

コロナ禍における合唱活動の不自由感に関する研究

— 大学生の尺度モデル構成・調査結果の分析を通して —

高橋 雅子・沖林 洋平

Research into the Difficulties Faced by Choral Singing Activities during the Covid-19 Pandemic

— Composition of Scale Models and Analysis of Survey Results —

TAKAHASHI Masako, OKIBAYASHI Yohei

(Received September 24, 2021)

はじめに

新型コロナウイルス感染拡大防止対策において合唱はリスクの高い活動とみなされ、歌唱が制限されている状況は現在も継続している。2020年度の合唱の講義は全てZoomで実施したが、2021年度のクォーター1はZoom3回と対面5回、クォーター2は対面8回での実施となった。本研究は、歌唱が制限されている状況における「合唱活動の不自由感」に対する信頼性の高い尺度を開発し、実態を把握することを目的としている。

1 合唱活動における感染対策の実際

1-1 保健管理センターへの相談

2021年度前期の共通教育（合唱表現Ⅰ・Ⅱ）において対面授業を実施するにあたり、2021年3月12日、筆者が提案した下記の感染対策について保健管理センターの医師から許可を得ている。

学生自身の健康管理（体調が悪いときは出席しない）：チェック表、学生同士の距離をとる、不織布マスクの着用、換気、楽譜の共有はしない、一定方向を向いて歌唱する、口を閉じて音程をとること（ハミング）をメインとして大きな声を出さない、歌詞をつけて歌う・連続で歌う時間の調整、名簿・立ち位置の管理

上記の内容を含め、「合唱表現Ⅰ・Ⅱにおけるガイドライン」を作成し、受講生に配布することとした。

1-2 自己チェック表の作成

1週間前からの体調、入室時、歌唱時、退出時の感染対策を一覧表（自己チェック表）として作成し、受講生に配布した上で、授業当日に毎回持参させ、入室時に確

認する。自己チェック表の内容は表1の通り。

【表1 自己チェック表】

| 項目 | 月/日 | 月/日 |
|---------------------|-----|-----|
| 1週間内 平熱を超える発熱 | | |
| // 咳、呼吸困難、咽頭痛、鼻汁・鼻閉 | | |
| // 全身倦怠感、頭痛、関節・筋肉痛 | | |
| // 味覚・嗅覚障害 | | |
| // 目の痛みや結膜の充血 | | |
| // 下痢、嘔気・嘔吐 | | |
| // 感染症陽性者との濃厚接触 | | |
| // 感染の疑いがある同居家族・知人 | | |
| 入室時 検温 | | |
| // 消毒 | | |
| // 不織布マスク | | |
| // 名簿チェック | | |
| // 分散入場（パート・グループ） | | |
| 歌唱時 常時換気 | | |
| // 決まった位置に立つこと | | |
| // 前後・左右に2m（最低1m）間隔 | | |
| // 向かい合わないこと | | |
| // 楽譜の貸し借りはしないこと | | |
| // 歌唱方法や声量は指示に従うこと | | |
| // 身体的な接触をしないこと | | |
| // 飲食をしないこと | | |
| 退出時 分散退場（パート・グループ） | | |

1-3 ガイドラインの作成

合唱講義のガイドラインを作成し、受講生に配布した。項目は、下記の通り。

- ・準備物
- ・感染対策（保健管理センターの指導による）
- ・講義計画
- ・自己チェック表
- ・遵守事項（全日本合唱連盟等のガイドラインを参照）

2 合唱表現Ⅰ・Ⅱの概要と留意点

2-1 合唱表現Ⅰ・Ⅱの受講生と教材

「合唱表現Ⅰ」「合唱表現Ⅱ」は、クォーター1及び2の共通教育である。受講生の内訳は、合唱表現Ⅰ：教育学部86名（男性52名、女性34名）、合唱表現Ⅱ：人文学部24名（男性9名、女性15名）、理学部18名（男性17名、女性1名）、工学部40名（男性31名、女性9名）、計168名（男性109名、女性59名）である。同コマに、音楽教育選修の学生15名（男性4名、女性11名）が「合唱指導法」を受講し、合唱指導の理論を学んだ上で、実際の合唱指導を体験することを目的として、グループリーダーとして「合唱表現Ⅰ」「合唱表現Ⅱ」に参加している。また、2名のスチューデント・アシスタントがピアノ伴奏を担当している。講義は各8回（詳細は後述）、合唱表現Ⅰは「星の降る丘」（鈴木憲夫作詞・作曲）、合唱表現Ⅱは「ごびらっふの独白」（草野心平詩/高嶋みどり作曲）が教材である。

2-2 合唱表現Ⅰ（クォーター1）の概要

(1) 第1回（Zoom）

全国各地から新入生が入学し、授業を受講するという状況を鑑み、全学の方針として第1回の共通教育はオンライン実施とされた。内容は下記の通り。

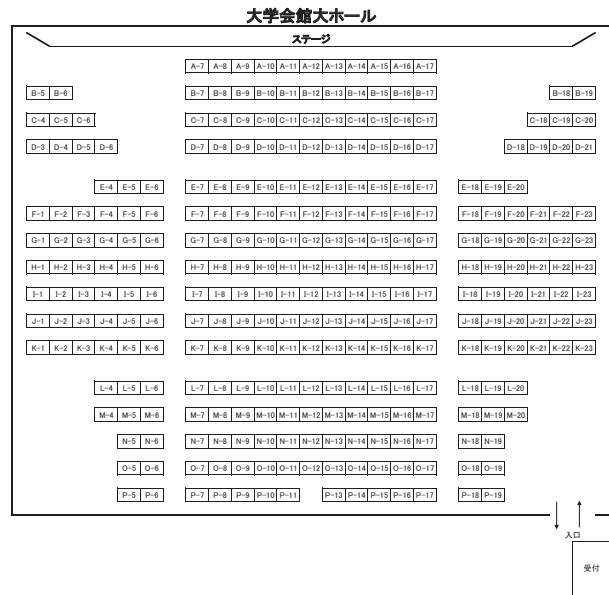
- ・ 合唱表現Ⅰにおけるガイドライン
- ・ 授業計画
- ・ 曲紹介
- ・ 発声練習とパート分け
- ・ 次回の授業に関する諸連絡

(2) 第2回（対面、於：体育館）

対面授業実施にあたり、「グループワークによるディスカッション及び会話等の授業については、講義室等の収容定員のおおむね50%以下とし、出席する学生間の距離はおおむね1m程度確保して対面とされない形とする」という条件を満たすことになっている。これまで使用していた音楽棟演奏講義室（定員80名）では受講生全員参加の対面実施が不可能なため、今年度は体育館・学生会館を予約し、授業で使用する事とした。ただし、第2回の授業で体育館は響きすぎて周りの人の歌声が聴こえず合唱に向いていないと判断し、第3回以降の対面授業は学生会館を使用することとした。

(3) 第3回（対面、於：学生会館）

第3回の授業では、初めて学生会館において授業を実施した。全員によるアンサンブルはホール（定員300名弱）、パート練習はホールの他、ロビー、音楽鑑賞室、会議室で実施する。なお、ホールにおけるアンサンブルは、パートごとの座席指定とした。



【図1 学生会館ホール座席図】

(4) 第4回・第5回（Zoom）

連休明けのため、授業はオンラインで実施した。

(5) 第6回～第8回（対面、於：学生会館）

第6回から第8回の授業は、ガイドラインを遵守した上で、学生会館において対面で実施した。

2-3 合唱表現Ⅱ（クォーター2）の概要

合唱表現Ⅱ（クォーター2）は、全ての授業（第1回～第8回）を学生会館において対面で実施した。

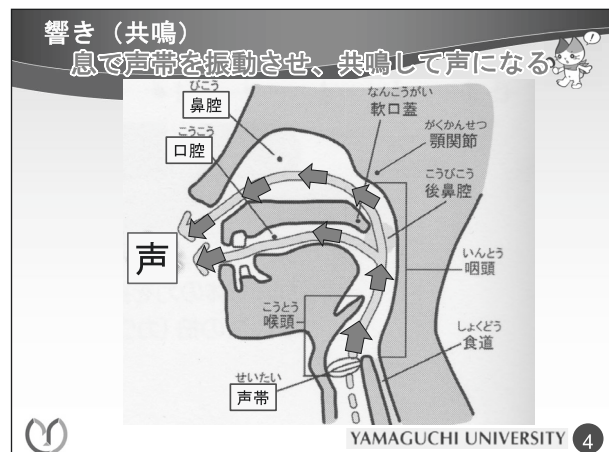
合唱表現Ⅱは、以下の点に留意して実施された。

(1) 授業の流れ

毎回の授業は、入室前の体調チェック、ホールに入室後、発声練習（姿勢、呼吸法、ハミング、母音唱等）、パート練習、アンサンブルの流れで実施された。

(2) 体調不良者の取り扱いについて

不織布マスク着用を条件としているものの、多人数で歌声を合わせる授業のため、微熱や体調不良者については欠席を認め、代替の課題を出すこととした。



【図2 呼吸法と共鳴】

(3) マスク着用による不自由感・体調不良への対応

筆者は、マスク着用による不自由感や体調不良は呼吸法によってある程度解決可能と考え、呼吸法を指導した。

具体的には、横隔膜呼吸（腹式呼吸）に基づく鼻呼吸（鼻腔を通る呼吸：図2の矢印参照）の重視である。

3 「合唱活動の不自由感」に関する意識調査

3-1 尺度開発の経緯

高橋ら（2021）は、「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—」において、歌唱を制限されている小中学生の心理的ストレスに関して尺度を開発した上で調査を実施し、沖林が分析を行った。この

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。

本研究の調査では、29項目によって構成される合唱活動の不自由感尺度（以下、「不自由感尺度」）を用いた。「歌うことに対するメタ認知」、「歌えない現状認識」、「歌えない不自由感」、「Zoomの不自由感」、「感染予防に対する意識」、「マスク着用による歌唱の不自由感」を仮説因子として項目を設定した。

3-2 調査項目

3-1をもとに検討した尺度（調査の項目）を、表2に示す。

【表2 調査項目】

| 番号 | 項目 | 因子 |
|----|-----------------------------------|-----------------|
| 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 | 歌うことに対するメタ認知 |
| 2 | 家庭で歌う時間が増えた | 歌えない現状認識 |
| 3 | 以前のように歌えない合唱の時間にストレスを感じる | 歌えない不自由感 |
| 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 | 歌うことに対するメタ認知 |
| 5 | 普段以上に歌うことの価値を考えるようになった | 歌えない不自由感 |
| 6 | オンライン授業（Zoom）は合唱という感じがしなかった | Zoomの不自由感 |
| 7 | 思い切り大きな声で歌いたい | 歌えない不自由感 |
| 8 | 密集しなければ、合唱の授業で歌うことは安全だと思う | 歌うことに対するメタ認知 |
| 9 | 換気をすれば、合唱の授業で歌うことは安全だと思う | 感染予防に対する意識 |
| 10 | マスク着用では歌詞が伝わらない | マスク着用による歌唱の不自由感 |
| 11 | 一定の距離をとれば、合唱の授業で歌うことは安全だと思う | 感染予防に対する意識 |
| 12 | マスクを着用すれば、合唱の授業で歌うことは安全だと思う | 感染予防に対する意識 |
| 13 | 必要な時以外、歌わないようにしている | 感染予防に対する意識 |
| 14 | 歌うことに神経質になった | 感染予防に対する意識 |
| 15 | 合唱の授業で歌うことは不安だ | 歌えない現状認識 |
| 16 | マスクを着けて歌うことはつらい | マスク着用による歌唱の不自由感 |
| 17 | いつまで歌えないのか不安に思う | 歌えない不自由感 |
| 18 | 気軽に歌えないことはつらい | 歌えない不自由感 |
| 19 | 歌うための行動を制約されている | 歌えない不自由感 |
| 20 | 大人数で歌うことは心配だ | 歌えない現状認識 |
| 21 | オンライン授業（Zoom）は音質に問題があった | Zoomの不自由感 |
| 22 | みんなと歌っている感覚が欲しい | 歌うことに対するメタ認知 |
| 23 | ハーモニーを感じる曲が歌えて嬉しい | 歌うことに対するメタ認知 |
| 24 | マスク着用は音質に問題がある | マスク着用による歌唱の不自由感 |
| 25 | 授業で以前のように歌えないと音楽の勉強をした実感がわからない | 歌えない現状認識 |
| 26 | 授業で以前のように歌えないと合唱の授業の楽しさがなくなる | 歌えない現状認識 |
| 27 | オンライン授業（Zoom）は受講生みんなと歌っている感覚がなかった | Zoomの不自由感 |
| 28 | マスク着用は周りの音が聞こえにくい | マスク着用による歌唱の不自由感 |
| 29 | 授業で以前のように歌えないことはとても不自然だと思う | 歌えない現状認識 |

4 調査方法と調査結果

4-1 調査方法

(1) 調査時期

本研究の回答は、クォーター1の最終講義（6月9日）及びクォーター2の最終講義（8月4日）に回収された。

(2) 調査対象者

本研究の調査対象者は、共通教育「合唱表現Ⅰ」「合唱表現Ⅱ」の受講生のうち、有効回答が得られた158名であった。所属学部と性別を、表3に示す。

【表3 回答者の所属学部と性別】

| 学部 | 男性 | 女性 | 合計 |
|------|-----|----|-----|
| 教育学部 | 49 | 34 | 83 |
| 理学部 | 14 | 1 | 15 |
| 工学部 | 29 | 8 | 37 |
| 人文学部 | 9 | 14 | 23 |
| 合計 | 101 | 57 | 158 |

(3) 調査方法

本研究の調査は、クォーター1及び2の第7回の授業で調査用紙を配布し、調査対象者は調査用紙に回答を記入した上で、第8回の授業で提出という方法で行われた。回答の教示は、「あなたがコロナ禍の影響で以前のように（以前とは2019年度以前のことで）に歌えないことについて、どの程度不自由感を感じているかお尋ねします。以下の問いについて、あなたの考えに当てはまる数字に○をつけてください」とした。回答は、「当てはまらない」を1、「とても当てはまる」を5とする5件法

とした。

4-2 調査結果

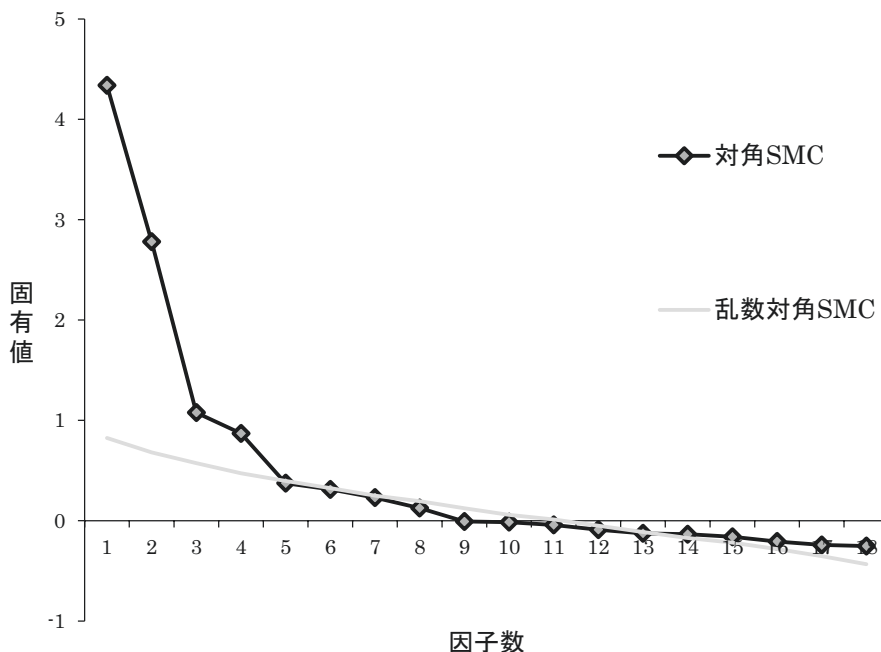
(1) スクリーンプロット

得られた回答結果を用いて因子分析を行った。まず、すべての項目を用いた因子分析を行った結果、分析後の解釈が困難な構造が出力された。先行研究（高橋・沖林, 2021; 高橋・沖林, 2020）では、合唱活動を通じた音楽の深い学びとコロナ禍における合唱での心理的不自由感にそれぞれ注目して尺度開発を行ってきた。そこで、調査項目の中から、仮説的因子「歌うことに対するメタ認知」に関する項目を除いて因子分析を行った。本論文の著者らによって分析結果の解釈妥当性を議論した結果、本論文では、この因子分析の結果を採用することとした。

平行分析のスクリーンプロットを、図3に示す。平行分析のスクリーンプロットに基づいて、本研究では4因子構造を採用した。本研究では、最尤法プロマックス回転を採用した。

(2) 因子分析結果と因子の命名

因子分析結果を、表4に示す。負荷量0.3以上を基準にして、因子構成を確定した。因子1は、仮説的因子において「歌えない現状認識」の項目が大部分であったため、「歌えない現状認識」と命名した。同様に、因子2は「歌えない不自由感」、因子4は「感染予防に対する意識」と命名した。因子3は歌うことに対する不安感、必要な時以外歌わない、マスク着用に対する不自由感に関する項目によって構成されていた。そこで、因子3を「歌えないことに対するネガティブ認知」と命名した。



【図3 対角SMC平行分析に基づくスクリーンプロット】

【表4 不自由感尺度の因子分析結果】

| 番号 | 項目内容 | 1 | 2 | 3 | 4 | 共通性 |
|----|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------|
| 26 | 授業で以前のように歌えないと合唱の授業の楽しさがなくなる | 0.95 | -0.17 | 0.05 | 0.01 | 0.79 |
| 25 | 授業で以前のように歌えないと音楽の勉強をした実感がわかない | 0.87 | -0.11 | 0.00 | -0.01 | 0.67 |
| 29 | 授業で以前のように歌えないことはとても不自然だと思う | 0.66 | 0.20 | -0.13 | 0.01 | 0.52 |
| 28 | マスク着用は周りの音が聴こえにくい | 0.34 | 0.09 | 0.15 | -0.03 | 0.24 |
| 7 | 思い切り大きな声で歌いたい | 0.03 | 0.69 | -0.26 | 0.13 | 0.42 |
| 3 | 以前のように歌えない合唱の時間にストレスを感じる | 0.11 | 0.68 | -0.02 | -0.05 | 0.55 |
| 2 | 家庭で歌う時間が増えた | -0.22 | 0.59 | -0.04 | 0.08 | 0.26 |
| 5 | 普段以上に歌うことの価値を考えるようになった | -0.02 | 0.50 | 0.11 | 0.06 | 0.30 |
| 18 | 気軽に歌えないことはつらい | 0.22 | 0.50 | 0.05 | -0.14 | 0.47 |
| 14 | 歌うことに神経質になった | -0.05 | -0.03 | 0.79 | 0.06 | 0.54 |
| 13 | 必要な時以外、歌わないようにしている | 0.07 | -0.20 | 0.68 | 0.16 | 0.38 |
| 15 | 合唱の授業で歌うことは不安だ | -0.03 | -0.02 | 0.60 | -0.26 | 0.48 |
| 17 | いつまで歌えないのか不安に思う | 0.12 | 0.35 | 0.38 | -0.08 | 0.52 |
| 24 | マスク着用は音質に問題がある | 0.24 | 0.12 | 0.34 | 0.15 | 0.34 |
| 12 | マスクを着用すれば、合唱の授業で歌うことは安全だと思う | -0.03 | 0.06 | 0.11 | 0.92 | 0.81 |
| 11 | 一定の距離をとれば、合唱の授業で歌うことは安全だと思う | 0.00 | 0.00 | 0.13 | 0.88 | 0.74 |
| 9 | 換気をすれば、合唱の授業で歌うことは安全だと思う | -0.02 | 0.16 | -0.02 | 0.86 | 0.76 |
| 20 | 大人気で歌うことは心配だ | -0.13 | 0.19 | 0.29 | -0.44 | 0.39 |

因子分析結果に基づいて、各因子の属性ごとの回答者数 (N)、平均 (M)、標準偏差 (SD) を算出した。属性ごとの因子別の要約統計量を表5に示す。

【表5 属性ごとの因子別の要約統計量】

| 学部 | 性別 | 歌えない 現状認識 | | | 歌えない 不自由感 | | | ネガティブ認知 | | | 感染予防意識 | | | 歌うことの メタ認知 | | |
|----|----|--------------|------|------|--------------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|---------------|------|------|
| | | N | M | SD | N | M | SD | N | M | SD | N | M | SD | N | M | SD |
| 教育 | 男性 | 49 | 3.23 | 0.88 | 49 | 3.52 | 0.76 | 48 | 2.74 | 0.82 | 48 | 3.48 | 0.93 | 49 | 3.71 | 0.74 |
| | 女性 | 34 | 3.09 | 1.01 | 33 | 3.6 | 0.81 | 33 | 2.66 | 0.84 | 34 | 3.38 | 0.99 | 34 | 3.87 | 0.66 |
| 理 | 男性 | 13 | 2.83 | 1.1 | 14 | 3.17 | 0.89 | 13 | 2.34 | 0.82 | 14 | 3.5 | 0.99 | 12 | 3.52 | 0.98 |
| | 女性 | 1 | 3 | - | 1 | 4.4 | - | 1 | 1.2 | - | 1 | 3.25 | - | 1 | 4.6 | - |
| 工 | 男性 | 27 | 2.84 | 0.84 | 28 | 3.23 | 0.89 | 27 | 2.78 | 0.94 | 28 | 3.56 | 0.99 | 27 | 3.76 | 0.83 |
| | 女性 | 8 | 2.75 | 0.74 | 8 | 3.5 | 0.53 | 8 | 2.3 | 0.32 | 8 | 3.44 | 0.83 | 8 | 3.77 | 0.43 |
| 人文 | 男性 | 8 | 3.28 | 1.11 | 7 | 3.37 | 0.48 | 8 | 2.52 | 0.59 | 8 | 3.78 | 0.81 | 8 | 3.85 | 0.59 |
| | 女性 | 13 | 2.81 | 1.07 | 14 | 3.59 | 0.86 | 14 | 2.6 | 1.06 | 14 | 3.34 | 0.83 | 14 | 3.81 | 0.42 |

また、因子間の相関分析結果を、表6に示す。

【表6 因子間相関係数】

| 因子 | a | | b | | c | | d | | e | |
|-------------|-------|-----|------|-----|-------|----|------|-----|---|--|
| 歌えない現状認識 a | - | | | | | | | | | |
| 歌えない不自由感 b | 0.42 | *** | - | | | | | | | |
| ネガティブ認知 c | 0.49 | *** | 0.39 | *** | - | | | | | |
| 感染予防意識 d | -0.01 | | 0.02 | | -0.21 | ** | - | | | |
| 歌うことのメタ認知 e | 0.36 | *** | 0.69 | *** | 0.24 | ** | 0.34 | *** | - | |

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

因子を参加者内要因（5）、性別を参加者間要因（2）、学部を参加者間要因とする3要因分散分析を行った。分散分析の結果、因子の主効果は有意($F(4,552)=24.71, p < .01$)であり、因子と性別の交互作用は有意($F(4,552)=2.87, p < .05$)であった。因子と学部の交互作用は有意ではなかった($F(12,552)=0.98, ns$)。

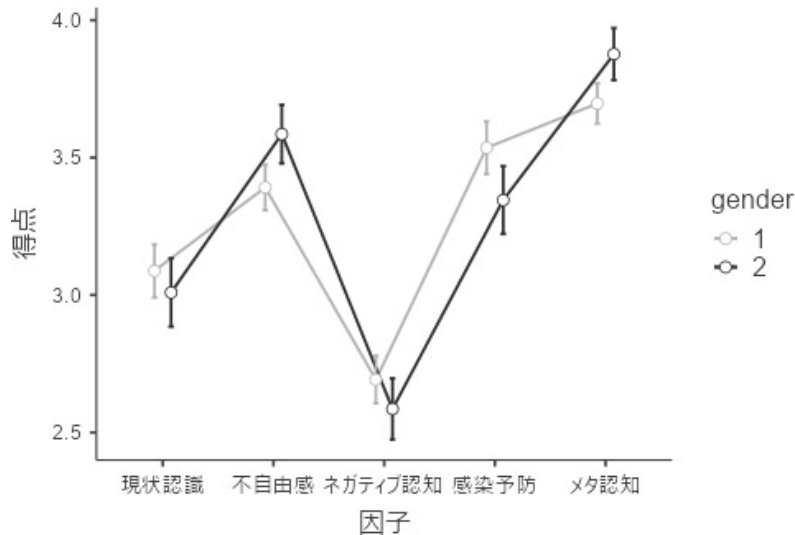
（3）性別による因子の得点

性別による因子の得点を、図4に示す。

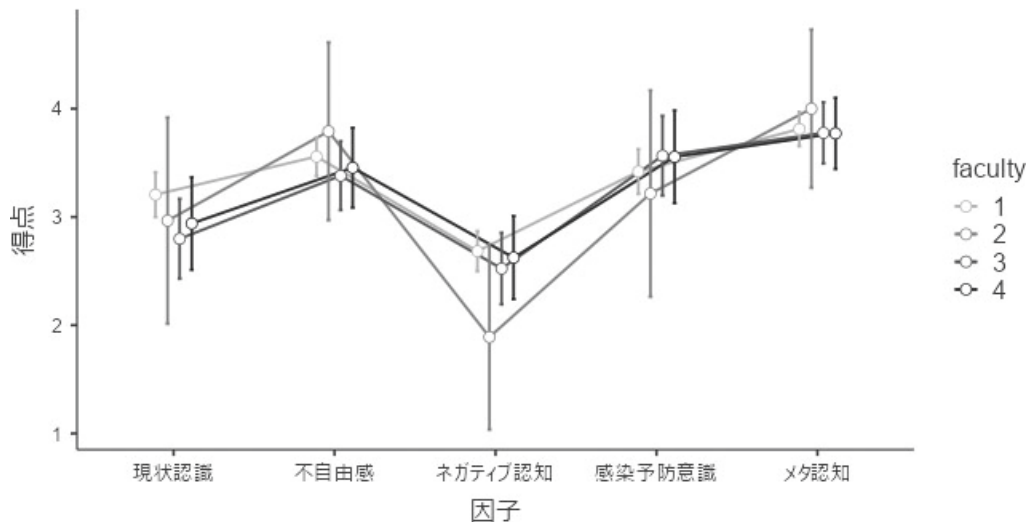
Genderの1が男性、2が女性である。各因子で性差が見られた組み合わせはなかった。

（4）学部による因子の得点

学部による因子の得点を、図5に示す。図5において、ネガティブ認知因子の学部2、すなわち理学部の得点が低いように見えるが、多重比較の結果は有意ではなかった。



【図4 性別による因子の得点】



【図5 学部による因子の得点】

(5) 授業形態の違いによる合唱の認識の違い

本研究の授業は、2021年度前期に行われたものであった。そのため、前期のクォーター1は対面形式5回とZoomによるオンライン形式3回によって構成されていた。一方、クォーター2はすべて対面形式による授業であった。クォーター1は教育学部生が対象であり、クォーター2は理学部、工学部、人文学部生が対象であった。そこで、クォーター1と2で認識尺度の得点を比較した。

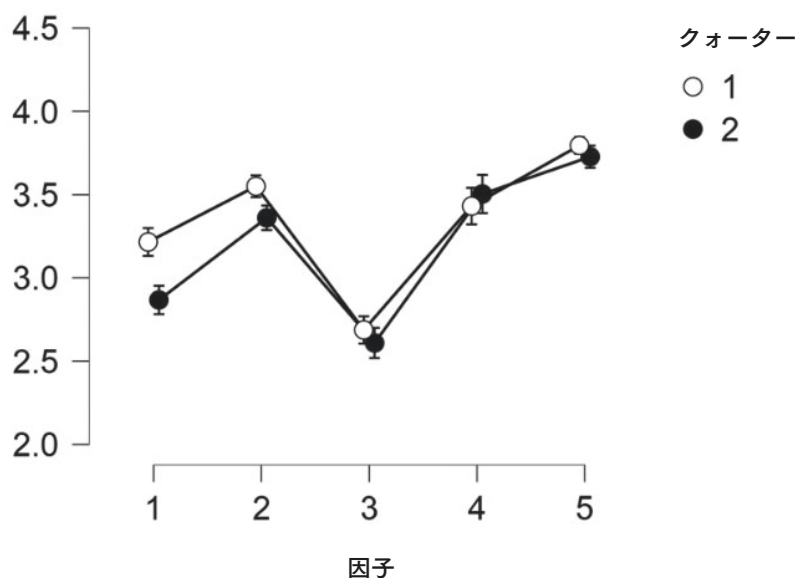
クォーターを参加者間要因(2)、因子を参加者内要因(5)として2要因分散分析を行った。その結果、因子とクォーターの交互作用は有意傾向であった($F(4,584)=2.06, p<.1, \eta^2=.18$)。クォーター別の尺度得点を、図6に示す。

図6、図7の横軸の番号は因子を示す。1は「現状認

識」、2は「不自由感」、3は「ネガティブ認知」、4は「感染予防意識」、5は「メタ認知」である。

不自由感尺度の因子の中で、「メタ認知」と「現状認識」は、歌えない状況に対する冷静な態度と考えることができる一方、「歌えない不自由感」「ネガティブ認知」「感染予防意識」は歌えない現状に対するネガティブな意識であると考えられる。そこで、5つの因子の回答傾向を分類することとした。K-means法によるクラスタ分析の結果、3つのクラスタが妥当であると判断した。クラスタ1には50名、クラスタ2には57名、クラスタ3には39名が所属した。

各授業の実施クォーターとクラスタのクロス集計を表7に示す。表7について χ^2 乗検定を行った結果、有意ではなかった。



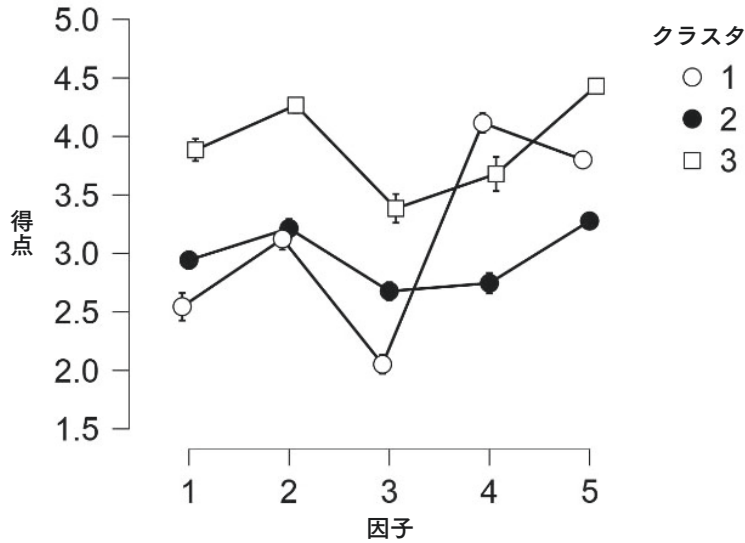
【図6 授業形態の違いによる合唱の認識の違い】

【表7 各授業の実施クォーターとクラスタのクロス集計】

| クォーター | クラスタ | | | 合計 |
|-------|------|----|----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | |
| 1 | 23 | 32 | 25 | 80 |
| 2 | 27 | 25 | 14 | 66 |
| 合計 | 50 | 57 | 39 | 146 |

$\chi^2=2.97, ns$

3つのクラスタにおける各因子の平均値と標準誤差を
図7に示す。



【図7 各クラスタにおける5因子の平均値と標準誤差】

5つの因子を用いたクラスタにおける因子の平均値と
標準偏差を表8に示す。

【表8 5つの因子を用いたクラスタにおける因子の平均値と標準偏差】

| 因子 | メタ認知 | | | 現状認識 | | | 歌えない不自由 | | | ネガティブ認知 | | | 感染予防意識 | | |
|----|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|--------|------|------|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 平均 | 3.8 | 3.28 | 4.43 | 2.54 | 2.94 | 3.88 | 3.12 | 3.21 | 4.27 | 2.05 | 2.68 | 3.38 | 4.12 | 2.75 | 3.68 |
| SD | 0.45 | 0.66 | 0.41 | 0.9 | 0.69 | 0.64 | 0.67 | 0.71 | 0.41 | 0.54 | 0.61 | 0.8 | 0.59 | 0.55 | 0.96 |

分散分析の結果、交互作用は有意であった($F(8,572) = 27.01, p < .01, \eta^2 = 0.56$)。多重比較の結果、「メタ認知」では、クラスタ3がクラスタ1、2より有意に高かった($t = -5.26, -12.28, p < .01$)。「現状認識」では、クラスタ3はクラスタ1、2より有意に高かった($t = 15.80, 11.66, p < .01$)。「歌えない不自由感」はクラスタ3、2、1の順で有意に高かった($t = -9.51, -5.19, p < .01$)。

不自由感尺度の5つの因子のうち、「歌えない不自由感」「ネガティブ認知」「感染予防意識」は歌えない現状に対するネガティブな意識であると考えることができ、

「メタ認知」「現状認識」は歌えない状況に対する冷静な態度と考えることができる。

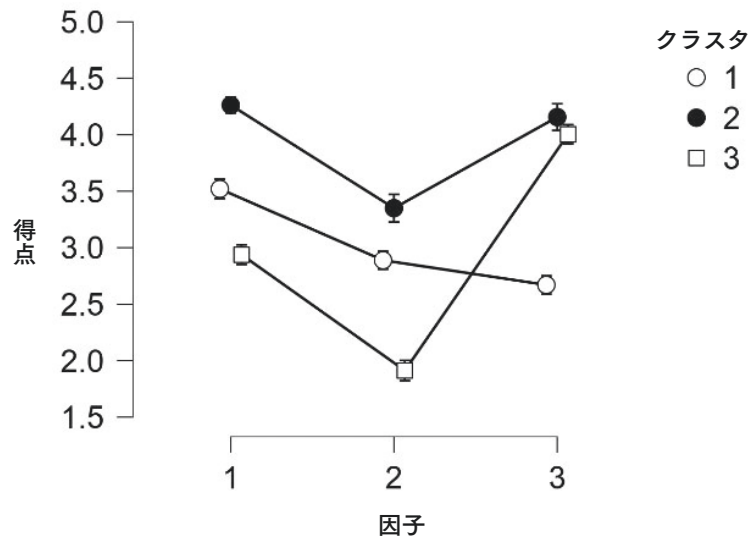
本研究の目的は、学生の合唱に対する不自由感を詳細に分析することである。そこで、ネガティブな意識を取り上げて、回答傾向を分類することとした。K-means法によるクラスタ分析の結果、3つのクラスタが妥当であると判断した。

ネガティブな意識の因子を用いたクラスタにおける各因子の平均値と標準偏差を表9に示す。

【表9 ネガティブな意識の因子のクラスタにおける各因子の平均値と標準偏差】

| 因子 | メタ認知 | | | 現状認識 | | | 歌えない不自由 | | | ネガティブ認知 | | | 感染予防意識 | | |
|----|------|------|------|------|------|------|---------|------|------|---------|------|------|--------|------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 平均 | 3.62 | 4.4 | 3.57 | 3.12 | 3.63 | 2.59 | 3.52 | 4.26 | 2.94 | 2.89 | 3.35 | 1.91 | 2.67 | 4.16 | 4 |
| SD | 0.58 | 0.47 | 0.75 | 0.73 | 0.92 | 0.93 | 0.6 | 0.42 | 0.73 | 0.63 | 0.76 | 0.51 | 0.59 | 0.57 | 0.7 |

ネガティブな意識のクラスタにおけるネガティブな意識にかかわる因子の平均値と標準誤差を図8に示した。図8の横軸の数字は、1は「歌えない不自由感」、2は「ネガティブ認知」、3は「感染予防意識」に対応する。

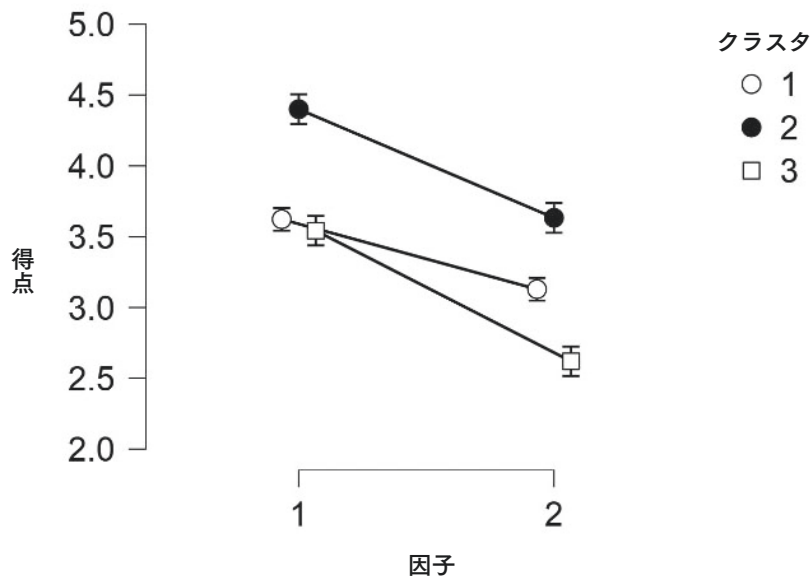


【図8 ネガティブな意識のクラスタにおけるネガティブな意識にかかわる「歌えない不自由感」、「ネガティブ認知」、「感染予防意識」の平均値と標準誤差】

図8を見ると、クラスタ2は全体的なネガティブな意識が高い、クラスタ1は全体的に中程度、クラスタ3はネガティブ認知が低いクラスタであることがわかる。

また、ネガティブな意識を用いたクラスタにおける「メタ認知」、「現状認識」の得点を図9に示す。

分散分析の結果、交互作用は有意であった($F(2,143) = 3.00, p < .01, \eta^2 = 0.27$)。多重比較の結果、メタ認知はクラスタ2がクラスタ1、3よりも有意に高かった($t = -4.82, p < .01$)。現状認識はクラスタ2、1、3の順で有意に高かった($t = -3.12, 3.65, p < .01$)。



【図9 ネガティブな意識を用いた3つのクラスタにおける「メタ認知」、「現状認識」の平均値と標準誤差】

おわりに

筆者らは、新型コロナウイルス感染拡大防止によって歌唱を制限された2020年度から、「合唱におけるオンライン授業の学び尺度」「歌えない子どもの不自由感尺度」を開発し、大学生のZoomにおける学習態度や、歌唱を制限された子どもの不自由感について明らかにしてきた。本研究は、これらの研究を踏まえ、歌唱が制限されている状況における「合唱活動の不自由感」に対する信頼性の高い尺度を作成し、大学生を対象として調査・分析を行なったものである。

本研究の調査で得られた結果は、次のようにまとめることができる。

まず、コロナ禍における大学生の合唱に関する不自由感は5つの機能（または因子）によって構成されるというものである。5つの機能は、「メタ認知」「現状認識」というコロナ禍に対する冷静な態度と「歌えない不自由感」「ネガティブ認知」「感染予防意識」という不自由な状況に対するネガティブな態度によって構成されると考えられる。冷静な態度とネガティブな態度は必ずしも対立的に作用しているわけではなく、両者の相関関係はポジティブあるいはニュートラルな組み合わせが多かった。

5つの因子について性別や学部別に比較を行った結果、有意な違いは見られなかった。すなわち、性別や学部によって因子の得点に違いがみられるわけではないということである。また、授業実施期の違いによる因子の得点の比較を行った結果、有意な違いは見られなかった。以上の結果は、性別や学部あるいは授業期による因子の得点に違いは見られないということである。本研究の対象とした合唱の授業は、クォーター1は対面形式とオンライン形式のハイブリッド型、クォーター2は対面形式による授業であった。本研究の調査の結果、授業方法による学生の不自由感に違いは見られなかったことになる。その理由としては、今年度は本格的にオンライン形式の授業を取り入れて2年目ということで、教員の授業技術の向上によって学生が不自由感を感じないような授業を行うことができたことが考えられる。例えば、Zoomにおいて合唱（アンサンブル）は不可能なことから、授業は合唱曲の鑑賞、発声の理論解説と練習、楽曲解説、パート練習（ブレイクアウトルーム）等、オンラインでも効果が見込める内容に限定している。あるいは、完全な対面型とハイブリッド型で学生の不自由感に与える影響に違いが見られなかったことについては、学生が合唱におけるオンライン授業にもある程度の満足感や学習効果を感じたこと、ハイブリッド型の受講生は、まとめの演奏（授業）を含めて数回の対面授業でも満足したこと等が考えられるが、この点については今後の詳細な分析

が求められる。

本研究では、学生の回答傾向の違いを分類するために、クラスター分析を行った。ネガティブな態度の3つの因子の回答についてクラスター分析を行った結果、3つのクラスターを抽出した。この3つのクラスターについてネガティブな態度の得点の比較を行ったところ、クラスター1は全体的に中程度、クラスター2は全体的に高い、クラスター3は「ネガティブ認知」が低いという結果であった。この3つのクラスターについてポジティブな態度の比較を行った結果、クラスター1は全体的に中程度、クラスター2は全体的に高い、クラスター3は「現状認識」の得点が低いという結果であった。クラスター分析の結果から、ポジティブな態度とネガティブな態度の両方が高いグループ、中程度のグループ、ネガティブな態度と「現状認識」が低いグループがあることが見いだされた。本研究の5つの因子は、互いに対立的な関係にあるわけではないことがクラスター分析の結果からも指摘されたといえる。さらに、「ネガティブ認知」が低いことと「現状認識」が低いことは関連する可能性がある。コロナ禍において安全で効果的な授業を行うためには、正しい「現状認識」を促すことは必要条件であることが考えられる一方で、本研究の結果は「現状認識」と「ネガティブ認知」を分離することの難しさが示唆されたといえる。

引用・参考文献

- 清水敬一（2013）『必ず役立つ 合唱の本』，ヤマハミュージックメディア，p.20
- 高橋雅子・沖林洋平・石田千陽・門田集二・品川美佐枝・金光修一（2021）「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－」『教育実践総合センター研究紀要』，第52号，pp.11-21
- 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』，第70巻，pp.255-264