

生徒が主体的・協働的に取り組むことができる音楽授業の開発

～器楽・創作領域におけるタブレットの効果的利用の工夫～

キーワード タブレット 主体的・協働的

学校名 京都市立中学校教育研究会音楽部会

所在地 〒600-8203
京都府京都市下京区河原町通仏光寺西入

ホームページ
アドレス <https://portal.kyotocity.ed.jp/node/687>

1. 研究の背景

本研究会研究部では「～学び合い、主体的に音楽に親しむ生徒の育成を目指した言語活動の充実～」を基本方針として様々な取組を行っている。京都市の中学校には、平成21年度には全ての普通教室にパソコンと50インチのデジタルテレビが配備された。また一部の学校ではタブレットも授業で使用しているが、音楽科においては、教師の使用にとどまっている。しかも、プレゼンテーションソフトを使用するために単にPCの代わりであったり、デジカメのように生徒のワークシートの画像や演奏の様子などを映したりと、タブレットだから効果的であるとは言い難い授業も多い。そこで研究会では、「ICT授業研究チーム」を立ち上げ、タブレットを効果的に使用した授業開発を、個々の教師の工夫にとどまらず、「組織」として取り組んできた。

特に今年度は「生徒に興味関心をもたせ、思考力・判断力・表現力等を育てるために、ICTを効果的に使用した音楽授業の開発をする」として、新教科書に対応した「生徒が自らタブレットを操作して、主体的・協働的に取り組むことができる音楽授業」についての研究を重ねてきた。従来のICT活用授業は創作アプリ等を使って全てデジタルで処理されるものがほとんどだったが、今回研究している授業は、タブレットの効果的な使用により、グループで協力しながらよりよい表現を追求することが可能になるという点で、提案性があると考えている。現在、ギターと箏、2つのコンテンツが完成しており、さらに「楽譜作成ソフト」で作成した曲を自ら演奏発表する授業を開発中である。

しかし、残念ながらタブレットが導入されているのは市内でわずかに7校。しかも英語科や保健体育科で使用しているため、音楽科で使用することはかなり困難な現状である。研究会としてタブレットを購入し、それを使って、授業実践と研究を行いたいと考えた。

現行の学習指導要領中学校音楽の目標は「表現及び鑑賞の幅広い活動を通して、音楽を愛好する心情を育てるとともに、音楽に対する感性を豊かにし、音楽活動の基礎的な能力を伸ばし、音楽文化についての理解を深め、豊かな情操を養う。」である。学習指導要領の目標を達成するためにも、表現領域、特に創作や器楽においてタブレットを使用することにより、より幅広い活動が可能となる。また、タブレットを使用して繰り返し見たり聴いたり確認したりすることによって、基礎的な能力を伸ばすことが可能となる。そして何よりも、興味をもって主体的・協働的に学ぶことによって、将来にわたり音楽を愛好する心情を育てることにつながると考えている。

2. 研究の目的

従来、教師の使用にとどまっていたタブレットの使用、創作ソフトで各自創作をし、デジタルのみで完結していた音楽の授業から脱却し、タブレットの効果的な使用により、生徒達がグループで協力しながら協働的・対話的によりよい表現を追求することが可能になると考えた。そこで研究会では、「ICT授業研究チーム」を立ち上げ、タブレットを効果的に使用した授業開発を、個々の教師の工夫にとどまらず、「組織」として取り組んできた。

通常、授業では指導者が一人で40名に指導しなければならない。特に音楽科における技能の習得の際、1:40では十分に指導することは困難である。しかし、タブレットで演奏の動画を見れば、あたかも教師が指導しているように学習することが可能である。しかも、必要に応じて何度も繰り返し視聴したり、スローで再生したりすることも可能である。これらはICT機器ならではの指導である。しかもグループで1台を使用することによって、試行錯誤し、相談しながら学習を深めることができる。自分たちの演奏映像を録画し、客観的にふりかえることもできる。

美術と異なり、消え去っていく音の芸術である音楽科にとって、タブレットは非常に魅力的な、多くの可能性を秘めた指導ツールなのである。

また、タブレットを効果的に使用することにより、学習指導要領の目標の中でも、特に「幅広い活動」を通して「基礎的な能力を伸ばし」「音楽を愛好する心情を育てる」ことにつながると考えている。

以上のことから、本研究では、「生徒が主体的・協働的に取り組むことができる音楽授業の開発～器楽・創作領域におけるタブレットの効果的利用の工夫～」として、開発した自作コンテンツを使用してタブレットを使った器楽（箏）の授業実践を行い、その効果を検証する。

3. 研究の経過

①時期	②取組内容	③評価のための記録
5月20日	授業検討会①・ICT活用授業実施計画について	
6月24日	授業検討会②・指導案、創作コンテンツ検討	
7月25日	音楽科夏期研修講座 ・開発した授業を模擬授業形式で紹介	参加者アンケート 記録写真
10月21日	授業検討会③・模擬授業、先行授業について	
11月29日	先行授業	生徒・参観者アンケート
1月27日	授業検討会④・公開授業検討	
2月1日	公開授業研修会	生徒・参観者アンケート 写真・録画 協議記録
2月21日	授業検討会⑤・まとめとふりかえり	
3月下旬	授業検討会⑥・本年度の研究の成果と反省 研究成果物をHPにアップロード	

ICT研究チームで自作教材を作成し、夏季研修ではギターコンテンツを使った、器楽実習を行った。全くギターが初めての先生方でも、タブレットを操作しながらギターコードを練習したり、お隣と教え合ったりする姿がみられた。特に、自分の目線で録画した自作教材は非常に好評であった。この姿は実際の授業

における生徒の姿と同様と考え、箏を使った学習で実践を行うこととした。

指導案検討はICT研究チームだけでなく、研究部の有志も含めて何度も行った。デジタルだけで完結するのではなく、生徒たちが対話し、言語活動を行い、ワークシートに自分の考えをまとめることが可能となるように工夫した。模擬授業も何度も行い、準備物や実際の生徒の動き、時間配分、発問指示まで検討された。特に、タブレットに堪能な教師だけでなく、「初めてタブレットを使用する教師でも可能な授業」という視点は大切にされた。

箏は市内の学校で順番に使用しているため、どうしても授業の時期が限られ、当初予想したほどの学校数で実践をしてもらうことはできなかったが、実践した学校では、生徒たちの新しい学びの様子を見ることができた。

4. 代表的な実践

1 題材について

題材名 「箏の響きを味わい、表現を工夫しよう」

2 教材 「さくらさくら」／作者不詳 日本古謡

3 本時の学習

目 標 自分たちのイメージする桜の様子に合った奏法を選び、思いや意図をもって表現を工夫する。

(1) “工夫カード” に書かれた奏法を、タブレットに入っている映像を見ながらマスターする。

「さくらさくら」の最後に取り入れる奏法は、以下の3種類とする。

①引き連 ②ゆり色 ③裏連

・上記3種類のうち1種類の名前が書かれた“工夫カード”を確認し、模範演奏が録画された“タブレットの映像”を利用しながら、一人1種類の奏法を習得する。同じ奏法を習得する生徒と一緒に練習し、後に各グループに戻って習得した奏法を他のメンバーに伝えるジクソー学習を利用する。



(2) 各グループに戻って、他のメンバーにマスターした奏法を伝える。

(中略)

(3) 3種類の奏法のうち、自分たちの桜のイメージに合う奏法をグループで一つ選び、奏法の速度や、タイミング、強弱などを工夫して演奏する。

1 グループずつ発表するので、他のグループの演奏から、どんな桜の様子がイメージできるか想像しながら聴く。その際、自分のグループの演奏をタブレットで録画する。

4 生徒へのアンケートより

タブレットの操作について

簡単に操作できた…25 操作が難しかった…1

◆タブレットの操作につまずく生徒はほとんどいない。

タブレットの映像は、箏の奏法を身に付けるのに役立ちましたか？

とても役立った…20 少し役立った…6 あまり役立たなかった…0

*理由…様々な角度、近くから満足するまで見る事ができた。…8

何度も再生できるので確認しやすかった。…10

細かい動きまでしっかりと見て取れた。…5

◆全体指導では伝わりにくい部分がわかりやすく示せる点、何度も再生できる点は、タブレット利用のメリットである。

タブレットを使用していて、便利だと感じたことはありますか？

何回も先生を呼んで質問することなく理解できるので効率よく、練習する時間も増えた。…10

自分の弾いている姿を自分で見て、改善できる点がよかった。…4

スローで手の動きを見ることができた。…5

◆自分の演奏を気軽に録画し客観的に分析できる点もメリットが大きい。

もし今後の授業でタブレットを使用する機会があれば使用してみたいと思いますか？

とても思う…18 どちらでもよい…8 あまり思わない…0

*理由…何度も見られるから。

わからないところがあった時に、すぐに映像を見られるから。

自分の弾いている姿を見られて直さなければいけないところがわかったから。

録画を何度もやりなおせるから。

◆タブレットを今後も使用したいという生徒が多い。その上で、“どのタイミング”で“どの使用方法”でタブレットを活用するかということを検討していく必要がある。

5 協議記録より

- ① 「何回も先生を呼ばなくても、タブレットを見ればわかるし、友達とも相談できるしよかった」という生徒の声は、本当にそうだと思った。週1時間しかない音楽の授業の時間が有効に使えて、充実したものになるような気がした。
- ② 自作教材は、先生ならではの視点で作られていて、正面からだけでなく、自分目線の動画やスローで録画した動画はとてもわかりやすかった。こういう教材が充実すると思う。個人ではなかなかたいていへんなので、研究会で作ってもらえると助かる。
- ③ 生徒たちは、本当に楽しそうに、グループで相談しながら学んでいた。1人に1台ではなくてグループに1台というのもよかったのかもしれない。
- ④ グループで話し合う前段のポイントが、3種類の奏法をマスターして、その音色の特徴を感じ取ることだと思うので、ここがタブレットできちんと定着させることができることがすばらしいと思う。一人

でやっていたら、1時間で3種類教えることは無理だと思うので。

- ⑤ 録画できることがとてもいい。これまで、途中まで創作した物を、図形楽譜や説明でなんとか記録に残していたけれど、録画すると、次の時間に、すぐそこから続きができる。教師も評価に使うことができる、
- ⑥ 学校にタブレットが導入されていないので、生徒はこの学校で初めて使用した。指導者も個人でタブレットを使っていないので、この授業のために初めて練習して使用した。それでも、これだけ質の高い授業ができる。生徒は全く問題がないのだから、問題は教師の側にあるのだと思う。

5. 研究の成果

「生徒が主体的・協働的に取り組むことができる音楽授業」として器楽（箏）・創作におけるタブレットの利用は効果的である。

〈生徒にとって〉

- (1) 生徒たちがコンテンツを使って主体的・協働的に学習する姿が見られた。タブレットは生徒にとって「もうひとりの指導者」である。正面だけでなく、自分の目線やスローでの録画などは、ICTならではの効果があった。

- ① 右の写真からもわかるように、タブレットの動画を視聴しながら相談し、演奏してみている。
- ② 生徒のアンケート「タブレットの映像は、箏の奏法を身に付けるのに役立ちましたか」という問いに「様々な角度、近くから満足するまで見ることができた」「何度も再生できるので確認しやすかった」「細かい動きまでしっかりと見て取れた」と答えている。



- ③ 「タブレットを使用していて、便利だと感じたことはありますか」の問いに、「何回も先生を呼んで質問することなく理解できるので効率よく、練習する時間も増えた」「スローで手の動きを見ることができたのがよかった」と答えている。

- (2) 音楽を記録し残すことができるので、自分を客観的に見ることができる他、試行錯誤して創作する際にも効果的である。

- ① 生徒アンケート「もし今後の授業でタブレットを使用する機会があれば使用してみたいと思いますか」の問いに「何度も見られるから」「わからないところがあった時に、すぐに映像を見られるから」「自分の弾いている姿を見られて直さなければいけないところがわかったから」「録画を何度もやりなおせるから」と答えている。

〈教師にとって〉

- (1) 次時の導入や評価に効果的である。

- ① 協議会での教師の発言に「これまで、途中まで創作した物を、図形楽譜や説明でなんとか記録に残していたけれど、録画すると、次の時間に、すぐそこから続きができる。」とある。

- (2) 指導者の指導技能の優劣にかかわらず楽器指導を行うことが可能となる。

- ① 協議会での教師の発言に「学校にタブレットが導入されていないので、生徒はこの学校で初めて使用した。指導者も個人でタブレットを使っていないので、この授業のために初めて練習して使用した。それでも、これだけ質の高い授業ができる」とある。

6. 今後の課題・展望

- (1) タブレットを使った授業を「初めて」実施することのハードルは予想以上に高く、多くの教師が「生徒に初めて使用させる不安」「自分が堪能でないことへの不安」をもっている。実践校を増やすためには、この不安を払拭するための取組が必要である。
- (2) 「教師の演奏技能の優劣に関わらず、器楽指導が可能となる」ことはわかったが、タブレットを使うことによって「教師の指導力に左右されず、一定の指導ができる」ようにするためには、さらに研究が必要である。
- (3) 今年度、タブレットの購入台数を最優先したため、管外視察も、講師招聘も叶わなかった。研修は、大学教授にメールで指導助言をいただきながら、ICTに堪能な教師が講師となり、指導主事が視察の伝達を行った。今後も教授にご指導いただきながら、さらに充実した研究を進め、近い将来全市にタブレットが導入される際に、音楽科は効果的に使用した授業プランをもっているという状態を目指したい。

7. おわりに

当教育助成をいただき、研究会のICTチームの研究が一段と深まった。特に、教師の私物に頼っていたタブレットを使った授業開発を研究会組織として取り組むことができたことは大きな成果であり、これからのICTを効果的に使った授業を全市に発信することが可能となった。

またICT活用授業を開発する際には、若手の先生方が非常に活躍をしてくれ、研究会が世代交代していく機会にもなった。

しかし、いくらICT機器が発達しても、それを使用する側のスキルアップ、そして協働的・対話的な活動をふまえた授業構成、言語活動を取り入れた授業の展開といった、アナログとデジタルの融合によって、より効果が得られると考えている。これは今後も大切にしたい視点である。