

はじめての 音楽理論

[コード編]

室生暁 [著]

東京医科歯科大学ジャズ研究会発行

作成日 2009年3月 (たぶん)

●まえがき

この文書はコードに関する音楽理論をわかりやすく説明したものです。ジャズをやる人にはもちろん、ロックやポップスをやる人にも役立つと思います。

しかし、いくらわかりやすく説明されたからといって、これらの音楽理論を一回で理解するのは難しいでしょう。実践を積みながら少しずつ身につけていきましょう。

それでも、ここに書いたのは基本的なことだけなので（ってか僕が基本的なことしか知りません）、もっと知りたい人は下記の「JAZZ THEORY WORKSHOP」を読んでください。

ただ、一番大事なのは自分の感性。理論は後からついてきて理解や発展の手助けになるものです。理論的にどうこうより「こっちの方がカッコいい！」という感性を大事にしましょう。

音を出して、それを楽しむのが一番大事。でもそれがもっと面白くなるなら理論知ってもいいかもね。

●参考文献

「市ヶ谷低音ゼミナールーベーシストのための超わかりやすい音楽理論ー」

宮脇俊郎著 ベースマガジン

「JAZZ THEORY WORKSHOP JAZZ 理論講座 初級編」

小山大宣著 武蔵野音楽学院

●コンテンツ

第一回 基礎知識 ー音名と階名ー

第二回 コードって何？ ーコード構成音と表記のルールー

第三回 調 ー曲の鍵を握れ！メジャーとマイナーー

第四回 ダイアトニックコード ーメジャースケールから7つのコードー

第五回 コードの性格分類 ー不安なコードと安心なコードー

第六回 コード進行 ーツーファイブと循環ー

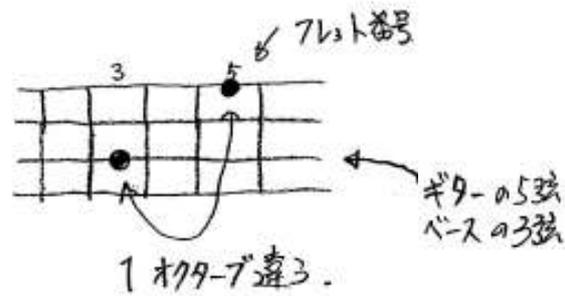
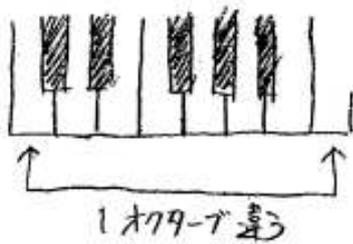
第七回 曲の分析 ー「チェリー」「Fly Me to the Moon」ー

第八回 ブルース ーブラックミュージックの基本であり主役ー

第一回 基礎知識

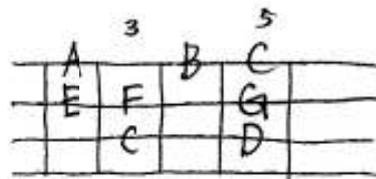
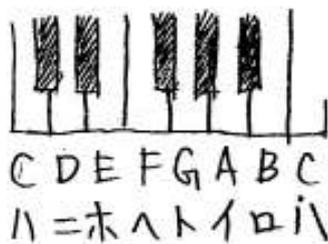
— 音名と階名 —

① 音の名前



1 オクターブ高くなるということは振動数 (Hz) が2倍になるということです。
 西洋音階では1 オクターブを12等分して音をつくっています。ピアノでは白鍵と黒鍵あわせて1 オクターブ内には12コ、ギター、ベースでは1 オクターブ内には12フレットあります。

じゃあ音に名前をつけましょう!

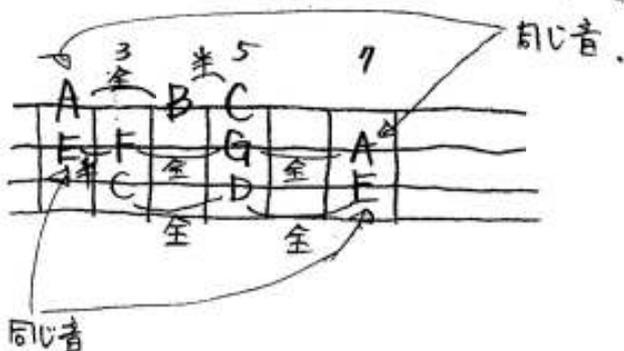
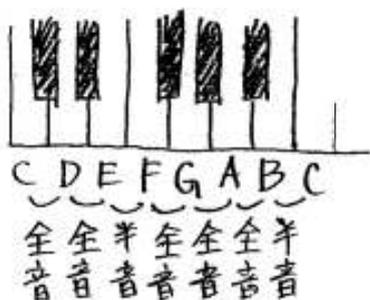


名前のついていない音、つまりピアノの黒鍵の音は (♯または♭) というように隣の音に♯や♭をつけてよびます。

C, D, E... や ハニホヘ... と「音名」といって、音の絶対的な名称です。ちなみに A は 440 Hz。

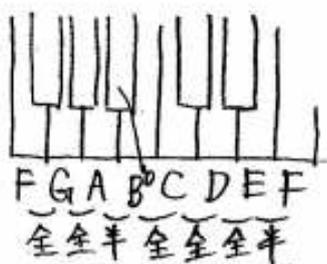
② メジャースケールと階名

今度は名前がついた音の間隔に注目してみましょう。



全音間隔のと二と半音間隔のと三があります。
 Cからその間隔をみてみると、「全全半全全全半！」
 声に出して言ってみましょう。

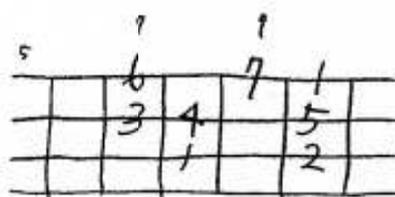
1オクターブ内で、「全全半全全全半」の間隔で並ぶ音列
 を「メジャー・スケール」といいます。このメジャー・スケール、「全全
 半全全全半」の間隔を保っていれば、C以外から始めても
 いいんです。たぬしにFから始めてみましょう。



Fから始めるとBがB^bになっています。

Cから始めたメジャー・スケールをCメジャー・スケール、Fから始
 めれば、Fメジャー・スケールとよびます。

Fメジャー・スケール



ギター・ベースの人は
 この形を覚えよう!

メジャー・スケール上の音に名前をつけます。1度、2度...や
 ドレミ...は階名といい、音の相対的な名称です。

Fが1度のときはAが3度、Cが1度のときはEが3度
 です。

1度の二とはルートともいいます。

ポイント

音名 (CDE...) と階名 (123...) メジャー・スケール「全全半全全全半」

第二回 コードって何？

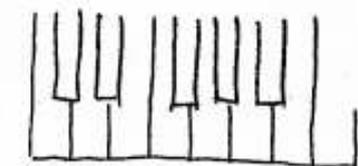
- コード構成音と表記のルール -

● コードとは

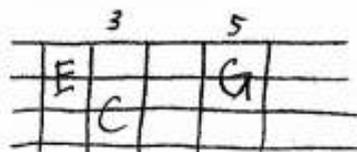
2種類以上の音が同時に鳴っているものをコード(和音)といいます。スケール上の音を一個とばしで3つか4つ重ねるのが普通です。(つまり1度3度5度か1度3度5度7度)

例えばC(Cメジャー)というコードは、C、E、Gで構成されています。

C(Cメジャー)

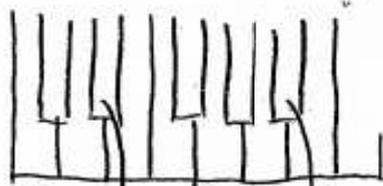


C E G
(1) (3) (5)

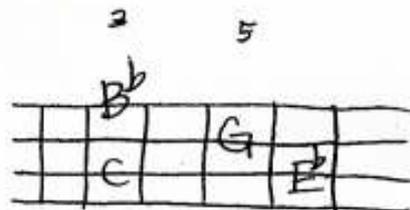


Cm7(Cマイナーセブン)というコードはC、Eb、G、Bbで構成されています。

Cm7(Cマイナーセブン)



C Eb G Bb
(1) (b3) (5) (b7)



一般的に、1度(ルート)は基準の音、5度は厚みを加える音で、3度がメジャー(明るい)かマイナー(暗い)かを決め、7度が特徴的な雰囲気を加えます。

3度は1度の2音上、5度が1度の3音半上、7度が1度の半音下。

● コード表記のルール

□には C, B^bなどの音名が入ります。

表記	読み	構成音 (階名~度)
□	□×マ-	1, 3, 5
□m	□マイナ-	1, b3, 5
□M7	□×マ-セブン	1, 3, 5, 7
□m7	□マイナ-セブン	1, b3, 5, b7
□7	□セブン	1, 3, 5, b7
□mM7	□マイナ-×マ-セブン	1, b3, 5, 7
□dim	□ディミニッシュ	1, b3, b5, bb7

3度, 7度がフラットするかシャープかは以下のルールで決まります。

	♯ (シャープ)	b (フラット)
3度	表記なし	mと表記
7度	Mと表記	表記なし

その他のマ-7.

b5, #5は -5	5度が b5度になる!
6	7度の代わりに 6度を使う。
sus4 (#スフォー)	3度が #3度 (4度) になる。
aug (オーギュメント)	5度が #5度になる。

和音

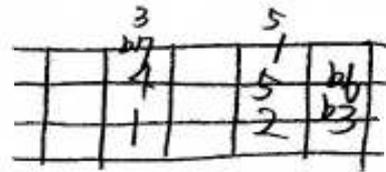
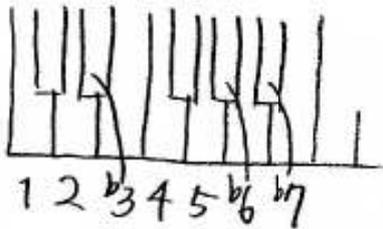
1, 3, 5, 7... と重ねてコードをつくる。 コード表記を覚えよう。

第三回 調

一曲の鍵を握れ! Xジャ-とマイナ-

マイナ-スケール

Cナチュラルマイナ-スケール



全半全半全全という音間隔の音列をナチュラルマイナ-スケールとします。一度でいいよ 1 2 b3 4 5 b6 b7 です。(マイナ-スケールは3つあるので "ナチュラル" とつきます。)

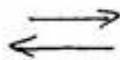
Xジャ-スケール (1 2 3 4 5 6 7) には Xジャ-コードの構成音 (1 3 5) が、ナチュラルマイナ-スケール (1 2 b3 4 5 b6 b7) には マイナ-コードの構成音 (1 b3 5) が含まれていますね。

と3で、Xジャ-スケールとナチュラルマイナ-スケールは表裏の関係にあるんです。

Xジャ-スケールの音間隔

ナチュラルマイナ-スケールの音間隔

全全半全全全半



全半全半全全

↑
ニから始めると...

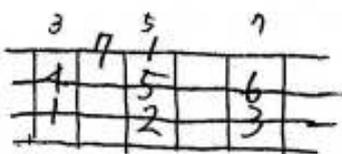
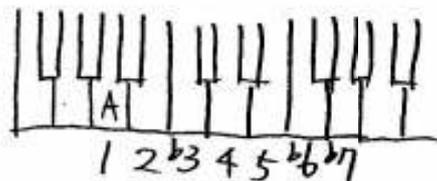
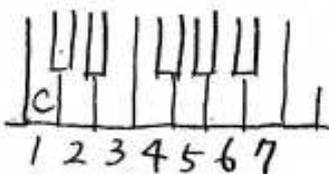
↑
ニから始めると...

ほらね。例をみてみましょう。

C Xジャ-スケール



A ナチュラルマイナ-スケール



メジャースケールの6度から始めるとナチュラルマイナースケールに、
ナチュラルマイナースケールの3度から始めるとメジャースケールになります。

① 調

お曲で、一番の基準になっている音(もしくは和音)を表すのが
調(key)です。例えば、key = F (Fメジャー)なら、Fが基準、
key = Gm (Gマイナー)なら、Gmが基準です。

調は、譜面の最初にかかっている b や # をみて判断します。



使う音は
⇒ C D E F G A B ⇒ キーは
C か Am



⇒ C D E F G A B^b ⇒ キーは
F か Dm
↑
ニ、ハ3
Dナチュラルマイナースケール
ニ、ハ3
Fメジャースケール



って感じですよ。上の2つはよく出てくるので覚えちゃっていいと
思います。あと、B^bか Gm (bが2つつく)、E^bか Cm (bが3つ
つつく) もよく出てきます。

メジャーかマイナーかは その曲の明るさや終わりのコードで
判断します。

ポイント

メジャーとマイナー、まさに昼の顔と夜の顔。
ナチュラルマイナースケールを覚えよう。

第四回 ダイアトニックコード

- Xジャ-スケールから7つのコード -

● ダイアトニックコード

Xジャ-スケール上には7個の音があります。Xジャ-スケールの音だけを使ってコードをつくってみます。それぞれの音から始めれば7個のコードができます。

ここではC Xジャ-スケール(ピアノ)の白鍵)で、4和音のコードを考えましょう。
C D E F G A B

C			⇒	C _M 7
D			⇒	D _m 7
E			⇒	E _m 7
F			⇒	F _M 7
G			⇒	G7
A			⇒	A _m 7
B			⇒	B _m 7 ⁻⁵

以上7つのコードがつけられます。

C Xジャ-スケールとAナチュラルマイナースケールは同じ音なので、Aナチュラルマイナースケールからもこれら7つのコードがつけられます。

Cメジャースケールから

C Δ 7, D Δ m7, E Δ m7, F Δ M7, G Δ 7, A Δ m7, B Δ m7⁻⁵

Aナチュラルマイナースケールから

A Δ m7, B Δ m7⁻⁵, C Δ M7, D Δ m7, E Δ m7, F Δ M7, G Δ 7

Xメジャースケールまたはナチュラルマイナースケールから。ついでにこれらのコードを“ダイアトニックコード”とよびます。

例としてあげたのは、key = C または A Δ m のときのダイアトニックコードなので、どのキーでも使えるように、キーの音を1番目として階名で表記します。(コードのときはローマ数字)。

Xメジャーキーのダイアトニックコード

I Δ M7, II Δ m7, III Δ m7, IV Δ M7, V Δ 7, VI Δ m7, VII Δ m7⁻⁵

マイナーキーのダイアトニックコード

I Δ m7, II Δ m7⁻⁵, III Δ M7, IV Δ m7, V Δ m7, VI Δ M7, VII Δ 7

Xメジャーキーのダイアトニックコードは頑張り、覚えましょう。ちなみに、これは4和音のコードなので3和音では以下のようになります。

Xメジャーキーのダイアトニックコード (3和音)

I, II Δ m, III Δ m, IV, V, VI Δ m, VII Δ m⁻⁵

ポイント

Xメジャースケールから7つのコードをつくる。

Xメジャーキーのダイアトニックコード (4和音) を覚える。

第五回 コードの性格分類

- 不安なコードと安心なコード -

● トニックとドミナント

音楽って 不安と安心の繰り返しなんです。まるで人生。
その不安や安心を表現しているものの1つがコードです。



暖かいお家
〈安心〉



暗い帰り道
〈不安〉

「あると=3に カジ-君がいました。カジ-君の家には
あたたかい家族が待っています。安心と幸せに包まれた我が家。
しかし家への帰り道は暗くて危険。不安がいっぱい。でも
不安な帰り道せざるを得ず、家の安心感がきおたつのでした。
おせにしめて下し...」

その通り。日常的な幸せは気付きにくいもの。その前に
不安な時間があってこそ、安心は何倍にも何十倍にも
感じるんだね。

key = C のとき、不安のコードは G7、安心のコードは CM7 が
あげられる。不安のコードを "ドミナント"、安心のコードを
"トニック" といいます。

● サブドミナント



お家
〈安心〉



帰り道
〈不安〉



彼女の家
〈ホッと一息
ちよとドキドキ〉

「ある日 カジミ君はカールフレドの家に行きました。仲良しの彼女との楽しい時間。でも今日は彼女の親がいないので、ちょとドキドキ。でも夕方になつた。家に帰るべき。危険な夜通を通るべきじゃないんだ。それを見ると彼女との時間が一層楽しく感じられるのでした。」

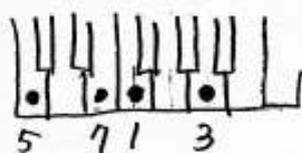
ホッと一息、でもちょとドキドキの楽しい時間。そんなコードは“サグドミナニト”。key=C のときは FM7 がそれです。

① ういてみよう

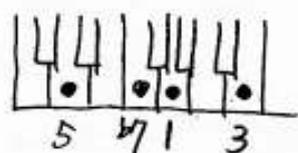
FM7 → G7 → CM7 とういて。サグドミナニト → ドミナニト → トニニクの動きを感じてみよう。

[セア]

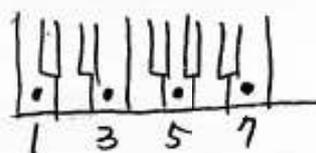
FM7



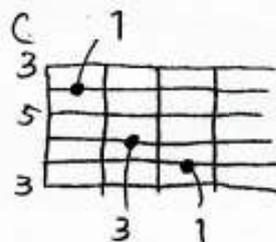
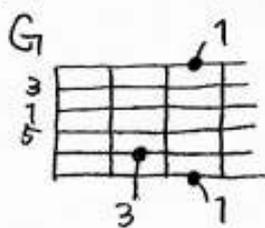
G7



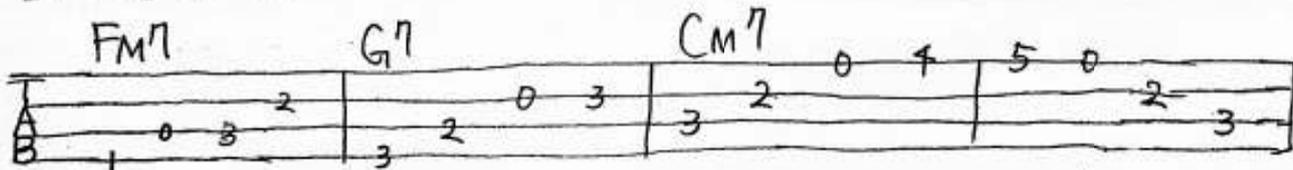
CM7



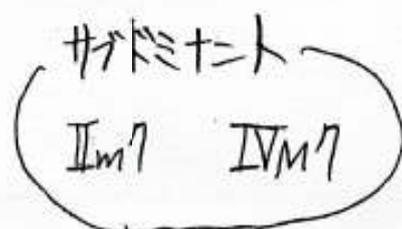
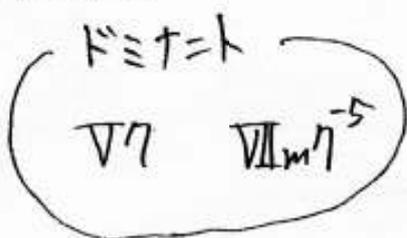
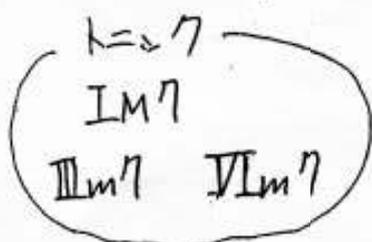
[ギター] (3和音の方が簡単なので3和音でやりま)



[ベース] (和音は出せるので、コード構成音をバラバラにする)



② ダイアトニックコードの分類



ポイント ダイアトニックコードの3つの分類を覚えよう。

第六回 コード進行

- ツーファイブと循環 -

● ツーファイブ

よくあるコード進行をみてみましょう。

$$\begin{array}{ccc} \text{V7} & \rightarrow & \text{I} \quad (\text{または } \text{IM7}) \\ \text{ドミナント} & & \text{トニック} \end{array}$$

ドミナント代表「V7」からトニック代表「I」への動き。これは基本です。
(例: key=C のとき G7 → C)

$$\begin{array}{ccc} \text{IIIm7} & \rightarrow & \text{V7} & \rightarrow & \text{I} \\ \text{サブドミナント} & & \text{ドミナント} & & \text{トニック} \end{array}$$

この進行は「ツーファイブ」とよばれ、ジャズに頻出します。

(例: key=C のとき Dm7 → G7 → C)

サブドミナント → ドミナント → トニックの動きは、ポプスなどではサブドミナントが IVm7 であることが多いため、ジャズでは IIIm7 の方が主流です。

上記のはメジャーキーのツーファイブです。では、マイナーキーのツーファイブはどうなるのでしょうか。マイナーのダイアトニックコードを考えれば...

$$\text{IIIm7}^{-5} \rightarrow \text{Vm7} \rightarrow \text{Im}$$

こうなります。しかし実際は...

$$\begin{array}{ccc} \text{IIIm7}^{-5} & \rightarrow & \text{V7} & \rightarrow & \text{Im} \\ \text{サブドミナント} & & \text{ドミナント} & & \text{トニック} \end{array}$$

こうです。マイナーセブによリ、セブンの方が「ドミナントっぽさ」(=不安定感)があるので Vm7 ではなく V7 を使います。

(例: key=A_m のとき Bm7⁻⁵ → E7 → A_m)

● 循環

$$I \rightarrow VI_m \rightarrow II_m \rightarrow V$$

トニック トニック サブドミナント ドミナント

この進行は“循環”または“イチ・ロク・ニ・ゴー”とよばれる、くり返し流れるようなコード進行です。

(例: key=C のとき $C \rightarrow Am \rightarrow Dm \rightarrow G$)

それぞれのコードのルート音(1度の音)の動き ($VI \rightarrow II, II \rightarrow V, V \rightarrow I$) が 5度進行とよばれる進行になっている。コードが流れるように移ります。(IIにとってVIは5度、VにとってIIは5度、IにとってVは5度)

ちなみに、循環のコードの順番をかえて

$$II_m \rightarrow V \rightarrow I \rightarrow VI_m$$

サブドミナント ドミナント トニック トニック

さらに I を同じくトニックの III_m にかえると...

$$II_m \rightarrow VI \rightarrow III_m \rightarrow VI_m$$

サブドミナント ドミナント トニック トニック

このコード進行は“逆循”とよばれる、曲のエンディングに使われることがあります。

(例: key=C のとき $Dm \rightarrow G \rightarrow Em \rightarrow Am$)

ポイント

“ツ-ファイブ”

Xチャ- $II_m \rightarrow V \rightarrow I$

マイナ- $II_m^5 \rightarrow V \rightarrow I_m$

循環

$$I \rightarrow VI_m \rightarrow II_m \rightarrow V$$

第七回 曲の分析

- 「チェリー」 - 「Fly Me to the Moon」 -

● コード進行分析

ある曲のあるコードがどのような役割をしているのか知ることは、曲を理解する上でとても大切です。ここでは2つの曲のコード進行の分析例を示します。

トニークは T、ドミナントは D、サブドミナントは SD と書きます。
D → T の動き（解決する）には “↘” を書きます。

(例: key=C のとき $G \overset{\curvearrowright}{\rightarrow} C$)

SD → D の動きには “└” を書きます。

(例: key=C のとき $D_m \text{└} G$)

● 「チェリー」 / スペシャル

key=C ダイアトニックコード (3和音): C, D_m, E_m, F, G, A_m, B_m

C	G	A _m	E _m	F	C	F	G
I	V	VI _m	III _m	IV	I	IV	V
T	D	T	T	SD	T	SD	D

(君を忘れたい 曲がりくねった道を行く 産まれたての太陽と 夢の波の黄色い砂)

C	G	A _m	E _m	F	G	C	A _m	F	G	C	G
I	V	VI _m	III _m	IV	V	I	VI _m	IV	V	I	V
T	D	T	T	SD	D	T	T	SD	D	T	D

(一度と戻らない くさぐさあって斬が日 きっと想像は以上 騒い 妹が僕 とまってる 愛して)

A _m	E _m	F	C	A _m	E _m	F	C	A _m	E _m	F	C	A _m	E _m	F	G	C
VI _m	III _m	IV	I	VI _m	III _m	IV	I	VI _m	III _m	IV	I	VI _m	III _m	IV	V	I
T	T	SD	T	T	T	SD	T	T	T	SD	T	T	T	SD	D	T

(目の響 き世間で強くなる 友がそばに居るかな 喜び とめられるほど抱きしめて)

このように「チェリー」はダイアトニックコードだけで構成されています。ダイアトニックコードだけでも十分盛りあがりなどの曲の変化がつけられるんですね。

● 「Fly Me to the Moon」

key=C ダイアトニックコード: Cm7, Dm7, Em7, Fm7, G7, Am7, Bm7⁵

Am7	Dm7	G7	C	Fm7	Bm7 ⁵	E7	Am7	A7
VIIm7	IIIm7	V7	I	IVm7	(IIIm7 ⁵)	V7	VIIm7	(V7)
T	SD	D	T	SD	(SD)	D	T	(D)

Dm7	G7	Cm7	A7	Dm7	G7	Cm7	Bm7 ⁵	E7
IIIm7	V7	Im7	(V7)	IIIm7	V7	Im7	(IIIm7 ⁵)	(V7)
SD	D	T	(D)	SD	D	T	(SD)	(D)

Dm7	G7	Em7	A7	Dm7	G7	Cm7	Bm7 ⁵	E7
IIIm7	V7	(Im7)	(V7)	IIIm7	V7	Im7	(IIIm7 ⁵)	(V7)
SD	D	(SD)	(D)	SD	D	T	(SD)	(D)

エニグマは最後の4小節を「逆転」してくり返し。

Dm7	G7	Em7	Am7
IIIm7	V7	IIIIm7	VIIm7

4小節目の E7 は key=C のダイアトニックコードではありません。これは曲全体では VIIm7 である 8小節目の Am7 を一時的に Im7 と考えてツーフाइブをついたからです。他にもいくつかこのような所があります。それを含めてツーフाइブのオニパレードですね。

ポイント

「一時的なツーフाइブ」をチェケラ～

第八回 ブルース

- ブラックミュージックの基本であり主役 -

● 12小節にソウルを感じる!

key=F

F7	F7	F7	F7
I7	I7	I7	I7
B7	B7	F7	F7
IV7	IV7	I7	I7
C7	C7	F7	F7
V7	V7	I7	I7

これが最も単純なブルースのコード進行です。3つのコードだけで構成されているので“スリーコードブルース”ともいわれます。ここではkey=Fを扱いますが、もちろん様々なキーで演奏されます。F7とB7は、key=Fのダイアトニックコードではありません。これは本来F#m7とBm7であったものが変化したと考えます。(だってその方がブルージーでか、ニウーンだもん) よって、F7はトニック、B7はサブドミナント、C7はもちろんドミナントです。I7で始まり、5小節目にIVへくるのがブルースの特徴です。

● ジャズブルース

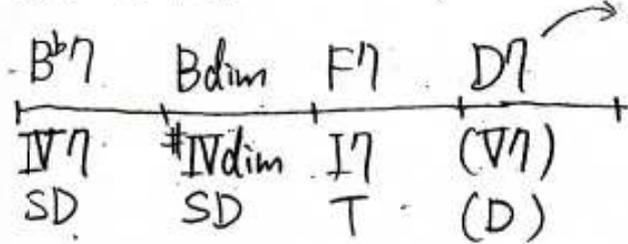
上記の単純なブルースを改造しちゃいましょう。

<9~12小節>

Gm7	C7	F7	D7	Gm7	C7
Im7	V7	I7 (V7)	IIIm7	V7	
SD	D	T (D)	SD	D	

まず、9,10小節目は11小節目のF7に対するツライヴにしちゃいます。12小節目もくり返しの1小節目のF7に対するツライヴに変形。11小節目の後半には、12小節目のGm7を一時的にIm7と考えると、そのV7であるD7をおきます。

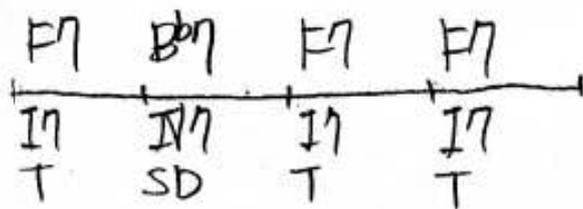
< 5~8小節 >



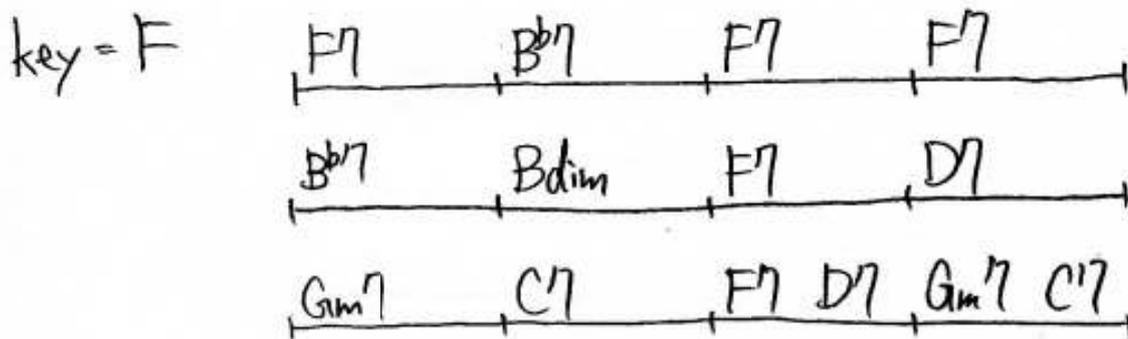
6小節目の B^b7 = Bdim に変えちゃい
 まあ。B^b7の構成音(B^b, D, F, A^b)と
 Bdimの構成音(B, D, F, A^b)がほぼ
 一致しているので置きかえられるのであ
 る。さらに、5~7小節目にかけて、B^b7の

ルート(B^b) → Bdimのルート(B) → F7の5度(C)と半音ずつ上がっていく流れ
 ができてイカす！ 8小節目には9小節目の Gm7 = 一時的な Im7と
 考えてその V7 である D7 をおきます。

< 1~4小節 >



4小節おると F7 だと飽きるので
 2小節目を B^b7 に変えちゃいました。



はい、完成です。ジャズではこのようなブルースが通常演奏され
 ます。他にも様々なパターンがあります。

ポイント

スリーコードブルースから ジャズブルースへの変化を知ろう。
 ブルースのコード進行は覚えちゃおう！