



無線機TLK100を活用した スタジアム運営の業務効率化

スタンドにはワクワクした子供たちの笑顔が溢れ、天然芝の球場ではバッターの快音が響きます。左中間部分に見える観覧車も楽しいボールパークでの1日の気分を盛り上げています。宮城県仙台市、パシフィック・リーグに所属している東北楽天ゴールデンイーグルスのホームスタジアム「楽天生命パーク宮城」は、全ての野球ファンが野球観戦を楽しむためのさまざまな趣向が凝らされ、それに伴うオペレーションが行われています。



コロナ禍が到来する前の2019シーズンには、楽天生命パーク宮城にて66試合のホームゲームを開催、観客動員数は173万人を超えるました。コロナ禍においては、野球ファンと運営スタッフの安全を守るために前例のない作業も増加。そんな中、興行を行う株式会社楽天野球団（以下、楽天野球団）がスムーズな運営を実行するために2022シーズンから採用したのが、モトローラ・ソリューションズのブロードバンド無線機、TLK100。広いスタジアムでの複雑なオペレーションでTLK100はどのように現場のコミュニケーションを支えているのでしょうか。

ユーザー
株式会社楽天野球団

業種
イベント・エンターテイメント

導入機種
ブロードバンド無線機
TLK100 148台
TLK150 2台

使用用途
スタジアムでの
スポーツ興行オペレーション



MOTOROLA SOLUTIONS



アナログからデジタルへの移行で改めて見直した無線通信

運用コストが低くても、使うたびにストレスを感じたり、業務に支障をきたしたりでは本末転倒です。私たちはお客様の安全・安心を第一と考え、果たすべき責任だと考えています。そのため、コストに見合う価値があるなら、多少コストがかかってTLK100を導入するべきだと確信しました。

楽天野球団 日高氏

スタジアムの興行をスムーズに行うためには、無線機によるコミュニケーションが欠かせません。場内の演出や飲食のサービスなど、各セクションごとに8つのチャネルを割り振って即時通信を行っています。音楽のスタートや演者が入退場するタイミング、ゲーム終了後の花火の打ち上げなど細かい連携は無線機がなければ成立しません。

楽天野球団は2005年の創設以来、アナログ簡易無線機を利用してきました。しかし、簡易無線のデジタル化に伴い、アナログ無線機は使えなくなるため、いつ・どのように無線システムをデジタル化するか検討を重ねていました。

その中で、これまでの無線機の問題点も明確化。通話の品質が低いと何度も聞き返す必要がある、通信距離が限定される、一度に複数の人が話そうとして混信してしまう…。デジタル化を目前にして5年ほどさまざまな通信システムの検討を繰り返していました。

検証とテストを繰り返しTLK100導入に決定

モトローラ・ソリューションズの販売パートナーで楽天野球団に通信システムを提案する株式会社デジタス（以下、デジタス）は、楽天野球団の通信に必要な要件を分析。国内外でトップクラスの大規模無線システムの実績を誇るモトローラ・ソリューションズの製品から、広域LTE回線とシンプル操作のPTT（プッシュ・トゥ・トーク）通信を融合したTLK100を2021年夏に提案しました。

アナログ無線機に比べて、ブロードバンド無線機によるデジタル通信の優位性は明らか。一方、初期費用やランニングコストなど導入にかかる費用は導入のネックでした。デジタスのサポートを受けながら入念なテストが繰り返されました。

検証の結果、デジタスから提案を受けてわずか3ヶ月で導入が決定。通常であれば、この規模の予算の最終決定には半年から1年程度かかります。そのクリアな通話品質の高さは誰の耳にも明らかで、社内のコンセンサスを得るのに大きな力になったのでした。





TLK100のクリアな音質でチームワーク強化

シーズンが開幕し、TLK100を球場のスタッフが現場で使用するようになって数ヶ月が過ぎました。通話の品質や通信範囲の広さといったアナログ無線機の課題をクリアでき、楽天野球団はTLK100導入の効果を大いに感じています。

「なんといっても音が良いというのが一番の感想です。音が格段に良くなりコミュニケーションがスムーズになりました」と語るのは、楽天野球団の日高颯斗氏です。「誰が話しているのかがはっきりとわかるレベルで良く聞こえます。周囲の音もよく拾うため、部屋の中か屋外かなど、通話している相手の状況も音だけで判断できます。音がクリアなので、背後の人々の雑談や笑い声も全て聞こえ過ぎて焦ってしまったこともあります(笑)」

通話品質の向上によって、各所と連携しやすくチームワークは強化されたと日高氏は言います。「コロナ禍により観戦時にお客様に守っていただくルールが増え、お願いやご注意をさせて頂く際にスタッフ間の連携を必要とする場面が多くなっています。アナログ無線では、言葉を聞きとれずによく聞き返していましたが、TLK100に替えてからは一切なくなりました。急いでいる時は1分1秒でも無駄にできないので、業務時間のロスとストレスが減ったのは大きな効果です」

通信可能エリア拡大で重要な仕事に集中

今までアナログ無線では電波が届かなかった場所でも問題なく通話ができるようになりました。例えば通話する相手がコンクリートに囲まれた部屋の中だと無線は通じにくいものです。TLK100なら距離や位置に関係なく通話が可能なので、仕事に集中できるようになりました。更には、このスタジアムに限らず、東北各地での興行やベースボールスクール、チアリーダーのイベント出演など、場所を選ばずに便利に使えます。

コンパクト設計の無線機で緊急事態に身軽に対応

TLK100の高品質な通話音質と共に、軽くてスリムな設計という点が現場のスタッフに好評です。ベルトにつけたり、ポケットに入れたりしても薄型で邪魔にはなりません。サイズがコンパクトで軽いので装着していても動きやすく仕事がはかどります。

直感的にボタンを押すだけで誰でもすぐに通話の輪へ

現場で使用しているスタッフからは、音質と共に操作の簡単さを評価する声も多いようです。「スタジアム内では、球団職員だけでなく警備会社、清掃会社、人材派遣会社など、様々な組織に属する方が働いています。初めて業務に就くスタッフもいるため、無線機の操作が難しいと説明して覚えてもらうだけでも大変です。その点、TLK100はとても使いやすく設計されているので、簡単な説明で初めて無線機を使う方にもすぐに理解していただけます。チャンネルに誰も入っていない時はアラートで教えてくれるので、伝えたつもりが実は誰も聞いていなかったというミスも防げます」（楽天野球団 日高氏）



クリアな音質が一番。耳に集中しなくても、はっきり音声が聞き取れるため業務効率は格段に向上しました。TLK100の快適さに慣れてしまうと、以前使っていた無線には戻れないですね。

楽天野球団　日高氏



頑丈で軽くてスリム、気楽にポケットに入れます。走ってもブランクしないので、緊急事態にもキビキビ対応できるようになりました。



プロ仕様の堅牢性はスタジアムでのタフな状況でも安心

モトローラ・ソリューションズの製品はもともと公共安全機関での過酷な使用に耐えうる設計思想・ノウハウのもとつくられています。楽天生命パーク宮城は屋根のない屋外球場なので、雨に濡れても通信できる強さも重要なポイント。野外でも問題なく使える防水性を備えています。

デジタス菊池勇作氏は語ります。「2022年のシーズンが始まってから、球場内でトラブルや事故は起きていません。それはTLK100の性能と楽天野球団様の運営ノウハウがいい形でマッチングした成果だと思います。新しい機器を導入した直後は、往々にして思いがけない事態が発生しますが、幸いなことに今回は何も起きました。TLK100がトラブルの元になるようなコミュニケーション不全の防止に貢献できていると思っています」

メーカー、販売パートナーと共に進化を目指す

さらに、デジタス菊池氏はTLK100が本領を発揮するのは、これからですと話します。「今期に関しては、スムーズに導入するため最小限の機能に絞ってご提供しました。TLK100は端末自体の多彩な機能に加えて、さまざまなアプリケーションも充実しています。オフシーズンの間に日高様と追加すべき機能を検証して、来シーズンはより便利な通信システムとして活用していただく予定です。モトローラ・ソリューションズにもいくつか機能に関するリクエストを出しているので、その成果も合わせて実装できればいいと考えています」

スタジアムの運営チームが描く理想の通信システムへ

日高氏は、興行運営における安全・安心を追求すべく、菊池氏と二人三脚で理想の通信システムを目指すと語ります。「大規模な災害や通信障害が発生しても、安定した通信を維持できるようにすることが重要です。大都市圏よりも通信インフラのキャパシティが小さい地方での運用も工夫する必要があります。今は興行の運営を中心に使っていますが、今後は北海道や福岡など遠征先やキャンプ地との通信にも活用したいですね。離れた場所からでもスタジアムと同じようにスタッフと通話できるので、将来的には在宅勤務などの働き方改革を推進できるかもしれません」

運用方法の検討やマニュアルの整備などと合わせて、通信システムとしての完成度を高めていきたないと語る日高氏。導入して終わりではなく、そこから始まるTLK100の進化に、大きな期待を寄せてています。

*文中敬称略

*掲載期限2022年12月末

“

TLK100を楽天野球団様にすすめた1番の理由は「かつこよさ」。仕事は“格好良く遂行”が重要だと考えます。例えば液晶ディスプレイが無いことは破損リスク低減に繋がり、ベルトクリップからの着脱とチャンネルの変更は指一本で行えます。「かつこいい」というのは結局シンプルな操作性や機能の使いやすさに繋がっています。”

デジタス 菊池氏



取材協力

株式会社楽天野球団
プロ野球チーム「東北楽天ゴールデンイーグルス」
の運営企業
www.rakuteneagles.jp/company/

株式会社デジタス

お客様の個別事情を十分に理解し最適な通信方法を
提供する無線通信ソリューション企業
www.digitas.jp/



モトローラ・ソリューションズ株式会社
motorolasolutions.com/ja_jp

モトローラ、MOTOROLA、MOTO、MOTOROLA SOLUTIONSおよびモトローラのロゴマークはMotorola Trademark Holdings, LLCの登録商標であり、そのライセンスに基づき使用しています。文中に記載されている他の製品名やサービス名等は、各社の商標または登録商標です。
© Motorola Solutions, Inc. 2022. All rights reserved.