

【原著論文】

日本音階由来のコード作成の試み
—小学校歌唱共通教材の簡易伴奏のために—

An Attempt to Create Chords Derived from the Japanese Scale
— For the Simple Accompaniment of Common Materials for
Elementary School Singing —

金井秋彦

大阪信愛学院大学 教育学部

【要旨】

ピアノ初学者が負担なく日本音階に基づく小学校歌唱共通教材の伴奏ができるように、日本音階由来のコードによるコード伴奏ができないだろうか、との着想から本研究を実施した。日本音階由来のコードを新たに作成するにあたっては、全音階と日本音階の構造上の共通点を拠り所とした。全音階の主音と属音の概念を日本音階に応用し、3種類の日本音階のコードを作成した。そして、完成した新たなコードを用いて小学校歌唱共通教材のコード伴奏の一例を示し、結論とした。

キーワード：小学校歌唱共通教材，日本音階，全音階，テトラコード，コード伴奏

1. はじめに

1.1 子どものピアノ離れの実情

西洋音階の一種である全音階（長音階や短音階）に基づく楽曲において主要三和音による3コード伴奏付けができるように、日本音階に基づく楽曲も日本音階由来のコードによる伴奏付けができないか、という意識から本研究を開始した。その意識の芽生えのきっかけとなったのが近年の子どものピアノ離れの現状である。学研教育総合研究所の調査による「小学1～6年生男女が行っている習い事上位5位の変遷」¹⁾（出典：学研教育総合研究所「小学生白書30年史」）においてもその実態が数値として現れている。表1に示した調査結果は、2006年までは学習研究社の雑誌『〇年の科学』『〇年の学習』（〇には小学1年生から6年生までのいずれかの学年の数字が入る）の読者を、2013年以降は人口比率に基づき無作為抽出した小学1～6年生を対象にし、現在自分がしている習い事を複数回答形式でアンケート調査した結果である。この調査によると、ピアノ（音楽教室）を習い事としている割合は、2001年には女子が60.7%、男子が22.6%であったのに対し、2019年には女子が20.3%、男子が12.0%未満となり、男女共に激減している。（2019年の男子はピアノが上位5位までに入っておらず数値が不明であるため、5位のサッカーの値(12.0%)未満ということから12.0%未満とした）

表1 2001年～2006年及び2013年～2019年における小学生の習い事の変遷

女子	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
	1位	ピアノ 60.7	ピアノ 63.5	ピアノ 62.8	ピアノ 65.7	ピアノ 63.1	ピアノ 63.3	ピアノ 37.4	ピアノ 30.3	水泳 26.2	ピアノ 29.5	音楽教室 25.5	通信教育 26.5
2位	水泳 32.0	その他 35.8	その他 37.0	水泳 32.8	水泳 33.4	英語・英会話 30.4	水泳 29.1	水泳 27.8	ピアノ 24.8	水泳 27.0	水泳 25.3	学習塾 24.3	音楽教室 20.3
3位	書道 31.6	書道 31.5	水泳 34.4	書道 30.9	その他 30.3	水泳 30.3	英語・英会話 27.0	学習塾 18.7	書道 15.8	英語・英会話 17.5	学習塾 21.5	英語・英会話 15.3	学習塾 15.2
4位	その他 31.6	水泳 29.8	書道 28.9	その他 30.7	書道 29.3	学習塾 26.1	書道 22.6	書道 15.7	学習塾 12.3	書道 15.7	英語 18.0	アプリ・ゲーム 3.7	英語 14.2
5位	英語・英会話 22.8	英語・英会話 26.8	英語・英会話 27.9	英語・英会話 27.9	英語・英会話 26.9	書道 25.1	ダンス 15.9	英語・英会話 15.3	英語・英会話 11.2	学習塾 13.2	通信教育 12.0	オンライン英語 2.7	通信教育 12.8

男子	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
	1位	水泳 44.5	水泳 41.9	水泳 41.5	水泳 41.4	水泳 42.2	水泳 43.4	水泳 33.9	水泳 34.2	水泳 31.8	水泳 36.0	水泳 28.7	通信教育 25.2
2位	その他 26.9	その他 34.0	その他 38.3	その他 27.6	学習塾 26.4	学習塾 27.4	英語・英会話 25.1	学習塾 17.5	サッカー 17.7	サッカー 15.3	学習塾 22.3	学習塾 23.2	学習塾 18.2
3位	ピアノ 22.6	学習塾 26.7	学習塾 30.2	ピアノ 26.5	ピアノ 26.4	ピアノ 26.5	サッカー 23.1	サッカー 15.3	学習塾 13.0	学習塾 15.3	英語 15.0	英語 15.7	通信教育 15.5
4位	学習塾 21.9	英語・英会話 25.8	英語・英会話 24.6	学習塾 26.2	英語・英会話 25.8	英語・英会話 25.8	ピアノ 13.3	英語・英会話 13.5	武道 9.2	英語 15.3	サッカー 12.5	オンライン英語 3.5	英語 13.0
5位	英語・英会話 21.5	ピアノ 23.5	ピアノ 24.6	英語・英会話 23.5	その他 22.3	その他 23.3	書道 12.4	通信教育 10.8	書道 8.3	ピアノ 10.0	通信教育 10.0	アプリ・ゲーム 3.2	サッカー 12.0

(出典：学研教育総合研究所「小学生白書30年史」(2020年7月))

表中の数値は習っていると回答した児童の割合(単位：%) 「ピアノ」と「音楽教室」は同一回答にカテゴリ化されている。

1.2 大学生のピアノ習熟度の現状

この児童のピアノ離れの現状は、著者も勤務校において強く感じる場所である。勤務校では、教育学部入学者に対し、入学手続きの一環として「ピアノに関する調査票」への回答をお願いしている。これは、勤務校のピアノ実技授業が個人個人のピアノ進度に応じたマンツーマンレッスンで行われており、初回授業からできるだけそれぞれの学生の進度に沿ったレッスンを実施するためである。その調査票の最初の設問ではこれまでのピアノ経験を問うているが、令和6年度入学生のうち、実に72.9%がピアノ未経験者であり、多くの学生が大学入学後にピアノを始めているのが近年の現状である。ピアノ未経験者であっても、学生本人の意識が高く、積極的に自己練習をする者は着実にピアノが上達し、教育実習や保育実習である程度のピアノ演奏ができるレベルにまでなるが、そうでない学生に一定の演奏力をつけるには様々な指導上の工夫が必要になってくる。指導上の工夫として一つあげられるのが、技術面の簡易化である。

勤務校の教育実習のスケジュール上、入学と同時にピアノを始めた学生にも、ピアノ経験豊富な学生と同じように早い段階から教育実習で使用する幼児歌曲や小学校歌唱共通教材の弾き歌いに取り組んでもらう必要が生じる。ピアノを始めて1年未満の学生に、様々な和音で彩られた複雑なピアノ伴奏を弾きながら歌を歌ってもらうことは困難至極なことである。入学と同時にピアノを始めたピアノ初学者でも弾き歌いを無理なく実施するためには、演奏曲の技術面の簡易化を図ることが重要になってくる。ピアノ伴奏部分を簡易化することにより、技術面での負担が軽減され、ピアノ伴奏と歌うことの両立がよりやり易くなるからである。ピアノへの苦手意識が強く、なかなか積極的な自己練習ができない学生には課題のハードルをできるだけ低くすることが大切である。弾き歌いにおけるピアノ伴奏の簡易化のために、著者が担当する授業では3コードによる伴奏付けを行っている。3コードによる伴奏とは、全音階に基づく楽曲をその調で最も重要な3つのコード(主和音(I)、下属和音(IV)、属和音(V))のみで伴奏する方法である。コードを使った伴奏は左手の伴奏パートがパターン化され、奏者の技術的負担が軽減されるメリットがあるため、ピアノ初学者にも取り組みやすい伴奏法であると言える。

1.3 研究の目的

3コード伴奏付けの感覚を身につけると、あらゆる歌の伴奏付けが比較的容易にできるようになる。ただ、3コード伴奏付けは基本的には全音階（長音階や短音階）に基づく楽曲が対象である。日本音階に基づく楽曲に西洋音階由来の3コード伴奏付けを行うことは、根本的な成り立ちが異なる音楽を同時に演奏することになり、音楽的観点での違和感が生じるのではないかと、この懸念も湧く。実際には、日本音階に基づく楽曲に西洋音階由来の3コード伴奏付けを適応できないわけではないが、十分に対応しきれない面もある。このことについては、早川と櫻井も小学校歌唱共通教材の簡易伴奏法を論じた論文において「西洋音楽の理論を5音音階という異なる文化的要素に適応すべきかについては議論の余地がある」と述べている²⁾。ただ、早川と櫻井は最終的には曲によっては日本音階に基づく楽曲に西洋音階由来の3コード伴奏付けを行うことは可能との判断からか、小学校歌唱共通教材の「かくれんぼ」「さくらさくら」への3コード伴奏付けを行っている。実際のところ、その2曲の伴奏に関しては、日本音階に基づく楽曲に西洋音階（全音階）由来の3コード伴奏付けをしたことによる違和感は感じない。しかし、日本音階に基づく楽曲には、同じ音組織である日本音階由来のコードで伴奏をしたほうがより音楽的な協和が生まれ、日本音階の自然な響きが生まれるのではないかと考えた。

小学校歌唱共通教材では各学年の4曲のうち1曲は日本音階に基づく楽曲になっている³⁾。そのため、特に小学校教諭を目指す学生は日本音階に基づく楽曲の伴奏をすることが必要不可欠となる。ピアノ経験の少ない学生がより負担なく日本音階に基づく小学校歌唱共通教材の伴奏をするために、日本音階由来の独自のコードを作成し、そのコードを使った伴奏をできるようにすることが本研究の目的である。日本音階由来のコードを新たに作成し、そのコードを使って日本音階に基づく小学校歌唱共通教材をコード伴奏することができれば、ピアノ初学者の負担を軽減できる。且つ、日本音階に基づく楽曲に西洋音階由来の3コード伴奏付けをした時に感じる違和感も解消できるのではないかと考えた。

1.4 研究の方法

日本音階由来のコードを作成するにあたっては、まず西洋音階（長音階）と日本音階の構造上の比較を行う。日本音階の構造では、テトラコルドの概念を用いて日本音階を分類した民族音楽学者小泉文夫の説を用いる⁴⁾。西洋音階と日本音階の構造の比較からわかった両者の構造上の共通点を拠り所とし、両者の共通点となる要素を取り入れて日本音階由来のコード作成を試みる。そして、その過程を経て完成した日本音階由来のコードを用い、小学校歌唱共通教材の日本音階に基づく楽曲のコード伴奏付けを行い、楽譜に記録し、本研究のまとめとする。

2. 西洋音階と日本音階の比較

2.1 構造面からの比較

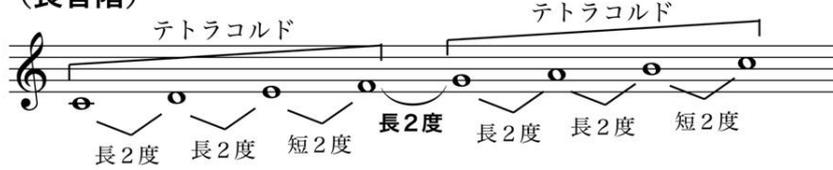
音階構造の比較をする前に、本研究で取り上げる西洋音階と日本音階について定義しておきたい。西洋音階や日本音階という言葉は一般的にも広く用いられるが、使われる場面や説によって微妙に定義の異なることがあるからである。

最初に、西洋音階について定義する。本研究における西洋音階は、全音階（長音階）とする。西洋には他に教会旋法など様々な音階が存在するが、ここではそれらを含めず、全音階に限定する。

次に日本音階についての定義である。本研究では、小泉文夫によって提唱された音階理論における4種類の音階、すなわち民謡音階、律音階、都節音階、琉球音階を日本音階として定義する。なお、本研究が対象としている小学校歌唱共通教材では、このうち民謡音階、律音階、都節音階による楽曲が採用されている。

譜例1 西洋音階（長音階）の構造

西洋音階
(長音階)



日本音階
(民謡音階)



(律音階)



(都節音階)



(琉球音階)



興味深いことに、低学年の1,2年には民謡音階に基づく楽曲を、中学年の3,4年には都節音階に基づく楽曲を、高学年の5,6年には律音階に基づく楽曲を配当している。(5年生の「子もり歌」は都節音階に基づく旋律も併載されている。)なぜ低学年に民謡音階に基づく楽曲を配し、中学年には都節音階に基づく楽曲を、高学年には律音階に基づく楽曲をそれぞれ固めて配しているのかは興味深いところではあるが、この事実については今回の研究対象からは外れるため、これ以上本研究では取り上げないことにする。

さて、なぜここで西洋音階と日本音階の構造比較を行うかについて説明しておきたい。それは、今回、日本音階由来のコード作成を試みるにあたり、その拠り所とするのが西洋音階と日本音階との間にある構造上の共通点であるからである。

それでは、西洋音階と日本音階を比較してみたい。譜例1に西洋音階（長音階）の構造を、譜例2に日本音階の構造を示した。この比較からわかるように、両者は「同じ構造の2つのテトラコルドが長2度で結ばれている」という点が構造上の共通点となっている。異なるのは、1つのテトラコルドが西洋音階では4音から成り立っているのに対し、日本音階では3音から成っている点である。テトラコルドは、元々は4つの音から成る音列のことであったが、その後解釈が広がり、両端が完全4度の音列という捉え方になり、ひとつの音列の音数が3音のものもテトラコルドとして捉えられるようになった。そして小泉文夫は、両端が完全4度の3音から成る音列をテトラコルドとし、そのテトラコルドを基本単位として日本音階を分類した。

小泉文夫の分類によれば、譜例2に示したとおり、短3度-長2度の音程関係となる3音から成る2つのテトラコルドを長2度で連結したものが民謡音階、長2度-短3度の音程関係となる3音から成る2つのテトラコルドを長2度で連結したものが律音階、短2度-長3度の音程関係となる3音から成る2つのテトラコルドを長2度で連結したものが都節音階、長3度-短2度の音程関係となる3音から成る2つのテトラコルドを長2度で連結したものが琉球音階となる。^{4) 5) 6)}

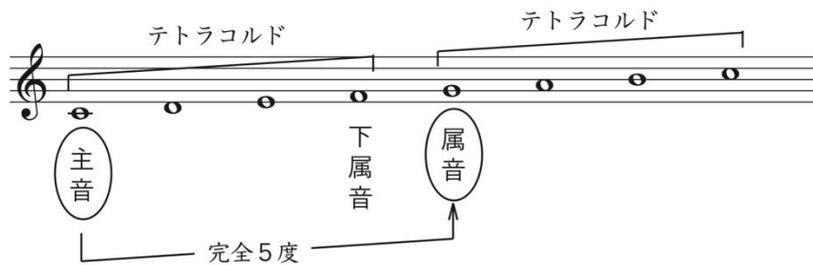
一方、西洋音階である長音階は、長2度-長2度-短2度の音程関係である4音から成る2つのテトラコルドを長2度で連結したものである。テトラコルドの音数は違えども、音階内の2つのテトラコルドが同じ構造を持つ点、その2つのテトラコルドが長2度で連結されている点で西洋音階と日本音階は共通している。音階の音数も異なり、まったく別物のように思える西洋音階と日本音階の間に構造上の共通点があることは大変興味深い。

2.2 音階構成音からの比較

西洋音階の一種である全音階は7つの構成音からできており、それぞれの構成音はその音階における固有の機能を有している。実際に音階を演奏する際には、8番目の音として第1音である主音の1オクターブ上の音を終止音として用いるため、一般的に音階は8つの音から成り立っていると解釈されるが、音階構成音の種類としては7つとなるため、先述のように“全音階は7つの構成音からできている、との説明になる。

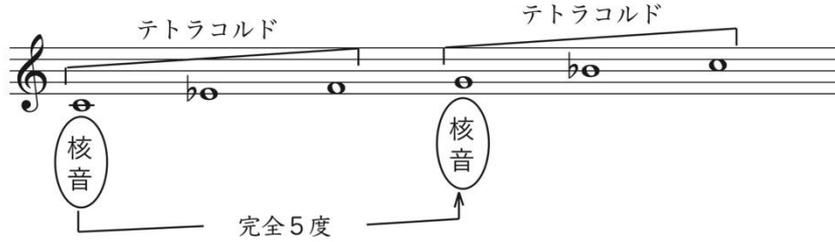
次に西洋音階（全音階）の主要な音階構成音について見ていく。第1音の主音は、音階の開始音であり且つ終止音としての機能を持つ。「主(あるじ)」という名称どおり、その調の中心として最も重要な機能を持つ。次に重要と位置づけられる第5音の属音は主音の完全5度上に位置する音で、主音を完全5度上から支え、主音を主音たらしめる機能を有している。この主音と属音が音階の7つの構成音のうち特に重要な2音であり、属音→主音の順に鳴らすだけで、その調の調性を感じさせることができる。ちなみに、3番目に大切な役割を持つのが第4音の下属音である。下属音は主音を完全5度下から支え、属音と共に主音を主音たらしめる機能を有する。下属音→属音→主音の順に鳴らせば、先ほどの属音→主音の時以上に調性感は強固なものとなり、その調の調性感を聴く者に強く感じさせることができる。譜例3にハ長調の音階を例にして全音階（長音階）の音階構成音の機能をまとめた。ここで注目したいのが、音階で機能的に特に重要な2音である主音と属音が共にテトラコルドの最初の音になっている点である（譜例3ではその主音と属音を○で囲んで示している）。さらに、その2つのテトラコルドの開始音同士が完全5度の関係になっているのである。

譜例3 全音階(長音階)の構成音



そして、この特徴は日本音階においても表れている。2つのテトラコルドの開始音（核音）同士は、全音階と同じように完全5度の関係になっている。このことも両者の構造上の共通点であると言える。なお、譜例4には日本音階のうち民謡音階を例として示したが、律音階、都節音階、琉球音階においても同じ関係となっている。（譜例2の律音階、都節音階、琉球音階の各構造を参照）

譜例4 日本音階(民謡音階)の構成音



3. 日本音階由来のコード作成

3.1 全音階由来のコードである主要三和音について

日本音階由来のコードを作成するにあたり、西洋音階と日本音階の構造上の共通点を拠り所にするのは先に述べたとおりである。両者の共通点となる要素を取り入れて作成すれば、日本音階由来のコードをうまく作成できるのではないかと、という仮説に立った進め方である。そこで、日本音階由来のコード作成を行う前に、全音階由来のコードである主要三和音について整理しておく。

主音、下属音、属音をそれぞれ根音とし、3度上の音階構成音を2回重ねて三和音にしたものが、それぞれ主和音、下属和音、属和音である。この3つの和音が主要三和音であり、いわゆる3コード伴奏で用いられる和音となる。そのなかでも核となるのが主和音と属和音である。属和音→主和音の和音進行により調性を確立することができ、曲によってはこの2つの和音だけで伴奏付けができる場合もある。その主和音と属和音を実際に伴奏で使用する際の形にしたものが譜例5である。属和音を転回し、第1転回形にして用いている。

全音階で重要な機能を持つ主音と属音が、伴奏で使用する形の主和音と属和音のなかでどのように配置されているかを見てみる。まず主音（ハ音）は、主和音の一番下に配置されている。全音階で最も重要な機能を持つ主音が、主和音を一番下から支える形になっている。次に属音（ト音）は、主和音、属和音の両方に使われており、且つ両者とも最も上に配置されている。

譜例5 主和音と属和音における主音及び属音の配置のされ方



3.2 日本音階由来のコードの作成にあたって

3.1で全音階由来のコードである主和音と属和音の主音及び属音の配置のされ方を見てきた。(譜例5参照) 主音と属音は共にテトラコルドの開始音になっており、両者が完全5度の関係になっていることは2.2で述べたとおりである。そしてこの点は日本音階と共通しており、日本音階の2つのテトラコルドの開始音同士も完全5度の関係となっていた。(譜例3及び譜例4参照) 日本音階由来のコードを作成する際には、この共通点を拠り所として作成する。つまり、全音階では主音が1つ目のテトラコルドの開始音、属音が2つ目のテトラコルドの開始音となっているため、日本音階の1つ目のテトラコルドの開始音を全音階での主音と見立て、2つ目のテトラコルドの開始音を属音と見立ててコードを作成することにする。日本音階は5音から成る音階であり、7音からなる全音階より音階構成音が少ないため、日本音階に基づく楽曲は2種類の和音でも十

分に伴奏できると考える。したがって、日本音階由来のコード作成にあたっては、全音階の主和音、属和音に相当する2種類の和音を作成することとする。作成に際しては、譜例5の全音階の主和音と属和音の配置を基に作成する。

次の3.3から、小学校歌唱共通教材で使われている3種類の日本音階のコードを作成していく。各日本音階は、譜例2で示したハ音を開始音にしたものを用いる。なお、作成したコードを使った小学校歌唱共通教材の伴奏付けの一例を、結論にまとめた。

3.3 民謡音階のコード

1) 主和音相当のコード

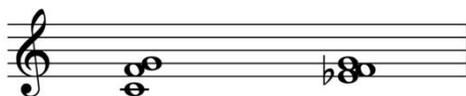
主音相当である1つ目のテトラコルドの開始音(ハ音)を最も下に配し、属音相当の2つ目のテトラコルドの開始音(ト音)を最も上に配置する。それらの中に入る可能性を持つ民謡音階の構成音は変ホ音とヘ音になるが、ここではヘ音を採用する。変ホ音を採用した場合、全音階の短音階の主和音とまったく同じ和音になり、日本音階の伴奏コードとしての独自性が薄まってしまうと考えるからである。以上の結果から、民謡音階の主和音相当のコードは、下から順にハ音-ヘ音-ト音とする。

2) 属和音相当のコード

属音相当の2つ目のテトラコルドの開始音(ト音)を最も上に配置する。コード作成のためは、そのト音より下に2つの音階構成音を入れる必要がある。ピアノ初学者の負担をより少なくするためには、コードは5度以内に収めて弾きやすくするほうが良い考え、残りの2音に入る可能性のある民謡音階の構成音は、ハ音、変ホ音、ヘ音の3候補になると考えた。このうち、ハ音は民謡音階の1つ目のテトラコルドの開始音であり、すなわち主音相当の機能を有している音である。この主音相当の機能を有するハ音を属和音相当のコードに使用することは、機能面からも相応しくないと考えられる。そのため、ト音より下に入れる2つの音階構成音は、変ホ音、ヘ音となる。以上の結果から、民謡音階の属和音相当のコードは、下から順に変ホ音-ヘ音-ト音とした。このコードは2度音程が2つ連続する形になり、範囲の狭いトーンクラスターのようになるため、西洋音楽では特殊なコードという印象になってしまうことも考えられる。しかし、雅楽で使用する笙の「合竹(あいたけ)」と呼ばれる和音には2度音程が頻度高く使用され、工(く)、乙、下(げ)、十、美(び)、行(ぎょう)、比など2度音程の2連続使用を含む和音が多くある。⁷⁾そのため、この2度音程が2つ連続する和音の響きは、むしろ日本的な響きを生み、日本音階由来の歌唱共通教材の伴奏コードとしてふさわしいと考える。

以上の経緯で作成した民謡音階由来のコードを譜例6にまとめる。

譜例6 民謡音階由来のコード



主和音相当のコード 属和音相当のコード

3.4 律音階のコード

1) 主和音相当のコード

主音相当である1つ目のテトラコルドの開始音(ハ音)を最も下に配し、属音相当の2つ目のテトラコルドの開始音(ト音)を最も上に配置する。それらの中に入る可能性を持つ律音階の構成音はニ音とヘ音になる。ニ音とヘ音のどちらを採用しても特に不都合はなく、どちらを採用することも可能ではあるが、和音の響きは構成

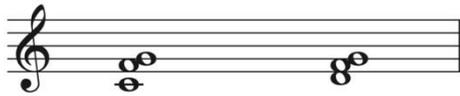
音を下に固めないほうがバランス良く響くということもあり、構成音が下に固まらないへ音を配置するほうがより良い選択であると考えた。以上の結果から、律音階の主和音相当のコードは、下から順にハ音-へ音-ト音とした。

2) 属和音相当のコード

属音相当の2つ目のテトラコルドの開始音(ト音)を最も上に配置する。コード作成のためは、そのト音より下に2つの音階構成音を入れる必要がある。ピアノ初学者の負担をより少なくするためには、コードは5度以内に収めて弾きやすくするほうが良い考え、残りの2音に入る可能性のある律音階の構成音は、ハ音、ニ音、へ音の3候補になると考えた。このうち、ハ音は律音階の1つ目のテトラコルドの開始音であり、すなわち主音相当の機能を有している音である。この主音相当の機能を有するハ音を属和音相当のコードに使用することは、機能面からも相応しくないと考えられる。そのため、ト音より下に入れる2つの音階構成音は、ニ音、へ音となる。以上の結果から、律音階の属和音相当のコードは、下から順にニ音-へ音-ト音とした。

以上の経緯で作成した律音階由来のコードを譜例7にまとめる。

譜例7 律音階由来のコード



主和音相当のコード 属和音相当のコード

3.5 都節音階のコード

1) 主和音相当のコード

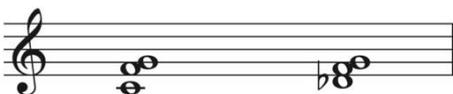
主音相当である1つ目のテトラコルドの開始音(ハ音)を最も下に配し、属音相当の2つ目のテトラコルドの開始音(ト音)を最も上に配置する。それらの間に入る可能性を持つ都節音階の構成音は変ニ音とへ音になる。変ニ音とへ音のどちらを採用しても特に不都合はなく、どちらを採用することも可能ではあるが、和音の響きは構成音を下に固めないように配置したほうがバランス良く響くということもあり、構成音が下に固まらないへ音を配置するほうがより良い選択であると考えた。以上の結果から、都節音階の主和音相当のコードは、下から順にハ音-へ音-ト音とした。

2) 属和音相当のコード

属音相当の2つ目のテトラコルドの開始音(ト音)を最も上に配置する。コード作成のためは、そのト音より下に2つの音階構成音を入れる必要がある。ピアノ初学者の負担をより少なくするためには、コードは5度以内に収めて弾きやすくするほうが良い考え、残りの2音に入る可能性のある都節音階の構成音は、ハ音、変ニ音、へ音の3候補になると考えた。このうち、ハ音は都節音階の1つ目のテトラコルドの開始音であり、すなわち主音相当の機能を有している音である。この主音相当の機能を有するハ音を属和音相当のコードに使用することは、機能面からも相応しくないと考えられる。そのため、ト音より下に入れる2つの音階構成音は、変ニ音、へ音となる。以上の結果から、都節音階の属和音相当のコードは、下から順に変ニ音-へ音-ト音とした。

以上の経緯で作成した律音階由来のコードを譜例8にまとめる。

譜例8 都節音階由来のコード



主和音相当のコード 属和音相当のコード

4. 結論

ここまで、西洋音階の一種である全音階との構造上の共通点を拠り所として日本音階由来のコード作成を試みてきた。その結果、3.3から3.5にかけて、小学校歌唱共通教材で用いられている民謡音階、律音階、都節音階の各日本音階由来の独自のコード作成を行うことができた。この結論の章では、その作成したコードを用い、日本音階に基づく小学校歌唱共通教材のコード伴奏譜を作成し、本研究の結論としたい。日本音階に基づく小学校歌唱共通教材は全6曲あるが、ここではそのうち3曲を取り上げた。つまり、小学校歌唱共通教材には使われていない琉球音階を除く3種類の日本音階に基づく楽曲を各1曲ずつ取り上げた。

譜例9～譜例11までの楽曲は、音階の種類を問わずすべてハ音を開始音とした音階を基に設定にしたものである。つまり、譜例2に掲載した各音階の形による各楽曲である。そのため、実際に小学校音楽科の教科書に掲載されている形とは異なっている。西洋音楽の概念を適応して表現するならば、本論文ではいわゆる移調した形での掲載になっている。これは、音階開始音を統一することにより、種類の異なる音階同士を比較しやすくするためである。特に第2章において各音階の共通点や相違点が明確になるようにしたためであった。その流れを受け、以下の各楽曲のコード伴奏譜においてもすべてハ音を音階開始音とした調で作成した。以下に順にコード伴奏譜を示す。

4.1 「かくれんぼ」(民謡音階に基づく楽曲)のコード伴奏

2年生の歌唱共通教材である「かくれんぼ」のコード伴奏の一例を譜例9に示した。使用したコードは譜例6の2種類のコードである。2種類のコードを交互に配する形の伴奏とした。1小節ごとに交互に2種類のコードを演奏するというパターン化により、ピアノ初学者にも取り組みやすい伴奏となっている。

3.3 民謡音階のコード の2) 属和音相当のコード で触れた2度音程が2つ連続する属和音相当のコードは奇数小節に配されており、実際に演奏しても違和感を感じず、むしろ日本的な響きとしての存在感を示している。

譜例9 「かくれんぼ」(民謡音階に基づく楽曲)のコード伴奏譜

かくれんぼ す る も の よつ と い で じゃ ん け ん ぼ い よ

あ い こ で しよ もう いい かい ま だ だ よ
 もう いい かい ま だ だ よ
 もう いい かい ま だ だ よ

4.2 「子もり歌」(律音階に基づく楽曲)のコード伴奏

5年生の歌唱共通教材である「子もり歌」のコード伴奏の一例を譜例10に示した。使用したコードは譜例7の2種類のコードである。両コードの違いは、最下音がニ音かハ音かの僅か2度違いだけである。そのため、両コードの響きの違いはさほど大きくはなく、多くの箇所どちらのコードを配しても伴奏として成り立つ面

がある。どちらのコードを選択するか判断に迷うピアノ初学者にとっては、この特徴は好都合であると考えられる。

譜例10 「子もり歌」(律音階に基づく楽曲)のコード伴奏譜

4.3 「うさぎ」(都節音階に基づく楽曲)のコード伴奏

3年生の歌唱共通教材である「うさぎ」のコード伴奏の一例を譜例11に示した。使用したコードは譜例8の2種類のコードである。ちなみに、音楽之友社の『改訂版 最新 初等科音楽教育法』に教材例として掲載されている「うさぎ」の伴奏譜のうち、歌唱を伴う部分の1~4小節の伴奏は、この譜例11の1~4小節の伴奏とまったく同じになっている。

譜例11 「うさぎ」(都節音階に基づく楽曲)のコード伴奏譜

5. まとめ

本研究では、西洋音階の一種である全音階と日本音階の構造上の共通点を糸口とし、全音階の主音と属音の概念を日本音階に応用する方法によって独自の日本音階由来のコードを作成した。このようにして作成したコードを使った小学校歌唱共通教材の伴奏譜は、今回の研究の結論が形になって表れているものと考えられる。なお、今回掲載していない3曲の日本音階に基づく小学校歌唱共通教材（「ひらいたひらいた」「さくらさくら」「越天楽今様」）でもそれぞれの音階由来のコードでの伴奏付けは可能である。

これらの伴奏譜を実際に演奏してみると、全音階の主要三和音による3コード伴奏の時とは違う独特の響きを感じる。その要因のひとつが、日本音階由来のコードに含まれる2度音程にあると考える。民謡音階、律音階、都節音階のそれぞれ2種類のコードにはすべて2度音程が含まれており、どのコードを選択しても常に2度音程の響きが含まれることになる。一方、全音階の3コード伴奏では、主和音、下屬和音、属和音の3種類のコードには2度音程がまったく存在しない。属和音の代わりに属七の和音（ハ長調の場合、下からニ音ーヘ音ート音、ロ音ーヘ音ート音）を使用しない限り、2度音程は出てこない。この違いが両者の響きの違いに繋がっているものと考えた。

今回、日本音階由来のコード作成にあたっては、ひとつの音階ごとに主和音相当のコードと属和音相当のコードの2種類のコードを作成した。実際に演奏してみると、その2種類のコードに響きの違いはあるものの、全音階における主和音と属和音ほどの響きの違いは感じられない。特に律音階と都節音階においてはその傾向が強い。そのため、日本音階に基づく楽曲に日本音階由来のコード伴奏をする際には、どちらのコードを選択しても成立するケースが多い。例えば、譜例10「子もり歌」の2小節目のコードは現在律音階由来の属和音相当のコード（ニ音ーヘ音ート音）を充てているが、これをもうひとつのコードである主和音相当のコード（ハ音ーヘ音ート音）に変更しても十分に成立する。このように、どちらのコードでも伴奏できるケースが多く存在する。その意味では、日本音階由来のコードは柔軟性のあるコードであると言える。どちらのコードを選択しても音楽として成立することの多いこの特徴ゆえ、日本音階に基づく小学校歌唱共通教材のコード伴奏は、本研究で作成したコードを用いればピアノ初学者でも比較的容易に実施できるものと考えた。

また、譜例6、譜例7、譜例8で示した各日本音階の2種類のコード（主和音相当のコード、属和音相当のコード）を比べてみると、一番下に配した音が異なるだけで、それ以外の上2つの音は2種類とも同じ音になっている。2種類のコードを弾き分ける際には一番下の音を変えるだけで良いため、ピアノ初学者にとっても技術面での負担が少なく、練習すれば十分弾けるものと思われる。これらの理由から、本研究で作成した日本音階由来のコードは、ピアノ初学者にとっても有益なものであると考えるに至った。

さらに、民謡音階、律音階、都節音階ともに、主和音相当のコードはすべて全く同じコードとなった。このコードに決まった経緯は音階の種類によっては異なっているのだが、それでも結果としてすべてが同じコードになった。主和音相当のコードがどの種類の音階であっても同じであるということも、ピアノ初学者にとっては弾きやすい要素になるであろう。

今後の展望としては、今回の研究によって作成した日本音階由来のコードを用い、実際に学生に日本音階に基づく小学校歌唱共通教材のコード伴奏を一定期間練習してもらい、その習熟度がどのくらい変化するのかを調べることも研究の広がりにつながるものと考えられる。一方、今回作成した日本音階由来のコードを多くの日本音階に基づく楽曲に用いる場合には課題となり得る点もある。それは、コード伴奏を付ける楽曲がどの日本音階による楽曲なのかを見極める必要があるからである。もちろん音階の種類を見極めるにあたっては、どの音が音階の開始音なのかを併せて見極める必要がある。ピアノ初学者にはそれらはかなり困難なことである。そのため、すべての日本音階に基づく楽曲に誰もが簡単に日本音階由来のコード伴奏をできるとは限らない。今回作成したような伴奏譜が予めある場合は、コード演奏自体は技術的には比較的容易なため、ピアノ初学者でも事前に練習して臨めば十分対応できる。しかし、日本音階に基づく楽曲の旋律のみがあり、その旋律にその場

で日本音階由来のコード伴奏付けをするには、ある程度の音楽的要素が必要になる。それゆえにピアノ初学者には難易度が高くなってしまおう。コード伴奏をする旋律のどの音が音階開始音なのか、どの種類の日本音階による楽曲なのかを見極める術がわかれば、日本音階に基づく楽曲のコード伴奏付けがさらに容易になるはずである。今後の研究の課題はそのあたりにもあるように思える。

倫理的配慮

1.2 大学生のピアノ習熟度の実情 において、勤務校の入学生に回答してもらった「ピアノに関する調査票」のデータを一部使用しているが、その使用にあたっては特定の個人のデータのみを取り出して使用することはせず、ピアノ未経験者の全体における割合の数値のみを使用し、個人が特定できないように十分な倫理的配慮を行なった。

利益相反

本研究において、開示すべき利益相反事項はない。

参考文献

- 1) 学研教育総合研究所「小学生白書 30 年史」第 1 部 小学生の学習・学習環境の変遷 1.学び (3)習い事<<https://www.gakken.jp/kyouikusouken/whitepaper/30history/chapter1/03.html>> (閲覧日 2024 年 9 月)
- 2) 早川純子、櫻井琴音. 小学校音楽科歌唱共通教材の簡易伴奏法—7 音音階および 5 音音階に基づく楽曲のコードネームと和音記号による和音奏の比較. 南九州大学人間発達研究第 7 巻. pp.35-45. 2017
- 3) 有本真紀、石井ゆきこ、石上則子、他. 改訂版 最新 初等科音楽教育法 2017 年告示「小学校学習指導要領」準拠. 音楽之友社. 2020
- 4) 小泉文夫. 日本伝統音楽の研究. 音楽之友社. 1958
- 5) 徳留勝敏. 小泉文夫の音階の基礎構造による山口のわらべ歌の分析と分類から見る初等音楽教育. 東亜大学紀要第 7 巻. pp.21-52. 2021
- 6) 本多佐保美. 昭和 10~20 年代における下総皖一の日本音階論. 千葉大学教育学部研究紀要第 64 巻. pp.333-337. 2016
- 7) 笹本武志. はじめての雅楽 一笙・箏・龍笛を吹いてみよう. 東京堂出版. 2003

受理 2025 年 2 月 19 日

公開 2025 年 4 月 1 日

<連絡先>

金井秋彦

宛先 〒536-8585 大阪府大阪市城東区古市 2 丁目 7 番 30 号

電話番号 06-6939-4391 (代表)

E-mail アドレス akanai@osaka-shinai.ac.jp