

# R

KANSAI  
UNIVERSITY  
NEWSLETTER

Man is a Thinking Reed.

# Reed

No. 38

August, 2014

関西大学ニュースレター

発行日：2014年(平成26年)8月25日  
発行：関西大学 総合企画室広報課  
大阪府吹田市山手町3-3-35  
〒564-8680 / TEL.06-6368-1121  
<http://www.kansai-u.ac.jp/>

この伝統を、超える未来を。

130

KANSAI  
UNIVERSITY

#### ■リーダーズ・ナウ ー5

在学生ー 文学部4年次生 町田 樹 さん  
卒業生ー 阪神タイガース スカウトディレクター  
竹内 孝行 さん

#### ■研究最前線

身体の仕組みと制限因子の研究  
運動継続を制限する体温調節機能 ー7  
人間健康学部 ー 河端 隆志 教授  
チタンの研究  
低コストチタン合金の開発 ー9  
化学生命工学部 ー 池田 勝彦 教授

#### ■トピックス [学内情報] ー11

「学の実化」を基調に、学びの高度化・多様化を追求  
天六キャンパスを売却し、梅田に新拠点を開設

#### 関西大学 年史編纂室 特別展

「世界を魅せたトップスケーター 高橋大輔選手  
織田信成選手 町田樹選手 栄光の軌跡」を開催

#### 第37回総合関関戦開催

関西大学と関西学院大学の体育会が誇りをかけて対戦！

#### キャンパスでの利便性向上を目指して

専用宅配ロッカー「楽天BOX」の試験運用を開始

#### ■社会貢献・連携事業/地域連携 ー13

日本赤十字社と「防災教育・啓発パートナー協定」を締結  
全国初の取り組みで、地域防災力の向上を図る

#### 「国家戦略特区」養父市と連携協定を締結

農業再生、地域再生への密着した協力体制を目指して

#### 今年も関西大学3キャンパスで

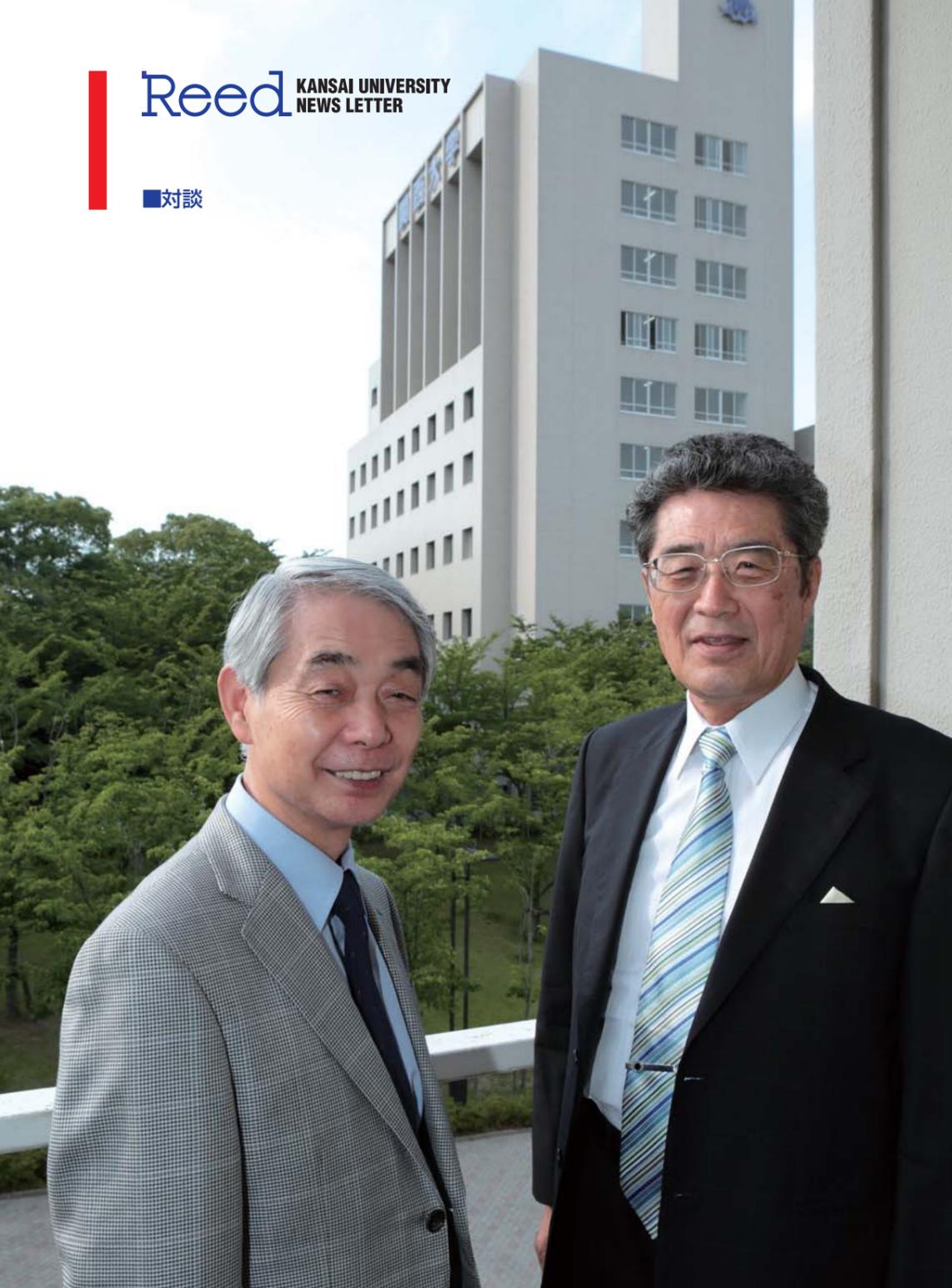
市民参加型のキャンパス祭を開催

#### ■関大ニュース ー15

関西大学大学院人間健康研究科開設記念事業  
スポーツフォーラム2014を開催 ほか

学生スポーツの魅力と意義 「なぜ、あなたはスポーツをするのか？」を問う  
**目標達成に向けて、打ち込む青春**  
■対談 佐藤 信夫 日本スケイティングインストラクター協会会長 × 池内啓三 理事長

# NOBUO SATO



佐藤 信夫 ・日本フィギュアスケートインストラクター協会 会長  
池内 啓三 ・理事長



日本を代表する数多くのスケーターを指導してきたフィギュアスケートコーチ・佐藤信夫氏は、関西大学第一高等学校、関西大学在学中に2度のオリンピック出場を果たし、全日本選手権10連覇を達成した名選手でもあった。選手として、コーチとして半世紀以上をわたって、トップアスリートの世界に身を置いてきた同氏と、関西大学体育会バスケットボール部で選手・コーチ・監督の経験もある池内啓三理事長が、大学におけるスポーツの魅力と意義について語り合った。

# 目標達成に向けて、打ち込む青春

学生スポーツの魅力と意義 「なぜ、あなたはスポーツをするのか？」を問う

## ◆ソチオリンピックでの浅田真央選手の演技を見守った心情は

池内 ソチオリンピックの浅田選手のフリープログラムの演技は、前日のショートプログラム16位というショックな結果から、見事に立ち直って素晴らしいスケートを見せられたことに大変感動しました。コーチとしてリンクサイドで演技をご覧になっている時はどのようなお気持ちでしたか？

佐藤 指導する選手の演技の間は、足が震えて、手すりを握っていないと立ってられないことがよくあります。しかし、あの時は私も開き直って、とても冷静でした。

池内 本学の選手が出場した男子の演技では、学内で深夜に中継を見ながら声援を送る応援会があり、私もかなり熱くなりました。佐藤先輩は大学の後輩に当たる高橋大輔さん、織田信成さん、町田樹さんなどの男子選手をどのように見ておられますか？

佐藤 彼らがまだ子供だったころから知っていますので、あそこまで高いレベルに到達することができたのかと感嘆しています。特に、織田さんが世界ジュニア選手権の代表に選出されなかった時に、大変残念がっておられたお母さんに「今まで通り練習を続けていれば、必ず時機が来ますから」と声を掛けたのを思い出します。



▲浅田真央選手を指導する佐藤さん

## ◆日本フィギュアスケート躍進と関西大学アイスアリーナ

池内 日本ではなぜ、これほどフィギュアスケートが盛んになったのでしょうか？

佐藤 激しい競争の中で、日本の選手たちが切磋琢磨してきたことがやはり一番大きな要因だと思います。戦後、アメリカが圧倒的に強い時代が長く続きました。その背景として、アメリカでは各地にリンクがあり、大勢の人たちがスケートを楽しむ土壌があったことが考えられます。そのアメリカの後を追ったのが、国の力で競技の強化を図ったソビエト連邦や東欧諸国でした。一方、日本には競技のための高度な練習ができるリンクがほとんどありませんでした。やはり、良い状態のリンクを独占して使用できる環境がないと、世界レベルの選手はなかなか育ちません。日本のフィギュアスケートが強くなった背景には、関西大学がスケートリンクを所有しているように、トップスケーターが思う存分に練習できる環境が整備されたことがあると思います。関西大学がアイスアリーナを建設された意義は非常に大きかったと思います。

池内 アイスアリーナは高橋さんが文学部2年次生、織田さんが1年次生の時に、体育会アイススケート部が練習場になっていた民間のスケートリンクが閉鎖されることになったのを契機に、当時の森本靖一郎理事長が建設を決断しました。佐藤先輩の学生時代は、練習はどこでされていたのですか？

佐藤 難波にあった大阪球場のスケートリンクです。朝6時か

ら7時半まで練習してから、千里山の学校に登校し、授業が終わったらまたリンクに戻って練習。そして、夜遅くに家路に就く。「いつ勉強しているの？」という毎日です。最近の選手にも負けないだけの練習量でしたが、効果的な練習はなかなかできませんでした。私たちのころは、朝行くときと水滴でリンクにこぶができていて、選手が削らなければなりません。その後、水をまくよう整水係の方にお願ひし、表面が滑らかに凍るのを待ってから練習開始でした。練習を始めたと思うと、すぐに学校へ行く時間になってしまったものです。



現役時代の佐藤さん  
【関西大学年史編集室蔵】

池内 大学のリンクができて、フィギュアスケートだけでなく、アイスホッケー部も強くなりました。アイスアリーナではガスを活用した効率の良い新しい技術で氷を作っていますが、真夏にはフル稼働は避けられませんが、年間を通して練習できる状態を保つのはやはり苦勞があります。しかし、せっかく良い環境があるのですから、できる限り使ってもらおうと、地元地域や他大学にも開放しています。コーチ陣にはそれぞれジュニアの指導もしていただいています。

## ◆学業との両立こそ大学スポーツの良さ

佐藤 私が学生のころは、関西大学には強いクラブがたくさんありましたが、現在はどうですか？

池内 私は佐藤先輩の1つ下の学年でほぼ同世代、ちょうど東京オリンピック前後になります。当時本学には運動部が約40あり、半数が関西一になっていましたね。私が在籍したバスケットボール部も私が1年次生の時に優勝しました。しかし、その後は新設大学も増え、スポーツで大学の知名度を高めるという狙いで強化を図る大学が徐々に増えた一方、本学では大学紛争を経て、スポーツ推薦入試がなくなりました。そこから、本学のスポーツの成績は低迷していきました。同様に関西学院大学でもスポーツ推薦入試がなくなりました。両校の体育会が良きライバルとして対戦し、親睦を深める総合関関戦は、そういう状況の中で何か刺激になることをやらなくてはいけないと、OBの方々と協議して作ったイベントで、1978年から始まり、今年で37回目を迎えました。また、2000年ごろからスポーツ推薦入試制度も復活し、スポーツにも強い関西大学にしようという声が高まり、現在に至っています。

本学では、それぞれの競技成績だけが良ければいいというのではなく、選手が学生としてしっかり学業も修めることを重視しています。文武を両立させるため、大変な努力をしながらさまざまな世界を見ることで視野を広げ、その上で勝負にもこだわりながら自分を高めてほしいと考えています。

■対談



佐藤 信夫 (さとう のぶお)  
1942年大阪市生まれ。日本フィギュアスケートインストラクター協会会長。60年関西大学第一高等学校卒業。64年関西大学経済学部を卒業し、株式会社国土計画(現プリンスホテル)に入社。男子シングルのフィギュアスケート選手として、60年スノーバレーオリンピック14位、64年インスブルックオリンピック8位。57年から全日本選手権10連覇。世界選手権6大会出場(最高位4位)。コーチに転身後は、佐野稔、荒川静香、村主章枝、安藤美姫、浅田真央、小塚崇彦など多数を指導。2010年世界フィギュアスケート殿堂入り。新横浜スケートセンターで、同じ関西大学卒のトップスケーターだった久美子夫人と二人三脚で指導にあたる。著書に「君なら翔べろ!!」(双葉社)。

悩ましいのは就職活動です。2015年度卒業の学生から、就職活動の解禁時期がこれまでより3カ月遅くなることになりましたが、それでも3年次生の後半になると準備を始めなければなりません。学内でのガイダンスへの参加をはじめ、自己分析や筆記試験対策もしなければなりません。企業側の採用活動が解禁になると、昼間は学外でのセミナーに参加し、夜には何十社ものエントリーシートを書かなければなりません。4年次生になるころには面接に呼ばれ、時には東京まで1日かけて行くこともあるようです。当然そうすると、部活動の時間は少なくなってしまいます。割り切って就職活動に専念する学生であれば、進路についてじっくり考えることができますが、中には部活動を頑張りたいがために就職活動に身が入らず、進路について熟考できない学生もいるようです。どちらも中途半端になってしまうのは元も子もありません。佐藤先輩は、選手の進路や将来設計については、どのようなご指導をされているのですか？

佐藤 私はどの道を選ぶか、後悔しないようにじっくり時間をかけて考えないと常に言っています。だから、何が何でもスケート最優先、練習を休んだら許さないと無理やり練習させることはありません。スケートを続けた場合、スケート以外の道を選んだ場合の両方を説明し、ご家族の方を含め一緒に考えるようにしています。

1人の選手、1人の人間の1回しかない人生にかかわり合うことになった責任は、ものすごく重いものだと思います。ですから、相手がどんな方であろうと、自分の能力の限り親身になって接していきたいと常に思っています。

池内 優れた選手であっても一生現役を続けるわけにはいきませんから、将来設計を考えることは絶対に必要です。ただ、社会に出て役に立たないから、スポーツをやるのは無駄と考えるとほしくはありません。

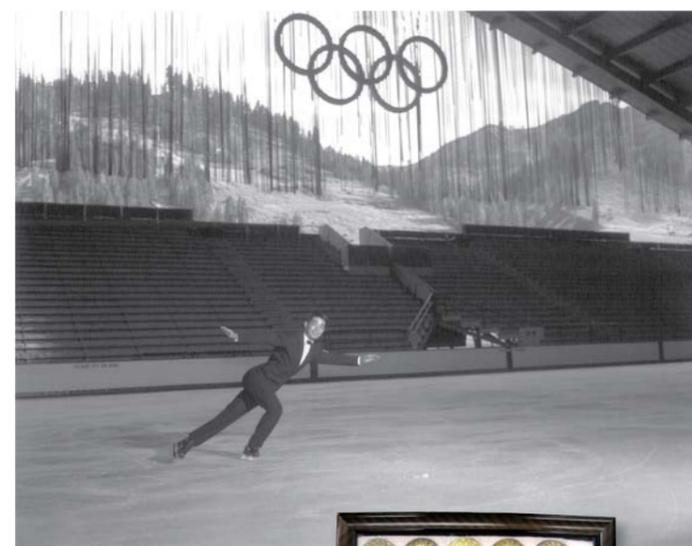
学業だけでなく、スポーツやアルバイトなどを通して得た経験は社会に出た時にプラスになります。大学でスポーツをする意義の1つはそこにあると思います。学業もスポーツも両立させ、就職活動もしっかりとする学生の良さを企業は評価します。これらの両立に苦労するという経験も、それはそれで意味があるのではないのでしょうか。

◆スポーツに対する社会の認識が変わった

池内 佐藤先輩は全日本選手権制覇を続けられていたにもかかわらず、大学卒業時に競技生活をやめるつもりだったそうですね。

佐藤 ええ。父は普通のサラリーマンでしたし、大学を卒業した後も、親に負担をかけるわけにはいかないと考えていました。当時は今と違って、アマチュア選手が活動資金の寄付を募ることもできません。10円でも誰かから援助を受けたら、その時点でアマチュア規定に違反することになり、オリンピックにも出られなくなってしまうことを意味しました。卒業後もアマチュア選手として、親の支援を受けながらスケートを続けることは、私にとって現実的ではありませんでした。

就職活動をしようかと考えていたところに、国土計画という企業が声をかけてくれたので、普通に働くつもりで就職しました。ところが、入社してみると「君はスケートをするためにここへ来たんだよ」と言われたのです。そして、社会人になってからも競技生活を続けることになりました。今度は朝リンクへ



▲スノーバレーオリンピック会場での佐藤さん

全日本フィギュアスケート大会などで獲得したメダルの数々▶

【いずれも関西大学年史編集室蔵】



練習に行き、次は陸上のトレーニング、夕方から尼崎のボウリング場で働いて、夜10時ごろに帰宅するという生活でした。

池内 オリンピックには何回行かれたのですか？

佐藤 選手としては、関大一高時代に1回、関西大学時代に1回。社会人になってコーチとして9回です。全部で11回です。この間に、スポーツを取り巻く社会環境やアマチュア規定など考え方も随分変わりました。今の考え方に切り替えない限り、オリンピックで金メダルなんて話は100%あり得ません。スケートの技術もどんどん進歩しましたが、教える内容が変わっても、コーチとして選手への接し方は基本的に変わりません。スポーツに対する考え方の変化に対応して、頭を切り替えることが私には大変でした。

池内 フィギュアスケートでは1人の選手に複数のコーチが付きましますね。

佐藤 それも、大きく変わったことの1つです。私が選手のころは、1人の先生にすべてをお任せしていましたが、今は10人程のコーチやスタッフが付くことも珍しくありません。スケートを教える人、試合用の音楽を作る人、編集する人、振付師、筋力強化や柔軟性のトレーニングを指導する人、練習後に体のケアを行うトレーナー、医師や精神科医、栄養士、これらのチームをまとめるマネージャー。アイスショーへの出演や企業からの支援などにより、これだけの人を抱えても何とか成り立っていけるといって良いでしょう。

池内 例えば、サッカーなら監督、コーチ、スタッフ10人程で、数十人の選手の面倒を見ます。しかし、フィギュアスケートの場合は関西大学アイススケート部として選手を指導するのではなく、各選手にそれぞれのチームがあり、従来の学生スポーツからすると特殊です。仮に今後、有望な選手が一挙に入部した場合にどう対応していくのが良いかなど、大学として時代の変化に応じた新たな対応を考えていかなければいけないと思っています。

◆選手の人生に関わる責任の重さを意識する

佐藤 スケート界の一員として、関西大学の取り組みには大変感謝しています。スポーツ全般についても、関西大学がこれからも盛り上げてくれることを期待しています。

池内 スポーツにはプレーする選手だけでなく、多くの人の注目を集め、巻き込んでいく力があります。多くの学生にとって、スポーツで活躍する人が同じ大学で学んでいることは、さまざまな良い波及効果が期待できます。私たちとしても、本学のスポーツがますます盛んになるために積極的に取り組んでいきます。

現在、大学日本一などの実績や伝統があるアイススケート部、アイスホッケー部、アメリカンフットボール部、サッカー部、野球部、ラグビー部、陸上競技部(駅伝)の7つを最重点強化クラブとして支援し、次のステップとして、その他のクラブは、3つの層に分けて強化を図っていくことを考えています。

どのクラブにも「今年は関西一になる」など、具体的な目標を掲げて練習に励んでほしいと思います。勝ち負けだけではなく、目標達成に向けて、自ら努力することに学生スポーツの良さがあります。監督やコーチにやらされているは駄目です。大学生

本学では、選手が学生としてしっかり学業も修めることを重視しています。文武を両立させるため、大変な努力をしながら、さまざまな世界を見ることで視野を広げ、その上で勝負にもこだわりながら自分を高めてほしいと考えています。



池内 啓三 (いけうち けいさう)  
1943年旧満州(中国東北部)生まれ。46年日本に引き揚げ、大阪府に住む。65年関西大学文学部新聞学科を卒業し、学校法人関西大学に奉職。92年評議員、96年総務局長、2000年理事。法人本部長、常務理事、関西大学幼稚園長を経て、08年学校法人関西大学専務理事。12年理事長に就任。大学在学中はバスケットボール部で活躍。卒業後もコーチ、監督として関わった。

なので、練習方法も含めて、自分たちで考えて取り組むことが大切です。その点、佐藤先輩は選手のやる気を引き出すのがうまいのではないかと考えているのですが、いかがですか？

佐藤 教え子たちにはそれぞれ、小学生のころから機会を見つけて「なぜ、あなたはスポーツをするの?」ということから、話を解きほぐして「やるからには、自分が頑張るしかない。自分で考えなければいけない」ということを技術的な指導と並行して認識させています。強引に教え込んで技を身に付けさせることはできるかもしれないけれど、それでは必ず途中で壁にぶつかって、先に進めなくなります。「自分がやりたいからやっているんだ。そのために苦労するんだ。工夫するんだ」ということを理解させることが重要です。

池内 佐藤先輩は、これからももちろん指導者を続けていかれますよね。

佐藤 教えてほしいという方が1人でもおられる限りは続けたいと思います。

池内 コーチとして、特に大事にされていることはありますか？

佐藤 1人の選手、1人の人間の1回しかない人生にかかわり合うことになった責任は、ものすごく重いものだと思います。ですから、相手がどんな方であろうと、自分の能力の限り親身になって接していきたいと常に思っています。

■リーダーズ・ナウ [在学生・卒業生インタビュー]

## スケートと学業は、人生の両輪



来シーズンの更なる飛躍を誓う

◎文学部4年次生  
町田 樹 さん

ソチオリンピック5位。世界選手権銀メダル。大きな飛躍を遂げた2013-14シーズンの演技が記憶に新しい中、町田樹さんは更なる高みを目指し、来シーズンに向けて準備を始めている。その一方で、一大学生として学業にも手を抜かず取り組む。スケートと学業について、彼はどのようにとらえているのだろうか。

春から夏にかけて、トップスケーター達は新しいプログラム作りなど来シーズンに向けた準備や各地で開催されるアイスショーで忙しい。町田さんも7月に渡米し、ショートプログラムをほぼ完成させた。アイスショーでは、自ら振り付けを考えたエキシビションでシャンソンの名曲『Je te veux』を披露し喝采を浴びた。スケーターとしての活動と同時に、彼は大学生としての時間に多くを割いている。

2008年、関西大学文学部に入学。アメリカを練習拠点としていた休学期間を挟み、今年度、大学生として最後の年を迎える。遠征がなければ、朝6時から高石市の臨海スポーツセンターで練習し、週2回千里山キャンパスで授業を受け、夜7時から再び練習。空いた時間は大学の図書館や自宅で卒業論文の執筆に取り組むという日々を過ごしている。

「大学では身体を休めて勉強、リンクでは勉強の頭を休めて身体を動かす。オン・オフのスイッチが切り替わって、身体にも脳にも良いリフレッシュになっています。練習だけだったら、空いた時間もフィギュアスケートのことばかり考えて疲れてしまいます」

卒業論文は1月の提出まで余裕があるが、シーズンが始まる10月からは、勉強の時間が取れなくなることを見越し、「この夏が勝負」と取り組んでいる。テーマは明かさなかったが、「これからの人生でやりたいことに関わる調査なのでとても楽しい。卒業するために提出するのではなく、この論



町田 樹—まちだ たつき

■1990年神奈川県生まれ。小学4年生で広島県に転居。倉敷聖松高等学校卒。文学部4年次生。体育会アイススケート部所属。3歳からスケートを始める。2007年全日本ジュニア選手権優勝。2012-13シーズン、グランプリシリーズ中国杯優勝、グランプリファイナル初出場。2013-14シーズン、ソチオリンピック5位、ISU世界フィギュアスケート選手権2位。

文を書いた自分を誇りに思えるくらい、しっかりしたものを仕上げたい」と語った。アスリートであることと大学生であることが、良い影響を及ぼし合い、彼の人生の歩みを力強いものになっている。

「フィギュアスケートが上達すれば、他のことはどうでもいいと考えた過去もありました。高校卒業に際して、進路について考えたとき、自分からフィギュアスケートを抜いたら何も残らない“ほとんどゼロ”だという事実に気付いて悲しくなりました。自分の人生を、スポーツだけに頼ってはいけないと思っています。大学に入学してからは、“ほとんどゼロ”の部分だけをどれだけ大きくできるか意識しながら学生生活を送ってきました。

心・技・体がバランスよくマッチし始めたことが、この1年の好成績につながったと感じています。それはフィギュアスケートだけで成し得ることはできません。学生生活から得たことが大きかったと思います。関係のないように見えることでも、無駄なことは1つもありません。すべてがつながっていると思って毎日を過ごすようにしています」

大きな飛躍を果たしたシーズンを終え、今、町田さんに対する注目も期待も以前とは比べられないほど大きくなっている。「期待に応えられる演技をしたい。プレッシャーはありますが、1舞台1舞台を誠心誠意、観客に届けること。自分らしく演じることに集中すれば、結果はおのずとついてくると信じています」と意気込む。注目の町田さんの来シーズン初戦は、10月に行われるグランプリシリーズ第1戦スケートアメリカだ。



## 猛虎の未来を支える 有望選手獲得のために

学生時代のマネージャー経験が今、役立つ

◎阪神タイガーススカウトディレクター  
竹内 孝行 さん —社会学部 1994年卒業—

新人ながら一軍で活躍中の梅野隆太郎捕手らの交渉権を阪神タイガースが獲得したプロ野球ドラフト会議2013。阪神タイガースの席には監督、ゼネラルマネージャーなどと並んで竹内孝行さんの姿があった。彼は未来のスターを獲得するために働くスカウトディレクターだ。



阪神タイガースのスカウト部門は12人。全国各地のアマチュア選手の情報を収集し、有望選手をリストアップするスカウト10人と部長、スカウトディレクターの竹内さんと構成されている。全球団の中でもこれだけの人数のスカウトを抱える球団はない。「生え抜きの選手が将来チームの屋台骨となり、グラウンドで大暴れしてほしい。ファンの皆さんもそれを望んでいると思います」と竹内さんはタイガースがスカウトに力を入れる理由を説明する。

スカウトの1年間は、10月下旬に行われるドラフト会議を中心に回っている。3月から高校、大学、社会人の地方予選やリーグ戦、全国大会を追いかけ、10月に入ると指名候補の選定に入る。毎年ドラフト会議で指名される選手は12球団で60~70人だが、事前にリストアップされる数は200~300人に上る。それだけの数の選手の特徴を頭に入れ、各地域を担当するスカウトからの情報を元に上層部への報告をまとめるのも竹内さんの仕事。時には自ら資料映像を編集することもある。

就職当初は親会社の阪神電鉄に入社。2001年に球団本部に異動。8年間の広報担当などを経て、2012年からスカウトディレクターとなった。

両親の影響で物心が付いたころから阪神ファンだった竹内さんは、小学3年生の時に地元の少年チームで野球を始めた。憧れていた掛布雅之選手の背番号31のTシャツを着て登校したこともあった。関大一高でももちろん野球部に入った。しかし、1年生の時にスライディングでひざを痛め、その後、リハビリを続けながら練習を重ねたが完全な回復には至らず、3年の最後の夏もベンチに入れなかった。関西大学に進んだ時には、野球はもうやめようかと迷っていたが、高校時代のチームメイトに誘われてマネージャーとして入部。2年次生から卒業までは、関西学生野球連盟の学生委員として、リーグ戦の運営や球場、用具、審判などの手配、パンフレットの製作、広告の依頼など、裏方の仕事に奔走した。

「マネージャー経験がなければ今の自分はありません。マネージャーは物事を滞りなく進めて当たり前。できなければ叱責されます。予想される事態を何通りも想定して、先々の段取りを常に考えることを鍛えられました」

大学時代に鍛えられた段取り力が最大限に発揮されたのが、2005年にタイガースが甲子園でリーグ優勝を決めた時だ。優勝決定から胴上げ、祝勝会、記者会見、さらに殺到するメディアへの対応は深夜0時を過ぎても続いたが、当時、球団広報だった竹内さんが中心となって現場を取り仕切り、最後までやり遂げることができた。

スカウトの仕事は一人の若者の人生を大きく左右する仕事でもある。その重みを知る竹内さんは、機会をとらえては阪神鳴尾浜球場のファーム(二軍)の試合などに足を運ぶなどして、獲得に関わった選手を励まし続けている。

「プロになってうまくいく選手ばかりではありません。結果が出なければ終わり。全員がレギュラーで活躍し、ハッピーになれるわけではないのがこの世界です。すべてが選手自身の取り組み次第。自分を見つめ、自分の弱点や長所を知り、長所を伸ばし弱点を克服する努力をしてほしいと思いつながっています」

スカウトを担当するようになって3年目。1年目には藤浪晋太郎投手の獲得に成功するなど、仕事は順調だ。竹内さんの仕事が順調ということは、タイガースは今、着実に強くなっている。これからの猛虎の躍進に期待が膨らむ。

竹内 孝行—たけうち たかゆき

■株式会社阪神タイガース球団本部次長、アマスカウト担当ディレクター。1971(昭和46)年兵庫県生まれ。90年関西大学第一高等学校卒。94年関西大学社会学部を卒業。同年4月阪神電気鉄道株式会社入社。子会社のケーブルテレビの営業職などを経験。2001年阪神タイガースに転向、04年より球団広報として働く。12年より現職。

研究最前線

身体の仕組みと制限因子の研究

# 運動継続を制限する 体温調節機能

機能解剖学とスポーツ生理学の視点から探る

●人間健康学部  
河端 隆志 教授

運動中の選手の身体の中では、どのようなことが起きているのか？ 過酷な環境に適応し、高いパフォーマンスを維持するためにはどのように動き、どのようなトレーニングをすればよいのか。身体動作をホールボディ(Whole Body)でとらえ、その研究成果をスポーツの現場や日常生活へ還元することに取り組んできた河端隆志教授に、恒温恒湿室やトレッドミルなどの実験・測定装置がそろった堺キャンパス人間健康学部の実験室で話を聞いた。

■バテた時に身体の中で起きていること

—この「恒温恒湿室」は先生の希望もあって設置された特別な施設だそうですが、この施設を利用してどのような研究がされているのですか？

ヒトの身体は環境の変化に対応して、自分で意識しなくても一定の状態を維持する自律的な恒常性機能を持っています。運動が激しくなったり、環境が厳しくなると運動を止めざるを得なくなります。いわゆる、「バテた」状態になるわけですが、その理由は、身体を守るために運動を制限する因子の情報が発せられ(末梢)、脳(中枢)が運動を抑制する指示を出すからです。逆に考えると、制限因子の働きを理解すれば、バテにくい運動の方法を見つけることができます。私は、制限因子の中でも主に体温調節と体液バランスについて研究してきました。この施設では、温度を-20~40℃、湿度を20~90%の範囲でコントロールすることができるので、さまざまな条件を設定し、体温調節にかかわる生体の生理的な機能や適応のメカニズムについて研究をしています。



●恒温恒湿室



—運動をすると体温が上がりますが、その時、ヒトの体温調節機能はどのように働くのですか？

体温調節を考える時には、血液の循環が重要な要素になります。運動中の熱は、筋肉で産生されます。この熱は血液に伝わります。血液が温められ体温が上昇すると、身体は外気に近い皮膚の血管に流れる血の量(皮膚血流)を多くして、その温度差により熱を外に放出します。さらには、汗をかき、その汗が蒸発するときの気化熱で熱を奪い、皮膚の表面の温度を下げます(有効発汗)。しかし、汗は血液の血漿の水ですので、大量の汗をかくことにより、血液の量が減ってしまいます。そのまま運動を続けて体温が下がらなると、血液量は減っているのに、筋肉は血液の供給を要求する上に、放熱の為に皮膚血流も要求され、汗もかかなければいけないという状態になり、脳が「もう運動を止めて」と身体に命令するわけです。その時に、無理やり運動を続けさせると、熱中症につながってしまいます。

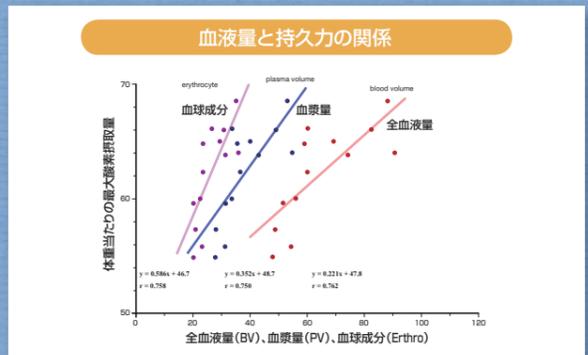
—バテずに運動を続けられる選手は何が違うのですか？

持久力の高い選手は、血液量が多いことが分かっています。つまり、高い運動量を長く保つことができる身体をつくるためには、血液量を増やすトレーニングを考えることが大事です。暑さの中での運動に向けて、その前にトレーニングをして暑熱適応を図ることができます。運動の負荷を高めると、4日目ごろに血漿が増えることが分かっています。この仕組みを理解しているフィジカルコーチがいれば、大事な試合に向けて、計画的に練習予定を組み立てることも可能でしょう。

—最初に目指されていたのは、研究者ではなく現場のコーチだったということですか。

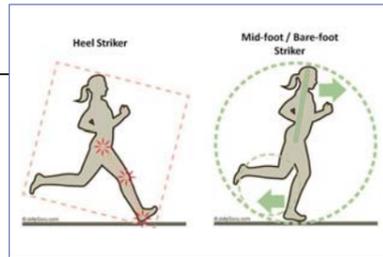
スポーツの現場に役立ちたいという気持ちは今も変わりません。スポーツ動作あるいは日常の動作を効率的にする機能解剖学の研究にも取り組んできました。

ヒトの特徴である二足歩行ですが、現代の日本人はロスの大きい、もったいない歩き方、走り方をしている人が多くみられます。大半の人が踵から踏み込んで、つま先で蹴り出して前に進みますが、これでは前へ進むようとしているのに、一歩ごとに踵でブレーキをかけているようなものです。ヒト本来の歩き方は足裏全体でべたっと着地する感覚の歩き方で、着地面からの反力を利用して進むので疲れません。



【左図】踵から着地すると前へ進むことにブレーキをかけることとなり効率の悪い歩き方になる

【右図】足裏全体で着地し地面から反力を利用する効率のよい歩き方



いる南米のチームと、スポーツ科学が発達しているドイツ、アメリカなどが好成績を収めたことには理由があると思います。また、脚がつる選手が多かったのですが、あれは、汗と一緒にカリウムが出てしまうからです。カリウムが不足すると、筋肉が収縮してつりやすくなります。しかし、通常のスポーツドリンクにはカリウムが含まれていないので、あの場でどのようなドリンクが用意されていたか推量すると面白いですね。運動に長く持ちこたえられる身体づくりには、身体の仕組みと機能を生理学的に理解することが大切なのです。

■足裏全体で着地すれば、効率的な歩き方に

—サッカーがお好きなのでしょうか？

好きというよりも、少年のころから私の心の中には常にサッカーがありました。学生の間は選手としてプレーし、教員となってからも学生チームの監督などをしてきました。現在、スポーツ環境生理学の研究をしているのも、きっかけは高校の終わりに、西ドイツを訪ねた際、京都サンガF.C.の現ゼネラルマネージャーである祖母井秀隆さんと出会うというサッカーを通じた人の縁でした。祖母井さんは選手としてドイツの下部リーグでプレーした後、私が出会った当時はケルン体育大学の学生をしていました。彼の生き方に刺激を受け、将来は海外に渡り、サッカーのフィジカルコーチになることを目指し、日本体育大学で学ぶことにしたのです。

—最初に目指されていたのは、研究者ではなく現場のコーチだったということですか。

スポーツの現場に役立ちたいという気持ちは今も変わりません。スポーツ動作あるいは日常の動作を効率的にする機能解剖学の研究にも取り組んできました。

ヒトの特徴である二足歩行ですが、現代の日本人はロスの大きい、もったいない歩き方、走り方をしている人が多くみられます。大半の人が踵から踏み込んで、つま先で蹴り出して前に進みますが、これでは前へ進むようとしているのに、一歩ごとに踵でブレーキをかけているようなものです。ヒト本来の歩き方は足裏全体でべたっと着地する感覚の歩き方で、着地面からの反力を利用して進むので疲れません。

—昨年大阪マラソン2013ではブースを出されていましたね。



「疲れにくい歩き方」を実演する河端教授



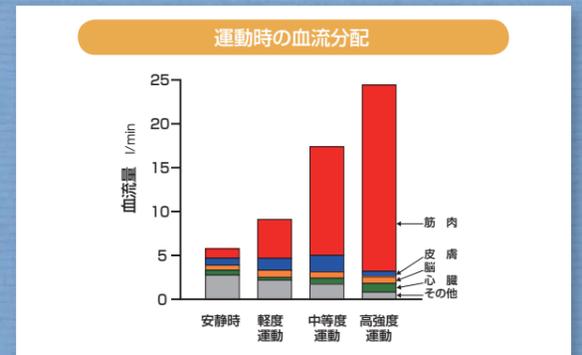
大会直前に開催された「大阪マラソンEXPO」に、この歩き方と「インターバル速歩」というトレーニング方法を体験していただくブースを、研究室の学生と出展しました。インターバル速歩は、「ややきつい」と感じる速歩きと普通の歩き方を3分間ずつ交互に繰り返すトレーニング法です。筋肉に負荷をかける速歩きと負荷の少ない歩き方を繰り返すことで、無理なく体力、筋力の強化を図ることができます。私たち人間健康学部は昨年3月から、インターバル速歩を考案した能勢博教授が所属する信州大学大学院医学系研究科と学術連携協定を締結し、インターバル速歩トレーニングの普及啓発などを通じて、堺市民はもとより、西日本の拠点として健康増進事業に取り組んでいます。

■身体を全体像でとらえ、学際的に探求する

—今後の抱負をお聞かせください。

私が取り組んできた体温調節などの生理学的な研究と、骨や筋肉の使い方などの機能解剖学的な研究は、従来は別々の学問領域とされてきました。私はこれらを融合し、身体を全体像=ホールボディでとらえ、理解を深めていく学際的な研究をしていきたいと考えています。

2020年開催の東京オリンピックでは、日本人が本当にスポーツを理解しているかが問われることになるでしょう。スポーツをどのように理解し、どのように1つの文化として取り入れていくのかに日本の力量が発揮されます。健康増進のための「スポーツ」、トップアスリートが競い合う「チャンピオンズスポーツ」、スポーツを通じて社会に必要なことを学ぶ「エデュケーション・スポーツ」など、いろいろな形のスポーツが盛り上がり、日本人が健康で元気になっていくための一助になれば、と考えています。



研究最前線

チタンの研究

# 低コストチタン合金の開発

医療・介護福祉分野での利用拡大を目指す

◎化学生命工学部 池田 勝彦 教授  
 関西大学大学院在学中に本格的な研究を始めて30年余り、池田勝彦教授はチタン合金の研究一筋に歩んできた。軽く、強く、さびず、生体適合性に優れるというチタン合金の特性を生かし、より広く社会で利用してもらうために取り組んできた低コスト化の研究は、従来のチタン研究の常識を打ち破る独創的な挑戦だった。



池田教授も執筆者として名を連ねた『金属材料の加工と組織』(2010年、共立出版)▶

## Low cost titanium alloys

常識にとられない研究で低コスト化に挑戦



—材料としてのチタン合金の良さとは、どのようなものですか？

まず、比強度が高いことが挙げられます。つまり、同じ強度の物を作る時、より軽くできるということです。航空機にチタン合金が使われるのはこのためです。また耐食性が高く、海水にもさびません。チタン合金の優れた特性は、まずこの2点だと私は考えています。

さらに良いところを挙げれば、生体適合性に優れ、身体に優しいということ。人工関節や骨折した骨を固定し、治癒を促すためのプレートなどがチタン合金で作られています。

—チタンの特性は、どのような分野で役立ちますか？

このような特性を持ったチタンは、戦後、各国で軍事的な需要が伸びました。しかし、日本では平和的な民生用の開発が進められてきたという歴史があります。

チタン合金でいろいろなものを作ることができます。私たちの環境材料研究室では、この軽くて強く、生体との親和性が高い特性を生かして、医療・介護福祉用品への応用の研究に力を入れています。

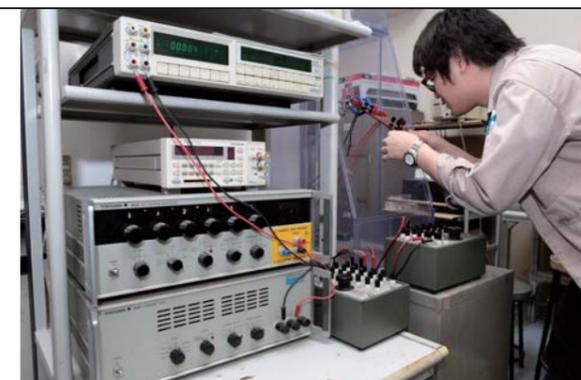
ベータチタン合金は、熱処理前は加工性に優れ、処理後はチタン合金の中でも高い強度を得られるので、車椅子のフレームに適しています。しかし、高価なレアメタルであるバナジウムやモリブデンを大量に添加する必要があり、その結果価格が高くなり材料としてはなかなか採用されていません。チタン合金を世の中でより活用してもらうためには、低コスト化が課題となっています。また、限りある資源や素材を利用しながら、持続可能な社会を実現するためには、希少な金属材料ではなく、できるだけ地殻埋蔵量の多い金属を使うことも課題となっています。この2つの課題に対応するために、私はベータチタン合金の特性はそのままに、バナジウム、モリブデンなどに代えて、クロム、鉄、あるいはアルミニウム、マンガンを添加した合金の開発に長く取り組んできました。

—低コストのチタン合金の開発で苦心されたことはありますか？

この研究について、実は批判を受けたこともありました。鉄はチタン合金の特性を劣化させる不純物と見なされていて、そのような物質を大量に添加するのはタブーだったからです。それでも、低コスト化を目指すことを第一の目標に開発を進め、特殊鋼メーカーと共同開発した合金は、一般市場に流通するようになりました。地道に続けていたら、非常識が常識になったのです。

—車椅子など介護福祉用のチタン合金の使用は広がっていますか？

まだまだ難しいですね。アルミニウムやプラスチックに比べるとチタン合金はやはり価格で勝てませんから。今後、市場のニーズがどのように変わっていくかは分かりませんが、チタン合金が必要とされる場面がいつか増えるだろうと思っています。その時に、ニーズに応えられる選択肢となるものを用意し



▲精密電気抵抗測定装置

ことができます。例えば、チタン合金製の屋根に雪が積もったとしたら、屋根と積雪の間に水の層ができて、雪下ろしをしなくても、雪が勝手に滑り落ちてくれるのです。

—チタン合金は建築の世界ではよく使われているのですか？

ええ、そうですね。面白いところでは、古い茶室などの屋根や樋で、緑青を帯びた銅の代わりに、陽極酸化で緑青のように発色したチタン建材が使われていることがあります。陽極酸化はプラス電極に通電して強制的に酸化膜をつくる加工で、電圧の大きさによって色をコントロールできます。チタン合金は銅よりも耐食性に優れていて長持ちしますから、緑青を帯びた歴史ある風情を出しながら、メンテナンスフリーで葺き替えなどの手間や費用を省くことができます。

2012年のロンドンオリンピックでは、発色させたチタン合金のモニュメントがメインスタジアムに設置されました。チタンプレートの発色加工をしたのは新潟の会社です。

若く、夢のある金属だから面白い

—先生はチタン合金の話をしているときは、本当に楽しそうですね。

チタンのとりこになる研究者は多いのですよ。チタン合金のある現象が説明できたと思った途端に、全く説明できない現象が現れたりする、どの材料でも同じだと思いますが、この懐の深さが面白さの原点だと思います。

チタンは工業的に量産されるようになったのが1950年代という若い金属です。若い金属だからこそ、そこにはたくさん夢が詰まっているはず。若く、柔軟な思考の研究者にどんどん参加してもらい、その夢を追ってほしいです。

チタンは比重が4.5と小さく、軽金属と言えらるのに、融点は鉄の1538℃を超える1668℃で、強度は鉄鋼並みです。ということは、チタンを学ぶことで、実は軽金属という狭い領域だけでなく、金属を学ぶことになります。チタンの専門家を目指さなくても、チタンを理解することで別の金属への理解を深めることができる、チタンはそういう面白い金属です。

—今後の抱負をお聞かせください。

私は30年ぐらいチタンの研究をしてきて、4年に1度開催されるチタン研究の世界会議にも大学院の2年次生からずっと参加してきました。これだけ継続して参加している研究者は他にいないので、すっかり世界会議の生き字引のような存在になってしまいました。チタン研究において関西大学は、何代にもわたる優れた先輩研究者に恵まれ、国内有数の歴史と実績のある研究拠点になっています。次の世代にこの研究をどのようにつないで発展させていくかを、考えていきたいと思っています。

ておきたい。それが材料開発者の役目であり、チタン合金にしか実現できない領域は必ずあると考えています。

強く、自由な色で意外な用途

—チタン合金にしか実現できない領域とは？

まず、さびたり腐ったりしませんから、水回り製品が考えられます。例えば、障がいのある方を入浴させる時に使うリフトの部品などに適していますし、浴室などの手すりにも向いています。チタン合金は表面を酸化させれば、光触媒による抗菌効果を発揮しますし、他の金属製の手すりに比べて握った時に冷たさを感じにくいです。

金属であるにもかかわらず、あまり冷たく感じないというのは、チタン合金の熱伝導度と体積比熱が低いという性質から起こる現象ですが、同じ性質からチタン合金は高い滑雪性を得る



柔軟な発想は、好奇心旺盛な先生の研究室で生まれる

「学の実化」を基調に、学びの高度化・多様化を追求

## 天六キャンパスを売却し、梅田に新拠点を開設

—地域・社会人・大学がともに発展できる新たなハブ機能の実現—



現在の天六キャンパス

関西大学は7月、大阪市北区長柄西1丁目にある天六キャンパスを売却し、大阪市北区鶴野町の土地(806.57㎡)と、この土地に建設される建物を購入することとなった。

1929年に開設した天六キャンパス(旧:天六学舎)では、創立以来の伝統を受け継いで長らく夜間教育が行われ、数多の優れた人材を輩出した。第2部(夜間部)が千里山キャンパスへ全面移転した1994年度以降、跡地利用について試行錯誤を続けるも十分な有効活用ができていなかった。

新しい拠点は、西日本の中心な都市空間である梅田に、2016年8月竣工予定。阪急「梅田駅」から徒歩4分、JR「大阪駅」から徒歩8分の好立地に新拠点を設けることで、関西大学が有

する知的資源の社会還元を更に推進することが可能となり、天六キャンパスが長らく担ってきた社会人教育の機能を今に継承することもできる。また、千里山キャンパスから教育研究機能の一部を移転することで、千里山キャンパスの狭隘化の緩和にもつながる。

9月15日(月・祝)、校友及び近隣住民に天六キャンパスを開放する。同窓会などを行う場合は、本学総務課(06-6383-0299)まで。



◀竣工当時(1929年)の天六学舎  
[関西大学年史編纂室蔵]

数回の増築が行われた天六学舎  
(1967年ごろ)  
[関西大学年史編纂室蔵]



### ◎ 関西大学 年史編纂室 特別展

#### 「世界を魅せたトップスケーター 高橋大輔選手 織田信成選手 町田樹選手 栄光の軌跡」を開催

関西大学では、5月17日から8月4日まで、千里山キャンパス簡文館において、世界に誇るトップスケーターである体育会アイススケート部の高橋大輔さん(大学院文学研究科M2)、織田信成さん(大学院文学研究科M2)、町田樹さん(文学部4年次生)の特別展「世界を魅せたトップスケーター 高橋大輔選手 織田信成選手 町田樹選手 栄光の軌跡」を開催した。



特別展の様子

会場には、今年3月に開催された世界選手権で町田さんが獲得した銀メダルや、3選手がオリンピックや世界選手権などで着用した演技衣装やスケート靴、サイン色紙などが陳列されたほか、それぞれの軌跡をたどった写真パネルも展示された。来館者は、お宝級の展示品を前に「この衣装見たことある！」などの声を上げ、衣装の繊細さにじっと魅入る姿も多く見られた。

会期中の5月18日には在学生の父母・保護者約6000人が参加した「教育後援会総会」、6月15日、8月3・4日にはオープンキャンパスが実施されたこともあり、学生や教職員はもちろんのこと、受験生や一般のファンの方々も多く来訪。来場者数は約12,000人に上り、盛況のうちに閉幕となった。



町田樹さんの世界選手権銀メダル

### 第37回 総合関関戦 開催

## 関西大学と関西学院大学の体育会が誇りをかけて対戦!



開会式の様子

関西大学体育会と関西学院大学体育会による伝統の交流戦「総合関関戦」が、6月13日～15日に開催された。

1978年から毎年開催されている総合関関戦は、両大学の体育会が良きライバルとして対戦し、親睦を深めることを目的とした伝統の一戦。37回目を迎えた今年のスローガンは「結心」。両校の体育会が一つになり、活動を支援してくれる人々や応援に来てくれる地域の人々への感謝を体現するという意味が込められている。

アイスホッケー部が11年連続、射撃部が17年連続、ボクシング部が10年連続で勝利し、弓道部が6年ぶりに勝利を収めるなど健闘するも、総合成績は関西大学の16勝19敗3分けで、関西学院大学の勝利。通算成績は関西大学の16勝20敗となった。



ボクシング部



アイスホッケー部



射撃部



ハンドボール部



柔道部



重量挙げ部



◀(写真提供: 関大スポーツ編集部)

### キャンパスでの利便性向上を目指して 専用宅配ロッカー「楽天BOX」の試験運用を開始



関西大学は、楽天株式会社が運営するインターネット・ショッピングモール「楽天市場」で注文した商品を学内で受け取ることができる専用宅配ロッカー「楽天BOX」を学内に設置し、5月27日より試験運用を開始した。楽天が大学キャンパスに通販商品の専用受け取りロッカーを設置したのは全国で初めて。

「楽天BOX」は千里山キャンパス新関西学生会館南棟1階に設置され、利用で

きるのは関西大学の在学生と教職員。利用者はあらかじめ楽天のサイトから個人情報やパスワードなどを登録し、商品を注文する際に、受取場所として「楽天BOX」を選択すれば、届いた時点でメール通知され、BOXにパスワードを入力すると商品を受け取ることができる。

当面の利用は、楽天の一部サイトで購入した衣類などに限られるが、対象品拡大も検討される。一人暮らしの学生や、防犯対策として夜間の宅配受け取りを避けたい女子学生たちからのニーズが予想される。

■社会貢献・連携事業／地域連携

●日本赤十字社と「防災教育・啓発パートナー協定」を締結

## 全国初の取り組みで、地域防災力の向上を図る



調印式(左:佐藤茂雄日本赤十字社大阪府支部長 右:楠見晴重学長)

7月24日、関西大学と日本赤十字社大阪府支部(日赤大阪)の相互連携による「防災教育・啓発パートナー協定」の調印式が、千里山キャンパスで行われた。協定の目的は、防災分野における教育研究活動の一層の充実を図るとともに、教育研究協力を推進し、その成果の普及促進による防災対策及び防災啓発に寄与すること。大学と日本赤十字社との防災分野での協定締結は全国初の取り組みであり、注目を集めている。

関西大学では、2010年に高槻ミュージックキャンパスに日本初の社会安全学部を開設し、防災・減災対策や事故防止、危機管理等に関する研究を推進するとともに、高度な専門知識と実践的なスキルを備えた人材の養成に努めてきた。また、2008年からは各キャンパスにおいて、1万人以上の学生・教職員が参加する大規模地震避難訓練「関大防災Day」を実施。2013年には日赤大阪の協力を得て、防災講演会や応急処置講習等も開催した。

今回の協定締結により、日赤大阪の豊富な救護現場での経験と、本学で培われた防災分野の知見が融合され、防災教育・防災啓発に生かされることにより、地域防災力の向上につながることを期待される。



「関大防災 Day2013」での日赤大阪による防災講演会

●「国家戦略特区」養父市と連携協定を締結

## 農業再生、地域再生への密着した協力体制を目指して

関西大学と、「国家戦略特区」(農業特区)に指定された兵庫県養父市は、産業振興、人材育成、教育・文化の振興、地域づくり、福祉の増進等の分野で相互協力し、活力ある地域づくりと大学の活性化に寄与することを目的に、包括的な連携協定を締結。8月4日に養父市役所において、楠見晴重学長と広瀬栄市長が出席し、調印式を行った。



▲現地の農産物売場を視察する楠見学長

連携事業として、本学がこれまでに積み上げてきた地元企業との連携実績から、養父市の耕作放棄地の再利用のための機能性農産物の選定や栽培技術協力、高品質・高付加価値の農産物生産のための高機能性天然肥料の

## 関西大学と養父市との連携協力に関する協定調印式



調印式(左:楠見晴重学長 右:広瀬栄養父市長)

開発といった技術分野に加え、養父市内の企業との連携ビジネスや地元の農業高等学校との連携事業による人材育成なども検討。農業再生や農業製品の開発、地域交流事業を主として、理工系の研究を中心とした事業からスタートし、将来的には人文社会学系の研究者も交えた包括的な協力体制が可能になることを期待している。

## 高槻キャンパス祭2014 学生と地域住民が多彩な催しで交流

総合情報学部祭典実行委員会が企画・運営する高槻キャンパス祭2014が、5月25日に開催された。20回目を迎えた今年のテーマは「百花繚RUN!」。学生によるバラエティ豊かな模擬店や研究活動発表、地域住民も参加したフリーマーケット、演劇、漫才、軽音ライブなどのステージ企画、応援団による演舞など、さまざまな催しが行われた。また、総合情報学部ならではの視聴者参加型スタジオイベント「プリンセスタツキ〜高月家二代目爺や主権〜」や、喜多千草教授による講演「『ネット依存』を考える」など、本学学生同士だけでなく地域住民との交流の場として、高槻キャンパスは終日大いにぎわった。



## 今年も関西大学3キャンパスで市民参加型のキャンパス祭を開催

### 第4回堺キャンパス祭 新しい企画が続々登場

堺キャンパスでは6月8日、「Departure」をテーマに、人間健康学部祭典実行委員会を中心となって、第4回堺キャンパス祭を開催した。堺キャンパスの課外活動団体によるステージ企画や、子供向けスポーツふれあい広場、模擬店のほか、人間健康学部教員による講義やヨガ教室、体験学習エリア体験など、その内容は盛りだくさん。更に今年は、てづくりおもちゃ教室や体力測定、地震対策案内など、多くの新企画も登場した。約2000人の来場者があり、地域とのつながりや支え合いを学部教育に生かす人間健康学部らしい一日となった。



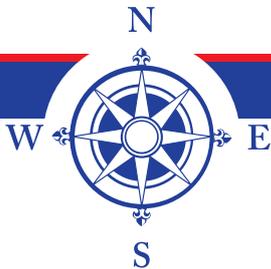
## 第3回安全フェスティバル 楽しみながら学ぶ体験型企画が満載

高槻ミュージックキャンパスでは6月15日、社会安全学部祭典実行委員会の企画・運営のもと、第3回安全フェスティバルが開催された。「繋がりは安全を創る」をテーマに、学生による研究活動の発表や、自衛隊や警察を招いての企画、防災の知識を盛り込んだ脱出ゲームなど、社会安全学部ならではの安全・安心なまちづくりに役立つイベントが多数開催された。中でも、多くの子供たちが参加し好評だったのが、今年初の試みである「カエルキャラバン」。震災時に必要な技や知識を楽しく学びながら、おもちゃの交換を行った。また、理工実験室では実際に研究で用いる実験装置を使った体験型模擬実験も行われ、大人も子供も一緒になって大いに盛り上がった。



# KANDAI NEWS

■ 関大ニュース



## 関西大学大学院人間健康研究科開設記念事業 スポーツフォーラム2014を開催



今年4月、人間健康研究科が新たに設置され、その開設記念事業として、6月1日、堺キャンパスで産経新聞社との共催による「スポーツフォーラム2014」が開催された。人工芝の広場では、セレッソ大阪堺レディースのコーチ陣協力のもと、「女子向けサッカークリニック」が行われ、小・中学生の女子約60人が爽やかな汗を流した。また、「今、スポーツ女子、輝く瞬間」と題したフォーラムも開催され、ソチ五輪女子カーリング日本代表の小笠原歩選手が本学の小田伸午教授と対談、続くパネルディスカッションでは、ロンドン五輪銀メダリストの三宅宏実選手、女子サッカー元日本代表の大谷未央氏、テレビ朝日エグゼクティブアナウンサーの宮嶋泰子氏らも加わり、約200人の来場者を前に、活発な意見交換が行われた。(協賛：カネカ、コノミヤ、スパワールド)

## 体育会漕艇部女子が朝日レガッタで歓喜の初メダル



関西大学体育会漕艇部女子が、5月3日から6日、滋賀県大森湖漕艇場で開催された第67回朝日レガッタの一般女子舵手つきクォドルブルで、見事準優勝に輝いた。予選、準決勝ともに攻撃的に漕ぎ進め、首位で通過。決勝戦では東北大が抜け出すも、2位争いでデンソーとのデッドヒートを繰り広げ、わずか0秒15の差で銀メダルを奪取した。創部91年目にして女子では初のメダル獲得。快挙達成にクルー5人は喜びを爆発させ、更なる躍進を誓い合った。



初のメダルを獲得した関西大学体育会漕艇部女子 (写真提供：関大スポーツ編集局)

## 関西大学博物館開設20周年記念 博物館実習実践研修会を開催



1994年4月に開館した関西大学博物館が、このたび20周年を迎えた。これを記念し、6月23・28日、7月7日に、資料の取り扱いを実践的に学ぶ研修会「博物館の明日をきたえる」を開催。長年にわたって文化財修復に携わる藤枝宏治氏による表装研修や、奈良県指定無形文化財保持者である刀匠・河内國平氏とその四男・晋平氏による日本刀研修、一茶庵の当代であり茶の湯文化学会理事の佃一輝氏による煎茶研修が行われ、延べ90人の受講者が熱心に指導を受けた。

## 第4回大阪マラソンに協賛 マラソンを通じて大阪の街を元気に

大阪府・大阪市などが主催する第4回大阪マラソンが10月26日(日)に開催される。



▲給水ボランティア

関西大学は2011年の第1回からオフィシャルスポンサーとして大会運営に協力し、大阪を盛り上げるために貢献してきた。今大会も給水ボランティア400人をはじめ、会場でのインフォメーション活動や募金を呼び掛けるボランティアたちが活躍するほか、応援団バトン・チャリーダー部などの学生が「ランナー盛上げ隊！」として応援パフォーマンスを行い、沿道の観客と共に声援を送る。



また、関西大学特別枠ランナーとして、20人の学生・教職員が出場予定。本学オリジナルウェアを身にまとい、関西大学の代表として大阪の街を疾走する。

◀関西大学オリジナルウェアで力走する関大生 (写真はいずれも昨年の様子)

## 創立130周年記念事業募金活動を開始

2016年11月4日、関西大学は創立130周年を迎えます。創立130周年を迎えるにあたり、記念事業を掲げ、皆さまにご寄付をお願いさせていただくことといたしました。

お一人でも多くの方に募金の趣意にご賛同いただき、ご協力・ご支援賜りますよう、どうぞよろしくお願い申し上げます。

- 募集期間：2014年6月1日～2017年3月31日
- 問い合わせ：関西大学創立130周年記念事業・募金事務局 記念事業・募金事務局 TEL 06-6368-1137