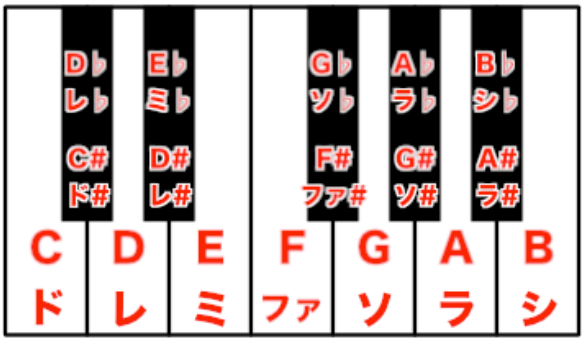
13 年度 DTM 講座 - 第 6 回

1　音楽理論

今回からは、作編曲に非常に便利なツールである、**音楽理論**を学んでいきます。今回は、音楽理論の基本となる知識を扱います。

2　音名

音には名前がついています。日本では、イタリア表記（ド、レ、ミ…）がよく使用されますが、音楽理論ではアメリカ表記（C、D、E…）を使用します。



3　音階

音階（scale、スケール）とは、C〜B の 12 個の音を一定の基準に従って並べたものです。現在使われている音階は、7 つの音で構成されており、それぞれを低い方から順にローマ数字の I〜VII で表します。基本的には、音階に含まれる 7 つの音のみを使用して曲を作りますが、音階に含まれない音をうまく活用して、複雑な曲を作ることもできます。

3.1　音の機能

音階に含まれる 7 つの音のうち、以下の 4 つの音には、強い役割があります。

- I … 主音（トニック）
  音階の基準となる音です。この音から始まり、この音で終わることが多いです。
- VII … 導音（リーディングトーン）
  主音に導く音です。この音の次に主音が来ることが多いです。
- IV … 下属音（サブドミナント）
- V … 属音（ドミナント）
  この 2 つは、5 章 コード進行で解説します。

3.2　全音と半音

隣り合う 2 つの音の関係は、全音と半音で表します。C と C#、F#と G のような関係を**半音**と呼び、C と D、G#と A#のような関係を**全音**と呼びます。鍵盤上で、1 つ鍵盤を挟んでいれば全音、そうでなければ半音です。したがって、E と F や、B と C は半音の関係にあります。

3.3　調

調（key、キー）とは、曲の中心となる音のことです。その音を基準にして、音階を作ります。したがって、調と決めた音は、主音の役割を持ちます。

3.4　長音階

長音階（major scale、メジャースケール）とは、

「全 - 全 - 半 - 全 - 全 - 全 - 半」

という並びのことです。明るい雰囲気を持つ音階です。例えば、C メジャースケール、すなわち C の音をキーとした長音階は、

「C - D - E - F - G - A - B」

という並びになります。

3.5　短音階

短音階（minor scale、マイナースケール）とは、

「全 - 半 - 全 - 全 - 半 - 全 - 全」

という並びのことです。暗い雰囲気を持つ音階です。

短音階をそのまま使うと、終わった感じ（終止感）のない響きになります。これは、VII と I、導音と主音の関係が全音の場合、その効果が弱まってしまうためです。効果を強めるために、VII を半音上げた

「全 - 半 - 全 - 全 - 半 - 全 + 半 - 半」

という音階を、**和声的短音階**と呼びます。

これで終止感のある音階が完成しましたが、VI と VII の関係が「全 + 半」となってしまい、なめらかさが失われてしまいました。これを対処するために、さらに VI を半音上げた

「全 - 半 - 全 - 全 - 全 - 全 - 半」

という音階を、**旋律的短音階**と呼びます。

ここまでにあげた 3 種類を A マイナースケールで表すと、

- 自然的短音階「A - B - C - D - E - F - G」
- 和声的短音階「A - B - C - D - E - F - G#」
- 旋律的短音階「A - B - C - D - E - F# - G#」

となります。

和音を作る場合は、和声的短音階を、メロディーを作る場合は旋律的短音階を使います。

3.6 転調

曲の途中で使用する音階を変更することを**転調**といいます。転調するとそこで曲の雰囲気が変わり、複数の表情を持った曲を作ることができます。

4　音程と度数表記

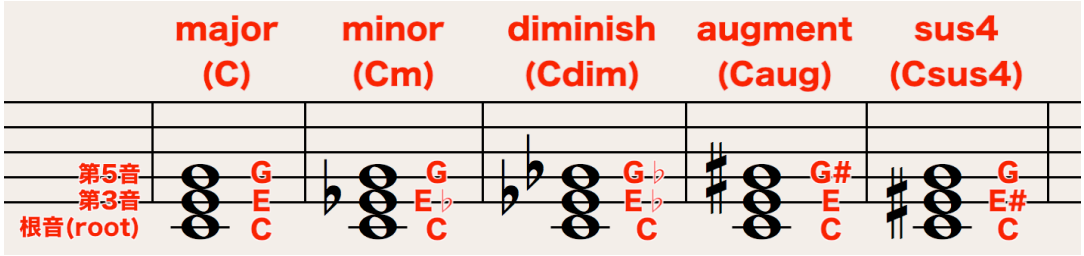
2 つの音の高さが、音階の中でどれくらい離れているかを**音程**と呼び、度数で表されます。

完全 1 度	C, C	完全協和音	同じ音
短 2 度	C, C#	不協和音	
長 2 度	C, D	不協和音	
短 3 度	C, D#	不完全協和音	
長 3 度	C, E	不完全協和音	
完全 4 度	C, F	完全協和音	
増 4 度	F, B	不協和音	悪魔の音程
減 5 度	C, F#	不協和音	
完全 5 度	C, G	完全協和音	
短 6 度	C, G#	不完全協和音	
長 6 度	C, A	不完全協和音	
短 7 度	C, A#	不協和音	
長 7 度	C, B	不協和音	
完全 8 度	C, C	完全協和音	オクターブ上

5　和音

複数の音を同時に鳴らすと、**和音**が生まれます。和音のもっとも基本的な形は、3 つの音を同時に鳴らす「三和音」です。それを省略したり、足したりして、さまざまな和音を作ります。

5.1　三和音

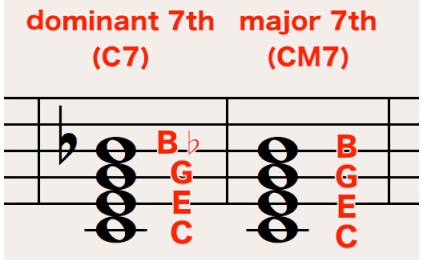


三和音（triad、トライアド）は、根音と 3 度、5 度の音を組み合わせたものです。

- major（メジャー）
  根音＋長 3 度＋完全 5 度（C, E, G）

- minor（マイナー）
  根音＋短 3 度＋完全 5 度（C, E ♭, G）
- diminish（ディミニッシュ）
  根音＋短 3 度＋減 5 度（C, E ♭, G ♭）
- augment（オーギュメント）
  根音＋長 3 度＋増 5 度（C, E, G ♯）
- sus4（サスフォー）
  メジャーコードの第 3 音を半音上げて完全 4 度にしたもの（C, E ♯, G）

5.2　四和音



四和音は、三和音に 7 度の音を組み合わせたものです。

- dominant 7th（ドミナントセブンス）
  メジャーコード＋短 7 度（C, E, G, B ♭）
  単純にセブンスと呼ぶと、このコードを指します。
- major 7th（メジャーセブンス）
  メジャーコード＋長 7 度（C, E, G, B）

5.3　テンションノート

8 度より上の音のうち、9 度、11 度、13 度の音、C メジャーキーでいうと、D、F、A の音を、テンションノートと呼びます。コードにこの音を加えると、緊張感や不安感を出すことができます。

5.4　転回形

通常、和音の中で一番低い音は根音ですが、それを第 3 音や第 5 音に変えることを転回と呼びます。転回しても同じコードとして扱いますが、機能が変化することがあります。

6　コード進行

コードを複数並べて、時間的変化をつけたものをコード進行といいます。

6.1　コードの機能

コードには、音階と同じく機能があります。

- Tonic（トニック）
  1 度の音を根音とするコードであり、そのスケールで基本となるコードです。このコードから始まり、このコードで終わることが多いです。
- Dominant（ドミナント）
  5 度の音を根音とするコードです。
- Subdominant（サブドミナント）
  4 度の音を根音とするコードです。

6.2　カデンツ

コードは、あるコードへと進行したがる性質を持ちます。その性質をまとめたものがカデンツです。

- T → D → T
- T → S → D → T
- T → S → T

C メジャースケールでは、以下のような進行になります。

- C → G → C
- C → F → G → C
- C → F → C

この法則は、2 章 音階で扱った音の機能にもあてはめることができます。メロディーを作る際にも、この法則を意識しましょう。

7　練習

- F#メジャースケールを 8 分音符で打ち込んでみましょう。
- A メジャースケールで、T-S-D-T のコード進行を打ち込んでみましょう。