

참여형축제사진아카이브 구축 방안 연구: 대구시 축제기록 사진 중심으로

A Study on the Participatory Archive Model: Daegu Festival Photographs

김자경(Ja-Gyeong Kim)¹, 최상희(Sanghee Choi)²

E-mail: bafy12@naver.com, shchoi@cu.ac.kr



¹ 제 1 저자 대구가톨릭대학교 일반대학원 기록관리학과 석사과정
² 교신저자 대구가톨릭대학교 도서관학과 부교수

논문접수 2019.7.23
최초심사 2019.7.29
게재확정 2019.8.21

초 록

축제 기록은 축제를 통해 생산된 '역사 기록'과 '문화 기록'으로서 가치 있는 중요한 기록이다. 그러나 많은 축제기록들이 효과적으로 관리되지 못하여 소멸되고 있고 특히 이용자가 생산한 사진기록은 개인 SNS로 분산되어 있어 기록으로서 관리되고 있지 못하다. 이 연구에서는 축제기록과 SNS기록의 특성을 살펴보고, Facebook, Instagram, Twitter 등의 SNS에서 이용자가 올린 대구지역의 축제 사진을 대상으로 참여형축제사진아카이브를 구축하였다. 또한 참여형축제사진아카이브 구축과정을 통해 축제사진아카이브에 적용할 수 있는 메타데이터 모형을 도출하였으며 이용자가 생산한 사진을 수집하여 기관이 구축하는 형태의 참여형사진아카이브 모형을 제시하였다.

© 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.

ABSTRACT

Festival records are valuable social records, not only historically but also culturally. Even though festival records are worthy of preservation, many of them are not managed appropriately. In particular, photographs taken by the public are dispersed in various SNS services such as Facebook, Instagram, and Twitter. This study collected festival photographs, taken by the public, from these SNS services and built a participatory archive for Daegu. As such, this study identified and suggested a metadata set through the process of archiving festival photographs. In addition, this study proposed a model of the participatory archive for festival photographs. This model illustrated the institute's collection of festival photographs in the SNS services and the creation of the participatory archive.

Keywords: 참여형 아카이브, SNS 기록, 축제 기록, 오메카, 오픈소스 메타데이터
Participatory digital archives, SNS records, Festival records, OMEKA,
Open-source metadata

1. 서론

국내 축제는 1980년대 후반을 넘어오면서 수와 종류가 급격히 증가하게 되었다. 1996년 한국 축제의 수는 412개였으나 문화체육관광부에서 발표한 2019년 지역축제 및 문화관광축제 개최계획에 따르면 2019년에는 2배 증가한 884개이다. 축제가 증가하면서 축제에 대한 기록을 남기는 것도 중요한 과제가 되고 있는데 전체 축제의 수가 증가함에 따라 축제 기록의 중요성과 생산량이 증가한 것에 비해 효과적으로 축제기록이 관리되고 있지 못하다는 문제점이 있다.

축제 기록은 축제 활동 중 나오는 기록물로 축제의 운영과 관련된 행정적 기록과 지역 문화 활동 현장의 증거 가치를 포함하고 있으며, 개인과 단체가 생산하는 기록이다. 축제기록을 가장 많이 생산하는 주체는 축제를 운영 관리하는 기관이 아닌 일반 참여자들이며, 일반 참여자들은 여러 매체를 통해 생산한 축제사진을 공유하고 있다. 특히 SNS에는 많은 축제 사진이 생산·등록되고 있다.

SNS의 축제 사진은 지역의 문화 활동 증거로서 현장성을 지니고 있는 중요한 기록물이다. SNS의 축제 사진은 지역사회의 문화활동에 참여한 일반인의 자발적 기록생산으로서 기록생산에 있어 특별한 선별기준이 적용되지 않은 가장 다양한 기록이 생산될 수 있는 방식이다. 즉, 축제 주체 기관이나 기록 수집기관에서 설정한 기록 생산 기준이나 기록의 가치로 제한되지 않고 사회구성원의 개별적 기록이 모여 사회공동체의 기억으로 보존될 가능성이 있는 기록이다. 그러나 축제기록의 중요한 생산 매

개인 SNS 기록은 개인적 기록이라는 한계점 때문에 보존에 있어서는 문제점을 가지고 있다. 먼저, 기록생산자가 작성한 기록의 가치와 영향을 인식하지 못하고 삭제할 경우 그 기록이 순식간에 사라지게 된다. 또한 기록을 보존하는 데이터베이스의 경우 모두 상업적 기관이므로 기업들이 서비스를 포기할 경우 기록들은 사라질 위기에 처한다(송주형, 2014). 따라서 지역 공동체의 중요한 기록이지만 보존에 있어 소멸 위험성이 높은 SNS의 축제 사진을 수집하여 축제의 현장성을 지닌 기록을 보존하고 제 각각인 생산자와 출처로 인해 맥락 파악이 힘든 SNS의 축제 사진을 통합하여 관리, 서비스할 방안을 모색할 필요가 있다. 또한 장기적으로 축제별로 이용자들이 생산한 축제 사진을 축제 별로 축적한다면 이용자들이 지난 SNS 사진을 힘들게 찾지 않아도 축제 관련 사진을 쉽게 찾아볼 수 있는 서비스를 구현할 수 있을 것이다.

이 연구에서는 대구지역을 대상으로 이용자들이 SNS에 올리는 축제 사진을 보존하기 위해 참여형 축제사진아카이브를 구축하는 방안을 제시하고자 다음과 같이 연구를 수행하였다.

첫째, 축제기록에 대한 선행연구와 축제자료를 다루는 기관과 관련된 연구를 분석하였으며 SNS 기록을 분석하여 축제 SNS 기록의 개념과 범위를 정의하였고 축제기록의 현황을 조사 분석하였다.

둘째, SNS의 축제 사진을 수집하고자 SNS의 기록을 획득하거나 아카이빙 하는 영국의 TNA, 미국의 LC, NARA의 수집 방법을 비교 분석하여 참여형축제사진아카이브에 타당한 축제 사진 수집방법을 도출하였다.

셋째, 참여형축제사진아카이브를 구축하고자 축제 사진의 메타데이터를 기관별로 비교 분석하여 참여형축제사진아카이브에 맞는 메타데이터를 개발하고자 하였다. 또한 이용자들이 메타데이터에서 원하는 자원을 확인하기 위해 설문조사를 실시하였으며 이를 통해 참여형축제사진아카이브의 메타데이터 모형을 제시하였다.

넷째, 오픈소스 소프트웨어를 이용하여 구축하기 위해 오픈소스 소프트웨어를 비교, 분석한 후 적합한 오픈소스 소프트웨어를 선정하였으며 SNS에서 대구 축제 사진을 수집하여 실제 참여형사진아카이브를 구축하였다.

다섯째, 대구축제사진아카이브를 구축하는 과정에서 도출된 결과를 토대로 참여형사진아카이브에 적합한 메타데이터 모형을 제시하였고 SNS 이용자 사진을 기관이 입수하여 아카이빙하는 과정을 설계하여 참여형축제사진아카이브의 모형을 제시하였다.

2. 선행연구

2.1 축제 기록

축제 기록의 정의에 대하여 선행연구자들의 연구에서 언급된 것을 살펴보자면 이훈(2006)은 축제는 주제를 가지고 공공의 성격으로 개최되는 여가와 관광 목적의 문화, 예술 및 스포츠 이벤트를 포함하는 것으로 정의하였고, 이태희(2011)는 지역 축제를 지역사회의 문화적 정체성에 근원을 둔 문화제, 페스티벌, 예술제, 제전, 경연 대회 등 다양한 형태로 개최되는 지

역의 모든 축제라 정의하였다.

축제 기록의 정의와 특성에 대해 연구자가 기술한 것을 살펴보면 먼저 양월운(2009)은 축제 기록을 활동을 기록한 문서라고 하며 모든 축제 기록이 '역사 기록'이나 '문화 기록'으로 영구 보존되기에는 지식, 정보 자산으로서의 활용 가치가 낮아지므로 가공되는 과정을 거쳐 선별해야 한다고 하였다. 또한, 축제 기록을 그 성격에 따라 지역성 축제, 특산품 관련 축제, 국제성 축제, 인물 관련 축제, 대상별 축제, 문화성 축제, 목적별 축제, 역사성 축제 기록으로 분류하였다. 김은실(2010)은 축제 기록은 축제라는 지역 문화 행위의 맥락을 보존하기 위해 일부터 기록하고 유기적으로 연결된 모든 자료를 의미한다고 하였다. 또한 지역 축제 기록은 행정기록, 현장기록, 개인과 단체의 관계기록이며 축제의 개최라는 목적에 의해 의도적 생산된 기록을 모두 포함한다고 정의하였다.

축제 기록을 축제 활동 속에서 생산된 모든 기록으로 정의한 김은아(2010)는 축제 기록을 문서, 전자 문서, 홍보물, 사진, 동영상, 행정 박물, 구술 기록 등 축제의 전 과정에 걸쳐 생산된 축제 전체 모습을 보여주는 중요한 자료로 설명하였고, 축제 기록을 통하여 축제의 특성상 발생하는 문제 요인을 밝히고 해결하기 위한 수단으로 활용되어야 한다고 하였다. 이진아(2013)도 축제 기록은 축제 운영과 관련된 행정기록뿐만 아니라 축제가 진행되는 현장에서 생산 축적되는 모든 행사기록을 일컬으며 지역 문화행사와 관련되어 생성된 모든 행정기록과 기록을 포괄한다고 정의하였다. 또한 축제기록의 범위를 크게 행정기록과 행사기록으로 정리하였다.

위와 같이 연구자들은 축제 기록을 축제를 통해 생산된 '역사 기록'과 '문화 기록'으로 맥락을 보존하는 기록을 의미하며 축제 활동 속에서 생산된 기록물로 정의하고 있다. 이 연구에서도 축제 기록을 축제 활동 속에서 생산된 기록물과 축제를 운영하며 나온 '역사 기록'과 '문화 기록'을 포함한 축제와 관련된 모든 기록물로 정의하였다.

2.2 SNS 기록과 참여형 아카이브

SNS는 소셜미디어에서 제공하는 서비스의 종류로서 송주형(2014)은 우리 시대의 '화두'이자 '자화상'으로 기록되어야 하며 과거 교환 일기장의 역할에서 막강한 파워를 지닌 공론장이자, 진지전을 벌이는 장이 되어 가고 있다 하였다. 또한 SNS는 공동체 안에서의 관계 맺음 욕구가 인터넷으로 옮겨 간 것으로 사회나 공동체의 연결된 관계망을 제공하는 도구나 수단으로 정의하였다. 따라서 SNS는 이용자가 생산하는 중요한 기록물로 인식되고 있다.

참여형 아카이브는 2000년대 후반 기록관리 학계에서 등장하여 사용하였으나 연구자들은 참여형 아카이브에 대하여 각자 조금씩 다른 정의를 내렸다. 설문원(2012)은 이용자 사이의 협력과 참여로 인한 운영보다 기관 단위의 참여형 아카이브를 구축하는 관점으로 수집 기관 단위의 참여를 통해 구축되고 운영되는 디지털 아카이브로 정의하였고 현문수(2014)는 기관에 초점을 맞추어 다수의 공동체 기록 컬렉션을 수집하는 도서관이나 기록관, 박물관 등과 같은 조직 중심의 입장에서나 여러 공동체 아카이브에서 협력과 참여를 통해 구축한 디지털

아카이브를 강조하였다.

반면, 박태연, 신동희(2016)는 참여형 아카이브란 일반인이 참여하여 자신의 기록물을 공유하고, 공유한 기록물이 디지털 아카이브 콘텐츠가 되어 일반인이 콘텐츠의 이해를 증가시키며, 사회적 기억을 구체화할 수 있는 형식으로 참여형 아카이브를 정의하였다. 이와 같이 참여형 아카이브의 정의는 크게 수집기관 중심이 아닌 개인과 공동체가 주도적으로 운영하는 관점과 수집기관, 이용자가 협력하여 참여를 통해 운영하는 관점으로 구분됨을 확인할 수 있었다.

참여형 아카이브의 의미는 연구자들마다 조금씩 다르게 해석되나 박진경, 김유승(2017)의 연구에서 제시한 설명에 따르면 참여형 아카이브를 '공동체의 참여', '공동체의 자발적 기억과 기록의 공유', '참여와 공유를 위한 디지털 서비스의 제공'의 개념을 공통적으로 가지고 있다 하였다.

참여형 아카이브의 유형을 제시한 연구로 설문원(2012)의 연구가 있다. 이 연구에서는 참여형 아카이브를 소장기관들의 협력을 중심으로 보는 협력형 기록화와 생산하는 주체로서 개인 및 공동체의 직접 기록화로 구분하였으며, 기관이나 공동체의 협력을 참여의 관점으로 포함하여 참여형 아카이브의 유형을 조직 참여형 아카이브와 개인 참여형 아카이브로 정의하였다. 조직 참여형 아카이브는 수집기관이 주도하는 아카이브와 하나 이상의 공동체가 협력을 통해 주도하는 아카이브로 이루어져 있으며, 개인 참여형 아카이브는 수집기관, 기록을 제공하는 개인, 아카이브가 운영하는 아카이브와 공동체와 개인이 협력하는 아카이브로 나누어지는데 이를 정리하면 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 참여형 아카이브 유형

유형		참여주체
조직 참여형	제 1유형	수집기관 ↔ 수집기관 (도서관, 박물관, 미술관, 기록관 등)
	제 2유형	공동체 아카이브 ↔ 공동체아카이브 ↔ 수집기관
개인 참여형	제 3유형	수집기관 ↔ 개인
	제 4유형	공동체 ↔ 개인

참여형 아카이브를 구축한 사례로는 국내의 기록관리 관련 오픈소스 소프트웨어를 컨설팅하는 소셜벤처인 아카이브랩이 있다. 아카이브랩에서는 쿼어락, 성평등아카이브, 카라아카이브, 노근리아카이브 등 다양한 주제의 참여형 아카이브를 구축하여 서비스 하고 있다. 그 외에도 인간과 기억 아카이브, PNU 로컬리티 아카이브, 부산민주항쟁기념사업회 등의 아카이브가 존재한다. 위의 아카이브들은 온라인 참여와 기증을 통해 기록의 수집이 이루어지고 있어 기록수집 차원에서 기증에 의존하는 한계가 있다. 기증에 의존하는 기록수집은 일관성이 부족하고, 수집되는 기록의 양을 조절할 수 없다는 문제점이 있다. 이 연구에서는 이와 같은 문제점을 해결하기 위하여 아카이브에서 오픈소스를 적극적으로 수집할 수 있는 제 3유형을 차용하여 이용자가 올리는 SNS 사진을 기관이 수집하여 가공하고자 하였으며 나아가 구축한 아카이브에서 이용자들이 SNS에서 업데이트하여 등록한 자료를 이용하며 이용자의 의견을 피드백을 통해 반영하는 참여형축제사진 아카이브를 구축하고자 하였다. 3유형은 OSS (Open Source System)를 이용하여 기록전문가가 주도적으로 아카이브를 구축하며 공동체 구성원과 이용자가 수집, 보존, 활용에 참여할 수 있으며 이용자가 아카이브 구축에 의견을

내어 반영할 수 있다는 특성을 가진다(이지현, 2019). 3유형은 로컬리티 기록화에 있어 기록의 이용자로서 참여와 기록 생산자로서 참여로 나눌 수 있다(설문원, 2012). 이 연구에서는 이용자를 SNS에 축제 사진을 찍어 올리고 태그를 부여하는 기록 생산자이자 추후 구축된 축제 사진 아카이브를 이용하는 이용자로 설정하고 두 과정에 참여를 할 수 있도록 축제사진 아카이브를 구축하고자 하였으며 구축된 아카이브에 대해서도 피드백을 할 수 있도록 참여영역을 확대하고자 하였다.

2.3 오픈소스 소프트웨어 아카이브 시스템

오픈소스 소프트웨어 아카이브 시스템에 관련된 연구를 살펴보면 이보람 외 5명(이보람, 황진현, 박민영, 김형희, 최동운, 임진희, 2014)은 공개 소프트웨어의 세 종류 에이투엠(atom), 오메카(omeka), 아카이브메티카(archivematica)를 선정하여 비교 분석하였다. 이와 유사한 연구로 송정숙, 허정숙, 이예린(2014)은 기록관리 분야의 대표적인 오픈소스 소프트웨어로 에이투엠, 오메카, 아카이브메티카의 특성을 분석하였다. 또한 전경선, 장윤금(2018)은 디지털 아카이브 구축을 위해 비전문가와 이용자들을 대상으로 에이투엠, 아카이브메티카, 오메카를

평가한 사례가 있다.

이러한 오픈소스 중 오메카를 중점적으로 분석한 연구로서 이동현의 연구를 들 수 있는데 이 연구에서는 오메카의 컬렉션 관리와 무료 호스팅 서비스 등의 장점을 분석하였으며 구축 사례를 알아보았다(현문수, 전보배, 이동현, 2014). 다음으로 오메카의 장점을 조사한 설문원(2014)의 연구에 따르면 오픈소스 오메카는 전문가 없이도 구축과 운영이 가능하며 컬렉션 구축과 전시 기능을 함께 가지고 있다고 설명하였다. 특히 새로운 전시와 컬렉션을 쉽게 추가하고 갱신할 수 있는 유연성을 가지며 한 아이템에

대해 다방면의 접근점을 제공하여 다양한 주제의 전시가 가능하다고 하였다. 이는 오메카 컬렉션-아이템의 단순한 구조로 구성되어 있기 때문이다. 오메카의 장점을 설명한 다른 연구로 박태연, 신동희(2016)는 오메카가 아카이브에 기여할 수 있는 소셜 기능, 시스템 확장성 등의 참여형 아카이브를 위해 필요한 기능이 장점이라고 긍정적인 평가를 내렸다.

위와 같이 여러 연구자들은 다양한 오픈소스 소프트웨어를 연구하였다. 각 연구자들에 따른 오픈소스 소프트웨어 아카이브 시스템의 각 연구자 별 특징은 <표 2>와 같다.

<표 2> 오픈소스 소프트웨어 아카이브 시스템의 연구자 별 특징

연구자	분석 소프트웨어	연구 주요 내용
이보람 외	에이투엠	등록, 분류 기술 등 전반적인 기능을 제공
	오메카	컬렉션별 정리와 전시 기능에 집중
	아카이브메타카	장기보존의 장점
송정숙, 허정숙, 이예린	에이투엠	등록, 분류, 기술 등 전반적인 기록관리 기능을 제공
	오메카	기록의 전시와 온라인 출판 등 이용자 중심의 서비스 기능에 중점
	아카이브메타카	전시 위주의 사진 아카이브 구축에 적합
	페도라, 디스페이스	학위 논문, 출판 전 논문, 회색 문헌 등 도서에 초점
이동현, 전보배, 현문수	오메카	다양한 매체를 활용한 컬렉션 관리, 무료 호스팅 서비스를 통하여 웹 서버 없이 구축 가능, 플러그인을 이용하여 다양한 콘텐츠 지원, 더블린 코어 기반의 메타데이터 이용으로 사용 용이성의 장점을 지님
설문원	오메카	전문가 없이 구축과 운영이 가능, 컬렉션 구축과 유연성 있는 전시 기능을 제공, 플러그인을 통해 추가 기능의 확장 가능
전경선	에이투엠	소규모 기관의 기록관리시스템과 이용자 서비스를 대상으로 개발된 구조적 특성, 국제기술표준 메타데이터 템플릿, 계층분류, 상호운용성, 검색기능을 제공하나 일반 이용자가 구축 시 어려움
	아카이브스페이스	컬렉션 관리와 검색을 위한 웹 기반의 기록관리시스템을 통해 다량의 기록물을 마이그레이션을 통해 입수 및 등록관리가 가능하나 필수 입력 항목이 많아 구축이 어려움
	오메카	콘텐츠 웹 전시 서비스를 목적으로 개발, 웹 출판 플랫폼으로 플랫폼 아이템 레벨을 입력하는 수준에서도 아카이브 구축이 가능
박태연, 신동희	오메카	설치와 운영에 용이하여 예산을 절약, 더블린코어를 사용, 디지털컬렉션과 웹 콘텐츠 관리 기능을 동시에 수행할 수 있으며 공동체 스스로 기여할 수 있는 소셜 기능, 시스템 확장성 등에 높은 평가를 내림

2.4 OAIS 참조 모형

OAIS 참조 모형은 디지털 객체로서 전자 기록을 보존하기 위해 준수하여야 할 내용을 담고 있으며 이를 차용하여 디지털 아카이브 구축 모형을 제시한 연구는 여러 연구자에 의해 연구되어 왔다. 참조모형과 관련된 연구를 살펴보면 장윤이(2014)는 흩어져 소장되고 있는 환경에서 기록을 통합적으로 활용하기 위해 입수, 보존, 데이터 관리, 운영, 보존 계획, 제공 등의 6가지 기능을 수행하는 모형인 OAIS 참조 모형을 통해 인천의 근현대 역사기록물의 디지털아카이브 모형을 제시하였으며 서해숙(2013)은 OASIS 참조 모델의 5가지 표준 기능 요소를 아카이빙 워크 플로우의 관점으로 재구성하여 생산-제출-접수-보존, 저장-서비스 단계로 나누어 각각 단계별로 진행 과정을 분석하였으며 OAIS 표준에서 권고한 기본 기능을 토대로 디지털 아카이브 프로세스를 구성하였다.

이재나, 김용, 오효정, 김건(2015)은 OAIS 참조 모형을 참고하여 웹툰의 특징에 따른 아카이브의 설계 및 개발 방안을 OAIS 참조 모형의 6가지 기능을 차용하여 제시하였다. 이 연구에서는 특히 웹툰 입수에 대하여 다양한 방안을 모색하였는데 '원격하베스팅'과 '직접이관'에 대하여 특성을 비교하며 고찰하였는데 광범위하게 웹툰을 수집할 수 있는 장점과 웹 서버에 직접적으로 연결하여 보존에 필요한 데이터를 확보하는 방안에 대하여 설명하고 있다.

이 연구에서도 이와 같은 선행연구를 반영하여 '입수', '데이터 저장(보존)', '데이터 관리', '운영', '이용'과 같은 6가지 기본적 기능이 유기

적으로 이루어 질 수 있도록 참여형 축제 사진 아카이브 구축 모형을 설계 하였다.

3. 참여형 축제 사진 아카이브 구축

3.1 데이터 수집

이 연구는 참여형축제사진아카이브의 구축대상으로 대구광역시 축제를 선정하였다. 선정된 축제는 대구문화재단 산하 축제사무국이 축제닷컴을 통하여 관리하고 있는 23개의 축제로 비슬산참꽃문화제, 컬러풀대구페스티벌, 달구벌관동놀이축제, 대구약령시한방문화축제, 아이조아페스티벌, 동성로뷰티축제, 대구패션주얼리위크, 대구국제뮤지컬페스티벌, 대구치맥페스티벌, 대구국제호러페스티벌, 대구포크페스티벌, 대구워터페스티벌, 대구단편영화제, 대구국제바디페인팅페스티벌, 동아시아보자기페스티벌, 강정대구현대미술제, 청춘힙합페스티벌, 대구국제제즈축제, 디파컬페스티벌, 금호강바람소리길축제, 팔공산 산중장터 승시축제, 대구생활문화제, 대구국제오페라축제가 해당된다.

축제 사진 수집을 위한 대상으로 대표적인 SNS인 Facebook, Instagram, Twitter를 선정하였다. 위 SNS는 참여형 아카이브 구축 시 문제가 되는 콘텐츠의 이용을 다음과 같은 약관을 제공해 타 SNS보다 수집이 용이하다는 이점이 있다. 각 SNS의 약관은 <표 3>과 같다.

위의 SNS들은 이용자가 게시한 사진을 상업적이지 않은 용도로 사용함에 있어 아카이브 관리자에게 라인선스를 부여하는 약관으로 참여형 아카이브 구축 시 가장 문제가 되는 저작

〈표 3〉 데이터 수집 대상 SNS의 약관 비교

Instagram	공정한 사용 관련 정책: 저작물을 원래의 용도와 달리 사용할 경우 코멘터리, 비평, 교육적 설명 또는 추가 맥락 등이 추가되며 원래와 다른 목적으로 사용되지만 비상업적인 사용은 공정한 사용으로 간주
Facebook	회원이 생성 및 공유하는 콘텐츠의 사용 권한은 비독점적이고 양도 가능하고, 2차 라이선스를 가질 수 있고, 사용료가 없는 허가를 당사에 부여합니다. 다른 Facebook 제품을 지원하는 서비스 제공업체 등의 다른 사람에게 해당 사진을 저장, 복사 및 공유할 수 있는 권한(상기 언급한 회원님의 설정과 일치함)을 부여합니다.
Twitter	원래와 다른 목적으로 사용되지만 비상업적인 사용은 공정한 사용으로 간주될 가능성이 큼니다.

〈표 4〉 기관 별 수집 방법 및 대상

기관	획득 방법 및 관리 방안
NARA	획득 도구를 사용하여 다양한 확장자 관리파일을 통해 관리
LC	Api를 통하여 획득하며, 그립(gnip) 트위터 데이터를 손실 및 완전성 여부를 확인한 후 테이프에 저장
TNA	웹 기록을 획득하기 위해 스냅샷 방식을 채택

권의 문제를 해결할 제3유형이다. 이와 같은 약관을 토대로 기관이 SNS 기록을 수집한 사례로 영국의 국가기록원(The National Archive 이하 TNA), 미국의 국가기록원(National Archives and Records Administration 이하 NARA), 미국의회도서관(Library of Congress 이하 LC) 사례를 조사하였으며 각 기관에서 SNS 기록을 수집하는 방법과 획득 현황은 〈표 4〉와 같다.

각 기관별 데이터 수집 방법을 살펴보면 NARA는 자체적으로 개발한 획득 도구를 통해 다양한 확장자와 관리파일을 관리하고 있다. LC는 API를 통하여 획득 후 트위터가 제공하는 서비스로 트윗 콘텐츠를 실시간으로 확인할 수 있는 파이어호스(Firehose)에 접근할 수 있는 업체인 그립(gnip)을 통해 데이터를 손실 및 완전성 여부를 확인한 후 테이프에 저장하는 방식을 택하였으며 TNA는 수집로봇을 통한 스냅샷 방식을 통해 획득한다.

이 연구에서는 자료의 수집 방식을 TNA의 스냅샷 방식으로 선정하였다. 스냅샷은 메타데이터 수집에 용이하며 비전문가가 사용하기에

편리한 효과적인 방법이다. 스냅샷의 수집로봇을 이용하는 경우 웹사이트의 경계 설정을 명확히 하여 유의해야 하나 이 연구에서는 수집하는 웹사이트가 Facebook, Instagram, Twitter로 한정되어 있어 스냅샷을 적용하는데 문제점이 없는 것으로 판단되었다. 이를 통해 이 연구에서는 참여형축제사진아카이브 구축을 위해 축제닷컴에서 관리되고 있는 대구지역의 23개 축제를 대상으로 Facebook, Instagram, Twitter에 업로드 된 축제사진 중 46개를 스냅샷 방식을 통해 수집하였다.

3.2 축제 사진 메타데이터 설계

이 연구에서는 범용적으로 사용하고 있는 메타데이터인 더블린 코어(Dublin Core)를 참고하여 참여형축제사진아카이브의 메타데이터를 설계하고자하였다. 더블린코어는 메타데이터 15개 요소인 표제(title), 작성자(create), 주제(submit), 기술(description), 발행자(publisher), 기타제작자(contributor), 날짜표시(date), 자료

유형(type), 표현형식(format), 식별자(identifier), 출처(source), 언어(language), 관련자료(relation), 내용범위(coverage), 권한(right)을 통하여 모든 성격의 네트워크 자원을 기술 할 수 있어 적용 가능한 범용성과 쉽게 관리할 수 있다는 단순성을 가지고 있다. 또한 이 연구에서는 축제 아카이브의 메타데이터 특성을 살펴보기 위하여 축제 아카이브 메타데이터 현황을 조사하였다. 조사대상이 된 축제아카이브는 축제 아카이브 혹은 축제 관련 사진을 게시할 수 있도록 구축한 곳으로 대구축제닷컴, 춘천아트페스티벌, 괴산 디지털 아카이브, 부산 문화재단 전자 아카이브, 서울거리예술축제 아카이브, 필봉 아카이브, 금정문화재단이다. 각 아카이브에서 사용하고 있는 메타데이터를 조사하였는데 비슷한 유형의 메타데이터 항목은 전거 처리하여 <표 5>와 같이 나타냈다.

각 아카이브의 메타데이터를 비교분석한 결과 축제 아카이브의 메타데이터는 축제명, 일시, 프로그램, 기록물 형태, 원문서 생산 일자의 요소로 구성되어 있으며 모든 축제 아카이브는 공통적으로 축제명, 일시를 포함하고 있었다. 분석 결과 가장 많은 메타데이터 항목을 제공하는 아카이브는 부산문화재단아카이브였으며 이 아카이브는 원문서 생산 일자와 지역을 추

가하여 제공하고 있었다. 축제아카이브의 메타데이터 현황에서 나타나는 문제점을 살펴보면 축제 사진 아카이브는 사진을 게시할 수 있는 공간 정도로 운영되고 있으며 더블링크어를 비롯한 기본적인 메타데이터의 유형을 적용시키지 않아 사진의 주제가 되는 축제의 정보를 충분히 제공하고 있지 못하고 있다.

참여형축제사진아카이브의 기록은 SNS 기록물과 축제 사진 기록물의 특징을 가지고 있으며 그에 따른 고유한 특징을 관리하기 위해 다양한 특성을 고려하여 개발해야 한다. SNS의 축제 사진 기록물의 특징을 기반으로 축제 기록물에 적용할 메타데이터 개발을 위해 고려해야 할 사항은 다음과 같다.

첫째, 축제 기록과 축제 사진 기록이 이원화되어 기술되어야 한다. 즉, 사진기록물에 대한 메타데이터뿐만 아니라 사진 기록물이 생산되는 축제 자체에 대한 설명 역시 메타데이터에 포함되어야 한다.

둘째, SNS 기록의 특성과 개념을 반영해야 한다. 이용자가 생산한 축제 사진 기록은 출처 생산자와 출처가 되는 SNS를 메타데이터에 포함하여야 하며, 원출처에 입력되어 있는 원생산자의 태그는 원생산자가 기록물을 설명하는 기록물의 중요 요소로서 메타데이터 항목에 포

<표 5> 축제 아카이브 메타데이터

	대구축제 닷컴	춘천아트 페스티벌	괴산디지털 아카이브	부산문화재단 전자아카이브	서울거리예술 축제 아카이브	필봉 아카이브	금정문화 재단
축제명	○	○	○	○	○	○	○
일시	○	○	○	○	○	○	○
프로그램(내용)	○	○	○	○	○	○	X
기록물형태	○	○	X	○	○	○	X
원문서 생산 일자	X	X	X	○	X	X	X

함시켜야 한다.

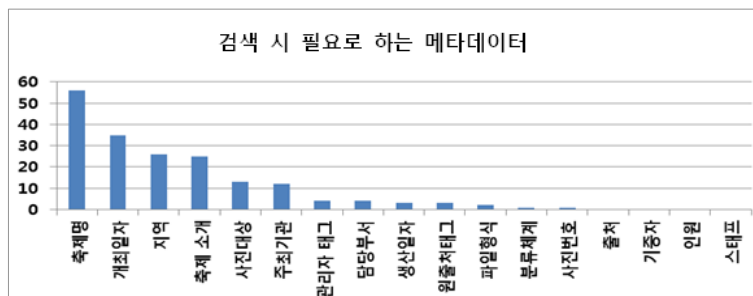
셋째, 이용자가 생산한 축제사진기록을 보존 관리하기 위한 아카이브는 보존도 중요하지만 사진 기록정보 서비스 제공 역시 중요하기에 축제사진을 검색하고 활용하는 이용자들이 필요로 하는 항목을 적용하여야 한다.

이 연구에서는 축제사진을 검색하고 활용하는 이용자들이 이용에 필요한 항목을 조사하고자 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 축제사진아카이브 메타데이터 항목으로 축제 아카이브의 메타데이터와 더블린코어의 15개 기본 요소를 결합하여 SNS축제사진기록의 메타데이터 요소 17개 항목을 선정하였다. 이를 대상으로 이용자에게 설문을 통해 주요 메타데이터 항목을 도출하였다. 설문은 일반이용자 61명을

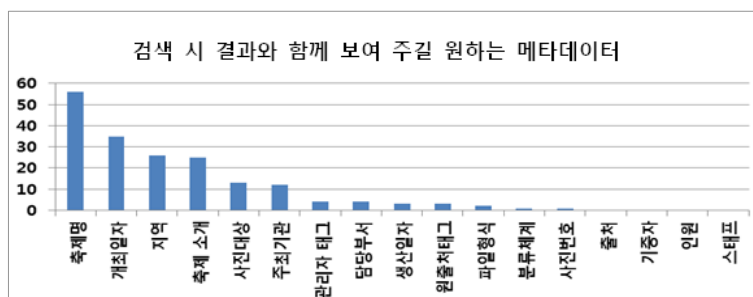
대상으로 17개의 메타데이터 항목을 제시하고 아카이브 검색 시 이용할 항목 3개와 검색 시 결과와 함께 보여주길 원하는 메타데이터 항목을 복수로 선정하도록 하였다.

아카이브 검색 시 가장 필요하다고 생각되는 메타데이터 3개를 선정한 결과는 <그림 1>과 같다.

조사결과 축제명 56명, 개최 일자 35명, 지역이 26명, 축제 소개가 25명 순으로 이 메타데이터들이 축제사진을 검색하는데 필요한 주요 메타데이터라고 응답하였고 출처, 기증자, 인원, 스태프, 분류 체계 등은 이용자들이 검색에 많이 활용하지 않을 메타데이터 항목으로 밝혀졌다. 아카이브 검색 시 결과로 제공받길 원하는 메타데이터 항목을 복수의 대답으로 선정한 결과는 <그림 2>와 같다.



<그림 1> 검색 시 필요로 하는 메타데이터



<그림 2> 검색 시 결과와 함께 보여 주길 원하는 메타데이터

검색 시 결과로 같이 보여주길 원하는 항목의 경우 총 268개의 복수 응답이 있었으며 축제 소개의 응답 수는 45명, 축제명은 37명, 지역 39명의 순으로 주요 메타데이터 항목이 도출되었다. 출처, 기증자, 인원, 스태프, 사진 번호, 분류 체계는 적은 수의 이용자들이 선택하여 검색 결과로 제공받을 필요성이 적은 것으로 나타났다. 이 연구에서는 위와 같은 축제사진메타데이터 설계를 위한 고려 사항과 이용자들의 설문 조사 응답을 참고하여 메타데이터 13개 항목을 선정하였고 실험적으로 참여형축제사진아카이브 구축에 적용하였다.

3.3 오픈소스를 활용한 아카이브 구축

이 연구에서는 참여형축제사진아카이브를 구축하는데 적합한 오픈소스 소프트웨어를 선정하기 위하여 박태연, 신동희(2016)의 연구결과를 토대로 총 5개의 오픈소스를 비교 분석하였다. 비교한 오픈소스 소프트웨어는 에이투엠, 오메카, 아카이브메티카, 디스페이스, 페도라, 컬렉티브 액세스이며 오픈소스 별 일반기능과 참여형 아카이브를 위한 기능을 비교 평가하였고 그 중 참여형 아카이브를 위한 기능을 비교

하였다. 비교 결과는 <표 6>과 같다.

기록관리 분야의 오픈소스 소프트웨어 비교 분석결과 오메카를 구축 소프트웨어로 선정하였으며 선정이유는 다음과 같다.

첫째, 오메카는 여러 플러그인 기능을 제공하여 소셜 기능, 시스템 확장성 등의 참여형 아카이브를 위한 여러 콘텐츠 제공을 가능하게 한다. 둘째, 앞서 살펴본 6개의 연구 중 5개의 연구에서 연구자들은 오메카의 강점으로 웹 전시 서비스를 뽑았다. 오메카는 웹 전시 서비스를 목적으로 개발되어 웹 출판 플랫폼으로 아이템 레벨을 입력하는 수준에서도 컬렉션 별 정리와 전시 기능을 제공하여 참여형 아카이브 구축에 적합하다. 셋째, 기존의 연구에서 여러 오픈소스 소프트웨어를 비교한 결과 오메카는 언어지원, 이용자 관리, 지적재산권 관리에서 우수평가를 받아 참여형 아카이브 구축하기에 가장 적합하다는 평가를 받았다. 넷째, 무료 호스팅 서비스를 통해 웹 서버 설치 없이 구축이 가능하여 경제적이다.

이 연구에서 적용한 오메카 시스템은 오메카 넷(OMEKA.NET)을 통해 구축하였다. 오메카 넷은 따로 서버를 구축할 필요가 없고, 리눅스 기반의 프로그램을 사용하지 않아 타 오메

<표 6> OSS 참여형 아카이브를 위한 기능 평가 비교

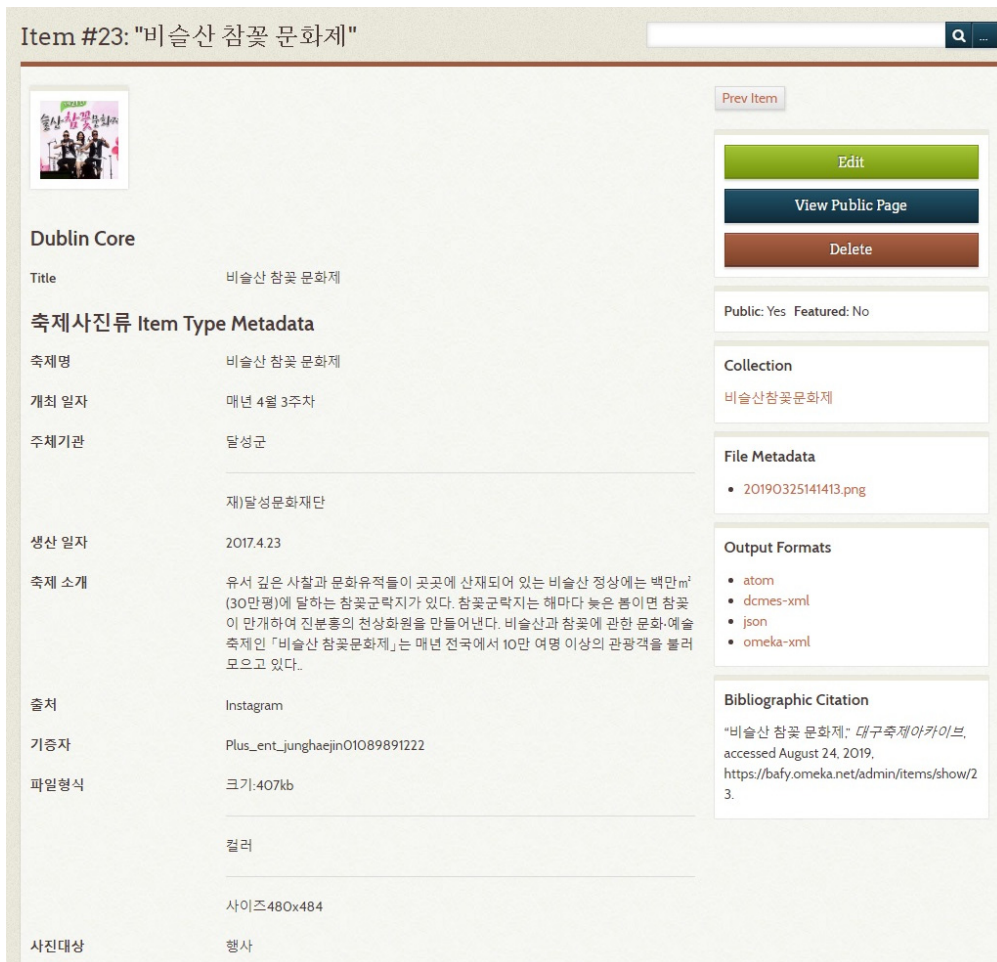
1차 범주	2차 범주	아카이브메티카 1.x	에이투엠 1.x	디스페이스 5.x	페도라 4.x	컬렉티브 액세스 1.x	오메카 2.x
참여형 아카이브를 위한 기능	언어지원	△	○	○	◎	△	○
	이용자 관리	○	○	○	○	○	○
	지적재산권 관리	○	○	◎	△	△	○
	소셜기능	△	○	○	○	○	◎
	확장성	○	○	◎	○	○	◎

상대적 등급: ◎ (매우 우수), ○ (우수), △ (부족), X (기능 없음)

카 보다 설치와 운영 및 관리 부분에서 비교적 비용이 덜 들며 이용이 쉽다는 장점이 있다. 오메카 넷은 Items에서 관리자가 스냅샷을 통해 획득한 SNS의 축제 사진을 등록할 수 있으며, Item Types를 통해 Item의 유형에 맞는 메타 데이터를 등록, 지정할 수 있다. Collections에서는 등록된 아이템을 묶어 컬렉션별 전시할 수 있도록 기능을 제공한다. 구축한 아카이브에 수집한 SNS의 축제사진을 등록한 화면은

<그림 3>과 같다.











참여형 축제 사진 아카이브는 축제를 컬렉션 단위로 선정하여 사진 아카이브를 구축하였고 각 컬렉션 별로 축제를 묶어 전시를 제공하였다. 각 컬렉션 별 데이터의 수와 작성한 날짜를 컬렉션 별로 제공 할 수 있으며 설정한 컬렉션의 목록은 <그림 4>와 같이 이용자에게 제공 된다.



<그림 3> 오메카 Item 등록사례: [비슬산 참꽃 문화제] 비슬산 참꽃 문화제

Browse Collections (19 total)

1 item has no collection. 1 of 2

Title	Contributors	Date Added	Total Number of Items
 대구국제유지컬페스티벌 Edit	No contributors	May 21, 2019	1
 비슬산참꽃문화제 Edit	No contributors	May 21, 2019	2
 대구컬러풀축제 Edit	No contributors	May 21, 2019	1
 대구약령시한방문화축제 Edit	No contributors	May 21, 2019	1
 대구치맥페스티벌 Edit	No contributors	May 21, 2019	1
 대구국제호러페스티벌 Edit	No contributors	May 21, 2019	1
 대구포크페스티벌 Edit	No contributors	May 21, 2019	1
 대구워터페스티벌 Edit	No contributors	May 21, 2019	1
 대구단편영화제 Edit	No contributors	May 21, 2019	1
 동아시아 보자기 페스티벌 Edit	No contributors	May 21, 2019	1

1 item has no collection. 1 of 2

〈그림 4〉 오메카로 구축된 참여형 축제 사진 각 컬렉션 별 목록

3.4 오픈소스를 활용한 아카이브 구축 결과 분석

이 연구에서는 이용자가 SNS에 올린 대구 지역 축제 사진을 스냅샷으로 수집하여 오메카넷을 활용하여 아카이브를 구축하였다. 아카이브를 구축하기 위해서 이용자 설문조사로 도출된 메타데이터 13개 항목을 적용하였으며 구축 과정에서 도출된 사항은 다음과 같다.

첫째, 이 연구에서 3곳의 SNS와 대구 지역

의 축제를 대상으로 하여 관리자가 스냅샷으로 사진을 수집한 결과 3곳에서 사진을 수집하기에 무리가 없었으나 사진 수집범위를 확장하였을 경우에는 수집 로봇을 통해 수집할 필요성이 있는 것으로 나타났다. 또한 스냅샷 방식으로 사진을 수집하였을 때에는 이용자들은 수집한 사진에 대해서 피드백을 줄 수 없기에 이용자들의 의견 수용을 위한 기능이 필요하다.

둘째, 이 연구에서 설계한 참여형축제사진아카이브의 메타데이터 13개 항목은 이용자가 보

고자 하는 SNS에 게시된 축제 사진의 정보를 수용 가능하였다. 그러나 SNS 축제 사진의 경우 축제 자체에 대한 메타데이터와 SNS 사진에 관한 메타데이터를 모두 수용해야하는 특성을 가지고 있어 축제에 관련된 사항과 사진자체에 관련된 사항을 구분하여 관리할 필요가 있다. 이에 축제사진 메타데이터를 축제자체에 대한 메타데이터와 이용자가 업로드한 SNS 사진에 관련된 메타데이터로 이원화하여 관리할 필요성이 있는 것으로 분석되었다.

셋째, OAIS 참조 모형을 참고하여 참여형축제사진아카이브의 모형을 실험적으로 구축하는 과정 중 SIP(수집)단계에서는 수집하고자 하는 대상인 SNS에 업로드 된 축제사진의 경우 수집 로봇을 통해 수집한 것이 아닌 관리자가 지정한 한정적인 범위 내에서 직접 수집하여 선별하였다. 따라서 향후 기록 수집영역에서 수집로봇을 추가 개발하여 적용하는 방안도 모색되어야 할 것이다. 오메카 내 제공하는 Collections기능은 관리자가 축제 명에 따른 컬렉션을 생성하여 분류하고 메타데이터를 입력하고 이용자가 생성한 태그를 메타데이터로 수용할 수 있는 기능을 제공하고 있어 OAIS의 AIP(보존,운영)에 있어 기본적인 기능을 구현할 수 있었다. 오메카는 이용자에게 구축된 아카이브를 검색하고 전시할 수 있는 기능을 제공하고 있어 OAIS 기록 활용 측면인 DIP의 기초기능도 제공하고 있으나 참여형 아카이브 기능으로 확장하기 위해서는 이용자의 피드백을 수용할 수 있는 기능이 추가적으로 개발되어야 할 것이다. 대구지역 축제를 대상으로 한 실험적 구축한 사례를 기반으로 참여형축제사진아카이브 구축 시 고려해야 할 문제점이 분석되었고 이 연구에서는 위와 같

이 도출된 사항을 바탕으로 참여형 축제 사진의 메타데이터 모형과 참여형축제사진아카이브의 모형을 제시하였다.

4. 참여형축제사진아카이브 모형

4.1 축제 사진 메타데이터 항목 및 모형

이 연구에서 설계한 참여형축제사진아카이브의 메타데이터는 총 13개의 요소로 축제명, 개최 일자, 주체기관, 생산 일자, 축제 소개, 출처, 기증자, 파일형식, 사진대상, 지역, 원출처 태그, 관리자 태그, 사진 번호로 구성된다. 각 요소와 정의는 <표 7>과 같다.

<표 7> 축제 사진 메타데이터

요소 명	정의
축제 명	기록이 생산되는 축제의 공식적인 명칭
개최 일자	기록이 생산되는 주체의 개최 일
주체 기관	기록이 생산되는 축제를 운영 및 관리하는 공공기관, 조직
생산 일자	기록이 생산되는 시점 또는 기간
축제 소개	기록이 생산된 축제에 관한 설명
기증자	기록을 최초로 작성한 사람 또는 조직
출처	생산자가 기록을 올린 SNS
파일 형식	기록의 크기, 흑백 등 물리적 매체 유형 및 기록의 성질
사진 대상	인물, 배경, 행사 등 기록의 주요 대상
지역	기록의 생산되는 축제가 열리는 지역
원출처태그	기록의 원출처 태그 명
관리자 태그	기록에 관리자가 지정한 태그
사진 번호	기록에 관리자가 부여한 고유번호

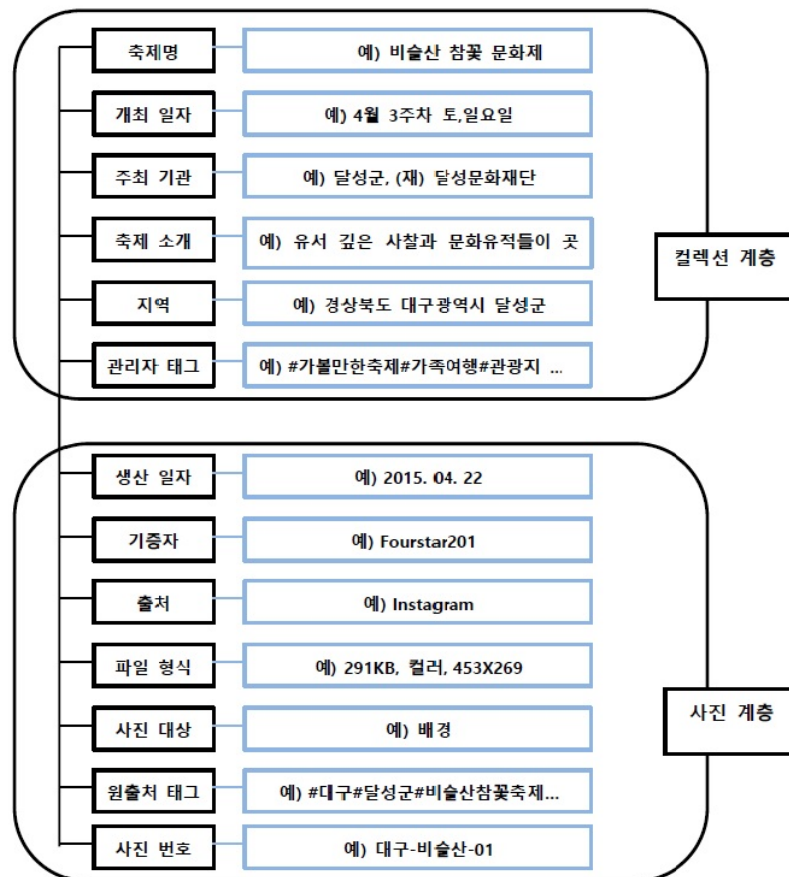
이 연구에서는 참여형축제사진아카이브의 메타데이터를 컬렉션 계층과 사진 계층으로 계층

화한 모형을 제시하였다. 참여형축제사진아카이브의 컬렉션 계층 메타데이터는 축제 자체에 대한 메타데이터로서 축제 명, 개최 일자, 주최 기관, 축제 소개, 지역, 관리자 태그이다. 사진 계층 메타데이터는 생산자가 SNS에 업로드 할 때 발생한 축제 사진의 메타데이터인 생산 일자, 기증자, 출처, 파일 형식, 사진 대상, 원출처 태그와 관리자가 참여형축제사진아카이브에 축제 사진을 업로드 시 발생하는 메타데이터 요소인 사진 번호로 구성되어 있다. 축제기록과 달리 이용자가 생산한 메타데이터는 새로운 축제 사진이

SNS에 업로드 될 때마다 새롭게 생성되지만 축제 자체에 대한 메타데이터는 축제 각 회별로 중복되기 때문에 컬렉션 계층과 사진 계층으로 구분하여 설정할 필요가 있다. 메타데이터 계층별 분류는 <그림 5>와 같이 제시하였다.

4.2 참여형축제사진아카이브 모형

이 연구에서는 오메카를 활용하여 참여형축제 사진아카이브를 구축한 과정을 장기 보존을 위한 대표적인 아카이브 모형인 OAIS 모형을 토대로

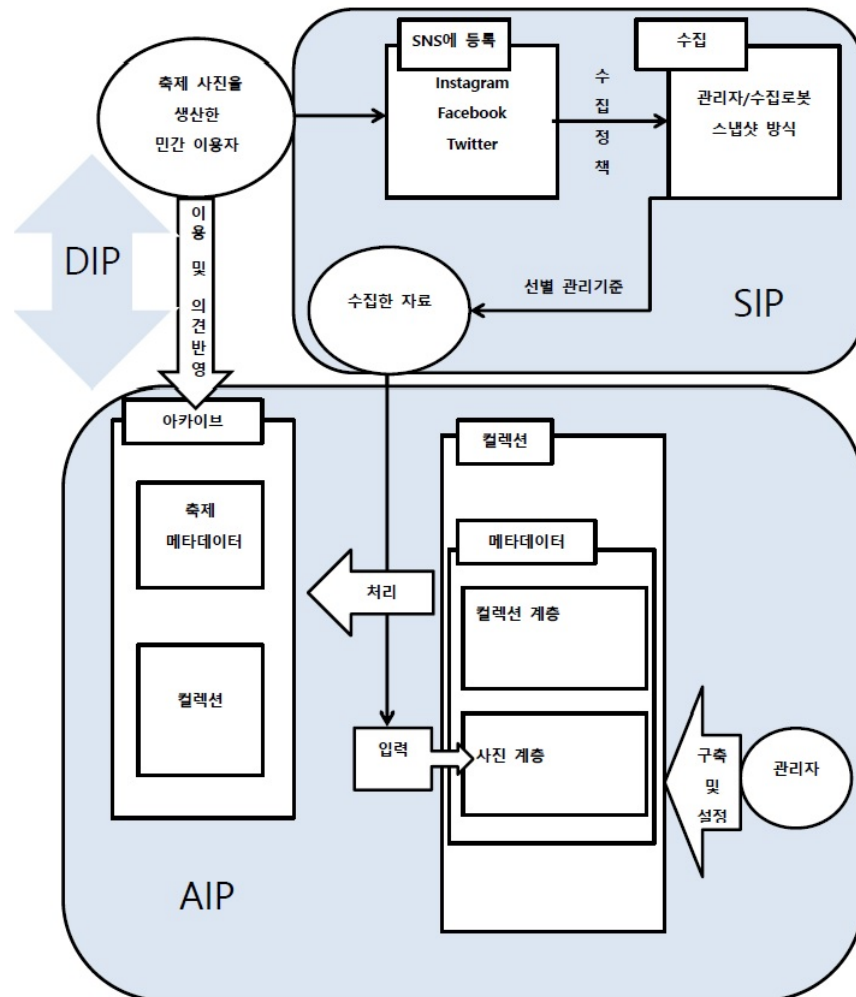


<그림 5> 축제사진참여형아카이브 메타데이터 모형

재정립하여 참여형축제사진아카이브 모형을 이
 용자와 수집기관이 연계되는 과정으로 고안하였
 으며 세부모형은 SIP(Submission Information
 Package), AIP(Archival Information Package),
 DIP(Descriptive Information Package)로 구
 분하여 <그림 6>과 같이 참여형축제사진아카이
 브 모형을 제시하였다.

4.2.1 SIP 영역

SIP 영역은 OAIS 참조 모형의 6가지 기능
 중 정보를 입수하고자하는 객체로부터 SIP를
 받아들여 입수하여 저장과 관리 서비스하는 기
 능 객체를 포함한 영역이다. 생산자가 촬영한
 축제 사진을 SNS에 업로드 할 때 업로드한 개
 인의 축제 사진은 SNS 기록으로서 생산자가 업
 로드 한 플랫폼, 태그, 각기 다른 사진의 크기와



<그림 6> OAIS 참조 모형의 참여형축제사진아카이브 모델

용량 등의 SNS 기록의 속성을 가지게 된다. 축제 사진을 수집하는 과정은 SNS에서 수집 대상을 선정한 후 수집로봇과 관리자가 스냅샷 방식을 통해 정보를 수집하는 단계로 구성하였다. 또한 생산자가 메타데이터를 생성한다는 SNS 기록 특성을 반영하여 제시한 모형의 SIP단계에서는 관리자는 기록을 입수 시 사진뿐만 아니라 생산자가 생산한 사진의 메타데이터 요소를 같이 입수하는 것으로 구성하였다.

4.2.2 AIP 영역

AIP 영역은 OAIS 참조 모형 중 보존 대상에 대한 보존 전략을 실행하도록 입수 기능으로부터 저장 공간에 추가하고, 저장 계층을 관리하고자하는 기능 객체를 포함한 영역으로 SIP영역에서 수집된 참여형축제사진아카이브의 데이터를 보존을 위한 표준을 제시하며, 메타데이터를 업데이트 하는 범위를 포함하고 있다. 이 영역에서는 4.1에서 제시한 메타데이터 모형을 적용하여 관리자가 컬렉션 메타데이터 계층의 축제 명, 개최 일자, 주체 기관, 지역, 관리자 태그를 입력하고 SIP단계에서 수집하였던 이용자와 메타데이터인 생산 일자, 기증자, 출처, 파일 형식, 원출처 태그인 사진 계층 메타데이터를 결합하여 메타데이터의 계층 요소를 완성하고 아카이브에 등록하는 것으로 AIP 프로세스를 구성하였다.

4.2.3 DIP 영역

DIP 영역은 아카이브에 접근 할 수 있도록 지원하는 기능을 수행하는 객체로 구성된 영역이다. 참여형축제사진아카이브에서는 생산자가 SNS에 업로드 한 축제 사진을 아카이브로 구

축한 후 이용자들이 축적된 축제사진을 검색하고 활용할 수 있도록 지원하는 영역이다. 또한 이 과정에서는 사진을 생산한 생산자가 처리된 축제사진에 대한 정보를 제공하여 스냅샷으로 사진을 수집한 이후에 자료가 업데이트된 내용을 반영할 수 있도록 이용자와 생산자의 피드백을 받을 수 있는 채널을 구성하는 것이 바람직하며 추가로 등록하고 싶은 자료를 기증할 수 있도록 연계하는 기능을 오메카에서 제공하는 참여형 기능인 Commenting을 통해 이용자가 댓글을 달아 의견을 표현할 수 있도록 제공하고자 하였다.

5. 결론

현재 축제의 수와 종류가 급격히 증가함에 따라 매우 많은 축제 기록이 생성 되고 있으나 축제기록물의 중요성은 큰 주목을 받지 못하고 있다. 특히 SNS에서 생성되는 축제기록은 SNS 기록의 특성과 축제기록의 특성을 모두 가지고 있는 복합적인 기록물이며, 축제의 현장성과 생동감을 느낄 수 있는 중요한 기록물이다. 이러한 시점에서 SNS에서 생성되는 축제기록물을 체계적으로 관리하고 보존하여 전시하는 필요성이 대두되고 있다.

이러한 축제기록물 중 이용자가 SNS에 소장하고 있는 축제 사진 기록을 보존하기 위해 이 연구에서는 오픈소스 소프트웨어인 오메카 넷을 활용하여 구축 후 구축과정과 결과를 분석하여 참여형축제사진아카이브 모형을 제시하고자 하였다. 오메카 넷을 통한 아카이브 구축을 위해 에이투엠, 오메카, 아카이브매티카, 디스페이

스, 페도라, 컬렉티브 액세스 등을 비교 분석하였으며 비교 분석 후 오메카 넷을 선정한 후 실험적으로 대구지역 축제사진을 수집하여 아카이브를 구축하였다.

SNS의 축제 사진을 수집하고자 이 연구에서는 한정된 범위의 메타데이터 수집에 용이하며 비전문가가 사용하기에 어려움이 없는 스냅샷 방식을 채택하였다. 또한 축제사진아카이브를 위한 메타데이터를 도출하기 위하여 더블링크어의 15개 요소와 기존의 축제 아카이브의 메타데이터 요소를 분석하여 이용자 요구 조사를 위한 설문을 실시하였고, 이를 참고하여 참여형 축제 사진 메타데이터 13개 요소를 설계하였다.

대구지역 축제 사진을 대상으로 도출한 메타데이터를 적용하여 오메카로 아카이브를 구축한 결과 지만 메타데이터를 컬렉션 계층과 사진 계층으로 이원화하여 등록하는 것이 효율적인 것으로 분석되었고, 아카이빙 프로세스를 OAIS모형을 참조하여 구성하여 참여형축제사진아카이브 모형을 제시하였다. 아카이빙 프로세스는 SIP, AIP, DIP 영역으로 구분하여 구성되었으며 각 영역별 특징을 살펴보면 다음과 같다.

SIP 영역은 SNS에서 사진을 스냅샷으로 수집하는 과정으로 이용자가 생산한 태그 등 이

용자 생산 메타데이터를 함께 입수하는 것으로 구성하였다. AIP는 사진 입수 시 수집된 이용자 생산 메타데이터에 관리자가 컬렉션 수준의 메타데이터를 생성하여 결합하는 과정을 제안하였다. 이 연구에서 제안하는 참여형 아카이브는 관리자가 이용자 생산 데이터를 수집하여 구축하는 제3유형의 참여형 아카이브 형태를 기반으로 하고 있기 때문에 이용자 생산 메타데이터와 관리자 생산 메타데이터를 결합하여 등록하는 과정으로 AIP를 구성하였다. DIP 영역에서는 이용자가 스냅샷으로 사진이 수집, 구축된 결과를 제공받아 이후 변경사항을 알려주거나 다른 사진을 기증할 수 있는 채널을 제공하는 것으로 스냅샷으로 이용자 사진을 수집하는 한계점을 보완할 수 있는 방안을 제시하였다.

이 연구에서 대구지역 축제를 대상으로 참여형축제사진아카이브를 위한 메타데이터와 아카이브 모형을 제시하였으나 데이터의 범위나 양적인 측면에서 한계가 있다. 그러므로 향후 축제사진의 범위를 확장하여 추가 연구를 수행할 필요성이 있으며 사진외의 축제기록으로 확장하는 것도 필요한 것으로 제언한다.

참 고 문 헌

- 김은실 (2010). 지역 축제기록의 기록화 방안 연구. 석사학위논문. 한남대학교 대학원, 기록관리학과.
 김은아 (2010). 수원시 축제기록 관리방안. 석사학위논문. 한신대학교 대학원, 기록관리학과.
 문화체육관광부 (2019). 지역축제 및 문화관광축제 개최계획.
 박진경, 김유승 (2017). 참여형 디지털 아카이브 활성화 방안 연구. 한국비블리아학회지, 28(2), 219-343.
<https://doi.org/10.14699/kbiblia.2017.28.2.219>

- 박태연, 신동희 (2016). 참여형 아카이브 구축을 위한 오픈소스 소프트웨어 평가: 노근리디지털아카이브 구축을 위한 예비분석. 한국기록관리학회지, 16(1), 121-150.
<https://doi.org/10.14404/JKSARM.2016.16.1.121>
- 서해숙 (2013). 진도아리랑 디지털 아카이브 구축의 필요성과 설계. 인문콘텐츠, 29, 219-240.
- 설문원 (2012). 로컬리티 기록화를 위한 참여형 아카이브 구축에 관한 연구. 기록학연구, 32, 3-44.
- 설문원 (2014). 오픈소스를 활용한 사진 아카이브 구축에 관한 연구. 한국기록관리학회지, 14(4), 7-36.
<https://doi.org/10.14404/JKSARM.2014.14.4.007>
- 송정숙, 허정숙, 이에린 (2014). 오픈소스를 이용한 부산항 사진 아카이브의 구축 방안. 한국기록관리학회지, 14(3), 127-151. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2014.14.3.127>
- 송주형 (2014). 기록관리 대상으로서 SNS 연구. 기록학연구, 39, 101-139.
<https://doi.org/10.20923/kjas.2014.39.101>
- 양월운 (2009). 지역문화자산으로서의 활용을 위한 지역축제기록 관리방안 연구: 한국과 해외사례의 비교분석을 중심으로. 석사학위논문. 한국외국어대학교.
- 이보람, 황진현, 박민영, 김형희, 최동운, 최윤진, 임진희 (2014). 공개 소프트웨어를 이용한 기록시스템 구축가능성 연구. 기록학연구, 39, 193-228. <https://doi.org/10.20923/kjas.2014.39.193>
- 이재나, 김용, 오효정, 김건 (2015) 웹툰 아카이브 설계 및 구축에 관한 연구. 한국비블리아학회지, 26(4), 123-149. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2015.26.4.123>
- 이지현 (2019). 오픈소스를 활용한 학생자치단체 아카이브 구축 방안: D대학교 총학생회를 중심으로. 석사학위논문. 대구가톨릭대학교, 기록관리학과.
- 이진아 (2013). 부산지역 축제기록 관리와 활용방안. 석사학위논문. 신라대학교대학원, 기록관리학과.
- 이태희 (2011). 축제 러브마크화 전략론. 서울: 한울.
- 이훈 (2006). 축제체험의 개념적 구성모형. 관광학연구, 30(1), 29-46.
- 장윤이 (2014). 인천의 근현대 역사기록물의 디지털 아카이브 구축방법 연구. 인천학연구, 20, 147-192.
- 전경선, 장윤금 (2018). 디지털 아카이브 구축을 위한 공개 소프트웨어 사용성 평가. 한국문헌정보학회지, 52(3), 247-271. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.3.247>
- 현문수 (2014). 로컬리티 아카이브로서 참여형 노동 아카이브 개발 모형 설계. 기록학연구, 41, 3-38.
<https://doi.org/10.20923/kjas.2014.41.003>
- 현문수, 전보배, 이동현 (2014). 참여형 디지털 아카이브 구축 실행 방안: 부산 영도 지역 조선(造船) 노동 아카이브 구축을 위하여. 기록학연구, 42, 245-285.
<https://doi.org/10.20923/kjas.2014.42.245>

[웹사이트]

괴산 디지털 아카이브 검색일자: 2019. 7. 5. <https://www.goesan.go.kr/>

금정 문화재단. 검색일자: 2019. 7. 5. <http://gifac.org/>
대구축제닷컴 (2019). 검색일자: 2019. 7. 5. <http://daegufestival.com/>
부산 문화재단 전자 아카이브. 검색일자: 2019. 7. 5. <http://e-archive.bscf.or.kr/>
서울거리 예술 축제 아카이브. 검색일자: 2019. 7. 5. <http://www.festivalseoul.or.kr/>
인스타그램 (2019). 검색일자: 2019. 7. 5. <http://instagram.com/>
춘천아트페스티벌. 검색일자: 2019. 7. 5. <http://ccaf.or.kr/>
트위터 (2019). 검색일자: 2019. 7. 5. <http://twitter.com/>
페이스북 (2019). 검색일자: 2019. 7. 5. <http://facebook.com/>
필봉 아카이브. 검색일자: 2019. 7. 5. <http://pilbong.co.kr/>
LC (2019). 검색일자: 2019. 7. 5. <https://www.loc.gov/>
NARA (2019). 검색일자: 2019. 7. 5. <https://archives.gov/>
OMEKA.NTE. 검색일자: 2019. 7. 5. <https://www.omeka.net/>
TNA (2019). 검색일자: 2019. 7. 5. <https://nationalarchives.gov.uk/>

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- Hyun, Moonsoo (2014). Designing a Model for Developing Participatory Labor Archives as Locality Archives. *Korean Society of Archival Studies*, 41, 3-38.
<https://doi.org/10.20923/kjas.2014.41.003>
- Hyun, Moonsoo, Jeon, Bobae, & Lee, Dong-Hyun (2014). Implementing a Model for Developing Participatory Labor Archives for Shipbuilding Labor Digital Archives in Young-do, Busan Metropolitan City. *Archives Korean Society of Archival Studies*, 42, 245-285.
<https://doi.org/10.20923/kjas.2014.42.245>
- Jang Yuni (2014). Study on the Construction Method of Digital Archives of Modern archives in Incheon. *The Journal of Incheon Studies*, 20, 147-192.
- Jeon, Kyungsun & Chang, Yunkeum (2018). Usability Testing of Open Source Software for Digital Archiving. *Journal of Korean Society for Library and Information Science*, 52(3), 247-271. <https://doi.org/10.4275/KSLIS.2018.52.3.247>
- Kim, Eun-A (2010). Methods of management of recording festivals in Suwon city. Master's Thesis, Graduate School of Hanshin University, Department of Archives & Records Management.
- Kim, Eun-Sil (2010). A Study on the Archiving Method of the Local Festival Record. Master's

- Thesis, Graduate School of Hannam University, Department of Archives & Records Management.
- Korea Ministry of Culture, Sports and Tourism (2019). Regional Festival and Culture & Tourism Festival Plan
- Lee, Bo-Ram, Hwang, Jin-Hyun, Park, Min-Yung, Kim, Hyung-Hee, Choi, Dong-Woon, Choi, Yun-Jin, & Yim, Jin-Hee (2014). A Study on Usability of Open Source Software for Developing Records System: A Case of ICA AtoM. *Korean Society of Archival Studies*, 39, 193-228. <https://doi.org/10.20923/kjas.2014.39.193>
- Lee, Hun (2006). The Structure System Model of Lived Festival Experience. *Journal of Tourism Sciences*, 30(1), 29-46.
- Lee, Jae-Na, Kim, Yong, Oh, Hyo-Jung, & Kim, Geon (2015). A Study on Design and Implementation for Web-toon Archives. *Journal of the Korean Biblia Society for Library And Information Science*, 26(4), 123-149. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2015.26.4.123>
- Lee, Ji-hyeon (2019). Development of Digital Archives Using Open Source Software for Students' Union: A Case of Students' Union of D University. Master's Thesis, Graduate School of Daegu Catholic University, Department of Archives & Records Management.
- Lee, Jin-A (2013). The study on managing and using records of local festivals in Busan: A case study on the organizing committee for Busan culture and tourism festival. Master's Thesis, Graduate School of Silla University, Department of Archives & Records Management.
- Lee, Tae-hui (2011). Love mark strategies for festivals & events. Seoul: Hanol.
- Park, Jinkyung & Kim, You-seung (2017). A Study on Participatory Digital Archives. *Journal of the Korean Biblia Society for Library and Information Science*, 28, 219-243. <https://doi.org/10.14699/kbiblia.2017.28.2.219>
- Park, Taeyeon & Donghee Sinn (2016). Evaluation of Open-source Software for Participatory Digital Archives: Understanding System Requirements for No Gun Ri Digital Archives. *Journal of Korean Society of Archives and Records Management*, 16(1), 121-150. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2016.16.1.121>
- Seo, Hae-Sug (2013). Necessity and Design of Construction of Digital Archive of Jindo-Arirang. *Humanities Contents*, 29, 219-240.
- Seol, Moon-Won (2012). Building Participatory Digital Archives for Documenting Localities. *Korean Society of Archival Studies*, 32, 3-44.
- Seol, Moon-Won (2014). Development of Digital Archives Using Open Source Software to Document Mi-ryang Transmission Towers Construction Conflicts. *Journal of Korean Society of Archives*

- and Records Management, 14(4), 7-36. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2014.14.4.007>
- Song, Ju-hyeong (2014). A Study on SNS Records Management. Korean Society of Archival Studies, 39: 101-139. <https://doi.org/10.20923/kjas.2014.39.101>
- Song, Jung-Sook, Heo, JeongSook, & Lee, YeaLin (2014). Digital Image Archiving Methodology on the Port of Busan: A Case Study Using an Open-Source Archiving Software Journal of Korean Society of Archives and Records Management, 14(3), 127-151. <https://doi.org/10.14404/JKSARM.2014.14.3.127>
- Yang, Wolun (2009). To take advantage of the knowledge and information asset management plan for a regional festival archives: Korea and comparative analysis of foreign case. Master's Thesis, Graduate School of Hankuk University of Foreign Studies, Department of Information and Records Management.