히려 이를 기록 개체의 하위클래스로 보는 것이 더 적절하며, 기록집합은 기록에 부여된 속성을 통해 묶일 수 있는 계층이라는 Artefactual(2017)의 의견도 타당하다고 여겨진다. 따라서 RIC-CM의 접근법은, 개별 기록에 부여된 메타데이터를 통해 사후적 집합까지 유연하게 구성할 수 있도록 하는 구조화 방식과 다소 상이한 것으로 판단된다. 여전히 전통적인 기록 집합체 관리의 시각으로 기록 기술 모형을 제안하였다고 볼 수 있는 것이다.

3) 공공 전자기록에 대한 조직 구조 변화의 요구

공공 전자기록에 대해서는 종이기록 관리체계의 경직된 조직 원칙을 고수 하여(설문원 2012), 전자기록 조직의 한계에 직면하고 있다. 문서형태의 전자 기록으로 한정해 살펴보아도, 국가기록원은 영구기록물 기술규칙(국가기록원 2011)을 통해 보존기록을 기관별 출처에 따라 구성한 기록물군(records group)과 기록물계열(records series), 기록물철(file), 기록물건(item) 등에 따라 계층적으로 조직함을 선언하였다. 생산기관의 업무관리시스템 내 등록된 기록은 업무분류체계인 정부기능연계모형(Business Reference Model, 이하 BRM)의 최하위 계층인 '단위과제'와 연결될 뿐, 실질적으로 상위 계층과의 연결은 미미하다. 전자기록이 생산시스템으로부터 기록관리시스템으로

이관되면, 단위과제 및 단위과제카드와 연결되었던 기록은 기록물철과 기록물건 단위로 조직되어 관리된다. 반면, 특정 국가 사안²⁾에 대해서는 모든 기록을 하나의 클래스로 묶어 분류 및 관리 기준을 부여(국가기록원 2012, 5)하고 있어, 기본적인 공공 기록 분류 원칙과 상충되는 실무도 존재한다.

차세대 공공 전자기록관리를 위해 현행 조직화 구조가 적절한 것인지 검토할 필요가 있으며 구조 변화가 요구된다는 목소리가 늘고 있다. 우선 다양한 업무 환경에서 생산되는 전자기록을 포괄하기 위해 현재 법령이 규정하는 기록철과 기록건의 구조에 대해 다시 검토할 필요성이 제기되었다. 다계층 구조로 재설계할 필요성을 제기한다거나(이승억 2007), 기존의 철-건 구조를 유지하면서 데이터세트 등에 대해서는 새로운 구조를 부여하자는(이진룡, 주현미, 임진희 2018) 제안이 존재한다. 그러나 이에 대해 뚜렷한 근거나 구체적인 방안을 제시하지는 못한 채, 그 필요성만 언급하는 수준이다. 2017년 국가기록원이 진행한 ‘차세대 기록관리 모델 재설계 연구 개발’ 연구결과 역시 동일한 문제를 지적하였다. 현행 법제도는 비전자기록 중심의 편철에 기초한 철 개념만 명확히 드러낼 뿐이며, 전자기록 전체 유형을 포괄하기 위한 뚜렷한 기준이나 개념이 정립되지 못했음을 밝히면서, 향후 철과 건 개념보다 포괄적인 데이터 관리의 관점에서 유연한 기록 계층을 설계할 수 있도록 분류 방안을 재검토할 필요가 있다고 언급했다(명지대학교 디지털아카이빙연구소 2017a, 131).

다음으로, 공공업무의 상당 부분이 행정정보시스템을 통해 이행되면서, 중요한 업무수행 과정과 결과를 재현할 수 있는 기록의 상당 부분 역시 데이터세트형이거나(현문수 2014), 계층성 없는 연계형으로(이승억 2017) 생산되고 있다. 그럼에도 이에 적용할 핵심적인 조직, 즉 분류와 기술의 기본 원칙이 수립되지 못한 채, 다양한 실무 방안만이 모색되었다. 2007년 국가기록원 연구과제는 개별 기관의 데이터세트 기록의 계층으로 기관-시리즈

2) 2012년 8월 9일 발표된 「대규모 투자사업에 대한 정책실명제 강화방안」에 의해 2013년부터 ‘대규모 투자사업’은 ‘사업’ 단위로 기록물을 통합하여 관리하도록 규정하고 있다.

[행정정보시스템]-서브시리즈(이관연도)-데이터세트-테이블의 구조를 제안하였다(트라이튼테크 2007, 117-118). 2015년 국가기록원 연구과제는 행정정보시스템-단위기능-시리즈데이터세트 묶임-데이터베이스-테이블-ROW의 계층구조를 설계하였다(충남대학교 산학협력단 2015, 258). 이들 연구 결과는 실무 현장에 적용되지 못하였고, 이로 인해 이들 유형의 기록은 분류되지도 적절하게 기술되지도 않은 채(현문수 2014) 기록관리 영역 외부에 방치되고 있었다.

최근 국가기록원은 차세대 기록관리 모델 재설계 연구 개발 과제를 수행하면서 데이터세트형 기록 통제를 위한 현실성 있는 도구와 조직체계를 찾고자 하였다. 2017년 진행된 이 연구에서 주목할 부분은, 행정정보시스템을 유형화하고 각 유형에 해당하는 사례 기관 내 시스템과 시스템을 운영하는 단위기능을 분석한 후 단위기능과 실제 데이터세트의 연계 구조를 확인 가능한 형태로 비중 있게 드러냈다는 점이다(명지대학교 디지털 아카이빙연구소 2017b, 69-137). 여전히, 분류 단위와 처분 단위를 일치시킨 기록관리기준표의 작성을 제안하거나, 처분 단위를 고려한 기록 계층 및 집합 수준을 정의하는 한계를 보이고 있으나, 분류 클래스로서 단위기능의 활용 가능성과 단위기능과 데이터세트 간의 다양한 관계를 드러내 준 긍정적인 시도로 판단된다.

추가로, 공공기관의 클라우드 시스템 도입³⁾으로 인한 전자기록 관리와 통제 환경의 변화 가능성 역시 주시할 필요가 있다. 「클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률(약칭: 클라우드컴퓨팅법)」[현행: 법률 제14839호, 2017.7.26 타법개정로, 공공부문의 업무가 정부 클라우드 환경 하에서 진행될 예정이다. 이미 국가기록원은 중앙부처 기록관리시스템을 클라우드 환경으로 단계적 전환할 계획을 발표하였다(국가기록원 2017. 9. 27)]. 이는 향후 물리적인 기록 이관 없이 생산시스템 내 기록 통제가 가능할 수 있음을 전제로 한다. 따라서 클라우드 환경에서 기록의 통합관리체계를 지원할 수 있는

3) 행정기관 문서시스템을 클라우드 기반으로 변화(지디넷. 2017.10.17.) https://www.zdnet.co.kr/news/news_view.asp?article_id=20171017175025

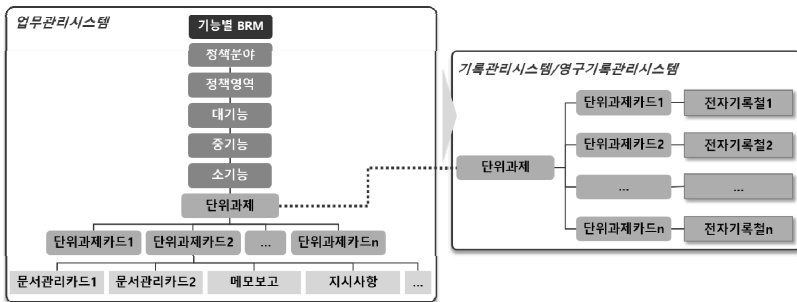
기록 통제 방안을 시급히 논의해야 한다. 기존 전자기록 관리정책에 대한 재검토가 필요하다는 인식(이승억 2015)이 일부 존재하지만, 아직 이에 대응할 논의는 구체적으로 이루어진 바 없다. 미래 전자기록에 적용할 조직 기준이나 기존 기록과의 관계 설정 방향에 대해서도 알려진 바가 없다.

3. 공공기록의 조직 구조 분석

1) 기록분류와 기록철 구조

우선, 공공 전자기록의 조직 구조를 살펴보았다. 공공표준은 원칙적으로 정부의 업무기능분류체계인 정부기능연계모형(BRM)에 따라 기록을 분류한다고 선언한다(국가기록원 2012, 4). 이로 인해 업무 지원을 목표로 하는 기능분류체계를 조정 없이 기록분류체계로 그대로 활용하고 있는 실정이다. 또한, <그림 1>과 같이 업무관리시스템에서 운용되는 BRM의 최하위 계층인 단위과제를 기준으로 전자기록철을 편철한다.

<그림 1> 업무관리시스템의 전자기록 조직 구조 및 연계
(국가기록원 2017a, 5, 재구성)



이러한 원칙과 실무는 2005년 국가기록관리 혁신 로드맵이(정부혁신지방분권위원회 2005, 82) ‘공공업무 수행의 철저한 기록화’ 아젠다의 세부과제로 설정한 ‘업무와 기록분류체계의 통합’을 근거로 수립되었다. 정부혁신지방분권위원회의 기록관리 백서에 의하면, “국제현용기록관리표준(ISO 15489)은 업무활동에 기반을 둔 분류체계를 사용하도록 제시하고 있고 전자기록관리시스템을 위한 영국 The National Archives(TNA) 표준과 유럽연합 전자기록관리 기능요건 모형에는 업무분류표에 따라 기록을 분류하도록 하고 있으며 호주 표준 AS 4390도 업무기능에 따른 기록 분류가 채택되도록 하고” 있어, 우리 역시 두 분류체계를 통합하는 과제를 제안하였다고 밝힌다(정부혁신지방분권위원회 2008, 123-127).

그러나 사례로 제시한 호주나 영국의 기록 분류 원칙은 현재 우리의 원칙과 실무와 다소 상이하다. 호주는 업무기능분류체계의 일부를 기록 분류에 활용하면서도 기능과 활동의 하부 계층에 기록 분류를 위한 고유의 분류체계를 결합하는 방식을 권고한다(Commonwealth of Australia 2003). 영국도 파일플랜을 구축할 때, 조직 내 업무기능과 활동을 상위 계층에 배치하고, 그 하위에 기록 획득을 위한 계층을 구성할 것을 권고한다(The National Archives n.d.).

정부혁신지방분권위원회의 기록관리 백서를 좀 더 살펴보면, 당시의 혁신 과제의 방향도 현재의 실무와 다름을 알 수 있다. 우선 통합분류표 설계는 단위과제별 관리기준을 개발하는 과업과 함께 기록물철 표준화를 수행하여 완성된다고 강조하였다(정부혁신지방분권위원회 2008, 124). “단위과제 단위에서 기록의 보존기간을 책정하고 단위과제 하위에 생산되는 기록의 유형을 식별”하여 통합 기록분류체계를 구성한다(정부혁신지방분권위원회 2008, 126)는 것이다. 이를 통해 당시의 계획은 현재의 기록관리기준표와 같이 단위과제 및 단위과제카드가 전자기록철로 대응되는 업무-기록의 완전한 일치 모델을 목표로 한 것이 아님을 알 수 있다. 나아가 혁신과제 수립 이후 2008년 백서 발간 시까지의 해당 세부과제 추진 내용을 언급하

면서, 가용자원이 부족해 단위과제 하위 업무에 대한 상세분석을 하지 않고 “단위과제 레벨에서 기록의 보존기간을 책정한 것만을 기록관리기준표로 정의하고 있는 실정”임을 지적하거나 기록 유형을 기준으로 하는 계층까지 관리할 필요성이 크게 부각되고 있지 못하다는(정부혁신지방분권위원회 2008, 127) 점도 밝혔다. 따라서 현재의 기록 분류 및 기록철 구조는 국제표준이나 해외 사례 및 2008년까지의 혁신과제가 목표로 한 것과도 다른 형태로 실현되었다고 할 수 있다.

2) 보존기록의 정리 및 기술 구조

장기보존 대상 공공기록은 국가기록원이 기관별 출처에 따라 구성한 기록물군(records group)과 기록물계열(records series), 기록물철(file), 기록물건(item) 등에 따라 계층적으로 조직된다.⁴⁾ 1997년부터 기록물철과 건 단위 목록을 작성해왔으나, 2006년에 집합적 기술 원칙을 수용하여 공공기록을 기록물군에서부터 기록물건까지 4개 계층을 기준으로 기술(description)하고 있으며 필요한 경우 ‘○○기록물군-○○하위기록물군-○○기록물계열’이나 ‘○○기록물계열-○○하위기록물계열-○○기록물철’과 같이 각 계층 사이에 중간 계층(하위기록물군, 하위기록물계열)을 두어 기술한다(김연주 2012). 다만, 2017년 12월 현재 소장물 중 50% 수준에 대해서만 집합적·계층적 기술이 완료되었으며(국가기록관리 혁신 TF 2017), 공공 전자기록이 본격적으로 이관되기 시작한 시기는 2015년임을 고려한다면, 공공 전자기록에 대해서는 집합적·계층적 기술이 거의 이행되지 못했음을 짐작해 볼 수 있다.

이처럼 완료된 집합적·계층적 기술을 바탕으로 국가기록원은 웹페이지의 ‘기록물 검색’ 메뉴를 통해 기술계층별 기록물 검색을 제공한다. 기술계

4) 국가기록원 평가/기술 페이지 참조. <http://www.archives.go.kr/next/manager/narration.do>

층을 살펴보면, 기록물군은 ‘통계청’이나 ‘국가인권위원회’, ‘교육인적자원부’ 등 기록의 출처로서 생산기관을 기준으로 설정하고 있으며, 해당 기관의 업무나 기록의 유형을 기준으로 ‘통계정책’이나 ‘인권상담’, ‘정부간행물’ 등의 기록물계열이 구성되어 있다.

각 계층별 기술은 ISAD(G)를 바탕으로 제정된 「영구기록물 기술규칙(NAK 13:2011(v2.0))에 따라(김연주 2012), 7개 영역(식별, 배경, 내용과 구조, 접근과 이용 환경, 관련자료, 기술통제)을 기술하고 있으며(국가기록원 2011, 5), 검색 후 이용자에게는 기술통제 영역 정보를 제외한 6개 영역의 정보를 디스플레이 해준다. 이처럼 기술정보의 기입의 준거로 사용되고 있는 영구기록물 기술규칙이 원칙적으로 기록물군부터 기록물건까지 모든 기술계층에 적용됨에도, 디스플레이되는 기술정보(descriptive information)를 살펴보면 그렇지 않음을 알 수 있다. 기록물계열 계층까지의 기술정보는 해당 규칙에 따라 기입되어 있지만, 기록물철과 건 계층의 정보는 아래의 그림(<그림 2>)과 같이 다소 상이한 영역 구분과 요소로 구성되어 있었다.

<그림 2> ‘인권상담’ 기록물 계열 및 소속 기록물철 기술정보 화면

계열기술정보			필 수정보	
간접정보	상세영역	기록물	상세정보-06-권안-0002941 부당한 처우에 대한 인권침해 등(G)	
식별영역	참조코드	AG754	상세정보	
	계속	인정상당	생산기관	국가인권위원회 사무처 인권상담센터 > 관리번호 > DA0544169
	생산시기	2002~2012	생산년도	2006년 > 종료년도 > 2006년
	기록물 유형별 수량	문서서 2,189권 > 청문장본문 19권	기록물 형태	일반기록물 > 기록물유형 > <input type="button" value="▶ 기록물종류"/> > <input type="button" value="▶ 기록물종류"/> > <input type="button" value="▶ 기록물종류"/>
	기록 계층	주기별기술 > 기록물기명 상위계층 > 국가인권위원회 기록물군 하위계층	보존기간	중장구 > 보존공제 > <input type="button" value="▶ 보존공제"/>
발달영역	생산기관	국가인권위원회 사무처 인권상담센터	서고정보	국가기록물 생산
	발달단계	-	기술 분류	
	수집이유목적	-	기록물군	<input type="checkbox"/> 국가인권위원회
	수집이유기간	국가인권위원회	기록물계열	<input checked="" type="checkbox"/> 인권상담
	수집이유방법	이전		현재 1 건이 검색되었습니다.
			간주어	<input type="text"/> <input type="button" value="검색"/>
				06-권안-0002941 부당한 처우에 대한 인권침해 등(G)

한편, 국가기록원의 중앙영구기록물관리시스템(CAMS) 관리 하에 있는

기록은 이 기술정보와 별도로 기록물철 및 기록물건 메타데이터와 함께 저장된다. 또, 표준 기록관리시스템 내에서는 기록물철과 기록물건, 컴포넌트 계층에서 기록관리 메타데이터가 작성되지만, 영구기록물관리기관으로 이관하는 전자기록의 경우는 장기보존포맷을 생성하는 과정에 컴포넌트 메타데이터가 기록물건 메타데이터에 포함되면서 기록물철 장기보존포맷 메타데이터와 기록물건 장기보존포맷 메타데이터가 구성된다(국가기록원 2017b, 11-12). 현재 운영되고 있는 중앙영구기록관리시스템(CAMS)의 관리자 화면을 통해서도⁵⁾ 집합적·계층적 기술에 따른 기술 단위나 정보가 아니라 기록물철(기본정보, 생산정보, 관리정보, 보존정보 그룹)과 기록물건(기본정보, 생산정보, 관리정보, 보존정보, 구 기록물 정보, 추가정보 그룹)이 기본 관리 단위이며, 이 두 기록 계층의 단위에서 메타데이터를 관리하고 있음을 알 수 있었다. 이 메타데이터의 상당수가 위 그림(〈그림 2〉) 중 기록물철과 기록물건 계층의 기술정보로 디스플레이 되고 있어, 국가기록원의 기술 구조는 기록물계열까지의 상위 계층과 기록철 이하의 계층이 구분되어 있다고 판단된다. 나아가 기본적인 관리는 기록물철과 건 계층을 중심으로 이행되며, 기록 기술을 통해 생성되는 기술정보는 생산기관에 대한 정보를 포함하여 이용자를 위한 정보 전달에 주요한 목적이 있다고 분석해볼 수 있다. 따라서 현재 진행되고 있는 기록 기술과 그 결과물인 기술계층별 검색도구가 이용 지원을 위한 검색도구로서 중요한 역할을 하고 있음에도, 본질적으로 공공기록의 관리는 기록물 군에서부터 시작되는 것이 아니라 기록물철과 건 계층을 중심으로 이루어지고 있다고 판단할 수 있다.

3) 분석 종합 및 차세대 기록 조직을 위한 시사점

앞서, 단위과제카드가 전자기록철로 바로 연계되는 구조화 방식은 2008

5) 2018년 3월 27일, 국가기록원을 방문하여 CAMS 관리자 화면을 확인하였음.

년까지의 혁신 목표와 거리가 있음을 확인하였다. 그렇다면 혁신의 목표와 방향을 온전히 고수하여 이행했다면 전자기록의 조직에 적절했을 것인가에 대해 물어볼 필요가 있을 것이다. 당시 제안 목표는 BRM에 근거한 단위과제까지의 업무분류계층에 근거하면서 단위과제 하위의 업무분석과 기록유형 분석을 통해 도출된 기록분류계층을 결합한 구조일 것으로 판단할 수 있다. 여전히 업무분류계층과 기록집합으로서 철과 개별 기록건 계층을 결합하는 고정된 통합분류체계인 것이다. 또한 생산기관에 대해서는 기능에 기반을 두어 기록을 조직화하도록 통제하여 일정 정도 기록의 연속적 관리 체계를 마련하였으면서도, 기록에 대한 전체적인 통제구조는 고정 출처와 맥락에 근거한 계층적 질서와 생애주기 모델을 고수하는 모순을 낳았다. 이는 물리적으로 고정된 위치에 존재할 수 있는 종이기록의 관리체계에 가장 잘 적용될 수 있는 구조이다. 전자기록의 관리체계에는 적절하지 않다.

업무관리시스템 도입 이후 그간 기록관리 공동체는 ‘무엇을 기록물철의 단위로 정의할 것인가’나 ‘단위과제카드의 생성 기준은 무엇인가’ 등 여러 논의과정을 거쳐 위의 <그림 1>과 같이 단위과제카드를 기록물철로 수용할 것을 결정하였다. 그럼에도 설문원의 연구(2013)를 통해 확인되는 바와 같이, 여전히 이에 대한 논의는 진행중인 것으로 보인다. 그런데 이러한 결정이 필요했던 것이나 결정 및 시행 이후에도 여전히 문제 제기가 계속되는 것은 오히려, 업무관리시스템에서 생산된 기록이 건 중심이기 때문인 것은 아닌지도 검토해볼 필요도 있다. 단위과제카드는 “하나의 단위과제가 계획-집행-평가되는 일련의 전 과정을 관리”하기 위한 것으로(임진희 2013, 40), 기록관리 측면에서는 해당 단위과제에 속한 기록이나 업무정보에 상속될 보존기간이나 공개기준 등의 일부 기록관리기준이 부여되었을 뿐이다. 논란이 여지가 있음에도, 본 연구는 단위과제카드는 여전히 업무정보(메타데이터)로 판단하는 것이 더 적절하다고 보았다. 그렇다면 실제 생산되는 기록은 기록 메타데이터인 문서관리카드 이하의 수준일 것이며, 따라서 단위과제카드 이상의 계층은 업무를, 문서관리카드 이하의 계층은 실제 기록

을 표현하고 있다고 구분해볼 수 있겠다.

보존기록의 계층적 기술(description) 도구의 지위도 다시 고민할 필요가 있다. 여전히 전자기록에 대해서도 보존기록의 기본적인 정리 및 기술체계로 다를 것인지, 생산기관 맥락을 기준으로 한 검색도구의 하나로 역할을 하도록 할 것인지 결정해야 한다. CAMS 내 아날로그 기록에 대해서도 기본 관리체계는 기록철과 기록건 계층임을 확인하였다. 업무관리시스템을 통해 생산된 전자기록이 지속적으로 이관될 것을 고려한다면, 보존기록에 대해서도 건 단위의 조직화 체계의 수용을 긍정적으로 검토할 수 있을 것이다. 앞서 언급한 바와 같이, 아날로그 기록에 있어 기록물철은 고정된 물리적 집합체이자 관리단위일 수 있으나, 전자기록의 경우는 다양한 맥락과 관리기준에 따라 유연하게 구성될 수 있는 논리적 집합체이며 사후적 집합체일 가능성도 존재한다. 이처럼 기록관리시스템과 영구기록물관리시스템 모두에서 기록의 건을 중심으로 한 조직 체계를 운용할 수 있다면, 생산-기록관리-보존기록관리의 3단계 생애주기에서 벗어나 연속적 관리체계 수립이 더 용이해질 수 있을 것이다. 중요한 것은 기록이 어떻게 하나의 집합체로 묶이며 이 집합체는 어디에 존재하는가가 아니라 무엇을 기준으로 기록을 묶을 것인가에 대한 결정일 것이다. 이러한 전제 하에서 기록의 집합체는 유동적이며 개별 기록건에 부여된 기준과 속성에 근거한 것일 수 있기 때문이다.

우리의 기록 생산과 관리 환경에 적절하지 않은 방식으로 원칙을 해석하고 적용하려 했던 것은 아닌지 돌아보는 한편 새롭게 기록관리 패러다임을 만들어나갈 때라는 설문원(2017)의 주장을 곱씹어볼 필요가 있다. 전자기록의 조직화와 관련하여 드러난 요구나, 현재의 전자기록 생산 및 관리 환경을 들여다본 결과, 우리나라의 전자기록 조직 구조를 건 중심으로 설계할 수 있는 가능성이 상당히 존재함을 확인할 수 있었다. 따라서 본 연구는 후속 연구로 기록건 중심의 네트워크형 기록 조직화 방안을 모색할 것이다. 이를 위해 다음 장에서는 이 연구가 진행한 분석 내용을 바탕으로 향후 공

공 전자기록의 조직 원칙과 모형을 개발하기 위한 방향을 제안할 것이다.

4. 공공 전자기록의 조직 원칙과 모형 개발을 위한 방향 제안

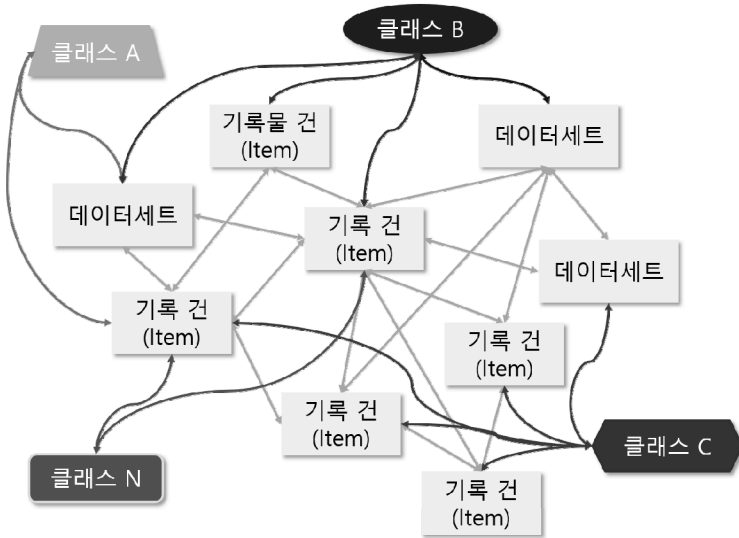
1) 기록건 중심의 복합 연계형 구조

차세대 전자기록 조직 모형에 대해 건/데이터세트 중심의 조직 구조일 것을 제안한다. 철-건의 현재 계층적 집합 구조는 아날로그 기록에 적절하여, 건이나 데이터 기반의 복합 연계구조로 생산되는 전자기록에는 적합하지 않다(이승역, 2017). 일부 데이터세트형 기록을 기존의 계층적 구조에 편입하기 위한 실험적 사례(황진현, 박종연, 이태훈, 임진희, 2014)가 있으나, 이는 기록 생산 이후 수작업을 동반한 상당량의 지적인 활동을 수반한다. 설문원(2012)도 보존기록의 수직적 계층화에 따른 집합 체계를 벗어나 전자 환경에 적합한 집합(aggregation)이나 현용 기록에 적용할 분류계층에 대한 실증적이면서도 이론적인 연구가 필요하다는 점을 강조하였다. 이승역과 설문원(2017) 역시 전자기록의 다수가 건 중심으로 생산되고 이들이 복합적인 관계를 형성하여, 전자기록 관리에 적절한 새로운 기술정보(descriptive information) 조직 패러다임이 필요하다고 주장하였다.

계층적·집합적 기술이 이용을 위한 검색도구로 작성되나, Bailey(2009)나 Singh, Klobas, Anderson(2007)의 연구에 의하면, 기록 이용자들은 기록 전문가가 만든 계층적 기록분류체계나 기능을 기반으로 개발된 분류체계를 기록의 접근과 검색에 거의 사용하지 않고 오히려 검색 메타데이터를 활용하며 개인적인 선호에 따라 임시 검색 집합을 생성하는 경향을 드러낸다. 따라서 고정된 분류 및 집합 단위 기술에서 벗어나 건 단위 기술로 초점을 옮겨야만 기록관리 및 이용요구의 변화를 수용할 수 있는 유연한 기록 조직(Bak 2012)이 가능해질 것이다. 따라서 이 연구는 기록건과 데이터세트

중심의 분류 및 기술을 지원할 수 있는 방안에 지속적으로 집중할 것이다. 이를 위해 특정한 분류 계층을 건이나 데이터세트에 할당하여 고정적으로 철하는 위계적 분류 방식이 아닌 기술형(descriptive) 분류(Bak 2012) 방법을 모색할 것을 제안하며, 계층적 구조가 아닌 방사형 네트워크 구조의 모형(〈그림 3〉 참조)을 제안한다.

〈그림 3〉 방사형 네트워크 구조의 기록 조직 개념도



2) 다양한 맥락정보와의 연계와 맥락 확장

업무 맥락을 포함하여 전자기록의 다양한 맥락을 포괄하는 조직 모형이어야 한다. 현재의 물리적 철과 건 구조의 경직된 매핑체계를 벗어난 방사형 네트워크 구조의 핵심은 기록의 맥락을 분화하고 이들을 상호 연계할 수 있는 구조를 마련하는 데에 있다. Yeo(2012)는 전통적으로 분류체계가

지원해 온 ‘맥락’ 기록화의 역할을 이러한 구조가 더 잘 지원할 것이라고 주장하였는데, 이는 고정된 위계나 계층에 제한되지 않고 지속적으로 발전해 나가는 맥락의 기록화를 지원할 수 있기 때문이라고 하였다. 또한 점점 간단한 기록 조직을 지원할 수 있는 이론 및 실무적 방안들이 시멘틱 웹 등의 연구를 바탕으로 진행될 것이므로, 구조적으로 기록에 더 잘 접근할 수 있도록 해줄 것(Yeo 2012)이라 전망한 바 있다.

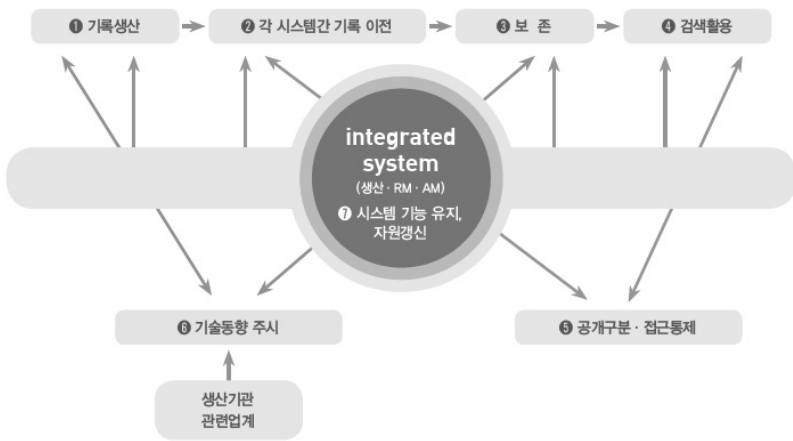
기록 맥락의 확장 가능성도 여러 연구에서 살펴볼 수 있었다. Popovici (2013)는 이를 “출처에 대한 도전”으로 부르면서 상당히 많은 개체(맥락)가 중요해지는 경향이 있음을 언급하였다. 장소나 주제, 사건 등이 단순 접근점에서 벗어나 기록 조직의 기준, 즉 기록의 맥락이자 기록과 분리될 수 있는 개체로 확장되어 정의될 수 있는 가능성이 존재함을 의미한다. 특히 Niu(2014)는 기능(function)과 다른 의미에서 사건(event)을 정의하고 기록을 사건에 기반을 두고 조직할 것을 주장한다. 그는 사건과 기능의 차이 분석을 통해 사건을 기록의 조직에 적용할 수 있는 확장된 ‘출처’로 제시하였다. 또한 사건 기반의 확장된 기록 조직은 전통적인 기록 계층을 재현하는 방식을 벗어난 새로운 검색도구 작성을 지원할 것이라 전망하였다. 국내 연구를 통해서도 기록의 주요 맥락으로서 사건(설문원 2014)이나 공간(현문수 2015)의 가능성이 확인되기도 하였다. 따라서 이 연구가 장기 목표로 제안 새로운 전자기록 조직 모형 설계는 다양한 맥락이 기록건 및 데이터세트와 유연하게 관계를 형성할 수 있는 조직 구조를 지원할 수 있어야 할 것이다.

3) 기록 생애주기 전체에 적용

새로운 전자기록 조직 모형은 생애주기 전체를 아울러 통제할 수 있어야 한다. Cunningham(2008)은 디지털 아카이빙이 전자기록의 생애주기 말단에(end-of-life-cycle) 행해지는 관리행위일 수 없으며, 성공적인 기록관리와

보존을 위해서는 전자기록의 생산과 관리과정에 개입하는, 즉 기록 연속체 개념 내에서 아키비스트의 적극적 활동이 필수적이라 강조했다. 디지털 환경에서 관리되는 전자기록은 물리적 공간이나 관리의 단계와 분리되어 존재할 수 있으며, 기록의 생애주기도 <그림 4>와 같이 통합될 수 있다(이승억 2015).

<그림 4> 전자기록 통합 관리체계(이승억 2015, 28)

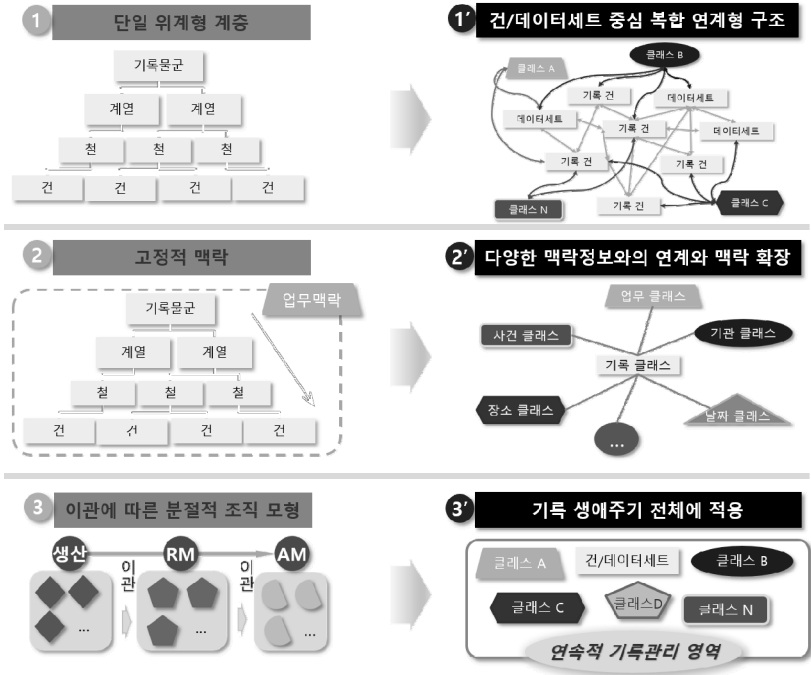


기록 연속체 모형에 따른 통합 관리체계의 핵심은 전자기록 생애주기 전체를 아우르는 통제이며, 그 핵심적 틀을 조직 모형이 제공해주어야 한다. 이는 생애주기 전반을 포괄할 수 있는 분류체계 연구의 필요성을 주장한 설문원(2012)을 통해서도 확인할 수 있다. 이 연구가 장기적으로 목표하는 새로운 조직 모형은 기록의 생애주기에 따라 분절되는 기존의 조직 방식을 벗어나, 전자기록의 생애주기 전체에 적용할 수 있는 조직 모형이다. 이는 물리적인 전자기록 이관과 무관하게 일관된 통제를 가할 수 있으며, 전자기

록의 생산 시점에서부터 통제될 수 있는 방식의 조직 모형임을 의미한다.

이상, 이 연구가 설정한 차세대 기록 조직 모형의 설계 방향과 목표를 정리하여 표현하면 <그림 5>와 같다.

<그림 5> 차세대 기록 조직 모형의 목표 개념도(안)



5. 맺음말

이 연구는 우리나라의 전자기록관리에 적용할 조직화 원칙과 모형을 설

계하기에 앞서 그 설계의 방향을 도출하는 것을 목적으로 하였다. 건 중심 조직화 방식의 가능성을 살펴보았으며, 그의 연장선에서 새로운 기술 개념 모형으로 ICA가 발표한 RIC-CM을 분석하는 한편, 국내 전자기록관리 영역에서 제기되고 있는 조직 구조 변화의 요구를 드러냈다. 이를 바탕으로, 우리나라 공공 전자기록의 분류 및 기술 현황을 들여다보면서 전자기록 건 중심의 네트워크형 조직 구조 설계의 가능성을 모색하였다. 마지막으로 종합하여 향후 공공 전자기록이 조직화 원칙 및 모형 설계를 위한 방향을 제안하였다.

향후 설계될 차세대 전자기록 조직 모형은 국제 기록 기술 모형의 원칙을 수용하면서도 우리나라 전자기록 관리의 특수성을 반영한 것이어야 할 것이다. RIC-CM은 ICA의 기존 기술규칙을 개념 모형의 기본적인 틀로 삼았으나, ‘기록’과 ‘기록집합(record set)’으로 기술 단위를 단순화하고, 기록과 기록집합을 각각 독립적인 개체(entity)로 다루며 이들이 관계(relationship)로 연결되는 다면적 기술을 지원하였다(ICA EGAD 2016). 그럼에도 기록과 기록집합의 관계의 모호성을 비롯하여 여전히 보완되고 정련될 필요가 있다는 검토 의견이 다수 발표되었다. RIC 개념 모형이 혁신적이긴 하지만, 이에 대한 무비판적 수용은 집합적 기술과 관리 과정에서 겪은 어려움을 다시 반복하는 상황을 낳을 가능성이 존재한다.

따라서 이 연구는 후속연구를 통해 우리나라 디지털 환경에서의 실증적 바탕 위에 새로운 전자기록 조직 원칙을 더 분명하게 도출하고 모형 개발을 시도할 것이다. 우리나라 전자기록의 생산 및 관리 환경의 맥락과 기타 다양한 맥락을 표현할 수 있도록 개체와 속성을 정의하고 실제 적용을 통해 맥락 개체와 관계 속성을 확인해나갈 것이며, RIC-CM의 원칙을 존중하되 공공 전자기록의 생산 및 관리의 특성을 반영하여 기록건 중심의 조직화 가능성을 적극적으로 탐구할 것이다.

이 연구의 목적은 기록분류체계의 용도 폐기나 기록에 대한 집합적 통제의 불필요성을 주장하기 위함이 아니다. 오히려 건 중심의 기록 조직 구조

를 실현하기 위해서는 더 정련되고 다양한 통제 도구와 조직 도구가 마련
되어야 할 것이다. 고정할 수 없는 것을 고정하는데 쏟아온 우리의 역량을
디지털 환경에 부합하는 조직화 방안을 모색하는 데에 집중할 때이다.

〈참고문헌〉

- 국가기록관리 혁신 TF. 2017. 국가기록관리혁신 방안. [미간행]
- 국가기록원. 2011. 영구기록물 기술규칙[NAK 13:2011(v2.0)](행정안전부 고시 제2011-42호).
- 국가기록원. 2012. 기록관리기준표 작성 및 관리 절차[NAK/S 4:2012(v2.1)](행정안전부 고시 제2012-58호).
- 국가기록원. 2016. 2017년 업무 추진계획. http://www.archives.go.kr/next/common/downloadFile.do?up_filepath=2F6e6578742e646174612F6f7267616e2F32303137B3E220B1B9B0A1B1E2B7CFBFF820BEF7B9AB20C3DFC1F8B0E8C8B92e706466
- 국가기록원. 2017a. 기록관리시스템 데이터연계 기술규격-제1부: 업무관리시스템과의 연계[NAK 29-1:2017(v1.4)](국가기록원 고시 제2017-3호)
- 국가기록원. 2017b. 전자기록물 장기보존포맷 기술규격[NAK 31:2017(v2.1)](국가기록원 고시 제2017-7호)
- 국가기록원. 2017.9.27. 중앙부처 기록관리시스템, 클라우드로 단계적 전환 추진[보도자료]. http://www.archives.go.kr/next/common/downloadBoardFile.do?board_seq=95087&board_file_seq=1
- 국가기록원. 2018. 18년 주요업무 추진계획. http://www.archives.go.kr/next/common/downloadFile.do?up_filepath=2F6e6578742e646174612F6f7267616e2F32303138B3E2B5B520B1B9B0A1B1E2B7CFBFF820C1D6BFE420BEF7B9AB20C3DFC1F8B0E8C8B92e706466
- 김연주. 2012. 소장 기록물의 정리·기술 현황과 과제(1). 『기록인』, 21, 62-67.
- 명지대학교 디지털아카이빙연구소. 2017a. 차세대 기록관리 모델 재설계연구 개발: 1 권. http://www.archives.go.kr/next/news/viewPublicationList.do?bg_no=428.
- 명지대학교 디지털아카이빙연구소. 2017b. 차세대 기록관리 모델 재설계연구 개발: 2 권. http://www.archives.go.kr/next/news/viewPublicationList.do?bg_no=429.
- 박지영. 2017. 차세대 기록물 기술표준에 관한 연구. 『한국기록관리학회지』, 16(1): 223-245.
- 설문원. 2012. 기록분류에 관한 국내 연구 동향과 과제. 『한국기록관리학회지』, 12(3), 203-232.

- 설문원. 2013. 기록분류를 위한 정부기능분류체계의 적용 구조 및 운용 분석: 중앙행정기관을 중심으로. 『한국비블리아학회지』, 24(4): 23-51.
- 설문원. 2014. 환경갈등의 기록화를 위한 내러티브 설계: 밀양 송전탑 건설 갈등을 사례로. 『기록학연구』, 42, 287-326.
- 설문원. 2017. 기록관리 원칙의 해석과 적용에 관한 담론 분석: 출처주의를 중심으로. 『기록학연구』, 52, 60-119.
- 이승억. 2015. 전자기록 관리정책 전환을 위한 재검토. 『기록인』, 32, 22-29.
- 이승억. 2017. 토의자료: 차세대 전자기록관리체계 재설계.(2017. 1. 30), 국가기록원, 대전미간행
- 이승억, 설문원. 2017. 전자기록관리정책의 재설계에 관한 연구. 『기록학연구』, 52, 5-37.
- 이승일. 2011. 『기록의 역사: 한국의 국가기록관리와 아카이브즈』. 서울: 해안.
- 이진룡, 주현미, 임진희. 2018. 차세대 기록관리를 위한 법체계 개선방안 연구. 『기록학연구』, 55, 275-305.
- 임진희. 2013. 『전자기록관리론』. 서울: 선인.
- 정부혁신지방분권위원회. 2005. 참여정부의 기록관리혁신. <http://theme.archives.go.kr/viewer/common/archWebViewer.do?bsid=200041137009&dsid=000000000001&gubun=search>
- 정부혁신지방분권위원회. 2008. 참여정부의 기록관리혁신: 2003~2008. 정부혁신지방분권 종합백서07. <http://innovation.pa.go.kr/>
- 지디넷. 2017.10.17. 정부, 행정기관 문서시스템 클라우드로 전환 예고. https://www.zdnet.co.kr/news/news_view.asp?artice_id=20171017175025
- 충남대학교 산학협력단. 2015. 데이터세트 구조분석 및 진본성 보장 기록관리 기능모델 연구. 대전: 국가기록원.
- 트라이튼테크. 2007. 행정정보시스템 데이터세트 기록관리 방안 연구보고서. 대전: 국가기록원.
- 현문수. 2014. 공공 전자기록의 이관 현황에 관한 기초 연구. 『한국기록관리학회지』, 14(3), 33-54.
- 현문수. 2015. CIDOC-CRM을 이용한 지역기록의 공간 기반 구조화: 부산항을 사례로. 『한국기록관리학회지』, 15(2), 83-101.
- 황진현, 박종연, 이태훈, 임진희. 2014. 행정정보시스템 기록 이관 절차와 방법 연구: 원자력안전위원회 MIDAS RASIS RI/RG 업무기록 사례를 중심으로. 『한국기록관리학회지』, 14(3), 7-32.
- ANAI & ICAR. 2016. Records In Contexts: A conceptual model for archival description(draft v0.1, september 2016): Il contributo italiano. http://www.ilmondodegliarchivi.org/images/Quaderni/Mda_Quaderni_n2.pdf

- Artefactual. 2017. Artefactual response to draft RIC-CM draft. <https://goo.gl/vF8pZH>
- Bailey, Steve. 2009. Forget electronic records management, it's automated records management that we desperately need. *Records Management Journal*, 19(2), 91-97.
- Bak, Greg. 2012. Continuous classification: Capturing dynamic relationships among information resources. *Archival Science*, 12(3), 287-318.
- Bearman, David. 1996. Item level control and electronic recordkeeping. *Archives & Museum Informatics*, 10(3), 195-245.
- Bunn, Jenny. 2014. Questioning autonomy: An alternative perspective on the principles which govern archival description. *Archival Science*, 14, 3-15.
- CNEDA. 2012. Report on the work of CNEDA(2007-2012): Towards a conceptual model for archival description in Spain. http://www.mcu.es/archivos/docs/MC/CNEDA/ReportCNEDA_11_07_2012.pdf
- Commonwealth of Australia. 2003. Overview of classification tools for records management. http://www.naa.gov.au/Images/classification%20tools_tcm16-88850.pdf
- Cunningham, Adrian. 2008. Digital curation/digital archiving: A view from the national archives of australia. *The American Archivist*, 71(2), 530-543.
- DLM Forum Foundation. 2011. Modular requirements for records systems. http://moreq2010.eu/pdf/moreq2010_vol1_v1_1_en.pdf
- Greene, Mark. 2009. The power of archives: Archivists' value and value in the postmodern age. *The American Archivist*, 72(1): 13-41.
- ICA. 2000(2nd ed.). ISAD(G): General International Standard Archival Description. https://www.ica.org/sites/default/files/CBPS_2000_Guidelines_ISAD%28G%29_Second-edition_EN.pdf
- ICA EGAD. 2016. Records In Contexts: A conceptual model for archival description (Consultation draft v0.1). <https://www.ica.org/sites/default/files/RiC-CM-0.1.pdf>
- Ifould, Peta & Joseph, Pauline. 2016. User difficulties working with a business classification scheme: A case study. *Records Management Journal*, 26(1), 21-37.
- Kilkki, Jaana, Hupannittu, Outi, & Henttonen, Pekka. 2012. Towards the new era of archival description: The finnish approach. Paper presented at the International Council on archives Congress 2012. Brisbane. <http://ica2012.ica.org/files/pdf/Full%20papers%20upload/ica12Final00361.pdf>
- Michetti, Giovanni. 2012. Archives are not trees. In: *The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation*, Duranti, L, & E. Shaffer(Conference Proceedings, Vancouver, Canada: Unesco, 2012), 1002-1010. http://1seminariopreservacaopatrimonioidigital.dglab.gov.pt/wp-content/uploads/sites/19/2015/08/recurso_25.pdf

- Niu, Jinfang. 2014. Event-based archival information organization. *Archival Science*, June. doi: 10.1007/s10502-014-9222-4
- Niu, Jinfang. 2015. Archival intellectual control in the digital age. *Journal of Archival Organization*, 12(3-4), 186-197.
- Packalen, Saara. 2015. Functional classification: Record-keeping professionals' difficulties and their handling in maintenance and use of FC in Finnish organisations. *Records Management Journal*, 25(2), 166-182.
- Pitti, Daniel. 2016. Records in Contexts(RiC): Introduction. In *Records in Contexts: An Archival Description Draft Standard*, 3-13. <https://www.ica.org/sites/default/files/session-7.8-ica-egad-ric-congress2016.pdf>
- Popovici, Bogdan Florin. 2013. Some conceptual data models for records and archives. http://www.pokarh-mb.si/uploaded/datoteke/Radenci/Radenci2013/40_Popovici_2013.pdf
- Reed, Barbara. 2017. New conceptual model for recordkeeping description, Records in Contexts,(2017. 2. 1). <http://www.records.com.au/new-conceptual-model-for-recordkeeping-description-records-in-contexts/>
- Shepherd, Elizabeth & Yeo, Geoffrey. 2003. *Managing Records: A Handbook of Principles and Practice*. London: Facet.
- Singh, Pauline, Klobas, Jane, & Anderson, Karen. 2007. Information seeking behaviour of electronic records management systems(ERMS) users: Implications for records management practices. *Human IT*, 9(1), 135-181.
- Stocking, Bill. 2016. Records in Contexts-Conceptual Model(RiC-CM). In *Records in Contexts: An Archival Description Draft Standard*, 14-37. <https://www.ica.org/sites/default/files/session-7.8-ica-egad-ric-congress2016.pdf>
- The National Archives. n.d. Essential records management: A guide to managing electronic records using existing infrastructures and resources. <http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/essential-records-management.pdf>
- Yeo, Geoffrey. 2012. Bringing things together: Aggregate records in a digital age. *Archivaria*, 74, 43-91.
- Yeo, Geoffrey. 2015. Contexts, original orders, and item-level orientation: Responding creatively to users' needs and technological change. *Journal of Archival Organization*, 12(3-4), 170-185.
- Zhang, Jane. 2012. Archival context, digital content, and the ethics of digital archival representation. *Knowledge Organization*, 39(5), 332-339.