

中学生の歌唱における「音痴」意識と歌唱技能との関連： 性別による分析を中心として

小畑 千尋*

Relationship between Inferiority Awareness “Onchi” and Singing Skills of Japanese Junior High School Students: Focusing on the Analysis of Differences by Gender

Chihiro OBATA

要旨 我が国の中学校では、その多くで合唱コンクールが開催されるなど、音楽の授業時間以外にも合唱活動が非常に盛んに行われているが、自分を「音痴」だと思っている生徒も多い。音高・音程を正しく歌うためには、自分自身で音高・音程が合っているかどうか分かること、すなわち内的フィードバックができることが必須である。しかし、中学生の「音痴」意識と歌唱技能との関連は明らかにされていない。そこで本研究では、中学2年生120名を対象に、「音痴」意識の質問紙調査と歌唱の個別調査とを実施し、その関連について分析した。その結果、男子は「音痴」意識と声によるピッチマッチにおいて、女子は「音痴」意識と内的フィードバックにおいて有意差がみられた。本研究の結果から、中学生の歌唱指導は、より個々の状態に対応した指導が必要であることが示唆された。

キーワード：中学生、「音痴」意識、歌唱、声によるピッチマッチ、内的フィードバック

1. 本研究の背景と目的

「音痴」は単なる俗語であるにもかかわらず、我が国では、歌の音高・音程が外れた際に「音痴」という語で一括りにして捉えられる傾向にある。そして他者から「音痴」だと言われたり、自分のことを「音痴」だと思ったりする人の中には、歌うことに強い劣等意識を持っている人も多い（小畑 2007）。

小学校教員養成課程の大学生を対象に実施した調査では、自分自身のことを「音痴」だと思いう学生の中で、「中学生の頃」に自分のことを「音痴」だと思い始めたと回答した学生が約半数おり、他の時期と比較して最も高い割合を占めることが明

らかにされている（小畑 2018）。

中学校の音楽科においては、歌唱活動が占める時間が決して少なくない。特に多くの中学校では校内合唱コンクールが開催され、本番近くになると、音楽の授業時間以外にも、学級単位で熱心に合唱練習を取り組む光景を目にする。しかし、それほど合唱活動が盛んであるにもかかわらず、現実には自分のことを「音痴」だと思いう生徒がかなり存在すると考えられる。

このような問題意識から、2016年、公立A中学校の全校生徒318名を対象に「音痴」意識に関する質問紙調査と個別の歌唱調査を実施した。その結果、「非常に『音痴』」と「少々『音痴』」を合わせると、47.8%の生徒が自分自身を「音痴」だと思っていることが示された（小畑 2019a）。

* おばた ちひろ 文教大学教育学部 発達教育課程 幼児心理教育専修

さらにA中学校での調査結果が、A中学校独自の傾向であるのか、一般化できるのかを明らかにするため、2017年、対象校を拡大し、千葉県・宮城県の国公立中学校7校（680名）を対象に、「音痴」意識に関する質問紙調査を行った（小畑2019b）。その結果、「非常に『音痴』」と「少々『音痴』」を合わせると、50.2%の生徒が自分自身を「音痴」だと思っている結果となり、A中学校の結果が特異な例ではないことが明らかになった。同時に男子について、変声の状態（本人の変声に関しての自覚について、「変声前」「変声中」「変声後」「分からない」から選択する）と「音痴」意識との関連では有意差がみられなかった。すなわち、中学生の男子が、変声を理由に自身を「音痴」だと意識するとはいえないことが示唆された。

一方、歌唱技能において、音高・音程を正しく歌うことは極めて重要な基礎的技能である。一般的に歌唱指導では、表出された歌声の音高・音程がいかに合っているか、外れているかに、焦点があてられがちである。しかし音高・音程の正確さ以上に、内的フィードバック（歌唱者が自分自身の音高・音程が合っているかどうかを認知すること）ができることが極めて重要である。なぜなら、歌唱者自身で音高・音程の正誤を認知できなければ、音高・音程を自分で修正できないからである（小畑2007）。

小学生を対象とした縦断的な歌唱調査では、小学6年生の段階でも、約25%の児童が内的フィードバックができないことが報告されている（Obata 2013）。しかし、中学生がどのくらい内的フィードバックができるのかについては明らかにされておらず、加えて、自身の「音痴」意識と歌唱技能との関連については検討されていない。

そこで本研究では、中学生の自分自身の「音痴」意識と音高・音程を合わせて歌う際の基礎技能である声によるピッチマッチ、内的フィードバックとの関連について明らかにすることを目的とする。

2. 方法

2.1 調査対象者・調査方法

調査対象は、宮城県の公立A中学校の2学年（13歳～14歳）生徒120名（男子65名、女子55名、欠席者を除く）である。調査は、2016年11月に行った。調査内容は、以下に述べる質問紙調査と個別の歌唱技能調査である。生徒には、成績とは一切関係しないことを調査実施前に伝えた。質問紙は無記名で、データはすべてID番号で管理した。

質問紙調査を実施した後に、声によるピッチマッチと内的フィードバックについて、個別の歌唱技能調査を行った。歌唱技能調査については、A中学校の音楽準備室に生徒が1名ずつ入室し、他の生徒は同席しない形で筆者が実施した。

2.2 調査内容

（1）「音痴」意識を中心とした質問紙調査

歌唱を含む音楽経験、「音痴」を中心とした歌うことに対する意識などの全27の質問項目の中から、下記の質問項目を分析対象とした。

- ① 質問「あなた自身、自分を『音痴』だと思いますか？」¹⁾

回答は4件法〔1. 非常に「音痴」、2. 少々「音痴」、3. ほとんど「音痴」ではない、4. 「音痴」ではない〕から最も当てはまるものを選択させた。

- ② 質問「歌っていて、音程が合っているかどうか、分からなくなることがありますか？」

回答は、4件法〔1. よくある、2. 時々ある、3. ほとんどない、4. 全くない〕から最も当てはまるものを選択させた。

（2）個別の歌唱技能調査

① 声によるピッチマッチ

筆者が、単音（E4, G4, D4）の高さを、電子ピアノで弾いて確認し、「ら」の発音でそれぞれ歌い、生徒も「ら」の発音で模唱する。なお、この課題は、対象者が初めて経験する課題で、通常の授業等で指導は行っていない。

② ①についての内的フィードバックの確認

①の課題の直後に、筆者が「同じ音高で歌えましたか？」と問いかけ、生徒自身がどのように認知しているかを確認した。

たとえば、音高を正しく発声できても、「音高が合っていない」と回答したり、音高が外れているにもかかわらず、「音高が合っている」と回答したりする場合は、内的フィードバックは「できない」とみなす。一方、音高が外れて発声していても、音高が外れていることを認知できている場合は、内的フィードバックは「できる」とみなす。

2.3 評価方法

調査はすべてリニアPCMレコーダー（SONY：PCM-M10）で録音され、声によるピッチマッチと内的フィードバックについては、音楽教員経験20年以上の2名が採点した。内的フィードバックについては、声によるピッチマッチの課題中、3音すべて内的フィードバックができた場合のみを、「内的フィードバックができる」とした。なお、採点が異なる対象者については、2名で協議を行い、評価を確定した。

3. 結果

3.1 質問紙調査

（1）中学2年生の自身の「音痴」意識

質問「あなた自身、自分を『音痴』だと思いますか？」について、2年生全体では、「非常に『音痴』」が10.8%、「少々『音痴』」が42.5%、合計53.3%の生徒が自分自身を「音痴」だと思うと回答した（図1参照）。

次に、男女別の結果を図2に示す。

「非常に『音痴』」と「少々『音痴』」と回答した生徒の合計の割合は、男子は64.6%、女子は40.0%であり、男子の方が女子よりも自分自身を「音痴」だと意識している割合が高い。また、男子では「ほとんど『音痴』ではない」が27.7%、「『音痴』ではない」が7.7%であるのに対して、女子は「ほとんど『音痴』ではない」が56.4%と

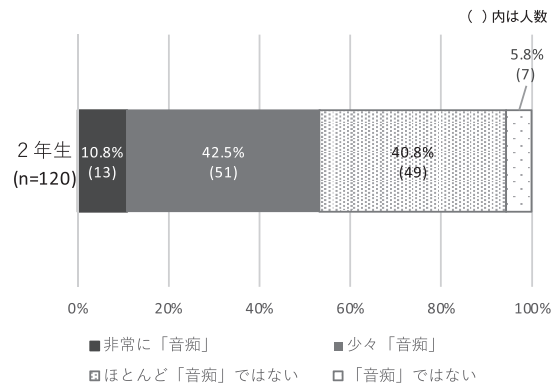


図1 質問：あなた自身、自分を『音痴』だと思いますか？

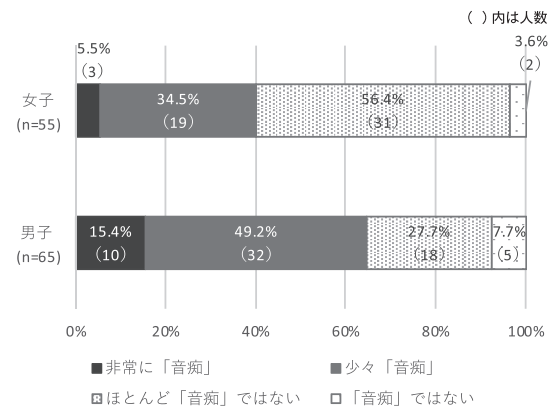


図2 質問：あなた自身、自分を『音痴』だと思いますか？（男女別）

高く、「『音痴』ではない」は3.6%と低い割合であった。この男女別のデータをカイ二乗検定で比較した結果、1%以下の有意差があり、男女間で「音痴」意識の割合に差が認められた（ $\chi^2=11.43$, $df=3$, $p<.01$ ）。

（2）内的フィードバックに関わる意識

質問「歌っていて、音程が合っているかどうか、分からなくなることがありますか？」に対して、120名中、「よくある」と「時々ある」の回答は67.5%であった（図3参照）。すなわち、約7割の生徒が、歌いながら、自分の音程が合っているかどうか、分からなくなる経験をしている。

「よくある」と「時々ある」に回答した生徒の

割合は、女子が70.9%，男子が64.7%で、女子の方が男子よりも、歌いながら自分の音程が合っているかどうか、分からなくなる経験のある生徒の割合がやや高い（図4参照）。しかし、この男女別のデータをカイ二乗検定で比較した結果、5%以下の有意差はなく、性別の差は認められなかった（ $\chi^2=4.77$, $df=3$, $p>.05$ ）。

3.2 歌唱の技能調査

(1) 声によるピッチマッチ

声によるピッチマッチの調査結果について、3つの異なる音高すべてを合わせられた生徒は52.5%，3音中2音合わせられた生徒は21.7%，1音だけ合わせられた生徒は10.0%，3音とも合わせられなかった生徒は15.8%であった（図5参照）。

次に、男女別の結果を図6に示す。

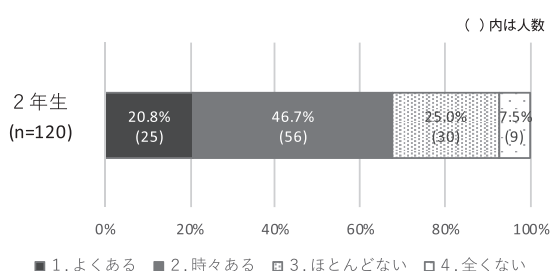


図3 質問：歌っていて、音程が合っているかどうか、分からなくなることがありますか？

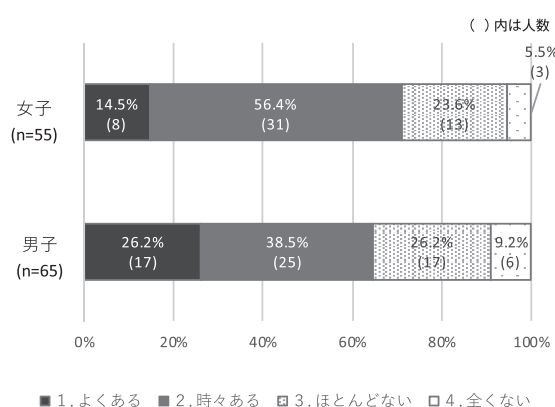


図4 質問：歌っていて、音程が合っているかどうか、分からなくなることがありますか？（男女別）

3つの異なる音高すべてを合わせられた割合は、女子は76.4%，男子は32.3%であった。この2群について、t検定を用いて声によるピッチマッチで合わせられた得点を男女間で比較したところ、有意な差がみられた（ $t=5.943$, $df=118$, $p<.001$ ）。すなわち女子の平均値が有意なレベルで高かったのである。

(2) 内的フィードバック

内的フィードバックの調査結果は、図7のとおり、3音すべて内的フィードバックができた生徒は、全体の68.3%であった。

次に、男女別の結果を図8に示す。

3音すべて内的フィードバックができた割合をみると、女子は74.5%，男子は63.1%であり、女子の方が内的フィードバックができた割合が高かった。次に「内的フィードバックが3音ともで

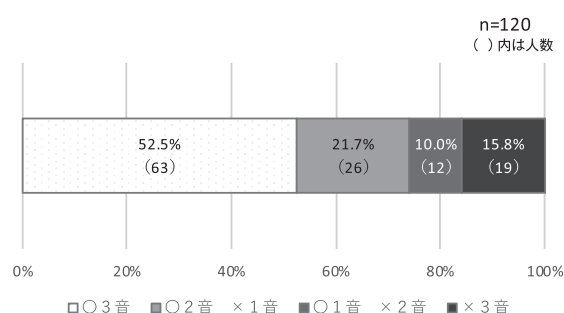


図5 声によるピッチマッチの正誤

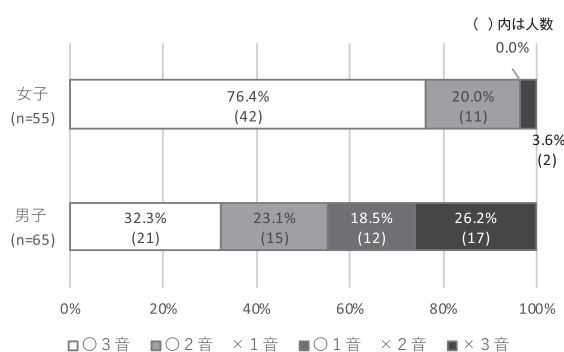


図6 声によるピッチマッチの正誤（男女別）

中学生の歌唱における「音痴」意識と歌唱技能との関連

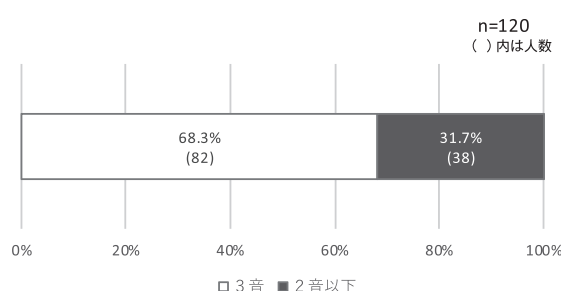


図7 内的フィードバックの正誤

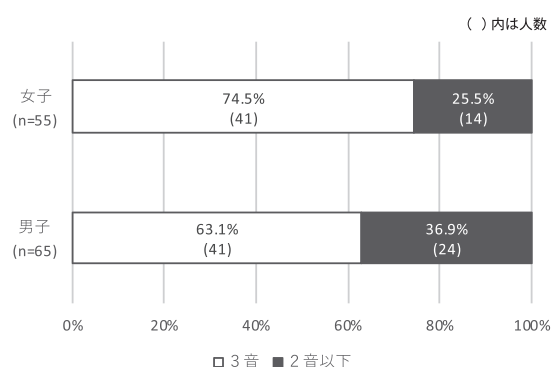


図8 内的フィードバックの正誤（男女別）

きた」群と、「2音以下」の群とに分け、その得点をt検定で比較したところ、有意な差はみられなかった ($t=1.345$, $df=118$, $p>.05$)。すなわち両群に差は無かった。

3.3 生徒自身の「音痴」意識と声によるピッチマッチ・内的フィードバックとの関連

(1) 「音痴」意識と声によるピッチマッチとの関連

声によるピッチマッチにおいて、3音とも合わせられた群と2音以下（2音・1音・全く合わせられなかった）の群における「音痴」意識について比較した。結果を図9に示す。

その結果、3音とも合わせられた群では、「非常に『音痴』」と「少々『音痴』」に回答した生徒の割合が42.8%だったのに対し、2音以下の群では64.9%であった。この2群についてt検定を用いて「音痴」意識の得点（「非常に『音痴』」1点～「ほとんど『音痴』ではない」4点）を比較し

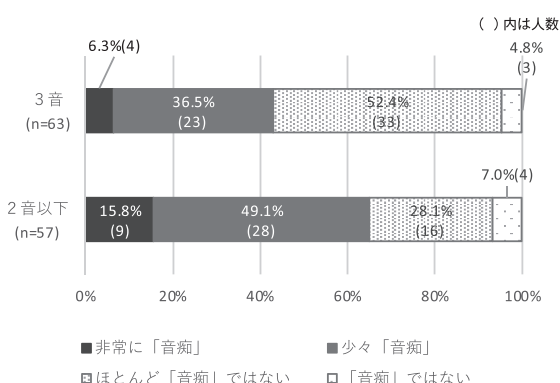


図9 「音痴」意識と声によるピッチマッチとの関連

たところ、有意差がみられた ($t=2.129$, $df=118$, $p<.05$)。すなわち3音とも合わせられた群の平均値が有意に高かった。

次に、男女別の結果を図10、図11に示す。

男子では、3音とも合わせられた群では、「音痴」意識を持つ生徒の割合が47.7%だったのに対し、2音以下の群では、72.8%であった。すなわち2音以下しか合わせられなかった群の方が、自分のことを「音痴」だと思う生徒の割合が約1.5倍であった。この2群についてt検定で比較したところ、有意差がみられた ($t=2.050$, $df=63$, $p<.05$)。

一方、女子については、3音とも合わせられた群では、「音痴」意識を持つ生徒の割合が40.4%だったのに対し、2音以下の群では、38.5%であった。この2群についてt検定で比較したところ、有意差はみられなかった ($t=0.689$, $df=53$, $p>.05$)。

(2) 「音痴」意識と内的フィードバックとの関連

内的フィードバックができる群とできない群の「音痴」意識について比較した結果を、図12に示す。

内的フィードバックができる群では、「非常に『音痴』」と「少々『音痴』」と回答した「音痴」意識を持つ生徒の割合が、47.5%であったのに対し、内的フィードバックができない群では65.8%と、自分自身のことを「音痴」だと思う生

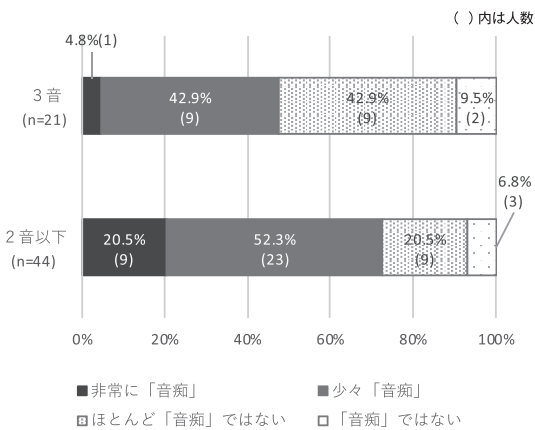


図10 「音痴」意識と声によるピッチマッチとの関連 (男子)

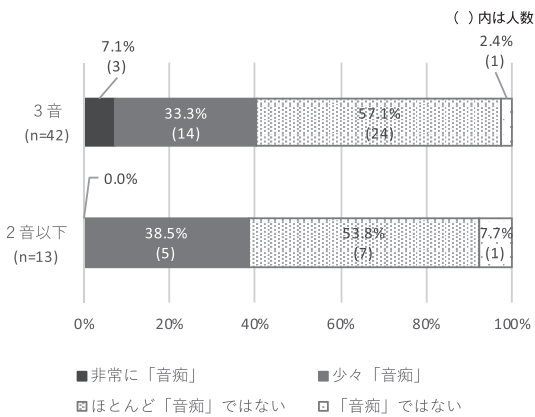


図11 「音痴」意識と声によるピッチマッチとの関連 (女子)

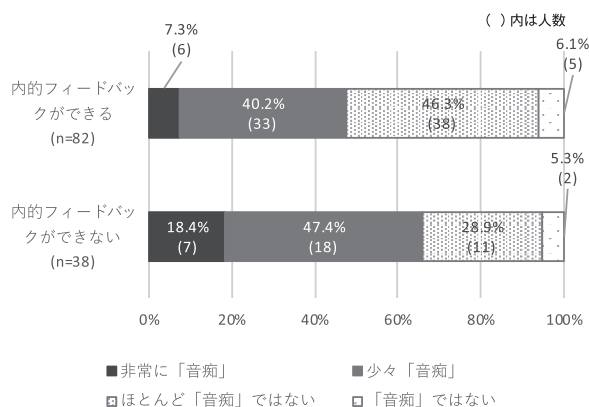


図12 「音痴」意識と内的フィードバックとの関連

徒の割合がかなり高かった。この2群について、t検定を用いて「音痴」意識の得点（「非常に『音痴』」1点～「ほとんど『音痴』ではない」4点）を比較したところ、有意差がみられた ($t=2.027$, $df=116$, $p<.05$)。すなわち内的フィードバックができる群の平均値が高かったのである。

次に、男女別の結果を図13、図14に示す。

男子では、内的フィードバックができる群では、「音痴」意識を持つ生徒の割合は63.4%，内的フィードバックができない群では、66.6%であった。この2群についてt検定を行ったところ、有意差はみられなかった ($t=0.513$, $df=63$, $p>.05$)。

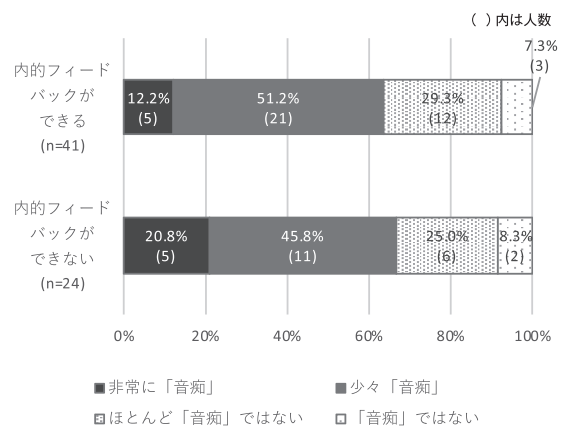


図13 「音痴」意識と内的フィードバックとの関連 (男子)

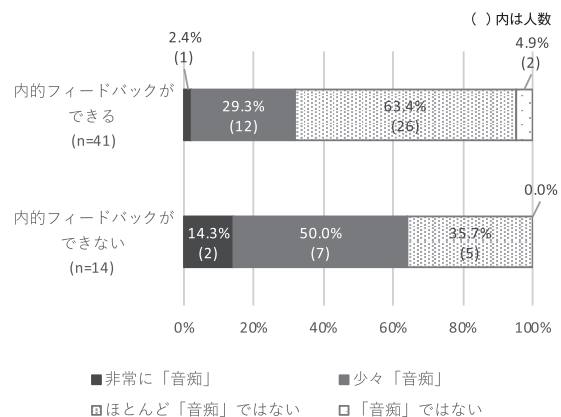


図14 「音痴」意識と内的フィードバックとの関連 (女子)

一方、女子については、内的フィードバックができる群では、「音痴」意識を持つ生徒の割合は31.7%だったのに対し、内的フィードバックができない群では64.3%、つまり2倍以上の割合となった。この2群についてt検定を行ったところ、有意差がみられた ($t=2.540$, $df=53$, $p<.05$)。すなわち内的フィードバックができる群の平均値が高かった。

4. 考察

本研究では、中学生の自分自身の「音痴」意識と音高・音程を合わせて歌う際の基礎技能である声によるピッチマッチ、内的フィードバックとの関連について検討した。調査対象の中学2年生120名の結果から、「非常に『音痴』」と「少々『音痴』」に回答した生徒の割合は53.3%、すなわち約5割の生徒が自分自身を「音痴」だと思っていることが明らかとなった。性別でみると、男子は64.6%、女子は40.0%であり、男子の方が女子よりも自分自身を「音痴」だと意識している割合が高いことが示された。小畑（2019a）による複数の中学校の生徒680名を対象とした調査における同学年の生徒（中学2年生）では、「音痴」意識について性差がみられなかった。よって、今回の調査対象校の2年生における「音痴」意識の性差が、一般的な傾向であるとはいえず、A中学校の特に2年生にみられた傾向として捉える必要があると考える。中学生における友人関係、グループ間の関係性などが、学校適応に影響することも指摘されている（水野他 2017）。音楽活動の中でも特に歌唱は、自らの身体を楽器として用いる表現活動であり、友人関係、クラスの雰囲気などから大きな影響を受けることが推察できる。

次に、個別に実施した声によるピッチマッチの成績については、3音とも音高を合わせられた生徒の割合は52.5%、約5割であった。しかしながら、性別でみると、3音とも音高を合わせられた割合は、女子は76.4%、男子は32.3%という大きな差が生じた。

同じ質問紙調査で、男子を対象に行った変声についての質問では、「まだ変声に入っていない」が10.4%、「すでに変声を終えた」が52.2%であるのに対して、20.9%の生徒が「現在変声中」、16.4%が「分からない」と回答している（小畑 2019a）²⁾。すなわち、声によるピッチマッチについて男子が合わせづらかったという今回の結果については、中学2学年の時期において、変声中の男子も含まれていることも要因であると考えられる。

また、内的フィードバックについては、質問紙調査における「歌っていて、音程が合っているかどうか、分からなくなることがありますか？」の結果からは、67.5%、すなわち約7割の生徒が、歌いながら自分の音程が合っているかどうか分からなくなる経験をしており、性差はみられないことが明らかになった。

一方、歌唱の個別調査における内的フィードバックの結果においては、3音すべて内的フィードバックができた生徒は、全体の68.3%、すなわち残りの約3割の生徒は、内的フィードバックができないことが示されたが、ここでも性差はみられなかった。

児童を対象とした歌唱の内的フィードバックに着目した縦断的歌唱調査では、内的フィードバックができる児童は、小学校6年生の2月の段階で74%、性別でみると、男子が76%、女子が73%であったことが報告されている（Obata 2013）。対象者は異なるものの、内的フィードバックができる生徒の割合は、上記の小学6年生よりもやや低い結果となった。

ちなみに、上記の児童を対象とした調査は、公立B小学校の4学年の児童を対象に、彼らが小学校を卒業する直前の6学年2月までの約3年間に5回、縦断的歌唱調査を行ったものである。そこでは、内的フィードバックができる児童の割合が、第4学年の51%から第6学年の6月まで、ゆるやかに上昇し、第6学年の6月と2月は同じ割合であった。このことから、内的フィードバックができるようになってから、その能力が低下する

ことは考えにくい。つまり、本調査での中学2年生の結果が一般化できるのか、A中学校の2年生の特徴であるのかは、今後対象校を増やして、調査、検討する必要がある。

「音痴」意識と歌唱技能調査との関連では、まず、声によるピッチマッチについては、3音とも合わせられた群の方が、2音以下の群よりも、自分自身のことを「音痴」だと思ふ生徒が少なかった。これにより、音高を合わせて歌うことができないことが、自分自身を「音痴」だと思ふことに関連している可能性が示唆された。

しかし、性別による分析では、声によるピッチマッチで、3音とも合わせられた群と2音以下の群とで、男子については有意差がみられたが、女子については有意差がみられなかった。すなわち、男子は、実際に音高を合わせて歌えているかどうかと本人の「音痴」意識とが関連するが、女子は、実際に音高が合っているかどうかと本人の「音痴」意識とが必ずしも関連するとは言えないことが示唆された。

この結果を男子の変声と関連づけるのは適切ではないと考える。なぜなら、複数の中学校における調査で、自分のことを「音痴」だと思ふかどうかについて、変声との直接的な関連がみられなかったからである（小畑 2019b）。

さらに、「音痴」意識と内的フィードバックとの関連については、内的フィードバックができる群では、「非常に『音痴』」と「少々『音痴』」に回答した「音痴」意識を持つ生徒の割合が、47.5%であったのに対し、内的フィードバックができない群では65.8%と、自分自身のことを「音痴」だと思ふ生徒の割合がかなり高かった。この結果から、内的フィードバックができないことが、自分自身を「音痴」だと思ふことに関連することが分かる。一方、性別による分析を行うと、男子については有意差がなく、女子において有意差がみられた。すなわち、女子は、音高が合っているかどうか分かることと本人の「音痴」意識が関連しているといえる。

自身のことを「音痴」だと思っているかどうかと、声によるピッチマッチ、内的フィードバックとの関連を分析すると、男子は表出した歌声の音高が合っているかどうか、女子は自身の内的フィードバックができているかどうか、本人の「音痴」意識に結びつく可能性が示唆された。

本研究から、生徒それぞれの表出された歌声、生徒自身の認知、すなわち内的フィードバックに着目した歌唱技能について、個々の状態がかなり異なることが示された。西本他（2020）によれば、合唱コンクールを行うことが必ずしも生徒の自己肯定感の向上に繋がるとは限らず、かえって自己肯定感を低くする可能性もあることが指摘されている。つまり、中学校での歌唱指導は、より個別に対応した指導が求められるといえよう。そのことが、集団での合唱活動において「なんとなく」歌うのではなく、生徒ひとりひとりが、心から「歌えた」と実感できる歌声に繋がるのである。

さらに、中学生の声の発達については、より個々に着目した研究を進める必要がある。今後、同じ中学生を対象とした縦断的調査を通して、中学3年間ににおける「音痴」意識、歌唱技能の変化について、より精緻な検討を行っていきたいと考える。

謝辞

本調査を実施するにあたりご協力いただきましたA中学校の先生方ならびに生徒の皆様に、心より感謝申し上げます。

付記

本調査は、筆者の前任校である宮城教育大学「ヒトを対象とする研究に関する倫理委員会」の承認を得て実施した。また本研究は、平成28～30年度科学研究費補助金（基盤研究（C）課題番号16K04653）「中学生の自己肯定感向上に繋がる音痴克服のための歌唱指導法に関する実証的研究」の一部として行ったものである。

〈注〉

- 1) 本質問項目の結果については、小畑（2019a）において公表している。そこでは、質問紙調査のみに参加できた2年生も含めたため、回答者は124名である。本稿では、質問紙調査と歌唱調査の両方に参加した生徒を対象としているため、質問紙調査のみに参加できた生徒の回答は除外した。
- 2) 本調査結果は、質問紙調査のみに参加できた2名を含む男子67名の結果である。

引用文献

- 小畑千尋（2007）『「音痴」克服の指導に関する実践的研究』多賀出版
- Obata, C. (2013) “A longitudinal Study on Internal Feedback in Singing of Children: Through Analysis of Change from Fourth to Sixth Grades in a Primary School” *The 9th Asia-Pacific Symposium on Music Education Research* (CDROM) pp. 1-8. (No. 32).
- 小畑千尋（2018）「大学生の歌唱における『音痴』意識：2000年と2013年の比較を中心として」『宮城教育大学紀要』52巻, pp. 171-179.
- 小畑千尋（2019a）「中学生の歌唱における『音痴』意識—質問紙による実態調査を通して—」『宮城教育大学紀要』53巻, pp. 201-210.
- 小畑千尋（2019b）「小学生・中学生の歌唱における『音痴』意識：学年差および性差の検討」『日本音楽教育学会第50回東京大会プログラム』（要旨集）p. 106.
- 水野君平・太田正義（2017）「中学生のスクールカーストと学校適応の関連」『教育心理学研究』65（4）, pp. 501-511.
- 西本裕輝・崎山弥生・亀川怜・服部洋一（2020）「合唱コンクールが中学生の自己肯定感に与える効果」『琉球大学教育学部紀要』96, pp. 29-34.

