

Web Navigation에 있어서 픽토그램 사용의 현황과 분석

- Present and Analysis of Pictogram Usability in Graphic User Interface
of Web Navigation-

권 상 우

경동정보대학

Contents

논문요약

Abstract

I. 서론

1. 연구배경 및 목적
2. 연구범위 및 방법

II. Web GUI에서의 픽토그램의 특성

1. 웹 네비게이션의 환경과 구조
2. 커뮤니케이션 수단으로서 픽토그램
3. Navigation으로서 픽토그램의 구조와 특성
4. GUI에서의 픽토그램 사용 환경

III. Web GUI에서의 픽토그램 사용 현황 분석

1. 조사영역 및 분석대상
2. 픽토그램 유형구분
3. 적용현황 및 분석결과

IV. 결과 V. 향 후 과제와 전망

참고문헌

논문요약 UI(User Interface:사용자 인터페이스)에서 그래픽 심벌 언어들은 텍스트보다 훨씬 직관적인 커뮤니케이션을 담당하고 있다. e-Market의 등장과 함께 나타난 e-트렌드(Trend)는 사이버 기호(Cyber Symbol)와 디지털 약호란 커뮤니케이션을 통해 디지털 세대의 특징인 국제적이면서 간결한 키워드를 요구하고 되고 기존 오프라인(Off-Line)의 콘텐츠를 흡수하면서 끊임없이 변화하는 디지털 문화의 커뮤니케이션 모델을 제시한다. 1972년 몬트리올 올림픽에서 처음으로 도입된 픽토그램은 당시 스포츠 커뮤니케이션을 원활하게 도와줌으로써 시각적인 언어의 대표적

장르로 인정받기 시작했다.

다이어그램(Diagram)과 아이소타입(ISOTYPE)등 도표와 도식, 기호의 정보 형태로 픽토그램은 기존의 보조 역할에서 웹 커뮤니케이션의 중심 언어로 재조명 받고 있으며 자본주의 경제 시장에서 공공정보의 안내와 기업의 C.I.(Corporate Identity), 환경 디자인 등의 분야에 도입되어 보편화되기 시작한다. 1994년 Netscape사의 Netscape Navigator가 발표되면서 웹의 대중화가 시작하게 되는데 웹 매체의 시간성, 정보성, 복잡성 등의 특성에 대응하여 픽토그램을 위시한 심벌 기호는 온라인(On-Line)에서 직관적인 커뮤니케이션의 주 요소로 활용하게 된다.

특히 UI 네비게이션(Navigation:항해) 시스템의 핵심인 GUI(Graphic User Interface:그래픽 사용자 인터페이스)의 픽토그램은 오프라인에서와는 달리 시·공간적 개념, 목적지, 행위 동선을 복합적으로 포함하는 토털 개념을 가지게 된다. 이처럼 웹 UI에서 픽토그램은 복합적이고 직관적이기 때문에 시간적·공간적 경제성을 가지며 스타일이 가지는 직관성은 텍스트가 가지고 있는 개념해석의 모호성과 추상성을 줄여 주고 정보 취득을 위한 복합적 기능을 제공한다. 그러므로 픽토그램의 비주얼 작업과정은 단순한 심벌 제작이 아니라 사용자 동선을 함축하여 시스템 구조를 명확히 하는 압축적 커뮤니케이터이다. 결론적으로 행동 방향과 동선을 제시하는 네비게이션 정보 구조의 명확성을 높일 수 있도록 UI 픽토그램은 간결·명료한 아이덴티티를 고려하는 첩예화 과정이 필요하게 된다. 이는 독창적이고 개인주의적으로 변해가는 e-트렌드에 대해 역동적이고 심미적인 기능을 고려하는 동시에 명확한 개념 정의를 함으로써 웹 UI의 커뮤니케이션 효과를 높이는 방법이 되기 때문이다.

Abstract

On demand of the time, E-trend ask for continuous change to on-line and off-line. As function of intuitive image, Graphic Symbol is played on important part in Web User Interface.

So graphic symbol as like pictogram, diagram, isotype is required to present for smoothly communication. Specially Graphic icon of web site is filled up it's desire that satisfy it's function as beautiful form & intuitive image. In the function is to complex concept of time & space as destination, purpose, action. On account of immediate decision in graphic user interface, pictogram have to include intuition to communication identity & navigation function. This study is research to present and analysis about pictogram usability in graphic user interface of web navigation.

1. 서 론

1. 연구배경 및 목적

1990년대 후반부터 활성화 된 웹 사이트, 메일 서비스를 대표로 하는 인터넷 환경은 본격적인 웹 커뮤니케이션 시대를 예고했다. 초기의 기계 중심방식의 대화법에서 점차 인간중심 방식의 대화법으로 사용자 환경이 고려되어지면서 웹 커뮤니케이션 환경은 현재까지 커뮤니티와 PR을 목적으로 하는 활동에 멀티미디어 기술과 병합 현상을 가지면서 그 행보가 활발하다. 1984년 Apple사의 맥킨토시(Macintosh)의 출시와 함께 소개된 GUI(Graphic User Interface)는 컴퓨터의 OS(Operate System) 뿐만이 아니라 소프트웨어의 OS, 웹 브라우저의 그래픽 아이콘 인터페이스 구조, 세밀한 웹 서비스 항목에서의 GUI 및 아이

콘 도입 현상 등으로 소규모 시스템으로까지 적용되고 있다. GUI는 그래픽 환경을 제공함으로써 사용자에게 조작의 용이성을 제공하는 동시에 제공한 제조사의 신뢰를 얻게 하는 양측 이익을 제공하는 그래픽 중심의 인터페이스 방식이다. 이 그래픽 중심 방식은 글로벌 시대에 걸맞게 지역과 언어를 극복할 수 있도록 도와주기도 하지만 더욱 핵심적인 역할은 기존의 오프라인(Off-Line)에서는 시각적인 부분으로만 남아있었던 그래픽이 물리적인 기능과 웹 환경에 들어온 사용자에게 구조적 동선까지 리드하는 복합적인 위치를 맡고 있다는 것이다. 텍스트 정보를 제외하고는 GUI에서 픽토그램(Pictogram)과 아이콘(Icon)이 핵심적인 역할을 하는데 아이콘은 OS에서 개념의 형상화를 도와 심형(心形)개념을 구체적인 비주얼 시스템으로, 픽토그램은 그 외의 심형개념과 개념의 동선을 포함한 원리를 제공하고 있다. 특히 픽토그램은 웹 환경에서 네비게이션(Navigation) 시스템과 연동하여 작용하는 경우가 많은데 본 연구는 웹 환경에서도 특히 네비게이션과 연동하여 작용하는 픽토그램의 사용현황과 역할 조명을 함으로써 픽토그램이 웹 커뮤니케이션 구조에서 기존의 오프라인에서의 전이과정의 양상형태가 어떠한지를 살펴보고 그 방향과 적용에 있어서 분석결과를 도출하기 위함이 그 목적이다.

2. 연구범위

연구범위는 웹 사이트 메인 페이지의 전체 목록을 보여주는 네비게이션 시스템 중 비주얼 가이드 부분에 적용된 픽토그램에 범위를 한정하였으며 그 사용 유무와 적용 시의 경향을 파악하는데 중점을 두었다. 구체적으로 네비게이션 시스템으로서 역할과 경향 분석을 유추함으로써 현황을 알아볼 수 있도록 하였다. 그리고 사이트 선정에 있어서 조형성, 사용자 인터페이스, 인포메

이선 아키텍처, 인터랙션 4항목에 기준을 두어 사용성 평가가 보통 이상인 국내외 사이트 954개를 대상으로 했으며, 대상 구분은 또 다시 대상군에 대한 항목별 구분으로 뉴스와 미디어, 엔터테인먼트, 아트, 비즈니스와 경제, 쇼핑, 컴퓨터와 인터넷, 사회와 문화, 교육, 기타로 9가지 영역으로 세분화했다.

II. Web GUI에서의 픽토그램 특성

1. 웹 네비게이션의 환경과 구조

사전적 의미로 '그림 문자', '그림 언어'라고 불리는 픽토그램은 1972년 몬트리올 올림픽에서 스포츠 커뮤니케이션 시스템으로 소개된 이래 1970~1980년대 C.I.S(Corporate Identity System), 환경·건축 디자인 시스템, 공업제품의 공업규격 표시를 위한 비주얼 가이드 등으로 기호적이고 상징적인 언어로 생활에 정착하기 시작했다. 그 이전에는 산업안전, 도로교통 표식, 운송과 제품 유통의 표시로 점진적으로 적용되어져 왔었고 특히 최근에는 e-트랜드 환경 즉 이동통신 디지털 제품과 웹 서비스의 브랜드 인터페이스에 중요한 요소로 사용되고 있다. 이 외에 키오스크(Kiosk)와 같은 무인자동시스템 등에 적용되어 실생활의 저변에 확대·적용되고 있다. 여기에서 픽토그램은 웹 사이트에서 신속한 정보교류를 위한 텍스트 보조 수단, 네비게이션 심벌, 보조 그래픽 등으로 사용되어지고 있다. 하지만 웹 인터페이스의 네비게이션 시스템이 사용자가 원하는 목적에 도달할 수 있도록 직관적인 구조와 기능을 제시하는 구조적 형태를 포함해야 한다는 점을 감안할 때 픽토그램은 이 구조에 맞게 신속한 지각과 학습에 용이하게 적용되어야 하며 상식적으로 디자인 적용이 이루어져야 하겠다. 그리고 사용자가 웹 브라우저 자체가 가지고 있는 픽

토그램 성격의 메뉴 버튼에 이미 경험을 가지고 있다는 것 또한 충분히 고려해야 할 점이기도 하다.

2. 커뮤니케이션 수단으로서 픽토그램

오프라인에서의 픽토그램은 매체와 대상 사이에서 정보 전달을 위한 보조 수단으로서 사용되는 경우가 많고 또한 목적 달성을 위한 시간적인 이동 경과와 공간적인 이동이 불가피한 경우가 많다. 픽토그램은 평면 차원에서 정보로 비춰지지만 실제로는 입체적이면서도 추상적인 개념을 함축하여 나타내는 부분이 적지 않다. 이는 비단 일반 생활 환경에서뿐만이 아니라 온라인 상황에서 픽토그램이 사용 되어지는 이유이기도 하다. 웹 UI에서의 픽토그램은 모니터에 비춰지는 평면의 정보로 비춰지지만 실제로는 이동 경로를 포함한 개념의 심성모형(心性模型)¹⁾을 제공하고 있다. 그리고 오프라인에서는 픽토그램이 그 개념을 환경적 입체감과 오감으로 받아들이는 대상자를 통해 인식되어지다면 온라인에서는 대부분이 개념 전달이 평면 감각에 아축되어 존재한다는 것이 사뭇 다른 점이라고 볼 수 있다. 현재 이런 웹 UI에서 존재하는 비입체적 정보 문제를 극복하려는 노력의 일환으로 촉각적 시각시스템, 후각적 시각시스템 도입을 모색하는 연구가 진행되고 있지만 웹 UI가 다분히 시각 중심이라는 점을 볼 때 픽토그램은 어느 요소보다 객관성과 직관성을 유지해야 한다. 그러므로 웹 UI에서의 픽토그램은 단순한 기능정보 이 외에 사이트를 향해하는 사용자들의 행동방향을 지시하는 가이드(Guided) 역할을 충실히 제공해야 하며 버튼 바를 비롯한 네비게이션 기능을 수행할 경우 그룹핑, 단순성 등의 그래픽 아이덴티티를 부여하여 성격 구분을 명확하게 구분지어 주어야 사용자의 혼선을 방지하여야 한다.

1) The Web. 외. 이디자인2002 . p108

3. Navigation으로서 픽토그램의 구조와 특성
 앞서 언급했듯 일상 생활에서의 픽토그램은 오감을 가진 사용자에게 정보나 목적지에 도달할 수 있도록 직접적 이동 경로에 대한 정보나 개념, 방향을 표현하며 제공 지점이나 도착 경로에 반드시 다시 존재한다. 간혹 사용자의 경로를 고려하지 않아 사용자가 이동 도중에 길을 잃기도 하지만 사용자는 여러 환경을 이용하여 목적 달성을 하는 경우가 많다. 하지만 웹상에서의 픽토그램은 글로벌 네비게이션(Global Navigation) 시스템으로 존재하여 항상 상단부분에 고정된 경우2)를 제외하고는 그 이미지는 중복 출현이 용이하지 않다. 이 구조적 환경은 첫 페이지에서 다음 페이지로 넘어가는 단계에서 구체적인 또는 세부적인 영역으로 바뀌기 때문이다. 따라서 네비게이션 역할을 맡고 있는 픽토그램은 오프라인에서의 픽토그램보다 직관적이면서 동시에 네비게이션 경로가 절대적으로 짧고 단순하게 규정되어야만 한다.

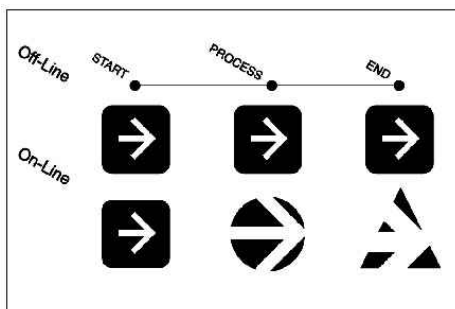


그림 1) 픽토그램 인식의 전개 유형

그리고 네비게이션 픽토그램은 오프라인에서 존재하는 시간 경과와 공간이동이란 간격을 사용자가 행하는 클릭 한 번에 함축시켜야 한다. 그렇지 않으면 웹 사이트를 방문한 사용자는 주위의

2) 네비게이션이란 흔히 메인 페이지 상단에 위치하며, 각 서브 페이지로 넘어가서도 항상 상단이나 같은 자리에 위치하도록 되어 있는 네비게이션 시스템을 말한다.

도움을 요청하게 되는 불필요한 행동패턴을 안게 된다. 이 문제를 보충하기 위해 도움말이 보여지는 방법을 취할 수도 있지만 이는 픽토그램의 도입 자체를 무용화시키는 결과가 된다. 이런 이유로 네비게이션 역할을 맡고 있는 픽토그램은 정보 개념의 표현에 있어서 오프라인과는 다른 개념 밀도를 가져야 한다. UI에 사용되어지는 픽토그램은 목적도달에 필요한 공간과 시간을 함축하고 있기 때문에 대단히 정보 밀도가 높다. 따라서 웹 UI의 픽토그램은 추상개념을 나타내거나 이동경로를 포함한 대상을 표현한다는 것을 넘어 공간(Space), 시간(Time), 목적(Object), 이동경로(Paths of Movement) 모두를 포함한 토털 개념을 가지게 된다.

그림2) 반복하자면 UI에서의 픽토그램 자체는 제시된 지점이 목적 개념이 되는 동시에 행위이며 목적지와 동일하다는 것이다. 여기에는 물리적인 인간 지각뿐만이 아니라 시간과 공간적 복합기능이 작용한다.

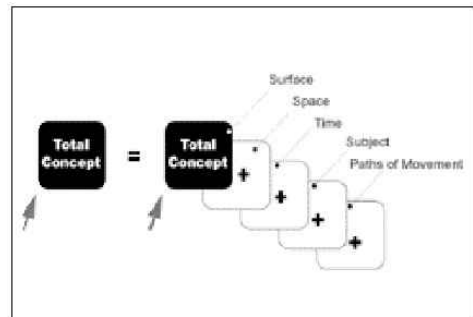


그림 2) Navigation으로서 픽토그램의 구조

표 1) On-Line과 Off-Line에서의 픽토그램 특성 비교

항목	On-Line	Off-Line
재현회수	1회성	중복성
환경관계	단일평면적	복합유기적
경로개념	유동적	고정적
인지환경	시각	오감
구조요건	의존적	독립융화적

온라인의 픽토그램은 표1)에서 보는 바와 같이 오프라인의 픽토그램과 구조적 차이를 가진다. 표1)의 차이는 결과적으로 시간과 공간의 유무의 차이이며 온라인 픽토그램은 시공간을 함축한 개념으로 구조에 맞춰져 있다. 반면 오프라인의 픽토그램은 사용자가 자신이 처한 환경을 복합적으로 인식하면서 픽토그램의 경로를 추적하는 시공간적 간격을 가진다. 최근의 랜덤(Random) 기능의 웹 사이트나 모션그래픽 중심의 네비게이션 시스템을 장착한 UI가 호응을 받고 있지만 그 사이트 모두가 정확한 개념을 제시하기보다는 시각적인 즐거움과 아이캐처(Eye-Catcher: 시선을 끄는 것)의 기능으로 사용자의 호기심을 유발하는데 목적이 더 크다. 게다가 아트 분야의 사이트는 제작자의 개성적 크리에이티브(Creative) 개념을 여과없이 제시하여 흥미 유발은 가능하나 정보전달과 인식은 장담할 수는 없다. 풍성하고 차별된 사이트일수록 기본 기능에 충실한 구조와 픽토그램의 적용이 제공되어야 하겠다.

4. GUI에서의 픽토그램 사용 환경

UI 설계 이전에 정보 볼륨과 컨셉에 맞는 정보구조가 결정되면 네비게이션 시스템의 유형과 사용자 시점의 시각화 작업을 시작하게 된다. 그리고 정보 카테고리에 적당한 UI가 결정되어지고 이때 비로서 기능과 콘텐츠에 맞게 GUI와 픽토그램을 적용하게 된다. 제공자의 사이트 구조와 컨셉이 무난할 경우 보편화된 픽토그램을 적용하겠지만 대부분 세부 정보를 제시한다거나 네비게이션 시스템의 스타일에 맞게 재 작업을 할 때에 픽토그램 작업은 고민이 아닐 수 없다. 대부분은 넷스케이프 네비게이터(Netscape Navigator)나 인터넷 익스플러러(Internet Explorer)와 같은 초기부터 사용자가 경험한 브라우저의 픽토그램을 도입하여 사용하는 것은 안전하다고 볼 수 있다. 사이트의 공통 인터페이스에 적용되어 있는

Home(House), Forward, Back, Zoom In & Out, Play, Stop, Sound Volume, Skip, Refresh, Enter(Press, Click), Close, Mail, Print 등은 픽토그램의 유형과 기능성이 비슷한 것으로 보여졌다. 오류를 범하지 않기 위해 적절한 개념이 시각화로 성립되지 않는 곳은 텍스트를 그대로 사용하거나 보조 이미지를 적용하고 있다. 텍스트 카테고리가 추가 되는 검색 사이트의 경우는 네비게이션 바(Bar)에 픽토그램을 간소하게 적용하며 순전히 기능만이 존재하는 미디어 플레이어 같은 경우는 방향기호만으로도 적용한 사례를 보이고 있다. 하지만 이 외의 사이트들은 정보 구조와 사용자의 호기심 유발을 위해 독특한 픽토그램을 개발하여 사용하기도 하며 특히 예술, 오락, 게임 분야의 사이트에서는 그 현상이 두드러지게 보여진다. 현재까지 브라우저를 비롯한 인터페이스의 아이콘과 픽토그램의 통일된 규정이 정해진 것은 아니며 넷스케이프사가 최초로 브라우저를 개발하여 제공한 이후 후발 주자들이 그 이미지를 도입하여 사용하기도 하지만 모두가 따르는 것은 아니다. 그리고 추상개념이거나 세로운 항목의 개념 도입 부분은 개발자의 개념해석에 다소 차이가 있으며 사이트의 특성에 따라 그 양상의 차이를 보이고 있다.

표2) 픽토그램의 사용 환경 유형

구분	역할	
주기능	인터페이스 작동버튼	Forward, Back, Mail, Print 등
	정보의 종류	Information, News, Board 등
	정보의 상황, 상태	
	정보의 행위자체	동선 설명
	정보의 주 대상물	
보조기능	그래픽 메타포	
	정보의 보조 이미지	
	버튼 자체	
	아이캐처	보조 이미지

III. Web GUI에서의 픽토그램 사용 현황 분석

1. 조사영역 및 분석대상

UI에서의 픽토그램 조사대상은 네비게이션 버튼 바(Bar)와 보조 기능을 가진 인포메이션 아이콘으로 제한했으며, 이 영역은 정보공학 연구소에서 발간한 Best Web design Index 1000과 월간 디자인네트에서 2000년 2월, 2001년 2월에 발간한 WWW.Directory에서 그 목록을 참고 및 발췌했다. 사이트의 선정기준은 조형성, 사용자 인터페이스, 인포메이션 아키텍처, 인터액션 4항목에 기준을 두어 사용성 평가가 보통 이상인 사이트 954개를 대상으로 했으며 대상 구분은 또 다시 대상군에 대한 항목별 구분으로 뉴스와 미디어, 엔터테인먼트, 아트, 비즈니스와 경제(쇼핑), 컴퓨터와 인터넷, 사회와 문화(교육), 기타로 7가지 영역으로 세분화했다.

표3) 영역별 구분

구분	항목	갯수
1	뉴스와 미디어	129
2	엔터테인먼트	189
3	아트	235
4	비즈니스와 경제(쇼핑 포함)	258
5	컴퓨터와 인터넷	63
6	사회와 문화(교육)	70
7	기타	10
합계		954

2. 픽토그램 유형구분

UI에서의 픽토그램 유형 구분은 우선 조사대상 전체에서 형식별 네비게이션 바의 유형별 대 목록 5개(타이포, 픽토그램, 그래픽, 컬러, 텍스트 바)로 구분하여 픽토그램 항목을 선별시켰으며 여기서 발췌된 픽토그램 항목들에서 정보 유형별로 세분화했다.

네비게이션 구조 기능으로서의 1)네비게이션 기본기능 부분, 정보의 표현을 위주로 하는 2)제공자측 표현 부분, 결과에 대한 반응을 목적으로 하는 3)사용자측 반응 부분, 그리고 4)서비스 부분으로 구분하였다. 제공자와 사용자가 동시에 경

표4) 영역별 네비게이션 버튼 바 사용 유형

구분	1	2	3	4	5	6	7	합계(%)
타이포	3	2	4	3	0	2	0	14(1.5)
픽토그램	21	21	9	20	4	2	2	79(8.3)
그래픽	6	12	8	3	2	3	1	35(3.7)
컬러	4	0	3	1	1	1	0	9(0.9)
텍스트	96	164	211	232	66	62	7	817(86.6)
	129	189	235	258	63	70	10	954(100)

험적 영향을 받는 네비게이션 기본기능 부분은 기존의 브라우저에서 제공되는 네비게이션 바에 사용된 픽토그램과 유사하거나 거의 유형의 고정적 양상을 보이는 절제된 부분이다. 그리고 제공자측 표현 부분은 제공자의 창의력과 개념 해석에 따라 달라질 수 있는 부분이며, 사용자측 반응 부분은 제공자측 표현 부분이나 네비게이션 기본기능의 흐름에 따라 사용자의 반응을 유발시키는 부분이다. 마지막으로 서비스 부분은 네비게이션 기본기능 부분과 제공자측 표현 부분에서 제공하는 부분으로 소비자측은 제외된 부가 기능의 영역이다.

표5) 네비게이션 픽토그램 버튼의 정보유형

구분	항목
1) Navigation 기본기능 부분	Home(House), Forward Back, More, Zoom In & Out, Play, Stop, Sound Volume, Skip, Refresh, Enter(Press, Click), Close
2) 제공자측 표현 부분	Introduction(About), Site map, Information(Profile, Catalogue, Group, Portfolio, Membership, etc.) Work(Gallery, Showcase), History, Client Board(Guest Book), News, Print Join, Log In(Sign In), Log Out(Check Out), Go, Shopping(Shop, Store, Product Goods, Tour), Orders, Mail(Contact Links), List etc
3) 사용자측 반응부분	Submit, Register, Shopping cart(Buy), Write(Your say), Edit, Chat
4) 서비스 부분	Calendar, Support, Download, Find(Search), Care, Help(도우미), Music(Radio), Update, Try, Services, Video, Photo, Plan In, Event, Fun, Shopping(Shopping Cart)

3. 적용현황 및 분석결과

대상별 조사 결과 전체적으로 픽토그램의 사용 빈도는 뉴스와 미디어, 엔터테인먼트, 비즈니스와 경제, 쇼핑 분야 사이트에서 많이 사용한 것으로

나타났으며 버튼 바에 있어서 오직 픽토그램 유형을 도입한 사이트는 전체의 8.3%로 개념 정의를 픽토그램에 전적으로 의존하는 사이트는 드물었다. 보통 텍스트와 텍스트·픽토그램 방식이 가장 많았으며 드물게 컬러 위주의 버튼도 나타났다. 1)네비게이션 기본기능 부분은 기존의 브라우저와 초기 GUI환경의 이유로 인지율과 사용측면에 있어서 거의 대동소이하게 사용되어졌다. 하지만 Forward, Back과 같은 개념은 평면에서의 Left, Right로 적용되어 지금까지 사용되어져 온 관계로 인식의 모호성을 안은 채 정착되어 있는 것으로 분석되었다.2)제공자측 표현 부분은 이미 상요화되어진 일부 픽토그램을 제외하고는 다소 각양각색 형상을 보이고 있었으며 3)사용자측 반응부분은 쇼핑 영역의 대중 사이트에서의 Cart나 Buy와 같은 항목은 통일성을 가졌으나 개발자의 임의 해석으로 인한 표준화의 문제를 고려해야 할 것이다. 마지막으로 4)서비스 부분 역시 제작자측과 개발자 해석에 따라 통일성이 부족한 양상을 보였으며 기존 오프라인 환경의 픽토그램을 그대로 응용하고 있는 실정이었다. 웹 사이트의 픽토그램 버튼의 정보 적용 현황과 결과는 아래 도표와 같다.

표6) 웹내에서의 픽토그램 적용현황 및 분석결과

항목	구분	적용현황	결과
기능	개념구조	상하구조의 좌우나열 경험된 기존 이미지 도입	동선과의 불일치 인식의 편의
	표현구조	상하구조의 좌우표현	동선과의 불일치
표현	개념구조	표현대상 선택 착오 개념도입의 부적절성 개성적 해석	정보의 불명확 정보의 오인 대중성 부족
	방식구조	표현의 부적절 개성적 표현	정보인식의 모호성 판독 모호
아이덴티티	개념구조	개념의 이원적 단어 사용 유사어감의 사용 정보그룹핑 결여	개념의 모호성 야기 정보동질성 결여 선별의 어려움
	표현구조	행위와 대상의 혼합 단순화 과정의 차이	동일성 부족 이질감

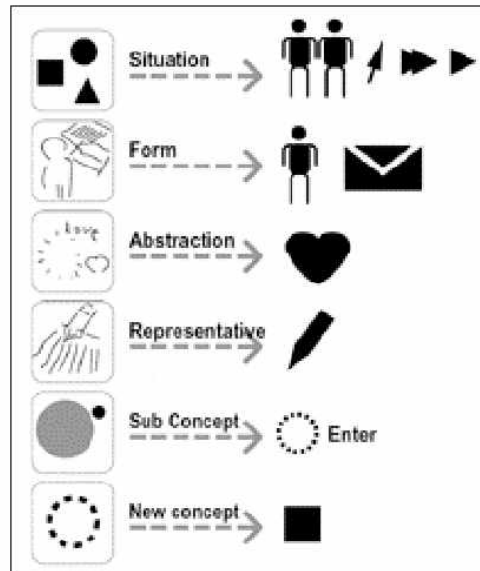


그림3) UI에서의 픽토그램 개념 적용의 유형

웹 UI에 있어서 픽토그램의 적용은 크게 6유형으로 구분되었는데 상황이나 현상 개념, 형태 개념, 추상 개념, 대표 개념, 보조 개념, 신 개념으로 나뉘어진다. 이전부터 존재해 왔던 형태와 추상적 개념은 그대로 사용하는 경향을 보였으며 나머지 부분은 제작자의 개성과 해석의 차이를 보였다. 특히 상황이나 현상 개념은 그 정의에 있어서 일반적인 접근법과 전문적인 접근법에서 차이를 가져 택일과 선별의 문제를 가지고 있었으며 보조 개념의 경우는 텍스트의 보조로 대부분 사용되는 입장으로 정의의 차이가 있었다. 그리고 대표 개념은 선택 시점의 모호성으로 비슷한 개념 접근은 가능하나 다소 통일성이 결여되어 보였다. 지금까지 없었던 개념을 정의하는 신 개념은 제작자가 과거보다는 아이덴티티와 동일성 문제를 고려하여 접근하는 경향을 보이긴 하지만 전문적인 해석으로 대중성과는 다소 거리가 있는 부분도 있었다.

4. 결과

웹 UI의 네비게이션 픽토그램은 사용자가 정보

취득을 위해 인식하고 반응할 때 즉각적인 이해를 도와주는 것이 가장 큰 목적이다. 이 영역은 사이트의 외곽에 존재하는 브라우저의 기능을 나타내는 픽토그램 또한 포함되어 있다. 본 연구의 분석 결과 해당 사이트와 브라우저의 네비게이션 버튼 바에 적용된 동선 및 외부 연결을 나타내는 픽토그램에서 인간 동선과는 이해 개념이 다른 구조가 도입되어 현재까지 사용되어진 것으로 보여졌다. 널리 사용되고 있는 브라우저 기능 중의 Forward와 Back와 같은 시공간 개념의 시각적 재해석의 필요성이 보였으며 메일과 프린트 경우 행위 개념을 시작이나 끝 지점의 물체에 의미를 부여하여 대상 개념으로 사용하고 있었다. 메일은 메일 보내기, 프린트는 프린트하기 또는 복사하기란 행위개념이 더 적절성을 부여할 것이다. 여기엔 사용자의 경험 유무로 같은 현상인데도 불구하고 한쪽은 긍정적이고 한쪽은 부정적이다. 메일의 경우는 행위임에도 불구하고 사용자가 직접 오감으로 접하는 행위의 직접대상이므로 행위의 출발선에 놓여 있다. 그리고 문화적으로도 경험이 인정되는 아이콘 형상 즉, 편지봉투를 적용하고 있다. 그래서 행위인 메일 보내기는 메일 형상을 도입해도 별 무리가 없어 보인다. 하지만 프린트하기의 프린트 픽토그램은 프린트의 개체가 중요하기보다 복사하다라는 의미에 무게를 두어야 하므로 재해석의 필요성이 있다. 이 두 개념은 제공자가 개념의 단어를 단축시키는 과정에서 진전한 의미를 유실한 경우로 보여진다. 이외에 단순화 과정의 불균형으로 아이덴티티가 결여되는 경우, 개념도입의 부적절함으로 판독이 모호해지는 경우 등 결론적으로 그림이 아닌 개념을 심벌화하는 픽토그램 제작의 과정에서 구조나 연동되는 행위와 단절된 일부 대상의 형상 그리기에만 연연한 결과라고 볼 수 있다.



그림4)네비게이션 바의 픽토그램 적용상태와 개념의 차이

5. 향 후 과제

웹 UI에서의 픽토그램 적용은 직관적인 행위를 이끌어내야 하므로 해당 픽토그램은 시간적·공간적 경제성을 가진다. 또한 형상이 가지는 직관성은 텍스트가 가지고 있는 개념 해석의 모호성과 추상성을 줄여 주는 동시에 탈언어적 수단으로서 작용하고 있다. 일반 환경의 보조 수단으로서, 특수 분야 시스템 일부로서가 아닌 정보 자체, 정보 동선, 정보 행위를 복합적으로 지니기 때문에 픽토그램은 비주얼 제작에서 심벌화하는 단순한 과정을 넘어 사용자 동선을 제시하고 시스템 구조를 명확히 제시하는 압축적 커뮤니케이션으로 작용하고 있다. 따라서 웹 UI의 픽토그램 사용에 있어서 구조적인 동일화 작업은 비단 시각적인 간결함만 제공하는 것이 아니라 정보 획득의 단축키 역할을 제공하므로 사용자의 기존 경험을 고려하여 목표로 접근하는 것이 옳바르며 트렌드의 요구로 인해 시각적 즐거움을 제공하더라도 비주얼 표현의 아이덴티티 작업을 거쳐야만 진정한 사용자에게 대한 시스템 픽토그램으로 그 역할을 할 것이다. 이처럼 형상화하는 문제가 아니라 개념 프로세스의 표현 문제이므로 단어 선별 또

한 유사 개념들 중에서 가장 적합한 단어로 선정하고 이를 시각화, 첨예화 과정이 필요하다. 오프라인의 기존 픽토그램은 대상 자체의 픽토그램일지라 하더라도 대상이 아닌 대상의 주변에서 가이더 역할을 하는 보조 개념이므로 비록 시간과 공간성이란 거리가 있지만 오류 범위는 인간의 경험과 주위 여건으로 최소화될 수 있다. 그렇지만 웹 UI의 픽토그램은 복합적이고 시·공간적인 개념을 동시에 가지므로 개념이 오차가 생기면 행위의 번복됨과 판단의 착오로 인한 사용자의 혼란을 유발시킨다. 따라서 UI에서의 픽토그램은 정보 구조의 명확한 구조와 사용자 경험 및 사용자 환경을 이해하고 접근해야 하며 일관성과 동일성을 고려한 일련의 과정을 거쳐 개념을 이끌어 내야 한다. 본 연구에서 조사대상에서 얻은 결과는 극단적인 현상으로 판정하기는 어려우나 오프라인에서의 사용자 경험과 환경의 차이, 인간의 인지 및 행동패턴 등을 고려하는 입장에서 몇 가지의 문제점을 도출하였다. 최근 e-트렌드에 맞추어 독창적이고 다양한 사이트 개발이 진행되고 있다. 화려하고 예쁜 것이 목적이 아니라 웹 구조에서 정보기능을 유지하면서도 간결성과 직관적인 커뮤니케이션 수단이 될 수 있는 UI의 픽토그램이 진정 웹 커뮤니케이터로서의 픽토그램이라 할 수 있을 것이다.

본 연구를 통해 UI에서의 기존 픽토그램 시스템 유형을 샘플링할 수 있었으며 대중적이지만 개념 정의의 재해석과 신 개념 도입 시 구조환경과 사용자 경험인식을 배려하고 제고해야 한다는 결론을 얻었다. 이미지를 소비하는 사용자에게 추상적이지만 접근 방법의 과학성과 첨예화 과정의 표현에 주의를 기울인다면 보다 명확한 시스템의 적용으로 사용자 인터페이스를 위한 웹 네비게이션 픽토그램 시스템이 탄생되리라 사료된다.

참고문헌

- 1) 김경민 외 7인, The Web, 이·디자인, 2002
- 2) 이민재·이상선, 멀티미디어 교과서, 안그라픽스, 1998
- 3) 정은용, 제4장 성공적인 웹 UI의 설계, 한국공학연구 논문집 - 네비게이션 UI설계, 1999
- 4) 정승은 외 3인, 계슈탈트 이론에 의한 웹 인터페이스 디자인에 관한 연구, 이화여자대학교 대학원
- 5) 정보공학 연구소, Best Web design Index 1000, 2002
- 6) 월간디자인네트, WWW.Directory, 2000.27) 월간디자인네트, WWW.Directory, 2001.2