# ジュニアスポーツ教育学科

学科長
中瀬古　　哲
NAKASEKO Tetsu

**ジュニアスポーツ教育学科講演会報告**

日時：10月26日（木）9：00〜10：30
場所：本学３号館311教室
講師：千葉洋平（一般社団法人日本スポーツアナリスト協会理事）
演目：スポーツ情報．スマホ世代の戦い方．
〜フェンシング日本代表の事例より〜

**人間の認知の不確かさ―アナリストの仕事**

スポーツにおいて、ミスを如何に減らすかは、勝敗を左右する重要な課題であり、練習の主要な目的の一つである。アナリストの仕事は、このミスを減らすことであるという。スポーツのみならず、日常においてもミスの軽減は重要な課題である。人のミスが原因で起こる事故は、航空機80％、医療事故80％、交通事故90％であるという。この人為的なミスはどうして起こるのであろうか。

千葉氏は、まず最初に、競技スポーツにおいてミスが起こる局面を、①作戦、②認知・判断、③行動（スキル）、の三つの局面に分け、②認知・判断、に焦点化し、人間の認知が如何に曖昧であるかについて語った。ミスの原因となる認知・判断の曖昧さを理解するために、残像効果、シルエット錯覚（スピニングダンサー）、文脈効果（12-13-14／A-13-C）、視野狭窄（Christpher Chabris と Daniel Simons 氏の実験）による錯覚（ミス）を体験した。視野狭窄の実験では、白い服３人、黒い服の３人の合計６名が入り乱れ、それぞれがボールをパスし合う映像が流され、受講者（＝被験者）は、白い服の３人が何回パスをしたか数えるように指示された。半数以上の者は、正確に数える（15回）ことができなかった。加えて、途中でゴリラが登場し中央でドラミングをするのであるが、パスを数えるのに集中しているため、ほとんどの者が、その存在にさえ気づかなかった。

これらの体験（ミス）を通して、以下の２点が指摘された。１）スポーツの競技場面等の複雑な場面においては、活動中の正確な情報収集が難しい（＝必ずミスがでる）、２）一つの事象に集中しているためそれ以外の事象に全く気付かない（＝視野狭窄）、ものである。このような、認知・判断レベルの不確かさ・曖昧さに起因した、“先入観”、“思い込み”、“こだわり”等が、人為的ミスの原因であり、適切な情報が適切な形で提供されればミスを減らすことが可能になることが強調された（ミスを０にすることはできない）。

**高い専門性を持ったアナリストの必要性**

アナリストの仕事は、適切な情報を、適切な形で提供し、ミスを減らすことである。未来を予測することは難しいが、情報をコントロールしミスを減らすこと（＝情報戦略戦）によって、勝利に貢献するとは可能であるという。

情報戦略戦で高いレベルでの専門性を持ってサポートするスペシャリストとしてバレーボール真鍋監督とオークランド・アスレチックスのゼネラルマネージャー・ビリー・ビーンの事例が紹介された。全日本女子バレーボール監督であった、真鍋氏　が、iPad を片手に指揮を執る姿はテレビでもよく見かけたのではなかろうか。あの iPad には、アナリストが収集・分析・編集した情報がリアルタイムで送信されている。ビリー・ビーンは、アメリカ大リーグの有能な経営者。「マネーボール」と呼ばれる分析手法（野球におけるデータを統計学的見地から客観的に分析し、選手の評価や戦略を考える）を導入したドラフト戦略や若手育成を推進し成功をおさめた。競技スポーツの世界においては、ゲーム場面の戦術・選択のみな

らず、選手獲得やチーム経営のレベルにおいても、情報の活用で優位をつくることが、勝利並びにチーム運営において勝利を収めるために必要不可欠な営みとなっている。

**フェンシングの魅力**

フェンシングは、二人の選手が向かい合って立ち、片手に持った剣で互いの体を突いて勝敗を決める競技である。「フルーレ」「エペ」「サーブル」の３種目があり、使用する剣・ルールがそれぞれ異なる。フルーレは「攻撃権」を尊重する種目で、剣を持って向かい合った両選手のうち、先に腕を伸ばし剣先を相手に向けた方に「攻撃権」が生じる。「攻撃権」を有するものの突きだけが有効となる。エペは、全身すべてが有効面で、とにかく先に突いた方にポイントが入る。サーブルは、フルーレと同様「攻撃権」に基づいているが、「斬り」の技が加わる。

フェンシングにおける「攻撃権」は、ランプの点灯で判断することはできず、審判の判断に委ねられているという。単純に剣先が早く有効部位に触れたものが勝つのではなく、攻撃権をもったものが、剣先を有効部位に触れたときにのみポイントが得られるのである。この攻撃権を得るためには、審判に日ごろから自らのプレーの特徴を理解してもらう必要があるのだという。そして、そのためには、積極的に審判とコミュニケーションをとっておく必要があり、そのことも重要な情報戦略の１つだという。

**フェンシングの国際舞台で勝つために**

アナリストの仕事は、海外強豪選手の映像収集からはじまる。収集された映像を、プレーヤー或はチームにとって意味のあるものにするため、“映像分析―タグをつける”のが次の作業である。タグ付けによって、必要とする情報を瞬時に検索するこが可能となる。ダグ付された情報は、いつでも、どこでも検索可能なよう、スマホ等の端末で閲覧できる環境が整えられているという。世界トップレベルのスポーツ界においては、強豪選手のプレーは丸裸にされ、誰もが、いつでも、どこでも“みえる”状態が構築されており、この“みえる化”の作業を、ささえているのがスポーツアナリストなのである。“みえる化”によって、世界と自分の位置を知ることができ、「共通の言語」をつくり、それを共有して、はじめて議論することが可能になるという。この“みえる化”のためには「競技の構造を理解する」こと、「何を解決したいのかを明確にすること」が求められるという。

現在の日本代表は、平均年齢27歳（世界ランク６位）とダントツに若いスマホ世代であり、彼らとの合意形成のためには、スピード化、ビジュアル化、は必須の課題であるという。そのため、「情報の整理整頓、いらないものを捨てる。わかり易さ、極力文字や数字を使わない。」ことを心がけているという。これは、体育の“教材づくり”の過程と言い換えることができる。しかし、みえる化された情報（データ）が絶対ではなく、実際の選手とのミーティングにおいては、選手の経験や主観を大切にしつつデータと付き合わせる作業を丁寧に行うという。経験とデータと映像は決断のための「補完関係」にあり、どれが欠落しても良い結果は期待できないという。この点も、「生活（実感）」と「科学（データ）」の還流という、体育授業づくりの本質的過程と通ずるものがある。情報が行き交っている（丸裸にされている）トップアスリートの世界では、自分のやりたいプレーはできず、勝つために我慢すること（プレースタイルの変更、拘りを捨てる等）が求められるという。状況を理解し、それに応じて、勝つための正しい選択ができるかどうかが勝敗を左右する。

最後に、アナリストの仕事は、情報の活用で優位を作ることであり勝利を保障することではないこと、また、情報はあくまでもツールの１つであること、情報の分析・編集には「なぜ・プロセス・文脈」という視点が重要であり、「言語化」が必要不可欠であること、が強調された。

情報戦略戦も含め、このようなスポーツ界の営みは、単なる「競争」ではなく、素晴らしいゲームを共に創りだしているという意味で、「共創」と呼びたいという言葉で講演は締めくくられた。

（※誌面の都合で質疑応答は割愛）