

멀티미디어 정보요구와 검색행태에 관한 탐색적 연구

An Exploratory Investigation on Multimedia Information Needs and Searching Behavior among College Students

정은경(EunKyung Chung)*

목 차

1. 서론	4.2 정보요구와 질의어
2. 관련 연구	4.3 적합성 평가 기준
3. 연구 방법	4.4 검색저해요인
4. 분석 결과	5. 논의
4.1 검색원	6. 결론

초 록

일상생활에서 멀티미디어 검색은 중요한 검색활동이며, 멀티미디어 정보요구와 검색행태는 그 특성상 텍스트 기반의 정보요구와 검색행태와는 달리 고유한 특성을 지닌다. 본 연구는 서울시내 남녀 대학생 20명의 멀티미디어 정보요구와 검색행태에 관하여 탐색적 고찰을 제시하였다. 대학생의 멀티미디어 정보요구와 이에 따른 검색과정의 녹화 및 녹취되었으며, 사후심층면담도 함께 이루어졌다. 이러한 데이터의 분석결과는 멀티미디어 검색원, 정보요구, 적합성 판단 근거, 검색저해요인으로 구분하여 제시되었다. 검색원의 특징으로는 국내포털사이트와 구글이 주로 사용되었으나, 이미지, 오디오, 비디오의 개별 멀티미디어의 특성을 반영한 검색원이 규명되었다. 멀티미디어 정보요구는 특정한 정보요구가 보편적인 정보요구에 비해 많이 추구되었으나 개별 멀티미디어의 특성에 따라 보편적 정보요구의 비중은 다르게 나타났다. 멀티미디어 적합성 판단 기준과 검색저해요인은 개별 멀티미디어에 따라 상당히 다양하게 발견되었다. 이러한 결과는 기존의 통합적 멀티미디어의 검색 환경에서 개별 멀티미디어 정보요구와 특성이 반영된 검색환경 구현이 필요하다는 것을 보여준다.

ABSTRACT

Multimedia needs and searching have become important in everyday life, especially in a younger generation. The characteristics of multimedia needs and searching behaviors are distinctive compared to textual information needs and searching behaviors in a wide variety of ways. By interviewing and observing multimedia needs and searching behaviors of college students from 20 areas in Seoul, this study aims to improve the understanding on users' multimedia needs and how users search multimedia. The findings are presented in terms of searching sources, multimedia needs, relevance criteria and searching barriers. For multimedia, the searching sources are found primarily as Naver and Google and the distinguished features are presented depending on the individual multimedia types. As multimedia needs are categorized into generic, specific and abstract, most of the needs are classified as specific needs rather than generic needs, but there exist differences depending on the types of multimedia. In addition, the aspects of relevance criteria and searching barriers are reflected with the characteristics of individual multimedia types. The findings of this study demonstrate that distinctive indexing and searching environments depending on the types of multimedia might be necessary to improve the quality of multimedia searching.

키워드: 멀티미디어, 정보요구, 검색행태, 대학생, 비디오, 오디오, 이미지

Multimedia, Audio, Video, Image, Information Needs, Searching Behavior

* 이화여자대학교 사회과학대학 문헌정보전공 조교수(echung@ewha.ac.kr)

논문접수일자: 2012년 7월 14일 최초심사일자: 2012년 7월 16일 게재확정일자: 2012년 8월 24일
한국문헌정보학회지, 46(3): 251-270, 2012. [http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2012.46.3.251]

1. 서론

인터넷 환경과 디지털 정보기술의 발달로 인해 정보검색은 일상생활의 한 부분으로 자리 잡게 되었다. 변화하고 진보하는 다양한 디지털 기기로 인해 멀티미디어는 여러 어플리케이션에서 활용되고 있으며, 이용자는 엄청난 규모로 생산되고 축적되는 멀티미디어를 일상생활에서 검색하여 이용한다. 일상생활에서의 정보 검색은 텍스트 기반의 정보검색뿐만 아니라 멀티미디어 검색의 중요성이 점점 확대되어가고 있다. 특히 멀티미디어의 검색은 인터넷에서 일상생활을 영위하는 넷세대로 지칭되는 젊은 세대의 정보검색에 있어서 그 비중이 높는데, 최근 연구에서 밝힌 바와 같이 전체 검색 중에서 약 25%를 차지하는 것으로 나타났다(St. Jean, Rieh, Kim, & Yang 2012). 그러나 멀티미디어 이용자들은 방대한 양의 멀티미디어를 검색하면서, 정보요구와 검색결과 사이에 상당한 간극을 경험하게 된다. 이러한 간극의 배경은 본질적으로 두 가지로 이해될 수 있다. 첫째는 기존의 텍스트 기반의 정보객체와 다른 멀티미디어가 지니는 고유한 특성에서 기인한다. 멀티미디어 객체는 텍스트 정보객체와 달리 언어적인 요소이외에 시각적 음성적 미디어가 복합적으로 융합되어 있다. 그러나 웹검색 엔진을 비롯하여 실제적인 멀티미디어 정보검색 환경은 텍스트 정보검색과 유사하게 키워드와 색인어의 언어적인 표현을 매개로 검색을 지원한다. 또한 이미지, 비디오, 오디오 등 개별 멀티미디어의 고유한 특성과 이에 따른 독특한 정보요구와 검색행태가 존재하나, 이 역시 현행 멀티미디어 검색환경에서는 차별적으로 반영하여 구현하고

있지 못한 실정이다.

정보이용자의 멀티미디어에 대한 요구는 점점 증가하고 있으며, 주제에 있어서도 다양한 분야로 확대되어 가고 있는 추세이다(St. Jean, Rieh, Kim, & Yang 2012; Tjondronegoro, Spink & Jensen 2009). 이용자 관점에서 멀티미디어 검색환경을 개선하기 위해서는 개별 멀티미디어 정보요구와 이와 함께 수반되는 검색행태에 대한 체계적인 이해가 필수적이다. 이를 위하여 기존의 멀티미디어의 연구는 멀티미디어 전반을 포괄하여 검색엔진의 검색로그 분석(Ozmutlu, Spink, & Ozmutlu 2003; Jansen, Spink, & Pederson 2004)을 수행하거나, 개별 멀티미디어의 특정 혹은 전문적인 이용자 그룹에 관한 분석하는 것(Chen 2001; Choi & Rasmussen 2003; McPherson, & Bainbridge 2001; Yang, & Marchionini 2004) 등을 중심으로 이루어졌다. 그러나 다양한 멀티미디어 어플리케이션 등을 활용하여 이용자 중심의 효과적인 멀티미디어 검색을 위해서는 일상생활 맥락에서 정보요구의 고유한 특징과 이에 따른 멀티미디어 검색행태에 대한 이해가 필요하다. 이에 본 연구는 멀티미디어 정보에 대한 요구가 많은 젊은 세대인 대학생들의 멀티미디어 정보요구와 검색행태에 대한 탐색적인 고찰을 시도하였다. 서울시내 대학생 20명이 본 연구에 참여하였으며 멀티미디어 정보요구에 기반을 두어 검색을 수행하였다. 참여자의 멀티미디어 정보요구와 검색과정은 모두 녹화 및 녹취되었으며, 이와 함께 심층면담조사가 수행되었다.

정보검색은 인터넷과 디지털 정보환경에서 중요한 일상 활동의 하나로 자리 잡고 있으며, 멀티미디어의 검색은 주도적인 흐름으로 떠오

르고 있다. 지속적인 이용자의 정보요구와 검색 행태에 관한 연구 분석의 결과가 멀티미디어 검색환경과 서비스에 반영되고 평가됨으로써 궁극적으로 멀티미디어 검색환경이 발전될 수 있다. 이러한 맥락에서 본 연구결과는 이용자의 멀티미디어 정보요구와 검색행태에 대한 보다 포괄적이고 근본적인 이해 증진에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

2. 관련 연구

멀티미디어 정보요구와 탐색행태에 관한 연구는 기존의 텍스트 중심의 정보요구와 정보탐색행태에 관한 탐구에서 벗어나 이용자의 멀티미디어에 대한 요구에 기반을 둔 탐색행태에 대한 고찰이다. 이러한 연구들은 크게 두 그룹으로 나누어서 살펴볼 수 있다. 첫째는 개별적인 멀티미디어별 연구결과물로서 비디오, 이미지, 오디오의 각각의 멀티미디어 정보에 대한 이용자의 정보요구와 검색행태에 대한 탐색이다. 둘째, 첫 번째 연구 결과물과는 대조적으로 웹 환경에서 전반적인 멀티미디어 검색에 대한 탐색은 질의어 분석을 중심으로 이루어졌다. 후자의 경우는 2000년대 초반의 웹 검색 엔진의 검색로그 파일에서 추출한 질의어에 대한 연구가 주를 이룬다.

검색 질의어 분석을 통한 멀티미디어 검색에 관한 연구는 Ozmutlu, Spink와 Ozmutlu(2003), Jansen, Spink와 Pederson(2004), 박소연(2010) 등을 찾아볼 수 있다. Ozmutlu, Spink와 Ozmutlu(2003)의 연구는 1997년부터 2001년 동안 멀티미디어 검색을 위한 질의어의 변천에 관하여

논의하였다. 이들 연구의 주된 결과는 일반적으로 텍스트 위주의 검색 질의어가 더 짧아지는 반면에 멀티미디어 검색을 위한 질의어는 길어지고 있음을 보였다. 이러한 결과는 이용자 입장에서 멀티미디어 검색이 텍스트 검색에 비해 보다 복잡하기 때문이라고 해석되었다. 유사한 연구결과가 Jansen, Spink와 Pederson(2004)에 의해서 다시 한 번 제시되었다. 이들은 일반적인 웹 검색과 비교하여, 멀티미디어 검색에서 상대적으로 복잡한 질의어와 더 많은 질의 단어가 사용되었다고 보고하였다. 또한 검색 엔진에서 제공하고 있는 고급 검색 기능의 사용도 상대적으로 높았다고 밝히고 있다. 이러한 결과 역시 멀티미디어 검색이 일반적인 텍스트 검색에 비하여 어렵다는 것을 보여주는 증거로서 해석되었다. 상대적으로 멀티미디어 정보요구와 검색행태에 관하여 피상적인 결과를 제시한 앞선 두 연구와 달리 Tjondronegoro, Spink와 Jensen(2009)은 멀티미디어 정보요구에 대한 시기별 변천에 관한 분석을 보여주었다. 1997년부터 2006년 동안에 수행한 웹 기반 검색엔진 환경에서의 멀티미디어 검색 질의어 길이, 검색시간, 검색질의어 구조를 분석하였다. 이를 통하여 멀티미디어 검색 질의어에서 가장 빈번하게 사용되는 것은 '사람'에 관한 것임을 알 수 있었다. 검색 주제는 초반에는 오락 중심이었다면, 시간의 흐름에 따라서 다양한 인간의 관심인 의료, 스포츠, 기술 등으로 변화되어 감을 보여주고 있다. 박소연(2010)의 연구는 네이버의 멀티미디어 검색행태에 대한 탐구로서 검색질의어와 검색결과 조회 로그화일을 분석하였다. 연구결과는 음악관련 질의어가 가장 높은 비중을 차지하였으며, 조회 시에는 동영상이 많이 이용되

있음을 보고하였다.

또 다른 연구흐름은 개별적인 멀티미디어의 정보요구와 이용행태에 관한 연구결과물이다. 그 중에서 이미지에 관련된 연구는 다양하게 수행되어 왔다. 이미지를 직업적, 전문적으로 이용하는 이용자 그룹에 관한 연구를 비롯하여 일상생활에서 일반 이용자의 이미지 정보요구와 이에 대한 추구행위에 관한 연구들이다. 이미지 이용에 있어서 전문 그룹으로서 미술사학자들의 이미지 정보요구와 추구행위는 많은 연구자들에 의해서 탐색되었으며(Chen 2001; Choi & Rasmussen 2003), 사진 기자 그룹에 대한 연구도 수행되었다(Markkula & Sormunen 2000; McCay-Peet & Toms 2009). 일반 이용자 그룹을 대상으로 한 연구들은 일상생활 속에서 이미지 정보의 요구와 이에 대한 탐색 행위를 이해하는 관점으로 연구들이 수행되었으며, 대체적으로 웹 환경에서의 이미지 정보요구와 검색으로 살펴볼 수 있다(Conniss, Ashford, & Graham 2000; Eakins, Briggs, & Burford 2004; Goodrum & Spink 2001; Cunningham, Bainbridge, & Masoodian 2004; Cunningham & Masoodian 2006). 이미지 및 사진 전문 도서관이나 아카이브를 이용하는 전문가 및 비전문가 이용자의 이미지 정보요구와 접근점에 대한 연구가 Conniss, Ashford, Graham(2000)과 Eakins, Briggs, Burford(2004)에 의해서 수행되었다. 또한 많은 연구들은 웹 검색엔진의 로그화일을 분석하여 이미지 정보요구를 고찰하였다. 대표적으로 Goodrum과 Spink(2001)은 최초로 웹 검색 엔진의 이용자 질의어 로그화일을 이용하여 이미지 검색은 텍스트 검색에 비교하여 상대적으로 구체적인 질의어의 사용이 높

다는 것을 밝혔다. Cunningham, Bainbridge, Masoodian(2004)은 최근 활발하게 이용되는 소셜 질의응답 사이트의 이용자 질문내용을 분석하여 이미지의 서지정보와 내용요소를 제시하였다. 이와 유사하게 Cunningham과 Masoodian(2004)의 연구는 대학생들의 이미지 정보요구에 대한 기술을 통해 일상생활 속에서 이미지 정보요구와 검색행태를 분석하였는데, 이미지에 대한 보편적인 정보요구보다는 특정한 정보요구가 많이 발견되었다고 보고하였다. 최근에 Chung과 Yoon(2011)과 Yoon과 Chung(2011)은 소셜 질의응답 서비스인 야후의 Answers.com에 게시된 이미지를 찾는 질문 분석을 통해, 이미지 정보요구는 맥락적 특성, 이미지 요소, 연관정보 등 다양한 구성요소로 이루어져 있음을 보여준다.

McPherson과 Bainbridge(2001)는 디지털 음악 도서관의 로그화일 분석 결과를 제시하였는데, 이용자들은 카테고리를 통한 브라우징 보다는 키워드를 사용하여 음악에 접근하는 것으로 나타났다. 이와 유사하게 Cunningham, Reeves, Britland(2003)은 음악CD 상점과 공공도서관 음악 장서 이용자와의 심층면담을 통해서 키워드 중심의 음악 검색 결과를 제시하였다. 음악CD의 경우는 CD자켓의 시각적 측면이 적합성 판단에 있어서 중요한 기준으로 여겨졌다. 최근 Lee(2010)은 구글의 소셜 질의응답 사이트에 게재된 음악관련 질문을 분석하여 이용자는 다양한 접근점을 사용하여 목표검색을 수행하는 것으로 보고하였다.

한편 비디오 관련 연구 역시 일상생활 환경과 전문가 집단 환경에서의 비디오 정보요구와 검색행태에 관한 탐구로 나누어 볼 수 있다. 우선

일상생활 환경에서 비디오 정보요구와 추구행위가 뉴질랜드 대학생들을 대상으로 이루어졌다(Cunningham & Nichols 2008). 이들의 연구는 이용자의 감정적 상태가 비디오를 찾는 가장 중요한 동기였음을 밝혔다. 비디오 검색의 가장 활발하게 이용되는 주제는 음악, 유머, 영화, TV프로그램이며, 유튜브가 가장 빈번하게 이용되는 비디오 검색원이다. 한편, Huurnink, Holink, Rijke(2010)는 비디오 아카이브를 이용하는 미디어 전문가를 대상으로 비디오 정보요구와 검색행태를 탐구하였다. 그들의 연구에서 미디어 전문가들은 제목과 고유명사를 주로 사용하여 검색하며, 하나의 비디오 전체보다는 원하는 내용이 담긴 짧은 비디오 클립에 대한 요구가 높은 것으로 밝혔다. 또한 유사하게 이용자 집단 환경에서 Yang과 Marchionini(2004)는 비디오 적합성 판단 기준에 대하여 주목하였다. 이들의 연구는 주제 적합성이 가장 중요한 기준이며, 기준을 구분할 때 텍스트 중심, 시각 정보 등이 주요한 적합성 판단 기준임을 제시하였다.

선행연구는 주로 개별 멀티미디어의 정보요구와 검색행태에 관하여 전문가 이용자 그룹을 초점으로 하거나 웹 로그 분석 중심으로 주로 연구가 수행되어 왔다. 그러나 멀티미디어를 활발하게 이용하는 이용자 그룹으로써 젊은 세대에 초점을 맞추고 이들의 일상생활 속에서 멀티미디어의 요구와 이에 대한 검색행태에 대한 개괄적인 연구는 부족한 현황이다. 따라서 본 연구는 대학생들의 멀티미디어 정보요구와 이에 대한 검색행태에 대한 이해를 제고하고자 하였다.

3. 연구 방법

멀티미디어 정보요구와 검색행태에 대한 이해를 높이기 위해서 본 연구는 20명의 서울시내 대학생들을 대상으로 멀티미디어 정보요구와 이에 따른 검색을 수행하였다. 검색 수행 후에는 심층면담을 실시하였다. 데이터 수집은 2011년 6월 27일부터 7월 11일 사이에 이루어졌으며, 참여자의 특성은 <표 1>에서 보여주는 바와 같다. 각각 10명의 여자 대학생과 남자 대학생으로 구성되어 있으며, 공학, 인문학, 어학 등을 포괄하는 다양한 분야를 전공하고 있다. 평균 나이는 21.65세로서 본 연구에서 탐색하고자 한 젊은 세대의 멀티미디어에 대한 정보요구와 이에 대한 검색행태를 위한 적합한 대상 그룹이라 볼 수 있다.

<표 1> 참여자 현황

번호	전공	학년	나이	성별
P1	경영학과	2	22	여
P2	약학과	3	23	여
P3	국제무역학과	4	26	여
P4	영문학과	2	23	남
P5	치기공학과	1	23	남
P6	금형공학과	1	21	여
P7	화학공학과	1	22	남
P8	산업디자인학과	1	22	남
P9	컴퓨터학과	2	22	여
P10	토목공학과	1	23	남
P11	경제학	3	25	남
P12	경제학	3	23	남
P13	문헌정보학	4	23	여
P14	컴퓨터 공학	1	20	남
P15	국문학	3	22	여
P16	사회학	3	24	남
P17	정치외교학	4	24	여
P18	초등교육	3	23	남
P19	경제학	2	21	여
P20	경영학	2	23	여

검색과제에 관하여 본 연구의 참여자는 멀티미디어의 개별 형태인 오디오, 비디오, 이미지에 대해서 참여자 자신의 생각해 낸 정보요구에 대한 검색을 하도록 안내받았다. 참여자에게 동일한 검색환경을 제공하기 위해서 참여자는 본 연구의 연구자 연구실에서 연구자 입회하에 독자적으로 검색을 수행하였으며, 검색을 수행하는 과정은 참여자가 검색을 수행한 컴퓨터에 이미 설치된 Camtasia Studio 7 소프트웨어를 사용하여 녹화되었으며, 검색과정이 완료된 후에 Chung(2010)에서 제시한 바와 같이 검색원, 정보요구, 적합성평가기준, 검색저해요인에 관하여 각각 심층면담을 수행하였다. 심층면담은 개방형 질문으로 구성되어, 참여자의 정보요구에 따른 정보행태에 관하여 구체적인 이유에 관하여 질문하고 대답하는 형식으로 이루어졌다.

개별 참여자의 검색과정과 사후 심층면담이 종료된 후에 녹화된 자료는 본 연구의 두 명의 연구조교에 의해서 녹취되었다. 녹취자료와 검색과정 비디오 화면 자료는 연구자에 의해서 분류되었는데, 분류를 위해서 사용된 코딩 스킴은 개방형 코드와 기존 선행연구에서 사용된 코드를 병행하였다. 기존의 선행연구를 통해서 제시

된 코드가 있을 경우에는 기존 코드를 사용하여 분류하였으며, 기존 코드가 없는 경우에는 개방형 코드로 분류하였다.

4. 분석 결과

본 연구는 멀티미디어 검색에 참가한 참여자들의 실제적인 멀티미디어 정보요구와 검색행태에 대하여 분석하였다. 다양한 전공분야를 지닌 연구 참여자의 멀티미디어 정보요구와 검색행태 및 인터뷰 내용의 분석 결과는 검색원, 정보요구, 적합성 판단기준, 검색저해요소로 구분하여 제시되었다.

4.1 검색원

참여한 대학생들이 사용한 검색원은 세 가지 종류의 멀티미디어 검색에 따라 <표 2>와 같이 제시되었다. 하나의 정보요구에 대해 복수개의 검색원을 사용한 참여자가 있기 때문에 총 145건의 멀티미디어 검색원이 파악되었다. 전반적으로 가장 많이 사용된 멀티미디어 검색원은 국

<표 2> 멀티미디어 검색원 현황

	이미지		오디오		비디오		소계	
	횟수	%	횟수	%	횟수	%	횟수	%
네이버	13	59.1	16	64.0	7	33.3	36	52.9
유튜브	0	0.0	1	4.0	8	39.0	9	13.2
구글	7	31.8	1	4.0	0	0.0	8	11.8
파일공유사이트	0	0.0	5	20.0	2	9.0	7	10.3
다음	1	4.5	1	4.0	2	9.0	4	5.9
네이트	0	0.0	0	0.0	2	9.0	2	2.9
기타	1	4.5	1	4.0	0	0.0	2	2.9
소계	22	100.0	25	100	21	99.3	68	100.0

내 포털 사이트인 네이버이며, 그 다음으로는 구글로 나타났다. 국내 검색포털 사이트로 다음과 파일 공유사이트도 찾아볼 수 있다. 기타로는 개별 멀티미디어 정보에 따라 고유한 검색원들이 나타났다.

개별 멀티미디어의 종류에 따라 몇 가지 주목할 만한 특징을 찾아볼 수 있다. 이미지 검색에는 네이버와 구글이 주로 이용되었으며, 기타로 분류된 검색원은 이미지전문 사이트(imageclick.com)가 나타났다. 이에 반해 오디오 검색은 네이버가 주로 이용되었으며 구글, 다음, 유튜브, 기타가 각각 1회씩 언급되었다. 특기할만한 사항은 파일공유 사이트가 4회 언급된 것으로서 참여자는 음악화일을 다운 받기 위해서 파일공유사이트에서 검색했다고 밝혔다. 기타로는 음악전문사이트가 언급되었다. 이러한 결과는 이용자가 인식하는 오디오 종류의 멀티미디어는 대부분 음악화일을 의미하며, 이를 검색하기 위해서 대체로 국내 포털 사이트를 이용하는 것으로 나타났다. 비디오 검색을 위해서는 네이버(7회)와 유튜브(8회)가 비슷한 비율로 나타났으며, 다음, 네이트, 파일 공유사이트가 각각 2회씩 언급되었다.

이러한 검색원 선정에 대한 이유는 <표 3>에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 76건으로 나타났다. 전반적으로 콘텐츠적인 요소와 익숙함이 검색원 선정에 있어서 중요한 이유로 나타났다. 콘텐츠적인 요소로는 '정보가 풍부하고', '좋은 콘텐츠가 많고', '원하는 동영상 가장 많이', '최신 자료가 많아서', '해외 자료가 풍부해서' 등으로 찾아볼 수 있다. 이와 유사한 비율로 참여자들은 익숙함을 이유로 해당 검색원을 선정하였는데, '많이들 사용하고 나도 항상 사용하므로', '검색이 쉽기 때문에', '(내 컴퓨터의) 홈페이지로 설정되어 있어서', '자주 사용하는 사이트여서', '평소에 사용하는 사이트여서' 등을 이유로 제시하였다.

세 종류 멀티미디어에 대한 검색원 선정에 있어서 가장 중요한 이유는 익숙함으로 나타났다. 참여자들은 본인의 컴퓨터의 초기페이지로 설정된 검색원을 대체로 사용한다고 밝혔다. 보다 숙련된 검색자로 밝힌 한 참여자는 익숙한 검색원을 우선 사용하고 나서 고급 검색을 활용한다고 응답하였다.

‘... 네이버에서 습관적으로 찾아보고요 안되면

<표 3> 멀티미디어 검색원 선정의 이유

	이미지		오디오		비디오		소계	
	횟수	%	횟수	%	횟수	%	횟수	%
익숙함	10	45.5	8	38.1	10	34.5	28	36.8
컨텐츠	8	36.4	2	9.5	13	44.8	23	30.3
감상가능	0	0.0	5	23.8	1	3.4	8	10.5
다운로드가능	1	4.5	3	14.3	2	6.9	7	9.2
관련정보검색	3	13.6	3	14.3	0	0.0	6	7.9
검색성능	0	0.0	0	0.0	1	3.4	1	1.3
기타	0	0.0	0	0.0	2	6.9	3	3.9
소계	22	100.0	21	100.0	29	100.0	76	100.0

구글 고급검색 기능을 이용해서 특정 사이트내의 검색을 하죠 ...'(P14, 컴퓨터공학, 남)

또한 그는 오디오(음악)의 이용목적에 따라 별도의 검색원을 이용하는 것으로 보고하였다.

'... 네이버에서는 단순히 감상해 보고 내가 원하는 노래인지 판단하기 위해서 찾아보고요, 다운 받으려면 구글을 통해서 토렌트 파일을 검색해요 그리고 파일 공유사이트도 다시 검색하구요 ...'
(P14, 컴퓨터공학, 남)

컨텐츠적인 요소와 익숙함이 전반적으로 우세한 검색원 선정 이유로 나타지만, 감상가능, 다운로드 가능, 관련정보검색 가능 여부도 이유로 나타났다. 감상가능의 요소는 주로 오디오(음악) 검색과 관련하여 검색된 자료에서 듣기(감상) 여부에 따라서 검색원을 선정하는 것으로 나타났다. 다운로드 가능여부도 검색원 선정에 있어서 이유로 나타났는데, 이미지, 오디오, 비디오에서 모두 찾아볼 수 있었다. 관련정보검색은 비디오를 제외하고 오디오와 이미지 검색원 선정 이유에서 찾아 볼 수 있는데, '가사 등 노래에 관한 다양한 정보를 제공해서', '블로그와 연관되어 추가 정보를 얻을 수 있으므로', '이미지와 관련된 정보를 블로그와 지식인에서 찾을 수 있으므로' 등이 나타났다. 비디오 검색

원 선정 이유로는 기타로서 '광고가 없어서', '신뢰할 수 있는 사이트여서' 등을 찾아 볼 수 있다. 검색성능에 관하여는 비디오 검색원 선정 이유에서만 찾아볼 수 있다. 오디오 검색을 위한 선택된 검색원의 분포는 이미지와 비디오와 비교하여 특기할 만한 차이를 보인다. 즉, 오디오 검색에 있어서 콘텐츠의 다양성, 최신성 등 보다는 감상가능성, 관련정보검색 가능성, 다운로드 가능성이 보다 중요한 요인으로 작용한 것으로 나타났다.

4.2 정보요구와 질의어

참여자가 밝힌 멀티미디어의 정보요구는 그 특성에 따라 분류할 수 있는데, 분류 간의 명확한 구분에는 여러 가지 논의가 여전히 존재한다(Enser 2008). 그럼에도 불구하고 이미지의 색인과 정보요구를 분석하기 위해서 가장 일반적으로 사용되는 분류체계인 Shatford(1986)의 세 가지 구분인 특정, 보편, 추상적 정보요구는 여러 연구에서 사용되었다. 이러한 분류체계를 본 연구에서 적용한 것이 <표 4>에 제시되어 있다. 이는 특정한 요구(specific needs), 보편적인 요구(generic needs), 추상적인 요구(abstract needs)로 구분할 수 있다. 첫째, 특정한 요구는 이용자가 특정한 멀티미디어를 찾고자 하는 요구를 지니고 있으며, 이에 따라 이용자는 특정

<표 4> 정보요구의 분류와 개별멀티미디어 적용 예제

	이미지	오디오	비디오
특정한 요구	2006년 브라질 리오 카니발	쇼팽의 제 9번 교향곡	110619 나는 가수다
보편적 요구	카니발	피아노곡	댄스 뮤직 비디오
추상적 요구	행복한 이미지	행복한 오디오(음악)	행복한 비디오

제목, 저자 등의 주로 고유명사를 사용하여 검색하는 경향을 보인다. 이러한 검색은 검색결과에서 유사한 결과가 나오더라도 이미 이용자가 정한 단 하나의 검색결과물이 아니면, 이용자는 검색결과에 만족하기 어렵다. 예를 들어, 이용자가 '2006년 브라질 리오 카니발'이라는 질의어를 사용하여 검색하였으며, 그 의도는 2006년의 리오 카니발 이미지를 의도한 것이다. 다른 연도와 다른 도시의 카니발은 이용자의 정보요구와 부합하지 않는다.

둘째, 보편적 정보요구는 이용자가 보편적인 정보요구로서 멀티미디어를 검색하고자 하는 요구로서 특정 연도, 특정 각도, 특정 작가와 상관없이 '카니발' 이미지이면 적합한 검색결과로 여겨질 수 있다. 보편적 정보요구는 일반적 종류의 멀티미디어를 검색하는 것으로서 구체적이지 않고 다양한 스펙트럼의 적합성 평가가 가능하다. 예를 들면, 이용자 관점에서 카니발 사진이면서 고화질 이미지인 경우에 적합하다고 판단할 수 있다.

셋째, 추상적 정보요구는 많이 수행되는 정보요구는 아니지만, 추상적인 개념을 지니고 특정한 질의어 표현 없이 멀티미디어를 탐색하여 선택하는 검색방식으로써 추상적인 키워드를 사용하여 검색하는 것이 일반적이다.

이러한 검색은 참여자들이 사용한 질의어와

함께 참여자들이 심층면담과정에서 제공한 정보요구와 함께 종합적으로 분석되었다. 즉, 특정한 정보요구는 구체적인(specific) 질의어를 사용하며, 보편적 정보요구는 보편적인(generic) 질의어로 표현된다고 분석하는 것이 일반적이다. 그러나 참여자들이 제시한 정보요구와 사용한 질의어와 관계를 살펴보면, 구체적인 질의어를 사용했음에도 불구하고, 보편적 정보요구로써 파악되는 검색행태를 찾아볼 수 있다. 예를 들면, 질의어 자체는 '박지성'(P7, 화학공학전공, 남)이라는 구체적인 질의어를 사용했지만, 참여자가 심층면담 과정에서 밝힌 내재적인 정보요구는 '요즘의 이슈가 되는 인물이어서 보고 싶었다'라고 표현하였다. 이러한 심층면담 결과는 기존의 검색 질의어의 분석만으로 이용자의 멀티미디어 정보요구에 대한 이해를 증진하는데 있어서는 한계가 있음을 보여 준다.

따라서 본 연구에서는 참여자들이 밝힌 정보요구와 직접 사용한 멀티미디어 검색을 위한 질의어 분석을 병행하여 <표 5>와 같이 정보요구가 분류되었다.

전체적으로 특정한 정보요구가 가장 많은 비중을 차지하였으며, 보편적인 정보요구는 전체의 25%에 해당하는 15건을 찾아볼 수 있었다. 추상적인 정보요구는 세 종류의 멀티미디어에서 전혀 찾아볼 수 없었다.

<표 5> 멀티미디어 정보요구

	이미지		오디오		비디오		소계	
	횟수	%	횟수	%	횟수	%	횟수	%
특정한 정보요구	11	55.0	20	100.0	14	70.0	45	75.0
보편적 정보요구	9	45.0	0	0.0	6	30.0	15	25.0
추상적 정보요구	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
소계	20	100.0	20	100.0	20	100.0	60	100.0

그러나 개별 멀티미디어 정보요구를 보면 멀티미디어의 특성을 찾아볼 수 있다. 첫째, 이미지는 특정한 정보요구가 보편적인 정보요구에 비해 약간 상회하는 수준으로 나타났다. 추상적인 정보요구는 나타나지 않았다. 특정한 정보요구는 '김연아', '비스트', '최강희'와 같이 특정 인물을 찾는 질의어를 많이 찾아볼 수 있었으며, 오락적인 요구에서부터 시각적 정보 확보 혹은 일러스트레이션의 정보요구도 찾아볼 수 있었다.

'... 올림픽 관련해서 좋아하는 선수라서 김연아라고 검색했어요 ...'(P3, 국제무역학, 여)
'... 거제수용소의 이미지를 찾아서 당시 상황에 대한 이해를 높이려고 ...'(P12, 경제학, 남)
'... 새로 영입한 선수를 확인하려고 리버풀이라고 검색했어요 ...'(P19, 경제학, 여)

보편적인 정보요구는 특정한 정보요구라기보다는 특정한 종류의 검색을 수행하는 것으로서 일러스트레이션의 요구, 일반적인 배경 정보 획득 등의 정보요구를 구체적으로 찾아볼 수 있다.

'... 네팔로 봉사활동 가는데 환경에 대한 자료를 알아보려고 네팔거리라고 검색 ...'(P1, 경영학, 여)
'... 공모전을 준비 중인데, 양념통이라는 단어가 가장 잘 표현하는 것 같아서 ...'(P9, 컴퓨터학, 여)

오디오 정보요구는 1건을 제외하고 모두 음악검색을 위한 정보요구였으며, 정보요구의 종류로 구분하여 볼 때 모두 특정한 정보요구에

해당한다. 제외된 1건은 중영된 라디오프로그램을 검색하는 내용이다. 즉, 참여자는 대체로 오디오(음악)에 대하여 특정한 정보요구를 지녔으며, 특정한 고유명사 등을 사용하여 표현되었다. 즉, 제목과 가수를 함께 질의어로 표현하거나 제목만을 사용하여 질의하는 것으로 나타났다. 이러한 정보요구와 함께 이용(use) 의도에 따라 구분될 수 있다. 이용 의도는 크게 세 가지로 찾아볼 수 있다. 첫째는 검색페이지 상에서의 감상을 위한 것이다. 둘째는 소장물 목적으로 다운로드를 받는 것이다. 셋째는 음악과 함께 관련 정보를 찾아보고자 하는 것이다.

첫째, 검색한 후에 검색 결과 페이지 상에서 감상을 위한 목적을 찾아볼 수 있다.

'... TV에서 보고 마음에 들어서 들어보려고 ...'(P1, 경영학, 여)
'... 좋아하는 노래여서 들어보려고 ...'(P3, 국제무역학, 여)
'... 신곡이어서 들어보려고 ...'(P9, 컴퓨터학, 여)

둘째, 소장물 목적으로 하는 경우에는 다운로드를 고려하는 것으로 나타났다.

'... 좋아하는 노래를 다운받아서 언제 어디서나 들으려고 ... 그래서 정확하게 가수와 제목을 함께 넣어서 검색했어요 ...'(P15, 국문학, 여)
'... 음원을 다운받기 위해서 ...'(P6, 금형공학, 여)

셋째, 관련정보를 함께 검색하고자 하는 목적도 찾아볼 수 있다.

'... 노래감상과 함께 관련된 정보를 얻기 위해서'

(P12, 경제학, 남)

비디오 검색에서 14건(70%)은 특정한 정보 요구에 해당되며, 나머지 6건(30%)는 보편적인 정보요구에 해당되는 것으로 나타났다. 특정한 정보요구로는 주로 오락적 활동의 하나로서 특정 TV프로그램을 보거나 음악동영상을 보기 위한 것으로 나타났다. 특기할 만한 사항은 음악동영상을 찾는 경우에는 동영상의 움직임을 배우기 위한 의도도 찾아볼 수 있다.

‘... TV프로그램을 보기 위해서 ...’(P2, 약학, 여)

‘... 좋아하는 드라마의 예고편을 보기 위해서 ...’(P4, 영문학, 남)

‘... 스포츠 경기를 보기 위해서 ...’(P7, 화학공학, 남)

‘... 좋아하는 가수의 라이브 영상을 보고 노래 부를 때 참고하기 위해서 ...’(P15, 국문학, 여)

‘... 동영상을 다운받아 노래 연습으로 활용하려고 ...’(P17, 정치외교학, 여)

‘... 동영상 감상을 통해서 실제로 따라 출 때 도움을 얻고자 ...’(P18, 초등교육, 남)

한편 보편적 정보요구는 오락적인 동기보다는 보다 학습과 관련된 의도와 관련이 깊다.

‘... 공연자료를 찾기 위해서 ... 제목보다는 일반적인 용어를 사용해서 ...’(P1, 경영학, 여)

‘... 만들고 있는 영상자료의 주제에 적합한 것 같아서 ...’(P9, 컴퓨터학, 여)

‘... 김일성 사망 당시의 사회 분위기를 보고 싶어서 ...’(P12, 경제학, 남)

‘... 토론대회 분위기를 익히고 싶어서 ...’(P13, 문헌정보, 여)

지금까지 살펴본 바와 같이 멀티미디어 정보요구는 대체로 특정한 정보요구가 우세한 것으로 나타났으며, 개별 멀티미디어의 특성에 따라 보편적 정보요구의 비중에 차이가 나타났다.

4.3 적합성 평가 기준

본 연구는 참가자가 멀티미디어 검색을 수행하면서 검색결과 중에서 특정한 검색결과를 적합하다고 평가하는 과정을 거쳤다. 그 평가 과정에서 사용된 참여자의 평가 기준이 <표 6>에 서와 같이 제시되었다. 전체적으로 총 84건의 적합성 평가 기준이 나타났으며, 그 중에서 제목, 랭킹 순위, 관련텍스트정보, 미리보기, 주제 적합성이 주요한 평가의 기준으로 나타났다.

첫째, 제목은 가장 빈번하게 언급되었으나, 이미지보다는 오디오와 비디오의 적합성 평가의 기준으로 나타났다. 이는 오디오와 비디오의 검색 질의어 자체가 제목으로 구성되기 때문이다. 한편 이미지의 경우에는 미리보기(썸네일)를 통해 적합성 판단이 가능한 정보요구가 많기 때문에 제목의 영향이 적은 것으로 이해될 수 있다.

‘... 제목과 화면상으로 맞는 것 같아서 ...’(P7, 화학공학, 남, 비디오검색)

‘... 제목과 텍스트 정보가 맞는 것 같아서 ...’(P12, 경제학, 남, 비디오검색)

‘... 제목을 보니 맞는 것 같아서 ...’(P8, 산업디자인학, 남, 오디오검색)

〈표 6〉 멀티미디어 적합성 평가 기준

	이미지		오디오		비디오		소계	
	횟수	%	횟수	%	횟수	%	횟수	%
제목	3	12.5	8	29.6	8	24.2	19	22.6
랭킹 순위	1	4.2	9	33.3	4	12.1	13	16.7
주제적합성	6	25.0	1	3.7	5	15.2	12	14.3
관련텍스트정보	7	29.2	3	11.1	1	3.0	11	13.1
대표화면 이미지	0	0.0	0	0.0	10	30.3	10	11.9
풍부한 기술(description)	7	29.2	1	3.7	0	0.0	8	9.5
다운로드/실행가능	0	0.0	4	14.8	1	3.0	5	6.0
확장자	0	0.0	1	3.7	1	3.0	2	2.4
재생시간	0	0.0	0	0.0	2	6.1	2	2.4
출처	0	0.0	0	0.0	1	3.0	1	1.2
소계	24	100.0	27	100.0	33	100.0	84	100.0

두 번째로 파악된 적합성 평가 기준은 랭킹 순위이다. 참여자들이 밝힌 적합성 판단에 근거가 되는 기준은 검색엔진이 제공한 랭킹 순위라고 하였다. 특기할 만한 사항은 이미지 검색에 있어서는 랭킹순위가 나타나지 않았으나, 오디오와 비디오 멀티미디어 검색에 있어서 랭킹순위를 적합성 판단의 기준으로 삼고 있다. 이를 통해 이용자는 오디오와 비디오 검색에 있어서 적합 여부를 검색엔진의 랭킹에 상당히 의존하는 것으로 이해할 수 있다.

‘... 첫 번째로 나와서 ...’(P1, 경영학, 여, 비디오 검색)

‘... 1위 자료라서 ...’(P2, 약학, 여, 비디오검색)

‘... 제일 위에 위치해서 ...’(P8, 산업디자인학, 남, 오디오검색)

‘... 나온 순서대로 중요한 자료인 것 같아서 ...’(P15, 국문학, 여, 비디오검색)

‘... 제일 위에 검색된 결과에 대해서 신뢰함 ...’(P14, 컴퓨터공학, 남, 오디오검색)

셋째, 참여자들이 밝힌 적합성 평가 기준은 주제 적합성으로 나타났다. 주제 적합성 판단 기준은 오디오 검색보다는 이미지와 비디오 검색에서 주로 찾아볼 수 있다. 주제 적합성은 멀티미디어 정보요구와 밀접한 관계를 지니는 적합성 판단 기준으로서, 대체로 보편적인 정보요구와 관련이 있다. 우선 이미지 검색에서는 미리보기(썸네일)를 통하여 원하는 주제의 이미지의 존재 여부를 파악하는 것으로 나타났다.

‘원하는 사진이어서’(P3, 국제무역학, 여, 이미지검색)

‘적합한 이미지여서’(P10, 토목공학, 남, 이미지 검색)

‘이미지 내용이 포함된 사진이어서’(P13, 문헌정보학, 여, 이미지검색)

한편 비디오 검색에서 참여자들은 주제 적합성이 판단 기준이라고 밝힌 경우를 찾아볼 수 있다.

‘... 내용상 적합한 자료이어서 ...’(P9, 컴퓨터학, 여, 비디오검색)
‘... 원하는 비디오여서 ...’(P10, 토목공학과, 남, 비디오검색)

넷째, 관련 텍스트 정보로 인해서 적합성을 판단하는 비중도 상당히 높은 것으로 나타났으나, 이러한 평가기준은 이미지와 오디오에 상대적으로 더 집중되어 있다.

‘... 관련 정보 내용을 보니 ...’(P20, 경영학, 여, 오디오검색)
‘... 텍스트를 읽어보니 ...’(P12, 경제학, 남, 비디오검색)
‘... 원하는 사진 근처에 기사를 보니, 맞는 것 같아서 ...’(P3, 국제무역학, 여, 이미지검색)
‘... 이미지가 담긴 게시판의 글을 보니 ...’(P14, 컴퓨터공학, 남, 이미지검색)

다섯째, 대표 화면 이미지를 통해서 적합성을 판단하는 경우는 그 특성상 비디오 검색에서 찾아볼 수 있다. 대표 화면 이미지가 충분한 판단 정보를 제공하기 어렵기 때문에 참가자들은 제목 등과 같이 관련된 텍스트 정보를 함께 활용한다고 언급하고 있다. 비디오의 경우는 일반적으로 재생시간이 길기 때문에 적합 여부는 대표 화면 이미지와 같은 미리보기를 통하여 판단하는 것으로 이해할 수 있다.

‘... 화면상으로 맞는 것 같아요 ...’(P7, 화학공학, 남, 비디오검색)
‘... 제목도 보고요, 장면도 보니 ...’(P16, 사회학, 남, 비디오검색)

상기에서 논의된 주요한 적합성 판단 기준 이외에도 개별 멀티미디어의 특성에 따라 고유한 적합성 판단 기준이 제시되었다. 이미지의 경우에는 풍부한 시각적 기술이 중요한 평가 기준으로 나타났다.

‘... 이미지가 상세해서 ...’(P17, 정치외교학, 여, 이미지검색)
‘... 자세하게 나와 있어서 ...’(P20, 경영학, 여, 이미지검색)

다운로드/실행 가능성을 적합성 판단의 기준으로 삼는 것은 그 특성상 오디오(음악) 검색에서 찾아볼 수 있다. 즉, 음원을 들을 수 있는지에 따라서 적합성 판단을 수행하였다.

‘... 음원을 들을 수 있어서 ...’(P7, 화학공학, 남, 오디오검색)
‘... 들을 수 있어서 ...’(P10, 토목공학, 남, 오디오검색)

또한 비디오의 경우 재생시간이 적합성 판단의 기준으로 제시되었으며, 확장자의 경우에는 음질이나 화질에 영향을 미친다고 판단하여 적합성 판단의 기준으로 삼고 있는 경우도 찾아볼 수 있다.

‘... 화일의 확장자를 보니, 내가 원하는 확장자여서 ...’(P11, 경제학, 남, 비디오검색)
‘... 화일 사이즈가 큰 거로 보니, 음질이 좋은 것 같아서 ...’(P15, 국문학, 여, 오디오검색)

멀티미디어 적합성 평가 기준은 개별 멀티미

디어의 특성을 가장 두드러지게 보여주는 것으로 나타났다. 이미지의 경우에는 주제 적합성과 풍부한 시각적 기술이 주요한 평가 기준으로 파악되었으며, 비디오는 미리보기와 제목이 가장 중요한 기준으로 나타났다. 한편 오디오의 경우는 미리보기 기능의 부재로 인해 검색결과 순위와 제목에 가장 크게 의존하는 것으로 나타났다.

4.4 검색저해요인

멀티미디어 검색의 저해요인으로서 콘텐츠에 대한 언급을 세 종류의 멀티미디어에서 모두 찾아볼 수 있다. <표 7>에서 살펴볼 수 있는 바와 같이, 멀티미디어 검색에 있어서 본 연구의 참여자들이 인지하는 저해요인이 제시되었다. 전체적으로 총 37건으로 상대적으로 적은 수의 검색저해요인을 찾아볼 수 있는데, 이는 별다른 저해요인이 없다고 인식한 참여자의 비율이 높기 때문이다.

멀티미디어 검색에 있어서 가장 빈번하게 언급된 저해요인은 부적절한 검색결과이다. 특히 이미지 검색에 있어서 검색결과에 대한 저해요

인이 대부분으로 제한된 콘텐츠에 대한 언급을 상당히 찾아볼 수 있다.

‘... 다양하지 못한 것 같아요 ...’(P5, 치기공학, 남, 이미지검색)

‘... 사진자료가 다양하지 못해요 ...’(P8, 산업디자인학, 남, 이미지검색)

비디오와 오디오 검색에서도 적합한 비디오의 검색결과가 적합하지 않은 점과 이용 용도와 부합하지 않은 점이 언급되었다.

‘... 검색된 비디오가 얼마 없어서 ...’(P1, 경영학, 여, 비디오검색)

‘... 감상용은 찾았으나, 다운받을 것은 없네요 ...’(P14, 컴퓨터공학, 남, 오디오검색)

두 번째로 많이 도출된 저해요인은 제한적 미리보기 기능으로 지적되었으며, 멀티미디어의 특성상 오디오와 비디오 검색 시에 주로 언급되었다. 본 연구의 참여자들은 보다 효율적인 미리보기 기능 부재에 대하여 주목하였다.

<표 7> 멀티미디어 검색저해요인

	이미지		오디오		비디오		소계	
	횟수	%	횟수	%	횟수	%	횟수	%
검색결과	8	66.7	4	30.8	4	33.3	16	43.2
제한적 미리보기기능	0	0.0	5	38.5	3	25.0	8	21.6
버퍼링/화질/음질 문제	0	0.0	1	7.7	4	33.3	5	13.5
검색실패	2	16.7	1	7.7	1	8.3	4	10.8
연관텍스트정보 부재	1	8.3	1	7.7	0	0.0	2	5.4
기타	1	8.3	1	7.7	0	0.0	2	5.4
소계	12	100.0	13	100.0	12	100.0	37	100.0

‘... 맞는지 알려면 다 (들어)봐야 해서요 ...’
(P13, 문헌정보학, 여, 오디오검색)
‘... 미리보기 기능에서 동영상의 개략적인 정보를 알았으면 좋겠다 ...’(P20, 경영학, 여, 비디오 검색)

세 번째로 규명된 멀티미디어 검색에 있어서 저해요인은 기술적인 문제점을 지적하였다. 음질이나 화질 그리고 버퍼링 문제 등이 저해요인으로 언급되었다.

‘... 스트리밍이 제대로 안되서 ...’(P15, 국문학, 여, 비디오검색)
‘... 동영상이 중간에 끊기는 것 ...’(P16, 사회학, 남, 비디오검색)
‘... 음질이 안 좋아서 ...’(P11, 경제학, 남, 오디오검색)

네 번째 멀티미디어 검색저해 요인은 검색실패로 나타났다. 참여자들은 멀티미디어를 검색하는데 있어서 실패의 경험을 언급하면서, 해당 정보요구에 부합되는 멀티미디어를 찾을 수 없었던 점을 저해요인으로 지적하고 있다.

‘... 예고편을 보려고 했으나, 관련 동영상만 나와서 ...’(P5, 치기공학, 남, 비디오검색)
‘... 실황을 찾고자 하였으나, 뮤직비디오만 나오네요 ...’(P17, 정치외교학, 여, 비디오검색)
‘... 원하는 음악이 없어서요 ... 못 찾았어요 ...’
(P5, 치기공학, 남, 오디오검색)
‘... 관련없는 검색결과만 계속 나오네요 ...’(P13, 문헌정보학, 여, 오디오검색)

또한 관련 텍스트 정보의 부재가 멀티미디어 검색에 있어서 저해요인으로 이미지와 오디오 검색에 있어서 나타났다. 기타 항목으로서 오디오는 별도의 플러그인 설치를 저해요인으로 인식했으며, 이미지의 경우는 이미지와 맞지 않은 다른 제목으로 인한 멀티미디어 자료의 신뢰성 문제를 제기하기도 하였다.

5. 논의

일상생활에서 정보검색은 중요한 활동이며, 특히 멀티미디어 검색은 젊은 세대의 주요한 검색 패러다임이라고 볼 수 있다. 이러한 환경에서 본 연구는 젊은 세대의 멀티미디어 정보요구와 검색행태에 관한 이해를 증진시키고자 하는 목적을 지니고 있다. 연구 목적을 성취하기 위해서 20명의 서울시내 대학생들이 본 연구에 참여하였다. 참여한 대학생들은 멀티미디어 정보요구에 따라 검색을 수행하였으며, 수행결과에 따라 정보요구와 검색행태가 분석되었다. 분석 결과는 멀티미디어의 검색원, 정보요구와 질의어, 검색 적합성 평가 기준, 검색저해요인으로 구분하여 제시되었다.

멀티미디어 검색을 위해서 참여자들이 밝힌 검색원은 전반적으로 국내 포털 사이트인 네이버와 구글로 나타났다. 개별 멀티미디어에 따라 특징적인 검색원 선택 현황을 찾아볼 수 있었다. 이미지 검색을 위해서는 네이버와 구글이 유사한 정도로 사용되었으나, 음악을 주로 검색하는 오디오 검색에서는 네이버가 주된 검색원이었으며, 파일 공유 사이트도 낮은 비율이지만 특징적으로 나타났다. 한편 비디오 검색에

서는 네이버와 유튜브가 유사한 비율로 이용되는 것을 찾아볼 수 있었다. 이러한 검색원을 선택하는데 있어서는 전반적으로 콘텐츠적인 요소와 익숙함 때문인 것으로 나타났다. 개별 멀티미디어에 따른 검색원 선정 이유가 특징적으로 제시되었다. 이미지의 경우에는 콘텐츠적인 요소와 익숙함 이외에도 해당 이미지와 관련된 텍스트 정보를 함께 검색할 수 있는지의 여부가 검색원 선택에 있어서 영향을 미치는 것으로 나타났다. 오디오 검색에서는 특징적으로 익숙함과 콘텐츠적인 요소보다는 검색 후 해당 페이지에서 감상할 수 있는지의 여부, 해당 오디오 자료(음악)와 관련된 텍스트 정보 검색 여부가 검색원 선정에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 비디오 검색에 있어서는 이미지 검색과 마찬가지로 콘텐츠적인 요소와 익숙함이 중요한 요인으로 작용한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 멀티미디어 검색원 선정에 있어서 이용자들은 풍부한 콘텐츠와 검색 환경의 익숙함에 의해서 주로 영향을 받으나, 개별적 멀티미디어의 특성이 검색원 선택에 있어서 반영되는 것을 알 수 있다.

멀티미디어 정보요구는 특정한 요구, 보편적 요구, 추상적 요구에 따라 구분되었다. 전반적으로 추상적인 정보요구는 나타나지 않았으며, 전반적으로 특정한 정보요구(75%)가 주도적인 정보요구로 나타났다. 정보요구 역시 개별 멀티미디어에 따라 특징적인 현상을 보여주는 데, 이미지와 비디오는 특정한 정보요구와 보편적인 정보요구가 나타났다. 이미지 정보요구는 여러 선행연구에서 제시한 바와 유사하게 특정한 정보요구가 보편적 정보요구보다 많이 나타났다(Cunningham & Masoodian 2004;

Spink & Goodrum 2001). 오디오 검색요구에 있어서는 본 연구 참여자 모두는 특정한 정보요구를 제시하였으며, 이는 음악 검색에 있어서 이용자들은 브라우징보다는 키워드를 사용하여 음악에 접근한다고 보고한 Cunningham, Reeves, Britland(2003)의 연구결과와 유사한 결과이다. 비디오 검색에서도 Huurnink, Holink, Rijke(2010)이 밝힌 바와 같이 미디어 전문가들이 제목이나 고유명사를 사용하여 비디오 검색을 수행하는 결과와 유사하게 도출되었다. 그러나 비디오 검색을 전문적인 업무 환경에서 검색하는 결과와 본 연구에서 도출된 바와 비교하면, 일반 이용자의 일상생활 맥락에서의 결과가 전문가들의 결과와 유사하게 나온 것은 주목할 만하다.

한편 멀티미디어 정보요구에 따른 검색 후 적합성 판단 기준이 다양하게 나타났다. 이러한 다양한 기준들은 제목, 랭킹 순위, 주제 적합성, 관련 텍스트 정보, 대표 화면 이미지 등으로 찾아 볼 수 있다. 이러한 기준 중에서 어느 특정한 기준이 독점적인 영향력을 지니지는 않고 있으며, 유사한 비율로 나타났다. 또한 적합성 평가 기준은 개별 멀티미디어적인 특성을 가장 크게 반영하고 있는 것으로 나타났다. 즉, 이미지의 검색에 있어서는 랭킹순위보다는 관련 텍스트 정보, 주제 적합성, 풍부한 시각적 기술 등이 중요한 요소로 나타났다. 반면에 오디오 검색에 있어서는 검색 엔진에서 제공하는 랭킹 순위와 제목이 가장 영향력 있는 요소로 나타났다. 이어서는 관련 텍스트 정보와 다운로드 가능성과(음악) 실행 여부가 적합성을 판단하는 기준으로 나타났다. 비디오 검색에서는 대표 화면 이미지와 제목, 랭킹 순위가 주요한 요소로 제

시되었다. 이러한 결과는 Yang과 Marchionini (2004)가 밝힌 결과와 비교하여 보면, 비디오 자료를 직업적으로 이용하는 전문가 집단은 주제 적합성이 가장 중요한 판단 기준이라고 밝혔으며, 본 연구의 결과는 일상생활 맥락에서 특정한 정보요구에 따라 대표 이미지를 보고 판단하는 것으로 나타난 점을 주목할 수 있다. 또한 오디오 검색에서는 검색엔진에서 제공하는 검색결과와 제시 방법과 관련되어 있는 것으로 파악될 수 있다. 즉, 오디오 검색에서는 미리보기 기능이 없기 때문에 이용자들은 랭킹 순위와 제목에 의존하여 적합성을 평가하는 것으로 볼 수 있다.

마지막으로 검색저해요인적인 측면에서 검색결과에 만족하지 못하는 사항이 가장 빈번하게 언급되었다. 제한적인 콘텐츠로 인한 부적절한 검색결과는 이미지 검색에서 가장 많이 언급되었다. 오디오 검색에서는 멀티미디어 특성으로 인한 미리보기 기능의 부재가 지적되었으며, 비디오 검색에서는 대표 이미지를 선정하여 제시하는 제한적인 미리보기 기능에 대한 저해요인이 언급되었다. 버퍼링, 화질, 음질 등의 기술적인 문제는 비디오 검색에서 가장 많이 나타났다.

6. 결 론

본 연구는 인터넷 기반으로 생활을 영위해 가는 넷세대의 멀티미디어 정보요구와 이에 대한 추구 행태의 이해를 높이고자 하였다. 이를 위

하여 서울 시내 소재 대학 20명의 대학생을 대상으로 하여 멀티미디어 정보요구와 검색행태에 관한 질적 분석을 수행하였다. 분석 결과를 바탕으로 멀티미디어 검색환경 개선에 적용될 수 있는 시사점을 찾아볼 수 있다. 첫째, 멀티미디어 검색을 위해 선택하는 검색원은 대체로 익숙함과 콘텐츠에 의해서 결정되나, 개별 멀티미디어의 특성이 반영되는 검색원의 선정이 주목할 만하다. 특히 미리보기(듣기), 다운로드 가능 여부에 따라 검색원이 선정되는 점은 이용자 입장에서 검색 후 이용 목적이 검색원 선정에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 멀티미디어에 대한 정보요구는 일반적으로 특정한 요구로 구분될 수 있으나, 개별 멀티미디어에 따른 차이가 있음을 주목할 수 있다. 즉, 오디오(음악) 검색에 있어서 고유명사 등을 포함한 특정어 중심의 색인 방식이 적합하나, 이미지와 비디오의 경우에는 특정어 이외에도 보편적 정보요구를 충족시킬 수 있는 일반 명사를 포함하는 일반어를 사용하는 색인 방식이 바람직하다고 여겨진다. 셋째, 참여자들이 밝힌 적합성 판단과 검색저해요인 등을 종합적으로 분석하여 볼 때, 개별 멀티미디어는 그 고유한 특성을 반영한 요소가 미리보기에 반영되는 것이 바람직하다. 대부분의 검색엔진과 포털 서비스는 기존 이미지 검색 환경에서 사용해 왔던 썸네일 방식의 미리보기 기능을 제공하고 있으나, 비디오와 오디오의 경우에는 제목 제시, 대표 이미지 선정 방식의 변화, 파일의 물리적 상태 표시 등에 있어서 개별 멀티미디어의 특성을 반영하는 방식의 구현이 필요하다고 볼 수 있다.

참 고 문 헌

- [1] 박소연. 2010. 국내 포털 이용자들의 멀티미디어 검색 행태 분석. 『한국문헌정보학회지』, 44(1): 101-115.
- [2] Chen, H. 2001. "An analysis of image queries in the field of art history." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 52(3): 260-273.
- [3] Choi, Y., & Rasmussen, E. 2003. "Searching for images: The analysis of users' queries for image retrieval in American history." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 54(6): 498-511.
- [4] Chung, E. 2010. "A preliminary examination on the multimedia needs and web searches of college students in Korea." *Journal of the Korean Library and Information Society*, 44(4): 95-114.
- [5] Chung, E., & Yoon, J. 2011. "Image needs in the context of image use: An exploratory study." *Journal of Information Science*, 37(2): 163-177.
- [6] Conniss, L. R., Ashford, A. J., & Graham, M. E. 2000. *Information Seeking Behavior in Image Retrieval: Visor I Final Report*. Library and Information Commission Research Report, 95.
- [7] Cox, I. J., Miller, M. L., Minka, T. P., Papatthomas, T. V., & Yianilos, P. N. 2000. "The Bayesian image retrieval system, PicHunter: Theory, implementation, and psychophysical experiments." *IEEE Transactions on Image Processing*, 9(1): 20-37.
- [8] Cunningham, S. J., & Masoodian, M. 2004. "Looking for a picture: An analysis of everyday image information searching." *Proceedings of the Joint Conference for Digital Libraries*, 198-199.
- [9] Cunningham, S. J., & Nichols, D. M. 2008. "How people find videos." *Proceedings of the Joint Conference for Digital Libraries*, 201-210.
- [10] Cunningham, S. J., Bainbridge, D., & Masoodian, M. 2004. "How people describe their image information needs: A grounded theory analysis of visual art queries." *Proceedings of the Joint Conference for Digital Libraries*, 47-48.
- [11] Cunningham, S. J., Reeves, N., & Britland, M. 2003. "An ethnography study of music information seeking: Implications for the design of a music digital library." *Proceedings of the Joint Conference for Digital Libraries*, 5-17.
- [12] Eakins, J. P., Briggs, P., & Burford, B. 2004. "Image retrieval interfaces: A user perspective." In *Image and Video Retrieval*. Edited by P. Enser, Y. Kompatsiaris, N. E. O'Connor, A. F. Smeaton, and A. W. M. Smeulders. Lecture Note in Computer Science, Vol. 3115. Berlin, Germany: Springer-Verlag, 628-637.

- [13] Enser, P. G. B. 2008. "Visual image retrieval." *Annual Review of Information Science and Technology*, 3-42.
- [14] Goodrum, A., & Spink, A. 2001. "Image searching on the Excite Web search engine." *Information Processing & Management*, 37: 295-311.
- [15] Huurnink, B., Holink, L., van den Heuvel, W., & de Rijke, M. 2010. "Search behavior of media professionals at an audiovisual archive: A transaction log analysis." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(6): 1180-1197.
- [16] Jansen, B. J., Goodrum, A., & Spink, A. 2000. "Searching for multimedia: Analysis of audio, video and image web queries." *World Wide Web Journal*, 3(4): 249-254.
- [17] Jansen, B. J., Spink, A., & Pederson, J. 2004. "An analysis of multimedia searching on AltaVista." *Proceedings of the 5th ACM SIGMM International Workshop on Multimedia Information Retrieval*, 186-192.
- [18] Lee, J. H. 2010. "Analysis of users needs and information features in natural language queries seeking music information." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(5): 1025-1045.
- [19] Markkula, M., & Sormunen, E. 2000. "End-user searching challenges indexing practices in the digital newspaper photo archive." *Information Retrieval*, 1(4): 259-285.
- [20] McCay-Peet, L., & Toms, E. 2009. "Image use within the work task model: Images as information and illustration." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(12): 2416-2429.
- [21] McPherson, J., & Bainbridge, D. 2001. "Usage of the MELDEX digital music library." *The Proceedings of International Symposium on Music Information Retrieval*, 15-17.
- [22] Ozmutlu, S., Spink, A., & Ozmutlu, H. C. 2003. "Multimedia web searching trends: 1997-2001." *Information Processing & Management*, 39(4): 611-621.
- [23] Shatford, S. 1986. "Analyzing the subject of a picture: a theoretical approach." *Cataloging and Classification Quarterly*, 6(3): 39-62.
- [24] St. Jean, B., Rieh, S. Y., Kim, Y., & Yang, J. 2012. "An analysis of the information behaviors, goals, and intentions of frequent Internet users: Findings from online activity diaries." *First Monday*, 17(2). [online].
 <<http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/3870/3143>>.
- [25] Tjondronegoro, D., Spink, A., & Jensen, B. J. 2009. "A study and comparison of multimedia web searching: 1997-2006." *Journal of the American Society for Information and Technology*, 60(9): 1756-1768.

- [26] Yang, M., & Marchionini, G. 2004. "Exploring users' video relevance criteria: A pilot study." *Proceedings of the American Society for the Information Science and Technology*, 41: 229-238.
- [27] Yoon, J., & Chung, E. 2011. "Understanding image needs in daily life by analyzing questions in a social Q&A site." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62(11): 2201-2213.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- [1] Park, Soyeon. 2010. "The multimedia searching behavior of Korean portal users." *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 44(1): 101-115.