

ISNI 기반 연계 · 활용 서비스 구축 방안에 관한 연구*

- 국립중앙도서관을 중심으로 -

A Study on Ways to Build ISNI-based Linkage and Utilization Services: Focusing on the National Library of Korea

김 주 섭 (Juseop Kim)**

강 봉 속 (Bong-Suk Kang)***

김 선 태 (Suntae Kim)****

< 목 차 >

I. 서 론

II. 이론적 배경

III. ISNI-KOREA 컨소시엄 요구사항 분석

IV. ISNI 연계 · 활용 서비스 구축 방안

V. 논의 및 결론

요 약 : 해외에서는 다양한 분야에서 ISNI를 활용한 창작물 식별 및 연계 서비스가 구축 및 운영되는 반면에 국내의 경우 일부 분야에 한정된 ISNI 활용 및 연계 서비스가 국립중앙도서관을 중심으로 운영되고 있다. 본 연구의 목적은 국내에 적용 가능한 ISNI 기반 연계 및 활용 서비스를 제안하고자 한다. 연구 목적을 달성하기 위해 해외 ISNI 연계 사례를 살펴보고 관련 기관의 요구사항을 파악하였다. 또한 ISNI 공유 및 융합서비스를 구축하기 위한 4가지 방안을 제시하였다. 해당 내용에는 ICI(Identifiers Co-operation Initiatives) 구축, 창작자 프로필 구축, 출판계를 통한 ISNI 활성화 그리고 외부 연계를 통한 ISNI 서비스 활성화가 포함된다. 본 연구가 ISNI 기반 연계 및 활용 서비스를 구축하기 위한 기초자료가 되기를 희망해본다.

주제어 : 국제표준이름식별자, ISNI-KOREA, ICI(Identifiers Co-operation Initiatives), 창작자 프로필 식별자

ABSTRACT : In foreign countries, ISNI-based creative work identification and linkage services have been established and operated in various fields, while in Korea, ISNI utilization and linkage services limited to some fields are operated mainly by the National Library of Korea. The purpose of this study is to propose an ISNI-based linkage and utilization service that can be applied in Korea. To achieve the purpose of this study, we examined overseas ISNI linkage cases and identified the requirements of related organizations. We also proposed four ways to build ISNI sharing and convergence services. These include establishing Identifiers Co-operation Initiatives (ICI), establishing creator profiles, activating ISNI through the publishing industry, and activating ISNI services through external linkages. We hope that this study will serve as a basis for building ISNI-based linkage and utilization services.

KEYWORDS : International Standard Name Identifier, ISNI-KOREA, ICI(Identifiers Co-operation Initiatives), Creator Profiles Identifiers

* 본 연구는 2023년 국립중앙도서관 지원 연구용역의 일부를 수정 · 보완한 것임.

** 전북대학교 문헌정보학과 강사, 연구데이터융복합연구소 전임연구원
(kimjuseop@jbnu.ac.kr / ISNI 0000 0004 7492 1806) (제1저자)

*** 전북대학교 문헌정보학과 조교수(kbs@jbnu.ac.kr / ISNI 0000 0004 6850 9823) (공동저자)

**** 전북대학교 문헌정보학과 부교수, 연구데이터융복합연구소장
(kim.suntae@jbnu.ac.kr / ISNI 0000 0004 6492 6355) (교신저자)

• 논문접수: 2024년 5월 23일 • 최초심사: 2024년 6월 3일 • 게재확정: 2024년 6월 10일

• 한국도서관 · 정보학회지, 55(2), 243-266, 2024. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.55.2.202406.243>

* Copyright © 2024 Korean Library and Information Science Society

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.

I. 서론

1. 연구 목적 및 필요성

ISNI는 분야에 제한을 두지 않고 모든 분야의 창작자들을 식별하기 위한 식별자로서 기능을 수행하고 있다.

국내의 경우 국립중앙도서관과 국회도서관이 ISNI 등록기구로서 창작자들에게 ISNI 번호를 부여하여 창작자의 식별 및 연계 서비스를 제공하고 있다. 특히, 국립중앙도서관에서는 2016년에 ISNI 국제기구와 ISNI 등록기관으로 협약을 체결하고 ISNI-KOREA 컨소시엄을 운영하고 있다. 해당 컨소시엄에서는 ISNI 기반 콘텐츠 연계 및 통합 검색 서비스를 제공하며 이를 통해 기관 간 데이터 공유 및 활용 그리고 ISNI 식별자를 중심으로 창작자 및 창작물이 연계될 수 있도록 서비스를 구축하였다(국립중앙도서관, 2023).

해외는 국내 ISNI-KOREA 현황과 대조적으로 전 세계 ISNI 가입 현황 분석 시, 출판 분야 등 다양한 분야의 참여를 확인할 수 있다. 특히 음원 분야의 등록이 최근에는 압도적으로 증가하기 시작하였는데 2021년에 인디음악 아티스트, 음반사를 위한 유통, 마케팅 및 상품화 서비스 제공사인 Wiseband, 2022년에 TIDAL, Utopia 등이 ISNI 등록기관에 가입하여 활동하고 있다(ISNI International Agency, 2023).

또한 ISNI를 활용한 사례의 경우 도서관 서지 DB 및 출판산업에서의 도서 색인에 ISNI를 부여하여 연계하고 있다. 식별자의 경우 타 식별자와 ISNI를 연계하여 다양한 정보자원의 식별에 활용하고 있다. 마지막으로 음악 분야의 경우 창작자 식별 및 저작료 산출에 ISNI를 활용하고 있는 것을 확인할 수 있다.

해외에서는 도서관, 출판 및 음악 등 다양한 분야에서 ISNI를 활용한 창작물 식별 및 연계 서비스가 구축 및 운영되는 반면에 국내의 경우 일부 분야에 한정된 ISNI 활용 및 연계 서비스가 국립중앙도서관을 중심으로 운영되고 있다. ISNI 연계 및 활용 서비스를 확대하기 위해서는 식별자 중심의 정보자원 식별이 우선 되어야 한다. 그리고 해외의 활발한 출판계와 ISNI 연계를 고민해야 하고 특히 포털 등 외부 연계를 위한 서비스가 마련이 되어야 ISNI 서비스가 활성화될 수 있다고 본다.

본 연구의 목적은 ISNI 활성화를 위한 연계 및 활용 서비스를 구축하기 위한 방안을 제시하기 위함이다. 연구 목적을 달성하기 위해 다음과 같은 연구 질문을 설정하였다.

(1) ISNI 기반 연계 및 활용 서비스는 어떻게 구축될 수 있는가?

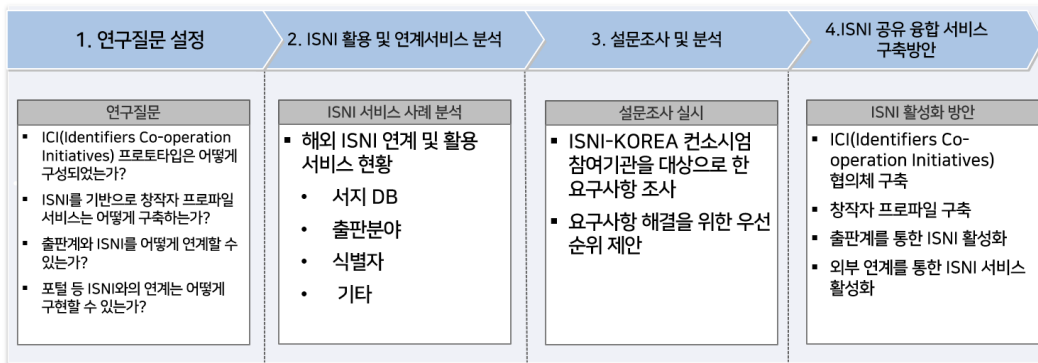
- ICI(Identifiers Co-operation Initiatives) 프로토타입은 어떻게 구성되었는가?
- ISNI를 기반으로 창작자 프로파일 서비스는 어떻게 구축하는가?

- 출판계와 ISNI를 어떻게 연계할 수 있는가?
- 포털 등 ISNI와의 연계는 어떻게 구현할 수 있는가?

연구 질문에 대한 답을 제시하기 위하여 본 연구에서는 해외의 다양한 ISNI 연계 및 활용 서비스를 파악하고 국내 관련 기관의 요구사항을 확인한 후 국내에 적용 가능한 ISNI 기반 연계 및 활용 서비스를 제안하고자 한다. 이러한 연구는 실제 ISNI 연계 및 활용 서비스 구축을 위한 프로토타입을 제시한다는 점에서 의의를 가질 수 있다.

2. 연구 방법

다음의 <그림 1>은 단계별 연구내용에 대하여 도식화 한 것이다.



<그림 1> 연구 프로세스

4가지의 연구질문을 해결하기 위하여 국내외 ISNI 연계 및 활용 서비스에 대해 조사하였다. 분석한 사례는 서지 DB, 출판 분야, 식별자 그리고 기타로 구분하여 다양한 분야에서의 ISNI 연계 및 활용 서비스를 제시하였다. 다음으로 ISNI 등록 기구인 국립중앙도서관이 운영하고 있는 ISNI-KOREA 컨소시엄 기관을 대상으로 요구사항을 파악하였다. 요구사항은 설문지를 활용하여 정책적 우선순위를 도출하였다. 마지막으로 본 연구의 핵심 내용인 ISNI 활성화 방안을 4가지의 제안사항을 중심으로 제시하였다. 우선 ICI(Identifier Co-operation Initiatives)는 ISNI 기반 식별자 공동 운영을 통한 창작물을 공유하기 위한 프로토타입이다. 이러한 프로토타입을 중심으로 창작자 프로파일을 구축할 수 있을 것이라 기대되며 또한 해외 사례에서의 출판계와 ISNI 연계를 국내에서도 적용이 가능하다고 판단하고 있다. 마지막으로 포털과 같은 외부 서비스에 지속적인 노출을 통해 ISNI와의 연계 및 활용 서비스를 극대화할 수 있다고 본다.

II. 이론적 배경

이번 장에서는 ISNI 활용 및 연계 사례에 대하여 분야별로 살펴보고자 한다. 또한, 국내외 선행 연구를 통해 본 연구와 어떤 차이점이 있는지 기술하고자 한다.

1. 분야별 ISNI 활용 및 연계 사례

본 절에서는 분야별 ISNI 활용 및 연계 사례를 살펴보고자 한다. 다음의 <표 1>은 분야별 ISNI 활용 및 연계 사례를 간략히 나타낸 것이다.

<표 1> ISNI 연계사례 및 출처

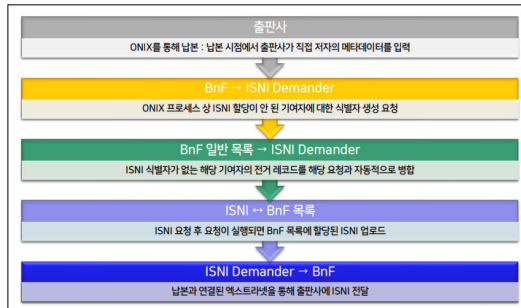
분야	사례	분야	사례
서지 DB	• VIAF(Virtual International Authority File)	식별자	• Ringgold
	• Trove		• La Trobe University
	• Library of Congress		• ORCID(Open Researcher and Contributor ID)
	• EUROPEANA		• ROR
	• DNB		• CISAC
	• IdReF	기타	• YouTube
	• BL, BDS		• MusicBrainz
	• PCC ISNI 파일럿		• Wikidata
출판 분야	• BnF	• Quansic	
	• Bokbasen	• Copyright Management Organisations	
	• BTLF		

서지 DB와 ISNI 연계 사례로는 VIAF(Virtual International Authority File, 이하 VIAF), Trove, Library of Congress, EUROPEANA, DNB, IdReF 그리고 BL, BDS를 확인할 수 있다. VIAF는 여러 국가 및 지역에서의 전거레코드와 연계하여 각 국가에서 사용하는 주요 저자명의 전거형 및 이형을 확인할 수 있도록 지원하는 시스템이다. VIAF 웹페이지에서 인명 검색 시 상세 정보 내에서 ISNI 코드를 외부 링크로서 지원하고 있는 것을 확인할 수 있으며, ISNI-KOREA에서도 해당 인명 검색 시 LOD 내에 VIAF 정보를 명시하고 있다(국립중앙도서관, 2018a; VIAF, 2023). Trove는 호주 관련 저작물에 중점을 둔 디지털 아카이브로서 다양한 유형의 저작물 및 이와 관련된 저작자, 기여자를 고유하게 식별하는 서비스를 제공하고 있다. Trove 기능의 핵심은 메타데이터의 집합이며, 메타데이터 구축 과정에서 자동으로 생성되는 레코드에 대하여 저자 식별체계로서 ISNI와 ORCID 식별자를 적용하여 식별 효율성을 확보하고 있다(국립중앙도서관, 2022; Trove, 2023). Library of Congress는 미국 의회도서관으로, 출판 전 메타데이터 워크플로우에

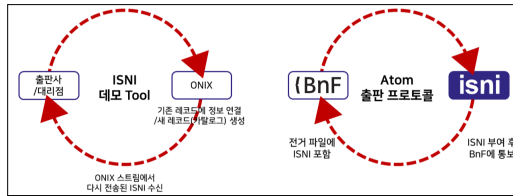
ISNI를 통합하는 방식으로 ISNI를 활용하고 있다(국립중앙도서관, 2020; Library of Congress, 2023). EUROPEANA는 유럽 전역의 박물관, 미술관, 도서관, 기록관의 데이터를 하나로 통합하기 위한 프로젝트로, 저작자에 대한 고유한 식별을 지원하는 것에 목적을 두고 있다. ISNI를 활용하여 저작자의 식별, 다른 저작물과 저작자의 데이터와의 연계를 진행하고 있으며 이를 통해 데이터 관리 및 운용의 효율성을 도모하고 있다(국립중앙도서관, 2022). DNB는 독일의 국립서지센터로서 독일에서 출판된 모든 미디어 작품을 기록해야 하는 법적 의무를 지고 있다. 이에 ISNI 등록기관인 출판기업(Marketing-und Verlagsservice des Buchhandels, 이하 MVB)과 협력하여 전자데이터 및 전자정보서비스 페이지를 개선하였다. DNB와 MVB는 신규 저자들에게 ISNI 검색 서비스를 무료로, ISNI 발급 서비스를 유료로 제공하고 있다(국립중앙도서관, 2018b). IdReF는 ESR의 식별자 리포지터리로서 ESR 문서 네트워크(Sudoc, Calames, Star)의 회원 기관에서 생성한 전자 레코드를 참조할 수 있다. ISNI, VIAF, ORCID, wikidata 등의 국제 식별자와 상호운용을 통해 다른 DB의 전자 데이터를 연결하기 위한 사이트 식별자 간의 정보를 제공한다(국립중앙도서관, 2021; 이성숙, 박지영, 이혜원, 2023). 영국의 BL은 ISNI 등록기관인 영국 서지데이터 서비스(Bibliographic Data Services Limited, 이하 BDS)와 협력하여 기존에 발급된 ISNI 번호를 출판사의 자체 저자 데이터베이스와 매핑하였다. 또한, 국가도서관에 납본되는 자료 외에 별도의 저작자들이 ISNI를 등록할 수 있도록 하여, 국가전자 정보를 소장자료의 저작자에서 전체 저작자로 확장하였다(국립중앙도서관, 2022; 이성숙, 박지영, 이혜원, 2023). PCC(Program for Cooperative Cataloging) ISNI 파일럿의 경우 2017년부터 2018년까지 운영하였으며 2019년부터는 LD4P(Linked Data for Production: Pathway to Implementation)를 진행하고 있다. 해당 프로그램을 통해 ISNI와 전자데이터와의 연결을 주도하는 과정 및 관련 문서를 웹페이지에 기록하고 있다. 해당 내용은 ISNI를 통한 국가서지 및 전자데이터를 확장했다는 측면에서 의미가 있다. 즉, 서지레코드에 ISNI를 바로 적용할 수 있는 방안¹⁾을 제시하였으며 ISNI 데이터 연계 및 활용을 통해 LOD 기반의 목록 체계를 지원한다는 점에서 눈여겨볼 만하다(변희균, 오복희, 2018; 이성숙, 박지영, 이혜원, 2023).

다음으로 출판 분야의 경우 BnF, Bokbasen 그리고 BTLF 사례를 참조하였다. BnF는 전 세계 국립도서관 최초의 ISNI 등록기관으로 ISNI 식별기호의 생성 및 유지 관리에 참여하여 이를 자체 데이터에 통합하고 있다. BnF는 ISNI 자동 생성 및 확인을 위해 출판계와 협업하여 ISNI 요청 프로세스를 구체화하고, ISNI를 활용하여 협력기관 간 데이터 교환 과정의 간소화를 진행하였다. ONIX를 이용한 납본 시점에서 출판사가 직접 저자의 메타데이터를 입력하고, 이 과정에서 ISNI 할당이 되지 않은 기여자에 대한 식별자 생성이 요청된다. ISNI 요청 후 ISNI 식별자가 발급되면 납본과 연결된 엑스트라넷을 통하여 출판사에 ISNI가 전달되는 형식이다. 다음의 <그림 2>와 <그림 3>은 BnF와 출판계가 협업한 ISNI 활용 프로세스를 나타낸 것이다(이성숙, 박지영, 이혜원, 2023; BnF, 2023).

1) ISNI \$1 Pilot in OCLC WorldCat 프로젝트



〈그림 2〉 BnF-출판계 협업
ISNI 활용 프로세스 (1)

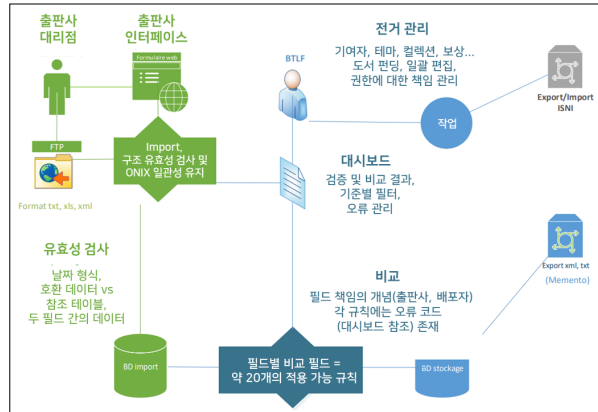


〈그림 3〉 BnF-출판계 협업
ISNI 활용 프로세스 (2)

BnF의 ISNI 활용을 통한 효과를 살펴보면 먼저, 타 도서관 및 출판사 등 협력 기관과의 데이터 교환 강화 및 간소화를 들 수 있다. 다음으로 동일한 ISNI 식별체계를 통한 BnF 소장 저작물에 대한 타 기관과의 데이터 연계 확장 마지막으로 도서 색인에 ISNI를 도입하여 웹상에 존재하는 데이터와 프랑스 문화유산을 광범위하게 연계시킴으로써 저작물의 노출 및 활용도를 증대할 수 있다는 것이다.

Bokbasen은 노르웨이 국립 도서관과 통합한 독점 전자 파일을 통해 노르웨이 출판 커뮤니티에 광범위적 서비스를 제공하는 기업이다. Bokbasen은 자체 시스템에서 수동으로 전자 파일을 조회하여 국립도서관 전자 파일에 이미 해당 파일이 존재하고 있는지를 확인하고 레코드를 업데이트한다. 해당 사항이 존재하지 않는다면 국립도서관에 ISNI 없이 파일을 추가하고 자동 검사를 실행하며 시스템이 업데이트되면 전자 파일 및 메타데이터를 소매업체, 출판사, 도서관 등에 전달한다(Bokbasen, 2023). BTLF는 캐나다 퀘벡에서 프랑스어 도서 시장을 위한 메타데이터 통합 서비스를 제공하는 업체이다. 2020년부터 메타데이터 레코드에 ISNI를 제공해 왔으며, 모든 도서 데이터 교환에 ISNI를 통합하고 납본²⁾ 시 자동 귀속되도록 하였다. ISNI API 탐색(SRU+ATOM)을 통해 ISNI 데이터베이스 전거를 일치시키고 있고, SRU에는 성, 이름, 생년월일, BNF ID 등 다양한 데이터를 포함하여 기관 ID와 50% 이상의 강력한 연관성을 갖도록 유지한다. BTLF는 ONIX와 BTLF 게시자 인터페이스를 통해 ISNI 검증 및 누락된 ISNI의 연결 서비스를 제공한다. 동일한 기관 ID에 대한 문제(ISNI가 두 개 이상이거나 ISNI가 없는 경우)는 수동 관리를 통해 관리하며 데이터베이스 병합 문제와 가명 관리에 대한 어려움 등의 문제도 고려하고 있다. 이상의 시스템을 통해 출판계와 연계를 진행하고 있으며 그 과정은 다음의 〈그림 4〉와 같다(BTLF, 2023).

2) 납본 대상이 아닌 작품일 시에는 개인 및 단체의 온라인 신청이 필요함



〈그림 4〉 BTLF 시스템과 출판계 연계

다음으로 식별자 연계 사례로서 Ringgold, La Trobe University, ORCID(Open Researcher and Contributor ID), ROR 그리고 IPI-System을 확인하였다. 먼저, Ringgold 식별자는 학술 출판물의 생산 및 공급 분야의 기관에 적용될 수 있도록 고유한 숫자로 구성된 식별체계이며 Ringgold ID는 출판 분야의 각 기관 내 · 외부 시스템 사이에서 레코드를 연결할 수 있는 도구이다. 출판사와 출판 분야의 중개업자들은 이를 통해 여러 기관으로부터 출판 관련 데이터를 입수하고 있다(RINGGOLD, 2023; Smith-Yoshimura et al., 2016). La Trobe University의 도서관은 학술 데이터베이스(WoS, Scopus 등)의 식별자와 인문/단행본 출판물 식별자 간의 격차를 해소하고 유사한 이름을 가진 연구자들 간의 모호성을 제거하기 위하여 ISNI를 활용하고 있다. 이를 위해 ISNI와 ORCID의 기관 회원으로 가입하여 모든 La Trobe University 연구자들에게 식별자를 부여하고, 연구자가 자신의 이메일 서명에 ISNI를 추가하도록 하고 있다. ISNI, ORCID와의 지속적 협력을 통해 추가 통합을 장려하고 있으며, 식별자는 ReDBox/Mint, ResearchOnline, ResearchMaster 등의 La Trobe 기존 시스템 내에서 통합하여 관리한다(오상희 외, 2019). ORCID는 연구 및 학술 분야에서의 국가적 식별을 위해 만들어진 체계로, 16자리로 구성되어 ISNI와 호환이 가능한 식별자이다. 해당 식별자 ID 소유자에 의해서만 작성과 편집, 유지 및 관리가 가능하다. 출판사, 대학, 기금 기관, 연구원 및 기타 학술 커뮤니케이션 이해 관계자 간의 협업을 기반으로 구축되었기 때문에 ISNI를 포함한 다른 식별자 체계와의 상호 운용성에 전념하고 있다. 특히, ISNI와는 호환이 가능하기 때문에 할당에 중복이 없도록 ISNI 측에서는 ORCID에서 사용할 식별자의 초기 블록을 예약해 두었다(ORCID, 2023). ROR은 전 세계의 학술 인프라 및 메타데이터에 고유한 식별자를 부여함으로써 각 기관의 연구 결과를 효율적으로 검색하고 추적이 가능하도록 서비스를 제공하고 있다. 학술 인프라 및 메타데이터에 ROR ID를 구현하여 기관 및 펀더의 연구 결과를 효율적으로 검색하고 추적할 수 있다. ROR ID는 ISNI 코드와 연계되어 있어, ROR 웹페이

지에서 기관 검색을 진행하면 Other Identifiers에 ISNI가 노출되는 것을 확인할 수 있다(국립중앙도서관, 2021; 2022; ROR, 2023). 국제 작가 및 작곡가 협회 연맹인 CISAC(International Confederation of Societies of Authors and Composers)은 세계 최고의 작가 협회 네트워크이다. 116개국 이상에 225개 이상의 회원 학회를 보유한 CISAC은 음악, 시청각, 드라마, 문학, 시각 예술 등 모든 분야와 모든 예술 레퍼토리의 창작자 5백만 명 이상을 대표하고 있으며 전 세계 어디에서나 저작물을 사용할 수 있도록 로열티가 작가에게 지급될 수 있도록 지원한다. 이러한 CISAC은 음악 저작물(ISWC), 시청각 저작물(ISAN) 및 권리자(IPI, ISNI)를 위한 다양한 국제 표준 식별 코드와 정보 교환을 위한 여러 도구 및 데이터베이스(CIS-Net, IPI 시스템, AV Index, 협정 등), 표준화된 형식(CWR, AVR, UP, CRD, CAF 등) 세트를 사용하고 있다(CISAC, 2023; MacEwan, Angjeli, & Gatenby, 2013).

다음으로 YouTube, MusicBrainz, Wikidata, Quansic 및 Copyright Management Organisations 사례를 살펴보고자 한다. YouTube는 ISNI 발급을 요청함과 동시에 YouTube 플랫폼 상의 음악가들이나 작곡자들을 식별하기 위해 ISNI를 사용하고 있다. 음악, 예술 분야에서 저작권자를 식별하기 위하여 ISNI를 활용하고 있다는 점에서 IPI와 유사점을 보이며, ISNI와 음악 분야를 연계시킴으로써 저작자에 대한 정확한 정보를 확보하여 신뢰도를 향상하고자 한다(YouTube, 2023). MusicBrainz는 누구나 자유롭게 작성 및 수정할 수 있는 음반 데이터베이스 사이트이다. 여러 가지 형태로 표현되거나 혼동되기 쉬운 저작자 이름의 이형 표현을 명확하게 구분하기 위하여 IPI와 ISNI를 함께 활용하고 있다(이승민 외, 2019). Wikidata에서는 Wiki 지식베이스 및 타 기관의 리포지터리와의 데이터 융합·연계를 목적으로 다양한 저자식별체계를 적용하고 있으며, 이를 통해 개별 저작자의 고유한 식별을 가능하게 하였다(Van Camp & Lieber, 2022; Wikidata, 2023). 이외에도 Quansic과 Copyright Management Organisations를 통해 창작자 식별을 위해 ISNI를 활용하고 또한 저작료 분배와 같은 정산에도 ISNI를 활용하고 있는 것을 확인하였다(Copyright Management Organisations, 2023; Quansic, 2023).

2. 선행연구

이성숙, 박지영, 이혜원(2023)은 미국, 영국, 프랑스, 독일의 국가선거와 ISNI 연계 사례를 살펴보고 우리나라 국립중앙도서관의 ISNI 연계 개선방안을 제시하였다. 제시된 개선 방안은 ISNI를 활용한 선거 업무 지원, 국가서지작성기관과 출판계와의 협력체계 마련, ISNI와 선거레코드 연계 인프라 구축 그리고 선거데이터 기반 이용자 서비스 페이지 제공이다.

백지원, 이성숙(2023)은 국가선거의 ISNI 연계 가능성 및 개선사항을 제시하였다. 특히 국가선거 구축의 발전 방안으로 국가선거공동활용시스템과 국제표준 식별자의 연계, 국가선거공동활용시스템의 필요성 공유 등을 제안하였다.

한국과학기술정보연구원(2022)은 「지능형 과학기술정보 큐레이션 체제 구축」 보고서를 통해 과학기술 콘텐츠 식별 및 연계 관리 체제에 관한 연구 수행하였다. 해당 내용에는 과학기술정보 종합링크DB 설계 및 테스트베드 구축을 통해 다양한 식별자를 수집할 수 있는 기술적 방안을 고안하였다. 특히 국립중앙도서관의 ISNI, 한국연구재단의 NRI, 특허청 등 관련기관과의 식별연계 협력체계 구축을 제안하였으며 또한 연구성과에 대한 접근성, 활용도, 국제적 영향력 제고를 위해 국제표준식별체계 적용확대는 물론 다양한 식별체계와의 연계 필요성에 대해서 제시하였다.

Van Camp & Lieber(2022)는 ISNI 구현을 통해 데이터 품질 향상과 원활한 데이터 교환을 촉진하면서 납본목록 작성 등 내부 프로세스의 효율성이 향상된 점에 대해 시사하였다.

Durocher et al.(2020)은 PCC(Program for Cooperative Cataloging) ISNI 파일럿 프로그램을 소개하면서 해당 프로그램이 외부 개인 및 조직에 대한 국제 식별자를 생성하기 위한 최초의 이니셔티브임을 기술하였다. 또한 도서관 외부에서 글로벌하게 협업할 수 있음을 해당 프로젝트를 통해 PCC의 가치를 입증하였다.

김주섭, 전예린, 김선태(2021)는 식별자를 중심으로 종합링크체제 모델을 구축하기 위한 공동 활용협의회를 제안하였다. 해당 협의회를 통해 국내 학술정보유통기관을 중심으로 식별자를 수집하여 식별자 연계를 통한 새로운 서비스가 구축되어야 함을 제시하였다.

오상희 외(2019)는 ISNI-KOREA 참여기관 등 13개 기관 등을 선정하여 집단면담 연구방법을 이용한 연구를 수행하였다. 해당 연구를 통해 ISNI를 국내에 정착하고 활성화시킬 방안을 제안하였다.

변희균, 오복희(2018)는 ISNI의 메타데이터 구조와 관리체계를 확인하고 ISNI 중심으로 각 기관의 식별자를 통합하여 관리하기 위한 체계와 시스템 모형을 설계하였다. 해당 모형은 데이터 구조 계층, 플랫폼 계층, 어플리케이션 계층 그리고 보안 계층으로 구성된다.

Amante et al.(2017)은 포르투갈 내 조직 등록 시스템과 Ringgold 및 ISNI(ISNI+)와 같은 국내 및 국제 등록 시스템 간의 정보를 동기화하는 필수 국가 조직 DB 구축에 대한 사례를 소개하였다.

이미화(2014)는 ISNI를 전자제어에서 활용할 방안에 대하여 제시하였다. 해당 방안에는 KISNI를 구축하여 도서관 및 정보산업 분야의 전자데이터를 상호 활용할 수 있다는 점과 INI를 통한 링크드 데이터 구축 그리고 ISNI를 기술할 수 있도록 KORMARC를 확장해야 함을 기술하였다.

이상 10편의 국내외 논문을 확인한 결과, 전자시스템과 ISNI 연계 관련한 연구가 5편으로 서지 DB와 ISNI 연계 필요성에 대해 다수 연구자가 주장하는 것으로 나타났다. 또한 다양한 식별자 연계를 통한 새로운 정보 서비스 구축에 관한 연구가 2편 그리고 ISNI 활성화 및 관리 체계 모형 구축 등에 관한 논문 등으로 연구 동향을 요약할 수 있다. 이러한 시사점을 바탕으로 ISNI 연계를 통해 정보자원의 공유 및 서비스 구축이 시도되고 있음을 알 수 있다. 본 연구의 목적은 ISNI

연계 및 활용 서비스 구축 방안을 제시하는 것이다. 따라서 본 장에서 제시한 선행연구는 연구 결과를 뒷받침하는데 증거자료로 확인될 수 있으며 특히 ISNI 연계를 위한 다양한 시도를 위한 구체적인 방안이 무엇인지를 나타내는 핵심 사례가 될 것으로 판단된다.

본 연구에서는 이러한 연구의 시사점에 더해 국내의 요구사항을 파악하여 ISNI 기반 연계 및 활용 서비스 방안에 대하여 제시하고자 한다.

III. ISNI-KOREA 컨소시엄 요구사항 분석

본 연구의 목적은 ISNI 기반 연계 및 활용 서비스 방안을 제시하고자 한다. 해당 목적을 달성하기 위한 기초 조사로서 우선 ISNI-KOREA 컨소시엄 기관에 대한 요구사항을 수집하기 위하여 설문조사를 실시하였다. 해당 설문조사의 개요 및 내용은 다음과 같다.

ISNI-KOREA 컨소시엄 참여기관인 한국저작권위원회, 한국과학기술정보연구원, 한국연구재단, 한국교육학술정보원, 한국과학기술기획평가원, 한국문화예술평가위원회, 한국문화번역원, 한국방송작가협회, 영화진흥위원회, 한국시나리오작가협회, 한국음반산업협회, 한국음악실연자연합회, 한국음악저작권협회의 13개 기관 ISNI 담당자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사 기간은 2023년 9월 15일에서 2023년 9월 25일까지 10일간 이루어졌으며, 설문지 제작 및 배포는 사회과학 분야 통계 조사 분석 도구인 KSDC를 활용하였다.

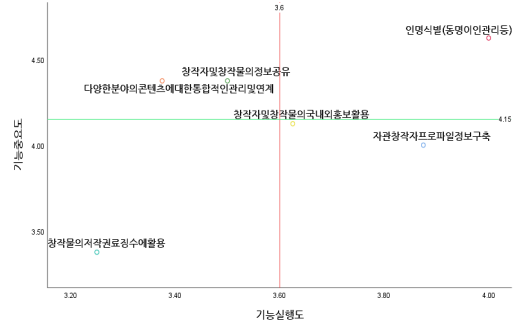
설문지 문항 구성은 다음과 같다.

- 업무 분석: 근무 경력 및 현재 담당 업무 등
- 인명정보 관리 프로세스: 체계적인 인명정보 관리 여부 및 중요성 파악, 인명정보 구축 시 필요 항목
- ISNI 발급 현황 및 계획: 발급 여부 및 현황, 소요기간, ISNI 발급 요청 서비스 만족도 등
- ISNI 활용 현황: ISNI 필요성, ISNI 연계 타 기관 정보 활용 현황 등
- ISNI-KOREA 컨소시엄 만족도 및 개선방향: 지원 서비스 기능 중요도 및 만족도 등

이를 토대로 ISNI-KOREA 컨소시엄 인식 현황 조사 기반 정책적 우선 순위를 다음과 같이 분석하였다. ISNI-KOREA 컨소시엄 참여를 통해 기대한 주요 기능에 대한 중요도와 실제 실행도를 조사하였다. 또한 국립중앙도서관의 ISNI-KOREA 컨소시엄 활성화 지원 영역에 대한 중요도와 실제 실행도 역시 병행하여 조사하였다.

〈표 2〉 ISNI-KOREA 컨소시엄 참여를 통해 기대한 주요 기능에 대한 중요도와 실행도 인식

구분	기능 중요도	기능 실행도
자관의 창작자 프로필 정보 구축	4.00	3.88
인명식별(동명이인 관리 등)	4.63	4.00
창작자 및 저작물의 정보 공유	4.38	3.50
다양한 분야의 콘텐츠에 대한 통합적인 관리 및 연계	4.38	3.38
창작자 및 저작물의 국내외 홍보 활용	4.13	3.63
저작물의 저작권료 징수에 활용	3.38	3.25



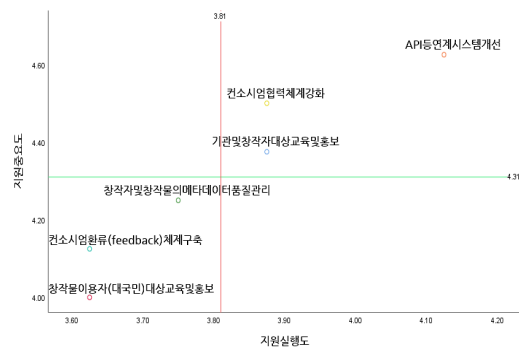
〈그림 5〉 기능 중요도와 실행도 간 IPA 분석 결과

먼저, ISNI-KOREA 컨소시엄 참여를 통해 기대한 주요 기능에 대한 중요도와 실제 실행도를 조사한 결과는 위의 〈표 2〉에 나타난 바와 같다. 〈표 2〉에 나타난 중요도와 실행도에 기반하여 이를 산점도로 표시하여 IPA(Importance-Performance Analysis)를 실시한 결과는 위의 〈그림 5〉에 나타난 바와 같다. 중요도와 실행 역량이 모두 높은 영역으로 유지 관리 영역에 해당하는 1사분면에 속한 기능은 인명식별(동명이인 관리 등)이며, 중요도가 높지만 실행 역량이 낮아서 중점적으로 개선이 필요한 영역에 해당하는 2사분면에 속한 기능은 창작자 및 저작물의 정보공유, 다양한 분야의 콘텐츠에 대한 통합적인 관리 및 연계이다. 저순위 영역으로 장기적이고 점진적 개선이 필요한 영역에 해당하는 3사분면에 속한 기능은 저작물의 저작권료 징수이다. 중요도는 낮으나 실행 역량이 높은 영역에 해당하는 4사분면에 속한 기능은 창작자 및 저작물의 국내외 홍보 활용, 자관 창작자 프로필 정보 구축이다.

국립중앙도서관의 ISNI-KOREA 컨소시엄 활성화 지원 영역에 대한 중요도와 실제 실행도를 조사한 결과는 다음의 〈표 3〉에 나타난 바와 같고, 이에 나타난 중요도와 실행도에 기반하여 산점도로 표시한 결과는 다음의 〈그림 6〉에 나타난 바와 같다.

〈표 3〉 국립중앙도서관의 ISNI-KOREA 컨소시엄 활성화 지원 영역에 대한 중요도와 실행도 인식

구분	국립중앙도서관의 지원 중요도	국립중앙도서관의 지원 실행도
기관 및 창작자 대상 교육 및 홍보	4.38	3.88
창작물 이용자(대국민) 대상 교육 및 홍보	4.00	3.63
창작자 및 저작물의 메타데이터 품질관리	4.25	3.75
API등 연계 시스템 개선	4.63	4.13
컨소시엄 협력체계 강화	4.50	3.88
컨소시엄 환류(feedback)체계 구축	4.13	3.63



〈그림 6〉 지원 중요도와 실행도 간 IPA 분석 결과

중요도와 실행 역량이 모두 높은 영역으로 유지 관리 영역에 해당하는 1사분면에 속한 지원은 API 등 연계시스템 개선, 컨소시엄 협력체계 강화, 기관 및 창작자 대상 교육 및 홍보이며, 중요도가 높지만 실행 역량이 낮아서 중점적으로 개선이 필요한 영역에 해당하는 2사분면에 속한 긴급한 분야 지원은 없는 것으로 조사되었다. 저순위 영역으로 장기적이고 점진적 개선이 필요한 영역에 해당하는 3사분면에 속한 지원은 창작자 및 창작물의 메타데이터 품질관리, 컨소시엄 환류(feedback) 체계 구축, 창작물 이용자(대국민) 대상 교육 및 홍보이다. 중요도는 낮으나 실행 역량이 높은 영역에 해당하는 4사분면에 속한 지원은 없는 것으로 조사되었다.

이에 ISNI-KOREA 컨소시엄 참여를 통해 기대한 주요 기능 및 국립중앙도서관의 ISNI-KOREA 컨소시엄 기관 지원 인식에 의거한 정책의 우선 순위와 제안사항을 정리하면 다음의 <표 4>와 같다.

<표 4> 정책적 우선 순위

ISNI-KOREA 컨소시엄 참여를 통해 기대한 주요 기능에 대한 정책 우선 순위	제안사항	ISNI-KOREA 컨소시엄 기관 지원 인식에 의한 정책적 우선 순위	제안사항
① 창작자 및 창작물의 정보공유	식별자 시스템 연계	① API 등 연계 시스템 개선	시스템 구축
② 다양한 분야의 콘텐츠에 대한 통합적 관리 및 연계	식별자 시스템 연계	② 컨소시엄 협력 체계 강화	시스템 구축
③ 인명식별(동명이인 관리 등)	식별자 도입	③ 기관 및 창작자 대상 교육 및 홍보	외부 연계
④ 창작자 및 창작물의 국내외 홍보 활용	외부 연계	④ 창작자 및 창작물의 메타데이터 품질 관리	시스템 구축
⑤ 저작물의 저작권료 징수에 활용	외부 연계	⑤ 컨소시엄 환류(feedback) 체계 구축	시스템 구축
⑥ 자관 창작자 프로파일 정보 구축	프로파일 구축	⑥ 창작물 이용자(대국민) 대상 교육 및 홍보	교육 및 홍보

정책적 우선순위를 기반으로 본 연구에서 제시할 수 있는 ISNI 연계 및 활용 서비스는 식별자 연계를 위한 시스템 구축, 창작자 프로파일 구축 그리고 외부 연계를 통한 홍보 및 저작권료 징수 등으로 압축될 수 있다. 해당 내용은 4장에서 제시할 ISNI 연계 및 활용 서비스를 구축하기 위한 방안으로 활용될 수 있을 것이다.

IV. ISNI 연계·활용 서비스 구축 방안

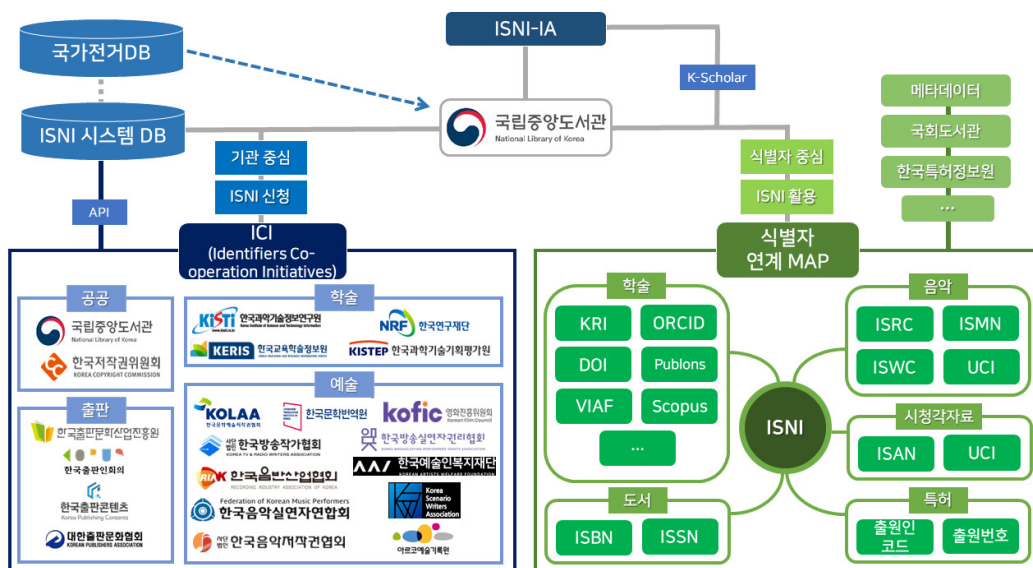
이번 장에서는 2장의 사례와 선행연구 그리고 3장의 설문조사를 통해 도출된 내용을 바탕으로 ISNI 기반 연계 및 활용 서비스 구축 방안을 제시하고자 한다. 2장에서 눈여겨볼 만한 사안으로는 ISNI와 도서관 서지 DB 연계 그리고 출판계에서의 ISNI 활용이라고 볼 수 있다. 3장의 설문조사를 통한 정책적 우선순위에서는 식별자 시스템 구축, 프로파일 서비스 구축 그리고 외부 연계로 요약될 수 있다. 이러한 내용을 바탕으로 다음과 같은 ISNI 연계 및 활용을 위한 4가지 서비스

구축 방안을 제안하고자 한다.

- ICI(Identifiers Co-operation Initiatives) 구축
- 창작자 프로파일 구축
- 출판계를 통한 ISNI 활성화
- 외부 연계를 통한 ISNI 서비스 활성화

1. ICI(Identifiers Co-operation Initiatives) 구축

ICI는 ISNI 활성화 및 활용을 목적으로 한 식별자 공유 데이터베이스의 개념이다. 각 유관기관에서 사용하는 식별자를 수집하여 이를 ISNI 식별자를 중심으로 통합·관리하는 것으로, 최종적으로는 해당 ISNI 식별번호의 인물이 어떠한 창작물에 무슨 역할로 연관되어 있는지에 대한 전체 정보를 일괄적으로 제공할 수 있도록 데이터베이스를 구축하는 것이다. ICI의 목적은 식별자 상호운용 협의체로서 창작자, 창작물, 식별자 정보를 ISNI 중심으로 연계 및 통합하여 식별자 공유 데이터베이스인 창작자 프로파일을 구축하는 것이다. 이를 통해 ISNI를 기반으로 한 창작자/창작물의 식별 및 연계를 강화하고, 더 나아가 ISNI-KOREA 서비스의 활성화가 최종 목표이다. 다음의 <그림 7>은 ICI 협의체-식별자 연계 맵을 통한 ISNI 기반 연계 및 활용 서비스 구축 방안을 도식화한 것이다.

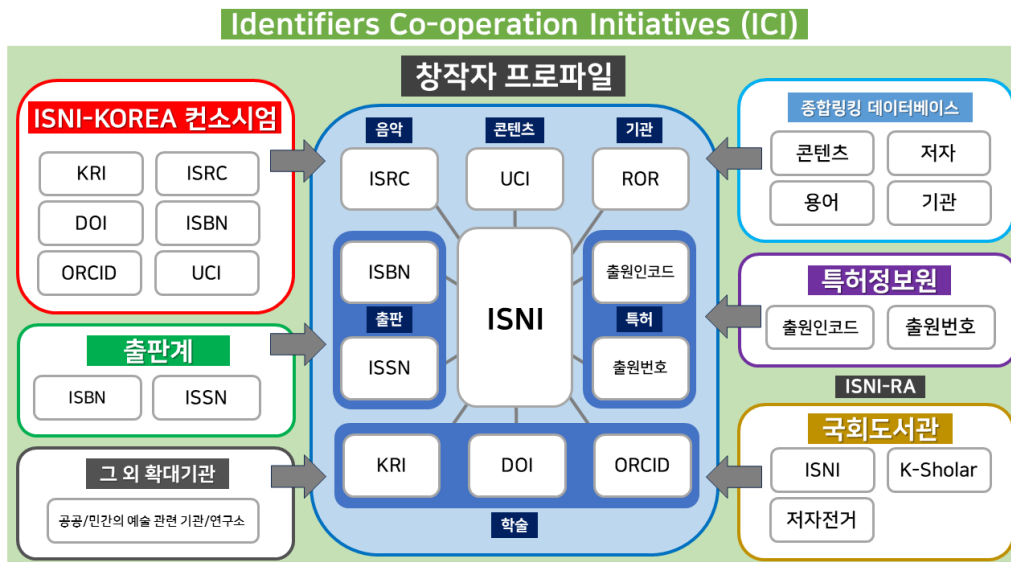


<그림 7> ICI 협의체-식별자 연계 Map을 통한 ISNI 기반 연계·활용 서비스 구축 방안 모델(안)

국립중앙도서관은 납본 데이터를 기반으로 구축되는 국가전자DB와 API를 통해 연계되는 ISNI 시스템 DB 데이터를 축적하고, ISNI-RA인 국회도서관과의 협력을 통해 해당 데이터를 강화할 수 있다. 강화된 데이터로 구축된 식별자 연계 Map은 ISNI를 중심으로 카테고리별 식별자를 중계함으로써 ISNI 활용성 제고와 ISNI 연계·활용 서비스 구축 방안을 도모할 수 있다. 이러한 ICI를 통해 ISNI를 핵심 식별자로 하여 식별자간 상호운용을 지원하는 식별자 공동 활용 운영 협의체를 운영할 수 있으며 ISNI-KOREA 컨소시엄과의 연계를 통한 유관기관과의 협력을 추진할 수 있다. 또한 구체적으로 수집된 창작자, 창작물, 식별자 정보에 대한 분야별 관리를 통해 활용성을 증진할 수 있으며 식별자 연계 Map을 기반으로 메타데이터 공유 및 연계 교류 플랫폼으로서의 역할을 수행할 수 있을 것이다.

2. 창작자 프로필 구축

창작자 프로필은 ISNI-KOREA 컨소시엄 기관의 창작자 정보를 이용해서 만들어진 국립중앙도서관 인증의 공식 창작자 이력을 의미한다. 국립중앙도서관은 창작자 프로필을 통하여 다양한 분야의 창작자와 그 창작물에 대한 식별, 검색, 통합 관리를 진행함과 동시에 창작물 관련 국내 및 국제 표준식별자 정보의 연계 및 활용 서비스를 제공할 수 있다. 다음의 <그림 8>은 ISNI 데이터 융합 서비스로서 제시된 창작자 프로필 구축안을 시각적으로 나타낸 것이다.

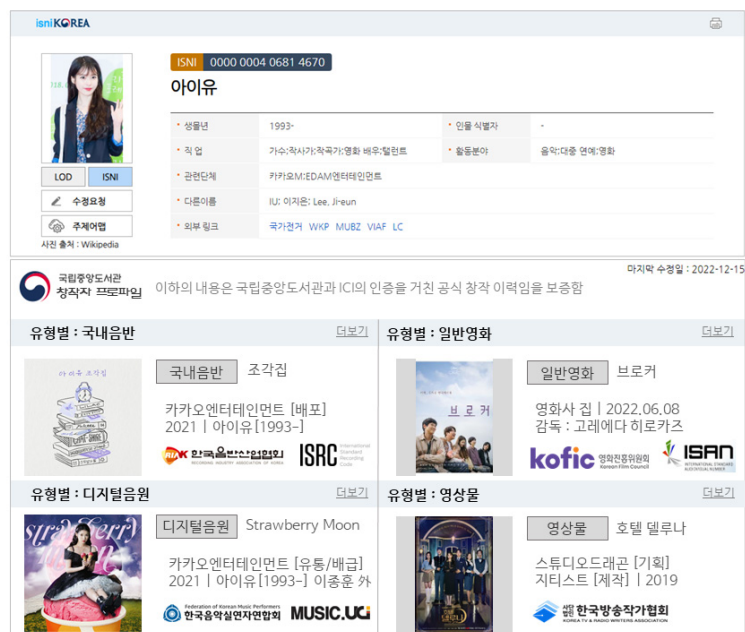


<그림 8> 식별자 연계 Map을 통한 창작자 프로필 구축(안) 상세

ICI에 소속된 ISNI-KOREA 컨소시엄 기관, 컨소시엄 외 예술 관련 기관, 출판계, 특허정보원, 국회도서관 등의 식별자 정보를 축적하여 이를 카테고리별로 구분한 식별자 연계 Map을 구성할 수 있다. 특히 학술 및 기관 정보의 경우 KISTI의 종합링킹 데이터베이스와 연계할 수 있는 접점을 확인할 수 있었으므로 연계 협력의 필요성이 있다고 판단된다.

ISNI-KOREA 컨소시엄을 통하여 위의 그림에 표현된 KRI, DOI, ORCID, ISRC, ISBN, UCI와 같은 대표 식별자 및 Publons, VIAF, Scopus, ISMN, ISWC, ISAN, NTIS, FIMS, IPI, NRI, SCAPR와 같은 다양한 추가 식별자를 연계할 수 있다. 또한, 출판계를 통하여 ISBN, ISSN 식별자를 국회도서관을 통해 ISNI 데이터 보완 및 저자전거 데이터를 연계할 수 있다. 특허정보원에서는 출원인코드, 출원번호와 같은 특허 관련 정보를 제공받을 수 있으며 종합링킹 데이터베이스와의 연계를 통해 데이터 강화를 모색하고 유관기관 간 서비스 연계를 도모할 수 있다. 그 외 공공 또는 민간의 예술 관련 기관에서 다른 풍부한 데이터들을 확보하여 식별자 연계 Map을 확대시키고, 이를 창작자 프로파일에 반영하여야 한다.

다음의 <그림 9>는 ICI와 식별자 연계 Map을 통하여 구축된 대중가수 아이유의 창작자 프로파일로서, ISNI-KOREA 웹페이지에서 서비스되는 화면에 대한 예시이다. 아래 이미지는 이해를 돕기 위한 예시 화면으로, 이를 실현한 결과물은 예시와 달라질 수 있으며 예시 실현을 위해서 기관별 대표 표제 선정, 중복 표제 제거, 기술 요소 및 기술 지침 통합 등 일련의 작업이 발생할 수 있다.



<그림 9> 창작자 프로파일 예시

아이유가 창작자 또는 기여자로서 연관된 저작물을 유형별로 확인할 수 있으며, 해당 저작물에 대한 정보를 제공한 기관과 저작물 식별자에 대한 정보도 함께 나타난다. 이 데이터는 국립중앙도서관과 ICI의 인증을 거친 공식 창작 이력임을 안내하는 문구를 통해 그 신뢰성을 보장받을 수 있다.

3. 출판계를 통한 ISNI 활성화

연간 6만여 종의 신간 도서가 발행³⁾ 되는 국내 출판 환경에서, 지식정보자원의 핵심 중 하나인 도서를 출판한 저자들이 망라적으로 ISNI를 등록하고 활용하는 방안이 마련된다면, ISNI의 활성화는 물론이고 ISNI-KOREA 컨소시엄 참여기관의 확대에 매우 중요한 여건이 마련될 것이다. 다만, 현재 시점에서 ISNI에 대한 출판계의 인지도가 낮고, 그 도입 필요성에 대한 동의 수준 또한 매우 낮은 상황이므로 ISNI 도입 활성화 방안을 모색하는 일은 결코 용이하지 않다. 따라서, 책을 발행하는 출판사가 ISNI 등록에 참여하는 방안으로 출판유통통합전산망에서의 ISNI 등록, 납본 단계에서의 ISNI 등록, 판매 단계에서의 ISNI 등록 등을 생각해볼 수 있을 것이다. 출판유통통합전산망의 경우 최근 이용 출판사가 증가하는 등 활성화가 예견되고 있고 ISNI 등록 메뉴가 이미 적용되고 있고(필수 사항이 아님), 그리고 출판사들이 책을 발행한 후 필수적으로 거치는 '납본'(도서관법에 의한 도서 발행 후 30일 이내의 납본 의무 규정)과 '판매' 단계에서의 적용 방안을 모두 고려하여 다음과 같이 출판계를 통한 ISNI 활성화 방안을 제시할 수 있다.

- 1) 출판유통통합전산망에서의 ISNI 등록
- 2) 납본 단계에서의 ISNI 등록
- 3) 판매 단계에서의 ISNI 등록

ISNI-KOREA 활성화를 위한 출판 분야와의 협업 방안으로는 출판유통통합전산망에서의 ISNI 등록, 납본 단계에서의 ISNI 등록, 판매 단계에서의 ISNI 등록이라는 세 가지 방안을 제시할 수 있다.

첫 번째, 출판유통통합전산망을 이용한 ISNI 등록은 정보 등록의 편의성과 공공기관의 체계적 관리 및 운영이 가능하다는 장점이 있지만 법제화 조치가 취해지기 전에는 편의성을 체감하기에 오랜 시간이 걸릴 수 있다는 단점이 있다. 현재의 추세대로라면 전산망에 축적되는 도서 정보 입력 비율이 낮아 출판문화산업진흥법 조항 신설(개정)을 통한 법제화(의무화)가 추진될 필요가 있으며, 이렇게 될 경우 ISNI 등록이 빠른 시일 내에 국내에서 정착되는 전기가 마련될 것이다.

3) 대한출판문화협회 납본(대행) 통계에 따르면, 2022년 신간 발행 종수는 61,181종이며, 이 가운데 10,472종(17.1%)은 해외 번역서이다. 따라서 국내 저작물은 50,709종이며, 2권 이상의 책을 발행한 경우 등을 제외하면 약 5만 명 정도의 신규 ISNI 등록 건수가 발생할 것으로 보인다.

법 조항에는 전산망 입력 의무화 조항을, 전산망 이용 규정에서는 ISNI 입력을 필수 항목으로 규정하는 방식이 필요하다.

두 번째, 납본 단계에서의 ISNI 등록은 이미 의무화된 납본 제도와 연계한 방안으로, ISNI에 대한 활용도를 제고할 수 있다는 장점이 있으나 경제적 보상 등의 업무 협조 유인 방안이 없을 경우 업무 수탁 가능성이 낮다는 단점이 있다. 도서관법에 따라 출판사는 신간 발행 이후 30일 이내에 납본할 의무가 있으며, 대한출판문화협회가 국립중앙도서관과 국회도서관에 대한 납본을 대행하고 있다. 이 과정에서 ISNI 등록을 하도록 함으로써 ISNI 활용의 활성화를 도모할 수 있다. 다만, 납본 대행이 주로 서책형 도서의 납본 프로세스에 따라 진행되므로, ISNI 관련 업무는 협회가 별도의 절차에 따라 ISNI 등록을 요청해야 하는 절차적 번거로움이 발행한다. 아울러, 납본 의뢰서의 부속 양식으로 저자의 ISNI 등록 동의서를 사전에 받아야 할 것이다.

마지막으로 판매 단계에서의 ISNI 등록은 대형 유통사와의 협력을 전제한 방안으로 대다수 출판사를 통한 업무 협력이 가능하다는 장점이 있으나 납본 단계에서의 ISNI 등록 방안과 마찬가지로 업무 협조 유인 방안이 없을 경우 업무 수탁 가능성이 낮다는 단점이 있다. 경제적 유인 등 사업 시행을 위한 동인이 선행 제시되어야 업무 수행을 검토할 가능성이 높고, 여러 유통사 중에서 특정 업체에서 해당 업무를 수행하는 것에 대한 공정성 문제가 제기될 수 있으므로 매년 공개경쟁 입찰 방식으로 사업이 추진되어야 하는 번거로움이 따른다. 이런 조건에서는 교보문고 이외에도 예스24, 알라딘 등 출판사 대다수와 직거래하는 인터넷서점도 대상에 포함될 수 있다. 출판사와 거래 약정 및 신간 도서 정보를 받을 때 개별 저자의 등록 대행 동의서를 사전에 받아야 하는 큰 어려움도 있다.

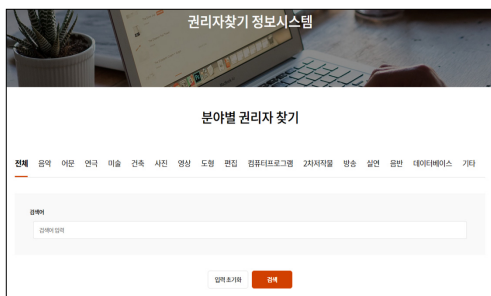
세 가지의 방안 모두 법적 의무화를 전제해야 진행이 수월하다는 공통점이 있기 때문에, ISNI 등록에 관한 법제화 추진은 필수적이라고 판단된다. 국내에서의 ISNI 등록이 빠른 시일 내에 정착될 수 있도록 강력한 계기가 마련될 필요가 있다.

4. 외부 연계를 통한 ISNI 서비스 활성화

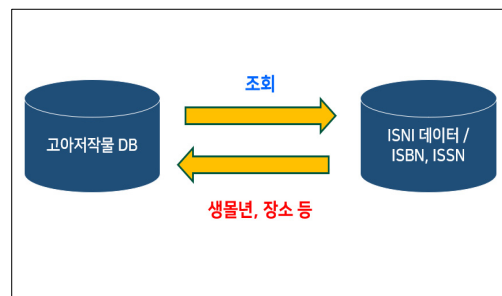
현재 외부 서비스에서 ISNI에 대한 인지도에 대한 수준이 높지 않으므로 외부 연계를 통하여 이를 보완할 필요가 있다. 외부 연계를 통한 ISNI 서비스 활성화 방안으로는 다음과 같이 3가지를 제안할 수 있다.

- 1) 고아저작물의 추적 및 미분배금 지급
- 2) 포털 연계: 네이버 인물정보 및 Wikidata 연계
- 3) 외부 데이터 수집을 통한 창작자 프로파일 정보 구축

먼저, 고아저작물은 저작권자의 소재 불명 등으로 저작물에 대한 정당한 권리자를 찾을 수 없는 저작물을 의미한다. 고아저작물의 권리자 추적을 위해 ISNI 정보를 활용하는 방식(생물년, 장소(주소) 정보 등을 통해 저작권자의 생사 및 소재 확인 가능)의 외부 연계가 가능할 것으로 판단된다. 이를 위해 한국저작권위원회 저작권비즈니스지원센터의 권리자찾기 데이터베이스와 국립중앙도서관의 서지데이터베이스 연계가 필요하다. ISNI의 창작자 정보를 활용하여 고아저작물의 추적을 수행할 수 있다면 저작물 미분배금 문제의 해결에 도움이 될 수 있는 ISNI 정보에 대한 필요성을 관련 기관에 설득시킬 수 있을 것으로 기대된다. 특히 ISNI는 ISNI-KOREA 컨소시엄 및 향후 확대 기관, ICI를 통하여 다양한 카테고리의 여러 기관과 연결되어 있으므로 각 창작물과 저작권자, 그 소속 정보를 찾는 데에 유의미한 도움을 줄 수 있다. 다음의 <그림 10>과 <그림 11>은 ISNI를 활용한 고아저작물 연계 내용을 나타낸 것이다.



<그림 10> 외부 연계: 고아저작물 (1)



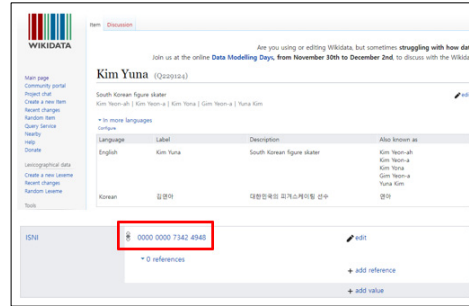
<그림 11> 외부 연계: 고아저작물 (2)

다음으로 포털 서비스와 연계를 들 수 있다. 먼저, 네이버 인물정보 서비스와 ISNI-KOREA 연계를 통해 외부로부터의 링크 유입 증가 및 대국민 인지도 제고에 긍정적인 영향을 기대할 수 있으며 국립중앙도서관 ISNI 데이터의 연계를 통한 신뢰성과 최신성을 확보한 데이터 수집이 가능하다는 장점이 있다. 특히 ISNI 데이터는 각 개인이 직접 데이터에 대한 적합성 검증을 진행하며, 네이버 인물정보는 등록된 개인 및 대리인이 네이버 인물정보 데이터에 대한 책임을 지고 있어 데이터 품질을 보장할 수 있다. 다음으로 Wikidata는 Wikipedia 등 Wikimedia에서 운용하는 모든 지식베이스에서 공통적으로 사용할 수 있는 데이터 및 정보를 제공하기 위한 목적으로 구축되어 누구나 활용할 수 있도록 외부에 데이터가 개방되어 있다. Wikidata는 창작물과 창작자를 고유하게 식별하기 위하여 다양한 저자식별체계를 적용하고 있기 때문에, Wikidata와 연계하여 ISNI-KOREA의 창작자 프로파일에 가치가 추가된 다양한 정보를 구축 가능할 것으로 기대된다. 다음의 <그림 12>와 <그림 13>은 해당 내용을 나타낸 것이다.

ISNI 기반 연계·활용 서비스 구축 방안에 관한 연구



〈그림 12〉 네이버 인물정보 연계



〈그림 13〉 Wikidata 연계

다음으로 외부 데이터 수집을 통한 창작자 프로파일 정보 구축을 들 수 있다.

현재 ISNI-KOREA 웹페이지 외부 연계는 단순 랜딩 페이지 연결의 개념이기 때문에 ISNI 기반의 창작자 식별 강화 및 관련 기관 홍보를 위한 허브 역할로는 부족하다. 향후의 외부 연계는 현행의 사례로 그치지 않고, ISNI-KOREA와 ICI의 협력으로 구축된 창작자 프로파일의 창작자/창작물 정보를 외부 정보원으로 공유하는 연계 서비스로서 진행되어야 한다. 더 나아가 국립중앙도서관은 공공 기관, 민간 기관에서 구축한 인물 정보 및 창작물 정보를 외부링크 정보원으로 연계하여 ISNI 기반 창작자 정보 연계·활용 서비스를 제공가능 하도록 하여 국내 창작자/창작물 데이터 센터로서의 역할을 수행하여야 한다. 연계 서비스를 진행하기에 앞서 창작자 프로파일 구축 시 외부 연계 서비스 및 홍보에 개인정보가 활용될 수 있음에 동의하는 창작자 허락을 받아야 한다. 외부 정보원과 창작물 메타데이터 정보를 연계할 시에는 외부 정보원이 활용할 수 있는 메타데이터 정보 범위와 ISNI-KOREA 컨소시엄 참여기관이 활용할 수 있는 메타데이터 정보 범위에 차등을 둬으로써 ISNI-KOREA 컨소시엄 참여기관만의 컨소시엄 참여 이득을 보장하여야 한다. 다음의 〈그림 14〉는 ISNI-KOREA에 연계된 외부 링크를 ‘박완서’작가를 예시를 들어 나타낸 것이다



〈그림 14〉 ISNI-KOREA에 연계된 외부 링크 예시

특히 외부 유통사와 창작자 프로파일 내 창작자와 창작물의 정보를 연계 시 유통사 저자 정보 내의 창작물(작품) 리스트를 확보할 수 있다는 장점이 있다. 또한 유통사가 국립중앙도서관이 제공하는 양질의 정보를 저자 정보에 활용할 수 있다. 즉, ISNI 데이터는 국가 선거DB 데이터를 기반으로 구축되며, 차후 컨소시엄과 ICI를 통해 다양한 창작물 소스 및 정확한 정보가 가능하다. 또한 유통사는 ISNI 창작자 프로파일 활용을 위하여 각 출판사에 창작자의 ISNI 번호를 요청할 수 있다. 이러한 점에 따라 출판사의 ISNI 도입 의무화를 이끌어 낼 수 있다고 판단된다.

V. 논의 및 결론

본 연구는 ISNI 연계 및 활용 서비스를 구축하기 위한 방안을 모색하기 위하여 시작되었다. 해당 연구 목적을 달성하기 위해 우선, 해외 사례를 살펴보았다. 해외의 경우 국가 선거와 ISNI 연계 사례가 다수였으며 특히 출판계와의 협업을 통한 선거 데이터 구축에 대한 사례는 눈여겨 볼만 하겠다. 또한 현재 ISNI-KOREA 컨소시엄 기관의 요구사항을 살펴보기 위해 설문조사를 진행하였다. 해당 내용에는 창작물의 정보 공유, 다양한 콘텐츠의 통합적 관리, 인명식별, 시스템 개선, 컨소시엄 협력 체계 강화 등에 대한 정책적 우선 순위를 파악할 수 있었다. 이러한 내용을 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같이 ISNI 연계 및 활용 서비스 구축 방안에 관하여 제시하였다.

첫 번째, ICI(Identifiers Co-operation Initiatives) 구축이다. ICI는 ISNI 서비스 활성화를 위한 협의체로서 창작자와 창작물의 식별자 연계 및 활용을 위한 것이다. 이러한 식별자 공동 운영 이니셔티브는 ISNI 중심 식별자 공유 DB를 구축함으로써 ISNI 기반 분야별 창작자 및 창작물의 식별과 연계를 강화할 수 있을 것이다. 두 번째, 창작자 프로파일 구축이다. 창작자 프로파일은 ICI를 구체화한 서비스로 ISNI-KOREA 웹페이지와 연계가 가능하며 특히 식별자 연계 맵을 통한 중복된 창작 정보를 제거할 수 있을 것이다. 또한 공신력 있는 데이터를 제공함으로써 국립중앙도서관의 위상을 제고할 수 있을 것이다. 세 번째, 출판계를 통한 ISNI 활성화를 들 수 있다. 해외의 경우 출판계와 ISNI 데이터의 연계가 활성화된 바 우리나라도 적극적으로 이에 응할 필요성이 있다. 출판유통통합전산망을 통한 ISNI 등록, 그리고 출판물 납본 단계에서의 ISNI 등록 그리고 판매 단계에서의 ISNI 등록을 제안해 볼 수 있다. 마지막으로 외부 연계를 통한 ISNI 서비스 활성화이다. 고아저작물의 추적 등을 위해 한국저작권위원회의 '권리자찾기 정보시스템'과 연계하는 것을 제안한다. 여기에 네이버와 위키데이터와 같은 외부 정보와의 연계를 통해 ISNI-KOREA의 창작자 프로파일에 가치가 추가된 다양한 정보를 구축할 수 있다.

본 연구 결과로 제시된 ISNI 연계 및 활용 서비스 방안에 대한 실현가능성에 대한 검증 과정은 거치지 못했다. 해당 내용은 본 연구의 한계점으로 제시될 수 있다. 하지만, ISNI 연계 및 활용

서비스를 구축하기 위한 기초자료로서 활용될 수 있다는 점은 본 연구의 의의라고 볼 수 있다. 해외 사례를 통해 살펴본 내용 중 출판계의 ISNI 활용이 적극적이라는 점에 착안하여 국내 출판계와 협력할 수 있는 방안에 대하여 추후 연구가 계속되기를 기대해 본다.

참 고 문 헌

- 국립중앙도서관 (2018a). ISNI기반 저작자 표준파일 구축을 위한 범국가적 협력체계 모형 연구. 서울: 국립중앙도서관 국가서지과.
- 국립중앙도서관 (2018b). 저자식별을 위한 국제표준 ISNI 활용. 서울: 국립중앙도서관 국가서지과.
- 국립중앙도서관 (2020). 국내 출판물 식별체계 제도 개선 및 국가센터 운영 방안 연구. 서울: 국립중앙도서관 국가서지과.
- 국립중앙도서관 (2021). 국제표준이름식별자(ISNI) 기반 지능형 데이터 공유체계 구축 방안 연구. 서울: 국립중앙도서관 국가서지과.
- 국립중앙도서관 (2022). 국제표준이름식별자(ISNI) 기반 지능형 데이터 공유체계 구축 정보화전략계획(ISP) 수립. 서울: 국립중앙도서관 국가서지과.
- 국립중앙도서관 (2023, 6. 30.). ISNI KOREA. 출처: <https://www.nl.go.kr/isni/>
- 박진호, 곽승진, 이승민, 오상희 (2020). ISNI-KOREA 컨소시엄의 저작권 권리 단체 데이터 공동 활용을 위한 기술요소 도출 연구. 한국비블리아학회지, 31(1), 379-392. <https://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2020.31.1.379>
- 백지원, 이성숙 (2023). 국가선거공동활용시스템의 활용 및 발전 방안에 관한 연구. 한국비블리아학회지, 34(1), 121-143. <https://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2023.34.1.121>
- 변희균, 오복희 (2018). 국제표준이름식별자(ISNI)를 중심으로 한 연구자 식별자의 통합관리체계 연구. 한국비블리아학회지, 29(3), 139-155. <https://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2018.29.3.139>
- 오상희, 곽승진, 이승민, 박진호 (2019). 국내 분야별 인명정보 관리를 위한 저자식별체계인 ISNI 활용에 관한 연구: 국립중앙도서관의 ISNI-KOREA 컨소시엄 참여기관과 비참여기관을 대상으로 한 집단면담 연구방법 이용. 한국도서관·정보학회지, 50(2), 121-147. <https://doi.org/10.16981/kliss.50.2.201906.121>
- 이미화 (2014). 선거제어를 위한 국제표준이름식별자(ISNI)의 활용가능성에 관한 연구. 정보관리학회지, 31(3), 133-151. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.3.133>
- 이성숙, 박지영, 이해원 (2023). 국가선거와 ISNI 연계 및 활용 방안 연구: 국립중앙도서관을 중심으로. 한국문헌정보학회지, 57(1), 457-483. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.1.457>

- 이승민, 곽승진, 오상희, 박진호 (2019). ISNI 기반 데이터 융합을 위한 저자식별체계 운용에 관한 연구. *한국비블리아학회지*, 30(1), 29-51. <https://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2019.30.1.029>
- 한국과학기술정보연구원 (2023, 7. 15.). *지능형 과학기술정보 큐레이션 체제 구축*. 출처: <https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchReport.do?cn=TRKO202300002671>
- Amante, M., Duarte, J., Godinho, J., Lopes, S., Quintano, L., & Segurado, T. (2017). PTCRIS_OrgID - Portuguese Organisation Identifiers Authoritative System. *Procedia Computer Science*, 106, 10.1016/j.procs.2017.03.046.
- BnF (2023, July 2). ISNI (International Standard Name Identifier). Available: <https://www.bnf.fr/fr/isni-international-standard-name-identifier>
- Bokbasen (2023, July 3). Available: <https://www.bokbasen.no/>
- BTLF (2023, July 3). Available: <https://btlf.ca/>
- CISAC (2023, October 13). Available: <https://www.cisac.org/about>
- Copyright Management Organisations (2023, October 1). Available: <https://isni.org/page/article-detail/isni-press-release-march-2022-the-national-library-of-finland-and-copyright-management-organizations-commence-isni-project/>
- DNB (2023, October 1). Available: https://www.dnb.de/EN/Home/home_node.html
- Durocher, M., Dagher, I., Ilik, V., Long, C. E., Norris, J. A., Quintana, I. del C., & Thérroux, M. (2020). The PCC ISNI Pilot: Exploring Identity Management on a Global, Collaborative Scale. *Cataloging & Classification Quarterly*, 58(3-4), 438-448. <https://doi.org/10.1080/01639374.2020.1713952>
- EUROPEANA (2023, July 1). Available: <https://www.europeana.eu/en>
- ISNI International Agency (2023, July 1). ISNI Registration Agencies. Available: <https://isni.org/page/isni-registration-agencies/>
- La Trobe University (2023, July 1). Available: <https://www.latrobe.edu.au/>
- Library of Congress (2023, October 1). Available: <https://www.loc.gov/>
- MacEwan, A., Angjeli, A., & Gatenby, J. (2013). The International Standard Name Identifier (ISNI): The Evolving Future of Name Authority Control. *Cataloging & Classification Quarterly*, 51(1-3), 55-71. <https://doi.org/10.1080/01639374.2012.730601>
- ORCID (2023, November 1). Available: <https://info.orcid.org/ko/orcid-and-isni-issue-joint-statement-on-interoperation-a-pril-2013/>
- Quansic (2023, October 1). Available: <https://quansic.com/>

- RINGGOLD (2023, October 1). Available: <https://isni.ringgold.com/>
- ROR (2023, October 15). Available: <https://ror.org/>
- Smith-Yoshimura, K., Gatenby, J., Agnew, G., Brown, C., Byrne, K., Carruthers, M., ...& Willey, K. (2016). Addressing the Challenges with Organizational Identifiers and ISNI. OCLC Online Computer Library Center, Inc. 6565 Kilgour Place, Dublin, OH 43017.
- Trove (2023, July 1). Available: <https://trove.nla.gov.au/>
- Van Camp, A. & Lieber, S. (2022). ISNI, a top tool for quality enhancement, smooth data flows and efficient internal processes. Available: <https://repository.ifla.org/bitstream/123456789/2008/1/055-van-camp-en.pdf>
- VIAF (2023, July 1). Available: <https://viaf.org/viaf/125153061340819202786/>
- Wikidata (2023, December 1). Available: https://www.wikidata.org/wiki/Wikidata:Main_Page
- Youtube (2023, December 5). Available: <https://www.youtube.com/>

• 국한문 참고문헌의 영문 표기

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

- Baek, Jiwon & Lee, Sungsook (2023). A Study on the Utilization and Development of the Korean National Authority Data Sharing System. *Journal of the Korean BIBLIA Society for Library and Information Science*, 34(1), 121-143. <https://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2023.34.1.121>
- Byeon, Heekyun & Oh, Bokhee (2018). A study on integrated management system of researcher identifiers based on the ISNI (International Standard Name Identifier). *Journal of the Korean BIBLIA Society for Library and Information Science*, 29(3), 139-155. <https://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2018.29.3.139>
- Korea Institute of Science and Technology Information (2023, July 15). Construction on Intelligent SciTech Information Curation. Available: <https://scienceon.kisti.re.kr/srch/selectPORSrchReport.do?cn=TRKO202300002671>
- Lee, Mihwa (2014). A study on the applicability of ISNI for authority control. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 31(3), 133-151. <https://doi.org/10.3743/KOSIM.2014.31.3.133>
- Lee, Seungmin, Kwak, Seung-Jin, Oh, Sanghee, & Park, Jin Ho (2019). A study on

- the management of name identifier system for ISNI-based data integration. *Journal of the Korean BIBLIA Society for Library and Information Science*, 30(1), 29-51. <https://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2019.30.1.029>
- Lee, Sungsook, Park, Ziyong, & Lee, Hyewon (2023). A study on the interconnection and utilization of national authority and ISNI: focusing on the case of National Library of Korea. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 57(1), 457-483. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2023.57.1.457>
- National Library of Korea (2018a). *Research on a National Cooperation System Model for Constructing ISNI-based Author Standard Files*. Seoul: National Bibliography Department, National Library of Korea.
- National Library of Korea (2018b). *Utilizing the International Standard ISNI for Author Identification*. Seoul: National Bibliography Department, National Library of Korea.
- National Library of Korea (2020). *A Study on Improving the Domestic Publication Identification System and Operating A National Center*. Seoul: National Bibliography Department, National Library of Korea.
- National Library of Korea (2021). *A Study on Establishing an Intelligent Data Sharing System Based on the International Standard Name Identifier (ISNI)*. Seoul: National Bibliography Department, National Library of Korea.
- National Library of Korea (2022). *Establishment of an Information Strategy Plan (ISP) for Building an Intelligent Data Sharing System Based on the International Standard Name Identifier (ISNI)*. Seoul: National Bibliography Department, National Library of Korea.
- National Library of Korea (2023, June 30). Available: <https://www.nl.go.kr/isni/>
- Oh, Sanghee, Kwak, Seung-Jin, Lee, Seungmin, & Park, Jinho (2019). A study on the application of ISNI for the personnel information management: having focused group interviews with participants and non-participants in the ISNI-Korea Consortium managed by National Library of Korea. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 50(2), 121-147. <https://doi.org/10.16981/kliss.50.2.201906.121>
- Park, Jinho, Kwak, Seung-Jin, Lee, Seungmin, & Oh, Sanghee (2020). A study on derivation of technical elements for joint use of copyright rights group data by ISNI Korea Consortium. *Journal of the Korean BIBLIA Society for Library and Information Science*, 31(1), 379-392. <https://doi.org/10.14699/KBIBLIA.2020.31.1.379>