

ピアノ指導におけるメタ認知的活動についての考察

A Study of Metacognitive Activities in Piano Teaching

沢田 千秋 SAWADA Chiaki 進藤 郁子 SHINDO Yuko
堀江 志磨 HORIE Shima 中西 千春 NAKANISHI Chiharu

実績と変革が求められる現代において、学校教育のみならずスポーツや社会の様々な分野では、メタ認知研究を導入した教育及びビジネスの実践が盛んに進められている。演奏教育においても、学生の自律学習を効果的に促すには学生のメタ認知育成が不可欠であるが、自身が演奏家であり指導者である演奏教師は、その両方でメタ認知を大いに働かせていながら、メタ認知そのものへの関心は山積する音楽的課題の陰となり、未だ少ないと言える。本稿では、ピアノ指導におけるメタ認知研究のはじめの一歩として行ったメタ認知の専門的な学びから、これまでの指導にメタ認知的活動である「モニター」と「コントロール」がどのように使われているかを整理する。次に、2019年度のFDプロジェクトで行った指導改善をメタ認知の視点から見直す。その目的は、学生の自律学習を促し、音楽的な自活力を育成するための、より効果的なピアノ指導法を提案することである。

キーワード：ピアノ指導、メタ認知的活動、モニター、コントロール、演奏教師

1. はじめに

演奏やピアノレッスンには「自分の認知過程について認知する」メタ認知は欠かすことができない。しかしながら、多くの演奏教師は自分の演奏活動やレッスン指導に忙しく、教育学や教育心理学を新たに学ぶ機会は少ないため、自らの行っていることが「メタ認知」を駆使しているとは自覚していない。中西・本島が立ち上げた音楽大学の「草の根FDプロジェクト」では、同僚間で学び合う場（ラーニング・コミュニティ）を提供し、演奏教師が自らのレッスンを教育学のフレームワークから分析し、学び合い、実践報告を記すことで指導改善を促してきた（中西他編，2016；中西他編，2020）。FDプロジェクトの3つの行動の「同僚間で学び合う」，「フレームワークから分析する」，「実践報告を記す」には、「同僚」「フレームワーク」「実践報告」というメタ認知を引き起こすトリガーがあり、これらのトリガーによって、「学び合う」「分析する」「記す」という行動が引き起こされ「指導改善」に向き合うのである。つまり、FDは「自分の認知過程を認知する」というメタ認知を促す宝庫であり、「トリガー」で「行動」をし、指導改善をするようにデザインされているのである。

本研究は「草の根FDプロジェクト」の一環として、ピアノ教師が「メタ認知」をテーマに、学び合ったプロセスを報告する。本研究の目的は、①ピアノ教師が「メタ認知的知識」と「メタ認知的活動（モニターとコントロール）」のフレームワークに、ピアノ指導をあてはめて整理すること、②『草の根FDプロジェクト2019』（中西・本島編，2020）で行った自らの指導改善を「メタ認知」のフレームワークから見ることで指導における「メタ認知」の役割を明らかにすることである。そのために、メタ認知の研究者である三宮真智子氏の講義「メタ認知入門」を本稿の執筆者である3名のピアノ教師（沢田・進藤・堀江）が受講した。次に、教師はピアノの指導内容を「メタ認知的知識」と「メタ認知的活動（モニターとコントロール）」のフレームワークにあてはめ、学生が学ぶべきことを整理した。

2. メタ認知とは何か

メタ認知の定義と分類は必ずしも統一されているとは言えない(三宮, 2008)。本研究では, Flavell (1987), Schraw (2001), 三宮 (2008) の考え方を参考に, メタ認知を「認知についての認知」と考え, 2つの側面(「メタ認知的知識」と「メタ認知的活動」)から定義する。メタ認知的知識は, 「人間の認知特性についての知識」, 「課題についての知識」, 「方略についての知識」に分類され(Flavell, 1987), メタ認知的活動は「メタ認知的モニタリング」と「メタ認知的コントロール」に分類される(Schraw, 2001)。メタ認知的活動は, メタ認知的知識に基づいて行われ, メタ認知的モニタリングとメタ認知的コントロールは, 循環的に絶えまなく働く(三宮, 2008)。つまり, モニターした結果に基づいてコントロールを行い, コントロールの結果を再度モニターし, 必要なコントロールを行うことを繰り返しながら, 自分自身の学習プロセスを自覚的に振り返り, 自らの力で改善するのである。

近年, 自己の学習の目標確認や振り返りが重視されている。学習者は, 各科目で単元や学期の始めと終わりに Can-do リストを使って, 到達目標と理解度を自己評価するように指示される。Can-do リストは自分が何を知っているか, 知らないか, 何ができるか, できないかという「自己の認知過程」を「認知」するメタ認知を促す「トリガー」である。すなわち, Can-do リストは, 自己の活動をモニターし, 次に何をしたらよいかコントロールする「メタ認知的活動」を促す役割を果たしているのである。

演奏家としてメタ認知を駆使するとは「自身の肉体的, 精神的な強みや弱みを見極めて, 弱みをカバーし, 強みを強調するような技術と演奏方法を常に模索」し, 「演奏中もその意識を常に張り巡らせて瞬時の判断」(中西, 2020, p. 14) をすることであり, 演奏教師のメタ認知の力とは「指導を計画し, 遂行する力(目標を設定し, その目標に至るプロセスを予測し, 適切な指導をする力), そして, 自己の指導を第三者の立場から批判的かつ客観的に見る力, さらに振り返って改善する力」である(中西, 2020, p. 14)。

メタ認知的活動は, どのタイミングで行うかによってモニタリングとコントロールの内容が異なる。三宮(2018)は, メタ認知的活動を3つの段階に分けてとらえている(表1)。

表1: 3段階のメタ認知的活動(モニタリングとコントロール)

メタ認知的活動のタイミング	メタ認知的モニタリング	メタ認知的コントロール
事前段階	<ul style="list-style-type: none"> 課題の困難度を評価 課題達成可能性を予想 	<ul style="list-style-type: none"> 目標設定 計画 方略選択
遂行段階	<ul style="list-style-type: none"> 課題の困難度を再評価 課題遂行や方略の点検 課題達成の予想と実際のズレを感知 	<ul style="list-style-type: none"> 目標修正 計画修正 方略変更
事後段階	<ul style="list-style-type: none"> 課題達成度を評価 成功や失敗の原因判断 	(次回に向けて) <ul style="list-style-type: none"> 目標再設定 再計画 方略再選択

(「図1-2 課題遂行の各段階におけるメタ認知的活動(三宮, 2016, p. 21)」を中西改作)

ピアノ指導において, 課題に対し, 事前・遂行・事後のどの段階にいるのかによって, 促すメタ認知的活動が異なると思われる。この点を詳細に見ていくことは, 新たな指導改善につながると考えられる。

3. ピアノ指導におけるメタ認知を探る

本稿は、メタ認知研究の第一人者である三宮真智子氏の講義（2020年8月8日）を受講後、本稿の執筆者である3名のピアノ教師が、9月から12月までの間に全12回のミーティングを行い、「ピアノ指導におけるメタ認知」について話し合った考察をもとにし、論ずる。

3-1. ピアノ指導における教師のメタ認知的知識

「メタ認知的活動（モニタリングとコントロール）は、メタ認知的知識に基づいて行われる」（三宮，2018，pp. 22-23）。私たちは、まず、ピアノ指導及び演奏に必要なメタ認知的知識にはどのようなものがあるのかについて、ディスカッションすることから始めた。次々に出てくるメタ認知的知識と考えられる項目を、三宮の分類する①人間一般や自分・他者についての認知特性についての知識、②課題についての知識、③方略についての知識、という3つのメタ認知的知識の種別に基づき分別整理した。中でも指導において特に重要となる③について、その一部を以下に挙げる（表2）。表記の方法として、「学び手」である学生を主体としたCan-doリスト形式を用いた。

表2：ピアノ指導におけるメタ認知的知識のCan-doリスト（試作）より抜粋 ③方略についての知識

1	演奏法(実践・技術)	<p>打鍵・運指・運腕・身体の使い方・ペダリング（足ペダルの使用法）</p> <ul style="list-style-type: none"> • 作品に求められる様々な音色，音形，音響に対し，楽器に対する直接的なアプローチについて，他種の引き出しを持っている，または，聴きながら試行錯誤・発見ができる。 <p>デュナーミク（強弱法）・フレージング（呼吸法）・アゴーギク（速度法・緩急法）</p> <ul style="list-style-type: none"> • 楽譜に書かれた強弱記号や速度表示を単純に表現するのではなく，音楽の情景に相応しい強弱，テンポを感じ取り，予想，計画するなどして，演奏することができる。 • 旋律には，その性質に応じて自然なフレージングによるアゴーギクが欠かせないことを意識し，自分の演奏がそのように出来ているかをチェックしながらコントロールすることができる。 <p>聴き方（耳の使い方），空間意識</p> <ul style="list-style-type: none"> • 音場空間を意識し，空間に放たれる音の響きを聴き（感じ）ながら，その空間に合わせて音楽の流れや音色をイメージし，楽器をコントロールすることができる。
2	楽曲解釈法	<ul style="list-style-type: none"> • 楽曲の基本的な捉え方の理解を備えていながら，それでも一つの考えや解釈に固執するのではなく，必要に応じて，別の解釈法を考え，実践することができる。
3	練習法・学ぶ姿勢	<ul style="list-style-type: none"> • 自分の未習学な部分について認識し，それについての攻略法と目標を定め，練習計画を立て，独自の学習プログラムを構築することができる。また，行った練習法について，効果が出ているのかどうかをチェックし，有用性について自ら検証することができる。 • 自分の演奏を（録音するなどして）客観的に聴く姿勢を持ち，「何がよくないのか」「どうすればよいか」など，より良い演奏をすべきであることを自覚し，自ら追求する姿勢を持って進歩することができる。
4	本番・計画	<ul style="list-style-type: none"> • 過去の経験から，次なる場面に対し，どのように臨むべきかを考え，準備計画し，実行することができる。 • 本番に伴う緊張や不安に対し，それらを払い除けるためにどのようにすれば良いかを考え，冷静な練習や生活を行うことができる。

ここに挙げたピアノ指導におけるメタ認知的知識（一部）は、「3段階のメタ認知的活動」（表1）の，モニタ

リングとコントロールの連続技であることが見て取れる。

例えば、「音場空間を意識し、空間に放たれる音の響きを聴きながら、その空間に合わせて音楽の流れや音色をイメージし、楽器を自在にコントロールすることができる」というのは、

音場空間を意識し、空間に放たれる音の響きを聴きながら、 = モニタリング
その空間に合わせて音楽の流れや音色をイメージし、 = コントロール
楽器を自在にコントロールする (ことができる) = モニタリング+コントロール

というメタ認知的活動が行われていると考えることができる。

さらに、「自分の未習学な部分について認識し、それについての攻略法と目標を定め、練習計画を立て、独自の学習プログラムを構築することができる。」を、具体的に以下のように捉える。

自分の未習学な部分について認識し、 = モニタリング → 【課題の困難度を評価】
それについての攻略法と目標を定め、 = モニタリング+コントロール
→ 【課題達成可能性を予想】 【計画】
練習計画を立て、 = コントロール → 【方略選択】
独自の学習プログラムを構築 = コントロール → 【計画】 (することができる。)

音楽は常に変化していくため、演奏に用いるメタ認知、及びメタ認知的活動は、その状況に伴って変化させていく必要がある。基盤となる知識を使いながら、モニタリングとコントロールといったメタ認知を働かせて、目指す目標に近づく努力をし、演奏を形成していくのだ。こういったメタ認知の能動的な活動は、「学生が自律学習を行うために必要な力」と言い換えることができる。つまり、これらを身につけることが、学生の音楽的自活力を付けていくことになる。ピアノ指導における教師のメタ認知とは、どうすればこのメタ認知を学生に習得させるか、ということに対し、自らのメタ認知を働かせて指導に当たっていると推測することができる。

3-2. 指導内容の分類と整理 + α について

ピアノ指導における教師のメタ認知の必要性、指向性を確認した上で、ここでは実際の指導内容において、それらがどの程度使われていたのか、分析、分類による整理を行う。

我々は、昨年度の『草の根FDプロジェクト2019』（中西・本島編、2020）において、ICEモデル（Young & Wilson, 2000）のフレームワークを用いて、中西・本島の提案する分析法に則った形で演奏教育における指導改善を行った（2020）。各自、ICEから導かれた考えを元に3つの指導改善計画を立てて実践し、それらの結果から改善の効果を実証、さらに指導における新たな気づきを得ることが出来た。今回、その時の指導改善の詳細を具体的に見つめ直し、メタ認知をモニタリングとコントロールに分類する。

先述のように、メタ認知的活動であるモニタリングとコントロールは、それぞれタイミングによって内容が異なる。「3段階のメタ認知的活動」（表1）に基づき分類を始めたが、それだけでは説明がつかない、といったジレンマを抱えることになった。そこでさらに、三宮氏の講義内容を見直し、メタ認知的活動の理解のために重要だと思われるポイントを探し、+ α と捉えることで解決を図った。それらは、次の3点（1）～（3）である。

【+ α の活動】（三宮真智子氏の講義資料から 2020年8月8日）

（1）精緻化リハーサル - 学生のメタ認知。学習に対して深い処理をすると定着がよくなる。

(自分の言葉で説明をして、何度も繰り返すことで、意識や理解を深める。意味をよく考えたり、既習事項と結びつけたり、自分の経験に関連づけたりすると効果的とされる。)

- (2) 記憶・理解・思考の支援 – 教師のメタ認知「学習者の認知的側面を支援する」。
- (3) 感情面・動機づけの支援 – 教師のメタ認知「学習者の非認知的側面を支援する」。

これら(1)～(3)の下線部で示した項目と、「3段階のメタ認知的活動」(表1)を併せ、指導内容を具体的にみていくことにした。各メタ認知的活動は、細かく分別するために、表1からキーワードを引用した。用いた略記号及び用語は、次の通りである(表3)。

表3：各メタ認知的活動及び+a活動を表す略記号、キーワード

	略記号	キーワード
指導者・学生のメタ認知	モニタリング=M	気づき, 予想, 点検, ズレの感知, 評価
	コントロール=C	目標設定, 計画の変更, 方略の修正
+aの活動		精緻化トレーニング
		記憶・理解・思考の支援, 感情面・動機づけの支援

4. 分析と整理：指導改善『草の根FDプロジェクト2019』におけるメタ認知的指導の様子

『草の根FDプロジェクト2019』では、教師がそれぞれ3点ずつ指導改善ポイント(①～③)をリストした(中西・本島編, 2020)。3名のピアノ教師のミーティングでは、その指導改善ポイントにおいてどのようにメタ認知を働かせていたかを相互のデータを見て、整理分析を行なった。本稿では、各自の指導改善の中で最もメタ認知的指導が明らかだったものについて、報告する。

4-1. 「聴く耳を育てる」ためのメタ認知的指導の整理

(沢田 千秋)

沢田は「音楽的自活力を培う指導についての一考」(2020, pp. 100～112)より指導改善ポイントとして(①聴く耳を育てる, ②表現に繋がる技術を育てる, ③試行錯誤の心を育てる)をリストした。その中でメタ認知の活動がもっとも活発だったと思われる「①聴く耳を育てる」について詳述する(表4)。

表4：沢田の指導改善

	指導内容	教師のメタ認知, 支援したい力	引き出したい学生のメタ認知
指導改善①	聴く耳を育てる ピアノの演奏は、ただ楽器から音を出せば良いのではない。作品に則した解釈, 理想的な響きで、常にチェック&コントロールを伴いながら、感覚と音楽とを一体化していかねばならない。学生達は、肝となる「耳」の使い方が不十分である為都度注意を受けるのだが、教師は限られたレッスン時間の中で、膨大な音数をしらみ潰しに注意するわけにはいかない。学生自ら注視できる力を高めるための方略を伝授する。	M 【点検・評価】 [感情の支援] 学生が自分の音に注意力を持って耳を使っているか、聴きながらコントロールができていくかどうかを、チェックする。	M・C 【点検・ズレの感知・修正】 [精緻化トレーニング] 楽譜に書かれていること全てに注意を払い(M), 音に表せているか(C), を持続的, かつ自然に行う力(M+C)。集中力(M+C)。

課題 1	非常に遅いテンポで、mf以下の音量で、楽譜に記された全ての内容を注意深く読み、どう弾くべきかを判断し、その通りに奏でられているか、響きをよく聴きながら弾く。	M・C 【方略の修正】 上記のように常に注視(M)しながら、演奏は止めずに、 <u>誘導的指示</u> - 例えば、「フレーズの形を見て音を運びましょう(強弱を感じましょう)」のように、表現に繋がる言葉を投げかける。	M・C 上記に同じ
課題 2	1曲の完全な通奏において、上記の取り組みを行う。	M 1曲を演奏する中で、始終、聴き続ける集中力を養う。	M・C 上記に同じ

(沢田, 2020, p. 105をもとに加筆修正)

「聴く耳を育てる」の目的は、〈聴き続ける・注意し続ける〉ことによって、自己チェックとコントロールによる集中力を育むことであった。その方法として日頃から重要視していた「深い処理」を、[精緻化トレーニング]と言い換えることは、まさに言い得ていると感じた。取り組み後のアンケートでは、学生自身が「聴く感覚を働かせる」ことを知ったことを認めることができる。例えば、「違う声部と一緒に聴いている所があることに気づくことができた」「音の日々の変化や細かいムラなどにも気づきやすくなっていると感じる」「改めて考え直すきっかけ」という言葉にも見て取れるように、いずれも、「聴く」ことによるチェック&コントロールの機能が働き、【点検・ズレの感知・修正】といったM→Cのメタ認知的活動が促されたことが明らかとなった。しかし、これらのチェック&コントロール機能が正しい方向へ向いていたか、と言うと、必ずしもそうではない。一人の学生は、そのことに自ら気づき、こう記した。「良い方向に進んでいるのか、よくわからなくなることもある。」彼女の気づき通り、「良い方向」にメタ認知を使うには、その前提として、目標 = 「目指す音・音楽表現」が無ければ、「良い結果」を得ることはできない。今回の「聴く耳を育てる」の取り組みでは、学生のメタ認知を促し、それらを使用できるように進歩したことは確認できたものの、素地として音楽のイメージや表現の良し悪しを判断する引き出しがなくては、メタ認知もまた、間違っただものになってしまうことが浮き彫りとなった。そこで自ずと浮かび上がるのは、音楽の基礎を学ぶことの大切さであり、その先に、飛躍的な成長を可能にするメタ認知的学習の有効性が認められることを改めて認識した。

4-2. 「学生との対話－協同学習」にみられるメタ認知的指導

(進藤 郁子)

進藤は「学生に気づかせる機会を与える」(2020, pp. 113～123)より指導改善ポイントとして(①学生に耳を使う(意識)ことを実感させる ②学生自身に考えさせる ③学生と対話する－教師の無意識を意識する)をリストした。その中から、「学生と対話する－教師の無意識を意識する」についてメタ認知的活動の観点から分析し、報告する(表5)。

表5：進藤の指導改善

	指導内容	教師のメタ認知、支援したい力	引き出したい学生のメタ認知
指導改善③	学生との対話（協同学習） ひとりの学生の「推薦図書をよんでいるが難しく分らない」の発言から、従来の試演会のやり方を見直した。演奏と振り返りのみというスタイルから、学生との対話になるように変更、構成した。下記の3点を実践。	M・C 学生が何に対して「わからない」と思っているのかを、学生達の会話や様子から探る(M)。それにより、試演会の方法を立て直した。(C)	M・C 本の中に使われている言葉の意味を考え、音楽との関連を見つけ出す力(M)
実践	課題図書の読み合い パウル・バドゥーラ＝スコダ著 『バッハ演奏法と解釈』全音楽譜出版社(2008) p.128～143. ・本からの知識(読み合わせ)と学生の耳(どのように捉えるか)が一体化できるよう、書籍中に載っている楽譜の一部を、教師が実演で示す。聴いた実演と、本からの知識を言語化させる。(M) それを学生自身の演奏に反映させる。(C)	M・C [理解・比較・思考の支援, 感情・動機付けの支援] どのようにすれば、学生にうまく伝わるかについて考え(M), そのように実演した。(C) 本の内容を演奏で通訳した。(C)	M・C 違いに気づくこと(認知), それを自身の演奏に <u>応用する力</u> (M・C)
実践	CD鑑賞比較 (グレン・グールド(pf)とアンドラーシュ・シフ(pf)によるバッハ：フランス組曲のCDを用いて) グループでの学び(協同学習) ・二人の演奏を聴き比べた。感想を自由に発言。演奏には様々な解釈と可能性があることに気づかせる。(M) また、彼らが音楽の素晴らしさに気づけているか、観察する。(M) 〈相互誘発〉	M・C [動機付けの支援] 発問: 「どのように感じましたか?」 「自分の演奏と比較してどうですか?」(M)	M 「感じる」ということに気づかせる。(共感を引き出す。)グールドとシフの演奏の違いについて気づくことにより、比較する力を養う。(M) さらに、自分の言葉で言語化する。(C)
実践	今後の目標を意見交換(CanとWant) ・学生に、「今、できること」と「今後の願望」を述べてもらった。	M・C [思考の支援, 動機付けの支援] 本の読み合わせと、CD鑑賞から、学生に何を促せたかを探る。(M)	M・C 自分の現状を <u>振り返り</u> (M), <u>新たな目標を立てる</u> 。(C)

(進藤, 2020, p.115をもとに加筆修正)

メタ認知は、自分の考えをもうひとりの自分が見て振り返ったり、考え直したりすることである。つまり「はっ」とすることをきっかけに、メタ認知が促される。私は「学生と対話する」ことで、教師である自分の「無意識を意識」することとなった。ある時、ひとりの学生が「推薦図書『バッハ 演奏法と解釈 ピアニストのためのバッハ』(スコダ)を読んでいるが難しくわからない」と言った。私は、この発言を聞いて、「読めば理解するもの」と勝手に思い込んでいたことに気づいた。また、音楽的に優れた名演を聴けば、学生はその素晴らしさに気づくはずであるという前提を持っていたことにも気づいた。学生のメタ認知を促すには、学生が「はっ」とするように授業のしかけをつくり、教師が発問をすることが必要である。

1年生の後期実技試験課題曲は、バッハの組曲である。学生の演奏の質をより高めるためには、曲の理解を深めること、演奏家によってどのように演奏されているのかを聴き分ける(知る)こと、また、自分がどのような演奏を目指すのか、それに対し、今現在の自分の演奏がどのようになっているのか、を明確にすることが必要である。

そこで、まず、巨匠たちの言葉や演奏の素晴らしさを気づかせるために共に学び、触発し合う「ミーティング

(読書会)」を開き、「協同学習」を指導改善として取り入れることにした。ミーティング後の意見交換では、「本から得た知識を音で実際に聴くと良く分かる」と、本から得た知識と実際の音とを結びつけることを体感できたことを示す発言や、「これからは、もっと自由に演奏したい」「楽しんで演奏したい」と、音楽の素晴らしさに気づいて心が動いたと思われる発言を聞くことができた。さらに、素晴らしい演奏のCD(グールド、シフ)を聞いてもらい、「自分の演奏とは全く違うが、何がこんなに違うのか?」と、比較をしてもらった。

学生達は「良いもの」「素晴らしいもの」に他の学生とともに触れることで、発言力を高めていった。また、知識と耳の一体化を体感し、自分の現状を振り返り、新たな目標を立てることができた。しかし、演奏の素晴らしさは今までよりも深く感じたようであったが、実際の演奏においてそれを応用へとつながるまでには至らなかった。学生の演奏の質を高めるため、教師である私が自分の無意識な思い込みにさらに目を向けるとともに、具体的な目標を立ててもらい「しかけ」と「具体的な発問」づくりを心がけたい。

4-3. 「学生の無意識を意識させる」「学生の考えを引き出す」ための指導改善にみるメタ認知的指導

(堀江 志磨)

堀江は「無意識から意識へ、そして意識から無意識へ」(2020, pp. 124 ~ 136) より3つの指導改善(①学生に基本の知識を確認させる-何をすべきなのか? ②学生に自分がどのような演奏をしているのかを気づかせ、無意識に弾くことをやめさせる-何をしているのか? ③学生から対話を通して考えを引き出す-何をしたいのか?)を、2人の学生に対して行った。その中から、メタ認知的活動を促していると思われる②と③について詳述する。

表6: 堀江の指導改善

	指導内容	教師のメタ認知, 支援したい力	引き出したい学生のメタ認知
指導改善②	学生の無意識を意識させる (何をしているのか?) 技術的・音楽的に問題がある時に、何が悪いのか気づくことができない理由の一つに、無意識があると予想した。子どもの時からの習慣や、机上の学習で身につけた暗記的知識の意味を問う発問をした。	M・C 【点検・気づき・修正・目標設定】 学生が気づけないでいる根本的な問題の指摘をする。	M・C 【ズレの感知・気づき・点検・計画】 「わかっている」と思っていることが危うい、という気づきの力、感じる力。
発問	ペダルは何のために使うのか? ・書いてある記号を疑うことなく、「暗記」情報に基づいて演奏してしまう学生に対して、レガートのために踏むのか、響きのために踏むのか、リズムを表現するために踏むのか、などの意味を考えさせる。記号の裏にある意味を考えることで、他の曲を弾く時に応用できるようにする。 なぜその指使いを選んだのか? ・音楽的に滞る部分に対して指摘をすると、「弾きにくい」と答えが返ってくる。教師は指使いに問題があると考えるが、正解を伝えるのではなく、なぜそれではダメなのか、意味付けをする。	M【点検・ズレの感知】 C【計画・修正】 [記憶・理解・思考の支援, 感情・動機付けの支援] 発問 方略を考えさせる	M・C 【気づき・点検・ズレの感知・計画・修正】 音楽的問題があるときに、原因が「無意識の習慣」にあることを自分で <u>気づく力(M)</u> 。 <u>暗記知識から脱却した方略(C)</u> を身につける力。

質問	演奏時の「脈」を何音符にしているのか？ ・息遣いや、間合いの表現は呼吸なしには考えられない。2分音符を伸ばすときも、4分音符、8分音符の脈を身体の中に持つことで、そこに推進力や言葉で表せない表現が生まれることをわからせる。	M・C 【点検・ズレの感知】【修正・計画】 [記憶・理解・思考の支援, 感情・動機付けの支援] 知識・実践	M・C 音楽的問題があるときに、原因が「無意識の習慣」にあることをモニタリング(M)させ、暗記知識から脱却した方略(C)を身につける力。 【気づき・点検・ズレの感知・計画・修正】
提案	N響(ティンパニ)の動画を見て下さい。 ・リズムを身体で感じさせるため、ティンパニストの動き、響きからヒントを得て、自分の演奏に役立てさせる。	C【計画・目標】 比較からの気づき [思考の支援, 動機付けの支援]	M・C 外からの情報を取り入れ、自分と比較し(M)、自分をどのように改善させられるかの方略(C)を考える力。
改善③	学生の考えを対話で引き出す(何をしたいのか?) 一通り出来上がっている曲をさらに深め、自信を持って「自分の演奏」をさせるために、発問で学生の意見を聞き取り、話し合い、演奏し合い、様々な可能性を探ることとした。	M・C 【気づき・予想・修正・目標設定】 学生が、自分の表現を精査・向上させるための、きっかけになるアイデアを、 <u>言葉・音で与える</u> 。	C【計画・目標設定・修正】 一つの可能性に固執せず、出来上がっていると思って大切にしているものを、 <u>一度リセットして考え直す</u> 勇気。
発問	音域の違いによる響きをどのように感じるか？ 時間で作る表現と、音量で作る表現の違い、使い分けについてどう考えるか？ どの部分にどの方法を使うか？ ・学生と教師がそれぞれ演奏し、どう感じるか、問題の部分に何が必要で、どうすれば目標に至るか、実演と対話で詰めていく。〈相互触発〉	C 【目標】 [記憶・理解・思考の支援, 感情・動機付けの支援]	表現・演奏解釈のヴァリエーションの <u>方略</u> を考える力(C)。 【気づき・計画・修正】

(堀江, 2020, p. 145をもとに加筆修正)

今回の試みで、無意識な練習・演奏をする学生に対して、「気づき」「修正」のメタ認知の力を引き出すために、教師は「点検」し、学生の「ズレの感知」を促そうとすることがわかった。結果、学生が「習慣で無意識に弾いていること」「暗記的知識に頼って演奏し、それで“合っている”と思っている」ということに「気づかせる」こと(モニタリング)には、ある程度成功したと思う。その意味でメタ認知学習のはじめの一步は踏み出したと言える。しかしながら、自分で問題部分を探し、修正していくところ(モニタリング+コントロール)までは、残念ながら至っていなかった。これを獲得するためには、問題部分を教師が指摘するのではなく、学生本人が問題を見つけ、その解決策のさまざまなケースを何度もレッスンの中で反復していくことが必要である。教師と学生が協力をしていく中で、学生は修正の方略を少しずつ習得し、自らの方法も見出していくのではないかと、その思いから、今現在もその試みを続けている。

一方、曲が完成したと思っている学生に対して、対話で学生の考えを引き出すという試みにおいては、学生に新たな「目標設定」をさせるために、教師は「思考の支援」「動機付けの支援」をしていることがわかった。これは、教師と学生が、意見を出し演奏し合う「相互触発」によるところが大きい。自分で作った音楽をただ大切に保持するだけでなく、勇気を持ってそれを一度リセットし、新しい可能性を考えさせたかった。この試みにおいて、

自身の音楽的感覚で弾いていた学生は、言葉と音での教師とのやりとりを経て、感覚の言語化・意識化が進んだ。「新しい視点を見つけられて楽しい」というように、教師の働きかけによって、自分の演奏を客観的に判断する視点、つまりメタ認知の視点を獲得したと言えるだろう(モニタリング+コントロール)。さらなる課題は、学生が、このメタ認知を継続して働かせていく習慣をつけていくことだと考える。

この2人の学生に対する試みから、丸2年が過ぎた。1人は、次の大きな目標に向かって精進を重ねており、当時に比べて格段に問題意識を持ち、自律して音楽に取り組めるようになってきている。もう1人は、この学生にとって、一つの成果を得て学生生活を終え、今は社会に出て活躍している。

4-4. 指導改善におけるメタ認知的活動の整理を終えて

4-1.～4-3.における分析と整理で、我々三人の教師は、学生の指導にメタ認知を働かせている、ということに改めて認識することができた。それだけでなく、その働かせ方(動機の与え方)によって、学生のメタ認知が効果的に引き出されるか否かが左右されるということも、強く、実感するに至った。沢田は、音楽の基礎学習の大切さを再認識し、進藤は、メタ認知を促すための発問の重要性についての気づきを得た。そして堀江は、学生の方略を増やすことの必要性と獲得したメタ認知による継続的な学習を、次なる課題として見出した。

そしてさらに、今回の分析では二つの特徴的な取り組みの有用性についても、説明した方が良いでしょう。

一つ目は、沢田と堀江の「精緻化のトレーニング」の方法である。両者共、じっくりと時間をかけたアプローチで学生に演奏の基本的奏法を見直させようとしているが、これは、ピアノ演奏のごく基本的な技術を、ある意味「自動化」させるための方略の伝授である。「奏法を深化させる」と言えるかもしれないが、演奏のレベルを上げるためには、この基礎段階がクリアできている必要がある。耳を研ぎ澄まし、指先と鍵盤のアプローチに対する集中力を鍛える。「精緻化」が完全に行われるようになった場合、それは、メタ認知を超えた超自然的な「感覚」となる。非常に高度な域ではあるが、創造的な演奏に使用する最も重要な音楽的発想・新鮮な感情を伴った音楽の発信は、この感覚の上で自由に羽ばたくべきであろう。

二つ目は、進藤と堀江の行った「協同学習」と「相互触発」である。前者は、グループで、後者は教師と学生の二者間での、学び合いの場である。ここでの学びは、互いに言葉を交わし合っ、音や音楽への感覚や感情を高めていくことが狙いである。感情の支援でもあり、動機の支援でもある。進藤は、一流の演奏家の演奏を比較鑑賞した上で違いを感じさせることにより、まず学生の音楽への感受性を高める。そして、そこから聴こえてくる音楽語法を方略として取り込み、それらを活用することで自発的な音楽表現に結びつけたいとしている。堀江は、すでに一度完成したと思われる学生の演奏に対し、更に高みを目指すための方略を、本人自身による気づきから引き出そうとした。どちらも、学生のメタ認知を促すために、教師が行った効果的なメタ認知的指導である。

指導改善の内容を整理したことから、ピアノ指導において教師はメタ認知を積極的に働かせているということが明らかとなった。しかし、それだけではない。「音」という常時変化し続けたり変化を求めたりするものに対応して、演奏家である教師のメタ認知は、自身の演奏行為においてそうであるように、常に音と共にMCMCMCMCM…と、メタ認知を瞬間的に連続稼働し続けていると言えないだろうか。まるで言葉を伴わない思考のように…。そのような非常に微細な単位でのメタ認知的活動——音が言葉の代わりとなった「音」で思考するメタ認知的活動——、演奏家にはこのようなものが存在するのではないか。そんな一風変わった見方もできるかもしれない。

5. まとめ

草の根FDプロジェクトをきっかけに開始した三人のピアノ教師のミーティングは、中西がFDで意図していたようなラーニングコミュニティとなった。ミーティングを継続したことにより、創造的思考や発想力を高め

るとされている「他者との協同」の効果を実感した。その気づきの主な点を記す。

- ・レッスンは、(メタ認知的知識を活用した) モニタリング (M) → コントロール (C) → M → C の連続メタ認知的活動で成り立っており、演奏教師はそれを無意識に(時には意図的に)使っている。
- ・メタ認知なしには、効果的なレッスンは成り立たない。
- ・メタ認知を意識的に用いることにより、さらに効果的な指導 = 学生の眠っている力を引き出す指導が可能である。
- ・学生のメタ認知を引き出すには、「学生に多種の方略を学ばせ、その上で自己モニターの力とそれらを用いるコントロール力をつける訓練が肝要である。」

これらの気づきは、まず、「メタ認知」という概念を知るところから始まった。数年前はこの言葉すら知らなかったのだが、学ぶうちに、効果的に学習するには不可欠であること、そして既に使いながらレッスンをやっていることがわかった。メタ認知について学ぶ、また、それを駆使して指導・学習せんとすることは、教師、学生の双方において、自己を客観視する力、問題解決のための能力、そのための思考プロセスが磨かれるということが言える。さらに、メタ認知は「協同学習」という形を取ることによって、その効果はさらに増幅することも、今回実感した。切磋琢磨、という言葉に見られるように、仲間同士で認め合い、励まし合いながら互いのメタ認知を磨くやり方は、同年代で行っても効果はあるだろうが、年代や世代に幅を持たせることで、より豊かで立体的な学びが可能になるだろうと推察する。なぜなら、価値観や感性の相違によってもたらされる化学反応が、互いの思考を刺激し、新たな発想を生み出す元となるからだ。

我々は次なる研究として、教師と学生が共に学び合う協同学習を実験的に行うことを始めている。レッスン室で1対1の学習が主であるピアノの学生達に、より感性に働きかけるような新しい学びのフィールドを提供することが目的だ。大学での4年間で学生に音楽的自活力を身につけさせることを指導目標としているが、それは、彼らが社会に出た時に自信を持って大いに自分を活用していくための力となることを、期待している。

既に教育現場で用いられているように、音楽教育においても、メタ認知の教育は必要である。クラシック音楽文化が衰退の一途を辿ることを余儀なくされてしまっているような現代では、流れに変革をもたらす逸材が求められる。だが、芸術文化と社会をつなぐために草の根のように貢献できる若い音楽教師の育成もまた、それ以上に必要とされていると思われる。

学生のメタ認知を目醒めさせる。メタ認知的指導について研究し実践することは、音楽の未来に微力ながら貢献することに繋がらないだろうか。ピアノ指導におけるメタ認知の活用に、大きな期待を寄せている。

(執筆担当：沢田3, 4-1, 4-4, 5；進藤4-2；堀江4-3；中西1, 2)

謝辞：本研究は2020年度の学長裁量経費を得て行いました。心より御礼申し上げます。

参考文献

- 沢田千秋「音楽的自活力を培う指導についての一考：自主性を育てる指導の実践と調査」 中西千春・本島阿佐子編著『音楽大学における草の根FDプロジェクト2019』 東京：飛鳥井出版 2020年 pp.100-112。
- 三宮真智子 「メタ認知研究の背景と意義」 三宮真知子編著 『メタ認知 学習力を支える高次認知機能』, 京都：北大路

書房 2008年 pp. 1-16。

三宮真智子著『メタ認知で〈学ぶ力〉を高める 認知心理学が解き明かす効果的学習法』京都：北大路書房 2016年。

三宮真智子著『メタ認知で〈学ぶ力〉を高める：認知心理学が解き明かす効果的学習法』京都：北大路書房2018年。

進藤郁子「学生に気づかせる機会を与える」中西千春・本島阿佐子編著『音楽大学における草の根FDプロジェクト2019』飛鳥井出版 2020年 pp. 113-123。

スコダ, パウル・バドゥーラ著『バッハ 演奏法と解釈：ピアニストのためのバッハ』今井顕（監訳）松村洋一郎 堀朋平（訳），東京：全音楽譜出版社 2008年。

中西千春・本島阿佐子他編著『音楽大学の演奏グループレッスンにおける思考力育成の取り組み』東京：飛鳥井出版 2016年。

中西千春・本島阿佐子編著『音楽大学における草の根FDプロジェクト2019』東京：飛鳥井出版 2020年。

中西千春「FDプロジェクト2019の理論的背景」中西千春・本島阿佐子編著『音楽大学における草の根FDプロジェクト2019』東京：飛鳥井出版 2020年 pp. 14-23。

堀江志磨「無意識から意識へ，そして意識から無意識へ：学生の気づきを促す指導」中西千春・本島阿佐子編著『音楽大学における草の根FDプロジェクト2019』東京：飛鳥井出版 2020年 pp. 125-136。

Flavell, J. H. Speculations about the Nature and Development of Metacognition. In F. E. Weinert, & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, Motivation, and Understanding*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 1987, pp. 21-92.

Schraw, G. Promoting general metacognitive awareness, In H. J. Hartman (Eds), *Metacognition learning and instruction*, USA: Kluwer Academic publisher, 2001, pp. 3-16.

Young, F. S. & Wilson, R. J. *Assessment and Learning: The ICE Approach*. Winnipeg, MB: Portage and Main Press, 2000.

参考視聴覚資料

Bach, J. S. *French Suites BWV 812-817*. Gould, Glenn (pf), Sony Records, CD_SRCR-9663.

Bach, J. S. *French Suites BWV 812-817*. Schiff, Andoras (pf), London, CD_POCL-4359/60.