

令和 3 年 6 月 14 日現在

機関番号：82626

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2020

課題番号：18K17915

研究課題名(和文) パフォーマンス不安の形成メカニズムの解明とその応用

研究課題名(英文) Psychological investigation on the formation of music performance anxiety

研究代表者

吉江 路子 (Yoshie, Michiko)

国立研究開発法人産業技術総合研究所・情報・人間工学領域・主任研究員

研究者番号：00722175

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)：音楽演奏者にとって、公演場面において喚起されるパフォーマンス不安(緊張・あがり)は、演奏の質に影響を与え得る深刻な問題である。本研究では、演奏者を対象とする質問紙調査を通して、パフォーマンス不安に伴って生じる心身の変化が、公演前後の異なる時期にどの程度自覚されているかを検討した。その結果、心理面の変化が最も多く自覚されていた。また、心理面・生理面の変化は主に公演前に、行動面の変化は公演中に自覚されることが示された。さらに、こうした心身状態の経時的変化に応じて、演奏者は、公演前後のさまざまな時期に異なる対処方略を用いていることが明らかとなった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

パフォーマンス不安は、音楽演奏者の6割前後を悩ませ、演奏の質にも影響を与え得る深刻な問題である。本研究では、音楽演奏者を対象とする質問紙調査を実施し、公演前の準備期から公演後の振り返り期に至るまでのさまざまな時期において、演奏者がどのような心身の変化を自覚し、それらに対処しているかが明らかとなった。今後、パフォーマンス不安への対処法を確立し、音楽教育分野へ応用していく上で有用な知見を得ることができると言える。

研究成果の概要(英文)：Performance anxiety in musicians can affect performance quality and thus is a serious problem. We here conducted a questionnaire survey to examine to what extent the psychological, physiological, and behavioral symptoms of performance anxiety are recognized by student musicians during different time periods around a public performance. The results show that the psychological/physiological symptoms are recognized mainly before a performance, and the behavioral symptoms are recognized during a performance. In addition, the results indicate that student musicians adopt different coping strategies during different time periods in response to different anxiety symptoms.

研究分野：心理学

キーワード：感情 運動 音楽演奏

1. 研究開始当初の背景

音楽の公演やスポーツの試合等、他者から評価される場面において喚起される「パフォーマンス不安(いわゆる緊張・あがり)」や、それに伴う運動パフォーマンスの低下は、一流の演奏家やスポーツ選手から、音楽や体育の試験を受ける子どもに至るまで、幅広い層の人々を悩ませている。中でも、音楽演奏者は、パフォーマンス不安の問題が生じやすいと考えられている。実際、国内外の調査において、クラシック音楽演奏者の6割前後がパフォーマンス不安に悩まされているという調査結果が出ており^{1,2}、音楽教育の中で、パフォーマンス不安への対処について適切な指導を行う必要があると言える。

パフォーマンス不安によって演奏者の心身に生じる変化は、心理面・生理面・行動面の3種類に分類されることが示唆されている³。先行研究では、本番直前や本番中における心理面・生理面・行動面の変化に関して主に検討がなされてきた⁴。しかし、本番の数週間～数か月前からパフォーマンス不安が生じるという報告もある¹ことから、本番前後のより長い期間における心身状態の経時的変化を検討する必要があると考えられる。また、先行研究の多くにおいては、選択式質問への回答の量的分析が行われており⁵、演奏者の心身状態とパフォーマンスとの関連等は明らかになってきたものの、心理面・生理面・行動面の変化が、どのような割合で自覚されているかは明らかでなかった。さらに、こうした心身状態の経時的変化に応じて、演奏者が対処法をどのように変容させているかも明らかではなかった。

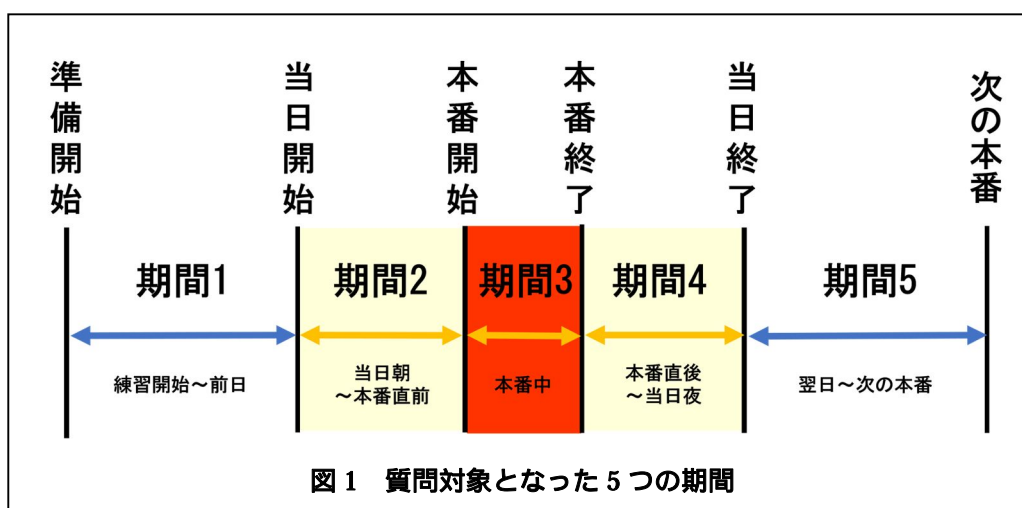
2. 研究の目的

上述の背景を踏まえ、本研究では、音楽演奏者を対象として質問紙調査を実施し、本番前後の異なる時期に、心理面・生理面・行動面の変化がどの程度自覚されているかを調べることを目的とした。さらに、本番前後の異なる時期において、パフォーマンス不安に対してどのような対処法をとっているかを調べ、心身状態の経時的変化に応じて対処法をどのように変容させているかを検討することを目的とした。

3. 研究の方法

音楽演奏を専攻している大学生及び大学院生を対象として質問紙調査を実施した。参加者は、過去に経験した音楽公演を回想し、本番に向けての準備開始～本番前日(期間1)、本番当日朝～本番直前(期間2)、本番中(期間3)、本番直後～本番当日夜(期間4)、本番翌日～次の本番直前(期間5)という5つの各時期(図1)に関して、以下の質問に自由記述で回答した。

- (1) 心や身体がどのような状態になるか。
- (2) 心や身体の状態の変化に対処するために、どのような対策や練習を行っているか。



(1)の回答に関しては、先行研究に基づき^{2,3}、その内容に応じて心理面・生理面・行動面の変化の3つに分類された。(2)の回答に関しては、演奏上の対処・身体的対処・心理的対処の3つに分類された。その後、各カテゴリーに分類された回答数を算出し、全体の回答数に対する割合(%)を算出した。なお、質問内容に関連しない回答に関しては、分析から除外した。本調査は、国立研究開発法人産業技術総合研究所の人間工学実験委員会の承認を得て行われた。

4. 研究成果

(1) パフォーマンス不安に伴う心身状態の変化

心理面・生理面・行動面のそれぞれに分類された回答内容とその具体例を表1に示す。回答数の割合に関しては、図2Aに示す通り、心理面に関する回答数が全体の56.3%を占めており、パフォーマンス不安に伴う心理面の変化が最も自覚されていることが示された。一方、生理面は回答全体の23.4%、行動面は20.3%を占めており、同程度であることが分かった。

また、回答数の経時的変化の分析を行ったところ、心理面に関しては、期間1,2における回答数が多くっており、本番に向けた準備期間においてはネガティブ感情の喚起等の心理面の変化が多く自覚されていることが示された。一方、生理面に関しては、心理面と異なって期間1の回答数は少なく、期間2に最も回答数が多く増加していた。心拍数の増加等の生理面の変化は、本番当日の朝から本番直前にかけて、多く自覚されることが示された。行動面の変化に関しては、期間1,2における回答数は少なく、期間3に回答数が増加していた。

手足の震え等の行動面の変化に関しては、実際にステージで演奏している際に自覚されることが示唆された。以上の結果より、パフォーマンス不安に伴う心理面・生理面・行動面の変化は、本番前後のそれぞれ異なる時期に自覚されることが明らかとなった。

変化の種類	回答内容	具体例
心理面	ネガティブ感情 認知機能	緊張, 不安, 心配, 後悔 暗譜が飛ぶ, 頭が真っ白になる
生理面	心拍数 発汗 冷え	心臓がドキドキする 手汗をかく 手が冷たくなる
行動面	震え 筋緊張 演奏不全	手が震える 身体が固くなる 練習時のように指が動かない

表1 パフォーマンス不安に伴う心身状態の変化

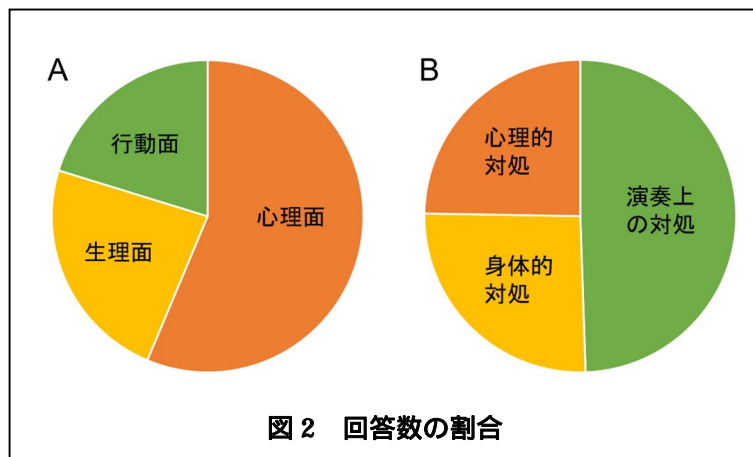


図2 回答数の割合

(2) パフォーマンス不安への対処方略

回答数の割合に関しては、図2Bに示す通り、演奏上の対処に関する回答数が全体の49.5%を占めており、最も多くなっていた。一方、身体的対処は回答全体の25.8%、心理的対処は24.7%を占めており、同程度であることが分かった。演奏者が最も自覚していたのは心理面の変化であった(図2A)が、直接的に心理面に働きかける心理的対処の割合は低く、主に演奏上の対処によって、演奏の完成度を向上させることで、心身状態の改善を試みていたと考えられる。

また、回答数の経時的変化の分析を行ったところ、演奏上の対処に関しては、期間1における回答数が多く増加しており、主に本番前日までの準備期間に実践されていることが分かった。身体的対処に関しては、期間2に多く行われていた。本番当日の朝~演奏直前は、心拍数や発汗の増加、身体の冷え等の生理面の変化が最も多く報告されており、これらの変化を緩和するために身体的対処が多く用いられていると推察される。最後に、心理的対処に関しては、期間2,3に多く行われる傾向が認められた。以上の結果より、パフォーマンス不安に伴う心身の変化に応じて、演奏前後のさまざまな時期に異なる対処方略が用いられていることが明らかとなった。

<引用文献>

- van Kemedade, J. F. L. M., van Son, M. J. M., & van Heesch, N. C. A. (1995). Performance anxiety among professional musicians in symphonic orchestras: A self report study. *Psychological reports*, *77*, 555-562.
- Yoshie, M., Kanazawa, E., Kudo, K., Ohtsuki, T., & Nakazawa, K. (2011). Music performance anxiety and occupational stress among classical musicians. In J. Langan-Fox & C. L. Cooper (Eds.), *Handbook of stress in the occupations* (pp. 409-425). Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Salmon, P. G. (1990). A psychological perspective on music performance anxiety: A review of the literature. *Medical Problems of Performing Artists*, *5*, 2-11.
- Yoshie, M., Kudo, K., & Ohtsuki, T. (2009). Music performance anxiety in skilled pianists: Effects of social-evaluative performance situation on subjective, autonomic, and electromyographic reactions.

Experimental Brain Research, **199**, 117-126.

5. Yoshie, M., Shigemasu, K., Kudo, K., & Ohtsuki, T. (2009). Effects of state anxiety on music performance: Relationship between the Revised Competitive State Anxiety Inventory-2 subscales and piano performance. *Musicae Scientiae*, **13**, 55-84.

5. 主な発表論文等

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

1. 著者名 Michiko Yoshie, Disa A. Sauter	4. 巻 20
2. 論文標題 Cultural norms influence nonverbal emotion communication: Japanese vocalizations of socially disengaging emotions	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Emotion	6. 最初と最後の頁 513-517
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1037/emo0000580	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 該当する

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 1件/うち国際学会 2件）

1. 発表者名 入江菜々子、森尻 有貴、吉江路子
2. 発表標題 演奏不安症状の経時的変化及びその対処方略 - ピアノ専攻生を対象とする質問紙調査 -
3. 学会等名 日本音楽教育学会第51回大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 吉江路子
2. 発表標題 感情が運動行為に与える影響
3. 学会等名 日本心理学会第83回大会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Disa A. Sauter, Michiko Yoshie
2. 発表標題 Cultural norms influence nonverbal emotion communication: Japanese vocalizations of socially disengaging emotions
3. 学会等名 7th International conference on emotions, well-being, and health（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 吉江路子, 赤穂昭太郎, 山本慎也
2. 発表標題 Three-dimensional model of emotional vocalizations
3. 学会等名 第41回日本神経科学大会 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 吉江路子
2. 発表標題 緊張・あがりかスキル動作に与える影響とその脳内メカニズム
3. 学会等名 スポーツニューロリハビリテーション研究会
4. 発表年 2019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

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		
オランダ	University of Amsterdam		