＜音楽の授業づくりジャーナル第３号　目次＞

＜特集＞　TAS モデルの実践報告 II

～TAS モデルの広がり～

○ 実践

（１）縄文文化をもとに音楽をつくろう　・・・・・・・・・・・・・・・　2

（２）クラスターを使った音楽づくり　・・・・・・・・・・・・・・・・　12

（３）循環コードを使った音楽づくり　・・・・・・・・・・・・・・・・　19

（４）再生したガムランで音楽をつくろう　・・・・・・・・・・・・・・　26

（５）図形楽譜と創作　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　36

（６）俳句をもとに　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　47

○ まとめに代えて　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　56

○ 資料

各実践の授業記録，写真，動画など

＜論文＞

○ ＜原著論文＞音楽の身体性とアフォーダンス理論　・・・・・・・・　内海昭彦

小学校全学年
縄文文化をもとに音楽をつくろう

Teacher	黒子美和子
Adviser	早川冨美子・中村　耕作
Supporter	國學院大學栃木短期大学学生 24 名
Reporter	小野沢美明子

１．Teacher から　学習指導案（黒子 美和子
栃木市立小野寺南小学校）

２．Adviser から　（早川冨美子・中村耕作
國學院大學栃木短期大学）

３．Reporter から（小野沢美明子　開智国際大学）

１　Teacher から

全学年「表現活動交流会」－縄文文化をもとに音楽をつくろう－

実施日　　2018 年 9 月 6 日

栃木市立小野寺南小学校 1 年～6 年全校児童 77 名

授業者　　黒子　美和子

１　題材の目標

○縄文文化を知り，縄文時代に存在したものを知り，縄文土器の破片の文様の特徴に気付き，即興的に様々な表現をする技能を身に付ける。	○縄文土器の破片の文様から音の発想を得て，どのように表現を工夫するのかについて思いをもつ。	○縄文土器の破片の文様と音との関わりに興味･関心をもち，参加者全員とコミュニケーションを取りながら，音楽づくりに進んで取り組む。

２　題材の意義

栃木市には縄文時代の遺跡（中根八幡遺跡）があり，多くの土器が出土している。縄文土器は歴史学習，地域学習や異文化理解の教材となるだけではなく，その文様には音楽とも共通するリズム，強弱などのパターンがある。本題材では，縄文時代にあり得た木の実，貝，植物，動物の骨や角，そして石などを音素材として，縄文文様を即興的に表現することで，縄文人と現代の人々（児童・学生・教員）が音楽づくりを通して交流を図れるようにしたい。

３　育てたい児童の姿

本校の児童は，音楽が好きな児童が多い。年２回行われる國學院大學栃木短期大学人間教育学科子供教育フィールドの学生との「表現活動交流会」での音楽活動をとても楽しみにしている。小学校では，思いや意図を表現したり，旋律に表すことが苦手な児童がいたりするが，短大生と関わりながら音楽づくりをすることで，様々な音素材に興味をもち，音に対して深く関わろうとする態度や，自分の思いを表現するができるようになってきた。異学年グループの児童と短大生が協働しながら，縄文文化をもとに音楽づくりができるようにしたい。

４　教材について

・栃木市の縄文遺跡（中根八幡遺跡）の発掘調査から出土した縄文土器の破片９片
・土器破片の拡大パネル　・栃木市出土縄文土器１器　・拡大年表　・縄文服
・音素材：縄文時代にあり得えたもの（貝，豆，木の実，瓢箪，鹿角，猪骨，葦，石）など

５　事前・事後の指導と本時の指導

（１）事前の指導と実際

学習内容	児童の姿	教師の働きかけ
・縄文土器について学ぶ。 ・音楽づくりで使用する縄文土器片を選ぶ。 ・勾玉づくりを体験する。 （６年社会科） ・栃木市内にも様々な文化遺跡が残っていることを知る。（３・４・５年社会科・総合） ・昔の人の暮らしについて話を聞いて知る。 （１・２年生活科）	・各教科・領域を通して，栃木市にも大昔の暮らしの様子を知る場所があることを知り，縄文時代の人々がどのような生活をしてきたのか　学習する。	・各学年の発達段階に応じて，学習する内容を精選し，児童の興味・関心に応じて調べ学習や勾玉づくりを体験する等，縄文時代について児童の学びの場を設定する。

（２）本　時

＜Teacher＞
＊本時の活動について説明する。
＊活動班ごとに分かれた際の指導・助言（音の出し方，組み合わせ方など）をする。
＊班ごとの発表の進行をする。
＊全体で１つの音楽にまとめる。
＊活動の振り返りをしてまとめる。

<Adviser>
◇縄文文化と音楽づくりのコラボレーション授業の提案（早川・中村）
◇縄文時代や縄文土器等の説明（中村）
◇音楽づくり提案と Supporter の学生への指導（早川）

<Children>
1　本時の活動内容を知る。
2　Adviser の中村から縄文時代についての話を聞く。
3　縦割り班（８班）ごとに土器片を囲みながら，Supporter の学生と一緒に縄文ことば（創作）で自己紹介をする。
4　班ごとに Supporter の学生が入り，土器片の文様をもとに音楽づくりをする。
　◇４分の４拍子，16 拍
5　班でつくった音楽を全校児童の前で発表する。
6　Supporter が吹くドローンに，班でつくった音楽をペア班（1・2 班、3・4 班、5・6 班）で組み合わせてつなげたり，全班で組み合わせたりしながら，最後に一つの音楽をつくる。
7　活動の振り返りをする。

＜Supporter＞
・Adviser の中村が説明をする際に，年表を提示する。
・縄文ことば（創作）を使って班ごとに自己紹介をする。
・土器片の形，大きさ，色，凹凸，斜線，長さ，間隔など文様の特徴に気付かせる。
・各班の音楽づくりのサポートをする。
・全体で一つの音楽にする際，班をサポートしたり，ドローンを入れたりして支援する。

（３）事後の指導

学習内容	児童の姿	教師の働きかけ
・縄文土器とその展開写真をもとに，土器文様を読み取り，音楽の〔共通事項〕と関連させながら音楽づくりをする。	・縄文土器の文様に興味がもてるように，シリコン粘土を使って縄文文様を施文する。 ・縄文土器の文様を読み取り，音楽づくりに生かせるようする。 ・土器文様をもとに，縄文時代にあり得た動植物などの様々な音素材から選択し，音楽づくりをする。	・学年ごとにシリコン粘土を使って縄文文様を施文させる。 ・９月の土器破片での実践をもとに，縄文土器と展開写真を見ながら，音楽づくりができるように支援する。 ・縦割り班での活動であるため，特に高学年の児童が班のアイディアをまとめていくように支援する。

２　Adviser から

Adviser　早川冨美子（音楽教育：國學院大學栃木短期大学）
Adviser　中村　耕作（考 古 学：國學院大學栃木短期大学）

１　教材の提案　　中村耕作

なぜ考古学が音楽とコラボするのか？

今回の授業では，考古学研究者の立場から，アドバイザーとして参加し，縄文土器を中心とする縄文文化を教材として，木の実・骨などの自然素材を楽器として提案した。

はじめに，筆者の立場から説明したい。大地上に眠る遺物・遺構を資料とする考古学は，伝統的に地域住民との関係を重視してきた。近年は，考古学研究の一分野として「パブリックアーケオロジー」が位置付けられてきている（松田・岡村 2012)。また，筆者は國學院大學栃木学園参考館という博物館の副館長ならびに短期大学学芸員課程の責任者をつとめている。いうまでなく博物館は学術の成果を一般に伝えることが使命である。こうした立場から，実習発掘調査における現地説明会や体験発掘などを実施してきた。

一般に，考古学の成果を小・中学生が学ぶ場合，社会科・歴史の学習として行うことが多い。しかし，遺跡の立地地形や，現在の遺跡の生態系は理科，古代人の造形は図工・美術の教材としても有益であり，そうした実践例は少なくない。学校教育以外の場でも，近年，「アート×考古学」の組み合わせで，新しい価値を作り出す動きが顕著である。

しかし，古代人が奏でていた音楽や生活の中で身に付けたリズムについては殆ど音楽教材として利用されてこなかった。それは明瞭な楽器が少なく，その奏法も伝えられていないことが大きな理由である。唯一の例外として，弥生時代の土笛を用いた実践例が少なからず認められるが，奏法は創作である。また，考古学研究者はほとんど関与していない。

なぜ縄文文化を扱うのか？

我々は 2017 年の発掘調査実習の際に開催した子供向け体験発掘において本実践と類似した音楽活動を実施している（早川・中村 2019)。その実践報告では，動向や先行研究についてもまとめているが，その際に，考古学の立場からの学習目標として社会科の一環としての「地域学習」・「歴史学習」に加えて、「異文化理解」を提示した。新学習指導要領では，外国語活動の中でしか示されていないが，歴史や地理からも学ぶべき項目と考えており，本実践でも採用された。自分たちと同じ地域にかつて住みながらも，実用には不向きな凸凹の文様で飾り立てた鍋を用い，弥生時代以降の集中的な食料生産ではなく，多様な自然の恵みを享受して生活してきた人々がいたことを知ることは，同じ時代に地域や国を超えたところで多様な考え方を持つ人々がいることを理解する上でも大きな意味を持つと思われる。

もう１つは，「栃木」など現在につながる地域性が生まれたのが縄文時代であることも重要である。寒冷期だった旧石器時代，海進が進んだ縄文時代前期を経て，中根八幡遺跡が作られた中期～後期にはほぼ現在と同様の環境が生まれた。文化とは，その土地土地に根差した生活の仕方や，伝説などから発生するものである。その違いを代

表するのが，縄文土器のカタチや文様である。例えば中期（約 4500 年前）には，各地で立体的で凸凹を強調した土器が流行するが，新潟や西関東では突起が４単位なのに対して，東関東では３単位である（写真１）。

写真１　栃木市北堀之内遺跡出土土器

なぜ音楽の教材として縄文土器を使うのか？

今回は，2017 年度実践で用いたものと同じ，中根八幡遺跡で我々が掘り出した縄文土器の破片を準備した。同じ遺跡で発掘を経験した前回の実践とは条件が異なるが，完全形の土器１点も持参し，これがバラバラになった破片であることを説明した。

言うまでもなく，縄文土器は楽器ではなく，大半は鍋，それ以外もほとんどが食器である。一体どこが音楽に結びつくのかといぶかしがる方は多いだろう。

確かに，土器は音とは無関係である。しかし，音楽は音のみで成り立つものではない。2017 年度段階ではリズムのみに注目していたが，その後，音楽教育を学ぶに従って，「音楽を形づくっている要素」を知った。そこでは，音色・リズム・速度・旋律・強弱・音の重なり・和音の響き・音階・調・拍・フレーズ・反復・呼びかけとこたえ・変化・音楽の縦と横との関係といった多様な要素が列挙されている（本実践では破片を用いたので，全体の構造に関わる要素は不明瞭だが，この次の実践では，破片でなく全体がわかる土器を用いて，土器全体の構造を，音楽全体の構造と比較しえることを確認している）。

さて，縄文土器文様は，以下に大別される。

①回転文：縄や彫刻棒を転がす

②隆帯文：粘土紐でモチーフを描く

③沈線文：工具で削ってモチーフを描く

・長く連続する線

・短い線を連続して描く

・細かい刺突を少数または多数施す

このうち，②の動作は明瞭ではないが，①・③の動作はコロコロ，スーッ，サッサッサ，コンコンコンといった擬音語で表現できる。例えば写真２の土器片の場合，シャッシャッシャッ，スーッスーッ，コンコンコンコンコンコンという擬音語が抽出できる。これを並べて，言葉を発しても，あるいは机を手でたたいても良いだろう。上記の施文手法の違いに応じて，別の楽器を割り振るのも良い。施文手法はしばしば重複する（粘土紐の上に刺突を施すなど）ので，その場合は音を重ねればよい。線が太くなったり，刺突が大きくなったりすれば，音に強弱をつければよいのではないか。これらはまさに，『音楽づくりの授業アイディア集　音楽をつくる・音楽を聴く』(坪能ほか 2012) で実践された音楽づくりと共通するだろう。つまり，土器そのものではなく，土器を作った人々が持っていた音楽的な感覚を擬似体験しよう。

写真２　中根八幡遺跡出土土器

以上が，本実践段階での目論見であった。但し，縄文土器の特徴である渦巻き文様や曲線文様は，声では表現できても，打楽器では難しいので何らかの工夫が必要である。

なぜ自然素材を使うのか？

前述のように，縄文時代の楽器の存在は不確実である。復元した土器太鼓や土笛・石笛などの演奏家もいるが，考古学的には確実視できない。

他方，音楽づくりの実践例を紐解くと，台所用品など，身近な素材を楽器として用いる活動が目に付く。

これを応用し，縄文時代当時の身近なモノを楽器として用いることとした。但し，土器や石器や骨角器は叩けないので，食材や道具の材料である自然素材を用いることとした。これによって，現在とは異なる食べ物の学習にもつながる。食べ物は多くの人が興味を引くポイントであろう。

但し，実際に素材を集めたのはもっぱらAdviserの早川である。インターネット通販，店舗での購入，自ら食すなどして，木の実:クルミ，クリ，ドングリ，トチノミ，豆:アズキ，エゴマ，ダイズ，瓢箪，貝：シジミ，アサリ，ホタテ，アワビ，骨：イノシシ，角：シカ，枝・茎：アシ・シノダケ，石：サヌカイトが集められた（なお，サヌカイトは西日本で使用された石器石材であり栃木では利用されていないが，綺麗な音色を持つので使用することとした)。

２　Supporterの紹介　　早川冨美子

Supporterは，國學院大學栃木短期大学人間教育学科子供教育フィールド学生24名（１年５名：幼小専攻３名/保幼専攻２名，２年19名：幼小専攻18名/保幼専攻１名）である。保育士や幼稚園，小学校教員を目指しており，特に音楽を専門として学んでいる学生ではない。専攻により履修科目が異なるため，主に本実践の事前準備に取り組んだ学生は２年幼小専攻18名である。まず自然素材による音楽づくりをAdviserである早川の授業で体験し，Childrenをどのようにサポートしたらよいか考えた。さらに，考古学との連携も踏まえ，現代から縄文時代につながる長い歴史や生活，そして本活動で用いる縄文土器文様を全学年のChildrenが興味，関心をもって取り組めるよう全長12mの拡大年表，文様を施した麻製の縄文服，土器破片写真拡大パネルを準備した。当日の実践では，８つの異学年グループに分かれて，音楽づくりのサポートを行った。

３　授業への提案　　早川冨美子

本実践は，小野寺南小学校と國學院大學栃木短期大学人間教育学科子供教育フィールドが平成18年度（2006）から年２回継続している小大連携活動「表現活動交流会」の一環に，TASモデルを位置付けて行ったものである。これまでの実践では，小学校とAdviserの早川が事前打ち合わせを行ない，当日は主にSupporterの学生がリーダーとなり，全学年のChildrenを対象として２時間（45分×２時間）を当て実践している。第25回目となる本実践では，TASモデルによる実践とい

うことで，その枠組みは変えず，6 年生の担任である黒子美和子教諭にTeacher として全体の進行をお願いし，縄文文化をもとにした音楽づくりの活動を行うことを提案した。この考古学と音楽教育のコラボレーションによる音楽づくりは，Adviser の中村が１で述べているように，発掘現場において地域の子供たちと実践をしている。そこで，その発展形として小学校の全校児童との活動に広げてみようと考えたからである。

本実践では，小学校が設定している異学年グループ（全学年を児童９～10 名の縦割り）に，Supporter の学生が３名入り，音楽づくりの活動を行うことにした。事前に９片の縄文土器の破片の写真を小学校に提示し，各班の６年生に，どの破片で音楽づくりを行うか選んでもらい，１片は，全体をひとつの音楽にする時に，Supporter の学生が手作りの土笛で支えることにした。

当日の実践では，最初に，班ごとに異なる縄文土器の破片を囲み，縄文時代の生活を想像しながら，縄文ことば（創作）で自己紹介をし，Children とSupporterがコミュニケーションを取れるように提案した。次に，実際に土器片を手に取り，拡大パネルも使いながら，土器片の形，大きさ，色，凹凸，斜線，長さ，間隔など文様の特徴を捉えることにした。そして，その特徴を捉えながら各班が，縄文時代にありえた自然素材を音素材（1 班：猪骨，２班：貝，３班：篠竹・葦，４班:石，５班：瓢箪，６班：鹿角，７班：木の実，８班：豆類）として，４分４拍子，16 拍の音楽づくりをすることにした。音素材は，必要に応じて他班の自然素材も使用できるように準備しておき，Supporter は使用する音素材を使ってモデルを示したり，パネルを指したりするなど Children の音楽づくりをサポートするようにした。

班ごとの音楽づくりの発表後に，Teacher は Supporter 数名が吹く土笛のドローンに，各班でつくった音楽をつなぎ，一つの音楽にすることにした。

【注】

坪能克裕，坪能由紀子，高須一，熊木眞見子，中島寿，高倉弘光，駒久美子，味府美香　2012　『音楽づくりの授業アイディア集　音楽をつくる・音楽を聴く』音楽之友社

早川冨美子・中村耕作　2019　「発掘した縄文土器をもとにした音楽活動の試みークロスカリキュラムの視点からー」『國學院大學栃木短期大學紀要』第 53 号

松田陽・岡村勝行　2012　『入門パブリックアーケオロジー』同成社

＜土器片の写真の上下は本来のものと異なる場合があるが、当日使用した向きのままで掲載した。＞

３　Reporter から

Reporter　小野沢美明子(開智国際大学)

１　授業記録（全２時間）

導入

（１）縄文時代への興味の喚起と本活動のめあての確認

体育館に集合した全校児童にTeacher黒子から，本時は，大昔にタイムスリップして，土器の文様を楽譜に見立てて音楽づくりを行うことが伝えられる。めあては「縄文文化を知り，縄文文化をつかって，音楽をつくろう」であることを確認し，土器の「手ざわり」「いろ」「大きさ」「でこぼこ」「もよう」「かたち」「ながさ」「間かく」「ふかさ」の９点に着目するように，カードで示して促す。

（２）縄文人はどんな生活をしていたのだろう

國學院大學栃木短期大学の考古学者であるAdviser 中村より，縄文人が狩りや漁を行い，木の実や猪，鹿の肉を食していたことや，鍋である土器がいかに重要であったかを聞く。Supporterの学生が，作成した拡大年表を提示したり，音楽教育学者のAdvisor 早川が準備した当時の服装が，6 年生によって紹介される。

（３）縄文言葉による自己紹介

1～6 年生の異学年グループ（9～10 人）が８つ構成され，Supporter が，各グループに 3 人ずつ配属される。縄文人の挨拶をイメージした自己紹介が行われる。

展開　（詳細は資料参照）

（１）グループごとに縄文文化をつかって音楽をつくろう

各グループの活動スペースには，事前にAdviser 早川が準備した音素材が配置されている。子供たちは，その中から気に入った音素材を選択し，様々な奏法を試しながら音色の違いを確認している。Supporter を中心に，個々のつくった音を構成し，グループで一つの音楽にまとめていく。

主となった音素材は　①猪の骨　②貝殻　③篠竹　④石　⑤ひょうたん　⑥鹿の角　⑦木の実　⑧豆類　である。

（２）グループごとにつくった音楽を発表しよう

６年生のリーダーが，土器のどのような様子を表現したかを述べ，つくった音楽を発表していく。演奏時間は各グループとも 10 秒程である。

（３）Supporter の土笛を加えてみんなで一つの音楽をつくろう

4 名の Supporter の土笛で始まり，その音色にのせて 1 班から 8 班まで順に音楽を繋げて表現していく。最後に，全グループ一緒に重ねて表現し，2 分 18 秒の作品が完成した。

２　考察

（１）Teacher について

Teacher の重要な役割の一つは，子供とのコミュニケーションを図りながら，実態に即した授業を展開することである。今回は6 年生の担任黒子が，全校の児童をまとめ，活動を進行していく中心的役割を担っている。黒子は，担任としての教科指導を活かし，社会科との横断的学習をふまえた活動を展開している。

役割の二つ目は，Adviser の専門的知見を音楽づくりに活かすことである。本活動は，考古学者

と音楽教育学者がそれぞれの立場から授業の構想に関わっている。Teacher は両者の提案に依拠し，確信をもって，考古学的根拠に裏付けられた音素材を提供し，授業に臨むことができたと考えられる。

三つ目の役割は，Supporter に，授業の趣旨に沿った具体的支援方法を提示することである。本時は，グループごとに Supporter 3 名を配置し，音楽づくりのねらい，ポイント，4 分の 4 拍子で 4 小節の曲を完成させる等のコンセンサスの徹底を図っている。

（2）Children について

本活動は，1～6 年生の異学年によるグループ構成であることが特徴の一つである。6 年生はリーダーとして，下級生の表現方法や順番に関して助言するなど，お世話をする様子が見られた。

子供たちは，自分のグループに用意されていた縄文時代の音素材を珍しそうに眺め，感触を確かめた後，打ったり，振ったり，擦ったり，吹いたり，かき回したりして音を確認していた。奏法を違えることによって，一つの素材から様々な音色がつくり出せることを実感したようである。その中から自分の最も気に入った音を選択し，構成していくプロセスでは，音色や強弱，リズム，音の重なりに着目し，メンバーで相談しながら 16 拍の音楽を仕上げることができた。

（3）Supporter について

Adviser 及び Teacher の提案に基づいた，Supporter の積極的参加による功績は非常に大きかったと思われる。

まず，子供たちが縄文文化を理解するためにサポートをした点が挙げられる。拡大年表を製作・提示したり，縄文言葉による挨拶のモデルを示したりしたことは，子供たちの縄文文化に対する親和性を高める手立てとして有効であったと考えられる。

次に，グループの音楽づくりに寄与した点が挙げられる。9 つのポイントに着目し，16 拍の音楽をつくるという枠組みに従い，音色，強弱，テクスチュア等の構成に関して，子供たちの考えを引き出すことができたのは，Supporter の支援によるところが大きい。

Teacher 黒子の指揮により一つの音楽にまとめる際には，グループの表現がスムーズに行われるように合図をしたり，拍を刻んだりする姿が見られた。また，土笛によるドローンは，即興性や偶然性を加味した表現の中にも安定感のある曲に仕上げるのに効果的であった。

3 まとめ

（1）地域素材を活かした音楽づくりの有効性

小野寺南小学校の子供たちは，自分たちの生活圏と少し距離のある中根八幡遺跡を，普段殊に意識することなく暮らしている。そのような子供たちにとって今回の活動は，歴史的文化遺産としての遺跡を印象付け，認識する良い機会になったと思われる。更に，地域素材をモチーフにした音楽づくりは，3000 年の時空を超えて，自分たちが縄文時代の人々と同じ地に生きているという，己のルーツを知る歴史探訪の始まりになったのである。

（2）Adviser の効果的な関わり

本活動には，考古学者と音楽教育学者 2 名の Adviser が関わっている。考古学者の中村は，子供たちに縄文時代の人々のくらしや，縄文土器の歴史的，文化的価値を咀嚼して伝えることで，縄文文化に対する興味を喚起するのに貢献している。

他方，音楽教育学者の早川は，当時の歴史的，文化的背景を勘案して，音素材を提案する重要な

役割を担っている。縄文人の生活の中に息づいていたであろう数十種類に及ぶ豊富な音素材の提供は，子供たちのイメージを広げるのに大変有効であったと考えられる。更に中村が，楽譜の機能を担った土器の文様と縄文人の衣服の文様との共通項に触れることで，その文様の持つ特性を意識して表現することができたと考えられる。

（3）音楽と総合学習のクロスカリキュラムとしての発展性

今回の音楽づくりの最大の特色は，考古学的アプローチが前提条件として加わり，成立する点である。縄文人がどのようなところに住み，どんな衣服をまとい，何を食べていたか，そしてその中で何を考えていたか，その暮らしに思いを馳せることができて，初めて音楽づくりが可能になると考えられる。本活動は，2 時間という限られた時間配分であったため，考古学的探究に関してはAdviser の説明を聞くに留められている。子供たちが縄文文化を自分の言葉で解釈し，歴史的な文脈に即して音楽づくりに参加するためには，自らの探究過程が重要な意味を為すと考えられる。歴史を遡り，縄文時代に生きた人々と対話をするということは，自らの言葉で語ることであり，それは音で語ることをも可能にする。そのためには子供たち自らが，音素材を推しはかり，探したり，創ったりという探究するための十分な時間が必要であることは言うまでもない。今回の活動は，自らの探究を始める契機になったと思われる。今後は，総合学習とのクロスカリキュラムを視野に入れて，発展させていきたい。

（4）子供たちの自由な音楽表現をより深め，広げるために

Adviser 中村によれば，縄文時代の音楽に関しては資料が残存していないので，当時の生活の様子から推察することになるとのことであった。そうであるとするならば，縄文時代にタイムスリップした子供たちの，即興性や偶然性による自由な表現を，より認めていくようにしたい。縄文時代の人々の生活の中に存在していた音は，子供たちの解釈を媒介して，今もなお生き続けているのである。まさにそれは，時を隔てた音の旅人となって広がっていくのである。

小学校第６学年
クラスターを使った音楽づくり

Teacher	岩井　智宏
Adviser	今田　匡彦
Supporter	桐蔭学園中等部・高等部混声合唱団
Reporter	石上　則子

１．Teacher から　学習指導案（岩井　智宏
桐蔭学園小学部）

２．Adviser から　（今田　匡彦　　弘前大学）

３．Reporter から（石上 則子　元 東京学芸大学）

１　Teacher から

第６学年「音の重なりを生かして音楽をつくろう」

鑑賞曲「月光への碑文」マリー・シェーファー作曲　実施日　2018 年 9 月 20 日

桐蔭学園小学部　第６学年
授業者　　岩　井　智　宏

１　題材の目標

○音の重なりや和音の響き，調性にとらわれない音楽を知り，それらの響きのよさや面白さを感じ取って，音楽を聴いたり音楽の仕組みを活用して音楽をつくったりすることができる。	○調性にとらわれない音楽の特徴を感じ取って，音楽を味わって聴いたり，音の重ね方の特徴を生かして，声の重ね方を工夫し，どのような音楽にするかについて思いや意図をもったりする。	○調性にとらわれない音階による音の重なりやつながりのよさや面白さを感じ取り，音楽を聴いたりつくったりする学習に意欲的に取り組み，多様な音階や音の重なりに関心を広げる。

２　題材の意義

音の重なりには，多様な重ね方や響きがある。普段親しんでいる和音の響きではない音の重なりにも関心を向け，その面白さを感じ取って，声で音楽をつくる。声や音の重なりの多様性に関心を向けるようにしたい。重なりによる友達の音とのコミュニケーションを楽しみながら、音楽をつくる喜びを味わうようにしたい。

３　育てたい児童の姿

常時的な活動や歌唱，器楽の学習において，和音の響きに慣れ親しんできた。音楽づくりでは，友達と関わりながら，拍にのりリズムや旋律，和音をもとに即興的な表現を行ってきた。

ここでは，調性にとらわれない音楽やクラスターの響きの世界に浸り，音楽の仕組みを活用して音楽をつくり，音階や音の重なりの多様性を感じ取るようにしたい。

４　教材について

「月光への碑文」マリー・シェーファー　作曲

本教材は，図形楽譜で書かれており見慣れない楽譜のようだが，構造的にはシンプルである。したがって，子どもにとって感覚的に音楽を掴むことができ，分かりやすい内容とも言える。本校中高生による合唱で本教材の演奏を聴き，クラスターの響きを充分に味わい，それをもとに子供たちなりの音楽をつくっていく。

５　事前・事後の指導と本時の指導

（１）事前の指導と実際

学習内容	児童の姿	教師の働きかけ
○いろいろな音の重なり合いを感じ取って表現する。 ・ハ長調でつくられた歌を歌う。 ・Ⅰ，Ⅳ，Ⅴの和音を声で表現する。 ・声や響きのアイデアを図形楽譜にまとめ，表現する。	・「赤い屋根の家」を歌う。 ☆ソプラノとアルトの響きがあっているかな？ ・自分の音を決めて階名や母音で表現する。 ・自分のアイデアを示しながら，全員で表現し確かめる。	・足，手，目線の３つの集中を確認し，のびのびと歌うように助言する。 ・　いろいろな声のアイデアや重なり方を子どもから引き出すようにする。

（２）本時

<Adviser>
・本時の展開の確認
・中心となる活動の明確の提案

＜Teacher＞
・チャイムの音で即興的に表現するなどの常時的な活動を提示する。
・トーンチャイムで全音音階を体感し，多様な音の重なりを生かして，学級全体で音楽をつくる。
・中高生の混声合唱の指揮をする。

<Children>
・チャイムの音のカノン，「赤い屋根の家」で体ほぐし，調によらない自由な声の高さで「フー」の即興的な表現をする。
・１人１音のトーンチャイムで各自の声や音の重なりのアイデアを出し音楽をつくる。
・教師が手を入れた「月光への碑文」の楽譜を見ながら先輩たちの合唱を聴く。

＜Suppoter＞
□本学，中高生の桐蔭学園混声合唱部
・「月光への碑文」を合唱する。

（３）事後の指導

学習内容	児童の姿	教師の働きかけ
○トーンチャイムで全音音階の音を使い，音の重なりを試しながら音楽をつくる。 ・グループごとに，クラスターの響きや反復，変化等を生かして音楽をつくる。	・音の重なり方による響きの違いを確かめながら，音楽をつくり図形楽譜に描く。	・音で試しながらつくるようにし，図形楽譜はまとめに使うように助言する。

２　Adviser から

Adviser　今田匡彦（弘前大学）

１　教材の提案

今回の鑑賞曲はR.マリー・シェーファーの手になる≪月光への碑文≫である。20世紀以降の所謂「現代音楽」を扱う際，最も留意すべき点の一つは，第2次世界大戦で廃墟と化したヨーロッパの主要都市と，そこで暮らす人々の精神である。それまで西洋クラシック音楽の中心であったバッハ，ベートーヴェン，ワグナーに至るドイツの伝統は，ナチスの盗用により深く傷つけられた。当時20代だった作曲家，シュトックハウゼン，ブーレーズ等は，故に，音楽が人々の感情に作用する娯楽性，ポピュリズムを廃棄するため，トータルセリーの道を選んだ。1933年カナダ東部オンタリオ州に生まれ，トロント王立音楽院，その後ウィーン音楽院に学んだシェーファーが着目したのはしかし，トータルセリエリズムではなく，北米の先住民族たちの音響文化とそれを支える自然の音環境（サウンドスケープ）であった。ヨーロッパとの距離感からバッハやブラームスを相対化しその演奏の本質に迫ったグレン・グールドと音楽院で同門だったシェーファーは，グールドと同様，サウンドスケープという魅力的な概念を提唱することにより，音環境と人間の感性の往還が生んだ奇蹟である音楽そのものの本質に迫ったのだ。環境音への着目は，倍音の効率の良い表出のために洗練されてきたピアノや他のオーケストラの楽器を見直し，自然音の複雑さに耳を傾けることに繋がる。シェーファーが作曲する合唱曲や他の声の作品にピアノが用いられないことや，≪月光への碑文≫で図形楽譜が用いられていることは，そのような彼の意図の故である。

環境と音楽の生態学的な繋がりにシェーファーが注目する大きな理由の一つに，トロント大学でのマーシャル・マクルーハンとの出会いが挙げられる。メディア研究の嚆矢である哲学者マクルーハンとの親交が，シェーファーを単なる「作曲家」ではなく，音楽教育者，環境社会学者，視覚芸術家として開花させたのだ。シェーファーを教材として扱うことは，つまり，単なる「音楽」ではなく，学際的で包括的な音楽の本来性に迫ることなのである。

２　Supporter の紹介

今回Supporterの役割を担ったのは桐蔭学園中学校，高等学校の生徒たちによる混声合唱部である。オノマトペ，図形楽譜による即興性に着目した≪月光への碑文≫は，ドミナント・トニックとピアノ伴奏を基盤とした従来の合唱曲やＪポップ等を日常的に聴く子供たちにとっては，耳馴染んだ音楽ではなかったかもしれないが，彼らの先輩たちによる演奏は，所謂現代音楽への立ち会いを，より身近なものとした。

この授業のもう一つの特徴は，teacherである岩井智宏教諭のミュージシャンシップである。優れたコンサート・ピアニストとしての彼の資質は，teacher として授業の中心存在であっただけではなく，本来supporterが担うべき役割も，同時に果たしていたように思う。これは通常の小学校の音楽授業としては大変稀有なことである。

3　授業への提案

シェーファー（2006）は，人間の間投詞と動物どうしで交わされる驚き，怒り，求愛などの信号や抑揚との共通点を指摘し，バリ島のケチャが人々による動物の声の模倣である，とする。西洋クラシック音楽の外側では，音はそのものとして見立てられ，人間は自然の一部として木霊を返す。しかし，自然のサウンドスケープは西洋クラシック音楽に対してさえ，多大な貢献をしてきたとシェーファーは（2006, pp. 234-235)指摘する。

> ヘンデルやハイドンの描いた風景は，ブリューゲルの絵画と同じくらい細部まで鮮やかで，いかにも注意深く構成されている…主要な仕事をするのは自然で作曲家は秘書なのである…自然の音（とりわけ風と水の音）は，西洋音楽史を通して頻繁に，かつ適切に描写されてきた。鐘，小鳥，鉄砲，狩猟ホルンもまた同様であった。

西洋音楽が自然のサウンドスケープを霊感としつつも，単に音風景の描写やことばによる物語の模写をしてきたわけではない。今回の授業の目標に示されている〈調性にとらわれない音楽の響き，特徴〉のヒント，秘密は，実は環境音のなかに隠されている。≪月光への碑文≫が，一年の多くを雪に覆われる北の大地，神羅万象を司る精霊が宿るカナダ東部の森林地帯や湖，北アメリカの先住民たちが暮らす山々とその音風景（サウンドスケープ）に耳を傾けることにより生まれたのだとすれば，シェーファーが提唱するエクササイズの一つ〈サウンドウォーク〉を鑑賞に見立てる活動も必要である。環境音が持つ遠近感や，倍音にはない音響の肌理は，子供たちにさまざまな音響情報をもたらす。また，最初の音楽が誕生する以前から環境音が存在していたことを考えれば，サウンドスケープ無くしては音楽が生まれなかったことも理解できる。調性により調整された「音楽」に比較するとはるかにケオティックなサウンドスケープは，故に，図形楽譜という記譜法を必要とし，子供たちにとっては創作に至る情報の宝庫となる。

平成29年3月31日に告示された〈小学校学習指導要領：音楽〉では，資質・能力の育成に関する3つの柱が提唱され，構成が変更された。（1）では音楽の〈構造や背景〉〈多様性〉の理解；〈創意工夫〉を基盤とした表現とそのために必要な〈知識〉〈技能〉の獲得が，（2）では表現の〈創意工夫〉；美を甘受するための思考力・判断力が，（3）では〈楽しさの体験〉〈感性〉〈情操〉の表記により，音楽科独自のクリエイティヴィティ及びコミュニケーション能力の獲得がそれぞれ示唆されている。ここで求められるのは，Active Learningにより子供たちが協働して創意工夫する音楽表現の構築である。同時にteacherはfacilitatorとしての役割が期待される。サウンドウォークを含む鑑賞を感性の源，情報として，創作を主軸に他の表現活動（歌唱・器楽）に効率よく繋げるために，教師は，思い切ってすべてを子供たちに投げるガッツが必要となる。

かつてシェーファーは王立音楽院を追い出されてしまった。狭量な伝統こそ音楽教育には不要なのだろう。

【引用・参考文献】

Schafer, R.M.（1977）*The Tuning of the World*. Toronto: McCelland & Stewart ［鳥越けい子他訳『世界の調律』（2006）平凡社］

文部科学省（2017）『新学習指導要領』（平成29年3月31日公示）. http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1383986.htm

３　Reporter から

Reporter　石上則子(元 東京学芸大学)

１　授業記録

導入

（１）常時的な活動

①学校で使用しているチャイムの音（ウエストミンスターの鐘の音）を声で表現し，カノンや完全５度で重なる２声で歌ったりする。

＜T＞足，手，目線への注意を促す。

＜C＞無理なく，足の位置等を確認する。

②「赤い屋根の家」を二部合唱しながら体を動かし，響きを確かめ合う。

＜T＞互いの声の響きに着目し，子供を指名し，発言を促す。

＜C＞友達のよいところや響き合いについて，感じたことを述べる。

③「フー」の息の音を使い，いろいろな声の高さで表現する。

＜T＞調によらない音の重なりに着目させ，その響きの面白さに気付くように促し，子どものアイデアを図形楽譜にまとめていく。

＜C＞いろいろな「フー」を表現し，切ったりのばしたりして，重なり方を聴き合う。

④「ハローハロー」を歌い，Ｉの和音の響きを味わい，友達と握手しながら歌う。

＜T＞③の活動と音の重なりの違いに気付くようにし，協和音のよさも味わうようにする。

＜C＞Ｉの和音の響きを声で表現しながら，友達と握手し，コミュニケーションをとる。

展開

（２）本時の中心的な活動

①教師のピアノの音に合わせて，体を動かし，変化し音楽を特徴付けている要素に気付くようにする。

＜T＞子供の様子を観察しながら，拍→半音階→全音音階→いろいろな和音→シンコペーションのリズムなど，音楽を特徴づけている要素を変化させてピアノを弾く。

＜C＞「拍」に合わせて歩く→「半音階」の音には，つま先でちょこちょこ歩く，音階の下行を体全身を徐々にさげて表す等。

②トーンチャイムを使って，全音音階や半音階の響きを聴きながら，即興的に音をつなげたり重ねたりし，学級全体で音楽をまとめる。

＜T＞子供のアイデアを図形楽譜として板書しながら，丁寧に発言内容のよさについて評価する。

＜C＞「いろいろな高さで出した後に，きれいに響く重なりを入れる」など，音の重ね方やつなぎ方を自分なりに考えた発言発声をする。

③本学中高生からなる混声合唱部の「月光への碑文」を聴き，多様な音の重なりに関心をもち，自分たちがつくる音楽へヒントを得る。

＜T＞Childrenにも分かるヒントを加筆した楽譜を示し，合唱部の指揮をする。

＜C＞先輩の表現を食い入るように鑑賞する。

２　考察

（１）Teacher について

Teacher は，合唱表現を中心に授業を進め，ハーモニーの美しさをつくり出したり，基礎的な音楽能力を培ったりする常時的な活動を重視している。また，Children の考えを引き出し，賞賛し，学級全体でそれが認められるように指導の工夫を重ねている。

したがって，本時では，発声に関わりつつも調や和音等に関連する常時的な活動が散りばめられていた。マリー・シェファーのクラスターに通じる声の表現もその中に加えられ（前項(１)常時的な活動③）無理なく楽しみながら表現できるようにしていた。

そこでは，協和音の響きと調によらない音の重なりが平等に扱われ，Children の声の表現について様々なアイデアが引き出されていた。また，Children が出したアイデアを Teacher 自らが図形楽譜にまとめ，学級で共有しながらつくっていったため，Children が音楽をつくる見通しをもてたと思われた。

その後，それをさらに深め，学級全体で音楽を即興的につくっていくものと期待していたが，ハーモニーを感じる発声の曲に移り，トーンチャイムの活動に入った。全音音階と半音階を使って，特徴的な音階の響きや音の重なりを味わう程度に終わった。中心となる学習がどこにあるのか，トーンチャイムによる音楽づくりに入っていくと思われるが，マリー・シェファーの声によるクラスターの面白さを子供なりに感じ取り，声による音楽をつくる活動ではなく図形楽譜を活用しての全音音階による音楽づくりへと転化していったと思われる。

（２）Childrenについて

第６学年らしく，やや思春期に入ったと感じられるが，Teacher との信頼関係が万全であり，楽しんで音楽活動に取り組んでいた。

常時的な活動③の自由な声の表現では，様々なアイデアを出し，友達のアイデアに対しても，付け足したり修正したりするような意見もあって，Teacher を介してのコミュニケーションがよくとれていた。しかし，最後に行われたトーンチャイムによるグループでの音楽づくりでは，Children 内での話合いが充分とは言えなかった。常時的な活動と中心的な活動が分断されているために，子供たちがトーンチャイムで何をどのようにつくっていけばよいのか，見通しがもてなかったように思われる。子供が思考するためには時間が必要である。中心となる調によらない声の表現とトーンチィムがどのようにつながりその音楽づくりに生かしていけばよいのか，そのつながりを Teacher が示す必要がある。

中高生の合唱を聴く際には，Teacher が用意した楽譜もあったため，大変集中してよく聴いていた。先輩たちが真剣に歌う姿に，自分たちが即興的に行ったことに関わる声の表現がこうした曲につながっていることを実感できたのではないかと考えられる。

（３）Supporter について

本時では，本学の中高生で構成される混声合唱部が「月光への碑文」を歌い，Children の音楽づくりのサポートを行った。Teacher 自らの指揮であった。授業の最後だったため，これを生かして音楽をつくる部分は展開されず，Children は鑑賞するのみであった。題材計画において，聴いた音楽の構造やそこから感じられたよさや面白さをどう生かしていくか，今後の課題も見えたように思う。

３ まとめ

本事例は，Teacher と Children の密接な人間関係により授業が展開されたが，中心的な活動と Supporter の演奏とのつながりが明確に示されなかった。Adviser は，授業内容についてもアドバイスを行ったが，充分ではなかった。今後は，Supporter と授業の流れとの兼ね合いを考える必要がある。

高等学校通信制課程第２学年～第４学年
循環コードを使った音楽づくり

Teacher	小野瀬順子
Adviser	西村　翼
Supporter	中條達也，佐藤　勇，中村昭彦
	西村　翼
Reporter	駒久美子

１．Teacher から　学習指導案（小野瀬順子
郡山萌世高等学校　通信制課程）

２．Adviser から（西村　翼
東京藝術大学修士課程修了）

３．Reporter から（駒久美子　千葉大学）

1　Teacher から

平成３０年９月２４日（月）第３・４時限　　場所：音楽室
郡山萌世高等学校　通信制課程　第２学年～第４学年
指導者：小野瀬順子

題 材 名	**循環コードを使った音楽づくり**
学習指導要領上の位置付け（現行による）	**Ａ 表現 （３）創作** ア　音階を選んで旋律をつくり，その旋律に副次的な旋律や和音などを付けて，イメージをもって音楽をつくること。 イ　音素材の特徴を生かし，反復，変化，対照などの構成を工夫して，イメージをもって音楽をつくること。
題材の目標	・生徒にとって身近なポピュラー音楽の特徴的な要素を用いることにより，親近感を持って創作活動“音楽づくり”を体験する。
取り上げる言語活動	・旋律創作と演奏発表。
題材設定の理由	**（１）教材観** ・音楽づくり・創作などの活動は難しいものと考えがちだが，身近なポピュラー音楽を通して音楽づくりの楽しさを知ることができると考えた。 **（２）生徒観** ・年齢層が広く，様々な問題を抱えた生徒が多い。社会に出てから高校卒業の資格の大切さを知った生徒，健康面での問題で全日制への通学が不可能な生徒，保健室登校や不登校で授業を受けることができなかった生徒等である。自分から他の生徒へ声をかけたり，学校行事や生徒会行事に積極的に参加したり生徒は少ないが，心に受けた傷を癒やしながら，自分を変えようと努力している姿がみられる。 ・県内６カ所でスクーリングを行っているが，各地区により雰囲気や取り組み方が全く異なる。各地区とも歌唱は消極的であるが，鑑賞には意欲的である。 **（３）指導観** ・声を出すことには抵抗があるが，楽器演奏には興味を持って取り組むことができると思われる。普段から聴き慣れている“ポピュラー音楽”に使用されるコード進行に合わせてメロディーをつくり，楽しんで音楽活動ができるよう指導を行う。

◇指導と評価の計画（全１時間）

時	主な学習活動 ☆音楽を形づくっている要素	評価規準 音楽への関心・意欲・態度	音楽表現の創意工夫	音楽表現の技能	鑑賞の能力
１ 本 時	使用音指定のメロディーづくり ☆旋律･リズム	循環コードに合わせてメロディーづくりに意欲的に取り組もうとしている。	循環コードを知覚し，旋律との関わりを感受しながら，使用音を増やし曲にふさわしいリズムを工夫して，メロディーづくりの発想を得ている。	他の楽器パートとの演奏を楽しみ，ポピュラー音楽の特徴を生かした演奏をしている。	楽器の響き合いや J-POP の音楽のよさや面白さを味わって聴いている。

◇本時のねらい（第１時）

生徒が抵抗なく音楽をつくり，他の楽器との演奏により音楽の楽しみを感受することができる。

◇生徒に示す本時のねらい

指定した音を使用し，音楽づくりを楽しもう。

◇指導過程

段 階	学習内容・活動	時間（分）	◇指導上の留意点　　◆評価規準
導 入	１．本時のねらいを把握する。 ２．アメリカポピュラー音楽について，リポートの確認と代表的なポピュラー音楽を鑑賞する。	１０	◇本時の内容を説明し，興味をもって活動できるよう注目させる。 ◇リポートで学習する内容の確認と循環コードを使用したポピュラー音楽を鑑賞させる。
展 開	３．リズム打ちの練習。短いリズムを手拍子で練習する。 ・リズムパターンを聴き，同じように手拍子する。 ４．J-POP を鑑賞する。 「打上花火」　作曲：米津玄師 ５．循環コード曲演奏 ①課題曲の演奏を聴く。　（譜例８） ②キーボードを使用し，メロディーパートの練習をする。 ・「G」の１音のみで演奏する。 ・「G」と「A」の２音で演奏する。 ・「G」「A」「C」の３音で演奏する。 ・「G」「A」「C」「D」の４音で演奏する。 ・「G」「A」「C」「D」「E」の５音で演奏する。 ③リフの練習をする。 （参加人数が多い場合） ・４人のグループで，ハンドベルを使用し，１音ずつ演奏する。 ④他の楽器とのセッション。 ・メロディーパートとリフグループがギター，ドラム，ベース等に合わせて，練習したリズムと音で一緒に演奏する。 ・メロディーパートを一人８小節ずつ演奏し，全員が続けて演奏する。 ⑤互いの演奏発表を共有する。言語活動	１０ １０ ２０	◇簡単なリズムを手拍子で打ち，意欲を引き出させる。 ◇演奏家の生演奏を鑑賞させる。 ◇生徒の様子を見ながら使用する音を増やし，無理のないよう進める。 ◆楽器の響き合いや J-POP の音楽のよさや面白さを味わって聴いている。（鑑賞の能力） ◇自分の音と他の音を聴きながら演奏させる。 ◇演奏家は，循環コードの演奏を続ける。 ◆循環コードに合わせてメロディーづくりに意欲的に取り組もうとしている。 （関心・意欲・態度） ◆循環コードを知覚し，旋律との関わりを感受しながら，使用音を増やし曲にふさわしいリズムを工夫して，メロディーづくりの発想を得ている。（創意工夫） ◇循環コードに合わせて楽しく演奏する。 ◆他の楽器パートとの演奏を楽しみ，ポピュラー音楽の特徴を生かした演奏をしている。（表現の技能）
まとめ	６．本時の学習内容を振り返る。	１０	◇ポピュラー音楽で使用される循環コードに合わせての演奏を楽しむことができたかを確認する。

資 料	音楽の授業づくりジャーナル 第１号，西村 翼「循環コードで音楽をつくろう」譜例６，７，８

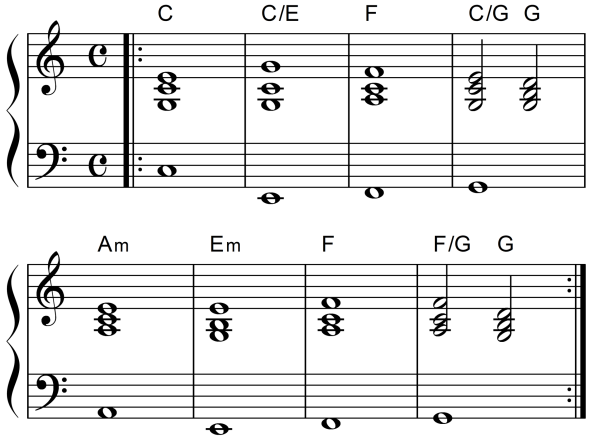
２　Adviser から

Adviser　西村 翼（東京藝術大学大学院修士課程修了）

１　教材の提案

本授業で用いる音楽づくりのアイデアは，私が『音楽の授業づくりジャーナル 第１号』で発表した「循環コードで音楽をつくろう ―ポピュラー音楽にヒントを得て―」[1]に基づくものである。このアイデアは，ポピュラー音楽の特徴的な要素をいくつか取り出し，音楽づくりのアイデアとして用いてみようという試みで作成したもので，繰り返される一定のコード進行(譜例1)にのせて，五音音階を用いた旋律づくりや，リフ（短い反復フレーズ）を用いた伴奏づくりを行う内容となっている。

【譜例1】



「創作」「音楽づくり」というと，生徒にとっては（あるいは授業者にとっても）少々ハードルが高く感じられるかもしれないが，このアイデアでは，コード進行の枠組みをあらかじめ設定したうえで，旋律やリフに用いる音を限定するなどのルールを設けてあるので，活動のレベルに応じて取り組めるようになっている。最初のうちは旋律を１音のみでつくってもかまわないし，リフは決まった音をランダムに並べればいいので，“とりあえず音を出してみる”くらいの感覚で活動に入っていくことができる。

今回の授業実践にあたっては，ジャーナル第１号に掲載されたアイデアをそのまま授業者（Teacher）である小野瀬氏に渡し，生徒たちの実情を踏まえた実際の授業として組み上げていただいた。

２　Supporter について

今回は，授業者の小野瀬氏の紹介でギタリストとドラマーの方を Supporter としてお招きした。加えて，小田原短期大学の中村昭彦氏にベーシストとして参加してもらった。

・ Guitar：中條 達也　郡山市出身。

13歳よりギターを始め，以来，市内ライブハウスを中心に地域イベント，医療介護施設等で演奏活動を行う。1996年からはギター講師も行い，2001年にはヤマハポピュラーミュージックスクール認定講師の資格を取得し，福島県郡山市十字屋楽器にて活動している。現在は，福島県内の高等学校にてギター指導も行い，近年はクラシックギターにも取り組んでいる。

2019年3月には，「GUITARRISTAS DE FUKUSHIMA」の一員としてスペイン各地でコンサートを行った。

・ Drums：佐藤　勇

福島県二本松市(旧安達郡東和町)出身

福島県安達郡大玉村在住

兄の影響で，17歳よりドラムを始める。独学で，ジャズ，フュージョン，ロック，ブルーズ，ゴスペル等の演奏技術を習得する。

25歳より，福島県郡山市十字屋楽器ドラム講師として従事する。
福島県を拠点に，現在11のグループに在籍し，精力的に演奏活動を行っている。
高校時代は合唱部で活動していたこともあり，十字屋楽器主催の発表会ではヴォーカルとしても活躍している。

（小野瀬順子氏より）

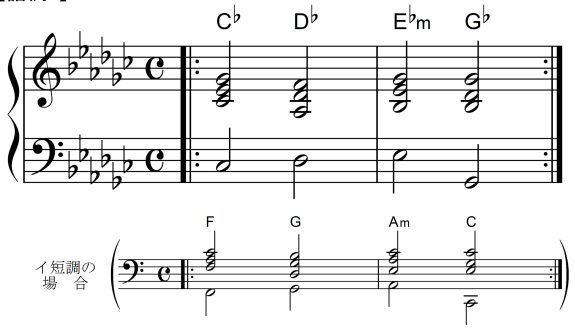
また，上記3名に加え，Adviserである筆者も，ピアノと鍵盤ハーモニカの演奏で授業に参加した。

3　授業への提案

授業においては，いきなり音楽づくりの活動に入るのではなく，まず西村（Adviser）を含めたSupporter 4名でJ-POPの楽曲を用いた模範演奏を行った。授業の中でただ与えられた課題として音楽づくりを行うのではなく，日頃耳にすることの多い音楽との関連を少しでも感じながら取り組んでもらえるよう，生徒たちに広く認知されている見込みがあるかどうかを考慮しながら，なるべく音楽づくりで用いるアイデアに関わる要素を多く持ち合わせた楽曲を選ぶようにした。

今回の模範演奏に用いた楽曲は，《打上花火》（詞・曲：米津玄師）である。2017年に「DAOKO×米津玄師」名義でアニメ映画の主題歌として発表されたこの楽曲は，同年のビルボードジャパン年間チャートで総合ソングチャート（Hot 100）第3位を獲得した[2]人気曲であったため，生徒たちにも広く認知されているだろうと見込んだ。また，この楽曲は4つのコードによる進行パターン（およびその派生）が全体を通してほぼ一貫しており（譜例2），循環コードを用いたJ-POPの楽曲としては好例である。サビのメロディーや終盤のコーラスには五音音階を中心に構成されたフレーズが見られるほか，ピアノやギターで演奏される伴奏には短い繰り返しのパターンが用いられており（前奏や間奏のピアノにわかりやすく現れている），これらは音楽づくりにおける「旋律づくり」と「リフ」のアイデアに関連している。

【譜例2】



なお，ボーカルの入った楽曲であるが，今回は編成（ドラム，ベース，ギター，ピアノ）に合わせて楽器のみで演奏できるよう，ボーカルのパートは鍵盤ハーモニカ（ピアノと同時に演奏）を中心にギターやベースにも割り振った。また，原曲は変ホ短調であるが，音楽づくりをハ長調で行うのに合わせて平行調のイ短調に移調し，関連付けをはかった。

音楽づくりのアイデア自体は，すべてのパートを生徒だけで受け持ち合奏することが可能であるが，今回の授業においては，旋律以外のパートはSupporterが演奏し，生徒には旋律づくりに取り組んでもらう形とした。編成の都合上，旋律はアコースティック楽器だと音量の面でかなり不利になるので，生徒が演奏する楽器としてキーボードを用意していただいた。

[1] 新しい音楽教育を考える会『音楽の授業づくりジャーナル第1号』2017年，pp.22-24

[2]「Billboard JAPAN Year End 2017」 http://www.billboard-japan.com/charts/year_end?year=2017 （2019年9月10日閲覧）

nngaku

３　Reporter から

Reporter　駒 久美子（千葉大学）

１　授業記録

通信制課程の高等学校２年生から４年生のうち当日の出席者 15 名が対象である。2 時間連続授業となっている。

導入

（１）アメリカのポピュラー音楽を知る

音楽の成り立ちの説明から，Taylor Swift の《Welcome to New York》，Lady Gaga の《Gypsy》を聴く。同音の繰り返しによってできているメロディーに言及し，同音だけでも魅力的な音楽ができることに気付かせる。続けて，Ariana Grande の《One Last Time》を紹介し，ある一定のコード進行の繰り返し（循環コード）の上で，メロディーが変わっていくことを知らせ，それを感じながら聴くように促す。現在のポップス音楽は，ニューヨーク，ロサンゼルス，ベルリン，ロンドン，そして日本も牽引していることに言及し，こうした潮流のなかで，日本の J-POP に着目して，今日はそれを体験することを生徒に伝える。

展開

（２）Supporter らの登場

Supporter の楽器準備の間に，Teacher より Supporter の紹介が行われた。まずは，ピアノ＆鍵盤ハーモニカ：西村翼，ギター：中條 達也，ドラム：佐藤勇，ベース：中村昭彦によるデモンストレーションである。曲名はあえて明かさず，演奏を始める。生徒たちは，前の座席の肩からのぞき込むように身を乗り出し，真剣に聴いている様子が窺える。演奏終了後，《打上花火》（DAOKO ×米津玄師）であることが明かされた。ここでは Teacher からの言及はなかったが，実は《打上花火》も循環コードでできている。

（３）Supporter による楽器の説明

ドラム：一番簡単なリズムパターンを板書し，生徒たちも一緒にリズム打ちをする（図 1）。

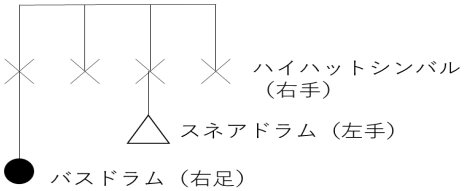


図１：ドラムによる 8beat の一例

ギター：アンプで音量を変えたり，エフェクターで音色を変えたりする。E や E7 のコードを使ってドラムとベースを加えて即興をしてみる。

ベース：低音で音楽全体を支える役割を持つ。ギターは弦が 6 本で，ベースは 4 本だが，ギターの低音域の 4 本とオクターブ違いの同音（E, A, D, G）である。《打上花火》を例に，同じ曲でも J-POP アレンジとジャズアレンジではベースラインが異なることを説明する。

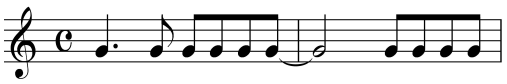
鍵盤ハーモニカ：通常，小中学校等で使用する鍵盤ハーモニカよりも，上下に音域が広い。アンプにつないで音量を変えたり，音色を変えたりすることができる。

ここで，ようやく本時のねらいである，循環コード（C－C/E－F－C/G－G－Am－Em－F－F/G－G）による伴奏に乗って，生徒たちがメロディーをつくることが Teacher より告げられた。

（４）１音で即興

いよいよ，生徒たちの出番である。Teacher は，生徒たちがキーボードの G 音 1 音のみで自由に即

興すること，Supporter らが伴奏を担うことを伝える。すると，ギターが弾けるから，ギターでと申し出た生徒もいてSupporterの一人であるギター奏者と代わり，セッション初めから，生徒がギターを担当することになった。セッションが始まると，Teacher はキーボードでG音のみ使って例えば次の譜例のようなメロディーを弾いてみる。



生徒たちも，Teacher の始まりを真似たり，2 分音符を繰り返したり，あるいは付点 4 分音符と 8 分音符のリズムに，2 分音符をタイで繋いだりして，4 小節程度，短い生徒は 1 小節だけであったが，思い思いに即興を楽しんだ。

（5）5 音使って即興

Teacher の当初の計画では，このあと 2 音，3 音…と使用する音を増やしていく予定であったが，すぐ5音使っても問題ないと判断し，G音，A音，C音，D音，E音に目印をつけ，これらの音を使用して自由に即興するように伝えた。生徒たちは初めてのことにも関わらず，複数の音を使って，先ほどよりも長いフレーズを演奏していく。ここで驚いたのは，何も言われていないのに，生徒たちがフレーズをきちんと感じており，次の生徒に繋がるように，G 音で終わりにしていたことである。また，リズムを変えてもう一巡やってみよう，となったとき，両手を使って重音を使う生徒もいて，さらに自由な表現が広がっていった。

2　考察

（1）Teacher について

本授業は，通信制課程のスクーリングであり，ここに集まる生徒の年齢も，背景も様々である。全日制課程の高等学校に比べ，実際に生徒と対面で授業を行う回数は非常に少ないなかで，Teacher は生徒たちの学習への意欲や，身に付いている知識といった生徒観を見極めなければならない。こうした多様な生徒が集うスクーリングにおいて，どのような教材を通して，どのように音楽の資質・能力を育むか，そのための教材研究が重要であろう。こうしたなかでTeacherは，年齢や背景に生徒たちが左右されることなく，「循環コード」を用いた伴奏のうえで，「同音の繰り返し」を用いたメロディーを誰もがつくれることを目指して教材研究を行ったことがわかる。

（2）Childrenについて

最初は恐る恐る，指1本でキーボードに向き合い，2分音符で伸ばすだけ，あるいはTeacherのリズムを真似しただけ，だった生徒も，次第にオリジナルなリズムを表現するようになり，指1本から5本指を駆使したり，両手を使ったり，グリッサンドのように鍵盤上で指を滑らせたりする生徒もみられた。こうした表現が可能となったのは，1音の始まりがG音（Cスケールにおける第5音）であったことにより，繰り返されるコード進行上で生徒たちが続けて演奏できたこと，使用する音を5音に限定したことによって，それをどのように組み合わせても，不自然にならないことが生徒たちにとって，初めて即興する安心感へと繋がっていたといえる。

（3）Supporter について

こうした生徒たちの安心感を支えていたのが，Supporter による循環コード伴奏である。そしてまた，Supporter にとっても，循環コードであったために，日頃から一緒に活動している仲間同士でなくても，すぐにセッションすることができ，デモンストレーションも，生徒の即興を支える伴奏も，無理なく行うことができたといえる。

最後に，違う曲が聴きたいという生徒たちの声を受け，即興で行ったセッションもまた，一定のコード進行でできているブルースなのであった。

小学校第６学年
再生したガムランで音楽をつくろう

Teacher	鍋島　史
Adviser	森重行敏
Supporter	高知市小学校教員
Reporter	金　奎道

１．Teacher から　学習指導案（鍋島　史
高知市立春野東小学校）

２．Adviser から（森重行敏　洗足学園音楽大学）

３．Reporter から（金　奎道　高知大学）

１　Teacher から

第６学年「自分たちのガムラン音楽をつくろう」

～アドバイザーによる「Haruno-Higashi No.1」をもとに～

実施日　2018 年 10 月 1 日
高知県小学校　第 6 学年
授業者　鍋島 史

１　題材の目標

ガムランの各楽器の響きやリズムの違い，ペロッグ音階を理解し，仕組み生かして音楽をつくる。

音色やリズム，音階を聴き取り，それらの働きが生み出すよさや面白さを感じ取って，音階から選んだ４つの音を使ってつくった旋律のつなげ方や重ね方を工夫し，どのようにまとまりのある音楽にするかについて思いや意図をもつ。

ガムランの音楽づくりに興味・関心をもち，友達と協働しながら一つの音楽をつくり上げる学習に主体的に取り組む。

２　題材の意義

ガムランの音楽は骨組みの旋律を担当する楽器やリズムを刻む楽器が決まっており，合奏することが容易である。ペロッグ音階は７音で，取り扱う音も少ないことから，大きなインターロックの特徴を生かし，子供が組合せを変えたり，間に入れる音を選んだりすることでつくる楽しさを味わうことができる。また，どのように楽器選択して重ねてもガムランの響きができることから，日本にいながらジャワガムランの響きを体験することができる。

３　育てたい児童の姿

ガムランの音楽を初めて知る子供でも，実際にガムランの楽器を演奏することで，その響きのもつ素晴らしさを感じることができると考えた。そしてさらに，骨組みの旋律をもとに自分たちだけのガムラン音楽をつくりたいという意欲をもって取り組む姿を期待した。

４　教材について

ガムラン創作曲「Haruno Higashi No.1」(仮題)　森重行敏　作曲

この曲は，6532 を Balungan(バルンガン)（骨組み）とし 16 拍で一周の Lancaran（ランチャラン）形式で書かれている。基本の音が４音だけなので，子供にとっては覚えやすく，合わせやすい。４音の組合せをグループごとに変化させ，間に入る音を 1 と 7 から選び全体の構成を考える事で,自分たちのガムラン音楽を比較的簡単につくることができると考えた。

５　事前・事後の指導と本時の指導

（１）事前の指導と実際

学習内容	児童の姿	教師の働きかけ
・ガムランの基本的な奏法を知る。 ・「Haruno Higashi No.1」を合奏する。 ・骨組みの音 6532 の組合せや楽器の担当を決め練習する。 ・選んだ楽器のつなぎ方や重ね方を決め練習する。	・ガムランの各楽器の名前や奏法を知る。 ・各楽器のもつリズムをつかむ。 ・楽器の役割を知り，組合せを考えながら音楽をつくる。 ・まとまりのあるガムラン音楽になるよう構成を工夫する。	・音の並びやバチの使い方を説明して響きのある音を出すよう指導する。 ・楽器により違うリズムの刻み方を説明する。 ・音の操作をしやすくするため，グループごとに音符カードやホワイトボードを用意する。 ・実際に音を出して響きの確認をするよう声がけする。

（２）本時

＜Teacher＞
・グループでの練習をスムーズに進むようにするため，全体で一度各楽器の基本のリズム打ちをさせる。
・前奏は大ボナンがすること，終わりは１音を選び全員が揃って打つことを提案する。
・発表したグループの音楽の工夫点を他の児童が捉えやすくするために，重ね方と楽器の音色に着目させる。
・意見を交流する場を設定する。
・アドバイザーによる演奏のポイントを伝える。

<Adviser>
・教材曲の作曲とアレンジ
・活動のアイディアの提供とガムラン演奏

<Children>
① 全体の活動
・自分の担当の音を口ずさみながらリズム打ちをする。
② グループで音楽づくり
・グループごとに考えたガムラン音楽を試す。
・前奏の入れ方や終わり方を知り，練習する。
・音の重ね方やつなぎ方の工夫をしてまとまりのある音楽をつくる。
③ 中間発表
・２つのグループが発表する。
・気付いたことや生かしたい点を共有する。
④ アドバイザーによるガムランの演奏の鑑賞

＜Supporter＞
・音楽づくりに必要なガムランの楽器の選択と設置
・ガムランの演奏方法の説明と指導
・ガムランの演奏によるアイディアの提供

（３）事後指導

学習内容	児童の姿	教師の働きかけ
・ガムラン音楽の発表をする。	・それぞれのグループのつくったガムラン音楽を聴き合い，感想を交流する。	・他のグループのガムラン音楽を聴くときの視点として，自分たちとの違いや，工夫しているに点に注目することを伝える。

２　Adviser から

Adviser　森重行敏（洗足学園音楽大学）

１　教材の提案

今回，教材としてはインドネシア・ジャワのガムランを使用した。ガムランはインドネシア各地によって楽器の編成や音楽性に違いがあるが，中部ジャワの古都ジョグジャカルタやソロの王宮で育まれたジャワのガムランは，その規模や音楽性において比類ないものと言える。また，その多くが旋律演奏可能なゴング類や鍵盤打楽器であり，音を出すことそのものは容易で，比較的短時間で合奏体験をすることが可能である。

ガムランの音階は大別してペロッグ音階とスレンドロ音階があるが，前者は半音にあたる音程を持つ五音音階が基本となって，三種の旋法(モード)が含まれる七音のもので，そこから生まれる響きは沖縄音階にも似た構造となる。後者が半音のない五音で，中国や世界各地のペンタトニックに近いのに対して，音階の独自性や印象が強い前者を選ぶこととした。いずれにしても，東南アジア各地の合奏とも共通する，ゴングに代表される青銅製打楽器の輝かしくも穏やかな響きは，初めて触れる教材として鮮烈な体験となることは疑いない。

２　Supporter の紹介（編集部文責）

本授業の実施日が，台風２４号の到来により悪天候となり Supporters の授業参加は中止となってしまった。急きょ Supporters が東京のガムラン・スタジオで撮影した〈Kebogiro〉の演奏映像を流すことになったが，子供たちにはあまり受け入れられなかったようである。そこで，授業参観に来ていた地域の先生方が子供たちの活動に関わることになった。子供たちは，多くの参観者である教師に質問をしたりすぐに答えてもらったりするなどして，サポートしてもらったことを喜んでいたとのことである。(Reporter の報告より)

本授業に関わった高知市の先生方について，授業者より以下の内容が報告されている。

〇楽器の運び出しと本校音楽室設置に至るまでお力添えいただいた方について

2018 年８月 29 日に春野旧庁舎より春野東小学校に楽器を移動した。

その時には，東京から森重先生と助手の方に来ていただき，木箱に梱包されているガムランの楽器から今回の授業で用いるペロッグの音階の楽器を選択していただき旧庁舎から運び出した。

楽器の選択は森重先生と助手の方，移動作業については高知市立横浜小学校講師の増岡美嘉先生，高知市立潮江小学校の中山典子先生を始め本校（春野東小学校）の廣瀬友樹先生，竹村大貴先生，川上先生にお手伝いいただき移送，設置ができた。

〇10 月１日の授業当日の参会者について

高知県の音楽指導主事，高知市の音楽研究会の研究部の先生方（上記，増岡先生，中山先生，高知市立第四小学校の先生，高知大附属小学校の先生２名）５名，高知県音楽研究会の小学校部会の事務局担当の先生，高知市とスラバヤ市の交流員のインドネシア人の方１名，高知市総務課職員２

名，本校（春野東小学校）の校長，教頭，６年１組担任，そして他学年からも数名の先生方が参加して授業を参観した。　　（Teacherの報告より）

予期せぬ対応とはいえ，子供たちは Suppoters 製作の映像資料より，実際にその場で鳴り響く音や音楽，人々と直接的にかかわる学習活動に意味やよさを感じているように思われる。TAS モデルの意味も，子供が Supporters と生の演奏を交えて直接かかわることにあると言えるだろう。

（森重氏は，当日授業に参加できなかったため，Suppoters については，Reporter の報告，Teacher からの報告をもとに，本編編集担当で記入いたしました。）

３　授業への提案

ガムランを子供たちが演奏することは，その原理さえ理解できれば比較的容易だと思われる。それは単純な音型の繰り返しを基本に，一定の周期でゴング類が打たれるという合奏原理によるもので，特別な演奏技能や読譜などの音楽的素養が必要ではないことによる。授業においても五線譜などを使用する必要がないため，いわゆる五線コンプレックスを生む余地がなく，ガムランのピッチそのものが洋楽の音階とは異なる体系であるので，絶対音感のような音楽的な出発点にハンディがないとも言える。

授業でガムランをとりあげる際には，何にも増して，そうした洋楽ともかなり異なる音楽構造を理解した上での音楽づくり体験が望ましいと思える。現地では現在，鍵盤に数字をつけて記録することが行われているが，本来これも新しいやり方であり，楽譜に頼らない演奏や音楽づくりがあってもよいと考える。その上で，現地の伝統を生かすのか，より新しい音楽をつくっていくかは指導者の創意によるべきものかと思われる。

４　補記

今回使用する楽器はジャワのスラバヤ市から友好都市の記念として高知市に贈られたものと聞く。長い間ほとんど活用されずに市で保管されていたもので，小学校での活用を許された高知市の英断に感謝するとともに，これを機に広く市民や子供たちに開放されてこそ，友好の意義にかなうものと考える。そして何より，友好の記念に高価な楽器を寄贈するという，ジャワの関係者の伝統音楽に対する深い愛情と誇りは，我々自身も見習うべきものと思われる。

3　Reporter から

Reporter　　金　奎道（高知大学）

1　授業記録

導入

（1）ガムラン音楽への招待

音楽室には授業に先立ってガムランがセッティングされている。音楽室に入ってくる子供たちは見たことのない楽器にびっくりする様子である。教師の「ガムランはいったい何処の国の音楽？」という問いかけに，子供たちは一斉に「中国」と答える。その理由として，楽器の色合いが赤系であること，または龍の飾り(ゴングの棹)が付いているからと，子供たちは言う。

教師はインドネシアの地理的位置や気候などを説明しながら，スラバヤ市から高知市に贈られたガムランが春野東小で使えるようになった経緯[1)]などを語る。

（2）ガムランの楽器の種類と名称

教師はガムランの演奏映像を見せながら気付いたことなどを問うと，子供たちは「金色」「同じ音（リズム，筆者加筆）の繰り返し」と答える。それは青銅の鍵盤や木の台の色などの視覚情報と，繰り返されるリズムパターンなどの聴覚情報によるものであろう。ガムランは子供たちにとって，慣れ親しんだ楽器や音楽とは異なるため関連する知識や理解は乏しいものの，その楽器や音楽への興味・感心は高いことが見て取れる。それは教師が写真資料を交えながら，大よそ 8 種類の楽器名を実物楽器の音を聴かせる場面でも見受けられる。

つぎに今回の授業実践に用いられた 8 種類のガムラン楽器を示す[2)]。

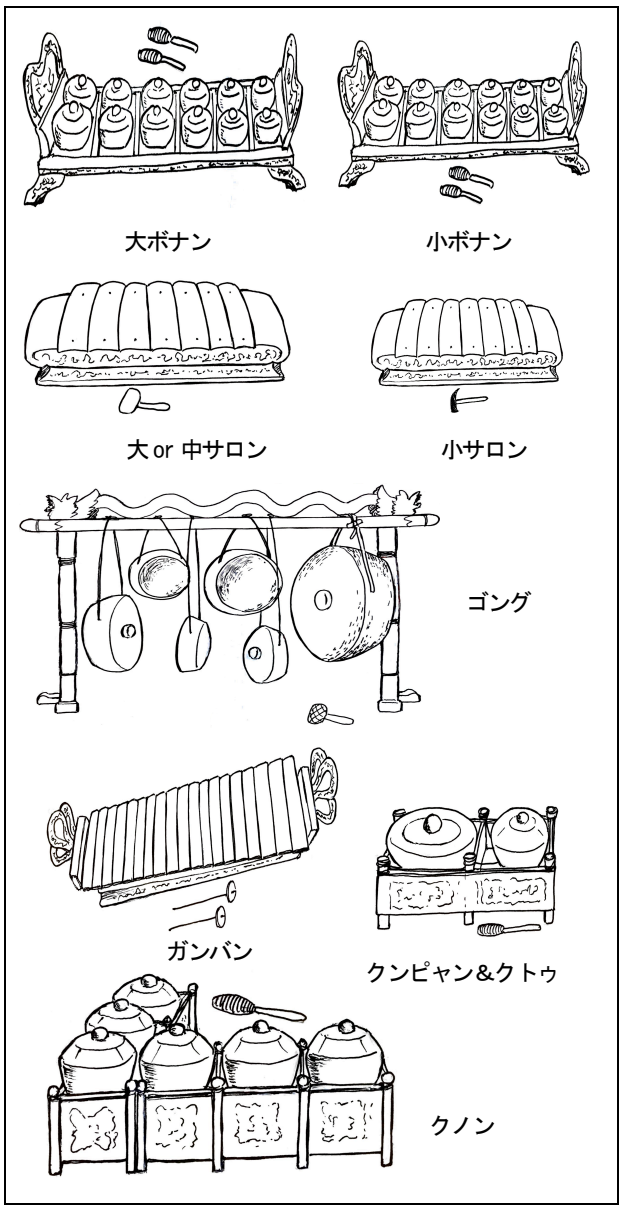


図 1　ジャワガムランの楽器図鑑

展開

（1）ガムランの奏法について（1 時間目）

教師はサロン，ボナン，クノンの順に実演を交えてペロッグ（pelog，資料参照）音階などを聞か

せる。教師が「皆さんが知っているドレミとは？」という発問に対して「(音が) 違う」と，子供たちは音感覚のズレを認める。教師は，旋律を奏でる楽器を中心に，楽器およびバチの形や素材，そして前に叩いた音板を押さえて音を止める奏法などを紹介する。

（２）ガムランを体験しよう

教師は子供たちをグループに分け，ローテーションすることで，様々なガムランの楽器が体験できるようにする。その際は，ペロッグ音階の 1234567 を８拍の流れにのって一緒に音出しに取り組む。慣れたら教師の指示に合わせて，123①567①，123②567②と 4 拍目に１回ずつ同音を叩いたり，123①567②，123③567④と４拍目に１音ずつ上行したりする。今度は数字を唱えず，クンダン (Kendhang) という両面太鼓の拍に合わせて子供たちが音を出す。ここでは，拍の流れにのって音を出し，合わせる技能を意識させること，そのうえ８拍を周期に繰り返されることの多いガムランのフレーズ感をもたせるための意図があると考えられる。

（３）骨格となる旋律（6532）を用いて合奏しよう（2 時間目）

教師は，それぞれの楽器が担当するリズムを伝え，範奏を聴かせる。グループに分かれ，手拍子を使ったリズム遊びをするが，小ボナンのリズム奏には苦戦する姿が見られる。

〔例：クノン（ 𝅝 ），大ボナンとクトゥ（𝄽 𝅗𝅥 𝄽 𝅗𝅥），小ボナン（𝅗𝅥 𝄾 𝅘𝅥𝅮 𝄽 𝅗𝅥），大サロン（ 𝅗𝅥 𝅗𝅥 ），小サロンとガンバン（𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥 𝅗𝅥）〕

その他にも，裏拍を担当する大ボナンとクトゥ，曲の節目を知らせるクノンのリズムには戸惑いが見受けられる。2 時間目の終わり頃には，サロンの 6532 の骨組み旋律に 7 を挟む形で演奏できるところまで発展し，教師の指示によって何とか入り方と終わり方を合わせて合奏することができた。

（４）ガムランの４つの音の組み合わせを決めよう（3 時間目）

教師はサロンを用いて，4 音の組み合わせによる何通りの音を聴かせ，自分たちの骨組み旋律を決めるよう促す。4 つのグループは，(3256，2653，2356, 2563) それぞれ骨格となる旋律をつくった。それをもとに，ワークシートに数字を書きながらクノン，サロン，大ボナン，小ボナンのリズムをもう一度確認する。ローテーションして全ての子供が体験できるよう配慮し，教師は机間指導や個別指導を通して奏法や裏拍のリズム等を確かめる。次回の予告として，骨組み旋律に１・４・７の何れかを挟むことが提案され，実際，サロンを使用して音を聴かせた。

（５）音のつなげ方や重ね方を工夫してまとまりのある音楽をつくろう（４～５時間）

教師は各グループでつくった骨組み旋律と裏拍の数字を確認し，子供たちとそれぞれの楽器のもつリズムを手拍子で合わせてみる。そして１グループずつガムランの方へ移動し，教師の示すテンポに合わせて合奏を行う。その後，教師は大ボナンが担当する前奏(ランチャラン形式の場合)と，全員が揃えて旋律の最初の音を鳴らす終わり方があることを伝えて，ホワイトボードを使って音の重ね方やつなげ方を工夫するよう促す。

中間発表では，ホワイトボードに自分たちが工夫したこと（音の重ね方とつなげ方）を提示し，1 グループずつ前奏と終わり方をつけた合奏となるよう促す。合奏では，前奏をつけることはできたものの，子供たちは口を揃えて終わり方がとても難しいと言った。それは今回の実践では，クンダンを省いたためテンポの変化の合図を送って，全員が息を合わせる終わり方に混乱が生じたと推察される。

（6）終わり方を工夫しよう（6 時間目）

教師は中間発表の時，大半のグループが合奏の終わり方にて躓いていることに注目し，Supporters による演奏映像〈Kebogiro（クボギロ）〉（小曲）を見せ，子供たちに全体の構成をもう一度考えるよう促す。要するに，前奏は大ボナンとゴングが担当し，中間部では自分たちが工夫したことを全体で共有すること，最後は速度をゆっくりしながら息を合わせることが確認された。

表 1　終わり方について話し合う場面

100 りえ	みほちゃんがサロンを４回バンバンバンバンやったら，みんながシーンと。（ボートに書きながら）そして，どんどん速くしていく。
101 まみ	ああ，そういうことね。
102 みほ	どんどん速くするって，どこから速くするが？
103 りえ	だれかが速くするで。
104 みほ	みんな遠慮してやらんかったら終わらんで。
	・・・（中略）・・・
110 みほ	わかった。強くやるわ。ちょっと，やろう。（テーブルを叩きながら）２―５―６―３―が，２５６３にするよ。
111 りえ	（ボートに「サロンが合図」と書く。）（みんな数字を唱えながら合わせてみる）
112 みほ	いつ終わるが？
113 りえ	速くした後でいいよ，速くした後に。
114 まみ	タイミング。
115 りえ	速くするタイミング？
116 まみ	終わるタイミング
117 りえ	終わるタイミング，どうする？　静かになるタイミング。
118 みほ	わかった。こっちが 3 回やったら止まって，2563 の最後までいったら止まって，バーンって。
119 りえ	（ボードに「3 回目のサロンの音で」と書く）

上記に示す 3 班の逐語記録によると，このグループでは，サロンが終わりの合図を送ることにし，110 みほ「２―５―６―３―が，２５６３にするよ」と，途中からテンポを上げることが提案された。そして，117 りえ「終わるタイミング，どうする？」に対して，（速くなってから）118 みほ「3 回やったら止まって」と言い，終わり方についての全員の意見がまとまった。

（7）グループごとにつくった作品を発表しよう

2563 の骨組み旋律と裏拍として 4 を用いた 3 班の発表では，大ボナンとゴングによる前奏の後に，クノン（ o ）とクトゥ（𝄽♩𝄽♩）が直ちに加わった。そしてクノンが一周したら，小ボナン（♩𝄾♪𝄽♩），サロン（𝅗𝅥 𝅗𝅥，二人が表裏を交互に担当），ガンバン[3]（𝅗𝅥 𝅗𝅥）が同時に入り，音に厚みをもたらした。最後に大ボナン（𝄽♩𝄽♩）[4] が加わって全てのパートが揃ったら，サロンがリズムの変化で合図を送り，リタルダンドで息を合わせて，同じ音を打ってぴったり終わった。他の子供たちからは「お～」と，軽い驚きの声が上がった。

最初，3 班では終わり方のタイミングをどのように共有するかが課題であった（表 1）。そこで，旋律を担当したサロンが皆に視線を送りながら 2 分音符から 4 分音符のリズムへと変更し，合図を送った。4～5 周目からサロンが終わるタイミングの調整を図って，一緒に呼吸を合わせる様子が見受けられた（資料参照）。

2　考察

（1）Teacher について

音楽専科の鍋島教諭は，大学院在学中ジャワやバリ・ガムランの演奏経験のある教職歴 30 年ベテラン教員である。楽器の組み立てや〈Haruno-

Higashi No.1〉という教材開発に関してはAdviserやSupporterの力を借りたものの，授業計画や教具製作は子供の実態をよく知る授業者ならではの工夫が見て取れる。例えば，聞きなれないカタカナ表記の楽器は分かりやすい用語と写真資料を一緒に提示すること，グループごとに自分たちの音楽の全体像が確認できるようワークシートやホワイトボードを活用したこと等が挙げられる。そのうえ，ガムランの音楽科教材としての可能性を十二分引き出し，演奏技術の獲得だけに拘らず，子供たちが音のつなげ方や重ね方などを自由に工夫するよう促し，音楽づくりの授業構成を行ったことに意義がある。

（２）Children について

初めてインドネシアの音楽を経験する子供たちにとって，ガムランの音階は既成の音感覚（十二平均律）との不一致が予想されたが，特筆すべき様子が見られなかった。子供たちはペロッグ音階の音より青銅楽器の輝きやその規模に目を奪われたのである。慣れ親しんでいる音環境とは異なっても，直ぐ異文化の音楽にすっかり溶け込んで楽しむ姿が見受けられた。

授業では見よう見まねで楽器の奏法を習い，合奏を重ねながら自分たちの音楽を構成していた。小ボナン（♩𝄾♪𝄽♩）のリズム奏の習得には少し時間がかかると予想されたが，意外と大ボナン（𝄽♩𝄽♩）のリズムで躓いている様子が目立った。それは裏打ちのリズムを掴む音楽経験が少ないためであろう。

（３）Supporter について

本来は 4~5 時間目の授業に複数の東京からのSupporters が，様々な形で子供の学びを支援する予定であったが，この日は台風 24 号の影響により来校できなかった。急きょ Supporters が東京のガムラン・スタジオで撮影した〈Kebogiro〉の演奏映像を流すこととなった。演奏（資料参照）は，クンダン，サロン，大ボナン，クノン，ゴングの 5 人による合奏で，クンダンが途中からテンポを上げたり下げたりしながら終わりの合図を送っていた。教師の「どうだった」という問いに，子供たちは「遅くなった」「速度が変わった」など聴き取ったことを発言した。

Supporters の演奏から直接的に影響を受け，直ちに自分たちの表現に生かす様子は見受けられなかった。しかし（教師の働きかけによって）これまでの自分たちの演奏とは異なる，速度の変化にも意識が向き，音楽の終わりにリタルダンドをかけ，息を合わせようとしたことは，学習の成果といえよう。

３ まとめ

ガムラン実践は TAS モデルに基づいた授業であるため，Supporters が自らの音や音楽を用いて子供の表現活動を支援したり，思考を揺さぶったりする働きかけが大変重要となる。今回 Supporters の授業参加は悪天候により中止となり，急きょ製作した演奏映像〈Kebogiro〉を見せるが，あまり受容されなかった。それより授業参観に来ていた地域の先生らが子供たちの活動に関わったことが注目に値する。子供の感想文をみると「たくさんの先生がいて，質問をしたらすぐに答えてくれたり，自分がやっている時に隣にいてサポートしてくれた」「他の先生がゴングのリズムを分かりやすく教えてくれた」「見に来てくれた先生たちと一緒に演奏したことが楽しかった」等と述べられている。このように，子供たちはSuppoters 製作の映像資料より，音や音楽を通して人々と直接的にかかわる学習活動に価値付けを行っているのであろう。TAS モデルにおいても，子供が Supporters と生の演奏を交えて直接かかわることに意味があると置き換えて考えることができる。

高知市のガムランは教育的に活用されることな

く長い間放置されたが[5]，日本音楽教育学会のプロジェクト研究の働きかけにより，2018 年 8 月から再び光を浴びることとなった。それにはガムランを保管・管理する場所を提供する学校側の理解，そしてガムランが分かるとともに教材として活用できる人材（教師）の確保が合わさったのである。そのうえ, Adviser から提供された小学校の子供向けの楽曲により，親近感をもってガムランの授業実践が行われるようになった。こうした実践がいつまで続けられるのかは定かではないが，現在の見通しとしては教員の異動がない限り中長期的に継続するだろう。これから，この地域に寄贈されたガムランを貴重な文化資源として捉え，子供たちのための音楽科の授業や異文化理解の学習に生かすための方策を考えていくことも大事であろう。

最後に，学校音楽教育としてガムランを学ぶことの意義は，子供たちがガムランの奏法を習得することにあるのではなく，文化的背景を踏まえてインドネシアの音楽を理解し，特徴的な仕組みを生かしつつ異文化音楽の普遍性と固有性を学ぶことにあるだろう。授業実践でも見られたように，目指すのは，簡単な楽曲の合奏に止まらず自分たちで音楽の入り方や終わり方を工夫しながら友だちと関わり合うこと，そして互いに合図を共有するため音によるコミュニケーションを行うことであろう。

今後，こうしたインターロッキング（かみ合う）の音楽にもっと関心をもち，その仕組みを生かして楽器やリズムの組合せを工夫する音楽づくりへと発展されたい。

【注】

1）高知市はスラバヤ市で開催された「スラバヤよさこいフェスティバル」の返礼として，2004 年スラバヤ市からガムランの寄贈を受けた。高知市・スラバヤ市姉妹都市委員会（2018）『高知市・スラバヤ市姉妹都市提携 20 周年記念誌 - 20 年のあゆみ』, 19 頁より。

2) 楽器名については, Adviser（ガムラン演奏家）の提案を受け，子供たちに分かりやすい名前で呼ぶこととした。

ジャワ語のカタカナ表記	子供のための提案
ボナン・バルン	大ボナン
ボナン・パヌルス	小ボナン
サロン・ドゥモン	大サロン
サロン・バルン	中サロン
サロン・パヌルス	小サロン

ボナン群には，ボナン・バルン，ボナン・パヌルスの 2 種類があるが，ここでは大ボナン，小ボナンと呼ぶことにした。同様に, サロン・ドゥモン, サロン・バルン，サロン・パヌルスをも大，中，小と分類している。

3）ガンバン（Gambang）は，当初小サロンと同じく ♩♩♩♩ の軽やかなリズムを担当する予定であったが，奏法の難しさを感じた児童が 𝅗𝅥 𝅗𝅥 のリズムへと変更した。

4）大ボナンはクトゥと同様に，裏拍を担当する予定であったが，練習や発表においては大ボナンが間違って表拍を叩く様子が多く見受けられた。

5）2004 年，公立中学校がガムラン一式を半年間借りて選択教科（音楽）の授業で活用されたが，文化祭での演奏が終わった途端に市へ返却された。2015 年にはガムラン演奏家が来高して, 公立小学校の 4~6 学年対象に 2~3 時間の特別授業がおこなわれたが，それは一過性のイベントであった。

【参考文献】

鈴木正崇編（2015）『アジアの文化遺産　過去・現在・未来』慶応義塾大学東アジア研究所

皆川厚一編（2010）『インドネシア芸能への招待　音楽・舞踊・演劇の世界』東京堂出版

中学校第１学年
図形楽譜から音楽をつくろう

Teacher　鈴木千明

Adviser　今田匡彦

Supporter　齊藤素子　今田匡彦
弘前大学大学院地域社会研究科
並びに教育学研究科　院生４名

Reporter　千葉修平

１．Teacher から　学習指導案（鈴木千明
弘前大学教育学部附属中学校）

２．Adviser から（今田匡彦　弘前大学）

３．Reporter から（千葉修平　青森明の星短期大学）

１　Teacher から

中学校 第１学年「図形楽譜と創作」

実施日　2018 年 11 月 27 日

弘前大学教育学部附属中学校　第１学年

授業者　鈴　木　千　明

１　題材の目標

○サウンドウォークで聴いた音の特徴を捉え，音を図形で表現し，図形楽譜を作成することができる。	○音の特徴を分析し，音楽を形づくっている要素を重ねて音楽づくりをし，どのような音楽にするかについて思いや意図をもつ。	○仲間が意図したことを読み取り，協力しながらよりよい音楽づくりを進める学習に主体的に取り組む。

２　題材の意義

サウンドウォークで自分の身の回りの環境音に触れ，聴覚を研ぎ澄まして聴くことが，この授業での鑑賞活動である。その鑑賞した音を自分なりの解釈の元で，楽譜や音楽とする表現活動も同時に行う。既存曲を一方的に聴く鑑賞活動より，自分で感じた感覚を自由に表現することができる題材となっている。

３　育てたい生徒の姿

自分の身の回りにある当たり前の音に関心をもち，その音を音楽として聴き，自分の想像力を働かせて仲間と共に新たな創作活動に取り組むことができる生徒を目指す。また，自分の意見や考えを表現したり，仲間の意見を受け入れたりしながら創造することができる生徒を目指す。

４　教材について

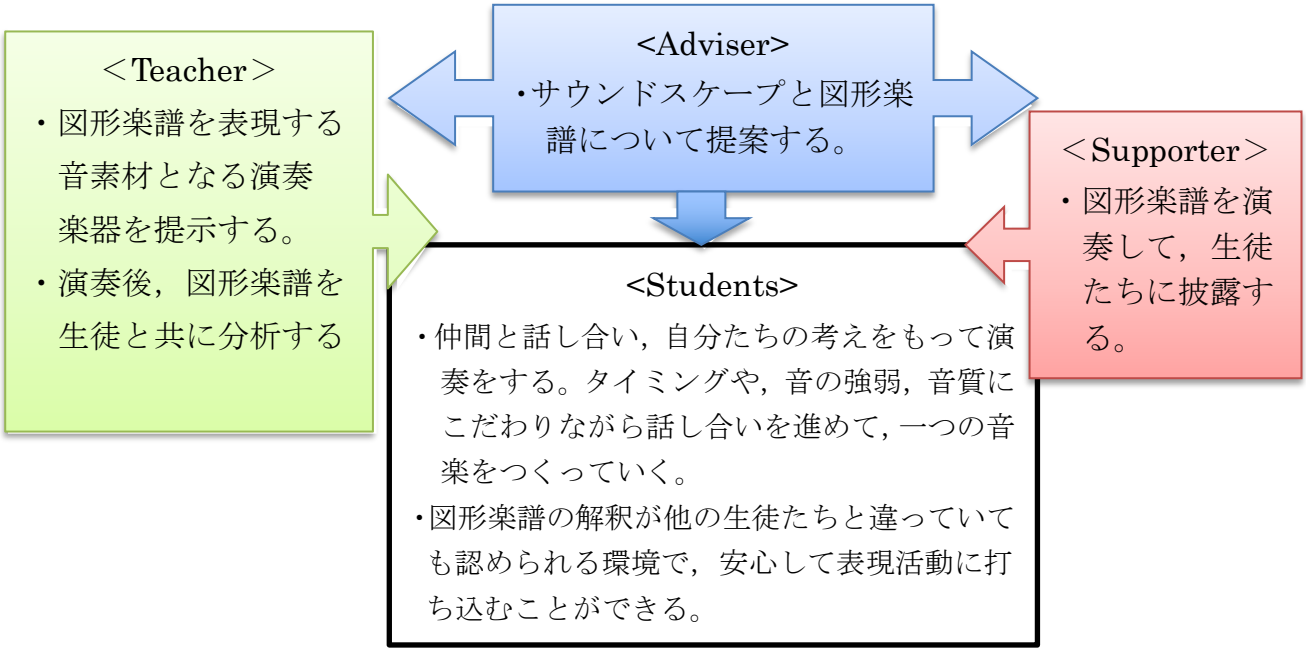
図形楽譜は，音楽の専門教育を受けた経験のない生徒でも自らのイメージを楽譜にすることができ，誰でも取り組みやすい記譜法であると考える。サウンドウォークで鑑賞した環境音は，五線譜に表すことのできない音ばかりである。創作活動を行う上で，図形楽譜に音を記すことで，音が視覚化され，仲間と共有することができるようになる。また，図形として表すことで，音の特徴を仲間と想像したり，人と違うイメージを理解し合うなど，話し合ったり創造するための重要なツールになりうることも使用するメリットとして挙げられる。

５　事前・事後の指導と本時の指導

（１）事前の指導と実際

学習内容	生徒の姿	教師の働きかけ
・学校の校庭の音を聴く。（サウンドスタンディング）	・校庭で自分の好きなポイントに立ち，話をせずに環境音を３分間聴く。	・話はせず，耳を澄まして様々な音を頭の中にインプットするように伝えた。
・図形楽譜の作成	・３分間で聞き取った環境音を図形にして画用紙に書き出した。筆記具は黒のペンを使用した。	・音を図形にすること自体が初めてで疑問を持つ生徒が多いため，上級生の作品なども提示してイメージさせた。

（２）本時



（３）事後の指導

学習内容	生徒の姿	教師の働きかけ
・録音した演奏を聴き合う。	・自分の解釈と違う演奏であっても，新たな表現として受け入れることができる。	・人それぞれの解釈があり，演奏があり，どれも間違いではなく，一つの音楽として成立していることを確認する。
・まとめと振り返り	・自分たちの演奏を客観的に聴いて，さらに工夫できそうな部分を探っていた。	・振り返ってみての自己評価を促す。

２　Adviser から

子供たちのための記譜法：サウンドスケープと図形楽譜

Adviser　今田匡彦（弘前大学）

１　教材の提案

カナダの作曲家R.マリー・シェーファーは，ヒトは音楽とことばでサウンドスケープに木霊を返す，と言う。ヒトが生まれる遥か以前から存在した音環境から，ある時ヒトの耳が何かを受け取り（impression），　自らの身体と声で投げ返す（expression)。投げ返されたヒトの声は，自然音の一部となり，その往還が原初の音楽となった，とシェーファーは考えたのだろう。

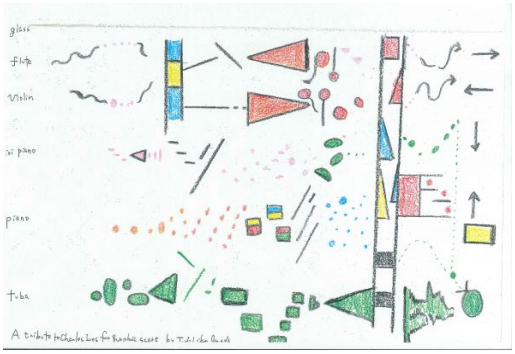
今回の実践は，子供たちが校庭で自分たちの耳を頼りに好きなスポットを見つけ，サウンドスケープを３分間聴取する活動から始まる。その体験は図形楽譜として視覚化され，その情報をグループで解釈しつつ音により透明に写し取っていく。故に，授業全体を一つの教材名によって示すことは困難だ。〈音楽の本来性を取り戻すための創作実践〉であろうか。そのような生態学的営みの一貫としての実践は，子供たちに以下のような示唆を与える：

① 特定の環境，空間，時間と結びついた音楽
② 自らの耳を基盤として作り上げる音楽
③ 仲間と協働して創意工夫する音楽
④ 自らのルールによる音楽
⑤ 視覚芸術など，他の分野と関連する音楽

サウンドスケープの聴取というインティメイトな行為は，〈図形を描く〉という身体所作により子供たちとって自由に戯れるシニフィアンとなる。描かれた図形は，その後〈作者〉の手を離れ〈友だち〉の図形と交換されることにより，この活動が持つリチュアル性（音楽の本来性）が，実は際立つのである。ここまで流れれば，音は子供たちの中から自然に立ち上がる。自らの音を創るということは，その音たちに責任を持つ，ということなので，彼らの中には既に自らの評価表ができていることになる。T，A，S は，子供たちの秘書として、そっと彼らを見守れば良いだけなのだ。

２　Supporter の紹介

附属中学校の齋藤素子教諭，弘前大学大学院地域社会研究科（後期博士課程）と教育学研究科（修士課程）の院生たちが，以下の図形楽譜を演奏するための Supporter となった。



A tribute to Charles Ives for Graphic Score by Tadahiko Imada (2018)

構成は，齋藤素子（フルート），前田一明（ヴァイオリン），石川裕貴（トイピアノ），金崎惣一（チューバ），外崎純恵（グラス），今田匡彦（ピアノ）である。20 世紀のアメリカ実験音楽から生まれた図形楽譜は，中学生たちにとって決して馴染みのあるものではない。この図形楽譜から一体どのような音が立ち現れるのか、また，子供たち

の作品との相違点はなにか，など，彼らにとっての興味も尽きなかったようだ。

３　授業への提案

シェーファーは，誰にとっても理想的なサウンドスケープを創り出すために，サウンドスケープ・デザインを提唱した。シェーファー（2006, p.558）は以下のように説明する。

> サウンドスケープ・デザインは，音環境，すなわちサウンドスケープの美的な質を改善するための原理を発見しようとするものである。そのためには，サウンドスケープをわれわれのまわりで絶えず展開している巨大な音楽作品として想像し，そのオーケストレーションと形成をどのように改善すれば豊で多彩な，それでいて人間の健康と福祉を決して破壊することのないような効果を生み出せるのかを問うことが必要である。

自然科学，社会科学，芸術の学際領域として提唱されたサウンドスケープ・デザインであったが，その後シェーファーは，この壮大なプロジェクトを子供たちの手に委ねようと決意し，子供たち自らがサウンドスケープの創生に関われるよう考案したのがサウンド・エデュケーションである。ところが，既存の音楽教育はシェーファー（Schafer, 2005, p.11, 今田訳）が以下に示すさまざまな問題を抱えていた:

① 外国の音楽ばかり大事にする。
② 自分たちで創ることより他人が創ったものを大事にする。
③ 高度な技術ばかりに目が行くため，子供たちは音楽を創る喜びを忘れてしまう。
④ 教師も親も，コンサート以外の音楽を理解できない。
⑤ 音楽は科学や他の芸術，環境などとの繋がりがなく，孤立している。
⑥ 教師たちはエンターテイメント産業による商品化された音楽に対して成すすべがない。

外国の著名な作曲家が創った「音楽」、エンターテイメント産業がプロデュースする「音楽」は，人々の消費の欲望をくすぐることで「商品」として成立するので，当然，とても魅力的である。それらの「商品」は，子供たちの耳が誕生する遥か以前よりけたたましく鳴り響いているので，彼らは最早，なんの創造性を働かせることもなく，なんの音楽教育を受けることもなく，自らの嗜好にあった「音楽」を購買することができる（勿論，カラオケで歌うことだってできる)。「商品」としての「音楽」の存在が大きければ大きいほど，子供たちの想像力・創造力を基盤とした「音楽」への立ち会い方は，どんどん小さくなる。このような循環から，子供たちが「未知の状況にも対応できる思考力・判断力・表現力等」を身に付けることなど不可能だろう。

今回の授業では，子供たちの手になる一見「小さな」創作の数々が，実は大変大きいことが分かった。環境音→図形楽譜→創作と演奏というimpressionとexpressionのバランスの取れた実践から共時的に生起した音響は，未知の音楽の方向性を示していたからだ。

【引用・参考文献】

Schafer, R.M. (2005). *HearSing*. Ontario: Arcana Edition.

Schafer, R.M. (1977) *The Tuning of the World*. Toronto: McCelland & Stewart ［鳥越けい子他訳『世界の調律』(2006) 平凡社］

３　Reporter から
サウンド・スタンディングから図形楽譜へ：鑑賞と表現の融合

Reporter　千葉修平（青森明の星短期大学）

１　授業記録

鈴木千明教諭によるこの授業は2018年11月27日（水）に，弘前大学教育学部附属中学校第１学年の〈総合的な学習の時間〉にて音楽を選択した１４人（男子４人，女子１０人）を対象に行われた。授業のおおまかな流れは以下の通りである。

・１時間目

導入	サウンド・スタンディングの実践
展開	サウンド･スタンディングでの音体験を基にした図形楽譜の作成
まとめ	話し合いと振り返り

・２時間目

導入	図形楽譜の演奏に向けて
展開	図形楽譜の演奏へ（創作過程） 発表
まとめ	サポーターによる図形楽譜の演奏

以下，鈴木教諭の発言や生徒の様子などを中心に，授業の詳細を記述する。

○１時間目

導入

（１）サウンド・スタンディングの実践

授業は音楽室ではなく，生徒玄関に集合するところから始まる。生徒たちは鈴木教諭からサウンド･スタンディングについての説明を受ける。「皆さんには，好きな場所一点決めてもらって，３分間まずその場で目を閉じ，聞こえてくる音に耳を傾けて下さい。」と鈴木教諭は言う。その後，ウォーミングアップとして「じゃあ［その場で］目を閉じてみて」と鈴木教諭が指示する。生徒たちは目を閉じて環境音を聴く。10秒ほど目を閉じた生徒たちに向かって「なんの音が聞こえた？」と鈴木教諭は問いかける。ちょうど授業開始のチャイムが鳴り響ており，ある生徒がその音を挙げた。「チャイムの音以外聞こえた？３分，目を閉じて黙って聞くと，いろんな方向からいろんな音が聞こえてくるから。今日は３分間しっかりその音をきちんと頭の中に焼きつけてください。」との鈴木教諭による指示の後，生徒たちは校庭に移動する。

校庭へ移動する際も，生徒たちの意識を環境音に向かわせるため，鈴木教諭は「おしゃべりをせず，周りの音を注意深く聞きながら移動」するように指示する。数分ではあるが，サウンド・ウォークの実践となる。

校庭に到着すると生徒たちは各々が好きな場所に立つ（或いは座る）。それぞれの生徒が立ち止まったのを確認すると，鈴木教諭は１回手を叩いて合図を送る。サウンド・スタンディングの開始である。ほとんどの生徒がうつむき加減で環境音を聞き始めていた。カラスやスズメの啼き声，自動車の音，風の音，雨の音（小雨が降ってくる）などさまざまな音が包括的に聞こえてくる。誰も一言も話さずに３分間が過ぎ去った。その後鈴木教諭の合図（２回手を叩く）でサウンド・スタンディングは終了し，生徒たちは校庭から音楽室へ移動する（ここで２度目のサウンド・ウォークが実践される）。

展開

（２）図形楽譜の作成

教室に戻ると，椅子と譜面台がグループごとに並べられている。譜面台の上には，画用紙と黒ペンが置かれていた。外から戻った生徒たちは椅子に座り鈴木教諭の話を聞く。

鈴木教諭は昨年度の授業で上級生が描いた図形楽譜をモニターに映した。図形楽譜を見た生徒たちの反応が薄かったため，鈴木教諭はさらに説明を加える。「これはあくまでも図形楽譜だから，例えば鳥の声が聞こえたから鳥の絵を描きました，とか，水の音だから水滴を描きました，というのはやめて。」これに続けて，「この図形楽譜は，線とか点とか丸とか四角とか，図形で音を表現しています」と指摘する。次に鈴木教諭は別の上級生による図形楽譜をモニターに映し出す。「なにがどの音だと思う？わかる？わかんないよね。分かんなくてもいいです。自分がこの音はこの図形と思ったように，書いてくれていれば，今日はぜんぜん構いません。」さらに別の図形を見せて，「ちょっと，あれ葉っぱじゃないの？　とも見えますけど，これ図ですって。線と曲線の図なんですって」と説明する。「すごくいっぱいいろんな音が聞こえたと思うんですが，その聞こえた音をその白い画用紙に楽譜として描いてみて下さい。」さらに続けて「黒一色なので太さとか４種類あるのでそれを工夫したり，塗ってみたり，太く書いたり細く書いたり，自由に描いてみてください。」と指示する。この説明の後，生徒たちによる図形楽譜の作成が始まった。

生徒たちはサウンド・スタンディングでの音体験からその音を思い出し，画用紙に図形として再現（記譜）する。生徒同士で話し合いながら描いたり，一人で黙々と取り組んでいたりと各々が自由に図形楽譜を描いていた。鈴木教諭は机間巡視をしながら生徒にアドバイスをし，図形楽譜の作成を促す。およそ１５分で生徒たちは図形楽譜を完成させた。

まとめ

（３）話し合いと振り返り

「みんなできた？　班の人のちょっと見てみようか。これなんの音か聞きあってみるか？　これなにってちょっと話してごらん。」と鈴木教諭が指示すると，生徒同士のディスカッションが始まる。完成させた図形楽譜に指をさしながら「これなんの音？」等，５分ほど話し合いが続く。

話し合いが終わると，鈴木教諭は生徒たちにさまざまな質問を投げかける。「あの場に，ここにいる人たちみんないたから，同じ音を聴いているはずだよね。同じ音が聞こえているはず。私が今から言う音が，これ，こういうふうに表現しましたというのがあったら，指さしてみてください。」と鈴木教諭は尋ねる。はじめに「雨の音」と言う。するとほとんどの生徒が自身の作品に指をさした。「どう？　みんな同じような感じ？　違う？特徴的なものをあるでしょ？　ちょっと話していいよ？　なんでそうなっているのか聞いてみて。その人がそう感じたからそう書いているわけであって，どれが正解ってわけではないからね」との質問の後，「車の音」との指示を与える。「車の音」については描かなかった生徒もいる。次に「鳥の声どのくらい聞こえた？」と質問する。それに対してある生徒が「普通」とつぶやく。鈴木教諭は「量として。量。ときどき大きくなって時々小さくなった？　ずうっと聞こえていた？」と聞き返す。そのあとは「誰かがものを落とした音」「金属の音」，「電車の音」についても，生徒たちは図形楽譜を見つつ検討していく。

この話し合いの後，グループごとに図形楽譜を

回収する。回収した図形楽譜は別のグループに渡される。生徒たちは自分たちが描いた図形楽譜ではなく，他のグループの生徒たちが描いた図形楽譜を眺める。それらの図形楽譜を比較し検討しつつ，生徒たちはどの図形楽譜を演奏するかを決めていく。鈴木教諭は「例えば今目の前にある楽譜を見てください。細かい音ってありそう？　長い音は？　それから大きい音。ありそう？　自分の目の前にある楽譜見てみて。その楽譜でいくと，その図はどんな風に表現したら良いんだろうっていうのを話し合って，決めて欲しいんですよ。なので，まぁ演奏しやすいものを選んでもいいし，あえてなんかよく分かんないからこれみんなで考えてみようかっていうのに挑戦してもいいと思います。」との説明を与える。このアドバイスの後，生徒たちは使用する図形楽譜を決定する。

○２時間目

導入

（１）図形楽譜の演奏に向けて

ここで鈴木教諭は「楽器は限られているのだけど，さっき話し合った音の種類，どういう音なのかっていうのに近いもの，選んでやってみてもらいたいと思います。」と指示する。用意していた楽器は，トーンチャイム，オーシャンドラム，オクタチャイム，トライアングル，シェーカー（卵型），ギロ，その他にも手作りなどである。生徒はこれらの楽器を選択し，図形楽譜を演奏していく。およそ２０分ほどで，図形楽譜の演奏を仕上げていく。

展開

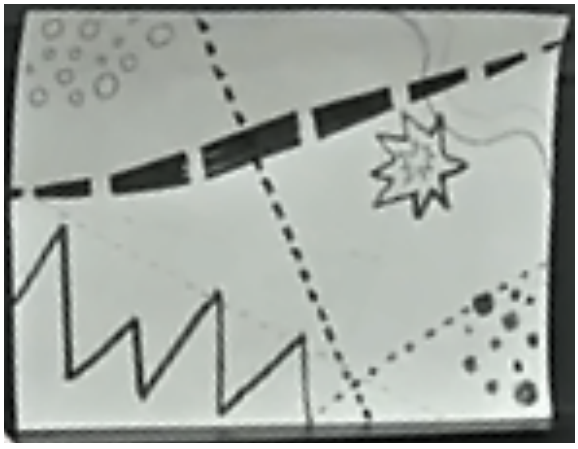
（２）図形楽譜の演奏へ（創作過程）

生徒たちの創作は，楽器を選択するところから既に始まっている。彼らは一つ一つの楽器の音を注意深く確認し，どの音が図形楽譜に最適かを確認していく。気に入った音が見つかった生徒は選択した楽器をグループに持ち帰る。グループに戻ると同時に，他の生徒たちとの音の聴き合いが始まる。ある生徒はオーシャンドラムの上にトライアングルを置いたままビーターでトライアングルを叩いている。またある生徒はオーシャンドラムをタンバリンように叩き，皮膜の音を楽しんでいた。彼らは自分たちの身体の使い方によって変化する楽器のさまざまな音色を探求しているようだった。

このような活動が１０分ほど続いた後，「あとのこり８分くらいなので，楽譜に沿って一連の流れをつくって。音の特徴もう分かったでしょ？鳴らすと楽しいから遊びたくなっちゃうでしょ。楽譜見ながら，じゃあ演奏してみてください。」との指示を鈴木教諭が与え，生徒たちは図形楽譜演奏の仕上げに入る。鈴木教諭は適宜グループの中に入り，生徒たちをサポートする。

（３）発表

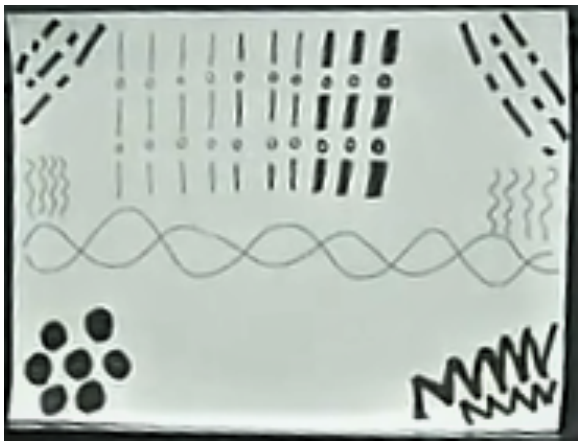
発表の時間となり，鈴木教諭はモニターにグループの図形楽譜を映し出して全体で共有できるようにする。最初は女子５人①のグループである。彼女たちが演奏した図形楽譜は以下である。



彼女たちが使った楽器は，オーシャンドラム，トライアングル，トーンチャイム，ギロ，シェー

カーと，ウィンドチャイムの一部を取ったような金属制で円柱状の短い棒である。演奏終了後，鈴木教諭は「みんなさぁ聞いていた人たち，楽譜どう見たか分かる？　どういうふうに，演奏してたか分かるかな？　楽譜としてどう見てたと思う？」と問いかける。その後，「どこからスタートしたと思う？　左上？　こっち？」とモニターを指さしながら，演奏者たちに問いかける。図形楽譜のどの箇所で演奏が終了したのかも質問する。やがて，このグループが図形楽譜をどのような方向で読みつつ演奏したのが明らかになる。図形楽譜に対するこのグループの解釈を共有した後，再度演奏を聞いてみる。他の生徒たちの感想は次に示す。「なんか自分が書いていたのと似たような感じの音を出してくれたこともあったし，自分が考えたのとは別な音のこともあったけど，それもまた違った感じが出て良いなって思った。」「楽譜に合った音で分かんないのもあったんですけどすごい楽譜の，なんて言えばいいんだろう，楽譜の良いのが出来ていたと思います。」

次に演奏したのは女子５人グループ②である。彼女たちが演奏した図形楽譜は以下である。



楽器はトーンチャイム，シェーカー，紙コップマラカスと，短い紙筒の片方に風船をかぶせた音具である。演奏終了後，鈴木教諭は「どっから演奏したか分かった？　これ誰が描いたの？」と質問する。一人の生徒が挙手したが，彼女は演奏の始まりと図形楽譜との関係が良く分かっていなかった。そこで演奏したグループに尋ねる。だが結局，図形楽譜の解釈をめぐってグループの見解が統一されていなかったため，再度演奏することになる。その際鈴木教諭は，図形楽譜のある箇所に注目し，「これが細いのから太いのになっていくのがどういうふうに表現されているか，すごく印象的な音だったのでみんなももう一度聞いてみてください」と発言する。演奏後のある生徒は「シャカシャカ鳴らしている音に強弱をつけていて良いと思います。最初は弱かったんですけど，中間になって強くなって，また最後弱くなっていた」と感想を述べた。鈴木教諭が図形楽譜の作者に確認すると，そのような意図で描かれたことが確認された。他の生徒たちの「トーンチャイムの音が流れている感じが，譜面に描かれているように伝わってきました」との感想に対して，鈴木教諭が「どれだったと思う？」と確認する場面もあった。

最後は男子４人グループによる発表である。図形楽譜は以下である。

楽器は，トーンチャイム，オーシャンドラム，トライアングル，オクタチャイム，紙コップマラカスである。短くなった鉛筆の中心を糸で何本も結び，それを何本も棒で結んだ手つくり楽器も使

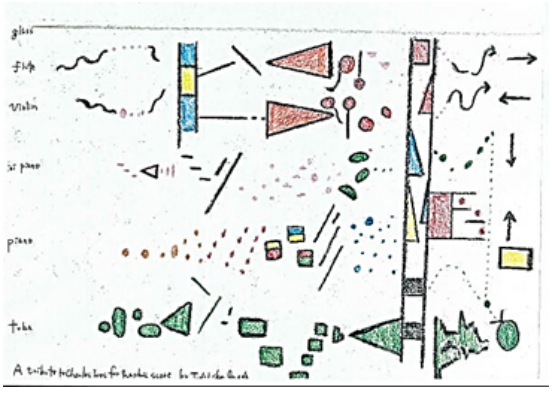
用している。演奏終了後，鈴木教諭の「どこから演奏が始まったんでしょうね。わかった？」と質問に対し，演奏者は「右下の部分の図形から始まった」と説明する。続けてその生徒は図形楽譜を，雨の音や風の音などと言い換えながら，どの〈ルート〉で演奏したのかを説明する。再び演奏をした後に，ある生徒は「起承転結があった。ガタガタ音が鳴っているのが何かわからなかった」との感想を述べる。またその図形楽譜を作成した生徒は「混ざりあっている感じを出したかったので，真ん中らへんがいろんな音が混ざっていて，表現したいことが出来ていて良いなと思いました」と感想を述べた。

まとめ

（4）サポーターによる演奏

ここからはサポーター（弘前大学教育学部附属中学校教諭，弘前大学大学院地域社会研究科後期博士課程，教育学研究科修士課程の院生及び教育学部学生）による図形楽譜の演奏である。鈴木教諭はサポーターが演奏する図形楽譜をモニターに映し出す。その際，今回の授業のアドバイザーで，サポーターの１人である今田匡彦教授（弘前大学）からこの授業の振り返りとして，次のようなことが述べられた。「今日はこの図形楽譜を演奏します。皆さんの図形楽譜と違うのは，サウンド・ウォークをやっていないことです。だから自然の音から，ではなくて，図形楽譜をそのまま描きました。今日の活動で重要だったのは，サウンド・ウォークとサウンド・スタンディングで環境音を聞いて，そこから皆さん図形楽譜を作って，で，最初はこれ風の音とか，なんかの音って必ずあったと思うんですけど，でも実はもっと重要なのは，あの，音符にさ，これ四分音符とか，これクレッシェンドとかデクレッシェンドってないから，書いてないから，そう言う代わりにとりあえずこれ風と説明したのだと思います。踏切とか雨とか風とかという発言は，四分音符とかクレッシェンドの代用だったのだろうと。みんなで図形楽譜を見ているといろいろなことに気づきます。環境の中には小さい音もあるし大きい音もあるし，だんだん大きくなってきてだんだん小さくなってくる音もあるし，遠くから聞こえていて近づいてくる音もある。つまり環境音にはパースペクティヴ，遠近感があるということですよね。そういう音楽的な要素がいっぱいあるので，それを図形楽譜にして，楽器で演奏するのが重要なので，これ風にしようとか雨にしようとかじゃなかたよね？　で，最終的には風の音に聞こえるわけではないし，環境の音とは全然別のものになっていたので，音楽としてちゃんと強弱あったり，それから，テンポが変わったりして，すごく緊張感があって，音が出来ていたので，環境，図形楽譜，そして音楽という関係性が，なんかその，なんていうのかな，意味づけされずに，どんどん別な方向にいってくれて良かったと思います。」

その後，図形楽譜の演奏が始まった。今田教授による図形楽譜は以下である。



サポーターは６人で構成されており，それぞれピアノ，トイピアノ，ヴァイオリン，フルート，チューバ，グラスハープの楽器を演奏した。この演奏の後，サポーターによる生徒が描いた図形楽譜の演奏が行われた。

２　考察

（１）Teacher について

環境音に耳を傾け，その体験に基づき図形楽譜を作成する。その図形楽譜をグループで交換し，生徒たちが協働して自らの音楽を創造していく。これらの活動のすべてが，生徒たちに投げられている。ここでの教師の役割は，生徒たちの創造性，自主性，コミュニケーションを支え，見守るファシリティターということになる。生徒たちと一緒に考え，彼らと一緒に音楽をゼロから創造していこうという姿勢が，鈴木教諭の根本にある。生徒たちは鈴木教諭の必要最低限のアドバイスにより，自由に自分たちの音楽的ルールを見出していった。本来生徒たちの創造性を最も生かせそうな音楽だが，既成の作品の演奏技能取得に終始するあまり，生徒たちの創造性が台無しされる場では，音楽教師が生徒たちの前で自らの演奏の腕前を披露する。生徒たちを引き付けるカリスマ性こそが，音楽教師にとって最も重要である，といった考え方は未だに根強いように思う。しかし，鈴木教諭の授業を通して，実は生徒たちに思い切って投げることができる教師像こそが，今一番求められていることに気づかされた。

（２）Children について

附属中学校の顕著な特徴として，所謂クラシック音楽の経験者が多いことが挙げられる。幼いころからピアノやヴァイオリンを習い，しかもかなり腕前を持つ生徒たちが，どのクラスにも複数いる。そんな彼らだが，環境音に耳を傾けるサウンド・ウォークやサウンド・スタンディングに真剣に取り組んでいた。生徒たちは鈴木教諭の指示や発問をきちんと理解し，その後の図形楽譜の作成，創作，演奏もスムーズに運んだ。図形楽譜を演奏するにあたってグループでの話し合いの時には，所謂楽器の正しい奏法から，よりクリエイティブな奏法に自然と迫っていく様子が見受けられた。これは図形楽譜に描かれている複雑な形を音にすることに対して，生徒一人一人が興味を持ち，自分たちで創ったルールから，音楽が奏でられる楽しさを十分に味わったからだろう。

（３）Supporter について

授業最後の今田教授の発言がこの授業の根幹となった。クレッシェンドやデクレッシェンド，小さい音や大きな音などの音楽の要素が，環境音の聴取で見いだされ，それらを自分なりに感じ取って図形楽譜に仕立て上げていき，演奏する。それら一連の活動を通して，音がことばにより意味付けされることなく，未知の音楽として昇華したことは極めて重要だ。ピアノ，ヴァイオリン，フルート，チューバなどクラシック音楽で使用される既成の楽器に加え，グラスやトイピアノなども使用されたサポーターによる図形楽譜の演奏は，所謂アヴァン・ギャルドなものだったが，自らの創作を行った生徒たちの耳には，自分たちの作品の先にある，親しみのある音楽に聞こえたようだった。

３ まとめ

Adviser による授業提案を受けて Teacher が授業を実践し，Supporter が最後に模範演奏を示すという一連の流れが淀みなく実践された。環境音の聴取から図形楽譜の作成は，他人が創った作品を演奏することが重要視される授業とは異なり，環境音の鑑賞から創作を基盤とした表現活動へと繋がる包括的な音楽体験を担保した。また現代音楽の語法である図形楽譜を生徒自身が実際に作成し，自分の音楽を創り，演奏することによって，生徒たちが〈そもそも音楽とはなんだろう〉という根源的問を持つことが出来たのではないか，と確信する。

小学校第５学年
俳句をもとに

Teacher　徳田　崇

Adviser　C. Victor Fung

Supporter　洗足学園大学　学生２名

Reporter　浅間里華

１．Teacher から　学習指導案（徳田　崇
川崎市立南百合丘小学校）

２．Adviser から　（C. Victor Fung（ビクター・フォン）
University of South Florida
南フロリダ大学）

３．Reporter から（浅間里華　流山市立西初石小学校）

１　Teacher から

第５学年「俳句をもとに」

教材　春夏秋冬を題材にして
各クラスの児童の作った俳句

実施日　2018 年 12 月 18 日
川崎市立南百合丘小学校　第５学年
授業者　徳　田　　崇

１　題材の目標

○四季を表した俳句をもとに，あらかじめ限定された音・音階を使って旋律づくりができるようにするとともに，箏や太鼓，リコーダーなどの楽器を使ってアンサンブルができるようにする。

○俳句の言葉に合う旋律を考えながら，歌と箏や打楽器などの楽器を合わせてきれいに響く合わせ方を工夫し，どのような音楽にするかについて思いや意図をもつ。

○旋律づくりやアンサンブルを楽しむ活動を通して，友達同士互いのよさを認め合いながら，協力して一つの音楽を完成させる喜びを味わう。

２　題材の意義

旋律づくりの学習ではどの程度の枠組みを与えてどの程度自由につくらせるかのバランスが重要になるが，ここでは子供の俳句をもとにした短い旋律を，日本的な音階を参考にした４つの音を使ってつくることとし，できるだけシンプルな活動になるよう配慮した。その上で箏や打楽器などを加えたアンサンブルとすることで音の重ね方や組合せも工夫できるようにした。

３　育てたい児童の姿

この学習を通して，自分たちの俳句が歌になるという喜びと，箏の伴奏にのせたその旋律を打楽器のリズムとともに歌とリコーダーで演奏するという，アンサンブルの楽しさを味わえるようにしたい。また，グループで役割を分担しながら音楽づくりを進める活動の中で，重ね方や構成など，子供たちがある程度音楽としての全体のまとまりを意識できるようにしていきたい。

４　教材について

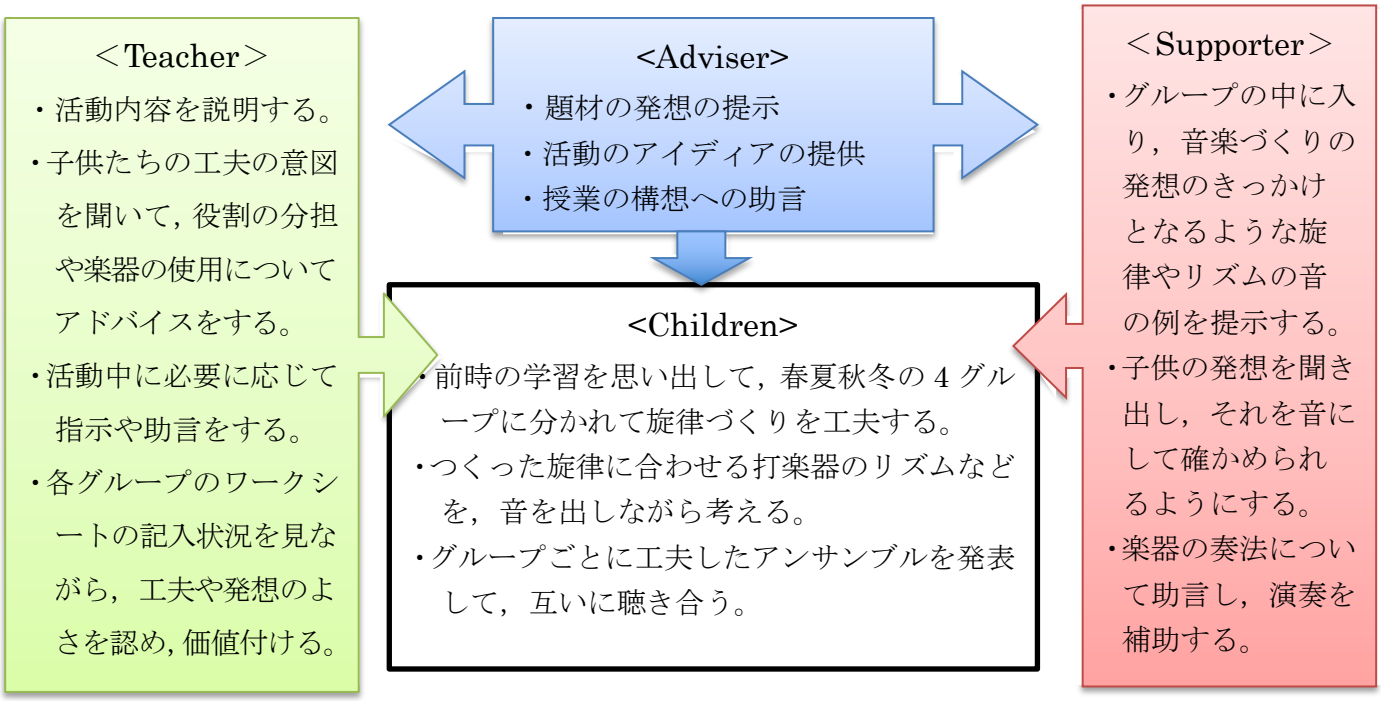
春から国語の授業で各クラスでつくってきた俳句が，冬になって四季すべてがそろったところで，それらの中から選んだ句に旋律をつけて歌い，楽器の演奏とともにアンサンブルすることとした。自分たちのつくった俳句であるという親近感と，オリジナルの旋律であるという自信が，音楽づくりへの意欲を高めることにつながると考えている。

５　事前・事後の指導と本時の指導

（１）事前の指導と実際

学習内容	児童の姿	教師の働きかけ
・自分たちがつくった俳句をもとに，短くてリズムのある言葉を使って旋律をつくる。 ・俳句をもとにつくった旋律に箏や打楽器を合わせてアンサンブルをする。	・例（自分たちのつくった俳句）の中から俳句を選び，クラス全体で，ミラシレの音を使った旋律づくりを体験する。 ・歌と一緒に合わせる楽器を選びどんなリズムで合わせるといいか試しながら，合奏を工夫する。	・ワークシートへの記入の仕方を板書で説明し，基本的に拍節にのせて歌えるようにする。 ・旋律づくりにあたって，音の高さや長さのつながりに不自然さがないように助言する。 ・次回グループに分かれて活動する際に迷わないように，手順を確認しておく。

（２）本時



（３）事後の指導

この題材は当初の年間指導計画になかったものを挿入する形で実施したので，十分な時間がとれず，実際は 2 時間だけの授業であった。非常に短い時間の中でも子供たちは大変意欲的に活動し，本時の最後には予想以上にまとまったアンサンブルになった。本時が題材の最後の時間ではあるが，ここで経験した少人数で合わせる音楽の緊張感や，それぞれに特徴ある音色がさまざまに重なり合う響きの感受，日本的な言葉と音の美しさの味わいなどがその後の学習に生かされるよう，いろいろな場面で配慮して指導にあたった。

2　Adviser から

Haiku (俳句) and Creative Music Lesson

Adviser　C. Victor Fung（ビクター・フォン）

Creativity does not occur in a vacuum but must evolve in a cultural environment and be agreed by a community. This idea of creativity has been ingrained in me since I learned about Mihaly Csikszentmihalyi's work years ago. When Professor Yukiko Tsubonou asked me to suggest a creative music lesson idea for elementary school students in Japan, I immediately knew that the lesson should be characteristically Japanese and that it should be meaningful to local elementary school students. Based on my limited understanding of the Japanese culture and Japanese children's artistic life, the combination of *haiku* and creating music for it came to mind with great enthusiasm and confidence. I first learned about *haiku* when I was learning the Japanese language in the U.S., where the teacher explained this Japanese poetic form in only one of the classes. I did not realize the significance of *haiku* until I witnessed violin students in a Suzuki studio in Tokyo reciting a set of *haiku* in unison in many of the group classes. They sounded extremely interesting, powerful, and beautiful. I also came across *haiku* in the Japanese children's literature in Japan. A conversation with a master music teacher Takashi Tokuda-sensei confirmed that his students have been working on *haiku* in their language classes. This coincidence immediately provided a resounding support to pursue creating music for the *haiku* that the students have created, despite many remaining challenges. I was told that no known music teacher in Japan has ever tried the idea. I believed that the music creation should feature Japanese musical sounds, and therefore traditional musical instruments were used. Another key element of the lesson was the theme of experiencing four seasons in Japan. Since I have lived in a few different parts of North America and Asia, I have a deep appreciation of the distinctive four seasons found in Japan, which should not be taken for granted. As far as I

can tell, the distinctive beauty of the four seasons in Japan is a unique combination of the geographic location and the natural environment and resources, which is not easy to find elsewhere. I would characterize the experience of the four distinctive seasons as part of the Japanese cultural environment. In sum, as a non-Japanese with limited experience living in Japan, I cannot think of anything better than creating music with *haiku* to express the experience of the four seasons in Japan that features traditional Japanese sounds.

◯ Supporter について

本事例に関わったSupporterは，洗足学園大学の学生である。まず，二人で「春の海」の冒頭部分を演奏し子供たちが聴くようにした。その後，子供がつくった春夏秋冬の俳句をもとに旋律をつくり，アンサンブルにしていく過程で，子供たちのグループの中に入り，音楽づくりの発想のきっかけとなるような旋律やリズムの音の例を提示した。さらに，子供の発想を聞き出し，それを音にして確かめられるように，子供の出す音や音楽，ことばに耳を傾け真摯に表現するように努力した。子供たちが箏の演奏を行う際には，楽器の奏法について助言し，演奏を補助するようにした。

学生であるため子供たちも質問がしやすく，いろいろなアイディアを出しながら活動した。学生たちにとっても，子供の豊かな発想に驚きながらもていねいに対応し，自らの音楽との関わり，子供の接し方等についての学びを深めていくことができ，両者にとって有意義な活動となったと考えられる。

（本事例では，AdviserにSupporterについての紹介を書いていただけないので，編集が指導案，Reporterの報告より，Suppporterの役割についてまとめました。）

３ Reporter から

Reporter　浅間　里華（流山市立西初石小学校）

１　授業記録

導入

（１）　和の音階（ミファラシレミ）を使った旋律づくりの手順を皆で確かめる。

・箏の伴奏にのせて（ラシレミ）を中心に４種類の音を選ぶ（範奏：リコーダー：ラーシラシーレーミー）ファの音を使ってもよい。

・例えば，夏の夜を「なーつーーのーよーるー」とつくるとする。

・全体でまず，旋律をつくり，歌う。皆が歌えるようになったら箏や太鼓，鈴等も入れて打楽器も入れる。

（２）　ワークシートを配る。

・先に旋律を皆でつくり，歌い，書き込む。

・旋律ができたら，箏，リコーダー，打楽器を加えてアンサンブル。日本の締太鼓も交える。

（３）　Supporter による演奏（箏とバイオリン）を音楽鑑賞する。

・胃甲さんは箏，木村さんはバイオリンで，お二人の演奏を生で聴く。

（『春の海』冒頭部を演奏）

展開

俳句をもとに音楽をつくろう

（４）４班（春・夏・秋・冬）に分かれて，和の音階（ミファラシレミ）を用いて俳句に合う旋律づくりを工夫する。

・グループに分かれ，俳句をひとつ選ぶ。

・箏の伴奏をパソコンで流す。これに合わせて吹き，皆で相談しながら取組む。

（T:箏の旋律を流す）

・（各班，一斉に話し合う；C=Children 子供）

（各班を巡回する;T＝Teacher 教師）

（５）　箏や太鼓，リズム楽器などを加え，合奏を工夫する。

（６）リコーダーと合わせ，工夫して合奏する。

（各班合わせる練習）（T;奏法の指導言）

（７）各班，発表する。（T；各班に指導言）

（８）授業後の関係者の会話より

（　T=徳田先生，A＝フォン先生，坪能先生　）

A　I need one more one class.

坪　終わってからもまだ，曲について話していた。最後，うさぎを歌う姿，大変良かった。Traditional song が呼び起こされていた。

T　楽器では，なかなか指が動いてくれないところがあったかもしれないが，やはり日本の音階は子供の可能性を引き出す。

坪　音域が難点でしたね。

T　やはり結局，高く歌う。

２　考察

（１）Teacher について

明るい子供たちをあたたかな笑顔で徳田崇先生が迎え，しっとりと穏やかに授業が始まった。やわらかな初冬の光に満ちた伝統校の音楽室で，

子供たちが落ち着いて意欲的に音楽に打ち込むことのできる，大きな安心感のある徳田先生に学ぶ幸せを感じる，TAS モデルを用いた研究授業のスタートだった。

通常，授業者 Teacher は一人で指導を行うが，TAS モデルを用いた音楽づくりの授業では，複数の確かな人材の豊かな音楽の力も取り入れる。助言者 Adviser の工夫を凝らした音楽づくりの授業を基盤に音楽研究する TAS モデルとは，授業者 Teacher，助言者 Adviser，支援者 Supporter が一体となり，優れた音楽鑑賞を通して子供に音楽の見方・考え方を働かせ，より深い学びから資質・能力を身に付けることを目的とした，美しい演奏を伴った確かな支援・指導で導く音楽づくりの授業研究モデルである。この，飽くなき探求への一歩を踏み出す音楽づくりへの助言者 Adviser と授業者 Teacher の意義は大変大きい。音楽づくりとは，パズルのようにただ組み合わせればよいものではないからである。例えば何故，強くリコーダーを吹いたのかについて Teacher が問いかける。子供から，尺八の激しい息づかいや，冬の厳しさの表現等，多様な答えが出る。また音の高さで春の光のあたたかさ，秋の風の冷たさを思い描き，音の長さの効果について互いに工夫しながら様々な考えを共有し，気付く過程で子供は〔音楽のもと〕を根拠に楽しく知的に音楽の見方・考え方を働かせる。自分が作曲者なら，〔音楽のもと〕をどう効果的に使うか。子供個々の深い学びがさらに意欲的な高まりとなり，のびやかな美しい表現活動を生む。このように作曲家の目線で音楽の美しさを紐解く楽しさがまさにこの TAS モデルを使った授業の醍醐味である。子供の人生に活きて働く音楽の資質・能力が身に付くことを考え，授業実践を通し，研究している。

Teacher の役割は教師主導ではない。〔音楽のもと〕を根拠に，子供から様々な思いを引き出すようあたたかく問いかけ意図的に迫ることが大事である。そのために子供の Teacher への敬意，信頼感や個々の安心感から生まれる学習規律と学習基盤のある，確かな教科経営が大事である。個々の創作にあたたかく共感される徳田先生のお声がけに応え，さらに工夫を重ねる子供の素晴らしい姿，子供の意欲に満ちた授業から，教科経営の基礎・基本と共に Teacher の大事な役割のみならず，学び続ける教師の真摯な生き方についても心を打たれつつ，学ぶことができた。

（２）Children について

Children 子供は授業の初め，どのように音楽づくりをするのかと不安気な様子が見られた。しかし，緊張した面持ちで Supporter の演奏を聴き，息をのみ食い入るように見つめるうち，次第に子供は明らかに興味をかき立てられ，変化した。Supporter による演奏が功を奏し，子供の学習意欲が引き出された。〔音楽のもと〕を手がかりにリコーダーで互いに試しに何度も吹きながら音の上がり下がりや長さ，高さ等，工夫したり，各班で楽しそうに話し合ったりする豊かな表情が各班のあちこちで見られる，素晴らしい学習活動となった。子供の心をゆり動かし，個々の音楽に対する見方・考え方を育て，学びを深める力が TAS モデルを用いた音楽づくりの授業には確かにあること，目の前で繰り広げられ，直に聴く美しい演奏と素晴らしい音楽の力，共感し高めてくれるあたたかな教師の存在を通し，子供は変容することを改めて学んだ。

（３）Supporter について

Supporter の学生二人による箏とバイオリンの演奏は美しい『春の海』冒頭部である。鑑賞した

途端，子供の表情が感動を伴い大きく変化した。

次にSupporterは〔音楽のもと〕を根拠に，子供は工夫を重ねているか，音や音楽や歌を通してよりよい表現を探っているか，教師と共に学習活動を支援した。子供と共に演奏したり，ワークシート記入時に助言したりするSupporterに頷き，質問する子供の姿に，Supporterへの敬意と信頼が感じられた。

このSupporterへの敬意と信頼が〔音楽のもと〕を要に，楽しく知的に学びに向かう力や音楽の見方・考え方を働かせることを改めて学んだ。子供が深い学びに到達するためには個々から音楽の授業への意欲，敬意，信頼感を引き出すことのできるあたたかな人間性が大変，重要である。これは美しい音楽性と両輪であり，どちらが欠けてもよい指導にはならないことを改めて感じた。日々，Teacherに求められることに改めて気付くことができた。

３ まとめ

今回のAdviserはアメリカの南フロリダ大学教授VICTOR　FUNG先生である。フォン先生は世界的に有名な美しい日本の俳句に着目され，授業の題材『俳句をもとに音楽をつくろう』を設定された。世界に誇る俳句には作者の願いや確かな思い，四季折々にまつわる感動が見事に表現され，和の音階で俳句の世界観を子供が表現するのに日本ほど最適で素敵な国はないとフォン先生は考えられたからである。また，美しく豊かな自然に育まれた日本ならではの感性が，和の音階（ミファラシレミ）による即興の音楽づくりに生きると確信された。日本に住む私たちは確かに俳句に慣れ親しんではいるものの，それはあまりに身近であるために音楽の授業と結びつけては来なかった。俳句と音楽づくりはどこかかけ離れて考えていたことに改めて気付かされた。

四季に富む日本のよさ，俳句の素晴らしさにフォン先生が着目され，ご提案くださったことが誇らしく，また心から嬉しく思った。国籍も育った環境もまるで違うのに我が国のよさを理解し，敬意をもって提案してくださるフォン先生に私もまた，深く感謝と尊敬の念を抱いた。

心の奥にあるものが感動と共に形となりほとばしり出てくるものが創作であり，限りない芸術であり，その答えは無数にある。俳句や音楽づくりのよさと楽しさは，いかにして豊かな個々の思いや意図をよりよく伝えるかにある。〔音楽のもと〕を手がかりに創作し，推敲する過程において，つくり手の思いがはっきりと姿を現す，楽しく知的な学習活動から深い学びができる。

Adviserフォン先生の，あたたかな日本理解と音楽への愛情を基にした『俳句をもとに音楽をつくろう』は我が国の伝統的な音楽のよさを再認識させるものだった。和の音階の響きに親しみ工夫を重ねた子供が授業後，『うーさぎうさぎ』と楽しそうに歌いながら教室に戻る様子から，楽しい知的な授業が個々の内なるものを目覚めさせ，和の音楽の響きに心かきたてられたことがわかり，見学した私達も今日の授業の成功を実感した。伝統的な俳句が今なお世界中の人々の心を打つように，和の音階もその美しい響きが，やわらかな子供の心に生きて語りかける。決して伝統音楽は過去のものではないこと，音楽の永い，力強い命を再認識することができた。

このように，授業で次第に変容する子供の姿から国や時代等の枠を超え，個々の心に迫る音楽の素晴らしさについて再発見することができたのはTASモデルを用いた音楽づくりの授業研究のおかげである。Teacher，Adviser，Supporterによる音楽教育研究と授業実践の素晴らしい相乗効

果をしみじみ感じた。あたたかく大きな心の，人間性豊かな教師の生き方が，子供の音楽の見方・考え方を働かせること，個々の深い学習活動の過程で資質・能力が音楽の感動と共に身に付くことを改めて学んだ。

このような貴重な学びができたのも，Adviserのフォン先生，坪能由紀子先生のあたたかいお人柄のおかげである。貴重なこの素晴らしい出会いに心より感謝と御礼申し上げます。明るく美しい音楽をお聴かせくださったSupporterの胃甲さん，木村さんの優しく品のある物腰，豊かなまなざしのTeacher徳田崇先生の音楽教育にかける情熱と真摯な生き方が心に刻まれたよい１日となった。この場を借りて，心より感謝を申し上げたい。

＜まとめに代えて＞

石上則子　（元 東京学芸大学）

音楽の授業づくりジャーナル第３号は，第２号に引き続き「TAS モデルの実践報告Ⅱ」と銘打ち，副題として「TAS モデルの広がり」を挙げている。これは，第３号に掲載した実践報告が「TAS モデル」において様々な広がりを見せたからである。その様相をここにまとめておきたい。

⑴　C，T，A，S の広がり

これまで，TAS モデルは，幼稚園，小学校の一学級，学年を中心に進められたが，「縄文文化をもとに音楽をつくろう」では，小学校全学年を対象に行われた。「循環コードを使った音楽づくり」では高等学校，「図形楽譜と創作」では中学校と，対象の子供たちが広がった。したがって，Teacher も，小学校では学級担任であったり，中学校・高等学校では音楽科教諭が行ったりと，校種の広がりにより，TAS モデルが幼稚園から高等学校まで活用できることが明らかになった。

Adviser については，「縄文文化をもとに音楽をつくろう」では，考古学の専門家，「再生したガムランで音楽をつくろう」ではガムランの研究者，「俳句をもとに」では南フロリダ大学の教授など，音楽教育の研究者や作曲家だけでなく，多様な分野の専門家，国内外を問わない人材が関わった。

Supporter においては，「縄文文化をもとにつくろう」「循環コードを使った音楽づくり」「図形楽譜と創作」「俳句をもとに」は大学・大学院の学生，「クラスターを使った音楽づくり」は中学校・高等学校の生徒，「再生したガムランで音楽をつくろう」は予期せぬ気象状況であったとはいえ市内の小学校教師など，プロの演奏家ではない方たちが Supporter として大きな役割を果たした。また，「循環コードを使った音楽づくり」「図形楽譜と創作」では，Adviser 自らが Supporter に加わり，子供たちに演奏の捉え方を分かりやすく示していた。こうした Adviser と Supporter の広がりは，TAS モデルの新しい形を示したと言えよう。

⑵　音楽づくり教材の広がり

音楽づくりの教材として，これまでも多くの教材が示されてきた。本ジャーナルでは，縄文土器の文様と自然素材（石，木等）「縄文文化をもとに音楽をつくろう」，現代音楽「クラスターを使った音楽づくり」「図形楽譜と創作」，ジャズの音楽「循環コードを使った音楽づくり」，民族音楽「再生したガムランで音楽をつくろう」，日本の伝統的な音楽「俳句をもとに」など，多岐にわたる音楽の世界が広がった。教材の広がりは，TAS モデルの実施により広汎な音楽文化を音楽科授業に取り入れる可能性を明示した。

⑶　横断的な学習への広がり

音楽科の学習として行われるTASモデルであるが，現在求められている横断的な学習に関わる展開が見られた。「縄文文化をもとに音楽をつくろう」は社会科や総合的な学習の時間と連携し，「俳句をもとに」は，国語科でつくった俳句（資料６参照）を使用した。「図形楽譜と創作」では，美術科とのコラボレーションも可能であろう。つまり，TASモデルの実施は，その教材との関わりによって，カリキュラムマネージメントを指向するものになりうるのである。

⑷　社会や地域への広がり

特筆すべき内容として挙げたいのは，「縄文文化をもとに音楽をつくろう」と「再生したガムランで音楽をつくろう」である。前者は，縄文土器の文様を図形楽譜に見立てて音楽をつくる学習だが，まさしく地域の遺跡から掘り出された縄文土器のかけらの文様から音楽をつくる学習であった。後者は，高知市に寄贈されたが長く使われていなかったガムランの楽器を再生し，小学校に運び，活用することになったのである。こうした地域との結び付きは，「社会に開かれた教育課程」を目指す学校教育において，大きな示唆になる。このような広がりを見ることができたのも，TASモデルの実践があったればこそと言えよう。

⑸　Reporterの広がり

最後に，本ジャーナルの発行に当たり忘れてはならないのが，授業記録を詳細に行い，TASモデルの成果を考察しているReporterの存在である。実際の授業の構築に当たっては，Teacher，Adviser，Supporterの提案や意見交流が重要だが，この三者が関わることでどのような授業が展開されたかということは，授業記録によって分析される。第３号では，第２号同様に多くのReporterが授業を記録し，その考察を掲載した。この作業については，授業が行われた地域に関わる大学の教師や小中学校の教師など，必ずしもTASモデルの研究者としてではない方にも加わっていただいた。こうしたReporterの広がりも，TASモデルがより多くの地域 や人々に関わり，音楽科教育の開発，発展に貢献していることがわかる。

以上のように，様々な方向に広がりを見せるTASモデルである。次号では，また異なる広がりをみせてくれることだろう。しかし，TASの実施に当たっては，少なからず課題も見えてきている。それについてはここでふれないが，それらを克服しながら，更なる展開を期待したい。

論文

＜原著論文＞

音楽の身体性とアフォーダンス理論

－生態学的アプローチによる音楽科授業実践の提案－

内海昭彦（新潟市立新津第一小学校）

音楽の身体性とアフォーダンス理論

－生態学的アプローチによる音楽科授業実践の提案－

内海　昭彦

新潟市立新津第一小学校

はじめに

小学校の教員になり，音楽科の授業実践を積み重ねるようになって，自分がこれまでもっていた，音楽の「知覚」の仕方や「技能」の習得プロセス，知覚・感受から表現への道筋等に関する「通念」とは微妙に違う子どもの実態を目の当たりにすることが多くなった。

例えば，小学校低学年の児童は音楽を聴きながらよく身体を動かす。また，身体を動かし音楽と同調することによって音楽を深く身体で捉える，ということは大人でも実際に体験できることである。人は「身体を使って音楽を聴いているのではないか」と考える瞬間である。しかし，多くの人と同じように筆者は「音楽は耳で聴くもの」という「通念」をもっている。これは，自分のもつ「常識」を疑ってかかる必要があるのでは，と考えるきっかけとなっていく。

また，授業で示範をすることがあるが，いかに表現しようとする伝統音楽の表現技法を再現しようとしても，うまく表現できないことがある。民謡の「斎太郎節」の節回しを再現しようとしても，民謡歌手のそれに近づけるには，息の使い方やのどと口の中の形の調整がうまくいかず，相当な「距離」を感じるのである。日本人でありながら，日本の伝統音楽の表現方法に対応しきれていないのだ。こうした事態は，音楽的な表現の「技能」は，それまでに表現者が文字通り「身に付けてきた」音楽的な「技能」を反映するものであり，背景とする文化が異なる音楽的な表現に関しては，身に付けてきた「技能」が通用しないということに起因するのであろう。「身に付いていない」音楽的表現は，どこか偽物感が漂うのである。

加えて，歌唱や鑑賞の授業で子どもが「知識」として頭の中に蓄えたことを使って考え出したことを，うまく表現に結び付けることができない事態が起きることが多くある。子どもは思考の俎上で「こういう歌い方をしたい。」「こう表現したい。」と考えるが，実際に歌ってみるとうまく表現できないのである。例えば，子どもはある歌唱教材から，春の日のさわやかな情景を捉えて「春風が吹く様子を歌で表現したい。」と考えても，うまく実現できず，頭を抱えるのである。

これらを俯瞰してみると，共通した問題点が見えてくる。それは，「思考」や「意識」など「心」の領域と，「動きで音楽を知覚する身体」や「身に付けてきた音楽的な技能」，「歌う身体のコントロール」などの，音楽とその「身体性」に関する領域の指導とがうまくかみ合っていないという問題点である。これは私たちの心理学的な「通念」と，子どもや教師の行為から見えてくる，実際の音楽の「知覚や認知の姿」との間の「溝」の問題であると考える。

こうした問題の解決策を模索する中で，筆者はアメリカの心理学者Ｊ．Ｊ．ギブソン（James Jerome Gibson，1904－1979）の生態心理学によるアフォーダンス理論の存在を知る。アフォーダンス理論においては，デカルト以来の「心」と「身体」に関する概念を否定し，環境の一部として世界を捉える「知

覚システム」の存在を提案しているなど，これまでの「通念」を覆す，動物の行為，身体に備わった「知覚」と「行為」の為のシステムに関する独自の説明がなされているのである(1)。

筆者は音楽教育において，このアフォーダンス理論による生態学的アプローチを取ることで，上述してきたようなこれまでの心理学的な「通念」と，子ども，延いては私たち人間の，環境とのつながりにおける事実との相違を明らかにし，両者の間を架橋する新たな指導法を提案することができるのではないかと考えている。そして，生態学的アプローチによる人間の知覚と行為の事実に基づいた指導の展開によって，音楽の「身体性」を重視した形で子どもの音楽性をより高めていくことができるのではないかとも考えているのである。

そこで本研究では，まず筆者が捉えた音楽教育における心理学的問題点について整理する。そして，近年の知覚と認知に関する心理学で起きている「改革」の方向に触れながら，ギブソンの創始した生態心理学のアフォーダンス理論に基づく，いわゆる「生態学的アプローチ」による音楽授業の提案を行う。

具体的には，はじめに筆者の音楽教育に関する研究や実践から見えてきた，これまでの「知覚」や「音楽的基礎」，「知覚・感受から表現への道筋」をたどる授業において，筆者が捉えてきた問題点について整理する。

次いで，筆者がそれらの問題点を解決に結び付けることができる理論として捉えているＪ．Ｊ．ギブソンのアフォーダンス理論について，ギブソン本人の二つの著作「生態学的知覚システム」及び「生態学的視覚論」を中心に紐解く。その上で，近年の認知心理学，非線形運動科学等の知見をもとに，身体性を重視した音楽教育の実践に資する視点について整理する。

そして，アフォーダンス理論によって見えてくる身体性重視の音楽教育実践への示唆についてまとめた上で，それらを反映した生態学的アプローチによる音楽授業について提案を行う。

１．音楽を探りにいく身体の動きをどう捉えるか，という問題

小学校低学年の児童はよく，曲を聴きながら楽しそうに身体を動かす。子どもの動きをよく見ていると，現行学習指導要領の「共通事項」にあげられている，「音楽を形づくっている要素」を身体の動きでも捉えにいっているのではないか，と思うことがある(2)。また，筆者はよく音楽を聴いていると指揮者になったように指揮棒を振る真似をすることがある。そうやって身体を動かしながら聴くことによって，音楽の諸要素が身体にすっと入ってくる感じがするものである。このように，身体を使って音楽の諸要素を捉えにいく，ということは高学年の児童，更には中学生，高校生，私たち大人の音楽的活動においても多々あるのではないだろうか。

加えて，そうして身体で捉えにいき，身体と一体化した音楽の諸要素を歌や演奏に反映させる子どもたちの表現は，実に自然な表現であることが多い。

例えば，「大きくなりたくて」という歌詞があるとする。その歌詞の部分を歌う時，中には両腕を高く頭上に掲げ，天を仰ぐように顔を上に向ける動きをする子どもがいる。そうして，音楽のダイナミクスの変化や感情の高ぶりなど複合的な要素を身体の動きで捉えた子どもたちは，この歌詞の部分に来ると，自然に音量的にｆ（フォルテ）で，伝えたい歌詞の意味を十分に盛り込んだ表現で歌うのである。授業のなかで別段に取り上げて「ここは大きく歌う」とか「気持ちを込めて歌う」などと確認をしたわけでもないのに，である。こうした様子を見ていると，

「人間は耳以外の感覚器を使って音楽を聴きにいき，その要素を身体に取り込む能力をもっているのではないだろうか?」と考えることがある。

リトミックをはじめとする，身体を動かすことによって音楽の諸要素を感じ取ることを目的としたメソッドの理念には，音楽と身体の動きの関係の重要性に触れた記述がみられる。例えばE. J. ダルクローズ（1865-1950）は，「私たちがリズムを表現したり，知覚したりできるのは，身体全体の動きによってである。」と述べている[(3)]。しかし，「なぜ，人間は身体の動きを使って音楽を捉えに行くような行為に出るのか」さらには「認知を含めたどのような身体の仕組みによって音楽の諸要素を捉えることができるのか」ということについては，これまで，明確な根拠が示されていないのである。

子供たちの様子をよく見ると，確かに身体を動かすことで，音楽の諸要素を捉えている，としか量りようのない姿に遭遇する。そして，音楽の諸要素を身体の動きで捉えにいった子どもたちは，生き生きとした音楽の表現へと自分の身体をコントロールしていくのである。筆者はこうした行為の観察から，知覚に関するこれまでの「通念」では理解できない事実が潜んでおり，それが問題として顕在化していないのではないかと考えるのである。

２．「音楽的技能」の捉えに関する問題

音楽の授業で，日本やアジア，アフリカなど非西洋圏の文化を背景にした音楽を示範演奏するとき，筆者は自分の歌声や表現方法が「合っていない」ということを自覚しながら歌うことがある。例えば，小学校４年生の鑑賞の授業で，宮城県の民謡「斎太郎節」を子どもの前で歌う時に，日本の伝統的な音楽なのに，西洋の音楽に合わせた発声，歌い方をしてしまっている，ということを自覚しながら歌う，という事態に陥るのである。以前参加した，ある伝統音楽の講習会の時も，同じようなことが受講者に起きていたことがある。地域に伝わる民謡を歌ってみる活動において，参加者のほとんどが，西洋的な「ベルカント唱法」に近い発声で歌ってしまっているのである。

筆者は，これらの現象は，私たちが音楽教育において付けさせる必要があると考えている表現技能の問題に起因すると考えている。

これまでの音楽教育で身に付けさせてきている「技能」のほとんどは，「ある音楽文化の表現に特化された技能」と言えるのではないだろうか。私たち教師は，民謡を歌うには民謡の歌い方，西洋のアリアを歌うにはそれに合わせた歌い方の「技能」が必要であると考えて，そうした「技能」が身に付くように指導していくのである。しかし，こうした「ある音楽文化の表現に特化された技能」は，他の文化を背景とした音楽的な表現に対する応用の利かせづらい「技能」である，という見方もできる。このことが，前述したような，身に付けた「技能」を他の音楽文化の表現に応用しようとして，違和感を生じるということの背景となると考える。

こうした問題を解決する為に必要なことは，単に音楽の「技能」を習得させる教師の側が教育内容を工夫し，伝統音楽の表現技法を子どもたちに経験させていけばよい，という問題ではなさそうである。これは，私たちがこれまで受けてきた音楽教育における「技能」の捉え方自体の問題に起因すると考えるのである。

文部科学省が平成２９年３月に示した新学習指導要領では，音楽科の目標の（１）で，「表したい音楽表現をするために必要な「技能」を身に付けるようにする。」としている[(4)]。例えば日本の伝統的な音楽の規則や表現方法に則って音楽的な表現をしようとするときには，そのために必要とされる表現技

法というものがあって，それを予め身に付けておかなければ表現は難しい，という立場に基づいているとも解釈できるのである。このように，これまでの私たちの「通念」では，「技能」とは「何かをするために，予め必要とする身体能力」と解釈されてきたと考える。しかし筆者は，この「表現のために予め必要とする能力」としての「技能」の育成に偏っていては，子どもがそれまでに出会わなかった新しい音楽表現やそのために必要な表現技法に対応する能力を育成することはままならないと考える。では，いかなることを音楽教育で身に付けさせる「技能」として捉えると，新奇な表現に対して柔軟に対応する能力を身に付けさせることができるのであろうか。このことは，早急に議論する必要のある問題であると筆者は考えている。

３．知覚・感受から表現への道筋における問題

６年生の歌唱の授業で文部省唱歌「ふるさと」の表現の工夫の授業を行ったことがある。子どもは，「ゆめは　いまも　めぐりて」の歌詞のところで，歌詞の内容から「懐かしい感じを出して，声を小さくして歌いたい。」という思いをもった。ところがその通り歌おうとすると，声を小さくする，ということに関してはできるが，「懐かしんでいる感じ」がうまく表現できない，と悩むのである。そこで，教師は「以前あったことを懐かしんでいる時ってどんな身体の動きをする？」と，身体の「動き」との関連で表現方法を探らせた。そうすると，子どもから「目を伏し目がちにして思い浮かべるのではないか。」や「視線を上に向けて首を振りながら思い浮かべる。」という考えが出てきた。そうして「懐かしむ」ときの「所作」と関連させて歌うことで，子どもが納得する「懐かしむ感じ」の表現が生まれたのである。

こうしたことは鑑賞の領域の授業でも当てはまることが多い。年齢が上の子どもたちでも，身体の動きを使って楽曲の気分を感じ取らせることによって，楽曲についての自分なりの聴き取りを雄弁に語り始める。そして，友達と自分が捉えた，音楽と一体化した身体の動きについて交流する中で，その楽曲の特徴を捉えなおし，新たに楽曲のよさや美しさを発見していくのである。

このように，音楽の「知覚」から表現へのプロセスにおいて，身体の動きによってしか捉えられない音楽の要素をどのように生かしていくのか，といった問題も重要である。これまでの常識を疑い，発想の転換を図ることによってこうした問題を解決していく必要があるのではないかと筆者は考えている。

４．問題の整理と解決への展望

ここで，これまでの「通念」と子どもの事実とを照らし合わせると見えてくる問題点を整理したい。

① 実際，人間は音楽を身体の動きで捉えている。しかし，私たちの心理学的通念においては，身体の動きで音楽を知覚するということについての理論的背景が明確でない。

② これまでの「音楽的技能」の捉えにおいては，様々な表現の可能性に対する「対応力」の育成という面が弱いと考える。今後の音楽教育において「音楽的技能」の捉え方について，発想の転換が求められているのだろう。

③ 音楽の知覚から認知，そして表現へのプロセスと音楽の「身体性」は切り離せないようである。こうしたプロセスにおける「身体性」をどのように捉え，実践に活かしていけばよいのか，考える必要がある。

これら，子どもの事実から見えてきた音楽教育の諸問題の解消に向けては，音楽教育を取り巻く心理学的な背景が関係してくると筆者は考える。そこで，問題解決に向けては，これまで筆者が学び，常識だと考えてきた音楽の「知覚」に関する概念や，音楽教育の背景となる心理学について，角度の違う見方から研究し，自らの認識を見直すと同時に，その研究の成果を広く示していく必要がある。

例えば，①の「身体の動きを使って音楽を捉える」ということに関しては，これまでの人間の知覚⇒行為に関する「通念」，すなわち身体の外部からの感覚器への刺激の入力⇒脳への刺激の伝達⇒脳の判断・指令⇒身体の動き，という図式では説明がつかない問題である。そこで，人間の知覚や認知についての新たな理論的根拠を求める必要に迫られたのである。

５．ギブソンの「アフォーダンス理論」と音楽教育

人間は，動くことによって音楽を捉えているのではないか，音楽的な「技能」は記憶や経験に頼るものではなく，多様な音楽へのアプローチを可能にするものでなくてはいけないのではないか，知覚・感受から表現への道筋で，分析的な聴き方によって「知識」や「表現方法」を考えさせるよりは，音楽の「身体性」を活かした方法で捉えさせ，表現につなげる方がよいのではないか，そのようなことを考え，認知理論や学習心理学等の文献をあたっていた筆者に転機が訪れる。それは，Ｊ．Ｊ．ギブソンの生態心理学による「アフォーダンス理論」と知覚，認知のパラダイムシフトについて紹介した，佐伯胖の著作との出会いである。

佐伯は，ギブソンの知覚に関する考え方を以下のように紹介している。

> （ギブソンは）「知覚」というのは，生体が外界に働きかけたときに生体の「いきざま」に関係して一貫して「働きかけられる」情報，すなわち，アフォーダンスの抽出であり，生体は全身でそのアフォーダンスを抽出し，アフォーダンスに応える形で，外界とかかわりあっているのだ，とした[(5)]。

佐伯の紹介するギブソンの考え方を音楽教育に照らすと，音楽といういわば「環境」との関係も，受容と供給のような一方向的な関係ではなく，私たちの側から全身で働きかけることによって関係性を築いているのだ，と理解することができる。子どもたちは音楽との関係性を築くために動いたり，動きによって知覚したことをもとに，認識を広げ，行為に反映させたりしている。「音楽的技能」に関しても，こうした，環境に対して身体全体で働きかけ，自ら環境との関係性を構築したり，新たに創り直したりするための「技能」と捉え，習得させるための方法を考えることが重要なのであろう。こう考えた筆者はギブソンの「生態心理学」を研究することによって，子どもの実態から見えてきた，「知覚」や「心と身体」に関する問題の答えが得られるのではないか，と探り始めたのである。

６．Ｊ．Ｊ．ギブソンの「生態心理学」の概要

ギブソンはアメリカの知覚心理学者である。ギブソンの年譜については，境，曾我，小松がその生活史と研究歴をまとめている。ここでは，その年譜を追っていくことにする[(6)]。プリンストン大学の大学院入学当初，彼は行動主義者のホルト（E. B. Holt, 1873-1946）に大きな影響を受けたという。大学の教壇に立ってからは，当時のゲシュタルト心理学者の草分けであったコフカ

(K. Koffka, 1886-1941) との親交を深めつつも，ゲシュタルト心理学に対する疑問から，独自の理論を展開し始める。

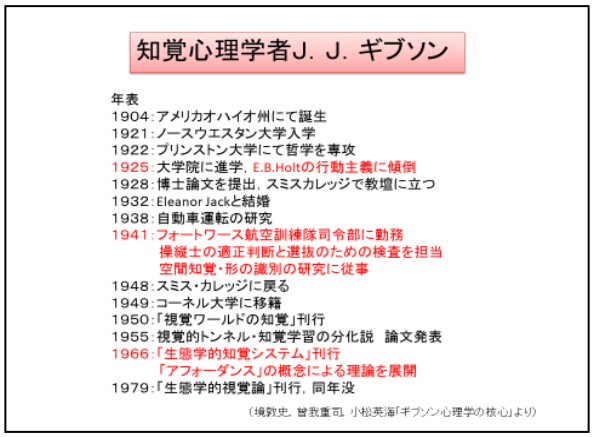


図１

彼の理論展開にとって重要な出来事は，図１にあるように，空軍の飛行機の操縦士の適性判断の仕事に携わったことであろう。その仕事によって彼は，それまでの心理学とは一線を画す，新たな「知覚」に関する心理学の必要性を見出すことになる。

私たちがもっている「知覚」についての一般的な概念は，いわゆる「表象主義」と呼ばれるものである。佐伯は，この表象主義を以下のように説明している。

> 人間は外界から入ってくる刺激を，すでに頭の中に貯蔵されている知識（さまざまな特徴や，特徴の相互関係の知識）に照合させて，分析し，カテゴライズした上で，それらを統合して「意味」を解釈していくのだ，というわけである(7)。

しかし，近年研究が盛んになってきた，人工知能（AI）や，人や乗り物などの運動・制御理論の研究によって，1980 年代には「表象主義」ではどうにも説明がつかない問題が生じる。人工知能研究におけるいわゆる「フレーム問題[注1]」や，運動制御理論における「ベルンシュタイン問題[注2]」などである。そこで，ギブソンの心理学があらためて注目されることになる。

ギブソンの知覚理論は次のような特徴をもつ。

① 「表象主義」のように「知覚」を心の作用や頭の中の出来事として考えることを捨て，生き物と環境との相互作用の結果として捉えていること。

② そうした環境との関係性をも含んだ，動物の知覚の仕組みを「知覚システム」と呼び，人間は環境をも含めたこうした「知覚システム」によって世界を知覚している，と主張していること。

ギブソンの，動物の知覚の捉えにはそれまでの知覚に関する心理学の常識を覆す，以下の３つの主張があると考える。

６．１　環境中に「意味」や「価値」が存在する

まず，私たち人間を含む動物，つまり「知覚者」をとりまく環境の中に，知覚者にとっての「意味や価値」が存在するという考え方を示していることである。

デカルト以前，あるいはデカルトの「心」の出現以来，心理学の常識としては，環境からの刺激を受けた知覚者が，その神経系あるいは中枢によって刺激の内容を処理・解釈し，「意味や価値」を形成する，というのが一般的であった(8)。

しかし，ギブソンは知覚者と環境との相互関係によって，知覚者が環境のうちに「意味や価値」を発見するのだ，と考えたのである。

そして，その環境に存在する知覚者にとっての「意味や価値」を含む情報のことを「アフォーダンス」と名付けた（図２）。

アフォーダンスとはギブソンが英語の「アフォー

ド(afford)」つまり「提供する」「与える」という意味の動詞からつくった言葉である[9]。

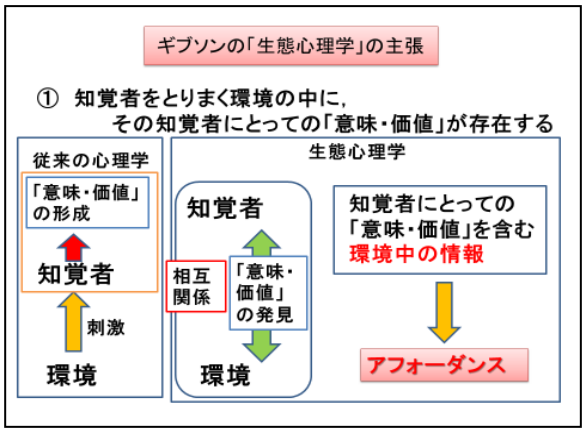


図２

ギブソンの第３の著書「生態学的視覚論」には，以下のような記述がある。

環境のアフォーダンスとは，環境が動物に提供する（offer）もの，良いものであれ悪いものであれ，用意したり備えたりする（provide or furnishe）ものである[10]。

ギブソンは，アフォーダンスという言葉を創ることにより，既存の用語では表現し得ない，動物と環境との相補性を表現しようと考えたのである[11]。ギブソンに影響を受けた知覚心理学者たちは「ギブソニアン」と呼ばれているが，そのギブソニアンたちが，ギブソンの死後も研究し発展させたのが「アフォーダンス理論」である。

６．２　知覚システムによる「知覚」

こうしたアフォーダンスの探索を行う生物に備わる「知覚の為の感覚」をギブソンは「知覚システム」と呼んでいる。ギブソンはこの「知覚システム」について第２の著書「生態学的知覚システム」の序章で以下のように言及している。

本書は，知的過程を介さずに，感覚が世界にある対象の情報を得られること，少なくとも，諸感覚が知覚システムとしてはたらく際にはそれが可能であることを示唆する[12]。

更に，３章では，以下のように「知覚システム」について規定している。

本書では，外的な諸感覚を新たな方法で，受動的ではなく，能動的なものとして，経路ではなく，システムとして，相互に排他的ではなく，関連し合ったものとして捉える。もし，外的な諸感覚が，単に感覚作用を引き起こすだけではなく，情報をピックアップするはたらきをもつなら，これまでとは異なる用語で表現すべきである。ここでは，それを《知覚システム》とよぶことにする[13]。

即ち，デカルト以来の「知覚には知的過程を介する必要がある」という常識をギブソンは覆し，生物は神経系の働きをも含めた感覚器同士の相互作用による「知覚システム」によって環境にある情報を知覚するという新たな考えを打ち出したのである。

６．３　能動的な探索の為の「動き」

ギブソンの生態心理学にはまた，知覚者は環境の中を動き回り，或いは自ら動くことによって能動的に情報を探索することで，自らに必要な「意味・価値」を環境のうちに発見する，という考え方がある。図３は，ギブソンの著書にもある「航空機の着陸の際のパイロットの見え」を説明したものだ。今まさに飛行場に着陸しようとしている航空機のパイロット（知覚者）は，時速３００kmものスピードで移動するコクピットでの見えから，知覚者自身の「姿勢」や「速度」をも知覚しながら航空機の姿勢を安

定させ，安全な着陸姿勢へと導く。つまり，外界の見えは，同時に知覚者自身の姿勢や速度についても知覚させているのである。

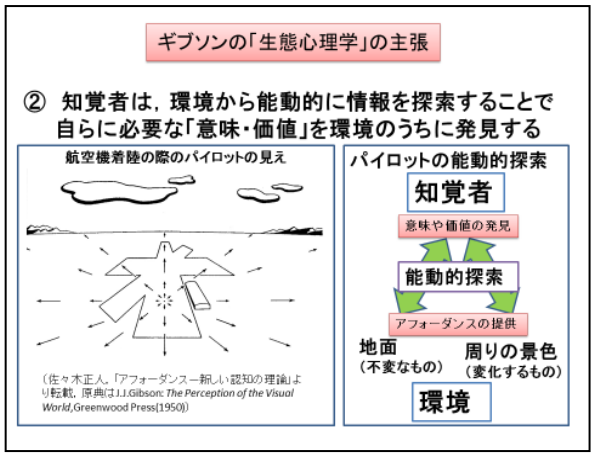


図３

佐々木は，「『知覚の刺激』の本質は，環境の中で動きまわって何かを見ようとしている観察者がその全身の動きとともに発見するものである[14]。」と説明している。この説明からも分かるように，人間は受け身で世界を知覚しているのではなく，環境の中を動くことによって探索し，自分に必要な情報を発見する。つまり動くことによって環境中の情報を「知覚する」存在だという考えがギブソンの生態心理学からは導き出されているのである。

６．４　知覚学習

以上３つの知覚に関する常識を覆す考えの他に，ギブソンは知覚の発達や学習についても独自の知見を提供している。第２の著書「生態学的知覚システム」において，ギブソンは「知覚学習」について次のように言及している。

> 刺激ー反応心理学者は，感覚とは，感覚作用の経路だと仮定し，学習過程とは，新しい反応をいくつかの入力から成る一定の集合に付加することだと考えてきた。しかし，感覚とは知覚システムであると考えると，子どもが反応のレパートリーを適用する新しい刺激不変項，すなわち世界の新しい特徴の発見が重要であることがみえてくる[15]。

ギブソンの情報ピックアップ理論をもとに，知覚者にとっての学習を捉えると，環境からのアフォーダンスと，知覚者と環境との協調関係を利用して，これらを含んだ「マクロな知覚システム」を働かせながら自らの行為を変化・洗練させていくこととなる[16]。

ギブソンの妻であり，研究パートナーでもあったエレノア・ギブソン（1910－2002）は，その著書「知覚の発達心理学」の中で，知覚学習について以下のように端的に整理している。

> 知覚学習は，環境から入ってくる刺激を実際に感受し，行動する経験の結果，環境からの情報を抽出する能力が増大してくるところにある，と言えよう[17]。

これらを総合すると，佐々木が，「知覚システムにとって『学習』とは，環境に多様に存在する情報を特定できるように，システムの動作を不断に豊かにしていく過程，システムの分化の過程なのである[18]。」と言うように，ギブソンの理論では，知覚学習とは，感覚器が外界から受け取った，色や音，匂い，味，圧力等の「生の印象を記憶に結びつけ，それらを解釈，分類，体制化する過程[19]。」のことを指す，というそれまでの考え方を否定し，外界からの情報を，知覚システムを使って捉える経験によって，自らの知覚システムの動作をさらに豊かにしていく，システムの変化・洗練のプロセスのことを指すのである（図４）。

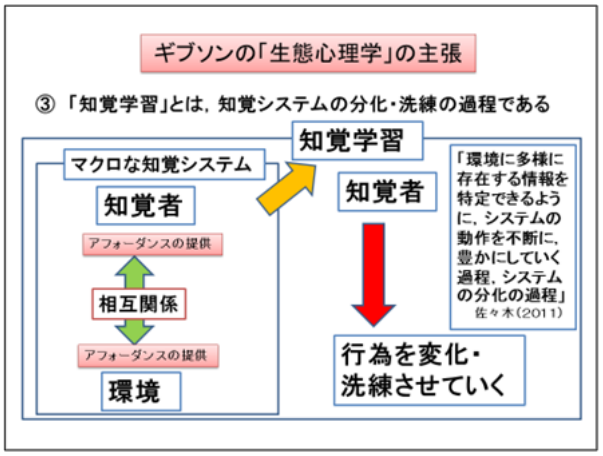


図４

７． ギブソンの生態心理学を教育に応用する視点

ギブソンの生態心理学を教育実践に応用していく視点はどこにあるのであろうか。

ギブソンの理論のトピックスをまとめると，まず環境が動物に提供する「価値や意味」を「アフォーダンス」と呼んでいることが挙げられるであろう。人間にとっての環境の価値や意味は，人間がその内部作用によって作り出すのではない。環境の中にあるのだ。

そして，アフォーダンスをピックアップするための身体の動きを「知覚システム」と呼び，人間を含む動物は，環境の中で動き回ることによってそのアフォーダンスを知覚する存在だとする点が挙げられるであろう。人間を「動くことで環境のなかに意味や価値を知覚する存在」と見ること。このことは，音や音楽という環境の一部を扱う音楽教育の方向性に対して大きな示唆となる。

さらに，知覚学習を，そうしたアフォーダンスを捉えるための知覚システムの動作を豊かにしていく過程であり，システムの分化の過程であるとしていることも重要である。「発達」を「身体のふるまいをより複雑に，洗練されたものにしていくこと[20]」と捉える視点を提供している，ということも大きな示唆となる。

音楽活動において必要とする身体能力も，いわゆる身体の「ふるまい」として捉えることができる。例えば，トロンボーンを演奏する身体は，吹き込む息の調整や唇の動かし方，楽器を構え口に当てる圧力，そして自らの出す音と周囲の音の環境とに反応してスライドを調整し，適切と思われる音を出す等々，その「ふるまい」を巧みにすることによって演奏技術の熟達へと導かれるのである。

このようにギブソンの理論からは，知識を蓄えたり，推量したり，判断したりして「身体」に対して指令を出す，という従来の心理学的「通念」とは一線を画す「思考と身体」の関係が浮き彫りにされる。つまり，人間の思考と身体の動きを一体的に考え，環境の中を動きながら「意味や価値」を探索する身体の，その「ふるまい」をより緻密に，豊かにしていく過程が「発達」であり，「学習」であると捉えるのである。

音楽教育においてもこの考えをもとにしていくと，これまでとは違う，新しい方向性が見えてくるのである。

８． アフォーダンス理論に基づく「身体性」重視のアプローチで授業が変わる

ここまで，アフォーダンス理論に基づく生態学的アプローチによって，教育を取り巻く私たちの心理学的な「通念」が「身体性」を伴った方向に転回される可能性があることを見てきた。

筆者が子どもたちの音楽活動の中に見た身体の動きで音楽の要素を捉えていく行為も，生態学的アプローチによって，これまでと違う解釈が生まれてくる。つまり，「歌う，演奏するという行為に伴われる身体の動きとは，実は音楽の中に潜む情報を探索する知覚システムの表れでもあるのだ[21]」。と山下が言うように，子どもは，音楽を受け身で聴くので

はない。身体を動かすことによって音楽の要素をまるごと探り，取り入れようとする存在であるという見方が生まれる。

また，生態学的アプローチによって，音楽的な「技能」の習得プロセスとは，知覚システムの動作を豊かに，巧みにしていくことである，という考え方をもつことができる。こうした考え方の延長線上には，知覚システムの動作を豊かにしていく為の教育方法開発という方向性も見えてくる。つまり，これまでのような，脳に「知識」を「蓄え」させ，身体のコントロールの仕方を「蓄積」させることによって「技能」を育むのではない。身体全体の知覚システムを使って環境に対して柔軟に対応し，その動作を豊かにしていく為の教育の方向性である。

再び，トロンボーンの演奏技能を習得する過程を見ていこう。練習を通じて，少しずつ，唇の振動を，楽器の管全体に響かせるようになり，トロンボーンという楽器の持つ本来の音色が出せるようになっていく。従来の技能の捉えからすると，そうした「楽器の鳴らし方」を習得することはつまり，息の出し方や唇の当て方を記憶にとどめ，その度ごとに同じ動作を，より精度を高めて実現することができるようになることである，と捉えるであろう。この場合，行為は，神経系からの指令に従って行われることが前提である。つまり，より精度の高い演奏へと収束する行為は，高度に学習された神経系に支えられる，と考えるのである。

しかし，生態学的アプローチをとると，「技能」とは，行為を実現する知覚システム群の動作を豊かに巧みにしていく能力と捉えることができる。楽器を吹く状況は，その時々によって様々に違うものである。ある状況下では「できた」ことであっても，次の瞬間には状況が刻々と変化していくのである。そうした，変化する状況に応じて対応する神経系をも含めた複数の知覚システムの働きを巧みに調節し，認識とのつながりの上で適切な演奏に向けて，演奏という行為を「分化」し精度の高い行為を実現できるシステムを高度に組織化する能力を身に付けていることが，「技能」を身に付けた状態と見ることができるのである。

そのプロセスにおいては，これまでできていたこと，つまり知識や既にできるようになっていること等の，従来の「技能」を使うだけでは対応しきれない場合が生じることもあろう。そうした，できるようになったことから一歩踏み出して，多様な状況に対応し，新たな身体の「ふるまい」を生み出すことができるようになる力こそが，音楽活動における「技能」であると捉える必要があるのである。このように，生態学的アプローチによって，音楽活動における「技能」の習得とは，できるようになったことの制約からの自由を獲得し，同時に多様で洗練された表現への自由を獲得すること，と捉えることができるのである[22]。

非線形運動科学の権威であり，身体運動の組織化に果たす協応（coordination）の役割を探求し，音楽的活動における技能の熟達について研究した工藤は，こうした，「技能」の「熟達」ということについて，「自由度間の機能的な協応関係，すなわち協応構造が形成されたとき，そのシステムは様々な変動に対して柔軟なふるまいを示すことができる。」と述べている[23]。工藤によると，「技能」の獲得と「熟達」とは，できるようになったことからの逸脱性と多様で洗練された表現への自由の獲得という，運動の自由度の向上と，その自由度間の協応構造の強化にかかっているということである。

「技能」を習得し，熟達に至る一連のプロセスにおいては，一定の運動のパターンを形成するために練習を繰り返すのではない。「課題解決のプロセスを反復することにより，よりよい解決策を編み出す能力を獲得[24]」するために，多様な運動を繰り返し

行うことが重要なのである。その結果，予期せぬ状況に遭遇しても，その状況に適した新たな動作をその場で創造することが可能となる「技能」を習得することができるのである。

音楽の学習に転じると，これまでは，繰り返し練習することによってある一定の動きのパターンを習得することを「技能」として捉えてきていた。しかし，生態学的アプローチによって，音楽を表現する際に，できるようになったことから逸脱しつつ，その歌い方や演奏表現の仕方において洗練された表現に結び付け，実現する能力を身に付ける，ということが「技能」を獲得するということと同義である，という視点をもつことができるようになった。息のコントロールや音の出し方，腹筋や横隔膜の使い方等，「自由度」同士の協応構造を強化し，周囲の環境との相互関係を結びながら，安定した音を出す能力を分化させていくこと，更に音の出し方や，音の処理に対してその状況に適した新たな動作を創造する能力を獲得することが「熟達」することなのである（図５）。

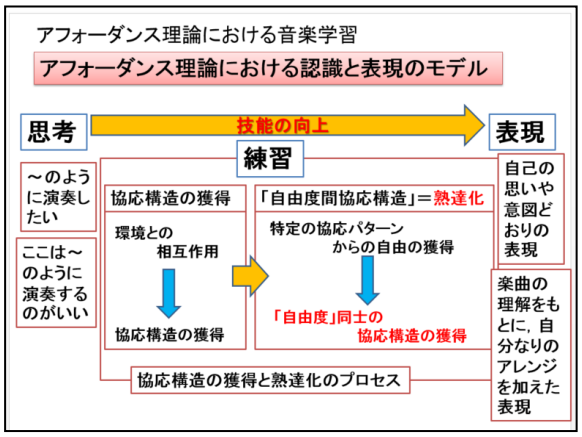


図５

これまでの論で，アフォーダンス理論からの示唆によって音楽科の授業改善に向けた視点が見えてきた。ここで実践の展開に資する為，それらの視点を整理する。

① 子どもは，身体全体の知覚システムを使って「音楽」を探索し，身体の「ふるまい」に取り入れる存在である。
② 音楽的技能の熟達とは，音楽する身体の知覚システム同士の協応構造の強化と，新たな「ふるまい」を創造する能力を獲得することである。
③ 教育においては，「ふるまい」の自由度の増強と精緻化を図るため，多様なアフォーダンスの探索や，新たな「ふるまい」の創造に向けた場や活動，状況の設定による指導方法の改善が求められる。

９． 生態学的アプローチによる音楽科の授業

これまでの論により，生態学的アプローチによって，教育においては音楽を捉える身体の動きや多様な音楽的アフォーダンスの提供によって，身体の「ふるまい」をより精緻化させ，新たな「ふるまい」の創造に向けた「自由度間協応構造」の増強を図る方策が求められることが明らかになってきた。こうした考え方は，従来の音楽教育を取り巻く心理学，さらには哲学においても，新たなパラダイムの模索の必要性を示唆するものと筆者は考えている。これらの問題に関しての議論は別の機会に譲ることとし，ここからは，筆者が生態学的アプローチを試みた実践を紹介し，音楽教育実践におけるパラダイム転回の試みの一端を示したい。

９． 新たな「ふるまい」を創造し，柔軟に「ふるまう」技能を身に付ける授業

ここでは，小学校６年生を対象にした，新たな「ふるまい」を創造する能力を発揮し，既成の器楽曲の旋律やリズム等の音楽の諸要素をアレンジして，オリジナルな器楽合奏を作り上げていくように構成

した授業実践を紹介する[注3]。

前述したように，生態学的アプローチを取ると，音楽的な「技能」の習得プロセスを，知覚システムの動作を豊かに巧みにしていくこととして見ることができる。更に，工藤らの研究によって，音楽活動における「技能」の習得とは，できるようになったことの制約からの自由を獲得し，同時に多様で洗練された表現への自由を獲得することと見ることができることが明らかになっている。

このことによって，音楽科の授業においても，「できるようになったこと」からの逸脱と「演奏」という言わば「運動」の自由度の向上，その自由度間の協応構造の強化を志向した場や活動，状況の設定によって，「ふるまい」の精緻化を図り，多様で洗練された表現への自由を獲得させることが重要とする視点が生まれる。

そこでまず，グループで演奏を作り上げていくことを告げ，既成の楽譜通りに演奏できるようになった児童に，原曲と様々なアレンジを加えた演奏を聴かせ，「同じ曲でも，アレンジによって演奏者が表現したいことを変化させることができる。」という思いをもたせた。

その後に，どんな感じの演奏にしたいかをグループで考えさせ，「元気な感じ」「さわやかな感じ」等の曲想に合う各パートの楽器を試奏させながら選ばせた。その際，各パートの旋律の特徴に合う楽器を選ぶよう助言をし，試し弾きと練習をさせた。

次いで，自分たちが選んだ楽器で，表現したい曲想が実現できるか，試奏する活動を行った。練習後，グループ内で考えた曲想に合うかについて話し合わせる際に，①各パートの旋律を表現したいように変化させると，より表現したい演奏に近づくこと。②リズムを加えるとより表現したい曲想に近づくこと。を再度確認してから練習に入らせた。

【対象児童】

担任する小学校６年生児童

（女子１５名，男子２２名，計３７名）

【題材名】

いろいろな音の響きを味わおう

【器楽教材曲名】

ラバーズ・コンチェルト

（D. ランデル，S. リンザー作曲／石桁冬樹編曲）

【アレンジの提示に使用した演奏】

①「メヌエット」（平成２７年度版教育芸術社鑑賞指導用ＣＤより）

②「ラバーズ・コンチェルト」（平成２７年度版教育芸術社教科書指導用ＣＤより）

③「ラバーズ・コンチェルト」（昭和５２年度版教育芸術社鑑賞指導用ＣＤより）

【学習目標】

パートの役割や楽器の特徴を生かすよう，楽器の構成や演奏を工夫して合奏しましょう

【学習内容】

●原曲のペツォルトの「メヌエット」とアレンジの異なる「ラバーズ・コンチェルト」を聴き，工夫して演奏することに意欲をもつ。

●自分たちが演奏したい曲想になるように，旋律の特徴から各パートにふさわしい楽器を選び，音色や響きを生かして練習する。

●演奏したい曲想に近づくように，リズム伴奏を工夫して加えたり，旋律を変えたりして練習し，響きの違いを楽しんで聴き合う。

【教師の働きかけ（○）と児童の様子（・）】

《1 時間目》

○教科書の楽譜を提示し，リコーダーと鍵盤ハーモニカを使って旋律と副旋律のパートが吹けるように練習する。

○グループで演奏を作り上げ，発表会を開くことを告げ，話し合いをさせて，４つのパートの担当を決める。

《2時間目》

○ペツォルトの「メヌエット」を聴かせた後に，現在使っている平成 27 年度版の指導用ＣＤに収められているランデル，リンザー編の「ラバーズ・コンチェルト」を聴かせ，「似ているところと違うところ」を話し合わせる。

C:「メロディーは同じ感じだけど，拍子が違う。」 C：「ドラムセットが入っている。」 C：「鍵盤ハーモニカで和音を入れている。」 C：「下の音（ベース）が入っている。」

○教科書の楽譜を提示して，楽譜を見ながら再度聴かせた後，昭和５２年度版の演奏を聴かせて，「同じところと違うところ」を話し合わせる。

C：「メロディーも少し違うし，全体に曲想が違う。優しい感じの雰囲気がする。」 C：「リズムも違うと，曲想が変わる。元気な感じからゆっくりした感じになる。」

《3時間目》

○自分たちが演奏したい曲想になるように，旋律の特徴から各パートにふさわしい楽器を選ぶ話し合いをさせる。

・児童は，ＣＤの演奏を参考に，音色を様々に変えることのできるオルガンを選んだり，和音楽器として木琴や鉄琴を試奏したりしながら楽器を選んでいった。

・Ｉ児とＹ児らのグループは，「元気でさわやかな演奏」をしよう，という話し合いになり，旋律楽器にアコーディオンとピアノ，和音楽器に木琴と鉄琴，ベースにバスマスター，リズム楽器としてドラムセットを選択した。その後，楽譜通りに，旋律１，旋律２，和音，ベースの４つのパートに分かれ，練習を開始した。

《４・５時間目》

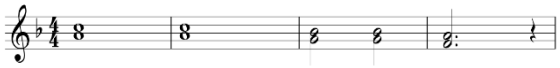
○①各パートの旋律を表現したいように変化させると，より表現したい演奏に近づくこと

②リズムを加えるとより表現したい曲想に近づくこと

の二つの助言をし，表現したい演奏に近づいているかを確認しながら練習するよう働きかけた。

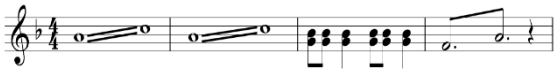
・Ｉ児とＹ児のグループは，当初，旋律１・２については，アコーディオンとピアノの音色の違う楽器で重ねて演奏する，ベースと和音は楽譜通り，そこにドラムを入れる，と構想していた。しばらくして鉄琴を担当していたＹ児が，下の譜例１・２のように演奏を変え始めた。

譜例１（教科書）



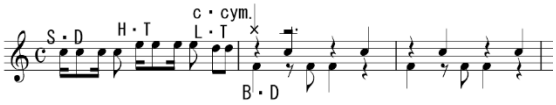
⇩

譜例２（アレンジ後）



・Ｙ児の練習の様子を見た，他のグループの成員もＹ児に刺激を受けたのか，音を変え，リズムを変える試みを始めた。Ｉ児，Ｙ児のグループでは，ドラムを担当していたＩ児が，以前教師が他の器楽教材で，ドラムパートを加えて演奏した際のフィルインを想起した様子で，曲の出だしと，中間にスネアやタム，シンバルによる下の譜例３のようなフィルインを加え始めた。

譜例３（Ｉ児のドラムアレンジ）



・４時間目を終えた段階で，Ｉ児とＹ児らのグループはおよその演奏内容の目安を立て，練習を終えた。しかし，ドラム担当のＩ児に関しては，

休み時間の自主練習を申し出，合計２時間程度の自主練習を行った。

・他のグループにおいても，新たなリズムを付け加えたり，各パートに音を加えたりした児童が，自主練習を行いたいと申し出た。練習は昼休みを中心に行われた。

【６時間目】

○互いの演奏を聴き合い，響きの違いを楽しんで聴き合う活動。

・Ｙ児，Ｉ児らのグループをはじめ，合計６グループが，それぞれが選んだ楽器で，楽譜の一部を変えたり，楽譜にない音符を加えたり，リズムを工夫したりしてアレンジした演奏を披露した（写真１）。児童らは，互いの演奏を聴き合いながら，他のグループの演奏が自分たちの演奏と曲想が違うことを楽しみながら聴いていたようである。演奏会後の振り返りには，「楽器が違うと，曲の感じも違って聴こえる。」「演奏の仕方や音符を変えると全然感じが変わって面白い。」等の発見したことを書いていた。

写真１

【考察】

従来，本教材における学習の目標は「パートの役割や楽器の特徴を生かして合奏しましょう」というものである。展開は，主旋律を中心とした合奏にするための楽器の組み合わせやバランスについて話し合いながら練習をする，という方向がスタンダードである。しかし生態学的アプローチによって，こうした器楽合奏においても，今回の授業のような「音楽的な行為に向けた身体の協応構造の獲得と『熟達化』を目指した自由度間協応構造の構築」を目標とした授業展開の構想が可能になる。

こうした，新たな「ふるまい」の創造を働きかけた授業は，児童の練習意欲を引き出し，児童が自らの力で演奏の「技能」における新たな協応構造を獲得する行為をも引き出すことができると考える。

リズムを中心に演奏を変え始めたＹ児は，演奏を変化させた当初は鉄琴のマレットの操作がおぼつかなく，打ち出したトリルの粒がまばらな状態であった。しかし，Ｙ児は，自分が表現したいトリルに近づけようとタイミングをずらしながら繰り返し練習し，思い通りの演奏にしていったのである。元の楽譜は二分音符であった部分のリズムを変化させた際にも，自分なりの必要感をもって八分音符と四分音符の演奏の「ふるまい」を生み出し，獲得していっている。Ｙ児は，思い通りの音を実現しようとして自ら新たな「ふるまい」を探り，獲得しているのである。

また，ドラムを担当したＩ児は，授業時間内において，納得のいく成果が得られなかった為，休み時間の自主練習を申し出て練習した。その練習のプロセスは①一度できたリズムパターンの中にフィルインを入れようとする。②打ちながら拍子に合っているかどうか，モニターできなくなる。③周囲から「今の合ってたよ。」「もう少し早く打ったら」等，言葉での情報をもとに，打つタイミングをずらしながら試す。④合っていると思われるタイミングの自覚とパターンの再編の為の繰り返し練習。⑤他の部分へのパターンの適用と更なるパターンの再編，の繰り返しであった。その結果，Ｉ児はフィルインを入れた「ラバーズ・コンチェルト」のドラム演奏獲得の「技能」を自らの手で学習していったのである。

鉄琴を担当したＹ児や，ドラムを担当したＩ児の

学習の過程においては，従来のような練習によって上達するという「内部深化」のプロセスではなく，自らの動きと環境との関連性を探索しながらその中に「意味と価値を求める不断の努力」のプロセスが構築されていた，ということが言えるであろう。そして，彼らが身に付けた「技能」は，「楽譜通りに演奏する技能」ではなく，「獲得した『ふるまい』の協応構造から逸脱する行為により，協応構造からの自由を新たに獲得し，表現したい内容に合わせた演奏を実現していく」「技能」であると考えられる。

工藤は，こうしたよりよい解決策を編み出す能力を獲得することにより，たとえ予期せぬ新奇な状況に置かれたときであっても，その状況に適した新たな動作をその場で創造することが可能になる，と言う(25)。Y児やI児が身に付けた「技能」も同様で，新奇な状況に対応し，実現したい音を現実にする「技能」であろう。このような，新奇な状況に置かれたときであっても，その状況に適した新たな「ふるまい」を創造することができる「技能」を身に付けた児童は，今後の演奏活動においても，その創造性を発揮し，意図をもって演奏し，音楽を楽しむ力を発揮するものと考えられる。

本実践において，教師の働きかけに応じて楽譜の一部，またはほぼ全面的にアレンジを加えた児童の率は，２４．３％（９人／３７人）であった。

筆者が同じ内容で音楽を専門とする教員を対象に模擬授業を行った際のアレンジ到達率は８０％を超えていた。このことを考えると，アレンジへの取り掛かりやすさはそれまでの音楽的経験に左右されると考える。また，小学１年生を対象に「きらきら星」の様々な演奏の仕方を探索させた実践では，変奏を試みた児童が９０％を超えていた。

こうしたことから，年齢の低いうちに，「獲得した『ふるまい』の協応構造」から逸脱させ，協応構造からの自由を新たに獲得し，表現したい内容に合わせた演奏を実現していく「技能」を身に付けさせるための働きかけを積み重ねることにより，柔軟な子どもの創造性を引き出すことができるのではないかと考える。

１０．結論　―生態学的アプローチによる新たな学びのパラダイム―

実践によって，以下の成果が明らかになった。

①音楽の知覚が全身の「知覚システム」によるものという考え方の導入によって，人間の音楽の知覚の仕方の実際に，より即した教育が展開できること。

②教育によって身体の「ふるまい」を育む，という考え方によって，背景とする文化が異なる音楽的な表現への対応力が増し，思考から表現への道筋を整えることができること。

一つ目の成果は，従来的な心理学的パラダイムに則った教育方法においては，音楽のような聴覚的刺激を中心として知覚する情報に関しては，聴覚器を中心として「知覚」できる情報のみを扱う傾向にあったが，そこに身体全体の知覚システムによる音楽の知覚というパラダイムシフトの原動力となる「風穴」を開けることができた，ということである。

生態学的アプローチでは，人間の「知覚」は身体全体の「知覚システム」を使うことにより，受容器に特定的な感覚作用に依存することなく，感覚情報に対して「知覚システム」全体で「知覚」するという立場をとる。この考え方によって，音楽という情報に関しても，「聴覚」のみではない「視覚」，「身体覚」をはじめとする多様な感覚器を介した「知覚システム」全体での探索活動が音楽の知覚である，という考え方が導かれる。つまり，人間は環境の一部である音楽を「身体全体」で知覚する存在である，ということを自覚し，教育に利用することができる

ようになるのである。

従来，演奏技能の指導においては，

①ピッチのチューニング

②ブレスの確認からフレージングの工夫

③楽器間，パート間の音量バランス

④テンポやダイナミクス等，楽曲にふさわしい曲想の工夫

⑤気持ちを合わせて，演奏することの喜びを味わわせる。

等，言わば，「聴知覚の範疇」での知覚とその延長線上においての感受のさせ方について指導するのが，一般的である[(26)]。しかし，生態学的アプローチによって，視知覚，身体覚，触覚等を含めた「知覚システム」での音楽の「知覚」と，その獲得した情報をもとにした感受，表現への方策にまで，その範囲が拡大されるのである。

今回の実践においては，友達の演奏を真似したり，「おもしろい」と思った演奏を「もらってしまう」ことを奨励した。その結果，Y児やI児をはじめとして，アレンジを始めた児童の多くが，身体の動きによって音楽のアフォーダンスを捉える「身体覚」を多く使った音楽の知覚の仕方を行っていった。

鉄琴を担当したY児の周りでは，Y児がアレンジしながら演奏する様子を始め遠巻きに見ていたS児が，Y児の左隣，つまりオクターブ下の音域の鍵盤を使って，Y児のマレットを操作する身体の動きをコピーしながら，新たな音を探り始める様子が見られた（写真２）。

写真２

これは，他の「ふるまい」にコミットすることにより，その行為を写し取りながら，自らの行為を創り出していく，という創造的行為であると推察される。

この行為を細かく見ていくと，従来の聴知覚を中心とする学習を目的とする指導法においては俎上に上らない「知覚システム」を多用した演奏技能の学習が成立していることが分かる。

S児は初め，友達のマレットの動きを良く見ることにより「視知覚」による音楽の情報を中心に獲得している。そのうち，その動きを真似て写し取る知覚の仕方にシフトする。友達の動きとシンクロすることにより，自身の「ふるまい」に演奏する友達の動きをシンクロさせる。その際には，自分のマレットを動かす「身体覚」による情報，そして，自分が鳴らす１オクターブ下の鉄琴が鳴る「聴覚情報」等，S児がこれまで体験し得なかった「アレンジ演奏」に関する情報を基に，演奏技能を「身に付ける」プロセスが生まれていると考えられる。これらは，音楽の情報を「知覚システム」を働かせて「ふるまい」に取り込み，新奇な動きに対応する能力を高める「知覚学習」のプロセスである，ということができよう。聴覚以外の感覚による知覚にまで範囲を広げ，人間の知覚の仕方の実際に即した働き掛けによる成果と考えられる。

二つ目の成果は，生態学的アプローチによって，学習の概念が「頭」或いは「脳」の機能を高める，という従来の範疇から，身体性を伴った「ふるまい」の能力や精度を高めるという域にまで広げられたことの恩恵による。

今回の実践においては，児童に提示した音楽は，西洋のクラシック音楽をアレンジしたポピュラー音楽であった。児童は，こうした音楽に身体を通してコミットすることにより，演奏の「所作」を身に付け「ふるまい」に取り入れ，創造するという姿を

見せた。

考察で取り上げたＹ児やＩ児は，身体全体を使って音楽のアフォーダンスにコミットしながら「ふるまい」を獲得していく姿を呈していたと考える。また，Ｙ児の行為にコミットし，新たな表現を探り始めたＳ児の音楽の知覚とふるまいの獲得の仕方は，友達の行為に「知覚システム」を働かせてコミットし，新たな「ふるまい」を獲得している姿と言えるであろう。特筆すべきは，これらの「ふるまい」のシンクロと取り込みが，すべてのプロセスにおいて児童自らの行為によって行われている点である。

こうした音楽の学習を，音楽的な「ふるまい」を生成し，熟達化していくプロセスとして捉えるパラダイムシフトは，背景とする文化が異なる音楽的な表現に対する寛容さや，感受したことを基に表現につなげる際の難しさの問題への回答も包摂していると考える。

生田は，伝統的な文化の継承における「わざ」の伝承活動において目指されている「学び」が，教育を論ずる際に問題となる「学び」の在り方に対して，もう一つの「学び」の可能性を示唆するという[27]。生田は「わざ」の伝承活動における「学び」は「高次の『傾向性』の発現のために，特定の身体感覚の共有にとどまらず，それを超えたAchievementすなわち到達状態についての感覚の共有が目指されている[28]。」と指摘し，知識を，Taskを通して受け入れ，それを頭の中に表象化していくプロセスとする従来の「学び」観を超えた，「共感性」の発現や「身体感覚の共有」を伴う「わざ」の伝承における「学び」の在り方に注目する。[29]。

「わざ」の習得プロセスにおいては，教える側の行為の伝達と同時に，学ぶ側の「主体性」や教える側と学ぶ側との「共感性」を背景に「学び」が行われていく。そうした「身体性」を伴った学びの中で「文化的な価値」も伝承されていくのである。

「ふるまい」の生成・熟達化につなげる生態学的アプローチによる音楽授業においても，児童の姿から「主体性」や「共感性」に基づく「高次の傾向性」の発現が見られた。子どもは，教える側の行為を主体的に写し取ろうとし，自ら新たな「ふるまい」を創造し形成していくのである。そうした中で，背景にある文化的な側面をも含めた音楽のアフォーダンスを身体全体で捉え，まるごと「ふるまい」に取り入れていくのである。

このような子どもの新たな学びの姿は，私たちの「学びのパラダイム」を，これまでのように，音楽を「耳」で聴くことを中心として考え，一定のパターンとしての演奏技能を習得させる内容に限定することなく，音楽を身体全体の「知覚システム」で捉え，獲得した協応構造から逸脱する新たな「ふるまい」を創造させるための「方法」を考える方向へと転換することの重要性を示唆する姿でもあると考える。

今回の授業においては，通常の授業プロセスに，生態学的なアプローチからの授業プロセスを加えるという工夫を行った。

【題材の導入段階】

「アレンジ」の為の情報を多様に提示

①原曲の「メヌエット」とアレンジ版の「ラバース・コンチェルト」を複数のバージョンで聴かせる

②グループで作りたい音に合う楽器を選ばせて試させる

③教師が，児童のアレンジを試す様子を奨励し，児童と共に，アレンジした演奏を試してみる

【演奏を形づくる段階】

「ふるまい」を形成，精緻化する

①練習の場を設定し，児童が，自らの身体の動きを通して，新たな動きを発見，取り入れることができるようにしていく

②児童同士の交流の中で，動きを写し取ったり，新

たな動きを加えたりする活動を組織する

こうしたことから，音楽教育の方法論に以下のようなプロセスを加え，人間の音楽の知覚の実際の姿に即した指導を展開する視点からの教育の在り方を模索していく視点が重要であると考える。

①学習者を取り巻く多様な音楽的なアフォーダンス発見の「場」「活動」「状況」の設定
②発見した新しい音に身体でコミットする「場」「活動」「状況」の設定
③コミットした音楽とのオリジナルな関係性を結び，新たな「ふるまい」を獲得していく技能を身に付ける「場」「活動」「状況」の設定

こうした考え方は，今後，展開の拡大が予想される伝統音楽や，様々な文化的背景をもつ音楽についての指導においても，活かされていくべき指導観であると考える。

おわりに

今から約100年前に生まれたアメリカの知覚心理学者Ｊ．Ｊ．ギブソンの生態心理学から発展したアフォーダンス理論であるが，筆者は，そこから今後の音楽教育に有効な視点が多数示されている，と捉えている。

なかでも，本研究においては，①人間は身体の動きで音楽のアフォーダンスをピックアップしているということ。②身体の「ふるまい」の複雑化・洗練化を「発達」と捉えることから，「音楽学習の身体性の重視」の視点からのアプローチの方法が明確になること。を明らかにした。

折しも，文部科学省中央教育審議会教育課程部会芸術ワーキンググループが平成28年8月に示した「審議の取りまとめ」では，音楽科を含めた芸術系教科・科目の「見方・考え方」の特徴として，「知性と感性の両方を働かせて対象や事象を捉えること」が挙げられている。そして，「知性だけでは捉えられないことを，身体を通して，知性と感性を融合させながら捉えていくことが，他教科以上に芸術系教科・科目が担っている学びである[29]。」という考え方が打ち出された。

生態学的アプローチにおいては，音楽を身体の動きを使ってまるごと捉えさせるために，児童が疑問に思ったことや「やってみたい」と思ったことを，身体の動きを使ってリアルに捉えさせ，実現させるための学習過程の発想が自然に生まれる。つまり，芸術ワーキンググループの言う「知性のみでは捉えられないことを，身体を通して，知性と感性を融合させながら捉えさせる」学びの構築にとって，正攻法の発想を得られるアプローチであると言うことができよう。

更に，生態学的アプローチによる学習過程では，動きの様子を見たり，一緒に動いたりすることや，新たな「ふるまい」を創造する中で，他者とコミュニケーションをとりながら「対話的」にかかわる場を生じさせることが容易となる。そうしたプロセスの中で，他者が知覚し，知覚したことを基に感受したりしたことについて，自己のものと比較，再検討等をする活動を生みやすいという利点もあるのである。このことは，平成29年3月に公示された学習指導要領において強調されている「主体的・対話的で深い学び」，いわゆるアクティブ・ラーニングの実現に向けた学習過程の編成においても有効であるということが言えるであろう。

加えて，身体の「ふるまい」の複雑化・洗練化の為に，知覚システム同士の協応構造の獲得と新奇な状況への対応能力の育成という視点は，芸術教科における「創造性」育成の視点とも合致するものと考える。

今後の課題として，生態学的アプローチによって見えてくる子どもの事実と実践の方策改善へのヒ

ントを，教育実践につなげていく「橋渡し」が必要となると考える。そのためにはまず，川村が「人間の知覚や認識を検討するには活動レベルを問題にしなければならない[30]。」と指摘するように，ギブソンや他のインタラクション研究の理論をもとに，

①音楽教育という活動のなかで子どもがどう「ふるまい」を発展，精緻化させていくのか

②子どもは環境との関係性を結ぶ能力を高めながら音楽的にどう成長していくのか

というようなことを問題とする研究が必要となるであろう。そして，そうした研究からの知見を実践に応用していくことによって，音楽教育の方策改善への糸口を探ることが重要である。

今後も研究を継続し，子どもたちの音楽的成長と音楽教育，延いては芸術教育の意義拡大のために，生態心理学をはじめとする隣接諸領域の理論と，実践との統合から見えてくることを明らかにしていきたい。

【注】

1．1969 年に J. マッカーシーと P. J. ヘイズが指摘した人工知能に関する問題。佐々木正人はその著書，「アフォーダンス―新しい認知の理論」の中で，この問題に関して「ある行為に関することと，関連しないことを効率的に見分けるにどうしたらよいか」ということ，と解説している。

2．ロシアの運動生理学者，N. A. ベルンシュタインが提起した運動の制御に関する問題。脳から発せられた同一の運動指令が，身体の状態や環境からの外力によってその指令とは異なる運動を生じさせる。つまり，運動の制御は環境と切り離された身体の内部からの指令，要因からは説明できないという問題が生じるとした。ベルンシュタインが提起した，この運動制御の本質を突く問題は，現在の人工知能による運動制御理論の展開に大きな影響を与えた。

3．　本実践の一部は，筆者の 2016 年の日本音楽教育学会第 47 回横浜大会口頭発表，「アフォーダンス理論がもたらす音楽教育の『知の転回』」の中で紹介している。

【引用・参考文献】

（1） J．J．ギブソン著，佐々木正人，古山宣洋，三嶋博之監訳(2011)『生態学的知覚システム　感性を捉えなおす』東京大学出版会, pp. 1 - 7.

（2）文部科学省 (2008)『小学校学習指導要領解説 音楽編』教育芸術社，p. 71.

（3）E. J. ダルクローズ著，板野平監修，山本昌男訳 (2006)『リズムと音楽と教育』全音楽譜出版社，p. 44.

（4）文部科学省ホームページ「小学校学習指導要領解説」，http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1387014.htm（2017.7.31 ダウンロード）

（5）佐伯胖（2003)『「学び」を問いつづけて―授業改革の原点―』小学館，p. 354.（括弧内は筆者）

（6）境敦史，曾我重司，小松英海（2002）『ギブソン心理学の核心』勁草書房，pp.17-50. 図１の年表は同書 pp.181-186「コフカ・ヘルソン・ギブソン・スキナーの生活史と関係年表」より抽出

（7）佐伯胖，前掲（5），pp.350-351.

（8）佐々木正人（2011)『アフォーダンス―新しい認知の理論』岩波書店，p. 11.

（9）三嶋博之（2005)「アフォーダンスとは何

か」『アフォーダンス』青土社，p. 8.
(10) Ｊ．Ｊ．ギブソン著，古崎敬・古崎愛子，辻敬一郎・村瀬旻共訳（2000）『生態学的視覚論 ヒトの知覚世界を探る』サイエンス社，p. 137.
(11) Ｊ．Ｊ．ギブソン，前掲（10）p. 137.
(12) Ｊ．Ｊ．ギブソン，前掲（１），p. 2.
(13) Ｊ．Ｊ．ギブソン，前掲（１），p. 55.
(14) 佐々木正人，前掲（８）p. 35.
(15) Ｊ．Ｊ．ギブソン，前掲（１），p. ６．
(16) Ｊ．Ｊ．ギブソン，前掲（１），pp. 305-311.
(17) E. J. ギブソン著，小林芳郎訳（1995）「知覚の発達心理学（Ｉ）」田研出版，p. 4.
(18) 佐々木正人，前掲（８），p. 80.
(19) Ｊ．Ｊ．ギブソン，前掲（１），p. 6.
(20) 佐々木正人，前掲（８），p. 81.
(21) 山下薫子（2003）「リトミックは音楽の知覚をどのように変えるのか―エコロジカル・アプローチによる再考―」『リトミック研究の現在』日本ダルクローズ音楽教育学会編，ｐ．111.
(22) 工藤和俊（2013）「協応する身体」『身体環境とのエンカウンター』東京大学出版会ｐ．125.
(23) 工藤和俊，前掲(22)，ｐ．127.
(24) 工藤和俊，前掲(22)，ｐ．127.
(25) 工藤和俊，前掲(22)，ｐ．127.
(26) 有本真紀，阪井恵，山下薫子編著（2016）「2011 年改訂版　教員養成課程　小学校音楽科教育法」教育芸術社，p.22.
(27) 生田久美子（2011）「『わざ』の伝承は何を目指すのか―Task か Achievement か」『わざ言語　―感覚の共有を通しての「学び」へ』慶應義塾大学出版会，ｐ．3.
(28) 生田久美子，前掲（27），ｐ．25.
(29) 文部科学省ホームページ「教育課程部会芸術ワーキンググループにおける審議の取りまとめについて（報告）」http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/069/index.htm#pagelink1（2017.1.8 ダウンロード）
(30) 川村久美子（2002）「アフォーダンスと活動―情報の原点を探って」『武蔵工業大学環境情報学部情報メディアセンタージャーナル』2002. ４　第３号，pp.42 - 43 file:///C:/Users/kanas/AppData/Local/Microsoft/Windows/INetCache/IE/1WGH92XO/3-07.pdf（2017.8.1 ダウンロード）

音楽の授業づくりジャーナル　第３号

音楽の授業づくりジャーナル編集委員会
編集長　：石上　則子　（元・東京学芸大学）
編集委員：味府　美香　（東京成徳大学）
　　駒　　久美子（千葉大学）
　　坪能　由紀子（開智国際大学）

ISSN：2433-6610

出版：新しい音楽教育を考える会
　　Institute of Creativity in Music Education
　　2020年３月発行