

BIBFRAME 도입을 위한 내규 기반 조직 거버넌스 설계*

- 사무분장규정과 RACI 매트릭스를 적용한 국립중앙도서관 사례 연구 -

Designing an Internal-Regulation-Based Governance Model for BIBFRAME Implementation: A RACI Matrix Approach at the National Library of Korea

박진호 (Jin Ho Park)**

송민선 (Min Sun Song)***

이미화 (Mihwa Lee)****

초록

본 연구는 2024년 『국가서지에 대한 차세대 서지 구조 적용방안 연구』에서 제시된 18개 단위과제를 국립중앙도서관의 사무분장규정에 근거하여 조직 책임 구조로 재구성하는 것을 목적으로 한다. 단위과제를 정책·데이터·시스템 기능 관점에서 재분석하고, 사무분장규정 조문을 토대로 기능 축별 참여 부서를 식별하였다. 이를 바탕으로 RACI 매트릭스를 설계하여 교차기능형 책임 구조를 제시하였다. 분석 결과, BIBFRAME 전환은 특정 부서의 기술 사업이 아니라 기획·서지·정보기술 부서가 참여하는 조직 전환 과제임을 확인하였다. 본 연구는 정책 과제를 내부 규범과 연결하여 실행 가능한 거버넌스 설계 틀을 제안한다.

ABSTRACT

This study translates the 18 action tasks proposed in the 2024 policy report on next-generation bibliographic structures into an executable responsibility framework based on the administrative duty regulations of the National Library of Korea. This study reanalyzes the tasks from functional perspectives – policy, data, and system – and identifies relevant departments through institutional regulations. A cross-functional RACI matrix (Responsible, Accountable, Consulted, Informed) is then designed to clarify responsibility allocation. The findings show that BIBFRAME implementation requires coordinated participation across planning, bibliographic, and information technology divisions rather than a single-department initiative. By linking policy-level tasks to formal organizational responsibilities, this study proposes a governance-oriented framework for bibliographic standard transition in public institutions.

키워드: BIBFRAME, 국립중앙도서관, 전담조직, RACI 매트릭스, 조직 거버넌스

BIBFRAME, National Library of Korea, Task Force, RACI Matrix, Organizational Governance

* 본 연구는 2025년 국립중앙도서관 『BIBFRAME 도입을 위한 전담조직 운영 컨설팅』의 일부를 수정·보완한 것임.

** 한성대학교 지식정보문화트랙 조교수(jhp@hansung.ac.kr / ISNI 0000 0004 7641 0372) (제1저자)

*** 대진대학교 문헌정보학과 조교수(songery@daejin.ac.kr / ISNI 0000 0004 9246 0812) (공동저자)

**** 국립공주대학교 문헌정보교육과 교수(leemh@kongju.ac.kr / ISNI 0000 0004 6431 3495) (공동저자)

논문접수일자 : 2026년 2월 18일 논문심사일자 : 2026년 2월 23일 게재확정일자 : 2026년 3월 8일

한국비블리아학회지, 37(1): 269-286, 2026. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2026.37.1.269>

* Copyright © 2026 Korean Biblia Society for Library and Information Science

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.

1. 서론

현대 정보환경에서 정보시스템의 변화는 단순한 기술 교체를 의미하지 않는다. 특히 정보시스템의 핵심인 데이터 구조와 형식의 변화는 조직의 업무방식, 의사결정 구조, 책임 체계에 까지 영향을 미친다. 데이터 형식을 변경하면 이를 수용하는 관리시스템의 설계가 달라지고, 이는 다시 업무 프로세스와 이용자 서비스 체계의 재구성으로 이어진다. 따라서 정보시스템 전환은 기술 중심의 과업이라기보다 조직 전체의 업무 재설계를 전제로 한 과업으로 이해할 필요가 있다.

이와 같은 조직 전환 과정에서는 참여 부서 간 역할과 책임을 명확히 규정하는 구조가 필요하다. 책임 배분이 불명확할 경우 동일 업무에 대한 중복 수행이나 책임 공백이 발생할 수 있다. 이는 사업의 효율성과 지속 가능성에 직접 영향을 미친다. 특히 서지 표준 전환과 같이 정책, 데이터, 시스템 기능이 동시에 작동하는 과제에서는 공식적 책임 구조의 설계가 필수적이다.

이러한 맥락에서 RACI(Responsible, Accountable, Consulted, Informed) 모델을 고려해볼 필요가 있다. RACI 모델은 조직 내 책임 구조를 체계적으로 구분하는 관리 도구이다. 이는 도서관 분야에서도 활용 및 권고하는 도구이다. CLIR/DLF(Council on Library and Information Resources/Digital Library Federation)는 디지털화 워크플로우 모범사례 지침에서 메타데이터 관리자, 컬렉션 큐레이터, 디지털 기술자 등 참여 주체 간 역할을 명확히 하기 위해 RACI 차트 활용을 권고한 바 있다(Council on Library and Information Resources, 2020). 이는 디지

털 자원 관리 과정에서 책임 구조의 명확화가 업무 효율성과 품질 관리의 핵심 요소임을 전제로 한다. 또한 Alie(2015)는 전담조직 구성과 명확한 책임 체계 확립이 프로젝트 성과에 긍정적 영향을 미친다고 분석하였다. 이러한 논의는 도서관 조직에서도 RACI 기반 책임 설계가 실무적 타당성을 갖는다는 점을 시사한다.

최근 도서관 서지 환경은 링크드 데이터(Linked Data)와 의미 기반 정보 구조로 전환하고 있다. 전통적인 MARC 중심 서지 기술 체계는 웹 환경과의 상호운용성 확보에 한계를 보이며, 이에 대한 대안으로 BIBFRAME(Bibliographic Framework) 모델이 확산 중이다. BIBFRAME은 차세대 서지 모델로 RDF를 활용하여 기반 구조를 재구성하여 의미적 연결을 강화하며, 외부 데이터와의 연계를 가능하게 한다. 이러한 변화는 단순한 형식 변환을 넘어, 서지 데이터의 구조적 재설계가 필요하다.

국립중앙도서관은 도서관법에 근거하여 국가 서지 작성과 표준화 기능을 수행하는 기관이다. 국립중앙도서관은 국가서지의 BIBFRAME 전환을 위하여 노력해왔다. 2024년에는 BIBFRAME 도입을 위해 필요한 실행과제까지 도출하며(국립중앙도서관, 2024a), 본격적인 도입을 위한 실행에 가까이 다가서 있다. 국립중앙도서관(2024a)은 BIBFRAME 전환을 정책, 데이터, 시스템의 세 영역으로 구분하고, 이를 달성하기 위한 18개 단위과제를 수립하였다. 이런 영역 구분은 BIBFRAME 도입을 단순 기술 적용이 아닌 실행 구조의 문제로 인식하고 있음을 보여준다.

그러나 정책 보고서 수준의 과제 제시는 실행 단계에서의 책임 배치와 권한 구조를 구체화하지 못한다. 특히 사무분장규정과 같은 내

부 규범과의 연결 없이 전략 과제만 제시될 경우, 실제 조직 운영 과정에서 역할 중복이나 책임 공백이 발생할 가능성이 있다. 따라서 정책 과제를 공식적 권한 체계와 결합하여 실행 가능한 책임 구조로 재설계하는 작업이 필요하다.

이에 본 연구는 2024년 정책연구에서 제시된 18개 단위과제를 국립중앙도서관의 사무분장규정에 근거하여 재해석하고, 이를 기능 구조 관점에서 분석한 후 교차기능형 RACI 매트릭스로 설계하는 것을 목적으로 한다. 사무분장규정은 각 부서의 공식적 권한과 업무 범위를 명시하는 내부 규범으로서, 조직 책임 구조를 분석할 수 있는 제도적 근거를 제공한다. 본 연구는 이 규정을 토대로 정책·데이터·시스템 기능 축별 참여 부서를 식별하고, Responsible, Accountable, Consulted, Informed의 역할 구분에 따라 책임 구조를 재구성한다.

이를 통해 BIBFRAME 도입을 기술적 시스템 전환의 문제로 한정하지 않고, 내부 권한 체계와 책임 배치를 재설계하는 조직 거버넌스 문제로 재정의한다. 본 연구는 정책 보고서 수준에 머물러 있던 전략 과제를 내규 기반의 실행 책임 구조로 구체화함으로써, 공공기관의 서지 표준 전환 과정에서 적용 가능한 조직 설계 분석 틀을 제시한다는 점에서 의의를 가진다.

2. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 이론적 배경

BIBFRAME은 미국 의회도서관이 주도하여 개발한 차세대 서지 데이터 모델로, MARC

기반 서지 기술 체계의 상호운용성 한계를 극복하기 위해 설계하였다(박지영, 2013; Library of Congress, 2016). BIBFRAME 2.0은 Work, Instance, Item의 세 계층과 RDF 기반 URI 식별 구조를 통해 외부 데이터와의 의미적 연결을 가능하게 한다(박옥남, 오정선, 2014; 이미화, 2017). 이러한 전환은 어휘집 개발, 응용 프로파일 설계, 변환기 개발, 이중 형식 운영, 전담팀 구성의 단계를 요구하며(이미화, 배정현, 2025), 각 단계는 서지 전문성·기술 역량·행정 권한 등 상이한 기능을 전제로 하여 단일 부서의 독자적 수행이 어렵다. 따라서 BIBFRAME 전환은 복수 기능이 교차하는 조직 전환 과정으로 접근해야 한다.

RACI 매트릭스는 Responsible(실행 책임), Accountable(최종 승인 책임), Consulted(협의 대상), Informed(정보 공유 대상)의 네가지 역할로 조직 내 책임을 구분하는 모형이다(Boardmix, n.d.; IdeaScale, 2022). 핵심원칙은 Accountable의 단일 지정으로, 승인 권한이 분산될 경우의 사결정 귀속이 불명확해진다(Atlassian, n.d.; ClickUp, 2025; Wrike, 2025). PMI PMBOK 7판은 RACI를 책임 할당 매트릭스의 대표 유형으로 규정하며(Project Management Institute, 2021), Alie(2015)는 명확한 책임 구조 확립이 프로젝트 성과에 긍정적 영향을 미친다고 분석하였다.

대규모 정보 인프라 전환의 성과는 기술 설계뿐 아니라 조직 거버넌스 구조에 의해 좌우된다(Klakegg et al., 2008; Otto, 2011). 복수 부서가 관여하는 표준 전환 과제에서는 실행 책임과 승인 책임의 명확한 구분 없이는 역할 중복이나 책임 공백이 발생할 가능성이 높다. 이

리한 맥락에서 RACI 매트릭스는 단순한 프로젝트 관리 도구를 넘어, 기관의 공식 권한 체계와 연동하는 조직 거버넌스 설계 수단으로서 기능할 수 있다.

2.2 선행연구

BIBFRAME에 관한 선행연구는 전통적인 MARC 기반 서지 기술이 웹 환경과 링크드 데이터 기반 정보 생태계에 충분히 대응하지 못한다는 문제의식에서 출발하였다(박지영, 2013; Library of Congress, 2016; Steele, 2018). 박지영(2013)은 BIBFRAME을 차세대 서지 기술 형식으로 분석하며 MARC에서 RDF 기반 서지 모델로의 전환 가능성을 검토하였다. 박옥남과 오정선(2014)은 링크드 데이터 환경에서 BIBFRAME의 구조적 특징과 활용 가능성을 고찰하였다. 이후 이미화(2017)는 BIBFRAME 2.0의 핵심 클래스와 속성 체계를 분석하고 구축 시 고려사항을 제시하였으며, 이미화(2018)는 해외 구축 사례 분석을 통해 국내 적용 방안을 모색하였다.

구축과 변환을 다룬 연구에서는 MARC 또는 KORMARC 레코드를 BIBFRAME으로 변환하는 과정에서의 매핑 문제와 속성 대응 관계를 분석하였다. 구체적으로 이미화(2020)는 BIBFRAME에서 RDA Toolkit Beta 대표표현형 적용 방안을 제시하였다. 이미화 외(2025)는 KORMARC에서 BIBFRAME으로의 매핑 시 고려사항을 도출하고 어휘 인코딩 스킴과 변환 전략을 제시하였다. 박진호(2025)는 OWL 속성 특성을 적용하여 BIBFRAME 객체 속성의 논리적 정합성과 추론 가능성을 강화하는 방

안을 제안하였다. 이승민(2021), 임수인과 이승민(2021)은 각각 대체자료 서지레코드와 복합문화기관 데이터를 대상으로 BIBFRAME 기반 연계 구조를 구축하였으며, 임수인과 이승민(2020)은 BIBFRAME 적용 수준을 구분하여 단계적 도입 전략을 제시하였다.

최근에는 국가도서관 차원의 실행 방안을 다룬 연구도 등장하였다. 이미화와 배정현(2025)은 어휘집 개발, 응용프로파일 설계, 변환기 개발, 이중 형식 운영, 전담 프로젝트팀 구성의 필요성을 강조하며, BIBFRAME 도입이 조직 차원의 실행 전략을 요구한다는 점을 지적하였다.

그러나 이상의 연구는 주로 데이터 모델, 매핑 전략, 변환 기술, 연계 구조 구축에 초점을 두었으며, 실제 기관 내부의 부서 구조와 책임 체계를 분석 대상으로 삼지는 않았다. 전담 조직의 필요성은 언급하고 있지만, 기존 조직 체계와의 정합성, 부서 간 역할 배치, 승인과 실행 책임의 구조적 설계까지 확장된 연구는 제한적이었다. 대규모 정보 인프라 전환의 성과가 기술 설계뿐 아니라 조직 거버넌스 구조에 의해 좌우된다는 점(Klakegg et al., 2008; Otto, 2011)을 고려할 때, BIBFRAME 도입 역시 조직적 책임 구조의 관점에서 재검토될 필요가 있다.

RACI 매트릭스와 관련해서도 도서관 분야에서 BIBFRAME과 같은 구조적 전환 과제에 체계적으로 적용한 연구는 드물다. 기존 연구는 RACI를 일반적 프로젝트 관리 도구로 소개하거나 특정 업무 사례에 제한적으로 적용하는 수준에 머무르는 경향이 있었다. 따라서 BIBFRAME 도입을 정책·데이터·시스템 기능이 동시에 작동하는 복합 전환 과제로 설정하고, 이를 부서 중심의 RACI 기반 책임 구조로 설계하는 시도

는 기존 연구의 기술 중심 논의를 조직 거버넌스 차원으로 확장하는 의미를 가진다.

이러한 선행연구를 바탕으로 본 연구는 BIBFRAME 도입을 조직 거버넌스의 문제로 재정의하고, 국립중앙도서관의 BIBFRAME 전환 과제를 기존 조직 구조와 연계하여 책임 할당 구조로 전환하는 분석 틀을 구성하고자 한다.

3. 연구 설계 및 분석 방법

본 연구는 BIBFRAME 도입을 위한 정책 과제를 국립중앙도서관의 실제 조직 책임 구조로 전환하기 위하여, 『국립중앙도서관 규정집』에 수록된 사무분장규정을 분석 근거(국립중앙도서관, 2024b)로 활용하여 RACI 매트릭스를 설계하는 것을 목적으로 한다. 본 연구는 2024년 국립중앙도서관이 수립한 18개 추진 과제를 기관 내 공식 권한 구조와 연결하여 실행 책임 체계로 재구성하는 데 초점을 둔다.

연구의 분석 절차는 다음과 같다.

첫째, 분석 대상은 국립중앙도서관의 2024년 『국가서지에 대한 차세대 서지 구조 적용방안 연구』에서 제시한 정책·데이터·시스템 영역의 18개 단위과제로 한다. 해당 보고서는 전략 축을 중심으로 전환 과제를 제시하였으나, 각 과제의 구체적 책임 주체는 명시하지 않았다. 본 연구는 이 단위과제를 조직 책임 구조 설계의 출발점으로 삼는다.

둘째, 사무분장규정을 분석하여 각 부서의 법정 기능과 업무 범위를 도출하였다. 사무분장규정은 각 과의 고유 업무와 권한 범위를 명시하는 내부 규범으로서, 조직 내 공식적 책임

구조를 판단할 수 있는 1차 자료이다. 본 연구는 규정에 명시된 업무 항목을 기능 단위로 분해하고, 이를 정책·데이터·시스템 전략 축과 대응시키되, 단일 부서를 중심으로 단순 대응하는 방식이 아니라 기능 축에 참여하는 복수 부서를 식별하는 방식으로 재구성하였다.

셋째, 단위과제의 기능 유형과 사무분장규정상 업무 항목을 대조하였다. 각 단위과제가 요구하는 업무 성격을 정책 결정형, 표준 성문화형, 데이터 생산·관리형, 시스템 구축·운영형 등으로 분류한 후, 해당 기능을 수행하도록 규정된 부서들을 기능 축별 참여 부서로 식별하였다. 예컨대 서지표준과 전자 데이터 작성은 국가서지과의 핵심 업무에 해당하지만, 온라인자료 조직이나 특수자료 정리와 같은 업무는 온라인자료과, 고문헌과 등과 교차한다. 이와 같은 교차 구조를 고려하여 기능 축 참여 부서를 확정하였다.

넷째, RACI 배치 원칙을 적용하였다. Responsible은 사무분장규정상 해당 업무를 직접 수행하도록 명시된 부서로 지정하였다. Accountable은 해당 기능에 대한 법정 권한과 최종 의사결정 책임을 가진 부서를 단일 지정하였다. 복수 부서가 기능적으로 교차하는 경우에는 Consulted로 배치하였다. Informed는 해당 과제의 결과에 영향을 받는 관련 부서 또는 기관 전체로 설정하였다. 이 원칙은 책임의 중복과 공백을 방지하기 위한 최소한의 구조적 기준으로 설정하였다.

본 연구는 문헌 분석과 제도 분석을 결합한 질적 연구 방법을 채택하였다. 특히 사무분장규정을 기반으로 RACI를 설계함으로써, 조직 책임 배치의 임의성을 최소화하고 제도적 정합

성을 확보하였다. 또한 기능 축 참여 부서를 교차적으로 분석함으로써, BIBFRAME 전환을 단일 부서 중심의 기술 사업이 아니라 기관 전체의 조직 전환 과제로 재정의하였다.

사무분장규정의 조문별 세부 업무 항목은 부록 1에 제시하였다. 본문에서는 RACI 설계에 직접적으로 관련되는 기능 범주와 부서 배치 원칙을 중심으로 서술하였다.

4. BIBFRAME 전환 단위과제의 기능 구조 분석

BIBFRAME 전환은 기술적 형식 변경에 그치지 않으며, 데이터·시스템·정책·제도의 세 측면에서 복합적 요건을 수반한다. 데이터 측면에서는 KORMARC의 RDF 기반 변환을 위한 매핑 규칙 수립, 전거 데이터 정비, 온톨로지 설계가 요구되며(박진호, 2025; 이미화 외, 2025), 시스템 측면에서는 트리플스토어 구축, ILS 연계, 이용자 인터페이스 재설계가 필요하다(이미화, 배정현, 2025). 정책·제도 측면에서는 서지 표준의 성문화, 내규 개정, 기관 차원의 승인 절차가 선행되어야 한다(국립중앙도서관, 2024a). 이 세 요건은 상이한 전문성과 권한을 전제하므로, BIBFRAME 전환은 복수 기능 부서가 교차 참여하는 조직 전환 과제로 접근해야 한다.

국립중앙도서관(2024a)은 BIBFRAME 도입을 위하여 정책·데이터·시스템 영역의 18개 단위과제를 제시하였다. 해당 과제들은 전략 축에 따라 분류되어 있으나, 실제 실행 단계에서 요구되는 업무의 성격과 조직 기능 구조는 보다 복합적인 양상을 보인다. 여기서는 18

개 단위과제를 전략 축 분류로만 구분하지 않고 기능 구조 관점에서 재해석한다.

국립중앙도서관(2024a)은 18개 단위과제를 정책·데이터·시스템의 세 영역으로 구분하였는데, 이는 각 영역이 요구하는 기능적 전제의 성격 차이에 근거한다. 정책 영역은 행정·기획 권한, 데이터 영역은 서지 전문성, 시스템 영역은 정보기술 역량을 각각 전제로 하는 기능 유형에 따른 구조적 구분이다. 다만 이 영역 구분은 전략적 목표 중심의 분류이며, 실제 수행 과정에서 요구되는 조직 기능과 반드시 일치하지 않는다. 18개 단위과제를 전략 영역별로 구분하면 <표 1>과 같다.

정책 영역의 4개 과제는 전담 조직 구성, 정책 수립, 표준화 성문화, 교육훈련 개발로 구성되며, 기술적 전환에 앞서 기관 차원의 제도적 기반을 확립하는 선행 과제 성격을 갖는다. 데이터 영역의 7개 과제는 전거 데이터세트·어휘집 발행, LOD 데이터세트 구축, 온톨로지 설계, 종합목록 DB 설계 등 서지 데이터의 구조적 재설계를 포괄하며, 특히 전거 데이터와 어휘집 정비는 RDF 기반 연계 구조의 품질을 결정하는 핵심 요소이다. 시스템 영역의 7개 과제는 클라우드 인프라, 통합관리시스템, 이용자 인터페이스 등 데이터 영역 결과물을 실제 서비스 환경에서 구동하기 위한 기술 인프라를 형성하며, 세 영역은 상호 의존적으로 연결되어 독립적 수행이 불가능하다.

<표 1>은 전략적 영역 구분을 보여준다. 그러나 전략 축과 기능 축은 동일하지 않다. 전략 축은 정책 목표 달성을 위한 영역 분류이며, 기능 축은 조직 내부에서 실제로 수행되는 업무 유형을 의미한다. 예를 들어, “BIBFRAME 도

〈표 1〉 BIBFRAME 도입 관련 18개 단위과제

전략 영역	단위과제
정책	BIBFRAME 도입 및 데이터 상호운용성 강화를 위한 조직구성
	BIBFRAME 도입에 따른 데이터 관리 및 상호운용성 강화를 위한 정책 수립
	BIBFRAME 도입에 따른 데이터 상호운용성 표준화 연구 및 성문화
	BIBFRAME 전환을 위한 교육 훈련 프로그램 개발 및 운영 연구
데이터	전거 데이터세트 발굴 및 발행
	국립중앙도서관 관리 어휘집 발굴 및 발행
	BIBFRAME 기반 LOD 데이터세트 구축 및 발행
	전거·어휘집 LOD 데이터세트 구축 및 발행
	국립중앙도서관 BIBFRAME 표준 온톨로지 구축 및 발행
	BIBFRAME 기반 종합목록시스템 데이터베이스 설계 및 운영방안 연구
	국가서지 LOD 데이터 유지 방안 수립
시스템	데이터 클러스터링(기능) 시스템 구축
	클라우드 인프라 구축 연구 및 파일럿 프로젝트
	중앙집중형 데이터 관리 및 공유 체계 구축 연구
	분산형 클라우드 서비스 제공 연구
	BIBFRAME 기반 국립중앙도서관 통합관리시스템 구축
	국립중앙도서관 BIBFRAME 기반 이용자 인터페이스 연구 및 개발
	국립중앙도서관 데이터세트 활용 시스템 구축

입에 따른 데이터 상호운용성 표준화 연구 및 성문화”는 전략적으로 정책 영역에 속하지만, 기능적으로는 전거 체계 분석, 속성 정의, RDF 모델링과 같은 데이터 설계 기능을 전제로 한다. 또한 “BIBFRAME 기반 종합목록시스템 데이터베이스 설계 및 운영방안 연구”는 데이터 영역에 속하지만, 실제 구현 단계에서는 시스템 인프라와의 긴밀한 결합이 요구된다. 이처럼 전략적 분류는 기능적 수행 구조를 그대로 반영하지 않는다.

18개 단위과제를 기능 구조 관점에서 재분석하면, 이들은 승인 기능, 데이터 구조 설계 기능, 시스템 구현 기능의 세 축이 교차하는 구조를 형성한다. 승인 기능은 조직 구성, 정책 수립, 표준 성문화, 교육훈련 계획 수립과 같이 기관 차원의 방향 설정과 자원 배분 권한을 수반

하는 과제에서 두드러진다. 데이터 구조 설계 기능은 전거 데이터세트 발굴, 관리 어휘집 구축, 온톨로지 설계, LOD 데이터세트 구축, 종합목록 데이터베이스 설계와 같이 서지 전문성을 기반으로 데이터 모델을 재구성하는 과제에서 중심을 이룬다. 시스템 구현 기능은 클라우드 인프라 구축, 통합관리시스템 전환, 데이터 클러스터링, 이용자 인터페이스 개발 등 기술적 구현을 담당하는 과제에서 나타난다.

그러나 이 세 기능은 상호 독립적으로 존재하지 않는다. 승인 기능은 데이터 구조 설계 결과를 제도적으로 확정하는 역할을 수행한다. 데이터 구조 설계는 시스템 구현을 통해 실제 서비스 환경에 반영한다. 반대로 시스템 구현 과정에서 발생하는 기술적 제약은 데이터 모델의 수정으로 이어질 수 있으며, 이는 다시 정책

승인 과정을 요구한다. 즉, 승인-설계-구현 기능은 선형적 관계가 아니라 순환적이고 상호의존적인 관계를 형성한다.

이러한 상호의존성은 권한 밀도 차이를 동반한다. 승인 기능은 상대적으로 낮은 수행 빈도를 가지지만 높은 권한 밀도를 가진다. 반면 데이터 설계 기능은 높은 전문성과 반복적 수행을 요구하지만, 정책적 승인 없이는 제도적 효력을 갖지 못한다. 시스템 구현 기능은 기술적 실행을 담당하지만, 데이터 구조 정의와 정책적 승인에 의존한다. 이 구조에서는 단일 부서가 모든 기능을 통합적으로 수행하기 어렵다. 승인 권한과 실행 책임이 동일 부서에 집중될 경우 권한 과밀이 발생할 수 있으며, 반대로 기능이 분산되면서 승인 구조가 명확하지 않을 경우 책임 공백이 발생할 수 있다.

특히 BIBFRAME 전환은 기존 MARC 기반 업무 프로세스를 재구성하는 과제이다. 이는 자료 수집, 등록, 목록 작성, 전거 관리, 시스템 반영, 이용자 서비스 제공에 이르는 전 과정에 영향을 미친다. 따라서 단위과제는 특정 기능 영역에 고정되지 않고, 복수 기능이 결합된 복합 과제로 이해해야 한다. 예컨대 LOD 데이터세트 구축은 데이터 기능이 중심이지만, 이를 저장하고 공개하기 위한 시스템 인프라가 필수적이며, 기관 표준으로 승인하는 정책적 절차를 수반한다. 통합관리시스템 구축 역시 시스템 기능이 중심이지만, 데이터 모델 정의없이 독립적으로 추진할 수 없다.

결국 18개 단위과제는 전략 축에 따라 병렬적으로 제시되었으나, 기능 구조상 교차적이고 상호의존적인 체계를 형성한다. 승인 기능, 데이터 설계 기능, 시스템 구현 기능은 구조적으

로 분리되어 있으면서 동시에 결합할 수 있다. 이러한 구조는 단일 부서 중심의 프로젝트 관리 방식으로는 설명하기 어렵다. 기능 간 교차는 단순 협업이 아니라 권한과 책임의 교차를 의미하며, 이는 명확한 책임 배치 원칙을 요구한다.

따라서 기능 구조 분석의 귀결은 다음과 같다. BIBFRAME 전환은 기술적 전환이 아니라 조직 전환 과제이며, 전략적 과제 구분만으로는 실행 책임을 설계할 수 없다. 기능 간 교차 구조를 제도적 권한 체계와 연결하여 재구성해야 하며, 각 단위과제에 대해 승인 책임과 수행 책임을 명확히 구분하는 구조가 필요하다. 이러한 문제의식은 다음 장에서 제시할 사무분장 규정 기반 RACI 매트릭스 설계의 논리적 전제가 된다. 기능 구조 분석은 교차기능형 책임 설계의 필연성을 설명하는 단계로서, 조직 거버넌스 설계를 위한 이론적 기반을 제공한다.

이상의 분석을 토대로 18개 단위과제를 전략 축이 아닌 기능 수행 구조 관점에서 재배치할 필요가 있다. 전략 영역은 과제의 정책적 성격을 설명하지만, 실제 수행 과정에서는 승인 기능, 데이터 설계 기능, 시스템 구현 기능이 상호 교차한다. 따라서 각 단위과제가 어떤 기능을 중심으로 구성하는지, 그리고 보조적으로 결합하는 기능은 무엇인지 재분류함으로써 기능 구조의 교차 양상을 명확히 할 수 있다.

이를 위해 본 연구는 중심기능(●)과 보조기능(○)을 다음의 기준에 따라 구분하였다. 중심기능(●)은 해당 과제가 성립하기 위해 반드시 전제해야 하는 기능으로, 이 기능 없이는 과제 자체를 수행할 수 없는 경우에 해당한다. 보조기능(○)은 과제 수행에 필요하지만 다른 기능의 결과물에 의존하거나 지원적 역할을 담

당하는 경우로, 과제의 완성도와 실행 가능성을 높이는 데 기여하는 기능이다. 이 기준은 각 과제의 공식 명칭과 2024년 보고서에서 제시된 과제별 내용을 토대로 적용하였다(국립중앙도서관, 2024a).

예를 들어, “선거 데이터세트 발굴 및 발행”은 선거 체계 분석과 데이터 구조 정의가 없으면 과제 자체가 성립하지 않으므로 데이터 설계 기능이 중심기능(●)에 해당한다. 동시에 발행된 데이터세트를 저장하고 공개하기 위한 시스템 인프라가 필요하므로 시스템 구현 기능이 보조기능(○)으로 결합된다. 반면 “클라우드

드 인프라 구축 연구 및 파일럿 프로젝트”는 기술적 설계와 구현이 과제의 핵심이므로 시스템 구현 기능이 중심기능(●)이며, 구축 방향을 결정하기 위한 정책적 승인이 선행되어야 하므로 승인 기능이 보조기능(○)으로 포함된다. 또한 “BIBFRAME 도입에 따른 데이터 상호운용성 표준화 연구 및 성문화”는 전략 축상 정책 영역에 속하지만, 기능 구조상 표준 확정을 위한 승인 기능(●)과 RDF 모델링·속성 정의 등 데이터 설계 기능(●)이 동시에 중심기능으로 작동하는 복합 과제이다.

〈표 2〉는 전략 축에 따른 과제 구분이 기능

〈표 2〉 전략 축과 기능 축의 교차 구조 분석중심 기능은(중심기능 ●, 보조 기능 ○)

단위과제(공식 명칭)	전략 축	승인 기능 중심	데이터 설계 기능 중심	시스템 구현 기능 중심
BIBFRAME 도입 및 데이터 상호운용성 강화를 위한 조직구성	정책	●		
BIBFRAME 도입에 따른 데이터 관리 및 상호운용성 강화를 위한 정책 수립	정책	●	○	
BIBFRAME 도입에 따른 데이터 상호운용성 표준화 연구 및 성문화	정책	●	●	
BIBFRAME 전환을 위한 교육 훈련 프로그램 개발 및 운영 연구	정책	●	○	
선거 데이터세트 발굴 및 발행	데이터		●	○
국립중앙도서관 관리 어휘집 발굴 및 발행	데이터		●	
BIBFRAME 기반 LOD 데이터세트 구축 및 발행	데이터		●	●
선거·어휘집 LOD 데이터세트 구축 및 발행	데이터		●	●
국립중앙도서관 BIBFRAME 표준 온톨로지 구축 및 발행	데이터	●	●	○
BIBFRAME 기반 종합목록시스템 데이터베이스 설계 및 운영방안 연구	데이터	○	●	●
국가서지 LOD 데이터 유지 방안 수립	데이터	●	●	○
데이터 클러스터링(기능) 시스템 구축	시스템		○	●
클라우드 인프라 구축 연구 및 파일럿 프로젝트	시스템	○		●
중앙집중형 데이터 관리 및 공유 체계 구축 연구	시스템	○	●	●
분산형 클라우드 서비스 제공 연구	시스템			●
BIBFRAME 기반 국립중앙도서관 통합관리시스템 구축	시스템	○	●	●
국립중앙도서관 BIBFRAME 기반 이용자 인터페이스 연구 및 개발	시스템		○	●
국립중앙도서관 데이터세트 활용 시스템 구축	시스템		●	●

구조상 상호 교차하고 있음을 보여준다. 대부분의 단위과제는 단일 기능에 국한되지 않으며, 승인 기능, 데이터 설계 기능, 시스템 구현 기능이 복합적으로 결합되어 있다. 이러한 교차 구조는 단일 부서 중심의 책임 배치가 구조적으로 한계를 가짐을 시사하며, 기능 간 역할을 명확히 구분하는 책임 설계 모델이 필요함을 보여준다.

5. 사무분장규정 기반 RACI 매트릭스 설계와 조직 거버넌스 구조

앞 장에서 확인한 바와 같이 18개 단위과제는 전략적으로는 정책·데이터·시스템으로 구분되지만, 기능적으로는 승인 기능, 데이터 설계 기능, 시스템 구현 기능이 교차하는 구조를 갖는다. 이러한 교차 구조에서는 단일 부서 중심의 배치가 구조적으로 한계를 갖는다. 왜냐하면 책임의 공백 또는 권한의 중첩이 발생할 가능성이 높기 때문이다. 따라서 실행 책임 구조를 설계하기 위해서는 과제의 기능적 성격을 조직의 공식 권한 체계와 연결하는 분석이 필요하다.

본 연구는 국립중앙도서관 2024년 규정집에 수록된 사무분장규정을 분석 근거로 삼았다(국립중앙도서관, 2024b). 사무분장규정은 각 부서의 고유 기능과 권한 범위를 명시한 제도적 규범으로서, 조직 책임 구조를 설계하는 1차 자료이다. 본 연구는 <부록 1>에 제시한 내용을 토대로, 단위과제의 기능적 속성과 조문상의 업무 내용을 비교·대응하였다.

예를 들어, 국가서지과는 “자료 분류번호 부여, 목록 데이터 및 전거 데이터 작성, 분류 및

목록 규칙의 표준화 연구”를 수행하도록 규정하고 있다. 이는 BIBFRAME 기반 온톨로지 구축, 전거 데이터세트 발행, LOD 데이터 유지 관리 등과 기능적으로 직접 연결된다. 따라서 데이터 설계 기능의 중심 부서는 국가서지과로 도출할 수 있다.

정보기술기반과는 “통합 정보시스템의 구축·운영, 정보화 소프트웨어 도입·보급, 디지털 도서관 시스템 구축·관리·운영”을 담당하도록 명시하고 있다. 이는 BIBFRAME 기반 통합관리시스템 구축, 클라우드 인프라 구축, 데이터 클러스터링 시스템 구축과 직접 대응한다. 따라서 시스템 구현 기능의 중심 부서는 정보기술기반과로 식별할 수 있다.

기획총괄과는 “중·장기 발전계획 수립, 주요 사업 기획·조정, 예산 편성 및 조직 정원 관리”를 수행한다. 이는 BIBFRAME 도입 정책 승인, 조직 구성, 제도 성문화 등 승인 기능과 연결할 수 있으며, 따라서 승인 기능의 중심 부서는 기획총괄과로 도출할 수 있다.

이상의 조문-기능 대응 분석을 통해 <표 2>의 기능 축 배치와 사무분장규정 조문을 연결하여, 각 기능 축에 책임을 부여할 수 있는 부서를 도출한 결과가 <표 3>이다.

<표 3>은 기능 분석 결과를 제도적 권한 체계와 연결하는 중간 단계이다. 이는 기능 교차 구조를 실제 조직 권한과 연결하는 논리적 매개 역할을 한다. 이제 이러한 기능-부서 대응 구조 위에서 RACI 매트릭스를 설계한다. RACI는 역할 구분을 통해 책임 구조를 명확히 하는 도구이다. 그러나 단순 도구 적용이 아니라, 기능 교차 구조에 맞는 설계 원칙을 정립하는 것이 중요하다.

〈표 3〉 기능 축-조문-부서 대응 구조구조

기능 축	사무분장규정 핵심 조문 내용	중심 부서
승인 기능	중·장기 발전계획 수립, 주요 사업 기획·조정, 예산·조직 관리	기획총괄과
데이터 설계 기능	분류·목록 규칙 연구, 전거 데이터 작성, 표준화 연구	국가서지과
시스템 구현 기능	통합 정보시스템 구축·운영, 정보화 소프트웨어 도입	정보기술기반과

본 연구는 다음 네 가지 설계 원칙을 적용하였다. 첫째, Accountable은 단일 부서로 지정한다. 승인 권한이 분산되면 책임의 귀속이 불명확해진다. 조직 거버넌스 이론에서 승인 책임의 단일화는 의사결정 구조의 안정성을 확보하는 핵심 조건이다. 둘째, Responsible은 사무분장규정상 해당 업무를 수행하도록 명시된 부서로 지정한다. 이는 실행 책임을 제도적 근거에 기반하여 배치한다는 의미이다. 셋째, 교차 기능이 발생하는 경우 Consulted를 통해 기능 간 상호 의존성을 반영한다. 데이터 구조 설계는 시스템 구현과 분리될 수 없으며, 시스템 전환은 데이터 표준 정의를 전제로 한다. 넷째, Informed는 결과에 구조적으로 영향을 받는 부서를 중심으로 설정한다. 이는 단순 보고 체계가 아니라 기능 간 상호 의존성을 제도화하는 장치이다.

예컨대 승인 기능 중심 과제인 “조직구성”은 기획총괄과가 A/R을 담당하고, 데이터 설계 중심의 “LOD 데이터세트 구축”은 국가서지과가 A/R, 정보기술기반과가 C로, 시스템 구현 중심의 “클라우드 인프라 구축”은 정보기술기반과가 A/R, 디지털정보기획과가 C로 배치된다. 이와 같이 〈표 2〉와 〈표 3〉을 결합하여 각 과제의 RACI를 체계적으로 도출할 수 있다. 이 원칙에 따라 18개 단위과제에 대한 RACI 매트릭스를 구성하면 〈표 4〉와 같다.

〈표 4〉에서 확인할 수 있듯이 승인 기능은 정책 영역 과제에만 국한되지 않는다. 데이터 설계 과제 중 “국립중앙도서관 BIBFRAME 표준 온톨로지 구축 및 발행”은 데이터 중심 과제이지만 기관 차원의 승인 절차를 요구한다. 시스템 영역 과제 중 “BIBFRAME 기반 국립중앙도서관 통합관리시스템 구축”은 기술 구현 과제이지만 데이터 구조 정의 없이는 추진될 수 없다. 이는 기능 간 상호 의존성을 반영한 책임 배치의 필요성을 보여준다.

또한 Informed의 명시는 기능 교차 구조를 안정화하는 장치이다. 데이터 구조 변경은 시스템 부서의 운영 방식에 영향을 미치고, 시스템 전환은 데이터 작성 부서의 업무 절차를 변화시킨다. Informed를 명시하지 않을 경우 기능 간 정보 단절이 발생할 수 있다.

다만 18개 단위과제를 모두 세분화하여 운영하는 것은 초기 도입 단계에서 조직 부담을 증가시킬 수 있다. 이에 본 연구는 기능 축 중심의 축약형 RACI 모델을 병행 제시하며, 이는 〈표 5〉와 같다.

축약형 모델 〈표 5〉는 〈표 4〉의 18개 과제별 배치를 기능 축 단위로 통합한 것으로, 정책 축은 기획총괄과, 데이터 축은 국가서지과, 시스템 축은 정보기술기반과가 각각 A/R을 담당하도록 단일화하였다. 이는 전담조직 구성 초기 단계에서 적용 가능한 최소 책임 구조이다.

〈표 4〉 사무분장규정 기반 18개 단위과제 RACI 매트릭스

단위과제	R	A	C	I
BIBFRAME 도입 및 데이터 상호운용성 강화를 위한 조직구성	기획총괄과	기획총괄과	디지털정보기획과, 국가서지과	전 부서
BIBFRAME 도입에 따른 데이터 관리 및 상호운용성 강화를 위한 정책 수립	기획총괄과	기획총괄과	국가서지과, 운영지원과	전 부서
BIBFRAME 도입에 따른 데이터 상호운용성 표준화 연구 및 성문화	국가서지과	국가서지과	디지털정보기획과	전 부서
BIBFRAME 전환을 위한 교육 훈련 프로그램 개발 및 운영 연구	도서관인재개발과	기획총괄과	국가서지과	전 부서
전자 데이터세트 발굴 및 발행	국가서지과	국가서지과	온라인자료과	전 부서
국립중앙도서관 관리 어휘집 발굴 및 발행	국가서지과	국가서지과	온라인자료과	전 부서
BIBFRAME 기반 LOD 데이터세트 구축 및 발행	국가서지과	국가서지과	정보기술기반과	전 부서
전자·어휘집 LOD 데이터세트 구축 및 발행	국가서지과	국가서지과	정보기술기반과	전 부서
국립중앙도서관 BIBFRAME 표준 온톨로지 구축 및 발행	국가서지과	국가서지과	디지털정보기획과	전 부서
BIBFRAME 기반 종합목록시스템 데이터베이스 설계 및 운영방안 연구	국가서지과	국가서지과	정보기술기반과	전 부서
국가서지 LOD 데이터 유지 방안 수립	국가서지과	국가서지과	정보기술기반과	전 부서
데이터 클러스터링(기능) 시스템 구축	정보기술기반과	정보기술기반과	국가서지과	전 부서
클라우드 인프라 구축 연구 및 파일럿 프로젝트	정보기술기반과	정보기술기반과	디지털정보기획과	전 부서
중앙집중형 데이터 관리 및 공유 체계 구축 연구	정보기술기반과	정보기술기반과	국가서지과	전 부서
분산형 클라우드 서비스 제공 연구	정보기술기반과	정보기술기반과	디지털정보기획과	전 부서
BIBFRAME 기반 국립중앙도서관 통합관리시스템 구축	정보기술기반과	정보기술기반과	국가서지과	전 부서
국립중앙도서관 BIBFRAME 기반 이용자 인터페이스 연구 및 개발	디지털정보기획과	디지털정보기획과	지식정보서비스과	전 부서
국립중앙도서관 데이터세트 활용 시스템 구축	정보기술기반과	정보기술기반과	국가서지과	전 부서

〈표 5〉 기능 축별 축약형 RACI 모델

기능 축	R	A	C	I
정책	기획총괄과	기획총괄과	디지털정보기획과, 국가서지과	정보기술기반과, 온라인자료과, 장서개발과
데이터	국가서지과	국가서지과	온라인자료과, 장서개발과, 고문헌과	정보기술기반과, 디지털정보기획과
시스템	정보기술기반과	정보기술기반과	디지털정보기획과, 지식정보서비스과	국가서지과, 온라인자료과

축약형 모델은 초기 전담조직 또는 TF 단계에서 적용 가능한 최소 구조이다. 이후 단위과제별 세분형 RACI로 확장할 수 있다. 이는 책임 구조를 단계적으로 정밀화하는 방식이다.

두 모델은 상호 배타적이지 않으며, 초기 단계에는 축약형(〈표 5〉)을, 과제가 본격 추진되는 시점에는 세분형(〈표 4〉)으로 전환하는 방식으로 책임 구조를 점진적으로 정밀화

할 수 있다.

결과적으로 본 장에서 제시한 RACI 설계는 BIBFRAME 전환을 기술적 시스템 변경이 아니라 조직 거버넌스 재설계 과정으로 재정의한다. 전략 과제를 내부 규범에 근거한 책임 구조로 전환함으로써 실행 가능성을 제도적으로 확보하였다. 승인-설계-구현 기능의 분리를 통해 권한 과밀과 책임 공백을 동시에 방지하는 구조를 제안하였다. 이는 공공기관의 서지 표준 전환 과정에 적용 가능한 조직 설계 모델로서 의의를 가진다.

6. 결론

본 연구는 BIBFRAME 도입을 위한 정책 과제를 국립중앙도서관의 사무분장규정에 근거한 조직 책임 구조로 전환하는 것을 목적으로 하였다. 2024년 정책연구 보고서에서 제시된 18개 단위과제는 전략적 수준에서 정책·데이터·시스템 영역으로 구분했지만, 실행 단계에서의 책임 배치와 권한 구조를 구체적으로 제시하지 않았다. 본 연구는 이 공백을 보완하기 위하여 단위과제를 기능 구조 관점에서 재해석하고, 사무분장규정을 분석하여 교차기능형 RACI 매트릭스를 설계하였다.

분석 결과, 18개 단위과제는 전략 축에 따라 구분하지만 실제 수행 과정에서는 정책, 데이터, 시스템 기능이 상호 교차하는 구조를 형성한다. 특히 서지표준 성문화, LOD 데이터세트 구축, 통합관리시스템 전환과 같은 과제는 단일 부서의 고유 기능으로 환원될 수 없으며, 복수 부서의 협업 구조를 전제로 한다. 이에 따라

본 연구는 Responsible을 사무분장규정상 직접 수행 기능이 명시된 부서로 지정하고, Accountable을 최종 의사결정 권한을 가진 부서로 단일화하며, 교차 참여 부서를 Consulted로 배치하는 원칙을 적용하였다.

이러한 설계는 BIBFRAME 전환을 기술 표준 채택의 문제가 아니라 조직 거버넌스 재설계의 문제로 재정의한다는 점에서 의의를 갖는다. 기존 연구가 주로 데이터 모델, 온톨로지 설계, 기술 전환 전략에 초점을 두었다면, 본 연구는 공공기관 내 공식 권한 체계와 표준 전환 과제를 연결함으로써 실행 가능성을 제도적으로 확보하는 접근을 제시하였다. 이는 정책 과제와 조직 책임 구조 사이의 단절을 해소하고, 표준 전환을 제도적 틀 안에서 추진할 수 있는 분석 모델을 제안한다는 점에서 이론적 기여를 가진다.

정책적으로 고려할 사항도 존재한다. 첫째, 국가 차원의 서지 구조 전환은 특정 기술 부서의 프로젝트로 추진할 수 없으며, 기획·서지·정보기술·서비스 부서가 교차 참여하는 조직적 전환 과제로 접근해야 한다. 둘째, 사무분장규정과 같은 내부 규범은 단순 행정 문서가 아니라 거버넌스 설계의 핵심 근거로 활용할 수 있다. 셋째, 전면적 단위과제별 RACI 적용이 어려울 경우, 정책·데이터·시스템 기능 축을 중심으로 한 축약형 RACI 모델을 단계적으로 적용하는 방식이 현실적 대안이 될 수 있다.

본 연구는 국립중앙도서관을 사례로 분석을 수행하였으므로, 다른 기관에 동일 적용하기에는 제도적 차이가 존재한다. 또한 RACI 매트릭스는 책임 구조를 명확히 제시하지만, 실제 조직 문화와 협업 역량, 인적 자원 배치까지 포

괄적으로 설명하지는 못한다는 한계가 있다. 향후 연구에서는 RACI 적용 이후의 조직 운영 성과 분석, 전담조직 구성과의 비교 연구, 기관 간 표준 전환 거버넌스 모델 비교 등이 이루어질 필요가 있다.

그럼에도 본 연구는 정책 보고서 수준에 머물러 있던 BIBFRAME 전환 과제를 내규 기

반의 책임 구조로 구체화하였다는 점에서 의의를 갖는다. 이는 공공기관에서의 표준 전환이 기술적 도입을 넘어 조직 책임 체계의 재설계를 요구한다는 점을 실증적으로 제시한 사례이며, 향후 국가서지 거버넌스 모델 설계에 참고할 수 있는 분석 틀을 제공한다.

참 고 문 헌

- 국립중앙도서관 (2024a). 국가서지에 대한 차세대 서지 구조 적용방안 연구(11-1371029-000260-01).
국립중앙도서관 (2024b). 국립중앙도서관 내규: 국립중앙도서관 사무분장규정(규정 제659호).
- 박지영 (2013). 차세대 서지 기술 형식으로서의 BIBFRAME 모형 연구. 2013년도 한국정보관리학회 학술대회 논문집, 101-104.
- 박진호 (2025). OWL 속성 특성에 기반한 BIBFRAME 객체 속성의 세분화. 한국비블리아학회지, 36(2), 31-66. <http://doi.org/10.14699/kbiblia.2025.36.2.031>
- 박옥남, 오정선 (2014). 링크드 데이터 환경에서의 서지기술형식 BIBFRAME과 그 활용에 대한 고찰. 한국비블리아학회지, 25(4), 235-263. <http://doi.org/10.14699/kbiblia.2014.25.4.235>
- 이미화 (2017). BIBFRAME 2.0 특징 분석 및 BIBFRAME 구축시 고려사항에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 48(4), 107-127. <http://doi.org/10.16981/kliss.48.4.201712.107>
- 이미화 (2018). BIBFRAME 구축 사례 분석을 통한 국내 적용방안에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 49(2), 59-78. <http://doi.org/10.16981/kliss.49.2.201806.59>
- 이미화 (2020). BIBFRAME에서 RDA Toolkit Beta 대표표현형 적용 방안에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 51(1), 1-20. <http://doi.org/10.16981/kliss.51.1.202003.1>
- 이미화, 박진호, 이종욱, 송민선 (2025). KORMARC TO BIBFRAME 변환을 위한 매핑시 고려사항에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 56(1), 307-326. <http://doi.org/10.16981/kliss.56.1.202503.307>
- 이미화, 배정현 (2025). BIBFRAME 구축을 위한 국가도서관의 실행방안에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 56(2), 87-108. <http://doi.org/10.16981/kliss.56.2.202506.87>
- 이승민 (2021). 대체자료 서지레코드 연결을 위한 BIBFRAME 기반 연계 구조 구축. 한국문헌정보학회지, 55(3), 281-301. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2021.55.3.281>

- 임수인, 이승민 (2020). BIBFRAME 적용성 향상을 위한 기술 수준 구분에 관한 연구. *한국문헌정보학회지*, 54(3), 165-186. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2020.54.3.165>
- 임수인, 이승민 (2021). BIBFRAME 기반 복합문화기관 서지데이터 연계 구조 구축. *한국비블리아학회지*, 32(3), 23-44. <http://doi.org/10.14699/kbiblia.2021.32.3.023>
- Alie, S. S. (2015). Project governance: #1 critical success factor. Paper presented at PMI® Global Congress 2015—North America, Orlando, FL. Project Management Institute.
- Atlassian. (n.d.). RACI chart: What it is and how to use it. Available: <https://www.atlassian.com/work-management/project-management/raci-chart>
- Boardmix. (n.d.). What is a RACI matrix?. Available: <https://boardmix.com/knowledge/raci-matrix/>
- ClickUp. (2025, February 4). RACI matrix examples & templates for project management. Available: <https://clickup.com/blog/raci-matrix-examples/>
- Council on Library and Information Resources. (2020). Appendix 3: Models of adoption—RACI charts for digitization projects. In *Digital library accessibility policy and practice guidelines*. Digital Library Federation. Available: <https://guidelines.reuse.diglib.org/docs/appendix3/>
- IdeaScale. (2022, May 23). What is a RACI matrix? Definition, how to create, rules, benefits, advantages and disadvantages. Available: <https://ideascale.com/blog/raci-matrix/>
- Klakegg, O. J., Williams, T., Magnussen, O. M., & Glasspool, H. (2008). Governance frameworks for public project development and estimation. *Project Management Journal*, 39(3, Suppl.), S27-S42. <https://doi.org/10.1002/pmj.20058>
- Library of Congress. (2016). Bibliographic framework initiative (BIBFRAME) 2.0 specification. Available: <https://www.loc.gov/bibframe/>
- Otto, B. (2011). Organizing data governance: findings from the telecommunications industry and consequences for large service providers. *Communications of the Association for Information Systems*, 29(1), 45-66. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.02903>
- Project Management Institute. (2021). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide) (7th ed.)*. PMI Press.
- Steele, T. D. (2018). What comes next: understanding BIBFRAME. *Library Hi Tech*, 37(3), 513-524. <https://doi.org/10.1108/LHT-06-2018-0085>
- Wrike. (2025, April 9). What is a RACI chart? Definition, benefits, and examples. Available: <https://www.wrike.com/blog/what-is-a-raci-chart/>

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- Lee, Mihwa & Bae, Jeonghyeon (2025). A study on the action plan for implementing BIBFRAME at the national libraries in Korea. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 56(2), 87-108. <http://doi.org/10.16981/kliss.56.2.202506.87>
- Lee, Mihwa (2017). A study on the considerations in constructing BIBFRAME by analyzing BIBFRAME 2.0. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 48(4), 107-127. <http://doi.org/10.16981/kliss.48.4.201712.107>
- Lee, Mihwa (2018). Analyzing BIBFRAME cases for the development of BIBFRAME application plans in Korea. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 49(2), 59-78. <http://doi.org/10.16981/kliss.49.2.201806.59>
- Lee, Mihwa (2020). A study on the BIBFRAME's acceptance of representative expression of RDA Toolkit Beta. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 51(1), 1-20. <http://doi.org/10.16981/kliss.51.1.202003.1>
- Lee, Mihwa, Park, Jin Ho, Lee, Jongwook, & Song, min-sun (2025). A study on the considerations in mapping between KORMARC to BIBFRAME. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 56(1), 307-326. <http://doi.org/10.16981/kliss.56.1.202503.307>
- Lee, Seungmin (2021). Construction of BIBFRAME-based linking structure for interrelating bibliographic records for alternative format materials. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 55(3), 281-301. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2021.55.3.281>
- National Library of Korea. (2024a). A study on the application of next-generation bibliographic structure to the national bibliography (11-1371029-000260-01).
- National Library of Korea. (2024b). National Library of Korea internal regulations: regulations on the division of duties of the National Library of Korea (Regulation No. 659).
- Park, Jin Ho (2025). Refinement of BIBFRAME object properties based on OWL property characteristics. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 36(2), 31-66. <http://doi.org/10.14699/kbiblia.2025.36.2.031>
- Park, Ok Nam & Oh, Jung Sun (2014). Deployment of BIBFRAME as a new bibliographic framework in linked data. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 25(4), 235-263. <http://doi.org/10.14699/kbiblia.2014.25.4.235>
- Park, Ziyong (2013). BIBFRAME model for the next generation bibliographic description

format. Proceedings of the Korean Society for Information Management Conference, 101-104.

Yim, Suin & Lee, Seungmin (2020). A study on the separation of descriptive levels for enhancing the applicability of BIBFRAME. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 54(3), 165-186. <http://doi.org/10.4275/KSLIS.2020.54.3.165>

Yim, Suin & Lee, Seungmin (2021). Construction of BIBFRAME-based bibliographic data linkage structure for multicultural institutions. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 32(3), 23-44. <http://doi.org/10.14699/kbiblia.2021.32.3.023>

[부록 1] 2024년 국립중앙도서관규정집의 사무분장 규정 요약본

부서명	주요업무	세부내용(요약)
운영지원과	행정지원 총괄	인사·복무·훈련 및 감사·상벌 관리, 문서·관인·보안 관리, 예산 집행·계약·결산, 물품·국유재산 관리, 청사 시설 유지·보수
기획총괄과	중·장기 발전계획 및 사업 기획·조정	발전계획 수립, 법령·내규 관리, 예산 편성, 통계 분석, 협력망 운영, 정책 연구 및 간행물 발간
디지털정보기획과	디지털 서비스 전략 및 디지털도서관 운영	디지털 서비스 계획 수립, 포털·자료관리시스템 기획·운영, 원문 DB 구축, 리포지터리 운영, 신기술 서비스 전략
도서관인재개발과	사서 교육훈련 기획·운영	교육계획 수립, 연수과정 개발, 수요조사 및 실적 관리, 국외연수 지원
정보기술기반과	정보화 정책 추진 및 시스템 관리	통합 정보시스템 구축·운영, 디지털도서관 시스템 관리, 정보보안, 전산 장비·소프트웨어 관리
국제교류홍보팀	국제협력 및 홍보	국제기구 협력, 해외 교류, 홍보 전략 수립, 전시·문화행사 기획
장서개발과	자료 수집·납본·등록 및 서고 운영	장서개발 정책 수립, 납본·구입·기증 관리, 등록번호 관리, 일반자료 서고 운영
온라인자료과	온라인자료 수집·조직 및 웹 아카이브	온라인자료 납본 수집, 분류·목록 작성, 웹 아카이브 구축·운영
국가서지과	국가서지 발간 및 서지표준 운영	분류·목록·전자 데이터 작성, 규칙 표준화 연구, 국가서지 발간, 종합목록 운영, ISBN·ISSN·ISNI 관리
지식정보서비스과	이용서비스 기획·운영	통합 이용서비스 운영, 온라인 참고서비스 상호대차, 이용자 교육 및 만족도 평가
고문헌과	고문헌 수집·정리·보존	고문헌 디지털화·해제 연구, 목록 규칙 연구, 고문헌 종합목록 시스템 운영
국립어린이청소년도서관 행정지원과	행정 및 운영 지원	인사·예산·회계 관리, 규정 관리, 시설 및 민원 업무
국립어린이청소년도서관 기획협력과	발전계획 및 협력사업	독서문화 진흥 연구, 국내외 협력체계 구축, 주요사업 성과 분석
국립어린이청소년도서관 정보서비스과	어린이·청소년 자료 서비스	자료실 운영, 분류·목록 작성, 정보서비스 제공, 홈페이지 및 시스템 운영
자료보존연구센터	자료 보존정책 및 보존 처리	보존 기본계획 수립, 디지털 보존 환경 관리, 자료 복원·보존 기술 연구
국립세종도서관 기획관리과	운영계획 및 행정관리	주요업무 계획 수립, 예산·회계·인사·시설 관리
국립세종도서관 정책자료과	정책자료 수집·관리 및 서비스	정책자료 수집·등록·분류, 정책정보 DB 구축·운영, 온라인 서비스 제공
국립세종도서관 서비스이용과	이용자 서비스 및 지역협력	자료실 운영, 상호대차, 회원 관리, 만족도 조사, 문화 프로그램 운영