

スポーツを進化させるIT

スポーツにおけるIT活用は、目的別に①データ分析を活用した競技レベルの向上、②競技場での視聴環境改善によるファン層の拡大、③競技や選手に関するより詳細なデータの公開によるファンのコア化があり、特に米国では積極的な投資が行われている。日本でのスポーツ発展にもIT活用が必要であり、競技レベルの向上やファンの獲得など、確固たる目的を達成するための手段として位置づけることが必要となる。

進むスポーツでのIT活用

世界のスポーツビジネスの市場規模は100兆円を超える。日本国内では、スポーツ庁と経済産業省は2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けて官民一体となって市場成長に取り組む、2020年には現状の約2倍である10兆円、2025年には15兆円を目指すとして発表している。

こうしたスポーツビジネスにおける最近の傾向として、ITツールの活用が急速に進んでいる。これにはセンサー技術の進歩によるところが大きく、多様なデータ収集と、高度かつ迅速なデータ分析が可能になった。とりわけ2010年代以降はウェアラブル端末やドローン(小型無人機)といった各種ツールのさらなる進化・普及により、いっそう高度化されている。

スポーツの競技レベルや競技人気の向上には、データ分析を含めたIT分野の活用・投資が必要不可欠であり、このことは、IT関連の技術を持つ企業や研究機関にとって非常に大きなビジネスチャンスとなる。スポーツにおけるIT活用は、目的別に大きく3種に分類できる。すなわち、①競技者やチーム、団体の競技レベルを向上させること、②競技のファン層を拡大すること、③ファンをコア化することである(図表1)。本稿では、各目的別にIT活用事例を紹介し、スポーツとITの将来を展望する。

競技レベル向上のためのIT活用

スポーツ、特にプロスポーツでは「勝利」が最優先事項であり、そのためのデータ分析の

必要性はかねてより認識されてきた。データ分析により新たな戦略が構築される事例も特段珍しいことではないが、過去の事例では、競技に精通した一部のプロフェッショナルの感覚に依存する部分が大きかった。しかし、現在はITの活用により収集可能なデータが増大したことで、データを扱うデータアナリストや、分析したデータをもとに戦略を構築するコンサルタントを必要とする場面が増加している。米国において、プロスポーツチームの経営陣はもちろんのこと、チーム強化を担うGM(ゼネラルマネージャー)に競技経験を持たないアナリストやコンサルタントが就任することは珍しいことではなくなっている。

最も有名な例が、2000年代初頭の米国MLB(メジャーリーグ・ベースボール)におけるオークランド・アスレチックスである。アスレチックスは裕福な球団ではなかったため、従来の価値観で優秀とされる選手(≒年俸の高い選手)を獲得することでチームを強化することができなかった。そのため、データアナリストが野球という競技を「要素分解」および「数値化」し、勝利につながる確率の高い要素*1に優れ、かつ年俸が高くない選手を優先的に獲得し出場させることで、チームに好成績を残した。統計学的手法によるこの分析は「セイバーメトリクス」と呼ばれ、以降MLB各チームの戦略の根幹となる。現在ではデータの種類がさらに高度化され、新たなITも活用されている。上記のチーム運営やその成果は、映画化もされた『マネーボール』*2のモデルにもなっている。

IT活用によるデータ分析が導入される以前は、チームや選手個々人の能力評価は、各競技における既存タイトルに直結する各種要素

(野球では打率や本塁打数、打点、勝利数、防御率など)に大きく依存していた。しかし、ITとデータ分析の進化により、それらの要素よりも勝利への寄与度が高いものが明らかとなった*3。勝利の確率を向上させるためには、これらの要素を可視化し、その要素に適合する能力を持つ選手を正当に評価し見極める必要がある。また、収集したデータから対戦相手の傾向を分析・予測してそれを戦略に組み込み、その戦略を実現するためのトレーニングを徹底することも重要である。スポーツにおけるIT活用の最善策は、競技そのものを「要素分解」と「数値化」で可視化し、最適な戦略やトレーニング手法を「予測」し、そのとおりに「再現」することなのである。

ファン層の拡大に向けたIT活用

スポーツ全体の発展には競技者だけでなく、ファンの拡大が必要である。そのためには、初めて観戦・視聴した人やライト層に対し、そのスポーツが持つ魅力を的確に伝え、コア層へ移行させる土壌を育てることが重要となる。

このライト層を含めたファン層の拡大に向けた取組みとして、欧米ではスタジアムでのユーザー体験が重視されており、その体験の演出策としてITが活用されている。特にNFL(ナショナル・フットボール・リーグ)では、新しいスタジアムが建設されるたびにITの活用と、そのための多額の投資が話題になっている。2014年にサンフランシスコに本拠地を置く49ers*4のホームスタジアムとしてオープンした「リバイス・スタ

*1. 出塁率(アウトにならない確率)や、長打率(1打数あたりに進塁する数の期待値)など

*2. マイケル・ルイス『マネーボール〜奇跡のチームをつくった男〜』ランダムハウス講談社(2004年3月)

*3. 例えば、野球における投手の成績評価項目の1つとして、先発投手が6イニング以上を投げ、かつ3自責点以内に抑えた時に記録される「クオリティ・スタート(Quality Start, QS)」は、その典型例としてあげられる。今や、このQSは、優秀な先発投手の評価指標として定着している。

*4. フォーティナイナース: NFLの優勝決定戦であるスーパーボールを5度制覇する名門チーム

ICT・メディア産業
副主任コンサルタント
滑健作



スポーツにおけるIT活用

図表1

目的	競技レベル向上	ファン層の拡大	ファンのコア化
活用対象	<ul style="list-style-type: none"> ● トラッキングシステム ● モニタリングシステム ● 練習器具/機器 	<ul style="list-style-type: none"> ● 競技場(スタジアム) ● 放送設備 ● インターネット映像配信 	<ul style="list-style-type: none"> ● データベース ● webサイト ● 練習器具/機器
主な手段	<ul style="list-style-type: none"> ● 選手やチームの詳細なデータの取得 ● データを活用した予測 ● VR再現映像 	<ul style="list-style-type: none"> ● Wi-Fi設備導入 ● ビーコン導入 ● スタジアムアプリケーション提供 ● 動画配信企業との提携 	<ul style="list-style-type: none"> ● データを活用したコンテンツの提供 ● ファンニーズに合わせた映像配信 ● 器具/機器の一般向けモデルの展開

「スタジアム」はその典型例である。7万人弱を収容する同スタジアムは、あらゆる情報端末からインターネットに接続して試合を楽しめるよう、Wi-Fiのアクセスポイントを大量に設置し、観客が同時にアクセスしても耐えられる通信環境を整えている。また、スタジアム内で利用できる専用アプリには、ライブ中継やオンデマンドリプレイなどの個人の興味・嗜好に応じて観戦できる機能だけでなく、最寄りのトイレまでの案内や飲食物の予約購入・自席までのデリバリー機能といった観戦時の環境を改善するサービスも付加されている。

日本のスタジアムにおいても同様の試みは始まっているが、多額の資金が必要となるスタジアムの設備改修・観戦環境の改善に各チームやスタジアムの運営会社が単体で取り組むことは難しい。その課題を、ITの活用により、放送視聴者への環境改善と同時に解決を試みているのがJリーグ（日本プロサッカーリーグ）である。Jリーグは2016年7月に、英国のPerform Group（パフォーマンスグループ*5）およびNTTグループと協業契約し、一部リーグのJ1所属クラブのホームスタジアムを対象に「スマートスタジアム事業」を推進すると発表した。これは各スタジアムでのWi-Fi環境を整備するほか、米国NFLなどで導入されているプレイバック機能などの映像サービスや、試合・選手の解説などの情報提供までを計画している。この計画の財源としては、パフォーマンスグループが運営する動画配信サービス「DAZN（ダゾーン）」がJリーグの放映権獲得に支払った放映権料（10年契約で2100億円）の一部が充てられる予定である。

今後、他のプロスポーツや2020年の東京オリンピック・パラリンピックにおいても、スタジアムでのIT活用やインターネットの動画配信サービス向けの投資が積極的に進められると期待される。

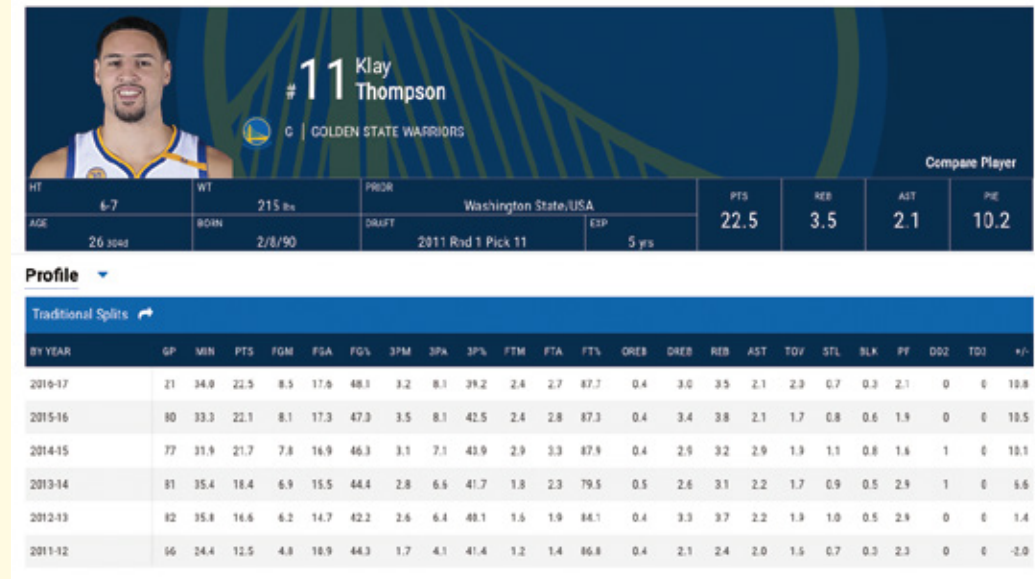
ファンのコア化に向けたIT活用

観客・ファン向けの新たなサービスとして、センサー活用やデータ分析により得られた競技者の情報を観戦者向けに提供する動きが活発になっている。MLBやNFLなどでは、早くから視聴者へのデータ提供が行われており、選手・チームのパフォーマンスに関する詳細なデータだけでなく、視聴者の好みに応じたカメラアングルのリプレイ映像などが、競技団体やチーム、スタジアムのWebサイト上で提供されている。こうしたサービスが米国で先行している理由は、同国のスポーツが早期にビジネスとして位置づけられていたことが大きく、ファンという顧客に、観戦の迫力を体験してもらい、それにグッズ・放映権などの商材を販売することで利益を得るビジネスモデルが定着していたからである。さらに、顧客であるファンをコア層へ移行させ、コア層の満足度を高め、コア層からの収益の安定化を図るためには、これまでのスポーツ中継では伝えきれない各種データは、格好のビジネスシーズとされている。今では、欧州サッカーやテニスなど、多くのスポーツでも同様の取組みが本格化している。

例えば、NBAでは2013年に試合中の選手の動きを可視化する設備や、複数パターンの

選手別のスタッツデータの一例

図表2



(コンテンツ提供) NBA

場面別に選手の動作傾向やその結果を収集できるシステムを整え、得られた情報を公開している。例えば、速攻時の得点数やゴール下エリアからの得点数など、様々な試合状況別の指標などがあげられる。これらの数字から、コアなファンはより多角的に選手やチームの特徴を捉え、評価し、観戦を楽しむことができる（図表2）。なお、NBAと同様のシステムをジャパン・プロフェッショナル・バスケットボールリーグ（B.LEAGUE）も導入することを発表しており、日本のプロスポーツでもデータ分析を含めたIT活用が拡大しつつある。

拡大するスポーツIT市場

世界のスポーツビジネス市場は100兆円を超える。現市場の大半はグッズの販売や施設利用料であり、ITが関与する割合は大きくない。他方、今後のスポーツ市場をけん引する「スポーツIT」市場は、競技レベルの向上や観戦

インフラの整備、そして一般消費者のファンスポーツや健康促進などへの展開まで含めると、2025年に3.6兆円程度になる見込みである。

ただし、スポーツ分野へのIT活用において留意すべきことがある。それは、IT活用はあくまで手段であるということである。本稿で紹介した先行事例は、やみくもに新しい技術を導入するのではなく、競技レベルを向上させ勝利するという確固たる目的を達成するための手段として活用している。また、観客向けのIT活用についても、ファン層の拡大やファンのコア化が目的であり、そのためには観客の視点に立ってニーズを発掘するマーケティング活動が必須となる。その結果を活用し、ニーズに応えるサービスを開発し提供する段階で初めてITが活きるのである。

2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向け、またその先の日本のスポーツの発展を支えるのは、IT関連の企業や研究機関である。この新たに創造される市場に対する、各企業・団体の積極的な参加を期待したい。

*5. イギリスを拠点とし、デジタルプラットフォームを展開している国際スポーツメディア企業