

이미지 검색을 위한 영역별 기술어에 관한 연구*

- 한국의 대통령 사진기록물을 중심으로 -

Discipline-based Descriptors for Image Retrieval: Representing Presidential Images of Korea

김 양 우(Yang-Woo Kim)**

목 차

- | | |
|------------------|---------------------|
| 1. 서 론 | 3.1 기술어유형의 제시 |
| 1.1 연구중요성과 목적 | 3.2 영역별 기술어의 특징 |
| 1.2 연구방법 및 범위 | 3.3 영역별 기술어식별의 의미 |
| 2. 이론적 배경 | 4. 제안점과 기대효과 |
| 2.1 이미지표현 및 색인 | 4.1 영역별 색인의 모색 |
| 2.2 대통령기록물의 다양성 | 4.2 영역별 색인의 활용방안 모색 |
| 2.3 기록물의 특성 및 가치 | 5. 결 론 |
| 3. 연구결과 | |

초 록

많은 관련연구들이 개별이용자들의 주제적, 비주제적 정보요구가 반영된 이용자지향 색인의 중요성을 강조하였지만, 실제 상용되고 있는 많은 검색시스템은 이러한 이용자들의 다양한 요구를 지원하기보다는 주제적 속성과 관련된 탐색만을 효과적으로 지원하고 있다. 대통령이미지 검색 컬렉션도 이에 해당된다. 이에 본 연구는 한국의 주요 대통령 사진 기록물을 대상으로 다양한 영역의 잠재적 이용자들이 제시한 기술어들을 조사하여 색인어 다양화를 위한 접근점의 다원화를 모색하고 있다. 이는 대통령기록물의 경우 다양한 이용자 그룹에 의한 활용이 강조되어온바, 이러한 다양성에 부합하는 연구라는 점에 의의가 있다고 할 수 있다. 식별된 기술어들을 토대로 본 연구는 주제어중심으로 구성된 대통령이미지 컬렉션의 기술어군에 대한 개선점을 제안하였다. 제안점은 전공영역을 감안한 기술어채택의 다양화와 이를 활용하기위한 인터페이스구성과 관련된다.

ABSTRACT

While relevant studies emphasize the significance of user-oriented indexing associated with fulfilling both topical and non-topical needs of individual users, a great number of operational retrieval systems supports only those searches related to subject attributes of the users' needs. Retrieval systems for presidential image collections are not an exception for such a restriction. Upon this reality, this study seeks diversification of access points for presidential images based on descriptors directly presented by potential user groups. Improvements of subject-based descriptors are suggested based on those descriptors identified.

키워드: 이미지표현, 이미지색인, 이미지기술어, 대통령기록물, 대통령사진
Image Representation, Image Indexing, Image Descriptors, Presidential Records,
Presidential Image

* 본 연구는 2007년도 한성대학교 교내연구비 지원과제임.

** 한성대학교 조교수(ykim@hansung.ac.kr)

논문접수일자 2008년 2월 19일

게재확정일자 2008년 3월 25일

1. 서론

1.1 연구중요성과 목적

본 연구의 기본전제는 이미지 표현(representation)에 관한 많은 연구가 수행되어 왔지만 기술기반 이미지검색¹⁾에 입각한 접근점 다양화를 위한 노력은 지속되어야 한다는 것이다. 이러한 전제는 물론 내용기반 이미지검색 시스템에서 구현되는 이미지 특성 표현과정의 한계를 염두에 둔 것이다. 이와 같은 전제하에 본 연구는 한국의 주요 대통령 사진 기록물을 대상으로 다양한 전공분야의 잠재적 이용자들이 제시한 기술어들을 조사하여 색인어 다양화를 위한 접근점의 다원화를 모색하고 있다.

본 연구의 중요성을 살펴보면 다음과 같다. 첫 번째 중요성은 이미지색인 및 검색메커니즘과 관련된다. 많은 관련연구들이 개별이용자들의 주제적, 비주제적 정보요구가 반영된 이용자지향 혹은 이용자중심 색인²⁾의 중요성을 강조하였지만(Fidel 1994; Maron 1977; Soergel 1985, 1994), 이러한 연구들은 대부분 비경험적 이론연구로 수행되었으며, 많은 검색시스템들은 위와 같은 이용자들의 고유한 특성을 지원하기보다는 주제적 방식에 의한 탐색만을 효과적으로 지원하고 있다.

위와 같은 한계점은 많은 이미지검색 시스템에도 적용된다. 이미지검색 컬렉션이 채택하고 있는 기술어들은 이미지의 주요 주제적 특성을

표현하고 있는 것이 압도적인 비중을 차지하고 있다. 이는 본 연구에서 다루고 있는 대통령이 미지 컬렉션에도 해당된다. 일반문서와 달리 사진은 이를 활용하는 활용자에 따라 다양한 해석 및 의미전달이 가능하다는 점이 강조되어 왔는바(김명훈 & 현종철 2006), 사진기록물의 이러한 특성을 반영하여 다양한 형태의 이용자 기반 기술어에 관한 연구를 수행하였다는 점에 의의가 있다고 하겠다.

두 번째 중요성은 연구대상 기록물의 콘텐츠적 특성과 관련된다. 대통령기록물의 경우 역사적, 교육적, 문화적 기능 등 그 기능의 다양성이 강조되어 왔다는 점과(조민지 2006; 한미경 & 노영희 2007) 다양한 이용자 그룹에 의한 활용이 강조되어온바(조민지 2006), 다양한 영역의 이용자들을 통하여 이러한 다양성에 부합하는 연구를 수행하였다는 점에 의의가 있다고 할 수 있다.

세 번째 중요성은 기록물의 추가적 가치 생성을 이용자기반 기술어를 통하여 경험적으로 분석하였다는 점이다. 기록물은 특정한 목적을 위해 생산 및 활용되는 본원적 가치와 함께, 본래부터 의도했던 목적은 아니더라도 이미 생산된 기록물을 다양한 쓰임새로 이용하는 추가적 가치를 보유하고 있다는 점이 강조되어 왔다(이원규 2002). 비슷한 시각에서 김명훈과 현종철(2006)은 기록물의 가치를 생산 당시의 목적에서 찾을 것인지 또는 그러한 본래적 가치가 소멸된 후 제 2, 제 3의 가치 등 이용측면에

1) Description-based image retrieval은 content-based image retrieval에 상대되는 개념으로서 '기술기반 이미지 검색' 또는 '설명기반 이미지검색'으로 번역되고 있다. 관련어로는 verbal indexing, concept-based indexing이 있다.

2) 관련연구들에서와 같이 본 논문에서는 이용자지향 색인(user-oriented indexing)과 이용자중심(user-centered indexing)이라는 용어를 상호 교환적으로 사용하였다.

중점을 두어 평가할 것인지 하는 것이 오랜 논쟁이 되어왔음을 지적하였다.

본 연구는 특히 사진기록의 경우, 생산 당시의 본원적 가치가 소멸된 후 형성되는 추가적 가치와 더불어, 생산과 동시에 생산목적과는 다른 이용가치 또한 다양한 영역에서 나타날 수 있다는 점(김명훈 & 현종철 2002)에 착안하여 두 가지 경우를 모두 연구의 대상으로 하였다.

이상과 같은 연구의 중요성을 토대로 본 연구는 주제어중심으로 구성된 대통령이미지 컬렉션의 기술어군에 대한 개선점을 제안하였다. 제안점은 전공영역을 감안한 기술어채택의 다양화와 이를 활용하기 위한 인터페이스구성과 관련된다.

1.2 연구방법 및 범위

대통령 사진기록물을 선정하기 위하여 국가기록원과 박정희대통령 인터넷기념관 등 관련 사이트에서 무작위로 이미지 30장을 선정하였다. 선정된 이미지는 이승만 전 대통령과 박정희 전 대통령 기록물로 구성되어있는데 각각 국가기록원 이승만대통령 컬렉션의 40여장 기록물 중 10장과 박정희대통령 인터넷기념관의 사진DB 주요섹션(‘대통령 5~9대,’ ‘인간 박정희,’ ‘가족과 함께’) 160여장 중 20장을 선정한 것이다. 전임 대통령 중 두 대통령을 선택한 것은 촬영 후 비교적 오랜 시간이 경과된 기록물에 한정하여 연구함으로써 기록물의 시대구분이라는 측면에서 연구영역을 보다 구체화하고자 함이었다. 물론 이러한 점은 연구결과의 일반화라는 측면에서는 제한점으로 지적될 수도 있

겠다. 박정희대통령의 기록물을 더 많이 채택한 것은 집권기간을 감안한 것이었다.

학부 및 대학원생으로 구성된 연구대상자의 전공영역은 인문사회 분야(국문학, 역사학, 사회복지학)와 건축 및 디자인 분야(건축학, 인테리어디자인, 의상/패션디자인)로 구성되었다. 영역별 연구대상자 수는 인문사회 영역 10명(국문학 4, 역사학 3, 사회복지학 3)과 건축 및 디자인영역 10명(건축학 2, 인테리어디자인 4, 의상/패션디자인 4)이었다.

연구대상 이용자 그룹에게 주어진 이미지에 대하여 어떠한 방식으로 기술어를 제시하도록 할 것인가 하는 방법론적 접근방식과 관련하여 다음과 같은 요인들이 고려되었다.

첫째, 많은 선행연구들과는 달리, 이용자들에게 ‘주어진 이미지를 찾기 위하여 당신이 사용하게 될 검색어를 쓰시오’라고 묻는 방식은 배제하였다. 이것은 ‘검색어’로 특정지어 물을 경우 이용자들이 자신이 평소에 사용하는 검색시스템의 특징 혹은 잠재적으로 알고 있는 일반적인 검색시스템에 관한 사전지식으로부터 영향받을 수 있기 때문이다. 이는 Taylor(1968)가 제시한 네 가지 정보요구 유형 중 마지막 단계에 해당하는 ‘타협된 요구’(compromised need)에 해당된다. 즉, 이용자가 기존 시스템의 제한된 특징과 ‘타협’하여 기술어를 제시하게 될 수 있다는 것이다. 이와 같은 영향 하에 얻어진 결과는 기존 시스템의 특징분석 혹은 기존 시스템에 대한 이용자들의 인식연구에는 유용할 수 있지만, 본 연구에서와 같이 기존 시스템의 개선을 위한 제안점을 제시하려는 목적에는 적합하지 않다.

둘째, 역시 다수의 선행연구들과 달리, 이용

자들에게 구체적인 지침 없이 '주어진 이미지를 어떻게 기술하겠는가'라고 묻는 방식은 채택하지 않았다. 이와 같이 묻는 방식은 첫 번째 방법에서와는 달리 '검색어'라고 명시하지 않으므로써 '타협'의 정도 혹은 그러한 가능성은 줄였지만, 역시 연구에 참여한 이용자들로 하여금 기존 시스템의 특징을 감안하게하고 해당 이미지의 일반적인 주제속성과 연관된 기술어만을 제시하게 만들 수 있다고 본 것이다. 이와 같은 제한은 전공영역별 특징을 감안한 다양한 기술어식별을 모색한 본 연구의 목적에 부합하지 않는다.

위와 같은 점들을 고려하여 아래와 같이 연구대상자들에게 묻는 방식을 택하였다.

당신은()영역 전공자로서 다음의 이미지를 어떻게 기술하겠습니까? 즉, 당신의 전공영역에서 아래의 이미지를 어떻게 이용하는 것이 가능할까 하는 점을 고려하여 적절한 기술어를 기입하여 주십시오.

위와 같은 질문방식의 채택³⁾은 기존의 이미지기술어 연구에 많은 영향을 준 Maron(1977)의 아이디어를 개선한 것이다. 즉, Maron은 잠재적 이용자가 특정문헌을 보고 그것을 묘사하는 기술어들을 선택하였을 때 그 기술어들은 같은 문헌을 찾을 때 그 이용자가 사용하게 될 탐색어로 간주되어야 한다고 하였는데 이러한 접근방식은 위에서 논의한 바와 같이 영역구분

이 없는 일반이용자집단을 위한 기존시스템의 특징분석에만 유용한 것으로 본 것이다.

2. 이론적 배경

많은 관련 연구가 진행되어온바, 다음과 같은 세 가지 영역으로 나누어 본 연구의 이론적 배경이 되는 선행연구들을 분석하고자 한다. 즉 (1) 이미지표현 및 색인, (2) 대통령기록물의 다양성, 그리고 (3) 기록물의 특성 및 가치 등이 그것이다.

특히 '2.1 이미지 표현 및 색인'에서는 선행연구들에서 제시된 이미지표현 유형과 본 연구에서 제시된 기술어 유형(3.1 기술어유형의 제시)과의 연관성 및 차이점을 설명하였다. 이러한 설명은 본 연구 기술어 유형제시에 이론적 근거를 제공하는 것으로써 '3.1 기술어유형의 제시'에서 추가적인 논의를 기술하였다.

2.1 이미지표현 및 색인

이미지표현 및 색인과 관련하여 많은 연구들이 수행되어왔는데, 다음 네 가지 영역으로 나누어 선행연구들을 살펴보고자 한다. 네 가지 영역은 '기술기반 이미지검색의 중요성,' '이미지표현 및 색인의 특징,' 'aboutness,' 그리고 '기록관리 측면에서의 이미지표현 및 검색'과 관련된다.

첫 번째로, '기술기반 이미지검색의 중요성'

3) 이러한 질문방식에서와 같이 자료수집 과정에서 연구대상자에게 제시되는 지침의 구체성이 높은 경우 연구자가 지나치게 '개입'하고 있는 것은 아닌가 하는 지적이 있을지도 모른다. 하지만 본 연구에서의 질문방식은 연구방향 혹은 연구 주안점에 입각하여 준비된 적절한 연구방법으로 생각되며 만일 질문방식의 높은 구체성을 모두 문제 삼는다면 경험적 자료를 필요로 하는 이용자연구는 항상 기존에 해왔던 일반적인 주제영역에서만 머물 것으로 생각된다.

에 대하여 살펴보았다. 기술기반 이미지검색은 전통적으로 과다한 색인비용과 색인가간의 비일관성 등이 대표적인 단점으로 지적되어왔다. 이러한 단점을 해결한 내용기반 이미지검색의 경우 컴퓨터기술의 발전과 함께 많은 주목을 받아 온 것이 사실이다. 하지만 여전히 일정한 수준이상의 표현을 구현하기 위하여 색인과정에 있어서 사람의 개입은 필수적이라는 것을 많은 학자들이 지적하고 있으며 Chu(2003)도 그 중의 하나이다. Chu는 일관성의 결여, 고비용, 주관성, 그리고 개인의 경험과 배경에 의한 영향 등을 기술기반 검색의 한계점으로 지적하며 이를 내용기반 검색이 주목받아온 이유로 설명하는 한편, 의미론상의 이미지검색은 여전히 사람의 개입을 필요로 함을 지적하였다.

이보다 먼저 다수의 연구자들이 기술기반 이미지검색의 중요성을 강조하였다. 즉 Trant(1995)는 텍스트기술(description)이 이미지검색의 핵심요소임을 강조하였고, Huang(1997)은 멀티미디어 검색시스템 이용자들이 내용기반에 입각한 모양, 색깔, 질감 등의 '낮은 수준의 이미지요소'보다는 주제내용에 근거한 '높은 수준의 개념'을 검색어로 주로 사용한다는 점을 지적하였다. 유사한 맥락에서 Lancaster(1998)도 다수의 이미지 데이터베이스 이용자들이 색상, 모양, 질감과 같은 추상적인 기능들은 잘 이용하지 않으며 탐색범위를 제한하는데 이용할 뿐이라는 점을 지적하였다.

이상에서 논의한 저자들은 본 연구의 접근방식인 수동색인과 기술기반 이미지검색의 중요성을 강조하고 있다.

다음은 '이미지표현 및 색인의 특징'에 대하여 살펴보았다. Markey(1984)는 이미지에 관한 기술은 일반텍스트에 관한 기술보다 더 주관적이고 일관성이 떨어질 수 있음을 지적하였다. 이와 같은 지적은 이미지검색의 경우 일반 텍스트검색보다는 더 주관적인 방식으로 이루어질 수 있도록 지원되어야 한다는 견해를 뒷받침하고 있다. Markey의 아이디어를 토대로 Brown(1996)은 이미지 이용자들이 그들 자신의 색인어를 제시하는 이른바 '민주적인' 색인 방식을 제시하였다. Markey와 Brown의 연구는 본 연구의 접근방식을 뒷받침하고 있다.

이미지표현이나 색인의 특징을 설명하는 또 하나의 영역은 많은 학자들에 의하여 연구되어온 '이미지표현상의 유형'이다. 먼저 학자별 유형의 특징을 살펴본 후 본 연구에서의 접근방식이 어떻게 다른지를 정리해보고자 한다.

Panofsky(1955)는 이미지에 어떠한 혹은 어떻게 의미를 부여할 수 있는 가라는 문제와 관련하여 세 가지의 상이한 단계를 제시하였는데 'pre-iconography,' 'iconography,' 'iconology'이 그것이다.⁴⁾ 예를 들면, 개인별 차이가 상대적으로 적은 비교적 명백한 표현(representation)에 해당하는 '바쁜(표현측면) 도시(사실측면)의 모습'은 'pre-iconography'의 단계, 개별이용자로부터 최소한의 기본적인 해석이 요구되는 '다른 도시가 아닌 로마의 모습'은 'iconography'의 단계에 해당한다는 것이다. 세 번째, 'iconology'의 단계는 개인별 편차가 가장 클 수 있는 단계인데 개인 심리상태로부터 영향 받는 종합적 직관과 관련된 것이다. 즉 이미지의 내재적 의미

4) 장혜란(1999)은 이를 각각 '상징이전단계,' '상징단계,' '상징론'으로 번역하였다.

와 상징적 가치를 표현하는 것으로써, 예를 들면 도시 '로마'를 보는 시각이 사람에 따라 다를 수 있어 '풍부한 역사적 흔적을 갖고 있는 도시,' '바티칸이 위치한 도시'로 볼 수 있다는 것이다. Panofsky(1955)는 이러한 세 번째 단계는 개인적 해석이 수반되며, 그러한 해석은 사람의 경험과 배경에 따라 크게 달라 질 수 있음을 강조하였다.

Panofsky(1955)의 접근방식을 토대로 Enser(1995)는 에펠탑의 이미지를 예시하였다. 즉, pre-iconographic 단계는 '탑,' '강,' '나무,' iconographic 단계는 '에펠탑,' '강의 풍경,' 그리고 iconology 단계는 '로맨스,' '휴일,' '홍분' 등으로 구분하였다.

한편 Eakins & Grahan(1999)은 Panofsky(1955)처럼 세 단계를 제시하였는데 첫 단계에 내용기반 이미지 검색 관련 요소들을 제시하고, Panofsky의 첫 번째와 두 번째 단계를 합하여 두 번째 단계를 제시하였다는 것이 다른 점이였다. 즉, 1단계에서 '색깔, 질감, 모양,' 2단계에서는 이미지에 등장하는 물체의 아이덴티티와 관련된 논리적 특색으로서, 예를 들면 '사무용 빌딩,' 혹은 조금 더 구체적으로 '시카고시의 시어즈 타워'라는 고유명사를 예시하였다. 마지막 3단계는 Panofsky의 세 번째 단계인 'iconology'와 유사한 개념으로서 추상적이고 이미지에 묘사된 물체와 장면의 의미나 목적과 관련된 것이다. 즉 높은 차원의 추론을 필요로 하는 단계로써, 예를 들면 파티장면을 보고 '축제분위기'라고 표현하는 것이 이에 해당된다.

이상과 같이 논의한 유형들은 개별이용자들로부터 요구되는 해석의 정도를 토대로 구분하였다는 점에서 대체적으로 유사하다고 볼 수 있

겠다. Panofsky(1955)와 Eakins & Grahan(1999)의 세 번째 단계는 본 논문의 연구방향에 (특히 기술어유형 중 '해석-감성정보'와 관련하여) 중요한 이론적 뒷받침을 제공하는 반면에 본 연구에서 제시한 유형은 '문자'와 '물체'정보를 명시적으로 구분하였다는 점 등이 이들 유형들과의 대표적인 차이점이라고 하겠다(3장 참조).

Eakins & Grahan(1999) 보다 앞서 Jorgensen(1996)은 경험적 연구를 통하여 효과적인 이미지 색인은 다음의 세 가지 특징을 포함하여야 한다는 점을 강조하였다. 즉 '인식적(perceptual) 특성,' '해석적(interpretive) 특성,' 그리고 '창조적(creative) 특성'이 그것이다. 예를 들면 '인식적 특성'이란, 기술된 물체나 색상 등 구체적인 특성을 의미한다. 반면에 '해석적 특성'과 '창조적 특성'은 보다 더 주관성이 개입된 것으로 예를 들면, '예술적 스타일'이나 '사진의 무드'(해석적 특성) 혹은 '사진의 추함,' '역겨움' 등을 판단하는 개인적인 반응(창조적 특성)이 해당된다. Jorgensen의 유형구분은 본 연구 3장에서 제시된 유형구분과 비교적 흡사하다. 다만, Jorgensen의 구분 중 'perceptual'이라는 용어는 'perception'에서 파생된 것인데 '해석적' 혹은 '창조적' 특성의 인식과정에는 개인의 perception 이 관련되지 않는가 하는 의문이 있을 수 있다. 반면에 본 연구에서는 '인식적 특성'을 보다 구체적이고 명료한 용어인 '문자,' 혹은 '물체'정보로 대신하였다(3장 참조).

Mehrotra(1997)는 위에서 논의된 학자들보다 더 세분화된 유형을 제시하였다. 즉 '이미지 특성(Image Features),' '이미지 물체(Image Objects),' '일반적 물체(Generic World Objects),' 그리고 '물체사례(World Object Instances)'가

그것이다. '이미지 특성'은 질감 등의 기본속성, '이미지 물체'는 직사각형 등 기본적인 물체의 모양을 의미한 반면, 네 가지 유형 중 가장 높은 수준의 묘사를 나타내는 것은 '일반적 물체'와 '물체 사례'였다. 이 두 가지 유형과 관련, Mehrotra는 '사람, 개, 자동차, 군중, 석양, 미소 짓는'(일반적 물체), '조우 스미스, 래시, 샌프란시스코 스카이라인'(물체사례)을 예시하였다. Mehrotra의 구분에서 추가적인 분할이 요구되는 유형은 '일반적 물체'로 생각된다. 즉 위와 같은 구분으로는 '일반적 물체'가 주요한 주제속성을 나타내는 물체만을 의미하는지 아니면 이외의 배경정보도 포함하는지 여부를 알 수 없다. 이와 같은 점을 고려하여 본 연구에서는 물체정보와 관련하여 보다 분명한 구분을 제시하였다(3장 참조).

위와 같은 이미지 표현 유형 이외에 이미지색인 방식에 이론적 근거를 제공하는 또 하나의 영역은 'aboutness'이다. 일부 학자들은 'aboutness'를 객관적 주제속성과 더불어 비주제적 속성 혹은 추상적 특성을 모두 포괄하는 개념으로 본 반면, 다른 학자들은 객관적 주제속성 이외의(텍스트와 이미지를 모두 포함한) 문헌 특성만을 강조하여 설명하였다. 본 논문의 연구 방향과 보다 밀접히 관련되는 후자에 해당하는 학자로 Shatford(1986)와 Krause(1988)를 들 수 있다. Shatford(1986)는 'aboutness'를 기본 주제이상의 추상적 의미로 보고, 단순 주제속성과 관련된 표현영역은 'ofness'로 정의하였다. Krause(1988)는 동일한 시각으로 두 용어를 보았는데 추가로 ofness는 이미지의 'hard' 측면, aboutness는 이미지의 'soft' 측면이라고

설명하였다.

역시 후자에 속하는 학자로서, 'aboutness'를 이론적으로, 그리고 실질적으로 가장 설득력 있게 설명한 것은 O'Connor(1993, 1996)가 아닌가 생각된다. O'Connor에 의하면 'aboutness'는 단순한 기술(description) 혹은 주제적 기술과 '기능적 표현'(functional representation)을 구분할 때 쓰일 수 있는 용어로서 결국 '추가적 기술'(extra-descriptive)이라고 할 수 있다. O'Connor는 '기능적 표현,' '추가적 기술' 등의 용어으로써 단순 주제속성이외의 다양한 이미지 표현 방식을 명확히 설명하였다. 이용자마다 같은 문헌에 대하여 다른 경험을 가질 수 있음을 지적한 O'Connor는 aboutness가 문헌에 대한 사람의 '행태적 반응'이며 결국 이용자의 '지식상태'와 '물리적으로 제시된 문헌'간의 관계를 기술한다고 정의하였다. O'Connor의 접근 방식은 본 연구에서 식별된 다양한 이용자기반 기술어들과 관련하여 이론적, 개념적, 그리고 실질적인 설명을 제공하고 있다(3장 참조).

한편 기록관리 영역에서도 이미지기록물의 표현 및 검색과 관련된 연구들이 수행되어왔다. 김명훈과 현종철(2006)은 사진 속의 이미지에 주변 인물, 장소, 건물 등의 배경정보와 관련하여 하나 이상의 실제 상이 반영될 수 있음을 지적하고 이와 같은 배경정보들에 대한 색인어를 통한 검색성 제고의 필요성을 지적하였다. 또한, 문자화된 의미전달이 부재한 사진들 간의 통합성 및 상호연계성을 창출시켜 사진 속에 내재된 이미지에 대한 이해성 증진 및 활용성 제고의 필요성을 강조하였다.⁵⁾ 한편 조민지

5) 이와 같은 제안과 본 논문 연구결과의 관련성은 4장에서 기술되었다.

(2006)는 대통령기록물과 관련, 연구자의 연구 시간 단축을 위하여 다양한 검색도구 개발 필요성을 지적하였다.

이상의 두 연구는 대통령기록물의 특성 및 가치 등의 측면과 관련하여 본 논문의 다음 절(2.2~2.3)에서 추가로 논의되었다.

2.2 대통령기록물의 다양성

관련 연구들이 대통령기록물과 이와 관련된 서비스의 다양한 특성을 논의하였다. 서론에서 언급한대로 한미경과 노영희(2007)는 대통령기록물과 기록관 기능의 다양성을 강조하였고 조민지(2006)는 이러한 기능의 다양성과 더불어 이용자서비스의 중요성을 제시하였다.

이에 앞서 Yeo(2005)는 이용자 세분화(user segmentation)의 필요성을 제시하였다. 즉, 이용자에게 어떤 서비스를 제공할 것인가 하는 점과 관련하여, 이용자유구가 다양화, 개별화되어가는 현대사회에서 이용자 만족도는 기록관이 제공할 수 있는 서비스의 가치효율성과 직결된 문제임을 강조하였다. 조민지(2006)는 Yeo(2005)의 시각을 반영하여 다기능 국가기관으로서의 대통령 기록관의 역할을 강조하였다. 다시 말하면, 대통령기록관은 영구기록물 기록관(archives)의 개념에 박물관, 역사적 연구 및 교육의 역할이 더해진 다기능 국가기관으로 이해하는 것이 중요하다는 것이었다.

위와 같은 대통령기록물의 기능을 실현하기 위하여 조민지(2006)는 대통령기록관 서비스 계획수립과 관련, 세분화된 그룹별⁶⁾ 정보요구

와 관심분야를 사전에 파악, 적절한 서비스를 제공할 필요가 있음을 강조하였다. 즉 이용자 그룹의 구분 없이 동일한 서비스를 제공할 경우 이용자 만족도가 저하될 수 있으며, 이용자를 고객으로 인식, 유효한 그룹으로 세분화하여, 특정이용자 집단의 특정한 요구에 적합한 서비스를 제공할 필요성이 있음을 지적하였다. 또한 마케팅 기법의 도입필요성을 강조하였는데 이는 이용자 관점의 업무절차와 컬렉션 재평가, 소장 자료에 대한 가치효율성을 높이는 밀착프로그램 개발을 포함하였다.

위와 같은 견해는 본 연구의 접근방식을 구체적으로 뒷받침하고 있다. 즉 본 연구는 조민지(2006)가 제시한 이용자기반형 서비스의 발전과 관련된 아이디어를 얻기 위한 하나의 시도로 볼 수 있다.

2.3 기록물의 특성 및 가치

김명훈과 현종철(2002)은 사진기록물이 원래의 생산목적과 다른 이용가치를 지니게 되는 경우가 많고 기록관리학의 기본적인 원리인 '출처주의'와 '원질서 원칙'이 적용되기 어려운 경우가 많음을 지적하였다. 이러한 관점에서 김명훈과 현종철은 보다 신축적인 조직체계와 가치평가를 제안하였는데 연구대상이었던 민주화운동 관련 사진기록물 선별기준의 하나로 다른 학문분야 연구에서의 이용성을 언급한 것도 이러한 맥락에서 이해할 수 있다. 이와 같은 접근은 사진기록물이 지닌 잠재적 가치를 폭넓은 시각으로 보았다는 점에서 본 연구와 유사

6) 대통령기록물의 잠재적 이용자로 조민지(2006)는 학자, 저널리스트, 작가, 공공정책분석가, 역사가, 학예연구사, 교사, 전문연구자, 향토사학자, 족보학자 등을 예시하였다.

하다고 할 수 있다.

한편, 이원규(2002)는 기록물의 매체에 제한을 두지 않고 보다 포괄적으로 기록물의 특성을 기술하였다. 이원규가 강조한 것 중 하나는 기록물의 본원적 가치와 추가적 가치이다. 기록물의 추가적인 가치가 모든 기록물에 적용가능한 일반적인 속성인지 단언할 수 없으나, 이론적으로는 두 가지로 구분되어야 한다고 보았다. 이와 같이 기록물이 추가적인 가치를 지닌다는 것은 본원적인 가치가 종료된 후의 기록물 존속 필요성을 설명해주고 있다는 점을 강조하였다.

이보다 앞서 기록물의 가치에 관한 개념적 설명을 제시한 것은 Schellenberg(1956)이다. Schellenberg는 기록물의 가치를 생산당시 가치에 입각한 '본래적 가치(primary value)'와 기록물의 이용자들에게 추가로 발생하는 연구가치(research value)인 '파생적 가치(secondary value)'로 나누어 설명하였다. 특히 파생적 가치에 속하는 '정보적 가치(informational value)'는 생산당시 목적이외의 다양한 가치를 의미하였다.

서론에서 언급하였듯이 본 연구는 사진기록물을 대상으로 생산 당시의 본원적(혹은 본래적) 가치가 소멸된 후 형성되는 추가적(또는 파생적) 가치와 더불어 생산과 동시에 생산목적과는 다르게 나타날 수 있는 이용가치를 모두 그 대상으로 하여 연구를 진행하였다. 이원규(2002)는 또한 기록물의 특성 및 가치 등에 따른 차별화된 관리방법과 이를 위한 기록물관리 방법론의 개발 필요성을 지적하였는데 본 연구도 유사한 관점을 토대로 시도된 연구 중의 하나로 볼 수 있겠다.

3. 연구결과

3.1 기술어유형의 제시

3장에서는 각 영역별 전공자들의 대표적인 기술어들을 분석하였는데 먼저 식별된 기술어들을 토대로 기술어선정과정에 영향을 주는 이미지의 특성 및 영향을 주는 방식에 따라 네 가지 유형의 '이미지정보'를 제시하였다. 즉 '이미지정보'란 기술어도출 과정의 근간을 이루는 이미지의 속성을 의미하는데 각 유형 별 정의는 다음과 같다.

첫째는 '배경정보-문자정보'인데 이미지 상에서 문자로 표현된 정보가 주제속성과는 직접적인 관련 없이 기술어선정에 영향을 준 경우, 그러한 정보를 '배경정보-문자정보'라 하였다. 둘째는 '배경정보-물체정보'인데 이미지에 등장하는 물체가 주제속성과는 무관하게 기술어선정에 영향을 준 경우, 그러한 정보를 '배경정보-물체정보'라 하였다. 셋째는 '주제정보'인데 이미지의 주제속성이 기술어선정에 영향을 준 경우, 그러한 속성을 '주제정보'라고 하였다. 마지막으로 '해석-감성정보'인데 이미지의 전반적인 또는 부분적인 주제적 혹은 비주제적 속성이 기술어제시자의 주관적, 추상적, 감성적 기술어선정에 영향을 준 경우, 그러한 속성을 '해석-감성정보'라고 하였다.

위와 같은 유형 제시의 이론적 근거는 앞서 '이론적 배경'에서 논의된바 있는데 이를 정리하면 다음과 같다. '배경정보'는 이미지의 주제속성을 결정하는 주요 물체가 아닌 부차적인 물체와 관련 된 것으로서 김명훈과 현종철(2006)을 포함한 많은 연구자들이 사진기록물

의 특성으로 강조한 것이다. 앞서 배경정보의 중요성은 Mehrotra(1997)가 제시한 유형에 대한 비판적 접근으로 설명된 바 있다. Mehrotra(1997)는 이미지 표현상의 유형('이미지 특성,' '이미지 물체,' '일반적 물체,' '물체사례')을 제시하였는데 이 중 '일반적인 물체'는 주변에서 흔히 볼 수 있는 '사람, 개, 자동차, 군중, 석양' 등을 의미하는 것이었다. 즉 여기서 의미하는 '일반적 물체'가 주요한 주제속성과 관련되는 물체인지 그 외의 부차적인 물체 즉 배경정보도 포함하는지 여부를 알 수 없다는 점에서 '배경정보' 구분의 의미는 보다 명확해 진다고 볼 수 있다.

한편 배경정보를 '문자' 및 '물체'정보로 추가로 나눈 것은 사진기록물에 물체뿐 아니라 문자도 등장한다는 점을 고려한 것이었다. Jorgensen(1996)는 '기술된 물체'를 이미지의 '인식적(perceptual) 특성'으로 구분하였는데 'perceptual'이라는 용어가 'perception'에서 파생된 것으로서 Jorgensen이 제시한 다른 두 가지 특성인 '해석적' 혹은 '창조적' 특성의 인식과정에도 개인의 perception이 영향을 줄 수 있음을 고려하여 '인식적 특성'대신에 보다 명료한 용어인 '문자,' 혹은 '물체정보'를 사용하였다.

'주제정보'는 이미지의 주제속성이 기술어제시에 영향을 준 경우로 이 경우 제시된 기술어는 이용자의 주관적 판단을 수반하지 않고 명확하게 제시될 수 있는 주제어 성격의 기술어라고 할 수 있겠다.

'해석-감성정보'는 이미지의 주제적 또는 비주제적 속성이 모두 기술어제시에 영향을 줄 수 있는 반면 기술어선택이 이용자의 주관적, 혹은 감성적 판단을 수반하는 경우와 관련된다. 위에서 논의된 '주제정보'와 '해석-감성정보'의

주제적 속성이 영향을 준 경우의 차이점은 앞서 언급한대로 기술어 선정과정에서 이용자의 주관적 혹은 감성적 판단의 유무에 있다고 할 수 있다. 이 유형은 이용자의 개인적 해석이 수반된다는 점에서 Panofsky(1955)와 Eakins & Graham(1999)가 각각 제시한 세 가지 유형 중 3단계(Panofsky는 이를 'iconology'로 칭함)와 유사한 개념으로 볼 수 있다.

3.2 영역별 기술어의 특징

다음은 영역별로 식별된 기술어의 특징을 분석하였다. 표 1,2 에서는 도출된 기술어들을 전공영역과 이미지정보에 따라 구분한 후 기술어 선정과정의 세부적인 특이점이나 사진의 주제적 특징 및 상황설명은 비고란에 제시하였다.

3.2.1 인문사회 영역

인문사회 영역에서 조사된 세 전공분야 이용자들이 제시한 기술어들을 살펴보면 각 전공영역별 특성이 기술어에 반영되었음을 알 수 있다(표 1 및 그림 1 참조).

'문자정보'를 살펴보면, 이미지 상에 등장하는 '고려라디오'(I006) 및 '필름'(I018)표기에 국문학 전공자들의 경우 '외래어표기법 변천,' '60/70년대 외래어표기법' 등의 기술어들을 제시하였다. 동일한 문자정보, '고려라디오'(I006)에 역사학 전공자는 '외래어변천'이라는 기술어를 제시하였다. 이러한 기술어들은 이용자들이 주어진 이미지에 포함된 주제속성(예: 대통령 연설 혹은 대통령시찰)이외의 배경정보에서도 유용한 정보를 얻을 수 있는 개연성을 보여주고 있다. 유사한 예로써, '案内'라는 표기의 한자사용에 대하여 국문학전공자가 제시한 '한자

상용'이라는 기술어를 들 수 있겠다.

'물체정보'의 경우 다음 절에서 설명한 건축 및 디자인 전공자들에 비하여서는 그 비중이 다소 적었지만 몇 가지 의미 있는 기술어들이 제시되었다. 국문학 전공자들의 경우, '정치인과 선글라스'(I006), '대통령과 빗자루'(I015), 역사학 전공자의 경우 '50년대 미국자동차', '50년대 카메라'(I003), 그리고 사회복지학 전공자의 경우 '국수'(I014) 등이 이 범주에 속한다. 앞서 언급한대로 이러한 물체정보들의 경우 사

건의 주제적 속성과는 직접적인 관계는 없으나 사진이용자들에게는 잠재적으로 의미가 있을 수 있는 물체들로 구성되었다고 할 수 있다.

예를 들어, 공식연설 중에 선글라스를 착용하고 있는 박정희대통령의 모습으로부터 '대통령과 선글라스'라는 기술어가 제시되었다. 이는 공단방문 연설이라는 이미지의 주제속성과는 전혀 관계가 없지만 요즈음의 시각으로서는 매우 이채로운 모습이라는 점에서 유용하게 이용될 수 있는 기술어라고 하겠다. '대통령과 선글

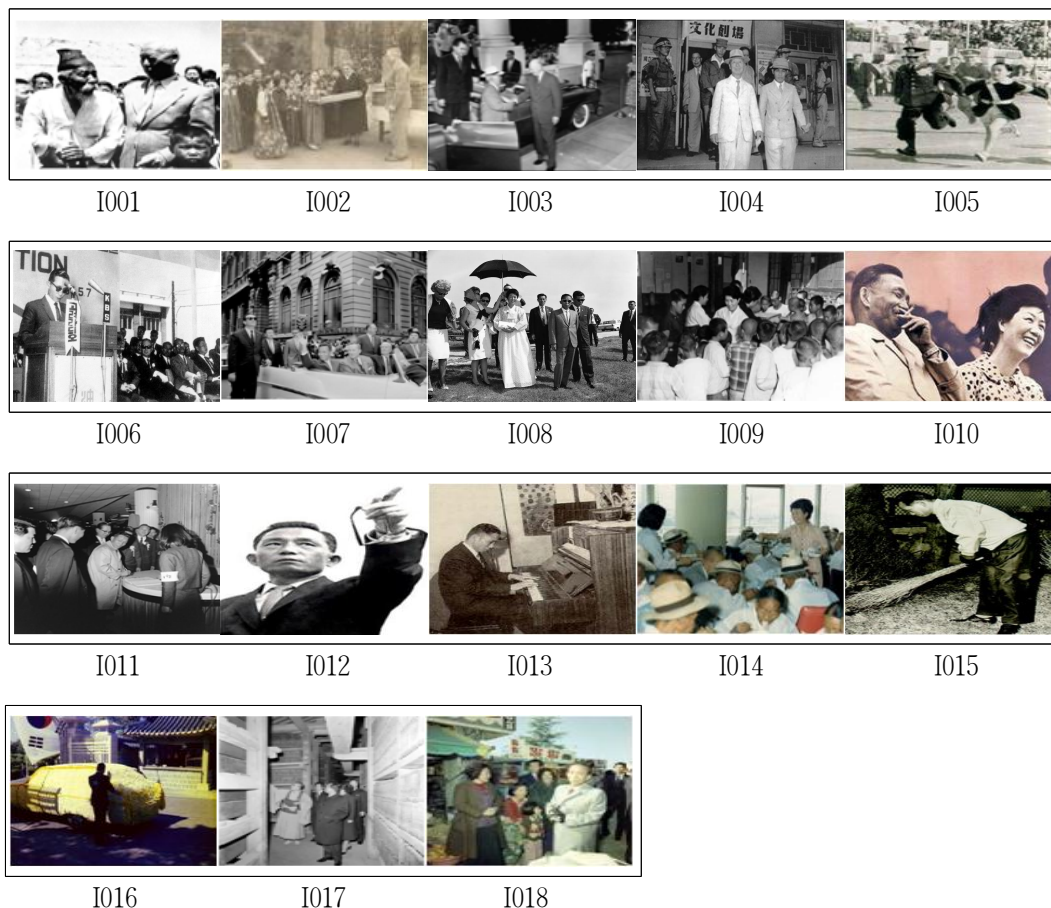
〈표 1〉 인문사회 영역 전공자의 기술어

전공영역	이미지정보	기술어(이미지번호)	비 고
국문학	배경정보 - 문자정보	외래어표기법 변천: 60년대 외래어표기법(I006) 70년대 외래어표기법(I018) 한자상용(I011)	'고려라디오'표기 '필립' 표기 '案内' 한자표기
	배경정보 - 물체정보	정치인과 선글라스(I006) 대통령과 담배(I010) 대통령과 빗자루(I015)	공식공사-선글라스착용 새벽청소
	주제정보	아버지와 딸: 운동회 달리기(I005) 여가생활: 대통령과 피아노(I013)	딸 운동회 참석
	해석 - 감성정보	부정(父情)(I005) 신세계(I007) 엄격함: 지도자: 지시: 야망(I012) 따뜻함: 여유: 소탈함(I010) 근면(I015) 외로움: 낙루(I016)	뉴욕방문 새벽청소 영부인 서거
역사학	배경정보 - 문자정보	외래어변천(I006)	'고려라디오'표기
	배경정보 - 물체정보	50년대 미국자동차: 50년대 카메라(I003)	미국방문
	해석 - 감성정보	시대변화: 문화차이(I001) 정치와 종교: 정치와 역사(I017)	해인사방문
사회복지학	배경정보 - 물체정보	국수(I014)	영부인 대외활동
	주제정보	서양복지의 유입: 고아: 교육혜택(I002) 고아: 봉사(I009) 노인복지: 봉사활동(I014)	영부인 대외활동
	해석 - 감성정보	넉넉함(I002) 아동소외(I002, I009) 활기: 노인급증(I014)	영부인 대외활동

註: I001 등의 일련번호는 〈그림 1〉에 나오는 Image 번호임.

라스'(I006), '대통령과 빗자루'(I015) 등의 기술어는 문학전공자들이 제시한 문학적 표현으로 볼 수 있다. 사회복지학 전공자가 제시한 '국수'(I014)라는 기술어는 대통령 영부인의 노인들에게 대한 봉사활동사진으로 국수를 대접하는 장면에 기초하였다. 이미지상의 세부적인 배경정보도 잠재적 이용자에게 의미 있는 기술어가 될 수 있음을 보여주는 사례라고 할 수 있다. '주제정보'의 경우 국문학전공자들은 '아버지와 딸,' '운동회 달리기'(I005), '여가생활,' '대

통령과 피아노'(I013) 등 비교적 평이한 기술어들을 제시하였음을 알 수 있다. 반면에 사회복지학전공자들은 '서양복지의 유입,' '고아,' '교육혜택'(I002), '고아,' '봉사'(I009), '노인복지,' '봉사활동'(I014) 등 전공분야와 직접적인 연관성이 높은 기술어들을 제시하였다. '해석-감성정보'로부터 영향 받은 기술어들의 경우, 국문학 전공자들은 '신세계'(I007), '야망'(I012), '소탈함'(I010), '근면'(I015) 등 문학적 소양과도 관련 있는 다양한 종류의 기술



〈그림 1〉 이미지 모음: 인문사회 영역

어들을 제시하였다. 앞서 언급한대로 이러한 기술어들은 기술어선정에 연구대상자들의 주관적, 추상적, 혹은 감성적 판단이 개입되어 있다. 위와 같은 기술어제시를 통하여 해당 이미지의 내재적 의미나 상징적 가치를 축약된 언어로 표현해냈다고 볼 수 있다.

‘해석-감성정보’와 관련, 역사학 전공자들은 ‘시대변화’, ‘문화차이’(I001), ‘정치와 종교’, ‘정치와 역사’(I017) 등의 기술어들을 제시하였다. 정도의 차이는 있으나 이들 기술어들은 이용자들의 인문학적 지식상태(knowledge state)와 연관되어 있음을 알 수 있다. 사회복지학 전공

자들은 보다 직접적으로 전공영역과 관련된 ‘아동소외’(I002, I009), ‘노인급증’(I014) 등의 기술어와 더불어 ‘넉넉함’(I002), ‘활기’(I014) 등 보다 주관적인 해석을 수반하는 기술어들도 제시하였다.

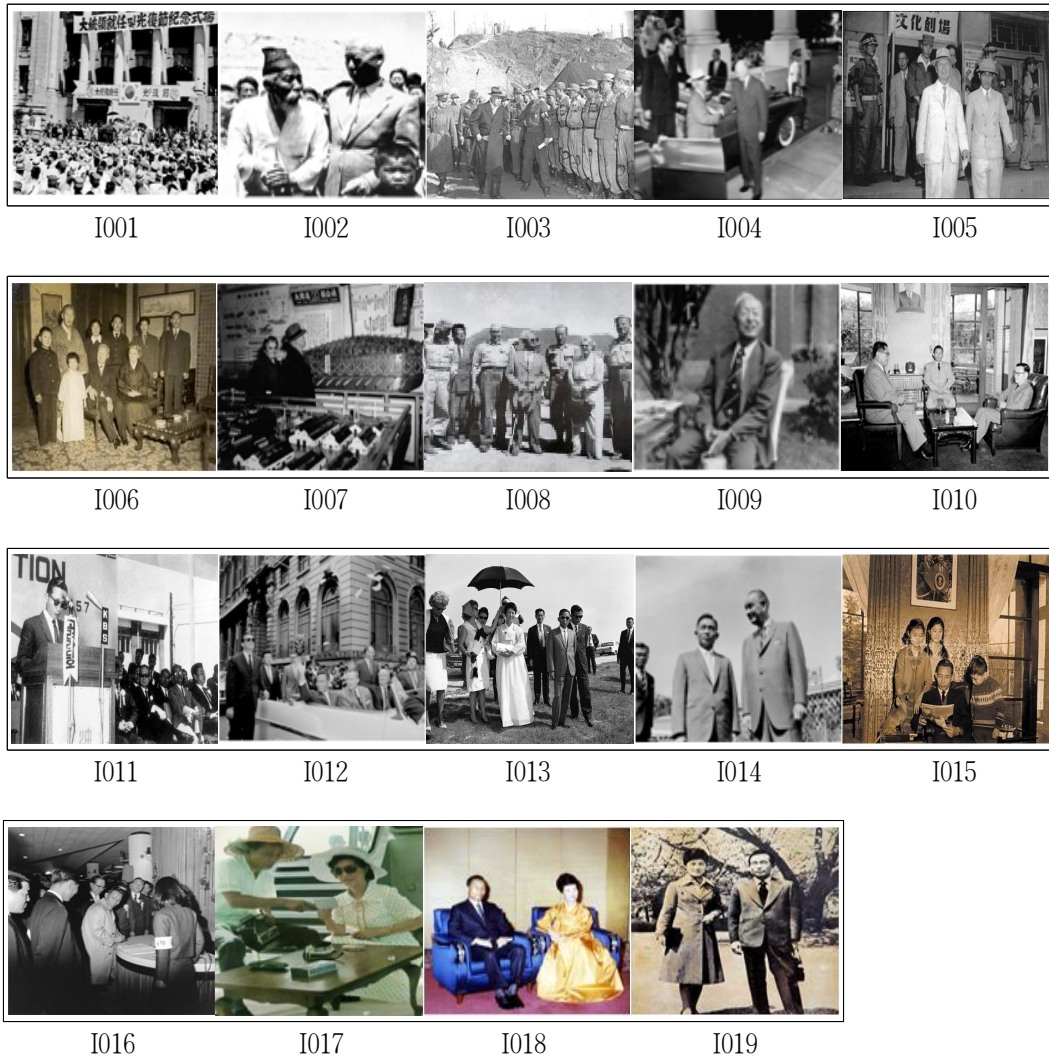
3.2.2 건축 및 디자인 영역

건축 및 디자인 영역에서 조사된 세 전공분야 이용자들이 제시한 기술어들을 살펴보면 전공영역의 특성상 ‘물체정보’로부터 영향 받은 기술어들이 많음을 알 수 있다(표 2 및 그림 2 참조). 즉, 건축학 전공자들의 경우, ‘도리오더

〈표 2〉 건축 및 디자인영역 전공자의 기술어

전공영역	이미지정보	기술어(이미지 번호)	비 고
건축학	배경정보 - 물체정보	도리오더 기둥; 조적식건물(I001) 포치(porch) 기둥; 캐노피(canopy) 기둥(I004) 아치형 창문; 조적식건물(I012) 칼럼디자인(I016)	중앙청모습 미국방문 뉴욕맨하탄건물
	해석 - 감성정보	고전주의(I001)	
인테리어 디자인	배경정보 - 물체정보	50년대 카펫; 다마스크 패턴 카펫; 모자이크 타일; 모자이크 타일벽; 엔틱테이블(I006) 미니어처(축소모형); 전시회; 파빌리온(pavilion); 가설물(I007) 60년대 커튼; 복고풍 가구(I010) 60년대 페브릭(Fabric); 다마스크패턴 벽지; 레이스커튼; 60년대 커튼(I015) 다운라이트; 천장디자인(I016)	청와대 내실
	해석 - 감성정보	고전미(I006); 복고풍(I006, I010)	청와대내실; 집무실
의상/패션 디자인	배경정보 - 물체정보	망건과 넥타이(I002) (50년대) 방한복; 군용 트랜치코트(I003) 중절모(I004) 중절모; 50년대 양복; 헌병군복; 더블버튼 재킷(I005) 중절모; 페도라; Fedora; 펠트제 중절모(I008) 와이드타이(I009) 선글라스(I013) 도트무늬; 70년대 원피스; 선글라스(I017) 양장과 한복; 데코; 업스타일(I018) 클러치백; A라인 코트; 원버튼; 테일러드 칼라(I019)	군부대방문 미국방문 미국방문
	해석 - 감성정보	복고(I013, I017, I018) 클래식(I018)	

註: I001 등의 일련번호는 〈그림 2〉에 나오는 Image 번호임.



〈그림 2〉 이미지 모음: 건축 및 디자인 영역

기둥, '조적식건물'(I001), '포치(porch)기둥, '캐노피(canopy)기둥'(I004), '아치형 창문'(I012) 등 전문용어를 수반한 기술어들이 제시되었다.

인테리어디자인 전공자들의 경우 물체정보와 관련, 분명한 전문성을 지닌 전문용어와 일반인들도 알 수 있는 관련용어들이 모두 등장하였다. '다마스크 패턴 카펫'(I006), '파빌리온

(pavilion)'(I007), '다마스크패턴 벽지'(I015), '다운라이트'(I016) 등이 전자의 예라면, '50년대 카펫,' '모자이크 타일벽,' '엔틱테이블'(I006), 복고풍 가구(I010) 등은 후자의 예라고 할 수 있겠다.

'물체정보'에 기초한 전문성을 지닌 전문용어와 일반인도 알 수 있는 관련용어의 등장은 의

상 및 패션디자인 전공자들의 경우에도 적용되었다. ‘페도라,’ ‘Fedora,’ ‘펠트제 중절모’(I008), ‘클러치백,’ ‘A라인 코트,’ ‘테일러드 칼라’(I019) 등이 전자라면 ‘중절모’(I004), ‘와이드타이’(I009) 등은 후자의 예라 할 수 있다.

한편 제한된 수의 기술어들이 ‘해석-감성정보’로부터 영향 받은 것으로 조사되었는데 건축학의 경우, 고전주의(I001), 인테리어디자인의 경우, ‘고전미’(I006) ‘복고풍’(I006, I010), 의상디자인의 경우 ‘복고’(I013, I017, I018), ‘클래식’(I018) 등의 기술어들이 식별되었다.

이상과 같이 논의된 기술어들을 보면 전공영역별 편차는 있으나 대체적으로 다양한 형태의 기술어들이 전공영역의 특성을 반영하고 있음을 알 수 있다. 여기서 유추 가능한 것은 제시된 기술어들로 해당 이미지가 검색된다면 각 영역별 전공자들에게 보다 유용하고 효과적인 검색 결과가 제시될 수 있을 것이라는 점이다.

다음절에서는 추가적인 기술어선정의 의미를 기술하였다.

3.3 영역별 기술어식별의 의미

앞서 언급한대로 O'Connor(1993,1996)는 aboutness를 설명하면서 이는 문헌에 대한 사람의 ‘행태적 반응’이며 결국 이용자의 ‘지식상태’와 ‘물리적으로 제시된 문헌’간의 관계를 기술한다는 점을 강조하였다. 본 연구에서 식별된 기술어들과 같이 이용자의 지식상태에서 영향 받은 기술어들은 이용자들의 탐색과정을 도울 수 있을 것으로 생각되는 반면, 실제로 사용되고 있는 이미지 컬렉션은 주제어중심의 일반적인 기술어만을 제시하고 있다.

예를 들어 국가기록원사이트의 이승만대통령 기록물컬렉션에서 사용된 기술어들을 살펴보면 ‘거제도 피난민 위로방문’(인문사회 영역 I001), ‘미국공식방문’(인문사회 영역 I003), ‘이승만대통령 박람회장시찰’(건축 및 디자인 영역 I007) 등 모두 기본적인 주제어 중심으로 이루어져 있다. 박정희대통령 인터넷기념관에서 제시된 기술어들도 ‘케네디우주센터시찰’(인문사회 영역 I008), ‘구로동 수출산업단지 준공식’(건축 및 디자인 영역 I016) 등으로 유사한 제한점을 가지고 있다. 이와 같이 검색컬렉션이 주제속성에 국한된 기술어만을 사용할 경우, 이러한 제한점이 이용자의 탐색행태를 제한하는 요인으로 작용할 수 있음을 앞서 지적한바 있다.

이용자지향 색인의 중요성은 많은 연구자들이 지적하여 왔지만, 본 연구 결과의 의미는 다음과 같이 추가로 설명될 수 있겠다. 즉 이용자지향 색인 및 이미지표현상의 유형이 이론적인 측면에서 많이 논의되어온 반면 본 연구는 경험적으로, 특히 이용자의 전공영역과 연계시켜 기술어를 조사하였다는 점을 들 수 있다. 다른 하나는 연구대상 기록물의 콘텐츠적 특성과 관련되는데 대통령기록물의 경우 그 기능의 다양성과 다양한 이용자 그룹에 의한 활용이 강조되어온바 역시 다양한 전공영역과 연계시켜 연구를 수행하였다는 점에 의미가 있다고 할 수 있다.

다음 장에서는 이상과 같은 결과를 토대로 보다 구체적인 제안점과 기대효과를 논의하였다.

4. 제안점과 기대효과

4.1 영역별 색인의 모색

첫 번째 제안점은 대통령이미지 검색컬렉션의 색인과정에서 보다 포괄적으로 잠재적 이용자들의 특성을 반영시킬 필요가 있다는 점이다. 즉 영역별 특성이 반영된 이용자지향 혹은 중심 색인의 모색이다. 주어진 이미지 정보에 대한 표현방식이 이용자들의 전공영역, 사전지식, 경험, 감성적 특성, 추리능력에 따라 다르다는 것은 그들이 동일한 정보를 찾기 위하여 사용하는 검색어 또한 상당한 정도의 이질성을 보일 수 있음을 의미한다. 단 실제 상용화된 검색 시스템을 이용하는데 있어서는 Taylor(1968)가 제시한 이용자의 '타협'으로 설명할 수 있듯이 이러한 이질성이 그렇게 크지 않을 수 있음을 논의한바 있다. 이용자들이 '타협'하는 이유가 시스템의 한계점에서 기인한다고 볼 때, 다양한 기술어를 지원하는 시스템이 제공되고 이러한 시스템의 특성을 이용자들이 알고 있다면 '타협'의 정도는 줄어 들 것이다.

결국 본 연구에서는 잠재적 이용자들이 제시하는 다양한 기술어군을 포함할 수 있는 색인 방식의 모색을 제안하는 것이다. 이와 같은 색인 방식은 잠재적 이용자의 주제전문분야 특성을 고려한 색인어 선정, 이미지문헌의 주제적 측면뿐 아니라 비주제적 측면을 고려한 색인, 그리고 O'Connor(1996)가 강조한 추가적 기술(extra-descriptive)에 의한 색인을 통하여 이용자들이 하여금 사진기록물의 추가적 가치를 활용할 수 있도록 하는 것이다.

이상과 같이 포괄적인 색인을 지향하는 경

우, 기술기반 이미지검색의 대표적인 제한점인 고비용과 과다한 시간소요가 문제점으로 지적될 수 있을 것이다. 하지만 소장기록물의 수가 제한적인 대통령이미지 기록물의 경우, 이러한 제약이 문제가 될 소지가 상대적으로 적은 것으로 생각된다.

보다 구체적으로 검색측면에서 위와 같은 기술어채택방식의 장점을 논의해보면 다음과 같다. 현재 우리나라 대통령 이미지컬렉션에서의 기술어들은 제한된 수의 주제속성에 입각한 기술어들이 절대적인 비중을 차지하고 있음을 논의한바 있다. 이러한 색인방식은 일반 텍스트 문서 색인시 제한된 수의 통제어휘군을 이용하여 색인하는 것과 유사한 한계점을 가진다. 즉 이용측면에서 이미지의 가치를 제고시킬 수 있는 다양한 종류의 배경정보, 내재적 의미, 상징적 가치 등이 색인어 선정에 반영되지 않음으로써 이미지 표현(representation) 과정에서 많은 것을 잃게 된다.

반면에 본 연구에서 강조하고 있는 포괄적 이미지 색인의 경우 마치 자유텍스트탐색(free-text searching)과 유사한 효과를 이용자들이 가질 수 있게 된다. 일반 텍스트 문서에서와 같이 등장하는 모든 용어들을 색인하는 방식으로 는 하지 못한다 하더라도 이미지 상에 등장하는 의미 있는 다양한 배경정보들(예: 문자, 물체정보)을 기술어 선정에 고려한다면 자유텍스트탐색과 유사한 효과를 얻을 수 있는 것이다.

특히 배경정보와 더불어 해석 및 감정정보 등이 기존의 주제정보에 추가된다면 색인과정의 망라성(exhaustivity)은 획기적으로 향상된다고 볼 수 있다. 기본적인 색인이론을 빌리지 않더라도 이와 같은 망라성의 증진은 기본적인

검색과정에서 재현율을 향상시키는 효과를 가져 올 것이다. 이미지색인과정에서 망라성의 중요성은 Enser(1995)에 의하여 경험적으로 뒷받침된바 있다. Enser의 연구에 의하면 도시 '파리(Paris)'의 동일한 이미지에 18명의 연구 대상자들이 101개의 상이한 기술어를 배정하였다.

또 다른 장점 하나는 정확율의 향상과 관련 되는데 이것은 Chowdhury(2004)를 포함한 여러 학자들이 강조한 용어차별화(term discrimination)에 의해서도 설명될 수 있다. 일반 텍스트문서 색인의 경우, 드물게 나타나고 독특한 용어로 색인하였을 때 정확률은 향상된다. 그러한 용어는 해당 용어가 등장하는 문헌과 등장하지 않는 문헌을 효과적으로 차별화함으로써 색인어의 기능중 하나인 문헌들 간의 차이점을 구분하는 기능을 증대시키게 된다. 이러한 이론은 이미지 색인과정에서도 그대로 적용된다. 예를 들어, 본 연구에서 식별된 것과 같은 다양한 '배경정보,' '해석-감성정보'를 토대로 색인시 이러한 효과가 나타날 수 있다. 일반적으로 사용되는 주제속성에 입각한 기술어인 '대통령 연설,' '대통령방문,' '대통령방미,' '대통령과 영부인' 등으로는 이와 같은 효과를 기대할 수 없다.

이상과 같은 색인방식을 통한 이미지검색의 경우, 일반텍스트검색과 달리 비교적 수월하게 탐색영역(search space)를 넓혀서 재현율과 정확율의 향상을 가져올 수 있다. 정확률 향상이 재현율 저하를 초래 할 수 있다는 지적도 있을 수 있겠으나 재현율 저하의 문제는 주제어 중심 기술어를 병행하여 사용함으로써 효과적으로 보완 될 수 있을 것으로 생각된다.

4.2 영역별 색인의 활용방안 모색

위에서 논의한 색인방식을 효과적으로 활용하기 위하여서는 시스템상 이를 지원할 수 있는 메커니즘이 요구된다. 즉 이미지의 객관적 특성뿐 아니라 주관적 측면과 관련된 검색도 지원할 필요가 있다는 것인데 이를 위하여 다음과 같은 점을 제안할 수 있겠다.

우선 탐색 인터페이스를 전공영역을 구분하지 않는 일반적인 검색과 전공영역별(혹은 주제별) 검색이 가능하도록 이원화하는 방법이 있을 수 있다. 전공영역별 선택 모드에서는 세부적인 선택, 즉 영역별 제한검색이 가능하도록 하는 것이다. 또한 이용자가 특정검색어를 제시하였을 때 다양한 형태의 연관검색어를 보여줄 수 있는 시소러스 기능이라던지, 검색필드를 주제정보, 배경정보, 해석정보, 감성정보 등으로 상세기능화 하는 것도 활용성을 증진하는 방법 중의 하나가 될 수 있을 것으로 생각된다.

이상과 같은 인터페이스의 구현은 앞서 논의되었던 이미지들 간의 통합성 및 상호연계성을 증진시켜 검색효율 제고에 기여할 것으로 기대된다.

5. 결 론

본 연구의 기본전제는 기술기반 이미지검색에 입각한 접근점 다양화를 위한 노력은 지속되어야 한다는 것이었다. 이러한 전제하에 본 연구는 한국의 주요 대통령 사진 기록물을 대상으로 다양한 전공분야의 잠재적 이용자들이

제시한 기술어들을 조사하였는바, 본 연구의 의의를 정리하면 다음과 같다.

첫 번째 이미지색인 및 검색메커니즘과 관련된 연구의의는 다음 세 가지로 추가로 구분될 수 있다: (1) 다양한 전공 분야 이용자들의 기술어식별을 통하여 영역별 색인어 다양화의 필요성을 경험적으로 제시한 점, (2) 주제어 중심의 대통령이미지 컬렉션 기술어에 대한 대안을 (역시 경험적으로) 제시한 점, 그리고 (3) 다양화된 기술어채택을 통한 검색과정상의 효과 및 시사점을 논의한 점이 그것이다.

두 번째 연구의의는 연구대상 기록물의 콘텐츠적 특성과 관련된다. 대통령기록물의 경우 그 기능의 다양성이 강조되어온바 다양한 이용자그룹의 이용을 전제로 한 기술어다원화의 가능성을 모색하였다는 점에 의의가 있다고 할 수 있다.

세 번째 연구의의는 기록물 추가적 가치 생성의 가능성을 이용자기반 기술어를 통하여 분석하였다는 점이다. 즉 본 연구에서 식별된 다양한 기술어들은 사진기록의 경우, 생산 당시의 본원적 가치가 소멸된 후 형성되는 추가적 가치와 더불어, 생산과 동시에 생산목적과는 다른 이용가치 또한 다양한 영역에서 나타날 수 있다는 점을 뒷받침하고 있다.

본 연구에서 강조한 기술기반 이미지검색의 유용성과 이용자지향 색인의 중요성은 분명한 것으로 생각된다. 다만 장기적으로 관련 시스템과 서비스를 개선시켜나가는데 있어서는 자동색인을 토대로 한 내용기반 이미지검색 및 전통적 주제어중심 색인과의 상호보완적 발전이 긴요함은 많은 관련 문헌에서 이미 논의된 바 있다.

참 고 문 헌

- 김명훈, 현종철. 2006. 사진 디지털아카이브 구축에 관한 연구: 민주화운동 사진기록을 중심으로. 『정보관리연구』, 37(3): 139-163.
- 랭카스터, F.W. 1999. 「색인초록의 이론과 실제」. 장혜란 옮김. 서울: 구미무역(주) 출판부. 원전: *Indexing and abstracting in theory and practice* F.W. Lancaster., 1998.
- 이원규. 2002. 「한국기록물관리제도의 이해」. 서울: 도서출판 진리탐구.
- 조민지. 2006. 대통령기록관의 서비스프로그램 사례연구. 『한국기록관리학회지』, 6(2): 157-184.
- 한미경, 노영희. 2007. 「기록관리학의 이해」. 서울: 진리탐구.
- Brown, P. et al. 1996. "The democratic indexing of images." *New Review of Hypermedia and Multimedia*, 2: 107-120.
- Chowdhury, G.G. 2004. *Introduction to modern information retrieval* 2nd ed. London: facet publishing.

- Chu, H. 2003. *Information Representation and Retrieval in the Digital Age*. ASIST Monograph Series. Medford, New Jersey: Information Today, Inc.
- Eakins, J. P. and Graham, M. E. 1999. *Content-based Image Retrieval: A report to the JISC Technology Applications Programme*[cited 2007.9.2] <<http://www.unn.ac.uk/iidr/research/cbir/report.html>>.
- Enser, P.G.B. 1995. "Pictorial information retrieval." *Journal of Documentation*, 51: 126-170.
- Fidel, R. 1994. "User-centered indexing." *Journal of the American Society for Information Science* 45(8): 572-576.
- Huang, T. et al. 1997. "Multimedia Analysis and Retrieval System(MARS) project." *Digital Image Access & Retrieval*. Edited by P.B Heidorn and B. Sandore, Urbana-Champaign, University of Illinois, Graduate School of Library and Information Science.
- Jorgensen, C. 1996. "Indexing images testing an image description template." *Proceedings of the American Society for Information Science* 33: 209-213.
- Krause, M.G. 1988. "Intellectual problems of indexing picture collections." *Audiovisual Librarian*, 14: 73-81.
- Lancaster, F. W. 1998. *Indexing and abstracting in theory and practice*. 2nd ed. Champaign, Illinois: Thomson-Shore Inc.
- Markey, K. 1984. "Interindexer consistency tests: A literature review and report of a test of consistency in indexing visual materials." *Library and Information Science Research* 6: 155-177.
- Maron, M. E. 1977. "On indexing, retrieval and the meaning of about." *Journal of the American Society for Information Science*, January: 38-43.
- Mehrotra, R. 1997. "Content-based image modeling and retrieval." *Digital Image Access & Retrieval*. Edited by P.B. Heidorn and B. Sandore, Urbana-Champaign, University of Illinois, Graduate School of Library and Information Science.
- O'Connor, B. C. 1993. "Browsing: A framework for seeking functional information." *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, 15(2): 211-232.
- O'Connor, B. C. 1996. *Explorations in indexing and abstracting: Pointing, virtue, and power*. Englewood, CO: Libraries Unlimited, Inc.
- Panofsky, E. 1955. *Meaning in the Visual Arts: Papers in and on Art History*. New York: Doubleday Anchor Books.
- Schellenberg, T. 1956. *Modern Archives: Principles and Techniques*. Chicago: University of Chicago Press.
- Shatford, S. 1986. "Analyzing the subject of a picture: a theoretical approach." *Cataloging & Classification Quarterly*,

- 6(3): 39-62.
- Soergel, D. 1985. *Organizing information: Principles of database and retrieval systems*. Orlando, FL: Academic Press.
- Soergel, D. 1994. "Indexing and retrieval performance: The logical evidence." *Journal of the American Society for Information Science* 45(8): 589-599.
- Taylor, R. S. 1968. "Questions-negotiation and information seeking in libraries." *College and Research Libraries*, 29: 178-194.
- Trant, J. 1995. "Framing the picture: standards for imaging systems." *Multimedia Computing and Museums*. Edited by D. Bearman. Pittsburgh, PA.: Archives & Museum Informatics.
- Yeo, G. 2005. "Understanding users and use: A market segmentation approach." *Journal of the Society of Archivists*, 26(1).

참고사이트

- 국가기록원 홈페이지.
〈<http://www.archives.go.kr>〉.
- 박정희대통령 인터넷기념관.
〈<http://www.516.co.kr/>〉.