

# 大学体育授業でのヨガが気分へ与える影響 —キールタンとアーサナの違いの考察—

柴田 景子

(短期大学部ビジネス社会学科)

## Effects of Yoga on Mood in a College Physical Education Class —A Discussion on the Differences between Kirtan and Asana—

Keiko SHIBATA

(Department of Business Studies, Mejiro University College)

本調査は、受講生を対象にヨガの一種であるキールタンとアーサナを行い、二次元気分尺度を用いて、キールタン前後とアーサナ前後の気分変化の比較、キールタン後とアーサナ後の気分変化を比較した。また、AIテキストマイニングを用いて、受講生の感想から出現頻度等を分析した。キールタンは、1回目では「活性度」「快適度」「覚醒度」、2回目では「活性度」「安定度」「快適度」が上昇した。キールタンに慣れていないことから1回目では不安や緊張が高かったが、2回目では生き生き且つリラックス効果があったと考えられた。アーサナでは、1、2回目ともに「安定度」「快適度」が上昇し、リラックス効果がみられた。どちらのヨガにおいても「感じる」が抽出され、アーサナでは体の感覚に意識が向けられ、キールタンでは自身の感情や感覚だけでなく他者を感じられたことが考えられた。各ヨガ後の気分変化では、1、2回目で結果が異なっていたため、回数を重ねることで各ヨガ後に気分の違いがみられるのか今後検討していきたい。

キーワード：ヨガ、キールタン、アーサナ、二次元気分尺度、大学生

### 1. 緒言

インド発祥であるヨガは、現在では老若男女問わず世界中で行われ、様々な目的で実践されている。ヨガは、身体への弛緩機能の効果、身体的疾患や強迫神経症への治療効果、心理的健康観の向上効果といった心身にポジティブな効果があることが明らかにされている(古宮、2008;古宮・谷口、2011)。

今日、多種多様に存在するヨガを大別すると、経典・哲学や宗教的側面を有する古典的なインド式のもの、身体運動や身体技法に特化したアメリカ式のものがある(入江、2015)。流派やルーツは様々であるが、一般的にヨガというと、様々なポーズ、いわゆるアーサナをしていくものが主流である

う。アーサナを行うヨガは、小学校(森脇・宍戸、2017)、高等学校(玉腰・山本、2022)、専門学校(清野・坂田、2016)、短期大学(佐藤、2011)といった教育現場において取り入れられている。大学生を対象とした研究は多く、アーサナを行うと、柔軟性の向上や体脂肪率の減少等の身体的変化(吉村他、2009)、またリラックス状態を獲得し、ストレス緩和といった気分的変化、心身(むくみ、イライラ)へ好影響(高橋・新井、2021)があることが明らかにされている。アーサナ前では無気力や疲労感を感じていた受講生から、アーサナ後は気持ちが落ち着いた、すっきりとした気分、リラックスしたという感想が挙げられ(佐藤、2011;清野・坂田、2016)、アーサナを行うことによる気分変化が期待できる。

大学の一般体育（以下、大学体育）の観点からみると、アーサナは運動やスポーツに親しむきっかけ作りや運動習慣の形成、健康増進に役立つと考えられる。大学体育でヨガの授業を対象とした研究（高間木、2015）では、授業の最後に「ヨガを受講して感じた心身の変化や効果」をテーマに課題を設定した。その内容には、対象者の身体面や精神面のポジティブな変化だけでなく、自主的に運動の機会を作ることができるようになったという行動についてもポジティブな変化が報告されている。また、大学体育は運動やスポーツだけでなく、コミュニケーションの場にもなっている。西嶋ら（1992）は、大学体育は受講者にとって仲間・友達との交流の場や気分転換の場であり、大学生活において有効な役割を果たしているとして報告している。また、中山ら（2012）は大学体育を受講する中で、友達と関わることの楽しさを得た者は、大学生活の充実感が高められる可能性があるとして述べている。アーサナは、自身の心身に向き合うことには長けているが、受講生同士でコミュニケーションの機会が少なく、仲間との交流や友達と関わる楽しさを得るという面では効果が低いと考える。

アーサナを主とするヨガ以外にも、歌う瞑想といわれている伝統的なヨガのひとつにキールタン（Kirtan）がある。キールタンはサンスクリット語の「kīrt」から派生しており、字義的には「唱える」という意味を持つ（小尾、2019）。キールタンは、神や師の名前を旋律やリズムに乗せ楽器の演奏に合わせて同じ音を繰り返し歌うものである。讃美歌とも表現され、神の名を唱えながら信仰者らとともに町を歩いて普及させたといわれている（中谷、2003、成瀬、2010）。典型的なキールタンは、リードする人が楽器を弾きながら先に歌い、それに続き参加者が歌うものである。メロディは、ハレーマントラという「ハレー」「クリシュナ」「ラーマ」の3つの単語を組み合わせているマントラ（祈りや瞑想などで用いる言葉や音）やそれ以外のマントラを用いることもあるが、リードする者が歌ったマントラを繰り返すのが一般的である。キールタンの中で単独でもできるキールタン・クリヤ瞑想（サー、ター、ナー、マーの4つの音をメロディに合わせて歌い、それに合わせて指を動かす瞑想法）がある。キール

タン・クリヤ瞑想の効果として、認知機能や睡眠の改善（Kim et al., 2018）、記憶障害を抱えた者の気分や不安、緊張、疲れの改善（Aleezé et al., 2012）、軽度のうつ傾向にある認知症家族介護者のうつ症状緩和やメンタルが改善したことが報告されている（Lavretsky H et al., 2013）。しかし、キールタンを教育現場で実践した報告はない。宮本（2019）は、共に歌うという行為が生みの時間を共有し、それによって感情や想いを共有する機能を有すると述べている。また、斉唱は一体感や同一化に転換しやすいとも述べている。キールタンは、参加者が同じメロディを歌うため、一体感が生まれるのではないかと考えられる。また、堀内（2017）は、歌唱後は活力が上がり、疲労感や抑うつ、不安感が減少し気分が向上したことを報告しており、歌うことは気分を澁澂とさせると考えられる。

以上のことから同じヨガでもキールタン後は生き生きと活力が湧き、アーサナ後は先行研究同様のリラクゼーション効果があるのではないかと考えた。そこで本研究は、生涯スポーツ2「フィットネス」授業にヨガを取り入れ、キールタンとアーサナを実施し、キールタンとアーサナ前後で気分の変化があるのか、またキールタン後とアーサナ後を比較し各ヨガで気分の変化に違いがあるか否かを検討することを目的とした。

## 2. 方法

### (1) 対象者

2023年度春学期の生涯スポーツ2(フィットネス)を履修した13名のうち、全授業(5回)に参加した2年生の女子学生10名であった。

### (2) 本授業の流れ

本授業は2023年度春学期、隔週の集中授業であり、5月中旬～7月中旬の期間で実施した。第1回の実技授業は、キールタンとアーサナの説明をしてから実践した。第2回目と第4回目の授業ではキールタンを、第3回目と第5回目の授業ではアーサナを交互に行った。対象者には、毎授業後GoogleFormを用いて自由記述で感想を書いてもらった。なお、担当教員は筆者1人であり、ヨガの資格であるRYT200(全米ヨガアライアンス200時

間)を取得し、授業やデイサービスで実践している。

(i) キールタンの授業内容

筆者が鍵盤楽器のハーモニウム(図1)を使用し、メロディを確認した。歌詞であるマハーマントラは、学生に馴染みがないため、毎授業ホワイトボードに板書した。ハーモニウムでは、ドファラ、ドミソ、ラレファの三和音を用いて、ドファラ、ドミソ、ラレファ、ドミソ、ドファラの順で繰り返し、4拍子で弾いた。伝統的なキールタンの他に、マハーマントラのパートとハミングのパートに分かれて合唱も行った。休憩や確認を挟みながら、円になって40分程度行った。



図1 ハーモニウム

(蛇腹のふいごと鍵盤の操作によって演奏するフリーリードによる鍵盤楽器である。当初は、オルガンの代用として生み出されたが、小型軽量化され、持ち運び可能な大きさとなった。現在でもインド音楽で用いられている。)

(ii) アーサナの授業内容

はじめの5分間は呼吸法を行い、40分間のアーサナを展開し、最後の5分間はシャヴァーサナ(屍のポーズ)を行った。呼吸法では、五感を静め、呼吸を繰り返しながら体に意識を向けるよう指示した。アーサナは、胡坐、四つ這い、立位、座位、仰向けの順で行った。シャヴァーサナは大の字で仰向けになり、目をつむり全身の力を抜くよう指示した。

(3) 二次元気分尺度について

二次元気分尺度は、自身の心理(気分)状態について、8項目の質問に答え「活性度(活力があるか

否か)」「安定度(落ち着いているか否か)」「快適度(ポジティブな気分か否か)」「覚醒度(活発的な気分の状態か否か)」の4因子で評価し、測定時の心理状態を数量化することができる。また、心理状態の特徴とその変化を視覚的に理解することができ、心理的なコンディションを快適な状態に調整することに役立つとされている(坂入他、2009)。二次元気分尺度は、様々な場面で用いられるが、アーサナの前後において清野・坂田(2016)は「安定度」の尺度が上昇すること、また佐藤(2011)は「安定度」「快適度」「活性度」の尺度が上昇することを報告している。本研究は、先行研究と比較するため、二次元気分尺度を用いることにした。

本研究では対象者に、キールタン前後、またはアーサナ前後に1~2分間程度の時間を取り、二次元気分尺度を記入するよう指示した。対象者は、各項目において0(全くそうでない)~5点(非常にそう)を選択し、スコアを式に当てはめ計算することにより-20点~20点までの得点が算出される。得点が高い方がポジティブな心理状態を示している。

(4) AIテキストマイニングについて

AIテキストマイニングは、大量のテキストデータから有用な単語の出現頻度や名詞や動詞など、品詞別に確認することができる。ヨガを対象とした先行研究(佐藤、2011;清野・坂田、2016;高間木、2015)では、授業の感想は自由記述から単語や言葉を抽出してまとめているが、品詞の組み合わせは行われていない。本研究では、AIテキストマイニングを用いて授業後の感想を単語の出現頻度、品詞の組み合わせを検討するため使用することとした。品詞の組み合わせをみることで、より受講生が体感したことを深く考察できる。

(5) 倫理的配慮

対象者には第1回の授業開始時に調査の趣旨を口頭と書面で説明し、調査への協力を依頼した。①強制ではなく受講者の自由意思により行い、いつでも研究の協力を撤回して良いこと②研究へ参加しない場合も不利益を受けないこと③成績とは一切関係がないこと④研究対象者個人を特定できる研究であるため連結可能匿名化し、データファイルと対応ファ

イルを別々に管理、プライバシーは完全に保護されることを説明した上で、同意した受講者にのみに回答を依頼した。また調査用紙は、直接調査用紙を回収しないよう回収ボックスを教室外に設けた。なお、本調査は、目白大学人文社会科学系研究倫理審査委員会の承認を得ている（承認番号：23人 - 006）。

#### (6) 統計処理

キールタンとアーサナ前後の気分変化の比較、キールタン後とアーサナ後の各因子の比較は、対応のあるt検定を行った。統計処理には、SPSS Statistics 27 (IBM社製)を使用し、有意水準は5%未満とした。授業の感想については、AIテキストマイニング(株式会社ユーザーローカル)を使用し単語の出現頻度、係り受け解析(「名詞」に係る「形容詞」「動詞」「名詞」についての解析結果を表示)、文書要約を行った。

### 3. 結果

#### (1) 各ヨガ前後の気分変化の比較

キールタン前後とアーサナ前後の気分変化の比較を表1に示す。

##### (i) キールタン前後の気分変化について

キールタン前後の気分変化を比較した結果、「活性度」と「快適度」では、1、2回目においてキールタン後に有意に得点が上昇した。「安定度」では、1回目はキールタン前後に有意な得点の変化はなかったが、2回目ではキールタン後に有意に得点が上昇した。「覚醒度」では、1回目ではキールタン後に有意に得点が上昇したが、2回目はキールタン前後に有意な得点の変化はなかった。

##### (ii) アーサナ前後の気分変化について

アーサナ前後の気分変化を比較した結果、「安定度」「快適度」は1、2回目ともにアーサナ後の方が前よりも有意に得点が上昇した。「活性度」「覚醒度」では1、2回目ともに有意な得点の変化はなかった。

#### (2) キールタン後とアーサナ後の各因子の比較

1、2回目のキールタン後とアーサナ後の各因子の比較は図2に示す。1回目では「安定度」ではアー

サナ後が、「覚醒度」ではキールタン後の方が、有意に得点が高かった。2回目では「活性度」でキールタン後の方がアーサナ後よりも得点が高い傾向( $t = 2.02, p = 0.07$ )であったが、各因子において有意な得点の変化はなかった。

#### (3) 授業の感想

全5回、授業の感想からAIテキストマイニングを用いて各項目上位5つを抽出した。単語の出現頻度を表2、係り受け解析は表3に示す。文書要約では、「やってみたかったヨガをやることができるとても楽しかった」「もっと歌えるようになって、ハミングをもっとしたいなと感じました」「少しずつ頑張ってきた感じがしたので、次も努力したい」「家でも、寝る前などにヨガをしてみたいと思いました」「普段使わない筋肉を使ったから運動をしたという達成感を味わえた」の5つが抽出された。

### 4. 考察

本研究では、キールタン前後とアーサナ前後の気分変化の比較、キールタン後とアーサナ後の各因子の比較を行った。

キールタン前後の気分変化を比較した結果1、2回目ともに「活性度」「快適度」で、キールタン後の方が前よりも有意な得点の上昇があった。一方、1回目では「覚醒度」、2回目では「安定度」でキールタン後の方が前よりも有意な得点の上昇があった。「活性度」「快適度」がキールタン前よりも後の方が上昇した要因については、歌うことや合唱することの効果だと考えられる。歌うことについて大学生を対象にした研究では、歌唱活動の前後で情動変化に高い向上率があり、「解放感」「積極性」の項目で顕著な効果があったと報告されている(芳野、2014)。このことから、受動的ではなく能動的に自分で表現していくことでポジティブな気分の変化があったのではないかと考えられる。さらに、シンプルなメロディは「ポジティブ感情」や「喜び」「穏やかさ」などの感情に関係があるという報告がある(Balkwill・Thompson, 1999)。本研究で用いたキールタンのメロディや歌詞はシンプルであったこと、対象者は何度も繰り返し歌っていたことで難しさを感じなかったと予想される。感想からも、対象

表1 キールタン前後とアーサナ前後の気分変化の比較

		キールタン				アーサナ			
		前	後	t 値	p 値	前	後	t 値	p 値
1 回目 (n=10)	活性度	-1.2 ± 3.8	2.3 ± 3.2	-4.67	0.00*	-2.2 ± 4.4	0.5 ± 2.4	-2.15	0.06
	安定度	4.8 ± 3.0	5.0 ± 2.6	-0.25	0.81	4.6 ± 2.8	7.4 ± 2.7	-5.25	0.00*
	快適度	3.6 ± 5.3	7.3 ± 3.7	-2.97	0.02*	2.4 ± 5.2	7.9 ± 3.2	-3.65	0.01*
	覚醒度	-6.0 ± 4.3	-2.7 ± 4.5	-3.59	0.01*	-6.8 ± 5.2	-6.9 ± 4.0	0.08	0.94
2 回目 (n=10)	活性度	-2.3 ± 4.5	0.5 ± 2.4	-2.58	0.03*	0.6 ± 4.7	1.8 ± 4.4	-1.33	0.22
	安定度	5.1 ± 2.1	6.9 ± 2.4	-4.32	0.00*	6.0 ± 2.4	7.8 ± 2.6	-4.07	0.00*
	快適度	2.8 ± 5.2	7.4 ± 3.5	-3.47	0.01*	6.6 ± 5.8	9.6 ± 5.5	-3.80	0.00*
	覚醒度	-7.4 ± 4.8	-6.4 ± 3.3	-1.04	0.33	-5.4 ± 4.7	-6.0 ± 4.7	0.51	0.62

平均値 ± 標準偏差, \*: p<0.05

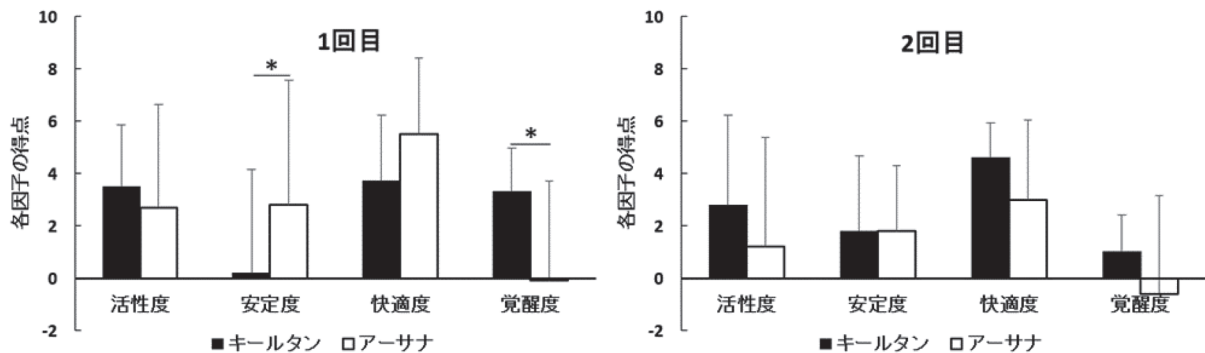


図2 キールタン後とアーサナ後の各因子の比較

表2 単語の出現頻度

名詞			動詞			形容詞		
順位	回数	単語	順位	回数	単語	順位	回数	単語
1	49	ヨガ	1	27	歌う	1	25	楽しい
2	35	キールタン	1	27	思う	2	13	いい、良い
3	21	声	3	25	感じる	3	10	難しい
4	15	身体	4	22	できる	4	8	気持ちよい
5	13	リラックス	5	11	終わる	-	-	その他

表3 係り受け解析

順位	回数	名詞・形容詞	順位	回数	名詞・動詞	順位	回数	名詞・名詞
1	3	身体・硬い	1	6	ヨガ・感じる	1	3	呼吸・意識
1	3	キールタン・楽しい	2	5	声・出せる	2	2	最初・大変
3	2	キールタン・よい	3	4	疲れ・取れる	2	2	ヨガ・キールタン
3	2	声・出しやすい	3	4	ヨガ・慣れる	4	1	その他
3	2	好き・楽しい	3	4	キールタン・感じる	-	-	-

者がキールタンを楽しんで取り組んだことがくみ取れるコメントが多く、二次元気分尺度の結果を支持するものといえる。1回目のキールタン後で「覚醒度」の得点が上昇し、「安定度」の得点に変化しなかった要因は、キールタンに不慣れだったことが考えられる。対象者は、キールタンという存在さえ知らず、はじめてのことが多く不安や緊張があり、安心できる空間ではなかったと考えられる。2回目ではキールタン後に「安定度」の得点が有意に上昇した。このことから、授業で取り扱う場合は、はじめはきめ細やかな説明や確認等の時間を長めにするこ、ある程度回数を重ねていく必要があることが考えられる。しかし伝統的なキールタンだけでなく、ハミングのようなパートを増やしてキールタンをし

た結果、想像以上に盛り上がった。感想の文書要約において「もっと歌えるようになって、ハミングをもっとしたいなと感じました」という言葉が抽出された。このことから、伝統的なキールタンよりも合唱に影響を受けていることが考えられるため、今後は2つを比較する必要がある。

アーサナでは1,2回目ともに「安定度」「快適度」の得点がアーサナ後の方が前よりも有意に上昇した。このことについては、先行研究(佐藤, 2011; 清野・坂田, 2016; 高間木, 2015)を支持している結果であった。アーサナを行うことで心が安定し、リラクゼーションやリフレッシュ効果があったと考えられる。「活性度」については1,2回目ともにアーサナ前後で変化はなかった。この要因として「安定

度」としてのリラックス効果の方が高かったことがいえる。本研究の結果の係り受け解析で「身体-硬い」が抽出され、ネガティブな部分も挙がった。しかし、感想の文書要約では「やってみたかったヨガをやることができたとっても楽しかった」「普段使わない筋肉を使ったから運動をしたっていう達成感を味わえた」とポジティブなものが抽出された。このことから、アーサナが上手くできなかつたとしても達成感があり、アーサナ後に「快適度」の得点が有意に上昇したと考えられる。また「少しずつ頑張ってきた感じがしたので、次も努力したい」「家でも、寝る前などにヨガをしてみたい」という体を動かすことへの意欲が感じられる内容は先行研究（高間木、2015）同様の結果であった。アーサナは体の変化や効果が感じやすく、特殊な道具や場所を必要としないため、日常的に取り組みやすい。そのため、行動の変化にも繋がりやすいと考えられる。一方、「覚醒度」では先行研究（佐藤、2011；清野・坂田、2016）とは異なる結果であった。先行研究ではアーサナ前の「覚醒度」は-5.0以下に対し、本研究は1、2回目ともに-5.0以上であった。本研究は先行研究の対象者よりもアーサナ前後で有意差はないにせよ、終始活発的な気分ではなかつたことがいえる。しかし、本研究の対象者は「覚醒度」が有意に低下することはなかつた。「覚醒度」が低下しすぎるのは望ましくないため、本研究は適度な運動強度や内容、時間であったのではないかと考えられる。本研究は対象者が少なかつたため今後は人数を増やし、さらなる検討が必要である。

キールタン後とアーサナ後を比較した結果、1回目の「安定度」ではアーサナが、「覚醒度」ではキールタンが、それぞれ有意に得点が高かつたが、2回目では有意な差はみられなかつた。1回目で有意な差がみられた要因は、馴染みがあるか否かであると考えられる。アーサナは経験していなくてもイメージは容易にできるが、キールタンは馴染みがなく、且つ聞きなれないメロディで緊張や混乱があつたと考えられる。そのため、「安定度」と「覚醒度」に差がみられたと考えられる。2回目では有意な差はみられなかつたが、キールタンでは1、2回目ともに実施前よりも後の方が「活性度」に有意な得点の上昇がみられた。一方、アーサナではみ

られなかつた。今回の結果では「活性度」には、各ヨガ後に有意な差はみられなかつたが、回数を重ねていくと、気分の効果に違いが出るのではないかと考える。今後は、回数を増やし検討していきたい。

係り受け解析の名詞-動詞では、キールタン、アーサナともに「感じる」が挙がった。音楽教育家であるダルクローズは、音楽とは人の感情の源であると述べている。「感じる」ことは、身体感覚を伴う活動であり、音楽の始まりだとする音楽教育も多く存在すると述べている（Choksy et al., 1986）。このことから、キールタンは声を出すことで、自身の感覚器官だけでなく、内側の感情にも意識を向けることがあつたのではないかと考える。今回は伝統的なキールタンの他に、パートに分かれて合唱を行った。感想では「もっと歌えるようになって、ハミングをもっとしたいなと感じました」のように、他者との共感を望んでいることが考えられる。宮本(2019)は、共に歌うという行為が生々の時間を共有し、それによって感情や想いを共有する機能を有すると述べている。キールタンの「感じる」は、自分の感情や感覚だけでなく他者を感じ、一体感を味わつたのではないかと考える。

アーサナでは、名詞-形容詞で「身体-硬い」が挙がったように、アーサナを行ったことで自身の体の硬さを実感したと考えられる。またアーサナでは、呼吸の観察を通して身体の内部に意識を向けること、動いているとき伸ばしたい部位などに注視するよう筆者は指示した。アーサナの「感じる」は、体を動かす中で、体の感覚に意識が向いたのではないかと考える。

キールタン、アーサナともに実践後の方が実践前よりも気分が向上し、キールタン後は生き生きと活力が湧き、アーサナ後はリラックス効果を得ることができ、仮説通りであつた。キールタンは障がいがある者にとっても参加しやすく、一体感をもつことができると考えられる。アーサナでも一体感や他者を感じることができるのか、声掛けやアーサナの順番等を検討していきたい。

本研究はいくつかの課題・限界点を有している。まず、対象者が少なかつたことに加え、対象者の10名のうち8名は、同じ学科であり偏りがある集団であつた。また、二次元気分尺度の結果は、対象

者の調査直前の環境に強く影響を受けることから個人差が大きい。さらに、対象者は全員同一の教員から授業を受けており、他の教員が行った授業との比較がないことが挙げられ、今後の課題といえる。

以上のことから、本研究の課題を踏まえ、今後も実施内容を精査し、大学体育におけるヨガが与える影響について検討していきたい。

## 5. まとめ

本研究は、生涯スポーツ2「フィットネス」の履修者を対象に、二次元気分尺度を用いて、キールタン前後とアーサナ前後で気分の変化があるのか、キールタン後とアーサナ後を比較し各ヨガで気分の変化に違いがあるか否かを検討した。またAIテキストマイニングを用いて、受講生の感想から単語出現数等を用いて分析した。結果、キールタンでは1、2回目ともに「活性度」「快適度」で、キールタン後の方が前よりも有意な得点の上昇があったが、キールタン後の方が前よりも1回目では「覚醒度」、2回目では「安定度」で有意な得点の上昇があった。キールタンは1回目で慣れていないことから不安や緊張があったと考える。2回目では「活性度」「安定度」「快適度」が上昇し、気分がポジティブで生き生き且つリラックスしてることが考えられた。アーサナは1、2回目ともに「安定度」「快適度」が上昇し、リラックス効果がみられた。キールタン後とアーサナ後を比較した結果、1回目では気分の変化はあったが、2回目ではなかった。どちらも回数を重ねることでより気分への効果に違いがあるのではないかと考える。各ヨガともに「感じる」が抽出され、アーサナでは体の感覚に意識が向けられ、キールタンでは自身の感情や感覚だけでなく他者を感じられたことが考えられる。今後、各ヨガの感覚的な部分も明らかにしていきたい。

## 《参考文献》

Aleezé Sattar Moss · Nancy Wintering · Hannah Roggenkamp · Dharma Singh Khalsa · Mark R Waldman · Daniel Monti · Andrew B Newberg (2012) 「Effects of an 8-week meditation program on mood and anxiety in patients with

memory loss」, 『J Altern Complement Med』, 18 (1), pp.48-53

Balkwill, L.L. · Thompson, W.F. (1999) 「A cross-cultural investigation of the perception of emotion in music: Psychophysical and cultural cues.」, 『Music Perception』, 17, pp.43-64.

Choksy, L., Abramson, R.M., Gillespie, A., Woods, D. (1986) 「Teaching music in the twentieth century. Prentice-Hall.」, 『全音楽譜出版社』.

堀内歌子 (2017) 「歌唱時の「感じたものを表現すること」に関する一考察—身体感覚を生かす音楽教育に向けて—」, 『心理社会的支援研究』, 8, pp.33-46.

入江恵子 (2015) 「女性化される現代ヨガ：日本におけるブームとその変遷」, スポーツとジェンダー研究, 13, pp.148-158

芳野道子 (2014) 音楽による心理教育的効果：歌唱活動からのアプローチ 『武蔵野短期大学研究紀要』, 28, pp.231-242.

Kim E Innesa · Terry Kit Selfea, b · Kathleen Brundagec · Caitlin Montgomerya · Sijin Wend · Sahiti Kandatia · Hannah Bowlesa · Dharma Singh Khalsae · Zenzi Huysmansf (2018) 「Effects of Meditation and Music-Listening on Blood Biomarkers of Cellular Aging and Alzheimer's Disease in Adults with Subjective Cognitive Decline: An Exploratory Randomized Clinical Trial」, 『J Alzheimers Dis』, 66 (3), pp.947-970.

古宮昇 (2008) 「ヨガの心身の健康効果についての文献レビュー」, 『大阪経大論集』 59 (3), pp.139-147.

古宮昇 · 谷口 弘一 (2011) 「ヨガの心理的効果についての調査研究」, 『カウンセリング研究』, 44 (2), pp. 110-117.

Lavretsky H · Epel ES · Siddarth P · Nazarian N · Cyr NS · Khalsa DS · Lin J · Blackburn E · Irwin MR (2013) 「A pilot study of yogic meditation for family dementia caregivers with depressive symptoms: effects on mental health, cognition, and telomerase activity」, 『Int J Geriatr Psychiatry』 28 (1), pp.57-65.

宮本直美 (2019) 「「共に歌うこと」と集合的感情—A. シュッツの音楽社会学再検討—」 『立命館文学』, 663, pp.138-147.

- 森脇弘子・宍戸隆之 (2017) 「小学校体育における「体づくり運動」の授業実践：キッズヨガの有用性」, 『大阪教育大学紀要』, 65 (2), pp.75-85.
- 中谷哲弥 (2003) 「キールタン・感情体験・聖人信仰—ヒンドゥー教のバクティ信仰をめぐる—考察— (I)」, 『奈良県立大学』, 14, pp.173-180.
- 中山正剛・田原亮二・神野賢治・丸井一誠・村上郁磨 (2012) 「大学生活の充実感と大学体育授業の関連性に関する研究」, 『スポーツ教育研究』, 12, pp.77-78.
- 成瀬貴良 (2010) 「ヨーガ事典」, 『株式会社 BAB ジャパン』.
- 西嶋尚彦・服部恒明・太田茂秋・巽申直・松坂晃・富樫泰一・日下裕弘 (1992) 「茨城大学における保健体育に関する調査」, 『茨城大学教養部紀要』, 24, pp.285-294.
- 小尾淳 (2019) 「イスコン・バンクーバー支部の半世紀—「組織的」布教からマントラのシェアへ—」, 『宗教と社会』, 25, pp.33-47.
- 坂入洋右, 征矢英昭, 木塚朝博 (2009) 「TDMS 手引き～二次元気分尺度～」, 『アイエムエフ株式会社』
- 佐藤節子 (2011) 「ヨガ・エクササイズ実施前後の気分変化についての一考察」, 『埼玉女子短期大学研究紀要』, 24, pp.11-19.
- 清野哲也・坂田洋満 (2016) 「体験型のヨーガ授業が気分変化に及ぼす効果」『木更津工業高等専門学校紀要』, 49, pp.73-78.
- 高橋珠実・新井淑弘 (2021) 「ヨガのオンデマンド授業に関する実践報告—ヨガが大学生の不定愁訴に与える影響—」, 『群馬大学教育実践研究』, 38, pp.159-166.
- 高間木静香 (2015) 「スポーツ実技「ヨガ」を開講して：学生の受講動機と教育効果に関する考察」, 『21世紀教育フォーラム』, 10, pp.57-63.
- 高間木静香 (2015) 「スポーツ実技「ヨガ」を開講して：学生の受講動機と教育効果に関する考察」, 『21世紀教育フォーラム』, 10, pp.57-63.
- 玉腰和典・山本奈緒子 (2022) 「高校体育におけるヨガ教材の授業づくりに関する事例的検討—グループでの創作発表を方法とする実践を対象として—」, 『富山大学人間発達科学研究実践総合センター紀要』, 16, pp.51-68.
- 吉村良孝・沖台今日太・吉良亜希子・直井美津子・今村裕行 (2009) 「8週間のヨガ練習が運動習慣

- のない女子大学生の基礎代謝量, 身体組成, 柔軟性に及ぼす影響について」, 『臨床スポーツ医学』, 26 (11), pp.1451-1454.
- (受付日：2023年10月18日、受理日：2024年1月9日)