連載

スポーツデータ　V

ラグビーチームにおけるデータ提供と活用

宮尾　正彦

ラグビーは2003年に社会人12チームからなる“トップリーグ”が発足し，毎年秋から冬にかけて熱い戦いがなされています．本連載の第5回目は，トップリーグのトヨタ自動車ヴェルブリッツに所属されテクニカルアドバイザー（以下「データ分析スタッフ」とする）として現場で選手をサポートしておられる宮尾正彦氏にラグビーの戦術データの提供・活用事例を紹介していただきました．

1.　はじめに～ラグビーデータの種類など

筆者は，社会人リーグに所属するラグビーチームにおいて，主として映像を用いた対戦相手の傾向分析や自分達のチームの課題を抽出する活動を行っている．

競技特性上，ラグビーの戦術的データはコーチだけでなく選手へ直接的に提供されることが非常に多い．理由として挙げられるのは，ラグビーの試合ではタイムアウトのようなコーチの意思を伝達する機会が殆どないため，選手自身で状況判断しプレーすることが多く求められているためであろう．以下，それぞれのデータの種類や収集方法，活用を概説する．最後にまとめとして，データ分析スタッフの活動において留意している点について自戒を込めて私見を述べたい．

2.　自分を知る～自チームの試合・練習データ

2.1　試合

①データの収集・加工・提供

自分達のゲームを対象に，勝敗を分ける重要なプレー局面について，パフォーマンスを数値化する．例えばラインアウトと呼ばれるプレーのボール獲得率，防御の手段であるタックルの成功率などである．試合後に専門ソフトを使って映像を繰り返し見て（図1），データを作成し，監督・コーチに提出（図2），チーム内掲示板に掲示する（図3）．大切なのは，ゲームの勝敗を決定づける重要なプレー局面についてコーチと共通認識を持つことと，実際のラグビーゲームを常に見て，ゲームの質の変化，いわゆる「トレンド」をきっちり抑えておく事である．

みやお　まさひこ
トヨタ自動車ヴェルブリッツ
〒470-0131 日進市岩崎町南口16

図1　専門ソフトの作業画面

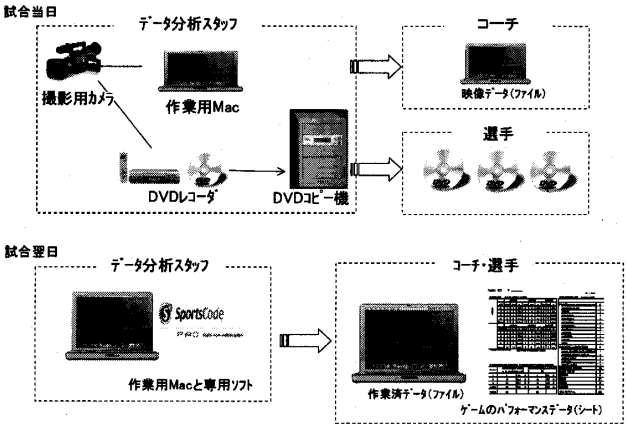

図2　試合日と翌日のデータ作成，提供フロー

②データの活用

監督・コーチはこのデータを参考に，自分達の現時点の課題を議論する．ここで重要なのは，監督・コーチもビデオをしっかりと見て課題認識を持ってミーティングに参加することである．そのためにも試合後のすばやい映像データの提供は不可欠である．数値データはあくまで裏付けにしかすぎない．数値データから全く新しい発見がなされて，これまで誰も気づかなかった課題が初めて見えてきたということはなく，いままでコーチが感じていたことが改めて数値になって顕

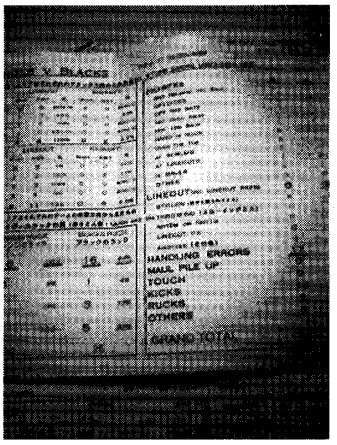

図3　掲示されたパフォーマンスデータ

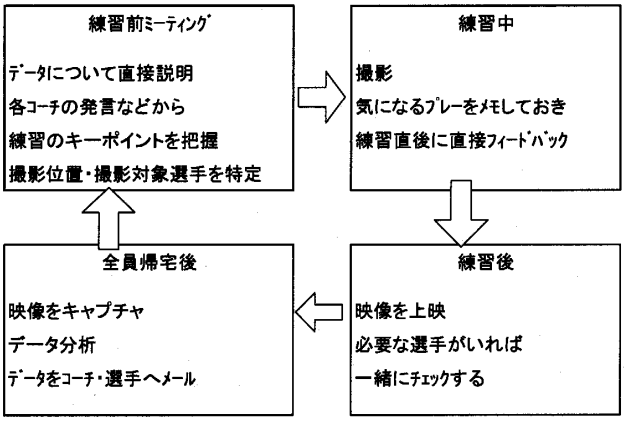

図4　練習でのデータ提供，活用サイクル

在化するケースばかりである．

2.2　練習

最近の傾向として，練習においても試合同様にデータ分析・活用に取り組むチームが増えている．単に練習風景を撮影するだけでなく，日々のトレーニングを対象として，試合と同じような項目を同じような手法で分析する．

①データの収集・加工・提供

一般的にラグビーチームの練習は，一日に1回，2時間程度で行われる．その内容は，主に，現在のチームが抱える問題・課題克服のためのものと，次の試合のゲームプランに沿ったチームプレー完成を目指して取り組まれる．練習のデータ提供に際した最重要ポイントは「練習を受け持つコーチの意図・ねらいを完全に把握すること」である．練習内容を決定するミーティングへの出席は必須である（図4）．練習全体の様子や雰囲気といった抽象的な印象にとらわれることなく，「何が（誰が）」「どうだった」という具体的・客観的な視点が必要である（図5）．

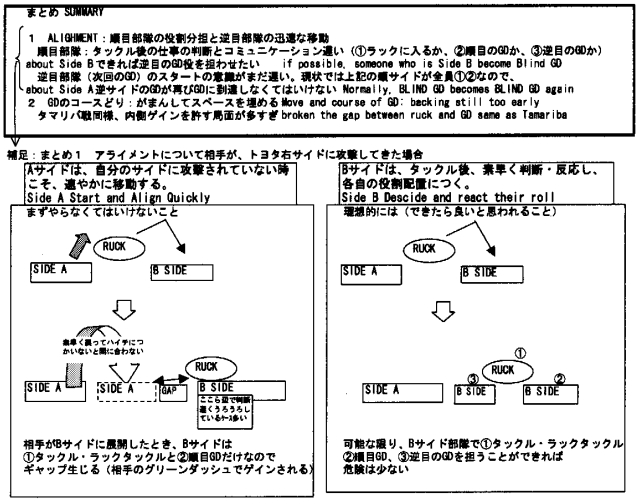

図5　練習データ（レポート）の一部

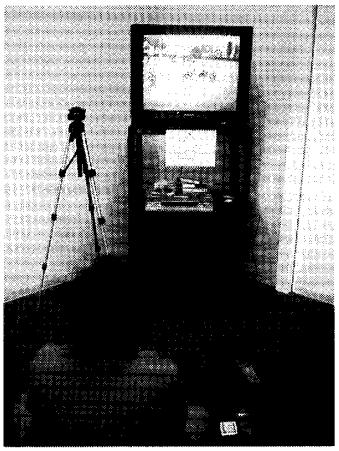

図6　練習映像をチェックする選手

②データの活用

練習映像は選手が個々でチェックする場合も多い（図6）．練習での達成度がコーチの期待に達していなかった場合は，その原因を追求し，必要であればもう一度同じ練習を繰り返すこともある．コーチは，選手がその練習内で課題を克服したか否かをデータによって客観的にチェックする．場合によっては，練習方法自体の見直しを迫られることもある．

3.　敵を知る～ライバルチームのデータ

①データの収集・加工・提供

対戦相手に関するデータの収集には，試合会場での直接的なビデオ撮影が殆どである．通常2～4試合を分析の対象として，リーグ戦のように対戦相手が予め決まっている場合は，対象試合数分だけ遡って撮影計画を立てる．撮影スキルの向上はデータ収集の第一歩として不可欠な要素である．ここでいうスキルとは，

一般的な撮影技術だけでなく，選手やコーチが見たいプレーシーンを撮ることのできる理解力・対応力を含めた技術全体を指す．どこを撮るのか，何を撮るのかを，予め監督やコーチと綿密に打合せすることが大切である．

集めた映像は様々な形で加工されるが，選手にはDVDやVHSにコピーして配布する．監督・コーチには映像データをキャプチャしたパソコンを渡す．その際，専門ソフトを使った処理により，相手の特徴的プレーをダイジェストで閲覧可能な状態に加工しておく．

②データの活用

監督・コーチは，提供されたデータを確認した後，コーチミーティングにて各自が感じたことをもとに議論する．勝つためにどう戦うか，自分達の強みを活かし，相手の強みを消すためには何が必要かを話し合い，選手とのミーティングを経てゲームプランを作成する．

また相手のデータは試合に出ない選手達にも提供し，活用してもらう．彼らに対戦相手の特徴を理解させ，対戦相手に「仮装」した練習を行う．こうした練習によって，より具体的に相手をイメージでき，前述したゲームプランの完成へ向けて具体的な準備を進めることができる．

4. 理想を知る～モデルとなるプレーのデータ

自分達や相手に関するデータ以外に，選手が求める理想のイメージを映像化して提供する場合もある．世界的な名選手，世界のトップゲームを対象にモデルとなるような良いプレーを編集し，10分～15分程度にまとめて選手に提供する．単にDVDを渡すだけでなく，選手と一緒に映像を見て，その選手からの感想を引き出すなどして，モデルとの「ギャップ」を認識する．そして，ギャップを埋めるための具体的矯正活動に取り組む．

5. まとめ～顧客との距離，データ分析スタッフのあり方

提供される全てのデータは，活用者である顧客（コーチ・選手）の満足度を満たすものでなくてはいけない．しかし，データ分析スタッフはコーチにとって都合のよいデータだけを生み出す存在になってもいけない．彼らに対して客観的アプローチが可能な位置を保つことも大切である．一定の距離から顧客と接しながら，チームの課題や個々人のプレーの課題に関して顧客と共通認識を有していなくてはいけない．

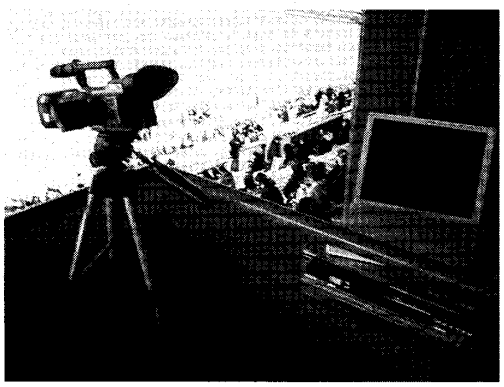

図7　試合会場での機材設置の様子

データの種類		媒体	収集・作成手段	提供先	活用例
試合	全体映像	PC、DVD、VHS	撮影と同時併行でDVD作成とPCキャプチャ、試合後にDVDコピー又はPCデータをコピーし試合会場にて配布	コーチ・選手	閲覧（個別・複数両方あり）
試合	チーム全体に関するデータ：攻撃回数（ボール獲得率）、攻撃権喪失数、防御回数、防御での失敗数（タックルミス回数）、反則数	シート、PC	映像をPCキャプチャし専門ソフトを使った作業により回数をカウントしシート作成	チーム掲示板 コーチ	試合の反省ミーティングの参考
試合	個々人に関するデータ：ボールキープ力・前進力、タックル力、サポート力、パス数と精度、キック数と精度	シート、PC	映像をPCキャプチャし専門ソフトを使った作業により回数をカウントしシート作成	チーム掲示板 コーチ	選手とコーチとの個別ミーティング（個人のプレーをチェックする）
練習	全体映像	PC、ビデオカメラ	練習後、ビデオカメラをモニタに直接接続し選手が集合する場所で上映、選手帰宅後にPCキャプチャ	コーチ・選手	閲覧（個別・複数両方あり）
練習	チームの練習課題とその達成度 個人の課題とその達成度	シート、PC、DVD	練習映像をPCソフトでチェック、数値化または文章で問題点をまとめる	コーチ・選手	練習前ミーティングでコーチと議論する材料にする。又は個々人と面談して課題克服に取り組む
相手	チームスタイル、ゲームプラン、監督のスタイル、得意な攻撃パターン、失点パターン、セットプレーの特徴、中心選手のプレー特徴	シート、編集映像	試合を撮影しDVDなどにコピー 映像をPCキャプチャ	コーチ・選手・試合に出場しない選手	ゲームプラン作成ミーティング 対戦相手仮装のための選手ミーティング
他	モデル選手の良いプレー	DVD、VHS	映像をPC編集しDVDなどにコピー	選手	自宅で閲覧、または担当コーチと共にPC画面上で閲覧

図8　ラグビーの戦術データの種類と活用例

チームにとって本当に必要なデータは，試合中の単なるプレー現象だけでなく，日常を含めたチーム活動全体を対象にすることによって初めて作成可能となる．そのためにデータ分析スタッフは，真理を追究する研究者の顔を持ちながら，グラウンド上で選手と共に苦悩する実践者でもあり，時には選手（の父兄や恋人）やコーチにDVDを配布するダビング屋でもある．

ラグビーはルール変更などによるゲームの質が絶えず変化するスポーツで，それに伴い選手やコーチの知識や技術も常に成長し変化していく．データ分析スタッフは，常に世界の潮流を睨みながら，チームの練習グラウンドから目を離さず，選手やコーチの言葉に耳を傾ける．そして皆が帰ったクラブハウスで独りビデオデッキやパソコンと格闘する．これが，現今のラグビーチームにおけるデータ分析スタッフのあるべき姿だと考えている．