

# 대학기록관 사진 아카이브를 위한 정보구조 모형 제안\*

## The Development of the Model of Information Structure for Photo Archives in University Archives

이혜원(Hyewon Lee)<sup>1</sup>, 한승희(Seunghee Han)<sup>2</sup>

E-mail: hwlee@swu.ac.kr, hanshee@swu.ac.kr



1 제 1저자 서울여자대학교 사회과학대학 문헌정보학과 교수  
2 교신저자 서울여자대학교 사회과학대학 문헌정보학과 교수

논문접수 2023-02-04  
최초심사 2023-02-06  
게재확정 2023-02-23

ORCID

Hyewon Lee  
https://orcid.org/0000-0002-3571-9491  
Seunghee Han  
https://orcid.org/0000-0002-4748-4968

© 한국기록관리학회

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

\*이 논문은 서울여자대학교 학술연구비의 지원에 의한 것임(2022-0266)

### 초 록

대학의 사진기록은 대학의 정체성을 확립하고 역사적 증거를 제공하는 매우 가치 있는 기록의 유형 중 하나이나, 텍스트와 달리 의미전달의 취약성을 갖고 있으므로 사진기록의 정보가 포괄적으로 기술되지 않으면 이용자의 검색과 활용이 어렵다. 본 연구에서는 대학기록관 사진 아카이브를 위해 사진기록의 분류체계를 구조화하고, 분류 내의 카테고리 특성을 반영한 메타데이터 셋 개발을 시도하였다. 이를 위해 국내와 미국 대학기록관의 사진기록 분류체계와 메타데이터 요소를 분석하고, 정보구조 모형을 제안하였다. 본 연구에서 제안한 정보구조 모형을 통해 대학기록관 사진기록의 데이터 품질을 향상시킬 수 있으며, 이용자에게는 사진기록에 대한 풍부한 디스커버리를 지원할 수 있다.

### ABSTRACT

Photographic archives of universities are one of the most valuable types of records that establish the university's identity and provide historical evidence. Unlike text records, however, they are weak in conveying meanings. Therefore, it is difficult to support users' search and utilization unless the information of photo records is comprehensively described. In this study, for the university photo archives, we tried to structure the classification system of photo archives and develop a metadata set that reflects the category characteristics in the classification. To this end, the photo archives classification system and metadata elements of domestic and American university archives were analyzed and based on this, the model of information structure was proposed. The information structure model presented in this study can help university archives improve the data quality of their photo archives and support users with the abundant discovery of photo archives.

**Keywords:** 대학기록관, 사진 아카이브, 사진기록 정보구조, 사진기록 분류, 사진기록 메타데이터  
University archives, Photo archives, Information structure for photo archives, Classification for photo archives, Metadata for photo archives

## 1. 서론

대학의 기록관리는 국가기록원의 지침뿐만 아니라 법률에 의해서도 그 중요성이 설명되며 실제적인 업무를 지원 하는 가이드라인도 점점 구체화되고 있다. 『공공기록물 관리에 관한 법률(이하 공공기록물법) 시행령』 제3조 제5항에 따르면, 대학은 공공기관의 범위에 포함되어 있으며, 제10조 제11항에서 대학은 기록관 설치가 이루어져야 하는 기관임을 명시하고 있다. 국·공립·사립 등 모든 대학은 공공기록물법의 적용을 받는 공공기관이며, 모든 대학의 교직원들은 기록물 보호 및 관리의 의무가 있다(국가기록원, 2022, 7). 그러나 대학의 현장에서는 기록관 설치나 기록물 관리 및 보호의 의무가 더디게 반영되고 있다.

현재 우리나라 대학의 기록관리는 법에서 의무화되어 있는 국·공립대학을 중심으로 기록관리 체계가 자리 잡고 있다. 2021년 6월 30일 기준, 우리나라 43개 국립대학, 8개 공립대학, 342개 사립대학 중 기록물관리 전문요원 배치 대상 기관 수는 국립대학 43개관, 공립대학 1개관, 사립대학 152개관이다. 그 중 전문요원 배치기관 수 및 비율을 살펴보면, 국립대학 42개관(98%), 공립대학 0개관(0%), 사립대학 32개관(21%)이다(국가기록원, 2021a). 사립대학이라 하더라도 공공기록물법 시행령에 근거하면, 연간 기록물 생산량이 1천 권 이상이거나 보존대상 기록물이 5천 권 이상이면 기록관리 전문요원을 배치해야 함에도, 현실을 살펴보면 사립대학의 기록관리 운영이 가장 미진하다.

대학 기록관리에서 이러한 전문가 배치도 중요하나, 기록관리의 기준이 국가적인 차원에서 체계화되고 현장에서 활용할 수 있는 표준이나 규정을 마련하고, 이를 실제 대학 기록관리 현장에 제공하는 것은 매우 중요하다. 현재 우리나라 중등 이하 교육기관에서 생산하고 관리하는 기록은 공공표준인 『학교기록물 관리 지침(NAK 27:2021(v1.2))(국가기록원, 2021c)』, 행정규칙 『교육(행정)기관 공통 단위과제 분류기준 및 보존기간 책정기준(v1.0)(2019)』 등에 의해 관리되고 있다. 반면에 대학기록물은 국가기록원에서 제공하고 있는 『대학 기록물관리 지침(2022)』, 『공공기관 기록물관리 지침(국가기록원, 2021b)』, 『공공기관 기록관리 중점 추진 사항(2021)(국가기록원, 2021a)』에 근거하여 관리되고 있어, 여타의 다른 교육기관에 비해 기록관리 체계나 표준화에 대한 강제성이 덜한 편이다.

대학은 사회와 그 사회에 필요한 존재로 성장한 구성원을 직접적으로 연결하는 가교의 역할을 하며, 순수한 학문 탐구를 통해 문명 발전의 기반을 제공한다. 대학의 역할은 점점 확장되고 있는데, 이는 2000년 이후 대학 총장의 취임사만 봐도 알 수 있다. 그들은 대학의 사명 및 기능에 대해 재조명하면서, 지금까지는 대학 커뮤니티를 중심으로 교육, 연구, 봉사 이루어졌다면, 앞으로는 지역사회 더 나아가 세계사회를 중심으로 범위를 확장할 수 있는 기반을 다져나가야 한다고 강조하고 있다. 또한 현세대에 직면한 사회문제 해결을 위해 대학이 갖고 있는 자원을 충분히 활용해야 함을 주장하고 있다.

대학은 사회문제 해결에 대한 적극적인 개입이나 현재 사회에서 필요로 하는 맞춤형 인재를 양성함으로써 그 기능을 충실히 이행하고 있으며, 이 과정을 통해 대학은 다양한 개인이나 기관과 연계하여 더 많은 기록과 정보를 생산하게 된다. 이러한 자원들은 대학의 현재 기능을 확인해 주는 동시에, 과거의 발자취를 살필 수 있고, 앞으로의 발전 방향에 대한 청사진을 그릴 수 있는 정보들을 담고 있을 것이다.

이 연구에서는 대학의 기록 정보자원 중에서 사진기록에 대해 그 의미와 특성을 살펴보고, 사례분석을 통해 대학 기록관에서의 사진기록에 대한 정보구조 현황을 분석하고자 한다. 그리고 이를 바탕으로 대학기록관 사진 아카이브에서 사진기록을 효율적이고 체계적으로 관리하고 활용하기 위한 정보구조를 제안하고자 한다. 본 연구에서 제안한 대학기록관 사진 아카이브 정보구조는 분류정보를 포괄적으로 포함하는 메타데이터 셋(metadata set)의 카테고리(범주)를 구조화한 것이다.

## 2. 이론적 배경

### 2.1 기록으로서의 사진의 의미와 특성

『표준국어대사전』에 따르면, 사진이란 ‘물체의 형상을 감광막 위에 나타나도록 찍어 오랫동안 보존할 수 있게 만든 영상’을 의미한다. 『SAA(The Society of American Archivists) 용어집』에서는 사진(photograph)을 ‘광학 시스템을 사용하여 빛에 민감한 표면에 형성되고 광화학 공정에 의해 고정된 정지 그림(still picture)’으로 정의하고 있다. 이처럼 사진은 끊임없이 변화하는 동적 세계의 찰나를 광학적 기술을 이용하여 한 장의 고정된 이미지로 표현한 것을 의미한다.

사진이 기록관리의 대상으로서 갖는 의미와 가치를 살펴보기 위해 사진기록의 정의를 살펴볼 필요가 있다. 『SAA 용어집』에서는 사진기록(photographic archives)을 ‘개인, 가족 또는 단체가 업무를 수행하면서 만들거나 받고 해당 기록에 포함된 정보의 지속적 가치 때문에 보존되는 사진 모음’으로 정의하고 있다. 이 정의에서는 사진이 기록관리 대상이 되기 위한 두 가지 조건을 나타내고 있다. 첫째, 업무 수행의 과정에서 생산 또는 접수된 것이어야 하며, 둘째, 사진에 담겨진 정보에 가치가 있어야 한다는 것이다. 이 두 조건은 기록이 갖추어야 할 일반적인 요건과 크게 다르지 않다. 그러므로 사진기록은 기록의 한 유형으로, 업무와 관련하여 생산 또는 접수된, 가치를 담고 있는 사진 형태의 기록이라고 할 수 있다.

사진이 업무 수행 과정의 증거가 되는 기록으로서의 유효성을 갖고 있다는 것은 사진의 특성을 통해 설명할 수 있다. 사진의 특성은 내적 특성과 외적 특성으로 나누어 볼 수 있는데(이충호, 2020), 내적 특성은 사진의 내용상 특성으로, 현실성, 우연성, 고립성으로 설명할 수 있다. 반면 외적 특성은 사진 영상 형성 과정에서 나타나는 메커니즘 특성으로, 복사성과 자동성이 여기에 포함된다(한정식, 2007). 이 중 사진의 기록으로서의 유효성을 설명할 수 있는 몇 가지 특성에 대해 구체적으로 살펴보면, 먼저, 현실성은 사진이 현실에 바탕을 두고 있다는 것에 기인한 특성으로, 이는 사진이 업무 과정이나 실제 현장에 대한 기록적 성격을 갖고 있음을 뜻한다. 사진의 복사성과 자동성은 사진이 현상이나 사물을 그대로 복사하고 재현하며, 이것이 사진 촬영 메커니즘을 통해 자동적으로 이루어짐을 의미한다. 이러한 사진의 기계적 특성을 통해 사진은 인간의 주관성을 배제함으로써 기록으로서의 객관성이 확보될 수 있음을 의미한다. 한편, 사진의 고립성은 사진이 연속되는 시간과 공간 전체를 모두 담아내지 못하고 단편적이고 고립된 이미지라는 것을 뜻하는데, 이러한 특성으로 인해 사진만으로는 촬영 당시의 다양한 맥락을 파악하기 어렵다는 한계를 갖는다. 그러므로 사진이 기록으로서의 유효성을 갖기 위해서는 사진의 내용을 이해하고 사진 촬영 당시의 전체적인 맥락을 파악할 수 있도록 효과적으로 기술하는 것이 중요하다.

사진의 기록으로서의 유효성을 확인하기 위해서는 사진기록의 가치에 대해 생각해 볼 필요가 있다. 사진기록은 업무 수행의 과정 생산된 경우에 발생하는 가치와 더불어 업무 종료 후 사진 촬영 당시의 목적과 가치가 아닌 다른 가치가 더해지는 특성이 있으며(김민지, 2012), 일반적으로, 사진은 기록관리의 관점에서 증거적 가치와 정보적 가치를 갖는다(이충호, 2020). 먼저, 증거적 가치의 관점에서 사진기록은 어떤 사실이 존재했거나 특정 사건이 발생한 것을 고증하는 증거자료로 사용되거나, 개인 또는 기관의 기능 및 활동 등에 대한 시각적인 증거로 활용될 수 있다. 또한 정보적 가치의 관점에서, 사진기록은 활동, 시대, 사건, 장소, 진행 경과 등에 대한 정보를 시각적인 이미지 형태로 제공한다(김민지, 2012). 또한 사진은 원래의 촬영 대상 외에 다른 상(像)이 반영되기도 하는데, 이러한 점들로 인해 생산자의 의도와 관계없이 다른 정보를 제공하기도 한다. 예를 들어, 대통령 해외 순방 시 찍은 기념사진은 처음에는 업무수행 과정의 증거가 되는 가치를 갖게 되나, 시간이 지나면 해당 시기에 일어났던 일에 대한 정보를 제공하는 기록이 될 수 있다.

### 2.2 사진기록의 관리

사진기록이 증거적 가치와 정보적 가치를 극대화하기 위해서는 체계적으로 관리되어야 할 필요가 있다. 먼저

사진기록의 증거적 가치를 위해서는 사진기록이 어떤 맥락에서 생산되고 이용되었는지를 파악하는 것이 중요하다. 또한, 사진기록의 정보적 가치를 위해서는 사진의 진본성과 객관성, 신뢰성이 확인되어야 한다(김민지, 2012).

사진기록에 대한 체계적 관리의 필요성은 『공공기록물법』에서 찾아볼 수 있다. 법령 제3조에서 공공기록의 범주에 시청각물을 포함하고 있으며, 제17조에서는 생산 의무가 있는 주요 기록물에 시청각기록물을 포함하고 있다. 또한 동법 제23조에 의하면, 공공기관은 업무수행과 관련하여 생산한 사진, 필름 등의 시청각기록물을 대통령령으로 정하는 바에 따라 관리하고 관할 영구기록물관리기관으로 이관하여야 함을 명시하고 있다. 이를 통해 공공기록으로서의 사진기록에 대해서도 생산과 관리의 의무가 있음을 알 수 있다.

한편, 사진기록은 문자기록과 다른 차이점으로 인해 사진기록의 특징을 반영한 관리 방법이 필요하다. 최윤진(2007)은 사진기록의 특징을 바탕으로 한 사진기록의 관리 방향을 다음과 같이 제시하였다. 첫째, 사진기록은 상세한 기술 정보가 필요하다. 의미전달의 취약성을 보완하기 위해 생산 직후 관련 정황 및 사실관계에 대한 정보를 빠르게 기술해야 한다. 둘째, 사진기록과 연관된 기록물과의 연계성을 고려해야 한다. 해당 사안 및 행사, 주제 등에 관련된 문자에 기반한 기록물과의 논리적 연계성을 맺고 이를 활용하는 방안이 마련되어야 한다. 셋째, 디지털 및 아날로그 사진 모두 장기보존에 취약한 물리적 속성 때문에 전문적 보존조치가 필요하다. 넷째, 사진기록의 효과적인 이용·관리를 위한 유연한 분류체계가 필요하다. 사진기록이 갖는 의미전달의 취약성이라는 한계점으로 인해 출처주의에 따른 귀납적 방식의 분류보다는 주제와 내용 등의 연역적 분류방식도 필요하다. 다섯째, 사진기록의 검색과 이용 활성화를 위해 사진기록의 인물, 사건, 배경에 대한 내용을 충분히 담은 메타데이터가 구축될 필요가 있다.

## 2.3 대학에서의 사진 기록관리의 의미

『공공기록물법』에서 대학의 기록관리는 국·공립대학에 국한되어 이행 의무를 부과하고 있으나, 법적 의무 여부를 떠나 대학 기록은 대학의 과거와 현재를 연결하여 대학의 생존과 성장을 돕고 대학의 교육적 목적에 기여한다는 점에서 그 관리와 보존에 있어 당위성이 있다고 할 수 있다(김복희, 2009). 대학기록관에서의 생산 의무 기록물에는 조사·연구·검토기록물, 회의록, 시청각기록물 등이 있다(국가기록원, 2022). 이 중 시청각기록물은 총장 업무 활동 및 인물사진, 교수·동문 등 대학 구성원과 관련된 사항, 학교 내·외 주요 행사, 대외 기관과의 협정·협약 체결식, 대규모 자본이 투입되는 공사(사업) 및 대학 역사와 관련하여 중요한 가치가 있다고 판단되는 행사 등을 다룬 사진, 영상 등을 포함한다.

일반적으로, 대학의 기록관리는 대학행정의 책임성 강화, 업무 효율성 향상 및 지식정보 축적, 대학의 역사성 확립을 목적으로 하고 있으며(국가기록원, 2022), 사진기록 역시 이 목적을 달성하기 위해 생산, 관리되어야 한다. 대학행정의 책임성 강화 측면에서 사진기록은 학내 업무 현장 및 행사를 시각적으로 기록화하는 데에 중요한 역할을 담당하며, 이를 통해 업무에 대한 책임 소재를 명확히 하고 업무과정을 투명하게 함으로써 민주적인 대학 운영이 가능하도록 돕는다. 업무 효율성 향상 및 지식정보 축적의 측면에서 대학기록관은 사진기록을 포함한 대학의 행정 기록물을 효율적으로 관리·보존함으로써 생산되는 기록정보의 품질을 높일 수 있고, 대학의 활동을 행정적으로 증거하고 참고할 수 있도록 한다. 대학의 역사성 확립 측면에서 사진기록의 관리가 제대로 되어 있으면 대학사 편찬 시에 시간과 비용을 절약할 수 있으며, 대학의 교육 및 연구에 광범위하게 활용될 수 있다. 이정은(2018)은 대학 기록 중 시청각 기록의 가치를 역사적 증거 사료와 연구 자료로서의 가치, 그리고 개인과 사회적 기록으로서의 가치로 설명하였다. 사진기록은 대학의 풍부한 기억의 원천이 될 수 있고, 대학 교육사 및 당대 학생들의 대학 생활상을 확인할 수 있는 사료가 된다. 더 나아가 사진기록을 통한 대학의 역사성 확립을 통해 대학은 변화하는 교육 환경 안에서 정체성을 더욱 공고히 할 수 있다. 이외에도 대학의 사진기록은 대학 고유의 콘텐츠 개발의 원천이 될 수 있다(김소영, 2010). 사진기록은 학교 홍보자료와 같은 대학 고유의 콘텐츠의 원천자료가 된다. 사진기록을 이용한 전시서비스는 대학의 역사를 한 눈에 볼 수 있도록 함으로써 내부 구성원의 소속감과 애교심, 자긍심을

고취시킬 뿐만 아니라, 대학 외부에 대해서는 대학에 대한 홍보 효과를 얻을 수 있다.

대학기록관에서의 기록정보서비스 관점에서 사진기록은 유용성이 매우 높다. 이해경, 이해영(2014)의 연구에 의하면, 대학기록관의 소장 기록 중, 특히 이용 가치가 있는 사진기록의 이용이 가장 빈번하게 이루어지고 있음을 알 수 있다. 학생, 교직원, 동문 등 내부 이용자의 행사 준비나 공식적 활동을 위해, 또는 사회적으로 영향력이 있는 대학 구성원과 관련된 콘텐츠를 제작하고자 하는 외부 이용자들이 관련 사진을 요청하는 경우가 많은 것으로 나타났다.

## 2.4 선행연구

사진기록과 관련하여 다양한 선행연구들이 있으나, 이 연구에서는 대학에서의 사진기록 관련 선행연구들을 중심으로 분석하고자 한다. 사진기록과 관련된 선행연구는 크게 세 가지로 나누어 분석해 볼 수 있다. 먼저 사진기록 관리의 측면에서, 김소영(2005)은 서구에서 오래전부터 체계적으로 관리되어온 사진기록이 기록정보서비스에서 어떻게 활용되고 있는지를 소개하면서, 사진기록이 기록학적 관점에서 기록의 가치이론을 바탕으로 사진기록이 갖는 의미와 중요성을 정립하고자 하였다. 특히 대학기록관에서의 사진기록 관리에 대해 김소영(2010)은 대학기록관에서 사진기록이 갖는 의미와 가치, 대학기록관에서의 사진기록 관리 현황을 살펴보고, 모 대학 아카이브를 중심으로 대학기록관에서의 사진기록 관리 방안을 제안하였다. 이정은(2018)은 대학의 사진기록을 포함하는 시청각기록물의 관리 실태를 조사하고 이를 바탕으로 시청각기록물 관리의 개선방안을 도출하였다. 이를 위해 모 대학 시청각기록물 생산현황 및 대학 시청각기록물의 특징을 조사하고, 대학기록물 관리 담당자와의 심층 면담을 통해 대학기록관에서의 시청각기록물의 가치와 대학 시청각기록물 관리의 문제점을 도출하여 효율적 관리를 위한 개선방안을 제안하였다. 이러한 선행연구들은 공통적으로 기록관리 대상으로서의 사진기록의 가치와 대학기록관에서의 사진 기록관리의 필요성을 강조하였다.

사진기록의 효율적 관리와 활용을 위한 사진 아카이브의 구축을 다루고 있는 대부분의 연구는 사례연구의 형태를 띠고 있으며, 특정 기록관에서의 사진기록을 어떻게 아카이빙할 것인가에 대한 접근법과 실제 사례들을 소개하고 있다. 이러한 연구 중 대학에서의 사진 아카이브 구축 사례를 소개하고 있는 연구들을 살펴보면, 먼저, 김정남(2003)은 모 대학의 아카이브 구축을 위해 사진자료 데이터베이스를 구축한 사례를 소개함으로써 사진기록에 대한 효율적 관리와 활용방안을 제안하였다. 해외의 대학 사진기록 아카이브 구축 사례 중, Reid(2006)는 미국 한 대학의 도서관에서 구축한 디지털 사진 아카이브 사례를 소개하였다. 대학의 역사를 다룬 사진기록 중 특히 이 대학이 배출한 유명 연구자들의 사진기록에 대한 정보요구가 증가하면서 도서관의 특수장서관리 부서를 중심으로 학교의 사진기록을 디지털화하여 아카이브로 구축하고 이를 큐레이션 서비스에 활용한 사례를 제시하였다. 이충호(2020)는 대학의 기록관리에 있어 학과 기록은 기록관리의 범위 밖에 있음을 인지하고, 학과 공동체의 역사와 정체성을 보존하고 발전을 도모하기 위한 아카이브 구축 방안을 연구하였다. 이를 위해 모 대학 소속 한 학과를 대상으로 사진기록 관리체계, 보유현황, 이용환경, 학과 구성원의 인식을 조사하고, 이를 바탕으로 아카이브 구축을 위해 고려해야 할 사항을 살펴보았다.

사진기록의 효율적 관리와 검색 및 활용을 위해 사진기록을 어떻게 분류하고 기술할 것인가는 매우 중요한 문제이다. Kelly(2019)는 뉴질랜드의 한 대학 도서관에서 온라인 사진 아카이브를 구축하는 과정에서 사진기록의 효율적인 관리와 검색을 위해 대학의 역사적 사진기록에 대한 분류와 기술 접근법을 제안하였다. 대학의 역사를 담고 있는 사진기록을 사람, 사물, 공간, 활동 범주로 나누고, 이를 바탕으로 약 22,000개 이상의 사진을 정리하여 온라인 서비스를 제공하였다. 우리나라에서는 대학기록물의 유형이나 특성을 반영한 분류와 기술 접근법에 대한 연구보다는 대학에서 생산되는 다양한 유형의 기록물에 대한 통합적인 관리를 위한 효율적인 분류와 기술 방법에 대한 연구가 이루어지고 있다. 노은정(2003)은 대학기록물의 형태에 관계없이 통합적 관리를 위한 분류체계를 제안하였고 이를 모 대학의 기록관에 적용하는 사례를 제시하였다. 나옥빈(2020)은 모 대학 설립자의 개인기록을 분류하고



활용하는 방안을 제안하였는데, 기록 유형별로 별도의 분류체계를 제안하였다. 이 중 사진기록을 별도의 DB로 구축하기 위해 대학의 역사를 시기별로 대분류하고 해당 시기 안에 있었던 사건들을 중심으로 중·소분류하여 설립자의 개인 사진기록의 분류를 시도하였다. 이외에도 대학 사진기록은 아니지만, 박진희(2019)의 경우, 국내 기록관리기관의 소장 사진기록물의 물리적 성격을 바탕으로 분류체계를 제시하였다. 이러한 연구들을 종합적으로 살펴보면, 사진기록의 분류체계에 대한 연구들은 사진기록의 고유한 특성을 고려하지 않은 통합적 분류와 기술 방법론을 제안하거나, 시간이나 인물, 사건, 사진의 물리적 특성 등 사진기록에 접근하기 위한 일차원적인 접근법을 활용하고 있는 것을 알 수 있다.

사진기록에 대한 가치를 확장하고, 효율적인 관리와 활용을 위해서는 사진기록의 정보구조를 포괄적으로 표현할 수 있는 객체 정보, 예를 들면 인물, 사건, 장소, 배경, 시기, 사진기록의 매체적 특성 등을 종합적으로 활용하여 분류하고 기술하는 다차원적 접근법이 필요하다. 그러나 아직까지는 대학의 사진기록을 대상으로 이러한 접근법을 제안한 연구는 찾아보기 어려웠다. 이러한 체계가 활용된다면 대학 사진기록을 체계적으로 관리·보존하고, 이용자 입장에서는 사진기록에 대한 풍부한 디스커버리 서비스를 이용할 수 있을 것이다.

### 3. 대학 사진기록 정보구조 분석

2장에서 언급하였듯이, 사진기록이 갖는 의미전달의 취약성이라는 한계점으로 인해 출처주의에 따른 귀납적 방식의 분류보다는 주제와 내용 등의 연역적 분류방식도 필요(최운진, 2007)하며, 기록물 간의 연계 및 검색 효율성을 위해 배경정보를 비롯한 특정 인물이나 사건에 대한 별도의 데이터를 수집하고 정리해야 한다. 사진기록의 가치는 기록으로서의 속성에 중점을 둔 가치인 증거적 가치, 정보적 가치 외에도 실물가치(artifactual value, 예술성)와 이를 포괄하는 연합가치(associational value)가 있다(박주석, 2011). 『SAA 용어집』에 따르면 연합가치는 개인, 가족, 조직, 장소 또는 사건 등과의 관계에 기초한 자원의 유용성 또는 중요성을 나타내는 것으로, 소유권, 생산 또는 주제와 밀접한 관계를 갖는다. 즉 이 가치는 자원의 내재적 가치의 핵심 구성요소이다(SAA, 2023).

본 장에서는 이러한 사진기록의 가치를 고려하고 대학의 업무 및 구성원의 특성을 반영한 대학 사진 기록관리 정보구조를 국내·외 대학기록관을 대상으로 분석하였다. 먼저 국내 사례는 한국대학기록관협의회 소속 대학을 기준으로 선정하여 분석하였으며, 미국 사례는 2021년 SAA의 ‘College & University Archives Section Steering Committee(대학기록관 분야 운영위원회)’(SAA, 2022)에 소속된 대학의 사례를 분석하였다.

#### 3.1 국내 대학 사진기록 정보구조 분석

국내 대학 사진기록 분류체계의 분석은 2022년 5월 16일 기준으로 한국대학기록관협의회에 가입된 44개 회원 중, 개인회원 1인과 대학이 아닌 한국사학진흥재단을 제외한 42개 회원 기관을 대상으로 하였다. 42개 대학 중 기록관리 주관 부서는 기록관이 20곳, 사무 및 총무 관련 행정부서가 12곳, 박물관이 6곳, 도서관이 3곳, 대학 내 학술원 소속이 1곳이었다. 국내 대학 사진기록 분류체계 분석을 위해 2022년 10월과 2023년 1월, 두 번에 걸쳐 데이터를 수집하였는데, 42개 대학 중 이용자용 웹사이트를 운영하는 곳은 22개 기관이었다. 이 중에서 SNS 형태로 운영하는 곳, 웹사이트는 있으나 소장기록을 이용할 수 없는 곳, 접속이 불가능한 곳, 로그인을 해야만 이용 가능한 곳 등을 제외하고 최종적으로 9개 대학을 대상으로 분석하였다([부록 1] 참고).

##### 3.1.1 분류체계 분석

국내 9개 대학의 사진기록 분류체계는 크게 두 가지 방식으로 구분된다. 첫 번째는 사진만을 위한 주제 분류체계를 갖추고 이를 분류하는 방식이고, 두 번째는 검색의 기본 요건을 자원 유형에 두고 출처, 시대, 주제, 기능 등으로 주제를 구체화하는 방식이다. 9개 대학 중 경북대와 송실대가 첫 번째에 속하고, 고려대, 명지대, 부산대, 서울과기

대, 성균관대, KAIST가 두 번째에 속한다. 9개 대학 중 부경대는 자원 유형만으로 사진기록을 분류한다.

먼저, 사진기록을 중심으로 주제를 분류하는 사례를 분석하였다. 경북대의 사진기록 분류체계는 다음 <표 1>과 같다. 사진기록 데이터베이스를 따로 관리하고 있으며, ‘행사’, ‘건물’, ‘풍경’, ‘기타’ 등의 하위 카테고리로 계층화되어 있다.

<표 1> 경북대학교 사진기록 분류체계

카테고리_1	카테고리_2	카테고리_1	카테고리_2
행사	입학식	건물	행정서비스건물
	개교기념식		부속연구 및 실습장
	학위수여식		단과대학수업건물
	정년퇴임식		교외건물 및 시설물
	교수활동		상주캠퍼스
	학생활동		부속학교
	홍보용		의료박물관
	총장 이취임식		실험실습기자재
	총장실 내방		초창기 흑백사진
	총장 활동		풍경
	발전기금전달 및 기증	초창기 흑백사진	
	국제협정체결 및 교류	기타	기타
	대학본부행사		교직원 임용 및 발령
	단과대학 행사		행정
	대학원 행사		초창기 흑백사진
	직부속기관행사		
	부설연구소 행사		
	대학문화		
초창기 흑백사진			

<표 2> 숭실대학교 사진기록 분류체계

카테고리_1	카테고리_2	카테고리_1	카테고리_2
평양숭실	학사, 교육일반	서울숭실	총장
	교수/직원/동문		이사/이사회
	학생활동		학사(입학, 졸업)
	캠퍼스/교육시설		학사일반
	숭실중학		교수활동(교수협의회)
	단과대학(학과활동)		
	학생활동(학생회/동아리)		
	부설교육(어학원/평생교육원/전자계산원)		
	대외협력활동(대외교류/홍보)		
	주요기관활동		
	학생운동		
	직원활동(교직원노동조합)		
	동문활동		
	대학원활동		
	캠퍼스/교육시설		
	기타		

경북대와 유사하게, 사진을 중심으로 주제를 분류한 숭실대 기록분류체계는 다음 <표 2>와 같다. 먼저, ‘평양숭실’과 ‘서울숭실’이라는 두 개의 카테고리를 지정하여 시대적 구분을 분류에 반영하였고, 카테고리\_1의 하위 카테고리\_2는 대학의 조직 및 특성을 표현하였다. 9개 대학 중 검색의 기본 요건을 자원 유형에 두고 출처, 시대, 주제,

기능 등을 자원의 메타데이터의 값으로 표현하는 방식으로 사진기록의 분류체계를 구조화한 대학들을 살펴보고자 한다. 고려대는 자원 ‘형태’를 중심으로 사진기록을 특화하고 ‘주제’와 ‘출처’ 분류와 연결하였다. ‘형태’ 분류 중 ‘사진류’는 더 상세하게 ‘인화사진’, ‘일반필름’, ‘슬라이드 필름’, ‘중형필름’, ‘마이크로필름’, ‘앨범’, ‘전자파일’ 등으로 구분하였다(<표 3> 참고).

<표 3> 고려대학교 사진기록 분류체계

카테고리_1	카테고리_2	카테고리_1	카테고리_2	카테고리_1	카테고리_2
형태	문서류	주제	역사사료	출처	법인
	사진류		대학 역사		총장
	시청각류		대학 홍보		안암
	도서/간행물류		대학 문화		세종
	신문류		대학 교육/연구		의무/의료원
박물관류	대학 인물		산학협력단		
	대외협력	교우회			
			외부기관		

명지대도 고려대와 유사하게 자원 ‘형태’를 중심으로 사진기록을 특화하고, ‘시대’와 ‘기능’ 분류와 연결하였다. ‘형태’ 분류 중 ‘사진류’는 더 상세하게 ‘사진’, ‘필름’, ‘슬라이드필름’, ‘앨범’, ‘전자파일’ 등으로 구분하였다(<표 4> 참고).

<표 4> 명지대학교 사진기록 분류체계

카테고리_1	카테고리_2	카테고리_1	카테고리_2	카테고리_1	카테고리_2
형태	문서류	시대	1920년대	기능	기관운영
	사진류		1950년대		홍보 및 협력
	시청각류		1960년대		학사운영
	간행물류		1970년대		교학 및 학과활동
	신문류		1980년대		연구활동
	박물관류		1990년대		부속/부설기관
	2000년대		자치 활동		
	2010년대		역사기록물 및 기타기 증기록		
	2020년대		간행물		
		명지역사전			
		미분류			



<그림 1> 부산대학교 기록관 소장자료 검색 화면



2022년 10월 기준으로 부산대 사진기록의 카테고리는 ‘총장’, ‘효원역사자료’, ‘총학생회’, ‘입학’, ‘축제’, ‘졸업’, ‘동아리활동’, ‘민주화운동’, ‘봉사활동’, ‘개교기념’, ‘건물의 역사’, ‘캠퍼스변천사’, ‘효원의 명소’, ‘효원의 상징’, ‘창간호’ 등이며, 이를 다시 연대별로 분류하였다. 그러나 2023년 1월 기준으로는 자료 유형을 ‘문서’, ‘사진/필름’, ‘간행물’, ‘행정박물’, ‘단행본’, ‘기타’ 등으로 나누고, 그 중 ‘사진/필름’으로 사진기록을 분류하고 있다. 현재 부산대 기록 분류체계는 2022년에 확인했을 때에 비해 기록의 정보구조가 축소되어 관리되고 있는 것처럼 보이나, <그림 1>과 같이 검색 기반 이용자 서비스를 강조하여 ‘컬렉션(분류)’, ‘제목’, ‘내용’, ‘관리번호’, ‘생산자/생산기관’, ‘생산년도’ 등을 검색 접근점으로 두었으며, 이 항목들은 3.1.2의 사진기록 메타데이터 요소와 연결되어 데이터 간의 주제적인 연결을 시도하고 있다.

서울과기대는 자료 ‘형태’를 중심으로 사진기록을 특화하였고, ‘시대’, ‘주제’, ‘출처’ 분류와 연결하였으며, ‘생산년도’를 검색요소로 활용하였다(<표 5> 참고).

<표 5> 서울과학기술대학교 사진기록 분류체계

카테고리_1	카테고리_2	카테고리_1	카테고리_2	카테고리_1	카테고리_2
형태	도서/간행물	시대	서울과학기술대학교(2010-현재)	출처	총장기록물
	문서		서울산업대학교(1993-2010)		대학
	사진/필름		서울산업대학(1988-1993)		대학원
	음성영상		경기공업개방대학(1982-1988)		행정부처
박물	경기공업전문대학(1979-1982)		지원시설		
주제	총장기록물		경기공업전문학교(1974-1979)		부속시설
	기타 주제		경기공업고등전문학교(1963-1974)		산학협력단
	대학정책 및 사업		경기공업고등학교(1953-1963)		대학인물/단체
	대학 교육/연구		경기공립공업중학교(1944-1953)		외부 출처
	대학 문화		경성공립직업학교(1931-1944)		출처 미상
	대학 홍보		여의도 캠퍼스시기(1910-1931)		사업단
	대학 역사		생산시기 미상		생산년도
	대학 변화		“지정”		

성균관대는 자료 ‘형태’를 중심으로 사진기록을 특화하고, ‘출처’, ‘시대’ 등과 연결하였다(<표 6> 참고). ‘형태’의 ‘사진류’는 더 상세하게 ‘인화사진’, ‘필름’, ‘슬라이드필름’, ‘졸업앨범’, ‘디지털사진’ 등으로 구분되었다.

<표 6> 성균관대학교 사진기록 분류체계

카테고리_1	카테고리_2	카테고리_1	카테고리_2	카테고리_1	카테고리_2
형태	문서류	출처	총장실	시대	1930년대
	도서/간행물류		교육기관		1940년대
	사진류		행정기관		1950년대
	그림/도면류		자치기관		1960년대
	시청각류		기타기관		1970년대
	박물류		기타(사진)		1980년대
			1990년대		
			2000년대		
			2010년대		
			2020년대		
			미상		

KAIST는 자료 ‘형태’를 중심으로 ‘문서류’, ‘시청각류’, ‘박물류’, ‘책자류’ 등으로 분류하고, ‘시청각류’ 아래 사진기록을 포함하였다. KAIST 기록은 ‘개인’, ‘학과’, ‘센터’, ‘단체’, ‘기타’, ‘조직’ 등과 같은 생산자 카테고리

또한 사용한다. 이 중, 대학 행정조직은 ‘단체’에 포함되며, ‘조직’은 일부 학과와 단과대학을 이종으로 분류하고 있다. 위에서 언급한 대로 부경대는 자원의 유형만으로 사진기록을 분류하였다. 부경대학교 기록 분류는 ‘문서’, ‘도면/지도’, ‘사진필름류’, ‘녹음동영상’, ‘카드’, ‘도서간행물’, ‘박물’, ‘기타’ 등으로 범주화되어 있으며, 사진기록은 ‘사진필름류’를 통해 간단하게 확인할 수 있다.

국가기록원(2022, 42)은 대학의 생산의무 기록물 예시를 유형별로 제시하였다. 그 중 시청각기록물의 내용은 ‘총장 업무 활동 및 인물사진’, ‘국내외 주요 인사의 활동 중 교수, 동문 등 대학 구성원과 관련된 사항’, ‘학교 내·외 주요행사’, ‘대외 기관과 협정·협약 체결식 등’, ‘대규모 자본이 투입되는 공사(또는 사업) 등’, ‘대학역사와 관련하여 중요한 가치가 있다고 판단되는 행사 등’이다. <표 7>은 국가기록원(2022)에서 제시한 대학에서의 의무 생산 시청각기록물의 범주에 해당하는 내용이 각 대학의 분류 카테고리에 반영되어 있는지를 분석한 것이다. 국내 대학 카테고리는 브라우징 서비스를 제공하는 해당 대학 웹페이지에서 확인하였다.

<표 7> 대학의 생산의무 시청각기록물 내용(국가기록원, 2022)과 국내 대학 카테고리 비교

대학 의무 생산 시청각기록물 범주	경북대	고려대	명지대	부산대	서울과기대	성균관대	숭실대	KAIST
총장 업무 활동 및 인물사진	○	○	○	○	○	○	○	○
교수, 동문 등 대학 구성원과 관련된 사항	○	○	○	X	○	○	○	○
학교 내·외 주요행사	○	○	○	○	○	○	○	X
대외 기관과 협정·협약 체결식 등	○	○	○	X	○	○	○	X
대규모 자본이 투입되는 공사(또는 사업) 등	X	X	X	X	X	X	X	X
대학역사와 관련하여 중요한 가치가 있다고 판단되는 행사 등	○	○	○	○	○	○	○	X

<표 7>을 살펴보면 ‘총장 업무 활동 및 인물사진’은 모든 대학에서 사진기록으로 관리하고 있으며, ‘교수, 동문 등 대학 구성원과 관련된 사항’, ‘학교 내·외 주요행사’, ‘대외 기관과 협정·협약 체결식 등’, ‘대학역사와 관련하여 중요한 가치가 있다고 판단되는 행사 등’ 등은 거의 모든 대학에서 정리하는 대상으로 삼고 있다. 반면, ‘대규모 자본이 투입되는 공사(또는 사업) 등’은 사진기록의 분류 카테고리에서 찾아보기 어려웠는데, 이러한 기록물은 증거적 가치나 정보적 가치에 중점을 두고 관리되어, 공문서나 문서 위주 기록물관리가 이루어졌기 때문이라고 볼 수 있다. 학내 공사의 모든 과정을 담은 사진을 수집하고 관리하는 것은 매우 중요하다. 물론 많은 대학에서 대규모 공사에 대한 사진기록을 남기고 있겠으나, 대학 사진기록 사이트를 통해 카테고리 항목으로 지정하고 접근과 활용이 용이할 수 있도록 지원해야 한다. 대학의 물리적 변화상을 담은 사진기록은 증거적 가치나 정보적 가치 외에도 대학의 발전상을 확인할 수 있는 역사적 가치를 제공할 수 있기 때문이다.

### 3.1.2 메타데이터 요소 분석

본 절에서는 국내 대학 사진기록 분류체계 분석 대상이었던 9개 대학 중 간단한 분류정보만을 제공하고 있는 부경대를 제외한 8개 대학을 선정하여 사진기록 설명정보로 제시된 메타데이터 요소를 분석하였다. 본 연구에서는 사진기록 메타데이터 요소를 이용자 웹 인터페이스에서 확인할 수 있는 범위 안에서 수집하였다. 대학의 사진기록 메타데이터 요소를 구조화한 방식은 크게 두 가지로 나뉜다. 먼저, 경북대, 고려대, 부산대, 서울과기대, 성균관대, 숭실대, KAIST 등의 대학에서는 사진기록 메타데이터 요소를 나열하여 하나의 셋을 표현하였다. 반면 명지대에서는 사진기록 메타데이터 요소를 계층화하여 더 세밀하게 표현하였다.

첫 번째 방식으로 사진기록 메타데이터 요소를 구조화한 대학들의 요소 셋을 비교·분석하면 다음 <표 8>과 같다. 각 대학의 메타데이터 요소를 수집한 후 비슷한 항목들을 모아 ‘기준 요소’라고 명명하고, 이를 기준으로 각 대학의

메타데이터 요소와 다시 매핑하였다. 특이한 점은, 고려대와 성균관대는 생산자 정보만을 출처로 간주한 반면, 서울과기대는 생산자와 출처를 분리하여 기술하였다는 것이다. 전체적으로 볼 때, 대부분의 대학에서 공통적으로 제시하고 있는 메타데이터 기준 요소는 ‘제목’, ‘생산자관련’, ‘유형’, ‘관리번호’ 등이었으며, 나머지 요소들은 대학마다 상이하게 구성하고 있는 것을 확인할 수 있었다. <표 8>에서 부산대의 경우에는 이용자 인터페이스의 검색 항목들이 메타데이터 요소에 그대로 반영되었다. 그리고 부산대와 서울과기대는 태그를 작성하여 자연언어로 주제를 표현하였다. 이는 사진기록 검색의 재현율을 높이는데 기여한다.

<표 8> 국내 7개 대학 사진기록 메타데이터 요소 비교 분석

기준 요소	경북대	고려대	부산대	서울과기대	성균관대	숭실대	KAIST
제목	제목	제목	제목	제목	제목	제목	제목
생산자관련	촬영자	생산자 (출처분류)	생산자/ 생산기관	생산자	생산자 (출처분류)	생산기관	생산자
	-	-	생산부서코드	-	-	-	-
기증정보	-	-	기증자	-	-	-	-
유형	필름종류	형태분류	자료유형	형태분류	형태분류	파일포맷	-
관리번호	원화번호	등록번호	관리번호	-	등록번호	-	아이템번호
생산일자	촬영일	생산시기	생산년도	생산일자	생산시기 (시대분류)	생산일	생산년도
원본/사본구분	-	-	원본/사본	-	-	-	-
첨부파일 관련	-	-	-	-	-	파일제목	첨부파일
	해상도	-	-	-	-	-	-
크기	-	-	-	-	-	-	크기
권수	-	-	권수	-	-	-	-
물리적위치	-	서가배치정보	상자번호	-	-	-	-
공개여부	-	-	공개여부	-	-	-	-
보존기간	-	-	보존기간	-	-	-	-
내용 및 설명	사진설명	내용	-	내용	내용	설명	-
장소정보	촬영장소	-	-	-	-	장소	-
주제분류	-	주제분류	-	주제분류	-	-	-
출처분류	-	-	-	출처분류	-	-	-
시대분류	-	-	-	시대분류	-	-	-
태그	-	-	괄호 태그	키워드 태그	-	-	-
사료정보	-	-	-	-	-	-	사료정보
관련기록	-	-	-	-	-	-	관련기록
조회정보	조회수	-	-	-	-	-	-

두 번째 방식으로 사진기록 메타데이터 요소를 계층적으로 구조화한 명지대의 메타데이터 요소 셋을 분석하면 다음 <표 9>와 같다. <표 9>와 같이 명지대 사진기록 메타데이터는 기본정보, 기술정보, 사진 기본정보, 추가정보, 분류정보, 평가정보 등으로 나뉜다. 다른 대학에 비해 각 범주 별 하위 요소가 많았으며, ‘평가정보’라는 범주로 사진기록에 대한 가치, 상태, 전시에 대한 평가 내용을 포함할 수 있는 기반을 제공하고 있었다. 3.1.1에서 언급한 고려대, 명지대, 서울과기대, 성균관대 등은 자원 ‘형태’를 기준으로 ‘주제’, ‘시대’, ‘출처’, ‘기능’ 등의 분류정보를 사진기록에 추가하였다. <표 8>과 <표 9>를 살펴보면, 각 대학의 메타데이터 요소로 분류정보를 포함하고 있음을 확인할 수 있었다.

<표 9> 명지대학교 메타데이터 요소 셋

범주	요소	범주	요소
기본정보	등록번호	추가정보	관련기록
	기록명		첨부파일
	부제목		언어
	첨부파일	분류정보	기능분류
	생산자		시대분류
생산시기	기록학소장자료		
범위와 내용	형태분류		
기술정보	상태평가	평가정보	가치평가
	보존연한(수정사항/수정사유)		가치평가 의견
	종합의견		상태평가
	보존처리내용		상태평가 의견
	비밀기록여부		전시평가
	주기		전시평가 의견
사진 기본정보	장수		평가자
	규격		
	해상도		
	포맷		
	용량		
	비고		

### 3.2 미국 대학 사진기록 정보구조 분석

미국 대학 사진기록 정보구조 분석을 위해 2021년 SAA 대학기록관 분야 운영위원회에 속한 18개 대학(부록 2) 참고) 중, 각 대학의 사진기록 웹사이트에서 분류체계를 확인할 수 있는 5개 대학을 선정하였다. 선정된 대학은 University of California Santa Barbara(A), Indiana University(B), Kent State University(C), University of California(D), University of Minnesota(E) 등이며, 본 절에서는 대학명 대신 괄호에 있는 알파벳으로 표현하였다.

#### 3.2.1 분류체계 분석

미국 5개 대학 중 A, B, C 대학은 사진기록을 따로 관리하는 분류체계를 갖고 홈페이지에서 서비스하고 있으며, D, E 대학은 다양한 자원 유형의 하나로 사진기록을 포함하여 해당 대학의 전체 기록 분류체계 안에서 사진기록을 분류하여 서비스하고 있었다. 미국 5개 대학의 사진기록 분류체계를 분석하기 위해 각 대학의 카테고리를 수집한 후 비슷한 항목들을 모아 '기준 카테고리'라고 명명하고 이를 기준으로 각 대학의 카테고리화 다시 매핑하였다. 그 결과는 다음 <표 10>과 같다.

분석 결과로 도출된 기준 카테고리는 '기록계층'과 하위 카테고리인 '컬렉션', '시리즈', '인물', '단체', '주제'와 하위 카테고리 '기능', '장소', '이벤트', '토평', '건물', '캠퍼스전경', '학술 및 연구활동', '대학 문화 및 활동', '기타', '장르', '형식', '생산일시', '촬영자', '물리적 위치', '저작권' 등이었다. '기록계층'과 관련하여, A와 E 대학은 사진기록의 상위 컬렉션을 분류정보로 표시하였고, B 대학은 상위 시리즈를 추가하였다. '인물'을 분류정보로 포함한 곳은 A, B, C 대학이며, '단체'는 B와 E 대학 분류정보 중의 하나이다. '주제'를 표현한 곳은 A, B, C, E 대학이었으며, 범주를 가장 크게 표현한 곳은 E 대학(Subjects)이고, 가장 자세하게 표현한 곳은 C 대학(Events, Kent State Buildings, Campus Scenes, Details, Academics, Arts, Science and Research, Campus Life, Athletics, Commencement, Social Media Use, Veterans)이었다. '생산일시'는 A, B, D, E 대학의

분류정보로 추가되었으며, ‘장르’는 A와 E 대학, ‘형식’은 A 대학의 분류 정보 중 하나이다. 그 외 B 대학은 ‘촬영자 정보’를, A 대학은 ‘물리적 위치’나 ‘저작권’에 대한 정보도 포함하였다. 종합적으로 A 대학이 광범위한 분류정보를 담고 있으며, 반대로 D 대학은 시기를 기준으로만 사진정보를 분류하였다.

〈표 10〉 미국 대학 사진기록 분류체계 비교 분석

기본 카테고리		A 대학	B 대학	C 대학	D 대학	E 대학
기록 계층	컬렉션	Collection	-	-	-	Collection
	시리즈	-	Series Subseries	-	-	-
인물	Contributor	Personal Name	Alumni	-	-	-
			Faculty/Staff			
			Kent State Headshots			
단체	-	Corporate Name	-	-	Contributing Organization	
주제	기능	-	-	-	-	Subjects
	장소	Place	Place	-	-	
	이벤트	-	Event Name	Events	-	
	토픽	Topic	Topic	-	-	
	건물	-	Building Pictured	Kent State Buildings	-	
	캠퍼스 전경	-	-	Campus Scenes	-	
				Details		
	학술 및 연구	-	-	Academics	-	
				Arts		
				Science and Research		
대학 문화 및 활동	-	-	Campus Life	-		
			Athletics			
			Commencement			
기타	-	-	Social Media Use Veterans	-	Format	
장르	Genre	-	-	-	Type	
형식	Format	-	-	-	-	
생산일시	Date	Date	-	Decade(1910s, 1960s, 1970s, 1980s, 1990s, unknown)	Date	
촬영자	-	Photographer/ Studio	-	-	-	
물리적 위치	Library Location	-	-	-	-	
저작권	Rights	-	-	-	-	

### 3.2.2 메타데이터 요소 분석

본 절에서는 3.2.1에 언급된 5개 미국 대학 사진기록 설명정보로 제시된 메타데이터 요소를 분석하였다. 국내 대학 분석과 마찬가지로 본 절에서도 사진기록 메타데이터 요소를 이용자 웹 인터페이스에서 확보할 수 있는 범위 안에서 수집하였다.

미국 대학의 사진기록 메타데이터 요소를 구조화한 방식은 국내 대학과 마찬가지로 크게 두 가지로 나뉜다. 먼저, A, B, C, D 대학은 사진기록 메타데이터 요소를 나열하여 하나의 셋을 표현하였다. 반면, E 대학에서는 사진기록 메타데이터 요소를 계층화하여 더 세밀하게 표현하였다.

첫 번째 방식으로 사진기록 메타데이터 요소를 구조화한 대학들의 요소 셋을 비교·분석하면 다음 <표 11>과 같다. 각 대학의 메타데이터 요소를 수집한 후 비슷한 항목들을 모아 '기준 요소'라고 명명하고 이를 기준으로 각 대학의 메타데이터 요소와 다시 매핑하였다. 공통적으로 제시된 메타데이터 기준 요소는 '제목', '생산자관련', '생산일자' 등이었다. '제공기관', '기증정보', '유형', '관리번호', '수정일자', '입력일자', '원본/사본구분', '첨부파일 관련', '포맷', '크기', '언어', '내용 및 설명', '물리적위치', '원본기술', '기술을 위한 정보원', '출판(사료)정보', '장소정보', '주제분류', '키워드(태그)', '기타키워드', '저작권', '이용제한조건', '기록계층' 등 다양한 기준 요소들을 사진기록 메타데이터 요소로 사용하였다.

<표 12>와 같이 E 대학의 사진기록 메타데이터는 '기본정보', '물리적 항목 기술', '토픽', '지리 정보', '컬렉션 정보', '식별자', '이용정보', '기술을 위한 정보원' 등과 같은 범주로 먼저 구분하고, 실제 메타데이터 값은 범주 아래의 요소들을 기준으로 입력하였다.

<표 11> 미국 4개 대학 사진기록 메타데이터 요소 비교 분석

기준 요소	A 대학	B 대학	C 대학	D 대학
제목	Title	Title(Music Building)	Title	Title
생산자관련	Photographer	Photographer Studio	Photographer	Creator
			Contributing Institution	Contributor
			-	Contributing Institution
제공기관	-	-	Credit/Provider	-
기증정보	-	Donor Image Number	-	-
유형	Genres	-	-	Type(Image)
관리번호	ARK	-	-	Identifier
	Local Identifier		-	
생산일자	Creation Date	Date Taken	Date Taken	Date Created and/or Issued
수정일자	-	-	Modified	-
입력일자	-	-	Uploaded	-
원본/사본구분	-	Film code	-	-
첨부파일 관련	-	Image Number	Filename	-
포맷	Format	-	-	Form/Genre(slide)
크기	-	-	Image Size	-
언어	-	-	-	Language
내용 및 설명	Notes	-	Notes	Description
물리적위치	Library Location	accession number	-	-
원본기술	Physical Description	-	-	-
기술을 위한 정보원	Citation	-	-	-
출판(사료) 정보	-	-	-	Publication Information
장소정보	Places	City	-	Place
		State		
		Other Place Name		
주제분류	Topics	Topic	-	Subject
키워드(태그)	-	-	Keywords	-
기타키워드	-	Building Name	-	-
		Corporate Name		
저작권	Rights	Copyright Owner	Copyright	Rights Information
이용제한조건	Restrictions			
기록계층	Collections	Series	-	Collection
	Series	Sub Series		
	Folder	-		



### 3.3 국내 및 미국 대학 사진기록 정보구조 비교 분석

전통적으로 도서관 목록은 목록, 분류, 전거 등으로 구성된다. 도서관 목록은 서지데이터를 구축하여 분류체계 및 의미정보를 포함하고 전거데이터를 연결한다. 이처럼 국내 및 미국 대학 사진기록의 메타데이터 요소 셋에도 의미정보와 전거 개념을 반영하였다. 대부분의 국내 대학 사진기록 내 전거데이터는 주제의 한 개념으로 표현되어, 개인, 단체 등에 대한 간략한 설명에 국한되어 있다. 식별자와 같은 식별정보나 이력에 대한 자세한 주기는 제공하지 않는다.

먼저, 사진기록 분류체계에 대한 국내와 미국의 차이를 살펴보면 다음과 같다. 국내 대학의 경우, 특히 사진기록을 포함한 전체적인 기록 분류체계는 시대와 출처를 기반으로 하고 있다. 즉 기록의 생산자와 생산일에 초점을 둔 것이다. 기록의 진본성, 신뢰성 등을 유지하기 위한 가장 좋은 방식이나, 관리나 이용 면에서는 카테고리 확장이 중요하다. 반면, 미국 대학에서는 기능, 장소, 이벤트, 토픽, 건물, 전경, 학술 및 연구활동, 대학 문화, 소셜미디어에서 사용한 사진 등 다양한 관점에서 주제 카테고리를 확장하고 있다. 미국 대학 중 A, B, E 대학은 기록계층을 분류 카테고리로 노출하였다. 컬렉션이나 시리즈 단위로 기록을 관리하는 것은 계층 및 연관관계를 중심으로 기록을 연결하는 지적행위를 포함한다. 해당 대학에서는 대학의 특성, 역사, 이벤트, 인물, 기록 유형 등을 중심으로 컬렉션을 구축하고 이를 연결하였다.

<표 12> University of Minnesota(E) 메타데이터 요소 셋

기준 요소	범주	요소
제목	Basic Information (기본정보)	Title
		Alternative Title
내용		Description
생산일자		Date Created
생산자관련		Creator
		Contributor
		Publisher
설명		Notes
유형		Item Type
포맷		Format
크기	Dimensions	
주제분류	Topics	Subjects
언어	(토픽)	Language
장소정보	Geographic Location (지리 정보)	City
		State
		County
		Continent
제공기관	Collection Information (컬렉션 정보)	Contributing Organization
기증정보		Contact Information
관리번호	Identifiers (식별자)	Fiscal Sponsor
		Local Identifier
		DLS Identifier
		Persistent URL
		Barcode Identifier
이용정보	Can I Use It?	-
기술을 위한 정보원	Cite This Item	-

<표 13>은 국내 7개 대학 사진기록 메타데이터 기준 요소(<표 8> 참고)와 미국 4개 대학 사진기록 메타데이터

기준 요소(<표 11> 참고)를 비교한 것이다. <표 13>에서 주목해야 할 것은 국내 대학의 경우, ‘공개여부’, ‘보존기간’ 등 사진기록의 평가에 초점을 맞춘 반면, 미국은 원본에 대한 정보를 제공하는 ‘원본기술’, ‘저작권’, ‘자원 이용제한 조건’, ‘기록계층’ 등을 메타데이터 요소에 포함한다는 것이다. 그리고 미국 대학은 키워드 작성을 태그로 표시하고, 기타 키워드를 통해 자어 입력을 유도하는 등 다양한 주제 접근을 고려하고 고도화된 검색환경을 지원하고 있다. 본 연구에서는 <표 13>에서 제시한 메타데이터 기준 요소를 포괄적으로 포함하는 대학 사진기록 정보구조 모형을 4장에서 제시하고자 한다.

<표 13> 국내 대학과 미국 대학 사진기록 메타데이터 기준 요소 비교

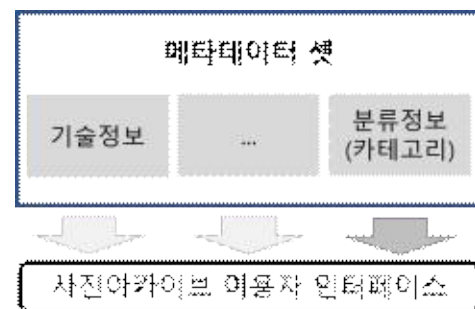
구분	기준 요소
국내	공개여부, 관련기록, 권수, 보존기간, 시대분류, 조회정보, 출처분류
미국	기록계층, 기술을 위한 정보원, 기타키워드, 수정일자, 언어, 원본기술, 이용제한조건, 입력일자, 저작권, 제공기관, 포맷
공통	관리번호, 기증정보, 내용 및 설명, 물리적위치, 생산일자, 생산자관련, 원본/사본구분, 유형, 제목, 장소정보, 주제분류, 첨부파일 관련, 출판(사료)정보, 크기, 키워드

#### 4. 대학 사진기록 정보구조 모형 개발

3장에서 살펴본 국내 및 미국 대학 사진기록 분류체계 및 메타데이터 요소 분석을 통해 본 장에서는 대학 사진기록 정보구조 모형을 제안하였다. 사진기록은 일반적인 기록을 활용하는 것과 다르게 접근해야 한다. 김인아, 강영선, 이규철(2020)의 연구에서는 미디어 기록물 메타데이터 표준인 IPTC(International Press Telecommunications Council), 사진 기록물 파일 형식인 EXIF(EXchangable Image File format), 국가기록원에서 활용되는 시청각기록물 메타데이터 항목, 국내 지자체 군산시와 서귀포시의 사진 기록물 메타데이터를 분석하여 <그림 2>와 같이 매핑하고, 이 중 국내 지자체 사진 기록물에 필요한 메타데이터 항목들을 선정하였다. 이 연구에서는 기본적인 제목, 생산자/촬영자, 키워드, 설명 및 내용 정보 외에도 사진이 가지고 있는 분류정보나 주요 개체와 작품에 대한 정보를 제시하였다. 이를 통해 볼 때, 사진기록은 일반적인 기록관리 기술(description) 요소뿐만 아니라 사진 자체에 대한 의미정보, 즉 분류정보를 추가하여 제시해야 함을 알 수 있다.

IPTC	EXIF	국가기록원	국내 지자체
Title		제목	제목
Creator		촬영자	촬영자
Creator Organization	Date and Time	-	촬영일
Block-Title		-	촬영장소
		-	기록 사진 개수
	Block-Image ID	촬영일	촬영일
		촬영지	촬영지
Keywords		촬영지	촬영지
	Exif X-Resolution	촬영 해상도	촬영 해상도
	Exif Y-Resolution	촬영 해상도	촬영 해상도
		사진 촬영 위치	사진 촬영 위치
	Compression Method Used	사진 촬영 방식	사진 촬영 방식
	Compression	사진 촬영 방식	사진 촬영 방식
Copyright		촬영	촬영
		-	영주권장기록
Person Name in the image		-	-
Place Name in the image		-	-

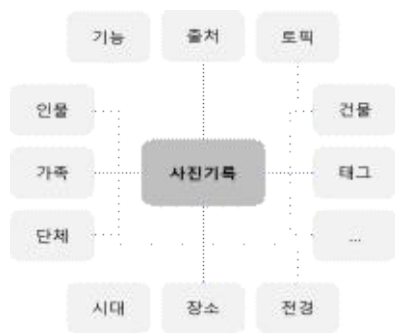
<그림 2> 국내·외 사진 기록물 메타데이터 매핑(출처: 김인아, 강영선, 이규철(2020), 76 수정)



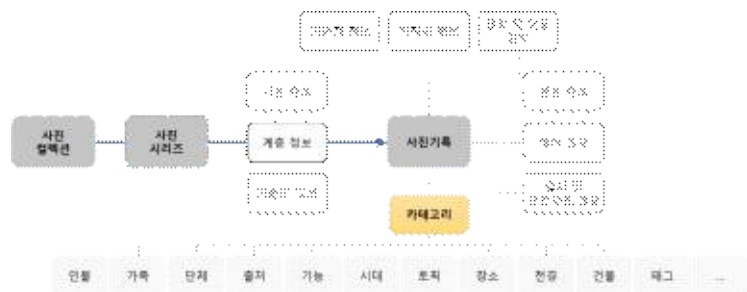
<그림 3> 이용 측면을 고려한 사진 아카이브 메타데이터 셋 개념도

사진기록이 다른 기록과 다른 점은 크게 두 가지로 설명된다. 첫째, 사진은 이미지로 제시되기 때문에 인간이 빠르게 이해할 수 있도록, 또한 기계가 정확하게 가독할 수 있도록 해당 사진에 대한 내용을 문자로 표현하는 것이 중요하다. 사진의 피사체나 사진에 내포된 개체를 표현하기 위해 인물, 단체, 개념, 대상, 사건, 장소 등에 대한 정보를 정확하게 문자로 설명하고 전달해야 한다. 둘째, 사진은 일반 자원에 비해 디스커버리 및 검색의 요소가 기술 위주의 항목이 아닌 분류정보로 이루어진다. 웹 환경에서 사진에 접근할 때에는 기술(description) 요소보다는 분류정보인 카테고리를 중심으로 주제 브라우징과 검색을 시도한다. 이러한 점을 고려하여 본 연구에서는 <그림 3>과 같이 대학기록관 사진 아카이브를 위한 메타데이터 셋의 정보구조 모형을 제안하였다. <그림 3>에서 제시된 메타데이터 셋은 대학기록물 사진 아카이브라는 특정 도메인에 대한 메타데이터 요소들의 합을 나타내며, 메타데이터 요소 셋으로 표현된 정보구조 모형에서는 식별, 맥락 등과 같은 기술정보와 사진기록 활용에 초점을 둔 분류정보인 카테고리 등을 포괄적으로 포함하였다.

<그림 4>는 분류정보를 카테고리화 표현했을 때 다차원적 접근이 가능함을 보여주고 있다. <그림 4>의 사진기록 카테고리는 국내 및 미국 대학 사진기록 분류체계를 분석하여 도출된 기준 카테고리들을 반영한 것으로, 인물, 가족, 단체, 기능, 출처, 토픽, 시대, 장소, 전경, 건물, 태그 등을 포함한다. 단위 카테고리는 그 개념에 따라 또는 대학의 특성에 따라 하위 카테고리를 가질 수 있다. 예를 들면, 시대는 연도별로, 장소는 지리적인 위치나 지역별로 세분화가 가능하다. 출처 카테고리는 대학의 행정조직을 반영하여 하위 카테고리로 표현할 수 있는데, 이는 특정 대학의 조직구조를 그대로 반영하게 된다.



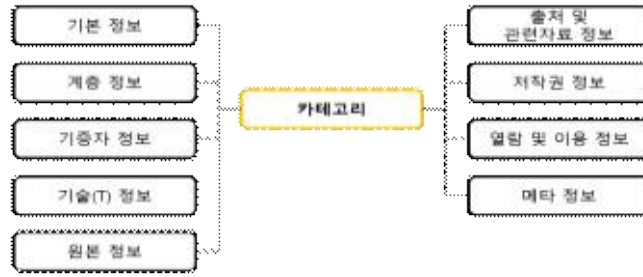
<그림 4> 대학 사진기록 카테고리



<그림 5> 메타데이터 요소 셋으로 표현된 대학기록관 사진 아카이브 정보구조 모형

본 연구에서는 <그림 5>에서 보는 바와 같이, 대학 사진기록 메타데이터 셋 정보구조를 ‘기본 정보’, ‘계층 정보’, ‘기증자 정보’, ‘기술(technology; T) 정보’, ‘원본 정보’, ‘출처 및 관련 자료 정보’, ‘저작권 정보’, ‘열람 및 이용 정보’, ‘메타 정보’, ‘카테고리’ 등 총 10개로 구분하여 제안하였다. 이 중 ‘카테고리’를 제외한 9개의 정보구조는 자원의 특성 정보를 기술하며, ‘카테고리’는 사진기록의 분류정보를 표현한다. 그리고 이 카테고리 정보는 <그림 6>과 같이 메타데이터 셋 내에서 다른 정보들과 연결된다. 예를 들면, <그림 6>의 분류정보인 카테고리 ‘인물’은 메타데이터 셋의 하위 정보구조인 기본 정보의 ‘생산자’로, 기증자 정보의 ‘기증자’로, 원본 정보의 ‘원본 관리자’로, 저작권 정보의 ‘저작권자’ 등으로 연결될 수 있다.

대학기록물 사진 아카이브 메타데이터 셋



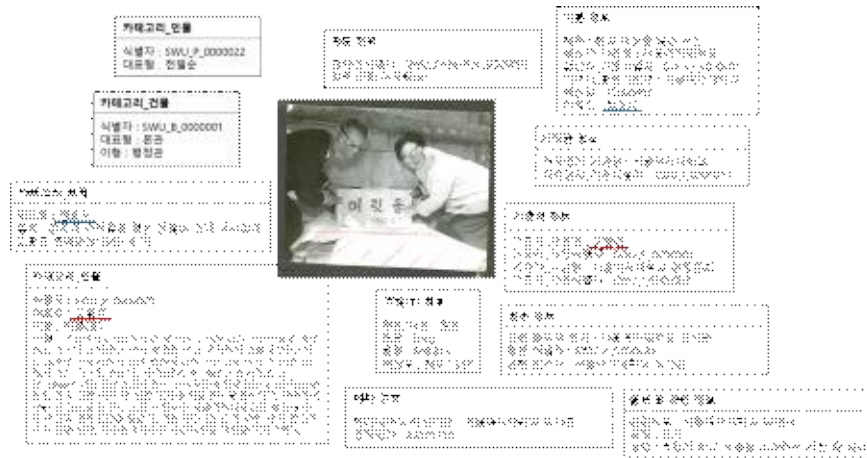
〈그림 6〉 메타데이터 셋 내에서의 카테고리 및 사진기록의 기술(description)과의 연결

메타데이터 셋의 항목 요소는 <표 14>와 같이, 요소의 한글명, 영문명, 설명 등으로 기술하였으며, 상세한 정보 표현을 위해 일부 요소들은 하위 요소를 갖는다. 기본 정보의 메타데이터 요소는 제목, 생산자, 기여자, 생산일, 키워드, 설명 등이며, 생산자와 기여자는 하위 요소를 가진다. ‘계층 정보’는 사진기록이 컬렉션 하위로 연결되거나 컬렉션, 시리즈, 사진기록 아이템으로 연결될 수 있음을 보여준다. ‘기증자 정보’는 ‘기증자’, ‘기증조건’ 등을 포함하며, ‘기증자’는 하위 요소를 가진다. ‘기술(T) 정보’는 ‘원본/사본’, ‘포맷’, ‘용량’, ‘해상도’, ‘압축률’ 등을 포함하며, ‘원본 정보’는 ‘원본의 물리적 위치’, ‘원본 식별자’, ‘원본 제목’, ‘원본 관리자’ 등을 포함한다. ‘출처 및 관련 자료’는 각각 ‘제목’, ‘식별자’, ‘유형’, ‘설명’ 등의 하위 요소를 가지며, ‘저작권 정보’는 ‘저작권자’, ‘설명’ 등의 하위요소를 포함한다. ‘열람 및 이용 정보’는 ‘공개구분’, ‘열람조건’, ‘이용조건’, ‘설명’ 등이며, ‘메타 정보’는 ‘메타데이터 작성 기관’, ‘리포지토리’, ‘입력일자’, ‘수정일자’ 등을 포함한다. 마지막으로 ‘카테고리’의 메타데이터 요소는 ‘식별자’, ‘대표형’, ‘이형’, ‘이력’, ‘설명’ 등이다. 특정 대학은 해당 대학의 특성 및 사진기록의 가치에 따라 ‘인물’, ‘가족’, ‘단체’, ‘기능’, ‘출처’, ‘토픽’, ‘시대’, ‘장소’, ‘전경’, ‘건물’, ‘태그’ 등과 같은 카테고리의 개념적 특성을 고려한 메타데이터 요소를 추가할 수 있다. 예를 들면, ‘장소’ 카테고리의 메타데이터 요소로 위도와 경도를 표시하는 지리적 위치를 추가하거나, 토픽에 사건이라는 하위 요소를 확장시키고 사건에 대한 역사 정보를 표현할 수 있다.

〈표 14〉 대학기록물 사진 아카이브 메타데이터 셋

항목	요소_1	요소_2	영문명	설명
기본 정보	제목		title	사진기록의 제목
	생산자	개인식별자	creatorIdentifier	사진기록을 생산한 개인의 고유식별자
		개인명	creatorName	사진기록을 생산한 개인의 이름
		기관식별자	productionInstituteIdentifier	사진기록을 생산한 기관의 고유식별자
		기관명	productionInstituteName	사진기록을 생산한 기관의 이름
	기여자	촬영자식별자	photographerIdentifier	사진기록을 촬영한 개인의 고유식별자
		촬영자명	photographerName	사진기록을 촬영한 개인의 이름
		촬영기관식별자	photoInstituteIdentifier	사진기록을 촬영한 기관의 고유식별자
촬영기관명		photoInstituteName	사진기록을 촬영한 기관의 이름	
생산일	-	dateCreating	사진기록을 생산한 날짜	
키워드	-	keywords	사진기록을 대표하는 단어 및 구	
설명	-	notesDescription	사진기록에 대한 주기 및 설명	
계층 정보	컬렉션	컬렉션식별자	collectionIdentifier	상위 컬렉션의 식별자
		컬렉션명	collectionName	상위 컬렉션의 이름
		설명	collectionDescription	상위 컬렉션에 대한 자세한 설명
	서브컬렉션	서브컬렉션식별자	subCollectionIdentifier	서브 컬렉션의 식별자
		서브컬렉션명	subCollectionName	서브 컬렉션의 이름
		설명	subCollectionDescription	서브 컬렉션에 대한 자세한 설명
	시리즈	시리즈식별자	collectionIdentifier	상위 시리즈의 식별자

		시리즈명	collectionName	상위 시리즈의 이름
		설명	collectionDescription	상위 시리즈에 대한 자세한 설명
	서브시리즈	서브시리즈식별자	subCollectionIdentifier	서브 시리즈의 식별자
		서브시리즈명	subCollectionName	서브 시리즈의 이름
기증자 정보	기증자	설명	subCollectionDescription	서브 시리즈에 대한 자세한 설명
		개인식별자	donorIdentifier	사진기록을 기증한 개인의 고유식별자
		개인명	donorName	사진기록을 기증한 개인의 이름
		기관식별자	donatingInstituteIdentifier	사진기록을 기증한 기관의 고유식별자
	기관명	donatingInstituteName	사진기록을 기증한 기관의 이름	
기증조건	-	donatingCondition	사진기록의 기증조건에 대한 설명	
기술(T) 정보	원본/사본	-	originalCopy/authenticCopy	사진기록이 원본(born digital)인지 사본(being digital)인지의 여부
	포맷	-	format	디지털 사진기록의 파일포맷
	용량	-	fileSize	디지털 사진기록의 파일 용량
	해상도	-	resolution	디지털 사진기록의 해상도
	압축률	-	compressionRate	디지털 사진기록의 압축률
원본 정보	원본 물리적위치	-	originalCopyLocation	원본(아날로그) 사진기록의 물리적 소장 위치
	원본식별자	-	originalCopyIdentifier	원본(아날로그) 사진기록의 고유식별자
	원본 제목	-	originalCopyTitle	원본(아날로그) 사진기록의 제목
	원본 관리자	-	originalCopyManager	원본(아날로그) 사진기록을 관리하는 사람 또는 기관
출처 및 관련자료 정보	출처	제목	provenanceTitle	사진기록 출처의 이름
		식별자	provenanceIdentifier	사진기록 출처의 고유식별자
		유형	provenanceType	사진기록 출처의 유형
		설명	provenanceDescription	사진기록 출처에 대한 상세한 설명
	관련 자료	제목	relationTitle	사진기록과 관련된 자료의 제목
		식별자	relationIdentifier	사진기록과 관련된 자료의 고유식별자
		유형	relationType	사진기록과 관련된 자료의 유형
		설명	relationDescription	사진기록과 관련된 자료에 대한 상세한 설명
저작권 정보	저작권자	개인식별자	copyrightHolderIdentifier	사진기록에 대한 저작권을 가진 개인의 고유식별자
		개인명	copyrightHolderName	사진기록에 대한 저작권을 가진 개인의 이름
		기관식별자	copyrightAgencyIdentifier	사진기록에 대한 저작권을 가진 기관의 고유식별자
		기관명	copyrightAgencyName	사진기록에 대한 저작권을 가진 기관의 이름
	설명	-	copyrightDescription	사진기록에 대한 저작권에 대한 상세한 설명
열람 및 이용 정보	공개구분	-	disclosureClassification	사진기록에 대한 공개/비공개 구분
	열람조건	-	browsingCondition	사진기록에 대한 열람조건 지정
	이용조건	-	usingCondition	사진기록에 대한 이용조건 지정
	설명	-	usingDescription	사진기록에 대한 열람 및 이용정보에 대한 상세한 설명
메타 정보	메타데이터 작성기관	-	metadataCreateInstitute	사진기록에 대한 메타데이터를 작성한 기관
	리포지토리	-	repository	사진기록이 저장, 보존되어 있는 리포지토리와 관련된 정보
	입력일자	-	inputDate	사진기록에 대한 메타데이터를 입력한 날짜
	수정일자	-	correctionDate	사진기록에 대한 메타데이터를 수정한 날짜
카테고리	식별자	-	categoryIdentifier	해당 카테고리별 부여되는 고유식별자
	대표형	-	categoryName	해당 카테고리의 대표 명칭
	이형	-	categoryAlternativeName	해당 카테고리의 이명
	이력	-	categoryHistory	시간 흐름에 따른 해당 카테고리 개념 변화 내용
	설명	-	categoryNotes	해당 카테고리에 대한 상세한 설명



<그림 7> 정보구조 모형을 적용한 S대학교 사진기록 기술 사례

마지막으로, 본 연구에서 제안한 메타데이터 셋의 정보구조 모형을 확인하기 위해 S대학교의 사진기록에 대한 정보를 표현하였다. <그림 7>을 보면, 분류정보인 카테고리가 다른 메타데이터 셋 항목과 잘 연결됨을 알 수 있다. 예를 들어, 기본 정보의 '키워드'인 '정초식'은 카테고리 토픽의 '대표형'과 연결되며, 기증자 정보의 '기증자\_개인명'인 '고황경'은 카테고리 인물의 '대표형'과 연결된다. 사진기록에 대한 이러한 포괄적이고 풍부한 기술은 이용자 인터페이스를 통해 다양한 관점에서의 사진기록에 대한 디스커버리를 제공할 수 있다.

## 5. 결론

본 연구에서는 대학의 기능이 확장되면서 다양한 유형으로 생산되는 대학의 기록 정보자원 중에서 사진기록에 대해 그 의미와 특성을 살펴보고, 기존 사례분석을 통해 대학기록관에서의 사진기록에 대한 분류체계 및 메타데이터 요소를 분석하였다. 그리고 이를 바탕으로 대학기록관의 사진 아카이브를 위한 정보구조 모형을 제안하였다. 사진기록은 일반 기록에 비해 분류정보에 초점을 두어 정보를 디스커버리하고 검색·활용하도록 유도해야 한다. 본 연구에서는 분류정보를 포괄적으로 표현할 수 있는 메타데이터 셋의 정보구조를 체계화하였다. 이를 위해 먼저 국내 및 미국 대학 사진기록 분류체계와 메타데이터 요소를 분석하여 이들의 특징과 공통적으로 가지고 있는 기본 요소를 반영하였다.

본 연구에서는 대학 사진기록의 분류정보를 카테고리리로 표현하였는데, 카테고리 항목으로 '인물', '가족', '단체', '기능', '출처', '토픽', '시대', '장소', '전경', '건물', '태그' 등을 제안하였으며, 이러한 사진기록의 카테고리는 메타데이터 셋 안에서 구체화하였다. 또한 대학 사진기록 메타데이터 요소를 제안하기 위해 본 연구에서는 '기본 정보', '계층 정보', '기증자 정보', '기술(technology; T) 정보', '원본 정보', '출처 및 관련 자료 정보', '저작권 정보', '열람 및 이용 정보', '메타 정보', '카테고리' 등으로 구분하고 각 항목별로 요소를 제시하였다. 마지막으로 특정 대학의 사진기록을 대상으로 정보구조 모형을 적용한 사례를 제시하여 메타데이터 셋의 활용성을 확인하였다.

본 연구의 한계점은 각 대학의 사례 조사에 있어 홈페이지에 공개된 분류체계와 메타데이터 요소에 한정지어 분석을 수행했다는 점이다. 실제 각 대학에서 사진기록의 분류와 기술을 위해 사용하고 있는 정보구조는 홈페이지 인터페이스를 통해 제공되는 것과 다를 수 있다. 이 연구의 후속 연구로 실제 사진기록을 활용한 파일럿 테스트나 전문가 검증연구가 필요하다. 또한, 대학기록관의 사진 아카이브를 실제로 구축하고, 이 과정에서 고려해야 하는 인터페이스 설계 방향을 제안할 수 있다. 또한 구축된 사진기록 콘텐츠를 활용한 대학기록관의 큐레이션 서비스를 제안할 수 있다.



## 참고문헌

- 공공기록물 관리에 관한 법률. 법률 제16661호.
- 공공기록물 관리에 관한 법률 시행령. 대통령령 제32772호.
- 교육(행정)기관 공통 단위과제 분류기준 및 보존기간 책정기준(v1.0). 행정규칙 국가기록원고시 제2018-5호.
- 국가기록원 (2021a). 2021년 공공기관·대학 기록관리 중점 추진사항. 출처:  
[https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up\\_filepath=2F6e6578742e646174612F6d6174612F3231B3E220B0F8B0F8B1E2B0FC20B1E2B7CFB0FCB8AE20C1DFC1A120C3DFC1F8BBE7C7D72e706466&up\\_filename=](https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up_filepath=2F6e6578742e646174612F6d6174612F3231B3E220B0F8B0F8B1E2B0FC20B1E2B7CFB0FCB8AE20C1DFC1A120C3DFC1F8BBE7C7D72e706466&up_filename=)
- 국가기록원 (2021b). 공공기관 기록물 관리 지침. 출처:  
[https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up\\_filepath=2F6e6578742e646174612F6d616e616765725C313637323132323530333135345f302e706466&up\\_filename=](https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up_filepath=2F6e6578742e646174612F6d616e616765725C313637323132323530333135345f302e706466&up_filename=)
- 국가기록원 (2021c). 학교기록물 관리 지침(NAK 27:2021(v1.2)). 출처:  
[https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up\\_filepath=2F6e6578742e646174612F6d616e616765725C313637303938313131373230365f302e706466&up\\_filename=](https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up_filepath=2F6e6578742e646174612F6d616e616765725C313637303938313131373230365f302e706466&up_filename=)
- 국가기록원 (2022). 대학기록물 관리 지침. 출처:  
[https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up\\_filepath=2F6e6578742e646174612F6d616e616765725C313637323132323834323534385f302e706466&up\\_filename=](https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up_filepath=2F6e6578742e646174612F6d616e616765725C313637323132323834323534385f302e706466&up_filename=)
- 국립국어원. 표준국어대사전. Available: <https://stdict.korean.go.kr/main/main.do>
- 김민지 (2012). 공공기관의 사진기록물 관리 효율화 방안 연구. 석사학위논문, 명지대학교 기록정보과학전문대학원.
- 김복희 (2009). 대학 비행정 기록물의 분류 및 기술에 대한 연구: 서울여자대학교 도서관을 중심으로. 사대도협회지, 10, 53-93.
- 김소영 (2005). 사진기록물에 대한 기록학적 이론정립을 위한 첫 번째 시도: 사진기록물의 가치와 중요성을 중심으로. 기록보존, 18, 163-190.
- 김소영 (2010). 대학기록관 사진기록물 관리에 관한 연구: 한국외대 역사기록관 중심으로. 석사학위논문, 한국외국어대학교 대학원 정보·기록관리학과.
- 김인아, 강영선, 이규철 (2020). 국내 지자체 사진 기록물의 효율적 관리를 위한 메타데이터 설계 및 기계학습 기반 자동 인덱싱 방법 연구. 한국기록관리학회지, 20(2), 67-83. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2020.20.2.067>
- 김정남 (2003). 대학 아카이브의 사진자료 관리에 관한 연구: 부산대학교 도서관의 사례를 중심으로. 한국기록관리학회지, 3(2), 98-113. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2003.3.2.098>
- 나옥빈 (2020). H대학교 설립자 기록물의 분류와 활용방안. 석사학위논문, 경북대학교 대학원 기록학과.
- 노은정 (2003). 국립대학기록물의 통합관리를 위한 분류체계에 관한 연구. 석사학위논문, 중앙대학교 문헌정보학과.
- 박주석 (2011). 한국 기록사진의 개념 형성과 전개. 기록학연구, 27, 169-208.
- 박진희 (2019). 국내 기록관리 기관 소장 사진기록물의 물리적 성격 및 분류체계 연구. 석사학위논문, 명지대학교 기록정보과학전문대학원.
- 이정은 (2018). 대학 시청각기록물의 관리현황 및 개선방안 연구: J대학교를 중심으로. 디지털문화아카이브지, 1, 69-82.
- 이충호 (2020). 학과 공동체의 발전을 위한 사진 아카이브 구축 방안 연구. 석사학위논문, 한국외국어대학교 대학원 정보·기록학과.
- 이혜경, 이해영 (2014). 대학기록관 기록정보서비스의 현황과 발전 방안: 실무자 면담을 중심으로. 기록학연구, 40, 131-180.
- 최윤진 (2007). 공공기록으로서 사진기록물 관리에 관한 연구. 석사학위논문, 한국외국어대학교 대학원 정보·기록관리학과.
- 한정식 (2007). 사진예술개론. 개정판. 서울: 눈빛.
- Kelly, F. (2019). 'Man Sorting Books': Historical Research in an Archive of University Photographs. Journal of the History of Education Society, 48(1), 99-117. <https://doi.org/10.1080/0046760X.2018.1506050>
- Reid, N. H. (2006). The University of St Andrews Library Digital Photo Archive. New Review of Information Networking, 12(1-2), 99-107. <https://doi.org/10.1080/13614570601136313>

SAA (2022). College and University Archives Section. Available:

<https://www2.archivists.org/groups/college-and-university-archives-section>

SAA (2023). The Dictionary of Archives Terminology. Available: <https://dictionary.archivists.org>

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

Choi, Yun Jin (2007). Study on the Management of Photographic Records as Public Records. Master's thesis, Hankuk University of Foreign Studies.

Criteria for Classifying Unit Tasks Common to Educational (Administrative) Institutions and for Retention Period. Administrative Rules National Archives of Korea Notice No. 2018-5.

Enforcement Decree of the Public Records Management Act. No. 32772.

Han, Jung-Sik (2007). Introduction to the Art of Photography. 2<sup>nd</sup> ed. Seoul: Noonbit.

Kim, Bok-hee (2009). A Study on the Classification and Technology of University Flying Boat Records: Focusing on Seoul Women's University Library. Journal of the Korean Association of Private University Libraries, 10, 53-93.

Kim, InA, Kang, Young-Sun & Lee, Kyu-Chul (2020). Metadata Design and Machine Learning-Based Automatic Indexing for Efficient Data Management of Image Archives of Local Governments in South Korea. Journal of Korean Society of Archives and Records Management, 20(2), 67-83.

<https://doi.org/10.14404/JKSARM.2020.20.2.067>

Kim, Junh-Nam (2003). A Study on the Photograph Management at the University Archives: The Case of the Pusan National University Library. Journal of Korean Society of Archives and Records Management, 3(2), 98-113 <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2003.3.2.098>

Kim, Min Ji (2012). A Study on Efficiency of Photographic Record Management of Public Organizations. Master's thesis, Myongji University.

Kim, So-Young (2005). A Study of Photographic Records from a Viewpoint of Archival Science: Focusing on the Value and Importance of Photographic Records. Records & Archives Preservation, 18, 163-190.

Kim, So-Young (2010). A study on the Photographic Record Management in the University Archive: Case by Hankuk University of Foreign Studies Archive. Master's thesis, Hankuk University of Foreign Studies.

Lee, Choong ho (2020). A Study on the Establishment of Photographic Archives for the Development of the Community of Academic Department. Master's thesis, Hankuk University of Foreign Studies.

Lee, Hye-Kyung & Rieh, Hae-Young (2014). Current Status and Future Development Direction of University Archives' Information Services: Based on the Interview with the Archives' Staff. The Korean Journal of Archival Studies, 40, 131-180.

Lee, Jung-Eun (2018). A Study on Improvements and Current Issues of Audio-visual Records Management in Universities: Focused on the J University. Journal of D-Culture Archives, 1, 69-82.

Na, Wook Bihn (2020). H University Founders' Records Classification and Utilization Method. Master's thesis, Kyungpook National University.

National Archives of Korea (2021a). Key Initiatives for Record Management in Public Institutions and Universities in 2021. Available:

[https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up\\_filepath=2F6e6578742e646174612F646174612F3231B3E220B0F8B0F8B1E2B0FC20B1E2B7CFB0FCB8AE20C1DFC1A1](https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up_filepath=2F6e6578742e646174612F646174612F3231B3E220B0F8B0F8B1E2B0FC20B1E2B7CFB0FCB8AE20C1DFC1A1)

20C3DFC1F8BBE7C7D72e706466&up\_filename=

- National Archives of Korea (2021b). Public Institution Records Management Guidelines. Available:  
[https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up\\_filepath=2F6e6578742e646174612F6d616e616765725C313637323132323530333135345f302e706466&up\\_filename=](https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up_filepath=2F6e6578742e646174612F6d616e616765725C313637323132323530333135345f302e706466&up_filename=)
- National Archives of Korea (2021c). School Records Management Guidelines(NAK 27:2021(v1.2)). Available:  
[https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up\\_filepath=2F6e6578742e646174612F6d616e616765725C313637303938313131373230365f302e706466&up\\_filename=](https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up_filepath=2F6e6578742e646174612F6d616e616765725C313637303938313131373230365f302e706466&up_filename=)
- National Archives of Korea (2022). College & University Records Management Guidelines. Available:  
[https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up\\_filepath=2F6e6578742e646174612F6d616e616765725C313637323132323834323534385f302e706466&up\\_filename=](https://www.archives.go.kr/next/viewer.do?fileName=/next/common/downloadFile.do?up_filepath=2F6e6578742e646174612F6d616e616765725C313637323132323834323534385f302e706466&up_filename=)
- National Institute of Korean Language. Standard Korean Dictionary. Available:  
<https://stdict.korean.go.kr/main/main.do>
- Park, Jin-hee (2019). A Study on the Physical Characteristics and Classification System of Photographic Records of the Archives of Korea. Master's thesis, Myongji University.
- Park, Joo-Suk (2011). The Facets of Korean Documentary Photography. *The Korean Journal of Archival Studies*, 27, 169-208.
- Public Records Management Act. No. 16661.
- Roh, Eun Jung (2003). A Study on the Classification System to Effective Management on National University Records. Master's thesis, Chung-Ang University.

[부록 1] 2022년 5월 16일 기준으로 한국대학교기록관협의회에 가입된 회원\*

대학명	부서명	소속유형	기록관 웹사이트	기록관 내 사진기록 사이트 (사진 아카이브)	사진 아카이브 명칭	비고
1 강남대	총무구매팀	사민총무 관련 행정부서				
2 경기대	소성학술원	학술원				
3 경북대	대학기록관	기록관	http://archives.knu.ac.kr/	http://photo.knu.ac.kr/www/ind ex.do	PhotoKNU	
4 경상국립대	기록관	기록관	http://archives.gnu.ac.kr/archives /main.do	X	—	
5 경희대	경희기록관	기록관		https://www.facebook.com/KHU archives/		페이스북으로 운영됨
6 고려대	기록자료실	기록관	https://archives.korea.ac.kr:444/se rvlet/com.avatar.cybr.main.MainC md	https://archives.korea.ac.kr:444 /servlet/com.avatar.cybr.srch.cl s.SrchFrmCmd	고려대학교 박물관 디지털 아카이브	
7 공주대	총무과	도서관				
8 광운대	중앙도서관	사민총무 관련 행정부서				
9 나사렛대	총무시설팀	사민총무 관련 행정부서				
10 단국대	석주선기념박물관 교사자료실	박물관	https://cms.dankook.ac.kr/web/his torymuseum	https://cms.dankook.ac.kr/web /historymuseum/-16	단국역사관	'사진으로 본 단국 70년' 이라는 자료만 존재 소장기록 없음
11 대구과학대	사무처	사민총무 관련 행정부서				
12 대구교대	기록관리팀	기록관				
13 대전대	박물관	박물관	https://www.dju.ac.kr/msm/main.d o	X	대전대학교 박물관/대학역사기록 실	소장기록 없음
14 동원대	도서관	도서관	https://library.tw.ac.kr/		동원대학교 도서관	온라인 기록관이 있으나 로그인필요
15 명지대	대학자료실	기록관	http://www.archives.mju.ac.kr/cyb r/MainIndex.jsp	http://www.archives.mju.ac.kr/ cybr/MainIndex.jsp	명지대학교 대학자료실	
16 백석대	백석역사관	기록관	https://bhm.bu.ac.kr/bhm/index.d o	https://bhm.bu.ac.kr/bhm/2575 /subview.do	백석역사관	소장기록 없음
17 부경대	기록관	기록관	http://archives.pknu.ac.kr/	http://archives.pknu.ac.kr/sear ch/category.uap#31	부경대학교 기록관	

\* 밑줄 친 대학이 본 연구의 분석대상임

18	부산대	기록관	기록관	기록관	ttps://archives.pusan.ac.kr/archives	https://archives.pusan.ac.kr/archives	부산대학교 디지털아카이브
19	서강대	기록보존소	기록관	기록관	https://history.seoultech.ac.kr/archive/ArchiveMain.do?sessionId=8FA7D800E3440DF02E28CC6F69F7FA8	https://history.seoultech.ac.kr/archive/ArchiveSrch.do	서울과학기술대학교 역사기록관
20	서울과학기술대	기록관	기록관	기록관	http://archives.skku.edu/servlet/com.avatar.cybr.main.MainCmd	http://archives.skku.edu/servlet/com.avatar.cybr.srch.cls.SrchFormCmd	성균관대학교 기록보존실
21	서울시립대	총무과	총무과	사무 및 총무 관련 행정부서	http://damsd.sungshin.ac.kr/	X	성신여자대학교 아카이브
22	성균관대	기록보존실	기록보존실	기록관	http://archives.skku.edu/servlet/com.avatar.cybr.main.MainCmd	https://archive.ssu.ac.kr/portals/categories	성균관대학교 기록보존실
23	성신여대	박물관	박물관	박물관	http://damsd.sungshin.ac.kr/	https://archive.ssu.ac.kr/portals/categories	성신여자대학교 아카이브
24	숭실대	한국기독교박물관	기록관	박물관	https://archive.ssu.ac.kr/portals/categories	https://archive.ssu.ac.kr/portals/categories	숭실대학교 승실역사자료관
25	인동대	기록관	기록관	기록관	https://web.yonsei.ac.kr/archives/index.htm	https://web.yonsei.ac.kr/archives/es/사진기록234.htm	연세대학교 기록보존소
26	안산대	총무팀	총무팀	사무 및 총무 관련 행정부서	http://archives.ulsan.ac.kr/main.do?s=archives	X	울산대학교 대학기록관
27	연세대	박물관 기록관리팀	박물관 기록관리팀	박물관	https://web.yonsei.ac.kr/archives/index.htm	https://web.yonsei.ac.kr/archives/es/사진기록234.htm	연세대학교 기록보존소
28	영남대	중앙도서관 대학기록물관리팀	중앙도서관 대학기록물관리팀	기록관	http://archives.ulsan.ac.kr/main.do?s=archives	https://web.yonsei.ac.kr/archives/es/사진기록234.htm	연세대학교 기록보존소
29	울산대	대학기록관	대학기록관	기록관	http://archives.ulsan.ac.kr/main.do?s=archives	X	울산대학교 대학기록관
30	원광대	총무처 기록물관리과	총무처 기록물관리과	사무 및 총무 관련 행정부서	http://cms.ewha.ac.kr/user/archives/es/	X	이화여자대학교 이화역사관
31	이화여대	이화역사관	이화역사관	기록관	http://cms.ewha.ac.kr/user/archives/es/	X	이화여자대학교 이화역사관
32	전주교대	총무처 기록관리팀	총무처 기록관리팀	사무 및 총무 관련 행정부서	https://www.changwon.ac.kr/information/main.do	X	창원대학교 대학기록관
33	창원대	대학기록관	대학기록관	기록관	https://www.changwon.ac.kr/information/main.do	X	창원대학교 대학기록관
34	충북대	총무팀	총무팀	사무 및 총무 관련 행정부서	https://archives.chungbuk.ac.kr/site/archives/main.do	X	KAIST ARCHIVES 기록포털
35	KAIST	학술정보개발팀	학술정보개발팀	도서관	https://archives.kaist.ac.kr/	https://archives.kaist.ac.kr/search.do?target=detail	KAIST ARCHIVES 기록포털
36	한국교원대	총무과	총무과	사무 및 총무 관련 행정부서	https://archives.kaist.ac.kr/	https://archives.kaist.ac.kr/search.do?target=detail	KAIST ARCHIVES 기록포털
37	한국사학 진흥재단				https://archives.kaist.ac.kr/	https://archives.kaist.ac.kr/search.do?target=detail	KAIST ARCHIVES 기록포털
							대학 외 기관(제외됨)

38	한국외대	역사관	기록관	http://archives.hufs.ac.kr/ https://www.kmou.ac.kr/archives/ main.do	X	한국외국어대학교 역사관
39	한국해양대	기록관	기록관		X	한국해양대 기록관
40	한밭대	총무과 박물관	박물관			
41	한양대	박물관 기록연구실	사무 및 총무 관련 행정부서			
42	한양여대	총무팀	사무 및 총무 관련 행정부서			
43	홍익대	기록보존소	기록관			
44	*** (개인회원)					개인회원(제외됨)

[부록 2] 2021년 기준 SAA 대학기록관 분야 운영위원회 대학\*\*

번호	대학명	웹사이트 주소
1	University of California Santa Barbara	https://alexandria.ucsb.edu/collections/f3hd7vdz
2	Bowling Green State University	https://www.bgsu.edu/library/cac/collections/ua/collections.html
3	Cleveland State University	https://clevelandmemory.contentdm.oclc.org/digital/search/ http://guides.library.columbia.edu/uarchives/studentlife
4	Columbia University Library	https://library.duke.edu/rubenstein/uarchives/collections-guides/digitized
5	Duke University	http://digitalcollections.library.gsu.edu/cdm/search/collection/arwg
6	Georgia State University	http://webapp1.dlib.indiana.edu/archivesphotos/search/search.do?userQuery=building&sortKeys=
7	Indiana University	https://specialcollections.lib.iastate.edu/collections/photograph-collections
8	Iowa State University	https://kentstate.photoshelter.com/galleries/C0000UMGou7p0Uqg/Kent-State-Photos
9	Kent State University	https://dc.library.northwestern.edu/ https://harbor.klnpa.org/shippensburg/landing
10	Northwestern University Library	https://findingaids.library.tamu.edu/ https://calisphere.org/collections/9076/ https://calisphere.org/UCI/collections/ https://umedia.lib.umn.edu/search
11	Shippensburg University	http://dla.library.upenn.edu/dla/archives/index.html
12	Texas A&M University Libraries	https://digitalcollections.lib.washington.edu/digital/search/searchterm/photographs/field/type/mode/exact/conn/an d/order/title/ad/asc
13	University of California	https://library.artstor.org/#/collection/87730035
14	University of California, Irvine	
15	University of Minnesota	
16	University of Pennsylvania	
17	University of Washington	
18	Wellesley College	

\*\* 밑줄 친 대학이 본 연구의 분석대상임