



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

김명숙 교수지도
석사학위 청구논문

서울시 초등 방과후학교
디지털피아노의 기능 활용 실태조사

2013

성신여자대학교 교육대학원
교육학과 음악교육전공
문혜경

서울시 초등 방과후학교
디지털 피아노의 기능 활용 실태조사

김명숙 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2013

성신여자대학교 교육대학원
교육학과 음악교육전공
문혜경

인 준 서

문혜경의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

성신여자대학교 교육대학원

논문개요

본 논문은 서울시 방과후학교의 피아노부에서 디지털 피아노의 기능 활용에 대한 실태를 알아보는데 연구의 목적이 있다. 이를 알아보기 위하여 교사용 설문지와 학생용 설문지, 4개 학교의 수업을 관찰 및 분석하였다.

방과후학교에서 피아노 수업이 운영되는 현황을 알아보기 위해 서울시 소재의 전체 초등학교와 통화를 하였다. 총 594개 초등학교 중 방과후학교에서 피아노부를 운영하는 학교는 63개이고, 그 중에서 디지털 피아노를 사용하는 학교는 48개임을 알 수 있었다.

연구 결과 교사들의 연령은 25~34세가 거의 대부분이었고 4년제 대학교 피아노 전공자가 가장 많았다. 교사들은 디지털 피아노를 활용한 수업이 필요하다고 생각은 하지만 조작법에 대해 연구해 본 교사는 많지 않았다. 교사들은 디지털 피아노의 조작법에 대해 숙지하고 고전적인 교수방식에서 벗어나 좀 더 새롭고 다양한 교수방법에 대해 연구할 필요가 있다.

둘째, 방과후학교 피아노부에서 교사들은 환경적 요인으로 디지털 피아노를 선호하였다. 반면에 학생들은 어느 피아노든 상관없다는 의견이 가장 많았고 그 다음으로 다양한 기능 때문에 디지털 피아노를 선호하였다. 교사들은 디지털 피아노의 기능적 요인에 대한 인식을 다시금 정립할 필요가 있으며, 학생들에게 디지털 피아노와 일반 피아노에 대한 장·단점 및 차이를 알려 주어 종류에 따른 이해를 할 수 있도록 도와야 한다.

셋째, 방과후학교 교사들의 대부분은 앙상블 수업이 필요하다고 생각하였다. 하지만 앙상블 수업의 경험은 거의 없었다. 교사들은 학생들이 다양한 음악적 경험을 할 수 있도록 꾸준한 연구와 그것을 실현시킬 수 있는 능력을 길러야 한다.

넷째, 디지털 피아노의 기능을 사용하는데 있어서 단순한 기능의 사용뿐

만 아니라 다양한 기능을 접목한다면 창의적인 활용이 가능할 것이다.

다섯째, 디지털 피아노를 활용할 수 있는 교재들이 부족하다. 디지털 피아노의 수요가 계속적으로 늘고 있기 때문에 이를 활용할 수 있는 교재 연구가 시급하다.

여섯째, 디지털 피아노에 대한 강의가 개설된다면 수강하고자 하는 교사들이 많았다. 다양하고 창의적으로 기능을 활용하는 강의를 개설되어 교사들이 직접 체험을 해 본다면 그 경험을 학생들에게 느낄 수 있도록 하는데 상당한 도움이 될 것이다.

본 연구를 통해 서울시 방과후학교에서 디지털 피아노의 기능 활용에 대한 실태를 파악할 수 있었다. 여러 가지 이유로 인해 디지털 피아노를 사용해야 한다면 그것을 효과적으로 활용하여 다양한 경험을 할 수 있도록 하는 것이 필요하다. 교사들은 디지털 피아노에 대한 인식을 새롭게 하고 그에 맞는 교수법에 대한 연구 및 실천이 이루어져야 할 것이다.

목 차

논문개요

I. 서론

- 1. 연구의 필요성 및 목적 1
- 2. 연구 내용 및 방법 3
- 3. 선행 연구 4

II. 이론적 배경

- 1. 방과후학교의 이해 7
 - 가. 방과후학교의 개념과 추진과정 7
 - 나. 2013 방과후학교 운영체계 및 목적 9
 - 다. 초등 방과후학교 프로그램 운영 현황 11
 - 라. 방과후학교에서 피아노 교육의 필요성 12
- 2. 디지털 피아노 교육 14
 - 가. 디지털 피아노의 개념 및 발달과정 14
 - 나. 디지털 피아노의 기능 15
 - 다. 디지털 피아노 교육의 의의 및 활용방안 19

III. 연구 방법

- 1. 연구 대상 25
- 2. 연구 절차 25
- 3. 연구 도구 26
 - 가. 설문지 26

나. 면담 및 관찰 27

IV. 연구 결과 및 분석

1. 방과후학교 피아노부의 개설 현황 28
가. 지역구별 운영 현황 28
나. 지역구별 사용하는 피아노의 종류 29
2. 설문조사 결과 31
가. 교사용 설문지 분석 31
나. 학생용 설문지 분석 37
3. 방과후학교 피아노부 면담 및 관찰 41
가. 면담 41
나. 관찰 44
다. 디지털 피아노의 배치 48

V. 결론 및 제언 50

참고문헌

ABSTRACT

부 록

표 목 차

<표 II-1> 방과후학교 추진과정	8
<표 II-2> 방과후학교 목적	10
<표 II-3> 디지털 피아노의 세부기능과 용어설명	16
<표 III-1> 교사용 설문지 문항의 구성	26
<표 III-2> 학생용 설문지 문항의 구성	27
<표 IV-1> 사용하는 피아노의 종류에 따른 피아노부 개설 수	30
<표 IV-2> 교사 연령	31
<표 IV-3> 교사 전공	32
<표 IV-4> 교육 경력	32
<표 IV-5> ‘수업에 대한 질문’ 분석표	33
<표 IV-6> 사용하는 디지털 피아노의 수	34
<표 IV-7> 사용하는 디지털 피아노의 기능	35
<표 IV-8> 디지털 피아노의 활용의 필요성 및 조작법 연구 경험	35
<표 IV-9> 선호하는 피아노의 종류	36
<표 IV-10> 앙상블 수업	36
<표 IV-11> 디지털 피아노 강의에 수강할 의향	37
<표 IV-12> ‘학생에 대한 질문’ 분석표	37
<표 IV-13> ‘수업에 대한 질문’ 분석표	38
<표 IV-14> 디지털 피아노의 기능에 관한 질문	39
<표 IV-15> 디지털 피아노의 관심 및 선호도	40
<표 IV-16> 면담 내용	42

그림 목 차

<그림 IV-1> 지역구별 방과후학교 피아노부 분포 수	29
<그림 IV-2> 사용하는 피아노 종류의 비율	31
<그림 IV-3> 벽면을 따라 배치하는 방법	48
<그림 IV-4> 한 방향을 향해 배치하는 방법	49

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

오늘날 음악교육에 있어서 피아노는 흔히 접할 수 있고, 가장 먼저 교육을 받는 악기 중의 하나이다. 경제가 어려워지면서 피아노 교육에 대한 교육비가 학부모에게는 심적인 부담이 되고 있다. 이러한 문제에 대한 해결책으로 나타난 방과후학교는 밖에서 이루어지고 있는 피아노 교육을 초등학교 안으로 끌어 들여 학부모의 과대한 사교육비를 경감시키고, 저소득층 자녀에게 지원하는 교육기회를 균등하게 준다.

이에 대한 성과로 김홍원은 ‘2010 방과후학교 성과분석 연구’¹⁾에서 방과후학교가 양적인 성장 뿐 아니라 질적으로도 성장하여 정규교육과정에도 영향을 미치고 있다고 역설하였다. 이는 방과후학교를 통해 학교가 되살아나고 학교와 지역주민 간에 깊은 신뢰관계가 형성되는 사례가 늘어나고 있으며, 학교와 지역사회간의 협력관계에도 큰 영향을 미치고 있다.

방과후학교가 학교현장에 안정적으로 정착되고 활성화되도록 정부는 여러 가지 지원정책을 수행해 왔다. 그 결과, 현재 거의 모든 초·중·고등학교가 방과후학교를 운영하고 있으며, 방과후학교에 참여하는 학생의 비율도 점차 증가하고 있다. 이에 대해 학생들이 희망하는 방과후학교 프로그램 영역을 조사한 결과, 예체능이 25.9%로 선호도가 가장 높았고, 그 뒤로 취미·실생활이 22.4%, 교과학습이 14.4%로 나타났다.²⁾

현재 방과후학교에서 운영되고 있는 예체능 프로그램 중 음악분야는 바이올린과 플룻 등 기악활동을 중심으로 이루어지고 있다.³⁾ 석문주는 기악활동

1) 김홍원(2010). 2010 방과후학교 성과분석 연구. 한국교육개발원. 수탁연구CR 2010-45. pp. 24-28.

2) 김홍원·임현성·김유리·양애경·정영모(2010). 2010 방과후학교 성과분석 연구. 한국교육개발원. 수탁연구CR 2010-45. p. 58.

에 관하여 다음과 같이 설명하였다.

학습자는 악기를 통하여 음악활동에 참여함으로써 음악을 들을 때와는 질적으로 다른 예술적·감정적·정서적 즐거움을 경험할 수 있다. ‘음악하기’의 경험은 음악교과의 본질적 목적이 가운데 하나이며, 이러한 경험은 학습자로 하여금 더 큰 음악적 경험을 위해 악기 기능의 연마를 위한 수고를 기꺼이 받아들일게 한다⁴⁾

이처럼 인간은 음악활동을 통하여 자신의 잠재적 능력에 대해 느끼며 표현양식을 배움으로서 자신의 감정 및 의지를 적극적으로 표현할 수 있다. 그럼으로써 악기 연주를 통하여 인간은 창의적 욕구를 충족하고 풍요로운 삶을 향유하게 된다. 또한 개인적인 연주뿐만 아니라 앙상블이나 합주에서 개개인의 음악적인 표현이 조화를 이루기 위해서는 연주에 참여하는 모든 구성원간의 느낌과 호흡 등 비언어적인 소통능력이 필수적이다. 이러한 기악활동은 비언어적 의사소통 능력을 길러줌으로써 학습자가 보다 효과적인 의사전달자가 되도록 도울 수 있다.

산업혁명 이래 계속된 기계 및 전자 장치의 발달은 다양한 변화를 가져왔다. 교육공학의 발달로 인해 음악교육에서도 요즘은 피아노 수업에서 디지털 피아노(Digital piano)를 사용하는 경우가 많아졌다. 또한 피아노는 악기 구비면이나 공간 마련에 있어서 다른 악기보다 많은 제약이 따른다. 그렇기 때문에 공교육에서보다 사교육을 통하여 대중화, 보편화 되어 있다. 그러한 제약에도 불구하고 최근에는 방과후학교에서 디지털 피아노를 사용하는 피아노 수업이 점차 늘고 있는 추세이다.

한영희·장유라⁵⁾의 연구에 의하면 현재 사교육에 의존하는 전통적인 피

3) 이원홍(2011). 성공적인 방과후학교 교육활동을 위한 실태조사 및 문제점과 개선방안. 한국문화예술교육진흥원. p. 18.

4) 석문주최은식·함희주·권덕원(2009). 음악교육의 이해와 실천. 파주: 교육과학사. pp. 186-187.

5) 한영희·장유라(2010). 초등학교 방과후 특기적성교육에서 피아노 지도에 대한 학부모의 인식조사: 디지털 피아노를 이용한 그룹지도를 중심으로. 학술저널. Vol. 20 No. 2, pp. 133-149.

아노 교육을 지속하기에는 많은 어려움이 있는 것으로 나타났다. 그래서 대부분의 학부모들은 방과후학교에서 디지털 피아노를 이용한 지도가 자녀의 전인교육과 사교육비 경감에 많은 도움이 될 것이라고 응답하였다. 그러나 교육현장에서는 디지털 피아노를 일반 피아노(Acoustic piano)의 대용품으로만 활용되고 있는 것이 대부분이다. 디지털 피아노를 일반 피아노와 같은 방식으로 취급하기보다는 그에 적합한 방식으로 다루어져야 한다. 또한 디지털 피아노의 많은 기능을 적절히 이용해서 음악교육에 좀 더 효율적으로 활용되어야 할 것이다.

이에 본 연구는 서울시를 중심으로 방과후학교에서 디지털 피아노를 사용하고 있는 학교를 조사하여 디지털 피아노의 기능 활용 실태를 알아보는 데 그 목적이 있다. 이는 교사들이 음악교육을 하는데 있어서 디지털 피아노를 좀 더 효과적으로 활용할 수 있도록 인식시켜주는 데에 도움이 되기를 바란다.

2. 연구 내용 및 방법

본 연구의 내용과 방법은 다음과 같다.

첫째, 방과후학교에 대한 이해를 돕기 위하여 서울특별시 교육청, 교육과학 기술부 홈페이지 및 문헌을 통해 방과후학교의 개념을 알아본다.

둘째, 서울시에 위치한 594개의 초등학교 홈페이지 검색과 학교 측과의 통화를 통해 서울시 초등 방과후학교에서 피아노 수업이 이루어지는 현황을 알아보았다. 또한 피아노 수업이 이루어지는 학교 중에서 일반 피아노와 디지털 피아노의 사용현황도 알아본다.

셋째, 초등 방과후학교에서 디지털 피아노로 수업을 하고 있는 선생님들을 대상으로 설문조사를 실시하여 수업에 대한 질문과 디지털 피아노에 대한 질문을 토대로 디지털 피아노의 기능 활용 실태를 조사한다.

넷째, 초등 방과후학교에서 디지털 피아노를 사용하는 수업을 참관하여 각 학교들의 디지털 피아노 기능 활용 실태를 관찰한다.

3. 선행연구

초등 방과후학교의 피아노부와 관련된 선행연구를 고찰해 보면 다음과 같다. 박정민⁶⁾은 대구광역시 초등학교 방과후학교 피아노부의 실태를 조사하기 위하여 교사와 학생의 설문지와 관찰, 인터뷰를 분석하여 문제점과 개선 방안을 제시하였다. 그 결과 수업에 관련해서는 학생이나 학부모들은 대체적으로 만족하는 결과를 나타내었고 보다 효율적인 방과후학교 피아노부 수업방안을 위하여 프로그램 개발과 연구가 필요하다는 결론이 나타났다. 교육환경에 대해서는 개선되어야 할 필요성을 느꼈고 정기적으로 연주회를 개최하여 학습 동기유발과 성취 욕구를 충족시켜야 한다고 제언했다.

심선주⁷⁾는 광주광역시 방과후학교 교육의 분석을 통하여 방과후학교 교육의 문제점과 개선방안에 대한 연구를 하였다. 전반적으로 방과후학교는 학부모의 교육비절감에 도움을 주었고, 학교가 지역사회 기관과 연계할 수 있는 발판을 마련하는 계기가 되었다. 학생들에게는 각종 대회 및 발표회를 통해 성취의욕을 고취시키고 자기 주도적 학습능력을 향상 시킬 수 있었다. 하지만 이 제도의 도입으로 학교 공교육기반 자체에 대한 우려와 지역에 따른 격차가 예상되어 그에 대한 방안 모색도 필요하다고 역설하였다.

권미영⁸⁾은 방과후학교 피아노부 수업의 운영 현황, 지도강사와 학생들의 인식 및 만족도, 개선점과 나아갈 방향에 대해 연구하였다. 서울, 인천지역의 5개 초등학교 피아노 강사 및 학생을 대상으로 설문조사를 하고 피아노

6) 박정민(2012). 대구광역시 초등학교 방과후학교 피아노의 실태조사. 성신여자대학교 교육대학원.

7) 심선주(2010). 방과후 피아노교육의 활용방안에 대한 소고. 목포대학교 교육대학원.

8) 권미영(2008). 초등학교 「방과후학교」 특기·적성교육 피아노부 실태 조사 및 관찰 연구-서울, 인천지역 5개 초등학교를 대상으로. 명지대학교 교육대학원.

수업을 1회씩 관찰하여 교육 환경과 운영 실태를 조사하였다. 이러한 초등 방과후학교와 관련된 연구들은 피아노 수업의 운영 현황과 문제점 및 개선 방안에 대한 연구가 대부분이었다.

디지털 피아노와 관련된 연구로 고현정⁹⁾은 디지털 피아노의 효율성을 바탕으로 다양한 장점을 활용하는 방법을 제시하였다. 초등학교 4학년 음악교과서에 수록된 곡들을 가지고 디지털 피아노를 활용할 수 있는 방법이 제시되어 다른 악곡에서도 적용이 가능하도록 연구하였다.

전성은¹⁰⁾의 연구에서는 디지털 피아노의 원리와 기능에 대해 알아보고 효과적인 지도 방안에 대한 연구가 이루어졌다. 초급 교재의 음악적 내용을 디지털 피아노를 이용하여 효과적으로 가르칠 수 있는 지도방안의 연구와 음색에 대한 민감성과 상상력에 대한 교육, 창작, 즉흥연주, 편곡의 교육, 시퀀서 기능을 사용한 피아노 연습에 활용, 컴퓨터 및 주변기기와 연결하여 교육할 수 있는 프로그램에 대한 연구가 이루어졌다.

이해련¹¹⁾은 디지털 피아노를 활용한 지도방법에 중점으로 두고 초등학교 5학년 학생을 대상으로 음악수업지도에서 활용될 수 있는 교수-학습 지도안을 모색하였다. 디지털 피아노를 효과적으로 활용하기 위해서는 교사가 기능과 조작방법을 숙지해야 하고 교사를 위한 연수과정 개설이 필요함을 역설하였다. 또한 실제 악기 음색과의 차이를 극복하기 위한 연구가 필요하고 국악기 음색이나 부족한 장단의 보완이 필요하다고 주장하였다.

고정화¹²⁾는 교사의 음악적인 기능을 보완하고 어린이들의 흥미를 유발하는 교수·학습방법으로 디지털 피아노의 활용을 제시하였다. 활용방안으로 학

9) 고현정(2010). 디지털 피아노 분석 및 활용방안-초등학교 4학년 음악교과서 수록곡 중심으로. 제주대학교 교육대학원.

10) 전성은(2009). 초급자를 위한 디지털 피아노의 지도방안. 전북대학교 교육대학원.

11) 이해련(2009). 디지털 피아노를 활용한 음악 교수 지도안 연구-5학년을 중심으로. 강원대학교 교육대학원.

12) 고정화(2001). 초등음악교육에서 디지털 피아노의 활용방안. 초등교육연구. Vol. 17 No.-. pp. 127-150.

년별 제재곡을 통해 수업의 전개 및 방법과 디지털 피아노와 컴퓨터를 활용하여 반주 만드는 방법을 제시하였다.

이연경¹³⁾의 연구에서는 디지털 피아노의 일반적인 기능 활용에서 더 나아가 전문적인 기능 활용을 통하여 수업 아이디어를 제시하였다. 미국에서 상용화 되고 있는 시스템을 우리나라 음악교육의 실정에 맞게 전자 건반악기를 적용할 수 있도록 하는데 의미를 두었다. 이는 디지털 피아노에 관한 전반적인 기능을 활용하는 방안과 지도안에 중점을 둔 연구들로 이루어졌다.

한영희·장유라¹⁴⁾의 연구는 초등학교 방과후 특기적성 교육에서 피아노 지도에 대한 학부모들의 인식을 조사하였다. 이를 위해 전인교육과 사교육비 경감을 위해 공교육에서의 피아노 지도가 필요함을 논의하였다. 또한 자녀의 피아노 교육과 디지털 피아노를 이용한 그룹지도의 필요성을 중심으로 학부모의 인식을 조사하였다. 분석 결과 약 90%의 초등학생들이 피아노 교육을 받은 경험이 있었지만 사교육에 의존하는 전통적인 피아노 교육을 지속하기에 어려움이 있는 것으로 나타났다. 그래서 대부분의 학부모들은 방과후학교에서 디지털 피아노를 이용한 그룹지도가 개설된다면 자녀의 전인교육과 사교육비 경감에 많은 도움이 될 것이라 응답하였다. 이는 방과후학교에서 디지털 피아노를 이용하는 수업에 학부모들도 긍정적인 생각을 가지고 있음을 나타내주는 근거 자료로 활용되었다.

이와 같이 선행연구를 살펴본 결과, 디지털 피아노가 개발된 이래로 음악 교육에 있어서 디지털 피아노의 활용방안에 대한 연구가 계속해서 이루어지고 있다. 그러나 현장에서의 실제적인 활용에 대한 연구가 부족하다. 이에 본 연구에서는 초등 방과후학교 피아노수업에서 디지털 피아노의 기능 활용 실태를 조사하고자 한다.

13) 이연경(2009). 음악요소 지도에 전자 건반악기를 도입하는 수업 아이디어 구안연구. 음악교육공학. Vol. 8 No.-, pp. 115-133.

14) 한영희·장유라(2010). 초등학교 방과후 특기적성교육에서 피아노 지도에 대한 학부모의 인식조사: 디지털 피아노를 이용한 그룹지도를 중심으로. 학술저널. Vol. 20 No. 2. pp. 133-149.

Ⅱ. 이론적 배경

본 연구는 초등 방과후학교 피아노부에서 디지털 피아노의 기능 활용 실태 조사를 목적으로 한다. 이 장에서는 방과후학교에 대한 이해를 돕기 위하여 서울특별시 교육청, 교육과학 기술부 홈페이지 및 문헌을 통해 방과후학교의 개념을 알아보고자 한다. 또한 문헌연구를 통하여 디지털 피아노에 대해 고찰하고자 한다.

1. 방과후학교의 이해

가. 방과후학교의 개념과 추진과정

방과후학교(After School Program)는 각급 학교 및 지역사회 시설에서 운영하는 정규 교육과정을 제외한 각종 교육 프로그램을 의미한다. 한국에서는 2005년 3월에 ‘방과후학교’라는 새로운 명칭을 도입하여 21세기에 대처할 바람직하고 심신이 건강한 인재육성을 위하여 수요자(학생, 학부모)중심으로 운영하는 정규수업 이외의 학교교육활동을 말한다.¹⁵⁾ 초등학교의 방과후 보육 프로그램(방과후교실), 중학교의 특기·적성교육프로그램, 고등학교의 수준별 보충 학습 등으로 기존에 서로 구분되어 사용되던 각각의 명칭과 프로그램을 통합 및 확대·개방한 개념으로 2006년부터 사용하고 있으며, 정규 교육과정 이외의 시간에 다양한 형태의 프로그램을 운영하는 교육체제이다.

1995년을 기점으로 하여 특기·적성 교육활동이 도입되었고 1996년 2월 ‘방과후교육활동’으로 명칭이 바뀌면서 학생들의 소질과 적성·특기를 계발할 수 있도록 운영함과 동시에 사교육비 절감이라는 사회·경제적 기능의 목

15) 인천광역시교육청(2005). 방과후 학교 매뉴얼 개발연구. 교육인적자원부. p. 15.

적이 강조되었다. ‘방과후교육활동’은 1996년부터 1998년까지 진행되어 왔고 1999년 2월부터 다시 도입될 당시의 명칭인 ‘특기·적성 교육활동’으로 명칭이 바뀌기도 하였으나 실제로는 이전과 거의 비슷한 방식으로 운영되어 왔다.

이 추진과정을 표로 만들면 다음 <표 II-1>과 같다.

<표 II-1> 방과후학교 추진과정¹⁶⁾

1996~2003	2004	2005	2006~
특기·적성 교육 등 방과후 교육활동 운영	· 수준별 보충학습 · 특기·적성교육 · 방과후보육	「방과후학교」 시범도입 : 초중고 48개교	「방과후학교」 자율성, 다양성, 개방성이 확대된 혁신적인 교육체제로서 「방과후 학교」도입
↑ 1995. 5. 31 교육개혁안	↑ 2004. 2. 17 사교육비 경감대책	↑ 2005. 3 연구학교 운영	

방과후학교는 개인의 다양성이 발휘될 수 있는 교육적 기회를 제공함으로써 학생들의 인성 및 창의성을 함양하기 위한 하나의 교육 프로그램으로 방과후학교 교육활동을 도입하였다. 학교교육 서비스의 요구가 증대되고 맞벌이 가정이 늘어남에 따라 아동들의 보육과 사교육비를 걱정하는 학부모들의 많이 늘고 있는 데에 따라서 수요자가 만족하는 교육활동을 계획하게 되었다. 또한 기존의 특기·적성교육, 방과후교실(초등), 수준별 보충학습(고교) 등으로 사용된 각각의 명칭과 프로그램을 ‘방과후학교’라는 용어로 통합하여 추진하였다. 초등학교의 방과후학교는 단순한 특기·적성교육 뿐만 아니라 보육활동까지 포함하는 역할을 담당하여 맞벌이 학부모들을 위해 학교에서 보다 안전하게 아동들의 보살핌까지 책임지고 있어 한층 더 공교육의 위상을 높이고 있다.

16) 교육인적자원부 학교정책추진단(2005). 2006 『방과후학교』 운영 계획. 서울: 교육인적자원부. p. 2. 재인용

나. 2013 방과후학교 운영체계 및 목적

1) 방과후학교의 운영체계¹⁷⁾

방과후학교는 학교교육기능을 보완·확대하여 미래사회에 대비하는 창의인재를 육성하고자 한다. 수요자 중심으로 단위학교의 자율 운영과 지역사회와의 연계·협력을 통하여 프로그램의 질을 제고하고 우수강사를 발굴·육성하며 취약계층에 대한 지원을 강화하고자 하는 전략을 세웠다. 이는 공교육을 내실화하여 사교육비 경감, 교육격차 해소, 돌봄 기능 확대, 지역사회 학교를 실현하려는 목적을 가지고 있다.

2) 방과후학교의 목표

방과후학교의 목표에 대해 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 방과후학교는 학교교육의 정규 교육과정의 기능을 보완하는 역할을 한다. 학교의 정규 교육과정이 법령이 정한 양성과정을 거친 교사를 중심으로 국가가 고시한 교육과정에 기반을 둔 학습내용으로 정해진 수업시간에 시행하게 되는 반면, 방과후학교는 다양한 학교 내외의 강사자원을 활용하여 정규교육과정에서 하기 어려운 창의적인, 때로는 실험적인 교육활동을 가능하게 한다. 활동 공간도 학교 교실만이 아닌 학교 주변의 다양한 시설을 활용할 수 있어 다양한 활동을 가능하게 하는 동시에 교육의 질을 높일 수 있게 한다. 이렇게 볼 때, 방과후학교는 최근 강조되고 있는 창의·인성 교육과 전인교육을 위한 최적의 장이 될 수 있다.

둘째, 방과후학교는 교육안전망의 구축을 통한 교육복지의 실현에 실질적으로 기여하는 정부프로젝트이다. 농·산·어촌지역의 방과후학교 지원 사업

17) 이용식·안미경·박혜란·하진경(2013). 2013 방과후학교 길라잡이. 서울특별시교육청. p. 3

과 방과후학교 자유수강권 제도의 도입 등을 통해 교육격차의 해소에 기여하고 교육복지에 실질적으로 기여할 수 있다.

셋째, 사교육비 경감에 크게 기여하는 정책이다. 다양하고 저렴하며 질 높은 강좌를 학생의 수요에 따라 개설함으로써 학교 밖의 사교육 수요를 공교육 안으로 되돌리는 정책이라고 볼 수 있다.

넷째, 방과후학교는 학교를 지역사회 구심점으로 되살리는 역할을 한다. 이는 방과후학교가 가진 지역사회 배움터로서의 기능, 즉 평생교육 기능과도 밀접하다. 단순히 학교에 재학 중인 학생만을 대상으로 주어진 교과시간에 주어진 내용을 가르쳐 내보내는 수동적인 학교의 역할에서 벗어나 학생 외에 지역주민까지를 대상으로 하여 주민의 평생학습까지 책임지는 적극적이고 능동적인 운영으로 그 지평을 넓히도록 학교의 역할을 확대시킨다.¹⁸⁾

<표 II-2> 방과후학교 목적¹⁹⁾

학교교육 기능 보완·확대			
· 특기·적성, 수준별 맞춤형 교과프로그램, 돌봄 등 정규 교육과정을 보완하는 다양하고 창의적인 교육경험 제공			
⇕	⇕	⇕	⇕
사교육비 경감	교육격차 해소	돌봄기능 확대	지역사회학교 실현
교과, 예체능 등 관련 사교육 수요 흡수·대체	저소득층 자녀 지원 확대, 지역·소득간 교육격차 해소	학생 보호 및 돌봄서비스 확대 제공	지자체, 대학 등 지역의 인·재·물적 자원 활용

이처럼 방과후학교는 특기·적성, 수준별 맞춤형 교과프로그램, 돌봄 등 정규 교육과정을 보완하는 다양하고 창의적인 교육경험을 제공하여 학교교육 기능을 보완·확대하고자 하는 목적을 지니고 있다.

18) 한국교육개발원(2006). 방과후학교의 정책적 의의, 성과 및 향후과제. 교육개발. Vol. 33 No. 4, p. 19.

19) 이용식·안미경·박혜란·하진경(2013). 2013 방과후학교 길라잡이. 서울특별시교육청. p. 3 재인용.

다. 초등 방과후학교 프로그램 운영 현황

정부는 교육격차 해소, 사교육비 경감 등을 이유로 방과후학교를 추진하였다. 방과후학교가 학교현장에 안정적으로 정착되고 활성화될 수 있도록 정부는 여러 가지 지원정책을 수행해 왔다. 그 결과, 현재 거의 모든 초·중·고등학교가 방과후학교를 운영하고 있으며, 방과후학교에 참여하는 학생의 비율도 점차 증가하고 있다.

방과후학교에 참여하고 있는 학생의 비율은 2008년 54.3%에서 2012년 71.9%로 증가하였다. 학교급별로는 2012년을 기준으로 초등학생의 71.1%, 중학생의 67.6%, 고등학생의 77.3%가 방과후학교 프로그램에 참여하고 있다. 이는 2008년 54.3%, 2009년 57.6%, 2010년 63.3%, 2011년 65.2%를 비교해 볼 때 해마다 방과후학교에 참여하는 학생 수는 점차 증가하는 추세이다. 또한 2011년과 2012년을 비교해 볼 때 방과후학교 참여학생 비율이 약 6%나 증가함을 알 수 있다.

방과후학교에서 제공하고 있는 프로그램은 크게 교과프로그램과 특기·적성프로그램으로 구분된다. 2012년에 운영된 각 프로그램의 비중을 살펴보면, 초등학교는 교과프로그램이 38.6%, 특기·적성프로그램이 61.4%이며, 중학교는 교과프로그램이 66.2%, 특기·적성프로그램이 33.8%, 고등학교는 교과프로그램이 84.6%, 특기·적성프로그램이 15.4%로 초급학교로 일수록 특기·적성프로그램의 비중이 높았다. 특히 음악관련 프로그램은 11.2%로 체육관련 프로그램 14.3%에 이어 두 번째로 많은 학생들이 수업에 참여하였다. 방과후학교에 대한 만족도 조사에서 2012년에는 83.8%가 수업에 만족한다는 답변을 하였다. 과년도와 비교해 보았을 때 2008년에는 74.6%, 2009년은 73.7%, 2010년에는 78%, 2011년에는 79.2%로 수업에 대한 만족도가 해마다 증가함을 알 수 있다.²⁰⁾

이처럼 방과후학교에 참여하는 학생수가 점차 증가하고, 특기·적성프로그

램 중 음악에 관심을 갖는 수요자가 많은 가운데 만족도도 해마다 높아짐을 알 수 있다. 이에 방과후학교 교사들은 질적으로 더 나은 수업을 위해 많은 노력해야 할 것이다.

라. 방과후학교에서 피아노 교육의 필요성

많은 예능과목 중 가장 인간의 정서를 책임지고 감성을 키워주고 올바른 심성에까지 영향을 미치게 하여 주는 것이 바로 음악이다. 인간은 어느 누구나 음악을 들으면 마음에 평안과 기쁨을 느끼고 시시때때로 변하는 자신의 감정을 노래나 연주를 통해 표출시키길 원한다. 이때 음악을 구체적으로 배운 사람은 언제 어느 곳에서든지 음악의 주체가 되어 자신있게 자유자재로 연주를 하며 감정을 발산 및 표출할 수 있는 특별한 능력을 소유하게 된다.

대부분의 우리나라 아동들이 처음 접하게 되는 악기는 아마 대부분이 피아노일 것이다. 우리주변에서 쉽게 피아노 학원을 찾을 수 있으며, 가정에 피아노를 구비하여 개인지도를 하는 경우도 흔히 볼 수 있다. 거의 모든 아동들은 어려서부터 피아노를 접하게 되고, 또 그 중에는 초등학교와 중학교 시절까지도 피아노 교육을 지속하는 경우도 많이 있다. 이렇게 일반화 된 피아노 교육을 공교육의 차원에서 논의되는 것은 어찌면 당연한 결과이다.²¹⁾

초등학교 시기의 음악교육은 아동들의 전인적인 성장과 심미적·도덕적인 면에 바탕을 둔 경험적 활동을 중요하게 다루는 교육이어야 한다. 음악적 기술을 연마하는 기존의 편향적인 음악교육의 단점을 보완하고 기술 이외의

20) 백순근(2012). 2012 교육통계분석자료집-유초·중등교육통계편. 한국교육개발원. SM 2012-13-1. pp. 128-130.

21) 한영희·장유라(2010). 초등학교 방과후 특기적성교육에서 피아노 지도에 대한 학부모의 인식조사 : 디지털 피아노를 이용한 그룹지도를 중심으로. 학술저널. Vol. 20 No. 2, p. 137.

다양한 예술적 요소들을 적극적으로 수용하여 아동들의 음악적·예술적 잠재력과 창의성을 계발하여야 한다. 이러한 음악교육 속에서 아동들은 표현력과 사고력을 향상시킬 수 있다.²²⁾

학교에서 하는 음악교육 중에서 기악활동은 개인별 독주의 형태로 하는 경우도 있지만 집단으로 이루어지는 경우가 많다. 앙상블이나 합주에서 연주자 개개인이 악기를 통해 나타내는 표현들이 서로 조화를 이루기 위해서는 연주에 참여하는 모든 구성원간에 느낌과 호흡 등의 소통이 이루어져야 한다. 기악활동은 이렇듯 비언어적 의사소통의 능력을 길러줌으로써 학습자가 보다 효과적으로 의사 표현을 할 수 있도록 도움을 준다.²³⁾

그러나 현재 초등 방과후학교 음악교육 프로그램은 대부분이 바이올린과 플룻 위주의 그룹 실기지도를 하고 있는 상태로 교육프로그램이 편향되어 있다. 악기의 종류를 늘려 학생들이 다양한 악기를 이용하여 앙상블 그룹이나 실내악을 할 수 있도록 교육프로그램 개발에 염두를 두어야 할 필요가 있다.²⁴⁾

이상에서 살펴본 바와 같이 초등학교에서 학생들을 대상으로 방과후학교 피아노 교육은 아동의 소질계발과 전인적인 성장 및 창의성 계발을 위해 매우 필요하다. 또한 방과후학교 피아노 교육은 효율적인 피아노 지도와 사교육비 경감의 차원에서도 개설되어야 한다. 또한 피아노 지도의 다양한 방법 중의 하나로 디지털 피아노가 갖는 장점들을 활용하여 그룹지도와 앙상블의 지도로 음악의 이해를 넓히기 위해 연구·노력해야 할 것이다.

22) 민경훈(2004). 초등학교 음악교육에서 통합예술적 접근방법에 관한 연구, 대구교육대학교, 초등교육 연구논총, 제20권 1호, pp. 119-142.

23) 석문주 최은사 함희주 권덕원(2009). 음악교육의 이해와 실천. 파주: 교육과학사, pp. 186-187.

24) 한영희장유라(2010). 초등학교 방과후 특기적성교육에서 피아노 지도에 대한 학부모의 인식조사 : 디지털 피아노를 이용한 그룹지도를 중심으로. 학술저널. Vol. 20 No. 2, pp. 137-138.

2. 디지털 피아노 교육

가. 디지털 피아노의 개념 및 발달과정

악기소리나 자연 소리 등을 채취, 녹음하여 최첨단 기술에 의하여 반도체에 기억시켰다가 필요할 때 이를 불러내어 연주하는 악기를 전자피아노(Electronic Piano 또는 Sampling Piano)라고 한다. 일반피아노는 액션이나 현, 음향 판 등의 구조를 지니고 있어 해머가 현을 때려서 소리를 내는 물리적 음향인데 비해 디지털 피아노는 핵심부품인 음원 IC를 통해 앰프를 거쳐 스피커로 소리가 나게 된다. 기본적으로 피아노음색은 물론 오케스트라 등에 사용되는 악기음들로 내장되어 있어 교육적, 예술적 활용도가 크다.

디지털 피아노의 발달과정을 보면 전자악기의 발달사를 거슬러 올라가야 한다. 전자적 악기(Electrical Instrument)까지를 포함하면 전자악기의 역사는 100년에 이르지만 디지털 피아노에 관련된 발달사를 살펴보면 약 30년에 불과하다. 1960년대에 리듬머신, 전자드럼, 전자관악기 등이 출현하였다. 특히 1964년에 미국의 로버트 무그(Robert Moog)가 만든 신디사이저는 악기의 혁명이라 불릴 만큼 획기적인 발명이었다. 1970년대에 들어서는 전자공학의 발달로 파형발생의 원리나 기술에 대해 여러 가지 연구들이 활발히 진행되었다. 특히 1972년에 미국 스탠퍼드 대학의 존 차우닝(John Chownig) 교수는 주파수 변조방식에 관한 논문을 발표하면서 소리에 관하여 차원높은 음원이 사용되기 시작하였다. 이 무렵, 한 번에 한음만 낼 수 있는 모노포니(monophony)였던 디지털 피아노가 점차 개발이 되면서 지금은 32개음, 64개음, 128개음 등 여러 음을 한꺼번에 소리가 날 수 있도록 발전되었다.²⁵⁾ 이로 인해 휴대용 전자 오르간인 키보드(Keyboard)가 많은 음색과 기능들

25) 김강희(2005). 디지털 피아노 레퍼토리 & 활용법. 서울: 뮤직트리.

로 구성된 수준 높은 악기로 급격히 생산, 보급되었다.

1983년 최초의 디지털 피아노는 일본 야마하(YAMAHA)사의 ‘클라비노바(Clavinova)’를 독일 프랑크푸르트 악기박람회 선을 보이게 되어 지금의 디지털 피아노의 형태 - 디지털 샘플링(Digital Sampling)기술 : 녹음방식으로 악기나 자연소리를 반도체에 기억시켜서 다시 불러내는 것 - 가 처음 나왔고 우리나라에서는 1988년 삼익악기에서 디지털 피아노를 개발하여 시판하였으며 1990년에는 대우피아노사와 영창악기사가 잇달아 개발하였고, 그 이후 몇 명 소규모의 악기회사에서도 디지털 피아노와 키보드를 만들고 있다.²⁶⁾ 형태로는 표준형(Standard Type)과 일체형(All in One Type)으로 나뉜다. 표준형은 주로 간단한 악기 음색이 내장되어 있고 일체형은 리듬머신, 효과 장치, 시퀀서 등의 각종 기능이 함께 내장되어 있다.

점차 디지털 피아노는 필요한 음색과 리듬을 첨가하고 음색을 원음에 가깝도록 개발하며 터치와 문제점을 개선하고 또한 새로운 기능을 개발하는 등 지속적으로 발전되어 나가고 있는 악기로 생활음악으로서의 역할을 충분히 수용할 수 있는 미래 지향적인 악기이다.

나. 디지털 피아노의 기능

디지털 피아노는 시대별, 국가별, 제조회사별로 서로 다른 기능들을 가지고 있어서 그 기능을 일률적으로 말할 수 없다. 그래서 현재 국내에서 시판되고 있는 디지털 피아노의 공통적인 기능과 용어를 살펴보고자 한다.

26) 이해련(2009). 디지털피아노를 활용한 음악 교수 지도안 연구-5학년을 중심으로-. 강원대학교 교육대학원. p. 5.

<표 II-3> 디지털 피아노의 세부기능과 용어설명³⁰⁾

	기능 및 효과
디지털 피아노 표시기의 방식	제품 전면에 LCD ²⁷⁾ 또는 LED ²⁸⁾ , 7-Segment ²⁹⁾ 방식의 화면이 있으며 이는 제품마다 표시해주는 영역이 다르지만 선택된 악기, 템포, 리듬, 음색혼합, 건반분리 등의 상태를 보여주어 연주 시 편리함을 더해주는 기능을 한다.
시범 연주	디지털 피아노에 초등음악, 바이엘, 체르니, 명곡 등 교육에 필요한 곡들이 내장되어 있어 클래식 뿐만 아니라 초등 음악 교과와 주요 곡들까지 다양한 감상을 즐길 수 있다. 또한 왼손, 오른손 선택 연습모드가 있어 한손 청취와 함께 연습이 가능하다.
음색	디지털 피아노는 음원카드(IC)에 의해 소리를 녹음하였다가 재생시키는 방식이기 때문에 다양한 음색을 내장할 수 있다. 디지털 피아노에 내장되어 있는 음색을 일부분 살펴보면 피아노, 오르간, 현악기, 관악기, 타악기 등이 있다. 이는 실제로 연주해보지 못하는 악기들도 간접적으로 체험할 수 있게 해준다.
리듬	디지털 피아노에 내장되어 있는 리듬을 살펴보면 발라드, 댄스, 스윙, 왈츠, 폴카, 룸바, 차차, 삼바, 록, 8비트, 16비트, 행진곡, 굿거리, 세마치 등이 있다. 서양 리듬만 있는 악기들도 있지만 국내 브랜드 대부분의 제품은 굿거리, 세마치 등의 국악 리듬도 내장되어 있어서 우리나라 민요의 리듬을 학습하고 리듬에 맞추어 연주할 수도 있다.
음량조절기능	디지털 피아노는 소리를 작게 혹은 크게 원하는 대로 조절할 수 있다. 음량의 조절 뿐 아니라 각 기능에 따라 독립된 음량 조절 장치가 있어서, 연주하는 장소에 따라 또는 곡의 악상이나 연주자의 기호에 따라 조절할 수 있다.
헤드폰 (Headphone)	헤드폰을 사용하여 주의를 집중하여 연습할 수 있으며, 다른 사람에게 방해를 주지 않고 연주를 즐길 수 있다. 한 방에서 여러 대의 디지털 피아노를 배치하여 동시에 연습할 수도 있고 시간대와 상관없이 연주를 즐길 수 있다.

<p>고출력 장치</p>	<p>디지털 피아노의 모델에 따라 20와트(W)~130와트까지의 출력이 가능한 스피커 시스템이 있어서 별도의 출력장치 없이 소리의 출력이 가능하다. 또한 앰프와 스피커에 연결시키면 넓은 공간, 야외에서도 사용할 수 있다.</p>
<p>템포 (Tempo) 조절</p>	<p>각 리듬은 자기 고유의 빠르기를 가지고 있으며 곡에 따라 리듬의 빠르기를 조절하여 빠르게 혹은 느리게 연주할 수 있다. 메트로놈(Metronome)과 같이 일정 박을 쳐주는 역할도 할 수 있어 템포감각을 기를 수 있다.</p>
<p>음색혼합 (Layer)</p>	<p>악기에 기본적으로 내장되어 있는 소리를 혼합하여 새로운 음색을 다양하게 만들어 낼 수 있는 기능이다. 두 가지의 선택된 악기 소리가 모든 건반에서 함께 울려 합주의 효과를 낼 수 있다.</p>
<p>건반분리 (Split)</p>	<p>건반의 영역을 나누어 각기 다른 악기를 지정하여 사용할 수 있는 기능이다. 건반 어디서나 분리 할 수 있어서 곡의 특성에 따라 고음부와 저음부에서 각각 다른 음색을 선택하여 연주하면 이중주의 효과를 얻을 수 있다. 이는 한 연주자가 두 연주자의 역할을 하는데 쓰이는 편리한 기능이다.</p>
<p>옥타브 이동 (Octave Shift)</p>	<p>주음색, 혼합된 음색, 건반 분리된 음색의 음높이를 옥타브 단위로 이동시킬 수 있는 기능이다. 건반 분리 시에 두 영역을 같은 음역의 사용을 가능하게 해주는 기능이다.</p>
<p>조옮김 (Transpose)</p>	<p>타건 위치를 바꾸지 않고도 조를 바꾸어 연주할 수 있는 기능으로 성악반주나 다른 어쿠스틱(Acoustic)악기와의 연주 시에 알맞은 키(Key)로 간단하게 조절하여 연주할 수 있다.</p>
<p>자동조율</p>	<p>디지털 피아노는 국제 표준 높이인 440피치로 항상 조율이 되어 있다. 또한 다른 어쿠스틱악기와 연주 시 조율기능을 사용해 악기간의 미묘한 음높이를 조정할 수 있다. 어쿠스틱 피아노에 비해 경제적으로 효율적인 기능이라 할 수 있다.</p>

<p>터치(Touch) 조절</p>	<p>연주자에 따라 건반의 무게를 조절할 수 있다. 약하게 연주하여도 큰소리가 나는 'Soft', 기본적인 세기 표현인 'Normal', 세게 연주하여야만 센소리로 연주할 수 있는 고급 연주자용 'Hard', 어떠한 터치도 같은 크기로 표현하는 'Fixed velocity' 기능까지 다양한 설정이 가능하다. 이것은 연주자로 하여금 건반의 다양한 터치 감각을 학습할 수 있게 해 준다.</p>
<p>리버브 (Reverb)</p>	<p>실내 음악실, 연주회장 또는 무대 같은 다양한 음향학적 환경들을 만들어냄으로써 악기가 보다 음향학적으로 실제에 가까운 상태를 가질 수 있도록 하는 디지털 효과이며 잔향효과라고도 한다.</p>
<p>음색효과 (Effect)</p>	<p>각종 악기별로 다양하게 비브라토와 트레몰로 등의 변화를 줄 수 있다. 많은 악기들이 연주하는 것과 같은 합창(Chorus), 벽에서 튕기는 것 같은 음색의 반복 효과인 메아리 등이 있다.</p>
<p>자동반주</p>	<p>간단한 코드이름과 작동법만 알면 자동으로 화음을 인식하여 선택한 리듬을 자동으로 화음에 맞추어 반주를 해주는 기능이다. 자동반주기능을 사용하면 리듬과 박자를 지도하는데 도움이 되며, 자동 반주를 이용하여 피아노의 소리와 느낌을 사용하면서도 밴드나 오케스트라 합주를 흉내 낼 수 있다.</p>
<p>녹음 (Record), 재생 (Play)</p>	<p>연주하는 곡을 악기에 따라 1-4개의 Track을 나누어 녹음할 수 있으며, 녹음한 후에는 재생 버튼을 눌러 연주한 곡을 들을 수 있고, 미리 녹음된 연주와 함께 연주할 수도 있다. 자신의 연주를 녹음해서 들어봄으로써 진단을 할 수 있고, 연습자료, 레슨자료로 사용할 수 있다.</p>
<p>MP3 입력단자</p>	<p>MP3 입력단자를 통해 MP3 플레이어나 스마트폰을 연결하여 디지털피아노를 통해서 소리를 들을 수 있다.</p>

27) LCD (Liquid Crystal Diode) : 액정표시장치. 인가전압에 따른 액정의 투과도의 변화를 이용하여 각종 장치에서 발생하는 여러 가지 전기적인 정보를 시각정보로 변화시켜 전달하는 전기소자이다. 자기 발광성이 없어 후광이 필요하지만 소비전력이 적고 휴대용으로 편리해 널리 사용하는 평판 디스플레이이다. 전자계산기나 휴대폰 등에서 흔히 볼 수 있다.

28) LED (Light Emitting Diode) : 발광 다이오드. 손가락으로 버튼을 누르면 불빛이 들어오고 다시 한

다. 디지털 피아노의 의의 및 활용방안

1) 디지털 피아노의 의의

지금까지 피아노교사들은 오랜 기간 동안 효과적인 피아노학습과 학습의 극대화를 위해 여러 가지 방법을 모색하고 연구해왔다. 그러나 아직도 오래된 교재의 사용과 스스로가 배웠던 방법을 고수하며 틀에 박힌 방법에서 벗어나지 못하는 실정이다. 피아노 교육의 발전을 위해서는 학생들의 개성을 살리고 잠재된 음악성을 키우고 창의성을 살리는 다양한 교재와 수준에 맞는 수업방법을 시도해야 한다.

이러한 방법 중 하나로 디지털 피아노의 활용을 들 수 있다. 점차 디지털 피아노의 선호도가 높아지고 있지만 대부분의 수요자들은 디지털 피아노를 그 자체의 악기로 보기 보다는 어쿠스틱 피아노의 대용품으로 생각하는 경향이 훨씬 더 짙다. 하지만 디지털 피아노의 여러 가지 기능을 피아노 학습에 적용한다면 효과적으로 음악적인 능력을 향상시킬 수 있다. 디지털 피아노의 기능에는 다양한 음색과 리듬, 자동반주, 조옮김, 템포 조절, 음색혼합, 건반분리 등 여러 가지가 있다. 피아노 학습에 있어서 디지털 피아노는 일반 피아노에는 없는 여러 가지 기능과 활용을 통해 싫증을 느끼지 않고 재미있게 연습하도록 도와준다. 이렇게 즐기는 과정에서 더욱 음악을 집중해서 듣고 연주하는 습관을 키우며 음악이론은 물론 반주법, 조옮김, 즉흥연주 등 전반적인 음악적인 능력을 높일 수 있다.³¹⁾

번 누르면 불빛이 꺼지게 된다.

29) 7-Segment : 각종 숫자를 일곱 번을 활용하여 표시하는 방식으로, 시계나 아파트 엘리베이터 등에서 흔히 볼 수 있다.

30) A) 영창악기(2012.) 디지털 피아노 사용설명서.

B) 배성환, 이숙정(2003). 디지털 피아노 이론과 실기. 서울: 태림출판사.

C) 김강희(2005). 디지털 피아노 레퍼토리 & 활용법. 서울: 뮤직트리.

31) 김강희(2005). 디지털 피아노 레퍼토리&활용법. 서울: music tree.

또한 디지털 피아노는 그룹레슨이 용이하다는 장점이 있다. 여러 대를 설치하여 그룹레슨을 하면 기초과정의 아동들이 또래 집단에서 다양한 음악활동과 함께 즐겁게 음악 개념을 배우고 여러 번 반복하여 학습을 할 수 있어 음악 개념을 확실히 하고 즐겁게 피아노를 배울 수 있다. 그리고 함께하는 친구들로 인해 선의의 경쟁을 통한 자발적인 동기부여를 극대화 할 수 있다.³²⁾ 디지털 피아노의 다양한 기능과 프로그램을 피아노 학습에 활용하여 음악적 기량은 물론 음악과 더불어 살아가는 기쁨을 누리고 음악적 감성을 풍부하게 함으로써 조화로운 인간이 되도록 하는데 그 의의가 있다.

2) 디지털 피아노의 활용방안

가) 그룹레슨에서의 활용

디지털 피아노는 무게가 가볍고 이동이 편리하며 그 규모가 작아서 좁은 공간의 활용이 용이하여 랩(Lab)시스템의 도입과 헤드폰, 마이크폰을 연결하여 한 명의 교사가 여러 학생들을 지도할 수 있어 시간의 절약과 장소의 효율적인 활용으로 그룹레슨에서 효과적으로 활용될 수 있다. 디지털 피아노를 통한 그룹레슨은 다양한 음색의 간접적 연주 경험을 주며 협동심을 길러준다. 또한 지루해지기 쉬운 음악교육에 새로운 음악세계로의 경험을 유도하여 음악학습에 흥미와 활기를 불어넣을 수 있다.

그룹레슨은 학습자의 입장에서 보면 개인레슨에서 갖게 되는 부담감이 줄어들고, 다른 학습자와 같이 레슨을 받으면서 비슷한 수준의 학습자들 간에 서로의 장단점을 배울 수 있으며 교사의 입장에서는 단시간에 많은 학생들을 효율적으로 레슨 할 수 있다는 장점이 있다. 그룹레슨의 하나인 앙상블 교육은 각 파트를 잘 조화시켜 하나의 완성된 작품을 만들어내는 연주형태이다. 앙상블 교육은 상대방과 호흡을 맞추어야 하므로 리듬감, 화성감, 셈

32) 이연숙(2002). 초등학교 교사 양성과정의 건반악기 집단지도 방안. 한국교원대학교 교육대학원.

여림, 악곡의 구조 등 음악을 폭넓게 이해하는데 매우 효과적인 학습방법이며, 더 나아가 음악 외적으로나 정서 교육적으로 큰 도움을 주는 학습방법이다.

그러나 그룹레슨 시 헤드폰을 사용하지 않을 경우 자신의 소리를 들을 수 없어 음악교육에 역행이 우려된다. 따라서 헤드폰을 착용시키되 이에 의한 청각영향도 무시할 수 없으므로 착용시간에 제한을 두어야 하고, 여러 사람을 동시에 교육시킴으로 인하여 주위 산만을 가져올 수 있다. 따라서 다양한 기능을 활용하여 흥미를 유발시켜 집중케 하고 그룹레슨 시간을 제한하여 흥미가 수업 중에 유지되도록 하여야 한다.

나) 리듬감의 향상을 위한 활용

음악교육에 중요한 요소 중의 하나인 리듬 교육에 있어 리듬감이 형성되지 않거나 그 형성에 어려움을 겪는 학생들에게 디지털 피아노의 리듬기능을 활용하여 박자감각을 형성하는데 도움을 줄 수 있다. 디지털 피아노에는 왈츠, 스윙, 8비트, 보사노바, 삼바, 차차차, 폴카, 록 발라드, 컨트리 등의 다양한 리듬이 내장되어 있어 익숙하지 않은 리듬스타일에 대한 이해와 연주방법에 도움을 준다. 또한 한 곡을 여러 리듬스타일로 변형시켜 연주해 볼 수 있으며 적절한 리듬을 선택함으로써 리듬감을 향상시킬 수 있다.³³⁾ 예를 들면, 셋잇단음표를 잘 연주하지 못하는 학생의 경우 슬로우 락(Slow Rock) 리듬을 틀어 놓고 템포를 조정해가며 연습할 수 있고, 3/4박자의 리듬감이 부족한 학생의 경우 왈츠 리듬을 활용하여 기대되는 효과를 얻을 수 있다.

또한 템포(Tempo)감각을 향상시키기 위하여 디지털 피아노의 리듬기능과 메트로놈기능을 활용할 수 있다. 처음에는 리듬의 속도를 느리게 해놓고 연주하면 일정 박을 익히는데 도움이 되며 익숙해진 후에는 리듬의 속도를 본래의 빠르기로 하여 연주함으로써 템포감각을 기를 수 있다.

33) 고현정(2010). 디지털피아노 분석 및 활용방안. 제주대학교 교육대학원. p. 19.

다) 다양한 음색기능의 활용

디지털 피아노에는 다양한 악기 음을 경험할 수 있는 기능이 있어 이 기능을 잘 활용하면 각 악기의 음질의 특성을 보다 잘 이해할 수 있고 이에 따라 음악 감상력을 높일 수 있다. 건반악기, 현악기, 관악기, 목관악기, 코러스(합창소리), 타악기, 기타, 베이스, 여러 가지 효과음과 전자악기 소리 등 다양한 음색들이 내장되어 있어 폭넓은 음악적 경험을 제공하며, 연주자의 취향이나 곡의 성격에 따라 적당한 악기를 선택하여 연주하면 더욱 효과적인 연주를 할 수 있다.

또한 실제로 연주해 보지 않은 악기들을 간접적으로나마 연주 경험을 해봄으로써 악기에 대한 이해력 향상에 도움이 되며, 각각의 악기가 가지고 있는 음색에서 연주기법까지도 알 수 있다. 이를 음색혼합기능과 건반분리기능을 활용하여 관현악 편성에 대해 학습할 수 있으며 건반분리기능을 활용하여 건반을 고음부와 저음부로 나누어 각각 다른 음색을 선택하여 연주하면 이중주의 효과를 얻을 수 있다. 또한 두 사람의 앙상블 연주 때에도 이 기능을 활용하여 각기 다른 음색과 음역을 정하여 연주할 수 있으며 분리된 두 부분에 동일한 음정을 지정할 수도 있다. 이처럼 음색혼합기능과 건반분리기능으로 악기가 충족되지 않아도 훌륭한 합주를 할 수 있다. 연주하는 곡에 알맞은 악기 편성을 하여 봄으로써 프레이징 공부에도 도움을 받을 수 있다. 예를 들어, 하나의 곡을 가지고 프레이즈를 생각하며 적절한 곳에서 악기편성을 바꾸어 봄으로써 프레이즈의 구조를 익힐 수 있게 된다.

라) 반주능력의 향상

자동반주기능을 활용하면 초보자라도 쉽게 반주를 할 수 있으며 연주에 흥미와 다양성을 부여할 수 있다.³⁴⁾ 자동반주기능은 화음의 성질을 이해하고 화성 붙이기 학습에 도움을 주며, 디지털 피아노에는 단음반주와 화음반

34) 김강희(2005). 디지털 피아노 레퍼토리&활용법. 서울: music tree. p. 82

주가 있다.

단음반주란 어떤 화음의 근음을 누르면 완전한 화음 소리를 내는 것으로 예를 들어 C음을 누르면 C의 장3화음이 울리게 되며 또 근음과 그에 가까운 검은 건반이나 흰 건반을 함께 누르면 단3화음, 팔림7화음 등의 화음이 울리게 되는 것이다. 그리고 화음반주란 구성화음 모두를 동시에 눌러 반주를 하는 것이다. 이 기능을 잘 활용하면 초보자라도 훌륭한 반주를 할 수 있다. 또한 반주 중에 필인(Fill-in)기능을 활용하여 반주에 변화를 줄 수 있으며 전주·후주기능을 활용하여 연주의 효과를 높일 수 있다.

마) 녹음·재생기능의 활용

디지털 피아노에서 녹음기능의 활용은 그 방법에 따라 테크닉, 듣고 치는 능력, 초견의 발달 그리고 일정한 속도감의 이해에 많은 도움을 주며 실제적인 음악학습에 커다란 역할을 한다. 대부분의 디지털 피아노는 그 기능의 다양함이나 가격차에 상관없이 녹음기능을 갖추고 있는 것이 일반적이다. 단지 녹음할 수 있는 트랙의 수가 많고 적음의 차이이다. 녹음기능의 활용은 교사가 녹음을 해주는 경우와 학생이 녹음하는 두 가지 형태로 나누어 볼 수 있다. 즉, 먼저 교사의 연주를 녹음해서 학생이 교사의 연주를 확인하며 반복 연습을 할 수 있으며, 녹음한 곡을 재생할 때에는 빠르기 조절로 천천히 녹음하여 빠르게 재생해 볼 수도 있고 반대로도 가능하다. 이러한 기능으로 학생들은 원곡의 빠르기를 보다 수월하게 이해할 수 있으며 속도에 따라 곡의 느낌이 어떻게 달라지는가도 알 수 있다. 또한 왼손부분을 녹음해 놓고 이에 맞춰 오른손 부분을 연습할 수 있으며 바꾸어 연습할 수도 있다. 그리고 학생이 연주한 곡을 녹음·재생하여 교사와 학생이 감상하며 검토해 볼 수 있다.

녹음기능의 활용은 정확한 리듬과 연주 테크닉의 향상을 위해서도 매우 유익하게 활용할 수 있는 방법이며, 능률적이고 학생들의 동기유발을 고취

시키는 방법이다. 그리고 학생들에게 자신의 연주를 객관적으로 평가할 수 있게 하며 교사는 학생의 녹음을 들어보면서 학생의 부족한 부분을 파악한 다음 직접 악곡을 녹음해 줄 수도 있다. 두 개의 트랙이 있는 경우에는 학생의 곡이 녹음된 트랙을 지우지 말고 다른 트랙에 녹음해 주어 학생이 자신의 연주와 비교해 보도록 유도한다.

바) 창작학습에 활용

디지털 피아노는 연주를 저장할 수 있는 디스크 드라이브와 시퀀서 기능으로 멀티트랙 녹음과 편집을 할 수 있는 특징으로 학생들이 음악을 창조적으로 배울 수 있도록 자극한다. 학생들이 디지털 피아노를 활용하여 그들에게 익숙한 멜로디를 가지고 여러 가지 음색으로 바꾸어 봄으로써 창작의 경험을 시작할 수 있으며 미디(MIDI)기능을 활용하여 컴퓨터와 연결한 후 적절한 교육프로그램으로 선율창작 등 여러 창작학습으로 전개가 가능하다. 예를 들면, 8마디의 곡을 만들고 그 중 한마디를 지워 그 빠진 마디에 각자 창조적으로 작곡해 보고 녹음·재생·수정을 하며 창작학습을 할 수 있다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 서울시 소재의 초등 방과후학교 피아노부에서 디지털 피아노를 사용하고 있는 학교의 지도교사와 학생을 연구 대상으로 선정하였다. 총 20개 초등학교에서 교사 21명과 피아노부에 수강하는 1~6학년 학생 124명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 그 중 수업 참관을 허락해 준 4개 초등학교에서 3회에 걸친 수업 관찰을 통해 디지털 피아노의 활용 실태를 관찰하였다.

2. 연구 절차

본 연구는 방과후학교에 대한 이해를 돕기 위하여 방과후학교의 개념과 추진과정 및 운영 현황을 알아본 후, 각 학교 홈페이지 검색과 학교 측과의 전화통화로 서울시 초등 방과후학교 피아노부의 운영현황을 알아보았다. 교육청 홈페이지에 제시된 2012년 서울시 소재의 594개 초등학교에 직접 전화통화를 하여 방과후학교에서 피아노부를 운영하는 학교가 63개이고 그 중에서 디지털 피아노를 사용하는 학교가 48개임을 알 수 있었다.

각 학교의 방과후학교 담당교사와의 전화 통화로 협조를 구하고 지도교사와 직접 전화 통화를 하여 양해를 얻어 설문조사를 실시하였다. 교사용 설문지는 30부를 배부하고 총 21부를 회수하였고 학생용 설문지는 150부 중 124부를 회수하였다. 학생용 설문지는 문항에 대한 이해를 돕기 위해 설문 이 이루어지는 동안 본 연구자가 함께 하였다. 또한 수업 참관을 허락해 준 4개 학교의 수업을 2013년 4월 10일부터 2013년 5월 8일까지 각 학교당 3회

씩 관찰하여 디지털 피아노 활용실태를 관찰 및 분석 하였다.

3. 연구 도구

가. 설문지

본 연구는 설문 조사를 토대로 진행되었다. 설문지 문항은 방과후학교의 악기에 관련된 선행연구와 문헌 등을 인용하기도 하고 지도 교수의 조언에 따라 연구자가 직접 구성하였다.

본 설문지는 지도강사용과 학생용으로 작성되었다. 지도강사의 설문지는 세 부분으로 나누어 작성하였고 총 17문항으로 구성되어 있다. 학생용 설문지는 총 14문항에 하위문항 4문항으로 구성되어 있다.

교사용 설문지 문항의 구성은 <표 III-1>와 같다.

<표 III-1> 교사용 설문지 문항의 구성

구분	질문 내용	문항번호
교사	1. 연령, 전공, 교육 경력, 근무 지역	1~4
수업	1. 수강 학생 수	5
	2. 한 수업에 수강하는 학생 수	6
	3. 일주일 중 교육 횟수	7
	4. 학생 구성 기준	8
디지털 피아노	1. 수업에 사용되는 디지털 피아노 수	9
	2. 디지털 피아노 조작법에 대한 경험	10
	3. 디지털 피아노의 기능에 대한 설명 여부	11
	4. 사용하는 디지털 피아노의 기능	12
	5. 교육에 더 효율적인 피아노	13
	6. 디지털 피아노 활용의 필요성	14

	7. 앙상블 수업 경험	15
	8. 앙상블 수업의 필요성	16
	9. 디지털 피아노 활용에 대한 강의의 수강 의향	17

학생용 설문지 문항의 구성은 <표 III-2>와 같다.

<표 III-2> 학생용 설문지 문항의 구성

구분	질문 내용	문항번호
학생	1. 성별, 학년	1, 2
수업	1. 신청 동기	3
	2. 수업시간이 즐거운지 여부	4
	3. 앙상블 경험	5
	4. 수업 만족도	6
디지털 피아노	1. 디지털 피아노 기능에 대한 설명을 들은 경험	7
	2. 사용하는 디지털 피아노의 기능	8
	3. 디지털 피아노의 기능이 실력 향상에 도움을 주는지의 여부	9
	4. 디지털 피아노에 대한 관심이 높아졌는지의 여부	10
	5. 일반 피아노로의 수업 경험	11
	6. 선호하는 피아노 종류	11-1
	7. 개선점	12

나. 관찰 및 면담

서울시 초등 방과후학교 피아노부의 실태를 더 자세히 조사하기 위하여 설문에 응해주신 학교 중 수업 참관에 동의를 구한 4개 초등학교를 직접 방문하여 수업을 관찰하였다. 수업 장면을 촬영하는 것에 대한 동의는 구하지 못하여 수업을 실제 관찰하여 기록하였다. 관찰이 끝난 후 교사와의 면담을 실시하였다.

IV. 연구 결과 및 분석

이 장에서는 III장에서 언급했던 연구내용에 대한 결과 및 분석을 하고자 한다. 방과후학교 피아노부에서 디지털 피아노에 관한 실태조사를 위해 다음과 같이 연구를 실시하였다.

첫째, 서울시의 초등 방과후학교에서 피아노부의 개설 현황에 대해 알아보았다. 또한 수업에서 사용하는 피아노의 종류도 조사하였다.

둘째, 교사용 설문지와 학생용 설문지로 나누어 수업과 디지털 피아노에 대한 인식을 조사하였다.

셋째, 초등 방과후학교에서 디지털 피아노를 사용하는 4개 학교의 피아노부 수업에 참관하여 디지털 피아노의 활용 실태를 관찰하고 교사와의 면담을 하였다.

1. 방과후학교 피아노부의 개설 현황

가. 지역구별 운영 현황

서울시에 소재하고 있는 초등학교는 총 594개이다. 그 중 방과후학교에서 피아노부가 개설되어 운영하고 있는 학교는 63개로 10.6%를 나타냈다. 서울시 25개의 지역구 중 방과후학교 피아노부는 21개의 구에서 운영되고 있다. 이를 구별로 비교하면 송파구가 총 7개, 중랑구, 마포구, 영등포구, 노원구, 도봉구가 각각 5개, 성북구가 4개, 구로구, 광진구, 강북구가 3개, 동대문구, 은평구, 종로구, 용산구, 강동구, 강서구, 양천구가 각각 2개, 금천구, 강남구, 서초구, 성동구가 각각 1개의 학교로 나타났다. 방과후학교 피아노부는 10.6%로 다소 낮은 비율로 시행되고 있지만 서울시 전체에 고루 분포되어

있음을 <그림 IV-1>에서 알 수 있다.



<그림 IV-1> 지역구별 방과후학교 피아노부 분포 수

나. 사용하는 피아노의 종류

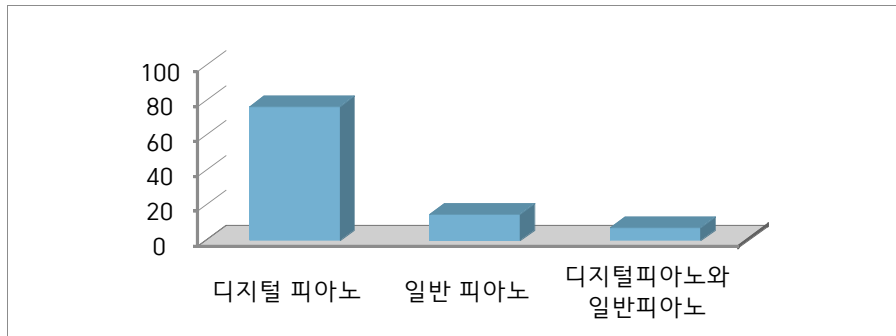
현재 방과후학교 피아노부에서는 디지털 피아노와 일반 피아노를 사용하고 있다. 방과후학교에 피아노부가 있는 총 63개 학교 중 디지털 피아노를 사용하는 학교는 48개이고, 일반 피아노를 사용하는 학교는 10개, 디지털 피아노와 일반 피아노를 같이 사용하는 학교는 5개 학교이다. <표 IV-1>에서 보는바와 같이 디지털 피아노를 사용하는 학교가 대부분이다. 방과후학교 피아노부는 담당 교사나 위탁 업체가 피아노를 구비해야 하는 경우가 많기 때문에 환경이나 비용을 고려하여 디지털 피아노를 선호하는 경향이 높은 것으로 나타났다.

<표 IV-1> 사용하는 피아노의 종류에 따른 피아노부 개설 수

지역구	디지털 피아노 (Digital piano)	일반 피아노 (Acoustic piano)	디지털 피아노와 일반 피아노	합계
송파구	3	3	1	7
중랑구	4		1	5
도봉구	4		1	5
마포구	5			5
영등포구	2	3		5
노원구	4	1		5
성북구	4			4
광진구	3			3
강북구	3			3
구로구	2		1	3
동대문구	1	1		2
은평구	2			2
종로구	2			2
용산구	2			2
강동구	2			2
강서구	2			2
양천구	2			2
강남구		1		1
서초구		1		1
금천구	1			1
성동구			1	1
합 계	48	10	5	63

서울시에 소재하는 초등 방과후학교 피아노부에서 디지털 피아노를 사용하는 학교는 76.1%, 일반 피아노를 사용하는 학교는 15.8%, 디지털 피아노

와 일반 피아노를 함께 사용하는 학교는 7.9%로 이를 그래프로 나타내면 다음과 같다.



<그림 IV-2> 사용하는 피아노 종류의 비율

2. 설문조사 결과

가. 교사용 설문지 분석

1) '교사에 대한 질문'의 결과 및 분석

<표 IV-2> 교사 연령

구분	질문 내용	응답 내용	인원(명)	비율(%)
교사	연령	20~24세	1	4.8
		25~29세	9	42.8
		30~34세	9	42.8
		35~39세	2	9.5
		40~49세	0	0.0

설문지에 참여한 교사 21명이 모두 여자였으며 연령 분포는 25~29세가 9명 (42.8%), 30~34세가 9명(42.8%)으로 나타났다. 이는 25~34세가 18명(85.6%)

으로 거의 대부분을 차지하고 있다. 방과후학교 교사들은 20대 중반에서 30대 중반의 대체적으로 젊은 교사들로 구성되어 있다.

<표 IV-3> 교사 전공

구분	질문 내용	응답 내용	인원(명)	비율(%)
교사	전공	전문대 피아노 전공	2	9.5
		4년제 피아노 전공	12	57.1
		대학원 피아노 전공	6	28.5
		외국 음악대학 졸업	0	0.0
		기타	1	4.8

전공은 4년제 피아노 전공이 12명(57.1%)으로 가장 높게 나타났고 그 다음으로 대학원 피아노 전공이 6명(28.5%)으로 나타났다. 기타 응답으로 작곡 전공이 1명(4.7%)이 있었고 이를 제외한 모든 교사는 클래식 피아노 전공이었다. 4년제 대학교와 대학원생이 85% 이상을 차지하는 것으로 보아 방과후학교 교사들의 학력은 높은 수준이었다.

<표 IV-4> 교육 경력

구분	질문 내용	응답 내용	인원(명)	비율(%)
교사	교육 경력	1년 미만	10	47.6
		1~3년 미만	6	28.5
		3~5년 미만	5	23.8
		5~9년 미만	0	0.0

방과후학교 피아노부의 교육경력은 1년 미만이 10명(47.6%)으로 가장 높았고 1~3년 미만이 6명(28.5%), 3~5년 미만이 5명(23.8%)로 나타났다. 짧은 기간에 따라 교사 수가 늘어나는 추세로 보아 방과후학교에서 피아노부 개설이 점차 증가하고 있음을 예측할 수 있다.

2) '수업에 대한 질문'의 결과 및 분석³⁵⁾

<표 IV-5> '수업에 대한 질문' 분석표

구분	질문 내용	응답 내용	인원(명)	비율(%)
수업	전체 수강생	10명 이하	0	0.0
		11~20명	4	19.0
		21~30명	6	28.6
		31~40명	3	14.3
		41~50명	2	9.5
		51명 이상	6	28.6
	한 타임 당 수강생	1~5명	1	4.8
		6~10명	17	80.9
		11~15명	3	14.3
		16명 이상	0	0.0
	한 주의 수업 횟수	주 1회	0	0.0
		주 2회	3	14.3
		주 3회	1	4.8
		주 4회	17	80.9
		주 5회	0	0.0
	타임별 학생 구성 기준	학년별로 구성	5	23.8
		수준별 구성	0	0.0
		학년별, 수준별	16	76.2
관계없이 구성				

수업에 관한 질문에서 전체 수강생은 21~30명과 51명 이상이 각각 6명(28.6%)으로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로 11~20명이 4명(19.0%), 41~50명이 3명(14.3%), 31~40명은 2명(9.5%)이 응답하였다. 한 타임 당 수강생은 6~10명이 17명(80.9%)으로 대부분의 비율을 차지했다. 한 주의 수업 횟수는 4

35) 교재에 대한 설문 조사에서 대부분의 교사들이 바이엘을 사용하는 것으로 나타나 설문지에서 교재에 대한 문항은 제외하였다.

회가 17명(80.9%)으로 가장 많았고 그 다음으로 2회가 3명(14.3%)이었다. 조사 결과 한 주에 피아노 수업이 이루어지는 횟수는 4회이지만 학생에 따라 2회와 4회를 선택하여 수강하는 경우가 많았다. 또한 타임별 학생들의 구성 기준을 살펴보면 학년별, 수준별에 관계없이 구성되는 경우가 16명(76.2%)으로 가장 많았다. 그 다음으로는 학년별 구성이 5명(23.8%)으로 나타났다. 학년과 수준이 고려되지 않은 구성으로 교사들은 그룹레슨을 하는데 있어서 어려움을 호소하는 경우가 있었다.

3) ‘디지털 피아노에 대한 질문’의 결과 및 분석

<표 IV-6> 사용하는 디지털 피아노의 수

구분	질문 내용	응답 내용	인원(명)	비율(%)
디지털 피아노	사용하는 디지털 피아노의 수	3대	1	4.8
		6대	1	4.8
		7대	4	19.0
		8대	10	47.6
		9대	2	9.5
		10대	1	4.8
		11대	1	4.8
		14대	1	4.8

방과후학교 피아노부에서 사용하는 디지털 피아노의 수를 조사한 결과 8대가 10명(47.6%)으로 가장 많았고, 7대가 4명(19.0%), 9대가 2명(9.5%), 3대, 6대, 10대, 11대, 14대가 각각 1명(4.8%)으로 조사되었다. 앞서 조사한 ‘수업에 대한 질문’에서 한 타임 당 수강생의 수가 6~10명이 가장 많았던 것으로 미루어 보면 1인당 1악기가 가능한 것으로 예상된다.

<표 IV-7> 사용하는 디지털 피아노의 기능

구분	질문 내용	응답 내용	인원(명)	비율(%)
디지털 피아노	사용하는 기능 (중복체크가능)	녹음	17	80.9
		메트로놈	15	71.4
		음색 변화	14	66.7
		음색 혼합	8	38.1
		시범 연주	5	23.8
		리듬 변화	3	14.3
		건반 분리	2	9.5

사용하는 디지털 피아노의 기능에 대해서는 녹음기능이 17명(80.9%)로 가장 많이 사용하고 메트로놈기능을 15명(71.4)이, 음색 변화는 14명(66.7%), 음색 혼합을 8명(38.1%), 시범연주를 5명(23.8%), 리듬 변화를 3명(14.3%), 건반 분리를 2명(9.5%)이 사용하는 것으로 조사되었다. 이는 디지털 피아노의 대표적인 기능들로 전반부에 버튼으로 제시되어 있어 비교적 작동이 쉬운 기능들이다.

<표 IV-8> 디지털 피아노의 활용의 필요성 및 조작법 연구 경험

구분	질문 내용	응답 내용	인원(명)	비율(%)
디지털 피아노	디지털 피아노를 활용한 수업은 필요하다고 생각하는지의 여부	필요하다.	18	85.7
		필요하지 않다.	3	14.3
	조작법에 대한 연구 경험	있다.	8	38.1
		없다.	13	61.9

디지털 피아노를 활용한 수업이 학생들에게 필요하다고 생각하는지에 대한 질문에 18명(85.7%)이 '필요하다'라고 응답했고 3명(14.3%)은 필요하지 않다고 답했다. 또한 디지털 피아노의 조작법에 대해 연구를 해 본 경험이 있는지에

대한 질문에 13명(61.9%)가 없다고 응답했고 8명(38.0%)이 있다고 응답했다. 대부분의 교사들은 디지털 피아노를 활용하는 수업이 필요하다고는 생각하지만 실제적으로 조작법에 대한 연구는 이루어지지 않았다.

<표 IV-9> 선호하는 피아노의 종류

구분	질문 내용	응답 내용	인원(명)	비율(%)
디지털 피아노	방과후학교 피아노부에서 수업 시 더 선호하는 피아노 종류	디지털 피아노	12	57.1
		일반 피아노	9	42.9

방과후학교 피아노부에서 수업할 때 더 선호하는 피아노에 대한 질문에 12명(57.1%)이 디지털 피아노를, 9명(42.9%)이 일반 피아노라고 응답했다. 디지털 피아노라고 응답한 이유는 제한된 공간에서 그룹레슨이 가능하고 다양한 기능을 활용함으로써 흥미를 유발시킬 수 있어서 활용도나 비용 및 환경적인 면에서 효율적이라고 응답하였다. 일반 피아노라고 대답한 이유로는 강·약 조절, 섬세한 터치 등 음악적 표현을 위해서 일반 피아노가 더 효율적이라는 의견이 있었다.

<표 IV-10> 앙상블 수업

구분	질문 내용	응답 내용	인원(명)	비율(%)
디지털 피아노	앙상블 수업의 필요성	필요하다.	19	90.5
		필요하지 않다.	2	9.5
피아노	앙상블 수업의 경험	있다.	8	38.1
		없다.	13	61.9

앙상블 수업의 필요성에 대한 질문에 19명(90.5%)이 필요하다고 응답하였

고, 2명(9.5%)은 필요하지 않다고 답하였다. 앙상블 수업을 해 보았는지 묻는 질문에 13명(61.9%)이 없다고 응답하였고 8명(38.1%)은 있다고 답하였다. 많은 교사들은 앙상블이 필요하다고 인식하고 있지만 실제적으로 앙상블이 이루어지는 경우는 적은 것으로 나타났다.

<표 IV-11> 디지털 피아노 강의에 수강할 의향

구분	질문 내용	응답 내용	인원(명)	비율(%)
디지털 피아노	디지털 피아노를 활용하는 강의에 수강할 의향	있다.	18	85.7
		없다.	3	14.3

디지털 피아노를 활용하는 강의를 개설된다면 수강할 의향이 있는지에 대한 질문에서 18명(85.7%)이 수강할 의향이 있다고 응답하였고, 3명(14.3%)은 의향이 없다고 답하였다. 응답 결과로 미루어 보아 디지털 피아노를 활용하는 방법이나 교수법에 대한 인지가 부족한 것으로 예상된다. 교사들은 디지털 피아노에 대한 자신의 부족한 부분을 더 연구하고 알기를 바라고 있음을 알 수 있다.

나. 학생용 설문지 분석

1) ‘학생에 대한 질문’의 결과 및 분석

<표 IV-12> ‘학생에 대한 질문’ 분석표

구분	질문 내용	응답 내용	인원(명)	비율(%)
학생	성별	여자	75	60.5
		남자	49	39.5
	학년	1학년	20	16.1

		2학년	19	15.3
		3학년	23	18.5
		4학년	28	22.6
		5학년	20	16.1
		6학년	14	11.3

수업에 수강하는 학생의 성비는 여자가 75명(60.5%)으로 남자 49명(39.5%)보다 많았다. 학년은 4학년이 28명(22.6%)으로 가장 많았고 그 다음으로 3학년이 23명(18.5%), 1학년이 20명(16.1%)이었다. 1학년부터 6학년까지 고학년이나 저학년으로 치우침 없이 비교적 고르게 분포되어 있었다.

2) ‘수업에 대한 질문’의 결과 및 분석

<표 IV-13> ‘수업에 대한 질문’ 분석표

구분	질문 내용	응답 내용	인원(명)	비율(%)
수업	신청 동기	본인이 원해서	77	62.1
		부모님의 권유	41	33.1
		선생님이 좋아서	3	2.4
		친구를 따라서	1	0.8
		기타	2	1.6
	수업시간이 즐거운지 여부	매우 즐겁다.	68	54.8
		즐겁다.	33	26.6
		보통이다.	22	17.7
		재미없다.	1	0.8
	양상블 경험	있다.	35	28.2
		없다.	89	71.8
	수업 만족도	만족한다.	119	96.0
		만족하지 않는다.	5	4.0

수업에 신청하게 된 동기는 본인이 원해서 신청한 학생이 77명(62.1%)으로 가장 높게 나타났고 부모님의 권유로 신청하게 된 학생은 41명(33.1%)으로 나

타났다. 기타 응답으로는 일반 사설 학원에서 배우던 학생이 학교에서 피아노 수업이 생겼기 때문에 옮겼다고 의견이 있었다. 이는 사교육보다 공교육에 더 무게를 둔 것으로 예상된다. 수업시간이 즐거운지에 대해 묻는 질문에서 매우 즐겁다고 한 학생은 68명(54.8%), 즐겁다고 응답한 학생은 33명(26.6%), 보통이라고 한 학생은 22명(17.7%), 재미없다는 학생은 1명(0.8%)로 나타났다. 전체 응답의 약 80% 넘는 학생이 수업에 즐겁게 임하고 있음을 알 수 있다. 앙상블을 해 본 경험이 있는지에 대한 질문에서 89명(71.8%)이 없다고 응답했고, 35명(28.2%)의 학생은 앙상블을 해 본 경험이 있는 것으로 나타났다. 그러나 앙상블 경험이 있다고 응답한 학생 중에서는 연구자가 직접 설명을 하고 질문에 임했지만 그들이 이해한 앙상블에 대한 개념이 제대로 인지되었는지에 대한 의문은 있었다. 수업 만족도에 관한 질문에서는 만족한다는 응답이 119명(96.0%)으로 거의 모든 학생이 수업에 만족하고 있는 것으로 나타났다.

3) ‘디지털 피아노에 대한 질문’의 결과 및 분석

<표 IV-14> 디지털 피아노의 기능에 관한 질문

구분	질문 내용	응답 내용	인원(명)	비율(%)
디지털 피아노	선생님께 기능 설명을 들은 경험	있다.	45	36.3
		없다.	79	63.7
	연습할 때 사용하는 기능 (중복체크)	녹음	52	41.9
		음색변화	40	32.3
		시범연주	32	25.8
		메트로놈	30	24.2
		리듬변화	25	20.1
		음색혼합	18	14.5
		건반분리	15	12.1
	디지털 피아노 기능이 실력 향상에 도움이 된다고 생각하는가	예	112	90.3
아니요		12	9.7	

선생님께 디지털 피아노의 기능에 대한 설명을 들은 경험이 있는지에 대한 질문에서 없다고 응답한 학생은 79명(63.7%), 있다고 한 학생은 45명(36.3%)으로 나타났다. 연습할 때 사용하는 기능에 대한 질문에 녹음기능이 52명(41.9%)으로 가장 높게 나타났고 그 다음으로 음색변화가 40명(32.3%)으로 나타났다. 많은 학생들이 선생님께 디지털 피아노의 기능에 대한 설명을 들은 적이 없었음에도 불구하고 연습할 때 기능을 많이 사용하고 있음을 알 수 있다. 1위~4위까지의 보기에 있는 녹음, 음색변화, 시범연주, 메트로놈은 전면부에 제시된 기능들로 비교적 조작이 쉬운 기능들이다. 여러 가지 기능의 사용법을 알려준다면 연습 시 지루하지 않게 다양한 경험을 할 수 있을 것으로 예상된다. 이는 디지털 피아노 기능이 실력 향상에 도움이 된다고 생각하는지의 질문에 112명(90.3%)의 학생이 그렇다고 응답한 것으로 미루어 짐작 할 수 있다.

<표 IV-15> 디지털 피아노의 관심 및 선호도

구분	질문 내용	응답 내용	인원(명)	비율(%)
디지털 피아노	디지털 피아노에 대한 관심이 높아졌는지의 여부	매우 그렇다.	56	45.2
		그렇다.	42	33.9
		그렇지 않다.	26	21.0
	일반 피아노로의 수업 경험	있다.	78	62.9
		없다.	46	37.1
	선호하는 피아노 종류	상관없다.	72	58.0
디지털 피아노		40	32.3	
일반 피아노		12	9.7	

수업에서 디지털 피아노를 사용하면서 디지털 피아노에 대한 관심이 높아졌는지에 대한 질문에서 매우 그렇다고 응답한 학생은 56명(45.2%), 그렇다고 응답한 학생은 42명(33.9%)이고 그렇지 않다고 대답한 학생은 26명(21.0%)로

조사되었다. 전체 응답자의 약 80%가 디지털 피아노에 대한 관심이 높아졌다고 응답하였다.

방과후학교에서 피아노를 배우기 이전에 일반 피아노로 수업을 받은 경험이 있는 학생 78명(62.9%)에게 어느 피아노를 사용하는 것이 더 좋은지에 대한 조사를 한 결과 어느 피아노든 상관없다고 응답한 학생은 72명(58.0%), 디지털 피아노를 선호하는 학생은 40명(32.3%), 일반 피아노를 선호하는 학생은 12명(9.7%)으로 나타났다. 어느 피아노든 상관없다고 응답한 학생들은 대부분이 소리의 차이를 느끼지 못한다고 하위 문항에 답하였고 디지털 피아노를 선호하는 학생은 기능 사용하는 게 재미있다는 의견이 많았다. 일반 피아노를 선택한 학생은 소리가 좋기 때문이라는 의견이 많았다. 전반적으로 디지털 피아노와 일반 피아노를 비교했을 때 학생들은 디지털 피아노를 선호하는 것으로 조사되었다.

3. 방과후학교 피아노부 면담 및 관찰

참관을 허락해준 4개 학교의 방과후학교 피아노부 수업을 각 3회씩 직접 관찰하고 교사와 면담을 하였다. 평소대로 수업이 진행되어야 정확한 파악을 할 수 있기 때문에 교사에게 디지털 피아노 기능 활용에 대한 관찰이라는 구체적인 목적을 밝히지 않고 방과후학교 피아노부 수업에 관한 연구라고만 밝히고 수업을 참관하였다.

가. 면담

교사와의 면담 내용은 <표 IV-16>와 같다.

<표 IV-16> 면담 내용

질문 1	방과후학교 피아노부의 수업을 할 때 어려운 점은 무엇입니까?
질문 2	방과후학교 피아노부에서 디지털 피아노를 사용하는 것에 대해 어떻게 생각하십니까?
질문 3	방과후학교 피아노부에서 공개수업 및 연주회는 어떻게 이루어집니까?
질문 4	선생님께서 생각하시는 방과후학교 피아노부의 교육목표는 무엇입니까?

면담 결과는 다음과 같다.

교사들은 수업을 할 때 수준의 차이로 인한 어려움과 레슨시간의 분배, 그리고 학생들을 대할 때 감정 조절에 어려움이 있다고 하였다. 디지털 피아노를 사용하는 것에 대해서는 장소의 협소함으로 인해 헤드폰을 사용하는 것이 좋다는 의견이 많았다. 그리고 다양한 기능으로 새로운 경험을 할 수 있어서 좋다는 의견이 있는 반면 시간적인 여유가 없어서 다양한 기능을 사용하지 않는 학교도 많았다. 공개수업이나 연주회를 할 때는 연주에 효과를 주기 위해서 음색변화나 리듬활용정도 하는 수준이었다. 대부분의 선생님들은 음악을 즐겁고 재미있게 할 수 있도록 도와주고 싶다는 의견이었다.

<A교사>

A교사는 한 클래스에 수준이 다른 학생들로 구성되어 있어서 특강을 할 때 같이 수업을 진행하기가 어려움을 느낀다. 방과후학교에서 디지털 피아노를 사용하는 것에 대해서는 헤드폰을 사용할 수 있어서 주변 소리에 방해받지 않고 자기 소리에 집중할 수 있다는 점이 좋다. 수준이 낮은 학생들은 자신의 연주에 소극적이 되고 수줍어하는 경향이 있는데 본인만 들을 수 있으니 마음 편히 연주할 수 있어서 부담이 없다. 아이들이 음악을 즐길 수 있도록 도와주

고 싶고 다양한 경험과 재미를 느낄 수 있게 해 주고 싶다.

<B교사>

수업을 하면서 레슨시간을 잘 분배하는 것이 어렵다. 고학년의 경우 곡이 길기 때문에 소요시간이 길어지고 따라서 저학년의 경우 레슨 시간이 상대적으로 짧아지게 된다. 그래서 디지털 피아노의 기능들을 사용할 시간적 여유가 없다. 그나마 사용하는 기능은 음색 변화와 메트로놈, 녹음 기능 정도이다. 장소가 협소하다 보니 디지털 피아노를 사용할 수밖에 없는 실정이라 디지털 피아노의 기능 중에서 헤드폰 사용에 가장 큰 비중을 두고 있다. 아직 공개수업이나 연주회의 경험은 없고 교사의 교육 목표는 즐겁게 흥미를 가지고 피아노를 연주하는 것이었다. 저학년은 기초를 제대로 익힐 수 있도록 하고 고학년은 테크닉에 더 신경을 쓰고 있다.

<C교사>

방과후학교 피아노 수업이 그다지 질 좋은 교육이 되지 못하는 것 같다. 위탁업체에 소속이 되어있기 때문에 회사에서 요구하는 정도에만 맞춰가고 있다. 디지털 피아노를 사용해서 앙상블 수업을 한 적이 있다. 물론 앙상블 수업이 재미있고 좋은 수업이라는 것은 알고 있지만 시간도 많이 걸리고 악보를 구하는 것이 어렵다. 일본 같은 경우는 일반 서점에서 앙상블 악보를 구하는 게 어렵지 않지만 우리나라에서는 앙상블 악보가 많지 않아 수업에 적용하는 것이 어렵다. 그만큼 교사의 노력이 많이 필요하다.

공개수업이나 연주회를 해 보면 학부모들이 앙상블 연주를 선호하지 않는다. 여러 명이 다 같이 연주하기보다 아이가 독주를 하는 모습을 보고 싶어 한다. 교육 목표에 대해서는 사실 추구하는 방향이나 목표는 없다. 그때의 상황에 맞게, 학생의 상태를 고려하여 맞춰가는 편이다.

<D교사>

시간이 지날수록 학생들과 친숙해져서 학생들이 수업시간에 장난을 치는 경우가 많다. 대부분의 학생들이 집중해서 수업에 임하지만 몇몇 학생들로 인해 수업 분위기를 흐리는 경우가 많다. 즐거운 수업을 이끌고 싶은데 화를 내야 하는 경우가 생겨서 감정 조절이 좀 어렵다. 처음에는 디지털 피아노에 대한 인식이 별로 좋지 않았다. 하지만 더 즐겁게 수업하는 방법을 고민해보고 디지털 피아노를 직접 접해보니 일반 피아노로는 느끼지 못하는 기능들이 많았다. 처음으로 앙상블에 도전을 했는데 생각보다 어렵지 않게 진행되고 있다. 학생들도 함께 연주하는 것에 대해 흥미를 느끼고 있다. 이제 시작하는 단계라 아직 공개수업이나 연주회를 한 적은 없다. 하게 된다면 독주와 합주를 할 생각이다. 음악을 가르치는 것이기 때문에 가능하면 화를 내지 않고 이해하려고 애쓴다. 그리고 연주하는 것에 대한 즐거움을 느낄 수 있도록 도와주고 싶다.

나. 관찰

디지털 피아노의 기능 사용이 실제로 얼마나 이루어지는지를 알아보기 위해 4개 학교의 방과후학교 피아노부 수업을 참관하였다.

4개 학교 중 2개 학교는 디지털 피아노의 헤드폰 사용을 제외하고는 다양한 기능 활용이 거의 없었다. 다른 2개 학교 중 한 학교는 공개연주회 준비로 인해서 음색 변화나 리듬 변화 정도를 사용하였다. 다른 한 학교는 4명이 한조를 이루는 앙상블수업이 이루어지고 1:1 레슨에서도 학생들이 원하는 음색 변화와 곡에 맞는 리듬변화를 사용하고 있었다.

<A학교>

A학교 교사는 대학원에서 피아노를 전공하였다. 방과후학교에서 피아노 지

도 경력은 8개월 정도 되었다. 수강하는 학생은 총 35명이고 한 수업 당 평균 6명의 학생이 수업을 듣는다. 교실 환경미화가 상당히 잘 되어 있는 편이고 음악과 관련된 내용을 벽에 붙이는 등 교사가 직접 환경미화를 했다. 피아노 수업을 하기 전에는 영어교실로 활용되었던 교실이라 영어가 관련된 내용들이 많이 있었다. 교실의 크기는 일반교실보다 조금 작은 편으로 6-7명이 수업을 하기에 크지도 작지도 않은 알맞은 크기이다. 총 8대의 디지털 피아노가 배치되어 있으며 7대가 같은 제품이고 1대만 다른 종류인데 커버가 덮여있는 것으로 보아 사용을 안 하는 듯 했다.

수업시간을 관찰했을 때 전반적으로 디지털 피아노의 기능을 사용하지 않았다. 3차례의 참관기간 중에 공개수업을 참관했을 때도 기능을 활용하지는 않았다. 3명의 학생만이 음색변화를 주는 정도였고 초급 수준의 학생들은 교사가 다른 피아노에서 반주를 하여 곡을 좀 더 풍부하게 만드는 역할을 해주셨다.

A학교 교사는 디지털 피아노의 다른 기능들보다는 헤드폰을 사용할 수 있는 점에 만족을 하였다. 학교에 비치되어 있는 다양한 종류의 이론 카드나 이론을 활용한 게임 판을 보면서 음악 이론을 재미있게 접할 수 있도록 다양한 방법을 연구하는 것을 알 수 있었다.

<B학교>

B학교 교사는 4년제 대학교에서 피아노를 전공하였고 방과후학교에서 피아노 수업을 한 지 3개월 정도 되었다. 수강하는 학생은 총 69명으로 A반과 B반으로 나뉘어 운영이 되고 있다. 한 수업 당 평균 6명의 학생이 수업을 듣는다. 다른 학교의 교실에 비해 규모가 상당히 작은 편이고 7대의 디지털 피아노가 배치되어 있다. 피아노 수업이 운영된 지 3개월밖에 되지 않아 디지털 피아노는 모두 새 것이었다. 7대가 모두 같은 제품으로 디지털 피아노의 다양한 기능뿐만 아니라 강약 조절도 가능한 제품이었다.

교사가 개인별 지도를 하는 동안 디지털 피아노의 기능은 거의 사용하지 않았고 학생들도 연습을 하면서 디지털 피아노의 기능을 활용하는 학생은 많지 않았다. 이유를 분석해 보았을 때 디지털 피아노의 전면부에 화면 표시기가 없고, 기능버튼이 직접적으로 제시되기보다 조작법을 알아야 사용할 수 있도록 축약되어 있었다. 또한 기능명칭이 영어로 제시되어 있어서 사용하기에 어려움이 많았다. 장소가 협소해서 학생들이 피아노 의자에 앉으면 이동하기 불편해서인지 전반적으로 조용하고 차분한 느낌이었다.

관찰했던 학교들 중에 B학교의 디지털 피아노 상태가 가장 좋았다. 새 제품이기도 하지만 디지털 피아노의 일반적인 기능 뿐 아니라 강약 조절이 가능하다는 점이 가장 인상적이었다. 다만 기능을 사용하는 방법을 교사조차 익히지 못하여 좋은 조건의 디지털 피아노가 있음에도 불구하고 제대로 사용되지 않고 있었다.

<C학교>

C학교 교사는 4년제 대학교에서 피아노를 전공하였고 방과후학교의 피아노 지도 경력은 2년 정도 되었다. 수강하는 학생은 총 36명이고 한 수업 당 평균 7명의 학생이 수업을 듣는다. 일반 교실을 피아노 교실로 사용하고 있으며 디지털 피아노는 총 7대가 있었다.

수업시간에 공개 연주회 준비로 인해 디지털 피아노의 여러 가지 기능을 사용하였다. 개인별 지도를 받을 때 자동반주 기능, 리듬 활용, 음색 변화 등을 사용하였다. 기능을 사용하는 학생들은 대부분 초급 수준으로 연주에 좀 더 효과를 주기 위함이었다. 공개 연주회를 참관했을 때 메트로놈 대신에 리듬 기능을 활용해서 연주를 하니 연주 초반에는 리듬과 잘 안 맞았지만 리듬을 들으며 서서히 맞춰가는 모습을 볼 수 있었다. 프로그램이 다양한 장르의 곡으로 구성되어 있어서 리듬 기능을 여러 가지로 활용할 수 있었고 곡에 맞는 음색을 선택하여 곡의 느낌을 표현하는데도 효과를 줄 수 있었다.

교사는 학생들과 학부모와의 관계가 상당히 좋았다. 공개 연주회 때 참석한 학부모와 친근하게 대화를 나누고 학생들과도 친구 같은 느낌의 대화가 이루어졌다. 다만 연주회에 참석한 학부모의 수가 3~4명밖에 되지 않아 참여율이 저조했다.

<D학교>

D학교 교사는 교육대학원에서 음악교육을 전공하였으며 방과후학교에서 피아노 수업을 한 지 1년 정도 되었다. 수강하는 학생은 총 48명이고 한 수업 당 평균 8명의 학생이 수업을 듣는다. 음악실을 사용하여 공간은 상당히 넓은 편이었다. 디지털 피아노는 총 9대가 있었고 8대는 벽을 따라 배치되어 있으며 1대는 교실 앞 교사의 책상 옆에 배치되어 있었다.

수업이 시작되자 출석체크 후 피아노로 가자는 선생님의 말씀에 모든 아이들이 자리를 맡기 위해 피아노로 급하게 달려가는 모습이었다. 학생들마다 선호하는 피아노가 있는 듯 했다. 교사가 돌아가며 한 명씩 개인 지도를 하는 동안 학생들은 각자의 과제곡을 연습하였다. 디지털 피아노의 기본 설정대로 연습하는 학생들이 있는가 하면 여러 가지 기능을 눌러보는 학생들도 다수 있었다. 초반에는 과제곡을 연습하지만 시간이 지날수록 과제곡 연습보다는 기능을 경험하는 학생들이 많았다. 개인지도를 받는 학생들 중에는 스스로 음색을 바꾸어 원하는 소리로 지도를 받는 학생들도 있었다.

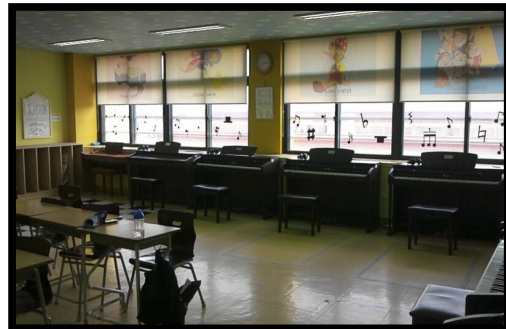
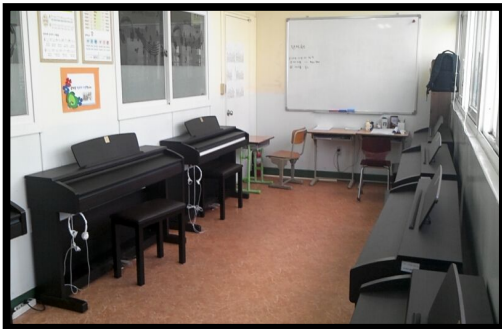
수업시간에 교재 사용뿐만 아니라 앙상블을 지도하고 있었다. 4명이 한 팀을 이루어 연주하는 곡으로 파트에 따라 수준 차이가 있기 때문에 학생 개인의 수준에 맞게 파트를 정해주었다. 수업 마무리 단계에서 합주를 하고 자리로 돌아오는 학생들의 모습이 밝고 흥미로워 보였다. 재미있다고 이야기 하는 학생도 있고 떨렸다고 아쉬워하는 학생들도 있었다. 전반적으로 앙상블에 대한 경험을 만족해하는 것 같았다.

D학교 교사는 디지털 피아노의 기능을 다양하게 사용하였다. 앙상블 연주

를 할 때 피아노의 종류가 다르기 때문에 음색이 일정치 않고 제품에 따라 없는 기능들이 있다. 그래서 합주를 할 때는 학생들이 본인이 맡은 음색이 있는 피아노로 자리를 이동하였다. 참관을 하는 동안 다양한 활동과 연주를 볼 수 있어서 지루하지 않고 재밌는 수업이었다.

다. 디지털 피아노의 배치

학교마다 교실 환경이 다르지만 디지털 피아노를 배치한 모습은 크게 두 가지로 나뉘었다. 교실 벽면을 따라 배치하는 방법과 교실의 책상과 같이 한 방향을 향하는 방법이다. 일반적으로는 벽면을 따라 배치하고 교실 환경 상 벽면에 배치가 어려운 경우 한 방향을 향하는 방법을 사용하였다. 독주를 할 때는 배치가 상관없겠지만 합주가 이루어 질 때는 위의 두 가지 방법보다 피아노의 벽면을 맞대어 연주자들이 서로 마주볼 수 있도록 배치하는 것이 좋다.



<그림 IV-3> 벽면을 따라 배치하는 방법



<그림 IV-4> 한 방향을 향해 배치하는 방법

<그림 IV-3>은 벽면을 따라 배치하는 방법으로 학생들이 벽을 향하고 있기 때문에 집중을 하는데 좀 더 효율적이다. <그림 IV-4>는 선생님을 바라보고 있는 배치 방법으로 선생님이 앞에서 설명을 할 때 좀 더 수월하지만 앞·뒤의 학생과 접근이 쉬워 장난을 칠 가능성이 있다.

V. 결론

본 연구는 서울시를 중심으로 방과후학교에서 디지털 피아노를 사용하고 있는 학교를 조사하여 디지털 피아노의 기능 활용 실태를 알아보는데 그 목적이 있다. 이는 교사들이 디지털 피아노를 좀 더 효율적으로 활용할 수 있도록 인식시켜주는 데 도움이 되고자 한다. 우선 연구 대상을 선정하기 위해 서울시에 위치한 초등 방과후학교에서 디지털 피아노를 사용하는 학교를 조사하였다. 연구 대상은 20개 초등학교 방과후학교 피아노부 교사 21명과 피아노부에 수강하는 1~6학년 124명의 학생들이며 이들을 대상으로 실태를 분석하여 다음과 같은 결론 및 제언을 얻을 수 있었다.

우선 방과후학교 피아노부의 개설 현황을 알아보았다. 서울시에 위치한 594개 초등 방과후학교에서 피아노부를 운영하고 있는 학교는 63개로 조사되었다. 지역구(區)별 운영 현황을 살펴보면 송파구가 총 7개, 중랑구, 마포구, 영등포구, 노원구, 도봉구가 각각 5개, 성북구가 4개, 구로구, 광진구, 강북구가 3개, 동대문구, 은평구, 종로구, 용산구, 강동구, 강서구, 양천구가 각각 2개, 금천구, 강남구, 서초구, 성동구가 각각 1개의 학교로 나타났다. 전체 594개 학교 중 피아노부를 운영하고 있는 학교는 10.6%로 낮은 비율을 나타내고 있지만 서울시 전체에 고루 분포되어 있음을 알 수 있었다.

사용하고 있는 피아노의 종류를 살펴보면 63개의 피아노부 중에서 48개 학교가 디지털 피아노를 사용하고 있었고 10개 학교는 일반 피아노를 사용하고 있었다. 디지털 피아노와 일반 피아노를 같이 사용하는 학교는 5개로 조사되었다. 디지털 피아노의 사용이 많은 이유는 제한된 공간에서 그룹으로 수업이 이루어지는 환경적인 요인과 비용을 고려했을 때 디지털 피아노를 선호하는 경향이 높은 것으로 나타났다.

교사용 설문지와 학생용 설문지에 대한 분석과 관찰 및 면담을 분석하여 내린 결론 및 제언은 다음과 같다.

첫째, 교사들의 연령은 25~34세가 거의 대부분이었고, 전공은 4년제 대학

교 피아노 전공자가 가장 많았다. 대체적으로 젊은 교사로 이루어져 있었고 작곡 전공 교사 1명을 제외하고 모두 피아노 전공자였다. 교사들은 디지털 피아노를 활용한 수업이 필요하다고 생각하지만 조작법에 대해 연구해 본 교사는 많지 않았다. 이는 기능 활용이 필요하다고 인지는 하고 있으나 실제적으로는 활용되지 않고 있음을 시사하고 있다. 교사들은 디지털 피아노의 조작법에 대해 숙지하고 자신이 배웠던 고전적인 교수방식에서 벗어나 좀 더 새롭고 다양한 교수방법에 대해 연구할 필요가 있다.

둘째, 방과후학교 피아노수업에서 교사들은 환경적인 요인으로 인해 디지털 피아노를 선호하는 것으로 나타났다. 반면에 학생들은 피아노는 다 똑같기 때문에 어느 피아노든지 상관없다는 의견이 많았고 그 다음으로 여러 가지 기능이 있는 디지털 피아노를 선호하였다. 교사와 학생 간에 디지털 피아노에 대한 인식은 달랐다. 교사들이 생각하는 디지털 피아노는 그 자체의 악기로 보기보다는 환경적인 여건이 여의치 않아 일반 피아노의 대용품으로 생각하는 경향이 짙었다. 그러나 학생들은 다양한 기능에 대한 흥미를 가지고 있었다. 또한 어느 피아노든지 상관없다는 응답이 많은 것으로 보아 디지털 피아노와 일반 피아노의 차이를 알지 못하는 학생들이 많음을 알 수 있었다. 교사들은 디지털 피아노에 대한 인식을 다시금 정립할 필요가 있으며 학생들에게 디지털 피아노와 일반 피아노에 대한 장·단점 및 차이를 알려 주어야 한다.

셋째, 방과후학교 교사들은 90%이상이 앙상블 수업은 필요하다고 생각하였다. 하지만 대부분의 교사들은 앙상블 수업의 경험이 없었다. 한 타임 당 수강하는 학생은 보통 6~10명 정도이다. 2, 3개 조로 나누어 앙상블 연주를 한다면 개인의 연주 경험으로 자신의 음악적 역량을 발휘할 뿐만 아니라 다른 학생들의 앙상블 연주를 들음으로써 다양한 소리의 조화를 경험을 할 수 있을 것이다. 최근에는 협동과 창의, 체험에 대한 비중이 높아지는 가운데 교사들은 학생들에게 다양한 음악적 경험을 할 수 있도록 꾸준한 연구와 그것을 실현시킬 수 있는 능력을 길러야 한다.

넷째, 디지털 피아노의 기능을 사용하는데 있어서 녹음, 메트로놈, 음색변화 등 단순한 기능의 사용뿐만 아니라 다양한 기능을 접목한다면 창의적인

활용이 가능할 것이다. 예를 들면 MP3단자를 사용하여 오케스트라 연주를 재생시키면서 멜로디를 연주하면 콘체르토가 가능하고, 휴대폰과 디지털 피아노를 같이 사용하여 혼자서도 다양한 연주가 가능하다.

다섯째, 디지털 피아노를 활용할 수 있는 교재들이 부족한 실정이다. 대부분이 일반 바이엘 교재에 리듬 변화와 음색 변화 정도의 기능만 추가하여 사용되고 있었고 디지털 피아노의 다양한 기능을 사용할 수 있는 교재는 1~2가지에 불과했다. 그마저도 출판된 지 오래된 교재들이고 수준이 고려되지 않은 것이 많아 학생들에게 활용하기에는 어려움이 있었다. 교육현장이나 가정에서도 디지털 피아노의 수요가 계속적으로 늘고 있기 때문에 이를 활용할 수 있는 교재연구가 시급하다.

여섯째, 디지털 피아노에 대한 강의가 개설된다면 수강하고자 하는 교사들이 많았다. 이는 교사들이 교수방법에 대한 지식이 부족하여 연구하고자 하는 노력이 담겨있음을 알 수 있었다. 다양하고 창의적으로 기능을 활용하는 강의를 개설되어 교사들이 직접 체험을 해 본다면 그 경험을 학생들에게 느낄 수 있도록 하는데 상당한 도움이 될 것이다.

일반 피아노를 사용한 음악 수업이 섬세한 음악적 표현과 깊이 있는 연주를 위해서 필요함은 당연한 사실이다. 하지만 여러 가지 이유로 인해 디지털 피아노를 사용해야 한다면 다양한 경험을 위해 효과적으로 활용하는 것이 필요하다. 교사들은 디지털 피아노에 대한 인식을 새롭게 정립하여 그에 맞는 교수법에 대한 연구 및 실천이 이루어져야 할 것이다. 그래서 본 연구를 토대로 다음 연구에서는 디지털 피아노의 기능을 다양하게 활용한 악곡에 대한 연구가 이루어지기를 기대한다.

참고문헌

- 고정화(2001). "초등음악교육에서 디지털 피아노의 활용방안". *초등교육연구*, Vol. 17 No.-, pp. 127-150.
- 고현정(2010). *디지털피아노 분석 및 활용방안-초등학교 4학년 음악교과서 수록곡 중심으로*. 제주대학교 교육대학원.
- 교육인적자원부 학교정책추진단(2005). **2006 『방과후학교』 운영 계획**. 서울: 교육인적자원부.
- 권미영(2008). 초등학교 「방과후학교」 특기·적성교육 피아노부 실태 조사 및 관찰 연구-서울, 인천지역 5개 초등학교를 대상으로. 명지대학교 교육대학원.
- 김강희(2005). *디지털 피아노 레퍼토리 & 활용법*. 서울: 뮤직트리.
- 김미라(2005). *디지털 피아노를 활용한 특기적성 프로그램 연구-중학생을 대상으로*. 경희대학교 교육대학원.
- 김민희(2012). *피아노 앙상블 교재개발 연구*. 이화여자대학교 공연예술대학원.
- 김선희(2013). *중학교 방과후학교 활동을 위한 건반악기 집단 지도방안 연구*. 한국교원대학교 대학원.
- 김홍원(2012). 방과후학교의 사교육비 경감효과와 과제. *한국교육개발원*. 제9권 제 20-10호.
- 김홍원· 임현성, 김유리· 양애경· 정영모(2010). "2010 방과후학교 성과분석 연구". *한국교육개발원*. 수탁연구CR 2010-45.
- 모미정(2003). *음악성 신장을 위한 전자 건반 악기의 활용방안*. 전남대학교 교육대학원.
- 민경훈(2004). "초등학교 음악교육에서 통합 예술적 접근방법에 관한 연구", 대구교육대학교. *초등교육연구논총*, 제20권 1호

- 박재은(2012). 2011 문화예술교육 교육표준 개발 연구-음악. 한국문화예술교육진흥원.
- 박정민(2012). 대구광역시 초등학교 방과후학교 피아노부의 실태조사. 성신여자대학교 교육대학원.
- 배성환(2003). 디지털 피아노의 연주를 위한 효과적인 지도방안 연구-유아교육 전공자를 대상으로. 경희대학교 교육대학원.
- 배성환·이숙정(2003). 디지털 피아노 이론과 실기. 서울: 태림출판사.
- 백순근(2012). "2012 교육통계분석자료집-유·초·중등교육통계편". 한국교육개발원. SM2012-13-1.
- 변종임·조순옥·최종철·박현정·김인숙·박효진·노희준(2009). "2009년 방과후학교 운영 실태 조사 및 성과 분석 연구". 한국교육개발원. 연구보고 2009-13.
- 석문주·최은식·함희주·권덕원(2009). 음악교육의 이해와 실천. 파주: 교육과학사.
- 세광출판사(1996). 뉴 바이엘 1,2,3,4. 서울: 세광출판사.
- 세광출판사(2008). 레벨 뉴 바이엘 1,2,3,4. 서울: 세광출판사.
- 심선주(2010). 방과 후 피아노 교육의 활용방안에 대한 소고. 목포대학교 교육대학원.
- 심성태(2004). 디지털피아노 여러 가지 악기로 배워요. 서울: 현대음악출판사.
- 아름뮤직아카데미(2006). 플러스 뉴 바이엘 1,2,3,4. 고양: 아름출판사.
- 양혜경(2011). 피아노 하우스1,2,3. 서울: 피아노하우스.
- 영창악기(2012.) 디지털 피아노 사용설명서. 인천: 영창악기
- 이연경(2009). "음악요소 지도에 전자 건반악기를 도입하는 수업 아이디어 구안 연구". 음악교육공학. Vol. 8 No. -, pp. 115-133.
- 이연숙(2002). 초등학교 교사 양성과정의 건반악기 집단지도 방안. 한국교원대학교 교육대학원.

- 이용식· 안미경· 박혜란· 하진경(2013). **2013 방과후학교 길라잡이**. 서울특별시 교육청.
- 이원홍(2011). "성공적인 방과후학교 교육활동을 위한 실태조사 및 문제점과 개선방안". **한국문화예술교육진흥원**. 2011년도 제 33회 교육연구논문.
- 이해련(2009). **디지털피아노를 활용한 음악 교수 지도안 연구-5학년을 중심으로-**. 강원대학교 교육대학원.
- 인천광역시교육청(2005). **방과후학교 매뉴얼 개발연구**. 교육인적자원부.
- 일신음악출판사(2005). **뉴 월드 바이엘 1,2,3,4**. 서울: 일신서적 출판사.
- 일신음악출판사(2008). **퍼스트 뉴 바이엘 1,2,3,4**. 서울: 일신서적 출판사.
- 일신음악출판사(2002). **퍼스트 앙상블 동요곡집1,2**. 서울: 일신 음악 출판사.
- 전성은(2009). **초급자를 위한 디지털 피아노의 지도방안**. 전북대학교 교육대학원.
- 한국교육개발원(2006). "방과후학교의 정책적 의의, 성과 및 향후과제". **교육개발**. Vol. 33 No. 4.
- 한영희· 장유라(2010). "초등학교 방과후 특기적성교육에서 피아노 지도에 대한 학부모의 인식조사: 디지털 피아노를 이용한 그룹지도를 중심으로". **학술저널**. Vol. 20 No. 2. pp. 133-149.

교육과학기술부 <http://www.mest.go.kr/main.do>

교육통계서비스 <http://cesi.kedi.re.kr/>

서울특별시교육청 <http://www.sen.go.kr/main/services/index/index.action>

서울특별시 교육청 방과후학교 <http://afterschool.sen.go.kr/index.do>

서울특별시교육연구정보원

<http://www.serii.re.kr/index.do?method=getIndex#mainbanner>

피아노 하우스 <http://www.pianohouse.kr/pianohouse/index.jsp>

한국교육개발원 <https://www.kedi.re.kr/khome/main/webhome/Home.do>

ABSTRACT

A Survey on the Using of Function Digital Piano on the Piano
Dept of Elementary After-school in Seoul.

Hye Kyung, Moon
Major in Music Education
Graduate School of Education
Sung Shin Woman's University

The purpose of this study is to the survey on the using of function digital piano on the piano dept of elementary after-school in Seoul. The research tools were a questionnaire, observations and interviews. Base on this, actual condition was researched. The questionnaire was conducted by visiting the schools directly and conducting it using teacher questionnaires and student questionnaires. And, after visiting the related after-schools' classroom of piano dept directly.

The results of this study are summarized as follows.

First, to sum up teachers' survey result, the most of teachers was from twenty-five to thirty-four and majoring in piano in university. The teachers think about the needs on the using of function digital piano. But there are almost no studied the handling. They have to fully aware of the using of function digital piano. So, the new and different teaching methods from the old way off.

The teachers prefer environmental factors the digital piano, but the

students do not matter whether or not. The next answer the digital piano because of function. The teachers brief in on kind of piano in order to understand about piano.

Most teachers think the ensemble class needs. But almost no experience. The teachers have to continuous research for students can a wide variety of musical experience, cultivate the ability to bond it.

There are insufficient teaching material which can take advantage of the digital piano. Teaching materia research is urgently needed because demand of it is increasing continuously. Also if you open the lecture about the digital piano, Many teachers want to take part in the class. The lecture will quite a help many students.

If you need to use the digital piano for a variety of reasons, it have to effectively utilized for variety of experiences. The teachers' awareness is updated about the digital piano and they should be working the research and practice for teaching methods.

<부록 1> 설문지
방과후학교 피아노부에서
디지털 피아노의 기능 활용실태에 관한 설문 조사
(강사용)

안녕하십니까?

성신여자대학교 교육대학원 음악교육전공 재학 중인 문혜경입니다.

바쁘신 가운데 본 연구에 도움을 주셔서 진심으로 감사드립니다.
본 설문지는 음악교육에 관한 석사 학위 논문을 작성하기 위한 것으로 서울시 방과후학교 피아노부에서 디지털피아노의 활용실태를 파악하기 위한 기초 자료입니다.

본 자료는 익명으로 작성되며 설문지 내용 및 결과는 본 연구 이외의 다른 목적으로 사용되지 않습니다.

바쁘시더라도 모든 항목에 빠짐없이 성의껏 작성하여 주시면 감사하겠습니다.

2013년 4월 일
성신여자대학교 교육대학원
음악교육전공
문혜경 드림
e-mail : 81hye@hanmail.net

16. <방과후학교 피아노부>에서 앙상블 수업이 필요하다고 생각하십니까?

- ① 예 ② 아니요

17. 디지털 피아노를 활용하는 강의가 개설된다면 수강할 의향이 있습니까?

- ① 예 ② 아니요

♥ 응답해 주셔서 감사합니다. ♥

<부록 2> 방과후학교 피아노부에서
디지털 피아노의 기능 활용실태에 관한 설문 조사
(학생용)

학생 여러분 안녕하세요?

본 설문지는 방과후학교 피아노부에 대한 여러분의 의견을 파악하여 더 효율적이고 유익한 수업을 위한 논문자료로 사용될 것입니다.

여러분이 작성한 설문지는 이름을 적지 않으며 연구 이외의 다른 용도로는 사용되지 않을 것을 약속드립니다. 설문 내용에는 정답이 없으니 본인의 생각을 솔직하고 성의있게 작성해 주시기 바랍니다. 시간을 내어 협조해 준 여러분께 감사드립니다.

2013년 4월 일

성신여자대학교 교육대학원

음악교육전공 문혜경

e-mail : 81hye@hanmail.net

<학생에 대한 질문>

1. 성별은?

① 남자

② 여자

2. 몇 학년인가요?

① 1학년

② 2학년

③ 3학년

④ 4학년

⑤ 5학년

⑥ 6학년

12. <방과후학교 피아노부>의 선생님께 부탁할 말이나 개선할 점을 적어주세요. 없으면 “없다”라고 적어주세요.

♥ 수고했습니다 ♥