

## 국내 어린이 포털 사이트 아이콘 디자인에 관한 연구

고인화\*

\*고려대학교 컴퓨터과학기술대학원 멀티미디어학과  
e-mail :indol77@korea.ac.kr

## A Study on the Icon Design in Portal Site for Children

In-Hwa Ko\*

\*Korea University Graduate School of Computer Science and Technology

### 요약

국내 인터넷 활용 인구의 증가와 함께 연령층의 확대로 초등학생 인터넷 이용률은 날로 높아지고 있다. 어린이들에게 인터넷은 이미 친숙한 매체이며, 효과적인 학습도구로 활용되고 있다. 아이콘은 사용자가 클릭을 통해 다른 곳으로 이동할 수 있도록 방향성을 제시하는 navigator 역할로 사용자들의 행동을 유도하는 기능을 가지고 있다. 어린이를 주 이용 대상으로 하고 있는 어린이 포털 사이트의 경우 아이콘의 기능은 무엇보다 중요하다. 그러므로 아이콘을 지각하는 어린이의 감성을 파악하는 것은 필수적인 과정이다. 따라서 이러한 어린이 포털 사이트의 아이콘을 제작함에 있어, 사이트 방문자인 어린이의 감성을 조사하여 효과적인 아이콘 설계 방안을 제시하고자 한다.

이를 위하여, 이용자 접속률이 높은 세 개의 국내 어린이 포털 사이트의 아이콘 샘플을 추출하고 이를 서울지역 초등학생을 대상으로 선호 이미지 형용사를 조사하였다. 이는 향후 어린이를 대상으로 한 다양한 서비스에 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

### 1. 서론

국내 인터넷 활용 인구의 증가와 함께 연령층의 확대로 초등학생의 인터넷 이용률은 93.3%에 육박한다.[1] 어린이의 96.9%가 인터넷 사용 경험이 있으며, 주 이용 목적으로 '게임을 하기 위해서'와 '숙제 해결 및 자료 검색을 하기 위해서'를 꼽았다. 특히 어린이가 대답한 인터넷 필요성 항목 1순위는 '숙제 해결을 위한 학습'(83.9%)인 것으로 나타났다.[2]

이와 같이 어린이들에게 인터넷은 친숙하며, 효과적인 학습도구로 활용되고 있다. 웹 페이지에서의 아이콘은 전달하고자 하는 내용을 직관적으로 표시한다. 아이콘에 사용되는 메타포는 우리 주위에 있는 익숙한 사물이나 환경을 사용하여 새로운 사물에 대한 이해를 돋기 때문에 메타포를 사용한 인터페이스는 학습자의 이해를 돋고 사용 편의성을 증진시킨

다.[3] 이는 학습도구로서의 웹 페이지에서 어린이의 이해를 돋고, 사용을 편리하게 한다. 그러므로 어린이가 지각하는 감성을 기반으로 한 아이콘 설계 방안을 모색하는 것은 중요하다.

본 논문에서는 아이콘의 기본 개념과 역할을 정리하고, 현재 국내 어린이 포털 사이트에 사용된 아이콘들을 분석하고, 실제 어린이들이 느끼는 감성코드를 조사하여, 효과적인 아이콘 설계 방안을 모색하고자 한다. 어린이를 대상으로 하는 포털 사이트의 아이콘은 어린이의 감성코드에 주목하고, 어린이들을 위한 웹 사이트 내 안내자 역할을 보다 효율적으로 할 수 있는 관점에서 사용성이 함께 고려된 설계가 이루어져야 한다.

### 2. 아이콘의 기본 개념 및 역할

아이콘은 문화적 배경, 연령, 성별 등에 비교적 제

한을 적게 받으며, 원하는 정보의 전달이 쉽고 빠르기 때문에 정보화 사회에서 중요한 소통 수단으로 사용된다.

인간은 그림의 기억과 처리능력이 우수하다. 또한 그림은 언어에 비해 학습이나 인지효과가 높고, 국체성과 범용성을 갖는다는 점에서 아이콘은 효율적이다.[4] 아이콘을 사용한 시스템에서 조작을 위한 명령을 기억하지 못하더라도 아이콘의 의미를 이해하면 기기를 조작할 수 있기 때문에 사용자의 심리적 부담을 줄여주기는 하지만, 아이콘의 의미가 이해되지 않는 상황에서는 효과적인 작업이 되지 않는다. 아이콘 디자인이 중요한 이유다.[5]

인터넷 웹 사이트에서 사용되는 아이콘은 어떤 의미나 내용을 전달할 때 주의 요소와 방향성을 함축적으로 나타낼 때 사용한다. 아이콘은 화면 또는 이미지의 어느 부분도 될 수 있으며 꼭 버튼 모양을 하거나 개별적인 오브젝트일 필요는 없다. 인터넷에 있어서 아이콘은 사용자가 클릭을 통해 다른 곳으로 이동할 수 있도록 방향성을 제시하는 네비게이터(navigator)역할로 사용자들의 행동을 유도하는 기능을 가지고 있다.[6]

### 3. 국내 어린이 포털 사이트 이용자

국내 대표 포털인 다음, 네이버, 야후는 각각 어린이 네이션 대상의 kids 채널을 만들어 서비스를 하고 있다. 네이버와 야후가 먼저 시작했고, 다음은 2003년 초부터 키즈넷 전용 서비스를 선보이고 있다.

2003년 3월 한 달간 '야후'의 키즈 서비스 '꾸러기'를 이용한 방문자 수는 512 만 명에 이르면서 포털 3사 중 가장 인기를 끈 것으로 나타났다. 다음은 '네이버'의 '쥬니어 네이버'로 한 달간 242 만 명이 방문했고, 가장 최근 서비스를 오픈한 '다음'의 '꿈나무'는 153 만 명이 방문했다.

'꾸러기'는 야후 전체 방문자의 25.6%가 이용했으며, 방문자 수 비교 시 채널 50개 중 '뉴스' 등에 이어 5위를 차지했다. 이는 쇼핑(7위) 보다도 2계단 앞선 것이다.

'쥬니어 네이버'는 네이버 전체 방문자의 12%가 이용했으며, 전체 채널 48개 중 '뉴스' '지식in' '쇼핑' 등에 이어 11위를 차지했다.

'꿈나무'는 다음 전체 방문자의 6.7%가 이용했으며, 전체 50개 채널 중 14위를 차지했다.

방문시간을 기준으로 보면 주니어 네이버가 평균 35

분 13초를 기록해 포털3사 키즈 서비스 중 어린이 네이션들이 가장 오랫동안 머문 것으로 나타났으며, 꾸러기가 20분 55초, 다음이 17분 35초를 기록했다. 야후의 꾸러기에는 공부, 컴퓨터, 만화, 별난 모임 등 아이들만의 클럽이 25340여개에 이른다. 게임클럽이 4763개로 가장 많고, 다음으로는 별난 모임클럽이 3723개로 두 번째를 차지했다. 공부클럽도 1818개나 된다.

학습지, 멀티학습, 이야기나라, 동요나라 등 여러 컨텐츠 별로 분류되어 있으며, 타자연습, 게임짱, 화장화기 등 시선집중 코너가 시선을 모운다. 또한 '초등생 71% 공부가 제일고민' 등 어린이들이 관심을 갖고 있는 소식을 '꾸러기뉴스'를 통해 제공하고 있다.

네이버의 '쥬니어 네이버'는 숙제도우미(학년별 숙제자료 등), 학습지, 한글놀이 등 학습에 도움이 되는 코너를 비롯해 그리스로마신화 등 코너도 다양하게 선보인다.

다음 꿈나무는 배움터, 놀이방, 쉬는 시간 등 코너와 꿈나무 친구들과 실시간으로 쪽지를 주고받을 수 있는 메시징 서비스가 인기다. '선생님 자문단'은 어린이들에게 조언과 의견을 준다.[7]

### 4. 아이콘에 관한 설문 조사

#### 4.1 아이콘 샘플 선정

어린이의 감성에 맞는 아이콘 디자인 방향을 모색하기 위해 국내에서 이용자 접속율이 높은 어린이 포털 사이트인 야후 꾸러기, 쥬니어 네이버, 다음 꿈나무 세 곳을 선정하여 각각 아이콘을 추출하고, 인터넷 이용자가 많은 서울지역 초등학생을 대상으로 설문을 실시하였다. 대상 사이트의 메인, 서브 메뉴 등에 사용된 아이콘을 추출하고, 초등학생을 대상으로 한 설문을 통해 문제점과 개선방향을 모색하였다.

#### 4.2 조사대상

서울지역 초등학생 90명을 대상으로 실시하였다.

<표 4.1> 피 실험자의 구성

학년/나이	수(단위:명)
1,2학년/8~9세	30
3,4학년/10~11세	30
5,6학년/12~13세	30

#### 4.3 조사방법

서울지역 초등학생을 대상으로 컴퓨터가 구비된 곳에서 모니터를 보면서 평가하였고, 여의치 않은 경우 인터넷 화면을 캡춰한 컬러 설문지를 통해 평가하였다. 피 실험자는 8세~13세의 서울지역 초등 학생 90명으로 이들에게 이미지 형용사를 제시하고, 선호하는 형용사와 비 선호 형용사를 각각 10개씩 선택하게 하였다. 이 조사는 Database 108 image 형용사 선호도 조사방법을 이용하였다.

<표 4.2> 선정된 샘플 아이콘

주니어 네이버	아후 꾸러기	다음꿈나무
게임랜드	경색	만화팡팡
아바타	놀이터	유아놀이
만화책	공부방	플래시게임
숙제도우미	플래시게임	태그왕
게임동자	열머나라	독서왕
마술학교	학습지	연재소설

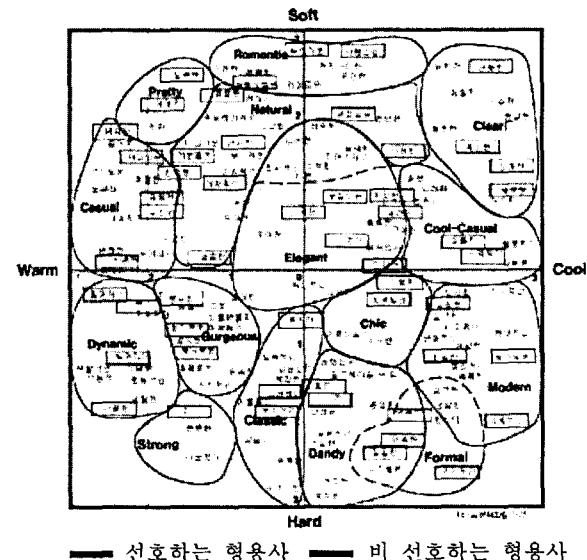
그 후 <표 4.2>의 선정된 샘플 아이콘을 가지고 위의 Database 108 image 형용사 선호도 조사방법을 동일하게 실시한 후(중복표시 가능) 끝으로 Key word Scale을 가지고 분석 매치시켜 결과적으로 어린이들이 선호하는 아이콘을 추출하여 결론을 도출하였다.

#### 4.4 조사결과

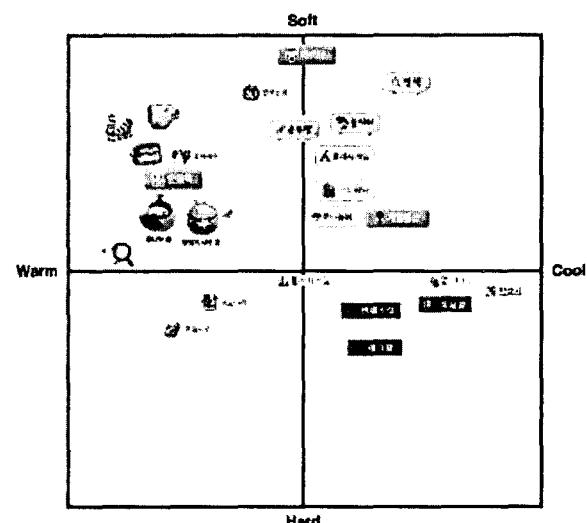
감성도와 결과치를 시각화 하여 전문가와 비전문가 모두 쉽게 이해할 수 있도록 하기 위해 국제적인 공인 연구소인 일본 NCD 컬러연구소의 고바야시 소장이 최초로 개발한 'Database 108 image' 형용

사 선호도 조사와 'Image scale'을 이용하여 조사 분석하였다. (그림 4.1)과 같이 어린이들이 선호하는 형용사는 Soft한 쪽에 편중되어 있으며, 반대로 비 선호 형용사는 Hard한 쪽에 집중되어 있다. 선호 형용사 중 cool과 warm의 비중은 비슷하며, 일부 선호 형용사는 Hard하면서 Warm인 부분에서도 발견된다.

(그림 4.1) 어린이들의 감성 선호도 결과



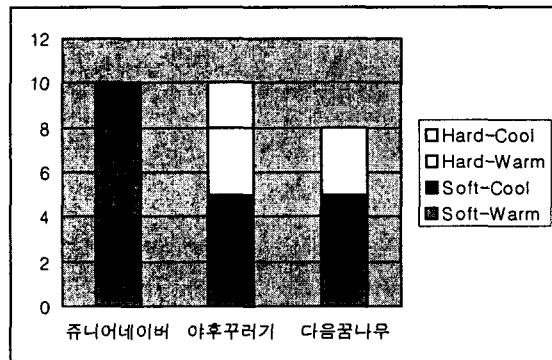
(그림 4.2) 샘플 아이콘에 대한 선호도 결과



(그림 4.2)의 NCD 컬러연구소의 Image scale을 통해 선정된 샘플 아이콘에 대한 어린이들의 감성 선

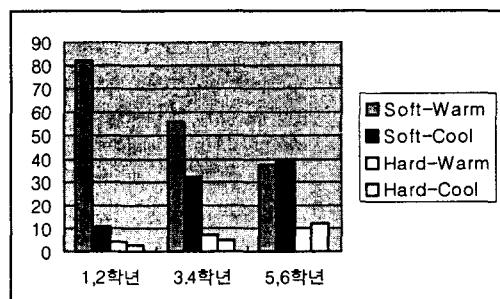
호도를 비교해 보면 야후 코리아의 '야후 꾸러기'와 네이버의 '쥬니어 네이버' 다음의 '다음 꿈나무' 모두 대부분의 아이콘들이 Soft한 이미지 형용사에 집중되어있고, Warm과 Cool의 비중은 비슷하게 나타났다.

<표 4.3> 어린이 포털 사이트 별 아이콘 감성선호도 결과 분석



<표 4.3>에서 보면 쥬니어 네이버와 다음 꿈나무의 경우 Hard하면서 Warm의 이미지는 전혀 사용하지 않았고, 쥬니어 네이버의 경우 Soft한 이미지에 편중된 것을 알 수 있다. 이와는 대조적으로 야후 꾸러기의 경우는 Hard하면서 Warm한 이미지를 상당부분 사용한 것을 볼 수 있다.

<표 4.4> 학년 별 아이콘 감성 선호도 결과 분석



그리고 <표 4.4>를 보면 학년 별 감성 선호도 결과에 꽤 큰 차이가 있음을 알 수 있다 저 학년(1,2학년)일수록 Soft하고 Warm한 이미지에 선호도가 높았으며, 고학년(5,6학년)으로 갈수록 Soft하고 Warm한 이미지 보다는 Soft하고 Cool한 이미지에 대한 선호도가 급증한 것을 볼 수 있다. 오히려 고학년의 경우엔 Soft하고 Warm한 이미지 보다는 Soft하고

Cool한 이미지에 대한 선호도가 높게 나타나고 있다.

## 5. 결론

인터넷 웹 사이트에서 사용되는 아이콘은 어떤 의미나 내용을 전달할 때 주의 요소와 방향성을 함축적으로 나타낼 때 사용한다. 아이콘은 문화적 배경, 연령, 성별 등에 비교적 제한을 적게 받으며, 원하는 정보의 전달이 쉽고 빠르기 때문에 정보화 사회에서 중요한 소통 수단으로 사용된다. 그러므로 아이콘은 전달하려는 기능이나 내용을 이해하기 쉽게 디자인되어야 한다. 어린이들이 주로 이용하는 웹 사이트의 경우 어린이의 감성코드를 파악하고 그들의 눈높이에 맞는 아이콘이 제작되어야 한다.

학습의 도구로서의 역할을 하는 사이트에 사용되는 아이콘의 경우엔 더더욱 어린이의 관심과 흥미를 유발시키고, 아이콘으로서의 역할을 충분히 할 수 있는 디자인이 되어야 할 것이다.

대부분의 사이트들이 이러한 어린이의 감성을 반영한 아이콘 설계를 보여주고 있었지만, 학년별 감성차이가 분명하게 존재하는 만큼 이에 따르는 차별화된 페이지 구성도 필요할 것이다.

본 연구에서 조사된 어린이들이 선호하는 아이콘 및 이미지 형용사가 향후 어린이를 위한 다양한 서비스 개발에 기초 자료가 될 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- [1] RI Korea, Korean click 제6차 인터넷 사용 실태 조사 2003
- [2] 임인수 외, 어린이의 디지털 매체 이용 행태조사, 한국인터넷정보센터, 2000
- [3] 황인경, 웹 기반 학습에서 메타포 인터페이스가 정보검색 및 사용편의성에 미치는 영향, 이화여대 대학원, 2001
- [4] 이만재, 이상선, 멀티미디어 교과서, 안그라픽스, 1998
- [5] 일본 인간 공학회 스크린 디자인연구회, Graphic User Interface, 안그라픽스, 2003
- [6] 이혜구, 아이콘 개발에 있어 효율적인 휴먼 인터페이스 디자인에 관한 연구, 한양대학교대학원, 1999
- [7] [www.metrixcorp.com](http://www.metrixcorp.com)