

초등학교 표현활동 영역에서 스마트러닝(Smart Learning) 적용가능성 탐색*

안양옥(서울교육대학교) · 박상봉(서울영본초등학교)** · 황숙영(인천대학교)

국문초록

본 연구는 표현활동 수업의 교육적 가능성을 확대하기 위한 방법으로 스마트러닝을 적용해보고, 이를 통해 스마트러닝이 표현활동 수업에 어떤 변화를 가져올 수 있으며 그것이 갖는 교육적 함의는 무엇인지 탐색해 보고자 하였다. 이를 위해 서울소재 Y초등학교 6학년 2개 학급을 대상으로 표현활동 영역 중 꾸미기체조를 선정하여 8차시의 스마트러닝 수업을 설계하고 적용하였다. 연구 결과, 스마트러닝을 통해 학생들은 풍부한 자료에 쉽게 접근하며 지식을 스스로 확장시켜나갔고, 학생간 또는 학생-교사간 활발한 상호작용을 하며 시공간을 초월한 소통을 하였다. 또한 스마트러닝은 동기를 유발하고 흥미를 지속시키면서 학습자로 하여금 수업에 몰입하도록 해주었고 결과적으로 자기주도적인 학습을 가능하게 하는 촉매로서 역할을 하였다. 그러나 스마트러닝의 구현에 있어 기술적 측면의 한계, 학습자 주도 수업에서 교육적 제한의 설정 미흡 등으로 동영상의 용량 초과와 그에 따른 제한적인 피드백, 대중가요에 치우친 음악선정 등이 개선되어야 할 문제로 지적되었다.

주요어 : 스마트러닝, 표현활동, 상호작용, 자기주도적 학습

I. 서론

표현활동은 생각과 감정을 다양한 방식으로 표현하면서 움직임의 형식적·비형식적 표현 방법을 탐구하고 논리적·예술적인 신체 표현과 정서적 일치를 경험하는 교육적 접근이다(McCutchen, 2006). 자기표현의 새로운 세계를 경험하는 것은 자아를 체험하고 창의적 사고를 발현하며 타인과 문화에 대한 이해를 넓힐 수 있는 중요한 교육적 체험이 된다(Gilbert, 1992). 특히 확산적, 독창적 사고와 호기심, 민감성 등의 창의성 구성요소(신기철·박상봉, 2011; Guilford, 1975)

를 활동의 과정에 담고 있는 창작 표현은 창의성과 인성에 대해 그 어느 때보다 지대한 관심을 보이고 있는 2009 개정 교육과정에서 주목해야 할 영역이다.

창의적 문제 해결력과 인성 함양을 위해 2009 개정 체육과 교육과정은 일상적인 것을 새롭게 받아들이고 독특하며 가치 있는 경험을 중요시하는 동시에, 지식, 기능, 태도의 통합적 접근을 추구하고 있다(교육과학기술부, 2011). 개인의 의미, 사고의 유연성, 상황 중심의 실제적 체험을 중요시 하는 구성주의 교육 패러다임의 실천적 특성을 지닌 표현활동 영역은 창의성과 인성의 함양이 단지 교육적 구호에 그치지 않고 내면화될 수 있는 실현 구조를 그 자체에 포함하고

* 이 연구는 2012년도 서울교육대학교 교과교육공동연구비 지원에 의해 수행되었음.

** sangbong2002@naver.com

있다고 할 수 있다.

이러한 표현활동의 교육적 잠재력에도 불구하고 현 장에서는 표현활동 수업이 활발히 이루어지지 않고 있다(김길원, 2003; 김수현, 2002). 교사들은 자신이 잘 가르칠 수 있거나 학습자가 선호하는 영역을 중심으로 체육교과 내용을 선정하고 있으며(유정애, 2004), 표현활동 영역은 실기능력 및 지도능력의 부족, 참고 자료의 부족, 열악한 시설 여건 등을 그 이유로 소홀히 다루지고 있다(박은규·박순이, 2002; 양옥경, 2002; 황숙영, 2007). 특히 민속표현활동에서는 실기 능력의 부족을, 창작표현활동에서는 창작 지도에 관한 교수방법적 지식의 부족을 가장 큰 어려움으로 생각하였고, 이런 근본적인 어려움에 참고 자료의 부족과 열악한 물리적 환경 등 외적 어려움이 더해져 표현활동 지도의 어려움을 가중시키고 있다(황숙영, 2007).

교사들은 이러한 어려움에 대처하기 위해 다양한 전략을 펴고 있는데, 창작표현활동에서 가장 두드러진 전략이 학생주도적 학습이라는 명목 하에 창작의 전 과정을 학생들에게 일임하고 나머지 활동은 방과 후 과제로 부과하는 것이다(황숙영, 2007). 창작 과제는 단시간에 완성되기 어려움에도 불구하고 교사들은 그에 맞는 수업 시수를 충분히 확보하여 지도하기보다는 방과 후 과제로 부과하고 있고, 이에 따라 교사의 지도 범위를 벗어난 시공간에서 학습 활동의 상당 부분이 이뤄지면서 사실상 교사에 의한 창작 지도가 이뤄지지 않는 방임의 결과를 낳고 있다.

표현활동 지도의 어려움을 덜고 구성주의 철학에 기반한 표현 가치를 실천하기 위해서는 구성주의의 특징인 실제성, 개별성, 유연성, 능동성 등이 담보된 교수·학습의 방법적 접근이 필요하다. 그 구체적 방법으로 최근에 등장한 스마트러닝에 주목할 필요가 있다. 스마트러닝은 '스마트폰, 태블릿PC, 스마트TV 등의 스마트 디바이스와 이러닝의 신기술이 융합된 새로운 교육 서비스로 정의되며(노규성·주성환·정진택, 2011), 시공간적 제약의 극복, 개인의 요구와 인지능력에 적합한 교육내용, 창조적 사고의 자극, 상호작용의 극대화, 즉각적 피드백에 따른 강화된 실재감, 앱 기반의 다양한 학습활동 등을 통해 비형식학습을 형식학습 공간으로 편입하는 학습 환경을 제공하고

있다(강인애·임병노·박정영, 2012; 김성태, 2010; 이수희, 2010). 특히 스마트 기기의 이동성, 개인화, 적시성 등의 특징은 운동장 또는 체육관과 같은 개방적 환경에서도 테크놀로지 기반 교수-학습의 전개를 가능하게 한다는 측면에서 체육교과에서의 활용도는 그 어느 때보다 높다고 할 수 있다.

정보통신기술이 교육에 활용된 이후 테크놀로지 기반 교수-학습은 기술의 발전과 함께 진화를 거듭해 왔다. 관련 연구로는 교실에서 또는 방과 후 인터넷, 커뮤니티, 블로그 등을 통해 수업내용을 심화시키고 학습자간의 상호작용을 촉진시키는 ICT 교수·학습방법 연구(최인규·이안수, 2008; 홍석호, 2003), 이와 더불어 수업 중 학생 활동을 촬영한 후 온라인상에서 피드백을 제공하고 분석함으로써 수업 전·중·후의 활동을 연계시키려한 연구(임영택·이만희·박윤식·권승민, 2009; 홍석호·문호준, 2005), 교실체육수업에서 감상수업의 다양한 가능성을 탐색한 사례연구(임영택·이만희·진성원·황성우, 2010) 등이 있었다. 그리고 보다 진화된 기기를 활용하여 운동장이라는 실제 수업의 상황 속에서 즉시적인 피드백을 제공함으로써 동기 유발과 수업의 효율성을 높이려는 연구도 시도되어왔다(박경석·김종욱·김현식, 2008; 정준상, 2008).

이처럼 정보통신기술을 활용한 체육수업 연구들은 기기의 발달과 함께 다양한 형태로 진행되어 왔다. 그러나 상당수 연구들은 체육교육 철학의 실천을 목표로 정보통신기술의 활용 방안을 모색하기 보다는 신기술 활용의 극대화에 초점을 맞추거나, 운동기술의 교정 측면에 한정하여 테크놀로지를 활용하였다. 스마트러닝은 체육수업에서 교수·학습 자료의 제시, 즉각적 동작 분석과 피드백 제공 외에도 전술적 의사결정 과정의 이해와 반성, 경기 분석, 갈등 상황 재현을 통한 정의적 가치 인식, 올바른 스포츠 문화 비평과 감상 등 다각적인 측면에서 활용가치가 높다.

스마트러닝 환경이 가져올 수 있는 교육적 지형의 변화가 매우 클 수 있음에도 불구하고 체육수업에서의 스마트러닝 연구는 아직 걸음마 단계에 있다. 더욱이 표현활동 수업의 어려움을 해결하고 구성주의 교육 철학을 구현하는데 스마트러닝은 상당한 기여를

할 것으로 기대된다. 이에 본 연구는 표현활동의 교육적 가치를 극대화하기 위한 방법으로 스마트러닝을 표현활동 수업에 적용해보고, 이를 통해 스마트러닝이 표현활동 수업의 모습을 어떻게 변화시킬 수 있으며, 그것이 갖는 교육적 함의는 무엇인지 탐색해 보고자 한다.

II. 연구방법

본 연구는 체육과 교육과정 가운데 하나인 표현활동 영역에서 스마트러닝의 적용 가능성을 모색하기 위함이다. 이를 위해 스마트러닝의 원리를 살펴본 후 스마트러닝 수업을 설계하고 실천한 실험연구를 채택하였다. 먼저, 문헌고찰을 통해 스마트러닝의 개념과 특징을 살펴보고 표현활동 영역의 스마트러닝 실행 환경을 구축하며 표현활동 수업에 적합한 내용요소를 추출하고자 하였다. 이후 교수-학습 과정에 이를 적용하고 학생들의 반응을 모니터링하면서 체육 수업에서 스마트러닝의 구현가능성을 탐색하도록 하였다.

1. 연구자 및 연구 참여자

연구자는 A 교육대학교를 졸업하고 교육대학원에서 체육을 심화과정으로 전공한 경력 15년차 남교사로 6학년 체육을 전담하고 있으며 연구자는 그동안 체육교과 관련 수업개선연구교사, 교육방법혁신연구 등 연구수행과 운동부 지도를 맡아 오면서 체육교육의 발전을 위해 노력해 왔다. 연구자가 체육과 교육과정의 많은 영역 가운데 표현활동을 선택한 이유는 체육과 교육과정의 다른 영역에 비해 자신감과 전문성이 부족하다고 판단되어 새로운 교수-학습과정 방안을 모색하여 수업능력의 신장을 원했기 때문이었다.

연구 참여자는 연구자가 지도하고 있는 Y초등학교 6학년 학생들 가운데 연구 참여의 취지를 이해하고 모듈별 수업 진행이 원활한 6학년 2개 학급 64명(남: 38명, 여: 26명)을 대상으로 하였다. 특히 두 학급의

학생들은 모듈별 1~2대의 스마트기기를 소지하고 있어 스마트러닝을 실행하기 위한 기본 조건을 갖추고 있었다. 연구자와 연구 참여자의 상호교섭의 주된 장소는 운동장과 교실이었다. Y초등학교는 체육관을 구비하고 있으나 체육관은 주로 담임교사들의 체육수업 장소로 활용되고 있어 연구자의 체육수업은 운동장과 교실에서 이루어졌다.

2. 자료수집

본 연구는 2012년 6월부터 12월 사이 연구자가 스마트러닝의 이론적 고찰을 통해 표현활동 수업을 설계하고 6학년 2개 학급을 대상으로 적용한 것으로 자료수집을 위해 스마트러닝 관련 문헌자료, 교육과정 문서, 참여관찰, 심층면담, 코멘트카드 등을 수집하였다.

구체적으로 스마트 러닝의 이론적 고찰과 표현활동 영역의 설계를 위해 스마트러닝 관련 연구자료 및 초등 체육과 교육과정, 검인정 체육교과서 등을 수집하였다. 참여관찰은 연구자가 연구 참여자를 직접 지도하는 Spradley(1979)가 제안한 적극적 참여의 방법을 활용하였으며, 관찰 내용은 수업에 방해가 되지 않는 범위에서 학생들의 주요 활동장면을 태블릿 PC 또는 스마트 폰을 이용하여 동영상 또는 사진을 촬영하여 분석을 위한 기초 자료로 삼았다. 심층면담은 스마트러닝 적용과정에서의 학생들의 반응, 적용상의 문제점 등을 중심으로 3주 간의 표현활동 지도 기간 중 주 1회 모듈별 1명씩 각각 반구조화 면담을 실시하였고 면담내용은 스마트 폰의 녹음 기능을 이용하여 저장하였다. 또한 연구자의 수업에 대하여 학생들의 느낀 점을 적게 한 코멘트 카드(Comment cards) 등을 추가적으로 수집하였다.

3. 자료분석

먼저, 수집된 스마트러닝 연구자료는 수업에서의 적합성, 실현가능성 등을 검토하여 스마트러닝 설계를 위한 기초자료로 활용하였다. 이를 비롯하여 교육과정과 교과서 분석을 통하여 3주간의 스마트러닝 기반 표현활동 수업 전개를 위한 내용요소를 추출하였다.

다음으로, 참여관찰, 심층면담, 학생들의 코멘트카드는 Spradley(1979)가 제시한 자료 분석 방법인 영역 분석과 분류분석을 통하여 자료 분석을 실시하였다. 수집된 자료는 곧바로 컴퓨터를 이용하여 전사하고 원자료를 반복하여 읽으면서, 그 과정에서 공통되며 중요하다고 판단되는 이야기를 괄호치기(segmenting)를 한 뒤 주요개념을 도출하였다. 이후 연구문제에 부합된 맥락의 내용들을 함께 묶는 범주화 과정을 거쳐 본 연구에 적합한 주제를 생성하였다. 자료의 진실성 확보를 위해 자료의 수집과 분석의 과정에 실험연구 유경험자인 박사, 박사과정 수료생 각각 1명과 함께 동료 간 협의를 거쳤다.

Ⅲ. 스마트러닝의 이해와 표현활동 영역 수업설계

1. 스마트러닝의 개념과 특징

그동안 교육계는 테크놀로지의 활용에 대한 다각도의 연구를 진행해왔으며, 그 결과 테크놀로지의 활용이 학습자를 능동적이고 독립적으로 성장하도록 만들며, 협력과 비판적 사고 과정을 거쳐 문제를 해결하도록 하는 등 교수·학습의 과정과 결과에 긍정적인 영향을 미친다는 결론에 이르렀다(Baker et al., 1990; Boster et al., 2004; Dwyer et al., 1991; Jaber, 1997). 우리나라는 1990년대부터 인터넷이 확산되면서 본격적인 온라인 학습이 시작되었고, 이러닝(e-learning)이라는 새로운 개념이 등장하였다. 이러닝 산업발전법 제 2조에 따르면 이러닝은 '전자적 수단, 정보통신 및 전파 방송기술을 활용하여 이루어지는 학습'으로(지식경제부, 2010), 웹 1.0 기반의 단일 플랫폼 안에서 실생활 기반 과제, 학습자 중심 환경, 협력적 학습, 프로젝트 기반 학습을 특징으로 한다(강인에 외, 2012).

2000년대에 접어들면서 노트북이나 개인휴대 단말기 등 모바일 기기의 확산과 더불어 모바일 기기와 학습을 접목한 형태인 모바일 러닝(mobile-learning)

혹은 m-러닝이라는 용어가 등장하였다. 모바일 러닝은 이러닝에 포함되는 하나의 학습 방법으로, 모바일 환경이 구현되는 단말기를 활용해 모바일 웹을 기반으로 휴대성과 이동성을 살린 장점을 지니고 있다(고은이, 2012). 이에 따라 PC 단말기를 기반으로 안정된 물리적 공간에 위치하여 학습을 하던 기존 이러닝의 시·공간적 제약을 벗어나 이동 중에도 다양한 자원을 활용하여 학습에 참여할 수 있게 되었다. 이어 유비쿼터스 환경을 학습에 접목한 유비쿼터스 러닝(ubiquitous learning) 혹은 u-러닝이라는 개념이 등장하였다. 유비쿼터스 러닝은 무선 인터넷뿐만 아니라 증강현실, 웹 현실화 기술 등을 활용하여 물리적 공간과 사이버 공간을 넘나들며 정보를 확대하는 방식으로, 탈맥락적으로 동영상 강의를 시청하거나 필요한 자료를 검색하는데 그치던 모바일 러닝의 분절된 학습지원 방식의 한계를 넘어선 새로운 학습 환경이라고 할 수 있다(임병노·박인우, 2010).

최근에는 무선 인터넷의 발달과 더불어 스마트폰이 대중화되면서 스마트러닝(Smart learning)이라는 새로운 용어가 탄생하였다. 스마트 러닝의 정의에 대하여 노규성 외(2011)는 스마트형 정보통신기술을 학습활동에 접목하여 학습원천정보에 가장 손쉽게 접근할 수 있고, 학습자간, 학습자-교수자간 상호작용을 효과적으로 지원하며, 자기주도적인 학습 환경 설계를 가능하게 하는 학습자 주도형의 인간중심적인 학습방법으로 설명하고 있으며, 곽덕훈(2011)은 장치보다는 사람과 콘텐츠에 기반을 둔 학습자 중심의 지능형, 소통기반 맞춤 학습으로 정의하였고, 김돈정(2010)은 ICT 환경의 급격한 변화에 따라 등장한 스마트 기반의 학습형태로 공급자 중심에서 학습자 중심으로의 방향 전환과 인관관계 중심의 특징을 갖는다고 설명한다. 스마트러닝이라는 용어가 등장한지 얼마 되지 않아 아직까지 스마트러닝에 대해 명확한 정의가 합의되고 있지는 않으나, u-러닝의 범주 안에 있으면서 소셜 네트워크와 지능형 맞춤학습을 강조하는 학습형태로(고은이, 2012), 기존의 이러닝의 한계로 지적던 동기 부여의 부재, 개인별 맞춤 학습의 어려움, 학습자간 협력학습 구축의 한계, 시·공간적 제약 등의 극복이 가능한 대안이 된다는 점에서 교육적 활용에 기대를

모이고 있다(노규성 외, 2011).

스마트러닝의 특징은 크게 네 가지로 요약될 수 있다(노규성 외, 2011; 임정훈, 2011). 첫째, 스마트러닝은 스마트 기술로 언급되는 최첨단 정보통신 기술을 적극 활용하여 언제 어디서나 적시에 학습을 할 수 있다. 둘째, 소셜 네트워크를 통한 커뮤니티 기반의 학습을 통해 일방적인 지식 전달에서 벗어나 상호 협력적인 학습을 가능하게 한다. 셋째, 학습자의 학습 습관과 형태를 분석하여 학습 성질을 유도하고 학습 역량을 강화하도록 돕는 지능적, 적응적, 자기주도적인 특징을 갖는다. 넷째, 지능형 기술의 고도화로 사용자의 유목성(nomadcity)이 촉진됨에 따라 전통적 학습 형태가 파괴되고 학습과 생활이 유리되지 않는 다양한 형태의 무형식 학습을 발전시킨다.

2. 스마트러닝 제반환경 구축

완벽한 스마트러닝을 구현하기 위해서는 태블릿 PC, 스마트폰 등 스마트기기를 보편적으로 누구나 손쉽게 활용 가능하며(강인애 외, 2012), 자료를 상시 저장하고 공유할 수 있는 클라우드 컴퓨팅 등의 인프라 구축이 요구된다. 그러나 본 연구에서는 빈약한 학교 정보화교육 예산, 열악한 운동장 제반 환경 등을 고려하지 않을 수 없었다. 즉, 현 상황에서의 실현가능성에 초점을 맞추고자 하였다.

스마트러닝이 클라우드 컴퓨팅과 스마트기기를 기반으로 하여 이루어진다고 할 때 먼저, 학습 자료의 저장 및 공유가 가능한 포털사이트의 클라우드 이용을 고려할 수 있었으나 자료 저작권 및 초상권 등의 문제점 발생 소지가 있어 이를 배제하였다. 대신 학생들의 교수학습 관련 자료는 연구자가 직접 제작한 자료 또는 웹사이트의 공유 허용자료를 이용하여 정보통신윤리를 준수하고자 하였다.

연구자는 태블릿 PC와 스마트폰을 보유하고 있었으며 학생들은 5명 당 1~2명 정도가 스마트폰을 소지하고 있어 모둠별 스마트러닝 학습 구성과 스마트기기를 통해 자료의 수집, 공유 등이 이루어지도록 할 수 있었다. 구체적으로 연구자용 태블릿 PC는 운동장 체육수업에서 수업도입부에 동기유발 자료 소

개, 학생들의 수업장면 촬영 등에 주로 이용이 가능하였고, 스마트폰은 이러한 기능 이외에도 온라인상에서 학생들의 작품 확인, 대화 등 학습과정에 대한 피드백을 가능하게 하였다. 또한 교실에서 작품 감상 활동 등은 스마트기기를 통해 수집된 자료를 교사용 데스크톱 컴퓨터와 프로젝션 TV를 활용하여 실시할 수 있었다.

표 1. 스마트기기의 활용

	교사	학생
태블릿 PC	· 웹 검색 및 동기유발자료 수집 및 감상자료 제공 · 학생들의 수업장면 수집(사진, 동영상) · 디지털 체육교과서(PDF) 사용	
스마트폰	· 자료수집(사진 동영상, 연구 참여자 면담 녹음) · 웹 검색 및 앱 이용(타이머, 온도계 등)	· 자료수집(사진 동영상) · 웹 검색을 통한 작품 감상 · 공연을 위한 음악자료 이용
	· 앱 이용 학생들의 전송 자료 피드백(문자 메시지, 카카오톡)	

연구 참여 학습은 수업시간 스마트폰 사용금지를 원칙으로 하고 있어 연구자는 학생들의 스마트폰을 교수학습을 위한 용도로만 사용할 것은 담임교사들에게 약속하고 학생들의 스마트 폰을 사용허락을 받았다.



그림 1. 스마트러닝에 사용된 태블릿 PC와 스마트폰

연구자는 교수학습 과정에서 스마트기기의 사용이 학생들에게 새로운 기기이용이라는 동기부여 차원을 넘어 체육수업에 대한 관심제고와 효율적 수업목표 달성이라는 목적을 동시에 달성하고자 하였다. 이를 위해 본 연구에서는 교수자와 학습자의 명확한 역할을 먼저 규정하고 교육과정을 실행해야 할 필요성을 인식하였다. 이에 따라 스마트러닝의 학습 특성을 사

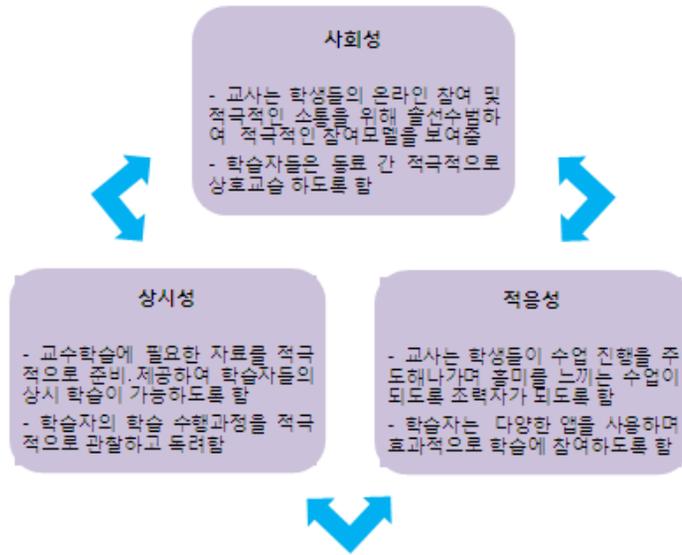


그림 2. 스마트러닝 특성을 기반으로 한 교수자와 학습자의 역할

회성, 상시성, 적응성, 실제성으로 교수자와 학습자의 역할을 규정한 선행 연구(강인애 외 2012)를 바탕으로 본 연구를 이를 재구성하여 교수자와 학습자의 역할을 다음과 같이 규정하였다.

3. 표현활동 영역 수업설계

표현활동은 생각이나 감정을 신체활동을 통해 창의적이고 심미적으로 표현하는 영역이다. 특히 6학년에서 다루는 ‘주제 및 창작 표현’은 창작의 원리를 이해하고 개인의 생각과 감정을 창의적으로 표현하는 창작의 과정을 체험하여 신체 활동의 예술적 표현 방법의 습득을 목표로 하고 있다(교육과학기술부, 2011). 본 연구에서는 6학년 학생들을 대상으로 주제 및 창작 표현 영역의 가치 실현을 위한 활동으로 ‘꾸미기 체조를 선택하였다. 꾸미기 체조는 두 사람 이상이 협동하여 여러 가지 모양이나 주제를 표현하는 활동으로, 신체 표현의 과정에서 건강 체력이 요구되어 신체를 균형 있게 발달시키고, 창작의 과정에서 협동심과 창의력, 표현력 등의 향상을 기대할 수 있는 활동이다(강신복 외, 2011).

본 연구에서는 꾸미기 체조의 교육적 가능성 확장 방법의 하나로 스마트러닝을 적용하였기에 스마트러닝

의 다각적인 활용 가능성을 중심에 둔 교육과정 설계를 지양하고 주제 및 창작 표현 영역의 교육적 가치를 실현하는 스마트러닝의 적용 방안을 고민하였다. 이와 더불어 학생들의 스마트 폰 사용에 대한 교육적 제재를 원칙으로 하고 있는 현장의 실정을 반영하고 교사들이 실제 수업 적용에 용이한 방법을 고민하는 등 현장상의 테두리 안에 기술 활용의 한계를 두었다.

특히, 스마트러닝의 적용과 함께 창작 활동의 체계적인 이해도 강조하였다. 구체적으로 첫째, 작품 구성의 체계적 이해를 위해 감상의 역할을 확대하였다. 감상의 초점을 작품의 구조와 주제 표현에 대한 분석적 이해에 두었고, 감상 활동의 제시도 수업의 시작이나 마무리 부분에 일회적으로 이루어지는 것이 아니라 작품 창작의 전 과정에서 문제 해결의 단서로 활용하도록 하였다. 둘째, 작품 안무지를 활용하여 창작의 과정을 체계적으로 기록하고 구성해 나가도록 유도하였다. 작품의 주제와 소재, 내용, 줄거리 등을 포함한 안무지를 작성하며 창의적 아이디어와 그것의 논리적 전개, 작품의 전체 구조 등에 대한 이해를 돕고 이를 창작 활동에 적용하도록 하였다.

수업의 과정은 여러 종류의 꾸미기 체조 작품을 감상하고 창작의 방법에 대한 개략적인 이해를 한 후, 모둠별로 주제를 선정하고 주제 표현 동작을 만들어

표 2. 꾸미기 체조 수업 과정과 스마트 러닝의 적용

차시	꾸미기 체조 창작 과정	꾸미기 체조 창작 표현의 교육적 가능성	스마트 러닝의 적용
1	꾸미기 체조 작품 감상	표현 방법에 대한 분석적 사고 표현하고자 하는 주제에 대한 확산적 사고 다양한 표현 방식에 대한 수용 및 안목 형성	▶ 동영상 검색 (교사/PC, 프로 젝션 TV, 학생/스마트폰) : 다양한 작품 감상
	창작의 과정과 작품 구성 원리에 대한 설명	창작의 과정과 작품 구성 원리에 대한 이해 작품 안무지 활용 방법 이해	
2	주제 탐색 및 선정	· 인지적 측면 : 주제나 소재의 특징을 분석하고, 그것 의 창의적 표현 방법을 논의 (분석적, 창의적 사고)	▶ 음악 검색 (학생/스마트 폰) : 주제표현에 적합한 음악 선 정 및 작품 연습 중 음악 활용
3	다양한 꾸미기 표현 탐색	· 정의적 측면 : 모둠원간의 활발한 상호작용의 과 정에서 타인의 의견을 존중하고 배려하며, 서로 다른 의견을 합리적으로 조정하는 기술 습득, 논 의의 과정에서 서로에게 배우는 상호학습 관계 형성	
4/5	작품 구성 (동작의 배치, 대형 변화, 연결 동작)	· 심동적 측면 : 동작 수행에 필요한 근력, 근지구 력, 유연성 등 체력 향상	▶ 사진 및 동영상 촬영 (교사, 학생/ 태블릿 PC, 스마트 폰): 동작 기록, 분석, 창작 과정의 진행 상황 점검, 모 듬별 포트폴리오
6	연습	정확한 꾸미기 동작 표현을 위한 협동 반복 연습 과정에서의 인내 상호 동작 분석 및 교정을 통한 문제해결의 과정	
7	작품 발표 및 평가	작품 안에서 모듬원이 하나됨을 느끼고, 자기표현 의 희열을 느낌 작품 전체 및 개별 동작 표현에 대한 거시적, 미시 적 분석과 비평 능력 다른 모듬의 노력에 대해 칭찬하는 태도	▶ 발표 작품 동영상 촬영(교사 /태블릿 PC)
8	발표 작품의 동영상 감상	자신과 타인에 대해 새롭게 이해하고 가능성을 발견 수행 결과의 분석을 통한 반성	

작품을 완성한 후, 작품을 발표하고 평가하는 주제 중
심, 학습자 중심, 문제해결 중심의 창작 수업의 과정
을 거쳤다. 스마트러닝은 학습자의 창의적 사고를 자
극하고 문제 해결이 용이한 학습 환경을 조성하는데
적극적으로 활용되었다. 구체적인 수업의 과정과 그것
에 내재된 교육적 가능성, 방법적 접근으로써 스마트
기술의 활용은 다음의 <표 2>와 같다. 수업의 전개는
학생에 의해 주도되므로 제시된 교수학습 계획에 따
라 철저하게 진행되기 보다는 각 모듬의 창작 상황에
맞추어 교사가 피드백하는 방식으로 이루어졌고, 자료
의 선택과 활용도 상황맥락적이고 학생 주도적으로
이루어져 유목적, 즉시성, 실제성의 특징을 지닌 비형
식적 교수학습의 형태를 띠고 있다.

IV. 표현활동 영역에서 스마트러닝 적용과정

1. 호기심 자극하기

1) 감상을 통한 동기부여

연구자는 표현활동 지도에 대한 부담을 많이 가지
고 있었다. 이러한 인식은 한 동안 영역 재구성이라는
미명 하에 학생들이 좋아하는 경쟁 활동과 같은 영역
지도에 시간 배당을 많이 하면서 표현활동 지도 시수
를 축소해왔다. 그러나 스마트러닝 환경을 구축하고
학생들의 반응을 살펴면서 연구자는 점차 스마트러닝
이 학생들이 중심이 된 자기주도적 수업이 될 수 있
을 것이라는 확신을 갖게 되었다.

이에 연구자는 먼저 체육과 교육과정과 다종의 체육 교과서를 참고하면서 교수학습 실행 계획을 수립하였고 학생들의 동기유발을 위한 조치로 수업 도입부에 꾸미기 체조 동영상자료를 시청하게 하였다. 학생들에게 또래 초등학생의 작품, 중학교에서 실시한 수행평가 자료, 체조 선수들의 작품을 차례로 감상하게 하였다. 이러한 과정을 거친 학생들의 소감과 면담내용은 다음과 같다.



그림 3. 꾸미기 체조 감상 장면

처음에는 우리도 할 수 있을까? 라고 생각하면서 기가 죽었으나 우리와 같은 초등학생들이 하는 것을 보고 우리도 할 수 있다는 자신감을 가지게 되었다 (김서진 코멘트카드).

중학생 형들이 피라미드모양을 만드는 것을 보고 우리가 과연 가능하겠는가? 라는 의심이 들어 불가능할 것이라고 생각했었어요 또 우리와 같은 초등학생들이 만드는 것을 보니까 나도 할 수 있겠다! 는 희망이 생겼어요 무엇보다 빨리 해보고 싶어요(유현민 면담).

학생들은 그들의 능력에 비해 수준이 높은 작품을 연기하는 상급 학생들보다는 자신과 같은 또래 학생들의 연기에 보다 관심을 가지고 있었다. 특히 주목할 점은 현민이와 같이 자신감이 부족했던 남학생도 다른 작품들을 감상하면서 표현활동 수업에 대한 참여의지를 갖게 된 것이었다. 이를 통해 연구자는 감상 활동의 중요성을 깨닫고 체육수업 이외에도 학생들이 소지하고 있는 스마트폰을 이용하여 틈틈이 다른 학생들의 작품을 감상할 수 있도록 검색 방법을 자세히 안내하였다.

2) 스마트폰 사용이 허락된 유일한 수업

학교에서 스마트폰 사용이 규제되고 있는 상황에서 수업시간에 스마트폰을 사용을 허락하는 것은 학생들

의 입장에서 매우 파격적인 일일 것이다. 연구자는 담임교사들의 협조를 얻어 학생들에게 스마트폰 사용 허락의 취지와 규칙을 설명하고 수업시간에 사용할 수 있도록 하였다. 학생들 가운데는 스마트 폰이 없는 사람도 있었지만 스마트 폰을 소지한 학생들을 중심으로 모둠을 구성하여 협동 작품을 발표하도록 안내하여 큰 어려움 없이 수업을 진행할 수 있었다.

수업시간에 스마트폰을 사용하여 검색을 할 수 있다는 것이 정말 놀라웠다. 항상 학교에 오면 회장이 핸드폰을 걸어 선생님이 보관하시다가 집에 갈 때 돌려주곤 하였는데, 앞으로도 계속 스마트폰을 사용할 수 있으면 좋겠다(이소현 코멘트카드).

표현활동을 도입한 1~2차시에 학생들은 주로 웹 검색을 통해 연구자가 제시한 작품들을 확인하거나 또는 그들이 계획하고 있는 주제와 유사한 작품들을 찾아 감상하였다. 한편, 체육시간에 스마트폰 사용을 허락하여 학생들이 다른 수업시간에도 교사들에게 무리하게 사용 요구를 하게 될 가능성이 염려되기도 했지만 시간이 지나면서 이는 기우에 지나지 않았음을 알 수 있었다.

2. 돌발 상황과 최선 다하기

1) 돌발 상황 : 음악이 먼저!

꾸미기 체조의 구상 과정에서 학생들은 모둠별로 웹사이트를 검색하여 꾸미기체조 동영상 감상을 요구하면서도 그에 대한 관심보다 그들이 선호하는 대중가요나 팝송 등의 음악을 검색하여 듣고 선정하는 것을 선호하였다. 이와 같은 현상은 여학생들에게서 보다 두드러지게 나타났다.



그림 4. 작품에 사용될 음악 선택 장면

내가 좋아하는 여인의 향기 OST를 U Tube로 검색하여 찾을 수 있었고 또 노래를 박자에 잘 맞출 수 있어서 좋았다(김서현 코멘트카드).

음악을 넣으니깐 뭔가 조금 더 생동감이 있고 박자를 맞출 수 있어서 좋았던 것 같아요. 1학기 때에도 이런 기회가 있었으면 더 좋았을 텐데.. 선생님 앞으로도 이런 기회를 주실 거죠? 우리 모두가 어떤 걸 그룹을 선택했는지 모르시죠? 작품 기대하세요(최예진 면담).

학생들이 작품에 사용할 음악을 직접 선택하여 작품을 완성하는 과정자체만으로도 의의가 있다고 볼 수 있다. 그러나 연구자는 학생들이 창의적인 꾸미기 체조 동작을 만들기 위해 더욱 고민하고 그 과정에서 적절한 음악을 선택할 것이라는 바람이 있었다. 이러한 예상은 보기 좋게 빗나갔고 학생들은 그들 자신이 좋아하는 그룹 또는 가수의 음악을 중심으로 꾸미기 체조를 위한 소재로 삼았다.

2) 최고의 안무지 만들기

학생들에게 의미 있는 표현활동 수업을 전개하고자 작품 구성과정에 시간을 많이 할애하였고 또 집중하도록 유도하였다. 이러한 연구자의 의도와 달리 안무지 작성에 생소한 학생들은 초기에 안무지를 대충 작성하였다. 이에 연구자는 성의가 없는 경우 재작성을 요구하였고 또 연습과정에서 계속 수정할 것과 마지막 시간에 작품을 시연할 때 함께 평가할 것을 강조하면서 안무지 작성에 최선을 다하도록 하였다.

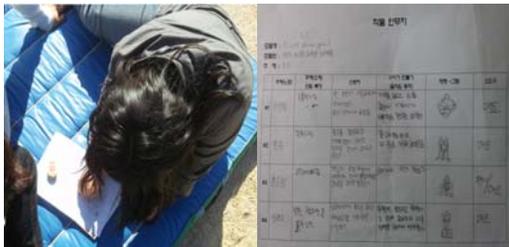


그림 5. 작품 안무지와 안무지 수정에 열중한 장면

그렇게 하니 처음에 다소 불만이 있었던 학생들도 나중에는 꼬깃꼬깃 해진 안무지를 소중히 다루며 연

습을 통해 안무지를 수정하며 재작성하는 모습을 볼 수 있었다. 일부 학생들은 자신들이 좋아하는 대중가요의 가사로 안무를 짜기도 하였으며 또 한 장의 작품 안무지로 자신들의 작품을 모두 표현할 수 없다고 하며 2~3페이지를 추가한 안무지를 제출하는 학생들도 있었다. 학생들 대부분은 최고의 안무지를 만들기 위해 열심히 노력하였다.

3. 공연작품에 몰입하기

1) 수업시간의 경계 허물기

학생들은 꾸미기 체조 평가에서 좋은 점수를 받기 위해 평소 체육시간과 달리 매우 열심히 연습하였고 수업에 열중한 나머지 수업이 끝나는 종소리에 무척 아쉬워하는 경우도 있었다. 때로는 방과 후 체육관 앞에서 연습하며 교사인 연구자가 학생들의 연습 장면을 지켜보고 조언해 주기 바라는 경우도 있었다. 연구자는 학생들이 방과 후 학원수강 등의 스케줄에 차질이 없도록 가능하면 쉬는 시간과 점심시간을 이용하여 연습하도록 권장하면서 연습장면을 사진 또는 동영상 전송을 통해 피드백해 줄 것을 약속하였다.



그림 6. 학생들이 직접 촬영한 연습장면과 연구자의 스마트폰으로 전송된 학생들의 자료

영균이의 스마트폰으로 우리의 주제가 잘 드러나도록 동작을 찍어 선생님의 스마트폰으로 전송하였고, 우리 모두가 열정적으로 연습하여 평가를 준비하였다(박종성 코멘트카드).

그러나 스마트폰을 통해 학생들에게 피드백을 하는데 있어 문제점이 발생하였다. 용량이 큰 동영상 자료의 경우 전송이 원활하지 않아서 학생들이 애써 연

습한 장면을 모두 피드백해 줄 수가 없었다. 이러한 문제점은 처음에 생각하지 못했던 것으로 연구자는 동영상자료의 전송 문제가 발생한 학생들에게 모둠별 활동사진과 진행 과정을 간략히 설명한 자료만 전송하도록 하였다. 그리고 학생들이 직접 촬영한 동영상 자료는 수업시간에 확인하는 대체 방식을 취하였다.

2) 평가시간은 축제의 장

주어진 연습 과정이 모두 끝나고 마지막 평가 시간이 되었다. 일부 학생들은 평가 시간이 빨리 다가온 것에 대해 아쉬움을 토로하기도 하였다. 연구자는 그동안 학생들이 열심히 작품을 준비한 만큼 무대장치에 신경을 써야 했다. 우선 무대의 정 중앙에 매트 4장을 연결하여 간이 공연장을 구성하였다. 중앙 무대를 'ㄷ'자 형태로 둘러싼 주변에는 매트와 평균대를 설치하여 관객석과 심사위원석을 만들었다. 이후 학생들 중 총 8명의 심사위원을 선정하여 심사규정을 설명하고 최고, 최하 점수를 제외한 6명의 평균점수와 교사 평가점수를 합산하여 최종 점수를 결정하는 방식을 택하였다.



그림 7. 작품의 공연 장면

학생들은 높은 평가점수를 받기 위해 최선을 다해 작품을 시연하였다. 그러한 가운데 일부 학생들은 긴장한 탓에 실수를 하여 재차 기회를 갖기 원하는 학생들이 있었다. 또한 심사자들은 공정하게 평가하고자 노력하는 모습을 볼 수 있었다. 연구자가 학생들이 준비한 음원이 잘 울리도록 간이 마이크를 설치해 주었더니 제법 멋진 공연장이 조성되었다. 표현활동의 평가 시간은 공연자들과 관객 모두가 한데 어울리는 축제의 장이 되었다.

4. 회상과 기대

1) 흥분의 도가니

학생들의 공연이 모두 끝나고 그들에게 약속한 대로 스마트기기를 통해 녹화했던 공연작품을 교실에서 프로젝션 TV로 감상하게 하였다. 처음에는 자신의 모습이 화면에 드러나는 것에 거부감을 갖는 몇몇 학생도 있었다. 그러나 연구자가 친구들과 함께 시청하는 취지를 설명하고 평가 장면을 시청하게 하였더니 작품이 끝날 때 까지 웃고 떠들면서 재차, 삼차 시청을 바라는 학생들도 있었다. 모두가 그 동안 열심히 연습하여 좋은 평가를 받은 것에 대해 자랑스러워하는 학생, 자신 또는 모둠의 공연 장면을 보고 신기해하거나 창피해하는 학생 등 다양한 광경이 연출되었다.

우리가 드디어 길고도 긴 연습을 끝내고 드디어 평가 날이 되어 잘 할 수 있을지 의문도 들고 긴장도 되었던 것이 생각났다. 다행히 모두가 잘 해주었고 내가 보았을 때 저절로 흐뭇하며 자랑스러웠다. 우리가 모두 최선을 다하여 더욱 멋진 작품이 되었던 것 같다(김윤정 코멘트카드).

여학생들의 공연 모습을 보니 노래까지 하면서 무척 잘 한 것 같은데, 우리 모듬이 한 것을 보니 되게 시끄럽고 창피한 것 같다(이선정 코멘트카드).

반면, 그 가운데서도 모듬의 작품을 회상하면서 실수하였거나 열심히 평가에 임하지 못했던 점에 대해 사뭇 진지하게 반성하는 장면도 볼 수 있었다.

열심히 연습한 결과가 모든 좋게 나온 것 같다. 다들 좋은 무대였다. 하지만 우리 팀의 실수로 모든 기량을 발휘하지 못한 것이 아쉽다(김서영 코멘트카드).

먼저 내가 춤을 추는 영상을 보고는 표현활동의 동작을 크게 하지 못해 아쉽다. 그리고 부끄러워하지 말고 당당하게 했으면 좋았을 것 같다. 기간은 그렇게 길지 않았지만 뿌듯하고 좋았다(윤미진 코멘트카드).

2) 기대

표현활동의 준비, 연습, 평가를 거쳐 영역에 대한 마무리로 이어졌다. 학생들은 연구자와 마찬가지로 표현활동 영역에 대한 기대가 높지 않았지만 열정을 가지고 참여했던 수업 속에서 표현활동의 즐거움을 발견하였다. 이는 또한 표현활동에 대한 또 다른 기대로 이어졌다. 그러한 기대는 친구들과 함께 작품을 구성하여 발표하기, 스마트기기의 다양한 장점 이용하기 등으로 나타났다.

피라미드와 사막 배경은 잘 표현한 것 같아서 조금 뿌듯했다. 선생님께서 종인이가 역할의 특징이 잘 나타나 있지 않다고 하셨는데, 진짜로 종인의 역할이 잘 드러나지 않아서 아쉬웠다. 그래도 친구들과 이렇게 표현활동을 함께 할 수 있는 시간이 있어서 좋았다. 다음에도 기회가 된다면 친구들과 협력해서 멋진 작품을 만들어 내고 싶다(유현민 코멘트카드).

노래를 들으면서 동작을 표현 할 수 있어 정말 재미있었다. 노래를 고를 때 시간이 오래 걸려서 걱정했는데 다행히 곡을 잘 정해서 좋았다 앞으로 또 했으면 좋겠다(김다운 코멘트카드).

V. 스마트러닝의 교육적 가능성과 한계

본 연구는 표현활동 영역의 교육적 가치를 충실히 실현하기 위한 방법적 접근으로 스마트러닝을 활용하였다. 스마트러닝은 수업의 모습을 역동적으로 바꾸었고, 학습자 중심의 체득수업을 위한 새로운 가능성을 보여주었다. 수업에서 발견된 여러 변화들을 통해 표현활동의 교육 목표를 지향하는 과정에서 스마트러닝의 역할과 그것이 갖는 교육적 함의는 무엇인지를 밝히고자 한다.

1. 스마트러닝의 학습 구조 : 소통의 문

스마트러닝을 활용한 수업에서 소통은 크게 두 가지 방식으로 나타났다. 첫째, 학생들은 동영상이나 음

악 자료를 통해 능동적으로 지식을 확장하고 재구성하는 등 자료, 즉 기존 지식과 소통하고 있었다. 학생들은 문제 상황을 해결하기 위해 즉각적으로 스마트기기를 이용하여 풍부한 자료에 접근하고, 다양한 주제 표현 방식을 통해 지식을 확장시키며, 적절한 동작 표현을 선정·변형하거나, 기존의 표현을 참고로 새로운 표현을 창조해 나가면서 창작이라는 문제를 창조적으로 해결해나갔다.

작품의 구성 원리를 이해하고 창의적 아이디어를 얻기 위해서 감상 활동은 필수적이다(홍희정·조미혜, 2009; McCutchen, 2006). 그간의 감상은 동기유발을 위해 단원의 도입부에 제시되거나 모둠별로 발표하는 마무리 활동으로 제시되어왔다(장신영, 2004). 스마트러닝을 통해 학생들은 필요에 따라 언제든지 다른 작품을 검색하여 감상할 수 있었고, 자신들의 수준과 관심에 맞는 작품을 참고할 수 있었다. 창작의 전 과정에 걸친 감상 자료의 활용은 그간의 정태적 감상 활동을 역동적 감상으로 바꾸었고, 학생들의 작품 표현에 대한 분석적 사고와 창의적 사고를 자극하였다. 즉 스마트러닝은 교육현장에서 감상 활동의 개념과 역할의 확장을 가능하게 하였다.

음악은 표현활동에서 매우 중요한 요소이다. 학생들은 주제 표현에 적합한 음악을 통해 창의적 사고를 자극받고, 음악과 함께 신체표현을 하는 과정에서 감정 표현을 더욱 풍부하게 할 수 있었다. 음악이 신체 표현에 미치는 정서적 영향이 지대함에도 불구하고(박선희, 2006) 그간의 표현활동 수업은 대체로 음악을 사용하지 않고 이루어지거나, 교사가 제공하는 정해진 음악에 맞추어 동일한 신체표현을 하는 방식이었다(황숙영, 2007). 수업 시간에 모둠별로 음악을 이용하여 창작하는 모습은 표현활동에서 당연히 기대되는 장면이었으나 스마트 기기의 사용 이전에는 쉽게 목격하기 어려운 부분이었다.

둘째, 학생들은 모둠원간 혹은 교사와 적극적으로 상호작용하면서 문제를 해결해 나가고 있었다. 모둠별 창작의 과정은 그 자체로 소통의 과정이다. 학생들은 작품을 짜기 위해 아이디어를 내고 의견을 조율하며 의사소통을 하였다. 학생들의 의사결정 과정에서 스마트 기술의 활용은 그들의 창작을 한결 수월하게 하였

다. 모둠 활동을 하며 자신들이 만든 동작을 사진 촬영하거나 동영상 촬영을 하여 바로 점검하고, 그것을 토대로 작품의 과정을 논의하는 등 거울이 없는 운동장에서 스마트 폰은 학생들의 수행 과정을 즉각적으로 점검할 수 있는 거울이자 객관적인 분석 자료가 되었다. 또한 방과 후 연습의 과정은 학생들은 자신들의 수행 과정을 교사에게 전송하여 즉각적으로 피드백을 받았다. 온라인 소통에서 즉각적인 피드백은 상대가 실제 공간에 함께하지 않더라도 함께 있다는 실재감을 부여하는 역할을 하며, 참여자간의 친밀감을 높여 학습 커뮤니티 형성에 기여한다(강인에 외, 2012). 시공간적 한계의 탈피는 스마트러닝의 중요한 장점으로 꼽히고 있으며(강인에 외, 2012; 고은이, 2012; 노규성 외, 2011), 본 연구에서도 수업시간이라는 시간적 경계와 운동장이라는 공간적 경계를 벗어나 상시적으로 학습이 이루어지는 새로운 형태의 교수학습을 경험할 수 있었다. 교수학습과정에서 소통은 지식을 구성하는 방법이다(김영복, 2008). 학생들은 모둠원간의 상호작용이나 교사와의 상호작용을 통해 지식을 재구성해나갔다. 스마트러닝은 학생들이 필요에 따라 언제, 어디서나, 누구와도 소통하는 것을 가능하게 해주었다. 스마트러닝의 상시성, 즉시성은 교수학습의 방식을 역동적으로 바꾸는 소통의 문이 되었다.

2. 스마트러닝의 학습 양태 : 몰입의 촉매

학생들은 수업시간에 스마트 폰을 사용하는 것에 대해 많은 흥미를 느꼈다. 학급에서 사용이 금지된 스마트 폰을 수업시간에 사용한다는 것은 마치 일탈과도 같이 흥미로운 일이 될 수 있었다. 더욱이 스마트폰이나 태블릿 PC와 같은 스마트 기기는 어린 세대들에게 매우 친숙한 일상생활의 놀이감이기도 하기에 스마트러닝은 실시 그 자체만으로도 동기가 유발되는 수업이었다. 그러나 첨단 매체가 초반의 신기효과(novelty effects)를 거치고 나면 기존의 수업과 크게 다르지 않게 여겨지는 것과 마찬가지로(Ramage, 2001; Russell, 2001), 본 연구에서 학생들이 보여준 호기심의 일정 부분은 처음 이루어지는 스마트 폰 활용 수업이라는 신기효과로 여겨지며 즐거움에 대한 지나

친 확대 해석을 경계해야 할 것이다.

그럼에도 불구하고 스마트러닝이 학생들의 학습에 적극적으로 활용되어 학습 동기를 유발하고 흥미를 지속시키는 등 몰입의 촉매로서 역할을 한 것은 교육 방법적 측면에서 간과할 수 없는 부분이다. 스마트러닝을 활용한 표현활동 수업을 하며 학생들은 무엇보다 학습의 과정을 즐기고 있었다. 문제 해결과 창작의 체험은 표현활동에 익숙하지 않은 학생들에게 한편으로 쉽지 않은 과제일 수 있었으나 학생들은 적극적으로 자료를 검색하고, 자신들의 관심과 수준에 맞는 자료를 참고하여 새로운 생각을 확장해나갔다. 또 인터넷에 공유되는 또래의 작품을 보면서 용기와 자신감을 얻기도 했다. 이는 '나도 할 수 있다', '이렇게 하는 거구나', '이렇게 하면 더 재미있겠다'와 같은 자신감과 참여 욕구를 불러일으키며 학습의 적극적인 주체자로 이끌었다. 보다 수월하게 학습을 해 나갈 수 있는 학습 환경의 조성은 학생들에게 수업 초반의 신기효과라 할 수 있는 새로운 학습 방법에 따른 신기함, 어려움을 극복하는 즐거움, 성취의 기쁨 등을 제공하며 자기주도적 학습의 선순환구조를 만드는 촉매 역할을 한 것이다.

특히 표현활동에 관심을 보이지 않던 남학생들도 수업에 적극적으로 참여한 점은 혼성수업의 새로운 가능성으로 주목할 필요가 있다. 보편적으로 표현활동은 그 심미적 특성으로 인해 여학생들이 주로 선호하는 영역이자, 남학생들에게 선호도가 가장 낮은 영역으로 꼽히고 있다(김수현, 2002; 양옥경, 2002). 본 연구에서는 스마트러닝을 활용하여 표현활동 수업을 하면서 여학생들뿐만 아니라 남학생들도 적극적으로 수업에 참여하는 모습을 발견할 수 있었다. 남학생들에게 창작 표현은 여성적이고 축스러운 활동으로 인식되어졌으나, 인터넷 공간에서 소통되는 풍부한 동영상 자료를 참고하면서 그러한 고정된 인식을 바꿀 수 있었고 보다 쉽게 작품 구성의 원리를 이해하는 계기가 되었다. 즉, 스마트 기기에 대한 친숙도가 남학생들을 학습에 참여시키는 동기가 되었고 다양한 참고 자료는 표현활동에 대한 성 고정관념을 바꾸는 계기가 되었다. 더불어 표현활동 영역에 대한 학습의 수월성은 흥미를 지속시키는 건인차 역할을 하였다.

3. 스마트러닝의 정착 조건 : 내실 다지기

표현활동 영역의 지도를 위해 본 연구에서 도입한 스마트러닝은 학생들에게 학습에 대한 동기 부여, 몰입 등 긍정적 기여를 하였지만 스마트러닝의 교육적 취지 달성과 올바른 정착을 위해 해결해야 할 과제를 남기기도 하였다.

먼저, 스마트러닝을 실시하기 위한 명확한 교육적 지침의 부재를 들 수 있다. 표현활동 수업에서 스마트폰 사용에 대한 명확한 지침 없이 학생들 스스로 공연 작품 구성에 필요한 자료를 검색하고 이를 이용하도록 하다 보니, 주로 그들이 좋아하는 대중가수의 음악을 중심으로 작품 안무를 구성해 나가는 모습을 볼 수 있었다. 또래 학생들의 작품 감상, 음악 선정과 활용 자체만으로도 스마트 기기가 도움이 된 것은 분명하였지만 학생들이 선호하는 대중음악의 틀 안에 움직임 표현이 갇히는 현상을 발견할 수 있었다. 이러한 감각적이며 편향된 사고를 제어하는 일종의 거름 장치가 필요함을 인식할 수 있었다.

다음으로, 스마트기기의 사용 환경과 효과적 활용에 대한 문제점이다. 교사용 태블릿 PC를 통해 제시한 영상자료 등에 학생들은 호기심을 가지고 집중하기도 하였으나 한 학급의 학생들이 동시에 주목하기에는 너무 작아 두 번에 나누어 시청하게 하는 등 번잡함이 있었다. 특히 운동장에서는 햇빛 등으로 화면의 가독성이 떨어져 학생들의 시청에 어려움을 주었다. 체육수업에서 스마트러닝의 특성가운데 하나인 즉시성 효과를 높이기 위해서는 열악한 환경의 개선이 뒷받침되어야 할 것이다(강인에 외, 2012).

한편, 교사와 학생들의 방과 후 수업에 대한 피드백은 주로 스마트 폰에 있는 문자전송 기능과 실시간 대화가 가능한 앱인 '카카오톡'을 통해 이루어졌으나 동영상 전송 용량 제한 등으로 효율적 피드백이 이루어지지 못하였다. 이에 불가피하게 학생들 자신이 촬영한 동영상을 수업시간에 확인하고 교정하는 과정을 거칠 수밖에 없었다. 시간과 공간의 제약을 초월한 상시 학습이 가능하도록 하기 위해서는 현장 교사들의 의견을 수렴한 교육용 앱의 개발과 지원이 신속히 뒤따라야 할 것이다.

VI. 요약 및 제언

본 연구는 스마트러닝이 체육과 교육과정의 가치를 충실히 실현하고 체육교육의 모습을 미래지향적으로 변화시킬 수 있다는 가정에서 출발하였다. 구체적으로 스마트러닝을 적용한 표현활동 수업을 통해 수업의 모습이 어떻게 변화할 수 있으며 그것이 갖는 교육적 의미와 한계는 무엇인지 살펴보았다. 이를 위해 서울 소재 Y초등학교 6학년 2개 학급을 대상으로 표현활동 영역 중 꾸미기체조를 선정하여 8차시의 스마트러닝 수업을 설계하고 적용하였다.

연구 결과, 스마트러닝은 풍부한 자료에의 접근을 통해, 그리고 학생간, 학생-교사간의 상호작용을 통해 소통을 활발히 할 수 있는 문이 되고 있었다. 또한 스마트러닝은 동기를 유발하고 흥미를 지속시키면서 학습자로 하여금 수업에 몰입할 수 있도록 해주었고 결과적으로 자기주도적인 학습을 가능하게 하는 촉매로서 역할을 하였다. 그러나 현실적으로 초등 현장에 적용하는 과정에서 한계도 있었다. 스마트러닝이 구현할 수 있는 기술적 측면을 충분히 실현하기에 현장의 여건이 갖춰져 있지 않을 뿐만 아니라, 앱의 활용에 있어 동영상 용량의 초과로 사진 전송을 통한 제한적 피드백을 실시할 수밖에 없었다. 이러한 부분은 스마트러닝 구현에 적합한 앱의 개발과 지속적 보완이 필요할 것으로 생각된다. 그리고 학습자 중심의 자료 탐색 과정에서 여학생들은 좋아하는 대중가수의 음악을 중심으로 음악을 선정하면서 표현이 대중음악의 틀 안에 머무르는 경향을 보이기도 하였다. 추후에는 사전에 음악선정 등 가이드라인을 제시하여 표현을 풍부하게 하는 음악 자료를 탐색하도록 유도해야 할 것이다.

참고문헌

- 강신복 · 성기훈 · 주명덕 · 조미혜 · 최의창 · 박기호 · 이승배 · 전세명 · 서장원 · 현선희 · 이상우 (2011). **초등학교 체육 6**. 서울: 두산동아(주)

- 강인에 · 임병노 · 박정영(2012). '스마트 러닝'의 개념화와 교수학습전략 탐색: 대학에서의 활용을 중심으로. **교육방법연구**, 24(2), 283-303.
- 고은이(2012). 스마트러닝 환경에서 교육용콘텐츠의 활성화 방안에 관한 연구. 미간행 석사학위논문, 이화여자대학교 교육대학원.
- 곽덕훈(2011). 스마트러닝과 스마트러닝포럼의 의미. **2011 스마트러닝포럼 창립세미나 자료집**. 교육과학기술부(2011). **체육과 교육과정**. 교육과학기술부.
- 김길원(2003). 초등학교 표현활동 수업. 미간행 석사학위논문, 한국교원대학교 교육대학원.
- 김돈정(2010). 스마트러닝을 위한 스마트워크 국가전략. **한국이러닝산업협회 2010 스마트러닝 리더스 세미나 자료집**.
- 김성태(2010). 스마트코리아를 향한 스마트워크 국가전략. **한국정보화진흥원 스마트워크 국가전략 세미나 자료집**.
- 김수현(2002). 초등학교 무용교육의 실태조사 연구: 대전광역시를 중심으로. 미간행 석사학위논문, 공주대학교 대학원.
- 김영복(2008). 구성주의 수업의 가치와 한계. **교육연구**, 22, 81-104.
- 노규성 · 주성환 · 정진택(2011). 스마트러닝의 개념 및 구현 조건에 관한 탐색적 연구. **디지털정책연구**, 9(2), 79-88.
- 박경석 · 김중욱 · 김현식(2008). 유러닝(U-Learning) 체육수업의 운영 및 체험에 관한 사례연구. **한국스포츠교육학회지**, 15(2), 83-97.
- 박선희(2006). 음악감상을 통한 상상적 신체표현활동이 유아의 정서지능에 미치는 영향. 미간행 석사학위논문, 동아대학교 교육대학원.
- 박은규 · 박순이(2002). 초등학교 무용수업의 운영실태 및 개선점 모색. **한국체육학회지**, 41(2), 477-486.
- 신기철 · 박상봉(2011). 초등체육에서 창의 · 인성 교육 실천을 위한 탐색. **교육연구**, 50, 307-338.
- 양옥경(2002). 초등무용교육의 실태와 개선방안. 미간행 석사학위논문, 부산대학교 교육대학원.
- 유정애(2004). 제7차 교육과정에 따른 초등학교 체육 교육과정 및 수업 운영 실태 분석. **한국체육학회지**, 43(3), 245-263.
- 이수희(2010). 스마트러닝 어떻게 할 것인가? **한국이러닝산업협회 2010 스마트러닝 리더스 세미나 자료집**.
- 임병노 · 박인우(2010). 초등학교 '유러닝교실'에서 교수학습실천의 변화와 문제점. **교육방법연구**, 22(4), 237-259.
- 임영택 · 이만희 · 박윤식 · 권승민(2009). 블렌디드 러닝을 적용한 체육수업의 실행: 중학생들의 경험적 의미 탐색을 중심으로. **체육과학연구**, 20(4), 885-899.
- 임영택 · 이만희 · 진성원 · 황성우(2010). 선생님! 비 오는데 체육해요?: 다양한 웹기반 테크놀로지를 활용한 교실체육수업의 실천. **체육과학연구**, 21(1), 1076-1093.
- 임정훈(2011). 모바일기반 스마트교육: 개념 탐색과 대학교육에서의 적용 가능성. **한국교육정보미디어학회 춘계학술대회 발표자료집**, 2.
- 장신영(2004). 초등학교 무용 감상교육 현황 조사와 프로그램 연구: 고학년을 중심으로. 미간행 석사학위논문, 경성대학교 교육대학원.
- 정준상(2008). 중학교 체육수업의 ICT활용에 관한 실행 연구. **한국스포츠교육학회지**, 15(1), 137-157.
- 최인규 · 이안수(2008). 초등체육 웹기반 탐구수업 실행 연구. **한국스포츠교육학회지**, 15(2), 133-150.
- 홍석호(2003). 체육교과에서의 웹기반 활용수업을 통한 구성주의적 교수학습체제 적용방안 연구. **한국스포츠교육학회지**, 10(2), 1-22.
- 홍석호 · 문호준(2005). 다매체적 교수 · 학습 전략을 통한 통합적 체육교육으로의 접근과 적용. **한국스포츠교육학회지**, 12(1), 75-94.
- 홍희정 · 조미혜(2009). 중학교 체육과 표현활동 수업: '감상학습'을 잘 하기 위한 교수학습 방안 모색. **한국스포츠교육학회지**, 16(1), 19-40.
- 황숙영(2007). 초등교사가 겪는 표현활동수업 실천의 어려움. 미간행 박사학위논문, 인천대학교 대학원.
- Baker, E., Gearhart, M., & Herman, J. (1990). *The Apple classrooms of tomorrow: 1990 UCLA evaluation*

- study(Report to Apple Computer). Los Angeles: UCLA Center for the study of Evaluation.
- Boster, F., Meyer, S., Roberto, J., Lindsey, L., Smith, R., Strom, R., & Inge, C. (2004). *A report on the effect of the unitedstreaming(TM) application on educational performance: The 2004 Los Angeles Unified School District mathematics evaluation*. Cometrika, Inc., Baseline Research, LLC, & Longwood University.
- Dwyer, D., Ringstaff, C., & Sandholtz, J. (1991). Changes in teachers' beliefs and practices in technology-rich classrooms. *Educational Leadership*, 48(8), 45-52.
- Gilbert, A. (1992). *Creative Dance for All Ages : A Conceptual Approach*. VA: NDA, AAHPERD.
- Guilford, p. (1975). *Traits of creativity*. In P. E. Vernon(Ed.), *Creativity and its cultivation*(142-161). NY: Haper & Row.
- Jaber, W. (1997). *A survey of factors which influence teachers' use of computer-based technology*. Dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State University.
- McCutchen, B. (2006). *Teaching Dance as art in education*. IL: Human Kinetics.
- Russell, L. (2001). *The No Significant Difference Phenomenon: A Comparative Research. Annotated Bibliography on Technology for Distance Education*. AL: IDECC, Montgomery.
- Spradley, P. (1979). *The Ethnographic Interview*. Orlando, FL: Holt, Rinehart and Winston. 박종흡 역(2003). *문화기술적 면접법*. 서울: 시그마프레스.
- 지식경제부(2010). 지식경제용어사전. <http://itunes.apple.com/kr/app/id377358925>
- Ramage, R. (2001). *The 'No Significant Difference' Phenomenon: A Literature Review. e-Journal of Instructional Science and Technology*, 5(1). Retrieved May 29, 2012, from http://www.ascilite.org/au/ajet/e-jist/docs/Vol5_No1/ramage_framethml

ABSTRACTS

A Study on the Application of Smart Learning for the Domain of Expressive Activities in Elementary School

Ahn, Yang-Ok(Seoul National Univ of Education) · Park, Sang-Bong(Seoul Youngbon Elementary School)
· Hwang, Suk-Young(University of Incheon)

The purposes of this study was to apply smart learning as a way to expand the educational possibilities of teaching expressive activities, search for the changes and educational values. To do the research, sixth-grade students of two classes were selected from Y elementary school in Seoul, pyramid building of teaching expressive activities was selected and 8 section lessons of smart learning were designed and applied. The results are as follows: Students accessed plentiful learning resources and easily expanded the extent of their knowledge for themselves, interacted among students or student-to-teacher beyond space and time. Smart learning also played a role in motivation effect and keeping up interest, made students absorbed in their learning, as the catalyst for self-directed learning. But the technical limitations of smart learning practice, excess capacity of video and thus limited feedback as caused by educational unlimitedness in self-directed learning, music selection one-sided popular songs were pointed out as a problem to be improved.

※ **Key words** : Smart learning, Expressive Activities, Interaction, Self-directed Learning

논문투고일 : 2012. 12. 10

심사일 : 2012. 12. 20

심사완료일 : 2012. 12. 30