

歌えない子どもたちの心理的ストレスに関する研究

—コロナ禍における尺度のモデル構成・調査結果の分析を通して—

高橋 雅子*¹・沖林 洋平*²・石田 千陽*³・門田 集二*⁴・品川美佐枝*⁵・金光 修一*⁶

Research on the Psychological Stress of Children Who Cannot Sing :
Through Make a Model Composition of Scale and Analysis of Survey Results under COVID-19 Crisis
in 2020 School Year

TAKAHASHI Masako*¹, OKIBAYASHI Yohei*²,
ISHIDA Chiharu*³, KADOTA Syuji*⁴, SINAGAWA Misae*⁵, KANEMITSU Syuichi*⁶
(Received August 6, 2021)

キーワード：新型コロナウイルス感染拡大防止対策、歌唱の制限、心理的ストレス、尺度開発

はじめに

2020年度のコロナ禍にあつて、音楽科における新型コロナウイルス感染拡大防止対策が検討され、時系列で以下の通りのガイドラインが示された。(抜粋)

- 新型コロナウイルス感染症に対応した臨時休業の実施に関するガイドライン (3月24日)
(1) に示す感染症対策を講じるとともに、それでもなお感染の可能性が高い一部の実技指導などにおいては、指導の順序の変更の工夫などが考えられること。
- 東京都教育委員会の指針 (3月26日) : 音楽は歌を歌わず、管楽器も使わない
- 教育芸術社 : 音楽は鑑賞が2~3割で、表現が全体の7~8割を占めます。表現は歌唱、器楽、創作(音楽づくり)ですが、歌唱ができず、器楽もリコーダーや鍵盤ハーモニカが使えないと、打楽器かオルガン、キーボードになります。創作も声を出せず、管楽器が使えないと、手拍子を使ったりすることになると思います。
- 教育出版社 : 新型コロナウイルス感染症対策として、自治体や学校のご判断により、音楽の授業が行われる際に、以下の内容を避ける旨の指針が示される場合が考えられます。(4月)
 - ★歌唱や合唱、発声を伴う音楽づくりの活動
 - ★鍵盤ハーモニカやリコーダーなどの吹奏楽器の演奏活動
- 「学校の新しい生活様式」 (5月22日) : 感染症対策を講じてもなお感染のリスクが高い学習活動
 - ・音楽における「室内で児童生徒が近距離で行う合唱及びリコーダーや鍵盤ハーモニカ等の管楽器演奏」(★) (「★」はこの中でも特にリスクの高いもの)

このような状況を踏まえ、本研究では「歌えない子どもたちの心理的ストレス」に関して尺度を開発した上で調査・分析を行い、子どもたちの心理的ストレスの現状を明らかにする。

1. 新型コロナウイルス感染症対策と歌唱の現状

1-1 東京都における歌唱の実態調査

東京都中学校音楽教育研究会は、2020年7月に「新型コロナウイルス感染症拡大防止の視点による音楽

*1 山口大学教育学部音楽教育選修 *2 山口大学教育学部小学校総合選修 *3 山口大学教育学部附属山口小学校
*4 山口県教育委員会義務教育課管理主事(前 山口大学教育学部附属光小学校) *5 元 山口大学教育学部附属山口中学校
*6 光市立光井中学校(前 山口大学教育学部附属光中学校)

科授業の工夫改善の調査集計結果」を公開している。調査回答は152件、都内全中学校数比の回答率は24.7%だった。

回答は、「A 施設、教室内配置等の工夫」「B ウィルス対策の工夫」「C 歌唱授業の工夫」「D カリキュラムの工夫」「E 器楽、創作、鑑賞の工夫」「F その他の工夫」に分類・整理され、公開された。

ここでは、「C 歌唱授業の工夫」の内容をまとめていく。

東京都の音楽教員による「歌唱授業の工夫」（自由記述）のキーワードを挙げると、以下のようになった。

表1 「歌唱授業の工夫」のキーワード

項目	件数
ハミング	35
家庭学習	25
動画配信	23
範唱 CD・DVD（教科書会社 HP）	21
リズム打ち	17
歌唱を実施しない	13

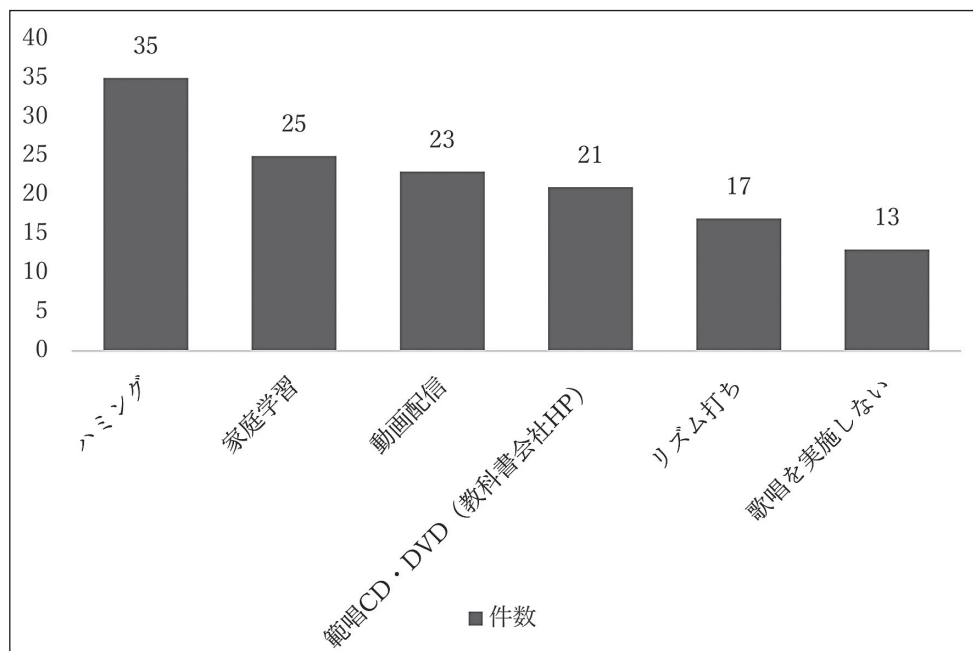


図1 「歌唱授業の工夫」のキーワード

「C 歌唱指導の工夫」では、「理想的な発声ではなく、できることから実施」をめざし、具体的には以下のような工夫が見られた。

「音源の鑑賞」「ハミング」「校庭（中庭）」「距離」「外側に向ける」「マスク着用」「換気」「体育館」「感じ取ったり、理解を深めたりする活動」「発音」「廊下で窓に向かって横一列」「歌詞の暗記」「作曲家」「歌詞」「音楽の仕組み」「音楽表現と歌詞の関連」「声を出さずに心の中で歌う」「歌詞やイラストを描く」「ピアノ（弱く）で歌う」「ピアノの周りに集まらない」「目、まゆ、表情に気をつけて歌う」「耳を鍛える」「指揮」「表現の工夫」「しゃべる声以下の声量」「ハンドサイン」「身体活動」「教科書を顔の目の前でもつ（自分の声を認識できる程度の声量）」「10分程度」「範唱を聴きながら楽譜を目で追う」「国語や英語の朗読並みの声量」「鼻歌」「眩き」「口ずさむ」「立ち位置に印」「呼吸やハミング」「1.5メートル開けて横並び」「対面にならない」「子どもたちだけのパート練習は行わない」「音程を手で示す」「声量を求めない」「パートの音源」「個別練習」「和音練習」「少人数」「身体を緩めること」「呼吸」「ハミングおよびハミングによる歌唱」「歌詞を味わうための小声の歌唱」「楽典」「音読」「自分の声が聴こえる程度の音量」「ビニールカーテン」「口を動かす活動」「歌う姿勢のみ実践」「パートや少人数」「手指消毒」「フェイスシールド（教員）」

1-2 附属学校における歌唱の現状

(1) 附属山口小学校

附属山口小学校において、2020年度の音楽の授業は次のように実施された。

表2 2020年度における小学校5・6年生の授業内容

	6年生の授業内容		5年生の授業内容	
4月	臨時休業		臨時休業	
5月	臨時休業		臨時休業	
6月	鑑賞領域	ハンガリー舞曲第5番 朧月夜（鑑賞として使用） 役割を決めて音階をもとにした音楽をつくろう	鑑賞領域	音符・休符・階名 合唱の魅力
7月	鑑賞領域 音楽づくり分野	カノン 和音・循環コード	鑑賞領域	つるぎの舞 日本の音楽 子もり歌
8月	音楽づくり分野	動機をもとに音楽をつくろう	音楽づくり分野	和音
9月	鑑賞領域 器楽分野	バイオリンとピアノのための ソナタ マルセリーノの歌	音楽づくり分野 歌唱分野	和音に合わせて旋律をつくろう 大切なもの
10月	音楽づくり分野 鑑賞領域	循環コードをもとにアドリブ で遊ぼう 越天楽今様	歌唱分野	大切なもの ハロー・シャイニング ブルー
11月	歌唱分野	ふるさと 花は咲く	器楽分野 歌唱分野	茶色の小びん 各クラスで選択した歌唱曲
12月	歌唱分野	各クラスで選択した歌唱曲	器楽分野 歌唱分野	ルパン三世のテーマ 各クラスで選択した歌唱曲
1月	器楽分野 歌唱分野	The Sound of Music 各クラスで選択した歌唱曲	鑑賞領域 歌唱分野	オーケストラの魅力 冬げしき
2月	歌唱分野	各クラスで選択した歌唱曲 旅立ちの日に	器楽分野	ルパン三世のテーマ 夜に駆ける
3月	歌唱分野	旅立ちの日に	歌唱分野	こいのぼり スキーの歌

【音楽科担当教諭による気づき】

今年度、コロナウイルス感染拡大防止対策として、前期は歌唱分野及び器楽分野の学習を行うことができなかったため、子どもたちからは、「まだ歌えないのか」「まだリコーダーは演奏できないのか」とこれまでの音楽科との違いに困惑する姿が見られた。“歌いたいのに歌えない”状況に不満をもつ子どもも多く、いかに鑑賞や音楽づくりでその思いを緩和できるかという視点で授業づくりを行ってきた。

9月（後期）からは、時間制限を設けて歌唱活動及び器楽活動を行い始めた。5分という少ない時間でも歌えるという状況に喜ぶ子どもも多くいた。しかし、半年ぶりに歌うことで、苦手意識や恥ずかしいという思いをもつ子どもが増え、物理的な“歌いたくても歌えない”から、精神的な“歌いたくても歌えない”という状況に変わっていた。また、高学年ということもあり、男子は昨年までは歌えていた音程が歌えなくなっている状況に戸惑いを見せる姿も見られていた。この状況を打破するために、5～15分間の時間制限があるものの、発声や歌い方を指導するのではなく、“まずは歌ってみる”ということに重きを置き、指導を行った。歌唱活動に慣れ始め、時間制限も緩くなってきた頃（10月後半）から、発声や歌い方などの指導を行った。6年生は卒業式で歌うことも踏まえながら、5年生は1年間の締めくくりとなるようにと、各クラスで選択した1曲を授業初めに継続的に歌ってきた。そうすることで、共通教材や他の歌唱曲の学びを、学級で選択した曲に生かすことができるようになった。

しかし、1月にレベルが引き上げられたことで、再び歌唱活動や器楽活動の制限が加わった。時間制限や子ども同士の距離等に十分配慮しながら、5年生は器楽活動を中心に、6年生は卒業式の歌や感謝を伝える歌を中心に授業を行い、どうにか1年の終わりが見えてきたという現状である。

(2) 附属山口中学校

附属山口中学校において、2020年度の音楽の授業は次のように実施された。

表3 2020年度における中学校1・2年生の授業内容

学年	領域・分野	教材	内容
1年	創作	言葉のリズムを生かしたフレーズ作り	2～4小節のフレーズをつくり、歌詞をつけて、コロナ感染防止注意喚起の放送（毎日朝の会で流れる）の際、冒頭に必ず流すことにした。（クラスで8つくらいの代表作品）イメージとしてはCMソングのように、キャッチーな音楽にするように指示。
	歌唱	発声のしくみ 「My Own Road」	大きな声を出さなくてすむ、口の開け方など。5、6月の（週1回の）授業の始めに、声を出さない発声練習を15分程度継続。その中で「あー」など、一人2秒程度声を出さず場面があった。それ以外では、11月末時点で「My Own Road」のパート練習に入ったクラスが1クラスあったかどうかという程度で、みんなでの歌唱はできていない。
	鑑賞	「魔王」「民謡」	
	器楽		グループ演奏及び発表。器楽の教科書の曲を基準に、グループで好きな曲も可とした。
2年	鑑賞	「フーガト短調」「勸進帳」「運命」	
	器楽	ギター 「カントリーロード」	メロディ奏とコード奏
	歌唱	合唱曲「虹」	（距離をとっての）パート練習 11月末までに、「虹」のパート練習とアンサンブルを2～3時間くらい実施。 対策：マスク着用、距離・間隔を1.5メートル程度あける、同じ方向を向く（向かい合わない）こと。

【音楽科担当教諭による気づき】

・生徒の様子：歌唱から入っていた例年に比べて、今年度は楽器に興味をもっているようで、授業前や昼休み、少しの隙間時間に音楽室周辺のピアノが取り合いになるような光景が見られた。楽器が得意ではあるものの、いつもは埋もれがちな生徒が生き生きとしていた場面があった。

・生徒（特に2年の一部）は、「歌いたい、歌いたい」と言っていた。授業開始の「おねがいしま～す」の挨拶時、「これは挨拶であって歌ではない」と正当化し、まるで歌うように声を出していた。合唱祭が中止となり、音楽科の歌唱分野における生徒の意欲が引き継がれていかないのではと思い、できるだけ良さを伝えるよう工夫した（DVDや言葉で）。しかし、体験に勝るものはないようで、来年度からの歌唱分野のあり方を危惧している。歌唱の技能はもちろん、歌唱に対する取り組みや意識などの面でも先輩の姿を見せられなかったことが残念である。

・個人的には、「自分の身体をつかって表現する」歌が生徒を育てる上でとても有効だと改めて感じている。

・後期からはなんとか歌唱活動も実践してきたので、また、生徒の様子も変わってきた。特に1年は、とてもパワフルな良さが発揮できていると思われる。

このような現状を踏まえ、児童生徒の心理的ストレスを測定する尺度を開発し、調査・分析を行う。

2. 歌えない子どもたちの心理的ストレスに関する尺度開発

2-1 これまでの心理的ストレスに関する尺度開発

高橋ら (2021) は、「合唱におけるオンライン授業に関する一試論—学習態度とZoom 利用意識の分析—」において、30項目によって構成される合唱の学び尺度を用いた。まず、音楽の学び経験の自己評価を測定するために開発した児童生徒版音楽の「深い学び」尺度 (高橋ら, 2019) を研究用に改良した (「授業間LB」「異時点間LB」「音楽科独自のLB」の3因子)。また、平成29年の『学習指導要領』に示された3観点 (「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」「主体的に学習に取り組む態度」)、「協同学習」について項目を検討し、さらにコロナ禍において対面による合唱活動ができない状況を踏まえ、Zoomの困難さに関する5項目 (「ハーモニーを感じる曲が歌いたかった」「音質に問題があった」等)を加えた。沖林が調査結果の分析を行なった結果、「Zoomの困難さ」の各々の項目を検討すると、「思い切り大きな声を出したかった」「同じ空間にいるような臨場感がなかった」についてはコロナ禍の状況下で改めて意識が高くなったことが予想され、「音質に問題があった」についてはネット環境によって個人差があり、「ハーモニーを感じる曲が歌いたかった」については楽曲への満足感から意識が低いと解釈した。このように、大学の授業ではオンラインを駆使して制約はあるものの歌唱の授業を実践し、一定の成果を挙げることができた。では、対面授業で歌唱が制限されていた小・中学校の子どもたちは、このような状況をどのように捉えていたのだろうか。

2-2 歌えない子どもたちの心理的ストレス尺度

本研究における尺度項目は、コロナ禍における「意識変化」、「行動への影響」、「困難さ」、「予防」、「ストレス」、「不自由さ」を項目のキーワードとして設定した。

表4 歌えない子どもたちの心理的ストレス尺度

		当 て は ま ら な い	や や 当 て は ま ら な い	ど ち ら と も い え な い	や や 当 て は ま る	と て も 当 て は ま る
1	自由に歌うことができることのありがたみを実感するようになった	1	2	3	4	5
2	家庭で歌う時間が増えた	1	2	3	4	5
3	歌えない音楽の時間にストレスを感じるようになった	1	2	3	4	5
4	歌うことに制約があることの大変さについて考えるようになった	1	2	3	4	5
5	普段以上に歌うことの価値を考えるようになった	1	2	3	4	5
6	音楽コンサートがキャンセルになった・行くのを止めた	1	2	3	4	5
7	思い切り大きな声で歌いたい	1	2	3	4	5
8	密集しなれば、音楽の授業で歌うことは安全だと思う	1	2	3	4	5
9	換気をすれば、音楽の授業で歌うことは安全だと思う	1	2	3	4	5
10	一定の距離をとれば、音楽の授業で歌うことは安全だと思う	1	2	3	4	5
11	マスクをすれば、音楽の授業で歌うことは安全だと思う	1	2	3	4	5
12	必要な時以外、歌わないようにしている	1	2	3	4	5
13	歌うことに神経質になった	1	2	3	4	5
14	音楽の授業で歌うことは不安だ	1	2	3	4	5
15	マスクをつけて歌うことはつらい	1	2	3	4	5
16	いつまで歌えないのか不安に思う	1	2	3	4	5
17	気軽に歌えないことはつらい	1	2	3	4	5
18	歌うための行動を制約されている	1	2	3	4	5
19	大人数で歌うことは心配だ	1	2	3	4	5
20	行事や部活動で思い切り歌えないことは残念だ	1	2	3	4	5
21	みんなと歌っている感覚が欲しい	1	2	3	4	5
22	ハーモニーを感じる曲が歌いたい	1	2	3	4	5
23	マスク着用は音質に問題がある	1	2	3	4	5
24	授業で歌えないと音楽の勉強をした実感がわかない	1	2	3	4	5
25	授業で歌えないと音楽の授業の楽しさがなくなる	1	2	3	4	5
26	授業で歌えないことはとても不自然だと思う	1	2	3	4	5

3. 調査方法と因子分析

3-1 調査方法

本研究の調査方法は、次の通りである。

【調査時期】

本調査は、2020年11月に実施された。

【調査対象者】

本調査の対象者は、附属山口小学校5年生65名（男子34名、女子31名）、6年生66名（男子33名、女子33名）、附属山口中学校1年生140名（男子70名、女子70名）、2年生134名（男子68名、女子66名）、計405名である。因子分析にあたっては調査対象者全員（附属山口小学校5・6年生、附属山口中学校1・2年生）のデータを使用し、その因子を附属山口中学校1年生・2年生、附属山口小学校5年生・6年生に適用し、分析・考察を行なった。

【調査項目】

本研究では、26項目によって構成される歌えない子どもたちの心理的ストレス尺度を用いた。尺度作成にあたっては、高橋ら（2021）を尺度構成のベースにした。回答は、5件法（当てはまらない1、とても当てはまる5）であった。

また、コロナ禍の前後における「歌うことが好きかどうか（好き・どちらかというと好き・どちらかというと嫌い・嫌い）」の変化、コロナ禍の前後における「授業以外でも歌っているかどうか（よく歌う・ときどき歌う・あまり歌わない・全く歌わない）」の変化についても、欄外で尋ねることとした。

【分析方法】 本研究の分析には、R, jamoviを用いた。

3-2 調査項目と因子分析

(1) スクリーンプロット

図2は、調査結果のスクリーンプロットを示している。固有値の減衰率を確認し、本研究では4因子を採用した。

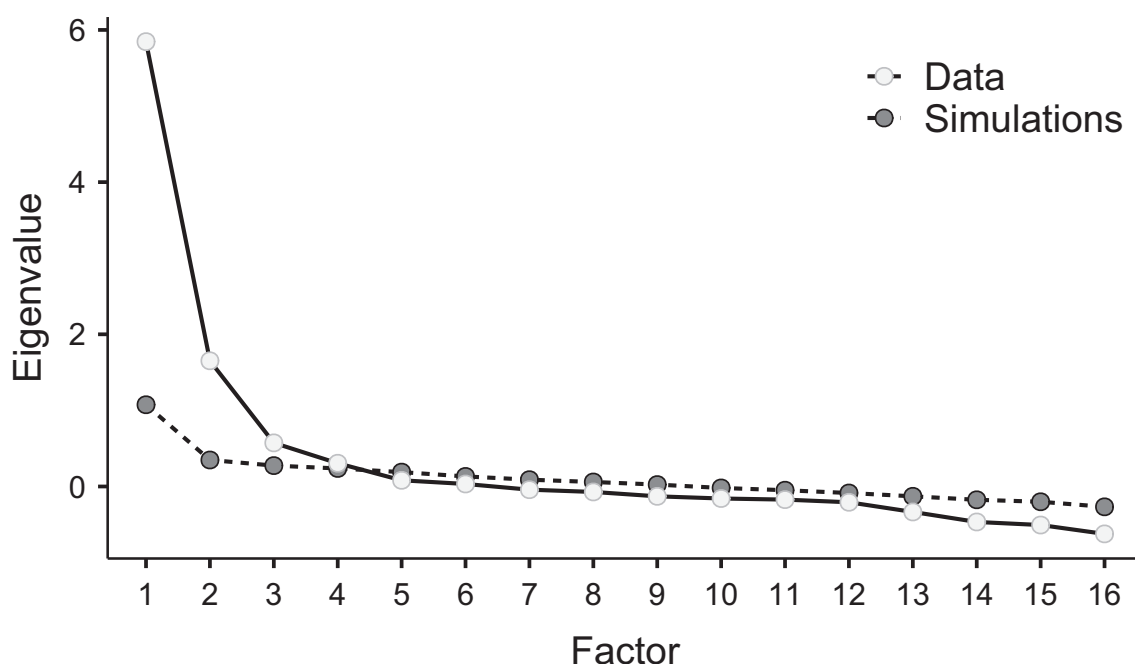


図2 小・中学生のデータに基づくスクリーンプロット

(2) 因子分析 プロマックス回転, 最尤法

表5に、因子分析の結果を示す。

表5 因子分析結果

番号	項目	因子				共通性
		1	2	3	4	
q25	授業で歌えないと音楽の授業の楽しさがなくなる	0.85	0	-0.11	-0.05	0.41
q14	音楽の授業で歌うことは不安だ	0.83	0.07	-0.02	-0.05	0.34
q2	家庭で歌う時間が増えた	0.67	-0.11	0.22	-0.05	0.44
q24	授業で歌えないと音楽の勉強をした実感がわからない	0.66	0.01	0.04	0.07	0.47
q20	行事や部活動で思い切り歌えないことは残念だ	0.64	-0.1	0.15	0.1	0.4
q26	授業で歌えないことはとても不自然だと思う	0.63	0.11	-0.13	0.27	0.33
q16	いつまで歌えないのか不安に思う	0.05	0.91	-0.03	-0.07	0.21
q17	気軽に歌えないことはつらい	0.14	0.8	-0.12	-0.11	0.42
q5	普段以上に歌うことの価値を考えるようになった	-0.16	0.74	0.12	0.15	0.34
q3	歌えない音楽の時間にストレスを感じるようになった	-0.08	0.72	0.13	0.07	0.38
q4	歌うことに制約があることの大変さについて考えるようになった	0.04	0.06	0.72	-0.19	0.51
q1	自由に歌うことができることのありがたみを実感するようになった	-0.1	-0.05	0.68	0.19	0.51
q8	密集しなければ、音楽の授業で歌うことは安全だと思う	0.19	0.06	0.5	0.02	0.56
q12	必要な時以外、歌わないようにしている	0.15	-0.02	-0.05	0.69	0.42
q10	一定の距離をとれば、音楽の授業で歌うことは安全だと思う	0.09	0	0.04	0.66	0.45
q13	歌うことに神経質になった	0.33	0.03	-0.06	0.5	0.44

Note. 'Maximum likelihood' extraction method was used in combination with a 'promax' rotation

3-3 因子の命名

各因子の項目を検討した上で、表6の通り命名した。

表6 因子の命名

因子	命名
因子1	歌えない現状に対する認識
因子2	歌えない不自由感・歌いたい欲求
因子3	歌うことに対するメタ認知
因子4	感染予防に対する意識・ストレス

因子1は「楽しさがなくなる」「不安」「実感がわからない」「残念」「不自然」の用語から「歌えない現状に対する認識」、因子2は「つらい」「ストレス」「歌えない」の用語から「歌えない不自由感・歌いたい欲求」、因子3は「大変さ」「ありがたみ」の用語から「歌うことに対するメタ認知」、因子4は「歌わないようにしている」「一定の距離・・・安全」「歌うことに神経質」の用語から「感染予防に対する意識・ストレス」と命名した。

4. 調査の分析結果

4-1 学年別・男女別における各因子の平均値

表7に各学年の4因子の平均値と標準偏差を示す。

表7 各因子の学年性別ごとの平均値と標準偏差

	学年	性別	F1	F2	F3	F4
平均	5年	男	3.28	2.17	2.9	2.86
		女	3.34	2.42	2.78	4.02
	6年	男	1.87	2.68	2.81	2.41
		女	2.69	2.82	3.05	3.45
	中1	男	3.17	3.21	2.71	3.35
		女	3.73	3.2	3.12	3.93
中2	男	2.88	2.95	2.83	3.16	
	女	3.61	3.54	3.24	4.19	
標準偏差	5年	男	1.36	1.06	1.16	1.43
		女	1.01	1.09	0.92	0.94
	6年	男	0.78	1.19	0.97	1.05
		女	0.97	1.07	0.83	1.32
	中1	男	1.09	1.09	0.88	1.18
		女	0.78	1.12	0.95	0.96
	中2	男	1.06	1.19	1.09	1.2
		女	1.07	0.99	0.95	0.95

表8 小学生における因子間相関係数

	F1	F2	F3	F4
F1	-			
F2	0.13*	-		
F3	0.33***	0.55***	-	
F4	0.63***	0.26**	0.31***	-

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

表9 中学生における因子間相関係数

	F1	F2	F3	F4
F1	-			
F2	0.28**	-		
F3	0.46***	0.68***	-	
F4	0.72***	0.32***	0.39***	-

Note. * p < .05, ** p < .01, *** p < .001

小学生の各因子の平均値を従属変数として、学年を参加者間要因とするt検定を行った。その結果、4つの因子すべてにおいて学年の主効果は見られなかった ($t(246)=1.386$; $t(246)=-0.566$; $t(246)=0.015$; $t(246)=0.342$, ns)。小学生の各因子の平均値を従属変数として、性別を参加者間要因とするt検定を行った。その結果、4つの因子の中で「感染予防に対する意識・ストレス」は女子が男子よりも有意に高く ($t(246)=-6.449$; $t(246)=-2.797$, $p < .01$)、「歌えない現状に対する認識」は男子で6年生より5年生が高く ($t(124)=-5.375$, $p < .01$; $t(124)=2.447$, $p < .05$)、「歌えない不自由感・歌いたい欲求」は男子において5年生より6年生が傾向として高かった ($t(122)=-1.445$, $p < .1$)。

Genderの1は男子、2は女子である。小学生の各学年における男女別の各因子の平均値を図に示す。

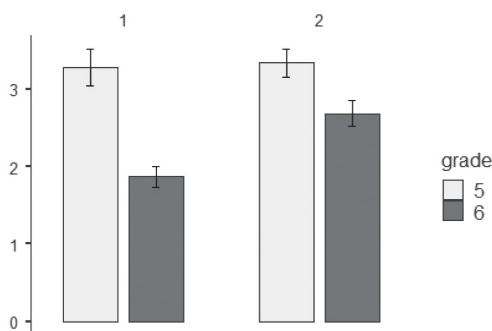


図3 男女別の因子1の平均値

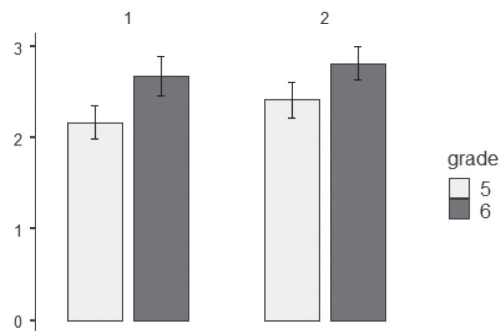


図4 男女別の因子2の平均値

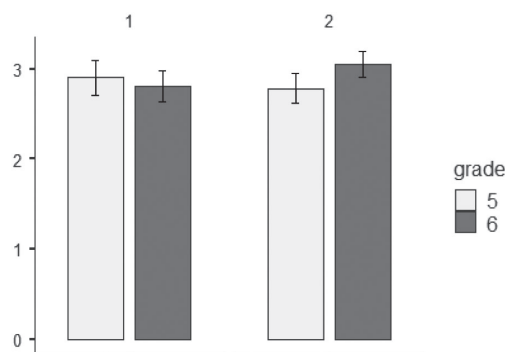


図5 男女別の因子3の平均値

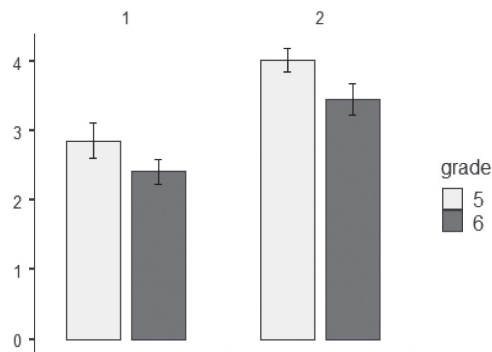


図6 男女別の因子4の平均値

中学生の各因子の平均値を従属変数として、学年を参加者間要因とするt検定を行った。その結果、4つの因子すべてにおいて学年の主効果は見られなかった($t(246)=1.386$; $t(246)=-0.566$; $t(246)=0.015$; $t(246)=0.342$, ns)。中学生の各因子の平均値を従属変数として、性別を参加者間要因とするt検定を行った。その結果、4つの因子の中で「歌えない現状に対する認識」「感染予防に対する意識・ストレス」は女子が男子よりも有意に高く($t(246)=-6.449$; $t(246)=-2.797$, $p<.01$)、「歌えない不自由感・歌いたい欲求」「歌うことに対するメタ認知」は女子が男子よりも有意傾向として高かった($t(246)=-1.904$; $t(246)=-1.832$, $p<.1$)。Genderの1は男子、2は女子である。中学生の各学年における男女別の各因子の平均値を図に示す。

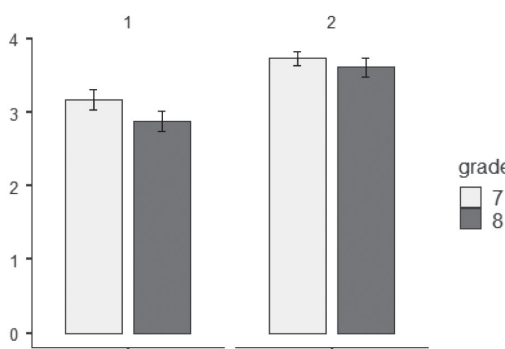


図7 男女別の因子1の平均値

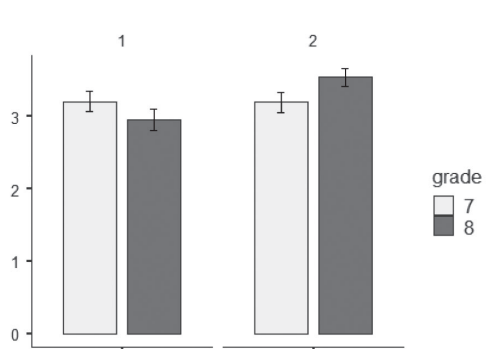


図8 男女別の因子2の平均値

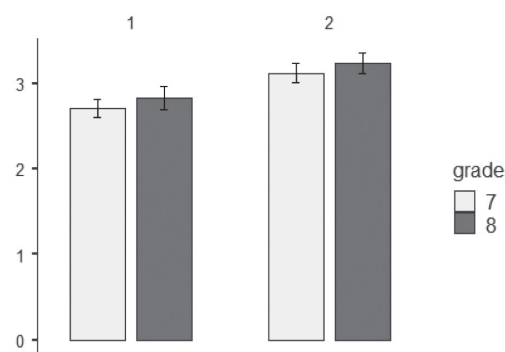


図9 男女別の因子3の平均値

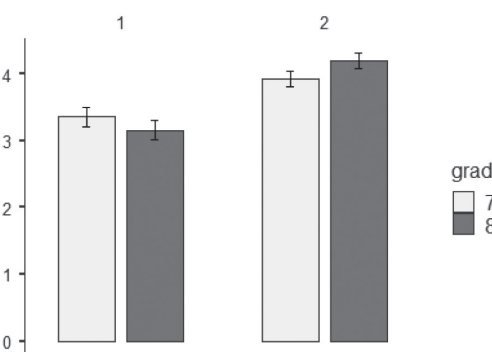


図10 男女別の因子4の平均値

4-2 コロナ禍の前後における「歌うこと」の好意度・授業外の歌唱行動変化

本研究では、コロナ禍の前後における「歌うことが好きかどうか（好き・どちらかというとき好き・どちらかというとき嫌い・嫌い）」の変化、コロナ禍の前後における「授業以外でも歌っているかどうか（よく歌う・ときどき歌う・あまり歌わない・全く歌わない）」の変化について、欄外で尋ねて回答を求めている。これらの質問に対する回答（好き・歌う1 どちらかというとき好き2 どちらかというとき嫌い3 嫌い・歌わない4）について、各質問の変化量に基づいてクラスタ分析を行った。つまり、「歌うこと」に対する好意度と授業外の歌唱行動のコロナ禍前後における変化量を算出した。その結果、3つのクラスタが抽出された。

表10 各クラスにおける「歌うこと」に対する質問の変化量

	クラス	「歌うこと」の好意度	授業外の歌唱行動
N	1	268	268
	2	37	37
	3	69	69
平均	1	-0.16	-0.09
	2	1.41	0.54
	3	-0.07	1.09
標準偏差	1	0.46	0.31
	2	0.69	0.87
	3	0.26	0.28

表10から、下記の通り各クラスの傾向が明らかになった。

まず、クラス1の成員は268名と全体の72%を占めていた。クラス1の特徴として「歌うこと」の好意度と授業外の歌唱行動の両者ともにコロナ禍以前と調査時点までの得点の変化がなかったことが挙げられる。これに対して、クラス2は、「歌うこと」の好意度がネガティブに変化したグループである。クラス2は37名で全体の10%であった。つまり、「歌うこと」に対してネガティブな意識を持つようになってしまった児童生徒が全体の10%程度見られることを示唆している。クラス3は、授業外の歌唱行動がネガティブに変化したグループである。このグループは69名であり、全体の18%である。

「歌うこと」の好意度及び授業外の歌唱行動におけるクラスごとの平均評定値を図に示す。図におけるエラーバーに重なりが見られない条件間における平均評定値の差は有意であるといえる。

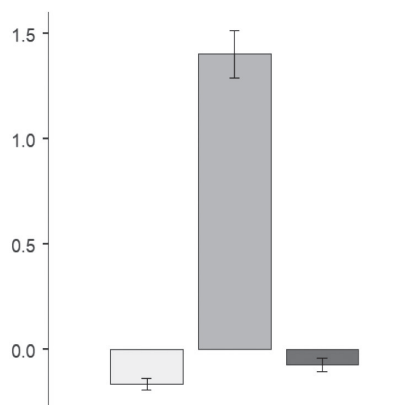


図11 「歌うこと」の好意度の変化

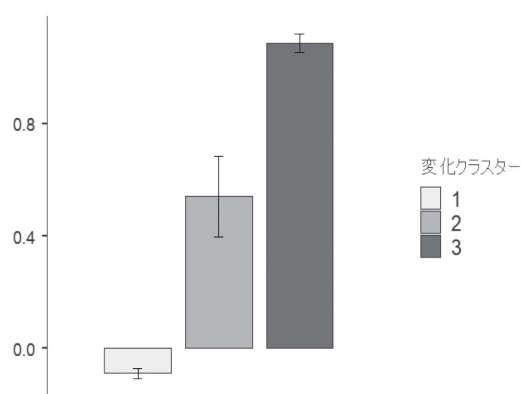


図12 授業外の歌唱行動の変化

男女別の各クラスの人数のクロス集計を示す。

表11 男女別の各クラスの人数のクロス集計表

	1	2	3
男子	135	26 ↑	27
女子	133	11 ↓	41

表11について、カイ二乗検定を行った結果、クラス2の男子が有意に高く、女子が有意に低かった ($\chi^2(2) = 8.955, p < .05$)。残差分析の結果は、男子は2.547 ($p < .05$)、女子は-2.547 ($p < .05$)であった。

各クラスにおける学年別の因子ごとの平均値を図に示す。

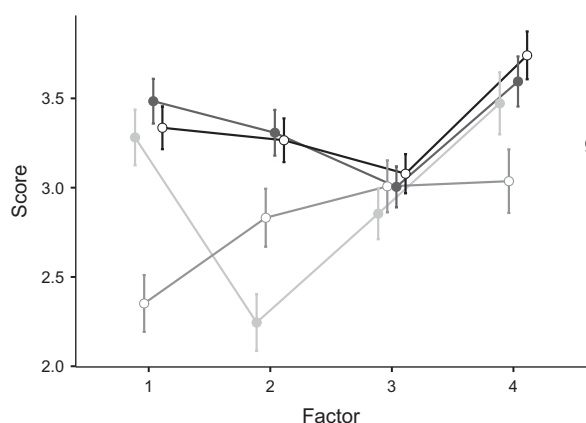


図13 クラスタ 1：因子ごとの学年別平均値

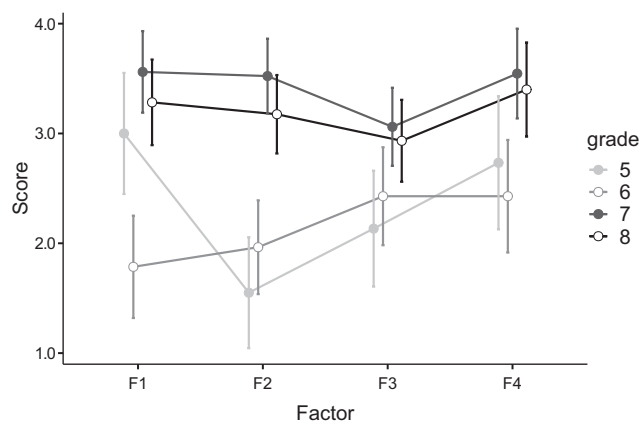


図14 クラスタ 2：因子ごとの学年別平均値

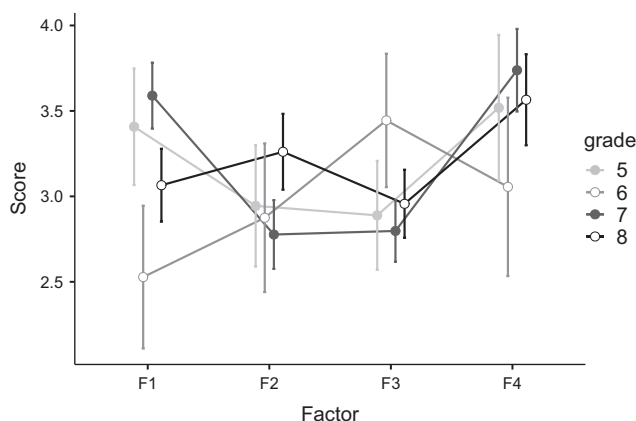


図15 クラスタ 3：因子ごとの学年別平均値

おわりに

本研究では、「歌えない子どもたちの心理的ストレス」に関して尺度を開発した上で調査・分析を行った結果、4因子（歌えない現状に対する認識、歌えない不自由感・歌いたい欲求、歌うことに対するメタ認知、感染予防に対する意識・ストレス）を抽出した。また、「歌うこと」に対する好意度と授業外の歌唱行動のコロナ禍前後における変化量を算出した結果、両者ともにコロナ禍以前と調査時点までの得点の変化がなかったクラスター1（72%）、「歌うこと」の好意度がネガティブに変化したクラスター2（10%）、授業外の歌唱行動がネガティブに変化したクラスター3（18%）が抽出された。クラスター1・3は全ての因子が高いことは同じ傾向にあるものの、コロナ禍前後で好意度や行動が変わらない、授業外の歌唱行動がネガティブに変化したという違いが見られた。「歌うこと」の好意度がネガティブに変化したクラスター2において、小学生の因子2（歌えない不自由感・歌いたい欲求）は明らかに低い傾向が認められた。このように、2020年11月時点において歌唱が制限されている子どもたちは強い心理的ストレスを感じているものの、72%は「歌うこと」に対する好意度と授業外の歌唱行動に変化がなく、28%に何らかのネガティブな変化が見られた。今後は、この状況が続くことによる子どもたちの心理的ストレスや行動変化について明らかにしていきたい。

引用・参考文献

- 高橋雅子・沖林洋平（2021）：「合唱におけるオンライン授業に関する一試論－学習態度とZoom利用意識の分析－」、『山口大学教育学部研究論叢』70, 255-264.
- 東京都中学校音楽教育研究会（2020）：「新型コロナウイルス感染症拡大防止の視点による音楽科授業の工夫改善の調査集計結果」, https://tochuonken.jp/tochuon_20investigate_result1.htm