

## 演奏技能向上を目指した音楽科学習指導②

ーボディ・マッピングを取り入れたリコーダー指導を通してー

玉 城 秀 晃

**要旨** 本研究では、中学校のアルトリコーダーの指導にボディ・マッピングを取り入れ、演奏技能の向上を目指した。ボディ・マップとは、人間が自分自身で思い描き、認識している身体の大きさや位置、動きのことである。この認識を意識的に行っていくことがボディ・マッピングである。2年次研究の2年目にあたる今年度は、1年次に課題として挙げた運指、アーティキュレーションに合わせたタンギング、演奏中の身体の使い方に着目し、これらの具体的な身体の使い方をマッピングすることで、技能向上にどれほどの効果や課題があるのか検証した。

**キーワード** アルトリコーダー ボディ・マップ ボディ・マッピング アレクサンダー・テクニーク

### I はじめに

#### 1 研究の背景について

演奏技能とは、音楽を奏するために欠かせないものである。音楽を演奏する場合、まず基本的な技能を身に付けることが必須である。また、音楽を奏でたことがある者であれば、自身の技能が上達し、思い通りの演奏、表現ができたときの喜びは何ものにも代え難いものであることを知っているであろう。

さらに近年では、新型コロナウイルス感染予防の観点から、様々な音楽的活動が制限されている。このような状況の中で、演奏し、表現する経験や喜びを味わわせるために、比較的飛沫の心配が少ない器楽演奏に重点が置かれている。

これらのことから、器楽、特に中学校で多く取り入れられているアルトリコーダーの演奏技能向上を目指した効果的な指導方法の検証として、本研究を行う。

#### 2 学習指導要領との関連

令和3年度から全面実施となった平成29年告示中学校学習指導要領では、「生きる力」をより具体化し、教科等の目標及び内容を「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」の三つの柱で再整理している。その中でも、前述の通り、技能は音楽を奏するためには欠かせないものである。

この技能について、学習指導要領では、「創意工夫の過程でもった音楽表現に対する思いや意図に応じ

て、その思いや意図を音楽で表現する際に自ら活用できる技能を身に付けること」を求められている。また、「思いや意図をもった後に、創意工夫を生かした音楽表現をするために必要な技能を身に付けるといった一方的なものではなく、創意工夫の過程で、様々な音楽表現を試しながら思いや意図を明確にしつつ、また技能も習得されていくというような指導が必要となる」としている。このことから、技能はそれ単体で身に付けるものではなく、創意工夫をしていく過程で様々な奏法などを試しながら、身に付けていくこととされている。

しかし、基本的な技能を身に付けていなければ、演奏を通して表現を試行錯誤することができない。このことからアルトリコーダー演奏のための基本的な技能の向上を本研究では目指すこととする。

また、学習指導要領の「各学年の目標及び内容」「2内容」の器楽の部分では、「(ア) 創意工夫を生かした表現で演奏するために必要な奏法、身体の使い方などの技能」を身に付けることとしている。このことから、アルトリコーダーの基本的な奏法を身に付けるために、身体の使い方に着目した効果的な指導法を明らかにする。

#### 3 ボディ・マップ、ボディ・マッピングについて

近年、日本の芸術・音楽大学の授業では、身体の使い方を再教育するアレクサンダー・テクニークが取り入れられている。アレクサンダー・テクニークとは、フレデリック・マサイアス・アレクサンダーが生み出

したボディ・ワークである。アレクサンダーはシェイクスピアを得意とする俳優、朗読者として活躍していたが、ある時、原因不明の声のトラブルに見舞われる。医者でも解決できなかったこの問題を、アレクサンダーは身体の使い方に注目することで改善させていく。この過程で生まれたのがアレクサンダー・テクニックであり、自身の身体の使い方に注目することで、パフォーマンスの向上につなげることができる。ジョン・デュエイもこのテクニックに関心をよせ、アレクサンダーの著書の序文を執筆している。

このアレクサンダー・テクニックの教師として活躍していたバーバラ・コナブルが、より心身への理解の必要性を感じ、発展させていったのが「コナブルのボディ・マッピング」と呼ばれているものである。ボディ・マップとは、人間が自分自身で思い描き、認識している身体の大きさや位置、動きのことである。この認識を意識的に行っていくことがボディ・マッピングである。ボディ・マップの考え方は医学界でも使われているが、長井は、音楽に適した形に体系化し、発展させたものが「コナブルのボディ・マッピング」であると述べている。本研究では、このコナブルのボディ・マッピングの要素をアルトリコーダーの指導に取り入れ、演奏技能向上に対して有効な指導法を明らかにする。

#### 4 先行研究

リコーダー指導に関する研究には様々なものがある。平田や佐藤らの技能向上に関する研究や、山中の表現に関する研究などである。また、身体の使い方に注目した音楽指導の研究には、長井や栗栖らのものがある。しかし、中学校のリコーダーの指導の中で身体の使い方に着目し、ボディ・マッピングを取り入れた研究はない。このことから、本研究では身体の使い方としてボディ・マップの要素を取り入れ、リコーダーの演奏技能向上を目指した指導法を明らかにする。

#### 5 前年度の研究について

前年度は1学年（152名）を対象とし、次のように研究を進めた。まず、1回目のリコーダー演奏テストを1人ずつ行った後にアンケートを取った。このアンケートから、生徒が高い音、低い音を出すことに苦手意識をもっていることが明らかになった。また、テストを通して、タンギングが課題点として挙げられた。

これらの高い音、低い音、タンギングの改善に適したボディ・マッピングをアルトリコーダー指導に取り入れた。具体的には高い音、低い音を出す際の口周りの筋肉の使い方、タンギングのための舌の使い方について、実際にその部位を動かす、図で確認を行うなど

をした。

この指導の後、2回目のリコーダー演奏テストと事後アンケートを実施した結果、中学校のアルトリコーダーの指導において、ボディ・マッピングを取り入れることで、基本的な技能（高い音、低い音、タンギング）の向上に、一定の効果を見ることができた。このことから、リコーダー指導におけるボディ・マッピングの有用性が明らかになった。

しかし、課題点として、次のことが挙げられた。まず、目的の音を出すことに関して、運指ができていないことを気にする者が多数いた。高い音、低い音を出すための身体の使い方ができていても、運指ができていなければ目的の音を出すことはできず、生徒の達成感には繋がらない。次に、タンギングに関して、タンギング自体はできるようになった者が多数いたものの、アーティキュレーションに合わせてタンギングのタイミングを変えることには至らなかった。これでは、アーティキュレーションで様々な表現をすることはできない。曲想にあったアーティキュレーションを考えさせながら、そのアーティキュレーションの方法を指導する必要性を感じた。そして、身に着けた技能を演奏の中で発揮することについて、ある程度はできたものの、単音で行ったときほどうまくいかない者が見られた。これは、曲を演奏する際の前後の音の繋がりが、場の雰囲気など、単音とは違う要素が現れることが関係していると考えられる。以上の課題点を今年度の研究内容に反映させる。

## II 研究の目的と方法

対象は本校の2学年（152名）とする。この2学年は前述のとおり、前年度に高い音、低い音、タンギングに着目してボディ・マッピングを取り入れたアルトリコーダーの授業を受けている。はじめに、前年度、課題として挙げられた運指、アーティキュレーションに合わせたタンギング、演奏中の身体の使い方に関して事前アンケートを行い、生徒が具体的にどのようなことに困難を感じているのかを分析する。次に、分析結果をもとに、ボディ・マッピングを取り入れた指導を行う。最後に、リコーダー演奏テストを実施し、生徒へ事後アンケートと教師による観察者評価をもとに技術が向上したかどうか、ボディ・マッピングを取り入れた指導に効果があったのかを検証する。

## III 研究の内容

### 1 事前アンケート

前年度、課題として挙げられた運指、アーティキュレーションに合わせたタンギング、演奏中の身体の使い方について、具体的にどのようなことを難しいと感じ

ているのか把握するため、2 学年に対して事前アンケート (N=146) を実施した。

図 1 は、運指に関して具体的にどのような困難を感じているのかを示したアンケート結果である。

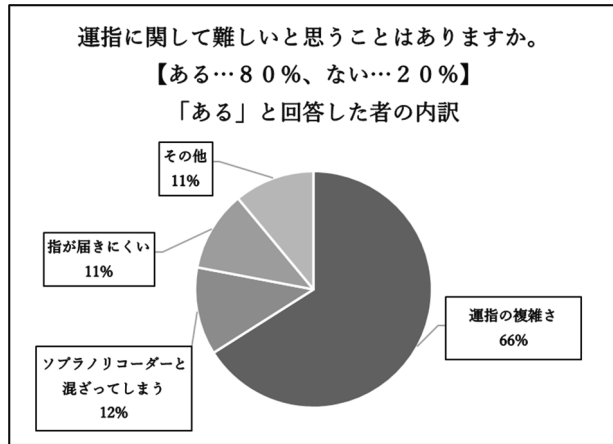


図 1 運指に関するアンケート

アンケート結果の自由記述を見ると、多くの穴を押さえないといけない、様々な運指があるなど、運指の複雑さに困難を覚えている生徒が多くいることがわかった。また、小学校で取り組んだソプラノリコーダーと運指が混ざってしまう生徒もいた。これらは繰り返し練習をすることで、運指に慣れていくことが必要だと思われる。多くの穴を押さえるときに指をスムーズに動かす、指が届きやすくするためには、楽器に合わせた身体の使い方を学ぶことで改善できるのではないかと考える。

図 2 は、アーティキュレーションに合わせたタンギングについて、どのような困難を感じているのかを示したアンケート結果である。

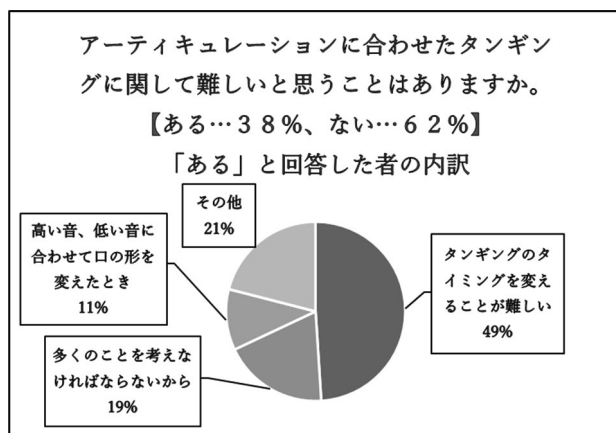


図 2 アーティキュレーションに合わせたタンギングに関するアンケート

アーティキュレーションに合わせたタンギングに関するアンケート結果を見てみると、全体としてアーティキュレーションに合わせたタンギングを難しく思っている生徒は比較的少ないことがわかった。難しいと思うことがあると回答した生徒の中には、アーティキュレーションによってタンギングのタイミングを変えることに困難を感じている者がおり、タイミングを合わせた舌の動きについて学ぶ必要があることがわかった。また、高い音や低い音の際のタンギングが難しいことに関して、音高に合わせて口の中の形を変えた際の舌の動きを理解することが必要だと考えられる。なお、その他の回答には「できているかどうかがわからない」「そもそもタンギングがよくわからない」などがあつた。それらはタンギングの復習を行い、アーティキュレーションに合わせたタンギングのタイミングを学ぶことで解決できるのではないかと考える。

図 3 は身に付けた技能を曲の演奏の中で発揮することに関して、どのような困難を感じているのかを示したアンケート結果である。

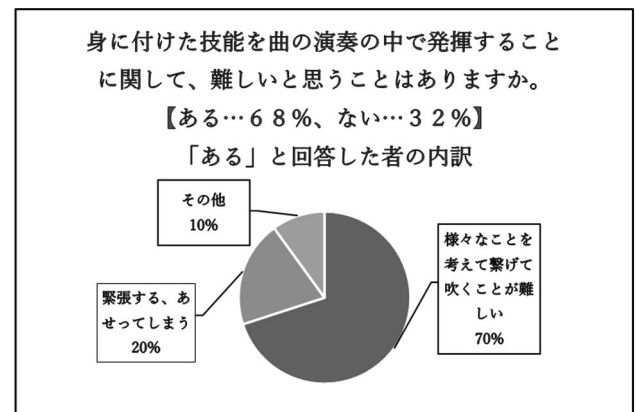


図 3 身に付けた技能を曲の演奏の中で発揮することに関するアンケート

アンケート結果の自由記述を見ると、曲を通して演奏する際に、身に付けた技能を発揮することに関して、リズム、速度、フレージング、前後の音の繋がりなど様々なことを総合的に考えなければならないことに難しさを感じていることが明らかになった。また、通して演奏することへの緊張感やあせりなど、精神的な面での困難も見受けられる。

アンケートにより運指、アーティキュレーションに合わせたタンギング、演奏中の身体の使い方について、具体的にどのようなことを難しく感じているのが明らかになった。リコーダーの指導にボディ・マッピングを取り入れることで、これらのことにアプローチしていく。

## 2 ボディ・マッピングを用いたアプローチ

教育芸術社『中学生の器楽』に掲載されている〈聖者の行進〉を教材として、表1のように全3時間のボディ・マッピングを取り入れたリコーダーの授業を行った。このリコーダーの授業後、2〜3時間の別の題材の授業を実施した。その授業の最初10分程度で生徒が自由にリコーダーを練習する時間を設けた。

表1 授業時数と授業内容

授業時数	主な内容
1	・譜読み ・運指の練習
2	・アーティキュレーションに合わせたタンギングの練習 ・表現を工夫する
3	・工夫した表現を実際の演奏で表す練習
4~6	・別の題材の授業を実施（授業の冒頭の10分程度はリコーダーの練習）
	・リコーダー演奏テストの実施

1回目の授業ではCDを聴いて曲の雰囲気をつかむ、ハミングで歌い旋律を把握する、実際にリコーダーで吹いてみるなどしながら、譜読みを行った。その後、図4を示し、実際に手を動かしながら指の骨は手の甲やひらまで伸びていること、関節から指が動きながら軽く穴をふさぐこと（力を入れすぎなくてもよいこと）、穴から指を離す際も関節から指が動いてリコーダーから離れること（大きく指を動かす必要はないこと）を確認し、リコーダーの穴をふさぐために必要な手の構造や動きをマッピングさせた。

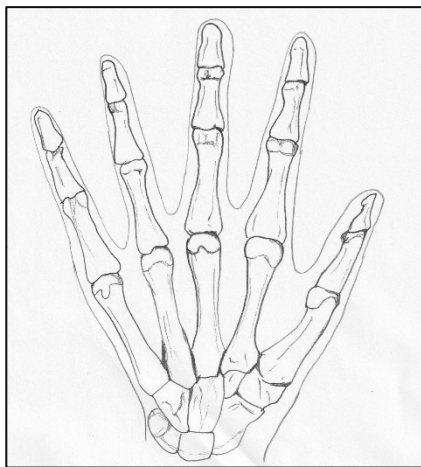


図4 手の骨格（ブランディーヌ・カレージェルマン『新動きの解剖学』科学新聞社、2014年第1版第3刷を参考に筆者が作成）

また、意図的に脇を締めて肩に力を入れて指を動かした場合、腕を身体から離して力を抜いて指を動かした場合を比較させ、上腕骨、肩甲骨、鎖骨付近の筋肉の使い方についてマッピングさせた。そして、これらのマッピングをした後、吹きやすい力加減や動きの大きさ、腕の位置などは人によって違うため、自分に合うよう様々試してみるよう申し添え、運指の練習の時間を設けた。

2回目の授業では、最初に教科書やCDで4つのアーティキュレーションについて確認し、昨年度の復習として図5を使用しながら、舌の大きさ・長さのマッピングを行った。また、舌は筋肉の塊であり、口の中で舌先だけでなく全体が前後や上下左右に比較的自由に動くことができることを、実際に舌を動かしてマッピングさせた。さらに、昨年度は詳しく触れなかったそれぞれのアーティキュレーションに合わせた舌の動きとして、音を止めたいときは舌先が上前歯の上あたりにつく（息で止めるわけではない）こと、舌を離すと音が出ること、タ行の発音を用いて練習させた。



図5 舌の構造（セオドア・ダイモン『イラストで知る発声ビジュアルガイド』音楽之友社、2021年第2刷を参考に筆者が作成）

その後、曲想を踏まえ、曲のどの部分でどのアーティキュレーションを使うのか、実際に演奏しながら試させ、表現を工夫する時間を設定した。

3回目の授業では、工夫した表現を実際の演奏で表すために、演奏中の身体の使い方に着目し、通して演奏する練習を行った。その際、今まで授業で取り上げた手や腕、舌などの構造や動き方を思い出すように促すことで、通して演奏する中で身に付けた技能を発揮できるよう意識させた。また、生徒を観察していると運指が大きく変わる部分（ドからソ、ソからドなど）で躓いている生徒がいたため、個別で手を最小限で小さく動かし運指を変える場合、手を大きく動かして運指を変える場合で、どちらがスムーズに正しく運指が

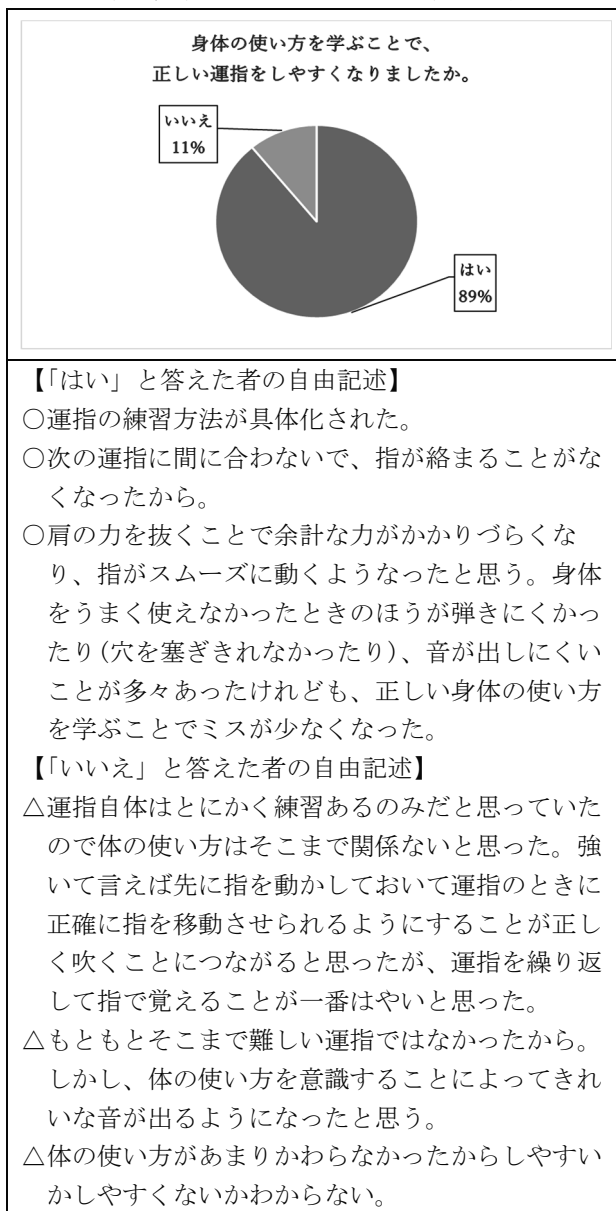
できるかを試させ、運指が変わる際の指の動きのマッピングを行った。

### 3 リコーダー演奏テストを通して

全3時間のボディ・マッピングを取り入れたリコーダーの授業の後に、2~3時間の別の題材の授業を実施し、それらの授業の最初の10分程度で生徒が自由にリコーダーを練習する時間を設けた。それらの授業を経て、リコーダー演奏テストと事後アンケート(N=146)を行った。

表2はボディ・マッピングを取り入れて身体の使い方を学んだことで、正しい運指ができるようになったかどうかに関する事後アンケートの結果である。

表2 運指に関するアンケートと自由記述の例



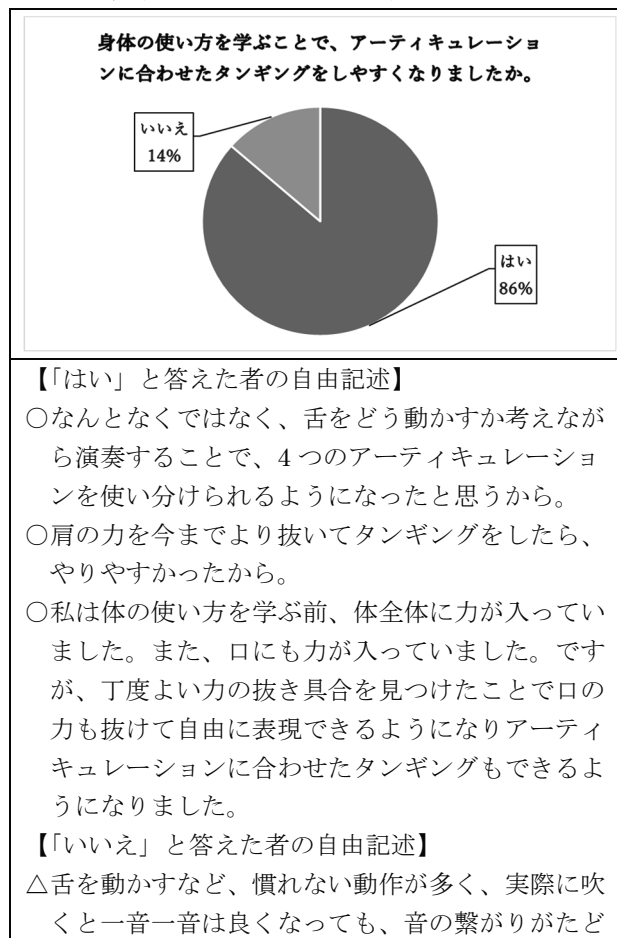
「はい」と回答した者は89%おり、多くの生徒が

正しい運指がやりやすくなったと感じていることがわかる。自由記述を見てみると、練習方法が具体化したことで正しい運指をしやすくなったこと、自身の身体に着目して余計な力を抜くことでミスが減ったと感じていることが明らかになった。

「いいえ」と答えた者は11%であった。自由記述を見ると、正しい運指をするためには運指を繰り返し練習して覚えると早いと考えていることがわかる。確かに、運指を習得するには繰り返し練習をして覚えることも欠かせないため、身体の使い方と繰り返し練習することのバランスを取ることが必要だと感じた。また、運指に困難を感じていなくとも、身体の使い方を意識すると音に変化が生じたという生徒もいた。身体の使い方を意識することで、運指以外にも影響があることがわかる。反対に、身体の使い方自体を難しく感じている者もあり、生徒にも理解しやすい、体感しやすいボディ・マッピングを考える必要があることがわかった。

表3は身体の使い方を学ぶことで、アーティキュレーションに合わせたタンギングができるようになったかに関する事後アンケート結果である。

表3 アーティキュレーションに合わせたタンギングに関するアンケートと自由記述の例



たどしくなってしまったため。また、自分は多数の物事を同時に考えきれないが、身体の使い方も気にするようになり、気にかけるものが増えたから。

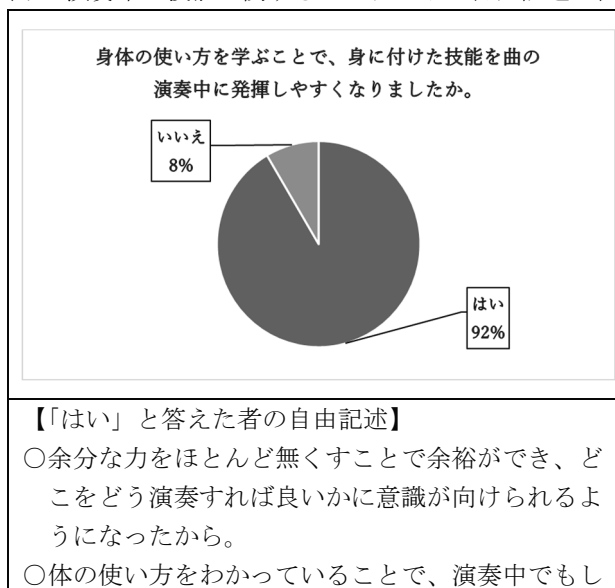
△演奏しやすくなったように感じられました。演奏しやすくなった実感が強くタンギングのしやすさに気づかなかったのか、無意識にしやすくなったのかもしれませんがタンギングのしやすさは実感できませんでした。

「はい」と答えた者は86%で、アーティキュレーションに合わせたタンギングに関しても、身体の使い方を学ぶことに効果を感じている生徒が多いことがわかる。自由記述を見てみると、舌の動きを具体化したことでアーティキュレーションに合わせたタンギングがやりやすくなったことがわかる。また、舌の動きだけでなく、前時に触れた肩回りや身体全体の力の入り具合に気づくことでタンギングができるようになったという記述もある。

「いいえ」と答えた者は14%おり、自由記述を見ると、単音ではできているが、フレーズで演奏すると慣れない舌の動きを含めて様々なことを考えなければならぬため困難を感じていることがわかる。これも前述の運指と同様に、繰り返し練習し、慣れていくことが必要であろうと考える。また、全体として演奏しやすく感じているが、タンギングのみでやりやすくなったかどうかは実感できていない生徒も見られた。

表4は身体の使い方を学ぶことで、曲を演奏する中で身に付けた技能を発揮しやすくなったかどうかに関する事後アンケートである。

表4 演奏中の技能に関するアンケートと自由記述の例



っかりした音が出せるようになり、落ち着いて演奏することができるようになったと思う。

○演奏中に「タンギング、タンギング、、、」と考えているよりも、「舌をどうしよう」と考えていたほうが結果的にうまくいきやすかった。

○前は、緊張してしまって体を縮こまらせて吹いていたのですが、そうすると、腕が動かしにくく、指を動かすのが大変になってしまいました。しかし、緊張しても胸を開いたほうが音が綺麗に出ました。そして、自分が思った通りの演奏がしやすくなりました。

【「いいえ」と答えた者の自由記述】

△身につけた技能を意識しすぎてしまって逆に拭き間違えることが多々あったから。

△練習中は意識して行うことができたが、本番となると少し緊張するのであまり上手くできなかった。コレを改善するには、深呼吸してなれることができる必要があると思った

「はい」と答えた者は92%で、前時までに学んだことを生かし、余分な力を無くすことで演奏自体に意識を向けることができていること、落ち着いて演奏できていることなど、精神的な余裕にも繋がっていることがわかる。また、タンギング自体のことよりも舌をどのように動かすのかという、やりたいことに必要な具体的な動きを考える方がうまくいきやすいという記述もあった。さらに、緊張していても身体の使い方を考え、変えるだけで結果も良い方向に行きやすいという記述も見られ、ボディ・マッピングを取り入れて身体の使い方を考えることで、奏者が望ましいと思っている演奏に近づいていることが伺える。

「いいえ」と答えた者は8%おり、技能に意識が行き過ぎてしまったこと、緊張の方が勝ってしまったことなどが記述されている。確かに演奏するにあたり、技能だけに偏りすぎても演奏はうまくいかず、曲全体の流れや表現などに関しても意識を向けなければならない。これは練習を通して、それぞれのバランスを取る必要があるだろう。また、緊張に関しては繰り返し練習し、身体のことについて考える訓練をしていくことが必要になってくると考える。

リコーダー演奏テストを通して教師が観察者評価をしてみると、8割近くの者が前年度に比べ、運指の間違いが減っており、タンギングに関しても自身が考えた表現のアーティキュレーションで演奏することができていた。

以下は昨年度から身体の使い方を学んでの、生徒からの感想や意見である。ボディ・マッピングを取り入れて身体の使い方を学ぶことで、感覚的なことだけで

なく、具体的にどうすればよいのかを考えながらリコーダーを吹けるようになったことがわかる。表現に関しても、基本的な技能を習得できたことにより、自身の表現したいことができるようになり、表現力の向上にも繋がったことが明らかになった。また、演奏でうまくいかない部分も身体の使い方からアプローチして試そうとする意見も見られた。しかし、解剖学的な知識も扱うため、情報量が多くなってしまい、難しく感じてしまうという意見も挙げられた。

- ・体の使い方を学んだことでこんな感じで吹いたらうまくいく気がするとかではなくてこう吹けばこの音が出るとふうに考えられるようになってリコーダーが前よりふけるようになったことが良かったです。これからもそれを生かして色々な曲などをふけるようになりたいと思いました。
- ・これまで感覚的にやってきた体の使い方を授業でわかりやすくやってくれたため、体の使い方を言葉で表現できるようになってとてもためになりました。これからも楽器を扱う授業のときは感覚を言語化できるような授業だととてもわかり易いので続けてほしいです。
- ・身体の使い方というのは音楽を演奏することにおいて凄く大切なことだと思います。自分が表現したいと思う表現ができなかった場合、身体の使い方注目してみることによってできなかった表現ができるようになったり、より表現しやすくなりました。これからもリコーダー以外でも身体の使い方について考えたいです。
- ・情報量も多く、何からしたら良いのか分からなくなる時もあったが、全体的には音が出しやすく、ぶれなくなり、身体の使い方リコーダーの音が影響されていると感じた。より多くの身体の使い方を学び、少しでも、リコーダーの音をよくしたい。
- ・ずっと同じ音を吹いているときや、同じアーティキュレーションで吹いているときは、曲の中でも発揮できるようになったが、アーティキュレーションが変わってすぐのときには、上手く舌を動かすことができているので、次やるときはアーティキュレーションが変わる境目や曲中でのアーティキュレーションを意識しながら身体の使い方注目していきたい。

#### IV 結果

中学校のアルトリコーダーの指導において、ボディ・マッピングを取り入れることで、運指、アーティキュレーションに合わせたタンギング、演奏中の身体

の使い方について大きな効果を見ることができた。このことから、リコーダー指導におけるボディ・マッピングの有用性が明らかになった。

反面、以下の点に課題が見られた。まず、繰り返し練習することの必要性である。運指や身体の使い方についても、最終的な演奏に結び付けるためには繰り返し練習し、覚えて慣れていく必要がある。また、緊張を緩和させるためにも練習を繰り返して演奏に慣れさせなければならない。身体の使い方に着目することを始まりとして、それを定着させる・慣れさせるための練習時間の確保が欠かせないと感じた。

次に、身体の使い方自体を難しく感じる点である。ボディ・マッピングは解剖学的な知識を扱うため、どうしても難しく感じてしまう生徒がおり、伝える情報量も多くなってしまう。演奏では身体の使い方以外のことも考えるため、それを困難に感じてしまう生徒もいた。今後は、どこまで簡略化して身体の使い方を伝えていくのか、その場合、どこまで簡略化してよいのかを考えていきたい。

最後に曲を演奏する際の考え方の問題である。演奏中は極端に身体の使い方のことだけを考えてしまってもううまくいかない。曲全体の流れや表現、さらに演奏の場にも意識を向けなければならない。そのバランスをうまく取ってこそ、素晴らしい演奏ができる。3回目の授業の中で、その点にも触れながら指導ができればよかったと考える。

#### V まとめ

2年に亘った今回の研究では、中学校のリコーダーの授業にボディ・マッピングを取り入れた。音楽の指導では抽象的、感覚的な指導になってしまいがちである。また、演奏の際は身体を使うため、目に見えない部分の表し方は個人の表現に依存してしまう。そのような音楽指導の中にボディ・マッピングを取り入れて具体的な指導をしていくことにより、誰にでも伝わりやすく、技能が向上する授業を目指した。これには一定の効果を見ることができ、ボディ・マッピングを取り入れることが有効に働くことが明らかになった。しかし、課題点もいくつかあがった。今回の研究の成果を踏まえ、課題の解決に向けて、今後の研究に繋げていきたい。

また、昨年度も述べたように、ボディ・マッピングは身体を多く使う歌唱の授業にも有効であろう。新型コロナウイルス感染症の終息はまだ見えないが、将来的には歌唱の授業にもボディ・マッピングや身体の使い方を再教育するアレクサンダー・テクニクなどを取り入れ、その可能性を追求したい。

身体の使い方という具体的な指導を通して、生徒が

楽器や歌唱で音楽を演奏し、表現する喜びを体感できる授業を目指していきたい。

#### 参考文献

- ・岩下晶子「歌唱初心者におけるボディ・マッピングの単純化とその有用性」『常葉大学短期大学部紀要』47号、2016
- ・栗栖由美子ほか1名「歌唱指導における脊椎のボディ・マッピング」『大分大学教育学部附属教育実践総合センター紀要』No.53、2017
- ・小池義孝『見るだけで体が変わる魔法のイラストー健康になる！運動能力が上がる！ー』自由国民社、2017
- ・佐藤和紀ほか4名「小学校高学年におけるリコーダーの演奏技能向上を目指した完全習得型反転学習と評価」『教育システム情報学会誌』Vol.33、No.4、2016
- ・サンドラ・ブレイクスリーほか1名、小松淳子訳『脳の中の身体地図ーボディ・マップのおかげで、たいていのことがうまくいくわけ』インターシフト、2009
- ・セオドア・ダイモン『イラストで知る発声ビジュアルガイド』第2刷、音楽之友社、2021
- ・長井芽乃「音楽身体教育コナブルのボディ・マッピングによる演奏へのアプローチ」『東京音楽大学研究紀要』Vol.38、2014
- ・長井芽乃『演奏者のための はじめてのボディ・マッピング』ヤマハミュージックメディア、2017
- ・長井芽乃「身体が変われば音楽も変わる：音楽身体教育コナブルのボディ・マッピング(R)の事例と考察」『洗足論叢』Vol.47、2019
- ・バーバラ・コナブルほか1名、小野ひとみ訳『ボディ・マッピングーだれでも知っておきたい「からだ」のことー』春秋社、2014
- ・平井李枝「学習者の苦手意識を解決するアルトリコーダー指導法の研究ー中学生への指導を中心にー」『宇都宮大学教育学部教育実践紀要』第3号、2017
- ・平田千秋「楽器技能演奏習得に関する教材研究ー鍵盤ハーモニカ・笛についてー」『音楽教育実践ジャーナル』Vol.3、No.2、2006
- ・ブランディーヌ・カレッジルマン、科学新聞社出版局訳『新 動きの解剖学』第1版第3刷、科学新聞社、2014
- ・水谷いつみ「指番号譜を使った指導によるアルトリコーダーへの苦手意識の変化に関する一考察」『鹿児島国際大学紀要』Vol.18、No.3、2016
- ・山中和佳子「リコーダーによる表現の工夫に焦点を当てた小学校音楽科の器楽指導」『福岡教育大学紀要』第67号、2018