

科目区分：中等教育コース（音楽教育）

授業科目名：音楽理論・作曲法（編曲法を含む）／音楽デザイン基礎(1) (2) ／音楽デザイン(1) (2)

音楽デザイン領域科目における授業形態と ICT 活用の効果(2)

音楽教育講座 井上 洋一

1 授業の概要

(1) 音楽デザイン領域のカリキュラム

本学の音楽デザイン領域科目は、免許法に基づく科目区分上、音楽理論・作曲法に含まれ、小・中・高等学校の学習指導要領（音楽）で示された「表現」領域に含まれる「音楽づくり」「創作」の活動に対応している。履修者の作・編曲の技能向上だけでなく、創作活動の指導者としてのスキルの向上も目的としている。

(2) 授業評価の対象科目と履修者数

音楽デザイン領域科目の履修者数を示す。

- ① 音楽理論・作曲法(編曲法を含む) … 1 年前期 8
- ② 音楽デザイン基礎 (1) … 1 年後期 7
- ③ 音楽デザイン基礎 (2) … 2 年前期 6
- ④ 音楽デザイン (1) … 2～4 年後期 7
- ⑤ 音楽デザイン (2) … 3・4 年前期 6

「音楽理論・作曲法（編曲法を含む）」は、音楽を指導者にとって必要不可欠な楽典や作曲及び編曲の基礎理論を習得することを目的としており、中学校・高等学校（音楽）の教員免許取得のための必修科目である。また、「音楽デザイン(1) (2)」は、より専門的な音楽創作を行い、作品発表による卒業研究に備えるために重複履修可としている。

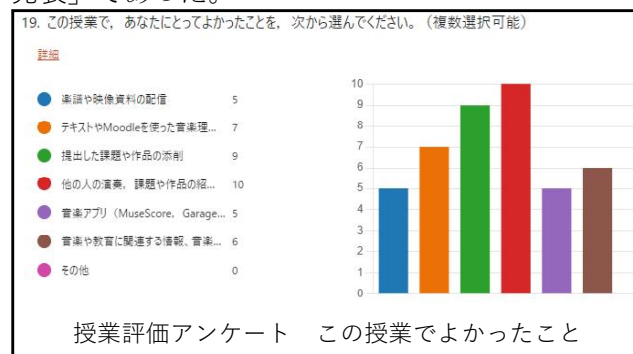
2 授業評価・研究の内容

2020 年度以降、感染状況に応じた BCP が策定され、その都度、授業実施方針が示された。この間、遠隔（同期・非同期）型授業形態の導入や ICT 活用の推進によって、最大限の教育効果を求めてきた。本報告書では、昨年度に引き続き、音楽デザイン領域科目で取り組んだフレキシブルな授業形態の工夫と ICT 活用、特に今年度から導入したオンラインフォーラムの利用や AI 搭載の音声合成アプリ導入の効果について、履修者による授業評価アンケート、履修者の作品から検証し、報告する。

(1) 複数授業形態と ICT 活用の組み合わせ

音楽専門科目は、演奏を伴う演習中心の授業が多い。特に、複数人での合唱や合奏では、音声の伝送速度や音質の問題から同期型の遠隔授業には

不向きである。ただし、音楽デザイン領域科目では、作品創作の過程は個の活動が中心であるため、Moodle を用いた課題添削や、Zoom で画面共有しながら個別添削を行う方がわかりやすく効率的と考えていた。しかし、対面授業の割合が増え、新しく完成した ML 教室でリアルタイムで作品を発表し、相互に鑑賞・評価し合うことが多かった 2022 年度、この授業でよかったこととして最も多い回答は「●他の人の演奏、課題や作品の紹介や発表」であった。



次は、授業全体の感想・意見の一部である

他の受講生の作品を聴くことで勉強になり、また触発され、回を重ねる毎に編曲の技術が上達していったように感じ、とても楽しく有意義な授業だった。(1年 音楽デザイン基礎)

とても楽しく課題に取り組みさせていただきました。授業以外の音楽関連のことについてもたくさんお話してくださり、幅広い分野について学ぶことができましたと思います。来年度も、他の受講者の皆さんと作品を聴き合い、互いに高め合えるような授業であってほしいと思います。(1年 音楽デザイン基礎)

作・編曲のスキル向上のためには、教科書や教師から教えられることよりも、学習者同士で作品を発表し聴き合うことを通して得る「楽しさ」が必要であることを表している。

4年間重複履修を重ねて3曲の楽曲を制作しました。～中略～特に今回は先生に対面でご指導また添削いただき、「こんな曲にしたい」という私の漠然と抽象的なイメージを形にさせていただけたことがとても嬉しかったです。～以下略(4年 音楽デザイン)

上記の学生は、これまでの自作品の作風を一新したいという希望を持っていた。対面での添削指導では、イメージを言葉に置き換えたり、教師による即興演奏や映画や演劇のサウンドトラックを

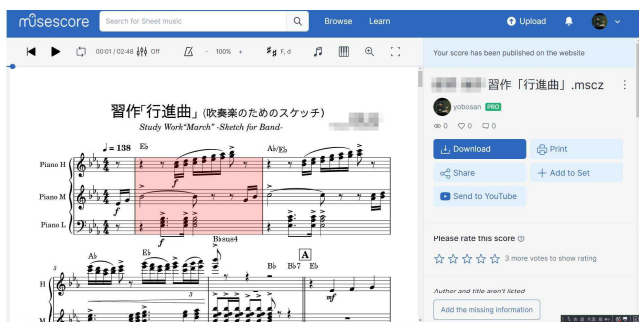
例示, 引用したりしながらイメージを形にしていた。授業の最終回で本人によるピアノ演奏で発表し, 後輩たちからの絶賛された。本作品は, 愛媛作曲協議会主催の作曲作品展 2023 に出展する予定である。



後期 音楽デザイン (1) 発表作品 ピアノ小品「軌跡」

(2) オンラインフォーラムの活用

一昨年から, 楽譜作成アプリを MuseScore に統一した。MuseScore には「Community」というオンラインフォーラムのサービスがあり, 今年度から, このサービスを利用した。このサービスでは, 自身が作成した楽譜をアップロードしたり, 他のユーザーが作成した楽譜をダウンロードしたりできる。再生するだけであれば, ダウンロードする必要はなく Web ブラウザ上で再生する。また, アカウントを作成すれば, クラウド上に自分の作品を保存できる。(ただし, 無料アカウントの場合は 5 曲までの制限がある。)



MuseScore のオンラインフォーラム

これまで, 対面授業で添削したり作品発表をする場合, パソコンにインストールした MuseScore にデータを読み込み, 再生画面をミラーリングしていたが, オンラインフォーラムの利用によって, スマートフォンやタブレットのみで再生できる。授業中に編集した場合も, そのままクラウド上に

保存すればデータが更新され編集結果が反映される。さらに, フォーラム上から MIDI, MusicXML や MP4 などのデータにエクスポートしたり, 直接 YouTube にアップロードしたりする機能も備わっており, 作品の共有がより簡単で便利になった。前項でふれた, 学習者同士の発表と相互鑑賞による「楽しさ」を生み出すことに役立っている。

(3) AI 調声機能付き音声合成アプリの導入

音楽デザイン基礎(1)では, 日本の唱歌や世界の民謡, なじみのあるポピュラーソングに和声付けとピアノ伴奏編曲を行う。音楽デザイン基礎(2)では歌詞のある旋律にオブリガートを付けたり合唱編曲を行う。以前は, 履修者の編曲を実際に歌唱していたが, コロナ禍以後, 感染拡大防止のために, キーボードアンサンブルで試演していた。しかし, 言葉のイントネーションと旋律線の整合性の確認のためには音声で歌わせることも重要である。オンラインの音声合成アプリ Sinsy を使ってパソコン音源による歌唱を試していたが, 音質が優れず, イントネーションやアクセント等のエディット (いわゆる調声機能) が容易でないため, 不自然な歌い回しとなり満足できなかった。昨今, AI による調声機能を搭載した音声合成アプリが次々と登場している。そのなかでも, Synthesizer V は, 音声 (歌手) ライブラリーも充実しており, 何よりもイメージだけで, AI が簡単に調声を支援してくれるため, 初心者でも扱いやすい。後期の音楽デザイン基礎 (1) から, 無料版の Synthesizer V basic を導入し, 各自の編曲を AI ボーカルで再現している。

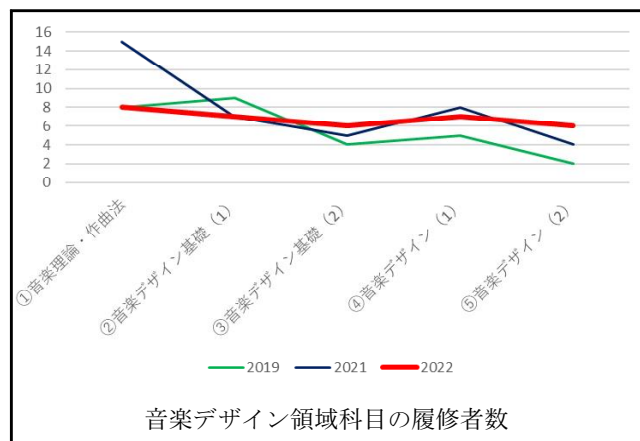


Synthesizer V の編集画面

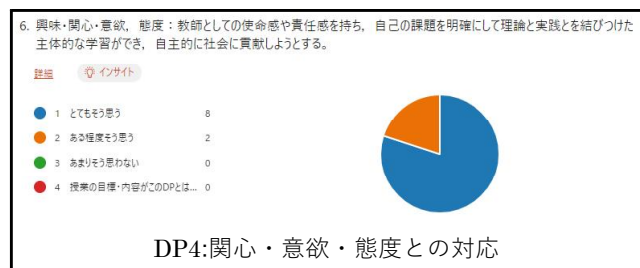
3 成果と今後の展望

コロナ禍前の 2019 年度と 2021 年度, 2022 年

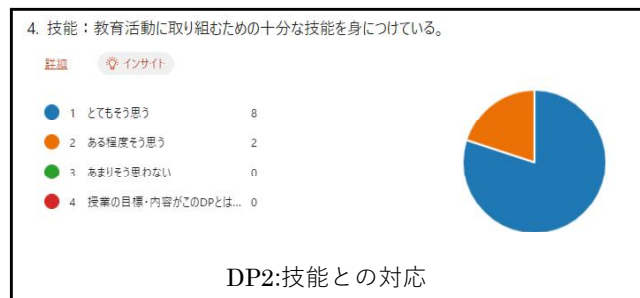
度の音楽デザイン領域科目の履修者数をグラフで示す。



2021年度の「音楽理論・作曲法(編曲法を含む)」は、科目等履修生、単位互換制度を利用した他大学の履修者がいたために異例に多いが「音楽デザイン基礎①」以後は選択科目であり「音楽デザイン①②」の重複履修は自由科目となることもあり、例年、かなり履修者数は減少してくるものである。しかし、2022年度はどの科目も6～8人の履修者がいる(中等教育コース音楽教育専攻は学年4名)。音楽創作に関心をもち、また授業で身に付けたスキルを、音楽科教員として役立たいと考える学生が多いことを示している。これは、DP対応調査の結果と一致する。



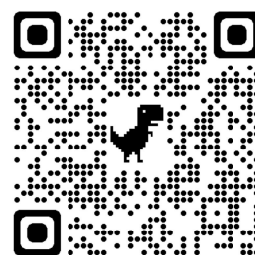
また、音楽制作のための音楽アプリを導入するようになって、年々と課題や作品の質も向上している。履修者自身も技能向上を実感している。



後期音楽デザイン基礎(1)では、ダニー・ボーイ(アイルランド民謡)の伴奏編曲を最終課題として提出させた。MuseScoreを用いて各自が編曲し

たデータを結合させ共同作品にまとめた。原詩と日本語訳詞を組み合わせ、Synthesizer VのAIボイスに歌わせたところ、現在の国際情勢から心をうつ作品となった。履修者全員の同意を得て、また著作権上の問題点がないことも確認したうえで、YouTubeで公開・発信することとした。

音楽創作という個人の活動や学びで終わりがちなものが、複数授業形態の工夫、ICTの活用によって、履修者同士の高め合いや共同作品を生み出すことができた。これは、中教審答申の「令和の日本型学校教育」が目指す「個別最適な学び」「協働的な学び」の実現と方向性を同じくする授業改善の在り方と考える。



最終課題：ダニーボーイ