東京音楽大学リポジトリ
Tokyo College of Music Repository

《同じ和音に基づいて》アンリ・デュティユーのシステム思考

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2013-12-10 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 藤田, 茂 メールアドレス: 所属:
URL	https://tokyo-ondai.repo.nii.ac.jp/records/904

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.

《同じ和音に基づいて》
アンリ・デュティユーのシステム思考

藤田　茂

0．緒言

本論考の目的は、アンリ・デュティユー（1916-2013）の《同じ和音に基づいて》を、新リーマン理論の知見を発展的に援用して考察することにより、この作曲家のシステム思考の一端を、とくに和声の領域において明らかにすることを目的とする。

「デュティユーのシステム思考の解明」という問題設定が今なお虚をつくものに映るとすれば、それは次の事実に起因する。つまり、音楽政治学的にいって、デュティユーはセリアリスムの圏外に置かれていたということ（Rae 2000）。セリアリスムこそ20世紀音楽におけるシステム思考をもっとも強力に規定するものであるならば、「独立者」[1]としてその圏外に置かれてきたデュティユーをシステム思考の観点から問題にすることは、デュティユーとセリアリストたちとの付置関係を乱し、これまでの20世紀音楽史の記述を混乱させることになる。

しかしながら、セリアリスムが久しく以前にアクチュアルな問題から歴史的な問題へと移行し、20世紀の西洋芸術音楽の歴史をより俯瞰的に観察することが可能になった現在、セリアリスムの圏内と圏外という対立軸は、デュティユーの音楽を論じるパラダイムとして、もはや効力を発揮しえない。むしろ、次のように仮定するほうが、この小論が貢献をなそうとする音組織論の議論の進展にとって有用ではなかろうか。つまり、20世紀には、ポスト調性のエクリチュールを確立せんとするシステム思考への希求があったこと、セリアリスムはそのひとつの形であったが絶対的なものではなかったこと、デュティユーもセリアリストたちとは違った方法で彼自身のシステム思考を展開したこと。デュティユーは、セリアリスムの代表的論客であったブーレーズはもちろんのこと、メシアン、バルトークやヒンデミット、あるいはヴィシネグラフスキといった多種多様なシステム思考の探求者と並ぶ、独自のシステム思考の探求者のひとりとして、再検討されるべきであること。

実際、音組織論の観点から見たとき、音楽学の領域におけるデュティユー研究は、近年、

1　この「独立者」という呼称については、作曲家とGlaymanとの対話を参照のこと（Glayman 1993, 172）。

「事象記述的」段階から「法則探求的」段階へと移行しつつある。別の言葉でいえば、「どのように音が組織されているのか」を記述する段階から「なぜ、そのように組織化され、別のようにではなかったのか」を探求する段階へと移行しつつある。具体的には、P. Mari（1973；1988）や D. Humbert（1985）、C. Potter（1997）の基礎研究を土台にして、例えば M. Joos が、様々な時間性を聴き手に知覚させる様々な音楽構造を記述する段階（Joos 1999）から、そのように構造化される原理を探求する段階（Joos 2006）へと移行していったし、また、M. Delcambre-Monpoël は「エクリチュールの隅々にまで厳格な規則を行き渡らせるところまでは行かないが」という留保をつけながら、「デュティユーの思考は、普通考えられている以上に構築主義的である」（Delcambre-Monpoël 2011, 83）と言明し、これに先行して出版していた《Ainsi la nuit》の研究（Delcambre-Monpoël 1996；2001）においてすでに明らかであった、音楽構造の記述に留まらない、その奥に働く法則を探求する方向をいっそう強め、これを《Figure de résonances》や《Timbre, espace, mouvement》の研究へと拡大していった。

本論考は、このような近年のデュティユー研究の動向を踏まえ、「システム思考」の名のもとにデュティユーの音楽のとくに和声面（すなわち、音組織の垂直の次元）に着目し、これが「どのように組織化されているのか」、その事象を記述するに留まらず、「なぜ、そのように組織化され、別のようにではなかったのか」、その内的法則すなわちシステムを探求するものである。本論考のいうシステム思考とは、詩的直観にすべてを委ねるのではなく（作曲家によって、隅々まで意識されているか否かは別にして）このような内的法則に依拠して、音を理知的にコントロールしようとする思考のことである。もちろん、システム思考それ自体は、音楽芸術のなかに常に存在してきたものであり、20 世紀の作曲家に特有のものでは決してない。しかし、共通言語（コイネー）としての調性を失った「ポスト調性」の時代にあって、システム思考はこれまでにない強さをもって現れていると考えられる。

デュティユーのシステム思考を主題とする本論考が、最初の実験台として選択するのは、《同じ和音に基づいて》という作品である。まずは、(1.) この《同じ和音に基づいて》を特に選択する理由を明確にすることから本論考を始めることにしたい。次に、(2.) この作品の和声面、すなわち、音組織の垂直の次元を効果的に記述するためには、現在、英語圏において構築されつつある新リーマン理論の道具、とりわけ Tonnetz（音関係図）の名で呼ばれるグラフを活用することが有用であることを提示しよう。(3.) Tonnetz の決してそのままではない発展的援用が、新しい理論研究とこれまでのデュティユー研究、あるいは、英語圏の研究とフランス語圏の研究を橋渡しすることになる。最後に、(4.)《同じ和音に基づいて》の和声面、すなわち、音組織の垂直の次元が、どのような内的法則から結果したものかを具体的に提示し、同時に、それが他の作品の同次元の知的理解にも敷衍されうることを示していきたい。

1．《同じ和音に基づいて》を選択する理由

まず明らかにしておくべきは、ここまでに《同じ和音に基づいて》という題名で指示してきたものは、実はひとつの作品ではなく、独立した２つの作品の集合体だということである。すなわち、ひとつは、1977 年に作曲された、ピアノ独奏のための《同じ和音に基づいて Sur un même accord》。もうひとつは、2001 年から 2002 年にかけて作曲された、ヴァイオリンと管弦楽のための《同じ和音に基づいて Sur le même accord》。つまり、本論考は、これら 25 年の開きをもって作曲され、編成も違えば音楽素材も異なる独立した２つの作品を、《同じ和音に基づいて》という共通のタイトルを根拠として、ひとつの集合体として扱おうとしているのである。

本来は互いに独立している２つの作品を、ひとつの集合体として扱う。このような論理的にかなりアクロバティックな操作をまがりなりにも行いうるということが、実は、《同じ和音に基づいて》を本論考の最初の実験台に選択する最大の理由なのである。

音楽学におけるシステム思考の探求が、ナチエのいうところの創出レヴェルに関わるものであるならば（Nattiez 1987）、当然、この探求を遂行するための手段として、手稿譜を活用した創作過程へのアプローチが同探求の一部に組み込まれることが望ましい。しかしながら、デュティユー研究の現在の成熟度からいって、直ちに手稿譜研究に深入りすることは必ずしも得策ではない。デュティユー研究のパイオニアのひとりである C. Potter は、いまなお重要な基本文献のひとつである著書において、手稿譜を活用した「Dutilleux’s compositional process」の章をすでに設けていたが（Potter 1997, 145-181）、その Potter が、この章を発展的に継続する近年の論文で次のように述べていることは興味深い。

> デュティユーの手稿譜の大部分は、現在、バーゼルのパウル・ザッハー財団の所管になっているが、これらは美しい筆跡のすばらしき模範である。［…］手稿譜が、このように丁寧に作成されているということは、デュティユーの創作の方法論について、彼の清書稿から探り出すことのできる情報はほとんどない、ということを意味する。（Potter 2010, 515）

実際、ザッハー財団所管のデュティユーの手稿譜は、この財団のカタログにおいて「Reinshrift 清書」と標示されるものが大部分を占め（Noirjean-Linder, Teber et Piencikowski 2008, 9-11）、それらと出版譜との差異は全体として見れば限られたものでしかない。そして、Potter が同じ箇所で述べているように、「研究に利用可能なデュティユーのスケッチの数はほんの少ししかなく、もっとも大部のものでも、ほとんどがショート・スコアのかたちで書かれた、第２交響曲のための 114 ページのものである」（Potter 2010, 515）。

つまり、作曲の前段階あるいは作曲過程についての貴重な情報がデュティユーの手稿譜のなかに埋蔵されているとしても、現時点で取り出し可能な情報量は物理的かつ技術的に限られているのである。

その意味で、Potter が上記の論文で示した才覚は見事なものであった。Potter は、先に引用した通り、「デュティユーの創作の方法論について、彼の清書稿から探り出すことのできる情報はほとんどない」としながらも、その唯一の例外が「終わりの数小節」にあることに注目する。そして、この「終わりの数小節」についての僅かな改訂の意味を、手稿譜と出版譜、また出版譜と改訂譜（あるいは、デュティユーの監修のもと作られた同一の作品の新しい録音）を丁寧に比較することで考察し、ここから「デュティユーの創作の方法論」を議論したのである。

本論考は、しかし、先にも述べた論理的にアクロバティックな操作によって、Potter よりもずっと先まで進む。本論考は、「改訂」という枠を踏み越えて、本来独立した２つの作品、つまり、ピアノ独奏のための《同じ和音に基づいて Sur un même accord》とヴァイオリンと管弦楽のための《同じ和音に基づいて Sur le même accord》を、同じアイデアの時間的展開として捕らえる。つまり、ピアノ独奏のための《同じ和音に基づいて Sur un même accord》を、ヴァイオリンと管弦楽のための《同じ和音に基づいて Sur le même accord》の、いわば試論として捕らえなおし、前者から後者への洗練の過程のなかにデュティユーのシステム思考を発見しようとするのである。そして、そのことによって、現時点で手稿譜から取り出し可能な僅かな情報を、最大限活用可能にするための論理的下地をつくろうとするのである[2]。

ここで、かくして集合体として扱われる２つの《同じ和音に基づいて》のあいだに、すでに微妙な差異が含まれていることに注意を喚起しておきたい。フランス語の原題に従うと、一方は《Sur *un* même accord》、他方は《Sur *le* même accord》。不定冠詞「un」から定冠詞「le」への進展。この微妙な差違のなかに、「同じ和音に基づく」という同一のアイデアの時間的展開が暗示されていることが仮定される。では、これら２つの《同じ和音に基づいて》の「同じ和音」とは、一体、どのような和音であるのだろうか。その議論のなかに、本論考が発展的に援用する Tonnetz の最初の有用性が示されることになる。

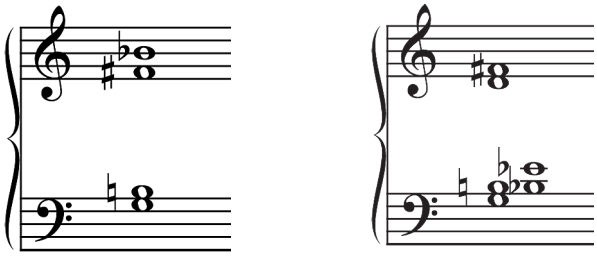
2　同様の操作をなしうる作品のもう一つの候補として、いずれもピアノ独奏のための《扇形のミニ前奏曲》（1987）と《対比の戯れ》（1988）を上げることができる。デュティユーは、Glayman との対話のなかで、後者の作品について次のように述べている。「この曲に《対比の戯れ》というタイトルをつけたのは、この曲が、システマティックに形成される対比的な動きのなかで常に展開して行くように書かれているからです。このアイデアが浮かんだのは、『ル・モンド・ド・ラ・ムジーク』誌が私に委嘱した、わずか 10 小節の曲を書いたときです」（Glayman 1993, 165）。ここで言われている、「わずか 10 小節の曲」というのが《扇形のミニ前奏曲》のことであり、つまり、《対比の戯れ》は《扇形のミニ前奏曲》と同じアイデアを、より大規模に展開したものとして、捉えられるだろう。

２．Tonnetz の有用性

2-1.「同じ和音 1977」と「同じ和音 2002」

まずは、それぞれの《同じ和音に基づいて》において、それぞれの「同じ和音」にあたる要素を取り出して、比較してみよう。

Fig.1



同じ和音 1977　　同じ和音 2002

Fig.1 の左側が、ピアノ独奏のための《同じ和音に基づいて》（1977）における「同じ和音」である。同曲の全体は、楽曲の冒頭で響くこの「同じ和音」に基づいて展開される。デュティユーの自作解説を引用するならば、「この前奏曲は、４音からなる軸和音に基づいており、この周りに、しだいにポリフォニーが結び合わされて行く」（Cadieux 2007, 108）。

Fig.1 の右側が、ヴァイオリン独奏と管弦楽のための《同じ和音に基づいて》（2002）における「同じ和音」である。この作品において、この和音は、まずヴァイオリン独奏によって分散和音のかたちで示されるのだが、比較を容易にするために、和音のかたちにまとめておいた。同曲の全体もまた、この「同じ和音」に基づいて展開される。同じくデュティユーの自作解説を引用すると、次のように説明される。

> ソリストのパートにもオーケストラの骨組みにも、６音からなる同じ和音が導入の部分から直ちに、透かし模様のように、あるいは、むき出しの状態で、オーケストラのソリストたちに演奏されて現れる。冒頭、独奏ヴァイオリンが、これらの６つの音を、まずはモノディックに、次に重音奏法によって演奏し、それから、これら６つの音は、様々な楽器グループによって、垂直に並べられることになる。（Dutilleux 2005, preface）

いま、前者を「同じ和音 1977」、後者を「同じ和音 2002」と記すことにしよう。そして、もともとの作品のタイトルにも現れていたフランス語の微妙な差異を保持するならば、前者は「un même accord」、後者は「le même accord」と呼ばれるべきことも言い添えておく。

「同じ和音 1977」の構成音がもれなく「同じ和音 2002」の構成音に含まれていることは、

一見して明らかである。ポスト調性理論の用語法に従えば、「同じ和音 1977」は「同じ和音 2002」のサブセットなのである[3]。しかし、セット同士の関係を述べたところで、これら２つの「同じ和音」の関係を充分に言い表したことにならない。両者の間には、もっと緊密な関係が探り当てられるべきだからだ。

まずは、後者の「同じ和音 2002」に注目しよう。デュティユー自身、これはデュティユーが独自に考案した和音ではなく、「数多くの作曲家によって用いられてきた」和音であることを充分に意識していた（Cadieux 2007, 61）。実際、この「同じ和音 2002」は、ポスト調性音楽の実践において頻繁に用いられてきたヘクサトニック・コレクションに他ならない。ヘクサトニック・コレクションには長七和音、長三和音、短三和音、増三和音が含まれるゆえ、このコレクションを用いれば、「どこか伝統的な音感のする音楽」を書くことが可能である（Straus 2005, 150）。それが「古典的前衛」というデュティユーへのレッテルを、一部、正当化することも事実であるが、しかし、デュティユー個人の様式において重要なのは、むしろ、このヘクサトニック・コレクションが３つの完全５度の集合として理解可能であることだろう。当然であるが、完全５度は転回すれば完全４度であり、両者はピッチクラスを問題にする限りにおいて区別されない。具体的にいえば、「同じ和音 2002」は、B/F♯、G/D、B♭/E♭の３つの完全５度／完全４度の集合として理解されるのである。

J. Thurlow は、デュティユーの個人様式の発展を追った博士論文にもとづく著作のなかで、「デュティユーは、ときに転回されて５度にもなる４度の重積を、頻繁に用いる」ことを指摘している（Thurlow 2006, 167）。そして、Potter がいみじくも同箇所を引用しながら述べているように、「この Thurlow の指摘は、《同じ和音に基づいて》［2002］についても真」なのだ（Potter 2010, 520）。

ならば、「同じ和音 1977」はどのように解釈されうるだろうか。Potter は 1997 年の著作において、この和音を２つの短２度（F♯/G と B♭/B）からなると解釈していた（Potter 1997, 100）。しかし、これまでにも引用してきた 2010 年の論文において、この和音の構成音を異名同音的に捉え直して（つまり、F♯を G♭あるいは B♭を A♯と捉え直して）、今度は、２つの長３度の集合（すなわち G/B、ならびに、異名同音で読み替えた F♯/B♭）として解釈し直しているのである。

なるほど Potter が主張するように、「同じ和音 1977」を２つの長３度の集合、「同じ和音 2002」を３つの完全５度の集合として解釈するならば、「両作品の焦点となる素材は、同じように、特定の音程を中心にしている」と考えられる（Potter 2010, 520）。しかし、それならばなぜ、Potter は「同じ和音 1977」についての当初の解釈、すなわち、「同じ和音 1977」は２つの短２度の集合であるという解釈を捨てなければならなかったのか（そのように解釈しても「両作品の焦点となる素材は、同じように、特定の音程を中心にしている」という主張は、相変わ

3　サブセットの概念については Straus を参照のこと（Straus 2005 : 96）。

らず、成立するというのに)。また、逆に、なぜ「同じ和音 2002」のほうを３つの短２度の集合（すなわち F♯/G、B♭/B、D/E♭）と解釈してはならなかったのか、さらに進んで、構成音の組み合わせ可能性を総当たりして、「同じ和音 2002」を６つの長３度の集合（G/B と D/F♯、E♭/G と B♭/D、ならびに、異名同音で読み替えた B/E♭と F♯/B♭）として解釈してはならなかったのか（そのように解釈したほうが、「両作品の焦点となる素材は、同じように、特定の音程を中心にしている」という主張は、より強力なものになったであろうに)。

実は、このような解釈の闘争が不可避であるという事実のなかにこそ、先に予告しておいた Tonnetz を援用する意義を見出すことができる。つまり、Tonnetz を活用することによって、この解釈の闘争に決着を付けるのではなくそれを解消することができる、すなわち、様々な解釈可能性を抱合した状態で、両者の「同じ和音」を比較しつつ表象することが可能となる。

2-2. Tonnetz の概要

Tonnetz

Tonnetz とは何か。そのもっとも簡便な定義は、『Journal of Music theory』誌における新リーマン理論特集号へのイントロダクションとして書かれた、R. Cohn の論文のなかに見出すことができる。Cohn いわく「The Tonnetz provides a canonical geometry for modeling triadic transformation」(Cohn 1998, 172)。すなわち Tonnetz とは、「三和音変換をモデル化するために用いられる音の規範的配置図」なのであり、視覚的には以下のように表象される。

Fig. 2

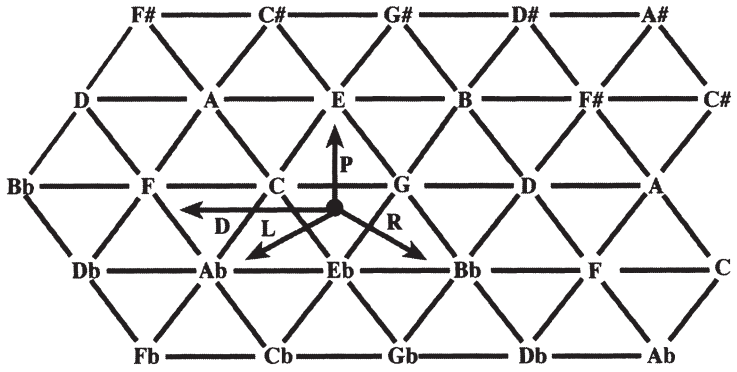


Fig. 2 に見られる通りのもの、つまり、完全５度の間隔で音が並ぶ水平軸と、長３度の間隔で音が並ぶ左下がりの傾斜軸、ならびに、短３度の間隔で音が並ぶ右下がりの傾斜軸とが編み合わされた三角格子のグラフが、Tonnetz なのである。

表象の方法はさまざまであれ、同様のグラフは、F. Riemann に象徴されるドイツ語圏の理論家たちによって、19 世紀以来、用いられてきたものである。実際、Cohn は先駆者として Weber, Oettingen, Riemann の名を挙げている。しかし、現代にこの Tonnetz が呼び戻されたとき、

これまでにない重要な特徴がこの Tonnetz に付されることになった。それが異名同音による循環的性質である。

水平軸に関していえば、５度の間隔に音が置かれているゆえ、12 マス移動すれば（もちろん異名同音的に）もとの音に戻ってくる。さらに、左右の端が、上下にひとマス分ずれながら連続していることにも注意してほしい。左下がりの傾斜軸に関していえば、長３度の間隔に音が置かれているゆえ、３マス移動すれば（異名同音的に）もとの音に、右下がりの傾斜軸に関していえば、短３度の間隔に音が置かれているゆえ、４マス移動すれば（異名同音的に）もとの音に戻ってくるのである。結果、水平軸に沿って右あるいは左に抜ければ、上下に一段ずれて反対側から出てくることになるし、２つの傾斜軸のいずれかに沿って上下に抜ければ、同じ傾斜軸の下あるいは上から出てくることになる。

三和音の変換

かくして循環的性質を獲得した Tonnetz によって、実際、B. Hyer は、彼のワーグナーの和声法に関する博士論文のなかで、すでに D. Lewin によって提示されていた「三和音変換 Triadic transformation」の４タイプをモデル化することになる（Hyer 1989）。つまり、Parallel の頭文字をとった P 変換、Relative の頭文字をとった R 変換、Leading-tone-exchange の頭文字をとった L 変換、そして Dominant の頭文字をとった D 変換。

Cohn の解説に従って、いまこの４つの変換を具体的に見てみよう。Fig.2 における［C, E♭, G］の三角形（すなわち C minor の和音）を出発点にして考えると、P 変換とは、水平の辺を軸にグラフ上の三角形を反転させる変換であり、［C, E♭, G］を［C, E, G］（すなわち C major の和音）に変換する。R 変換とは、左下がりの辺を軸にグラフ上の三角形を反転させる変換であり、［C, E♭, G］を［E♭, G, B♭］（すなわち E♭major の和音）に変換する。L 変換とは、右下がりの辺を軸にグラフ上の三角形を反転させる変換であり、［C, E♭, G］を［A♭, C, E♭］（すなわち A♭major の和音）に変換する。D 変換とは、水平軸に沿ってひとマス分、三角形を並行移動させる変換であり、［C, E♭, G］を［F, A♭, C］（すなわち F minor の和音）に変換する。

ここで２つの事を付け加えておきたい。ひとつは、これらの P, R, L の変換は、逆方向にも働くということ。つまり、[C, E, G]、[E♭, G, B♭]、[A♭, C, E♭]、[F, A♭, C] を同じ [C, E♭, G] へと変換する変換も、それぞれ P 変換、R 変換、L 変換、D 変換であること。もうひとつは、D 変換は、L 変換と R 変換が連続によって得られるものであるがゆえに、Cohn によって「余剰的なもの」と考えられていること（Cohn 1998, 172）、かつ P, R, L は contextual inversion の類、D は transposition の類として性格づけられること（Cohn 1998, 171）。この区別はあとで重要になる。

では、そもそもなぜ、このような「三和音変換」のモデル化が必要となったのか。それは、端的にいえば、Triadic Post-tonality と性格づけられる音楽を有為に分析するためである。

Triadic Post-tonality、つまり、伝統的な三和音にもとづいてはいるが、その進行がもはや調的な原理（もっといえば、根音進行の原理）によっては説明できない音楽を前にして、あらたな三和音進行の原理を確立したい、そのような要求に応えるためであった。実際、先にも述べたように、Hyer が、これらの「三和音変換」のモデル化を行ったのは、ワーグナーの和声法に対して首尾一貫した説明を与えるためだったのであり、また、ワーグナーこそ Triadic Post-tonality の象徴であった。

しかし、ここに限界がある。デュティユーの音楽は Triadic Post-tonality の範疇には入らない。少なくとも、デュティユーの音楽は、Cohn をはじめとする新リーマン理論の担い手たちが考えている意味での Triadic Post-tonality とは別物である。ならば、彼らの道具である Tonnetz を援用するにしても、そのままではない、より発展的なやり方が求められる。つまり、Tonnetz を新しい視点で見直す必要があるのだ。

３．Tonnetz の発展的援用

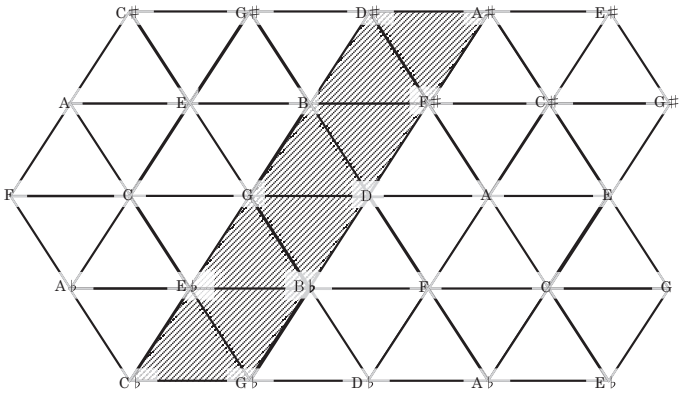
Tonnetz の新しい見方、それは、端的にいえば、Tonnetz を「三和音とその変換 Triadic transformation」を観察する道具から、もっとひろく、三和音に限定されない「様々な響きの領域とその変換 Sonic space transformation」を観察する道具へと、格上げすることである。「同じ和音 1977」も「同じ和音 2002」も、この「様々な響きの領域」の１ヴァージョンである。これから、（作曲順は逆になるが）まずは「同じ和音 2002」とその変換が Tonnetz によってどのように観察されるのかを議論しよう。それから（作曲年代を遡って）「同じ和音 1973」とその変換が Tonnetz によってどのように観察されるのかを議論しよう。

3-1.「同じ和音 2002」とその変換

Tonnetz と「同じ和音 2002」

まず、「同じ和音 2002」は、Tonnetz 上にどのように表象されるだろうか。すでに見たように、「同じ和音 2002」は、［B,F♯, G, D, E♭, B♭］の６音から構成されるヘクサトニック・コレクションであった。これらの音を Fig.3 の Tonnetz 上に取ると、これらの音で結ばれる辺を外周とした、平行四辺形が現れることが分かる。この平行四辺形が、ひとまずは「同じ和音 2002」を表象する図形である。しかし、Tonnetz は異名同音的に循環しているものであるから、その上辺［B, F♯］は［C♭, G♭］と同じ、その下辺［E♭, B♭］は［D♯ , A♯］と同じである。結果、「同じ和音 2002」は、異名同音的にループしている２つの左下がりのライン、すなわち、［A♯, F♯, D, B♭, G♭］と［D♯, B, G, E♭, C♭］に囲まれた「ループするリボン」として理解されることになる。

Fig.3[4]



この「ループするリボン」のなかには、３つの短２度／長７度、３つの短３度／長６度、６つの長３度／短６度、３つの完全４度／完全５度が含まれているわけであるから、そのいずれかの音程を「同じ和音 2002」の特権的なものとして解釈する必要はない。これにより、上述した Potter の「同じ和音」についての議論、つまり「同じ和音 2002」における特権的な音程は何かという議論は解消される。つまり、どれかの音程が特権的なのではなく、特権的な音程をその都度、任意に選択できる、ということなのだ。

「同じ和音 2002」の変換のモデル化

では、この「ループするリボン」としての「同じ和音 2002」の変換は、どのようにモデル化されるだろうか。ここで「三和音変換」の P, R, L, D の４つの変換が２つの類に区別されたことを思い起こしてほしい。すなわち、P, R, L の変換は Contextual inversion の類、D 変換は Transposition の類であった。この区分は、「同じ和音 2002」の変換においても有効であると思われる。

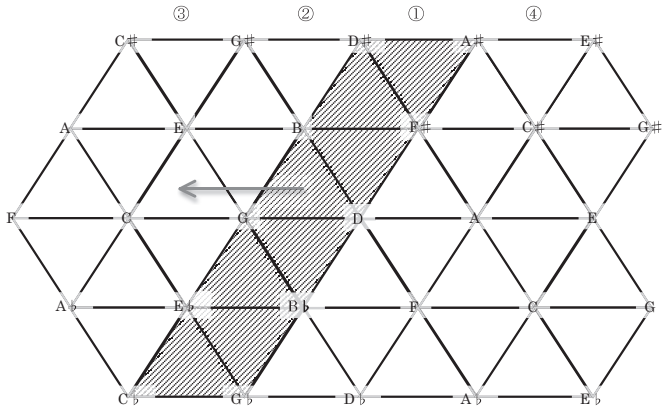
（1）：Ｔ変換

まずは Transposition について考えてみよう。Tonnetz 上に「ループするリボン」として表象される「同じ和音 2002」は、「三和音変換」の D 変換と全く同じように、水平軸に沿って、並行移動することができる。「同じ和音 2002」を左方向に Transposition すると、その響きの領域は、［A♯, F♯, D, B♭, G♭］と［D♯, B, G, E♭, C♭］に囲まれた領域から、［D♯, B, G, E♭, C♭］と［G♯,

4　この Fig.3 の Tonnetz の表示位置が、Fig.2 のものと比べてひとマス分ずれていることが気になるかも知れない。しかし、すでに述べたように Tonnetz は循環的性質を持っているので、これを平面上に表象するに際しては、任意の部分を切り出してくることが可能である。Fig.3 の Tonnetz は、この循環する Tonnetz から、「同じ和音 2002」がちょうど中央に位置する部分を切り取ったものと理解してもらいたい。

E, C, A♭, F♭］に囲まれた領域に移動する。つまり、「同じ和音 2002」は、Transposition されることによって、その響きの領域を①から②に移すのである。これを T 変換と呼ぶことにする（Fig.4）。

Fig.4



ここで注意すべきは、「同じ和音 2002」が T 変換によって取りうる領域は４つに限定されている、ということである。Tonnetz のまさに循環的性質によって、「同じ和音」は T 変換によって、その響きの領域を①から②、②から③、③から④に移していくが、④の領域まできた「同じ和音」をさらに T 変換すると①に戻ってしまうからである[5]。

（２）：ＣＩ変換

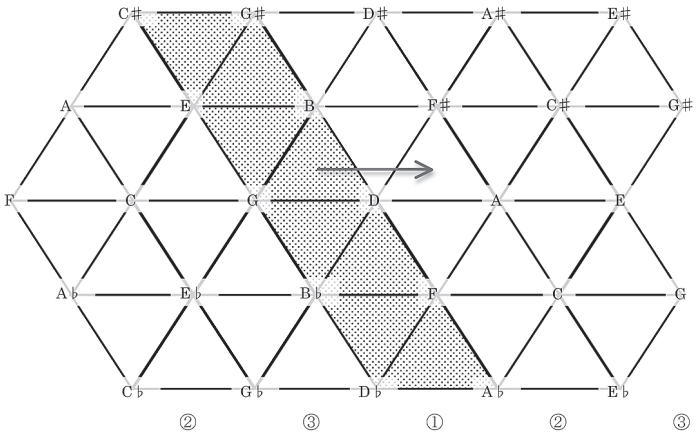
つぎに Contextual inversion について考えてみよう。「三和音変換」の contextual inversion は、いずれも Tonnetz 上の三角形を、そのいずれかの辺を軸に反転させることにあった。同じ操作を「同じ和音 2002」に対して行うとどうなるであろうか。

Tonnetz 上に「ループするリボン」として表象される「同じ和音 2002」を、その２つの斜辺で反転させる、すなわち、［A♯, F♯, D, B♭, G♭］あるいは［D♯, B, G, E♭, C♭］を軸にして反転させても、得られる結果は T 変換と変わらない。すなわち、「同じ和音 2002」は前者によって①から④へ、後者によって①から②へ、その響きの領域を移すだけである。

5　「同じ和音 2002」がヘクサトニック・コレクションであることは、すでに述べた。Cohn は、彼のヘクサトニック・コレクション研究において、いま①②③④の番号で区別した４つの領域を、東・西・南・北の方位に置き換えて区別している（Cohn, 1996）。しかし、Cohn の研究は、あくまでも「三和音」を基盤とする「三和音変換」の観点から行われたものであり、本研究とは、基本的な立場が異なる。むしろ指摘しておくべきは、この「同じ和音 2002」＝「ヘクサトニック・コレクション」と、メシアンが理論化し、実践した「移調の限られた旋法」との連続性である。ヘクサトニック・コレクションは、「移調 Transposition を続けると同じ音に引き戻されてしまうために、ある回数以上には移調できない旋法」（Messiaen 1999, 6）という「移調の限られた旋法」のコンセプトに合致するものでありながら、メシアンによって取り出されることなく残されたピッチクラス・セットのひとつである。

しかし、もし、この「ループするリボン」としての「同じ和音 2002」を水平の軸で反転させるなら、響きの領域のこれまでにないダイナミックな転換がおこる。つまり、この「ループするリボン」は左下がり（あるいは右上がり）の状態から、右下がり（あるいは左上がり）の状態へと、その姿を変えるのである。これを CI 変換と呼ぶことにする（Fig.5）。

Fig. 5



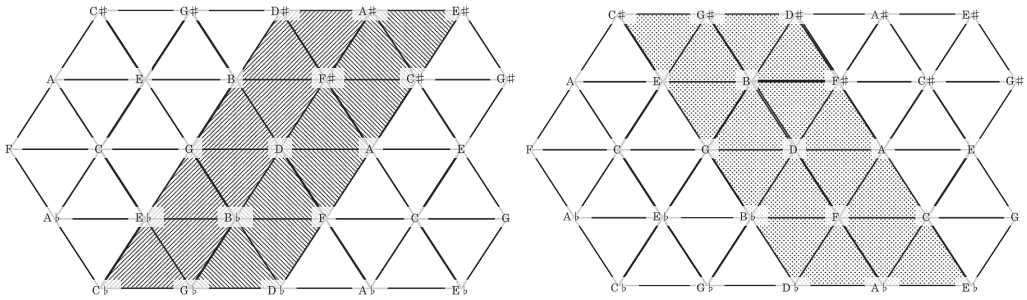
Tonnetz が、上下かつ左右に循環しているがゆえに、かくして反転された「ループするリボン」としての「同じ和音 2002」をどこに置いても構わないわけだが、いま、視覚上の分かり易さから、その出発点を［C♯, E, G, B♭, D♭］と［G♯, B, D, F, A♭］の２つの斜辺に囲まれた領域に設定しよう。すると、この CI 変換後の「同じ和音 2002」の特徴も、自ずと明らかになる。つまり、CI 変換前の「同じ和音 2002」がヘクサトニック・コレクションであったのに対して、CI 変換後の「同じ和音 2002」は、オクタトニック・コレクションであること。さらに、CI 変換された「同じ和音 2002」が T 変換によって取りうる領域は、今度は、3 つに限定されていること[6]。

（3）：M変換

さらに､新たな種類の変換をモデル化しておきたい。それが倍加（Multiplication）である。「同じ和音 2002」を Tonnetz 上で倍加すると、Fig.6 の左側にあるような、倍加された「ループするリボン」が得られる。また、CI 変換された「同じ和音 2002」を Tonnetz 上で倍加すると、Fig.6 の右側にあるような、反転かつ倍加された「ループするリボン」が得られる。これを M 変換と呼ぶことにする。

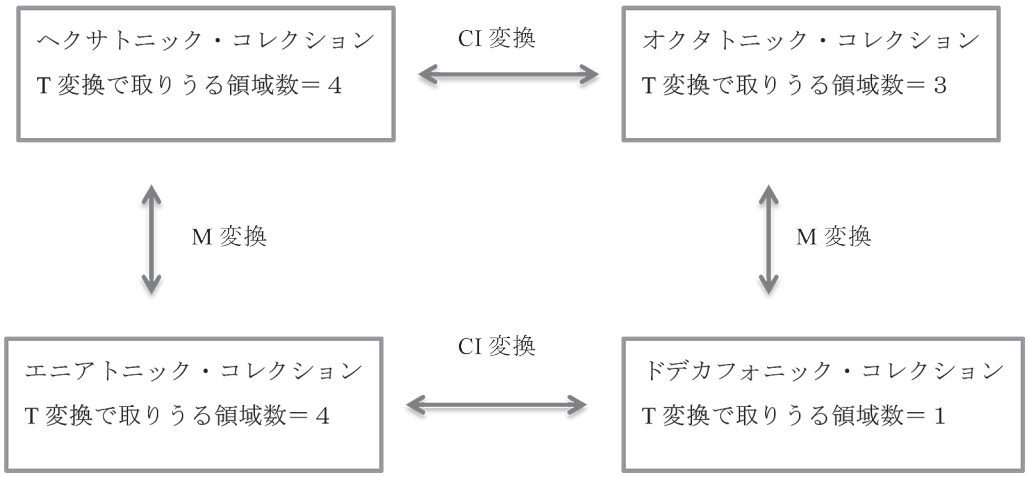
6　オクタトニック・コレクションについては Straus の著作を参照のこと（Straus 2005, 144-147）。また、このオクタトニック・コレクションは、メシアンの「移調の限られた旋法第２番」にあたることも、あわせて指摘しておく（Messiaen 1999, 85-88）。

Fig.6



左側、すなわち、M変換された「同じ和音2002」は、エニアトニック・コレクションであり（[D♯, A♯, E♯] と [E♭, B♭, F]、また、[B, F♯, C♯] と [C♭, G♭, D♭] は異名同音であるため、区別されるピックラスは９つである）、それがＴ変換によって取りうる領域は４つに限定される[7]。右側、すなわち、CI変換後にＭ変換された「同じ和音2002」は、ドデカフォニック・コレクションであり（[C♯, G♯, D♯] と [D♭, A♭, E♭] は異名同音であるため、区別されるピッチクラスは12である）、それがＴ変換によって取りうる領域は１つしかない。12平均律の世界において、ドデカフォニック・コレクション、すなわち、完全半音階をどこにTranspositionしても、含まれるピッチクラスに変更を加えることはできないからである。かくして「同じ和音2002」の変換の一覧表が、次のように得られることになる。

Fig.7[8]



7　エニアトニック・コレクションは、メシアンの「移調の限られた旋法第３番」にあたる（Messiaen 1999, 88-90）。

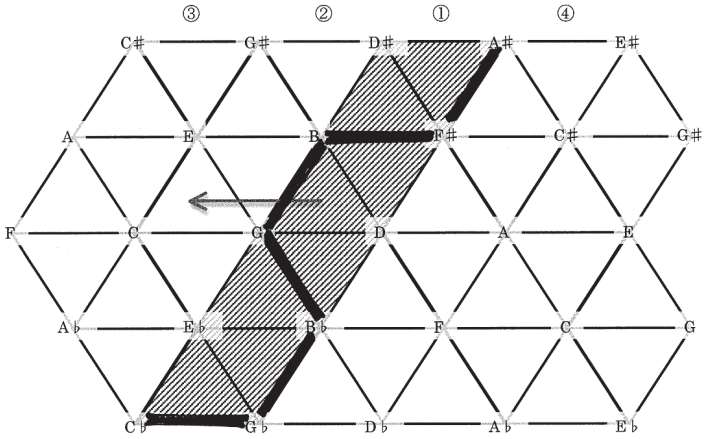
8　CI変換が相互に働きうるように、M変換も（いわば、プラスとマイナスのかたちで）相互に働きうる。また、M変換したものと、CI変換後にM変換したものとは、互いにCI変換の関係にある。

3-2.「同じ和音 1977」とその変換

Tonnetz と「同じ和音 1977」

今度は、「同じ和音 1977」の方に注目してみよう。この「同じ和音 1977」は Tonnet 上にどのように表象されるだろうか。

Fig.8



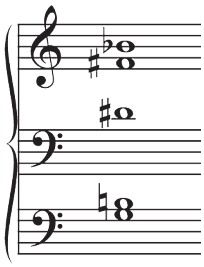
すでに見たように、「同じ和音 1977」は、[G, B, F♯, B♭] の４音から構成される、ヘクサトニック・コレクションのサブセットであった。これらの音を Fig.8 の Tonnetz 上にとると、一種の鎌形模様があらわれる。しかし、Tonnetz は異名同音的に循環しているのであるから、[B♭と A♯] [F♯と G♭] [B と C♭] は同じものである。結果、「同じ和音 1977」は、Fig.8 に太線で記した通りの「蛇行曲線」として理解されることになる。

この「蛇行曲線」のなかには、２つの短２度／長７度、１つの短３度／長６度、２つの長３度／短６度、１つの完全４度／完全５度が含まれている。ここでもまた、そのいずれかの音程を特権的なものとして取り出す必要はないことを言い添えておく。

注意してもらいたいのは、この蛇行が、結局のところ、後に「同じ和音 2002」が埋めることになる「ループするリボン」の領域を前提にして行われている、ということである。言い換えれば、「同じ和音 1977」は、その蛇行曲線によって、今は欠落している音（D♯/E♭と D）の存在を暗示しつつ、「ループするリボン」の全領域（すなわち、ヘクサトニック・コレクション）を示すもの、と読み解かれるのだ。

実際、ピアノ独奏のための《同じ和音に基づいて》は、楽曲の終結部において次のような和音を響かせることによって、「ループするリボン」の領域の暗示を、より確かなものにしているように思われる。つまり、楽曲の終結部において、引き延ばされた D♯の音に、さらに「同じ和音 1977」を構成する４つの音が加わることにより、この響き全体で「ループするリボン」の領域を明示するまであと１音（D）あればよいところまで進むのである（Fig.9）。

Fig.9



興味深いことに、ザッハー財団所管のデュティユーの自筆清書譜を参照すると、同箇所にはD♯の音しか記されていないことが分かる。つまりデュティユーは、自筆清書譜を完成してから作品を出版するまえでのあいだに、このD♯と「同じ和音1977」の４つの構成音が、楽曲の最後の瞬間に同時に響くように終結部を改訂したのである。これにより、「同じ和音1977」それ自体が、「ループするリボンの領域」を前提としていることが、さらに強力に暗示されることになった。

結局のところ、「同じ和音1977」は、「ループするリボン」の領域（すなわちヘクサトニック・コレクション）を透かして見せるものである。それに対して、「同じ和音2002」は、「ループするリボン」の領域（すなわちヘクサトニック・コレクション）そのものを明示するものである。その意味で前者は、不定冠詞とともに「un même accod」、後者は定冠詞とともに「le même accod」と呼ばれている、と考えられるのだ。

「同じ和音1977」の変換のモデル化

では、この「蛇行曲線」としての「同じ和音1977」の変換は、どのようにモデル化されるだろうか。ここでもまた、Contextual inversionの類とTranspositionの類との区別は有効であると思われる。

（1）：T変換

「同じ和音2002」の場合と同じく、Tonnetz上に「蛇行曲線」として表象される「同じ和音1977」もまた、水平軸に沿って並行移動することができる。これをやはりT変換と呼ぶことにする。

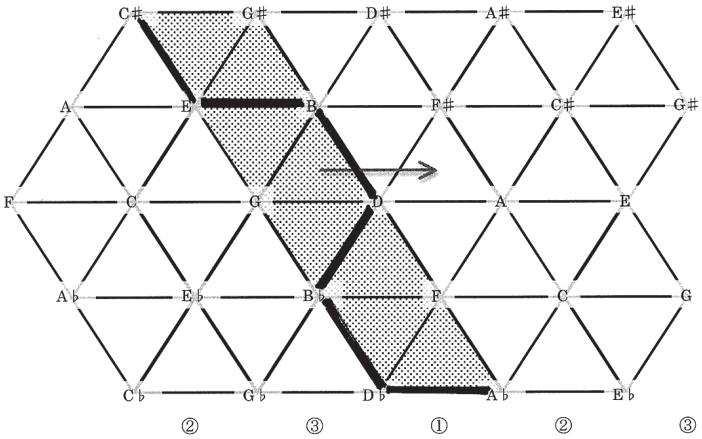
繰り返すが、「同じ和音1977」は「同じ和音2002」のサブセットである。よって、「同じ和音1977」もまた、T変換によって、「同じ和音2002」が取りうる４つの領域を次々と通過していくことになる。しかし、このとき興味深いことが起こる。具体的に考えてみよう。Fig.8にある領域①の［F♯, B, G, D］を左方向にT変換すると、領域②の［B, E, C, E♭］が得られる。これをさらに連続的にT変換していくと、次々に領域③の［E, A, F, A♭］、領域④の［A, D, B♭, D♭］、そして再び領域①の［D, G, E♭, G♭］が得られる。このとき、最初の［F♯, B, G, D］と最後の［F♯, B, G, D］は、同じ領域①において、互いに欠落していた２音を補完しあい、領

域①の全体をはっきりと示すことになる。つまり「同じ和音 1997」は、連続的に T 変換されて同じ領域を通過することによって、それが前提としている各領域の「ループするリボン」あるいはヘクサトニック・コレクションを、補完によって明示するのである。

（2）：ＣＩ変換

ここでもまた「同じ和音 2002」の場合と同じように、「蛇行曲線」としての「同じ和音 1977」を水平の軸で反転させることによって、響きの領域のダイナミックな転換を実現することができる。これも同じように CI 変換と呼ぶことにする。

Fig.10



かくして、反転された「蛇行曲線」が出現する。この蛇行が、今度は反転された「ループするリボン」の領域を前提にして行われていることは明らかであろう。反転された「蛇行曲線」としての反転された「同じ和音 1977」は、その蛇行曲線によって、今は欠落している音（F と G）の存在を暗示しつつ、反転された「ループするリボン」の全領域（すなわち、オクタトニック・コレクション）を示すもの、と読み解かれるのだ。

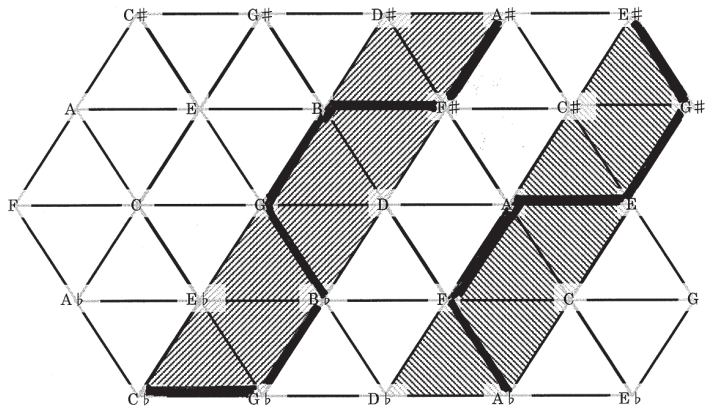
さらに、こうして反転された「同じ和音 1977」は、今度は、反転された「同じ和音 2002」のサブセットであるので、前者を T 変換すると、後者が T 変換によって取りうる 3 つの領域を次々に通過して行くことになる。このときもまた、先に説明したのと同じ補完の現象が起こることを言い添えておく。つまり、反転された「同じ和音 1997」は、連続的に T 変換されて同じ領域を通過することによって、それが前提としている各領域の反転された「ループするリボン」あるいはオクタトニック・コレクションを、補完によって明示するのである。

（3）：M変換

「同じ和音 1977」もまた、「同じ和音 2002」と同様の倍加によって新たな響きを獲得するだろう。つまり「同じ和音 1977」は、M 変換によってエニアトニック・コレクションを背景とした二重の蛇行曲線を描くだろうし、反転された「同じ和音 1977」は、M 変換によってドデカフォニック・コレクションを背景として二重の蛇行曲線を描くだろう。

しかし、ここで（おそらく「同じ和音 2002」の M 変換にも敷衍しうる）オプショナルな M 変換を提示しておきたい。それは離れた領域どうしを同時に響かせる M 変換である。

Fig.11



左のFig.11は、「同じ和音1977」のオプショナルなM変換を示したものである。しかし、これはあくまでオプショナルなものでしかない。というのも、この場合にM変換によって二重になった蛇行曲線の背景となっているのは、ドデカフォニック・コレクションであり、つまりは、反転された「同じ和音1977」を普通にM変換した場合の背景と区別できない。また、反転された「同じ和音1977」については、このオプショナルなM変換自体が成立しない。というのも、その背景となるオクタトニック・コレクションが取りうる領域は3つしかありえないため、その領域どうしは必ず隣接したものになっているからである（①領域と②領域、②領域と③領域、③領域と①領域は、すべて隣接している）。

4．《同じ和音に基づいて》のシステム

このようにして、「同じ和音1977」と「同じ和音2002」ならびにその変換が、Tonnetzを発展的に援用することによって、システム化された。先に引用したDelcambre-Monpoëlの言葉にあったように、確かに、デュティユーは「エクリチュールの隅々にまで厳格な規則を行き渡らせるところまでは行かない」(Delcambre-Monpoël 2011, 83)。しかし、デュティユーの2つの《同じ和音に基づいて》は、かなりの程度、このシステムの実践として理解されうるのである。それでは以下に、楽曲の実際を観察してみよう。

4-1．ピアノ独奏のための《同じ和音に基づいて》

ピアノ独奏のための《同じ和音に基づいて》は、きわめて自由に書かれた部分を含んでいるにせよ、その主要なポイントにおける和声は、「同じ和音1977」のT変換および（T変換の組み合わせである）M変換から結果している、と理解することができる。

まず、先のFig.8を参照しつつ、次の3点を思い起こしてもらいたい。1）この「同じ和音1977」はTonnetz上に「蛇行曲線」として表象されること。2）この「蛇行曲線」はT変換される度に、「ループするリボン」すなわちヘクサトニック・コレクションの①②③④の4つの領域を通過していくこと。3）そして、この「蛇行曲線」すなわち「同じ和音1977」は、同じ領域を

通過することによって、当該領域のヘクサトニック・コレクションを補完的に完成すること。

いま、「同じ和音 1977」の T 変換の可能性を網羅するなら、下の表が出来上がる。

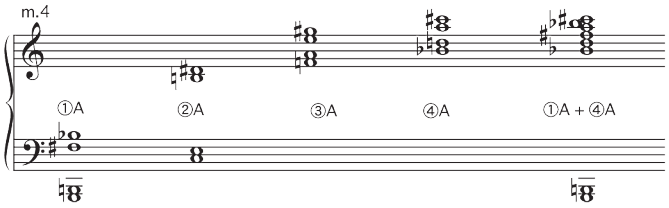
Fig. 12

領域④	領域③	領域②	領域①	
B♭, D, A, D♭	F, A, E, A♭	C, E, B, E♭	G, B, F♯, B♭	A（1巡目）
G♭, B♭, F, A	D♭, F, C, E	A♭, C, G, C♭	E♭, G, D, G♭	B（2巡目）
D, G♭, D♭, F	A, D♭, A♭, C	E, A♭, E♭, G	C♭, E♭, B♭, D	C（3巡目）

つまり、① A［G, B, F♯, B♭］にはじまる「同じ和音 1997」は、T 変換されるごとに① A から② A、② A から③ A へと、表を左に進んで行き、３巡目の④ C［D, G♭, D♭, F］で全ての可能性を踏破するのである。というのも、４巡目は（異名同音的に）１巡目と同じピッチクラス・セットしか示さないからである。また、各領域の A と B、B と C、C と A のセットは、補完的に、各領域のヘクサトニック・コレクションを完成するものである。

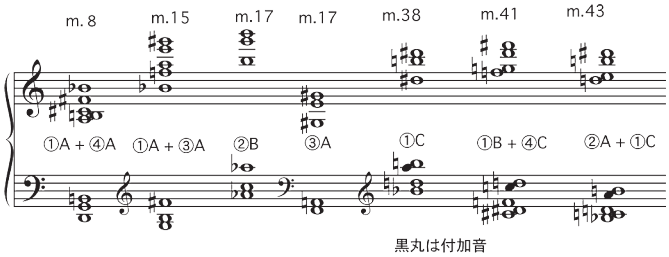
実際、ピアノ独奏のための《同じ和音に基づいて》は、これらの可能性のシステマティックな提示である。楽曲の主要なポイントを観察してみよう。

Fig. 13



1）右の譜例（Fig.13）は、第４小節の和声進行を示したものである。この小節の最初の４つの和声は、「同じ和音 1977」の連続的 T 変換から結果していると理解される。つまり、それぞれは Fig.12 に従うならば、① A, ② A, ③ A, ④ A とラベリングされるのだ。これらによって、「同じ和音 1977」はヘクサトニック・コレクションの４つの領域を一巡することになる。それに続く最後の和音は、今度は、「同じ和音 1977」の M 変換の結果と理解される（① A と④ A の結合）。そして、この M 変換された「同じ和音 1977」は、ヘクサトニックにかわり、いまやエニアトニック・コレクションを背景としていることを合わせて指摘しておく。

Fig. 14



2）その後、この作品は、音楽的ブレスを置くたびに様々な和音を示して行くが、これら休止ポイントの和声は、「同じ和音 1977」の原型（すなわち① A）でないなら

ば、「同じ和音 1977」の様々なT変換あるいはM変換の結果として理解される(Fig.14)。つまり、第8小節の和音は①A＋④A、第15小節の和音は①A＋③Aとラベリングされるし、第17小節の2つの和音はそれぞれ②B、③Aとラベリングされる。そして第38小節の和音はa音を付加音とする①C、第41小節の和音はc音を付加音とする①B＋④C、第43小節の和音はa音を付加音とする②A+ ①Cとラベリングされる。

ここでM変換の結果として生じる和音の背景となっているのは、ほとんどがエニアトニック・コレクションであることに気づかれるだろう（隣接する領域どうし、すなわち①と②、②と③、③と④、④と①が結合すると、エニアトニックが生じることは、すでに述べた)。例外となるのは、第15小節のみなのだ（①と③の結合)。先に論じたように、このような離れた領域同士の結合は、実際、オプショナルなものなのである。

4-2. ヴァイオリン独奏と管弦楽のための《同じ和音に基づいて》

Tonnetzに則して考えるとき、「同じ和音 1977」は「ループするリボン」(すなわちヘクサトニック・コレクション）の背景のなかに描かれる「蛇行曲線」として表象された。それに対して、「同じ和音 2002」は「ループするリボン」(すなわちヘクサトニック・コレクション)そのものである。いまやデュティユーは、この「ループするリボン」から、「蛇行曲線」はもちろん、その内に描くことのできる様々な模様を取り出してくることができる。実際、これが独奏ヴァイオリンと管弦楽のための《同じ和音に基づいて》における書法の自由さを保証しているように見える。

まずは作品の全体形式について簡単に触れておきたい。デュティユー自身の言葉を借りると、この《同じ和音に基づいて》は、「作品の中心に置かれた2つの表情豊かな部分（deux volets expressif）が、動きのある部分（des périodes de mouvement）と交替する夜想曲」(Dutilleux 2005, preface）であり、視覚的には以下のように表わすことができる（Fig.15)。

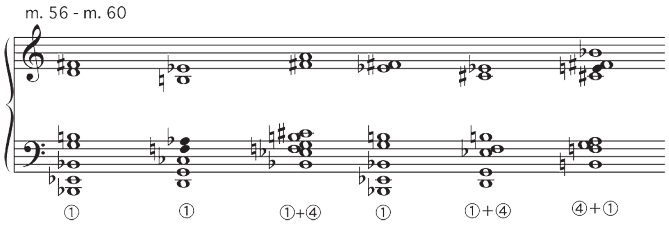
Fig.15

m. 1	**m. 17**	**m. 56**	**m. 74**	**m. 112**	**m. 124**
Librement	**Un poco più vivo**	**Lento**	**Poco più vivo**	**Lento**	**Un poco più vivo**
導入	前奏	夜想曲	間奏	夜想曲	後奏

今回は、このうちの3つの部分について、最初の夜想曲、間奏、前奏の順で見て行きたい。実際、他の部分についての議論も、これら3つの部分についての議論で代用可能であると思われる。第2の夜想曲は第1の夜想曲と本質的に同じ音楽であるし、後奏は前奏の応用であるからだ。また導入部分についての議論は、「同じ和音 2002」についての議論でほぼ組み尽くされている。

1）夜想曲

Fig.16

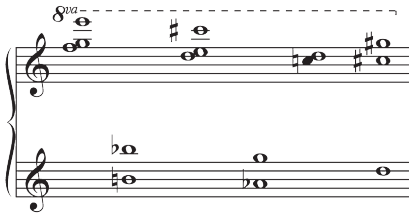


右の譜例（Fig.16）は最初の夜想曲の冒頭４小節について、その和声進行を取り出したものであり、夜想曲部分全体の和声構造を典型的に示すものである。

Fig.4 に従って、「同じ和音 2002」が T 変換によって巡るべき４つのヘクサトニック・コレクションの領域を①②③④としよう。この夜想曲は、「同じ和音 2002」のいわば原型である①を様々な配置で示しながら、随時、M 変換によって、隣接する領域（すなわち④）から音を取り込んでくる音楽として理解される（これはまた、ヘクサトニック・コレクションとエニアトニック・コレクションとの交替でもある）。また、そのとき④から取り込んでくる音の数は、３から１まで変化しうる。なぜなら、①と④は、隣接しているがゆえに、［A♯, F♯, B♭, G♭］の斜辺を共有している、よって、新たに取り込むことのできるピッチクラスは、最大３であるからだ。同時に、「同じ和音 2002」の「和声外音」が入る場合があることも指摘しておきたい（譜例では黒丸で記した）。これは声部の横の流れのなかで、偶発的に入ってくるものである。

2）間奏

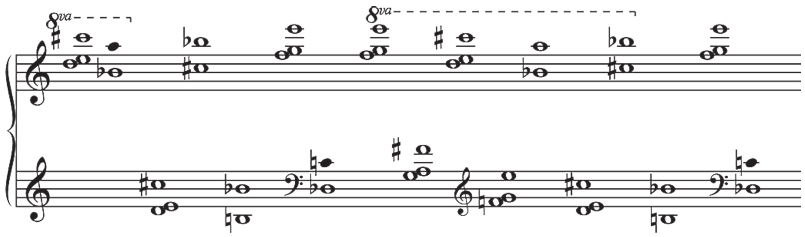
Fig.17



夜想曲部分が「同じ和音 2002」の M 変換を典型的に示すものであったとするなら、間奏曲部分は「同じ和音 2002」の CI 変換の優れた実践例である。左の譜例（Fig.17）は、間奏の開始を告げる、第 74 小節の和音の連続を抽出したものである。

これらは Fig.5 に記した、CI 変換された「同じ和音 2002」すなわちオクタトニック・コレクションをはっきりと示している（C 音は外音）。そして、これは第 80 小節で、さらに大きく拡大されることになる（下の譜例 Fig.18）。かくして、夜想曲の M 変換と間奏の CI 変換が、音楽の色彩における印象深い対比を形成する。

Fig.18

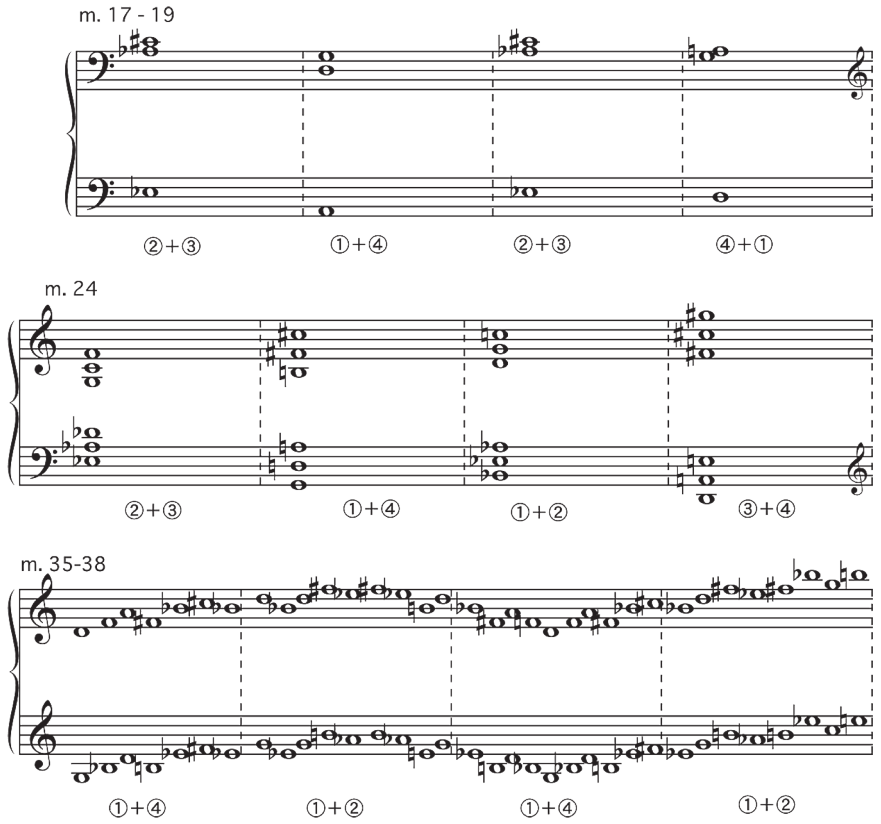


3）前奏

これらに先立つ前奏部分は、いま説明して来た、それ以後に起こるM変換ならびにCI変換を準備するものとして理解されるだろう。Fig. 6の左側の図に戻ってもらいたい。「同じ和音2002」すなわちヘクサトニック・コレクションは、M変換されることによってエニアトニック・コレクションに移行することは繰返し述べた。いま注目すべきは、このようにして生まれたエニアトニック領域には、［F, B♭, E♭］［A, D, G］［C♯, F♯, B］の3種類の完全4度／完全5度の堆積が含まれている（［E♯, A♯, D♯］［D♭, G♭, C♭］は、最初のものと最後のものの異名同音である）。この前奏部分では、これらの5度堆積は、まずはひとつ、次に2つ、そして最後には3つ全てを重ね合わせて行くことによって、それに続くM変換の基盤となるエニアトニック・コレクションを徐々に完成させていく。

以下の譜例（Fig.19）は、それぞれ第17小節、第24小節、第35小節を開始点とする和声進行を抽出したものである（点線は和音の区切りを示すもので、実際の小節とは関係がない）。ここに記したすべての和音は、「同じ和音2002」がM変換されたエニアトニック・コレクションを背景として成立しているが、そこに含まれる3つの5度堆積のうち、第17小節からはひとつ、第24小節からはふたつ、第35小節からは3つすべてが用いられていることが確認される。

Fig. 19



以上、紙面の関係で、ごく限れた箇所しか例示することが出来なかったが、Tonnetz を発展的に援用することにより、デュティユーのシステム思考の基本的な力線を和声の次元において抽出しえたと思う。もちろん、本論考は、デュティユーが Tonnetz を使って創作していたと主張するのではない。そうではなく、デュティユーの思考は、それを説明するのに Tonnetz という理論的装置が有用になるほどに、システマティックであることを例証しようとしたのである。最後にひとつ指摘しておく。ヴァイオリン独奏と管弦楽のための《同じ和音に基づいて》の和声の次元は、なるほど、システマティックに造形されている。しかし、独奏ヴァイオリンが奏でるラインは、その和声システムを補強しつつ、しかし、そこから自由に飛翔してもいる。システムと自由な創意の相克。デュティユーの音楽もまた、ポスト調性の時代の一般的な問題に深くコミットしているのである。

（本学准教授＝音楽学担当）

引用文献

Cadieu, Martine. 2007. *Constellations : Entretiens avec Martine Cadieu.* Paris : Michel de Maule.

Cohn, Richard. 1996. “Maximally Smooth Cycles, Hexatonic Systems, and the Analysis of Late-Romantic Triadic Progressions,” in *Music Analysis* 15 (1), pp. 9-40.

——. 1998. “Introduction to Neo-Riemannian Theory: A Survey and a Historical Perspective,” in *Journal of Music Theory,* Vol. 42, No. 2, pp. 167-180

Delcambre-Monpoël, Marie. 1996. “Ainsi la nuit d’Henri Dutilleux,” in *Musurgia* III/1, pp. 44-60.

——. 2001. *Henri Dutilleux, Ainsi la nuit : Musique et analyse,* Paris : Michel de Maule.

——. 2011. “Analyse des musiques non tonales aux principes non formaliste : l’exemple d’Henri Dutilleux,” in *Musurgia* XVIII/1-2, pp. 83-98.

Glayman, Claude. 1993. *Henri Dutilleux, Mystère et mémoire des sons : Entretiens avec Claude Glayman.* Paris : Belfond.（1997. 2nd ed. Arles : Actes Sud.）〔木下健一訳『デュティユーとの対話：音の神秘と記憶』東京：法政大学出版局、2009 年〕

Humbert, Daniel. 1985. *Henri Dutilleux : l’œuvre et le style musical.* Paris, Genève : Champion-Slatkine.

Hyer, Brian.1989. *Tonal Intuitions in Tristan und Isolde.* Ph.D. diss., YaleUniversity.

Joos, Maxime. 1999. *La perception du temps musical chez Henri Dutilleux.* Paris : Harmattan.

——. 2006. *Les fondements esthétiques des principes de composition chez Henri Dutilleux: contribution, à une analyse de la structuration du matériau et de l'espace sonore.* Ph.D. diss., Université de Nice, Sophia Antipolis.

Mari, Pierrette. 1973. *Henri Dutilleux.* Paris: Hachette.（2nd ed. 1988. Paris : Zurfluh）

Messiaen, Olivier. 1999. *Technique de mon langage musical : Texte avec exemples musicaux.* Paris : Leduc.

Nattiez, Jean-Jacques. 1987. *Musicologie générale et sémiologie.* Paris : Bourgois.

Noirjean-Linder, Teber et Piencikowski, ed. 2008. *Sammlung Henri Dutilleux : Musikmanuskripte.* Schott.

Potter, Caroline. 1997. *Henri Dutilleux : his life and works.* Aldershot, Ashgate.

——. 2010. "The End-Or Is It? Dutilleux's Revisions," in *Contemporary Music Review*, Vol.29, No.5, pp.515-527.

Rae, Caroline. 2000. "Dutilleux and Maurice Ohana: Victims of an Exclusion Zone?" in *Tempo*, New Series, No. 212, pp. 22-30.

Straus, Joseph N. 2005. *Introduction to Post-Tonal Theory.* 3rd ed. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education.

Thurlow, Jeremy. 2006. *Dutileux :…La musique des songes.* Notre-Dame de Bliquetuit: Millénaire III.

楽譜

Dutilleux, Henri. 2004. *Sur le même accord : Nocturne pour violon et orchestre.* Réduction pour piano. Schott.

——. 2005. *Sur le même accord : Nocturne pour violon et orchestre.* Schott

——. 1994. *3 préludes pour piano.* Paris : Leduc.