

Title	身体知創造に対する日本のアプローチ
Author(s)	藤波, 努
Citation	第五回知識創造支援システムシンポジウム報告書: 114-121
Issue Date	2008-03-14
Type	Conference Paper
Text version	author
URL	http://hdl.handle.net/10119/4418
Rights	本著作物の著作権は著者に帰属します。
Description	第五回知識創造支援システムシンポジウム, 主催: 日本創造学会, 北陸先端科学技術大学院大学, 共催: 石川県産業創出支援機構文部科学省知的クラスター創成事業金沢地域「アウェアホームのためのアウェア技術の開発研究」, 開催: 平成20年2月21日~23日, 報告書発行: 平成20年3月14日

身体知創造に対する日本的アプローチ

藤波 努*

北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科

fuji@jaist.ac.jp

概要

身体知獲得に対して二つのアプローチが考えられる。ひとつはこれまでに獲得した動作レパートリーから使えそうなものを選んで、組み合わせ方を工夫する構成的方法である。もう一つは脱力して新しい筋肉の連係方法を探る探索的方法である。後者は日本の文化に顕著な方法であり、局所を動かすために全体が動くことに特徴がある。本発表では日本の文化から身体知創造のアプローチを探る。

1 はじめに

1.1 身体知研究の目的と意義

身体知とは高質の経験を通して人間が獲得していく勘やコツを指す。匠の技、音楽家の素晴らしい演奏などは身体知の現れである。人間が何かを巧みにやっていると、そこには身体知が介在している。

日本は人間国宝という制度が整備されていることからわかるように、伝統芸能や伝統工芸が大切にされている国である。従って、達人の技を身体知であるといっても違和感を感じないが、人間が何かを巧みにやっていると知的な要素があることは自明ではない。

西欧では、知的といえるものは言葉で説明できることに限られる。言葉で表現できないものは議論しようがないから、科学の対象とはならない。このことは欠点や問題点として扱われるべきではなく、ひとつのアプローチとして尊重されるべきであろう。西欧の伝統では学問は議論を通じて、共通理解のもとに発展させるべきものであって、一部の特権階級が密かに守り育てていくものではない。言葉で説明できないものが忌避されるのは当然のことである。

言葉で表現できないが故に、身体知は個人的に、あるいは特定の集団内においてのみ意味を持ち得た。客観的知識を追究する科学からみれば、身体知は探究の対象と

なり得ない存在であったが、近年のセンサー技術の進歩は事情を大きく変えつつある。技術の進歩により、脳内活動の様子や筋肉の働き、身体動作の詳細を捕捉できるようになった。これらのデータが取得できれば、身体知も科学的探究の対象となる [藤波 05]。

スキルサイエンスはデータに基づいて人間の巧みさを研究する学問である。これまで我々は陶芸の菊練り [Abe 03, Yamamoto 04] やサンバの演奏、ダンスなどの研究 [石川 06, Matsumura 07] を通じてスキルサイエンスの発展に貢献してきた。研究を通じて、巧みさとは何かを幾分明らかにできた。

スキルサイエンスは我々人間が身体をどのように駆使するかを明らかにする。我々が誰かに巧みさを感じるのは、行為者が普通の人間にはできない、難しいことをこなしているときである。難しさは、対処しなければならぬ状況が複雑であるのに、利用可能な(人的、外的)資源が限られていることに起因する。問題解決のために何らかの工夫が必要であり、対処法を見出すなかで身体知が獲得される。

限界に挑む者の努力からヒントを得て人間の可能性を追究することがスキルサイエンスの目的であり、身体知研究の意義は、人間は何ができるのか、その可能性を示すことによって我々の人間観(自己イメージ)を押し広げることにあると考える。

1.2 身体観は世界観を反映する

身体知研究は我々の身体観に影響を受ける。身体とは何かを明確にすることで研究の方向性が定まるところがある。身体知研究の面白さは、そこに人間の考え方(身体観)が反映されることにあるともいえる。

脳にとって身体と外界の間に差異はない。どちらも情報を提供し続けており、また主体からの操作に反応して変化する。主な違いはどの程度「自分のもの」と感じられるかという所有感の強さに依る。(身体に障害がなく、かつ目的とする動作が日常的なものであれば)我々は思った通りに体を動かすことができる。動作を意図すること

* 〒 923-1292 石川県能美市旭台 1-1

と、意図した動作が遂行されることの間(意識上)ズレがない。ズレがなければ、我々は自分の身体動作と感ずる。

一方、外界の事物を動かす時には、もう少しいろいろなことを考えなければならない。天井からぶら下がっているバナナを取るには、机をバナナの下に持っていき、高さが足りなければさらに机の上に椅子を積み上げて、その上に立つことでバナナに手が届く。意図してから結果が得られるまで時間がかかるとき、我々は自分以外の何か(事物)が介在していると感じる。

制御という観点から見れば、身体と事物の違いは、どのくらい自分の思い通りに動かせるのかという、程度の違いでしかない。逆にいうなら自分の体であっても思い通りにできないならば違和感を感じ、自分とは別の存在と感ずる。たとえば膝の激痛で思うように歩けないとき、足は(物理的には)自分のものであるのに、物体のように感ずる。

身体は外界の対概念(dual)であり、ゆえに身体観は世界観を陰に反映する¹。たとえばお風呂で体を洗うとき、曜日ごとに体の一部を順番に洗っていき一週間で全身を洗うという人がある²。月曜日は左足、火曜日は右足、水曜日は左腕といった具合である。この方は自分の体を部品(パーツ)に分けて認識している。全体を部分に分けて捉えるのは還元主義のアプローチであり、事物の捉え方としてはごく一般的な手法である。

身体知研究の難しさは、そこに我々の世界観が反映されることにある。身体を考えると、我々はそのに自身の世界観を投影する。この点からスキルサイエンスと既存科学との接点をどう確立するかという問題が出てくる。

1.3 機械論的身体観への対案

身体観には我々の世界観が反映される。そして現状では、還元主義が世界観の主流である。還元主義とは全体を構成要素に分解し、各部を調べた後、全体を再構成して理解する手法であり、そこでは全体は部分の総和であることを前提としている。

還元論的手法を身体に持ち込むと、身体へのアプローチは分析と総合という段階を踏むこととなる。その場合、巧みさを感じる動作を部分に分解し、各構成要素の寄与を調べ、最後に全要素を組み合わせて、所期動作が復元できるかどうかを確認することとなる。

還元論的手法は強力であるが、対案はないのだろうか。このような探究を行いたくなるのは、身体は必ずしも還

元論的手法に馴染まない気がするからである。人間の身体は数多くの要素からなっており、かつそれらが相互に連係して働いている。したがって身体の働きを部分に分解することは困難であり、むしろ全体を全体のまま捉えるシステム論的な見方が適していると思われる。

システム論的な身体観を探究するため、本稿では「日本的なもの」を手がかりにする。なぜなら「日本的なもの」は要点を解題され、説明を受けて学ぶものではなく、学習者自らが事態(現場)に参入して学び取っていくスタイルを採るからである。そこにはシステム論的な思考が感ずられる。

以下では、日本の芸とその伝承(習得)形態を手がかりに、身体知に対する日本的なアプローチとはどのようなものなのかを考察していく。

2 伝統芸能の方法論

2.1 心身一元論

以下では、日本の伝統芸能の例として津軽三味線を取り上げる。方法論の違いを明確にするため、比較対象として(クラシック)ピアノを取り上げる。日本の伝統芸能の世界に参入して気づくのは、技能習得に関して明確な方法論が存在しないことである。

ピアノの世界では、演奏技能が段階的に向上していくことが意識されている。初心者が弾く曲は基本的な指の動きで演奏できるように意図されており、高度な技法を要求されることはない。そして熟達するに従って、高度な技法を習得するための練習曲に挑戦していくこととなる。よく知られている練習曲集として、たとえばショパンの練習曲やリストの超絶技巧練習曲などがある。

一方、津軽三味線の世界では(そしておそらく邦楽全般でも)、練習曲というものがない。また熟達の度合いに適した難易度の曲を選んで練習するという考えもない。もちろんある程度は、熟達の度合いを考慮しながら練習する曲を選ぶわけだが、難易度の分け方はピアノの場合よりもずっと大らかであって、そろそろこれが弾ける頃だから挑戦してみようといった程度の認識である。もっとも大きな違いは、技術を平易なものから難易度の高いものへ、段階的に習得していくという考えが見られないことである³。

三味線の世界では、熟達の度合いに応じた練習曲というものがない。そもそも練習曲という概念がない。要するに、芸術的な表現から技術だけを取り出してきて、芸術性を無視して訓練するというアプローチを採

¹暗黙裡に世界観が身体観に投影されるという意味で「陰」と表現する。

²実は従兄弟の旦那さんの話です。某大学で物理を教えています。

³少なくともそのようなアイデアを練習曲集という形で表現することはなかった。

らないのである⁴。芸術性が心のものなら、技術は体のものである。日本の伝統芸能全般が、心を無視してとりあえず体だけ鍛えようというアプローチをとらなかったことは注目に値する。心と体は切り離せないということが暗黙のうちに認められているのである。

2.2 動きを感じる

演奏から芸術的表現を取り去って身体的技術だけを訓練しようとする試みの背後には、「心が体を動かす」という考えがあるように思われる。心が意図することに従って体が動かせるように身体を訓練するのだ。このような考え方では、心が主で体は従とされる。体は心に従うものであり、思うがままに体を操れることが価値のあることと見なされる。

だが、心と体を切り離さない見方を採るならば、両者の間に主従の関係は存在しない。体は動かすのではなく「動く」のである。そこに主語は存在しない。そのときの役割は、体を動かすのではなく、体の動きを感じることである。体の動きを見つめることが心の役割となる。

体を動かすのではなく、自ずから生まれる動きを感じることに、この点に伝統芸能の方法論上の特徴があるのではないか。動かすことよりも、感じることに重点が置かれているのである。そしてそこには、感覚を発達させれば動きは自然とついてくる(発現する)という信念が込められているように思われる。

2.3 しないこと

上に述べた方法論を突き詰めていくと、動かすのではなく「動かさないこと」が方法論として浮かび上がってくる。何かをしようとする、その意識によって感じる心が損なわれる。何かを意図的にしている間は、動きを感じる心の余裕がないからだ。したがって、動きを感じるためには積極的に何も「しない」ことが推奨される。これは身体的にある動作をしないということではなく、意識の上で何かを意図的にしようとは考えないことを意味する。

「しないこと」の重要性を理解するのは難しい。「すること」の価値にどっぷりと浸かった我々は、「しないこと」を「力を抜けばいいんだ」といった程度にしか認識しないからである。確かに外からは脱力しているように見える。しかし、力を抜くことは手段であって目的で

⁴もちろんピアノの世界でも、芸術性を無視して身体的な技術のみ訓練するということが推奨されているわけではない。ピアノ練習曲の中には高い芸術性を備えたものが数多くある。だが、技術を芸術性から切り離すアプローチが受け入れられる素地があるということは確かである(たとえばハノンなど)。

はない。動きを感じることを目的であり、この点を意識せずに脱力しても意味はない⁵。

別の解釈として、「しないこと」は身体を思考から解放することだとも言える。何かを意図的にしようとしている限り、身体は思考の制御下にある。考えてから行動するからどうしてもぎこちない動きとなる。考えることに心を奪われているから、体が受け取っている情報に気づくことが出来ない。そこで積極的に「しないこと」をすることで身体を思考から解放でき、身体が自ずから動くことが可能となる。

3 手の技法

本章では上で述べた伝統芸能の方法論、すなわち「しないことで動きを感じる」ことをもう少し具体的に、例を挙げて説明していく。

3.1 書く方法の比較

ペンを使ってものを書くとき、ペンを支える指には力が入る。これはペンの動きを意識的に制御しようとする姿勢の現れといえる。指に力を入れるために手首はやや反り気味となり、自然に手が握られるような形となる。一方、毛筆で書くとき、手首の力は抜けて手が下がり、指は自然に伸びる。指は微かに筆を支えるのみである(図1)⁶。このように楽に筆を持つことで、筆は自由に動く。ペンしか使ったことがない者(たとえば西洋人)が筆で字を書く場合、ペンのように筆を持つ(図2)⁷。だが、ペンのように筆を握りしめると、筆の動きは損なわれ、流れるような優美な書体を作り出せない。指の力を抜くことは毛筆では本質的なことである。

力の入れ方に着目すると、ペンを使う場合は接触部位(すなわち指)に力が集中している。一方、毛筆の場合、力は指(だけ)に込められることはなく、指から遠い部位からも出る。前腕、さらには上腕も動くし、さらには体全体が動くこともある。ペン字と毛筆を比べれば、字を書くときに動く筋肉の数、関与する体の部位は毛筆の場合の方が圧倒的に多い。

ペン字と毛筆の違いには、体の使い方に関する理想の違いが反映されている。ペン字ではエネルギーを消費す

⁵ここで告白するなら、著者がこのことを学んだのは三味線からではなく太極拳からである。したがってこの記述からはタイオイストの考え方が読みとれるかもしれない。本稿では「日本的なもの」を前面に出しているが、局地性を強調するつもりはない。アジアの国々と共有しているものも多いだろう。

⁶毛筆と茶筌(次章)の話は小田 邦彦教授(大阪電気通信大学 医療福祉工学部 理学療法学科)から2007年11月28日に伺った話である。

⁷日経新聞(2008年1月14日)に掲載された記事

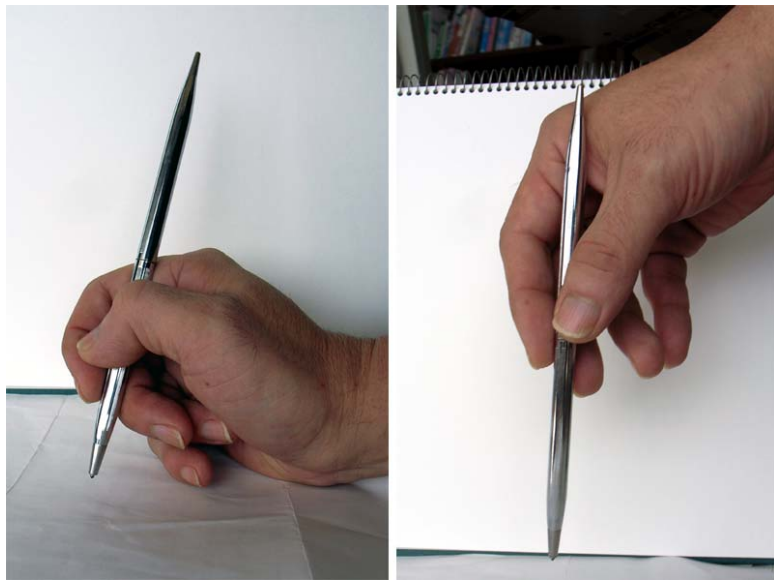


図 1: ペンを持つ手 (左) と筆を持つ手 (右)



図 2: ペンを持つように筆を持つ手の例 (日経新聞 2008 年 1 月 14 日)

る部位は最小限となることが求められる。指先だけで書くというのがペン字の理想であろう。一方、毛筆では全身を使って書くことが理想とされる。そうすることで書体に勢いが生まれるからである。

これは深読みになるが、ペン字作法の背後には効率を至上価値とし、その追究のために整然とした計画を重要視する態度があるように思われる。合理性の追究と言い換えることもできるだろう。一方、毛筆では心を表現することに価値がおかれており⁸、そのために全身全霊で書くことを重視する態度があるように思われる。何を追究しているかといえば、それは美的なものであり、心の世界である。ただ、ここで「心」というとき、それは体と一体となった存在であって、肉体から切り離された、精神的なものではないことに注意する必要がある。

3.2 お茶の点て方

手の使い方について、毛筆と同様の技法は茶の湯の世界にも見られる。茶筌でお茶を点てる時、ペンを持つように茶筌を使うことはない。これもまた毛筆のように、手先にはあまり力を込めず、手首を楽にして、少なくとも前腕から、できれば上腕から動かして、茶筌を使う(図3)⁹。



図 3: 茶筌を持つ手

単にお茶を点てるのが目的であるなら、ペンを持つように茶筌をつかっても問題はないであろう。問題になるとしたら、大勢の客を相手に茶を点てなければならぬとき、すなわち体力が要求される時である。全身でお茶を点てた方が疲れにくいからである。しかし、お茶席のような場で、一人が多勢の客を相手に何

度もお茶を点てることはない。したがって、実用上の要請から茶筌の使い方が決まったとは言い難い。

すると茶筌の使い方には、日本人の身体技法に対する美意識が反映されていると考えられる。どのような美意識かといえば、道具を持つ手先だけ動かすのは見苦しい、手先の力を抜いて全身を動かす方が美しいという価値観である。「小手先」という表現が侮蔑を込めて用いられることから、その美意識を伺い知ることができるだろう。

3.3 三味線の撥捌き

茶筌や毛筆の話は著者にとって啓示的であった。著者が本格的に津軽三味線を習い始めてから3年経つが、師匠と自分の演奏方法を比較した時、もっとも気になっていた点は右腕の使い方であったからである。

師匠に三味線を習い始めたときから稽古の様子は常にビデオ撮影して記録している(図4)。自分の演奏と師匠の演奏を並べて録画しているので、自分の演奏法のどこに問題があるのかは容易に観察できる。演奏を比較したとき、師匠の右腕が自分の腕よりも自由に、かつダイナミックに動いていることにすぐ気づいた。師匠の演奏に比べると自分はいかにも小手先で弾いているように見えた。また手首に負担がかかるようで、演奏後は手首に痛みが残った。

別稿[藤波 07]でも述べたが、当初はこの問題を右肘の問題と捉えたのである。右肘を大きく動かすよう意識すれば師匠と同じような動作になるのではないかと推測した。しかし、右肘を動かしても動きはぎこちないままで、却って演奏上の困難さが増した。うまく動きを制御できなかったのである。

間違いは右肘を動かそうとしたことにあった。右肘は動かしているのではなく、何か別の要因があって動いているのである。ヒントとなったのは、上で述べた茶筌や毛筆の話であった。自分は撥を握りしめていたのだ(図5左)。撥を握りしめ、手首を回転させることで弦を打っていたことが誤りであった。

現在、正しいと考えている弦の打ち方は次のようになる。すなわち、撥はできるだけ軽く持つ(図5右)。握りしめてはいけぬ。手首の力も抜く。そうすると手は「だらん」と下がった状態になる。外見的には筆や茶筌を持つ形と同じである。この状態だと自由に、かつ楽に撥を振れる。

撥を楽に持った状態でどうやって弦を打つかというと、求める音を出そうとすると自然に前腕、上腕、肩が動くのである。手先で撥を振れないとなると、撥を打つ力を

⁸「書は人を表す」という。手書き文字から、それを書いた人の息づかいさえ感じられることがある。だが、文字が書き手の属性を反映しているといった意見を欧州で聞いたことがない。手書き文字と人格が結びつくことは決してない。敢えて似たものを探すならカリグラフィであるが、これは機能性や見た目の美しさを追求したデザインととらえるべきであろう。

⁹写真は次のサイトから借用した:
「茶道について」<http://ftea.info/colmun/sado/d05.html>



図 4: 三味線稽古の様子 (2006 年 3 月 30 日)

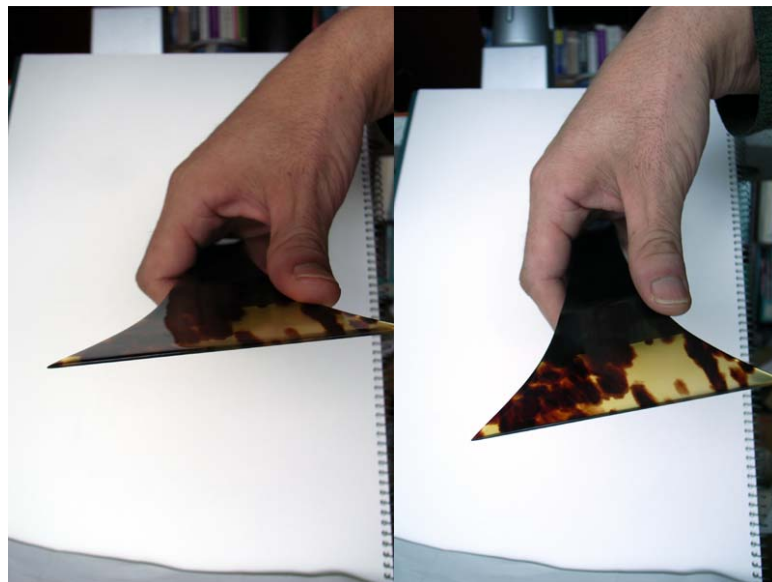


図 5: 撥を握りしめている状態 (左) と楽に握った状態 (右)

作り出すために腕や肩の筋肉が働き出す。強い音を出すためには背中筋の筋肉が動員されることもある。

楽に撥を持つ奏法の恩恵は、出音のダイナミクスとして現れる。すなわち、繊細な音から荒々しい音まで、幅広い表現が可能となる。全身全霊で、という表現があるが、音楽を演奏するという事はそういうことなのだ。小手先の演奏では駄目で全身で演奏しなければならない。そのためには末端の(余計な)力を抜く必要がある。腕や肩の力が抜ければ体幹部の筋肉も動員できるだろう。

最近の自分の課題は演奏後、肩に痛みが残ることで、これは肩まで使っていることを意味するが、まだ改善の余地がある。体幹部の筋肉と肩から先の筋肉をつなげて使うのはまだ自分にとって難しい。全身を楽にして動かせるようになれば到達できるのかもしれない。

4 伝統芸能の価値観

4.1 削ぎ落として得られる自由

創造という行為に対して、日本のスタイルは西欧のそれとは正反対といってよいほど異なる。西欧のスタイルは積み重ねていくが、日本のスタイルは削ぎ落としていく¹⁰。西欧は総合に向かい、日本は純化に向かう。音楽を例として説明するなら、西欧のスタイルは大勢の人間が壮大な曲と一緒に演奏するオーケストラという形態を理想とし、日本のスタイルはお座敷で一人の芸者が三味線をつま弾きながら歌う小唄を粋とする¹¹。

上で伝統芸能の方法論に見られる特徴として「しないこと」を挙げたが、探究は無駄の除去に向かう。無駄を除去していったら得られるのは、自由や柔軟性である。どのような状況にも対処できる柔軟性に価値がおかれる。そして柔軟性を活かすものとして動きを感じる能力が重視される。

我々は確固とした構成や様式美とはほど遠いところにいる。音楽でも、歌と伴奏がぴったり合うことを嫌い、微妙についたり離れたりする感覚を喜ぶ。どこかに破綻があるものを好む。完成や完璧を忌避するのは、そこで固着が起きるからだ。

4.2 無に向かう生

積み上げるのではなく、削ぎ落として純化していく姿勢は我々の死生観と重なる。キリスト教的に言えば生は

¹⁰この点については、小田 邦彦教授(大阪電気通信大学 医療福祉工学部 理学療法学科)からご指摘いただいた。

¹¹本章での議論は、九鬼周造の著作[九鬼 91a]、特に「風流に関する一考察」に影響を受けている。

完成に向かって発展していくが、日本的な生は無に向かうことで根源に立ち返る。我々は虚空からこの世に現れ、また虚空に帰っていくことを知っている。無から出でて無へ帰るということはすべての者にとって等しく起きることであり、そのことが「慈悲」の心へとつながっていく。

他者に共感すること、嘘をつかないこと、相手を信頼することは、仲間とともに知識を創造していくために不可欠である。組織的知識創造においてはこれらの要素が基盤を構成するが、他者と協調する姿勢がどこから出てくるかといえば、それは誰もが否応なく無に向かっていることの悲しみであり¹²、そこから生まれてくる慈悲である¹³。

西田幾多郎が「絶対無」、「無の場所」という概念を使って描写しようとしていたのはこのようなことではなかったかという気がする¹⁴。

知識経営研究の第一人者である野中郁次郎先生は一時、西田幾多郎の「絶対無」に言及していたが、その頃の私はその含意を読みとれなかった。我々が共同化できるということの根拠はどこにあるのか。そのことを考えていくと、「無の場所」という概念につき当たる。互いに意見を異にするものが無の場所に立ち返ることによって通じ合う。そういうことは確かにあるように思う。そして、このような姿勢は優れて日本的であり、西欧には見られないものである¹⁵。

4.3 生への信頼

次々と不純物を削ぎ落としていく一方で、我々はどこかで新しいものをまた獲得するだろうという安心を得ている。捨てることによって新しいものが得られるという自信がある。そのような自信の根拠はどこにあるのだろうか。我々はどこかで自然を信じ、その一部である体がすることも信じている。

理性が対処をあきらめてしまったような状況でも、身体は働いていて我々を支えてくれる感覚がある。身体のコントロールを失うことを、合理的精神は「狂い」として恐れるが、我々はそれも悪くないと思っている節があ

¹²たとえば九鬼は「小唄のレコード」[九鬼 91b]という小文を次の一句で結んでいる:「どうせこの世は水の流る空ゆく雲が……」

¹³〈悲しみ〉をキーワードに日本人の心性を読み解いたものとして竹内整一氏のテキスト[竹内 07]は示唆に富んでいる。

¹⁴西田は次のように述べている:後悔の念の起るのは自己の力を信じ過ぎるからである。我々がかかる場合において、深く己の無力なるを知り、己を棄てて絶大の力に帰依(きえ)する時、後悔の念は転じて懺悔(ざんげ)の念となり、心は重荷を卸(おろ)した如く、自ら救い、また死者に詫びることができる。(「我が子の死」より引用)

¹⁵欧州で私が直面したのは決して自分の意見を曲げない頑固な人たちであった。弁証法が対立を通してのみ成立するのは強固な個人主義に起因する。ヘーゲルの弁証法を積み上げ型とするなら、日本的弁証法は引き算で成立する。

る。狂うことは生の横溢であり、生の根源(無)に触れることである。

解釈に誤りがなく、演奏上の失敗もないが、感動を与えてくれない演奏がある。感動とは身体的なものであり、皮膚を越えて体から体へと直接伝わるものだ。理性で音楽を捉えようとしている限り、感動を与えることはできない。身体を理性から解放しなければならない。そのような一種の自己放下には、生への信頼が欠かせない¹⁶。

(話は脱線するが)認知症高齢者は、我々に生への信頼を呼び起こしてくれる存在ではないだろうか。認知症高齢者は「出来ること」を次々と奪い取られ、容赦なく死に向かって急ぎ立てられていようととも穏やかである。それを見ていると、生というのは最期まで信頼に足るものなのではないかという気がしてくるのだ。

5 まとめ

本稿では「身体」を切り口として日本的な知識創造のスタイルを論じた。組織的知識創造は文化の影響を受ける。イギリスとドイツ、日本では異なった文化があり、そのため知識創造が目指す方向性(価値観)も、依って立つ基盤も異なる。

文化的差異を抽象論で語るのは危険である。本稿では身体技法という具体的なものを素材として日本的なものを描写しようとした。ここで論じたことはやや込み入っているが、いくつかの前提を受け入れるなら理解はさほど困難ではないだろう。それらをまとめてみると次のようになる:

- 心と体は分けられない
- 体は信ずるに足るものだ
- 体が伝えてくるものを感じるには「する」ことをやめなければならない

いかがであろうか。これらの考え方は西欧の基本姿勢と真逆である:

- 心と体は別物だ
- 理性こそが我々の拠り所である
- 体は思い通りに制御しなければならない

一方は人々を原点へと導いて融和させ、他方は積み上げと対決に導く。

どちらが正しいというものではないが、身体知という切り口が我々自身の知識創造のスタイルを深めていく上でいかに重要な概念であるかを伝えられたのではないか。

本稿は日本と他の欧米諸国との文化的差異を強調するものではない。しかし差異は差異として存在しており、日本的なものから目を背けたり、侮蔑するのは間違っている。自分たちが長い年月をかけて培ってきた特性を批判的に再検討することで、異質な他者との相互理解が可能となると信じる。(了)

参考文献

- [Abe 03] Abe, M., Yamamoto, T., and Fujinami, T.: A Dynamical Analysis of Kneading Using a Motion Capture Device, in *proceedings of second international workshop on Epigenetic Robotics 2003*, pp. 41–48 (2003)
- [Matsumura 07] Matsumura, K., Yamamoto, T., and Fujinami, T.: A Study of samba dance using acceleration sensors, in *The 8th Motor Control and Human Skill Conference* (2007)
- [Yamamoto 04] Yamamoto, T. and Fujinami, T.: Synchronisation and Differentiation: Two stages of Coordinative Structure, in *proceedings of third international workshop on Epigenetic Robotics 2004*, pp. 97–104 (2004)
- [九鬼 91a] 九鬼 周造:「いき」の構造, 岩波書店 (1991)
- [九鬼 91b] 九鬼 周造:九鬼周造随筆集, 岩波書店 (1991)
- [石川 06] 石川 航平, 山本 知幸, 藤波 努: モーション・キャプチャ装置を用いたサンバ・リズム習得過程の分析, 人工知能学会第 20 回全国大会予稿集, pp. 2D1–02 (2006)
- [竹内 07] 竹内 整一:〈悲しみ〉と日本人, 日本放送出版協会 (2007)
- [藤波 05] 藤波 努: 個人と組織に見られる巧みさの発達と進化, 人工知能学会論文誌, Vol. 20, No. 5, pp. 518–524 (2005)
- [藤波 07] 藤波 努: スキルサイエンスとエンタテイメント, エンタテインメントコンピューティング 2007 論文集, pp. 1–4 (2007)

¹⁶西田幾多郎の「行為的直観」は同じようなことを言っているのではないかという気がするのだが、不勉強のため確かなところはわからない。