

국내 음악데이터베이스 현재와 방향성 모색*

장정윤

(한국예술종합학교 박사후 연구원)

1. 들어가며
2. 음악데이터베이스를 위한 데이터베이스의 개념과 특징
3. 국내 음악데이터베이스
 - 1) 이화음악데이터베이스
 - 2) 한국유성기음반아카이브
 - 3) 국립중앙도서관
 - 4) 한국예술디지털아카이브
 - 5) 국립국악원 국악아카이브
4. 국외 음악데이터베이스
 - 1) R-프로젝트 (The Four Rs of International Music Research)
 - 2) 비파 무지크 (ViFA Musik, Virtuelle Fachbibliothek Musikwissenschaft)
 - 3) 미국 대학에서 소개하는 음악데이터베이스
5. 나가며: 음악데이터베이스 구축 활성화를 위하여

* 이 논문은 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2019S1A5B5A01051387)

개 요

데이터베이스는 데이터를 보관하고 정보를 찾기 위한 효율적인 시스템이다. 데이터베이스에서 가치 있는 정보를 얻기 위해서는 데이터베이스 구축 단계에서 의미 있는 데이터를 많이 수집해야하고 효율적으로 저장·관리되어야 한다. 그래야 연구를 위한 통계, 분석과 학문적인 의미를 도출하는 데에 유용해진다. 심층적이고 통합적인 음악 연구를 위해서 연구자가 적극적으로 데이터베이스를 이용하는 것이 보다 효율적이기에 데이터베이스 구축은 음악 연구에 있어 매우 필수적인 연구기반(research infrastructure)이라 할 수 있다.

규정이 쉽지 않은 ‘음악’을 다루는 음악데이터베이스는 음악이 가진 특수성 때문에 데이터를 수집하기 위한 대상을 어떻게 설정하느냐에 따라 다양한 데이터베이스가 구축될 수 있다. 국내의 음악데이터베이스 구축 사례는 그리 많지 않은데, 대표적으로 이화음악데이터베이스(EMDB)와 한국유성기음반아카이브의 데이터베이스가 있다. 이는 한국연구재단(NRF)의 지원 사업으로 채택된 프로젝트의 결과물로 프로젝트 종료 이후 지속적인 관리가 필요한 데이터베이스이다. 그 외에 국립중앙도서관, 한국예술디지털아카이브, 국립국악원은 국가 차원에서 관리되는 기관으로 자체 데이터베이스를 통해 소장 자료 중 음악자료 검색이 가능하고 연구에 이용할 수 있다.

음악은 시간과 공간을 공유하고 초월하며 한 사회와 문화의 중요한 부분으로서 연구의 필수적인 영역이자 다양한 특성을 지닌 만큼 인접학문들과의 교차연구를 통해서 더 풍성한 연구를 이끌어 낼 수 있는 잠재력을 가지고 있다. 국내 음악데이터베이스의 현재 모습을 검토해 보고, 음악에 대한 다양한 접근과 구체적인 대상 설정을 통해 오랫동안 자료를 축적하고 컴퓨터를 기반으로 데이터화하여 다양한 데이터베이스를 구축해 나가고 있는 미국과 유럽의 사례를 통해 앞으로 진행될 국내 음악데이터베이스 구축을 위한 방향성을 제시하고 제안을 이끌어 내보고자 한다.

주제어: 음악데이터베이스, 음악인프라, R-프로젝트, 리즘, 릴름, 리쁨, 리딤

1. 들어가며

데이터베이스란 논리적으로 관련된 데이터로 구성되어 있는 하나의 집합체이다.¹⁾ 단순하게는 정보들의 저장소 역할을 하는데, 수집된 데이터들이 체계적인 시스템을 통해 정리되고 적절한 제시를 제공하면서 또 다른 정보를 생산하고 지식을 만들어낼 수 있다는 점에서 데이터베이스는 또 다른 연구의 주요한 기반이기도 하다.²⁾ 데이터베이스 구축을 위해서는 데이터베이스 자체뿐만 아니라 데이터화할 대상에 대한 구체적인 접근과 포괄적인 이해가 필요하며, 면밀하고 체계적인 데이터 수집을 위해 실질적인 구축 과정에서 전문가들이 연계된 협업이 요구된다.

이 중에서도 음악데이터베이스는 규정하기 쉽지 않은 ‘음악’을 다룬다. 그래서 음악을 어떻게 규정할 것인가 하는 것은 음악데이터베이스의 초기 방향 설정에 매우 중요한 역할을 한다. 단순한 자료의 집합이 아니라 구체적인 데이터를 가지고 분석과 해석을 이끌어 낼 수 있는 데이터베이스를 만들기 위해서는 한정적이라 하더라도 음악에 대한 구체적 규정이 보다 전략적인 데이터베이스를 구상할 수 있게 해주기 때문이다. 다양하고 활발한 음악연구가 이루어지고는 있으나 이에 비해 국내에서 구축된 음악데이터베이스가 손에 꼽히는 이유는 오랫동안 음악계에서조차 음악을 ‘악보’로 한정하거나 ‘연주할 혹은 연주된’ 대상으로 여겨온 음악에 대한 다소 편협한 시선이 일조했다고 볼 수도 있다. 하지만 음악 외에 타 영역에 비해서 수적으로 부족한 국내 음악데이터베이스의 현재를 인정하고 앞으로 음악학 분야의 연구자들이 타 학문과 연계하고 협업하여 참여 영역을 넓혀나갈 수 있다는 점에서 도전이 되는 분야임은 틀림없다.

1) Jeffrey A. Hoffer, Mary B. Prescott, and Heikki Topi, *Modern Database Management*, 9th ed. (Upper Saddle River: Pearson / Prentice Hall, 2009), 4.

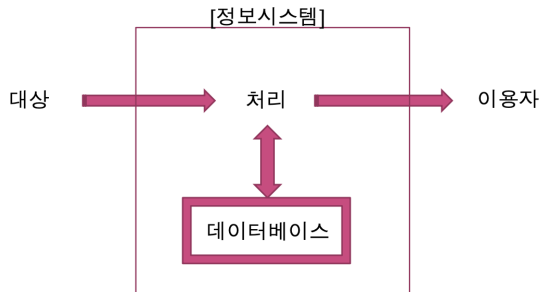
2) 데이터(data)와 정보(information)는 일반적으로는 구체적 구분 없이 혼용하여 쓰이는데 데이터베이스에서는 구분을 할 필요가 있다. 데이터는 수집된 특정한 값을 뜻하고 정보는 수집된 데이터를 이용자가 유용하게 활용할 수 있도록 처리하여 체계적으로 조직한 결과물을 의미한다.

음악은 시간과 공간을 공유하고 초월하며 한 사회와 문화의 중요한 부분으로서 연구의 필수적인 영역이자 다양한 특성을 지닌 만큼 인접학문들과의 교차연구를 통해서 더 풍성한 연구를 이끌어 낼 수 있는 잠재력을 가지고 있다. 따라서 본 논문은 국내 음악데이터베이스의 현재 모습을 검토해보고, 미국과 유럽의 우수한 사례를 통해 앞으로 진행될 국내 음악데이터베이스 구축을 위한 방향성을 제시하고 제안을 이끌어 내보고자 한다.

2. 음악데이터베이스를 위한 데이터베이스의 개념과 특징

‘데이터베이스’라는 용어는 1963년 ‘컴퓨터 중심의 데이터베이스 개발과 관리’(Development and Management of a Computer-centered Data Base)라는 심포지엄에서 공식적으로 처음 소개되었다.³⁾ 경영의 관점에서 보다 빠르고 정확한 관리를 위해 데이터를 수집하고 정리하는 것이 목적이었는데, 데이터베이스가 가진 특징들이 이후 다양한 분야에서 적용될 수 있는 가능성을 획득하면서 연구 분야에서 필수적인 기반으로 자리 잡게 되었다. 연구자가 활용할 수 있는 대상으로부터 정보를 추출하여 처리를 통해 효과적으로 이용할 수 있도록 데이터베이스가 데이터를 관리해주는 역할을 하기 때문이다([그림 1]참고).

[그림 1] 데이터베이스의 기본 구조



3) 김연희, 『데이터베이스의 기본개념』 (서울: 한빛아카데미, 2019), 23.

사용자의 관점이 아닌 음악데이터베이스를 구축하는 관점에서, 음악 연구 분야에 활용되는 음악데이터베이스를 이해하기 위해서는 먼저 데이터베이스의 정의이자 기본적인 성립 요건에 대해 인지해야 한다. 첫째로 데이터베이스에는 여러 사용자(user)가 함께 사용하는 공용 데이터(shared data)로 이루어져 있으며, 둘째로 같은 데이터가 존재하는 것을 기본적으로 허용하지 않고 허용한다 하더라도 최소한으로 해야 하는 통합적인 데이터(integrated data)로 구성되어 있고 셋째, 검색이나 필터링과 같은 작업을 컴퓨터가 처리하도록 컴퓨터 중심의 작업이 이루어질 수 있는 저장된 데이터(stored data) 형태를 보인다. 그리고 데이터베이스가 데이터 저장소에 머무르는 것이 아니라 같은 목적으로 수집된 데이터들이 계속해서 삽입(insert), 삭제(delete), 수정(update)되어야 하는 운영 데이터(operational data)여야 한다. 이러한 요건이 충족되는 데이터베이스는 실시간 접근이 가능해지고 지속적인 관리를 통해 변화하면서 데이터를 동시에 공유할 수 있게 되고 연구에 관한 내용으로 참조가 가능하게 된다. 이 중 컴퓨터 기반에 대한 특징을 제외하면 중복된 데이터를 최소화하고 지속적으로 데이터를 삽입, 삭제, 수정해야 하는 것은 데이터베이스의 데이터에 대한 지속적인 관리가 필요하다는 것을 의미하기 때문에 데이터베이스는 구축에만 그칠 것이 아니라 반드시 사후관리가 따라야 한다는 점이 매우 중요하다.⁴⁾

데이터베이스의 실질적인 구축작업에 앞서 진행되어야 할 것은 데이터베이스화되어야 할 대상의 설정과 관련 정보를 어떻게 수집할 것인가 하는 것이다. 이것은 정확한 데이터 추출로 이어지게 되는 부분으로, 정보 접근에 대한 현실적인 문제와 더불어 음악데이터베이스의 경우 수집 대상의 설정, 즉 음악에 대한 규정과 해석을 요구한다. 수집할 수 있는 엄청난 양의 데이터 중에서 구축하고자 하는 데이터베이스에 필요한 데이터만 선별하려면 대상 설정에 대한 상당한 논의가 필요한데, 음악데이터베이스에 음악학 연구자들의 참여가 필수

4) 데이터베이스 관리 시스템은 비용이 많이 들고, 데이터양이 많아 구조가 복잡해질수록 장애가 발생했을 때 원인과 상태를 정확하게 파악하기 어렵다는 단점이 있다. 김연희, 『데이터베이스의 기본개념』, 23.

적인 이유이기도 하다. 수집된 데이터를 분석하거나 데이터 간의 의미 관계를 파악하려면 보다 정확한 데이터를 수집해야 하기 때문에 구축하고자 하는 음악 데이터베이스가 음악에 어떤 것을 대상으로 정보를 추출하여 정리할 것인지 그리고 제시할 것인지는 초기 단계부터 지속적으로 많은 논의가 필요하다.

다음은 데이터 모델링(data modeling)으로 데이터베이스 설계에 있어 핵심 과정이다. 한 예로 ‘창가(唱歌)의 경우, “서양식 악곡에 맞추어 신식 노래로 창작된 근대 계몽의 시가”⁵⁾라는 정의를 가지고 개념적으로 모델링(conceptual modeling)을 할 수 있고, 이를 창가의 특징으로 인식한 후 논리적으로 모델링(logical modeling)을 할 수 있다. 다시 말해, 창가의 정의를 통해 특징을 이해하게 되는 과정이 생기는 것이다. 실제로 개념적 모델링과 논리적 모델링은 적절하게 보완되어 인식되어 개체-관계 모델(Entry-Relationship Model)⁶⁾이나 관계 데이터 모델(relational data model)로 데이터베이스에 자주 이용되고, 논리적 데이터 모델 중에서 계층 데이터 모델(hierarchical data model)⁷⁾을 이용하면 입력된 데이터들 사이의 관계를 계층적으로 나타낼 수 있다. 이러한 구축 과정은 실질적으로 응용 프로그래머와 심도 있는 논의를 통해 설정된 음악 자료의 대상에 따라 결정하여 진행되어야 할 부분이다.

이러한 데이터베이스에 대한 기본 개념을 가지고 국내·국의 음악데이터베이스가 ‘음악’에 대한 어떤 데이터를 수집했는지, 데이터베이스의 성립요건인 공유성, 통합성, 저장성, 운영성을 중심으로 구축된 음악데이터베이스의 특징과

5) 박경수, “한국민속대백과 사전,” <http://folkency.nfm.go.kr/kr/topic/detail/997>, 검색일: 2020. 2. 12.

6) 개체-관계 모델(ER Model)은 현재 루이지애나 주립대학교 컴퓨터 공학과 교수인 피터 첸(Peter Chen, 1947~)이 1976년에 제안한 것으로 개체와 개체 간의 관계를 이용해 개념적 구조로 표현하는 방식이다. 예를 들면, 작곡가(이름, 국적, 생몰연대) 등을 타입으로 제시하고 순서대로 나열할 수 있는 구조다.

7) 계층 데이터 모델은 데이터베이스의 논리적 구조가 트리 형태를 보이는 구조로 일방향성을 띄고 있고 데이터들 사이에 상하관계를 나타내 준다. 따라서 관계 설정이 쉽지 않아 데이터의 삽입, 삭제, 수정 등의 연산이나 원하는 데이터를 검색하여 얻어내기가 쉽지 않다는 단점이 있다.

장단점을 간략하게 검토하고 미국과 유럽의 사례를 살펴보겠다.

3. 국내 음악데이터베이스

국내의 음악데이터베이스 역사는 그리 길지 않다. 국내에서 웹 포털(web portal)에 검색되는 데이터베이스 중에서 비교적 뚜렷한 목적을 가지고 수집 대상을 설정한 음악데이터베이스를 살펴보면 대표적으로 이화음악데이터베이스와 한국유성기음반아카이브의 데이터베이스가 있다. 그리고 음악자료를 보유한 도서관과 아카이브에 해당하는 국립중앙도서관, 한국예술디지털아카이브, 국립국악원아카이브의 자체 데이터베이스가 있다. 이화음악데이터베이스와 한국유성기음반 아카이브의 데이터베이스는 한국연구재단이 지원한 3~5년 이내의 프로젝트의 결과물이며, 그 외의 데이터베이스는 음악자료를 보유한 도서관과 아카이브에서 소장 자료를 제시하고 검색 가능한 데이터베이스라고 볼 수 있다.

1) 이화음악데이터베이스(EMDB I, Ewha Music Database)

이화음악데이터베이스⁸⁾는 음악학(musicology)과 컴퓨터 공학(computer science)의 융합 연구로 이화음악연구소가 한국연구재단 지원으로 3년간(2011. 11.~2014. 10.) 수행한 토대연구과제⁹⁾의 결과물이다. 한국·중국·일본 동아시아의 근대시기(1880~1945)의 음악 교육 원전 자료들을 한곳에 모아 공유하기 위해 구축된 웹 기반(web-based) 데이터베이스로 목적¹⁰⁾과 대상이

8) 이화음악연구소, “이화음악데이터베이스,” <http://emusicdb.info/>, 검색일: 2019. 11. 10.

9) 이화음악연구소는 ‘한국연구재단-인문사회연구역량강화사업’으로 선정되어 “동아시아 근대 음악교육자료의 수집 및 데이터베이스 구축”(Establishing a Music Education Database of Modern East Asian Music) 프로젝트를 3년간 진행했다(연구책임자: 채현경).

비교적 뚜렷하다. 수집된 한·중·일의 근대 음악 교육 자료는 약 만 2천개 이상으로 창가를 포함하여 다양한 종류의 노래들과 작품집, 악보집, 이문서, 교수서 등이 있다. 한·중·일의 자료를 다루는 만큼 소장국가와 소장처를 알려주고, 단행본으로서의 자료에 대하여 저자, 출판사, 출판지, 출판연도, 사용언어, 자료유형을 제시하고 있다. 또한 국제음악원전기구인 리즘(RISM, Répertoire International des Sources Musicales)을 벤치마킹하여 온라인상에서 곡의 시작부분(incipit)을 오선 악보로 제공하고 있다.

이화음악데이터베이스의 장점은 한국·중국·일본의 음악원전을 통해 동아시아 음악교육 자료의 비교연구가 가능하다는 점이다. 곡의 시작부분을 알파벳으로 검색하여 각기 다른 나라에서 발견되는 같은 선율을 찾아낼 수 있으며, 이를 통해 원전에서 제시하지 못한 작곡자를 발견함을 물론 각국 혹은 시대에 따른 가사의 변화도 비교해볼 수 있다. 따라서 데이터베이스가 가진 저장소의 의미를 뛰어넘는 새로운 분석과 해석을 이끌어 낼 수 있다는 점에서 매우 유용한 데이터베이스라고 할 수 있다. 하지만 프로젝트 이후 더 이상 데이터가 추가되거나 수정·보완되지 않고 있다. 데이터베이스의 성립요건인 공유성, 통합성, 저장성, 운영성을 볼 때, 프로젝트 이후 운영성이 절실히 요구된다. 이화음악연구소는 한국연구재단의 3년간의 지원(2014. 12.~2017. 11)으로 EMDB II를 구축¹¹⁾했다.

10) “한중일 자료들을 함께 보기위해 근대 교육 자료를 연구대상으로 삼은 이유는 근대음악 자료가 사회적 구조 속에서 교육 기관체제를 통해 광범위하게 적용된 음악이며 상대적으로 자료의 보존력이 강하여 양적 확보가 용이하기 때문이다.” 김은하·이경자, “음악원전 데이터베이스 구축을 통한 동아시아 음악연구의 새로운 가능성,” 『음악과 문화』 31 (2014), 153.

11) 이화음악연구소는 “협업’과 ‘개인맞춤’을 통한 새로운 음악문화 콘텐츠 창출”이라는 주제로 3년 동안 중점연구소 사업을 진행했다(연구책임자: 채현경). 구축된 데이터베이스의 url이 공개되어 있지 않아 확인할 수 없었으나, 다음 논문을 통해 EMDB II의 설계와 내용을 확인할 수 있었고, 데이터베이스가 수정 보완 중에 있다는 것을 알 수 있었다. 채현경 외, “혁신적이고 포괄적인 동아시아 음악데이터베이스(EMDB II)의 디자인 및 웹 시스템 구축,” 『音·樂·學』 37 (2019), 7-60.

2) 한국유성기음반아카이브(Korea SP Record / Korea Record Archive)

한국유성기음반아카이브¹²⁾는 동국대학교의 “한국 음반아카이브 구축사업”(2006)을 바탕으로 한국 연구재단의 두 차례 지원을 받은 프로젝트인 “한국 유성기음반 관련 자료 수집·정리와 DB구축 연구”(2006. 7.~2007. 6.)와 “한국유성기음반 해제와 정보 웹서비스를 위한 디지털 아카이브 시스템 구축”(2008. 7.~2011. 6.)이라는 연구사업의 결과물이다.

수집된 자료는 1899년부터 1945년까지 한국의 모든 유성기 음반과 그에 따른 기록과 이미지이다. 일반검색은 음향자료에 대해서 음반, 노랫말, 문헌에 대한 검색이 이루어지고, 상세 검색으로 곡명, 음반번호, 트랙번호, 확장번호, 작사·작곡자, 편곡자, 연주·반주, 녹음일과 검색도 가능하다. 몇몇 자료에 대해서는 검색하고 열람했을 때 기입되지 못한 정보들이 보이는데 이는 자료와 데이터의 확보가 어려웠던 것에 기인한다. 음반에 대한 분류는 전통음악, 근대음악, 극음악, 구술음향, 미분류, 외국음반이며 다음과 같이 소분류 되어있다(표 1)). 장르에 따른 음반 분류는 음반 자체에 제시되어 있지 않은 경우가 많기 때문에 철저하게 해석이 필요한 부분으로 음악학적 관점이 반영된 것이다. 동국대학교 문화기술원에 속해 있는 한국음반아카이브연구소에서 웹페이지에서 관리하고 있으나 한국 근대시기의 유성기음반에 대한 귀중하고 방대한 자료를 데이터베이스화했음에도 불구하고 2013년 이후 데이터의 뚜렷한 변화는 보이지 않는다. 이화음악데이터베이스와 마찬가지로 운영성이 요구되며, 프로젝트로 구축된 음악데이터베이스의 경우 사후 관리가 절실하다는 점이 확실해 보인다.

12) 한국아카이브연구소, “한국유성기음반아카이브,” <http://sparchive.co.kr>, 검색일: 2019. 10. 8.

[표 1] 한국유성기음반아카이브 음반 분류에 대한 카테고리

음반분류	대분류	소분류
전통음악	궁중음악	제례악, 연례악, 행악
	풍류음악	가곡, 가사, 시조, 독서성, 풍류기악
	민요	서도민요, 경기민요, 남도민요, 동부민요, 신민요
	잡가	서도잡가, 경기잡가, 남도잡가, 재담소리, 연희소리
	판소리	춘향가, 심청가, 수궁가, 적벽가, 흥보가, 단가, 창극, 창작판소리, 병창
	민속기악	독주, 합주
	무속음악	서도무악, 경기무악, 남도무악
	불교음악	범패화청, 고사덕담
근대음악	대중음악	대중민요, 유행가, 민요, 재즈송, 정책가요, 외국가요, 경음악
	양악	동요, 근대가곡, 근대기악, 외국곡
극음악	신극	근대극, 아동극
	희극	넌센스, 스케치, 민담
	악극	가요극
	영화극	영화설명
구술음향	구술	구면
	음향	교육연설
미분류	-	-
외국음악	일본음악	일본전통음악, 일본근대음악, 일본대중음악, 일본비음악
	동양음악	각국음악
	서양음악	서양성악, 서양기악

3) 국립중앙도서관(The National Library of Korea)

1945년 설립된 국립중앙도서관¹³⁾은 천 만권 이상의 장서를 보유하고 있으

며 앞서 살펴본 프로젝트의 결과물과는 달리 국립기관의 데이터베이스로서 운영성이 확보되어 있다. 음악만을 위한 데이터베이스는 아니지만 국립중앙도서관을 언급하는 이유는 한국 최대 규모의 도서관으로서 음악 자료가 소장되어 있고 국가 기관으로서 음악분과와 독립적인 데이터베이스가 구축될 수 있는 조건들이 환경적으로 확보되어 있기 때문이다.

국립중앙도서관의 데이터베이스는 상세검색을 통해 음악관련 자료를 찾아볼 수는 있지만 일반적인 필터링으로는 검색이 어려워서 음악 자료 접근에 한계가 있다. 상세검색에 해당하는 ‘예술-음악’의 카테고리 들어가면(그림 2), 음악자료는 음악이론기법, 종교음악, 성악, 극음악&오페라, 기악합주, 건반악기 및 타악기, 현악기, 관악기(취주악기), 한국음악 및 동양전통음악으로 구분되어 있다. 이마저도 분류 자체가 음악의 연주방식에 초점이 맞추어져 있고, 자료 유형도 음악의 특성을 살리지 못하고 일반도서 분류와 마찬가지로 도서, 고문헌, 학위논문, 잡지/학술지, 신문, 기사, 멀티미디어, 장애인자료, 외부연계자료, 웹사이트 수집, 기타, 해외 한국관련 기록물로 나누어져 있다.

유럽과 미국의 도서관들이 점차 음악도서관이나 도서관 속 음악분과를 두어 음악 관련 자료들을 따로 관리¹⁴⁾하고 있는 반면, 한국의 국립중앙도서관의 경우는 음악 관련 부서가 없고 출판된 음악 자료 역시 일반 자료들과 함께 섞여 검색되고 있다. 음악 외의 자료가 양적으로 훨씬 더 많은 양을 차지하고 있기 때문에 자료 검색이 일반 자료에도 동시에 적용될 수 있는 범주에 따라 구분되

13) 국립중앙도서관, “국립중앙도서관,” <http://www.nl.go.kr/>, 검색일: 2019. 10. 5.

14) 대학 도서관 외의 국가 규모의 도서관 중 음악분과를 가지고 있는 대표적인 곳은 영국의 대영도서관과 독일의 바바리안 주립 도서관이 대표적이다. 영국 런던에 위치한 대영도서관은 음악 콜렉션으로 필사본, 출판물, 레코딩, 콘서트 프로그램, 도서, 정기간행물로 나누어 제시하고, 음악학 전공생들을 위한 자료 설명을 개최하기도 한다. 독일 뮌헨에 위치한 바바리안 주립 도서관은 독일 내의 주요 음악 도서관과 협업을 하고 국가 지원 음악 프로젝트를 장기적으로 수행하면서 독일 내의 음악도서관의 자료 제시 방향을 주도 하고 있다. Jeong Youn Chang, “A South Korean Researcher’s View on the Music Department of the Bavarian State Library,” *Forum Musikbibliothek* 37/1 (2016), 7-13.

어 있어 음악 자료의 경우는 검색 단어를 사용하여 원하는 정확한 결과를 찾기 쉽지 않을 수 있다. 세계적인 추세에 맞추어 국립중앙도서관에서 음악분과가 생겨 음악 자료들이 집중 관리되고 디지털화되면 공유성, 통합성, 저장성, 운영성을 갖춘 데이터베이스로서 훨씬 유용하게 연구에 활용될 수 있을 것이다.

[그림 2] 국립중앙도서관의 ‘예술-음악’ 카테고리

상세검색 ✕

· 국립중앙도서관 소장자료를 저자별로 검색할 수 있습니다.
· 전거데이터 기반 검색으로 다양한 형식으로 표현되는 저자의 자료를 검색할 수 있습니다.

KDC(한국십진분류)	DDC(듀어십진분류)	주제어	멀티미디어	디지털자료 원문 DB
종류	예술	음악		
철학	건축술	음악이론및기법		
종교	조각 및 조형미술	종교음악		
사회과학	공예,장식미술	성악		
자연과학	사예	극음악,오페라		
기술과학	회화,도화	기악합주		
예술	▶ 사진술	건반악기및타악기		
언어	음악	현악기		
문학	공연예술 및 매체예술	관악기(취주악기)		
역사	오락,스포츠	한국음악 및 동양전통음악		

4) 한국예술디지털아카이브(Korea Digital Archives for the Arts, DA-Arts)

한국예술디지털아카이브¹⁵⁾는 예술 기록 자료의 충실한 수집과 보존을 위해 2011년 소장 예술 자료 일부를 디지털화하여 제공하면서 시작되었다. 공연예술과 시각예술을 다루고 있는 데이터베이스를 통해 한국현대음악의 홍보와 유

15) 한국예술디지털아카이브, “한국예술디지털아카이브,” <http://www.daarts.or.kr/>, 검색일: 2019. 10. 19.

통의 활성화를 위해 기획되었으며, 음악과 관련된 자료들은 기획컬렉션 범주에서 구술채록, 무대미술, 근대 희곡 등과 함께 제시되어 20세기 한국현대음악에 초점을 맞추고 있다. 기관 관리를 통해 지속적인 데이터의 삽입과 삭제, 수정이 이루어질 수 있는 환경이 만들어져 있고, 20세기 한국현대음악을 다루는 만큼 현존하는 작곡가들의 실질적인 작품 등록 및 참여를 독려하면서 활발히 활동하고 있는 작곡가들의 작품에 대해 악보, 음원, 영상 등을 지속적으로 업데이트하고 있어 운영성이 확보되어 있다.

한국현대음악에 대한 카테고리는 음악단체 그리고 작곡가와 작품별로 나뉘어져 있다. 음악단체에서는 아르코 한국창제음악제, 대한민국 실내악 악곡제전, 창악회, 21세기학회, ACL-Korea로 구성되어 최신에 발표된 작품들이 우선적으로 소개되고 있다. 작곡가 카테고리는 이름과 출생연도 순서로 작곡가의 사진과 주요약력을 제공하고 있는데, 그 외에 다른 검색 필터가 없다. 활발하게 활동하고 있는 작곡가들에 대한 정보를 얻기에 좋으나 데이터 저장소의 데이터베이스의 모습에 머무르고 있어 한계를 보여준다.

5) 국립국악원 국악아카이브(Gugak Archive, National Gugak Center)

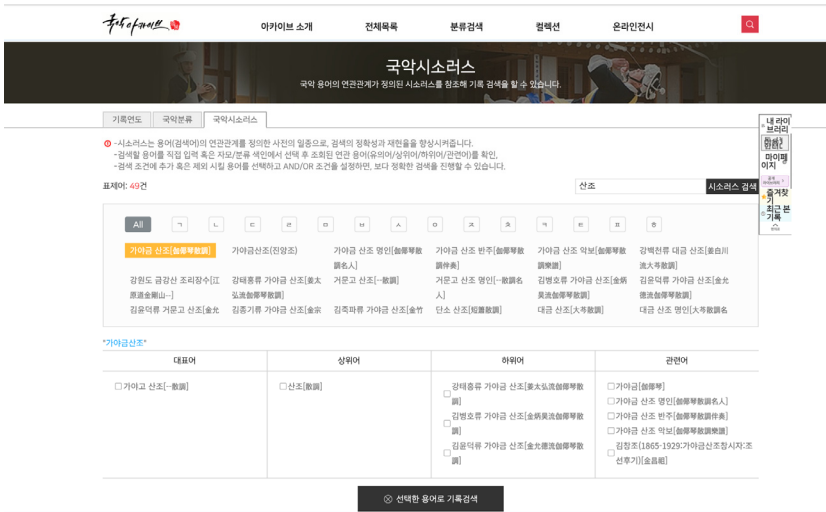
국립국악원의 국악아카이브¹⁶⁾는 전통음악, 무용, 연희 및 창작 국악에 이르는 국악 자원을 조사, 수집, 관리, 보존하고 있다. 총 38만여 점의 아카이브 보유자료 중에서 국악자료실에는 도서 2만점과 비도서 5만점이 소장되어 있다. 데이터베이스에는 원본과 복제본을 나누어 안전하고 체계적으로 관리하며 저작권이 확보된 자료에 대해서 선별 가공하여 인터넷 서비스를 제공하고 있다. 도서 외의 자료는 음향, 영상, 악보, 팸플렛, 포스터, 신문스크랩, 이미지로 분류하여 제시하고 있어 연구자에게 국악작품에 대한 다양한 자료 접근을 가능하게 해준다. 또한 자료들의 기증자도 소개하고 있으며, 한국예술디지털아카이브와

16) 국립국악원, “국악아카이브,” <http://archove.gugak.go.kr/portal/main>, 검색일: 2019. 12. 13.

마찬가지로 데이터의 지속적인 삽입, 삭제, 수정 등 관리가 이루어지고 있다.

국악아카이브의 데이터베이스가 다른 데이터베이스와 차별화된 부분은 분류 검색 탭에는 기록연도, 국악분류 그리고 시소러스(thesaurus)¹⁷⁾로 나누어 검색할 수 있다는 것이다. 예를 들어 ‘산조’를 검색어에 넣으면, 대표어, 상의어, 하의어, 관련어로 제시해주면서 선택한 용어로 기록검색을 가능하게 한다(그림 3)). ‘가야금 산조’를 클릭했을 경우에 관련된 영상을 제시하고 각각의 영상에 대해 내용, 기록 정보, 또 다른 관련 영상을 연결하여 제시한다.

[그림 3] 국악아카이브 시소러스 검색 예



17) 시소러스(thesaurus)는 개념별 분류 어휘집을 말하는데, 단어를 의미에 따라 분류하고 배열한 유의어 사전이다. 정보 검색에서 컴퓨터에 기억된 용어를 모아 연관관계를 정의하여 검색의 정확성과 재현율을 높여준다.

4. 국외 음악데이터베이스

국외에서는 컴퓨터를 이용한 데이터베이스를 사용하기 전부터 자료를 수집하고 관리하고 분류하는 것에 대한 관심과 필요성을 인식했다. 음악 도서관과 아카이브에서는 작품을 목록화 하고 작곡가나 관련 인물은 범주화시켜 자료를 축적했으며 관련 사료나 문헌들 역시 체계적으로 수집해 나갔다. 그 결과 2000년 이후부터 오랜 기간 동안 모아놓은 데이터를 디지털화하는 작업을 수행하고 있으며 음악학, 도서관학, 컴퓨터공학 등 각 분야의 전문가들이 작업에 참여하면서 보다 빠르고 지속적으로 검색을 가능하게 하고 흥미로운 제시 방법을 활용하여 확장시켜 나가는 추세이다.

R-프로젝트처럼 국제적인 네트워크가 바탕이 된 데이터베이스가 있는가 하면, 미국의 스탠퍼드 대학교나 프린스턴 대학교처럼 크고 작게 구축된 아카이브를 한데 모아 연구에 유용하게 사용할 수 있게 연구자들에게 제시해 주기도 한다. 이는 직접 데이터베이스 구축이 어렵다면 기존에 만들어졌으나 잘 알려지지 않은 데이터베이스를 연구에 적극 활용할 수 있게끔 효율적으로 제시해주는 것도 하나의 방법이 될 수 있음을 보여준다. 구축된 데이터베이스는 서로 간의 적극적인 연결과 활용을 통해 연구자가 직접 접근할 수 있게 제시하면서 다양한 데이터베이스를 지속적으로 활용할 수 있는 공간에 노출시킴으로써 자료의 이용도를 높이고 데이터베이스의 유용함과 필요성을 인식하게 해준다.

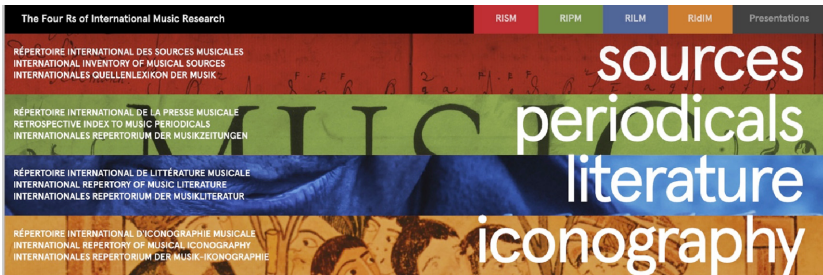
1) R-프로젝트 (The Four Rs of International Music Research)

R 프로젝트¹⁸⁾는 리즘(RISM, Répertoire International des Sources

18) R-프로젝트는 리즘(RISM, Répertoire International des Sources Musicales), 릴름(RILM, Répertoire International de Littérature Musicale), 리뽀(RIPM, Répertoire international de la presse musicale), 리딤(RIDIM, Répertoire International d'Iconographie Musicale)으로 구성되어 있다. R-프로젝트,

Musicales), 릴름(RILM, Répertoire International de Littérature Musicale), 리븀(RIPM, Répertoire international de la presse musicale), 리딤(RidIM, Répertoire International d'Iconographie Musicale)으로 진행되고 있는 4개의 프로젝트를 뜻한다(그림 4). 이 프로젝트들은 음악연구 분야에서 가장 영향력 있는 문헌자료를 다루는 프로젝트로써¹⁹⁾ 구체적으로 수집된 데이터를 목록화 하는 작업으로 시작되었다. 각각의 R-프로젝트는 수 십 년간 모아온 음악 자료를 데이터베이스로 만들어 사용자들이 온라인으로 검색하고 활용하는 것을 가능하게 했으며, 음악에 대한 대상 설정을 매우 구체적으로 하고 있다는 면에서 앞으로 국내에 구축될 음악데이터베이스에 시사하는 바가 크다.

[그림 4] R-프로젝트 공식 웹사이트의 프로젝트 소개



“R-Project,” <http://www.r-musicprojects.org/>, 검색일: 2019. 12. 11. 국내에서 불릴 때는 각각 의미에 따라 국제음악원천기구(RISM), 국제음악문헌기구(RILM), 국제음악저널기구(RIPM), 국제음악도상학기구(RidIM)로도 불리기도 하는데, 약어명칭 그대로도 자주 사용된다.

19) 리븀, “RIPM,” <https://www.ripm.org/?page=About>, 검색일: 2019. 12. 13.

[표 2] R-프로젝트

R-	주요 수집 대상	시작년도	현재 사용하는 데이터베이스	자료 온라인 처음 제공 시점
RISM	음악원전 (현존하는 자필본 및 필사본 등)	1952년	muscat	2010년 6월
RILM	음악 문헌(에세이, 논문, 비평, 음악백과사전, 음악출판물)	1964년	iBis2	2002년
RIPM	음악 정기간행물 (신문, 잡지 등)	1980년	자체 DB	2000년
RIdIM	음악 관련 시각자료 (음악, 춤, 극장, 오페라 등)	1971년	자체 DB	2015년 7월

(1) 리즘(RISM, Répertoire International des Sources Musicales)

1952년 파리에서 시작된 리즘²⁰⁾은 음악원전(written musical sources)을 다루는데 있어 가장 규모가 크며 국제적인 네트워크로 진행되고 있다. 초창기 리즘은 현존하여 전해지는 음악원전이 발견되거나 소장되어 있는 장소에 대한 정보 수집으로 시작되었는데, 최근에는 필사본뿐만 아니라 출판된 악보나 오페라 대본까지도 아우르고 있으며 개인소장 자료와 관련된 논문들까지 다루며 데이터 본격적으로 확장을 하고 있다. 데이터를 입력하는 과정에서 세계 각지의 도서관 사서, 이카비스트, 음악학자들이 카탈로거로 참여하고 있기 때문에 리즘의 데이터베이스를 이용하면 연구와 관련한 광범위한 정보를 얻을 수 있다.

시스템을 통해 입력된 데이터는 현재 독일 프랑크푸르트의 괴테 대학(Johann Wolfgang Goethe-Universität)에 소재하는 리즘 본부(RISM Central Office)의 전문 에디터들이 확인하고 관리한다. 현재, 총 113만 건 이상의 자료(2018년 9월 기준)와 11만 건 이상의 전거(典據)레코드(authority records)를 가지고 있으며, 리즘의 자료들은 2010년 6월부터 온라인으로 목록

20) 리즘, "RISM," <http://www.rism.info>, 검색일: 2020. 1. 12.

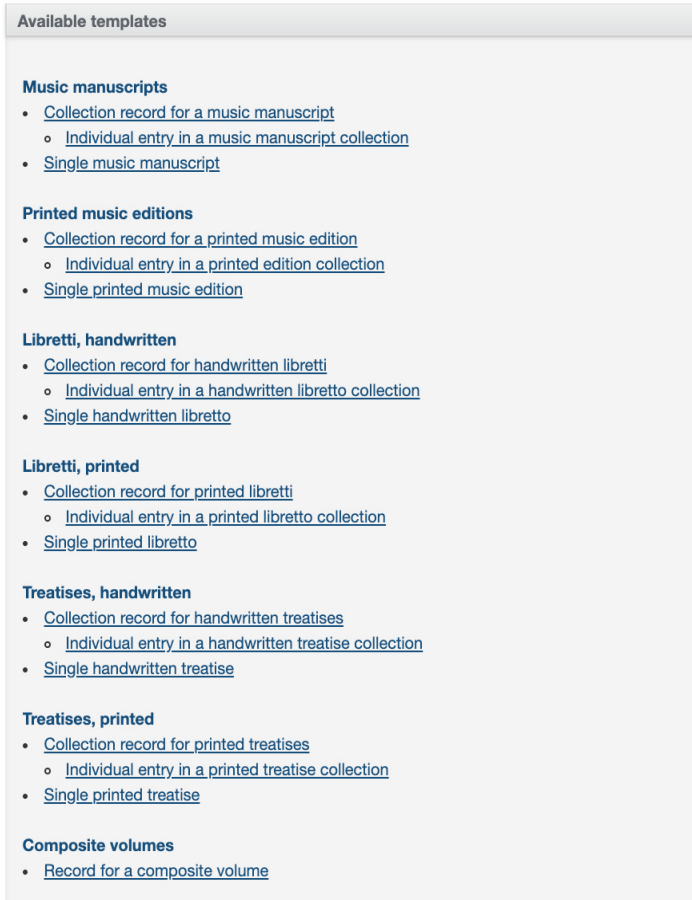
을 웹상에서 무료로 제공되고 있다.

2020년 현재 리즘의 데이터 입력은 뮤스캣(Muscat)²¹⁾을 사용하여 진행하고 있다. 뮤스캣 이전까지는 ‘칼리스토(Kallisto)’라는 소프트웨어 프로그램을 컴퓨터에 설치한 후 인터넷에 연결하여 데이터 입력이 이루어졌다. 자체 제작된 프로그램을 설치해야만 입력 작업이 가능했기 때문에 카탈로그들이 이용하는 컴퓨터와 프로그램 간의 호환성 문제, 키보드 자판 배열 불일치, 언어충돌 등 불편함이 지속적으로 제기되어왔다. 이에 비해 뮤스캣은 웹 기반으로 데이터 입력에 사용하는 컴퓨터에 별도의 프로그램 설치하지 않고 인터넷 연결이 가능한 곳에서 사용할 수 있어 카탈로그들의 데이터 입력이 훨씬 수월해졌다. 뮤스캣이 2016년 공식적으로 사용되기 이전, 일부 카탈로그들은 베타버전을 사용한 후 리즘 본부와 리즘 스위스에 피드백을 주어 빠른 업데이트를 진행하였다. 따라서 칼리스토에서 제기되었던 언어충돌을 비롯한 여러 문제는 대부분 해소된 상태이다. 또한 뮤스캣은 입력 시스템 언어를 영어, 독일어, 프랑스어, 이탈리아어로 다국어 지원을 하고 있고 포르투갈어, 스페인어도 추가되었다.

리즘의 원전 자료들은 필사본, 출판물, 자필대본, 출판대본 등 다양한 템플렛에 따라 입력된다(그림 5)). 음악원전을 다루는 만큼 악보와 관련된 부가적인 데이터들이 많은데, 관리자들은 자료와 함께 등록될 수 있는 이미지(images), 기관(institutions), 개인(personal names), 지역(places) 등 관련된 데이터를 세부적으로 관리한다. 또한 카탈로그들은 뮤스캣을 통해 등록되어 있는 자료에 코멘트(comment)를 남길 수 있고 자료를 등록한 카탈로그에 직접적으로 연락을 취하여 빠르게 수정하고 보완할 수 있는 장점이 있다.

21) 뮤스캣은 음악 목록(Music Catalogue)의 앞 글자를 따서 만들어졌으며, 독일 프랑크푸르트 리즘 본부와 리즘 스위스(RISM Switzerland)의 합작으로 탄생되어 2016년부터 공식적으로 사용되기 시작했다. 뮤스캣 사용 이후 리즘에서는 칼리스토(Kallisto) 프로그램을 더 이상 사용하지 않는다.

[그림 5] 리즘의 뮤스캣에서 사용하는 음악원전 템플릿 종류



2011년 11월 이화음악연구소가 워킹그룹(working group)으로 리즘에 공식적으로 참여한 이후 한국자료는 근대시기 자료부터 꾸준히 업데이트되고 있으며, 자료뿐만 아니라 관련 인물들도 등록되었다. 리즘은 유럽과 미국을 넘어 남미 자료도 포함하고 있고 한국을 시작으로 중국과 대만의 아시아권 자료도 업데이트 중에 있다.

(2) 릴름(RILM, Répertoire International de Littérature Musicale)

릴름²²⁾은 1964년 미국 뉴욕시립대학(City University of New York)의 퀸즈 대학(Queen's College)에서 베리 S. 브룩(Barry S. Brook, 1918-1997)의 문헌학 수업에서 시작되었다. 이듬해 음악관련 문헌의 초록을 국제적인 규모로 목록화하겠다는 계획을 AMS(American Musicological Society)에서 발표한 이후, 전 세계에서 발표된 저널의 논문들이 대학 차원 음악학 영역의 참여로 이루어지게 되었다. 당시에 수집된 초록은 색인되어 출판되었고 수요에 맞추어 다양하게 검색될 수 있게 컴퓨터에 보관되었다.²³⁾

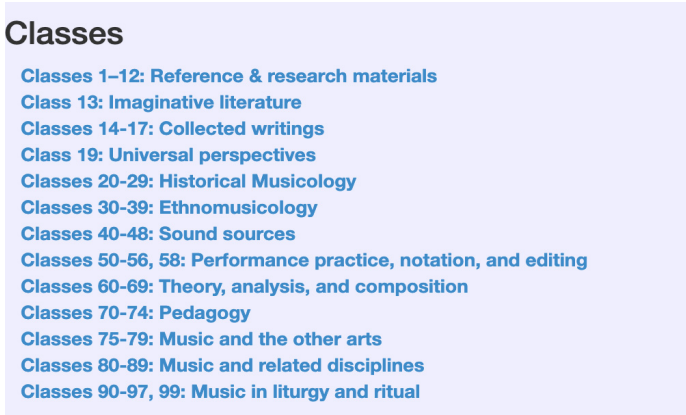
브룩 사후, 1999년 릴름은 현재 뉴욕 맨해튼 소재 오피스로 옮기고 데이터베이스의 입력 시스템인 iBis¹²⁴⁾에 착수한다. 그로부터 몇 년이 지난 2001년부터 JSTOR, 2002년부터 엡스코(EBSCO)에서 초록을 제공하는 서비스를 시작했고, 2003년에는 JSTOR와 협업으로 음악컬렉션(Music Collection)에 처음으로 음악에 대한 학술논문 전문을 제공하기 시작했다. 2011년 착수된 입력 시스템 iBis2는 2012년부터 사용되기 시작되었는데, 에세이, 논문, 비평, 음악 백과사전, 음악출판물 등 음악학, 음악인류학, 대중음악, 재즈, 페다고지, 이론, 작곡, 기관학, 기타연계학문 등과 관련한 폭넓은 음악 문헌을 다루며(그림 6), 음악인류학(Ethnomusicology)과 음원(sound sources)을 지역별로 분류할 수 있게 되어 있다. 릴름 수집 자료들은 음악 연구에 있어서 활용을 위해 학제적 문화적 영역에 있어 가능한 모든 언어로 세계의 모든 나라의 연구 문헌을 대상으로 한다.

22) 릴름, "RILM," <http://www.rilm.org>, 검색일: 2019. 11. 19.

23) 이와 관련된 내용은 1965년 프랑스 디종에서 열린 IAML(International Association of Music Libraries, Archives and Documentation Centres) 학회에서 발표되었다.

24) ibis는 인터넷 문헌 검색 시스템(Internet Bibliographic Indexing System)의 약자이다.

[그림 6] 릴름의 데이터 입력시 자료 분류



릴름은 2020년 4월 현재 127만 건 이상의 초록과 33만 건 이상의 초록 전문(RAFT, RILM Abstracts of Music Literature with Full Text), 31만 건 이상의 음악백과사전(RME, RILM Music Encyclopedias), 57만 건 이상의 악보자료 색인(IPM, Index to Printed Music), MGG(Musik in Geschichte und Gegenwart) online²⁵⁾도 제공하고 있다. 현재, 릴름에는 연간 400건 가량의 한국에서 발행된 논문이 데이터화되고 있으며, 언어의 장벽을 넘기 위해서 논문의 원제목, 영어제목, 라틴어 알파벳을 사용한 원제목의 발음이 제공되고 있다.

(3) 리뵘(RIPM, Répertoire international de la presse musicale)

1980년에 시작된 리뵘²⁶⁾은 음악 정기간행물을 다룬다. 작업 초창기에는 초기 낭만에서 현대까지인 1800년부터 1950년 사이에 발행된 자료를 다루었지만 자료의 연대기적 확장이 필요하다는 판단에 따라 데이터화하는 자료를 1760년부터

25) MGG는 iBis2가 아닌 Egret 플랫폼을 사용하고 있다. 릴름, “MGG online,” <https://www.mgg-online.com/>, 검색일: 2020. 1. 9.

26) 리뵘, “RIPM,” <http://www.ripm.org>, 검색일: 2019. 11. 15.

1966년까지인 약 200년으로 조정했다. 리뵘은 이 시기의 약 300개의 음악 정기 간행물을 통해 100만 건 이상의 원문을 수집하였으며, 이 중에서 200개에 달하는 음악정기간행물에 대해서 원문 전체를 제공한다. 유럽과 북미의 음악정기간행물, 재즈 정기간행물처럼 특정한 카테고리를 목표로 점차적으로 데이터화시키고 있는데, 자료가 소장되어 있는 도서관이나 아카이브의 수가 제한적이고, 확보가 가능 하다 하더라도 자료 속에서 음악과 관련된 필요한 데이터를 뽑아내는데 어려움이 있기 때문에 아직 온라인으로 서비스를 본격적으로 시작하지는 못한 단계다.

현재 리뵘의 데이터 작업은 전 세계의 20개국 이상의 기관과 학자들의 협업으로 이루어지고 있다. 지금까지 주로 미국과 유럽 위주로 작업이 이루어졌기 때문에 한국자료는 아직 데이터화가 시작되지 못한 상태지만 한국과 아시아 자료 수집을 위한 검토 단계에 있다.

(4) 리뵘(RIDIM, Répertoire International d'Iconographie Musicale)

1971년에 시작된 리뵘²⁷⁾은 음악, 춤, 극장과 오페라 등 음악과 관련한 시각적인 자료의 색인 작업을 목표로 함과 더불어 자료의 해석에 대한 근거를 제시 한다. 음악과 관련한 도상학적 자료들을 분류하고 목록화하기 위해서 리뵘은 방법에 대한 개발을 위해 자체적인 연구소 설립이 필요하다는 밝히는데, 리뵘이 관리하는 도상학적 자료들에 대해서 연주자, 역사가, 도서관 사서, 악기 제작자, 음반 제작자, 출판업자 등으로부터 복합적인 정보를 제공받아야 수집된 데이터가 학문적으로나 실용적으로 이용될 수 있다고 생각하기 때문이다. 실제로 리뵘의 시각자료들은 리즈, 릴름, 리뵘에 비해 음악 외적 접근이나 해석이 요구된다.

리뵘은 앞서 시작된 R-프로젝트인 리즈, 릴름과의 협업으로 데이터를 목록화했다. 리뵘이 데이터를 수집하는 방법은 세계 각지의 박물관이나 미술관, 아카이브, 도서관 등에 소장되어 있는 자료를 위주로 오픈 링크를 연결시킴으로써 근거 자료를 직접적으로 제공하는 것이다. 미술관, 박물관, 아카이브 등 기

27) 리뵘, "RIDIM," <http://www.ridim.org>, 검색일: 2019. 12. 5.

관들의 자료를 직접 링크로 연결하여 제공함으로써 데이터의 신뢰도를 확보하고 있으며, 관리 차원에서 리딤은 자체적으로 수집된 데이터에 대해 레코드 식별번호(record ID)를 부여하고, 제목, 작가, 소장처, 제작일을 제공하고 있다. 음악관련 시각자료를 다루는 만큼 악기와 관련된 그림이 많기 때문에 호른보슈텔-작스(Hornbostel-Sachs)²⁸⁾와 미모(MIMO, Musical Instrument Museum Online)의 악기분류 시스템을 따른다.

악기명이나 작곡가 등을 키워드로 사용하여 관련된 도상학적 자료를 검색할 수 있지만 상세 검색이나 필터를 사용할 수는 없다. 리딤에 입력되어 있는 한국 자료는 많지 않은데, 아시아 도상에서 발견되는 음악 연행(performance)이나 악기의 모습이 지속적으로 발견되기 때문에 관련 연구를 위해 앞으로의 참여가 독려되는 영역이다. 나아가 국내에 리딤과 같은 도상학과 관련된 음악데이터베이스가 구축될 수 있다면, 상호 협력을 통한 데이터 교류가 이루어질 수 있어 연구의 폭이 보다 확대될 수 있겠다.

2) 비파 무지크 ViFA Musik(Virtuelle Fachbibliothek Musikwissenschaft)

비파 무지크(ViFA Musik)²⁹⁾는 독일 연구재단(DFR)의 지원으로 총 2차례에 걸쳐 6년(2014년~2017년, 2017년~2019년)동안 뮌헨 소재 바이에른 주립 도서관(Bavarian State Library)과 드레스덴 소재의 작센 주립 대학 도서관(Saxon State and University Library)의 합작으로 진행된 프로젝트이다. 가상 도서관(Virtual Library)을 위한 프로젝트로 1차 단계에서는 책, 잡지, 악보 등

28) 에리히 모리츠 폰 호른보슈텔(Erich Moritz von Hornbostel, 1877~1935)과 쿠르트 작스(Curt Sachs, 1881-1959)가 세운 악기 분류체계를 말한다. 이 체계는 빅토르 샤를 마히용(Victor-Charles Mahillon, 1841-1924)이 소리를 만들어내는 악기 재료의 성질에 따라 분류한 4가지 체계에서 확장시킨 5가지(idiophone, membranophone, chordophone, aerophone, electrophone)로 분류한 것이다.

29) 비파 무지크, “ViFA Musik,” <http://www.vifamusik.de>, 검색일: 2020. 1. 14.

을 데이터화했고, 2차 단계에서 데이터와 목록을 확장하였으며, 2018년 1월부터 음악학 전문 정보 서비스인 뮤지콘(musiconn)을 통해서 검색을 실현시켰다.

[그림 7] 'beethoven'을 뮤지콘에서 검색한 모습(위)과 RISM에서 검색한 모습(아래)

The screenshot shows the musiconn search interface. At the top, there is a search bar with 'beethoven' entered and a 'Search' button. Below the search bar, the search request is confirmed as 'All fields = beethoven'. The results are categorized under 'Narrow Results' on the left, listing various filters like Language, Media type, Subject, and Year. The main 'Result(s) (76970)' section displays three search results:

- Mitteilungen aus dem Beethoven-Haus und Beethoven-Archiv Bonn**
In: Bonner Beethoven-Studien : Mitteilungen aus dem Beethoven-Haus und Beethoven-Archiv Bonn 6 (2006), S. 197-204
- Ludwig van Beethoven "Diabelli-Variationen" / herausgegeben von Ulrich Tadday**
Tadday, Ulrich
München, Februar 2016
- Beethoven's Political Music and the Idea of the Heroic Style**
Mathew, Nicholas Louis
2006

The screenshot shows the RISM catalog search interface. At the top, there is a search bar with 'beethoven' entered and a 'Change Advanced Search' button. Below the search bar, the search request is confirmed as 'All fields = beethoven'. The results are categorized under 'Narrow Results' on the left, listing filters like Genre and Composer. The main 'Result(s) 5967 result(s)' section displays three search results:

- Beethoven, Ludwig van <1770-1827>**
Am Grabe eines Freundes - Manuscript copy; A-R H 2074
- Beethoven, Ludwig van <1770-1827>**
Die Geschöpfe des Prometheus - LvBWV op.43. ; KinB 43; Manuscript copy; GB-Cu MS.Add.2683
- Beethoven, Ludwig van <1770-1827>**
Trios - C major; LvBWV op. 87. ; KinB 87; Manuscript copy; PL-Wn Mus.1338

뮤지콘이 웹에서 자료를 제시하는 방식은 리즘과 매우 흡사하며([그림 7]), 온라인 열람이 가능한 자료부터 순차적으로 실제 자료의 소장처를 알려준다. 왼쪽 탭에는 자료의 언어, 미디어 타입, 주제어, 자료연도, 저자, 자료 내에서 발견되는 장소, 인물 등으로 구분되어 있어 연구를 위한 매우 구체적인 접근이 가능하다. 구글과 같은 포털에서 검색해주는 엔진이 아니라 독일 내 음악도서관들과 연계하여 진행된 작업이므로 자료에 대한 신뢰도가 높다고 볼 수 있다.

국내의 프로젝트 성격의 음악데이터베이스 구축과 흡사한 모습을 보이며, 바이에른 주립 도서관과 드레스덴 소재의 작센 주립 대학 도서관의 협업으로 총 6년 동안 진행된 프로젝트이기 때문에 운영성은 앞으로 지켜보아야 하겠다.

3) 미국 대학에서 소개하는 음악데이터베이스³⁰⁾

(1) 스탠퍼드 대학교의 ‘음악학을 위한 전자자료’(DRM, Digital Resources for Musicology)

스탠퍼드 대학교에서 제공하고 있는 ‘음악학을 위한 전자자료’(DRM)³¹⁾는 연구를 위해 인터넷으로 검색하고 열람 가능한 링크를 제공하고 있다. 자체적으로 데이터베이스를 구축하지 않더라도 학생들이 연구에 사용할 수 있는 유용한 데이터베이스를 한데 모아 제시해주는 것만으로도 시간 절약에 가능하고 자료에 대한 신뢰도 역시 강해진다고 볼 수 있다. DRM에는 악보, 잡지, 신문, 이미지 등 총 13개의 카테고리로 나누어져 있으며, 각각의 카테고리에는 연구에 유용하게 사용할 수 있는 데이터베이스가 소개되어 있고 링크가 연결되어 있다([그림 8]).

30) 본고에서 제시되는 스탠퍼드 대학교와 프린스턴 대학교 외에 유용한 음악데이터베이스를 제시해주는 학교는 다수 있다.

31) Stanford University, “DRM,” <https://drm.ccarh.org/>, 검색일: 2019. 10. 5.

[그림 8] 스탠퍼드 대학교의 음악학을 위한 전자자료

1. ▶ Digitized Music Manuscripts	49	open	brief	close
2. ▶ Digital Score Reprints	41	open	brief	close
3. ▶ Repertory- and Genre-Based Projects	23	open	brief	close
4. ▶ Structured Databases	88	open	brief	close
5. ▶ Portals and Search Engines for Music	22	open	brief	close
6. ▶ Resources for Music Theory	6	open	brief	close
7. ▶ Historical Audio and Video	20	open	brief	close
8. ▶ Historical Maps	11	open	brief	close
9. ▶ Early Newspapers	7	open	brief	close
10. ▶ Music Magazines	3	open	brief	close
11. ▶ Large Humanities Digital Corpora	12	open	brief	close
12. ▶ Image Banks	16	open	brief	close
13. ▶ Copyright	2	open	brief	close

또한 DRM 이전 프로젝트인 음악학에서의 디지털 프로그램 아카이브(ADAM, Archive of Digital Applications in Musicology)와 전자가상에디션(EVE, Electronic and Virtual Editions)도 소개되어 있다. ADAM, EVE, 그리고 DRM에 소개되어 있는 무수한 음악데이터베이스들은 유럽과 미국에서의 음악데이터베이스 작업이 얼마나 오래 전부터 착수되어 왔고 꾸준하게 진행되어 왔는지를 보여주며, 작곡가별, 시대별, 장르별로 나누어 구체적으로 제시되고 있는지를 알 수 있다.

(2) 프린스턴 대학교의 음악 관련 데이터베이스

프린스턴 대학교의 데이터베이스에서 음악으로 검색되는 데이터베이스는 디지털 악보(Digital Scores), 음악문헌(Music Literature), 스트리밍 오디오와 비디오(Streaming Audio and Video)로 나뉘어져 있다.³²⁾ 눈에 띄는 부분은 음악 문헌에서 R-프로젝트 외에 엔터테인먼트 산업 잡지 아카이브(Entertainment Industry Magazine Archive), 음악과 공연예술(Music &

32) Princeton University Library, "music," <https://library.princeton.edu/databases/subject/music>, 검색일: 2019. 11. 28.

Performing Arts), 음악 산업 데이터(Music Industry Data), 컨템퍼러리 극장, 필름, 텔레비전(Contemporary Theatre, Film, and Television) 등이 소개되어 있다는 점이다. 오랜 자료부터 최신 데이터에 이르기까지 폭넓은 음악데이터베이스를 소개함으로써 음악 연구의 폭을 넓히는데 힘쓰고 있다.

5. 나가며: 음악데이터베이스 구축 활성화를 위하여

음악에 대한 다양한 접근과 구체적인 대상 설정을 통해 오랫동안 자료를 축적하고 컴퓨터를 기반으로 데이터화하여 다양한 데이터베이스를 구축해 나가고 있는 유럽과 미국의 사례를 살펴보았다. 국내의 사례 경우에는 2000년 이후 프로젝트를 통해 한국유성기음반 데이터베이스와 이화음악데이터베이스 외에 ‘음악’을 다루는 음악데이터베이스는 쉽게 시도되지 못했고, 프로젝트의 결과물로 구축된 음악데이터베이스와 기관에서 관리되고 있는 음악데이터베이스는 운영성 확보에서 차이를 보였다. 이는 융·복합적 협업이 필수적인 상황에서 음악과 데이터베이스에 대한 관심과 이해가 부족했고 벤치마킹할 수 있는 음악데이터베이스를 접할 기회가 많지 않았기 때문으로 여겨진다. 따라서 앞으로 국내에 구축될 다양한 음악데이터베이스를 위하여 앞서 살펴본 국내외 음악데이터베이스를 고려하여 몇 가지 제안을 하고자 한다.

첫째, 음악과 관련하여 수집하려는 대상에 대한 뚜렷한 설정과 구체적인 설계가 필요하다. 음악데이터베이스는 초기 단계부터 자료의 수집과 정리 그리고 제시와 관리를 위해서 매우 구체적인 설계가 요구된다. R-프로젝트의 경우, 음악원전, 음악문헌, 음악정기간행물, 음악관련 시각자료 등 데이터화할 구체적인 대상이 설정되어 있다. 도서관에서 소장 자료 자체를 스캔하여 이미지화하는 작업이라 하더라도 입력된 데이터들은 통계와 해석을 위해 알맞은 범주로 세분화되어야 한다. 도서관이나 아카이브의 소장 자료의 제시만으로는 데이터베이스는 심도 있는 연구를 이끌어내는데 분명 한계가 있기 때문이다. 또한 R-프로젝트를 제외해도 유럽과 미국에서 만들어지고 서양음악을 연구하는 차

원에서 이용할 수 있는 음악데이터베이스는 상당히 많다. 따라서 이제는 동아시아 음악자료, 즉 우리의 음악자료에 대한 데이터베이스가 필요하다. 더욱더 구체적인 설정이 필요하며, R-프로젝트를 벤치마킹하여, 문헌, 정기간행물, 음악관련 시각자료로 자료의 형태를 나누어 진행하는 것도 한 가지 방법이 될 수 있다.

둘째, 데이터베이스는 지속적인 관리와 재정적 지원이 필요하다. 국내 대표적인 음악데이터베이스 사례인 이화음악데이터베이스와 한국유성기음반 데이터베이스는 연구에 매우 유용한 데이터베이스를 구축했음에도 더 이상 데이터가 추가되거나 수정되지 않고 있는데, 이는 곧 데이터베이스 프로젝트의 한계이기도 하다. 특히 이화음악데이터베이스의 경우, 수집된 데이터는 한국근대음악 연구와 동아시아 비교연구를 위한 매우 유용한 데이터이기에 이를 적극적으로 연구에 활용하기 위해서는 기관급 이상의 장기적인 연구 투자가 이루어져서 데이터에 대한 운영성이 확보되어야 한다.

이화음악데이터베이스는 한국, 중국, 일본의 근대음악자료 중에서도 ‘교육’에 활용된 원전을 다루고 있어서 근대음악자료를 다룸에도 불구하고 데이터베이스 상에서 검색되지 않는 자료들이 꽤 있다. ‘음악 교육’ 자료라는 범주에서 벗어나 ‘근대한국’ 자료라는 시공간에 초점을 맞추어 데이터베이스를 부분 수정하여 지속적으로 진행된다면 국내뿐만 아니라 국외에서도 연구에 활용가치가 높은 연구기반이 될 수 있을 것이다.

셋째, 음악데이터베이스의 구축 과정에서 음악뿐만 아니라 체계적 정리와 관리에 필요한 문헌정보학, 도서관학, 컴퓨터공학 등 다양한 영역의 협업이 이루어져야 한다. 당연해 보이는 이 말이 국내에서 현실화되지 못하고 있는 이유는 각각의 분야가 공유하는 지점을 이해하는 전문가가 국내에 아직은 부족하기 때문이다. 또한 음악계에서조차 연주가 차지하는 비중이 크기에 인문학적 이해가 바탕이 된 음악학적 연구를 위한 음악 자료들은 데이터베이스 구축까지 연결되지 못했다. 유럽과 미국의 경우 수많은 음악데이터베이스가 구축될 수 있었던 이유는 음악을 연구할 대상으로 바라보는 폭넓은 관점에 연구를 위한 음

악 자료를 오랫동안 축적한 것이 더해져서 음악학자, 도서관 사서뿐만 아니라 컴퓨터 전공자들이 협업으로 음악데이터베이스 구축의 필요성에 모두가 공감했기 때문이다. 이들의 시너지 효과의 결과는 수많은 음악데이터베이스가 증명해준다.

넷째, 음악데이터베이스 구축과 음악 연구 인프라 확충을 위해서 음악전문 도서관이나 아카이브 설립 혹은 종합도서관에 음악분과가 필요하다. 예를 들어, 영국의 대영도서관과 독일의 바이에른 주립 도서관과 같이 규모가 큰 도서관에는 음악분과(Music department)가 있어 전문가와 함께 보다 적극적으로 음악 자료들을 관리하고 있다. 바이에른 주립 도서관의 경우 국가적인 차원에서 독일연구재단이 음악데이터베이스를 구축하는데 장기적으로 지원하고 있으며³³⁾, 많은 음악관련 프로젝트가 다양한 전문가들이 확보된 기관에서 주도적으로 이루어지고 있다. 데이터베이스를 비롯한 음악연구 인프라 등 음악과 관련된 사업이 이루어지고 자료와 데이터를 관리하려면 빠르게 협업할 수 있는 전문가들이 상주해 있을 필요가 있으며, 이러한 환경은 도서관이나 아카이브, 연구소 등이 매우 적합할 것이다.

음악에 대한 다양한 접근과 구체적인 대상 설정을 통해 오랫동안 자료를 축적하고 컴퓨터를 기반으로 데이터화하여 다양한 데이터베이스를 구축해 나가고 있는 미국과 유럽의 사례를 통해 데이터베이스에 지속적인 관리와 협업이 얼마나 중요한지도 알 수 있다. 음악데이터베이스 구축에 음악학 연구자들의 적극적인 참여를 기대하며 우리의 음악연구기반이 확충되기를 기대한다.

33) 이 외에도 바이에른 주립도서관은 3명의 음악학 박사로 구성된 리즘-뮌헨(RISM-Munich), 1명의 음악학 박사가 작업을 하는 뮌헨 리덤(Munich RIdIM)가 안정적으로 음악데이터베이스를 위한 작업을 할 수 있게 지원하고 있다.

참고문헌

- 강만희. “음악자료의 새로운 접근방법: 인터넷을 통한 자료 검색 및 수집.” 『음악논단』 24 (2010), 319-361.
- 김연희. 『데이터베이스 개론』. 서울: 한빛아카데미, 2019.
- 김은하. “The Current Status and Issues of Music Archives in Korea.” 『이화음악논집』 20/1 (2016), 109-139.
- 김은하·이경자. “음악원전 데이터베이스 구축을 통한 동아시아 음악연구의 새로운 가능성.” 『음악과 문화』 31 (2014), 149-169.
- 채현경. “Challenges in the Development of the Database for Research in Modern East Asian Music.” 『이화음악논집』 18/2 (2014), 147-180.
- 채현경 외. “혁신적이고 포괄적인 동아시아 음악데이터베이스(EMDB II)의 디자인 및 웹 시스템 구축.” 『音·樂·學』 37 (2019), 7-60.
- Chang, Jeong Youn. “A South Korean Researcher’s View on the Music Department of the Bavarian State Library.” *Forum Musikbibliothek* 37/1 (2016), 7-13.
- Date, C. J. *An Introduction to Database Systems*, 8th ed. Boston: Pearson / Addison Wesley, 2004.
- Hoffer, Jeffrey A., Mary B. Prescott, and Heikki Topi. *Modern Database Management*. 9th ed. Upper Saddle River: Pearson / Prentice Hall, 2009.
- Walker, Diane Parr. “Music in the Academic Library of Tomorrow.” *Notes* 59/4 (2003), 817-827.
- “국립국악원아카이브.” <http://archive.gugak.go.kr/portal/main>. 검색일: 2019. 12. 13.
- “국립중앙도서관.” <http://www.nl.go.kr/>. 검색일: 2019. 10. 5.
- “스탠퍼드대학교 음악학을 위한 전자자료.” <https://drm.ccarh.org/>. 검색일:

2019. 10. 5.

“이화음악데이터베이스(EMDB I).” <http://emusicdb.info/>. 검색일: 2019.

11. 10.

“프린스턴대학교 음악관련 데이터베이스.” <https://library.princeton.edu/databases/subject/music>. 검색일: 2019. 11. 28.

“한국예술디지털아카이브.” <http://www.daarts.or.kr/>. 검색일: 2019. 10. 19.

“한국유성기음반아카이브.” <http://sparchive.co.kr>. 검색일: 2019. 10. 8.

“MGG onlie.” <http://www.mgg-online.com/>. 검색일: 2020. 1. 9.

“R-프로젝트.” <http://www.r-musicprojects.org/>. 검색일: 2019. 12. 13.

“리즘(RISM).” <http://www.rism.info>. 검색일: 2020. 1. 12.

“릴름(RILM).” <http://www.rilm.org>. 검색일: 2019. 11. 19.

“리쁨(RIPM).” <http://www.ripm.org>. 검색일: 2019. 11. 15.

“리딤(RIDIM).” <http://www.fidim.org>. 검색일: 2019. 12. 5.

“ViFA Musik.” <http://www.vifamusik.de>. 검색일: 2020. 1. 14.

Abstract

Currents and Suggestion of Music Database in Korea

Chang, Jeong Youn

Database is one of the efficient systems in order to archive data and research information. For valuable information, we should collect and store more authentic data and manage them efficiently. And database must be designed for statistics, analysis, and academical meanings. For music, establishing music-database is an essential research infrastructure for more intense and in-depth researches as well.

However, we can find out few music databases in Korea. Among them, EMDB I(Ewha Music Database) and Korea SP Record Archive database are outcomes from short-term projects supported by National Research Foundation of Korea(NRF). And the cases of National Library of Korea, Korea Digital Archives for the Arts: DA-Arts, and Gugak Archive give us a few available searching database for materials belonging to libraries or archives. National institutions have administered their databases but in case of projects' databases most of them are lack of data management continuously after finishing the projects, so all wait for more supports and countermeasures.

We can find out some solutions from the databases built in the U.S. and Europe. Those diverse music databases were established already or are establishing based on clearly targeted objectives, long-time accumulated records and data, and digitalization with computer based system. And they show how important to collaborate and constantly manage music database. Finally this paper examines current situation

of music database in Korea and gives some suggestion through cases of Europe and the U.S. with expecting establishing more music databases.

Key Words: Music Database, Music Infrastructure, R-Project, RISM, RILM, RIPM, RiDIM

투고일	심사일	게재 확정일
2020년 4월 15일	2020년 5월 1일 ~ 5월 29일	2020년 5월 31일

DOI 10.34303/mscol.2020.28.1.001