

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 9 日現在

機関番号：13501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2012～2016

課題番号：24531109

研究課題名(和文) 音楽的理解の向上を目指した視覚とポリフォニーによる音楽鑑賞の指導法開発

研究課題名(英文) Development of Teaching Methods for Music Appreciation and Understanding Using Visual Images and Polyphony

研究代表者

小島 千か (KOJIMA, Chika)

山梨大学・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) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の成果は以下の3点である。(1)ポリフォニーの教材音源、教材楽譜を作成した。教材音源は、ポリフォニーの各旋律を異なる楽器が演奏して、旋律を聴き取りやすくしたものである。教材楽譜は聴取力つけるためのもので、子どもに馴染みのある曲をポリフォニックにアレンジしたものである。(2)視覚と聴覚の両面からポリフォニーの理解を促す教材動画を作成した。それは、バッハのフーガの一部を視覚化した彫塑作品の映像に合わせて音楽が流れるものである。(3)視覚とポリフォニーによる音楽鑑賞指導法を確立した。この指導法で学習者の音楽的理解を向上させることができた。

研究成果の概要(英文)：My research focused on the following three points: (1) I created polyphonic teaching material consisting of sound sources and scores. In the sound sources musical lines are played by different instruments, thus facilitating the hearing of melodies by learners. In order to enable children to enhance their listening skills, the polyphonically arranged melodies in the scores are chosen from songs familiar to children. (2) I created a teaching material video to encourage the understanding of polyphony from both visual and auditory aspects. In the video music flows according to images of a sculptural work that represents a section of a Bach fugue. (3) I established a music appreciation teaching method using visual images and polyphony. Through this method I was able to improve the musical understanding of learners.

研究分野：音楽科教育

キーワード：教材音源の作成 教材楽譜の作成 教材動画の作成 音楽鑑賞指導法の確立 国際情報交換 / スイス

1. 研究開始当初の背景

学校教育における音楽鑑賞指導では、「理解を伴った音楽享受」が求められている。「音楽享受」は、学習者が個人的に行うものであるため教えることはできない。音楽の「理解」は、様々なものがあるが、音楽を聴いて音楽の諸要素や構造を聴き取るという音楽的理解が特に重要であるが多くの文献で述べられてきた。研究代表者は、この音楽的理解を向上させることを目的として、視覚的イメージを活用した実践研究を進めてきた。それは、音楽の構造が捉えやすいカノンなどのポリフォニーの鑑賞時にそのイメージを線・色・形といった造形要素で描くという方法である。その結果、音楽の諸要素や構造と関連ある視覚的表現がなされ、それらは指導と評価に活用できた。このことから、視覚とポリフォニー音楽を活用する方法は、音楽的理解の向上を促すことができるのではなかと考えた。またポリフォニー音楽は、20世紀初頭の多くの画家たちに影響を与え、ポリフォニーが視覚化された作品が多くある。これらを見ることを通しても音楽的理解を促すことができるのではなかと考えた。

2. 研究の目的

音楽鑑賞指導で求められている学習者の音楽的理解の向上を目指し、視覚を活用しポリフォニーを視覚と聴覚の両面から用いる指導法を開発すること。

(1) ポリフォニーの教材音源の作成

ポリフォニー音楽の旋律の重なりを聴くことは、慣れていないと難しい。そこで、二声、三声の楽曲で、二つ又は三つの旋律のそれぞれを別の楽器が演奏するようにアレンジし、各旋律の動きを聴き分けやすくする音源を作成する。

(2) ポリフォニーが視覚化された造形作品の基礎資料の作成

パウル・クレーは、ポリフォニー音楽の構造を絵画に援用し、多くの絵画的ポリフォニー作品を残した。また20世紀初頭のクレー以外の多くの画家もポリフォニーに着想を得た作品を残している。これらポリフォニーが視覚化された造形作品を見ることにより、音楽的理解を促せる資料を作成する。

(3) 視覚とポリフォニーによる音楽鑑賞指導法の確立

作成した教材音源やその他のポリフォニー音楽を聴き、音楽の特徴を視覚化する活動の方法(指導過程、聴取曲の選択や視覚化の方法など)やその効果を明らかにする。

3. 研究の方法

(1) ポリフォニーの教材音源の作成

J.S.バッハの二声のインベンションの中から

いくつかの楽曲を取り上げ、二つの旋律を異なる楽器が演奏する音源を作成した。演奏に関しては、チェロは研究代表者が担当し、その他の楽器は本学の学生が演奏しレコーディングを行った。その他、様々が楽曲でポリフォニーによるアレンジ音源を作成した。

(2) ポリフォニーが視覚化された造形作品の基礎資料の作成

ポリフォニーが視覚化された造形作品に関する文献を収集し、必要に応じて翻訳を依頼し、造形作品の種類や内容についての情報を収集した。またパウル・クレーや音楽と関連した美術展覧会などからも情報を収集した。

ポリフォニー(フーガの一部)が視覚化された造形作品の写真に、その部分の音楽を重ねて教材動画を作成した。音楽の演奏は研究代表者と本学の学生で行いレコーディングし、それを用いて動画を作成することは専門家に依頼した。

(3) 視覚とポリフォニーによる音楽鑑賞指導法の確立

音楽鑑賞授業において、音楽の要素や構造を捉えることを目的とした指導がどのように展開されているか、またその中で視覚的なものがどの程度活用されているかを質問紙調査した。山梨県の小学校教員と中学校音楽科教員を対象に行った。回収率は、小学校45%、中学校31%であった。調査に伴って音楽科教科書の分析も行った。

音楽と美術を関連させた実践的研究の実地調査: スイスのパウル・クレーセンターでは、音楽と絵画を関連させた子どものためのコンサートとそれに付随して造形ワークショップが行われてきた。また造形作品や造形活動を関連させた音楽の早期教育、音楽教師を対象にした音楽と絵画のワークショップなども行われている。それらの実践を参観させていただいたり、ワークショップに参加したりして情報収集した。

ポリフォニー音楽の聴取とその音楽の特徴の視覚化を行う実践を、小学校、中学校、大学で行った。

4. 研究成果

(1) ポリフォニーの教材音源と教材楽譜の作成および活用

ポリフォニーの各旋律の動きやその重なりを聴き分けやすくする教材音源を作成した。

J.S.バッハ作曲《インベンション》の第4番と第6番を、音色の違いと音域を考慮してフルートとチェロ、クラリネットとチェロで演奏するものをレコーディングした。また、A. ボロディン作曲《中央アジアの平原にて》の二つの異なる旋律の重なりを聴き取ることに主眼を置くものとなるようにアレンジを

依頼し、それをフルートとクラリネットとチェロで演奏しレコーディングした。さらに、小学校教科書に掲載されている《パフ》を三声にアレンジし、フルートとクラリネットとチェロで演奏しレコーディングした。これらは、音楽的理解を促す教材音源として小・中学校、大学の授業で活用した。しかし、小学校の低学年では、二つの旋律を聴きとったり、それを視覚化したりすることが難しいことが明らかとなった。

そこで、当初計画になかったが小学校低学年用の教材として、旋律ではなく、もっと短い音型を聴き取るための教材楽譜を作成した。これは、子どもたちに馴染みのある童謡や教科書掲載曲のテーマの音型を様々なアレンジしたものである。たとえば《ぞうさん》(團伊玖磨作曲)では、出だしのFDCの「ぞうさん」の音型でリズムは変化させず、音高を変えたり反行形にしたりした音型を複数取り入れるアレンジを行った(図1)。その「ぞうさん」の音型が何回出てきたかを数えることにより、聴く力を育もうとするものである。《ぞうさん》以外にも《かっこう》《こいのぼり》など様々な楽曲で一声と二声の様々なバージョンを作成し、小学校でそれらを用いた実践を行った。小学校1年生での継続的な実践では、聴取力の向上がみられた。



図1. 《ぞうさん》のアレンジの一例

(2) ポリフォニーが視覚化された造形作品の教材資料の完成

パウル・クレーの絵画的ポリフォニー作品や音楽に関連する絵画を大学講義の教材用にまとめた。

ハインリヒ・ノイゲボーレンの《J.S.バッハの変ホ短調の52-55小節の彫塑的表現》を用いた教材動画を作成した。聴覚と視覚の両面からポリフォニーの理解を促すことを目指すものである。この造形作品は、J.S.バッハの平均律クラヴィーア曲集第1巻第8番変ホ短調のフーガの中の4小節(52-55小節の部分)を三次元的に表したものである。ドイツのレバークーゼン病院の敷地内にモニュメントとしてある。この写真に実際の音楽を重ねた動画を作成した。この4小節部分は、テーマが三声で順に現れ、次にテーマの反行形が三声で順に現れる。この部分のテーマの重なりや推移をより分かりやすくするものとして、ピアノ演奏の上から音色と音高の異なるフルート、クラリネット、チェロの演奏

を重ねる音源を作成した。さらに写真の中でテーマの旋律と同時に線が動くようにして教材動画とした(図2)。この教材動画を以下の視覚とポリフォニーによる音楽鑑賞指導の中学校の実践に用い、その効果を確認した。

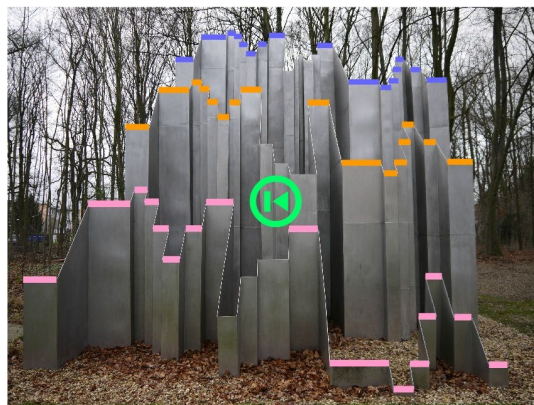


図2. フーガの教材動画

(3) 視覚とポリフォニーによる音楽鑑賞指導法の確立

小・中学校の教員を対象に行った調査と教科書分析より、音楽を視覚的に捉えることは、音楽の諸要素の「旋律」を学習者が認識することにおいて重要な指導法の一つであることを明らかにした。

視覚とポリフォニーによる音楽指導法での楽曲選択について明らかにした。ポリフォニックな部分を含む楽曲がふさわしく、そのポリフォニックな部分のみを視覚化の活動と共に聴取する。この活動の後に楽曲全体を通して鑑賞する方法が音楽的理解に効果的である。

視覚化の方法として、楽曲の一部分の視覚化には帯状の用紙がふさわしいことを明らかにした。さらに、音楽の構造の視覚化には、線的・動的・立体的な表現が可能なモデルが有効であることを明らかにした。

音楽聴取と音楽の特徴の視覚化の方法を明らかにした。その過程は以下の通りである。

1. ウォーミングアップとして線・色・形で自由に描くことを通して、聴覚としての旋律やリズムと視覚としての線や形の関連を体感する
2. 鑑賞曲のポリフォニックな部分を聴き、その特徴を線・色・形で表現する
3. 完成した学習者の視覚的表現を基に2で聴いたポリフォニックな部分の特徴を説明する
4. 鑑賞曲全体を通して聴く

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計4件)

小島 千か、造形活動およびその作品を片立ちとした音楽の理解、音楽表現学、査読有、Vol. 14、2016、pp.19-28.

小島 千か、旋律聴取を促す教材選択の視点—造形表現を関連させた活動を通して—、山梨大学教育人間科学部附属教育実践総合センター研究紀要、査読無、No. 20、2015、pp.115-126.

小島 千か、音楽鑑賞授業における音楽の要素や構造を把握させる指導に関する調査、山梨大学教育人間科学部紀要、査読無、第15巻、2013、pp.317-328.

KOJIMA, Chika、Evaluating the Effectiveness and Practical Use of Musical Examples for Discerning Musical Elements through the Assessment of Visual Images、山梨大学教育人間科学部附属教育実践総合センター研究紀要、査読無、No. 18、2013、pp.126-132.

〔学会発表〕(計3件)

KOJIMA, Chika、Teaching Methods for Enhancing Music Listening Skills for First Graders, 32nd World Conference International Society for Music Education, 27 July 2016, Glasgow, Scotland.

小島 千か、造形表現を関連させた音楽聴取と音楽づくり、日本音楽表現学会第13回美ら島大会、2015年6月20日、沖縄県立芸術大学(沖縄県・那覇市)

KOJIMA, Chika、Evaluating the Effectiveness of Musical Examples for Discerning Musical Elements through the Assessment of Visual Images, 30nd World Conference International Society for Music Education, 17 July 2012, Thessaloniki, Greece.

〔図書〕(計1件)

時得 紀子、小島 千か他、三元社、芸術表現教育の授業づくり、音楽鑑賞教育における音楽の視覚化の活用、2017、pp.265-276.

6. 研究組織

(1) 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

(2) 研究分担者

無し

(3) 連携研究者

無し

(4) 研究協力者

蓮沼 澄子 (HASUNUMA, Sumiko)
木内 九十美 (KIUCHI, Tsugumi)