

[論 文]

器楽の指導におけるICT活用の研究

A study of ICT in instrumental music instruction

高 田 喜 夫¹

Takata Yoshio

1 はじめに

2019年4月より教職課程においては、新カリキュラムでの授業が始まっており、筆者の担当する授業でも教職課程コアカリキュラムに則って授業を進めている。教職課程コアカリキュラムの教科指導法の到達目標に、「当該教科の特性に応じた情報機器及び教材の効果的な活用法を理解し、授業設計に活用できる」がある。この情報機器及び教材、いわゆるICT (Information and Communication Technology (一般には情報通信技術、教育分野においては情報コミュニケーション技術と訳される² (以下ICTと表記)) の活用については、2010年に文部科学省より示された「教育の情報化に関する手引き」等に基づいて、現在、小学校や中学校等の教育機関で発達段階に応じた教育実践が行われている。しかし、音楽教育においては、地域によって設備面等で他教科に遅れをとっているように思う。実際に、筆者の授業を受講している学生に質問したところ、ICTを使った授業を受けたという学生は非常に少なかった。このような状況において、ICTの効果的な活用法を理解し、さらに授業設計ができるように育成していくのは難しいと考え、まずは、学生自身にICTを利用した授業を体験させ、その効果等を実感させることにした。

今回の研究では、学生自身のスマートフォンを利用し、「自らの演奏を録音し振り返ること」について、器楽の奏法、指導法の授業で実践させることにした。スマートフォンを使用する理由は、学生にとって身近な存在であり、取扱いに慣れているからである。また、録音機器を利用した振り返りについては、専攻楽器の練習やオーケストラ、吹奏楽などの授業でも活用するよう普段から促している。

2 器楽の奏法、指導法の授業におけるICTの活用

筆者が担当する合奏という授業は、教職履修者必修科目であり、中学校音楽科で行われる器楽合奏の目的や意義を把握した上で合奏の指導法を研究し指導力を身に付けること、

¹ 大分県立芸術文化短期大学専任講師

² 深見有紀子、小梨高弘「音楽科教育とICT」音楽之友社 (2019) p.6

さらに、中学校音楽科で取り扱われるソプラノ・リコーダー（以下SR）、アルト・リコーダー（以下AR）、クラシック・ギター、打楽器（スネア・ドラム、クラベス、ボンゴ、コンガ等）の取扱い方と、基本奏法を習得しながら合奏のテクニックを養うことを目的としている。授業は、週1回90分で行い、本学音楽科の4つのコース（声楽、ピアノ、管弦打、音楽総合³）を2つのグループ（声楽とピアノ、管弦打と音楽総合）に分けて行っている。この授業において、特に、SR、AR等を用いたリコーダー・アンサンブル、クラシック・ギターを取り扱う授業においてスマートフォンを利用して、自らの演奏を振り返ることを試みた。

2.1 リコーダー・アンサンブルにおける振り返り

合奏の授業は全15回行われ、その授業の中で第2回から第7回までをリコーダー・アンサンブルの授業とした。なお、受講した学生のうち、SRの演奏経験は全員あったが、ARについては演奏経験のない学生が数名いた。授業計画は表1の通りである。

表1 リコーダー・アンサンブル 授業計画

授業回	内容	題材
第2回	リコーダーの歴史と奏法について SR奏法、楽曲演奏及び指導法研究①	スメタナ作曲／プラタヴァ
第3回	SR奏法、楽曲演奏及び指導法研究②	ピタゴラスイッチオープニングテーマ
第4回	AR奏法、楽曲演奏及び指導法研究①	中学生の器楽（教育芸術社）掲載曲より
第5回	AR奏法、楽曲演奏及び指導法研究②	大きな古時計
第6回	リコーダー・アンサンブル① (SR、AR、TR)	となりのトトロ
第7回	リコーダー・アンサンブル② (SR、AR、TR)	となりのトトロ

第2回と第3回ではSRの奏法とSRのみのアンサンブルを、第4回と第5回ではARの奏法とARのみのアンサンブルを、第6回と第7回ではSR、AR、テナー・リコーダー（表中TRと略記）を用いたリコーダー・アンサンブルを実施した。各回の授業展開は表2の通りである。

まず初めに、リコーダーの歴史や奏法についての講義を行い、実際に楽器を用いながら運指、タンギング、サミング等の奏法を確認した。そして、グループに分け、授業で取り上げる楽曲を提示し、担当パートを決定後、譜読みの時間を設け各自練習を行った（練習①）。その後、グループで表現方法を考える時間を設定し、その考えた表現をもとに練習

³ 声楽・ピアノ・管弦打・指揮・理論・作曲の6分野からひとつと、楽曲分析を組み合わせる総合的に音楽を学ぶコース

を行った（練習②）。練習②の最後に、グループごとにスマートフォンの録音・録画機能を利用して演奏を収録させた。そして、収録した音源等を振り返る時間を設け、気づいたことを振り返りシートに記入させた。その後、気づいたことをグループ内で共有し練習をさせた（練習③）。授業の最後にはグループごとに発表させる時間を設けており⁴、その前にはリハーサルを行った。リハーサルと発表の両方を収録させ、それぞれ振り返りの時間を設けた。また、発表の際には、受講する学生全員が審査員となり、採点とコメント記入を行った。なお、収録した音源等については、授業終了後、AirDrop機能を利用し筆者に送信させる方法を取った。

表2 授業展開

	諸要素	形態		諸要素	形態
導 入	奏法についての講義	全体	ま と め	リハーサル（録音・録画）	グループ
				収録した音源を聴く	グループ
展 開	グループ分け	全体		練習④	グループ
	パート分け	グループ		発表（録音・録画）	グループ
	練習①（譜読み）	個人・グループ		振り返り	個人
	演奏表現を考える	グループ			
	練習②	グループ			
	録音・録画	グループ			
	収録した音源を聴く	グループ			
	振り返りシート記入	個人・グループ			
	練習③	グループ			

2.2 リコーダー・アンサンブルにおけるICT使用の効果

表3は、第2回に録音・録画したスメタナ作曲のブルタヴァ⁵を聴いて振り返りシートに記入したコメントを、諸要素ごとにまとめ集計したものである。集計をする際、当初は全てのコースをまとめて集計する予定であったが、集計の段階で専攻楽器によって気づきの観点にかなりの違いがあるということがわかり、あえてまとめずに2つのグループで集計した。

⁴ 第6回と第7回は第7回に実施

⁵ 2本のSRのために編曲された楽譜を使用

表3 学生の気づき（ブルタヴァ）

声楽 ピアノ		管弦打 音楽総合	
諸要素	件数	諸要素	件数
奏法	17	音程	23
音色	14	強弱	18
表現	8	アンサンブル	16
音程	8	奏法	14
アンサンブル	6	表現	8
強弱	6	音量のバランス	6
音量のバランス	4	音色	4
イメージ	3	テンポ	4
テンポ	2	和声	2
リズム	2	イメージ	1
和声	1	リズム	1

声楽とピアノコースの学生については、『奏法』に関する記載が一番多く17件、その次に『音色』に関する記載が14件、ついで『表現』に関する記載と『音程』に関する記載が8件であった。管弦打と音楽総合コースの学生については、『音程』に関する記載が一番多く23件、その次に『強弱⁶』に関する記載が18件、ついで『アンサンブル』に関する記載が16件、『奏法』に関するものが14件であった。

『奏法』に関する記載例として、「滑らかに演奏しているつもりでも、あまりそのようには聴こえていなかった」「もっとフレーズや旋律の頂点を聴こえるように吹きたい」「息が思った以上に続いているようには聴こえなかった」等であった。『音色』に関する記載例として、「音がかたい」、「高い音がきつそうに聴こえた」等であった。『表現』に関する記載例として、「(演奏に合わせて身体を動かしていたのだが) 思っていたよりも身体が動いていなかった」「前へ進む感じがもう少し欲しかった」等であった。『音程』に関する記載例のほとんどが「音程が悪い」「音程が合っていない」であった。『強弱』に関する記載例として、「音量変化がほとんどなかった」「もっと弱いところを抑えて吹いた方が良い」等であった。『アンサンブル』に関する記載例として、「お互いの音を聴けていない」「最初の出だしを揃えたい」「最後の伸ばしで音の切り方がバラバラになっていた」等であった。

振り返りシートへの記載事項を分析した結果、学生は録音・録画をすることで様々な観点によって気づいていることがわかった。学生は日頃からオーケストラや吹奏楽、合唱、

⁶ ここでいう強弱は、個々の強弱変化のことであり、パート同士の強弱のバランス等は、音量のバランスとしてカウントした。

アンサンブルといった集団や少人数グループでの演奏に取り組んでおり、他者との音楽作りには慣れている。それにもかかわらず様々な観点で気づきがあった理由として、慣れない楽器でのアンサンブルのために、演奏中に自分の音や他者の音になかなか耳を傾けることができなかつたことが考えられる。実際にスマートフォンを利用し客観的に振り返りをしたことで、多くのことに気づき、改善点が見つかり、音楽表現を深めることができたと思われる。

また、この分析において興味深かったことは、先にも少し述べたが、専攻している楽器によって気づきの観点到に相違が見られることである。声乐とピアノコースの学生は、『奏法』や『音色』に関する事項が多かつたのに対して、管弦打と音楽総合コースの学生は、『音程』や『強弱』『アンサンブル』に関する事項が多かつた。また、声乐とピアノコースで多かつた『音色』に関しては、管弦打と音楽総合コースでは4件という結果になった。この結果については、おそらく学生自身の日々の演奏において重要視している点の相違によるものと考えられるが、この点についてはもう少し追求していきたい。

2.3 クラシック・ギターにおける振り返り

クラシック・ギターについては、第8回から第11回の授業で扱った。授業計画は表4の通りである。受講した学生の約30%が、ギターの演奏経験がなかつた。残りの学生は経験があると言っても、「簡単な旋律を弾いた」「コードを少し弾いた」という程度であった。

第8回と第9回では、ストローク奏法を用いて簡単なコードを演奏しながらグループで弾き歌いをする授業を行った。第10回では、アル・アイレ奏法等を用いてグループで旋律を演奏する授業を行った。最後の第11回では、ストローク奏法を用いてコードを演奏するパートとアル・アイレ奏法等を用いて旋律を演奏するパートとに分け、ギター・アンサンブルを行った。各回の授業展開はリコーダーの授業とほぼ同じ展開である（表2を参照）。

表4 クラシック・ギター 授業計画

授業回	内容	題材
第8回	ギターの歴史と奏法について クラシック・ギターの奏法 ストローク奏法を用いてコードの演奏①	アルプス一万尺
第9回	クラシック・ギターの奏法 ストローク奏法を用いてコードの演奏②	アルプス一万尺
第10回	クラシック・ギターの奏法 アル・アイレ奏法等を用いて旋律の演奏	大きな古時計
第11回	クラシック・ギターの奏法 ストローク奏法、アル・アイレ奏法等を用いてグループでの演奏	大きな古時計

2.4 クラシック・ギターにおけるICT使用の効果

表5は、第11回の授業で録音・録画した大きな古時計⁷を聴いて振り返りシートに記入したコメントを、諸要素ごとにまとめ集計したものである。グループに分けて集計した理由は、リコーダーの時と同じである。

表5 学生の気づき（大きな古時計）

声楽 ピアノ		管弦打 音楽総合	
諸要素	件数	諸要素	件数
音量のバランス	10	奏法	10
奏法	9	アンサンブル	8
テンポ	4	テンポ	4
演奏評価	3	表現	3
強弱	2	強弱	2
アンサンブル	2	音量のバランス	2
音色	2	音色	1
表現	1	リズム	1

声楽とピアノコースについては、『音量のバランス』に関する記載が一番多く10件、その次に『奏法』に関する記載が9件、ついで『テンポ』に関する記載が4件、『演奏評価』に関する記載が3件であった。管弦打と音楽総合コースについては、『奏法』に関する記載が一番多く10件、その次に『アンサンブル』に関する記載が8件、ついで『テンポ』に関する記載が4件、『表現』に関する記載が3件であった。

『音量のバランス』に関する記載例としては、「メロディと伴奏（コード）とのバランスが良かった」「もう少し伴奏（コード）の音量が強くて良かった」等であった。『奏法』に関する記載例としては、「余韻を残したいところがうまくできていなかった」「ミスが目立った」等であった。『アンサンブル』に関する記載例のほとんどが、「タテの線が揃っていなかった」であった。

クラシック・ギターの振り返りに関するワークシートへの記載事項を分析する中で、声楽とピアノコースの学生には、リコーダーの時には見られなかった『演奏評価』についての記載があった。「思っていた以上に良かった」というものであり、さらに、他の事項においても、「良かった」「できていた」という肯定的な意見が多かった。このような記載が見られた理由としては、ギターの経験者が少なく、自らの理想とする演奏レベルがリコーダーの時よりも低かった可能性が考えられるが、この点についても今後さらに精査していきたい。

⁷ 旋律とコードに分かれて演奏できるよう筆者が編曲した楽譜を利用した。

また、リコーダーの時と同じように、専攻している楽器によって気づいた観点到に違いが見られる結果となった。声楽とピアノコースでは『音量のバランス』が一番多かったのに対して、管弦打と音楽総合コースでは2件と少なく、管弦打と音楽総合コースで多かった『アンサンブル』に関しては、声楽とピアノコースでは2件と少なかった。このような結果になった原因についてもリコーダーの時と同じであると考えられるが、さらに精査していきたい。

3 器楽の指導におけるICTの使用効果と今後の課題

今回の研究を通して、学生は、専門外の楽器を用いたアンサンブルにおいて、スマートフォンを利用し振り返りを行うことにより、客観的に自らの演奏を聴くことができ、それにより様々な観点到に気づくことがわかった。それらの気づきをもとに、練習や創意工夫をする過程で、議論が活性化されたため音楽性が深まり、演奏技術も高まっていた。以上のことから器楽の指導において、スマートフォンの使用は有効だということがわかった。これまでも、ビデオカメラやICレコーダー等を使用して、自らの演奏を振り返ることは行われてきた。しかし、これらの機材については、取扱いやその場ですぐに振り返ること、情報を瞬時に共有することは難しい。機動性・利便性等を考えると、スマートフォンの利用は効果的である。

今後の課題としては、これらの経験をもとに、実際に学生がICTを活用した授業計画をどのように立案していくか、その指導法を考えていく必要がある。また、今回の研究対象は、音楽を専門的に学んでいる学生であったが、実際に中学生を対象とした場合にどのような効果が見られるのかを検証していきたい。さらに、今回はスマートフォンを利用したが、中学校等の教育機関での使用は難しいために、それに代わる機材を音質や機能性等の面から検討していかなければならない。その他にも、録音した場合と録画した場合によって気づきの内容が違う可能性もあり得る。このような収録方法の違いによる気づきの変化についても検討していきたい。さらには、電子黒板やタブレット端末を使い、グループだけでなくクラス全体に共有することにより、創意工夫や演奏表現にどのような影響があるのかも研究していきたい。

参考文献一覧

- (1) 文部科学省 「教育の情報化に関する手引き」(2010)
- (2) 深見有紀子・小梨高弘 「音楽科教育とICT」 音楽之友社 (2019)
- (3) 教職課程コアカリキュラムの在り方に関する検討会 「教職課程コアカリキュラム」(2017)
- (4) 文部科学省 「中学校学習指導要領(平成29年告示)解説」 教育芸術社 (2018)
- (5) 小原光一ほか 「中学生の器楽」 教育芸術社 (2016)
- (6) 今由佳里、瀧みづほ 「小学校音楽科におけるICT活用に関する基礎的研究」 『鹿児島大学教育学部研究紀要 教育科学編』第68巻, p. 1-19 (2017)
- (7) 同 「小学校音楽科におけるICT活用に関する基礎的研究(2)」 『鹿児島大学教育学部研究紀要 教育科学編』第69巻, p. 13-24 (2018)