
2020 문화예술교육 유관학회 온라인

세미나 결과보고서

— 한국음악교육학회

‘원격학습 기반의 상호 음악과 문화 교류 프로그램’

2020 문화예술교육 유관학회

온라인 세미나 결과보고서

－ 한국음악교육학회

‘원격학습 기반의 상호 음악과 문화
교류 프로그램’

발행인

이규석

발행일

2020. 12.

발행처

한국문화예술교육진흥원

기획

교육기반본부장 김자현

지식정보R&D센터 팀장 노준석

지식정보R&D센터 윤예솔

등록

KACES-2040-R020

ISBN

문의

Tel. (02)6209-5945

Fax. (02)6209-5999

E-mail. contact@arte.or.kr

www.arte.or.kr

저작권은 한국문화예술교육진흥원에 있습니다. 공공
누리에 따라 이용자는 출처를 표시하면 무료로 자유
롭게 이용할 수 있습니다. 다만, 공공저작물을 상업
적 목적으로 이용하거나 2차적 저작물 작성 등 변형
하여 이용하는 것은 금지합니다.



제출문

한국문화예술교육진흥원장 귀하

「2020 문화예술교육 유관학회 온라인 세미나 결과보고서」를 제출합니다.

한국음악교육학회

본 연구의 내용은 한국문화예술교육진흥원의 의견과 일치하지 않을 수 있습니다.

연구진

제1발표 국악기 연주 앱을 활용한 음악교육

발표자 이돈응(서울대학교)

토론자 김지현(조선대학교)

제2발표 온라인으로 뮤지컬 수업하기

발표자 공혜린, 김도아(서울대학교)

토론자 윤관기(광주교육대학교)

제3발표 비대면 악기연주 교육의 실제

발표자 장한솔(꿈의 오케스트라, 평창 / 함께걷는아이들 상위관악단)

토론자 민경훈(한국교원대학교)

제4발표 호주학교와 원격 문화예술교육-음악수업

발표자 구경연(계명대학교)

토론자 조대현(경상대학교)

목차

제1발표 국악기 연주 앱을 활용한 음악교육	3
제1발표-토론 국악기 연주 앱을 활용한 음악교육	9
온라인 렉처 콘서트 I	17
제2발표 온라인으로 뮤지컬 수업하기	19
제2발표-토론 온라인으로 뮤지컬 수업하기	33
제3발표 비대면 악기연주 교육의 실제	39
제3발표-토론 비대면 악기연주 교육의 실제	47
온라인 렉처 콘서트 II	55
제4발표 호주학교와 원격 문화예술교육-음악수업	57
제4발표-토론 호주학교와 원격 문화예술교육-음악수업	71

제1발표

국악기 연주 앱을 활용한 음악교육

이돈웅 (서울대학교)

국악기 연주 앱을 이용한 국악 교육

이 돈 응

서울대학교 음악대학 작곡과 명예교수

오늘의 국악

- 우리 음악
- 일제시대의 음악
- 대한민국 정부 수립 이후의 음악 - 예술 정책
- 우리 음악의 발견
- 21세기의 음악?

미래의 우리음악

- 악기개량 – 음향문제, 튜닝문제
- 공연장 음향
- 음악어법의 발전 – 서양음악과의 조화
- 우리음악의 디지털화
- 도구 : 가상악기, 미디, 국악 사보문제

서울대학교 예술과학센터

- 국악 앱 개발
- 국악 가상악기 개발
- 국악 표현기호 폰트 개발



국악 앱

- www.sabon.com

국악 앱 연주

- 국악 앱 연주로봇 테스트
<https://www.youtube.com/watch?v=djae0vTfAJk>
- 아리랑 3중주
<https://www.youtube.com/watch?v=991CAmTpAjU>
- 김용실 작곡 "출강"
<https://www.youtube.com/watch?v=8aGSh3S-QDs>

국악 가상악기

- www.cafe.com
- 신고산 타령 (피날레와 국악 가상 악기 대금)
<https://www.youtube.com/watch?v=nbz0XCE6L1c>
- 가야금 (피날레와 국악 가상 악기)
<https://www.youtube.com/watch?v=8aGSh3S-QDs>

국악 표현기호 폰트

- www.cafe.com
- cafe.naver.com
- UNICODE
도서 - 출판, 웹

제1발표-토론

국악기 연주 앱을 활용한 음악교육

김지현 (조선대학교)

토론



국악기 연주 앱을 이용한 국악교육에 대하여
(발표: 이돈응/ 서울대학교)



토론: 김지현/ 조선대학교 음악교육과 교수

조선대학교 음악교육과 김지현

토론



발표 내용 요약:
오늘의 국악 현황

미래의 우리음악:

- 새로운 악기 개발의 필요성
- 4차 산업혁명 시대, 디지털화의 필요성
- 가상악기, 미디, 디지털 사보 등 도구의 필요성

개발 현황: S대 센터를 중심으로

- 국악 앱, 국악 가상악기, 국악 표현기호 폰트 개발

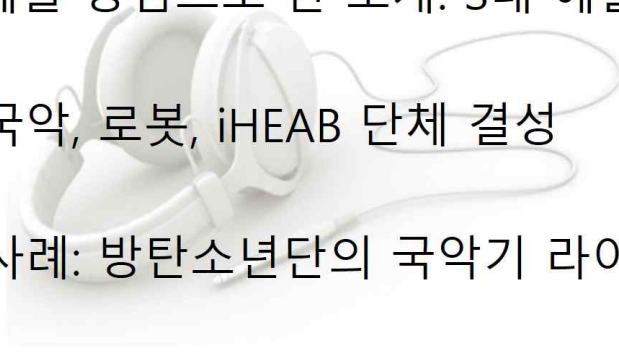
조선대학교 음악교육과 김지현

토론



이 연구는 '서울대학교 예술과학센터' 개발의 국악 앱, 국악 가상악기, 국악 표현기호 폰트 개발 사례를 중심으로 한 소개: S대 예술과학센터

- 국악, 로봇, iHEAB 단체 결성
- 사례: 방탄소년단의 국악기 라이브러리 사용



조선대학교 음악교육과 김지현

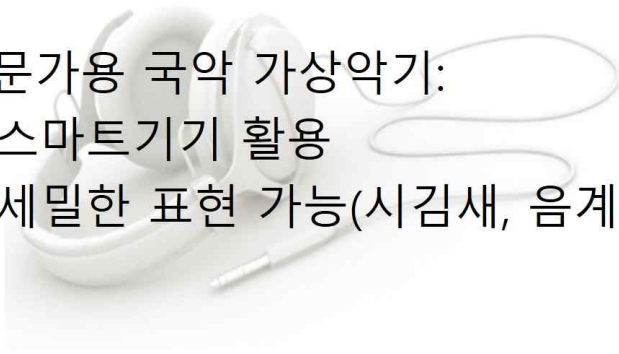
토론



국악기 앱 개발 및 분류법
: 서양식(관악기, 현악기)

전문가용 국악 가상악기:

- 스마트기기 활용
- 세밀한 표현 가능(시김새, 음계적 특색 등)



조선대학교 음악교육과 김지현

[사례] 국악 가상악기 합주 시연



조선대학교 음악교육과 김진희

[사례] 국악교육의 활용 시연 : 국악기 특성에 맞는 소리 표현 반영 개발



국악기 연주 앱을 이용한 국악교육



토론을 위한 질문



• 질문 1.

국악 가상악기의 시김새 표현 등 정교한 사용은 표현기호 폰트와 연계되어 있습니다. 개발 당시와 달라진 현재 상황이 있다면, 대중적인 보급 측면에서 사용할 수 있는 대안을 제안해 주십시오.

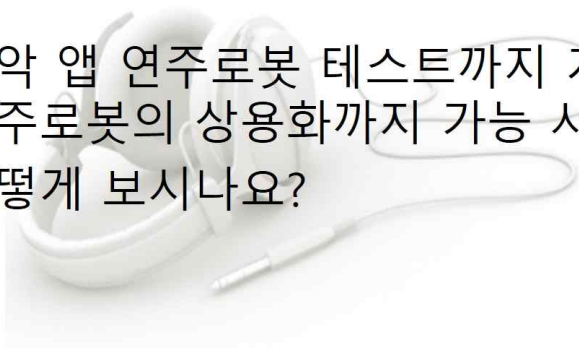
조선대학교 음악교육과 김지현

토론을 위한 질문



• 질문 2.

국악 앱 연주로봇 테스트까지 개발되었습니다. 연주로봇의 상용화까지 가능 시기를 어떻게 보시나요?



조선대학교 음악교육과 김지현

토론을 위한 질문



- 질문 3.

온라인 음악시장에서 수요가 많을 수 있는
서양 앱 연주로봇의 개발 현황은 어떠한가요?



조선대학교 음악교육과 김지현

토론을 위한 질문을 마치며



국악의 본질을 전달할 수 있는
국악교육을 위한 많은 활용 방안을
제안해 주셨습니다.

후속적인 보완 및 개발이 이어지기를
고대해 봅니다.

감사합니다.

조선대학교 음악교육과 김지현

온라인 렉처 콘서트 I

- 엘시스테마형 오케스트라 합동공연 올투게더페스티벌

설명: 장한솔 음악감독

The Olympic Spirit

com. John Williams

꿈의 오케스트라, 평창

구름위의 아이들

com. 장한솔

꿈의 오케스트라, 평창

Into the storm

com. Robert W. Smith

함께걷는아이들 울키즈스트라 상위관악단

Sea of wisdom

com. Daisuke Shimizu

함께걷는아이들 울키즈스트라 상위관악단

전람회의 그림 中 프롬나드, 9곡, 10곡

com. Mussorgsky / arr. Ravel

세종꿈나무오케스트라 & 함께걷는아이들 울키즈스트라 상위관악단

& 꿈의 오케스트라, 성북 & 꿈의 오케스트라, 평창

Piano Concerto No. 2 in C minor, Op. 18, 1st mvt. (협연: 백건우)

com. Sergei V. Rachmaninoff

세종꿈나무오케스트라 & 함께걷는아이들 울키즈스트라 상위관악단

& 꿈의 오케스트라, 성북 & 꿈의 오케스트라, 평창

제2발표

온라인으로 뮤지컬 수업하기

공혜린 (서울대학교)

김도아 (서울대학교)

온라인으로 뮤지컬 수업하기



공혜린, 김도아(서울대학교)



구성

01

수업 환경 조사 및
온라인 수업
관련 교육

02

주제 선정 및
이야기 만들기

03

가사쓰기

04

작곡

05

노래
연기 및 안무

06

공연 및 성찰



연구 환경

실시간 온라인 수업 초기

중학교 1-3학년, 9명, 차시당 2시간 30분 가량

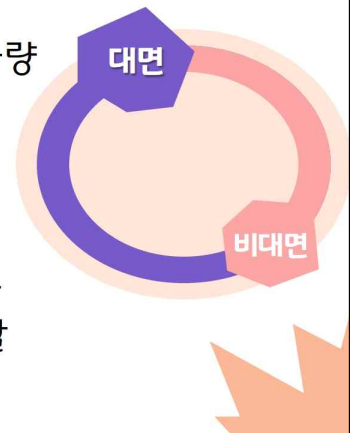
총 16차시 중 1-3차시 비대면

4-11차시 대면

12-14차시 비대면

15차시 무관중 독회식 공연 녹화

16차시 유튜브 공연 송출 및 성찰



수업 환경 조사 및 온라인 수업 관련 교육

학습자 온라인 수업 환경 조사

온,오프 수시 전환 대비 수업 설계

저작권 및 초상권 학습

주제
선정

♫ 첫 시간 토론: 극의 주제 정하기

실제 생활과 관련된 이야기
학교, 친구, 가족 관계 등 내면의 고민들

주제
선정

♫ 첫 시간 토론: 극의 주제 정하기

실제 생활과 관련된 이야기
학교, 친구, 가족 관계 등 내면의 고민들

이야기 만들기: 극을 풀어내는 방식

각색

VS 순수 창작

“무대를 상상하며 만들어야 한다”

이야기의 큰 틀 잡기: Plot 구성

인물-사건-해결
: 간략하게 3-4줄 구성

Q. 주인공과 상대역의 배분 문제

“모두가
주인공일 수
있을까?”

인물 A(+성격적 결함) - 사건으로 이어짐

첫번째 갈등
실패!

두번째 갈등
크게 성공하지는
못함(현실)

하지만
성장은
보여줄 수
있음

스스로 소화해 낼 수 있는가?

어디에 재능이 있는가?

반복을 통해 인물에 특이성을 부여

가사 쓰기: 캐릭터 구축

내가
이 상황이라면?
극을 통해 하고
싶은 말은?

좋아하는 것
&
싫어하는 것

특기, 흥미
외형, 성격

대사에서
노래로
이어지는 순간

송 모먼트
(Song
moment)

중심 문장
반복으로
멜로디 형성

어떤 감정으로
노래할 것인가?



국어의 문법과
음악의 문법이
일치

⇒ 국어사전 참고

띄어쓰기, 강세


⇒ 선율과 리듬에
반영



작곡

♪ 중심 선율을 만든 후
노래의 스타일 결정

♪ 조성, 템포, 박자, 표기어 등 고려

- 장/단조
 - 템포
 - 박자
- 

노래

온라인

소그룹

1:1

발성의 원리 익히기

반주 음원 제공

오프라인

소그룹

1:1

중창 및 합창

연기

역구축
:인물 분석

대본 읽기

발음 및 감정에
어울리는 호흡

온라인

오프라인

동선 만들기

대사에 어울리는
행동 구상하기

안무

동선의
단순화

숙지 시간
최소화

가사와
일치화

다양한 공연의
형태 모색

공연 관람 및 성찰의 시간

온라인 공연 관람 소감

이@@: 쌤 수고하셨습니다
이##: 옷 왜 저렇게 꼬질꼬질 하지
이##: 세상에
석진오빠 내꺼: 나 왜 저렇게 생김
이@@: 왜 이쁘구만
이##: 맞아
석진오빠 내꺼: 어머
20527 : 헤
석진오빠 내꺼: 다들 내 사랑 받아요

선생님2: %%이 대사 목소리 볼륨이 젤 큼ㅋㅋㅋ
이@@: ㅋㅋㅋ 자신감!!!
선생님3: **야 손때~~~~
이##: 나 저때 뒤에서 보고있었는데 너무
이##: 잘함
석진오빠 내꺼: 사랑해 언니
이@@: 이## 나가려다 멈췄다
20527 : ㅋㅋㅋㅋㅋㅋ
이@@: 어우 저분 왜 저러는거죠
** : 와 갑질 ㄷ ㄷ
이##: 오우 나 진짜 무서워하는거 보여? ㅋㅋ
선생님3: ##이 연기 잘했네 ㅋㅋㅋㅋ
선생님3: 본인의 모습을 버리고 예은이가 되었어
이##: 아잇 쌤 사랑해요

온라인 공연 관람 소감

이@@: 와 %%이 너무 잘한ㄷ ㅏ
 20527: 예은이가 최고야아ㅏ
 이@@: 웨이브가 왜 저러죠 저분은
 이##: %%이 잘하는거 ㅇㅈ,,
 석진오빠 내꺼: 어머머머머
 석진오빠 내꺼: 다들 왜 그러실까
 선생님1: 손동작 했네 %%이
 20527: ㅋㅋㅋㅋㅋㅋ
 선생님1: 놀라는 거
 &&&: 뭐? %%이만 했어 ㅏㅏㅏ
 선생님2: 혼자만 했네
 **: ㅋㅋㅋㅋㅋㅋ
 석진오빠 내꺼: 저거 다같이 하는건데
 너무해ㅏㅏㅏㅏ

이##: 가사 틀렸다 이런
 유진: 잡았다
 이유민: 아 너무 귀여워 진짜
 20527: 큐티
 @@: ㅇㅈㅇㅈ
 이##: %% 내 큐티 원픽이다 정말
 이@@: ㅋㅋㅋㅋ 나 다리가 왜이리 비비꼬였죠...?
 이##: 머쓱한 손
 선생님3: %% 다른 사람 대사할 때 리액션 잘했넹~
 선생님3: 가사는 딱인데 ㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋ 돌림노래
 \$\$: 최고예요
 이@@: ㅋㅋㅋㅋㅋㅋㅋ 오우
 *****: 명장면이다
 이##: ㅋㅋㅋㅋ 오우 나 대박..... 너무
 민\$\$: 저때 사실 대사 기억안나서 더 끝었음

정리 및 제언

01

온라인에서 안무 만들기

소품 활용한 무대연출
 최소 동선

02

온라인 100%?

녹화 및 녹음 장비 활용

03

학습자의 성취감 고려

면밀한 수업 설계
 실시간 유연한 대처
 성찰 활동

제2발표-토론

온라인으로 뮤지컬 수업하기

윤관기 (광주교육대학교)

온라인으로 뮤지컬 수업하기

역사는 시간의 흐름 속에 유구한 이야기를 지니고 있듯이 뮤지컬 또한 시대와 함께 다양한 방향으로 변화를 거쳐 오늘에 이르렀다고 볼 수 있다. 뮤지컬은 음악, 무용, 연극, 연기, 의상, 무대장치, 조명, 분장 등 다양한 장르가 결합된 종합예술작품으로서 다른 어떤 예술보다 뮤지컬만이 갖는 특별한 감동은 배우와 관객이 같은 시간을 공유한다는 점일 것이다(손정섭, 2001; 최원근, 임병진, 2015). 아울러 뮤지컬과 같은 맥락을 가진 음악극도 그 기본은 음악, 미술, 무용이 하나로 접목된 종합예술로서 바그너(Richard Wagner)에 의해 새롭게 시도된 오페라 유형의 종합예술이다(홍정수, 2016). 그렇기 때문에 뮤지컬과 음악극은 학교교육에서 교과간 통합으로 진행될 수 있는 통합적이고 연계적인 활동으로 볼 수 있으며, 학생들의 실제적이고 직접적인 참여활동을 이끌어 낼 수 있는 중요한 예술활동이다(강승희, 이유선, 함형식, 홍진표, 2017). 이를테면 주제와 내용에 대한 토의 및 대본의 제작과정, 등장인물들의 상황에 맞는 동작과 안무의 창작, 배경과 소품 창작, 극의 아이디어와 자신의 경험 및 삶을 적용, 그리고 노래선정 및 작곡 활동은 첫째, 학생들의 직접적이고 능동적 경험을 통해 새로운 예술을 인식하고 경험하게 할 수 있으며 둘째, 다양한 교과와의 통합적 활동은 스스로를 표현하며 창의적 사고와 심미적 경험을 형성할 수 있고, 마지막으로 예술을 통한 의사소통방법을 익힐 수 있도록 도와주는 교육적 의의도 가지고 있다(박주만, 2013).

뮤지컬과 음악극은 학생들의 창의적 활동을 온전히 펼칠 수 있는 예술활동이지만 현재 코로나 19라는 유례 없는 감염병의 여파로 국내 및 해외 공연예술계가 많은 피해를 입고 있는 상황에서 학교문화예술교육의 규모나 사업도 축소 또는 취소되고 있어 그 해결책이 간절하다. 이러한 상황에서도 학생들의 문화예술교육을 위한 온라인으로 뮤지컬 수업하기로 그 가능성을 확인하기 위해 학생들과 공연을 완성해준 연구자들에게 감사하게 생각하며 몇 가지 논의점을 제시하고자 한다.

1. 온라인 뮤지컬 수업을 진행하면서 많은 어려움이 있었던 것으로 알고 있다. 가령 실시간 온라인 수업이라는 개념이 형성되기 이전이라 혼란스러웠을 것이며, 대면이 아닌 블렌디드 러닝으로 진행, 학생들의 온라인 학습 환경 미비, 온라인 수업에서 레이턴시(Latency)로 합창연습의 불가능, 뮤지컬에서의 중요한 안무와 연기의 제한, 사회적 거리두기로 인한 공연장소의 변화, 무엇보다 학생들 안전을 고려한 무관중과 같은 많은 어려움들은 고려하더라도 결국 뮤지컬과 음악극이라 정의하고 있는 기본적 내용들을 충족하지 못하고 있어 못내 아쉬움이 남는다.

2. 무대 공연이 아닌 온라인 공연은 학생들에게도 새로운 경험이었을 것이며, 함께 공연했던 영상을 보고 성찰의 시간을 갖는 것도 교육적 의미에서 중요한 부분이었을 것으로 여겨진다. 다만

염려하는 부분은 유튜브 영상은 제한된 사람이 아닌 많은 사람들에게 오픈되는 것이기에 타인의 찬사와는 다르게 의도치 않은 댓글들에 학생들이 상처입지 않을까 주의가 필요할 듯 하다.

3. 온라인 수업은 대면수업의 보완제 역할이라는 의문을 제시하고 이에 대한 실험이기도 하다는 말을 언급하였는데, 그렇다면 연구가 마무리된 시점에서 온라인 수업이 오프라인 수업을 대체할 수 있는지에 대한 연구자의 의견변화가 있었다면 그 이유를 청하고자 한다.

우리는 코로나19로 인해 원격이라는 새로운 용어에 익숙해지고 있으며, 급작스런 사회적 변화는 더디게 진행되었던 디지털 시대를 우리 앞으로 성큼 이끌어 왔다. 무엇보다 장기간 질병이 지속되는 상황은 우리의 일상생활 변화는 물론 새로운 생활습관과 패턴을 형성시켜 코로나 이전으로 쉽게 돌아갈 수 없게 되었다. 이렇듯 익숙함에서 벗어나 새로운 것을 받아들이기는 쉽지 않지만 코로나19는 비단 사회에서만 아니라 학교현장에도 많은 변화를 불러 일으켰으며 수업 방법의 변화는 교사와 학생들에게 이제는 익숙하게 자리 잡게 되었다. 이번 연구는 코로나19 시대에 뮤지컬 수업을 진행했다는 점에서 큰 도전이라고 생각한다. 그리고 이를 토대로 분명히 해결하거나 보완해야 할 부분이 있는 것도 사실이다. 작던 크던 교육의 효과는 학습자로 하여금 발생되며 계속하여 변화하는 수업환경에서 지속적으로 적응하고 포기하지 않음으로 성취감을 이룩한 학생들에게 감사하다는 말을 전하고 논의를 마치고자 한다.

참고문헌

- 강승희, 이유선, 함형식, 홍진표(2017). 협력종합예술활동 안내서 뮤지컬 편. 서울특별시교육청.
- 박주만(2013). 판소리를 활용한 초등학교 음악극 창작활동 지도방안 연구. 예술교육연구, 11(1), 69-84.
- 손정섭(2001). 뮤지컬 Oh! 뮤지컬. 서울: 북스토리.
- 최원근, 임병진(2015). 우리나라 뮤지컬의 산업화 역사와 발전방안에 관한 고찰. 경영사학, 30(3), 35-56.
- 홍정수 외(2010). 두길 서양음악사 2. 경기도: 나남.

제3발표

비대면 악기연주 교육의 실제

장한솔 (꿈의 오케스트라, 평창 /
함께걷는아이들 상위관악단)

꿈의 오케스트라, 평창



수월성을 위한 도전 - 변화에 적응하기

꿈오 평창 - 온라인 수업 개요

음악감독(합주) 파트강사

| |

수업 동영상 제작

수업 동영상 제작

수월성을 위한 도전 - 변화에 적응하기

악기 배부 이후

수월성을 위한 도전 - 변화에 적응하기

음악감독(합주)

파트강사

|

|

수업 동영상 제작

실시간 화상 수업

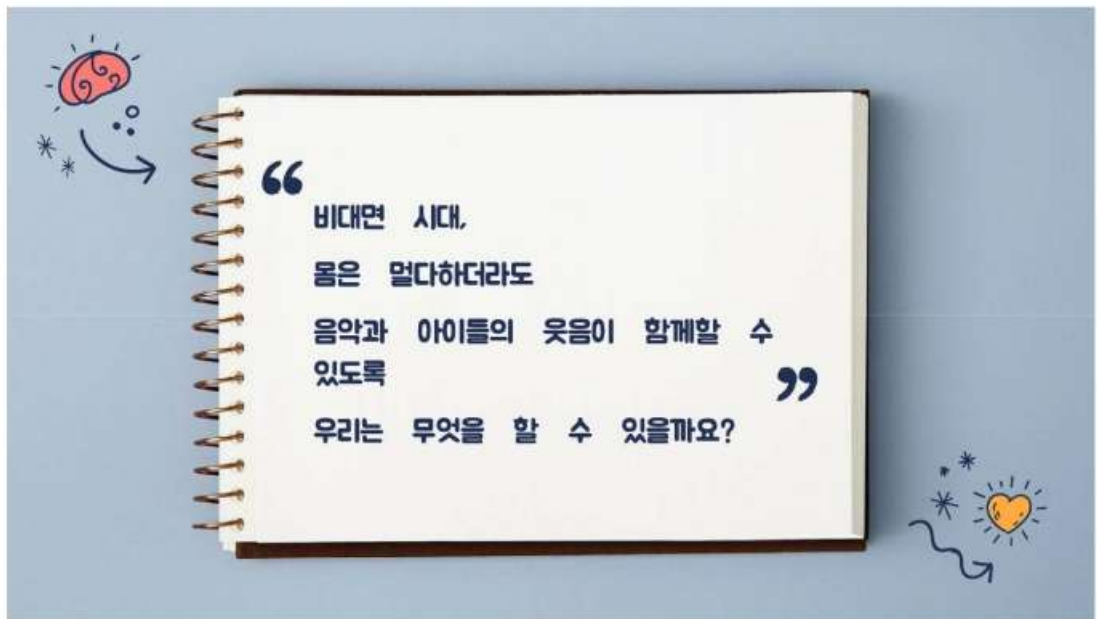
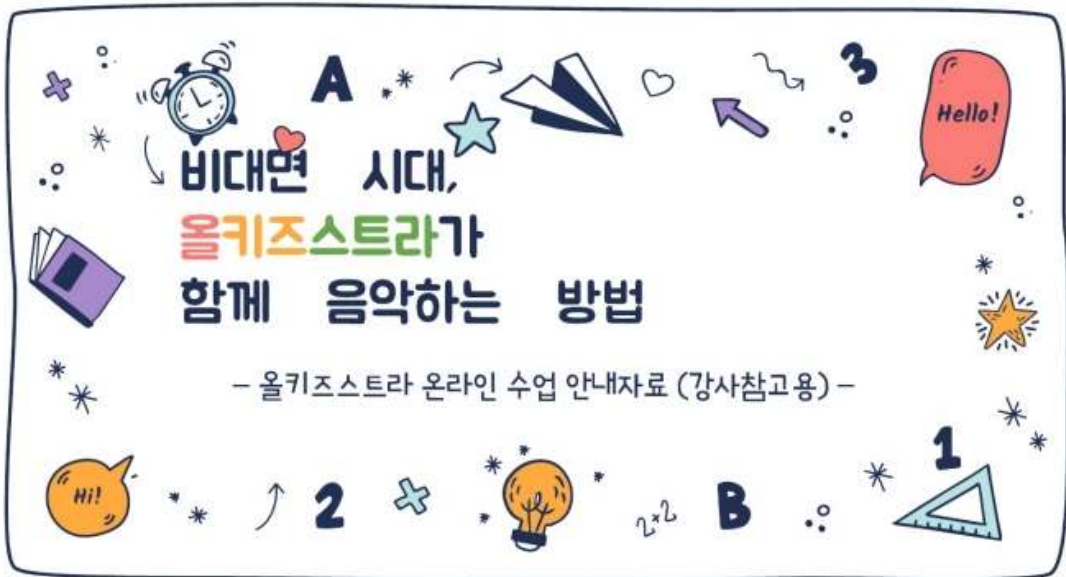
수월성을 위한 도전 - 변화에 적응하기



수월성을 위한 도전 - 변화에 적응하기

-파트강사-

실시간 화상 수업
+
과제 영상 업로드
+
출강확인서 제출





Walking with us! Allkidstra!



2020 올키즈스트라 온라인 수업의 목적

비대면으로도 함께 음악을 할 수 있는 올키즈스트라만의 방법을 차근차근 찾아 나가기

2020 올키즈스트라 온라인 수업의 목표

온라인 수업을 시도해보며 파트에 가장 효과적인, 효율적인 수업 방법을 찾아가 본다.

오프라인때보다 만날 수 있는 시간은 줄어들더라도, 온라인으로 만날때 더욱 활발히 소통하며 서로에 대해 더 많이 알아가 본다.

올해의 수업을 통해 더욱 기대되는 내년의 수업을 그려본다.



제3발표-토론

비대면 악기연주 교육의 실제

민경훈 (한국교원대학교)

그림 목차

<그림 1> 온라인 합주	36
<그림 2> 싱크룸	42

‘비대면 악기 연주 교육의 실제’에 관한 토론

이 발표는 비대면 악기연주 교육의 실제에 관한 내용입니다. 이 발표를 위해서 발제자는 발표 원고와 동영상 자료를 제시하였습니다. 그러나 발표원고의 앞부분은 대면으로 하는 기악 수업의 내용으로서 비대면 수업의 내용과는 관계가 없고, 뒷부분은 비대면 수업의 내용으로 교사가 악기를 지도하는 과정을 영상으로 업로드하면, 학생들이 이를 통해서 연습을 한 후에, 연주하는 모습을 영상으로 올려 교사가 피드백을 하는 방법을 소개하고 있습니다.

그리고 발제자가 제시한 동영상과 관련해서는, 동영상 대부분이 선율 창작과 관련된 내용이어서 발표 원고와는 상당히 거리감이 있었습니다. 발표 원고에서 교사가 지도하는 영상 사진, 학생이 연주하는 영상 사진, 그리고 교사가 피드백을 해 주는 방법 등을 제시하고 있어서, 당연히 동영상 자료에서는 발표 자료와 연계해서 실제의 연주 광경을 보여주리라 기대했었는데, 기대와는 달리 선율을 작곡하는 과정들을 보여줌으로써, 실제로 기악 교육에 관한 영상을 제대로 확인하지 못한 것이 아쉬웠습니다.

발제자는 학생과 교사가 비대면으로 기악 학습을 할 수 있는 방식에 대해서 다음과 같이 네 가지로 정리하여 제시하고 있습니다.

첫째, 교사가 각 파트별로 네이버 밴드에 레슨 영상을 올려 준다.

둘째, 학생들이 교사의 레슨 영상을 보면서 악기 연습을 한다.

셋째, 학생은 주 2회 영상을 찍고, 각 파트별로 네이버 밴드에 업로드를 한다. 이 영상은 담당 교사만 볼 수 있다.

넷째, 매주 토요일 10시에서 12시까지 학생과 교사가 온라인으로 만난다. 카카오톡, 페이스북, 줌 등을 활용해서 학생과 교사가 서로 만날 수 있다. 거기서 서로 안부 인사를 나누고, 주중 연습에 대해 보충하는 시간을 가진다.

발제자는 이와 같이 비대면 온라인 수업 방식을 소개하고 있습니다. 이러한 소개는 비대면 음악교육의 일반적인 전개 방식으로서 구체적인 과정은 보여주지 못하고 있습니다. 발제자께서 비대면 기악 교육의 활동 과정을 구체적으로 보여 줄 때, 비대면 기악 수업에 대하여 어려움을 느끼거나 매우 부담스러워 하는 교사들에게 큰 도움을 줄 수 있다고 봅니다.

사실상 비대면 온라인을 통해서 기악 교육을 한다는 것은 어렵고 매우 부담스러운 일입니다. 발제자께서 보여준 동영상에는 2명의 교사와 2명의 학생이 등장하여 음악 창작에 대해서 아주 즐겁고 재미있게 이야기를 나누고 있습니다. 비록 제목과는 다른 방향으로 전개되었지만, 이러한 상황은 음악 창작이 어렵고 재미없다는 편견을 종식시킬 수 있는 아주 좋은 음악교육의 사례라고 생각합니다. 그러나 여기에는 비록 마스크를 착용하고는 있지만, 네 사람이 등장할 합니

다. 만약에 보다 더 위기적인 상황에 처해서 한 명의 교사가 비대면으로 창작 지도를 할 수밖에 없는 경우, 과연 교사는 어떠한 콘텐츠를 개발할 수 있으며 그리고 어떻게 지도를 해야 할지도 고민해 보아야 합니다.

일반적으로 비대면 음악 수업에서 교사들이 기피하는 활동은 공동체적 합창과 합주 활동일 것입니다. 음악이론 수업 혹은 창작 활동은 교사의 의지만 있다면 참신한 콘텐츠를 개발하여 비대면 상황에서도 멋있게 수행할 수가 있습니다. 감상 수업 역시 기존의 앱 혹은 ‘독줌 크레이터 (DocZoom Creator)’ 프로그램을 활용하여 이해하기 쉽게 전개시킬 수 있습니다. 그러나 공동으로 하는 온라인 합창 및 합주 활동은 디지털 신호로 변환되고 전송되는 과정에서 발생하는 미세한 딜레이로 이해되는 ‘레이턴시(latency)’로 인하여 많은 어려움이 따릅니다. 따라서 오늘날 ‘온라인 합주’는 각 개인이 미리 음악을 녹음해 놓고 나중에 각 개인의 음악을 합치는 형태로 많이 이루어지고 있습니다. 그러나 이러한 형태는 사실상 공감과 소통 그리고 실제적인 경험을 중요시하는 합주 활동이라고 볼 수 없습니다.

이러한 배경에서 최근에 레이턴시 문제를 해결할 수 있는 ‘싱크룸(SYNCRoom)’의 등장은 우리에게 매우 반가운 일이 아닐 수 없습니다. 일본의 야마하 기업은 레이턴시 문제를 해결하여 온라인 합주를 가능하게 하는 소프트웨어 ‘싱크룸’을 개발하였습니다. 싱크룸은 해당 사이트를 링크하여 무료로 다운받아 활용할 수 있습니다. 온라인 합주와 마찬가지로 싱크룸도 언택트 시기라는 어쩔 수 없는 상황 안에서 학교 합주 수업을 대신할 수는 있지만, 인간 대 인간이 직접 만나 공감과 소통으로 이루어지는 공동체적 음악 활동의 즐거움을 만족시켜 줄 수는 없을 것입니다.

<그림 1> 온라인 합주



<https://www.facebook.com/gunpocf/videos/>

<그림 2> 싱크롭



<https://www.youtube.com/watch?v=PpaKMAB8NQw&list=RDzVVtjBeVnzE&index=5>

만약에 각 악기들 서로 간에 시간적 차이 없이 실시간으로 합주하기를 원한다면, [그림 1]과 같은 형태에서 <그림 2>와 같은 형태로 전환되어야 합니다.

학교에서 배우는 보편적인 음악 내용과 관련한 앱과 콘텐츠 개발을 위해서 정부가 재정적 차원에서 적극적으로 지원한 사례는 거의 찾아보기 어렵습니다. 음악교육에 관한 학습 콘텐츠 부재에 관한 문제점은 언택트 시기를 통해서 폭발적으로 드러났습니다.

비대면 음악 교육의 문제점은 기악 수업과 관련해서 더욱 심화됩니다. 학교에 비치된 공동의 교실악기를 비대면 수업을 위하여 각 개개의 학생들에게 공급하기는 어렵습니다. 비대면이라는 어려운 시국에 악기 앱을 개발하여 대체할 수는 있다고 생각은 하나, 실제 악기로 연주하지 않는 이상 음악교육적으로 큰 의미는 없다고 봅니다.

합창과 합주 등과 같은 공동체적 음악 활동에 대한 온라인 수업의 무방비 상태에서 매우 급하게 이루어지는 단기적 정책보다는, 먼 미래를 바라보는 넓은 안목으로 음악 수업에 필요한 앱 개발은 물론, 합창과 합주 등에 대비한 온라인 콘텐츠 개발을 위하여 장기적 차원에서 정부의 지속적이고 적극적인 지원이 필요하다고 봅니다.

발제자님께 한 가지 질문을 드리도록 하겠습니다. 코로나와 같은 위기적 상황에서 만약 혼자서 오케스트라 활동을 계획한다면, 어떠한 방법을 통해서 합주 활동을 전개시킬 수 있는지, 이에 대하여 생각해 보셨는지요?

온라인 렉처 콘서트 II

– 로봇 연주

Kick Drum위의 dRobot “늑”

com. 이돈응

목관 5중주와 로봇 드러머를 위한 연습곡 1번 ‘메트로봇’

목관 5중주와 로봇 드러머를 위한 연습곡 2번 ‘메트로 드러머’

목관 5중주와 로봇 드러머를 위한 연습곡 3번 ‘잔치’

목관 5중주와 로봇 드러머를 위한 연습곡 4번 ‘어린 시절의 꿈’

목관 5중주와 로봇 드러머를 위한 연습곡 5번 ‘부족 싸움’

com. 이돈응

왕벌의 비행

com. Nikolai A. Rimsky-Korsakov

파헬렐 캐논 with 기타

arr. 이돈응

킨텍스 전시 로봇 연주

– 베토벤 합창(환희의 송가)

– 아리랑 메들리(아리랑-진도아리랑)

– 라데츠키 행진곡

– 징글벨

arr. 이돈응

설명: 이돈응 명예교수

제4발표

호주학교와 원격 문화예술교육-음악수업

구경연 (계명대학교)

≡ 호주학교와의 원격문화예술교육- 음악을 주제로

구경연 (계명대학교 교육대학원
영어교육전공)



≡

약력



- 경력
 - 미국 Marietta City School District 교사
 - 계명대학교 교육대학원 영어교육 전공 소속
- 수상 및 연구 경력
 - 2013년, 2014년, 2015년: 신진연구자사업 수행(한국연구재단)
 - 2017년, 2018년: 공동연구사업 수행(한국연구재단)
 - 2015년~ 현재: 대구-호주 글로벌 원격협력수업 연구 사업(대구교육청)
 - 2017년~2019년: 경북 상주 함창중고등학교 원격협력학습 사업
 - 2018년 호주정부 연구 펠로우십 수상
- 자격증
 - 한국/ 미국 교사자격증
 - 구글교사자격증

원격협력문화예술교육-음악주제 (구경연, 계명대학교)



발표 목차



원격협업 문화예술교육 - 음악주제 (구경연, 계원대학교)

≡ 국제원격협력학습이란?

1. 정의 (telecollaborative learning?)

- (1) 다른 나라에 있는 언어학습자들이 온라인 의사소통 도구를 활용하여 함께 협력하여 작품을 만들어 가는 수업 활동 (O'Dowd & Ritter, 2006)
- (2) 희망하는 작품을 만들어 내기 위해 온라인이나 가상체험을 수단으로 다른 지역에 있는 사람들이나 그룹과 의사소통하면서 함께 과업을 해 가는 체계적인 과정 (Makaramani, 2015)
- (3) Online Intercultural Exchange

2. 유형

- (1) 비동시적 원격협력학습(asynchronous telecollaboration): 블로그, 밴드, 웹토론장(discussion board), 이메일 등
- (2) 동시적 원격협력학습(synchronous telecollaboration): 채팅, 3D 가상체험, 비디오컨퍼런스, 게임 등

원격협업 문화예술교육 - 음악주제 (구경연, 계원대학교)

국제원격협력학습의 배경 및 필요성

- ✓ 21세기/4차산업혁명 시대에 필요한 역량 교육:
ICT 기술 & 세계시민의식(Global Citizenship)
- ✓ 외국어(영어) 교육에 있어서 국내 상황:
제한적인 언어 사용 기회 → 탈동기화
- ✓ 단일교과를 넘어선 융합교육의 필요성:
음악+언어습득의 융합 수업 모형 개발



원격협력문화예술교육-음악주제 (구경연, 계명대학교)

≡ 2015 음악과 개정 교육과정

1. 음악이란?
2. 음악교과에서의 역량
 - 1) 음악적 감성 역량
 - 2) 음악적 창의·융합 사고 역량
 - 3) 음악적 소통 역량
 - 4) 문화적 공동체 역량
 - 5) 음악정보처리 역량
 - 6) 자기관리 역량
3. 다른 예술 영역 및 다른 교과 연계를 통한 음악 중심의 학습 경험 확장
4. 목표: 자기 표현 능력 신장, 자아 정체성 형성, 타인 존중과 배려의 소통 능력 → 세계 시민으로서 문화적 소양을 지닌 전인적 인간 육성



원격협력문화예술교육-음악주제 (구경연, 계명대학교)

≡ 음악을 통한 세계시민교육 (1)

1. 세계시민교육이란?

- 1) 세계를 하나의 공동체로 보고 전체적인 시각으로 세계의 발전과 안전, 평화를 위해 함께 협력하는데 필요한 지식, 기술, 태도를 함양하는 교육 (유네스코)
- 2) 한 국가에 국한된 문제나 이슈들이 아니라 세계가 함께 해결해 가야 할 문제로 인식

2. 세계시민교육 구성 요소

- 1) 인지 영역 (cognitive dimension)
 - ✓ 글로벌 문제와 동향에 대한 지식과 이해, 보편적 가치에 대한 존중과 지식
 - ✓ 비판적, 창의적 그리고 혁신적인 인지 능력, 문제 해결 능력과 의사 결정 과정
- 2) 사회-감성 영역 (socio-emotional dimension)
 - ✓ 비인간적 능력: 공감, 이질적 경험에 대한 수용도, 대화 능력 및 문화 배경이 다른 사람들과의 네트워킹 능력
- 3) 행동 영역 (behavioral dimension)
 - ✓ 능동적 참여를 위한 행동 수용 능력



원격협력문화예술교육-음악주제 (구경연, 계명대학교)

≡ 음악을 통한 세계시민교육 (2)

1. 국내 연구 사례

- 1) 유치원 음악수업
 - ✓ 김인실&배지현 (2016): 푸에르토리코, 태국, 세네갈과의 수업
- 2) 초등학교 음악수업
 - ✓ 김동은, 김서경 (2010): 초등학교 3&4학년 세계 음악 문화에 대한 이해
 - ✓ 김영순, 최승은, 권화숙 (2015): 초등학교 음악 수업에 나타난 상호문화적 공감의 의미
- 3) 중학교 음악수업
 - ✓ 허진아 (2010): 상호문화적 음악교육 기반의 중학교 3학년 Latin 음악 지도
- 4) 한국어 교육에서의 음악수업
 - ✓ 이영조 (2020): 한국어교육에서의 음악 활용

2. 상호문화적 음악교육:

모든 나라의 문화권을 초월하여 다른 민족의 음악을 통해서 그들의 문화를 이해하고 함께 공유하는 음악교육(민경훈, 2004)



원격협력문화예술교육-음악주제 (구경연, 계명대학교)



➤ 학생 관점

- 1) 세계시민성 함양
- 2) 다른 문화 이해와 우리 문화와 역사에 대한 자긍심
- 3) 의사소통 능력과 ICT 기술 향상
- 4) 협력 기술 향상

≡ Global LYNCs 프로젝트: 설립 목적 및 이념

➤ 교사 관점

- 1) 국제프로그램 운영을 위한 교사 역량 함양
- 2) 교사들 간의 협력 능력 강화
- 3) 교사 교환 프로그램 지원
- 4) 해외 교육기관의 환경 및 교육과정 이해



원격협력문화예술교육-음악주제 (구경연, 계명대학교)

≡ Global LYNCs 프로젝트: 참여현황*



학교급/ 년도	미국, 호주			호주, 뉴질랜드		
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
초등학교	146명 6개교	499명 17개교	619명 20개교	574명 22개교	528명 20개교	18개교
중학교		50명 2개교	73명 3개교	51명 3개교	53명 3개교	1개교
고등학교			23명 1개교	32명 1개교	9명 1개교	
전체	146명 6개교	549명 19개교	715명 24개교	657명 26개교	590명 24개교	19개교

* 대구광역시와 경북 소재 학교만 포함



원격협력문화예술교육-음악주제 (구경연, 계명대학교)

≡ Global LYNCs 프로젝트: 수업방법

1. 수업시 활용 도구

- (1) 비동시적 원격협력학습(asynchronous telecollaboration):
Edublog 사이트, 갤럭시 태블릿, 컴퓨터 등
- (2) 동시적 원격협력학습(synchronous telecollaboration):
ZOOM, 64" 텔레비전, Logitech BCC950 Conference 웹캠 등

2. 실시간 수업 교실 모습



원격협력문화예술교육-음악주제 (구경연, 계명대학교)

Global LYNCs 수업모형

국제원격협력학습
기본수업모형



상호문화적 음악교육
3단계 수업모형
(민경훈, 2004)

음악교실에서의
국제원격협력학습



원격협력문화예술교육-음악주제 (구경연, 계명대학교)

≡ 음악교실에서의 국제원격협력학습: 기본 모형

수업 전

1. 파트너 국가에 대한 궁금증 유발하기:
역사나 문화에 관한 토론을 통해
2. 소개할 우리 나라 음악에 대해 알아보기

수업 중

1. 파트너 국가의 음악에 대한 설명 듣고
이해하기
2. 선정한 우리 나라 음악에 대해 발표하기
3. 서로의 음악에 대한 느낌 공유하기

수업 후

1. 파트너 국가의 음악에 대해 배워보기
2. 우리 음악과 비교하여 공통점과 상이한 점
이야기 해 보기
3. 파트너 학교에 더 소개해 주고 싶은 음악
이야기하기



원격협력문화예술교육-음악주제 (구경연, 계명대학교)

≡ 음악교실에서의 국제원격협력학습: “전통노래”에 대한 수업

수업 전

1. 호주라는 나라가 생긴 유래와 호주국민들이
전통적으로는 부르는 노래는?
2. “한국사람”이라면 누구나 다 아는 노래: 아리랑

수업 중

1. 호주의 “Waltzing Matilda” 노래 듣기
2. “아리랑” 노래 가사에 대해 이야기 하기
3. 두 나라의 노래를 부르면서 몸동작으로
표현해 보기

수업 후

1. 호주의 “Waltzing Matilda” 가사 음미하기
2. “아리랑” 과 “Waltzing Matilda” 비교하여
공통점과 상이한 점 이야기 해 보기
3. 파트너 학교에 소개해 주고 싶은 음악
이야기하기: 전통악기 등



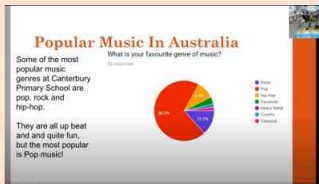
원격협력문화예술교육-음악주제 (구경연, 계명대학교)

전통노래 수업 장면



원격협력문화예술교육·음악주제 (구경연, 계명대학교)

전통악기 소개 수업



원격협력문화예술교육·음악주제 (구경연, 계명대학교)

≡ 태권도와 K-POP 수업 장면



원격협력문화예술교육-음악주제 (구경연, 계명대학교)

≡ 프로젝트에 대한 교사의견



원격협력문화예술교육-음악주제 (구경연, 계명대학교)

≡ 마무리

1. 음악→ 다른 문화를 이해할 수 있는 의사소통의 도구
2. 우리 음악을 세계에 알릴 수 있는 기회
3. 세계를 알아가는 기회
4. 의미 있는 “상호문화적 음악교육”의 기회 마련
5. 음악을 주제로 한 융합수업



원격협력문화예술교육·음악주제 (구경연, 계명대학교)

≡ 감사합니다: Q & A



글로벌 원격협력학습을 통한
상호문화적 음악교육에 대한
의견과 질문 부탁드립니다.

global@jgu.ac.kr



원격협력문화예술교육·음악주제 (구경연, 계명대학교)

≡ 참고문헌



- ✓ 김동은, 김서경 (2010). 초등 3,4학년 음악교과서의 ‘세계음악 이해단원’ 내용분석, 음악융용연구, 3, 1-24.
- ✓ 김영순, 최승은, 권화숙 (2015). 초등 음악수업에 나타난 상호문화적 공감의 의미. 한국언어문화교육학회 학술대회, 20회 춘계전국학술대회, 52-58.
- ✓ 김인실, 배지현 (2016). 국제교류를 통한 음악 중심의 유아세계시민교육에 관한 사례연구. 다문화교육연구, 9(1), 71-96.
- ✓ 민경훈 (2004). 상호문화적 음악교육의 의미와 지도방법에 관한 연구-초등학교를 중심으로-. 음악과 민족, 28, 423-455.
- ✓ 이영조 (2020). 문화·예술 콘텐츠를 기반으로 한 한국문화교육의 재모색. 한국콘텐츠학회논문지, 20(2), 277-287.
- ✓ 허진아 (2010). 상호문화적 음악교육을 위한 라틴아메리카 음악 지도 방안 연구-중학교 3학년을 중심으로-. 미술간석사학위논문. 국민대학교 교육대학원.
- ✓ Makaramani, R. (2015). 21st Century learning design for a telecollaboration project. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 191, 622-627.
- ✓ O'Dowd, R. & Ritter, M. (2006). Understanding and working with “failed communication” in telecollaborative exchanges, CALICO Journal, 23, 623-642.



원격학점문화예술교육 - 음악주제 (주권연, 계명대학교)

제4발표-토론

호주학교와 원격 문화예술교육-음악수업

조대현 (경상대학교)

호주학교와의 원격 문화예술교육 -음악수업-

토론: 조대현(경상대학교 음악교육과 교수)

[토론] 호주학교와의 원격 문화예술교육 - 음악을 주제로

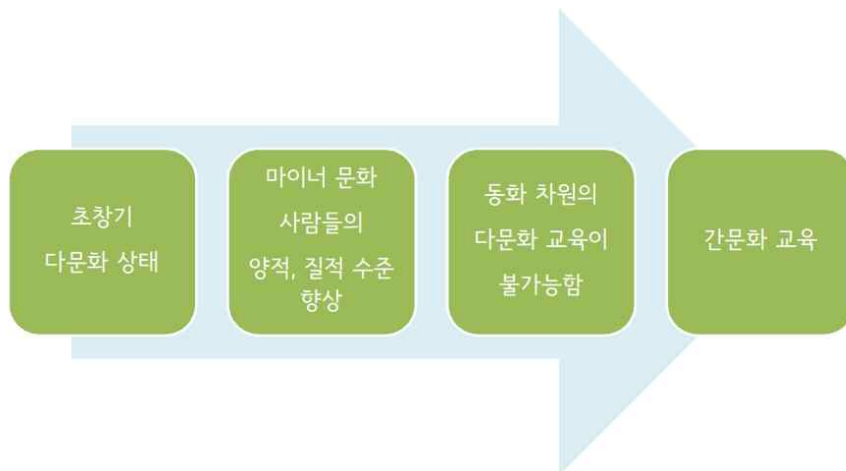
- 국제원격협력학습의 주요 목표
 - 음악을 통한 세계시민교육
- 우리나라와 여러 나라, 각각의 학교급,
친구들 간의 협력학습 프로젝트
- 대구 광역시, 경북소재 학교만 포함
 - 그러나 많은 초, 중, 고에서 이루어짐

- 다문화 사회

- 일정한 시기, 일정한 공간 안에 복수의 문화가 공존하는 것
- in 독일: 망가진 도시 재건을 위해 이주민 정착
3D 업종 등 여러 산업에서 필수 민족이 됨

- 초창기의 다문화

- 마이너 문화(이주민)의 사람들이 메이저 문화(기존)를 학습하는 형태



❖ 간문화 교육: 서로의 문화를 존중, 각 문화를 배움, 문화가 매우 중요하다는 전제를 가짐

- 문화의 중요성
 - ex. 맥도날디제이션, 코카콜라제이션,
- 문화가 경제적, 산업적, 정치적 힘을 가지게 됨
- 세계시민으로서 필요한 마음가짐, 자질 교육 필요
- 아이디어 차원이 아니라 실제 현장과 연계, 적용했다는 점에서 의미 있는 연구

질문 1 > 많은 학교들이 이 프로젝트를 수행하면서 학교 안에서 어느 정도 수준과 범위에서 진행되고 있는지 궁금합니다. 1회성이나 단기적 프로젝트가 아닌 콘텐츠(주제, 내용), 교육과정과의 연계와 같은 장기적 측면에서 어떻게 발전된 사례가 있는지요?

질문 2 > 교사, 학교장으로서 지금 하고 계신 프로젝트에 참여하고자 한다면, 어떠한 사전준비를 해야 하고, 어떤 과정을 통해 참여 의사를 밝히고 신청할 수 있나요?