

VOCALOID EDITOR 活用法

VOCALOID EDITOR を使用して、より効果的なボーカルトラックを作成するために

本ドキュメントは、弊社にてデモ曲の制作等を行っている担当者が、VOCALOID セミナー(2004年10月8日)で説明した内容をもとに文書としてまとめたものです。皆様の VOCALOID ご活用のための参考になれば幸いです。

ヤマハ株式会社 VOCALOID 開発チーム

1. VOCALOID EDITOR 上の編集

VOCALOID EDITOR は、Piano Roll 上にノート(音符)を入力し、入力したノートに対応する歌詞を入力 音韻変換 合成という一連の単純な操作により、誰にでも簡単にボーカルトラックを作成することが出来る夢のような音楽専用音声合成ソフトウェアです。生成される合成音は、入力したメロディや言葉(発音)の繋がりが不自然にならぬよう、自動的に最適な処理が実行されます。

しかし、より効果的で存在感のあるボーカルトラックを作成するためには、料理の隠し味のように、更にひと工夫手を加える必要があるかもしれません。みなさんのイメージされるボーカルトラックは、多くの場合、より個性的で、感情表現に富んだ、さまざまなニュアンスを含んだものであるからです。

これから VOCALOID EDITOR を使用し、楽曲のイメージにマッチしたボーカルトラックを作成するためのヒントをご紹介します。ここでご紹介させていただくいくつかのヒントが、より素晴らしいボーカルトラックを作成していくための実践的なテクニックとして、みなさんの楽曲制作に少しでもお役に立てば幸いです。

無機質なボーカルトラックとリアルなボーカルトラック

優れたボーカリストの“歌”には非常に多くの要素が含まれています。ボーカリストは独自の歌唱法や表現方法を駆使し、魅力的な歌声で人々を魅了しますが、その際、声質や音程、リズム、発声の強弱、イントネーション、ビブラートなどの歌唱要素は常に変化しているのです。時には微妙に、また時には大胆に。こうした“変化”こそが、歌唱表現をよりリアルで印象深いものへと感じさせる要因となっています。

一方 VOCALOID EDITOR の場合はどうでしょう？ ノートと歌詞のみを単純に入力し、そのまま合成しただけの合成音には、残念ながらこのような変化を伴った要素は、あまり多く含まれていません。なぜなら、ユーザーの意思によってどの方向にもコントロールしやすい合成音が得られるように設計されているからです。

でもご安心ください。VOCALOID EDITOR には、様々な表情づけを行うための表情アイコン群や、歌唱法のニュアンスを付加することが可能な各種のコントロールパラメーターを装備しています。この機

能を最大限に活用していくことがひとつ目のヒントです。ノートと歌詞のみの単純なシーケンスで得られる合成音に、それら表情アイコン群やコントロールパラメーターを付加していくことで、本物のボーカルリストが持っているような“表情やニュアンス”要素を膨らませていけば良いわけです。

では具体的な方法のご説明をさせていただくことにしましょう。

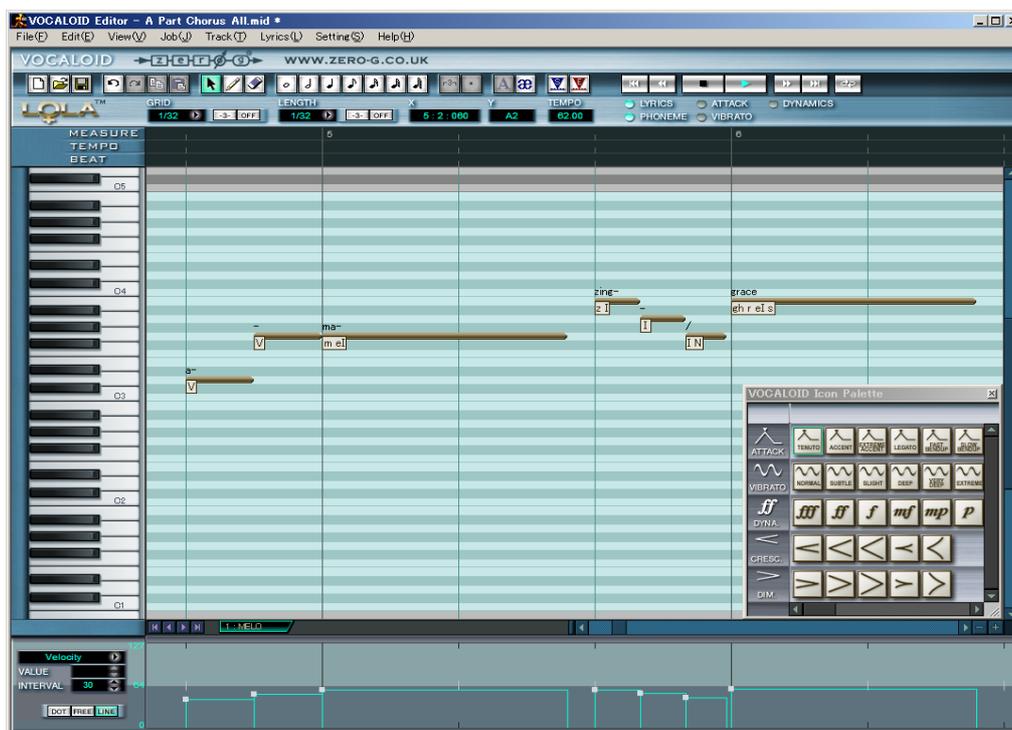


図 1

図 1 は Amazing Grace という楽曲の冒頭部分を、楽譜の通りにノートに置き換え、歌詞を入力したものです。しかし、実際に人間が歌う場合、このように楽譜に忠実に歌うことばかりではありません。時にはリズムに対して良い意味でルーズであったり、タメをつくって歌ったりするものですね？　そこで...

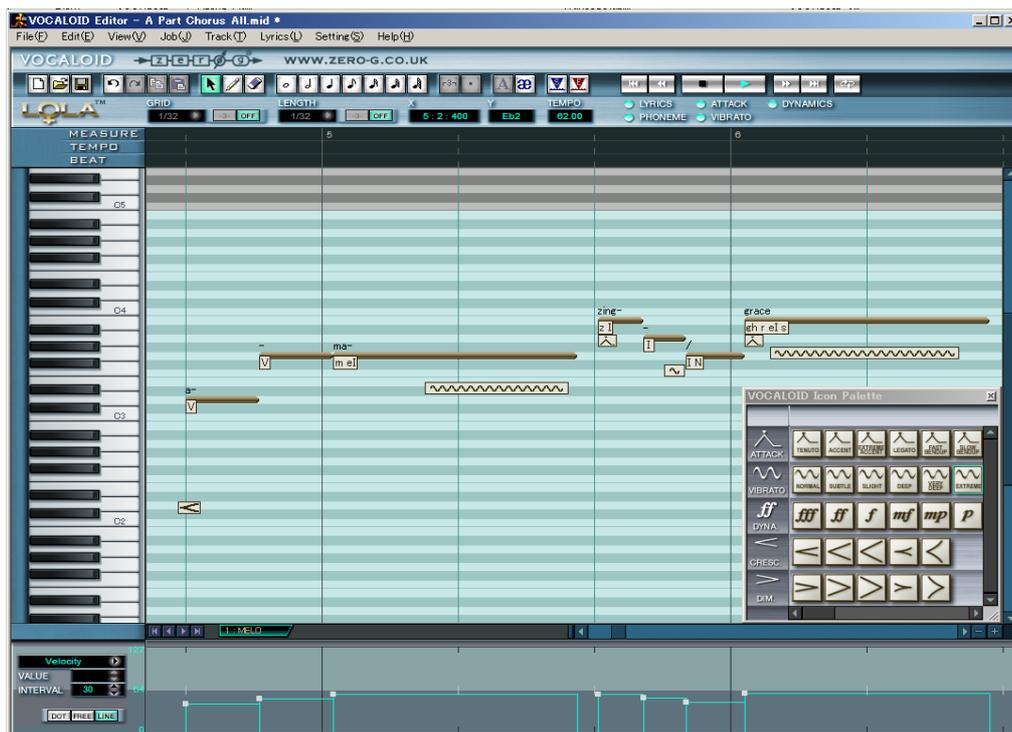


図 2

図 2 では GRID と LENGTH をオフにし、ノート上のタイミングやノートの LENGTH を若干バラつかせてみました。GRID のガイドラインとノートがズレていることが確認出来ると思います。こうすることで独特のリズム感やタメを表現することが出来るわけです。部分的にテンポチェンジを挿入して、リズムが揺れる感じを表現してみるのも良いアイデアだと思います。

実際の作業では、みなさんのイメージに沿って、「このタイミングだ！」というところまで調整してみてくださいね。

*** Track メニュー内 Play サブメニューからダイアログを開き、“ Play with Synthesis モード ” に設定して作業を行えば、合成処理に時間を要する事無く、編集結果の確認を行いながら作業出来るので大変便利です。**

また Vibrato や Attack Icon をノートに貼り付け、歌声にふくよかなニュアンスがつくようにしてみました。ここまでくると、だいぶ良い感じになって来たのではないですか？

では更にレベルアップさせるために、各種のコントロールパラメーターを使用した、より細かなニュアンスや抑揚のつけ方をご紹介します。



図 3

図 3 のように左下のコントロールパラメーター選択部より編集したいコントロールパラメーターを選択します。

ここでは Harmonics を例に取ってみることにしましょう。Harmonics というパラメーターは、声に含まれる倍音成分のバランスを変化させることが出来るパラメーターです。値を低くすることで、ささやき声のような演出が出来ます。図 4 の例では、ノートオンやノートオフの位置に合わせてパラメーターを書き込んでみました。このようにパラメーターを書き込んでいくと、歌い出しや言葉の繋がりをやわらかい感じに演出したり、歌い終わりの部分で息を抜いていく感じなどを表現することができます。

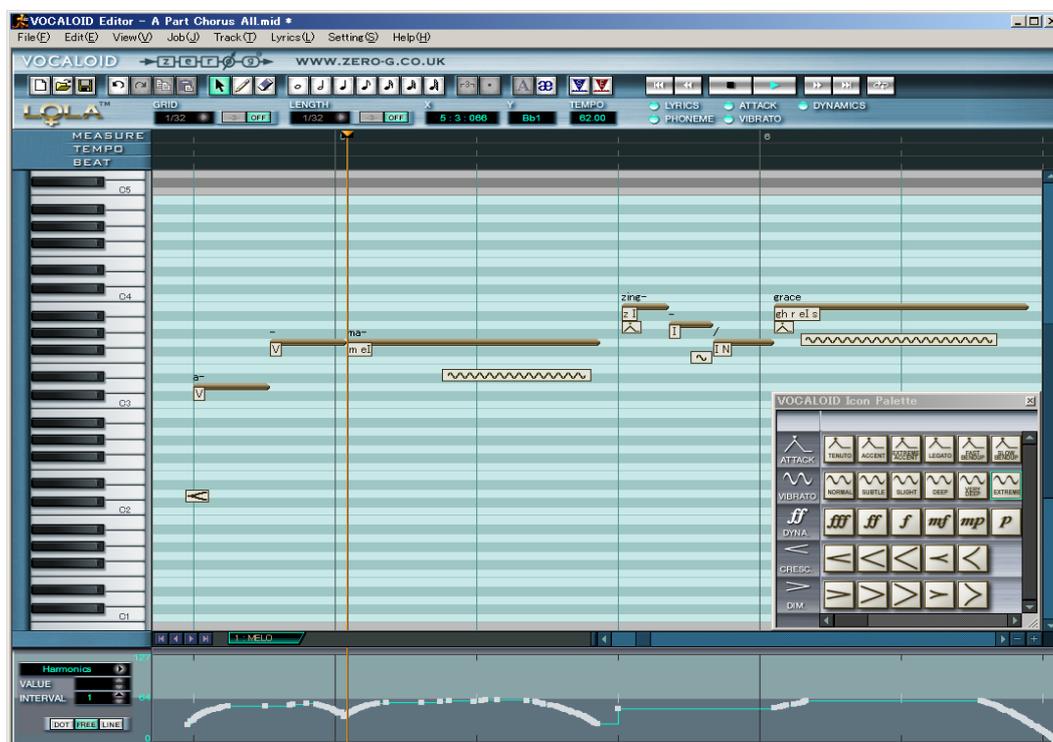


図 4

では次に図 5 の Brightness を例に取ってみましょう。Brightness は文字通り声の明暗を演出するための

パラメーターです。歌唱法に限らず、通常の会話などにおいても、声のトーン変化が与える影響は、強弱のそれと並ぶほどの大きな要素です。逆に言うと、あまりトーン変化がない声では、感情表現に欠ける無機質な印象を与えることになります。(意図的に機械的な合成音が欲しい場合もありますが)。意外に思われるかもしれませんが、人間の発する声というものは、思っている以上に頻繁に、大きくトーン変化していることを認識しておく必要があるかも知れません。

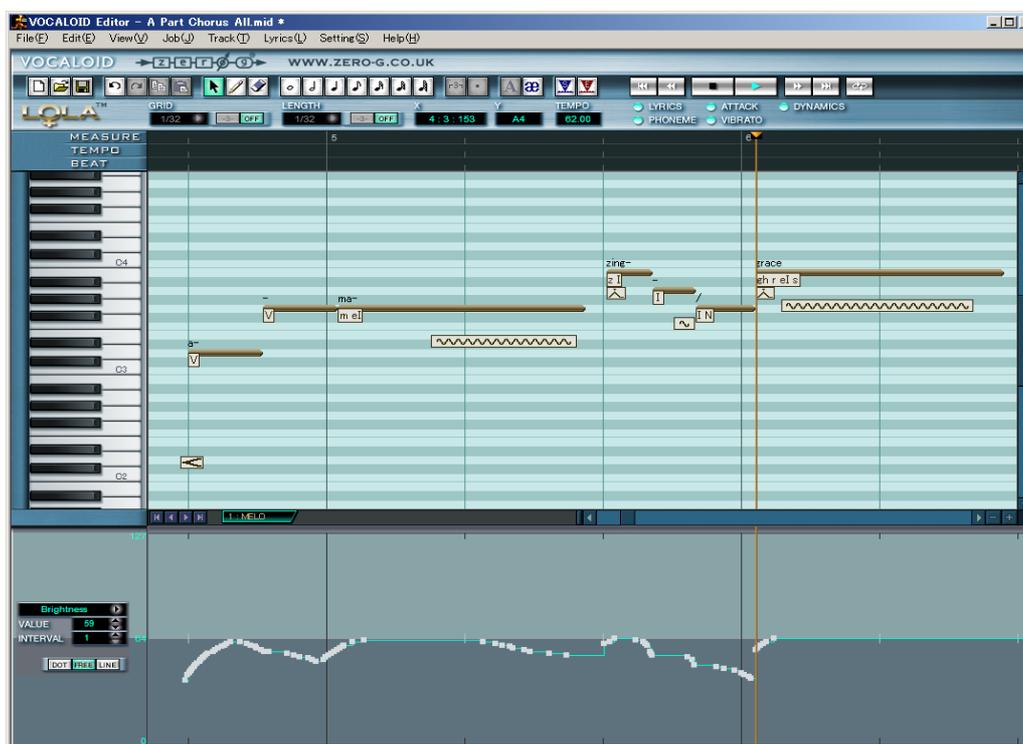


図 5

この他、Resonance1~4では有声音の音色や強弱の演出、GenderFactorではフォルマントを変化させることにより、女性的な、或いは男性的に声の太さや質感までも変化させることが可能です。

また、Settingメニュー内 Singer ListメニューからVocaloid Singer Editorsダイアログ(図6)を開き、Voice Parametersにて、各 Singerのコントロールパラメーターの基準値を一括して管理することも可能です。ここで設定するコントロールパラメーターでは、時間経過とともに可変していく変化は得られませんが、使用する Singerの声質やトーンを、あなたの好みに予め合わせて設定しておくことによって、これまでご説明させていただいたコントロールパラメーターの編集作業が、より簡単且つ快適に行えるようになるでしょう。

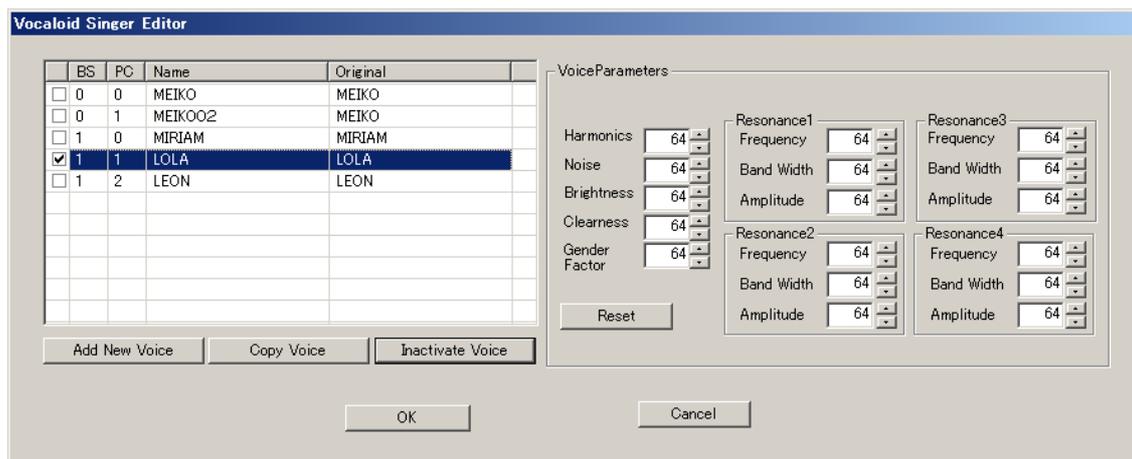


図 6

このように、様々な声の表情や抑揚、声質や音色の変化を調整するためのパラメーターが、VOCALOID EDITOR には 20 種類も装備されています。そこにはまさに無限の組み合わせが考えられるのです。あなたのイメージにマッチする完璧なボーカルトラックの制作を目指して、どうぞ楽しみながら、お気に入りのパラメーターやあなた独自の使用方法を見つけてみてください。

2. ミックス時の処理

さて、VOCALOID EDITOR 上で完璧に制作したボーカルトラックを、更に素晴らしいものに仕上げるためのもうひとつのポイントをご紹介しますことにしましょう。それはつまりミックス時の処理方法にあります。VOCALOID EDITOR で制作したボーカルトラックは、人間の歌声に例えると、マイクを通してレコーダーで録音しただけの、言わば裸の状態と同じです。レコーディングエンジニアは、様々なマイクやマイク・プリアンプなどの録音機器をはじめ、マイクのセッティングや録音環境などに至るまで、ありとあらゆる方法で最適な録音方法を試行錯誤しながら探って行きます。少しでも高いクオリティで録音したいと願うからです。

しかし VOCALOID EDITOR を使用するユーザーは、このような努力をする必要はありません。なぜなら、あなたに替わって、VOCALOID EDITOR が Singer 毎に最適なクオリティで録音された歌声を既に提供してくれているからです。

しかし、より素晴らしいボーカルトラックに仕上げて行くためには、ミキシングエンジニアやマスタリングエンジニアが行うように、細かな音質補正やレベル調整、リバーブやディレイを使用した空間的な音響処理などが必要となることもあるでしょう。

これらの音響処理は、ボーカルトラックに多大な影響を及ぼし、結果的に、より透明感のある歌声や、ダイナミックな歌声の演出に不可欠な要素であるからです。

試しに VOCALOID EDITOR で作成したボーカルトラックを、イコライザーで補正してみてください。女性ボーカルであれば、10 kHz 以上の周波数帯を少し持ち上げてみるのも良いでしょう。オケに埋もれず、ヌケの良いボーカルになる筈です。7 kHz 前後を抑えることで、耳障りになりがちなサ・シ・ス・セ・ソのような子音を抑えることも出来ます。

コンプレッサーを使用した場合はどうでしょう？過大な入力を抑えたり、あるいは小さ過ぎる音量部を持ち上げることで、よりダイナミックで生き生きとしたボーカルトラックに生まれ変わるはずです。更にアタックタイムやリリースタイムを調整することで、歌のスピード感をアップさせることも可能です。

サチュレーション（歪み）効果が得られるようなプリアンプやエフェクターを通してみるのも良いかも知れません。存在感や躍動感という人間的表現をプラスすることが出来ることでしょう。

エフェクターなどの音響機器以外を使用したテクニックでは、ボーカルトラックをスピーカーで鳴らし、部屋の残響音ごと録音してみるのも良いかもしれません。きっと独特の質感や存在感が演出出来るのではないのでしょうか。

これらの音響的テクニックは、レコーディングエンジニアであれば誰もが持っている“秘密のテクニック”なのです。どうか、あなた独自の秘密のテクニックを探してみてください。VOCALOID EDITOR で作成したボーカルトラックが、あなたのイメージしたものに少しでも近づくよう、色々な方法にチャレンジしてみてください。「こうこうするのが正しい」とか、「こうするのは間違い」という制約はありません。VOCALOID EDITOR を使用して制作されたあなたのオリジナル楽曲が、近い将来、世界中の人々を魅了していく日が来ることを、開発チーム一同心から楽しみにしております。