

유아 대상 스마트기기를 활용한 음악교육 현황 연구

김현우*, 윤희성*, 김형균**, 고혜영*

*서울여자대학교 디지털미디어학과

**서울여자대학교 SW 교육혁신센터

e-mail : hyeonul116@naver.com, my29764@naver.com, multikim@swu.ac.kr, kohy@swu.ac.kr

A Study on the Present Condition of Music Education Using Smart Devices for Infants

Hyeon woo Kim*, Hee sung Yoon*, Hyeong gyun Kim**, Hyeyoung Ko*

*Dept. of Digital Media Design & Applications, Seoul Women's University

**Dept. of Software Education Innovation Center, Seoul Women's University

“본 연구는 미래창조과학부 및 정보통신기술진흥센터의 SW 중심대학지원사업의 연구결과로 수행되었음”
(2016-0-00022)

요 약

음악은 인간의 감정을 표현할 수 있고, 삶의 기쁨을 누릴 수 있는 수단이다. 유아기는 음악적 잠재력이 집중적으로 발달하는 시기로 적절한 음악교육 환경 제공이 중요하다. 유아 대상의 다양한 음악교육 프로그램들이 있지만, 최근에는 기술환경의 변화로 음악에 대한 다각적 접근이 가능해졌다. 특히 고차원적인 음악교육을 위해 유아 교육에서 누락될 수 있는 요소를 활용하여 확장된 음악 콘텐츠 제공이 매우 중요하다. 본 연구는 유아기에 효과적인 음악교수 방법을 중심으로 디지털 콘텐츠 기반의 음악교육 현황을 분석하고 이를 통해 향후 효율적인 음악교육 방안에 대해 논의를 한다.

1. 서론

예로부터 음악은 인간의 희로애락을 표현할 수 있는 수단이었다. 특히 인간의 영적·정서적 성숙에 영향을 미쳐, 전인적 인간으로 성장할 수 있는 발판이 되었다[1]. 또한 음악은 삶의 질에 대한 관심이 고조되고 있는 현대사회에, 음악 감상, 악기연주 등의 다양한 음악 활동이 부정적인 감정을 배출함으로써 불안 및 긴장 수준을 감소시키는 효과를 가져온다고 한다[2]. 이는 인간의 신체·정서적 안정을 통한 치료적 효과도 있음을 나타낸다. 즉, 음악은 교육·치료적 효과뿐만 아니라 접근이 쉽기 때문에 인간의 행복한 삶을 위해 의미 있는 음악 활동은 반드시 필요하다고 할 수 있다.

인간은 태어나면서부터 음악을 즐기고 표현할 수 있는 능력을 지닌다. 유아에게 음악은 의사소통의 수단으로써 음과 리듬을 통해 생각과 느낌을 표현할 수 있다[3]. 이는 유아가 선천적으로 가지는 음악적 잠재력으로, 음악을 탐색할 수 있는 적절한 환경 조건이나 음악교육을 통해 발달한다. 특히, 지속적인 음악 경험은 음악적 능력뿐만 아니라 인지 및 뇌 발달에 긍정적인 영향을 미친다. 유아에게 음악은 본능적 표현, 지능의 발달과 매우 밀접하게 관련되어 있다[4]. 즉, 유아에게 적절한 음악교육의 제공은 중요한 의미를 가지고 있다.

현재 유아를 위한 음악교육은 대표적으로 국가수준의 누리과정 교육과 음악 전문기관 교육으로 나눌 수 있다. 이 두 가지는 유아에게 풍부한 음악 경험 제공을 목표로 하지만 교수법에 있어 차이가 있다. 우선 한국의 유아들에게 공통 교육과정으로 제공되는 누리과정 교육은 예술영역 중 음악교육이 포함되어, 주제에 따라 노래 부르기, 음악 감상하기 등 생활 속에 음악을 경험하는 것에 중점을 둔다. 반면 음악 전문기관은 비용을 지불함으로써 전문 이론을 기반으로 음악을 심화적으로 학습할 수 있게 제공한다. 주로 악기연주를 중심으로 화성, 멜로디 등의 음악을 교수함으로써 높은 수준의 음악교육과 함께 고비용의 한계점을 가지고 있어 이 두 가지 교육간에 절충적 방안을 통한 효과적인 유아 음악 교육이 필요한 현실이다.

최근, 스마트 디바이스 보급이 84.8%로 증가하였다[5]. 특히 유아는 다양한 디지털 환경에 노출된 디지털 네이티브 세대로, 스마트기기를 빠른 시기에 접할 수 있다[6]. 스마트기기의 부정적인 측면에 대한 우려가 있음에도 불구하고, 유아의 흥미를 높이거나 학습효과를 극대화할 수 있는 장점도 가지고 있다. 최근에는 스마트기기를 이용하여 유아 대상의 음악교육 콘텐츠도 다수 출시되고 있다. 본 연구는 누리과정 교육과 음악 전문기관 교육 간 차이를 좁히기 위해 보완이 필요한

부분에 대한 조사를 거쳐 기존에 출시된 음악 콘텐츠의 장단점을 분석하고자 한다. 이를 기반으로 대중화되어 있는 스마트기기를 유아 음악교육에 있어 누리교육과정을 통해 모두 채울 수 없는 점을 보완하기 위해 음악교육 매체의 확장 방안을 검토하고자 한다.

2. 유아기 발달과 클래식 음악교육

감수성의 다양한 범주 중 ‘음악 감수성’은 음악을 잘 받아들이면서 음악적 반응을 하는 것을 의미한다. 이는 적성뿐만 아니라 환경적인 영향이 뒤따르는 것이 매우 중요하다고 주장한다[7]. 가드너는 여러 가지 지능 중 음악적 지능이 가장 빨리 나타나며 유아기는 소리, 리듬에 관심을 가지는 시기라고 한다[8]. 즉 유아기는 음악적 환경에 따라 음악 소질이 발달 또는 쇠퇴하는 유동 음악 소질 시기로, 가장 효과적인 음악 능력 개발 시기다. 한편, 유아의 음악적 능력 향상을 위해 교수자의 풍부한 음악 경험과 적절한 환경이 우선적으로 따라야 한다.

유아를 위한 음악교육 이론 중 오르프와 달크로즈 교수법이 가장 많이 알려져 있다[9]. 두 교수법은 공통적으로 클래식 음악을 통해 유아의 음악의 아름다움을 경험하고 다양한 형태로 표현하는 것을 목표로 한다. 클래식 음악은 자연의 모습과 소리를 다양한 악기·음색으로 표현한 것으로 아동이 클래식 음악을 느끼고 이해할 수 있도록 하는 것이 중요하다. 따라서 교수자는 클래식 음악을 활용하여 악기연주, 놀이, 대화, 노래, 신체 동작 등 자연스러운 경험을 이끌어 줄 수 있어야 한다. 또한 교수자의 목소리로 멜로디를 함께 따라 불러 주는 과정은 유아가 교수자에 대한 애착뿐만 아니라 음악을 느낄 수 있는 가장 좋은 방법으로 간주한다[10].

3. 유아기 음악교육 현황 연구

3.1 누리 교육과정 음악교육과 음악 전문기관 교육의 현황

국가 수준 교육과정 중 누리과정의 예술 경험 영역은 유아가 예술적 요소를 탐색하고 이를 창의적으로 표현하는 역량을 기르는 것을 목표로 한다[11]. 그중 음악은 유아가 주변 소리를 탐색하고 표현하는 것을 주요하게 다룬다. 유아교육 기관에는 생활주제에 따라 음률 활동을 계획하여 유아가 자유롭게 표현할 수 있도록 유도한다.

음악 전문기관의 교육은 음악교육 이론을 토대로 종합적인 음악 경험을 목표로 한다. 대표적으로 달크로즈의 유리드믹스 프로그램은 정신, 감정, 육체적인 면을 함께 다루며 음악적 감수성을 키우는 것을 목표로 한다. 신체활동을 중심으로 리듬, 악절, 음계 등의 전문적인 음악개념을 학습할 수 있다[12].

누리과정과 유리드믹스 프로그램은 공통적으로 신체 및 발달 수준에 따라 적합한 음악 활동을 제공한다. 신체 표현, 악기 연주, 노래 부르기, 음악 감상 활동이 대부분을 차지하지만, 교수 방법에 있어 차이점이 있음을 알 수 있다. 우선 누리과정은

유아가 주변의 소리를 탐색하여 신체, 사물로 표상하는 것을 중점으로 한다. 그리고 생활주제에 따라 동요나 클래식 음악을 함께 부르거나 감상함으로써 생활 속에서 음악을 경험할 수 있도록 한다. 반면 유리드믹스는 클래식 음악을 토대로 신체의 움직임과 음악 개념을 연관시킨 활동이 단계별로 구성된다. 전문 악기를 연주해보거나 교사와 함께 노래 부르는 활동을 통해 음악이론의 기초를 학습할 수 있다. 특히 유리드믹스는 다양한 분야와 결합한 음악활동을 통해 유아가 음악을 다각적으로 경험할 수 있도록 한다. 로버트 아브람슨에 따르면 음악의 모든 요소는 게임으로써 연습될 수 있으므로 신체를 활용한 게임을 통해 음악을 익힐 수 있다[13]. 그리고 활동 대부분이 스토리텔링을 포함하고 있어 이야기의 흐름에 따라 음악 이론을 자연스럽게 학습할 수 있다. 마지막으로 미술, 수조작, 언어 등 다른 영역과 연계하여 유아가 음악 예술을 종합적으로 경험할 수 있다. 누리과정과 유리드믹스 프로그램을 비교한 것을 표로 정리하면 다음과 같다.

표 1. 누리과정 음악교육과 유리드믹스 음악교육 프로그램 비교

		누리과정	유리드믹스 프로그램
공통점		신체·발달수준에 따른 활동 구성	
차이점	신체 표현	소리 탐색을 통한 신체 표현	음악 개념과 연관시킨 신체표현
	악기 연주	사물을 활용한 악기연주	전문 악기를 활용한 악기연주
	노래 부르기	친구와 노래 부르기를 통한 사회성 학습	교사와 노래 부르기를 통한 음계 학습
	음악 감상	생활주제에 따른 동요·클래식 감상	음악 학습 단계에 따른 클래식 감상
	기타	게임 스토리 연계성	신체를 활용한 게임 스토리텔링을 포함 다양한 분야와 연계

3.2 디지털 매체를 활용한 음악 콘텐츠 현황

최근 유아가 스크린 대면의 스마트 기기를 접할 수 있는 기회는 증가하고 있다. 시대적 상황에 맞춰 유아 대상의 스마트 콘텐츠는 공통적으로 시각, 청각적 경험을 제공하여 유아 스스로 과업을 수행할 수 있도록 유도한다. 이런 특성을 활용하여 아동은 스마트콘텐츠를 통한 음악 콘텐츠를 접하면서 악기의 소리, 동요, 클래식 등을 쉽게 접할 수 있다. 연구자는 기존에 출시되어 있는 스마트 음악교육 콘텐츠 분석을 통해 각 콘텐츠의 특징과 교육적으로 어떤 내용이 포함되어 있는지 알아보려고 한다.

1) 분석기준과 콘텐츠 수집

유아 대상의 음악교육 콘텐츠는 유아가 직접 참여하며 음악을 쉽게 접할 수 있는 스마트기기 어플리케이션 형태가 가장 많았다. 플레이스토어에서 선호도가 높은 어플리케이션을 중심으로 선정된 콘텐츠는 총 4 가지로(아기 악기, Dancing Animals, Mussila, Music4Kids) 각 특징은 다음과 같다.

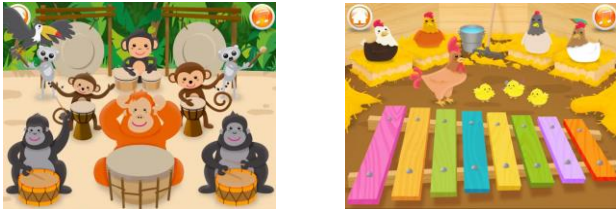


그림 1. 모바일 어플리케이션 ‘아기 악기’

‘아기 악기’는 드럼, 실로폰 등 유아가 쉽게 접할 수 있는 악기를 중심으로 악기를 터치하면 음악을 연주할 수 있다. 기존의 악기뿐만 아니라 트라이앵글, 탬버린 등의 악기를 추가해도 유아가 다양한 악기 연주를 경험할 수 있을 것이다.

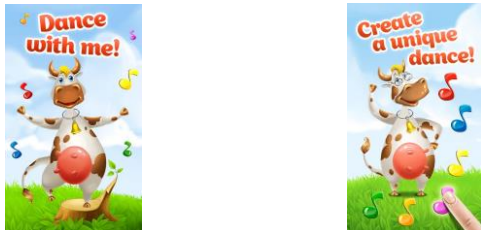


그림 2. 모바일 어플리케이션 ‘Dancing Animals’

‘Dancing Animals’는 음악에 맞춰 소가 춤을 출 수 있도록 신체표현을 돕는 콘텐츠이다. 각 음표 아이콘마다 소의 동작이 있으며, 유아가 터치할 때마다 캐릭터가 춤을 출 수 있다. 아이콘 형태뿐만 아니라 소의 신체를 직접 터치하며 춤을 추게 해도 유아가 흥미를 느낄 수 있을 것이다.

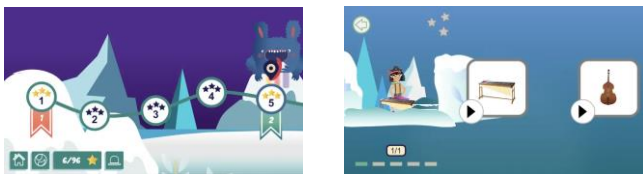


그림 3. 모바일 어플리케이션 ‘Mussila’

‘Mussila’는 게임을 통해 음악을 단계별로 학습할 수 있는 콘텐츠이다. 게임뿐만 아니라 악기연주도 해볼 수 있다. 유아에서 초등학교 저학년까지 대상으로 하기 때문에 인터페이스에 대한 도움말은 유아가 인터페이스를 이해하는 데 도움이 될 것이다.



그림 4. 모바일 어플리케이션 ‘Music4Kids’

‘Music4Kids’는 유아가 직접 작곡하며 멜로디를 만들 수 있는 콘텐츠이다. 터치를 통해 음악의 원음을 만들어볼 수 있고 솔페이지 기초 지식을 배울 수 있다. 다양한 악기로 합주 멜로디를 만들 수 있는 기능이 있어도 유아가 학습을 확장하는데 도움이 될 것이다.

3) 콘텐츠 분석

수집한 콘텐츠는 표 1에 유리드믹스 프로그램의 특징을 토대로 평가 준거를 설정하여 음악 교육적으로 어떤 내용이 포함되어 있는지 체크리스트 형태로 평가를 진행해보았다. 평가 준거는 표 1에 따라 신체 표현, 악기 연주, 노래 부르기, 음악 감상, 게임, 스토리, 연계성이 있는지의 여부에 따라 나눠보았다.

표 2. 음악 콘텐츠 평가 체크리스트

평가 준거	아기 악기	Dancing Animals	Mussila	Music4 Kids
신체 표현		V		
악기 연주	V		V	V
노래 부르기	V			V
음악 감상	V	V	V	V
게임			V	
스토리				
연계성				

4) 분석 결과

앞선 4가지 스마트 콘텐츠는 대부분 내용을 적절히 구분하며 알맞은 범위 내에서 유아가 과업을 달성할 수 있도록 구성했다. 그리고 콘텐츠에 차별적인 내용이 없고 유아의 흥미를 이끄는 캐릭터와 인터페이스로 교육적인 효과를 기대할 수 있다.

체크리스트를 통해 아기 악기와 Music4Kids는 비슷한 형태의 콘텐츠로 분류할 수 있다. 두 콘텐츠는 악기 연주, 노래 부르기, 음악 감상 활동을 통해 음악교육의 기본적인 요소를 학습할 수 있도록 구성했다. 반면에 Dancing Animals와 Mussila는 콘텐츠 수준에 있어 차이가 있음을 알 수 있다. 우선 Dancing Animals는 유아가 아이콘을 터치하면 캐릭터가 춤을 추며 음악을 감상할 수 있다. 이를 통해 신체 표현을 활용한 간단한 음악 감상은 유아가 과업을 쉽게 달성하도록 유도한다. 그리고 Mussila는 악기·악보 맞추기 게임을 통해 유아가 과업을 달성하면 다음 단계로 가는 형태이다. 단계별

과업 달성을 위해서는 각 인터페이스를 통해 콘텐츠의 내용을 이해할 수 있어야 한다. 따라서 Dancing Animals의 단순한 구성과 Mussila의 단계적 학습이 융합된다면 깊이 있는 콘텐츠로 기대할 수 있을 것이다.

현재까지 유아 대상의 스마트기기 기반의 음악교육 콘텐츠는 다양한 형태가 있었다. 신체 표현, 악기 연주, 노래 부르기, 음악 감상 활동은 유아가 평소에 접하는 음악교육을 디지털 매체를 통해서도 경험할 수 있었다. 하지만 지금까지 게임이나 스토리텔링 또는 다른 분야와 연계한 음악교육 콘텐츠는 전무했다. 따라서 음악 전문기관을 통해 학습할 수 있는 요소를 디지털 매체와 융합한다면 고차원적인 음악교육을 확대할 수 있을 뿐만 아니라 보다 체계적인 음악교육을 기대할 수 있을 것이다.

4. 결론

음악은 인간에게 끼치는 긍정적 영향으로 인해 유아기의 적절한 음악교육은 중요하다. 유아 음악교육 현황 파악을 위해 누리과정 교육과 음악 전문기관의 교육으로 나눠 특징을 비교하였다. 그리고 면대면 교육뿐만 아니라 최근 스마트 디바이스를 통한 음악교육 관련 콘텐츠를 분석하였다. 분석대상 4가지 콘텐츠가 공통적으로 다채로운 그래픽을 활용함으로써 흥미를 끄는 점이 두드러졌다. 하지만 누리 교육과정으로는 제공되지 않지만, 음악 전문기관을 통해 학습될 수 있는 유익한 음악교육 측면을 다룬 콘텐츠는 전무하다는 것을 알 수 있었다. 기존에 지속적으로 확대되고 있는 스마트기기 기반의 음악교육에서 고차원적인 음악교육을 위해 유아 교육에서 누락될 수 있는 폭넓은 음악 콘텐츠 제공이 필요하다.

유아기는 스마트 디바이스를 빠르게 접할 수 있는 세대로 매체의 특성을 잘 반영하여 음악을 효과적으로 교육하는 것이 중요하다. 스마트교육의 시대가 도래하며 교실 수업의 한계를 넘어 교육자료, 시·공간이 확장되어 유아는 발달과정에 있어서 음악에 대한 폭넓은 능력을 개발할 수 있게 된다. 특히, 다양한 미디어를 활용하는 스마트기기의 매체 특성으로 인해 유아의 소질이나 수준에 따라 주도적인 학습까지 가능한 음악 교육으로 확장될 수 있을 것이다.

시대의 변화에 따라 음악 교육도 유아에게 필요한 음악적 지식을 교육하기 위해 효과적인 교수방법을 지속해서 연구해야 한다. 모든 유아에게 공통으로 제공되는 누리교육과정을 통한 교육의 한계와 고비용 전문 음악프로그램의 부담을 줄여줄 수 있도록 하여, 유아에게 음악교육의 저변을 확대할 기회가 필요하다. 따라서 음악 전문교육의 교수 방법과 활동을 스마트 디바이스의 다채로운 그래픽과 편리한 인터페이스로 융합한 체계적인 음악교육 콘텐츠가 필요하고 이는 유아들의 성장에 유익한 교육환경 제공의 바탕이 될 수 있을 것이다.

참고문헌

- [1] 조향숙, “플라톤의 음악교육론이 현대 음악교육에 주는 의미”, 단국대학교 교육대학원, 석사학위 논문, 2013.
- [2] 이원아, “삶의 질 향상에 영향을 미치는 음악치료 효과 메타분석 -국내 음악치료 연구를 중심으로-”, 숙명여자대학교 원격대학원, 석사학위 논문, 2018.
- [3] 김은형, “동화를 통한 노래극 활동이 유아의 언어능력 및 음악능력에 미치는 효과”, 전남대학교 교육대학원, 석사학위 논문, 2008.
- [4] 김동환, “클래식 음악 감상활동이 유아의 음악적성에 미치는 효과”, 한양대학교 교육대학원, 석사학위 논문, 2018.
- [5] 한국미디어패널조사 연구원, “2017년 한국미디어패널조사 결과 주요 내용”, 『KISDI STAT Report』, Vol.17-23, pp.1-12, 2017.
- [6] Rosina Mete, “Educational Technologies for k-12 learners: What digital natives and immigrants can teach one another”, *Educational Planning*, 제 24 권 4 호, pp.49-58, 2017.
- [7] 조효진, “고든의 이론에 의한 유아음악 교육방법이 음악적성에 미치는 영향 연구 - Music play를 중심으로 -”, 석사학위 논문, 2008.
- [8] 이옥순, “가드너의 음악적 지능에 기초한 음악교육활동이 유아의 창의성발달에 미치는 효과”, 조선대학교 교육대학원, 석사학위 논문, 2006.
- [9] 김소현, “아동기 음악교육의 중요성과 효율적인 지도방안 연구”, 계명대학교 교육대학원, 석사학위 논문, 2010.
- [10] 문연경, 『유리드믹스 영유아(교수법)』, 리더스하이, 2012.
- [11] 보건복지부, 『3-5세 누리과정 해설서』, 교육과학기술부, 2012.
- [12] 김희중, “유리드믹스 음악활동이 유아의 일상적 스트레스 해소 및 자기통제력 향상에 미치는 영향”, 동국대학교 교육대학원, 석사학위 논문, 2013.
- [13] 정지현, “유아음악교육을 위한 문연경 유리드믹스 Step 9,10 교수법 연구”, 숙명여자대학교 사회교육대학원, 석사학위 논문, 2012.