

[論文]

## 保育者の歌唱時および保育時における発声傾向の関連

—歌唱と保育の場面における発声に関する予備的研究—

\*長谷川 恭子

\*\*丸山 哲弘

\*\*\*加賀谷 崇文

*Relationship Between Teacher Vocal Tendencies in Singing and Nursery  
Contexts :*

*Preliminary Study on Vocalization in Singing and Nursery Scene*

Kyoko Hasegawa

Tetsuhiro Maruyama

Takafumi Kagaya

キーワード： 保育、音声障害、実習、発声指導、保育者養成

Key Words: Nursery, Voice disorder, Practice, Vocal instruction, Nursery teacher training

要約： 保育者は職業的音声酷使用者であるが、その音声障害については明らかとなっていない部分も多い。保育者の音声障害の先行研究をまとめたところ、保育者には、音声障害が多くみられる一方で、その対処は症状が出てからなされることが多く、予防については多くは論じられていないことが明らかとなった。そこで、本研究では保育者養成校の学生に対して調査を行ったところ、歌唱不安が高い学生ほど保育時の発声に対する不安等が強く、また学生は声を高く大きくすることに対して意識が強いことが明らかとなった。このことは、歌唱に必要な身体的な訓練が状況の改善につながっていくと考えられるため、今後はそのような指導の有効性を探る必要がある。

## 1. はじめに

保育者にとって、声は保育を行う際に、意図を言葉で伝えたり歌唱したりするための手段として必要不可欠なものである。話すだけでなく、読み聞かせなどで声色を変えたり、歌ったりなど、声を使う用途は多岐にわたる。その上、保育中は常に声を使っている状況にある。そのため、ほぼ一日中、さまざまな大きさと声で発し、喉を酷使する環境にある。こうした状況にある保育者は、〈職業的音声酷使者〉(Professional Voice Abusers)のうちのひとつに数えられ、喉の状態から起こる音声障害は逃れられない。保育者にとって、喉の状態の音声障害は仕事への影響が大きい悩みとなっていると考えられる。

こうした喉の状態の音声障害は、保育者養成校の学生の実習時にも起こっている。学生たちは、実習時、子どもたちの活動を引っ張っていくために普段よりも大きな声で話すことを意識している。いわゆる「声が通る」ことを目的としての行為だが、普段使い慣れていない喉の使い方をするあまり、実習中に声が出なくなったり、かすれてしまったりするなどの音声障害が起こり、実習に支障をきたすことも多くあると考えられる。

さらに保育中の歌唱時にはこうした音声障害の影響が大きく出ることとなり、子どもの前で歌うことができず、保育の困難さに繋がってしまう。これらのことから、保育者の保育時の発声について、音声障害を回避するための発声法を見出すことが急務であることが窺える。これにあたり、歌唱時と保育時の声の状況を明らかにし、対応法を探っていきたいと考える。

本研究では、保育の場面における音声障害防止に関する事前指導の予備的研究として、まず職業的音声酷使者の音声障害はどのようなものか、先行研究を踏まえて捉えていく。また、保育者養成校の学生に対して、歌唱に対する不安と保育等の実習時における声の不安に関するアンケート調査を行い、歌唱に対する不安と保育時の声の状態の関連を明らかにし、どのように発声の対応をしていくべきかの観点を見出すこととする。

## 2. 保育者の音声障害

### 2-1. 保育者の音声障害の傾向

音声障害とは、音声の高さや強さ、持続、音質などの基本属性のうち、一つ以上に異常がみられ、「基本属性の異常が、常にコミュニケーションを妨げたり、悪い意味で他人の注意を喚起したり、聞き手に何らかの影響を与える場合や年齢・性別・社会的背景から見て妥当ではない場合」(城本 2005 p. 231)を指す<sup>1)</sup>。この症状について、小川(2023)は「嗄声、声の詰まり、声の震え、声が出しづらいなどの訴えがある」(p. 1137)としている。こうした状況は音声酷使者にみられ、「のどに負担のかかる発声方法で無理やり声を出し続けることによる粗糙性嗄声」(小川 前掲書 p. 1137)の症状が多いと説明している。また、井之

口ら (1982) は、保母、看護婦、アナウンサーを対象に行ったアンケート調査から、一日のうちの多くの時間で大きな声を出している状況や、1 週間以上の発声障害の経験、一日の発話時間の長さは保母の割合が他よりも圧倒的に高いことを報告していることから、保育者の音声障害について注目していく必要があると考える。

保育者の音声障害に関する症例は、数多く報告されている。山内 (2019) は、保育施設で働く女性保育者を対象に行ったアンケート調査から、音声障害を発症したことがあると自覚しているのは 85.4% であり、その症状は「嗄声」「大きな声が出せない」「喉の痛み」「歌が歌えない」の順で多く、「保育者の大半が何らかの形で発話に支障をきたしている」(p. 28) と述べている。また、51% が「声を出すのがつらいと感じる時がある」と回答しているが、その多くが「『話し方の工夫』や『静かにする時間の確保』等といった保育技術面での対策」で状況を乗り越えようとしていることを報告している。喜友名 (2023) は、「教師や保育士は職業的に声を酷使する機会が多く、一般の職業と比較し職業性音声障害のリスクが高い」(p. 474) とし、幼稚園教諭・保育士に症状に関するアンケートを行った。この調査では、「声のかすれ」「喉の痛み」「高い声が出ない」「歌いにくい」「大声が出にくい」「つかれる」の順で数値が高かった。山内と喜友名が報告している症状は、数値の順位は違うものの、同じ状況となっている。つまり、保育時の喉の酷使による影響として挙げられるものが、声がかすれたり（嗄声）、大きな声や高い声を出すこと、歌声の困難さであったり、喉の疲れであることが示唆される。特に女性は声帯が短く、話声位の基本周波数が高く、声帯の振動数も高いとされていることから（城本 2005、喜友名 2023）、喉を酷使する保育者の女性は、仕事の内容としても身体の構造としても音声障害を起こしやすい状態にあるといえると考えられる。

## 2-2. 保育者の音声障害への対応の現状

こうした音声障害の治療は、「何らかの働きかけ（音声治療）によって、望ましい発声行動に修正され、その状態が一定期間にわたり維持される行動変容法」（城本 2018 p. 193）であるとされている。金子・平野 (2023) は、その目的について「声帯振動の適正化であり、それが奏効すれば結果的に良好な声門閉鎖が得られる」（p. 464）と述べている。具体的な治療法には、保存的治療と手術治療が挙げられる。音声治療について、佐藤・千年 (2023) は「誤った発声習慣や発声に関わる不適切な行動を適切な方向に導く治療方法」（p. 460）だと説明している。つまり、起きた障害の原因を是正していく対処ということである。

保育者の音声障害についての対応も、症状が起きてからの対処がほとんどである。しかし、その内容については、医学的な対応はあまりみられない。永津 (2018) は、保育者の発声については歌唱表現に関するものが多く、その訓練については研究がなされているが、保育時の声に関するものは音声障害が多い現状があるにも関わらずみられないと述べている。また、山内 (2019) は、保育者の音声障害発症について、自覚者は「静の時間を意識

して設けることによって『保育にメリハリをつける』回答がみられた」ことを報告しており、「保育者個人レベルの保育技術の工夫にとどまって」いることを懸念している。これらの状況から、保育者は日々の保育で扱う話し声については、音声障害による不自由さを自身の工夫で回避している現状にあることが窺われる。保育者にとって、保育時に必要不可欠な声を使わないでいることは無理であり、結果、安静にすることは不可能である。しかし、音声障害にならないようにするための術も持っていない。このことは、保育者養成校で音声障害にならない発声を身につけるための指導を行っていない実態を表している。

音声障害を回避するための事前の指導について、虫明 (2000) は声の衛生指導と発声指導の必要性を提案している。声の衛生とは「声の乱用や誤用をやめさせ声の安静をはかること」(p. 63) であり、いわゆる声の安静を保つことを示しているが、日常の仕事の継続に支障がある内容もあることから、そうした部分を発声の訓練で補うとしている。虫明はアクセント法<sup>2</sup>による訓練を紹介しており、「息が楽に流れるようになり、息にのって発音することで、ことばが楽に話せるようになるという利点は、歌唱に非常に有効」であること、「基本的な呼吸法や発声は、音声障害を起こさないための予防法にもなり得る」ことを示唆している。

### 2-3. 先行研究のまとめ

以上に述べた先行研究の知見から、職業的音声酷使用者である保育者の音声障害は保育時の声の酷使によるものであること、その対処は音声障害が起きてから行われ、保育者自らが工夫をして回避している現状にあることが分かった。一方で、保育者養成校では、歌唱指導と音声障害を結びつけた教育は行なっていないことも事実である。

保育者の音声障害の症状を確認すると、発話時の障害だけでなく、歌唱時の障害も上がっている。他の職業と比べて、保育の仕事における声の使用範囲が発話だけに留まらず歌唱にまで及んでおり、非常に広いことの現れであるが、それ故に発声法の対処が必須であることが考えられる。これについては、事前の指導でリスクを回避する訓練をすることが可能であることも確認できた。このことを踏まえると、保育者の音声障害を回避するためには、音声障害を防ぐための事前の指導を保育者養成校の学生に行っておくことが必要だと考察される。

先行研究では保育時の音声障害はそのまま歌唱時の障害にもつながっていることから、「会話の声」と「歌唱」には関連性があることが推測できる。つまり、正しい歌唱法を身につけることによって、保育全般の正しい発声法の獲得ができるとも考えられる。そのためには、「会話の声」と「歌唱」について、どのような不安を持っているかを知り、それを考慮した指導法を考えていく必要がある。そこで、本研究ではまず、学生の歌唱に対する不安と保育等の実習時における声の不安に関するアンケート調査を行い、歌唱に対する不安と保育時の声の状態の関連を明らかにし、歌唱法指導の有効性について考えていくこととする。

### 3. 保育者養成校の学生における音声障害の状況の調査

#### 3-1. 調査の方法

保育者養成校の学生に関する、歌唱時の声の状況および保育実習時の声の状況を把握するために、調査を行い、分析する。対象と手続きは、以下の通りである。

##### ① 対象

保育を学ぶ女子学生 124 名。

##### ② 手続き

保育者養成校の授業時間内にアンケート調査を行った。アンケート実施の際は、研究の目的、データの取り扱い等を説明し自主的な協力を求めた。アンケートに要した時間は 10 分ほどであった。126 名の学生からの回答があったが、2 名記入漏れがあり、124 名の回答を分析の対象とした。有効解答率は、98.4%であった。

##### ③ 質問項目

国際医療福祉大学東京ボイスセンター (2021) の日本語版 Singing Voice Handicap Index の 36 項目から、学生の日常的な場面における歌唱と関連する 15 項目を抽出した。また、保育実習における発声の困難に関する質問項目を 7 項目設定した。

表1 アンケートの質問事項

(1) 歌について	(2) 実習の保育場面について
1. 歌うのにとっても苦労します。	1. 実習中に、声が大きすぎると言われたことがありますか。
2. 歌声が割れたり途切れたりします。	2. 実習中に、自分の声がうるさいと思ったことがありますか。
3. 自分の歌唱にイライラします。	3. 実習中に、声の出し方について悩んだことはありますか。
4. 歌っている時に声が出なくなります。	4. 実習中または実習後に、喉を痛めたり声が出づらくなったりしたことはありますか。
5. 自分の歌唱を恥ずかしいと思います。	5. 実習中に、声が小さすぎると言われたことがありますか。
6. 高い声を使うことが出来ません。	6. 実習中に、自分の声が相手に聞こえづらいと思ったことはありますか。
7. 歌っている時にのどが乾きます。	7. 実習中の声の出し方で、日頃と違うことがあったら教えてください。(自由記述)
8. 歌声に自身がありません。	
9. 歌う時に「無理をして」声を出す必要があります。	
10. 大きな声で歌うことが難しいです。	
11. 歌っている時に音程を保つことが難しいです。	
12. 自分の歌唱に不安を感じます。	
13. 歌唱の後、話し声がかすれます。	
14. 歌う時に声がすぐに疲れます。	
15. 歌っている時に、痛み、くすぐり感、または息苦しさを感 じます。	

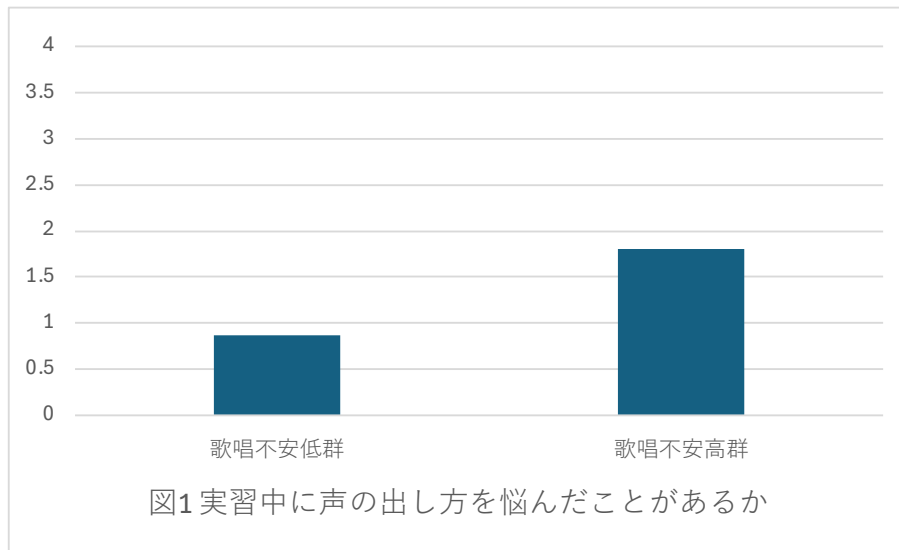
#### 3-2. 調査の結果

日本語版 Singing Voice Handicap Index の 36 項目から、学生の日常的な場面における歌唱と関連する 15 項目の回答（五件法、当てはまる方から 4 点～0 点）について合計点を算出し平均点を調べたところ、18.59 点であった。そこで、合計点が 18 点以下の回答者 66 名を歌唱不安低群、合計点が 19 点以上の回答者 58 名を歌唱不安高群とし、保育実習における発声の困難に関する質問項目を 6 項目の回答の 2 群間の平均値の差について t 検定を

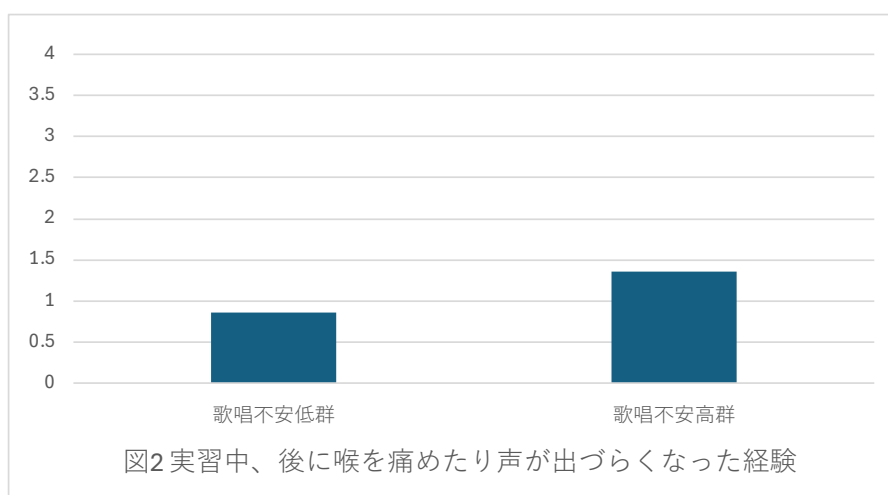
用いて比較を行った。

その結果、「実習中に、声が大きすぎると言われたことがあるか」「実習中に、自分の声がうるさいと思ったことがあるか」「実習中に、声の出し方について悩んだことはあるか」の3項目については、歌唱不安定群と高群に有意な差はみられなかった。

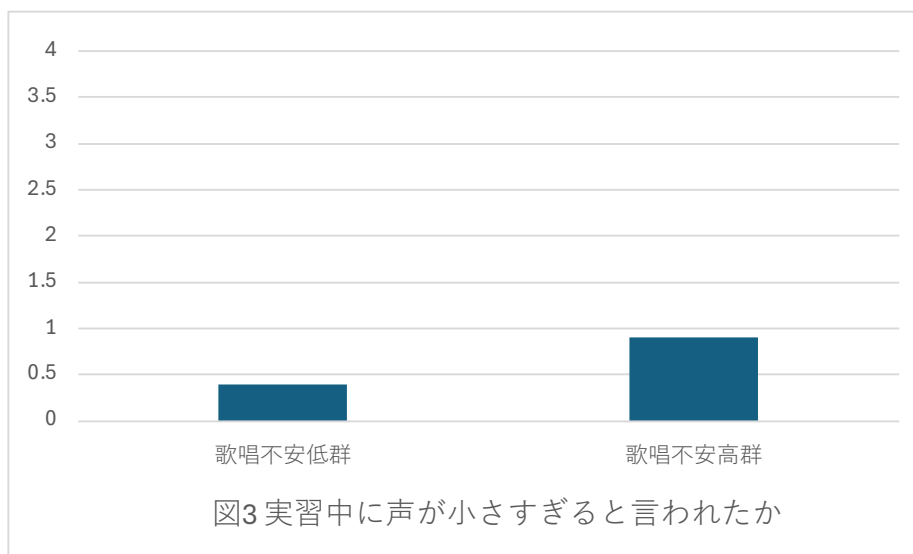
「実習中に声の出し方を悩んだことがあるか」(図1)については、歌唱不安高群の回答は歌唱不安低群の回答より有意に高かった ( $t(122)=4.37, p<.01$ , figure1)。



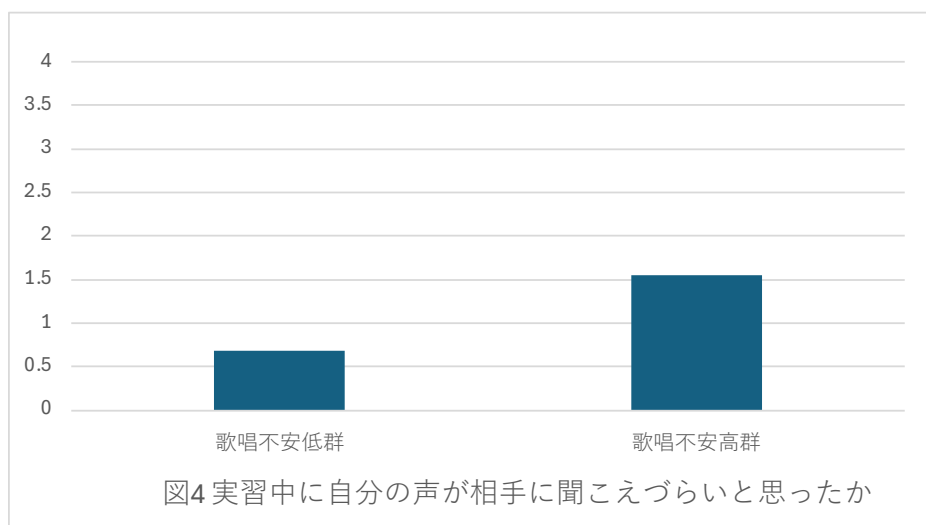
「実習中、後に喉を痛めたり声が出づらくなった経験」(図2)については、歌唱不安高群の回答は歌唱不安低群の回答より有意に高かった ( $t(122)=2.24, p<.05$ , figure2)。



「実習中に声が小さすぎる」(図3)については、歌唱不安高群の回答は歌唱不安低群の回答より有意に高かった ( $t(122)=2.80, p<.01$ , figure3)。



「実習中に自分の声が相手に聞こえづらいと思ったか」(図4)については、歌唱不安高群の回答は歌唱不安低群の回答より有意に高かった ( $t(122)=4.35, p<.01$ , figure4)。



自由記述であった「7. 実習中の声の出し方で、日頃と違うことがあったら教えてください」については、KH コーダを用いて共起ネットワークを抽出した(図5 集計単位: 文、最少出現数: 2、Jaccard 係数 0.2 以上)。「声」「高い」「意識」「大きい」などのキーワードが多く挙げられていることから、学生が気にしている部分がこの4つであることがわかる。

「声」「大きい」については、声が高くなること、大きな声で話すこと、お腹から声を出すことの意識が多く上がっているが、緊張して声が小さくなる・声が通らない、喉が閉

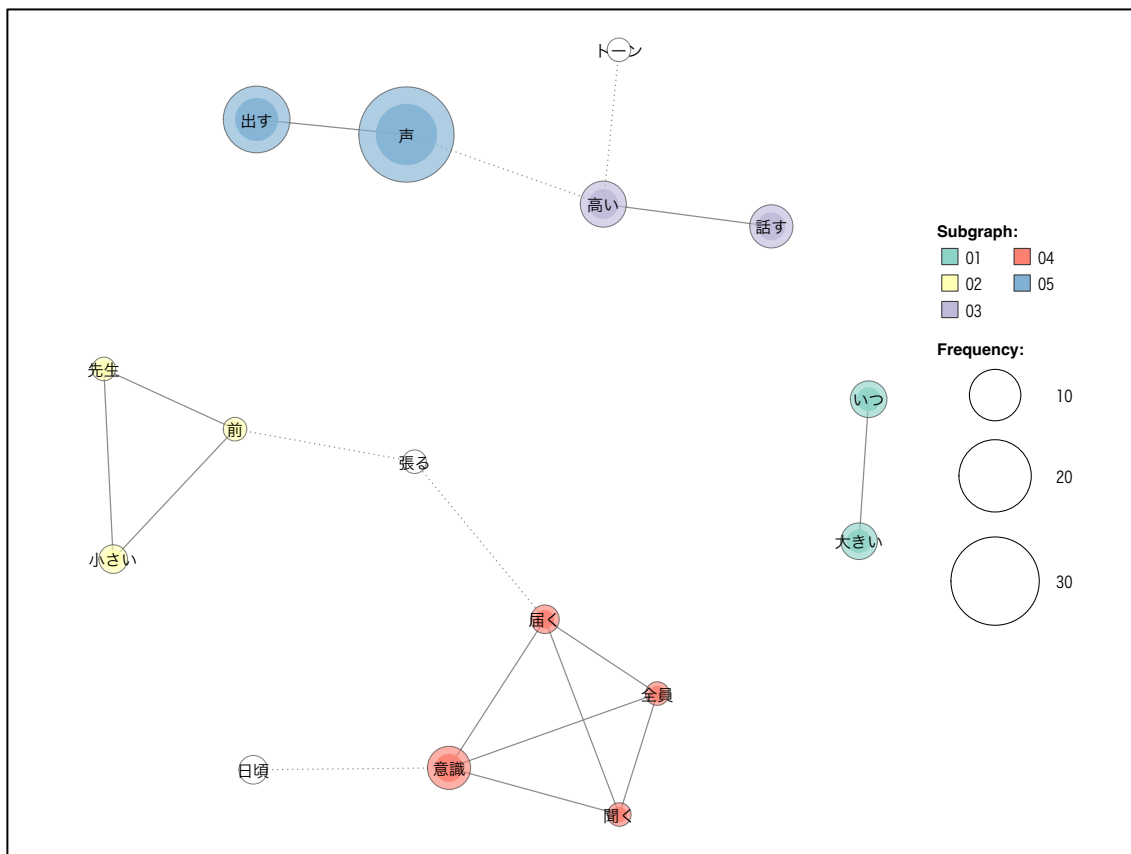


図 5: 「7. 実習中の声の出し方で、日頃と違うことがあったら教えてください」の回答の共起ネットワーク

まるなどの記述も見られた。このことから、声については大きさや高さを調整することの意識だけでなく、自身のマイナスの意識も持っていることが窺える。「高い」については、いつもより高いトーンで話すことの他に、意識的にはないが高い声で話しているという記述もあった。「意識」については、ほとんどが声を大きくしたり通したりすることを意識していることの記述であった。

### 3-3. 考察

本アンケート研究は、歌唱に対する不安と保育時の声の状態の関連を明らかにし、歌唱法指導の有効性について考えていくことを目的に行った。まず、「実習中の声の出し方で、日頃と違うところ」について自由記述で得られた回答を分析した結果、学生たちが実習で発声時に意識しているのは、保育を円滑に行うための前向きな対応（声を高くしたり大きくしたりする）だけでなく、声が通らないなどの困り事も含まれていること、それは保育の配慮と関わりがあることを確認することができた。いずれにしても、学生たちが自信を持って保育が行えるようになるためには、正しい発声ができることが大きな要因になると考えられる。

さらに、歌唱に対して不安が高い学生は、不安の低い学生と比べて、保育時に「声の出し方」に悩み、実習中あるいは実習後に「喉の痛み・声の出づらさ」を感じ、「声が小さ



い」ことを指摘され、自分でも「声が相手に伝わらない」と悩んでいることが明らかとなった。このことから、日常から歌唱に自信がない学生ほど、無理に大きな声を出そうとしながらも、相手にうまく声が届かず、結局喉を痛めてしまうという悪循環に陥っていることが推測できる。このことから、保育者養成校の学生が、正しい歌唱法を身につけることで、実習中の様々な場面で楽に発声を行っていけるようになる可能性があることが明らかとなった。

#### 4. 結論と今後の課題～声楽的な発声による予防指導を観点として

本研究では、保育者における音声障害の予防を検討するための予備研究として、先行研究により保育者の音声障害について確認をし、さらに保育者養成校の学生の実習中の状況について、アンケート調査を行った。このことから、保育時および歌唱時において、音声障害が起きていることが確認された。この音声障害は、発話時だけでなく、歌唱時にも及んでいることから、正しい歌唱法を身につけることで、保育時の発話においても歌唱の発声法を転用していくことができ、音声障害を予防していくことができるのではないかとはいう示唆を得た。

保育実習時、ほぼ全員といってよい学生が交感神経優位となっている。交感神経優位時の特徴として、①心拍数の増加、②血圧の上昇、③呼吸の早まり、④瞳孔の拡大、⑤消化機能の低下、⑥発汗の増加、⑦血糖値の上昇、の状況が挙げられる。これらの特徴は、いずれも唾液分泌の抑制を促す。このような状況の原因は、交感神経が「戦うか逃げるか」の状況において体を準備させるため、消化機能を低下させるためであるといわれている。これにより、消化活動に関する唾液の分泌量も減少する。この状態では、唾液が粘性の高いものになりやすく、口の中が乾燥しやすくなる。また、①および②の要因によって、呼吸も浅くなる。音声障害を回避するためには、予めこの事象を知識として知っておくのが肝要で、実習時や保育時に歌唱する時に人間の機能として普通のことと捉える必要がある。さらに、以上の点を踏まえて、日頃から歌唱に関わる身体的な訓練をしておくべきである。

これらのことを顧慮し、今後は実際に歌唱法を保育時の発話にも転用できるような技術の指導法を検討し、実際に指導をした上で、保育者の音声障害の予防になるか、検証を行いたい。

---

<sup>1</sup> 音声障害の他に発声障害という用語もあるが、これについて城本（2005）は、「単に音声の異常だけでなく発声時に首筋の胸鎖乳突筋などが隆起するような頸部の過

緊張や声を出すと疲れるというような発声にまつわる動作の異常も含んだ包括的な意味で使われている」(p. 231)と説明している。

<sup>2</sup> アクセント法について、塩谷(2011)は「アクセントのついたリズムに合わせて、リズムカルな呼吸と発声を習得する方法」(p. 744)と説明している。

#### 〈引用文献〉

- 井之口昭、小宮山莊太郎、金苗修一郎、笠誠一、渡辺宏、広戸幾一郎(1982)「音声酷使と発声障害」『音声言語医学』23, pp. 244-248.
- 医療法人財団順和会 山王メディカルセンター 国際医療福祉大学東京ボイスセンター「日本語版 Singing Voice Handicap Index」(出典: Validation of the Japanese Version of the Singing Voice Handicap Index. Okui A, Nimura Y, Komazawa D, Kanazawa T, Konomi U, Hirosaki M, Okano M, Nishida M, Watanabe Y. J Voice. 2021 Oct 8:) [https://sannoclc.or.jp/mc/patient/department/voice\\_c/pdf/svhi.pdf](https://sannoclc.or.jp/mc/patient/department/voice_c/pdf/svhi.pdf) (最終閲覧日: 2024年9月15日)
- 小川真智子(2023)「身体所見から仕事を妄想しよう 声を使う職業の方の音声障害」『治療』vol. 105 no. 9, 南山堂
- 金子真美、平野滋(2023)「音声障害の治療 直接的音声治療—声の異常に対応した音声訓練」(特集「手術をしない音声・構音・言語の治療」)東京医学社『JOHNS』第39巻第5号, pp. 474-476.
- 喜友名朝則(2023)「音声障害の治療 病態に応じた対応—教師、保育士の音声酷使」(特集「手術をしない音声・構音・言語の治療」)東京医学社『JOHNS』第39巻第5号, pp. 464-465.
- 佐藤公宣、千年俊一(2023)「音声障害の治療 音声障害の種類と保存的治療」(特集「手術をしない音声・構音・言語の治療」)東京医学社『JOHNS』第39巻第5号, pp. 458-460.
- 塩谷彰浩(2011)「専門講座 音声外科とリハビリテーション」『日本耳鼻咽喉科学会会報』114巻8号, pp. 742-745.
- 城本修(2018)「総説 音声障害のリハビリテーション(音声治療)」『日本耳鼻咽喉科学会会報』121巻3号, pp. 193-200.
- 城本修(2005)「解説 音声障害と音声治療」『日本音響学会誌』61巻4号, pp. 231-236.
- 永津利衣(2018)「保育者の発声の現状—インタビューからの考察—」『瀬木学園紀要』(12), pp. 48-55.

---

虫明眞砂子 (2000) 「話声と歌声に関する研究 (Ⅱ) —音声障害を起こさないための手立て—」『岡山大学教育学部研究集録』第 114 号, pp. 59-67.

山内信子 (2019) 「保育者の音声障害と音環境」『聖和短期大学紀要』第 5 号, pp. 27-33.

※本研究の調査は、秋草学園短期大学の倫理審査委員会の承認を行い、行ったものである (受付番号 2024-7)。

\*長谷川 恭子 秋草学園短期大学 地域保育学科 教授  
\*\*丸山 哲弘 秋草学園短期大学 幼児教育学科 非常勤講師  
\*\*\*加賀谷 崇文 秋草学園短期大学 地域保育学科 教授