SENNHEISER

ワイヤレス・システムの検証

第2回　evolution 100 G3で始めるワイヤレス

一歩進んだライブ・パフォーマンスに必須のワイヤレス・システム。ケーブルの取り回しを心配したり、ステージでの自分の動き方を気にする必要がないので、ワイヤレスを使うことで、より自由にパフォーマンスができるようになります。これからワイヤレス・システムを導入するなら、50年以上の長い歴史とプロの世界で培われたテクノロジーを手頃な価格帯で実現した、SENNHEISERのevolution 100 G3シリーズがオススメです。

ワイヤレスを使う理由

早速ですが、ライブハウスでは常設のマイクを無料で借りることができるので、ワイヤレス・システムを持っていなくてもライブをすることはできます。では、なぜワイヤレスを持つユーザー／バンドが増えているのでしょうか。それにはいくつかの理由が考えられます。

まず、一番の理由はケーブルを気にすることなく、自由に動き回れるようになるということでしょう。ケーブルの取り回しを気にしてしまい、自由に動けない…。動いていたら、ケーブルが足に絡まった…という経験がある方は少なくないことでしょう。また、ギターやベースの場合はシールド・ケーブルを踏んでしまって、演奏中にプラグが抜ける…ということも考えられるので、ステージで自由に動き回りたいという方には、ワイヤレスは圧倒的に有利です。単純に、見た目がスマートになるという点も、大きな魅力ではないでしょうか。

ボーカリストの場合はレンタルではなく、自分のマイクを持っておきたいところ。レンタルのマイクは不特定多数の人が使うので、衛生面が気になるのはもちろん、マイクの状態もわかりません。音が出ないということはないと思いますが、グリル部分がボコボコに凹んでいたり…と、必ずしもベストな状態とは言えないのです。もっと言うと、ボーカリストの声はそれぞれで違うのですから、声質に合わせてマイクも選びたいところです。マイクもモデルによってまったくサウンドが異なりますので、合う／合わないというのはもちろん、好みに合わせて使い分けたいところです。

ワイヤレスの導入にあたって

プレイアビリティーの面では圧倒的に有利なワイヤレス・システムですが、ケーブルをつなぐだけで、すぐに使えるワイヤード・システムとは違い、いくつか注意すべき点があります。まずはチャンネルの問題。ワイヤレスはトランスミッターという送信機で音を電波として発信し、レシーバーで受信するという仕組みのため、送信機と受信機を同じチャンネルに合わせる必要があります。ここで問題となるのが、選択する周波数のチョイス。ワイヤレスで使用できる周波数帯域は決まっているので、その中でいくつかのチャンネルから選択するのが一般的なのですが、他のワイヤレス・システムが使っている周波数チャンネルは使うことができません。これが「ワイヤレスを持ってきたけれど、使えないと言われた…」というトラブルの大きな原因になっています。

無理矢理に使おうとすると、混信という現象が起こり、音が途切れたり、ノイズが出る…。違うシステムの音が流れ込んでくる…など、様々なトラブルを引き起こします。そうならないように、周波数の間隔を空けたチャンネル・プランが使わるため、同時に使用できるワイヤレス・システムの数が限られてしまうのです。

写真1　ボーカリストに最適なew 135 G3　価格：9万300円

写真2　ギタリスト向けのew 172 G3　価格：8万4,000円

ワイヤレスを使うのが自分のバンドであれば、チャンネルを切り替えるだけで済むのですが、ライブハウスでは競演するバンドもワイヤレスを使っているかもしれません。また、この周波数は音楽用途だけで使われているものではないので、ライブハウス以外の場所で同じ周波数でワイヤレスが使われている可能性もあります。特に都心部などでは、同じビルに他のライブハウスやホールが入っているというケースが少なくないので、せっかくワイヤレスを買ったのに使えなかった…ということになる可能性もあります。

ワイヤレスで信号の伝送を行う場合、信号のダイナミック・レンジをトランスミッター側で圧縮（コンプレッション）、レシーバー側で伸縮（エキスパンション）するコンパンダー（コンプレッション＋エクスパンション）という処理が行われるのが一般的です。これにより、ワイヤレス伝送に使用できる限られた帯域幅の中で高いSN比を稼いでいるのですが、この圧縮／伸縮に使うアルゴリズムによって、音ヤセが生じてしまいます。これが「ワイヤレスは音が変わる…」と言われる理由です。

ただ、最近のワイヤレスはこのコンパンダーも進化しており、明らかにサウンドが劣化する…ということはなくなってきていますが、利便性と音質のどちらを優先するかはその人次第…といったところでしょうか。

他にも、送信機に使う乾電池の寿命やランニング・コストといった課題もありますが、言い換えると、これらが解決できれば、ワイヤレスは計り知れないメリットを生み出してくれるということでもあるのです。

安心のSENNHEISER

こういった課題は昔から取り上げられてきましたが、SENNHEISERの製品は世界最高峰の高い技術力により、これらの問題を気にする必要がほとんどありません。

まずチャンネルの問題ですが、周波数の干渉を最小限に抑える技術により、B帯で最大8チャンネルまでの同時運用が可能です。他のワイヤレス製品がある周波数帯を使っていたとしても、安心して別の周波数帯を使うことができます。

写真3　ハンドヘルド送信機SKM 100-835 G3（価格：5万4,600円）のシャークフィン・アンテナ

写真4　ボディーパック送信機SK 100 G3　価格：4万9,350円

また、使用する度に空いている周波数を探していくのは大変ですが、オートスキャン機能を使えば、空いている周波数を自動的に見つけてくれるほか、送信機と受信機のチャンネルを赤外線で瞬時に合わせてくれる、Sync機能も搭載。難しいことを考える必要がありません。

音質面では、HDXというSENNHEISER独自のコンパンダーを採用。このHDX方式は音楽用途に最適化して設計されており、繊細なニュアンスまで、ダイナミック・レンジの広いサウンドを聴かせてくれます。音質という意味では、送受信時だけでなく、マイク本体や受信機の出力もサウンドのクオリティーを大きく左右しますが、細部まで妥協なくデザインされているのが特徴です。

evolution 100 G3シリーズ

SENNHEISERはレコーディング／ライブを問わず、世界中から高い評価を得ているドイツの音響機器メーカーです。ワイヤレス・システムの歴史も古く、世界のトップクラスのプロのステージを支えてきた、ワイヤレスのスタンダード。その技術を手頃な価格帯で実現したのが、evolution 100 G3シリーズです。evolution 100 G3シリーズは迷わずに購入することができ、購入後すぐに使えるように送信機と受信機がセットで販売されるのが特徴です。

「ew 135 G3-JB」は一般的なハンドマイクに送信機を内蔵したハンドヘルド型のワイヤレス・マイクと受信機をセットにした、ボーカル用のパッケージです。マイクの音質にもこだわりがあり、ワイヤード・マイクで人気の同社のe 835直系のマイク・カプセルを採用。クリアでハッキリとしたボーカルを聴かせてくれます。また、シャークフィン・アンテナと呼ばれる、独特のデザインのアンテナも存在感たっぷり。頑丈なボディーはステージでも安心して使うことができます。重量はおよそ450gと、しっかりとしたハンドリングが可能となるでしょう。

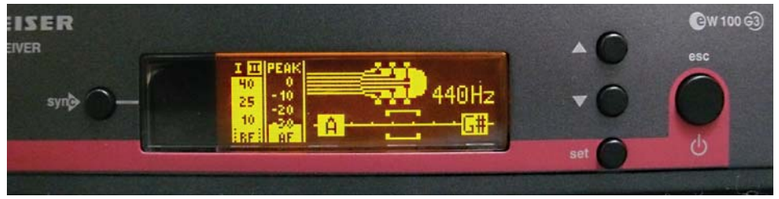

写真5　受信機にチューナー機能を搭載。別途、チューナーを用意する必要がありません

「ew 172 G3-JB」はギタリストやベーシスト向けの、ストラップやベルトに固定できるボディーパック型の送信機と受信機、専用の接続ケーブル（シールド）で構成されたパッケージです。ゲイン調整ができるのはもちろん、受信機側にはチューナー機能を備えるなど、使い勝手の良いセットです。

その他にも、小型マイクやヘッドセット・マイクとの組み合わせもラインアップされていますが、バンドマンは上記のどちらかのセットを選ぶことになります。ハンドヘルド型ワイヤレス・マイクとボディーパック送信機は単体でも販売されているので、あとで他の用途で使いたい時にも利用できるようになっています（1つの受信機で複数の送信機を同時に利用することはできません）。

いずれの送信機も、バッテリーは手軽に入手できる単3アルカリ乾電池が採用されています。連続使用時間も8時間と十分なので、リハーサルから本番まで安心して使うことができるほか、受信機から電池残量もチェックできるので、電池切れで音が出なくなった…というトラブルは起こりにくいと言えます。

初めてワイヤレス・システムを使用するにあたり、気を付けなければならないことはありますが、専門的な知識がなくても使えるのが、SENNHEISER evolution 100 G3。初心者の方でも安心して使用することができるでしょう。

プロに聞く！

SENNHEISER evolution 100 G3シリーズの特徴を見てきたところで、タマホームやドコモをはじめとするテレビCMで歌っているほか、ロックバンド、MAZIORA THE BANDでも活動しているNinezero氏に伺いました。

ー ワイヤレス・マイクを使い始めた理由を教えてください。

Ninezero（以下、N）：僕はワイヤレス・マイクを2003年頃から使い始めました。なぜワイヤレスにしたかと言うと、マイク・ケーブルを気にせずにライブで自由にパフォーマンスがしたかったからです。おかげで、よりステージ・パフォーマンスに集中できるようになりました。

- ワイヤレス・マイクを使うメリットはどこにあると思いますか。

N：やはりマイク・ケーブルが接続されているという「煩わしさ」から解放される点が大きなメリットだと思います。ケーブルが絡まないように…と気にしているとステージで自由に動けず、パフォーマンスも控えめになりがちです。ワイヤレス・マイクにはケーブルがないので、ステージを動き回る時もギタリストやベーシストの邪魔になりません。マイクを握っていない方の手は自由になるので、歌っている時にちょっとした小物を手に取ったり、手を上げたりなど、いろいろなことができます。

ー ケーブルの取り回しを気にせずに済むのはワイヤレス・マイクを使う上で、大きなメリットですよね。

N：他にも、ワイヤレス・マイクはワイヤードのマイクよりもクリアで、音質が良いと感じています。

ー SENNHEISERのワイヤレス・マイクには「HDX」という、ライブやリハーサルといった音楽シーンで使用するのに最適な独自技術が使われているので、レンジが広く、ワイヤード・マイクと遜色のないサウンドが得られます。では、反対にワイヤレス・マイクを使っていて困ったことはありますか。

N：以前使っていたワイヤレス・マイクがプラスチック製だったので、本体を落としてしまった時に乾電池を入れる部分が壊れてしまい、使えなくなったことがあります。

ー SENNHEISERのマイクは頑丈なメタルボディーなので、落としても本体にヒビが入ったり、壊れて使えなくなる心配がありません。他に、困ったことはありますか。

N：一昔前のことですが、リハーサル・スタジオでワイヤレス・マイクを使っている時に、他の部屋でワイヤレスを使っている人の声が、自分がいるスタジオのスピーカーから聴こえたことがありました。

ー evolution 100 G3シリーズは最大8チャンネルまで同時使用が可能なので、他のワイヤレス・システムが稼働しているような場合でも、安心して別の周波数帯のチャンネルを使うことができます。ワイヤレス・マイクを使用する際に気を付けていることは何ですか。

N：一番気を付けていることは、乾電池はちゃんと新品のものに交換してあるか？ということですね。バッテリー切れで、マイクがライブ本番中に使えなくなってしまうのが一番怖いんです。

ー ワイヤレス・マイクは乾電池駆動なので、電池の減り具合が気になると思います。evolution 100 G3シリーズは連続で約8時間使うことができるので、ライブ当日のリハーサルと本番で使う中でバッテリー切れになる心配は不要です。他に、気を付けていることはありますか。

N：マイクを使用した後のメンテナンスとして、マイクのグリル部分を湿らせた柔らかいタオルなどで拭いたり、場合によっては洗うようにしています。当然ですが、マイクを落とさないように取り扱いにも十分に気を付けています。

ー SENNHEISERはヘッドホンをはじめ、マイクロホンやワイヤレス・システムなど、プロの現場でもその性能が高く評価されているドイツの老舗ブランドです。evolution 100 G3シリーズはセッティングが簡単なので、初心者が持つ「はじめての1本」にも適しているのではないでしょうか。

N：そうですね。他にも、実際に手に取ってみた感覚やチャンネル設定といった操作方法はわかりやすいかなど、安心して使えるブランドのマイクを選ぶことが大切だと思います。

Ninezero（ナインゼロ）
オーストラリア・シドニー出身のハードロック／ヘヴィメタル・シンガー、ソングライター、ミュージシャン。MAZIORA THE BANDやKICK STAR BABIES、KEN-ZEROとして都内を中心に活動中。タマホームやドコモ、SPA王をはじめとするテレビCMやゲームソフトなどのテーマソングも歌っている。http://ninezero.net

NOW ON SALE

BEST ASS-KICKIN' HEAVY ROCK!!!!! VOL.1
/ MAZIORA THE BAND　●DWCA-14　￥3,000

Maziora The Band
ボーカル - NINEZERO
ギター - KENTARO (Gargoyle)
ベース - 恩田快人 (Zamza, ex-Judy and Mary)
ドラム - HIMAWARI (Dustar-3, ex-Sex Machineguns)

■お問い合わせ：ゼンハイザージャパン　http://www.sennheiser.co.jp/