# 第6回 DTM環境 DAW 機材説明3

# レコーディングマイクについて

ボーカルやギターの録音で使われるマイクについて説明します。種々のマイクには様々な 規格、用途別の種類がありますが、レコーディングマイクは「ダイナミックマイク」と「コ ンデンサーマイク」に大きく分けられます。

【注意】

マイクの購入だけは必ず「音楽用途品」を選んでください。一般家電量販店等で売られているAV用途等の有名国内メーカー品のマイクは、レコーディング用途には不向きです。

# ダイナミックマイク

主にライブでのボーカル、ギターアンプ、ベースアンプ、ドラムなどに使われます。頑丈 で大音量入力に耐えます。中低域にコシのある音色が特徴です。電源不要。

# SM58

SHUREの「ゴッパー」ダイナミックマイクのヴォーカル マイクとして定番中の定番。ライブ用のヴォーカルマイクだ けでなく、スタジオレコーディング用途としても用いてい るミュージシャンがいる。



# SM57

主に楽器用として使われる。先端の形状が違うだけで中 身はSM58と一緒。勿論、ヴォーカルマイクにも使える。



# CM5

サウンドハウスオリジナルブランドのClassicPro。完全 なるゴッパーの中華コピー品だが、値段からは考えられな いCP。簡単な改造を施すことでほぼSM58と遜色ない高ク オリティ品へと変貌する。



# コンデンサーマイク

レコーディングスタジオのヴォーカル用マイクとして広く使われています。ダイナミック マイクに比べて高音域の情報が豊富で繊細な音質が特徴。構造的にデリケートな物が多く、 ライブ用途にはあまり使われません。電源(ファンタム電源と呼ばれる)供給が必要。また外 部からのショックに弱いのでショックマウントを取り付けて使用するのが一般的です。

#### U87Ai

プロスタジオヴォーカルレコーディングの定番。非常に シルキーで濃密ながら伸びのある高域が特徴。世界の憧れ ノイマン製。



Rode社製。ポストU87Aiを目指して作られた圧倒的な CPを誇るベストセラー品。コンデンサーマイクが欲しいと なったらまずはこれを検討。



【ファンタム電源】

コンデンサーマイクを駆動させるのにマイクケーブルを通して供給される。供給元はオー ディオインターフェース、ミキサー、マイクプリアンプなど、コンデンサーマイクの使用を 想定してある機器には供給機能が備わっている。ダイナミックマイク使用時には供給を切る こと!

[Tips]

よくアナウンサーなどが襟につけて用いる小さなピンマイクや、ヘッドセットに使われる ものもコンデンサーマイクです。根本的に上記のマイクがラージダイヤフラムマイクと呼ばれ るものに対し、これらはECMマイク(エレクトレットコンデンサーマイク)またはスモールダ イヤフラムマイクと呼ばれます。近年、ECMマイクの音質が見直され、レコーディングマイ クにもECMマイク方式のものが増えてきました。値段が安いのが特徴ですが、音質は決して 引けを取りません。また、MacBookやiPhoneなどに内蔵されている超小型のマイクを MEMSマイクと言います。これも年々品質が向上してきて、ヴォーカル用途にも使えるもの が出てきています。近い将来には小指の先程のマイクがレコーディングマイクの主流になる かもしれません。

【重要】

マイクに関して、特にヴォーカル用途のマイクは、自分の声質とのマッチングが再重要です。ロコミ・レ ビュー等の情報に惑わされず、**テストできる楽器店で十分に「自分で吟味」して選ぶ**ことをお薦めしま す。

# プリ・アンプ

マイクから発せられる音量レベルは低く、そのままでは録音に適しません。マイク音質の 特性を最大限に活かし、録音に適したレベルまでに上げるものをプリ・アンプと言います。 マイクの音質に非常に影響のある部分で「マイク品質+プリ・アンプ品質=レコーディング 音質」となります。特にディスクリート回路や真空管アンプによる単体のマイク・プリアン プはコンデンサーマイクに用いることで繊細ながら温かみのある音色となり、世界中のプロ スタジオレコーディングの定番な組み合わせとなります。

# オーディオインターフェースやミキサーに内蔵されているもの

直接マイクの接続できる機器には「必ず」プリ・アンプが内蔵されています。主に 「Gain(ゲイン)」というツマミでマイク録音レベルを調節します。音質の高さは概ね値段に 比例します。



ミキサー機能付きオーディオインターフェース BEHRINGER XENYX 302USB



オーディオインターフェース Mackie/ONYX BlackJack



単体ミキサー/Soundcraft S200



オーディオインターフェース機能付属ミキサー Mackie/ONYX 1220

# 単体のマイク・プリアンプ

オーディオインターフェースやレコーディングミキサーへの前段階でマイクに繋ぐ単体の マイク・プリアンプです。単純にアンプで音を増幅するものから、コンプレッサーなどのエ フェクト機能を内蔵したボーカルプロセッサータイプまで、またアンプ回路も真空管、ソ リッドステート、オペアンプなど様々です。プロスタジオには種々のマイクとのセッティン グ用に多くのプリ・アンプが備えられています。プロスタジオの高クオリティ音質は、超高 級機種のマイク・プリアンプや、ミキサーによって支えられていると言って過言ではありま せん。



TUBE-TECH MEC1A



ART TUBE MP V3

# LogicProX メインウインドウ概要

LogicProXの基本的な構造を説明します。メインウインドウにて概ねの操作ができるよう に、必要なメニュー画面が集約されています。



#### トラック領域

打ち込み・録音データが表されています。データは「リージョン」という格納庫に収められます。全データはもちろん、データの一部だけを有効表示して使うことができます。

# インスペクタ

主にトラックとリージョンの情報が集約されます

クイックヘルプ・・・簡易型ヘルプ リージョンインスペクタ・・・選択されているリージョンの設定情報 トラックパラメーター・・・トラックの基本情報 チャンネルストリップ・・・トラックの音源、エフェクター、Bus、ボリュームフェーダ

# 分割ウインドウ

様々な編集ウインドウ(ピアノロール、オーディオエディタ、ステップエディタ、スコアエ ディタなど)を必要に応じて開けます。(画面ではSmart controlが開かれています)

### ブラウザ

ブラウザの他にリストエディタ、ノートパッド、ループブラウザ(画面上)が開けます。

# コントロールバー

中央のLCD、さまざまな部分へのアクセスボタンや、再生録音等を制御するトランスポートコントロール、プロジェクト全体音量「マスター音量」スライダなどのコントロールが含まれています。

Mallet	▶ □	Delt
Orchestral	▶ □	Deli
トラックの追加		

Logic Pro X ファイル 編集 トラ	ック 移動 録音 ミッ	/クス 表示 ウイント	ドウ 1 ヘルプ			<b>X</b> 🛜 🗈
	打ち込み用音源ト	・ラック	禄音・ループ用	トラック		_
		/フトウェア音源	オーディオ		Drummer	<b>S</b> 1234
-ジョン:MIDI Thru	[集 ▼ 機能	外部 MIDI	ギターまたは^	ベース	ドラム打ち込み専	第一日 12
$ \begin{array}{c}  \mu = \mathcal{I} \\ \mu = \mathcal{I} \\ \varphi 1 \\ \chi \neq 1 \\ \varphi 1 \\ \chi \neq 1 $ \chi = <b>1</b> \\ \chi \neq <b>1</b>	■▼詳細:					
ィング: (ボーズ: トラック追加	ロボタン 音源:			出力:		
シティ: 田	デフォ	ルトのパッチ	\$	Output 1 +	2	÷
ラック:No Output	<ul> <li>✓ ライフ</li> <li>□ マルチ</li> </ul>	ブラリを開く モティンバー 4 バー		<ul> <li>昇順</li> <li>出力デバイス</li> </ul>	.: 内蔵出力 💿	
	?		トラック数:	1	キャンセル 作成	

通常の打ち込みには「ソフトウェア音源」トラックを使います。ドラム打ち込みに特化した「Drummer」トラックがあります。ボーカル録音やループ素材、オーディオを取り込むときには「オーディオ」トラックを使います。

その他のトラックタイプ

外部MIDIトラック・・・外部の音源・シンセサイザーなどをコントロールする。 ギターまたはベース・・・ギター・ベース用のエフェクトキットがプリセットで選ばれる。

# トラック領域で扱う「リージョン」

LogicProXのデータは「リージョン」という格納庫におさめられて操作します。一部デー タにリージョンを切断、リージョンをコピー、リージョンをループ、複数リージョンを結合 (マージ)など、多種多彩な編集ができます。

#### トラック領域

トラック領域ではリージョン操作での編集を行います。トラック領域、ピアノロールエ ディタなど各ウインドウでは編集で使うツールを選択するツールボックスがあります。

	t	扁集 ▼ 機能 ▼	- 表示 ▼		xx <u>+ x y x</u> <u>* </u>
	+) [	Ŧ			1 2 <sub>ツール</sub> 4 5 6 表示の拡大縮小スライダ
1	li	MSR	whirly-tremo	0	¢ 2-Step Ahead Piano 02 ■ =
2		MSRI	2-Step Flux Beat 02	0	≑2-Step Flux Beat 02_ <u>00</u> ■-指非
3	-	MSRI	オーディオ 2		
4	7	MSR	Inst 1	0	
5		MS	Big Room	0	Drummer Dru
	トラ	ック名			<mark>アレンジ領域</mark> Apple Loops をここにドラッグしてください。

この画面では「右クリックボタンをツールに割り当てる」を有効にしているためツール ボックスが3つになっています。(デフォルトは2つ)





			5 6	7 8	9 10 11	12 13	14 15	16 17 1
amo B		Anead F 2-Step Ane						
ux Beat 02 R I	2-Step	Flux Beat 02 <u>00</u>	· <b>4</b>					
才 2								
		ピアノロール	スコア	ステ	ップエディタ			
表示 🕤 📰 - 🔚	🛞 🚯 🔽	<i>S</i>	र र 🍾 र 🗸 र	G≠7 524		スマート		
tremo ンを選択	1 • \$ 2-Step Ahe	2 ad Piano 02	3 ▶ <b>‡ 2-Step A</b>	4 head Piano 01	5	6	7	8
(クラシック) ▼ Q 0 100 0 C1	-		_	複数選択され	1たリージョン <i>0</i>	)中身データ		

リージョンのコピー





