

アフリカのポリリズムの療法的意義 — ドラムアンサンブルセッションを通して —

高橋 和奈枝

長野医療衛生専門学校 音楽療法士学科

Therapeutic Meaning of African Polyrhythm through Drum Ensemble Session

Kanae Takahashi

Nagano Medical Hygiene College

要旨：アフリカ諸国では何千年もの間、音楽はコミュニケーション、儀礼、ダンス、そして生理的・精神的・社会的・スピリチュアルなウェルビーイング（健康・幸福）のために用いられてきた。とりわけポリリズムはアフリカ音楽の重要な特徴の一つであると言える。本研究では、ドラムアンサンブルセッションを通してアフリカのポリリズムの療法的意義を明らかにし、その臨床的応用について考察する。方法は、健康な成人 20 名に対し、ジェンベを用いた 40 分の個別セッションを設定し、セッション前後の血圧・心拍、Profile of Mood States Second Edition (POMS2) の結果について *t* 検定を実施した。終了後にはアンケートを併せて行い、「達成感」「一体感」「爽快感」「好奇心」「ストレス発散」の項目における主観的な変化の実感を調査した。生理的な指標に有意な差はなかったが、血圧は上昇する反面、心拍は安定する傾向が見られた。POMS2 より、「怒り—敵意」「混乱—当惑」「抑うつ—落込み」「疲労—無気力」「緊張—不安」「活気—活力」「友好」の 7 因子すべてに有意な変化が見られ、ポリリズムが気分に対して改善をもたらすことが示唆された。ポリリズムの定義には「重ね合わせ」と「同時性」という 2 つの特徴が示されている。異なるリズムの「重ね合わせ」は互いの間を感じさせホールディングの感覚をもたらす。異なるリズムの「同時性」は演奏者間の独立した平等性を生み出し、深いシンクロナイゼーションの感覚をもたらす。アンケートで最も多くの参加者が「一体感」を感じたと示したのはこれら 2 つの療法的意義に起因すると考える。ポリリズムの臨床的応用として否定的気分の緩和と肯定的気分の支援に繋がることが示唆された。

キーワード：ポリリズム、療法的意義、ホールディング、シンクロナイゼーション

Abstract : In Africa, music has been used for communication, ritual, dance and physical, mental, social and spiritual well-being for thousands of years. Especially, polyrhythm is one of important feature for African music. This research tries to clarify the therapeutic meaning of African polyrhythm through drum ensemble session and discuss clinical application. As a method, 40 minutes' individual djembe session was set for 20 healthy adults and blood pressure, pulse and the score of Profile of Mood States Second Edition (POMS2) were recorded before and after session. Subjective feeling of transformation about "Achievement", "Oneness", "Exhilaration", "Curiosity", "Stress Release" was researched by questionnaire after session. Although significant changes were not demonstrated in physical indicators, results showed a tendency of a rise in blood pressure and a stability in heart rate. The score of POMS2 suggested that polyrhythm could improve the state of emotion. Significant changes were demonstrated in all 7 factors: "Anger-Hostility", "Confusion-Bewilderment", "Depression-Dejection", "Fatigue-Inertia", "Tension-Anxiety", "Vigor-Activity" and "Friendliness". Definition of polyrhythm shows 2 characteristics: superposition and simultaneity. Superposition with different rhythm makes us feel space each other and leads the effect of holding. Simultaneity makes us feel equality each other and leads the effects of synchronization. It is considered participants could feel "oneness" most strongly for these reasons and these 2 therapeutic factors of polyrhythm brought reducing negative mood and supporting positive mood.

Key words: polyrhythm, therapeutic meaning, holding, synchronization

はじめに

自然も人生も世界は全て音楽、全てはリズムです。

ドゥドゥ・ンジャイ・ローズ¹⁾

リズムは人間に生来備わった原初的な要素で、アフリカでは何千年もの間、生理的・精神的・社会的、そしてスピリチュアルなウェルビーイング(健康・幸福)のために用いられてきた。とりわけポリリズムは、アフリカ音楽の重要な特徴の一つと言える。Grove Music Online ではポリリズムを「異なったリズムや拍の重ね合わせ」²⁾、The Oxford Dictionary of Music では「異なるリズムが同時に起こる演奏」³⁾と定義している。

ジェンベのリズムは、何よりも私たちに安心感を与えてくれるのが魅力でしょう。人々はお互いをよく知らなくても、太鼓を叩くことで近づいていきます。

ママディ・ケイタ⁴⁾

アフリカンドラムを用いた音楽療法においても、生理的・精神的・社会的、そしてスピリチュアルな効果についてさまざまな研究がなされている。生理的な効果について、Bittman (2001)⁵⁾は、集団でドラムを用いた音楽療法における免疫反応の調整について調査を行った。ナチュラルキラー細胞などの増加を認め、集団でドラムを用いる音楽療法がストレス軽減に有効であるとした。Smith (2014)⁶⁾は、40分間のジェンベのセッションを実施し、セッション前後の血圧、血中乳酸塩、ストレスと不安のレベルを調査し、ジェンベのドラミングは、心臓血管の健康とストレスと不安レベルの軽減に寄与するとした。精神的な効果について、Bittman (2004)⁷⁾は、看護学生に対して集団ドラムセッションを実施し、Maslach Burnout Inventory:MBI(バーンアウト測定尺度)と Profile of Mood States : POMS を用いて調査を行い、バーンアウト(燃え尽き)の軽減と気分の改善が認められたとした。Fancourt (2016)⁸⁾は10週間の

ドラムセッションを行った実験群と音楽を用いない対象群を比較し、前者に抑うつ減少、レジリエンスの向上、不安の軽減、精神的なウェルビーイングの改善が認められたとした。社会的およびスピリチュアルな効果について、Stone (2005) ⁹⁾ は、若者にドラムサークルを実施し、リズムアンサンブルの体験は個人のスピリチュアリティへの向き合いとなることのみならず、コミュニティを創り出す原動力となることを主張した。以下の引用は、ドラムアンサンブルにおけるポリリズムの効果が直観的・経験的に示されているが、ポリリズムに特化したドラムを用いた音楽療法の研究はまだ数を見ない。

アフリカの太鼓は、一つのリズムの中で様々なパート(声部)が織り合わさるようなスタイルの音楽です。他人と同一、または均一になることなく、人と人との間に調和をもたらす良い経験になります。

ウシ・ビルマイヤー¹⁰⁾

1 背景と目的

筆者は長年、アフリカンドラムの演奏、なかでもポリリズムを体感することに深い魅力を感じてきた。アフリカンドラムのクラスにケニアで初めて参加し、日本でもクラスに参加したり、教える機会を持ったりした。また、音楽療法のセッションにおいてもジェンベを用い、クライアントと即興的な演奏活動を取り入れてきた。

ポリリズムを用いたセッションで重要な要素は、定義に示された「重ね合わせ」と「同時性」であると考え。そこでは、演奏者間に先生や生徒、セラピストとクライアントといった役割はない。重ね合いながら同時的に進んでいくリズムのみが存在する。演奏者は互いに平等であり独立を保ちながら一つの音楽を生み出していく。それらが、コール&レスポンスなどを用いるドラムセッションとの大きな違いである。

ポリリズムを他者と演奏すると、自他を超えた、深い他者との一体感を感じる瞬間がある。レッスンにおいても臨床においても特別な瞬間となり、その喜びは心に深く刻まれる。その体験の積み重ねは互いに対する安心感や信頼感にも繋がると実感している。しかし、ポリリズムを用いたセッションの臨床的な手応えや実感はあるものの、それらを確かめる研究は少ない。

したがって、本研究では、上記の臨床的実感を確かめるため、ドラムアンサンブルセッションを実施し、アフリカのポリリズムの療法的意義を探ることを目的とする。

2 方法

(1) 参加者

募集による成人の20名(男性8名、女性12名)がセッションに参加した。年齢は21歳~71歳で、20代6名、30代2名、40代4名、50代3名、60代3名、70代2名と各年代からの参加があった。20名全員が日本国籍であり、20名中16名が予備調査で「音楽経験あり」と答えた。数名ドラムサークルの経験者や、アフリカンドラムのレッスン経験者はいたが、アフリカンドラムを学校等で専門的に学んだ参加者はいなかった。なお、20名全員に研究発表についての同意を文書で得た。

(2) 場所

長野医療衛生専門学校音楽療法士学科の教室内に椅子を2脚配置し、個人セッションの環境設定で行った。

(3) 手続き

60~80分の枠の中で、セッション前に血圧・心拍測定、POMS2 回答(約10分)、ドラムアンサンブルセッション(約40分)、セッション後に血圧・心拍測定、POMS2 回答(約10分)、アンケート回答(約5分)の流れで行った。(表1)

表1 手続きの流れ

① 血圧・心拍測定	約5分
② POMS2 回答	約5分
③ ドラムアンサンブルセッション	約40分
④ 血圧・心拍測定	約5分
⑤ POMS2 回答	約5分
⑥ アンケート回答	約5分
60~80分	

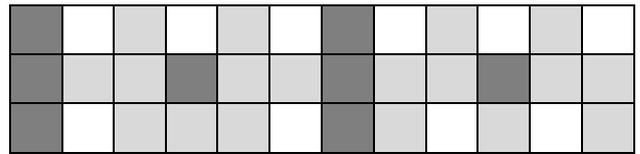
先行研究にて、Smith が血圧等の生理的指標を、Bittman が POMS 等の心理指標を用いており、本研究においても、血圧・心拍の生理的測定、POMS2 による心理的測定を採用することとした。(なお Bittman が用いた POMS は現在では絶版となり 2015 年より POMS2 が用いられている。) POMS2 は回答者によって回答時間の長短が見られるため、回答の負担を軽減するため、「POMS2 日本語版成人用短縮版」を用いた。

ドラムアンサンブルセッションについては、Smith が先行研究で行っていた 40 分のジェンベによるセッションを採用した。筆者のセッションでは約 40 分の前半はポリリズムを学ぶガイドの時間も含まれる。

使用楽器のジェンベは筆者と参加者の用いる 2 台を準備し、椅子に座って斜め方向に向かい合って演奏した。ジェンベは西アフリカ発祥の一本の木をくりぬいた胴体にヤギの皮を張った一面の膜鳴太鼓である。一つの面でバス(低音)、オープン(中音)、スラップ(高音)、ミュート(消音)といった様々な音を出すことが可能である。本セッションでは主にバスとオープンもしくはスラップを用いた。

リズムはコンゴ民主共和国の「ゼボラ(zebola)」を用いた。(図1)基本リズムは2拍子であるが、2拍子の中にリズムを3つ刻むところに特徴がある¹¹⁾。セッションでは2人の奏者が3つのリズムパターンのうち、異なるパターンを同時に演奏する形式をとった。テンポは♩=60とした。

図1 ゼボラ



図は上段、中段、下段で3つのリズムパターンを表した。色の濃い部分が強拍でバス(下記の片仮名表記の「ズン」)、色の薄い部分はオープンまたはスラップ(下記の片仮名表記の「タ」「カ」)である。上段がパターン1で、「ズン タ タ/ズン タ タ」中段がパターン2で、「ズン タ タ ズン タ タ/ズン タ タ ズン タ タ」、下段がパターン3で「ズン タ カ タ/ズン タ タ」を表す。白の部分は休符で、この部分に他のパターンのバスやオープンが入ることでポリリズムミックなリズム体験が可能となる。

セッション終了後のアンケートは筆者がこれまでの先行研究をもとに独自に作成したもので、「達成感」「一体感」「爽快感」「好奇心」「ストレス発散」について「あった」「あまりなかった」「どちらともいえない」「あまりなかった」「なかった」の5段階で評価するものである。また任意による自由記述欄を設けた。

(4) 研究期間

2016年8月~2017年6月までの間に、研究参加者20名の個人セッションを実施した。

(5) 分析

POMS2のスコアは、『POMS2日本語版マニュアル』¹²⁾に従って算出し、血圧・心拍測定値、POMS2のスコア(「怒り—敵意」「混乱—当惑」「抑うつ—落込み」「疲労—無気力」「緊張—不安」「活気—活力」「友好」の7因子とTMD得点)のセッション前後の平均値の差の分析はt検定を実施した。解析ソフトにはエクセル統計を用いた。アンケート結果(「達成感」「一体感」「爽快感」「好奇心」「ストレス発散」の5段階評価)の結果はグラフ化した。

3 結果

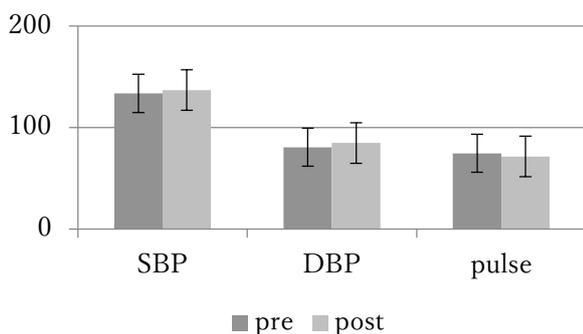
(1) 血圧・心拍

セッション前後の生理的指標の差を検討するために 20 名の有効なデータの最大血圧 (SBP)・最低血圧 (DBP)・心拍 (pulse) の測定値について t 検定を行った。生理的指標はいずれも有意な差は認められなかった。(表 2、図 2)

表 2 セッション前後の血圧・心拍の平均値と SD および t 検定の結果

項目	pre M (SD)	post M (SD)	t 値
SBP	133.75 (22.44)	136.9 (27.20)	0.69
DBP	80.60 (12.53)	84.80 (19.02)	1.36
pulse	74.60 (12.85)	71.40 (10.57)	1.89

図 2 セッション前後の血圧・心拍



(2) POMS2

セッション前後の心理的指標の差を検討するために「怒り—敵意 (AH)」「混乱—当惑 (CB)」「抑うつ—落込み (DD)」「疲労—無気力 (FI)」「緊張—不安 (TA)」「活気—活力 (VA)」「友好 (F)」の 7 因子およびネガティブな総合的気分状態を表す TMD 得点について t 検定を行った。POMS2 の 20 名の回答に欠損はなく、全てのデータが有効なデータとして用いられた。結果は、「怒り—敵意」($t=3.72$, $df=19$, $p<.01$)、「混乱—当惑」($t=3.80$, $df=19$, $p<.01$)、「抑うつ—落込み」($t=3.79$, $df=19$, $p<.01$)、「疲労—無気力」($t=5.28$, $df=19$, $p<.01$)、「緊張—不安」($t=4.56$, $df=19$, $p<.01$) の 5 因子の得点について、セッション後の有意な減少が認められた。また「活気—活力」($t=3.64$, $df=19$, $p<.01$)、「友好」($t=2.27$, $df=19$, $p<.05$) の 2 因子の得点について、セッション後の有意な増加が認められた。TMD 得点 ($t=6.13$, $df=19$, $p<.01$) については、セッション後の有意な減少が認められた。(表 3、図 3)

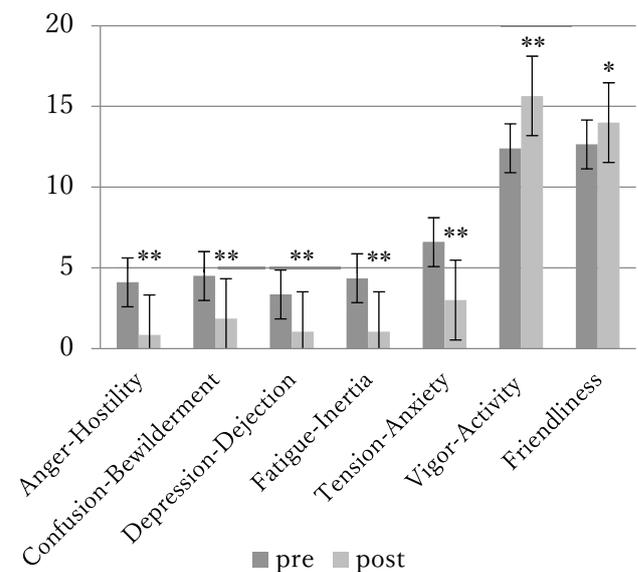
セッション前後の POMS 得点の平均値と SD および t 検定の結果

表 3 セッション前後の POMS 得点の平均値と SD および t 検定の結果

項目	pre M (SD)	post M (SD)	t 値
AH	4.10 (3.85)	0.85 (1.53)	3.72**
CB	4.50 (3.52)	1.85 (2.13)	3.80**
DD	3.35 (3.07)	1.05 (1.67)	3.79**
FI	4.35 (3.30)	1.05 (1.47)	5.28**
TA	6.60 (4.50)	3.00 (2.92)	4.56**
VA	12.40 (3.44)	15.65 (4.91)	3.64**
F	12.65 (2.98)	14.00 (4.10)	2.27*
TMD	10.45 (15.99)	-7.85 (11.44)	6.13**

* : $p<0.05$ ** : $p<0.01$

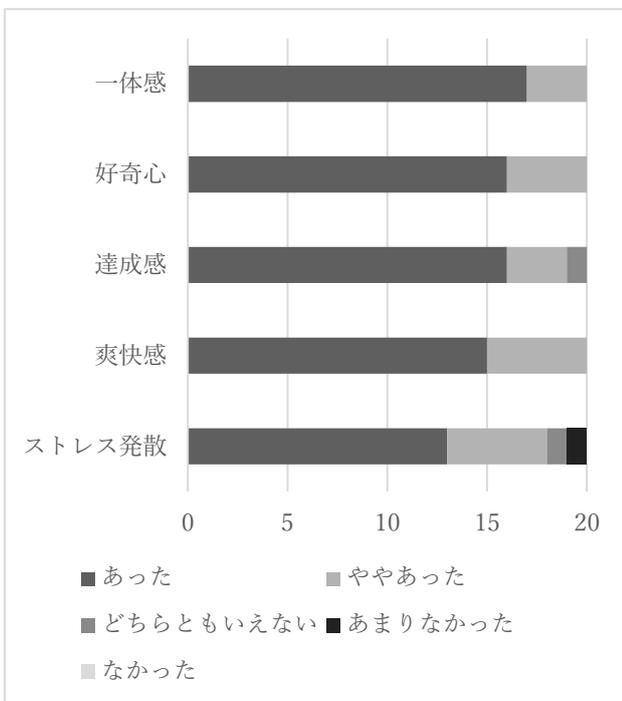
図 3 セッション前後の POMS2 得点



(3) アンケート

「達成感」「一体感」「爽快感」「好奇心」「ストレス発散」について「あった」「あまりなかった」「どちらともいえない」「あまりなかった」「なかった」の5段階評価で20名より有効な回答を得た。結果はいずれの項目も「あった」「ややあった」で9割以上を占めた。「あった」が最も多かった項目は「一体感」で、「好奇心」および「達成感」、「爽快感」、「ストレス発散」と続いた。「一体感」「好奇心」「爽快感」については全員が「あった」「ややあった」を回答した。(図4)

図4 アンケート結果



アンケートの自由記述欄には、「楽しかった」「叩いて嬉しい」「仕事でたまったストレスが吹き飛んだ」「一体感が心地よい」「リズムハイのような気分」「ジェンベレッスンをしたい」「2人のリズムが合わさったときがすごく気持ちいい感じ」「リズムはすべての根源」などのドラムアンサンブルセッションに対する肯定的な感想や、ポリリズムそのものに対する「難しい」などの感想が述べられた。

4 考察

以上の結果を踏まえ、生理的指標、心理的指標、ポリリズムの療法的意義という3つの視点について考察を行う。

(1) 生理的指標

生理的な指標に有意な差はなかったが、血圧は上昇傾向がある反面、心拍は安定する傾向が見られた。個々のデータを見ると、セッション前に心拍が高かった参加者の心拍は下がり、低かった参加者は、セッション中のリズムのテンポに近い値に上がる傾向が見られた。人間のリズムに同期する性質から、セッション後は、セッション中のリズムのテンポに近い心拍数に落ち着いた可能性が考えられる。

(2) 心理的指標

POMS2より、「怒り—敵意」「混乱—当惑」「抑うつ—落込み」「疲労—無気力」「緊張—不安」「活気—活力」「友好」の7因子すべてに有意な変化が見られた。「怒り—敵意」「混乱—当惑」「抑うつ—落込み」「疲労—無気力」「緊張—不安」のネガティブな気分は緩和され、「活気—活力」「友好」のポジティブな気分が高まり、総合的にネガティブな気分を示すTMD得点も有意に低下したことから、ポリリズムを用いたドラムアンサンブルセッションが気分に対して改善をもたらす可能性があることが示唆された。

(3) ポリリズムの療法的意義

ポリリズムの定義には「重ね合わせ」と「同時性」という2つの特徴が示されている。異なるリズムの「重ね合わせ」は互いの間を感じさせホールディングの感覚をもたらし、異なるリズムの「同時性」は演奏者間の独立した平等性を生み出し、深いシンクロナイゼーションの感覚をもたらした。

(a) ホールディング

ミュージッキング (musicizing) は、音楽教育学者である Elliot (1995) が「活動するという事は、単に動くことや行動を示すといったことではない。活動するという事は、何か意図した目的を達成するために、意識的にコントロールしながら動くことである。(中略) 音楽演奏におけるミュージッキングは、意図的な人間の活動の一つの特定の形である。(中略) 音楽を演奏するという事は、注意深い意図的な活動なのである」¹³⁾と定義しており、Aigen らが提唱する音楽中心音楽療法の実践の核とされている。ミュージッキングについて Ansdell (1995) は「奏でながら聴くこと (listening-in-playing)」¹⁴⁾の重要性を主張し、Aigen (2005) は「ミュージッキングの最も高次のレベルは、個人の表現が共同体のそれと一致する、楽器や声の芸術的な混ざり合いである。それらが芸術的に織りなされるとき、両者の表現形式は、競い合うというより、完全に補完し合うようになる」¹⁵⁾と述べている。

ポリリズムを用いたドラムアンサンブルセッションでは、奏でながら聴くことで「一致」「混ざり合い」「織りなされる」などの「重ね合わせ」のプロセスが体験でき、「補完し合う」ことでホールディングの感覚がもたらされると考えられた。

(b) シンクロナイゼーション

演奏者間の独立した平等性について、Aigen (2005) は、音楽中心音楽療法の理論の中で「療法的関係は、根本的に二人の音楽家 (musician) または音楽する者 (musicer) のあいだに起こる」¹⁶⁾と強調し、セラピストとクライアントの相互性や平等性の確立を支援するものとしている。

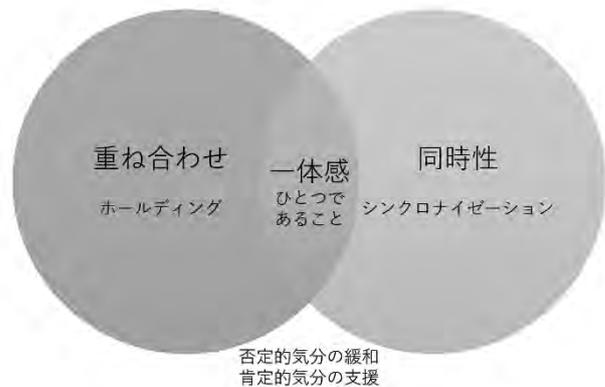
ポリリズムを用いたドラムアンサンブルセッションにおいても、相互性や平等性の確立された時空間の中で異なるリズムが同時に進みながら一つになっていくプロセスがシンクロナイゼーションの感覚に繋がったと考えられる。

5 結論

本稿では、アフリカのポリリズムの療法的意義として、ホールディングとシンクロナイゼーションを提唱したい。これらの二つの意義が、アンケートによる参加者の主観的感覚としての「一体感」つまり、「ひとつであること」を導いたと考える。また、臨床的作用として、ポリリズムを用いたドラムアンサンブルセッションは否定的気分の緩和と肯定的気分の支援に繋がることが示唆された。

(図 5)

図 5 アフリカのポリリズムの療法的意義



おわりに

本研究は、第 15 回世界音楽療法大会：The 15th World Congress of Music Therapy (茨城、2017) にて発表したものを加筆・修正したものです。本稿をまとめるにあたって、ジェンベのご指導をいただいた B.B.モフランさん、横瀬鈴代さん、ご助言いただいた長谷川病院の久保田牧子先生、そして、研究セッションに参加して下さった皆様に心より感謝申し上げます。

文献

- [1] 常田高志 (監督): タケオ ダウン症ドラマーの物語 (DVD)、映像グループ ローポジション、2012 年
- [2] Grove Music Online
<https://www.oxfordmusiconline.com/>
- [3] The Oxford Dictionary of Music
<https://www.oxfordmusiconline.com/>
- [4] ウシ・ビルマイヤー (著)、四元章子 (訳): ママデイ・ケイタ ジェンベに生きる マリンケの伝統リズム、ケイ・エム・ピー、9、2009
- [5] Bittman, B.B. et al.: Composite effects of group drumming music therapy on modulation of neuroendocrine-immune parameters in normal subjects. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 7(1), 38-47, 2001.
- [6] Smith, C. et al.: African drumming: a holistic approach to reducing stress and improving health?, *Journal of Cardiovascular Medicine*, 15(6), 441-6, 2014.
- [7] Bittman, B.B. et al.: Recreational Music-making: An Integrative Group Intervention for Reducing Burnout and Improving Mood States in First Year Associate Degree Nursing Students: Insite and Economic Impact, *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 1(1), Article 12, 2004.
- [8] Fancourt, D. et al.: Effects of Group Drumming Interventions on Anxiety, Depression, Social Resilience and Inflammatory Immune Response among Mental Health Service Users, *PLoS One*, 11(3), 2016.
- [9] Stone, N.N.: Hand-drumming to build community: the story of the Whittier Drum Project, *New Directions for Youth Development*, 106, 73-83, 2005.
- [10] ウシ・ビルマイヤー、前掲書、9、2009
- [11] ムクナ・チャカトゥンバ: はじめまして! アフリカ音楽、ヤマハミュージックメディア、84、2015
- [12] Heuchert, J.P.ら (著)、横山和仁 (監訳): POMS 2 日本語版 マニュアル、金子書房、2015
- [13] Elliot, D.: *A new philosophy of music education*, Oxford University Press, 50, 1995.
- [14] Ansdell, G.: *Music for life. Aspects of creative music therapy with adult clients*, Jessica Kingsley Publishers, 158, 1995.
- [15] Aigen, K.: *Music-centered music therapy*, Barcelona Publishers, 2005.(ケネス・エイゲン (著)、鈴木琴栄・鈴木大裕 (共訳): 音楽中心音楽療法、春秋社、98、2013)
- [16] ケネス・エイゲン、前掲書、135、2013

受理日: 2021 年 2 月 17 日