

DO FIELD

Doshisha
University

同志社大学スポーツ健康科学部教員父母連絡会報 [ドゥ・フィールド]



2018.11 **16**

スポーツ健康科学部 十周年記念式典を開催！



2008年に開設したスポーツ健康科学部は、今年で十周年を迎えました。この節目を記念し、4月22日(日)に今出川校地寒梅館ハーディーホールで十周年記念式典を開催しました。今号の特集は、その模様をレポートします。

【日時】2018年4月22日(日) 13時～

【会場】今出川校地 寒梅館ハーディーホール

【記念式典】開会挨拶：柳田 昌彦学部長 来賓祝辞：八田 英二総長・理事長／松岡 敬学長

【記念講演】木村 實氏 【記念対談】瀬戸 大也氏／山本 篤氏／高野 綾氏

「動機づけ」とドーパミン系

スポーツ健康科学部開設十周年、誠におめでとうございます。私は学生時代、サッカーに熱中していました。サッカーが上手くなるためには技術向上だけでなく、フォーメーションの理解、監督によるチーム編成に対する理解などが必要です。そのために重要なのは脳の働きです。脳活動に関するさまざまな実験結果を基に、本日はスポーツと脳の働きとの関係について、「動機づけ」「戦略・戦術」「技能・習熟」という3つの観点からお話しします。

まず「動機づけ」とは、行動の原因です。動機づけによって私たちは行動の方向性と程度を決めます。脳の動機づけシステムは「報酬」または「嫌悪」に基づいており、報酬によるものがほとんどです。スポーツの場合は、例えば「一番になりたい」という動機づけがある。一番になれば「優越感を得られて嬉しい」「対価を得られる」などの報酬がある。これが「脳内報酬系」というシステムです。この報酬系に欠かせないのがドーパミンという神経伝達物質です。中脳という部位にドーパミンを分泌する部分があり、ここからドーパミンは前頭の広い部分に放出されます。スポーツでは動機づけから戦術へと移行する際、このドーパミン系が非常に関係しています。

サルを使った実験があります。ボタンが3つあり、1つだけが正解の3択課題です。1回目の選択で正解すると報酬の水が少しもらえます。この報酬1を得られる確率は33%です。1回報酬をもらえると、もう1回同じボタンを押せば同様に報酬2がもらえ、さらにもう1回押せば報酬3がもらえ、という約束事を覚えさせておく。実験では、1回目の選択で正解したサルが2回目も同じボタンを押す確率は100%に近かった。しかし、正解に続いて繰り返す同じボタンを押す確率は100%に近いのに、サルのドーパミン反応は落ちていきました。なぜか。1回目に正解



木村 實氏

すれば水を3回もらえることをサルは知っていますが、2回目の正解では水はあと2回、3回目の正解では、水はあと1回しかもらえないことを知っているからです。「確実に水をもらえる」という客観的な理解ではなく、「あと1回しかもらえない」という自分の気持ち持ちがドーパミン反応に現れています。このように、私たちも動物も先々までの報酬を考えて行動しています。つまり、長期的な報酬予測を行っているのです。

一方で行動の速さを調べてみると、反応時間が短いときはドーパミン活動が高く、反応時間が長いときはドーパミン活動が低くなります。速くしよう、ゆっくりしようという「行動の時間」を、ドーパミン活動はよく表現しています。また、予測とずれて報酬がもらえなるときはドーパミン細胞の放電が増え、期待通り報酬がもらえなときは放電が変化しません。予測より良い



ご挨拶 教員父母連絡会会長 山崎聡子

教員父母連絡会関係者の方々におかれましては、平素より格別のご理解ご協力を賜りまして誠にありがとうございます。本年度会長に就任いたしました山崎聡子と申します。

ご覧頂いております“DO-FIELD”は“DO(=能動的、積極的に行動すること)”と“FIELD(=現場や場)”の複合となっております。この語源に基づき、スポーツ健康科学部という場で、教職員の方々、学生の方々そして保護者様のご協力をお願いしまして、積極的に行動してまいりたい所存でございます。

また、本大学創設者の新島襄先生が重視されていた、「学生を型にはめずに、自主性を生かして育てること」を念頭におきまして、一人一人の学生の個性を大切に、在学中に個人の力を遺憾なく成長させられますように、教職員の方々と協力しながらより良い教育環境を整えることに尽力させていただきます。そのためにも保護者の皆様のご意見を広くお聞かせいただき、会運営のご協力を賜りながら、活動させていただきたい所存でございます。どうかご協力の程よろしく願いいたします。

C O N T E N T S

ご挨拶 山崎聡子会長

01 特集 学部十周年記念式典・講演会レポート

07 ATHLETE スポ健アスリート列伝
022 友野一希さん／023 竹本萌優さん

09 FOCUS スポ健きらり
010 堀孝輔さん

10 LETTER 母から子へ、子から母へ
山崎聡子さん／山崎舞子さん

11 ACADEMIC 成績表の確認方法

12 TOPICS 2018年度総会レポート／スポーツ健康科学部生の活躍

15 ANNOUNCEMENT

「DO-FIELD[ドウ・フィールド]—同志社大学スポーツ健康科学部教員父母連絡会報—」

「DO」は、行う、行動を起こすこと、能動的、積極的な姿勢を示し、DOSHISHAの「DO」も意識しています。そして「FIELD」は文字通り、フィールド、場の意、スポーツのイメージも喚起させます。DOSHISHAおよびスポーツ健康科学部というフィールドで、何ができるか、教員、父母、もちろん学生も一緒になって考えるための相互のコミュニケーションの場でありたいという願いを込めました。(ネーミング／辻田和樹・父母会員OB)



れば、また次もその行動をとり、予測より悪ければ次は違う行動をとるというように、動機づけから行動につながる。学習のための信号もドーパミン細胞は持っているのです。

「戦略・戦術」と 大脳皮質・大脳基底核

「3つボタンがある」「ゴール前に敵が何人いる」などの状況を把握し、その上で最適な選択肢を選ぶのが「戦略・戦術」です。私たちが複数の選択肢から行動を選択するとき、脳では大脳皮質が状況の把握と選択肢の価値の推定を行っています。その結果が大脳基底核の線条体に伝えられ、ここで選択肢の中から高い価値をもつものを選び取り、行動に移します。その結果、得られた報酬の有無によって、中脳が結果の評価を行います。予想より良い結果であれば、ドーパミン細胞はその選択肢の価値を上げ、予想より悪い結果であれば、その選択肢の価値を下げる。結果の良し悪しによって行動を変えていくという試行錯誤学習が、ここで行われています。

以上は動物実験から得られた結果ですが、ヒトではどうか。埼玉の理化学研究所が将棋の羽生善治名人の協力を得て、興味深い研究を行っています。詰め将棋で何十手も先を考えて打つ際、状況把握、価値の推定、最終的な選択に至るまでの、名人の脳活動を調べました。1秒以内という直観で次の指し

手を選ぶ場合と、8秒かけて熟慮後に指し手を選ぶ場合とでは、脳の働き方が違いました。直観で指し手を決める場合は脳の深い部分、大脳基底核の線条体が活性化します。熟慮後に指し手を決める場合、線条体は活性化しませんでした。また駒配置の把握には、大脳皮質のてっぺんにある頭頂葉という部位が活性化していました。プロとアマとでも脳活動は異なりました。実際に運動をしながら脳活動を調べるには難しいものがありますが、このように動物実験でもヒトを対象とする実験でも、動機づけと、価値に基づく戦術・戦略と学習については、かなりことが分かっています。

「技能・習熟」と小脳

「技能・習熟」は、例えばサッカーのメッシ選手がドリブルで敵を抜き去る、見事な技能を考えてみてください。あの技能は練習により、習熟過程を経て身につけたものです。重要なのは小脳です。小脳が運動の目標からの誤差を検知する働きを担っています。例えばプリズム眼鏡をかけてダーツを行い、実際とは異なる見え方と結果から誤差を修正し、学習していく実験があります。この場合、小脳が正常に働いていないと視覚がうまく運動に変換されないことが分かっています。

このように、スポーツにおいては脳活動が非常に関係していることを覚えておいていただければと思います。



瀬戸大也氏

属するスイミングクラブで長い間練習を見ていただいているコーチがおられますので、コーチとの信頼関係に基づいたトレーニングを行っています。トレーニングには、自分が信頼した方に身を預けて、自分で納得して行うことも大切だと思いますから。

栄養面・精神面など 自己管理の重要性

竹田 同志社のスポーツ健康科学部の4年間で学んだことは、きつとどこかで役立つと思います。先ほど瀬戸選手から栄養のお話が出ましたが、皆さんは普段から栄養面で気をつけていることはありますか。

瀬戸 ハードな練習で疲れているときは、あまり無理に食べないようにしています。朝昼はしっかり食べて、夜は八分目です。就寝中に体を休ませるために、胃も休ませるようにしています。あとは起床時に体重を計って1週間分のデータを味の素と共有し、試合当日の目標体重を目指して、テーパー期を含めた栄養管理を行っています。

竹田 試合が近づくと、シエブするようにコンディションを最高の状態へ持っていくことをテーパーングと言います。テーパーングではどのようなことを重視しておられますか。

瀬戸 普段より炭水化物を多めに摂り、エネルギーをしっかりとため込む食

10th
ANNIVERSARY

記念対談

出席者

瀬戸 大也氏

2016年オリンピック競泳男子400m個人メドレー銅メダル
／2015年世界水泳選手権金メダル 等

山本 篤氏

2016年パラリンピック走り幅跳び銀メダル
／同400mリレー銅メダル 等

高野 綾氏 ※本学部卒業生

2012年オリンピック競泳女子800mリレー出場
／2017年世界水泳選手権800mリレー5位(日本新記録) 等

ファシリテーター 竹田 正樹教授

スポーツ科学を現場に生かす

竹田 本日は世界を舞台に活躍する3人のアスリートに、いろいろなお話を伺いたいと思います。まず、現在の競技との出会いなどを教えてください。

瀬戸 重力を感じない、水中の不思議な感覚が面白そうだなと思いました。地元でJSS毛呂山スイミングスクールがあった縁も大きかったです。

竹田 JSSを創設したのは同志社大学経済学部を卒業された奥村征照様（JSS会長）です。意外なところで瀬戸選手と同志社はご縁があったのですね。ご自身が水泳に向いていると思っ

たのはいつですか。

瀬戸 水泳を始めた時には既に、オリンピックで金メダルを取りたいという

事を心がけています。

高野 大学時代は寮食でしたが、社会人になってからは自炊をしています。大学で学んだ栄養学の観点から、五大栄養素を大切にしたり、一汁三菜など野菜もしっかり食べるように心がけてりしています。レバーがあまり好きではないので、鉄分などをサプリメントで摂ることもあります。

瀬戸 私も、食事だけで補えない部分をサプリメントで補充しています。食事は三食とも妻の手料理です。味の素のスタッフとのミーティングには妻も同席して、栄養面の情報を共有しています。

山本 私はあまり栄養は気にしていませんが、三食しっかり取っています。練習中にお腹が空くのは嫌なので、夕方に練習する場合は少しお腹に食べ物を入れるなどします。朝のメニューは国内外どこにいても、パン、コーヒ、ヨーグルト。栄養は少し足りないかもしれませんが、ルーティンを作ること



山本篤氏

ち、それにどう対応するか、というような内容です。

瀬戸 私も山本選手と同様に、大学の授業で学ぶメンタルトレーニングは自分で行なっているようなことでした。強いて言えば、試合があるときは、一日の生活のすべてを自分が行います。すべての時間を自分が支配している、全部の良

夢を持ちました。本気で世界を目指そうと改めて決心したのは、中学2年生で初めて全国1位になった時です。

高野 私は5歳で青森に引っ越した時、外で遊べない冬に水泳を始めました。小児ぜん息の治療に水泳が役立つということもありました。

山本 もともと体を動かすのが大好きだったので、高校時代に左脚を失った時も、やはりスポーツをやっていたと思います。冬にスノーボードを始め、ブレードのかつ

こよさに惹かれて陸上競技を始めたのは20歳の時です。私の左脚には膝関節がないため、義足をつけた時の膝の感覚に慣れるまでにはしばらくかかりましたが、数カ月で良い記録が出るようになり、もっと上を目指したいと思うようになりました。

竹田 山本選手はバイオメカニクスを学ばれ、トレーニングに取り入れておられるそうですね。

山本 大学院で自分自身の動作解析を研究しました。義足での走りについてはアスリートレベルでの論文がなかったため、自分自身を実験台にしながら研究成果と自分のトレーニングとをリンクさせたのです。最も印象的だった研究があります。私のピッチとストライドを義足側、健足側でそれぞれ比較すると、義足側の動きが昔に比べて非

によって排便のリズムが作れ、体調を整えられます。

竹田 成績を出している方は、やはり自己管理が素晴らしいですね。栄養面の次は精神面について伺います。メンタルトレーニングは、行う必要はあるとお考えですか。

山本 必要のある人が行うべきものだと思います。私はスポーツ心理学などの授業で自身のテストをしてみたところ、非常にポジティブであるという結果が出ました。練習の意欲が強く、トレーニングの意味や必要性などを常に考えながら行なっていますので、特に専門家の手をお借りしてメンタルトレーニングを行うことはしていません。

高野 私は全日本などの個人戦ではあまりメンタルトレーニングやイメージトレーニングはしませんが、国際試合のリレーでは、他のメンバーの足を引っ張らないように自分の考えを事前に整理しています。最後に競った時、隣にどの国がきてどのくらいの波が立



会場の様子（寒梅館ハーディーホール）

この後は質疑応答に移り、会場に詰めかけた多くの運動部の学生たちがトッパスリートから意欲的に吸収しようとする。この後は質疑応答に移り、会場に詰めかけた多くの運動部の学生たちがトッパスリートから意欲的に吸収しようとする。この後は質疑応答に移り、会場に詰めかけた多くの運動部の学生たちがトッパスリートから意欲的に吸収しようとする。

で私が頑張れば、若い選手にきつと夢を与えられるでしょう。それを目指して頑張りたいです。

瀬戸 私は個人メドレーの金メダルを目指して燃え尽きる覚悟で頑張る、東京五輪で記憶に残る選手になりたいです。引退後のことは何も考えていませんが、水泳でやり尽くし、プロフェッショナルのレベルに達することができれば自信がつき、他の分野へ進んだとしてもやっていけると思います。そのためにもスポーツ科学の視点も、さらに吸収していきたいです。

竹田 高いレベルまで上り詰める経験は必ず人生のベースになり、その後の

人生や社会貢献にとっても大きな財産となることでしよう。それぞれの目標達成に向けて、今できることを精一杯やっていただけだと思います。本日はありがとうございました。

スポーツ健康科学部 開設十周年を迎えて

スポーツ健康科学部長 柳田 昌彦

はじめに

スポーツ健康科学部は、国民の生活の質の向上や健康の維持・増進が求められる時代背景の中、2008年に開設されました。当時は、スポーツ・健康科学系の大学・学部が国内に次々と設置され、まさに荒波の大海に向けて厳しい船出を強いられる状況でしたが、初代学部長の藤澤義彦教授（現副学長）、その後を引き継がれた井澤鉄也教授の巧みな舵取りによって、この十年間、先頭集団の中で順調に帆を進めることができました。昨年度から私が大役を仰せつかっており、またまた十周年の節目に巡り合うことになりましたので、学部を代表して開設から今日までの歩みと、先日開催した学部開設十周年記念行事のご報告をさせていただきます。

■スポーツ健康科学部 十年間の歩み

スポーツ健康科学部が開設から今日までに教育・研究・入試・国際交流等において取組んできた主な内容を表1にまとめました。

本学部は開設当初から、少人数のゼ

ミ形式授業を多く配置し、学生が各専門分野の専任教員と親しく接し、きめ細かい学習指導を受けられるカリキュラム体制を整備してきています。2012年に「基礎実習」を新たに2年次春学期必修科目として設置し、今年度からは「スポーツ健康科学応用演習」を2年次秋学期科目として新設したことによって、初年次の「ファースト・イヤーズ・セミナー」から3・4年次の「演習」「卒業研究」に至るまで、スポーツ健康科学の高度な専門的知識・技術の修得を4年間一貫して段階的・効率的に深化させていくように整備しております。2013に学生定員の増員（150名→210名）が認められ、その後、学部の将来構想を見据えた専門分野の教員を4名採用し、2014年には新研究棟が増築されてマンパワーの強化と教育・研究環境の充実化がなされました。

入試の志願者状況（図1）については、開設当初から数年間は受験者数が徐々に減少しましたが、2012年度入試から新たに「大学入試センター利用入試（競技力加点方式）」を導入し、入学定員の増加や広報戦略による学部認知度の高まりなどと相まって「一般入試」と「大学入試センター利用入試」の合計出願者数は徐々に増加に転じて、現在では定常的に開設時レベルの受験生を確保できています。

国際交流については、現在までに6か国の大学と学部間学術交換協定や学



高野綾氏

と信じて3本目に臨みました。

世界レベルの経験をもとに 人間的成長を目指す

竹田 ご自身の置かれている状況を非常に冷静に考えて行動しておられますね。さすがは3回もパラリンピックに出ている山本選手です。では次に、日々のハードトレーニングの合間の楽しみの部分について聞かせて下さい。辛い練習を乗り越えるために行っていることは何ですか。

瀬戸 やはり大きな大会で表彰台の一番高い場所に上るのを楽しみにトレーニングをしています。同じ練習を繰り返していても、タイムが上がったり体が徐々に楽になってきたりして、自分の成長を実感した瞬間に楽しみを感じることがあります。最近ハードトレーニング自体を楽しめるようになって努めています。

高野 私も久しぶりに400メートルのベストタイムが出た時はすごく嬉しかったです。社会人になって環境の変化が影響したのか、同じ練習をしていても最近タイムが下がっていました。疲れがたまり、睡眠の質も不足していたのか、とても辛い時期が続きました。そこでコーチと相談して、たとえ結果は残せなくても、納得できるような泳ぎができれば良いのではと考え、トレーニング方法を少し見直すなどしまし

た。最近練習で辛いと思うことがあまりなく、前向きに進めているのかなと感じています。日本女子の自由形は世界のトップに近づきつつありますが、まだ差があります。トップにならないとしても、自分の納得できる泳ぎを目指しているところです。

竹田 高野選手は記録は今も伸びていきますから、可能性はあると信じてください。山本選手はいかがですか。

山本 私は好きな練習を好きなだけする形なので、わりと楽しくやっています。たまたま結果が出たのが走り幅跳びですが好きなのは100メートルの方なので、100メートルの練習に力を入れて、そこで成果が出れば走り幅跳びにも確実に成果が現れるという形です。自分の感覚と合致して良いタイムが出たときの喜びを楽しみにすると同時に、世界で活躍してこそ楽しいので、そこにモチベーションを持っています。実際の練習では自分への甘えを断つために、学生など、誰かと一緒に



竹田正樹教授

高野 私は、スランプに陥った時も応援してくれた人を大切にしている人間でいたいのです。そして東京オリンピックの選考会に、リオでの悔しさをぶつけた。競泳女子で24歳という年齢はベテランですが、2020年東京オリンピック

練習することによってその人のモチベーションやエネルギーを自分の力に換えています。

竹田 トレーニングパートナーはとても大切ですね。学生選手も山本選手から刺激を受けていると思いますよ。

山本 そうだと嬉しいですね。

竹田 最後に、皆さんは一人のアスリートとして、今後どのように生きていきたいとお考えか聞かせて下さい。

山本 「パラリンピック」という言葉がメジャーになりつつあるのは感じますが、日本の代表選手の名はあまり知られていないのが現状です。この現状を2020年までに変えてパラリンピックを盛り上げ、私自身も代表選手の一人名になるように頑張りたいです。2020年の後は、自分のノウハウを若い選手に還元しながら指導者としても歩んでいければと考えています。

竹田 東京オリンピックによって、パラリンピックをさらに文化として国民の間に根付かせないといけませんね。山本選手には、ぜひそのような人材になっていただければと思います。

友野一希さん(2年) Kazuki Tomono フィギュアスケート

Athlete 銀盤のニュー・ヒーロー

【この人、かすき】 スポーツ健康科学部2年次生。浪速高等学校出身。直近9年間の主な戦績は以下の通り。2015-2016シーズン、全日本ジュニア2位、全日本16位、世界ジュニア15位、16-17シーズン、ジュニアグランプリ・リュブリャナ杯3位、全日本ジュニア1位、全日本5位、世界ジュニア9位、17-18シーズンにシニアデビュー、NHK杯7位、全日本4位、フランクフルト杯2位、世界選手権5位。現在の練習拠点は大阪市内のリンクだが、大学体育会フィギュアスケート部に所属している。習得済みの主なジャンプは、6種類の3回転と4回転サルコウ。



今 年3月、ミラノで行われた世界選手権。フリーでは「ウェストサイド物語」の名曲メドレーに乗って、青春の躍動と葛藤を滑り切った。自己ベストを大幅に更新して堂々の5位に入り、来年日本で開催される同選手権の出場資格3枠死守にも貢献。シニアデビューシーズンの締めくくりに、鮮烈な印象を世界に与えた。

4歳で初めて氷に乗る。厳しい指導で知られる平池大人コーチに小学校1年から師事。当時は滑っているだけで楽しく、試合では一人でリンクを独占

できることが魅力だった。ジュニア時代から期待されていたものの、本気で世界を目指そうと決意したのは3年前。初出場した世界ジュニア選手権で15位に終わり、「やり切った感」を持てなかった。心底悔しいと思った。世界のレベルを肌で知り、今まで避けていたクラシックバレエの練習にも本格的に取り組み始めた。「弱い自分としっかり向き合うことで、少しずつ苦手な要素を克服していくうちに、演技全体がまとまっていきました」

スポーツ健康科学部を選択した動機は「感覚的な面の多いフィギュアスケート

界選手権では力を出せたと感じると同時に、「自分の今のレベルと限界も分かった」と分析する。だからこそ世界5位の結果を「スタートライン」と位置付けた。ミラノ行きは補欠からつかんだ切符だったが、今シーズンは自力で世界への切符をつかむつもりだ。グランプリシリーズ2試合の出場資格も獲得して、新たな舞台の幕が開く。

今シーズンに向けて、国際スケート連盟は大幅なルール改正を行った。男子シングルは、フリーの演技時間が4分30秒から4分に短縮。ジャンプが8個から7個に減り、基礎点も下がった。GOE(出来栄点)は、±3だった評価の幅が±5になる。「従来と比べて内容の濃い演技が求められるでしょう。息を整える時間が減り、体力面もカギになる。大技へのチャレンジは失敗すればダメージが大きくなるため、チャレンジ自体も駆け引きになる。あ

2018年ミラノで大ブレイク

ことができる魅力だった。

界選手権では力を出せたと感じると同時に、「自分の今のレベルと限界も分かった」と分析する。だからこそ世界5位の結果を「スタートライン」と位置付けた。ミラノ行きは補欠からつかんだ切符だったが、今シーズンは自力で世界への切符をつかむつもりだ。グランプリシリーズ2試合の出場資格も獲得して、新たな舞台の幕が開く。

界選手権では力を出せたと感じると同時に、「自分の今のレベルと限界も分かった」と分析する。だからこそ世界5位の結果を「スタートライン」と位置付けた。ミラノ行きは補欠からつかんだ切符だったが、今シーズンは自力で世界への切符をつかむつもりだ。グランプリシリーズ2試合の出場資格も獲得して、新たな舞台の幕が開く。

表1. スポーツ健康科学部開設から十年間の主な取り組み

2008年	◎「スポーツ健康科学部」の開設
2010年	◎大学院修士課程「スポーツ健康科学研究科」の設置
2011年	◎「大学入試センター利用入試(競技力加点方式)」の導入 ◎「ストラスブール大学 スポーツ科学部(フランス)」と学術交換協定を締結
2012年	◎必修科目の基礎科目に「基礎実習」の新設 ◎大学院博士課程(後期課程)「スポーツ健康科学研究科」の設置
2013年	◎学生定員の増員(150名→210名) ◎「スポーツの運動制御及び学習に関連する分野」の専任教員着任 ◎「骨格筋とパフォーマンスの科学に関連する分野」の専任教員着任 ◎海外フィールドワーク科目「スポーツ健康科学特殊講義S」の新設 ◎「オスナブルック大学 教育文化学部(ドイツ)」と学術・学生交換協定を締結
2014年	◎「スポーツ・マネジメント領域に関連する分野」の専任教員着任 ◎新研究棟の増築 ◎「海外就学経験者(帰国生)入試」の導入 ◎「オークランド工科大学 健康・環境科学部(ニュージーランド)」と学術交換協定を締結
2015年	◎「国立台湾体育運動大学 スポーツパフォーマンス学部(台湾)」と学術交換協定を締結
2016年	◎「ニューメキシコ大学 教育学部(アメリカ合衆国)」と学術交換協定を締結 ◎「カレル大学 体育・スポーツ学部(チェコ共和国)」と学術交換協定を締結 ◎「国立長寿医療研究センター」と教育・研究に関する協定(連携大学院)を締結
2017年	◎「スポーツ・健康に係る分子生物学または細胞生理学に関連する分野」の専任教員着任
2018年	◎学生定員の増員(210名→221名) ◎学部・研究科助手(本研究科博士課程修了生を対象とした任期付教員)制度の発足 ◎「スポーツ健康科学応用演習」「スポーツ健康科学グローバル演習」の新設

図1. スポーツ健康科学部入試志願者数の推移

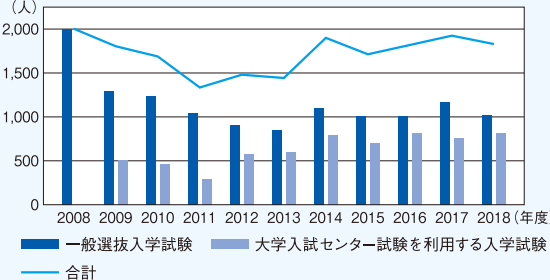
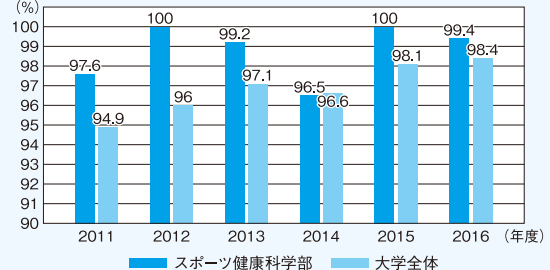


図2. スポーツ健康科学部就職率の推移



生交換協定を締結し、今年度からは留学生も含めて英語でスポーツ健康科学の専門性を学べる「スポーツ健康科学グローバル演習」を新設いたしました。また、入試においては「海外就学経験者(帰国生)入試」を2014年に導入し、教育・研究面におけるグローバル化を推進してきています。

このような本学部の教育・研究環境で4年間修学した学生の就職状況を眺めて見ると(図2)、2011年度卒業生から今日に至るまで、常に大学全体(文系)の就職率を上回っており、学内外に学部存在価値を示してくれる状況になっております。

念式典が寒梅館ハーディーホールで開催され、総長、学長を始めとするご来賓、卒業生・在学生ならびにご父母、一般参加者など約500名がご列席くださいました。まず、記念講演として、大脳基底核を中心とした神経機構のご研究で世界的にご高名な木村實先生に「スポーツにおける動機づけーその時脳はどう働くのか?ー」というテーマでご講演いただき、中脳のドーパミン細胞が、欲求を満たすための行動(スポーツ)の動機づけにおける鍵となっていることをわかりやすく解説してくださいました。また、記念対談として、瀬戸大也氏(2016年オリンピック水泳男子400m個人メドレー銅メダル等)、山本篤氏(2016年パリリンピック陸上競技走り幅跳び銀メダル等)、高野綾氏(本学部卒業生、2017年

世界水泳選手権800mリレー5位(日本新記録)等)の3名をお招きして、世界のトップレベルで闘うアスリートたちのトレーニング方法やライフスタイル、東京オリンピックにかける思いなどを熱く、真剣に、時にはジョークや裏話も交えながら語っていただきました。メダリストたちの考え方や行動は、想像を絶するほどにポジティブであること、トレーニング以外のライフスタイルにもルーチンやこだわりを持ってリズム化していることなどが、とても印象に残りました。記念式典の後の記念祝賀会では、学部の立ち上げ時期から今日までの運営にご支援、ご指導賜った方々と、懐かしい思い出話しや苦勞話などに花を咲かせ、楽しい和やかな一時を共にすることができました。記念式典も含め本学部らしい十

周年記念行事を開催できたのではないかと、今は一安心しています。

■おわりに

学部開設十周年記念行事が無事終了し、一つの区切りとなりましたので、今日からは次の十年間にベクトルを向け、新たな展望や学部発展のための戦略を構築して行かなければなりません。スポーツ健康科学という学問とともに、スポーツ健康科学部の学内外における存在意義が厳格に問われる十年間になるものと覚悟しておりますので、過去の十年間の成果に甘んじることなく、我々教職員が一丸となって勇往邁進する所存ですので、今後とも本学部運営に対する一層のご支援とご鞭撻を何とぞよろしくお願い申し上げます。

美しい身体表現で 日本一を目指す



【ほり・こうすけ】三重県立高田高校出身。スポーツ健康科学部2年次生。高校2年時にインターハイ優勝。大学入学後の戦績は、第67回西日本学生体操選手権大会（新体操の部）にてロープ1位・スティック2位・クラブ2位、個人総合2位。第68回同大会（新体操の部）スティック・ロープ・クラブ1位、個人総合1位。第59回・60回関西学生体操選手権大会（新体操の部）個人総合1位。

競技人口の少ない男子は試合数も少なく、大学チームの上位常連校は3校程度に限られている。「そこへ行くのは敷かれたレールに乗るようで嫌だっ

も、自ら極める個人競技が合っている。技が決まったときの達成感が、一番のやり甲斐と言う。団体競技よりも、自ら極める個人競技が合っている。

すみずみまで通う 美しさが武器

入学以来関西インカレを連覇した、誰もが認める関西王者だ。さらに今年5月末に行われた西日本インカレでも3種目で1位になり、個人総合優勝に輝いた。優雅さとダイナミックさが同居する男子新体操界の実力者に、競技の魅力と今後の抱負を聞いた。

と感じている。女子新体操とは異なり、男子新体操は日本が発祥だ。リング、クラブ、ロープなどの道具を使い、芸術性が求められる点などは女子と同様（男子団体演技では道具は不使用）。男子はこれに体操の床演技で行うような、豪快なタンブリング（床上の回転・跳躍）などの大技が加わる。

「きれいさ」が自身の演技の強みだ。重視するのは指先からつま先まで神経を通わせた、しなやかでスムーズな動き。そして重心を高く保ち、かかとを上げて脚を美しく見せる。この「きれいさ」にダイナミックさを加えたのが、男子新体操の魅力だと語る。「身体表現だけで、いかに観客の心を動かせるか。タンブリングをジャンプに置き換

逆境を師として ポジティブに学ぶ

女子と比較して男子の競技人口はまだまだ少なく、練習環境はなかなか整わないのが実情だ。器械体操では床運動でも移動が直線的であるため、極端に言えばスプリングの入ったマットが1列あれば練習が可能だ。一方で新体操は四角い床を自在に動くため、器械体操より広く高価な専用マットが要る。競技人口が伸び悩む一因だ。

堀さんもジュニア時代のクラブ、高校の部活ともに、器械体操用のマットしかない環境で練習に励んだ。本番用の広いマットにおける動きを常に想定しながらの練習は、逆に高い適応力を育てた。「環境不足を嘆いて、何かができるわけではない。自分が置かれた環境で、どこまで本番を想定した準備をし、実践できるか。マット、審判、会場の観客までをイメージしながら、自分なりの世界観や雰囲気大切にしよう努めています」

※個儼不羈＝才気に優れ、旺盛な独立心をもち、条規では律しがたいことを意味する。校祖・新島襄の遺言「同志社においては個儼不羈なる書生を圧束せず務めて其の本性に従ひ之を順導する可し」より。

当面の目標は全日本インカレ優勝と全日本での優勝。将来の進路は未定だが、新体操の普及を目指して教員免許取得を考えている。一方で、シルク・ドゥ・ソレイユへの参加も夢の片隅に温めながら、今日も「きれいな演技」を追い続けている。

普段の練習では随時自身の課題を見つけてながら、不足を補い、長所を伸ばすメニューを組む。鏡に向かい、曲調をイメージしながら表情トレーニングも行う。振り付けは自分で考え、部員の意見も取り入れながら練り上げていく。目下の大きな課題は足腰と体幹の強化。「演技中の脚の締めを確実にし、体幹を鍛えて重心をもっと上げることができれば、さらに美しい演技になるはずだ」

Focus

スポ健 きらり 010 堀孝輔 さん(2年)

スポ健アスリート列伝 023

竹本萌優 さん(3年) Moyu Takemoto ラクロス

Athlete

日本女子ラクロスの新・守護神



【たけもと・もゆ】スポーツ健康科学部3年次生。関西大学高等部出身。2015年19歳以下日本代表としてワールドカップに出場。2017年、チーム最年少の女子日本代表としてワールドゲームズに出場（5位）。

全方位の情報をさばく ゴリーの醍醐味

サッカーのように手に汗握る攻防、バスケのようにスピーディーな切り返し、そしてスティックを自在に操るホッケーの要素。さまざまなスポーツの魅力が詰め込まれたラクロスを中学1年から始め、中3からゴリー（ゴールキーパー）を務める。高3でU19代表、大学2年で日本代表に選ばれ、ポーランドで開かれたワールドゲームズに出場。日本女子ラクロス界の、期待の「守護神」である。

初、ラクロスに対する認識は「アニメの『プリキュア』に登場するスポーツ」だった。日本ではカレッジスポーツとして脚光を浴びたラクロスだが、歴史はまだ浅い。ルール改正や戦術の変化、進化はめまぐるしく、「だからこそみんなで創りあげ、成長できる面白さがあった」と回想する。高い成長意欲は日本代表になっても変わらない。世界のトッププレイヤーから貪欲に吸収し、自身の血肉とする醍醐味を楽しんでいる。

最初からゴリーに憧れた。守備の要となるだけでなく、セーブ後はゴリーが新たな攻撃の起点となる。自分

のパスが通れば、味方の攻撃にも大いに寄与できる。使う用具もフィールドプレイヤーとは異なり、さらにかっこいい。

中学3年の途中までは、フィールドプレイヤーとしてのポジションを与えられた。その2年間が今に生きていると言う。例えばクロス（網付きスティック）から落ちたグラウンドボールは、プレイヤー全員が奪いにいく。ゴリーも同様だ。そのときゴール側だけでなくフィールド側からの視点を含め、視野の広いプレーができるようになった。ゴリーの仕事の難しさのひとつは、クロスを使ったラクロス特有のボールの動きにある。遠心力を利用してクロスから放たれたシュートは、手足からダイレクトに放たれる他球技のシュートとは感覚が違って見えると言う。「クロスの動きでかく乱しながらフェイクをかけられることもあるし、それに対して私から頭脳戦や心理戦を仕掛けることもあります。またアイスホッケーのようにゴール裏にもスペースがあるので、360度を守らないといけない。ゴリーに求められる知識量、仕事量は膨大だからこそ、競った試合でシュートを止められたときはゴリー冥利に尽きます」

海外で腕を磨き 日本のレベルアップに貢献したい

将 来の目標は海外に通用するゴリーになることだ。「海外の一

流プレイヤーはシュートの精度が非常に高いし、遠くからでも強く、正確に打ってきます。アメリカ、カナダ、イングランド、オーストラリアなどの強豪国に、日本はとてもかなわない。この現状を変える力になりたいと思っています」

目下の課題は、ゴールから離れてフィールドへ出ていくフィールド外プレーの精度を上げることや、細かいミスをしないうこと。ゴールを空けるというリスクを背負うには、技術だけでなく「勇気も必要だと思います」。スポーツ健康科学部での学びもラクロスに積極的に取り入れている。スポーツ方法実習（ゴルフ）の授業ではスイングから体幹の使い方を学んだことで、パスの距離が飛躍的に伸びた。

卒業後の進路は未定だが、海外プロリーグ入りの夢も温めている。アメリカ留学などを経て海外のプロチームあるいは社会人チームに入り、最先端のテクニックを日本へ持ち帰りたい。

昨年参加したワールドゲームズは、「第二のオリンピック」とも呼ばれる国際総合競技大会で、ラクロスの参加は今大会が初めてだったという。念願の五輪種目入りへのアピールの意味合いを持つ大会ともなった。「日本のラクロスを世界レベルにしたい。オリンピックは、もし出られるものならもちろん出たいです」と夢を語る。