

# カデンツ構造と音楽形式の考察

— ベートーヴェン ピアノソナタ第1番の分析を通して —

三 上 次 郎

Research of Cadence structure and Analysis of Musical form  
Through the analysis of Beethoven's Piano Sonata Op.2-1

Jiro Mikami

## はじめに

楽曲分析にはいくつかの立ち位置があり、作品の分析研究に当たっては某かの方法がとられている。分析をしなければならないファクターは形式、和声、構造や様式などでそれに対応する手段として、楽式論や和声学が考えられるが、通常対位法は分析の手段となることはなく、対位法的楽曲を分析する場合は主に構造へのアプローチが主体となり、どちらかというとならば楽式論の領域となる。和声構造への歴史的変換は必ずしも対位法との決別を意味していないが、この変換が音の構造の分析、つまり和声分析を著しく容易にしたことは否めない事実である。和声への構造化は明確にカデンツの構造化へすすみ、これが楽曲形式に大きく影を落とすこととなった。このことはバッハのインヴェンションあるいはシンフォニアの構造に明確に表れており、フーガにおいてもその片鱗を見ることができる。カデンツの構造が形式と深くかかわっているのは事実であるが、すべてにそのパラダイムが適応できるかという点、事はそう簡単ではないように思われる。

和声構造の考察はD-Tの進行のみを考察することで完結するわけではないが、この進行が和声構造の基幹をなしていることも事実であるため、本論ではベートーヴェンの初期の作品である、ピアノソナタ作品2の1のカデンツ構造の考察をとおして、D-Tの進行がどのように設定されているのかを考察し、形式との関わりについて論じることとする。

## カデンツについて

音楽形式を考察する上でカデンツの存在は形式の節目としての拠り所となるものと考えられる。D-Tの動きは、段落的な解決に何らかの影響をもたらしているからである。一般的な和声学教書の中でカデンツは終止と呼ばれ、主に「完全終止」「半終止」「偽終止」「変格終止」に分類され、さらに「フリギア終止」や「ピカルディー終止」などが加えられる。これに関しては前論文<sup>1</sup>で詳述しているのでここでは割愛するが、D-Tの進行は必ずしも同じ比重を持っているわけではなく、さらに詳細にみるといくつかの型に分類され

1 三上 次郎著 「カデンツ構造の考察と分析」長崎大学教育学部紀要 第4集 2018年

ることが窺える。このことは、カデンツの基本構造とそのヴァリエントを考察することで明らかにすることができる。そのため、まずは実際の作品のD-Tの進行とそのヴァリエントの在り様の考察を試みる。

### ピアノソナタ第1番 1楽章のD-T進行

通常和声学においては和音記号の表記はⅠ～Ⅶのローマ数字を使用するのが一般的であるが、それ以外の表記については特に決まったものは存在しない。特に変化和音やその他複雑な音の変化について標記の法則があるわけではないので、その分析結果をどのように記述するかは意外と難解な問題である。そのような状況にあっても、D-Tの進行は共通に認識できるものであるため、D-Tの進行を中心に行うことで、ある程度の和声の骨格を把握することができる。それはD-TがⅤ—Ⅰと表記され、そのヴァリエントは転回形の数字の表記で処理できることに起因している。このD-Tを中心とした分析を基に、本論でどのような記載を試みるのかを第1主題から第2主題の冒頭までを通して示す。(譜例1)

譜例1

**Allegro**

f: I V<sub>5</sub>

I V<sub>3</sub> I<sub>6</sub> II<sub>6</sub> V c: I

As: IV<sub>2</sub> II<sub>7</sub> V<sub>3</sub> I

II<sub>6</sub> Es: V<sub>5</sub> V I<sub>6</sub> II<sub>6</sub> Es: V<sub>5</sub> V I<sub>6</sub> II<sub>6</sub> Es: V<sub>5</sub> V

この譜例において15小節までの和音はローマ数字と転回形の数字の表記で表すことができるが、15小節目からの3つのフレーズは半音変化を記述しなければならない。この半音変化を含む借用和音はこれまでドッペルドミナントとしていくつかの表記が見られるが、本論ではドミナントの絡んだ和声として上記のような表記をしている。これは「Harmony & Voice Leading」<sup>2)</sup>のなかで使用されている表記方法を基にしたものである。このように本論ではD-T以外の進行について記載する必要が生じる場合には、数字付き低音を基本とした記載方法をとることにする。

しかしながら、ここで問題としているのは和音記号の表記ではなく、D-Tの進行についてであるので、その考察をさらに進めていきたい。

1～8小節の和音は次のようなつながりである。

f: I V<sub>5</sub> I V<sub>3</sub> I<sub>6</sub> II<sub>6</sub> V

この和音を機能に置き換えるとT-D-T-D-T-S-Dとなり、D-Tの進行が2つ存在している。カデンツがD-Tを含みその構成の大きな要素であるが、通常この2つのD-Tをカデンツとして解釈することは行わない。これらはいくまでも経過的な和音進行であり、カデンツを構成するものではないからである。しかしながらこの最後のDの和音は明らかにフレーズの終わりにあり半終止の様相を呈している。半終止は通常D-Tの流れに従いVの次にはTのIが現れるはずであるが、ここでは異なった調のTが現れる。したがってこの半終止は通常の半終止と異なる変則的なものであると解釈することができる。

次のD-Tの進行は13～14小節に現れる。このD-Tは次の小節でフィギュレーションに変化があるためフレーズの終結部として把握することができ、カデンツの1つとして考えられる。カデンツの種類には「全終止」や「半終止」などの前述したようなものがあるが、ここにあるような進行はその種類には属していない。しかしながらカデンツの中に「不完全終止」(imperfect cadence)の記述をしている和声学書も複数存在しており、このような進行をカデンツとして含めている<sup>3)</sup>。不完全終止は主に転回形が絡んでいるD-Tの進行とされているが、和声学書によっては基本形どうしであっても、Tの最高音が主音でない場合も不完全終止としているものもあり、確定した定義は見当たらない。本論では最高音の位置を考察に加えると、分析の考察が煩雑になるため、最低音の位置によって完全か不完全かを識別している。

この13～14小節のV—Iの進行はそのTの位置がフレーズの終結部に位置しているが、フレーズとD-Tの関係は2つの場面が考えられる。1つはここにあるようにTがフレーズの終わりに来る場合と、もう1つはTが次のフレーズの冒頭に位置する場合である。(譜例2)

2 Edward Aldwell, Call Schachter, and Allen Cadwalladelll 「Harmony & Voice Leading,」 Fourth Edition International Edition 2011 P. 467

3 林 達也著「新しい和声」アルテスパブリッシング 2017年 P.031  
 柳田孝義著「名曲で学ぶ 和声法」音楽之友社 2014年 P.154 その他。

## 譜例2

D T 新たなフレーズ

D T 新たなフレーズ

この前者はD-Tの動きとフレーズの終結が一致していることから「完結型」としてとらえることができ、後者は次のフレーズが続いていることから「連結型」としてとらえることができる。この「完結型」はDの転回形とTからなっているため終止としては「不完全終止」であるため「不完全終止完結型」となる。

次に15小節目からは次のような和音の並びとなる。

$$\begin{array}{c} \text{II}_6 \\ \text{Es: V}_5^6 \end{array} \rightarrow \text{V} \text{ I}_6$$

この連結が2回繰り返され、3回目のVに入ったところで次のフレーズの第2主題が始まり、この部分が形式上の分岐点になる。この和音の機能で表すとS- (preD) -D-Tとなる。このpreDは別の調のドミナントのことであるが、サブドミナントとドミナントの間にこのようなプレドミナントの領域が存在している。

15小節目から始まったこの部分はVに入ったところで次のフレーズが始まるが、全体のフレーズ感はこのVの部分があたかも半終止のような流れとなっている。(譜例3)

## 譜例3

$\text{I}_6 \text{ II}_6 \text{ Es: V}_5^6 \rightarrow \text{V}$  新しいフレーズ

次の譜例はこのように半終止に入ったまま次のフレーズを続ける形である。(譜例4)

譜例4

Es: V  
 B: V<sub>3/4</sub> → V 次のフレーズ

20小節目のこのカデンツはVの部分で半終止となるためこの形は「半終止連結型」とみなすことができる。ここから第2主題となるが、この第2主題の形式の分析は必ずしも統一した見解となっていない。諸井三郎氏は20小節目から28小節目までを第2主題とし、Hardingは41小節前半までを第2主題とし、Toveyは同じ41小節前半までを第2グループとしている。これらの形式分析とカデンツ構造を重ねてみると次のような結果がみられる。(譜例5)

譜例5

譜例5  
 28小節目

As: I  
 Es: V<sub>3/4</sub> → V

譜例5の内、28小節目はIとVの間にドッペルドミナントを挟んだ形で半終止に近い形であり、フィギュレーションの変化を考察に加えると、この位置に形式的節目があるという分析には幾分違和感を禁じ得ない。野平一郎氏は26小節目を形式的節目と捉え「推移部では㉓から㉔まで約2オクターヴにわたって旋律線が上向していく」と述べている<sup>4</sup>。この位置にはD-Tの進行を見ることができ、形式的節目として捉えることができる。(譜例6)

譜例6

、譜例6

D T

4 野平一郎 「ベートーヴェン ピアノ・ソナタの研究」 P.8



41小節目は完全終止の形を示している。この完全終止は次に新たなフレーズに入っていることから「完全終止完結型」とみることができる。(譜例7)

## 譜例7

譜例7 41小節目

As:  $I_{6/4}$        $V_7$       I

この第2主題から終止までの間にどのようなカデンツが存在するかを考察する。(譜例8)

## 譜例8

① D

T

② D      T

③ D      T

*con espres.*



ここに示した①～④の D-T 進行以外にも D-T の進行は存在するが、この4つの進行が存在する個所はフィギュアの変化と連動している点が他の D-T の進行と違っている。この D-T を和音記号で示すと次のようになる。

- ①  $V_2 - I_6$
- ②  $V_3^4 - I_6$
- ③  $V_7 - I$
- ④  $V_7 - I$

①は転回形の D-T であるが、フィギュレーションの変化があり終止の一部としてみなすことができる。前述した「不完全終止」に属し T の個所で次の場面に連結をしているため、「不完全終止連結型」として捉えることができる。

②も転回形どうしの D-T であり、①と同様フィギュレーションの変化する位置に存在している進行であるため、終止として捉えることが可能である。これも不完全終止であり、フレーズが次の T の位置から始まっていることから連結型となり①と同様に「不完全終止連結型」として捉えることができるため、この①と②は同種の終止型として考えられる。

③は前述した通り、「完全終止完結型」であり、④は③と同様「完全終止」の完結型であるがこれは T への解決が引き延ばされており、通常これを上拍終止と呼んでいる。したがって、「完全終止上拍完結型」と考えられる。

以上考察した提示部のカデンツを整理すると、半終止については、「半終止通常型」と考えられうるもの他に変則的な「半終止離脱型」と「半終止連続型」のヴァリエントが考えられる。完全終止については「完全終止完結型」と「完全終止上拍完結型」を見ることができ、不完全終止については「不完全終止連結型」を見ることができた。

続いて展開部であるが、この形式の分析は以下のようなものが見られる。<sup>5</sup>

この内、諸井と Tovey の分析に従いその節目の和声構造を考察する。Tovey の分析は諸井が第2群としたところを主題 B と B 主題の継続という2つのセクションに分割しているが、両者はほぼ同じ分析を行っている。したがって、ここで形式上の分割点は以下の5か所となる。(譜例9)

5 諸井三郎 「ベートーヴェンピアノソナタ 作曲学的研究」 P.15

Henry Alfred Harding 「Analysis of form in Beethoven. Sonatas」 P,2

本論文では著者による邦訳をおこなっている。

Donald Francis Tovey 「A Companion to Beethoven's Pianoforte Sonatas」 P.12

本論文では著者による邦訳をおこなっている。

諸井三郎		Harding		Tovey	
第1群	49~55	展開	50~103	2つの3小節グループ	49~54
第2群	56~81			主題B	55~62
第3群	82~93			B主題の継続	63~80
第4群	94~100			ドミナントの準備	81~92
				ドミナントの保続	93~100

## 譜例9

55小節目

63小節目

81小節目

93小節目

この展開部には譜例 9 にみられるような D-T の進行が含まれているが、フィギュレーションの変わり目に存在しているカデンツ進行は上記の4か所と考えられ、これらはすべてV



度に進行する「半終止」型でさらにV度から次のフレーズが始まる「連結型」であることから「半終止連結型」と考えられる。(譜例10)

譜例10

c: V - I                      b: V - I

続いて再現部となるが、この再現部は不完全終止上に現れる。(譜例11)

譜例11

f:  $\text{V}^{\text{4/6}}$                       I

この再現部のフィギュレーションの変わり目に現れるカデンツは以下の通りである。(譜例12)

譜例12

108 小節目

半終止通常型

I<sub>6</sub>    II<sub>6</sub>                      V                      I

119 小節

半終止連結型

$\text{V}^{\text{4/6}}$                       V

125 小節目

不完全終止連結型

132 小節目

不完全終止連結型

140 小節目

完全終止完結型

1 楽章に出てくるのは半終止と完全終止、不完全終止の3種類であり、偽終止やその他の終止は見当たらないが、この3種の終止にヴァリエントが存在していることが明らかになった。終止には「完結型」と「連結型」の基本的なヴァリエントがあり、その他に半終止には「離脱型」と考えられるヴァリエントが存在している。さらに2楽章以降のカデンツ構造について考察を進めてみることにするが、これ以降は通常の終止形は割愛し特徴のある終止形を主に取り上げる。

上述の3氏の2楽章の形式分析の比較は以下のようなものである。<sup>6</sup>

諸井三郎		Harding		Tovey	
第1部	1～16	第1主題	1～16	第1グループ	1～16
第2部	17～31	推移のエピソード	17～22	推移	17～22
第3部 (前半)	32～47	第2主題	23～31	第2グループ	23～31
第3部 (後半)	48～61	展開	31	第1グループの再現	32～47
		第1主題	32～47	第2グループの再現	48～55
		第2主題	48～56	終止	56～61
		終止	56～61		


6 三者の小節数の違いはアウトタクトをカウントしているかどうかによっている。

2楽章のカデンツは以下の個所で見ることができる。

- ① 4小節目 半終止通常型
- ② 8小節目 完全終止上拍完結型
- ③ 12小節目 不完全終止連結型
- ④ 16小節目 完全終止上拍完結型
- ⑤ 22小節目 不完全終止完結型
- ⑥ 27小節目 完全終止連結型
- ⑦ 31小節目 完全終止連結型
- ⑧ 35小節目 半終止通常型
- ⑨ 39小節目 完全終止上拍完結型
- ⑩ 43小節目 不完全終止連結型
- ⑪ 47小節目 完全終止上拍完結型
- ⑫ 52小節目 完全終止完結型
- ⑬ 61小節目 偽終止変則型

この内⑤の22小節目の「不完全終止完結型」は譜例に見るようなものであり、Toveyは推移部と第2グループのつなぎ目として分析している。この部分はフィギュレーションの変化から考察すると形式的区切りとして把握できると思われる。(譜例13)

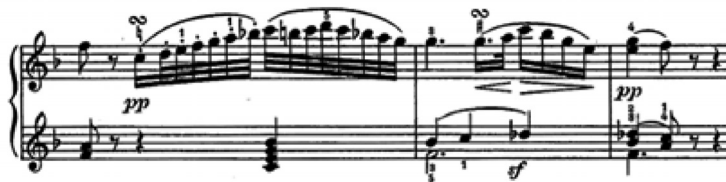
譜例13



C: I V<sub>3</sub><sup>6</sup> I<sub>6</sub> 新たなフレーズ

次に⑬の偽終止は変則型のヴァリエーションとして把握できる。通常偽終止はV—VIの連結であるが、このヴァリエーションとしてはV—IV<sub>6</sub>が存在している。このカデンツはそれとは違う様相を見せている。(譜例14)

譜例14



V<sub>7</sub> 4/2

続く3楽章はメヌエットとトリオの3部形式である。比較的オーソドックスな形式であるにもかかわらず、いくつかのカデンツは特徴ある形をしている。

- ①14小節目 完全終止完結型
- ②25小節目 完全終止延長装飾型
- ③28小節目 半終止通常型
- ④40小節目 完全終止完結型
- ⑤50小節目 完全終止完結型
- ⑥65小節目 半終止装飾型
- ⑦73小節目 不完全終止完結型

①の「完全終止完結型」は完全終止のカデンツが2回重なった構造となっている。(譜例15)

譜例15

I 6/4 V7 I      I 6/4 V7 I

続く25小節目の②の完全終止は次のようなもので、D-Tの終止が2回繰り返されたのち更に縮小されたD-Tが繰り返される。上記①の2回の繰り返しは「完全終止完結型」としても把握できるが、③の終止は「完結型」より更に延長されたものであり、「完全終止」に延長された装飾が付加された「完全終止延長装飾型」であると考えられる。(譜例16)

譜例16

I 6/4 V7 I      I 6/4 V7 I    V7 I    V7 I

⑥は半終止に経過的なドッペルドミナントが挟まったもので、半終止の和音が装飾されており「半終止装飾型」ととらえることができる。(譜例17)

譜例17

V    D    V7    I

⑦はトリオの終結部分の終止であるにもかかわらず、転回形を含んだ「不完全終止」と考えられるが、72小節の1拍目と73小節の1拍目をつなぐと「完全終止」とみなすこともでき、2通りの解釈が存在する。(譜例18)

譜例18

V  $\frac{5}{4}$  I (不完全終止)  
 V I (完全終止)

4楽章の形式分析は以下のようなものである。

諸井三郎	Harding	Tovey
第1部 1～58	第1主題 1～10	第1グループ 1～21
第一主題の呈示 1～13	接続的エピソード 10～23	主題A 1～4
推移 14～22	第2主題 23～51	主題B 5～12
第二主題の呈示 23～30	終止 51～57	ドミナントの9小節 13～21
第二主題の確保 31～34		第2グループ 22～56
終止 35～50	展開 60～141	新たな8小節の主題 22～33
第一主題の再現 51～56		もう1つの8小節の主題 24～49
推移 57～58	第1主題 141～149	カデンツグループ 50～56
第2部 59～138	接続的エピソード 149～164	展開 57～58
第1群 59～109	第2主題 164～192	エピソード 59～137
第2群 110～138	コーダ 192～196	新たな10小節の主題 59～68
第3部 139～196		繰り返し 67～78
第一主題の再現 139～152		第2ストレイン 79～94
推移 153～161		繰り返し 95～108
第二主題の再現 162～169		音型(a)の繰り返し 109～126
第二主題の確保 170～173		ドミナントの準備 127～137
終止 174～189		第1グループの再現 138～160
第一主題の再現 190～196		第2グループの再現 161～192

第4楽章で明確なカデンツの構造が観察できるのは以下の個所である。

- |                |                 |
|----------------|-----------------|
| ①9小節目 フリギア終止   | ⑬102小節目 完全終止連結型 |
| ②13小節目 半終止連結型  | ⑭118小節目 無終止連結型  |
| ③20小節目 完全終止連結型 | ⑮127小節目 半終止連結型  |
| ④29小節目 完全終止連結型 | ⑯138小節目 完全終止連結型 |
| ⑤33小節目 完全終止連結型 | ⑰146小節目 フリギア終止  |
| ⑥42小節目 完全終止連結型 | ⑱152小節目 半終止連結型  |
| ⑦49小節目 完全終止連結型 | ⑲159小節目 完全終止連結型 |



- |        |           |         |         |
|--------|-----------|---------|---------|
| ⑧58小節目 | 不完全終止連結型  | ⑳168小節目 | 完全終止連結型 |
| ⑨68小節目 | 完全終止上拍完結型 | ㉑172小節目 | 完全終止連結型 |
| ⑩78小節目 | 完全終止上拍完結型 | ㉒180小節目 | 完全終止連結型 |
| ⑪86小節目 | 不完全終止完結型  | ㉓188小節目 | 完全終止連結型 |
| ⑫94小節目 | 完全終止上拍完結型 |         |         |

これらの終止はいずれも形式上の変化にかかわるものであるが、①と⑰のフリギア終止だけは形式上の節目としては機能しない。しかし、IV 6を変化和音に入れ替えた特徴ある形であり、フリギア終止の特徴である「半終止」的な機能を持っていると考えられる。(譜例19)

譜例19

The image shows two musical staves connected by a right-pointing arrow. The left staff is labeled 'IV<sub>6</sub> V' and shows a sequence of notes in a key with two flats. The right staff is labeled 'D V' and shows the same sequence of notes, but with a different harmonic structure, indicating a change from the subdominant to the dominant.

その他特徴のある終止形として挙げられるのは、⑭の「無終止型」である。音楽用語にはこの「無終止」というものは存在していないが、フィギュレーションの節目において「カデンツ」構造を持たない構成が存在している。(譜例20)

譜例20

The image shows a musical score with two staves. A downward-pointing arrow is positioned above the second staff. The score includes various dynamics such as *ff*, *p*, and *fff*, and features a complex rhythmic pattern in the bass line.

譜例21の3小節目にフィギュレーションの節目が存在しているが、ここにはカデンツの構造が存在していない。

譜例21

The image shows a musical score with two staves. The first staff has a treble clef and the second a bass clef. The score includes dynamics like *mp* and *sf*. Below the staves, the text 'f: I' is followed by a right-pointing arrow, indicating a specific harmonic or structural point.

次の譜例も同様の例が見られる。(譜例22)

譜例22



本論ではこの構造を「無終止」とし、それに連結型や完結型のヴァリエントを加えている。上記の2例は「無終止連結型」と考えられる。

終止形とおよび敷衍された型について

ピアノソナタ Op. 2-1 のに含まれているカデンツとして、「完全終止」「不完全終止」「半終止」「偽終止」「フリギア終止」の他に、「無終止」を見出すことができた。それぞれの終止のヴァリエントは本文で分析をしたとおりであるが、下記に概略をまとめておきたい。

「完全終止」

完全終止は本来曲尾に来るものであるが、D-Tの基本形同士の進行は曲中においても起こりうるものである。D-Tの進行が完結しているものはV-Iの進行でフレーズが完結し、新たに次のフレーズが始まるもので本論では「完全終止完結型」とする。この完全終止は次のような形で変化する。まずは完全終止が上拍となるもので、「完全終止上拍完結型」が存在する。「上拍終止」はフレーズの終わりに来ることがほとんどで、今回の分析では「連結型」は見当たらなかった。一方でD-TのTが新たなフレーズとなる終止の場合は、「完全終止連結型」となる。基本形どうしのカデンツの例としては譜例のようなものがあげられる。(譜例23)

譜例23



「不完全終止」

不完全終止はDかTのどちらかが転回形となるもので、これには「完結型」と「連結型」のヴァリエントが存在している。

「半終止」

通常の半終止は1つのフレーズの半ばにあり、全終止の間にいわゆる「問い」と「答え」を形成している。これを通常の半終止という意味で、「半終止通常型」となり、そのヴァ

リアントとしては「連結型」があり、その他にもドミナントが基本形ではなく転回形となる「不完全半終止」が存在する。(譜例24)

譜例24

Musical score for Example 24, showing a piano piece with a dominant chord V6. The score is in G major and 4/4 time. It features a melody in the right hand and a bass line in the left hand. The piece ends with a dominant chord V6 (D major triad with a sixth).

次に半終止を構成するVの次にVを解決するIではなく、別のフレーズが来るパターンがあり、これは「半終止離脱型」と考えられ、これは本論の1楽章にもみることができる。「偽終止」

偽終止は譜例25の「完結型」と譜例25の「連結型」のヴァリエーションが考えられる。

譜例25

Musical score for Example 25, showing a piano piece with a cadence structure I<sub>4</sub> V<sub>7</sub> VI. The score is in G major and 4/4 time. It features a melody in the right hand and a bass line in the left hand. The piece ends with a cadence structure consisting of I<sub>4</sub>, V<sub>7</sub>, and VI.

譜例26

Musical score for Example 26, showing a piano piece with a cadence structure I<sub>4</sub> V<sub>7</sub> VI. The score is in G major and 4/4 time. It features a melody in the right hand and a bass line in the left hand. The piece ends with a cadence structure consisting of I<sub>4</sub>, V<sub>7</sub>, and VI.

その他の終止としては「フリギア終止」があり、変則的ではあるが上記のピアノソナタの4楽章に存在している。また終止の和音進行を有さない「無終止型」が存在している。

## まとめ

形式とカデンツ構造には密接な関係があることは、経験則からも認識できることではあるが、そこにどのような形でのカデンツが存在するかは考察を重ねる必要があることが、この作品の考察を通して明らかになった。単なるドミナントとトニックの連結における構造であるが、形式的な節目を構成しているカデンツ構造は一般にカデンツと言われる雛形とは違った様相を示している。ベートーヴェンのピアノソナタはこのカデンツ構造を基

軸にしているが、そのカデンツ構造にはヴァリエーションが存在している。そのヴァリエーションの様相が作品に影を落としている事は否めない事実であり、このOp. 2-1を皮切りに更に考察を深めてゆきたい。

### 参考文献

- オリヴィエ・アララン著 富永 正之、二宮正之共訳「和声の歴史」、白水社1969年  
島岡 譲他著「和声 理論と実習 I」音楽之友社 昭和39年  
下総 皖一著「標準 和声学」音楽之友社 昭和25年  
長谷川良夫「大和声教程」音楽之友社 昭和25年  
柳田孝義著「名曲で学ぶ 和声法」音楽之友社 2014年  
林 達也著「新しい和声」アルテスパブリッシング2017年  
柳田孝義著「名曲で学ぶ 和声法」音楽之友社 2014年  
野平一郎著「ベートーヴェン ピアノ・ソナタの研究」春秋社 2017年  
諸井三郎著「ベートーヴェンピアノソナタ 作曲学的研究」音楽之友社1965年  
パウル・バトゥーラ＝スコダ著 高辻知義・岡村梨影共訳  
「ベートーヴェン ピアノ・ソナタ 演奏法と解釈」音楽之友社 昭和45年  
諸井 誠著「ベートーヴェン ピアノ・ソナタ研究 I」音楽之友社 2007年  
チャールズ・ローゼン著 小野寺 肅訳  
「ベートーヴェンを読む 32のピアノソナタ」道出版株式会社 2011年  
Palhp Turek「The elements of music Concepts and Applications」VI. 1 McGraw-hill,Inc.1988  
Edward Aldwell, Call Schachter, and Allen「Harmony &Voice Leading」Fourth Edition Cadwal-  
lader International 2011  
Donald Francis Tovey「A companion to Beethoven's Pianoforte Sonatas」The Associated Board  
of the Royal Schools of Music 1931  
Henry Alfred Harding「Analysis of form in Beethoven.s sonatas」Novello & Company Limited

