

認知の脱構造化を余儀なくさせる身体技法の習熟に関する論考 —言葉の藁にすがって水をよじ登る—

A study on the learning of physical techniques that drive the cognitive deconstruction : Clim the water taking any word in a storm

榎本 美香[†]
Mika Enomoto

[†] 東京工科大学大学メディア学部
School of Media Science, Tokyo University of Technology
menomoto@stf.teu.ac.jp

Abstract

The purpose of this research is to construct the model how human beings harmonize with the material world and learn physical techniques that use physical laws well. Using swimming as an example, I analyze the process in which I, who is a beginner of swimming, acquire the relationship between physical activity and water in which the coach expresses how to manipulate water as words and physical representations. Finally, I construct a model that the learner realize at the moment that even one of coach's representation is able to practice physically, the inter-relationship of the various representations until then, the connection of the movement of each part of own body and the various physical laws in the material world.

Keywords — physical technique, representation, deconstruction, material world, learning model

1. はじめに

本研究の目的は、人が物的世界と調和し、物理法則を上手く利用する身体技法を習得していくやり方をモデル化することにある。水泳を例に、コーチが水の操作方法を言葉や身体的手本として表象したものを、初心者である著者が自身の身体運動と水との関係性として脱表象化していく過程を分析する。そして身体技法の習得には、安定した身体各部の連動と物的世界の関係性を一度手放す認知の脱構造化も時に生じることを分析する。そして、コーチの表象の一つでも身体的に実践できた瞬間、それまでの様々な表象の相互連関性、身体各部の運動の連動性と物的世界の様々な物理法則との関連性に関悟するということをモデル化する。

図1に身体技法のコーチングの模式図を示す。コーチは自身がいかに動けば効率的に世界を捉えることができるのかを知っている。水泳で言えば、どう水を掻けば、最も速くて楽に泳ぐことができるのかを体感している。一方、初心者である学習者は水に落ちれば溺れるしかない。コーチは自身が水を操作している方法を言語的表象や身体的表象という形にして初心者に伝える。たとえば「肘を立てて」という身体の形状を表現したり、「手の先にある水を使えませんか」と働きかける先の物体を指したりする。また、見本を見せて、より具体的な身体的表象も行う。さらに、学習者が今世界に対して働きかけている様子を観察し、言語的に「肘を引いている」「水を空かしている」等と間違っている箇所を表象したり、「あなたの真似」をして見せる。一方で学習者は、自身と世界との関係を模索するなかでこれらを脱表象化せねばならない。いくら形状や見本を示されても、それでいかに水を掻くことができるのかを探りあてない限り、泳げない。諏訪(諏訪, 2015b)は、人のことばの受け売りで理解や実践をしようとしてもスキルは向上せず、そのことばに自分なりの安定した体感を紐付けられることがシンボルグラウンディングであり、そこに〈からだでの学び〉があるという。

そして、さらにやっかいなのが中級者から上級者になるための学習である。泳ぐには泳げるという状態から上手く泳げるようになるためには、自身の持っている型から抜け出る必要がある。いわゆる「癖」や「我流フォーム」からの脱却である。マルセル・モース(Mauss, 1936)は身体技法の型をラテン語の‘habitus’という語で表現している。中級者の泳ぎもある種のhabitusである。ところが、コーチから手の掻き方やキックの仕方を修正されると、それまで自然に連動していた手足がバラバラに動き始める。掻けていた水が掻けなくなる。再び、推進力と身体各所の動きが連動するまで、

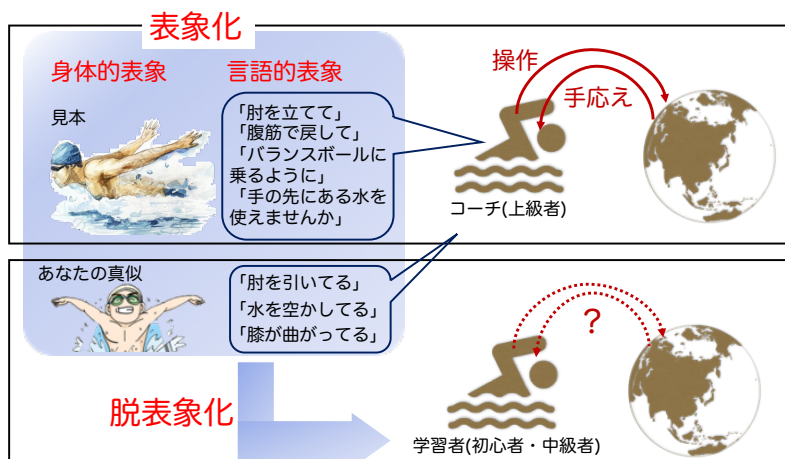


図1 身体技法のコーチングにおける表象・脱表象

『泳げなくなる』のである。中級者から上級者になるためには、安定した身体各部の連動と物的世界の関係性をいったん喪失する認知の脱構造化を経なければならない。そして、トライ・アンド・エラーの中で再び世界との関係を取り戻す再構造化を行うことになる。上達に際限が無いとするなら、身体技法の習熟はこの脱構造化と再構造化の無限の繰り返しである。そしてその先に、物的世界との相克ではなく相生に至る身体技法の体得があると考えられる。近代サーフィンの父デューク・カモナハクは“Holo me ke lokahi ma ke(海と溶け合い、漂う。自然に抗わず、身を任せればいい。)”と教える。サーフィンの神様ジェリー・ロペスも“Flow with it, be part of it(流れに身を委ね、その一部となる)”と語る。著者が習う水泳のコーチも「水に寄り添ってください。水の中のトンネルをくぐっていくように」「トンネルを壊して進もうとすると、水は歯向かってきますよ」という。いかに水の流れに身を委ねられるかが習熟の道筋である。

感慨深いエピソードに、熱心に毎日レッスンを受けていたある夫人が突然それを止めてしまったというのがある。スポーツジムの水泳レッスンを10ヶ月間ほぼ毎月受けていたそうである。更衣室で会った時、「あなたは楽しそうでいいわね。私はもう教われば教わるほど泳げなくなって、気が滅入るのよ。できないと思って帰るの。それで帰っても(どう泳げばいいのか)ずっと考えてるのよ。」と言っていた。その後レッスンで彼女を見かけなくなる。他の時間に合った時、「1人で泳いでるだけだったらこれで十分でしょ」「1人で泳いでれば楽しいのよ」という。これは彼女に限った話ではない。レッスン受講者たちの口癖は「習えば習うほど分からなくなる」である。

ここで起こっていることは次のように考えられ

る。ある程度泳げる人は何某かの安定した型を持っている。「我流フォーム」とか「癖」などと表現されることもある。マルセル・モース(Mauss, 1936)は身体技法の型をラテン語の‘habitus’という語で表現している。一例を引くと、「ジョワンヴィルを最優秀で卒業した担任の体操教師は、わたくしにこぶしを身体につけて走るようにおしえてくれた。これは走るすべての身のこなしと全く矛盾する動作である。わたくしは、1890年にくろうとの走者を見てはじめて、走り方を変えなければならないということが分かったのである」である。体操教師の走りもわたくしの走りもどちらもhabitusとして獲得されているものである。先の夫人の泳ぎも彼女のhabitusとして確立されていたものである。ところが、水泳のレッスンでコーチから手の掻き方やキックの仕方の形を修正される。それまで自動的に連動していたであろう手と足がバラバラに動き始める。掻けていた水が掻けなくなる。再び、推進力と身体各所の動きが連動するまで、『泳げなくなる』のである。中級者から上級者になるためには、安定した身体各部の連動と物的世界の関係性をいったん喪失する認知の脱構造化を経なければならない。そして、トライ・アンド・エラーの中で再び世界との関係を取り戻す再構造化を行うことになる。上達に際限が無いとするなら、身体技法の習熟はこの脱構造化と再構造化の無限の繰り返しである。そしてその先に、物的世界との相克ではなく相生に至る身体技法の体得があると考えられる。近代サーフィンの父デューク・カモナハクは“Holo me ke lokahi ma ke(海と溶け合い、漂う。自然に抗わず、身を任せればいい。)”と教える。サーフィンの神様とされるジェリー・ロペスも“Flow with it, be part of it(流れに身を委ね、その一部となる。)”と語る。著者が習う水泳のコーチも

「水に寄り添ってください。水の中のトンネルをくぐっていくように」「トンネルを壊して進もうとすると、水は歯向かってきますよ」という。いかに水と溶け合えるようになるか、それが上達の道となるのであろう。

本稿では、筆者の同様の体験をたどり、認知的な身体と世界との関係のhabitusが失われ、また新たに作られるという身体技法の習得過程を詳らかにする。

2. 方法

コーチの言葉を頼りに、筆者がクロールとバタフライ¹を習得していく過程で経た身体が水を捉える感覚の認知的変化を内省する。一人の内省記録は個人差を差し引けず、さらに偶発的な一回きりの体験に過ぎない。また、コーチの指導と学習者の組み合わせによる相互行為依存性もある。しかし、従来の第三者の観察的視点では身体運動の変化は見れても、認知的遷移に踏み込めない。また、内省は誰しもできることではなく、数名の被験者を集めることすら困難である。本研究では一人称的視点に立ち、筆者の体験記憶とメモを手がかりに、学習の内的過程へと踏み切る。

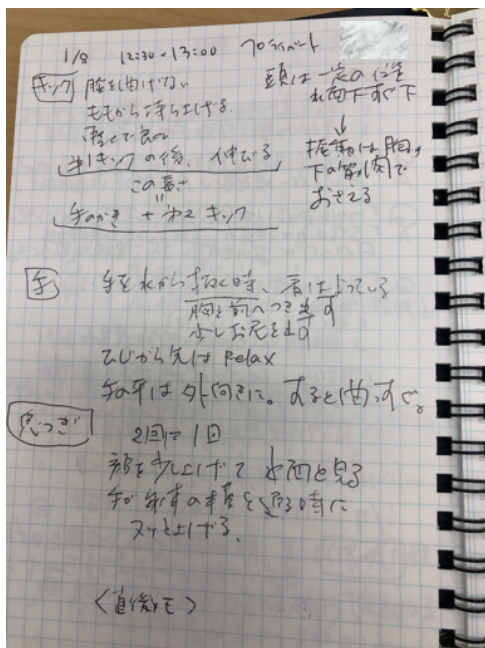


図2 直後メモ

内省の一助となるのはレッスン後に記したメモだけである。それも、毎回きちんと書いているわけではない。初期の頃はメモなど全く取ってなかった。しかし、あることができるようになると、できなかった頃の自分をすーっと忘れてしまうことに気づく。教わったことを忘れないためではな

¹背泳ぎと平泳ぎについては割愛する。

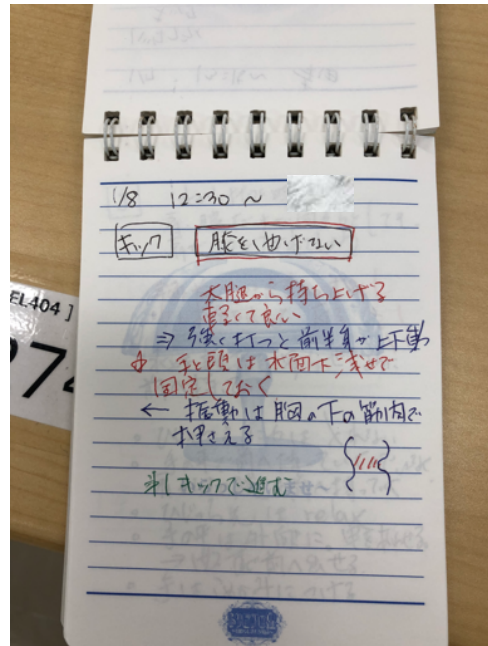


図3 大方メモ1

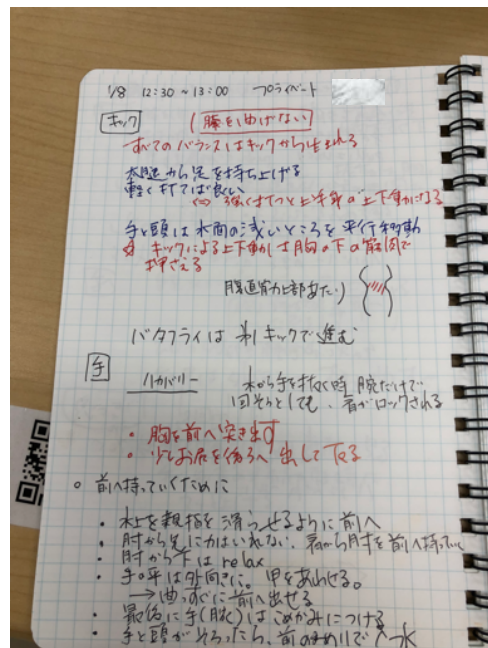


図4 整理メモ

く、できなかった時代を忘れないために、その時その時の覚書が必要である。

試しに、3つのメモを作ってみる。レッスン直後にプールの横で殴り書きした「直後メモ」(図2)、帰宅後に思い出せる限りを項目ごとに書き出した「大方メモ」(図3)、次の練習に向けて要点と課題を書いた「整理メモ」(図4)の3つである。この中で失敗作は直後メモである。直後メモを取ると、そこに書いたことしか後々思い出せなくなる。「忘れるために書く」と言われる記録の落とし穴である。最も良いのは、数時間熟成させた「大方メモ」

である。コーチに教わった中で印象的であった表象が頭の中に浮き出てくる。

3. 分析

3.1 クロール

3.1.1 学習初期

クロールは初期段階では全く泳げず、当時家の近くにあった東京ドルフィンクラブ(江戸川区)という水泳教室へ駆け込む。

問題 15m付近で溺れる(2018.1)。この付近が息が苦しくなるタイミングで、息を吸い込もうとして水を飲むか、口を開けるも息を吸い込まないかである。

息継ぎ 顔を水面に上げると、身体が沈む。それでも頭を上へ上げようとする、姿勢が大きく崩れる。

キック バタ足は太ももから上げようとして、全身が力んでまっすぐ硬直したまま、打ち下ろしてしまう。

コーチの表象

息継ぎ 手と頭の位置について「後頭部が伸ばしている手にあたるように」「もっと上を向いてもいい」(2018.1)

手の掻き 7回目のレッスン時あるコーチが、腕は1周「腕ではなく肩を回してください」と空中でやってみせてくれる(2018.2)。

キック 「膝から下で水を打ち下ろす」「足の甲でヒレのように水を押す」(2018.1~2)。

練習 キックは、足を打ち下ろす方に意識を向ける、下ろすための上げ幅だけ確保する、足の甲をヒラヒラさせてみる。

開悟

息継ぎ 手の掻きに関する「肩を回す」というコーチの言葉は、リカバリー時だけでなく、キャッチやプルの時も前側に肩を入れるということのようである。空中でやってみるとできなくはない。実際に泳ぎながら同じ動作を試みる。すると、プルからプッシュのあたり(手が腹の下を通過するあたり)で、ぐぐっと水を押す手応えがくる。一気に加速して体がふわっと斜め前方へ進む。リカバリーしながら肩を今度は背中側へ回すと、ぐるんとローリングして、ゆるゆると顔が水面に出る。この推進力が息継ぎのポイントであると気づく(2018.2)。

キック キックを区民プールで一人で練習する(2018.2.3)。ある日水音が「バツタン、バ

ツタン」とこれまでとは違う音へ変化する。「バツ」は太ももが水にあたる軽い音、「タン」は膝下からの重いキックの音である。同じ泊で両足交互にこの音を出していくと推進力が増す気がした。コーチに「できてるじゃないですか」と言われる。水音として身体の動きを認知すると、太ももや膝下や甲といった局所部位のこの動きではなく、全体の協調動作としてバタ足を認識したのである。

3.1.2 脱構造化時期

その後、神奈川へ引っ越し、近所のイオンスポーツクラブ(古淵)へ入る。プールがあり、水泳のレッスンもある。ほぼ毎日30分程度のフリーの水泳レッスンがあり、初級クロールや初級平泳ぎなど、初心者向けに各泳法を教えている。また、週2回、グループレッスン(5人1組で1時間、1人2160円)や個人レッスン(1人30分3240円)もある。

引っ越した当初は、ジムのスタジオレッスンのついでに水泳の方にも偶に顔を出していた(2019.5~7)。夏休みになり出張続きでジムにもほとんど行かなくなる。9月の末にようやく通常の後期の授業が始まり、ジムにも行き出す²。

問題 25m泳ぐと激しく息がきれる。そして遅い(2018.10~12)。レッスンは何人かで順番に泳ぐのだが、必ず後方の人に追いつかれる。ある日、800m泳ぐという無茶な日があり(2018.12.8)、首から右肩全体が痺れるような痛みが続く。整形外科では、息継ぎで必死で右を向いたことで神経に骨が触ったのではないかとされる(2018.12.22)。

コーチの表象 正月明け(2019.1.21)、三条³コーチに「次のレッスンを受けませんか?」と聞かれ、「右肩が痛い」というと、「じゃ早急にレッスン

²この頃水泳に対する熱意を失っていた。ハワイでサーフィンを習った時に「高級な浮き輪を持っているんだから泳げなくてもいいんです」と言われ、泳げなくてもよい気になったのである。また、泳げるようになるにはまだものすごく高いハードルがあるという意識があり、そこまでの意欲を水泳に対して持っていなかった。スタジオのダンスに少し出る程度で、水泳から顔を背けるがごとく、水泳のコーチと顔をあわさないようにしていた(水泳のコーチがスタジオダンスのインストラクターをすることもあり、その時間帯を避けてジムに行っていた)。ところが、このジムにはインストラクターの代行システムというのがある。都合が悪くなったインストラクターの代わりに、同様のレッスンが行える別のインストラクターがレッスンを受け持つというものである。金曜日の20時台のダンスレッスンに気軽に参加しようと入り口付近で待っていたところ、三条コーチがやってくる。隠れる機を逸している、会釈する。返す刀に「水泳は来ないんですか?」と言われる。「またそのうちに行かせてもらいます」とお茶を濁す。ダンスが終わってそそくさと帰ろうとするも、「水泳に来てくださいね!」と再度言われる。もう「よろしく願います」と返すしかない。そう言った手前、少しはプール側にも顔を出すようになったのが2019年10月中頃である。

³本文中の人名はすべて仮名である。

をしないと!」となる。会話が噛み合っていないと思うのはコミュニケーション研究者たる私だけだろうか。勧誘に対して、拒否をしたつもりである。受諾と受け取られているのは何故であろう?以下、翌22日の個人レッスンでの教示である。

姿勢 「まず立ってください」「肩と腕を平行に」「肩を後傾にも前傾にもしません」「楽に普通に立っている姿勢」「少し胸を開く」「指先を軽く太ももにつけ、脇腹から前に出して歩いてください」「肩・腰・手の位置関係は変えません」「それがローリングです」

手の掻き

キャッチ 「前の水に乗りかかる」「肘を立てて抱える」「ゆっくり」

キャッチ開始のタイミング 「リカバリーの手が戻る直前」「少し肘や肩が前方にある方が力が入る」「前の手に乗りかかっていく」「プールの縁に片手で上がろうとした時、片方の手をぐっと前に出さないと力が入らない」

プル 「お腹の手前で水を後方に押す」「肘を伸ばし、親指を太ももにつけて止まる」「ずっと横に抜く (finishはしない)」「ローリングをしていれば、身体の横から楽に手を回せる」「肩の後ろは通らない」「水は後ろ向きに掻けるところまで、finishは水を上向きに掻くので意味がない、返ってブレーキになる」

脱構造化ポイント クロールは肩を回すことで泳げるようになった経緯がある。掌と腕は肩の後ろを通していた。それによって強い手の掻きができ推進力が生まれ、息継ぎができていたのである。ぐるんとローリングもできていた。しかし、**姿勢**として教示された内容はこの泳ぎ方を止めることを意味する。手の掻きではなく、体軸の回転と体重移動によってローリングをしろということのようである。

練習 レッスン直後は、どう泳いでいいのか分からなくなる。しかし肩が痛いという死活問題もあり、肩を回さない方式に移行するしかない。肘を立てることを疎かにせず、身体の真下の水を真後ろへ掻くようやってみる。毎週2回、クロール初級のレッスン(1回30分)を受ける中で、このレッスンで受けた教示を念頭に様々なドリルを行う。確かに、腰を軸に回転し、肩

と手を並行にしていると、肩の痛みがひいていく。実はあの時の会話は噛み合っていたのかと振り返る。

開悟

手の掻き 足はまっすぐ伸ばしたまま、手だけで進む練習をした時、リカバリー後の手を手が普段伸びる位置よりもっと先へ入れる感じを掴む(2019.6.13)。前方の水の中へ切り込んでいく感覚である。その勢いでぐっと「水に乗りかかる」とダイナミックなローリングが生まれる。

3.2 バタフライ

3.2.1 学習初期

バタフライは最後に残った未知の領域である。本稿のために敢えて残しておいたというべきか。海で遭難しているのにバタフライで泳ぐ人はいないだろう。もしもそんな時にバタフライで泳ぐようなら、「そういうとこやで」と言うだろう。だから必然性を感じなかったのである。

しかし、この頃になる水泳自体の興味深さに惹かれている。習えども習えども際限なく何か新しい発見がある。それを試してできるようになると少し上手になる。身体技法の学習とはかくも自身の動きのメタ認知と他者の身体運動の模倣能力と物理法則への作用への考察が必要なものであったのかと思う。本稿の着想である。この気づきのもとに、全く知らないバタフライを自分がどのように身に付けていくのかを仔細に観察していく。

問題 白紙である。

コーチの表象 YouTubeの麻生剛弘さんのバタフライ教授動画⁴を見る。初心者第1キックで沈み込み、水平になってから、第2キックで浮き上がると良いらしい。浮き上がる時に腕を回せば楽に回せるという。教本(omini, 2015)によれば、これを俗に「どんぶらこバタフライ」というらしい。

練習 浮上に転じるタイミングで腕を掻き初めるよう練習する。

開悟 何とか顔が水面に出て息継ぎができ、25m泳げるようになる。

3.2.2 脱構造化時期

しかし、息継ぎができればよいという問題でもない。現状で泳げている気がしない。端から見れば溺れているだろう。

⁴<https://www.youtube.com/watch?v=bx0NpWbvq78>

問題 手の掻きの軌跡・タイミングが違うのか、力が無いからなのか、キャッチで力を入れすぎているのか、キックが弱いのか、理由は多々考えられれども、以下の問題がある。

手が回りきらない 手の回転(水中での掻き)が遅く上昇調の間に回りきらない。

肩が水面に出ない リカバリー時に肩が水面に出ず、水の大きな抵抗を受ける。

コーチの表象 今こそ助けてもらい時であると思ひ、三条コーチの個人レッスンを申し込む(2018.12.18)。以下はその日習ったことである。キック「まず下向きに浮いてください」と言われ、浮くと、「あなたは今キックはこうだと思ってるでしょ」と言いながら足を振られる。身体の前面だけでくの字になりながら膝を曲げて動かしているということのようだ。「でも実際はこうなんですよ」と全く違う振られ方をする。身体の前面背面に軽く浅く動かすようである。以下を一つずつやっていく。

- 膝を曲げずに、太ももの後ろ(の筋肉)を使って足を背面側へ上げて振り下ろす。この時少しだけ膝が曲がって良い。
- 足の指先を伸ばして、甲で水を後ろへ押す。膝から下を内旋させると、水にあたる面積が広がる。水面ギリギリから打ち下ろす。後ろに押せているなら、身体が前にのめる。
- のめっていきながら、「脇の下で水に印鑑を押します」という。脇を水に押し付けろということのようである。「(脇が)引けていると印は付きませんよ」
- 手はこめかみに付けたまま動かさず、一定の位置にする。「(頭と手を両手で挟みながら)ここは動かしませんよ。」水面と平行になるようにし、沈み込まない。
- 手と頭で同じリズムを取るため、少しの波動をつくる(この意味は全く理解していなかった)。
- 第1キック：強く(お尻が浮く)
- 第2キック：弱く(膝を曲げずに)

手の掻き

- バランスボールに乗るように、肘を立ててまっすぐ下へ押す。
- お腹の少し手前でぐっと力を入れて、太ももの横へ。「ブレーキにもかけどころがあります」

- 太ももより後ろに力強く掻き過ぎない。まっすぐ後ろに抜いて、肘を伸ばしたまま回転。
- リカバリーは肩甲骨を寄せ肩を下げる。リラックスして、顔を前方へ向ける。

リズム 「今の5倍遅くしてください」「トーン・トーン」

脱構造化ポイント 手と頭を水面と並行に保つということはフラットバタフライで泳ぐということである。オリンピック選手の泳法である。このことは、せつかく息継ぎができるようになったどんぶらこバタフライを放棄することを意味する。レッスン後にレッスンメイトの女性に「どうでした?」と聞かれ、「色々と根本的に間違っていたことがわかりました」と答えている。それを聞いて三条コーチは笑って「練習してください」と言った。

練習

キック 足の甲で水を押そうとするが、水を掠める。

手の掻き 肘を立てて教わった角度で水を掻こうとすると、重すぎて押しきれない。

開悟 第1キックを打ち下ろした後、足が浮いてくるのでその反動で太ももを上げて第2キックを打つと水が押せている気がする。キック後、敢えて脇を水に押し付けると、身体が水の中にずっと入っていく。分かりやすいのか分りにくいのか分からなかった印鑑の例えが非常に重要であることを発見する。

非常に熱心に教えてくれたが、たくさん教わりすぎている。今、メモを読み返せばいちいちなるほどと思うが、当時は何が何だかまったく整理のつかぬまま局所的な言葉を可能な限り思い出して、ノートに書きつけただけである。

1. 問題 手の掻きができない。人から見ると、肘と手首が曲がった状態で手を回しているので無様らしく、練習仲間に「せめて水から出ている時だけ真っ直ぐにした方がいいよ」と言われる。しかし、見栄えどころではない。手をつけると第1キックが強く打てないし、第1と第2の連動もできない。

2. コーチの表象 「手をまっすぐ後ろへ抜く」「肩の後ろを通して真っ直ぐ持っていくと美しく見える」(2018.12.19 江口)。「キックは何の癖もついていなくてお上手です⁵」「手は一度S字でいてみましょうか。その方が楽に少し横(身体

⁵このまえ三条コーチに習った通りにやっているだけなのである。習ったとおりにできていて良かったと思う。

から離れた所)から抜いてこれます」「器用です。S字になってます」(2018.12.22 村上)。休憩中に、「キックは良くなった」「手がまだ」と言われる(2018.12.25 三条)。「掻く水が重い」というと、「キャッチが早すぎる」「今1秒だとしたら3秒かけるつもりで」と言われる。以下その日のフリーレッスンである。

手の掻き 後ろに手が来た時肩が寄るが、リカバリー時に内旋させる。肩を前にすぼめる感じ。肩が水面と並行に出てきて、リカバリー。

キック 骨盤から前に出す。足は伸ばしたまま。膝を曲げて水を下に蹴ると、上下動になり沈む。蹴り始めは膝を伸ばすが、反動で少し膝が曲がる。

- 3. 練習** 年末年始となりほとんど練習できない。クロールで無謀に長距離泳ぐというレッスンがあり、そのせいか肩が痛くなる。バタフライの練習のせいかもしれない。しばらく休養である。

正月明け、1月7日である。昼休みに三条コーチがやってきて「どうですか?」と聞いてくれる。「リカバリーは肩の後ろではなく、体側(身体の横)でいいなら楽に戻せるが?」と問うと、「そんなイメージで良い」「ポイントは手の向き」という。「手の掻きはS字とバランスボールのどっちがいいのか?」「S字の方が推進力が出る。でも最初はタイミングがあわせやすいように単純な真っ直ぐから」「息継ぎした後、胸から水面に落ちるとおかしくなる」「背筋を鍛えておくと良い」「反った状態で足を真っ直ぐキープするため。ここで膝が曲がると沈む」「反った状態から背筋と腹筋で戻す」という会話をする。そして「僕で言えば、明日の個人レッスンに空きがあります」ということなので、レッスンをお願いすることになる。

1. 問題 手の掻きである。

2. コーチの表象

キック すべてのバランスはキックから生まれる。以下のようにやる。

- 膝は曲げない。
- 太腿から足を持ち上げ、軽く打てば良い。強く打つと上半身の上下動になる。
- 手と頭は水面の浅いところを平行移動。キックによる上下動は胸の下の筋肉(腹直筋上部あたり)で抑える。
- バタフライは第1キックで進む。「そんなに遅いと僕たちだって泳げませんよ」

手の掻き リカバリーは腕だけで回そうとすると肩がロックされる。胸を前へ突き出す、少しお尻を後ろへ出して反る。前へ持っていくために、

- 水の上を親指を滑らせるように前へ
 - 肘から先に力はいれない。肩から肘を前へ持っていく
 - 肘から下はリラックス
 - 掌は外向きに。最後に甲どうしを合わせる。真っ直ぐ前へ出せる。
 - 最後に腕はこめかみにつける
 - 手と頭が揃ったら、前のめりで入水
- プッシュ** お腹手前で入力。「跳び箱を飛ぶときのように」

息継ぎ 手がプッシュで身体の横を通る時、すつと顔を上げる。顔を少し上げて、水面を見る。手の掻き2回に息継ぎ1回。息継ぎで生じた上下動を次の掻きの時に元に戻す。

リズム 【第1キックの後伸びる】長さ【手の掻き+第2キック】の長さが同じ長さになるように。トーンで第1、トーンで第2。

ここから矢継ぎ早に個人レッスンを受けることになる。「一人で勝手に練習して変な癖をつけてほしく無いんです」と三条コーチの空いている個人レッスンすべての日に予約するよう言われる。そして結構空いているのである⁶。問題を発見する間隙の前に、問題の答えが与えられていく。もはや特訓である。ここから暫し各レッスンの内容だけを辿る。

■ 2019年1月29日 12:00~13:00

第1キック 膝を曲げず太腿から打つ。お尻が水面に出るように。お尻はくの字。上体はフラット。お腹に力を入れて。

第1キックの後の伸び 腕をぐつと肩から前に出す。上腕・下腕で水を押す。

第2キック 少しのけぞった状態になる。お尻を凹ます。軽く。

⁶いつも一緒にフリーレッスンを受けているプールメイトの人たちから「習うたびに上手くなってる」と褒めてもらう。「あの人に習わなきゃいけないのは分かっているよ」「でもすごく緊張するのよね」と口々に言う。つまり、上達の近道は三条コーチの個人レッスンを受けることぐらい分かっているが、物怖じして避けてきた、という意味であろう。私が思うに、三条コーチは口調は高圧的だが、ただただたくさんの方が上手く泳げるようになることだけを願う朴訥な26歳の青年である。手取り足取り丁寧に教えてくれる姿はさながら老人介護である。3月になり、陽気が良くなったのも相まって、三条コーチの個人レッスンはまたたく間に皆の予約で埋まるようになる。

手の掻き バランスボールに乗るように、肘までを水面と平行に残す。ゆっくり肘から下で水を寄せてくる。ぐっと後ろに掻く。

リカバリー 力ではなく、水をいた反動にまかせてゆっくり。肩から前を出してなるべく遠くへ。指先が水面下になるように。

リズム 「一度リズムが崩れたら二度と戻らないんです」25m泳いで、「途中で(リズムが崩れているのに)気づいて止まってくれたのがすごく嬉しかったです」

方針 「1週間は毎日練習してください。だって(あなた)忘れるでしょ」「忘れてましたか?」「だってこの前忘れてたでしょ」

■ 2019年2月12日 12:30~13:00

最初に 「やってみせて」「また速すぎる!」数回で元に戻る。「一度通った路だからすぐに戻れすんです」「第1と第2をやってみて」「同じになっています」

第1キック 手の入水と同時、強く深く打つ。反動でお尻が上がる。膝は曲げない。腿の裏から筋力を使って伸ばした状態で、真上に上げて、打ち下ろす。

第2キック 弱く打つ。お尻は上がらない。膝は曲げない。

第1キックの後の伸び 【イルカ飛び】の要領で下方向へ伸びて進む。キックでお尻が上がっているの、滑るように下へ。「西本さんの弱点は肩が下がるところです」「肩を前へ出すように!」

手の掻き 肘を残して脇を締める。胸の横に二の腕の内側をつける感じ。大きくゆっくり。

方針 「とにかくリズムをゆっくり」「(手の掻きの)回数を数えていて、多くなったらリズムが早くなりすぎていると気づくこと」「最後に25m泳いで数えてみましょう」1回目22回、2回目19回。「目標15回」「25m泳ぐときにはくれぐれも25m泳ぐと思わないことです。泳いでいたらたまたま着いたと思うように。25m泳ぐと思うとそこを目指してリズムが早くなるから」「リズムを取れるようになるのが最大の課題です」

Q&A Q「日によってできたりできなかったりするのなぜ?」A「完全に心情の問題。気が焦っている、できないと思うからリズムが早くなる。」

脱構造化ポイント この日は第1キックの後、【イルカ飛び】のように下方向へ進むよう言われ

る。最初の個人レッスンの時(2018.12.18)には、手と頭は水面と平行にして、沈み込まないように習っている。2度目(2019.1.8)にも、手と頭は水面の浅いところを平行移動するように言われている。それで、どんぶらこバタフライを諦めたのである。うねりを出して泳ぐためには、さらに微妙な上下動を入れるということと解釈する。

■ 2019年2月26日 12:30~13:00

手の掻き

1. 入水時に真っ直ぐ前へ伸ばして水流に乗る。「サーフボードに立ってからしばらく水に乗る感じ」
2. ゆっくり下に水を後ろに持っていく。まっすぐのままだと押せないで肘を少し曲げる。1で乗っていた水流を掴むように。「この辺り(進行方向のすぐ前を指さして)にある水を使えますか?」「手に吸い付いてくる水があるでしょ」「今分かりましたね!」「今までで一番良かったですよ!」
3. 押した勢いで身体が前へつんのめる。息継ぎへ。

息継ぎ つんのめって、真っ直ぐ水から出てくる。顔は上げない。胸も反らせない。

リカバリー 身体の遠くを通るように大きく広く。その方が前に行けるから。どちらかという掻きはゆっくり、リカバリーは速く。上腕を頭にくっつけるつもりで。肘から下はリラックス。

第2キック リカバリーが早くなりすぎるのは第2キックが打てていないから。太腿の後ろを上げて、軽く腿で打つ。お尻は持ち上がらない。今は膝から下になっているので足裏が水面に出ている。

チェック 25m泳いでみて。17回。目標15回。

Q&A Q「手の掻きの回数が14回の日と18回の日がある」A「逆にそれだけしか変わらないのが驚きです」(できてない日はもっとできてないかと思っていたの意)

大きな開悟の契機は2月26日に初めて導入された「眼の前にある水」「手に吸い付いてくる水」という表象である。レッスン中にはよく分からなかったが、後で一人でやってみると確かにそういう水が在るのである。この水は掌を通して曲げた肘に溜まってくる。水などどの場所のものも同じだと思っていた。しかし、この流れ込んでくる水は押せるほどの塊なのである。夜になってはたと気づく。揚力!学生時代、飛行機の飛び立つ原理を教

わった記憶が甦る。流体力学である。物体に流体があたると上下に別れて、流体の流れ込みやすい下側が高圧、流れにくい上側が低圧になり、この圧力差が揚力となる(図5)⁷。この翼の部分を手先や肘とみなせば、その下側に高圧となった水が張り付いてくる原理となる(図6)。

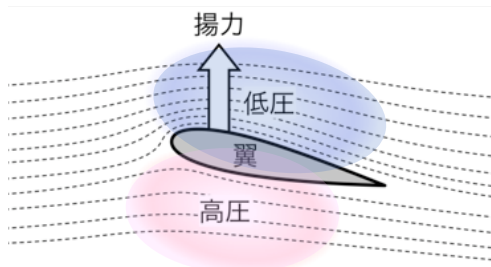


図5 揚力

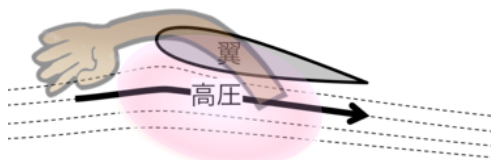


図6 手へ吸いつく水

今まで散々「肘を立てろ」と言われてきた。水を後ろに押すために。しかしその根本を理解していなかった。肘を立てることによって流れ込んだまるい水の塊を「バランスボールに乗るように」前方から後方へ押すということだったのである。逆に「肘を引かない」理由は、高圧の水のボールの上面を撫でるだけになるからである。「そんなに遅いと僕たちだって泳げませんよ」の意味も分かる。止まっている物体に流体は流れ込まない。揚力の計算式は(1)である。揚力は速度(V)の二乗分大きくなるからである。

$$L = \frac{1}{2} \rho V^2 S C_L \quad (1)$$

C_L : 揚力係数

ρ : 流体の密度

V : 物体と流体の相対速度

S : 物体の代表面積

L : 発生する揚力

バタフライだけではない。クロールも背泳ぎも平泳ぎも手をく時には必ずこの水が発生していることを泳いで確認する。だから「なるべく一度ストリームラインに戻ってから」水を流し込む必要があったのか。三条コーチに「揚力ですか!？」と

聞くと、きょんととされる。「飛行機を浮かせる力ですね?」と聞くと、「そうです」という。「どの泳法にもあるんですね?」「そうです」。もっと早くに知りたかった。

4. 議論

諏訪(2015a)の挙げる〈からだメタ認知〉という概念を考えてみよう。「からだメタ認知は、自分が使う言葉や記号の裏に自分の体感を貼り付けること」とされる。体感は「自己受容感覚で、身体を動かすことで筋肉や関節や腱、靭帯などが連動して動き、それにともない身体を流れる信号の総体として人が感じる感覚」とされる。たとえばネコに遭遇したときには、「毛並み」「髭」「丸い瞳」といったことばとそれに抱く体感とが紐付けられているという感覚と説明される。「身体と環境の間で生じていることをことばで表現する」とからだメタ認知の表現がしやすい、と述べられていることから(諏訪, 2016), 体感はまだ身体と言葉の関係だけではなく環境とも結びついたものであると解釈しても良いだろう。本研究でいう身体技法と物的世界の結びつきの知覚はここでいう体感に相当すると考えられる。表象はこの体感に紐付いている。さらに諏訪は、ことばが連想や状況や知識によって互いに関連性を持って増えていくと、それに伴う体感も増殖すると考える。

コーチは自身の身体技法を通して操作している物的世界を体感している。その体感を持たない学習者にそれを伝えるために、無限ともいえる表象を作り出す。学習者は、その表象から自身の身体運動を試みる。しかし、その運動が物的世界と結びつく体感が得られない限り、単なる身体各部位の操作に過ぎない。これをモデル化したものが図7である。ポイントは、コーチと学習者は表象記号と物的世界は共有しているが、それぞれの行う身体技法が独立しているという点である。コーチはコーチの身体技法によって世界と繋がっている。この繋がりは本人にしか体感できない。伝達の方法は、言語的・身体的な表象を通すしかない。学習者は、どう身体を動かせば世界に作用できるのか分からぬまま、表象を実践してみるしかない。なぜそんな動作が必要なのか分からないうちは、キックや手の搔きや体軸など個々の身体部位をバラバラに動かすしかない。表象された表現でしか身体を動かさないし、世界からの手応えもない。しかし、どこかの時点で、必死で水を搔く中で、一つの表象でも、体感と結びつくなら、今まで理解できなかった表象が突如として体系的に相互連関して意味をなし始める。この時、局所的ではあるが、何かの身体技法が習得されたといえる。「手

⁷<https://pigeon-poppo.com/lift-theory/> より

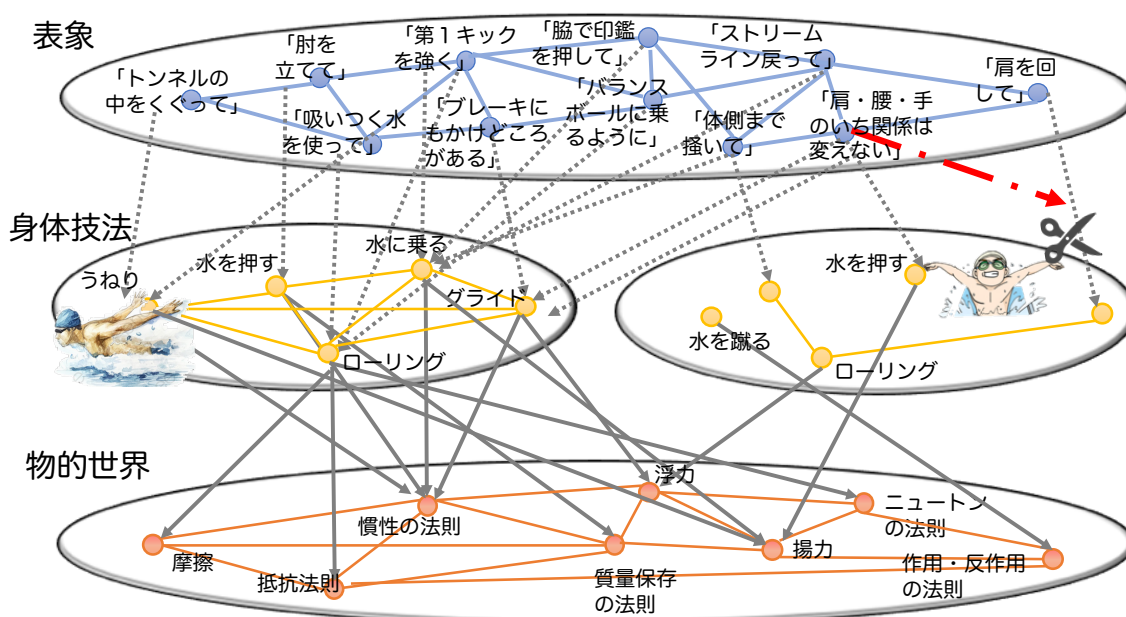


図7 身体技法習得モデル

に吸いつく水」という表象と実際に自身の手に感じられる水流が結びついた時、その先に物的世界の法則が体感される。それは、手だけで生み出されるものではなく、キックやリズムとも連動していることが普遍的に気づく。

脱構造化についても見ておこう。ある段階で身につけた技法を放棄すべき時がある。私の場合、クロールで言えば「肩を回す」であり、バタフライで言えばどんぶらこバタフライ泳法であった。たくさんの人から習う限り、表象間に齟齬が生まれる。学習者は先に習った技法を身につけている。しかし、そのままでは今抱えている問題が解決しないのなら、新しい方式を習ったときに前の身体技法を放棄する必要がある。それは同時にその身体技法によって操作していた物的世界が操作できなくなることを意味する。図7の赤い破線はこれを表している。また別の通路を通して世界を操作できるようになるまで、泳げなくなる状態に戻らねばならない。さらに、同じコーチに習っていても、最初の技法が安定してくれば、さらにアドバンスな泳ぎ方へ移行するために、異なる身体動作を求められることもある。バタフライを習い始めた時には手と頭は水面と平行になるよう保てと言われていたのに対し、2ヶ月後には下方向へ滑れと言われる。さらに言えば、現在(2019.6)は浅いところで下ったり上ったり「トンネルの中をくぐっていく」ように言われている。習えば習うほど様々な技術の習得が求められ、またできないことが増えていくのである。

謝辞

東京ドルフィンクラブ江戸川スイミングスクールに駆け込み、全く泳げない状態から、「きれいに泳げている」と言われる状態にまでしてもらった。名前を聞く間も居なかったが、ビート板を持って引っ張ってくれたコーチたちに感謝する。引越して後、イオンスポーツクラブ相模原店では、毎週何時間も水泳を教えてもらっている。藤原杏璃コーチが居なければ本稿の執筆に至らないばかりか、水泳を止めていたかもしれない。少しの機会にでもアドバイスをくれる長野宏美コーチ、爽やかに笑ってくれる寺田悠祐コーチ、気の利く事務の山形谷節子さん達、お互いに切磋琢磨するレッスン仲間にも感謝する。ここに記して、心から深く感謝する。

参考文献

- Mauss, M. (1936). *Les techniques du corps*. Sociologie et anthropologie. Paris: Presses Universitaires de France. (有地享・山口俊夫訳「身体技法」『社会学と人類学II』弘文堂, 1976, pp.121-156).
- omini, (2015). 『コーチは教えてくれない水泳のコツ』。プチ文庫。
- 諏訪正樹 (2015a). モノへの眼差しがからだに記号をつなぐーからだメタ認知メソッド。『知のデザイナー自分ごととして考えよう』, 65-90. 東京: 近代科学社。
- 諏訪正樹 (2015b). 一人称研究だからこそ見出せる知の本質。『一人称研究のすすめ～知能研究の新しい潮流』, 3-44. 東京: 近代科学社。
- 諏訪正樹 (2016). 『「こつ」と「スランプ」の研究ー身体知の認知科学』。東京: 講談社。