

令和 6 年 6 月 28 日現在

機関番号：30116
 研究種目：基盤研究(C)（一般）
 研究期間：2019～2023
 課題番号：19K02799
 研究課題名（和文）学校教育におけるヒューマンビートボックスの指導でのオノマトペの活用法の研究

研究課題名（英文）Research for how to use onomatopoeia in teaching of humanbeatbox in school education

研究代表者
 河本 洋一（KAWAMOTO, YOICHI）
 札幌国際大学・観光学部・教授

研究者番号：50389649
 交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,200,000円

研究成果の概要（和文）：目的としていたヒューマンビートボックスの指導におけるオノマトペの活用及びその教材化を実現することができた。併せて、研究途中ではヒューマンビートボックスの国内外の歴史について整理することができたため、現在、その内容を含む書籍の発行準備が進んでいる。今や、ヒューマンビートボックスは音楽教育だけでなく、幅広い領域との関連性が示唆されており、今後の研究では他の芸術領域との関連性の可否、ヒューマンビートボックスを使った活動の応用性についても研究を重ね、研究成果の新たな活用範囲を拡大させるべく、実践研究を重ねていく予定である。教材は「ビートレカード」商標登録済（特許庁6711123号）、発売予定である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究により、音楽表現の一つの領域が広がっただけでなく、オノマトペという言語音を活用した汎用性のある指導法を確立でき、さらにビートレカードという教材も開発できたことで、今後ヒューマンビートボックスが音楽教育の現場に広がっていく足がかりができた。その効果は音楽教育の専門家の集まりでのワークショップや音楽教育の現場でも確認することができ、音楽の教科書への掲載あるいは、副教材としての拡がりも期待できる。また、研究過程ではヒューマンビートボックスの歴史的背景も明確となったことから、基礎文献としての書籍の発行準備が進められており、年度内には発刊の見通しである。これで、日本語による初の基礎文献が誕生する。

研究成果の概要（英文）：The study achieves its goal of using onomatopoeia to teach humanbeatboxing and turns it into teaching materials. It is also able to organize the history of humanbeatboxing both in Japan and abroad. Currently, the researcher of the study is preparing to publish a book compiling the history of beatboxing. It has been suggested that humanbeatboxing has relevance to a wide range of fields, not just music education; therefore, in the future, connections between humanbeatboxing and other artistic fields and the applicability of activities using humanbeatboxing can be anticipated.

The researcher hopes to expand the utilization of the materials generated in this study. The teaching materials have been copyrighted under the name "Beatre-Card" and are scheduled for release.(JP0 No. 6711123)

研究分野：音楽表現、音楽教育

キーワード：ヒューマンビートボックス 指導法 オノマトペ 音楽表現 ビートレカード

1. 研究開始当初の背景

ヒューマンビートボックスは、人間の発声器官で楽器の模倣音などを発したり、その音で音楽を創り上げたりする過程において、注意深い聴取力や音・音楽づくりの積極性、ビート構築の独創性など、演奏者の能動的な音楽表現が期待できることが、自身の先行研究(科研費基盤(C) 26370193)で示唆された。そして、世界各国のヒューマンビートボックスの指導事例の導入部において、母国語のオノマトペを用いた事例が散見されることを発見した。しかしながら、これらの指導法は、科学的な合理性が裏付けられるには至っておらず、その仕組みが解明されれば、学校の音楽教育の教材の一つになり得ると考えた。

そこで本研究は、多様な指導事例を収集し、その指導で用いられているオノマトペの音響的特徴と、ヒューマンビートボックスの音や発音方法との間の因果関係を明らかにし、学校の音楽教育の現場で活用できる指導法と教材の開発を目指した。

【研究に至るまでの背景】

◇科研費研究で表現素材としてのオノマトペの可能性を研究(2009)：基盤(B)21330206
オノマトペは日本語歌唱の指導ツールだけでなく、表現素材の可能性もあることが示唆される。

◇オノマトペの延長線上にヒューマンビートボックスを認識(2012)

オノマトペよりもリアルな直接的模倣の可能性の高さを認識するに至る。

◇ヒューマンビートボックスが科研費テーマとして初採択(2014)：基盤(C)26370193

表現事例のアーカイブの作成と、音楽表現の素材としての一般化に着手する。

◇指導の導入部では世界的にオノマトペが使われていることを発見(2016)

アーカイブ化の副産物として指導事例を入手、初心者指導の共通点を認識する。

◇「合理的な指導法を確立すれば音楽教育の新たな教材にできる」との着想に至る(2017)

経験的な指導から合理的方法を導くための研究基盤が前回の科研費研究で整った。

2. 研究の目的

ヒューマンビートボックスの指導で経験的に用いられてきた〈オノマトペ〉と、目標とする〈ヒューマンビートボックスの音・音楽〉との間に見いだされる関係性について明らかにし、学校教育の現場で活用できる指導法と教材を開発することを目的とした。

3. 研究の方法

◇第1段階：指導事例の収集(2019年～2020年)

・国内の指導事例の収集

→国内大会等の参加者及びその指導者を中心に、指導事例を収集する。

・事例の収集漏れの検証

→インターネットやSNSを活用して事例収集に偏りがないかを検証する。

◇第2段階：指導事例の分析(2020年)

・オノマトペ及びヒューマンビートボックスの音の音響解析

→ビートボックスへの聞き取り調査と音響解析（音響スペクトル、エンベロープなど）によって最小化された音素片を音響的、音楽的指標軸を使いラベリング処理を施す。

・オノマトペとヒューマンビートボックスの音の関係の類型化及びその検証

→類型化の結果の合理性について、代表的なビートボックスに聞き取り調査をする。

◇第 3 段階：仮説の構築（2020 年度）

・合理的な指導法と教材の仮説を作成

→類型化された関係性を基に、合理的な指導法と教材の仮説を作成する。

◇第 4 段階：仮説の検証（2021 年度）→新型コロナウイルス感染症により 2023 年度まで延長

・指導法と教材の仮説の有効性について検証

→小中高校の教育現場で指導法と教材の有効性を確かめる。

・検証結果を基に指導法を修正し、合理性を確認できたものを公開

→研究成果は web 上で公開するほか、学会で研究発表し、音楽教育の新たな教材としての価値について広く反駁を受けたいうえで、論文として広く一般に提供する。

4. 研究成果

ヒューマンビートボックスは、口から様々な音を出すことにより音楽を構築するスタイルの 1 つであり、2023 年 10 月には日本で世界大会が開催され、国内でも認知度が徐々に高まってきた。発祥の違いやその後の歴史的歩みは異なるものの、日本はア・カペラコーラスのボイパ（ボーカルパーカッション）が先に浸透し、その後ヒューマンビートボックスが発展した世界的にも稀な国である。（詳細は、後日発刊される書籍を参照）

日本のビートボックス（ヒューマンビートボックスを演奏する奏者）には世界的なレベルの奏者も多く、YouTube を検索すると次々と素晴らしい演奏をしている動画を観ることができる。また、ヒューマンビートボックスは 1 人でも複数人でも完結性のある音楽を演奏することができるため、演奏に使用する基礎音（キックドラム、スネアドラム、ハイハットシンバル）を習得することにより様々な演奏形態で楽しむことが可能である。そこで本研究では、誰もが気軽にビートを創りお互いの音楽性の違いなどを楽しむ教材あるいはゲームのような素材を開発し、その題材としてオノマトペに着目し、オノマトペの発音法を発展させていくことでヒューマンビートボックスの音及び音楽創りにつなげていく方法を研究した。

具体的には基礎音を言語化し言語化した文字を様々なデザインに変化させ、それを使って口で様々な音を創り出すということを容易にするカードを開発した。（次頁写真）このカードは「ビートレカード」という名称で 2023 年 6 月に商標登録（6711123 号）を認められた日本で初のヒューマンビートボックスのカード教材で、授業やお稽古事で基礎音を習得し、自由に音楽表現をするためのツールとして活用されることを想定して制作した。これまでにデザインや色、素材などが異なる試作品をいくつも制作し、北海道内の高校生、音楽を指導されている先生の研修会、ビートボックス教室（子どもを含む）、ボイパ教室などで実証実験を重ね、実践データを約 2 年にわたり蓄積してきた。新型コロナウイルス感染症により実証実験は 2 年間中断し、研究収容が遅延したものの、ほぼ完成品に近いカードが完成しオノマトペを活用した音及び音楽創りの新しい方法として、世に送り出す準備が整った。

このカードには使い方に細かなルールはない。細かなルールがないというのが、このカードが使用されるシーンやカードを使った音楽表現の可能性を広げる。そして、正確なテンポを維持しつつこのカードから想起されるビートを刻むことによって、様々な音楽を創ることにつなげていくことが、指導者が過度に干渉せずに表現者（児童生徒や被験者）が自由に言語以外の自己表現をすることを可能にしている。

このカードには様々な使い方が想定されるが、学会のワークショップで実施した典型的な使用例を2つ紹介しておく。

【パターン1】

- ①ビートレカードの同じ柄の面を表にしてカードを配置する。
- ②カードを数枚選び、カードをめくる。
- ③カードに書かれているデザインされた文字にインスピレーションを受け様々な音を口で表現する。
- ④カードの並べ方を変え、ビートのグループを創る。
- ⑤創ったビートのグループを複数回繰り返す。

【パターン2】

- ①同じ枚数・種類のカードを各グループに配付する。
- ②配付されたカードからどんな音を出すかを相談してグループアンサンブルをする。
- ③グループによって音楽性の違いを確認するために発表し合う。
- ④ビートレカードの音以外の楽器の音や歌声などを加え、1つの曲を完成させる。
- ⑤最後に、各グループの発表を行い拍手の多さでもっとも面白い演奏をしたグループを決める。

この他にも、実証実験の協力校ではカードを予め文字の側を見えるようにして自分たちで好きなカードを選ばせたり、トランプゲームの「ばばぬき」のように、互いの持ち札を1枚ずつ引いて交換してみたりしながらビートの変化を楽しんでいくというような方法も、生徒自身の創意工夫で行われていた。

なお、本研究はヒューマンビートボックスの指導におけるオノマトペの活用法が研究目的であった。そしてその目的は成果物として具現化された。今後は実証実験の成果を踏まえたビートレカードを発売し、ビートレカードの詳細な活用事例や成果については、日本音楽表現学会の論文投稿で公表予定である。

【ビートレカード®】



5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 河本洋一	4. 巻 19
2. 論文標題 日本におけるヒューマンビートボックスの概念形成（2）－YouTubeの普及による変化と今後の展望－	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 音楽表現学	6. 最初と最後の頁 33-40
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 河本洋一	4. 巻 17
2. 論文標題 日本におけるヒューマンビートボックスの概念形成－世界的な潮流と日本人ビートボクサーAFRAとの関わりから－	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 音楽表現学	6. 最初と最後の頁 33-52
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 -

〔学会発表〕 計7件（うち招待講演 2件／うち国際学会 0件）

1. 発表者名 河本洋一
2. 発表標題 ビートレカードでLet'sヒューマンビートボックス
3. 学会等名 日本音楽表現学会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 河本洋一
2. 発表標題 ヒューマンビートボックスとは何か
3. 学会等名 電子応用通信学会応用音響研究会（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 河本洋一
2. 発表標題 ビートレカードを使った音楽づくりの可能性
3. 学会等名 CMM研究会（招待講演）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 河本洋一
2. 発表標題 学校教育におけるヒューマンビートボックスやヴォイパ導入の意義と効果
3. 学会等名 日本音楽表現学会第19回（ペガサス）大会紙上発表
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 河本洋一
2. 発表標題 口だけで音楽を創ろう楽しもうー日本を代表するボイパとビートボックスを迎えてー
3. 学会等名 日本音楽表現学会第18回（ペガサス）大会紙上発表
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 河本洋一
2. 発表標題 ヒューマンビートボックス初級講座
3. 学会等名 日本音楽表現学会第17回（かきつばた）大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 河本洋一
2. 発表標題 体感！ ビートレカードを使ったアンサンブル
3. 学会等名 日本音楽表現学会第22回（バッカスの宴）大会
4. 発表年 2024年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 高橋弥生、大沢裕編著（河本洋一分担執筆）	4. 発行年 2021年
2. 出版社 一藝社	5. 総ページ数 134
3. 書名 『幼児教育方法論』第15章「未来に向かう教育方法の視点」	

〔出願〕 計0件

〔取得〕 計1件

産業財産権の名称 ビートレカード	発明者 河本洋一	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 意匠、名称登録	取得年 2023年	国内・外国の別 国内

〔その他〕

ヒューマンビートボックスとヴォーカルパーカッションを研究する札幌国際大学観光学部河本洋一研究室へようこそ
<https://www.humanbeatboxlab.jp/>

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
---------	---------