

令和 6 年 6 月 18 日現在

機関番号：13501

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2023

課題番号：17K04760

研究課題名（和文）音楽と造形における共有原理の活用による音楽の理解の指導法研究

研究課題名（英文）Research on Teaching Methods for Understanding Music Through the Use of Shared Principles in Musical and Plastic Arts

研究代表者

小島 千か (Kojima, Chika)

山梨大学・大学院総合研究部・准教授

研究者番号：80345694

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,400,000円

研究成果の概要（和文）：音楽科教育で重視されている音楽の要素や構造の理解を、音楽と造形で共有できる原理を基にして学習者自らが促進できることを明らかにしその指導法を確立した。具体的には、(1)音楽聴取力を育成できる可能性のある一つの方法を提示した。(2)音楽の特徴の図形的モデルを用いた聴取法の有効性と指導法を示した。(3)音楽聴取時に造形作品を作成し、作成した造形作品を基に音楽をつくる活動の有効性と指導法を示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

音楽科教育では、音楽の要素や構造を聴き取りその特徴を感じ取ることが重視されている。聴取力は、音楽科授業以外での音楽経験が影響している可能性があり、音楽科授業での聴取力育成指導は不十分であると考えられる。作成した教材曲は、教科授業時数の少ない音楽科授業に取り入れやすい。図形的モデルを使用し学習者が聴取に伴って音楽の特徴を自ら書き込んでいく方法は、聴き取ったり感じ取ったりしたことを表す一方法として、また造形作品を媒介として音楽聴取と音楽づくりを行うことは、学習者自ら音楽の理解を広げる一方法としてこれまでにない指導法である。

研究成果の概要（英文）：I showed that learners can promote their own understanding of the elements and musical structures that are emphasized in music education by basing their comprehension on principles held in common by musical and plastic arts. I then established a teaching method for this purpose. Specifically, (1) I presented one possible way to develop music listening skills. (2) I indicated the effectiveness of a listening method based on a pedagogy that employs a graphic model of musical features. (3) I showed the effectiveness of a teaching method in which students create models during music listening and engage in music-making based on the created models.

研究分野：音楽科教育

キーワード：指導法開発 評価法開発

1. 研究開始当初の背景

音楽鑑賞教育では、音楽の要素や構造の聴取に伴ってなされる音楽的理解が重視されてきた(浜野政雄,1973)。研究代表者は、この音楽的理解の向上を目的として、学習者が音楽聴取に伴って音楽の特徴を線・色・形などで図形的に視覚化する活動を取り入れた実践的研究を行ってきた。その中で、音楽的理解には旋律の聴取が重要であり、複数の旋律の重なりから成るポリフォニーの聴取とその視覚化の活動が音楽的理解の向上に有効であることが明らかになった。しかし、この研究を進めていく中で三つの課題が出てきた。第一に、小学生にはポリフォニーの聴取が難しい場合があることである。ポリフォニーの特徴である複数の声部を持つ音楽に関しては、小学校中学年から教科書に出てくる。しかし、その特徴を聴き取れない児童がいる。そこで、旋律を聴き取るための教材曲を作成し、それを用いた実践を継続的に行ったところ効果が見られた。それは、旋律の一部として、子どもたちに馴染みのある音型を聴き取るもので、例えば、1年生では《ぞうさん》を編曲して「ぞうさん」の音型(ファーレド)の音高を変えたものと反行形にしたものを含む教材曲を作成して、その音型や変化音型を聴き取る実践を行った。このような聴取力を身につける指導を小学校低学年から取り入れていく必要があると考えた。第二に、聴取内容を図形的に視覚化することの難しさである。音楽を理解する一つの方法として、音楽を図形的に捉えることの重要性は多く示されている。しかし、その図形化には慣れや経験が必要であると考えられた。そこで、特に小・中学生には音楽の特徴を図形化したモデルを見て聴くことから始める必要があると考えた。そのような旋律の特徴の図形的モデルを用いた実践は、歌唱活動では見られる。音楽教科書の鑑賞の頁には、楽曲冒頭の旋律とリズムが図形化されているものがある。このような旋律やリズムの図形的モデルを用いた聴取活動を行うことにより、音楽の要素や構造の把握につながり音楽的理解の向上に役立つと考えられる。第三に、特に大学生の実践で明らかになったことであるが、音楽聴取に伴って音楽の視覚化を行うだけでは、十分な音楽的理解に至ることができないことである。音楽的理解には「構成要素」「表現媒体」「形成原理」の三視点がある。この中の特に音楽を形づくる原理としての形成原理の視点からの理解が不十分であると考えられたため、音楽聴取に伴ってつくった造形作品を基にして音楽づくりを行った。この活動では、最初に、フーガの聴取に伴ってモールを用いた造形表現を行った。モールは、旋律の動きを線的に、旋律の重なりを立体的に表すことができ、フーガの旋律の特徴が立体的に表現された。次に、モール作品を基に音楽づくりを行ったところ、モール作品に表れていた反復、変化、色彩、高低、重なりなどの特徴を音楽の要素や構造に活用して音楽がつくられた。これは、音楽聴取から造形表現と造形作品を基にした音楽づくりを一連の活動として行うことが音楽的理解と音楽的理解の内容を知的に理解することを促すことを示している。しかし、指導法として確立するためには、第一、第二の課題の解決と共に発達段階に伴って考えていく必要があると考えた。

2. 研究の目的

(1) 小学校低・中学年における聴取力の育成方法の開発

音楽的理解に欠かせない聴取力を育成するための教材曲の作成と、それを用いた実践を継続することによりその効果を明らかにし、聴取力育成方法の一つとして提示する。

(2) 音楽の特徴の図形的モデルを用いた聴取法の有効性の証明

旋律の聴取の指導が本格的に入ってくる小学校3年生から中学校3年生までの音楽教科書掲載の鑑賞曲を中心に、楽曲の主要な旋律と基本リズムの図形的モデルを作成し、それを用いた音楽聴取を行い、この方法が学習者の音楽的理解の向上に有効であることを明らかにする。この図形的モデルは、音楽の骨格にあたる主要旋律と基本リズムのみを示すもので、これを学習者が見ながら聴き、その他の特徴を書き込むことにより、聴取曲の図形楽譜を独自につくる活動である。これは、楽譜の理解にもつながるものであると考える。

(3) 音楽の理解の指導として音楽と造形における共有原理の活用方法とその有効性の提示

「音楽聴取 造形活動(又は造形物) 造形作品を基にした音楽づくり」の一連の活動が、音楽の要素や構造の理解に効果があることを明らかにし、指導法を提示する。具体的には、この活動に適した教材曲、音楽の要素や構造を造形化する素材、音楽づくりの方法を明らかにする。

3. 研究の方法

(1) の聴取力育成法の開発に関しては、限られた授業時数の中で効率良く効果的に聴取力を育成する方法として考案した、タブレット端末を用いモチーフの反復と変化を聴き取る活動を小学校で継続して行い、その効果を明らかにする。

(2) の音楽の特徴の図形的モデルを用いた聴取法に関しては、大学の授業で用いて効果があっ

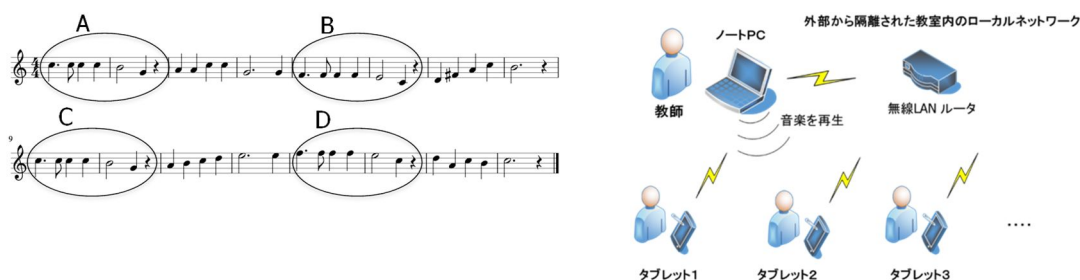
たものを小学校の授業で使い、その有効性を明らかにする。

(3)の共有原理の活用による音楽の理解の指導法に関しては、「音楽聴取 造形活動(又は造形物) 造形作品を基にした音楽づくり」を1サイクルとして、大学生を対象にいくつかの実践を行い、音楽の理解の促進が見られた実践を小学校でも使い、効果を明らかにして一指導法として提示する。

4. 研究成果

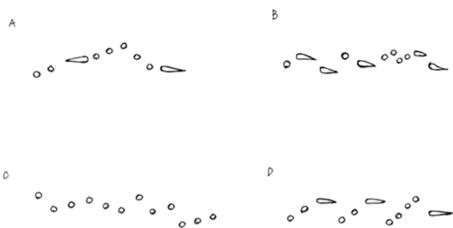
(1) 小学校低・中学年における聴取力の育成方法の開発

聴取力を育成するために、音楽理解の最初の一步であるモチーフを聴き取る力を育成するものとして教材曲を作成した。それは、教科書に掲載されている曲のモチーフを反復や変化させ、その部分を聴き取るものである。下記左側楽譜はその一例の《パフ》を編曲して作成した教材曲(下記左図)で、このA、B、C、Dの部分のパフのモチーフとして聴き取る活動を行なった。この曲を聴き、モチーフだと判断できた子どもたちはタブレット端末をタップし、その結果は教師ノートパソコンに送られる(下記右図)。この活動を複数回行うことにより、聴取状況が向上する傾向にあり、この活動の継続により聴取力を育成できる可能性が示された。



(2) 音楽の特徴の図形的モデルを用いた聴取法の有効性の証明

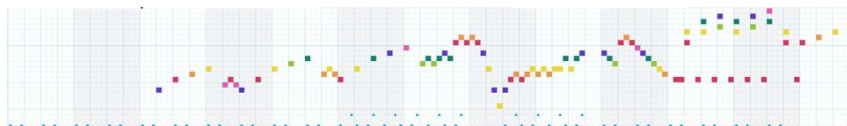
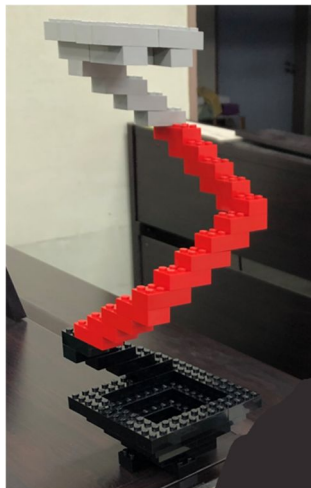
先行研究における音楽の聴き取り指導に用いる音楽の視覚化は、2種類に区別できる。ひとつは、色や幾何学図形、記号として表された音楽の特徴を見ながら音楽を聴かせることで、音楽の理解を促す方法である。もうひとつは、聴いたことや感じたことを色や形、線などで表現することで音楽の理解を促す方法である。前者の方法では、主要旋律を図形化したものを見ながら聴く方法を考案した。これを用いた実践を大学と小学校で行なった結果、主要旋律に隠されたモチーフの反復と変化に対する気づきを促すことができた(下記図は、ホルスト作曲の組曲「惑星」より《木星》の主要旋律)。また上記2つの方法を組み合わせたもので、楽曲の主旋律を視覚的に表現したものを見ながら音楽を聴き、その視覚的な表現に音楽を聴きながら気づいたことを付け加えていく方法を考案した。これを用いた実践を大学と小学校で行なったところ、音楽理解の個人差に応じた能動的な聴取を促し、教師は子どもの聴取状況を把握することができた。以上の実践からその有効性を示すことができた。



(3) 音楽の理解の指導として音楽と造形における共有原理の活用方法とその有効性の提示

ここでは、「音楽聴取 造形活動(又は造形物) 造形作品を基にした音楽づくり」の方法の提示と有効性を示すことを目的とした。音楽聴取から造形活動を行う部分は、本研究以前に蓄積があったため、造形活動(又は造形物)から造形作品を基にした音楽づくりの部分を最初に進めた。音楽と造形における共有原理には、反復、変化、重なり、高低、明暗、軽重など様々な原理が考えられるが、明暗、軽重などと関連する「色」は、よく使われるが感じ方に個人差が大きい。そこで、「色」を共有原理として、色と絵画を基にした音楽づくりを行いその効果を明らかにした。次に、「音楽聴取 造形活動(又は造形物) 造形作品を基にした音楽づくり」について、レゴブロックとソングメーカーを用いた実践を考案した。それは、音楽を聴きその特徴をレゴブロックで

三次元的に造形し（下記左図が作品例）、その造形物の特徴を基にソングメーカーを用いて音楽をつくるものである（下記右図が作品例）。レゴブロックとソングメーカーは共に矩形を基に構成されるものであり、大学と小学校で実践を行なった結果、レゴブロックの構成を基に音楽の構成が考えられ、さらに独自に発展されている音楽が多くつくられた。このことは、学習者自らが音楽の理解を広げたと考えられ、この方法の有効性を示すことができたと考えられる。



5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 5件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 6件）

1. 著者名 Chika Kohima	4. 巻 10
2. 論文標題 Turning Thoughts and Intentions into Musical Ideas: Using Lego bricks and Song Maker	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 International Journal of Creativity in Music Education	6. 最初と最後の頁 30-56
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.50825/icme.0.10_30	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 小島千か	4. 巻 27
2. 論文標題 図形楽譜を活用した音楽鑑賞の学習指導 - モティーフおよび旋律の反復と変化を認識する一助として -	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 山梨大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要	6. 最初と最後の頁 237-247
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.34429/00005107	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 小島千か	4. 巻 18
2. 論文標題 色と絵画を基にした音楽づくりー学習者の独自性を発揮する枠組みとしてー	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 音楽表現学	6. 最初と最後の頁 21-32
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.34353/jmes.18.0_21	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Chika Kojima	4. 巻 August 2020
2. 論文標題 Taking into Account Individual Differences in Music Listening Activities by Using Visual Representations of Music	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Proceedings of the International Society for Music Education, 34th World Conference on Music Education (ISME)	6. 最初と最後の頁 207-211
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Chika Kojima	4. 巻 6
2. 論文標題 A Teaching Method for Nurturing Music Listening Ability: The Evolving "Mr. Elephant"	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 International Journal of Creativity in Music Education	6. 最初と最後の頁 57-71
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 小島千か 丹沢勉 蓮沼澄子	4. 巻 28
2. 論文標題 音楽聴取活動における指導と評価 -タブレット端末を用いたモチーフの反復と変化の聴取-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 教育目標・評価学会紀要	6. 最初と最後の頁 87-96
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.32267/mokuhyouhyouka.28.28_87	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 小島千か
2. 発表標題 視覚的要素は音楽づくりにどのように生きるかーレゴブロックとSong Makerを組み合わせせてー
3. 学会等名 第17回オンラインガレッジゼミ
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小島千か
2. 発表標題 色と音を関連させた音楽づくり
3. 学会等名 日本音楽表現学会第17回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小島千か・丹沢勉
2. 発表標題 音楽聴取活動におけるタブレット端末を活用した指導と評価
3. 学会等名 教育目標・評価学会第28回大会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------