ピアノの演奏技術向上に向けた動画教材の活用の試み

－「表現技術Ⅰ（音楽）」での実践より－

New trials for the application of the video text to improve piano performance technique

A study of the practice in 'Piano Performance I (Music)' classes

キーワード：ピアノ演奏　動画教材　QR コード

渡 会　純 一
Yoshikazu WATARAI

要　約

音楽活動の未経験な学生がピアノを演奏する状況において、読譜力はなかなか身につきにくく、読譜練習とピアノ演奏練習の両立が必要である。しかしながら、読譜力が付く前の段階においても、鍵盤を押すという運動経験を大いにさせ、運指力を育てる必要がある。一方、ピアノ演奏の動画共有サイトは、読譜力の不足している学生が参考にしているようだが、不適切な動画も散見される。これらのことから、自前で映像を作成し、それを演奏の補助資料として学生に提供することで、着実に演奏技術を向上させることができるのではないかと考えた。そこで、「表現技術Ⅰ（音楽）」履修の学生にアンケートおよびインタビュー調査、さらには過去の動画教材がない頃と今年度のレッスンの進行状況について比較調査を実施した。結果として、動画教材の効果について、初心者・初級・中級の３段階の演奏レベルごとに、動画教材の使用頻度および用途が異なっていることが明らかとなった。

１　はじめに

（１）読譜力不足による動画サイトの活用

読譜力が身につかないうちに、ピアノを演奏できなければならない。このような現実が、教員や保育者養成大学において、とりわけ学校の授業以外に音楽経験のなかった学生の状況として見受けられる。丹羽（2019）は、幼児に対するレッスンの土台として、「読譜力は音楽性の成長を継続させるために必要であり、音楽的発展には大切」であると述べている[1)]。もちろん、幼児教育及び学校音楽教育においては、スモールステップで時間をかけて読譜力を身につけ、演奏技術が向上するように計画されていると考えられる。しかしながら、大学の講義内のピアノのレッスンにおいては、読譜力がつくのを待ってから徐々に演奏技術を身につけるということが時間的に困難であり、読譜等の知識や演奏技能を同時進行で要求せざるを得ない状況と言えよう。

そこでピアノ演奏初心者の学生がピアノ曲の知識や演奏技能を習得するにあたり、最近では動画共有サイト（「YouTube」など）を参考にしようとする動きが見られる。だが、実際に配信されている基礎的な楽曲の演奏を見ると、様々な問題点が存在している。筆者は本学で使用しているテキストに入っている練習曲「バイエル 100 番」について、YouTube に配信されている動画の特徴を分析し、以下に示す 6 つのパターンに分類した。視聴は

2019 年 7 月 13 日から 12 月 16 日にかけて数回行った。なお、「バイエルが基礎的な練習曲として適しているか」という論議について、井上（2015）は学生へのアンケートを通して、「必要」とあるのが 8 割強を占めていることから、バイエルがピアノをマスターするのに重要である、とまとめている[2)]。一方木村（2009）は、バイエルという教材は単純明快であるがゆえの生み出される功罪の両面を持ち合わせていることをまとめている[3)]。この他にも様々な議論がなされていることを申し添えておく。

1 つ目は、保護者などが我が子の演奏を撮影している例である。この場合、演奏がやや速い事が多い。また、強弱がほとんど見られないものも多い。

2 つ目は、「やってみた」という形で、超高速演奏の例である。これを参考にすることは望ましくない。丁寧さが失われているからである。

3 つ目は、楽譜などが画面上に提示され、演奏と同時に流れているものである。これの音源はパソコンの機械音源である。音やタイミングは機械音なので完璧であるが、強弱などの表現の付き方もどこか機械的である。そして機械音源のため、指が写っていない。

4 つ目は、音楽教室などが披露している演奏例である。ゆっくりのテンポで演奏しているのはよい。だが、本来はないダンパーペダルが付加されていたり、左手の保持を演奏者が忘れていたりするなど、参考にするには難しい点が散見される。

5 つ目は、斜めからの撮影である。指の形がわかるのは良いのだが、鍵盤の位置が分からないのが問題である。

6 つ目は、別の曲が重なっている例である。「バイエル 100 番」の場合、三枝成彰作曲「ポニーテールのインディアン娘」との連弾が掲載されていた。コード進行が同じ展開をする 2 曲を同時に演奏することで、華やかな楽曲に「進化」するというものである。発展学習として楽しい教材になることは間違いないのだが、今回の目的にはふさわしくない。

これらのことから、動画ばかりを見てそれに合わせて練習をすると、それがふさわしくない演奏の動画だった場合、レッスン時に教員から修正するように指摘を受ける。しかし、そのパターンでしか演奏できないがために、そのときにはすでに修正が不可能であり、片手ずつの演奏もできないという状態に陥りがちである。筆者も、学生がレッスンを受ける際の「余計な情報」として、動画サイトでの両手の演奏を参考にし、動画サイトのテンポのまま両手で練習しようとする問題点を挙げている[4)]。これらのことから、上記のようなある意味不完全な状況の演奏動画をそのまま再現しようとするのは、演奏技術向上に対して遠回りしているようなものである。また教員側で作編曲された作品を練習する場合、動画教材がないために頼る術が楽譜そのものや友人の演奏程度となってしまい、演奏できるまでに時間を要してしまうことも現実としてある。

（2）運指力の養成

ここで確認をしたいのは、読譜力はもちろん必要ではある。だが、運指力というものも必要ではないか。いくら楽譜が読めても指が動かなければ演奏は不可能である。指の機能がある程度発達している大学生を対象に指導を進めるにあたり、楽譜からの情報だけではなく、あらゆる手段を用いてでも、鍵盤上で指が望ましい動きをすること（＝運指力）が必要と筆者は考える。運指についても様々な先行研究があるが、いずれも高度な楽曲の演奏技能であったり、創作曲のために指番号がない楽曲だったりという、ある程度経験している人向けのものが多い。その中で村木（2017）は、基礎練習での運指について、①基本形②拡張③収縮④指かえ⑤指くぐり⑥指またぎの 6 パターンに分類をしている[5)]。この例

は基本的な指の運び方（＝運指）をまとめたもので、これから鍵盤楽器の演奏を学ぶ学生にとって参考になる。その部分を踏まえ、収録した動画教材がピアノの演奏技術を習得する上で補助資料として活用できるのではないか、と考えた。

（３）東北福祉大学における学生の傾向

本学では「表現技術Ⅰ（音楽）」（以下「表現技術Ⅰ」）が、教育学部教育学科初等教育専攻および総合福祉学部社会福祉学科保育士課程希望者に向けて通年科目として開設されている。1 年生から履修でき、2019 年度は 286 名が履修をしている（2019 年 4 月現在）。演奏レベルについて、自己申告で初心者・初級・中級の 3 コースに分かれ、それぞれの指定された楽曲を演奏する。演奏にはノルマがあり、単位を取得するためにはノルマの曲の演奏が終わることが前提条件となる。使用テキストについては、和泉短期大学ピアノ教育研究会編「ピアノレッスン　First Study」[6] をメインテキストに採用するとともに、本学独自の「副教材」を学内の複数の指導教員で自作し、使用している。

1 回目の授業では上記 3 コースに分かれ、特に初心者に関しては副教材の中にあるオリジナル教材を用いた「初心者対策講座」を実質 60 分間で行う。これを受講することにより、初めてピアノに触れる学生であっても固定ポジションで両手で演奏できるようにし、次回までの演奏課題に対応できるようにしている。そして、学生は次回までの課題を練習し、成果を 2 回目の個人レッスンで演奏する。その時持参する楽譜の中には、音符の上や下に階名を記入しているものも見受けられる。これについては最終的には消すよう指示をしているが、初期のうちは運指力をつけることを優先させるため、筆者のクラスでは記入を容認している。学生によって、一気に 7 ～ 8 曲程度練習してくる人もいれば、２曲で限界という人もいる。このはじめの練習曲数の差で、今後の練習ペースの具合が決まってくる。言い換えれば、1 年間で演奏ノルマが終わるかどうか、すなわち単位が出る前提条件に達するかが変わってくるのである。演奏曲数の少ない学生は運指力が未発達か、楽譜の読み取りで非常に苦労をしている学生が多い。そうであれば、動画という補助資料を使うことでこの差を縮めることができるのではないか、と考えた。

（４）研究の目的

音楽経験初心者の学生において、読譜指導はなかなか身につきにくい。楽譜を読む練習とピアノを演奏する練習の両立が必要だと考える。しかしながら、前述の通り鍵盤を押すという運動経験を大いにさせ、運指力を育てたいと考えた。そこで、様々な動画共有サイトでの演奏を見るくらいならば、自前で映像を作成し、それを演奏の補助資料とできるようにしたい。それらを学生に提供することで、着実に演奏技術を向上させてほしいと考えた。それと同時に、動画教材が学生にとってどのような効果があるかを知りたいと考えた。これらのことから、本研究の目的を「動画教材の可能性について、演奏能力の向上にどう役立つのかを明らかにすること」と設定した。

２　手続き

（１）動画の準備

動画を準備するということは、学生にとっては直接的な指導のほかに指導ツールが用意されることになる。深見ら（2009）は遠隔・非対面的な指導を実施し、そこで DVD の視聴環境を与えたことにより、レッスンの質保証を意識した実践を行った[7]。日常から演奏

表 1　動画教材の対応

	初心者コース	初級コース	中級コース
ノルマ曲数	43（選択２箇所）	30（選択２箇所）	35（選択２箇所）
映像対応	22（48.9%）	18（56.3%）	25（67.6%）
非対応	23（51.1%）	14（43.8%）	12（32.4%）

の映像を参照できることで、学生の演奏能力が向上する可能性は増えることになる。しかしながら DVD はプレーヤーが必要であり、最近の PC にはドライブが付いていないものが多いことから、どこでも見られるものではない。もっと自由に参照できる環境が欲しいと考えた。そこで、本学の情報センターの協力を得て、限定公開の形式で YouTube に掲載することにした。その動画それぞれに QR コードをつけ、副教材に QR コードを掲載することにより、学生のみが自由にアクセスできるようにした。これにより、パケットの消費があるものの、どこでも手軽に参照できる環境が整った。長嶺（2017）は「携帯端末やタブレット端末に対応させた動画教材による学習は、場所や時間を問わず繰り返し視聴できるため、時間に制約のある学習者でも学習することを可能にする」と述べている[8)]。このことからも、今回の手法による演奏能力向上の可能性はあると言えよう。なお、YouTube に動画を掲載する件についても、著作権上の確認を終えている[9)]。

撮影は、2018 年３月および 2019 年 3 月の 2 回にわたり本学音楽室 1 において行われた。本講義で使用する楽曲の動画を本学でピアノを専門とする教員に演奏してもらい、録画を筆者が行った。ピアノは KAWAI の EX で、録画は筆者のスマートフォンで行った。

演奏については、初心者が演奏する初期の楽曲を左手→右手→両手の順に録画し、ゆっくりとしたテンポで演奏するようにした。片手ずつの動画は 2018 年に録画された。教材曲への映像化比率は表 1 の通りである。例えば初心者はノルマ曲 43 曲中 22 曲が対応している。初心者の比率が低いのだが、冒頭の 7 曲についてはあえて映像を作成せず、自分の力で読譜することを意識している。このように、曲の中には移調演奏やあえて譜面を読ませることを狙いとしたものもあるので、「100%がよいというものでもない」ことを申し添えておく。なお、動画教材の撮影曲数は 2017 年度テキストが動画なし、2018 年度が 10 曲、2019 年度が 27 曲で、現在合計 37 曲となっている。

（２）過去の学生のデータの分析

これまでの筆者が担当した学生のレッスン記録を「カルテ」として保管している。これに着目し、毎年前期 12 回目を基準とし、レッスンの進度について調べた。前期の 12 回目を基準にした背景として、その頃に演奏ノルマの終わる学生が少しずつ出始めることが挙げられる。このことから、本研究の妥当性を考え、この時期とした。今回は 2017 年度から 2019 年度までの 3 年分を対象とした。これにより、動画教材を使用した場合とそうでない場合の進度の差の有無について明らかにしていくこととする。

（３）アンケートの実施

アンケートの対象は 2 種類である。一つは 2019 年度の表現技術 I 受講者 286 名で、回収が 239 名、回収率は 83.6%であった。もう一つが、2018 年度に同科目を履修した学生の中で、今年度「表現技術Ⅱ（音楽）」を受講している学生である。こちらは 76 名の回答

このアンケートは、今後の研究および本講義内容の改善のために活用されます。個人名が特定されることはありません。協力してくださる方は、以下の質問にお答えください。
＊対象：令和元年度「表現技術Ⅰ」現在履修中
平成３０年度「表現技術Ⅰ」履修でかつ現在「表現技術Ⅱ」履修中
＊レッスンの空白時間に記載し、講義終了後に担当の先生へ提出してください。
（発行　渡会　純一）

表現技術Ⅰ（音楽）動画教材の活用に関するアンケート

1　基本的な情報（ピアノ学習経験）
（1）今年度履修科目（○を）　表現技術Ⅰ　表現技術Ⅱ
（2）ピアノのレベル（カルテに記載しているものを○）　初心者　初級　中級
（3）いつから、いつまで　（　から　まで）
（4）どの曲まで（本の名前でも可）（　）
（5）ピアノ以外の音楽経験　（　）

2　副教材に掲載されたQRコードの動画について
（1）活用していますか。（選び○、理由も）＊Ⅱの学生は昨年度の振り返りになります
いつも見ている　時々見ている　あまり見ていない　全く見ていない
理由（　）
（2）動画を何で見ましたか。（活用している人のみ選び○）
スマートフォン　パソコン　その他（　）
（3）画質や音質は、どうですか。（活用している人のみそれぞれ選び○）
画質：　すべて見えた　だいだい見えた　少し見づらい　見づらい
音質：　十分良い　だいだい良い　やや不十分　不十分

3　動画教材の使いやすさ、および使いにくさについて当てはまるものをそれぞれ3つまで選択し、○をつけてください。（当てはまらない場合は、○がなくてもよい）

（1）使いやすさ＜3つまで○＞	（2）使いにくさ＜3つまで○＞
・どんな曲か分かる（曲の感じ）	・どんな曲か分からない
・鍵盤の位置がわかる（音の高さ等の確認）	・鍵盤の位置がわかりにくい
・曲のリズムが分かる	・片手ずつ演奏している映像がほしい
・出来上がりの曲のテンポ（速さ）が分かる	・もっとゆっくり演奏してほしい
・指づかいを確認できる	・指づかいが分からない
・表現のつけかたが分かる（強弱、スタッカートなど）	・繰り返しを正確に入れてほしい

4　上記回答の他に、動画教材について思うことや要望があれば、書いてください。

（1）使いやすさ	（2）使いにくさ・要望

5　今後の練習の方法について、頑張りたい点を述べてください。

ご協力ありがとうございました。

図1　使用したアンケート

が得られた。

問題については図1の通りで、小倉（2012）[10] の研究における設問を参考にしつつ作成した。アンケートの実施日は2019年6月21日～29日の間である。同科目を担当している常勤・非常勤合わせて11名の教員の協力の下、実施後回収とした。回収後筆者がエクセルを用いてデータ入力を行った。今回は主に設問２～４について分析を行うこととする。なお、表現技術Ⅱの受講者のデータについては、昨年度のことを思い出して記載していることから、主に自由記述の部分を中心として必要に応じて活用していくこととする。

表２　過去３年分の進度状況の比較（演奏曲数：毎年前期 12 回目レッスン現在）

	初心者（ノルマ 43 曲）	初級（ノルマ 30 曲）	中級（ノルマ 35 曲）
2017 年度（サンプル 7）	29.7 曲	23.5 曲	32 曲
2018 年度（サンプル 18）	24.9 曲	25.2 曲	31,3 曲
2019 年度（サンプル 13）	33.7 曲	21 曲	26 曲

（４）インタビューの実施

今回は筆者が指導している学生を対象に、レッスン中の余裕時間に、できるだけ多くの学生にその場でインタビューを行った。主な中心質問（RQ）は「どのような使い方をしているか」である。回答については、カルテ下部に記録をする形で実施した。

３　結果と分析

１）過去の演奏曲数の分析

実際に指導している複数の教員に聞いてみたところ、イメージとしてではあるが、昨年度より進みが早くなっている気がするという回答を、2019 年７月に得た。そこで、筆者の担当している過去３年分の表現技術Ⅰ履修学生について、前期第 12 週現在（おおむね 7 月上旬）の進行状況を調べた。なお、使用教材および楽曲はほぼ同一である。結果を表 2 に示す。これを見ると、初心者において動画教材が全くない２年前、およびほんのわずかだった１年前と比較すると、演奏曲数が平均 33.7 曲と最も多い結果となった。もっとも、今年度は筆者が担当した学生が昨年度より少なめだったことから、1 時間あたりの指導人数が 1 ～ 2 名少なめである。そのためレッスン時の指導が充実しているという傾向もあるのだが、これも含めてみても、進み具合的には昨年度より早めに進んでいるのがわかる。これには、動画教材の影響も可能性として考えられよう。

一方、初級、中級については今年の演奏曲数は減少している。過去２年間のレッスンでは、初級、中級ともに前期 12 回目において演奏ノルマを終えている学生がいたのだが、今年は 0 名である。このことから､今年の初級と中級は少しゆっくりと進んでいると言え、動画教材の効果はこの分析からは見いだせないと考えられる。

２）アンケートの分析

以下にアンケートの結果をまとめる。なお､数字は今年の表現技術Ⅰの履修学生とする。(昨年度の履修学生については、前述の通り自由記述の部分を活用することとする)

表 3　問 2（1）「活用していますか。」

	初心者 114 名	初級 74 名	中級 51 名
いつも見ている	31（27.2%）	13（17.6%）	6（11.8%）
時々見ている	71（62.3%）	34（45.9%）	31（60.8%）
あまり見ていない	7（6.1%）	10（13.5%）	8（15.7%）
全く見ていない	5（4.4%）	17（23.0%）	6（11.8%）

＊小数第二位で四捨五入のため、合計が 100%ちょうどにはならないことがある

表４　問２（1）の理由（自由記述、「②」は「表現技術Ⅱ（音楽）」履修学生）

	初心者	初級	中級
いつも見ている	・どのような曲なのかわからないから ・音のイメージ ・指の動きやテンポを知りたい	・運指やリズムを学ぶ ・手本を参考にしたい ・旋律の把握 ・練習後の最終確認 ②知らない曲もあった	・曲の流れ、リズム、テンポ、強弱の確認 ②曲のイメージ、弾き方の参考になる
時々見ている	・運指や音、速さを見る ・わからないときに見て解決 ・不安なときだけ見る	・運指や長さや音、速さを見る ・表現の付け方を学ぶ ・演奏後の確認 ②知らない曲がある（クラシックなど） ②実際に弾く様子をイメージしたかった ②携帯の容量が足りない ②リズムがわからないとき	・自分の演奏の確認 ・演奏の参考にする ・音程やリズムが不安な時 ②運指の確認 ②曲の雰囲気を知る ②知らない曲 ②わからないところを見た
あまり見ていない	・他人の演奏を聞いて覚える ・見なくてもだいたい弾ける ・できるだけ自分で読む ・QR を読み込むのが面倒 ②１，２回見た程度	・わからないときのみ使用 ・QR があることを忘れている ②はじめのほうしか QR がない ② YouTube で検索していた ②担当の先生に弾いてもらっていた ② QR の読み方が分からない	・スマートフォンが QR を読み取らない ・QR を知らなかった ・難しい時のみ活用 ②あまり多くなかった ②見なくても譜読みできた ②１回確認のため
全く見ていない	・QR を知らなかった ②余り見る必要がなかった	・スマートフォンのパケット通信の問題 ・QR を知らなかった ・ある程度理解できる	・自己解決できる ・QR を知らなかった

（１）問２（1）「活用していますか。」について

表 3 にある通り、「いつも見ている」「時々見ている」を合わせると、初心者は 89.5%となり、すでに 90%に迫る使用頻度である。また、初級が 63.5%、中級が 72.6%と、初級が最も低い比率であるところが興味深い点である。いずれにせよ、それぞれのクラスで半分以上の学生が閲覧していることが明らかとなった。中級の学生も多く見ていることが意外ではあるが、後述する理由で明らかとなった。

理由としては、表 4 の通りである。まず見る理由として、初心者ほど「わからないから」が多く、初級になるにつれて「練習後の確認」に使用しているということである。さらに中級クラスになると、より高度な「表現の付け方」の参考にしているという点が特徴的である。見ていない理由として、「友人の演奏を見る」や「わからないときのみ見る」というのがあり、「見なくてもだいたい弾ける」といった回答がどのレベルにも分布していた。他方、パケット通信料の問題、またこちらで告知しているにもかかわらず「QR コードを知らなかった」という回答や、さらには QR コードを読み込めないスマートフォンもあるようで、早急な対策が求められよう。

また、昨年度受講学生の状況を見ると、昨年度は動画教材が 10 曲しかなかったこともあり、「担当の先生に弾いてもらっていた」などの記述が見られた。筆者も経験しているが、教員の演奏を実際に録画し、それを参考にして学生が練習してくるという状況である。この行動について、今年度は昨年度と比べてほとんど実施していないことからも、動画教

表 5　問 2（3）画質について（回答があったものを集計）

画質	初心者	初級	中級
すべて見えた	77	35	32
だいたい見えた	25	18	10
少し見づらい	5	0	0
見づらい	1	0	0

材を有効に活用していることがうかがえよう。

なお、「動画を何で見ているか」という問も問２（2）で設定したが、QR コードから入るのが原則という状態の中だと、基本的にはスマートフォンから入るのが一般的である。やはりほぼ全員がスマートフォンという回答であったが、一部パソコンとの併用という学生もいた。

（２）問２（3）「画質や音質はどうですか。」について

表 5 より、画質については概ね良好という結果だったが、初心者に限り「少し見づらい」「見づらい」という回答があった。初心者はスマートフォンの画面の大きさでは不十分なのであろうと解釈できる。パソコンで見られるように改良する必要がある。また、後述するが中央のドの位置を示さずに録画しているのも要因とも考えられる。位置がわからなければ、どこを弾けば良いか画面では判断できないということになる。これらについて改善が必要であろう。一方で音質についてはほぼ全員が「十分良い」「だいたい良い」の回答であり、良好であった。

（３）問 3「使いやすさについて 3 つまで選択してください。」（複数回答可）について

表 6 によると、どのレベルの学生も「どんな曲かわかる」が一番多く、次に「曲のリズムがわかる」が続く結果となった。いずれの回答もたまたま第１位と第２位になったが、

表 6　問 3「使いやすさ」について（多いもの順）

	初心者	初級	中級
１位	どんな曲かわかる（24.8%）	どんな曲かわかる（26.3%）	どんな曲かわかる（25.9%）
２位	曲のリズムがわかる（21.7%）	曲のリズムがわかる（20.5%）	曲のリズムがわかる（21.5%）
３位	指づかいを確認できる（14.4%）	表現のつけかたがわかる（15.2%）	出来上がりの曲のテンポがわかる（20.7%）
４位	鍵盤の位置がわかる（13.2%）	出来上がりの曲のテンポがわかる（13.5%）	表現のつけかたがわかる（15.6%）
５位	出来上がりの曲のテンポがわかる（11.6%）	指づかいを確認できる（10.5%）	指づかいを確認できる（5.2%）
６位	表現のつけかたがわかる（5.5%）	鍵盤の位置がわかる（3.5%）	鍵盤の位置がわかる（2.2%）
合計回答率	91.1%	89.5%	91.1%

表７　問３「使いにくさ」について（多いもの順）

	初心者	初級	中級
１位	もっとゆっくり演奏してほしい（10.4%）	もっとゆっくり演奏してほしい（7.0%）	指づかいがわからない（5.9%）
２位	片手ずつ演奏している映像がほしい（6.1%）	片手ずつ演奏している映像がほしい（7.0%）	もっとゆっくり演奏してほしい（3.7%）
３位	鍵盤の位置がわかりにくい（4.9%）	鍵盤の位置がわかりにくい（5.3%）	片手ずつ演奏している映像がほしい（2.2%）
４位	指づかいがわからない（4.6%）	指づかいがわからない（5.3%）	鍵盤の位置がわかりにくい（1.5%）
５位	繰り返しを正確に入れてほしい（4.6%）	繰り返しを正確に入れてほしい（2.3%）	繰り返しを正確にいれてほしい（1.5%）
６位	どんな曲かわからない（0.3%）	なし	なし
合計回答率	30.9%	26.9%	14.8%

演奏者のレベルにより同じ文言でも捉え方が異なることが考えられる。例えば初心者にとっての「曲のリズム」というのは、「どんな曲か」と同様に楽譜を見る前に楽曲の雰囲気を知りたいという解釈と考えられる。それに対して中級にとっては、例えばシンコペーションやタイが多用されたものなど、やや難解なリズムが記載されている楽譜を見た時に調べる、という解釈が考えられる。なお、第 3 位以下は別であることから、それぞれのレベルにおける動画教材に求めることは異なっていると言える。

その他特徴的なこととして、初心者は「鍵盤の位置がわかる」および「指づかいを確認できる」が多いのだが、初級および中級は少ない。また、「表現のつけかたがわかる」については初心者が少ないのだが、中級に近づくにつれて割合が上昇している。

別の角度で見ると、回答者は最大 3 つまで回答して良いとしてあるのに対し、どのレベルもおおむね 90％前後の選択回答を行っている。これはすなわち、「全く見ていない」以外の選択をした多くの学生が、３つを選択していることを表している。したがって、どのレベルに対しても使える教材となっていると考えられ、動画教材を見ている学生にとっては、有効なツールであると言うことができるだろう。

（４）問３「使いにくさについて 3 つまで選択してください。」（複数回答可）について

表 7 によると、使いにくさという点では、コースごと分かれた回答となった。初心者は「もっとゆっくり演奏してほしい」、初級は同じく「もっとゆっくり」と「片手ずつ」、そして中級は「指づかいがわからない」がトップとなった。

この中で中級の指づかいについて、前述した「使いやすさ」における「指づかいを確認できる」は 5.2％である。それに対して「指づかいがわからない」のほうが 5.9％と多くなっている。これは、曲が複雑なものが中級には多いことと、録音が完成版の速度として、それなりの速いテンポになっていることが原因としてあげられよう。

また、「片手ずつ」について、初心者教材では片手ずつの演奏を網羅しているにもかかわらず第２位にある。背景として、初心者コースが初級コースの曲と共通の楽曲になって

表８　問４「思うこと」＜使いやすさと使いにくさ＞（自由記述、「②」は表現技術Ⅱの学生）

	初心者	初級	中級
使いやすさ	・すぐ見たいときに見れるのは使いやすい ・どちらの手で弾くか説明があるからわかりやすい ・再生、停止、繰り返しも自分のペースでできる ・ピアノ未経験者にはかなり頼もしい	・はじめての曲でも「全くわからない」状態にならずに済む ・表現のしかたが勉強になる	・確認できる ・QR をかざして見れるので手軽 ②曲のイメージをもちやすい ② YouTube で見つからない曲があるので役立つ
使いにくさ・要望	・真上からだと鍵盤がよく見えない。少し撮影のときに角度をつけて欲しい。 ・QR でしか開けないので、アップロード動画のところで見れるようにしてほしい。 ・QR ではなく URL があるとよい ・QR のみだとちょっとした時間に見るということができない。 ・QR がない曲がある ・普通のあとに、ゆっくり弾いてほしい ・QR のページが密集 ・楽譜に書いていない音が入っている ②曲数を増やしてほしい	・視聴歴に残らない ・QR がない曲がある。聞きたい曲に限って。 ・うまく読み取れない ②音が大きすぎて聞きづらい部分あり ②動画教材を知らない人に普及させてほしい	・QR でしか動画が開けないので、検索で見られるようにしてほしい ・QR がない曲がある ・運指が楽譜と違う ・強弱をわかりやすくつけてほしい ・QR のページが密集していてうまく読み取れない（多い）

からは、片手演奏の教材がないことが考えられる。このことから、片手演奏の楽曲をもう少し上のレベルまで準備してほしいという考えがあると解釈できる。

さらに、前述したものと同じく合計回答率との比率で見ると、初心者が 30.9%、初級が 26.9%、中級が 14.8%と、使いにくさについての選択についてレベルが上がるごとに大幅に減少していることがわかる。これは、「使いやすさ」「使いにくさ」それぞれに３つまで丸をつけられる設問に対し、こちら「使いにくさ」に〇をつけた学生が少なかったことを物語っている。

そして、「もっとゆっくり」という要望についてだが、すでに YouTube では速度変更が PC およびスマートフォンで実装されており、音程も変わらない。遅くするのを選択した場合、音声はそのままの音高で機械的に間延びする感じである。これを使用すればもっとゆっくり再生することが可能であることを、学生に告知する必要がある。逆に、この仕様を用いて普段使用している YouTube で早送りに設定していると、鑑賞しているすべての映像が早送りになる。学生がその設定をしていることを忘れていることが原因で、「演奏が速すぎる」という意見が出ている可能性も考えられる。今一度、速度設定を意識するよう促すことも必要であろう。

（５）問４「動画教材について思うこと」（自由記述）について

これをまとめたものを表 8 に示す。まず使いやすさという点では、「再生、停止、繰り返しが自由にできる点がよい」、「ピアノ未経験者にはかなり頼もしい」というコメントが見られた。特に初心者にとって有効であることが言える。

次に、使いにくさについてだが、まず、「QR コードがうまく読み取れない」点が挙げられた。これについて、1 つのページに 37 個の QR コードを一覧形式で羅列している関

表 9　インタビューの RQ「どのような使い方をしているか」

名前	演奏レベル	12 週目合格曲	内容
a	初心者	29/43 曲目 （バイエル 73 番）	最初に見て、リズムがわからなくなったら見る。あとはそんなに見ない。
b	初心者	30,31/43 曲目 （バイエル 78 番、ゆき）	最初だけ見る。ちょっとわからなくなったときだけ見る。ヘ音記号の読み取りに時間がかかる。ト音記号はサックスを吹いていたので、多少読める。
c	初心者	36,37/43 曲目 （バイエル 94 番、イ短調の音階）	まず見る。ガンガン見る。右手部分を見て練習。左手部分を見て練習。両手を合わせてから変だなと思ったら確認のために見る。楽譜が読めるようになった。
d	初心者	37,38/43 曲目 （イ短調の音階、思い出のアルバム（6/8 拍子））	最初にどんな感じかを見る。そこで流れや雰囲気を掴む。あとは指づかいがわからない時に見る。
e	初心者	29/43 曲目 （バイエル 73 番）	練習前にどういう音を使うかを理解するために 1 ～ 2 回見る。その後は楽譜とピアノのみで練習をする。
f	初心者	29/43 曲目 （バイエル 73 番）	見る曲と、見ない曲がある。リズムが難しい曲は見る。その他は他人の演奏を見聞きして判断できる。
g	初級	22,23/30 曲目 （イ短調の音階、ふるさと（伴奏付け））	指づかい、リズムがわからない時のみ見る。確認するときも見る。

係で、撮影をしようとしても他の QR コードをカメラが読み取ってしまう状況であった。これは早急に改善が求められる。また、「QR コードが手元になくても動画を見られるようにしたい」という点にも対応すべきであると考えている。そして、演奏面については運指や演奏ミス、ならびに表現の付け方のことが挙げられた。これらについてはこちらで再録画を検討することとする。さらに、真上からの撮影だと鍵盤がよく見えないという問題点についても、望ましい角度をリサーチし、近いうちに改善をしていく所存である。

３）インタビューから

2019 年度履修者の初心者コースの学生を中心にインタビューを行った。結果を表 9 に示す。はじめのうちだけ動画を見るという学生（b,e）や、何度も見て片手ずつ覚えてから両手で合わせるようにしている学生（c）など、使用方法が個人によって異なっていることが分かった。一方で、初心者以外の学生（g）に聞くと、分からないリズムを確認するために見る、演奏後に丸がもらえるかを確認するために見るなど、まずは練習をしてから後半で見るという用途があることが分かった。

初心者に動画教材を与えると、はじめは読譜能力が身につかないのではないかという心配もあったが、かえって逆の結果となり、初心者の読譜能力は向上してきている。背景として、動画と楽譜を相互にリンクして見ていく習慣をつけることで、五線紙の位置を理解できるようになり、演奏につながってきているのだといえる。動画教材はあくまでもヒントであることから、使用手順までもこちらで提示することには抵抗があるが、傾向を分析することで自分に合う使い方を見いだせるようになるとより効果的であろう。ただ、今回はインタビューの数が少ないため、多く見た学生のほうが伸びているかについては、一概

には言えない。他の教員のクラスなどで「動画教材を見ていない」学生と比較検討する余地がある。

４　総合考察

１）動画教材の効果

今回の内容から、動画教材が初心者・初級・中級各コースの種別を問わず、どの演奏レベルにおいても演奏能力の向上に寄与したと言えよう。以下にアンケート・インタビュー・カルテから得られた、それぞれの演奏レベル別に果たす動画教材の効果について述べる。

（１）初心者にとって

右も左も分からない状況の初心者にとって、まずどのような楽曲か分かることが重要である。インタビューにもある通り、動画教材は多くの学生がまず見ている。その際に映像を見ながら楽譜を見ることにより、演奏の練習をしながら読譜能力が向上することが明らかとなった。また、曲のリズムや運指についても理解するために動画教材が用いられていることが分かった。初期の段階で片手ずつの映像があるのも効果的と考えられる。学生のカルテ分析より、2019 年度の初心者の進度が例年より早くなっていることからも、初心者にとって動画教材は必須のアイテムとなっていると言えよう。

（２）初級にとって

使用しているという回答率が他と比べて低めである。使用目的についてはインタビューおよび質問紙から「分からないところを見る」や「自分の演奏が合っているか練習後に確認する」など、比較的後半に活用しようとする傾向がある。その結果なのか、カルテにある 7 月段階での演奏進行状況は全コースの中で最も遅く、後期のレッスンでは初心者にノルマ演奏の終了が追い抜かれるという現象も見られた。背景として、このコースの学生はある程度簡単な楽譜が読めることから、動画がなくても自分で何とかなると判断しているのではないかと考えられる。過度な自信による進度停滞は問題であるので、情報の一つとして動画教材を活用するよう推進する必要性を感じる。

（３）中級にとって

カルテの進行状況について、2019 年度は前年度より遅めであることから、動画教材による習熟速度アップの効果は見いだせない。中級では、初心者や初級のような活用方法ではなく､難しいリズムの曲を正確に演奏できるように把握し､また練習後自分の演奏が合っているかを確認するため、さらには、望ましい演奏表現の参考にするためにも用いられている。一見動画教材が不要にも見える演奏レベルではあるが、演奏表現能力をより向上させようとする学生の意欲が見て取れる。このことから、正確かつ表情豊かな演奏を動画教材に収録することが、指導者側の義務であることがわかる。

２）今後の展望

効果もあった一方で、アンケート調査より、「見にくい」「パケット通信料の問題」「読み取れない」などの理由で使用せず、演奏が進まない学生も他の教員のクラスでいることが分かった。これらの状況への対応として、以下（１）～（３）の 3 つの視点でアからク

までの改善が必要と考える。この内、（１）のア～ウについては 9 月に部分的に改良を実施したが、そのときにはすでに半数近くの学生が動画視聴の範囲を終えつつある状況であったため、この効果検証は次年度以降となる。

（１）視聴システムの改修

ア　QR 以外の視聴方法を提示する

本学ラーニング・マネジメント・システム（LMS）（以下 EduTrack と称す）にて、現在の動画サイトのアドレスを入れ、学習履歴がわかるようにしたシステムを構築する。EduTrack はこれまで主に学生が動画を視聴していたスマートフォンの他に PC からでもアクセスできることから、今後は QR コードが書かれたテキストが手元になくても、手軽に動画が確認できるようにする。

なお、現在の QR コード読み取り方式は残し、２つの方式を同時に進行するとともに、QR コードを間違って読み取ってしまう問題を解決すべく、一覧表形式の QR コードの掲載を今後改善していく。

イ　パソコン（PC）での視聴を可能にする

PC での視聴が可能となることで、特に初心者から多かった「鍵盤がよく見えない」という意見についても、パソコンの大きな画面で確認ができるようにする。なお、本学で入学時に貸与しているパソコンは 2018 年度からタブレット PC になったことから、ピアノの譜面台に置くことも可能である。このことからも、より大きな画面で視聴することが容易になった。PC での視聴により、下記のパケット問題も解決できることとなった。

ウ　パケット通信による通信制限の問題を解決する

本学では、携帯電話に対し無線 LAN を開放しておらず、PC のみに開放している。今回 PC を用い学内の無線 LAN エリアの中で見ることにより、これまでのスマートフォンの視聴で発するパケット通信の使用による通信制限の問題も、解決できるようにする。

（２）動画教材の改良

エ　中央のド（一点ハ）の位置がわかるようにする

鍵盤に印をつけて再度撮影するか、既存の動画を編集し、一点ハの部分に色を付けるなどの対策を施す。

オ　撮影角度を吟味する

斜めからの画像が望ましいという意見があった。しかしながら、斜めだと鍵盤の位置が見にくくなる。これらの問題から、どのような撮影角度が望ましいかについて学生にリサーチをする。その上で、より望ましい角度での再撮影を行うことを検討する。

カ　より正確な演奏を録画する

今回の動画では、リピートや運指など、若干のミスが中級者の学生から指摘された。このことから、当然のことながら演奏ミスに気をつけ、リピートへの配慮を意識した演奏を録画するようにする。

（３）学生への告知の実施

キ　動画教材があることを周知する

動画教材を知らない学生がいたことが課題となる。もっとも、現受講生は今回のアンケートにより周知されたことから、今後入学する学生に対し、入学ガイダンス時に告知を行っ

ていく。

ク　動画を視聴する際の速度設定を見直すよう声がけをする

普段から YouTube を視聴する習慣のある学生も多く、その多くが早回しによる視聴をしているという話を聞く。前述の通り、再生速度を変更できる機能があることを告知し、ピアノの演奏を見る際は標準の速度またはそれ以下の速度で鑑賞するよう、声がけをしていく。

今後も、学生ができるだけはやく演奏技術が向上できるように、上記の点を含めた様々な方法を試していきたいと考える。

【参考文献】

１）丹羽裕紀子（2019）「幼児を対象としたピアノレッスンにおける即興指導」名古屋市立大学大学院人間文化研究科　人間文化研究　第 32 号　p.141

２）井上裕子（2015）「「バイエル」によるピアノ練習に関する一考察－学生は「バイエル」をどのように捉えているのかー」大阪城南女子短期大学研究紀要 49 巻　p.106

３）木村貴紀（2009）「『バイエル』の使用から浮かび上がる音楽教育法のあり方」共栄学園短期大学研究紀要　第 25 号　pp.165-176

４）渡会純一（2018）「ピアノ演奏指導に関する考察と展望－「表現技術 I （音楽）」履修学生への意識調査から－」東北福祉大学　教職研究 2017　p.98

５）村木洋子（2017）「鍵盤楽器の運指についての考察：創作オペレッタ作品を例として」山梨県立大学人間福祉学部紀要 12 巻　pp.2-4

６）和泉短期大学ピアノ教育研究会編（2005）『ピアノレッスン First Study』共同音楽出版社

７）深見友紀子、中平勝子、赤羽美希（2009）「ピアノ弾き歌いにおける遠隔・非対面指導の効果と課題」京都女子大学発達教育学部紀要　第 05 号　pp.31-40

８）長嶺章子（2017）「ピアノ弾き歌い学習支援における ICT 利活用の効果と課題」植草学園短期大学研究紀要　第 19-1 号　p.20

９）個人名義で自ら演奏したもののアップロードの場合は、「内国曲」「外国曲」いずれもアップロードに対する手続きは不要である。仮に企業名義でのアップロードの場合、「内国曲」であればアップロードについて可能で、手続きは不要となる。（2019 年 7 月に JASRAC とメールでのやり取りによる）

10）小倉隆一郎（2012）「ML 学習に演奏モデルを活用する試み：学習者に子どもの歌の弾き歌い映像を提供する」文教大学教育学部紀要 46 巻　pp.81-82