

変声期男子が快適に歌える合唱指導法と 教材開発に関する研究 (2)

—カンビアータ・コンセプトを適用したパート分け及び声域変化の検証—

高橋 雅子

A study on teaching choral method and developments of materials
for Boys with changing voice to sing comfortable (2)

—Verification of the change in the vocal range that the Cambiata Concept proposed—

TAKAHASHI Masako

(Received September 30, 2016)

はじめに

筆者は、これまで、フロリダ州立大学の音楽教育学教授アーヴィン・クーパー Irvin Cooper によって研究・考案されたカンビアータ・コンセプト Cambiata Concept¹ を適用し、研究・実践を行ってきた。本論文は、カンビアータ・コンセプトにおける声の分類の方法論を適用し、中学校2年生男子のパート分け実践及び声域調査を分析した上で、小学校6年生からの声域変化について論じていく。

1. カンビアータ・コンセプトにおける声の分類の方法論

カンビアータ・コンセプトの声の分類の方法論については、筆者のこれまでの共同研究「合唱活動における変声期男子のパート分けに関する研究(1)～(4)」を参照されたい。ここでは、この方法論を簡潔に述べた上で、実践する際の留意点をまとめていきたい。

1-1 カンビアータ・コンセプトにおける声の分類

カンビアータ・コンセプトにおける声の分類とは、青年期の男性の声がどの段階に当たるかを明らかにすることである。

これまでにも述べてきた通り、カンビアータ・コンセプトにおける声の分類では、それぞれの段階のテッシトゥーラを活用する。ボーイソプラノの声域は $b \sim f^2$ (b^2)、テッシトゥーラは $d^1 \sim d^2$ とされる。カンビアータ (変声の第1段階) の声域は $f \sim c^2$ 、テッシトゥーラは $a \sim g^1$ あるいは $g \sim a^1$ とされる。青年期バリトンの声域は $B \sim f^1$ 、テッシトゥーラは $d \sim d^1$ とされる。

具体的には、Ddur (ニ長調) と Asdur (変イ長調) の「ジングルベル」を使用する。「ジングルベル」の山場の部分は、5度の中に旋律が収まることから、調によってその段階のテッシトゥーラがちょうど1オクターヴ異なることになる。例えば、歌い始めの音を見てみると、青年期バリトンを分類する「ジングルベル」の1回目 Fis (ファ#) は、ボーイソプラノとカンビアータが fis^1 、バリトンが1オクターヴ下の fis から歌い始める。同様に、ボーイソプラノを分類する

2回目では、ボーイソプラノとカンビアータが1オクターヴ異なるC（ド）から歌い始めることによってパートを分けるのである。

1-2 カンビアータ・コンセプトにおける声の分類上の留意点

ここでは、カンビアータ・コンセプトにおける声の分類の方法論を実践するにあたって、これまでの研究において明らかになった留意点を挙げていく。

- 快適な声域（テッシトゥーラ）で歌うよう指示しても、児童・生徒にとっては難しい。
- 児童・生徒一人ひとりの変声期の段階について、声域調査を行いながら説明を行うことが重要である。それによって、児童・生徒は自分の声の状態に興味を持ち、変声期の次の段階を予測することができる。
- 声域調査の開始音を分類されたパートの（標準声域の）中間音としたことによって、出しやすい音から歌い始めることができる。
- 分類されたパートの中間音（単音）をピアノで与えた後、児童・生徒自らが上行・下行音階を歌う。その結果、開始音が1オクターヴ低くなることで快適な声域を確認できたり、上行音階が跳躍することでカンビアータの特徴を捉えたりすることができる。

次項では、上記の内容に加え、中学校2年生を対象とした本研究で特に懸念される留意点についても、採り上げていきたい。

1-3 正しい声の分類とパート

カンビアータ・コンセプトにおける声の分類の方法論は、前述の通りテッシトゥーラの1オクターヴ違いによって分類するというものである。

クーパーは、教師が実際の音より1オクターヴ低く聴こえるという耳の錯覚のため、カンビアータ・ヴォイスを誤って分類するかもしれない、と述べている。彼はそれを「オクターヴ幻聴」と呼び、音色の豊かさや深さが原因であるとしている。もし、「オクターヴ幻聴」のためにカンビアータ・ヴォイスが誤って分類され、実際は1オクターヴ高い声域なのにバリトンやバスパートで歌うことを要求されたら、彼らはきわめて不快であろう。

カンビアータの段階にある声は、高い声は出なくなり、低い声は延びず、中心 c^1 の下 g から上 g^1 が最大限の声域である。しばしば、これらの音の4つか5つしか歌えないこともあるとされる。これまでの声域調査においても、実際に上の声域が出なくなったものの下の声域も未だ出ないという、非常に声域の狭い男子がみられた。この男子は、カンビアータとして分類されている。

次に、変声期の段階を分類した後、誤った既存のパートに入れてしまうことの危険性である。

しばしば、この少年たちを高校の合唱指揮者が扱い、彼らをテノールとベースに分ける試みがなされている。この結果として（テノールに分類された）、変声の第2段階における声をもつ少年の中に、変声の第1段階である声の少年が混同された。この練習は、カンビアータの声の可能性を非常に厳しく制限した。なぜなら、中央 c^1 上の es^1 や f^1 より高い音は滅多に無く、彼の最も美しい音色を含む高い方の声を使うことが決して許されないからである。

このように、クーパーは、高校の合唱指揮者が変声期男子を扱う例を挙げて「多くの指揮者がやりがちな過ちは、変声の第2段階の声を持つ少年を、不適切な分類に入れてしまうことである」と述べた上で、次のように警告している。

変声の第1段階の声を持つ少年が大人のテノールと同じでないことを認めた上で、テノール“tenors”と呼ぶことはかまわないが、変声の異なる段階における少年たちを同じ一つのグループにおくことは、決してしてはならない。高校のテノールと同様の声で既に変声の第2段階にある少年たちは、変声した声といっしょにし、バリトンパートと指示すべきである。

つまり、変声期第2段階の青年期バリトンは、声域や声質によってテノールとバスに分けられるが、変声期第1段階（カンビアータ）である男子がいる場合は両者を同じパートに置かない、ということである。

最後に、青年期バリトンよりも低いバス（変声した声）がいることの可能性である。

本研究において中学校2年生男子の声の分類を実施するにあたって、小学校6年生・中学校1年生よりバリトンが増え（カンビアータが減る）、場合によってはバスパートの声域である男子がいることも想定しておきたい。ただし、このパート分けの方法論は、あくまで変声期第1段階であるカンビアータを明らかにすることを目的としており、バスの分類は対象外であることを確認しておく。

2. パート分け実践及び声域調査

2-1 中学校2年生男子のパート分け実践及び結果

日時：2016（平成28）年2月5日（金）2～4校時

研究対象：附属光中学校2年1組～3組（男子17名×3クラス、欠席2組2名）

指導者：古川市郎 教諭

パート分けの結果：ボーイソプラノ…0名

カンビアータ（変声期第1段階）…8名

青年期バリトン（変声期第2段階）…41名



【図1 パート分け実践の風景】

2-2 声域調査の方法

本研究においては、次の方法で声域調査を行うこととした。

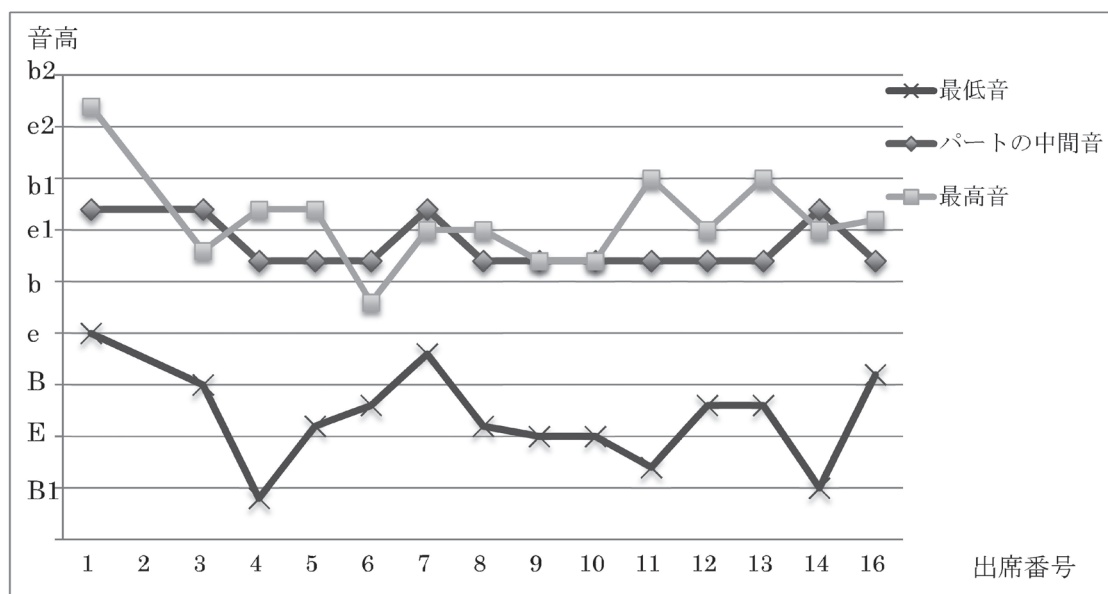
- ① 被験者はマイク（SHURE コンデンサ型マイクロホン PG81）の前30センチの位置で、a母音で歌う。（[UA-25EX] Roland-BOSS）
- ② ピアノで開始音（単音）を与え、その音から生徒が自分で上行・下行する。
- ③ 開始音はパート分けによる各パートの中間音（ボーイソプラノa¹、カンビアータd¹、青年期バリトン中央c¹下のa）であり、その音から始めて上行する。再び中間音を与え、その音から下行する。
- ④ パートごとにひとりずつ「〇年〇組〇番」と述べた上で、開始する。

音声と研究対象者の間違いを防ぐことに加え、話し声が低くなっているかどうかを確認するためである。

2-3 中学校2年生（旧6年1組男子）の声域調査グラフ

本研究において49名のパート分け実践及び声域調査を実施したが、ここでは声域変化について考察するために、旧6年1組男子14名のみを抽出して声域調査の結果を示す。

図2のグラフは、最高音が■、最低音が×、各パートの声域の中間音が◆で示してある。なお、各パートの声域の中間音は声域調査の開始音であり、この音から上行下行することによって調査している。グラフの縦軸は音高、横軸は男子生徒の小学校6年生の出席番号である。



【図2 中学校2年生の声域調査の結果（旧6年1組）】

2-4 中学校2年生のパート分け及び声域調査の結果（旧6年1組男子）

本研究において49名のパート分け実践及び声域調査を実施したが、ここでは旧6年1組男子14名のみを抽出して、パート分け及び声域調査の結果を表に示す。

変声期の第1段階であるカンビアータは、カンビアータ・コンセプトの声の分類を適用したパート分けにおいて7、14の2名であったが、青年期バリトンのうち1、3は声域調査において開始音や音高が不安定なこと、連続した音階が歌えないことから、カンビアータと判断された。

【表1 パート分け及び声域調査の結果】

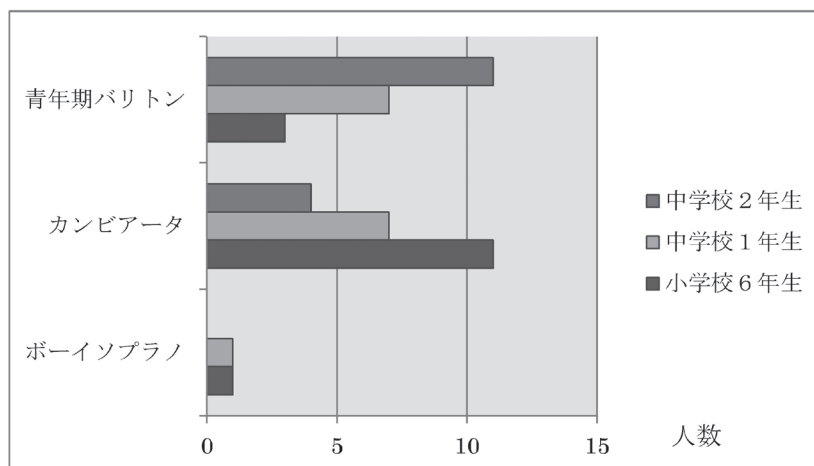
出席番号	パート	授業におけるパートの結果	パート分け(声の分類)	声域調査によるパート	声域調査結果(最低音)	声域調査結果(最高音)	特徴
1	T	B	C	d	c ²		音階を下げていくことがなかなかできなかった。
2	T	欠席					
3	B	B	C	A	b		開始音が不安定。音階になっていない。
4	B	B	B	B ¹	d ¹		1オクターブ下からスタート。ピッチ安定。音階を一音一音しっかり歌っている。
5	T	B	B	F	d ¹		下行は安定。上行は不安定。
6	B	B	B	G	f		自信がない。開始音が不安定。
7	T	C	C	c	c ¹		話し声が高い。自信がない。
8	B	B	B	F	c ¹		上行の際の開始音・ピッチが不安定。
9	B	B	B	E	a		1オクターブ下から開始。上行が不安定。
10	T	B	B	E	a		1オクターブ下から開始。上行が不安定。
11	T	B	B	D	f ¹		話し声が高い。上行が不安定。下の音量はない。
12	T	B	B	G	c ¹		話し声が高い。上行が不安定。
13	T	B	B	G	f ¹		自信がない。開始音は正確。
14	T	C	C	C	c ¹		低い。上行が不安定。自信がない。
15		転出					
16	B	B	B	B	cis ¹		開始音、音階とも不安定。自信がない。

表1の網掛けがパート分けと声域調査のパートが一致しなかったものであるが、2名ともパート分けで青年期バリトンとされながら声域調査でカンピアータと判断された生徒であることは特筆されよう。

3. 小学校6年生から中学校2年生への声域変化

3-1 パートの人数の比較

図3は、平成25年度に調査を実施した小学校6年生が平成26年度に中学校1年生、平成27年度に中学校2年生となって声域がどのように変化したか、パートの人数によって比較したものである。



【図3 声域調査によるパート分け結果の比較】

この図3から、次のことが明らかになった。

- 小学校6年生、中学校1年生でみられたボーイソプラノは、中学校2年生では全くいなくなった。
- 小学校6年生において、ほとんどの男子がボーイソプラノではなくカンビアータである。
- 数的に見れば、中学校1年生でカンビアータだった生徒が中学校2年生では青年期バリトンに段階が移ったように見える。(後述の表2によると、必ずしもカンビアータから青年期バリトンへと声域変化をしている生徒ばかりとは限らない。)
- 小学校6年生ではカンビアータの割合が高く、中学校1年生ではカンビアータと青年期バリトンが半々、中学校2年生では青年期バリトンの割合が高くなっている。カンビアータと青年期バリトンのグラフが対称的になっていることは興味深い。

3-2 パート分け・声域調査の比較

表2は、平成25年度・平成26年度の研究によるパート分け実践及び声域調査結果と本研究の結果を併記したものである。

【表2 パート分け及び声域調査の結果】

出席番号	小学校6年生				中学校1年生				中学校2年生			
	パート分け (声の分類) の結果	声域調査に よるパート	声域調査結果 (最低音)	声域調査結果 (最高音)	パート分け (声の分類) の結果	声域調査に よるパート	声域調査結果 (最低音)	声域調査結果 (最高音)	パート分け (声の分類) の結果	声域調査に よるパート	声域調査結果 (最低音)	声域調査結果 (最高音)
1	S	S	g	gis ²	C	C	fis	c ¹	B	C	d	c ²
2	S	C	es	f ²	S	C	a	f ²				
3	S	C	es	f ²	B	C	c	a ¹	B	C	A	b
4	S	C	d	a ²	B	B	Gis	h	B	B	B ¹	d ¹
5	S	C	f	b ²	S	S	f	e ³	B	B	F	d ¹
6	C	C	d	fis ¹	B	C	A	f	B	B	G	f
7	S	C	e	fis ²	B	B	E	a	C	C	c	c ¹
8	S	C	es	a ¹	B	B	Gis	d ¹	B	B	F	c ¹
9	B	B	c	cis ¹	C	C	Fis	e	B	B	E	a
10	S	C	f	f ²	B	B	cis	e ¹	B	B	E	a
11	S	C	es	e ³	B	C	cis	e ²	B	B	D	f ¹
12	B	B	cis	h ¹	B	B	H	gis ¹	B	B	G	c ¹
13	S	C	d	c ²	B	B	H	c ²	B	B	G	f ¹
14	B	B	H	f ²	C	B	E	g	C	C	C	c ¹
15	S	S	f	g ²								
16	S	C	f	fis ²	B	C	H	a	B	B	B	cis ¹

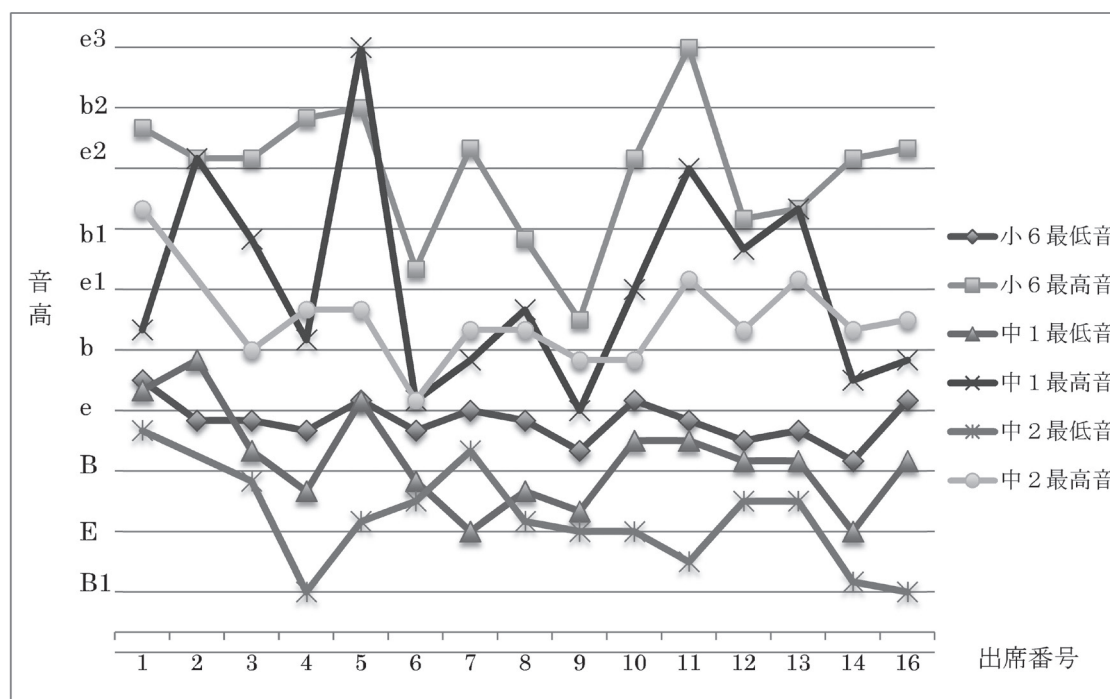
この表2から、次のことが明らかになった。

- 小学校6年生でボーイソプラノだった児童(1)は、中学校1年生でカンビアータへと段階が移り、中学校2年生でもカンビアータのままである。
- 小学校6年生でカンビアータだった児童(5)は、中学校1年生でボーイソプラノと判断されたことから、小学校6年生もボーイソプラノだったと修正することが望ましい。また、中学校2年生で青年期バリトンへと急激な声域変化が見て取れる。

- 小学校6年生でカンピアータだったうちの4名(4、8、10、13)が、中学校1年生の調査では青年期バリトンの段階に移行している。
- 小学校6年生でカンピアータだった5名(2、3、6、11、16)は中学校1年生になってもカンピアータのまま、そのうち3名(6、11、16)は中学校2年生で青年期バリトンの段階に移行している。
変声期の第1段階であるカンピアータの期間は、1年以上続く例が少なくないと言えるだろう。
- 3名(7、9、14)は、一旦青年期バリトンと判断された翌年、カンピアータとされている。
声域が狭い生徒(7)の場合もあるが、声域よりピッチの不安定さによることもカンピアータとされた一因である。

3-3 最低音・最高音の比較

図4は、小学校6年生、中学校1年生、中学校2年生の調査結果から、それぞれ最低音・最高音を示したものである。



【図4 声域調査による最低音と最高音の比較】

この結果から、各々の生徒の最低音はほとんど段階的に低くなっているが、最高音の下がり幅の大きいことが特筆されるだろう。例えば、5の生徒は、最高音が急激に下がっており、最低音も広がっている。12、13の生徒は、最高音下がっている割には、最低音はあまり変わっていない。また、7の生徒は最低音・最高音ともあまり変化が無く、声域そのものが狭くなっている状態であることから、カンピアータと判断されている。

4. 考察

4-1 小学校6年生から中学校2年生への声域変化

図4で示したように、小学校6年生から中学校1年生の間にあまり声域が変化していない生徒が2名いるものの、ほとんどの生徒の声域は小学校6年生→中学校1年生→中学校2年生と段階的に低くなっていることが明らかである。

声域の変化は個人差があるものの、カンビアータにおいては高音域が狭くなることによって声域が狭くなり、その後低音域が低い方へ広がって変声期の第2段階（青年期バリトン）へ移行していくことが考えられる。これまでも述べてきた通り、最低音の声域変化よりも最高音の声域変化の幅が大きい、つまり、高い声域は急激に低くなり、低い声域は徐々に低くなっていく事例が多いのである。また、カンビアータの段階が数年間続いていることは、表2からも明らかである。ポールF. ロウ（Paul F. Roe,1983）は、少年の声が変わり始めたとき、コントロールがより低い声区に届くまで、「通常、2～4年かかるだろう（p.180）」と述べている。

4-2 快適な声域とパート分けの整合性

平成25年度の研究において、小学校6年生男子は音楽授業で女子と同じパートを歌っているため、快適な声域を使用したパート分けではボーイソプラノ、声域調査ではカンビアータという不一致が多く見られた。一方で、中学校1年生の調査結果は、中学校に入学後からテノールパートを歌うようになり、低い声域に合わせるようになったことから、パート分けで青年期バリトン、声域調査ではカンビアータという不一致が見られた。本研究においては、表1に示した通り、2名を除いてはパート分けと声域調査が一致していることは興味深い。これは、中学校2年生の音楽授業において、ようやく快適な声域で歌う機会が多くなったということに他ならないだろう。

以上の内容をまとめると、小学校6年生男子は、その多くが変声期第1段階であるにもかかわらず、ボーイソプラノの声域の歌唱教材に取り組んでいる。中学校1年生になると、データによると約半数を占める変声期第1段階の男子は、無理に変声期第2段階（青年期バリトン）の声域のパートを歌うことになる。中学校2年生になって、変声期第2段階の生徒は、自分の声域と歌唱教材の声域がほぼ一致することになる。もちろん、どの学年においても全員が同じ変声期の段階ということはありえないので、特に不安定なカンビアータについてはその声域変化や指導の在り方に留意する必要がある。

ところで、本研究においてパート分けで青年期バリトン、声域調査でカンビアータと判断された生徒は、厳密に言えば声域はバリトンであった。ピッチの不安定さによってカンビアータと判断されたことから、あくまで声域でパートを分けるこの方法論に問題がある訳ではなく、集団を対象とした声域による声の分類の方法論に加えて、ピッチの安定感等を見極める個人的な調査が必要とされることを意味している。

4-3 選曲とパートの割り当て

筆者はこれまで、カンビアータ・コンセプトにおける声の分類の方法論をパート分けと同義語として捉えてきた。カンビアータ・コンセプトにおいても、カンビアータCambiataは声の分類名、変声期の段階でありながら、カンビアータ向けの新たなパートが必要とされていることから、パート名としてもしばしば登場する。

カンビアータ・コンセプトにおける中学校の理想的なパートは、4パート（ソプラノⅠ、Ⅱ、カンビアータ、バリトン）とされている。通常の混声合唱の4パートはソプラノ、アルト、テノール、バスであるが、この違いをどのように捉えれば良いのだろうか。

クーパーは、彼の著書『中学校の音楽指導』“Teaching Junior high School Music”において、中学校でみられる異なる声の種類は、ソプラノ少女、ボーイソプラノ、変声第1段階の少年（カンビアータ）、変声期第2段階の少年（バリトン）と変声した少年（青年期バス）であるとしている。

彼は、この年齢の少女は（ほんのわずかの例外はあるものの）同じ声区（bからf[♯]）を持つことからソプラノⅠ、ソプラノⅡと呼び、両方に経験者と未経験者を含め、2つのグループとして同じように分けている。B（ボーイズ）については、前述の通り、変声期の段階によってカンビアータとバリトンに分類される。

それでは、ソプラノⅠ、Ⅱ、カンビアータ、バリトンと分類された生徒は、それぞれ既存の合唱曲のどのパートを歌えば良いのだろうか。

以下は、カンビアータ・コンセプトにおける「選曲とパートの割り当て」の内容を筆者が表にまとめ直したものである。

【表3 楽曲の編成によるパートの割り当て】

声の分類／楽譜	SATB合唱	SSA合唱	SA合唱	SAB合唱	SAB合唱
Sop. I	Soprano	Sop. I	Soprano	Soprano	Soprano
Sop. II	Alto	Sop. II	Soprano	Alto	Soprano
Cambiata	Tenor	Alto	Alto	Boys	Alto
Baritone	Bass	Sop. I オクターヴ下	×	Boys	Boys

拙著（2012）「合唱活動における変声期男子のパート分けに関する研究—Cambiata Conceptの声の分類を適用して」 p.45の一部修正

ただし、その楽曲を実際に演奏するか検討する際、前提条件として下記について確認する必要がある。

- ① メロディーを見る。
- ② パートが割り当てられるべきグループを決める。
- ③ 全てのパートの声区を確認する。
- ④ 快適な声域について確認する。
- ⑤ テキストの難易度を判断する。

大切なことは、少なくとも変声期男子にとって選択のための2つのパートがあることとされる。クーパーは、四声体（SAカンビアータTB）音楽（合唱曲）のテノールパートにカンビアータを配置することに対して、警告している。彼の見通しとして、カンビアータにとってテノールパートは低すぎ、アルトパートは高すぎるのである。カンビアータは、彼らのために書かれた特別なパートを必要としている。

変声期男子のパートについては我が国でも配慮されており、混声3部合唱（ソプラノ、アルト、テノール）という独特で変則的な編成が中学校混声合唱の主流となっている。その際は、表3におけるSAB合唱の2つの割り当て方法から選択することになるが、「変声期男子にとっ

て選択のための2つのパート」が必要であるならば、カンビアータはアルトパートを歌うべきであろう。

4-4 不安定な青年期バリトン

表1から明らかなように、変声期の第2段階（青年期バリトン）と判断された生徒であっても、声の状態はかなり不安定である。特に、出だしの音（a）をピアノで与えた際に、自信を持って出すことができた生徒は多くはない。実際に、声域調査において音を探ったり、まったく違う音を歌ったり、1オクターヴ低いAから開始したり、様々であった。また、開始音のみ与えて生徒自ら音階を上行、下行する方法で声域調査を行ったが、ピッチの不安定さはすべて上行音階で確認されたことは特筆されるだろう。これは、下行音階の方が安定しているということになるが、これについてロウ（1983）は「少年達は、自然により低い声のみで歌いたがる」とした上で、「声は段階的に低くなるが、高い方の音を保ち、試み、練習しなさい」と述べている（p.182）。すなわち、変声期への適切な指導法としては、低い声域の発達、高音域の保持、さらに2つの声区がスムーズにつながるまで中音域の発達を促すことが重要とされている。これこそ、クーパーが提唱したカンビアータの段階による独特な考え方であり、アメリカの変声期プランにまで発展しているのである。

ロウ（1983）は、「すべての若い男性の声は、ソプラノⅠ、ソプラノⅡ、アルト、アルト-テノール、そしてテノールかバリトン（バス）の段階を経てゆっくり変化する（p.181）」と述べている。アメリカでは、変声期の第1段階の指導方法として「アルト-テノールプラン」が使用されていたが、後に同じ意味で使用されるようになったのが「カンビアータ-プラン」である。両方とも男性の声の発達における同様な段階を指して言うが、変化の状態に対応した正しいトレーニングである「アルト-テノールプラン」に対し、「カンビアータ-プラン」は変声を予測し、徐々に低い声を与えることによって、実際のヴォイス・ブレイクを避けることを中心としているのである。

教師は、変声期の段階の先を見通しつつ、「力を入れすぎず楽な感じの音質において、できるだけ大きく声域と強弱を広げながら歌う」というバランスの良い声の成長を目指すべきなのである。

おわりに

本研究は、中学校2年生男子を研究対象として、カンビアータ・コンセプトにおける方法論を適用したパート分けを実践した上で、声域調査によってピッチの安定感、快適な声域、話し声についても考慮してパートを決定し、方法論を検証した。さらに、平成25年度の調査対象だった小学校6年生男子が平成26年度に中学校1年生、平成27年度に中学校2年生となって、どのような声域変化が見られるかを明らかにした。その結果、小学校6年生でカンビアータと判断された半数が中学校1年生では変声期第2段階の青年期バリトンに移行しているものの、中学校1年生でもそのままカンビアータの生徒も多く見られ、変声期第1段階が続いていること、中学校2年生では青年期バリトンの生徒が3分の2以上、カンビアータが3分の1弱であることが明らかになった。また、小学校6年生から中学校2年生までの声域変化では、各々の生徒の声域が全体的に低くなっているものの、高音域は急激に低くなり低音域があまり変化しない狭い声域のカンビアータ、その後、徐々に低い音域が延びて青年期バリトンに移行するという事例が多く見られた。

今後の課題として、これまで実践してきたカンビアータ・コンセプトによる声の分類を、実際の合唱曲のパートにどのように割り当てていくことが適切か、検証していきたい。

また、カンビアータ及び青年期バリトンと判断された生徒の歌唱における留意点など、実際に授業でどのように対応すればよいかを言及し、教材開発や発声法の研究に繋げていきたいと考えている。

参考文献

Dr.don L Collins, et al. Cambiata Vocal Music Institute of America , Inc .

<http://www.cambiatapress.com/CVMIA/cvmia.html>

Paul F. Roe (1983) “The Changing Voice” *Choral Music Education*, Waveland Press, Inc

付記

本研究は、J S P S 科研費15K0444の助成を受けたものです。

¹ クーパーは、音を変える（変化）と言う意味の専門用語カンビアータ・ノータcambiata notaからカンビアータという用語をとり、カンビアータ・ヴォイスcambiata voce (changing voice) に応用した。