

RiC 기반 조선총독부 공문서 메타데이터 기술 구조 설계

Designing Records in Contexts (RiC)-Based Metadata Schema for Official Documents of the Japanese Government-General of Korea

정인영(Inyeong Jeong)¹, 이종욱(Jongwook Lee)²

E-mail: jiy1138@naver.com, jongwook@knu.ac.kr



1 제1저자 경북대학교 일반대학원 문헌정보학과 박사과정
2 교신저자 경북대학교 문헌정보학과 부교수

논문접수 2024.10.14
최초심사 2024.10.23
게재확정 2024.11.12

ORCID

Inyeong Jeong
https://orcid.org/0000-0001-5251-233X

Jongwook Lee
https://orcid.org/0000-0002-5332-3765

© 한국기록관리학회

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

■ 이 논문은 정인영의 석사학위논문 「조선총독부 공문서의 맥락 중심 연계를 위한 RiC 적용 방안에 관한 연구」(2024)를 수정·보완한 것임.

초 록

조선총독부 공문서는 같은 기관과 업무 맥락에서 생산되었으나 여러 기관으로 분산되어 맥락이 손상되고 접근과 이용이 어렵다는 문제가 있었다. 이에 본 연구는 Records in Contexts(RiC) 기반의 메타데이터 기술 구조를 제시하여 공문서 간의 연계성을 높이고 맥락을 보존하고자 한다. 이를 위해 우선 문헌연구를 통해 조선총독부 공문서의 개념과 분산을 살펴보고 RiC-CM과 RiC-O의 개발 배경, 속성을 살펴보았다. 다음으로 조선총독부 공문서 주요 소장기관의 메타데이터 요소를 분석하였으며 기술에 필요한 요소를 도출하였다. 도출한 주요 요소는 기록물명, 생산자명, 시간적 요소, 매체정보, 식별자이다. 각각의 요소에 RiC를 적용하기 위해 조선총독부 공문서를 기술하기 위해 적합한 RiC-CM과 RiC-O의 요소를 구체적으로 정리하고 이를 도식하여 예시를 제시하였다. 본 연구 결과는 조선총독부 공문서 관리의 편의성을 높이고 가치와 속성을 보존하기 위한 기반으로 활용될 수 있을 것이다.

ABSTRACT

The official documents of the Japanese Government-General of Korea were created within a unified institutional and operational context; however, they were later dispersed across multiple institutions, resulting in a loss of contextual integrity and challenges in accessibility and utilization. This study aims to address these issues by proposing a metadata description framework based on Records in Contexts (RiC) to enhance connectivity among these documents while preserving their context. A literature review was conducted to explore the concept and distribution of these documents, as well as the development and attributes of the RiC-Conceptual Model (RiC-CM) and RiC-Ontology (RiC-O). Following this, an analysis of the metadata elements used by major institutions holding these documents was performed to identify essential descriptive components, such as document titles, creator names, temporal elements, media information, and identifiers. To effectively apply the RiC standard, appropriate RiC-CM and RiC-O elements were systematically organized, illustrated, and exemplified for each component. The study's findings provide a foundational framework for improving the management and accessibility of these documents, ensuring the preservation of their historical value and attributes.

Keywords: 조선총독부, 공문서, RiC, 링크드 데이터, 맥락 보존

Japanese Government-General of Korea, Official Documents, Records in Contexts, Linked Data, Context Preservation

1. 서론

1.1 연구의 목적 및 필요성

조선총독부는 일제가 한국을 통치하기 위해 설립한 기관으로, 1910년부터 1945년까지 운영되었다. 일제는 한국을 효과적으로 침략하고 통제하기 위해 갑오개혁을 시작으로 한국에 근대 문서 제도를 도입했다(김경남, 2015). 조선총독부 공문서는 일제의 공적 업무에 대한 증빙자료이므로 강점기 상황에 대한 명확한 근거이다. 따라서, 일제가 얼마나 치밀하게 조선을 지배했는지를 보여주는 증거적 가치가 있다. 이 문서들은 국가기록원, 서울대학교 규장각, 국립중앙박물관, 국사편찬위원회 등 다양한 기관에 소장되어 각각의 기관의 성격에 맞게 관리되고 있다(박성진, 2008). 기관별 서비스를 위한 노력은 계속되고 있으나 아직 통합적 관리와 서비스는 이루어지지 않는 상황이다.

기록은 내용(contents), 구조(structure), 맥락(context)으로 구성된다. 이 중 맥락은 기록이 생산되고 활용된 정황으로 기록의 의미를 이해하는데 유용한 정보를 제공한다(한국기록관리학회, 2018). 더하여, 기록물은 생산 맥락과 다른 기록물과의 유기적 관계가 보장되어야 그 속성이 보존되므로 통합적인 관리를 통해 이를 유지하여야 한다. 특히 빠르게 변하는 현대 정보사회의 변화에 대응하기 위해 이는 필수적이다. 기록물의 양이 급증하고 기관 간, 부서 간, 관계가 복잡해지면서 단일 기관의 기록물에 기반한 기존 원칙은 변화해야 한다는 의견이 꾸준히 제시되었다. 가령, 기존의 기술체계는 평면적이고 수직적인 구조로 기록물의 맥락을 전부 표현할 수 없다는 한계가 있었다(박지영, 2017).

링크드 데이터는 기존의 문제점을 해결할 수 있을 뿐만 아니라, 여러 기관에 나누어진 기록물 혹은 다른 유형의 기록물을 연계할 수 있을 것이라 기대된다. 이러한 상황에서 International Council on Archives(ICA)는 링크드 데이터를 활용하여 기록물의 맥락을 이어줄 새로운 기술규격 Records in Contexts(RiC)를 개발하였다. RiC은 발달하는 기술과 기록물 생산 환경의 광범위한 변화에 대응하기 위해 개발되었으며 요소와 속성 간 연계를 통해 맥락을 보존하고 가시화할 수 있다는 장점이 있다.

본 연구는 분산된 조선총독부 공문서의 맥락을 보존하고 다른 조선총독부 기록물과 연계를 가능하게 하도록 RiC 기반의 기술 구조를 설계하고자 한다. 이를 통해 조선총독부가 생산한 기록물의 의미를 이해하고 효과적으로 활용할 수 있는 기반을 만들 수 있을 것이다.

1.2 연구 내용 및 방법

본 연구는 RiC을 활용하여 여러 기관에 분산된 조선총독부 공문서의 메타데이터를 연계하는 방안을 제안하고자 한다. 이를 통해서 여러 소장기관은 기존의 데이터 구조를 유지하면서도 기록물의 맥락을 보존하고 종합적인 정보 서비스를 제공할 수 있을 것이다. 이를 위한 본 연구의 연구방법과 절차는 아래와 같다.

첫째, 조선총독부 공문서와 RiC의 개념 및 현황을 정리한다. 조선총독부 공문서는 대표적으로 조선총독부 공문서를 소장하고 있는 기관인 국가기록원, 규장각, 국사편찬위원회와 국립중앙박물관을 살펴본다. 이 기관들은 박성진(2008)의 논문에서 조선총독부 공문서를 소장하고 있는 기관으로 다루어진 바 있다. 선행연구와 조선총독부 관보를 통해 개념과 분산 과정, 규정의 변천을 확인하고 현재의 소장기관별 현황을 파악한다. RiC은 선행연구와 Expert Group on Archival Description(EGAD)이 제공하는 문서를 기반으로 개발 배경과 특징, 주요 요소를 살펴본다.

둘째, 소장기관별 자료 현황과 메타데이터 구조를 분석한다. 본 연구는 국가기록원, 규장각, 국사편찬위원회와 국립중앙박물관의 메타데이터를 살펴볼 것이다. 국가기록원의 메타데이터는 국가기록원 규정을 참고하였고 이외의 기관은 웹페이지에서 제공하는 요소와 정보공개청구를 통해 수집하였다. 이렇게 수집한 기술 요소는 비교, 정리하여 각 기관의 특성과 메타데이터 기술요소의 관계와 구조적 특징을 파악한다. 이 때 기관별로 기록물의 기술이 상세한 예시를 뽑아 그 현황을 살펴볼 수 있도록 할 것이다. 이를 통해 각 기관의 기술요소를 전반적으로 살펴보고 모든 기관의 공통적인 요소들을 파악하여 정리할 것이다. 또한 각 기관의 특성이 반영된 원인과 차이가 있는 항목을 살펴볼 것이다. 이 과정을 통해 기록물 간 연계의 필요성과 기대효과를 확인할 수 있을 것이다.

셋째, 메타데이터 기술 구조를 설계한다. 위에서 분석한 내용을 기반으로 기술항목을 추출하여 Records in Contexts-Conceptual Model(RiC-CM)과 Records in Contexts-Ontology(RiC-O) 기반의 연계구조를 설계할 것이다. 이전 과정에서 확인한 공통요소에 대응하는 RiC-CM의 엔티티와 속성을 확인하고 이들을 표현할 방안을 구체적으로 제시할 것이다. 또한 RiC-O를 통해 기술요소와 속성을 정리하고 기술 구조를 설계하여 기관 간 기록물 기술 데이터 연계가 가능한 구조를 제시하고자 한다. 마지막으로 기존의 기관 간 기술방식과 RiC-O를 통한 표현의 차이를 확인할 것이다. 이를 통해 조선총독부 공문서의 연계 방안을 마련하여 맥락을 보존할 방법을 찾고 나아가 근현대 기록물의 기술 요소 연계를 위한 기반을 만들 수 있을 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 조선총독부 공문서의 개념과 현황

국가기록원에 따르면 ‘조선총독부 공문서’는 ‘일제강점기에 조선총독부에 의해 생산된 기록물로서 한국의 독립 운동 및 일제의 식민통치 실상 등을 규명하거나 각종 신분, 재산을 증빙하는 데 활용되는 매우 귀중한 국가기록’이다(국가기록원, 발행년불명). 조선총독부는 일제가 조선을 지배하기 위해 설치한 기관으로 1910년 설치되어 1945년까지 유지되었다. 따라서 조선총독부 공문서는 이 기간 동안 조선총독부가 수발한 문서를 말한다. 현재 조선총독부 공문서를 소장한 대표적인 기관은 국가기록원, 서울대학교 규장각, 국사편찬위원회, 국립중앙박물관이다. 우선, 대부분의 조선총독부 기록물은 국가기록원이 소장하고 있는데 이는 광복 이후 조선총독부 문서과에 남아있던 기록물을 이관받았기 때문이다. 현재 국가기록원은 문서 3만 3천여 권, 도면 86만여 매를 소장하고 있지만 이는 당시 생산했던 문서의 극히 일부로 추정된다.

서울대학교 규장각과 국립중앙박물관에는 조선총독부 취조국(取調局) 문서가 다수 남아있다. 취조국은 조선의 자료를 수집·분석하여 정책에 반영하기 위한 고적조사사업(古蹟調査事業)을 담당하였는데, 이때 수집한 많은 자료가 도서와 탁본, 문화재였다. 부서 변화에 따라 이관되던 관련 문서와 여러 문화재는 광복 이후 규장각과 국립중앙박물관으로 분산되었다. 국사편찬위원회는 조선사편수회의 자료를 수집하여 소장하고 있으며 해제와 문서, 유리건판의 이미지를 제공하고 있다. 소장한 11,305건의 자료는 조선사편수회소장도서가목록(朝鮮史編修會所藏圖書假目録)에 따라 6개의 사료계열과 13개의 하위사료계열로 분류되었다(국사편찬위원회, 발행년불명). 이 자료들은 국사편찬위원회 한국사데이터베이스에서 서비스 중이다.

조선총독부 공문서에 관한 선행연구는 당시의 문서와 규정을 중심으로 살핀 연구와 현대의 관리체계 개선을 위한 연구가 있다. 우선 당시의 문서와 규정을 중심으로 살핀 연구로 이승일(2004)은 공문서의 생산, 유통, 편찬, 보존을 단계적으로 살펴봄으로써 문서의 생산과 소멸과정을 정리하였다. 박성진(2002)과 배성준(2004)은 일제의 공문서 분류체계의 변화와 요인을 분석하고 당시 분류체계를 복원하고자 하였다. 현대의 관리체계 개선을 위한

연구로 설문원(2003)과 이승일(2006)은 조선총독부 기록물을 위한 분류체계를 개발하고자 하였다. 이송순(2006)은 조선총독부 공문서 중 시가지 계획 문서를 대상으로 기록철을 분석하고 평가하였으며, 박성진(2008)은 근대 공문서의 소장현황을 파악하고 협력과제에 관해 제안하였다.

2.2 기록물 맥락의 개념과 중요성

맥락이란 내용, 구조와 함께 기록물을 구성하는 요소로 기록이 생산되고 활용되었던 환경과 정황으로 기록의 의미를 이해하는데 유용한 배경정보를 제공한다(한국기록관리학회, 2018). 기록물은 기록물과 업무, 생산자, 생산 배경 등의 맥락 정보가 있어야 정확히 이해될 수 있다. 업무에 관한 정보가 없다면 해당 업무의 결과로 생성된 기록물을 이해하기 어렵고, 선행된 업무의 기록물이 없다면 해당 기록물의 본질을 이해하기 어렵다. 또한 맥락은 기록에 접근하고 활용하는 기반이다. 맥락은 기록물에 접근하기 위하여 사용할 수 있는 접근점을 제공하고 같은 업무의 맥락 내에서 활용할 수 있도록 하는 기반이기 때문이다. 이같이 맥락은 기록을 구성하는 필수 요소이며 기록을 이해하고 접근할 수 있도록 하는 근간이다. 맥락은 그 자체로 기록물의 필수 요건이며 기록물의 여러 속성과 밀접한 관련이 있다. 이 중 기록물의 요건과 4대 속성 중 진본성과 이용가능성, 증거로서의 속성과 관련하여 살펴보면 아래와 같다.

첫째, 맥락은 문서가 기록으로 인정되기 위한 필수 요건이다. 문서는 이전과 이후에 생성된 문서와 맥락적 관계를 맺으며 기록으로의 의미와 정체성을 획득한다(Pacheco & Silva, 2023). 즉, 맥락은 문서에 기록의 정체성을 부여하는 결정적 요소이며 이는 관계를 통해 성립된다고 할 수 있다.

둘째, 맥락은 진본성의 확보를 위한 중요 요소이다. 문서의 맥락, 즉, 생산자, 업무, 선후 문서 등과의 관계는 해당 문서가 진본인지를 확인할 수 있는 요소로 각 요소와의 관계가 성립하지 않는다면 그 문서는 진본성을 확보하기 어렵다. 다른 문서와 생산자, 사건과 같은 맥락은 기록이 진본임을 검증하는 단서가 된다.

셋째, 맥락은 기록의 속성 중 이용가능성과 밀접한 관계가 있다. 맥락은 기록물이 업무의 맥락 안에서 위치를 부여하며, 다른 업무상 기록과의 관계를 통해 해당 기록물을 식별하고 이용할 수 있도록 한다. 이는 기록물의 접근과 식별을 가능하게 한다는 의미를 포함한다. 따라서 맥락은 기록물이 이용되기 위한 기본 조건이라고 할 수 있다.

마지막으로 기록의 중요 가치로는 증거로서의 가치가 있다. 기록의 증거적 가치는 생산자와 그 활동 전반을 고려하는 가치로 생산자의 활동을 입증하는데 유용한 내용을 포함한다(한국기록관리학회, 2018). International Organization for Standardization(2016, ISO 15489-1)은 공신력 있는 증거가 되기 위해서는 진본성, 신뢰성, 무결성, 이용가능성을 모두 충족해야 한다고 명시하고 있다. 증거의 본질은 다른 기록, 생산자 업무와의 관계에 있고 그 관계는 기록이 생산되고 이용된 맥락 속에서 파악할 수 있다(설문원, 2021).

2.3 RiC(Records in Contexts)

2.3.1 개발 배경과 특징

종이기록물에서 전자기록물로의 전환이 빠르게 이루어지고 있으며, 조직구조의 분화, 협력과 같은 변화 역시 가속화되고 있다. 이러한 변화에 대응하기 위해 ICA는 Expert Group on Archival Description(EGAD)을 결성하여 새로운 기술 규칙인 RiC을 개발하였다(ICA-EGAD, 2023a). RiC의 가장 큰 특징인 다차원적 접근은 기록물에

관한 여러 항목을 식별하고 완전한 기록물 기술을 가능하게 한다. 또한, 기술 방식은 입력한 엔티티를 반복해서 기술하는 것이 아닌 다른 항목과의 관계를 부여하므로 반복할 필요가 없다는 장점이 있다. RiC은 기록물의 생성부터 보존까지 여러 계층의 맥락을 기술할 수 있으며 이를 통해 기존의 ICA 기술 표준인 General International Standard Archival Description (ISAD(G)), International Standard Archival Authority Records ;Corporate Bodies, Persons, and Families (ISAAR(CPF)), International Standard Description of Functions (ISDF)와 International Standard Description of Institutions with Archival Holdings (ISDIAH)를 대체할 수 있다.

RiC은 기술의 변화를 적극적으로 반영하였으므로 기존의 여러 기술 규칙과 많은 차이가 있다. 첫째, 단일 위계구조에서 다차원적인 구조로의 전환이다. 이를 활용하면 생산자, 생산배경 등 기록과 관련된 요소들과의 관계를 모두 반영한 모형을 생산할 수 있고 출처를 포괄적으로 기술하여 기록물에 대한 이해를 높일 수 있다. 둘째, RiC은 다중개체를 기반으로 기록물을 기술한다. 기존의 기록물 기술규칙은 기록에 집중한 단일개체 모형을 기반으로 기록물을 기술하였다. 그러나 2000년대 이후 기록을 둘러싼 다양한 맥락정보를 개체로 설정하고 이들 간 다양한 관계를 보여주는 다중 개체 모형이 자리 잡기 시작하였다(이주연, 2010). 다중 개체 모형은 단일 개체에 비해 다양한 요소 간의 관계를 보여줄 수 있으며 기존에 입력한 정보를 활용할 수 있어 반복적 입력을 줄일 수 있다는 장점이 있다.

2.3.2 RiC-CM과 RiC-O

RiC-CM은 기록기술을 위한 개념모형으로 기록과 이와 관련된 사람들이 추구하는 활동을 지적으로 식별하고 기술한다. RiC-CM의 주요 대상은 아카이브 커뮤니티로 기존 커뮤니티의 관행과 기술원칙을 기반으로 삼았다. 이 모델은 기존의 ICA 기술 표준의 핵심 개체와 속성, 관계를 포괄한다. 또한 보존기록뿐만 아니라 현용기록도 관리의 대상으로 삼아 기록의 생산에서 보존까지 전 과정을 수렴할 수 있다.

RiC-CM은 기록과 기록의 맥락에 대한 지적 기술을 강조하고 있어 물리적 인스턴스나 관리보다는 지적 대상과 관리에 초점을 맞추고 있다는 특징이 있다. 또한, 그래프를 저장하는 방법 중 하나인 RDF 트리플을 기반으로 엔티티와 관계를 통해 기록물을 기술한다. 이는 상호 연결된 데이터와 관계를 풍부하게 표현할 수 있다는 장점이 있다. RiC-CM은 ISAD(G)를 수용할 뿐 아니라 개방적인 맥락 관계 내에서 기술을 가능하게 한다. 관계형 데이터 베이스에 기반하기 때문에 입력된 내용을 다양하게 출력할 수 있으며, ISAD(G)의 접근점을 확대하여 더 넓은 관계와 맥락을 제공한다.

RiC-CM은 크게 개체(Entity), 속성(Attribute), 관계(Relation)로 구성되고 기록의 관리, 보존, 발견, 등 지적 맥락을 제공한다. 개체는 기록 자체, 에이전트, 활동에 관련된 항목으로 구성되며 최상위 개체는 ‘썩(Thing)’이다. RiC-CM의 핵심 개체는 ISAD(G)와 같은 기존 ICA 기술 표준 및 기록관리 메타데이터 국제표준인 ISO 23081과 일치한다(ICA-EGAD, 2023a). 개체는 모두 22개이며 그 구조는 아래의 <표 1>과 같다.

<표 1> RiC-CM의 개체와 구조

1 수준	2 수준	3 수준	4 수준	
RiC-E01 썩(Thing)	RiC-E02 기록물 자원 (Record Resource)	RiC-E03 기록물철(Record Set)		
		RiC-E04 기록물(Record)		
		RiC-E05 기록물 부분 (Record Part)		
	RiC-E06 인스턴스(Instantiation)			
	RiC-E07 에이전트(Agent)	RiC-E08 사람(Person)		
		RiC-E09 그룹(Group)	RiC-E10 가문(Family)	
		RiC-E12 직위(Position)	RiC-E11 기관(Corporate Body)	
		RiC-E13 메커니즘(Mechanism)		
		RiC-E14 이벤트(Event)	RiC-E15 활동(Activity)	
	RiC-E16 규정(Rule)	RiC-E17 권한(Mandate)		
	RiC-E18 날짜(Date)			
	RiC-E22 장소(Place)			

속성은 엔티티의 특성으로 개체가 다른 개체와 맺고 있는 관계와 정체성을 구성한다. 모두 41개로 구성된 속성은 자연어, 모델 기반 텍스트, 통제된 값, 규칙 혹은 표준에 기반한 값으로 구체화될 수 있다. 관계는 기록과 관련된 개체를 연결하여 기록의 이력과 관리에 관한 특성을 표현한다. RiC-CM의 개체별 속성은 아래의 <표 2>와 같다.

<표 2> RiC-CM의 개체별 속성

개체	속성
RiC-E01 썩(Thing)	Descriptive Note(기술 주기), Identifier(식별자), Name(이름)
RiC-E02 기록물 자원 (Record Resource)	Authenticity Note(진본성 주기), Classification(분류), Conditions of Access(접근 조건), Conditions of Use(사용 조건), Content Type(내용 유형), History(역사), Integrity(무결성), Language(언어), Record Resource Extent(기록물 자원 크기), Scope and content(범위와 내용), State(상태), Structure(구조), Legal Status(법적 상태)
RiC-E03 기록물철(Record Set)	Accrual(추가 수집), Record Set type(기록물철 유형)
RiC-E04 기록물(Record)	Documentary Form Type(문서 형태 유형)
RiC-E05 기록물 부분 (Record Part)	Documentary Form Type(문서 형태 유형)

RiC-E06 인스턴스(Instantiation)	Authenticity Note(진본성 주기), Carrier Extent(매체 크기), Carrier Type(매체 유형), Conditions of Access(접근 조건), Conditions of Use(사용 조건), History(역사), Instatiation Extent(인스턴스 크기), Integrity(무결성), Physical Characteristics(물리적 특성), Production Technique(생산 기술), Quality of Representation(표현 수준), Representation Type(표현 유형), Structure(구조)
RiC-E07 에이전트(Agent)	History(역사), Language(언어), Legal Status(법적 신분)
RiC-E08 개인(Person)	Demographic Group(인구통계학적 집단), Occupation Type(직업 유형)
RiC-E10 가계(Family)	Family Type(가족 유형)
RiC-E11 단체(Corporate Body)	Corporate Body Type(단체 유형)
RiC-E13 메커니즘(Mechanism)	Technical Characteristics(기술적 특성)
RiC-E14 이벤트(Event)	Certainty(확실성), Event Type(사건 형태), History(역사)
RiC-E15 활동(Activity)	Activity Type(활동 유형)
RiC-E16 규정(Rule)	History(역사)
RiC-E18 날짜(Date)	Certainty(확실성), Date Qualifier(날짜 한정어), Date Standard(날짜 표준), Expressed Date(날짜 표기), Normalized Date(표준화된 날짜)
RiC-E22 장소(Place)	Coordinates(좌표), History(역사), Location(위치), Place Type(장소 유형)

관계는 모두 84개이며 그중 5개는 속성의 관계(Attributes of Relations)이다. RiC-CM은 RDF를 기반으로 엔티티와 엔티티를 연결한다. 관계는 계층에 따라 상속되고 구체화되며, 경우에 따라 ‘has or had part’는 ‘is or was part of’와 같은 역관계가 있을 수 있다. RiC-CM의 관계를 도메인과 범위에 따라 정리하면 아래의 <표 3>과 같다.

<표 3> RiC-CM 관계

도메인	관계	범위
생(Thing)	관련이 있다(is related to), 부분이다(has or had part), 시간보다 앞서다(precedes in time), 선행하다(precedes or preceded)	생(Thing)
기록물 자원 (Record Resource)	기술하다(describes or described), 메인 주제를 가지다(has or had main subject), 주제를 가지다(has or had subject)	생(Thing)
	복사본을 가지다(has copy), 기록물 자원과 유전적 관계가 있다(has genetic link to record resource), 답변을 가지다(has reply), 관련되다(is record resource associated with record resource)	기록물 자원 (Record Resource)
	인스턴스를 가지다(has instantiation)	인스턴스 (Instantiation)
	표현하다(expresses or expressed)	규정(Rule)

기록물 자원 (Record Resource), 인스턴스 (Instantiation)	축적자를 가지다(has accumulator), 수신자를 가지다(has addressee), 수집가를 가지다(has collector), 생산자를 가지다(has creator), 소장이력을 가지다(has provenance), 수신자를 가지다(has receiver), 송신자를 가지다(has sender)	에이전트(Agent)
	기록하다(documents)	활동(Activity)
기록물철 (Record Set)	포함하다(includes or included)	기록물철 (Record Set), 기록물(Record)
기록물 (Record)	초안이다(is draft of), 원본이다(is original of)	기록물(Record)
	구성된다(has or had constituent)	기록물 부분 (Record Part)
	저자이다(has author)	사람(Person), 그룹(Group), 직위(Position)
인스턴스 (Instantiation)	파생되다(has derived instantiation), 구성요소를 가지다(has or had component), 기능적으로 동등하다(is functionally equivalent to), 관련되다(is instantiation associated with instantiation), 마이그레이션되다(migrated into)	인스턴스 (Instantiation)
에이전트(Agent)	권한을 가지다(has or had authority over)	생(Thing)
	소장자이다(is or was holder of), 관리자이다(is or was manager of), 지적재산권의 소유자이다(is or was holder of intellectual property rights of)	기록물 자원 (Record Resource), 인스턴스 (Instantiation)
	하위를 가지다(has or had subordinate), 업무 관계를 가지다(has or had work relation with), 후임을 가지다(has successor), 관련되다(is agent associated with agent), 관리자이다(is or was controller of)	에이전트(Agent)
사람(Person)	아이가 있다(has child), 후손이 있다(has descendant), 관련되다(has family association with), 부합하다(has or had correspondent), 배우자를 가지다(has or had spouse), 스승을 가지다(has or had teacher), 형제를 가지다(has sibling), 알다(knows), 알고 있다(knows of)	사람(Person)
	리더이다(is or was leader of)	그룹(Group),
	차지하다(occupies or occupied)	직위(Position)
사람(Person), 그룹(Group), 직위(Position)	소유자이다(is or was owner of)	생(Thing)
그룹(Group)	멤버를 가지다(has or had member)	사람(Person)
	하위를 가지다(has or had subdivision)	그룹(Group)
	직위를 가지다(has or had position)	직위(Position)
직위(Position)	존재하다(exists or existed in)	그룹(Group)
이벤트(Event)	영향을 미치다(affects or affected), 참여자를 가지다(has or had participant), 관련되다(is event associated with), 유래하다(results or resulted in)	생(Thing)
	하위 이벤트를 가지다(has or had subevent)	이벤트(Event)
활동(Activity)	행해지다(is or was performed by)	에이전트(Agent)

규정(Rule)	관련되다(is rule associated with), 규정하다(regulates or regulated)	썩(Thing)
	표현되다(is or was expressed by)	기록물 자원 (Record Resource)
	실시되다(is or was enforced by), 발행되다(issued by)	에이전트(Agent)
권한(Mandate)	위임하다(authorizes)	에이전트(Agent)
날짜(Date)	시작일이다(is beginning date of), 관련되다(is date associated with), 종료일이다(is end date of), 수정일이다(is modification date of)	썩(Thing)
	생일이다(is birth date of), 사망일이다(is death date of)	사람(Person)
장소(Place)	위치이다(is or was location of), 관련되다(is place associated with)	썩(Thing)
	관할이다(is or was jurisdiction of)	에이전트(Agent)
	포함하다(contains or contained), 인접하다(is or was adjacent to), 겹치다(overlaps or overlapped)	장소(Place)

RiC-O는 기록물에 관한 정보원을 기술하기 위한 OWL 온톨로지로 RiC-CM에 기반을 두고 있으며, RDF 데이터 세트를 생성하기 위한 어휘와 규칙을 제공한다(ICA-EGAD, 2023b). RiC-O는 클래스(Class), 데이터 프로퍼티(Datatype property), 오브젝트 프로퍼티(Object property)로 구성된다. 클래스는 지적 요소를 성격에 따라 범주화한 것으로 RiC-CM의 엔티티에 상응하며, 계층에 따라 조직화 된다. 데이터타입 속성은 프로그램 언어에서 개체와 데이터 값의 관계를 기술하는 프로퍼티로 대부분은 RiC-CM의 속성 중 자연어로 기술하는 항목에 부합한다. 가령 `rico:descriptiveNote`는 CM의 RiC-A16 Descriptive Note attribute에 상응하며 문자열로 기술된다. 총 개수는 2019년 v0.1에서는 60개였으나 2021년 62개로 증가하였다. 이는 기록자원, 매체 크기, 범위에 대한 클래스가 추가되면서 수반된 변화이다.

마지막으로 오브젝트 프로퍼티는 개체와 개체의 관계를 기술하는 프로퍼티로, IRI(Internationalized Resource Identifier)로 식별되는 노드를 목적으로 사용한다. v0.1의 오브젝트 프로퍼티는 총 389개였으나 v0.2에서는 총 423개로 변경되었다. 이는 기술 내용의 정확도를 높이고 하위 프로퍼티를 쉽게 추가할 수 있는 환경을 만들어 확장할 수 있도록 하기 위한 것이다(김이레, 이성숙, 2021).

2.3.3 RiC-CM과 RiC-O 선행연구

RiC에 관한 국외의 선행연구는 RiC의 의미와 변화, 기대효과를 주로 다루고 있다. Feliciati(2021)는 RiC에 관한 논의와 관행이 기술방식에 미친 영향을 확인하고 중요성을 제시하였다. Hawkins(2022)는 링크드 데이터를 적용한 기록물의 기술이 디지털 인문학에 미칠 영향을 살펴보았으며, Llanes와 Moro(2023)는 RiC-CM v0.1과 v0.2를 비교하였다. 국내에서 진행된 RiC에 관한 연구는 기술규칙의 변화를 조명하거나 구성요소를 확인하고 사례에 적용한 경우가 다수 확인된다. 박지영(2017)은 기록물 기술표준의 변화 경향을 파악하고 ISAD(G)에서 RiC으로의 변환을 위한 고려사항을 도출하였다. 전예지와 이혜원(2020)은 RiC-CM v0.2의 변경 내용을 확인하고 이를 현장에서 적용할 구체적인 방안을 제시하였으며, 정희명과 이성숙(2021)은 RiC-O의 구성요소를 분석하고 사례에 적용하여 기대효과와 고려사항을 검토하였다.

3. 조선총독부 공문서 메타데이터 현황

3.1 국가기록원

조선총독부 공문서를 가장 많이 소장한 기관은 국가기록원으로 약 3만 3000여 권의 문서와 85만여 매의 도면을 소장하고 있다(이승일, 2006). 현재 국가기록원이 사용하는 ISO 23081 기반의 체제는 국가기록원 소장 기록물의 대부분을 차지하는 현대의 문서와 앞으로 증가할 전자기록물을 중심으로 작성되어 과거의 기록물을 포괄하기 어렵다. 국가기록원 기록관리 메타데이터 표준인 NAK 8:2022(v2.3)의 필수요소와 해당 시 필수요소를 살펴보면 <표 4>와 같다(국가기록원, 2022, NAK 8:2022, v2.3).

<표 4> 국가기록원 기록관리 메타데이터 요소

상위요소	하위요소	상위요소	하위요소
생산자	생산자 유형	보존기간	보존기간
	기관명		비밀
	기관코드	권한	접근범위
	부서명		공개
	부서코드		공공저작물관리
	개인명	위치	소장처
직위(직급)명	소장위치		
기록계층		관리어력	관리 유형
기록식별자	기본식별자		관리설명
	시스템식별자		관리일시
기록물명	제목		관리행위자
전자기록여부			변경요소
유형	기록 유형	이용이력	이용 유형
	사본 유형		이용내용설명
	기타문서 유형		이용일시
매체		이용자	
크기	용량	보존이력	보존처리 유형
	단위		보존처리일시
일시	생산일시	관계	보존행위자
	등록일시		관계 유형
	시행일시		관계대상식별자
생산이력	생산시스템	무결성체크	무결성체크법
	생산부서		무결성체크값
	생산 유형		
	생산경로		

3.2 서울대학교 규장각

규장각은 조선 왕실도서관의 장서를 이관 받아 소장하고 있으며 이 중 조선총독부 공문서는 약 150여 권이다(규장각한국학연구원, 발행년불명). 고서가 대부분을 차지하므로 일반적으로 기록물 기술에 사용되는 생산자, 등록일시, 보존기간 등의 요소를 사용하지 않고 편저자, 간행연도 등 도서에 적합한 표현을 사용한다. 규장각의 기술 요소는 웹페이지에 모두 제공되고 있으며 각 요소들은 KCR 4에 근거하고 별도의 시스템은 사용하지 않는다. 기술항목은 원서명, 현대어서명, 청구기호, 편저자(한자), 편저자(한글), 판본사항, 간행지, 간행자, 간행연도, 책권수, 책크기, 자료소개, 사부분류, M/F번호로 구성된다. 이에 대한 예시는 <그림 1>과 같다.

• 상세서지	
원서명	[奎章閣]圖書關係書彙編
현대어서명	[규장각]도서관계서류질
청구기호	奎26764
편저자(한자)	朝鮮總督府 取調局 編
편저자(한글)	조선총독부 취조국 편
판본사항	筆寫本
간행지	[刊地未詳]
간행자	[刊者未詳]
간행연도	1912
책권수	1冊(136張)
책크기	28×20cm
자료소개	1912年 朝鮮總督府 取調局에서 규장각 도서관의 인수·정리·보관과 관련된 여러 서류를 모아 편찬한 冊
사부분류	史部 書誌類 奎章閣圖書關係彙編
M/F번호	M/F82-16-33-D, M/F95-35-02-A

<그림 1> 규장각 소장 총독부 기록물 상세서지

3.3 국사편찬위원회

국사편찬위원회 전자사료관의 수집 기록물의 메타데이터는 국제 보존기록 기술규칙인 ISAD(G): General International Standard Archival Description을 바탕으로 일부 상세요소는 한국목록기술규칙(KCR)을 차용하였다. 국사편찬위원회는 출처를 기준으로 계층별로 정리하여 사료군-사료계열(하위사료계열)-사료철-사료건으로 구성하며, 층위에 따라 일부 기술 항목을 달리한다. 이는 사료의 계통과 맥락을 쉽게 파악하게 하기 위해 기록물 정리체계와 출처주의를 반영한 것이다(국사편찬위원회, 발행년불명). 또한 모든 층위에는 PermaLink라는 요소가 있는데, 이는 후에도 변하지 않을 URL을 의미하며 해당 계층의 고유한 식별자로의 역할을 한다. 국사편찬위원회 소장자료의 기술요소는 조선총독부 공문서의 특성을 잘 반영하여 생산에서 보존과 열람까지를 모두 포괄할 수 있도록 설계되었다. 또한 사료이력 항목을 통해 개별 사료를 정리한 기준을 설명하고 있어 검색하는 사람으로 하여금 쉽게 이해할 수 있는 기반을 만들어 두었다. 국사편찬위원회의 기술 항목은 아래의 <표 5>와 같다.

<표 5> 국사편찬위원회 메타데이터 요소

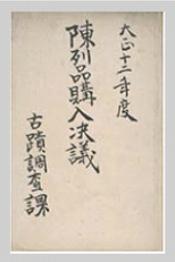
주요소	하위요소
Identifier(식별자)	자료참조코드
Level(계층)	계층명(사료군/사료계열/하위사료계열/사료철/사료건)
Title(사료명)	사료명/대체사료명/번역사료명
Agent	생산자/발신자/수신자
Date	생산기간/발신일/수신일
Extent	수량/크기
Format	매체유형/데이터포맷/원본주기
Classification	세부분류(고서/고문서)
Type	세부유형(고서/고문서/근대현대자료/지도·도면/사진·시각·박물)
Form	언어/상세목록
	광곽/계선/판구/어미/장정/재질/서체/인장(서명)/이면기록/판사항
	컬러/수치/재생시간
	면담일/면담자/구술처/구술시간/제작처/제작일
	발행국/발행지(처)/발행일/간행빈도

ArchivalHistory	문서(박스)번호/원 소장기관 위치정보 사료이력/수집정리이력
Sources	수집방법/수집기간/수집자 소장처(자) 자료제공자
Contents	취급인물/취급지명/관련사건/주제어/해제
IsAttachedOf	첨부자료번호/첨부자료명
RelatedUnits	관련기술단위
FindingAids	검색도구
Note	일반주기/관리주기
UsingConditions	열람조건/이용조건/이용참조정보

3.4 국립중앙박물관

국립중앙박물관의 조선총독부 박물관 문서는 기록물철 560개이다. 이는 『국립중앙박물관 고문서 목록』(1996), 『광복이전 박물관 자료 목록집』(1997) 등 2권의 목록집을 바탕으로 하고 있다. 문서의 정리는 문서철(Series)-문건(File)-문서(Item)의 단계로 기록물 관리 ‘원질서의 원칙’에 따라 시간 순서로 정리하였다. 분야별로 문서철 번호를 새로 부여하여 ‘관리번호’로, 1996-1997 목록집의 연번은 ‘목록번호’로 표기하였다. 이들은 업무에 따라 기부, 진열, 구입, 발견, 지정, 고적조사, 보존, 국유림, 도면, 지도, 기타로 나누어 분류한다(국립중앙박물관, 발행년불명).

기술항목은 문서철명, 생산 연도, 생산 부서, 쪽수, 관리번호, 목록번호, 해제로 모두 7개이다. <그림 2>와 같이 국립중앙박물관은 기록물을 업무의 성격에 따라 구분하고 기록물의 계층을 반영했다는 점에서 기록물 정리 체계를 반영한 것으로 보인다. 하지만 기술항목은 그 수가 적을 뿐 아니라 기록물의 특성을 반영하지 못하는 구성이다. 각각의 요소를 작성하는 규정은 없는 것으로 추정되는데 생산부서의 경우 동일한 기관을 지칭하는 경우에도 ‘박물관’, ‘조선총독부 박물관’ 등의 명칭을 혼용하는 것을 확인할 수 있기 때문이다.



다이쇼(大正) 12년도 진열품 구입결의

- ▶ 생산 연도 : 1922년~1923년(다이쇼 11년~다이쇼 12년)
- ▶ 생산 부서 : 학무국 고적조사과
- ▶ 쪽 수 : 258
- ▶ 관리 번호 : C004
- ▶ 목록 번호 : 97-구입04

<그림 2> 국립중앙박물관 기록물 상세 서지

3.5 종합

기관별 기술요소 중 공통적으로 확인할 수 있는 주요 요소는 ①기록물명, ②생산 및 수신자, ③생산 시점, ④물리적 특성, ⑤기록물 식별 번호로 구분하여 정리할 수 있다. 이 외에도 기관별로 다양한 요소가 기술되나 각 기관의 특성을 반영하므로 비교가 어렵다. 반복되는 동일 성격의 요소를 다섯 개의 영역으로 정리하면 이를 정리하면 <표 6>과 같다.

<표 6> 기관별 기록물 메타데이터 요소

영역 구분	국가기록원		국사편찬위원회	국립중앙박물관	규장각
	상위요소	하위요소			
기록물명	기록물명	제목 기타제목	사료명 번역사료명 대체사료명	문건 제목	원서명 현대어서명
생산자 정보	생산자	생산자 유형 기관명	생산자 발신자 수신자	생산 부서	편저자(한자) 편저자(한글) 간행자
시간적 요소	일시	생산일시 종료일시 등록일시 시행일시	1. 생산기간(시작/끝)~2. 생산기간(문자열) 발신일 수신일	생산 연도	간행 연도
매체정보	매체 크기	용량 단위	매체정보	쪽수	책권수 책크기
식별자	기록식별자	기본식별자 시스템식별자 보조식별자	사료참조코드 수집정리번호 등록번호 청구기호	관리 번호 목록 번호	청구기호 M/F번호

위 표를 살펴보면 기록물 식별과 맥락에서 가장 중요한 부분을 차지하는 기록물명을 기술하는 방식이 기관별로 다양하게 한 것을 확인할 수 있다. 우선, 조선총독부 기록물명은 제목, 사료명, 문건 제목, 원서명 등으로 요소를 부르는 명칭이 다양하다. 국립중앙박물관을 제외한 기관은 기록물명과 더하여 여러 이칭을 함께 기술하는데, 특히 기록물명이 번역된 경우에 사용한다. 국가기록원의 경우 이를 위해 기록물명의 하위 요소로 제목과 기타제목을 두어 차이를 둔다. 규장각 또한 국가기록원과 유사하게 원서명과 현대어 서명으로 나누어 기술하나 도서자료가 많고 자료 철을 기준으로 삼아 명칭에 서(書)를 사용한 것으로 추정된다. 국사편찬위원회의 경우, 국가기록원의 기타제목을 다시 번역된 명칭과 임의로 부여한 명칭으로 나누어 각각 번역사료명과 대체사료명으로 명명한다.

생산자 유형은 각 기관의 특성이 가장 크게 반영된 부분이다. 우선, 국가기록원의 생산자에 관련된 요소는 모두 7개로 생산자 유형, 기관명은 필수요소이고 부서, 직급, 개인명은 생산자의 유형에 따라 선택여부가 결정된다. 국사편찬위원회는 생산자, 발신자, 수신자로 나누어 생산자 유형을 구분한다. 한편, 국립중앙박물관의 경우, 생산 외의 역할에 관한 항목은 전혀 다루지 않고 생산 부서만을 기술하며, 그 외의 내용은 원문 이미지를 통해 이용자가 직접 읽어야 한다. 앞선 기관들과 달리 규장각은 기록물철을 고서와 같은 방식으로 기술하기 때문에 공문서가 아닌 고서의 특성을 반영하여 기술한다. 발신자에 관한 사항이 편저자(한자), 편저자(한글), 간행자라는 명칭으로 기술되는 것이 대표적인 예시이다.

시간적 요소 또한 기관에 따라 다양한 방식으로 기술된다. 크게 생산시기만을 기록한 경우와 생산 이외 시간적 요소를 추가 기록한 경우로 나눌 수 있다. 전자는 국립중앙박물관과 규장각으로 각각 ‘생산 연도’와 ‘간행 연도’만을 기술하고 있다. 한편, 후자에는 국가기록원과 국사편찬위원회가 속하는데, 국가기록원의 경우 생산일시, 종료일시, 등록일시, 시행일시로 나누어 기술한다. 국사편찬위원회는 생산기간의 시작과 끝, 발신일과 수신일을 기술한다. 생산 기간은 생산기간1과 생산기간 2로 나뉘는데 각각을 기술하는 정확한 원칙을 확인할 수 없으나 생산기간 1은 상대적으로 명확한 일시를 기술한 것으로 보인다.

기록물의 물리적 특성에 관한 항목은 국가기록원만이 매체를 명시하고 그 외의 기관은 종이 기록물이라는 가정 하에 쪽수, 책수 등을 기술한다. 이는 국가기록원을 제외한 기관들은 전자기록물이 등장하기 전의 기록물만을 소장하고 있으며 이들 대부분은 종이 기록물이며 합철된 경우가 많기 때문인 것으로 보인다. 또한 기관의 주요

소장 품목에도 많은 영향을 받는다. 가령, 규장각은 쪽수와 책수뿐 아니라 책의 크기를 기록하는데, 대부분의 고서가 크기 또한 기술하는 것이 일반적이기 때문이다. 한편 국사편찬위원회는 매체 유형으로 기술하는데 이는 국사편찬위원회의 기술방식이 기록물 기술규칙을 기반으로 고서나 고문서의 특성을 반영하기 때문이다.

마지막으로 기록식별자는 기관에 따라 다를 뿐 아니라 한 기관 내에서도 하나의 기록물건 혹은 철에 여러 식별자를 부여한다. 이같이 다양한 식별자를 사용하게 된 것은 각 기관의 필요에 따라 시스템이나 규정을 변경하면서 여러 차례 식별자를 부여했기 때문으로 추정된다. 기록물 관리에서 식별자는 단순한 식별뿐만 아니라 기록물의 질서와 관계를 보존하는 중요한 요소이다. 따라서 식별자의 관리는 기록물 연계의 기반 요소라고 할 수 있다. 이 같은 관점에서 봤을 때 위의 다양한 요소들은 적어도 기관 수준에서는 통일하여 각각의 관계와 맥락을 보존할 필요가 있다.

4. 조선총독부 공문서 메타데이터 구조 설계

4.1 RiC-CM 기반 기술 구조 설계

기존의 기록물 관리 규칙과 달리 RiC은 테이블 형태가 아닌 그래프 형태로 표현된다. 기존의 기록물 기술규칙은 하나의 항목에서 대상과 속성을 함께 표현한다. 가령 ‘생산자’라는 엔티티와 ‘유형’이라는 속성을 합쳐 ‘생산자 유형’이라는 하나의 항목으로 설정하고 하나의 값을 요구한다. 그러나 RiC의 경우 ‘사람(생산자)’-‘유형’의 형식으로 대상을 표현하므로 기존의 기술규칙에 직접적으로 매핑할 수 없다. 따라서 본 장에서는 테이블 형태의 기술방식에서 사용된 요소를 그래프 형식에 적합하게 변환하였다. 항목은 위에서 다룬 바와 같이 기록물명, 생산자 정보, 생산일시, 매체정보, 식별자로 나누어 정리할 수 있다. 이를 정리하면 <표 7>과 같다.

<표 7> 조선총독부 공문서 기술 RiC-CM요소

항목	엔티티	속성	비고
기록물명	RiC-E04 Record	RiC-A28 Name	
	RiC-E03 Record Set	RiC-A28 Name	
생산자 정보	RiC-E07 Agent		상위 엔티티
	RiC-E11 Corporate Body	RiC-A28 Name	
		RiC-A16 Descriptive Note	
	RiC-E12 Position	RiC-A28 Name	
RiC-A16 Descriptive Note			
생산일시	RiC-E18 Date	RiC-A42 Date Type	
매체정보	RiC-E06 Instantiation	RiC-A04 Carrier Extent	
		RiC-A05 Carrier Type	
식별자	RiC-E04 Record	RiC-A22 Identifier	
	RiC-E03 Record Set		

기록물명은 기관에 따라 기록물건 혹은 기록물철을 기준으로 삼기 때문에 RiC-E04 Record와 RiC-E03 Record Set을 모두 적용하였다. 각 기록물건과 철의 이름은 RiC-A28 Name을 사용하여 기술할 것이다. 생산자 정보는 부서, 기관 혹은 개인으로 기술할 수 있으며 이를 포괄하는 상위 엔티티인 RiC-E07 Agent를 함께 기술해야 한다. 각 생산자명은 RiC-A28 Name을 사용하여 기술하고 이에 대한 설명은 RiC-A16 Descriptive Note를 통해 기술할 것이다. 시간적 요소는 RiC-E18 Date를 활용한다. 매체정보의 경우는 구현형임을 알리는 RiC-E06 Instantiation를 사용하고 매체를 기술할 수 있는 RiC-A04 Carrier Extent와 RiC-A05 Carrier Type를 사용하였

다.

다음으로 생산자 정보 항목은 생산 주체가 기관인지 부서인지 개인인지에 따라 구분하고 명칭을 구체적으로 기술해 주어야 한다. RiC은 기관과 부서를 따로 표기하지 않고 모두 Corporate Body로 기술한다. 따라서 기관과 부서명을 모두 알 수 있는 경우에는 각각 엔티티를 부여하고 이름(A-28)을 설정하여 구분하며 직함을 기술할 수 있는 경우는 Position 엔티티를 부여하고 해당 직함을 기술하도록 한다.

생산일시는 생산 연도만 알 수 있는 경우와 비교적 구체적 일자를 기술한 경우로 나눌 수 있다. 국립중앙박물관과 규장각의 경우, 연도만 표기하기 때문에 엔티티 Date에 연도만 부여한다. 한편, 국가기록원과 국사편찬위원회의 경우 Date 엔티티를 반복하고 각 엔티티에 RiC-A16 Descriptive Note를 부여하여 각각의 날짜가 무엇을 의미하는지 기술할 수 있을 것이다. RiC은 기록물의 구현형에 다양한 매체 정보를 기술할 수 있는 기반을 갖추고 있다. 따라서 Record Set이나 Record에 직접 부여하지 않고 Instantiation에 부여한다.

4.2 RiC-O 기반 기술 구조 설계

본 장에서는 앞서 선정된 요소와 구조를 RiC-O를 이용하여 구체화하고 표현하였다. 앞서 개념 모델을 기반으로 정리한 내용은 RiC-O를 통하여 구체적으로 구현하여 조선총독부 공문서 간 연계구조를 표현할 수 있을 것이다. 이를 위해서 각 엔티티를 기준으로 적합한 RiC-O를 적용하고 관계를 설계하였다.

4.2.1 기록물 기술요소

기록물명을 기술하기 위해 필요한 엔티티는 앞서 확인한 바와 같이 RiC-E04 Record와 RiC-E03 Record Set, 이 둘의 상위요소인 RiC-E02 Record Resource와 구현형인 RiC-E06 Instantiation이 있다. 이들은 각각 RiC-O class의 rico:Record, rico:RecordSet, rico:RecordResource와 rico:Instantiation에 대응한다. 이 중 RecordResource는 Record Set, Record를 포함하고, Instantiation은 구현형이므로 포함관계에 속하지 않는다. 이들의 관계는 RiC-O object property의 rico:includesOrIncluded, rico:hasOrHadInstantiation, rico:hasConstituentTransitive 등을 들 수 있다. 이를 정리하면 <표 8>과 같다.

<표 8> 기록물관계 기술요소

기술 내용	속성	도메인	범위
기록물 관계	rico:includesOrIncluded	RecordSet	Record ; RecordSet
	rico:isOrWasIncludedIn	Record ; RecordSet	RecordSet
	rico:hasConstituentTransitive	Record ; RecordPart	Record ; RecordPart
	rico:isConstituentOfTransitive		
기록물-구현형 관계	rico:hasOrHadInstantiation	RecordResource; Record ; RecordSet	Instantiation
	rico:isOrWasInstantiationOf	Instantiation	RecordResource; Record ; RecordSet

조선총독부 공문서의 제목 혹은 이름은 개념모델에서 RiC-A28 Name이었으며, RiC-O를 통해서 두 가지 방식으로 표현할 수 있다. Object property를 활용하는 경우, class의 rico:Name과 subclass인 rico:Title을 사용하여 표현할 수 있다. 이들과 rico:Record, rico:RecordSet, rico:RecordResource 간의 관계는 rico:isOrWasNameOf

4.2.2 생산자 기술요소

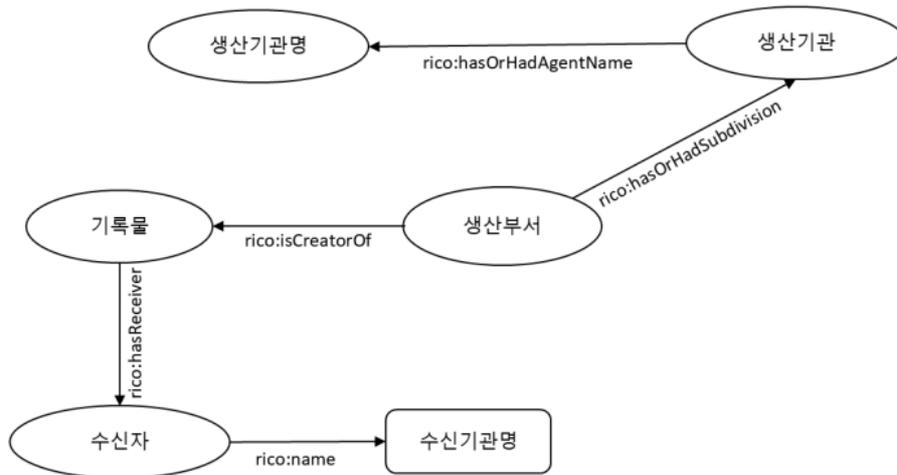
생산자를 기술하기 위한 요소로는 기관, 기관명, 생산자의 직위, 직위명, 생산자, 생산자명을 들 수 있다. 우선 앞장에서 서술한 바와 같이 기록물의 생산자는 조선총독부 공문서 소장기관에 따라 기관, 부서, 직위, 개인으로 다양하다. 우선, RiC-O에서 생산기관이나 생산자는 rico:Agent에 속하고 이들의 명칭은 데이터 프로퍼티인 rico:name을 활용하여 기술한다. 생산 기관과 부서는 모두 rico:CorporateBody 클래스에 속하고 생산자의 직위는 rico:Position, 개인은 rico:Person 클래스이다. 이름을 기술하는 방법은 두 가지인데 rico:Agent의 경우 rico:hasOrHadAgentName를 사용한다. 이 외에는 모두 rico:name을 통해 그 명칭을 문자열로 기술할 수 있다. 직위는 부서에, 부서는 기관에 속하는 관계이다. RiC-O를 통해서 이를 표현하면 rico:Position와 rico:CorporateBody에 rico:existsOrExistedIn, Inverse인 rico: hasOrHadPosition 사용할 수 있다. 부서와 기관은 rico:isOrWasSubdivisionOf, rico:hasOrHadSubdivision을 사용하여 표현하고 개인이 부서에 속하는 경우 rico:hasOrHadEmployer과 그 Inverse를 통해 기술한다.

RiC-O는 생산자와 기록물의 다양한 관계를 표현할 수 있으나 현재 조선총독부 기록물 소장기관의 기술내용을 기반으로 확인할 수 있는 관계는 적은 편이다. 우선, 모든 기관의 기술항목에서 확인할 수 있는 생산자는 rico:isCreatorOf와 그 Inverse인 rico:hasCreator로 표현할 수 있다. 발신자와 수신자를 확인할 수 있는 국사편찬 위원회의 기술내용은 rico:hasSender, rico:isSenderOf와 rico:hasReceiver와 isReceiverOf로 나타낼 수 있다. 규장각의 경우 생산자 외에도 발행자를 기술하는데 이는 rico:hasPublisher, rico:isPublisherOf로 표현한다. 이 외에도 RiC은 rico: isAddresseeOf, rico:isCollectorOf, rico:isOrWasOwnerOf 등 사람과 기록물 간의 다양한 관계를 표현할 수 있다. 위 표에 나온 속성들을 정리하면 <표 11>과 같다.

<표 11> 생산자 관련 기술요소

기술 내용	속성	도메인	범위
생산자명	rico:name/ rico:hasOrHadAgentName	Agent	Literal, Name
		CorporateBody	
		Position	
		Person	
직위-부서 소속 관계	rico:existsOrExistedIn	Position	CorporateBody
	rico: hasOrHadPosition	CorporateBody	Position
부서-기관 소속 관계	rico:isOrWasSubdivisionOf	CorporateBody	CorporateBody
	rico:hasOrHadSubdivision	CorporateBody	CorporateBody
개인-부서 소속관계	rico:isOrWasEmployerOf	CorporateBody	Person
	rico:hasOrHadEmployer	Person	CorporateBody
생산자	rico:hasCreator	RecordResource	Agent
	rico:isCreatorOf	Agent	RecordResource
발신자	rico:hasSender	RecordResource	Agent
	rico:isSenderOf	Agent	RecordResource
수신자	rico:hasReceiver	RecordResource	Agent
	rico:isReceiverOf	Agent	RecordResource
발행자	rico:hasPublisher	RecordResource	Agent
	rico:isPublisherOf	Agent	RecordResource

이에 대한 예시를 도식하면 <그림 4>와 같다.



<그림 4> 생산자 관련 기술요소 적용 예시

4.2.3 구현형 기술요소

RiC에서의 기록물체과 기록물은 모두 개념적인 존재이다. 이를 실물로 만든 즉, 구현형은 개념적 기록이 아닌 실제로 rico:Instantiation이 이에 대응한다. 구현형과 관련된 기술 요소는 아래의 <표 12>와 같다.

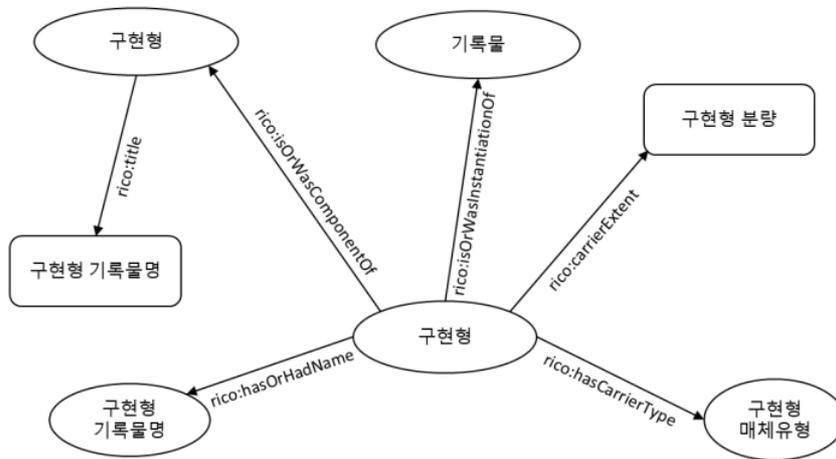
<표 12> 구현형 관련 기술요소

기술 내용	속성	도메인	범위
기록물-구현형 관계	rico:hasOrHadInstantiation	RecordResource	Instantiation
	rico:isOrWasInstantiationOf	Instantiation	RecordResource
구현형-구현형 관계	rico:isOrWasComponentOf	Instantiation	Instantiation
	rico:isOrWasInstantiationOf	Instantiation	Instantiation
구현형 기록물명	rico:title	Instantiation; Rule	Literal
	hasOrHadTitle	Instantiation; Rule	Title
	rico:isOrWasTitleOf	Title	Instantiation; Rule
구현형 매체 유형	rico:hasCarrierType	Instantiation	CarrierType
	rico:isCarrierTypeOf	CarrierType	Instantiation
구현형 분량	rico:carrierExtent	Instantiation	Literal
생산자	rico:hasCreator	Instantiation	Agent
	rico:isCreatorOf	Agent	Instantiation
수신자	rico:hasSender	Instantiation	Agent
	rico:isSenderOf	Agent	Instantiation
발신자	rico:hasReceiver	Instantiation	Agent
	rico:isReceiverOf	Agent	Instantiation

기록물과 구현형의 관계는 rico:hasOrHadInstantiation, rico:isOrWasInstantiationOf로 나타낼 수 있다. 구현형과 구현형 간의 관계는 rico:isOrWasComponentOf로 나타낼 수 있으며 디지털화된 경우 rico:isOrWasDigitalInstantiationOf를 활용할 수 있다. rico: Instantiation은 구현형의 제목과 유형 및 분량을

기술할 수 있다. 제목은 rico:Name의 하위요소인 rico>Title을 활용하며 이를 구현형과 이어주는 경우 rico:isOrWasTitleOf를 사용한다. 유형은 rico:CarrierType이며 rico:hasCarrierType, rico:isCarrierTypeOf의 속성을 통해 기술할 수 있다. 분량은 rico:CarrierExtent이고 Literal 값으로 기술하며 이때 사용하는 속성은 rico:carrierExtent이다.

구현형은 생산자, 수신자, 발신자를 연결할 수 있다. 이때 주체는 rico:Agent이고 각각의 관계는 rico:hasCreator, rico:isSenderOf와 rico:hasReceiver 및 그 Inverse로 표현할 수 있다. 이 외의 수집 기록의 경우 rico:hasCollector를 사용할 수 있고, rico:isOrWasHolderOf를 통해 소장기관이나 과거 소장자를 연결할 수 있다. 이를 정리하면 <표 8>과 같다. 이에 대한 예시를 도식하면 <그림 5>와 같다.



<그림 5> 구현형 관련 기술요소 적용 예시

4.2.4 날짜 기술요소

조선총독부 공문서와 관련된 날짜를 표기하기 위해서 Object property를 사용하는 경우 우선 Class rico:Date를 기술해야 한다. rico:Date는 개체의 식별과 맥락화에 기여하는 시간 정보를 의미한다. 이때, 날짜는 자연어나 디지털 표준에 기반하여 작성하며 이때 디지털 표준은 ISO 8601이나 Extended Date-Time Format (EDTF)에 기반한다. Data type property를 활용하는 경우에는 자연어로 표현하여 사용할 수 있다. 이 경우 날짜는 연월, 날짜 범위, 텍스트 등으로 표현할 수 있어 다양한 양식으로 기술이 가능하다. 이 요소는 아래의 <표 13>과 같다.

<표 13> 시간 관련 기술요소

기술 내용	속성	도메인	범위
생산일	rico:isCreationDateOf	Date	Instantiation ; RecordResource
	rico:hasCreationDate	Instantiation ; RecordResource	Date
날짜	rico:date	Thing	Literal
시작일	rico:beginningDate	Thing	Literal
종료일	rico:endDate	Thing	Literal
생산일	rico:creationDate	Thing	Literal

Object property로 기술할 수 있는 내용으로 기록물과 구현형의 생성일인 `rico:isCreationDateOf`, 출판일을 나타내는 `rico:isPublicationDateOf` 가 조선총독부 공문서를 위해 사용될 수 있을 것이다. `rico:isCreationDateOf`는 Date와 Instantiation, RecordResource를 연결하는 속성으로 기록물이나 구현형이 생성된 경우에 사용한다. `rico:isPublicationDateOf`는 기록물과 `rico:Date`를 연결하여 해당 기록물이 출판된 날짜를 기술할 수 있다, 위 두 경우 모두 도메인과 레인지는 엔티티로 단순 문자열이 아니다.

Datatype property로 기술할 수 있는 내용은 `rico:beginningDate`, `rico:date`, `rico:creationDate`, `rico:endDate`가 있다. `rico:beginningDate`와 `rico:endDate`는 Thing이 시작되거나 종료된 날짜를 기술할 수 있는 요소로 기록물과 업무의 시작과 끝을 기술하는 데 활용할 수 있을 것이다. `rico:creationDate`는 기록물의 생산일자를 기술하는 데 사용할 수 있다. 이는 모두 문자열로 기술할 수 있으며 앞서 언급한 바와 같이 Object Property를 사용한 경우에는 사용하지 않는다.

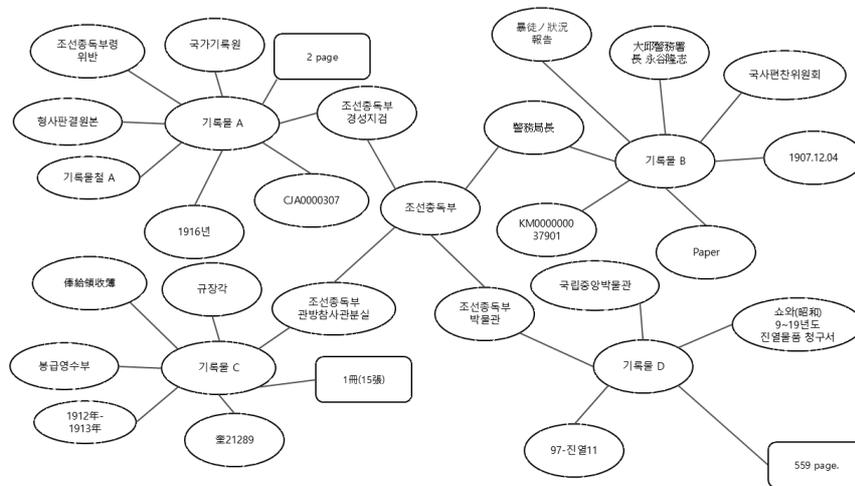
4.2.5 식별자 및 기타 기술요소

위에 언급한 기록물, 생산자, 구현형, 날짜 외에도 기록물의 이력이나 구체적인 정보, 권한 등을 기술할 수 있는 요소가 다수 있다. 우선 이력의 경우 Datatype property의 `rico:history`를 통해 기록물이나 그 구현형, 생산자, 이벤트의 이력을 밝힐 수 있다. 앞서 언급된 바와 같이 `rico:generalDescription`은 모든 객체에 대한 전반적인 내용을 기술하는 데 활용된다. 마지막으로 권한은 `rico:conditionsOfAccess`, `rico:conditionsOfUse`를 활용하여 접근과 이용에 관한 권한을 기술할 수 있다.

위의 언급된 요소 외에도 기술이 가능한 요소는 모두 기술하는 것이 풍부한 기술을 만드는 기반이라고 할 수 있다. 위에서 다룬 기록물, 생산자, 구현형, 날짜 외의 요소가 공통적으로 기술되고 있는 것은 아니나 이들 요소를 활용함으로써 풍부한 기록물 기술이 가능할 것이다. 이같은 요소로는 가령 국가기록원의 기록계층, 생산 및 관리 이력, 권한 등이 있을 수 있으며 규장각의 간행지, 국사편찬위원회의 세부분류, 사료이력을 들 수 있다. 이같은 요소의 기술 방법은 각각에 적합한 방법으로 기술되어야 할 것이다.

4.3 RiC 기반 기술 구조 예시

RiC을 통해 기록물을 기술하는 경우 각 기관에 분산된 기록물이 연결된다는 장점이 있다. 과거의 기록물 기술 방식은 확인한 바와 같이 단일 기록물 혹은 단일 기록물철을 대상으로 기술하기 때문에 기록물 간 연결이 어려웠으나 RiC을 기반으로 기술하면 연결이 가능하다. 더하여 반복적으로 기술해야 하는 기관명과 같은 요소를 반복하지 않아도 된다는 장점이 있다. 이를 확인하기 위하여 국가기록원 ‘조선총독부령 위반(기록물 A)’, 규장각의 ‘俸給領收簿(기록물 B)’, 국사편찬위원회 ‘暴徒ノ狀況報告(기록물 C)’와 국립중앙박물관의 ‘쇼와 9~19년도 진열물품 청구서(기록물 D)’의 주요 엔티티를 도식하면 아래 <그림 6>과 같다. 기존의 기록물 기술 환경에서는 각각의 기록물을 연결할 방안이 없었으나 위 도식에서는 하위 기관인 조선총독부 경성지검, 경무국장, 조선총독부 참서관분실, 조선총독부 박물관을 통해 상위기관인 조선총독부를 중심으로 연결된다는 것을 확인할 수 있었다.



<그림 6> RiC 기반 기술 구조 도식

5. 결론

본 연구는 분산된 조선총독부 공문서의 맥락을 보존하고 다른 기록물과 연계를 가능하게 하기 위해 RiC 기반의 기술 구조를 설계하고자 하였다. 조선총독부 공문서는 일제강점기의 상황을 구체적으로 증빙할 수 있는 증거로서 가치가 매우 높은 기록물이다. 그러나 이는 다양한 기관에 분산되어 보존되고 있어 통합적인 접근과 관리가 어려운 상황이다. 이를 해결하기 위하여 본 연구에서는 ICA가 개발한 RiC-CM과 RiC-O를 적용하여 연계구조를 제안하였다.

본 연구를 통해 얻을 수 있는 기대효과는 다음과 같다. 첫째, 기관별로 다른 기술방식을 하나로 통일하여 관리의 효율성과 이용의 편의성을 높일 수 있다. 기존의 기술방식은 기관의 성격이나 소장자료의 성격에 따라 다른 용어와 방식으로 기술되었다. 그러나 RiC과 매핑하는 과정을 통하여 기술된 내용들을 이어줄 수 있음을 확인하였다. 이를 통해 앞으로 다른 명칭으로 기술된 항목 간 연계를 확장할 수 있을 것이라 기대된다.

둘째, 기록의 속성과 가치를 보존하는데 기여할 수 있다. 본 연구는 조선총독부 공문서의 맥락에 기초하여 기록물로의 속성과 가치를 보존하기 위해 이루어졌다. 이를 위해 기록물 맥락의 중요성과 이를 보존하였을 때 이점, 그를 위한 구체적인 방안을 제시할 수 있었다. 이 같은 내용을 기반으로 장기적인 기록물 기술에서 맥락의 보존과 이를 통한 속성과 가치의 보존을 추구할 수 있을 것이라 기대된다.

마지막으로, 조선총독부 공문서의 맥락을 보존하여 해당 기록물의 역사적, 기록학적 가치를 더욱 잘 보존할 수 있다. 기존의 관리체계에서 분산된 맥락을 보존함으로써 기록물의 속성을 더 잘 보존하여 관리와 활용의 질을 높일 수 있을 것이다. 나아가 증거로서의 가치를 가진 기록물로의 보존이 가능해진다면 연구와 이용의 활성화를 도모할 수 있으리라 기대된다.

다만 본 연구는 모든 조선총독부 공문서 소장기관의 기술항목을 분석하지 못하였고, 문서에만 집중하여 다른 형태의 다양한 기록물을 다룰 수 없었다는 한계가 있다. 따라서 앞으로 조선총독부 기록물의 전체적인 조사에 기반한 연구가 진행될 필요가 있다.

참고문헌

- 국가기록원 (2022). 기록관리 메타데이터 표준 (NAK 8:2022, v2.3).
- 국가기록원 (발행년불명). 조선총독부 기록물개요. 출처:
<https://theme.archives.go.kr/next/government/viewGovernmentInfo.do?menuId=11>
- 국립중앙박물관 (발행년불명). 국립중앙박물관 소장 조선총독부박물관 문서. 출처:
<https://www.museum.go.kr/modern-history/main.do>
- 국사편찬위원회 (발행년불명). 국사편찬위원회 전자자료관. 출처: <http://archive.history.go.kr/>
- 규장각 한국학연구원 (발행년불명). 규장각의 역사. 출처: <https://kyu.snu.ac.kr/about/history1/>
- 김경남 (2015). 1894-1910년 한국과 일본 근대기록구조의 중층성과 종속성 - 전북지역 전략적 인프라구축기록을 중심으로 -. 한국기록관리학회지, 15(3), 55-86. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2015.15.3.055>
- 김이레, 이성숙 (2021). ICA의 Records in Contexts-Ontology(RiC-O) v0.2에 관한 연구. 제 28회 한국정보관리학회 학술대회 논문집, 157-173.
- 박성진 (2002). 일제하 조선총독부의 공문서 분류 방식. 기록학연구, 5, 179-208.
<https://doi.org/10.20923/kjas.2002.5.179>
- 박성진 (2008). 근대 공문서 소장 현황과 협력 과제 - 박물관 · 기록관 · 도서관을 중심으로 -. 한국기록관리학회지, 8(2), 75-88. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2008.8.2.075>
- 박지영 (2017). ISAD(G)에서 RiC-CM으로의 전환에 관한 연구. 한국기록관리학회지, 17(1), 93-115.
<https://doi.org/10.14404/JKSARM.2017.17.1.093>
- 배성준 (2004). 조선총독부 공문서 분류체계의 복원. 기록학연구, 9, 41-73. <https://doi.org/10.20923/kjas.2004.9.041>
- 설문원 (2003). 조선총독부 기록물을 위한 기능분류체계 개발 연구. 정보관리학회지, 20(1), 457-488.
<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2003.20.1.457>
- 설문원 (2021). 기록학의 지평. 서울: 조은글터.
- 이승순 (2006). 조선총독부 시가지계획 관련 공문서의 분류와 평가. 기록학연구, 14, 53-89.
<https://doi.org/10.20923/kjas.2006.14.053>
- 이승일 (2004). 조선총독부 공문서 제도 -기안에서 성책까지의 과정을 중심으로-. 기록학연구, 9, 3-40.
<https://doi.org/10.20923/KJAS.2004.9.003>
- 이승일 (2006). 국가기록원 소장 조선총독부 법무 문서군의 분류 방안. 서지학연구, 35, 113-143.
- 이주연 (2010). 다중 개체 모형을 적용한 기록관리 메타데이터 표준 사례분석. 한국기록관리학회지, 10(2), 193-214.
<https://doi.org/10.14404/JKSARM.2010.10.2.193>
- 전예지, 이해원 (2020). RiC-CM v0.2 분석을 통한 온톨로지 모델링에 관한 연구. 한국기록관리학회지, 20(1), 139-158.
<https://doi.org/10.14404/JKSARM.2020.20.1.139>
- 정희명, 이성숙 (2021). 디지털 환경에서 기록물 맥락 기술을 위한 Records in Contexts-Ontology(RiC-O) 적용 연구. 한국기록관리학회지, 21(2), 23-48. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2021.21.2.023>
- 한국기록관리학회 (2018). 기록관리의 이론과 실제. 서울: 조은글터.
- Feliciati, P. (2021). Archives in a graph. the records in contexts ontology within the framework of standards and practices of archival description. J LIS.it, 12(1), 92-101. <https://doi.org/10.4403/jlis.it-12675>
- Hawkins, A. (2022). Archives, linked data and the digital humanities: Increasing access to digitised and born-digital archives via the semantic web. Archival Science, 22(3), 319-344.
<https://doi.org/10.1007/s10502-021-09381-0>

ICA-EGAD (2023a). Records In Context - Conceptual Model. Available:

<https://www.ica.org/en/records-in-contexts-conceptual-model>

ICA-EGAD (2023b). Records In Context - Ontology. Available:

<https://www.ica.org/en/records-in-contexts-ontology>

Llanes, P. D. & Moro, C. M. (2023). RiC-CM en construcción: del modelo descriptivo sintáctico (2016) al semántico armonizador (2021). *Revista Española de Documentación Científica*, 46(1), 1-15.

<https://doi.org/10.3989/redc.2023.1.1949>

Pacheco, A. & Silva, C. (2023). From the Archival Bond to the Informational Bond. *Preservation, Digital Technology & Culture*, 52(2), 49-58. <https://doi.org/10.1515/pdtc-2023-0004>

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

Bae, Sungjoon (2004). An Essay for Reconstruction on the Classification System of Government-General of Chosun. *The Korean Journal of Archival Studies*, 9, 41-73. <https://doi.org/10.20923/kjas.2004.9.041>

Jeon, Ye Ji & Lee, Hyewon (2020). A Study on the Ontology Modeling by Analyzing RiC-CM v0.2. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 20(1), 139-158.

<https://doi.org/10.14404/JKSARM.2020.20.1.139>

Jeong, Hoemyeong & Lee, Sungsook (2021). A Study on the Application of Records in Contexts-Ontology (RiC-O) for the Description of Archives Contexts in a Digital Environment. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 21(2), 23-48. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2021.21.2.023>

Kim, Kyung-nam (2015). Layered and Dependent Structure of the Modern Official Documents in Korea and Japan (1894 - 1910): Focusing on the Documents Related with the Strategic Infrastructure Construction of Jeonbuk Province. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 15(3), 55-86.

<https://doi.org/10.14404/JKSARM.2015.15.3.055>

Kim, Yi-Le & Lee, Sung Sook (2021). Research on ICA's Records in Contexts-Ontology (RiC-O) v0.2. *Proceedings of the 28th Korean Society for Information Management Conference*, 157-173.

Korean Society of Archives & Records Management (2018). *Records and archives management : theory and practice*. Seoul: Joeungelter.

Kyujanggak Institute for Korean Studies (n.d.). *History of the Kyujanggak*. Available:

<https://kyu.snu.ac.kr/about/history1/>

Lee, Ju-Yeon (2010). A Case Study on Recordkeeping Metadata Standard Applying Multiple Entities. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 10(2), 193-214.

<https://doi.org/10.14404/JKSARM.2010.10.2.193>

Lee, Seung il (2004). The Chosun Governor General Office's Administration regarding Official Documents. *The Korean Journal of Archival Studies*, 9, 3-40. <https://doi.org/10.20923/KJAS.2004.9.003>

Lee, Seung il (2006). A Plan for Classification of Public Records of the Japanese Government-General of the Joseon Preserved by the National Archives and Records Service. *Journal of Studies in Bibliography*, 35, 113-143.

Lee, Song-soon (2006). *Archival Appraisal and Classification of the Official Documents of the Government-General*

- of Choson Related to Urban District Planning. *The Korean Journal of Archival Studies*, 14, 53-89.
<https://doi.org/10.20923/kjas.2006.14.053>
- National Archives of Korea (2022). *Metadata Standard for Records and Archives Management (NAK 8:2022, v2.3)*. National Archives of Korea (n.d.). *Overview of Records of the Japanese Government-General of Korea*. Available: <https://theme.archives.go.kr/next/government/viewGovernmentInfo.do?menuId=11>
- National Institute of Korean History (n.d.). *Archives of Korean History*. Available: <http://archive.history.go.kr/>
- National Museum of Korea (n.d.). *Documents of the Joseon Government-General Museum in the possession of the National Museum of Korea*. Available: <https://www.museum.go.kr/modern-history/main.do>
- Park, Sungjin (2002). The Classification System of the Official Documents in the Colonial Period. *The Korean Journal of Archival Studies*, 5, 179-208. <https://doi.org/10.20923/kjas.2002.5.179>
- Park, Sungjin (2008). Collection Status of Modern Public Records and Cooperation Issue: in the Museum, Archives, and Libraries. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 8(2), 75-88.
<https://doi.org/10.14404/JKSARM.2008.8.2.075>
- Park, Ziyong (2017). Transition of Archival Description from ISAD(G) to Record in Context Conceptual Model. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 17(1), 93-115.
<https://doi.org/10.14404/JKSARM.2017.17.1.093>
- Seol, Moon-won (2003). Function-Based Classification System for Public Records of Government-General of Chosun. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 20(1), 457-488.
<https://doi.org/10.3743/KOSIM.2003.20.1.457>
- Seol, Moon-won (2021). *Archival science*. Seoul: Joeungelter.