

유비쿼터스 환경에 대한 언론보도와 수용자의 인식유형에 관한 연구*

유승관**

(동명대학교 신문방송학과 교수)

이제영***

(미디어미래연구소 책임연구원)

본 논문에서는 디지털 온라인시대의 유비쿼터스 환경에 대해서 언론의 보도 내용 및 태도와 함께 일반대중들이 지니고 있는 다양한 관심이나 주관적인 성향(느낌, 견해)들에 대한 유형을 살펴봄으로써, 유비쿼터스 환경이 어떠한 특성과 의미를 보여주고 있는지를 알아보았다. 이를 위해 유비쿼터스 환경을 미디어가 어떻게 프레임 하였는지를 먼저 프레임 이론의 시각에서 살펴보고, 이러한 프레임이 수용자의 개인적 수준에서의 해석적 프레임으로 볼 수 있는 주관적 인식과 어떤 유사성이나 차이가 존재하는지 그 연결점을 알아보기 위해서 주관성연구를 실시하였다.

유비쿼터스 환경에 대한 일반대중들의 수용형태를 살펴본 결과, 4가지의 유형으로 분류되었는데, 제 1유형(N=11)은 긍정적 보편 주도형(Positive Universality Leading Type), 제 2유형(N=4)은 회의적 신중 선호형(Uncertain Prudence Preference Type), 제 3유형(N=3)은 미래 문화적 향유형(Future Cultural Enjoyment Type), 제 4유형(N=2)은 부정적 효과 전망형(Negative Effect View Type)으로서, 각 유형마다 독특한 특징이 있는 것으로 확인되었다. 결론적으로 수용자들은 대체로 미디어가 제시한 프레임에 의해 유비쿼터스 환경을 인식하고 있었으나, 다른 한편 확고한 주관과 정체성에 기초하여 유비쿼터스 환경을 인식하고 있어 미디어 프레임과 수용자 인식 사이의 관련성이 존재하지만 이외의 중재변인이 또한 존재하여 향후 이에 대한 탐색의 필요성이 있음을 확인할 수 있었다.

키워드 : 유비쿼터스, 유비쿼터스 환경, 수용자, 주관성연구, 유비쿼터스 컴퓨팅

* 이 논문은 2005년도 동명대학교 학술연구비 지원에 의해 이루어진 것임.

** sryu27@korea.com

*** jylee1231@hanmail.net

1. 문제의 제기 및 연구목적

디지털 현대사회는 정보의 디지털화와 컴퓨터의 급속한 보급, 그에 따른 네트워크 환경의 발전 등으로 인해 사이버 사회로의 이행과정을 거치고 있다. 컴퓨터를 매개로 이루어지는 커뮤니케이션(computer mediated communication)의 등장은 기존의 커뮤니케이션 환경의 변화를 가져왔을 뿐만 아니라 이전과는 다른 새로운 커뮤니케이션 환경을 조성하는 등 사회 전 분야에 걸쳐 영향을 미치고 있다.

이러한 정보화의 영향은 이미 우리의 생활 속에 깊이 파고들었다. 인터넷을 이용한 개인 간(집단 간)의 커뮤니케이션은 물론이고 상품구입, 티켓 예매, 멀티미디어를 이용한 교육, 게임 등 다양한 것들이 컴퓨터에 의해 이루어지고 있다. 그렇다면 반드시 컴퓨터라는 일반적인 하드웨어를 통해서만 이러한 것들이 가능할 것인가? 우리는 이미 휴대폰이나 정보가전(디지털 텔레비전 등)을 이용하여 언제 어디서나 필요한 정보를 얻고 다양한 콘텐츠를 일상생활에 이용하고 있다. 컴퓨터와 네트워크의 세계를 사무실, 가정 내에 한정되지 않고 언제든지 어디서나 이용할 수 있게 되었고 상호작용성의 구현은 가상공간의 단계를 넘어 물리공간과 전자적 네트워크가 결합되는 방식으로 공간의 확장을 가져오고 있다(이기현, 2005, pp. 16-17).

이러한 공간 확장의 중심에 ‘유비쿼터스 컴퓨팅¹⁾’이 있다. 마크 와이저(Mark Weiser)가 처음 개념을 도입한 후 ‘유비쿼터스 컴퓨팅’이란 단어는 여기저기에서 사용되어 왔으며 그 의미도 조금씩 변화하고 있다. 특히 휴대전화의 폭발적인 보급은 유비쿼터스 컴퓨팅의 의미를 크게 확장시켜 놓았다.

1) 유비쿼터스란 라틴어로 ‘언제 어디서나 있는’을 뜻하는 말로, 사용자가 컴퓨터나 네트워크를 의식하지 않는 상태에서 장소에 구애받지 않고 자유롭게 네트워크에 접속할 수 있는 환경을 의미하며, 1998년 이 용어를 처음으로 사용한 미국 제록스 팰로앨토 연구소의 마크 와이저(Mark Weiser) 소장은 유비쿼터스 컴퓨팅이 메인프레임, PC에 이은 제3의 정보혁명의 물결을 이끌 것이라고 주장하였다.
(미세정보시스템, 유비쿼터스, <http://acer.com.ne.kr/uvquatus.htm>)

즉 휴대전화를 중심으로 하는 모바일 단말기에 컴퓨터 칩을 넣어서 ‘어디에서든’ 사용할 수 있게 되면 이것이 ‘유비쿼터스’의 영역에 포함된다는 주장이 나오기 시작하였다. 즉 “어디에서든지 컴퓨터를 사용할 수 있다(모든 장소에 컴퓨터가 존재하고 이를 자유롭게 사용할 수 있다)”는 정의가 “어디든지(소형) 컴퓨터를 휴대해 다니며 사용한다.”는 식으로 정의가 확장된 것이다. 또한 컴퓨터 칩이 정보가전이라고 불리는 여러 가지 가전제품 속에 내장되면서 이것들 역시 네트워크를 통해 제어가 가능하게 되었다(아라카와 히로키·히다 카쇼지, 2003). 이처럼 우리의 커뮤니케이션 생활 속에서 ‘유비쿼터스 컴퓨팅’은 휴대폰과 정보가전(대표적으로 디지털 텔레비전)을 중심으로 이미 시작되었다. 이 새로운 커뮤니케이션 체계는 광대한 사업 범위를 가지고 있으며 이미 새로운 커뮤니케이션 환경의 실현을 위하여 관련 기술 및 인프라 구축에 여러 글로벌 기업들이 뛰어들고 있는 상태이다. 우리나라의 경우도 정부차원에서 2007년까지 u-korea(유비쿼터스 코리아)에 진입하고 2015년까지 완숙단계를 거친다는 정보통신부의 보고가 있을 정도로 관심이 높다.

이렇게 국가 차원에서의 관심을 가지고 있고 기술적, 경제적, 산업적으로 큰 파급력을 가지고 있다고 간주 할 수 있는 유비쿼터스에 대한 논의는 최근에 주로 유비쿼터스 기술 유비쿼터스 사회, 유비쿼터스 환경 등의 다양한 용어로 미디어에 의해 사용되고 있어 일반 수용자들도 이에 대해 많은 노출이 되어있다. 따라서 유비쿼터스라는 새로운 개념과 기술을 미디어는 주로 어떤 방식으로 보도하고 있고 또한 이에 대해 일반 수용자는 어떻게 인식하고 있는지에 대한 점검이 필요한 시점이다. 미디어에서 강조하거나 부각한 특정 이슈에 대한 수용자에 대한 영향에 관해서는 기존의 의제설정이론과 프레임링 관련 연구, 점화이론들을 통해 많은 논의가 있어왔다. 간략히 표현하면 미디어의 의제나 프레임과 수용자의 그것은 관련성이 있다는 것이다. 그러나 미디어의 프레임과 수용자의 개별적 스키마의 관련성에 대한 논의는 적는데 그 이유 중 하나는 아마도 미디어의 내용이나 프레임과 개별적 스키마의 관련성에 대해서는 기존의 미디어에 대한 내용분석과 수용자 설문조사에 의한 방법으로는 측정이 불가하여 설명하기 어려운 부분이 존재하기 때문일 것이다. 특히

이러한 문제는 상대적으로 추상적이거나 새롭게 떠오르는 사회적 이슈나 뉴미디어와 같은 새로운 기술의 도입기에는 미디어와 수용자의 인식 간에 관계를 설명하기 더욱 어렵기 때문이기도 하다.

따라서 본 논문에서는 유비쿼터스라는 상대적으로 새롭게 대두하고 있는 개념에 대해 미디어는 어떤 프레임을 취하고 있고 또한 수용자는 이를 어떻게 인식하고 있는가를 미디어의 프레임과 수용자의 인식을 중심으로 살펴보고자 한다. 이를 위해 먼저 신문기사에 대한 프레임분석을 통해 유비쿼터스에 대한 미디어의 보도경향을 살펴보고, 주관성 연구를 통해 수용자의 인식을 분석함으로써 일차적으로 미디어가 취한 유비쿼터스란 개념의 주된 방향에 대해 알아보고 미디어의 프레임과 수용자의 인식 사이에 어떤 관련이나 차이가 있는가에 대해 살펴볼 것이다.

특히, 이 연구에서는 이전의 설문조사 방식에서 면밀히 분석하지 않고 간과하기 쉬운 개인의 사고나 느낌 같은 주관적 행위를 객관적으로 측정할 수 있는 Q방법론을 이용하였는데(Q방법론은²⁾ 유비쿼터스 환경에 관한 수용행태 유형을 구조화하고 유형별 특성을 파악, 기술하고 설명하는데 발견적이고 가설생성적이며, 수용자의 자아구조(schema) 속에 있는 요인들을 파악할 수 있다는 강점이 있다고 일반적으로 평가되기 때문이다(김홍규, 1992; Simmon, 1989; Stephenson, 1954; Stephenson, 1968).

2) Q방법론이란 인간의 다양한 주관성을 탐구하는 가설발견의 논리를 갖는 이해의 방법론으로서 다양한 문화집단에서 어떤 현상에 대한 태도, 신념, 관습에 관한 자료를 수집, 분석하는데 독특한 가능성을 제공한다. 여기에서의 주관성은 신비로운 것도 로맨틱한 것도 아니며, 단순히 타인 혹은 자기 자신에게 이야기 할 수 있는 어떤 것이다. 또한 Q방법론은 어떤 주제나 문제점에 대한 다양한 의견들을 진술한 진술문을 이용한 심층적인 의견조사방법이다. 특히 이 방법론은 개인의 지각, 가치, 신념 및 태도 등은 모두 자기중심적이라는 전제하에, 이들을 서열화해서 측정한다.

2. 이론적 논의 및 선행연구 검토

1) 프레이밍 이론과 수용자 인식

프레이밍 이론의 포인트는 해석의 스키마타(schemata of interpretation)에 관한 것으로 미디어는 뉴스를 제공할 때 일정한 틀을 도입함으로써 수용자들이 어떤 메시지를 유목화해서 해석하고 평가하도록 작용하는 역할을 한다(Eko, 1999). 일련의 프레이밍 연구는 미디어 메시지가 일정한 틀에 따라 정의되고 유목화 되고 수용자의 뇌리에 일정한 틀을 만들도록 하여 그 이해를 돕거나(Dunegan, 1993), 뉴스이벤트에 대한 해석을 달리하도록 영향을 미칠 것(Edelman, 1993; Hornig, 1992)으로 전제한다. 여론 변화에 대한 프레이밍 이론은 여론의 변화를 추동하는 주요한 원인이 언론의 프레임과 수용자의 해석적 프레임이라고 보고 언론의 보도 방식을 통해서 구성되는 수용자의 해석적 프레임의 구성에 주목하고 이 해석적 프레임이 개인이나 집단의 의견에 미치는 영향을 연구한다. 그러나 프레이밍 이론은 고전적 여론 형성 및 변화 모형이 간과한 수용자의 이슈에 대한 해석과정에 주목하지만(이준웅, 2005), 이 같은 기능이 수용자들에게 실제로 어떻게 영향을 미치는지에 대해서는 크게 주목하지 않고 있다. 즉, 특정 측면을 부각시키는 미디어의 기능은 수용자에게 분명 영향을 미칠 것으로 추정되긴 하지만 프레이밍 이론은 이에 대한 체계적인 설명은 하지 못하고 있는 것이다(이효성·허경호, 2004).

프레이밍 이론에 따르면 프레임은 단순히 어떤 문제를 공중 담론의 전면에 위치시키고 다른 것은 뒤로 밀치는 것뿐 아니라 그 문제에 대해 생각하는 방법까지 제시하는 틀로 볼 수 있다(Entman, 1993). 따라서 프레임은 수용자의 해석, 평가, 판단에 영향을 미칠 수 있다. 그러나 어떤 뉴스 프레임이 존재하는 사실이 뉴스 프레임의 효과가 있다는 사실을 의미하지는 않는다. 이는 뉴스 프레임이 그대로 수용자에게 영향을 미친다고 보기 보다는 수용자가 가지고 있는 기존의 지식구조 및 믿음 체계, 이전 경험과 상호작용한다는 편에 가깝다. 이런 측면에서 프레이밍 효과는 수용자의 인지와 관련하여 두

가지 측면에서 영향을 받는다고 볼 수 있는데 그 중 한 시각은 수용자 개인의 특성에 의해서 중재되는 측면이 있기 때문에 이를 옌가(Iyengar, 1991)는 뉴스 수용자의 개념 접근성의 변화로 설명하였다. 이는 뉴스 텍스트가 특정한 사회 문제를 프레이밍 했을 때 그에 따른 개념들의 접근성과 적용성이 증가함으로써 그 사회문제에 대한 책임의 소재를 판단하는 데 영향을 미칠 수 있다는 것이고, 또 다른 이론으로는 사회인지론의 지식활성화 가설이다(이준용, 2001). 지식활성화 과정 모형에 의하면 지식은 하나의 결합된 망구조인데, 개념은 매듭점으로 나타낼 수 있으며, 개념들 간의 관계는 연결선으로 나타낼 수 있다. 정보처리 과정에서 개인이 어떤 한 개념을 사용한다는 것은 그 개념, 즉 그 개인의 지식의 결합 망에 해당하는 매듭점이 활성화된다는 것을 의미하고 일단 한 개념이 활성화되면 그 개념과 연결선을 따라 연결된 다른 개념들도 활성화되는데, 이를 활성화의 확장이라고 한다. 지식구조가 연결선을 따라 활성화되는 매듭점은 개인이 어떤 개념의 집합을 이용해서 정보 처리할 때, 그 정보처리 과정은 활성화된 개념과 개념 간의 연관으로 나타낼 수 있다는 것을 의미한다(Anderson & Bower, 1973; Collins & Loftus, 1975; Price, Tewksbury, & Powers, 1997; 박정의, 2004. pp.308-309에서 재인용).

한편 미디어와 일반대중의 인식에 관련된 이론으로 하나의 기술이 사회적으로 충분히 침투하기에는 약 30년 정도의 기간이 소요된다는 30년 법칙에 따르면 기술의 확산은 사회와의 상호작용의 결과며, 각 단계별로 기술의 변화를 보도하는 해석자로서 언론이 중요한 역할을 하고 있다고 본다(권상희, 2005). 이러한 시각에서 볼 때 언론에서 과학보도가 활발해진 이유를 다음과 같은 이유에서 찾을 수 있는데 언론은 과학기술에 대해 가장 접하기 쉬운 과학채널이기에, 과학자들과 과학기술 관계자들은 공중의 기술에 대한 이해 부족은 궁극적으로 연구조직과 자급에 좋지 않은 영향을 끼치게 되므로 이를 막기 위해서, 마지막으로 언론편집인에게는 과학기술이 고품질의 정보로서 수용자의 관심을 끌 수 있는 품목으로 간주되기 때문이라고 설명한다(Bader, 1990). 이러한 과정에서 새로운 기술과 관련해 언론은 긍정적인 측면에서 기사를 다루어 기술변화나 보급을 촉진하는 가속자의 역할을 할 수도 있고,

또는 부정적인 면을 부각시켜 기술 변화를 더디게 하거나 사멸시켜 버리는 제한자의 역할을 할 수도 있다.

또한 과학기술의 발전과 새로운 사회적 이슈나 쟁점에 대한 설명에 있어서 미디어에 의한 해석적 틀의 제공이라는 특성과 한계는 기술결정론과 사회결정론 그리고 사회구성주의적 시각에서 설명될 수 있다. 사회구성주의는 서로 대치되는 개념인 기술결정론과 사회결정론의 시각을 절충한 개념으로 새로운 매체의 주제나 주요 속성을 규정하는 데 있어 기술적인 요인이나 사회적인 요인 어느 하나만으로 설명되지 못한다는 것을 의미하는데 결국 기술결정론과 사회결정론의 간극을 감소시키는 것으로 제안된 시각이다(Fulk, 1993; 권상희, 2005, p.44에서 재인용). 펄크(Fulk, 1993)의 연구에 의하면 사회구조가 중재된 상호작용의 과정 속에서 기술의 의미를 규정한다고 본다. 기술과 사회적 속성간의 조합을 나타내는 상징을 포함해서 구성주의 모델을 제시하는데 여기서 상징은 텍스트, 기호, 이미지 그리고 개념 등을 포함하는 것으로 결국 뉴스매체가 시각적 이미지, 은유, 키워드를 사용함으로써 보도대상의 상징을 현실로 부호화하는 것을 말하고 이것은 바로 사회적 영향에 대한 상징적 부호이자 프레임을 의미한다고 볼 수 있다(권상희, 2005).

이런 맥락에서 볼 때 뉴스기사는 과학기술의 발달에 따라 일정한 보도의 패턴이 존재하고 여기에는 사회와 과학기술 사이의 상호작용이라는 공통성이 존재하고, 뉴스미디어는 이러한 지속적인 인식과 해석 그리고 프레임을 표출하게 된다. 이러한 뉴스프레임이 중요한 이유는 수용자의 사회적 인지를 활성화시켜 그들에게 특정한 방식의 해석을 하도록 작용하기 때문이다(박정의, 2001). 그러므로 이를 파악하는 것은 기술 발달의 패러다임을 이해하는 중요한 단서가 될 수 있다.

구성주의가 제시하는 바는 개개인들이 인지 체계에 있는 개념적인 카테고리에 따라서 해석하고 행동한다는 점이다. 부분적으로 조지 켈리(Kelly, 1955)의 이론에 입각하고 있는 구성주의는 사람들이 유사성에 따라서 사건을 집단화함으로써 경험을 창조한다고 본다. 구성체는 지식을 조직화하는 데 사용된 요소들을 대조시키는데 하나의 구성체는 인지 체계에서 가장 기본적인 요소

로 하나의 해석적 스키마이다. 해석적 스키마란 어떤 대상의 정체가 무엇인지를 확인하고 그 대상을 하나의 범주 안에 위치지어 주는 것으로 우리는 이것을 보다 커다란 의미상황에 적용함으로써 하나의 사건 의미를 이해한다는 것이다(Werner, 1957). 해석적인 스키마는 관련된 단순성과 일반성 보다 상대적인 복잡성과 특수성으로 이동함으로써 발전하게 되어 고도로 발전된 해석 스키마를 가진 사람은 그렇지 않은 사람보다 주어진 경험을 보다 차별화한다는 것이다(Littlejohn, 1992).

인지이론과 유사하지만 약간 변형된 관점으로서 상호작용적 접근이 있다. 이것은 커뮤니케이션과 의미는 사회적인 것으로 의미란 사회집단에서의 상호작용을 통하여 창조되어지며 지속되는 것으로 보는 관점으로 현실에 대한 사회적 구성이라는 개념을 발굴한 슈츠(Alfred Schutz)에 의해 출발한 것으로 특히 사회적 현실의 구성(social construction of reality)이라는 개념은 이해되는 현실을 통한 언어적인 범주는 어떤 기간과 장소에 있는 사람들 간의 사회적 상호작용에서 나온다는 점에서 상황적으로 보는 시각을 말한다(Berger & Luckmann, 1966). 대표적인 연구자인 미드(G. H. Mead)는 개인과 사회가 분리될 수 없으며 상호의존적인 것으로 간주하였고, 초기 상호작용주의 이론은 사회발전의 중요성과 함께 타고난 생물학적인 요소를 또한 강조하였다(Meltzer & Petras, 1970).

위의 이론적 배경 이외에 자아구조와 인지를 이해하는 방법론의 차원에서 본 연구에서 병행하고자 하는 Q방법론은 논리 실증주의 방법에 대한 비판과 그 대안으로 발전되었다. 사회과학에 있어 주관성과 객관성의 문제는 서양철학의 이분법적 사고 구조 속에 오랜 기간 논란의 대상이 되어 왔다. 넓은 의미의 실증주의가 표방하는 원리인 과학적 경험주의로 집약된다. 실증성의 개념으로 객관성을 정의하려는 실증주의자들은 주로 계량적 접근방법을 이용해 세계를 설명하는데 초점을 맞춘다. 그러나 스테펜슨(Stephenson, W)은 커뮤니케이션의 과학에 있어 주관적 측면을 강조하면서 주관성과 객관성 사이의 긴장을 해소시킬 수 있는 방안으로 Q방법론을 제안하였다(김홍규, 1992).

이것은 자연현상에는 가치구조가 개입되지 않지만 사회 안에서의 인간은

특수한 의미와 적합성의 구조를 가지므로 인간의 주관성을 배제해서는 인간의 본질과 사회현상을 제대로 연구할 수 없다는 입장을 취한다. 또한 논리 실증주의에서 바라보는 사회적 사실은 자연현상과 마찬가지로 이미 구성된(pre-constituted) 것으로 간주하지만 사회적 현실은 의미적으로 구성되어지기(constructed) 때문에 의미의 해석을 통한 이해(understanding)의 방법이 필요한 것이라는 주장이다. 즉, Q방법론은 ‘외부로부터 설명’하는 방법이 아니라 ‘내부로부터 이해’하는 접근방법임을 의미한다(김홍규, 1996).

따라서 본 연구에서는 위에서 논의한 이론적, 방법론적 논의를 바탕으로 크게 보아 미디어에 의한 해석적 틀의 제공이라는 측면에서의 기존의 프레이밍 이론과 개인의 자아구조 형성의 차별성이라는 사회인지학적 이론을 배경으로 유비쿼터스 환경을 미디어가 어떻게 프레이밍 하였는가를 먼저 프레이밍 이론의 시각에서 살펴보고, 이러한 프레이밍이 수용자의 개인적 수준에서의 해석적 프레임으로 볼 수 있는 스키마라로 설명되는 주관적 인식과 어떤 유사성이나 차이가 존재하는지 그 연결점을 찾아보기 위해서 주관성연구를 적용하여 분석하였다.

2) 유비쿼터스(ubiquitous) 컴퓨팅의 개념 및 선행연구 검토

유비쿼터스라는 것은 물이나 공기처럼 시공을 초월해 사용자가 컴퓨터나 네트워크를 의식하지 않고 장소에 상관없이 자유롭게 네트워크에 접속할 수 있는 환경을 말한다. 이는 지금의 컴퓨터에 특별히 어떠한 기능을 추가하는 것이 아니라 자동차·냉장고·안경·시계·스테레오장비 등과 같이 어떤 기기나 사물에 컴퓨터를 집어넣어 커뮤니케이션이 가능하도록 해주는 정보기술(IT) 환경 또는 정보기술 패러다임을 의미한다.

유비쿼터스에 대한 개념을 확실히 하기 위해서 유비쿼터스의 특징에 대해 알 필요성이 있다(아라카와 히로키·히다 카쇼지, 2003, pp.34~37). 위에서 유비쿼터스란 시간, 장소에 상관없이 자유롭게 네트워크에 접속할 수 있는 환경이라고 얘기했다. 이는 단순히 모든 사물에 컴퓨터를 집어넣어 언제,

어디서든지 그 컴퓨터를 이용할 수 있게 하는 것이 아니라, 모든 컴퓨터가 하나의 네트워크로 연결되어 서로의 정보를 공유하고 이용할 수 있는 상태이어야 한다는 것을 의미한다. 여기에 네트워크 접속이라는 유비쿼터스의 첫째 특징이 있다.

유비쿼터스의 두 번째 특징은, 유비쿼터스 환경에서 컴퓨터는 ‘보이지 않는 것(invisible)’이어야 한다는 것이다. 현재의 컴퓨터는 전원을 켜고 키보드와 마우스 등을 이용하는 방식으로 사용자들로 하여금 컴퓨터를 사용하기 위해 거쳐야 하는 절차가 있게 된다. 이는 컴퓨터를 사용하고 있다는 인식을 남기게 되고 이는 사용자들에게 일종의 번거로움을 느끼게 하거나 스트레스로 작용할 수 있다. 와이저(Mark Weiser)는 따라서 컴퓨터를 특별히 인식하지 않고도 네트워크에 접속할 수 있는 인간친화적인 인터페이스가 유비쿼터스 컴퓨팅을 실현시키는데 필요하다고 말한다(김재운·민병석, 2003). 다시 말해서 “눈에 보이지 않는다는 것”의 의미는 주변 환경 속에 컴퓨터가 내장되어 있어 이용자가 음성으로 내린 명령을 듣고 작업을 수행해 주는 상태를 말한다.

마지막으로, 유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서는 컴퓨터가 이용자가 누구인지에 따라, 이용자가 놓여있는 상황에 따라 그에 맞는 서비스를 제공할 수 있는 능력이 필요하다. 예를 들어 어떤 사람이 자신의 휴대폰을 통해 네트워크상의 특정 문서를 인쇄하려고 한다면 이용자가 어디에 있는지 가장 가까이 있는 인쇄 가능한 프린터에서 출력이 이루어져야 한다는 것이다. 또한 보안 시스템이 필요한 환경에서는 개인신분 ID가 불확실한 사람들에게 접근을 불가하거나 경고음이 울리는 등의 기능이 작동되어야 하는 것이다. 아직 유비쿼터스란 개념이 일반적으로 널리 알려진 것이 아니기 때문에 유비쿼터스 환경이 먼 미래의 얘기로만 생각될지 모르지만 이미 유비쿼터스 컴퓨팅 기술은 우리 생활에 하나 둘씩 자리를 잡아가고 있다.

선행연구로서 프레임링 관련 연구는 다양한 주제로 많은 연구가 집적되어 있는데 최근 연구를 보면 대통령 후보에 대한 신문 미디어의 프레임(Miller, Andsager, & Riechert, 1998), 인터넷기술의 역사적 변화(권상희, 2005), 갈등적 사안에 대한 여론변화(이준웅, 2005), 정당과 성별에 따른 프레임의 차이(박정

의, 2004) 등으로 요약하면, 언론의 보도방식을 통해서 구성되는 수용자의 해석적 프레임의 구성에 주목하여 이 해석적 프레임이 개인이나 집단의 의견에 미치는 영향을 주로 연구하였다(Reese, Gandy, & Grant, 2003).

한 유비쿼터스라는 주제를 다룬 연구로는 유비쿼터스는 최근에 등장한 새로운 개념이기 때문에 그 특성상 기술적인 부분의 연구가 많이 이루어졌다. 이 중 이진녕 외 2명은 건설부문 유비쿼터스 기술 적용연구(2003)에서 유비쿼터스를 건축분야에 적용시키는 기술과 발전 상태에 관한 연구를 하였다. 유비쿼터스는 광대한 범위에 적용될 수 있다는 면에서 본 연구에 참고가 되었으나 커뮤니케이션 분야와의 연관성을 찾기에는 한계가 있다.

교육 분야에 관한 연구로 U-Learning 유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서의 온라인 교육 시스템(홍건호· 송하윤, 2003)에서는 유비쿼터스가 온라인 교육 시스템에 적용되는 분야의 연구가 이루어졌다. U-Learning이라는 개념이 적용되면서 교육 분야에도 유비쿼터스의 영향이 미치고 있다는 사실을 알 수 있다. 기존 연구들은 유비쿼터스를 기술, 교육 등 여러 분야와 연결하여 미래의 발전 가능성에 대해 말하고 있다. 미디어 분야의 연구로 김원제(2005)는 유비쿼터스 미디어 환경에서 규제정책 패러다임으로 공정경쟁과 공영성 유지를 제시하며 규제방안을 모색하였다. 그러나 특성상 미디어 산업이나 수용자에 초점을 둔 유비쿼터스에 관한 연구는 아직 진행 중이며 그 사례도 매우 적다.

따라서 전술한 논의를 토대로 이 논문에서는 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1: 신문의 유비쿼터스 관련 보도의 주된 내용과 프레임은 무엇인가?

연구문제 2: 유비쿼터스 환경에 관한 수용자의 인식 유형은 무엇인가?

연구문제 3: 신문의 유비쿼터스 보도와 수용자의 인식은 어떤 관련 또는 차이가 있는가?

3. 연구방법

1) 연구방법

전술한 연구문제를 분석하기 위해 본 연구에서는 일차적으로 주요 일간지 6개를 선정하여 2000년 1월 1일부터 2004년 11월 18일까지의 기간 내에 ‘유비쿼터스’ 관련기사의 빈도수를 조사하고 주요 기사내용을 분석하였고, 이차적으로 2005년 1월 1일부터 6월 30일까지 최근 6개월 동안의 유비쿼터스 관련 기사에 대한 프레임 분석을 실시하였다.³⁾ 신문기사에 관한 분석은 한국 언론재단이 제공하는 기사검색 서비스인 KINDS를 이용하여 주요 일간지 6개(경향일보, 동아일보, 조선일보, 한국일보, 한겨레, 문화일보)에 각 색션별로 ‘유비쿼터스’ 관련기사의 건수를 조사하고 주요 기사내용을 알아보았고 주제어는 ‘유비쿼터스’로 입력하였다. 기사의 코딩은 두 명의 연구자가 절반씩 나누어 진행하였고, 코딩이 끝난 후 전체 기사의 10%를 무작위로 추출하여 코더 간 신뢰도를 Holsti(1969)의 신뢰도 계수(coefficient of reliability)를 이용해 측정한 결과 내용분석은 .89, 프레임 분석에 대한 일치도는 .85(기사방향성: .87, 대표적 프레임: .83)로 나타났다.

또한 유비쿼터스 환경에 관한 수용행태 유형의 특성을 찾기 위하여 Q방법론에 기초한 심층인터뷰를 실시하였다. 전술한 연구문제 중 유비쿼터스 환경이 수용자에게 미치는 영향 유형은 Q방법론의 장점을 이용할 수 있다고 판단되는데, 이는 Q방법론이 행위자의 관점에서 출발하며 인간 개개인마다 다른 주관성 구조에 따른 서로 다른 유형에 대한 이해와 설명이 가능하기 때문이다. 유비쿼터스 환경이 일반대중들에게 미치는 영향 유형에 관한 수용행태를 심도 있게 측정하기 위해서는 기존의 방법으로는 어느 정도 한계성이 있다고 생각하여, Q방법론적 접근을 병행하였다.

3) 본 논문에서는 국내 주요 일간지 중에서 ‘유비쿼터스’ 관련 사항을 대체적으로 양적(기사분량)으로 비슷하게 게재된 신문들을 중심으로 선정하였다.

2) 연구설계

이 연구를 위한 Q표본은 유비쿼터스 환경이 일반대중들에게 미치는 영향 유형에 관한 가치체계로 구성된 진술문으로 구성되었다. 이 연구는 유비쿼터스 환경에 대한 일반대중들이 지니고 있는 전반적인 관념들과 느낌, 의견, 가치관 등을 종합적으로 얻기 위해 이 연구와 관련된 전문서적, 학술서적, 저널 등의 관련문헌 연구와 일반대중들을 대상으로 심층 인터뷰를 통하여 100개의 Q-population(concourse)을 추출하였다. 다음으로 Q-population에 포함된 진술문 중 주제에 관한 대표성이 가장 크다고 여겨지는 진술문을 임의로 선택하는 방법을 사용하여, 최종적으로 16개의 진술문 표본을 선정하였다. 여기에서 선택된 16개의 진술문은 전체적으로 모든 의견들을 포괄하고, 긍정, 중립, 부정의 균형을 이룰 수 있도록 구성하였다.

Q방법론은 개인 간의 차이(inter-individual differences)가 아니라 개인 내의 중요성의 차이(intra-individual difference in significance)를 다루는 것이므로 P샘플의 수에 아무런 제한을 받지 않는다(김홍규, 1990). 또한 Q연구의 목적은 표본의 특성으로부터 모집단의 특성을 추론하는 것이 아니기 때문에 P표본의 선정도 확률적 표집방법을 따르지 않는다. 따라서 이 연구에서는 위에서 제시한 기준에 의거하여 성별, 연령, 직업 등 인구학적 특성을 적절히 고려하여 20명을 P샘플로 선정하였다.⁴⁾

Q표본과 P표본의 선정이 끝난 후 P표본으로 선정된 각 응답자(Q-sorter)에게 일정한 방법으로 Q샘플을 분류시키는데 Q분류작업은 개인이 복잡한 주제나 이슈 또는 상황에 관한 자신의 마음의 태도를 스스로 모형화하는 것으로서 각 응답자는 진술문을 읽은 후 그것들을 일정한 분포 속에 강제적으로 분류하게 된다. 이 연구에서의 Q분류의 절차는 Q표본으로 선정된 각각의 진술문이 적힌 카드를 응답자가 읽은 후 긍정(+), 중립(0), 부정(-)으로 크게 3개의 그룹으로 분류한 다음 긍정 진술문 중에서 가장 긍정하는 것을 차례로 골라서

4) 여기에서의 '20명' P표본은 '유비쿼터스 환경' 논문의 주제와 성별/ 연령/ 직업 등을 고려하여 선정하였다.

바깥에서부터(+4) 안쪽으로 분류를 진행하여 중립부분에서 정리하도록 한다. 마찬가지로 방법으로 부정 진술문들을 분류하고, 이때 양끝에 놓여진 1개의 진술문에 대해서는 각각의 코멘트(심층인터뷰)를 받아두었다.

유비쿼터스 환경이 일반대중들에게 미치는 영향 유형을 분석하기 위해 P표본에 대한 조사가 완료된 후 수집된 자료를 점수화하기 위하여 Q표본 분포도에서 가장 부정적인 경우(-3)를 1점으로 시작하여 2점(-2), 3점(-1), 4점(0), 5점(+1), 6점(+2) 그리고 가장 긍정적인 경우 7점(+3)을 부여하여 점수화한다. 이 부여된 점수를 진술문 번호순으로 코딩하고, 이러한 자료를 PC용 QUANL 프로그램으로 처리하였다.

<표 1> 분포별 점수 및 진술문 수

구분 \ 분포	-3	-2	-1	0	1	2	3
점 수	1	2	3	4	5	6	7
진술문 수	1	2	3	4	3	2	1

<표 2>는 각 유형에 속한 사람들의 인구사회학적 특성과 인자가중치(factor weight)를 제시한 것이다. 각각의 유형 내에서 인자가중치(factor weight)가 높은 사람일수록 그가 속한 유형에 있어서 그 유형을 대표할 수 있는 전형적인 사람임을 나타낸다고 볼 수 있다.

4. 연구결과

1) 신문기사를 통해 본 유비쿼터스 현상

<표 3>은 주요 일간지의 섹션별 유비쿼터스 기사 빈도를 보여주고 있다. 결과를 살펴보면 경제(123)와 정보통신/과학 분야(69)에서 두드러지게 기사의

<표 2> 조사대상의 인구학적 특성 및 유형별 인자가중치

유형	ID	성별	연령	직업	인자가중치
TYPE I (N=11)	1	여성	33세	초등학교 교사	0.9581
	2	여성	45세	대학교 교수	1.5504
	3	여성	32세	대학교 시간강사	2.7743
	4	여성	33세	정부 공무원	1.6134
	5	여성	20세	대학생 1년	1.6597
	7	여성	23세	대학생 4년	0.7986
	8	여성	26세	대학원 석사과정	0.3751
	9	여성	37세	공연예술업 종사자	0.2732
	13	남성	25세	대학생 3년	1.1478
	14	남성	20세	대학생 1년	1.1180
TYPE II (N=4)	19	남성	35세	정부 공무원	0.8316
	12	남성	55세	대학교 교수	0.3996
	15	남성	22세	대학생 3년	1.9173
	16	남성	29세	대학원 석사과정	2.3254
TYPE III (N=3)	18	남성	38세	고등학교 교사	0.7478
	6	여성	21세	대학생 2년	1.7545
	17	남성	33세	대학원 박사과정	0.3115
TYPE IV (N=2)	20	남성	33세	IT산업 종사자	2.2260
	10	여성	41세	대학병원 내과 의사	0.9130
	11	남성	41세	대학교 직원	0.9186

빈도수가 많았다. 이는 유비쿼터스 현상이 정보통신/과학 분야와 경제 분야에 큰 영향력을 미칠 잠재성을 가지는 것으로 해석할 수 있다. 이 외에도 다양한 분야에서 유비쿼터스의 개념이 활용되고 있으며 개념의 특성상 일부 분야에 서만 사용되는 것이 아니라, 사회 전반 분야에 이용되고 있음을 간접적으로 알 수 있다. 몇 개의 기사 내용의 예를 통해 유비쿼터스 현상이 어느 분야에 활용되고 있는지 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

<표 3> 주요 일간지 ‘유비쿼터스’ 관련 기사 빈도수

신문사 섹션	경향일보	동아일보	조선일보	한국일보	한겨레	문화일보	계(비율)
방송연예	0	1	0	1	0	0	2(0.5%)
오피니언/인물	4	2	1	7	3	10	27(7.3%)
정치/해설	0	0	0	0	0	1	1(0.2%)
종합	0	3	16	0	0	1	20(5.4%)
지역	1	1	2	3	1	0	8(2.1%)
정보통신/과학	10	16	11	10	8	14	69(18.9%)
경제	15	30	23	22	15	18	123(33.6%)
문화	5	9	5	2	7	5	33(9.0%)
사회	2	2	1	0	1	4	10(2.7%)
생활/여성	1	1	0	0	0	0	2(0.5%)
특집	15	7	4	16	1	7	50(13.6%)
국제/외신	0	0	0	1	0	0	1(0.2%)
기타	5	4	7	0	0	3	19(5.2%)
총계	58	76	70	62	36	63	365 (100.0%)

정보통신부는 첨단 정보기술(IT)산업 육성을 위해 ‘유비쿼터스IT 벨트(Ubiquitous IT Belt: 일명 UIB)’를 2010년까지 구축하기로 했다고 21일 밝혔다. 유비쿼터스는 ‘언제 어디에서든 컴퓨터에 접속할 수 있는 세계’를 의미한다. 유비쿼터스가 가능하기 위해서는 모든 제품에 전자태그가 들어가야 하고 제품이 유무선 통신망으로 서로 연결돼야 한다. UIB란 전국의 주요 IT 생산·연구 거점을 이른바 유비쿼터스 산업을 중심으로 통합해 운영한다는 것이다.⁵⁾

컴퓨터와 첨단 통신망을 이용한 ‘디지털 아파트’가 새로운 흐름으로 자리 잡고 있다. 일부 대형 건설업체들이 3~4년 전부터 이 분야에 대한 투자를 시작한 데 이어 최근에는 동문건설, 풍림산업 등 중견 건설업체들도 아파트의 디지털화에 본격적으로 나서고 있다. 디지털화의 내용도 예전에는 집밖에서

5) 유비쿼터스 IT벨트 2010년까지 구축- 전국 주요거점 통합 운영, 문화일보, 2004. 07. 21.

가전제품을 작동하거나 무인카메라로 집안을 감시하는 정도였지만 지금은 인터넷이나 휴대전화로 집안을 통제하고 건강검진, 애완견 관리, 이웃 간 영상전화를 할 수 있는 수준으로 발전하고 있다.⁶⁾

KT와 SK텔레콤의 최고경영자(CEO)가 7일 ‘부산 ITU텔레콤 아시아대회’에서 유비쿼터스(지식기반)와 컨버전스(융합)에 대한 새로운 비전을 제시했다. 이용경 KT 사장은 이날 ‘차세대 10억의 인구를 잇다’라는 포럼 기조연설에서 “통신, 방송, 유선, 무선 사업자가 하나의 통합된 시장을 놓고 상호경쟁하게 될 것”이라며 “유비쿼터스 사회의 초점은 네트워크, 서비스, 단말기의 유·무선 통신·방송 융합”이라고 밝혔다.⁷⁾

사무실을 나서는 주인공이 휴대전화를 조작하자 거실의 오디오가 켜지고 앞 베란다창에 드리워져 있던 블라인드가 걷힌다. 또 세탁기 전기오븐 등이 가동되고 불이 환하게 켜진다.

아파트 TV광고의 내용이다. 홈네트워크라는 것이 갖춰지면서 가능해진 일이다. 실제로 이런 운영시스템을 갖춘 아파트가 지어졌다. 이 건축업체는 앞으로 분양할 아파트에 모두 이 같은 시스템을 도입할 계획이다. 불과 5년 전만 해도 상상 속에서나 가능하던 일들이 이제 현실이 된 것이다.⁸⁾

정통부는 유비쿼터스 시대를 준비하고 있으며, 그 핵심기술은 RFID(전자태그)이다. 이는 극소형 칩 속의 정보를 무선으로 송수신하는 장치다. RFID는 우선 물류에 적용되겠지만 BT에도 적용할 가능성이 많다. 예를 들어 황 교수가 연구 중인 장기이식용 무균 미니돼지가 만든 심장을 환자에게 이식할 때 RFID 칩을 함께 넣어줄 수 있다. 이렇게 되면 심장이 제대로 작동하는지 실시간으로 알 수 있다.⁹⁾

6) ‘디지털 아파트’ 본격 확산추세, 한겨레, 2004. 05. 17.

7) “유비쿼터스 컨버전스 우리가 주도” KT, SKT 최고경영자 ‘IT올림픽’서 새 비전 제시, 경향신문, 2004. 09. 08.

8) 부동산-현장에서 / ‘유비쿼터스 도시’ 멀지 않았다, 동아일보, 2003. 12. 05.

9) 한국 2만佛시대 열려면...특별대담 : 진대제 정통부 장관·황우석 서울대 교수, 조선일보, 2004. 09. 04.

올해 1000억 투자키로 광주·전남지역이 21세기 ‘유비쿼터스(Ubiquitous) 생활가전(生活家電)단지’로 집중 육성된다. 유비쿼터스 생활가전이란 ‘집이나 사무실 밖에서 언제, 어디서나 네트워크를 이용해 자유롭게 가전제품을 이용할 수 있는 시스템’을 말한다. 삼성전자와 광주광역시는 23일 “광주·전남지역을 2010년까지 ‘유비쿼터스 생활가전 매카’로 본격 육성하기 위해 광주시는 향후 5년간 1055억 원을, 삼성전자는 올해에만 1000억 원 이상을 투자하기로 결정했다”고 공동 발표했다.¹⁰⁾

위의 주요 기사를 살펴보면 유비쿼터스 환경은 주거, 통신, 의료 등 우리의 생활과 관련된 부분에서 많은 변화를 이끌고 있다는 것을 알 수 있다. 또한 정부와 대기업들은 유비쿼터스 컴퓨팅 기술이 미래사회의 변화를 주도하는 핵심요소가 될 것임을 예측하고 관련 인프라 구축과 연구·개발에 많은 노력을 보이고 있음을 시사하고 있다.

2) 프레임 분석

이하의 논의는 최근 6개월 동안(2005년 1월 1일부터 6월 30일 까지)의 주요 일간지의 유비쿼터스 관련 내용에 대한 분석으로 헤드라인과 본문을 포함해 ‘유비쿼터스’를 다룬 총 371개의 기사가 분석대상 이었다. 이들 기사는 총 22개의 유목으로 분류되었는데, 전체 기사 내용이 로봇에 관한 내용이 아니어도 본 연구의 주제인 유비쿼터스란 용어나 개념이 로봇을 설명하는 부분에 등장하면 로봇에 해당하는 유목으로 분류하였다. 또한 미디어의 프레임과 수용자의 인식유형을 비교하기 위하여 기사 내용의 방향성을 토대로 긍정적, 중립적 또는 부정적 맥락(tone)을 분석하였고, 이와 함께 지배적인 프레임이 무엇인지 분석하였다.

긍정적 기사는 “언제 어디에서나 어느 디바이스를 통해서도 커뮤니케이션을 할 수 있는 시대”, “꿈의 유비쿼터스 시대”, “한국이 디지털 선진국으로서

10) 광주·전남이 U메카 /유비쿼터스 생활家電단지 육성 삼성전자, 조선일보, 2004. 09. 24.

인류사회에 기여해... 디지털 한류가 한 단계 도약할 수 있을 것”, “유비쿼터스 드림”, “유비쿼터스 컴퓨터는 산업 활성화의 촉매제가 될 것으로 기대”, “공상 과학영화와 같은 미래상의 유비쿼터스 도시”, “광고 카피에서나 가능했던 꿈같은 ... 유비쿼터스 아파트” 등 기사에 등장한 용어와 전체 기사 방향(tone)이 유비쿼터스 현상을 긍정적으로 기술한 것을 분류하였다. 중립적 기사는 단순 용어 언급에 그치거나 긍정적 내용과 함께 회의적 시각이 같이 있을 경우 채택하였다. 또한 부정적 기사는 유비쿼터스에 대한 용어가 등장하며 정보소외에 대한 우려, 기업 지배 종속, 유비쿼터스로 인한 뉴미디어, 누구를 위한 미디어인가?, 유비쿼터스 세상 행복하십니까? 등과 같은 전체적인 내용에 부정적 용어와 맥락이 주도적인 기사를 선택하였다.

마지막으로 질적 내용에 기초한 프레임 유형을 분석하기 위해 지배적인 기사내용을 분석하여 <표 6>과 같이 정보화 시대 프레임, 경제적 효과 프레임, 정책적 프레임, 사회문화적 프레임으로 분류하였다.¹¹⁾ 정보화시대 프레임은 유비쿼터스 현상이 정보화 사회나 시대에서 필수적인 기술이자 기제로 묘사되거나 중립적으로 유비쿼터스의 기술에 대해 소개한 경우, 유도과외적인 내용이나 무한한 잠재력을 갖는 기술이나 삶의 편리성(예를 들어 유비쿼터스 주거환경)을 강조한 경우, 교육이나 정보혁신을 위한 새로운 기술이나 기제로 묘사된 경우가 해당되었다. 경제적 효과 프레임은 예를 들어 유비쿼터스 컴퓨터는“산업 활성화의 촉매제가 될 것으로 기대된다”는 것과 같이 경제적 파급효과나 일자리 창출, 국제적인 경쟁력과 관련된 기사를, 정책적 프레임은 유비쿼터스 컴퓨팅을 지원하기 위해 핵심 기술들이 개발되어야 한다거나(예를 들어 라우팅 기술, 단거리 무선통신 센서칩 기술, 인공지능 등) 정보통신부와 같은 정부의 지원과 역할을 포함한 경우가 해당되었다. 마지막으로 사회문화적 프레임은 사회적 갈등이나 부작용, 불안정, 해킹, 프라이버시 침

11) 본 연구에서의 프레임 분석의 주안점은 유비쿼터스 현상에 대한 미디어의 주된 프레임을 분석하는데 있었기에 각 신문별 또는 섹션별로 프레임에 대한 기사 내용 차이나 프레임의 차이에 대해서는 별도의 분석을 실시하지 않았고 이 부분에서는 전체 기사에 대한 프레임 분석에 초점을 맞추었다.

해, 사이버 범죄 등 인간의 상호작용이나 인간관계에 대한 영향을 포함한 기사들과 함께 유비쿼터스란 용어가 조어로서 앞에서 제시한 핸드, 폭력, 부동산 등을 다룬 기사를 포함시켰다. 이 경우 정보화 시대에 대한 내용이 있으나 사회관계나 사회전체에 대한 우려가 있는 경우 사회문화적 프레임으로 분류하여 상호배타성을 유지하였다.

<표 4>를 살펴보면 종합으로 분류한 유비쿼터스나 유비쿼터스 기술에

<표 4> 유비쿼터스 최근 기사 내용 분석

내용	빈도(비율)
도시	58(15.6%)
로봇	12(3.2%)
교육(캠퍼스, 라이브러리)	28(7.5%)
원격근무	1(0.2%)
정보기술(정보기술 디자인)	3(0.8%)
농업	7(1.8%)
아파트(홈)	13(3.5%)
네트워크(컴퓨터, 기술설명, 통신, 전자)	40(10.7%)
리조트	3(0.8%)
북(출판)	4(1.0%)
단말기(휴대전화기술, 이동통신)	10(2.6%)
신문	3(0.8%)
휴대폰(SK네이트, 게임)	10(2.6%)
미디어(단순언급, 조선일보 미디어랩)	13(3.5%)
건강(의료)	13(3.5%)
소비	2(0.5%)
행정(세관, 영업보험, 사무환경, 전자정부, 선거, 사법)	22(5.9%)
재난관리	1(0.2%)
카(car)	1(0.2%)
종합(디지털포럼, 유비쿼터스 용어의 단순언급, 일반적 내용)	75(20.2%)
미디어(디지털 방송, DMB, 뉴미디어)	18(4.8%)
기타(홈연, 인물소개, 조폭, 과징수료, 관련칼럼)	34(9.1%)
합 계	371(100.0%)

대한 단순한 용어 사용이 75개로 가장 많았고, 그 다음이 유비쿼터스 도시(58), 유비쿼터스 컴퓨터나 네트워크(40), 기탁(34), 그리고 교육(28)의 순으로 나타나서 앞의 섹션별 신문기사 분석결과와 큰 차이를 보이지는 않았다. 그러나 이러한 결과를 보면 무엇보다 유비쿼터스란 용어가 매우 남용되고 있음을 알 수 있는데 각 부문에 걸쳐 심지어 유비쿼터스 흡연, 파워, 핸드, 부동산, 폭력에서부터 유비쿼터스 국가(Korea)에 까지 망라하고 있다. 반면 유비쿼터스가 방송을 포함한 매스미디어와 관련된 내용은 상대적으로 18개로 적었다. 또한 유비쿼터스에 대한 용어의 남발과 조어가 많음을 확인할 수 있었다.

그리고 기사방향성에 대한 결과인 <표 5>를 보면 긍정적(121)이거나 최소한 중립적(236)인 표현이 압도적(357)이었던 것에 반해, 주목할 점은 유비쿼터스 환경에 대한 부작용이나 부정적인 사회적 측면을 다룬 관련 기사는 불과 14개에 불과했다는 점이다. 부정적인 측면을 다룬 기사는 예를 들어 전자사법시대와 정보인권¹²⁾, 유비쿼터스와 정보화 그늘¹³⁾, 사이버 결제의 위험성¹⁴⁾, 유비쿼터스 도박¹⁵⁾, 유비쿼터스의 전자태그로 인한 기업에 의한 개인정보의

<표 5> 유비쿼터스 현상에 대한 기사방향성

방향성	빈 도(비율)
긍정적	121(32.6%)
중립적	236(63.6%)
부정적	14(3.8%)
합 계	371(100%)

12) 전자사법시대와 정보인권, 문화일보, 2005.3.15, 31면.

13) 노대통령 디지털 포럼 연설 “정보화 시대 그늘 간과하지 않을 것,” 문화일보, 2005.5.19, 2면.

14) 안전한 사이버 환경 조성 사급, 경향신문, 2005.6.18, 31면.

15) 유비쿼터스 도박시대 대책 필요, 조선일보, 2005.5.10, 33면

<표 6> 유비쿼터스 현상에 대한 대표적 프레임 유형

프레임	빈 도(비율)
정보화 시대	165(44.5%)
경제적 효과	138(37.2%)
사회문화적	55(14.8%)
정책적	13(3.5%)
합 계	371(100%)

저장으로 인한 침해와 기업에의 종속심화¹⁶⁾ 등을 다룬 기사로 나타났다.

<표 6>에 의하면 정보화 시대 프레임이 165개로 가장 많았고, 그 다음이 경제적 효과 프레임(138), 사회문화적 프레임(55), 정책적 프레임(13)의 순서로 비율이 높아 정보화 시대의 프레임과 경제적 효과에 대한 프레임의 비중이 지배적임을 보여준다.

3) 주관성 연구를 통해 본 수용자 인식

유비쿼터스 환경에 관해서 지니고 있는 주관성의 유형을 살펴보기 위해 Q요인분석을 한 결과는 4개의 유형으로 요약할 수 있다. 전체변량의 약 50(0.5057)%를 설명하고 있는 4개의 유형에는 각각 11명, 4명, 3명, 2명이 속했다. 또한 인자가중치가 1.0이상인 사람이 각각 6명, 2명, 2명, 0명이 속해 있어 제1유형이 가장 큰 인자임을 알 수 있다. 또한 <표 7>에서 보듯이, 각 유형의 변량 크기를 나타내는 4개 유형에 대한 아이젠 값(eigen value)은 각각 5.1755, 3.0667, 1.8724 등으로 나타났다.

<표 8>은 각 유형간의 상관계수를 나타내 주는데, 이는 각 유형간의 유사성 정도를 보여주는 것으로 제1유형과 제2유형간의 상관계수는 0.251이며,

16) 기대와 불안 엇갈리는 유비쿼터스-거대한 네트워크 속의 세상, 경향신문, 2005.3.26, 1면

<표 9> 제1유형에서 표준점수 ± 1.00이상을 보인 진술문

Q 진술 문		표준점수
공 정	8. 유비쿼터스 컴퓨팅 기술은 향후 정부, 기업, 가정에 이르기까지 모든 분야에 걸쳐 차세대 디지털 정보화 시대를 주도할 것이다.	1.89
	6. 유비쿼터스 산업으로의 변화는 21세기의 디지털 테크놀로지를 집약하는 산업적 전략이 될 것이며, 이로 인한 다양한 파급효과를 도출할 것이다.	1.59
	12. 유비쿼터스 정보기술은 IT의 패러다임은 물론, 산업영역의 융합이라는 전체 비즈니스 패러다임의 변화를 초래할 것으로 본다.	1.29
	13. 유비쿼터스 관련 IT업체들은 다양한 제품과 서비스를 제공함으로써 매출과 수익을 증가시킬 수 있을 것이다.	1.03
부 정	10. 유비쿼터스 컴퓨팅 산업은 기술적 한계가 있기 때문에, 일반대중에게까지 상용화될 가능성은 아직 멀다고 생각한다.	-1.10
	9. 유비쿼터스는 미래의 국가정보기술 경쟁력을 결정하는 중요한 요소로 적합하지 않다고 생각한다.	-1.64

제1유형과 제3유형은 0.394의 상관관계를 보이고 있으며, 그리고 제1유형과 제4유형간의 상관계수는 0.185이고, 제2유형과 제3유형은 0.105, 제2유형과 제4유형은 -0.626, 제3유형과 제4유형은 0.305의 상관관계를 보여주고 있다.

(1) 제1유형(N=11): 긍정적 보편 주도형
(Positive Universality Leading Type)

제1유형에서는 11명이라는 가장 많은 대상자들이 포함되었으며, 이들은 앞으로 유비쿼터스 기술과 산업이 관련 모든 영역에서 다양한 변화와 효과를 불러일으킬 것이라는 “긍정적 보편 주도형”으로 분류되었다. 이에 대한 긍정적 성향을 보인 진술문으로는 “8. 유비쿼터스 컴퓨팅 기술은 향후 정부, 기업, 가정에 이르기까지 모든 분야에 걸쳐 차세대 디지털 정보화 시대를 주도할 것이다(1.89). 6. 유비쿼터스 산업으로의 변화는 21세기의 디지털 테크놀로지를 집약하는 산업적 전략이 될 것이며, 이로 인한 다양한 파급효과를 도출할

것이다(1.59). 12. 유비쿼터스 정보기술은 IT의 패러다임은 물론, 산업영역의 융합이라는 전체 비즈니스 패러다임의 변화를 초래할 것으로 본다(1.29). 13. 유비쿼터스 관련 IT업체들은 다양한 제품과 서비스를 제공함으로써 매출과 수익을 증가시킬 수 있을 것이다(1.03).” 등이었다.

다음으로, 부정적 성향을 보인 진술문은 “10. 유비쿼터스 컴퓨팅 산업은 기술적 한계가 있기 때문에, 일반대중에게까지 상용화될 가능성은 아직 멀다고 생각한다(-1.10). 9. 유비쿼터스는 미래의 국가정보기술 경쟁력을 결정하는 중요한 요소로 적합하지 않다고 생각한다(-1.64).” 등이었다. 특히, 긍정적 성향 진술문에서는 ‘8번 문항’이, 부정적 성향 진술문에서는 ‘9번 문항’이 가장 이 유형에 근접한 특성을 보였다.

제1유형이 나머지 다른 유형에 비해 긍정적 동의와 부정적 동의를 높게 보여 유비쿼터스 환경에 대한 수용자 간 견해상의 차이가 큰 항목들을 중심으로 그 대상자들의 심층적 의견을 살펴보면 다음과 같다.

제1유형의 심층적 의견에서 높은 인자 가중치를 지닌 대상자들¹⁷⁾을 살펴보면, 우선 부정적인 답변에 대해서는, “요즘 각 관련기관에서 진행되고 있는 유비쿼터스 기술과 산업은 전략적으로 제시만 되고 있지 사실은 추상적인 측면이 아직은 강하다고 봅니다. 전문가들이 제시한 앞으로 유비쿼터스 컴퓨팅이라는 환경이 확실하게 도래된다면 ‘정보화 거리의 축소’가 실현된다고 보았지만, 실제로 적용하고 보편화되기에는 물리적 환경과 같은 부분에서 어려움이 도출될 것이다. 유비쿼터스와 다른 형태의 디지털 산업으로 인해서 거대한 영향을 초래하지는 않을 것이다. 그래서 아직은 시기상조라고 본다.” 등으로 나타났다.

- 17) 1번: 여성, 33세, 초등학교 교사 [0.9581] / 2번: 여성, 45세, 대학교 교수 [1.5504]
 3번: 여성, 32세, 대학교 시간강사 [2.7743] / 4번: 여성, 33세, 정부 공무원 [1.6134]
 5번: 여성, 20세, 대학생 1년 [1.6597] / 7번: 여성, 23세, 대학생 4년 [0.7986]
 8번: 여성, 26세, 대학원 석사과정 [0.3751] / 9번: 여성, 37세, 공연예술업 종사자 [0.2732]
 13번: 남성, 25세, 대학생 3년 [1.1478] / 14번: 남성, 20세, 대학생 1년 [1.1180]
 19번: 남성, 35세, 정부 공무원 [0.8316]

<표 10> 제 2유형에서 표준점수 ± 1.00이상을 보인 진술문

Q 진술 문		표준점수
긍정	1. 유비쿼터스는 아직 개념적으로나 어의적으로 일반화된 개념도 아니며 최근의 관련 논의수준도 매우 초보적인 단계에 머물러 있다.	1.62
	10. 유비쿼터스 컴퓨팅 산업은 기술적 한계가 있기 때문에, 일반대중에게까지 상용화될 가능성은 아직 멀다고 생각한다.	1.51
	12. 유비쿼터스 정보기술은 IT의 패러다임은 물론, 산업영역의 융합이라는 전체 비즈니스 패러다임의 변화를 초래할 것으로 본다.	1.03
부정	9. 유비쿼터스는 미래의 국가정보기술 경쟁력을 결정하는 중요한 요소로 적합하지 않다고 생각한다.	-1.24
	11. 유비쿼터스가 지향하는 인간중심 컴퓨팅의 구현은 고성능 컴퓨터, 초고속 유무선 네트워크망, 고성능 혼합형 디바이스 등과 같은 하드웨어 인프라의 성취 없이는 불가능할 것이다.	-2.17

한편, 긍정적인 답변에 대해서는, “전 세계적으로 디지털 및 온라인 산업의 활성화 등으로 인해 유비쿼터스 산업은 크게 확대 발전될 것 같다. 우리 주변의 다양한 분야에서 활용될 것이다. 유비쿼터스 기술은 기업과 정부, 그리고 가정에서 아주 유용하게 적용되어 다각적인 효과를 연출할 것이다.” 등이었다.

(2) 제2유형(N=4): 회의적 신중 선호형

(Uncertain Prudence Preference Type)

제2유형의 경우, 여기에 포함된 총 4명의 대상들은 최근의 유비쿼터스 산업의 대중화(보편화)가 아직은 시기상조이며, 소프트웨어와 하드웨어 인프라의 기반확립 등을 통해서 신중하게 접근해야 한다는 “회의적 신중 선호형”에 속하였다. 이에 대한 긍정적 성향을 보인 진술문으로는 “1. 유비쿼터스는 아직 개념적으로나 어의적으로 일반화된 개념도 아니며 최근의 관련 논의수준도 매우 초보적인 단계에 머물러 있다(1.62). 10. 유비쿼터스 컴퓨팅 산업은 기술적 한계가 있기 때문에, 일반대중에게까지 상용화될 가능성은 아직 멀다고

생각한다(1.51). 12. 유비쿼터스 정보기술은 IT의 패러다임은 물론, 산업영역의 융합이라는 전체 비즈니스 패러다임의 변화를 초래할 것으로 본다(1.03).” 등이었다.

다음으로, 부정적 성향을 보인 진술문은 “9. 유비쿼터스는 미래의 국가정보 기술 경쟁력을 결정하는 중요한 요소로 적합하지 않다고 생각한다(-1.24). 11. 유비쿼터스가 지향하는 인간중심 컴퓨팅의 구현은 고성능 컴퓨터, 초고속 유무선 네트워크망, 고성능 혼합형 디바이스 등과 같은 하드웨어 인프라의 성취 없이는 불가능할 것이다(-2.17).” 등이었다. 특히, 긍정적 성향 진술문에서는 ‘1번 문항’이, 부정적 성향 진술문에서는 ‘11번 문항’이 가장 이 유형에 근접한 특성을 보였다.

특히, 이러한 성향은 제2유형의 표준점수와 나머지 다른 유형의 평균 표준점수와의 차이를 통해서 확인할 수 있으며, 또한 이러한 특성을 좀 더 부각시켜 보여주기 위하여 이 유형의 대표성을 지닌 설문대상자들을 중심으로 Q분류 후 가장 찬성한 진술문과 가장 반대한 진술문을 선택한 이유에 대해 면담한 결과를 중심으로 제시하면 다음과 같다.

제2유형의 심층적 의견에서 높은 인자 가중치를 지닌 대상자들¹⁸⁾을 살펴보면, 우선 부정적인 답변에 대해서는, “요즘 하루가 다르게 나오는 새로운 컴퓨터 기술을 잘 익히기가 너무 힘들거든요 어느 정도의 기술적 한계는 극복되고 있기 때문에 일상생활에 보편화되기는 어렵지 않을 것 같아요 그렇지만 다양한 검토와 현실화에 대한 다각적인 연구가 지속적으로 필요하다고 봅니다.” 등으로 나타냈다. 또한 긍정적인 답변에 대해서는, “전 세계적으로도 IT 선진국은 그리 많지 않은 편이죠 따라서 이에 대한 정확한 인지와 폭넓은 보급이 필수적이라고 봅니다. 하지만 이와 관련된 산업은 아주 활성화 되리라고 확신합니다. 분명히 이전과는 다른 세계를 경험하는 것이기 때문에 확실한 방향설정과 전략이 선행되어야 한다고 보고 싶군요” 등이었다. 특히, 이 유형에 속한 사람은 4인으로 많은 사람들이 최근의 유비쿼터스 기술과 산업에

18) 12번: 남성, 55세, 대학교 교수, [0.3996] / 15번: 남성, 22세, 대학생 3년, [1.9173]

16번: 남성, 29세, 대학원 석사과정, [2.3254] / 18번: 남성, 38세, 고등학교 교사, [0.7478]

< 표 11 > 제3유형에서 표준점수 ± 1.00이상을 보인 진술문

Q 진술 문		표준점수
공 정	7. 유비쿼터스 컴퓨팅 네트워크 관련 기술의 발달은 지금까지 인간이 살아왔던 물리적 공간이나 인터넷 웹 중심의 전자공간이 갖는 한계를 극복해 줄 것이다.	1.63
	14. 유비쿼터스 기술은 일상생활 환경뿐만 아니라, 국방, 행정, 환경 등 다양한 인간 활동 영역에 활용 될 것이다.	1.60
	12. 유비쿼터스 정보기술은 IT의 패러다임은 물론, 산업영역의 융합이라는 전체 비즈니스 패러다임의 변화를 초래할 것으로 본다.	1.07
	6. 유비쿼터스 산업으로의 변화는 21세기의 디지털 테크놀로지를 집약하는 산업적 전략이 될 것이며, 이로 인한 다양한 파급효과를 도출할 것이다.	1.00
부 정	11. 유비쿼터스가 지향하는 인간중심 컴퓨팅의 구현은 고성능 컴퓨터, 초고속 유무선 네트워크망, 고성능 혼합형 디바이스 등과 같은 하드웨어 인프라의 성취 없이는 불가능할 것이다.	-1.12
	1. 유비쿼터스는 아직 개념적으로나 어의적으로 일반화된 개념도 아니며 최근의 관련 논의수준도 매우 초보적인 단계에 머물러 있다.	-1.13
	3. 유비쿼터스 네트워킹과 컴퓨팅으로 압축되는 정보기술은 인간생활의 장으로서, 사회공간의 차원에서 이해하는 것이 급선무이다.	-1.46
	9. 유비쿼터스는 미래의 국가정보기술 경쟁력을 결정하는 중요한 요소로 적합하지 않다고 생각한다.	-1.49

대해서 환영은 하지만 신중하게 접근해야 함을 보여주었다.

(3) 제3유형(N=3): 미래 문화적 향유형
(Future Cultural Enjoyment Type)

제3유형은 유비쿼터스 컴퓨팅 기술과 관련 산업의 발달이 일반대중들에게 지금의 생활보다 훨씬 더 편리한 활동영역을 영유할 수 있도록 다양하게 문화적으로 활용하는 것을 선호하는 “미래 문화적 향유형”이라고 할 수 있다. 이 유형에는 총 3명의 대상자가 포함되었다.

이에 대한 긍정적 성향을 보인 진술문으로는 “7. 유비쿼터스 컴퓨팅 네트워크 관련 기술의 발달은 지금까지 인간이 살아왔던 물리적 공간이나 인터넷 웹 중심의 전자공간이 갖는 한계를 극복해 줄 것이다(1.63). 14. 유비쿼터스 기술은 일상생활 환경뿐만 아니라, 국방, 행정, 환경 등 다양한 인간 활동 영역에 활용 될 것이다(1.60). 12. 유비쿼터스 정보기술은 IT의 패러다임은 물론, 산업영역의 융합이라는 전체 비즈니스 패러다임의 변화를 초래할 것으로 본다(1.07). 6. 유비쿼터스 산업으로의 변화는 21세기의 디지털 테크놀로지를 집약하는 산업적 전략이 될 것이며, 이로 인한 다양한 파급효과를 도출할 것이다(1.00).” 등이었다.

다음으로, 부정적 성향을 보인 진술문은 주로 “11. 유비쿼터스가 지향하는 인간중심 컴퓨팅의 구현은 고성능 컴퓨터, 초고속 유무선 네트워크망, 고성능 혼합형 디바이스 등과 같은 하드웨어 인프라의 성취 없이는 불가능할 것이다 (-1.12). 1. 유비쿼터스는 아직 개념적으로나 어의적으로 일반화된 개념도 아니며 최근의 관련 논의수준도 매우 초보적인 단계에 머물러 있다(-1.13). 3. 유비쿼터스 네트워크링과 컴퓨팅으로 압축되는 정보기술은 인간생활의 장으로서, 사회공간의 차원에서 이해하는 것이 급선무이다(-1.46). 9. 유비쿼터스는 미래의 국가정보기술 경쟁력을 결정하는 중요한 요소로 적합하지 않다고 생각한다 (-1.49).” 등이었다. 특히, 긍정적 성향 진술문에서는 ‘7번 문항’이, 부정적 성향 진술문에서는 ‘9번 문항’이 가장 이 유형에 근접한 특성을 보였다.

이러한 제3유형의 특성을 제3유형이 나머지 다른 유형에 비해 높거나 낮게 동의한 진술항목들을 중심으로 살펴보면, 대체로 제3유형은 유비쿼터스 컴퓨팅 기술과 관련 산업의 발달이 일반대중들에게 지금의 생활보다 훨씬 더 편리한 활동영역을 영유할 수 있도록 다양하게 문화적으로 활용하는 것을 선호하는 성향을 지닌 사람들이라고 생각된다. 특히, 제3유형의 특징은 이 유형에 속한 설문대상자들이 Q분류 당시 가장 찬성한 진술문들과 가장 반대한 진술문들에 대한 선택 이유를 다음과 같이 제시함으로써 좀 더 확실하게 드러난다.

제3유형의 심층적 의견에서 높은 인자 가중치를 지닌 대상자들¹⁹⁾을 살펴보

<표 12> 제4유형에서 표준점수 ± 1.00이상을 보인 진술문

Q 진술 문		표준점수
긍 정	11. 유비쿼터스가 지향하는 인간중심 컴퓨팅의 구현은 고성능 컴퓨터, 초고속 유무선 네트워크망, 고성능 혼합형 디바이스 등과 같은 하드웨어 인프라의 성취 없이는 불가능할 것이다.	1.81
	16. 디지털 온라인 시대의 최고 부산물로서 등장하고 있는 유비쿼터스 기술은 ‘디지털 노동’이라는 새로운 개념의 탄생을 예고한다.	1.45
	7. 유비쿼터스 컴퓨팅 네트워크 관련 기술의 발달은 지금까지 인간이 살아왔던 물리적 공간이나 인터넷 웹 중심의 전자공간이 갖는 한계를 극복해 줄 것이다.	1.09
부 정	1. 유비쿼터스는 아직 개념적으로나 어의적으로 일반화된 개념도 아니며 최근의 관련 논의수준도 매우 초보적인 단계에 머물러 있다.	-1.09
	8. 유비쿼터스 컴퓨팅 기술은 향후 정부, 기업, 가정에 이르기까지 모든 분야에 걸쳐 차세대 디지털 정보화 시대를 주도할 것이다.	-1.09
	9. 유비쿼터스는 미래의 국가정보기술 경쟁력을 결정하는 중요한 요소로 적합하지 않다고 생각한다.	-1.45
	10. 유비쿼터스 컴퓨팅 산업은 기술적 한계가 있기 때문에, 일반대중에 까지 상용화될 가능성은 아직 멀다고 생각한다.	-1.81

면, 우선 부정적인 답변에 대해서는, “아무리 세상이 변화한다고 해도 인간중심의 생활이 되어야 한다고 봅니다. 그렇지 않고서는 바람직한 방향설정이 어렵다고 생각하거든요” 등으로 나타났다. 또한 긍정적인 답변에 대해서는, “우선, 다양한 접근이 필요합니다. 유비쿼터스 관련 기술은 전문적인 분야의 정보산업이므로 다양한 상황과 환경에서의 이해가 필요하다고 생각해요.” 등이었다.

(4) 제4유형(N=2): 부정적 효과 전망형(Negative Effect View Type)

다음의 표에서 보듯이, 제4유형은 유비쿼터스 산업에 대한 회의적 시각을

19) 6번 : 여성, 21세, 대학생 2년, [1.7545] / 17번 : 남성, 33세, 대학원 박사과정, [0.3115]
20번 : 남성, 33세, IT산업 종사자, [2.2260]

보이고 있고, 관련 업계와 기술적 분야에서의 핵심 인프라 구축의 필요성을 제기하면서 이에 따른 새로운 패턴의 환경에 대한 불투명한 의지를 제기하는 “부정적 효과 전망형”이라고 할 수 있다.

이에 대한 긍정적 성향을 보인 진술문으로는 “11. 유비쿼터스가 지향하는 인간중심 컴퓨팅의 구현은 고성능 컴퓨터, 초고속 유무선 네트워크망, 고성능 혼합형 디바이스 등과 같은 하드웨어 인프라의 성취 없이는 불가능할 것이다(1.81). 16. 디지털 온라인 시대의 최고 부산물로서 등장하고 있는 유비쿼터스 기술은 ‘디지털 노동’이라는 새로운 개념의 탄생을 예고한다(1.45). 7. 유비쿼터스 컴퓨팅 네트워크 관련 기술의 발달은 지금까지 인간이 살아왔던 물리적 공간이나 인터넷 웹 중심의 전자공간이 갖는 한계를 극복해 줄 것이다(1.09).” 등이었다.

다음으로, 부정적 성향을 보인 진술문은 주로 “1. 유비쿼터스는 아직 개념적으로나 어의적으로 일반화된 개념도 아니며 최근의 관련 논의수준도 매우 초보적인 단계에 머물러 있다(-1.09). 8. 유비쿼터스 컴퓨팅 기술은 향후 정부, 기업, 가정에 이르기까지 모든 분야에 걸쳐 차세대 디지털 정보화 시대를 주도할 것이다(-1.09). 9. 유비쿼터스는 미래의 국가정보기술 경쟁력을 결정하는 중요한 요소로 적합하지 않다고 생각한다(-1.45). 10. 유비쿼터스 컴퓨팅 산업은 기술적 한계가 있기 때문에, 일반대중에게까지 상용화될 가능성은 아직 멀다고 생각한다(-1.81).” 등이었다. 특히, 긍정적 성향 진술문에서는 ‘11번 문항’이, 부정적 성향 진술문에서는 ‘10번 문항’이 가장 이 유형에 근접한 특성을 보였다.

제4유형의 특성을 나머지 세 유형에 비해 높거나 낮게 동의한 진술항목들을 중심으로 살펴보면 일반적으로 제4유형은 유비쿼터스 산업에 대한 회의적 시각을 보이고 있고, 관련 업계와 기술적 분야에서의 핵심 인프라 구축의 필요성을 제기하면서 이에 따른 새로운 패턴의 환경에 대한 불투명한 의지를 제기하는 성향을 지닌 사람들이다. 특히, 제4유형의 특징은 이 유형에 속한 설문대상자들이 Q분류 당시 가장 찬성한 진술문들과 가장 반대한 진술문들에 대한 선택 이유를 다음과 같이 제시함으로써 좀 더 확실하게 드러난다.

<표 13> 일치항목(Consensus Items) 분석

Q 진술 문		표준점수
긍 정	12. 유비쿼터스 정보기술은 IT의 패러다임은 물론, 산업영역의 융합이라는 전체 비즈니스 패러다임의 변화를 초래할 것으로 본다.	0.94
	2. 유비쿼터스 기술은 새로운 공간 변혁의 전망을 제시하고, 지능화된 공간 실현을 가능케 할 것이다.	0.17
부 정	9. 유비쿼터스는 미래의 국가정보기술 경쟁력을 결정하는 중요한 요소로 적합하지 않다고 생각한다.	-1.45

(* CRITERION = 1.000)

제4유형의 심층적 의견에서 높은 인자 가중치를 지닌 대상자들²⁰⁾을 살펴보면, 우선 부정적인 답변에 대해서는, “사실, 유비쿼터스의 상용화나 보편화 모두 소비자의 선택에 달려있다고 봅니다. 따라서 여기에 소비자들이 쉽게 접근할 수 있는 다양한 방안들이 필요할 거구요. 제가 볼 때, 유비쿼터스 환경이 도래되면 아무래도 대부분 돈을 주고 이용하는 유료화가 불가피할 것 같네요. 요즘 자주 등장하는 유비쿼터스의 특정 공간은 상당한 과도기가 지속된 후 정착되지 않을까요. 저의 경우, 이러한 유비쿼터스가 현재의 우리 사회를 책임져주는 듯한 목소리로 대변하는 정부와 기업의 태도는 문제가 있다고 봅니다. 너무 위험한 발상인 것 같습니다. 실제로, 기술적 시도 자체가 실패로 회귀할 가능성도 도외시할 수 없거든요.” 등으로 나타났다. 또한 긍정적인 답변에 대해서는, 주변에서 보면, 컴퓨터를 많이 소유하고 있는데, 실제로 이러한 유비쿼터스 기술이 보편화되려면 상당한 정착기간이 소요될 것으로 보입니다. 이러한 새로운 기술은 선진국들만의 산유물일 수 있기 때문에 이에 따른 적절한 정책이 동반되어야 한다고 봅니다.”이었다.

<표 13>은 위에서 제시된 4유형간의 일치항목으로 이 연구에서 도출된 4개의 유형이 비슷하게 동의한 Q진술문은 총 3개 항목으로 긍정적 항목

20) 10번 : 여성, 41세, 대학병원 내과 의사, [0.9130] / 11번 : 남성, 41세, 대학교 직원, [0.9186]

2개와 부정적 항목 1개로 나타났다.

먼저, 긍정적 동의에는 “12. 유비쿼터스 정보기술은 IT의 패러다임은 물론, 산업영역의 융합이라는 전체 비즈니스 패러다임의 변화를 초래할 것으로 본다(0.94). 2. 유비쿼터스 기술은 새로운 공간 변혁의 전망을 제시하고, 지능화된 공간 실현을 가능케 할 것이다(0.17).” 등이었다. 다음으로, 부정적 동의에는 “9. 유비쿼터스는 미래의 국가정보기술 경쟁력을 결정하는 중요한 요소로 적합하지 않다고 생각한다(-1.45).” 등이었다.

특히, 긍정적 동의를 보인 12, 2번 항목은 앞으로 유비쿼터스 기술에 대한 발전 가능성과 폭넓은 전망을 기대하며 새로운 변화를 초래할 것이라는 측면이 강하다고 할 수 있겠다. 위 긍정적 동의 측면을 부가 설명해주는 9번 항목에서는 미래에 있어서 한국의 국가적 기술 경쟁력의 적극적 활용을 기대하는 측면이 강하게 작용하였기에 부정적 느낌으로 표현되어졌다고 볼 수 있다.

무엇보다도 긍정적 성향의 12번 항목과 부정적 성향의 9번 항목은 최근의 유비쿼터스 기술의 활용성과 기능성에 대한 긍정적 전망을 보여주는 적극적인 소유자들의 충족 취향을 짐작할 수 있게 한다. 그러나 이러한 기능성의 요소를 배제한 연구결과만을 본다면 대부분의 응답대상자들은 Q 진술문에 긍정적 동의를 하는 것으로 보아 적어도 한국에서의 유비쿼터스 기술에 대해서 다양한 분야에서의 개발과 실제적 적용을 원하고 있고, 실제로 일반대중이 경험하고 즐길 수 있는 보편화되어 지는 측면을 반기고 있다는 점에서 일치하고 있다고 볼 수 있겠다.

5. 결론

본 연구는 21세기 다채널 다매체 시대이자 디지털 시대에서의 유비쿼터스 환경에 관한 미디어의 보도태도는 어떤 특성을 가지고 있는가를 내용분석을 통해 알아보았고, 수용행태 유형은 어떤지를 살펴보기 위해서 Q방법론을

이용하였다. 프레임 이론에 의하면 뉴스미디어가 특정한 측면을 부각시키거나 확대 또는 축소시킴으로서 중개된 현실을 제공하게 되는데 이러한 선택과 배제를 통해 사회적 현실을 구성하는 하나의 틀이 프레임이라 정의 된다(Tuchman, 1978). 또한 프레임링(framing)은 선택과 중요성으로 추출될 수 있는 것이고(Entman, 1993), 특정한 사회적 이슈와 관련되어 있다(Ghanem, 1997). 즉 수용자들은 언론이 제공한 프레임에 따라 현실을 재정의 한다는 것인데 분석결과 대다수의 수용자들은 미디어의 프레임에 따라 즉, 부정적 보다는 긍정적이거나 중립적으로 또한 사회문화적인 생각 보다는 정보화와 경제적 효과를 중심으로 유비쿼터스 현상을 긍정적 보편 주도적(긍정적 보편 주도형)으로 인식하고 있음을 Q방법론을 통해서도 확인할 수 있었다.

그러나 제1유형(N=11)인 긍정적 보편 주도형(Positive Universality Leading Type) 이외에도 제2유형(N=4)인 회의적 신중 선호형(Uncertain Prudence Preference Type), 제3유형(N=3)인 미래 문화적 향유형(Future Cultural Enjoyment Type), 제4유형(N=2)인 부정적 효과 전망형(Negative Effect View Type)으로서, 각 유형마다 독특한 특징이 있는 것으로 파악되었다. 이러한 결과는 이론적 논의에서 전술한 바와 같이 프레임은 수용자의 해석, 평가, 판단에 영향을 미칠 수 있으나 어떤 뉴스 프레임이 존재하는 사실이 뉴스 프레임의 효과가 있다는 사실을 반드시 의미하지는 않는다는 점에서 뉴스 프레임이 그대로 수용자에게 영향을 미친다고 보기 보다는, 수용자가 가지고 있는 기존의 지식구조 및 믿음 체계, 이전 경험과 상호작용한다는 편에 가깝다는 것을 간접적으로 시사한다고 볼 수 있다.

요약하면 첫 번째, 제1유형인 긍정적 보편 주도형에서는 11명이라는 가장 많은 대상자들이 포함되었으며, 이들은 앞으로 유비쿼터스 기술과 산업이 관련 모든 영역에서 다양한 변화와 효과를 불러일으킬 것이라는 “긍정적 보편 주도형”으로 분류되었다.

두 번째, 제2유형인 회의적 신중 선호형의 경우, 여기에 포함된 총 4명의 대상들은 최근의 유비쿼터스 산업의 대중화(보편화)가 아직은 시기상조이며, 소프트웨어와 하드웨어 인프라의 기반확립 등을 통해서 신중하게 접근해야

한다는 “회의적 신중 선호형”에 속하였다. 특히, 이 유형에 속한 사람은 4인으로 많은 사람들이 최근의 유비쿼터스 기술과 산업에 대해서 환영은 하지만 신중하게 접근해야 함을 보여주었다.

세 번째, 제3유형인 미래 문화적 향유형은 유비쿼터스 컴퓨팅 기술과 관련 산업의 발달이 일반대중들에게 지금의 생활보다 훨씬 더 편리한 활동영역을 영유할 수 있도록 다양하게 문화적으로 활용하는 것을 선호하고 또한 기대하는 “미래 문화적 향유형”이라고 할 수 있다. 이 유형에는 총 3명의 대상자가 포함되었다.

네 번째, 제4유형으로 부정적 효과 전망형은 유비쿼터스 산업에 대한 회의적 시각을 보이고 있는데 유비쿼터스가 현재와 미래의 우리 사회를 책임여주는 듯한 유토피아로 포장하는 미디어 보도와 정부와 기업의 태도에 문제가 지적하고 있다. 또한 이 유형은 관련 업계와 기술적 분야에서의 핵심 인프라 구축의 필요성을 제기하면서 이에 따른 새로운 패턴의 환경에 대한 불투명한 의지를 제기하는 “부정적 효과 전망형”이라고 할 수 있다. 지배적인 유형을 기준으로 살펴보면 유비쿼터스 환경에 관하여 수용자 대부분은 개선책이나 문제점을 제기하기보다는 다양한 문화적 공간과의 연계성이나 실제로 참여할 수 있는 측면에서의 유비쿼터스를 기대하는 것으로 요약할 수 있고, 특히 유형별 차이에서 확인하였듯이 대부분의 응답대상자들은 적극적으로 향유하고 즐기는 것을 선호하고 기대하고 있는 것으로 볼 수 있다.

그러나 연구결과를 종합해 보면 유비쿼터스 환경이 산업적, 기술적으로 초래할 사회적 영향력을 염두에 둘 때 유비쿼터스 컴퓨팅은 아직 많은 과제를 가지고 있음을 회의적, 부정적 수용자 유형을 통해서도 확인할 수 있다. 우선 유비쿼터스 컴퓨팅이 가지고 있는 미래지향적 의미가 초래하는 부작용의 문제이다. 최근에 일부의 사람들은 상업적 목적으로, 다른 일부는 정책적 주도권을 위해 유비쿼터스란 용어를 사용하고 있다. 따라서 앞서 등장했다가 사라져간 많은 기술들처럼 유비쿼터스 컴퓨팅 기술 역시 지나친 기대를 받고 있는 느낌이다. 유비쿼터스 컴퓨팅이 보편화되어 구체적인 산업을 형성하기 위해서는 대다수 소비자가 이를 절실히 필요로 하여야 한다. 즉 기술개발과

정책적 지원만큼 진정한 이용자의 입장을 위한 휴먼 유비쿼터스 환경이 중요하다는 것이다(이기현, 2005). 그러나 아직까지 우리가 실감하는 유비쿼터스 컴퓨팅 기술은 공급자 중심적인 기술이며 일부 공공사업에서만 그 수요를 찾을 수 있다.

분명한 것은 유비쿼터스 환경은 기술적 측면, 산업적 측면, 사회적 측면에서 우리에게 엄청난 변혁을 초래하며 동시에 새로운 기회를 제공하게 될 것이라는 점이다. 그러나 최근의 국내 상황을 고려해 볼 때 유비쿼터스의 모습이 다소 과장되거나 호도된 측면이 있는 것도 사실이다. 따라서 기술의 발전 단계, 사회적 수용 능력, 산업의 경제성을 고려하면서 내실 있게 유비쿼터스 환경 구축에 투자하는 것이 국가적으로도 바람직할 것이다.

본 연구에서는 유비쿼터스에 대한 미디어의 보도태도를 기술하고 수용자의 인식유형을 파악하여 이 둘 간에 어떤 차이가 존재하는지를 중심으로 살펴보았다. 특히 내용분석과 병행하여 지금까지 주요 연구방법으로 쓰여 왔던 R방법론과는 달리 질적연구인 Q방법론(주관성연구측정방법)을 이용하여 1차적으로는 미디어의 주된 프레임을, 2차적으로는 주관적인 수용자의 스키마 차원의 인식유형을 중심으로 알아보려고 했다.

그러나 본 논문의 한계점으로 어떤 유형이 유비쿼터스에 대한 수용행태에 가장 적합한 유형인가와 미디어 프레임과 수용자의 인식의 차이라는 매듭 또는 관련성을 좀 더 정밀하게 규명하는 데는 역시 방법론상의 한계를 포함하여 부족한 부분이 있다. 또한 더욱 근본적인 문제로 언론은 사회현상을 과연 어떤 기준으로 프레임 하는가 하는 문제에 대한 고찰이 필요하지만 이 문제에 대한 고려가 충분치 않았고, 신문보도 프레임과 수용자 스키마 유형간의 관계에 대한 면밀한 분석도 더 이루어져야할 부분으로 보인다. 다음으로 Q방법론에서 선정된 P샘플의 수는 소수여도 되지만 충분한 대표성을 지녀야 한다. 그러나 본 연구에서 사용한 샘플이 그러한 대표성을 완벽하게 충족시키고 있는지는 미흡할 수 있다. 하지만 본 연구는 내용분석과 프레임 연구 그리고 주관성 연구라는 양적, 질적 연구방법의 병행을 통해 유비쿼터스 환경에 관한 미디어의 보도경향과 일반대중들의 주관적 수용행태를 분석하여 대표적 유형

을 제시하였고, 미디어의 프레임과 수용자의 인식의 관련성을 확인할 수 있었으며, 또한 개인적 인지차원에서 미디어 이외의 요인과의 상호작용하며 다양한 의미구축을 하는 스키마의 존재를 간접적으로나마 확인한 최소한의 의의를 가지고 있다고 할 수 있겠다. 따라서 향후에는 본 연구에서 통합하여 설명하려 하였으나 부족하였던 프레임과 인식의 문제를 상호작용의 맥락을 강조하는 상징적 상호작용주의 이론을 적용한 사회학적 연구나 사회심리학적 연구 등의 방법을 이용하여 미디어의 내용과 수용자의 스키마의 연관성을 설명할 수 있는 후속연구가 요구된다.

Ⅰ 참고문헌

- 권상희 (2005). 인터넷 뉴스프레임: 인터넷 미디어발달의 장기적인 뉴스보도 경향 연구. 『한국언론정보학보』, 30. 35-87.
- 김원재 (2005). 유비쿼터스 미디어 환경의 규제 정책 패러다임에 관한 연구. 『한국방송학보』, 19(2), 461-500.
- 김재운·민병석 (2003). 『유비쿼터스 컴퓨팅: 비즈니스 모델과 전망』. 삼성경제연구소
- 김홍규 (1990). 『Q방법론의 이해와 적용』. 서강대 언론문화연구소
- 김홍규 (1992). 주관성 연구를 위한 Q방법론의 이해. 『간호학 논문집』, 6(1). 대한간호학회.
- 김홍규 (1996). 주관성과 객관성의 종합. 한국주관성연구학회 제9차 학술발표회 주제문.
- 박정희 (2001). 지역공동체 구조와 뉴스프레임이 투표행위에 미치는 영향. 『한국언론학보』, 가을호 (17). 37-60.
- 박정희 (2004). 정치인 홈페이지 프레임 분석: 정당과 성별 요인을 중심으로. 『한국언론학보』, 48(6). 304-325.
- 이기현 (2005). 『유비쿼터스와 방송의 미래』. 커뮤니케이션북스
- 이준웅 (2001). 갈등적 이슈에 대한 뉴스 프레임 구성방식이 의견형성에 미치는 영향: 내러티브 해석모형의 경험적 검증을 중심으로. 『한국언론학보』, 46(1). 448-449.

- 이준웅 (2005). 갈등적 사안에 대한 여론 변화를 설명하기 위한 프레이밍 모형 검증 연구: 정부의 통일 정책에 대한 뉴스 프레임의 형성과 해석적 프레임의 구성을 중심으로. 『한국언론학보』, 49(1). 133-162.
- 이진녕·조준호·편무욱 (2003). 건설부문 유비쿼터스 기술 적용연구. 『건국기술연구 논문지』, 제28집. 건국대학교산업기술연구원. 15-21.
- 이효성·허경호 (2004). 미디어 이용이 정치 지도자 평가와 정당지지에 미치는 효과. 『한국방송학보』, 18(4). 191-226.
- 홍건호·송하운 (2004). u-Learning : 유비쿼터스 컴퓨팅 환경에서의 온라인 교육 시스템. 『과학기술연구논문집』, 제14집. 홍익대학교과학기술연구소. 307-325.
- Anderson, J. & Bower, G. (1973). *Human associative memory*. Washington, D.C.: Winston.
- Berger, P. & Luckmann, T. (1966). *The social construction of reality: A treatise in the sociology of knowledge*. N.Y.: Doubleday.
- Collins A. & Loftus, E. (1975). A spreading activation theory of semantic processing, *Psychological Review*, 82, 407-428.
- Dunegan, K. (1993). Framing, cognitive modes, and image theory: Toward an understanding of a glass half full. *Journal of Applied Psychology*, 78, 491-503.
- Edelman, M. (1993). Contestable categories and public opinion, *Political Communication*, 10, 231-242.
- Entman, R. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. Levy, M. & Gurevitch, M. (eds.). *Defining media studies*, New York: Oxford University Press.
- Eko, L. (1999). Framing and priming effects. In G. Stone, M. Singletary, & V.P. Richmond(Eds.), *Clarifying communication theories: A hands-on approach*(pp. 276~290). Ames, IA: Iowa State University.
- Fulk, J. (1993). Social construction of communication technology. *Academy of Management Journal*, 36. 921-950.
- Ghanem, S. (1997). Filling in the tapestry: The second level of agenda setting. in M. McCombs, D. Shaw and D. Weaver (eds.), *Communication and Democracy:*

- Exploring the intellectual frontiers in agenda-setting theory*. Mahwah London: Lawrence Erlbaum, 3-14.
- Holsti, O. (1969). *Content analysis for the social science and humanities*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing.
- Hornig, S. (1992). Framing risk: Audience and reader factors. *Journalism Quarterly*, 69, 679-690.
- Iyengar, S. (1991). *Is anyone responsible?* Chicago: IL, Univ. of Chicago Press.
- Kelly, G. (1955). *The psychology of personal constructs*. N.Y.: North.
- Littlejohn, S. (1992). *Theories of human communication*. Belmont, California: Wadsworth Publishing Company.
- Meltzer, B., & Petras, J. (1970). "The Chicago and Iowa schools of symbolic interactionism," in *Human Nature and Collective Behavior*, ed. T. Shibusani. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Miller, M., Andsager, J., & Riechert, B. (1998). Framing the candidates in presidential primaries: Issues and Images in press releases and news coverage, *Journalism and Mass Communication*, 75(2), 312-324.
- Price, V., Tewksbury, D., & Powers, E. (1997). Switching trains of thought: The impact of news frames on reader's cognitive responses, *Communication Research*, 24(5), 481-506.
- Reese, S., Gandy, O., & Grant, A. (2003). *Framing public life*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum
- Rheingold, H. (2002). *Smart mobs : The next social revolution*. Cambridge : Perseus Pub.
- Simmon, S. J.(1989). "Health: A concept analysis," *Int. J. Nurs. Study* 26(2).
- Stephenson, W.(1954). *The study of behavior : Q-technique and its methodology*, Chicago, IL : University of Chicago Press.
- Stephenson, W.(1968). "Consciousness out-subjectivity," *The Psychological Record*.
- Tuchman, G. (1978). *Making news: A study in the construction of reality*. New York: The Free Press.
- Werner, H. (1957). "The concept of development from a comparative and organismic point of view," in *The concept of development*, ed. D.B. Harris. Minneapolis: Univ. of Minnesota Press.

- 광주·전남이 U메카/유비쿼터스 생활家電단지 육성 삼성전자, 조선일보 2004. 9. 24.
기대와 불안 엇갈리는 유비쿼터스-거대한 네트워크 속의 세상, 경향신문,
2005.3.26, 1면
노대통령 디지털 포럼 연설 “정보화 시대 그늘 간과하지 않을 것,” 문화일보,
2005.5.19, 2면.
‘디지털 아파트’ 본격 확산추세, 한겨레신문. 2004. 5. 17.
미세정보시스템. 유비쿼터스, Available: <http://acer.com.ne.kr/uvquatus.htm>
부동산-현장에서 / ‘유비쿼터스 도시’ 멀지 않았다, 동아일보 2003. 12. 5.
아라카와 히로키 & 히다 카쇼지 (2003). 성호철 역, 『손에 잡히는 유비쿼터스』.
전자신문사.
안전한 사이버 환경 조성 시급, 경향신문, 2005.6.18, 31면.
유비쿼터스 도박시대 대책 필요, 조선일보, 2005.5.10, 33면
유비쿼터스. 컨버전스 우리가 주도 KT. SKT 최고경영자 ‘IT올림픽’서 새 비전
제시, 경향신문. 2004. 9. 8.
유비쿼터스 IT벨트 2010년까지 구축-전국 주요거점 통합 운영, 문화일보 2004.
7. 21.
전자사법시대와 정보인권, 문화일보, 2005.3.15, 31면.
한국 2만佛시대 열려면...특별대담 : 진대제 정통부 장관 황우석 서울대 교수, 조선
일보. 2004. 9. 4.

(최초 투고 및 최종원고 제출 2005.12.1)

A Study on Media Coverage and Recognition Type of Users about Ubiquitous Environment

Seung-Kwan Ryu

Assistant Professor

(Dept. of Mass Communication, TongMyong University)

Jei-Young Lee

Research Fellow

(Media Future Research Institute)

This study conducted both a content analysis and Q-methods analysis in order to find media coverage and recognition type of users about ubiquitous environment in digital online age. The perception type of this study were divided into four types in all through Q-methodology. Above all, this study investigated three research problems. First, how is the type of the perception divided into the subjectivity by recognition-characteristic on ubiquitous environment in Korea? Second, what is a trait of character in these same or different types? Third, how did news media cover ubiquitous phenomena overall? Fourth, is there any difference between media coverage and audiences' perception about ubiquitous phenomena?

The results show that audiences seem to generally follow the frames that mass media provide. In addition, however, the audiences tend to recognize ubiquitous environment based upon their own schema as following four types: 1. Positive Universality Leading Type, 2. Uncertain Prudence Preference Type, 3. Future Cultural Enjoyment Type, 4. Negative Effect View Type. This study suggests that every efforts such as technology and policies that can improve the quality of ubiquitous environment in Korea should be accompanied.

Key words : Ubiquitous, Ubiquitous Environment, Subjectivity Study, Q-Methodology, Audiences