

2013年5月19日

第2回DTM講座

～音楽理論(長調・短調)～

ソフトメディア研究会

まずコードなどの講座の前に、知っておかなければならない基礎的な音楽理論を今回の講座でやっていこうと思います。

今回最低限覚えてほしいこと

- ・コードに使われるアルファベット
- ・メジャースケール&マイナースケール

1. コードで使われるアルファベットについて

一般的に音階は「ドレミファソラシド」と表現されますが、コード理論の世界では、表現方法が異なります。DTM においても使用しますので、まずはこちらを覚えてください。



フランス式	Do ド	Re レ	Mi ミ	Fa ファ	Sol ソ	La ラ	Si シ	Do ド
アメリカ式	C シー	D ディー	E イー	F エフ	G ジー	A エー	B ビー	C シー
日本式	ハ	ニ	ホ	ヘ	ト	イ	ロ	ハ
ドイツ式	C ツェー	D デー	E エー	F エフ	G ゲー	A アー	H ハー	C ツェー

図 1-1 各音階表とその読み方及び表記の仕方

この音階で覚えておくべきなのは**アメリカ式**です。

コード理論では**アメリカ式**を利用します。

日本式ではラの音からイロハニホヘトとなっており、
アメリカ式はラの音から ABCDEFG となっています。

また、ドの音から半音上がった場合、アメリカ式だと「C」→「C#」
同じくドの音から半音下がった場合、「C」→「C♭」と表記します。

「#」、「♭」は、**シャープ**、**フラット**と読むので、覚えておきましょう。

2. 音程 (インターバル)

ではここで、コードとして音を同時に鳴らした際にその関係はどうなっているのでしょうか？図3は、音と音との間隔を示したものです。これを**音程 (インターバル)** と言います。音程は度数で表します。「度」という単位を使って「**1度、2度、3度**」と数えます。そして、同じ音同士の1度を**ユニゾン**、「ド」から始まって8度上の「ド」の音までを**オクターブ**と呼びます。

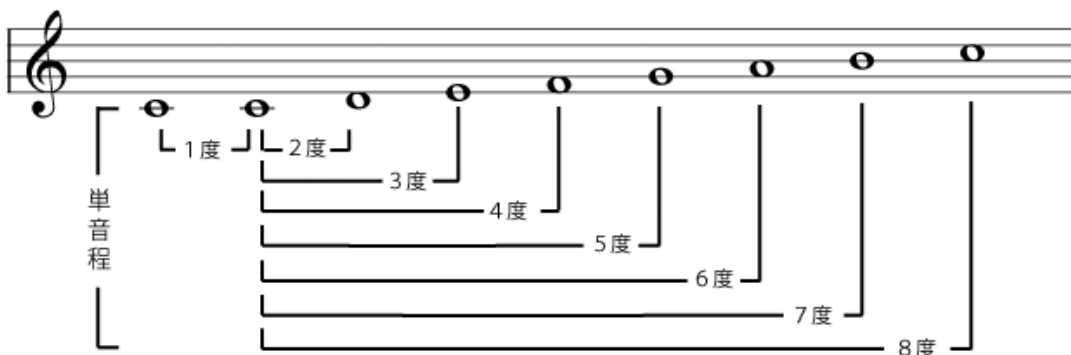


図 1-2 音程(インターバル)表

3. スケールとは

コードは、半音を含めた「ド」から「シ」までの **12 音階から 7 音階のセット**で構成されます。このセットを「**スケール**」と言います。

そのなかでも今回は長音階 (メジャースケール) と短音階 (マイナースケール) を主にやっていきます。

●長音階 (メジャースケール)

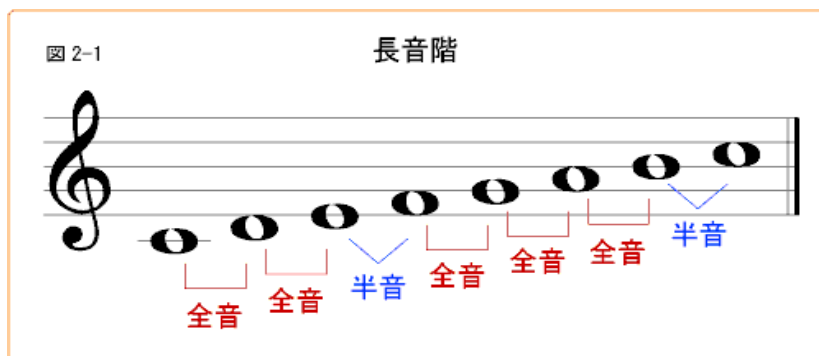


図 2-1 長音階(C メジャースケール)

これがメジャースケールです。例としてCメジャースケールの図を出しています。
 これでは説明になっていませんのでもう少し詳しくいいますと、**第3音と第4音の間**、及び**第7音と第8音の間が半音**になっている（という法則に従った）音階を長音階（メジャースケール）といえます。

●短音階（マイナースケール）

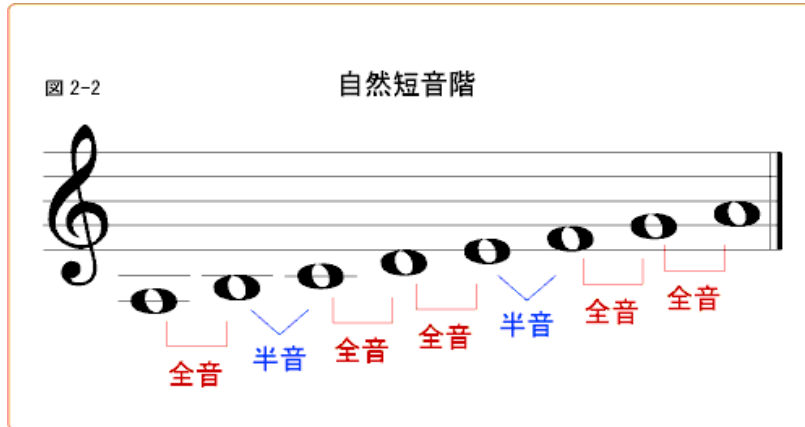


図 2-2 自然(的)短音階(A ナチュラルマイナースケール)

これはマイナースケールです。例として A ナチュラルマイナースケールの図を出しています。

第2音と第3音の間、及び**第5音と第6音の間が半音**になっています。

この音の並び方を使った音階を 自然短音階（ナチュラル・マイナー・スケール）といえます。

長音階と短音階の違いを簡単に説明してしまうと
 長音階＝「明るい響き」短音階＝「暗い響き」です。

また、短音階は、3種類存在します。

- ・ナチュラルマイナースケール
- ・メロディックマイナースケール
- ・ハーモニックマイナースケール

ナチュラルマイナースケールは先程説明したものですが、
 ハーモニックマイナースケールはナチュラルマイナーの**VII音**を半音上げて作ります。

メロディックマイナースケールはハーモニックマイナーの**VI音**を半音上げて作ります。

ハーモニックマイナースケールとメロディックマイナースケールはどちらも使いどころが難しいので、参考として捉えておきましょう。

●ダイアトニックコード

スケールの各音程に、そのスケールの構成音の三度と五度を加えたものをダイアトニックコードと呼びます。なので、どの音から始めればメジャーになるか、マイナーになるかはきちんと決まっています。

図3を見てください。

ルート音	C	D	E	F	G	A	B
音名	ド	レ	ミ	ファ	ソ	ラ	シ
コードネーム	C	Dm	Em	F	G	Am	Bm
ディグリーネーム	I	II m	III m	IV	V	VI m	VII m

図3 ダイアトニックコード

この図中のコードは全てCメジャースケールの構成音だけで作られています。CからBまで7つ続き、Bの次はまたCに戻ります。

図中で赤い枠で囲っている音を基準音とした場合は「メジャー」になり、それ以外を基準音とした場合は「マイナー」となります。

理屈で覚えるより「I、IV、V番目はメジャー、そのほかはマイナー」と覚えてしまったほうが簡単です。

この「I、IV、V」番目のコードは、主要三和音とよばれ、コードを組み立てる上で基本となるコードです。

そのほかのコードは副三和音と呼ばれ、主要三和音を補助する役割を持ちます。

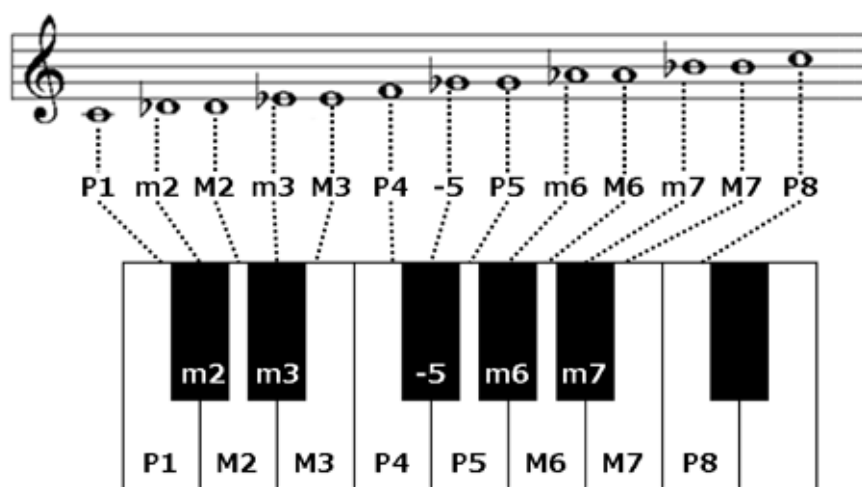
Cメジャースケールの場合、主要三和音は「C・F・G」の3つです。

副三和音は「Dm・Em・Am・Bm」の4つです。

7番目の「Bm」は「Bm(-5)」というちょっと特殊なコードで、扱いが難しいのであまり使用されません。ここでは詳しい説明は省きます。

●参考資料

種類	英語	記号	音程
完全音程	Perfect interval	P	1、4、5、8度に対して使う
長音程	Major interval	M	2、3、6、7度に対して使う
短音程	Minor interval	m	2、3、6、7度に対して半音下げた音
増音程	Augment interval	aug 、 +	P、または M を半音上げた音
減音程	Diminish interval	dim 、 -	P、または m を半音下げた音



今回の講座はしっかりと理解、把握をして下さい。次回はいよいよコード理論に入ります。そのためにも、今回の音楽理論講座はよく復習しておいて下さい。