

楽器観のスキーマの書き換えによる学びの深まり —小学校音楽科におけるリズムアンサンブル創作時の協力の仕方—

尾崎 祐司*・渡辺 奈穂子**

(令和3年9月1日受付；令和3年11月22日受理)

要 旨

本研究の目的は、音楽づくりの学習で「既習」の楽器についての「思い込み知識」となっている子どものスキーマ (Schema) を書き換えることによって楽器観の変化をもたらす、そして学びが深まる効果を明らかにすることを目的とする。

タンブリン、カスタネット、トライアングルなどの定番の打楽器は、小学生高学年ともなると「既習」の楽器となる。それゆえ筆者らは、たとえ教師が音楽づくりの音の素材として選択肢に加えたとしても、子どもからそれらを積極的に使いたいという姿勢を引き出すことの難しさを感じてきた。そのため、筆者らは子どもがイメージする既習の楽器観を書き換えるために、熟練者の動画を見せてみた。その結果、子どもは振り返りシートにリズムアンサンブルを制作する際の話し合い活動で、グループ構成員と作品をどのようにつくりたいか記載するなど音楽的な学びの深まりが見られた。

KEY WORDS

スキーマ 音楽づくり 偏異仮説 アクティブ・ラーニング 動機づけ 協力の仕方

1 研究の背景と目的

「スキーマ (Schema)」とは、アイゼンク (1998) によると「神経生理学者のHeadが提起した概念である。それを心理学に導入したのはBartlettである。人々は経験を通じある特定の環境において何が起き、何が起きないか、一群の予測をたてる。これがBartlettのいうスキーマである。つまり情報を解釈したり、思い出したりするとき、人々は自分の世界の見方に一致するよう、欠けた事実を埋め合わせる手段として、スキーマを使う¹⁾としている。西林 (2005) は「あることがらに関する、私たちの中に既に存在しているひとまとまりの知識²⁾とし、Bransford (1973)³⁾らの心理学実験を引用しながら、「何の話」かを理解するためにはどのスキーマを使えばよいか分かる必要性について指摘している。また今井 (2016) は、スキーマについて「私たちは日常で起こっている何かを理解するために、常に『行間を補っている』。実際には直接言われていないことの意味を自分自身で補いながら、文章、映像、あるいは日常的に経験する様々な事象を理解しているのだ。行間を補うために使う常識的な知識³⁾としている。その一方、外国語の学習の場合に「母国語と外国語の間にズレがあると母国語についてのスキーマを外国語に適用すると外国語の学習を妨げてしまう⁴⁾、と母国語についての「思い込み知識」が誤ったスキーマの使い方につながる、というある一つの価値観で理解しがちな認知の問題点を指摘している。

音楽科の学習においても、歌唱共通教材<うみ>や<夕やけこやけ>といった自然描写をモチーフとした歌唱指導時に、教師が発する「夕やけの空はどんな色かな」「海をイメージしながら歌いましょう」といった発問⁵⁾の回答にスキーマの影響が見られるのではないだろうか。これらの発問の「夕やけ」や「海」は、「何の話」か分かるよう場所や時間を限定していなければ、子どもは見たことのある情景から一般化した知識、すなわちスキーマとしての記憶を呼び起こさざるを得ない。実際に筆者らが教員養成課程の学生に指導事例を示す際においても、「夕やけ」の色について尋ねると、彼らは躊躇なく「オレンジ」「赤」「茜色」といった単色の回答をする。それに対し、筆者らが小学校の教科書に掲載されている写真を見せながら、彼らに「本当にオレンジ (だけ) ですか?」と問い返すと「色の濃い部分もありますね」と単色でない事実気付く。つまり、歌唱の際に教師が子どもに求める「イメージ」も、総合的な学習の時間などで子どもの中で共通した実体験などに基づかなければ、スキーマによる単なる記憶の呼び起こしに陥ってしまうと考えられる。

本研究での筆者らの問題意識は、これまでの自身らの実践を踏まえ、音楽づくりの学習で使用する標準的な定番の楽器についての子どもの認識にある。それらの奏法や音色などのスキーマが「思い込み知識」となり、子どもの学習

*芸術・体育教育学系 **上越教育大学附属小学校

意欲を削ぎ学びの深まりを妨げているのではないか、という点である。例えば、タンブリン、カスタネット、トライアングルなどの打楽器は音楽の授業で使われる定番の楽器といえよう。それだけに小学生高学年ともなると「既習」の楽器となり、筆者らは音楽づくりの音の素材として選択肢に加えても、子どもから積極的に使おうという姿勢を引き出すことの難しさを感じてきた。つまり、学びが深まりにくい要因に楽器についての先入観があるのではないかと考えられるわけである。

上記の背景から本研究では、音楽づくりの学習で「既習」の楽器についての子どものスキーマを書き換えると、子どもに楽器観の変化をもたらし学びが深まる、という効果を明らかにすることを目的とする。

2 問題の所在

2.1 スキーマを書き換えるための動機付けの必要性

「既習」の楽器についての子どものスキーマを書き換える必要性は、知的好奇心を喚起し認知行動へと動機付けると内的動機付けに繋がると考えられるからである。筆者らは、音楽づくりの授業の先行研究は、教材性の斬新さがもたらした子どもの学習意欲への効果や学力観についての疑問、及び学習プロセスといった学び方などの研究の2つに大別できると捉えている。しかし、ある「既習」の楽器の概念を見直す必要性に着目した先行研究はない。

「音楽づくり」は1989（平成元）年告示の小学校学習指導要領から導入されているカテゴリである。先行研究では教材性の効果の他に以下のような実践上の課題が指摘されてきた。例えば、黎明期の水野（1987）が着目したのは、前者である。「①楽譜を用いなくても成立する②練習による高度な演奏技能を必要としない③自分の感じたことをそのまま表現できる、の三つの特徴であった。これらを強調することで生徒の意欲は確かに高まった。（中略）しかし、その先が続かなかった。授業はいつまでも進展しない。」⁶⁾と子どもの興味を引くことには効果があったが、「ただ音を鳴らすばかりではマンネリ化し、音楽性を伸ばすことなど思いもよらなかった」⁷⁾と活動に対する学びの明確化について必要性を感じている。そのため、水野は「ただ興味を持たせるだけではならない。創造性を育てることができるのではないか。」⁸⁾と「創造性の育成」に学力観を見出そうとした。

また、加藤（1992）は「音楽づくり」のモデルとなったジョン・ペインターらによる「創造的音楽学習」の成果について4項目取り上げ、1項目に「音楽授業あるいは音楽への意識の変革」⁹⁾があったとしている。その「意識の変革」とは「正しい音楽理論を覚え、正しい方法で演奏するための技術や技能を習得しなければならない」といった教科「音楽」に対するスキーマの書き換えが起こった点だと言える。その一方で、加藤は2項目で「創造性の育成のためあるいは感性を育てるための『創造的音楽学習』」というとらえ方には、少なからぬ疑問を感じる。（中略）それは音楽を創造する力を育てるための活動であって、創造性を育てるための活動ではないと思う。（中略）結果として身につくものであって、はじめからそれらの育成を目的として『創造的音楽学習』を行うのではないだろう。」¹⁰⁾と学力観はあくまでも音楽が最上位に位置付けられるべきと主張している。実際に、学習効果についても辻口（1992）の修士研究¹¹⁾を引用し、「聴く態度が形成された」「発言や発表が多くなった」「積極的・能動的な授業態度に変わった」といった態度面での学習効果があったとする報告について、「いずれも実際に授業が成立するためには重要な要素である。しかし、あくまでもこれらは『創造的音楽学習』の活動が及ぼす付随的な学習効果としてとらえるべきものである。」¹²⁾と音楽の学習活動が結果としてもたらした効果であるとしている。

小島（2005）は学力観や学び方について指摘している。「音楽づくり」について「表面上は同じような活動でありながら、そこには異なる2つの立場があるという疑問をもった。とくに、『音楽づくり』において教師が根本的に何を重視しているかという点に大きな違いがあるように思われた。」¹³⁾と自身が参観した研究授業を事例に指摘している。1つめは「作品に対する教師の問いかけと児童の感想すべては作品の構成要素についてのものであり、自分のイメージや考えに関する発言は見られない。」という立場で、もう1つは「イメージについての問いかけや発言が多く見られ、そのことを授業者が大事にしていることがわかる。」¹⁴⁾という立場である。小島は後者の立場の授業について「子どもは生活経験を想起することで、作品の構成原理を見出していったのである。そして、生活経験でのイメージや感情を統合していくことによって、表現という人間の本源の営みが子どもにとってリアリティあるものとして為されたという点に『曲づくり』の価値をおいた。」¹⁵⁾と評している。さらに、小島自身が「作品が構成されていく過程と思考の変容とを対応させて見ていく見方をとるようになった。『曲づくり』では、作品が形づくられることを通して、子どもの内的世界が作り変えられていくことを重視したのである。」¹⁶⁾と作品の制作過程と思考の変容に構成活動（constructive activity）の考え方に合致する学力観を見出している。

いずれにせよ子どもの思考の変容には、経験したことのあるイメージできる事項について、「これまで思っていた

イメージとは違う」という動機が必要になると考えられる。すなわち、偏異仮説 (discrepancy hypothesis)¹⁷⁾による認知的動機としての動機付けがスキーマの書き換えになると考えられる。

2. 2 アクティブにならない話し合い活動からの転換

教育課程企画特別部会は2015（平成27）年8月26日に報告した「教育課程特別部会における論点整理について（報告）」で、学習活動の示し方や「アクティブ・ラーニング」の意義等¹⁸⁾について提言している。この提言は、「育成すべき資質・能力と、学習指導要領等の構造化の方向性について」の下位項目であるが、2.1の加藤の「創造性の育成のためあるいは感性を育てるための『創造的音楽学習』というとらえ方には、少なからぬ疑問を感じる。」という問題意識の方向へ、教育課程の考え方が逆に再構成されたと言えるのではないだろうか。例えば、「教科等の本質的意義」¹⁹⁾の解説では「教科等における学習は、知識・技能のみならず、それぞれの体系に応じた思考力・判断力・表現力等や情意・態度等を、それぞれの教科等の文脈に応じて育む役割を有している。」²⁰⁾とし、「音楽や美術において自分の意図や発想に基づき表現を工夫していく過程」²¹⁾で思考力が育まれていく、と教科の学びが目的化していない。この考え方の背景には「思考力・判断力・表現力等や情意・態度等は、各教科等の文脈の中で指導される内容事項と関連付けられながら育まれていく。ただし、各教科等で育まれた力を、当該教科における文脈以外の、実社会の様々な場面で活用できる汎用的な能力に更に育てていくためには、総体的観点からの教育課程の構造上の工夫が必要になってくる。」²²⁾と「実社会の様々な場面で活用できる汎用的能力」といった学力観の捉え方がある。

前述の「アクティブ・ラーニング」は上記の考え方を実現するため、「教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。」²³⁾学習活動として大学のみならず小中学校においても導入が提言された。確かに三宅（2011）が主張するように、「人は、一人であればそれぞれ自分の考え方ややり方を貫こうとする傾向がある。自分の考えを中心にするからこそ人は、自分自身のやり方を『調整』し、少なくとも定型的に『熟達』する。しかし、そこに他人がいると、他人がわかるよう制約をかけて自分の考え方ややり方を見直し、さらに他人のやり方を自分のやり方に照らして解釈しようとするなど『異なる（多くの場合より広い）視点』から考え直す支援を得る。これらの社会文化的制約による制限と支援によって、建設的相互作用²⁴⁾は、個人が個人の考え方ややり方の適用範囲を広げ、より適応的な熟達になり得る。」²⁵⁾と建設的相互作用の有効性を示している。

しかし、アクティブ・ラーニングによる話し合う活動については、次のような課題も指摘されている。例えば、佐藤（2018）は「人がたくさん集まるほど、一人ひとりがいつの間にか手を抜いてしまうという現象が知られており、『社会的手抜き』とよばれています。教室でも『自分が発言しなくても、グループとして何か1つ答えが出ればいいや』と思ったのでは、アクティブとはいえません。」²⁶⁾とグループの一部が思考活動を止めてしまう状態を指摘している。そして、アクティブにするために2つのポイントを示している。1つは「協力の仕方を教える（学ぶ）」、もう1つは「動機づけ」である。前者には具体的に「『グループになって意見を出し合ひましょう』ではなく、『時計回りに1人ずつ意見を言ひましょう。順番を飛ばしたり、他の人の話を邪魔してはいけません』」²⁷⁾といった例を示している。後者には「関心がもてない課題を出されて、『さあ協力して!』と励まされても、その気になれません。他の人の考えを聞きたい、自分の考えを聞いてほしい、1人では難しいけれど一緒にやれば何とかかなりそうだ」²⁸⁾と思える課題の出し方を示している。

つまり、本研究での問題は、これらの考え方を音楽科の授業に反映する場合の話し合いがアクティブになる具体的な方法を考案しなければならない、という点にある。

3 研究の方法と授業計画

3. 1 研究の方法

筆者らは前述した問題意識及び、「2 問題の所在」を踏まえ、「既習」の楽器観のスキーマを書き換えるために、①限定された打楽器を使用する。次に、②書き換えた楽器観のスキーマをもとに、子どもの思考の変容のために経験したことのあるイメージできる事項を音楽づくりのテーマにする。つくる過程では、③仲間と話し合いながらグループで作品をつくる、という授業の実践研究を行う。

具体的には、①は主にタンブリン、カスタンネット、トライアングルの手に持って叩く打楽器に限定する。理由は、

これらは子どもにとって幼稚園・保育園時からの「既習」の楽器であるため、熟練者が演奏する動画を見せる時間を設けることでスキーマを書き換えるからである。もし、使用経験が無かったり技能の習得に時間を要する楽器を選択肢に加えたりすると、これらの楽器を使うことが目的化すると考えられるからである。「既習」の楽器に限定することで、奏法による音色の違いや打法の難しさを実感し、自身の作品に音楽的な工夫を加えながら表現の探求に勤しむ姿勢が期待できる。②では学校行事の運動会をテーマにする。応援、徒競走、リレーの一場面をリズムアンサンブルのテーマとし、子どものイメージについての共通認識を図る。③では②で得た共通認識をもとに、一連の活動を通して得た思いや発見、心情等をもとに個々の子どもが3～4つの場面からなるストーリーをつくる。そして、各場面のモチーフとなる、4分の4拍子で4拍のリズムをそれぞれつくる。次に、グループ活動に移り、各自が制作したリズムを紹介する。その際に、一部の子どもの意見で決めるのではなく、グループ構成員の案を順番に通って演奏し、比較しながら構成員の総意でリズムを選択する。そのリズムの使用楽器の担当を決め、各場面に合うリズムを新たにつくったり、つなげたり、及び重ねたりしながらグループとしての作品を図形楽譜に描く。最後に強弱や速度の変化、及び繰り返しを入れ発表する。

上記の実践研究計画について、楽器観のスキーマの書き換えの有意性は、熟練者による演奏動画の視聴後に記入する振り返りシート等から検証する。そして、学びの深まりについては、グループでの発表の様子、及び授業後の感想文から検証考察する。

3. 2 指導計画

具体的な授業の指導計画は以下のとおりである。

研究対象：A小学校 5年B組 33名

授業者：渡辺奈穂子（筆者）

授業実施期間：2021（令和3）年5月～6月（65分／2モジュール単位を5回：全10モジュール）

全体計画：第1次：リズムづくり（2モジュール）

- ・いろいろなリズムを手拍子や打楽器で打つ
- ・参考動画の視聴

第2次：リズムアンサンブルづくり（7モジュール）

- ・場面に合ったリズムを選んだりつくったりする
- ・各場面のリズムをつなげたり重ねたりする
- ・より表したい表現になるようつくり変える（研究授業時）

第3次：ファンカッション（Funcussion）²⁹紹介（1モジュール）

- ・他グループや隣学級の仲間に披露する

参考動画：パーカッショングループ「フラワービート」

- ・【カスタネットだけの合奏曲】小学校音楽発表会用作品「ドパパドパ！」【作曲 山本晶子】³⁰⁾
- ・【タンバリン合奏曲】「ミラクル タンブリーナ」小学校高学年～中学生以上向け【作曲 山本晶子】³¹⁾
- ・【トライアングル4重奏】「トライアングル・ミーティング」【作曲 山本晶子】³²⁾

5年B組 音楽科学習指導案

単元（題材）名 ファンカッション（Funcussion）

一運動会での場面の気持ちをリズムアンサンブルで表現しよう一

- 評価規準
- ・運動会の一場面の様子を表すいろいろなリズムや組み合わせについて、それらが生み出すよさや面白さなどに関わらせて理解している。【知識】
 - ・発想を生かした表現をするために必要な、音楽の仕組みを用いて、音楽をつくる技能を身に付けている。【技能】
 - ・音楽を形づくっている要素を聴き取り、それらが生み出すよさや面白さ美しさを感じ取りながら、聴き取ったことと聞き取ったこととの関わりについて考え、音を音楽へと構成することを通して、どのように全体のまとまりを意識した音楽をつくるかについて思いや意図を持っている。【思考・

【判断・表現】

- ・音楽活動を楽しみながら主体的・協働的に音楽づくりの学習活動に取り組もうとしている。【主体的に学習に取り組む態度】

研究授業時の展開（7・8モジュール（65分）／全10モジュール）

時間	番号：子どもの活動 ・：子どもの姿	○：教師のはたらきかけ
15	1 他のグループの表現を聴く ・聴いた感想を伝える ・どんな工夫があったのか聴き取る ・どんな工夫ができそうなのか見通しをもつ	○どんな感じを表したいからそうしたのか、表現の意図を紹介するよう促す ○前時の終わりに、もっと工夫したいという思いをもっていた子どもがいたことを話す
35	2 リズムアンサンブルをつくり、つくり変える ・強弱をつける ・速度に変化をつける ・他に合うリズムがないか考える ・どんな奏法を使えばよいか試す ・つなげ方や重ね方を修正する ・リズムの組み合わせ方を修正する	○図形楽譜で音楽を可視化し、考えたことを残し、仲間と音楽の構成やイメージを共有するよう促す ○演奏への賛助を求められたら参加したり、技術的なアドバイスをしたりする
15	3 本時を振り返る ・表現をつくり変えたことについて書く ・仲間と活動したことについて書く	○本時の活動を振り返り、工夫したことやそのよさを書くとともに、次時以降の見通しをもてるようにする

4 考察

4.1 楽器観のスキーマの書き換えの有意性

まず、楽器観のスキーマの書き換えについては、第1次で前述のパーカッショングループ「フラワービート」の動画を子どもに見せた。その動画の視聴後に子どもが書いた振り返りシートの内容について、演奏から影響を受けた心情を明記しているものを「有り」、明記されていないものを「無し」として集計した。その結果、欠席者2名を除き30名が「有り」、1名が「無し」であった。直接確率計算（js-STAR XR release 1.1.3j）によると、その偶然確率は $p=0.0000$ （片側検定）であり、有意水準1%で有意であった。よって、子どもの「思い込み知識」となっていた楽器観のスキーマを書き換えることができたといえる。

実際に、動画を視聴した後に子どもが書いた振り返りシートの特徴的な事例を4点下記に示す。

- ① タンバリンで、すごくかっこよく使えるんだなと分かりました。幼稚園のときはうんたんうんたん、ってやるだけで、つまんなかったけど、動画をみたらすごくかかったので、タンバリンっていろいろ使えるんだなと思いました。これから、タンバリンを使うので、動画を参考にしてやりたいです。
- ② 1つの楽器だけど、やり方を変えるだけで音が違うということを知りました。その違いをいかしてグループの演奏をやりたいです。
- ③ 思った以上にすごくびっくりしました。笑ったし、ちょっとできておきたい（できるようになりたい）なものがありました。これから音に強弱をつけたり、重ねたり、バラバラにするなどしていきたいです。
- ④ 複雑な演奏が出来ていてすごいと思いました。これから自分のグループで動画と同じくらい演奏を上手になりたいです。

①～④について下線のとおりに、視聴の前後で認識に変化があった旨を書いている。その一方、振り返りシートに動画から影響を受けた楽器名を明記している子どもは、「カスタネット」が15名（50%）、「タンバリン」が10名（33%）、「トライアングル」が8名（26%）に留まっている。また、その楽器に関して音楽を形づくっている要素を明記している子どもは「リズム」が6名（20%）、「強弱」が1名（3%）、「速度」が2名（6%）、「音色」が1名（3%）であった。確かに、熟練者の動画を視聴して楽器観のスキーマの書き換えはあったのかもしれないが、そこ

で抱いた自分の内部の世界について感情を表す言葉で述べ、そして要因となった楽器の名前、及び音楽を形づくっている要素とを関連付けてまとめる点に課題が残る。

4. 2 アクティブになった「協力の仕方」の指導

筆者らは2.2で話し合いがアクティブになるための佐藤（2018）が提言する2つのポイントを前述した。1つは「協力の仕方を教える（学ぶ）」、もう1つは「動機づけ」である。後者についてはパーカッショングループ「フラワービート」の動画の視聴と学校行事のA小学校運動会の場면을テーマにしたことで達成済みである。

一方、前者の「協力の仕方を教える（学ぶ）」については、3.1での前述のとおり、「一部の子どもの意見で決めるのではなく、グループ構成員の案を順番に通り返演奏し、比較しながら構成員の総意でリズムを選択する。」という方法を教えた。具体的な協力の仕方も前述の通り「グループ活動に移り、各自が制作したリズムを紹介する。その際に、一部の子どもの意見で決めるのではなく、グループ構成員の案を順番に通り返演奏し、比較しながら構成員の総意でリズムを選択する。」という方法である。この方法によって各々のグループが制作した図形楽譜について、場面の様子と演奏との統一感が得られるように説明し、その後に演奏発表した。本考察では4.1を踏まえ、「演奏に対する思いや意図と音楽を形づくっている要素との関連付け」、および「グループ構成員の総意の意識の有無」を学びの深まりの効果の観点とする。

例えば、第1班の場合は下記のとおりである。なお、授業では子どもがモニターに映し出された図形楽譜を指しながら説明したため、文中の文字表記だけでは文脈が分かりにくいと思われる箇所について、筆者らが（ ）内に補足している。また、文中のSは児童、Tは教師の発言を指す。

第1班 題名：がんばれリレー（3場面構成）（第1パート担当者からS1～S6）

①「ドキドキしてリレーがスタート」の場面（1～4小節）

S1：1，2小節はまだリレーが始まってなくて、「○」（楽譜1参照）でドキドキしている気持ちを表しました。次（3小節）にスタートの場面を入れて「□」のリズム（のように連打）で始まるようにしました。

②「走る」場面（5～6小節）

S1：S6さん（第6パート担当者）から始まって、（走り始めの）ちょっと遅い速さから少しずつだんだん速くなっていく（様子を順に演奏者を重ねて音量を増やす方法で表す）。ここ（6人の音が重なった時点）まで来たら（演奏者を順に減らして速度も）遅くなって行って追い越される。

③「追い越されるが追い越して1位でゴール」の場面（7～8小節）

S1：だけれども悔しくて、追い越して（行く様子を第1パート担当者から順に演奏者を重ねて音量を増やす方法）そのまま1位でゴールする様子（を「△」の1拍）で締めました。

（6人で演奏する）

T1：（1班の演奏後）感想、アドバイスなどどうでしょう？（挙手している子どもを指名）S2さん。

ファンクション
5年 組 1 班 題名 がんばれリレー

① ドキドキしてリレーがスタートの場面

使うリズム

選手・演奏者メンバー	ドキドキ	スタート	ゴール
1	○		□
2	○		□
3	○		□
4	○		□
5	○		□
6	○		□

小さい 大きい

② の場面

③ の場面

使うリズム

選手・演奏者メンバー	走り始め	追い越される	追い越す	ゴール
1	○	○	□ □ □ □ □ □	△
2	○	○	□ □ □ □ □ □	
3	○	○	□ □ □ □ □ □	
4	○	○	□ □ □ □ □ □	
5	○	○	□ □ □ □ □ □	
6	○	○	□ □ □ □ □ □	

小さい 大きい

<楽譜1> 1班：がんばれリレー

S7-1: 強弱をつけていたところが良かったです。

T2: 強弱をつけているとどうだった?

S7-2: 走っているときの疲れている感じとか、めっちゃ速く走っている感じが分かった。

T3: 他どうですか。はい、S3さん。

S8-1: タラランというリズム(5~6小節)が走っているという感じがした。みんなでやるともっと速い感じになった。

上記の発表後にS1~S6の子どもが書いた振り返りシートは以下のとおりである。(一部、筆者らが誤記等を修正している)

S1: 今日、ファンカッションでドキドキの場面とゴールの部分を変えました。なぜかという、もっと気持ちを伝えたいと思ったからです。そして相談し、足の振りつけを付けました。ドキドキ=トントント、ゴール=バン!こんな感じで付けました。

S2: 前は時間がなくて、私たちの班は発表できなかったの、最初に発表しました。(先生からの)アドバイスで、もっと強弱を出した方がいいと言われたので、もっと強弱をつけたり、体を動かしたりしました。前より良くなったな、と思いました。いいリズムができてうれしかったです。

S3: 私の班では、「足をくわえて、ふり付けもやろう!」となって私が「つけたしたらいいな」と思ってたところがちゃんとまとまったので、これからさらにもっと良いファンカッションにしたい気持ちになりました。

S4: 足を入れたり、速度を速くしたり遅くしたりするのを中心にした。最後に足を前に出すのを取り入れた。多分これで完成したと思う。

S5: リズムができたので練習をしました。最初のところで強弱をつけていなかったのをつけてみました。そうするとすごく良くなりました。他にも変えて良くなったので良かったです。

S6: 自分の班のファンカッションのリズムは、速い速度にして速く走っている感じを出すということだと思います。次の時間に挑戦したいのは、もっと強弱をはっきりさせて場面を分かりやすくすることです。

振り返りシートの記載を踏まえると、「演奏に対する思いや意図と音楽を形づくっている要素との関連付け」(二重下線)は6名のうち3名に留まっている。一方で「グループ構成員の総意の意識の有無」(一重下線)については6名中5名がグループで決定した内容を記載している。

上記の文脈で全6班について振り返りシートの記載を確認した。その結果、「演奏に対する思いや意図と音楽を形づくっている要素との関連付け」は33名(欠席なし)のうち12名に記載があった。直接確率計算(js-STAR XR release 1.1.3j)によると、その偶然確率は $p=0.0814$ (片側検定)($.05 < p < .10$)で有意傾向であるが、有意水準5%で有意ではなかった。よって、「演奏に対する思いや意図と音楽を形づくっている要素との関連付け」には学習上の課題が残るといえる。

一方、「グループ構成員の総意の意識の有無」は33名のうち26名に記載があった。直接確率計算(js-STAR XR release 1.1.3j)によると、その偶然確率は $p=0.0007$ (片側検定)であり、有意水準1%で有意であった。よって音楽づくりでの「協力の仕方を教える(学ぶ)」指導は有効であったといえる。

5 研究のまとめと今後の課題

今回の研究をとおして、子どもの「思い込み知識」となっていた楽器観のスキーマの書き換えが、学びの深まりへ導く話し合い活動をアクティブにする、という結果を得られた。その一方、音楽科の授業における言語活動の充実を限られた時間の中でどう保障するかという課題も浮き彫りになった感が否めない。つまり、実施した活動内容と内面に抱いた気持ちのみを漠然と「よかった」「楽しかった」といった紋切り型の言葉で伝えてしまう問題が新たに生じたのである。

音楽科の学習は音や音楽が中心となる活動であることは言うまでもない。しかし、音や音楽は他の人にとって「わかる」状態にならなければ共感が得られない。そのためにも、子どもが発した音や音楽に関する発言の本意を敏感に捉え、教師は言葉を補いながらすべての子どもが「わかる」よう復唱するといった指導方法や計画のさらなる充実と具体的な実践が今後の課題ではないだろうか。

注)

- 1) M.W.アイゼンク (1998) 『認知心理学事典』新曜社, p.17
- 2) 西林克彦 (2005) 『わかったつもり 読解力がつかない本当の原因』光文社新書, p.47
- 3) Bransford, J.D. and Johnson, M.K. (1973) Considerations of some problems of comprehension. In W.G.Chase (Ed.) *Visual information processing*. Academic Press. p.423
- 4) 今井むつみ (2016) 『学びとは何か—<探求人>になるために』岩波新書, pp.18-19
- 5) Mills (1996) は発問タイプの分析基準を提唱している。例えば、「夕やけの空はどんな色かな」は「開いた (opened: 正しい答えがいくつも見つけることが推奨される)」発問。「海をイメージしながら歌いましょう」は「みせかけの (pseud-question): 疑問型だが、答えをもとめるのではなく、意見を述べたり命令したりする目的で」という発問に該当する。
Mills, K. (1996), *Questions, Answers and Feedback in primary teaching*, Centre for research in elementary and primary education, University of Warwick, UK, p.5
- 6) 水野真理子 (1987) 「一分間の作品づくり」『季刊音楽教育研究』50, 音楽之友社, p.63
- 7) 同上書, p.63
- 8) 同上書, p.63
- 9) 加藤富美子 (1992) 『『創造的音楽学習』の成果と課題』『季刊音楽教育研究』72, 音楽之友社, p.31
- 10) 同上書, p.32
- 11) 辻口正恵 (1992) 「日本伝統文化をふまえた創造的音楽学習—現代作曲家による作品分析を通して—」上越教育大学修士論文, p.37
- 12) 加藤富美子 (1992), 前掲書, p.33
- 13) 小島律子 (2005) 「戦後日本の『音楽づくり』にみられる学力観—『構成的音楽表現』からの問い直し—」『学校音楽教育研究』第9巻, 日本学校音楽教育実践学会紀要, p.194
- 14) 同上書, p.201
- 15) 同上書, pp.196-197
- 16) 同上書, p.197
- 17) 実際に受けとった刺激の種類と受けとろうと構えていた刺激の種類とのずれの認知が現在の行動を続行するかまたは行動を変えるかを決定するという仮定である。すなわち、ずれが大きければ新しい行動を起こすよう動機づけると見るのである。
波多野完治他 (1968) 『学習心理学ハンドブック』金子書房, p.376
- 18) 教育課程企画特別部会 (2015) 「教育課程企画特別部会における論点整理について (報告)」, p.16
- 19) 同上書, p.15
- 20) 同上書, p.15
- 21) 同上書, p.15
- 22) 同上書, p.15
- 23) 教育課程企画特別部会 (2015) 「教育課程企画特別部会における論点整理について (報告)」補足資料 (5), p.189
- 24) 三宅によると、建設的相互作用は、参加者一人一人の内的知識の変容や外的リソースへのアクセス、気づき、利用形態による影響などを含む行動に複雑な認知過程であり、次のような2つの特徴的な過程を起きているとしている。(1) 自分の考えの表出と変更: 一人一人がその場の問いに答えを出すために役立ちそうな自分の考えをある程度持っていて、それを提供しつつ内省し、考えを変えてゆく。(2) 他者の視点や考えと自分の考えとの統合: 他者の考えをモニターしつつ、その結果得られた気づきや新しい知識を自分の考えと統合して問いへの答えをだそうとする。
三宅なほみ (2011) 「概念変化のための協調過程—教室で学習者同士が話し合うことの意味—」『心理学評論』第54巻, 心理学評論刊行会, p.332
- 25) 同上書, pp.331-332
- 26) 佐藤浩一 (2018) 「第7章 学習指導と学習心理学」太田信夫監修『シリーズ心理学と仕事4 学習心理学』北大路書房, p.122
- 27) 同上書, p.122
- 28) 同上書, pp.122-123
- 29) 「楽しい」のFunと「打楽器」のPercussionを組み合わせた渡辺 (筆者) による造語
- 30) 【カスタネットだけの合奏曲】小学校音楽発表会用作品「ドババドバ!」【作曲 山本晶子】
<https://www.youtube.com/watch?v=EDXb0mxcJpw> (2021年8月30日閲覧)
- 31) 【タンバリン合奏曲】「ミラクル タンブリーナ」小学校高学年~中学生以上向け【作曲 山本晶子】
<https://www.youtube.com/watch?v=WohJxQ1ll6w> (2021年8月30日閲覧)
- 32) 【トライアングル4重奏】「トライアングル・ミーティング」【作曲 山本晶子】
<https://www.youtube.com/watch?v=3rdqrtzeDws> (2021年8月30日閲覧)

In-depth learning by rewriting the students' schema of musical instruments

: A practice to create a rhythm ensemble collaboratively in elementary school music classes

Yûji OZAKI* · Naoko WATANABE**

ABSTRACT

The purpose of this study is to clarify the effects of students' in-depth learning by rewriting the students' schema or their "pre-existing knowledge" about "already learned" musical instruments through music performance as a group.

The percussion instruments such as tambourines, castanets, and triangles are perceived as basic by the upper elementary students because they were "already learned." As a consequence, the authors of this paper found it challenging to elicit a positive attitude from students even with the instruments introduced as materials for the music production. As such, videos were shown of a group of experts playing these instruments with the intention of changing the students' mindset regarding these percussion instruments. This pedagogy method of observation through videos enhanced students' group discussions on how to produce a rhythm ensemble, and therefore examining their reflection papers, it promoted the students' in-depth learning in terms of musical expression.