

和音

岡部 洋一

放送大学教授 (東京大学名誉教授)

2021年12月10日

起草: 1965年4月1日

和音の構成とそれらを組み合わせた和音の進行について述べる。

2016年12月1日：起草/「音階」から分離

2017年3月12日：Web公開

All Rights Reserved (c) Yoichi OKABE 1965-present.

個人の使用以外のコピーを禁じます。また、再コピーおよび再配布は禁止します。ただし、教育目的に限り、再コピー、再配布は原著者を明示するという条件でのみ許諾します。

まえがき

学生時代には混声合唱部に属し、テナーのパートを唱っていた。始めのころは、無我夢中であったが、何年かいると、パート間の音合わせが気になるようになってくる。

特に、反響の大きいアーケードの下などで音合わせをすると、時々、ぴたっと和音が合う、俗にハモる感覚がわかるようになってくる。しかし、ピアノとはちょっと音の高さが違うようである。ミラシが低めだとハモるのである。

世界に有名な合唱団の音を聞いても、例えばロジェーワグナー合唱団は、ゴーという力強いが濁った音を出すし、ウィーン少年合唱団は、澄んだ清らかな音を出す。明かに、和音の作り方が違うように感じた。

これを簡単に納得するには、まずバスとソプラノに基音、例えばオクターブ異なる C を出してもらい、アルトに G を入れてもらう。最後にテナーがその間に E を入れるのであるが、その際、微妙に高さを変えていくのである。そうするとあるところで、突然澄んだ和音になるのである。

そうしていたら、楽典の本に、よく知られている平均律音階以外に、純正調音階というものがあるということが書いてあり、それ以降無性に、澄んだ和音に興味を持つようになったのである。知識ができた今から見直すと、純正調音階が平均律音階と最も異なるのはミラシであり、またミラシはテナーに割り当てられることが多いことも、こうしたことに気付いたり、興味を持った要因であろう。

ここに書かれたことは音楽理論の専門家からは自明のことであろうが、捨ててしまうのは惜しいので、ほぼメモそのままに掲載した。

著者

目次

第 1 章	はじめに	1
第 2 章	音, 和音, 音程の名前	3
2.1	音名	3
2.2	階名	4
2.3	音度	5
2.4	固定的和音名	6
2.5	相対的和音名	6
2.6	音程名	7
第 3 章	古典的和声学	10
3.1	二和音	10
3.2	三和音	11
3.3	声部	13
3.4	和音配置	13
3.5	基本形和音	14
3.6	第一転回和音	14
3.7	第二転回和音	15
3.8	和音接続の規則	15
3.9	和音進行	16
第 4 章	Chord (和音)	18
4.1	Minor Scale を Major Scale Degree で表現	18
4.2	Interval (音程)	20
4.3	Diatonic Chord (全音階和音)	22
4.4	各種 Chord (和音)	24
4.5	テンション・コード	30
4.6	その他	34

第 5 章	コード進行	35
5.1	旋律進行	35
5.2	スリー・コード	36
5.3	全音階三和音による進行と主要三和音	39
5.4	全音階和音による代理コード	40
5.5	非全音階和音による代理コード	42
5.6	コード終止法	43

第1章

はじめに

いずれの地域においても、音楽はほぼ一人もしくは一つの楽器による演奏から始まった。もちろん、旋律中心であったり、リズム中心であったりするが、いずれにせよ**単旋律音楽** (monophony) と呼ばれるものから始まっている。

西洋の音階は比較的、旋律中心な曲からスタートしている。中世 (5~15 世紀) の半ばの 9 世紀ぐらいから、複数のパートが絡みながら演奏される**複旋律音楽** (polyphony) が始まり、14 世紀にある種の円熟期に達する。多くの曲では、高音部が旋律を受け持ち、低音部は音を長く伸ばして響きによる厚みを与える。つまり、横方向の旋律中心である。ただし、フレーズや曲の終りに高音部はこの低音部と完全 5 度の和音で終了する。

こうした様式が大きく変り出したのは 15 世紀のルネッサンスである。まず、二部から四部のパートがあり、それぞれは独立した多彩な旋律を持ち、さらに縦方向の**和音** (chord) が重視されるようになる。それも、完全 5 度よりは長 3 度や長三和音の関係がしばしば現われるようになる。それが**対位法** (contrapoint) により体系化され、18 世紀のバッハに代表される**フーガ** (fugue, fuga [I]) にまで昇華していくのである。なお、ほぼ同じ旋律をずらして重ねる**カノン** (canon)、まったく同じ旋律を重ねる**輪唱** (round) も同じ考えであり、いずれもあくまでも横方向の旋律中心である。

18 世紀から始まったのが、**和声音楽** (homophony) である。それを支えるのが**和声学** (harmonics) である。和声というと声の和音のみを指すように思われるかも知れないが、**和音** (chord) と同義語であり、楽器だけの和声音楽は当然あり得るのである。しかし、元は混声四部を前提とし、それが徐々にオーケストラなどの楽器系に発展していったのである。いずれにせよ、まず主旋律があり、それに和音がつく縦方向が重視される。もちろん、各パートの横方向の旋律もかなり重視される。この和音を重視した和声音楽の方向が、現在音楽にまで連綿と影響を与えてきたのである。

homophony は**単声音楽**とも和訳される。「homo-」とは元々複数の要素があって、それが一つの方向に一体化されることを示す前置詞なので、複数の音が一体化されて一つの曲となるという意味では単声と訳すのも可能であるが、単旋律音楽と勘違いされるといけな

いので、本稿では和声音楽の和訳を採用する。

本稿では、その単声音楽の骨格となる**和音** (chord) について解説する。

第2章

音，和音，音程の名前

音の高さの読み方には固定的な音名と、相対的な階名や音度がある。楽器，特にギターなどの演奏譜に見られるものは、和音の根音の「音名」を記載し、それに和音を構成するその他の音の相対的な位置情報を付加する。一方、和声学のように、使う調に依存しない議論を行う場合には和音の根音「音度」を記載し、それに和音を構成するその他の音の相対的な位置情報を付加する。合せて和音の学習に欠くことのできない音程の名称についても説明する。

2.1 音名

固定的な音の高さを示す音の名を**音名** (note name) という。通常、**オクターブ** (octave) をほぼ (等比級数的に) 12 等分にし、そこから特定 7 個 (ピアノの白鍵に対応) を取り出したものを**幹音** (natural tone) といい、それぞれ音名を規定する。また、その他の 5 個 (ピアノの黒鍵に対応) を**派生音** (derived tone) という。音名は国によって異なるが、現代の和音の議論は概ね英語圏で使われている用語でなされているため、これを国際表記として説明する。

白鍵に対応する 7 個の幹音には低い方から並べて、C, D, E, F, G, A, B (Do, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si) という名称が付いている。良く知られているように、白も黒も含めた各隣合う鍵の間は半音と呼ばれる一定間隔 (周波数で言うと一定比) になっている。丁度 12 個の半音で 1 oct (オクターブ) と言われる。1 oct の間隔とは周波数比がちょうど 2 倍となり、自分でオクターブ上下の音を出すのも容易である。鍵盤を見ればわかるように、幹音の間隔は一定ではない。半音数で数えると C, D, ..., B に対し 0, 2, 4, 5, 7, 9, 11 の位置が白鍵となっている。何故、間隔が不揃いであるかについては、音階の生成の歴史の結果である^{*1}。1 oct を越えても同じようは配置が上下に続き、これらに対しても同じ音名

*1 例えば <http://www.moge.org/okabe/temp/scale.pdf>

を使うことになるが、必要に応じ、後述するオクターブ表記を用いる。ちなみに、ピアノ鍵盤の中央をカバーする C-B を中央 C-中央 B を言う。

固定的というからには、各音ごとに周波数が決まっているのであるが、中央 A の基本周波数を 440 Hz とする。ただし、オーケストラなどでは華やかさを演出するため、442-443 Hz ぐらいにすることもある。他の音の周波数は、これを元に決定していくのである。例えば、中央 C は約 264 Hz である。

何故「C」でなく「A」が基準なのかというと、これは歴史的な理由がある。古代ギリシャで作られた音階が「La」を基準にして現在の幹音に対応する音階を生成していたからのである。これから「La」に対応する「A」が基準になったと考えられる。その後、半音下に「Si」を持つ「Do」が終止音として、つまり主音として相応わしいということで、主人公は「C」に移動したが、高さの基準はそのまま「A」に残ったという訳である。

黒鍵に対応する派生音については、幹音の半音上の場合には「C, D, ...」の各アルファベットの右上に♯を付け、半音下の場合には右上に♭を付ける。黒鍵は二つの白鍵の間に置かれているので、例えば C と D の間の派生音は C♯ と D♭ の二つの書き方がある。これは同音異名と呼ばれるが、派生の仕方によりいずれかが使われる。

オクターブの差を明示したい場合には、中央 C-B を C4-B4 と記載する。これより下のオクターブは番号を下げ、上のオクターブは番号を上げる。ピアノの場合、下に 3 oct と 3 音あるので、最低音は A0、上に 3 oct と最後の C があるので C8 の 7 oct 余をカバーしており、88 鍵存在する。

2.2 階名

移調 (transposition) という作業で知られるように、どんな曲でも、任意の別の音から開始することも可能である。こうした際、任意の音を基準とする音の名前があると便利である。この相対的な音の名前を**階名** (syllable name) という。階名には伊語の do, re, mi, fa, sol, la, si が使われる。主音から半音数では 0, 2, 4, 5, 7, 9, 11 となる。イタリアでは同じ用語が音名として使われるため、本書では音名の場合には Do, Re, ... と大文字で始まる語とし、階名の場合には小文字で記載する。C を主音 (key note, tonic) とするハ長調では、C が do となるが、例えばト長調では G が do となる。

楽譜を読むときに**固定ド唱法** (fixed-do system) というのがあるが、これは C を伊語の音名 Do とする読み方である。一方、**移動ド唱法** (movable-do system) というのは、階名を利用する方法であるので調によって異なる主音の位置を do とする読み方である。

短音階の場合には、イ短調の場合、A が主音となるが、イタリアではこれを La とする。そこで、任意の短音階の場合も、移動ド唱法では、主音を la として読む。

階名は主として楽譜読みに利用されることから、オクターブを越えても特別な表現はしない。しかし、正確な説明をする際には、本書限りであるが、オクターブを上を越える場

合には右上に数字のサフィックスを付与し、例えば do^1 のように記載する。逆に下に越える場合には、右下に、例えば do_1 のように記載する。

2.3 音度

階名と同様であるが、長音階でも短音階でもどんな音階でも主音を i とし、それから音階を登るにつれローマ数字を増していく音度 (scale degree) という記載法がある。しかも、特に和音の古典ではこれを基にした議論が行われる。階名の一種と考えてよいだろう。

図 2.1 に各音階の音度がどのように定義されているかを示した。長音階 (major scale) は問題ないであろう。

長音階	do	re	mi	fa	sol	la	si
音度	i	ii	iii	iv	v	vi	vii
自然短音階	la_1	si_1	do	re	mi	fa	sol
音度	$\circ i$	$\circ ii$	$\circ iii$	$\circ iv$	$\circ v$	$\circ vi$	$\circ vii$
和声的短音階	la_1	si_1	do	re	mi	fa	sol^\sharp
音度	hi	hii	$hiii$	hiv	hv	hvi	$hvii$

図 2.1 各音階の音度

短音階 (minor scale) には 3 種類ある。まず、自然短音階 (natural minor scale) とは長音階の音階を利用し、主音を la としたものであるので、 la が音度 i となる。長音階や直後に述べる和声的短音階と区別するために、頭下に \circ を付けることにする (本書限り)。現在の和音は自然短音階を元に議論される。

和声的短音階 (harmonic minor scale) とは、自然短音階の「sol」と「 la^1 」の間が全音となり、終止感が得にくいことから、「sol」を半音上げたものである。元来、和声あるいは和音の話は、18 世紀に発達した和声学に絡むことが多く、その時代の短音階の和音は和声的短音階を基礎としていた。ただし、現在のコード体系では自然短音階を使うことが多い。ただ「vii」と言うと、自然短音階の vii と混乱する可能性があるため、区別するために頭下に h を付した (本書限り)。

旋律的短音階 (melodic minor scale) は本書では扱わないが、上行の際、「fa」と「 sol^\sharp 」の間が増 2 度となり、ギャップが大きいので、これを緩和するためにさらに「fa」を半音上げたものである。下行の際には終止感を気にすることがないので、自然短音階を使うことになっている (和声的短音階では上下行の差はない)。

\flat 長調と \sharp 短調の関係、平行調 (relative key) を議論する場合には短音階の主音 $\circ i$ (または hi) が長音階の「 la (vi)」と一致するが、 \flat 長調と \flat 短調の関係、同主調 (parallel

key) を議論する場合には $\circ i$ が長音階の do (i) と一致し, 例えば $\circ iii$ は iii^b になる。

音度は音階ごとに間隔の並びが異なり, 覚えづらいため, 今後は和音名などの最低限の利用とし, なるべく, 階名や音名を使って説明を行う。

2.4 固定的和音名

固定的な和音名はまず和音を構成する基盤となる根音の音名 (note name) を記載し, その後ろに必要な応じ, 付加情報を記載する。例えば, C の長三和音は C に続いて長三和音を意味する M (Major の略) を付し, 「C_M」と記載する (M は省略可能)。したがって, この和音は C, E, G (ハ長調の Do, Mi, Sol)^{*2} からなる三和音であることがわかる。また D を根音とする短三和音は D に続いて短三和音を意味する m (minor の略) を付し, 「D_m」のように記載する。したがって, この和音は D, F, A (伊語では Re, Fa, La) からなる三和音であることがわかる。より複雑な構成の和音については, 先の章で議論する。

この記法は, 長/短音階にも調にも依存しない。つまり, どの音も固定的なのである。例えば, 和音 C_M は何調であろうか断固 C, E, G からなり, 例えば変ロ長調のように E の位置に書かれた音符が自動的に E^b になるような場合でも, 和音 C_M を弾く場合には, C, E, G を用いねばならない。したがって, ト長調の主音 G を根音とする長三和音は G, B, D で構成されるが, これは 「G_M」と書かれる。

なお, 固定的な和音名は比較的近年の和音の議論に使われる。

2.5 相対的和音名

相対的な和音名も, 根音の位置と必要に応じ, 付加情報が記載される。ただし, 根音の音の名前には, 階名ではなく音度 (scale degree) が使われる。根音の音度を大文字にした 「I-VII」 を記載し, その後に必要に応じ, 付加情報を記載する。例えば, 何調であろうと, 長調の主音 do を根音とする長三和音は 「I_M」 (ちなみに, 長三和音は頻出するためサフィックス M は省略されることが多い) となる。したがって, この和音は i, iii, v (do, mi, sol) からなる三和音であることがわかる。

短音階では la が i となる。したがって, la (i) を根音とする短三和音は 「I_m」 のように記載する。したがって, この和音は i, iii, v (la, do, mi) からなる三和音であることがわかる。

なお, 相対的な和音名は, 主として古典的な和声学で用いられる。

^{*2} 大文字の Do, ... は音名とする。したがって, Do (伊) は C (独) と同じ意味である。

2.6 音程名

和音の議論をする際の基礎知識として音程 (interval) の名称は避けることができない。音程とは任意の二つの音の隔り、より厳密には基本波周波数の比のことをいう。日本語では音高 (pitch) のこともしばしば音程と言うが、本書ではあくまでも音高の間隔、具体的には音の基本波周波数の比を指すものとする。

音程名は数字である**度数** (degree) とその前についた**完全** (perfect, P), **長** (major, M), **短** (minor, m), **増** (augmented, aug, +), **減** (diminished, dim, -), **重増** (doubly augmented), **重減** (doubly diminished) の修飾子からなる。度数は、対象となる二音の**臨時記号** (accidental) を無視し、幹音の数で数えた音の間隔である。注意して欲しいのは、同音の場合、0度ではなく1度である。例えば「E^b」と「G^{#v}」であると、「E, F, G」と三つ目の音になるので、3度となる。

続いて、変化記号をも考慮し、二つの音の差が半音いくつかを数える。この数によって度数の前に付ける修飾子が決定される。この規則により決まる音程名を図 2.2 に示す。

度数	半音数: 音程名 (略号)			
1 度	0 : 完全 1 度 (P1)			1 : 増 1 度 (A1)
2 度	0 : 減 2 度 (d2)	1 : 短 2 度 (m2)	2 : 長 2 度 (M2)	3 : 増 2 度 (A2)
3 度	2 : 減 3 度 (d3)	3 : 短 3 度 (m3)	4 : 長 3 度 (M3)	5 : 増 3 度 (A3)
4 度	4 : 減 4 度 (d4)	5 : 完全 4 度 (P4)		6 : 増 4 度 (A4)
5 度	6 : 減 5 度 (d5)	7 : 完全 5 度 (P5)		8 : 増 5 度 (A5)
6 度	7 : 減 6 度 (d6)	8 : 短 6 度 (m6)	9 : 長 6 度 (M6)	10 : 増 6 度 (A6)
7 度	9 : 減 7 度 (d7)	10 : 短 7 度 (m7)	11 : 長 7 度 (M7)	12 : 増 7 度 (A7)
8 度	11 : 減 8 度 (d8)	12 : 完全 8 度 (P8)		13 : 増 8 度 (A8)

図 2.2 音程名 (重減, 重増はこの表のさらに左右に配置される)

修飾子の付け方は、一見、分りにくい規則であり、詳細はピタゴラス音階と純正調音階の話をした方が理解しやすいであろうが、ざっとした解説をしておく。これには二つの音がどのくらい協和しやすいか、つまり比が関わっている。

同音は言うまでもなく協和するため**完全 1 度** (perfect unison, P1) という。二つの音の周波数比が 1:2 であると、これも協和するが、この場合にはちょうど 1 **オクターブ** (octave), 1 oct の差となる。1 oct は 8 度であるため、1 oct 離れた同音は**完全 8 度** (perfect octave, P8) という。1:2ⁿ は n oct の差となるが、ここでは 1 oct 以内の音程のみ議論しよう。

次は整数 3 を含む音程である。まず 2:3 があるが、これは低い方を C とすると、高い方

が G の関係となる。C-G は 5 度の関係にあるため、半音数 7 の**完全 5 度** (perfect 5th, P5) という。もう一つ、3:4 があるが、これは C-F の関係となり、半音数 5 の**完全 4 度** (perfect 4th, P4) という。オクターブ以内で 3 を一つと複数の 2 だけで構成される比はこれだけである。音程の中で「完全」という修飾子の付くものはこの 4 種類だけである。なお、平均律音階の音程では、1:1 と 1:2 以外の C:G や C:F の比には無理数が入ってくるが、そのずれは整数比のものに比べ僅か 2 cent しかずれないため、同じ名称が使われる。

音名	C	D	E	F	G	A	B
C	P1	M2	M3	P4	P5	M6	M7
D	m7	P1	M2	m3	P4	P5	M6
E	m6	m7	P1	m2	m3	P4	P5
F	P5	M6	M7	P1	M2	M3	A4
G	P4	P5	M6	m7	P1	M2	M3
A	m3	P4	P5	m6	m7	P1	M2
B	m2	m3	P4	d5	m6	m7	P1

図 2.3 長音階の幹音間の音程 (左下非対角要素は行の音名の音高を 1 oct 下げた時の音程)

その他の名称については図 2.3 に示す長音階の**幹音** (natural tone) 間の音程を見てもらう方がよいであろう。これは、まず前述のように二音の間の幹音の数で数字を記載し、続いて半音の数が同じものに同じ名称が付くように修飾子を付けたものである。ただし、表の左下非対角要素は行の音よりも列の音の方が低くなるため、行の音を 1 oct 下げた時の音程を示している。対角要素がすべて完全 1 度となるのは説明を要しないであろう。また、この表では 1 oct を越える音程はないため、完全 8 度は出現しない。

C-F, C-G はそれぞれ半音数 5 の完全 4 度、半音数 7 の完全 5 度となるが、これらと同じ半音数となる音程にはすべて同じ音程名が記載されている。例外は F-B の A4、および B-F の d5 であるが、これらはいずれも半音数 6 であり、P4 より 1 多いか P5 より 1 少ないため別の「増 (A)」、「減 (d)」の修飾子が付けられている。

残る 2, 3, 6, 7 度であるが、半音数を数えてみると、それぞれ二種類ずつ存在する。半音数の多い方に「長 (M)」, 少ない方に「短 (m)」の修飾子が付けられている。具体的には半音数がそれぞれ 2, 4, 9, 11 の場合が「長」、1, 3, 8, 10 の場合が「短」となる。それだけの規則である。

表を見ると、まず対角線を挟んで対になる音程の名称に規則性が見られる。C-D の M2 と D-C の m7 の関係である。後者の場合には、前者を 1 oct 下げて考えて欲しい。まず、度数は総和が 9 になっている。また、M には m, m には M, P には P, A には d が対応する。この上下を引っくり返した関係の音程を**転回音程** (inversion interval) という。この関係を知っていると、2, 3 度の音程名だけ知っていれば、7, 6 度の音程名は転回する

ことで予想できるようになる。

また表で E と F の間に線が入っているのは、ここだけ幹音間の半音数が 1 だからである。したがって、この線を境に 4 分された各領域ごとに一定の規則性が発見できる。各領域ごとに対角線または対角線付近に P1, P4, P5 といった「完全」音程が見られる。それより右上は概ね「長」であり、左下は「短」である。例外は右下のブロックの増 4 度および減 5 度である。

派生音が入ると、ここの示した「完全」、「長」、「短」の半音数を越えるものが出現するが、その場合には「増 (A)」、「減 (d)」で対応することになる。

第3章

古典的和声学

中世からルネッサンスにかけて、**単旋律音楽** (monophony) の音楽から**複旋律音楽** (polyphony) に移る際重視されたのが、複数のメロディーがそれらの間の音の関係をうまく取りながら進行させる、いわば横方向の繋がりを重視した**対位法** (contrapoint) である。これに対し、古典派からロマン派に向って、以後も脈々と続く和音つまり縦方向の繋がりを重視した**和声音楽** (homophony) の際には、**和声学** (harmonics) が重視された。本章では古典的な和声学について学ぼう。

古典和声学では扱う和音も全音階和音といって幹音からのみなるものを使い、和音の接続の仕方や進行についても色々制約がある。現在は使われる和音の種類も激増し、種々の規制からも自由化が進んだが、古典的和声学はこれらの基礎になることから、本章で紹介する。なお、古典的和声学は基本的に主音の位置からの相対的な音の高さで議論されることから、ローマ数字による音度表記で議論する。

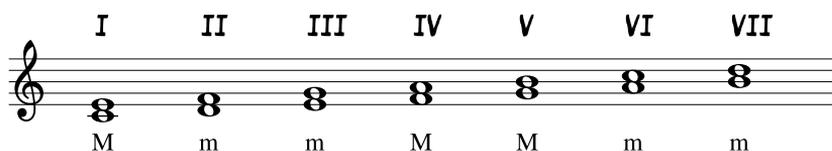
なお本章では、短音階に対しては和声的短音階を使う。つまり、「hvii」は「sol[#]」とする。

3.1 二和音

和音は原則、3度の音程差の音を積み重ねていく。和音の基となった**純正調音階** (just intonation scale) で言うと、完全5度と完全4度の比は $3/2$, $4/3$ と極めて簡単である。このため、協和性の良い和音となる。次に簡単な比となるのは、 $1:5/4$ の**長3度** (major 3rd, M3), $1:6/5$ の**短3度** (minor 3rd, m3) もしくはこれらの転回音程である $1:5/3$ の**長6度** (major 6th, M6), $1:8/5$ の**短6度** (minor 6th, m6) である。このため、3度音程を基本とするのである。6度音程は3度音程から作られた和音の転回和音として議論される。これらに対し、**長2度** (major 2nd, M2) は $9/8$ または $10/9$, **短2度** (minor 2nd, m2) は $16/15$, またこれらの転回音程である**短7度** (minor 7th, m7) は $16/9$ または $9/5$, **長7度** (major 7th, M7) は $15/8$ でより複雑な比となり、協和性は余り良くない。

和音の中でもっとも簡単なものは、二つの音を3度の間隔で組み合わせた**二和音** (dyad) であろう。しかし、この用語を聞くことは少ない。西洋における古典音楽では単旋律の次に三和音が発達したため、二和音はその一音が欠けたものという扱いであった。そこで二和音の場合には音程という形で表現をすることが多い。

もっとも重要な和音は図 3.1 に示す幹音からなる**全音階和音** (diatonic chord) と呼ばれるものである。これは、**全音階** (diatonic scale), つまり特定の音階の各幹音と、その3度上の幹音とが作る**二和音** (dyad) (3度音程) のことである。図は見易いようにハ長調を示したが、和音名は音度(ただし、5度音の欠損した三和音の名称)、さらに表形式では音も階名で示したため移調可能である。同図上から3段目にはM3, m3により**長3度** (major 3rd, M3), **短3度** (minor 3rd, m3) の区別を示した。これからは楽譜形式ではなく、表形式のものを増していく。



3音	mi	fa	sol	la	si	do ¹	re ¹
根音	do	re	mi	fa	sol	la	si
音程	M3	m3	m3	M3	M3	m3	m3

図 3.1 長音階全音階二和音 (特別な和音名はない)

和声的短音階の全音階和音を図 3.2 に示す。図はイ短調のものであるが、和音名も音度、音も階名で記載したので移調可能である。

3音	do	re	mi	fa	sol [#]	la	si
根音	la ₁	si ₁	do	re	mi	fa	sol [#]
音程	m3	m3	M3	m3	M3	M3	m3

図 3.2 和声的短音階の全音階二和音 (特別な和音名はない)

3.2 三和音

三つの音を3度ずつの間隔で積上げた和音を**三和音** (triad) という。

長音階のもっとも重要な三和音である**全音階和音** (diatonic chord) を図 3.3 に示す。ほとんどが長3度の上に短3度を積んだ**長三和音** (major triad) と短3度の上に長3度

を積んだ短三和音 (minor triad) からなるが、双方の VII が短 3 度の上の短 3 度を積んだ減三和音 (diminished triad) となる。長三和音の周波数比は $1 : 4/3 : 3/2$ であり、短三和音は $1 : 6/5 : 3/2$ と比較的きれいな比であるが、減三和音は $1 : 6/5 : 64/45$ とかなり濁った音となる。

5 音	sol	la	si	do ¹	re ¹	mi ¹	fa ¹
3 音	mi	fa	sol	la	si	do ¹	re ¹
根音	do	re	mi	fa	sol	la	si
和音名	I	II _m	III _m	IV	V	VI _m	VII _m ^(b5)

図 3.3 長音階の全音階三和音 (長三和音は無サフイクス, m は短三和音, VII_m^(b5) は短減 5 三和音 (減三和音))

同様に、和声的短音階の全音階和音を図 3.4 に示す。長音階と和音と似たようなものであるが、新たに長 3 度の上に長 3 度を積んだ増三和音 (augmented triad) が hIII に出現している。

5 音	mi	fa	sol [#]	la	si	do ¹	re ¹
3 音	do	re	mi	fa	sol [#]	la	si
根音	la ₁	si ₁	do	re	mi	fa	sol [#]
和音名	hI _m	hII _m	hIII ^(#5)	hIV _m	hV	hVI	hVII _m ^(b5)

図 3.4 和声的短音階の全音階三和音 (hIII^(#5) は長増 5 三和音 (増三和音))

三和音の協和性が何で決定されるかはあまり議論されていないようであるが、一般に根音 (転回されていない三和音のうち最低音) に対する第 3 音, 第 5 音の比が簡単であると、快く感じるようである。長三和音の場合には $5/4$, $3/2$ であり、短三和音の場合には $6/5$, $5/4$ なので、比較的快く感じる。一方、減三和音の場合には $6/5$, $36/25$, 増三和音では $5/4$, $25/16$ となるので、いずれも根音と第 5 音の関係が悪く、協和性に乏しい。

長音階において、長三和音となる I, IV, V は**主要三和音** (primary triads) と呼ばれ、それぞれ**主和音** (tonic chord) T, **下屬和音** (subdominant chord) SD, **属和音** (dominant chord) D として和声学において重要な役割を演ずる。^{*1}

和声的短音階でも hI, hIV, hV を主要三和音とする。ただし、hI, hIV は短三和音である。

それ以外の II, III, VI, VII は**副三和音** (secondary triads) と呼ばれる。副三和音は

^{*1} 属和音というと主和音に隷属しているようにとられるが、dominant の音楽以外の訳は「支配的」つまり「属」は受動的ではなく能動的である。主和音を支配するという意味なので、日本語訳はややおかしい。

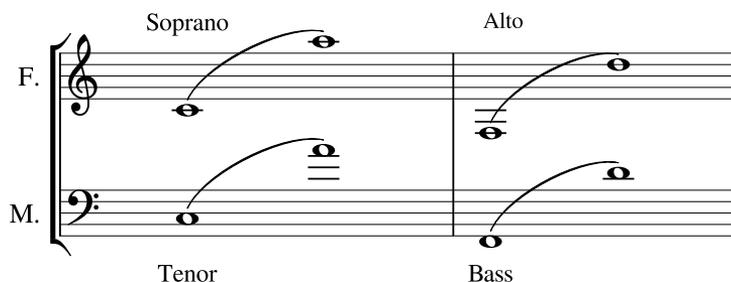


図 3.5 各声部の声域

主要三和音の**代理和音** (substitute chord) として使われる。T には VI, SD には II, D には VII が使われる。VI は S にも使われる。III は古典的和声学ではあまり使われない。

3.3 声部

和声法は声に依存しない和音の付け方と述べたが、元は**混声四部** (mixed four voices) を前提としている。上から順にソプラノ、アルト、テナー、バスの**声部** (part) とする。それに従い各パートの音域を出ないように配置する必要がある。通常、図 3.5 に示すように、**ソプラノ** (soprano) は C4–A5, **アルト** (alto) は F3–D5, **テナー** (tenor) は C3–A4, **バス** (bass) は F2–D4 とする。覚えるにはソプラノが中央 C の C4 から 2 oct 上より 3 度下まで、アルトはそれより完全 5 度下。男声は女声の丁度 1 oct 下である。

ソプラノとバスを**外声** (outer voices), アルトとテナーを**内声** (inner voices), またソプラノ、アルト、テナーを上三声、アルト、テナー、バスを下三声という。三和音といっても同じ音をオクターブずらして利用するなど、四部化する。よくあるのは、上三声が三和音 (転回和音でもよい)、バスはそのうち根音という**基本形** (root) をとることが多い。

3.4 和音配置

上三声の配置には三和音が 1 oct 以内に納まる**密集配置** (close position), それを越える**開離配置** (open position), ちょうど 1 oct の**重複配置** (overlapping position) がある。密集配置と言っても、転回された三和音でもよく、その場合には 3 度と 4 度の積上げとなる。ただし、四声部は互いに高さの順を入れ替えないことが望ましい。

開離配置は、通常、密集配置の真中の音が 1 oct 上または下へ移動したものである。しかし、上三声は連携することが多いので、各声部間は 1 oct を越えないことが望ましい。

重複配置には二つの声部が同音を使うことも含まれる。密集配置と開離配置を混ぜるのは原則禁止されているが、重複配置を経由すれば切り替えるのが許されている。

図 3.6 に、「ふるさと」を例として、ソプラノは主旋律、バスは根音とし、上三声が開

離配置になるようにした譜面を付ける。基礎を学ぶためということで、取り敢えず、すべて I, IV, V の主要三和音とし、副三和音は用いていない。

♩ = 80

F. M.

図 3.6 開離配置の「ふるさと」

3.5 基本形和音

バスが根音である**基本形** (root) はバスから3度と5度の音程に音があるので三五の和音と呼びそうであるが、**五の和音** (five chord) と言う。例えば、 I_5 のように記載するか、何も付けない。現代的な和音名に $I^{(5)}$ などと記載するものがあり、これと勘違いしないようにしてほしい。

基本形に限り、第5音の省略が許されている。しかし、第3音の省略はその和音が長三和音か短三和音かがあいまいになるため、許されていない。

VII の根音 (長音階では si, 和声的短音階では sol^\sharp) は**導音** (leading tone) と言って主音 (do または la) の半音下で主音を誘導して曲を終止または半休止させる重要な意味を持っている。しかし、VII の基本形ではバスと上三声で導音が重なるが、これが強過ぎるのはよくないとされているため、上三声は導音のない重複配置にする必要がある。

3.6 第一転回和音

バスとして和音の第3音を使うものは、根音が転回してしまったものとして、**第一転回** (first inversion) という。バスから根音までの間隔が6度になるため**六の和音** (six chord) とも言う。第二転回の名称と合せ3度と6度の音程に音があるので三六の和音と呼んでもよさそうであるがそうは読まない。例えば、 I_6 のように記載する。面倒なこと

に、現代的な和音名にも六の和音というのがあるが、これは英語で sixth chord と呼ぶことが多い。また、同様に I^6 などと記載するものがあり、これと勘違いしないようにして欲しい。

主要三和音で六の和音を使う場合には、上三声に根音を重ねないように重複配置することがしばしば行われる。

3.7 第二転回和音

バスとして第 5 音を使うものは、二回転回したものとして、**第二転回** (second inversion) という。バスから根音が 4 度、第 5 音が 6 度のため**四六の和音** (four six chord) という。例えば、 I_4^6 のように記載する。

四六の和音は主要三和音のものしか使われず、さらに基本形や第一転回などの接続にしか使われない。例えば前後のバスが同音の場合、同音のバスの四六の和音を挟む。また前後のバスが 3 度開いている時、間の音をバスとする四六の和音を挟む。

3.8 和音接続の規則

今迄もそうであったが、本節および次節の記述は長音階および和声的短音階に共通である。

ある上三声から次の上三声へ接続する場合についてもいくつかの規則がある。

1. 同音の共通音がある場合にはそこを保持するようにし、残りの音は近い音へ接続する。例外は II から V への移行であるが、re (または si) が共通音であるが、これを保持せず、すべての上三音を下行させて接続する。
2. 共通音がない場合には、バスに対し、上三音を反行させる。例外は V から VI であるが、導音は主音に向う。
3. 完全 8 度を含む和音の後に完全 8 度を含む和音への移動は許されない。同様に、完全 5 度から完全 5 度への移動も許されない。
4. 重複配置の直後は上記の規則を無視できる。II への移動は重複配置以外でも上記の規則を無視できる。
5. 終止時にはソプラノが主音で終止するようにする。このため、共通音の保持は無視されることも許される。前に導音がある場合は、必ず主音に向かわせる。

この他にも規則はあるが、取り敢えずこの程度を知っていれば、かなりまともな和音接続が書ける。

図 3.7 に、これらの規則に則った多少まともな「ふるさと」の和音進行を示す。

また図 3.8 に、お手本として、素晴らしい和音進行であるハイドンの「天地創造」の一節

♩ = 80

I V I V I II I II I IV I II I V V7 I

Female

Male

9 VI V I VI IV I IV II I III I I VI II IV V I

F.

M.

図 3.7 接続，進行規則を守った「ふるさと」

Female

Male

I V I IV II I V

図 3.8 ハイドンの「天地創造」より

を示す。

3.9 和音進行

古典的和声法における和音進行 (harmonic progression) の基本は I, V, IV の主和音 (tonic chord) T, 属和音 (dominant chord) D, 下屬和音 (subdominant chord) SD の三種類の間にどのような移動が許されるかである。

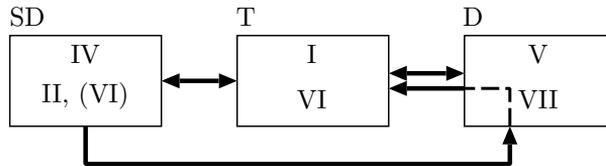


図 3.9 古典的和声学における三和音進行 (長音階にも和声的短音階にも適用できる。各囲み内で，上段は主要三和音，下段は副三和音による代理和音)

図 3.9 に長音階および和声的短音階で利用可能な和音進行を示した。各箱の上が主要三和音であり、下が利用可能な副三和音である。T と SD, T と D の間にある両方向矢印は、どちらの移動もあることを示している。つまり T を基準に SD に行って戻ったり、D に行って戻ったりの進行が中心となる。SD から D に行くとその後は必ず T に行かねばならない。これは完全終止や偽終止に用いられる。

なお、この和音進行は和声的短音階にも利用できる。その場合には言うまでもなく、I, IV, V はそれぞれ hI_m , hIV_m , hV_m になる。

第4章

Chord (和音)

本章から、classic (古典) から jazz 系へ視点を移した議論を行う。jazz 系とは Jazz が流行してから非常に chord の種類が増え、それを他の多くの音楽も使うようになったもので、現在の音楽はほぼ jazz 系の chords を使わないと表現できない。chord (和音) の種類も triad (三和音) だけでなく、tetrad (四和音)、五、六音からなる tension chord (拡張和音) と拡がりが大きくなった。また、major key (長調) と minor key (短調) の融合も進み、両者の壁は限りなく薄くなってきた。なお、英語の用語が好まれるようで、本書もそれに従い英語を多用し、必要に応じ日本語との関係は括弧で示す。カタカナでなく、アルファベットを用いたのは、原語を覚えてもらいたいからである。

4.1 Minor Scale を Major Scale Degree で表現

種々の key (調) に対する相対的な chord symbol には、相変わらず scale degree (音度) が利用される。しかし、major key (長調) と minor key (短調) の chord を自由に使うようになってくると、それぞれ異なる定義の scale degree を使うことは現実的ではなくなる。このため、minor key の chord を表わす際にも major key の scale degree を利用するようになってきた。しかし、minor scale (短音階) のステップ刻みは major scale (長音階) の刻みとは異なる。そこで、minor scale の音を major scale の scale degree を使って表わすには、major scale の scale degree の所々に accidental (臨時記号) を付けることになる。

natural minor scale (自然短音階) を主に議論しよう。まず、minor scale の $\flat i$ を major scale の i に合せる。今迄の章では、例えば C major key (ハ長調) に対しては A minor key (イ短調) を対応させてきた。こうすると、major scale の i は minor scale の $\flat iii$ に対応する。しかし、C major key と C minor key を対応させると、major scale の i には minor scale の $\flat i$ が対応してくる。C minor key の C を la だと思って、la si do ... と minor scale を組み上げると、当然のことながら所々 C major key とは異なる音が出て

natural minor scale degree	◦i	◦ii	◦iii	◦iv	◦v	◦vi	◦vii
minor scale の階名	la ₁	si ₁	do	re	mi	fa	sol
key note からの半音数	0	2	3	5	7	8	10
major scale の階名	do	re	mi ^b	fa	sol	la ^b	si ^b
major scale degree	i	ii	^b iii	iv	v	^b vi	^b vii

図 4.1 natural minor scale degree を major scale degree で表現する

くる。

図 4.1 の作業により、異なるのは、◦iii=^biii, ◦vi=^bvi, ◦vii=^bvii の三つの scale degree である。そこで、以後、minor scale の scale degree は i, ii, ^biii, iv, v, ^bvi, ^bvii を使うこととする。harmonic minor scale は natural minor scale の最後の ^bvii を半音上げたものなので、そこを vii にすればよい。あこうしてまとめた各種 scale の major scale degree を図 4.2 に示す。

major scale	do	re	mi	fa	sol	la	si
major scale degree	i	ii	iii	iv	v	vi	vii
natural minor scale	la ₁	si ₁	do	re	mi	fa	sol
major scale degree	i	ii	^b iii	iv	v	^b vi	^b vii
harmonic minor scale	la ₁	si ₁	do	re	mi	fa	sol [#]
major scale degree	i	ii	^b iii	iv	v	^b vi	vii
melodic minor scale	la ₁	si ₁	do	re	mi	fa [#]	sol [#]
major scale degree	i	ii	^b iii	iv	v	vi	vii

図 4.2 各種 scale degree を major scale degree で表現する

なお melodic minor scale (旋律的短音階) の上行は表には載せていないが、harmonic minor scale の ^bvii も半音上げたものである。するとこの表より分るように、major scale とほとんど同じになり、唯一 ^biii の部分だけが変わることになる。

minor scale の major scale degree による表現はこれから多出するが、覚え方は存外簡単である。harmonic minor では natural minor から vii が半音上がり、melodic minor ではさらに vi が半音上がる。これを逆に利用するのである。まず、melodic minor は major に極めて近く、iii にだけ ^b が付いている (これは覚える必要がある)。次に harmonic minor では vi に ^b が付き、natural minor ではさらに vii にも ^b が付くのである。

4.2 Interval (音程)

コードでもっとも簡単なものは、二つの音の組み合わせである dyad (二和音) であろう。しかし、この言葉を聞くことは少ない。西洋における古典音楽では monody (単旋律) の次に triad が発達したため、dyad はその一音が欠けたもの、もしくは、triad の一部分という扱いであった。強いて dyad の話を場合には interval (音程) という表現をすることが多い。

interval symbol は (interval) degree (度数) とその前についた修飾子からなる。scale degree とは五線紙上に書かれた note (音符) の間隔である。つまり scale degree の差であり、アラビア数字 (1, 2, ...) が使われる。degree の計算には、まず ♭ や ♯ などの accidentals は無視する。つまり、五線紙に記載された時に key signature (調号) や accidentals を無視して、いくつ離れているかだけで degree は決まる。ちなみに、同音の場合には 0 度でなく 1 度と定義されているので、注意して欲しい。

degree	間隔 (半音数) : interval symbol (略号)			
1	11 : d1 (^b 1)	0 : P1 (1)		1 : A1 ([#] 1)
2	0 : d2 (^{bb} 2)	1 : m2 (^b 2)	2 : M2 (2)	3 : A2 ([#] 2)
3	2 : d3 (^{bb} 3)	3 : m3 (^b 3)	4 : M3 (3)	5 : A3 ([#] 3)
4	4 : d4 (^b 4)	5 : P4 (4)		6 : A4 ([#] 4)
5	6 : d5 (^b 5)	7 : P5 (5)		8 : A5 ([#] 5)
6	7 : d6 (^{bb} 6)	8 : m6 (^b 6)	9 : M6 (6)	10 : A6 ([#] 6)
7	9 : d7 (^{bb} 7)	10 : m7 (^b 7)	11 : M7 (7)	0 : A7 ([#] 7)

図 4.3 interval symbol (音程記号) : d (減), m (短), M (長), A (増)。doubly diminished (重減), doubly augmented (重増) はさらに左右に配置される。略号で、A には ♯ が、m には ♭ が必ず付くが、d は P の下では ♭、m の下では bb と異なるので注意

修飾子には、perfect (完全), major (長), minor (短), augmented (増), diminished (減), doubly augmented (重増), doubly diminished (重減) があり、二つの音の絶対的な差、つまり半音がいくつあるかで決定される。この規則により決まる interval name を図 4.3 に再掲する。また、括弧内に省略形を示した。

なお、二音を同時に鳴らした時の協和性は、二つの音の周波数比が簡単なものほど良いことが知られている。chord でも、それを構成する各音の間の音程の協和性により、chord 全体の協和性、つまりハモリの具合が決定される。平均律では、周波数比は無理数となり、近い整数比を探さねばならず、簡単には言えないが、純正調音律では簡単に比が求ま

る。低い音に対する高い interval の協和性と周波数比は次のようである。

協和性極めて良い: P0 (1/1), P5 (3/2), P4 (4/3), P11 (8/3)

協和性良い: M2 (9/8), m3 (6/5), M3 (5/4), m6 (8/5), M6 (5/3), m7 (9/5), M7 (15/8), M9 (9/4), A11 (14/5), M13 (10/3)

協和性悪い: m2 (27/25), d, A など

なおそれぞれ, M9 は M2, P11 は P4, M13 は M6 のオクターブ上の interval であるので, 同程度の協和性が得られる。また A11 は純正調音律では 25/9 であるが, 14/5 という 7 倍音の関係がそれに近いため, やはり良い協和性が得られる。

半音数	interval symbol (略号)					
0	[P1 (1)]	d2 (bb2)				A7 (#7)
1	A1 (#1)	m2 (b2)				
2		[M2 (2)]	d3 (bb3)			
3		A2 (#2)	m3 (b3)			
4			[M3 (3)]	d4 (b4)		
5			A3 (#3)	[P4 (4)]		
6				A4 (#4)	d5 (b5)	
7					[P5 (5)]	d6 (bb6)
8					A5 (#5)	m6 (b6)
9						[M6 (6)]
10						A6 (#6)
11	d1 (b1)					[M7 (7)]

図 4.4 同じ半音数に複数の interval symbol が存在する

なお, 図 4.4 からわかるように, 同じ半音数に対し, 複数の音程名が定義されている。つまり, 同間隔異名なものも必ず存在している。

major scale および natural minor scale の度名で表した natural note (幹音) 間の音程を図 4.5 に示す。ここでは便宜上, 再び natural minor scale の key note 「i」=o_i を major scale の 「vi」のところに記載し, 各 scale の間隔が両者で一致するようにしてある。しかし, major scale と minor scale の interval には意味がなく, major は major, minor は minor との interval にだけ着目してほしい。

この図で行=列の対角線より左下の部分では, 根音をオクターブ上に転回した場合の音程を表示している。この表に従うと, iv-vii (o₁vi-o₂ii) の A4 と, ₁vii-iv (o₂ii-o₁vi) の d5 を除いてすべて perfect interval (完全音程), major interval (長音程), minor interval (短音程) から構成されている。

major key note (長音階の主音) である左端 i の行からわかるように, key note とそれより高音の他の natural notes (幹音) の interval は, すべて perfect 1, 4, 5 か major

major scale		i	ii	iii	iv	v	vi	vii		
minor scale		i	ii	^b iii	iv	v	^b vi	^b vii		
i	i	P1	M2	m3	P4	P5	m6	m7	P1	M2
	ii	m7	P1	m2	m3	P4	d5	m6	m7	P1
	^b iii	M6	M7	P1	M2	M3	P4	P5	M6	M7
	iv	P5	M6	m7	P1	M2	m3	P4	P5	M6
	iii	P4	P5	m6	m7	P1	m2	m3	P4	P5
	iv	M3	A4	P5	M6	M7	P1	M2	M3	A4
	v	M2	M3	P4	P5	M6	m7	P1	M2	M3
	vi	P1	M2	m3	P4	P5	m6	m7	P1	M2
vii	m7	P1	m2	m3	P4	d5	m6	m7	P1	

図 4.5 major scale および natural minor scale の natural note (幹音) 間の interval。
 この表では major scale と minor scale 間の interval は定義していない。
 また行見出しを基準として列見出しとの interval はを記載。

interval となっている。一方で、上端 **i** の列にある inversion interval (転回音程) の場合は、すべて perfect 1, 4, 5 か minor interval となっている。minor key note **i** と他の natural notes との音程は、いずれも perfect 1, 4, 5 以外に minor interval と major interval が混ざる。

4.3 Diatonic Chord (全音階和音)

ここから、dyad, triad, tetrad, ... と和音の話になっていくが、前章までは和音構成を do mi sol のように、伊語の階名で説明してきたが、ここからは i iii v のように音度を使うことにする。その理由は、例えば伊語では minor の主和音を la do mi とも、また do mi^b sol とも書くからである。それは、natural minor scale の間隔がたまたま major scale の la から読み初めると一致するからであったが、二つの定義があるのは混乱の元であるので、scale key を i と一通りに定めた scale degree, それも音名が scale に依らない major scale degree を使うのが最も混乱が少いからである。

各スケールの全ての natural note (幹音) を root (根音) に持つ chord を diatonic chords (全音階和音) という。その上に載る音もすべて natural note の一部である。

4.3.1 Diatonic Dyad (全音階二和音)

図 4.6 に、各種 scale の diatonic dyad (全音階二和音) を表形式で示す。前章で示したものと同じであるが、chord の構成を伊語階名でなく音度を使っている。なお 3rd (3

3rd (半音数)	iii(4)	iv(3)	v(3)	vi(4)	vii(4)	i ¹ (3)	ii ¹ (3)
root	i	ii	iii	iv	v	vi	vii
major	M3	m3	m3	M3	M3	m3	m3
3rd (半音数)	^b iii(3)	iv(3)	v(4)	^b vi(3)*	^b vii(3)*	i ¹ (4)	ii ¹ (4)
root	i	ii	^b iii	iv	v	^b vi*	^b vii*
natural minor	m3	m3	M3	m3	m3	M3	M3
harmonic minor	↑	↑	↑	↑	M3	↑	m3
melodic minor	↑	↑	↑	M3	↑	m3	↑

図 4.6 各種 scale の diatonic dyad (interval symbol)。

* は harmonic scale や melodic scale で変化する音。

最下 2 段には各々 1 段上から変化した interval のみ記載。

音) とは root から 3 degree 上にある音を指す。なお、表の root や third を ^bvii→vii や ^bvi→vi とすることにより、harmonic minor scale と melodic minor scale の diatonic dyad のコード名も簡単に推定できるので、併せて掲載した。

4.3.2 Diatonic Triad (全音階三和音)

三つの音の組み合わせからなる chord を triad (三和音) という。各々の scale の natural note を root note (根音) として、その 3 度および 5 度上の natural notes から構成されるのが diatonic triad (全音階三和音) であり、もっとも重要な triad である。図 4.7 に各種 scale の diatonic triad を示す。major scale は古典的なものとまったく変わらない。

図 3.4 に示した古典的な短調の三和音の表は harmonic minor だったので、この表の下から 2 段目に対応するが、degree が前表と異なり major scale degree を用いているため、natural minor chord symbol の root degree III, VI, VII には ^bが付く。

major scale diatonic triad の一例として、図 4.8 に C major scale の diatonic triad の楽譜を載せる。

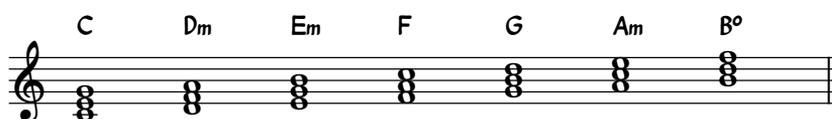


図 4.8 C major scale の diatonic triad

5th (半音数)	v(7)	vi(7)	vii(7)	i ¹ (7)	ii ¹ (7)	iii ¹ (7)	iv ¹ (6)
3rd (半音数)	iii(4)	iv(3)	v(3)	vi(4)	vii(4)	i ¹ (3)	ii ¹ (3)
root	i	ii	iii	iv	v	vi	vii
major	I	II _m	III _m	IV	V	VI _m	VII _{dim}
5th (root からの半音数)	v(7)	^b vi(7)*	^b vii(7)*	i ¹ (7)	ii ¹ (7)	^b iii ¹ (7)	iv ¹ (7)
3rd (root からの半音数)	^b iii(3)	iv(3)	v(4)	^b vi(3)*	^b vii(3)*	i ¹ (4)	ii ¹ (4)
root	i	ii	^b iii	iv	v	^b vi*	^b vii*
natural minor	I _m	II _{dim}	^b III	IV _m	V _m	^b VI	^b VII
harmonic minor	↑	↑	^b III _{aug}	↑	V	↑	VII _{dim}
melodic minor	↑	II _m	↑	IV	↑	VI _{dim}	↑

図 4.7 各種 Scale の Diatone triad。

R を root degree として, R は major triad, R_m は minor triad,

R_{dim} は diminished triad (減三和音), R_{aug} は augmented triad。

4.3.3 Diatonic Tetrad (全音階四和音)

四つの音の組み合わせからなる chord を tetrad (四和音) という。各々の scale の natural note (幹音) を root note (根音) として, その 3 度, 5 度, 7 度上の natural notes から構成されるのが diatonic tetrad (全音階四和音) であり, もっとも重要な tetrad である。最高音が 7 度の tetrad は習慣として 7th と呼ぶのが普通である。図 4.9 に各種 scale の diatonic 7th を示す。

4.4 各種 Chord (和音)

実際の曲で使われるのは diatonic chord だけではない。特に種々の曲に jazz の影響が現われるようになってから, 利用する chord の数は格段に増加した。すると, chord name や chord symbol の書き方にもある程度の規則がないと話が発散してしまう。この意味で, 広い範囲の chord を記述できる long name, long symbol といった命名法のようなものが発生した。しかし, こうした万能の命名法では一般に chord name も chord symbol も長目になり, また覚えづらくなる。このため, 良く使われる chord については短い nickname のような short name や short symbol も多用される。以下に, 種々の chord を紹介する。

7th	vii	i ¹	ii ¹	iii ¹	iv ¹	v ¹	vi ¹
5th	v	vi	vii	i ¹	ii ¹	iii ¹	iv ¹
3rd	iii	iv	v	vi	vii	i ¹	ii ¹
root	i	ii	iii	iv	v	vi	vii
major	IM7	IIIm7	IIIm7	IVM7	V7	VIIm7	VII ^ϕ
7th	^b vii*	i ¹	ii ¹	^b iii ¹	iv ¹	v ¹	^b vi ¹ *
5th	v	^b vi*	^b vii*	i ¹	ii ¹	^b iii ¹	iv ¹
3rd	^b iii	iv	v	^b vi*	^b vii*	i ¹	ii ¹
root	i	ii	^b iii	iv	v	^b vi*	^b vii*
natural minor	Im7	II ^ϕ	^b IIIm7	IVm7	Vm7	^b VIIm7	^b VII7
harmonic minor	ImM7	↑	^b IIaugM7	↑	V7	↑	VII ^{dim}
melodic minor	↑	IIIm7	↑	IV7	↑	VI ^{dim}	↑

図 4.9 各種 scale の diatonic 7th.

R を root degree として, R7: 7th, Rm7: minor 7th, RM7: major 7th,

R^ϕ: half-diminished, RmM7: minor major 7th, RaugM7: augmented major 7th,

Rdim7: diminished 7th.

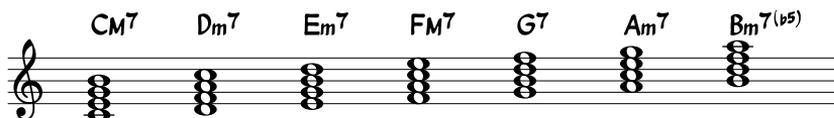


図 4.10 major scale の diatonic tetrad の楽譜

4.4.1 chord name, chord symbol

まず, どんな chord が出てきても対応できる long な chord symbol の付け方について紹介しよう。コードはこれから紹介するように, 3 音で構成される triad (三和音), 4 音で構成される tetrad (四和音), それ以上の tension chord (拡張コード) がある。そのため, 次のような symbol の記載法が採用された。

$$R\{\text{dyad type}\}\{\text{7th or 6th position}\}\{\text{option}\}\{\text{suspended}\}$$

ただし { } は文字列を区切るために入れたので, 実際の chord symbol には入れない。また, 文字列の付け方の上下についても, 要は文字列の区別が付けばよいということで色々な流儀がある。

R の部分は chord letter (コード文字) であり, chord の root (基音) の note name (音名) や note degree (音度) が入る。ここではそれを代表し, root の意味の R を使っ

ている。

R の直後の {dyad type} には chord の下 2 音の dyad type を記載する。例外的に 3rd の替りに 2nd や 4th が使われることもある。

{dyad type}

- m3: m, min, (手書) -
- M3: 表示しないか M, maj, (手書) Δ
- M2: sus2
- P4: sus4

なお, M2 は d3 と, P4 は A3 と同音異名なので, chord の協和性を考える時には置き換えて考えるとよいかも知れない。

続いて, tetrad (四和音) の場合には {7th/6th position} には, 7th または 6th の root からの interval を示す。

{7th/6th position}

- m7: 7, m7, min7, jazz では省く
- M7: M7, maj7, (手書) Δ7
- M6: 6, M6, maj6, (手書) Δ6

注意が必要なのは, 7th については m7 がデフォルトであり, ただ 7 と書けば m7 のことである。他の音については M や P がデフォルトだったのに対し, 注意が必要である。

なお, classic では triad がデフォルトであるが, jazz では 7th がデフォルトであるので, 例えば Cm と書くと, classic では triad の Cm を意味するが, jazz では 7th の Cm7 を意味する。本書では classic の立場で記述を行ったので, 7th には必ず 7 という文字を入れる。

{option} には, 必要に応じ, 5th, 9th, 11th, 13th の interval などを記載する。

{option}

- d5: b5, (-5), (-) (括弧は R-=Rm の - と混乱しないため)
- P5: 表示しないか 5
- A5: ♯5, (+5), (+) (括弧は R+=R^{♯5} の + と混乱しないため)
- M9=oct+M2: 9
- P11=oct+P4: 11
- A11=oct+A4: ♯11
- M13=oct+M6: 13

最後の {suspended} には sus2 や sus4 などの suspended 系の chord に対する注釈であるが、詳細は該当する chord の説明に任せる。

以上の方式に従えばほぼどんな chord も表現できる。例えば、root を C とすれば、P1-m3-m5 からなる chord symbol は 3rd までの type の Cm に 5th の option を追加して Cm^{b5} となる。また P1-m3-m5-m7 からなる chord は Cm7^{b5} となる。7th は m7 がデフォルトなので、7 には何も付けない (逆の例として CMM7 は C major に M7 が付いているという意味であるが、C major の方の M は省略できるので、CM7 としてよく、M は M7 の M である)。さらに P1-m3-M5-M7-M9-M11 の chord は CmM7^{9,11} となる。

chord name も頭からそのまま順に読んでいき、triad の場合には ... triad と締めくくる。したがって、今迄は symbol と name を区別してきたが、今後は特に区別する必要のない限り、name ということにする。

tetrad 以上では ...-th {5th option} chord と締めくくる。5th の option については th を付けないが、6, 9, 11, 13 については例えば 6th, 9th などの chord として扱う。したがって、前小節最後に示した 3 例の第 1 例の chord name は C minor flat 5 triad, 第 2 例は C minor 7th flat 5 chord, 第 3 例は C minor major 7 9 11th chord となる。

良く使われる和音には多くの場合 nickname のような short chord name が付いている。例えば、Rm7^{b5} はそのままでは R minor 7th flat 5 chord であるが、比較的よく使われる chord としては symbol が複雑で name も長いので、R^ϕ, R half-diminished chord というニックネームが付いている。

本書では、複雑な long name に拘らず、適宜 short name を積極的に利用していく。また、long chord name を記載する場合にも、省略可能な部分は努めて省略することとする。

なお、chord name と chord symbol は深く結び付いているので、今後はまとめて chord name ということにする。

4.4.2 各種 Triad (三和音)

図 4.11 に、triad の種類を表示しておこう。suspended chords の場合には 3rd が 2nd や 4th になる。構成音間の音程を記載したが、R_{sus2} の M2 と、R flat 5 の (+d3) d5 が多少協和性を落とすものの、chord 全体の協和性は概ね良い。

上段の 4 chords は基本的な triads である。

diminished chord とは root から m3 ごとに音を複数積んで得られる chord で、5 個積みめば丁度オクターブになる。つまり、1 Oct を 4 等分した下から 3 音が diminished triad である。下からの 4 音で構成された diminished tetrad (diminished 7th) まで存在するが、それについては次小節で述べる。

augmented とは root から M3 ごとに音を複数積んで得られる chord で、4 個詰めば

name (, short name) -=triad	名前 —=三和音	1st-3rd-5th	symbol
minor - flat 5, diminished -	短減 5—, 減—	P1-m3-(+m3)d5	Rm ^{b5} , Rdim
minor -	短—	P1-m3-(+M3)P5	Rm
major -	長—	P1-M3-(+m3)P5	R
major - sharp 5, augmented -	長増 5—, 増—	P1-M3-(+M3)A5	R ^{#5} , Raug
suspended 2 -	サス 2—	P1-M2-(+P4)P5	Rsus2
suspended 4 -	サス 4—	P1-P4-(+M2)P5	Rsus4

図 4.11 triad.

triad name の-には triad, 三和音名の-には三和音が入る。

5th の括弧内は 3rd との interval.

丁度オクターブになる。実際、5th の高さは A5 であるので、オクターブ上の root まで d4 である。M3 と d4 は異名同音程なので、augmented は 1 Oct を 3 等分した下 3 音であることがわかる。このことから、augmented は転回しても M3 下の音を root とする augmented になるという面白い性質がある。triad より音数の多い augmented は無い。もし tetrad 以上の augmented という名の chord がある場合には

suspend とは繋留するという意味で、2nd や 4th は、前の和音の音の一部を引き摺って次の和音ではきちんとした major や minor の和音に引き渡す。



図 4.12 triad (root=C)

root=C の場合のここに紹介した triad を図 4.12 に示しておこう。

4.4.3 各種 Tetrad (四和音)

tetrad (四和音) とは四つの音からなる chord である。多くが root-3rd-5th-7th の位置に音を置いたものである。また 7th の代わりに 6th を使った chord も使われる。

図 4.13 に、代表的な tetrad の種類を表形式で表示した。まず 3rd の高さが低いものから並べ、さらに 5th, 7th の高さに低いものから並べた。6th については最後にまとめた。

ほとんどが 7th, つまり七の四和音 (7th tetrad, seventh four note chord) であるが、一部 6th, つまり六の和音 (sixth chord) が入っている。しかし、六の和音という名称は和声学において別の和音を示すため、アド六コード (additional 6th chord) の用語の方が適切であろう。

long name (, short name)	名前	1st-3rd-5th-7th	symbol
diminished 7th*	減七	P1-m3-d5-(m3)d7	Rdim7*
minor 7th flat 5, half-diminished 7th	減五短七, 半減七	P1-m3-d5-(+M3)m7	Rm7 ^{b5} , R ^ϕ
minor 7th	短七	P1-m3-P5-(+m3)m7	Rm7
minor major 7th	短長七	P1-m3-P5-(+M3)M7	RmM7
7th flat 5	減五七	P1-M3-d5-(+M3)m7	R7 ^(b5)
7th, dominant 7th	七	P1-M3-P5-(+m3)m7	R7
major 7th	長七	P1-M3-P5-(+M3)M7	RM7
7th sharp 5, augmented 7th	増五短七, 増七	P1-M3-A5-(+d3)m7	R7 ^{#5} , Raug7
major 7th sharp 5, augmented major 7th	増五長七, 増長七	P1-M3-A5-(+m3)M7	RM7 ^{#5} , RaugM7
7th suspended 4	七サス四	P1-P4-P5-(+m3)m7	R7sus4
minor 6th flat 5, diminished 6th	減五短六	P1-m3-d5-(+A2)M6	Rm6 ^(b5) , Rdim6
minor 6th	短六	P1-m3-P5-(+M2)M6	Rm6
6th, major 6th	長六	P1-M3-P5-(+M2)M6	R6

図 4.13 tetrad。

*これだけが一般的な long name とは異なる (詳細は本文)

tetrad name であるが, triad name のように — triad とは言わず, — 7th, — 6th と
言う。triad は classic 系の name を, tetrad 以上は jazz 系の name を引き継いでいるから
であろう。

以下, 同表で注記の必要な tetrad について記述しておく。

diminished 7th であるが, 本来 long name は Rm dim7^{b5} となるべきである。しかし,
dim7 は m7 と混乱しやすいため, この chord のみ別の方法で命名されている。diminished
triad にあるように, diminished とは root から m3 ごとに音を積んでいった chord であ
る。1 Oct を m3 (半音数 3) ごとに刻むと丁度 4 個入るので, diminished 7th が究極の
diminished chord である。つまり, Rdim7 の dim は元となる triad が dim であるとい
うだけでなく, tetrad 全体が dim であるということを指している。ちなみに, dim7 から
1 Oct 上の root までは aug2 あるが, これは m3 と異名同音程である。したがって,
diminished 7th を転回すると, m3 下を root とする diminished 7th になるという面白い
性質を持っている。

次の minor 7th flat 5 であるが, 元となる diminished triad に m7 を載せたので,
sub-long name として, Rdim7 として良いところであるが, この名称はすでに上記の
tetrad で使われてしまっている。そこで, long name である Rm7^{b5} を使い, 別名として
完全なる diminished 7th にはなっていないという意味で half-diminished 7th と呼ぶこ
とにしたのである。major の vii (導音) の diatonic 7th なので**導七の和音** (leading 7th

The figure displays two musical staves. The top staff is in C minor and contains seven chords: Cdim7, Cm7^{b5}, Cm7, Cm^M7, C7^{b5}, C7, and CM7. The bottom staff is in C major and contains six chords: C^{#5}, CM7^{#5}, C7^{sus4}, Cm6^{b5}, Cm6, and C6. Each chord is represented by a treble clef staff with a C-clef and a key signature of one flat (Bb).

図 4.14 tetrad (root=C)

chord) ともいう。

さらに次に、日本語の読みとの対応、およびその他の chord なめを付け方を列挙しておこう。

- 減五短七の和音 (diminished 5 minor 7th chord) : $Rm^{7(b5)}$, $Rm^{7(-5)}$, $R_{-}^{7(-5)}$
=半減七の和音 (half-diminished 7th chord) : R^{ϕ} 。
- 七の和音 (7th chord) : R^7 , $RM^{m7(5)}$ 。major および harmonic minor の V^7 , natural minor の $bVII^7$ は特に**属七の和音** (dominant 7th chord) と呼ばれ、進行上、重要な役割を演ずる。
- 増七の和音 (augmented 7th chord) : $R^{7(\#5)}$, $R^{7(\#5)}$, $R^{7(+5)}$, $R^{\Delta 7(+)}$ 。 $Raug^7$ 。 augmented となっているが、root から M3 ごとに積上げると、4 音目はオクターブ上の root となるので、ここは augmented triad はあり、それに augmented でない 1 音 m7 追加したという意味。
- 短長七の和音 (minor major 7th) : $Rm^{M7(5)}$, $R^{-\Delta 7}$ 。後出のクリシェで使われる。
- セブンスサス 4 の和音 (7th suspended 4 chord) : R^7sus4 三和音のサス 4 と同様に、セブンの和音の 3 度音を引き上げていると理解する。純正律では $1 : 4/3 : 3/2 : 9/5$ 。
- 短六の和音 (minor 6th chord) : $Rm6$ 。

また、root を C としたこれら 7th と 6th の tetrad を図 4.14 に示しておこう。

4.5 テンション・コード

四和音にさらに**拡張音** (tension note) と呼ばれるオクターブ以上の 9, 11, 13 度 (re^1 , fa^1 , la^1) の音を加えた和音を@[ind('テンション・コード', 'tension code')] という (日本語では拡張和音)。tension は緊張と書かれている書が多いが、拡張の意味である。8, 10, 12, 14 度などが含まれないのは、これらはオクターブ下げると、1, 3, 5, 7 度 (do, mi, sol, si) であり、これまで述べた三和音、四和音の転回に過ぎなくなるからである。

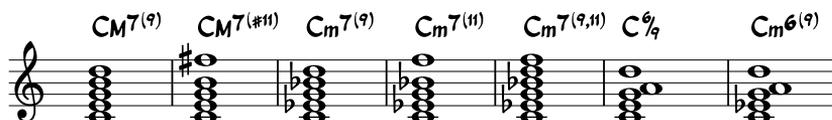


図 4.15 拡張和音（基音 C）

また、三和音に拡張音を加えた和音を**アド・コード**（additional chord）という。特に 9 度の音を加えたものが多く、アド九コードと呼ばれる。これは拡張和音から 7 度音を抜いたものでもあるので、詳細は省く。このように、和音から途中の音を抜くことを**オミット**（omit）という。通常、抜く音の度数を付けるので、Gomit³とは G の長三度から 3 度の B を抜いた G と D からのみなる和音である。

拡張和音の表示法を先に示しておこう。

R 3 度音音程 7/6 度音音程

5 度音は完全 5 度のため、5 度音補正は記載しない。「9 度音以上」の部分は次のように記載する。

- 9 度音：9, (b9, #9)
- 11 度音：11, #11
- 13 度音：13, b13

拡張和音には次のようなものがある（七の和音系は多いため、後述する）。また、C を基音とした音譜を図 4.15 に示しておこう。

- **長七九の和音**（major 7 9th chord）：major 9th
 (do, mi, sol, si, re¹)=(1, M3, P5, M7, M9)。M3+m3+M3+m3。
 純正律では 1 : 5/4 : 3/2 : 15/8 : 9/4。
 厳密には RMM⁷⁽⁵⁾⁽⁹⁾。RM⁷⁽⁹⁾。以下、同様の略。
- dominant 9th R7⁹
- dominant minor 9th R⁹
- **長七嬰十一の和音**（major 7 augmented 11th chord）：
 (do, mi, sol, si, fa^{#1})=(1, M3, P5, M7, A11)。M3+m3+M3+P5。
 純正律では 1 : 5/4 : 3/2 : 15/8 : 45/16。
 RM^{7(#11)}。
- **短七九の和音**（minor 7 9th chord）：
 (do, mi^b, sol, si^b, re¹)=(1, m3, P5, m7, M9)。m3+M3+m3+M3。
 純正律では 1 : 6/5 : 3/2 : 9/5 : 9/4。
 Rm⁷⁽⁹⁾。

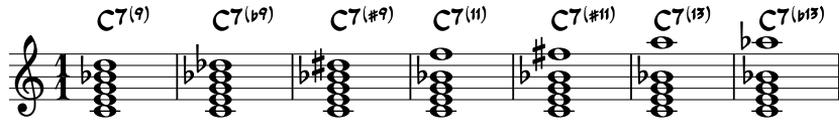


図 4.16 拡張和音 (七の和音系, 基音 C)

- **短七十一の和音** (minor 7 11th chord) :
 $(do, mi^b, sol, si^b, fa^1) = (1, m3, P5, m7, P11)$ 。 $m3+M3+m3+d5$ 。
 純正律では $1 : 6/5 : 3/2 : 9/5 : 8/3$ 。
 $Rm^{7(11)}$ 。
- **短七九十一の和音** (minor 7 9 11th chord) :
 $(do, mi^b, sol, si^b, re^1, fa^1) = (1, m3, P5, m7, M9, P11)$ 。 $m3+M3+m3+M3+m3$ 。
 純正律では $1 : 6/5 : 3/2 : 9/5 : 9/4 : 8/3$ 。
 $Rm^{7(9,11)}$ 。
- **長六九の和音** (major 6 9th chord) :
 $(do, mi, sol, la, re^1) = (1, M3, P5, M6, M9)$ 。 $M3+m3+M2+P4$ 。
 純正律では $1 : 5/4 : 3/2 : 5/3 : 9/4$ 。
 $RM^{6(9)}$ 。 $R^{6(9)}$, $R^6/9$ 。
- **短六九の和音** (minor 6 9th chord) :
 $(do, ^bmi, sol, la, re^1) = (1, m3, P5, M6, M9)$ 。 $m3+M3+M2+P4$ 。
 純正律では $1 : 6/5 : 3/2 : 5/3 : 9/4$ 。
 $Rm^{6(9)}$ 。

七の和音の拡張和音は多いため、ここにまとめる。また、Cを基音とした音譜を図 4.16 に示しておこう。

- **七九の和音** (6 7th chord) :
 $(do, mi, sol, si^b, re^1) = (1, M3, P5, m7, M9)$ 。 $M3+m3+m3+M3$ 。
 純正律では $1 : 5/4 : 3/2 : 9/5 : 9/4$ 。
 厳密には $Rmm^{7(5)(9)}$ 。 $R^{7(9)}$ 。以下同様の略。
- **七変九の和音** (7 diminished 9th chord) :
 $(do, mi, sol, si^b, re^{b1}) = (1, M3, P5, m7, m9)$ 。 $M3+m3+m3+m3$ 。
 純正律では $1 : 5/4 : 3/2 : 9/5 : 54/25$ 。
 $R^{7(b9)}$ 。
- **七嬰九の和音** (7 augmented 9th chord) :
 $(do, mi, sol, si^b, re^{#1}) = (1, M3, P5, m7, A9)$ 。 $M3+m3+m3+A3$ 。
 純正律では $1 : 5/4 : 3/2 : 9/5 : 225/96$ 。

$R^{7(\#9)}$ 。

- **七十一の和音** (7 11th chord) :

(do, mi, sol, si^b, fa^{#1})=(1, M3, P5, m7, P11)。M3+m3+m3+d5。

純正律では $1 : 5/4 : 3/2 : 9/5 : 8/3$ 。

$R^{7(11)}$ 。

- **七十一の和音** (7 augmented 11th chord) :

(do, mi, sol, si^b, fa^{#1})=(1, M3, P5, m7, A11)。M3+m3+m3+P5。

純正律では $1 : 5/4 : 3/2 : 9/5 : 45/16$ 。

$R^{7(\#11)}$ 。

- **七十三の和音** (7 13th chord) :

(do, mi, sol, si^b, la¹)=(1, M3, P5, m7, M13)。M3+m3+m3+m7。

純正律では $1 : 5/4 : 3/2 : 9/5 : 15/4$ 。

$R^{7(13)}$ 。

- **七変十三の和音** (7 diminished 13th chord) :

(do, mi, sol, si^b, la^{b1})=(1, M3, P5, m7, m13)。M3+m3+m3+M7。

純正律では $1 : 5/4 : 3/2 : 9/5 : 10/3$ 。

$R^{7(b13)}$ 。

re^1 , fa^1 , la^1 および re^1 , $fa^{\#1}$, la^1 が頻出するが、これらの組み合わせは II^1m および II^1M の和音でもある。つまり、7の和音の上に短三和音および長三和音を積んだことになる。

もう一つ、面白い考察をしておこう。それは根音の高調波という概念である。根音の整数倍の音は音色を変えるだけで、一つの音に聞こえる。今までは、2倍 (1 oct), 3倍 (1 oct+P5), 4倍 (2 oct), 5倍 (2 oct+M3), 6倍 (2 oct+P5) までを扱ってきた。これを延長したもののうち、7倍, 9倍, 11倍, 13倍を検討してみよう。以下、根音との差がいずれも2 oct以上あるので、2 oct削って議論する。7倍は969 centなのでdo-si^bの作るm7よりやや短い。9倍は1 oct+204 centなので、do-re¹の作る1 oct+M2よりやや長い (実はdo-¹re¹の関係)。11倍は1 oct+551 centなので1 oct+A4よりやや短いdo-fa^{#1}の関係。また13倍は1 oct+841 centなので1 oct+m6よりやや長いdo-la^{b1}の関係。ということで、si^b, re¹, fa^{#1}, la^{b1}となる。

4.6 その他

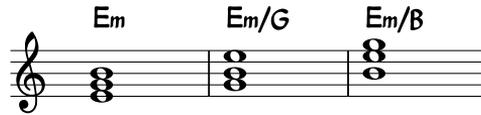


図 4.17 転回和音

なお、上記の各種コードの演奏にあたっては、楽器に合わせて**転回和音**(inversion chord)が使われる。特に inversion chord を意識して記載したいときには、例えば長音階の IIIIm では (mi, sol, si), (sol, si, mi¹), (si, mi¹, sol¹) に対し、和音記号では IIIIm, IIIIm/V, IIIIm/VII, C major ならば図 4.17 に示すように Em, Em/G, Em/B などとする。

和音の下に根音以外の基音(ベース音)を付けたものを**オン・コード**(on chord)という。先に転回和音で示したのと同様に、和音/基音という記載法をする。この際、基音が和音の一部だったのが、前述の転回和音であったのであるが、基音は必ずしも和音の一部である必要はない。また、複雑な構成の和音を基音と単純な和音に分けるという記載法もある。例えば Am⁷⁽⁹⁾ → CM⁷/A とできる。

例えば図 4.18 に示す C → F/C → G/C のように、基音をずっと鳴らしながら和音進行させるときには、基音を**ペダル音**(pedal tone)という。

あるいは、例えば図 4.19 に示す CM⁷ → Em/B → Em/A のように、基音を徐々に下げていく**基音クリシェ**(base tone cliche)もある。これらはいずれも、上に載っている和音にない基音を使っている。



図 4.18 ペダル音

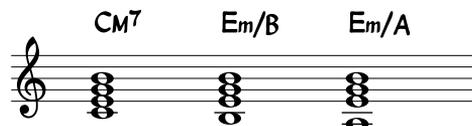


図 4.19 基音クリシェ

第5章

コード進行

近現代の曲，特にギターなどを利用するポップ系の曲では

5.1 旋律進行

曲の中でコードをどのような順に並べていくかを**コード進行** (chord progression) という。コード進行と同じ意味である。また，コード進行を組み合せ，曲の最後にまで至る並べ方を**コード終止法** (chord cadence) という。単音を旋律として並べる方法を**旋律進行** (melodic progression) という。単音の並びによる終止法を**旋律終止法** (melodic cadence) という。

旋律進行 (melodic progression) の例として進行感の強い順に並べてみよう。

- 4度上行 (**強進行** (strong progression))
- 2度上行・下行
- 3度下行
- 4度下行
- 3度上行

これらの転回進行も同程度の進行感を与える。

また，進行には，いずれも安定から**緊張** (tension) へ移動し，再び**弛緩** (release) して安定に至るというパターンを繰り返すことで達成されるものが多い。旋律進行で強い安定感への移動を与えるものとして有名なものは，不安定な**導音** (leading tone) vii から安定な**主音** (key note, tonic) i への2度の上行である。しかも導音が主音の半音下である必要がある。多くの曲では，最後は主音で終わるため，これは**旋律終止法** (melodic cadence) としてもしばしば用いられる。長調ではこれは si-do であり，自動的に満されるが，自然短音階では sol-la と全音の間隔であるため，sol を半音上げる必要がある。このために考えられたのが，和声短音階や旋律短音階である。次に強い安定感を与えるの

が、iv-iii への2度下行(半音)である。稀ではあるが、この進行で iii を終止音とする終止法もある。

5.2 スリー・コード

近現代になってもコード進行の基礎はスリー・コード (three chord) (主要三和音) である。

- スリー・コード I, IV, V 短調のスリー・コード Im, IVm, Vm(V)
- diatonic chord 代理コード II_m, III_m, VI_m
- 7コード
- スパイス
 - non-diatonic chord
 - * secondary dominant chord dominant motion: V-*i*V7 V7-I I7(-*i*IV), II7(-*i*V), III7(-*i*VI), \sharp IV7(-*i*VII), V7(-*i*I), VI7(-*i*II), VII7-*i*(III) 特に I7, II7, III7, VI7
 - * subdominant minor chord IV-*i*IV_m IV_m の代理コード: IV_m7, IV_m6, II_m7(-5), bII(M7), bVI6
 - * 借用コード ♭系コード: 同主調 Im の diatonic chord または、元調の diatonic III_m, VI_m, VII_m-5 のフラット化を M にしたもの。bIII, (IV_m), bVI, bVII およびこれらの7コード
 - 転調
 - chord の機能無視

コード終止法もこの考えが基礎になっている。曲の最後は D-T となる方が終了感が高い感じられるのは、そこに si-do の導音から主音への2度上行があるからである。また SD-T にも fa-mi の2度下行が入っているので、弱いものの終了感が得られる。そこで、次のコード進行がしばしば使われる。

- T-D-T
- T-SD-D-T
- T-SD-T

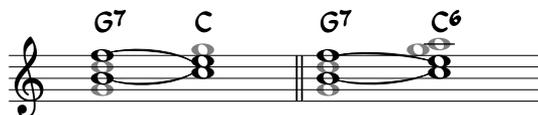


図 5.1 ドミナントからトニックへ D-T

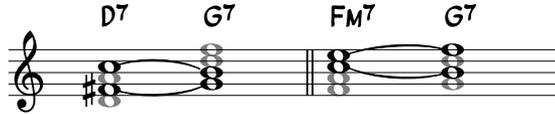


図 5.2 サブドミナントからドミナントへ SD-D

四和音などより複雑なコードが使われるようになった現在、これらの新しいコード間の移動についても、合理的な説明が可能となった。まず、三和音 V を四和音に拡張した V^7 の方が、より緊張感が高い。 V^7 が何故緊張感が高いかという、それは図 5.1 に示すように、si と fa の音程が dim5 という不協和音になっているからである。そのため、この音程を構成する二つの音は半音ずつ狭まって、I 系のコードを構成している安定な M3 に移動することで安定化するのである。旋律進行のところで述べた si から do, fa から mi への半音進行を同時進行させたもので、dim5-M3 への移動となる。これを**属主移動** (dominant to tonic motion) という。日本では、しばしば**属移動** (dominant motion) という。終止法では、最後のコードは I であるのが望ましいとされているため、属主移動は終止の最後に用いることにより**コード終止法** (chord cadence) にもなり、**属主終止法** (dominant to tonic cadence) , もしくは単に**属終止法** (dominant cadence) ともいう。

V^7 の「fa」と I の「mi」(および「sol」) を下方に転回すると、aug4-m6 であり、aug4 の二音が半音ずつ広がることで m6 になり、やはり安定感が得られる。aug4 の「fa」から「si」までは、全音 3 個の間隔であるため、三全音 (tritone) と呼ばれる。dim5 もしばしば三全音と呼ばれる。dim5 の代わりに「fa」を持たない三和音 V もドミナントであるが、やや弱い安定化となる。三和音 I の代わりに、四和音である I^7 や I^6 も考えられるが、 I^7 は内部に三全音を含むため、新たな緊張を作り出してしまう。また、 Im^7 は「si」を含むため、完全な終了感が得にくく、最終には使われない。このため、同図に示した I^6 がよく使われる。

なお、この根音の移動が完全 4 度の強進行であることも重要な要因となっている。I 系 (I, Im^7 , I^6) から V^7 への進行は、緊張が増す効果はあるものの特に問題はない。つまり、解決には完全 4 度強進行と dim5-M3 (または aug4-m6) の移動もしくは最低、移動先の根音へ減 2 度下から上がるという進行が必要である。

逆に、T-D の進行では、これと逆のことが起るので、緊張を作り出すことになる。

サブドミナントからドミナントへの SD-D 進行は、SD が若干の緊張を持つことと、進行によってさらなる緊張が起ることが必要である。図 5.2 に例を示すが、いずれのコードもその調でもっとも安定な T ではないし、D への移動に対し、do-si の変化を含む。左図では D^7 を使っているが、これはもちろん Dm でも差し支えない。要はトニック (または代理) T でも、ドミナント (または代理) D でもないコードであって、i (do) を含めば、do-si の進行が実現する。

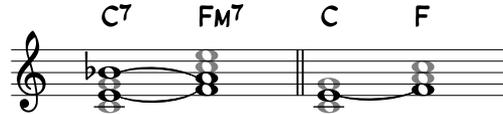


図 5.3 トニックからサブドミナントへ T-SD

最後にサブドミナントの第二属和音を見てみよう。IV に対する第二属和音は図 5.3 に見られるように、I⁷ という T に近いコードである。したがって、I⁷ から F 系のコードに移動すると、緊張感が減少する。しかし、そもそも I⁷ は三全音を有しており、安定性を目指すトニックとしてはやや不適である。ここではむしろ、I や I⁶ から IV 系への移動を論じる方がよいだろう。この根音の移動は強進行であり、やはり、安定な移動である。さらに、IV が II_m⁷ との類似性から軽い緊張を持つと考えられていることから、安定コードから軽い緊張に向うと理解されるのである。

逆の進行である IV 系から I 系の進行は、本来あまり緊張状態でないはずの C へ行くため、やや緊張の開放される進行である。しかし、下降 4 度であるため、それほど高頻度では現われない。

T, D, SD の進行については次のようにまとめられる。

- 全音階四和音には R_M⁷, R_{mm}⁷, R⁷ の三種類があるが、R⁷ となるのは V⁷ だけである。
- V⁷ だけが三全音を内蔵しており、緊張感が特に高い。
- V⁷ からは T にしか行けない。
- 全音階三和音は全音階四和音の持つこれらの性格をやや弱めた形で有している。

これらの結果、図 5.7 に示すような遷移図が得られるのである。

以上の議論から、ほぼすべての全音階和音が T, D, SD, SM と類似性が高いことがわかる。説明の一部は次節にも示すが、その結果を図 5.4 に示しておく。

長調	T	(SD)	(T)	SD	D	(T)	(D)
全音階四和音	I _m ⁷ I ⁶	II _m ⁷ II _m ⁶	III _m ⁷	IV _m ⁷ IV ⁶	V ⁷	VI _m ⁷	VII _m ^{7(b5)}
自然短音階	T	(SM)	(T)	SM	D	(SM)	(SM)
全音階四和音	I _m ⁷	II _m ^{7(b5)}	^b III _m ⁷ ^b III ⁶	IV _m ⁷ IV _m ⁶	V _m ⁷	^b VI _m ⁷ ^b VI ⁶	^b VII ⁷
和声短音階	T	(SM)		SM	D	(SM)	(D)
全音階四和音	I _{mm} ⁷	II _m ^{7(b5)}	^b III _m ^{7(#5)}	IV _m ⁷ IV _m ⁶	V ⁷	^b VI _m ⁷ ^b VI ⁶	VII _{dim} ⁷

図 5.4 全音階和音の類似性

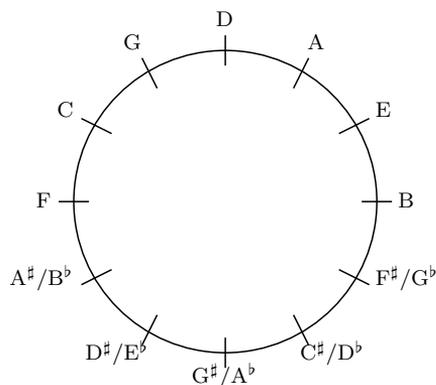


図 5.5 五度圏（音名が二つずつ記載されているのはすべて異名同音）

5.3 全音階三和音による進行と主要三和音

なお、コード進行の話をする際、**五度圏**（circle of fifth）の概念が重要であり、かつ便利である。簡単な五度圏の図を図 5.5 に示す。図からわかるように、音を右向きに順に5度ずつ増し、異名/同音のところで繋いで円にしたものである。

ただ、この形は本には書きづらいので、適当な場所で切り開いて直線状に並べたものを以後五度圏として利用することにする。

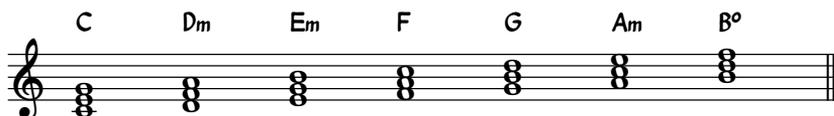


図 5.6 長調の全音階三和音の楽譜

長調の全音階三和音の楽譜を改めて図 5.6 に示す。このうち長三和音である I (C), IV (F), V (G) を特に**主要三和音**（primary triads）と呼ぶ。それ以外の短三和音である II_m (D_m), III_m (E_m), VI_m (A_m), VII_m^(b5) (B_m^(b5)) は**副三和音**（secondary triads）である。

任意の調の全音階和音が T, D, SD とどういう関係にあるかを、図 5.7 に示した直線状に展開した五度圏を利用して説明しよう。直線状だとかなり横長となるので、利用頻度の高い部分を上段に、それ以外を下段に配置している。下段中央付近で、「♯×6, ♭×6」とある列は、平均律では同じ音となるので、ここで環は閉じていることになる。先に図 5.5 に示した環状の五度圏はこの表の第 2 行を取り出したものである。

調号	bb	b		♯	♯♯	3♯	
M キー	B ^b	F	C	G	D	A	
m キー	Gm	Dm	Am	Em	Bm	F [♯] m	

	4♯	5♯	6♯, 6 ^b	5 ^b	4 ^b	3 ^b	
	E	B	F [♯] , G ^b	D ^b	A ^b	E ^b	
	C [♯] m	G [♯] m	D [♯] m, E ^b m	B ^b m	Fm	Cm	

図 5.7 五度圏

この五度圏について少し説明しよう。調号の欄には、ハ長調（イ短調）以外の調では調号が必要なため、その個数を記載したものである。M キーの行には長調の主音が、また m キーの行には短調の主音が書かれている。

ハ長調のコードを調べるには、図 5.8 の I(T) と書かれた窓を上図の五度圏の C に重ねる。すると、I-VII のダイアトニック・コードの名称と役割が見えてくる。IV のサブドミナントは F、V のドミナントは G になる。その他のダイアトニック・コードの根音と役割も直ちに読み取れる。

IV(SD)	I(T)	V(D)	
IIIm(SD)	VIIm(T)	IIIIm(T)	VIIIm ^(b5) (D')

図 5.8 長調のダイアトニック・コードと役割

^b VI(SD)	^b III(T)	^b VII(D)	
IVm(SD)	Im(T)	Vm(D)	IIIm ^(b5) (SD)

図 5.9 短調のダイアトニック・コードと役割

短調のコードについては図 5.9 を利用する。Im(T) を五度圏の Am に当てると、音度表示のコード名と役割、それに根音の音名が得られる。左上のボックスが ^bVI(SD) で、対応する根音が F となっていて一見妙な感じがするかも知れないが、A を基準とした F はちょうど短 6 度 (^bVI) 上なので、正しい結果である。念のために、Im(T) を Cm に合せてみると、左上が A^b になるので、納得できよう。

5.4 全音階和音による代理コード

さて、主要三和音以外のコードで、これらの代わりに用いることのできるコードを、という。

その議論を始める前に関係調というものを理解してほしい。**関係調** (related key) とは、対象としている調に特に近い関係にある調で、**近親調** (related key) ともいい、次のようなものがある。**平行調** (relative key) とは、同じ調号を持つ長調と短調の関係である。例えばハ長調とイ短調は互いに平行調であり、 I_M と VI_M の関係である。**同主調** (parallel key) あるいは**同名調** (parallel key) とは同じ主音を持つ長調と短調同士を指す。例えば、ハ長調とハ短調は互いに同主調であり、 I_M と I_m の関係である。英語名とその邦訳がやや混乱しているので、注意してほしい。さらに、完全5度上の調号を持つ調 (平行調を含む) である**属調** (dominant key) で、一般に調号にシャープが一つ増えるかフラットが一つ減る調。さらに、完全5度下の調号を持つ調 (平行調を含む) である**下属調** (sub-dominant key) で、一般に調号にフラットが一つ増えるかシャープが一つ減る調。

それでは、全音階和音から代理コードを探そう。図 5.10 に見られるように、全音階和音 CM^7 の二つ右の Em^7 とは三音が重なっているため、代理コードとして使うことができる。このルールにしたがって、全音階和音を左右二音ずつずらして並べていったものを図 5.11 に示す。ただし、ドミナント D については、(5, 7, 2, 4) のうち、三全音の 7 と 4 は外せないで、3度下の III_M^7 は使わない。同様に平行調として、図 4.9 に示した自然短音階とその左右二音ずつずらしたのも代理コードとして使える。なお、例えば II_M^7 は2音上の IV_M^7 として使われ、それが T なため、T の代理として使われ、D の代理としては使われなくなってしまったため、2音下のコードは括弧を付けた。

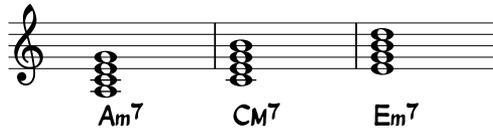


図 5.10 転回による CM^7 の代理コード (Am^7 は CM^7 の平行調でもある)

長調	T	(SD)	(T)	SD	D	(T)	(D)
四和音	I_M^7	II_M^7	III_M^7	IV_M^7	V^7	VI_M^7	$VII_M^{7(b5)}$
3度上	III_M^7	IV_M^7	(V^7)	(VI_M^7)	$VII_M^{7(b5)}$	I_M^7	(II_M^7)
3度下	VI_M^7	($VII_M^{7(b5)}$)	I_M^7	II_M^7	(III_M^7)	(IV_M^7)	V^7
自然短音階	T	(SM)	(T)	SM	D	(T)	(SM)
同主調	I_m^7	$II_m^{7(b5)}$	III_m^7	IV_m^7	V_m^7	VI_m^7	VII_m^7
2音上	III_m^7	IV_m^7	(V_m^7)	(VI_m^7)	(VII_m^7)	I_m^7	($II_m^{7(b5)}$)
2音下	VI_m^7	VII_m^7	I_m^7	$II_m^{7(b5)}$	(III_m^7)	(IV_m^7)	(V_m^7)

図 5.11 2音違いの全音階四和音による代理コード (三和音の場合はこれから 7 と M を消せばよい)

同図の面白いところは、逆にコード名が与えられており、それが代理コードの可能性が高い場合、どのコードの代理コードかを探す表にもなっていることである。例えば、 VI_M

が何の代理コードかという点、 VIm^7 の下を見て、 Im^7 か (IVM^7) とあるので、 T の代理コードの可能性が高いということがわかるのである。

5.5 非全音階和音による代理コード

まず関係調のうち、同主調のトニックは代理コードとなる。図 5.12 に見られるように、1, 5 度音が共通だからである。

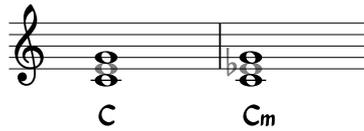


図 5.12 同主調による代理コード

調の章の第 5.5 節に示した五度圏を見てみよう。主音 C を中心に周辺の音を見てみよう。まず C を含め左右 3 音を見ると、 SD (SM)、 T 、 D の根音が並んでいる。また、 C の真下は平行調の根音 A であるので、その系列のコードは C 系のコードの代理として使える。

さらに、この図から、裏和音 (sub-chord) と呼ばれるコードを見つけることもできる。特に、 V^7 や IV^7 に対して使われる。例えば調号数 1 の G を見ると、その真下の調号数 -5 のところに D^b がある。このとき、 G^7 の裏和音として D^b7 が定義され、それが代理コードとして使われるのである。

五度圏の図ではよくわからないが、図 5.13 で C^b が B に等しいことに注意して見ると、元コードと裏コードには二つの共通音がある。それが、減 5 度というドミナントにとって重要な音程を作っているのである。それ故、裏和音は代理コードとして使われるのである。

音度で現わすと、 V^7 の代わりに $^bII^7$ が、 IV^7 の代わりに $^bI^7$ が使えることになる。



図 5.13 裏和音による代理コード

こうした知識を基に、よく使われる T 、 SD 、 D の同族のコード、および代理コードを図 5.14 に示す。その他には今迄の話では説明できないものも入っているが、図 5.15 に見られるように、共通音がいかに多いか、あとは聞いてみて進行をがスムーズなものを選ばれる。

分類	I (T)	V (D)	IV (SD)	IVm (SM)
基本和音	I ^{M7} , I ^{M7(9)} , I ⁶ , I ⁷	V ⁷ , V ⁷⁽⁹⁾	IV ^{M7} , IV ⁶ , IV ⁷	IV ^{m7} , IV ^{m6}
同主調	I ^m , I ^{m7}		IV ^m , IV ^{m7}	
2音上	II ^m , III ^{m7}	VII ^{m7(b5)}	VI ^m , VI ^{m7}	^b VI ^{M7} , ^b VI ⁷
2音下 (平行調)	VI ^m , VI ^{m7}		II ^m , II ^{m7}	II ^{m7(b5)}
平行調の2音下	[#] IV ^{m7(b5)}			
裏和音		^b II ⁷		
その他		VII ^{dim7}	VII ⁷ , [#] IV ^{m7(b5)}	^b VII ⁷ , ^b II ^{m7}

図 5.14 よく使われる代理コード

CM⁷⁽⁹⁾ C⁶ C⁷ Cm⁷ Em⁷ Am⁷ F^{#m7(b5)}

V G⁷ B^{m7(b5)} B^{dim7} D^{b7}

F^{M7} F⁶ F⁷ F^{m7} A^{m7} D^{m7} B⁷ F^{#m7(b5)}

F^{m7} F^{m6} A^{bM7} A^{b7} D^{m7(b5)} B^{b7} D^{bM7}

図 5.15 代理コードの楽譜 (濃い音符は基本和音との共通音)

5.6 コード終止法

コード進行であるが、トニック T, サブドミナント SD, ドミナント D として議論しよう。まず、終了は T, 開始も T が多い。さらに、非常に多い進行は T-SD, T-D, SD-D, D-T などである。次に多い進行は SD-T であり、D-SD は少い。また、近親の長/短調では互いに代理コードとなりうる。図 5.16 に、長調および短調の T, SD, D に属する各コードと代理コードおよび、その間の移動の起き易さを示す。

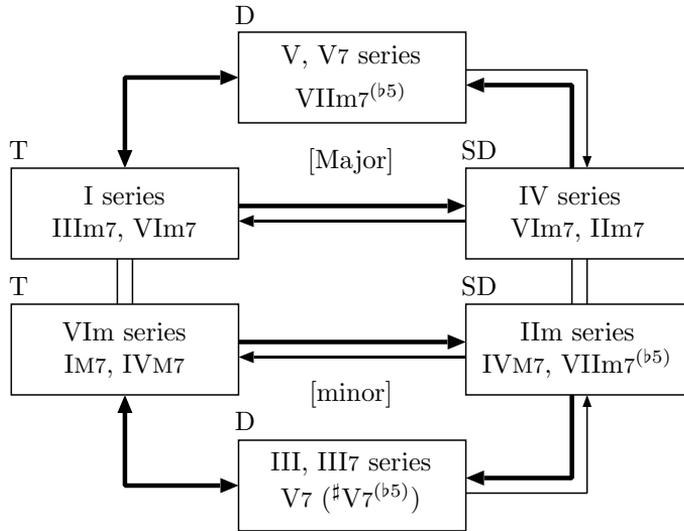


図 5.16 コード進行 (各箱内の上段は T, SD, D の各コード, 下段はそれぞれの代理コード。二重線は近親長/短調で互いに代理コードとなれる。太矢印は高頻度で起きる移動, 細矢印は稀な移動。なお, 下段の短調は長調の平行調の関係を明白にするために, 長調の基音番号により表示した。このため, 例えば短調の Tonic で VIIm とあるのは, 短調の基音番号で示せば 2 多い Im になる)

また, サブドミナント S である IV_M^7 の代理コード II_m^7 はドミナント V^7 は, 図 5.17 に示すように, 二音を共通して持っており, 実は $V^7(9, 11)$ の一部を構成しているため, 移動が特に安定である。さらに, 根音が re-sol と強進行となっているため, $IV_M^7-V^7$ の移動よりも安定であり, 特に二五移動 (two-five motion) と呼ばれる。これには短調の移動もある。

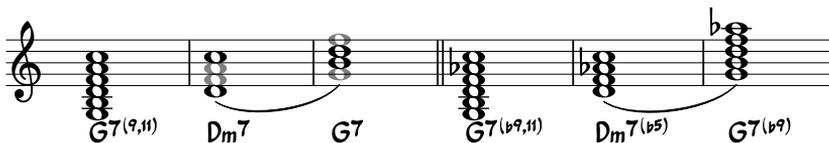


図 5.17 二五移動 (左:長調, 右:短調)

これら進行の組み合せて得られる終止形は無限にあるが, 若干の例を上げておこう。最後は T, それも I 系のコードで終わることが多いが, i を根音としない I の代理コードで終わる場合, 完全に終わった感じが弱く, 続いていく雰囲気が残る。これを偽終止 (suspended cadence) といい, 大小節終了時などに使われる。

- -D-T ||
- -V7-I6 ||

- -V7-IIIIm7 | (偽終止)
- -V7-VIm7 | (偽終止)
- -SD-D-T ||
 - -IVm-V7-I ||
 - -IVm6-V7-I ||
 - -IIIm-V7-I ||
 - -IIIm7-V7-I ||
 - -IIIm7^(b5)-V7-I ||
- T-SD-D-T ||
 - I-IV-V-I ||
 - VIm-IV-V-I ||
 - I-IV-V-IIIIm | (偽終止)
- -SD-T ||
- -SD-SD-T ||
 - -IV-IVm-I || (下屬短和音 IV)
- T-SD-D-T-SD-D-T ||
- T-T-SD-D :|| (循環和音)
 - I-VIm7-IIIm7-V7 :|| (1-6-2-5 の循環和音)
 - I-VI7-IIIm7-V7 :||
 - I-IIIIm-IV-V7 :||
 - IIIm-VIm-IIIm-V7 :||
 - VIm-I-IIIm-IIIIm :||
 - VI-I-II-V7 :||
- T-T-SD-D-T :|| (3-6-2-5-1 のコード)
 - IIIm-VIm-IIIm-V7-I
 - IIIm-VIm7-IIIm-V7-I
 - IIIm^bIII7-IIIm^bII7-I
 - IIIm^bIII^{dim}-IIIm^bII7-I
- SD-D-T-T :||
 - IIIm7-V7-I-VIm7 :|| (2-5-1-6 の循環和音。1-6-2-5 の逆循環和音)
 - IV-V7-IIIIm7-VIm7 :|| (サビなどで使われる)
- T-SD-T-T | SD-SD-T-T | D-SD-T-D :|| (ブルース)
 - I7-IV7-I7-I7 | IV7-IV7-I7-I7 | V7-IV7-I7-V7 :||
- T-SM-D-D :|| (短調の終止形の例)
 - VIm-VII-III-V7 :||

こうした大きな進行に対し、より細かい進行がいくつかある。まず、図 5.18 に示す全音階平行移動 (diatone parallel motion) と呼ばれるものがある。これは三和音でも四和音でも、全音階を順に上下することで達成される。いうまでもないが、この図の七音を除けば、三和音の全音階進行となる。

- I-II_m-III_m-IV...IV-III_m-II_m-I
- IM₇-II_{m7}-III_{m7}-IV_{M7}...IV_{M7}-III_{m7}-II_{m7}-IM₇

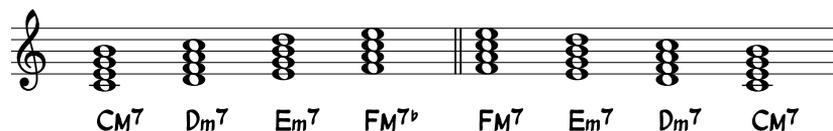


図 5.18 全音階平行移動の例

コードの進行の際、間に入れて進行を滑らかにするコードをという。

- **変化和音** (altered chord) : 前のコードの一部を変えたコードで繋ぐ。
 - I-IV に対し, I-Iaug-IV
 - II-IIaug-V₇
 - IV-IVaug-II_m
 - V₇-Vaug₇-I
 - I-I₇^(b5)-IV
 - II_m-II_m^(b5)-V₇
 - II_m-II_m^(b5)-^bII-I
 - V₇-V₇^(b5)-I
- : 後続のコードと同型コードで繋ぐ。
 - II_{m7}-III_{m7} を II_{m7}-[#]II_{m7}-III_{m7}
 - II_m-[#]IV₇-V₇
 - IV-[#]IV₇-V₇
 - IV_m-V_m-VI_m
- **経過減和音** (passing diminished chord) : 長二度離れている二つのコード間を間の減三和音で繋ぐ。
 - I-[#]I_{dim}-II_m
 - II-[#]II_{dim}-III_m
 - IV-[#]IV_{dim}-V_m
 - V-[#]V_{dim}-VI_m

- VI-#VIdim-VII^(b5)
- VII^(b5)_bVIIIdim-VIm
- VIm-bVIdim-V
- V-bVdim-IV
- IIIIm-bIIIIdim-IIIm
- IIIm-bII-I

索引

■ 数字

6 7th chord (七九の和音)	32
7 11th chord (七十一の和音)	33
7 13th chord (七十三の和音)	33
7 augmented 11th chord (七嬰十一の和音) .	33
7 augmented 9th chord (七嬰九の和音)	32
7 diminished 13th chord (七変十三の和音) .	33
7 diminished 9th chord (七変九の和音)	32
7th chord (七の和音)	30
7th suspended 4 chord (セブンスサス4の和音)	
30	
7th tetrad, seventh four note chord (七の四和	
音)	28

■ A

accidental (臨時記号)	7
additional 6th chord (アド六コード)	28
additional chord (アド・コード)	31
altered chord (変化和音)	46
alto (アルト)	13
augmented 7th chord (増七の和音)	30
augmented triad (増三和音)	12
augmented, aug, + (増)	7

■ B

base tone cliché (基音クリシェ)	34
bass (バス)	13

■ C

canon (カノン)	1
chord (和音)	1, 2
chord cadence (コード終止法)	35, 37
chord progression (コード進行)	35
circle of fifth (五度圏)	39
close position (密集配置)	13
contrapoint (対位法)	1, 10

■ D

degree (度数)	7
derived tone (派生音)	3
diatone parallel motion (全音階平行移動) ..	46
diatonic chord (全音階和音)	11
diatonic scale (全音階)	11
diminished 5 minor 7th chord (減五短七の和音)	
30	
diminished triad (減三和音)	12
diminished, dim, - (減)	7
dominant 7th chord (属七の和音)	30
dominant cadence (属終止法)	37

dominant chord (属和音)	12, 16
dominant key (属調)	41
dominant motion (属移動)	37
dominant to tonic cadence (属主終止法) ...	37
dominant to tonic motion (属主移動)	37
doubly augmented (重増)	7
doubly diminished (重減)	7
dyad (二和音)	11

■ F

first inversion (第一転回)	14
five chord (五の和音)	14
fixed-do system (固定ド唱法)	4
four six chord (四六の和音)	15
fugue, fuga [I] (フーガ)	1

■ H

half-diminished 7th chord (半減七の和音) .	30
harmonic minor scale (和声的短音階)	5
harmonic progression (和音進行)	16
harmonics (和声学)	1, 10
homophony (和声音楽)	1, 10

■ I

inner voices (内声)	13
interval (音程)	7
inversion chord (転回和音)	34
inversion interval (転回音程)	8

■ J

just intonation scale (純正調音階)	10
-------------------------------------	----

■ K

key note, tonic (主音)	4, 35
----------------------------	-------

■ L

leading 7th chord (導七の和音)	30
leading tone (導音)	14, 35

■ M

major 2nd, M2 (長2度)	10
major 3rd, M3 (長3度)	10, 11
major 6 9th chord (長六九の和音)	32
major 6th, M6 (長6度)	10
major 7 9th chord (長七九の和音)	31
major 7 augmented 11th chord (長七嬰十一の和	
音)	31
major 7th, M7 (長7度)	10
major scale (長音階)	5

major triad (長三和音)	11
major, M (長)	7
melodic cadence (旋律終止法)	35
melodic minor scale (旋律的短音階)	5
melodic progression (旋律進行)	35
minor 2nd, m2 (短2度)	10
minor 3rd, m3 (短3度)	10, 11
minor 6 9th chord (短六九の和音)	32
minor 6th chord (短六の和音)	30
minor 6th, m6 (短6度)	10
minor 7 11th chord (短七十一の和音)	32
minor 7 9 11th chord (短七九十一の和音) ..	32
minor 7 9th chord (短七九の和音)	31
minor 7th, m7 (短7度)	10
minor major 7th (短長七の和音)	30
minor scale (短音階)	5
minor triad (短三和音)	12
minor, m (短)	7
mixed four voices (混声四部)	13
monophony (単旋律音楽)	1, 10
movable-do system (移動ド唱法)	4
■ N	
natural minor scale (自然短音階)	5
natural tone (幹音)	3, 8
note name (音名)	3, 6
■ O	
octave (オクターブ)	3, 7
omit (オミット)	31
on chord (オン・コード)	34
open position (開離配置)	13
outer voices (外声)	13
overlapping position (重複配置)	13
■ P	
parallel key (同主調)	6, 41
parallel key (同名調)	41
part (声部)	13
passing diminished chord (経過減和音)	46
pedal tone (ペダル音)	34
perfect 4th, P4 (完全4度)	8
perfect 5th, P5 (完全5度)	8
perfect octave, P8 (完全8度)	7
perfect unison, P1 (完全1度)	7
perfect, P (完全)	7
pitch (音高)	7
polyphony (複旋律音楽)	1, 10
primary triads (主要三和音)	12, 39
■ R	
related key (近親調)	41
related key (関係調)	41
relative key (平行調)	5, 41
release (弛緩)	35
root (基本形)	13, 14
round (輪唱)	1
■ S	
scale degree (音度)	5, 6

second inversion (第二転回)	15
secondary triads (副三和音)	12, 39
six chord (六の和音)	14
sixth chord (六の和音)	28
soprano (ソプラノ)	13
stong progression (強進行)	35
sub-chord (裏和音)	42
sub-dominant key (下屬調)	41
subdominant chord (下屬和音)	12, 16
substitute chord (代理和音)	13
suspended cadence (偽終止)	44
syllable name (階名)	4

■ T

tenor (テナー)	13
tension (緊張)	35
tension note (拡張音)	30
three chord (スリー・コード)	36
three note chord→triad	11
tonic chord (主和音)	12, 16
transposition (移調)	4
triad (三和音)	11
tritone (三全音)	37
two-five motion (二五移動)	44

■ あ

アド・コード (additional chord)	31
アド六コード (additional 6th chord)	28
アルト (alto)	13
移調 (transposition)	4
移動ド唱法 (movable-do system)	4
裏和音 (sub-chord)	42
オクターブ (octave)	3, 7
オミット (omit)	31
オン・コード (on chord)	34
音高 (pitch)	7
音程 (interval)	7
音度 (scale degree)	5, 6
音名 (note name)	3, 6

■ か

外声 (outer voices)	13
階名 (syllable name)	4
開離配置 (open position)	13
拡張音 (tension note)	30
下屬調 (sub-dominant key)	41
下屬和音 (subdominant chord)	12, 16
カノン (canon)	1
幹音 (natural tone)	3, 8
関係調 (related key)	41
完全 (perfect, P)	7
完全1度 (perfect unison, P1)	7
完全5度 (perfect 5th, P5)	8
完全8度 (perfect octave, P8)	7
完全4度 (perfect 4th, P4)	8
基音クリシェ (base tone cliché)	34
偽終止 (suspended cadence)	44
基本形 (root)	13, 14
強進行 (stong progression)	35
近親調 (related key)	41

- 緊張 (tension) 35
 経過減和音 (passing diminished chord) 46
 減 (diminished, dim, -) 7
 減五短七の和音 (diminished 5 minor 7th chord)
 30
 減三和音 (diminished triad) 12
 コード終止法 (chord cadence) 35, 37
 コード進行 (chord progression) 35
 固定ド唱法 (fixed-do system) 4
 五度圏 (circle of fifth) 39
 五の和音 (five chord) 14
 混声四部 (mixed four voices) 13
- さ
- 三全音 (tritone) 37
 三和音 (triad) 11
 弛緩 (release) 35
 自然短音階 (natural minor scale) 5
 七嬰九の和音 (7 augmented 9th chord) 32
 七嬰十一の和音 (7 augmented 11th chord) . 33
 七九の和音 (6 7th chord) 32
 七十一の和音 (7 11th chord) 33
 七十三の和音 (7 13th chord) 33
 七の和音 (7th chord) 30
 七変九の和音 (7 diminished 9th chord) 32
 七変十三の和音 (7 diminished 13th chord) . 33
 重減 (doubly diminished) 7
 重増 (doubly augmented) 7
 主音 (key note, tonic) 4, 35
 主要三和音 (primary triads) 12, 39
 主和音 (tonic chord) 12, 16
 純正調音階 (just intonation scale) 10
 四六の和音 (four six chord) 15
 スリー・コード (three chord) 36
 声部 (part) 13
 セブンスサス 4 の和音 (7th suspended 4 chord)
 30
 全音階 (diatonic scale) 11
 全音階平行移動 (diatone parallel motion) .. 46
 全音階和音 (diatonic chord) 11
 旋律終止法 (melodic cadence) 35
 旋律進行 (melodic progression) 35
 旋律的短音階 (melodic minor scale) 5
 増 (augmented, aug, +) 7
 増三和音 (augmented triad) 12
 増七の和音 (augmented 7th chord) 30
 属移動 (dominant motion) 37
 属七の和音 (dominant 7th chord) 30
 属主移動 (dominant to tonic motion) 37
 属終止法 (dominant cadence) 37
 属主終止法 (dominant to tonic cadence) ... 37
 属調 (dominant key) 41
 属和音 (dominant chord) 12, 16
 ソプラノ (soprano) 13
- た
- 第一転回 (first inversion) 14
 対位法 (contrapoint) 1, 10
 第二転回 (second inversion) 15
 代理和音 (substitute chord) 13
- 短 (minor, m) 7
 短音階 (minor scale) 5
 短 3 度 (minor 3rd, m3) 10, 11
 短三和音 (minor triad) 12
 短七九十一の和音 (minor 7 9 11th chord) .. 32
 短七九の和音 (minor 7 9th chord) 31
 短七十一の和音 (minor 7 11th chord) 32
 単声音楽→和声音楽 1
 単旋律音楽 (monophony) 1, 10
 短長七の和音 (minor major 7th) 30
 短 7 度 (minor 7th, m7) 10
 短 2 度 (minor 2nd, m2) 10
 短六九の和音 (minor 6 9th chord) 32
 短 6 度 (minor 6th, m6) 10
 短六の和音 (minor 6th chord) 30
 長 (major, M) 7
 長音階 (major scale) 5
 長 3 度 (major 3rd, M3) 10, 11
 長三和音 (major triad) 11
 長七嬰十一の和音 (major 7 augmented 11th
 chord) 31
 長七九の和音 (major 7 9th chord) 31
 長 7 度 (major 7th, M7) 10
 長 2 度 (major 2nd, M2) 10
 重複配置 (overlapping position) 13
 長六九の和音 (major 6 9th chord) 32
 長 6 度 (major 6th, M6) 10
 テナー (tenor) 13
 転回音程 (inversion interval) 8
 転回和音 (inversion chord) 34
 導音 (leading tone) 14, 35
 導七の和音 (leading 7th chord) 30
 同主調 (parallel key) 6, 41
 同名調 (parallel key) 41
 度数 (degree) 7
- な
- 内声 (inner voices) 13
 七の四和音 (7th tetrad, seventh four note
 chord) 28
 二五移動 (two-five motion) 44
 二和音 (dyad) 11
- は
- バス (bass) 13
 派生音 (derived tone) 3
 半減七の和音 (half-diminished 7th chord) . 30
 フーガ (fugue, fuga [I]) 1
 副三和音 (secondary triads) 12, 39
 複旋律音楽 (polyphony) 1, 10
 平行調 (relative key) 5, 41
 ベダル音 (pedal tone) 34
 変化和音 (altered chord) 46
- ま
- 密集配置 (close position) 13
- ら
- 臨時記号 (accidental) 7
 輪唱 (round) 1

六の和音 (six chord)	14
六の和音 (sixth chord)	28

■ わ

和音 (chord)	1, 2
和音進行 (harmonic progression)	16
和声音楽 (homophony)	1, 10
和声学 (harmonics)	1, 10
和声的短音階 (harmonic minor scale)	5