

# 논문

## 대학도서관의 협력형 선거제어 방안 연구

서울대학교 중앙도서관  
김미향

### < 목 차 >

1. 서론
  2. 선거의 개념
  3. 선거제어 개선을 위한 국제 동향
    - 3.1 FRAD 개념모형
    - 3.2 ISADN
    - 3.3 VIAF
    - 3.4 LEAF
  4. 선거제어의 현황과 문제점
  5. 선거데이터 공유를 위한 제안
  6. 결론
- 참고문헌

## 1. 서론

도서관은 인류의 문화유산인 각종 기록정보를 최선의 환경 아래 수집하고 조직해둔 최고의 백과사전이며, 도서관목록은 이 사전에 수록된 모든 지식과 정보를 시대를 초월하여 우리와 연결해주는 고리이다(김태수 2004, 3).

따라서 도서관의 목록은 도서관이 보유한 지식자원을 표현하는데 있어 중심적 역할을 수행해 왔고 수많은 자료와 정보자원들 중에서 이용자가 원하는 정보를 찾을 수 있도록 해주는 필수적인 도구이다. 이러한 점에서, 자원의 검색과 집중이라는 목록의 기능을 원활하게 수행하기 위한 목록상의 표목 및 접근점 제어를 담당하는 전거 업무는 그 중요성과 필수성 면에서 목록 부서의 핵심 업무라고 할 수 있다.

한편으로, 정보환경의 변화와 인터넷의 보급으로 책자 형태를 중심으로 하던 도서관의 자원은 점차 다양한 양상을 보이게 되었다. 또한 도서관뿐만 아니라 기록관이나 박물관 등 이제는 물리적 매체보다는 지식 자체가 갖고 있는 자원을 어떻게 개념화해서 연계하느냐가 중요한 관건이 되고 있다. 폭발적으로 증가하고 있는 정보 홍수의 시대에 관련 정보, 유사 정보, 연계 정보를 어떻게 조직화하고 검색 접근점으로 구성하느냐의 문제는 전거의 중요성을 더욱 부각시키고 있다.

전거 작업은 전거데이터의 수집과 분석, 전거레코드의 작성과 수정에 전문적인 지식이 필요하며, 목록업무 중에서 가장 많은 시간과 비용이 소요되는 작업이다. 따라서 단일 도서관에서 수행하기에는 한계가 있으며, 단일 도서관에서 이러한 작업을 각각 수행한다는 것은 많은 노력이 이중으로 소모되는 비효율적인 일일 것이다. 따라서 본고에서는 전거제어 개선을 위한 국제적 동향을 살펴보고, 우리나라 전거제어의 문제점을 분석한 후 국내 대학도서관의 협력적 전거데이터 구축을 위한 방안을 모색해 보고자 한다.

## 2. 전거의 개념

커터(Cutter)는 1876년 서지시스템의 목적에 대해서 최초로 명확하게 언급하였다. 커터에 따르면 서지시스템의 목적은 다음과 같다(Cutter 1876, 10; Svenonius 2000, 15).

- 1) 이용자가 알고 있는 저자, 서명, 주제로 도서를 검색하도록 돕는다.
- 2) 도서관이 소장하고 있는 도서를 해당 저자, 주제, 문헌의 유형으로 보여준다.

3) (서지적으로) 판에 관해서, (문학적 또는 주제적)특성에 관해서 도서 선택을 지원한다.

커터는 이용자가 무엇을 필요로 하는지에 근거해서 목록에 접근할 때 이를 이용할 수 있도록 그의 목적을 명시하였다. 첫 번째 목적은 ‘탐색목적(finding objective)’으로, 이용자가 직접 저자, 표제 또는 주제로 알고 있는 문헌을 찾는 것이다. 두 번째 목적은 ‘집중목적(collocating objective)’으로 이용자는 유사한 정보에 접근하기는 하지만, 해당 저자, 해당 주제, 또는 해당 장르의 모든 문헌의 집합을 필요로 한다는 것이다. 세 번째 목적은 ‘선택목적(choice objective)’으로 이용자가 많은 양의 유사한 문헌과 직면하고, 여러 저작의 판 중에서 효과적으로 선택할 필요가 있다는 것이다. 이를 개정한 루베츠키(Lubetzky)의 목적을 수용한 파리 원칙(Conference on Cataloging Principles held in Paris, CCP)에서 채택한 목록의 목적은 다음과 같다(Svenonius 2000, 15-16).

- 1) 목록은 도서관이 특정 도서를 보유하고 있는지 확인하는 효과적인 도구이어야만 한다
  - (a) 저자와 표제 또는
  - (b) 만일 저자가 책에 표시되어 있지 않다면 표제만으로 또는
  - (c) 저자나 표제가 확인하는데 부적절하거나 불충분하면, 표제를 적절히 대체할 만한 것으로
- 2) (a) 특정 저자의 저작 그리고
  - (b) 특정 저작의 특정 판이 도서관에 소장되어 있는지.

목록은 특정 문헌을 소장하는지와 특정 저자의 여러 저작을 모으고 이를 식별하는 의미를 갖는다. 즉, 목록의 기능은 크게 보아 두 가지 기능이 있다. 하나는 집서 중에서 특정 문헌의 식별과 검색기능이며, 다른 하나는 특정 저자의 모든 저작과 특정 저작의 상이한 판의 집중기능이다. 그런데 목록의 역사를 보면 16세기 이래 목록의 주된 기능으로 특정 문헌의 검색기능이 두 번째 기능에 비해 더 중요한 기능으로 인식되었다. 이것은 특정 문헌을 검색하기 위해서는 그 문헌에 기재된 서지정보가 검색의 단서가 되어야 한다는 것을 의미한다. 두 번째 기능은 특정 저자의 모든 저작과 특정 저작의 상이한 판이나 번역서의 집중기능으로서, 서구에서 특히 중요시된 기능이다(김태수 2004, 5-6).

1997년에 국제도서관협회연맹(IFLA International Federation of Library Association and Institutions, 이하 IFLA)의 후원 아래 연구 그룹은 서지적 목적을 다음과 같이 공식화하였다(Svenonius 2000, 16-17).

- 1) 검색(find), 이용자가 언급한 탐색 기준에 상응하는 개체를 찾는 것
- 2) 식별(identify), 개체를 확인하는 것
- 3) 선정(select), 이용자의 요구에 적합한 개체를 선택하는 것
- 4) 획득, 습득(obtain), 기술된 개체에 접근을 획득하거나 습득하는 것

이러한 서지적 목적의 검색 기능을 위해서, 시스템적으로 ‘색인작업’을 하게 된다. 색인은 색인생성자와 이용자 간의 약속이다. 만일 ‘김소월’로 색인을 했는데 이용자가 저자명을 ‘소월’ 또는 ‘김정식’으로 검색한다면 자료를 찾을 수 없게 된다. 따라서 인명, 단체명, 서명, 주제명, 지리명, 총서명 등에 대하여 모든 표현을 수집하고 각각의 경우에 따라 대표표현(전거형 : authority)과 상이한 표현(이형 : variant)을 선정하여 전거레코드를 구성하게 되고 이를 통해서 검색의 재현율을 높이게 된다.

즉, 전거레코드란 채택표목과 그 표목의 결정근거가 되는 정보원이나 전거형의 정당성을 나타내는 데이터를 기술하고, 그 채택표목으로 혹은 채택되지 못한 표현으로부터의 보라참조, 도보라참조지시 혹은 설명참조를 기술하며, 표목형의 속성이나 참조의 근거가 되는 정보를 기술한 기록이다. 따라서 전거파일이란 일군의 서지레코드 내에서 표목의 형을 관리하기 위하여 채택표목과 참조정보를 가지고 있는 전거레코드의 집합이다. 전거작업이란 기존 전거데이터를 유지, 보수할 뿐만 아니라, 새로운 전거데이터를 수집·검증하여 전거를 결정하고, 그 결정에 관한 정보를 기록하며, 채택된 형식을 목록에서 접근점으로 사용하는 것이다. 전거작업은 다음의 다섯 가지 과정으로 구성된다(최석두 1993, 235).

- 전거를 신규로 작성하는 과정 (전거레코드와 전거파일의 작성)
- 작성된 전거레코드군을 하나의 전거파일내에 모으는 과정
- 서지파일과 연결함으로써 전체로서 전거시스템을 형성하는 과정
- 전거파일과 전거시스템을 유지관리하는 과정
- 전거파일과 전거시스템을 평가하는 과정

전거레코드는 서지 파일 또는 도서관 목록 레코드에 대한 통제된 접근점으로 사용될 개체 이름에 대한 정보를 포함한다. 전거레코드는 도서관에서 접근점으로 사용될 선호되는 형태 또는 표목을 포함할 뿐만 아니라 상이한 표현(이형) 및 참조로 사용될 관련 접근점을 포함한다. 추가로 전거레코드는 접근점(예, 개인, 단체명, 저작, 개념 등)과 관련된 개체를 포함하는 정보를 갖고 있는데 관련 접근점에 의해서 대표되는 개체와 다른 개체간의 관련성을 갖는다. 전거레코드는 어떤 접근점을 작성할지, 목록 기관의 접근점에 대한 책임 등에 관한 규칙을 명시하는 정보

를 포함한다. 전통적으로 도서관은 IFLA의 GARR(Guidelines for Authority Records and References)와 같은 엄격한 지침에 따라서 전거데이터를 구성(IFLA UBCIM Working Group on FRANAR 2005, 1)하므로 전거레코드의 일관성을 유지하고 있다.

### 3. 전거제어 개선을 위한 국제 동향

#### 3.1 FRAD 개념모형

도서관 목록의 기계가독 형태인 MARC 자체가 갖고 있는 한계뿐만 아니라 정보환경 변화에 따른 다양한 매체와 유형을 반영할 수 있는 메타데이터 개발에 대한 연구가 이뤄지고 있다.

IFLA의 국제서지제어 및 국제 MARC(Universal Bibliographic Control and International MARC, 이하 UBCIM) 프로그램과 IFLA 서지제어분과(IFLA Division of Bibliographic Control)의 후원 하에 1990년 스톡홀름에서 개최된 서지레코드에 관한 세미나에서, 서지레코드가 지녀야 할 기능상의 요건을 정의하기 위한 FRBR(Functional Requirements for Bibliographic Records, 이하 FRBR)에 대한 연구가 제안되었다. FRBR 연구의 목적은 서지레코드에 수록된 데이터와 이 레코드의 이용자 요구를 관련짓기 위하여 분명하게 정의되고 구조화된 틀을 제공하며, 국가서지기관이 작성한 레코드에 대한 기초수준의 기능을 권고하는 것이다(IFLA Study Group on the FRBR 1998, 7).

이와 같은 연구의 결과로 1997년 FRBR 모형이 발표되었고, FRBR의 모형에 기반해서 전거제어 부분을 위한 모형이 2005년 6월 '전거레코드의 기능적 요건'(Functional Requirements for Authority Record, 이하 FRAR)으로 발표되었다. 이에 따라 전거레코드의 기능상의 요건과 번호표시에 관한 실무진(Working Group on Functional Requirements and Numbering of Authority Records)이 IFLA의 서지 제어분과(Division of Bibliographic Control)와 IFLA UBCIM에 의해서 1999년 4월에 설립되었으며, 위임된 업무 중의 한가지인 서지 시스템에 기반을 두고 있는 FRBR에 대한 작업을 계속하면서 전거레코드의 기능적 요건을 정의하는 첫 번째 위임 사항을 만족시키는 것이었다(IFLA Working Group on FRANAR 2005, iii).

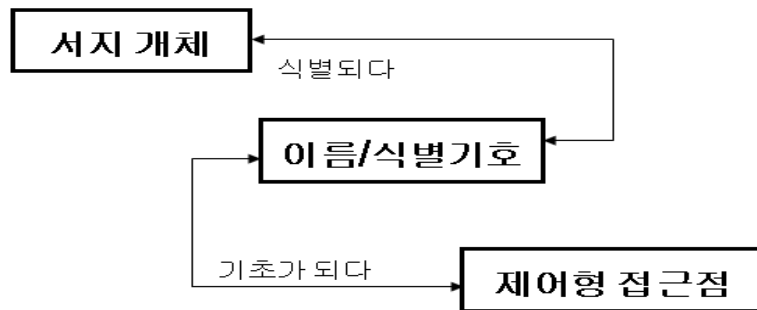
그러나 모형의 초점이 전거레코드 전체가 아니고 전거데이터라는 것을 분명히 하고 명칭 변경 및 내용 보완을 통해 2007년 4월에 '전거데이터의 기능상의 요건

(Functional Requirements for Authority Data, 이하 FRAD) 초안(Draft)을 발표하였다.

FRAD 개념모형의 주요 목적은 전거제어를 지원하는데 필요한 전거데이터에 대한 기능상의 요건을 분석하고, 국제적인 전거데이터 공유를 위한 분석틀을 제공하는 것이다. 모형은 어떻게 패키지(예를 들면 전거레코드에서)화되었는지 무관하게 데이터에 중점을 둔다. 좀더 구체적으로 말하면, 개념 모형의 목적은 첫째, 이용자의 요구를 충족시키기 위해서 전거레코드 수록 데이터의 참조를 명확하게 밝히고 조직하기 위함이고, 둘째는 전거레코드가 도서관 안팎의 영역에서 국제적으로 공유되고 이용될 수 있는 가능성에 대한 평가를 돕기 위함이다(IFLA Working Group on FRANAR 2007, 1).

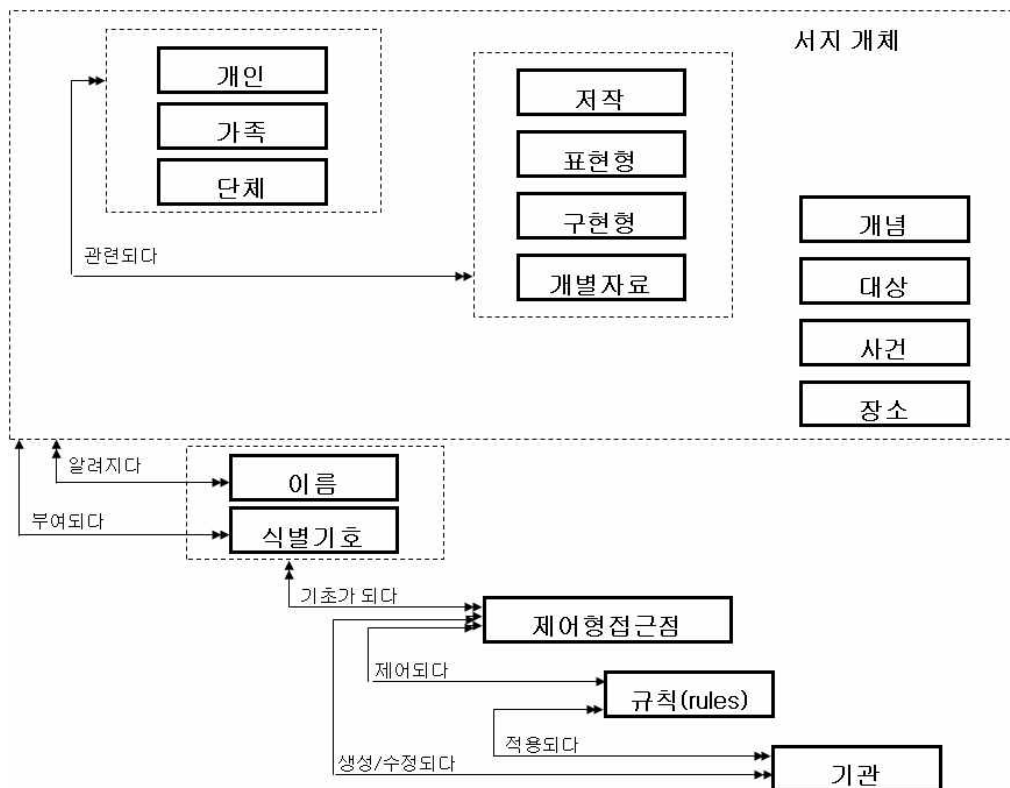
FRBR 모형 개발자는 개인과 단체를 별개의 개체로 설정하는 것이 중요한 장점을 알게 되었다. 목록자는 전통적으로 전거레코드를 통해서 개인과 단체에 대한 이름을 제어해야 한다고 생각해 왔다. 개인과 단체를 개체로 설정하면 이름을 제어할 때 유연성을 더욱 확보할 수 있고, 만일 개인과 단체를 속성으로 설정했을 경우 발생할 수 있는 중복(redundancies)도 피할 수 있다. 그렇게 되면 이들 개체에 대한 이름은 전거레코드에서 제어될 수 있고, 필요한 경우 다른 전거레코드나 서지 레코드, 소장레코드로 연결시킬 수 있다. 속정보다는 오히려 개체로 이들을 처리한 FRBR 결정은 전거데이터의 개념적 모형에도 그대로 이어진다. 추가로 이 모형에서는 이름(names)과 식별기호(identifier)를 개체로써 설정함으로써 전거데이터가 중점을 두고 있는 개체와 이들 개체에 대한 제어형 접근점이 기초하게 될 이름/식별기호 간의 관계를 더욱 분명히 알 수 있게 된다(IFLA Working Group on FRANAR 2007, 1).

전거데이터의 개념 모형의 기본 원리는 [그림 1]과 같다. 간단하게 기술하면, FRBR과 같이 서지 개체는 이름/식별기호로 식별된다. 도서관, 박물관, 기록관 어디든 목록 과정에서 이름과 식별기호는 제어형 접근점을 구축하는 기초가 된다(IFLA Working Group on FRANAR 2007, 3-4).



[그림 1] 전거데이터의 개념모형 기본 원리

전거데이터의 개념모형의 자세한 형태는 [그림 2]와 같다.



[그림 2] 전거데이터의 개념모형

[그림 2]에 표현된 개체들은 전거데이터 사용자들의 주요 관심 대상을 나타낸다. FRBR에서 정의된 10가지 개체인 개인, 단체, 저작, 표현형, 구현형, 개별자료, 개념, 대상, 사건, 장소 외에 전거데이터에서 추가된 개체인 가족을 포함해서 전거데이터가 초점을 두고 있는 개체는 도표의 상반부에 표현되어 있다. 도표의 하반부에는 개체를 식별하는 이름, 개체에 부여된 식별기호, 전거 파일에서 등록된 이름

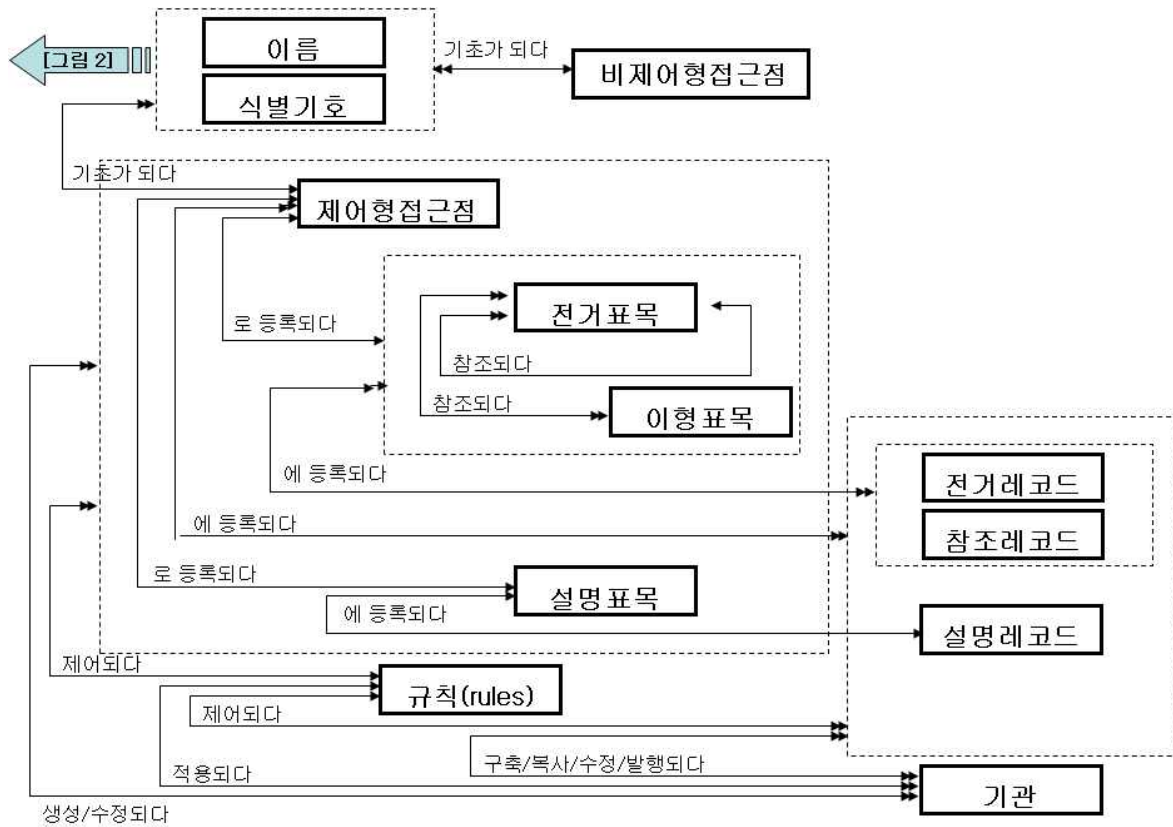
과 식별기호에 기초한 제어형 접근점을 나타낸다. 그리고 제어형 접근점의 내용과 형식을 결정하는 두개의 개체인 규칙과 기관을 강조하고 있다(IFLA Working Group on FRANAR 2007, 4-7).

전거데이터 이용자의 범위는 첫째, 전거파일을 구축 및 유지하는 전거데이터 작성자이며, 둘째는 도서관 목록, 국가 서지 등의 전거파일에 직접 접근하거나 제어형 접근점(전거형, 참조 등)을 통해 간접적으로 전거 정보를 이용하는 이용자이다. 이용자에게 해당되는 네 가지 과제는 다음과 같이 정의된다(IFLA Working Group on FRANAR 2007, 50).

- 탐색(Find). 진술한 기준에 맞는 개체를 탐색한다(즉 해당 개체의 속성이나 관계를 탐색기준으로 사용하여 개체를 탐색하는 것이다). 또는 속성과 관계를 사용해서 서지개체 세계를 항해한다.
- 식별(Identify). 개체를 식별한다(즉 표현된 개체와 탐색된 개체가 일치하는지를 확인하거나 유사한 특성을 지닌 복수의 개체를 구분하는 것이다). 또는 제어형 접근점으로 사용된 이름의 형태를 검증한다.
- 관계설명(Contextualize). 개인, 단체, 저작 등을 관계 속에 놓는다; 복수의 개인, 단체, 저작 등 간의 관계를 명백하게 설명한다; 개인, 단체 등과 그 개인, 단체 등을 식별하는 이름(예를 들어 종교적 이름 대 세속적 이름) 간의 관계를 명백하게 설명한다.
- 근거제시(Justify). 전거데이터 구축자가 제어형 접근점이 기초하고 있는 이름이나 이름의 형태를 선택한 근거를 제시한다.

FRAD의 개체-관계 모형은 전통적 도서관 환경(과 도서관에서 일반적으로 사용되는 레코드 구조의 형식적 요소들) 부분에 있는 전거레코드와 다르게 만들어, FRBR 모형과 마찬가지로 전거레코드에 수록된 정보 및 그 정보와 외적 개체(개인, 단체, 저작 등)들 간의 관계, 그리고 이 정보가 이용자 과제를 어떻게 지원하는가에 집중하고 있다. 이러한 접근 방식은 전통적인 전거파일 구조에서부터 벗어나 개체-관계 모형이 구현될 수 있는 가능성을 제시해주고 있다(IFLA Working Group on FRANAR 2007, 61).





[그림 3] 도서관에서의 접근점과 전거레코드

[그림 3]은 이름이나 식별기호가 제어형 접근점을 생성하는데 사용될 때 그리고 이어서 그 접근점이 전거레코드나 참조레코드에서 전거형 또는 상이한 형으로 전거파일에 등록되거나 일반적인 설명레코드에서 설명표목으로서 등록될 때 작용하는 형식적 혹은 구조적 개체들에 초점을 맞추고 있다. 또한 [그림 3]은 전거형, 참조 및 레코드의 내용과 형식을 결정하는데 도움이 되는 두 개체인 규칙과 기관을 강조하여 보여주고 있다. [그림 3]은 이름 및 식별기호 개체와 형식적 또는 구조적인 개체(제어형 접근점, 전거형태, 이형, 설명표목, 전거레코드, 참조레코드, 일반 설명레코드)들 간의 관계와 규칙 및 기관 개체 간의 관계도 표현하고 있다. 특정 이름과 식별기호는 제어형 접근점의 “기초”가 될 수 있고, 반대로 제어형 접근점은 이름과 식별기호에 기초할 수 있다. 제어형 접근점은 하나 이상의 전거레코드나 참조레코드 “에 등록”되는 전거형이나 이형 “으로 등록”될 수 있고, 일반적인 설명레코드 “에 등록”되는 설명표목 “으로 등록”될 수도 있다. 또한 [그림 3]은 제어형 접근점이 전거형, 이형, 또는 설명표목으로 지정되지 않고 전거파일의 레코드 “에 등록”될 수 있는 가능성을 열어두고 있다. 전거형은 이형 또는 다른 전거형에서 “참조”될 수 있다. 마지막으로 전거형, 이형이나 설명표목은 규칙에 의해 “제

어”될 수 있고, 이 규칙은 또 기관에 의해 “적용”될 수 있다. 이와 같이 규칙은 전거레코드, 참조레코드나 일반적인 설명레코드(즉 그것의 형식과 구조)를 “제어”할 수 있으며, 전거레코드, 참조레코드 또는 일반적인 설명레코드는 기관에 의해 “구축”, “복사”, “수정”, 또는 “발행”될 수 있다(IFLA Working Group on FRANAR 2007, 61-63).

이상으로 개체-관계 중심으로 FRAD 모형을 살펴보았다. IFLA에서는 서지레코드와 관련된 관계유형에 기반한 FRBR을 발표하여 서지적 개체간의 관계 및 개념을 모형화했고, FRAD 개념모형을 통해 전거데이터에 대한 서지개체와 이름, 식별기호 및 제어형접근점 간의 관계 및 개념모형을 완성하였다. FRBR과 FRAD와 같은 개념적인 데이터 모형은 어떤 데이터를 구축하고, 저장할 것인가, 어떤 관계를 설정할 것인가를 명확하게 할 수 있다. 그러므로 목록과 전거제어에 있어서 개념모형을 도입하는 것은 이용자의 입장에서는 목록과 검색을 보다 쉽게 이용할 수 있게 하고, 사서에게는 목록과 전거제어에 대한 논리적 이해를 할 수 있도록 한다. FRBR과 FRAD의 개념 모형은 2009년 상반기에 발표될 RDA(Resource Description and Access)의 토대가 되었다.

### 3.2 ISADN

전거데이터의 국제적 상호교환을 촉진시키기 위한 식별기호로 국제표준전거데이터번호 ISADN(International Standard Authority Data Number, 이하 ISADN)의 가능성에 대한 연구가 1970년부터 이뤄져왔다.

IFLA(1999)의 전거 공유와 관련하여 최소수준전거레코드와 ISADN을 위한 실무진(The Working Group on Minimal Level Authority Records and ISADN)은 국제적인 전거정보의 공유가 도서관 및 국가 서지 기관의 목록 작성 비용을 줄이는데 크게 기여한다고 제시하면서, 국제적으로 모두 동일한 전거형을 사용하는 IFLA의 국제서지통정(Universal Bibliographic Control)의 목적은 실현성이 없다고 주장하면서 목록자는 이용자에게 익숙한 이름형을 사용하고 그들이 대학 목록에서 찾기 가장 적절한 형태 및 읽기 편한 문자형태를 선호하기 때문이라고 하였다. 그래서 실무진은 국제적으로 전거데이터의 공유를 용이하도록 각 국가서지기관(National Bibliographic Agency, NBA)이 2-3년내에 전거파일을 인터넷에서 이용 가능토록 해주고, IFLA 홈페이지를 통해서 무엇이 이용 가능하지 무엇이 제한사항인지에 대한 최신 정보를 등록해야 한다고 제안하면서 각 기관에서 생성한 연관된 전거레코드를 링크하는 번호 메카니즘인 ISADN을 사용하는 것이 검색에 있

어서 효율적이라고 하였다.

ISADN에는 전거레코드 작성기관 및 개체의 국적, 해당 저자가 주로 사용한 언어 등이 포함되며, 특정 시스템의 레코드번호도 포함된다. 이 번호는 컴퓨터 시스템에서 자동으로 구축되며, 그 예는 다음과 같다(김태수 2004; Bourdon 1993).

frBN fr fre 123456 \* frBNfrfre2506

여기서,

frBN: 전거레코드 작성기관(fr은 프랑스, BN은 Bibliotheque Nationale)

fr: 개체의 국적(fr은 프랑스)

fre: 원전에 사용된 언어(fre는 프랑스어)

123456: 작성기관의 전거파일에 포함된 전거레코드의 일련번호

\*: 다른 전거레코드와의 연결

frBNfrfre2506: 앞의 레코드와 연결된 전거레코드의 ISADN

ISADN과 같은 번호 개념은 개체를 구별하는데 유일한 식별이 되어 중복성을 피할 수 있고, 번호는 언어 독립적일 수 있기 때문에 국제적으로 통용될 수 있다는 장점에도 불구하고 30년이 넘게 번호를 사용한 전거레코드 간의 연결 개념에 대한 연구가 있어왔지만 실제로 구현되지 못하고 있는 것에 대해서 Tillett(2008, 1-11)은 여러 문제점을 지적하고 있다. 도서관계에서 인식하고 있는 개체들이 기록관, 박물관, 출판사, 저작권관리기관 등과 정확하게 일치하지 않기 때문에 번호를 갖는 각 개체 영역 간의 식별에 문제가 많을 것이며, 번호를 부여하는 국제적인 시스템을 운영하는 상부구조가 필요하여 엄청난 비용을 지불해야 할 것이라고 말하고 있다. 또한 전거파일의 통제어휘는 검색의 정확률과 재현을 향상에 기여하는데, 도서관에 목록시스템이 자동화되면서 서지레코드와 전거레코드를 번호로 링크하면서 이름의 표시 형식을 좀 더 잘 통제하게 되었지만, 전거레코드에서 언어와 문자를 사용해서 표목은 표시되어야 하고, 또한 서지데이터를 교환할 때도 번호 대신 문자열로 보내져야 한다고 지적하였다. 아울러 인터넷과 네트워크 시스템 환경으로 식별기호의 사용이 용이하고, URL과 리졸버(resolvers)가 디지털 개체에 연결이나 연계가 가능해지면서 국제적인 전거 공유를 실현하는데 숫자 외에 네트워크 환경을 이용한 클러스터인 VIAF(Virtual International Authority File) 모형을 제안하였다.

### 3.3 VIAF

Tillete에 의해 주장된 가상의 국제전거 파일 VIAF(Virtual International Authority File, 이하 VIAF) 개념은 국가나 지역의 전거파일을 연계하는 형태이며, 실제 파일 자체가 아니라 기존의 전거파일을 연결한 연계시스템이다.

최근의 웹(Web)이 정보 찾기에서 많은 혼란을 주는 상황에서 VIAF의 목적은 도서관, 박물관, 기록관, 저작권관리 기관 등에 목록 비용을 줄이도록 공유를 촉진하고, 국제적으로 전거레코드의 생성과 유지를 단순화하며, 이용자가 선호하는 언어, 문자, 형식으로 정보를 접근할 수 있도록 하는데 있다(Tillett 2002, 117).

VIAF는 미의회도서관(Library of Congress, 이하 LC), 독일국립도서관(Deutsche Nationalbibliothek<sup>1)</sup>, 이하 DNB), 프랑스국립도서관(Bibliothèque nationale de France, 이하 BnF)의 협력 프로젝트로 세 기관의 인명 전거 파일을 가상적으로 합쳐 단일 인명 전거 서비스를 수행한다. 상기 세 기관 및 OCLC가 이 프로젝트에 참여했으며, 각 기관의 개인 인명 전거 파일을 소급해서 개인 인명에 전거레코드를 일치시키고 링크하는 작업을 공동으로 수행했다. OCLC가 이 연구를 수행한 이유는 다음과 같다. 첫째, 개인 인명에 대한 전거레코드를 일치시키고 링크하는 소프트웨어를 보유하고 있다. 둘째, 그 소프트웨어는 DNB와 BnF의 전거레코드를 LC의 관련 전거레코드로 일치시키는 데 사용될 것이다. 셋째, 전거레코드가 링크가 되면 공유된 OAI 서버가 전거 파일을 유지하고 이용자가 파일에 접근할 수 있도록 한다. 따라서 이용자는 가장 적절한 언어로 표시된 인명을 볼 수 있을 것이다. 예를 들면 독일 이용자는 DNB에서 구축한 형태로 표시된 인명을 볼 것이고, 프랑스 이용자는 BnF에서 구축한 인명을 볼 것이며, 미국 이용자는 LC에 의해서 구축된 인명을 볼 것이다. 이용자는 각 나라에서 구축한 인명레코드를 볼 수 있기 때문에 국제적으로 전거를 가능하게 하고 세계 어디건 언어를 초월해서 연구를 손쉽게 할 수 있다(OCLC 2008).

VIAF 프로젝트의 목적은 다른 국가 전거 파일로부터 전거레코드를 자동적으로 링크할 수 있는 가능성을 입증하고 VIAF의 잇점을 보여주는 것이다. VIAF 프로젝트는 5가지 단계로 구성된다(Tillett 2006, 4).

첫째, DNB의 PND(Personennormdatei)와 LC 전거레코드(LCNAF)로부터 “확장 전거(Enhanced Authority)”를 구축한다. 확장 전거에는 확장 전거레코드와 입수

1) 독일국립도서관(Deutsche Nationalbibliothek, DNB)은 독일도서관(Die Deutsche Bibliothek, DDB)으로 불리다가, 2006년 6월 29일 "독일 국립 도서관에 관한 법률"이 발효되면서 현재의 이름으로 바뀌었다(Wikipedia 참고).

되는 파일에 필요한 특별 운영 사항들이 포함되도록 적절한 전거레코드의 신원(identification)을 포함한다.

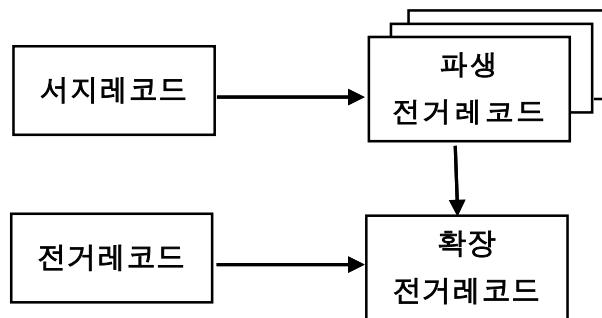
둘째, VIAF의 초기에는 PND와 LC 확장 전거레코드를 매치하는 매칭 알고리즘을 개발한다. 이것은 중간 매칭 결과가 매칭을 개선하기 위해서 확장된 전거레코드에 포함되거나 추출될 수 있는 추가 정보로 표시하는 것과 같이 하면서 첫째 단계와 반복적으로 처리되었다.

셋째, VIAF에 접근을 제공하기 위해서 OAI(Open Archive Initiative)를 구축한다.

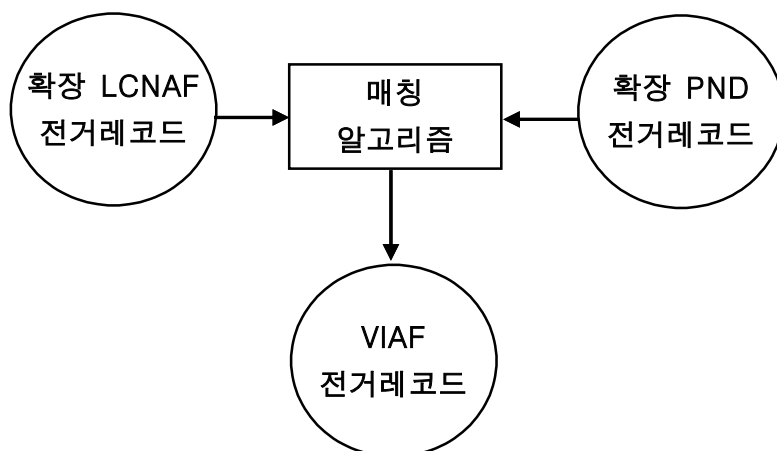
넷째, VIAF 데이터베이스를 유지하기 위해서 모든 참여 기관들의 전거레코드와 서지레코드에 추가 및 수정사항들이 필요하다. 유지관리 시스템은 업데이트에 이들 정보를 요구하기 위해서 OAI에 의해서 사용된 프로토콜 등을 설계한다.

다섯째, VIAF 레코드에 접근하기 위해서 이용자 인터페이스는 웹에서 이용가능해야 한다. 결국 데이터베이스와 인터페이스는 유니코드와 다언어, 다문자를 지원한다. 단순한 HTML 링크를 사용해서 LC 버전의 인명의 사례를 제공하고 매치된 PND 인명을 요구하는 등의 데이터베이스에 직접적인 요청이 시맨틱 웹 성능을 지원하는데 사용될 수 있다.

확장 전거레코드 생성에 대한 간략한 도식은 [그림 4]에서 설명하고 있으며, [그림 5]에서는 이들 확장 전거레코드가 매칭 알고리즘을 통해서 VIAF 전거레코드를 구축하는 도식을 보여주고 있다(Tillett 2006, 14-15).



[그림 4] 확장 전거레코드 생성



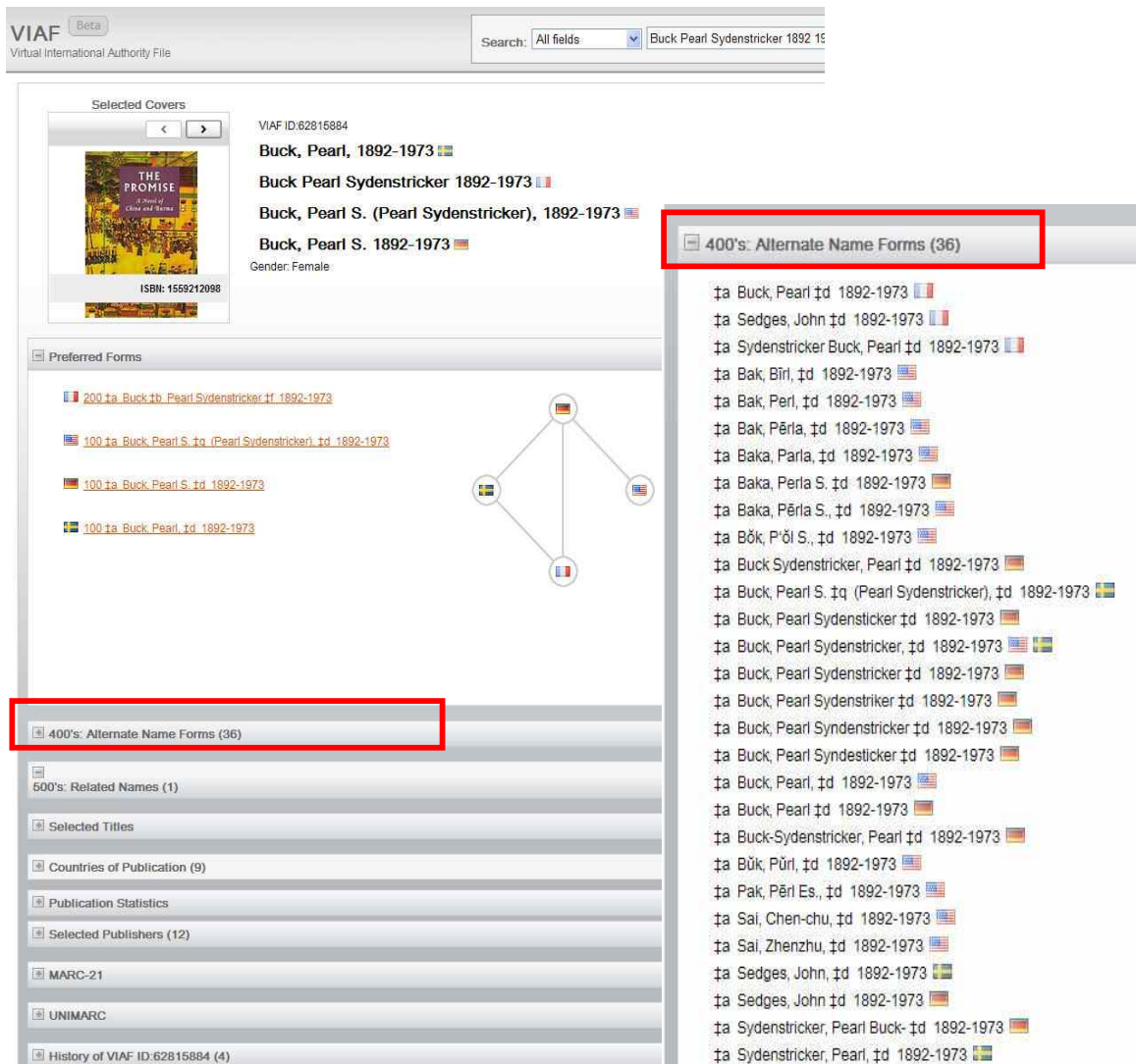
[그림 5] VIAF 전거레코드 생성

VIAF 프로젝트가 시범적으로 운영되고 있는 웹사이트에서 검색된 사례를 보면, 아래와 같다(OCLC 2009).

	Name	Sample Title
1	<a href="#">Buck Pearl, 1892-1973</a> <a href="#">Buck Pearl Sydenstricker 1892-1973</a> <a href="#">Buck Pearl S. (Pearl Sydenstricker), 1892-1973</a> <a href="#">Buck Pearl S. 1892-1973</a>	the good earth
2	<a href="#">Sedges, John, 1892-1973</a>	voices in the house

[그림 6] VIAF 검색 : Buck Pearl Sydenstricker, 1892-1973

검색어 “Buck Pearl Sydenstricker, 1892-1973”에 대해서 함께 VIAF에 참여하고 있는 4개 기관(스웨덴국립도서관, BnF, LC, DNB)의 전거형을 보여주고 있다.



[그림 7] VIAF 검색 상세화면

또한 [그림 7]의 VIAF 검색 상세화면에서는 검색어 “Buck Pearl Sydenstricker, 1892-1973”에 대해서 VIAF 전거고유번호는 62815884이며, 이형(400's: Alternate Name Forms), 관련이름(500's: Related Names), 관련 저작물(Selected Titles), 출판국(Countries of Publication), 출판통계(Publication Statistics), 관련 출판사(Selected Publishers), MARC21 포맷형태, UNIMARC 포맷형태, VIAF ID 생성 기록 등의 정보를 보여주고 있다.

VIAF 시스템은 전거 작업에 소요되는 비용을 국제적으로 분담함으로써 비용을 절감하면서도 각 나라별 언어나 선호하는 문자 표기를 사용할 수 있는 잇점이 있다.

### 3.4 LEAF Project

LEAF 프로젝트는 여러 다양한 방법으로 선거제어의 잇점을 개선하기 위해서 만들어졌다. 연구와 개발을 위한 유럽위원회(European Commission)의 제5차 연구 개발기본계획(Fifth Framework) 중 IST(Information Society Technologies) 연구 프로그램을 통해서 공동 자금 지원을 받았다. LEAF 프로젝트는 2001년 3월에 시작해서 유럽 10개국의 도서관, 기록관, 도큐멘테이션, 연구센터, 대학 및 시스템 개발자 등의 15개의 파트너와 함께 했다. 베를린주립도서관(Berlin State Library; Staatsbibliothek zu Berlin; SBB)이 프로젝트의 코디네이터 역할을 하고, Joanneum Research (Graz, Austria)에서 시스템을 개발하였다(Kaiser 2003)

LEAF는 모든 이용자가 국제적인 선거 정보에 고품질의 접근을 제공하는 검색 및 탐색 기능을 강화하려는 노력으로 시작되었으며, 도서관, 기록관, 박물관 또는 여타의 기관에서 생성하든, 국가별로 상이하든 상관없이 지역 수준 또는 국가수준의 인명 선거데이터를 수집하고, 링크하며 접근을 제공하는 모형 구조를 개발하는 것이 목적이다. 이용자가 이름 문자열을 탐색하면, 모든 LEAF 데이터공급자(Data Providers)의 레코드를 탐색하고 이들을 단일의 LEAF 선거레코드로 합친다. 이 레코드가 자동적으로 “중앙인명선거파일(Central Name Authority File)”로 저장되며 고품질의 국제 수준의 인명 정보를 포함하고 있다(Weber 2004, 227).

LEAF는 네트워크 MALVINE로부터 비롯한다. MALVINE([www.malvine.org](http://www.malvine.org))은 검색 엔진이며 유럽내 매우 다양한 기관에서 보유하고 있는 유명인의 편지에 대한 정보를 제공하는 데이터베이스를 하베스트(harvest) 한다. 참여 기관에서 제공된 정보가 부족하여 이름으로만 검색되어야 했고, 탐색하는 이름이 오직 한 사람인 경우는 탐색이 가능했으나, 2명 이상의 사람이 동일한 이름을 사용하면 학자들은 이들을 구별해서 검색하고자 하였다. 식별기호는 국가 선거 파일이 제공하는 모든 정보 즉 생몰년, 직업 등으로 구성했다. 문제는 작은 기관은 이러한 국가 선거 파일에 접근하지 않는다. 그래서 소수의 MALVINE 참여자만이 선거 정보를 제공할 수 있었다(Weber 2004, 230).

LEAF는 분산된 인명 선거레코드를 수집하고 자동적으로 의미있는 방법으로 함께 링크되어서 다양한 기능이 가능토록 하고 다방면의 분석이 되도록 시스템을 개발하였다. LEAF 시나리오의 주요 단계는 다음과 같다(Kaiser 2003).

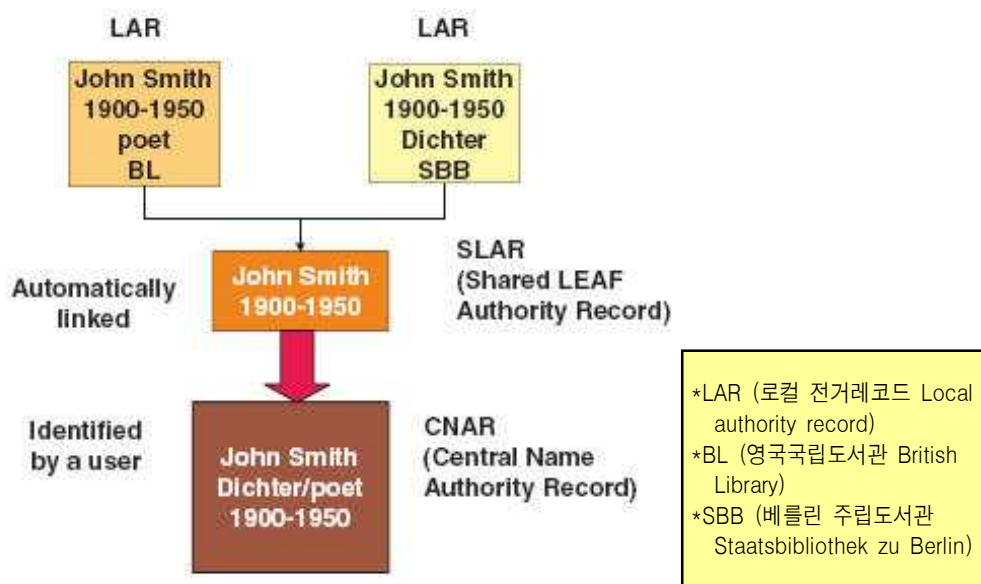
- 신규 또는 업데이트된 로컬 인명 선거레코드를 정기적으로 LEAF 시스템에 하베스트하고 업로드한다.
- LEAF 시스템의 모든 레코드는 하나의 공통된 교환 포맷으로 변환되어 중앙 데이터베이스에 추가한다.



- 동일인을 나타내는 레코드는 자동적으로 링크된다.
- LEAF 데이터베이스의 모든 레코드는 탐색과 검색을 할 수 있다.
- 검색된 결과는 중앙인명전거파일에 저장한다.
- 등록된 이용자는 레코드에 주석을 달 수 있다.
- 외부 시스템은 LEAF 서비스를 쿼리할 수 있다.
- LEAF는 외부 시스템을 쿼리할 수 있다.
- 외부 자원을 LEAF 레코드에 링크할 수 있다.
- LEAF에서 검색된 결과는 다른 응용프로그램에서 검색변수(search arguments)로 사용될 수 있다.

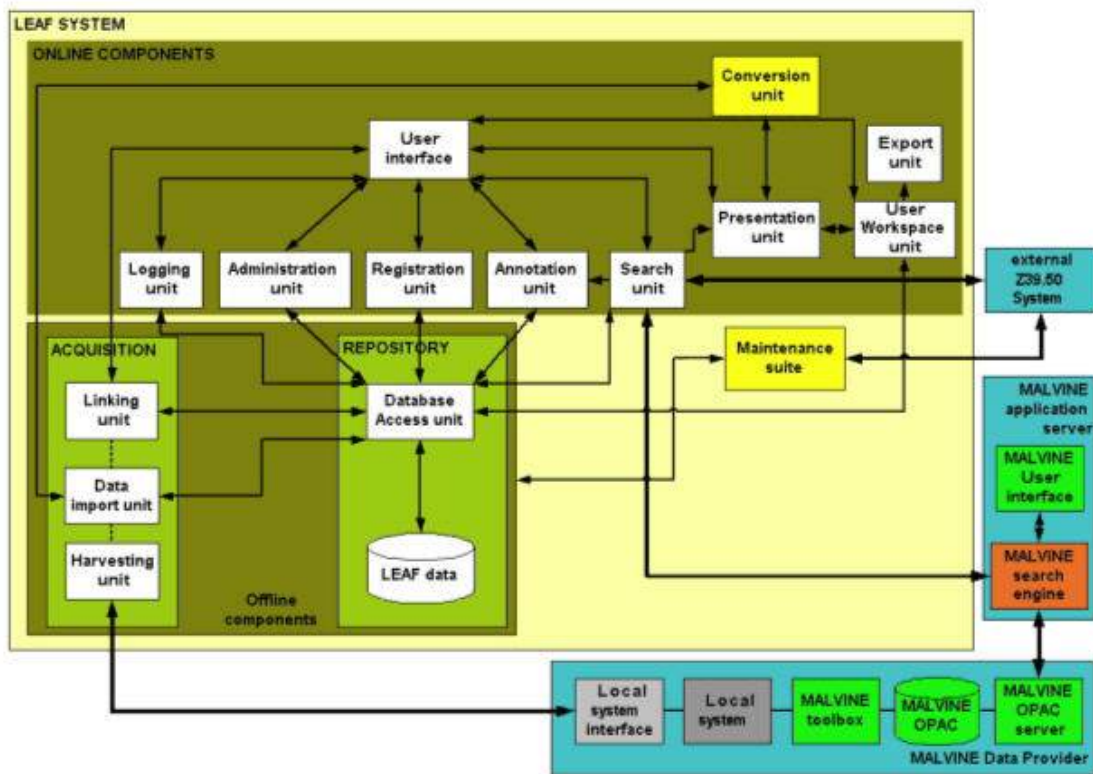
LEAF의 잇점은 LEAF 시스템으로부터 데이터 검색 및 LEAF 서비스의 도움을 받는 많은 응용프로그램에서 검색 정확률이 개선된다는 것이다. 사서, 기록관리사 등 특정 분야의 전문가들이 다양한 방법으로 풍부한 서지 정보로 접근할 수 있게 되었다.

“Smith, John”을 이용자가 검색한 경우를 사례를 들어 설명해보겠다. 로컬의 LEAF 데이터공급자 서버들은 “Smith, John”과 관련되어 수많은 전거레코드를 보유하고 있다. 링크관리자(Linking Manager)를 통해서 이들 레코드들은 아래 [그림 8]과 같이 그룹화된다(Weber 2004, 234-5).



[그림 8] LEAF 전거제어 운영 사례 (John Smith)

LEAF는 LEAF 데이터공급자의 전거레코드를 수집, 저장, 처리 및 이용할 수 있도록 하는 중앙 시스템에 기초하고 있으며 [그림 9]와 같이 여러 모듈로 구성되어 있다(Kaiser 2003).



[그림 9] LEAF 시스템 전체 구조도

LEAF는 유럽내 다양한 언어 및 기관별 상이한 전거형 사용에 따른 검색의 한계를 개선하고자 흩어져 있는 이름 전거레코드를 모아서 의미있는 방식으로 자동으로 서로 연결시키는 방식을 적용한 사례이다. 특히 참여기관이 도서관 외에도 다양한 기관들(기록관, 박물관, 연구기관 등)이 함께 함으로써 좀더 개선된 방향을 찾는 노력들을 수행하고 있다.

#### 4. 전거제어의 현황과 문제점

우리나라의 전거제어 현황은 외국에 비해서 상당히 낙후된 실정이다. 국가적으

로 통일된 전거데이터가 존재하는 것도 아니고, 학술·전문자료를 보유하고 있는 대학도서관에서도 전거제어를 하는 대학은 손으로 꼽을 정도이기 때문이다. 무엇보다 심각한 것은 일부 전거제어를 하는 대학도서관 조차도 대학도서관 간에 통일된 전거레코드가 없고, 전거레코드 구축에 있어서 그 적용방식에서 일관성이나 통일성이 없어 검색에 한계를 갖고 있다는 것이다.

한글인명, 일본인명, 중국인명, 미국인명에 대한 서울대도서관, 연세대도서관, 이화여대도서관을 비교해 보고, 아울러 국가전거시스템을 구상하고 있는 국립중앙도서관 및 미국의 통일된 전거제어를 이끌고 있는 LC와 함께 비교하여 전거제어 현황을 조사해보았다<sup>2)</sup>.

[표 1] 한글인명에 대한 전거제어 사례

구분	서울대	연세대	이화여대	LC
전거형	이광수,\$d1892-1950	이광수 \$h李光洙	이광수 \$q李光洙, \$d1892-1950	Yi, Kwang-su,\$d1892-
이형	춘원,\$d1892-1950	カヤマ, ミツロウ	춘원 \$ 春園	Lee, Kwang Soo,\$d1892-
	春園,\$d1892-1950	Kayama, Mitsurou	Ли, Гвансу	Ch'unwŏn,\$d1892-
	李光洙,\$d1892-1950	가야마, 미쓰로	I, Govnag-Su	Yi, Ch'unwŏn,\$d1892-
	Yi, Kwang-su,\$d1892-	카야마, 미쓰로	향산광랑 \$q香山光郎,\$d1892-1950	Yi, Ch'un-wŏn,\$d1892-
	이광돌,\$d1892-	춘원 \$h春園	카야마 미쓰로	Kayama, Mitsurō,\$d1892-
	Kayama, Mitsurō,\$d1892-	경서학인 \$h京西學人	Yi, Kwang-su	I, Gwansu,\$d1892-
		고주 \$h孤舟		李光洙,\$d1892-
		보경 \$h寶鏡		리광수,\$d1892-
		장백산인 \$h長白山人		이 광수,\$d1892-
		장백 \$h長白		
		향산광랑 \$h香山光郎		
		Yi, Kwang-su, \$d1892-1950		

2) 출처: 연세대도서관, 이화여대도서관, 국립중앙도서관의 현황조사는 전화면담과 이메일을 통해서 수집했으며, LC의 경우는 LC Authorities : Authority Headings Search (<http://authorities.loc.gov/cgi-bin/Pwebrecon.cgi?DB=local&PAGE=First>)을 검색함

3개 대학도서관에서는 한국인명에 대한 전거데이터를 작성하는 반면, 국립중앙도서관은 한글인명은 전거데이터를 생성하지 않고 있다. 그러나 국제교류가 많아지면서 한국인 작가의 작품이 외국어로 번역되는 사례가 늘고 있어, 인명의 영문 표기도 중요하며, 호나 필명을 사용하는 경우 이에 대한 검색을 위해서 한국인에 대한 전거가 필요하다. 아울러 연세대도서관에서는 ‘이광수’의 경우 \$h에 한자표기만을 추가하고 있는데, 서울대의 이광수 인명에 대한 전거레코드는 13개에 이른다. 한자만으로 동명이인을 식별하는 데는 어려움이 있을 것으로 여겨진다.

[표 2] 일본인명에 대한 전거제어 사례

구분	서울대	연세대	이화여대	국립중앙	LC
전거형	Murakami, Haruki,\$d1949-	촌상춘수\$h村上 春樹	촌상춘수\$q 村上春樹	무라카미 하루키,\$d1949-	Murakami, Haruki,\$d1949-
이형	村上春樹,\$d1949-	ムラカミ, ハルキ	무라카미 하루키	촌상춘수=\$h村上 上春樹,\$d1949-	Murakami, Kharuki,\$d1949 -
	촌상춘수,\$d1949-	Murakami, Haruki	무라카미 하루끼	Murakami, Haruki,\$d1949 -	Мураками, Харуки,\$d1949 -
	무라카미, 하루키,\$d1949-	무라카미, 하루끼	Murakami, Haruki,\$d 1949-	무라카미 하루끼,\$d1949-	村上春樹,\$d1949 -
	하루키,\$d1949-				村上春樹,\$d1949 -

일본인명의 사례는 우리나라에서 상당히 인지도가 높은 ‘무라카미하루키’를 대상으로하여 전거레코드 구축 사례를 조사했다. 서울대도서관은 외국인명의 경우 로마나이즈로 표기해주고 있어, “Murakami, Haruki,\$d1949-”를 전거형으로 쓰는 반면, 연세대나 이화여대의 전거형은 ‘촌상춘수’를 사용하고 있다. ‘촌상춘수’ 한글 표기가 서지레코드의 100tag나 700tag에 입력되어 검색 상세화면에 표시된다면 이용자의 입장에서는 이질적인 인명 표기로 인식될 수도 있겠다.

[표 3] 중국인명에 대한 전거제어 사례

구분	서울대	연세대	이화여대	국립중앙	LC
전거형	Lu, Xun,\$d1881-1936	노신 \$h魯迅	노신 \$q 魯迅, \$d 1881-1936	루쑤,\$d1881-1936	Lu, Xun,\$d1881-1936
이형	Lu, Hsün,\$d1881-1936	Lu, Xun	루쑤	노신=\$h魯迅,\$d1881-1936	Lu Sün,\$d1881-1936
	No, Sin,\$d1881-1936	루, 쑤	루신	주수인=\$h周樹人,\$d1881-1936	Luo, Shun,\$d1881-1936
	Chow, Shoo-jin,\$d1881-1936	루쑤	Lu, Xun	저우수런,\$d1881-1936	Chou, Shu-jen,\$d1881-1936
	Zhou, Yushan,\$d1881-1936	루신	로신 \$q 魯迅	루신,\$d1881-1936	Zhou, Yushan,\$d1881-1936
	魯迅,\$d1881-1936	주수인 \$h周樹人	Lu, Hsun, \$d 1881-1936	로신,\$d1881-1936	Chow, Shoo-jin,\$d1881-1936
	노신,\$d1881-1936	Lu, Hsun		ロジン,\$d1881-1936	魯迅,\$d1881-1936
	루쑤,\$d1881-1936	루우쑤		로진,\$d1881-1936	周樹人,\$d1881-1936
	주수인,\$d1881-1936				魚迅,\$d1881-1936

중국 인명은 아Q정전의 저자 ‘노신’을 대상으로 하였다. 서울대도서관의 경우 중국어 로마나이즈를 2001년 4월부터 Wade-Giles식 로마자표기법에서 Pinyin식으로 바꾸면서, Wade-Giles식 표기도 이형에 추가하고 있고, Wade-Giles 및 Pinyin 한글음 표기도 이형에 추가하여 검색을 지원하고 있다.

[표 4] 미국인명에 대한 전거제어 사례

구분	서울대	연세대	이화여대	국립중앙	LC
전거형	Buck, Pearl S.\$q(Pearl Sydenstricker),\$d1892-1973	Buck, Pearl S.\$q(Pearl Sydenstricker),\$d1892-1973	Buck, Pearl S., \$d1892-1973	Buck, Pearl Sydenstricker,\$d1892-1973	Buck, Pearl S.\$q(Pearl Sydenstricker),\$d1892-1973
이형	Walsh, Pearl Sydenstricker Buck,\$d1892-1973	펄 벅	벅, 퍼얼 S.	Buck, Pearl S.,\$d1892-1973	Walsh, Pearl Sydenstricker Buck,\$d1892-1973
	Buck, Pearl,\$d1892-1973	벅, 펄	벅, 펄	Buck, Pearl,\$d1892-1973	Bak, Birl,\$d1892-1973
	Bok, S. P'ol,\$d1892-1973	퍼얼 벅	Buck, Pearl Sydenstricker	벅, 퍼얼 S.,\$d1892-1973	Bük, Pürl,\$d1892-1973
	Bak, Birl,\$d1892-1973	벅, 퍼얼	Buck, Pearl	벅, 펄 S.,\$d1892-1973	Bak, Pērla,\$d1892-1973
	벅, 펄,\$d1892-1973	펄 S. 벅	벅, 펄 S.	벅, 펄 시덴스티커,\$d1892-1973	Bak, Perl,\$d1892-1973
	펄 벅,\$d1892-1973	벅, 펄 S.		벅, 펄,\$d1892-1973	Buck, Pearl Sydenstricker,\$d1892-1973
	퍼얼 벅,\$d1892-1973	퍼얼 S. 벅		Buck, Pearl Comport,\$d1892-1973	Buck, Pearl,\$d1892-1973
		벅, 퍼얼 S.		벅, 펄 컴포트,\$d1892-1973	Bök, P'öl S.,\$d1892-1973
		Sedges, John			Sai, Chen-chu,\$d1892-1973
		벅, 펄 사이덴스트리커			Sai, Zhenzhu,\$d1892-1973
		벅, 퍼얼 사이덴스트라이커			Baka, Parla,\$d1892-1973
		퍼얼 사이덴스트리커 벅			賽珍珠,\$d1892-1973

미국인명의 사례는 대지의 작가 펄벅을 대상으로 하였다. 연세대와 이화여대도서관에서 전거형에 \$d를 사용했으나, 이형에서는 \$d를 사용하지 않는 것을 볼 수 있다. 펄벅의 이름 표기는 [그림 7]의 사례에서도 보이듯이 유럽도서관들도 다양

한 표기를 사용하고 있는 것을 볼 수 있다.

우리나라 대학도서관과 국립중앙도서관의 사례를 보면, 기관별로 서로 통일된 전거형을 사용하지 않고 있다. 즉, KERIS(한국교육학술정보원)의 종합목록에 서지데이터를 공유하고 있는 3개 대학도서관이 전거형은 서로 다른 방식을 사용하고 있는데, 이는 서지레코드의 운영상 상당히 비효율적이다. 더욱이 KERIS에서는 400여개 대학의 종합목록을 구축, 서비스하고 있음에도 불구하고 통일된 전거형을 보유하고 있지 못하기 때문에 검색의 정확률이나 재현율을 기대하기 어렵게 된다. 전 세계가 전거 공유를 위한 노력을 기울이고 있는 상황에서 우리 대학도서관 간의 전거공유 방안을 모색하고, 이를 통해 일부 대학도서관만이 전거를 사용하는 것이 아닌 대부분의 대학도서관이 전거데이터를 보유하고 함께 공유함으로써 검색 효율을 높일 수 있어야 하겠다.

## 5. 전거데이터 공유를 위한 제안

우리나라는 미국 LC와 같이 국가대표 전거데이터를 구축하고 있지 못할 뿐만 아니라 대학도서관 중에 규모가 큰 일부 대학도서관을 제외하면 전거레코드 구축하는 대학이 많지 않으며, 구축하고 있는 대학의 경우에도 자관 중심으로 전거 업무를 수행하고 있을 뿐, 전거데이터 공유를 위한 대학도서관간 협력은 실질적으로 아직 이루어지지 못하고 있다. 향후 전거데이터 공동 활용에 따른 비용절감이나 검색 효율성을 위해서 각 대학도서관이 기 구축한 전거를 활용하면서도 현실적 여러 상황을 고려한 전거제어 개선 방안을 제안하고자 한다.

### 5.1 전거 클러스터링

도서관 서지구축에 있어서 가장 많은 비용과 노력이 들어가는 부분은 전거데이터 구축이다. 또한 우리나라의 경우 통일된 전거과일이 존재하지 않아 전거제어와 상관없이 목록을 작성한다거나 또는 각 기관별 상이한 전거제어 규칙을 적용하다 보니 분담목록을 통한 전거 노력이나 비용의 절감이 이뤄지지 못하는 것도 현실이다. 따라서 국가 대표 전거형을 구축하여 통일된 전거제어 규칙을 정하고 전거형을 유지하는 것은 무엇을 전거형으로 정할 것인가에 대한 논란의 여지가 있고, 더불어 이미 상당량의 기구축 전거데이터를 보유한 기관에서는 이를 따를 수가 없는 문제점이 있다. 기존에 보유한 서지레코드 및 전거레코드의 수정작업이 만만

치 않기 때문이다. 그러므로 이를 해결하는 방안으로는 전거 클러스터링을 고려해 볼 수 있겠다. 이미 미국에서는 유럽도서관들과의 협력을 통해서 VIAF 전거클러스터링 기법을 테스트하고 있고, 유럽 국가간에 LEAF 프로젝트도 그러한 연구들을 진행하고 있다.

그러므로 우리의 경우도 VIAF나 LEAF와 같은 방식을 적용해서 전거제어를 구현해 볼 수 있을 것이다. VIAF나 LEAF는 이미 시범 프로젝트를 상당 기간 동안 진행하여 참여 기관의 데이터를 하베스팅하고 조직화하여 서비스를 하는 등 상당히 현실성 있는 결과들을 만들어내고 있기 때문이다. 아울러 우리나라는 대학도서관 간 서지데이터의 전거제어를 위해서는 통일된 전거형의 개념을 배제하고 가능한 모든 접근점들을 대상으로 하는 ‘연결’ 작업에 중점을 두는 방식이어야 할 것이다. 이를 위해서는 대학도서관의 연합체인 대학도서관연합회가 주관을 하고 전거데이터 품질을 잘 유지하고 있는 두세 개의 대학도서관이 테스트 프로젝트를 진행하는 방안도 고려해볼 수 있겠고, 또는 대학도서관의 종합목록을 관리하고 있는 KERIS나 국가대표도서관인 국립중앙도서관에서 전거데이터 클러스터링을 위한 프로젝트를 진행할 수도 있을 것이다.

## 5.2 기타 전거제어 방식의 개선

### 1) 활동분야에 대한 별도의 서브필드 추가

전거레코드에서는 동명이인을 구별하기 위해서 생몰년을 식별기호로 추가하여 식별이 용이하게 한다(AACR 22.17 참고). 서양인명의 경우 출생년도만으로도 개인명을 구분하기 용이하나 동양인명의 경우, 특히 중국이나 한국에서는 동명이인이 많아 출생년도만으로 구분하는데 한계를 갖게 된다. 그러므로 년도 외에 월, 일까지를 추가하여 구분하고 있다. 특정한 예로, 학위논문 서지데이터 입력 시 그 많은 동명이인을 식별하기 위해서 생년월일까지 사용하여 전거를 만드는 경우가 있고, 그 사례는 다음과 같다.



[표 5] 서울대도서관 동명이인의 전거 생몰년 표기 사례

[인명: 김성수]	[인명: 김재명]
김성수, \$d1964-	김재명
김성수, \$d1964.3-	김재명, \$d1953.03.21-
김성수, \$d1964.02.18-	김재명, \$d1955-
[인명: 이민호]	[인명: 이승훈]
이민호	이승훈, \$d1968-
이민호, \$d1971-	이승훈, \$d1968.8-
이민호, \$d1971. 7-	이승훈, \$d1968.10-
이민호, \$d1971.12.25-	
이민호, \$1978-	
이민호, \$1978. 2-	

동명이인이 많은 우리나라에서 \$d에 생몰년을 넣는 경우, 또는 생년월일을 추가하는 경우는 개인정보가 누설되는 우려를 범할 수 있게 된다. 또한 대부분의 이용자가 저작자의 생몰년을 모르는데 생년월일까지 알고 검색할 리는 없기 때문이다. 또한 과거 학술적으로 명망이 높은 분들이 저술 활동을 하던 것과 달리 현대는 출판, 배포가 용이해진 상황에 일반인들의 저술활동도 손쉽게 이루어지면서 동명이인의 처리가 심각한 상황이다. KOMARC 전거용포맷에서 개인명에 대해 한자표기 서브필드(\$h)를 추가하여 수많은 동명이인이나 동의어를 구별하는데 활용하고 있으나 이는 \$h 한자 표기만으로는 해결할 수는 없고, 또 이용자 입장에서 해당 저자의 한자 표기를 모르는 경우 검색에 혼란과 어려움을 갖게 된다.

AACR에서는 동명이인에 대한 구분을 위하여 식별용어(distinguish term)를 사용하도록 하고 있다(AACR 22.19 참고). 이는 생몰년과 이름의 완전한 형식으로도 구분할 수 없을 경우 편목 대상자가 식별기호(예를 들어 직업명 등을 표기함)를 기입하여 구분할 수 있도록 한다. 이는 저작의 표제면이나 참고정보원으로 채택한 표시로 국한하도록 규정하고 있다. 이와 유사한 방식으로 이용호(2000, 123-124)는 동명이인의 식별 기능 향상을 위해서 해당 저작의 활동분야를 별도의 서브 필드(\$o)로 추가하는 방안을 제안하고 있다. 이용자의 입장에서는 해당 저자의 생몰년을 기억하여 동명이인을 식별하는 것이 그리 용이하지만은 않다는 점을 들어, 생몰년은 유일한 식별에는 도움이 되지만, 실제적인 면에서 한계를 가지고 있다고

지적하고 있다. 그리하여 ‘박준식’을 전거키워드파일을 통해 검색한 사례를 다음과 같이 보여주고 있다.

박준식 朴俊植 1948-	문헌정보학	15
박준식 朴俊植 1951-	수학	6
박준식 朴俊植 1958-	공학	3
박준식 1948-	의학	17
박준식 1960-	사회학	11

그러므로 \$d의 생몰년 외에 월, 일 등으로 확장해 나가기보다는 한자표기 및 서브필드를 확장해서(예를 들어 \$o) 전공 분야를 추가하는 것도 생각해 볼 수 있을 것이다. 다만 전공분야 표기시 어떻게 용어를 규칙화하고 제어할 것인가 하는 문제는 좀더 연구되어야 할 것이다.

## 2) 최소 전거데이터 생성

전거데이터는 검색의 정확률과 재현율을 높이기 위해서 작성이 된다. 또한 서지의 완전성을 위해서도 제작된다. 그러나 출판과 배포가 용이해진 현대 사회에서 대량으로 쏟아지는 지적생산물에 대해 모두 전거데이터를 만드는 것은 힘든 상황이다. 서울대도서관의 경우를 조사한 바, 개인명에 대해서, 전거형만 있고 이형이 없는 레코드의 비율은 43.17%에 이르고 있다.

[표 6] 서울대도서관 전거데이터 구축 현황

(2009. 4. 현재, 건수)

개인명 전거		단체명	회의명	총서명/ 통일서명	주제명	합계
이형 존재	전거형만 존재					
184,068	139,831	22,348	3,366	24,031	63	373,707

이형이나 참조도 없는 전거데이터를 만들어 시간과 노력을 낭비하는 것은 비효율적이다. 이를 해결하는 방법은 이형이 없는 전거데이터는 작성을 하지 않는 방법이 있을 것이며, 또는 전거레코드 008 tag 32번째 자리의 동명이인의 표기 ‘b’를 사용하여 전거데이터 작성 및 정확성을 기하는 시간과 노력을 줄여볼 수 있겠다.

## 6. 결론

각 대학도서관이 보유한 서지레코드는 상호 공유되고 활용되고 있다. 또한 이렇게 공유 활용되는 서지레코드를 검색하는 이용자는 이미 다양한 웹 검색엔진에 익숙하여 어떤 형태의 저자명을 검색하든 검색 재현율이 높기를 바란다. 서지레코드가 종합목록상에서 수집, 보존, 공유, 활용되는 상황에서 전거제어는 필수불가결하게 중요한 이슈가 될 수밖에 없다. 그러나 현실적으로 기존에 구축한 전거레코드를 모두 무시하고 새로운 전거형에 따라 전거레코드를 구축할 수는 없다. 이를 해결할 수 있는 방안은 전거클러스터링을 통한 다양한 전거형을 인정하면서 협력형 전거데이터를 구축·활용하는 방안을 모색해야 한다.

향후 이를 실현하기 위해서는 전거데이터를 저장할 수 있는 공간 마련과 이를 수집 및 배포할 수 있는 최적의 프로토콜의 적용 또는 개발이 이뤄져야 하고, 각 기관으로부터 전거데이터를 자동으로 수집하여 클러스터링하는 자동 기법을 개발해야 한다. 이를 위한 보다 심도 있는 연구가 이뤄져야 하고, 테스트 시스템을 개발하여 그 가능성을 찾아야 한다. 이러한 테스트 프로젝트가 성공한다면 개인명 외에 단체명, 통일서명 나아가 주제명(subject authority record)에 대한 전거데이터 수집, 공유, 활용을 위한 시스템을 구축해나갈 수 있을 것이라 기대해 본다.

## 참고문헌

- 김태수. 1995. “표목의 기능에 관한 연구”, *정보관리학회지*, 12(2): 9-35
- 김태수. 2004. *목록의 이해*. 서울 : 한국도서관협회.
- 김태수. 2004. “전자제어활동의 최근 동향 연구”, *지식처리연구*. 5(1/2). [cited 2009. 4. 18]. <<http://jkpm.yonsei.ac.kr/fulltext/v5n1a1.pdf>>
- 이성숙. 2002. “IFLA FRBR 모형에 관한 연구“. *제9회 한국정보관리학회 학술대회 논문집*, 103-108
- 이성숙. 2004. *FRBR 모형의 수용에 관한 연구*. 박사학위논문, 연세대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 이성숙, 김태수. 2005. “FRBR 모형의 수용에 관한 연구”. *한국문헌정보학회지*, 39(1): 195-220.
- 이용효. 2000. *학술정보 전자DB시스템의 개발과 구축에 관한 연구*. 한국교육학술정보원.
- 이지원. 2004. *SRU 프로토콜을 이용한 접근제어 시스템의 구축과 활용에 관한 연구*. 박사학위논문, 연세대학교 대학원, 문헌정보학과.
- 최석두. 1993. “無典據시스템에 관한 연구”. *한국문헌정보학회지*, 25: 233-263
- 한국교육학술정보원. 2000. *학술정보 전자DB시스템의 개발과 구축에 관한 연구*. 서울 : 한국교육학술정보원.
- Cutter, Charles A. 1876. *Rules for a Printed Dictionary Catalog*. U.S. Bureau of Education, Special Report. Part II. Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office.
- Delsey, Tom. 1989. "Authority Control in an International Context". In *Authority Control in the Online Environment : Considerations and Practices*. New York : Haworth Press.
- IFLA. 1999. *Mandatory Data Elements for Internationally Shared Resource Authority Records : Report of the IFLA UBCIM Working Group on Minimal Level Authority Records and ISADN*. [cited 2009.4.23]. <<http://archive.ifla.org/VI/3/p1996-2/mlar.htm>>.
- IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records. 1998. *Functional Requirements for Bibliographic Records : final report*. IFLA Study Group in the Functional Requirements for Bibliographic Records. München : Saur. [cited 2009.4.23]. <<http://archive.ifla.org/VII/s13/frbr/frbr.pdf>>.

- IFLA UBCIM Working Group on FRANAR. 2005. *Functional Requirements for Authority Records : A Conceptual Model*, Draft 2005-06-15 [cited 2006.1. 2].  
 <<http://www.ifla.org/VII/d4/FRANAR-Conceptual-M-Draft-e.pdf>>
- IFLA Working Group on FRANAR. 2007. *Functional Requirements for Authority Data : A Conceptual Model*, Draft 2007-04-01 [cited 2009. 4. 23]. <[http://www.ifla.org.sg/VII/d4/FRANAR-ConceptualModel-2nd Review.pdf](http://www.ifla.org.sg/VII/d4/FRANAR-ConceptualModel-2ndReview.pdf)>
- IFLA Working Group on GARE Revision. 2001. *Guidelines for Authority Records and References*. UBCIM Publications - New Series vol. 23. Munchen : K. G. Saur. [cited 2006. 1. 2].  
 <<http://archive.ifla.org/VII/s13/garr/garr.pdf>>
- Joint Steering Committe for Revision of AACR. 2002. *Anglo-American Cataloguing Rules. 2nd ed. 2002 revision*. Chicago : ALA.
- Kaiser, Max, et al. 2003. "New Ways of Sharing and Using Authority Information: the LEAF Project." *D-Lib Magazine 9(11)*. [cited 2009. 4. 23]. <<http://www.dlib.org/dlib/november03/lieder/11lieder.html>>
- Library of Congress. 2009. Library of Congress Authorities : Authority Headings Search. [cited 2009. 4. 23]  
 <<http://authorities.loc.gov/cgi-bin/Pwebrecon.cgi?DB=local&PAGE=First>>
- OCLC. 2008. *VIAF: The Virtual International Authority File*. [cited 2009. 4. 23]. <<http://www.oclc.org/research/projects/viaf/>>
- OCLC. 2009. *VIAF: The Virtual International Authority File*. [cited 2009. 4. 23]. <<http://viaf.org/>>
- Patton, Glenn. 2005. *FRAR : Extending FRBR Concepts to Authority Data*. [cited 2009. 4. 22]. <[http://www.oclc.org/research/events/frbr-workshop/presentations/patton/patton\\_franar\\_frbr\\_workshop\\_200505.ppt](http://www.oclc.org/research/events/frbr-workshop/presentations/patton/patton_franar_frbr_workshop_200505.ppt)>
- Svenonius, Elaine. 2000. *The Intellectual Foundation of Information Organization*. Cambridge : MIT Press.
- Tillett, Barbara B. 2002. "A Virtual International Authority File". In *Record of Workshop on Authority Control among Chinese, Korean and Japanese Language(CJK Authority 3) March 14-18, 2002*, Karuizawa, Tokyo Kyoto. [cited 2009. 4. 23].  
 <<http://www.nii.ac.jp/publications/CJK-WS/cjk3-08a.pdf>>

- Tillett, Barbara B. 2008. *A Review of the Feasibility of an International Standard Authority Data Number (ISADN)*. [cited 2009. 4. 22].  
<<http://archive.ifla.org/VII/d4/franar-numbering-paper.pdf>>
- Weber, Jutta. 2004. "LEAF: Linking and Exploring Authority Files" *Cataloging & Classification Quarterly* 38(3/4) 227-236.