

大学で音楽を専門とする価値 ソルフェージュ教育とハーモニー教育

竹内 誠

Value the specialty of which is music in the university Solfeggio and Harmony education

Takeuchi Makoto

Abstract

The ability of solmization and harmony is indispensable and principal which all students in music major will acquire in their specialized courses, at universities.

Therefore existing and current issues in teaching solmization and harmony are reflecting the role of the musical university in our society.

In this research, I'll define and expand the theory of 「Fixed/Movable doh」 written by professor Fumio Narumi in his research. I'll quote some content from my new text book, teaching harmony.

I'll also introduce several curricula taught to students majored in engineering at universities, and consider the role of the musical university in our society.

Key Word

Solmization, Fixed doh/Movable doh, Harmony, Music education

[要約]

ソルフェージュとハーモニーの能力は、音楽を専門とするには不可欠であり、音楽大学の専門科目では根幹となる授業である。

従って、ソルフェージュ教育とハーモニー教育の現状と問題点は、音楽大学の現状と問題点をそのまま映し出している。

今回の研究ノートは、芸術情報研究第16号に鳴海史生教授が書かれた、「固定ド・移動ド」をめぐって”への私の回答であり、現在すすめている新規ハーモニーテキスト内容の一部である。

また、工学系大学の音楽への取り組みを紹介して、音楽大学の現在置かれている社会的立場を考察する。

キーワード

ソルフェージュ、固定ド・移動ド、ハーモニー、音楽教育

はじめに

音楽を行う上で必要な能力を得るための到達目標と、学生の能力との開きは、ソルフェージュとハーモニーの授業に、共通して存在する問題点である。

これは本学だけの問題ではなく、音楽を専門とする大学全てに共通した問題である。

しかしながら、音楽を専門とする大学にとって、これだけ大きな問題に関わらず、同じテキストを使い続け、同じ教育システムで授業を行い続けているのが現状である。

この問題をこのまま放置していれば、受験生の音大離れが進み、大学で音楽を専門とすることの価値を下げることになりかねない。

教員個人の教育手法の工夫だけではなく、教育システムそのものの見直しを行い、使い古されたテキストを改める必要性を、議論するべき時期に来ていると私は考えている。

また同時に、音楽を専門としない一般大学の音楽への取り組みを参考にして、音楽を専門とする大学の価値が何かを、改めて考える必要もある。

今回の研究ノートが、議論のきっかけとなれば幸いである。

1. ソルフェージュ教育の現状と問題点

芸術情報研究第16号に鳴海史生教授は、「「固定ド・移動ド」をめぐって」と題された研究ノートによって、本学における移動ド教育の必要性を提言されている。

鳴海教授はこの研究ノートの中で、「移動ドのセンス」という表現をされている。

鳴海教授の言われる「移動ドのセンス」は、固定ドの教育に組み込まれており、固定ドを最終段階まで訓練していれば、「移動ドのセンス」は必ず身につけているはずである。

また、固定ドに「移動ドのセンス」が必要であるように、移動ドには「固定ドのセンス」が必要とされる。

なぜならば、音楽は調性によって作られるだけではないからである。

移動ドに「固定ドのセンス」が無ければ、ワーグナー以降の音楽を理解することはできない。

従って移動ドによる訓練でも、最終的には「固定ドのセンス」を身につける必要がある。

固定ドによる訓練で「移動ドのセンス」が身につき、移動ドの訓練で「固定ドのセンス」も身につくと言うことは、最終的な到達点はどちらも変わらないのである。

問題は、多くの学習者が、到達点に達しないことにある。

この問題を明確にするため、音楽大学で行われている固定ド教育の到達目標と現実を最初に述べる。

1.1. 固定ド教育の到達目標と現実

固定ドによるソルフェージュ教育では、クレ読みが必ず行われる。

クレ読みは固定ド教育の根幹であるが、残念ながらその意味と必要性を正しく理解している人は少ない。

移調は重要な音楽能力であるが、固定ドの教育を受けた人は、移動ドの教育を受けた人に比べて、移調の苦手な人が比較的多く見られる。

その理由は、クレ読み訓練の意味と必要性を理解していないためである。

移調の訓練は、“移動ドのセンス”を身につけるために、不可欠の訓練である。

譜読みと移調は、楽典的な学習だけでは、演奏や作曲には役に立たない。

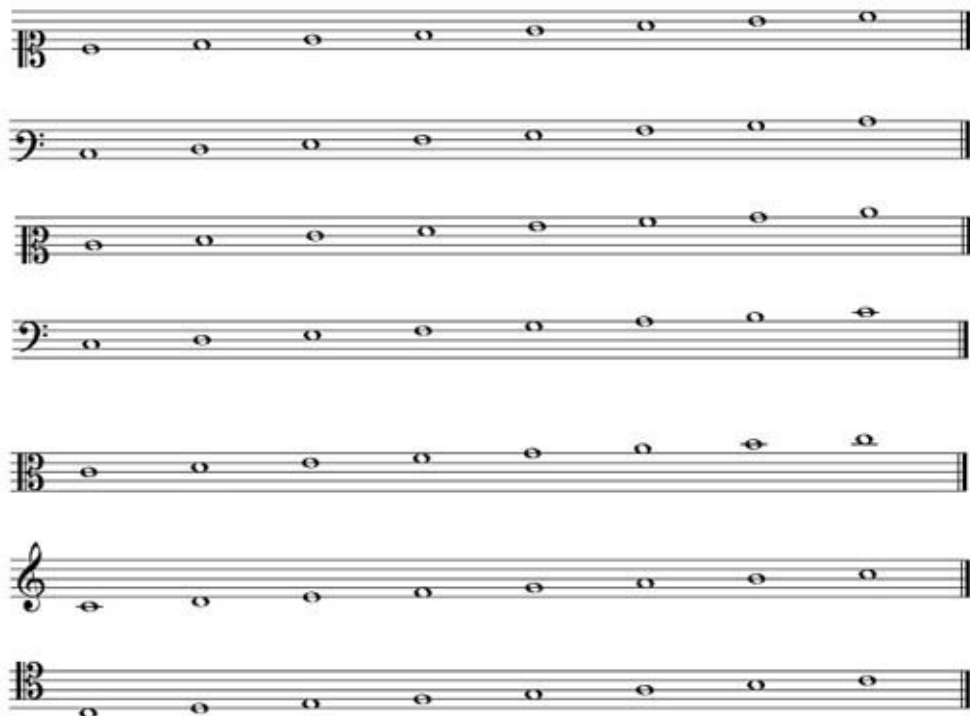
ソルフェージュの訓練によって、感覚的に行えるようになることが重要である。

1.1.1. クレ読み訓練の到達目標

五線と音程は、音部記号によって関連づけられる。

クレ読み訓練とは、簡単に言えば、音部記号を変えることにより、五線のどこからでもドレミと読めるようにすることである。

以下は、その一覧である。



クレ読みの訓練は、素早く楽譜を読む練習を兼ねている。

順次進行は音型の最初の音を見て、後は音型で判断を行い、個々の音を読まないように訓練をする。

アクセントの付いている音が、見るべき音型の最初である。



3度、4度、5度など、同じ音程が連続する場合も同様に、音型の最初だけを見て、個々の音を追わないように訓練を行う。

アクセントの付いている音が、見るべき音型の最初である。



ハーモニーの学習が進み、ハーモニーの判別が可能になれば、分散和音を一目で読み取るように訓練を行う。



ここまで訓練を進めれば、楽譜を直感的に読むことが、徐々に可能となってくるはずである。

個々の音を追っていても、楽譜から音楽を読み取ることはできない。

音楽家の多くは、経験によって楽譜を直感的に読むことを身につけるが、このような訓練を行うことにより、より短い時間でその能力を得ることができる。

残念ながら、大学卒業時にこのレベルに達する学生は、非常に少ないのが現状である。

1.1.2. 楽譜の移調読み

クレ読み訓練により、五線のどこからでもドレミと読めるようになったら、クレの入れ替えによって、楽譜の移調読みの訓練に進む。

クレの入れ替えと同時に、調号も該当するものに入れ替える。

このときに調号は をプラス、 をマイナスとして加算することによって、簡単に目的の調号を求めることができる。

考え方は、元の調号に移調によって加算される調号を加えるだけである。

例えば、完全5度上か完全4度下に移調する場合は、加算される調号は 一つであるので、元の楽譜が 二つ（ニ長調）であれば、 $2+1=3$ によって、調号は 三つ（イ長調）となる。

短3度上か長6度下に移調する場合は、元の楽譜が同様に 二つ（ニ長調）であれば、加算される調号は 三つであるので、 $2+(-3)=-1$ となり、調号は 一つとなる。

加算される調号は、八長調（調号なし）から完全5度上、短3度上などを考えれば、理解が可能はずであるが、学生のためには一覧表を作成しておいた方が良いであろう。

調号加算の一覧表

短2度上 (長7度下)	長2度上 (短7度下)	短3度上 (長6度下)	長3度上 (短6度下)	完全4度上 (完全5度下)	増4度上 (減5度下)
5	2	3	4	1	6
減5度上 (増4度下)	完全5度上 (完全4度下)	短6度上 (長3度下)	長6度上 (短3度下)	短7度上 (長2度下)	長7度上 (短2度下)
6	1	4	3	2	5

以下は、実際の使用例である。

たとえば、

The image shows two systems of musical notation for piano. The first system consists of two staves: a treble clef staff (right hand) and a bass clef staff (left hand). The right hand plays a melody of eighth notes, while the left hand plays a simple bass line of quarter notes. The second system is a continuation of the first, starting with a fermata over the first measure of the right hand, followed by a triplet of eighth notes in the right hand and quarter notes in the left hand.

この楽譜を完全5度上か、完全4度下に移調をして演奏をする場合は、頭で以下のようにクレと調号を入れ替えて楽譜を読む。音域は、相応しいオクターブに音域を移動して演奏を行う。

The image shows a piano score in G major, C major, and G major. The right hand features a trill on a single note, while the left hand plays chords. The key signature changes from one sharp (G major) to no sharps or flats (C major) and back to one sharp (G major).

短3度上げて演奏をする場合は、同様に以下のように楽譜を読み、相応しいオクターブに音域を移動して演奏を行う。

The image shows a piano score in E major, C major, and E major. The right hand features a trill on a single note, while the left hand plays chords. The key signature changes from two sharps (E major) to no sharps or flats (C major) and back to two sharps (E major).

元の楽譜に臨時記号がある場合は、半音の上げ下げを判断して、的確に移調しなくてはならない。

たとえば、

The image shows a piano score in G major and E major. The right hand features a trill on a single note, while the left hand plays chords. The key signature changes from one sharp (G major) to two sharps (E major). The score includes accidentals to indicate the specific notes to be played in the new key.

これを完全五度上か、完全4度下に移調演奏をする場合は、頭で以下のようにクレと調号を入れ替えて楽譜を読み、相応しいオクターブに音域を移動して演奏を行う。



短3度上げて演奏をする場合は、同様に以下のように楽譜を読み、相応しいオクターブに音域を移動して演奏を行う。



ハーモニーの学習が進んでいけば、ソルフェージュ的な移調と同時に、ハーモニーの面からも移調を行うことが出来る。

これにより、移調の能力をさらに高めることが出来る。

ハーモニーの面からの移調は、次章で改めて取り上げる。

1.1.3. 固定ド教育の現実

音楽を専門とする日本の大学では、ソルフェージュの授業を固定ドで行うのが一般的である。

しかしながら上記した、固定ド教育に不可欠なクレ読みの到達目標に達することは困難であり、不可能と言って良いであろう。

その理由は、クラス授業で訓練を行う困難さと、学生の意識にある。

たとえ少人数教育を行っていても、クラス全員の学習レベルと能力の向上を確認しながら、クレ読みの訓練を行うことには限界がある。

また、クレ読みで使われる音部記号の大部分は、現在のスコアでは使われないものであり、この訓練の必要性を理解できなければ、無駄な労力と学生が考えるのも当然である。

日本の音大で行われているクレ読みは、アルト、テノール、ソプラノ、メゾ・ソプラノ記号での訓練が精一杯である。

また移調の訓練も同様に、長2度下、長2度上、完全5度下、完全4度下、短3度下、短3度上（長6度下）の練習が主である。

これは、移調楽器の楽譜には十分と言えるので、最低でもこのレベルに達していれば、スコアの読み書きには困らない程度の能力は得られる。

私自身も今思い返すと、大学卒業時はこのレベルであったと推測している。

しかしながら、このレベルに達するのも、現状では限られた学生であり、その他の大部分は、“クレ読みはやったけれども、意味が分からなかった”という学生である。

これが固定ドによる、ソルフェージュ教育の現実である。

1.2. 移動ド教育の利点と問題点

最初に述べたとおり、移動ドも固定ドも、最終的な到達点は同じである。

異なるのは、身につける能力の順序にある。

芸術情報研究第16号の鳴海教授の提言への回答として、私はこの学習順序と教育効率の面から、移動ド教育の利点と、実現に際しての問題点を述べる。

1.2.1. 移動ド教育の利点

音楽は、音の揺らぎであり、その揺らぎには、音程の揺らぎ、音色の揺らぎ、ダイナミクスの揺らぎの三つが考えられる。

音程の揺らぎには必ずその中心となる音が存在していて、調性音楽の場合は主音であり、モードでは終始音である。

鳴海教授が、芸術情報研究第16号の“「固定ド・移動ド」をめぐる”で述べられている、「移動ドのセンス」とは、この音楽における揺らぎの中心を感じ取る能力に他ならない。

揺らぎは音程に限らず、音色やダイナミクスの揺らぎも音楽の重要な要素であるが、固定ドと移動ドの比較のために、ここでは音程の揺らぎのみに絞って考察する。

長調の主音を常にドとする移動ド教育では、学習者が意識することなく、主音を中心とした揺らぎの感覚が最初に身につく。

それに対して固定ド教育では、絶対的な音高の記憶が最初であり、主音を中心とした揺らぎの感覚は、その後に身につける訓練を行う。

また、移動ドの訓練では、学習者は意識することなくこの感覚が身につくのにに対して、固定ドの訓練では、学習者が揺らぎの中心を意識しなくては、主音を中心とした揺らぎの感覚

を身につけることは出来ない。

この点が、移動ド教育の最大の利点と言える。

移調能力に関しては、ハーモニーの単純な音楽であれば、移動ド教育では早い段階から実施可能となるが、固定ド教育では揺らぎの中心を学習者が意識できなければ、移調を行うことが出来ない。

ただし、固定ドのクレ読み替えによる移調では、調性の拡大された複雑なハーモニーの音楽でも瞬時に移調が可能であり、この点では固定ドが移動ド教育よりも有利と言える。

しかし、その様な複雑な音楽の移調を必要とすることは、現実にはまれであり、必要がないとも言えるかもしれない。

また、クレ読みによる移調訓練が、大学での授業では到達目標に達しないことを考え合わせると、移調に関しても移動ド教育の有意さが認められる。

1.3. 移動ド教育の実現に向けて

移動ド教育の利点は認められるとしても、大学のクラス授業で行うためには、考慮しなくてはならないことがある。

大学に入学をする学生は18歳以上という年齢に達していて、経験とレベルの差こそあれ、それぞれに何らかの音楽的な経験を持っている。

特に問題となるのは、多少なりとも絶対音感がある場合に、移動ドの教育を行って良いのかと言う点である。

絶対音感のある人にとって、移動ドで楽譜を読むことは苦痛を伴うことであり、しかもすでに絶対音感を多少なりとも持っている学生には、移動ドの訓練をしても益することは何もない。

それに対して、移動ド教育を入学前に受けた学生に関しては、大学の授業が固定ドで行われても、十分に対応は可能である。

多くの音楽大学が、固定ドで教育を行っている背景には、このような現実も考えられる。

しかしながら、入学時に絶対音感の有無を判断してクラス分けが可能であれば、絶対音感を持たない学生に移動ド教育を行うことは、考慮する価値が十分にあると考えられる。

問題は、絶対音感の有無によるクラス分けが、オリエンテーション期間の短い時間で、どれだけ可能かと言うことである。

本人が自覚していなくても、低レベルの絶対音感を持っているケースは多く見られるが、この有無を紙レベルの試験だけで判断するのは難しい。

また、18歳という年齢を考慮すると、固定ド教育と移動ド教育の説明を行った上で、本人の希望を確認する必要もあるだろう。

従ってクラス分けに際しては、紙レベルの試験と共に、個別面談による判断も必要と考えられる。

この様に、移動ド教育を行うためには、クラス分けに伴う教員の負担が増すことになるが、教育的効果を考慮すると、行う価値はあると私は考えている。

2. ハーモニー教育の現状と問題点

ハーモニーは音楽理論の基本であり、楽曲分析や管弦楽法など、他の学習にも深く関わりのある。

従って、ハーモニーの能力が足りなければ、音楽に関わるあらゆる理論の学習を、満足には行うことが出来ない。

ハーモニーの学習を十分に行うことは、音楽を理論的に考えるためには不可欠であり、音楽の専門科目では中核をなす科目である。

ハーモニー教育の現状と問題点は、音大の専門科目全てに関わりがあるのである。

2.1. 使用テキスト

現在本学のハーモニー教育は、音楽之友社発行の“和声理論と実習”を使って授業を行っている。

このテキストは、全3巻+別巻(回答集)からなり、本学だけではなく、多くの音大で古くから使われている。

和声の教育は本来、個人指導を必要とするものであるが、このテキストでは集団授業での教育が可能のように、独自の工夫がされている。

東京芸術大学の作曲科教員が総力を挙げて作成されたことから、一般には芸大和声として認知されている。(以後芸大和声と記する)

2.2. 現状の授業成果と問題点

大学の授業でどの程度まで学習が終えられるかというと、大部分の学生が2巻を終わらせることが出来ないのが現状である。

これでどの程度の能力が得られるかというと、2巻を終わらせたとしても、近親転調を含むソプラノ課題の実習であり、非和声音の学習には至らない。

従って、実際の音楽の理解と創作には、まったく役に立たないレベルでしかない。

肝心の学生の理解度であるが、和音の配置と連結が満足に出来ない学生が少なからず見られ、満足な成果が得られているとは言えない。

本来和声の実習は、個人対応で行うべきものであったが、集団授業での教育が可能のように考えられたのが、今現在使われている芸大和声のテキストである。

しかしながら、このテキストの第1版発行は1964年であり、改めて見直すと無駄や説明不足の内容が目につく。

特に1巻では各種 7の学習が多く、この事が2巻までしか終わらせることの出来ない、大きな要因となっている。

また、文体が古く、現在の若い人には分かりにくい説明であることも、学生の理解度に影響していると思われる。

さらに、和音記号などの諸記号や、“準固有和音”などのこのテキスト独自の用語も、今となっては古めかしく、分かりにくい要因となっている。

このテキストでは、和音記号はディグリーと転回指数で表すが、コード理論で使われているディグリー表記の方が、このテキストの表記よりも理解が早く応用も簡単である。

ソルフェージュでクレの読み替えによる移調を取り上げたが、ハーモニーから移調を考えることも重要である。

この時に、和音記号からハーモニーの移調を考えるのであるが、芸大和声の和音記号と、コード理論のそれを比較してみよう。

たとえば、芸大和声の教育システムでハーモニーを表記すると、以下のようになる。

The image shows a piano score in C major, 4/4 time. The right hand has a treble clef and the left hand has a bass clef. The music consists of a simple harmonic exercise. The first system shows the first two measures with Roman numerals I and II. The second system shows the next two measures with Roman numerals VI and I.

コード理論のシステムで行うと以下のようになる。

The image shows the same piano score as above, but with chord symbols instead of Roman numerals. The first system shows the first two measures with chord symbols I and m7/. The second system shows the next two measures with chord symbols 7/ and m7/.

この楽譜を見ながら、和音記号からハーモニーの移調を考えて、以下のように移調演奏をしてみると、コード理論のシステムの方が、低音とハーモニーの流れが明快で、移調を考える上では有利なことが分かる。



芸大和声の教育システムは 度の 度など、ドミナミト借用の分かりやすさは評価できる。しかしハーモニーの学習が進めば、ドミナントが弱進行をする場合や、7thの和音がドミナントの機能を持たない音楽もあるので、コード理論のシステムの方が応用範囲が広い。従って、芸大和声の表記でハーモニーを学ぶことは、現在ではメリットのある選択とは言えないのが現状である。

2.3. 新規テキストの作成に向けて

本学の作曲部会では、この問題に対処するために、20世紀初頭の調性音楽までを考慮した、ハーモニーテキストの作成をすすめている。集団授業での教育を考慮して考えられた、芸大和声の利点を残しつつ、より広く応用の出来るハーモニーを扱い、効率の良い教育が可能なテキストを目指している。以下は芸大和声からの変更内容案と、新たに追加する内容案である。

2.3.1. 課題実施の書式

和声の課題実施は、混声合唱の書式で行われ、以下の音域で回答を行うことが決められている。(一時的に音域を超えることは、すべてのパートで許されている。)



和声の伝統的な学習では、八音記号を使った書式で学習を行うのであるが、芸大和声のシステムでは大譜表で行っている。大譜表で課題を実施すると、内声にしばしば加線を使うことになる。



各声部の流れを明確にするためには、混声合唱の書式で課題を行う方が益することが多い。ただし、伝統的な八音記号を使った書式ではなく、現在使われている混声合唱の書式で行うべきである。

伝統的なハーモニー学習の書式

混声合唱の書式

しかしながら、高度な和声課題には人声の範囲を超えて、器楽的な音型による課題も少なくない。

また、大譜表はハーモニーの重ねが分かりやすいこともあるので、新規テキストでは混声合唱の書式と大譜表を、臨機応変に使い分けることを検討している。

ただし、大譜表の場合は、ハーモニーの重なりが明確になるため、上3声を繋げて記譜を

する方が分かりやすい。



2.3.2. との扱い

芸大和声のシステムでは、 II° と IV° のハーモニーに関する機能の説明が不十分である。

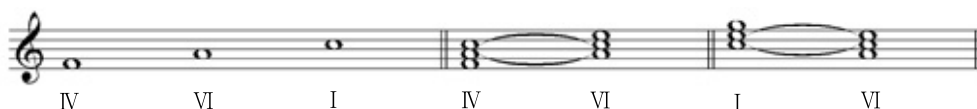
また、課題の実施に関しても、 II° のハーモニーは反復進行で扱われるだけである。

しかしながら実際には、 II° のハーモニーの使用は珍しいことではないので、新規テキストでは、より詳しく機能の説明を行い、課題に II° を使用したい。

II° の機能に関しては、 II° は II° (T)と IV° (D)の中間にあり、構成音と機能が II° (T)と IV° (D)に近いことを、最初に明確にすることが重要である。



II° に関しても同様に、 II° (S)と IV° (T)の中間にあり、構成音と機能が II° (S)と IV° (T)に近いことを、最初に明確にするべきである。



芸大和声では II° にTの機能しか与えていないが、実際は II° とも近い関係にあり、 II° にSの機能を与えるべきである。

これにより、 II° のハーモニーの使用も、T S Tとして正当な理由付けがされる。(芸大和声では、これを偶成和音として理論付けしている。)

2.3.3. 配置と接続を容易にする工夫

和声教育で最も重要で困難なことは、ハーモニーの配置と連結を正しく行わせることである。

これは、和声教育が本来は個人教育で行われる所以であり、クラス授業で行う上での最大の難関である。

芸大和声の教育システムは、この点を最も考慮して作られていて、ディグリーと転回指数を組み合わせることで表記する、独自の和音表記はこの目的で行われている。

しかしながら現実には、配置と連結を同時に考えることが出来ないという学生が多く存在する。

有能な指導者はそれぞれにこの問題の対処を考え、授業内容の工夫をしてきた。

新規テキストの作成に当たっては、多くの指導者のこの経験を取り入れて、より分かりやすい内容を目指している。

以下は、その内容の一部である。

今後も多くの指導者の経験を取り入れて、最終的なテキストの内容を決定したい。

a. ハーモニーの配置を正しく行わせる工夫

ハーモニーの配置に関する学習者の疑問は、芸大和声のテキストでは説明が不十分なことにも原因がある。

また、芸大和声の教育システムでは、和音記号を使用しているため、ハーモニー構成音の理解が足りないことを、学習者が認識していない事にも原因がある。

新規テキストでは、三和音のroot・3rd・5thの構成音と、配置の法則を理解させるために、練習課題を工夫してある。

【課題】抜けているパートを書き加えなさい

SOPRANO

ALTO

TENOR

BASS

I I IV IV

b. 連結を分かりやすくする工夫

ハーモニーの連結で共通音が分からないという学習者が多いのは、芸大和声のテキストでは、ハーモニーの進行と共通音の関係を、明確にしていないことに原因がある。

新規テキストでは、以下の説明を行うことにより、学習者の負担を減らす工夫をしている。

3度の進行は共通音が二つ（3和音） 5度の進行は共通音が一つ（3和音）

c. 課題の工夫

芸大和声のテキストでは、バスかソプラノの1声部だけを与える課題が主であるが、学習の初期段階では、思考への負担が大きすぎる。

新規テキストでは、1～2声部を考えさせる課題を主にして、学習者の負担を減らしている。

この課題は学習者の負担を減らすと同時に、ハーモニーの正しい配置と連結を理解させるのに効果がある。

《課題例》

Musical score for Soprano, Alto, Tenor, and Bass. The score is in 4/4 time and B-flat major. The Soprano part has a melody: G4, A4, B4, C5, D5. The Bass part has a melody: G2, A2, B2, C3, D3. The Alto and Tenor parts are empty.

2.3.4. 非和声音の早期学習

芸大和声の教育システムで最も困った問題は、この非和声音の扱いである。

非和声音は第3巻の第4章で扱われているが、クラス授業ではここまで学習を進めることは困難で、大部分の学生が非和声音の学習が未経験である。

本学のハーモニーの授業が、音楽の理解に役に立たないレベルでしかないのはこのためである。(他大学でも、実情は同じである。)

また、芸大和声では“構成音の転位”という、独自の論理を行っていることも、非和声音の正しい理解の妨げとなる。

構成音の転位とは、ハーモニーの構成音が上下2度に移されることを意味していて、芸大和声では非和声音をこのように扱っている。

この論理の何が問題かという、非和声音で重要なことは、不協和な状態が協和的な状態に解決する感覚であって、構成音の転位という論理では、この点が扱われないからである。

例えば、以下のような場合、Aは不協和な状態にないため非和声音とは扱われないが、Bは7音があるため、不協和な状態から協和的な状態への解決が感じられ、非和声音として扱

われる。

構成音の転位という論理では、この違いが同じに扱われてしまうので、非和声音の学習には問題があると言わざるを得ない。



芸大和声では、ハーモニーの伝統的な表記である数字付き低音を廃して、独自の和音記号を使用している。

これはおそらく、クラス授業で実習を行うには、数字付き低音よりもハーモニーに対する理解が容易との判断と思われる。

非和声音を構成音の転位と考える論理は、数字付き低音を廃した弊害と言える。

例えば、数字付き低音で非和声音を学習する場合は、以下のように数字によって、不協和な状態と協和的な状態を指示して、課題を行うことが可能である。



しかしながら、独自の和音記号を使う芸大和声では、このような学習が出来ないため、構成音の転位という、独自の論理としたと思われる。

ハーモニーの学習を演奏と作曲に役立つレベルまで行うには、非和声音の学習は不可欠である。

大学のクラス授業でこれを可能にするためには、芸大和声の教育システムよりも早い段階で、非和声音の学習を行う必要がある。

学習段階としては、転調を教える前に、非和声音を教えることを、現在検討している。

学習方法としては、上記の伝統的な数字付き低音で行うのが、やはり非和声音の学習には最適と考えている。

芸大和声第3巻の巻末には、数字付き低音の由来と説明がされている。

この中では、近世におけるヨーロッパ音楽の発展の跡を正しく理解するためと、一般的な

音楽研究のためにも、数字付き低音の理解が必要であると述べられている。

おそらくこれは、芸大和声の学習の後に数字付き低音の学習が必要と、このテキストを作成した先生方が考えていた表れと思われる。

私自身もこのテキストを終えた後に、ハーモニーの学習をさらに進めるために、数字付き低音による課題を行った。

また、数字記号を利用した和音記号に関しても、このテキストの巻末に説明がされている。これは、偶成和音の区別など、近代のハーモニー学習のために考案されたものである。新規テキストでは、この書式による和音表記を使用することも検討している。混声合唱の書式で書く場合は、以下のようになる。

Musical score for Soprano, Alto, Tenor, and Bass. The Bass line includes figured bass notation: 6, 9, 8, 7⁺5, 6, 6/4, 7⁺, and \flat 6/4. Roman numerals I, IV, II₇, I, V₇, and I are written below the Bass line.

2.3.5. 偶成和音の学習

偶成和音は、芸大和声第3巻第8章で取り上げられている。

これは芸大和声のシステムでは、最も評価されるべきものであり、近代音楽の理解には不可欠であるので、新規テキストでもより発展させて取り入れたい。

偶成和音はコード理論のハーモニック・クリシェに相当するものであるが、芸大和声では刺繍和音、倚和音、掛留和音、経過和音と分類することによって、より応用の幅が広い論理となっている。

Musical score showing three types of even-constituted chords: 経過和音 (Transition chord), 刺繍和音 (Embroidered chord), and 倚和音 (Leaning chord). Roman numeral I is written below each chord.

偶成和音を使った和声課題では、以下の課題が広く知られている。

これは、1922年のパリ音楽院入試課題である。

冒頭の6小節のみ抜粋するが、経過和音による偶成和音が使われている。

このような高度な課題は、創作系コース以外の学生に実施させる必要はないが、少なくともその存在だけでも、全ての学生に知らしめるべきである。

Andantino cantabile ♩=58

SOPRANO
ALTO
TENOR
BASS

7 6 6 +6 6

偶成和音の中で、最も重要で使用頻度の高いのは、倚和音である。

倚和音は倚音によって、偶成的に響きの変わる和音である。

新規テキストでは、偶成和音の倚音を approach として、楽譜には app と略表記をしている。

半音の approach による倚和音は特に重要で、これによりトリスタン和声の分析が可能である。

トリスタン和声は、approach のとらえ方によって、A・B二種類の解釈が可能である。

一般的にはAの解釈が主流の様であるが、approach と経過音を除いて簡略化をすると、Bの解釈の方が明快なように私は感じる。

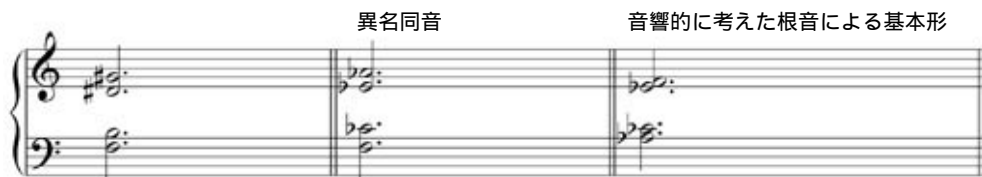
《トリスタンとイゾルデ第一幕前奏曲》



しかしながらこの解釈よりも重要なことは、偶成和音として解釈が可能な場合は、偶成的に別の和音として響くということである。

トリスタン和声の場合は、異名同音で次のように考えると、それが明確となってくる。

また、このハーモニーの音響的な根音を考えると、A と E の完全5度音程から、短3和音の付加6と判断が出来る。



ドビシーはこのハーモニーをより発展させて、以下のように使っている。

《牧神の午後への前奏曲》

Musical score for Debussy's 'Prélude à l'après-midi d'un faune'. The score is in 3/8 time and F# major. It features a treble clef and a bass clef. The melody in the treble clef starts with a quarter note G4, followed by eighth notes A4, B4, C5, D5, E5, F#5, G5, A5, B5, C6, D6, E6, F#6, G6, A6, B6, C7, D7, E7, F#7, G7, A7, B7, C8, D8, E8, F#8, G8, A8, B8, C9, D9, E9, F#9, G9, A9, B9, C10, D10, E10, F#10, G10, A10, B10, C11, D11, E11, F#11, G11, A11, B11, C12, D12, E12, F#12, G12, A12, B12, C13, D13, E13, F#13, G13, A13, B13, C14, D14, E14, F#14, G14, A14, B14, C15, D15, E15, F#15, G15, A15, B15, C16, D16, E16, F#16, G16, A16, B16, C17, D17, E17, F#17, G17, A17, B17, C18, D18, E18, F#18, G18, A18, B18, C19, D19, E19, F#19, G19, A19, B19, C20, D20, E20, F#20, G20, A20, B20, C21, D21, E21, F#21, G21, A21, B21, C22, D22, E22, F#22, G22, A22, B22, C23, D23, E23, F#23, G23, A23, B23, C24, D24, E24, F#24, G24, A24, B24, C25, D25, E25, F#25, G25, A25, B25, C26, D26, E26, F#26, G26, A26, B26, C27, D27, E27, F#27, G27, A27, B27, C28, D28, E28, F#28, G28, A28, B28, C29, D29, E29, F#29, G29, A29, B29, C30, D30, E30, F#30, G30, A30, B30, C31, D31, E31, F#31, G31, A31, B31, C32, D32, E32, F#32, G32, A32, B32, C33, D33, E33, F#33, G33, A33, B33, C34, D34, E34, F#34, G34, A34, B34, C35, D35, E35, F#35, G35, A35, B35, C36, D36, E36, F#36, G36, A36, B36, C37, D37, E37, F#37, G37, A37, B37, C38, D38, E38, F#38, G38, A38, B38, C39, D39, E39, F#39, G39, A39, B39, C40, D40, E40, F#40, G40, A40, B40, C41, D41, E41, F#41, G41, A41, B41, C42, D42, E42, F#42, G42, A42, B42, C43, D43, E43, F#43, G43, A43, B43, C44, D44, E44, F#44, G44, A44, B44, C45, D45, E45, F#45, G45, A45, B45, C46, D46, E46, F#46, G46, A46, B46, C47, D47, E47, F#47, G47, A47, B47, C48, D48, E48, F#48, G48, A48, B48, C49, D49, E49, F#49, G49, A49, B49, C50, D50, E50, F#50, G50, A50, B50, C51, D51, E51, F#51, G51, A51, B51, C52, D52, E52, F#52, G52, A52, B52, C53, D53, E53, F#53, G53, A53, B53, C54, D54, E54, F#54, G54, A54, B54, C55, D55, E55, F#55, G55, A55, B55, C56, D56, E56, F#56, G56, A56, B56, C57, D57, E57, F#57, G57, A57, B57, C58, D58, E58, F#58, G58, A58, B58, C59, D59, E59, F#59, G59, A59, B59, C60, D60, E60, F#60, G60, A60, B60, C61, D61, E61, F#61, G61, A61, B61, C62, D62, E62, F#62, G62, A62, B62, C63, D63, E63, F#63, G63, A63, B63, C64, D64, E64, F#64, G64, A64, B64, C65, D65, E65, F#65, G65, A65, B65, C66, D66, E66, F#66, G66, A66, B66, C67, D67, E67, F#67, G67, A67, B67, C68, D68, E68, F#68, G68, A68, B68, C69, D69, E69, F#69, G69, A69, B69, C70, D70, E70, F#70, G70, A70, B70, C71, D71, E71, F#71, G71, A71, B71, C72, D72, E72, F#72, G72, A72, B72, C73, D73, E73, F#73, G73, A73, B73, C74, D74, E74, F#74, G74, A74, B74, C75, D75, E75, F#75, G75, A75, B75, C76, D76, E76, F#76, G76, A76, B76, C77, D77, E77, F#77, G77, A77, B77, C78, D78, E78, F#78, G78, A78, B78, C79, D79, E79, F#79, G79, A79, B79, C80, D80, E80, F#80, G80, A80, B80, C81, D81, E81, F#81, G81, A81, B81, C82, D82, E82, F#82, G82, A82, B82, C83, D83, E83, F#83, G83, A83, B83, C84, D84, E84, F#84, G84, A84, B84, C85, D85, E85, F#85, G85, A85, B85, C86, D86, E86, F#86, G86, A86, B86, C87, D87, E87, F#87, G87, A87, B87, C88, D88, E88, F#88, G88, A88, B88, C89, D89, E89, F#89, G89, A89, B89, C90, D90, E90, F#90, G90, A90, B90, C91, D91, E91, F#91, G91, A91, B91, C92, D92, E92, F#92, G92, A92, B92, C93, D93, E93, F#93, G93, A93, B93, C94, D94, E94, F#94, G94, A94, B94, C95, D95, E95, F#95, G95, A95, B95, C96, D96, E96, F#96, G96, A96, B96, C97, D97, E97, F#97, G97, A97, B97, C98, D98, E98, F#98, G98, A98, B98, C99, D99, E99, F#99, G99, A99, B99, C100, D100, E100, F#100, G100, A100, B100, C101, D101, E101, F#101, G101, A101, B101, C102, D102, E102, F#102, G102, A102, B102, C103, D103, E103, F#103, G103, A103, B103, C104, D104, E104, F#104, G104, A104, B104, C105, D105, E105, F#105, G105, A105, B105, C106, D106, E106, F#106, G106, A106, B106, C107, D107, E107, F#107, G107, A107, B107, C108, D108, E108, F#108, G108, A108, B108, C109, D109, E109, F#109, G109, A109, B109, C110, D110, E110, F#110, G110, A110, B110, C111, D111, E111, F#111, G111, A111, B111, C112, D112, E112, F#112, G112, A112, B112, C113, D113, E113, F#113, G113, A113, B113, C114, D114, E114, F#114, G114, A114, B114, C115, D115, E115, F#115, G115, A115, B115, C116, D116, E116, F#116, G116, A116, B116, C117, D117, E117, F#117, G117, A117, B117, C118, D118, E118, F#118, G118, A118, B118, C119, D119, E119, F#119, G119, A119, B119, C120, D120, E120, F#120, G120, A120, B120, C121, D121, E121, F#121, G121, A121, B121, C122, D122, E122, F#122, G122, A122, B122, C123, D123, E123, F#123, G123, A123, B123, C124, D124, E124, F#124, G124, A124, B124, C125, D125, E125, F#125, G125, A125, B125, C126, D126, E126, F#126, G126, A126, B126, C127, D127, E127, F#127, G127, A127, B127, C128, D128, E128, F#128, G128, A128, B128, C129, D129, E129, F#129, G129, A129, B129, C130, D130, E130, F#130, G130, A130, B130, C131, D131, E131, F#131, G131, A131, B131, C132, D132, E132, F#132, G132, A132, B132, C133, D133, E133, F#133, G133, A133, B133, C134, D134, E134, F#134, G134, A134, B134, C135, D135, E135, F#135, G135, A135, B135, C136, D136, E136, F#136, G136, A136, B136, C137, D137, E137, F#137, G137, A137, B137, C138, D138, E138, F#138, G138, A138, B138, C139, D139, E139, F#139, G139, A139, B139, C140, D140, E140, F#140, G140, A140, B140, C141, D141, E141, F#141, G141, A141, B141, C142, D142, E142, F#142, G142, A142, B142, C143, D143, E143, F#143, G143, A143, B143, C144, D144, E144, F#144, G144, A144, B144, C145, D145, E145, F#145, G145, A145, B145, C146, D146, E146, F#146, G146, A146, B146, C147, D147, E147, F#147, G147, A147, B147, C148, D148, E148, F#148, G148, A148, B148, C149, D149, E149, F#149, G149, A149, B149, C150, D150, E150, F#150, G150, A150, B150, C151, D151, E151, F#151, G151, A151, B151, C152, D152, E152, F#152, G152, A152, B152, C153, D153, E153, F#153, G153, A153, B153, C154, D154, E154, F#154, G154, A154, B154, C155, D155, E155, F#155, G155, A155, B155, C156, D156, E156, F#156, G156, A156, B156, C157, D157, E157, F#157, G157, A157, B157, C158, D158, E158, F#158, G158, A158, B158, C159, D159, E159, F#159, G159, A159, B159, C160, D160, E160, F#160, G160, A160, B160, C161, D161, E161, F#161, G161, A161, B161, C162, D162, E162, F#162, G162, A162, B162, C163, D163, E163, F#163, G163, A163, B163, C164, D164, E164, F#164, G164, A164, B164, C165, D165, E165, F#165, G165, A165, B165, C166, D166, E166, F#166, G166, A166, B166, C167, D167, E167, F#167, G167, A167, B167, C168, D168, E168, F#168, G168, A168, B168, C169, D169, E169, F#169, G169, A169, B169, C170, D170, E170, F#170, G170, A170, B170, C171, D171, E171, F#171, G171, A171, B171, C172, D172, E172, F#172, G172, A172, B172, C173, D173, E173, F#173, G173, A173, B173, C174, D174, E174, F#174, G174, A174, B174, C175, D175, E175, F#175, G175, A175, B175, C176, D176, E176, F#176, G176, A176, B176, C177, D177, E177, F#177, G177, A177, B177, C178, D178, E178, F#178, G178, A178, B178, C179, D179, E179, F#179, G179, A179, B179, C180, D180, E180, F#180, G180, A180, B180, C181, D181, E181, F#181, G181, A181, B181, C182, D182, E182, F#182, G182, A182, B182, C183, D183, E183, F#183, G183, A183, B183, C184, D184, E184, F#184, G184, A184, B184, C185, D185, E185, F#185, G185, A185, B185, C186, D186, E186, F#186, G186, A186, B186, C187, D187, E187, F#187, G187, A187, B187, C188, D188, E188, F#188, G188, A188, B188, C189, D189, E189, F#189, G189, A189, B189, C190, D190, E190, F#190, G190, A190, B190, C191, D191, E191, F#191, G191, A191, B191, C192, D192, E192, F#192, G192, A192, B192, C193, D193, E193, F#193, G193, A193, B193, C194, D194, E194, F#194, G194, A194, B194, C195, D195, E195, F#195, G195, A195, B195, C196, D196, E196, F#196, G196, A196, B196, C197, D197, E197, F#197, G197, A197, B197, C198, D198, E198, F#198, G198, A198, B198, C199, D199, E199, F#199, G199, A199, B199, C200, D200, E200, F#200, G200, A200, B200, C201, D201, E201, F#201, G201, A201, B201, C202, D202, E202, F#202, G202, A202, B202, C203, D203, E203, F#203, G203, A203, B203, C204, D204, E204, F#204, G204, A204, B204, C205, D205, E205, F#205, G205, A205, B205, C206, D206, E206, F#206, G206, A206, B206, C207, D207, E207, F#207, G207, A207, B207, C208, D208, E208, F#208, G208, A208, B208, C209, D209, E209, F#209, G209, A209, B209, C210, D210, E210, F#210, G210, A210, B210, C211, D211, E211, F#211, G211, A211, B211, C212, D212, E212, F#212, G212, A212, B212, C213, D213, E213, F#213, G213, A213, B213, C214, D214, E214, F#214, G214, A214, B214, C215, D215, E215, F#215, G215, A215, B215, C216, D216, E216, F#216, G216, A216, B216, C217, D217, E217, F#217, G217, A217, B217, C218, D218, E218, F#218, G218, A218, B218, C219, D219, E219, F#219, G219, A219, B219, C220, D220, E220, F#220, G220, A220, B220, C221, D221, E221, F#221, G221, A221, B221, C222, D222, E222, F#222, G222, A222, B222, C223, D223, E223, F#223, G223, A223, B223, C224, D224, E224, F#224, G224, A224, B224, C225, D225, E225, F#225, G225, A225, B225, C226, D226, E226, F#226, G226, A226, B226, C227, D227, E227, F#227, G227, A227, B227, C228, D228, E228, F#228, G228, A228, B228, C229, D229, E229, F#229, G229, A229, B229, C230, D230, E230, F#230, G230, A230, B230, C231, D231, E231, F#231, G231, A231, B231, C232, D232, E232, F#232, G232, A232, B232, C233, D233, E233, F#233, G233, A233, B233, C234, D234, E234, F#234, G234, A234, B234, C235, D235, E235, F#235, G235, A235, B235, C236, D236, E236, F#236, G236, A236, B236, C237, D237, E237, F#237, G237, A237, B237, C238, D238, E238, F#238, G238, A238, B238, C239, D239, E239, F#239, G239, A239, B239, C240, D240, E240, F#240, G240, A240, B240, C241, D241, E241, F#241, G241, A241, B241, C242, D242, E242, F#242, G242, A242, B242, C243, D243, E243, F#243, G243, A243, B243, C244, D244, E244, F#244, G244, A244, B244, C245, D245, E245, F#245, G245, A245, B245, C246, D246, E246, F#246, G246, A246, B246, C247, D247, E247, F#247, G247, A247, B247, C248, D248, E248, F#248, G248, A248, B248, C249, D249, E249, F#249, G249, A249, B249, C250, D250, E250, F#250, G250, A250, B250, C251, D251, E251, F#251, G251, A251, B251, C252, D252, E252, F#252, G252, A252, B252, C253, D253, E253, F#253, G253, A253, B253, C254, D254, E254, F#254, G254, A254, B254, C255, D255, E255, F#255, G255, A255, B255, C256, D256, E256, F#256, G256, A256, B256, C257, D257, E257, F#257, G257, A257, B257, C258, D258, E258, F#258, G258, A258, B258, C259, D259, E259, F#259, G259, A259, B259, C260, D260, E260, F#260, G260, A260, B260, C261, D261, E261, F#261, G261, A261, B261, C262, D262, E262, F#262, G262, A262, B262, C263, D263, E263, F#263, G263, A263, B263, C264, D264, E264, F#264, G264, A264, B264, C265, D265, E265, F#265, G265, A265, B265, C266, D266, E266, F#266, G266, A266, B266, C267, D267, E267, F#267, G267, A267, B267, C268, D268, E268, F#268, G268, A268, B268, C269, D269, E269, F#269, G269, A269, B269, C270, D270, E270, F#270, G270, A270, B270, C271, D271, E271, F#271, G271, A271, B271, C272, D272, E272, F#272, G272, A272, B272, C273, D273, E273, F#273, G273, A273, B273, C274, D274, E274, F#274, G274, A274, B274, C275, D275, E275, F#275, G275, A275, B275, C276, D276, E276, F#276, G276, A276, B276, C277, D277, E277, F#277, G277, A277, B277, C278, D278, E278, F#278, G278, A278, B278, C279, D279, E279, F#279, G279, A279, B279, C280, D280, E280, F#280, G280, A280, B280, C281, D281, E281, F#281, G281, A281, B281, C282, D282, E282, F#282, G282, A282, B282, C283, D283, E283, F#283, G283, A283, B283, C284, D284, E284, F#284, G284, A284, B284, C285, D285, E285, F#285, G285, A285, B285, C286, D286, E286, F#286, G286, A286, B286, C287, D287, E287, F#287, G287, A287, B287, C288, D288, E288, F#288, G288, A288, B288, C289, D289, E289, F#289, G289, A289, B289, C290, D290, E290, F#290, G290, A290, B290, C291, D291, E291, F#291, G291, A291, B291, C292, D292, E292, F#292, G292, A292, B292, C293, D293, E293, F#293, G293, A293, B293, C294, D294, E294, F#294, G294, A294, B294, C295, D295, E295, F#295, G295, A295, B295, C296, D296, E296, F#296, G296, A296, B296, C297, D297, E297, F#297, G297, A297, B297, C298, D298, E298, F#298, G298, A298, B298, C299, D299, E299, F#299, G299, A299, B299, C300, D300, E300, F#300, G300, A300, B300, C301, D301, E301, F#301, G301, A301, B301, C302, D302, E302, F#302, G302, A302, B302, C303, D303, E303, F#303, G303, A303, B303, C304, D304, E304, F#304, G304, A304, B304, C305, D305, E305, F#305, G305, A305, B305, C306, D306, E306, F#306, G306, A306, B306, C307, D307, E307, F#307, G307, A307, B307, C308, D308, E308, F#308, G308, A308, B308, C309, D309, E309, F#309, G309, A309, B309, C310, D310, E310, F#310, G310, A310, B310, C311, D311, E311, F#311, G311, A311, B311, C312, D312, E312, F#312, G312, A312, B312, C313, D313, E313, F#313, G313, A313, B313, C314, D314, E314, F#314, G314, A314, B314, C315, D315, E315, F#315, G315, A315, B315, C316, D316, E316, F#316, G316, A316, B316, C317, D317, E317, F#317, G317, A317, B317, C318, D318, E318, F#318, G318, A318, B318, C319, D319, E319, F#319, G319, A319, B319, C320, D320, E320, F#320, G320, A320, B320, C321, D321, E321, F#321, G321, A321, B321, C322, D322, E322, F#322, G322, A322, B322, C323, D323, E323, F#323, G323, A323, B323, C324, D324, E324, F#324, G324, A324, B324, C325, D325, E325, F#325, G325, A325, B325, C326, D326, E326, F#326, G326, A326, B326, C327, D327, E327, F#327, G327, A327, B327, C328, D328, E328, F#328, G328, A328, B328, C329, D329, E329, F#329, G329, A329, B329, C330, D330, E330, F#330, G330, A330, B330, C331, D331, E331, F#331, G331, A331, B331, C332, D332, E332, F#332, G332, A332, B332, C333, D333, E333, F#333, G333, A333, B333, C334, D334, E334, F#334, G334, A334, B334, C335, D335, E335, F#335, G335, A335, B335, C336, D336, E336, F#336, G336, A336, B336, C337, D337, E337, F#337, G337, A337, B337, C338, D338, E338, F#338, G338, A338, B338, C339, D339, E339, F#339, G339, A339, B339, C340, D340, E340, F#340, G340, A340, B340, C341, D341, E341, F#341, G341, A341, B341, C342, D342, E342, F#342, G342, A342, B342, C343, D343, E343, F#343, G343, A343, B343, C344, D344, E344, F#344, G344, A344, B344, C345, D345, E345, F#345, G345, A345, B345, C346, D346, E346, F#346, G346, A346, B346, C347, D347, E347, F#347, G347, A347, B347, C348, D348, E348, F#348, G348, A348, B348, C349, D349, E349, F#349, G349, A349, B349, C350, D350, E350, F#350, G350, A350, B350, C351, D351, E351, F#351, G351, A351, B351, C352, D352, E352, F#352, G352, A352, B352, C353, D353, E353, F#353, G353, A353, B353, C354, D354, E354, F#354, G354, A354, B354, C355, D355, E355, F#355, G355, A355, B355, C356, D356, E356, F#356, G356, A356, B356, C357, D357, E357, F#357, G357, A357, B357, C358, D358, E358, F#358, G358, A358, B358, C359, D359, E359, F#359, G359, A359, B359, C360, D360, E360, F#360, G360, A360, B360, C361, D361, E361, F#361, G361, A361, B361, C362, D3

3. 音楽専門大学以外の音楽への取り組み

早稲田大学基幹工学部表現工学科など、音楽が好きなことを進学理由に考える学生の、音楽専門大学以外の選択肢が増えている。

文系の学部で音楽を研究テーマとすることは、古くから行われていたことだが、工学系の学部で音楽を研究テーマとすることは、私の学生時代には無かったことである。

以下に私の所属する社団法人日本音響学会音楽音響研究会資料より、音大以外の教員と大学院生の研究タイトルの中から、演奏と楽器に深く関わる研究を抜粋する。

音楽音響研究会資料より抜粋（2004～2009年度）

研究テーマ	研究者（所属）
演奏補助のための視覚刺激	矢野学・神谷達夫・松田稔（大阪電気通信大学大学院）
ピアノの共同演奏における演奏リズムと呼吸リズムの同期	山本知仁（金沢工業大学工学部情報工学科） 三宅美博（東京工業大学総合理工学研究科）
ピアノ演奏の基礎技術を向上させるための独習システム	木村真規子・江村伯夫（同志社大学工学部） 三浦雅展（龍谷大学理工学部） 柳田益造（同志社大学工学部）
打楽器（体・膜鳴楽器）音の音響心理学研究～嗜好を中心に～	豊島久美子（大阪大学大学院博士後期課程） 桑野園子（大阪大学） 福井一（奈良教育大学）
楽曲の印象と好みに与えるテンポの影響	倉島研・金地美知彦・畑山俊輝 （東北大学大学院文学研究科）
不協和音聴取時の誘発脳磁図の特徴	柴玲子（東京電機大学先端工学研究所） 根本幾（東京電機大学1先端工学研究所、2情報環境学部）
ピアノハンマーの特性について	佐藤愛・岸憲史（電気通信大学） 中村勲（アテナ）
ピアノ複数弦の連成に関する基礎的検討	山本亜樹・西口磯春・佐々木正孝 （神奈川工科大学工学部）
ギター演奏における運動特性および認知特性の測定と解析	高橋勝則（龍谷大学大学院・理工学研究科） 小堀聡（龍谷大学・理工学部）
「時間」から見た楽器の発音メカニズム	吉川茂（九州大学大学院芸術工学研究院音響部門）
ピアノ音階演奏における熟達度の自動評価	秋永清子（夙川学院短大・児童教育学科） 江村伯夫（同志社大学大学院） 三浦雅展（龍谷大学理工学部） 柳田益造（同志社大学工学部）
チェロにおける駆動点アドミッタンスの測定とウルフ音に関する考察	篠塚正啓・吉川茂 （九州大学大学院芸術工学府音響部門）
クラリネットの管体材質が吹鳴音に及ぼす影響	後藤もも・若槻尚斗・水谷孝一 （筑波大学大学院システム情報工学研究科）
バイオリン演奏時の指板への応力	小幡哲史・木下博（大阪大学大学院医学系研究科）
熟練ピアニストとピアノ初心者の打鍵運動制御の動力学特性のちがいについて	古屋晋一・木下博（大阪大学大学院医学系研究科）
クラリネットのリード材質による音色比較	加藤真也・若槻尚斗・水谷孝一 （筑波大学大学院システム情報工学研究科）

この他にも、ハーモニーなどの音楽理論に関わるテーマ、MIDIや電子楽器に関わるテーマなど、音楽の専門家が読んでも非常に興味深い内容の研究が、盛んに発表されている。

演奏と楽器に関わる研究テーマで目に付くことは、ピアノの研究が他の楽器よりも多いことである。

これは、ピアノの機械的構造が、研究対象として扱いやすいことと、ピアノ経験者の数が他の楽器経験者よりも多いことが考えられる。

また、熟練奏者と初心者の運動制御の比較や、学習補助に関わるテーマなど、教育的な内容を研究テーマにしていることにも注目するべきである。

なを、これらの研究の多くは、音楽の専門家の協力を得て行われている。

4. 音楽専門大学の現状と今後

大学で音楽を専門とする価値は、言うまでもなく高度な音楽の専門教育を受けることにあ

る。そして、音楽専門教育の根幹は、ソルフェージュ教育と、ハーモニーの教育である。

従って、これらの教育が目標レベルに達しない現状は、大学で音楽を専門とする価値を下げることに繋がる。

音楽が好きなることを理由に大学を選ぶ学生にとって、音楽専門大学以外にも選択肢がある中で、この様な現状を放置しておくことはできない。

教育目標と学生の能力との兼ね合いは、難しい問題ではあるが、一つ忘れてはならないことがある。

それは音楽を行う上で、大学卒業時は学習の終点ではないことである。

教わったときに理解できなかったことが、後になって突然理解できたという経験は、音楽をやっている人には、多少なりともあったはずである。

学生のレベルに合わせることは重要であるが、将来への布石として、教えるべきことを教えておくことが肝心である。

そのためには、学生のレベルに合わせるべきことと、将来への布石として教えることを、明確に区別する必要がある。

ソルフェージュ教育は、学生のレベルに合わせて教育を行うのであるが、より高度な能力を得るための訓練方法を、将来の布石として教えておくべきだろう。

また、絶対音感を持たない学生には、移動ド教育の実現に向けての検討を行うべきである。

ハーモニー教育に関しては、理論の学習だけではなく、時代による感覚的違いを分からせることが重要である。

時代と様式の異なる音楽に使われるハーモニーを、同じ価値観で考えるべきでないことを、教えなくてはならない。

これは、音楽を続けてゆく上で、非常に重要なことである。

また、感覚的な理解のためには、ソルフェージュ教育との連携が必要となってくる。

たとえば、4声体の声部の流れは、実際に歌うことによって、より理解が深まるだろう。

また4声体を歌うことは、音感訓練にも効果的であるので、ソルフェージュで和声課題を歌わせることを、考えても良いだろう。

ハーモニーをどのレベルまで学ばせるべきかは、本人の専門と指向を考慮する必要があり、一概に決めることは出来ない。

しかし少なくとも、時代によるハーモニーの変遷と、音楽の表現とハーモニーの関係を考えられる様にしてやれば、卒業時の学習レベルがどうであれ、将来への布石となるだろう。

専門家になるかならないかは別にして、音楽専門大学で学ぶ学生は、卒業後も音楽を続けることが前提である。

そのために必要なことを、できるだけ高いレベルで教えることが重要である。

それによって、大学で音楽を専門とする価値を高め、受験生の音大離れを防ぐことにつながるのである。

音楽を専門とする大学以外に、音楽が好きなことを進学の原因とする受験生の選択肢がある中で、音楽を専門とする大学には、今後ますます必要とされることである。

参考文献

- 1)和声理論と実践 ~ 音楽之友社
- 2)和音外音 池内友次朗著 音楽之友社
- 3)社団法人日本音響学会音楽音響研究会資料2004年 Vol.23 No.1 ~ 2009年 Vol.28 No6