

아동의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램의 개발

박관우 · 동영훈

대구교육대학교 전산교육과

요 약

본 논문은 감성어휘를 제시하는 타이핑 교육 프로그램을 개발하여 아동의 감성 함양에 도움을 주기 위한 것이다. 본 타이핑 교육 프로그램에서는 아동의 감성을 함양할 수 있는 의미 있는 낱말 즉, 국어사전에서 제공하는 형용사와 동요의 가사, 전래동요의 가사, 동시 중에서 모양이나 소리를 흉내내는 낱말을 무작위로 제시한다. 아동들이 제시되는 낱말을 타이핑하여 낱말들이 화면 위쪽에서 아래쪽으로 통과하는 제한된 시간 내에 일정한 점수를 얻으면 실행이 끝나도록 하는 게임형으로 설계하였으며, 게임을 통해 아동들의 흥미를 유발하고, 타이핑하는 동안 무의식적으로 의미 있는 낱말을 숙지하도록 하였다. 본 타이핑 교육 프로그램을 적용해본 결과 아동들이 의미 없는 낱말 연습보다는 의미 있는 낱말을 이용하여 보다 쉽게 숙지하게 되었으며, 학생들의 설문조사를 고찰한 결과 감성 함양에 도움이 되고 있음을 발견할 수 있었다.

The Development of the Typing Education Program for Children's Sensibility

Phanwoo Park · Younghoon Dong

Daegu National University of Education, Dept. of Computer Education

Abstract

The purpose of this study is to help cultivating Children's sensibility through the development of typing program which shows vocabulary of sensibility. The characteristic of this typing education program is designed to finish the game when the children get the certain point by typing the words on the screen(from the top to the bottom) within the limit of time. For examples, adjectives in the Korean dictionary, the words of modern & traditional children's songs, imitative words and echoic words through this game, the children are fully aware of the meaningful words without realizing it.

Through this game, the children are fully a ware of the meaningful words without recognizing it. After application of this typing education program children were fully aware of meaningful words more than meaningless words. After examining the survey of children we could discover that this typing program help cultivating children's sensibility.

주요어 : 아동감성, 타이핑 교육, 프로그램

논문접수일 : 2002. 07. 22 심사완료일 : 2002. 10. 12

1. 서론

21세기 지식 정보화 사회에 접어들면서 정보통신 산업과 컴퓨터 산업의 발달로 인해 컴퓨터 게임이나 인터넷게임에 몰두하는 아동이 늘어나고 있다. 그 결과 아동들의 교우 관계가 극도로 좁아지고 있으며, 다양한 인성교육의 필요성이 제기되고 있다.

21세기 정보화 시대에는 디지털 혁명과 초고속 정보통신망의 구축을 통해 평생 학습의 실현이라는 새로운 교육 패러다임 속에서 사이버공간에서 학습 받을 수 있도록 구성된 새로운 형태의 교육 방법들과 다양한 가상교육 환경들이 마련되고 있다[10].

가상의 세계는 학생들에게 풍부한 학습 환경을 제공하여 학습의 주체자로서 자기주도적 학습력이 신장되는 긍정적인 면이 있는가 하면, 익명성을 이용하여 무책임한 말이나 비어를 사용하는 등 학생들 사이에 그릇된 또래의식이 만연되는 부정적인 면도 많다. 그러므로 긍정적이고 발전적인 또래문화를 형성해 가도록 돕기 위해서는 전통적인 인성교육 뿐만 아니라 새로운 형태의 인성 교육과 아동의 감성교육이 동시에 요구되고 있다.

본 연구의 목적은 이러한 시대의 요구에 따라서 진정한 자기를 재발견하고, 개성과 창의성을 지닌 올바른 인간 육성을 위한 다양한 시도 중의 하나로 아동들의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램을 개발하는데 그 목적이 있다.

아동의 감성을 함양하는 방법 또한 다양할 것이다. 그러나 본 연구에서는 초등학생들에게 쉽게 접근할 수 있는 타이핑 프로그램을 통하여 이러한 접근을 시도해 보고자 하는데 그 목적이 있다.

본 연구에서는 이를 위한 타이핑 교육 프로그램을 설계 구현하고, 이를 실제 학생들에게 적용하여 그 효용성을 연구하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 감성의 의미

감성이란 외부의 물리적인 자극에 의한 감각, 지각으로부터 인간의 내부에 일어나는 고도의 심리적

인 체험으로 쾌적감, 고급감, 불쾌감, 불편함 등의 복합적인 감정이라 정의되고 있으며[18], 이성에 대한 반대어로 쓰이고 있다. 현재 사용되고 있는 의미가 매우 모호하기는 하지만, 인간의 오감이 복합된 공통 감각을 지칭한다[11].

심리학 영역에서는 감성이라는 용어 대신에 감각(sensation), 지각(perception), 또는 인지(cognition) 등으로 인간의 인지과정 또는 정보처리과정으로 이해하고 있으며[16,17], 보다 높은 수준의 정서상태를 감정(feeling)이라 일컫는다[17].

감정은 인간의 지각, 기억, 상상, 사고과정에서 개인이 경험하는 특이한 심리상태(mental state)로서 정서(emotion)와는 동의어로 사용되며, 감동, 기분(mood), 스트레스(stress), 열정(affect)과 같은 정서 체험을 포함하고 있다.[11]

2.2 아동의 감성능력

아동 감성이란 어느 때가 기쁘지, 화가 났을 때 참지 못하는 조절 능력의 부족과 또한 어떻게 하면 친구들과 자연스럽게 어울릴 수 있는지 등을 알아서 성인의 도움을 받거나, 또는 스스로 고치려고 노력하여 친구들과의 관계를 잘 유지시키는 것 등을 가리킨다[1].

아동의 감성능력은 <그림 1>에서 보듯이 창의적이고 분석적이고, 실제적인 능력을 가지고 있다. 창의적 능력은 새로운 문제를 풀기 위해 자신의 내부세계를 다루면서, 창조하고, 발명하고, 설계한다. 분석능력은 경험도 문제, 즉 익숙한 문제에 직면하면 비교하고 평가하는 능력이다. 실제적 능력은 응용하고, 사용하며, 활용하는 능력이다[12].



<그림 1> 아동의 감성능력

감성은 학습의 한 형태로, 지혜가 여러 세대에 걸쳐 유전적으로 정리된 결과이다. 이처럼 감성은 모든 아동들에 대한 교육에서 필수적이고 귀중한 부분이다. 그러나 감성을 무작위로 촉발시키면 오히려 역효과를 나타낸다[4].

따라서 타이핑 교육 프로그램에서 제시되는 낱말도 단순한 낱말을 제시하는 것이 아니라 아동의 감성을 유발하고 촉진할 수 있는 낱말을 선정하고 선정된 낱말 중에서 다시 긍정적인 감성을 유발할 수 있는 낱말들을 정선하여 제시하는 것이 타당하다.

형용사는 사물의 형용, 상태, 성질이 어떠함을 설명하는 품사로서 인간이 이미지로서 떠올리는 대상에 감정적 느낌을 잘 대변해 준다[7].

인간의 감성은 그 감정이나 기분을 형용하는 형용사로서 거의 대부분 표현할 수 있다[2].

감성어휘는 그 의미하는 바가 인간의 심리적인 상태를 표현하는 것이기 때문에 이를 정량적으로 측정할 수 있는 어휘로서 나타내기가 매우 어렵다.

2.3 감성적 인식

감성적 인식은 감각·지각·표상이라는 3가지 형태로 구별된다. 감각은 사물이 감각기관에 미치는 작용의 결과로 얻어지는 대상의 개별적 특성의 상이다. 지각은 이러한 감각의 복합으로 얻어지는 대상의 객관적 관계의 인식으로서, 이를테면 공간지각·시간지각·운동지각 등을 말한다. 표상은 그 순간에는 지각하고 있지 않은 대상의 영상이다. 이와 같이 감성적 인식에서 출발하여 추상적 사고를 통해 이성적 인식으로 나아가며, 인간의 인식은 이 양자의 끊임없는 상호전환의 과정을 거쳐서 발전하는 것이라고 생각된다.

3. 타이핑 연습 프로그램 설계 구현

본 장에서는 아동이 감성을 고려한 타이핑 연습 프로그램의 설계 구현에 관하여 기술한다. 먼저 기존의 타이핑 프로그램을 분석하고 이를 바탕으로 아동의 감성을 고려할 수 있는 프로그램으로 연구를 확대한다.

3.1 기존 타자 프로그램의 분석

기존에 개발된 윈도우용 타자 프로그램으로는 한글 타자, 프로타자, 번개손, 손톱, 한메타자 등 다양한 종류 타자프로그램이 있으나 본 연구에서는 아동들이 많이 사용하고 또한 현재 타자 검정연습으로도 많이 이용하고 있는 ‘한글과 컴퓨터’에서 개발된 한컴타자연습 프로그램을 중심으로 메뉴와 내용을 분석을 한다.

3.1.1 프로그램 메뉴분석

한컴타자연습 프로그램의 메뉴는 ‘한컴타자’, ‘자리연습’, ‘낱말연습’, ‘글연습’, ‘놀이’, ‘통계’, ‘도움말’로 구성되어 있다.

3.1.2 프로그램 내용 분석

한컴타자 프로그램의 내용 분석에서는 한컴타자연습 프로그램의 ‘놀이’ 메뉴의 하위 메뉴인 ‘침략자’와 ‘산성비’를 중심으로 제시되는 낱말의 내용을 분석한다. 낱말 내용 분석은 각각의 놀이 프로그램이 시작되고 약 30초에서 40초 동안 제시되는 낱말을 기준으로 1회 갈무리한 다음 국어대사전(양주동)을 활용하여 분석하였다.

(1) 침략자 놀이 마당 낱말 분석

침략자 놀이 1마당부터 놀이 9마당까지 제시되는 낱말을 360개를 분석하면 명사가 171개로 47.5%를 가장 많이 제시하였으며, 그 다음으로는 동사가 81개(22.5%), 형용사 57개(15.8%), 부사 36개(10%), 기타 15개(4.2%)의 순으로 제시되는 것을 알 수 있다.

(2) 산성비 놀이 마당 낱말 분석

산성비 놀이 1마당부터 놀이 9마당까지 화면에 제

시되는 낱말 중에서 중복 낱말을 제외한 105개의 낱말을 분석하면 전체의 49.5%(52개의 낱말)로 명사가 가장 많이 제시되었고, 그 다음으로 동사 24.8%(26개의 낱말), 형용사 12.4%(13개의 낱말), 부사 7.6%(8개의 낱말), 기타 5.7%(6개의 낱말)로 순으로 나타났다. 산성비 놀이 마당에서도 동사와 명사의 비율이 대부분이라는 것을 알 수 있었다. 또한 칠판자놀이 마당과 비슷하게 낱말이 제시되는 것을 알 수 있다.

제 2장 이론적 배경에서 감성을 함양할 의미 있는 낱말을 형용사로 규정하고 그 낱말을 고찰해 보았다.

칠판자놀이와 산성비놀이에서 제시된 형용사는 각각 12.4%, 15.8%에 불과했으며, 또한 제시된 낱말 중 감성을 함양할 수 있는 의미 있는 낱말이 아니라 일반적인 형용사를 무작위로 나열하였다. 두 개의 놀이 메뉴에서 제시되는 전체 감성어휘는 평균 14.1%에 지나지 않는다.

칠판자 놀이나 산성비 놀이에서 제시되는 대부분의 낱말들은 감성어휘를 분석한 낱말들이 가지고 있는 의미와 비교하여 볼 때 감성을 함양할 수 있는 낱말들이 제시되는 비율이 낮다는 것을 알 수 있으며, 감성을 고려한 낱말보다는 단순한 낱말을 무작위로 제시하고 제시되는 낱말을 키보드로 타이핑해서 점수를 얻는 놀이로 제작되었다는 알 수 있다.

3.2 타이핑 교육 프로그램

본 절에서는 아동의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램에 대해서 기술한다. 먼저 감성 어휘 분석단계에 대한 설명과 감성 어휘의 선정, 그리고 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램의 설계, 프로그램의 실행구조, 프로그램 구현의 순서로 기술한다.

3.2.1 감성 어휘 분석 단계

한국표준과학연구원에서 제시한 인성 감성 파악 및 측정기술 개발의 1차년도(1993) 보고서에서 제시한 감성어휘 분석 단계를 모두 6단계로 나누었다.

제 1단계에서는 한국어 대사전으로부터 활용 가능성이 있는 형용사를 수집하였고[2], 제 2단계에서는

중복을 배제한 쉽게 이해할 수 있는 형용사를 추출하였으며, 제 3단계에서는 이들 형용사 중에서 감성적 느낌을 준다고 생각되는 어휘를 다시 추출하여 집약하였다. 제 4단계에서는 척도화법에 따라 집약된 어휘들을 정리하여 감성적 느낌의 정도에 따른 해당 등급을 선정하는 방식으로 평가하였다. 그리고 제 5단계에서는 평균평점 이상의 어휘를 구분하여 감성어휘를 추출하였다. 제 6단계에서는 최종적으로 상대어휘와 유사어휘를 배제한 대표적인 어휘를 선정하였다.

3.2.2 감성 어휘의 선정

본 연구에서는 재단법인 한국표준과학연구원에서 제출한 1차년도 연차보고서(KRISS-93-124-IR, 1993)의 척도화법 5단계에서 선정된 감성어휘 265개의 낱말 중에서 어휘를 선정하였다.

<표 1> 척도화법에 의한 선정된 감성어휘(예)

다감하다	폭신폭신킨	날씬하다
청초하다	신비롭다	찬란하다
동그랗다	칭명하다	씩씩하다
신기하다	말끔하다	팽팽하다
담백하다	고고하다	팔팔하다
아담스럽다	고상하다	말쑥하다
매끈하다	해맑다	의기양양
풍성하다	따사롭다	촉촉하다
용맹스럽다	용감하다	곱다
유창하다	섬세하다	진솔하다
간결하다	귀엽다	생생하다
빠르다	자비롭다	화사하다
푸릇푸릇	똑똑하다	장엄하다
웅장하다	진실하다	순하다
완전하다	강하다	의젓하다
유연하다	친밀하다	환하다
듬직하다	패기만만	포근하다
흐뭇하다	차분하다	자신만만
우아하다	멋있다	편안하다
단정하다	귀엽다	행복하다

그 중 부정적이며, 어두운 감성을 표현하는 낱말을 제외한 긍정적이고, 따뜻하며, 밝은 감성을 심어

아동의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램의 개발

줄 수 있는 낱말들을 일부 인용하였으며<표 1>, 초등학교 교과서에 실린 의성어와 의태어<표 2>, 전래 동요<표 3> 중에서 감성을 함양할 수 있는 낱말을 추가하였다.

가치관에 관련되는 어휘는 될 수 있는 대로 제외하는 것이 좋다. 예를 들어 ‘더럽다’라고 하는 어휘는 ‘더러운 것은 좋지 않다’라고 하는 이미 상식선의 가치관에 결부되기 때문에 이러한 어휘들은 가급적 피하는 것이 좋다[14].

척도화법이란 의미측정의 객관성을 강화하기 위하여 측정치를 점수화하는 방법을 말한다[6].

척도 화법에 의해 선정된 감성어휘를 분석해보면 어둡고 추운 느낌의 낱말이 아니라 대부분 따뜻한 느낌, 밝은 느낌, 부드러운 느낌, 싱싱한 느낌을 주는 낱말을 선정하고 있다.

3.2.3 교과서와 전래 동요에서 추출한 감성어휘

<표 2> 의성어, 의태어(예)

피끌피끌	쓰르륵	맴맴
하하하	까악까악	주룩주룩
칙칙폭폭	철썩	툭툭
짹짹	달가락	보글보글
데굴데굴	아장아장	둥실둥실
반짝반짝	살금살금	소곤소곤
부릉부릉	어슬렁어슬렁	철썩
벌렁벌렁	싱글벙글	싱글싱글
대롱대롱	옥구슬	방긋
간질간질	아롱다롱	자장자장
뒤뚱뒤뚱	알쏭달쏭	야금야금

초등학교 교과서에서 선정한 의성어와 의태어는 우리 생활에서 많이 사용되고 있는 낱말 중 느낌이 밝고 명랑하고 경쾌하며 따뜻한 낱말을 일부 추출하여 감성 어휘로 선정하였으며, 전래 동요에서는 느낌이 가볍고 명랑한 가사를 지닌 동요를 선정하여 감성어휘로 사용하였다.

<표 3> 전래동요 가사(예)

자장자장 우리 아기	자장자장 우리 아기
선녀같이 예쁜 아기	셋별같이 맑은 눈에
곱게곱게 자는 방에	아롱다롱 꿈 이야기
고양이 개도 아니 온다	조랑조랑 맷허어라
둥무둥무 어깨둥무	둥무둥무 어깨둥무
어디든지 같이 가고	해도달도 같이 가고
둥무둥무 어깨둥무	둥무둥무 어깨둥무
언제든지 같이 놀고	너도나도 따라 놀고

3.3 타이핑 교육 프로그램 설계

본 연구에서는 타이핑 교육 프로그램을 멀티미디어 어실에 있는 Windows ME 운영체제인 학생용 컴퓨터에 ‘감성타자’라는 프로그램 이름으로 설치하여 타이핑 연습을 할 수 있도록 하였다.

또한 프로그램의 개발 언어는 Visual Basic 6.0을 사용하여 본 타이핑 교육 프로그램을 개발하였으며, 프로그램에서 제시되는 데이터는 <표 1>, <표 2>, <표 3>의 감성어휘를 사용하였다.

3.3.1 프로그램의 전체 구조

아동의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램은 게임, 단계, 도움말의 구조를 가진다.



<그림 2> 프로그램 실행 구조도

3.3.2 프로그램의 구현

감성 함양을 위한 낱말로 구성된 데이터 파일이 단계별로 빠르기를 달리하여 제시하였으며 일정한 점수를 획득하면 자동적으로 다음 단계로 넘어가도록 프로그램을 설계하였다. 그리고 총점수가 1000점이 되면 프로그램을 마치도록 하였다. 총점수 1000점을 얻는 동안 생명기호 5개를 제공하였으며 제시되는 낱말이 화면 상단에서 하단으로 통과할 때까지 입력을 하지 못하면 생명기호가 하나씩 감소되도록 하였다.

생명기호 5개가 모두 없으면 게임이 끝나도록 하였다.

(1) 프로그램 실행 아이콘 설치

프로그램 설치 후 바탕화면에 단축아이콘을 만들어 타자 프로그램을 실행하거나 실행단추의 프로그램에 등록하여 타자 프로그램을 선택하여 타이핑 연습을 할 수 있도록 하였다.

(2) 초기화면

감성타자 아이콘을 선택하면 감성 함양 타이핑 프로그램 화면이 제시됨과 동시에 음악이 연주된다.

초기 화면의 메뉴는 ‘게임’, ‘단계’, ‘도움말’로 되어 있으며, ‘게임’메뉴를 클릭하면 ‘게임시작’, ‘새로시작’, ‘잠깐멈춤’, ‘종료’의 하위 메뉴가 펼쳐진다. ‘단계’ 메뉴를 선택하면 1단계, 2단계, 3단계로 구성되어 있다.

‘도움말’ 메뉴를 선택하면 ‘게임정보’와 ‘도움말’의 하위 메뉴가 있다.

메뉴 하단 부분의 좌측과 우측에 다시 ‘게임’ 메뉴에 있는 하위 메뉴와 같이 ‘시작’ 단추, ‘잠깐멈춤’ 단추, ‘새로시작’ 단추, ‘종료’ 단추가 제시되어 있다.

‘시작’ 단추 우측에 점수와 생명기호를 5개 제시하였다. 게임이 진행되는 동안 음악을 들을 수 있도록 미디어플레이어 단추를 배치하였다. 화면 하단에 있는 ‘시작’단추를 클릭하면 게임이 시작되며, ‘새로시작’단추를 클릭하면 화면이 초기화되어 게임이 새로 시작된다. ‘잠깐멈춤’을 단추를 마우스로 클릭하면 게임이 일시 중지가 되고, ‘시작’단추를 클릭하면 다시

게임이 진행된다. ‘종료’ 단추를 클릭하면 게임이 종료되고 윈도우로 되돌아간다.



<그림 3> 초기 화면

(3) ‘게임’ 메뉴

‘게임’ 메뉴는 ‘게임시작’, ‘새로시작’, ‘잠깐멈춤’, ‘종료’의 하위 메뉴로 구성되어 있다.

(4) ‘단계’ 메뉴

‘단계’ 메뉴는 모두 3단계로 나누어져 있으며, 단계별로 낱말의 진행속도가 달라진다. 단계가 높아질수록 낱말의 진행속도는 더욱 빨라진다.



<그림 4> 1단계 선택 화면

(5) 게임 방법

화면 하단 가운데의 텍스트 입력 상자에 화면에서 제시되는 낱말을 입력한 다음 엔터키를 치면 해당되는 낱말은 화면에서 삭제가 되고 점수가 계산된다.

화면에서 제시되는 낱말을 화면 하단으로 사라지기 전까지 텍스트 상자에 입력을 하지 못하면 생명표시가 하나씩 줄어들게 된다.



<그림 5> 텍스트 입력상태



<그림 6> 생명 표시 감소

(6) 새로 시작 단추를 눌렀을 때
 ‘새로시작’ 단추를 눌렀을 때는 화면에 제시되던 낱말은 모두 삭제되고 새로운 낱말이 무작위로 화면에 제시된다. 2개 이상 동일한 낱말이 동시에 제시될 경우도 있다.

(7) 게임 종료



<그림 7> 게임 성공

제시되는 낱말을 타이핑하지 못했을 때 생명이 하나씩 줄어들며 생명기호 5개가 모두 사라지면 “게임

이 끝났습니다.”라는 메시지 박스가 나타나고 확인 단추를 클릭하면 게임이 종료하게 된다.

점수가 1000점이 되었을 때 “참 잘 하셨습니다.”라는 메시지 박스가 나타난다. ‘확인’ 단추를 마우스로 클릭 한 다음 ‘종료’ 단추를 클릭하면 프로그램이 종료하게 된다.

4. 시스템 적용 및 고찰

본 장에서는 시스템을 적용한 후 그 결과를 고찰하여 기술하였다.

본 연구의 조사 대상으로는 대도시 초등학교 5, 6학년 학생을 모집단으로 남녀별 각 25명씩 총 100명으로 선정하였다. 설문조사는 5, 6학년 담임교사의 협조를 받아 연구자가 직접 현장을 방문하여 설문지를 배포하고, 아동이 직접 자기평가기입법에 의하여 작성하게 하였다.

4.1 일반환경 특성

4.1.1 타자 프로그램의 선호도

<표 4> 타자 프로그램의 선호도

구분	한컴타자			한메타자			신의 손			프로타자		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	24	20	44	0	2	2	0	0	0	0	0	0
6학년	22	19	41	0	0	0	0	1	1	0	0	0
합계	46	39	85	0	2	2	0	1	1	0	0	0
평균(%)	46	39	85	0	2	2	0	1	1	0	0	0

구분	손톱			기타			무응답			비고
	남	여	계	남	여	계	남	여	계	
5학년	0	0	0	1	3	4	0	0	0	
6학년	0	0	0	2	4	6	1	1	2	
합계	0	0	0	3	7	10	1	1	2	
평균(%)	0	0	0	3	7	10	1	1	2	

타자 프로그램의 선호도 <표 4>를 조사한 결과를 분석하면 대다수의 아동들이 한글과 컴퓨터 프로그램에 있는 한컴타자 프로그램을 선호하는 경향(85%)이 두드러지게 나타났다. 그 까닭은 우리 생활 주변에서 가장 많이 사용하는 워드프로세서이기 때문일

아동의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램의 개발

것으로 여겨진다.

4.1.2 타자 연습 프로그램의 활용

<표 5> 타자 연습프로그램의 활용

구분	매일			2,3일			3,4일		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	4	6	10	10	7	17	1	4	5
6학년	4	6	10	8	3	11	3	3	6
합계	8	12	20	18	10	28	4	7	11
평균	8	12	20	18	10	28	4	7	11

구분	일주일			기타			무응답		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	7	5	12	3	3	6	0	0	0
6학년	6	8	14	2	5	7	2	0	2
합계	13	13	26	5	8	13	2	0	2
평균	13	13	26	5	8	13	2	0	2

<표 5>의 타자 연습 프로그램의 활용 결과를 살펴보면 타자 연습 프로그램을 활용하는 경향은 매일 20%, 2-3일은 28%, 3,-4일은 11%, 일주일애 한번씩 26%로 나타났다.

48%의 아동이 평균 2-3일에 한번씩 타이핑 연습을 하는 것으로 나타났다.

4.1.3 평균 타자 연습 시간

<표 6> 타자 연습 시간

구분	30분 미만			30분-1시간			1 - 2시간		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	20	21	41	3	3	6	1	0	1
6학년	22	19	41	2	4	6	1	1	2
합계	42	40	82	5	7	12	2	1	3
평균	42	40	82	5	7	12	2	1	3

구분	2 - 3시간			무응답			계	비고
	남	여	계	남	여	계		
5학년	1	1	2	0	0	0	50	
6학년	0	0	0	0	1	1	50	
합계	1	1	2	0	1	1	100	
평균	1	1	2	0	1	1	100	

아동들의 평균 타자 연습시간 <표 6>를 분석한 결과를 살펴보면 아동들의 타자 연습 시간은 평균 30분 미만이 82%로 나타났으며 94% 정도의 아동들

이 1시간 미만을 사용하고 있는 것을 나타냈다. 그리고 남·여별, 학년별 백분율도 비슷하게 나타났다.

4.1.4 타자 연습 목적

<표 7>의 분석 결과 아동들의 65%가 타자 연습 목적을 타이핑 속도 향상으로 두고 있었다. 그리고 20%의 아동들은 자격증 취득을 위한 타이핑 연습을 목적으로 하고 있었다.

<표 7> 타자 연습 목적

구분	타이핑 속도 향상			자격증 취득			과제처리 신속		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	20	14	34	3	7	10	0	3	3
6학년	15	16	31	7	3	10	0	3	3
합계	35	30	65	10	10	20	0	6	6
평균	35	30	65	10	10	20	0	6	6

구분	친구들과 경쟁			기타			무응답		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	1	1	2	1	0	1	0	0	0
6학년	2	1	3	1	1	2	0	1	1
합계	3	2	5	2	1	3	0	1	1
평균	3	2	5	2	1	3	1	1	1

4.2 조사도구

본 연구에서는 아동의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램이 초등학생들의 감성에 미치는 영향을 주는지 규명하고자 박대균(1997), 이경아(1998), 김영진(1998) 등의 연구를 참고하여 본 연구의 내용과 관련된 문항을 참고하여 초등학생의 특성을 고려하여 설문지를 작성하였다.

4.2.1 설문지의 구성

본 연구에서는 아동의 감성 함양을 위한 타이핑 프로그램의 활용에 대한 아동 감성의 변화를 측정하기 위한 설문 내용을 다음과 같이 구성하였다
설문 내용은 정보화기기 활용 측면에서 볼 때 일

아동의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램의 개발

반적 사항 7개 문항, 컴퓨터 활용 측면 5개 문항, 일반적인 타이핑 교육 프로그램 활용 측면 16개 문항으로 구성하였고, 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램 활용측면에서 13개 문항으로 작성하였다.

4.2.2 조사 절차와 처리방법

설문지의 조사는 연구자가 직접 교실을 방문하여 담임교사의 협조를 받아 설문내용을 설명하고, 자기평가기입법(self-administration method)으로 설문내용에 대하여 응답하게 한 후 완성된 설문지를 회수하였다.

회수된 설문지 중 응답내용이 부실하거나 편중된 응답을 하였다고 판단되는 자료는 분석대상에서 제외시켰으며, 분석 가능한 설문지만을 분석하여 개인의 특성 및 남녀별, 학년별에 따라 사전-사후변화를 비교하였다.

5. 적용 결과 및 고찰

본 절에서는 아동 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램을 개발하고 적용한 후 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램이 아동의 감성 함양에 도움을 주는지를 알아보기 위하여 다음과 같이 설정된 가설을 중심으로 결과를 고찰하였다.

가설 1 : 아동의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램이 기존의 다른 프로그램보다 활용면이 증가할 것이다.

가설 2 : 아동의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램이 아동의 언어생활에 변화를 가져올 것이다.

5.1 가설 1의 적용 결과 및 고찰

본 연구의 가설 1은 “아동의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램이 다른 프로그램보다 활용면이 증가할 것이다.”이었다. 이를 조사하기 위한 학년별, 남녀별 활용면에 대한 분석 결과 사전은 <표 8>, 사

후는<표 9>와 같다.

5.1.1 타자 프로그램의 선호도 비교

아동들이 잘 사용하지 않는 ‘프로타자’와 ‘손톱타자’는 결과 고찰에서 제외하였으며 타자 프로그램의 선호도(놀이 중심)를 <표 8>에서 나타났듯이 기존의 아동들이 선호하는 한컴 타자 연습 프로그램은 85%로 나타났으나 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램을 활용한 후의 아동들이 선호하는 타이핑 프로그램이 <표 9>와 같이 나타났다.

<표 8> 타자 프로그램의 선호도(전)

구분	한컴타자			한메타자			신의 손		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	24	20	44	0	2	2	0	0	0
6학년	22	19	41	0	0	0	0	1	1
합계	46	39	85	0	2	2	0	1	1
평균(%)	46	39	85	0	2	2	0	1	1

구분	프로타자			손톱			기타		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	0	0	0	0	0	0	1	3	4
6학년	0	0	0	0	0	0	2	4	6
합계	46	39	0	0	2	0	3	7	10
평균(%)	0	0	0	0	0	0	3	7	10

<표 9> 타자 프로그램의 선호도(후)

구분	한컴타자			한메타자			신의 손		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	16	14	30	0	2	2	0	0	0
6학년	14	15	29	0	0	0	0	1	1
합계	30	29	59	0	2	2	0	1	1
평균(%)	30	29	59	0	2	2	0	1	1

구분	기타			감성타자			무응답		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	1	1	2	8	8	16	0	0	0
6학년	1	4	5	10	5	15	0	0	0
합계	2	5	7	18	13	31	0	2	0
평균(%)	2	5	7	18	13	31	0	0	0

증가한 아동의 내용을 살펴보면 특별히 타이핑 연습 프로그램을 활용하지 않는 아동들의 일부와 한컴 타자를 활용하는 아동들의 일부가 ‘감성 함양을 위한

아동의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램의 개발

타이핑 교육 프로그램'을 활용하는 것으로 나타났으며, 그러나 여전히 기존의 타이핑 프로그램인 '한컴타자'를 선호하는 까닭은 타자 검정 목적을 하여 연습을 하는 아동이 많으며 놀이메뉴에 '침략자'와 '산성비'라는 게임이 있고 또한 우리 생활에 널리 활용되고 있는 한글 타자프로그램이라고 판단된다.

5.1.2 타이핑 연습 시간과 회수

감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램을 개발 적용하기 전의 아동들의 타이핑 연습 시간은 1시간 미만이 94%이었으나 프로그램의 개발 적용 후 아동들의 타자 연습 시간이 1시간 미만이 96%로 2%정도 증가하였다. 그리고 30분 미만 연습 아동의 수가 82%에서 85%로 3% 증가하였다.

<표 10> 타자 연습 시간(후)

구분	30분 미만			30분-1시간			1 - 2시간		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	20	23	43	4	2	6	1	0	1
6학년	22	20	42	2	3	5	1	1	2
합계	42	43	85	6	5	11	2	1	3
평균	42	43	85	6	5	11	2	1	3

<표 11> 타자 연습 시간(후)

구분	2 - 3시간			무응답			계	비고
	남	여	계	남	여	계		
5학년	0	0	0	0	0	0	50	
6학년	0	0	0	0	0	0	50	
합계	0	0	0	0	0	0	100	
평균	0	0	0	0	0	0	100	

한편, 활용빈도도 변화가 있었는데, 멀티컴퓨터실에 있는 학생용 컴퓨터에 타이핑 교육 프로그램을 설치한 결과 아동들의 타이핑 프로그램의 활용도가 매일 연습이 20%에서 29%로 9% 증가하였으며, 평균 2-3일에 한 번 연습하던 프로그램의 활용도가 28%에서 42%로 14% 증가하였다.

<표 12> 타자 연습프로그램의 활용(전)

구분	매일			2,3일			3,4일		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	4	6	10	10	7	17	1	4	5
6학년	4	6	10	8	3	11	3	3	6
합계	8	12	20	18	10	28	4	7	11
평균	8	12	20	18	10	28	4	7	11
구분	일주일			기타			무응답		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	7	5	12	3	3	6	0	0	0
6학년	6	8	14	2	5	7	2	0	2
합계	13	13	26	5	8	13	2	0	2
평균	13	13	26	5	8	13	2	0	2

<표 13> 타자 연습프로그램의 활용(후)

구분	매일			2,3일			3,4일		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	6	7	13	15	10	25	0	4	4
6학년	7	9	16	11	6	17	1	4	5
합계	13	16	29	26	16	42	1	8	9
평균	13	16	29	26	16	42	1	8	9
구분	일주일			기타			무응답		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	2	3	5	1	1	2	1	0	1
6학년	4	4	8	2	2	4	0	0	0
합계	6	7	13	3	3	6	1	0	1
평균	6	7	13	3	3	6	1	0	1

5.2 가설 2의 적용 결과 및 고찰

본 연구의 가설 2는 “아동의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램이 아동의 언어생활에 변화를 가져올 것이다.”이었다. 이를 검증하기 위하여 학년별, 남녀별 행동적 변화에 대한 사전, 사후 분석 결과는 <표 14>, <표 15>과 같다.

5.2.1 타이핑 교육 프로그램 낱말의 기억도

감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램을 활용하기 전과 후의 낱말에 대한 기억도를 설문 조사한 결과 활용하기 전의 낱말을 기억한 아동의 비율 62%에 비해 활용하고 나서 낱말을 기억한 아동의 수가 80%로 18% 정도 증가된 것으로 나타났다.

아동의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램의 개발

그 밖의 설문조사에 의하면 기억에 많이 남는 낱말이나 문장은 짧은 낱말(41%), 아름다움을 나타내는 말(11%), 의성어, 의태어(12%), 잘 모르겠다(31%)로 응답을 했다. 상당수의 아동이 '잘 모르겠다'라고 응답을 한 까닭은 제시되는 낱말이 기억에 남는다고는 했지만 구체적으로 기억에 남는 낱말에 대해서는 깊게 생각하지 않은 것으로 판단된다.

<표 14> 낱말 기억도(전)

구분	기억에 많이 남음			조금 남음			별로 없음		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	4	3	7	11	13	24	2	3	5
6학년	3	2	5	13	13	26	4	6	10
합계	7	5	12	24	26	50	6	9	15
평균	7	5	12	24	26	50	6	9	15
구분	기억에 남지 않음			생각하지 않음			무응답		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	4	0	4	1	2	3	3	4	7
6학년	0	1	1	3	1	4	2	2	4
합계	7	5	12	24	26	50	12	18	11
평균	7	5	12	24	26	50	12	18	11

<표 15> 낱말 기억도(후)

구분	기억에 많이 남음			조금 남음			별로 없음		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	6	5	11	14	14	28	1	2	3
6학년	5	5	10	15	16	31	3	1	4
합계	11	10	21	29	30	59	4	3	7
평균	11	10	21	29	30	59	4	3	7
구분	기억에 남지 않음			생각하지 않음			무응답		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	2	0	2	1	2	3	1	2	3
6학년	0	1	1	1	1	2	1	1	2
합계	11	10	3	29	30	59	8	6	14
평균	11	10	21	29	30	59	8	6	14

5.2.2 타이핑 교육 프로그램의 낱말 활용

타이핑 교육 프로그램의 낱말 활용도<표 15>를

분석한 결과 '활용한다'라고 대답한 아동이 48%로 나타났다.

그리고 활용하지 않거나(20%) 모르겠다(25%), 무응답(7%)으로 비교적 타이핑 교육 프로그램에서 제시되는 낱말을 생활에 활용하지 않는 것으로 나타났다. 그리고 남학생보다 여학생의 경우 낱말의 활용도가 조금 더 높게 나타났다.

<표 16> 타이핑 교육 프로그램 낱말 활용도

구분	자주 활용			가끔 활용			활용하지 않음		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	3	5	8	9	8	17	6	4	10
6학년	4	6	10	5	8	13	7	3	10
합계	7	11	18	14	16	30	13	7	20
평균	7	11	18	14	16	30	13	7	20
구분	모르겠다.			무응답			합계		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	5	6	11	2	2	4	25	25	50
6학년	6	8	14	3	0	3	25	25	50
합계	7	11	18	14	16	30	26	14	40
평균	7	11	18	14	16	30	26	14	40

5.2.3 언어생활의 도움

<표 17> 언어 생활의 도움

구분	많은 도움이 된다.			도움이 된다.			조금도움이 된다.		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	5	7	12	11	8	19	3	5	8
6학년	4	6	10	8	6	14	5	4	9
합계	9	13	22	19	14	33	8	9	17
평균	9	13	22	19	14	33	8	9	17
구분	도움이 되지 않는다.			잘모르겠다.			무응답		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	3	2	5	2	3	5	1	0	1
6학년	4	5	9	3	3	6	1	1	2
합계	7	5	14	5	6	11	2	1	2
평균	7	5	14	5	6	11	2	1	3

언어 생활의 도움<표 17>을 분석한 결과 72% 정도의 아동들이 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램에서 제시되는 낱말이 언어 생활에 도움이 된다

고 하였다.

5.2.4 글짓기 도움

감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램에서 기억한 낱말이 글짓기의 도움 여부에 대한 설문조사 분석 결과<표 18>는 74%의 아동이 도움이 된다고 응답을 하였다.

<표 18> 글짓기 도움

구분	많은 도움이 된다			도움이 된다			조금도움이 된다		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	4	5	9	9	10	19	6	5	11
6학년	3	4	7	9	6	15	6	7	13
합계	7	9	16	18	16	34	12	12	24
평균	7	9	16	18	16	34	12	12	24

구분	도움이 안된다			잘모르겠다			무응답		
	남	여	계	남	여	계	남	여	계
5학년	3	3	6	3	2	5	0	0	0
6학년	3	4	7	3	3	6	1	1	2
합계	6	7	13	6	5	11	1	1	2
평균	6	7	13	6	5	11	1	1	2

6. 결론

최근 다양한 타자 프로그램이 개발되어 타자 기능을 숙지시키고는 있으나 대부분 단순한 타자 기능만을 중심으로 운용되고 있는 실정이다.

아동이 생활환경에서 형성된 자연스러운 감성을 어떻게 표현하고 느끼는 지 잘 파악하고 새로운 학습과 교육을 시켜준다면 더욱 정서적으로 풍부하고 여유로운 상태를 유지할 수 있을 것이다. 이에 본 연구에서는 새로운 감성어휘 개발에 노력을 하며, 타이핑 교육 프로그램에서 제시되는 낱말이 의미 없는 낱말이 아니라 의미 있는 낱말을 제시하는 타이핑 교육 프로그램을 개발하고자 하였다.

본 프로그램의 적용 결과를 고찰해보면 아동의 감성 함양을 위한 타이핑 교육 프로그램에서 제시되는 감성어휘의 활용이 즉각적인 행동변화로 나타나는

것이 아니라 생각과 언어의 표현 및 행동의 변화가 점진적으로 진행됨을 알 수 있었다. 또한 남자어린이보다 여자 어린이의 경우 감성어휘를 더 숙지함을 알 수 있다.

단순히 타이핑 속도만을 향상시키는 타자 교육 프로그램의 중요성을 간과하지는 못하지만 의미 있는 낱말이나 문장을 제시함으로써 아동들의 감성을 함양할 수 있었으며, 타이핑 속도의 개선을 도모할 수 있었다.

최근에는 음악교육, 미술교육분야에서도 감성을 높이기 위한 다양한 연구논문들이 발표되고 있다.

따라서 의도적인 감성을 함양할 수 있는 낱말이 포함된 타이핑 교육 프로그램 개발이 더욱 필요하다고 본다.

다양한 감성어휘들의 경험들은 아동의 지각 발달에 영향을 주며 지적 활동에도 큰 영향을 준다고 할 수 있다.

똑같은 타이핑 교육 프로그램을 활용하더라도 아동들에게 의미 있는 낱말이나 문장을 통해서 타이핑 연습을 하게 함으로써 아동들이 자연스럽게 감성을 포함한 어휘를 경험하게 하여 학교 생활이나 사회생활에서 좀 더 부드러운 언어생활을 영위할 수 있다고 여겨진다.

참고 문헌

- [1] 강은혜(2000), “조형에 대한 아동 감성 반응의 연구”, 건국대학교 석사학위 논문.
- [2] 김민수 등(1992), 국어대사전, 금성출판사.
- [3] 김진태(1999), “청소년의 감성지능 및 학습사회 환경지각과 심리적 적응과의 관계”, 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- [4] 박미정(2001), “감성을 통한 조기영어 교육 방법에 대한 연구”, 인천대학교 대학원 석사학위 논문.
- [5] 박순옥(2000), “감성지능을 높이기 위한 미술 교육 모델연구”, 건국대학교 대학원 석사학위 논문.
- [6] 박영순(1985), “의미분별적도법에 의한 디자인 평가도구의 개발”, 연세대학교 박사학위 논문.
- [7] 양주동(1974), 국어대사전, 진영출판사.
- [8] 오윤화(2000), “초등학교 아동의 감성 상태와 과

- 학 학습과의 관계”, 부산교육대학교 석사학위논문.
- [9] 이태욱(2000), “새천년 지식 정보 강국에 대비한 정보 교육의 방향”, 한국정보교육학회.
- [10] 이태욱(1999), 컴퓨터 교육론, 좋은소프트.
- [11] 한국표준과학연구원(1993), “인간 감성과약 및 측정기술 개발”, 제1차년도 연차보고서 KRISS-93-124-IR, 과학기술처.
- [12] 현대심리학의 이해(2000), 한국심리학회, 학문사.
- [13] 松井睦(1990), 實戰感覺戰略 Planning Guide, 日本能率協會.
- [14] 長町三生(1991), 感性工學, 해문당.
- [15] 후지에 미즈르(1997), 김대겸 역, “감성과 표현과 교육”, 미술교육 7호.
- [16] Gleitman. H, Basic Psychology(1982), W. W. Norton & Company, New York.
- [17] Petrovshy, A.V.(1986), Psychology, Prosveshenye.
- [18] Proceedings of the First International Symposium(1992), “Human Engineering for Quality Life”.
- [19] <http://lotus.pwu.ac.kr/~eq/eqtheory.htm>.



동영훈

1976 대구교육대학 졸업
1989 한국방송통신대학
경영학과 졸업(경영학사)
2002 대구교육대학교
전산교육학과 교육학석사
관심분야: 컴퓨터교육, WBI

E-Mail: youngman@tgedu.net

저자소개



박판우

1984 경북대학교 컴퓨터공학과
1994 광운대학교 전산학과
(Ph. D.)
1997 와세다대학 정보학과
(Post Doc.)
1991-현재 대구교육대학교
전산교육과 교수

현재 한국정보교육학회 학술이사
관심분야: WBI, Programming 교육
E-Mail: pwpark@dnue.ac.kr