

論 文

# 音 律 に 関 す る 研 究

—ベートーヴェンのヴァイオリン・ソナタ No.7について—

A Study of the Temperament: Violin Sonata No.7 by L.V.Beethoven

岩 田 力

## はじめに

古くから、ピタゴラスを始めとする多くの研究者が音律研究を続けてきた。そうして、作曲家は時代により、又、作曲家個々によっても、様々な音律上に作曲をしてきた。ところが現在のピアノ演奏にはおしなべて平均律の使用が一般的である。古典音律の研究は極めて少ない。又、その研究がなされていても時代上の研究が主であり、作曲家個々についての研究は皆無である。このような状況下に、作曲家の意図する響きは得られていないのではないだろうか。

このような疑問のもとに本研究を行うこととした。

ベートーヴェンのヴァイオリン・ソナタを取り上げ、彼がどの音律上に作曲したのか、又、彼のヴァイオリン・ソナタはどの音律上に最も協和に響くかについて考究する。

ベートーヴェンがヴァイオリンやヴィオラを演奏したことは広く伝えられているところである。しかし、彼の最も得意とするところはやはりピアノである。土田英三郎は次のように述べている。『ベートーヴェンが演奏と作曲の両分野で最も得意としていた楽器はピアノであった。ヴァイオリンやヴィオラも演奏したが、弟子のリースの報告から判断するかぎりではさほど上等とはいえなかったようである。作曲家としてもヴァイオリンという楽器をピアノほど自家薬籠中のものとしていたわけではなかった。ベートーヴェンの音楽は基本的にはピアノのイディオムから発想されている』<sup>1)</sup>。ここで土田は楽器の扱い方や音楽がピアノから発想さ

れていると述べているのであり、ピアノの音律上に作曲したと述べているわけでは決していない。しかし私はこれまでの音律研究によって、ベートーヴェンは得意としたピアノの音律上に作曲したのであり、その音律はピエトロ・アロンの中間律ではないかと想像している。アロンの中間律こそが、彼の楽曲を最も協和に響かせることができるものと考えている。

小論では、ベートーヴェンがヴァイオリン・ソナタをアロンの中間律上に作曲したものと想定し、楽曲中各和音の協和度についての研究を行う。

尚、ベートーヴェンのヴァイオリン・ソナタは全10曲である。小論は第7番の研究である。

## As音を含むアロンの中間律

アロンの中間律<sup>2)</sup>と平均律を含む他の音律との協和上の比較については以前<sup>3)</sup>に発表した。本章ではアロンの中間律の協和度についてのみ述べることにする。

尚、ヴァイオリン・ソナタ第7番は、第1楽章がc-moll、第2楽章がAs-dur、第3楽章がC-dur、第4楽章がc-mollである。b系である故As音を含むアロンの中間律の協和度について述べることとなる<sup>4)</sup>。

As音を含むアロンの中間律上に於ける長三和音の協和は譜例1のようになる。

譜例1 長三和音



完全5度	696.5	738.5	696.5	696.5	696.5	696.5	696.5	696.5	696.5	696.5	696.5
長3度	386	428	386	386	428	386	428	386	386	386	428

長3度上に386セント、完全5度上に696.5セントとなる長三和音は平均律上のそれよりも協和度は高くなる。C音、D音、Es音、F音、G音、As音、A音、B音上の8つの長三和音がそれである。一方、完全5度上に738.5セント、或いは、長3度上に428セントとなる長三和音は不協を伴い、平均律上の長三和音を下回る協和度となる。Des音、E音、Fis音、H音上の4つの長三和音がそれである。又、完全5度が738.5セント、長3度が428セントとなるDes-F-Asの不協度はより高いものとなる。

短三和音の協和は譜例2のようになる。

### 譜例 2 短三和音



完全5度 696.5 738.5 696.5 696.5 696.5 696.5 696.5 696.5 696.5 696.5 696.5 696.5  
短3度 310.5 310.5 310.5 268.5 310.5 310.5 310.5 310.5 268.5 310.5 268.5 310.5

短3度上に310.5セント、完全5度上に696.5セントとなる短三和音の協和度は平均律上の協和度を上回ることになる。C音、D音、E音、F音、Fis音、G音、A音、H音上の8つの短三和音がそれである。一方、完全5度上に738.5セント、短3度上に268.5セントとなる短三和音は不協を伴い、平均律上の協和度を下回るものとなる。Cis音、Es音、As音、B音上の4つの短三和音がそれである。

As音を含むアロンの中間律上に作曲した場合、不協を伴う4つの長三和音、4つの短三和音の使用が問題となる。ところが楽曲分析を進めるうちに、ベートーヴェンは作曲技法によってこれら8つの和音の不協解消を行っているのではないかと考えるに至った。次章では、各和音の不協をどのように処理しているかについての検証を進める。尚、使用楽譜はペーター版<sup>5)</sup>とする。

### ヴァイオリン・ソナタ No.7

As音を含むアロンの中間律上に不協となる和音の使用方法について考察する。同音律上の不協の和音は、Des-F-As、E-Gis-H、Fis-Ais-Cis、H-Dis-

Fisの4つの長三和音、Cis-E-Gis、Es-Ges-B、Gis-H-Dis、B-Des-Fの4つの短三和音である。

### 第1楽章

第44小節、第1、2、3拍、Es-Ges-Bは、弱奏、分散和音が不協度を抑制する。アロンの音律が有する同和音上の不協が音楽上の妨げとなることはない。

第44小節、第4拍、Ces-Es-Gesは、スタッカートによる短音、弱奏が不協度を抑制する。加えて、裏拍には不協音程7度音（B音）を含み不協度を高める。本拍上に音律上の不協が露となることはない。

第79、80小節、Es-Ges-Bは、分散和音、弱奏が音律上の不協度を抑制するが、いくぶん暗めに響くことにはなる。ところが両小節は短三和音である。暗さは短三和音の特徴であることを考慮するならば、両小節に於ける音律上の不協が音楽上の支障となることはない。

第81、82小節、H-Dis-Fisは、分散和音、弱奏に加えて、低音密集位置が不協度を抑制する。

第84小節、第3、4拍、Fis-Ais-Cisは、不協音程7度音（Es音）、和音外音H音（持続音）を含む。高い協和度を求める音型ではない。音律上の不協が音楽上の支障となることはない。

第102小節、第4拍、B-Des-Fは、不協原因となる第3音Des音をヴァイオリンのみが奏する。ヴァイオリンは自由な音程調整が可能である故、同音を原因とする不協は回避出来ることになる。

103小節から一時的転調ではあるがDes-durとなり、主和音、即ちDes-F-Asが2度使用される。本和音はAs音を含むアロンの中間律では、3度上に42セント、5度上に36.5セントの不協を含む（譜例1参照）。長調に於ける主和音の不協は大変厄介な問題となる。ところが、この厄介な主和音をベートーヴェンは次の様に協和に響かせている。第103、104小節である。

第103小節、第1拍、Des-F-Asは、ピアノ上にDes音、ヴァイオリン上にF音と、3度を成す両音を分離演奏する。ヴァイオリンは自由な音程調整が可能である故、3度上の不協を回避することになる。又、5度

Des-Asが大きな不協を含むが、第5音As音を省略することによってその不協をも回避している。(譜例3参照)

第104小節、第1拍、Des-F-Asは、ピアノ上にF音、ヴァイオリン上にDes音と、3度をなす両音を分離演奏する。又、第5音As音を省略している。前小節同様の論理によって不協回避が明らかとなる。(譜例3参照)

### 譜例 3

第105小節、B-Des-Fは、短音によって不協度を抑制している。加えて、ヴァイオリン上には和音外音C音(経過音、刺繍音)、Es音(経過音)、E音(刺繍音)、G音(経過音)を含む。高い協和度を求める音型ではなく、音律上の不協が音楽上の支障となることはない。

第106小節、B-Des-F。第1拍では不協となる3度をなすB音、Des音をヴァイオリン上、ピアノ上に分離演奏することにより不協回避を可能としている。又、第2拍以降は不協音程7度音(As音)、ヴァイオリン上には和音外音Ges音、Es音(経過音)を含む。高い協和度を求める音型ではなく、アロンの音律が持つ同和音上の不協が音楽上の支障となることはない。

第107小節、Ges-B-Desは、短音が不協度を抑制する。加えて、不協音程7度音(F音)を含む。音律上の不協が露となることはない。

第133小節、第3、4拍、Des-F-Asは、低音密集位置であり、高い協和度を求める音型ではない。加えて、速いテンポ、弱奏が不協度を抑制する。

第188小節、第3拍、Des-F-Asは、Des音、F音を、それぞれピアノ上、ヴァイオリン上に分離演奏することにより3度上の不協を回避する。又、大きな不協を有する第5音を省略している。従って、本拍上には協

和の長3度が響くことになる。

第198小節、第3拍、Des-F-Asは、第5音の省略によって36.5セントの不協回避を可能としている。又、ピアノ上の3度が不協を有するものの、スタッカートに伴う短音、速いテンポが不協度を抑制する。音律上の不協が音楽上の支障となることはない。

第203小節、Des-F-Asは、ffであり、協和度を露呈しやすい音型であるが、第3音をヴァイオリンのみが奏することによって、先ず、長3度上の不協を回避する。続いて、第5音As音を短音とすること、又、上向音型の最終音であるにもかかわらず本小節ではオクターブ下げることによって、完全5度上の不協を抑制している。(譜例4参照)

### 譜例 4

第223小節、第1、2拍、Des-F-Asは、第5音の省略によって5度上36.5セントの不協を回避する。又、根音、第3音を、それぞれ、ヴァイオリン上、ピアノ上に分離している。ヴァイオリンは自由な音律調整が可能である故、3度上42セントの不協回避も可能となる。(譜例5参照)

第224小節、第1、2拍、Ges-B-Desは、不協原因の長3度をなすGes音、B音を、それぞれ、ピアノ上、ヴァイオリン上に分離している。よって、アロンの音律が有する本和音上の不協を回避することになる。(譜例5参照)

### 譜例 5

第227小節、第1拍、B-Des-Fは、不協原因となる短3度、B音、Des音を、それぞれ、ピアノ上、ヴァイオリン上に分離演奏することによって、不協回避を可能としている。

## 第2楽章

第2楽章の主調はAs-durである。As-durの主要三和音は、主和音がAs-C-Es、下屬和音がDes-F-As、属和音がEs-G-Bである。これら三つの和音は文字どおり最も重要な和音である。ところが譜例1にみられるように、Des-F-Asは、As音を含むアロンの中間律上には大きな不協を有する。主調上の下屬和音の大きな不協。ここに極めて厄介な問題が生じたことになる。ところがベートーヴェンは単純かつ明快な技法によってこの不協を回避している。即ち、使用していないのである。主要三和音の一つ、下屬和音の不使用によって、Des-F-Asが有する音律上の不協を回避しているのである。

その他、As音を含むアロンの中間律上に不協となる和音の使用方法は次のとおりである。

第1小節、第1、2拍、B-Des-Fは、和音外音C音（倚音）を含む。高い協和度を求める音型ではなく、音律上の不協が音楽上の支障となることはない。

第3小節、第1、2、3拍、B-Des-Fは、和音外音C音、Es音（倚音）、C音、Es音、A音（刺繍音）を含む。高い協和度を求める音型ではない。（譜例6参照）

第3小節、第4拍、B-Des-Fは、ゆるやかなテンポ上での完全和音であり、不協度は露呈しやすいが、付点八分音符、十六分音符による躍動的なリズム、短音が不協度を抑制する。より不協度の高い密集位置による和音を16分音符としていることにも注目しなければ

### 譜例 6

ならない。加えて、sfを伴う高い不協に続く流れの中である。本拍上の不協が露となることはない。（譜例6参照）

第9小節、第1、2拍、B-Des-Fは、和音外音C音、As音（倚音）、G音（経過音）を含む。作曲上にも不協としているのであり、音律上の不協が音楽上の妨げとはならない。

第11小節は、第3小節のアロッターバ・バッサである。第3小節と同様の検証となる。

第21小節、第1、2拍、B-Des-Fは、和音外音C音（倚音）を含む。高い協和度を求める音型ではない。

第23小節、第1、2拍、B-Des-Fは、和音外音C音、Es音（倚音）、C音、A音（刺繍音）、Es音（経過音）を含む。高い協和度を求める音型ではない。音律上の不協が音楽上の支障となることはない。

第29小節、第1、2拍、B-Des-Fは、第21小節と同様の検証となる。

第31小節、第1、2拍、B-Des-Fは、第23小節と同様の検証となる。

第32小節、第2拍、As-Ces-Esは、弱奏、又、As-Cesを転回して長6度と開離したことによって不協度は抑制される。加えて、本小節はAs-durから同名短調As-mollへの移行部分であり、第1拍は長三和音、第2拍は短三和音、第3拍は減三和音という、明から暗への流れの中にある。本和音の持つ不協による暗さが音楽上の支障となることはない。

第33小節より第2部As-mollとなる。第1部のAs-durでは主要三和音の一つ下屬和音が音律上に不協であったが、第2部As-mollでは、主和音（As-Ces-Es）、下屬和音（Des-Fes-As）、即ち、主要三和音中の二つの和音が不協となる。協和の響きを得るためにはますます厄介となるが、以下の検証のように、弱奏、短音による分散和音を主に音律上の不協を抑制し、これらの和音を使用している。第2部As-mollは、これらの和音によっていくぶん暗く響くことにはなるが、暗さは短調の特徴の一つであり音楽上に支障となるものではない。第33小節から第44小節までが第2部の不協となる和音である。以下に検証を続ける。

第33小節，第1，2拍，As-Ces-Esは，弱奏に加え，スタッカートを伴う16分音符による分散和音が不協度を抑制する。

第33小節，第3，4拍，Des-Fes-Asは，弱奏，スタッカートを伴う短音による分散和音に加えて，低音密集位置としていることにより，不協度は大きく抑制されることになる。(譜例7参照)

#### 譜例7



第34小節，第1，2拍，As-Ces-Esは，弱奏，短音による分散和音が不協度を抑制する。

第35小節，第1，2拍，As-Ces-Esは，弱奏，短音による分散和音が不協度を抑制する。

第36小節，第1拍，As-Ces-Esは，弱奏，短音による分散和音が不協度を抑制する。

第37小節，第1，2拍，As-Ces-Esは，弱奏，短音による分散和音が不協度を抑制する。

第37小節，第3，4拍，Des-Fes-Asは，第33小節，第3，4拍に同じ。

第38小節，第1，2拍，As-Ces-Esは，弱奏，短音による分散和音が不協度を抑制する。

第39小節，第1，2拍，Fes-As-Cesは，弱奏，短音による分散和音が不協度を抑制する。

第40小節，第1，2拍，Es-Ges-Bは，弱奏，短音による分散和音が不協度を抑制する。

第40小節，第4拍，B-Des-Fesは，和音外音C音，A音（経過音）を含む。高い協和度を求める音型ではない。音律上の不協が音楽上の支障となることはない。

第41小節，第1，2拍，B-Des-Fは，弱奏，短音による分散和音，低音密集位置が不協度を抑制する。加えて，前後に和音外音，不協音程7度音を含む和音を配している故，本和音上の不協度は大きく抑制されることになる。(譜例8参照)

#### 譜例8



第42小節，第1，2拍，B-Des-Fは，弱奏，短音による分散和音，低音密集位置，更に，前後に減七の和音，不協音程7度音を含む和音の配置により，音律上の不協は抑制されることになる。

第43小節，第1，2拍，Ges-B-Desは，弱奏，短音による分散和音，低音密集位置，更に，前後に不協音程7度音を含む和音の配置により，音律上の不協は抑制されることになる。

第44小節，第1，2拍，As-Ces-Esは，弱奏，短音による分散和音，低音密集位置，又，前後の不協音程7度音を含む和音の配置が不協を抑制する。

第44小節，第3，4拍，Fes-As-Cesは，不協音程7度音，更に，ヴァイオリン上には和音外音B音（経過音）を含む。高い協和度を求める音型ではない。音律上の不協が音楽上の支障となることはない。

第53小節，第1，2拍，B-Des-Fは，第1小節同様の検証となる。

第55小節，第1，2拍，B-Des-Fは，和音外音C音，Es音（倚音，経過音）を含む。作曲上にも不協の響きとしているのであり，音律上の不協が音楽上の支障となることはない。

第55小節，第4拍，B-Des-Fは，第3小節，第4拍に同様の検証となる。

第73小節，第1，2拍，B-Des-Fは，和音外音C音（倚音）含む。高い協和度を求める音型ではない。

第75小節，第1，2拍，B-Des-Fは，和音外音C音，Es音（倚音，経過音，刺繍音），A音，Ges音（刺繍音）を含む。作曲上にも不協としているのであり，音律上の不協が音楽上の支障となることはない。

第90小節，第3，4拍，B-Des-Fは，和音としては

付点四分音符に響くことになるが、四分音符、八分音符に分割していること、即ち、短音としていることによって不協度は抑制される。いくぶん暗く響く短三和音とはなるが、暗さは短三和音の特徴の一つであり、本和音が音律上の支障となることはない。のみならず、本和音前後の協和の長三和音の配置により、明暗の異なる響きをより明瞭とすることになる。(譜例9参照)

### 譜例 9

90

第92小節、第1、2拍、B-Des-Fは、和音外音C音、Es音(倚音、刺繍音、経過音)、A音、Ges音、Es音(刺繍音)を含む。作曲上にも不協の響きとしているのであり、音律上の不協が音楽上の支障となることはない。

第99小節、第3、4拍、B-Des-Fは、第90小節と同様の検証となる。

第101小節、B-Des-Fは、和音外音G音、A音、C音、Es音、E音(経過音)、E音(刺繍音)を含む。高い協和度を求める音型ではなく、音律上の不協が露となることはない。

### 第3楽章

第27小節、第1拍、E-Gis-Hは、低音域、弱奏、短音が不協度を抑制する。

第27小節、第3拍、E-Gis-Hは、密集位置であり、高い協和度を求める音型ではない。加えて、スタッカートに伴う短音が不協度を抑制する。音律上の不協が露となることはない。

第29、31、32小節、第3拍、E-Gis-Hは、密集位置であり、加えて、意表を突く和音の連打である。協和度を求める音型ではない。アロンの音律が本和音上に有する不協が音楽上の支障となることはない。

### 第4楽章

第57小節、Es-Ges-B。第1拍ではEs音とGes音を、ピアノ上、ヴァイオリン上に分離している故、不協回避が可能となる。第2拍以降、不協原因となるGes音は、ヴァイオリン上、ピアノ上にオクターブ開離である。加えて、同時には奏されない。又、短音、弱奏である。不協度は抑制される。本和音の持つ音律上の不協が音楽上の支障となることはない。(譜例10参照)

### 譜例 10

57

第58小節、Es-Ges-Bは、第57小節と同様の検証となる。

第61小節、Es-Ges-Bは、第57小節と同様の検証となる。

第62小節、Es-Ges-Bは、第57小節と同様の検証となる。

第63小節、第1、2拍、Des-F-Asは、分散和音、弱奏、密集位置が不協度を抑制する。

第65小節、Fes-As-Cesは、分散和音、弱奏が不協度を抑制する。加えて、第4拍上には不協音程7度音(Es音)、更に、和音外音D音(刺繍音)をも含む。音律上の不協が露となることはない。

第148小節、B-Des-Fは、和音外音As音、G音(経過音)を含む。高い協和度を求める音型ではなく、アロンの音律が本和音上に有する不協が音楽上の支障となることはない。

第176小節、第3拍、B-Des-Fは、弱奏、短音が不協度を抑制する。又、前後は、より不協度の高い減三和音である。本和音が有する音律上の不協が露となることはない。(譜例11参照)

第178小節、第1拍、B-Des-Fは、弱奏、短音が不協度を抑制する。加えて、前に減三和音、後に7度音を含む和音が響く。本和音の有する音律上の不協が音

### 譜例11



楽上の支障となることはない。

第179小節、B-Des-Fは、低音密集位置であり、第3拍上には和音外音C音（経過音）を含む。高い協和度を求める音型ではない。

第181小節、B-Des-Fは、cresc.の頂点であり協和度は露呈しやすい拍上であるが、低音密集位置であり、前打音をも含む。又、第3拍上には和音外音C音（経過音）をも含む。高い協和度を求める音型ではない。

第183小節、B-Des-Fは、Ges音（刺繍音）、C音、Es音（経過音）を含む。高い協和度を求める音型ではない。

第185小節、B-Des-Fは、弱奏、Allegroが不協度を抑制する。加えて、第3拍上には和音外音G音（経過音）をも含む。音律上の不協が露となることはない。

第187小節、Des-F-Asは、長3度上に42セント、完全5度上に36.5セントの大きな不協を伴う和音である。本小節では完全和音をさけることによって、不協度を抑制している。即ち、第1、2拍では根音を省略、第3音、第5音のみとし、且つ、ピアノ上のAs音は短音として、F音との不協を抑制している。第3拍では、第5音を省略とし、ピアノ上にDes音、ヴァイオリン上にF音としている。ヴァイオリンは音律の自由な調

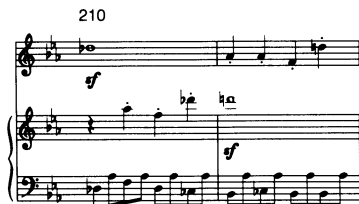
### 譜例12



整が可能である故、同拍上には協和の長3度が響くことになる。（譜例12参照）

第210小節、Des-F-Asは、分散和音、短音、弱奏、低音密集位置が不協度を抑制する。ヴァイオリンがsfで奏するものの、ピアノ上には弱奏としている。次小節では、音律上に協和の和音であり、ピアノ上にsfとしている。（譜例13参照）

### 譜例13



第227小節、第1、2、3拍、Des-F-Asは、前小節のsfに続く弱奏、分散和音が不協度を抑制する。又、Des音とF-Asによる短3度を音域上に分離することによって、Des-Asによる完全5度（738.5セント）上の不協、Des-Fによる長3度（428セント）上の不協を抑制する。尚、F-Asは310.5セントであり、協和の短3度を響かせることになる。（譜例14参照）

### 譜例14



第243小節、B-Des-Fは、低音密集位置であり、和音外音Es音（刺繍音）を含む。高い協和度を求める音型ではない。加えて、ppの弱奏が不協度を抑制する。音律上の不協が音楽上の支障となることはない。

第251小節、Des-F-Asは、低音密集位置であり、不協音程7度音（C音）を含む。又、第3、4拍上には和音外音H音（倚音）をも含む。高い協和度を求める音型ではない。尚、第5音の省略により36.5セントの

不協は回避する。音律上の不協が問題となることはない。(譜例15参照)

### 譜例15



第267小節、第3拍、Des-F-Asは、低音域、弱奏、短音が不協度を抑制する。音律上の不協が音楽上の支障となることはない。

第268小節、第1拍、Es-Ges-Bは、第267小節と同様の検証となる。

第269小節、第1拍、Des-F-Asは、第267小節と同様の検証となる。

第270小節、第1拍、Des-F-Asは、第267小節と同様の検証となる。

第271小節、第3拍、Es-Ges-Bは、第267小節と同様の検証となる。

第273小節、第1拍、Es-Ges-Bは、第267小節と同様の検証となる。

第274小節、第1拍、Es-Ges-Bは、第267小節と同様の検証となる。

第275小節、第1拍、Ges-B-Desは、第267小節と同様の検証となる。

### まとめ

ベートーヴェンがヴァイオリン・ソナタ第7番をAs音を含むアロンの音律上に作曲したものと想定し、同音律上に不協となる和音の使用方法についての研究を進めてきた。その結果、第7番に於いては、次の様な方法で和音上の不協解消を試みている様におもわれる。大きくは3つに分けることが出来よう。

1. 音律上の不協回避
2. 音律上の不協抑制
3. 作曲上に明確に不協とする

更に、1番目の音律上の不協回避については次のような分類が可能であろうと思う。

#### イ、不協となる和音の不使用

第2楽章に見られるDes-F-Asの不使用である。本和音が主要三和音の一つ、下属和音であることを考慮するとき、極めて興味深い方法であろうと思われる。

#### ロ、不協原因音の省略

第1楽章、103、104小節などにみられる。不協原因となる音の省略によって、音律上の不協を回避する。

#### ハ、不協原因音をヴァイオリンのみが奏する

第1楽章、103、104、203小節などにみられる。音律上に不協の和音をピアノ上、ヴァイオリン上に分離演奏をする。ヴァイオリンの自由な音律調整によつての不協回避である。

2番目の音律上の不協抑制については次のような分類が可能であろう。

#### イ、低音による方法

第2楽章、第33小節、第3、4拍、第3楽章、第29～32小節などにみられる。低音は多くの倍音を含む故、各音の鮮明度は低い。よつて、それらの音による和音の鮮明度も低く、音律上の不協度も抑制されることになる。

#### ロ、弱奏による方法

第2楽章、第33～44小節、第4楽章、第57小節などに見られる。弱奏によつて各音の鮮明さを低下させ、和音の不協度を抑制する。

#### ハ、短音による方法

第1楽章、第203小節、第4楽章、第57、58、187小節などにみられる。短音によつて不協音の響く時間を短縮するものである。

#### ニ、分散和音による方法

短音による方法の一種である。第2楽章、第33～44小節などに見られる。

その他、音程の拡大によるもの(4楽章、第227小節)などが見られる。

3番目の作曲上に明確に不協とする方法については



次の二つの分類が可能であろう。

イ、7度音を含む和音とする方法

第1楽章、第84小節などに見られる。不協音程7度音による不協が音律上の不協をしのぐものとなる。音律上の不協が問題となることはない。

ロ、和音外音を加える方法

第2楽章、第3、23小節などに見られる。非和声音を含む不協が音律上の不協をしのぐものとなる。よって、音律上の不協が露となることはない。

今回の研究によって、ベートーヴェンのヴァイオリン・ソナタ第7番のピアノ・パートは、ピエトロ・アロンによるAs音を含む中間律上に演奏する際に、極めて協和に響くことが明らかになった。また、作曲者自信がこの音律上に作曲したのではないか、との想像も難くないものと思われる。

#### 註及び引用文献

- 1) 土田英三郎、『新編世界大音楽全集 ヴァイオリン・ソナタⅢ』 音楽之友社、1992.p.212.
- 2) 溝辺国光、『正しい音階』 日本楽譜出版社、1975.pp.11～14.
- 3) 岩田 力 『音律に関する研究 ベートーヴェンのヴァイオリン・ソナタNo.2, No.3について』美作女子大学紀要、第42号、1997.pp.1～5.
- 4) アロンの音律上には、Gis音を含むもの、As音を含むもの、2種類の音律が生ずる。Gis音を含む音律は#系の曲に、As音を含む音律はb系の曲に、より高い協和度を響かせることになる。
- 5) Joseph Joachim, Beethoven Sonaten für Klavier und Violino, London : Edition Peters

(1997年12月1日 受理)