

学生の聴覚的働きを意識した取り組み

—オンラインにおける教員養成課程のピアノ授業の可能性—

宮内 晴加 丹羽 ひとみ 長谷川 梨紗 野尻 麻衣子 難波 正明

はじめに

全世界を襲ったコロナ禍の為、2020年度の前期、本学ではLMS（Learning Management System）やWeb会議システムを用いたオンライン授業が行われた。本論文では、筆者らが担当した「ピアノ・ベーシックA」及び「音楽科教育内容論」に関して、提出音源・レポート・アンケート調査から分析、考察を行い、オンライン授業を終えて見えてきた課題についても考察したものである。この2科目は、小学校教員養成課程の音楽実技授業であり、指導者として基本的な演奏能力を段階的に習得する性質を持っている。

音楽の授業では五感のうち、通常は聴覚、視覚、場合によっては触覚を用いるが、最も重視されるべきは「聴く」こと（聴覚）であるにもかかわらず、ことに初心者においては、まずは指が動くことや楽譜が読めること（視覚）で学びが終始してしまう場合がある。そこで今回は、聴覚と視覚の両方を使うWeb会議システムやテレビ電話でのレッスンではなく、あえて他の感覚を排除し、学習者も指導者も「聴く」ことを中心に臨んだ。

音楽において聴覚の重要性と有用性を実感させることにより、学習者の受け止め方、及び上達の速さや深さがどのように変化してゆくかについても言及し、普遍的になるであろうオンライン授業の新しい可能性をより充実したものとすべく、今回の成果と課題を明らかにする。

1. 研究の目的

1.1. 先行研究

音楽実技科目は通常、対面で行われることがほとんどであり、授業のすべてを遠隔で行う試みは2020年度に入ってからであるといえる。そのため、大学における音楽関連科目のオンライン授業に関する論文はまだ見当たらず、これから報告が進められるであろう。

一方ICTを活用した音楽実技の学習支援に関しては、インターネット化の流れに沿って、多くの研究が見られる。学生が演奏データを提出する試みに限定して見てみると、まず深見友紀子らの一連の研究が挙げられる（深見他、2007、2008、2009、2010、2012）。深見らは、遠隔教育と対面教育を併用する「ブレンデッドラーニング」の視点から、学生に演奏

を録画・提出させ、その学習効果について考察している。特に 2007 年の研究では、学生自身にはピアノ演奏技術向上の実感はあまり伴っていないものの、期末試験結果から、映像提出は演奏技術の向上に一定の効果があることが示されている。

田中他（2014）では、モバイル SNS を活用した音楽実技指導の検討がなされている。そこでは、学生は教員が提供した模範演奏データを視聴した上で自分自身の演奏を録音し、振り返りコメントとともに提出、教員や他の学生がそれに対し、コメントを送るというシステムが採用されている。結果として、参加者の期末実技試験の平均点が非参加者を上回っており、この一連のシステムに効果があったことが報告されている。

1.2. 本研究の目的

以上の先行研究で、動画や音源の提出に一定の効果があることはすでに報告されているが、これらはすべて対面授業と並行して行われており、対面授業で学習したことが提出データに影響を及ぼしている可能性がある。本研究で取り上げる本学の「ピアノ・ベーシック A」と「音楽科教育内容論」の授業は全 15 回のすべてをオンラインで行っており、その点において大きな違いがある。

また深見らの研究では提出データとして動画が使用されており、視覚の影響もあるため、純粹に聴覚の働きに絞った本研究とは切り口が異なる。一方田中らの研究では音源が使用されているが、聴覚の働きにまでは言及されていない。

以上の点から、本研究は①すべてをオンライン授業で継続的に行った、②聴覚の働きを意識を向けた、という 2 点において他の研究とは異なり、意義があると言える。

2. 聴覚の働きを重視するピアノ授業について

ここで、音楽学習における聴覚の働きに関して、改めて考えてみたい。音楽学習において「よく聴く」ということが重要なことは言うまでもない。演奏者は自分が出している音をよく聴き、自らフィードバックをおこないながら練習を重ねていく。このことは演奏の熟達者だけに求められていることではなく、初心者であっても取り組んでいかなければならないことなのだが、そのような意識を持ったり実際に「よく聴く」ということを実践したりすることはなかなか難しい。

人間は本来、視覚優位であると言われている¹⁾。視覚情報にあふれた社会環境の中で、その優位性はますます高まっていると思われる。そのような中で、ピアノの授業において「よく聴いて」と教員から指導されたとしても、実際「聴く」ことが難しい学生が多いことも当然のことなのかもしれない。「聞いて」はいるが「聴けていない」のである。

2020 年度前期はほとんどの大学がオンラインでの授業を余儀なくされ、音楽の実技授業ではメールや YouTube を介しての動画のやり取りや、Web 会議システムでのレッスンが多くおこなわれていたようである。確かに、動画のやり取りは映像（視覚情報）と音声（聴

覚情報)の両方があることで多くの情報を得ることが出来るため、学生にとっても教員にとってもコミュニケーションが取りやすいやり方であったと思われる。しかし、視覚情報がなく聴覚情報だけの場合、音、音楽の聴こえ方にどのくらい差が見られるのだろうか。

佐久間・大串(1994)は、太鼓類の打楽器を用いて聴覚刺激だけの場合、視覚刺激だけの場合、視聴覚両方の刺激の場合の3種類の演奏を通して、演奏の意図がどの程度視聴者に伝わるかを調べている。全体的にはやはり音楽の印象における視覚的要素は大きいようであるが、「寂しげに」、「重々しく」といった表現は視聴覚刺激よりも聴覚刺激のみの方が、伝達度が高いという結果も出ている²⁾。また、音と動きがマッチしていなければ視覚の印象に邪魔されて意図は伝わりにくいという³⁾。視覚優位という人間の特性のために音そのものの判断を見誤る可能性があることは興味深い。また下迫・大串(1996)においても、3つの視覚情報と3つの聴覚情報を組み合わせた9つの演奏について、音のみや映像のみを提示した場合と音と映像を同時に提示した場合とで、聴き手の印象の違いを比較検討している。この研究においても「音のみの提示でも演奏者の意図はよく伝わっている」と結論付けられると共に、「音と映像を同時に呈示した場合、視覚情報の印象評定に及ぼす影響は強い」としており、「音楽専攻でない学生の評定は視覚情報が聴覚情報よりもはるかに優先されている」としている⁴⁾。音だけでも演奏の意図はよく伝わるが、視覚情報があることでかえって聴覚情報を取得しづらくする可能性があるというのである。

吉野・山田・瀧ヶ平(2014)は小学校5年生と大学生を対象に「音のみ条件」、「映像付き条件」で楽曲の認知がどう異なるかを調べている。感情を5つの項目から選択するものでは映像の効果は非常に限定的であった⁵⁾。ただ、表現項目の自由記述については小学生よりも大学生の方が「映像付き条件」における記述が多かったとしている⁶⁾。小学生は「音のみ条件」の記述が多く、大学生は「映像付き条件」の記述が多かったという違いが出たことは興味深い。

また、高橋・津崎(2004)は演奏者の熟達度によって音楽演奏における聴覚フィードバックの利用の程度に差が表れるかを調べている。通常の演奏と聴覚を遮断した状況で演奏した場合とで強弱やテンポ、レガートの表現に差が出るかを調査しているのだが、この研究では非熟達者も過去にピアノ学習経験を持つ社会人や現在もピアノ教室に通っている高校生が対象となっており、かつ演奏曲を1か月間練習することができたことから、あまり熟達者との差は出なかったようである。そのうえで「聴覚フィードバックが重要となるのは、演奏者の楽器操作にともなって知覚する運動感覚と、その結果として生ずる音との関係性を学習する場面であるということが言えよう」としている⁷⁾。実際に人前で演奏する時よりも学習時における聴覚フィードバックの方が必要だということは、今回のオンラインでのピアノ授業におきかえてみても、聴覚の働きを重視した学習方法を提示することが重要だと言えるだろう。

以上の先行研究から、聴覚の働きを重視した今回の授業方法は、視覚情報も伴う動画の

やり取りなどと比べても演奏者の表現意図を十分にくみ取れるものであることが分かった。

3. 授業の取り組み内容とレポートから見る学生の意識の変化

3.1. 授業方法

「ピアノ・ベーシック A」は、1年次前期に開講され、ピアノ実技経験が少ない学生を対象とし、読譜力や基礎的な演奏技術の習熟を目標としている。教員6名で担当している全4クラスの内、今回は3クラス（筆者ら3名で担当）を考察の対象とした。

「音楽科教育内容論」は、2年次前期に開講され、小学校教員免許取得の「教科又は教職に関する科目」の一つであり、弾き歌いの習熟を主な目標の一つとしている。今回は全3クラス（筆者ら4名の教員で担当）を考察の対象とした。

2科目とも、2020年度前期は以下の方法で授業を実施した（表1）。

表1 「ピアノ・ベーシック A」「音楽科教育内容論」の授業方法

	ピアノ・ベーシック A (ピアノ実技)	音楽科教育内容論 (弾き歌い実技)
対象	受講生 45 名 教育学専攻、児童学科の1回生	受講生 84 名 教育学専攻、音楽教育学専攻、児童学科の2回生と上回生
実施期間	2020年5月中旬から8月上旬まで（全15回）	
実施方法	学生が各自取り組んだ曲を録音し、音源データとワークシートを提出。 教員は文章でアドバイスをを行う。	学生が各自取り組んだ曲を録音し、音源データとレポートを提出。 教員は文章でアドバイスをを行う。
使用教材	『バイエルピアノ教則本』 『ブルグミュラー25の練習曲』	『初等科音楽教育法』掲載の歌唱共通教材

表2 授業内容の段階的变化

段階	授業回	提出曲数		提出期限
		ピアノ・ベーシック A	音楽科教育内容論	
1	第1回～第3回	課題曲2～3曲	課題曲2曲	授業終了時
2	第4回～第7回	課題曲2～3曲	課題曲1曲	次回の授業日前日まで
3	第8回～第14回	課題曲1曲以上	課題曲1曲（任意）	次々回の授業日前日まで
	第15回（まとめ）	課題曲から2曲	課題曲5曲より 任意選択2曲	提出期限3日以内 （課題曲は2週間前に提示）

どちらの授業も、学生が課題曲を選択・練習したのち、スマートフォン等で録音し、そ

学生の聴覚的働きを意識した取り組み

れを成果として提出した。「音源データを自分自身で聴く」「練習の状況・疑問点・弾きにくい箇所の質問・意見等を文章で纏める」等を課題とすることで、自分の演奏を振り返る機会を設けた。課題の提出、及び教員からの文章によるフィードバック（授業内容の指示、教材の提供等も含む）は LMS を使用し、各自いつでも確認可能とした。尚、課題の提出内容は 3 段階の変化をつけた（表 2）。

「ピアノ・ベーシック A」では、第 1 段階は、学生の授業中の練習成果を図るため、提出は授業終了時に設定した。この時期は、読譜に不慣れで、リズムや音符の読み方等に自信がない学生が多かった。第 2 段階、第 3 段階と課題曲の難度が高くなるにつれ、1 曲に対して深く取り組めるよう提出期限を長く設定した。次第に、自分のテンポや強弱が音源データではどう聞こえたか等を意識できるようになり、音源データの聴き方や曲への取り組み方にも、少しずつ前向きな変化が見られるようになった。

「音楽科教育内容論」では、第 1 段階の比較的平易な課題曲（小学校低学年共通教材中心）からスタートし、第 2 段階、第 3 段階へと進むにつれ課題曲選択・提出期限の自由度を広げ、1 曲に対し深く取り組むようにした。しかし第 3 段階になっても、歌と伴奏を同時に行う弾き歌いの難しさに対して、前向きに取り組んではいるものの、半期では十分な習熟に至らない学生もいた。

3.2. 学生のオンライン授業への感想

第 15 回授業終了時、両教科への課題とした「オンライン授業を受講して練習や学習経験にどのような成果が得られたか」の主な感想を纏めた（表 3）。

表 3 オンライン授業のメリット・デメリット

メリット	<ul style="list-style-type: none"> ●自分のペースで納得の行くまで何回も練習できる。 ●人前で緊張しすぎての失敗がなかった。 ●演奏中に自分の演奏する音がどんな風に聞こえているのかを想像するのは難しいが、音源を振り返ることで、自分の演奏を客観的に聴くことができた。 ●コメントが文章で送られてくるので、何回も読み直すことができた。 ●弾き歌いのコツ（段階的な練習方法など）を教えて貰ったので、上達速度が上がった。 等 	<ul style="list-style-type: none"> ●練習時間が増えた。 ●録音する為に緊張感の中で練習できた。
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ●初心者の場合、疑問点自体不明なのにオンラインではそのアドバイスが受けづらかった。 ●顔が見えないので不安だった。 ●読譜に自信がなく、このまま練習を進めていいのか心配だった。 ●弾き歌いの練習方法が判らなかつた。 ●疑問点を聞くにしても文章力がないと上手く質問できなかつた。 ●文章でコメントが戻って来ても具体的に練習に反映させる方法が判らなかつた。 等 	<ul style="list-style-type: none"> ●他の人の様子が分からず孤独を感じた。

上記以外に、「練習の時は間違えないが、録音時に緊張して上手く弾けない」という感想と「提出する迄何度でも録音できる為、人前で演奏する緊張感を味わえない」と言う、相反する性質の感想があった。これらは、緊張感に関するメリット・デメリット両面の性質を表しており、興味深い。

教員と学生、あるいは学生同士、直接接することができない不安を抱えた状態の中、最初は自信がなく、自分の演奏を聴くことに抵抗感を持つ学生もいた。しかし授業が進むにつれ、「音源データを聴き、問題点を文章化することで間違いに気づけるようになった」「苦手な箇所気づくことで効率の良い練習方法が分かるようになった」等、学生自身での気づきが見られるようになった。全くの初心者から、「最初は不安なまま練習を進めていたが、自分の耳で聴くことを繰り返していくうちに、できていく過程が楽しくなった」との感想もあった。注目すべきは、自身の音源データを聴くことで、自分が思っている以上に表現しないと他者には伝わらないことに気づいた学生が多くいた点である。

学生は、まず自分の音源データを聴き、更に練習状況や問題点等を文章化することで、演奏を客観的に振り返ることができた。自発的な気づきにより改善すべき点が明確化し、よりよい演奏を目指し積極的に練習に取り組もうとする意識の変化を持つに至った。

また家庭環境によっては、音を出しての練習が難しい学生がいた。楽器の用意、隣家への騒音問題や楽器の設置場所等、環境自体が一律でなく、通信状況なども含めて感じていた不公平感は、授業が進むにつれて多少の妥協点を探し出すことができ改善された。

但し、オンライン授業に於いては、対面授業では容易な「学生同士の切磋琢磨」や「否応なしのその場での練習」が困難であり、上達度は学生個人の自主性に大きく左右された。学生同士もお互いの到達度が不明な状態で刺激を与えあうことが難しかった。故に前期終了時に、自主性の有無で、習熟度に於いてかなりの差が出ていた。オンライン授業の場合、恒常的な練習の継続、手応えを如何に実感するか、が課題となってくる。目標を持ってオンライン授業に臨む姿勢をいかに持たせるかの難しさを感じた。

今期は「聴覚重視の課題の提出とフィードバック」の形で授業を行ったが、対面授業であれば一目瞭然な「指使いや姿勢、手の形や手首の高さなどの確認」を、教員は音源から推測し、判断、指摘、指導せねばならず、指導側にも注意力と集中力、想像力が必要とされた。逆に言えば、この「音源を聴いてフィードバックする」指導方法は、学生がより良い演奏をする為の基本的な注意点とは何かを改めて考えるきっかけになった。

また、練習に反映させる為の的確かつ可及的速やかなフィードバックは、学生の成長やモチベーション、満足感に対して非常に重要であると感じた。対面授業にも増して学生自身の「自主性」が明確に反映されるので、モチベーションを上げる点からも、自主性を引き出す為の細かいフォローや配慮が指導側には必要である。

3.3. オンライン授業における「距離感」

以上のことから、オンライン授業における「距離感」の重要性について考えてみたい。

まず、学生と教員の距離感についてであるが、オンライン授業は、集団の対面授業よりも学生を個人として認識・対応し易い点は長所と言える。しかし前述したように、学生が不安感を持ち易く、自主性を持って積極的に取り組む姿勢を持ちそびれる場合がある。それを避ける為には、フィードバックの速さ、内容に於いて、密度の高い対応が必要となる。今回のようにフィードバックが文章により行われた場合、学生は文章を読む、楽譜と照らし合わせる、注意点を確認する、という複数の作業が必要になる。音源データを利用した学習の場合、学生から楽譜画像の添付、教員はその画像に注意点等を書き込み返信するという方法を選択肢の一つとして、次回以降取り上げたい。

次に、学生同士の距離感についてである。集団受講の場合、同じ空間で弾き歌いをすることにより、課題曲の全体像を把握し易くなる。しかしオンライン授業の場合、一人で取り組まねばならないので、特に初心者の場合、曲全体を把握することが困難となる。畢竟、練習時間の増加や集中力を持った練習の工夫等が必須になる。習得できれば対面授業の場合より上達度が高いが、スタート地点で躓き、そのまま挫折する場合もあり得るので、学生同士の切磋琢磨が行えない分、上述のような指導側の細かなチェックとフォローが必要とされる。

第三に、学生と家族の距離感（家庭環境）についてである。自宅で受講する場合、環境が原因で不公平が生じる場合がある。家族がいる場でピアノを弾いたり弾き歌いをしたりするのは非常にやりにくかったとの意見があったのを一例として、周囲との折衝へのアドバイスは不可欠であった。

オンライン授業に於いて拙速に「万全の状態」を要求するのは、逆に習得への躓き原因となる。教員は、学生の様子や意見を頻繁に確認しつつ、常に調整するつもりで対応して行くのが望ましいと言える。

4. アンケートについて

4.1. アンケート内容と結果

音楽科教育内容論の授業期間中、3クラスとも2020年5月23日～6月4日、8月3日～13日の2回に互ってアンケート（表4）を実施し回答を求めた。授業前半と後半とでの変化の有無も調べるために、質問内容はどちらも同じものとした。ただ、2回目におこなった時期は最終課題（成績に関する課題）を提示した後であったからか、大幅に回答数が少なくなってしまう。1回目は84名の受講生のうち75名（89.3%）の回答を得たが、2回目は40名（47.6%）であった。

なお、この授業は小学校教員養成課程の科目であるため、設問1と2は受講生が自身の経験に基づいて、小学校の音楽の授業についてどのように感じているのかをリサーチする

目的で作成している。そのため、本論文の内容とは直接的な関係はないが、1回目の解答の結果のみをここに提示することとする。

表4 アンケート内容

設問1	あなたは小学校の音楽の授業が好きでしたか。
	1. とても好きだった 2. まあ好きだった 3. 普通 4. 余り好きでなかった
設問2	音楽の授業での好きだった点と、嫌いだった点を答えてください。(自由記述、無ければナンと表記)
	1. 好きだった点 2. 嫌いだった点
設問3	小学校で音楽のオンライン授業を行うことに対してどのようなイメージがありますか。
	1. 効果的 2. まあ効果的と言える 3. 対面授業と変わらない 4. あまり効果的でない 5. 寧ろ避けた方がいい
設問4	その理由を答えてください。(自由記述)
設問5	自分が小学校でオンライン授業を受けるとしたらどのような教材の使用が嬉しいですか。
	1. 動画を見る 2. 自分から動画を送る 3. 音源を聞く 4. 自分から音源を送る 5. LMSのようにパソコンから教材をダウンロードする 6. ワンドライブのようにURLを利用する 7. その他
設問6	自分が小学校でオンライン授業をするとしたらどのような教材を使用したいですか。
	1. 動画を見る 2. 自分から動画を送る 3. 音源を聞く 4. 自分から音源を送る 5. LMSのようにパソコンから教材をダウンロードする 6. ワンドライブのようにURLを利用する 7. その他
設問7	小学校でのオンラインの音楽の授業に対して現時点で考えるメリットとデメリットを答えてください。(自由記述)
	1. メリット 2. デメリット 3. その他・まだ想像がつかない等

設問1については、「とても好きだった」と「まあ好きだった」を合わせると78.7%となり、約8割の受講生が小学校の音楽の授業に対して好意的な印象を持っていることが分かる(表5)。

また設問2については、「好きだった点」は「(みんなと一緒に)歌ったこと、(みんなと一緒に)楽器を演奏したこと、普段触れられない楽器を演奏できたこと」などが多く、「嫌いだった点」は「(歌などの)実技テスト」が圧倒的に多かった。好きだった点で歌うことを上げていた学生でも、1人で歌わなければならなかったテストは嫌いと答えた人が多かったようである。また、嫌いなところは「ない」と答えた学生も比較的多かったが、これは幼少期からピアノを習っていた学生の回答が多い印象であった。

設問3、5、6(すべて複数回答可)については、アンケートの1回目と2回目の両方の回答結果を示す(表6、7、8)。なお、設問4と7については自由記述の為、次節の分

学生の聴覚的働きを意識した取り組み

析と考察において詳しく述べることにする。

表5 設問1

	水5 (5人)	金3 (16人)	金4 (54人)	合計 (75人)	割合
とても好きだった	3	12	20	35	46.7%
まあ好きだった	1	4	19	24	32.0%
普通	1	0	12	13	17.3%
余り好きでなかった	0	0	2	2	2.7%
嫌いだった	0	0	1	1	1.3%

表6 設問3 (1回目→2回目)

	水5	金3	金4	合計	割合		水5	金3	金4	合計	割合
効果的	0	0	2	2	2.4%	→	0	0	2	2	4.4%
まあ効果的と言える	1	6	5	12	14.5%	→	0	4	5	9	19.6%
対面授業と変わらない	0	0	3	3	3.6%	→	1	0	2	3	6.5%
あまり効果的でない	4	9	43	56	67.5%	→	0	3	25	28	60.9%
寧ろ避けた方がいい	0	1	9	10	12.1%	→	1	0	3	4	8.7%

表7 設問5 (1回目→2回目)

	水5	金3	金4	合計	割合		水5	金3	金4	合計	割合
動画を見る	5	9	42	56	26.9%	→	1	6	25	32	25.8%
自分から動画を送る	0	5	13	18	8.7%	→	1	4	12	17	13.7%
音源を聞く	5	9	37	51	24.5%	→	0	5	22	27	21.8%
自分から音源を送る	1	5	23	29	14.0%	→	1	2	17	20	16.1%
LMSのようにパソコンからダウンロードする	1	8	22	31	14.9%	→	0	3	14	17	13.7%
ワンドライブのようにURLを利用する	1	2	17	20	9.6%	→	0	2	6	8	6.5%
その他	0	0	3	3	1.4%	→	0	0	3	3	2.4%

表8 設問6（1回目→2回目）

	水5	金3	金4	合計	割合		水5	金3	金4	合計	割合
動画を見る	3	9	28	40	19.6%	➡	1	4	25	30	23.8%
自分から動画を送る	3	7	30	40	19.6%	➡	0	5	23	28	22.2%
音源を聞く	2	7	29	38	18.6%	➡	1	3	14	18	14.3%
自分から音源を送る	3	5	27	35	17.2%	➡	0	5	18	23	18.3%
LMSのようにパソコンからダウンロードする	1	6	23	30	14.7%	➡	0	2	14	16	12.7%
ワンドライブのようにURLを利用する	0	3	14	17	8.3%	➡	0	2	8	10	7.9%
その他	0	0	4	4	2.0%	➡	0	0	1	1	0.8%

4.2. 学生の意識アンケートの結果に対するの考察

小学校に於いても今後オンライン教育の急激な導入が考えられる。教員養成課程科目を履修する学生は、「指導する立場」をも念頭に、学ぶ必要がある。

まず設問3、4「小学校に於いてオンライン授業を行うのは効果的か／その理由」についてであるが、1回目の回答では8割近くあった「効果的でない・寧ろ避けた方がよい」という否定的な回答は、実際にオンライン授業を経験した後の2回目アンケート結果では、1割以上減少して、7割弱となった。逆に、「効果的・まあ効果的と言える」の肯定的な回答は、1回目17%弱から2回目25%弱と1倍半近くに増加した。また、「対面授業と変わらない」という回答は1回目3.6%から2回目6.5%とほぼ倍に近くなっている。自身の受講経験を経て、「工夫すれば小学校に於いてもオンライン授業はマイナスではない」と意識が変化した学生の数が少なくないと言える。

この設問への自由記述の回答では、1回目2回目共にほぼ同様の内容が挙げられていた（表9）。

設問5、6「小学校の音楽をオンラインで行う場合、自分が受けたい／自分が指導する場合に使いたいオンライン教材は何か」の回答に関しては、1回目と2回目で若干の変化が見られる。「動画を見る」「音源を聞く」は、「自分が受けたい／自分が指導する場合に使いたい」のどちらに於いても、学生は2回とも20%以上の割合で効果が高いと感じていた。

しかし「音源を聞く」に関しては、2回目の結果も高いとはいえ、評価は減少している。これは学生が聴覚のみを用いた授業を受けた場合、受動的に音を「聴く」よりも、自分で音を「発信」する能動的な取り組みをより評価した為と思われる（表10）。「動画を送る」「音源を送る」など、自分からオンラインを通して働きかける取り組みは、小学校で「授業を受ける側／教材として使用する側」どちらも2回目の評価が増加している。

学生の聴覚的働きを意識した取り組み

LMS を利用した授業や、URL を利用して OneDrive など動画等を視聴するという方法は手順に若干の煩雑さを感じる為か、1 回目、2 回目に於いて、変化はあるものの有効性を余り感じないという結果となった。

表 9 学生の意見

<p>【肯定的な意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・それぞれの子どもとパソコンを通して向き合い、不明な点をじっくりと指導できる。 ・恥ずかしがって人前で演奏ができない子どもも、緊張せずにのびのびと授業に参加できる。 ・自分のペースでじっくりと取り組むことができる。 <p>【否定的な意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学生の自分たちでも戸惑ったのに、子どもにはパソコンを通して授業をするのは難しい。 ・真面目にやらない子どもがいそう。 ・対面でその場の空気を感じながら行うのが音楽の授業である。 ・演奏をさせる場合にオンラインだと子ども同士のタイミングが合わない。 ・家庭によって通信状況や、機材確保が難しい

表 10 様々な教材を受動的・能動的に使用した場合の変化

	自分が受けたい (1 回目→2 回目)	自分が教材として使用したい (1 回目→2 回目)
動画 見る	1 = 2	1 ≠ 2
自分から送る	1 ≠ 2	1 ≠ 2
音源 聞く	1 ≠ 2	1 ≠ 2
自分から送る	1 ≠ 2	1 = 2
課題をダウンロードする	1 = 2	1 ≠ 2
URL のリンクを利用する	1 ≠ 2	1 = 2
その他	1 ≠ 2	1 ≠ 2

(詳細数値は 4.1 参照)

但し 4.1 でも述べたが、1 回目と 2 回目のアンケート回答数の差が結果に関係した可能性もあり、これは来年以降、アンケート実施時の注意点であると言える。

いずれにせよ、自分が小学校の現場でオンライン授業をすることを想定した際は、「視覚的なアプローチも、聴覚的なアプローチも両方必要である」としていた学生が多かった。今回の受講を通して、聴覚のみの学習のメリットとデメリットをしっかりと把握できている所以である。半期の受講の間に、「視覚・聴覚を双方使って取り組むオンライン授業」は、

小学生にとっても有効であり、興味深く携わることができるかと判断する一方で、「聴覚のみを使用するオンライン授業」は、音楽を聴く等の受動的な学習よりも、自分から音源を送る等の能動的な学習の方が積極的に取り組める、と学生は意識するようになった。その際、小学生にとって煩雑な手順はなるべく省くことが好ましい、と感じていた。

設問7「オンライン授業のメリット・デメリット」は、設問4「小学校でオンライン授業は効果的か、その理由」の自由筆記とほぼ重複していた。大きく纏めると、メリットとして、自分のペースで恥ずかしがらずにできる、一人一人の顔を見ながら向き合って授業ができる、デメリットとして、各家庭のネット環境への懸念、さぼる子が出る、タイムラグが出る、等が挙げられていた。

同じ空間で授業を受けられないので、教師は、通信環境・家庭環境が公平かつ平等であるように、加えて子どもそれぞれのペース配分を把握して調整できるように、対面授業以上に配慮することが重要である。

5. オンラインにおける聴覚の働きを意識したピアノ授業の可能性

以上を踏まえ、オンラインにおける聴覚の働きを意識したピアノ授業の可能性について考察する。

我々は演奏するとき、通常は鍵盤を触って「指を動かす」(触覚)ほか、楽譜や鍵盤を「見る」(視覚)、音を「聴く」(聴覚)の三つを同時に行っている。しかし特に初心者においては、「見る」ことや「指を動かす」ことに必死になるあまり、「聴く」ことに意識が向きにくいことがある。このことは学生の感想の「演奏中に自分の演奏する音がどんな風に聴こえているのかを想像するのは難しい」というコメントにも如実に表れている。これは他の感覚より視覚が優位に働くためであり、第2章や「研究の全体的な傾向では、視覚情報の影響が聴覚情報を上回る結果も多い」⁸⁾ということからも明らかである。それゆえ「見る」方に意識が向いてしまうと、「聴く」は「聞こえる」にとどまってしまうがちなのである。

しかしピアノ演奏や弾き歌いにおいて、自分の演奏する音を「聴く」ことが重要なことは、これまでも述べたとおりである。なぜなら、「聴く」ことで自分の演奏の長所と短所の両方を知ることができ、特に短所を知るとは演奏の改善につながるからである。しかし実際に演奏中に自分の音を客観的に正しく把握することは、初心者のみならず熟達者においても難しい課題である。

そこで今回は、演奏を録音して振り返ることにより、客観的に自分の音を「聴く」ことを目標とした。優位になりがちな視覚を遮断した結果、学生たちの音に対する意識を鋭敏にし、自分の演奏する音に集中させることができたと言える。

学生のレポートで最も多かったコメントは、録音することで自分の演奏を客観的にとらえ、修正点を知ることができた、というものであった。本研究で言う「聴く」には、「自分の演奏する音を耳で正確にとらえて分析し、良し悪しを判断する」という意味が含まれて

いる。録音を振り返ることで、自分の演奏に足りない部分や不自然な部分に自分自身で気づくことができるようになり、程度の差はあるが、学生たちに「聴く」力が養われたことがわかる。中には、自分は十分に演奏できていると思い込んでいたと気づいた、という内容の記述もあった。これは、自分の内部でイメージした音を聴いている可能性があり、実際に鳴っている音との間にずれがあることに気づいたという意味でも大きな学びである。演奏の音のみと向き合うことで、学生たちは総じて「聴く」ことの重要性に気付いたと言える。さらに熟達者は「演奏中にいつも以上に自分の演奏を聴こうとするようになり、演奏技術の向上につながった」と述べており、演奏中に「聴く」ことができる段階にまで学びを進めることができた。

また「最近では、楽譜通りの音やリズムで弾けているかの確認はもちろん、強弱などの表現もつけられているか録音を聞いてチェックできるようになった」(原文ママ)という記述もあった。初心者においては「ピアノが弾ける」というと、ミスなく演奏できることがまず重視され、フレーズを意識することや、曲に沿った自然な強弱や緩急を付けることなどの音楽的な表情にまで意識が向かないことが多い。しかし 15 回を通しての実際の音源では、熟達者だけではなく初心者も含めた多くの学生が、正確に演奏するだけでなく、音楽的な表情をつけようとしており、学びの深化が見てとれた。音楽的な表現については、教員が対面で指導してもほとんど変わらなかったり、反対に付けすぎて演奏がごちこちなくなってしまうことがある。これらは自分が出した音がどのように鳴っているかを自身で把握できていない、つまり「聴けて」いないために起こることであるのだが、今回学生たちの演奏では、ただ表情を付けるだけではなく自然な表現を目指していたように思われ、ここにも聴覚に絞った効果が表れていたと言える。

このように、学生たちは自分の音を聴き、よりよい演奏にしようと自分たちで考え、試行錯誤しながら練習を進めた。このことは「工夫しながら練習をし、音楽性を含め成果が現れてきたと感じる」「自ら良い演奏に近づけようと努力するため、録音は自分を成長させるためのツールになる」というコメントにも表れている。自分で気づき納得することは、人から教え込まれたものより自分のものになりやすいため、学びが深まる。そのようにして得た技術や知識は着実に根付き、音楽実技科目の中での練習のみならず、採用試験や現場での指導のための練習をするときにも役立つものと思われる。

ただこれは学生が一人で行えることではなく、教員の詳細なフィードバックがあったからこそ成り立ったことである。フィードバックがなければ、まず自分の演奏のどこが良く、どこが悪いかがわからず、聴き分ける耳が育たない。また聴き分けることができても、どう改善すればよいか、その方法がわからなければ、よりよい演奏に向けて練習することができない。学生に練習の手立てを示し、気づきや思考を促すためにも、また意欲を向上させるためにも、フィードバックの果たす役割は大きい。

今回、自分の演奏を客観的にとらえられるだけではなく、そこから改善点を見つけ出し

て、フィードバックによる指導と照らし合わせながら自ら練習を工夫し、自分の理想の演奏に近づける、という学びが深まっていく一連の流れの中で学生たちが学ぶことができていたことが明らかとなった。これは毎週、あるいは2週間に1回のコンスタントな提出だったからこそ得られた効果である。録音して振り返り聴くことが、音を聴くことの重要性に気付かせるばかりでなく、自分の音を分析的に聴く力をも養っていた。それは熟達者だけではなく、「聴く」ことに意識を向けにくい初心者においても見られたことから、聴覚の働きを意識したピアノ指導は有効であると言える。

おわりに

読譜段階から仕上げまで、映像を使わずに聴覚のみをよりどころとした方法でオンライン授業を行ったが、以上のことから、聴覚の働きを意識したオンラインにおけるピアノ授業には一定の効果があることが明らかとなった。学生たち自身も、自分から音源を送る方法の有用性を感じていたことが、アンケート結果などからわかった。スマートフォンが普及し身近であるこの時代だからこそ行うことができた方法であり、ことにオンライン授業においては学生の通信環境にも配慮する必要がある点でも、通信容量が小さく済む音源提出の方法は理にかなっていると言える。

しかし一方で、視覚を省いたからこそその難点もあった。例えば姿勢や指使いの指導には、音からの情報だけでは限界があった。また自主性の有無が大きく進度に関わることもわかった。さらに顔が見えないので不安という声も上がった。これらに対応するため、音源提出を軸に置き、そこに視覚も組み合わせた方法の検討を今後の課題としたい。

なお論文作成にあたっては、2と4.1を野尻が、3を丹羽と長谷川が、4.2を丹羽が、その他の部分を宮内と難波がそれぞれ担当したが、考察部分に関しては全員で意見を出し合った。

今後、オンラインを用いた教育はますます広がってゆくであろう。音楽実技科目のオンライン授業の方法として、聴覚の働きを意識したピアノ指導は一つの可能性として提案するのである。

注

- 1)菅野恵理子（2017）「耳をひらく～グローバル時代の聴力 第1章（2）聴覚はどう進化したのか？」
2017年5月18日、(http://www.piano.or.jp/report/04ess/livereport/2017/05/18_23015.html#part1-2-1)、2020年12月3日閲覧
- 2)佐久間真理，大串健吾（1994）「打楽器における演奏者の意図の伝達—視覚と聴覚の相互作用—」『日本音響学会誌』第50巻8号，p.618
- 3)同上，p.621
- 4)下迫晴加，大串健吾（1996）「ピアノ演奏の印象評定における視覚と聴覚の相互作用」『日本音響学会講

学生の聴覚的働きを意識した取り組み

演論文集』1996(1), pp.459-460

- 5)吉野巖, 山田健一, 瀧ヶ平悠史 (2014)「音楽鑑賞における演奏者の映像の効果—音楽心理学研究に基づく仮説の実践授業での検討—」『教育心理学研究』第62巻第2号, p.145
- 6)同上, pp.146-148
- 7)高橋範行, 津崎実 (2004)「ピアノ演奏における聴覚フィードバックの利用」『情報処理学会研究報告』第57巻, p.172
- 8)河瀬諭 (2015)「音楽演奏における演奏者と観客の視覚的コミュニケーション」『認知科学』第22巻第4号, pp.638-648

参考文献

- 小倉隆一郎, 田中功一 (2011)「モバイルラーニングを利用したピアノ学習」『文教大学教育学部紀要』第45集, pp.123-130
- 小栗貴弘, 長澤順, 岸本智典, 青木章彦 (2018)「保育者養成課程における ICT を用いたピアノ教育の効果—介入群と統制群の比較実験を通じた検証—」『作新学院大学・作新学院大学女子短期大学部教職実践センター研究紀要』第6号, pp.57-67
- 田中功一, 小倉隆一郎 (2014)「モバイル SNS を活用したピアノ学習の試み」『音楽教育実践ジャーナル』第11巻第2号, pp.52-59
- 中平勝子, 赤羽美希, 深見友紀子 (2010)「ブレンデッドラーニングを取り入れたピアノ弾き歌い指導の改善」『日本教育工学会論文誌』第34巻 Suppl.号, pp.45-48
- 深見友紀子, 中平勝子, 赤羽美希, 小林田鶴子 (2007)「保育者養成におけるピアノ e ラーニングに向けて—学生が演奏映像を自主的に提出する試み—」『京都女子大学発達教育学部紀要』第3号, pp.33-41
- 深見友紀子, 中平勝子, 赤羽美希 (2008)「ピアノ弾き歌い実技指導における練習映像提出併用の効果」『京都女子大学発達教育学部紀要』第4号, pp.19-27
- 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5号, pp.31-40
- 深見友紀子, 中平勝子, 赤羽美希, 稗方攝子 (2010)「ピアノ弾き歌い学習における e ラーニング教材の効果」『京都女子大学発達教育学部紀要』第6号, pp.35-46
- 深見友紀子, 中平勝子, 赤羽美希 (2012)「携帯端末を使用した演奏映像提出の現状と今後の課題」『京都女子大学発達教育学部紀要』第8号, pp.97-105