

ピアノ学習における動画記録の有用性：保育者・小学校教員養成課程における実践から

水谷, いつみ
福岡女学院大学子ども発達学科：講師

<https://doi.org/10.15017/7167114>

出版情報：総合文化学論輯. 19, pp.41-50, 2023-11-01. Japan Institute for Comprehensive Cultural Studies

バージョン：

権利関係：Copyright (C) 総合文化学研究所 all rights reserved. この論輯の全ての文章・画像の権利は、総合文化学研究所に属します。無断での使用・転載を禁止いたします。



ピアノ学習における動画記録の有用性

保育者・小学校教員養成課程における実践から

水谷 いつみ

1 研究の背景と目的

2020 年頃に始まった新型コロナウイルスの感染拡大の影響を受け、教育界では ICT 活用が進んだ。GIGA スクール構想により児童生徒 1 人 1 台のタブレット配布が達成され、オンライン授業が実施可能なネットワーク環境も整備された。文部科学省（2020）は「各教科等の指導における ICT の効果的な活用について」の書道や保健体育の実践例の中で、児童生徒が自分の実技の様子を動画で撮影し視聴することで、自らの動きを客観的に把握し、改善に生かす方法を示している。また、「主体的・対話的で深い学びの実現に向けた ICT 活用の在り方と質的評価」（2017）では、「子どもの成果物をデジタルデータとして保存することで、データを蓄積しやすく、振り返り（自己評価）が容易になる」と述べている。

筆者は保育者・小学校教員養成課程において、ピアノ実技を扱う音楽Ⅰ、音楽（器楽）Ⅱの授業を担当している。12 人の一斉授業形式であるため個別指導が行き届かないことや、テストが何とかなれば良いというモチベーションの学生がおり、授業中や授業前後の練習の取り組みにばらつきがあることなど、時折困難を感じている。また、テスト対象外の曲について学生が「どんな曲か忘れた」と発言をしていたことがあり、学習の積み重ねに対する実感が薄いことも感じる。そのため、学生自身が自分の状態を客観的に把握したり、練習の積み重ねに対する意識をもって練習したりできるような方策が必要だと思われる。

また、中島（2022）は新型コロナウイルス感染拡大の影響を受け、ピアノ実技試験を動画提出型で実施した。コロナ禍の止むを得ない状況もあったと推測するが、結果、学生が動画提出形試験に前向きであったことなどを明らかにしている。

これらのことから、ピアノ実技の授業において動画撮影と動画記録を行うことを考えた。実践を重ねる中でピアノ学習への有用性と課題を見つけ、課題の解決方法について考察を行う。

動画撮影と動画記録の主な目的は、学生が見通しをもって練習すること、自分の演奏の状態を客観的に把握すること、その日の自分の練習の成果を形にすることである。指導者にとっても、学生がどの程度弾けるようになったか、間違えた音や指番号で弾いていないかなどを把握することができる利点があると考えられる。

2 研究の方法

筆者が担当するピアノ実技授業において、学生は弾き歌い動画の撮影とクラウド上へのアップロードを行い、筆者はその管理とアンケート集計を行った。

筆者が担当するのは1年次の音楽Ⅰ、2年次の音楽（器楽）Ⅱである。音楽Ⅰは楽典、バイエル、こどものうたの3部構成、音楽（器楽）Ⅱはコード伴奏、バイエル、こどものうたの3部構成であり、どちらも授業の最後にこどものうたを扱っている。授業は受講生12人前後に対し1名の指導者で行っており、筆者は4クラスを受け持っている。講義はML教室で行っており、1人1台の電子ピアノを使用している。

各時に扱ったこどものうたの弾き歌いの様子を、授業の最後に各自のスマートフォンで撮影し、グーグルドライブ上のフォルダにアップロードすることとした。この一連の作業時間は10分間に設定した。ドライブのフォルダは学生の人数分用意し、アクセスできるのは学生本人と筆者のみに設定した。授業に参加したにもかかわらず動画がアップできてない学生には、メール等で声かけをした。なお、基本的にはピアノ両手と歌による弾き歌いを撮影することとし、難しい場合は片手と歌の弾き歌いでも可とした。実践の目的は、自分の現状の記録を残していくことであると伝えた。

また、実技試験時にグーグルフォームで学生にアンケートをとった。動画撮影や演奏能力との関係を検討するため、質問①のピアノ歴についての項目を設定した。質問②、③については、実践する上で学生が何を意識するのか、また、実践上の課題を抽出するために自由記述とした。質問④から⑦は、動画撮影に対する学生の態度や意識の変化を考察するための項目とした。質問⑧に関して、実践を行った学生の目線から今後の活用方法の可能性を探った。

質問	選択肢
① ピアノ歴を教えてください。（大学の授業や、個人的にピアノに親しんでいた期間も含みます。）	1～6ヶ月・6ヶ月～1年・ 1年～2年・2年～3年・ 3年～5年・5年以上
② 動画を撮るときに気を付けたことは何ですか。	自由記述
③ 動画を撮るときに難しかったことは何ですか。	自由記述
④ 一度の動画提出で平均何回撮影をしましたか。	1回・2回・3回・ 4回・5回以上
⑤ 動画提出があることによって練習する時の意識は変わりましたか。	変わった・変わらない・ どちらともいえない
⑥ ⑤で「あった」と答えた方は、どのような意識をしましたか。	自由記述
⑦ 過去の自分の動画を自主的に見たり、練習に役立てたりしたことがありましたか。	はい・いいえ

⑧ 今回のように自分が弾き歌いをしている動画を撮影したりクラウド上に記録したりしていくことは、どのように役立てられると思いますか。	自由記述
---	------

表1 アンケート項目

3 結果

受講生 43 名を対象として、テスト時を除く第 1 回目から第 13 回目までのほぼ毎時間実践を行い、アンケートは 39 人から回答を得た。動画を撮る時に難しかったことは「弾き歌いの技術」「音や音量」「画角」に関する事、動画記録の活用法に関しては「過去の自分との比較・成長」「客観性・課題発見」についての答えが多く見られた。

アップロードできた動画は 1 人最大 13 本であった。欠席回数が多かった学生、間違えて同じものを複数回アップした学生、1 時間の中で「片手と歌による弾き歌い」と「両手と歌による弾き歌い」の両方をアップロードした学生、自主練習した動画を投稿した学生などがいたため、動画本数に多少ばらつきが出た。撮影方法について指示をした訳ではないが、鍵盤の右側もしくは左側にスマートフォンを縦に置いて撮影する学生がほとんどで、片手と歌の撮影を左手でスマートフォンを持ちながらする学生も少数いた。アンケート結果は以下の回答が得られた。

① ピアノ歴

5 年以上が 29%と最も多く、1～6 ヶ月が 18%、6 ヶ月～1 年と 3 年～5 年が 16%、1～2 年と 2～3 年が 11%と続いた。12 人 1 クラスの一斉授業形式であったが、おおよそ満遍なく分布していることがわかる。

② 動画を撮るときに気をつけたこと

1 つの回答の中に複数の記述があった場合、それぞれを回答数 1 としてカウントし、計 47 の回答を得た。

カテゴリ	回答数	記述例（原文ママ）
音	18	・ピアノ・歌ともに音が最初から最後まで入るように気をつけた ・ピアノの音だけでなく歌声もしっかり撮れているかどうか気をつけた ・声の大きさを大きくなり過ぎず動画でしっかり聞こえる音量にする（よく失敗する） ・他の人のピアノの音が入らないように距離を空けた 等
正確性	9	・なるべく間違えないようにする ・正しい指づかいで弾く 等
画角	8	・鍵盤と指が写るようにする ・手元を映るようにする 等
止まらず弾くこと	8	・できるだけ止まらないように弾く ・スラスラと弾けるか ・失敗してもなるべく続けて弾くようにしていたこと 等
テンポ	2	・スピードを緩めて弾く ・テンポが一定になるように弾くこと

演奏方法	2	・ピアノの音が途中で切れないように繋げることを意識しました ・両手で弾くこと
------	---	---

表2 質問②の回答

圧倒的に多かった答えは音に関することで、「音が入っているか」というものと、音量に関するものに分けられた。「自分のピアノまたは歌（もしくは両方）の音が入っているか」という趣旨の記述が最も多く、逆に「周りの撮影に影響が出ないように自分の音が大きすぎないように気をつけた」という回答や、「撮影後にスマートフォンで音量調節をし自分のピアノの音を大きくした」という回答もあった。次に多かったのは正確に弾くことである。正しい音や指づかいで弾くこと、間違えずに弾くことを意識していた。3つ目は画角に関することである。手元あるいは指が映るようにするという旨の記述があった。画角と同じ回答数で、止まらずに弾くことが挙げられた。スラスラと弾けるか、間違ってもなるべく止まらないようにしたということであった。その他、テンポに関することで一定の速さで弾くこと、テンポを緩めて弾くことがあり、音が切れないようにすること、なるべく両手で弾くことが挙げられた。

③ 動画を撮る時に難しかったこと

質問②と同様の方法でカウントし、計40個の回答を得た。

カテゴリ	回答数	記述例（原文ママ）
弾き歌いの技術面	9	・ピアノと歌を同時にしないといけなかったので難しかった ・練習不足で弾けてない状態で撮ること ・間違えずに通すこと ・間違えたりなど納得がいく撮影ができなかった時に何回も撮ること 等
音 ・ 音量	8	・周囲の音が入り自分の音が聞こえなくなることがあった ・思ったより入る音が小さかったこと ・音の大きさ・声の大きさの調整 ・歌声がどのくらいに入っているか入っていないかが分かりにくくて難しい ・周りの人たちの動画撮影に迷惑にならない音量で自分のスマホに聞こえる音量で弾くこと 等
画角	8	・角度 ・指の部分映しづらい ・手元を写す角度 ・なるべくピアノの指を取りたかったが両手弾きの際は携帯を持って撮れないので難しかった ・周りの人が映らないようにしていたこと 等
なし	5	・特にないです 等
スマートフォン	4	・最初はスマホを置く位置が指が映らなかったりズレたりして難しかった ・カメラの固定が難しかった ・スマホの置き場所を安定させるのが難しかったです ・録画ボタンを押し忘れていた
心理面	3	・カメラがあると誰かに聞かれているという緊張感がでてうまく弾けなかった ・テストのような気分になり失敗したらダメだという気持ちになって追い込まれるところ（いい意味でもある） 等

同時作業	2	・弾きながら歌いながら撮ること ・カメラにもピアノにも楽譜にも目を向けないといけないのが少し難しく感じました
状況	1	・みんな早く撮り終わって静かになると弾きづらい

表3 質問③の回答

上位3つのカテゴリがほぼ同じ回答数を得た。1つ目は弾き歌いの技術に関することである。弾き歌い自体が難しいことや、間違えずに弾くこと、納得いく撮影ができなかったことなどが挙げられた。2つ目は音や音量に関することである。周囲の音で自分の弾き歌いが入っているかわからなくなる、もしくは入っていないことが挙げられた。周りの人の迷惑にならず、かつスマホに聞こえる音量で演奏することが難しいという意見があった。3つ目は画角に関することである。手元や指を写したいが、両手で弾く時にスマートフォンを持てないので写せないことが述べられていた。その他は、特になしとする意見、スマートフォンを固定することが難しかったという意見、緊張してしまうという意見、弾き歌いと撮影を同時にすることが難しいという意見、周囲が撮り終わると弾きづらいという意見があった。

④ 平均何回撮影したか

撮影回数は指定されていなかったが、あるクラスに筆者から一度だけ声掛けをしたことがあった。一発撮りをする学生が多く、複数回撮影したい学生がやりにくい雰囲気ではないかと感じたためである。39件の回答のうち、3回が35.9%と最も多く、4回が25.6%、2回20.5%、5回以上が12.8%、1回が5.1%となった。また、3回・4回・5回以上撮影した学生が多いクラスもあれば、逆に2回・3回と答えた学生だけのクラスもあった。設定時間の10分をたっぷりを使って撮影をする雰囲気のクラスと、2〜3分で大半の学生が弾き終える雰囲気のクラスがそのまま回答に表れていた。

⑤ 動画撮影・提出があることで練習の時の意識が変わったか

⑥ ⑤で「変わった」と答えた人は、どのように意識が変わったか

⑤に39件の回答を得た。「変わった」が39.5%、「どちらともいえない」が31.6%、「変わらない」が28.9%となった。クラスによる偏りはなかった。

⑥の15件の回答は、完成度を高めようという趣旨のものが多かった。止まらずに弾く、間違えずに弾く、スラスラ弾くように意識したというものや、弾きにくいところの指番号を変えた、暗譜をしたという演奏方法を工夫したものもあった。また、精神面では、成果を発揮できるように弾こう、弾けるようになろう、ここまでできるようになろうという目標を持つなどの意見があった。

⑦ 過去の動画を自主的に役立てたことはあったか

39件の回答のうち、「はい」が43.6%、「いいえ」が56.4%となった。過去動画の活用について特に筆者が指示したことはなかったため、予想よりも「はい」が多い結果となった。

⑧ 動画記録がどのように役立てられると思うか

質問②、③と同様にカウントし、43 の回答を得た。

カテゴリ	回答数	記述例（原文ママ）
過去の自分 との比較・ 成長	17	・前と出来るようになったところを比べることができる ・自分が前よりどれくらい弾けるようになっているのかを感じることができる ・撮影をするにつれピアノを弾けるようになっていることを実感できる ・成長過程が見れる 等
客観性・ 課題発見	12	客観性 ・自分がどのように弾いているか、姿勢や声の大きさ、リズムのとり方などを客観的に見れる ・ピアノの強弱や歌の声の大きさを確認できる ・どのぐらいのスピードで弾けてるのかとか左右のバランスを知ること 課題発見 ・動画で見ることによって弾きながらでは気づかなかった課題に気づくことができる ・自分の苦手部分の割り出しが出来る ・止まりやすいところを重点的に練習するようになる ・自分が止まりやすい場所や周りにどのように聞こえているのかわかり練習で意識することができる ・自分のピアノの音や歌の声を聞くことで自分のレベルを客観的に見ることができ、改善点を見つけたり自分に不足してる力を見つけることができると思う
後から 見直せる	7	・何度も見直せると思います ・期間があいたときどこまで弾けていたかわかる ・実習でピアノを弾く場面で再確認できる 等
意欲・自信	6	・改善しよう・もっと上手く弾こうという意識が生まれる ・この時よりもできてると自信を持つことができる ・振り返って練習を見ることで（中略）頑張ろうという意欲に繋がる ・1年後ぐらいにみたら自分の成長を感じて練習意欲が増すかもしれない 等
なし	1	・なし

表4 質問⑧の回答

主に4種類の回答を得た。最も多かったのは「過去の自分と比較し、成長を見られる」点である。以前の自分の演奏を比較して、弾けるようになったことを実感するこ

とで成長を感じるというものや、練習の成果が目に見えて分かるというものがあった。2 番目に多かったのは「自分の演奏を客観的に見られる」ことと、それにより「課題発見できる」点である。客観的に自分の演奏を見ることで自分の状態を確認できると答えた学生と、そこからさらに課題発見、練習へと繋げる学生もいた。次に「後から見直せる」点である。時間が経つと以前学習した曲は忘れられてしまうため、自身の演奏によって振り返ることは効果的な活用法である。実習について言及する回答もあった。「意欲・自信」については、既出の 3 つのカテゴリーにも当てはまるものであるが、そこから「意欲が出る」、「自信を持つことができる」ところまで触れていた。

4 考察

学生は概ね積極的に取り組み、動画記録について独自の使い方や生かし方を考えることができた。アンケート結果から、本実践は自分の演奏を客観的に把握することにつながり、学生の学びの蓄積ができたと考えるが、一方で今後の課題も明らかになった。

(1) 実践に関して

動画を撮ったりアップロードしたりすることは、大半の学生にとって SNS 等で日常的に行っている行為であり、抵抗感を持つ学生は少ないように感じた。「動画を撮って提出する」という一連の作業が 1 つのタスクとなっており、それを達成するために、見直しを持って練習することにつながっていた学生もいたように思われる。はじめは「これは評価に入るのか」という点を気にする学生もあり、都度、あくまで記録用であり学生が練習に生かすためのものであることを伝えた。

授業内に両手と歌による弾き歌いを達成する学生もいれば、片手を弾くので精一杯の学生もいた。その場合は、例えば「この時間は左手を中心に練習した」ということで左手のみの演奏をしたり、右手（旋律）と歌を演奏したりして、提出したこともあった。右手だけ/左手だけ/両手/両手と歌など、各学生が今どの段階まで到達しているのか、今日何に取り組んだのか、指導者視点では把握しやすかった。手元が映っているので、手の移動に時間がかかっている、黒鍵に指が届かなくて弾き直しているなど、学生にとってどの部分がどう弾きにくいのかという点も把握しやすかった。2 年生の授業は 2 週間同じ弾き歌い曲を扱ったので、「先週は右手のみだったが今週は両手弾けるようになった」など、わかりやすく成長を見とることができた。学生にとっても「今日はここまでできた/ここまでしかなかった」という自己認識につながっていた。また、自主練習した動画をアップロードしたり、小テストで思うように演奏できなかった曲を自主的に練習し、後日アップロードしたりする学生が見受けられた。

(2) アンケート結果に関して

動画撮影があることによる練習への意識に関して、必ずしも全員変化があるというわけではないが、40%程度の学生にとっては完成度や正確性を高めることや意欲向上につなが

っていた。撮影の際に気をつけたこと、難しかったことに対する回答は、動画に関すること（音が入っていることや画角）と、演奏技術に関すること（正確に弾くこと、止まらずに弾くこと）に大きく分けられる。動画に関することは、今後取り組みを続けていく中で少しずつ改良が必要であると感じた。演奏技術に関することは、練習しっぱなしで終わりがちな授業に 1 つのスモールタスク設定ができた点は有効であったと考える。過去動画を自主的に活用した学生の割合は半分以下であり、指導者の指示により生かし方に広がる余地があると感じる。質問⑧への学生の回答から、1 で述べた、見通しをもって練習すること、自分の状態を客観的に把握すること、その日の自分の練習の成果を形にすることなど、筆者が本実践に期待した点について学生も理解しており、今後へのヒントを得られたと感じる。過去の自分との比較や成長を感じられるよう、記録した動画を見直す機会を適宜設けたり、その上で改善点を自ら見つけ出すよう声かけをしたりすることができるのではないだろうか。また、長期的にこの取り組みを続け、実習で既習曲の弾き歌いが必要になった時に見返すことで実用的に役に立ったり、卒業が近くなり積み重ねてきたものを振り返ることで学びの軌跡を実感できたりすると考える。

5 今後の課題

実践とアンケート結果から、撮影する際の音量、音質や画角、取り組みに対する個人やクラスの差などの課題が見えてきた。

（1）音量

最も大きな課題は音量である。24 人収容の ML 教室で 12 人が録画しようとする、やはり他の学生の音が入ってしまう。撮影をする時も、動画を見る時も気になる。できるだけ座席が離れるよう場所を指定し、電子ピアノの音量を全員同じにするよう指示をしていたが、お互いの音が入ってしまうことは避けられなかった。動画撮影をする際は半数ずつ行うことや、別室にある練習室（個別部屋）を利用するなど、時間や空間の制限の中での工夫が必要である。授業中に「動画を撮ってからアプリで音量を上げている」と言っていた学生もいた。

（2）音質

スマートフォンは音質に限界がある。実際に弾いている音とスマートフォンで再生される音は同じではなく、時に声が極端に小さく入っていることもあった。これは中島（2022）のアンケート結果の中でも触れられていたことである。スマートフォンに簡単に装着できる小型マイクが販売されているため、それなりの値段を払えば音質が改善する可能性はある。良い音質で撮影することは予算や環境の問題上、今すぐに改善することは難しい。

（3）画角

多くの学生が行っていたピアノの右もしくは左にスマートフォンを置く方法だと、片手の動きは映るが、もう片方の手はあまり見えない。学生は演奏している時の両方の手や指の

動きを映したいと考えていて、それをするには真上からの画角が最適だと思われるが、手持ちの道具ではそれができなかった。友達どうして撮り合う、スマートフォン用の三脚やクリップ式ホルダーを使い、固定するなどの改善法が考えられる。

(4) クラスの雰囲気

クラスによる差も垣間見えた。撮影とアップロードの時間を 10 分間設定していたが、何度も撮り直すような粘り強さが見られるクラスと、一度撮りで手早く済まそうとするクラスがあった。一度撮りでも納得する出来映えなのであれば問題ないが、やつつけ仕事のように感じたと感じたこともあった。そのような時には最低 3 回は撮ってみるように指導したが、「より良い弾き歌いをしよう」という本来の目的部分に触れた声かけもできただろう。同様に、歌を含めて動画を撮りたがらない雰囲気のクラスもあった。両手と歌による弾き歌いが難しいという技術的な原因もあるだろうが、恥ずかしさから来ている場合もあったように思われる。「できれば歌を入れずに録画したい」という気持ちがあるのも無理はない。少なからず人に聞かれる状態で演奏するという行為は、特に「自分はあまり上手でない」と感じている学生にとって緊張とプレッシャーを感じるものであるが、教員を志す以上避けては通れない道でもある。今すぐできるようにはならなくとも、4 年間という時間をかけて少しずつ慣れていってほしい。

(5) 学生の心理面

初回、緊張してしまいどうしても動画が撮れない学生がいた。無理をしなくて良いことを伝え、動画ではなく音声のみにするなど、いくつか代替案を示した上で個人的に対話を重ねた。2 回目からは自ら動画撮影とアップロードをしていた。この作業に慣れるまで時間がかかる学生や、拒否感を持つ学生もいるだろう。学生への過剰な義務感やプレッシャーになってしまうという点、指導者の工夫が必要になってくる。強制するのではなく、効果的な声かけや個別対応を心がけなければならないし、指導者と学生の信頼関係は欠かせない。

(6) アンケート項目

質問②、③の撮影するときに気をつけたこと、難しかったことの後に、自分で挙げた項目は「どのようにすれば解決できるか」という質問を含めることも有効であったと考える。実際に一連の作業を行ったのは学生であるし、彼らの方がスマートフォンのアプリや周辺機器に詳しい。同様に、質問⑤に「いいえ」と答えた学生に、どうすれば意識が変わるか問う質問があってもよかったと考える。

6 まとめ

世界がコロナ禍を経験したことでオンライン授業や動画による学習が定着し、学びの選択肢の 1 つになった。その意味で、今回の実践はポストコロナ時代の取り組みとも言える。動画撮影と記録に関して、学生はその意義を理解していたし、今後につながる活用法を考え出すこともできていた。学生の現状の把握など、教員にとってのメリットも大きかったが、一方で課題も見られた。音量、音質、画角などのテクニカルな問題は、新たな機器の使用で

改善する余地があるが、今すぐ解決できるものではない。クラスの雰囲気や心理面については、指導者の細やかな気配りや学生との信頼関係が必須である。学生にとってのデメリットを最小化し、メリットを最大化していきたい。今回の取り組みは始まりに過ぎない。可能な限りこれを長期的に幅広く実践し、学びの蓄積と活用を繰り返していくことで、学生のよりよい学びの一助としたい。

引用参考文献

中島加奈「動画提出によるピアノ実技試験に関する考察」『西九州大学短期大学部紀要』52巻, 2022, pp.39-49.

文部科学省「主体的・対話的で深い学びの実現に向けたICT活用の在り方と質的評価-平成29年度 ICT活用推進校（ICT-School）の取組より-」, 2017, https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/__icsFiles/afieldfile/2018/06/11/1400884_3_1.pdf.

文部科学省（2020）「各教科等の指導におけるICTの効果的な活用について」, 2020, https://www.mext.go.jp/content/20200911-mxt_jogai01-000009772_19.pdf.

[A possibility of video documenting for learning piano -a practice in teacher training course-]

[ITSUMI, Mizutani・福岡女学院大学子ども発達学科講師・音楽（器楽）]

[現在の研究テーマ・教員養成課程におけるピアノ指導、幼児期の音楽創作活動]