

다중개체모형을 적용한 무형문화유산 메타데이터 요소 개발에 관한 연구*

A Study on the Development of Metadata Schema for Intangible Cultural Heritage Based on Multiple Entity Model

한 희 정 (Hui-Jeong Han)**

김 태 영 (Tae-Young Kim)***

김 용 (Yong Kim)****

목 차

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| 1. 서론 | 4. 무형문화유산 메타데이터 요소 설계 |
| 2. 이론적 배경 | 5. XML 스키마 기반 메타데이터 설계 |
| 3. 무형문화유산 메타데이터 요소 분석 | 6. 결론 |

초 록

본 연구는 다중개체모형을 기반으로 무형문화유산 메타데이터 요소를 개발하였다. 이를 위해 2016년에 새롭게 제정된 「무형문화재 보전 및 진흥에 관한 법률」과 무형문화유산 기록화도서 및 자원조사를 실시한 기관들의 기록정보자원과 가이드라인 및 전송현황을 조사하고, 관련 기관의 무형문화유산 디지털아카이빙 현황과 정보서비스들을 분석하여 무형문화유산에서 요구되는 정보항목들을 도출하였다. 또한 다중개체모형 기반의 무형문화유산 메타데이터 개발을 통해 가장 핵심인 무형문화유산 정보를 기준으로 무형문화유산과 관련된 행위주체들의 정보, 그리고 이들이 생산하는 기록정보자원 정보, 이들 기록정보자원들을 관리하는 데 필요한 기록관리업무 정보를 유기적으로 연결하여 종합적으로 제공할 수 있도록 하였다. 무형문화유산의 다양한 관계와 이들 정보의 최신성을 유지함으로써 정보의 효율적인 관리와 더불어 이용자에게 무형문화유산에 대한 풍부한 맥락 정보를 제공하고 궁극적으로 무형문화유산의 가치와 지속가능한 발전을 이끌어낼 수 있을 것으로 기대한다.

ABSTRACT

This study has developed standard metadata for intangible cultural heritages based on multiple entity model. By analyzing "Preservation and Promotion of Intangible Cultural Heritage Act", which was newly legislated in 2016, intangible cultural heritages archiving books, archival information resources and guidelines of organizations which conducted resources investigations, the transmission status of intangible cultural heritages, and the current status of intangible cultural heritage digital archiving and information services of related organizations, we obtained information lists required for intangible cultural heritages and took them into account in the process of selecting elements for intangible cultural heritage metadata. In addition, developing the intangible cultural heritage metadata based on the multiple entity model made it possible to provide comprehensive information by organically linking numerous sorts of information — with intangible cultural heritage information, which is the most essential, in the center, information on agents related to intangible cultural heritages, archival information resources information that they produce, and record management task information required to manage these archival information resources. By maintaining various relations of intangible cultural heritages and keeping the information up-to-date, the developed metadata is expected to provide rich contextual information on intangible cultural heritages in addition to the efficient management of information; and ultimately, make contribution to sustainably developing the value of intangible cultural heritages.

키워드: 무형문화유산, 메타데이터, 다중개체모형, 기술모형, 마크업언어, 디지털 아카이브

Intangible Cultural Heritage, Metadata, Multiple Entities Model, Description Model, XML, Digital Archives

* 이 논문은 2016년도 전북대학교 기록관리학 대학원 박사학위논문을 요약·보완한 것임.

이 논문은 2016년도 전북대학교 연구기반 조성비 지원에 의하여 연구되었음.

** 전북대학교 일반대학원 기록관리학과 박사과정(freebirdhhj@naver.com) (제1저자)

*** 전북대학교 일반대학원 기록관리학과 박사과정(fnty127@hanmail.net) (공동저자)

**** 전북대학교 문헌정보학과 부교수, 문화융복합 아카이빙연구소 소장(yk9118@jbnu.ac.kr) (교신저자)

논문접수일자: 2016년 7월 25일 최초심사일자: 2016년 7월 25일 게재확정일자: 2016년 8월 12일

한국문헌정보학회지, 50(3): 329-359, 2016. [http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2016.50.3.329]

1. 서론

1.1 연구배경 및 필요성

무형문화유산은 강한 생명력을 바탕으로 한 문화에서 각자의 특색을 가진 채 현재까지 전해 내려오는 살아 있는 유산(Living Heritage)이다. 국내 무형문화유산은 무형문화유산을 지키기 위한 많은 사람들의 노력과 더불어 우리나라 특유의 법적 보호를 기반으로 한 전승제도를 통하여 그 맥이 이어져 내려왔다. 일찍이 무형문화유산의 중요성을 인지하고 전승을 위한 노력이 시도된 것이다. 그러나 현재 우리의 무형문화유산은 세계화와 서구화의 영향으로 소멸될 위기에 처해 있고, 비단 우리나라뿐만 아니라 전 지구적으로 자국 내 전승되어지는 어려움에 처한 유산을 보호하고 전승해야 한다는 공감대가 확대되고 있다. 이러한 상황에서 2003년에 채택된 무형문화유산보호협약은 유형문화유산 위주의 문화정책을 무형문화유산으로 전환시키면서 문화의 다양성을 적극적으로 장려하고 보장하기 위한 일련의 노력이라고 볼 수 있다. 협약은 무형문화유산의 종목뿐만 아니라 보호를 위한 다양한 방안을 강구해야 함을 강조하면서 이러한 방안의 일종으로 무형문화유산의 목록을 작성하고 정기적으로 업데이트해야 함을 명시하고 있다. 국내에서도 무형문화유산을 발전시키기 위한 정책적 노력들이 이루어지고 있다. 국가적으로 국립무형유산원을 개관하여 국가의 중요무형문화유산을 통합적으로 관리하고자 노력하고 있으며, 『무형문화재 보전 및 진흥에 관한 법률』을 새롭게 제정하여 무형문화유산 보호의 새로운 정책 추진

을 위한 법적 기반을 마련하였다. 이처럼 무형문화유산의 개념과 범위가 확대되고, 무형문화유산의 사회문화적·경제적 가치에 대한 인식이 변화됨에 따라 무형문화유산 정책도 기존의 보존·관리 중심에서 지속가능한 활용을 위한 근본적인 변화를 요구하고 있다.

이에 본 연구의 필요성은 다음과 같다. 첫째, 무형문화유산의 접근성을 높일 수 있는 표준화된 메타데이터 개발이 필요하다. 무형문화유산은 도제식 전수로 인해 관련 기록들을 개별기관이나 개인이 소장하고 있는 경우가 많아 일반인이 접근하기에 많은 어려움이 있었다. 이는 무형문화유산 저변의 확대와 관심을 저하시키는 결과를 초래하기도 하였다. 또한 디지털 아카이빙 역시 유형문화유산으로 이루어져 왔으며, 상대적으로 무형문화유산의 디지털 아카이빙은 이제 막 시작된 초기 단계이다. 따라서 무형문화유산의 표준화된 메타데이터를 기반으로 체계적인 디지털 아카이빙을 수행함으로써 무형문화유산의 접근성을 향상시킬 수 있도록 해야 한다. 둘째, 무형문화유산 정보들의 상호호환성 확보를 위한 표준화된 메타데이터 개발이 필요하다. 그동안 중앙정부와 지자체의 관점의 차이, 지역적 및 경제적 환경에 따른 관점 차이에 따라 무형문화유산의 수집, 보존 및 활용을 위한 표준화된 방법론 및 체계적인 관리체제가 제대로 마련되지 못했다. 더욱이 기존 문화유산 콘텐츠 개발은 주로 유형문화유산을 중심으로 개발하고 있으며, 무형문화유산 관련 콘텐츠를 제공하는 곳은 문화재청과 이치피디아, 국립무형유산원, 국악아카이브 정도이다. 그러나 이들 기관끼리도 제공하는 분류체계가 서로 상이하며, 메타데이터 항목도 달라

상호호환성의 문제가 발생하고 있다. 따라서 무형문화유산의 표준화된 메타데이터 개발을 통해 무형문화유산 정보들의 상호호환성을 확보함으로써 관련 정보들의 유기적인 연결을 위한 기반을 마련할 필요가 있다. 셋째, 무형문화유산에 관한 풍부한 맥락정보를 제공하기 위해서는 표준화된 메타데이터 개발이 필요하다. 앞서 언급되었듯이 기관마다 상이한 메타데이터 사용으로 인해 무형문화유산 관련 정보들이 단절된 채로 흩어져 있어 무형문화유산에 대한 충분한 정보를 확보하는 데 많은 어려움이 있었다. 따라서 단절된 채로 흩어져있는 무형문화유산 정보들을 유기적으로 연결시켜 풍부한 맥락정보를 제공하기 위해서는 무형문화유산에 대한 표준화된 메타데이터가 필요하다.

1.2 연구목적 및 방법

문화유산 접근방식의 패러다임이 보존에서 활용으로 점차 변화하고 있다. 이에 따라 문화유산의 디지털 아카이빙을 위한 시도가 곳곳에서 이루어지고 있고, 이제는 단순한 구축에서 나아가 문화유산을 이용하고 활용하기 위한 연구가 필요한 시기이다. 이와 관련하여 본 연구는 무형문화유산 디지털 아카이빙을 함에 있어서 요구되는 기반기술로서 먼저 무형문화유산의 메타데이터 표준요소를 제안하고자 한다. 무형문화유산 메타데이터 표준요소를 선정하기 위해서 선행연구들이 사용한 방법을 참고하여 다음과 같은 방법으로 진행하였다.

첫째, 문헌조사를 통하여 무형문화유산의 개념을 정의하고, 무형문화유산의 범주를 설정하였다. 무형문화유산의 기본적인 개념과 범주는

2016년에 새롭게 신설된 「무형문화재 보전 및 진흥에 관한 법률」을 기반으로 하였으며, 그 외에 무형문화유산 기록화도서 및 자원조사를 실시한 기관들의 기록정보자원과 가이드라인을 분석하여 무형문화유산의 개념을 정의하였다. 둘째, 무형문화유산 기록정보자원 및 전송현황을 조사하고, 관련 기관의 무형문화유산 디지털 아카이빙 현황과 정보서비스들을 살펴보았다. 이러한 현황분석을 통해 무형문화유산에서 요구되는 정보항목들을 도출하여 무형문화유산 메타데이터 요소 설계에 반영하였다. 셋째, 무형문화유산 정보시스템 구축을 위한 메타데이터 요소 도출을 위하여 국내외 메타데이터 표준을 비교분석하였다. 무형문화유산의 기록정보자원을 관리하기 위해 국내외 표준을 준수하는 것은 상호호환성과 활용을 위해 중요하다. 따라서 국내외 표준메타데이터와 기존 시스템에 있는 무형문화유산 메타데이터를 비교분석하여 무형문화유산의 메타데이터 표준화를 위한 요소를 선정하였다. 넷째, 앞서 분석된 결과를 바탕으로 다중개체를 적용한 무형문화유산 메타데이터 요소를 설계하고, 전문가를 대상으로 메타데이터 표준요소의 적정성에 대한 설문조사를 실시하였다. 설문 목적은 메타데이터 표준요소 도출과정에서 개입된 연구자의 주관적인 판단을 검증하고, 전문가들이 추천하는 메타데이터 요소를 추가로 반영함으로써 최종적으로 설계될 무형문화유산의 메타데이터 표준안을 검증받고자 하였다. 마지막으로 최종 선정된 메타데이터 표준요소에 대한 XML 스키마 기반 메타데이터를 설계하였다.

본 연구의 목적은 무형문화유산을 체계적으로 관리할 수 있도록 표준화된 무형문화유산

메타데이터를 개발하는 데 있다. 이를 통해 유네스코 무형유산협약의 실행을 위한 당사국의 이행과제로서 무형문화유산의 자원관리 기반을 마련하고자 한다. 무형문화유산의 메타데이터가 표준화되면 연구자료 및 관련 콘텐츠 축적뿐만 아니라 전송을 위한 중요한 기제(機制)로서 기록화 및 기록정보자원에 대한 통합적인 접근점을 마련할 수 있다. 나아가 무형문화유산의 지식재산화에 따른 무형문화유산 기록정보자원의 데이터베이스 구축 및 체계적이고 지속적인 관리가 가능해진다.

1.3 선행연구

무형문화유산에 관한 연구 동향을 살펴보면 무형문화유산 제도 및 정책에 관한 연구, 전송 및 보존에 관한 연구, 기록화에 관한 연구 그리고 무형문화유산의 목록화 및 분류체계, 메타데이터에 관한 연구가 있다. 이 중에서도 본 연구와 관련이 깊은 무형문화유산이 목록화 및 분류체계 및 메타데이터 표준화에 관한 연구를 구체적으로 살펴보았다.

무형문화유산 목록화 및 분류에 관한 연구로 먼저, 함한희, 정성미(2013)는 온라인전수조사를 통해 수집된 전라북도의 무형문화유산 목록 자료를 이용해 전라북도 무형문화유산의 목록화와 현황을 분석한 논문이다. 즉, 전라북도에서 수집된 무형문화유산 자료의 목록화 과정에 초점을 두고 목록의 내용구성과 방향성에 대해 설명한 후 전라북도 무형문화유산의 종목별, 지역별 특징을 분석하여 무형문화유산 목록작성의 문제점과 향후 방향에 대해 제시하였다. 이후 정명철, 문효연, 김미희(2014)는 농업유산 등재기

준에 따른 농촌 무형유산 분류체계를 연구하였다. 이를 위해 세계중요농업유산(GIAHS) 등재기준과 유네스코, 한국의 무형유산 관련 제도의 등재기준을 분석한 후 농촌진흥청의 한국전통지식자원분류안(KTKRC), 민속아카이브 등의 분류체계와 세부목록을 분석하여 농촌무형유산을 대분류 5개, 중분류 19개, 소분류 50개로 구분하여 그 세부내용을 정리하였다. 구미래(2014)는 불교무형문화유산의 분류체계와 조사기준을 제안하였다. 그동안 무형문화유산의 분류체계에 대한 연구가 미흡하였으며, 분류기준이 명확하지 않아 기관마다 다른 분류체계를 사용하여 이를 표준화하는 일이 쉽지 않았다. 무형문화유산의 큰 분류체계는 법을 기준으로 하되 이 분류기준이 너무 포괄적이기 때문에 세부 기준에 대해서는 보다 더 많은 연구가 진행될 필요가 있다고 본다.

한편, 무형문화유산 메타데이터에 관한 연구는 무형문화유산 디지털 아카이브를 위한 무형문화유산 메타데이터 표준화의 필요성에 의해 시작되었다. 위주영(2010)은 유형문화유산의 틀에 맞춰진 메타데이터를 무형문화유산에 그대로 적용하는 것은 문제가 있음을 지적하면서 무형문화유산에 적합한 메타데이터 요소가 개발되어야 한다고 주장하였다. 이에 공예기술을 중심으로 공예기술과 기능보유자, 기능보유자의 공예기술로 생산된 공예품에 대한 각각의 메타데이터 도출을 시도하였다. 유사한 연구로 김수정, 김용(2013)은 무형문화유산 기록물의 효과적인 관리, 검색, 활용을 위해 FRBR 모형을 기반으로 메타데이터 요소를 개발하였다. 이 연구는 무형문화유산의 논리적인 계층을 명확하게 함으로써 무형문화유산 관련 다양한 기록들

을 이용자의 탐색목적에 따라 효과적으로 검색할 수 있도록 기반을 마련하였다는 점에서 큰 의미가 있다. 나아가 무형문화유산의 보존, 관리 및 활용을 위한 표준화되고 일반화된 메타데이터 요소 개발을 통해 상대적으로 소홀하게 다루어져 온 무형문화유산과 관련된 기존연구의 미흡한 부분을 보완하였다는 점에서 의미가 있다. 그러나 해당 연구는 무형문화유산 관련 기록물을 연결해주고, 이용자의 검색 편의를 높여주기 위해 설계된 무형문화유산 검색시스템을 개발하기 위한 연구이다. 즉, 무형문화유산에서 중요한 요소인 전승요소와 수집 등 조사연구에 대한 관리적 요소가 부재하다. 즉, 앞선 연구들은 특정 종목에만 적용가능하거나 한정적 목적을 위해 설계되었다는 한계점이 있다.

이에 본 연구는 무형문화유산의 수집-관리-활용에 이르기까지 전 프로세스에 걸쳐 적용가능한 무형문화유산 메타데이터를 설계하고자 한다. 특히 무형문화유산의 가변성과 전승성을 반영하기 위해 다중개체모형을 기반으로 설계하였다.

2. 이론적 배경

2.1 무형문화유산과 전승제도

우리나라에서는 문화재 또는 문화유산에 대하여 「문화재보호법」에서 “인위적이거나 자연적으로 형성된 국가적·민족적 또는 세계적 유산으로서 역사적·예술적·학술적 또는 경관적 가치가 큰 것”으로 정의하였다. 유네스코에서는 무형문화유산(Intangible Cultural Heritage)

에 대하여 “공동체, 집단 및 개인이 자신의 문화유산의 일부분으로 인식하는 관습, 표현, 지식 및 기술 그리고 이와 관련된 전달 도구, 사물, 공예품, 문화공간”으로 규정하였다. 유네스코 보호협약 제2조 1항 및 2항에서는 공동체, 창조성, 문화 공간, 문화, 축제행사, 문화공동체, 구전 전통, 구두 표현, 공연 예술, 사회적 관습, 지속가능성, 전통문화, 전달(van Zanten 2002) 등에 대한 용어 정의를 통해 무형문화유산을 명시적으로 규정하고 있다. 이는 무형문화유산을 전통문화이자 살아있는 문화로서 공동체와 집단이 자신들의 환경, 자연, 역사의 상호작용에 따라 끊임없이 재창조해 온 각종 지식과 기술, 공연예술, 문화적 표현을 아우르는 것으로 보인다. 이처럼 유네스코는 무형문화유산을 광범위하게 인정하고 있으나 우리나라의 문화재 보호법은 공동체에서 전승되는 의식이나 관습 등을 중요무형문화재로 지정할 수 없는 한계를 지녔다. 이에 대한 한계를 극복하고 국제적 기준에 부합하는 무형문화유산의 관리체계를 마련하기 위해 「무형문화재 보전 및 진흥에 관한 법률(이하 무형문화재법)」이 새롭게 제정되었다. 무형문화재법의 제정은 국내 무형문화유산의 범위를 유네스코 협약의 수준으로 확대시켰다는데 큰 의의가 있다. 이를 통해 무형문화유산의 국제교류를 확대하여 우리나라의 문화적 위상을 제고하고, 문화 다양성을 증진시킬 수 있는 계기가 마련되었다고 볼 수 있다. 그 외에도 무형문화유산 관련 전문 인력을 양성하기 위한 지원이 확대됨에 따라 무형문화유산 종목에 따른 다양한 특성에 맞는 인력 양성이 가능해졌으며, 안정적인 전승이 이루어질 수 있는 기반이 마련되었다(〈표 1〉 참조).

〈표 1〉 유네스코 무형문화유산보호협약과 한국 무형문화유산법 비교

| 유네스코 무형문화유산 보호협약 | 한국 무형문화유산법 |
|----------------------|---|
| • 공연예술 | • 음악, 춤, 연희, 종합예술, 그 밖의 전통적 공연·예술 등 |
| • 전통 공예기술 | • 공예, 건축, 미술, 그 밖의 전통기술 등 |
| • 자연과 우주에 대한 지식 및 관습 | • 민간의약지식, 생산지식, 자연·우주지식, 그 밖의 전통지식 등 |
| • 언어를 포함한 구전전통 및 표현 | • 언어표현, 구비전승(口碑傳承), 그 밖의 구전 전통 및 표현 등 |
| • 사회적 관습·의식 및 축제행사 | • 절기풍속, 의생활, 식생활, 주생활, 그 밖의 전통적 생활관습 등 • 민간신앙의례, 일생의례, 종교의례, 그 밖의 사회적 의식·의례 등 • 전통적 놀이·축제 및 기예·무예 등 |

한편, 우리나라는 1962년 문화재보호법 제정을 계기로 무형문화유산 보호를 시작하였으며, 법률 제정 당시에는 무형문화재를 비중 있는 문화재로 규정하였다. 그러나 그간 학계에서는 무형문화재에 대한 논의가 활발하게 이루어진 편은 아니었다. 다만 무형문화유산이 도시화·산업화에 따라 멸실될 수 있다는 우려 속에 무형문화재 보호의 중요성에 대한 인식과 공감대는 존재해 왔다(이진원 외 2012). 중요무형문화재 보유자를 인정하는 제도는 1970년 문화재보호법이 개정되면서 시작되었으며, 현재까지

이어져 내려오고 있다. 해당 종목을 지정할 때 기능과 예능을 보유한 보유자를 의무적으로 인정하는 중요무형문화재 보유자 인정제도는 한국의 무형문화재 보호제도의 가장 큰 특징 중의 하나로 볼 수 있다. 보유자 인정제도는 한국의 무형문화유산을 보호함과 동시에 그 맥이 단절되지 않고 지속적으로 후대에까지 전해질 수 있도록 전승자를 양성하고 확산해 나가는 것을 목표로 한다. 새롭게 제정된 무형문화재 보전 및 진흥에 관한 법률에서는 무형문화재 관련 용어는 〈표 2〉와 같다.

〈표 2〉 무형문화재 전승 관련 용어 정의

| 용어 | 정의 |
|--------|---|
| 전형 | 해당 무형문화재의 가치를 구성하는 본질적인 특징으로서 대통령령으로 정하는 것 |
| 보유자 | 제17조 제1항 또는 제32조 제2항에 따라 인정되어 무형문화재의 기능, 예능 등을 대통령령으로 정하는 바에 따라 전형대로 취득·실현할 수 있는 사람 |
| 보유단체 | 제17조 제1항 또는 제32조 제2항에 따라 인정되어 무형문화재의 기능, 예능 등을 대통령령으로 정하는 바에 따라 전형대로 취득·실현할 수 있는 단체 |
| 전수교육조교 | 제19조 제1항에 따라 인정되어 보유자 또는 보유단체의 전수교육을 보조하는 사람 |
| 이수자 | 제26조 제1항에 따라 전수교육 이수증을 받은 사람 |
| 전승자 | 제3호부터 제6호까지의 어느 하나에 해당하는 사람 또는 단체 |
| 명예보유자 | 국가무형문화재의 보유자 중 제18조 제1항에 따라 인정된 사람 |
| 전수교육 | 제25조 또는 제30조에 따라 보유자 및 보유단체, 전수교육대학이 실시하는 교육 |
| 전승공예품 | 무형문화재 중 전통기술 분야의 전승자가 해당 기능을 사용하여 제작한 것 |
| 인간문화재 | 제17조 또는 제18조에 따라 인정된 보유자 및 명예보유자를 통칭 |

2.2 다중개체모형

최근 국제적인 흐름은 ISO 23081-2의 제안에 따라 다중 개체 구조의 메타데이터를 취하고 있다. ISO 23081-2는 기본적으로 '기록', '행위주체', 기록관리 업무를 포함하는 '업무', '규정', '관계' 등 5개의 개체가 유기적인 관계를 맺는 다중 개체 모형을 채택하고 있다. 다중 개체 모형은 '기록'을 중심으로 기술한 단일 개체 모형에서 벗어나 기록을 둘러싼 다양한 맥락정보를 개체로 설정하여 이들 각 개체 간의 다양한 관계를 보여줄 수 있다. 또한 다중 개체 모형은 다양한 맥락정보와 기록이 생산되고 관리되는 과정에서 생산된 메타데이터를 함께 관리하는데 효율적이다(이주연 2010). 무형문화유산의 경우 단일 개체 모형을 적용하게 되면 단편적인 정보만을 얻을 수 있을 뿐 기록이 담고 있는 다양한 맥락 정보와 그 가치를 파악하기 어렵다. 일반 행정기록에서도 다중 개체 모형을 적용하려는 이유는 각 객체들 사이의 다양한 관계와 맥락적 정보를 파악하고, 개체 변경 정보를 쉽게 관리하여 일관성과 정확성을 통한 무결성을 확보하기 위해서이다. 또한 다양한 검색 접근점을 제공하여 관계 정보를 통해 기록의 활용성과 효율성을 향상시키기 위함이다. 다중 개체 모형의 이러한 장점은 무형문화유산 정보관리에 매우 유용한 역할을 할 것으로 보인다.

무형문화유산에서는 무형문화유산 그 자체와 보유자들 그리고 관련 기록들이 매우 다양하고 복잡하게 얽혀있다. 무엇보다 무형문화유산은 유형문화유산과는 달리 시간이 지남에 따라 변화하는 특성을 갖는다. 즉, 형태가 고정되어 있지 않으며, 행위 주체에 따라 혹은 시공간

에 따라 그 내용과 특성이 변화할 가능성이 높으며, 그 과정에서 생산되는 기록 정보 역시 그 특성을 이어받을 가능성이 높다. 기존에 제공되는 무형문화유산에 대한 정보는 간단한 정보만을 볼 수 있었을 뿐 무형문화유산과 관련이 있는 행위주체들에 대한 정보와 관련 기록정보 자원들의 상세정보가 제대로 제공되지 않고 있다. 무엇보다도 무형문화유산과 관련된 행위주체들은 계속 변경되며, 관련 기록정보자원 역시 그 구성과 내용이 변화함에도 불구하고 이들의 변화이력에 대한 정보를 찾기는 매우 힘들다. 예컨대 무형문화유산의 보유자는 추가되거나 해제되는 등 계속 변경되며, 전승계보 역시 변화한다. 즉, 전수생 → 이수자 → 전수교육조교 → 보유자로 그 역할이 변경되거나 보유단체 안에서도 그 구성원이 계속 변경되는 등 전승계보는 계속 변화하기 때문에 이들 행위주체들의 정보는 계속 관리될 필요가 있다. 또한 기록정보자원의 경우 동일인이지만 전수생일 때 생산된 기록물과 보유자일 때 생산된 기록물은 그 의미가 다르기 때문에 이를 체계적으로 관리할 수 있는 메타데이터 설계가 필요하다. 따라서 이들 개체들에 대한 정보를 분리하여 개별적으로 관리한다면 행위주체들과 기록정보자원의 복잡한 관계를 설정하는 것이 용이할 뿐만 아니라 이용자는 원하는 개체 정보들을 손쉽게 찾아서 이용할 수 있게 된다.

3. 무형문화유산 메타데이터 요소 분석

무형문화유산에 대한 메타데이터 공통요소

를 추출하기 위하여 본 연구에서는 무형문화유산 기록정보자원 및 전승현황을 조사하고, 관련 기관(문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아)의 무형문화유산 디지털 아카이빙 현황과 정보서비스들을 조사·분석하였다. 살펴본 바에 의하면 무형문화유산은 크게 무형문화유산 정보와 전승정보 그리고 기록정보자원정보로 구분된다. 이와 관련하여 본 연구는 선정된 국내 무형문화유산 관련기관과 해외 표준에 수록된 요소 사이의 매핑을 위해 우선, 무형문화유산에 대해 무형문화유산정보,

행위주체정보, 기록정보자원(관리업무)정보로 크게 구분하였다. 이들 각각은 하나의 개체로서 서로 연결되도록 설계하였다. 다음으로 무형문화유산 정보와 전승정보의 경우 국내 무형문화유산 기관의 시스템과 기록정보자원의 메타데이터 요소를 통해 공통요소를 도출하였다. 마지막으로 무형문화유산 기록정보자원(관리업무)정보는 국내 시스템 및 기관의 메타데이터 요소와 국내의 표준을 비교·분석하여 공통되는 요소를 하나의 요소로 처리하였다. <표 3>은 무형문화유산 정보에 대해 국내 무형문화유

<표 3> 무형문화유산 메타데이터 요소 매핑 결과 - 무형문화유산 정보

| 범주 | 상위요소 | 하위요소 | 출처 |
|----------------|----------|--------------------------------|--------------------------------|
| 무형 문화 유산 | 종목 정보 | 문화재명 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | | 별칭 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | | 지정유무 | 문화재청, 국립무형유산원 |
| | | 종목번호 | 문화재청, 국립무형유산원 |
| | | 지정일 | 문화재청, 국립무형유산원 |
| | | 해제일 | 문화재청 |
| | 분류 | | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | 시대 | | 문화재청 |
| | 전승지역 | 지역명 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | 전승내용 | 역사 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | | 주요특성 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | | 과정 및 절차 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | | 중요성 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | 전승주체 | 전승자(단체) | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | | 전승이력 및 활동 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | 전승상황 | 현재상황 | 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | | 보호조치 | 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | 관련자료 | 관련자료 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | | 관련단체 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | 연구조사 | 조사형태 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | | 조사자명 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | | 조시일시 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| | | 조사대상 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 |
| 조사지역 | | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원, 이치피디아 | |

산기관들의 자원조사기록과 시스템에 나온 메타데이터 요소를 매핑한 결과이다. 국악아카이브와 국립예술평가원은 공연정보 관련 아카이브로서 무형문화유산 자체에 대한 정보를 제공하는 것은 아니기 때문에 제외하였다. 본 논문에서 요소 도출을 위해 참고한 자원조사기록은 문화재청의 비지정 문화유산 조사 양식, 국립문화재연구소의 무형문화유산 자원조사항목, 국립무형유산원의 무형문화유산 기록화 지침서 등이다(문화재청 2009; 2011; 2013; 이재필 외 2010; 함한희, 정성미, 이정승 2014).

무형문화유산이 성립하기 위해서는 공동체, 집단, 개인으로 표현되는 '전승공동체'가 존재해야 한다. 무형문화유산을 이행하는 과정에서 '전승공동체'가 담당하는 역할은 매우 중요하다. 무형문화유산보호협약 15조에서는 무형문화유산을 창조, 유지, 전수하는 공동체와 집단, 그리고 개인은 보호 활동과 관리에 가능한 폭넓게 참여해야 한다고 규정하고 있다. 즉, '전승공동체'는 무형문화유산이라는 개념이 성립하기 위한 전제 조건이자, 무형문화유산의 보호를 위한 실제 활동에 있어서 핵심적인 대상이 되고 있는 것이다(이진원 외 2012). 따라서 무형문화유산 전승주체들에 대한 체계적인 관리가 필요하다. 그리고 이들 전승에 관한 조사를 실시하는 연구조사자들과 관련 기록들을 제공하는 기증자들에 대

한 관리 역시 필요하다. 따라서 이들을 체계적으로 관리하기 위한 메타데이터 요소 설계 역시 중요하다고 할 수 있다. <표 4>는 무형문화유산 행위주체들인 전승자 및 전승단체, 조사자, 기증(기탁)자 등에 대한 메타데이터 공통요소이다. 이들에 관한 메타데이터는 주로 기관에서 수행하는 전승조사기록을 중심으로 요소를 도출하였으며, 이러한 전승조사를 수행했던 기관은 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원이며, 디지털 아카이브 시스템에 있는 전승관련 요소도 포함하여 반영하였다.

마지막으로 <표 5>는 무형문화유산 기록정보 자원(관리업무) 정보에 관한 메타데이터 요소를 매핑한 내용이다. 무형문화유산 기록물은 영상, 음향, 이미지 및 사진, 도서, 문서, 박물 등 그 유형이 다양하다. 이들 기록물을 체계적으로 관리하기 위해서는 관련 표준을 준수하는 것이 중요하다. 이에 국제표준인 더블린코어, CDWA, VRA, MODS와 국내 기록관리표준을 선정하였으며, 이를 국내 무형문화유산 디지털 아카이브 시스템 메타데이터 항목과 조사기록물들의 항목들과 매핑하였다. 기록정보자원과 기록관리업무정보는 구분하였으며, 이들 매핑 결과를 바탕으로 무형문화유산 메타데이터 요소를 설계하였다.

<표 4> 무형문화유산 메타데이터 요소 매핑 결과 - 행위주체정보

| 범주 | 상위요소 | 하위요소 | 출처 |
|------|------|------|-------------------------|
| 전승주체 | 전승자 | 전승종목 | 문화재청, 국립무형유산원, 국립무형유산원 |
| | | 인정유형 | 문화재청, 국립무형유산원, 국립무형유산원 |
| | | 이름 | 문화재청, 국립무형유산원 |
| | | 성별 | 문화재청, 국립무형유산원 |
| | | 출생일 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원 |

| 범주 | 상위요소 | 하위요소 | 출처 |
|----------|-------------------|-----------|-------------------------|
| 전승 주체 | 전승자 | 사망일 | 문화재청 |
| | | 출생지 | 문화재청, 국립문화재연구소 |
| | | 현거주지 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원 |
| | | 가족관계 | 국립문화재연구소 |
| | | 연락처 | 문화재청, 국립무형유산원 |
| | | 인정일 | 국립문화재연구소, 국립무형유산원 |
| | | 약력 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원 |
| | | 전승계보 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원 |
| | | 전수교육현황 | 국립무형유산원 |
| | | 전승활동현황 | 문화재청, 국립무형유산원 |
| | | 전승자 현황 | 국립무형유산원 |
| | | 관리운영현황 | 국립무형유산원 |
| | | 특기사항 | 국립무형유산원 |
| | | 관련기록물 | 문화재청, 국립문화재연구소, 국립무형유산원 |
| | 전승단체 | 이름 | 국립무형유산원, 국립무형유산원 |
| | | 전승종목 | 국립무형유산원, 국립무형유산원 |
| | | 전승계보 | 국립문화재연구소, 국립무형유산원 |
| | | 인정일 | 국립무형유산원, 국립무형유산원 |
| | | 운영규정 | 국립문화재연구소 |
| | | 연혁 | 국립문화재연구소, 국립무형유산원 |
| | | 연락처 | 국립무형유산원 |
| | | 전자주소 | 국립무형유산원 |
| | | 주소 | 국립무형유산원 |
| | | 대표자명 | 국립무형유산원 |
| | | 전수교육현황 | 국립무형유산원 |
| | | 전승활동현황 | 국립문화재연구소, 국립무형유산원 |
| | | 전승자현황 | 국립무형유산원 |
| 관리운영현황 | 국립무형유산원 | | |
| 시설현황 | 국립문화재연구소, 국립무형유산원 | | |
| 특기사항 | 국립무형유산원 | | |
| 관련기록물 | 국립문화재연구소 | | |
| 수집 주체 | 연구조사자(단체) | 이름 | 문화재청, 국립무형유산원 |
| | | 소속 | 국립무형유산원 |
| | | 기간 | 문화재청, 국립무형유산원 |
| | 기탁자(단체) | 이름 | 국립무형유산원 |
| | | 원소장자 | 국립무형유산원 |
| | | 원소장자와의 관계 | 국립무형유산원 |
| | | 종목 | 국립무형유산원 |
| | | 이관일 | 국립무형유산원 |
| | | 입수장소 | 국립무형유산원 |
| | | 가치여부 | 국립무형유산원 |
| | | 인계수량 | 국립무형유산원 |
| | | 내용 | 국립무형유산원 |

〈표 5〉 무형문화유산 기록정보자원(관리업무) 메타데이터 상위요소 매핑 결과

| 범주 | 상위요소 | 출처 | | |
|----------------|--------------|-------------------------|----------------------------------|------------------|
| | | 표준 | 기관 | |
| 기록 정보 자원 | 식별 정보 | 식별자 | DC, CDWA, MODS, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, C, E |
| | 생산 정보 | 기록물명 | DC, CDWA, MODS, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, B, C, D, E, F |
| | | 생산자명 | DC, CDWA, MODS, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, B, C, D, E, F |
| | | 생산일시 | DC, CDWA, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, B, C, D, E, F |
| | | 자료유형 | DC, CDWA, MODS, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, B, C, D, E, F |
| | 내용 정보 | 종목명 | DC, CDWA, MODS, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, B, C, D, E, F |
| | | 분류(주제) | DC, CDWA, MODS, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, B, C, D, E, F |
| | | 행위주체 | DC, CDWA, MODS, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, B, C, D, E, F |
| | | 행위장소 | DC, CDWA, MODS, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, B, C, D, E, F |
| | | 행위일시 | DC, CDWA, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, B, C, D, E, F |
| | | 행위내용 | DC, CDWA, MODS, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, B, C, D, E, F |
| | 매체 정보 | 저장매체 | MODS, 기록관리메타데이터표준 | E |
| | | 포맷 | DC, CDWA, MODS, VRA, 기록관리메타데이터표준 | C |
| | | 크기 | DC, CDWA, MODS, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, B, C, D, E, F |
| | | 재생사항 | | C, E |
| | 이용 정보 | 권한 | DC, CDWA, MODS, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, B, C, D, E |
| | | 언어 | DC, MODS | E |
| | 소장 정보 | 소장처 | DC, CDWA, MODS, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, B, C, D, E, F |
| | 관계 정보 | 관계 | DC, CDWA, MODS, VRA, 기록관리메타데이터표준 | A, B, C, D, E, F |
| | 기록관리 업무정보 | 이용이력 | CDWA, 기록관리메타데이터표준 | |
| 관리가력 | | CDWA, MODS, 기록관리메타데이터표준 | | |
| 보존이력 | | CDWA, 기록관리메타데이터표준 | C | |

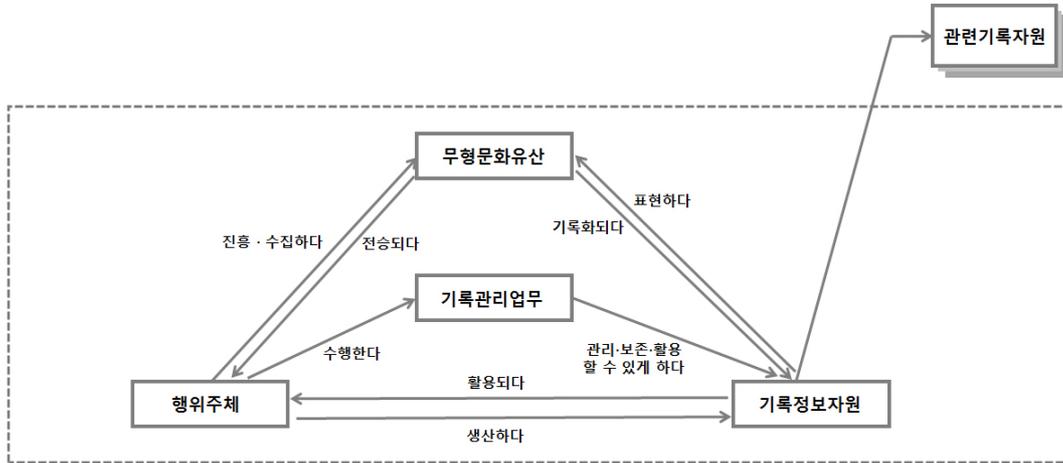
A: 문화재청, B: 국립문화재연구소, C: 국립무형유산원, D: 이치퍼디아, E: 국립국악원, F: 한국문화예술회설위원회 예술자료원

4. 무형문화유산 메타데이터 요소 설계

4.1 다중개체모형 설계

본 연구에서는 변화하는 무형문화유산의 정보를 효율적으로 관리하고 활용하기 위해 〈그림 1〉과 같이 무형문화유산 메타데이터에 대해

다중 개체 모형을 기반으로 사전설계를 하였다. 해당 모형은 무형문화유산, 행위주체, 기록정보 자원, 기록관리업무인 4가지 개체로 구성되어 있으며, 이들 개체는 모두 서로 관계를 맺으며 관련 정보들이 연결되어 있다. 즉, 무형문화유산과 다양한 행위주체들, 그리고 이들이 생산하는 기록정보자원들의 유기적 관계를 강조하여 무형문화유산 기록의 이해와 관리 및 활용



〈그림 1〉 무형문화유산 다중개체모형

을 높이고자 하였다. 요컨대 이 모형은 가장 핵심인 무형문화유산 정보를 기준으로 무형문화유산과 관련된 행위주체들의 정보, 그리고 이들이 생산하는 기록정보자원 정보, 이들 기록정보자원들을 관리하는 데 필요한 기록관리업무 정보를 유기적으로 연결하여 종합적으로 제공함으로써 이용자에게 무형문화유산에 대한 풍부한 맥락 정보를 제공하고, 궁극적으로 무형문화유산의 가치와 지속가능한 발전을 이끌어내고자 하였다.

이 모형에서 각각의 개체를 설명하는 요소는 다음과 같다. 첫째, 무형문화유산 개체는 무형문화유산에 대한 기본 정보를 설명하는 요소로서 무형문화유산 엔티티에 해당한다. 무형문화유산 개체에는 무형문화유산의 주로 변화하지 않고 지켜져야 하는 원형을 담아낸다. 여기에 해당하는 요소들을 선정하기 위해 무형문화유산 관련 웹사이트를 분석하였으며, 관련 문헌 및 기록정보자원들도 분석하였다. 둘째, 행위주체 개체는 행위주체에 관련된 정보를 설명하는

요소로서 행위주체 엔티티에 해당한다. 행위주체는 전승주체, 진흥주체, 수집주체로 구분하였다. 즉, 무형문화유산의 가장 기본은 전승주체이지만 이들이 단독으로 공연이나 행사를 진행하는 경우는 드물다. 따라서 이들이 공연이나 행사, 전시, 축제 등 무형문화유산 진흥을 위한 활동을 할 때 같이 하는 참여자와 기여자들에 대한 정보도 같이 관리되어야 한다. 그리고 무형문화유산을 조사하거나 기증 및 기탁 등의 방식으로 관련 자원들을 제공하는 인계자들 역시 중요하게 관리되어야 하는 행위주체로 보고 이들을 포함시켰다. 이들에 대한 상세 요소는 관련 기록문서 등을 통해 선정하였다. 셋째, 기록정보자원 개체는 기록정보자원에 관련된 정보를 설명하는 요소로서 기록정보자원 엔티티에 해당한다. 기록정보자원에는 기본자원, 과정자원, 해석자원이 있으며, 이 중 본 논문에서는 기본자원과 해석자원을 대상으로 하되, 과정자원 중 무형문화유산 조사 문서와 사진, 음향, 동영상 유형은 기록정보자원에 포함시켰다. 즉,

행위주체가 전승 및 진흥활동을 통해 생산한 기록물, 이들을 조사한 기록물 등을 대상으로 하였다. 예를 들어, 보유자가 공연, 전수교육 등의 전승 및 진흥활동을 통해 만들어지는 영상이나 사진, 교육자료, 기록화 도서 등이 모두 여기에 포함된다. 그리고 무형문화유산 엔티티는 무형문화유산 그 자체만을 설명하는 메타데이터 요소로 선정하였다면, 기록정보자원 엔티티는 각각의 기록물의 구조와 내용을 상세하게 표현할 수 있는 메타데이터 요소를 선정하였다. 예를 들어, 공연이나 행사를 통해 만들어진 기록물은 각기 다른 내용을 포함하고 있기 때문에 이를 표현할 수 있는 상세요소들을 선정함으로써 다양한 정보들이 충분히 제공될 수 있도록 하였다. 이를 위해 관련 웹사이트와 국내외 메타데이터표준, 관련 기록물을 분석하여 요소를 선정하였다. 넷째, 기록관리업무 개체는 기록관리업무에 관련된 정보를 설명하는 요소로서 기록관리업무 엔티티에 해당한다. 이 엔티티에 속하는 메타데이터 요소는 기록을 생산하고 관리하기 위해 수행되는 정보로서 무형문화유산 기록관리업무에 대한 이력정보를 제공한다. 기록관리업무 엔티티에 해당하는 요소들을 선정하기 위하여 국가기록원 기록관리표준을 참고하였다.

4.2 무형문화유산 사전설계 전문가 평가

4.2.1 평가방법 및 절차

메타데이터 매핑은 무형문화유산을 총 4개의 다중 개체로 구분한 후, 무형문화유산 관련 기록문서들과 유관 시스템, 국내외 메타데이터 표준을 기준으로 메타데이터 요소들을 비교·분

석하여 이들 간의 공통되는 요소들을 추출하는 방식으로 진행하였다. 추출된 요소는 관련 전문가들의 평가를 통해 최종 요소로 선정하였다.

본 연구에서는 전문가 30명을 선정하여 이메일을 통해 전문가 델파이조사를 진행한 결과 28명이 응답하였으며, 회수율은 93.3%이다. 이메일을 보내기 전 사전에 전화로 응답가능성 여부와 관련 전문 경력을 확인한 후 이메일을 발송하였다. 본 연구의 전문가 델파이조사에 참여한 전문가들은 대학교수와 대학 및 공공도서관에서 근무하는 사서, 현장에서 근무하는 기록연구사, 박사급 연구원, 무형문화유산 실무전문가로 구성하였다. 전문가 선정 기준은 문화유산 연구 및 관련 업무를 수행해 본 경험이 있거나 메타데이터 설계 및 연구를 해 본 경험이 있는 전문가를 대상으로 하였다. 설문 대상자 구성과 특성은 <표 6>과 같다. 전문가 설문의 목적은 다음과 같다. 첫째, 본 연구를 통해 도출된 메타데이터 요소의 객관적인 검증이다. 본 연구에서는 무형문화유산 관련 기록을 통해 메타데이터 요소를 도출하였으나 연구자의 주관적인 판단이 개입될 수 밖에 없었다. 따라서 전문가들의 객관적인 검증을 위해 전문가 델파이를 실시할 필요가 있다. 둘째, 무형문화유산 메타데이터의 필수요소와 선택요소에 대한 전문가들의 객관적인 검증이다. 본 연구에서는 무형문화유산 메타데이터 요소를 망라적으로 설계하였기 때문에 필수요소와 선택요소를 통해 효율적인 메타데이터 요소 설계가 필요하다. 셋째, 전문가의 검토를 통한 추가요소와 삭제요소의 도출이다. 사전에 설계된 요소들 중 불필요한 요소는 삭제하고, 필요한 요소는 추가하기 위해서 전문가들의 검토가 필요하다.

〈표 6〉 전문가 패널의 구성과 특성

| 특성 | 구분 | 해당자수 |
|----|---------|------|
| 성별 | 남성 | 7 |
| | 여성 | 21 |
| | 계 | 28 |
| 연령 | 20대 | 8 |
| | 30대 | 14 |
| | 40대 | 4 |
| | 50대 | 2 |
| | 계 | 28 |
| 학력 | 학사 | 6 |
| | 석사 | 16 |
| | 박사 | 6 |
| | 계 | 28 |
| 직업 | 교수 | 3 |
| | 연구원 | 2 |
| | 기록연구사 | 8 |
| | 사서 | 14 |
| | 무형문화실무자 | 1 |
| | 계 | 28 |

이러한 설문 목적에 따라 설문지는 적합도에 대해서는 리커트 5점 척도로 하여 총 154개 요소 선택 문항으로 구성되었으며, 이들 각각 요소에 대해 필수·선택에 대한 동의성을 물었다. 그리고 마지막으로 전문가들의 요소 추가에 대한 의견을 반영하기 위해 개방형 문항을 구성하였다. 조사기간은 2016년 5월 17일부터 6월 17일까지이며 각 전문가 패널의 평가 설문을 이메일을 통하여 이루어졌다.

4.2.2 평가결과

텔파이 조사 라운드 1에서는 무형문화유산 기관에서 사용하고 있는 메타데이터 및 무형문화유산 관련 기록물을 비교·분석하여 선정된 메타데이터 요소들에 대한 적합도를 평가하고 해당 요소 이외에 추가하여야 할 요소들을 도출

하기 위해 개방형 질문을 추가하였다. 텔파이 조사 라운드 1에서는 44개의 상위요소와 142개의 하위요소에 대하여 총 154개의 요소를 리커트 5점 척도 방식으로 측정하였다. 각 메타데이터 요소의 적합성은 리커트 5점 척도 중 3점 이상인 항목을 무형문화유산 메타데이터 요소로 선정하고 3점 미만인 항목은 텔파이 조사 라운드 2 설문지에서 삭제하는 것으로 설계하였다. 라운드 1의 결과 위의 표와 같이 각 요소 중 3점 미만의 평가를 받은 요소는 나타나지 않았다. 따라서 제안된 모든 요소가 무형문화유산 정보에 대한 메타데이터 요소로 적합한 것으로 평가되었다. 무형문화유산 개체 중 〈식별자〉 요소가 4.786점으로 가장 높은 평가를 받았으며 이 외에 무형문화유산 개체 〈종목〉의 하위요소인 〈종목명〉, 기록정보자원 개체 〈기록자원명〉의 하위요소인 〈제목〉, 〈자료유형〉, 〈종목명〉, 〈공개권한〉의 하위요소인 〈공개여부〉 요소는 4.714점으로 높은 평가를 받았다. 그리고 행위주체 개체 중 〈전승단체〉의 하위요소인 〈대표자명〉이 3.250, 〈전승자〉의 하위요소인 〈전자주소〉가 3.357로 가장 낮은 평가를 받았다. 이와 같이 텔파이 조사 라운드 1을 통하여 적합도가 모두 평균 3점 이상으로 평가되었고 추가된 요소는 없는 상태로 텔파이 조사 라운드 2 평가를 실시하였다.

텔파이 조사 라운드 2 역시 텔파이 조사 라운드 1과 같은 방법으로 측정하였다. 그 결과 무형문화유산 개체 중 〈식별자〉 요소 〈종목〉의 하위요소인 〈종목명〉이 4.821점으로 가장 높은 평가를 받았으며 이 외에 기록정보자원 개체 〈공개권한〉의 하위요소인 〈공개여부〉가 4.750점으로 높은 평가를 받았다. 그리고 행위주체 개체 중 〈전

승단체)의 하위요소인 <전자주소>가 3.464점, <전승단체>의 하위요소인 <대표자명>이 3.500점으로 가장 낮은 평가를 받았다. 결론적으로 설문 결과 모든 요소가 기준점인 3점 이상으로 평가되어 라운드 1과 동일하게 제안된 모든 요소가 무형문화유산 정보에 대한 메타데이터 요소로 적합한 것으로 나타났다. 이에 대한 결과는 필수/선택 응답비율과 함께 <표 7>, <표 8>, <표 9>, <표 10>에 나와 있다.

한편, 델파이 조사는 델파이 조사에 참여한 패널 간의 의견 합의가 얼마나 이루어졌는지를 측정하여 결과의 타당성을 예측하는 것이다. 따라서 이를 측정하기 위하여 표준편차를 이용하였으며, 표준편차는 모든 관측지에 대한 평균값으로서의 편차로 평균으로부터 얼마나 떨어져 있는가를 의미한다. 표준편차가 작다는 것은 델파이 패널들 간의 의견차이가 적어 합의가 이루어진 것을 말한다(권경득 외 2010, 94; 이해은 2013, 130). 라운드 1에서 보이는 요소별 표준

편차 값이 0.5000 이하인 경우는 무형문화유산 개체의 <식별자>, <종목>의 하위요소인 <종목명>, 기록정보자원 개체의 <기록정보자원명>의 하위요소인 <제목>, <자료유형>, <종목명>, <공개권한>의 하위요소인 <공개여부>이다. 라운드 2의 요소별 표준편차 값을 살펴보면 무형문화유산 개체의 <식별자>, <종목>의 하위요소인 <종목명>, <정보>의 하위요소인 <지정유무>, 기록정보자원 개체의 <식별자>, <종목명>, <공개권한>의 하위요소인 <공개여부>가 0.5000 이하인 경우로 나타났다. 더불어 전체 총 154개의 요소 중에서 46개 요소의 표준편차가 감소함으로써 델파이 조사 동안 패널들 간에 의견일치가 나타났음을 확인할 수 있었다.

결론적으로 본 연구의 델파이 조사에 있어서 표준편차는 전반적으로 1.000 미만으로 나타나 제안된 모든 무형문화유산 메타데이터 요소에 대하여 의견일치가 이루어졌고 최종 메타데이터 요소로 선정되었다.

<표 7> 델파이 조사 라운드 결과 - 무형문화유산 개체

| 범주 | 상위요소 | 하위요소 | 필수 (%) | 선택 (%) | 1차 | | 2차 | | |
|----------------|------|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 | |
| 무형 문화 유산 | 식별자 | | 98.2 | 0.0 | 4.786 | 0.417 | 4.821 | 0.390 | |
| | 종목 | 종목명 | 98.2 | 1.8 | 4.714 | 0.460 | 4.821 | 0.390 | |
| | 정보 | 별칭 | | 42.9 | 57.1 | 4.143 | 0.848 | 4.321 | 0.611 |
| | | 지정유무 | | 78.6 | 17.9 | 4.286 | 0.658 | 4.679 | 0.475 |
| | | 종목번호 | | 87.5 | 8.9 | 4.357 | 0.621 | 4.571 | 0.572 |
| | | 지정일 | | 75.0 | 21.4 | 4.071 | 0.813 | 4.179 | 0.772 |
| | | 해제일 | | 51.8 | 41.1 | 3.929 | 0.716 | 4.071 | 0.716 |
| | | 해제사유 | | 37.5 | 58.9 | 3.750 | 0.645 | 3.893 | 0.785 |
| | 분류 | | 80.4 | 14.3 | 4.286 | 0.599 | 4.393 | 0.831 | |
| | 시대 | | 57.1 | 37.5 | 4.071 | 0.813 | 4.214 | 0.832 | |
| 전승지역 | 지역명 | | 64.3 | 32.1 | 4.321 | 0.772 | 4.214 | 0.875 | |
| | 지역코드 | | 48.2 | 44.6 | 4.250 | 0.518 | 4.071 | 0.939 | |

| 범주 | 상위요소 | 하위요소 | 필수 (%) | 선택 (%) | 1차 | | 2차 | |
|----------------|------|------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 |
| 무형 문화 유산 | 전승내용 | 역사 | 67.9 | 30.4 | 4.250 | 0.700 | 4.036 | 0.881 |
| | | 주요특성 | 57.1 | 37.5 | 4.214 | 0.738 | 4.143 | 0.755 |
| | | 과정 및 절차 | 51.8 | 46.4 | 4.143 | 0.755 | 4.036 | 0.792 |
| | | 중요성 | 44.6 | 53.6 | 4.107 | 0.831 | 4.000 | 0.942 |
| | 전승주체 | 전승자명 | 73.2 | 25.0 | 4.393 | 0.737 | 4.536 | 0.637 |
| | | 전승단체명 | 57.1 | 39.3 | 4.357 | 0.731 | 4.500 | 0.638 |
| | | 전승대학명 | 44.6 | 51.8 | 3.786 | 0.875 | 4.143 | 0.890 |
| | 연구조사 | 연구조사형태 | 58.9 | 35.7 | 4.107 | 0.831 | 4.179 | 0.862 |
| | | 연구조사자(단체)명 | 41.1 | 55.4 | 3.893 | 0.737 | 3.929 | 0.766 |
| | | 연구조사자소속 | 30.4 | 66.1 | 3.607 | 0.956 | 3.750 | 0.844 |
| | | 연구조사일시 | 42.9 | 53.6 | 3.821 | 0.818 | 3.893 | 0.875 |
| | | 연구조사지역 | 28.6 | 67.9 | 3.643 | 0.911 | 3.786 | 0.875 |
| | 관계 | 관계유형 | 51.8 | 44.6 | 4.000 | 0.860 | 4.000 | 0.942 |
| | | 관계대상식별자 | 58.9 | 37.5 | 4.214 | 0.832 | 4.107 | 0.916 |
| | | 관계설명 | 28.6 | 67.9 | 3.679 | 0.669 | 3.786 | 0.875 |

〈표 8〉 델파이 조사 라운드 결과 - 행위주체 개체

| 범주 | 상위요소 | 하위요소 | 필수 (%) | 선택 (%) | 1차 | | 2차 | |
|----------|------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 |
| 전승 주체 | 식별자 | | 71.4 | 7.1 | 4.536 | 0.744 | 4.607 | 0.566 |
| | 전승자 | 종목명 | 98.2 | 1.8 | 4.643 | 0.621 | 4.571 | 0.572 |
| | | 인정유형 | 89.3 | 10.7 | 4.429 | 0.741 | 4.429 | 0.690 |
| | | 전승자명 | 96.4 | 1.8 | 4.643 | 0.621 | 4.607 | 0.628 |
| | | 전승자별칭 | 35.7 | 57.1 | 3.964 | 0.744 | 3.786 | 0.738 |
| | | 성별 | 46.4 | 50.0 | 3.893 | 0.956 | 4.107 | 0.916 |
| | | 출생일 | 51.8 | 44.6 | 3.857 | 0.848 | 4.107 | 0.875 |
| | | 사망일 | 44.6 | 51.8 | 3.929 | 0.899 | 4.107 | 0.875 |
| | | 출생지 | 32.1 | 60.7 | 3.679 | 0.904 | 3.857 | 0.970 |
| | | 전자주소 | 19.6 | 73.2 | 3.357 | 0.869 | 3.536 | 0.999 |
| | | 인정일 | 71.4 | 25.0 | 4.071 | 0.716 | 4.250 | 0.799 |
| | 해제일 | 57.1 | 39.3 | 3.964 | 0.637 | 4.107 | 0.785 | |
| | 해제사유 | 37.5 | 57.1 | 3.964 | 0.744 | 4.000 | 0.860 | |
| | 전승단체 | 종목명 | 94.6 | 3.6 | 4.643 | 0.621 | 4.714 | 0.534 |
| | | 전승단체명 | 82.1 | 14.3 | 4.500 | 0.693 | 4.500 | 0.693 |
| | | 인정일 | 64.3 | 33.9 | 4.071 | 0.766 | 4.214 | 0.786 |
| | | 해제일 | 42.9 | 53.6 | 4.000 | 0.720 | 4.107 | 0.785 |
| | | 해제사유 | 30.4 | 66.1 | 3.964 | 0.692 | 4.000 | 0.816 |
| | | 연락처 | 25.0 | 71.4 | 3.571 | 0.878 | 3.643 | 0.869 |
| 전자주소 | | 12.5 | 83.9 | 3.500 | 0.962 | 3.500 | 0.962 | |
| 주소 | 23.2 | 73.2 | 3.643 | 0.989 | 3.714 | 0.975 | | |
| 대표자명 | 21.4 | 75.0 | 3.250 | 0.927 | 3.643 | 0.951 | | |

| 범주 | 상위요소 | 하위요소 | 필수 (%) | 선택 (%) | 1차 | | 2차 | |
|------|-------|-----------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 |
| 전승주체 | 전수대학 | 종목명 | 67.9 | 30.4 | 4.250 | 0.887 | 4.286 | 0.809 |
| | | 전수대학명 | 76.8 | 21.4 | 4.214 | 0.786 | 4.320 | 0.772 |
| | | 지정일 | 50.0 | 46.4 | 3.964 | 0.744 | 4.143 | 0.803 |
| | | 해제일 | 33.9 | 62.5 | 3.929 | 0.766 | 4.071 | 0.857 |
| | | 해제사유 | 30.4 | 66.1 | 3.714 | 0.658 | 4.000 | 0.860 |
| | | 주소 | 28.6 | 66.1 | 3.643 | 0.826 | 3.893 | 0.956 |
| | | 연락처 | 14.3 | 82.1 | 3.429 | 0.790 | 3.571 | 0.959 |
| | | 전자주소 | 8.9 | 87.5 | 3.464 | 0.922 | 3.536 | 0.961 |
| | | 학과명 | 39.3 | 57.1 | 3.679 | 0.722 | 4.107 | 0.875 |
| | | 전승자명 | 62.5 | 33.9 | 4.071 | 0.813 | 4.214 | 0.917 |
| | | 전승계보 | 26.8 | 69.6 | 4.000 | 0.816 | 3.964 | 0.838 |
| | | 교육현황 | 14.3 | 82.1 | 3.714 | 0.762 | 3.857 | 0.803 |
| 진흥주체 | 참여자 | 참여자명 | 80.4 | 19.6 | 4.357 | 0.731 | 4.393 | 0.737 |
| | | 소속 | 58.9 | 41.1 | 4.179 | 0.862 | 4.071 | 0.857 |
| | | 전공 | 39.3 | 57.1 | 3.893 | 0.875 | 3.893 | 0.875 |
| | | 약력 | 10.7 | 83.9 | 3.500 | 0.793 | 3.536 | 0.881 |
| | 기여자 | 주최자명 | 37.5 | 58.9 | 3.750 | 0.887 | 3.679 | 0.983 |
| | | 후원자명 | 26.8 | 69.6 | 3.75 | 0.887 | 4.214 | 0.786 |
| 수집주체 | 연구조사자 | 연구조사자명 | 82.1 | 17.9 | 4.393 | 0.737 | 4.464 | 0.744 |
| | | 소속 및 직업 | 62.5 | 37.5 | 3.964 | 0.792 | 4.179 | 0.818 |
| | | 전자주소 | 12.5 | 83.9 | 3.607 | 0.831 | 3.500 | 0.962 |
| | | 기간 | 37.5 | 58.9 | 3.714 | 0.896 | 3.750 | 0.967 |
| | | 연구조사목록 | 42.9 | 55.4 | 3.821 | 0.818 | 3.786 | 0.956 |
| | 인계자 | 인계자명 | 71.4 | 28.6 | 4.250 | 0.799 | 4.393 | 0.785 |
| | | 원소장자명 | 62.5 | 37.5 | 4.179 | 0.862 | 4.214 | 0.832 |
| | | 원소장자와의 관계 | 19.6 | 76.8 | 3.643 | 0.678 | 3.929 | 0.813 |
| | | 인계수량 | 60.7 | 35.7 | 4.250 | 0.887 | 4.250 | 0.799 |
| | | 인계목록 | 66.1 | 30.5 | 4.179 | 0.818 | 4.250 | 0.799 |
| 관계정보 | 관계 | 인계유형 | 51.8 | 44.6 | 4.107 | 0.737 | 4.071 | 0.813 |
| | | 관계유형 | 57.1 | 39.3 | 4.429 | 0.634 | 4.250 | 0.700 |
| | | 관계대상식별자 | 69.6 | 26.8 | 4.393 | 0.628 | 4.250 | 0.751 |
| | | 관계설명 | 16.1 | 80.4 | 3.929 | 0.813 | 3.893 | 0.831 |

〈표 9〉 델파이 조사 라운드 결과 - 기록정보자원 개체

| 범주 | 상위요소 | 하위요소 | 필수 (%) | 선택 (%) | 1차 | | 2차 | |
|------|------|------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 |
| 식별정보 | 식별자 | | 89.3 | 5.4 | 4.643 | 0.621 | 4.679 | 0.475 |
| 생산정보 | 기록정보 | 제목 | 98.2 | 0.0 | 4.714 | 0.460 | 4.750 | 0.518 |
| | | 자원명 | 41.1 | 55.4 | 4.321 | 0.611 | 4.250 | 0.585 |
| | 생산자명 | 83.9 | 14.3 | 4.536 | 0.692 | 4.464 | 0.744 | |
| | 생산일시 | 80.4 | 17.9 | 4.607 | 0.566 | 4.429 | 0.741 | |
| | 자료유형 | | 92.9 | 3.6 | 4.714 | 0.460 | 4.571 | 0.572 |

| 범주 | 상위요소 | 하위요소 | 필수 (%) | 선택 (%) | 1차 | | 2차 | |
|------|-------|-------------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 |
| 내용정보 | 종목명 | | 100 | 0.0 | 4.714 | 0.460 | 4.714 | 0.460 |
| | 분류 | 법적분류 | 94.6 | 5.4 | 4.500 | 0.577 | 4.464 | 0.576 |
| | | 주제분류 | 89.3 | 8.9 | 4.536 | 0.576 | 4.500 | 0.577 |
| | 행위 유형 | 전승활동 | 53.6 | 44.6 | 4.143 | 0.755 | 4.143 | 0.755 |
| | | 진흥활동 | 57.1 | 39.3 | 4.321 | 0.669 | 4.214 | 0.686 |
| | | 조사활동 | 64.3 | 32.1 | 4.393 | 0.685 | 4.286 | 0.712 |
| | 행위자 | 행위자명 | 94.6 | 5.4 | 4.643 | 0.621 | 4.679 | 0.611 |
| | | 유형 | 76.8 | 21.4 | 4.536 | 0.692 | 4.429 | 0.690 |
| | | 역할 | 48.2 | 48.2 | 4.143 | 0.650 | 4.321 | 0.669 |
| | 행위장소 | | 57.1 | 39.3 | 4.250 | 0.751 | 4.179 | 0.862 |
| | 행위일시 | 기간 | 69.6 | 28.6 | 4.357 | 0.780 | 4.179 | 0.818 |
| | | 주기 | 41.1 | 55.4 | 4.036 | 0.792 | 4.071 | 0.899 |
| | 행위내용 | 목차 및 초록 | 71.4 | 26.8 | 4.321 | 0.669 | 4.214 | 0.786 |
| | | 구성 및 절차 | 62.5 | 33.9 | 4.286 | 0.658 | 4.143 | 0.803 |
| | | 도구 및 소품 | 37.5 | 58.9 | 4.107 | 0.785 | 3.857 | 0.848 |
| | | 재료 및 재질 | 33.9 | 62.5 | 4.107 | 0.785 | 3.857 | 0.890 |
| | | 특성 및 기법 | 42.9 | 53.6 | 4.179 | 0.722 | 3.893 | 0.831 |
| | | 변화요소 | 33.9 | 62.5 | 3.964 | 0.744 | 3.857 | 0.848 |
| 기타 | | 14.3 | 82.1 | 3.500 | 0.638 | 3.607 | 0.875 | |
| 키워드 | | 62.5 | 35.7 | 4.214 | 0.738 | 4.143 | 0.848 | |
| 매체정보 | 저장매체 | | 87.5 | 12.5 | 4.536 | 0.692 | 4.429 | 0.634 |
| | 포맷 | 원포맷유형 | 60.7 | 37.5 | 4.143 | 0.848 | 4.321 | 0.772 |
| | | 포맷명 | 57.1 | 39.3 | 4.143 | 0.848 | 4.250 | 0.799 |
| | | 포맷버전 | 44.6 | 51.8 | 4.143 | 0.803 | 4.107 | 0.831 |
| | 규격 | 프레임 | 21.4 | 75.0 | 3.786 | 0.786 | 3.964 | 0.922 |
| | | 비트율 | 16.1 | 80.4 | 3.750 | 0.799 | 3.929 | 0.899 |
| | | 넓이 | 14.3 | 82.1 | 3.786 | 0.786 | 3.893 | 0.875 |
| | | 높이 | 14.3 | 82.1 | 3.786 | 0.786 | 3.893 | 0.875 |
| | | 화면비 | 16.1 | 80.4 | 3.750 | 0.799 | 3.857 | 0.931 |
| | 크기 | | 50.0 | 46.4 | 4.321 | 0.669 | 4.393 | 0.875 |
| | 재생사항 | 재생시간 | 51.8 | 44.6 | 4.393 | 0.737 | 4.286 | 0.809 |
| 재생속도 | | 21.4 | 75.0 | 3.893 | 0.956 | 3.857 | 0.931 | |
| 재생기기 | | 46.4 | 50.0 | 4.286 | 0.809 | 4.107 | 0.785 | |
| 이용정보 | 공개권한 | 공개여부 | 100 | 0.0 | 4.714 | 0.460 | 4.750 | 0.440 |
| | | 공개제한부분 | 75.0 | 17.9 | 4.500 | 0.577 | 4.464 | 0.576 |
| | | (비)공개관련 근거 | 69.6 | 26.8 | 4.321 | 0.772 | 4.357 | 0.678 |
| | 인증 | 기능인증번호 | 83.9 | 16.1 | 4.571 | 0.690 | 4.500 | 0.693 |
| | | 기능인증일시 | 66.1 | 28.6 | 4.286 | 0.762 | 4.321 | 0.722 |
| | | 한국표준산업분류류코드 | 53.6 | 41.1 | 4.250 | 0.700 | 4.250 | 0.844 |

| 범주 | 상위요소 | 하위요소 | 필수 (%) | 선택 (%) | 1차 | | 2차 | |
|------|-------|-----------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 |
| 이용정보 | 지식재산권 | 지식재산권 유무 | 85.7 | 10.7 | 4.500 | 0.577 | 4.536 | 0.576 |
| | | 지식재산권 소유자 | 73.2 | 23.2 | 4.321 | 0.722 | 4.357 | 0.780 |
| | | 지식재산권 종류 | 62.5 | 35.7 | 4.321 | 0.669 | 4.357 | 0.731 |
| | | 지식재산권 기간 | 58.9 | 33.9 | 4.214 | 0.738 | 4.179 | 0.772 |
| | | 지식재산권코드 | 66.1 | 32.1 | 4.286 | 0.712 | 4.350 | 0.780 |
| | 언어 | 언어스킴 | 42.9 | 53.6 | 3.929 | 0.766 | 4.071 | 0.813 |
| 언어코드 | | 53.6 | 44.6 | 4.000 | 0.769 | 4.286 | 0.762 | |
| 소장정보 | 소장처 | 물리적 위치 | 96.4 | 3.6 | 4.571 | 0.572 | 4.607 | 0.628 |
| | | 전자적 위치 | 87.5 | 12.5 | 4.500 | 0.638 | 4.571 | 0.634 |
| 관계정보 | 관계 | 관계유형 | 55.4 | 42.9 | 4.107 | 0.785 | 4.250 | 0.751 |
| | | 관계대상식별자 | 55.4 | 39.3 | 4.250 | 0.751 | 4.250 | 0.799 |
| | | 관계설명 | 21.4 | 73.2 | 3.714 | 0.599 | 3.893 | 0.785 |

〈표 10〉 델파이 조사 라운드 결과 - 기록관리업무 개체

| 범주 | 상위요소 | 하위요소 | 필수 (%) | 선택 (%) | 1차 | | 2차 | |
|----------------|------|---------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| | | | | | 평균 | 표준편차 | 평균 | 표준편차 |
| 기록 관리 업무 | 이용이력 | 이용유형 | 75.0 | 19.6 | 4.429 | 0.690 | 4.429 | 0.690 |
| | | 이용자 | 51.8 | 46.4 | 4.036 | 0.792 | 4.000 | 0.942 |
| | | 이용자식별자 | 41.1 | 57.1 | 3.893 | 0.916 | 4.000 | 0.981 |
| | | 이용일시 | 48.2 | 50.0 | 3.857 | 0.931 | 3.893 | 0.994 |
| | | 이용내용 | 26.8 | 69.6 | 3.607 | 0.916 | 3.893 | 0.956 |
| | 관리가력 | 관리유형 | 64.3 | 33.9 | 4.250 | 0.751 | 4.357 | 0.780 |
| | | 관리행위자 | 69.6 | 28.6 | 4.214 | 0.832 | 4.214 | 0.832 |
| | | 관리설명 | 39.3 | 58.9 | 3.964 | 0.744 | 3.964 | 0.881 |
| | | 관리발생일시 | 57.1 | 41.1 | 4.071 | 0.766 | 4.036 | 0.922 |
| | | 관련근거 | 37.5 | 60.7 | 4.036 | 0.692 | 3.929 | 0.813 |
| | 보존이력 | 보존처리유형 | 75.0 | 23.2 | 4.393 | 0.628 | 4.320 | 0.722 |
| | | 보존처리일시 | 67.9 | 30.4 | 4.286 | 0.712 | 4.210 | 0.832 |
| | | 보존처리행위자 | 58.9 | 39.3 | 4.179 | 0.818 | 4.107 | 0.831 |
| | | 보존처리설명 | 28.6 | 64.3 | 3.929 | 0.813 | 3.893 | 0.737 |
| | | 보존기간 | 67.9 | 30.4 | 4.393 | 0.628 | 4.321 | 0.772 |
| 보존기간책임사유 | 30.4 | 66.1 | 4.071 | 0.766 | 4.071 | 0.899 | | |

4.3 무형문화유산 메타데이터 최종요소

무형문화유산 메타데이터 스키마를 설계하기 위해 무형문화유산과 관련된 선행연구와 유관기관의 기록물 그리고 새롭게 제정된 '무형

문화재 보전 및 진흥에 관한 법률'과 관련 메타데이터 표준을 분석하였다. 이들 분석에 따라 사전 설계된 요소들에 대해 전문가 평가를 통하여 다양한 기관들이 가진 무형문화유산 기록에 대한 정보들이 맥락적으로 연결될 수 있는

무형문화유산 통합관리시스템 설계에 필요한 메타데이터 요소를 최종 선정하였다. 이에 대한 결과는 다음과 같다.

4.3.1 무형문화유산 개체정보

무형문화유산 개체 각 요소의 기술내용을 살펴보면 다음과 같다. 먼저, <종목정보>는 무형문화유산을 표현하는 가장 기본적인 정보이다. 그리고 <분류>의 경우 무형문화재법에서 규정한 분류기준을 따르도록 한다. 무형문화재법 시행령 [별표 1]에는 국가무형문화재 지정대상을 총 7가지로 규정하고 있으며, 이 중 하나를 선택하도록 한다. <시대>는 무형문화유산의 창작 시대를 알 수 있는 경우 기입한다. 무형문화유산에서 <전승지역>은 매우 중요한 요소이다. 유네스코의 경우 공동체에 의해 전승되어 내려오는 경우도 무형문화유산으로 인정함에 따라 특정 보유자가 아니더라도 지역공동체를 기준으로 무형문화유산을 지정할 수 있다. 또한 민요나 농악 등은 같은 종목이어도 지역에 따라 전승되는 양상과 특징, 내용 등이 다르기 때문에 앞에 지역명을 붙여서 별도로 지정되기도 한다. 무형문화유산 개체에서의 <전승내용>은 '전형성'을 기준으로 작성한다. 즉, 무형문화유산이 가변적인 특성을 지니고 있지만 그럼에도 변하지 않고 지켜져야 하는 가장 기본적인 내용과 특징, 절차에 대해서만 간략하게 작성하도록 한다. 반면 기록정보자원 개체에 나오는 무형문화유산의 내용 정보는 각 기록물에 나타나는 무형문화유산의 창조적인 요소들을 중심으로 기술함으로써 무형문화유산의 전형성과 창조성을 모두 표현할 수 있는 정보를 제공하도록 한다. <전승주체>는 무형문화유산을 전승하는 사람 또는 단체가 누

구인지 알려주기 위한 정보로, 이들에 대한 자세한 정보는 행위주체로 연결될 수 있도록 한다. <연구조사> 요소는 무형문화유산 정보에 대한 신뢰성을 판단하는 데 중요한 요소이다. 특히, 과거에는 지정종목 중심으로만 무형문화유산을 관리하였지만, 무형문화유산이 새로운 문화콘텐츠로 부상하면서 잘 알려지지 않은 무형문화유산을 발굴하여 이들이 단절되지 않고 이어질 수 있도록 연구조사들이 꾸준히 이어지고 있다. 따라서 무형문화유산 출처 정보인 연구조사에 관한 이력을 잘 관리하여 무형문화유산의 신뢰성을 확보할 수 있어야 한다.

4.3.2 행위주체 개체정보

행위주체 개체는 식별정보 외에 크게 전승주체, 진흥주체, 수집주체로 영역을 구분하였다. 무형문화재 법률에서는 "전승자"를 보유자, 보유단체, 전수교육조교, 이수자를 포함하는 개념으로 보고 있으나, 본 논문에서는 "전승자"를 무형문화유산의 보전과 진흥을 통해 전통문화를 창조적으로 계승해나가는 사람으로만 보고, 보유자, 명예보유자, 전수교육조교, 이수자, 전수생 및 비지정 종목의 기타에 해당하는 경우로 한정하였으며, 보유단체는 "전승단체"로 별도로 구분하여 사용하였다.

전승주체 영역의 상위요소인 <전승자>, <전승단체>, <전수대학>은 무형문화유산의 지속가능한 발전을 위해 가장 중요하게 관리되어야 하는 요소이다. 특히 보유자들의 경우 전수교육과 공개행사 실시를 법으로 규정하고, 이를 위한 지원금을 제공받고 있는 만큼 이들에 대한 정보는 제대로 관리되어야 하는 중요한 요소이다. 그리고 <전승자>와 <전승단체>들의 자

세한 정보는 별도로 전거데이터로 관리할 필요가 있다. 즉, 전승계보와 같은 다양한 관계정보와 연혁, 활동내역과 같은 이력정보들 그리고 이에 따른 관련기록들은 계속 생산되거나 변화하기 때문에 이들 변화요소들을 체계적으로 관리하기 위해서는 별도의 전거데이터 구축이 필요하다. 또한 시대적 변화를 반영하기 위해 새롭게 제정된 무형문화재법에서 전수대학을 통한 전수교육을 추가함에 따라 전수대학이 새로운 전승주체로서 역할을 수행하게 되었다. 즉, 전수대학 역시 무형문화유산의 전승을 위한 국가의 공식 지정 절차를 통해 재정지원을 받기 때문에 이에 대한 정보관리가 필요하다. 2016년에 처음 제도적으로 도입되었기 때문에 전수대학에 대해서는 추후 진행되는 상황에 따라 관련 요소들이 추가될 수 있으나 아직은 가장 기본적인 요소 정도만 설계하였다.

진흥주체 영역의 상위 요소에는 <참여자>, <기여자>가 있다. 이는 무형문화유산 전승주체들이 무형문화유산의 발전을 위해 공개 진흥 활동을 하면서 같이 공동으로 참여하는 참여자들과 기여자들에 대한 정보도 같이 관리하기 위한 요소이다. 공연예술 분야의 경우 작품요소와 더불어 중요하게 여기는 요소가 작가정보와 참여자 정보이다. 공연, 행사, 전시 활동의 경우 개인전이 아닌 공동전인 경우 여기에 참여했던 사람들은 무형문화유산 진흥에 기여한 사람으로서 그들의 역할과 활동 이력 역시 제공되어야 하는 정보로 보았다. 이에 무형문화유산의 행위주체 정보의 경우 공연예술 분야의 작가 및 참여자 메타데이터를 참고하여 하위요소를 설계하였으나, 전승주체와 같이 전거데이터로 별도로 관리하거나 자세하게 설계하는 것은 의미가

없을 것으로 보고 최소한의 정보를 제공하는 수준에서 설계하였다.

마지막으로 수집주체의 상위요소는 <연구조사자>와 <인계자>로서 무형문화유산 관련 기록정보자원들을 수집하는 것과 관련된 주체들이다. 무형문화유산은 지정문화재의 경우 정기조사를 통해 관련 유산을 획득하기도 하지만 비지정문화재의 경우 일반 연구조사자들이 발굴하여 무형문화유산으로서 가치를 획득하기도 한다. 그러나 이러한 조사가 신뢰성을 보장받기 위해서는 이들 연구조사자들에 대한 정확한 정보가 필요하며, 이를 체계적으로 관리할 필요가 있다. 즉, 무형문화유산의 연구조사자들의 최소한의 정보관리를 통해 무형문화유산 기록의 출처를 명확히 함으로써 조사내용에 대한 신뢰성을 확보할 수 있어야 한다. 인계자의 경우 무형문화유산 전승주체들과 관련된 사람들이 이들에 대한 기록정보자원들을 기증하거나 기탁하는 경우가 있는데, 이 역시 관련 자원의 신뢰성을 확보하고, 출처정보로서 관리되어야 할 필요가 있다.

4.3.3 기록정보자원 개체정보

기록정보자원 개체는 무형문화유산 관련 행위를 통해 생산되는 다양한 기록정보자원들에 대한 정보를 기술하는 메타데이터 요소들로 구성되어 있다. 앞서 언급했듯이 무형문화유산 개체는 무형문화유산의 '전형성'을 기반으로 가장 기본적이고 변화되지 않는 내용을 기술한다면, 기록정보자원 개체는 무형문화유산을 전승하고 발전시키는 과정에서 파생되어 나오는 다양한 기록정보자원들의 내용과 유형, 그리고 그 창조적인 변화 양상을 기술하는 데 그 목적이 있다. 이에 따라 기록정보자원 개체를 식별정보와 관

계정보 외에 크게 생산정보, 내용정보, 매체정보, 이용정보, 소장정보로 영역을 구분한 후 다음과 같이 상세요소를 선정하였다.

먼저, 생산정보는 기록정보자원의 물리적인 생산과 관련된 정보로서 <생산자명>에는 그 기록정보자원을 물리적으로 제작한 자(단체)명을 기술한다. 예를 들어 기록영상은 제작자가 생산자이며, 기록화 도서의 경우 글쓴이가 생산자이다. <생산일시>는 <자료유형>에서 기술된 영상, 음원, 문헌, 사진, 박물 등을 생산한 날짜를 기입한다. 예를 들어, 기록영상의 경우 촬영한 날짜가 이에 해당하며, 기록화 도서의 경우 기록화 도서 출판일이 이에 해당한다. 이들 정보는 행위가 발생한 날과 같을 수도 다를 수도 있기 때문에 이를 구분하기 위한 정보이다.

다음으로 내용정보는 무형문화유산의 기록정보자원에 담긴 내용을 구체적으로 설명해주는 핵심 요소이다. 무형문화유산은 시간예술이기 때문에 같은 종목이라도 누가, 언제, 어디에서, 무엇을, 어떻게, 왜 하였는지에 대해 각각의 기록정보자원에 담긴 내용은 다를 수 있다. 즉, 같은 사람이 각기 다른 장소에서 같은 종목을 실연한 행위를 기록한 기록정보자원은 서로 다른 기록이며, 같은 종목을 서로 다른 사람이 실연한 것을 기록한 기록정보자원 역시 다른 기록이다. 무형문화유산은 사람이 표현하는 하나의 행위예술로서 이는 시간에 따라 변화하고 발전해나가는 문화유산이다. 따라서 기록정보자원 개체는 이를 표현하고 전달해주기 위한 기술 요소를 갖추고 있어야 한다. 이와 관련한 요소로서 <종목명>에는 기록정보자원 내용에 포함된 종목들을 모두 기술한다. 한 기록정보자원에는 한 개의 종목만 포함되어 있을 수도 있고, 여러

종목이 같이 포함될 수도 있다. 기록정보자원에서 <분류>는 무형문화유산 개체와 달리 하위요소로 <<법적분류>>와 <<주제분류>>를 선정하였다. 법에서 규정한 분류체계는 유네스코를 기반으로 하다 보니 상당히 포괄적이며 종목에 대한 이해도를 다소 떨어뜨린다. 예를 들어, 첫 번째 분류영역은 공연예술인데 여기에는 음악, 춤, 연극이 모두 포함된다. 그러나 음악과 춤 그리고 연극은 그 특징과 내용이 상당부분 다르기 때문에 이를 좀 더 구체적으로 분류해서 이용자들의 이해도를 높여줄 필요가 있다. 이에 <<주제분류>> 요소를 추가하였다. <행위유형>의 하위요소에는 <<전승활동>>, <<진흥활동>>, <<조사활동>>이 있다. 이 중 <<전승활동>>과 <<진흥활동>>을 구별하는 기준은 공개성이다. 즉, <<전승활동>>의 경우 전수교육이나 개인적인 목적에 의해 이루어지는 비공개적인 활동으로서 예를 들어, 개인의 작품 활동이나 음식의 제작 혹은 생산 활동 등이 있다. 그러나 <<진흥활동>>은 대중에게 공개적인 형태로 제공되는 활동으로서 공연이나 행사, 축제, 전시 등이 이에 해당된다. 따라서 <<전승활동>>에는 전수교육과 개인목적의 활동 중 선택하여 기술한다. 그리고 <<진흥활동>>에는 공연, 행사, 축제, 전시, 기타 중 선택하여 기술한다. <행위자>의 하위요소에는 <<행위자명>>, <<유형>>, <<역할>>이 있다. 각각의 기록정보자원 내용 안에는 많은 행위자들이 있을 수 있으며, 그들이 담당하는 역할 또한 다양하다. 예를 들어 농악에서는 행위자들마다 담당 악기가 다르며, 연극의 경우에는 배우, 연출가, 무대미술가 등이 있고, 음악의 경우 작곡가, 연주자, 지휘자 등이 있다. 즉, 기록정보자원 안에 등장하는 많은 행위자들이 그 안에서 어떤 역할

을 하고 있는지에 대한 구체적인 정보를 제공할 수 있는 요소가 필요하다. 〈행위장소〉는 기록정보자원 속 행위들이 어디에서 진행된 것인지 장소정보를 기술하고, 〈행위일시〉에는 언제 그 행위가 일어났는지에 대한 시간정보를 기술한다. 내용정보의 가장 핵심은 〈행위내용〉으로 기록정보자원에 담긴 내용을 구체적으로 설명해 주기 위한 요소이다. 그 하위요소인 《구성 및 절차》에는 해당 기록정보자원에 담긴 무형문화유산의 구성과 절차, 과정 등에 대한 내용을 기술해주며, 공연이나 전시 등의 경우 프로그램 구성 역시 여기에 기술해 준다. 《도구 및 소품》에는 무형문화유산의 행위과정에서 사용되는 주요 도구와 소품들의 종류와 외형적·물리적 특징을 기술해주도록 한다. 《재료 및 재질》은 도구를 만드는 데 사용되는 재료와 재질에 대한 정보인 재료의 종류와 이들의 외형적·물리적 특징을 기술한다. 《특성 및 기법》은 무형문화유산의 독특한 특성이나 기법, 양식에 대해 기술한다. 이 중에서 《구성 및 절차》가 행위의 과정과 절차를 진행하는 순차적 흐름의 설명에 집중한다면, 《특성 및 기법》은 그 하나하나의 과정에서의 보여 지는 세부적인 특성이나 기법을 보다 구체적으로 설명하는 부분이다. 이러한 특성이나 기법들은 보유자마다 다르거나 창조적인 변화를 거듭하는 중요한 부분이다. 따라서 지적재산권과 가장 관련이 깊은 부분이다. 과거부터 전통적으로 내려오는 기법인지 아니면 보유자의 연구를 통해 새롭게 개발된 창조적인 기법인지에 따라 지적재산권이 인정 여부가 결정된다. 따라서 이에 대한 구체적인 설명이 매우 중요하다. 이와 같이 내용정보들의 각각의 요소들에는 각각의 기록정보자원에 담긴 행위적 특

성과 창조성, 변화요소 등을 구체적으로 기술함으로써 무형문화유산의 창조적 가치를 이어나가고, 지식재산권 관리를 위한 증거적 가치로서도 활용될 수 있게 한다.

매체정보는 기록정보자원의 매체 자체에 대한 정보를 제공하기 위한 것으로 〈저장매체〉에는 기록정보자원이 생산 또는 저장되는 물리적인 저장매체를 기술한다. 이 요소는 기록물의 저장매체에 관한 정보를 관리하여, 매체종속적인 기록물의 무결성을 확보하고 매체별 검색을 지원하기 위함이다. 저장매체 선택값으로는 기록관리 메타데이터 표준에 따라 자기디스크, 자기테이프, 광매체, 반도체저장매체, 음반, 필름, 종이, 기타로 한다. 〈포맷〉의 하위요소에는 《원포맷유형》, 《포맷명》, 《포맷버전》이 있다. 〈규격〉의 하위요소에는 《프레임》, 《비트율》, 《넓이》, 《높이》, 《화면비》를 선정하였다. 〈크기〉는 기록정보자원의 물리적인 수량이나 용량, 자료의 크기 등에 대한 정보를 기술한다. 〈재생사항〉의 하위요소에는 《재생시간》, 《재생속도》, 《재생기기》가 있다. 이들 매체정보는 동영상 파일, 오디오 파일, 인쇄 기록물 등의 물리적인 개체로 구현된 기록정보자원의 관리, 검색, 보존을 지원하는 것을 목적으로 한다. 따라서 표준과의 호환성을 보장하기 위해서는 국가기록원의 기록관리 메타데이터 표준을 기반으로 하되 무형문화유산 기록의 특성이 반영되도록 설계하였다.

이용정보는 기록정보자원에 대한 접근 정보를 상세하게 제공하고, 지식재산권에 필요한 요소들을 제시하는 것을 목적으로 한다. 먼저 기록정보자원에 대한 접근에 대한 정보를 위한 요소로서 〈공개권한〉이 있으며, 〈공개권한〉의 하위요소

에는 《공개여부》, 《공개제한부분》, 《(비)공개관련 근거》를 선정하였다. 〈인증〉은 국가에서 무형문화재법을 통해 전통공예품의 국가 인증제를 도입함에 따라 이와 관련된 정보를 관리하기 위한 요소이다. 그 외에도 문화재청은 국가무형문화재 전승자들이 정부의 각종 전통문화사업에 참가할 수 있는 기반이 되는 국가무형문화재 기능 분야 총 53종목(공예 49종목, 음식 4종목)에 대한 '한국표준산업분류 코드'를 2012년 8월에 발표했으며, 이를 통해 국가무형문화재 전승자를 포함한 해당 전통공예분야 종사자들이 전통문화사업 입찰에도 참여할 수 있는 길을 열어주었다. '한국표준산업분류'는 사업자 등록, 공장 설립 허가, 중소기업청의 창업 지원 등에 반드시 필요한 요소이다. 따라서 국가무형문화재 기능 종목에 대하여 한국표준산업분류 코드를 부여하여 전승자들의 창업·제작·유통 및 해외 시장 진출을 지원하기 위해 노력하고 있다. 이러한 정책적 흐름을 반영하여 〈인증〉의 하위요소에는 《기능인증번호》, 《기능인증일시》, 《한국표준산업분류코드》를 선정하였다. 이와 비슷한 맥락으로 기존에는 저작권 중심으로만 관리되었던 부분을 보다 확장하여 지식재산권의 관리 요소들을 추가하였다. 무형문화유산 역시 인간의 사상과 감정을 표현한 창작물인 저작물에 해당할 수 있으며, 전통지식이나 기술 등은 자연법칙을 이용한 기술적 사상의 창작으로서 고도한 것으로 산업상 이용 가능하고, 신규성과 진보성의 요건을 갖출 경우 특허권에 의해 보호받을 수 있다(국립무형유산원 2014, 38). 따라서 이러한 사회적 변화에 대응하기 위하여 무형문화유산의 지식재산권 보호와 관리를 위한 요소 설계가 필요하다고 보았다. 이용정보의 마지막 상

위요소인 〈언어〉는 기록정보자원의 내용을 대표하는 언어로 기록 내용에 대한 검색과 식별을 하는데 필요하다. 〈언어〉의 하위요소에는 《언어스킴》과 《언어코드》가 있다. 무형문화유산은 기본적으로 공공성과 공익성을 기반으로 모두가 공유하는 공공재로서의 성격을 가지고 있다. 그러나 최근 개인의 창작물에 대해서는 지식재산권을 인정함에 따라 권리 영역이 점차 확장되고 있으며, 관련 기록정보자원을 제공하되 비밀유지를 요구하는 경우도 있다. 무형문화유산이 계속 발전하기 위해서는 공유를 기반으로 관련 지식정보가 보다 더 많이 활용되고 재창조될 수 있도록 하는 것이 바람직하지만 한편으로는 이러한 무형문화유산을 업으로 삼고, 발전시켜 온 개인의 노력과 이에 대한 지식재산권 역시 보장해줄 수 있어야 지속적인 발전도 가능하다. 따라서 이러한 공개여부나 지식재산권에 대한 정확한 정보와 체계적인 관리 역시 중요한 요소라 할 수 있다.

소장정보에서 《물리적 위치》는 기록정보자원의 물리적 장소를 의미하는 것으로 해당 기록정보자원이 실제로 위치한 기관명을 기술해준다. 예를 들어, 도서의 경우 도서가 보관되어 있는 기관명과 서고의 번호, 서가번호 등을 기술한다. 《전자적 위치》는 스토리지 경로 정보를 기술해준다.

4.3.4 기록관리업무 개체정보

기록관리업무 개체의 메타데이터는 기록관리 메타데이터 표준을 기준으로 하되 기록정보자원을 외부적으로 처리하는 것과 관련된 요소를 선정하였다. 즉, 무형문화유산 관련 기록정보자원들의 내용적인 부분은 기록정보자원 개체 메

타데이터 요소에 반영하였으며, 그 외 기록정보 자원의 외부적인 처리 정보인 이용행위, 관리 행위, 보존행위 등에 대한 정보는 기록관리업무 개체에 반영하였다. 이는 무형문화유산 기록 정보자원을 보존·관리·활용할 수 있도록 하기 위해 기록관리 관련 업무 전반에 대한 정보를 제공하는데 목적이 있다. 이에 따라 기록관리업무 개체의 상위요소를 <이용이력>, <관리이력>, <보존이력>을 선정하였다.

5. XML 스키마 기반 메타데이터 설계

본 절에서는 표준요소로 선정된 무형문화유산 메타데이터 요소에 대한 XML 스키마를 설계하였다. 무형문화유산 분야 메타데이터 표준요소로 설계된 XML 스키마 문서를 통해서 다양한

무형문화유산 관련 기관 간 메타데이터 교환을 기대할 수 있다. 그리고 이는 시스템 측면에서 상호운용성을 보장하며, 스키마 문서를 준수하여 작성된 XML 문서들은 XSL(eXtensible Style Language) 등을 이용해 다양한 형태의 서비스 제공이 가능하다. 즉, XML 기반으로 메타데이터를 구축할 경우 다양한 인터페이스를 통한 서비스가 가능해진다. <그림 2>는 스키마 문서의 일부로서 <transmission_person>는 콤플렉스타입으로 정의하였으며 maxOccurs, minOccurs 특성값 설정을 통해 선택적으로 가지거나 반복되는 하위요소에 대해 처리하였다. 또한 XML 스키마에 내장된 심플타입(simpleType)을 사용하여 date 값의 유형을 dateType로 정의하고 date 형식을 가지는 요소의 타입을 dateType로 선언하였다.

그리고 실제 XML 문서를 작성하여 ‘처용무’ 종목에 적용하여 보았다. 이에 대한 내용은 <그림 3>과 같다.

```
?xml version="1.0" encoding="euc-kr" ?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xsd:element name="ich_agent">
    <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
        <xsd:element name="identifier" type="xsd:string"/>
        <xsd:element name="transmission_person" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
          <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
              <xsd:element name="ich_event_name" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="designate_type" type="xsd:string"/>
              <xsd:element name="transmission_person_name" type="xsd:string" />
              <xsd:element name="transmission_person_anothername" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
              <xsd:element name="sex" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
              <xsd:element name="birth_date" type="dateType"/>
              <xsd:element name="death_date" type="dateType" minOccurs="0"/>
              <xsd:element name="birthplace" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
              <xsd:element name="elec_address" type="xsd:string" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>
              <xsd:element name="designated_date" type="dateType"/>
              <xsd:element name="expiration_date" type="dateType" minOccurs="0"/>
              <xsd:element name="expiration_reason" type="xsd:string" minOccurs="0"/>
            </xsd:sequence>
          </xsd:complexType>
        </xsd:element>
      </xsd:sequence>
    </xsd:complexType>
  </xsd:element>
  <중략...>
</xsd:sequence>
</xsd:complexType>
</xsd:element>
<xsd:simpleType name='dateType'>
  <xsd:restriction base="xsd:string">
    <xsd:pattern value="\d{4}-\d{2}-\d{2}"/>
  </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:schema>
```

<그림 2> 무형문화유산 개체의 xsd 문서의 일부

```

<?xml version="1.0" encoding="EUC-KR"?>
- <!ch xsi:noNameSchemaLocation="!ch.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-
instance">
  <identifier>11071107039</identifier>
  <ich_event>
    <ich_event_name>처용무(處容舞)</ich_event_name>
    <ich_event_another_name>오염처용무</ich_event_another_name>
    <ich_event_designate>국가무형문화재</ich_event_designate>
    <ich_event_num>제 39 호</ich_event_num>
    <designated_date>1971.01.08</designated_date>
  </ich_event>
  <classification>음악, 춤, 연희, 종합예술, 기타 전통적 공연·예술</classification>
  <age>통일신라</age>
  <transmission_region>
    <region_name>서울</region_name>
    <region_code>1100</region_code>
  </transmission_region>
  <transmission_description>
    <history>통일신라 원강왕(재위 875~886) 때 살던 처용이 아내를 범하려던 역신(痲神: 전염병을 옮기는 신)
    앞에서 자신이 지은 노래를 부르며 춤을 춰서 귀신을 물리쳤다는 설화를 바탕으로 하고 있다. 통일신라에서
    고려 초기까지는 한 사람이 춤을 추었으나 조선 세종(재위 1418~1450) 때에 이르러 지금과 같은 다섯 서
    람으로 구성되었고, 성종(재위 1469~1494) 때에는 더욱 발전하며 궁중악식에 사용하게 되었다. 그 후 조
    선 후기까지 노래의 가사나 음악을 바꾸어가면서 전승되어 왔다. 1910년 국권을 빼앗기면서 중단되었던 것
    을 1920년대 말 이원적 아악부가 함덕궁에서 공연하기 위해 재연한 것을 계기로 오늘날에 이르고 있
    다.</history>
    <character>처용무는 5명이 동서남북과 중앙의 5방향을 상징하는 옷을 입고 추는데 동은 파란색, 서는 흰색,
    남은 붉은색, 북은 검은색, 중앙은 노란색이다. 춤의 내용은 음양오행설의 기원생신을 기초로 하여 악운을
    쫓는 의미가 담겨 있다. 용사위는 화려하고 원만하며, 덩달고 활기찬 움직임 속에서 딱딱하고 호랑만 모습
    을 엿볼 수 있고, 가면과도 조화를 이루고 있다.</character>
    <process>수제천에 맞추어 두팔을 허리애 붙이고 경·홍·황·흑·백의 차례로 들어와 일렬로 복향하여 서서 처용가
    를 가곡 연역 가락에 맞추어 부르고 나서 향당 교주하면 처용 5인이 모두 허리를 굽힌 다음 5명으로 마주 서
    서 춤추다가 소매를 들어 앞으로 꺾는 흥정 도동춤을 추고 나서 발을 돌려 걸으며 무릎을 굽히는 발바닥춤을
    추며 복향하여 섰다가 가운데 황과 사방은 반대로 향하여 춤을 춘다. 오방무원은 각기 무전무퇴하여 다른 방
    향으로 들어서는 발바닥춤(대무)을 추고 황은 북을 향하여 방향을 바꾸어 무릎바닥춤을 추고 경, 홍, 흑, 백은
    중앙을 향하여 춤을 추되 처음에 황과 황이 마주하고 경·홍·흑이 차례로 대무한 다음 중앙을 두치고 추다가
    제자리를 향하여 춘다. 흰색·우선으로 흑이 먼저 나오고 황은 백과 홍 사이에 들어가 모두 제자리를 돌아왔을
    때, 흑은 뒤로 돌리시고 홍은 앞으로 나가 처용 5인이 가지런히 서면 일렬로 복향하고 선 다음 창사를 가곡
    무늬에 맞추어 부른다. 흰도드리가 시작되면 한삼을 좌우 어깨에 차례로 매었다가 무리는 동작으로 낙화유수
    를 추다가 경·홍·흑·백·처용의 순서로 퇴장한다.</process>
    <importance>처용무는 가면과 의상·음악·춤이 매우러진 수준 높은 무용예술로, 우리 조상들의 덕망 있는 모습
    을 바탕으로 하며, 좀사귀나 반주음악 또는 노래에 많은 변화를 겪으면서도 깨끗하게 그 맥을 유지하고 있
    다.</importance>
  </transmission_description>

```

〈그림 3〉 처용무의 xml 문서의 적용 일부

6. 결론

시대적 사회상을 반영하는 유용한 기록으로써 문화유산에 대한 가치는 사회발전의 중요한 원동력이 되고 있으며 이러한 현상은 지속적으로 확대되어 가고 있다. 전통문화는 오랜 역사 속에서 민족에 의하여 형성된 자연적·인위적인 귀중한 유산이며 매우 중요한 가치를 지니고 있다. 따라서 현재를 살고 있는 우리들은 조상들로부터 물려받은 소중한 문화유산을 보존하고 향유하며 후손들에게 전승해야 할 의무와 책임이 있다. 문화유산을 보존한다는 것은 내적으로는 우리 지역의 우수한 문화의 전통을 전승시키고, 인류문화의 다양성을 수호하는데 그 의미가 있다. 외적으로는 세계 각국 국민의 상상력과 창조력을 자극하고 인류 사회의 지속가

능한 발전을 도모하며, 인류의 상호 소통, 상호 이해, 상호 단결과 협력을 추진하는 등 여러 면에서 중요한 의의를 갖고 있다. 또한 문화유산은 시대의 변화에 따른 국가와 민족의 변화에 대한 기록으로서의 가치도 지니고 있다. 즉, 문화유산은 그 나라의 사회적 변화를 대변할 뿐만 아니라 그 변화의 흐름을 간직하고 있는 기록으로서 중요한 가치를 지니고 있다. 문화유산을 보존하고 활용하는 것은 한 국가의 과거와 현재를 투영하면서 미래에 있어서 국가발전과 사회를 설계할 수 있는 중요한 기록으로써의 가치를 보유하고 있기 때문에 문화유산의 가치를 단순한 경제적 가치로 환산한다는 것은 불가능하다고 할 수 있다. 이러한 이유에서 세계 각국에서는 국가차원의 문화유산 보존 및 활용을 위한 다양한 노력을 진행하고 있다. 그동안 문화

유산 관련 기록정보자원들은 활용보다는 '소장'과 '보존'의 개념으로 관리되어 왔다. 그러나 지식정보사회에서는 문화유산 역시 하나의 지식자원으로서 바라보고 제대로 관리되고 활용될 수 있는 기반을 마련할 필요가 있다.

이와 관련하여 무형문화유산 역시 영구적으로 보존 가능한 형식으로서의 변환과 활용성을 높이기 위하여 무형문화유산 디지털 아카이빙이 필요하다. 무형문화유산은 형태가 고정되어 있는 유형문화유산과는 달리 즉흥적이고 가변적인 성격이 강해 공간에 따라 변화할 가능성이 크며, 사람에 의해 전승되기 때문에 불의의 사고나 죽음에 의해 단절되거나 훼손될 수 있는 가능성이 높다. 따라서 그 원형을 보존하고 관리하기 위해서는 무형문화유산 디지털 아카이빙이 필요하다. 그리고 이를 체계적으로 관리하기 위한 무형문화유산 통합관리시스템을 개발해야 하며, 이를 위한 기반기술을 개발할 필요성이 있다. 아직까지는 무형문화유산의 속성과 성격을 반영한 표준화된 분류체계와 메타데이터 개발이 제대로 이루어지지 않고 있으며, 무형문화유산의 원형과 그 계보 등에 관한 정보를 체계적으로 관리하고, 서비스를 제공하기 위한 콘텐츠 개발과 관련 시스템 개발 역시 미흡하다. 디지털 환경에서는 중앙기관이 무형문화유산 기록을 모두 '소장'하기보다는 무형문화유산 유관기관들과 긴밀히 협력하여 자료의 공유와 연계를 통한 긴밀한 협업체계를 갖출 수 있는 방안을 모색하는 것이 바람직하다. 그리고 가공된 문화유산 콘텐츠가 체계적으로 관리되

어 제대로 공유되고 활용되어 다시 재창조의 단계로 갈 수 있도록 표준화된 무형문화유산 관리 도구 및 데이터의 표준 모델링을 통한 데이터베이스 구축이 요구된다. 따라서 무형문화유산을 공유할 수 있는 통합관리시스템을 구축하여 흩어져 있는 무형문화유산을 한 곳에서 활용할 수 있도록 기반기술 개발이 필요하다. 그리고 이를 위해서는 먼저 무형문화유산의 표준화된 메타데이터 개발이 필요하다.

이에 본 연구는 다중개체모형을 기반으로 한 무형문화유산의 표준 메타데이터를 개발하였다. 다중개체모형은 기록을 둘러싼 다양한 맥락 정보를 개체로 설정하여 이들 간의 다양한 관계를 보여줄 수 있다. 또한 개체 변경 정보를 쉽게 관리하여 무형문화유산의 다양한 검색 접근점과 관계 정보를 통한 무형문화유산 관련 기록의 활용성과 효율성을 향상시킬 수 있다. 따라서 다중개체모형 기반의 무형문화유산 메타데이터 개발을 통해 가장 핵심인 무형문화유산 정보를 기준으로 무형문화유산과 관련된 행위주체들의 정보, 그리고 이들이 생산하는 기록정보자원 정보, 이들 기록정보자원들을 관리하는 데 필요한 기록관리업무 정보를 유기적으로 연결하여 종합적으로 제공할 수 있도록 하였다. 또한 무형문화유산의 다양한 관계와 이들 정보의 최신성을 유지함으로써 정보의 효율적인 관리와 더불어 이용자에게 무형문화유산에 대한 풍부한 맥락 정보를 제공하여 궁극적으로 무형문화유산의 가치와 지속가능한 발전을 이끌어낼 수 있을 것으로 기대한다.

참 고 문 헌

- [1] 국립국악원. 『국립국악원 홈페이지』. [online] [cited 2016. 5. 9.]
〈<http://www.gugak.go.kr/site/main/index001>〉
- [2] 국립국악원. 『국악아카이브 홈페이지』. [online] [cited 2016. 5. 9.]
〈<http://archive.gugak.go.kr/ArchivePortal/index.jsp>〉
- [3] 국립무형유산원. 2014. 『무형문화유산과 지식재산권』. 전주: 국립무형유산원.
- [4] 국립무형유산원. 『국립무형유산원 홈페이지』. [online] [cited 2016. 5. 9.]
〈http://www.nihc.go.kr/nihchome/main/Index.do?mn=KO_01〉
- [5] 국립중앙도서관. 2016. 『한국 더블린코어 DCMI 공인 사이트』. [online] [cited 2016. 4. 9.]
〈<http://dublincore.go.kr/metadata-basics/dces>〉
- [6] 구미래. 2014. 불교무형문화유산의 체계적 분류와 조사를 위한 연구. 『불교학연구』, 38: 363-393.
- [7] 김수정, 김용. 2013. 무형문화유산 기록물을 위한 FRBR 기반 메타데이터 요소에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 30(2): 119-141.
- [8] 『무형문화재 보전 및 진흥에 관한 법률』 (2015. 3. 27., 법률 제13248호).
- [9] 『문화재보호법』 (개정 2016. 2. 3., 법률 제13964호).
- [10] 문화재청. 2009. 『한국 무형유산 대표목록 분류체계 및 기초자료연구』. 대전: 문화재청.
- [11] 문화재청. 2011. 『중요무형문화재 보유자관련 유품수집 기초목록조사사업』. 대전: 문화재청.
- [12] 문화재청. 2013. 『해외 전승 무형문화유산 학술조사연구 사업』. 대전: 문화재청.
- [13] 예술자료원. 『한국예술디지털아카이브 홈페이지』. [online] [cited 2016. 5. 9.]
〈<http://www.daarts.or.kr/>〉
- [14] 위주영. 2010. 무형문화유산 메타데이터 현황과 과제: 공예기술을 중심으로. 『인문콘텐츠』, 17: 499-531.
- [15] 이재필 외. 2010. 『무형문화재 기록화 가이드북』. 대전: 국립문화재연구소.
- [16] 이주연. 2010. 다중개체모형을 적용한 기록관리 메타데이터 표준사례 분석. 『한국기록관리학회지』, 10(2): 193-214.
- [17] 이진원 외. 2012. 『무형문화유산 보호협약 이행 현황 및 인류무형문화유산 대표목록 등재유산 전승실태 연구』. 무형문화유산 연구총서, 2. 대전: 국립문화재연구소.
- [18] 전북대학교 무형문화연구소. 『무형유산지식백과(ichpedia) 홈페이지』. [online] [cited 2016. 5. 9.] 〈<http://www.ichpedia.org/>〉
- [19] 정명철, 문효연, 김미희. 2014. 농업유산 등재기준에 따른 농촌 무형유산 분류체계 연구. 『농업사연구』, 13(1): 51-84.

- [20] 한국문화예술위원회. 2014. 『국립예술자료원 홈페이지』. [online] [cited 2016. 5. 9.]
 <<https://archive.arko.or.kr/>>
- [21] 함한희, 정성미. 2013. 전라북도 무형문화유산의 목록화와 현황분석: ICHPEDIA 자료를 중심으로. 『실천민속학연구』, 22: 169-203.
- [22] 함한희, 정성미, 이정송. 2014. 무형유산지기를 위한 무형문화유산 기록화지침서. 전주: 국립무형유산원.
- [23] The Library of Congress. *VRA Core 4.0*. [online] [cited 2016. 4. 9.]
 <http://www.loc.gov/standards/vracore/VRA_Core4_Element_Description.pdf>
 <https://www.loc.gov/standards/vracore/VRA_Core4_Outline.pdf>
- [24] The Library of Congress. 2016. *MODS*. [online] [cited 2016. 4. 9.]
 <<http://www.loc.gov/standards/mods>>
- [25] van Zanten, W. 2002. *Glossary Intangible Cultural Heritage*. Hague: Netherlands National Commission for UNESCO.
- [26] J. Paul Getty Trust. *CDWA: Categories for the Description of Works of Art*. [online] [cited 2016. 4. 9.]
 <http://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/cdwa/definitions.html>

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- [1] National Gugak Center. *National Gugak Center Homepage*. [online] [cited 2016. 5. 9.]
 <<http://www.gugak.go.kr/site/main/index001>>
- [2] National Gugak Center. *National Gugak Digital Archive*. [online] [cited 2016. 5. 9.]
 <<http://archive.gugak.go.kr/ArchivePortal/index.jsp>>
- [3] National Intangible Heritage Center. 2014. *Intangible Cultural Heritage and Intellectual Property Rights*. Jeonju: National Intangible Heritage Center.
- [4] National Intangible Heritage Center. *National Intangible Heritage Homepage*. [online] [cited 2016. 5. 9.] <http://www.nihc.go.kr/nihchome/main/Index.do?mn=KO_01>
- [5] National Library of Korea. 2016. *DCMI Homepage*. [online] [cited 2016. 4. 9.]
 <<http://dublincore.go.kr/metadata-basics/dces>>
- [6] Koo, Mee-rae. 2014. "Elementary Study for the Systematic Classification and Research of Buddhist Intangible Cultural Heritage." *The Korean Society for Buddhist Studies*, 38: 363-393.
- [7] Kim, Soo Jung and Kim, Yong. 2013. "A Study on the Development of Metadata Elements

- for Intangible Cultural Heritage Records Based on FRBR.” *Journal of Korean Society for Information Management*, 30(2): 119-141.
- [8] *Muhyungmunhwajae Bojeon mit Jinheunge Gwanhan Buplyul* (2015. 3. 27., Law No. 13248).
- [9] *Munhwajae Bohobup* (Revised from 2016. 2. 3., Law No. 13964).
- [10] Cultural Heritage Administration. 2009. *A Study on the Classification and Basic Materials about Representative List of Intangible Cultural Heritage of Korea*. Daejeon: Cultural Heritage Administration.
- [11] Cultural Heritage Administration. 2011. *A Basic List Research Project about Collecting Legacy related on Holders of Important Intangible Cultural Heritages*. Daejeon: Cultural Heritage Administration.
- [12] Cultural Heritage Administration. 2013. *A Academic Research Project about Overseas Transmission Intangible Cultural Heritage*. Daejeon: Cultural Heritage Administration.
- [13] Arko Arts Archive. *DA-Arts*. [online] [cited 2016. 5. 9.] <<http://www.daarts.or.kr/>>
- [14] Wie, Ju Young. 2010. “The Present State of the Metadata of Intangible Cultural Asset and Its Problem: Focused on the Craftwork.” *Humanities Content*, 17: 499-531.
- [15] Lee, Jae Pil et al. 2010. *A Guide Book on the Documentation of Intangible Cultural Heritage*. Daejeon: National Research Institute of Cultural Heritage.
- [16] Lee, Ju Yeon. 2010. “A Case Study on Recordkeeping Metadata Standard Applying Multiple Entities.” *Journal of Korean Society for Information Management*, 10(2): 193-214.
- [17] Lee, Jin Won et al. 2012. *A Study on UNESCO Convention for the Safeguarding of Intangible Cultural Heritage Implementation Status and Recommended Heritage for the Representative List of Intangible Cultural Heritage of Humanity Transmission Status*. Intangible Cultural Heritage Series of Research, 2. Daejeon: National Research Institute of Cultural Heritage.
- [18] Chonbuk National University Intangible Cultural Institute. *Ichpedia Homepage*. [online] [cited 2016. 5. 9.] <<http://www.ichpedia.org/>>
- [19] Jeong, Myeong Cheol, Mun, Hyo Yun and Kim, Mi Heui. 2014. “A Study on the Classification Scheme of the Rural Intangible Heritage According to GIAHS.” *Korea Agricultural History Association*, 13(1): 51-84.
- [20] Art Council Korea. 2014. *Arko Arts Archive Homepage*. [online] [cited 2016. 5. 9.] <<https://archive.arko.or.kr/>>
- [21] Ham, Han Hui and Jung, Seong Mi. 2013. “The Listing of Intangible Cultural Heritage of Jeollabuk-do and the Analysis of its Current Status.” *The Society of Practice Folkloristics*,

22: 169-203.

- [22] Ham, Han Hui, Jung, Seong Mi and Lee, Jeong Song. 2014. *Guidelines for Intangible Cultural Heritage Documentation for the Volunteers*. Jeonju: National Intangible Heritage Center.