報告書

JSEKM「第 10 回全国大会報告」
主催：日本電子キーボード音楽学会 第 10 回全国大会組織委員
とき：2014 年 10 月 12 日（日）　10 時半～18 時
ところ：洗足学園音楽大学（神奈川県川崎市高津区）

プログラム

あいさつ

小嶋貴文／洗足学園音楽大学音楽学部長

出田敬三／日本電子キーボード音楽学会代表幹事

基調講演

コンピューター制御によるピアノコンチェルトの未来

嵯峨山茂樹／明治大学総合数理学部教授・東京大学名誉教授

総　会

1. 開会の辞　2. 議長選出　3. 報告　4. 協議　5. 閉会の辞

パネルディスカッション

電子オルガン部会パネルディスカッション／柴田 薫（司会）　金銅英二（報告）

電子オルガンによる音楽の追求 ―生演奏楽器としての立脚点―

パネリスト／建石紀子、松元宏康、松浦真沙　アドバイザー／赤塚博美

ML 部会パネルディスカッション／脇山 純（司会）　小倉隆一郎（報告）

スマホ時代の ML 教育

パネリスト／大串和久、井上洋一、田中功一　アドバイザー／柳田孝義

研究発表

□ 中嶋恒雄：電子オルガンの社会的な位置とその機能　―オリジナル作品「ヴェネチア幻想」創作を通して―

□ 阿方俊／友永和恵：タテ線譜による鍵盤楽器導入　―平成音楽大学こども学科での試み―

□ 西岡奈津子：ハイブリッド・オーケストラの活用と課題　―演奏の現場を通して―

□ 赤津裕子：MLシステムを活用した初心者のピアノ指導の試み ―1年前期修了生の変容と課題の分析―

□ 三枝文夫：電子楽器と鍵盤　―電気スイッチから鍵盤へ―

□ 井上洋一／佐光美紀：タブレット端末を用いた音楽創作活動の可能性

研究コンサート

クラシックにおける電子オルガンアンサンブルの試み

「オーケストラ演習」の授業紹介

電子オルガンによる管弦楽曲演奏　ピアノコンチェルト　松浦真沙“Requiem”ほか

出演：松元宏康（指揮）／洗足学園音楽大学 学生・教員　指導：赤塚博美／三宅康弘

ごあいさつ

小嶋貴文（洗足学園音楽大学音楽学部長）

日本電子キーボード音楽学会10年目の記念の大会が本学で開催される事を大変名誉に思います。

洗足学園と電子キーボードの関わりについてお話しさせて頂きます。本学では電子オルガンコース設立以来いろんな場面で電子オルガンに活躍してもらいました。オペラ、コンチェルト、第九、のオーケストラパート　吹奏楽とのコラボレーション、大ホール、小ホールで年に２回行う規模の違うミュージカル公演では、電子オルガンと打楽器のコラボレーションによる華やかな演奏が会を彩ります。来年度開設するバレーコースでは日々のレッスンに電子オルガンの学生に伴奏者をつとめてもらおうとただ今教育中です。本番も、オーケストラが出られない場合や特殊な音響が必要な場合に電子オルガンを含む編成のバレエ公演を大いに期待しています。

電子オルガンは、かつてはオーケストラが使えない時や、アンサンブルの楽器が足りない時に使われてきたと思います。しかしその後長い間経験を積んで、奏者の演奏力が向上し、電子オルガンを含む編成の作品やアレンジが蓄積されて書く側も慣れてきて、さらに楽器の性能の向上、聴衆の意識の変化が組合わさって、電子オルガンを含むアンサンブルが音楽芸術として納得の行く水準に達したと感じます。素晴らしい事です。

本学ではクラシック以外、ロック、ジャズのレコーディングや授業、ライブ・パフォーマンスに電子キーボードが欠く事ができません。キーボードハーモニーやソルフェージュの授業で、電子キーボードを用いて効果を上げています。

私自身も思いのほか長く電子キーボードと関わっております。自作のオペラを電子オルガン２台の伴奏で上演したこともありますし、若い頃はクラビノーバという電子ピアノのでも演奏のデータを作ったこともあります。留学時代は電子ピアノを部屋に置いて練習しました。また、本学電子オルガンコースの赤塚博美先生とのデュオで、電子オルガンとピアノでクラシックやジャズ、フュージョンを演奏した事もあります。こうした関わりの中で、私自身が電子キーボードの持つ利便性やシミュレーション能力、独自の楽器としてのオリジナリティを十分に使わせて頂いたと思っています。

これまでの進化は、電子楽器開発に携わったエンジニア、演奏者、教育者のご尽力の賜物です。本日の全国大会の発表のテーマの中にも斬新なものがたくさんあります。今後音楽を取り巻く環境がめまぐるしく変わる中で、電子キーボードが必要とされる場面は多岐に渡り、増える事と確信しています。電子楽器の扱いその他が便利な部分と、他の楽器の音を再現する能力、そして楽器としての独自性がさらに熟成していく事を心より願っています。本日が有意義な一日になります様に心からお祈りしております。

出田敬三（日本電子キーボード音楽学会代表幹事）

本日はこれから台風が北上してくる中お集まり下さりありがとうございます。本学会は途中で日本電子キーボード“音楽”学会、と名前は変わりましたが、2005年に第１回を開催し、この度10回の節目を迎え、これも一重に皆様のご支援のお陰と感謝申し上げます。また洗足学園音楽大学の素晴らしい環境で開催できますことを、会員一同喜んでおります。前田理事長先生、小嶋音楽学部長先生、そして大会組織委員長佐藤先生始め皆様に多大なご協力を頂いた事を、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

本学会は電子キーボード全般を扱うという特色を持ち、学会誌「電子キーボード音楽」には既に70余編の論文やレポートが寄せられ、それなりの足跡を残して参りました。現在わたくし達は人類が経験した事のない社会の中に生活し、その先端をいくのが、コンピュータが関連した分野です。電子キーボードもコンピュータ機能を組み込んだ楽器として、音楽の中の最前線を走っております。

そうした状況下で、今年度の基調講演は音声認識、音声処理の先駆者として活躍していらっしゃる現明治大学教授、東京大学名誉教授の嵯峨山茂樹先生をお招きして、コンピュータ制御によるピアノコンチェルトの最新のお話をお伺い致します。また、午後からのパネルディスカッションは二つに分かれておりまして、電子オルガン部会は「電子オルガンによる音楽表現の追求―生演奏楽器としての立脚点―」というテーマで、ML部会は「スマホ時代のML教育―ICTを使った新しい音楽教育―」というテーマで密度の高い論議が期待されます。

続いて研究発表には、学会員の６つの多彩な発表が予定されています。そして研究コンサートでは、電子オルガンの授業内容の紹介として、いろいろなスタイルの演奏が、教員と学生さんの演奏で披露されるのを非常に楽しみにしております。

本日の会が、電子キーボードの音楽の将来を方向づける実り多いものであるものになる事を祈念して、幹事代表の挨拶とさせて頂きます。どうぞ、最後のレセプションにも是非ご参加下さい。

（報告　森松慶子）

総　会

１．開会の辞　　佐藤昌弘大会組織委員長

２．議長選出　　出田敬三代表幹事

３．報　　告　（１）2013 年度下半期～2014 年度上半期事業報告／阿方事務局長

・第 9 回全国大会開催　2013 年 10 月 13 日（昭和音楽大学百合丘キャンパス）

・幹事会 5 回

・学会誌「電子キーボード音楽研究」第 9 号 2014 年 10 月 12 日発行

・ニュースレター第 15 号（第 9 回大会報告）2013 年 12 月 29 日発行

・会員への「お知らせ」 □ メールによるニュースレター

2013 年 10/5,22, 11/7, 2014 年 2/11,3/1,6,17,4/1,19,6/9,12,21,7/7,18,24,8/18,9/23,10/7

・ワークショップ電子オルガン部会 2014 年 8 月 30 日洗足学園音楽大学

・情報交換会 2014 年 5 月 26 日明治大学中野キャンパス

（２）2013 年度会計報告／生頼事務局員　同監査報告／古田監査委員

挙手により会計報告、監査報告承認。

４．協　　議　（１）2014 年度下半期～2015 年度上半期事業（案）について／阿方事務局長

・幹事会　年間 5～6 回程度　第 1 回は年内（第 10 回大会反省を中心として）

・第 11 回全国大会の開催企画と準備

・ワークショップ　電子オルガンおよび ML.ほか

・電子キーボード音楽研究 Vol.10 およびニュースレター第 16 号（大会報告書）

・JSEKM「お知らせ」　年間 19 回 □ 24 回程度

・ホームページの充実　会員情報および外国語（英語、中国語）

・会員倍増計画　海外会員を含む会員増（現 124 名）

（２）選挙結果／阿方事務局長

（３）第 11 回全国大会開催候補地について・・・・・東京学芸大学

５．閉会の辞

基調講演要旨
コンピュータ制御によるピアノコンチェルトの未来

嵯峨山茂樹（明治大学総合数理学部教授/東京大学名誉教授）

私は現在明治大学にいるが、本日お話しする内容は、基本的には東京大学で行った研究をもとにしている。私は、音楽は下手の横好きであるが、本学会の阿方俊先生が情報処理学会の研究会にいらして知り合い、今度は私が技術側から音楽側に来させて頂いた。始め私はNTTの研究所で音声認識や音声合成を研究し、50歳を機に大学で、ずっとやりたかった音楽を対象とした研究をおこなった。その基盤は音声認識で培った考え方で、情報処理分野で進んだ考え方を音楽に使いたかったのである。

音声の研究では、言語情報も非言語情報も扱う。音声にとって、言語と音楽は双璧である。音楽は大量に情報を含んでいる。人間が口を動かせず「ンンン」としか発音できなかったら、音楽でコミュニケーションしていただろうと学生によく言っている。現在の社会では言語情報が中心的な地位を得て、音楽はエンタテインメントとされることが多いが、音声としての本質は言語と変わらない。さまざまな切り口があるが、本日は阿方先生とも相談して決めたテーマである自動伴奏に絞って、技術側からの提案としてお話しする。

自動伴奏、つまり、ヴァーチャルな合奏のシステムを作るというのが本日の話題である。少し古い資料だが、日本の楽器人口は950万人。音楽を聴くだけでなく演奏したいという人口は非常に多い。多くの曲は演奏に複数の奏者が必要であるのに、日本ではピアノ独奏は普通に見かけるが、合奏の機会は余り多くないように思われる。合奏しようと思っても気の合う人を見つけたり練習場所や時間を確保したりするのは難しい。自動伴奏システムは需要があるのではないか。技術者の思い込みかもしれないが、音楽家の皆様に賛同して頂ければ有り難い。

ここで言う自動伴奏とは、楽譜が与えられていて、人間がピアノを弾くとヴァーチャルな共演者がその演奏に合わせてついていく、というものである。人間がどこを弾いているかを演奏される音で判定し、右手だけ弾いたら左手のパートが自動演奏されるとか、1人で４手連弾ができるとか、コンチェルトでヴァーチャルなオーケストラの自動伴奏がつく、といったもので、人間の演奏に合わせてテンポ等調整してくれる自動伴奏を意味している。MIDIファイルで保存し、用途としては練習、演奏会、パーティー等の行事、新しい作曲技法の開発等がある。

カラオケの場合は伴奏に人間が一生懸命合わせるが、この自動伴奏はクラシックのようにテンポ変化が多いものでも、人間の演奏に合わせて自動伴奏がテンポを加減する。また、奏者の技術レベルによっては、止まったり、遅くなったり、音を間違えて弾いたり、逆に弾き直したり、抜かしたりすることも想定されるので、先頭から何番目の音が何である、というような単純な話では済まない、高度な知能情報処理が必要になる。また、練習の時には任意の場所にジャンプすることができなければ非常に不便である。そういったことに対応したということが我々の研究の著しい特徴である。これは情報科学にとって非常に面白いテーマで、世界には我々の他に３つの大きな研究機関が自動伴奏に関心を持ち、取り組んでいる。また、フランスのIRCAMは我々の研究を見学に来てから研究を始め、新しい作曲技法の開発に主眼を置き、現代音楽における普及活動をしている。私はアマチュアも含めた演奏家まで視野に入れ、音楽をより楽しむ為の応用を主に考えている。

MIDIデータと人の演奏を照合しながら自動伴奏が進んで行く中で、演奏者が音を間違える場合もあれば、何度弾いても□が抜けるような子もいる。そういった点は、曖昧照合という考え方でクリアする。また、練習中は気になったところにランダムに飛んで弾くようなことも起こる。世界の他の研究拠点ではそういう事例は避けて研究しているが、我々はどこに飛ぶ可能性もゼロではない、と考えて計算している。普通に計算するととんでもない計算量になるが、我々は別の方法を確立し、特許申請中である。

我々の自動伴奏システムの名前「ユリディス」は、オペラ「オルフェオとユリディス（エウリディーチェ）」のヒロインから採った。黄泉の国へ行ってしまったユリディスを迎えにいったオルフェオは、地上に戻るまでユリディスの方を振り向いてはいけないという試練を与えられているが、最後に振り返ってしまい、ユリディスは

消えてしまう。自動伴奏システムでも楽器に向かって演奏していればオーケストラはついてきてくれるが、振り返るとオーケストラの姿は無い（笑）。

以上が我々の自動伴奏システムの概要である。我々の実験に演奏者として参加して下さる方は、お申し出頂ければ大変有り難い。

ここからは、VTRを使いながら事例をごらん戴く。

まず、単旋律＆オーケストラの自動伴奏だが、演奏しているのはタレントの田中裕二氏。テレビ番組の一場面である。ベートーヴェンの「第九」のメロディを単旋律で演奏し、途中で間違えても止まっても、オーケストラの自動伴奏がついてきてくれる。子供や初心者に音楽に興味をもってもらう導入になるかもしれない。

次に単旋律＆左手パートの自動伴奏の例では、それなりに弾き慣れた奏者がベートーヴェンの「エリーゼの為に」を右手だけ弾く。著しく逸脱することは無いが、弾きにくいと遅くなり、音を間違えることもある。間違いは確率的に起こるので、自動伴奏システムの制御には確率論を応用している。音声認識においても、いろいろな発音の「あ」の音を、すべて「あ」として認識させる技術がある。それと理論的に近い。例えば、ドの音は、その近くのド□等と間違える確率が高い。テンポの変化にもシステムは対応出来るが、情報科学としては、音符の数が多い速い曲のほうが、どこを弾いているのかをシステムが見つけやすい。音数の少ない遅い音楽では、どこのドかわかりにくい、ということも起こる。

初心者がブルグミュラー教本を片手で演奏＆もう片方の手のパートを自動伴奏する例では、初心者なので弾き直したり、ゆっくりになったりする。こういう演奏に対する自動伴奏は、我々以外の研究機関の方法論では対処できない。また、IRCAMの研究はプロの本番の演奏用である。我々が対象としている練習の途上にあるものやアマチュアの演奏はIRCAMでは対象にしていない。音楽としてはある意味聞き苦しいが、こうした実態は音楽の現場では多々あるものと考える。

最後にピアノコンチェルトのオーケストラパートを自動伴奏する例。ピアノコンチェルトの練習でオーケストラを使用することは経費や時間、場所の確保が難しいが、本番前にユリディスで、オーケストラの響きの中で自分がどう弾くのかを体験できるということは、音楽教育にとってプラスではないだろうか。また、練習でなくとも、小規模の会場でオーケストラが物理的に入らないところでのプロやセミプロの本番、アマチュアの発表会等でコンチェルトを取り上げ、オーケストラの響きと一緒に演奏することもできる。私等のような引退間近の年代の人間は、バイエルから延々習うのでなく自分のできる範囲でコンチェルト演奏も楽しんでみたいという気持ちがある。音楽の先生に言うと叱られるかもしれないがコンピュータならやらせてくれる（笑）。

私は“ハイブリッド・オーケストラ”という概念をこの学会から学んだ。生楽器＋電子キーボードがハイブリッド・オーケストラで、そこにコンピュータを付け加えて“ハイブリッド・オーケストラ・プラス”という名前を昨日考えた（笑）。曲全体の楽譜と同等のMIDIデータを用意すれば、編曲しないで演奏させることができる。キーボードでは弾けないパッセージも演奏できる。

また、私は合唱をしているが、オーケストラ伴奏の音で歌いたいという気持ちがある。主眼は合唱におかれているので、オーケストラの音がホンモノの音に近いかどうかというところには余り重きがおかれない。

さらに、バレエや踊り等は録音に合わせるのではなく、１人キーボード奏者が生で演奏して指揮者として引っ張ってくれれば、コンピュータによる自動伴奏もダンサーの動きに合わせて演奏ができる。

私は、情報技術を研究する側から音楽に寄与したい。個人的に音楽が好きだからという理由もあるが、情報科学の立場から考えてもいろいろ面白い対象であり、知能情報の一分野を専門にしている者として寄与できると考えるからである。日本電子キーボード音楽学会という、音楽側の先進的な学会が、我々技術畑の人間と手を組み、ピアノコンチェルトから始めてはいかがでしょうか、という提案をして、この基調講演を終わらせて頂きます。ご清聴ありがとうございました。

（報告　森松慶子）

電子オルガン部会パネルディスカッション
電子オルガンによる音楽表現の追究　―生演奏楽器としての立脚点―

パネリスト：建石紀子（NPO 法人アマービレ代表理事）、松元宏康（指揮者・洗足学園音楽大学）
松浦真沙（作曲家・洗足学園音楽大学）
アドバイザー：赤塚博美（洗足学園音楽大学）
司会：柴田　薫（昭和音楽大学）　書記：金銅英二（松本歯科大学）

司会の柴田薫先生より開会の挨拶、パネリスト・アドバイザーの紹介、そして進行についての概要が伝えられた。続いて、電子オルガン部会がこれまで取り組んできたワークショップやパネルディスカッションの経緯（原点を探る、楽器の進化と演奏法の変遷、音楽の追究「素の音・素のテクニック」）と今回の趣旨が説明された。

パネリストからの発表として最初に建石紀子先生から「アマービレ電子オルガンコンテストが目指すもの」が紹介された。NPO法人の発足経緯や電子オルガンコンテスト企画開催の意図、参加者数や参加地域に加え写真で開催風景や課題曲の楽譜などが紹介された。北海道から九州までの全国幅広い地域から楽器メーカーの枠を越えた多数の出場者を迎え第４回目のコンテストが2015年2月1日に予定されている。「素の音」で「素のテクニック」を磨くアマービレ電子オルガンコンテストとそれを主催するNPO法人アマービレの更なる発展が期待される。

次に指揮者としてまたオーケストラの音楽監督として活躍しながら洗足学園音楽大学で教鞭をとっておられる松元宏康先生が電子オルガンを専攻する学生とどのように接し、指導しているか。その結果、学生がどのような気づきや成長を遂げているか、その指導内容と成果が報告された。課題曲として取り上げる作品と学生の学習時期など繊細で緻密な工夫があり興味深いものであった。同日の研究コンサートでも松元宏康先生の指揮の下、学生達による演奏成果が披露された。また、指揮者の立場として電子オルガンとどのように向き合っているかという話も非常に示唆に富む内容であった。

さらに松元先生に続き作曲家そして声楽家、ピアニストでもある松浦真沙先生の発表となる。松浦先生は近年「レクイエム」を作曲し発表。楽譜も出版されている。その初演から二回目公演の際、曲中400名もの大合唱隊とソリストの声楽家との音量差に対して音色を変えずに対応できる伴奏楽器として松浦先生は電子オルガンを選択された。通常は合唱の伴奏楽器としてピアノなどが多用されるが、前述の理由に加えて作曲意図などから電子オルガンを選択するに至った経緯、さらに前日リハーサルや本番を通じ作曲者として電子オルガンに対して感じた内容なども説明された。

3人のパネリストの発表に続きアドバイザーの赤塚博美先生は電子オルガン演奏家と大学教授としての立場から音楽性に加え多様な演奏環境に応じた的確な瞬時の判断力を磨く大切さが述べられた。また、作曲家、指揮者、共演者との信頼関係を構築していくためにも電子オルガンのみの狭い世界に引きこもらずに音楽を中心とした共通語を話せ直感力・応用力を備えた演奏家の人材育成が必要と述べられた。

最後に、飛躍的に進化した電子オルガンは多機能・多音色を備え多様な音楽表現を可能にしているが、演奏する奏者自身が何をしたいのか、表現したい音楽をしっかり持つ必要性が強くあると今回のパネルディスカッションを通じて改めて痛感したと司会の柴田先生が締めくくられた。

長年、電子オルガンを中心とした音楽教育に携わり、その経験から立ち上がったNPO法人とコンテスト（建石）、指揮者や音楽監督として活躍しながら電子オルガン専攻の大学生にクラシック音楽を指導（松元）、作曲した合唱曲の作曲意図や音楽構成から伴奏楽器として電子オルガンを選択した経緯やリハーサル、本番の作曲者自身からの報告（松浦）、これらを受けて電子オルガン演奏家であるアドバイザーと司会者のお二人から考えが述べられ電子オルガンの生演奏楽器としての立脚点について考察する場が展開された。多角的な視点から電子オルガンによる音楽表現の追求すべき点を考えるよい機会となった。

（報告　金銅英二）

ML 部会パネルディスカッション
スマホ時代の ML 教育 ―ICT を使った新しい音楽教育―

パネリスト：大串和久（淑徳大学)、井上洋一（愛媛大学)、田中功一（国際学園埼玉短期大学）
アドバイザー：柳田孝義（文教大学)、司会：脇山 純（平成音楽大学)、書記：小倉隆一郎（文教大学）

司会者より開会の挨拶、司会・書記の紹介、および進行についての概要と発言について注意事項が伝達された。続いて、パネリストの大串和久先生・井上洋一先生・田中功一先生より、要項のレジュメ(p.11～p.14)に基づいて主旨説明があった。

１．温故知新　～便利で快適な使い勝手と憂慮されるリスク～　・・・・・・・・・・・・大串和久（淑徳大学）

後で発表される井上先生・田中先生は、正にICTを利用した音楽教育を実践しているが、私は昨年度導入され1年を経過した新MLシステムの現況について報告し、さらに今後の展望を述べる。

私は24年前からMLにかかわり、当初はフロッピーディスクを使用する子機48台にDOM30を乗せて授業を行った。調整卓は初め、全体指導とペアの設定しかできなかったが、技術の進歩で2台・4台・8台のアンサンブルが可能となった。

今年度、担当する幼児教育コース「音楽□（前期)」「音楽□（後期)」は、指定 の「弾き歌い50曲」マスターを目標に、初心者・中級者・経験者の3クラス（各15～16名）にわけ、全てのクラスにTA1名を配当できた。1コマ90分のうち最初の15～20分に楽典 と弾き歌い曲(翌週ならびに当日の課題)の説明を教材提示カメラと天吊り大型モニター投影にて実施しつつ全機スピーカー出力による展開ののち、当日の課題曲到達確認はペア学習機能を用いて隣席の子機へ教員が移動しながら個別に進めると同時にTAによる補助指導を教員同様に他の子機にて併進する展開を実施した。さらに、教員やTAが隣席にいないときに課題曲到達者が未達成者脇へ座席移動しミニレッスンを行うことを積極的にすすめ、特に初心者からは好評を得た。一方、USBメモリーへ記録→各子機へ転送した模範演奏試聴を各子機の再生機能により学習補助を行うことについては、「模範演奏試聴による学習補助は、読譜能力が衰える、もしくは読譜をしなくなる、という懸念 」を考慮し、前期は採用を保留した。効率は悪くなるが、質問があればまず質問者本人の読譜理解を確かめ、さらに指導者実演により聴かせ、個々に応対することで展開した。しかし、前期必須曲を授業時間内でマスターできない学生が初心者を中心に多く、授業外時間に特設コマ（ML教室）を設け、さらに昼休みに研究室にて補充を実施し、なんとか前期分を克服したのが実態である。後期は楽典の学習を、コードネーム学習の応用と音色アレンジや打楽器音追加も含めた合奏機能の活用により進め、アンサンブルの喜びを実感しつつ楽しくコード弾きできるよう展開する。また、弾き歌いの学習は、マイナスワン再生を含まない形態 での学習補助としてUSBメモリーを媒介した模範演奏試聴により効率的な学習効果向上を期待したい。

[質疑応答]

田中：ML授業には様々なレベルの学生が受講していると思うが、初心者に特化した指導はされているのか？

井上：愛媛大学では特にグレード分けはせず、技能の高い学生が仲間に教えている。淑徳大学ではTAを活用しているとのこと。詳しい内容を聞かせてください。

大串：弾き歌いでは、1年次に25曲をマスターするのが目標である。そのために3グレードに分けてML授業を行い、特に初級では優れた学生をATに起用して指導させる。初心者には左手のコード弾きを使うことで対応している。初心者は右手のメロディーを弾く方が困難である。教員とTAは隣りに座って指導し、運指は自分で考えさせるようにしている。

井上：模範演奏を聴くことと読譜力をつけることについて、どのように考えているか。

大串：初心者は楽譜の音高はほぼ読めているが、リズムがアバウトになってしまう。模範演奏を初めから聴かせると、リズムの読みの力が伸長しないため、前期は模範演奏無しで授業を行った。

２．音楽づくりの意義とICT活用のアイディア　・・・・・・・・・・・・・・・・　井上 洋一（愛媛大学）

私は現在、愛媛大学に所属しているが、以前は長く中学校の教員を経験した。その際、創作・音楽づくりの指導に力を入れてきた。そこから、今、小中学校でタブレット端末iPadを創作分野に使った授業実践を行っている。音楽教育のなかで創作活動は、耳(聴く力)や個性が育つ総合的な活動であるため、重要視されている。ただ、現場では今一つ消極的な傾向がみられる。創作活動に関する様々な意見の中で、機能和声にとらわれない音楽の重要性が注目されている。このような創作活動を行うなかで、生徒がある種の発見をする、という実践例がこのビデオである。(事例ビデオ1)　教員研修会での実践、全音階のトーンチャイムとタブレット端末のカオシレーターを使った即興演奏で、ガムラン風の音楽を作っている。

(事例ビデオ2)　坪野先生が、音楽の仕組みに注目させて、そのなかから即興演奏を展開した例である。楽譜を提示して創作するソフトSymphonyProを使用し、チャイムで4小節の音列を基に反行を繰り返してアンサンブルにする。小学生の作った例もお聴かせする。

(事例ビデオ3)　私の実践例であるが、表現の活動と一体となって音づくりの過程を重要視しながら、結果を評価できる認め合える活動としていきたい。そのなかで達成感を味わえる実践を考えている。ここでは高校2年生で、「手軽に録音してみよう」という実践を紹介する。iPadを使い、GarageBandとiVOCALOIDのアプリによる創作授業である。今一つは、中学校における「VOCALOIDで自己紹介の歌をつくろう」の実践例である。4小節で自分の名前や特徴を歌詞に含め、初めは黒鍵のみ、2時間目は幹音で創作している。グループで発表することから、生徒の興味・関心を引き出している。

私は以前、コンピュータ室で上の事例とほぼ同様な内容の授業を行ってきた。今、スマホ時代になって、インターネットに接続されたことによって外部に発信することができるようになった。また、自分のタブレット端末やスマホを使って、手元で創作や表現が可能になった点が注目に値する。

[質疑応答]

大串：私が高校で創作の授業を行っていた際、生徒が作った曲が本当にオリジナルなものか、他の曲のパクリではないか、との疑問をもつことがあった。その点についてうかがいたい。

井上：中学生では創作の仕方を教えて、それに即した曲づくりをしているので大丈夫だが、大学の授業で割と自由に作っている曲では、オリジナルかを判断することは難しい。

田中：タブレット端末を使った授業をされて、生徒・学生が変わった点があれば教えてください。

井上：高校生・大学生では、特に聴く力がついて、音楽観がひろがってきたと考えている。またリズムが把握しやすく、リズムに対する適格なイメージをもてるようになった。

大串：タブレット端末の絵本への応用とは、どのような実践か教えてください。

井上：絵本のページをめくっていくアプリがあり、これを使った実践である。

３．通信端末を使った学習支援の試み　・・・・・・・・・・・・・・・・　田中功一（国際学院埼玉短期大学）

大串先生の発表にあった、「到達者が未達成者を教えること」、また井上先生の「発表の場をもつ」といった点が、私の取り組みと共通している。私の今までの研究の大要は、大会要項p.13にまとめた。

1)学生が、教員の模範演奏を聴くホームページ　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・［携帯電話］

2)学生が、教員の模範演奏を見て聴くホームページ ・・・・・・・・・・・・［スマートフォン］

3)学生と教員が、互いの演奏を公開して励ましあうＳＮＳ ・・・・・・［スマートフォン］

4)教員が、自分の模範演奏と学生の演奏を分析するツール ・・・・・・・・・・［タブレット］

5)学生と教員が，学習の蓄積を共有して振り返るポートフォリオ ・・・・［タブレット］

6)学生が、演奏直後に師事教員の模範演奏との差をフィードバック ・・［タブレット］

ここで、1)～3)はこれまでの取り組み，4)～5)は新しい取り組み，6)は現在進行中の研究である。3)のＳＮＳ利用の実践は小倉先生との共同研究で、ピアノを練習した成果を学生同士で聴き、互いに励まし合うシステムである。

4)～6)では、最終的には学生自身の演奏と師事している教員の演奏を比較・判定するツール(アプリ)を作成し、自学自習を支援することを目標としている。演奏データをコンピュータで比較する部分は、基調講演の嵯峨山先生のシステムと同様の考え方である。教員の演奏データを蓄積することにより、どの養成校でも使えるシステムをめざしている。4)の具体的なシステム構成は、Beyer104番の楽譜情報(MusicXML)、指導教員の演奏データ(SMF)、学生の演奏データ(SMF)の３つをプログラミングして可視化するものである。録音は拍節に関わらない自由なMIDI録音、すなわちメトロノームに合わせない自由な演奏が可能である。

分析した結果、特に音の強さ(Velocity)、音の長さ(Duration)、テンポ(Tempo)の要素については、フレーズ単位あるいは全体の可視化により分かりやすくなった。大会要項p.13図１は左手の音の強さについて、Velocity値が高めに推移しているのが学生で、低めが教員を示し、丸の部分で差が大きくなっている。これは丸の部分で学生の音量が教員よりも大きいことを示すものである。5)のポートフォリオは、そもそも教員が経験と直感により何を語ったか、そして学生はどのように受けとめたかというナラティブ・ベース(文脈に基づいた方法)で進めた。すなわち、比較する要素を予め定めず、教員の発話や学生の感想を拠り所にして、形成的評価による実践の枠組みを目指ということである。従って、発話の文脈が学生毎にあるいはレッスン回毎に異なるため、アプローチ方法も異なる。これにより、4)で目指したエビデンス･ベースの可視化分析の精度の向上を目指した。次のテーマとなる「他者と自分の演奏の自動評価」の実現へ向けて、教員側の視点から再検討しようという試みである。このポートフォリオと模範演奏と学生の演奏を分析するツールは、現在Windows上で開発しているが、将来はタブレット端末やスマホで使えるように研究をすすめる予定である。

[質疑応答]

大串：演奏を比較・分析するツールについて、Beyer104番の左右の手が交差するような部分も認識できるのか？また、自由なテンポで弾いたリズムや音の間違いも視覚化できるのか？

田中：追従システムが含まれているので、手の交差部分やメトロノームに拠らない自由な演奏であっても比較・分析が可能である。

井上：Velocityを可視化する試みは興味深い。タブレット端末やスマホの時代では、構成主義論が中心になると考えているか？

田中：行動主義論、認知主義論、構成主義論が学習理論の流れであり、スマホが普及した今、学生が自発的に学習した内容を教員がまとめていく構成主義論が可能になると考える。

小倉：模範演奏を学生に提示することや学生の演奏を分析するツールは、学生の自学自習を支援するソフトウェアだが、同時に、多人数の学生を指導するML授業において教員を支援するツールにもなり得るものである。

[フロアとの質疑応答]

ヤマハ株式会社：井上先生に、発表の中でVOCALOIDを使った実践に関して、将来、タブレット端末にキーボードをつけたシステムを教育に活用する予定はあるか、うかがいたい。

井上：Midiキーボードをつけることも可能だが、スマホのアプリのキーボードを使うことも可能である。指導の目的に応じてキーボード、楽譜、ピアノロール等を使い分けることが重要である。

脇山：大串先生に、ML授業の講義時間は不足しているとのことだが、どのように解決されているか？

大串：特に初心者においては、90分の授業では不足で、授業外に特設のコマを用意して対応している。

脇山：田中先生に、発表に出てきた開発中のソフトは公開される可能性はあるか？

田中：Beyerの数曲については、既にできているが、汎用性のあるソフトは次回大会で公開をめざしている。

脇山：井上先生に、有用なアプリを探すこつはあるか？

井上:特に探し方は無いが、偶然発見する場合もある。最近、次々に新しいアプリが発表され、例えばSymphonyProやカワイのTouch Notationに注目し、試用した。

[アドバイザーからのコメント]

柳田：このパネルディスカッションを聞いて、興味深い面がある一方、悩ましい部分も感じられた。音楽の指導では、必ずしも集団の授業がふさわしくない場合がある。しかし、専門(音楽)ではない学生の指導では、集団授業は避けられない。タブレット端末の音楽アプリでは、作った側のコンセプトは伝わるが、作り手の意図にはまると、使う側のイマジネーション・創造性が損なわれる危険性がある。つまり、アプリで作られる音楽がパターン化される場合があり、これが悩ましい部分である。井上先生の発表の中に、パクリの問題があったが、これはパターン化された音楽に起こりうるケースである。知人の演歌の作曲家は、パクリの問題は音階やリズムに制約のある演歌では(故意ではなくとも)発生するので、(似ている部分が)何小節までならオリジナルと認められるか、という議論があるとのこと。パターンの使い回しに慣れてしまうことは危険であるが、音楽教育において便利に使えるツールとしてこれらのアプリは役立つことは間違いない。田中先生の発表で、模範演奏と学生の演奏を比較して視覚化・グラフ化する試みは、自分の演奏を客観的にみることができる点で有用と思われる。これをどう使うかに研究の視点を進めてもらいたい。大串先生の発表の中で、TAをMLの集団授業に活用することは、より手作りの教育が実践されている意味で有用である。MLの集団授業における音楽教育では、学生個々の感性を教師の側がどのように感じ取るかが大切である。スマホ時代であると同時に、パターン化・コピー・ペーストの時代に、今日の議論で提起された問題点とどう向かい合っていくか、今後の課題になると考えられる。

（文責　小倉隆一郎）

研究発表　Room-2104

司会　西山淑子　　報告　小澤真弓

電子オルガンの音楽的な位置とその機能 ―オリジナル作品「ヴェネチア幻想」の創作を通して―

中嶋恒雄（山梨大学）

発表概要

電子オルガンが出現してすでに半世紀以上経つが、音楽の世界で「楽器」として十分な市民権を得ていると判断してよいかを考察してみる。楽器としての電子オルガンの持つべき意味とその発音のあり方について考えたい。

我が国における電子オルガンは、その開発の当初から米国のように教会ではなく、映画や放送、あるいは社交場において、人件費の少ない、多彩な音色を持つ万能楽器として使われてきた。つまり、さまざまな編成による合奏音楽やオーケストラの代用楽器として価値を持ったのである。

「楽器」の定義のひとつに、その楽器のためのオリジナル作品がどのくらいあるかということがある。ピアノやバイオリンが膨大な作品数を持つのに対し、電子オルガン用のオリジナル作品は甚だ少ない。これは、合奏音楽の代用、オーケストラの補完楽器として考える限りは成立しない問題である。それならどのように独自性を主張できるのであろうか。また、ピアノという楽器がポピュラーと芸術の双方に市民権を得ているのと同様に考えたときには、今のところ電子オルガンはポピュラー偏重と言わざるを得ず、ここにも疑問が生じる。

現在、加速度的に進化した技術により、スピーカーからの発音は、アクースティック楽器の録音再生音と電子的なものの間の差はなくなってきており、楽器としての電子オルガンはアクースティック楽器と電子音楽の音源発生装置の中間に位置していると考えられる。

さて、今回のオリジナル作品を創作するにおいて、機能に問題を感じる場面が多々あった、機能にもポピュラー偏重を感じ、改善を求めたい。演奏・制作に係わるものは、電子音楽はスピーカーから出る最終的な音をコントロールできなければならない。演奏形態も試行錯誤しながら改善していくべきである。（詳しくは電子キーボード研究 Vol. 9 特別寄稿を）

―――最後に「ヴェネチア幻想」の試聴（約 5 分）

中嶋氏の発表を聴き終えたとき、電子オルガン音楽の抱える「悩み」のすべてが論理的に提示されたように感じた。この学会でも常に論じられるこの問題を模索するのは、音楽史上かなり意味があることだったのだ。人類史上、厳然とあったアコースティックなサウンドを追求し学び楽しむ文化に、スピーカーから出る音を追求し楽しむ文化が加わろうとしているのだから。

大会要項の中にもあったが、20 世紀前期のハモンドオルガンの件や、今回の発表で紹介された録音専用に結成されたコロンビア交響楽団の件など、「スピーカーから出る音」を開発してくれた先達のおかげで、今溢れんばかりの音楽情報を得られる我々の生活状態にも気づかされる。

また、発表の中で挙げた問題点にも意識の変革が求められるものが目立った。

① オリジナル作品の少なさ→代用・補完としての楽器に甘んじてはいけない
② 独奏楽器としての機能→ポピュラー偏重になってはいないか
③ 発表形態の不完全→制作者・演奏者・技術者がスピーカーから出る音をコントロールできなくてはいけない

電子オルガンと比較して、３００年の歴史を持つピアノが膨大な数のオリジナル作品を持ち、しかも現代ではポピュラー音楽にも充分対応していることを挙げる氏の発表に、電子オルガンに対する並々ならぬ情熱を感じ得た。アコースティック楽器から「入門」した私が抱いていた電子オルガンへのシンパシティを、良くも悪くも再確認できた。今後、スピーカーから出る音に違和感を持たない現代人がこの問題を進化させ、電子オルガンの音楽的地位を高めてくれることだろうと希望を持ちたい。

ハイブリッドオーケストラの活用と課題

―演奏の現場を通して―

西岡奈津子（平成音楽大学/ヤマハエレクトーンシティ渋谷）

発表概要

近年一般の音楽社会に認知されつつある電子オルガンの演奏活動、特に単体ではなくナマ楽器とアンサンブル演奏を行うハイブリッドオーケストラでの演奏を通し、その役割や周囲の反応、課題点などを考察する。

1近年参加したハイブリッドオーケストラ演奏会の紹介

主催団体	年度	曲名	演奏形態
愛の虹プロジェクト 3.11 を忘れない	2010 2011 2012	ヘンデル「メサイア」	小編成オケ+〔管楽器・オルガン・チェンバロ〕を担当
秋田･能代オペラ音楽祭	2011	ウェルディ「椿姫」	打楽器+電子オルガン 2 台
山形交響楽団	2012 2013	モーツァルト「レクイエム」 ウェルディ「椿姫」	生オケ+〔オルガン・チェンバロ〕を担当 生オケの影オーケストラ担当
平成音楽大学	2012	出田敬三「交響詩曲火の国」	フルオケ+〔パイプオルガン〕を担当
Macedonia Opera	2013	マスネ（マノン）	小編成(各１ｓｔ)オケ+〔管楽器・弦〕の不足パートを補完

2　演奏会を通して得た留意点＝編成により留意点が異なる

①　演奏上の留意点

発音タイミング　アインザッツ、ピッチ、チューニング

②　セッティング上の工夫

それぞれの編成にあわせた配置・音量バランス

3　今後の抱負

ソロ楽器としてだけでなくアンサンブルの一員として演奏し指揮者や他の楽器奏者とコミュニケーションをとることが、電子オルガン周知の一環を担うことになる。裾野を広げる努力をしていきたい。

全国的に演奏活動を行っている西岡氏の映像と音源を交えた『現場』感あふれる内容であった。詳しい内容は同日配付された「電子キーボード研究 Vol. 9」にも掲載されており、興味深い発表となった。

発表内容から、ハイブリッドオーケストラでの演奏者には、電子オルガンの演奏形態としてはかなり高度な「力」が要求されることがわかる。この電子オルガンを加えるタイプのオーケストラの編成に現在のところ形式はなく、「奏者の不足を補う」点に集約されており、そのため電子オルガン奏者は電子オルガン以外のあらゆる楽器に精通しておく必要がある。そして、その楽器のスコアを読み取ることから始まる演奏方法はもちろん、コンチェルト、オペラなど楽曲や文学まで探求の範疇を拡げなければならないだろう。

氏の発表で紹介された中で、オペラのオーケストラのナマ楽器の編成が、各楽器の第 1 奏者のみで、弦楽器と管楽器の第1奏者以外のパートを全部担当した…という部分では、会場から喚声が漏れた。しかし、音源からは歌手の歌を支える「普通」のオーケストラのハーモニーが聞こえていた。氏の演奏力に驚き称賛する気持ちが湧くのと同時に、『労多くして功成り難し』の感は否めない。電子オルガンのオルガニストの専門性、評価の正当性なども確立すべきではないだろうか。

電子楽器と鍵盤

―電気スイッチから鍵盤へ―

三枝文夫（株コルグ）

発表概要

- 長い年月をかけ改良をかさねてきた鍵盤は電子楽器とも相性が良い
- 電子楽器黎明期には鍵盤楽器以外にも様々な形の楽器が出現したが、一部の楽器を除き、歴史から消え去った。
- 現在では電子楽器市場の大半は鍵盤楽器である
- 電子楽器においては、鍵盤は音を洗濯する電気スイッチとしての役割から始まったが、電子技術の進歩に対応し、数多くのアイデアが詰め込まれてきた。今でもその努力は続いている。
- 最近のモバイル機器の楽器アプリケーション・ソフトでは、鍵盤入力タイプ以外に様々な演奏入力方法が提案されて受け入れられている。
- 高度なセンサー技術は、楽器の可能性を拡げ、新しい演奏方法、新しい楽器の要となるであろう

この発表では、貴重で興味深い写真資料が次々に提示され、メーカーの一員である三枝（みえだ）氏ならではの発表であった。

電子楽器が発売されて 100 年経つのだそうである。そもそも紀元前の水オルガンのように、「音を発生させるモノ」を順に並べるために当初から考え出された「鍵盤」は、近代になっても、やはり音を発生させる真空管を音程順に並べるところから始まった電気楽器に採用され、黎明期にはスイッチを並べ、演奏しやすいように改良を重ねられてきたのだ。氏は鍵盤型楽器は「音階を選ぶ装置」であると言い切る。シンセサイザーも鍵盤を付けたら売れたというので、やはり人は鍵盤の形にこだわったということか。

2012 年の楽器の売り上げの約半分は電子楽器が、さらにその約半分を鍵盤楽器が占めているという。また、近年はモバイル機器がめざましい発展を遂げ、従来の鍵盤操作にこだわらない演奏方法も提案されている。そして、これも確実に抵抗なく受け入れられるようになっている。電気スイッチから鍵盤へ移行していったように、電子楽器も特別ではないひとつの楽器として進化していくことになるだろう、と氏は予測している。そして作り手、演奏家と協力して新しい産業として定着することを期待すると結んでいる。

最後に東海大学の沖野氏より音色に関しての質問があり、現在市場に出ている楽器の鍵盤に、圧力を感知するセンサー機能が備わっているかという問があった。それに対しまだ個々の鍵盤に備わっているものは少なく、全体に効果を表せるものが大半という答えだった。また、質問者の発言の中の電子楽器の「素の音」の定義に関しては、演奏家が音を作るという発想が失われがちで「音を引き出す」努力をすべきという意見を述べていた。これに関しては時間切れで十分な討論などは望めなかった。

2104 室の発表は電子楽器に携わるそれぞれの分野〔□オリジナル作品作曲　□演奏　□メーカー〕の方々の発表が連続し、特に電子オルガンの問題点などがそれぞれの立場で浮き彫りになり興味深い運びとなった。

研究発表 Room-2105

司会　石川裕司　　報告　小林恭子

タテ線譜による鍵盤楽器導入
―平成音楽大学こども学科での試み―

阿方 俊（昭和音楽大学）
友永和恵（平成音楽大学）

発表概要

１．タテ線譜の主な概要（阿方）
　□タテ線譜について紹介
　□タテ線譜に関する現在までの研究経緯
２．平成音楽大学におけるレッスン概要と実施状況（阿方・友永）
　□平成音楽大学こども学科「ソルフェージュ１B」の現状
　□タテ線譜メソッドの内容（動画と解説）
３．報告と課題（友永・阿方）
　□アンケート内容
　□学生たちの反応
　□今後の課題

この研究発表は、2014 年 5 月 27 日に平成音楽大学 ML 教室で行われた「ソルフェージュ１B」の授業内で、タテ線譜メソッドを用いた実践の報告となっている。阿方氏は、約 30 年前にヨーロッパで自習用にタテ線譜を考案し教本を作成した。それを、2010 年より昭和音楽大学の生涯学習講座の一環として開催されたシニアキーボード講座で用い成功をおさめている（2013 年に研究発表）。

平成音楽大学こども学科は、3 年前にカリキュラム改編を行い、ピアノや音楽初心者に相当する学生を対象に「ソルフェージュ１B」という授業を開設した。ピアノや音楽に苦手意識のある学生たちに、このタテ線譜を用いて阿方氏がピアノ授業を行った。参加学生はこども学科の 1 年生 13 名であった。教材は「ぶんぶんぶん」「アメージンググレイス」「エリーゼのために」などを用いた。右手はタテ線譜を用い、左手はコードネームで和音伴奏を用いる（コードは３和音は初心者にとって難しいので、２和音である）。なお、進め方は、以下の手順である。□お手本の音源および映像を視聴する。□タテ線譜を用いて指使いや指かえ等を机上で確認する。□実際に演奏をする。そして授業後、アンケートを行って学生の反応を得た。

平成音楽大学の友永氏によると、ソルフェージュ授業は不安で顔を上げられない学生たちが、アンケートには 9 割近くが楽しかったとあったとのことである。コードも２音で弾くことができて、達成感や喜びを多く感じた学生が多いとのこと。しかし、細かい音価になるとタテ線譜は難しくなるため心配だが、導入にはとても大きな力があるとの報告であった。阿方氏は、ピアノと言わず鍵盤ハーモニカや合唱で使用する可能性について、今後の課題としていた。

終了後、洗足学園原岡氏より、タテに流れる太鼓のゲームなどを参考に組み合わせると、ゲーム感覚でおもしろくすることができるのではないかという提案があった。また、明治大学嵯峨山氏より、鍵盤は左右に広がっているが、例えば歌唱に用いた場合は、五線譜だと高さが高いと上、低いと下と感覚的だが、タテ線譜だと心理的にどうなるか興味深いという感想があった。阿方氏によれば、タテ線譜は導入に用いるのが効果的で、その後は自ら好きな曲を五線譜で学べるようになっていくシニアの受講生に関する報告もあった。

ML システムを活用した初心者のピアノ指導の試みについて

―1 年前期修了生の変容と課題の分析を通して―

赤津裕子（竹早教員保育士養成所）

発表概要

1. 竹早教員保育士養成所について
   - □ML システム導入から現在までの経緯
   - □学生の移り変わりと傾向
2. 初心者増加に伴う授業の見直しについて
   - □つまずきの原因調査
   - □つまずきの原因から考えた５つの柱
   - □バイエル教則本の見直しと「こどもの歌」10 種類の分類
   - □個人カルテの作成とその内容
3. ５年目を迎えて
   - □実態調査の現在の結果
   - □講師に対する効果的な研修

この研究発表は、竹早教員保育士養成所における初心者のためのピアノ指導について、5 年前より見直しを進めた経緯および得られた結果の報告である。まず、平成 6 年の ML システム導入当初から指導に関わっている阿方氏より、以下の現在までの経緯が説明された。導入当初は人数的な原因等から ML のよさが活かせない授業になっていたが、次第に有効な形で使われるようになったこと。そして、内容を増やしながら定着化され、学生にとってよい結果をもたらしたこと。しかし近年、ピアノ経験者の減少に伴い、新たな問題が出てきたため、５年前より授業の見直しをはじめたこと等である。

赤津氏によると、見直し後１年目に、つまずきの原因調査を行った結果は、以下の 6 点であった。□楽譜が読めない。□指がスムーズに動かない。□発表することに慣れていない。□音楽的に楽しむ段階に達していない。□練習の方法がわからない。□ピアノに触れる時間が少ない。これらをふまえ、ピアノ初心者にとってどのような環境が最適かということについて考え、ヘッドホンによる個人練習や、２台のヘッドホンを使った２人の連弾、ブロック別集団練習、録音再生機能を使用、多重録音機能の使用等を考案した。そして、つまずきの原因から考えた５つの柱は□読譜　□指の練習　□課題の発表　□主活動　□課題の説明であった。

また、２・３年目は主な教材である「バイエル教則本」の見直しと「こどもの歌」の分析を行った。バイエルに関しては、曲を精選して効率化を図ることや、１曲１曲のねらいの明示、ヘ音記号を学ぶ時期等見直しを行った。「こどもの歌」は、バイエルで学ぶ要素とあわせて 10 種類に曲を分類した。そして、これらと平行して、音楽授業の個人カルテの作成を始めた。保育者に求められる音楽的能力を示して、自己評価は学生自身がしていくものである。この時、２年間でこれだけのことができるようにと最初に提示する。

そして現在は、初心者の授業について見直しを行っている。今年から、模範演奏の DVD の配布も開始した。そして、今年から 5 年を経てのテスト調査を開始した。おおむね良い成果が出ているが、達成感が感じられないとピアノの好き嫌いに影響が出てしまうことも明らかになった。また、10 名いる講師の研修も効果を上げている。

最後に司会の石川氏より今回出された課題と ML 教室の使用を絡めて得られた示唆はあるかという質問に対し、ML を使うことで曲を多角的にアプローチできるため､学生は学び方が少しずつわかってきたのではないかということと、グループで常に同じ課題に向かうので、お互いに助け合ってスムーズに曲が弾けるようになっているとの回答があった。

タブレット端末を用いた音楽創作活動の可能性

井上洋一（愛媛大学教育学部）
佐光美紀（愛媛大学教育学部）

発表概要

1.　音楽教育における「創作」の現状と課題
　□OECD による PISA 学力
　□新しい学習指導要領で育成しようとする力
　□音楽等質問紙調査からみえる課題
2．タブレットの導入を提唱する理由
　□タブレット活用のメリット
　□タブレット活用のデメリットや留意点
3．タブレット（iPad）を活用した授業実践
　□小学校における実践
　□中学校における実践
4．未来を拓く音楽科教育を目指して
　□児童・生徒の反応（アンケート結果から）
　□「音故地新！幸せ感じる音楽の力」

この研究発表は、タブレット端末を活用した音楽創作活動の可能性について、大学院生の佐光さんの研究内容や、井上氏の指導のもとに行われた実際の授業実践の様子や成果の報告である。

佐光さんによると、音楽教育において現場でどのくらい「創作」が行われているかということについて、全体の 9 割近くの中学校教師が創作を授業で取り扱っていないとのことであった。そして、多くの学校現場で「創作」にかける時間が少ないこと、子どもたちに理解させ、楽しさを感じさせることが難しいと考える教師が多いこと、子どもたちも創作をむずかしいと感じ、達成感を得られないままの状態であることが多いこと、という 3 点が課題であることが明らかになった。そこで、創作をする際にはわかりやすく楽しくステップを踏んでとりくんでいけるような指導方法が必要と考え、タブレットの利用が提唱された。タブレット活動のメリットとしては、楽器が手元になくても、作曲することができる点、児童・生徒が達成感を味わうことができる点、教師や児童・生徒の創作に対する苦手意識を払拭することができる点、他教科の内容を含めた横断的な学習が期待できる点などがあげられた。そして、授業で効果的に使用できる「ガレージバンド」というアプリが紹介された。そして、佐光氏が作品を制作した感想としては、達成感が感じられ、楽器が弾けなくても簡単にできておもしろいと思ったとのことであった。また、デメリットとして、導入にかかるコストや、ネットワーク環境の整備、操作方法や作曲技法の理解当も必要なため、教師に新たなはあそうや教材研究の力量が求められることや、導入する学校としない学校によって児童・生徒の理解度に差が出てしまう点などがあげられた。

次に井上氏によって、実際の授業実践の様子が報告された。井上氏の指導のもと、実践された小学校および中学校の授業の様子であり、「温故知新」を捩って「音故地新」が提唱された。

発表後の質問で文教大学小倉氏から、Windows のタブレット端末についての質問があった。井上氏によれば、iPad の強みは児童・生徒にとって身近なことだが、Windows は教師にとって身近なことが利点であることと、Windows でも、「ガレージバンド」のような実際の演奏の操作ができるようなソフトやアプリの開発を望むといった返答が得られた。

研究コンサート

クラシックにおける電子オルガンアンサンブルの試み

報告　阿方 俊

今年度の研究コンサートは、会場校である洗足学園音楽大学電子オルガンコースのアンサンブル授業内容を「事例発表」という形で 4 曲が演奏された。今回、それらが全国から参加した学会員への全国発信という意味合いの下、特別に練習時間をかけたコンサートであったため、演奏レベルが高く、かつ関係者の意気込みが伝わってくる聴き応えのあるものとなった。曲目と演奏者は次のとおりである。

プログラム

1．L.V.ベートーヴェン『コリオラン序曲』op.62（古典派オーケストラ作品のアンサンブル事例）
　指揮：松元宏康（講師）　電子オルガン：長富有希奈（学 3）　小林千夏（学 2）　竹田彩香（学 2）
　丸田千尋（学 2）
2．C.A.ドビュッシー『海―3 つの交響的スケッチ』より「1. 海の夜明けから真昼まで」（近代オーケストラ作品の事例）
　指揮：松元宏康（講師）　電子オルガン：保科すみれ（学 4）　村山佳奈（学 4）　伊久美里歩（学 3）
3．松浦真沙『レクイエム』より □.Tractus □.Libera me（声楽作品の伴奏事例）
　アルト：藤井麻美（院修了）　バリトン：倉内健人（学 4）　電子オルガン：赤塚博美（教授）
4．S.V.ラフマニノフ『パガニーニの主題による狂詩曲』op.43（コンチェルト作品のアンサンブル事例）
　指揮：松元宏康（講師）　ピアノ：宇田川日和（学 1）　電子オルガン：田口奈穂美（学 4）　佐藤梨乃（学 2）　菅田良奈（学 2）　打楽器：新川悠（学 3）荒井麻奈未（学 3）　保田奏子（学 3）　小島聖花（学 1）　寺田寛（学 1）
　司会：三宅康弘（講師）
　指導：赤塚博美（教授）　三宅康弘（講師）
　使用電子オルガン：YAMAHA エレクトーン ステージア ELS-01C, ELS-02C

松浦真沙『レクイエム』

S. V. ラフマニノフ『パガニーニの主題による狂詩曲』

今回のアンサンブルに関する特長をみると、電子オルガンおよび打楽器のメンバーが同一学年にしばられることなく学年を跨いでいることに加えて教師の参加が演奏を高い次元で聞かせることに一役買っていた。

また電子オルガンコンサートで他の楽器のコンサートに比べてネックになるのが楽器移動である。しかし当日は楽器移動のみならずステージ作りや客席作りにいたるまで学生ボランティアが限られた時間内でてきぱきと一丸となって行なっていた。このこともコンサート成功の一因として挙げられてもよいのではなかろうか。