

# “アスリートに考えさせるコーチング”の方法論の模索 -空手の組手競技における間合いを例に-

## Exploring Ways of Coaching to Promote Athletes' Meta-cognition

西山 武繁<sup>†</sup>, 諏訪 正樹<sup>‡</sup>  
Takeshige Nishiyama, Masaki Suwa

<sup>†</sup>慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科, <sup>‡</sup>慶應義塾大学環境情報学部  
<sup>†</sup>Graduated School of Media and Governance, Keio University,  
<sup>‡</sup>Faculty of Environment and Information Studies, Keio University  
tksg@sfc.keio.ac.jp

### Abstract

It is important for an athlete to explore his or her embodied skills. His or her coach should be able to support the exploration. In this study, we discuss the coaching methods based on a fieldwork by the first author as a coach in a karate team.

**Keywords** — **Coaching, Embodied skill, Meta-cognition, Karate**

### 1. はじめに

我々の為す多くの行為は、身体と環境の相互作用の上に成り立つ。身体の動きを通じて環境に働きかけ、環境にある何らかの変数を知覚・認識している。無数に生じる相互作用のうち、意識に上るのは一部であり、我々の行為を支える相互作用の大部分は暗黙知の領域に属する。暗黙知を探究することは有意義な研究課題であり、多くの研究が進められてきた(例えば, [1]や[2]など。また、身体スキルに関しては[3]などを挙げることができる)。暗黙知の探究は研究者に限らず、多くの人々が取り組むべき重要な課題であると筆者らは考えている。例えば、スポーツでは、個々のアスリートが自身と環境の間に生じる相互作用について意識的な探究を続けることが求められる。なぜならば、各アスリートは異なる身体特性を有し、また、身体や環境、その間の関係性は絶えず変化し続けるため、ある1つの身体の動かし方を持続するだけでは優れたパフォーマンスになりえないからである。

しかし、実際には、全てのアスリートが暗黙知を探究し、自らの身体のありたき姿について十分に考えている訳ではない。アスレティックトレー

ナーである石原らは、プロ野球の2軍選手ですら自分の身体に即して考えることが足りないのではないかという仮説を指摘している[4]。高校・大学の選手とは全く異なるパフォーマンスレベルにあるプロの2軍選手達が、「トレーニングを通じてどのような身体を獲得したいか」という問いに対して高校・大学の選手と全く同じ「キレのある身体」「再現性のある身体」「怪我のない身体」といった同じような言葉でしか語れないのである。これは選手1人1人が自らの身体と向き合い、身体感覚を探究することが不十分であることによると石原らは主張している。一方、1軍で活躍する選手(例えば、イチローや稲葉)は、身体について語る独自の言葉(「身体でボールを観る」など)を有していることは、数々のインタビューを通して明白であろう。アスリートが自らの身体に即した言葉で自分の身体を語るが出来ない状況は野球の事例に限らず、第一筆者がコーチを務める中学・高校の空手部でも同様の問題が生じている。

では、意識的な努力によって、アスリートは自らの身体と向き合い、独自の言葉で語る事が出来るようになるのだろうか? 慶應義塾大学剣道部の副将であった赤石の事例は、2年に渡って自らの身体についてメタ認知的にありたき姿の模索を継続し、言葉として外化する努力を継続することで、身体に関する独自の言葉を獲得し、パフォーマンスの質を変容させる可能性を示した[5][6]。外化した言葉とパフォーマンスの重要な関連性が他のケーススタディでも報告されている(例えば[7][8]など)。

アスリートに自らの身体と向き合い・語らせるために、コーチは何をすべきなのだろうか？本研究は、第一筆者がコーチを務める中学・高校の空手部を例に、

- ・「自身の身体について語るができない」とはどのような現象なのか
  - ・コーチはどのような働きかけによって部員に考えることを促せばよいのか
  - ・その結果部員はどのような反応を示すのか
- に関する事例を収集・考察し、コーチングのあり方の再考を目的とする。

## 2. 空手における間合い

空手において、身体について考えることが重要となるトピックの1つが、組手における間合いである。間合いとは、競技者同士の駆け引きによって生じる、競技者と対戦相手、周囲の環境との関係性の総体である。単に技が対戦相手に届く距離を指すのではなく、技を繰り出すのに適したタイミングという意味をも有する言葉である。

以下に、現時点で間合いに関係すると筆者らが考える事柄を示す。

- ・「技が届く」ことを認識できる距離とは、主観的な距離を指す
- ・1つの距離（例えば重心間の距離）ではなく、自分と相手の様々な部位と部位を結ぶ複数の距離が関連する
- ・「いま技を繰り出すべき」と認識できるタイミングは、競技者間の「圧力」の掛け合いの中で生じる
- ・「圧力」は、身体各部の様相・振舞いの総体としての構えや、上述の「距離」によって生じる
- ・「自らの間合いを憶える」とは、組手の場にある無数の相互作用の中から、自分にとって有用な着眼点を見出し、ありたき身体の使い方を体現しようとして模索し続けるプロセスである
- ・間合いは、組手ごと・競技者ごとに変容し、個人固有性や状況依存性を強く孕む

- ・組手を周囲から観ている者は、組手中の競技者が間合いを読むことができているか、解釈することができる

競技者が間合いを読むということは決して容易ではない。競技者と対戦相手や周囲の環境との間には無数の関係性があり、時々刻々と変化するため、どのような意味付けを行うかは、上述のように競技者の個人固有性や状況依存性を孕むからである。また、人間には認知限界が存在し、組手競技中に生じる事柄全てに意識を向けることは不可能であり、間合いを読むという行為は無意識の領域、すなわち暗黙知によるところが大きい。暗黙知であるがゆえに、形式知化することが難しく、語りにくい・学びにくい・教えるにくいという問題がある。間合いを学ぶことは競技者や、周囲から支えるコーチにとっても極めて困難なプロセスではあるが、一方では競技の醍醐味であるとも言えよう。筆者らは、これまでも間合いを学ぶプロセスの支援を目指して、モーションキャプチャシステムを用いた組手の計測及び間合いを可視化するツールの開発に取り組んできた[9]。本研究では、コーチという立場から、部員が間合いを学ぶ際に「身体について考えること」を促すための方法論を考察する。

## 3. 「間合いを読むことができない」とは

前節にて述べたように、競技者にとって、間合いを読むということは決して容易ではない。第一筆者がコーチを務める空手部においても、間合いを読むことができない部員は少なくない。彼らの組手に見ることのできる行動の例を以下に示す。

- ・先手をとることができない
- ・相手に届かないような距離から技を出す
- ・「圧力」をかける動作を開始するタイミングや距離を誤る
- ・過度に相手に接近する
- ・相手との距離を詰めてから技を出すまでの時間が長い

- ・相手の技に対して、受ける・捌くなどの反応が出来ない
- ・相手の「圧力」に対して、反応がない（相手に屈さないよう、「圧力」をかけ返すのとは異なる）

コーチは上述のような組手中の行動から、部員が間合いを読むことが出来ないということを解釈することが可能である。ただし彼らは、技自体の動作を遂行することが出来ないわけではない。ミット打ちなどの組手の基礎となる練習においては技の動作を実行出来るが、対人練習になると上記のような行動がみられるようになる。ミット打ちが変化の少ない環境で遂行する課題であるのに対して、実際の相手と対峙する対人練習は変化し続ける環境で遂行しなければならない課題である。

間合いを読むことができない部員に対して競技中に何を意識していたのかを問うと、自分自身が対戦相手をはじめとする周囲の環境に対してどのように働きかけようとしていたのかを答える傾向が見られる。例えば「（構えたときの）前の手を使って、相手にプレッシャーをかけようとした」という発言がこれにあたる。一方で、自身が環境から何を知覚・認識したのかを詳細に語ることは極めて少ない。上述の「プレッシャーをかけようとした」という働きかけに対し、相手がどのような反応を示したのか、多くを語る事が出来ないのである。相手について語る場合も「（自分が）中段を突きにいこうとするたびに、相手が先に逆突きを突いてくる」というように相手のとった行動について言及することはあるが、その背景として相手が何を知覚・認識したのか推論することは殆どない。

競技中に生じる全ての事柄に意識を振り向けることは不可能だが、環境に対する自身の働きかけのみに意識を振り向けていては、働きかけが思い描いた通りに機能したのか、あるいは予想もなかった結果が生じたのかを知ることが出来ず、間合いを学ぶプロセスが視点することは期待出来ない。そこで、コーチングの方針として、競技中に環境から何を知覚・認識していたのか、部員自身

に意識を振り向けさせることが重要になると考えられる。

#### 4. 部員とコーチ・部員同士による組手のふり返り

組手競技中に環境から何を知覚・認識していたのか、部員自身に意識を振り向けさせるためのコーチングの1つの方法として、筆者は2011年4月より、組手を実施した直後に部員に組手中に意識したことを問い、自らのパフォーマンスをふり返り・語らせることを試みている。部員に自らのパフォーマンスについて発話させる意図は、Greenoが[10]において主張するように、単なる口頭報告ではなく会話という相互作用から参加者（本研究の場合、ふり返りを語る部員や聞き手であるコーチ、あるいは他の部員）の（間合いに関する）理解や目標、意図、期待を明らかにすることにある。

2011年4月より実施しているふり返りは、どちらも練習時間中、組手の試合形式の練習（以後、練習試合と呼称する）を行った直後に実施するが、その参加者によって2種類に分類することができる。1つは、部員とコーチによるふり返り、もう一方は、組手で戦った部員同士によるふり返りである。

##### 4.1 部員とコーチによるふり返り

部員とコーチによるふり返りは、組手中に何を意識していたか？という問いを練習試合後にコーチから部員に問いかけることではじまる。前節では、この問いに対する部員の回答が「自身が環境に対して働きかけた」結果に偏りやすいという傾向を示した。

さらに実際のコーチングでは、コーチである筆者が部員の回答に対して「その結果どうなった？」「何でそうしたの？」というようなパフォーマンスについてより詳細に語ることを求める質問を繰り返す、あるいは「そのとき相手はどうしていた？」というような直接的に「（部員）自身が環境から何を知覚・認識」したのか質問を行う。多くの場合、このような質問を数回繰り返した時点

で部員は答えに詰まるようになる。質問を繰り返すコーチの意図は、組手中の意識を部員に正確に報告させることではなく、コーチとの会話を通じて組手中の出来事について多くのことを語れる必要性を部員に認識させることにある。

コーチとのふり返りを繰り返すうちに、ある部員は練習終了後に現在自分がどのような意識をもって相手に臨んでいるかを自ら語るようになった。その過程で、対戦相手の体格によって自分自身が相手から感じる「圧力」が変化することを語るようになった。

## 4.2 部員同士によるふり返り

部員同士によるふり返りは、2011年4月から実施している先述の部員とコーチによるふり返りから派生したコーチング方法である。部員同士によるふり返りでは、練習試合後、自分の働きかけ（「圧力」のかけ方、技の仕掛け方など）について、どのような体感を得たか対戦相手に直接問う機会をつくり、自身の意図と相手が働きかけどのように受け取ったのかを比較することで間合いの読み方を学ぶ手がかりとすることを意図している。

部員同士のふり返りを行うきっかけとなったのが、2011年4月末の練習における、部の主力選手（以後、Kと呼称）と新人選手（以降、Tと呼称）の練習試合である。

Kは、競技歴は決して長くはないが、対戦相手への「圧力」のかけ方や、相手への反応に秀でた選手である。対するTは、入部1年目の新人であり、組手における基本的な技の動作には慣れつつあるが、まだ間合いを読むことはできず、「圧力」のかけ方や相手に対する反応、距離の取り方に不慣れた選手である。この日の練習試合において、TはKの構えや（構えたときの）前手の動きを模倣し、Kに対して「圧力」をかけることを試みていた。結果としては、Kの動きに影響を及ぼすことはできなかったが、それまでの組手で見せたことのない動きであった。練習試合後にコーチ（筆者）がTに普段との動きの違いについてと問うと、TはKの模倣をすることで「圧力」をかけ返そうと

していたこと、理由は分からないが試みは失敗だったことを語った。

ここまでは従来の部員とコーチによるふり返りと同じであったが、このときTに、なぜKに対して「圧力」をかけることが出来なかった理解を深めさせることを目的として、対戦相手であるKとふり返りを行わせることにした。その結果、KはTに対して「圧力」をかけるタイミングのズレを指摘し、その原因が恐らく相手選手の動き出しを捉えるための視支点の置き方にあるのではないかと語った。

この部員同士のふり返りは単にTに「圧力」をかける際の重要な着眼点を教えるだけではなく、Tの質問に答えるためにKは自らのパフォーマンスについて考察し、さらに、コーチはKやTがそれぞれ間合いについてどのように理解しているかを知る機会となった。

## 5. ふり返りの実践に関する考察

本稿を執筆する現時点でも、中学・高校の空手部員による間合いの学習を支援するためのコーチングの実践は継続中である。本節では、前節に示した部員とコーチ・部員同士による組手のふり返りをコーチングの方法として練習の場で実践する際の留意すべき、ふり返りの頻度と対象とする部員・組手について考察する。

部員とコーチのふり返りは、ふり返りを実施する頻度についてよくよく検討する必要があると思われる。部員は、コーチとのふり返りをコーチに対するパフォーマンスの「口頭報告」であると思込みがちである。闇雲にふり返りを繰り返すだけでは、コーチとの会話の中から新たな気づきを見出すのではなく、形骸化されて手続きになってしまう恐れがある。同様に、ふり返りに対する部員の慣れを生じさせないためにも、部員に対する問いかけの言葉などをコーチは吟味しなければならない。

部員同士のふり返りにおいては、さらにどのような出来事について、どの部員とどの部員に語らせるのかという、ふり返りの場のデザインに留意

する必要がある。例えば、先に示した例ではふり返りを行った部員のうち、Kは自分が組手の際に環境に対してどのような働きかけを行い、環境から何を感じているのかをある程度語ることでできたことが重要な要因となっている。少なくとも、ふり返りに参加する部員のどちらか一方が自身の働きかけや知覚・認識について語るができなければ、部員による間合いの学習の助けとなることは困難である。また、先の例では、一方が対戦相手の動きを意識的に模倣するという出来事があったために、Tの側からKに対して問いかけることができたと考えられる。このようなふり返りの手がかりとなり易いイベントをコーチが予め見出ししておくこともふり返りを有意義なものとするための要因となりえるだろう。

ふり返りの実践には、上述のような事柄をはじめとする練習の場に偏在する様々な事柄影響を及ぼす。部員自身に自ら考えさせるコーチングを実践するためには、コーチ自身が練習の場から何を知覚・認識してコーチングの方法を選択・実践しているか探究する必要があると考えられる。

## 6. おわりに

本稿では、筆者がコーチを務める中学・高校の空手部を例に、アスリートが自らの身体と向き合い、自身の言葉で語るためのコーチングの在り方について考察に取り組んだ。本稿にて焦点をあてた空手における間合いを学ぶプロセスでは、競技者自身が「環境に対してどのように働きかけたのか」「環境から何を知覚・認知したのか」それぞれについて語ることが重要であるという仮説に基づき、実際のコーチングの現場で部員に組手についてふり返る機会を与え、自らのパフォーマンスについて考え・語らせることを試みた。

本研究は、筆者自身がコーチとして観察対象である空手部に密接に関わっており、その実践の経験からコーチングの方法論を考察するための多くの着眼点を得ることができた。今後は、本稿に示した部員とコーチ・部員同士によるふり返り等のコーチングの実践を記録し、筆者のコーチングが

部員にどのような影響を及ぼしたのか、より明示的に示すことに取り組む。

## 参考文献

- [1] Michael Polanyi 著, 高橋勇夫訳(2003) “暗黙知の次元”, 筑摩書房.
- [2] 野中郁次郎, 紺野登(2003) “知識創造の方法論 -ナレッジワーカーの作法-”, 東洋経済新報社.
- [3] 古川康一, 植野研, 尾崎知伸, 神里志穂子, 川本竜史, 渋谷恒司, 白鳥成彦, 諏訪正樹, 曾我真人, 瀧寛和, 藤波努, 堀聡, 本村洋一, 森田想平(2005) “身体知研究の潮流 -身体知の解明にむけて-”, 人工知能学会論文誌, Vol. 20, No. 2, pp. 117-128.
- [4] 石原創, 諏訪正樹(2011) “身体的メタ認知を通じた身体技の「指導」手法の開拓”, 身体知研究会(人工知能学会第2種研究会)SIG-SKL-09-03, pp. 19-26.
- [5] 赤石智哉(2010) “身体性復活のためのプロセスを伝える方法論探究”, 2009年度慶應義塾大学総合政策学部卒業制作, 2010年1月.
- [6] 諏訪正樹, 赤石智哉(2010) “身体スキル探究とデザインの術”, 認知科学, Vol. 17, No. 3, pp. 417-429.
- [7] 諏訪正樹, 伊東大輔(2006) “身体スキル獲得プロセスにおける身体部位への意識の変遷”, 第20回人工知能学会全国大会, (CD-ROM).
- [8] 諏訪正樹(2009) “身体性としてのシンボル創発”, 計測と制御, Vol. 48, No. 1, pp. 76-82.
- [9] 西山武繁, 松原正樹, 諏訪正樹(2011) “間合いの可視化による駆け引きスキルの体得支援ツールのデザイン”, 第25回人工知能学会全国大会, (CD-ROM).
- [10] Greeno, J. G. (2006) “Learning in activity”. In Sawyer, R. K. (Ed.) “The Cambridge handbook of The Learning Sciences”, pp. 79-96.