

이화여자대학교 교육대학원

2003 학년도

석사학위 청구논문

웹 기반 초등학교 저학년
일기쓰기 시스템 설계 및 구현

컴퓨터 교육 전공

이 지 영

2003

웹 기반 초등학교 저학년
일기쓰기 시스템 설계 및 구현

이 論文을 碩士學位 論文으로 提出함

2003年 5月

梨花女子大學校 教育大學院

컴퓨터교육전공

이지영

李 知 恩의 碩士學位 論文을 認准함.

指導教授	<u>용 환 승</u>	_____
審査委員	<u>반 효 경</u>	_____
	<u>용 환 승</u>	_____
	<u>박 현 석</u>	_____

梨花女子大學校 教育大學院

I. 서론

A. 연구배경

<쓰기>란 표현과 관련된 인간의 정신 활동에 속한다. 일반적으로 자신의 생각과 느낌 그리고 주장을 문자 언어로 표현하는 행위로 인식되고 있으나, 그 표현 양식과 과정의 복잡성으로 인해 한마디로 정의하기는 어려운 범주에 속한다. 쓰기 행위는 문자 언어를 통하여 자신의 의사를 표현하고 다른 사람들과 의사를 소통하며, 의미를 발견하고 창조하는 행위이다. 그러므로 고도화된 정보화 사회에서 살아갈 학생들에게 창조적인 생활을 할 수 있도록 하기 위해서는 쓰기 능력을 충분히 신장 시켜 주어야 한다.

쓰기 능력을 신장하기 위한 대표적인 예가 일기쓰기라 해도 과언이 아니다. 초등학교에서 제일 많이 하는 쓰기 활동이 일기 쓰기이다. 일기 쓰기는 다양한 형식으로 글쓰기를 할 수 있고 꾸준히 연습할 수 있는 학생의 생활과 밀접하게 관련된 쓰기 활동이다.

일기는 자기의 생활을 꾸밈없이 솔직하게 옮겨 쓴 가장 소박한 글로 모든 종류의 글 가운데서 가장 밑바탕이 되는 글이라 할 수 있을 것이다. 일기는 '학생들의 삶과 긴밀히 연결되는 글의 형태이며, 이를 활용하면 적어도 자신을 되돌아보는 기회가 된다.(김숙영, 1996)'고 한 것과 같이 일기쓰기를 통하여 생활 반성, 짓기 능력의 신장, 나아가 사고력, 판단력, 관찰력의 향상 및 아름다운 정서와 인간성의 함양 등에 많은 효과를 기대한다. 그래서 일기 쓰기는 학생이나, 지도교사 누구에게나 그 가치가 인정되어 왔다. 그러나 학교현장에서는 심리적으로 일기 쓰기를 기피하거나 글쓰는 능력이 부족하여 일기 쓰기에 어려움을

느끼는 경우가 많으며, 이를 해결하기 위해서 저학년부터 학년 수준에 적합한 일기쓰기 지도 방안을 보다 많이 개발하여 현장에 보급, 조정할 필요가 있다. (조정길, 1995)

오늘날 인터넷의 확산과 더불어 웹은 가장 많은 사용자를 확보하고 있는 인터넷 서비스 중 하나이다. 웹은 웹 브라우저라는 편리한 사용자 인터페이스 환경에서 기존의 인터넷 서비스를 포함하여 멀티미디어 정보를 취급할 수 있으며, 하이퍼 텍스트 형식의 편리한 정보탐색구조로 구성되어 있기 때문에 초보자라도 원하는 정보를 쉽게 접근 할 수 있다. 인터넷이 가능한 환경에 있는 사용자가 컴퓨터에서 웹 브라우저를 실행시키는 것만으로 웹 서비스를 이용할 수 있을 정도로 쉬운 접근 방식은 많은 사람들을 웹에 끌어들이 수 있는 중요한 요인이 되었고, 웹이 초등학생학생을 대상으로도 충분히 훌륭한 교수 도구로 활용될 수 있다.

이에 본 연구에서는 초등학교 저학년 학생들도 쉽게 접할 수 있는 웹을 기반으로 글쓰기 입문단계의 학생들이 지속적인 관심과 흥미를 가지고 일기를 쓸 수 있도록 ‘사이버 일기장’ 시스템을 구현하고자 한다.

B. 연구목적 및 내용

본 논문은 초등학교 저학년 교사와 학습자, 학습자와 학습자 사이 상호작용을 통해 일기쓰기에 지속적인 흥미를 갖고 생활화 할 수 있는 시스템을 구현하는데 그 목적이 있으며, 연구의 구체적 내용은 다음과 같다.

첫째, 초등학교 쓰기 교육에 관한 문헌을 연구한다.

둘째, 초등학교 일기쓰기 지도에 관한 문헌을 연구하고, 관련 단원과 지도 내용을 고찰한다.

셋째, 교육에서 웹 기반 교육의 의의에 대해 고찰하고, 상호작용적 웹 기반 교육 시스템 설계 원리에 대해 연구한다.

넷째, 웹상에 구현되고 있는 일기쓰기 유형을 분석하고 웹 기반 교육의 장점을 살려 웹 기반 초등학교 저학년 일기쓰기 시스템을 설계, 구현한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. I장 서론에서는 연구의 필요성과 목적을 설명한다. II장 이론적 배경 연구 및 선행연구에서는 쓰기교육 및 일기쓰기 지도, 웹 기반 교육에 관한 연구들을 고찰하였다. III장에서는 웹 기반 초등학교 저학년 일기쓰기 시스템 설계하고, 시스템의 각 모듈의 기능 및 화면 구성 등 구체적인 구현 사항들을 다룬 후 본 연구의 의의 및 한계점을 정리하고, 앞으로의 연구 과제에 대하여 살펴본다.

II. 이론적 배경

A. 쓰기 지도

1. 글쓰기 교육의 목적

초등학교 국어과 교육은 학습자의 창의적 국어 사용 능력 향상을 궁극적 목표로 설정하고, 교육내용을 <듣기>, <말하기>, <일기>, <쓰기>, <국어지식>, <문학>의 여섯 영역으로 구분하였다. 이 중에서 <글쓰기>는 쓰기의 한 영역에 속하지만 쓰기의 또 다른 하위 영역인 글씨 쓰기와 같은 비중을 지니는 것은 아니다. 정서법에 해당하는 글씨 쓰기기는 누구나 쓸 수 있는 기능인데 비해 글쓰기는 아무리 많은 학습을 한 사람이라도 그 본질을 터득하지 못하면 제대로 쓸 수 없다.

글쓰기란 '자기 생활에서 겪은 일이나 생각을 정직하고 쉽게 쓰는 일'이다. 아울러 이러한 글쓰기의 목적은 "올바르게 살아가는 사람이 되는 데 있다." 곧 아이들에게 글을 쓰게 하는 목적은 아이들이 "세상을 살아가면서 그 때 그 때 자연과 사회에 부딪쳐 일어나는 일을 자기 느낌이나 생각과 함께 생생하게 정확하고 자세하게" 글로 씌으로써 "아이들의 삶을 참되게 가꾸어 사람다운 사람이 되게 하는 데 있다"는 것이다. 여기에서 "목적은 삶을 가꾸는 데 있으며, 글을 쓰는 것이 목적을 이루는 수단이 된다."

이런 생각은 흔히 '삶을 가꾸는 글쓰기 교육'이라는 말로 나타난다. "글쓰기는 국어과의 한 부분이 아니라 모든 교과와 생활 지도를 통틀어 모아 뜻있는 하나의 종합 교과로 만드는 '삶 가꾸기 과'라는 것이다. 여기에는 삶을 가꾸는 방법은 글쓰기만이 아니라 책 읽기, 그림 그리기 따위의 여러 가지가 있지만,

글쓰기는 이 여러 가지 방법들을 모두 잘 살려서 쓸 수 있게 하고, 이 모든 방법들을 하나로 꿰뚫어서 이어주는 "모든 교육방법의 중심이자 알맹이"라는 생각이 뒷받침되어 있다.

그렇다면 "자기 생활에서 겪은 일이나 생각을 정직하고 쉽게 쓰는" 글쓰기는 어떤 점 때문에 이렇듯 '삶을 가꾸는 수단'이자 '모든 교육방법의 중심'이 되는 것일까? 먼저, '나'를 주제로 하는 글쓰기의 첫 번째 성질은 자기를 나타내는 데 있다는 점이다. 그러므로 정직하고 쉽게 쓰는 글쓰기는 자기 생활에서 겪은 기쁜 일, 슬픈 일, 부끄러운 일, 기가 막힌 일 등을 솔직하게 밖으로 뱉어내고 밝힘으로써 멧힌 마음을 풀어주고, 마음을 아름답게 가꾸어 나갈 수 있게 한다. 아울러 자기 생각이나 느낌을 귀하게 여기고 그것을 잘 다듬어 나갈 수 있게 한다.

그러나 글쓰기는 그냥 자기를 나타내는 데 그치는 것이 아니라 자기를 되돌아볼 수 있게 한다는 점에 그 특징이 있다. 우리는 말이나 다른 여러 방법으로도 자기를 나타낼 수 있지만, 이것들은 곧 사라져 잊혀지기 쉽거나 마음 속 깊은 느낌이나 생각까지 자세히 나타내기 어렵다. 그러나 글로 쓴 자기 생각이나 생활, 느낌은 이미 자기 마음속에 그냥 담겨져 있던 것과는 달리 자기 자신도 바라볼 수 있는 대상이 된다. 그래서 글쓰기는 사람이 하는 일 가운데 가장 '되돌아봄'의 성격이 강한 일이며, 자기 자신을 바로 보고, 자기 생각과 삶을 잘 가꾸어 나갈 수 있게 한다.

아울러 글쓰기는 '내'가 '세상'을 이해하고 관련 맺는 하나의 방법이다. 곧 생활에서 겪은 일이나 생각을 솔직하게 글로 나타냄으로써 '나'는 내가 겪은 세상과 다른 사람의 일들을 '나'의 것으로 만들며 그것에 대한 이해를 넓힌다. 그래서 글쓰기는 자기 생각의 좁음을 깨닫게 하고 세상을 보는 눈을 넓혀 준다. 그리고 자기 생활과 주변에 대한 사랑도 더 크게 키워 나갈 수 있게 한다.

따라서 이런 글쓰기 교육의 목적은 다음과 같이 정리할 수 있을 것이다.

첫째, "교육의 목적은 일생을 통하여 공부하는 자세를 만들어주는 것이다."라는 말이 있다. 글쓰기 교육도 마찬가지이다. 아이들에게 한 편의 그럴 듯한 글을 짜내기 위해서가 아니라, 아이들이 글쓰기에 대한 벽을 허물고 바른 마음이 짐으로 즐겁게 글을 쓸 수 있도록 이끌어주는 것이다.

둘째, 글쓰기는 자기를 나타내는 것이다. 곧 자기 생활이나 마음속의 생각, 느낌을 밖으로 뱉어내고 밝히는 일이다. 그러므로 글쓰기 교육은 아이들이 자기 생활과 생각을 솔직하고 자연스럽게 나타낼 수 있도록 이끌어주는 것이다.

셋째, 글쓰기는 자기를 되돌아보는 것이다. 곧 글로 쓴 자기 생각이나 생활, 느낌은 이미 자기 마음속에 그냥 담겨져 있던 것과는 달리 자기 자신도 바라볼 수 있는 대상이 된다. 그래서 글쓰기는 사람이 하는 일 가운데 가장 '되돌아봄'의 성격이 강한 일이다. 그러므로 글쓰기 교육은 아이들이 자기 생활과 생각을 깊이 있게 바라보고 그것을 아름답고 따뜻하게 가꾸어 나갈 수 있도록 이끌어주는 것이다.

넷째, 글쓰기는 자기를 넘어서는 것이다. 곧 '자기'와 '남'의 구분을 없애고, 다른 사람과 세상에 대한 이해와 생각을 넓히는 일이다. 그러므로 글쓰기 교육은 아이들이 자기 마음과 생각을 열고 그것을 폭넓게 키워 나갈 수 있도록 이끌어주는 것이다

2. 쓰기지도의 기본원리

2.1. 과정중심 쓰기 교육

과정중심 쓰기 교육이란 1970년대 중반 이후 쓰기 교육이 결과 중심으로 이루어지고 있다고 비판하면서 인지 심리학 등 새로운 학문 연구 결과를 바탕으

로 과정 중심의 쓰기 교육이 이루어져야 한다는 새로운 접근 방법으로 7차 교육과정에 포함된 과정중심의 쓰기 교육의 특징은 다음과 같다.

첫째, 쓰기를 문제 해결의 과정으로 파악한다. 그 결과 학습자가 글을 쓸 때 부딪히는 문제가 무엇이며 그러한 문제를 해결할 수 있는 방안이 무엇인지를 연구하고, 학습자의 머릿속에서 일어나는 의미 구성 과정에 관심을 가진다.

둘째, 쓰기를 반복, 순환되는 희귀적인 과정으로 본다.

셋째, 쓰기 활동의 주체를 학습자로 파악한다. 교사는 학습 활동을 도와주고 안내하는 역할을 하게 되며 학습자가 학습 활동의 주체가 된다.

넷째, 교정하기는 전통적인 교육 이론과는 달리 쓰기 과정의 어느 부분에서나 가능하다. 결과 중심의 쓰기 교육에서 교정하기는 쓰기의 최종 행위를 의미하였다. 그러나 과정 중심의 쓰기 교육에서 교사의 주된 역할은 학습자의 동료로서 학습자가 산출한 글을 읽고 반응하는 조언자이다.

2.2. 과정중심 쓰기 지도의 전략

(1) 생각 꺼내기

내용생성 단계에서 글에 쓰일 소재들을 풍부하게 생산하는 활동으로 글을 쓰기 위한 동기를 유발시키고 쓰기 과정 전체를 성공으로 이끄는 데 결정적인 역할을 한다.

(가) 글감이나 주제를 종이의 한 가운데 쓴다(저학년: 그림 이용)

(나) 눈을 감고 잠시 생각한다

(다) 마음속에 떠오르는 생각들을 적어 나가는데 생각과 생각은 선과 화살표로 이용해서 연결한다

(2) 생각 묶기

생각 꺼내기를 통해 생산된 아이디어들을 글 속에서 짜여진 의미를 가진 단위가 되도록 조직하는 것이다.

(가) 다발 짓기

1) 생각을 묶는 기준을 정한 후 생각 꺼내기에서 생긴 아이디어를 선별, 첨가, 삭제하면서 정리하는 것으로 정보의 공간적인 활용이 가능하다.

(3) 초고쓰기

초고쓰기는 생각 꺼내기와 생각 묶기 단계에서 만들어진 내용을 문자 언어로 표현하는 단계이다. 초고 쓰기 단계는 완결된 작문을 목표로 하지 않으므로 일회적으로 끝나는 것이 아니다. 교사나 동료와의 협의하기를 통해서 다듬는 활동으로 연결되므로 반복·순환 된다고 할 수 있다.

초고쓰기의 한 방법으로 얼른 쓰기가 있는데 이는 학습자들이 쓰기의 형식에 구애받지 않고 글을 빨리 쓰도록 하는 전략이다. 초고쓰기에 지나치게 힘을 들이게 되면 글쓰기에 부담을 느끼게 될 뿐만 아니라 그 다음 단계인 다듬기 활동에 지장을 주는 경우가 많다. 따라서 지나치게 많은 양의 글을 쓰지 않도록 시간을 제한해서 지도하는 것이 중요하다.

(4) 다듬기

지금까지 작성한 글이 계획하기 단계에서 설정한 목적에 부합되는 지 여부를 확인하는 것으로, 협의하기의 개념과 고쳐 쓰기의 개념을 포괄하는 의미로 사용한다.

(가) 상투어 또는 無의미어 삭제, 접속어 및 지시어의 조정, 피동문의 적절성 확인 (문장 수준의 고쳐 쓰기)

(나) 문단 구조의 적절성 확인, 아이디어 배열의 순서 조정, 중심문장 또는 보조 문장 첨가, 연결어 첨가 (문단 수준의 고쳐 쓰기)

(다) 잉여 부분의 삭제, 제목과 소제목의 조정, 글 전체의 통일성 및 연결성 확인(전체 수준의 고쳐 쓰기)

다듬기는 작품의 완성을 목적으로 활동이 진행되지만, 과정 중심 쓰기 교육의 진정한 목적은 이러한 활동들이 반복·순환될 때 달성된다고 할 수 있다.

(5) 작품화하기

쓰기 결과물을 활용하여 쓰기에 대한 동기유발과 보다 발전적인 쓰기가 이루어질 수 있도록 한다. 한 예로 주별 문집 만들어 학생들이 일주일 동안 쓴 글 중 문집에 실고 싶은 작품을 선정하여 작품을 완성시켜 문집을 만든 후 적당한 장소에 게시한다.

B. 일기 쓰기 지도

1. 일기의 특성

일기는 필자 자신만의 글이다. 누구인가 읽을 것을 전제로 하여 쓰는 글이 아니다. 독자를 의식하지 않고 하루의 생활을 통해 의미 있는 내용을 솔직하게 소상히 기록한 글이다. 일기의 주인공은 필자가 되며 표현되는 내용은 필자의 하루의 생활이다. 하루의 생활을 통해 접하게 된 환경이나 그들과의 관계 그리고 사색이나 희망, 희로애락의 감정 등 필자의 생활 전체가 기록된다.

그러므로 일기 쓰기 활동은 하루 생활을 반성할 기회가 된다. 일기를 쓰는 동안 하루의 생활에서 자신의 심상의 태도에 대해 깊이 있게 반성한다. 오늘의 자기 행동보다는 내일의 발전적인 행동을 위해 자신의 지혜와 마음을 갈고 닦

는다.

또 일기는 자기 성장의 생생한 역사가 된다. 일기는 하루하루의 생활을 기록한 글이므로 이것이 모아지면 자기 성장의 역사적인 귀중한 자료가 된다. 후일 어떤 필요에서 자기의 과거를 더듬어 볼 때, 일기처럼 솔직하게 숨김없이 제시해 주는 자료는 없다. 과거의 생각과 태도가 현재의 자기를 비교 조명할 수 있게 되고 자기 발전의 계기가 된다.

일기는 어떤 제약이나 형식에 구애되지 않는다. 보통 일기라고 하면 매일의 생활 경험을 기록한 생활 일기를 생각한다. 그러나 일기에는 특별한 일을 중심으로 한 사색일기, 관찰일기, 독서일기, 사육일기, 재배 일기, 여행 일기, 진중일기, 실험 일기, 육아일기, 병상 일기 등을 생각할 수 있다. 또 일기의 형식으로 그림일기, 생활문 일기, 동시 일기, 독서 감상문 일기, 편지 글 일기, 기행문 일기, 논설문 일기 등 여러 가지가 있다. 그렇기 때문에 일기를 정성껏 쓰면 글쓰기를 비롯한 사고력, 판단력, 관찰력이 길러지고 보다 깊이 있는 공부를 할 수 있게 된다.(박경순, 1991) 어린이들의 일기는 개인적인 일기, 공적인 일기, 실용적인 일기의 세 종류 중에서 개인적인 일기이며 생활 일기가 대부분이라고 말하고 있다. 또한 일기는 자기가 겪은 하루하루의 생활과 그에 대한 생각, 느낌을 자기 손으로 그날그날 적은 글을 말한다고 정의 한다.(정우상, 1978)

일기는 독자를 생각하지 않고 오직 자기 생활의 진실만을 고백한 글로 내용면에서 자기고백, 형식면에서 무형식의 산문적이 표현을 취하고 있어 문학의 갈래로는 수필의 영역에 속한다.

일기는 개인 생활의 진실한 고백으로서 역사나 전기의 자료로서도 중요하지만 읽어서 문학적 감동을 일으킨 것도 적지 않다. 우리나라의 것으로는 박지원의 <열하일기>, 이순신의 <난중일기> 의유당 김씨의 <관북유람일기> 등이 국문학사상 높이 평가되고 있는 작품이고, 외국의 것으로는 안네의 일기가 유

명하다.

일기가 개인 생활의 진실만을 고백한 무형식의 글이라고는 하나, 그 나름대로의 형식이 없을 수 없다. 일기의 일반적인 형식은 크게 첫머리와 내용으로 이분된다. 첫머리는 '날짜와 요일, 날씨'에 해당하는 부분으로 생활일기의 필수적 요소이다. 일기의 내용은 그날의 생활 중 가장 인상에 남는 일을 기록한 것인데 날마다 새로운 경험의 기록이다. 그러므로 그 내용은 매우 다양한데 일기에 주로 기록되는 내용은 자연현상에 대한 관찰, 주고받은 편지와 그 내용, 다른 사람과의 약속, 한일과 그 결과에 대한 반성, 읽은 책과 그것에 대한 감상, 주변에서 일어난 일, 생활의 반성과 계획, 여행에서의 견문과 소감, 그날에 지은 글과 그 반성, 특별한 생각이나 느낌 등 여러 가지가 있다. 그러나 하루의 일기 속에 이 모든 애용을 다 수록할 수는 없다. 그 날의 생활에서 잊어서는 안 될 뜻깊은 중요한 경험을 기록하면 된다.

2. 일기쓰기의 교육적 의의

일기는 자기가 겪은 하루하루의 생활과 그에 대한 생각, 느낌을 자기 손으로 그날그날 적은 글을 말하며 민족이나 국가에 역사의 기록이 있듯이 일기는 개인의 역사의 기록이 된다고 하였다.(엄기원, 1992) 이러한 일기 쓰기의 교육적 의의는 다음과 같다.

첫째, 훌륭한 인간성을 갖출 수 있다. 일기는 생활을 돌이켜 보게 하고 반성하게하기 때문이다. 잘한 일을 일기에 쓸 때에는 더 잘해야겠다는 즐거운 의욕이 생기고 잘못된 일을 적을 때에는 다시는 이런 잘못을 저지르지 않겠다는 각오를 하게 되는 까닭이다.

둘째, 개인사에 좋은 참고가 된다. 일기는 빠짐없이 그날그날의 일이나 거기서 얻는 느낌 생각 등을 기록한 글이므로 나중에 언제 무엇을 했다는 기록을

보아 참고삼을 수 있다.

셋째, 참을성과 끈기를 기른다. 한 가지 일을 끝까지 하여 성공시키는 데는 타고난 재주보다는 노력이 더 중요하다. 일기란 날마다 계속 글을 써야하는 작업이기 때문에 인내와 끈기가 필요하며 결국 참을성과 끈기를 길러준다.

넷째, 관찰하고 생각하는 힘이 늘어난다. 초기에는 어떤 일을 극히 간단히 기록하지만 차차 느낌도 많아지고 생각도 깊어져서 점점 자세히 살피고 생각하게 되므로 자연스럽게 관찰력과 사고력이 신장하게 된다.

다섯째, 글쓰는 힘이 늘어난다. 글쓰기는 두 가지 요소가 합쳐질 때 실력이 향상된다. 즉, 글쓰기의 요령을 터득하고 부지런히 글을 지어 보는 일인데 매일 매일 일기를 쓰면 글쓰기 능력이 늘지 않을 수 없다. 일기를 열심히 쓴다는 것은 글쓰기를 열심히 하는 것과 같다. 모든 일은 꾸준히 반복되는 과정에서 숙달되고 발전하는 것이며 글쓰기 같은 원리이다.

이밖에도 일기 쓰기를 통해 책임감, 의무감, 자기 물건을 챙기고 간수하는 일, 모든일을 제때제때 잘 기록해 두는 습관, 많은 것, 어지러운 것들을 알맞게 간추리는 힘 등이 길러진다.

3. 일기의 유형

일기의 유형에는 내용에 따른 유형과 형식에 따른 유형으로 나눌 수 있는데 분류해 보면 다음과 같다.

3.1. 내용에 따른 유형

(1) 사색 일기 : 하루에 한 가지씩 주제를 정하여 자기의 생각을 중심으로 삼아 쓴다.

(2) 관찰 일기 : 자연 현상이나 어떤 일을 자세히 살피고 그 변화하는 모습을 주로 쓴다.

(3) 독서 일기 : 독후감과 같이 책을 읽은 내용과 느낌을 쓴다.

(4) 작업 일기 : 어떤 일의 과정이나 모습을 쓴다.

(5) 사육 일기 : 동물의 사육 과정을 쓴다.

(6) 재배 일기 : 식물의 재배 과정을 쓴다.

(7) 여행 일기 : 다른 고장을 돌아보고 듣고 느낀 새로운 사실을 쓴다.

3.2. 형식에 따른 유형

(1) 그림 일기 : 저학년이 주로 쓰는 일기로 중심이 되는 장면을 그림으로 그리고 글로 쓴다.

(2) 생활문 일기 : 생활에서 경험한 일 중 느낌이나 깨달음이 큰 독특한 일을 쓴다.

(3) 동시 일기 : 생활에서 얻은 감동이나 깨달음을 시 형식으로 간결하게 쓴다.

(4) 독서 감상문 일기 : 독서를 통해서 얻은 느낌이나 깨달음을 쓴다.

(5) 편지글 일기 : 부모나 선생님께 하고 싶은 편지를 쓰듯이 쓰고 어버이날, 스승의 날에 은혜에 감사하는 내용의 편지 형식으로 쓴다.

(6) 기행문 일기 : 소풍, 여행, 야외학습 등에서 새롭게 보고 듣고 느낀 것을 기행문 형식으로 쓴다.

이처럼 일기의 유형은 목적에 따라 다양하다. 그러나 대부분의 일기쓰기는 생활 일기라고 규정지을 수 있다.

4. 일기쓰기 지도의 중요성

4.1. 교사의 측면

‘무엇 때문에 일기를 쓰게 하는가’ 이것이 명확하게 교사의 마음속에 자리 잡고 있지 않으면 적절한 지도는 이루어지지 않는다. ‘학생들의 생활 지도에 도움이 된다.’ ‘글짓기 능력을 향상시킬 수 있다.’라고 간단하게 염두에 두어서는 부족하다. 아울러 학생들에게 도움이 되니까 일기를 쓰게 한다는 것도 중요하지만 교사 자신도 많은 도움을 받을 수 있다는 것을 깨달아야 한다.

교사들은 학생들에게 매일 일기를 쓰라고 한다. 그리고 일기장에 도움말을 써서 되돌려준다. 이 활동이 극히 당연한 것으로 되어 학생들에게 일기를 쓰게 하는 중요성에 대하여 그다지 생각해 보지 않은 교사들이 많으며 또한 주위의 교사들이 일기를 쓰게 하고 있으니까 의식 없이 쓰게 하는 교사들도 있는 실정이다.

이렇게 일기 쓰기의 중요성과 방법을 생각해 보지도 않고 그저 일기를 쓰게 하면 일기를 읽는 것이 귀찮아지게 되고 검사 도장만 찍어서 되돌려 주거나 도움말을 쓰는 것에 쫓겨서 ‘정말 열심히 썼구나.’ ‘다음에는 조금 더 자세하게 쓰세요.’ 등으로 되어버린다.

학생의 측면에서의 일기 쓰기의 중요성은 많이 언급되어 있으나 교사 측면에서 언급된 것은 찾아보기 힘들다. 물론 일기 쓰기가 학생의 발전을 도모하고자 하는 면이 강하지만 교사에게도 분명히 도움이 된다는 사실을 깨달아야 즐겁고 성실하게 지도할 수 있다고 본다. 교사 측면에서 일기쓰기 지도의 중요성은 다음과 같이 생각할 수 있다.

첫째, 일기 내용을 매개로 해서 학생과 1대1로 대화를 나눔으로써 학생과 교사간 따뜻한 인간관계를 맺을 수 있다.

둘째, 일기를 읽어봄으로 개개인의 학생을 더 깊이 알 수 있고 학생의 깊은 심정을 살피는 좋은 장치가 될 수 있다.

셋째, 일기를 읽고 그 내용에 대해 공감하고서 격려하는 도움말을 써주게 되면 교사와 학생 사이에 신뢰감과 연대가 강화된다. 이를 통해 학생들에 대한 교사의 사랑과 신념을 명확히 알릴 수 있다.

넷째, 초등학교에서의 쓰기 지도는 일기와 여러모로 관련이 되어 있으므로 쓰기지도의 점검 자료로 활용될 수 있다.

4.2. 학생의 측면

글쓰기에 대하여 연구한 많은 사람들이 저마다 일기 쓰기의 중요성에 대하여 다양한 의견을 제시하고 있다. 여기서 중요한 것은 ‘일기 쓰기의 중요성은 무엇이다’라고 몇 가지 항목으로 간추려 규정하기보다는 일기를 쓰면 이렇게 좋은 점이 많으니까 옛날부터 일기를 써왔고 다른 나라 사람들도 쓰고 있다는 것을 깨닫게 하는 것이다. 그런 다음 학생들 스스로 자신도 꾸준히 일기를 써야겠다는 다짐을 하는 계기를 마련해 주어야 한다.

글쓰기 교육에 관심이 있는 사람들의 의견을 보면 조금씩 표현이 다를 뿐 근본적인 취지는 같다.

일기쓰기는 훌륭한 인간성을 갖출 수 있고, 좋은 참고가 되며, 관찰하고 생각하는 힘이 늘어나고, 글짓는 힘이 늘어난다고 거론하였다.(정우상·최현섭, 1979)

아동문학가 엄기원은 일기쓰기가 보람된 생활을 할 수 있고, 바른 생활의 길잡이가 되며, 참을성과 끈기를 기르고, 생각하는 힘과 문장력을 길러준다고 하였다.

또 관찰력, 사고력이 길러지고 감정이 풍부해지며, 글이 내용을 바르게 이해

하는 능력이 길러져 모든 공부에 도움이 된다 라고 하였다.(홍순태,1989)

일기의 중요성을 아래의 10가지로 나타 낼 수 있다.

첫째, 자기 생활에 대해 주의하는 버릇이 생긴다.

둘째, 생활을 반성하고 향상할 수 있는 계기를 만든다.

셋째, 자기와 자기 둘레를 정리하는 태도를 기른다.

넷째, 생각하는 힘과 관찰하는 힘을 기른다.

다섯째, 경험의 세계를 넓히고 감정을 풍부하게 한다.

여섯째, 글짓기 실력의 바탕을 다진다.

일곱째, 계획성 있는 생활을 피할 수 있게 한다.

여덟째, 일관성 있고 꾸준한 버릇을 기른다.

아홉째, 기록의 중요성과 그것을 소중하게 간직하는 태도를 기른다.

열째, 자신의 오늘의 모습과 자취를 남길 수 있다.

(참글 독서·글쓰기 연구회,1999)

일기쓰기는 국어 교육의 튼튼한 뿌리가 될 수 있다고 보고 국어교육의 궁극적 목적과 동일한 언어사용 기능을 신장시키며 기록이 주요성을 알게 한다고 주장했다.(이병훈, 1999)

위에서 보는 바와 같이 일기쓰기와 일기쓰기 지도를 통하여 많은 효과를 얻을 수 있다는 것을 알 수 있다. 따라서 막연하게 학생들에게 일기를 쓰라고만 하면 안된다. 일기 쓰기가 왜 중요한지 학생들이 느낄 수 있도록 해주어야 한다. 특히 교사가 학년 초에 일기쓰기 지도를 계획했다면 학년성에 맞게 일기쓰기를 지도해야 한다.

일기쓰기의 학년별 지도상이 유의점을 다음과 같이 기술 하고 있다.

가. 저학년(1, 2학년)

- (1) 하루의 체험을 구두 작문화 시킨다.
- (2) 하루의 중심 소재를 그림으로 표현하도록 한다.
- (3) 그림을 보며 생각하는 것을 간단한 짧은 글로 표현하도록 한다.

나. 중학년 (3, 4학년)

- (1) 하루의 생활 속에서 중심 소재를 찾아 낼 줄 아는 습관을 붙이도록 한다.
- (2) 시간과 장소를 의식하며 글을 짓도록 한다.
- (3) 문형을 의식하며 글을 짓도록 한다.
- (4) 요점을 살려 쓰도록 한다.
- (5) 꾸미는 말을 넣어 자세히 쓰도록 한다.

다. 고학년(5, 6학년)

안에서 지도한 내용을 더 깊이 지도하고 다음의 사항들을 추가하여 지도한다.

- (1) 주제 의식을 가지고 쓰도록 한다.
- (2) 일기의 필요성을 알고 쓰도록 한다.
- (3) 일기를 씌으로써 생각이 깊어짐을 알도록 한다.
- (4) 전개 의 형식을 알소 쓰도록 한다.
- (5) 간단히 쓸 곳과 자세히 쓸 곳을 알고 쓰도록 한다.
- (6) 글의 구성을 염두에 두고 쓰도록 한다.

5. 교육과정 및 교과서에 반영된 일기쓰기

현재 7차 교육과정이 적용되고 있는 초등학교 1학년부터 4학년까지의 국어과 <쓰기> 교과서를 살펴보면 다른 종류의 글은 지도를 위한 단원 구성이 되어 있는데 반해 일기 쓰기 지도를 위한 특별한 단원이 설정되어 있지 않다.

다만 자신의 생각 및 생활 모습의 표현 지도를 위한 참고자료로 일기문을 인용하고 있다. 주로 읽기와 쓰기 영역의 학습에서 학습동기 유발을 위하여 삽화와 함께 제시되는 경우와 글의 내용을 파악하여 자신의 글을 쓰는데 참고할 수 있도록 하는 경우가 대부분이다. 보통 1~2학년에서는 그림일기를 3학년부터는 여러 가지 형식의 일기 쓰기를 지도한다.

다음의 표는 일기쓰기와 관련된 초등학교 교과서의 단원들을 요약한 표이다.

학년	학기	영역	단원	주요지도 내용	비고
1	1	읽기	셋째마당	글쓴이의 생각이나 의견찾기	
		쓰기	셋째마당	틀린글씨 찾기, 일기에 나타난 글쓴이의 기분 파악하기	
			네째마당	문장부호 학습	
	2	읽기	둘째마당	글쓴이의 생각찾기	그림일기 예문
		쓰기	둘째마당	글 속에 들어있는 생각 찾기 - 생각이 드러나게 글쓰기	그림일기 쓰기 지도 단원
			셋째마당	느낌이 드러나게 글쓴	로봇이 쓴 일기
2	1	읽기	넷째마당	일기글의 내용 파악하기 - 일기는 누가 써야하나	
		쓰기	셋째마당	일기글의 내용 파악하기	육아일기
	2	읽기	첫째마당	일기글의 내용 파악하기	
			다섯째마당	인물에 어울리는 목소리로 말하기	
		쓰기	둘째마당	그림보고 떠오르는 생각·느낌 쓰기	
3	2	읽기	셋째마당	글의 내용 간추리기	
		쓰기	다섯째마당	방학동안 있었던 일을 컴퓨터로 글쓰기	
4	2	읽기	셋째마당	글의 내용을 읽고 제목 붙이기	
			다섯째마당	주제 찾기, 일기를 읽는 방법	

[표 II-1] 일기쓰기와 관련된 초등학교 교과서의 단원

C. 웹 기반 교육

1. 웹 기반 교육의 의의

웹은 다수의 사용자가 시간과 공간적 제약 없이 사용할 수 있으며 동시적 커뮤니케이션과 다양한 학습 지원 도구를 제공한다.(김명신, 2001)

웹 기반 교육은 시간과 공간에 관계없이 학습자에게 효과적인 교육적 요소를 제공하는 것이라 할 수 있다.

즉 웹이 제공할 수 있는 다양한 정보와 도구를 활용하여 이루어지는 원격 교육의 일종으로 웹을 교육의 효과성과 효율성 증대에 활용하는 교육이라 할 수 있다.

웹 기반 교육의 장점을 살펴보면 다음과 같다.(김희창, 2000)

첫째, 사용자의 데스크탑에서의 시의 적절한 교육을 받을 수 있으며 시간과 공간에 구애받지 않고 어디서나 언제든지 쉽게 액세스 할 수 있다.

둘째, 학습자는 윈도우, 유닉스, 맥켄토시와 같은 어떤 플랫폼에서도 액세스 할 수 있다.

셋째, 웹 브라우저 S/W와 인터넷 접속이 매우 보편화되어 있고 많은 사람들이 사용법에 익숙하며 설치·배포에 있어 다른 교육의 60% 비용 절감을 가져다 준다.

넷째, 복잡하고 비용이 많이 드는 프로그래밍 대신 HTML을 이용해 손쉽고 빠른 코스웨어 인터페이스를 개발할 수 있고, 교재 내용의 업데이트도 쉽다.

다섯째, 학습 지도를 스스로 조정하며 자기 주도적 학습을 할 수 있고, 업무를 하면서 필요할 때마다 학습할 수도 있으며 다른 교육 시스템과 링크 시킬 수 있고, 다양한 리소스로의 액세스를 제공한다.

이런 웹 기반 교육의 여러 장점 중 가장 큰 특징이라고 할 수 있는 것이 바로 웹 기반 학습이 단방향 매체 전송과는 달리 고도의 상호작용성을 가지고 있다는 점이다.

웹 기반 교육은 동시적 상호작용과 비동시적 상호작용을 동시에 가능하게 하여 협력학습이 가능하고 학습 내용과 자료의 건달이 용이하다.

그러나 웹은 상호작용 학습에 대한 한계를 가지고 있기도 한다. 그것은 일반적으로 아직까지는 웹에서의 상호작용의 대부분이 문서로만 제시된다는 것이다. 이것은 기존의 교육용 프로그램에 비해 상호작용성이 떨어진다고 할 수 있다. 하지만 브라우저의 기능 강화와 새로운 프로그래밍의 발달로 그 한계점이 점점 극복되어지고 있다.

전통 교육에서는 학습의 주도권이 교사에게 있었으며 개인차를 무시하고 획일적인 주입식 교육으로 교사의 역할이 대부분 정보의 전달에 거치는 경우가 많았다. 그러나 웹을 교육활동에 활용하면 교사의 역할이 전통적인 교사의 입장과 많은 차이점이 있을 것이다.

웹 기반 교육에서 교사의 역할에 대하여 조명해보면 다음과 같다. 웹을 통한 교육을 위해서는 전달 위주의 학습 과정에서 원격 교육이 직면한 독특한 수업 환경을 적용하는 중요성을 경시할 수 없으며, 전통적인 수업에 안주하면 효과적인 교육을 하기 어렵다. 따라서 웹이 가지는 특성을 충분히 이해하고 활용하려는 노력이 필요하며 웹을 통한 학습이 교실의 학습과는 다르므로 학습을 인도하는 것은 학습에 대한 새로운 이해가 필요함을 인식하고 반영할 필요가 있다.

둘째, 지식-학습자를 연결하는 기술을 습득해야한다.

웹을 통한 학습에서 지식과 학습자를 연결하는 기술은 교사의 주된 역할로 이러한 연결을 효과적으로 사용하기 위해서는 관련된 이용전략뿐만 아니라 전

달 시스템에 대해 이해해야 하며, 이러한 이해는 효과적인 웹 기반 교육이 되기 위해 필요로 하는 기술이다.

셋째, 직접적인 접촉 없이 효과적으로 수업진행을 해야 한다.

웹 기반 학습의 교사들에게는 시각적인 접촉이 이루어지지 않으며 존재하는 시각적인 정보도 비디오 모니터와 같은 기술적인 장치를 통해 한정되어진다. TV와 같은 실시간 시각적인 미디어를 사용하지 않으면 교사는 원거리로부터 아무런 시각적인 정보를 얻을 수 없으므로 교사 주도의 수업으로 이끄는 노력을 기울이지 않는 흐름이 생길 수 있고 동적인 현상이 부족할 수 있다. 따라서 이러한 직접적인 시각적 접촉 없이 수업을 효과적으로 진행할 수 있는 능력을 갖추어야 한다.

넷째, 학습 과정의 촉매 역할을 해야 한다.

웹을 통한 학습에서 교하는 학습의 촉진자적 역할을 수행해야 한다. 교수 과정이 계획되고 구조와 절차가 설정되어 학습자들이 토의나 프로젝트 등 학습에 참여하기 시작한다면 교사의 역할은 관찰하고, 확인하고, 촉진하고 적절한 정보를 학습자에게 연결해주는 것이다.(백영균, 1999)

2. 상호작용적 웹 기반 교육 시스템 설계 원리

상호작용은 교육에 있어서 매우 중요한 요소로 간주하고 있다. 즉 학습자가 능동적으로 교육의 과정에 참여한다는 것은 곧 활발한 상호 작용을 전제로 한 것이며 그 결과는 바로 효과적인 학습으로 이어질 수 있으므로 상호작용은 교육적 효과의 향상과 매우 밀접한 관련을 맺고 있다는 것이다.(정인성·이대식, 1993)

인터넷을 활용하는 웹 기반 수업의 상호작용설계를 위한 대표적인 이론 틀은 세 가지 유형의 상호작용을 들 수 있다. 이들에 의하면 원격 교육에서 일어날

수 있는 상호작용을 학습자-학습 내용 상호작용, 학습자-교수자 상호작용, 학습자-학습자 상호작용의 유형으로 구분하였다. 이 틀을 중심으로 웹 기반 상호작용 설계의 원리들을 살펴보려고 한다.

첫째, 학습자-학습 내용 상호작용은 컴퓨터기반의 프로그램의 상호작용 설계를 위한 원리들 중에서 하이퍼미디어 형식에 적용될 수 있는 원리들이 여기에 속하는 것으로 다른 두 가지 상호작용 설계 원리와 통합적으로 제시됨으로 그 효과를 증대시킬 수 있다.

둘째, 학습자-교수자 상호작용은 전자우편, 게시판, 자료실, 토론방 등 웹이 제공하는 가장 대표적인 환경 요소에 그 근거를 둔다. 이들은 모두 학습자와 교수자가 개별적 또는 집단적으로 학습과 관련된 의사소통의 통로가 될 수 있다.

셋째, 학습자- 학습자 상호작용은 학습과제 해결을 위한 상호간의 의사소통에서부터 시작하는 교수적 상호작용과 비 공식적인 형태의 상호작용에 해당하는 사회적 상호작용으로 구분될 수 있다.

교수적 상호작용은 협동 학습과 같이 교사에 의하여 매개되어 과제를 해결을 위한 상호간 협조나 팀별 과제를 해결하기 위한 상호작용을 말한다. 그러나 비 공식적인 형태의 상호작용인 사회적 상호작용도 학습 결과에 미치는 영향이 상당하다는 연구결과 등이 나와 있는 것을 볼 때 사회적 상호작용을 안내하고, 관리하는 전략이 요구됨을 알 수 있다.(도종윤, 2002)

우리나라의 7차 교육과정은 ICT와 WBI를 활성화해 학생들의 자율적인 학습 능력을 높이고 창의력을 제고한다는 정책 목표를 갖고 있다. 이 같은 목표 하에 교육 당국은 국민공통교육과정에 해당하는 교과목에 대해선 전체 교육과정의 10% 이상을 ICT나 WBI를 활용할 것을 일선 학교에 주문하고 있다. 이에

발 맞추어 다양한 교육컨텐츠가 개발되고 연구되고 있다. 이러한 추세에 발 맞추어 본시스템은 웹 기반 교육이 가지는 여러 가지 장점을 이용하고 현 웹 기반 일기쓰기의 사례를 바탕으로 상호작용이 가능하고, 초등학교 저학년 학생이 흥미를 가질 수 있는 웹 기반 초등학교 저학년 그림일기 시스템을 설계, 구현하고자 한다.

III. 웹 기반 초등학교 저학년 일기쓰기 시스템 설계 및 구현

A. 웹 기반 일기쓰기 유형 분석

1. 텍스트 일기

웹 기반 일기쓰기의 가장 기본적인 형태이다. 게시판의 형태를 약간 변형하여 일기를 쓸 수 있도록 구현되어 있다. 또한 공개, 비공개 여부를 결정할 수 있고 공개된 일기에 대해서는 답변을 게시 할 수 있도록 되어 있다. 그러나 인터넷상에서 텍스트 입력만이 가능하고 그림을 그려 넣거나 삽입하는 등의 작업은 어렵다는 단점을 가지고 있다.

아래 그림은 웹 기반 텍스트 형 일기의 예이다. [그림 II-1]을 목록보기 화면이며, [그림 II-2]는 쓰기, [그림 II-3]은 내용보기 화면이다.



[그림 II-1] 일기쓰기 - 목록보기



[그림 II-2] 일기쓰기 - 글쓰기



[그림 II-3] 일기쓰기 - 내용보기

2. 그림일기

초등학교 저학년 일기쓰기 지도 시 가장 많이 사용되는 방법이지만 웹 기반으로 초등학교 저학년 학생의 일기쓰기지도에 맞게 구현되어 있는 것은 없었다. 아래 [그림 II-4]와 [그림 II-5] 웹 기반 그림일기의 일반적인 예이다.

[그림 II-4]에서는 컴퓨터상에서 그림그리기 프로그램을 사용하여 그림일기를 만든 다음 HTML언어를 사용하여 삽입하였고, [그림 II-5]의 예는 사진을 스캐너를 사용하여 스캔 받은 후 HTML언어를 사용하여 삽입하고 글씨만을 쓰는 형태로 되어있다.

이 방법은 초등학교 저학년 학생 혼자서 그림일기를 쓰기에는 너무 복잡하고 어렵다는 단점을 가지고 있다.



[그림 II-4] 그림일기 - 유형 1



[그림 II-4] 그림일기 - 유형 2

3. 텍스트일기와 그림일기의 결합

[그림 II-5]는 본 연구에서 구현하려는 사이버 일기장과 가장 유사한 형태로 그림삽입, 음악 삽입 등의 기능이 있으며, 일기내용의 공개, 비공개 여부를 선택할 수 있도록 되어 있다. 컴퓨터 환경에서 그린 그림이나 사진을 쉽게 삽입할 수 있도록 되어있다. 그러나 그림의 크기나 작아 초등학교 저학년은 위한 일기쓰기 지도에는 적합하지 않으며, 또한 웹 상에서 직접 그림을 그릴 수 없다는 단점으로 여전히 일기쓰기 지도에 어려움이 있음을 알 수 있다.



[그림 II-5] 그림일기 - 유형 3

B. 시스템 설계의 기본 방향

본 논문은 학교에서의 일기 쓰기 교육의 단점을 웹을 통하여 보완하고, 초등학교 저학년이라는 글쓰기 입문기의 학습자가 생활 속에서 얻는 생각이나 느낌을 그림과 글로 표현할 수 있는 능력을 기를 수 있도록 하는데 목적이 있다.

효율적인 일기쓰기 시스템을 구현하기 위해서 다음과 같이 설계의 기본 방향을 설정하였다.

첫째, 초등학교 저학년 학습자가 일기쓰기의 형식을 갖추어서 기본적인 생각을 글과 그림으로 표현할 수 있도록 설계하고 구현한다.

둘째, 기존의 웹 기반 일기쓰기 프로그램의 단점을 보완하여 초등학교 저학년 학습자가 친근감을 가지고 쉽게 사용할 수 있도록 구현한다.

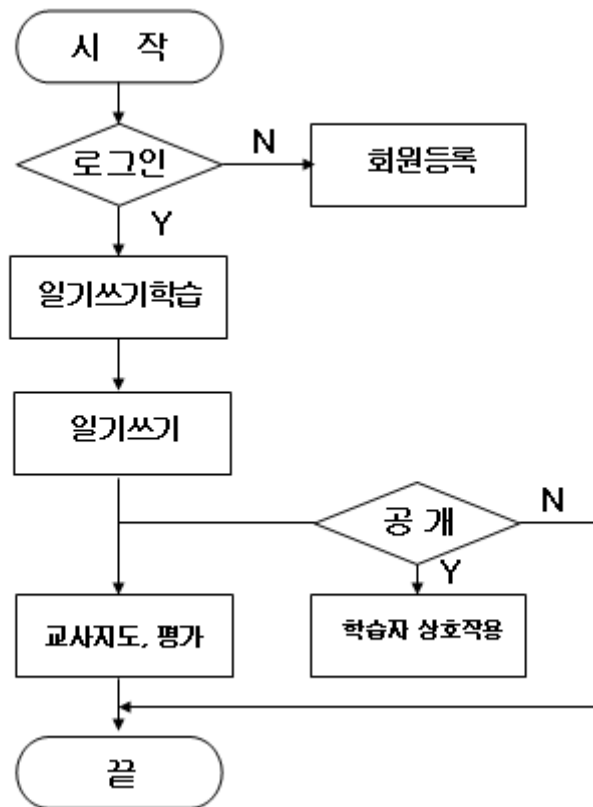
셋째, 교사와 학생, 학생 상호간 공감대를 형성 할 수 있고 상호작용적 설계가 효과적으로 이루어지도록 한다.

넷째, 일기의 역사성 측면에서 학습자 자신의 일기를 보관할 수 있도록 데이터베이스화 한다.

이상과 같은 개발 방향에 기초하여 시스템 설계 및 구축에 반영하도록 한다.

C. 시스템 설계

1. 시스템의 전체구조



[그림III-1] 웹 기반 일기쓰기 시스템 흐름도

일기 쓰기 시스템은 첫째, 학습자는 일기에 대한 기본적 정의와 일기 쓰기 요령에 대한 학습을 하게 된다. 둘째, 학습자와 교수자, 학습자와 학습자간에 상호작용이 이루어진다. 학습자가 그림을 그리고, 일기를 쓰게 되면 그 일기는

DB에 저장하고 교사는 그 일기를 읽고 간단하게 혹은 길게 적절한 지도를 해 준다. 학습자는 그것을 보고 자신의 일기에 대한 퇴고를 하게 된다. 유사한 방법으로 학습자와 학습자간 사이에도 상호작용이 이루어진다. 학습자는 일기의 공개여부를 결정할 수 있고, 공개된 일기는 학습자간 조언을 할 수 있게 된다.

2. 일기장 DB의 처리 과정

일기장 DB의 기본적인 구조는 초등학교 저학년 그림일기의 형식이 그대로 웹으로 옮겨질 수 있도록 구성하였다. 일기 쓰기는 제목, 날짜, 날씨, 기분, 그림, 내용으로 구성되어있으며 쓴 일기에 대한 교사의 지도 글을 올릴 수 있도록 하였다. 공개일기에서 일기에 대한 간단한 답글을 올릴 수 있도록 설계하였고 일기에 대한 확인하기, 답변하기, 수정하기, 지우기, 목록보기의 처리를 하였다.

일기 쓰기에서 사용되는 DB의 테이블 스키마(Table Schema)는 다음과 같다.

속성	컬럼명	자료형	NULL 또는 NOT NULL	키(Key)
번호	id	int	NOT NULL	Primary Key
이름	stu_name	varchar(20)	NOT NULL	
등록일	date	varchar(12)	NOT NULL	
제목	title	varchar(50)	NOT NULL	
일기 쓴 날짜	write_date	varchar(20)	NOT NULL	
날씨	weath	int	NOT NULL	
기분	feel	int	NOT NULL	
그림파일경로	paint_path	varchar(100)	NOT NULL	
그림파일명	paint_name	varchar(20)	NOT NULL	
내용	story	varchar(200)	NOT NULL	
공개	open	int	NOT NULL	
검사	check	int	NOT NULL	
지도내용	guide	varchar(500)	NOT NULL	

[표III-1] 일기쓰기 테이블 스키마

속성	컬럼명	자료형	NULL 또는 NOT NULL	키(Key)
번호	id	int	NOT NULL	Primary Key
테이블 이름	tab_name	varchar(20)	NOT NULL	
일기 쓴 날짜	write_date	varchar(12)	NOT NULL	
이름	name	varchar(50)	NOT NULL	
짧은글	comment	varchar(20)	NOT NULL	
짧은글등록날짜	com_date	int	NOT NULL	

[표III-2] 공개일기 짧은글 Table Schema

D. 시스템의 구현

1. 시스템 환경

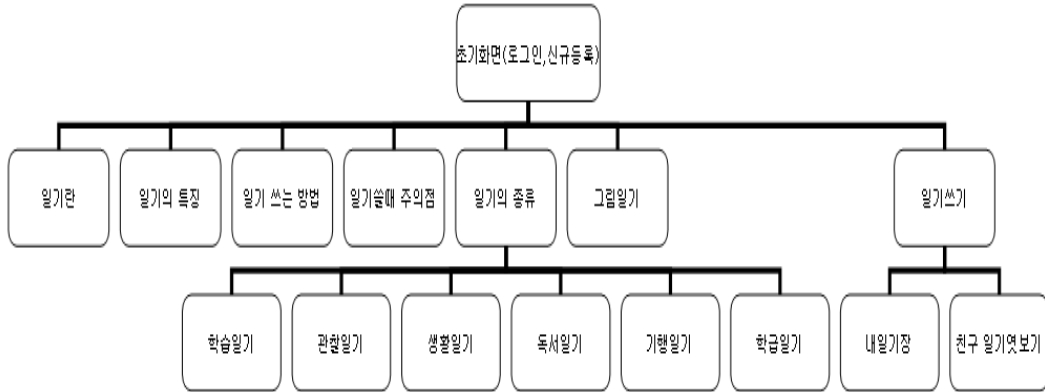
본 연구에서 사용할 시스템 환경은 다음과 같다.

구분	사양
운영체제	Windows 2000 Server
데이터베이스	MS-SQL Server 2000
프로그램	Tomcat4.01 SDK1.4 HTML

[표III-3] 웹 기반 일기쓰기 시스템 환경

2. 시스템 구현

메뉴의 구성은 선형 구조와 계층 구조를 혼합하여 학습자가 편리하게 사용할 수 있도록 전체적인 내용을 구조화 하였다. 로그인 후 학습자의 선택에 따라 일기쓰기에 대한 학습을 할 수 있다. 일기쓰기에서 자바애플릿으로 그림을 그리고, 일기 내용을 DB에 저장할 수 있도록 하였다. 특히 초등학교 저학년 학습자가 다양한 방법으로 그림을 그릴 수 있도록 그리기 도구메뉴를 다양화 하였다. 또한 쓴 일기에 대한 교사의 지도와의 피드백이 이루어 질수 있도록 하였다. 또한 학습자는 자신의 그림일기 공개 또는 비공개 여부를 결정하여 공개된 일기에 대해서 학습자와 학습자간 상호작용이 이루어지도록 하였다. [그림III-2]는 웹 기반 초등학교 저학년 일기쓰기 시스템의 전체 구성도이다.



[그림III-2] 시스템 전체 구성도

2.1 로그인 화면

초등학교 저학년 일기쓰기 시스템의 처음 화면으로 학습자가 회원가입을 하고 사용자 인증 절차를 거쳐 접근 할 수 있도록 하였다.

[그림III-3] 로그인 화면

2.2 학습자 기본화면

일기쓰기 시스템은 좌측에 7개의 기본 메뉴로 구성되어 있으며, 하부 메뉴를 두고 있다. 이들 메뉴 중 6개는 일기의 정의부터 그 종류까지 학습자가 선택해서 내용을 학습할 수 있도록 되어 있다. 초등학교 저학년이라는 대상에 맞게 설명을 되도록이면 간략하게 하고자 했으며, 메뉴의 구성도 친근하게 느낄 수 있는 것으로 선택하였다. 나머지 1개의 메뉴는 학습자가 일기쓰기의 형식에 맞춰 일기를 쓸 수 있고, 다른 학습자의 공개일기를 볼 수 있도록 하였다.

2.3 일기쓰기 학습 화면

1) 일기란

일기쓰기의 정의에 대해 간략하게 설명한다. [그림III-4]

2) 일기의 특징

일기를 썼을 때 좋은 점들에 대해 소개한다. [그림III-5]

3) 일기 쓰는 방법

일기를 어떻게 써야하는지 그 방법을 제시하고 있다. 일기 쓰기에 대하여 날짜, 요일, 날씨를 어떻게 써야하는지 그 형식을 설명하고, 글감 찾는 법을 소개한다.[그림III-6]

4) 일기 쓸 때 주의할 점[그림III-7]

5) 일기의 종류

그림일기 이외의 다양한 일기의 종류 충효일기, 학습일기, 관찰일기, 사육일기, 생활일기, 독서일기, 기형일기, 시 일기 학급일기에 대해 제시한다.

[그림III-8]

6) 그림일기

저학년 학습자가 학습해야할 그림일기에 대해 설명하고 그 예를 제시한다.

[그림III-9]



[그림III-4] 일기란



[III-5] 일기의 특징



[그림III-6] 일기 쓰는 방법



[그림III-7] 일기 쓸 때 주의점



[그림III-8] 일기의 종류



[그림III-9] 그림일기

2.4 일기쓰기 화면

일기쓰기화면은 내일기장과 친구 일기 엿보기로 구성되어있다.

1) 내일기장 목록

내 일기장 목록의 달력을 이용하여 월별 일기 목록을 찾을 수 있도록 구성하였으며, 일기 목록은 날짜를 기준으로 오름차순으로 정렬 되도록 하였다. 또한 교사가 검사를 한 일기는 검사 목록에 별 표시로 구분을 주었으며, 구분단계는 별 1개~3개까지로 설정했다.[그림III-10]



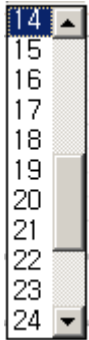
[그림III-10]

2) 친구일기 엿보기

공개일기로 등록된 일기를 보여준다. 보고 싶은 친구의 일기를 그림을 클릭 하면 등록된 일기보기 화면으로 옮겨갈 수 있도록 구현하였다.[그림III-11]

3) 그림일기쓰기

일기를 형식에 맞춰 쓸 수 있도록 하기 위해 초등학교 저학년 그림일기장 형식을 따랐다. 제목은 텍스트로 입력하고, 날짜[그림III-12],날씨[그림III-13],기분[III-14]은 콤보박스를 이용해 선택 할 수 있도록 구성하였다. 그림그리기 화면은 자바 애플릿으로 구현하였으며 그림을 그릴 수 있는 다양한 도구들로 구성되어있다.그림[III-15] 내용화면을 통해 일기를 입력하고, 일기 내용을 공개로 할 것인지 비공개로 할 것인지를 선택해 저장할 수 있도록 구현하였다.[그림 III-16]



[그림III-12]날짜(일)



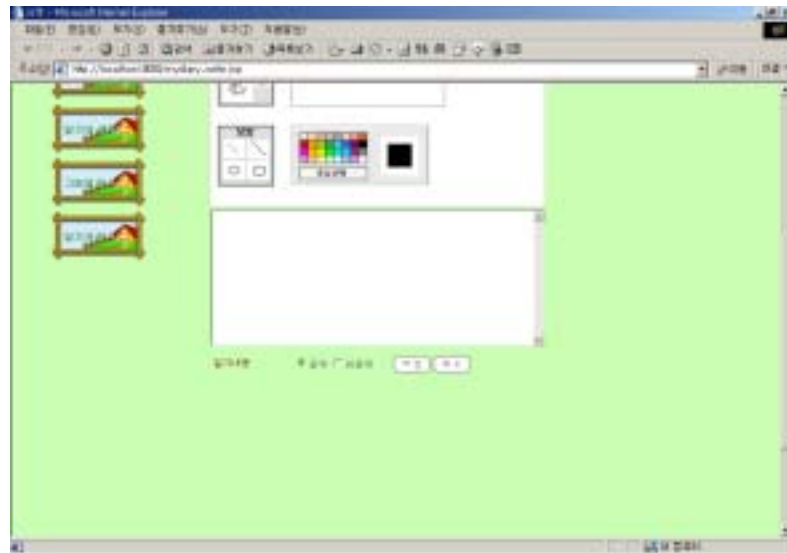
[그림III-13]날씨



[그림III-14]기분



[그림III-15] 그림일기 쓰기-그림 그리기



[그림III-16] 그림일기 쓰기-내용 화면

4) 일기 보기

내 일기장 목록에서 해당하는 일기의 제목을 선택하면 일기 읽기 화면으로 들어가게 된다. 제목과 날짜, 날씨, 기분, 그림, 내용이 표시된다. 학습자는 잘못된 일기를 수정 및 삭제할 수 있고, 등록일이 자동으로 생성되게 하여 학습자가 일기를 쓴 날짜를 알 수 있게 하여 일기를 미루다가 날짜를 바꾸어 쓰는 일이 없도록 하였다.[그림III-17]



[그림III-17] 일기보기

5) 일기 검사

내 일기장 목록에서 해당하는 일기의 검사 별 이미지를 선택하면 지도 화면으로 들어가게 되고 일기 보기의 내용과 교사의 지도내용이 표시된다. 학습자는 교사의 지도 내용을 보고 잘못된 점을 알고 고칠 수 있다.[그림III-18]

2.5 교사 기본화면

교사가 로그인시 처음 방문하는 화면으로 학습자의 ID, 일기를 쓴 날짜를 기준으로 일기 목록을 검색할 수 있도록 하였다. ID로 검색 시 날짜를 기준으로 오름차순으로 정렬되고, 날짜 검색 시 ID를 기준으로 오름차순으로 정렬된다.

[그림III-19]

2.5 교사 지도 화면

목록에서 해당 학습자의 일기를 선택하면 일기에 대한 지도 내용을 입력할 수 있으며, 별 이미지의 개수로 평가할 수 있다.[그림III-20] 또한 목록에서 검사의 별 이미지를 선택하여 평가내용을 보고 수정할 수 있도록 하였다.[그림 III-21]

VI. 결론 및 제언

초등학교에서 제일 많이 하는 쓰기 활동이 일기쓰기이다. 일기는 학생의 생활과 밀접한 관계가 있고 다양한 형식으로 쓸 수 있으며 꾸준히 연습할 수 있다.

본 연구는 글쓰기 입문기의 초등학교 저학년 학습자들이 글쓰기에 흥미를 느끼고 생활 속에서 얻는 생각이나 느낌을 그림과 글로 표현할 수 있는 능력을 기르고, 교사가 효과적으로 일기 쓰기를 지도 할 수 있도록 하기 위한 방법의 하나로 웹 기반 초등학교 저학년 일기쓰기 시스템을 설계·구현한다.

웹 기반 초등학교 저학년 일기쓰기 시스템은 다음과 같은 특징이 있다. 첫째, 학습자 상호간이나 교사에 대하여 상호작용이 가능하도록 하였다. 둘째, 학습자가 친근감을 느끼며 쉽게 다룰 수 있도록 메뉴를 구성하였다. 셋째, 일기쓰기 형식을 갖추어 학습자의 생각을 그림과 글로 표현 할 수 있도록 구성되었다. 넷째, 웹을 기반으로 언제, 어디서나 쉽게 접근 할 수 있도록 하였다. 다섯째, 초등학교 저학년 학습자가 프로그램이 설치에 대한 이해가 없이도 마우스 조작만으로 쉽게 자신의 일기를 쓸 수 있도록 구현하였다. 여섯째, 학습자의 일기를 데이터베이스로 저장함으로써 개인의 역사를 보존할 수 있도록 하였다.

웹 기반 초등학교 저학년 일기쓰기 시스템으로 일기쓰기를 지도한다면 다음과 같은 효과를 기대할 수 있다.

첫째, 쉽고 편리한 구성으로 학습자들의 흥미와 관심을 끌어 일기쓰기를 위한 동기 유발이 될 것이다.

둘째, 프로그램의 설치과정이나 사용법에 관한 지식이 없이도 인터넷에 접속하여 쉽게 이용할 수 있으므로 이를 쉽게 수업에 투입할 수 있을 것이다.

셋째, 학습자의 일기를 데이터베이스로 보관함으로써 학생 스스로 자신을 돌아보고 반성 할 수 있는 기회를 마련해 줄 수 있다.

초등학교 일기쓰기 지도를 위해 교육현장에서 효과를 높이려면 다음과 같은 연구가 계속되어야 한다.

첫째, 체계적이고 개별적인 일기 쓰기 지도를 위해 글쓰기 전략 학습시스템과 연계되는 연구가 필요하다.

둘째, 교사의 일기쓰기 지도를 쉽게 하기 위해 맞춤법이나 띄어쓰기 검사 등 자동적 상호작용이 가능한 연구가 필요하다.

셋째, 학습자의 관심과 흥미를 지속적으로 유지할 수 있도록 다양한 형식의 일기쓰기 프로그램에 관한 연구가 필요하다.

넷째, 본 연구를 현장에 적용하여 그 효과에 대한 실제적인 평가가 필요하다.

참고문헌