

令和 4 年 6 月 15 日現在

機関番号：34507

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2021

課題番号：17K04655

研究課題名(和文)「声・ことば・うた」の音響的・韻律的分析に基づく保育・教育の表現活動の研究

研究課題名(英文) Research on expression activities in childcare and education based on acoustic and prosodic analysis of "voice, words, and songs"

研究代表者

坂井 康子 (Sakai, Yasuko)

甲南女子大学・人間科学部・教授

研究者番号：30425102

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)：本研究では、研究分担者志村洋子(同志社大学赤ちゃん学研究センター)と「声・ことば・うた」の音響的・韻律的分析をおこない論文にまとめ、これらをもとに研究分担者岡林典子(京都女子大学)と保育・教育現場における実践的な表現活動を実施し、その成果を発表し論文にまとめた。それらすべての発表・論文の概要は最終的に拙著『子どものことばとうたの結びつきに関する研究』に収録した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

子どもの音声表現の実態を母親の音声と比較するなどして明らかにしたことは、音楽教育のみならず音声に関わる様々な領域において新知見として意義ある結果であると考えられる。特に乳幼児の音声やオノマトペの本質について音響的に明らかにした結果は教材作成や教材の利用、保育・教育実践における問題点を示し得た。

研究成果の概要(英文)：In this research, I conducted an acoustic and prosodic analysis of "voice, words, and songs" with the research coordinator Yoko Shimura (Doshisha University Center for Baby Science). Based on the result, I carry out practical expression activities in the field of childcare and education the research with the research coordinator Noriko Okabayashi (Kyoto Women's University), and announced the results and summarized them in a dissertation. All of these presentations and dissertations were finally summarized in my book, "A Study on the Connection between Children's Words and Songs."

研究分野：音楽教育学

キーワード：乳幼児の音声 日本語 オノマトペ 音響分析 保育・教育

1. 研究開始当初の背景

本研究課題の申請時における背景・動機について

音楽教育学を専門とし保育士・教育養成に携わる本研究グループ(志村洋子 同志社大学研究開発推進機構 嘱託研究員、岡林典子 京都女子大学発達教育学部 教授)は、音楽教育の教材論・方法論においてその基盤となるべき子どもの音声表現の実態が明らかにされていない現状を問題視し、乳幼児の自発的な音声・音楽表現の実態を音声学的に分析してきた。そしてその成果をもとに保育・教育に生かす実践的な研究を続けてきた(科学研究費助成事業実績: 22530891 研究代表者: 坂井康子「保育士・教員養成における音声・歌唱教育に資する乳幼児音声の分析的研究」(2010-2012)、25381104 研究代表者: 坂井康子「保育士・教員養成における歌唱教育に資する子どもの自発的歌唱に関する研究」(2013-2016))。

本研究課題では、これまでに手掛けてきた科研費による研究をさらに進めるために申請をおこなった。

2. 研究の目的

本研究課題の申請時における当初の研究目的について

本研究の研究計画は、これまでの実証的な基礎研究をさらに拡大するとともに、この成果を保育・教育現場における子どもの豊かな表現活動、およびそれを支える保育・教育の展開に生かすことを目的とした。本来の子どもの「表現力の成長」を阻害する問題点について科学的根拠に基づき指摘し、子どもたちの将来にわたる表現の素地として、自発的な「声・ことば・うた」の音声分析結果を表現活動へ展開させるより良い方法論を創成したいと考えた。

3. 研究の方法

本研究課題の研究方法について、その具体的内容

実証的な基礎研究に関しては、これまでの科研費による研究に引き続き NTT 乳幼児データベースを利用して乳幼児の音声分析をおこなった。加えて同志社大学赤ちゃん学研究センターの計画共同研究に応募し採択されたことにより、新たに同志社大学赤ちゃん学研究センターの乳児の音声発達データ「BSCP-005」の利用が可能となった。このデータは 17 人分の生後 2 ヶ月～最長 24 ヶ月の音声記録されている。しかし、実際の分析を行うまでに音声の仕分けを行う必要があり、ELAN を用いたアノテーション作業ができたものからオノマトペと判断できる音声を抽出し分析をおこなった。

使用した分析方法は以下のとおりである。

まず、音声の状況を明らかにするため音声分析ソフト SUGI Speech Analyzer(2000、Animo)を用いサウンドスペクトログラム及び基本周波数を抽出し、音声の可視化を行った。

さらに、サウンドスペクトログラムから得られる指標に聴覚的非線形性等を踏まえた分析方法を併用することにより、人間の聴覚特性も考慮することができるので、過渡的な音圧信号の変化を分析できる手法である非定常ラウドネスという分析手法を用いた。現在、この分析手法(*DIN45631A1 準拠)は、主に工業製品の音質評価に用いられており、人間の音声进行分析する方法としてはまだ一般的ではないものの、人間の聴覚特性の代表的な特徴である「周波数マスキング」及び「時間マスキング」が考慮された方法であること、本研究の分析対象が乳幼児音声であることから、音声の変化範囲を勘案して、音声を持つ「声音(こわね)」の違いを具体的に示すことができると考え採用した。

分析結果の提示に際しては、対象とした音声の各音節の時間進行に沿った特定ラウドネス値を抽出し、3D グラフとして示した。この実施に際しては各音声の発声時間長が異なるため、発声時間長を分割した時点を基にした。

分析する題材としては、とりわけ日常生活における乳幼児の「オノマトペ」に注目し、それが同児の母親の発声するオノマトペとどのように異なっているかに注目し、子どもらしい豊かな音声表現の実態を明らかにした(坂井康子・中野武史・志村洋子 2021「乳幼児のオノマトペ音声の音響分析に基づく保育・教育教材の検討」『甲南女子大学研究紀要』第 57 号、pp.125-134、坂井康子・中野武史・志村洋子 2022「養育者との相互交渉における乳幼児のオノマトペ音声の音響特徴」『甲南女子大学研究紀要』第 58 号、pp129-136)。

また上記基礎研究をもとにした実践的研究としては、オノマトペやかかけ声を題材として幼児・児童の表現活動の実践等を試みた。(岡林典子・佐野仁美・坂井康子 2021「和楽器を用いた表現活動において育まれる力-幼稚園年中児のオノマトペ表現に注目して-」『関西楽理研究』

、pp.21-38 他)

4. 研究成果

本研究課題の成果について、研究の主な成果、得られた成果の国内外における位置づけとインパクト、今後の展望などの点から記入すること。なお、学術研究においては当初予期していないことが起こることがあるため、そういった事象が起きたことにより得られた新たな

上述した論文にまとめた「オノマトペ」の分析により、以下の結果が得られた。

18ヶ月齢の児のオノマトペ音声について、まずサウンドスペクトrogramと基本周波数についてその結果を示し、さらに特定ラウドネス分析により児の一連の音声を構成する「音節」ごとの特徴の比較による結果を示した(例: Fig. 1、Fig. 2)。

対象児の13回「ワン/wan/」が続く音声について、サウンドスペクトrogram分析と基本周波数分析をおこなった。

Fig. 1をもとに対象音声の基本周波数の推移をまとめると、まず児の13回「ワン/wan/」音声は350Hz程度の高さから始まり、2回目の「ワン/wan/」では一気に1オクターブ以上高い高さになっている。その後「ワン/wan/」のたびに少しずつ基本周波数が下がっていき、10回の「ワン/wan/」のち0.5秒程度のポーズを置き、中央のCよりも低い200Hz程度の高さで3回発声している(子どもの発声としては低く、聴覚印象では「オン」と聞こえる)。

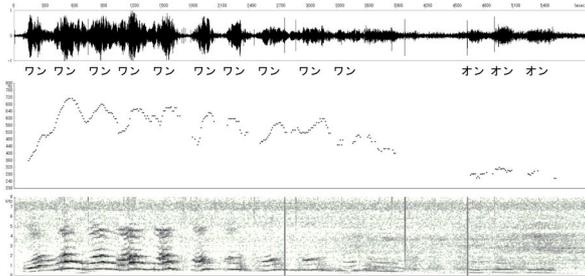


Fig. 1 連続したワン/wan/ 音声のサウンドスペクトrogram
上段から音声波形、基本周波数曲線、スペクトル。
縦軸は周波数(Hz, kHz)、横軸は時間(msec.)

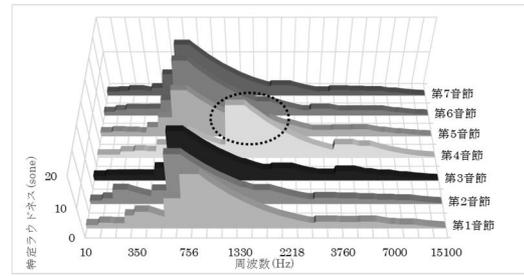


Fig. 2 ワン/wan/ 音声の第1から第7音節における特定ラウドネスピーク値の3Dグラフ
縦軸は特定ラウドネス値(sone)
横軸は周波数(Hz)、奥行は音節

Fig. 1からは、本児のオノマトペ音声は声域や抑揚が極めて幅広いことを明らかにすることができたが、聴覚印象として感じる「声音の豊かさ」を形づくっている「音圧レベル」の時系列に沿った変化は、この分析のみでは十分に解明することはできていないため、次に「特定ラウドネス分析」により「ワン/wan/」音声の持つ「音の多様さ」を調べた。

対象児の「ワン/wan/」という発声がワンプレスで連続した13音節のうち前半7音節について、それぞれの音節ごとに特徴を特定ラウドネス分析のグラフと共に示し音声特徴比較を行った。またそれぞれの音節ごとに聴取印象を記載した。

Fig. 2は連続して発声された7音節の「ワン/wan/」音声について、各音節ごとの「特定ラウドネス分析」の結果を3Dグラフで示したものである。縦軸は特定ラウドネス値(sone)、横軸は周波数(Hz)を示し(以下同様)、第1音節が手前、最奥が第7音節を示している。第1から第7音節に含まれるいくつかの山部のうち最大の山部は、第1から第7音節のそれぞれの特定ラウドネスの音節内ピーク値を示しており、それぞれの音節の共通性と共に相違部分を見ることができる。第1音節で他の音節とは異なる特徴が見て取れるピーク値は細破線で囲んだ第4音節で際立って相違がみられる。

これらの「ワン/wan/」音声の第1から第7音節を対象に、以下、各音節の時間進行に沿った特定ラウドネス値を3Dグラフで示し、グラフから読み取れる各音節の特徴について述べ、併せて各音節のラウドネス及びシャープネスの比較についても検討した。

「特定ラウドネス分析」により得られた結果は以下ようになる。

1)対象とした「ワン/wan/」が連続する発声は、連続した7音節のピーク値が音節ごとに多様で、それぞれが異なる周波数成分によって構成されていた。これは、母親の音声に比べ変化範囲の大きい音声であった。

2)「ワン/wan/」の連続発声は、一息で5.9秒間継続した中で観測されたものであったが、各音声それぞれの特定ラウドネスのピークの推移はシャープネスの変動と相互に関連しており、本稿で用いた手法は音声の変化を特定するための可視化にも有用な手法と考える。

これらの分析により、音声の感情情報の一つの要素である「声音」等、音声特徴にかかわる情報の一部分について可視化することができた。

引き続き母子のオノマトペの比較をおこなった。

Fig. 3に示した対象児の「ワンワン」の発声直後に、母親が対象児(17ヶ月齢)への声かけの音声「そーだね わんわん」と発声した音声の分析例をあげる。

Fig. 3のサウンドスペクトrogramの高調波からは150~750msec.で対象児の音韻が明瞭に発声され、また1回目の「わん」と2回目の「わん」が相似形状であることが見て取れる。また、スペクトル全体の高調波の上下の変動状況と音節境界部分の切れ目の時間長からは、対象児の音声ではなめらかで揺らぎが少なく発声された音声であることが示された。しかし、一方、Fig. 4の母親のサウンドスペクトrogramでの「わんわん」の発声部分を見ると、650~1200msec.で

発声されており、1回目の「わん」と2回目の「わん」では音声長が異なって高調波の上下の変動状況も異なった。特に2回目の「わん」の高調波は低く、且つ音量の減少がみられた。

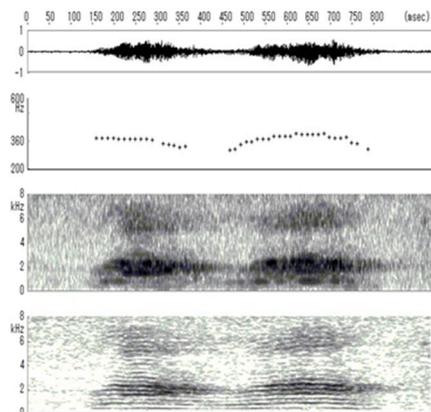


Fig. 3 17か月齢児「ワンワン」のサウンドスペクトrogram

縦軸は周波数 (Hz)、横軸は時間 (msec.)

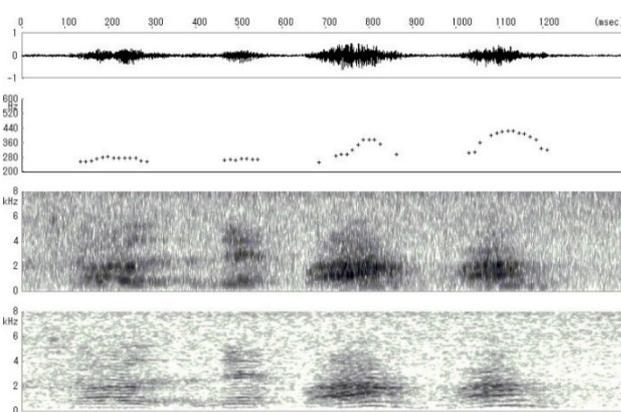


Fig. 4 母親「(そーだね) わんわん」のサウンドスペクトrogram

縦軸は周波数 (Hz)、横軸は時間 (msec.)

次にこれらの発声について、特定ラウドネス値の3Dグラフ(以下、特定ラウドネスマルチスペクトラム)をFig. 5及びFig. 6に示した。なお、特定ラウドネスマルチスペクトラムは横軸が周波数 (Hz)、縦軸がラウドネス値 (sone)、奥行が時間 (sec.) を示している。

まず、対象児の発声は図からもわかるように2kHz程度の周波数帯域に主たるエネルギーを持つこと、しかし「ん」は鼻音であるため低い周波数帯域にもエネルギーを持つことが見て取れ、図の矢印が示すように2回とも類似した結果を示した。一方、母親の「ん」を見ると図の矢印が示すようにラウドネス値は1回目は弱いものの、2回目は強い結果を示しており、対象児と母親、両者の「ん・ん」の分析結果には違いがみられた。このことから対象児および母親の分析結果では、対象児は「ワン」を一音節として発声している可能性があり、よって1回目と2回目が類似した結果となったが、母親では「わんわん」を1音節として発声したため、1回目の「ん」が弱まったのではないかと推察できる。音声を持つ変化として、スペクトrogramからは確認しにくい音声を持つ変化を可視化できることが示されたと考える。

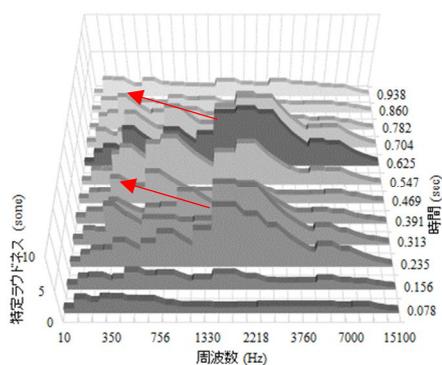


Fig. 5 17か月齢児「ワンワン」の特定ラウドネスマルチスペクトラム
縦軸は特定ラウドネス値 (sone)、横軸は周波数 (Hz)、奥行は時間 (sec.)

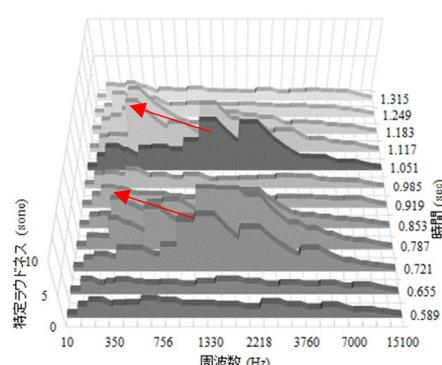


Fig. 6 母親「(そーだね) わんわん」の特定ラウドネスマルチスペクトラム
縦軸は特定ラウドネス値 (sone)、横軸は周波数 (Hz)、奥行は時間 (sec.)

上記は1例であるが、こうした母親のオノマトペ音声の音響特性は、単に母親の発声の模倣とは括れない、変化に富んだものであった。これは言語情報として、またさらにはいわゆるパラ言語情報として感情を伝達する韻律的特徴を有する音声として、母児間で繰り広げられるやり取りといえよう。勿論、母児それぞれの個人の差は大きく存在することが予想されるが、今回の母児間では分析を行った音節間の移行における音圧レベルの変化、特にラウドネスの変動状況からは対象児自身の音声を持つ変化は「模倣」としてではなく、自らの発声として提示していた可能性がうかがえた。

以上のことから、音の強さの変容は自在とまではいかないものの、それぞれの音韻の特徴を対象児それぞれが自ら表現していることが示唆され、母語の獲得過程の姿を示しているとも考え

られた。さらに、分析対象とした音声は、発声直後の養育者による音声とその動態は異なることが散見されたことから、これまでの保育や学習の場で提供される「教材」としてのオノマトペが、「乳幼児が自らの音声で表現する力」を援助するのか或いは「提示音声の模倣を目指す」のか、「教材とする際の配慮」の際には乳幼児の音声の検証が重要になってくる。

以上のように、乳幼児音声の本質を明示し、子どもたちの豊かな表現を活かす保育・教育の重要性を示し、実際に子ども一人一人の「オノマトペ」発声を大切にした実践をおこなってその結果を論文にまとめることができた。

また、『『子どものことばとうたの結びつきに関する研究』2022 風間書房』を出版することで1.の背景で述べた通り、すでに完了済みの科学研究費助成事業 22530891(2010-2012)、25381104(2013-2016)を含めた12年間の研究を整理しまとめた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計12件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 岡林典子・佐野仁美・坂井 康子・山崎菜央・南夏世	4. 巻 18
2. 論文標題 協働的な学びを育む音楽づくりの試み： 和太鼓を用いた小学3年生の授業から	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 京都女子大学発達教育学部紀要	6. 最初と最後の頁 121-130
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 坂井康子・中野武史・志村洋子	4. 巻 58
2. 論文標題 養育者との相互交渉における乳幼児のオノマトベ音声の音響特徴	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 甲南女子大学研究紀要	6. 最初と最後の頁 129-136
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 岡林典子・佐野仁美・坂井 康子・南夏世・山崎菜央	4. 巻 17
2. 論文標題 幼小をつなぐ音楽教育のプログラム開発： 「祇園囃子」を教材として	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 京都女子大学発達教育学部紀要	6. 最初と最後の頁 143-152
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 岡林典子・佐野仁美・坂井康子	4. 巻
2. 論文標題 和楽器を用いた表現活動において育まれる力 幼稚園年中児のオノマトベ表現に注目して	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 関西楽理研究	6. 最初と最後の頁 21-38
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 坂井康子・中野武史・志村洋子	4. 巻 52
2. 論文標題 乳幼児のオノマトペ音声の音響分析に基づく保育・教育教材の検討	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 甲南女子大学研究紀要	6. 最初と最後の頁 125-134
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 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 岡林典子・佐野仁美・坂井康子	4. 巻 4
2. 論文標題 音の違いに気づく表現活動の試み: 和楽器を用いて	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 学校音楽教育実践論集	6. 最初と最後の頁 94-95
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 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 坂井康子・志村洋子・嶋田容子	4. 巻 4
2. 論文標題 乳児音声の韻律的・音響的特徴に関する研究	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 赤ちゃん学研究センター紀要BABLAB	6. 最初と最後の頁 27-28
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 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 岡林典子、佐野仁美、坂井康子、辻誠、深澤素子、山崎奈央	4. 巻 15
2. 論文標題 領域「表現」と小学校音楽科をつなぐ和楽器を用いた活動の試み	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 京都女子大学発達教育学部紀要	6. 最初と最後の頁 109-119
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 岡林典子、佐野仁美、坂井康子、難波正明、南夏世、山崎奈央、深澤素子	4. 巻 第14号(1)
2. 論文標題 領域「表現」と小学校音楽科をつなぐ音遊びの可能性-「マラカス作り」によるオノマトペ表現と協同性の成り立ちに注目して-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 京都女子大学『発達教育学部紀要』	6. 最初と最後の頁 115-124
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 坂井康子、岡林典子、佐野仁美	4. 巻 15
2. 論文標題 0.1.2歳の自発的な音声表現から小学校の音楽づくりへ	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 音楽教育実践ジャーナル	6. 最初と最後の頁 85-94
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 岡林典子、佐野仁美、坂井康子、難波正明、南夏世、山崎奈央、深澤素子	4. 巻 14
2. 論文標題 領域「表現」と小学校音楽科をつなぐ音遊びの可能性-「マラカス作り」によるオノマトペ表現と協同性の成り立ちに注目して-	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 京都女子大学『発達教育学部紀要』	6. 最初と最後の頁 115-124
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 佐野 仁美、岡林 典子、坂井 康子、大久保 恭子	4. 巻
2. 論文標題 音楽づくりへつながる幼児の表現遊び 絵本のオノマトペを用いた実践から	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 関西楽理研究	6. 最初と最後の頁 23-42
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計12件（うち招待講演 3件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 坂井康子
2. 発表標題 乳幼児の音声表現と子どもの歌のオノマトペ
3. 学会等名 日本乳幼児教育学会第30回大会（オンライン開催）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 岡林典子、佐野仁美、坂井康子
2. 発表標題 音の違いに気づく表現活動の試み 和楽器を用いて
3. 学会等名 日本学校音楽教育実践学会第24回全国大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 坂井康子
2. 発表標題 表現の芽生え・自国の文化の尊重と保育内容
3. 学会等名 全国保育士養成セミナー（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 坂井康子
2. 発表標題 赤ちゃんのうたのリズムと旋律
3. 学会等名 日本赤ちゃん学会音楽表現講座（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 坂井康子、佐野仁美、岡林典子
2. 発表標題 和の音とかけ声を用いた授業実践の試み
3. 学会等名 日本音楽教育学会第50回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 坂井康子
2. 発表標題 「音楽と促音」
3. 学会等名 促音ワークショップ
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 坂井康子
2. 発表標題 「赤ちゃんのうたのリズムと旋律」
3. 学会等名 日本赤ちゃん学会音楽表現講座
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 岡林典子、坂井康子、佐野仁美、上木美佳
2. 発表標題 子どもの創造性を引き出す教師の表現力
3. 学会等名 日本保育学会第70回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 坂井康子
2. 発表標題 赤ちゃんのこぼとうた-歌唱的音声の萌芽-
3. 学会等名 日本赤ちゃん学会音楽表現講座（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 坂井康子、岡林典子、佐野仁美
2. 発表標題 音楽教育における『音象徴』について-オノマトペの記述と音声の実態の分析による考察-
3. 学会等名 音楽教育学会第48回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 坂井康子、岡林典子、佐野仁美
2. 発表標題 絵本から始まる表現活動の展開（3）
3. 学会等名 乳幼児教育学会第27回大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 岡林典子、坂井康子、佐野仁美
2. 発表標題 絵本から始まる表現活動の展開（4）
3. 学会等名 乳幼児教育学会第27回大会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計4件

1. 著者名 坂井 康子	4. 発行年 2022年
2. 出版社 風間書房	5. 総ページ数 196
3. 書名 子どものことばとうたの結びつきに関する研究	

1. 著者名 日本音楽教育学会編（坂井康子 部分執筆）	4. 発行年 2019年
2. 出版社 株式会社音楽之友社	5. 総ページ数 248
3. 書名 音楽教育研究ハンドブック	

1. 著者名 スティーヴン マロック、コルウィン トレヴァーセン、根ヶ山 光一、今川 恭子	4. 発行年 2018年
2. 出版社 音楽之友社	5. 総ページ数 656
3. 書名 絆の音楽性	

1. 著者名 山野 てるひ、岡林 典子、水戸部 修治	4. 発行年 2018年
2. 出版社 一藝社	5. 総ページ数 200
3. 書名 幼・保・小 で役立つ絵本から広がる表現教育のアイデア - 子供の感性を豊かに育むために -	

〔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
研究分担者	志村 洋子 (Shimura Yoko) (60134326)	同志社大学・研究開発推進機構・嘱託研究員 (34310)	
研究分担者	岡林 典子 (Okabayashi Noriko) (30331672)	京都女子大学・発達教育学部・教授 (34305)	

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