

トップアスリートの身体知

その1 吉田孝久氏

(陸上競技・走り高跳び・元日本記録保持者)

橋詰 謙

K. Hashizume

大阪大学医学系研究科

Graduate School of Medicine, Osaka Univ.

はじめに

身体知 (embodied intelligence) とは、長年の経験によって身体に刻み込まれた知能である。すなわち磨き抜かれた感覚をベースに環境・状況の変動を予測し、周辺資源 (道具、アフォーダンス、ダイナミクス) を活用しながら、適切に問題解決する技をカスタマイズする知能 (またはコツ) である。したがって身体知は、スキル (特定領域での経験の継続により獲得された問題解決[1]) を支えるものであるが、暗黙的な知であり、言語化・記号化して他者に伝承したり、他者と共有することは容易ではない。

身体知やスキル研究の難しさは、こうした身体性や暗黙性だけでなく、環境・状況および問題解決の技法やそのプロセスの個別性にも起因する。環境・状況はすべての人間にとって均一ではない。地面や芝や雪の状態、水流や火力や風の状態、あるいは材料や道具の状態など、いわゆるアフォーダンスを上手に活用できる人がいれば、そうでない人もいる。ある状況を危険と感じる人もいれば、何も感じない人もいる。問題が高度であるほど、その解決の正否が環境・状況の正確な把握という入口部分で決まることも多い。

技法やそのプロセスは身体的特性や心理的特性などに応じて、個人仕様でカスタマイズされる。ハイレベルの熟練者ほど、多くの工夫がちりばめられた独特の技法を身につけている。初心者や中級者がそれらを容易に利用できるように一般化、マニュアル化することはかなり難しい。また何名かの熟練者の技法を平均化したところで、有益な記号化であるとは言い難い。このように身体知やスキル研究は、個別性 (個人差) 研究であるとも言える。

一方、スポーツ動作等の分析をしてきた自身の経

験や、数々の論文を目にした経験から、分析した内容がアスリートの意図や感覚 (身体感覚) を正しく反映しているだろうか、という疑問を感じることもある。またアスリートが本当に必要としていることを正しく把握して分析できているのか、測れることだけから仮説や結論を導いているのではないか、という疑問もある。

本研究の出発点は、こうした疑問を彼 (女) らに直接聞いてみようではないか、というところにある。そこで身体知、とりわけ身体を捌く意図・イメージ・感覚、状況などについて、具体的で系統的な質問を数多く準備し、トップアスリートに深く掘り下げたインタビューすることを企画した。これによりメタ認知研究とは趣を異にするが、アスリートの身体知について興味深い知見が得られると考えた。本研究は研究会のサブタイトル (身体技能を言語化する方法論の確立) に非常にマッチしており、また吉田氏や他のアスリートから、「後続の選手やコーチにとってヒントが満載である」という評価をいただいた。

方法

対象者

本研究では現役アスリートではなく、引退してコーチ業を初めて間もない方をインタビュー対象者に選んでいる。今回は吉田孝久氏にお願いした。

吉田氏は国立スポーツ科学研究所の研究員。1993年、日本記録樹立 (2m 31cm : 日本歴代3位)。1994年、アジア大会優勝。2000年、シドニーオリンピック出場。筑波大学卒業。博士 (コーチ学)。

インタビュー方法

対象者との対面 (1対1) インタビューを2回実

施した。1回目は約3時間行ない、録音したものを文章化した。これを対象者に読んでもらった後(約2ヶ月後)に、新たに浮かんだ質問等に答えてもらう2回目のインタビュー(約1時間)を行なった。質問を準備せず、対象者に自由に語ってもらうことはなかった。

質問項目は、走り幅跳びの技術、身体を捌くときの意図・イメージ・感覚、周辺資源の活用、練習の意味や目的などで、質問総数は約100であった。

質問と返答

今回は、身体を捌くときの意図・身体感覚・イメージを中心に報告する。以下にいくつかを抜粋した。

Qは著者の質問、Aは吉田氏の返答である。

Q：助走軌道はいつも一定か？

A：中間マークから踏み切り地点まで最適な曲線軌道があるが、スタートから中間マークまでのストライドが日によって変わるので、中間マークを過ぎてからの軌道が少しずつ変わる。スピードが出過ぎて中間マーク越えてしまったら、大回りして踏み切り位置に合わせる。スピードが足らなくて中間マークに届かなかったら直線的に入る。軌道を変えると、身体の内傾角度も大きく変わる。でもこれらの調整は本能的な対応だ(強く意識はしない)。

Q：助走の最後は何をしているのか？

A：内傾しながら膝を曲げ、重心を下げていく。踏み切り(左足)の2歩前の左足は上から入るんじゃなくて、身体を起こして腰を前に送り出す。1歩前の右足は、膝を深く曲げた状態で接地し、その角度が変わらないように膝を落とし込んでいく。これが溜めるという感じ。右足は溜め、下げ。最後の左足も摺るようにスーと出してやって、膝を伸ばして接地する。左足は突っ張り。

Q：左足が接地するときには何が起きているのか？

A：左足が接地するのに先行して、左腰が後ろから押されるようにグーと前に出てくるのが踏み切りの重要なポイント。腰が遅れてはダメ。踏み切りの1歩前(右足接地)から左腰を送り出す。足だけ行くとか、膝や腰が折れたら全然ダメ。そして足から腰まで、さらに体幹までが1本の棒みたいになって接地する。

Q：踏み切るときはどんな感じか？

A：膝や腰を曲げずに、身体を1本の棒のように固くして、起こし回転を生み出す突っかい棒にする。

踏みつけるというより、むしろ「突っ張っている、ガツッと支持している」という感じ。そして接地した「(左)足の上に乗っかっていく」「腰を乗せていく」。左足を接地すると、その反発でポンッと身体が立ち上がりながら、バーの方に回転していく。

「足をスーと置いたら踏み切っちゃった」という感じで跳んでいく。膝や足首の屈伸やバネで跳ぶわけではない。膝が曲がったら、むしろ力が逃げちゃう。

Q：踏み切りが遠いときはどうする？

A：踏み切るときに「(バーから)ちょっと遠いな」と思ったら、接地時間を少し長くして、突っ込むように身体を前に預けて、バーとの距離を近くしてから回り始める。

Q：助走や空中姿勢はいつも調整するのか？

A：1歩目でしっかりと「腰を(足に)乗せる」ことができれば、踏み切りから空中姿勢までスーと通る。調整は何もいらない。1歩目で「腰を乗せる」ことができないと、ベストに近い高さは跳べない。(助走で)足を回しても、ブレーキがかかって前に進んでいる感じがしない。練習で最も重視したのは助走、特に出だしの1歩目。

Q：競技レベルと感覚の鋭敏さは平行するか？

A：感覚的なことがわかることは、上のレベルに行くのに重要なこと。競技レベルが低いと感覚的なことはわからない。言ってもなかなか伝わらない。短距離や跳躍のトップクラスになると、共通の感覚(身体軸、足に乗せる、地面反力をもらう)を持っている。これらを感じない人はいない。

Q：競技場(ピット)の特性はどう影響する？

A：跳躍選手は硬くて反発の大きい競技場を嫌う。しっかり地面に力を伝えたいのに、その前に「反発をもらって跳んじゃう」ということがある。

Q：試合でなければ本当の力は出ないか？

A：試合では火事場のクソ力的なものを使うので、練習以上の跳びになる。調子がそれほど良くないときは、それが無い限り、高く跳べることはなかった。練習では怖くて、2m25cmとか30cmに上げたこともない。

他にも興味津々な話題満載。本編をお楽しみに！

参考文献

[1] 橋詰 謙：スキルの計測と評価、岩田一明編：『スキルの科学』 国際高等研究所(2007)