

令和 4 年 6 月 16 日現在

機関番号：13902

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2021

課題番号：18K00206

研究課題名(和文)「イメージ奏法」による感情認知誘導が人の心身に与える生理的反応の検証

研究課題名(英文) A study of the influence of the induction of emotional feelings by "The Imaginative Playing-Method" on the mind and body of the human

研究代表者

武本 京子 (Kyoko, Takemoto)

愛知教育大学・教育学部・特別教授

研究者番号：80144179

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：音楽の内容の再現を明確にし、感情に訴える要素を把握して演奏法を導く「イメージ奏法」による音楽は、演奏者の期待した方向へ感情・気分を誘導させた。反応の指標は、音楽や心理学分野で測定されるアミラーゼやコルチゾールではなく、キヌレニン、セロトニンが、迷走神経を介して脳腸軸を刺激することを見出した。音楽は心身に良い影響を与え、音楽が人々の心をつなぎ、私たちにレジリエンスと生きる勇気を与えると確信できる結果となった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

「イメージ奏法」は、心の底に眠る無意識な感情を具体化し、人間の心に焦点を置き、それを再現する奏法である。幸福感やレジリエンスに象徴される強い気持ちの変化は、脳と腸を繋ぐ脳腸相関によっても生じると考えられる。両者を連絡する迷走神経は生きるために必須な中枢である延髄から出ており、気分はその人の生理機能のみならず行動にも影響を与える可能性がある。音楽は人々に対して幸福感の向上や、ストレスに対するレジリエンスを高めることにも役立つものであることを示すことができたといえる。

研究成果の概要(英文)： In this study, "Kyoko Takemoto's Imaginative Music Playing Method" is used. It was found that the bimodal stimulation of audiovisual by "Image playing method" can induce the viewer's emotions and moods in the direction expected by the authors. As a result, it is considered that the reactions occurring in the body became similar among the viewers. Among the physiologically active substances initially predicted, kynurenine and serotonin were highly responsive as indicators of reaction, not amylase and cortisol measured in the fields of music and psychology. After scrutinizing many papers in light of the results, we found that these biological responses derived from gastrointestinal tract. Therefore, from this study, it was found that the mood / emotion induced when viewing the "Image playing method" stimulates the cerebrointestinal axis via the vagus nerve, not the sympathetic nerve.

研究分野：音楽演奏法・音楽分析・音楽教育・音楽療法

キーワード：「イメージ奏法」 音楽分析による音楽療法 音楽が心身に与える影響 レジリエンス 生化学的・心理学的分析 トリプトファン代謝産物 脳腸相関 セロトニン

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1. 研究開始当初の背景

研究代表者である武本が開発、発展させてきた「イメージ奏法」は音楽を言語、映像などで可視化し、音楽の内容の再現を明確に求める演奏法であり、演奏を学ぶための教育法である。武本自身、ピアニストとしての演奏活動の中で、特に被災地でのチャリティコンサートの会場での演奏者と聴衆を結ぶ音楽によるレジリエンス（ストレッサーなど外的な刺激に対する回復力・柔軟性・弾力性）の高揚を確信し、音楽の力を実感してきた。

音楽は構造が複雑であるため、聴取者の音楽歴、音楽を聴く習慣によって効果に違いを生じる。しかし、楽曲を「イメージ奏法」により分析し、演奏法を確立した演奏を多くの人々に聴いてもらう中で、聴取者の気持ちが改善されることを研究代表者が感じ取ったことから、人々の幸福感を高める作用を期待して本研究を開始した。

本研究開始当初は、同質の原理から「イメージ奏法」を聴取することにより幸福感が増加する可能性を検証することを目的とした。その方法は、音楽により自分自身の人生や感情を反芻し、その結果、自分自身の内に込められた感情のような部分を吐き出せる実感を持ったとき、身体や心に起こる変化を生理学的・医学的方法により定量化することであった。

同質の原理は音楽療法の基本であり、現在では音楽療法が補完療法として立証されてはいるが、その理論的側面には未知の部分が多い。そこで、本研究ではどのような対象者に、どのような音楽をどのような奏法で供与すれば、より強い音楽のメッセージを届けられるのかを検討することが課題となった。

研究分担者の伊藤は、音楽聴取による生理的反応を主観的方法、電気的測定法、液性因子を用いた測定法等により調査を行っており、演奏法自体が聴取者には負荷となることを見出していた。「イメージ奏法」は幸福感を増加させることを目的とした演奏法であることから、複数の解析法を用いて音楽の人体への効果を検討した。また、研究分担者の飯田は、ストレスとアミューズメントが人体に及ぼす効果を主観的方法、液性因子、電気的方法を用いて検討してきた。「イメージ奏法」のストレス軽減効果についても同様な手法による解析法を検討した。

## 2. 研究の目的

音楽によるストレス緩和効果については古くアリストテレスの時代から認められ、現在では代替医療の一つでもあるが積極的な治療方法ではない。また、生演奏を聴取した場合の生理的変化を検討した膨大な報告の中には新たな指標が非常に少なく、検討には限界があった。

本研究では音楽が与える精神面・身体面への影響と効果を、武本が確立させた「イメージ奏法」を用いて生理学的・医学的方法を用いて検証する。どのような状況で、どのような音楽がストレス状態を和らげることに有効かを検証し、意図的にストレス状態を解放することが可能かを探索した。

本研究の目的は、「イメージ奏法」による音楽を視聴することによりストレス感が軽減され気分が改善される経過を、中枢神経系の神経伝達物質をバイオマーカーとして用い、さらに従来から用いられている視床下部-下垂体-副腎系ホルモンなどの生理活性物質から検証することであった。気分の改善は、酸化ストレスの抑制につながるため、その抑制物質の増加が指標となる。そのためのバイオマーカーの検討も研究目的であった。

### 3. 研究の方法

武本が開発した「イメージ奏法」は、図1のように、音楽という抽象的なものを言葉、色、映像等で具体化させてから演奏者自身の感情を認知・誘導して音楽表現を磨くピアノ奏法であり演奏教育の方法である。すなわち、対象者は映像と演奏の両方を視聴することになるため、演奏のみより強く感情に働きかけると考えられる。人間は、悲しい時には、悲しい音楽を聴いて涙を流し、怒りが爆発する時には、それを発散する曲を聴きストレスを解消する。ただやみくもに音楽を聴けば、ストレスから解放されるのではなく、「同質の原理」により自らが聴きたい音楽を選んでいる。

本研究では、同質の原理を応用してどのような対象者に、どのような音楽を供与すれば音楽のエネルギーをより強いメッセージとして聴き手に訴えられるのかについて、「イメージ奏法」による実験を行い検証する。すなわち、自分自身の人生や感情が音楽聴取により反映され、自身の内面にある無意識の負の領域を吐き出す実感を持った時、身体と心の内受容感覚に変化が起こる。図2のように、この変化を起こさせる楽曲を怒りや悲しみを爆発させてから、徐々に癒され元気になっていく4段階に分けて選択し、「イメージ奏法」として、その楽曲の音色やハーモニー、リズムなどを効果的に表す楽譜を作成し、さらにその印象を映像化したものを反響板に投影して音楽と共に変化させた。

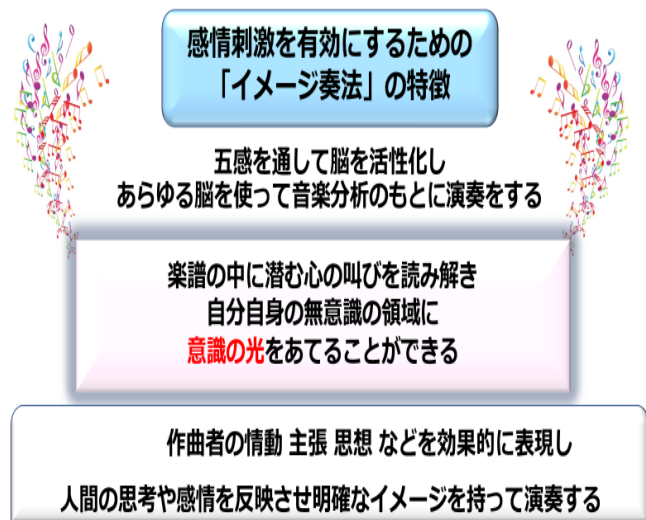


図1 「イメージ奏法」の特徴



図2. 実験で使用した曲の感情・気分の変容

研究の具体的な方法は、図2のような手法により制作したクラシックの名曲による組曲を「怒り」、「悲しみ」、「癒し」、「躍動」の順に対象者に供与し、その反応を測定した。各組曲は16分程度である。対照としてピアノ演奏のみ、映像のみの3つのイメージ奏法の制作物についてそれぞれ異なる対象者に供与した。

また図3のように、対象者からのサンプリング内容は、主観評価の指標として状態不安得点、特性不安得点、幸福感、感情評価を質問紙により、また、客観評価の指標として唾液中に分泌される各成分を測定した。唾液中のバイオマーカーには視床下部－下垂体－副腎系の指標となるコルチゾール濃度、交感神経系の指標となるアミラーゼ活性、中枢神経系と関連する指標となるセロトニン、キヌレニンなどの生理活性物質を測定した。音楽の心身への効果の測定には、音楽と各種指標間の関係性を統計的手法により解析し数値化した。予備実験から、年齢や対象者の生活状況に違いがある場合には結果に重大な差異を生じ、解釈が困難となることがわかったため、ほぼ同年齢で比較的生活環境が類似した勤勉な87名20～24歳の大学生を対象者とした。

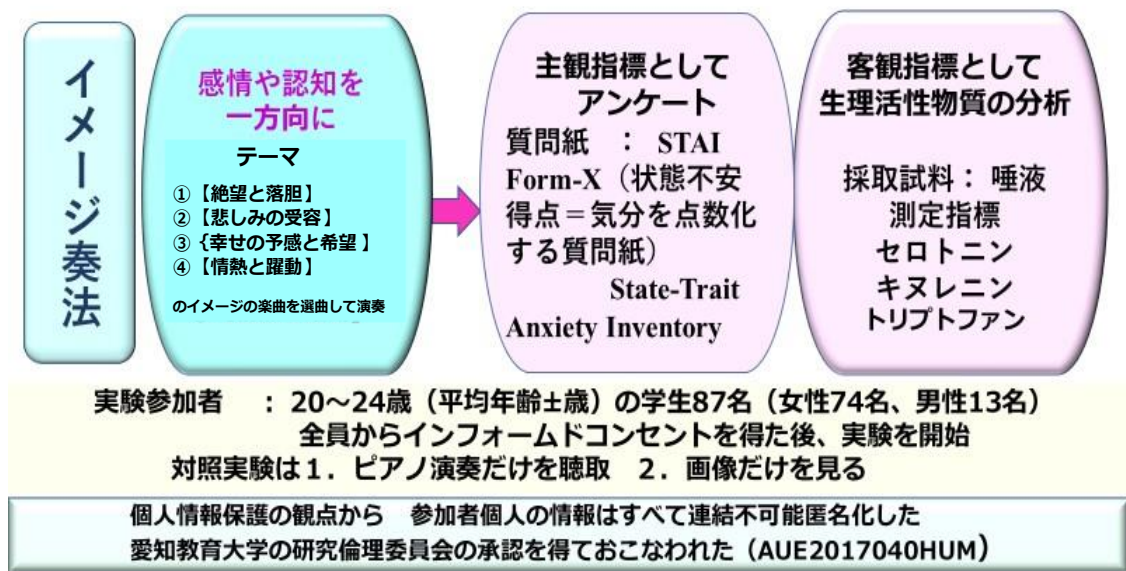


図3 研究の方法

#### 4. 研究成果

研究の結果から、「イメージ奏法」による音楽と映像の供与は、実験参加者の主観指標および客観指標に明らかな影響を及ぼすことがわかった。すなわち、音楽のない映像のみの実験および映像のない音楽聴取のみの実験結果の比較からは映像の影響が大きく、主観的指標を変容させるのには映像だけで十分であると考えられた。しかしながら、映像のみの供与では客観指標の推移は少なかった。一方、音楽のみの供与では客観指標の推移が大きく、主観指標の変容は映像と音楽の共供与より緩やかであった。これらの結果から感情・気分の誘導には映像の方が有用であるが、唾液中のバイオマーカーや生理活性物質の誘導には音楽の効果が大きいことがわかった。

図4のように、客観指標のうち、中枢神経系と関わりのあるセロトニンは、末梢での存在意義が中枢とは異なり、神経伝達物質としての分泌などではなく脳腸軸による誘導であることが最近明確になった。このセロトニンは腸や血管に対しオータコイドとして作用する。そのため、同じ腸由来のキヌレニンと比較したところ、その増減に良い相関係数が得られた。

これが意味することは、音楽による感情刺激が迷走神経などを介して消化管からオータコイドとしてのセロトニンなどを血液中に遊離することであり、これらが身体反応として現れた結果、上行性刺激として感情・気分に影響を与える可能性が示唆された。しかし、酸化ストレスを抑制する抗酸化作用の強いメラトニンなどへの影響は認められなかった。

これらのことから、音楽による感情・気分の変容を発生させる刺激の一部は消化管であることを提案している。

## 唾液セロトニン濃度が増加した・・・しかし

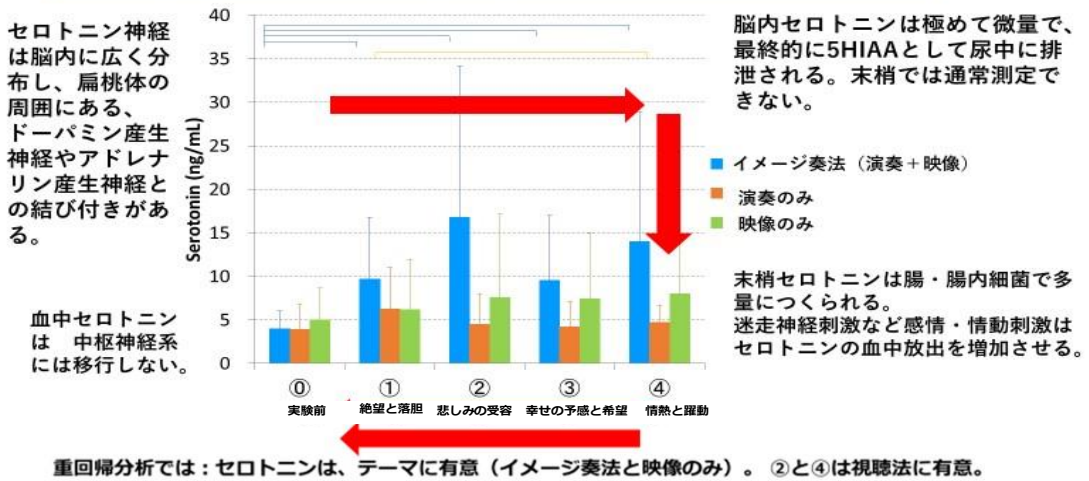


図4 セロトニン濃度の変化

これらの結果から、音楽は聴覚や振動により感情・気分を変化させ、総合的に心身に影響することがわかった。得られた知見から、どのような音楽がストレス状態を和らげることに有効かをさらに検証し、それを再現するための奏法を見出すことが必要となる。

「イメージ奏法」は、図5のような経過をたどり、音楽の内容の再現を明確にしたことで、音楽だけでなくその印象である映像も加わり、視聴する人の感情に直接訴えかけることから、意図的にストレス状態を解放できる可能性が認められた。

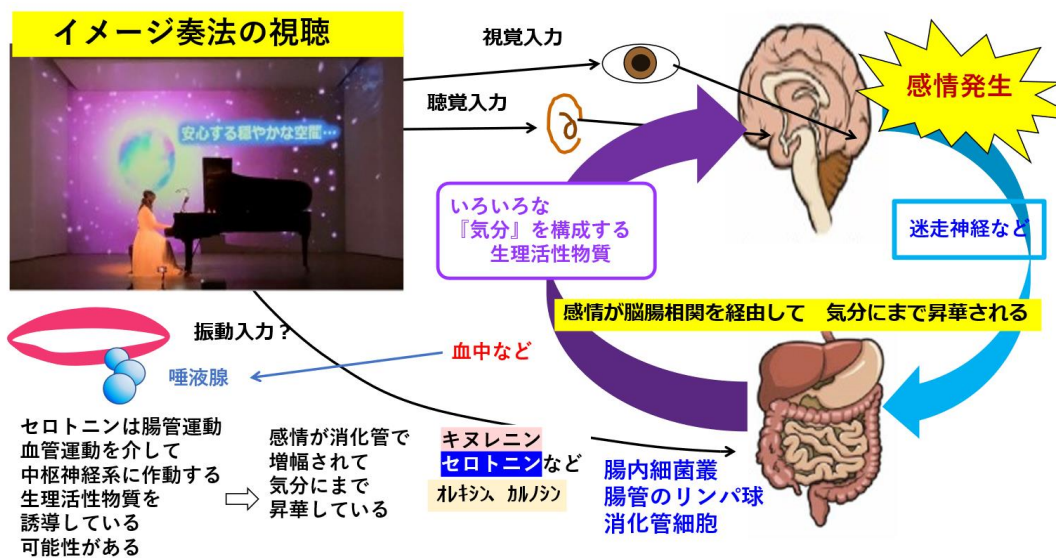


図5 「イメージ奏法」で分析した音楽が人間の心身に与える影響

この研究を通して、音楽は心身に良い影響を与え、音楽が人々をつなぎ、音楽の持つ訴えかける力が私たちにレジリエンスと生きる勇気を与えると確信できた。音楽を通して現在のコロナ禍による閉塞感や不安があふれる世界情勢に抗する力になることを願っている。

音楽の中に隠されている「人間の感情を考える音楽教育」は、道徳にもまして言葉にならない人の気持ちを思いやることのできる人間教育につながるものであるといえる。音楽教育や高齢化社会における代替医療への応用を目指し、音楽による日常における幸福感の向上を示していきたい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計31件（うち査読付論文 31件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 26件）

1. 著者名 Kyoko Takemoto, Yasuhiro Ito, Tadayuki Iida, Shin Ishihara, Kaoru Kawai, Go Hashimoto	4. 巻 71
2. 論文標題 Scientific evidence proves its effect on human mind and body is music that uses the Solfeggio frequency effective for emotional induction? -Experiment by presenting music and how to create with "Image Fantasy Performance" using "Kyoko Takemoto's Imaginative Music Playing Method"	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Bulletin of Aichi University of Education (Art, Health and Physical Education, Home Economics, Technology and Creative Arts)	6. 最初と最後の頁 1-11
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Tadayuki Iida, Sari Ishigami, Masafumi Kunishige, Satona Sasagawa, Hiromi Ikeda, Satomi Aoi, Toshihide Harada:	4. 巻 28(6)
2. 論文標題 Effects of Citric Acid in Lemon Water on the Human Intestinal Microbiota: A Comparison between Pre-Meal Intake of Water and Lemon Water.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Medical Journal	6. 最初と最後の頁 625-628
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Tadayuki Iida, Yasuhiro Ito, Miho Kanazashi, Susumu Murayama, Takashi Miyake, Yuki Yoshimaru, Asami Tatsumi, Satoko Ezo	4. 巻 14
2. 論文標題 Effects of Psychological and Physical Stress on Oxidative Stress, Serotonin, and Fatigue in Young Females Induced by Objective Structured Clinical Examination: Pilot Study of u-8-OHdG, u-5HT, and s-HHV-6.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Journal of Tryptophan Research	6. 最初と最後の頁 1-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1177/11786469211048443	査読の有無 有
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 宮下ルリ子, 高知恵, 飯田忠行, 松尾博哉.	4. 巻 28(4)
2. 論文標題 埼玉県在住の中高年女性における生活習慣病予防の認識とその予防行動.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 日本女性医学学会雑誌	6. 最初と最後の頁 554-562.
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 田中聡, 積山和加子, 佐藤勇太, 飯田忠行, 香川広美, 古西恭子, 高橋彰, 久留飛高成	4. 巻 49(6)
2. 論文標題 軽度要介護認定率と地域での介護予防ボランティア活動状況の関連	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 総合リハビリテーション	6. 最初と最後の頁 583-588.
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 オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yoji Kato, Namiko Umei, Toshihide Harada, Tadayuki Iida, Satomi Aoi, Yukiko Miyake, Yuta Sato	4. 巻 28(3)
2. 論文標題 Changes in Physiological Indicators due to Perilla Oil Intake in Japanese People.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Medical Journal	6. 最初と最後の頁 331-334
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 オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 武本 京子, 伊藤 康宏, 石原 慎, 川井 薫, 飯田 忠行	4. 巻 70
2. 論文標題 人間の感情への効果を科学的エビデンスで立証した「イメージ奏法」を活用したレジリエンスを高める音楽演奏法	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 大学研究報告. 芸術・保健体育・家政・技術科学・創作編	6. 最初と最後の頁 1-9
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 オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 小島 理恵子, 堀江 真由美, 飯田 忠行, 玉井 ふみ.	4. 巻 21(1)
2. 論文標題 5,6歳児における学習および運動能力に関する自己評価 性差および他者評価との関連.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 人間と科学 県立広島大学保健福祉学部誌	6. 最初と最後の頁 63-71
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 オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Shawn Winning, Tadayuki Iida, Fukumoto Syuichi, Satona Sasagawa, Shigeki Araki, Takashi Inoue, Masafumi Kunishige, Nami Kawabata, Naomi Takamiya, Masanori Hiramitsu, Toshihide Harada	4. 巻 28(1)
2. 論文標題 Application of Lemon Peel as an Unused Resource in the Oral Care Field.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Medical Journal.	6. 最初と最後の頁 111-114
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Hiromi Ikeda, Tadayuki Iida, Masanori Hiramitsu, Takashi Inoue, Satomi Aoi, Miho Kanazashi, Fumiko Ishizaki, Toshihide	4. 巻 8824753
2. 論文標題 Effects of Lemon Beverage Containing Citric Acid with Calcium Supplementation on Bone Metabolism and Mineral Density in Postmenopausal Women: Double-Blind 11-Month Intervention Study. Harada.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Nutrition and Metabolism	6. 最初と最後の頁 13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1155/2021/8824753	査読の有無 有
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 伊藤康宏	4. 巻 60(7)
2. 論文標題 心身医学と音楽	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 心身医学	6. 最初と最後の頁 577-578
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15064/jjpm.60.7_577	査読の有無 有
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 Masafumi Kunishige, Hideki Miyaguchi, Hiroshi Fukuda, Tadayuki Iida, Nami Kawabata, Chinami Ishizuki.	4. 巻 39(1)
2. 論文標題 Spatial navigation ability is associated with the assessment of smoothness of driving during changing lanes in older drivers.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Physiological Anthropology	6. 最初と最後の頁 25-25
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s40101-020-00227-9	査読の有無 有
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 飯田忠行, 阿曾沼美南子, 伊藤康宏, 江副智子	4. 巻 36(4)
2. 論文標題 ストレスおよび睡眠の質に及ぼすマインドフルネス瞑想の影響-	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Psychiatry(精神科)	6. 最初と最後の頁 296-301
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 武本京子, 伊藤康宏	4. 巻 第18号
2. 論文標題 「イメージ奏法」を用いた音楽が心身に与える影響	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Iris Health 18、愛知教育大学健康支援センター紀要	6. 最初と最後の頁 3-8
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 オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 武本京子, 福澤維斗子	4. 巻 第5号
2. 論文標題 「イメージ奏法」を活用した協働的音楽教育による感情の多様性の認識と独創的な創造力の育成 -小学校教育におけるICT活用授業による人間力育成の実践例と効果-	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 愛知教育大学教職キャリアセンタ 紀要	6. 最初と最後の頁 137-144
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 オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 福田博美, 七條めぐみ, 神谷舞, 武本京子	4. 巻 第18号
2. 論文標題 音楽療法に関する文献の検討	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Iris Health 18、愛知教育大学健康支援センター紀要	6. 最初と最後の頁 9-14
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 オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 武本京子, 山口茉莉子	4. 巻 2019 - 1
2. 論文標題 「イメージ奏法」による協働学習により, ダイバーシティを受容し インクルーシブ・リーダーシップを育成する音楽教育 中学校の音楽の授業実践における合唱指導報告	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 金城学院論集 人文科学編	6. 最初と最後の頁 1-13
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 オープンアクセスとしている (また, その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 武本京子, 神谷舞	4. 巻 第49巻
2. 論文標題 「イメージ奏法」を応用した幼児から児童期のピアノ演奏指導法 ピアノ演奏指導の中で行なう音楽の可視化による創造力と論理的思考の育成	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 音楽教育学	6. 最初と最後の頁 73-74
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20614/jjomer.49.2_73	査読の有無 有
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 武本京子, 神谷舞, 佐野美咲	4. 巻 17
2. 論文標題 「イメージ奏法」による音楽の映像化の理論と実践	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 音楽表現学	6. 最初と最後の頁 133-133
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 オープンアクセスとしている (また, その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 伊藤康宏, 武本京子	4. 巻 17
2. 論文標題 「イメージ奏法」による音楽と映像が人の生理的反応に及ぼす影響 (第2報) 音楽による「ストレス・コントロール」の試み	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 音楽表現学	6. 最初と最後の頁 113-113
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 オープンアクセスとしている (また, その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 伊藤康宏, 田中昌司, 水戸博道	4. 巻 17
2. 論文標題 音楽する脳と身体	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 音楽表現学	6. 最初と最後の頁 90-96
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 伊藤康宏	4. 巻 17
2. 論文標題 音楽と感情の狭間	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 音楽表現学	6. 最初と最後の頁 83-89
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 伊藤康宏, 武本京子	4. 巻 17
2. 論文標題 「イメージ奏法」による音楽と映像が人の生理的反応に及ぼす影響 (第2報) 音楽による「ストレス・コントロール」の試み	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 音楽表現学	6. 最初と最後の頁 113
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 武本京子, 伊藤康宏	4. 巻 春
2. 論文標題 演奏者の「イメージ奏法」を使った感情の知覚化による音楽と映像の供与 - 視聴者自身の音楽への「共感性」の認知から心の再生を促す試み-	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本音楽知覚認知学会2019年度春季研究発表集	6. 最初と最後の頁 57 - 62
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 武本京子	4. 巻 4
2. 論文標題 「イメージ奏法」によるアクティブ・ラーニング音楽実践授業 - 汎用的能力を育成する主体的・対話的で深い学び -	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 愛知教育大学教職キャリアセンタ 紀要	6. 最初と最後の頁 105-112
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 武本京子	4. 巻 68巻
2. 論文標題 「楽譜」から音楽の内容を復号する「イメージ奏法」の展開 音楽を理解し表現意欲を高める指導法の実践	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 「愛知教育大学研究報告. 芸術・保健体育・家政・技術科学・創作編」	6. 最初と最後の頁 p. 11-19
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 武本京子, 福澤維斗子, 山口茉莉子, 和沙舞子	4. 巻 48-2
2. 論文標題 創意工夫を生かした「イメージ奏法」による想像力の育成=小・中・専門学校で音楽表現向上を目指す授業の取り組み	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 音楽教育学	6. 最初と最後の頁 72-73
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.20614/jjomer.48.2_73	査読の有無 有
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 武本京子	4. 巻 16
2. 論文標題 「イメージ奏法」による音楽と映像が人の生理的反応に及ぼす影響 (第1報) 音楽による「ストレス・コントロール」の試み	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 音楽表現学	6. 最初と最後の頁 114
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 オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Nami Kawabata, Tadayuki Iida, Hideki Miyaguchi, Masafumi Kunishige, Chinami Ishizuki, Hiroko Hashimoto, Yasuhiro Ito, Toshihide Harada	4. 巻 8
2. 論文標題 Influence of a program combining amusement and exercise on subjective well-being: six-month intervention study with a complex-type program for community-dwelling elderly subjects.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Open Journal of Preventive Medicine	6. 最初と最後の頁 p.266-281
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 オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ren Kanehira, Yasuhiro Ito, Masafumi Suzuki, Hideo Fujimoto	4. 巻 14
2. 論文標題 Enhanced relaxation effect of music therapy with VR.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 International Conference on Natural Computation, Fuzzy Systems and Knowledge Discovery,14(Supple)	6. 最初と最後の頁 p.1458-1461
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 金平 蓮, 鈴木真史, 伊藤康宏, 藤本英雄	4. 巻 2018
2. 論文標題 VRと音楽刺激の融合によるリラックス効果の検討	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Proceedings of the Human Interface Symposium	6. 最初と最後の頁 833-837
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27件(うち招待講演 1件/うち国際学会 0件)

1. 発表者名 阿曾沼美南子、飯田忠行、伊藤康宏、江副智子、巽あさみ
2. 発表標題 看護師における抑うつと睡眠の職場環境の違いによる比較～マインドフルネス介入を試みて～
3. 学会等名 第29回日本産業ストレス学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 伊藤康宏、瀬原田真依、山田航平、石原 慎、武本京子、飯田忠行、加藤みわ子、川井 薫
2. 発表標題 音楽聴取による気分は腸由来トリプトファン代謝産物の量と関連する
3. 学会等名 第31・32回生物試料分析科学会合同年次学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 加藤みわ子、伊藤康宏
2. 発表標題 かけ声による支援行動が運動者におよぼす効果 -唾液生理指標を用いて-
3. 学会等名 第11回日本ヘルスプロモーション理学療法学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 伊藤康宏、金平連、鈴木真史、加藤みわ子
2. 発表標題 家庭用プラネタリウム鑑賞が気分・生理機能におよぼす影響
3. 学会等名 第83回 日本心身医学会中部地方会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 武本京子、伊藤康宏
2. 発表標題 イメージ奏法による心身への影響と科学的立証
3. 学会等名 第2回「医療と創造性及び世界平和」シンポジウム“医療と音楽の統合” 基調講演（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 伊藤康宏, 飯田忠行, 今泉智弘, 加藤みわ子
2. 発表標題 FMDを指標とした血管内皮機能とSTAIによる状態不安の関係
3. 学会等名 第82回日本心身医学会中部地方会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 加藤みわ子, 西村あかね, 伊藤康宏, 田丸政男
2. 発表標題 ラベンダー芳香とストレッチングが柔軟性におよぼす影響
3. 学会等名 第38回日本生理心理学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 伊藤康宏, 飯田 忠, 川井 薫, 石原 慎, 武本京子
2. 発表標題 音楽と画像による唾液中へのトリプトファン代謝産物の誘導.
3. 学会等名 日本トリプトファン研究会第39回学術集会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 武本京子, 神谷舞
2. 発表標題 「イメージ奏法」を応用した幼児から児童期のピアノ演奏指導法 ピアノ演奏指導の中で行なう音楽の可視化による創造力と論理的思考の育成
3. 学会等名 第50回日本音楽教育学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊藤康宏, 石原慎, 川井薫, 飯田忠行, 武本京子
2. 発表標題 音楽の効果を唾液中トリプトファン代謝産物から考察する
3. 学会等名 藤田学園医学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 武本京子, 伊藤康宏, 石原慎, 川井薫, 飯田忠行, 加藤みわ子
2. 発表標題 「同質の原理」に基づいた視聴覚融合による音楽の供与方法-「イメージ奏法」が心身に与える心理学的・医学的検証-
3. 学会等名 日本感情心理学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 武本京子, 神谷 舞, 佐野美咲
2. 発表標題 「イメージ奏法」による音楽の映像化の理論と実践
3. 学会等名 第17回日本音楽表現学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊藤康宏, 武本京子
2. 発表標題 「イメージ奏法」による音楽と映像が人の生理的反応に及ぼす影響(第2報)
3. 学会等名 日本音楽表現学会
4. 発表年 2019年



1. 発表者名 武本京子, 伊藤康宏
2. 発表標題 演奏者の「イメージ奏法」を使った感情の知覚化による音楽と映像の供与ー視聴者自身の音楽への「共感性」の認知から心の再生を促す試みー
3. 学会等名 日本音楽知覚認知学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊藤康宏, 武本京子, 石原慎, 飯田忠行, 川井薫, 加藤みわ子
2. 発表標題 音楽と画像、言語による感情誘導の刺激による効果比較 唾液中生理活性物質を指標とした
3. 学会等名 第81回日本心身医学会中部地方会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川井 薫, 志賀俊亮, 若山和馬, 武本京子, 飯田忠行, 石原 慎, 伊藤康宏
2. 発表標題 生のピアノ演奏聴取が心身と唾液中トリプトファン代謝産物に及ぼす影響について
3. 学会等名 第29回生物試料分析科学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊藤康宏, 近藤悠斗, 早田圭佑, 柴田莉沙, 伊藤彩夏, 中嶋実咲
2. 発表標題 血管内皮機能に及ぼす姿勢と気道内圧の影響
3. 学会等名 第64回日本宇宙航空環境医学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 武本京子,市橋奈々佐野美咲
2. 発表標題 「イメージ奏法」の教育法とデモンストレーション
3. 学会等名 日本音楽教育学会東海地区大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川井薫, 志賀俊亮, 若山和馬, 武本京子, 飯田忠行, 石原慎, 伊藤康宏
2. 発表標題 生のピアノ演奏聴取が心身と唾液中トリプトファン代謝産物に及ぼす影響について
3. 学会等名 第29回生物試料分析科学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊藤康宏, 近藤悠斗, 早田圭佑, 柴田莉沙, 伊藤彩夏, 中嶋実咲
2. 発表標題 血管内皮機能に及ぼす姿勢と気道内圧の影響
3. 学会等名 第64回日本宇宙航空環境医学会大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 川畑なみ, 飯田忠行, 宮口英樹, 國重雅史, 石附智奈美, 橋本弘, 伊藤康宏, 原田俊英
2. 発表標題 アミューズメントと運動を併用した複合型プログラムが主観的幸福感に及ぼす影響-地域高齢者を対象とした6ヶ月間の介入試験-
3. 学会等名 日本老年医学会第30回中国地方会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 武本京子, 福澤維斗子, 山口茉莉子, 和沙舞子
2. 発表標題 創意工夫をした「イメージ奏法」による想像力の育成
3. 学会等名 第49回日本音楽教育学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 20. 中嶋実咲, 伊藤彩夏, 永禮和真, 西田優花, 石原 慎, 伊藤康宏
2. 発表標題 ピアノ演奏聴取がトリプトファン代謝産物に及ぼす影響
3. 学会等名 藤田学園医学会第50回総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 伊藤彩夏, 中嶋実咲, 永禮和真, 西田優花, 久保田捺未, 伊藤康宏
2. 発表標題 Motivationの高低をカードゲーム実施時の生理心理学的指標から考察する
3. 学会等名 藤田学園医学会第50回総会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yasuhiro Ito, Tadayuki Iida, Misaki Nakashima, Midori Iwata, Kyoko Takemoto:
2. 発表標題 Changes of tryptophan metabolites in saliva by listening to live piano music
3. 学会等名 15th International Society for Tryptophan Research Conference.
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 伊藤康宏, 加藤みわ子
2. 発表標題 唾液メラトニンと抑うつ状態の関係
3. 学会等名 第59回日本心身医学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 武本京子
2. 発表標題 「イメージ奏法」による音楽と映像が人の生理的反応に及ぼす影響（第1報）音楽による「ストレス・コントロール」の試み
3. 学会等名 第16回日本音楽表現学会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔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	伊藤 康宏  (ITO Yasuhiro)  (40176368)	四日市看護医療大学・看護医療学部・教授   (34106)	
研究分担者	石原 慎  (ISHIHARA Sin)  (40329735)	藤田医科大学・医学部・教授   (33916)	
研究分担者	川井 薫  (KAWAI Kaoru)  (50152898)	藤田医科大学・保健衛生看護学部・教授   (33916)	

6. 研究組織（つづき）

	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	飯田 忠行  (IIDA Tadayuki)  (50290549)	県立広島大学・保健福祉学部（三原キャンパス）・教授    (25406)	

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