

ウタウ UTAUとボカロってどう違うの？

みなさんはニコニコ動画で、**UTAU**の動画って見たことあるでしょうか。ピンクの髪を、両わきでくるんくるんのドリルみたいな髪型にした、**重音テト**^{かさね}が歌っている動画が、UTAUの動画の代表的な一例です。

「重音テトって、ボカロじゃないの？」

そんなふうに思っている人も、いるかもしれません。でも、実はUTAUとボカロは、似ているようで全くちがうものなのです。



そもそも「ボカロ」って何？

みなさんもよく知っている、おなじみの**初音ミク**^{はつね}。初音ミクは、代表的な日本製のVOCALOIDです。**VOCALOID**^{ボーカーロイド}というのは、楽器などを作っている**YAMAHA**^{ヤマハ}という会社が開発した、コンピューターを使って人の声を合成し、歌わせるしくみのことです。

そして初音ミクを作ったのは、**クリプトン・フューチャー・メディア**という会社です。クリプトンは、声優の藤田咲さんの声を、VOCALOIDのしくみを使って歌わせる事のできるソフトを作りました。そして、そのソフトに「初音ミク」という、かわいらしい女の子のキャラクターを付けて売りだしたところ、これがニコニコ動画で大変な人気になったというわけです。現在では、キャラクターそのものも「VOCALOID」と呼ぶようになっています。

それじゃ、「UTAU」ってというのは？

UTAUも、VOCALOIDと同じようにコンピューターで歌声を作るソフトです。UTAUを開発したのは、**飴屋／菖蒲さん**^{あめや あやめ}という人です。コンピューターのソフトを作る専門の会社ではなく、最初はたった一人で作ったものだったのです。

UTAUでは、マイクで録音した声のデータを切り貼りして、歌を作り上げていきます。この声のデータのことを、**UTAU音源**（またはUTAU音声ライブラリ）といいます。重音テトも、UTAU音源の中の一つです。UTAU音源の声を提供している人たちのことを、「中の人」と呼ぶこともあります。

UTAU音源の中の人々は、ほとんどがプロの声優さんではなく、学生さんだったり、普通のお仕事をしていたりするアマチュアの人たちです。重音テトも一番はじめの音源ができた時、中の人のおやまのまよ**小山乃舞世**^{おやまのまよ}さんは、まだ中学校の卒業式を終えたばかりの15歳でした。

UTAUとVOCALOIDの一番の大きな違いはそこにあります。UTAUは、歌わせるしくみも、その声も、全てがおおぜいのアマチュアの人たちの手によって作られたものなのです。

まとめると、こういうこと。

	VOCALOID	UTAU
しくみを作ったのは？	YAMAHA	飴屋／菖蒲さん(個人)
声のデータを作ったのは？	クリプトン・フューチャー・メディア他数社	おおぜいの中の人たち
つまり……	企業が開発した、製品のソフトです。	アマチュアの手で作られました。

UTAUとボカロの、似ているところ

UTAUとVOCALOIDは別のものですが、似ている点もいくつかあります。もちろん一番似ているのは、どちらも「歌」を合成するソフトだという点です。実際にニコニコ動画では、UTAUとVOCALOIDと一緒に歌っている動画もたくさんアップされています。

でも、それ以外にも似ているところがあります。それは、どちらも歌声を合成するソフトの機能とは別に、その歌声と「キャラクター」をセットにしているという点です。

うたごえごうせい 「歌声合成+キャラクター」というボカロ文化

元々はボカロにも、ミクみたいなキャラクターなんていませんでした。VOCALOIDが開発されたばかりの頃、イギリスで最初に発売された^{レオン}LEON、^{ローラ}LOLAというVOCALOIDには、キャラクターのイラストなんてありませんでした。

しかし、クリプトンが日本初のVOCALOID、^{メイコ}MEIKOを発売した時に、パッケージにイメージキャラクターの女の子のイラストを描いたところ、予想以上に売上げが良かったのだそうです。それが後に、さらにキャラクターを前面に出した、初音ミクの登場へとつながりました。

アニメや漫画の文化が発達している日本では、このキャラクターの存在が、VOCALOIDのヒットにとって重要なカギをにぎっていることが明らかになったのです。

ボカロ文化の中で育ってきたUTAU

UTAUが発展してきたのは、こうしたVOCALOID・初音ミクの爆発的なブームの中でのことでした。そのため UTAU は、多くの点でVOCALOIDの影響を受けてきました。歌声合成にキャラクターを組み合わせる文化は、その代表的なものです。

UTAUのソフトとしてはたらしきを考えれば、UTAU音源にキャラクターが付いている必要は無いはずですが、ほとんどの音源にキャラクターのイラストや、プロフィールなどが付いています。これは、UTAUがVOCALOIDのアイデアにならい、初音ミクから大きな影響を受けている証拠だということができます。

また、UTAUのソフト自体も、開発されたばかりの頃には「**人力VOCALOID支援ツール**」と説明されていました。現在ではUTAU音源の代表格とされている重音テトも、初めはエイプリルフールのジョークとして、大型掲示板「2ちゃんねる」で考えだされた「**釣りボカロ**」でした。これらのことも、UTAUがボカロとよく似たものとして育っていった要因になっています。

こうして、UTAU 文化はさまざまところでボカロ文化とよく似た面を持つようになったのです。

ニコニコ動画とキャラクターの関係

その結果、UTAUはVOCALOIDとよく似た性質を持つものとして、ニコニコ動画という舞台に自然に溶け込んでいくことができました。ニコニコ動画では、UTAUキャラのイラストを使ったPV(音楽に合わせたイメージ映像。MVともいう)や、**MikuMikuDance**というソフトを使い、キャラの3Dモデルにダンスを躍らせた動画なども、たくさん見ることができます。そしてそうしたニコニコ動画の創作活動の大きな流れも、初音ミクをはじめとしたVOCALOIDのヒットに影響されてできあがった部分が多いのです。



ニコニコ動画でUTAUの動画を見てもうには、歌声がきれいなだけでなく、キャラクターが魅力的であることも必要で、そのことはUTAUの先輩であるVOCALOIDが教えてくれたのです。

歌声合成ソフト「UTAU」のはじまり

それでは、UTAUというソフトは、どういった出来事がきっかけで生み出されてきたのでしょうか。

そのはじまりを理解するには、まず、ニコニコ動画で流行していた音MADというジャンルの動画について、順を追って説明していかなければなりません。

「音MAD」って何？

ニコニコ動画でいう^{マッド}MAD(MAD動画)とは、もともとあったアニメやニュースなどの映像を、編集で切ったりつなぎ合わせたりして作った、ジョーク動画のことです。MAD動画はニコニコ動画ができる以前から、インターネット上では見ることができましたし、また古くは、カセットテープを編集して、「MADテープ」なんていうものを作っている人もいました。

MADの中でも、特に音楽のリズムを利用したものを、「音MAD」と呼びます。

そして、ニコニコ動画で初音ミクが流行りはじめると、音MADもまた、ボカロ文化の影響を受けはじめます。**人力VOCALOID**の登場です。

炉利音コムが登場

人力VOCALOIDというのは、アニメのキャラや実在の人物などが、普通にしゃべっている音声を、一文字一文字に分解して、それを並び替えたり音の高さを変えたりして、まるでボカロのように歌わせてしまおう、というものです。

作るには大変な手間が必要になる動画ですが、ボカロブームの中で、これが流行りました。アイドルマスターのキャラクターを人力VOCALOID化した動画などが、特に人気がありました。

そうしているうちに、「**自分の声で人力VOCALOIDを作ってしまう！**」と考える人が現れました。自作ラップなどをニコニコ動画で発表するなどの活躍で知られていた、**LOLI. COMさん**です。LOLI. COMさんは、自分の人力VOCALOIDに**炉利音コム**と名付け、ニコニコ動画で発表しました。



飴屋／菖蒲さんの人力VOCALOID支援ツール

飴屋／菖蒲さんも、そんな炉利音コムを実際に使って、歌わせてみた一人でした。しかし実際にやってみて、人力VOCALOIDに歌わせるのは、とてもめんどろな作業だと感じたそうです。そこで、声と声をつなぎ合わせる作業を簡単にするためのソフトを作ってみることにしました。最初に作られたそれは、名前も決まっておらず、発表された動画の中では単に「**人力VOCALOID支援ツールらしきもの**」と呼ばれていました。

後に「UTAU」と名付けられるソフトが、初めて登場した瞬間です。これが、2008年1月ごろのことでした。

その後のUTAU

このような経緯で開発されたUTAUですが、その後も改良が加えられていきました。飴屋／菖蒲さん以外にも、多くの人が技術を持ち寄り、エンジン(声を合成するしくみのプログラム)やプラグイン(UTAUがより便利になる拡張機能)の開発を行っていきました。

現在も、UTAUはフリーソフトとして無料でダウンロードすることができます。(無料版とは別に、機能は同じですが開発者への「カンパ」という形でお金を支払うための、有料版も存在します。)

重音テトの生い立ち

重音テトはUTAUを代表する音源ですが、実は最初は、UTAUのために作られたキャラクターではありませんでした。重音テトはどうやって生まれたのでしょうか。

エイプリルフールの釣りボカロ

重音テトが生まれたのは、大型掲示板**2ちゃんねる**にあるたくさんの掲示板の中の一つ、**ニュー速VIP板**^{そくビップいた}です。そこで2008年3月末のある日、こんなスレッド(掲示板での、ある話題に関する書き込みの集まりのこと)が立ちました。そのタイトルは、「**架空のボーカロイド作ってニコ厨釣ろうぜ**」。

当時は、初音ミクが発売してから半年後で、ニコニコ動画でもその人気が急上昇している、そのさなかでした。それにぶつくて、エイプリルフールのためのジョークで**架空のボーカロイド**を作ってやろうというのが、このスレッドのテーマでした。

そこではキャラクターのプロフィールを決めるのに、**安価**^{あんか}が使われました。安価というのは、スレッドに付けられた書き込みの番号を意味する「レスアンカー」のことで、そこから転じて名付けられた、2ちゃんねるで行われている、ある遊びのこともあります。その遊びというのは、スレッドを建てた人が適当な番号を宣言して、その番号の書き込みの言うとおりに行動する、という具合のルールになっています。誰がどんなことを書き込むかは、その時になってみないと分かりません。「安価」の結果できあがった重音テトのプロフィールは、案の定デタラメなものでした。しかし「**髪型:ドリルみたいなツインテール**」とか「**好きなもの:フランスパン**」といった、おなじみの設定もその時に生まれ、**「年齢:31歳」**や**「性別:キメラ」**なんていう、ふざけているとか思えない設定も、その後のテトの、かけがえない個性になっていくのでした。

テトとUTAUの出会い

当初、重音テトはエイプリルフールのための一発ネタとして考えられて、釣り企画が終了すれば、すぐに忘れ去られていく存在のはずでした。しかし、スレッドに集まった人々は、せっかく生まれてきた重音テトをどうにかして世に残そうと、その後も活動を続けました。彼らは重音テトに、本物のVOCALOIDのように歌わせてあげることが望み、そしてまだ開発されたばかりだった、UTAUに着目しました。そうして、重音テトはただの嘘から、UTAU音源へと生まれ変わりました。

しかし、最初のころのテトの歌声はまだ未熟で、上手に歌うことは、なかなかできませんでした。**現在のテトの歌声が完成するまでには、そこから多くの人の努力と、はてしない研究が必要だったのです。**



重音テト、飛躍する

そこからの重音テトの活躍は、目をみはるほどでした。これらが全てはエイプリルフールの嘘から始まったということ、みなさんは信じられるでしょうか？

2009年9月5日	テトの初期の名曲、耳ロボPによる「耳のあるロボットの唄」がJOYSOUNDでカラオケ配信。これを皮切りに、今では多くのテト曲がカラオケで歌えるようになっている。
2010年4月1日	クリプトンが運営する「PIAPRO」(イラスト・楽曲などの投稿サイト)に、ミクなどのVOCALOIDと同じように、テトのキャラクターを使った作品が投稿することが、認められる。
2012年10月10日	初のメジャーアルバムとなる「0401 - The Best Days of 重音テト」が発売。
2013年4月1日	HBCテレビ(北海道放送)のPRアシスタントに就任し、北海道ではテレビでテトのCMが流れた。
2013年4月26日	テトのヒット曲「吉原ラメント」を題材にした小説が発売。

広がっていくUTAUの世界

重音テトの活躍もあって、UTAUは急速に、仲間の数を増やしていきました。2013年7月の時点で確認されただけでも、**UTAU音源の数は4500を超えています**。それほど数が多いと、自分の好みのUTAU音源を探すだけでも大変です。中にはあっとおどろくような、変わり種の音源もあります。

UTAUの世界では踏切が歌い、カメムシも歌う

UTAUは基本的には、人間の声を使って、歌声を作るソフトです。でも、声以外の音、例えば楽器の音のデータを使って音楽を作り出すという、電子楽器のような使い方も実はできてしまうんです。これまでに、**ギター、トランペット、ベース、アコーディオン**など、さまざまな楽器がUTAU音源になっています。

さらには、普通は決して音楽に使われないような物音まで、UTAUを通すことで楽器のようにメロディを奏でられるようになります。**金属のものさしを弾く音、ゆずぼんのピンのふたを開ける音、踏切の遮断機^{しゃたんき}の音**などなど……。

そのように、人間以外の音で作られたUTAU音源は、**UTAU無生物組**と呼ばれています。

さらには無生物組に対抗するように、人間以外の動物の鳴き声をマイクで録音し、UTAUで歌わせる、**UTAU生物組**という音源も現れました。こちら、さまざまな生き物がUTAU音源になりました。**イヌ、ネコ、インコ、セミ、鈴虫**……しまいには、**カメムシ**に歌わせようという人すら現れました。

UTAUは国境をこえる

そして、UTAUに関して特筆すべきことは、その人気は日本の中だけにとどまらないということです。ニコニコ動画で始まったブームは、しだいにYouTubeへと広がり、そして世界のさまざまな国の人たちを巻き込んでいきました。**UTAU海外組**とよばれる、外国出身のUTAU音源の登場です。

ありとあらゆる言葉で、いろいろな動画がアップされているため、海外組の音源がどれくらいの数作られているのか、統計をとっている人たちの間でさえ正確に数えるのはもはや不可能と言われていますが、**すでに日本国内で作られた音源の数は超えている**のではないかとされています。

UTAUは日本語のひらがなを使って歌詞を入力するしくみになっているため、海外の人たちも、日本の五十音にあわせて、音源を録音してくれています。でも、中にはUTAUで**英語や中国語の歌**を歌わせようと、独自の工夫をしている海外組の中の人もいるみたいです。

また、海外のUTAUファンの中には、英語の**UTAUwiki**^{ウィキ}(おぜいの利用者が、ページをつけ加えたり、書きかえたりできるサイトのこと。ニコニコ大百科もwikiの一種です。)を作った人もいて、そこを見ると日本ではあまりお目にかかれなような、数多くのユニークな海外組音源が紹介されています。



UTAUの世界の歩き方

動画の再生数だけを見ると、ごく一部の人気音源ばかりに注目が集まりがちなUTAUですが、本当は実にいろいろな音源があって、**さまざまな人が、それぞれの思いを持ち寄って形作られているのが、UTAUの世界です**。UTAUの動画を見ると、数えきれないほどの音源と出会うことができます。そんな中から、あなただけのバーチャル・アイドルを見つけて、好きな歌を歌わせてあげることができるというのが、UTAUというソフトを中心とした創作界隈でのなによりの魅力ではないでしょうか。そして、UTAU音源はちょっと勉強をすれば、誰にでも作れてしまうのです。つまり、**あなた自身が明日のバーチャル・アイドルになるかもしれない**ということなのです。

UTAU音源の種類と技術①

UTAUの音声合成は、今あるような技術が最初からそこにあっただけではありませんでした。多くの人の研究と、実験の積み重ねによって、少しずつできあがったものです。現在使われているUTAU音源の種類には、どのようなものがあるのでしょうか。

単独音音源 ——シンプルで、データの容量もコンパクト

単独音は、もっとも古くから存在していたタイプの UTAU 音源です。「あ」、「い」、「う」のような五十音と、「きゃ」などの拗音、「が」などの濁音、「ば」などの半濁音を、一音ずつ録音していきます。UTAU音源の収録方法の中でも一番シンプルなので、初心者でも比較的カンタンに録ることができますし、データの容量も小さくてすむという点が長所です。

ただし、音と音のつなぎ目の部分では、どうしても不自然な、ロボットがしゃべっているような声になってしまうことが多く、以降のUTAU音源はその点を改善するために、研究が行われていきました。

連続音音源 ——ニコニコ動画がおどろいた「8月革命」の新技术

日本語の発声は、例えば「か」をローマ字で書いたときに「KA」となるように、「K」にあたる^{しん}子音と、「A」にあたる^{ぼん}母音の組み合わせで成り立っています。単独音の音源は、「子音+母音」の音の集まりだったわけです。それに対して**連続音**は、「**母音+子音+母音**」という音の作りになっています。

たとえば、歌詞の中に「ねこ」という言葉が出てきたとします。単独音では「ね・こ」という二つの音をつないで、この歌詞を作ります。連続音では、それが「ね・e こ」となります。つまり、「ね」の母音の「E」と、「こ」の前に置いた「E」とをつなげることで、**単独音よりも自然な、本物の人間が歌っているのに近い歌声**を作り出そうというのが、連続音のしくみです。

最初のころのUTAUの歌声は、ボカロと比べると滑らかでないとと言われることが多く、ニコニコ動画での評価も決して高くはありませんでした。しかし、連続音の登場でその状況は大きく変わっていきます。連続音が開発されてから、生の声と聞き間違えほどの質の高い音源が次々に登場していきました。この時のできごとは、連続音第一号となった^{ももね}**桃音モモ**の新音源が公開された2009年8月にちなんで、「**8月革命**」とよばれています。

多音階音源・キレ音源 ——UTAUの進化の行き着いた先

UTAUではコンピューター上で録音された声の高さを操作してメロディを作っていきますが、元の録られた音の高さよりも極端に高い声で歌わせたり、逆に極端に低い声にしたりすると、やはり機械的な声になり、自然さは失われてしまいます。そこで、より広い音域を良い声で歌わせるために、低い声・中くらいの声・高い声というような、いくつかの違う高さで録った音源をセットにしておくという改良法が考えられました。これを**多音階音源**といいます。中には、^{みな}**水音ラルの14音階**、^{こはるね}**小春音アミの17音階**といった、膨大な音声データを持つ音源も作られました。

その多音階音源に、さらに工夫を加えたのが**キレ音源**です。キレ音源は、2012年5月に発表された^{なみね}**波音リツ**の音源で採用された収録方法です。この音源では、低い音階は弱い声で、高い音階になるほど強く、張り上げるような声を出しています。そうすることで、曲の盛り上がりに合わせて歌い方も激しくなるような、感情のこもった歌声を作り上げる事に成功しました。以降、2012年の後半にはUTAU音源の中の一つのブームとなり、同様の手法を取り入れた音源が数多く作られました。

ただ、これらの音源は音階を増やすほどに中の人も重労働になりますし、またデータの容量が大きくなりすぎて、配布が難しくなるという欠点もありました。



UTAU音源の種類と技術②

れんたんじゅつ音源 ——連続音と単独音の間を目指した音源

連続音の滑らかさと、単独音の録音のお手軽さ。この二つの「いいとこ取り」を目指し、レベルゲージPIによって考えだされたのが、**れんたんじゅつ音源**です。連続音のようにいくつかの音を連続させて録音しますが、母音と母音の結合は行わず、単独音のように一音ずつを切り取って使うという手法です。メカニズムとしては単独音と変わらないのですが、通常の単独音のような、細切れにされた録音方法ではなく、「前の音との繋がりのある発声」をしていることで、単独音よりも自然な歌声に仕上がるというのがこの音源のコンセプトです。

後には、れんたんじゅつのアイデアを元にした^{ひびきしんじ}**響震路のしんたんじゅつ音源**という音源も登場しています。これは、響震路というとても強い個性を持った音源ならではの、特別な発音で録られた音源になっています。

CVVC音源 ——外国語にも対応！ 今、最もアツい音源

最後に、**CVVC音源**です。CV-VCと区切られて書き表されることもあり、Cは子音、Vは母音を意味しています。この音源では、「**子音+母音**」の音と、「**母音+子音**」の音を組み合わせて使います。この音源は、古くから実験的に制作されてはいたものの、なかなか本格的に使われ始めるようにはなりません。しかし、**2013年9月に波音リツの新音源Eveが公開**されると、状況は大きく変わりました。CVVC音源は、滑らかさは連続音に近く、録音の手間は連続音ほどではないということで、この形式を採用する中の人が一気に増えていきました。

日本語の五十音であれば、基本的にはすべての音が「子音+母音」の組み合わせでできていますが、英語などの外国語には、最後が子音で終わる単語もたくさん出てきます。したがって、**英語をはじめとする外国語音源を作ろうと考えるのであれば、このCVVC音源がもっとも適している**と考えられています。

まだ本格的な実用が始まってから日が浅い音源ですので、まだこれからも研究が進み、発展の可能性が残されていると言えそうな音源です。

必ずしも高性能な音源がブームを引っ張るとは限らない

ここまで挙げてきた音源のタイプは、どれもUTAUの高性能化のために、考えだされ、発展してきたものです。おそらく**これからも、より本物の人間そっくりの、時には人間の限界を超えた歌声を、UTAUは目指して発展していくこと**でしょう。それならば、これから先のUTAUも、より高性能な最先端の音源が次々に登場し、ブームを引っ張っていくのでしょうか？

ところが、必ずしもそうとは言い切れないのがUTAUの面白いところなのです。

例えば、2013年に大いに注目を浴びたUTAU音源に**ホモくれ音源**というのがあります。これは「腐女子」をテーマにパロディ化した音源なのですが、これが**なんと「ほ」「も」「く」「れ」の4文字しか発声することができます**。音源としての性能という観点では、まるでどうしようもない音源なのですが、その不条理なコンセプトが昨年は大ウケしてしまいました。

結局のところ、これから先のUTAUがどのような発展を遂げていくのか、それは誰にも分からなくて、だからこそ面白いのです。もし今日のニコニコ超会議を通して少しでもUTAUに興味を持ってもらえて、その行く末を共に生あたたかく見守ってくれる仲間が増えたのなら、幸いです。

