授業を充実させるデジタル教材の開発

大阪芸術大学　音楽学科　教授　志村 哲

はじめに

本学における令和 2 年度は、突然の社会情勢の変化により、開始当初からいわゆる遠隔授業を実施したが、令和 3 年度もそれが継続されることになり、教員も学生もリモート授業にだいぶ慣れてきたようである。ただし、多くの人々の思いは、この形態がパンデミック収束までの一過性のことであると意識される段階にあり、リモート授業運営の全体が良好な状態に改善されつつあるとはいえないように感じられる。

そこで、現状としては、対面でなければ得られない成果が優っていると思っている者が多くあると考えられる。しかし、日本政府も産業界も、今後はリモートワークの比率を拡大させていく方向性が示されているので、学生は、そのような新しい社会に適応できるものの考え方と、そのための方法／技術を身につけられる教育カリキュラムの開発が必要である。

ところで本学、通信教育部音楽学科は、すでにインターネットを基盤とした教育カリキュラムにおいて、20 年以上の実績があり、多くの授業科目の教材はデジタル化が完了している。ただし、その資産は、いまだ、芸術学部音楽学科のリモート授業にはあまり生かされていない。もともと、双方のカリキュラムは、目指す方向が異なっていたので、単純に授業を一本化することはできない。しかし、前述の事情から、社会の劇的な変化によって「新しい生活様式」への移行が促進されていくことは間違いがないであろう。それにより、人々の音楽享受の在り方も変化し、多様化しているので、通学制の音楽学科のカリキュラムも一部は通信制に倣って変えていく必要がある。よって、近未来には、教材が共用可能な授業科目においては、その垣根を取り払った方がよいと報告者は考える。

一方、通信教育部においては、これまで対面によるスクーリングが多く開講されてきたが、この 2 年間にそれらをリモート授業で実施したことにより、受講可能な学生は増加し、報告者が担当する講義科目においては、対面によるスクーリング以上の教育効果が得られている様に感じられる。もともと、学生は全国各地に在住し、職業を持ちながら受講に臨んでいるので学習意欲は高い。また、当初からインターネット環境を準備することが前提の授業形態であったので設備面での負担は少ない。そしてリモート授業は、旅費宿泊費等の経済的負担が低く抑えられることも受講しやすい環境と捉えられているであろう。よって、今後もバランスの良いハイブリッド型の授業形態を追求する価値があると考えられる。

なお、そのためには、リモート授業を充実させるための豊富な教材の準備と、メリハリのある授業形態を構築することが必要である。そこで、これまでのオンデマンド方式のデジタル教材を、VR（ヴァーチャルリアリティー）や、こんにちのインターネット上の新しい潮流にも接点のある仕組みとして、再構築することが有効である。本研究は、それらの現状を調査研究するとともに、モデルとなるコンテンツを作成することを目的とする。

研究成果の概要

本研究においては、現行の本学の Web 教材を活用しつつ、今後、実用化が期待される ICT の新規格と学習機器の小型化（たとえば、メタバースとタブレット等による学習）で実現可能な、魅力的かつ教育効果の高いコンテンツのあり方を、関連企業、学会の会合に参加して検討した。また、日本伝統音楽における最近の音楽創作の様式と情報発信の方法の現状を調査し、教材の改編と追加を行うとともに、教材提示方法とインターネット上での配信方法の評価を経て、これからの音楽教育、研究、啓蒙に有効なコンテンツを Web 上に提示できる実験的なコンテンツを試作した。

1. VR の技術が、大学教育においてどのように応用できるかの調査

情報通信関連の企業やコンテンツ開発の現場において、VR の技術がどのように機能し、新たな成果が得られているのかを調査した。また、音楽関係の教材に、それらをどのように応用することが有効なのかを検討した。そのためにフィールドワーク等を実施し、マスメディアで取り上げられる音楽の傾向と、技術上、重視されている要件等を、講習／講演者に取材し分析した。

2. 多様化社会の音楽聴取形態下における聴衆の「主観的な鑑賞」では気付かれない諸情報のデータ化の検討

こんにち、インターネット上に拡散される音楽は、多様性に富み、その受け手は主体的な選択を行なっているといわれてきた。ところが、通常の検索では選択できない音楽が多く存在し、結果として、それらの音楽様式や楽器が関わる領域においては追究の機会が失われつつある。なぜならば、インターネットは商用目的の機能が突出している現状にあり、専門教育の場では、それが障害となる場合があることが危惧されるのである。そこで、教育上必要な史料のデジタル化の方法論を検討し、さらに現在のインターネット端末で視聴しただけでは知ることができない諸情報の記録と発信の方法を検討した。

3. 音楽に関わる諸資料の多視点ドキュメンテーション

VR を応用した講義科目の教材開発を視野に入れ、音楽を担うインサイダーの視点を反映した諸情報の可視化、文字化等を実施し、現状のネット配信技術によって表現できる実験的なコンテンツを試作／発表した。