

# 淡青

27

2013/09

t a n s e i

[特集]

## スポーツと東大。

太ったブタより  
痩せたソクラテスより  
たくましいソクラテスたれ

[サイエンスへの招待]

いつの日も死体の声を  
——指先で進化の道筋に迫る遺体科学の世界  
歳のとりの方の違いで生じる格差とは?  
——少子高齢化を社会階層論から見る

[キャンパス散歩]

本郷・駒場に続く東大の第三極  
自然に恵まれた柏キャンパスを巡る



今号の表紙は貝塚純一カメラマンが捉えた東大球場です。素振り中の選手は、本年度の球場係で、硬式野球部公式冊子によると自称「球場の神」。この日は雨で全体練習は中止でしたが、撮影時にたまたま居合わせるあたりに「神」の片鱗が感じられました。



#### 「淡青」について

東京大学と京都大学（当時は東京帝国大学、京都帝国大学）が1920年に最初の対抗レガッタを瀬田川で行なった際、抽選によって決まった色が「淡青（ライト・ブルー）」であり、本学の運動会をはじめスクール・カラーとして親しまれてきました。

『淡青』27号をお届けいたします。前号でご案内しましたように、今回の『淡青』は、卒業生及び本学に様々な形でかかわりを持つ方々「グレーター東大コミュニティ」の皆様を対象としたリニューアル第1号となります。

リニューアル第1号の特集テーマは、「スポーツと東大」です。東大でスポーツ!?!という皆さん意外に思われるかもしれません。新しい『淡青』では、より社会との関わりに焦点を当てながら、東大のいまを「学術」、「教育・人材育成」、「課外活動」、「それらを支える組織・環境」という複合的な観点からお伝えしていきたいと考えています。一読いただければお分かりのように、実は「スポーツ」はそうした多様な側面を持つ東大のいまを伝えるのにぴったりのテーマでした。東大の魅力と東大の総合力を活かしたスポーツへの取り組みや社会への貢献を感じていただければと思います。

東京大学広報室長 吉村忍

編集発行／東京大学広報室

江川雅子（理事）

吉村忍（広報室長 大学院工学系研究科 教授）

林香里（広報室副室長 大学院情報学環 教授）

高井次郎（広報課）

三浦真奈（広報課）

編集協力／影澤博明（農学系経理課）、赤井邦光（学生支援課）、佐藤混介（運動会総務部）

アートディレクション／細山田光宣（細山田デザイン）

デザイン／グスクマ・クリスチャン（細山田デザイン）

撮影／貝塚純一（p1,4-7,10-11,13）

イラスト／岡田丈（p3,24）

印刷／図書印刷

発行／平成25年9月13日

#### 【淡青】お取り寄せ方法



テレメール

テレメールで【淡青】を取り寄せることができます。パソコンまたは携帯電話から右のURL、またはTEL（自動応答電話）にアクセスして、資料請求番号をご入力ください。送料と払込手数料はご負担ください。



URL : <http://telemail.jp>  
TEL 050-8601-0101  
(24時間受付)  
資料請求番号 : 982733  
送料 : 180円（後納）

東京大学卒業生の方は、TODAI for tomorrow (TFT)にご登録いただくと【淡青】が毎月届きます。詳しくは以下のURLをご覧ください。

URL : <http://www.alumni.u-tokyo.ac.jp/tft/>

※各ページのQRコードから記事に関連するウェブサイトにアクセスできます。

※本誌へのご意見・ご感想はpr@ml.adm.u-tokyo.ac.jpまでお寄せください。

## contents

p.03-25

【特集】

### スポーツと東大。

p.04-07

【巻頭鼎談】

### スポーツと東大。

指導者たちの目に映った東大生の文武両道とは?

p.08-13

### 東大の名門運動部と注目アスリート

アメフト部、漕艇部、軟式野球部、応援部チアリーダーズ  
競泳・富永選手、ラクロス・鈴木選手、剣道・北野選手  
サッカー・久木田選手、自転車・西菌選手、マラソン・松本選手

p.14-15

実は素晴らしかった東大のスポーツ設備

p.16-17

知ればますます好きになる  
東大とスポーツ・コネタ集

p.18-25

### 東大のスポーツ研究

筋肉の石井、バイオメカニクスの深代、乳酸の八田、  
スポーツ社会学の内田、アフォードランスの佐々木ほか

p.26-27

【キャンパス散歩】

本郷・駒場に続く東大の第三極  
自然に恵まれた柏キャンパスを巡る

p.28-29

【サイエンスへの招待】

いつの日も死体の声を  
——指先で進化の道筋に迫る遺体科学の世界  
歳のとりの方の違いで生じる格差とは?  
——少子高齢化を社会階層論から見る

p.30-31

第10回東大プレジデント・カウンシル開催



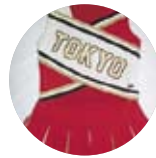
スケート部  
アイスホッケー部門



ソフトボール部



体操部



応援部  
チアリーダーズ



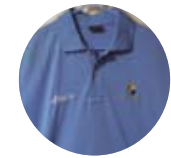
硬式野球部



水泳部水球陣



ア式蹴球部  
(サッカー部)



ゴルフ部



スキー部



スケート部  
フィギュア部門



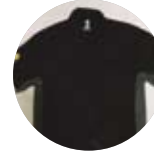
バドミントン部



ハンドボール部



フェンシング部



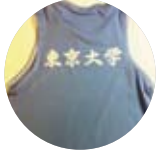
ボウリング部



ボクシング部



ホッケー部



ヨット部



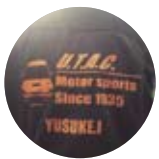
レスリング部



空手部

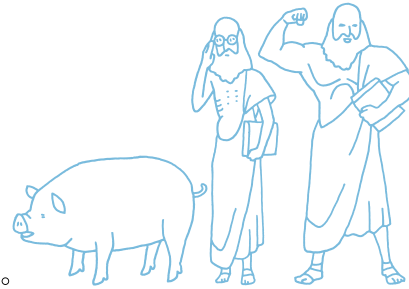


自転車部競技班



自動車部

# スポーツと東大。



「太った豚になるよりは痩せたソクラテスになれ」。  
 およそ40年前、大河内一男第18代総長が卒業式の訓示として残した言葉です。  
 こめられているのは、卒業してからも現状に満足することなく  
 常に探求を続ける人間であってほしいという総長の願いでしょうか。  
 しかし、実はソクラテスはレスリングを愛する筋骨隆々の人だったそうです。  
 古代ギリシャの哲学者がとことん考え抜くにはたくましい肉体が必要だったのです。  
 とすれば、件の言葉はこのように更新されるべきでしょう。  
 「太った豚になるよりはたくましいソクラテスになれ」(by深代千之)。  
 文武両道を体現する東大の「ソクラテス」たちの姿をお届けします。

運動部ユニフォームのいろいろ (produced by 東京大学運動会総務部)



水泳部競泳陣



漕艇部



相撲部



卓球部



男子  
バスケットボール部



男子  
バレーボール部



男子  
ラクロス部



庭球部



軟式庭球部



軟式野球部



馬術部



洋弓部



剣道部



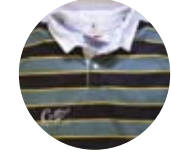
女子  
バスケットボール部



女子  
バレーボール部



女子  
ラクロス部



ラグビー部



弓術部



合気道部



自転車部旅行班



準硬式野球部

**古田元夫**

 運動会理事長・  
レスリング部部長

**浜田一志**

硬式野球部監督


**長谷川壽一**

理事・副学長


**巻頭鼎談**

# スポーツと東大。

## 指導者たちの目に映った東大生の 文武両道とは？

節目の試合には淡青色の帽子をかぶって応援に駆けつける学生担当理事。  
レスリング部の部長を務めながら46の運動部を統括している運動会理事長。  
民間出身のOB監督として硬式野球部の改革に取り組む27年前の4番打者。  
それぞれの立場から東大のスポーツ活動を見守ってきたお三方が、  
炎天下の東大球場で「スポーツと東大」をお題に語り合いました。  
汗をぬぐいながらの青空鼎談。「タフさ」は学生だけのキーワードではないようです。

盛夏の東大球場にて。二塁  
付近に仁王立ちのお三方。  
取材日：2013年7月18日

**長谷川** 40年前の大河内総長は「太ったブタより痩せたソクラテスになれ」という言葉を残しました。現在の濱田総長は「タフな東大生」によく言及されています。大学教育とスポーツの関係について、お二人はどう思われますか。

**古田** そうですね。いまは高い峰が各地にたくさんありすぎて、若者が昔みたい富士山を見て「あそこを目指せばいい」とは思にくいのではないかと感じます。山の頂が見えない山地を学生がさまよっているというような状況においては、「高い志を持たせること」が大学教育の重要な位置を占めていると思います。学問とスポーツは同じ構造をもっています。一步一步土台を固める必要がありますが、そのためには自分が高みを目指していることがわからなければいけない。土台を鍛える辛さを乗り越えるにはそれが一番の材料で、そういう鍛錬ができる場として、スポーツ、特に運動部は、大学教育の場で大切な役割を果たすと思います。

### 素質はどうしようもないが 経験値は工夫で追いつける

**浜田** 「タフな東大生」のタフとは失敗を恐れないことだと私は捉えています。監督として来たときに感じたのは、失敗を恐れる学生が多いことでした。たとえば、野球で盗塁を行うとします。相手がありますから、作戦が成功するかどうかは五分五分です。しかし、勝てると思ったところで勝負をしてきた東大生というのは、過去にそうした五分五分の勝負を経験していません。勉強面での成功体験が失敗を恐れることとつながるのかもしれませんがね。その辺りのタフさを鍛えるのがスポーツではないかと思えます。

東大と他の強豪との違いは経験値です。他大の選手は大学までに5,000時間は野球をやっていますが、東大の選手はその半分程度。経験値、素質、体力という3点を考えると、素質は変えられませんが、体力と経験値は工夫しだいで追いつけます。実際、選手たちの数値データをとっ

てみたんですが、太ももの太さを見ると、東大は他大に負けていませんでした。

**長谷川** 監督もかなりももが太いですね。

**浜田** 野球部で鍛えた名残です(笑)。少なくともレギュラー陣は他大の選手にひけをとらない太さになります。ただ、それには3年かかる。経験値は試合数に比例します。球場を整備してもらったおかげで去年の倍は練習試合を組めますから、東大の選手の経験値も上がるはずですよ。

**長谷川** 古田先生は運動会理事長として多くの学生を見ていますが、東大生の特徴はどういう点にあると思われますか。

**古田** 東大運動部に属する学部生の数は、平均2,200人前後です。学部生の7人に1人は運動部員なんですね。同好会やサークルまで入れれば日常的に運動をしている学生は相当数に及びます。運動会で新入生にアンケートをとると、毎年非常に多くの学生がスポーツに関心を見せています。東大生に頭でっかちなイメージを持つ人が多いでしょうが、決してそうではないんです。そういう中で、ある目標を決めてそこに確実に前進していくタイプの鍛え方をするのが上手な部員が多いというのは事実じゃないでしょうか。

学生の能動性を鍛える課外活動といえば、二つの学園祭、東大新聞、大学生協の学生委員会、そして運動会という4つが重要な役割を果たします。体を鍛えるという点で、運動会は他の3つにも比して大きな特徴をもっていると思います。

**長谷川** 古田先生が東大運動会の理事長になられたのは6年前ですね。

**古田** 当時の河野通方理事長に誘われたんです。「僕は昔から体育の時間が一番嫌いで、中学、高校と柔道をやったけど試合で相手を投げたことはほぼなくて、お情けで初段をもらっただけの人間なので、運動会理事長なんて無理です」と言ったら、河野先生は「東大の教員の3分の1は君の同類だ。そういう大学で運動部の存在を認めさせるには君のようなタイプのほうがいい」とおっしゃった。思わず納得して、引き受けることになりました。

**長谷川** 先日、双青戦(各運動部が行なってきた京都大学との定期戦を発展させた総合対抗戦。今年で5回目)で京都大学に行ったんですが、京大の松本総長が勝敗表をみて「東大が強いのはエレガントな種目だなあ」とおっしゃいました。知性を前面に出して、がむしゃらというより作戦力が効くような競技という意味かと思いましたが、実際はどうなんでしょうか。

**浜田** 中学、高校で競技人口が少ない種目は、東大の運動会で強くなるという傾向はあるでしょうね。ボディビルとかラクロスとか漕艇もそうだと思いますが。

**古田** 3月に剣田将孝選手が全日本で総合優勝を果たした航空部や、8月に世界選手権に出た剣道などもそうですね。

**浜田** 運動部員の気質でいうと、野球部に限らず、強くなりたいという気持ちはひしひしと感じます。野球部で新しいトレーニングをやっていると知るといち早く他の部が見学にきますからね。あと、部活をやっていない学生の背筋力は東大生が一番強いと私は踏んでいます。残念ながらデータはありませんが、勉強ができる学生というのは姿勢がいいから背筋が自然に鍛えられるんですよ。

**長谷川** うーん、姿勢が悪い身としては、耳が痛いですね(笑)。

**古田** 東大運動部の競技力レベルは、世界を狙える人から大学で初めて運動部に入った人まで、実にさまざまですが、それぞれの段階で、努力して成績をあげることをきちんと評価する仕組みがあります。そういう環境で育つというのは、学問の世界やその他の世界でも汎用性があるんじゃないかと思えます。

### 東大の運動施設が抱える問題は 老朽化と女子選手たちへの対応

**長谷川** 東大にはこの球場のようにすばらしい施設があります。駒場のホッケー場、ラグビー場も人工芝化が行われました。しかし、老朽化が進む設備もいろいろあります。立派な設備も維持していく



## Kazushi Hamada

東大硬式野球部時代には神宮でホームラン5本を放った主将・4番打者。部活生専門の塾・AI西武学院の塾長を務める傍ら、2008年に野球部スカウティング事務局を立ち上げ、2012年に監督に就任。著書に『部活しながら東大に受かる勉強法』（中経出版）がある。

には手間とお金がかかりますね。

**古田** 東大球場は多くの方々のご支援をいただき、想定よりはるかに短期間で環境を整えられましたが、おっしゃるとおり、更衣室がなくて選手が教室前で着替えなければいけないケースもあります。トイレが近くになくて困るという声や、運動場近辺の建物のトイレを運動部の学生が頻繁に使うのでなんとかならないか、という声も聞こえてくるのが実情です。

**浜田** 東大球場には、去年、女子トイレができました。女子のトイレや更衣室というのは大きな問題の一つですね。

**古田** そのとおりです。運動部員2,200人のうち、女子は500人。運動部の女子比率は学部生の女子比率とくらべて断然高いんですね。トイレ、更衣室、シャワーなど、女子部員の活動を支える設備の整備は喫緊の課題だと思っています。

**長谷川** 昨年、私が教養学部長だったとき、東大基金の運用益を使って駒場のテニスコート脇にある古いトイレと更衣室を改装しました。少しずつ前進してはいますがまだまだですね。運動会はそれぞれのOB組織が非常にしっかりしていて、皆さんが強く支えてくれています。運営

費交付金ではとても支えきれませんから、みんなで盛りたてていきたいですね。

スポーツにはやるだけでなく見る楽しみもあります。独特な雰囲気がありますから、学生諸君や卒業生の皆さんにもぜひ競技場に行ってほしいですね。役員になってから久しぶりに神宮と戸田漕艇場に行きましたが、やはり気持ちがよかったです。若者たちが一所懸命汗を流すのを見ると必ず心に響くものがあります。

**古田** 応援に行く学生の数を増やしたいと思って、運動会でも、神宮に限らず、学生企画の応援ツアーをやったりしています。学部生向けの「体験活動プログラム」のようなものにも運動部応援ツアーを組み入れてはどうか、と思うのです。

**浜田** 野球部としては試合に勝つことでお客さんを増やしたいですね。最近強いからちょっと神宮に行ってみようぜ、と思える雰囲気を作りたいです。高校時代、スポーツで活躍する部が多いと、学業はもちろん、学園祭も盛り上がっていたように思います。東大でも、運動部が活躍すると、特許数とか論文数とかが増えるんじゃないでしょうか。

**長谷川** 以前、タンザニアでチンパンジーを追いかけて回りましたが、勝負はいつも首から下にありました。私の研究分野でもやはり体が基本です。あとは気力ですが、気力と体力は相通じています。目標を明確にして、それに向かって回り道や挫折をしながらも、いろいろ試行錯誤しながら確実に進むというアプローチは、アスリートも研究者も同じだと思います。試行錯誤とか、遊びとか、これやって将来何の役に立つのだろうと思うことでも、貪欲に幅広く取り入れながら進んでいくのが結果につながる。スポーツにも学問にも共通することだと思います。

**古田** 私の研究分野でも、フィールドワークで外国の農村を歩き回るときなど、体力は絶対に重要な要素です。理系の先生の場合は、たとえば動物実験をやっている人なんかは、相手がちっとも休んでくれないわけですから、これにはどうし



鼎談後、浜田監督からは二人の教授に記念球の贈呈が。始球式の出番は近いかも!?

たって大変な体力が必要になりますね。

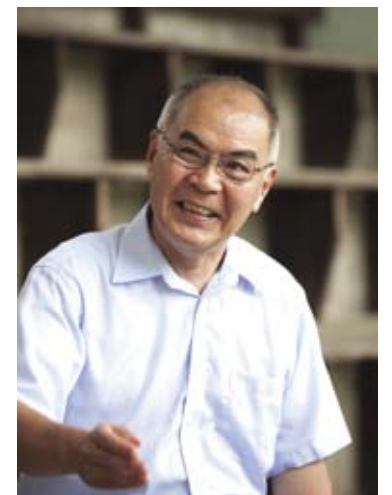
## 身近にいいお手本がいることで学生は強くなれる

**長谷川** 浜田監督は野球部の改革に取り組んでいますが、桑田コーチの招聘にはどういった思いがあったんでしょうか。

**浜田** まずはバッテリーが大事だと思い、最初にキャッチャーを鍛えようと考えて呼んだのが、横浜や西武でプレーした今久留主成幸コーチです。そして、彼とPL学園ですっつとバッテリーを組んでいたのが桑田コーチ。そういう線でつながりま

## Toshikazu Hasegawa

総合文化研究科教授。総合文化研究科長・教養学部長を経て2013年4月から理事・副学長に。専門分野は行動生態学、進化心理学。ブードルの「キクマル」と暮らす愛犬家。「中高とバスケ、卓球、ハンドボール、サッカーをやりましたが、全部『なんちゃって』でした」。





した。最初は「渡りに船」というか「渡りに豪華客船」だと思いましたね（笑）。コーチの条件として、中高生に教えた経験がある人、カリスマ性がある人、選手がいうことを聞く人、と考えていたんですが、これにもびったり当てはまりました。

**長谷川** 桑田コーチの教えは東大野球部と目指す方向が似ているように思います。

**浜田** そうですね。彼は非常に合理的で、たとえば、長時間かけてだらだら練習するのではなく、短時間で集中する練習を強調しています。これは文武両道を前提にすれば絶対必要なこと。いまは全体練習を3時間に絞り、試験中は練習を休みをしています。もうひとつよかったのは、素晴らしいお手本を見せられることです。

**長谷川** 桑田コーチはいまでも時速130km以上のタマを投げるそうですね。

**浜田** はい。基本的に、いいお手本が身近にいるチームは強くなります。伝統的な強豪がなぜ強いかというと、先輩がいいお手本を見せられるから、なんですね。

**長谷川** それは学業でも同じですね。

**浜田** まさしく。進学校は先輩がお手本を見せるから後輩も上の学校に進もうと思うんです。迷ったときのマイルストーン役と、身近ないいお手本になってもらうこと。これが招聘の大きな理由でした。

**長谷川** これまでの成果はいかがですか。

**浜田** 選手の不安が減ってきたように思います。以前は「これで勝てるのか?」という不安が蔓延していましたが、それがきゅっと整理された。不安はまだあるけれども、その不安はこうすることで解決できるという道筋が見えてきています。彼はその辺りのことを言葉で明確に説明することに長けていますね。暗闇に明かりが見えてきた段階にはあると思います。

**長谷川** 出口は近いですね。濱田総長はこの前、神宮で「目標は1勝ではない。優勝だ!」と観客に檄をとぼしましたよ。

**浜田** 優勝を目指しながら、現場としては現実的に秋季4勝を目標に掲げています。最初の1勝がくれば次もいけると思うのですが、最初の一つがなかなか簡単ではないようで。春の新人戦では2年生



### Motoo Furuta

総合文化研究科教授。附属図書館長、学生相談ネットワーク本部長。総合文化研究科長・教養学部長、副学長を歴任し、2007年から東京大学運動会理事長。専門分野はベトナム現代史。趣味の一つの釣りは「スポーツというか、食べるため」。レスリング部部長も務める。

の活躍があつて早稲田に勝てました。その流れを活かしていきたいですね。

**古田** 私はあと1年半で定年ですので、それまでにぜひ野球部の勝ち点を喜びたいと思います。七大戦も連覇して学内パレードをしたいですね。去年は最後に卓球部が勝って逆転したんですが、あのときの興奮をもう一度味わいたいものです。

**長谷川** 私も首を伸ばして報告を楽しみに待とうと思います。あと、背筋も（笑）。



## 野球部変革を敢行する桑田真澄コーチ

2013年1月に野球部特別コーチに就任し、週1回ペースで指導を続ける桑田さん。東大に来てまず驚いたのは、部員が練習をやりすぎることであったとか。「1日12時間近く練習していたんじゃないでしょうか。悪い意味でまじめすぎると思いました。たとえば間違ったフォームでたくさん練習をしたら完全に逆効果です。大事なのは、短い時間でいかに集中して中身の濃い練習をやるか、なんです」。PL学園時代にすでにその点を見抜き、量を減らした独自の練習メニューを監督に提案してい

たのが桑田コーチ。体が大きくない自分が1年でも長く野球を続けるには、と考えて出した結果でした。合理的思考に慣れた東大生ならこの教えの意味はよくわかるはず。「あとは、学生なんですから、野球だけでなく勉強もきちんとしてほしいですね。遊びも恋愛も大事です。恋愛のかけひきは打者とのかけひきにも通じますから。野球一辺倒にならず、バランスの取れた学生生活を心がけてほしい」。常識を疑い「考える野球」を体現するコーチ。その成果は神宮で確認してください。



「桑田コーチが言ったことには皆素直に従いますね。私が言っても『エッ!?』って感じですが（笑）」（浜田監督）



# 東大の名門運動部と注目アスリート

文武両道を体現する「たくましいソクラテス」が東大にはたくさんいます。それほど知られてはいなくても実は日本一を狙う位置にいる強豪チーム、日本を代表して世界選手権に出場する現役学生選手、プロとして世界を転戦している卒業生アスリート……。東大関係者以外にもぜひ知っておいてもらいたい注目運動人の姿を、部、現役学生、OBの3つに分けて紹介します。

## 注目の運動部

### アメリカンフットボール部

#### 作戦遂行力で勝負する「闘う戦士たち」

大男の肉体が激しくぶつかり合うアメフトの世界。しかし、佐藤正隆主将によると、パワーや豪快さだけで競技を捉えるのは適切ではなさそうです。

「様々なポジションがあり、大きい人でも小さい人でも、太い人でも細い人でも、活躍の場がある競技です。あとは、皆さんが思う以上に、頭がものというスポーツ。選手の運動能力も大事ですが、勝負の半分以上は作戦で決まると言っています」

と聞けば、東大生は頭がいいから作戦を考案するのが得意なのだ、と勘繰りたくなります。実際、「オプション」というその場で考えるプレーは得意だとか。ですが、と主将はよく発達した首を振ります。

「我々の強みはやると決めた作戦を遂行するという頭のよさ。筋トレ一つとっても、やると決めたら、他大から『そ

んなにやるの!』と驚かれるほどしっかり実行します。皆ももとはひよろひよろだからそうしないと追いつけないという面もありますが」

もう一つの強みは、30人を数える学生スタッフ。部の運営を担うマネージャー、選手の肉体を支えるトレーナー、分析を担当するアナライジングスタッフの3つは、「12人目の選手」と呼ぶにふさわしい重要なポジションです。「分析と選手の実感が合致せず、やりあうこともあります。でも、チームの伸び代はこのポジションにかかっている、と信じて続けています」(アナライジングスタッフ・綿智子さん)

強豪ひしめく1部リーグに所属し続け、「日本一が目標」と言えるのは、そうした総合力があってこそ。愛称はWarriors。Soldiersとはひと味違う、考えて闘う「戦士たち」です。



佐藤正隆さん  
文学部4年



#### 128年の伝統を一漕ぎにこめて一瞬の恍惚に賭ける合宿者たち

かつてオリンピックの会場として使われた戸田漕艇場の東端に、創部128年目を迎える漕艇部の艇庫があります。東雲、彩雲、紫陽花、菊花、三四郎、こころ……。艇庫の主は、様々な名がついた艇と、合宿生活を行う約60人の部員です。

「部員は全員ここで生活します。毎日の練習は早朝5時から始まるので、まだ電車の始発前。通いでは無理なんです」(マネージャー・金子翔一さん)

始発の問題だけではなく、漕艇では漕手同士の呼吸を合わせることが重要。寝食をともにして互いを理解しあう必要があるのです。合宿生活が続くと、風呂場で裸の背中を一瞥して誰なのかわかるようになるとか。しかし、漕艇部員とて現代っ子。二段ベッドの相部屋で他人と暮らすのを嫌う若者もいるのでは？

「合宿で特に不自由は感じません。そんなことより、レースで勝った瞬間、すべてがぶっ飛びます。ほかのあらゆる快感よりも強い、震え上がるようなエクスタシーが漕艇にはあります」と語るのは主将の関谷哲さん。初心者でも練習次第で経験者を倒す可能性があるのも魅力だとか。ただし、勝利だけが大事なわけではない、とも。「練習して強くなれたかどうか最も肝要。もしもレースで勝てたとしたら、それは苦しい練習に耐えたことの証にほかなりません」

合宿所のロビーには、50年前のOBが記した書が掲げられています。「自分の苦しいときハ人も亦苦しいのであるから常に人よりも一層苦しい練習をするやうに心掛けること」。128年の伝統は部員の一漕一漕に確かに受け継がれています。



関谷 哲さん  
工学部4年





## 軟式野球部

### 学生自治で全国を戦う隠れた実力者たち

東大には3つの野球部があります。その中で近年最も輝かしい成績を残しているのが、軟式野球部。2012年春、2013年春と東京六大学リーグを制し、全国大会へと駒を進めている隠れた強豪です。

「軟式のボールはあまり飛ばず、点が入りにくいのが大きな特徴です。ホームランはもちろんヒットも少なく、いかに点を与えないかが勝負の肝。硬式や準硬式に比べて1点の重みがより大きい野球だといえます」というのは、武井秀樹監督。では、そうした特徴のある競技で東大軟式野球部が強いのはなぜなのでしょう。

「我々は打力があまり強くない分、バントや盗塁やエンドランといった細かいプレーをやるのが得意です。たとえ

ば、1アウト3塁の場合に、打球を地面に叩きつけて高くバウンドさせ、その間にホームをおとし入れるのが黄金の得点バターンですね」

もう一つの特徴として監督が挙げたのは、伝統的に学生だけで運営していることです。監督として42名の部員をまとめる武井さんも、もちろん学生。「そこ、飛びこんでみよう〜」「それじゃ『お姉さんキャッチ』だよ〜」と声が滲刺と飛び交う練習からも、学生同士で意見を言いやすい雰囲気があることが感じられます。

部の目標は、過去に4度出場してすべて初戦敗退している全国大会で勝つ



こと。昨年は1点リードで9回裏を迎えながら、敬遠球が暴投となって逆転サヨナラ負けを喫し、今年も残念ながら悲願がかなわなかった軟式野球部。「来年こそ全国で1勝」を、やわらかく、いや、かたく心に誓っているのです。



武井秀樹さん  
工学部4年



### ヒット1本で心底喜べる「踊る運動選手たち」

神宮球場のスタンドには、負けていても笑顔をやさず常に本気で客席に応援を促す学生たちがいます。彼女たちは「KRANZ」。花の冠を意味する名と、「今ぞ極まる」熱い想いを備えた、全員東大生からなるチアリーダースです。「自分の声を選手に届けるより、お客さんに声を出して応援してもらうことを心がけています。その方が全体の声は大きくなりますから。客席ばかり向

いていて、ファウルが当たることもありますけど」とは責任者の中島麻里さん。早稲田に勝利した3年前の球場の盛り上がり忘れられない「チア責」（チアの責任者）は、KRANZならではの強みを冷静に分析します。

「なかなか勝てないからこそ、一本のヒット、一つのストライクで心から喜べるのが私たち。一つひとつのプレーを大切に応援することではどこにも負

けません」

矜持を支えるのは、本番の華やかさとは対照的に汗くさい体育館で日々行われる練習です。筋トレで震える腕をつたう玉の汗と、天井直下に投げ上げられた体が仲間の腕に収まる瞬間に発する「ビシッ」という重音が、彼女らが運動部であることを強調します。そして、何より印象的なのは、本番と同様の笑顔。

「練習でできないことは本番でもできません。他の部の大事な現場を共有する立場の者としてできる最高の応援を行うため、頬が曇るくらいの笑顔で臨みます」

「負けてるのによくやるね」といわれる度、悔しさをためているチア責。彼女たちの花が満開に咲き乱れるのは、「応援のおかげで勝てた」といわれるその日です。

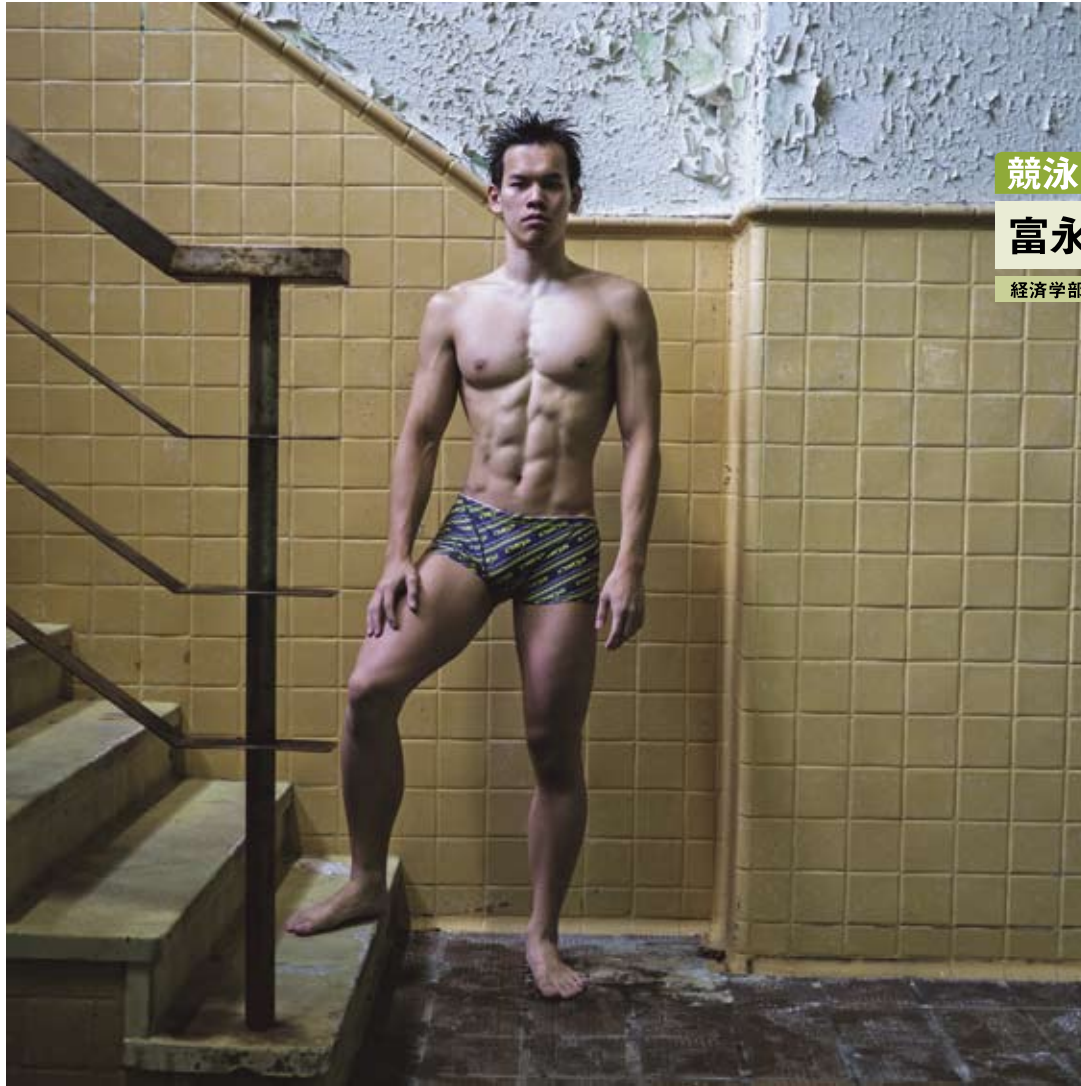
## 応援部チアリーダース



中島麻里さん  
工学部4年



# 注目の現役学生アスリート



競泳

富永航平さん

経済学部4年

## 本番で最大力を発揮するブレスト・ストローカー

泳ぎのみで鍛えられた見事な筋肉を見せるのは、2012年の日本選手権100m平泳ぎ決勝で5位に入った富永選手。北島康介選手や立石諒選手といった並みいるトップ選手と競う姿に驚いたのは、関係者だけではなくたでしょう。「あのときは、予選、準決勝、決勝と、泳ぐ度に自己ベストを更新したんです。本番に強いと言われますが、自分でもそう感じました。ちなみに、筋肉は見た目が同じでもトップ選手とは中身が違うと思いますよ」

高校時代も全国大会には出たものの

「並だった」という富永選手が頭角を現したのは大学入学後のこと。東大に入ってから、部活と所属するスイミングスクールという二刀流の練習を続けてきたそうです。

「スクールではコーチの助言を聞いて客観的な視点を取り入れながら泳ぎます。自分としては（部の練習場所の）第二食堂地下プールで泳いだときの方が、気持ちアガる感じがあります」

テクニックの部分とハートの部分。客観的な側面と主観的な側面。その両方を日々の練習で磨いてきた成果が、

本番の強さに結びついているのかもしれない。

「ただ、ここ1年は結果を出せていません。後輩にも負けているのが現実。仮説をたてて一つひとつ検証している状況です。速く泳ごうとして全身が力み、伸びる瞬間に体が沈んでいるのだと思うのですが」

学生最後の大きな本番となるのは9月の日本学生選手権。「目立ちたい」という強い気持ちを冷静な技能で表現し、本番での強さを見せつけるにはふさわしい大舞台です。



## 部伝統の美しいフォームで 敵を威嚇する代表ゴースト

「地上最速の格闘球技」と呼ばれる男子ラクロス。網のついた棒から時速150km超で飛んでくる直径6cmの硬質ゴム製ボールを180×180cmの枠に入れないようにする「ゴースト」が鈴木選手のポジションです。

「当初はアタック志望でしたが、コーチから『おまえはゴースト』と言われました。ボールに対する身体の動かし方がよかったみたいで。不満でしたが『うまいヤツがゴールを守ればチームが強くなる』と言われて」

いまでは日本代表に成長した鈴木選手。コーチの目は確かでした。過去にも優れたゴーストを輩出し、2005年には全日本で準優勝を果たした東大ラクロス部。そこには伝統の美学が。

「言われ続けてきたのはきれいなフォームでシュートを止めること。ただ止めるのではなく美しく止めることです。止める型の練習＝『カタレン』を飽きるほど繰り返しています」

ここにはしたたかな戦略があります。シュートを美しいフォームで止められ

### ラクロス

#### 鈴木貴大さん

工学部3年

ると敵はショックを受け、「もっとうまく打たないと入らない」という心理的圧力に襲われます。今年は日本代表の鈴木選手に加えてU22日本代表のゴーストもおり、その「美しいセーブ」は相手への威嚇になるでしょう。

「止めることには自信がありますが、

パスで攻撃の起点になるプレーはまだ。部内にも代表にもいいお手本がいるので、そこを磨いていきたいです」

来年は4年に1度のW杯がデンバーで開催される年。日本のゴール前にフォームの美しいゴーストがいたら、それはもちろん鈴木選手です。



### 躰道

#### 北野すみれさん

農学部3年

## 仲間の吸う息を感知する世界選手権代表躰士

「躰道は玄制流空手をもとにして生まれた武道です。相手の攻撃に対し、体を倒したり回したりしてかわし、かわしたその勢いを活かして攻撃に転じます。全身を駆使したアクロバティックかつ華麗な武道だといえます」

北野選手は、全国学生大会で5連覇を果たしている東大躰道部の躰士。8月にフィンランドで開催の第6回世界躰道選手権にも出場した実力者ですが、中学では帰宅部、高校時代は吹奏楽部と、運動部の経験はなかったそうです。

「新歓時にたまたま入ったテントで躰道の動画を見せられて入部しました。型の美しさを競う法形、強さを競う実戦、構成力を競う展開の3競技がありますが、最も特徴的なのは展開。一人の主役が技を駆使して5人の敵役を順に倒していくのですが、これはまるで戦隊ヒーローショーの殺陣のようです」

練習を見ると動きは確かにその通り。ですが、合間に発せられる「黙想！」や「(姿勢を) 解いて！」の声、ヒーローショーにはない武道ならではの礼を伝えます。凜と気が張り詰めた畳上では、他の部員が息を吸うのを感じることも重要なのだそう。

「バク宙(後方宙返り)ができるわけではない私の強みは、動きを一つひとつ丁寧に実行できること。メンバーの呼吸を感じてそれに合わせて動くのが自分の技だと思っています」

世界大会の団体法形には「変陰」という構成で臨んだ北野選手ら。6人の躰士が一糸乱れぬ調和を示して胸元に銀メダルが輝いたとき、歓喜の嗚咽の呼吸はやはり揃っていたのでしょうか。



# 注目の OBアスリート

## 入学式言葉に刺激され 夢を実現したリーガー

東大出身者として初めて「リーガー」となった久木田選手。プロを目指す契機となったのは、入学式で耳にした祝辞でした。

「大学選びの段階ではプロという明確な目標はなく、いろいろな選択肢がある東大に進もうと思っていました。受験勉強は毎日が辛く、サッカー願望がどんどん強くなっていました。そんなとき、『誰もしたことのないことに挑戦することこそ価値がある』という福島智先生（先端科学技術センター）の言葉を聞いて、決心したんです」

ア式蹴球（サッカー）部時代は「黙々とやることはやる」「ストイック」なタイプだった久木田選手。4年生で主将になってからは自分から積極的に声を出すことを意識し、ピッチの中だけでなくピッチの外でも組織としてチームのプラスとなる活動を仲間とともにいき、部の団結力を強めていきました。

選手としての特徴を問うと、「ゴールと、それを目指すむしゃらな姿勢」と断言した久木田選手。実現した夢の世界はストライカーの目にどう映っているのでしょうか。

「応援してくれる人がたくさんいて、やりがいのある場所。一方で結果がすべての世界。重圧の大きさは昔と全然違いますね。楽しいとき、ノッてるときは誰でもがんばれますが、辛いとき、苦しいときにどれだけがんばれるかが大切だと思っています」

久木田選手にとっての、次の「誰もしたことのないこと」。それは、たくさんゴールを決めてチームに貢献し、ファジアーノ岡山をJ1に昇格させることです。



©2004 F.O.S.C.

プロサッカー選手

久木田紳吾さん

2011年工学部卒  
ファジアーノ岡山所属

## 教養をフル活用して世界を駆ける自転車野郎

学生ロードレース界で頂点を極め、現在はプロとして世界各地を転戦する西菌選手。振り返ると、東大生としての環境で何ができるかを模索した学生生活だったと言います。

「交通量の多い都心の環境は自転車の練習には不向き。練習時間や交通事情で上回る他大学に伍するため、室内練習を本格的に導入したり、授業の合間をぬって御殿下のジムに通ったりと、できる限りのことは実行しました」

競技の本質を見抜き、そこに最短でたどり着くトレーニングを地道に実行できることが強み、とはご本人の東大自転車部評。しかし、一方ではこんな分析も。

「個々人の自律性が高すぎ、考えがぶつかってギリギリまでまとまらない面もありましたね。ただ、そうして生まれたアイデアは、最後には最良のもの

になると考えていましたが」

プロ選手になって感じるのは、時差の調整や気候の変化、国ごとの文化への対応、外国語での交渉力など、脚力だけではない人間としての総合力が問われることの多さ。大学で身につけた教養を大学時代よりフル活用している実感があるそうです。

「本質を見誤らず柔軟に思考するというやり方は今も昔も変わりません。自分にはまだまだ成長している実感があるので、選手としてのポテンシャルを全て引き出すことが最大の目標。今後はより大きな舞台、より大きなチームを目指すことになるでしょう」

自転車選手のピークとされる30歳頃までは、落ち着いてしまうことなく常に進化を繰り返すつもりだという西菌選手。その進化の行く末に注目を。



プロロードレーサー

西菌良太さん

2011年工学部卒  
チャンピオンシステム所属





## 長距離ランナー

### 松本 翔さん

2008年法学部卒  
日税ビジネスサービス所属

## 箱根の後継者も育てる市民ランナーの星

高校時代に駅伝で活躍した松本選手は、東大に入学後、第81回箱根駅伝に関東学連選抜として出場。21年ぶりに箱根路を駆け抜けた東大生として注目を集めました。

「走ったのは8区21.5km。普通は自分の足音を聴いてリズムをつかむのですが、箱根では沿道の声援がすごくて聴こえませんでした。空を飛んでいるようなふわふわした感じがありました」

順調だった松本選手ですが、15km過ぎ、遊行寺の坂で急激にスローダウン。最後は足を引きずりながら何とか次走者に襷を渡しました。原因は左足ふくらはぎ内側の痛み。実は、箱根のために練習量を増やした結果、足を痛めていたのです。故障が長引き、その後は活躍ができないまま卒業。実業団に入ったものの、3年で退団し、現在は会社に勤めながら市民ランナーとして走るように。しかし、それは復活へ

のカギでした。

「練習量が減ったせいか故障が少なくなり、記録が伸びるようになりました。2月に故郷・宮崎で開催された延岡西日本マラソンでは、他のどの選手よりも大きな声援をもらい、2時間13分38秒の自己ベストを記録。おかげで海外遠征の誘いも届くようになったんです」

よく連絡を取り合うという川内優輝選手とともに市民ランナーの星となった松本選手のもう一つの顔は、東大陸上運動部の長距離コーチ。トップ級の選手とともに走ることが学生選手の走力につながるのです。「有望な若手がいて、学連選抜に選ばれるかどうか、楽しみなんです」とは松本コーチの談。松本選手以来の箱根ランナーは果たして？



## 「東京大学総長賞」とは？

学業や課外活動の分野において顕著な功績のあった学生(または団体)に総長が表彰を行うもので、平成14年度から設けられています。

研究活動だけでなく、スポーツの世界での活動も高く評価されているのが特徴。

文武両道を体現し、卒業後も様々な分野で活躍するスポーツ関連の総長賞受賞者の皆さんにご注目を。

### 平成24年度

東京大学運動会：第51回全国七大学総合体育大会における総合優勝

### 平成21年度

安藤巖乙さん：ユーラシア大陸2万キロの自転車による単独横断旅行



西菌良太さん：全日本学生ロード及びインカレロードにおいて優勝

「授賞式では、自転車でユーラシア大陸を横断した受賞者もいて、総長が「自転車で乗れば賞が取れる、わけではないよ」と言って笑いがおきたのを覚えています。他の受賞者へ会って、一般的なキャンパスライフから遠いところで情熱を燃やしていたのは自分だけではないと実感し、ほっとしました。授業の合間にぐったりするほど自転車をこいだり、休日に100キロ以上走るのは、通常の学生生活からかけ離れていて疎外感があって……。この連帯感はその後の活動でも励みになりました」

### 平成20年度

医学部鉄門山岳部：穂高岳涸沢での50年にわたる夏季診療所の開設

藤原清香さん、平松竜司さん：北京パラリンピック日本選手団本部役員等として選手の活躍に貢献。

### 平成19年度

漕艇部：本学として11年ぶりの全日本選手権男子舵手付きペーパー種目優勝

茂木堯彦さん：オリエンテーリング競技におけるジュニア世界選手権代表など

### 平成18年度

ボディビル&ウェイトリフティング部：関東学生選手権団体優勝、全日本学生選手権個人優勝など

### 平成17年度

ペテル・マトウシュさん：相撲部主将として活躍し、世界相撲選手権大会に母国代表として出場

ラクロス部男子：2005年関東学生ラクロスリーグ戦優勝、全日本選手権準優勝

ヨット部：2005年国際J24級世界選手権出場など

### 平成16年度



松本翔さん：21年ぶり箱根路を走る「東大ランナー」

「当時は、『この程度の成績でもらうなんておこがましいな』と思っていました。まだ1年生で、そこからどんどん上を目指すつもりでしたから。でも、いまとなつては、辞退せざるもらっておいてよかったと思います(笑)。銀杏のレリーフは家宝にします」

漕艇部：2004年日本選手権準優勝など優秀な成績

### 平成15年度

新井裕己さん：山岳スキー未滑定斜面滑降初成功(鹿島槍ヶ岳、北海道ニベツツ山東壁)

少林寺拳法部：2003年関東学生大会優勝など優秀な成績

丹沢秀樹さん：オープンヨーロッパ身障者自転車競技大会パイロット2位入賞、アテネパラリンピック出場権獲得

### 平成14年度

応援部：各種競技への熱心な応援活動

山田淳さん：最年少7大陸最高峰制覇

# 実は素晴らしかった 東大のスポーツ設備

世間的には学業のイメージで捉えられることの多い東大ですが、実は学内には素晴らしい運動施設がたくさんあります。あまり知られていないかもしれないその一端を紹介するとともに、一方で東大スポーツ設備が抱えている問題点も報告します。



## とても広大な 総合運動場がある!

### 検見川総合運動場

5面のサッカー場、8面のテニスコートに、ラグビー場、アメフト場、野球場、クロスカントリー場、体育館、180人宿泊可のセミナーハウスまで擁する約10万坪の施設です。サッカー日本代表が事前合宿を敢行し、陸上・近代五種のクロスカントリー会場となるなど、東京五輪にゆかりの深い施設でもあります。学外団体も利用可（要予約）で料金は格安。運動の合間に、敷地内で発掘された2,000年前のハスに思いを馳せるのもオツなもの。



## OBも利用できる 保養施設がある!

### スポーティア

スポーティアは東大運動会が運営する保健体育寮の愛称。学生、教職員、OBやその家族に豊かな自然体験を供するため、4つの寮を構えています。リンナイ・内藤進会長のご寄附で2009年にきれいに改装された山中寮、槽漕ぎの和船に乗れる戸田寮、源泉かけ流しの温泉に入り放題の下賀茂寮、標高1,700mの山小屋で大自然を満喫できる乗鞍寮と、個性豊かな4寮が、学生は1,500円から、OBは1,900円から利用可。泊まらない手はありません。



## 有形文化財の 野球場がある!

### 東大球場

硬式野球部の本拠地・東大球場は「ウチダゴシック」で知られる内田祥三氏の主導で1937年に完成。半円状の屋根を鉄筋コンクリートのアーチで支えるデザインが特徴の観客席・ダッグアウト及びフェンスが、2010年に文化庁の有形文化財に登録されました（野球場施設としては全国初の快挙）。一方で人工芝の劣化が問題でしたが、「東大球場・芝基金」で支援を募った結果、7,500万円の目標額が集まり、2012年に新人工芝への張替が完了。外も内も文化財にふさわしい陣容になりました。



## 一方で… じつは荒んでいた 東大スポーツ設備

と、いいことばかりのようですが、さにあらず。東大スポーツ施設の現場を見て回ると、維持・管理に手が回っていないものも少なくないのが現状です。施設名が外れていたり、体育館のカーペットが悪臭を放っていたり、テニスコートの柵が壊れていたり、壁の塗料がプールの湿気ではげ落ちていたり……。このままでは、事故が起きたり、希望を胸に東大に来た若者が落胆することになりかねません。



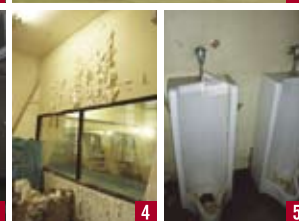
1



2



3



4



5



1.本郷二食横テニスコート 2.古い東大球場人工芝 3.駒場トレーニング体育館 4.二食プール 5.駒場テニスコート横トイレ改修前

## クライミングウォールがある!

### 御殿下記念館

約80台の最新マシンがあるトレーニング室、新型浄化装置を導入したプール、ヨガ系やダンス系などのプログラムを行うスタジオ、体育館、クライミング&ボルダリングウォールと、一流ジムに伍す総合施設。スポーツ相談室では本学教員の専門的アドバイスが受けられます。



## 馬場がある!



### 三鷹馬場

東大で三鷹といえば天文学教育研究センターと国際学生宿舎と馬場。4年連続で全国大会に出場している馬術部の厩舎&馬場では、10頭の馬と26人の学生が練習に励んでいます。馬術部でなくても東大生なら1,500円で馬術講習会に参加可。面白い話と言えましょう。

## 水深2.5mのプールがある!

### 第二食堂地下プール

生協書籍部や第二食堂によく行く人でも意外に知らない地下プール。水深が2.5mもあるので競泳だけでなく水球やダイビングの練習も行えます。水泳部に聞くと「水着もトレーニングも進歩しましたが、プールだけは昔のままです」と、深いコメントがもらえました。



## グライダーもある!



写真/亀尾正敏

### 航空部

鳥のように空を飛び回る……そんな夢も東大で叶います。左は航空部所有の3機のうちの1機 (SZD-51-1型) で、通称「ジュニア」。速度は他機より遅めですが、初めての単座機にふさわしいやさしい操縦感と丈夫な作りが特徴。一般の学生にもグライダー搭乗会で乗るチャンスあり。

## FIFA公認の人工芝ピッチがある!

### 御殿下グラウンド

御殿下記念館の真上は照明設備完備のグラウンド。敷き詰められた約6cmのハイブリッドターフはFIFA公認のゴムチップ入り人工芝です。運動部が練習に使うのはもちろん、個人無料開放の平日昼休みには、12時の時報と同時にダッシュする職員の姿が見られます。



## 艇庫がある!



### 戸田艇庫

戸田漕艇場の東端に漕艇部の艇庫があります。漕艇部員の合宿所と一体の本艇庫に、会議室を備えた浅野艇庫が隣接する一帯は、大学運動部文化の香りが醗酵と薫る一種の別世界。アジアに3台しかないという駒場第二体育館のローイングタンクも特筆ものです。

## 土俵がある!

### 駒場格技場

駒場には東大相撲部の相撲道場&部室があります。「専用の室内土俵は国公立大学相撲部では恵まれた環境。数年に一度、整備を名門・高砂部屋に依頼しています。新入部員募集中です!」(相撲部)。東大なら自分でやるスポーツとしての相撲にも取り組みます。



## その他にもいろいろある!

都選定歴史的建造物の武道場 (七徳堂)、本郷と駒場の両弓道場 (育徳堂と浩然堂)、人工芝化された駒場第二グラウンド (ホッケー場)、認知動作型トレーニングマシンを備える柏の生涯スポーツ健康科学研究センター、各キャンパスに点在するテニスコート……。タフにならずにいられない設備が勢揃いです。

## そこで頼りになるのが「東京大学基金」です

渉外本部では東京大学基金内に「東大スポーツ振興基金」を設置、スポーツ環境改善のための支援を広く募っており、気軽に寄附ができる仕組みが整っています。寄附は、ピッチを整備したい、老朽化した用具を新調したい、遠征費がほしいなど、各々の部が必要とする用途に役立てられるほか、一般学生が使う体育施設の整備にも役立ちます。これまでのご支援の結果、右のように成果が出始めていますが、まだまだ足りません。厚いご支援をお願いいたします。

### 過去の基金の実績



東大球場のめくれた人工芝を改装



駒場のテニスコート横トイレを改装



軟式野球部のピッチングマシンを購入



駒場第二グラウンドを人工芝に



ゴルフ部の「鳥かご」を新装



駒場弓道場を改装

ぜひ東京大学基金にご協力を  
お願いいたします



## 旧帝大が競う「七大戦」で 久々に総合優勝!

「七大戦」とは、7つの旧帝大が合同で毎年開催する全国七大学総合体育大会の愛称（旧愛称は「七帝戦」）。各校が持ち回りで主管校となり、約30の競技の総合得点で順位を競う一大祭典です。九州大学主管で行われた七大戦の第51回大会（2012年）で、東京大学は見事総合優勝を果たしました。最終日、1位・京大を5点差で追う東大は、最終競技となった卓球（男子）で1位を獲得、6位に沈んだ京大を抜いて17年ぶりの栄冠を獲得したのです。ちなみにこのとき1位になったのは少林寺拳法、空手道（男子）、ラクロス（女子）、バドミントン（女子）、フェンシング、体操、水球。第52回大会は大阪大学主管で9月中旬まで開催中。熱戦の行方に注目ください。



栄光のペナント。連覇の暁には総長が学内パレード実施を公言していますが、果たして!?

# 知ればますます 東大と スポーツ コネタ集

## 東大運動会には 公式マスコット「イチ公」がいる!

「七大戦」で東大が主管を務めた第48回大会（2009年）に学内公募で生まれたのが犬の「イチ公」です。ビジュアル的には片方だけ立った耳とアカデミックな雰囲気醸成する角型の学帽と首から下げた銀杏柄のバッジが特徴。名前の由来は教養学部の前身である一高

（第一高等中学校）だとか。当初は七大戦ということで「ナナ公」と呼ばれたという話もありますが、現在はしっかり「イチ公」の名で親しまれています。生協では修正テープやトートバッグやTシャツなどのイチ公グッズが販売されており、ネット通販での購入も可能。東大の犬は、秘密を嗅ぎまわるスパイで

はなく、愛らしさを振りまくゆるキャラです。ライバルは「物性犬」（柏・物性研究所）かも。

イチ公は総務部発行の「運動会報」に登場中。



## 実は、東大が黎明期の 日本サッカーをけん引していた!

黎明期のサッカー界を振り返ると東大の名が頻出します。日本一を決める天皇杯では、1931年第11回大会を皮切りに、1946年第26回大会、1949年第29回大会と3度の優勝を誇るのが東京帝大LB（ライトブルー）。ア式蹴球部のOB会チームです。日本代表監督になった東大出身者は竹腰重丸氏と岡野俊一郎氏の二人。竹腰氏はのべ4度も監督を務め、岡野氏は第9代日本サッカー協会会長も務めました。「日本サッカーの父」クラマー氏を招聘した第4代会長の野津謙氏もア式蹴球部出身。1936年のオリンピックに東大から3選手が参加し、「ベルリンの奇跡」を演出したのも見逃せません。ア式蹴球部の淡青シャツにはそんな栄光の伝統が息づいています。

## 東大の運動部は未経験者が 支えている!

右表は東大運動部に所属する学生の数と経験者の数を示したものの（「運動会報」No.61掲載分）。ラクロス、躰道、ボクシング、レスリング、チアリーダー、自転車、自動車、馬術、ボウリング、B&Wと、経験者ゼロの部が10もあることがわかります。そもそも高校ではその競技の部活動がなかったケースがほとんどですし、硬式野球部は44人中43人、バスケット部は21人中19人などと、競技人口の多い部では経験者数が多いのも事実ですが、運動部の多くは素人同然の未経験者で成り立っていると言えるでしょう。つまり、経験に関係なく公平な立場でスタートに立てる部が多いということ。華々しく部活デビューを果たすには絶好の場が東大には揃っているのです。

### 部員数に占める経験者率

ラクロス部	0%	(0/86人)
自転車部	0%	(0/57人)
躰道部	0%	(0/33人)
馬術部	0%	(0/26人)
応援部チアリーダース	0%	(0/22人)
ボウリング部	0%	(0/22人)
自動車部	0%	(0/17人)
B&W部	0%	(0/13人)
ボクシング部	0%	(0/11人)
レスリング部	0%	(0/9人)
漕艇部	5.7%	(3/53人)
航空部	7.1%	(1/14人)
アメフト部	9.8%	(8/82人)
ゴルフ部	10.1%	(4/37人)
アイスホッケー部	11.5%	(3/26人)
洋弓部	12.1%	(4/33人)

※B&Wは、ボディビル&ウェイトリフティングの略。

## 実は、東大は箱根駅伝に 出場したことがある!

p 13で紹介した松本翔選手は、東大在籍時に学連選抜の一員として2005年の第81回大会に出場しましたが、実は東大はチームとしても箱根駅伝に一度出場しています。それは1984年の第60回大会。駅伝の黎明期などではなく、約30年前と比較的最近のことです。予選会を7位で突破した東大は法政に次ぐ総合17位でゴール（記録は12時間15分08秒）。ちなみに、このときの本大会で総合優勝を果たしたのは早稲田で、18位は明治、20位は慶応義塾でした。この回は節目の記念大会だったため、予選会から勝ち上がるのは6校ではなく11校だったという事情はありますが、画期的な出来事だったのは間違いありません。



# 好きになる!?

他のページでは触れられなかった「東大×スポーツ」関連の小粒なトピックスを集めました。東大とスポーツの間には、じつはいろいろと親密で懇ろな関係があったのです。



スポーツと  
東大。

## 東大が主催するフルマラソン大会もある!

東京大学と東京大学運動会では、運動会の宿泊施設・戸田寮がある静岡県沼津市で、毎年「伊豆・戸田マラソン」を主催しています。前身は駒場一本郷間を走る大会でしたが、後に伊豆半島縦断レースとなり、昭和51年から当地に舞台を移した。戸田寮を拠点に西伊豆の風光明媚な大自然を駆け抜けるフルマラソン（ハーフの部もあり）で、東大生に限らず地元市民も参加できる大会として沼津市の後援も得ています。もともと参加費はお手頃ですが、沼津市民ならさらにお手頃料金で参加できるのが魅力。最大高低差は約800mと他の大会に比べると過酷ですが、それだけに完走時の感動が大きいと評判です。

## 実は、日本野球の発祥地は東大だった!

日本の野球の発祥地は、東大の前身である第一学区大一番中学。1872年、当地でアメリカ人教師のホーレス・ウィルソン氏が生徒たちにbaseballを教えたのが始まりです。場所は学士会館がある千代田区神田錦町の辺りで、いまはボールを握る手の形の記念碑が鎮座します。「野球」という語を初めて使った俳人・正岡子規は東大予備門出身。彼の「野球」は雅号でしたが、彼が訳した野球用語は現在も広く使われています。baseballを「野球」と最初に訳したのも東大生（第一高等中学校野球部の中馬庚）なら、初の国際試合を行ったのも東大（第一高等中学校野球部）。野球の神に見捨てられることはないでしょう。



2012年の谷川真理ハーフマラソンで5位の実力者。そのときの2位は川内優輝選手だ。



前回の告知。今年の日程はそろそろ発表予定。



手のモデルは当時の野球部主将。球には世界地図が彫られています。

## ギネスブックに載った院生ランナーがいた!

2013年2月の東京マラソンで、新領域創成科学研究科の大学院生だった高田裕之さんが、20ポンド（約9kg）の重りを背負いながら3時間43分33秒で完走し、ギネスに認定されました。修士論文の準備で忙しい最中、通学時に重い資料をリュックに詰めて走りこみ、従来の記録を5分以上短縮した高田さん。春に東京都庁に就職し、現在は都市整備局多摩建築指導事務所にて、建築確認申請の書類審査等を行っています。「平日は仕事とメリハリをつけて、土日は街や山を思う存分駆け回っています。新しい環境に慣れてきたので、これから大会に挑戦していきたい」とのこと。走る公務員に声援を。

## 実は、日本人初の五輪選手は東大生だった!

1912年のストックホルム大会に陸上の短距離選手として出場した三島弥彦選手がその人。東京帝国大学の学生でした。マラソンの金栗四三選手とともに参加した彼は、100mと200mと400mの予選に出走し、敗退しましたが、スパイクなどの用具やクラウチングスタートの技術を持ち帰り、日本の競技力発展に貢献しました。その後、1936年のベルリン大会には、漕艇部とア式蹴球部の学生が出場。漕艇部のクルーは1960年のローマ大会にも出漕を果たしています。次に東大生の活躍が五輪で見られるのはいつになるでしょうか。

## 他大出身なのに東大を支援してくれるアスリートがいる!

他の大学出身の一流アスリートから指導を受けているのは、硬式野球部だけではなく。NFL挑戦で話題になったアメフトの井上友綱選手は、早稲田大学の出身ですが、縁あって東大剣道部の筋トレを指導してくれています。さらに、アテネ五輪銀メダリストの競輪・長塚智広選手も、同じく剣道部の筋トレの面倒を見てくれた一人。ホッケー日本代表として長く活躍し海外リーグでも活躍した飛田尚彦さんは、天理大学出身ですが、東大ホッケー部を熱く指導してくれています。各部が感謝の心を試合で示す機は熟しています。



飛田さんの熱烈指導を受ける部員たち。

## 東大生が考案した技が柔道の世界を制したことがある!

七大戦の柔道には寝技で膠着状態になっても「待て」がかからないという独自ルールがあり、選手たちはルール内で様々な工夫をこらします。そんな中で1991年に東大柔道部から生まれたのが秘技「柴山縦」。当時3年の柴山修選手が考案したもので、うつ伏せの相手に頭の方からかぶり、脇に腕を入れて逆襟をつかみ、もう一方の手で帯を握って縦にめくり返して押さえこむ技です。2010年、この技を駆使して世界選手権で金メダルを取ったのが秋本啓之選手。6試合中3試合が「柴山縦」による一本勝ちでした。日夜技の開発に取り組む東大柔道部の努力を金メダリストが証明してくれたのです。

# 東大のスポーツ研究

東京大学でスポーツに真摯に取り組んでいるのは、何もアスリートたちだけではありません。ここで紹介するのは、学術研究や教育活動の一環として日々スポーツに向き合っている、現代の「たくましいソクラテス」たち。数あるスポーツ研究の中から厳選した、東大ならではのいま注目すべきテーマについて、研究者本人の言葉を中心にお届けします。

## 筋肉の石井



石井直方  
総合文化研究科  
教授

## 筋肉こそが 少子高齢化の日本を救う

——「筋肉教の教祖」といわれるほど筋肉好きなのは昔からですか。(図1)

高1の夏、午前中に勉強して午後はトレーニングと水泳をやって帰宅する日々をすごしたら、新学期の頃に体がふた回り大きくなっていました。これで体を鍛えることの楽しさを知ったんでしょうね。大学ではB&W部に入り、そこでトレーニングをするうち、疑問が芽生えてきました。なんでこんなちっけな筋肉がこんなに大きな力を出せるのか、と。そこから筋肉のメカニズムに興味向き、あ



図1  
ボディビルダーとして日本とアジアを制覇した頃の石井先生の雄姿。

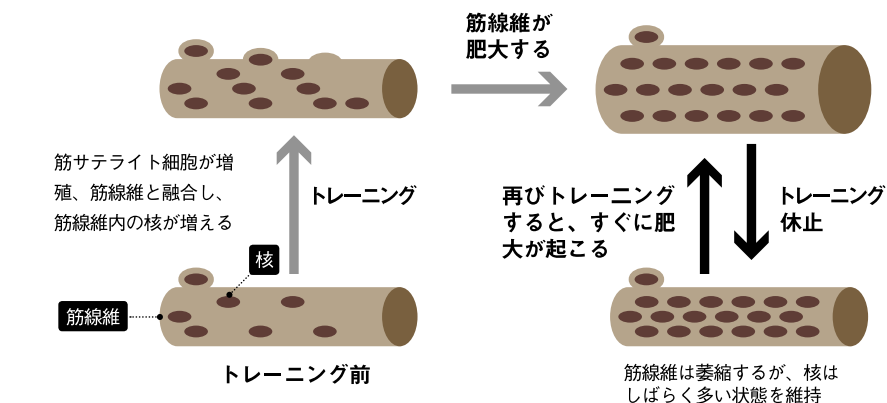


図2

### 筋肥大のしくみ

トレーニングによって筋肉が太くなる様子の説明図。「これは一つのモデルであって、いつもこのような変化が起こっている、というわけではありません」(石井先生)

Bruusgaardら(2010)より改編

とは筋肉ひとすじ36年です。

ここ20年間のメインテーマにしてきたのは、筋肉は鍛えるとどうして太く強くなるのか(図2)。簡単にわかるだろうと踏んでいましたが、やってみるとよくわからなかった。鍛えれば太くなるのは、よく考えるとあたりまえのことではないんです。いまだに100%は解明できていません。いまのところ60%程度。100%わかるのはおそらく100年先でしょうね。——筋肉って、単純そうですけど実は複雑なものだったんですね。

いろいろなやり方のトレーニング法のうち、どれが一番効果的かを実証的に調べるのは、大変だし膨大な時間がかかります。時間をかけて調べる手もありますが、それよりも、筋肉がどういう仕組みで太くなるかを解明した上で、その仕組みに強く働きかけるようなトレーニングの仕方を選ぶことを選びたいのです。

それに、仕組みを解明すれば、寝たきりの人でも誰でもできるトレーニング方法がわかるかもしれない。寝たきりの人、体が弱い人、高齢者などでも筋肉を鍛え

て生活を改善できるやり方を解明したい。そうすれば世の中の役に立つことができるかもしれない。

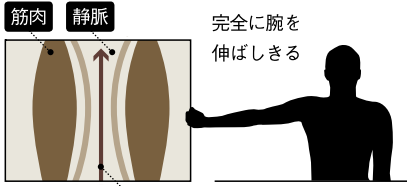
そう思って解明を続ける過程で、血管を締めつけた状態で運動すると筋肉が太くなるという加圧トレーニングの理屈がわかりました。しかし、血管を締めるのには危険も伴う。では、血管を締めずに同様の状況にするのはどうしたらいいか。

その問いの答えとして出てきたのが、「スロトレ」、つまり「筋発揮張力維持スロー法」でした。筋肉が出す力をゆるめずに維持しながらゆっくりと動作するトレーニング方法です(図3)。たとえば、スクワットなら完全に膝を伸ばしきらないでゆっくり行う、腹筋運動なら背中をべったり床につけないようにゆっくり行う、といったものです。

最初の目的は介護予防でした。少子高齢化で大変な状況になるだろうという懸念が本格化した2000年の介護保険導入以降、転倒して寝たきりになる人の多さが注目され、高齢者の筋トレの需要が高まりました。特別な器具を使わず、強い負

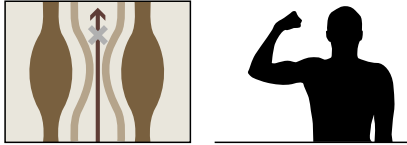
図3  
スロートレーニングのしくみ

通常の筋トレ



完全に腕を伸ばしきる

スロトレ



動作を途中で止め、完全に腕を伸ばしきらない

筋肉をだまし、**短時間+軽い負荷**で効果を出せる!

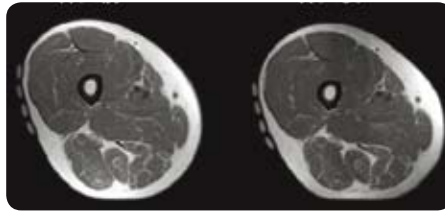
荷をかけずに効率よくトレーニングするやり方がないかという流れでスロトレが評価されたわけです。

——なるほど。少子高齢化が進む日本を救う具体策がスロトレなんですわ。

もちろん、そんな大それたことは考えていませんでしたが、これから先、10年、20年の日本人の生活向上にスロトレが少なからず役立つことは確かでしょうね。

そもそも、筋肉には四つの役割があります。一つ目は、動くための力を出すこと。立ち上がるのも、呼吸するのも、言葉を出すのも、どんな運動でも原動力は筋肉です。あらゆる運動のエンジンが筋肉。二つ目の役割は、体温を作ること。筋肉が熱を作るといのは、一般的には意識しづらいことかもしれませんが、歳をとって筋肉の量が減ると、冷え性、肥満、糖尿病の原因にもなるといえます。生活習慣病を防ぐ意味でも筋肉トレーニングが必要なのです。三つめはポンプの働き。筋肉は収縮を繰り返すことで血液を送り出しては取り込むという働きを行います。特に重要なのは下半身。エコノミークラス症候群と同じように、じっとしているとむくんだり血栓ができてしまう。それを防ぐのは下半身の筋肉の収縮なのです。四つ目は、衝撃吸収。内臓を打撃や衝撃から守るプロテクターが筋肉です。インナーマッスルが関節を正しい位置にとどまるよう安定化させる働きを

介入前 介入後



高齢者がスロトレを行った場合の筋肥大を示すMRI画像。

もつことも重要です。

つまり、エンジンであり、ヒーターであり、血液ポンプであり、プロテクターでもあるのが筋肉。歳を取ると筋肉が衰えてこの4つの機能が衰え、人間は充実した生活を送れなくなってしまうのです。

——どうして歳を取ると筋肉は減るんですか。

それこそ難問です。老化については仕組みが全然わかっていません。白髪が増える、しわがふえる、腰が曲がるなどの現象は子供でも知っていますが、なぜそうなるかは生命科学的には解答がありません。基本的には、白髪が増えたりしわがふえなければならない理由がないんです。どんなものでも経年劣化はおきます。でも、体の組織というのは、古くなったら作りかえるようになっている。なのに、髪は白くなったら白いまま。しわが増えたら増えたまま。古くなつたのに作り替えてくれない。なぜ老化するのか。これには答えが出ていません。

老化は野生では問題にならない現象です。昔、人間が野生の中で生きていたときは、気候、天敵、病気などの理由から、老化が起こる前に死んでしまうというケースがほとんどだったでしょう。それが、文明や技術が進んで80歳まで普通に生きるようになり、老化現象が顕著になったんです。しかし今から昔の野生環境に後戻りするわけにはいかないので、我々は老化を乗り切るための工夫をするほかない。従来は55歳でリタイアしたのを、70歳でも現役でバリバリやれるようにしなければ、のりきれません。そのための基盤になるのが、筋肉なのです。

——では、スロトレは高齢者のためのも

のと思えばいいのでしょうか？

スロトレは、高齢者や体の弱い人だけでなく、たとえば怪我したスポーツ選手のリハビリに有効です。怪我上がりだといきなり強い筋トレはできませんからね。また、筋肉の緊張をゆるめずゆっくり動作することで、関節を安定させる能力が高くなります。安定した姿勢をキープするように動作すれば、体幹の安定性も高まる。そうすると、動作の安定性に結び付いて、怪我をしにくくなる。そのうえでいろいろな種目の練習に取り組めば、技術の習得につながるし、安定してその技術を発揮できるようになるでしょう。

それから、たとえば太極拳の動作はスロトレに近いんです。筋肉の活動パターンを調べると共通点が多い。朝、太極拳をやると体調が整うというのは、たぶんあの動きでホルモンの分泌が盛んになるから。それが体験的にわかっていただけ。こそ300年以上続いているんでしょうね。

私自身は、正直いうとスロトレは性に合いません。限界ギリギリ、これ以上やったら壊れるというトレーニングが好きなので、負荷を軽くゆっくりなんてまどろっこしい。ただ、最近は歳をとって少しキツくなってきたので、部分的には少し取り入れてやるようにしています。若くて元気な人はハードなトレーニングをやったほうがいいのかもかもしれませんが、若くもないし体力に自信のない人には、スロトレこそが最適だと思います。



「ドローイン」(おなかを凹ませる運動)を行っている際の腹部を「超音波断面波選エラストグラフィ」で測定したものの。黄～赤が活動している筋を示し、腹筋最深部にある腹横筋が選択的に活動しているのがわかる。



## バイオメカニクスの深代



深代千之  
総合文化研究科  
教授

# スポーツの動きを力学で読み解く

—スポーツバイオメカニクスって、ど  
ういう研究ですか。

「バイオ」は生命や生物、「メカニクス」は力学で、生体の構造や機能を力学的観点から解明する研究分野で、私が研究しているのはバイオメカニクスの方法論を用いてスポーツのさまざまな動きを読み解くということです。

モーションキャプチャやビデオ撮影で身体の動きを解析し(図1)、運動中の関節トルクや筋力がどのように発揮されているかを推定するアプローチと、コンピュータ内に架空の骨格や筋を作り、筋に指令を与えて動きをシミュレーションするアプローチ。この2つを活用し、スポーツにおける人間の運動を、筋や関節といった身体内部で作用する内力と、重力・地面反力・空気抵抗の外力との相互作用による現象として理解しようとしています(図2)。

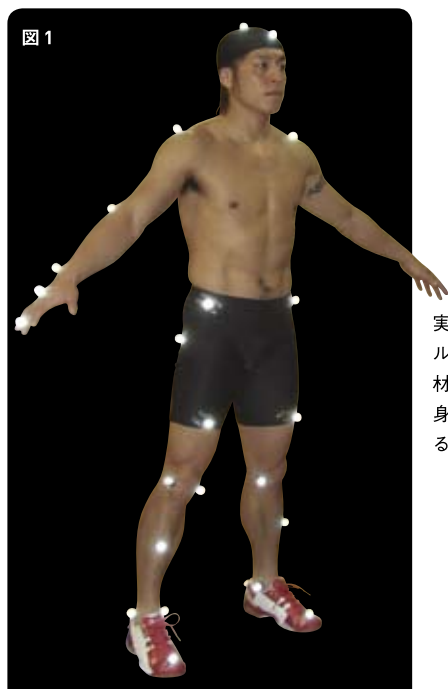


図1

実験準備をするハンドボールの宮崎大輔選手。蛍光素材でできた座標マーカーを身体の各部に貼り付けてある。

—たとえば、走るという動きをバイオメカニクスからみるとどうなりますか。

図3のグラフは、短距離走における下肢3関節(足首・膝・股関節)が発揮しているトルク(回転の力)を推定したものです。足関節が力を発揮するのは着地時だけで、膝関節は着地の少し前に屈曲の力が出る程度。一方、常に大きく働くのが股関節で、脚全体を後ろから前に、そして前から後ろに引き戻す時に大きな力が発揮されています。この股関節トルクによって、両脚が振り子のように前後にスイングするわけです。

この研究によって、速く走るには図4のように、どの関節にどのタイミングで力を入れるべきかがわかりました。昔は、速く走るには「太ももを高く上げて」といわれましたが、それを意識すると力を入れるタイミングが遅れて逆に速く走れなかったのです。

—太ももを高く上げなくてもいいとは……知りませんでした。

各関節を屈伸させるには、動きを主働する筋と、その逆側にあって動きにブレーキをかける筋が必ずペアになっています。短距離走では、このペアの筋

のONとOFFを、高速で左右交互に繰り返さなければなりません。一般に、コーチが選手に「リラックス」というのは、ブレーキをかける筋活動をOFFにしてリラックスさせるということ。全身リラックスしてしまったら、走れませんから。たとえば、運動会で「がんばれ」と応援されると、力が入りすぎて速く走れない子いますが、あれは主働筋だけでなくブレーキをかける筋もONになってしまうので、がんばって力感が高いのに動きは速くならないという結果になってしまうのです。

—動きを習得する時というのは、誤解や錯覚がありますか。

「ももを高く」のように、スポーツの現場であたりまえだと思われていたことが実は間違いだったということが、動きを解析することでしばしば判明します。解析によって、以前には指導者間で常識と言われていたことが全く逆だったと判明することさえあります。

動きを構築するのは感覚で、コーチや選手の感覚は100人いたら100とおりです。でも、力学と解剖学でみた動きの本質は一つしかありません。バイオメカニクスは、「こういう原因があれば必ずこういう結果になる」という因果関係をつきつめていきます。いわゆる科学的手法です。加えて、スポーツでは一人ひとりの体型や筋のつき方を考慮して対応する芸術的な側面が必ずあります。

たとえば、短距離走でいえば、ハムストリングや腸腰筋を鍛えて、股関節を中心に脚をスイングさせる、というのは万人に共通する科学といえます。一方、個人の体型を考慮して、腕振りや体幹の捻



図2

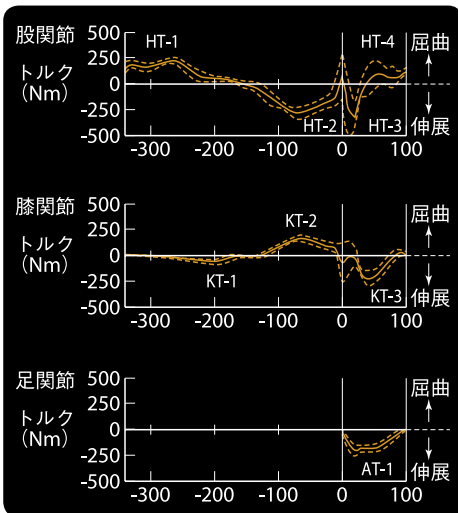
宮崎選手がジャンプシュートを放つ様子。矢印は地面反力の向きと大きさを示している。

図4



スプリント走のバイオメカニクスの要点。振り出し脚は股関節を使って素早く前に振り出し、支持脚は1本の棒のようにして前から後ろへ引き戻す。両脚を振り子のように前後にスイングさせるのが鍵だ。

図3



疾走中の下肢にかかるトルクの変化。

※図1、図2、図5は『知的スポーツのすすめ』(深代千之/東京大学出版会)より。  
図3、図4は『スポーツ動作の科学』(深代千之ほか/東京大学出版会)より。

転などを微調整していく、つまりその個人にとっての最適解を求めていくことも必要なのです。この微調整はコーチと選手が探る部分で、芸術といっても過言ではありません。誰にでもあてはまる科学的な理屈に、個人にカスタマイズした芸術的な指導法が加わるのが理想の形なのです。

ちなみに、東大の教養学部の英語名は College of Arts and Science です。つまり、科学と芸術が共存する学部なのです。両者が階層をもって、うまくリンクすることで大きな成果をあげられるということがあります。特にスポーツはその傾向が強いので、スポーツ科学の研究室が教養学部を擁する駒場にあるのはぴったりなのです。

——では、最近の研究について教えてください。

今、私が主に取り組んでいるのはダイナミックな身体運動の核である体幹の動作解析です。私たちの身体は、解剖学的に手部を動かす主働筋が前腕に、前腕を

図5

野球のバッティング動作とバットの軌跡。



動かす主働筋が二の腕の上腕に……というように、身体の末端の部位を中心に近い部位の筋が動かすように配列されています。つまり、腕や脚全体を動かす主働筋は体幹にあるので、体幹が重要といえるのです。しかし、体幹に関する科学的な知見はまだ十分蓄積されているわけではありません。

我々の研究室で、体幹を2あるいは3セグメントに分けてバッティングやテニス・ストローク時の捻転を解析してみると、脚による腰：下胴の回転から上胴の回転に機械的エネルギーが流れるのが観察されます。様々な動きを模擬的に実験して、どのような回転によってエネルギー伝播の大小が決まってくるのかなどが明らかになれば、体幹捻転のメカニクスが客観的に整理されると考えているのです(図5)。

スポーツバイオメカニクスは応用科学ですから、解析データを生かして、日常生活の動きの向上や日本の競技力向上に貢献したいと思っています。たとえば前者については、ミズノと共同研究でウォーキングシューズを開発しました(図6)。一方、トップレベルに関しては、四半世紀をかけて陸上の短距離選手をサポート

してきました。具体的には走動作とバトンパスの解析ですが、その一つの結実が北京五輪男子400mリレーの銅メダルです。農耕民族の日本人を速く走れるようにした日本のスポーツバイオメカニクスは、世界で最も進んでいると自負しています。また、速く走る理屈は子どもたちにも当てはまり、様々なドリルを提案しているので、運動会目指して秘密練習をしてもらいたいと願っています。

——その他には、どのような応用例がありますか。

近年、なでしこジャパンがワールドカップで優勝しました。その時の論調は、背の高い外国勢相手に対して、小さい日本人がよくがんばったというものでした。しかし、動きの素早さは小さい人のほうが有利なのです。体重は体長の三乗に比例しますが、運動を起す筋張力は筋の太さ(筋横断面積)つまり体長の二乗に比例するので、身体が大きくなるほど体重に対して筋力が追いつかなくなって動きが遅くなるのです。これを「スケール効果」といいます。

以上のように、一般の錯覚や誤解を解いて、スポーツをデータを基にした理屈で読み解いていきたいのです。科学的な理屈の上に、感覚を研ぎ澄まして動きを構築していけば、日本人がこれまで苦手にしてきた狩猟民族優位のスポーツ種目にも大きな期待がもてると思っています(もちろん、東大の運動会のスポーツも……)。



図6

履いたときに指先がわずかに下降するわらじの構造を取り入れて深代先生がミズノと共同開発したウェーブライブ。ひざの負担を減らし、より楽に歩けるようになる「現代のわらじ」だ。



## 乳酸の八田



八田秀雄  
総合文化研究科  
教授

ハーフマラソンまで

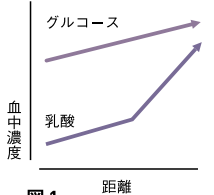


図1

ハーフマラソンまでは糖があるのでゴールへ向けて血中乳酸濃度やグルコース濃度は上がり、マラソンでは糖がなくなるので下がる。

マラソン

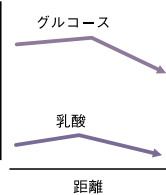


図2

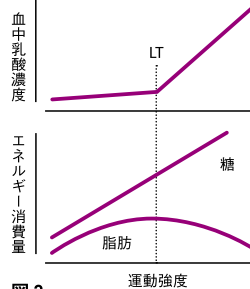


図2

LTと呼ばれる運動強度から糖の利用が増え、血中乳酸濃度が上がる。

※2点とも「乳酸を使いこなすランニング」(八田秀雄/大修館書店)より



図3 「体内で乳酸の消費が生成に追いつかなくなる点の負荷を厳密に測定し、そこをトレーニングプランの基礎とする、という考え方をおそらく初めて大学チームで本格的に導入しました。おかげでトレーニング効率を飛躍的に向上させることができました」(プロロードレーサー・西園良太さん)

# 乳酸で疲れるわけではない

## 乳酸は老廃物で疲労の素?

乳酸という疲労の素となる老廃物というような見方がされてきました。「乳酸溜まった!」というのは疲れた際の慣用語になってしまっています。しかし乳酸菌はよいものとされているのに、なぜ乳酸は悪いものなのでしょう。私はこの乳酸を中心に、運動時にどうやってエネルギーが生み出され、運動時の疲労はどう考えたらよいのかを研究しています。生きていく上での主たるエネルギー源とは糖と脂肪です。単純に言えば糖は脂肪よりも使いやすく、運動時の主たるエネルギー源になります。ただし糖は貯蔵量あまり多くはないという特徴があります。そして乳酸は糖を途中まで分解してできるものです。使いやすい糖をさらに途中まで分解してあるのですから、非常に使いやすいエネルギー源であって老廃物ではありません。

これまでよく運動は有酸素運動と無酸素運動があり、強度の高い運動は無酸素運動で、それで乳酸ができるとされてきました。しかし運動している時に体内が無酸素になるといったことがありえるのでしょうか? 無酸素運動とされている運動は、酸素も取り入れられている上に酸

素も使わないエネルギー産生も加わっている運動です。文字通りの無酸素運動はあり得ません。乳酸ができるのも体内が無酸素状態だからではなく、糖を多く使うからです。

## マラソンやサッカーは乳酸が減りながら疲れていく

糖の体内貯蔵量が多くないことは、マラソンの30kmの壁といわれるような後半のスピード低下に大きく関係しています。筋肉は主たるエネルギー源である糖が減ってくると力を出しにくくなります。そして乳酸は糖からできるのですから、糖が減ってくれば、乳酸はできなくなります。つまりマラソンの終盤は、運動の中でも最もシビアといえるような疲労状態になりますが、それは乳酸ができない中で起きています(図1)。サッカーなどの競技も、マラソンほどではないですが後半の方が乳酸のできる量が減っていく中で疲労していきます。このように長時間運動の疲労は、乳酸が溜まるからではありません。運動時の疲労に糖が減ることが大きく関係しますが、実際には疲労の原因はさまざまです。乳酸が溜まったというような一つの原因だけで説明することではありません。

## 乳酸は体内状況の指標になる

乳酸で疲労しているのではないとなる

と、血中乳酸濃度測定を選手に行うことは無意味でしょうか。筋肉がどんな状態になっているのかを知ることができれば、運動時の疲労状態を把握できますが、筋肉内のことを知ることはなかなかできません。乳酸は筋肉でできて血液に出てくるので、血中乳酸濃度の測定によって、間接的ですが筋肉の状況を少し知ることができます。特に運動強度によって血中乳酸濃度の変化を求めることで、長距離走のペース設定をすることができます(図2)。例えば東大自転車部では血中乳酸濃度とパワーの測定から精密な分析を行って選手強化に役立てています。

## 東大生のスポーツ

陸上運動部部長の立場から東大生のスポーツ選手についていうと、よく考えることのできる東大生は、スポーツ科学を学ぶことでスポーツ分野でもっと活躍できると思います。また東大生の特色として粘り強さがあると思います。陸上部OBで世界陸上に出た競歩の明石顕君や自転車部の西園良太君(図3)の例があります。ただ高校時代にあまり鍛えられていないので、簡単に結果を求めずじっくりトレーニングする必要があることを忘れてはいけません。





内田隆三  
総合文化研究科  
教授



図2

ディマジオの56試合連続安打の瞬間（白い矢印がセンター方向への打球を示す）：1941年7月16日、クリーブランドで（Life, July 28, 1941）

## スポーツの夢と社会過程を考える ヒーローと〈奇蹟〉の瞬間をめぐる

19世紀半ば以降、見る／見られるスポーツ、つまりスペクテーター・スポーツが盛んになっていきます。それは群集の存在を「観客」として可視化する経験のひとつです。群集の参加とともに、スポーツには、性や階級や人種、国民国家や地域のアイデンティティ、規律訓練の規範などを解釈コードとする神話的物語、あるいは習俗社会が伝えるファンタジーが負荷されていきました。

しかしスポーツの人気は、このような物語や夢の共有という事実だけでは説明できません。スポーツの魅力の核心には、コード化された物語や夢の世界に〈空洞〉を穿つ、魅惑的な〈奇蹟〉の瞬間が含まれているからです。スポーツの劇場は、このような奇蹟を目撃し、またそれを実現する生きたヒーローに出会う経験を含んでいます。

### 年間観客動員世界一はメジャー・リーグ

この経験の寓喩をアメリカのメジャー・リーグ（MLB）から見てみましょう。MLBはアメリカ野球の一部にすぎませんが、年間の観客動員数は世界最大であり、チーム・スポーツでは次位のリーグ群（日本のNPB、アメリカのNHL、NBA、NFL）のおよそ3.3～4.3倍（7,300万人超）の規模になります。フットボールのプレミア・リーグはほとんど世界中で視聴可能とされていますが、観客動員数はMLBの5.6分の1程度です。

MLBのヒーローの経験にかんして印象的な写真が2枚あります。ひとつは古い

て痩せたペーブ・ルースが、ジョージ・ブッシュ（父）に「自伝」をプレゼントしている1948年の写真です（図1）。ブッシュはイェール大学の一塁手でキャプテンをしていましたが、彼にとってもルースが英雄だったことが窺われます。ルースは魔神のような力と赤ん坊の無邪気を併せもったMLB最大のヒーローです。彼は癌を患い、この年に亡くなりますが、片手に煙草をはさみ、ウィンクしながら「こんな一冊の本にすべてが書けるわけではないがね」と言ったそうです。英雄の味わいが青年の緊張を解き、笑顔を引き出した瞬間です。

### ディマジオの〈奇蹟〉、あるいは神話的世界の彼岸

もう一枚は『ライフ』誌の写真で、真珠湾攻撃の年の7月16日に、ジョー・ディマジオが56試合連続安打を放ったときのものです（図2）。この記録はMLBの

ペーブ・ルースと若きジョージ・ブッシュ：Yale大学のユニフォームはNYヤンキースのそれと似ている（Yankees Baseball: The Golden Age, Arcadia, 1999）

図1



宝物の一つとされ、確率論的にも恐ろしく困難な事象です。事実、それは珍しいタイプの記録です。この記録の場合、①1位と2位の間に強い不連続性があり、②2位とそれ以下の多数の記録には強い連続性があるからです。そのためか、この記録の成立には隠れた共謀があると勘ぐる人（新たな神話制作者）も出てきます。大統領・内務省・コミッショナー・審判・公式記録員を含む社会的な思惑がエラー／ヒットの判定に影響し、連続安打記録が伸びたというわけです。

対独参戦の機会を窺っていた大統領からすれば、アメリカの国民的英雄が、不干渉主義で親独的に見えるリンドバークから、ディマジオにチェンジしたほうが好都合だという穿った見方です。しかしそのような実証は不可能です。そうである限り、問題の記録は社会的な構築物ではなく、むしろ社会的に構築される現実の世界からみれば、制御しがたい〈穴〉＝消失点のような現象です。つまり、ディマジオの記録は、それまでの社会的な現実（神話作用の場）が無化される〈奇蹟〉の瞬間と考えられます。

スポーツ社会学は、人々がスポーツを実践し鑑賞するとき、その意識や行為がどんな神話作用の場に織り込まれているのかを解明しようとします。しかし他方で、社会的な神話作用だけでは説明不能な剰余／空白があり、スポーツの感動は、むしろその奇妙な事象（奇蹟）と結びついています。この問題を研究することがスポーツ社会学のもう一つの課題になるように思われます。



## 「アフォーダンス」の佐々木



佐々木正人  
教育学研究科  
教授

# 「環境」からスポーツを語る

### 水が「くねり」という動きを与える？

リハビリの専門家に聞いた話です。両足とも膝下から切断した方のリハビリメニューにプールでの水泳がある。開始早々は、残った大腿部分だけのバタ足で泳ごうとする。浮くけれども進むのは無理。しかし、何日か水に入って練習を続けていると、魔法のように全身の動きが変わるそうです。大腿と腰と上体が一つにつながって魚の背のように「くねり」はじめる。これだと前進できる。くねりは水の中でないと出ない。プールが「与えた」動きです。

脳卒中のリハビリではモノを使います。片麻痺になると両手でモノをうまく扱えない。麻痺した手が、うまく付いていけない。そこで石鹸を使う。泡立てて滑りがよくなると両手こすりが少しはスムーズにできる。

動いているのはもちろん人です。しかし、モノや場所も動きに関わっている。最近の心理学では、動物に動きの可能性を与える環境の性質を「アフォーダンス」とよびます。英語の動詞afford（与える、備える）を名詞化した造語です。

スポーツでは新しいアフォーダンスが発見されています。世界8位以内、わが国トップクラスのアスリート16人にインタビューして新書本にしました（注）。

たとえば、昨年引退したバドミントンダブルスの潮田玲子さん。彼女は身体を囲うコートを「前に2つ、サイドに2つ、後ろに2つの6分割で考えますけど、高さが3段階、腰から下と肩まで、その上がありますから6×3で18」に分けて見ているそうです。相手が打った直後、初速250kmもあるシャトルの軌道はどのエリアを通るかで見切れる。誤差は数センチ。潮田さんの身体の周りにこのエリ

アが「張り付いて」いて、その中で動いている。

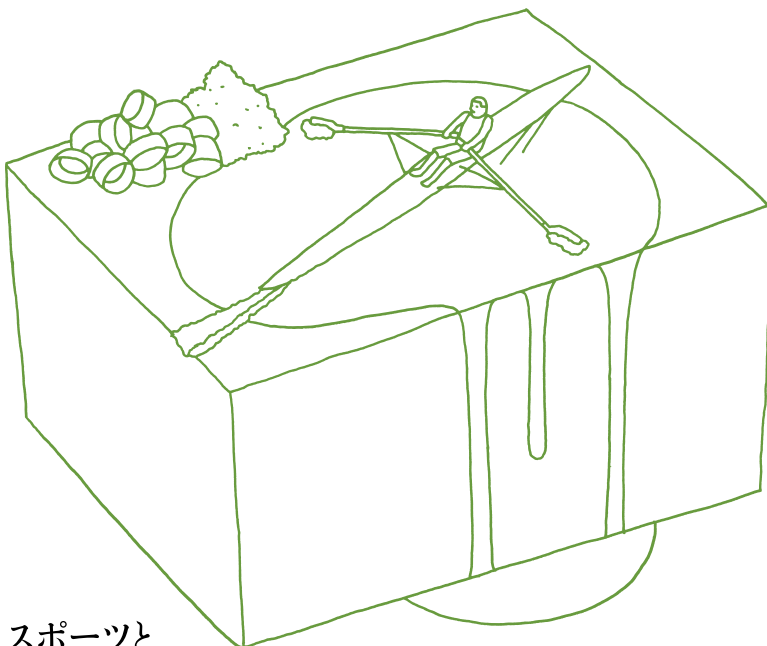
スピードスケート500mのオリンピック銅メダリスト堀井学さんは、時計と反対周りのコーナリングで、右側の本物の壁ではなく、左肩に「壁の存在」を感じたそうです。外側にかかる遠心力に対して内側に倒れていく姿勢になると、体の力がすっと抜けて左の「壁」が現れる。そうなれば後は、壁に「肩をグーッと押っつけていく」だけで、「同じ場所で足踏みをする」。足を押せば速いコーナリングになるのだそうです。

### ボート選手にとっては水面が豆腐？

ボート競技（シングルスカル）で世界選手権優勝、オリンピック5回連続出場の武田大作さんは、水面は「豆腐」だと言いました。船体の幅はわずか30センチ、70キロの体重を乗せても8センチしか沈まないそうですが、そんな不安定なボートで水面に「立つ」。うまく浮けた感覚は年に数回しかない。うまくいったときは水とオールと身体が一体になる。絹ごし豆腐を壊さずスッと包丁を入れる感じでオールを漕ぐ。ずっと豆腐の上を動いている感じだそうです。

すごい逸話ばかりですが、実感から出たことばです。しみじみと、環境との繋がりがじつはスポーツの極意なのだとわかります。

こんな話を聞くと、現場に行ってみたくくなります。スポーツを競技場で味わう。感覚のご馳走です。東大生もたまには行ってほしいですね。（談）





## 相撲の新田

**新田一郎**  
法学政治学研究所  
教授

1,300年超の相撲史においては  
大相撲以前の部分こそ重要だ

新田教授は学生時代に東大相撲部で活躍し、現在は相撲部部長として部員に稽古をつけているという大の相撲好き。そんな教授が、1,300年を超える相撲の歴史とがっぷり四つに組んだのが左の著書です。一般に相撲と聞いてイメージする大相撲ではなく、大相撲以前の相撲史に重点を置いているのが大きな特徴。純粋な力くらべ、農耕儀



『相撲の歴史』  
(講談社学術文庫／2010年)

礼、社寺祭礼、大名の娯楽、庶民向けの見世物興行など、相撲が日本社会において多くの役割を果たしながら発展してきたことを伝えます。水戸黄門は若い頃よく辻相撲に参加していた、土俵の原型は取り囲む見物人の輪だった、昔は黒と白の横綱が流行したなど、素人目に興味深い記述もたくさん。本格派には本書が、ライトなファンにはイラストをふんだんに使った『相撲のひみつ』(朝日出版社)がおすすめです。

## 武道の松原

**松原隆一郎**  
総合文化研究所  
教授

失われた日本人の身体感覚を  
伝える術としての武道とは?

東大柔道部の部長を務め、自らも武道家として柔道や空道(打撃ありの総合武道)の稽古に励んでいる松原教授は、左の著書で武道の意義を教育的価値から論じています。教授によれば、現代の柔道が抱える競技力、女子への指導、JUDO化、安全性の4つの危機は、嘉納治五郎の柔道論を正しく理解しないことに起因するもの。柔道の価値



『武道は教育でありうるか』  
(イースト新書／2013年)

を「精力善用 自他共栄」という語で表した創始者の理念は、体罰やセクハラで揺れるいまこそ捉え直すべきなのです。武道には、日本人が失いつつある躰躰や正座といった身体感覚を伝える効果もあるという指摘は、洋風の生活様式に慣れた現代人には思い当たる節ありありのほう。寝技や団体戦のやり方に特色がある七代戦柔道の魅力もよくわかり、東大関係者ならずとも興味をかきたてられます。

## ラリーの草加

**草加浩平**  
工学系研究所  
特任教授

学生の海外旧車ラリー参戦  
プロジェクトを推進

草加教授は東大自動車部時代から約40年にわたって国内外のラリーに参戦してきた生粋のラリーリスト。全日本のナビゲーター王者についたこともある教授が、ものづくり教育の一環として取り組んでいるのが、「海外ヒストリックラリー参戦プロジェクト」です。授業に参加する東大の学生たちが旧車を整備・改造し、自分たちでスポンサーを獲得し、あの「ラリー・モンテカルロ」をはじめとする海外の名だ



Team TAKUMI  
<http://takumirally.com/>

たるラリー大会に参戦するというもので、活動はすでに今年で4期目。ものづくりの力だけでなく、予期せぬ状況変化に対応する能力や、チームワークの大切さ、不慣れな外国の地に適應する力まで鍛えられる授業として注目されています。海外でも通用する「タフな東大生」はこうした授業から生まれるのかもしれません。

## マラソン「フェアタイム」の池上

**池上孝則**  
工学系研究所  
助教

天候や高低差といった条件の  
違いを均一化して記録を評価

マラソンの記録は天候やコースの高低差などの要因に左右されます。こうした外的要因による影響を均一化した「フェアタイム」を研究するのが池上助教です。その方法は、出場選手の過去の記録から基準となるレース条件を仮想的に作り出し、個々の大会の記録をその条件下の記録として変換するもの。国内の大会はもとより、国際大会の結果も公平に比べられるのです。たとえば、真夏に行われた北京五輪男子



ハートフルランナース  
<http://www.heartful-runners.co.jp/>

マラソンの優勝タイムをフェアタイムで評価すると、世界記録を大幅に上回ることに。サイト「ハートフルランナース」では大会別にフェアタイム検索が可能で、今後は海外大会にも対象が広がる予定。任意の大会の実タイムを他の大会のタイムに変換する仕組みも開発中。日本発のマラソン文化を世界に広めようと助教は燃えています。

## 東大生が必ず学ぶ駒場の体育とは?

教養学部生は必修科目として体育を履修します。違う科類の学生同士が交流するいい機会になるだけでなく、きちんと体系的に身体運動科学を学ぶのが特徴。その教科書として使われているのが、石井先生や深代先生や八田先生も所属する身体運動科学研究室が編者

となった右の一冊です。筋肉やバイオメカニクスについての東大生の知識はかなりのレベルにあるといえそう(!?)。また、AED(自動体外式除細動器)の使い方を全員が実地で学ぶのも大きな特徴。実際の使用経験は、緊急事態の現場で大きく物を言うはずですよ。



『教養としての身体運動・健康科学』  
(東京大学身体運動科学研究室編／東京大学出版会)



家 泰弘  
物性研究所  
教授

## キャンパス散歩 第27回

# 本郷・駒場に続く東大の第三極 自然に恵まれた柏キャンパスを巡る

まず、柏キャンパスが位置する千葉県柏市柏の葉地区の歴史を繙いてみよう。江戸時代、下総国葛飾郡のこの一角は小金牧と呼ばれ、徳川幕府の軍馬の放牧地であった。明治維新後、新田開発が進み、開墾入植地には初富・二和・三咲・豊四季・五香・六実・七栄・八街……と、番号にちなんだ村名がつけられた。柏の葉地区が含まれる一帯は十余二、つまり12番の開墾地であった。昭和に入って陸軍の柏飛行場が建設された。戦後は食糧難対策として引揚者や旧軍人らが入植したが、朝鮮戦争の勃発を機に現在の柏の葉地区一帯が米軍に接収され通信基地として運用された。通信基地の土地が返還されたのは昭和54年のことである。都心から30km圏にこれだけのまとまった土地が残されていたのはこのような事情によるものである。

本郷・駒場に続く第三極のキャンパスを柏に建設する構想は有馬総長、吉川総長、蓮實総長の代に進められた。第1期用地として現在のキャンパスの東側12haが取得され、1997年度から建設が始まった。それとほぼ時を同じくして近隣には、柏の葉公園、税関研修所、警察科学研究所、国土交通大学校柏研修センター、東葛テクノプラザなど国や県の施設が整備されていった。柏キャンパスの最初の建物として物性研の低層実験棟が1998年度末に竣工し、レーザーと強磁場のグループが先行移転して活動を開始した。1999年度末には宇宙線研と物性研の本館が竣工し、両研究所が全面移転を完了した。構内道路などの環境整備がある程度進んだ2000年10月に柏キャンパスのお披露目式典が執り行われた。その後、キャンパス西側の第II期用地12haが取得され、新領域創成科学研究科や柏図書館の建築が進んだ。その後、カブリ数物連携宇宙研究機構(Kavli IPMU)、大気海洋研、第2総合研究棟などが加わった。現在では約3,000人の教職員、大学院生、研究員が活動しており、既取得の土地24haは既に満杯に近づいている。

さて、柏キャンパスを散歩してみよう。物性研の屋上によって南方向を中心に東から西までほぼ180度を俯瞰したのが写真1である

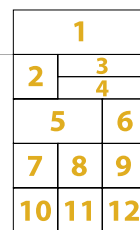
(スイングパノラマ※で撮っているので両端は歪んでいる)。画面左から、国立がん研究センター、TX柏の葉キャンパス駅前の高層マンション群、柏の葉公園内の野球場と総合競技場(Jリーグ柏レイソルのホームグラウンド)が見渡せる。良く晴れた日には画面右端あたりにスカイツリーや富士山を眺めることができる。前景に写っているのはキャンパス内の緑地である。ここにはもともとあった雑木林のほかに、TXの工事に伴って営業終了した柏ゴルフ倶楽部から移植したタブノキの大木や、六本木キャンパスから移植した桜や梅の樹々もある。写真2は南西方向からの航空写真である。この写真に見るように、柏キャンパスは東西軸に沿って高さ32mの高層研究棟群が並び、その奥(北側)に低層の特殊実験棟が配されている。写真3はキャンパスの西端から中央にかけて位置する大気海洋研(左端)と新領域創成科学研究科の研究棟、写真4はキャンパス中央より東側に位置する物性研、Kavli IPMU、宇宙線研の研究棟である。写真5、6はキャンパスの夜景である。写真5の画面中央に見える青と紫の光はKavli IPMUの屋上にあるLEDイルミネーションである。写真6のカフェテリアには、夜遅くまでの研究に備えて夕食を摂る大学院生の姿が多く見られる。キャンパス内の食事処としてはこの他に「プラザ憩い」があり、さらに本学唯一の寿司店が大気海洋研の建物の一角にある。

柏キャンパスの南側には雨水の調整池があり、本郷の三四郎池を意識して「五六郎池」と名付けられている。ここには近隣の篤志家の寄贈の錦鯉が泳ぎ、鴨の群れが水面に遊ぶ。写真7は雪景色の五六郎池である。柏キャンパスには野鳥が多く、時折は雉も見かける。写真8はキャンパスの一角にある石の彫刻で、後方に柵で囲まれているのは小石川植物園から譲り受けた「由緒正しい」ニュートンのリンゴの木の子孫である。写真9は高層研究棟前のプロムナードの風景である。キャンパス創設の頃に植えた櫻が10mほどの高さに成長している。

柏キャンパスでは、毎年10月中下旬にキャン

パス一般公開を行っている。金・土の2日間で6,000人ほどの入場者がある。写真10で女子高生に取り囲まれている赤い着ぐるみは、「チーバくん」という千葉県の公式マスコットキャラで、横から見た姿が千葉県の形をしている。残念ながら千葉県以外ではあまり知られておらず、全国区にはなっていないようだ。写真11は大気海洋研の吹き抜けロビーの展示で、ウニ、ヒトデ、ナマコなどの海洋生物に触れることのできるタッチプールが設えられていた。写真12はKavli IPMUの廊下に設えられている長大な黒板で、宇宙や物質の起源に関わる議論の跡をあえて消さずに残してある。一般公開に訪れた市民は不思議そうに数式を眺めていた。

周囲の自然に恵まれた柏キャンパスは、研究をするにもスポーツその他の活動をするにも絶好の環境である。この良さを保ちつつ発展させていきたいものである。



1. 高層棟屋上から南側の眺望
2. 南西方向からの航空写真
3. キャンパス西側(大気海洋研、新領域創成科学研究科)
4. キャンパス東側(物性研、Kavli-IPMU、宇宙線研)
5. 柏キャンパス夜景
6. 夕刻のカフェテリア
7. 五六郎池の雪景色
8. 石の彫刻とニュートンのリンゴの木
9. キャンパスプロムナードと櫻並木
10. 柏キャンパス一般公開 チーバくん登場
11. 柏キャンパス一般公開  
大気海洋研の吹き抜けロビーの展示
12. Kavli IPMUの黒板

※ スイングパノラマ ソニーが開発したパノラマ写真自動合成機能。



# いつの日も死体の声を 指先で進化の道筋に迫る遺体科学の世界



② ゾウとの出会い。生と死の境目で、対話が始まる。



遠藤秀紀 / 文

総合研究博物館 教授

[http://www.um.u-tokyo.ac.jp/people/faculty\\_endo.html](http://www.um.u-tokyo.ac.jp/people/faculty_endo.html)

進化の道筋を明らかにするとき、死体こそが対話の友だ。死せる動物と出会い、体の奥底まで覗き込み、その微妙なかたちに指先を這わせる。生と死、命と物の境界線に立ちながら、死体と起居をともにする時。この至福の瞬間を人類の知として未来へ送ろう。

**死** 体と同じ空気を吸いながら、あたしは暮らしている(①)。骨や臓器や筋肉や、死の瞬間から生み出されてくる数多のかたちが、あたしの生きざまを支えている。遺体科学者の毎日とは、そういうものだ。

先人たちはおびたしい数の動物死体を博物館に蓄積してきた。九分九厘は無目的に集められてきたものだ。目的をもって収集に筋道をつけた途端に、それは知をめぐる闘いから脱落し、一瞬にして力を失う。目的を掲げて世の中の死体を要るものと要らないものに分けたとき、それは百貨店の棚卸や不動産屋の仲介の如き作業に陥って、三百年先の社会のために知を育てることができなくなる。だから、それを知る先人は無目的無制限に物を集めた。遺体科学の未来は、つねに脈絡も目論見もない屍の山とともにあるのだ。

先人の蓄えた死の累積に、あたしはものを問う。たかだか五億年程度の時間だが、死せ

① 骨たちとともに呼吸して……。

る体は真実を隠しもっているからだ。生き物の歴史を追い答えを死体から聴き出そうと、のたうちまわる。あたしの仕事は死体との対話だ。対話の道具は、平々凡々なドラマに出てきそうなステレオタイプの学者なら、さしずめ最新鋭の形態入力機と最高度の形状解析システムだろう。確かにそれは定量化には便利な道具かもしれない。だが、あたしの人生には定量化など、最後についてくる玩具ではない。あたしの日々を生き物のかたちに執着させる唯一の結び目は、指先が感じとる死体の声だ。

いま目の前にあるのは、ゾウの赤ん坊である(②)。この世で一度も空気を吸うことなかった死産胎仔だ。あたしの指はその軽く曲がった鼻先と、とある話を始めている。どんな優秀なエンジニアも構築することのできない細密な筋肉の束がなす、ゾウの“鼻”。あたしの指は少し硬い産毛に覆われたその曲面に滑り込む。

「美しい」

この類希な被造物の声を、触覚が感じとる。理を論じるならば、この形状はもちろん出自

と機能に運命づけられているという話になる。ブタのように鼻の短い祖先から、なにがしかの機能を備えつつ、鼻は伸びた。巨大化し四肢が長くなった挙句、餌や飲み水を地面から口に運ぶ便利なマニピュレーターが顔面に進化したなどという筋書きを、数値化して見せるのがいま流の解剖学者の仕事か。いずれ、この哀しき亡骸を丸ごとスキャナーに突っ込む場面は生じる。三次元入力して、顔の筋肉サイズの定量化と再現性の世界に依存すれば、それで満足する人々は多かろう。

だが、あたしは違う。あたしの精神世界は、再現性など紙屑のように吐き捨てて、はるかに深い悦楽を帯びて疾駆している。あたしは、指先が死のかたちと対話する瞬間を、至福の時として楽しんでいる。左様。あたしの幸せを、よくいう定量化やら再現性やら数値化やら解析やらのために邪魔されたくないのだ。そんなものは後にぶらさがらるおまけでしかない。

かくして、あたしは死体に埋もれ、死体に触れ、死体とともに呼吸し、死体の声を聴く、今日も、そして明日も。



# 歳のとり方の違いで生じる格差とは？

## —— 少子高齢化を社会階層論から見る



白波瀬佐和子 / 文  
人文社会系研究科 教授

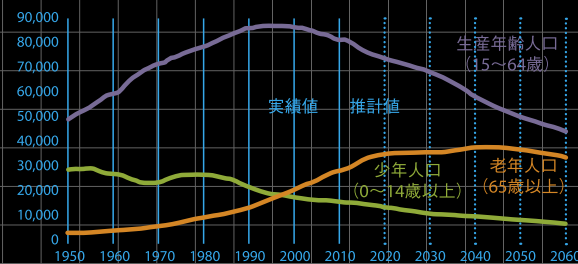
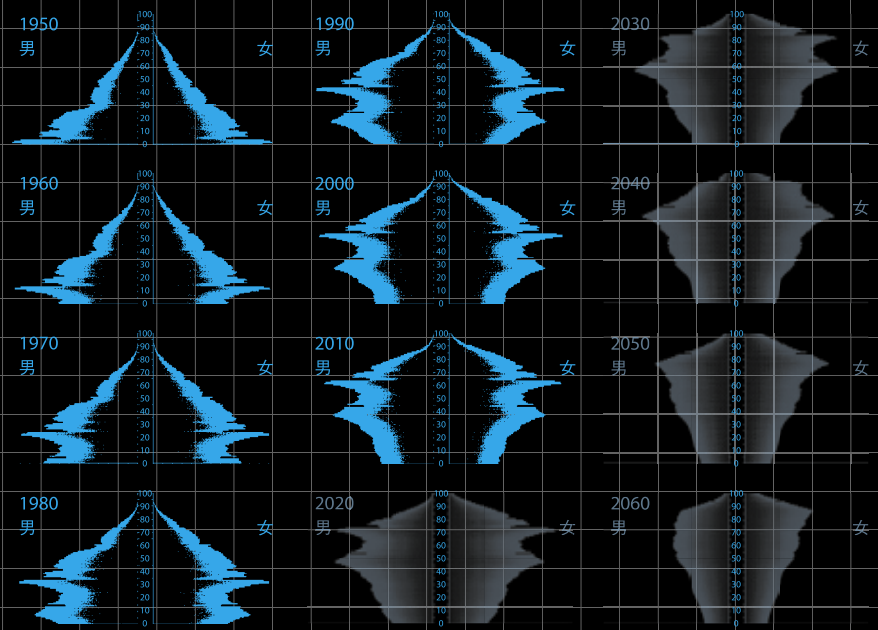
人と人とのつながりに着目する社会学にとって、人口構造の変化は見逃すわけにいかないテーマの一つだ。ポイントは、人口構造が個々人の生き方の違いを反映し、この違いが単なる差ではなく階層性や格差に結びついていること。戦後日本の階層構造の変容を明らかにする研究が進んでいる。

**社** 会を構成するのは人です。これら人々は個々ばらばらに社会を構成しているのではなくて、家族や地域といった場で実際の生活を営んでいます。社会といっても、個人—家族—地域といった異なるレベルがあり、そこに学校や会社、地域／自治体や社会の諸制度といった仕組みが関わってきます。家族を構成する夫婦や親子関係、友人関係や近所づきあい、学校での師弟関係や職場での雇用関係といったように、人と人とのつながり（関係）に着目してきたのが、私の専門である社会学です。事実、日本において社会という言葉は19世紀終わりごろ、福地源一郎によるSocietyの訳語として登場しました。そのSocietyの語源はラテン語のSocietasで、仲間という意味のSociusとlogosを合わせたSociologie（オーギュスト・コント）が社会学の始まりといわれています。

現在、私は、少子高齢化に代表される人口構造の変化を社会階層論の枠組みから捉える研究に従事しています。少子高齢化とは、死亡率を一定として、現在の人口規模を維持するための人口置換水準に合計特殊出生率が達しない状況が継続することから、全体人口に占める高齢者割合が上昇することを意味します。人口の高齢化は人口規模の縮小をもたらすことになり、生産活動に携わる現役世代が減少することになります。もっとも、現役世代が高齢引退世代を支えるという構図をそのままにし、日本の外から人がやってくることを想定しなければ、日本の将来は活力の低下を余儀なくされるかもしれません。

人口構造は、一人一人の生き方と関連しています。たとえば、人はこの世に生を受け、生まれた瞬間から刻一刻と加齢がはじまって、青年期に入り、成人して、年老いていきます。いつ一生を終えるかの時期に違いはあっても、加齢は万人に等しく起こります。ただ、加齢の中身は人によって大きく異なります。貧しか豊かかで、同じ65歳の健康状態は異なるでしょうし（その逆も真）、年老いたときの豊かさの程度は、大学を卒業したのか、高校

### 日本の人口構造の変化



出典：国立社会保障・人口問題研究所（2013年5月11日アクセス）

高度経済成長期前、人口ピラミッドは安定していた。いまはメタボ型で、将来的には不安定な逆三角形に近づく。人口規模は2000年代後半から減少に転じ、年少人口、生産年齢人口が減少する一方、老年人口が増加する。

を中退したのか、現役時代に大企業で管理職にあったのか、コンビニのアルバイトや派遣の仕事を繰り返してきたのか、によって違ってきます。また、どんな人と結婚して、何人くらい子どもを持つのか。子どもたちとの関係は良好なのか。さらには、男性なのか女性なのか、によっても加齢の中身は異なります。ここでの違いは単なる差ではなく、違うことに上下の序列づけが付与されるのがポイントです。これが、階層性、あるいは格差と呼ばれるものです。言い換えれば、人口構造は、その人口を構成する個々人のこれまでの生きかたの帰結がある時点で束ねたもので、一人一人の人生の軌跡に階層性が介在しています。また、世の中の変化といっても、その構成要

素（個々人、家族、地域等）がすべて一方向に向かって一様になっていくというわけではありません。大きな変化の波に乗り遅れた者、変化に取り残された者だっています。

人口、家族、さらには階層構造の変化やそこでの格差生成メカニズムを探り、よりよい社会に向かったの政策提言につながる実証研究が、いまの中心的なテーマです。そこでの研究手法は、大規模な社会調査データを統計的に処理・分析するものです。2015年には、1955年から10年ごとに実施されてきた「社会階層と社会移動の全国調査」(SSM調査)の第7回目の実施を予定していて、戦後日本の階層構造の変容を明らかにする研究プロジェクトを立ち上げました。

# 世界の卓越したメンバーが本学の未来像を提言 第10回 東大プレジデント・カウンシルin Thailand開催

世界の卓越したメンバーが集結し、東大の目指すべき未来について議論を重ねる「プレジデント・カウンシル」。記念すべき第10回の会議が、カウンシル・メンバーであるタイ国チュラポーン王女殿下の招きにより、殿下が所長を務めるバンコクのチュラポーン研究所 (CRI) で開催されました (2013年5月29～30日)。今回のテーマは“The University of Tokyo’s Strategy in Asia”。ここでは、計4時間に及ぶ討議で交わされた議論のほんの一部を抜粋してご紹介します。世界の頭脳は東大の未来像をどう描いてくれたのでしょうか。

## プレジデント・カウンシルとは？

2006年、東大の国際的地位向上を目指し総長の諮問機関として設立されました。参加メンバーは世界から選りすぐられた企業経営者、国際機関関係者、研究者、文化人などの22人。年に1～2度のペースで集い、東大の国際戦略、渉外活動や国際交流活動の推進などについて、下記の地で活発な議論を繰り返してきました。この場の提言を発端に東大EMPが設立されたり、海外事務所開設時に現地からの支援を得たり、寄附者の紹介を受けたりするなど、様々な成果が生み出されています。

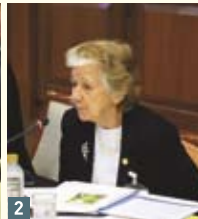
## 過去のカウンシル








- 第1回  東京会議 2006年11月
- 第2回  ロンドン会議 2007年5月
- 第3回  東京会議 2007年11月
- 第4回  ニューデリー会議 2008年4月
- 第5回  東京会議 2008年11月
- 第6回  東京会議 (駒場) 2009年11月
- 第7回  ニューヨーク会議 2010年6月
- 第8回  東京会議 (柏) 2010年11月
- 第9回  ジュネーブ会議 2011年6月

## その他の プレジデント・カウンシルメンバー (平成25年8月時点)

ジャック・アタリ氏:経済学者  
 モーリス・チャン氏:TSMC(台湾半導体製造株式会社)創設者  
 張富士夫氏:トヨタ自動車名誉会長  
 チョン・ウンチャン氏:第40代韓国首相、元ソウル国立大学学長  
 ベルトラン・コロソ氏:ラファージュ・グループ名誉会長  
 ビル・エモット氏:著述家  
 ビクター・フォン氏:利豊グループ会長  
 ヴァルタン・グレゴリアン氏:カーネギー財団理事長  
 フレデリック・ヒルマー氏:ニュー・サウス・ウェールズ大学学長  
 小宮山宏氏:三菱総合研究所理事長、第28代東京大学総長  
 ナラヤナ・ムルティ氏:インフォシス創設者  
 岡村正氏:日本商工会議所会頭  
 チャールズ・ロックフェラー氏:Asia Society and Museum理事  
 クラウス・シュワブ氏:世界経済フォーラム創設者

## 今回参加したカウンシル・メンバー



- 1.チュラポーン王女殿下:  タイ王国第三王女/チュラポーン研究所代表
- 2.リタ・コルウェル氏:  第11代米国国立科学財団(NSF)長官、メリーランド大学、ジョンズ・ホプキンス大学特別荣誉教授
- 3.ハッサン・ジャミール氏:  アブドゥル・ラティフ・ジャミール社ディレクター
- 4.スニール・カント・ムンジャル氏:  ヒーロー・コーポレート・サービス社会長
- 5.カリ・オラビ・レイビオ氏:  ヘルシンキ大学名誉学長
- 6.黒川清氏:  政策研究大学院大学アカデミックフェロー
- 7.横山禎徳氏:  東大EMP企画責任者
- 8.吉野洋太郎氏:  ハーバード大学ビジネススクール名誉教授
- 9.濱田純一:  東京大学総長



会議は濱田総長の挨拶で開会。チュラポーン王女によるチュラポーン研究所の活動内容紹介、タイ教育省高等教育委員会Varaporn氏(Deputy Secretary General)によるタイの高等教育政策等プレゼンテーションに続き、濱田総長から今回のテーマ「アジアにおける東大の戦略」に関するスピーチが行われました。このほか、清野宏医学研究所長による研究紹介、江川雅子理事による渉外活動に関する取組みの紹介があり、これらに基づいて以下のような討議がなされました。

## アジアでの貢献と 国際競争力強化について

濱田総長: 特に以下の2点に焦点を絞って意見を伺いたいと思います。一つは、東大がアジアにおいてより幅広く貢献するためにはどうすべきか。もう一つは、海外大学との連携によって、どのように競争力を強化していくべきか。

コルウェル氏: アジア地域での連携について

は、東大の主催でアジアの大学間の会議を開催するのはどうでしょう。アメリカではアメリカ大学協会等が強い政治力を持っており、アジアの大学が連携すれば同様な力を持つことができると思います。

レイビオ氏: 海外での教育活動に力を入れるよりも、本国におけるトップレベルの研究成果を更に発展させることに重点を置くべきだと思います。東大の研究者が国際的コンソーシアムを組織してリーダーとなることが、アジアでのステータスを向上させることとなります。そのためにトップレベルの研究者に十分な資金を提供すべきです。

吉野氏: 単位互換システムを進め、すべての東大生が1学期間海外で授業を受けたい。それには学事暦の変更が必要です。また、ローズ奨学金(Oxford大学)のような、アジアの優秀な学生のための奨学金制度を創設するのはどうでしょう。かつてローズ奨学生であったマイケル・サンデル教授やビル・クリントン氏などがその後世界に与えた影響を考え



※2日間のバンコク会議では、本会議のほか、チュラボン研究所の見学、王女殿下主催の晩餐会、チュラロンコン大学Pirrom学長と濱田総長の会談、タマサート大学Nitinant副学長と羽田副学長の会談、在タイ同窓会との懇談会など、多彩なプログラムが執り行われました。



ると、同様な奨学金制度によって将来のアジアのリーダーを育成できるかもしれません。

**ジャミール氏**：学生の立場からすれば、海外にキャンパスがあれば遠くの海外まで行く必要がないので、海外キャンパスの設置も有効な選択肢の一つだと私は思います。

**横山氏**：東大は研究・教育の面ではトップレベルですし、問題解決に立ち向かう力強さを持っていますが、影響力の点ではまだプレゼンスが足りません。奨学金制度の創設などは、東大の影響力を拡大させるためにも積極的に取り組むべきです。

**レイビオ氏**：東大とヘルシンキ大学は似た問題を抱えています。国際化については、分野や言葉の問題から、外国人教員の割合は約7%と低い数値に留まっている。一方、男女比について、東大の教員のうち女性は約11%となっていますが、我々は26%です。

**コルウェル氏**：日本がとるべき選択肢はふたつ。移民を推進することと、女性の能力をもっと活用することです。もちろん総長はすで

にこの問題に取り組んでおられることと思いますが。

**黒川氏**：世界は急速に進んでいるのに、東大の改革は遅々として進まない。なにか強力なパンチを繰り出すしかありません。濱田総長の後任には、日本人以外のアジアの女性を選出してはいかがでしょうか？ 世界に向けて強力なメッセージを発信することが大事です。10年前のケンブリッジ大学も、MITもそうでした。

## MOOCについて

**レイビオ氏**：最近話題のMOOC（公開オンライン授業）には多くの大学が参加していますが、私はキャンパスで教員と学生が関わることにこそ価値があると考えます。MOOCに過剰に飛びつくのには慎重であるべき。キャンパスで何を提供できるかを検討したほうが、長期的にみて効果的ではないでしょうか。

**ムンジャル氏**：これから私が設立する大学では新しいMOOCによって約40%の授業を行います。優れた教員の関わりも重視します。教員の役割は変わるべき。教室のデザインも、一人の人間が前に立って一方的に講義をするような形は変わっていくべきです。

**ジャミール氏**：私はロンドンビジネススクールのエグゼクティブプログラムに参加したことがあります。ドバイとロンドンとで授業が行われましたが、一番有意義だったのは、教授や他の学生との交流でした。ネット授業も重要ですが、これは基礎的な知識を習得するためのものだと思うのです。より質の高い教育というのは、人と人との関わりがもたらすものではないでしょうか。

## 東大の英語略称について

**レイビオ氏**：UTと言えば、私にとってはUniversity of Torontoですので、ちょっと紛らわしいですね。TODAIは、私自身はすでになじんでいます。一般的には説明が必要になります。

**ムンジャル氏**：TODAIを浸透させるには多額の資金をかける必要があります。もしそれができないのであれば、UTokyoがいいと思います。理解しやすく、説明が不要。

**ジャミール氏**：TODAIは日本では強いブランドですが、海外での知名度はありません。The University of Tokyoなら知られています。一度略称を決めたらずっと使い続けるべきです。

**横山氏**：かつて日本政府は「ようこそ、日本」というキャッチフレーズを展開しました。し

かし、外国人にYokosoと言っても通じません。TODAIも同様です。

**チュラボン王女**：私自身は東大で過ごした経験があるので、TODAIという呼び方が好きです。「東京大学」を略したものだということも理解しているのでTODAIがよいと思います。

## 基金と卒業生ネットワークについて

**コルウェル氏**：資金集めは経費も時間もかかるものです。個人ドナーの開拓には数年かかることを覚悟すべきでしょう。地道な活動ですが、辛抱すれば成功し、その後は成功が成功を生むのです。

**ムンジャル氏**：まずは卒業生へのアウトリーチ活動を加速させたほうがいい。また、大学で起業を奨励するようなプログラムを持つべきです。沢山の大学が国内外でワークショップやエグゼクティブ教育プログラムを行ない、そこでネットワークづくりを行なっています。こうした参加者がいけば大学のアンバサダーの役割を果たすのです。

**ジャミール氏**：基金集めの活動は在学中から種をまくべきものです。大学の一員であるという誇りや忠誠心がなければ、寄附やサポートなどする気になりません。在籍している時にそういう気持ちを醸成することが大事です。卒業してから急に、お金を下さいと言ってもだめです。

**黒川氏**：米国でさえ、寄附金の多くが小口の金額で、社会のために役に立ちたい、というものです。小口の寄附は、少数の億万長者の寄附より余程大きなパイになります。寄附活動に必要なのは、東大が教育のためになることをしている、という社会の信頼を持ってもらうこと。そうすれば学生も幸せだし、日本を変えよう、という気になるでしょう。ネット時代の工夫も大事です。

**横山氏**：日本人は寄附をしない、というのは誤りで、日本の寺や神社は寄附で成り立っています。日本の大学は海外の大学より予算が少なく、東大も寄附集めに奔走していることを皆に知らせるべきです。

**吉野氏**：重要なのは、寄附者となり得る財界人や富裕層に効くストーリーを大学が持っているかどうか。特別に東大に寄附したいと思わせる何かがないといけませんね。





## 79年前に創刊された「運動会報」

学生自治の原則の下、東京大学の運動部を統括する東京大学運動会総務部は、機関誌「運動会報」を毎年発行しています。その創刊は昭和9年（1934年）のこと（運動会は明治19年に創設）。創刊号の巻頭には「本会の目的は、学生諸氏の心身を錬磨し、品性を陶冶し、以て国家有用の材たらんとするにあり」と高らかな序言が。目次には、「我が弓道観と本学弓術部」「野球に就いて」「スケーターの憂鬱」などと、現代の号にあってもおかしくないタイトルが並びますが、中には「満州国参加問題は我々に何を教えたか」という記事もあり、当時の時勢を感じさせます。創刊から79年がたち、今年出たのは61号。計算が合わないのは、昭和15年（1940年）から長い空白期があったため。今後も「運動会報」は空白なく毎年発行されるべきでしょう。

