

スポーツデータ Ⅲ

Jリーグのゲームデータのマネジメント

武田 信厳

今年の6月からサッカーワールドカップ・ドイツ大会が始まり、また世界中が熱くなりそうです。ところでサッカーでは“Opta”という選手評価の指標が欧州で定着しており、日本でもJリーグで活用されています。本連載の第3回目は、J-STATS Optaで選手・チームの分析と評価の仕事をしておられる武田信厳氏にその取組みについて紹介させていただきます。

1. J-STATS Opta とは

「Opta」とは、サッカーの試合中のボールタッチを詳細に数値化する「プレーヤー・パフォーマンス分析データ」として1996年にドン・ハウ（元イングランド代表コーチ、元アーセナル監督、元イングランド代表選手）等によって開発され、翌1997年からはイングランド・プレミアリーグの公式スタッツ（分析データ）として採用されているシステムである。その後イングランド代表公式スタッツとして、また各欧州リーグ（セリエA/ブンデスリーガ/リーガエスパニョーラ等）や、UEFA CHAMPIONS LEAGUE、2002 FIFA World Cup (tm)、UEFA EURO 2004 (tm)なども分析し、世界中のメディアで利用されている。

日本では2001年よりこのOptaを「Jリーグ公認スタッツ」J-STATS Opta（ジェイスタッツ オプタ）とし、Jリーグのリーグ戦を中心にデータ集計を行っている。

Optaデータの特徴は、試合中のボールに絡む動きの全てを詳細に分類することにより、選手のパフォーマンスを数値化することにある。弊社では野球データの販売において国内シェア100%近くを誇るデータスタジアム㈱との協働で毎年顧客のニーズに応じたシステムのバージョンアップを実施。集計項目は年々増加しており、現在では時間や位置といった情報も網羅した数千項目にも及んでいる。また項目が増えても「同基準での入力と集計」の徹底を特に心掛けており、今後100年経っても同項目の数値を過去のデータと比較できるよう蓄積されている。

2. データ入力

まず入力作業を始めるにあたり必要不可欠なのが試合映像である。クライアントのニーズによりスピーディにデータを準備する必要があるため、最低でも試合日の翌日には映像が届くよう毎節手配を行っている。用意された映像は届くと直ぐにデジタル化（エンコーディング）され、それをPC上で確認しながらデータ入力を行う。

入力を担当するのは十分な研修期間を経て育成された入力エキスパートである。1人につき1試合を平均で12時間かけて入力している。手順は、まず映像確認（選手、位置、プレーの種類）して、次に入力ソフト“DataStriker”を使い確認した情報をインプットする（図1）。ボールに触れた全てのプレーおよび基本情報を入力する必要がある。入力されるレコードは1試合で2,000レコードにもものぼる。オフィシャルデータである以上、そしてデータ自体が商品となる以上ミスは絶対に許されず、1つのプレーを何度も繰り返して確認する根気の要る作業である。

入力後は3段階（入力エキスパート⇒データアナリスト⇒入力作業管理者）のクオリティチェックをそれぞれ1時間程度行い、データが完成する。

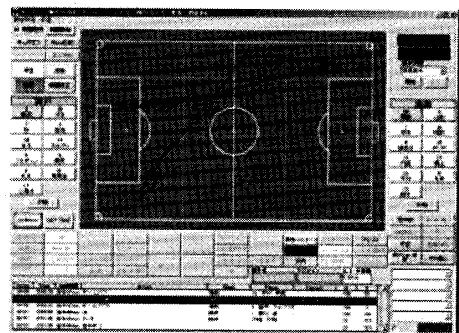


図1 DataStrikerの入力画面

たけだ のぶよし
J-STATS Opta 事務局
〒150-0031 渋谷区桜丘町 31-15

3. データ作成 (加工)

完成したデータは納品するクライアントのタイプ別に加工される。各試合のレポートはデータ完成後数時間、その他のデータは1日から3日、ものによっては1ヶ月かけて分析を行うケースもある。

クライアントタイプは主に、①詳細データを希望する「強化系」、②分かり易いデータを希望する「メディア系」、の2種類に大別することができる。以下それぞれについて具体的に説明する。

① 詳細データを希望[強化系]

・Jリーグ (運営部、技術・アカデミー部、企画部)

《選手の育成、リーグの課題を確認》

・Jリーグ各クラブ (チーム、強化)

《自チームや相手チームをデータ分析》

・選手、エージェント

《契約更改・移籍向け、選手自身の振り返り》

その他ユース連盟や大学(研究室)などの研究機関、パラメータ設定の基データとして活用しているゲーム会社などもこのタイプに該当する。

より詳細なデータ(項目数)や細部に渡った分析を求め傾向が強く、そのニーズは年々複雑化している。

■提供するデータやソフトなど

A. 「定型レポート(詳細)」

⇒詳細データを並べたExcelファイル

B. 「分析ソフト(DataStriker)」

⇒各プレーデータを好きな切り口で確認できる詳細分析ソフト(図2)

C. 「映像検索ソフト」

⇒プレーデータから映像を検索・確認できるソフト

D. 「分析レポート」

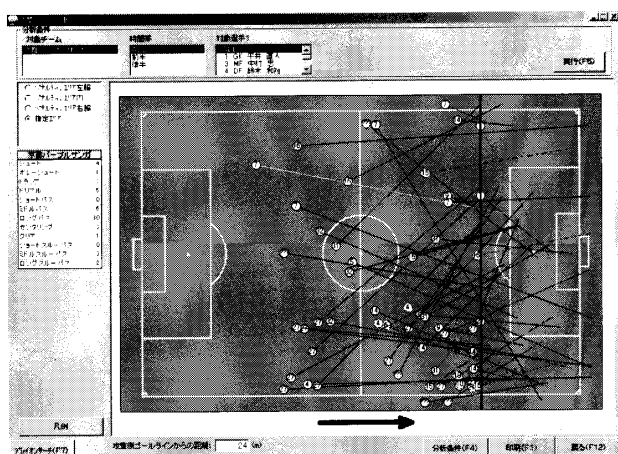


図2 DataStrikerの分析画面

⇒特徴データの調査と分析を行ったレポート

② 分かり易いデータを希望[メディア系]

・Jリーグ (広報部)

《各メディアに対し試合の見所や記事ネタを提供》

・Jリーグ各クラブ (広報)

《サポーターやメディアに対しチームを紹介》

・メディア (新聞・雑誌・TV・Webなど)

《読者や視聴者に対してのサッカー情報+αとして》

当初はデータの見せ方や意味を紹介し、とにかく多くの露出を図ることを第一としてこちらから利用をお願いする形が多かったが、最近ではJリーグの大きなイベントがある毎に広報部から資料の作成依頼があり、話題性が高まれば地方のメディアからも問い合わせが殺到している状況である。

またオーダーの中身もよりコアなファンをターゲットにした、意外性や新鮮さに比重を置いた内容に変化してきている。

■提供するデータやレポートなど

A. 「定型レポート(簡易)」

⇒基本データのみを並べたExcelファイル

B. 「対戦分析レポート」

⇒レーダーチャート(図3)やプレーエリア(図4)などチーム力や特徴が一目で分かるデータを掲載した対戦形式のレポート(Jリーグの試合会場にてプレス資料として配布)

C. 「分析コラム」

⇒データを交えたサッカーのコラム(紙メディアやインターネットメディア、モバイルメディア上で連載やスポットの形で掲載)

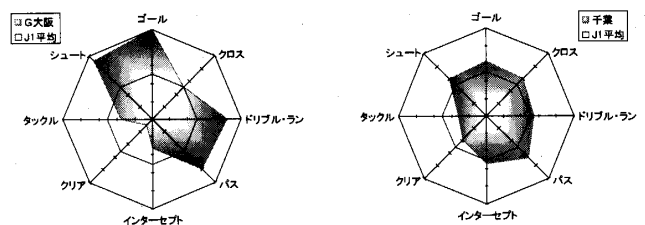


図3 レーダーチャートの表示例

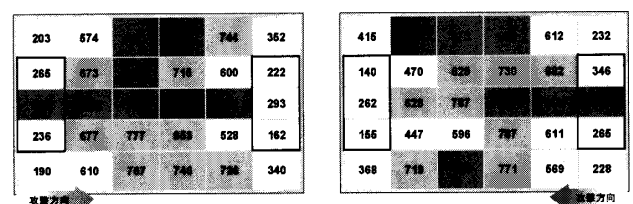


図4 プレーエリアの表示例

表1 配信方法一覧

納品方法	サイズ	商品
メール配信	小～中	・定型レポート ・対戦分析レポート ・簡易分析ツール ・分析レポート ・分析コラム
宅配便(バイク便)	大	・分析ソフト ・映像検索ソフト
Webダウンロード	大	・分析ソフト ・映像検索ソフト
FTPダウンロード	大	・分析ソフト ・映像検索ソフト

4. データ配信

完成したデータは、表1に示すようにサイズや種類により様々な方法で配信(納品)される。

メールによる配信が主になるが、分析ソフト等サイズの大きいデータについてはバイク便や宅急便で納品を行っている。最近ではブロードバンドの発達によりWebやFTPサーバーからダウンロードして頂く形式も出てきた。

毎節全てのデータが完成するのが最終開催日の翌々日(上日開催であれば翌週の火曜日)18時。そこから一気に配信作業に取り掛かる。Jクラブなど分析ソフトを直ぐに活用したいというクライアントのために近隣にある宅配会社の集配所へ走ることもしばしばである(図5)。

今後、試合映像のデジタル化によりエンコーディング作業に要した2時間が短縮でき、さらにWebダウンロードの環境が整えば大幅な納期の短縮が見込まれる。

5. 現場におけるデータ活用

Jクラブの現場では現在10以上のクラブが前述の「分析ソフト(DataStriker)」や「詳細レポート」を利用し、次節対戦チームの分析や自チームの前節におけるパフォーマンスの振り返りを行っている。ここ数年でようやくデータを使っただのスカウティングが一般化してきたため、今後はさらに多くのクラブにおいて利用が進むものと確信している。

またメディアではサッカー分析記事の素材として使われているほか、クラブが発行するマッチデープロ

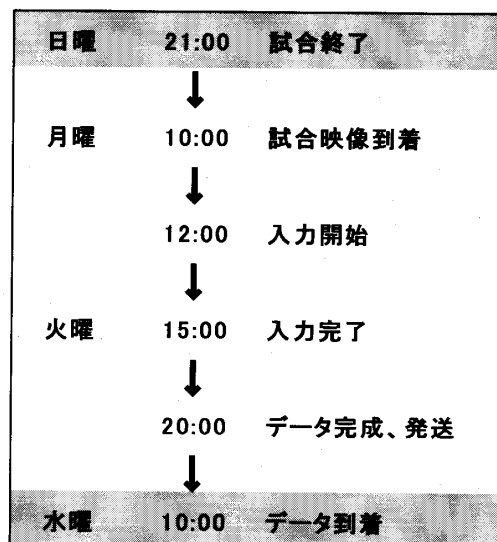


図5 Aクラブへの配信までの流れの一例

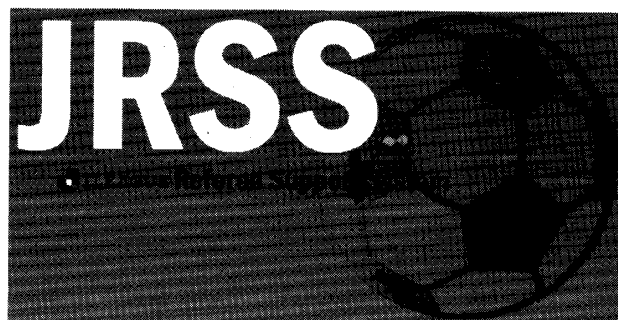


図6 Jリーグ・レフェリー・サポート・システムのトップ画面

グラムや、ファンタジーゲーム、toto予想等に幅広く利用されている。

その他、最近ではJリーグ運営部と共同で審判員のレベルアップを目的とした映像検索システム「JRSS(Jリーグ・レフェリー・サポート・システム)」を開発しており(図6)、プロのレフェリーの方々にも映像データを利用して頂いている。

今後益々より詳細な情報を求めるサッカー関係者やサッカーファンに対して、我々J-STATS Optaはデータを中心とした様々なサービスを提供していく予定である。

「データを読む」というサッカーの新しい魅力を伝えることにより、選手・チームのレベルアップやファンの裾野を広げるお手伝いが少しでもできればと考えている。