

AFTERNOON TEA

大阪大学大学院医学系研究科統合生理学

岡村 康司

スポーツでの光と陰 ～学術活動との対比～

昨年での大きな出来事といえば、ひとつは北京オリンピックが開催されたことであろう。北島康介選手が金メダルを2大会連続2種目獲得という快挙を成し遂げたことは、経済や政治ではあまり良いニュースがない日本の明るい話題となった。陸上競技や水泳は、ともかく決まった距離を縮める時間を競うという意味で、わかりやすい競技である。その一方で、いくつかの競技でドーピングが問題になった。もの事はそう単純ではないが、今回の Afternoon tea では、学術をスポーツにたとえて考えてみることにしたい。

現代のサイエンスにおいては、同じような研究をしている研究者が大概世界に複数いて、先に論文を発表することが求められる。もちろん研究分野によって競争原理は異なるであろうが、ひとつの論文が競争相手に先に出されてしまうことによって、今まで数年間行ってきた研究の苦労が水の泡、という局面もありうる。また、これだけ Online で論文が早く発表されるようになると、競争相手を気にしながら研究せざるを得ない。もちろん、スポーツとちがって、全く同じ内容の論文になることはないので、論文発表が一番乗りでなくても、積み重ねて、独自の色が出せればそれでいい、という面もあるだろう。北島選手が、とりあえずあらたな目標をもつことができるかどうかかわからないので、その場合には第一線から退く、とコメントしたことが報道された。サイエンスの場合はどこまで行ってもあらたな新しい目標ができて、たとえばノーベル賞をもらったからといって、それをきっかけに研究を辞めたいというひとは少ないだろう。このように、根本的に学術を極めることはスポーツとは全く理念も性質も異なるので

あるが、意外とスポーツ競技には学術活動に似たところがある。

例えば、スポーツ競技では、勝敗に重点を置くあまり、ドーピングという「ずる」を行って競技そのものの意義が問われることがあるが、同じような問題は、サイエンスでも深刻になっている。もともと競技を楽しむことに徹していれば、このような「ずる」は到底起こりえないだろう。勝つ結果生じる「報酬」への強いこだわりが、サイエンスでもスポーツでも同じリスクを招いていて、背景にある人間の心理には共通する部分があると思われる。従って、このような「ずる」が生じた場合、「ずる」を行った個人をただ責めるだけでは本質的な解決にはならず、体制自体に根付いて起こるものであることを認識しなくてはならないだろう。

本来競技間の比較にはあまり意味がない点も、学問の場合と似ている。知の体系を考えると、すべての学問（「競技」に対応）に意味があるはずであり、本来順位付けができるものではない。しかし、サイエンスにお金がかかり、寿命のあるひとりの研究者で完結できるものでない以上、学問としての地位を確立して継続することが重要であり、そのために絶え間ない努力が必要である。学問としての地位は、どれだけその分野に多くの優れた研究者を継続して惹きつけられるにかかっている。

オリンピックはギリシャ時代以来長い伝統のある祭典で、かつては国家間の戦争を中断してまで行われたこともあるビッグイベントであった。しかし、かつて行われてきた競技と現在の競技とは大きく異なっている。もちろんマラソンなどは長い間続いている競技であろうが、野球が正式種目になってから間がないことや、ソフトボールが次回のオリンピックの正式な競技からはずれるよ

うに、世界的な同意が得られなくなるとあっさりとはずされる運命にある。一方、研究活動を考えてみると、たとえば日本でしか行われない研究分野で世界にアピールできない場合には、海外では評価されずに埋もれてしまうおそれがある。学術で日本独自で発達する分野が必要という議論は常にあるが、それもグローバルな意味があってはじめて世界に認められることであり、日本内で閉じてはなかなか認められない。特定の競技がオリンピックの競技として長く維持されてきた裏には、競技を愛する人々がコミュニティーを作って参加者を増やし、後継者を増やしてきた努力が存在している。たとえば日本の柔道がこれほどまでに世界に広まり、オリンピックの競技として確立していったのは、日本で柔道を学んだ外国人が育っていき、世界各地で普及していったという歴史があったからだと思われる。学術でも、もし後継者が育たないとその分野の蓄積は途絶えてしまい、将来同じような問題の解決が必要になったときに、専門家もいなければ知識も忘れられているというような事態になり、再度膨大な時間をかけて掘り起こさないといけないだろう。スポーツで

第一線の選手として活躍したひとたちの多くは、後輩の育成に専心する場合が多い。サイエンスにおいても、若いときには自らが最前線で手を動かして研究を進めていくことにのみ気が向くが、ある程度の年齢になれば、研究の後継者を育てることの重要性を実感するようになる。

最近大学で教鞭をとることとなって実感しているのは、昔に比べて、生理学の教育と研究の間の隔たりが大きくなっていることである。学生時代には当然生理学のテーマと思われていた研究領域が、いまや生理学会ではなく、他の学会に行かないと話が聞けないという場合もある。「客観的な評価」や「波及効果」と称して、論文のインパクトファクターや有名商業誌への論文数、外部資金の獲得額など、数字による評価が普通になっているこの時代に、コミュニティーをどう維持して、学問を愛するマインドをいかに継承するかは、学問の存続に関わる問題である。学問の面白さは、数字で表わすことは不可能である。短期的な損得に振り廻されずにわくわくするような研究を積み上げていって共感できる後継者を増やしていく以外に方法はないのだろう。

国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所
感覚機能系障害研究部

鎌谷 大樹

合気道と研究

帝京大学の工藤雅治先生からバトンを頂きました。工藤先生には、私が大学院生だったころ、新潟大学脳研究所でお世話になりました。研究面で様々なご支援を頂いたこと以外に、将棋でもお酒でもまったく歯が立たなかったことが懐かしく思い出されます。

この「Afternoon Tea」では自由きままに執筆させていただけるとのことですので、趣味で稽古を続けている合気道について、仕事（研究）に活かすという観点から語らせていただこうと思います。

・体を鍛える

まずは何のひねりもなく、体力の不十分な状態でまともな仕事はできません。油断すると運動不足になってしまう人にとって、週に一度でもしっかりと体を動かす機会をもつことは肉体的にも精神的にもよいことです。合気道は無理のない体の動きが追求されており、子供からお年寄りまでができる、お勧めの、体を鍛える手段です。

・人との付き合いを潤滑にする

仕事はひとりの力で成し得るものではありません。上司、部下、パートナーなど、人付き合いがうまくいくことは仕事の成果に直結してきます。我々は皆、独自の考え方を持っているから素晴ら

しいのですが、各々の主張をそのままぶつけ合えばいずれ軋轢が生じてくるのは自明です。まず相手の意見を受け止め、理解してから、それを自分の意図に沿うよう話を展開したいものです。合気道の稽古では普通、自分から攻撃を仕掛けることをしません。相手の攻撃を受け、その力を利用しながら裁き、相手を制するという稽古を繰り返すのです。つつい自分を前面に出しすぎて失敗する人は、この、相手の流れに逆らわない動きを稽古することが効果的かもしれません。

・複雑に考えすぎない

複雑な現象からシンプルな法則を導き出すのが自然科学で、いい研究ほど誰が見ても面白く、美しさを感じるようなものだ、私は思っています。しかし研究を進めていくと、どんどんマニアックな方向へ進んでしまいがち。合気道では「こう来たら、こうする」式ではない、基本を大切にす稽古を行います。相手の動きを予測して、それに対応する応手を用意するのではなく、どんな動きにも対応できるような基本動作を反復し、身につける。そうすることで、いかなるときにも平常心を保って応じることができることを目指して稽古するのです。この重要性が分かってくると、研究を行うときも、基本からぶれることなく、本質を見据えて問題に応じられるようになることが期待されます。

・集中力を鍛える

精密な実験でデータを得るときや、短時間で結果をまとめなければならないとき、重要な場面での質疑応答を行うときなど、集中力が重要な場面は数多くあります。今より集中力を鍛えることができれば仕事の能率も上がるに違いありません。

合気道には試合がありません。勝負への勝ちを目的とするスポーツとしてではなく、心の修養を第一条件とした、武道としての存続を選択したからです。本気で他人にかけると危険な技が多く残されているからです。合気道の稽古は、自己と向き合い、自己を鍛錬していくことを目指します。発散しがちな気（気持ち）を自分の中に集め、一点（やるべきこと）に収束させる力こそが集中力であり、それは外ではなく、自分の内面と向き合うことで鍛えられるのではないのでしょうか。

・プレゼン能力を高める

プレゼンで自分の仕事を多くの人に理解してもらうことが、次のよい仕事につながります。よいプレゼンとは、自分が主張したいことを発するものではなく、発表の場が欲している情報を提供するものです。そのためにはその場における、自分の立ち位置を理解している必要があります。合気道では、相手に呼吸を合わせる稽古を繰り返します。また、有段者になると演武で多人数掛けを行います。背後からの攻めを捌くには俯瞰力が必要です。稽古を続けるうちに、より高いところからの視点が身につく、場に適した振る舞いができるようになります。合気道の稽古を続けている人で、いわゆる、「空気の読めない人」に会ったことはありません。

合気道を稽古する者の究極の目的は、自然の姿とひとつになることです。自然の真理を探究する自然科学に従事することと、合気道の稽古は、私には、調和した営みだと感じています。

最後に合気道練習上の心得を。

「練習は常に愉快地実施するを要す。」

研究においても、いつまでも、新しい発見を楽しんでいきたいものです。

“やってみれば、ええやん?”： 私が研究を始めて一番嬉し かった言葉

このたび、先の大阪大学分子細胞薬理学教室の村上先生から、バトンをうけました、京都府立医大大学院生（耳鼻咽喉科所属）の任と申します。

何故に私がこの場でこのようなバトンを受け取れたのかをまず、申し上げますと、それには通常の大学院生とは違う医学部特有の大学院制度による自身の変遷があります。

ちょうど三年ほど前、大阪のとある病院で耳鼻科臨床医として勤務し、医者としての日常生活にも若干のマンネリを感じてきていた私は、上司の指令のままに、また、自分として高校時代から学者に対する憧れもあったことから、“まあ何とかなるだろう”と大学院への進学を軽い気持ちで決めてしまいました。さあ、では何を研究しようかと思渡しても、後にも先にも研究をした経験もない自分がテーマを見つけようもなく、途方にくれていた矢先、阪大薬理学教室への国内留学の話が持ちかけられたのがこの始まりでした。

一般病院の耳鼻咽喉科は、他の業種の方々が思われるより実は手術をする機会が多く、脳みそと眼を除いた頭と頸は全て耳鼻科手術の範疇であり、別名頭頸部外科とも呼ばれます。そんなところで日々の業務をこなしていた私が、日頃言い続けられてきたこと、それは“そんな勝手なことしたら、アカン”ということです。これは最終的に人の命が関わっている故に仕方の無いことではあると思いますが、100%の成功はないにしても、できる限り失敗をしてはならない手術という仕事の中では、アイデアや自由な発想を重んじるよりも先に、これまでに築き上げられてきた確実なことを忠実に守ることが尊重されていると思います。それが行き過ぎると、工夫をこらすことやこれまでと違うことをすること自体を良しとしない（権威ある方がすれば別でしょうが）雰囲気すら漂い、



倉智教授とソ連潜水艦スコープオン内にて California, Long Beach, 52dn Biophysical meeting (2008. 2. 4)

それが自分にはいささか窮屈に感じられていました。

急展開して研究室に飛び込んだ私が研究生活の中で、最初に感激したのはそんな前の仕事との大きなギャップでした。患者さんと違い、予定通り治らない（実験結果がでない）など、あまりに予測通りにいかない実験に、はじめはとてもイライラが積もる日々でした。しかし次第に研究とは予定通りや予測通りにいかず、結果の出る出ないも確率の低いことだからこそ結果に値打ちもあり、予想を裏切られて何かを見つけることもある。すなわち、“失敗してもいいから、やってみな。あかんでもともと、いくらでも空振りするものだ”という世界なのだと思えるようになって、苦しいながらもどんどん面白くなって研究にのめり込んでいくようになりました。

しかし私にとっての大きなハードルは、何と言っても研究室のテーマである電気生理との戦いでした。高校時代に物理を選択せずに化学・生物を選択した私は、電流って？電位って？は、回路？じゃあ電池ってなんなんだ!?という無知ぶり。初日の研究室は日本語のように聞こえて日本語でない言語が飛び交っている世界で、きっとこれは（悪？）夢に違いないと、心の中でほっぺたを何度

もひっぱたいて覚めるのをまっていたのを思い出します。

そんな中救われたのは、時を同じくして所属した、このリレーエッセイへと繋がる教室の皆さんとの温かい人間関係でした。“猿でもわかる(猿に失礼!) 電位回路”とかいうような本を片手に、見知らぬ世界で慌てふためく私を、哀れみ(?)をもって解説し論じて導いて頂いたことに感謝の念は尽きません。そんな方々に囲まれて次第に研究室の中で少しでも近いレベルの会話をしていけるように自分が変わっていったこと、そして今も変わっていける関係が続けられることを本当に有り難く思っています。

そして、国内の学会などで基礎研究を続けてお

られる方々との新しい出会いから、自分の研究成果を通して得られた国際的な研究者の方々とのふれあいなど、とかく臨床では国内のみ下手をすれば関西のみ(?)でしか知識・技術を探そうとしてこなかった自分には、およそ想像もつかないような大きな刺激をえることができました。

現在、耳鼻科教室からの指令により、おりからの医師不足のため病院勤務に戻らされ、十分な時間を研究に割くことのできない環境へと舞い戻ってしまったのは、痛恨の極みですが、今後また医師が充足してくるであろう時期を見計らって(?), 再びこの世界へどっぷりと浸かりたいと、今も限られた時間の中で密かに研究を進め、機会を伺っているところです。