

어린이 영어 교육용 사이트에서 플래시 애니메이션의 활용에 관한 연구

김영애
충청대학 컴퓨터학부

Critique of the Flash Animation Contents in the Children's Educational Website

Young-Ae, Kim
Dept. of Computer Science, Chung-Chung College

학습자 중심이라는 큰 장점을 가지고 급속도로 발전해 가는 온라인 교육의 세계적인 흐름에서 어린이 영어 교육사이트에 있어 어린이들에게 흥미를 높여주고 동기를 유발시키며, 추상적인 언어를 살아있게 해 주며, 적은 용량으로 애니메이션을 표현할 수 있는 플래시 애니메이션 활용의 필요성을 알아보았고, 기존 영어교육사이트의 플래시 애니메이션을 분석해 본 결과, 작업이 제대로 이루어지지 않아 동영상으로 보여줄 수 있는 상황의 이해, 학습동기 유발, 집중력 향상 등의 학습효과를 기대하기 어렵다. 사용자에 대한 많은 연구와 플래시 애니메이션의 적극적인 활용과 개선을 통해 어린이를 위한 온라인 영어 교육이 충분히 제 역할을 다 할 수 있는 계기가 되리라 기대한다.

1. 서론

2000년 12월 한국소비자보호원과 한국인터넷정보센터에서 조사에 따르면 "어린이의 디지털 매체 이용 형태에 관한 조사결과"에서 밝혀진 바와 같이 초등학교 어린이가 있는 가정의 95.1%가 컴퓨터를 보유하고 있으며, 42.2%가 인터넷을 매일 이용하며 1일 평균 이용시간이 1.23시간으로 조사된바와 같이 컴퓨터 보급률의 증가, 인터넷 가능 가구의 비율 증가와 더불어 IT 테크놀러지의 발달은 인터넷을 통한 사이버 교육이라는 새로운 형태의 교육을 가능하게 하였다. 이러한 새로운 형태의 교육은 오프라인 교육의 대안으로 등장, 학습자 중심의 교육을 가능하게 하는 등의 큰 장점들을 가지고 있어 오프라인에서 온라인으로의 교육형태의 변화는 전 세계적인 흐름이 되고 있다. 우리나라에서도 교육의 정보화를 위해 많은 연구와 개발에 박차를 가하고 있다.

특히, 영어교육의 경우 교육부가 96년 국정감사 자료로 제출한 보고서에 의하면 전국에서 영어 과외를 받고 있는 초등학교생은 전체의 14.2%인 53만 여명에 달하며 이에 드는 연간 사교육비도 3천5백50여 억 원에 이르고 있는 것으로 조사되어 조기영어교육에 대한 학부모의 관심과 영어로 인해 일어나는 사교육비의

부담을 알 수 있다. 따라서 온라인 교육의 바람직한 정착은 우리의 교육현실에서 과다하게 나가는 교육비용을 줄일 수 있을 뿐더러 오프라인과 달리 자신이 원하는 만큼의 반복학습이 얼마든지 가능하고, 시간의 제약을 극복할 수 있으며, 자신의 필요에 따라 자유롭게 개별학습과 반복학습이 가능하다는 점 등 많은 장점을 가지고 있다. 또한 컴퓨터 사용시간 제한 및 제한 이유에서 학업에 방해됨으로가 79.5%에 이룰 정도로 컴퓨터가 학습에 있어서 부정적인 영향을 끼치고 있다고 있다는 생각에서 벗어나 필요한 정보를 검색하고 습득하며 자신을 개발시키는데 꼭 필요한 도구라는 인식을 심어주는 계기가 된다.

Jones(1989)에 따르면 웹 사이트는 많은 요소들이 잘 구성되고 잘 전달될 수 있어야 하고 그렇지 않으면 효과적인 학습을 방해 할 수도 있다고 한다.(1) 그러나, 우리나라의 경우를 보면, 아직까지 기존 사설학원 등을 대신하기에는 콘텐츠가 빈약한 것은 물론이고 어린이 교육 사이트를 위한 인터페이스 디자인에 대한 기본적인 연구가 이루어지지 않은 상태로 우후죽순으로 생겨나 만족할만한 교육효과를 제대로 발휘하지 못하고 있는 실정이다.

SNAP(School Network Action Project)의 조사자들

은 어린이들이 학습활동에 있어서 많은 사진과 쉬운 내용을 선호한다. 어린이들은 더 많은 애니메이션과 매력적인 사이트를 원하며, 그들이 로딩되는 시간을 참는 되는 상당히 어렵다.(2) 이러한 어린이들의 성향을 반영할 수 있는 가장 효과적인 작업인 플래시 애니메이션은 적은 용량으로 로딩하는 시간 없이 애니메이션을 보여줌으로써 어린이의 흥미와 집중력을 유도하게 하는 가장 강력한 도구임에도 인터페이스 디자인에 있어서 충분히 활용하지 못하고 있어 그 효용성을 발휘하지 못하고 있는 실정이다.

이에 본 연구에서는 어린이 영어 교육용 사이트를 분석함에 있어서 인터페이스 디자인 요소의 중요한 요소인 동영상, 특히 플래시 애니메이션의 활용경도와 문제점, 효과적인 활용방법과 발전방향을 제시함으로써 어린이를 위한 온라인 영어 교육이 충분히 제 역할을 다 할 수 있는 계기를 마련하고자 한다.

2. 어린이 영어 교육사이트 분석

어린이의 집중력은 3분을 넘지 못한다. 4-6세 어린이의 집중력의 한계는 30초라는 실험결과도 있듯이 어린이들에게 가장 중요한 것은 집중할 수 있는 환경을 만들어 주는 것이며 이는 동영상을 통해 가장 극대화 할 수 있다.

따라서 분석의 대상은 어린이 영어 교육용 웹 사이트 중에서 이용이 가장 활발하고 관리가 잘 되고 있으며, 애니메이션의 효과를 가장 많이 활용한 대표적인 어린이 영어 교육용 사이트와 어린이 교육용 사이트 중에서 영어교육 부문을 선정하여 인터페이스의 표현 요소인 텍스트, 이미지, 사운드, 동영상, 버튼 중 동영상 부분을 집중적으로 분석하고자 한다.

대표적인 영어 교육사이트의 하나인 와삭의 경우를 살펴보자.

와삭은 Mail English, Daily English, Fun Phonics, Gemmy Story, Right Writing, I-Tutoring으로 구성되어있고 Gemmy story과 Right Writing을 제외하고는 애니메이션을 거의 활용하지 않으며 플래시 애니메이션 제작의 선행 작업인 캐릭터를 비롯한 전체적인 일러스트레이션 조악하다. 우리나라의 애니메이션의 수준이 급속히 발전하고 있음을 고려해 볼 때, 온라인 교육의 세계적인 흐름에 상당히 역행하는 모습으로 보여 진다. 재미있고 신나는 멀티미디어 영어동화, 흥미로운 스토리로 영어를 배운다는 Gemmy Story의 경우 동화라면 당연히 있어야 할 내용 전개와 캐릭터의 움직임이 전혀 없다. 그림 1-1을 보면

걸어 들어온다든지 서서히 나타나는 듯 시공의 개념이 없이 여자 캐릭터가 나타나고 그냥 나타나고 남자 아이 역시 아무 작용도 연관성도 없이 순식간에 화면에 나타난다. 그림 1-1은 "Girls don't play baseball" 이라고 자막과 사운드가 들리는 장면인데, 여자 아이가 아무런 연관성도 스토리상의 전개도 없이 나타나는 아무 표정도 움직임도 상황도 없어 그 문장을 알고 있지 않는 어린이라면 내용을 전혀 파악할 수 없다. 그림 1-2는 다음 장면으로 "Jack doesn't like doll" 이라는 문장, 사운드와 함께 인형이 나타나 깜짝이고 이어지는 장면에서는 "Jane doesn't like baseball"이라는 사운드와 함께 여자아이와 야구글로브, 배트, 공이 깜짝인다. 두 캐릭터 모두 싫어하는 표정도 좋아하는 표정도 아니고 어떠한 사건도 상황도 없는 상태에서 깜짝이는 인형, 야구용품을 보여주어 과연 좋아하지 않는다는 의미를 알아내고 문장까지 익힌다는 것은 거의 불가능하다.

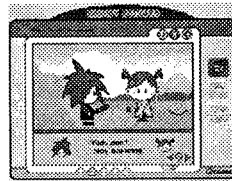


그림 1-1

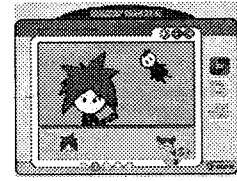


그림 1-2

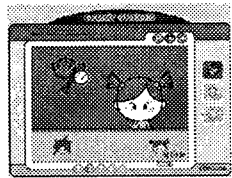


그림 1-3

다음으로 Right Writing을 분석해보자. 이 또한 플래시 애니메이션을 이용하여 작업되었으나, 그림2-1, 2-2를 반복적으로 보여주지만 하여 전혀 흥미를 유발하지 않아 애니메이션으로서의 아무런 역할을 수행하지 못하고 있다.

그림 3-1과 3-2에서 보면 모든 캐릭터들이 좌우로만 아주 미세하게 반복적으로 움직이고 있어 얼마든지 자유롭게 애니메이션을 구사할 수 있는 플래시 애니메이션이 아니라 일러스트레이션 두장을 반복적으로 보여주는 정도로, 개가 신을 물고 있는 동작에서 두장의 일러스트에서는 신을 물었을 때나 물지 않았을 때 입의 움직임이 전혀 나타나지 않고 있어 아주 어색해 보이고 움직임을 발견하기가 쉽지 않다. 이런 작업들

은 결과적으로 정지화면과 차별성이 없게 되고 현재 애니메이션 산업의 수준에서 이 정도의 작업은 어린이들의 흥미를 끌 수 없을뿐더러 애니메이션이 어린이들에게 줄 수 있는 학습효과를 줄 수 없다.

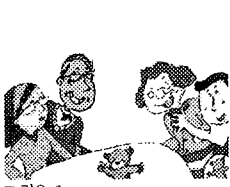


그림 2-1

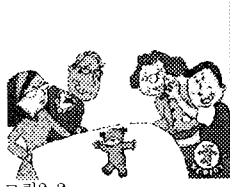


그림 2-2



그림 3-1

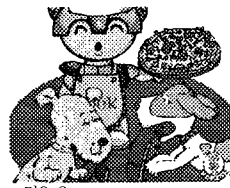


그림 3-2

다음은 한솔교육에서 제공하고 있는 재미나라를 살펴보자. family라는 주제로 학습하는 10주차 학습을 분석해보면, 와삭의 경우와 같이 일러스트레이션은 조약하며 10주차 학습과정인 family에서 가족 구성원을 학습하는 데에 있어 일상생활 속에서 가족의 모습을 자연스럽게 보여주는 것이 아니라, 가족 구성원 모두가 똑같은 포즈로 머리를 반복적으로 좌우로 움직인 다든지 코가 왔다 갔다 할 정도여서 애니메이션이라고 말하기가 어려울뿐더러 가족구성원 모두가 똑같은 동작을 함으로써 어린이들에게 흥미를 잃어버리게 하여 집중력을 떨어뜨리게 되고, 결과적으로 애니메이션이 가져올 수 있는 학습효과를 기대하기 어려우라 본다.(그림 4 1, 4-2, 4-3)

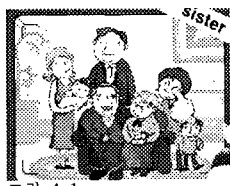


그림 4-1

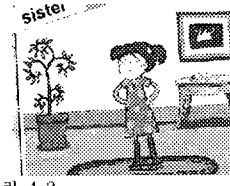


그림 4-2



그림 4-3

재미나라의 다른 예를 분석해 보자. 27주 학습인 I am sorry는 실제 상황에서 그 쓰임새를 알 수 있는 경우임에도, 그 문장이 일어날 수 있는 상황을 무시하고 그림 5-1과 같이 4가지의 숫자를 골라야 한다. 그러나 어린이라는 사용자 층을 무시하고 힛 영역을 너무 좁게 잡아 다음 단계로 넘어갈 수 없게 한다 부모의 도움이나 여러 번 클릭의 결과 다음 단계로 넘어갔을 경우 단어가 있는 보드가 나타나고 그걸 끼워 맞추면 문장으로 바뀌는 것도 액션 스크립을 사용해 작업하였으나 사용자에게 고려 없이 작업이 이루어져 어린이들에게는 물론이고 어른들조차도 보드를 옮기기가 쉽지 않다. 또한 다 맞춘 후에도 그 문장을 읽어주는 정도여서 그 문장을 알지 못하는 어린이의 경우, 어떤 상황에서 이러한 문장이 사용되어지고 사용할 수 있는지를 학습시키는 것은 불가능하다.

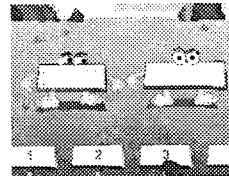


그림 5-1

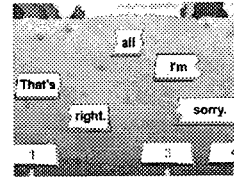


그림 5-2

다음은 초등학교 대상의 어린이 교육사이트인 푸르넷 아이스쿨 중에서 영어 교육 분야를 살펴보자. 푸르넷 아이스쿨은 “뭘 배울까, 바탕을 다져요1, 바탕을 다져요2, 바탕을 다져요3, 얼마나 했나”로 구성되어 있고 뭘 배울까 에서는 동기부여를 위해 애니메이션을 이용하고 있으며 일러스트레이션이나 애니메이션을 효과적으로 잘 이용하고 있으나 다음 단계인 “바탕을 다져요”와는 동떨어진 내용이며 “바탕을 다져요”에서는 옷을 가리키고 있으나 한 가지씩 차례로 그림으로 보여주는 정도여서 실제 학습할 내용은 애니메이션을 활용하지 못하고 있어 어린이들에게 실제로 배워야 하는 것은 보지 않고 거의 관계가 없는 애니메이션만을 보게 하는 오류를 범하고 있다.

3. 결론

영어교육의 필요성과 사교육비의 부담가중, 어린이 영어교육의 확산, 오프라인에서 온라인 교육으로의 변환 등의 시대적인 흐름에 발맞추어 어린이 영어교육 사이트가 헤아릴 수 없을 정도로 등장하고 있고 사용자 층의 연구의 부족과 게임과 흥미 위주의 상업적인 오락성 부분만을 고려하고 실제로 필요한 학습파트에서는 소홀하게 작업하여 어린이들에게 애니메이션을

통해 학습동기가 유발되고 또한 추상적인 언어를 실제 생활과 연관 지어 보여줌으로써 끝나는 것이 아니라 실제 생활에서 활용되어지도록 하는데 있어서 효과를 기대하기 어려운 실정이다.

많은 조사결과에서 나타난 바와 같이 어린이들은 애니메이션이 없는 웹 페이지에서는 지겹다는 반응을 보이고 있음에서 알 수 있듯이 학습내용이 뛰어나고 웹 사이트가 아무리 화려하고 비주얼이 시각적으로 우수해도 학습 할 어린이들이 관심을 가지지 않는다면 교육효과는 일어나지 않을 것이다.

하지만 플래시 애니메이션으로 제작된 교육 사이트가 많이 등장했음에도 불구하고 이미지가 조잡함은 물론이고 플래시 애니메이션을 제대로 활용하고 있지 못해 학습효과를 크게 기대하기 어렵다.

어린이를 대상으로 하는 경우, 애니메이션을 활용해 어린이의 집중력과 학습의욕을 증진시키며, 영어교육은 추상적인 언어에서 끝나는 것이 아니고 실생활에서 활용하고 특정한 상황에서 사용되어야만 한다. 잘 짜여진 스토리로 만들어진 흥미 있는 애니메이션을 보면서 실제 상황과 똑같은 상황에서 사용되어지는 문장은 물론이고, 실제로 사용되어지는 단어가 재미있는 애니메이션으로 보여 진다면, 어린이들에게 영어 학습이 자연스럽게 이루어지는 효과를 기대할 수 있으리라 본다

[9] Mihail E Tudoreanu, Rong Wu, Ashley Hamilton-Taylor, Eileen Kraemer, Algorithm Animation Beneficial in Understanding Distributed Algorithms, Department of computer science, Washington University

[참고문헌]

- [1] 조영아(2000). 웹기반 학습에서 텍스트형, 아이콘형, 메타포형 인터페이스가 학습수행에 미치는 영향. 한국교원대학교 석사학위논문
- [2] Children choosing web pages/AnnBritt Enochsson, Doctoral student, Department of Educational Sciences, SE-651 88 Karlstads universitet
- [3] 어린이 디지털 매체 이용행태 실태조사 (2000.10.18~11.07)
- [4] 한국소비자보호원, 한국인터넷정보센터 공동 보도자료 (2000.09)
- [5] 김미애, 웹기반 수업을 위한 학습용 웹 디자인의 방법론에 관한 연구(2002.06.30), 홍익대학교 산업대학원
- [6] 최운용, 교육용 웹사이트 디자인에 관한 연구(2000.12) 영남대학교 대학원
- [7] 서진실, 어린이 대상 웹 사이트의 색채사용에 관한 연구, 경희 대학교 언론정보대학원 (2001.12)Institute, 1995)
- [8] Catherine Murphy, Online Access: Meeting the Needs of Children