聴唱力・視唱力を育成する音楽教育プログラムの開発（2）
—聴唱法と視唱法の違いに着目して—

吉富 功修 三村 真弓 青原 栄子 緒方 満
大橋英代子 河邉 昭子 福田 秀範 森保 尚美

I はじめに

学校は、子どもたちが組織的・体系的に学び、多くの知識を獲得し、それを活用して様々な活動をする場として機能している。では、音楽科として提供すべき知識や活動とは何であろうか。

歌う、演奏するという活動は、音楽科の中心的な活動である。特に歌唱は、洋の東西を問わず学校教育の歴史のなかで、小学校低学年から高等学校に至るまでの音楽科教育において最も重要な学習領域である。その中でも特に合唱活動は、児童・生徒同士の協働による深い感情を達成することができる。言い換えれば、合唱によってもたらされるものは、音楽科教育の本質である演奏表現による美的体験、感動体験そのものに他ならない。

実際の歌唱活動、歌唱指導はどのように行われているのであろうか。小学校音楽科授業での歌唱は、一般的には聴唱で歌えるようになることが多い。しかし、合唱活動になると聴唱のみでは対応できなくなる。主旋律は覚えやすいが、それ以外の副旋律は覚えにくく、また他の声部を合わせて難しいからである。その感覚や達成感を得るにはハーモニック感や歌唱力が必要であると同時に、生徒にわたって主体的に音楽活動を楽しむための歌唱力も欠かせない。

以上のように、音楽科として提供すべき活動は、美的体験、感動体験であり、それらに必要なものの1つが聴唱力と視唱力であると考える。

（吉富 功修、三村 真弓）

II 昨年度の研究の成果と今年度の研究の視点

広島大学の3つの附属小学校の音楽科の教員と大学院教育学研究科音楽文化教育講座の音楽教育学の教員は、児童の聴唱力と視唱力を効率よく系統的に育成する音楽プログラムの開発目的として、昨年度から共同研究を実施している。昨年度は、各附属小の3年生の1クラスを対象として、音楽の授業のうち約10分間を使って10回のエクササイズを行った。エクササイズムの内容は、授業者が提示する音パターンを児童に階名聴唱と階名視唱させるものであった。音高はハ長調のド・レ・ミ・ファ・ソの5音に限定し、順次進行と3度の跳躍進行のみを用いた。10回のエクササイズは、各回に使用する音や音進行をすべて決め、3回で統一して行った。エクササイズを行ったクラスを数実験群で、ポストテストによってエクササイズの有効性を検討した。

テストの内容は、課題1「簡単なフレーズを階名聴唱する」、課題2「ちょうちょ」の冒頭8小節を、無伴奏で歌詞唱する」、課題3「ちょうちょ」の冒頭8小節を、3度下で演奏されるキーボードの伴奏で歌詞唱する」というものであった。その結果、次のようなことが明らかとなった。

ポストテストの得点は、すべての課題において統制群と実験群により、エクササイズムの有効性が証明された。また、課題1の分析結果からは、各音高に対する聴唱の難易度が明らかとなった。フレーズの開始音の分析結果から、単音の音高としては、ドが最も得点が高く（よく歌えており）、次にソが高い。実践経験から、レとファから始まる音パターンが難しいという報告があった。また、それぞれの音高は前後の音と関わり、フレーズの冒頭かどうか、跳躍音程の跳躍後かどうかによって、難易度が変化することがわかった。跳躍進行が順次進行よりも得点が低かったことは予想どおりであった。半音の進行は上下行よりも上下行の方が得点が高く、同じ長2度の順次進行でも「ドレミ」は「ミレド」よりも得点が高かった。これらのこととは、本格的なエクササイズの教育課程編成ための基礎的データとなる。すなわち、エクササイズの

Katsunobu Yoshitomi, Mayumi Mimura, Eiko Aohara, Mitsuru Ogata, Miyoko Oohashi, Akiko Kawabe, Hidenori Fukuda, Naomi Moriyasu: Development of music education program improving listening-singing and sight-singing ability (2)—Noting to the difference between listening-singing and sight-singing—
音パターンの課題をどの音高から始めるか、またどの音高を組み合わせて構成したらよいかということの重要なヒントとなり得る。課題3は課題2に比べて全体的に得点は低かったが、実験群は統制群よりも低下的度合いは少なかった。エクササイズプログラム終了後に行った児童への質問紙調査の分析結果からは、意欲や意識の向上等にエクササイズの効果が見られた。ドレミを多く歌うことや音符を読むことが習慣付けられ、さらに、短い音パターンやグループや1人で歌う機会が増えすることによって、歌唱に対する自信が生じたり、ドレミで歌うことの重要性が認識され、意欲につながったことは大きな成果であった。

以上のような昨年度の研究の成果をふまえ、今年度のエクササイズは音高を1オクターブの8音に広げ、エクササイズの進める方は各校の教師の独自の考えで行うこととした。様々なエクササイズアプローチ法を考察し、それぞれの有効性を検証したい意図である。また、昨年度は実験群と統制群のクラスを設けたが、今年度は、実験群1を音楽を用いないで音高を意識させるエクササイズを行うクラス、実験群2を階名聴唱法と階名視唱法でエクササイズを行うクラスとした。

(三村 明弘)

III エクササイズの内容とプリテスト・ポストテスト

1 エクササイズの実施条件と内容

(1)実施期間とエクササイズの実施回数および実験群

A小学校、B小学校、C小学校の3校とも、実施期間は2006年6月中旬〜12月中旬とした。エクササイズの実施回数は期間内に10〜15回を目安とした。実施の方法等は3校の教師がそれぞれ独自に計画した。

実施の対象は、3校とも第4学年の児童とした。これらの児童は、昨年度に引き続いての対象児である。

3校とも、2クラスのうち、一方を実験群1、他方を実験群2とした。

(2)エクササイズの内容

実験群1のエクササイズは、楽譜を用いないで階名聴唱させる、あるいは通常の合唱指導の中で音高を意識させる方法を帳とした。実験群2のエクササイズは、階名聴唱と階名視唱を並行させる方法を帳とした。エクササイズの音域は、C4〜C5とし、児童にはハ長調の階名唱として歌わせた。

昨年度と同様に、階名聴唱は、教師が音パターンを演奏して提示し、児童がその演奏を聴いて、その音パターンを同一の拍の流れにのせて階名で歌うものである。一方階名視唱は、教師が、ドレミファソラシドを記している打楽楽譜上で音符を指し示し、児童がそれを視覚的にとらえて階名で歌うものである。

2 プリテスト・ポストテスト

(1)テストの内容

プリテスト・ポストテストは、双方ともまったく同様の内容で行われた。聴唱力・聴唱力を明らかにするために、3つの課題を用意し、それを児童1人ずつに個別に歌わせた。

<table>
<thead>
<tr>
<th>調査手順と課題</th>
<th>調査者</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>課題1</strong></td>
<td><strong>名前を言ってください。</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>キーボードによる聴唱 (楽譜なし)：課例1</td>
<td>「聞こえてきた音をドレミで歌ってください。」</td>
</tr>
<tr>
<td>① 「ソドミ」 (1)</td>
<td>(キーボードで①を弾く、第4拍に)「ハイ」</td>
</tr>
<tr>
<td>② 「ラミソ」 (2)</td>
<td>(キーボードで②を弾く、第4拍に)「ハイ」</td>
</tr>
<tr>
<td>③ 「レラソ」 (3)</td>
<td>(キーボードで③を弾く、第4拍に)「ハイ」</td>
</tr>
<tr>
<td>④ 「ファレード」 (4)</td>
<td>(キーボードで④を弾く、第4拍に)「ハイ」</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>課題2</strong></td>
<td>**この楽譜をドレミで歌ってください。最初の音はこれです。」</td>
</tr>
<tr>
<td>階名視唱（楽譜を提示）：課例2</td>
<td>(キーボードでC4を1秒提示)</td>
</tr>
<tr>
<td>「ドレミ」 (1)、ミファソ」 (2)、ソファミレ」、ドミド」 (3)</td>
<td>「さん、ハイ」</td>
</tr>
<tr>
<td>(楽譜の下にカタカナで階名あり)</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>課題3</strong></td>
<td><strong>“めだかの学校”の主旋律の歌詞唱</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>音符を提示）：課例3</td>
<td>「“めだかの学校”のメロディーを歌詞で歌ってください。」</td>
</tr>
<tr>
<td>児童の歌唱に合わせて、キーボードで最初の4小節は主旋律を、次の4小節は副旋律を、最後の2小節は主旋律を弾く。 (楽譜の下に歌詞あり)</td>
<td>キーボードは5小節から8小節だけは違う旋律を弾きますが、あなたはそれにつながらないように“めだかの学校”の旋律をずっと最後まで歌ってください。最初の音はこれです。」</td>
</tr>
<tr>
<td>(キーボードでC4を1秒提示)</td>
<td>「さん、ハイ」</td>
</tr>
</tbody>
</table>

— 160 —
課題1は、キーボードで演奏された音楽（文末参照）を1小節ずつ聴いて、階層聴唱する課題である。
課題2は、音楽（文末参照）を見ながら、キーボードで提示された音階から階層聴唱する課題である。
課題3は、“めだかのがっこう”の1番を課題3（文末参照）を聴きながら歌詞を唱える課題である。本課題では、
調査者が、第1～4小節と第3～10小節は楽章１のとおりに、第5～8小節は楽章に示された音階の3度下を
児童の歌唱に合わせて同時にキーにボーカロードで演奏した。

（2）テストの方法
調査は、1人ずつ個別になされるように行われた。調査所要時間は、1人2分であった。調査前に、あらかじめ対象児童全員に「めだかの学校」（斎唱）を練習させた。
課題1からは聴唱力、課題2からは視聴唱、課題3の第1〜4小節（課題3〜1）からは斎唱時の歌唱力、
および課題3の第5〜8小節（課題3〜2）からは合唱時に上声部（主旋律）を担当したときの歌唱力がわかる。

（3）評価の方法
調査時に録音した児童の歌唱を、広島大学教育学部音楽文化系コースの3年生5名がそれぞれ独自に評価した。

表2 課題1の評価基準

| 3 正しい音高で歌唱している。 |
| 2 正しい音高が不正確な音高も評価せずに音高で歌唱している。 |
| 1 不正確な音高で歌唱している。 |

表3 課題2、課題3－1、課題3－2の評価基準

| 5 すべて正しい音高で歌唱している。 |
| 4 不正確な音高で歌唱している部分も一部あるが、
  ほぼ正しい音高で歌唱している。 |
| 3 正しい音高と、不正確な音高が半分で歌唱している。 |
| 2 正しい音高で歌唱している部分も一部あるが、
  ほぼ不正確な音高で歌唱している。 |
| 1 すべて不正確な音高で歌唱している。 |

課題1では120の音階をそれぞれ3段階評定した。課題2では全小節を対象として5段階評定した。課題3－1は“めだかの学校”の第1～4小節を対象として4段階評定し、課題3－2では第5～8小節を対象として5段階評定した。評価基準は表2と表3のとおりである。

（绪方 淑）

IV エクササイズの実際

1 広大附属A小学校における実践経過

（1）対象児童
対象は、4年1組の児童27名（男子19名、女子18名）、
4年2組の児童35名（男子17名、女子18名）の計72名で
あった。4年1組の児童27名は実験群1に、4年2組の
児童35名は実験群2に、ランダムに割り当てられた。両
群とも、昨年度第3学年時において、実施時期は異なる
ものので通回数回程度のエクササイズを経験している。

（2）エクササイズの実施期間と実施回数
A小学校では、本研究におけるテストからテストまでの期間（2006年6月6日から2006年7月17日の間）に、エクササイズを9回実施した。エ
クササイズ1回に費やされた時間は、約5分であった。
残りの40分には通常の音楽科授業が行われ、その内容は、
教科書の歌唱、合唱教材を使った歌唱学習、リコーダーの基礎奏法や合奏に関する器楽学習であった。

（3）エクササイズの内容
エクササイズの主な内容は、実験群1は音パターン
による階層聴唱、実験群2は音パターンによる階層聴
唱と階層聴唱であった。本年度の音パターンは、「ド（1
点ハ）〜ド（2点ハ）」のオクターブの8つの音
で構成され、特定の数値の音に偏らないように留意
された。さらに、第4学年では通常2部合唱の学習が
音楽科の重要な内容として加えられる。単音の音パ
ターンによる階層聴唱と階層聴唱に加えて、2部の階
層聴唱、2部の階層聴唱、2部の音階聴唱なども行った。
おおむね毎回のエクササイズのプログラムは、実験
群1は階層聴唱・2部的階層聴唱・2部の音階聴唱、実
験群2は実験群1の内容に加えて階層聴唱・2部の階
層聴唱であった。

（4）エクササイズの経過
《実験群1》
階層聴唱は、順次進行の音パターンから開始し徐々
に飛び越えていくようだった。その一定進行は、「ド（1
点ハ）」を起点とした「ドミ」「ドソ」「ドラ」などの音
程を含んだもので、徐々に他の音階を起点とするも
のを加えていった。
児童は、順次進行では無難に安定して歌唱した。飛
躍進行では第2回目からは多くのかが聴唱し切れてい
ないようであったが、第3回からは歌唱できる児童が
増えていった。普段の歌唱もきわめて良好であったと言
え、緊張感を持続しながら進めることができた。
第2回から行った2部の階層聴唱では、単純で簡単
な音パターンによるものを多く行った。2部の階名聴唱では、2音の音高の違いを児童に確実にとらえさせたと考え、テンポは常に遅めに設定した。
児童は、意欲的に取り組み、2音の重なりによる音のひびきを楽しみながら行っているようであった。

《実験群 2》

階名聴唱は、実験群と同様に、順次進行の音パターンから開始し徐々に踏実進行を加えていた。階名聴唱は、拡大音階練習、音符カード、ホワイトボードの三線譜上で音パターンを提示しながら進めた。階名聴唱も、順次進行の音パターンから開始し徐々に踏実進行を加えていった。

児童は、順次進行では無難に安定して歌唱した。実験群１と同様に、踏実進行では第2回までは多くの児童が歌唱し切れていないようであったが、第3回からは歌唱できる児童が増えていった。しかし、学習規律が乱れること（例えば、数人の集中力が途切れてその児童たちの視線が教師の音高の提示から離れるなど）が見受けられ、また歌唱を中断した。このことは、残念ながらかなりの頻度でみられた。

第2回から行った2部の階名聴唱と階名聴唱は、実験群と同様に、単独で簡単な音パターンによるものを多く行った。同様に、2音の音高の違いを児童に確実にとらえさせたと考え、テンポは常に速めに設定した。
児童は、意欲的に取り組むとき、そうではないときが見受けられた。意欲的なときは無難に歌唱できていたが、そうでないときは音高も不正確になりがちであった。概して、音高が低くなって不正確な場合が多かった。

(5) エクササイズの経過に関する考察
授業者は、実験群１、２の両群とも、エクササイズの実施によって、聴唱力・歌唱力を高めていると実感できた。このことにより、エクササイズの経過をしながら、さらに通常の歌唱・合唱の指導をしながら感じた。エクササイズの回数を重ねることにより、歌唱における音高の正確さが安定していると思われる。例えば、児童にとって円滑な進行が困難である合唱活動も、対象児童のため、比較的少ない時間で担当する声部パートを歌唱でき、安定した活動が行えやすい。
しかし、このような課題を挙げることができる。今回の実践では、クラス全体で一斉に歌唱することが多かった。そのためか、斎唱・合唱での歌唱は安定していないものの、個別に歌唱させてみると、かなり不正確な音高での歌唱になる児童も多いように感じられる。階名聴唱を個別に行わせるなどの指導の工夫が必要であると考えられる。

2 広大附属B小学校における実践経験
(1) 対象児童と本研究のためのエクササイズ実施時期と実施回数
昨年度の研究の継続として、B小学校では4年A組38名（男子18名・女子20名）を実験群１、4年B組36名（男子17名・女子19名）を実験群２として、2006年の6月下旬から12月下旬にかけて10回程度実施した。

(2) 実験群１の実践内容
実験群１には、本校年間指導計画に基づいた楽曲を用い、ドを（ハ）・レ・ミ・ファ・ソ・ラ・シ・ドの8つの音高を使用して階名聴唱を繰り返した。
階名聴唱の方法は、4音分音3音＋4分休符のリズムを基本とし、授業者が表4の音高を自ら歌ったりキーボード演奏をして、子どもたちがそれを聴き同一の拍の音として階名聴唱するものである。歌っているときは、楽譜は見せず。
本年度は、昨年度開催したエクササイズに上行音階や下行音階の順次進行を取り入れて音域の拡大をねらったり、カデンツを取り入れてハーモニー感を養おうとした。

4 表4のミ・ファ・ソ・ラ・シ・ド（C5）・レを使っ
た3度と5度の踏実
「ミソレ・レソミ」「ファンド・ドソファ」と1フレーズにして上行 downtoneで時間をかけてみたが、ミソレとドソファの踏実には課題が残った。

6 表4のド（ハ）・レ・ミ・ファ・ソを使った下行音
階順次進行
順次進行であったので半音程が含まれる音パターンであっても容易であった。特に、始めの音がソの場合、音がとりやすい。2つの音パターンを2つのグループに担当させ階名聴唱を行った。美しいハーモニーが響くと歓声が上がった。

9 表4のド（ハ）・レ・ミ・ソ・ラ・ドを使った3度
と5度の踏実
ソドラ・ラソミ・ミソレ・ミド・ドソ（ド）ソ（ド）・
ラミ（ラ）ミ（ラ）等、様々な音パターンに挑戦した。デ
ンボを速くしてリレーで1人ずつ順番に行った。子どもたちは、楽しんでいた。
表４ 階名聴唱に使用した楽曲の音高とその進行形

<table>
<thead>
<tr>
<th>回</th>
<th>楽 曲（使用した音高）</th>
<th>進行形</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>「さくらさくら」ラ・シ・ド（C5）</td>
<td>上行音階順次進行</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>「さくらさくら」ド（C4）・ミ・ファ・ラ・シ</td>
<td>3度と5度の跳躍</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>「エーデルワイス」ミ・ファ・ソ・ラ・シ・ド（C5）・レ</td>
<td>上行音階順次進行</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>「エーデルワイス」ミ・ファ・ソ・ラ・シ・ド（C5）・レ</td>
<td>3度と5度の跳躍</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>「まきばの朝」ド（C4）・レ・ミ・ソ・ラ</td>
<td>上行・下行音階順次進行，3度の跳躍</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>「ゆかいに歩けば」ド（C4）・レ・ミ・ファ・ソ</td>
<td>下行音階順次進行</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>「ゆかいに歩けば」ミ・ファ・ソ・ラ・シ・ド（C5）</td>
<td>3度と5度の跳躍</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>「とんび」ド（C4）・レ・ミ・ソ・ラ</td>
<td>上行音階順次進行</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>「とんび」ド（C4）・レ・ミ・ファ・ソ・ラ・シ・ド（C5）</td>
<td>3度と5度の跳躍</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>「もみじ」ソ・ラ・シ・ド（C4）・レ・ミ・ファ・ソ・ラ・シ・ド（C5）</td>
<td>低音域での順次進行と跳躍</td>
</tr>
</tbody>
</table>

表５ 階名視唱に使用した楽曲の音高とその進行形

<table>
<thead>
<tr>
<th>回</th>
<th>音 高</th>
<th>進行形</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>ド（C4）・レ・ミ・ファ・ソ</td>
<td>上行順次進行</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>ド（C4）・レ・ミ・ファ・ソ</td>
<td>下行順次進行</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>ソ・ラ・シ・ド（C5）・レ</td>
<td>上行順次進行</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>ソ・ラ・シ・ド（C5）・レ</td>
<td>下行順次進行</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>ド（C4）・レ・ミ・ファ・ソ・ラ・シ・ド（C5）</td>
<td>上行順次進行</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>ド（C4）・レ・ミ・ファ・ソ・ラ・シ・ド（C5）</td>
<td>下行順次進行</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>ド（C4）・レ・ミ・ファ・ソ・ラ・シ・ド（C5）</td>
<td>3度の跳躍，上行順次進行</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>ド（C4）・レ・ミ・ファ・ソ・ラ・シ・ド（C5）</td>
<td>3度の跳躍，下行順次進行</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>ド（C4）・レ・ミ・ファ・ソ・ラ・シ・ド（C5）</td>
<td>5度の跳躍，上行順次進行</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>ド（C4）・レ・ミ・ファ・ソ・ラ・シ・ド（C5）</td>
<td>5度の跳躍，下行順次進行</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(3) 実験群１の実践から言えること

シラファ・ミファシ・ラファミ・ラシミのように，
半音程とそれを含む跳躍は最終の音が不安定になり易い。
ミから始まり3度8度と跳躍の続いた後の音
がファで終了したりする音パターンに抵抗を感じている
子どもが多い。

(4) 実験群２によるエクササイズの内容

本プロジェクトチームが作成した実施計画に基づいて，
授業者が提示する音パターンを子どもたちに階名
聴唱と階名視唱させる。
① ドレミ・レミファ・ミファソ・ファソラシ・
ラシドを使った上行順次進行

視唱は，前の音パターンで終了した音で進行してい
くと次の音パターンは音が取りやすい。ランダムに音
パターンを提示すると答えるのが難しかった。
⑤ ドソド・レラミ・ミシミ・ファドファを使った5
度の跳躍上行順次進行

聴唱は，中間の音が不安定になった。視唱は，中間
の音が確実に読み取れなかった。

(5) 実験群２の実践から言えること

階名聴唱の場合は，順次進行で下行は音が下がり
やすく，音パターンのランダムな進行や跳躍を含むと
音が取りにくくなる。階名視唱の場合は，ド（ハ）の視
唱は，よくできる。他の音はそれを手がかりにしよう
としている。中音域の跳躍を含む読唱に時間がかかる。

(青原 栄子)

３　広大附属C小学校における実践経過

（1）対象児童

対象は，4年1組の児童38名（男子20名，女子18名）
と4年2組の児童37名（男子18名，女子19名）であっ
た。実験群２の児童は昨年度第3学期年において10回
程度のエクササイズを経験している。

（2）実践の内容

実験群２のエクササイズの主な内容は，音パターン
による階名視唱であった。本年度の音パターンは，「ド
（1点ハ）」〜「ド（2点ハ）」の1エクササイズの8つ
の音高で構成された。昨年度の音パターンが，「ド（1

— 163 —
（３）実験群２のエクササイズ実施期間と実施回数
C小学校では、本研究におけるプリテストからポストテストまでの期間（2006年6月から2006年11月まで）の間、エクササイズを7回実施した。エクササイズ1回の時間は、5分～7分であった。残りの40分間には通常の音楽科授業を行った。その内容は、教科書の歌唱・合唱教材を使った歌唱学習、リコーダーの基礎練習や合奏に関する切磋学習であった。

（４）実験群２におけるエクササイズの経過
《第1回～第4回》
階名団唱は、順次進行の音楽開始から開始し徐々に跳躍度を加えていった。その跳躍度は、「D（1点）」を起点とした「ドミ」「ド」「ド」などの音程を含んだものから、徐々に他の音高を起点とするものを加えていった。
児童は、順次進行では安定して歌唱した。跳躍度が3度の跳躍が下がり程度であった。エクササイズに対する児童の関心は高めであり、半数以上の児童が個人唱への意欲を見せていた。間違っても気になぜに歌おうとしている児童にとっては、エクササイズはクライドであり、楽しみに学習している様子が見受けられ

《第5回～第7回》
3度の跳躍が安定してきたため、徐々に8拍のリズムパターンを加えていった。階名団唱は、拡大音階楽譜上の5範囲上で音パターンを提示しながら進めた。
第6回のエクササイズでは5度の跳躍を自作をもって歌える児童が増えていた。しかし、6度、7度、8度の跳躍が、ほぼピッチが下がっていた。ピッチが下がった場合には、キーを変えて演奏して再度歌唱することにし、教師の範唱により正しいピッチを確認するためにした。このような音パターンであっても、正しいピッチを聴いた後で歌唱すると多くの児童が正しい音で歌うことができていた。

（５）実践の経過に関する考察
【実験群2】
エクササイズの実践によって、通常の合唱の指導の音程をとるための時間が短縮されると感じている。エクササイズの回数を重ねていくと、ある時点で歌唱における音程の把握が容易になるのではないかと思われる。しかし、エクササイズの2年次である今年度は6度の跳躍の安定を到達規準としてとりくんできものので、実際には7割の児童が到達規準に到達していない実態がある。しかしながら、3度の跳躍の安定が9割以上の児童にみられたため、部分合唱から2部合唱への移行はたいへん円滑である。12月～3月には、2部の音階にとりくんでき、4度や6度の音程を意識させたりする指導を行いながら、楽曲全体を味わう時間を増やしていきたい。

【実験群1】
実験群1においては合唱指導の中で音高を意識させた。2人組で2重唱に挑戦する機会を設けた。10人のグループで「もみじ」の2部合唱を練習する際、3度の音程を意識して覚えた。この結果、音色への意識が高まり、学級全体の音の音色が美しくなり、板の時間をグループで合唱をしたりする姿が見られるなどのメリットが見られた。学級全体の合唱を実行する場では、3度の跳躍の安定がみられがたが、グループで合唱する場では音高がわずかにならない児童もみられた。12月～3月は、音名と音高を意識するという場を組み、児童の歌唱力と音感力を高めるための学習プリントや本研究のエクササイズを導入していく。

【実験群1・実験群2】
児童が集中している時には、5分間に多くの児童が歌ったり聴ったりする場を保障することができることが、対象学年のVTJ記録からわかった。これらのこととは、エクササイズの内容や方法はもちろんのこと、学級の生活心が安定していることや、児童の集団力を高める手立てが重要であることを示している。

（森保 尚美）

V 結果と考察
今年度のプリテスト、エクササイズプログラムの実施、ポストテストの時期は3回とも異なっていた。A小学校のプリテストは8月初旬でポストテストは7月半ば、B小学校とC小学校のプリテストは6月末でポストテストは12月半ばであった。A小学校はプリテスト・ポストテストとともにどちらも暖かく条件は同じであったが、B小学校とC小学校はポストテストを寒い時期の1時間目に行ったため、ポストテストの条件は
プルテストよりも悪かった。特にB小学校のプルテストは寒い日の朝であったため、児童の身体が冷えきっており、声が出にくい状態であった。

したがって、B小学校とC小学校の調査は、プルテストとプルテストの外的条件が異なったため、エクササイズの効果を十分に検証できない結果となった。

１３校全体のプルテスト・ポストテストの結果

先述したように、実験群１は、今年度はそれぞれの学校によって指導法が異なっていた。しかし、実験を使用しない、すなわち視覚練習をしないという点は共通であった。実験群２は、３校とも階級聴唱と階級視唱をエクササイズで行った。３校の成績を合計し、実験群１と実験群２を比較したものが表６である。

課題１は聴唱力、課題２は視唱力、課題３－１は聴唱時の歌唱力、課題３－２は聴唱時の歌唱力を表わしている。得点は、３段階で評価したものので、すべて５段階に換算し、平均した。実験群１、実験群２それぞれのプルテストの成績がまとまったものである。すなわちクラスの歌唱力自体にもとどまるとかであるので、両群のポストテストの成績を比較することはできない。そこで、ポストテストの得点からプルテストの得点を引き、プルテスト・ポストテスト間での得点差を両群で比較した。

課題１（聴唱力）では、両群ともポストテストの得点が高かった。得点差はわずかに実験群１の方が優っていた。課題２（視唱力）では、実験群１がポストテストで得点を下げたのに対し、実験群２は得点を上げた。実験を用いたエクササイズを行った成績である。課題３－１（聴唱時の歌唱力）は、ポストテストで両群ともわずかに得点を下げているが、課題３－２（聴唱時の歌唱力）は実験群２が得点を上げたのに対し、実験群１はかなり得点を上げた。聴唱力に力を入れた成果である。

表6 実験群１と実験群２との比較（３校合計）

<table>
<thead>
<tr>
<th>課題</th>
<th>実験群１</th>
<th>実験群２</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>プルテスト</td>
<td>ポストテスト</td>
</tr>
<tr>
<td>１</td>
<td>3.23(1.07)</td>
<td>3.37(1.00)</td>
</tr>
<tr>
<td>２</td>
<td>3.01(1.39)</td>
<td>2.91(1.36)</td>
</tr>
<tr>
<td>３－１</td>
<td>4.57(1.39)</td>
<td>4.47(1.03)</td>
</tr>
<tr>
<td>３－２</td>
<td>2.12(1.03)</td>
<td>2.44(1.35)</td>
</tr>
<tr>
<td>総合計</td>
<td>3.23(1.39)</td>
<td>3.30(1.41)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*5点満点、（ ）内はSD

２階級聴唱のエクササイズと階級聴唱＋階級視唱のエクササイズとの比較（A小学校）

A小学校では、実験群１も実験群２と同じように、授業内容は同一時間のエクササイズを行った。プルテストとポストテストの条件も同一であり、両エクササイズの効果を検証するには最も妥当だと思われる。A小学校の階級聴唱のみのエクササイズと階級聴唱＋階級視唱のエクササイズの効果を比較したもののが表7である。

課題１（聴唱力）、課題２（視唱力）ともに両群とも得点を伸ばしているが、特に課題１の実験群１の得点の伸びが顕著である。課題３－１（聴唱時の歌唱力）では、実験群２がポストテストでわずかに得点を下げているのに対し、実験群１では得点を伸ばしている。課題３－２（聴唱時の歌唱力）では、両群とも得点を上げているが、特に実験群１の得点の伸びが顕著である。総合計では、両群とも得点を伸ばしており、エクササイズプログラムが有効であること

表7 階級聴唱（実験群１）と階級聴唱＋階級視唱（実験群２）との比較（A小学校）

<table>
<thead>
<tr>
<th>課題</th>
<th>実験群１</th>
<th>実験群２</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>プルテスト</td>
<td>ポストテスト</td>
</tr>
<tr>
<td>１</td>
<td>2.88(0.99)</td>
<td>3.54(0.86)</td>
</tr>
<tr>
<td>２</td>
<td>2.81(1.43)</td>
<td>3.21(1.15)</td>
</tr>
<tr>
<td>３－１</td>
<td>4.45(0.19)</td>
<td>4.61(0.74)</td>
</tr>
<tr>
<td>３－２</td>
<td>2.28(1.28)</td>
<td>2.85(1.53)</td>
</tr>
<tr>
<td>総合計</td>
<td>2.93(1.39)</td>
<td>3.56(1.27)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

— 165 —
を検証している。特に実験群 1 の得点の伸びは著しく、
歌唱能力がエクササイズによって飛躍的に伸びたこと
がわかる。プリテストで実験群 2 よりもかなり歌唱能
力が低かった実験群 1 が、ポストテスト総合計で実験
群 2 の総計の得点をわずかに超えたことは注目に値
する。ただし、実験群 2 の課題 3 と 1 の得点の低下か
ら見ても IV の 1 の実践経過で述べられているように、
実験群 2 のクラスで授業規模が乱れたことがこの結果
に反映している可能性も否定できない。今後の検討が必要
である。

3 ハーモニーガ栽培を意識した合唱指導と階名聴唱＋階
名視唱のエクササイズとの比較（C 小学校）
C 小学校では、実験群 1 はエクササイズプログラム
を行っていない。そのかわりに、合唱指導の中で音高
の隔たりを意識させる指導を行った。したがって、C
小学校の実験群 1 と実験群 2 を比較することによっ
て、通常の合唱指導の中で教師が特にハーモニーガに
こだわった指導を行うことによる効果とエクササイズ
プログラムを行うことによる効果の違いを明らかにする
ことができる。

表 8 合唱指導（実験群 1）と階名聴唱＋階名視唱（実験群 2）との比較（C 小学校）

<table>
<thead>
<tr>
<th>課題</th>
<th>実験群 1</th>
<th>実験群 2</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>プリテスト</td>
<td>ポストテスト</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>3.58(0.98)</td>
<td>3.52(0.98)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>3.19(1.55)</td>
<td>3.04(1.59)</td>
</tr>
<tr>
<td>3 と 1</td>
<td>4.78(0.49)</td>
<td>4.67(0.56)</td>
</tr>
<tr>
<td>3 と 2</td>
<td>2.51(1.40)</td>
<td>2.72(1.37)</td>
</tr>
<tr>
<td>総合計</td>
<td>3.51(1.37)</td>
<td>3.49(1.34)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4 歌唱能力の段階別にみる階名聴唱と階名聴唱＋階
名視唱との比較（B 小学校）
B 小学校でのポストテストは他校にくらべ特に条
件が悪かったので、プリテストとポストテストの得点
差からエクササイズの効果を検討することは妥当では
ない。そこで個人別、プリテストの課題 1、課題 2、
課題 3 と 1、課題 3 と 2 の結果をすべて合計し、個人
の歌唱能力を得点化した。それを順位別に並べ替え、
4 群に分けた。歌唱能力段階 4 は歌唱能力が 4 点以上の
児童、段階 3 は歌唱能力が 3 点以上 4 点未満の児童、
段階 2 は歌唱能力が 2 点以上 3 点未満の児童、段階 1
は歌唱能力が 1 点以上 2 点未満の児童である。この 4
群別にプリテストとポストテストの結果を比較したの
が表 9 〜表 13 である。

表 9 は課題 1 （聴唱力）の結果である。実験群 2 の
能力別段階 4 と 3 の児童がポストテストで得点を上げ
ている。表 10 は課題 2 （視唱力）の結果である。実験
群 1 では能力別段階 1 の児童がポストテストで得点を
上げ、実験群 2 では能力別段階 4 と 3 の児童がポスト
テストで得点を顕著に伸ばしている。

表 11 は課題 3 〜 1 （二声の歌唱力）、表 12 は課題 3
〜 2 （二声の歌唱力）の結果である。二声の歌唱力
で、実験群 2 の能力別段階 3 と 1 の児童がポストテ
ストの得点を伸ばしている。特に段階 1 の児童の得点
はかなり上がっている。表 13 の総得点では、実験群 2
の能力別段階 1 の児童がポストテストで若干得点を上
げている。

以上のことを考えると、階名聴唱＋階名視唱のエクササイ
ズは、もともと歌唱能力の高い児童の聴唱力・視唱力
の向上に効果を与えるのではないかと考えられる。

（吉富 功修、三村 真弓）

— 166 —
### 表9 段階別「課題1」：階名聴唱（実験群1）と階名聴唱＋階名視唱（実験群2）との比較（下小学校）

<table>
<thead>
<tr>
<th>能力別</th>
<th>実験群1</th>
<th></th>
<th>実験群2</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>段階</td>
<td>プリテスト</td>
<td>ポストテスト</td>
<td>ポストプリ</td>
<td>プリテスト</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>4.51(0.46)</td>
<td>4.18(0.48)</td>
<td>-0.33</td>
<td>3.56(0.66)</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>3.73(0.73)</td>
<td>3.44(0.91)</td>
<td>-0.29</td>
<td>2.98(1.02)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>2.33(0.44)</td>
<td>2.31(0.54)</td>
<td>-0.02</td>
<td>2.95(0.56)</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1.71(0.07)</td>
<td>1.68(0.01)</td>
<td>-0.03</td>
<td>2.85(0.95)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 表10 段階別「課題2」：階名聴唱（実験群1）と階名聴唱＋階名視唱（実験群2）との比較（下小学校）

<table>
<thead>
<tr>
<th>能力別</th>
<th>実験群1</th>
<th></th>
<th>実験群2</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>段階</td>
<td>プリテスト</td>
<td>ポストテスト</td>
<td>ポストプリ</td>
<td>プリテスト</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>4.69(0.30)</td>
<td>3.53(0.99)</td>
<td>-1.16</td>
<td>2.80(1.24)</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>3.55(0.74)</td>
<td>3.15(1.11)</td>
<td>-0.40</td>
<td>2.61(1.60)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>3.16(0.58)</td>
<td>1.43(0.41)</td>
<td>-1.73</td>
<td>3.15(1.49)</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1.07(0.09)</td>
<td>1.20(0.00)</td>
<td>+0.13</td>
<td>2.04(0.91)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 表11 段階別「課題3－1」：階名聴唱（実験群1）と階名聴唱＋階名視唱（実験群2）との比較（下小学校）

<table>
<thead>
<tr>
<th>能力別</th>
<th>実験群1</th>
<th></th>
<th>実験群2</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>段階</td>
<td>プリテスト</td>
<td>ポストテスト</td>
<td>ポストプリ</td>
<td>プリテスト</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>4.98(0.06)</td>
<td>4.80(0.16)</td>
<td>-0.18</td>
<td>4.87(0.22)</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>4.88(0.19)</td>
<td>4.67(0.38)</td>
<td>-0.21</td>
<td>4.71(0.41)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>4.46(0.44)</td>
<td>3.91(1.02)</td>
<td>-0.55</td>
<td>4.00(0.66)</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1.87(0.84)</td>
<td>1.07(0.09)</td>
<td>-0.80</td>
<td>2.36(0.91)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 表12 段階別「課題3－2」：階名聴唱（実験群1）と階名聴唱＋階名視唱（実験群2）との比較（下小学校）

<table>
<thead>
<tr>
<th>能力別</th>
<th>実験群1</th>
<th></th>
<th>実験群2</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>段階</td>
<td>プリテスト</td>
<td>ポストテスト</td>
<td>ポストプリ</td>
<td>プリテスト</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>3.02(0.98)</td>
<td>2.60(1.13)</td>
<td>-0.42</td>
<td>3.30(0.81)</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>2.58(0.80)</td>
<td>1.98(0.93)</td>
<td>-0.60</td>
<td>2.33(0.74)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>1.66(0.56)</td>
<td>1.19(0.47)</td>
<td>-0.47</td>
<td>1.40(0.14)</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1.07(0.09)</td>
<td>1.00(0.00)</td>
<td>-0.07</td>
<td>1.31(0.25)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### 表13 段階別「総得点」：階名聴唱（実験群1）と階名聴唱＋階名視唱（実験群2）との比較（下小学校）

<table>
<thead>
<tr>
<th>能力別</th>
<th>実験群1</th>
<th></th>
<th>実験群2</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>段階</td>
<td>プリテスト</td>
<td>ポストテスト</td>
<td>ポストプリ</td>
<td>プリテスト</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>4.30(0.85)</td>
<td>3.78(1.14)</td>
<td>-0.52</td>
<td>4.21(0.79)</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>3.69(1.05)</td>
<td>3.31(1.30)</td>
<td>-0.38</td>
<td>3.28(1.22)</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>2.60(1.21)</td>
<td>2.21(1.26)</td>
<td>-0.39</td>
<td>2.30(1.21)</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>1.43(0.51)</td>
<td>1.24(0.27)</td>
<td>-0.19</td>
<td>1.71(0.66)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
VI おわりに

両エクササイズの効果を検証するために最も妥当な条件を備えていたA小学校の結果から判断すると、独立したエクササイズとしての効果は、聴唱力、視唱力、斉唱時の歌唱力、合唱時の歌唱力すべてにおいて、階名聴唱法のみのエクササイズ＞階名聴唱法+階名視唱法のエクササイズという結果になった。実験群1でエクササイズという形でなく合唱指導の中で音高を認識させたC小学校の結果から、聴唱力、視唱力の育成という視点では、ハーモニー感を意識した合唱指導＞階名聴唱法+階名視唱法のエクササイズという結果になった。合唱時の歌唱力に関しては、ハーモニー感を意識した合唱指導＞階名聴唱法+階名視唱法のエクササイズという結果になった。B小学校の結果からは、階名聴唱法+階名視唱法のエクササイズは歌唱能力の高い児童の聴唱力、視唱力の育成に効果があることがわかった。

生涯にわたって音楽を愛好し、歌唱活動や合唱活動に主体的にかかわることを可能にするためには、視唱力は欠かせない。小学校における合唱活動に視唱力は必要である。したがって、本研究で試みるような聴唱力・視唱力を育成するプログラムの開発は重要であると考える。今回の研究から得られた示唆は、聴唱法と視唱法のバランスである。児童の歌唱能力の発達に応じて、いつ聴唱法から視唱法へと移行したらよいのか、ハーモニー感の育成に有効なエクササイズは何か等、今後の課題としたい。

（三村 真弓）

譜例1

譜例2

譜例3