

ピアノ初学者の練習方略の明確化を目的とした

演奏の収録とインタビュー調査

Piano performance recording and interview survey
aimed at clarifying the self-study method of students

田中功一(立教女学院短期大学)、小倉隆一郎(文教大学)、辻 靖彦(放送大学)
Kouichi TANAKA(St. Margaret's Junior College), Ryuichiro OGURA(BUNKYO UNIVERSITY),
Yasuhiko TSUJI(The Open University of Japan)

(要旨)

This research synthesizes the following four viewpoints and grasps the situation objective about the individual practice which a piano beginner performs. And I described the beginner's practice method. 1. Grasp sound data visually. 2. A teacher listens to a beginner's performance. 3. Interview about an intention and the purpose of practice after practice to a beginner. 4. Examine the place where VSPP is helpful by analyzing using VSPP. We considered the method of a beginner's individual practice and packed it concretely.

(キーワード)

ピアノ個人練習、練習時間、演奏分析、見える化、練習方略

1. はじめに

(1) 初学者の個人練習時間

保育士・教員養成校等において、ピアノ学習経験のない学生(以下、「初学者」とする)に対していかにピアノ演奏技能を習得させるか、その指導方法の工夫が課題となっている。

初学者の割合は、筆者の一人が所属する立教女学院短期大学においても直近の5年間では全体の30~40%であり、多くの学生はピアノの必要性を感じている。同様の傾向が他校でも多く見られる。一例として、全くの初心者が30%、ピアノ経験3年未満が半数以上だが、学生全体の99.5%が保育現場においてピアノは必要性と感じている(礼. 中村, 2017)。したがって、初学者であっても学習の必要性を感じていることから一定の学習意欲を持っていると考え

られる。

初学者の学習教材ではバイエル教則本を使用するケースが多く見られる。この教材に関するテキストマイニングによる調査研究によると、弾いて好きなバイエルの上位は「好き」「弾く」「リズム」「楽しい」「テンポ」の順、弾いて楽しい理由の上位は「楽しい」「リズム」の順、そして弾いて難しい理由は「指」「右手」「左手」の順となっている(井上, 2019)。この結果から、学習者がバイエル教則本を好意的に受け入れている様子が見えてくる。

個人練習の効果を高める方法に関する研究として、学習者が自己目標を明確にして前向きな練習を目指す目標シートの導入(吉村 & 芝崎, 2016)や、自律的な学習効果を目指す内発的動機付け(三宅,

中村, 片平, 中川, & 長田, 2014)が見られる。また、初学者であっても継続的なピアノ演奏訓練が手指運動機能を高めると指摘されている(中村, 古屋, 合田, 已波, & 長田, 2013)。

一方で、保育士・教員養成課程のピアノ学習者の練習時間の短さが次の3つの研究から指摘されている。①週に1~3回程度で一回1時間程度が最も多い(緒方, 野上, & 柿本, 2011)、②1日の練習時間1時間以上が10%、30~60分が70%、30分以下が20%(澤田 & Ayako, 2018)、③全体の40%程度が週に一回で30~60分(高崎, 2019)。このような少ない練習時間の中で、初学者はどのような手順で練習を進めているのか。特に30分間程度の練習の実態の把握と内容の解明が必要と考える。

(2) これまでの経緯

保育士・教員養成校等におけるピアノ初学者に対するピアノ実技習得の支援策として、筆者ら4名(田中功一・小倉隆一郎・辻 靖彦・鈴木泰山)は、ピアノ学習者とその教員の演奏状況を客観的かつ定量的にWindowsタブレットに表示する「ピアノ演奏の見える化アプリ」(Visualization System for Piano Performances、以下VSPPと略)を開発し(鈴木, 田中, 小倉, & 辻, 2018)、PLP (Piano Learning Process) という仕組みによる実践の様子を報告してきた(田中, 小倉, 鈴木, & 辻, 2017)。ピアノ学習プロセスであるPLPの仕組みは次の流れがVSPPを中核として繰り返されるものである。すなわち、1)教員の模範演奏動画自学自習、2)教員の個別対面指導、3)学習者が録音して聴く振り返り、4)VSPPによる演奏グラフのフィードバック、5)課題曲の合格証を発行、6)教員による次の課題の解説、となる。筆者ら4名はVSPPを個人練習で活用するために本研究に取り組んだ。

VSPPの概要は、学習者の演奏データを記録し、演奏直後に教員と学習者の演奏状況をグラフなどで視覚的に提示することができる。これにより、自身の演奏を聴く能力が十分に備わっていない学習者でも、自身の演奏の問題点を視覚的に把握できるよう

にすることを目指している。

VSPPの利用環境は、MIDIデータを出力するピアノとWindowsタブレットをUSB-MIDIケーブルで接続し、インターネットを介してサーバに接続して使用する。VSPPシステムは課題曲の楽譜情報や模範演奏などの教材を管理する機能を有している。楽譜情報はMusicXML形式のファイルで付与する。このファイル作成には音高・音調・演奏拍位置などの他に、一音ごとの右手または左手の対応情報を付与する必要がある。模範演奏は学習者の演奏と比較する参考となる演奏データとなる。楽譜情報等の基礎データが入力されれば、複数の教員が模範演奏を録音できる。本システムには標準MIDIファイルで演奏データを登録する。現在のバージョンでは楽譜情報及び模範演奏は全ての指導者及び学習者が参照可能である。

(3) 本研究の目的

以上の背景を踏まえて本研究では、初学者の個人練習に対する支援方法の確立を最終目的としている。そのために本論文では、初学者の個人練習の演奏収録とインタビュー調査を通じて初学者の練習状況を把握し、初学者の個人練習方略及び課題を明確化することを通じてVSPPの活用を踏まえた支援方法を検討する。

初学者であっても個人練習において何らかの目標を持って進めていると考えられる。個人練習の方法と練習状況が顕在化できれば、初心者の練習方略の解明が期待できる。本研究では初学者の個人練習において、1)音データの視覚化による状況の把握、2)教員による初学者の演奏の聴取、3)練習後のインタビューによる練習の意図及び目的の把握、4)VSPPによる分析、以上を総合してピアノ初学者の方略を踏まえた個人練習の状況を客観的に把握することにより、初学者にとって有効な個人練習方法の確立を目指す。

2. 方法

(1) 概要

以下の通り実験を実施した。

- 1) 被験者：立教女学院短期大学専攻科学生 A、及び学生 B。
- 2) 被験者の学習経験：2 名とも 2 年前の短大入学時はピアノ学習経験のない初学者。2 年前に VSPP、及び PLP による学習に参加した。その後、学生 A は今回の収録までピアノの学習はしていない。学生 B は時々ピアノを弾いてきた。
- 3) 実施日時
 - 練習収録
 - 2019. 7/3(水)13:00～13:30 (学生 A)
 - 2019. 7/10(水)13:00～13:30 (学生 B)
 - インタビュー
 - 2019. 8/8(木) 11:00～11:45 (学生 A)
 - 2019. 8/8(木) 11:45～12:30 (学生 B)
- 4) 練習収録場所：立教女学院短大 田中研究室
- 5) 使用楽器：YAMAHA YDP162 (ヘッドフォン着用)
- 6) 収録ツール：DAW フリーソフト REAPER ver. 0. 999
- 7) 練習課題と練習方法：Beyer No. 104 (当日提示) の楽譜を提示して VSPP を使用せずに個人練習を行う。なお、2 名は 2 年 2 ヶ月前 (2017 年 5 月) に VSPP を使用してこの課題を学習している。
- 8) インタビュー：半構造化面接。設問は次章 (2) の質問項目 1～16 の通り。面接の中に演奏収録のシーケンス画面を提示し、実音を聞いてもらう場面を設定した。資料としたシーケンス画面は、パソコン画面に表示されたシーケンサー画面をハードコピーして印刷して使用した (図 1～5)。インタビューにおいて、演奏収録のシーケンス画面を提示した質問項目番号は 2, 3, 7, 15、実音を聞いた質問項目は 6 であった。
- (2) 実験の手順

この実験の趣旨を説明し、これから録音と録画して原稿作成する方法について同意を得た。練習課題をピアノの譜面台に置き、個人練習を自宅で 30 分間実施する想定で、30 分間の収録を開始した。後

日、インタビューを実施した。

3. 結果

- (1) 学生 A、及び学生 B の 30 分の練習を MIDI データに収録したシーケンサー画面のハードコピーを図 1、図 2 に示す。図の上部に MIDI データを、下部に AUDIO データを示し、左端が練習開始 0 分、右端が終了 30 分となる 30 分間のシーケンスを示す。
- (2) インタビューは質問項目 1～16 に沿って実施し、その録音記録を斜体テキストで示した。
 - 1) 学生 A のインタビュー記録
 - 質問項目 (回答状況により質問が発展することがあります。)
 - 1. この練習課題曲について、これまでの取り組み状況について (弾いた経験の有無)
 - 2 年前にこの研究室でこの曲が学んだ後、ピアノの学習はしていない。*
 - 2. どのような順序で練習しようか、考えましたか。(練習の組み立て)
 - 最初に右手の練習をして感覚をつかみ、左手の練習を進めたかった。*
 - (録音を聞きながら)*
 - 3. この練習課題曲の特徴をどのように理解しましたか。(構造の特徴、技術面など)
 - どちらかという、楽しい曲というイメージ。*
 - (曲の構造・形はどうか?) 左手の音型が決まっている感じ。ところどころ強弱がある。*
 - 4. どのような練習方法があると考えましたか。(片手練習、テンポ設定、部分練習等)
 - 私は器用でなく一度にできないので、強弱は無視してまず音(名)と音程と音長を意識して始める。全部意識するとできなくなるので。*
 - (練習の方法を自分で考えて進めているのですね。) はい。*
 - (方法のことで他には?) 自分は(以前に経験した VSPP のフィードバックから) テンポが速くなってしまいう傾向があるので、とにかくゆっくり練習するようにしている。*

5. 実際に練習を進める中で、目先の目標の達成を考
えながら進めましたか。あるいは。

楽譜を見ると音階が始まるところで大きく変化
しているので、その前まで練習するとか、初めに
楽譜全体を見て、練習の進め方を決めるので、曲
によって練習の進め方は異なる。

6. 練習の中で、思うように進められなかったことは
ありましたか。それは何ですか。

後半に少しあった。16分音符の音階が二回目の
ところは一回目と少し違うので。

7. 練習中に、練習の方針変更を考えたことはありま
したか。それは何ですか。

特にはないですが、止まってしまったらそこで
止めてそこまでを練習する。

(練習の方法を変えるというより、できなかつ
たところで止めて反復練習するということす
ね。) はい。

8. 練習中に、「うまくできた」と感じたことはありま
したか。それは何ですか。

片手練習をした後、両手でリズムがうまく合っ
たとき。(冒頭の付点の箇所)

9. そのように感じた時、どのような気持ちになり、
その直後の練習は変化しましたか。

達成感を得た。モチベーション上がりますね。

「よし、一段クリアした。次頑張ろう」と思った。
ある部分ができたら最初に戻ってそこまでを弾
き、次の箇所ができたらまた冒頭に戻ってそこ
までを弾きます。

(今回の練習ではどうだった?) その予定だつ
たけど時間のこともあったので、。

10. 逆に「うまくできなかった」と感じたことはあり
ましたか。それは何ですか。

音階のところで左手の音型が変わるとうまく弾
けないことがあった。

11. そのように感じた時、どのような気持ちになり、
その直後の練習は変化しましたか。

分からない時は、一小節毎に左手を練習して右
手を練習して合わせる。

(それって、右手は運指が小節毎に変わりどん
どん高音になるので難しいよね。左手はグルー
プ化しているけど。難しいと思いませんか。) う
ーん、一小節毎でも弾けたら最初に戻って弾く
ので、(右手の連続性も捉えることができる。)

12. 自分の練習の進め方で、良い面と改善したい面
を感じましたか。それは何ですか。

今回のように自分に合った練習方法は良い方法
だと思う。改善面は特になし。)

13. 個人練習中に教員の指導を受けたいと思う場面
はありましたか。それはなぜですか。

16分音符の音階のところですか。(2年前にやった
ように) 模範演奏を見たかった。

(模範演奏を聞きたいと思うタイミングってどうい
う時かな?) リズムが分からなくなった時。それと運
指が分からない時。

(演奏が分からなくなった時にピンポイントで
そこを教えてほしいと思った?) はい。

(あの模範演奏は部分別と通奏があるけど、通
奏はあまり活用しないの?) 通奏は練習の最後
にテンポなど確認するために使います。また、練
習の最初にイメージをつかむために聞くことも
あります。把握してから練習すると耳にも残る
ので練習を進めやすい。

14. 個人練習中で練習は孤独だと感じたことはあり
ましたか。どういう場面ですか。

思わない。集中してるし。これまでの先生の指導
を思い出しながら集中しているので。

15. 30分の練習を終えた時、どのような気持ちにな
りましたか。なぜそう思ったのですか。

むなしい。ちょっと残念な気持ち。今日は久々に
練習したが、ここまで自分は落ちたのかという
気持ち。2年前の方がもっと弾けてたのに。

16. 次に練習する機会があった場合、練習方法は今
日と同じ方法になると思いますか。

そうです。

まとめ(画像を見ながら左右別の実音を聞いて)

一小節毎に練習して戻りながら進める様子を書

像と録音から確認した。

今日の感想は？

やらなきゃなあ、と思った。もう少し練習に慣れてきたら練習方法も変わると思う。もっとやらなきゃと思う。

「もう少し練習に慣れてきたら練習方法も変わると思う。」と言ったが、もう少し弾けるようになるために練習方法を変える方が先だよ。今回は急なお願いで戸惑ったとおもうけど、練習方法について考えていけるといいね。

どうもありがとうございました。

2) 学生Bのインタビュー記録

質問項目（回答状況により質問が発展することがあります。）

1. この練習課題曲について、これまでの取り組み状況について（弾いた経験の有無）

2年前のVSPPに参加後は、家で少し練習していた。2年後（専攻科）の4～5月に一回弾いた。

（今回7月に録音した時は弾き方など覚えていましたか。）ちょっとだけ覚えていた。弾き始めてから指が思い出した感じ。

2. どのような順序で練習しようか、考えましたか。（練習の組み立て）

片手ずつ完璧に弾こうと思った。その時によって右手から始めるか左手からか考えるようにしている。

（日頃の練習もこのように進めていますか？）はい。

（今回は左手から始めてますね。理由は？）特にない。弾き歌い曲の場合は右手から始めている。

3. この練習課題曲の特徴をどのように理解しましたか。（構造の特徴、技術面など）

強弱の変化が大きな特徴。

（構造的にはそうですね。技術的な特徴はどうですか？）運指が特徴。音階での3番4番とか。

4. どのような練習方法があると考えましたか。（片手練習、テンポ設定、部分練習等）

肩手練習の他、部分で区切る部分練習。難しい所、音階とか練習する。

（今回は左手練習を2分経過後に右手練習をしていますね。聞いてみましょう。この右手の練習はどのように進めましたか？）以前（2年前）は間違えて覚えてしまったので今回は間違えないように気を付けた。

（この右手練習を2回繰り返していますがね2回という理由は何かありますか？）一回目で納得いかず覚えていなかった。

5. 実際に練習を進める中で、目先の目標の達成を考えながら進めましたか。あるいは。

一回目は正確に、二回目は間違えないように考えた。

6. 練習の中で、思うように進められなかったことはありましたか。それは何ですか。

強弱の付け方が難しかった。はじめが弱いところからスタートするので。

7. 練習中に、練習の方針変更を考えたことはありましたか。それは何ですか。

できないところは、集中してそこだけ弾きまくるやり方です。

8. 練習中に、「うまくできた」と感じたことはありましたか。それは何ですか。

一回目は間違えないこと。そのあとは、いろいろな表情をつけるが、正確に弾けたとき「うまくできた」と感じる。

9. そのように感じた時、どのような気持ちになり、その直後の練習は変化しましたか。

間違えずに弾けた時の達成感です。

10. 逆に「うまくできなかった」と感じたことはありましたか。それは何ですか。

まぐれかなと思ったときは、自信をつけるために何回か弾いた。

11. そのように感じた時、どのような気持ちになり、その直後の練習は変化しましたか。

想定と違う演奏になった時。くやしいと思う。その後は丁寧に弾くように心がけている。（冷静に

なっている)

12. 自分の練習の進め方で、良い面と改善したい面を感じましたか。それは何ですか。

良い面は納得いくまで練習をすること。今回は片手ずつ正確に弾けるようにした。いきなり両手で弾くと練習がいやになるので気を付けている。改善面は特にない。

13. 個人練習中に教員の指導を受けたいと思う場面はありましたか。それはなぜですか。

一度聞いたことがあるので今回はなかったが、新しい曲の場合は、はじめにお手本を聞いてみたいと思う。

14. 個人練習中で練習は孤独だと感じたことはありましたか。どういう場面です。

30分は長く感じた。日頃は家でも同じだが、誰かがいればおしゃべりするけど一人だと30分は続けてできる。

15. 30分の練習を終えた時、どのような気持ちになりましたか。なぜそう思ったのですか。

終わった！という感じ。今回は完璧にできたので達成感があった。

16. 次に練習する機会があった場合、練習方法は今日と同じ方法になると思いますか。

はい。

画像と録音を確認しながら

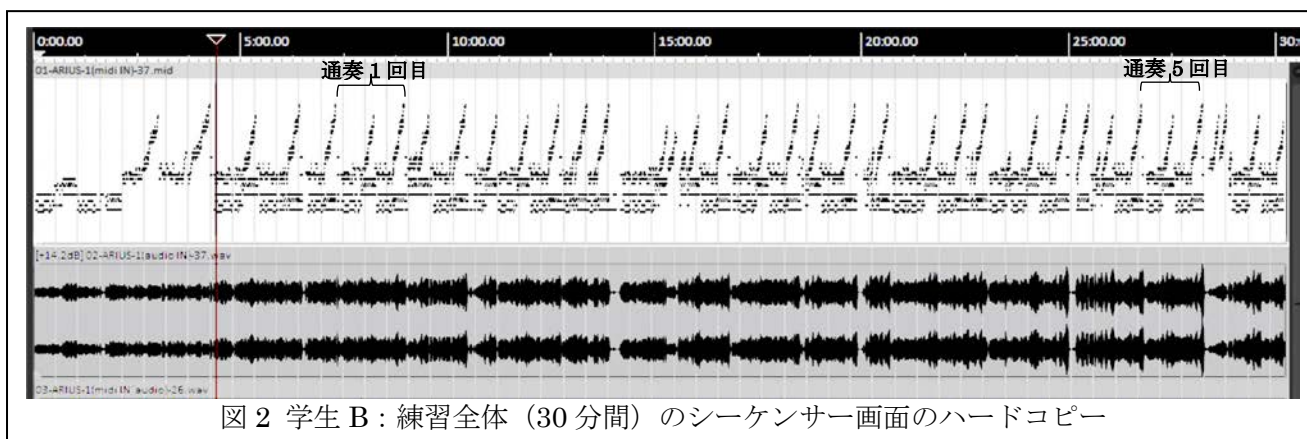
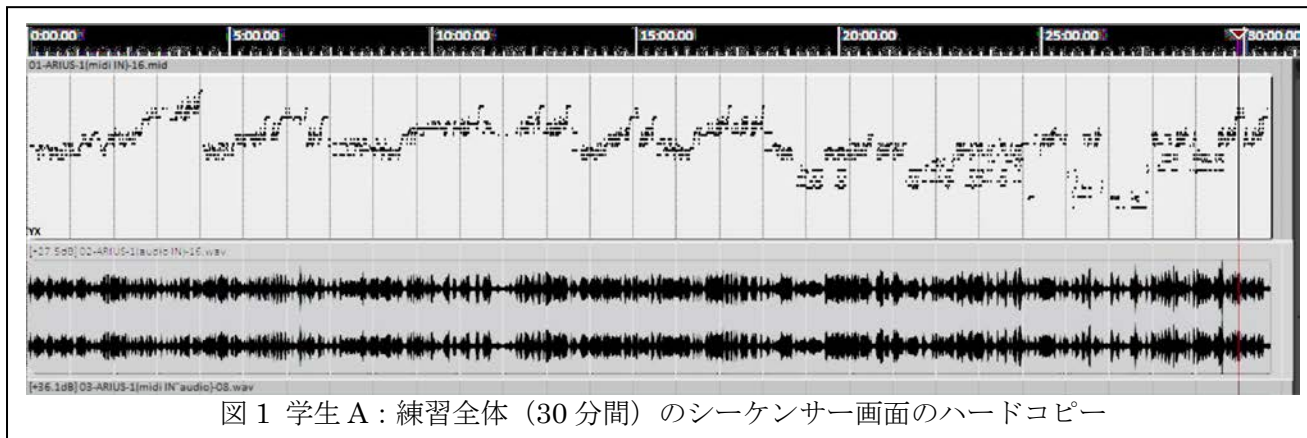
4分後から通し練習を始めています。録音を聞きながら。通し練習の1回目、2回目、通し練習の7分後は次第にテンポがアップしている。全体の10分経過後を聞くと、だいぶ滑らかになっている。

10~20分の画像の14分経過後の演奏を聞いた。15分の音階の部分聞く。ここで右手だけ練習している。この理由は？音を間違えたので。

18分の音階のところではだいぶ滑らかになっている。

20分の音階では変化が見られる。強弱の変化が見られる。20分過ぎの最後の通し練習ではとても良くなってる。

以上、振り返って聞いた感想は？



聞いてみると強弱は思ったよりできているが、指をくぐらせるところはもっと滑らかに弾けそう。

4. 考察

(1) 学生 A について

1) 音データの視覚化による状況の把握

学生 A の 30 分間全体の練習の様子を示す図 1 を見ると、図の上部に示した MIDI データでは、開始から 20 分付近まで右手の練習を進め、その後残り 10 分間で両手練習を進めている様子がわかる。始めの 10 分間を示す図 3 を見ると、細かな部分練習を繰り返して音域が上行する様子がわかる。練習最後の 10 分間を示す図 4 の画像からは楽譜と音との関連性が読み取れないため、練習が混乱している状況が推察される。図 4 の状況から集中力が欠如したようにも感じられる。30 分間全体をみるとデータの模様が見えるため、数小節単位で連続して弾ける状態に至っていないことが推察される。

2) 教員による聴取から

録音を聴くと 1 小節単位で間違えながら右手の部分練習を繰り返している。30 分間全体を聴くと、同じ間違えを何度も繰り返しており、混乱して進んでいる様子がわかる。楽譜の音を把握してから鍵盤を弾くという手順に戸惑っているためか、一音単位での弾き直しが多く聞かれた。

3) インタビューによる練習の意図及び目的の把握

問 2 において練習録音を聞きながら練習順序、練習の組み立てについて質問したところ、「最初に右手の練習をして感覚をつかみ、左手の練習を進めたかった」と回答している。実際には右手の練習が思うように進まなかったため左手の練習は最後の 10 分間になっている。問 4 の練習方法の質問では、以前経験した VSPP のフィードバックではテンポが速くなってしまいう傾向があるためゆっくり練習するように心がけていると回答していることから、練習のテンポについて注意して進めたいという気持ちが読み取れる。問 8 のうまくできたと感じたところの質問では、片手練習をした後、両手でリズムがうまく合ったとき

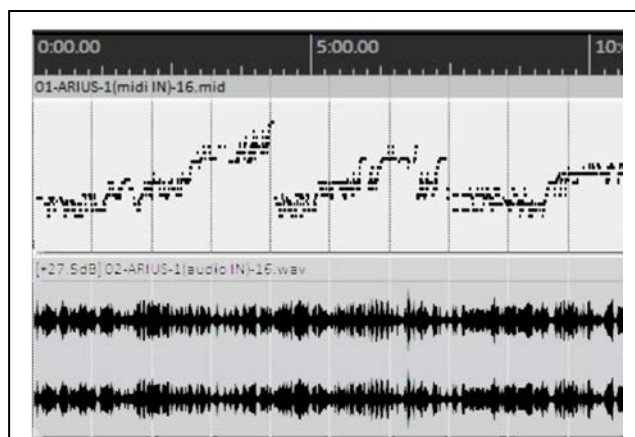


図 3 学生 A : 00~10 分間のシーケンサー画面

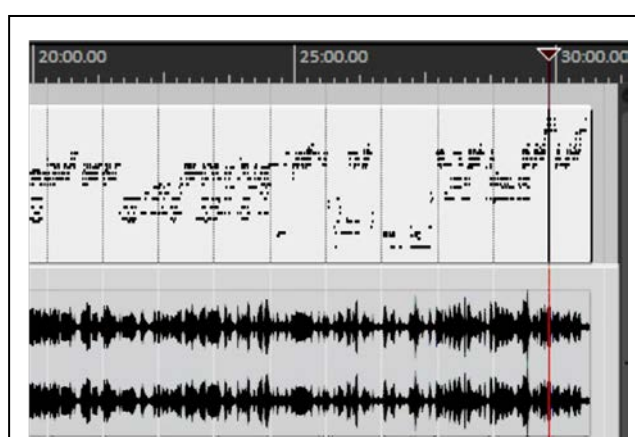


図 4 学生 A : 20~30 分間のシーケンサー画面

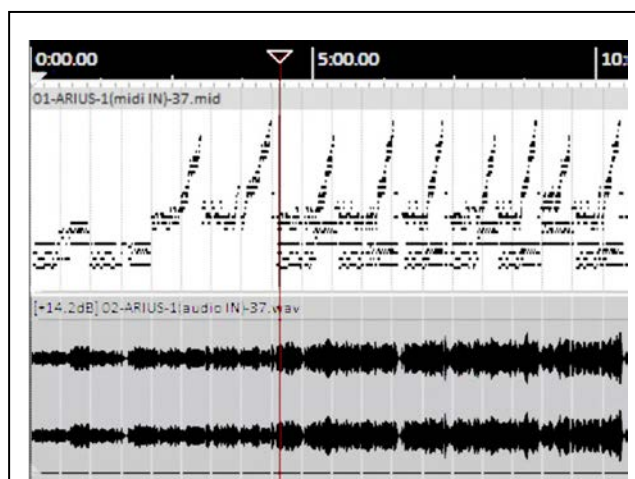


図 5 学生 B : 00~10 分間のシーケンサー画面

と回答していることから、両手で合わせることに苦労している様子が推察される。問 13 の練習中に教員の指導を受けたいと思う場面があったかの質問では、16 分音符の音階の場面で 2 年前に経験した模範演奏動画を見たかったと回答していることから、動画に

より音楽のイメージを得たいという心理状況が推察され、楽譜から音楽をイメージするのが困難な様子が推察される。また、演奏が分からなくなった時にピンポイントでそこを教えてほしいと回答していることから、数秒程度の短い動画を提示する効果が期待できる。問15の30分の練習を終えた時の気持ちについての質問では、むなしく、ちょっと残念な気持ちで久々に練習してここまで自分は落ちたのか2年前の方がもっと弾けてたのにと回答していることから、このような初学者に対しては個人練習の組み立てを細かく提示することにより、むなしい気持ちに陥らないように配慮する必要があると考える。最後に、今日の感想についての質問では、もう少し練習に慣れてきたら練習方法も変わると思うと回答していることから、初学者においては個人練習のやり方自体が曖昧であり、教員が学習者のレベルやタイプに合わせて具体的な練習方法を提示する手法も検討する必要性がうかがえる。

4) VSPPによる分析

学生Aの練習では練習箇所が断片的で、かつミスタッチを反復することが多いため、VSPPでの分析を試みたが困難な結果となった。VSPPではワンフレーズが弾けるというような段階に至らないと分析が困難となる。

5) 学生Aのまとめ

2年前にVSPPを活用した学習環境は正規授業の支援を目的とし、その方法はPLPの仕組みにより教員が立ち会う補講であった。よってそのカリキュラムの構築は教員が行った。今回の実験では教員から内容の教示は行わずに30分の個人練習を学習者独りに自由に行わせた。そのため、練習の組み立てが思うように進められなかったと考えられる。2年前に弾けた曲であったが、今回は弾き直しながら行った30分の練習全体が混乱したためにインタビューでは、むなしく、ちょっと残念な気持ち、と回答するに至ったと考えられる。混乱した理由として、課題の演奏イメージが最後まで得られなかったことが考えられる。このような初学者のケースでは、以前にVSPPにより

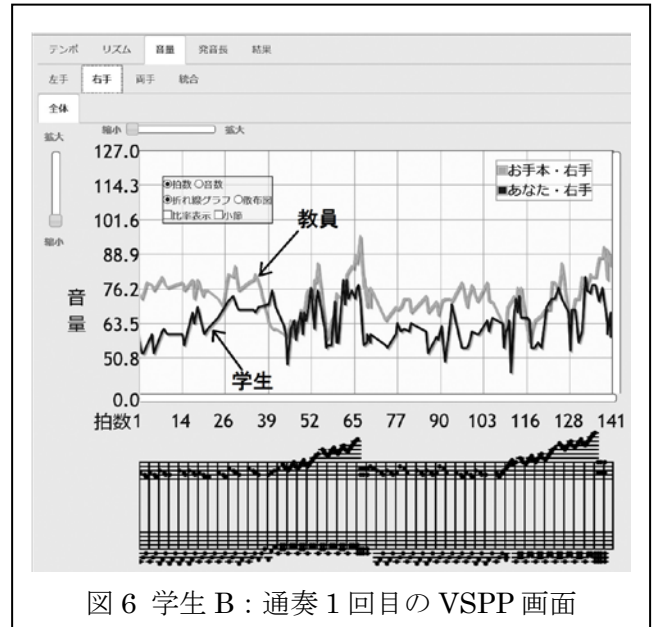


図6 学生B：通奏1回目のVSPP画面

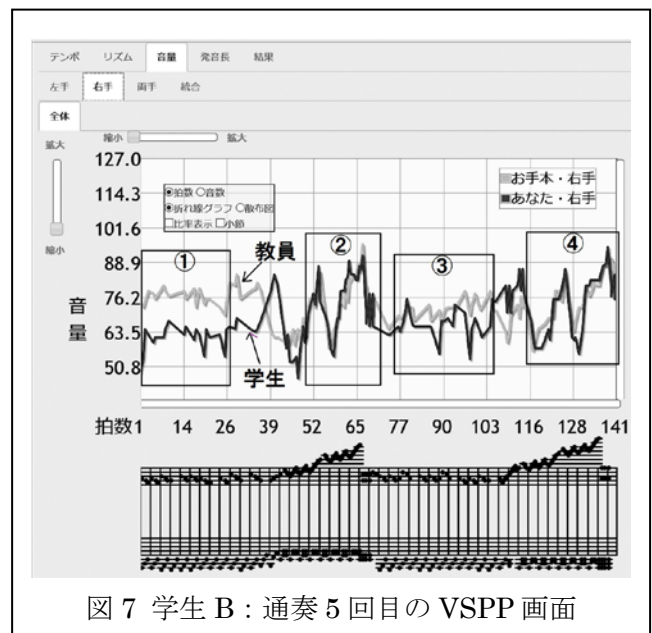


図7 学生B：通奏5回目のVSPP画面

学習成果が上がっても2年間空白により困難な状況に陥ることがわかる。2年前の模範演奏の視聴から始めるPLPの学習と異なり、今回は模範演奏を聴かず楽譜の提示のみによる学習だったが、このような初学者では個人練習の冒頭に動画再生などにより演奏イメージを思い出させる支援が有効だった可能性が窺える。このことは読譜力が欠如していることにも起因しており、その解決方法として、個人練習の組み立てを詳細に提示する必要があると考えられる。具体的には、動画と楽譜の数小節単位での提示が効果的と考えられる。VSPPのフィードバックを実施す

る場合、このような初学者のケースでは、通奏での分析ではなくピンポイントでのフィードバックが効果的である。

(2) 学生Bについて

1) 音データの視覚的な把握と教員による聴取から

図2の上部に示したMIDIデータから、練習が構築的に進められている様子が読み取れる。始めの10分間を示す図5を見ると、初めに左手を練習し、開始2分後に右手の練習に進み、その2分後から両手練習を進めている。図2の開始から終了30分に至るまで模様様の横軸の間隔が次第に狭まりテンポが次第に上がっていく様子が読み取れる。また、図2下部のAUDIOデータの様子は次第に上下の厚みが増していることから音量の変化、特にcresc.効果を考えて演奏している様子が読み取れ、開始28分辺りからの通奏ではcresc.効果がさらに明確になっており、仕上げを目指している様子が推察される。

2) 教員による聴取から

録音を聴くと弾き直しが次第に減少し、左右のバランス、音量コントロールが改善していく演奏が聴かれた。2年前にPLPを使った学習を行ったが、今回の練習の最後の演奏では2年前の演奏レベルを超える内容であった。

3) インタビューによる練習の意図及び目的の把握

問1のこれまでの取り組み状況についての質問では、「2年前のVSPPに参加後は家で少し練習していた」と回答している。また、今回の練習収録時に弾き方など覚えていたかの質問では、「ちょっとだけ覚えていた。弾き始めてから指が思い出した感じ」と回答していることから、学生Aと異なり、2年前の演奏のイメージが日頃の練習により再現されたことがわかる。問2の練習の組み立てについては、「その時によって右手から始めるか左手からか考えるようにしている。弾き歌い曲の場合は右手から始めている」と回答していることから、課題により練習の組み立てを柔軟に考えていることが理解できる。問3の課題曲の特徴の質問では、「強弱の変化が大きな特徴」と回

答し、技術的な特徴についての質問では、運指の特徴や音階での3番4番を指摘していることから、曲の特徴を詳細に捉えている様子がわかる。問5の練習目標の質問では、「一回目は正確に、二回目は間違えないように考えた」と回答していることから、単純な繰り返し練習ではなく、一回目と二回目で異なる目標を定めていることがわかる。問12の自分の練習の進め方の良い面についての質問では、「納得いくまで練習をすること。今回は片手ずつ正確に弾けるようにした。いきなり両手で弾くと練習がいやになるので気を付けている」と回答していることから、意志の強さと着実に学ぶことによるメンタル面の安定を考えた練習をしていることが推察される。問13の教員の指導を受けたいかの質問では、「新しい曲の場合は、はじめにお手本を聞いてみたいと思う」と回答していることから、模範演奏動画の提示は必要と考える。インタビューを全体的にみると、自身の演奏を冷静に分析して練習の組み立てを考えている姿が見られた。

4) VSPPによる分析

録音を聴くと30分間に通奏を5回行っている。その中で通奏1回目と5回目の右手音量を比較する。図2にその地点を示した。図6は通奏1回目、図7は通奏5回目のVSPP画面を示す。図7の①を見ると、1回目より5回目の方が教員の波形に近づいていることから、音量コントロールが向上していることが読み取れる。②では教員の波形とほぼ一致していることから音階の音量コントロールが正確に行われている様子がわかる。③では波形の多少違いはあるものの全体的な音量レベルは教員と近いことがわかる。④では②と同様に教員とほぼ一致していることから正確に音量コントロールができていく様子がわかる。このようにVSPPによる分析により5回目の演奏内容が確実に改善していることが読み取れる。

5) 学生Bのまとめ

2年前はピアノ未経験の初学者であったが、その後もピアノの練習を続けてきたことが背景にあり、30分の個人練習を構築的に進めることができた。学生A

のケースと異なり、課題の演奏イメージを持って練習が進められたと考える。シーケンサー画面の MIDI データから練習が整然と進められていく様子がわかり、AUDIO データから音量コントロールが次第に改善していく様子がわかった。具体的には VSPP による右手音量において、教員との差異が改善していく様子が明確に示された。このようなケースでの 30 分の個人練習の進め方は、学生 A のケースと異なり、VSPP の活用を学習者の意思で行える可能性がある。具体的には、今回示した右手音量の他に、左手音量、テンポ、リズムの分析を自身で必要に応じて選択してフィードバックを受けることである。教員の模範演奏と比較するフィードバックにより、練習目標が練習中に高められる可能性も考えられる。

(3) 考察のまとめ

2 名とも練習前に練習の目標を持って開始したが、課題の演奏イメージが描ける場合とそうでない場合とで、個人練習の様子は大きく異なった。読譜力が乏しい学生 A のようなケースでは、読譜力を向上させるトレーニングに先立って、演奏イメージ動画とその譜例を小さな単位で提示する方法が考えられる。具体的には、動画と譜例を細かな小節単位で提示し、指の動きやリズムなどの演奏イメージを獲得し、その後で対応する譜例を参考として提示する方法である。当初練習目標を掲げたものの、30 分の個人練習の最後の 10 分間が混乱した原因として集中力の欠如が考えられる。本人が言う「むなしい」結果に陥らないように配慮したい。

読譜力がある学生 B のようなケースでは、個人練習は構築的に進められる。VSPP の活用は本人の意思でその都度選択的に行える。今後、学習者が練習中に演奏が向上していく中で、VSPP のフィードバックも連動して対応することが求められる。具体的には、演奏の質の向上に応じて、VSPP の評価基準が連動すれば、VSPP のフィードバックが学習意欲を継続的に高めていく可能性が考えられる。

5. まとめ

本研究では、1) 音データの視覚化による状況の把握、2) 教員による初学者の演奏の聴取、3) 練習後のインタビューによる練習の意図及び目的の把握、4) VSPP による分析、以上を総合してピアノ初学者の個人練習の状況を客観的に把握することにより、初学者の練習方略が明確になることを前章の考察において述べた。これにより VSPP の活用が個人練習のどのような場面において期待できるか検討した。考察の結果、初学者の個人練習の方略を次のようにまとめた。初めに(1)読譜力が乏しい(2)読譜力があるの二つに分ける。方法は読譜参考テストが考えられるが、自主的な個人練習であるため選択は学習者の判断としたい。

(1) 読譜力に自信がない方のための個人練習

- 1) 数小節単位で 30 分を細かく区切って進める
- 2) 動画イメージによりリズムなどを獲得する
- 3) 左手、右手、両手の順で弾く
- 4) 動画に付随した譜例を記号として覚える
- 5) 数小節単位で VSPP のフィードバックを受ける
- 6) VSPP が分析して練習プランを提示する

(2) 読譜力はある程度ある方のための個人練習

- 1) 練習の組み立てを学習者自身が行う
- 2) VSPP は選択的に行い、模範演奏を目指す
- 3) 動画は通奏を中心に提示する
- 4) 自身の演奏の録音と再生機能を有する

このような初学者の個人練習の方略により、初学者の個人練習 30 分を VSPP により支援する方法も明確化できると考えられる。

今後の課題として、より多くの初学者を対象とした個人練習状況の調査及び、学習効果を確認するために、本研究で提案した個人練習方略の実践が考えられる。

注

本実験の倫理上の手続きについて、研究代表者の所属校立教女学院短期運営委員会より、人を対象に

した臨床・調査・実験研究倫理に基づいた実施であると承認された。

謝辞

本研究は科学研究費補助金基盤(C)課題番号19K03041の支援を受けている。

参考文献

- 井上 裕子. (2019). 「バイエル」によるピアノ練習に関する一考察 (2) —テキストマイニングによる自由記述の分析—. 大阪城南女子短期大学研究紀要 (53), 91-100.
- 吉村 淳子, & 芝崎 美和. (2016). 自己効力感を高めるピアノ指導の検討:目標シート活用の試み. 新見公立大学紀要, 37, 71-76.
- 三宅 祐美, 中村 あゆみ, 片平 建史, 中川 小耶加, & 長田 典子. (2014). ピアノ演奏学習における動機付け要因の影響. 日本知能情報ファジィ学会 ファジィ システム シンポジウム 講演論文集, 30, 268-273.
- 緒方 満, 野上 俊之, & 柿本 因子. (2011). 教員・保育者養成系大学1年生への鍵盤楽器演奏スキルに関する質問紙調査: ML音楽室および音楽教育棟個人練習室の利用状況と併せて. 比治山大学現代文化学部紀要(18), 173-180.
- 中村 あゆみ, 古屋 晋一, 合田 竜志, 已波 弘佳, & 長田 典子. (2013). ピアノ演奏スキルの解明: ピアノ未経験者の短期訓練による学習効果の実験的検証. 計測自動制御学会論文集 49(9), 840-845.
- 中村 礼香. (2017). 保育者養成校における学生のピアノに関する意識調査. 鹿児島女子短期大学紀要 (52), 103-108.
- 田中 功一, 小倉 隆一郎, 鈴木 泰山, & 辻 靖彦. (2017). ピアノ学習プロセスの表出化と変容 SCATによる初学者の振り返り記述の質的分析. 電子キーボード音楽研究, 12, 4-16.
- 鈴木 泰山, 田中 功一, 小倉 隆一郎, & 辻 靖彦. (2018). 演奏見える化ツール (VSPP) を用いたピア

ノ初学者向けの学習支援の実践. 研究報告音楽情報科学 (MUS), 2018-MUS-119(16), 1-6.

澤田 綾子, & Ayako Sawada. (2018). 器楽授業におけるピアノ練習法の指導についての考察: 保育士、幼稚園、小学校教諭の資格取得を目指す学生への練習法指導. 千葉敬愛短期大学紀要(40), 149-158.

高崎 展好. (2019). IPU芸術センターピアノ独習室利用状況調査報告 —器楽演習履修者にみる主体的なピアノ自主学习調査—. 環太平洋大学研究紀要 (14), 193-200.