



TATA
COMMUNICATIONS



CONNECTIVITY
SUPPLIER



事例研究

MotoGP™、 TATA COMMUNICATIONS の仕事の舞台裏

世界中、数百万人のファンがレースの展開を見られるようにする
テクノロジー

モータースポーツ・ジャーナリストで熱狂的なファン、オリオール・
プッチダモンがライブ放送を可能にしているテクノロジーを間近
で体験



MotoGP™、TATA COMMUNICATIONS の仕事の舞台裏

オリオール・プッチダモン - ファンの視点から

オリオール・プッチダモンは 2004 年からモータースポーツ・ジャーナリストとして MotoGP、F1、ダカール・ラリーなど様々なカテゴリーのレースを取材してきました。

MotoGP™ イベントの舞台裏を見られる人はそれほど多くありません。この大会は世界最大の電気通信専門業者のひとつ、Tata Communications が舞台裏から支えています。

一ファンとして、そしてテクノロジーの進歩に遅れをとらないように心がけている者として、私はライブコントロールセンターを設営したり、スポーツイベントを世界中に放送したりするのに何が必要かある程度分かっているつもりでした。

しかし、じかに現場で見ると、正直、必要なロジスティックスのサイズと規模に只々驚くばかりです。そして、イタリアグランプリの現場を特別に見る幸運に恵まれました。

イタリアのトスカーナ州にあるムジエロ・サーキットで、レース開始の数時間前に Tata Communications コントロールセンターを訪れることができました。

特に私が関心を抱いていたのは、世界中、数百万人のファンがレースの展開を見られるようになる仕組みでした。この大規模な放送イベントを実現するために舞台裏では巨大な、びっくりするようなテクノロジーが働いています。以下はそうした舞台裏のストーリーです。

MotoGP™ - 現存するモータースポーツ大会で最古のこの大会は世界で最もエキサイティングなイベントでもあります。 MotoGP™ は、1949 年に FIM ロードレース世界選手権グランプリとして発足して以来、スリリングなレースとして常に新しいファンを獲得し、世界中に拡大し続けてきました。

Dorna Sports (ドルナスポーツ) は、FIM ロードレース世界選手権グランプリ (MotoGP™) とスーパーバイク世界選手権の商標権および独占放映権を所持しています。

類まれなキャパシティ

ライブのスポーツイベントに関して、Tata Communications はまったくの未経験というわけではありません。すでに Formula 1® でもその実績は証明済みで、より手頃な価格で放送局に高品質のコンテンツを供給するためにメディアとデジタルをひとつにまとめるサービスを行ってきました。

これを可能にしているのが高速の光ケーブルで、各レースに合わせて特注されたものを設営し、Tata Communications が完全所有する世界最大のファイバーケーブルネットワークに接続しています。こうした類まれなキャパシティによって、すべてのシーンが世界中のあらゆる場所にいるファンに即座にストリーミングできるようになります。

私自身も Tata Communications のポッドで、現場の仕事ぶりを少し見させてもらいました。このコンパクトなワークステーションはサービスチームの仮の基地で、放送をサポートするのに必要なケーブルや画面の設置、インフラストラクチャーの設営に要する時間を短縮します。

ポッドは拡張可能なユニットで、毎回レースがあると現場に運び込まれ、完全装備で必要なものがすべて揃ったモバイルデータセンターです。ポッドはすべてのカメラから国際番組用のデータを受け取るとともに、ファイバーケーブルネットワークへの高速で低レイテンシの接続を確保し、このネットワークから全世界の放送局に番組が配信されます。

まるで一つのファミリーのように結束して Dorna と共同作業を行う Tata Communications は、レースの放送のあり方に革命を起こしました。

MotoGP™ の権利を所有し、オンボードカメラのメーカーでもある Dorna は、最初のオンボードバイクカメラなどによって、新しいアングルからの撮影や斬新な表現スタイルをもたらしました。

しかし、こうした Dorna のビジョンは、以前はロジスティックスから制約を受けていたように私には思えます。Tata Communications と提携する前は、トラックの帯域幅が 600MB でした。ファンにより優れたクオリティのコンテンツを供給するにはネックになっていました。しかも、全世界の 80 局以上の放送局にコンテンツを供給するに必要な人工衛星をカバーするために莫大なコストがかかりました。

Dorna はより高品質のコンテンツの配信を可能にするために帯域幅を拡大したいと考えていました。国際番組の配信を問題なく、遅延なしで行える業者を探していました。

F1® での成功がカギとなって、Tata Communications との取引はすぐに進捗しました。2017 年 2 月に提携が実現し、以来 Dorna と Tata Communications は放送パートナーとして数多くのレースを放映してきました。

しかし、どのスポーツにも特有の課題があり、MotoGP™ も例外ではありませんでした。以下はそうした課題をどのように克服したかについての話です。





新しいテクノロジーの採用

Tata Communications の提供する類を見ないソリューションによって、Dorna は人工衛星をバックアップとして使いながら、様々な光ファイバーを活用するようになりました。各トラックの帯域幅は 1GB だったので、カメラの台数を増やし、番組を配信する各放送局により多くのコンテンツを供給できるようになりました。80 局以上の放送局にオートバイレースの模様を配信し、全世界で 2 億世帯以上が観戦しています。

2017 年以来、Dorna は各バイクにより多くのカメラを搭載し、絶えずライダー間で切り替えを行いながら、360 度動画を供給し、ライブコンテンツをストリーミングできるようになりました。これはまさに没入型の体験で、視聴者は自分が実際にシートに座って、時速 350km 以上のハイスピードでトラックを周回しているかのような感覚になります。

しかもテクノロジーのもたらした恩恵はそれだけではありません。新しいテクノロジーを採用するという大胆なアプローチによって、Tata Communications と Dorna はスポーツを次のレベルへと引き上げるための基盤を手にしたのです。

高精細の 4K 映像を配信できるだけでなく、遠隔制作（以前は現場で編集を行っていた）により、移動コストを大幅に削減することができます。Sky や BT といった放送局は Tata Communications の「エコシステム」の一部なので、そうした放送局に直接コンテンツを送信することもできます。

アプリやスマートTVで鑑賞する人向けの低レイテンシ機能もあります。高品質のコンテンツをモバイル端末にダウンロードでき、ストリーミングしてOTTサービスを利用できます。観客席にいるファンが Wi-Fi にアクセスできるようにする試みもありました（近い将来、すべての競技場で実現されるでしょう）。

このように幅広い範囲でテクノロジーが進歩して、視覚体験は将来、バーチャルリアリティーやライブの 360° コンテンツの方向にむかっているかもしれません。

Tata Communications コントロールセンターなら、あらゆることが可能です。レースへの準備で各現場に合わせたカスタマイズ設営やレース終了後すぐに解体することも可能です。数百あるスクリーンや文字通り何キロメートルもの長いケーブルの只中でスタッフたちは、MotoGP™ のユニークで、複雑なニーズについてもっと詳しく知りたいと思いながら仕事をしているのがわかります。彼らは心からケアしているのです。

年間 9 か月以上にわたり 19 レースが行われますが、Tata Communications チームはそれらのレースに必要な機材を単に管理しているだけでなく、光ファイバーをトラックに接続する方法を見つけ出したり、Dorna の制作チームが世界中を移動してもローミング料金をとられないよう、チーム全員にスマートフォンの SIM を供給するといった小さなこともケアしているのです。

エンドツーエンドの効率

Dorna との共同作業でたえず改善を続ける Tata Communications は、MotoGP™ では、デジタルコンテンツをウェブやクラウドで配信できるようにして、プレミアムコンテンツの料金をとる新しいビジネスモデルを作り出しました。レース前とレース後に行われる独占インタビューでは、人気のバレンティーノ・ロッシやマルク・マルケスにこれまでになかったくらい接近できるので臨場感があります。

人工衛星も並行して利用しながら、高速の光ファイバー接続を作動させて、Dorna は地理的にもより広範囲に配信できるようになり、まさにボーダーレスの成長を経験しています。エンドツーエンドのサービスで、効率性を高め、至る所でコストを節約します。そして、これは Moto2 や Moto3 に適用できるモデル、さらに言うならどのような種類のスポーツにも適用できるモデルなのです。

限界に挑戦し、さらに多くのことを達成しようと夢見る Tata Communications チームに、私は非常に大きな可能性を感じます。IoT (モノのインターネット) と AR (拡張現実) のパワーを活かして、より強力で多次元のスポーツ体験をファンのために創り出すこともできるのではないかでしょうか。

このイタリアグランプリで、ホルヘ・ロレンソの優勝を見ることができました。これは彼がドゥカティに加入してから最初の優勝です。私にとってはすべてがとてもふさわしいように思えました。MotoGP™ にとって、そして新しいことをするものにとってはまさにエキサイティングな時です。デジタルとメディア向けのカスタマイズされた通信を実現する適切なプロバイダーをパートナーとして得て、スポーツの放送は実質的に無限の可能性を秘めています。

あらゆることを、望んだとおりに実現できるスポーツです。なぜ Tata Communications が「勝つための信頼を受けて」をモットーとしているかの理由がわかると思います。



エンドツーエンドのサービスで、効率性を高め、至る所でコストを節約します。



TATA
COMMUNICATIONS



CONNECTIVITY
SUPPLIER

www.tatacommunications.com |  [tata_comm](https://twitter.com/tata_comm)
<http://tatacommunications-newworld.com> | www.youtube.com/tatacomms
