

아바타가 학급 홈페이지 몰입 및 초등학생의 사이버 자아에 미치는 영향에 관한 연구

김성원 *, 정인기**

광남초등학교 *, 춘천교육대학교 컴퓨터교육과**

요 약

학급 홈페이지는 온라인 커뮤니티와 사이버 공간의 부정적 측면을 어느 정도 자연스럽게 해소할 수 있으며, 학생들에게 온라인 커뮤니티에 대한 연습의 장으로, 교사와 동료 학생, 부모님과의 의사교환의 장으로, 학습의 장으로 활용될 수 있다. 그러나 상업적 온라인 커뮤니티에 비해 몰입 요소가 부족하여 쉽게 식상해 하곤 한다. 따라서 학급 홈페이지의 구축 목적을 충분히 도달하기 위해서는 몰입 요소가 필요하며, 이러한 몰입 요소로 아바타를 활용하는 것도 한 가지 방법이다. 따라서 본 연구에서는 아바타가 학급 홈페이지 몰입 및 초등학생의 사이버 자아에 미치는 영향에 관하여 연구하였으며, 학급 홈페이지의 구축 목적을 달성하기 위한 몰입 요소로서 아바타가 충분히 작용할 수 있다는 것과 아바타의 활용이 초등학생들의 긍정적 사이버 자아 형성에 도움을 줄 수 있다는 것을 발견할 수 있었다.

A Study on the Influence of Avatar on the Immersion of Elementary Class Homepage and the Students Cyber-Self

Seongwon kim*, InKee Jeong**

Kwangnam Elementary School*,

Department of Computer Education, Chuncheon National University of Education**

ABSTRACT

We think that the class homepage can be solution for the problems in the cyber space or on-line community because students can practice activities in the on-line community, communicate with teachers or colleague, exchange opinions with parents and use it for learning. However, students would lose interest easily in the existing class homepage for lack of its immersion elements as compared with the commercial on-line communities. The class homepage needs to have immersion elements to reach its purpose. It is one of the solutions to use the avatars. Therefore, we studied on the influence of the avatars as the immersion of the elementary class homepage and the students cyber-self. As a result, we knew that the avatars can act enough as immersion element to achieve construction purpose of the class homepage and that use avatar helps in affirmative cyber self formation of elementary students.

Keywords : *Class Homepage, Avatar, Immersion, Cyber-self*

1. 서 론

1.1 연구의 필요성

컴퓨터와 인터넷의 급격한 발달은 지식정보화 사회의 도래를 앞당기고 있다. 급속도로 발전하는 정보통신기술은 지식기반사회의 구축에 새로운 패러다임을 요구하고 있고, 교육 분야에서도 필요한 정보를 수집·분석·관리하여 새로운 정보와 지식으로 가공해 낼 수 있는 소양을 갖게 하기 위한 교육 시스템의 구축을 모색하고 있다. 학교 교육에서도 미래를 이끌어 나갈 학생들이 지식정보사회에 능동적으로 적응할 수 있는 기본 정보 소양을 갖추게 하는 것은 물론, 자율적인 학습능력과 창의성을 함양하는 학습자 중심 교육을 구현할 수 있는 적절한 교수-학습의 한 방법으로 ICT 활용 교육이 확산되고 있다[9].

교사들 또한 이에 발맞추기 위해 다양한 형태의 ICT 활용 교육을 시도하고 있다. 특히 인터넷의 교육적 활용을 위하여 학교 홈페이지를 이용하거나 학급 홈페이지를 자발적으로 구축하여 게시판, 채팅, 자료실, 메일링 리스트 등의 웹 기술들을 구현, 활용하는 교사들이 늘어나고 있다. 그러나 학생들은 각종 흥미 거리로 가득 찬 상업적인 온라인 커뮤니티에 익숙해져 있어 단순한 과제 제출이나 글쓰기 용도의 학급 홈페이지에는 빠른 시간에 식상해하는 경향이 있다.

이에 본 연구에서는 10대들에게 새로운 인터넷 문화로 부각되고 있는 온라인 커뮤니티의 게임과 채팅 등에 서비스되고 있는 아바타(Avatar)를 커뮤니티 활성화의 몰입 요소로 보고 초등학교 학급 홈페이지에 아바타를 접목시켜, 초등학교 학생들의 홈페이지에의 몰입 및 사이버 자아 개념에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다. 학급 홈페이지를 구축, 활용하는 이유가 학교 교육 현장에서 이루어지는 교과 지도와 생활 지도를 온라인 상으로 확장하고 시간과 공간을 초월하여 지속적으로 지도하며 사이버 공간에 대한 올바른 인식을 갖도록 하는 것에 있다고 볼 때, 방과 후 학생들의 자발적인 참여 및 활동이 필수적이다. 따라서 아바타를 접목시켜 활용하는 것이 과연 학생들의 학급 홈페이지에의 몰입 요소로써 작용할 수 있는지를 알아보는 것은 의미 있는 일이라 할 수 있다. 또한 사이버 공간에서의 새로운 자아 표현으로 여겨지는 아바타가 초등학교의 사이버 자아(cyber-self)에 어떤 영향을 주는가를 파악하는

것은 또 하나의 사회로 구축되어지고 있는 사이버 공간을 어떻게 받아들여야하는가에 대한 교육적 시사점을 줄 수 있을 것이다.

1.2 연구 문제

본 연구의 목적은 학급 홈페이지에서의 아바타 활용이 홈페이지 몰입 및 사이버 자아에 미치는 영향을 알아보는 데 있다. 따라서 연구의 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 학급 홈페이지에서의 아바타 활용 유무가 홈페이지에의 몰입에 어떤 영향을 미치는가?

둘째, 학급 홈페이지에서의 아바타 활용 유무가 초등학교 학생의 사이버 자아에 어떤 영향을 미치는가?

2. 이론적 배경

2.1 아바타에 대한 이해

아바타는 사전적 의미로 ‘육체화한 것(incarnation)’, ‘형상화한 것(embodiment)’ 또는 ‘어떤 특별한 존재의 모양을 구체화한 것(manifestation)’이라는 의미가 있다.

사이버 공간은 고유의 특성인 ‘익명성’의 효과 때문에 현실 공간과는 다른 자아와 정체성을 경험하거나 형성하게 된다[10]. 결국 사이버 공간의 익명성으로 인하여 사이버 거주자들의 다중 정체성과 다중 자아가 가능하게 된다.

그러나 사이버 공간의 익명성을 즐기던 과거의 네티즌들은 이제 더 이상 자신을 숨기는 것에 흥미를 느끼지 못하게 되었으며, 오히려 자신을 표현하고자 하는 욕구를 느끼게 되었다. 익명과 실명의 두 가지 모두를 충족시켜줄 수 있는 것이 아바타이다[6]. 즉, 이러한 그들의 욕망을 충족시켜줄 수 있는 것이 현실에서 인간의 몸을 대변하는 존재로서, 가상 공간에서의 자신의 대변자가 아바타인 것이다. 이러한 아바타는 현실 공간의 몸의 형식을 사이버 공간의 네티즌에게 다시 부여해 주며 자기 자신을 표현할 수 있는 분신으로서의 역할을 대행해 줄 수 있는 존재이다.

텍스트 기반의 사이버 공간에서는 현실의 자신을 표현해 줄 수 있는 정보로 개인의 ID, 대화명, 프로필 등을 들 수 있으며 네티즌들은 이러한 정보로 자아를 표현할 수 있었다[11]. 하지만 최근의 그래픽 기반의 사이버 공간에서

는 자아를 표현할 수 있는 또 하나의 정보가 생겼으며 현실 공간에서 자신의 신체를 나타낼 수 없었던 네티즌들은 사이버 공간에 육체 형식으로 존재하는 또 다른 자신인 아바타를 가지게 되었다. 아바타는 게임 속에서의 캐릭터로 시작하여 현재는 채팅, 이메일, 온라인 커뮤니티, 원격 의료, 인터넷 쇼핑, 온라인 교육, 온라인 상담 등의 분야에서 상호작용의 거부감을 없애고 참여도를 높이는 수단으로 효과적으로 사용되고 있다.

이러한 아바타가 사이버 공간에서 하는 역할을 살펴보면 다음과 같다[2].

첫째, 익명성이 보장된 안정적 상태에서 자신을 가상적으로 드러냄으로써 사이버 공간의 상호작용적 효과를 극대화한다. 둘째, 아바타는 네티즌들의 사회적 실제감을 높여줌으로써 커뮤니케이션 몰입 정도를 높여준다. 네티즌들은 아바타를 통해 익명성을 보장받는 동시에 자신을 드러내지 못하던 기존의 표현의 한계를 극복하고 있다. 즉, 개성적이고 자기 표현이 강한 네티즌들은 아바타를 통해 사회적 실제감을 강하게 느끼게 되고 상호 작용에 더 몰입하게 되는 것이다. 셋째, 그래픽 중심의 사이버 공간에서 아바타는 텍스트적인 표현이 아니라 비주얼을 통해서 개인을 드러내도록 함으로써 자신의 표현을 더욱 적극적이며 과장되게 만들어준다. 즉, 네티즌의 개성 표현을 극대화하는 수단이 되는 것이다.

따라서 이를 학급 홈페이지에 적절하게 활용한다면, 학급 홈페이지의 활성화 및 긍정적 사이버 자아 개념 형성에 크게 기여할 것으로 사료된다.

2.2 현실 공간에서의 자아 개념

자아 개념이란 개인이 가지고 있는 자기 자신에 대한 견해나 신념, 태도 혹은 자신에 대한 총체적인 자각이라고 할 수 있으며 자신에 대해서 어느 정도로 긍정적 혹은 부정적으로 지각하는가에 대한 것이다. 인간의 행동은 자신에 대해 가지고 있는 자아 개념의 긍정적·부정적 경향에 따라 그 방향이 결정되며 적응의 유형도 달라지게 된다[8].

자아 개념은 환경과의 상호작용을 통해서, 그리고 자신의 행동결과에 대한 자신과 타인의 평가에 의하여 형성된다는 것이 일반적인 견해인데, 부모나 교사와 같은 유의미한 타자로부터 칭찬이나 인정을 자주 받거나 중요한 과제이나 문제 상황에서 성공한 경험이 많은 사람은 대체로 긍

정적인 자아 개념을 갖게 된다. 반면에 주위 사람들로부터 비난이나 질책을 자주 받거나 중요한 과제이나 문제 상황에서 실패한 경험이 많은 사람은 대체로 부정적인 자아 개념을 갖게 된다.

인간은 자아 개념과 일치하도록 행동하려는 기본적인 욕구가 있기 때문에 일단 형성된 자아는 비교적 안정성이 있고 조직적, 역동적이며 개인의 모든 행동의 원동력으로 작용한다고 말할 수 있다. 이와 같은 자아 개념은 교육, 심리, 사회적 현상에 관한 연구에 있어서 매우 중요한 정의적 특성 변인으로써 사용되며, 바람직한 교육목적의 하나로도 포괄적인 가치를 지닌 특성이다[4].

따라서 학생이 긍정적이고 올바른 자아 개념을 형성하도록 하기 위해서는 아동들이 접하게 되는 가정, 학교의 주변 상황이 학생에게 좋은 영향을 줄 수 있는 요소들로 구성될 수 있도록 부모와 교사의 각별한 교육적 관심과 배려가 필요하다.

2.3 사이버 공간에서의 자아 개념

최근에는 현실 공간에서의 자아 개념과 함께 사이버 공간에서의 자아 개념에 대한 문제가 대두되고 있다. 인간이 일상적으로 경험하고 살아가는 현실 혹은 세계와는 전혀 다른 새로운 현실 혹은 세계로써 사이버 사회가 등장하고, 그 곳에서 '거주하는' 사람들은 전혀 다른 자아와 정체성을 경험하고 형성하게 된다. 이러한 현상은 익명성을 중심으로 설명될 수 있는 것으로 다른 자아와 정체성이란 사이버 공간의 만남이 기초를 두고 있는 '익명성의 효과'에 기반을 두고 있다. 즉, 비면대면 관계에서의 자아표현에 있어 그 영역이 제어 없이 확장된 것으로 파악한다[3].

하지만 이러한 익명성도 최근의 이용자들의 자아 표현 욕구에 의해 그 양상이 달라지고 있다. 이제 이용자들은 사이버 공간에 자신을 드러내고자 여러 단서들을 제공하며 이를 통해 타인이 쉽게 자신의 존재를 알아봐 주기를 바란다.

사이버 공간에서의 자아표현 도구로는, 텍스트 기반의 컴퓨터 매개 커뮤니케이션에서의 아이디, 대화명, 자신을 소개하는 인사글 등을 들 수 있으며 그래픽 기반의 컴퓨터 매개 커뮤니케이션에서는 아바타를 들 수 있다. 이러한 자아표현 도구들은 걸모습이나 생김새를 알아볼 수 없는 사이버 공간에서 어떤 '인상'을 갖게 해주는 기능을 하고 있

다. 즉, 이용자들의 자아 정체감을 창조할 수 있는 가능성 까지도 제공하고 있으며, 특히 그래픽 기반의 컴퓨터 매개 커뮤니케이션에서는 더 나아가서 현실에서 자신의 몸을 나타낼 수 없었던 이용자가 사이버 공간 상에 육체 형식으로 존재하는 또 다른 자신을 가지게 되는데 이 때 사용하는 것이 아바타이다.

현실 공간에서는 육체가 정체성에 관한 강제적이고 편리한 정의를 제공하기 때문에 자아에 일관된 통일성이 있다. 그러나 사이버 공간은 물질이 아니라 정보로 구성되어 있다. 그러므로 현실의 육체로부터 자유로울 수 있는 것이다. 이러한 점으로 인해 얼마든지 역할 놀이를 통한 다중 정체성이 형성될 수 있다. 즉, 사이버 공간은 개인에게 자신의 숨겨진 자아를 바라볼 수 있는 기회를 부여해 주며 자신의 정체성에 대해서 통찰해 보도록 해주는 공간이 될 수 있다.

사이버 공간에서의 인간의 행동이 현실 공간에서의 행동과 다른 양상으로 나타나는 또 다른 대표적인 예로 자기 노출을 들 수 있다. 컴퓨터 매개 커뮤니케이션을 이용한 전자 설문 결과와 설문지를 통한 직접 설문 결과를 비교한 연구에서 나타난 바에 의하면 설문지를 통한 직접 설문보다 컴퓨터를 통해서 설문문을 받는 경우 설문참가자들이 예민한 주제에 대해 더 솔직한 반응을 나타냈다[5]. PC 통신을 이용한 사이버 공간에서의 동호회 활동을 연구한 임현경의 연구와 사이버 공간에서 상담 프로그램을 운영하면서 사이버 상담과정에 대해 연구한 문성원[5]의 연구 결과에 따르면, 사이버 공간에서는 자신을 표현하고 노출할 가능성이 훨씬 높아질 뿐만 아니라 주고받는 메시지에 있어서도 현실 공간에 비해 훨씬 솔직하고 깊은 내용이 교환된다. 이는 현실 공간에서의 자기노출은 노출자나 노출대상자 간에 상당한 정도의 신뢰를 요구하게 되므로 자기노출이 쉽게 일어나기 힘들다. 사이버 공간에서는 자기 표현을 제약하던 많은 조건들이 사라지기 때문이다. 이러한 사이버 공간에서의 자기 노출은 아바타의 등장으로 더욱 뚜렷해지고 있으며, 대부분의 상업적 사이트에 아바타 시스템을 기본적으로 구축하도록 한 원동력이 되었다.

이러한 점을 고려해 볼 때, 초등학생들은 사이버 공간의 또 다른 「나」인 사이버 자아에 대해 어떻게 생각하고, 어느 정도 인식하고 있는지, 또 현실 공간의 자아 개념과 어떤 영향을 주고받고 있는지, 사이버 공간의 새로운 신체로 여겨지는 아바타는 사이버 자아에 어떤 영향을 주는지

를 파악하는 것은 초등학생들의 올바른 사이버 자아 개념 및 사이버 문화 형성에 기여하리라 기대된다.

2.4 몰입의 교육적 의의

최근 인터넷 문화가 사회 곳곳에 확산되면서 인터넷 중독과 대비되는 개념으로써 몰입에 대한 개념들을 선보이고 있는데, 몰입(immersion)이란 어떤 활동에 집중할 때 일어나는 최적의 심리적 현상을 말한다. 몰입은 스스로를 통제한다는 점에서 중독과 대비되는데 몰입은 즐겁고 탐색적인 몰두, 즉 몰입 상태는 반복을 유발하는 활동 그 자체가 목적이 되며, 학습자들은 몰입을 통하여 높은 수준의 집중과 참여를 경험하게 된다[1]. 몰입은 능동적 활동이므로 주어지는 상황을 수동적으로 받아들이는 것만으로는 이루어질 수 없으며, 대상과의 끊임없는 상호작용을 통하여 몰입에 도달할 수 있다. 즉, 몰입은 자발적이며 능동적이고 적극적인 정신활동으로 볼 수 있다[7].

이러한 점에서 학급 홈페이지에 자발적인 참여를 이끌어내기 위해서는 사용자의 몰입을 유도할 수 있는 매력적인 요소가 필요하다. 학급 홈페이지는 방과 후 학습 상황에서 교사의 지도나 압력 없이 활용되는 경우가 대부분이므로, 학생들이 학급 홈페이지에 참여하고 활동에 자연스럽게 빠져들게 하기 위해서는 몰입 요소가 반드시 필요하다. 따라서 본 연구에서는 몰입 요소의 하나로 아바타의 활용성을 진단해 보고자 하였다.

3. 연구 방법

3.1 실험 대상

본 연구를 수행하기 위한 실험 대상으로는 경기도 광주시 소재 K초등학교 5학년 2개 학급으로 하였다. 현재 학급 홈페이지를 활용하고 있는 두 학급을 선정하여, 학급 홈페이지에 아바타를 활용하는 실험 집단 30명과 학급 홈페이지에 아바타를 활용하지 않는 비교 집단 30명으로 구성하였다. 또한 이 두 집단은 사전 검사(ICT 활용 능력 검사, 몰입도 검사, 사이버 자아 개념 검사)에서 <표 1>과 같이 유의수준 $p \leq .05$ 에서 유의미한 차이가 없는 집단으로 구성하였다.

<표 1> 집단 동질성 확인을 위한 사전 검사 결과

검사 종류	집단	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의도 (p)
인터넷 활용 능력	실험집단	30	65.73	9.95	.483	.631
	비교집단	30	64.40	11.38		
몰입도	실험집단	30	27.80	3.51	.769	.445
	비교집단	30	27.13	3.20		
사이버 자아 개념	실험집단	30	65.83	8.13	.260	.795
	비교집단	30	65.20	10.55		

* $p \leq .05$

또 성별에 따른 몰입도 및 사이버 자아 개념의 차이를 살펴보기 위하여 실험 집단을 대상으로 사전 검사를 실시하였으며 결과는 <표 2>와 같이 유의수준 $p \leq .05$ 에서 남녀 간에 유의미한 차이가 나타나지 않았다.

<표 2> 실험집단에서의 성별에 따른 사전 검사 결과

검사 종류	집단	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의도 (p)
몰입도	남	15	28.20	3.28	-.524	.605
	여	15	28.87	3.68		
사이버 자아 개념	남	15	64.80	10.55	-.884	.385
	여	15	68.00	9.24		

* $p \leq .05$

3.2 실험 설계

학급 홈페이지에서의 아바타 활용 유무가 학급 홈페이지 몰입 및 사이버 자아 개념에 미치는 영향을 비교 검증하기 위하여 사전·사후 검사 통제집단 설계에 근거하여 학급 홈페이지에 아바타를 활용하는 집단을 실험집단으로, 아바타를 활용하지 않는 집단을 비교집단으로 두고 다음과 같이 설계하였다.

O1	X1	O3
O2	X2	O4

O1, O2 : 사전 검사

X1 : 학급 홈페이지에 아바타를 활용

X2 : 학급 홈페이지에 아바타를 미활용

O3, O4 : 사후 검사

본 연구에서의 독립 변인은 학급 홈페이지에서의 아바타의 활용 유무이며, 종속 변인은 학급 홈페이지 몰입 정도 및 사이버 자아 개념이다.

3.3 실험 절차

실험은 7주 동안 이루어졌으며 실험 대상을 구성하기 위하여 집단 동질성을 측정하는 사전 검사를 실시하였다. 사전 검사는 ICT 활용 능력 검사, 몰입도 검사, 사이버 자아 개념 검사로 이루어지고 검사 시간은 각각 40분, 20분, 20분 동안으로 하였다.

실험집단과 비교집단에 대하여 실험 설계에 따라 학급 홈페이지를 제공하여 실험을 실시하였다. 학급 홈페이지의 내용은 동일하며 아바타 활용 유무만 다르게 제공하였다.

실험 기간이 모두 끝난 마지막 날에 사후 검사를 실시하였다. 사후 검사는 홈페이지 몰입도 검사와 사이버 자아 개념 검사로 이루어졌으며, 검사 시간은 각각 20분씩 시행하였다. 몰입도 검사지와 사이버 자아 개념 검사지는 사전 검사지와 동일하다.

3.4. 실험 도구

3.4.1 아바타를 활용한 학급 홈페이지

본 연구에 사용되는 실험 재료는 <그림 1>과 같은 아바타를 활용한 학급 홈페이지와 <그림 2>와 같은 아바타를 활용하지 않는 학급 홈페이지 두 가지이다. 아바타를 제외한 홈페이지의 모든 내용은 동일하게 만들어졌다.

학급에서 이루어지는 활동에는 교과지도, 생활지도, 특별활동, 재량활동 등으로 나눌 수 있는데 이 중에서 특히 중요하게 여겨지는 교과지도와 생활지도의 내용을 중점으로 학급 홈페이지의 내용을 구성하였다.



<그림 1> 아바타를 활용한 학급 홈페이지



<그림 2> 아바타를 활용하지 않은 학급 홈페이지

3.4.2 사전 검사

본 연구에서 실시하는 사전 검사는 ICT 활용 능력 검사, 몰입도 검사, 사이버 자아 개념 검사이다. 이 검사들은 두 집단의 동질성 여부를 파악하기 위하여 사전 검사지로 사용하였다. ICT 활용 능력 검사는 학생 ICT 활용 능력 기준의 표준화 및 교육과정 상세화 연구(교육인적자원부, 2002)에서 학생의 ICT 활용 능력 수행 수준을 측정하기 위하여 사용된 4학년용과 5학년용 검사지를 본 연구자가 재구성하여 사용하였다.

학급 홈페이지에서의 몰입도 검사는 Harju & Eppler[12]가 사용했던 몰입척도 문항을 김은옥이 수정·번안하고(신뢰도 계수는 학습 몰입이 .76, 수업몰입 .84) 다시 김민경[1]이 초등학교생들이 이해할 수 있는 언어로 바꾸어 사용

한 설문 문항(신뢰도 계수는 학습몰입이 .72, 수업몰입 .80)을 본 연구의 목적에 맞게 재구성하였다.

사이버 자아 개념을 측정하기 위한 검사는 김호경[3]이 각종 문헌 고찰과 고려대학교, 이화여자대학교 그리고 연세대학교 심리검사연구소의 연구원들과의 논의 하에 구성한 자아 개념 검사 측정 문항을 본 연구의 목적에 맞게 재구성하여 사용하였다.

3.4.3 사후 검사

실험 처치의 효과를 검증하기 위한 사후 검사로는 학급 홈페이지 몰입도 검사와 사이버 자아 개념 검사를 실시하였다. 학급 홈페이지 몰입도 검사와 사이버 자아 개념 검사는 사전 검사와 동일한 문항을 사용하였다.

3.5. 자료 분석 방법

연구 대상으로 선정된 실험 집단과 비교 집단의 동질성 여부를 판단하기 위하여 두 집단을 대상으로 ICT 활용 능력 검사, 몰입도 검사, 사이버 자아 개념 검사를 실시하여 *t*검증을 하였다.

또한 본 연구의 가설을 검증하기 위하여 실험 집단과 비교 집단의 학급 홈페이지 몰입도 검사와 사이버 자아 개념 검사 점수를 *t*검증하고, 유의 수준은 .05로 하였다. 이러한 통계처리는 SPSS 10.0 for Windows 프로그램을 이용하여 실시하였다.

4. 연구 결과

본 연구는 학급 홈페이지에서의 아바타 활용이 학급 홈페이지에서의 몰입 정도 및 초등학교 학생의 사이버 자아 개념에 어떠한 영향을 미치는가를 알아보고자 하였다. 실험 처치를 통해 수집된 자료의 분석 결과를 살펴보면 다음과 같다.

4.1 아바타 활용 유무에 따른 몰입도 비교

학급 홈페이지에서의 아바타 활용 유무가 몰입도에 미치는 영향을 분석한 결과는 <표 3>과 같다.

<표 3> 몰입도 사후 비교 검증 결과

검사 종류	집단	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의도 (p)
몰입도	실험집단	30	30.90	3.78	2.610	.012
	비교집단	30	28.87	1.98		
집중	실험집단	30	11.93	1.66	2.221	.030
	비교집단	30	11.03	1.47		
자연스러운 수행	실험집단	30	7.23	1.30	.356	.724
	비교집단	30	7.13	0.82		
내재적 동기	실험집단	30	11.83	2.05	2.095	.041
	비교집단	30	10.77	1.89		

* p ≤ .05

<표 3>에 제시된 바와 같이 실험집단은 평균이 30.90, 표준편차는 3.78이었으며, 비교집단은 평균이 28.87, 표준편차는 1.98이었다. 실험집단의 평균이 비교집단보다 2.03점 더 높았으며 유의도 값이 .012이므로 유의수준 $p \leq .05$ 에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 이는 학급 홈페이지에 아바타를 적용하여 활용하는 것이 몰입도를 높이는 데 효과적이라는 것을 보여주고 있다.

아바타 활용 유무가 몰입도의 하위차원인 집중에 미치는 영향을 살펴보면, 실험집단은 평균이 11.93, 표준편차는 1.66이었으며, 비교집단은 평균이 11.03, 표준편차는 1.47이었다. 실험집단의 평균이 비교집단보다 0.9점 더 높았으며 유의도 값이 .012이므로 유의수준 $p \leq .05$ 에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 몰입도의 하위차원인 내재적 동기에 대해서도 의미 있는 차이를 나타내었다. 하지만 몰입도의 하위차원인 자연스러운 수행에 대해서는 의미 있는 차이가 나지 않았다. 실험집단은 평균이 7.23, 표준편차는 1.30이었으며, 비교집단은 평균이 7.13, 표준편차는 0.82이었다. 실험집단의 평균이 비교집단보다 0.1점 더 높았으나 유의수준 .05에서 유의도 값이 .724이므로 의미 있는 차이가 나지 않았다.

4.2 아바타 활용 유무에 따른 사이버 자아 개념 비교

학급 홈페이지에서의 아바타 활용 유무가 사이버 자아 개념에 미치는 영향을 분석한 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 사이버 자아 개념 사후 비교 검증 결과

검사 종류	집단	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의도 (p)
사이버 자아 개념	실험집단	30	69.87	7.02	2.536	.014
	비교집단	30	64.60	8.95		
자기의식	실험집단	30	33.40	4.52	2.191	.032
	비교집단	30	30.57	5.46		
자존감	실험집단	30	14.27	2.97	2.337	.023
	비교집단	30	12.50	2.89		
자아 정체감	실험집단	30	22.07	3.60	.572	.569
	비교집단	30	21.53	3.62		

* p ≤ .05

<표 4>에 제시된 바와 같이 실험집단은 평균이 69.87, 표준편차는 7.02이었으며, 비교집단은 평균이 64.60, 표준편차는 8.95이었다. 실험집단의 평균이 비교집단보다 5.27점 더 높았으며 유의도 값이 .014이므로 유의수준 $p \leq .05$ 에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

이는 학급 홈페이지에 아바타를 적용하여 활용하는 것이 초등학생의 사이버 자아 개념에 긍정적인 영향을 미친다는 것을 보여주고 있다.

아바타 활용 유무가 사이버 자아 개념의 하위차원인 자기의식에 미치는 영향을 살펴보면, 실험집단은 평균이 33.40, 표준편차는 4.52이었으며, 비교집단은 평균이 30.57, 표준편차는 5.46이었다. 실험집단의 평균이 비교집단보다 2.83점 더 높았으며 유의도 값이 .032이므로 유의수준 $p \leq .05$ 에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 사이버 자아 개념의 하위 차원인 자존감에 대해서도 의미 있는 차이를 나타내었다. 하지만 또 다른 하위 차원인 자아 정체감에 대해서는 의미 있는 차이가 나지 않았다. 실험집단은 평균이 22.07, 표준편차는 3.60이었으며, 비교집단은 평균이 21.53, 표준편차는 3.62이었다. 실험집단의 평균이 비교집단보다 0.54점 더 높았으나 유의수준 .05에서 유의도 값이 .569이므로 의미 있는 차이가 나지 않았다.

4.3 성별에 따른 사후 검사 비교

학급 홈페이지에서의 아바타 활용 유무가 성별에 따른 몰입도에 미치는 영향을 분석한 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 실험집단에서의 성별에 따른 사후 검사 결과

검사 종류	집단	사례 수	평균	표준 편차	t값	유의도 (p)
몰입도	남	15	30.20	2.81	-1.014	.319
	여	15	31.60	4.55		
사이버 자아 개념	남	15	69.88	6.97	.014	.989
	여	15	69.85	7.36		

* $p \leq .05$

<표 5>에 제시된 바와 같이 남학생들의 평균이 30.20, 표준편차는 2.81이었으며, 여학생들의 평균이 31.60, 표준편차는 4.55이었다. 여학생들의 평균이 남학생들보다 1.4 점 더 높았으나 유의수준 $p \leq .05$ 에서 유의도 값이 .319이므로 의미 있는 차이가 나지 않았다. 이는 학급 홈페이지에 아바타를 적용하여 활용하는 것이 성별에 따른 몰입도에 의미 있는 영향을 주지 않다는 것을 보여준다.

또 아바타 활용 유무가 성별에 따른 사이버 자아 개념에 미치는 영향을 살펴보면, 남학생들의 평균이 69.88, 표준편차는 6.97이었으며, 여학생들의 평균이 69.85, 표준편차는 7.36이었다. 남학생들의 평균이 여학생들보다 0.03점 더 높았으나 유의수준 .05에서 유의도 값이 .989이므로 의미 있는 차이가 나지 않았다. 이는 학급 홈페이지에 아바타를 적용하여 활용하는 것이 성별에 따른 초등학생의 사이버 자아 개념에 의미 있는 영향을 주지 않다는 것을 보여준다.

5. 결론

본 연구는 학급 홈페이지에 아바타를 접목하여 활용함으로써 학급 홈페이지의 몰입 요소로써 기능할 수 있는지와 초등학생의 사이버 자아 개념에 어떤 영향을 주는지에 대하여 알아보고자 하였다. 이를 위해 학급 홈페이지에 아바타를 활용하는 실험집단과 아바타를 활용하지 않는 비교집단을 구성하여 7주간 학교와 가정에서 학급 홈페이지를 사용하도록 한 후 몰입도와 사이버 자아 개념 검사를 실시하여 결과를 분석하였다.

본 실험 연구의 이론적 배경과 실험 결과를 통하여 얻어진 결론은 다음과 같다.

첫째, 학급 홈페이지에서의 아바타 활용 유무에 따른 몰입도에는 의미 있는 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 학급 홈페이지의 교육적 목적을 충분히 달성하기 위한 몰입 요소로써 아바타가 충분히 기능할 수 있음을 보여주었다.

몰입도의 하위 차원인 집중, 자연스러운 수행, 내재적 동기에 대하여 아바타가 미친 영향을 분석해 보면, 집중과 내재적 동기에 대하여서는 아바타 활용 유무가 의미 있는 차이를 나타내었으나 자연스러운 수행에 대해서는 의미 있는 차이가 나타나지 않았다. 자연스러운 수행 차원에서는 아바타를 활용한다고 해서 학급 홈페이지에서의 각종 활동들을 더 자연스럽게 수행할 수 있는 것은 아니라고 볼 수 있다. 이는 아바타의 유무보다는 웹페이지의 인터페이스나 도움말의 유무, 사용자의 ICT 활용 능력에 좌우되는 경향이 있는 것으로 생각된다.

성별은 몰입도에 의미 있는 영향을 주지 않았는데, 이것은 초등학생들이 아바타를 활용함으로써 얻게 되는 학급 홈페이지의 몰입도가 남녀 학생간에 차이가 없다는 것을 보여주는 것이다. 초등학생들은 청소년기의 초기 단계로 아직 성인들만큼 아바타를 진지하게 받아들이지는 않는 걸로 생각되며 남녀 학생들이 아바타에 대해 가지고 있는 생각에도 차이가 없는 것으로 생각할 수 있다.

둘째, 학급 홈페이지에서의 아바타 활용 유무에 따른 초등학생의 사이버 자아 개념에는 의미 있는 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉, 학급 홈페이지에서 아바타를 활용함으로써 초등학생의 사이버 자아 개념 형성에 긍정적인 영향을 줄 수 있다는 것을 확인할 수 있었다.

사이버 자아 개념의 하위 차원인 자아정체감, 자기의식, 자존감에 대하여 결과를 분석해 보면, 자기의식과 자존감에 대해서는 아바타 활용 유무가 의미 있는 차이가 나타났으나 자아정체감에 대해서는 의미 있는 차이가 나타나지 않았다. 초등학생들은 아바타를 활용함으로써 학급 홈페이지와 사이버 공간 속의 자신에 대해 상황적 요인과 관계없이 지속적으로 자신을 지각하게 되고 자기 자신을 좋아하게 되는 경향이 생긴다는 것을 보여준다. 하지만 아바타를 활용한다고 해서 일관되고 동질적이거나 다른 사람과 구별되는 독특한 사이버 자아를 구축하지는 못하는 것을 확인할 수 있었다.

또 초등학생의 사이버 자아 개념에서는 성별에 따른 차이가 없었다. 이것은 학급 홈페이지에서의 아바타 활용 유무에 따른 초등학생의 사이버 자아 개념에는 남녀 학생간

에 차이가 없다는 것을 보여주는 것이다. 이는 성별에 따른 몰입도에서와 유사한 결과로 초등학생들이 청소년기의 초기 단계에 속하기 때문에 자신만의 독특한 사이버 자아를 구축하는 데에는 다른 많은 변수들이 작용하고 있으며 더 많은 시간과 경험이 필요할 것으로 생각된다.

이와 같은 결론을 통해 학급 홈페이지의 구축 목적을 달성하기 위한 몰입 요소로서 아바타가 충분히 작용할 수 있다는 것과 아바타의 활용이 초등학생들의 긍정적 사이버 자아 형성에 도움을 줄 수 있다는 것을 파악할 수 있었다.

참고문헌

[1] 김민경(2003). “초등 사회과 웹 기반 온라인 토론학습에서 친밀도에 따른 집단 구성방식이 학습자 참여에 미치는 효과”. 서울교육대학교 교육대학원 석사학위논문. pp.20-21.

[2] 김진규(2002). “인터넷 패션 쇼핑몰의 아바타 활용 개선 방안 연구”. 홍익대학교 광고홍보대학원 석사학위논문. pp.17-18.

[3] 김호경(2001). “컴퓨터 매개 커뮤니케이션에서 아바타에 대한 자아 개념에 관한 연구 -아바타 채팅 사이트 ‘세이클럽’을 중심으로-”. 연세대학교 대학원 석사학위논문. pp.78-91.

[4] 김희수(2003). 부모의 맞벌이여부가 초등학생 자녀의 자아 개념과 학교적응에 미치는 영향. 서울교육대학교 교육대학원 석사학위논문.

[5] 문성원(1998). “컴퓨터에 의해 매개되는 사회적 유능성 증진 프로그램의 개발 및 효과 검증”. 연세대학교 심리학과 박사학위논문. pp.54-55.

[6] 손수현(2002). 아바타 사용자의 아바타 추구 행태에 미치는 심리적 특성 연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문. pp.1-2.

[7] 오명진(2001). “멀티미디어 인터페이스에 있어서 몰입성에 관한 연구 -웹사이트에서의 내러티브를 중심으로-”. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문. pp.28-29.

[8] 임수진(2002). “학생들의 외모에 대한 인식과 자아 개념”. 이화여자대학교 교육대학원 석사학위

논문. pp.8-9.

[9] 한국교육학술정보원(2002), ICT활용교육 장학지원 요원 연수교재.

[10] 홍성태(2000). 사이버 사회의 문화와 정치. 서울: 문학과학사. pp.78-91.

[11] Waskul, D. & Douglass, M.(1997). Cyberself: The Emergence of Self in On-Line Chat. The Information Society. 3(3). pp.250-257.

[12] Harju, B. L. & Eppler, M, A.(1997). Achievement Motivation. Flow and Irration Beliefs in Traditional and Nontraditional College students. Journal of Instruction Psychology. 24(3). pp.147-157.

저자 소개

김 성 원



1993. 부산교육대학교 졸업
 2005. 춘천교육대학교 교육대학원 초등컴퓨터교육전공 졸업
 2000~현재 경기 광남초등학교 근무
 관심분야 : 학급 홈페이지의 교육적 활용, 웹기반 교육, ICT 활용교육, 인터넷 방송

E-mail : wall89@chollian.net

정 인 기



1988. 고려대학교 전산과학과 (이학사)
 1990. 고려대학교 수학과 전산학 전공(이학석사)
 1996. 고려대학교 전산과학과 전산학 전공(이학박사)
 1997~현재 춘천교육대학교 컴퓨터교육과 교수
 관심분야 : 컴퓨터교육, 가상교육, 멀티미디어, 데이터베이스, WBI

E-mail : inkey@cnue.ac.kr