

교육환경에서의 원활한 의사소통을 위한 웹페이지의 효과적 활용방안

김미량

mrkim@comedu.skku.ac.kr

성균관대학교 컴퓨터교육과

요약

본 연구에서는 현 시점에서 인터넷 환경을 교육의 목적으로 유용하게 활용할 수 있는 방법으로 학급 홈페이지를 제안하고 있다. 이는 현재 체제의 인프라가 감당할 수 있으며 교수자 및 학습자 모두 '교육'이라는 화두로 인터넷 환경에 빠르게 적응가능한 대안적 방법으로 판단되기 때문이다. 양질의 교육활동은 그 구성원간의 원만하고 역동적인 의사소통을 전제로 이루어지는 상호작용의 과정임을 전제할 때 학급 홈페이지는 교육활동의 중심이며 수혜자인 학습자가 보다 주체적으로 자신의 교육활동을 구성하도록 돕는 새로운 교수-학습의 장이 될 수 있다.

The Effective Method of Webpage Uses for Communication-rich Educational Environments

Kim, Mi-Ryang

SungKyunKwan University, Dept. of Computer Education

ABSTRACT

For a Web, it can be a communication-rich environment that helps educational dialogue among participants, including learners, instructors, and instructional materials. As an example, this study is intended to show a "classroom homepage" which provides every users with cyber place for educational communications. Within this Webpage, users can share available educational materials, experiences, opinions about specific matters and even their serious problems. The existence of this kind of communication channel helps to motivate every users to consider others' situations and understand one another. This Webpage called classroom homepage is suggested as a prototype for enjoying possible educational activities from the perspective of learners.

1. 문제의 제기

1.1. 연구배경

요즘 우리 교육현장에서는 군사부 일체라고 하던 옛 말이 무색할 정도로 교권과 교사의 사기가 땅에 떨어져가고 학생들은 교사의 말에 반응이 없는 모습을 쉽게 발견할 수 있다. 학생과 교사는 있으되 스승과 제자는 드물다. 그렇다면 그 이유가 무엇일까? 총체적인 교육의 본질이나 문제를 짚어보는 거시적 측면을 배제하면 이러한 현상은 부분적으로나마 교수자와 학습자 또는 교사와 학생간에 진정한 대화와 서로에 대한 관심이 부족한 연유에서 비롯되었다고 볼 수 있다.

교육환경에 컴퓨터가 도입된 이후 이를 교수-학습의 목적으로 활용할 때 유용하고도 적절한 도움을 받았는가 하면, 이 기계가 가득이나 메말라 가는 인간관계에 더 부정적인 자극을 제공하는 것은 아닌지 우려하는 비판의 소리 또한 높다. 컴퓨터라는 기계와 교육은 어딘가 모르게 어울리지 않는 조합으로 느껴지고 더욱이 '사람사이의 정'을 중요하게 생각하는 우리네의 정서와도 잘 들어맞지 않는다는 생각이 팽배하다. 즉 컴퓨터라고 하는 문명의 이기가 가져다 준 혜택 못지 않게 우리를 잠식해 온 부작용도 매우 크다는 것이다.

그럼에도 이제는 네티즌이라는 단어가 생소하지 않을 정도로 그만큼 많은 사람들이 인터넷의 바다를 향해하고 있고 정보화 마인드도 빠른 속도로 확산되고 있다. 학생들 사이에서 스타 크래프트의 열기가 식을 줄을 모른다. 컴퓨터통신은 새로운 언어와 문화를 창출해 내고 있다. 이러한 사회적 분위기는 테크놀로지의 도입에 상대적 보수성을 고수하는 학교로 하여금 비교적 신속하게 교육정보화나 교단 선진화 등의 움직임으로 디지털시대를 준비하도록 하였다. 이 시점에서 '인간'의 문제를 본질적으로 생각하는 교육이 컴퓨터의 강력한 힘을 빌어 건설적, 긍정적 공헌을 할 수 있는 측면에는 어떤 것이 있는지를 심각하게 고민해 보지 않을 수 없다.

그런데 현장교사들의 진술을 토대로 하면 아직 하

드웨어 및 네트워크의 인프라가 완벽하게 구축되지 못한 학교에서 수업에 컴퓨터를 활용하는 방법이란 파워포인트를 이용해서 제작된 수업자료를 학습자에게 제시하는 정도가 가장 보편적인 것으로 나타난다 [1]. 이 때 부각되는 문제는 이와 같은 수업의 방법은 어쩌면 내용을 전달하고자 하는 도구, 즉 수단만 칠판과 백묵이 아닌 컴퓨터 프리젠테이션 소프트웨어로 바뀌었을 뿐, 수업이 진행되는 방식은 전통적인 방법들의 범주를 벗어나지 못하고 있다는 것이다. 예컨대 상당수의 교사들이 파워포인트로 제작된 수업자료를 가지고 수업을 한다고 가정할 때, 판서의 시간을 줄일 수 있어서 보충설명을 할 수 있는 시간을 확보할 수 있다고는 하더라도 잘 보이지 않는 컴퓨터 스크린이나 TV 화면에 제시되는 희미한 글씨는 동기유발은커녕 오히려 학습자를 더 짜증스럽게 만든다. 학습자의 입장에서 보면 수업방식은 전혀 달라진 것이 없고 예전보다 더욱 피동적, 일방적이며 번거롭기까지 하다. 컴퓨터라는 대체에 대한 신기효과와는 이미 사라진 지 오래다.

이러한 수업장면에서 미루어 짐작해 볼 수 있는 것은 진정한 의미에서 컴퓨터를 활용하는 수업(i.e. CAI, CBI, WBI etc.)이 진행되기에는 아직 해결되어야 할 교수-학습 외적인 문제들이 산적해 있어 컴퓨터의 교육적 잠재력을 채 발휘하지 못한다는 점이다. 그렇다면 이런 상황에서 컴퓨터를 어떻게 활용하면 이 컴퓨터가 제공하는 또다른 공간이 인간 대 인간, 즉 교수자와 학습자, 학습자와 학습자 등 다양한 인간간의 만남을 회복할 수 있는 역할을 할 수 있을지를 강구해 보아야 할 것이다. 그 결과 이 공간을 학생과 교사가, 학습자와 교수자가 교육적으로 잘 활용할 수만 있다면, 그리고 그 장이 언제든 누구나 어느 때나 아무런 부담 없이 쉽게 방문하여 참여자간에 교육적 만남이 있는 그런 공간일 수 있다면 지금 현 상황에서 컴퓨터환경이 우리의 교육에 도움 수 있는 하나의 훌륭한 방법적 대안이 될 수 있을 것으로 판단된다.

1.2. 연구목적

본 연구는 이상의 배경을 기초로 교육환경에서 교수자와 학습자, 학습자와 학습자간의 원활한 의사소통을 위해 웹페이지를 어떻게 활용할 수 있는 지, 그 구체적 사례를 통하여 제시함으로써 교육환경 구성원들간의 교육적 대화의 가능성을 탐색해 보고자 한다.

이를 위해서는 홈페이지의 설계, 개발 및 평가 등 일련의 과정이 순조롭게 진행되어야 하는데, 다행스럽게도 최근 온라인 커뮤니케이션 도구들이 많이 개발되면서 굳이 전문 프로그래머가 아니더라도 일반 사용자도 누구나 쉽게 인터넷상에 자신만의 독특한 홈페이지를 개설할 수 있게 되었다[9], [12]. 어렵게 HTML Tag를 배우지 않아도 나모나 프론트페이지 같은 웹에디터들을 이용하면 비교적 빠른 시간안에 시행착오를 줄이며 그럴 듯한 홈페이지를 만들 수 있다. 이것은 이제 홈페이지를 만들 때 기술적 관심보다는 홈페이지를 어떻게 설계, 구성해서 개발, 관리해 나가는가 하는 자신만의 독특한 아이디어가 더 중요한 비중을 차지하게 되었음을 의미한다.

따라서 본 연구에서는 컴퓨터에 대해 거의 아무런 지식이 없었던 일선 교사들이 현장의 오랜 경험과 노하우로 미루어 볼 때 현 시점에서 컴퓨터가 학생들에게 가장 필요한 측면이 무엇인지를 파악하여 학생들과의 교육적 의사소통을 위한 홈페이지를 설계, 개발한 과정을 소개함으로써 홈페이지 활용의 새로운 방안을 제안하고자 한다.

최근 교육현장에서 대두되고 있는 '왕따 현상'은 인간 소외와 인간에 대한 무관심, 개인주의, 상호간의 의사소통의 부재를 실감나게 하는 대표적인 문제가 아닐 수 없다. 자유로운 의사소통의 열린 채널이 있다는 것은 최소한 그 구성원들이 생각하고 고민하는 문제들을 엿볼 수 있는 대화의 장의 존재를 의미하며 컴퓨터라는 매체가 이러한 장을 제공할 수 있다는 측면은 교육에서 컴퓨터 활용의 폭을 한층 더 확대할 수 있을 것으로 기대된다.

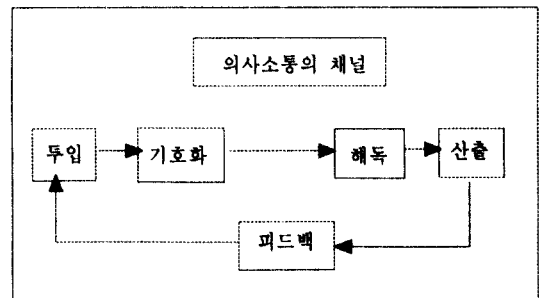
2. 의사소통 과정으로서의 교육

2.1. 교육활동의 대전제: 효과적인 의사소통

의사소통이라는 말은 '나눔'을 의미하는 라틴어인 'communicare'에서 유래한다[2]. 교육활동의 중심축인 '교수행위와 학습행위를 하나의 나눔의 행위[11]'로 볼 수 있다면 교육은, 교수와 학습, 교수자와 학습자, 학습자와 학습자, 학습자와 교육내용 등 상호간의 다양한 의사소통의 방법을 통하여 이루어지는 나눔의 활동이라고 규정할 수 있을 것이다.

효과적인 의사소통의 기술은 인간을 더욱 인간답게 만들 뿐 아니라 인간의 삶을 질적으로 더욱 풍요롭게 만들 수 있다. 그런데 요즘 소위 N세대(Network generation)라고 불리는 아이들[4]은 그들의 의사소통 방식이 너무도 독특하여 기성세대들은 그들이 하는 이야기들이 무슨 의미인지조차 이해할 수 없는 경우를 흔히 보게 된다. 의사소통의 방식도 세대가 변함에 따라 빠르게 변하고 있다. 현재 교육환경의 구성원인 학습자의 대부분이 이러한 N세대라는 사실은 효과적인 의사소통의 본질에 대해 고민할 수밖에 없는 상황을 제공한다. 즉 인간 대 인간의 다양한, 빠르게 변화하는 의사소통의 방식을 이해하지 않고서는 교육활동이 효과적일 수 없다.

의사소통 모형의 대표적인 고전적 이론으로 주목되는 Shannon & Weaver(1949)의 모형[17]은 처음 전자체계의 개발에 응용했던 모형으로 이후 Berlo(1960)[6]에 의해 인간의 의사소통에 성공적으로 적용되었다. 이들의 모형은 인간의 의사소통 연구에 기본적인 틀을 제공해 주어 인용의 빈도가 높은 모형으로 이들의 모형을 약식으로 표현하면 다음 [그림 1]과 같다.



[그림 1] Shannon & Weaver(1949)의 의사소통 모형

이 [그림 1]은 커뮤니케이션 전공분야나 교육공학 개론서에 자주 인용되는 대표적인 모형임에도 본 연구에서 재 제시한 것은 이 모형이 인간의 의사소통의 패턴을 도식화하여 간략하게 잘 설명하고 있기 때문이다.

Berlo(1960)도 자신의 이론에서 원활한 의사소통을 위해서는 전달자와 수용자가 상호 독립적으로 서로에게 영향을 미칠 수 있어야 함을 전제하고 이러한 독립성의 정도를 다음의 네 수준으로 구분하여 제시하고 있다. 즉 i) 정의적-물리적 독립성: 전달자, 수용자 양방의 존재 자체에 의미가 있는 수준, ii) 행동-반응 독립성: 피드백이 존재하여 전달자가 자신의 의도가 전달되었는지를 확인할 수 있는 수준, iii) 기대 및 예측의 독립성: 상대가 무엇을 하려는지 예측할 수 있는 수준, iv) 상호작용: 양자가 상호작용하게 되면 상대의 입장에서 세계를 보게 되어 상대방이 지각하는 대로 세계를 보고 상대가 반응할 방식을 예측할 수 있게 되는 수준을 말한다. Berlo(1960)가 언급하는 이 네 수준은 각 수준별로 의사소통의 정도가 다르다. 각 수준에 해당되는 컴퓨터기반 환경을 구성하고자 할 때 첫 번째의 수준은 의사소통의 정도가 매우 낮은 일방적인 교수-학습상황이라면 네 번째의 수준은 시뮬레이션이나 게임과 같이 매우 역동적인 의사소통을 구현할 수 있는 정도가 될 것이다.

또한 Selnow(1988)[16]는 대인간 의사소통의 특징 중에 중요한 측면으로, i) 메시지 전달자는 수용자마다 각자의 상황에 구체적인 의미를 가질 수 있도록 전달해야 하고, ii) 메시지는 상대방의 반응에 기초하며 교환되어야 하며, iii) 상대의 반응에 대한 피드백을 제공할 수 있도록 양방향 정보교환의 채널이 형성되어야 한다는 점을 지적하면서[8], 효과적인 의사소통의 기술을 설명하고 있다.

이상의 모형에서 제공하는 인간 대 인간의 고전적 의사소통 모형은 참여자간의 역동적인 의사소통을 촉진하고자 하는 측면에서 인터넷이라는 컴퓨터기반 환경의 설계시 고려해야 할 유용한 지침을 제공해 준다. 이는 곧 컴퓨터를 기반으로 하는 체제가 궁극적으로 모사하기를 추구하는 환경이 곧 인간 대 인간의 직접적인 의사소통 환경이기 때문일 것이다.

2.2. 교육적 의사소통의 장(場), '인터넷'

현재 교육환경에서 나타내는 대부분의 의사소통은 학교라는 체제 안에서 교수자와 학습자가, 교사와 학생이 서로 직접 대면을 한 상태에서 동시적, 즉각적으로 이루어진다. 예컨대 교실에서 일어나는 대인간 의사소통의 모습은 '즉각적', '역동적', '융통적', '적응적', '상황적', '양방적' 등의 형용사로 기술될 수 있다. 교실에서의 의사소통은 학습자들이 적극적으로 참여하여 일종의 의사소통 기술을 연습할 기회를 제공해 주어야 한다[7]. 이것은 인터넷과 같은 컴퓨터기반 환경에서도 예외없이 적용된다.

그 동안 인터넷을 교육의 목적으로 활용하고자 할 때 대표적인 관심은 주로 웹 상에서 교수-학습체제를 개발, 활용하는 WBI 쪽에 있었다. 그러나 아무리 교육정보화, 교단선진화 등으로 체제구축을 위한 재정적 지원이 있었다고는 하나 교육현장의 하드웨어 인프라나 제반 환경이 아직은 웹 기반 교수-학습을 진행할 정도의 수준에는 미치지 못하는 것으로 판단된다.

더욱이 면대면 교육의 보조적인 수단으로 사용되는 경우가 아니라면 실제로 출석수업이 가능한 상황을 굳이 가상교육의 방향으로 이끌어 가는 것은 적절한 교수-학습의 방법이 아니라고 할 수 있다. 그렇다면 다양한 정보를 탐색하는 것을 제외하고, 현 시점에서 인터넷을 가장 교육적으로 활용할 수 있는 방법 중 하나로 생각해 볼 수 있는 것이 바로 의사소통의 장으로서의 기능이다.

인터넷을 통한 의사소통은 컴퓨터환경의 특징을 반영하여 매우 상호작용적이고, 문자는 물론 음성, 화상 등 멀티미디어적인 의사소통을 동시적, 비동시적으로 가능하게 해 줌으로써 학습자들이 자유롭게 가상의 공간을 넘나들 수 있도록 허용해 준다[15]. 물론 인터넷에서의 의사소통은 문자를 기본으로 하기 때문에 인간의 직접 대면 의사소통과 같이 외현적으로 표출되지 않는 것까지 짐작하여 살필 수 있는 정도에는 미치지 어렵다. 그러나 현재의 물리적 교수-학습환경의 상황, 즉 다인수 학급 및 강좌, 예정된 진도, 질의/응답 기회의 제한, 교수자와의 개별 접촉 차단, 수업외적 대화기회의 상실 등을 고려해

볼 때 누구에게나 열린 공간이 있어 자유롭게 자신의 의견을 개진할 수 있다는 것은 공식적, 비공식적 교육적 대화의 가능성을 타진해 볼 수 있는 좋은 기회가 될 수 있다.

그 동안 많은 학자들이 '교실'이라는 물리적 공간 안에서의 의사소통의 문제에 대해서는 많은 관심을 갖고 다양한 연구들(i.e. [5], [7], [10], [20])을 진행해 왔다면, 이러한 인간의 의사소통이 디지털 환경인 인터넷에서는 어떤 모습으로 변화, 적용될 수 있을지, 또 인터넷이라는 가상공간이, 컴퓨터의 독특한 특성이 인간의 의사소통에 어떤 영향을 미치는지 등 인터넷을 통한 교육적 대화의 문제에 대해서도 활발한 연구가 진행될 가치가 있다.

더불어 인터넷환경이 교수자(또는 교사)와 학습자, 학습자와 학습자간의 원활한 의사소통의 장이 되기 위해서는 교수자(교사)의 역할변화가 요구된다. 교육적 의사소통은 교수자의 편의보다는 학습자에게 유리한, 학습자 중심의 과정이어야 하며 이를 위해서는 교수자가 정보나 지식의 제공자이기보다는 학습과정의 총체적 관리자라, 또 학습자와의 보다 풍부하고 밀접한 의사소통을 시도하는 인간적인 상호작용자로 그 역할이 변화되어야 할 것이다[2].

3. 열린 의사소통의 장, 웹페이지 활용 사례: 학급 홈페이지

3.1. 학급 홈페이지¹⁾ 제작의 배경

요즘은 개인 명함에 자신의 홈페이지 URL을 함께 기입할 정도로 개인 홈페이지 제작이 붐을 이루고 있다. 그러나 개발 목적이 불분명하거나 개인적인 용도에 국한하여 제작된 홈페이지는 처음 방문이후 더 이상 네티즌의 접속을 유도할 유인자가 없다. 다른 사이트와 연결을 해 놓아 정보검색의 중간 역할을 함으로써 사용자를 돕는 사이트도 있지만 이것은

엄밀한 의미에서 보면 자신의 독창적인 세계를 구성해 놓은 것이라고 보기 어렵다. 그렇다면 이렇게 넘치는 정보와 홈페이지 속에서 애써 만든 홈페이지를 유용하게 사용할 수 있는 방법은 없는지 고민해보지 않을 수 없다.

이런 측면에서 본 연구가 소개하고자 하는 '학급 홈페이지'는 인터넷상의 홈페이지가 교육환경 구성원들간의 훌륭한 의사소통의 채널이 될 수 있는 한 사례로 판단된다. 이 학급 홈페이지는 1998학년도 2학기 S대학교 교육대학원 수업을 수강했던 들꽃조가 설계, 개발한 것으로 현재 초·중·고등학교의 일선 교사들인 개발자들의 현장감이 잘 반영되어 있다.

들꽃조 교사들은 학급 홈페이지를 개발, 활용함으로써 얻을 수 있는 수확으로 다음의 세 가지 사항을 제시하고 있다. 즉

i) 과밀학급으로 인해 개인적 만남이 어려운 학급 학생들과 교사를 만나게 할 수 있다. 실제로 많은 현장의 교사들은 학급의 학생들과 개인적인 문제나 고민을 얘기하거나 인격적인 관계를 형성할 시간적, 정신적 여유가 부족함을 호소하고 있는데 학급 홈페이지는 최소한 학생들이 선생님과 얘기할 수 있는 열린 공간으로서의 역할을 할 수 있다.

ii) 학급 홈페이지는 학생들 서로에 대한 관심을 이끌어낼 수 있다. 친구 하나 제대로 사귄 시간조차 없이 바쁜 학생들, 일 년을 한 반에서 생활해도 이름조차 제대로 기억하지 못하는 현실, 서로에 대한 이해의 부족에서 오는 소외의 문제나 왕따 현상 등의 교육적 문제는 결국 서로간의 대화의 부재에서 비롯된다. 따라서 학급 홈페이지를 통해 제공되는 다양한 화두는 학생들간의 단절된 대화를 재개시켜주는 역할을 수행할 수 있다.

iii) 학급 홈페이지는 학생들을 창의적이게 할 수 있다. 학급의 중심은 학생들이어야 함에도 불구하고 실제로 교사가 학급 운영의 중심이 되는 경우가 많다. 그러나 학급 홈페이지는 학생들이 중심이 되는 공간으로 학생들 스스로가 창의력을 발휘하여 주제적으로 계획, 구성해 갈 수 있도록 설계하였으므로 적극적인 참여를 통하여 자주성과 협동심을 배울 수 있을 것으로 기대된다.

1) 이 학급 홈페이지는 안승문, 이유남, 이난주, 김혜경 네 분 선생님께서 구성된 '들꽃조'의 작품으로 <http://members.namo.co.kr/edunuri/>에 접속하면 자세히 살펴볼 수 있다.

3.2. 학급 홈페이지의 내용 및 구성

열린 의사소통의 장, 웹페이지 활용 사례: 들꽃조가 개발한 학급 홈페이지의 구성을 살펴보면 비록 교사들이 그 내용을 설계하였으나 가능하면 학급의 구성원들이 중심이 될 수 있도록 배려한 흔적을 쉽게 찾아볼 수 있다. 본 학급 홈페이지는 모두 일곱 개의 꼭지로 구성되어 있는데, 첫 꼭지인 '우리 누리'에서는 학급의 모든 것을 소개하는 마당으로 학급의 급훈, 담임교사 및 학생 소개, 학급의 주간, 월간, 연간 계획, 모듬 조직과 활동, 학급자랑 등을 알 수 있다. 둘째 꼭지인 '알림과 나눔'은 게시판으로 학급내 소식 알리기, 학급친구의 생일축하, 친구만들기, 아나바다의 실천, 현재 열리고 있는 문화현장 소개 코너가 개설되어 있고, 셋째 꼭지인 '풍선 터뜨리기'에서는 가족소개(한 달에 한가족씩 정해서 소개하고 자랑하는 코너), 학급내 또는 학교내에서 칭찬할 친구나 선생님 소개, 각종 미니 의견 및 설문조사, 모듬별 관찰기록, 우리 고장의 역사, 인물, 유래 알리기 등 다양한 학생활동을 엿볼 수 있으며 넷째 꼭지인 '문화 누리기'에서는 책, 연극, 영화, 음악, 문화관, 가 볼 만한 사이트 등 좋은 문화를 나눌 수 있는 정보를 제공할 수 있도록 하였다. 다섯 번째 꼭지인 '보물창고'는 공부방, 자료방으로 학습도우미, 컴도우미, 여행도우미, 추천 사이트, Q & A 코너를 통해 교수-학습 본연의 도움을 서로 공유할 수 있도록 하였으며, 여섯 번째 꼭지인 '와자지결'에서는 어른들은 몰라요, 아우성, 내가 보는 시선, 나도 작가, 너도 평론가 등의 토론방을 개설함으로써 학생들이 서로 자유롭게 진솔한 대화를 경험할 수 있도록 배려하였다. 일곱 번째 꼭지인 '발자국 보기'는 홈페이지에 결코 빠질 수 없는 방명록을 개설하여 방문자의 의견을 수렴할 수 있도록 하였다.

학급 홈페이지 메뉴는 [그림 1], [그림 2]와 같다. 본 학급 홈페이지는 자료의 로딩 속도를 고려하여 멀티미디어를 지양하고 텍스트 기반으로 설계, 제작되었다.

<표 1> 들꽃조의 학급 홈페이지 구성

| 꼭지 하나. 우리 누리 | 꼭지 둘. 알림과 나눔 | 꼭지 셋. 풍선 터뜨리기 | 꼭지 넷. 문화 누리기 | 꼭지 다섯. 보물 창고 | 꼭지 여섯. 와자지결 | 꼭지 일곱. 발자국 보기 |
|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| 들꽃 신년 | 들꽃 소식 | 들꽃 가족들 | 책 | 학습 도우미 | 어른들은 몰라요 | 방명록 |
| 들꽃 친구들 | 들꽃 친구 탄생 | 들꽃 칭찬 | 연극, 영화 | 컴 도우미 | 아우성 | |
| 들꽃의 할일 | 꽃 친구 맺기 | 들꽃 목소리 | 음악 | 여행 도우미 | 내가보는 시선 | |
| 들꽃 모듬 | 들꽃 나눔터 | 들꽃관찰 | 문화관 | 추천 사이트 | 나도 작가 | |
| 들꽃 자랑 | 들꽃 문화 현장 | 들꽃마을 | 가 볼 만한 사이트 | Q & A | 너도 평론가 | |

들꽃조가 개발한 학급 홈페이지의 구성을 정리하면 다음 <표 1>과 같고 실제로 인터넷에 접속 (<http://members.namo.co.kr/~edunuri/>)해 본 들꽃반

[그림 1] 학급 홈페이지, 들꽃 마당 메뉴화면 1

3.3. 학급 홈페이지의 의미와 한계

본 들꽃반 학급 홈페이지는 학생들에게 교육적 대화의 장을 제공하고자 컴퓨터 전문가라고 볼 수 없는 현장 교사들이 단순히 설계적 아이디어만으로 서로 힘을 모아 탄생한 홈페이지라는 점에 가장 큰 의미가 있다. 또한 네 분 모두 경력 10년 이상의 중견 교사들이라는 점, 컴퓨터와 그리 큰 관련이 없는 교과 담당교사(도덕, 국어, 가정, 초등과)라는 점, 가능하면 사용의 주체가 될 학생들의 입장에서 메뉴를 구성한 점, 학생들의 문화와 눈높이에 적절한 용어를 사용한 점 등도 매우 고무적으로 평가될 수 있는 측면이다. 웹을 이용한 학급 홈페이지가 일회적인 교실 내 게시판이나 학급신문과 구별되는 것은 그 데이터를 계속 축적해 나갈 수 있고 일정양의 데이터가 확보되면 백업을 받아 반 영구적인 CD-ROM으로 보관할 수도 있기 때문에 그 공간의 무한정성은 물리적 공간의 제약과는 비교가 되지 않는다.

더불어 본 학급 홈페이지를 개발한 들꽃조의 교사들이 기술적인 구현의 어려움을 겪자 본 연구자의 사이버 수업방을 통해 동시에 진행중이던 수업을 수강하고 있던 전문가의 도움을 받아 문제를 해결하였는데 이는 웹을 통한 교육적 협동작업의 좋은 사례로 판단된다.

그러나 본 학급 홈페이지가 개발 취지에 부합되도록 제 기능을 하기 위해서는 몇 가지 문제점들이 수정, 보완되어야 한다. 대표적으로 기술적인 측면은 도의시한 채 아이디어 구현에 치중한 나머지 학습자의 동기유발이나 홈페이지 설계의 미학적(aesthetics) 측면에 대한 배려가 부족해 보인다. 또 하드웨어적 문제를 의식했다고는 하나 텍스트 중심으로만 제작된 홈페이지는 컴퓨터환경이 자랑하는 멀티미디어적 특성을 배제함으로써 다소 지루하고 틀에 박힌 형태를 벗어나지 못하고 있다. 이러한 측면들은 설계의 기본원리라고 할 수 있는 사용자에게 친근한(user-friendly), 사용자 중심의(user-centered) 환경 구성과는 상당한 거리가 있다.

들꽃조의 홈페이지에서 한 가지 더 아쉬운 점은 제작이후에 추후작업이 진행되지 않았고 따라서 실제로 제 기능을 발휘하는 살아있는 학급 홈페이지로 존재하지 못했다는 사실이다. 그래서 무료로 사용했던 게시판이 서비스를 중단하면서 에러를 일으켜 학생들이 게시한 글들을 찾아 볼 수 없다. 개발 당시만 해도 각기 전공과 소속이 다른 네 분의 교사들이 서로 협력하면 매우 독특하고 특별한 학급 홈페이지로 제 기능을 할 수 있고 소속이 다른 학생들도 각자 사이버를 통한 새로운 교육적 만남을 확대해 나갈 수 있을 것으로 기대되었으나 그 수업이후에 별로 달라진 것이 없다. 가르치는 본업보다 처리해야 할 엄청난 잡무에 시달린다는 일선 교사들의 현실을 감안할 때 비교적 열심인, 의식 있는 선생님들이 열의를 가지고 탄생시킨 홈페이지임에도 그것이 계속 끊임없이 지속되기란 얼마나 어려운 일인지를 새삼 확인하는 순간이다.

4. 원활한 의사소통 촉진을 위한 학급 홈페이지 설계 및 활용 지침

인간의 직접적인 면대면 의사소통을 언어적 의사소통과 비언어적 의사소통으로 대별할 수 있다면 문자를 기초로 하는 웹 환경에서는 참여자가 능동적으로 표현하지 않는 사항 이외의 비언어적 의사소통은 제한적일 수밖에 없다. 컴퓨터환경이 이러한 제한점을 갖고는 있으나 반면 컴퓨터환경만이 제공할 수 있는 독특한 장점, 즉 시간과 공간의 초월, 동시적·비동시적 의사소통, 일 대 일은 물론 일 대 다, 다 대 다 의사소통, 표현된 내용의 기록 및 추적, 개별 및 그룹 메일을 활용하는 즉각적인 의사소통 등의 특성을 충분히 활용하면 학급 홈페이지는 구성원간의 원활한 의사소통을 촉진하는 새로운 공간이 될 수 있을 것이다. 본 연구의 사례를 기초로 보다 원활한 의사소통의 장으로 기능할 수 있는 학급 홈페이지를 개발, 운영하고자 할 때 유용한 설계 및 활용 지침을 다음과 같이 제안해 본다.

1. 접속의 문제를 감안하더라도 지나친 문자위주 의

구성을 지양한다. 멀티미디어를 포함시키되 용량을 고려하여 역동적인 화면을 구성하도록 한다. 시각적으로 매력적인 화면은 참여자들의 동기를 유발하는 중요한 요인이 된다. 실제로 Dynamic HTML이나 Flash 등을 이용하면 용량은 작으면서 속도는 빠른 역동적인 화면을 구성할 수 있다.

2. 화면상에서 많은 글들을 읽어야 하는 부담은 화면설계의 원리를 더욱 고려하게 하는 측면이다. 해독력(readability)과 눈의 피로를 고려한 내용의 제시 및 색상의 선택 등에 세심한 배려가 요망된다[18].

3. 홈페이지는 개발자체보다는 지속적인 관리가 더욱 중요하다. 교사의 과중한 업무를 감안할 때 교사가 많은 부담을 감당하기 어려우므로 학급 구성원 중에서 학급 홈페이지 관리자를 선발하여 운영할 필요가 있다. 실제로 요즘 학생들 중에는 교사들보다도 컴퓨터와 더 친숙한 학생들이 있을 수 있다. 이 관리자는 사이버에서의 의사소통 주도자이며 문제 해결사의 역할을 수행해야 한다. 관리자 혼자 힘으로 운영해 가기 어렵다면 각 매뉴별로 별도의 도우미를 선발하여 부담을 분담할 수도 있을 것이다. 이 과정에서 학생들의 감추어진 재능을 발견하는 계기가 될 수 있다.

4. 사용자의 눈높이를 고려한 사용자 중심의 환경을 구성한다. 학급 홈페이지의 중심은 교사가 아니라 학생이다. 다인수 학급의 특성상 교실 수업이 교사 주도적으로 진행될 수밖에 없다 하더라도 사이버에서만만큼은 학생들 주도로 운영되고 그들의 창의력을 바탕으로 수정, 업그레이드 되도록 해야 한다. 학급 홈페이지가 학생들이 주체가 되어 운영되지 않는다면 그 존재의 본질적 의미는 사라지게 된다.

5. 학습자의 참여를 독려하기 위해 시간대를 정하여 한 달에 한 두 번 정도 사이버 대화방을 통한 진솔한 대화의 기회를 마련한다. 이를 위해서는 학급 홈페이지에 채팅기능을 삽입해야 한다.

6. 사이버에서의 의사소통에서는 특히 즉각적, 개별적인 피드백이 더욱 중요하다. 담당교사의 전자우편 주소에 쉽게 접속할 수 있도록 사용자 인터페이스를 제공한다.

7. 학생들의 주관심사가 '성적'과 관련된 만큼 자료실을 폭넓게 운영하여 각종 시험에 대비하여 서로 정

보를 공유할 수 있도록 도와주고 성적문제로 고민하는 학생들이 비밀상담을 할 수 있는 채널을 마련한다.

8. 한 학급의 홈페이지 독립적으로 존재하기보다는 제 2, 제 3의 학급 홈페이지와 연결되어 사이버 교류의 범위를 확대해 나간다.

9. 학급 홈페이지가 구성원간 의사소통에 주안점을 두었다면 학생들이 보다 교수-학습의 목적으로 홈페이지를 활용할 수 있도록 같은 교과를 담당하는 교사들이 함께 협력하여 교과 홈페이지를 개설, 운영하는 것도 한 방법이 될 수 있을 것이다.

10. 학급 홈페이지를 통한 의사소통이 일반 통신을 이용하는 채팅의 경험과 구별될 수 있도록 사이버공간에서 사용하는 언어나 예절에 대한 교육도 병행되도록 한다.

이상의 설계 및 활용지침은 학급 홈페이지가 웹 기반 교수-학습체제와는 그 기능이 구별되므로 기존의 웹 기반 체제 설계의 원리와는 다소 구분이 된다. 학급 홈페이지 운영의 가장 중요한 전제는 구성원들의 적극적인 참여이므로 이들의 참여를 유도할 수 있는 방안을 중점적으로 강조하였다. 물론 웹 체제 개발과 관련된 기본적인 설계의 원리는 예외 없이 적용된다.

5. 결론

본 연구가 소개한 학급 홈페이지는 구성원간에 서로 사랑하는 인간적인 교실을 꿈꾸는 현장 교사들의 바람으로 설계된 것이다. 이 학급 홈페이지는 인터넷환경을 교육의 목적으로 활용하고자 하는 그 가능성을 확장한 사례로서 교육적 의사소통의 한 전형(prototype)을 제공해 보고자 하였다.

교단 선진화 이후 현장에 최신 컴퓨터 기기가 보급되고 있다고는 하나 아무리 최고급 기종의 컴퓨터가 보급되어도 그 기능을 충분히 활용할 수 있는 교사의 수가 제한되어 있다는 현장보고는 향후 컴퓨터 관련 교사연수의 방향을 재정립하는 데 반영되어야 할 부분이다.

더불어 '학급 홈페이지'와 같은 제안에 대하여 가득이나 과중한 업무에 지쳐있는 일선 교사들의 상황

을 무시하고 또다른 부담을 주는 발상이라는 비판이 있을 수 있겠으나 열린 의사소통의 장을 통하여 진정한 인격이 만나고 숨쉬는 더 큰 교육적 효과를 예상해 볼 때 시작의 수고는 충분히 감당해 낼 만한 가치가 있는 교육적 노력이 아닐까 싶다.

사이버는 협동의 장이다. 사이버에서의 새로운 교육적 시도를 감행할 때 그 구성원들이 서로 협력해 가는 과정에서 예상외의 교육적 효과를 거둘 수 있을 것으로 기대된다.

참 고 문 헌

- [1] 김미량(1998). 현장교사의 입장에서 본 학교 컴퓨터교육 기반의 문제점 분석. 컴퓨터교육 학회논문지, 2(2), 29-40.
- [2] 장상호(역)(1998). 교수·학습, 그리고 의사소통. 서울: 교육과학사.
- [3] 임철일, 최정임(역)(1999). 효과적인 의사소통을 위한 기술. 서울: 커뮤니케이션북스.
- [4] 허운나, 유영만(역)(1999). N세대의 아이들. 서울: 물푸레.
- [5] Barker, L.L.(1982). Communication in the classroom. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- [6] Berlo, D.(1960). *The process of communication: An introduction to theory and practice*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- [7] Book, C.S.(1983). A course in classroom communication with a focus on facilitating group interaction. Eric document reproduction service No. ED228184.
- [8] Borsook, T.K., & Higginbotham-Wheat, N.(1991). Interactivity: What is it and what can it do for computer-based instruction? *Educational Technology*, 31(10), 11-17.
- [9] Clark, B.I., Knupfer, N.N., Nahoney, J.E., Kramer, K.M., Ghazali, H., & Al-Ani, N. (1997). Creating Web pages: Is anyone considering visual literacy? Eric document

- reproduction service No. ED408990.
- [10] Dickson, W.P.(1982). Creating communication-rich classrooms: insight from the sociolinguistic and referential traditions. In L.C. Wilkinson(Ed.), *Communication in the classroom*. NY: Academic Press.
- [11] Hills, P.J.(1976). *The self-teaching process in higher education*. Halstead Press, John Wiley and Sons, Inc.
- [12] Knupfer, N.N., Clark, B.L., Nahoney, J.E., & Kramer, K.M.(1997). Visual aesthetics and functionality of Web pages: Where is the design? Eric document reproduction service No. 409846.
- [13] Oliver, R., Herrington, J., & Omari, A. (1996). Creating effective instructional materials for the World Wide Web. <http://elmo.scu.edu.au/sponsored/ausweb/ausweb96/educn/oliver/>.
- [14] Romiszowski, A.J., & DeHaas, J.A.(1989). Computer mediated communication for instruction: Using e-mail as a seminar. *Educational Technology*, 29(10), 7-14.
- [15] Romiszowski, A.J., & Ravitz, J.(1997). Computer mediated communication, In C.R. Dills & A.J. Romiszowski(Eds.), *Instructional development paradigms(pp. 745-768)*. New Jersey: Educational Technology Publications.
- [16] Selnow, G.W.(1988). Using interactive computer to communicate scientific information. *American Behavioral Scientist*, 32(2), 124-135.
- [17] Shannon, C., & Weaver, W.(1949). *The mathematical theory of communication*. Champaign, IL: University of Illinois Press.
- [18] Shotsberger, P.G.(1996). Instructional uses of the World Wide Web: Exemplars and precautions. *Educational Technology*, 36(2), 47-50.
- [19] Starr, R.M.(1997). Delivering instruction on the World Wide Web: Overview and basic design principles. *Educational Technology*, 37(3), 7-15.
- [20] Wilkinson, L.C.(Ed.)(1982). *Communication in the classroom*. New York: Academic Press.

김 미 향

1987 서울대학교 인문대학 영어영문학과(문학사)

1989 미국 리하이대학교 대학원 교육공학과
(이학석사)

1998 서울대학교 대학원 교육학과 교육방법 및
교육공학 전공(교육학박사)

1999~현재 성균관대학교 사범대학 컴퓨터교육과
전임강사

1998~1999.2 서울대학교 교육연구소 특별연구원
관심분야 : 컴퓨터 기반의 교수-학습환경 설계 및
개발, 컴퓨터교육, 컴퓨터 통신·인터넷
을 활용한 사이버교육, 혁신의 확산

E-Mail: mrkim@comedu.skku.ac.kr