

開催あいさつ
学長 八田 英二



本日は多くの皆さまにお越しいただき、厚く御礼申し上げます。同志社大学では、現在、約2万5000人の学生が学んでおります。キャンパスは今出川と、京田辺。このスポーツ健康科学部は京田辺キャンパスで4年間、教育と研究を行います。来年の春にいよいよ、このスポーツ健康科学部と生命医科学部ができますと、同志社大学の学部は全部で11になります。再来年には京田辺に心理学部もできることになっており、その時には京田辺で理工学部、文化情報学部と合わせて、生命医科学、健康、福祉などを中心とした教育、研究を行う計画です。特にこのスポーツ健康科学部は、現代においてますます生涯スポーツや健康などに関心が持たれている分野ですから、数多くの方々のご理解を得られるのではないかと考えておりますし、いろいろな研究成果を地域の方々に還元していきたいと考えております。今後ともスポーツ健康科学部に対してご理解とご支援を賜れば幸いです。

特集◎スポーツ健康科学部開設

記念シンポジウム

健康のための
スポーツの重要性を考える

●基調講演 講師 増田明美氏 (大阪芸術大学教授、スポーツジャーナリスト)

●パネルディスカッション

パネリスト 増田明美氏

福山正紀 (大学講師、医学博士)

小切間美保 (女子大学生活科学部准教授、管理栄養士)

藤澤義彦 (大学スポーツ健康科学部学部長就任予定者)

2007年12月2日、同志社大学今出川校地明徳館で開催した
シンポジウム (読売新聞大阪本社後援) を編集し掲載しています。

基調講演

自分という人生の長距離ランナー

大阪芸術大学教授、スポーツジャーナリスト ● 増田 明美氏

知的な人が多い、
同志社出身のアスリート

私は初めて同志社大学に伺いましたが、素敵な校舎ですね。ちょうど今は紅葉シーズンで、银杏の黄色が煉瓦にとても合って温かい雰囲気を感じていました。ここで勉強される学生さんはいいなあと思いついてきました。

同志社大学ご出身の陸上選手に早狩実紀さん(95年商学部卒)という方がおられますね。私ととても仲がいい選手ですが、早狩さんは監督やコーチを持っていません。日本のトップクラスのランナーでそういう人はいないんですが、早狩さんは自分で考えてメニューを作っ

て、個人的に栄養士のアドバイスを受けたり、レースが近くなると他の企業チームに参加したりして、自分でいい部分を吸収しながら競技生活を送っておられます。

今年の世界陸上大阪大会で活躍しました朝原宣治さん(95年商学部卒、総合政策科学研究科在学中)も同志社のご出身ですね。日本の選手はプレッシャーが大きかったのか、なかなか良い成績が出せなかったのですが、そんな時に朝原さんが活躍されて、最終日の土佐礼子さんの銅メダルにつながったと思います。朝原さんは35歳ですが、北京オリンピックを目標するというので、陸上界がちょっと変わっていきそうなんです。マラソン

なら海外では35歳を過ぎても頑張っている選手がいますけど、瞬発力を必要とする短距離種目でまた北京を目指すというのは、朝原さんでないといけないこと。探求心が旺盛で、もう修行僧のようなところがありますね。

他にも奥野史子さん(95年商学部卒、01年総合政策科学研究科修了)やラグビーの平尾誠二さん(85年商学部卒、03年総合政策科学研究科修了)、サッカー解説者の中西哲生さん(92年経済学部卒)など、大学時代にスポーツを体で紡いできて、知的なスポーツジャーナリストになっておられる方々は、気がつく同志社大学ご出身ということが多くのように思います。私も高校生だったら、こういう

大学で学んでみたかったですね。

私は1992年に現役を引退した後、検査をしたら7カ所も疲労骨折していることが分かりました。ロサンゼルスオリンピックの前年に大阪国際女子マラソンを走った時は、減量しすぎて体脂肪率8パーセント。14・7キロ地点で倒れて意識不明になり、病院に運ばれました。診断は一過性の脳貧血と栄養失調でした。当時は新聞の社会面で取り上げられて、それから「私もそうかもしれない」という人が増えました。それほど疲労骨折に対する認識は、まだ歴史が浅いんです。ホルモンのバランスも崩れて吹き出物がたくさんできました。それくらい私も無知だったんですね。選手として、もって知っておかなければいけないことがありました。私も栄養学などを学んでおけば、あんなに厳しいダイエットなどしなかったのではと思います。

「国の健康アドバイザー」として「健康寿命」づくりを提唱

4月にスポーツ健康科学部が開設されますが、これは時代に合ったことだと思います。今スポーツの力で健康を手に入れようと、国が動いていますね。私は安

倍首相の時代に「新健康フロンティア戦略賢人会議」という諮問会議に加わりました。有識者が集まって、日本人の「健康寿命」を延ばそうという会議でした。

産業界からは介護ロボットのお話があったり、医学分野からは、人の遺伝子を調べてそれぞれの危険因子を見つけ、テーラーメイドの予防治療しようというお話もありました。私はもっぱら、歩くことを提唱しました。歩幅を大きくとって歩く。忙しい方ならフィジカル・アクティビティを活発にする。つまり、移動中に坂道を選んで歩いたり、歩道橋ならしっかりと腿を上げて筋肉を鍛えたり、布団の上げ下ろしをしたりして、日常を積極的に動きましょうというお話をさせていただきました。そういう会議が開かれたのは、いま日本では年間の医療費が30兆円かかっています。2025年には50兆円になる見込みです。そこで、今から自分の体は自分で管理しようということなんです。

そうかと思えば、つい先日は厚生労働省の「健康大使」に選ばれました。これは私の出番だと思いましたが。いろんな分野から18人が選ばれて健康づくりの旗振りをお願いしますというものです。任命

状をいただきに行くのと、俳優の加藤剛さんがおられたんですね。加藤さんは「伊能忠敬の足跡をたどりながら全国を歩くイベントによく参加していられたから選ばれたのでは」と話しておられました。私もここ2、3年、ジョギングのイベントに招待されることが増えました。多くのイベントがお医者様との連携によって運営されているんですね。糖尿病の予防と治療には歩くことがいいんですよ、とお医者様が推奨してウォーキングイベントが行われています。

小学校の体育の授業を楽しいものにそれが生涯スポーツと健康増進への関心につながる

先ほどの伊能ウォークもそうですが、もって素敵だなど最近感じるのは、ただ歩くだけではなく、たとえば松尾芭蕉の歩いた道歩く、大阪でも地下鉄の駅ごとに観光名所を歩くなど、文化とスポーツが融合するような形でウォーキングが盛んになってきているんですね。教養が身につく、脚も丈夫になる。それが多くの方々の共感を呼んでいるのだと思います。

確かに、歩く人が増えました。でも、ウォーキングは好きだけど下り坂が辛い人もいます。これは筋力が弱いんです。

むかし体育の授業が嫌いだっただなどの理由で、残念ですがスポーツアレルギーになっっている人もいます。大勢の前で走ってビリだった、いくら練習しても逆上がりができなかった。そういう人に対して、生活習慣病の予防のために簡単なスポーツから始めてみようと言うのは大変です。

私は小学校の時、跳び箱を上手に跳ぶコツが分かりませんでした。プールでは平泳ぎをすると沈んでしまう。中学、高校に上がってもつと他のスポーツにチャレンジすればよかったです。早くからマラソンランナーになりましたので、私は今でも大半のスポーツのルールが分



増田 明美氏
【ますだ・あけみ】

千葉県出身。成田高校在学中、長距離種目で次々に日本記録を樹立。1984年ロス五輪出場。92年に引退するまでの13年間に日本最高記録12回、世界最高記録2回更新。現在はスポーツジャーナリストとして活躍中。2007年7月には初の小説『カゼヨキル』（講談社刊）を発表。文部科学省中央教育審議会委員。大阪芸術大学教授。

かりません。ただ、長距離の練習で走れる距離が延びていくうちに、汗をかくのが楽しくなりました。これからはスポーツ健康科学部などで学んだ先生方が小学校の体育の授業で、汗をかくことの楽しさ、それぞれのスポーツの魅力などを、どんどん子どもたちに教えてあげてほしいんです。それが将来、生涯スポーツにつながっていくのだと思います。気がついたら、いつもそばに何かのスポーツがあるという生活を送っていたきたいと思えます。

小学校の先生方にお話を伺いますと、今は栄養教諭は各学校におられるのですが、スポーツではなかなか専門の方は多くないそうですね。体育の時間が大事だなと思うのは、今は子どもたちが「外遊び」をしなくなりましたね。子どもの

頃は遊びを通して、体を動かすことが楽しいという感覚を得ていくのだと思いますが、今はそれをしなくなりしました。

先日面白いと思ったのが「宇宙戦艦ヤマト」などの作者、松本零士さんの子ども時代のお話でした。松本さんは北九州のお生まれで、流れの速い関門海峡を逆に泳ぐ泳ぎ方を、漁師さんの息子さんに教えてもらったそうです。後年、南太平洋でサメの餌食になりかけた時、子ども時代に覚えた泳ぎのおかげで助かったというんですね。スポーツは体力を向上させるためだけではなく、自分の身を危険から守る術を教えてください、という、臨場感たっぷりのお話でした。木登りをしながら鬼ごっこをしたので、腕の筋力もすごいんだよとおっしゃっていました。昔の方は体育の授業に限らず、日常生活にそういう機会や遊びがあったのでしょね。私も缶けりや陣地取りをよくしましたけれど、今の子どもたちは遊ぶ時間がない、遊び仲間もいなければ親分もない。遊ぶ場所も少なくなっただ中で、体育の授業はますます貴重な時間になってくると思います。

私は辻秀一さんというお医者様の書かれた本をよく読みます。辻さんはスポー

ツの医療性、教育性、芸術性、コミュニケーション性によってスポーツの価値を語っておられるんですね。日本では、今まで体育とは「体を育む」ことであるという教育が多かったけれど、体育には「体で育まれる」多くのものがあると書いておられます。筋力が付くだけでなく感性も豊かになるし、一緒に体育をしている人たちのコミュニケーションからいろいろなことを学べるんだと。そういう気持ちで指導したり、体を動かすことは大事だなと私も思います。

専門家のアドバイスを上手に採り入れる

では、大人になってからスポーツを始めると間に合うのかというと、私は間に合うと思うんです。今からでも遅くはありません。私自身、今から健康づくりをしようと思ってるんです。なぜかというと、選手を引退してから15年目になりますが、体重が10キロ増えてしまいました。引退後も毎日40分から1時間走っていますが、それでも太ります。特に40歳を過ぎてから太りますね。これだけ有酸素運動をしているのになぜ太るのかと考えると、これではいけないと、今は各地の専

門家のセミナーへ出かけています。

あるスポーツトレーナーのお話では、ただ有酸素運動だけをして、基礎代謝はどんどん落ちていくのだから、ある程度筋肉を付けないとだめだということでした。簡単でいいんだそうです。脚を開いて頭の後ろに手をつけて重心を落としていくという、軽いスクワットをするような「ラウンジ」と呼ばれる運動。これを走る前後に、10歩行うだけでも筋力が付いていくそうです。私はランニングの前にアキレス腱を伸ばすような、ゆつくりとした静的ストレッチをしていたのですが、トレーナーの方によると動的ストレッチがいらしいですね。筋肉を温めていく。特に寒い冬などは、静かなストレッチをしても、なかなか体はスタンバイにならない。動的ストレッチとは、足を上げてハードルを跳ぶような感じですが、とにかく速いんですが、体が手の先からぽかぽか温まってきました。最近では呼吸についてアドバイスをする専門家もいらっしやいますね。

私はいろんなところで指導をしてきましたが、やはり自分の経験だけでは不十分です。いろんな専門家から今のスポーツ科学を吸収するの必要を感じています

「やっとなたわね」という嬉しそうな顔になって、42・195キロ中、あの坂を一番元気に上りました。その野口さんは本当によく食べる。高橋尚子さんもよく食べます。強い選手は食べっぷりもいいのが、私の頃とは違います。

給水対策もずいぶん変化してきました。今は走りながら疲労回復させるためドリンクにアミノ酸を入れるなど、随分研究が進んでいます。ヨーロッパの選手は水だけの人もいますね。私の現役時代、私の給水ポイントにはいつも蜂蜜入りの紅茶を置いていました。もう20年も前ですが、当時はスタミナ切れを起こさないためには甘ければいい、蜂蜜を摂っていただければいいんだという風潮でした。そこで5キロごとに蜂蜜の量を増やしていきました。8カ所の給水全部を飲んだら、ゴール後体重が0.8キロ増えていました。当時、陸上競技連盟の科学班がレース前後の選手の体温や体重の変化を計っていたのですが、ゴールして体重が増えていたのは私だけだったそうです(笑)。暑さ対策も変わりました。私がロサンゼルスオリンピックで途中棄権してしまった時、あれが女子マラソンがオリンピックの正式種目になった第1回目でした。

た。そこで暑さ対策として、とにかく暑さに慣れておこうということでニューカレドニアや宮古島などに行き、体感温度が35度くらいになる中で練習したんです。いま考えれば原始的なんですけど、そのために全員が、スタートラインに着くまでに調子を落としてしまいました。それが布石になり、ソウル五輪からは逆になりましたね。暑いからこそ、スタートラインでは疲れをためてはいけないという方針になりました。世界陸上大阪大会の女子マラソンは、スタート時ですでに26度くらい、一番暑い時は30度くらいある中で、過酷を極めるレースでした。ルーマニアのリディア・シモンさんは34歳ですが、途中まで先頭集団にいましたね。それだけ暑い中でマラソンでは経験が重要だと思います。北京オリンピックでも、速いというよりは勝負強い、土佐礼子さんのように粘り強い選手が勝つと思います。

それにしても世界陸上で銅メダルを取った土佐さんの、苦しうだけど粘り強い追い上げ方、なりふり構わない走りには、本当に感動しました。レース後土佐さんは、苦しいところから粘らなければマラソンじゃないと言ったんです。よく

し、一般の方々も自己流ではなく、専門家の意見を聞いた方がいいと思います。今はさまざまなセミナーが開かれていますし、フィットネスクラブでも指導員がいっぱいいます。自分の体に合わせ、すぐにプログラムを作ってくれますね。そういうところから始められた方がいいと思います。

科学的トレーニングが拓くアスリートのさらなる可能性

競技スポーツにも今では随分科学が入ってきました。早狩さんなども採り入れています。酸素の薄い高地でのトレーニングが盛んです。駅伝で上位に来るような実業団チームで、高地トレーニングをしていないチームはありません。大きな大会の前などは、日本で取材するよりも中国の昆明に行った方が全チーム揃っていたりします(笑)。昆明では標高1800メートルある中で心肺機能を高めたいわけなんです。

先日の東京国際女子マラソンで野口みずきさんが優勝しましたね。あのコースでは35キロから40キロ地点あたりまで、高低差が25メートルもあるんです。野口さんは、その四谷の坂が近づいてきたら

マラソンを人生にたとえる方が多いですけど、それを土佐さんが見せてくれたと思います。私はあの後しばらく、とても元気になりました。スポーツってこんなに力を与えてくれるんだなあ。

現代は多くの選手の頑張り、スポーツ科学の力が大きく関係していると思います。私たちも一人ひとりが、自分という人生の長距離ランナーです。スポーツ健康科学部を卒業した方々が、私たちが自分の「人生というマラソン」を美しく豊かにすることを助けてくださるものご期待し、応援しています。



健康とスポーツ — 予防医学、栄養学、スポーツ科学の視点から

パネリスト

増田 明美氏

福山 正紀
(大学講師、医学博士)

小切間美保

(女子大学生生活科学部准教授、管理栄養士)

コーディネーター

藤澤 義彦
(大学スポーツ健康科学部部長就任予定者)

メタボリックシンドロームの カギを握る内臓脂肪

藤澤 まず福山さん、小切間さんから、順次研究領域を含めまして、現代のスポーツと医学、スポーツと栄養に関わる諸問題についてお話しいただき、次に増田さんを受けてディスカッションを行います。よろしくお願いします。それでは福山先生、どうぞよろしくお願いいたします。

福山 私は内科医としての立場からお話しさせていただきます。私は開業医です。先ほども出ました30兆円の医療費の一翼を担っている者ですが、皆さん方も新聞、テレビ等でよくご存じのように、最近の

トビックスというメタボリックシンドロームですね。メタボリックシンドロームがまず腹囲を計ることを大前提にしていることも多くの方がご存じだと思います。内臓脂肪がたくさんたまっていることが病気の一番の根本であることも、よくご存じだと思います。

脂肪には大きく分けて二つあります。お腹がぼこっと出ているからといって、すべてが内臓脂肪かといいますと、そうではございません。特に女性の場合は、いわゆる皮下脂肪、これが脂肪の中心です。どちらかというと男性の場合は内臓脂肪が多い。これは主に腸間膜に脂肪細胞がたくさんできて、そこで脂肪を取り

込みますので、これが実は悪玉だということになっています。私が医学生頃は、脂肪というのは単なる貯蓄臓器であり、何かあった時にその脂肪を使って生命を維持するための、単なる貯蔵庫でした。しかし研究によって、最近はまったく異なります。悪玉のホルモンを出すのが内臓脂肪で、女性特有の皮下脂肪は動脈硬化を予防する良性のホルモンを出すことが分かっております。脂肪には大きく分けて、いい面と悪い面の二つがあり、なかでも内臓脂肪に大きな問題があるということが分かってまいりました。

脂肪は貯蔵庫ですから、貯金をしているわけです。つまり、食べた物と使うカ

ロリーとの出納が完全にインになっているから、結局は脂肪がたまる。なかでも男性を中心として内臓脂肪がたまり、これが動脈硬化に悪い影響を及ぼすことが分かってまいりました。

このお腹の脂肪に加えて、生活習慣病であるいくつかの病気が重なると、メタボリックシンドロームという一つの病気になるという認識を私たちは持っています。少しお歳の方は「成人病」と言っていました。最近では生活習慣病と言っています。その中の三つの基本的な病気は、高血圧、高脂血症、糖尿病です。高脂血症は、最近では「脂質代謝異常」と言っています。この三つの病気が人間の血管を傷つけて動脈硬化を起こす、大変大事な病気です。腹囲に加えてこの三つのうちの二つを持ち合わせるとメタボリックシンドロームとなるという診断基準になっています。これも皆さん、テレビや雑誌でご存じだと思います。

メタボリックシンドロームは 運動で改善される

福山 実は、メタボリックシンドロームという病気が皆様に知られるようになるにあたり、心ある医者は大変ショックで

ありました。心あるというのは変ですが、ちよつと訳の分かった医者にはショックだったんです。何がショックだったか。

メタボリックシンドロームは生活習慣病の典型例、行き着く先です。逆に言うと、生活習慣を改善することによってメタボリックシンドロームはいくらでも改善できる、あるいは治療できる。先ほどの高脂血症、脂質代謝異常については、メタボリックシンドロームの説明に但し書きがあると思います。皆さんの頭の中では、高脂血症というほとんど悪玉コレステロール、つまりLDLコレステロールが多いことを高脂血症と呼ぶと思っておられると思いますが、メタボリックシンドロームの診断基準については、このLDLコレステロールが高いということとは書いてありません。そうではなく、中性脂肪の高いこと、あるいは善玉コレステロールの低いことの2点がメタボリックシンドロームの診断基準に入っています。ここが大きなミソなんです。

よくテレビなどでも病気や高脂血症を運動で治しましょうという話が出てきますね。すると、じゃあ運動すればLDLコレステロールが下がるんだと考えておられる方が大変多いと思います。しかし

基本的に、この答えはノーです。LDLコレステロールを下げる運動というのは大変過酷なものでありまして、毎日へとへとになるくらい走らなければ、LDLコレステロールは下がりません。すなわちLDLコレステロールが原因である高脂血症は、残念ながら運動療法では下がらないという認識を、ぜひお持ちいただきたい。逆に言うと中性脂肪の高さ、善玉コレステロールの少なさは、比較的軽い運動療法で治せます。自分で治すことが十分可能ということです。糖尿病しかり、高血圧も 마찬가지です。比較的軽い運動でコントロールできる。

つまりメタボリックシンドロームという病気は、医者から離れていく病気だという認識なんです。患者さん自身で治していく病気であって、薬を飲んでもらうなどの、ドクターが行ってきた従来の治療法ではなく、逆にドクターのコントロールから離れていく病気、ドクターがやりにくくなる病気ということです。したがって、先ほど申しました少し訳のわかった医者は、メタボリックシンドロームということに、ある意味で恐れおののいているんです。

どういふことかと言いますと、実は医



福山正紀

【ふくやま・まさき】

京都府立医科大学卒業、医学博士。京都府立医大病院研修医、京都第一赤病院循環器科医員、京都府立医科大学助手（京都府立立命館病院内科兼任）、京都第二赤病院救命救急センター内科医員、社会保険京都病院検査部長（内科医長兼任）を歴任。現在、ふくやまクリニック院長で、日本救急学会救急専門医、日本循環器学会専門医でもある。同志社大学講師。

師というのは、運動療法の指導が大変下手でございます。皆さんご存じだと思いますが、ドクターから具体的な運動療法の方法をお聞きになった方はいないと思うんです。「いや、聞いています、私はドクターから毎日一万歩あるいたら良くなるよと聞いています」とおっしゃる方がおられるかもしれません。でも、これは運動療法ではないんです。

正しい「運動療法」とは

福山 運動の三つの大事な因子がございますね。一つは強度、どれぐらいの強さで行うか。どれぐらい持続をするか、そしてどれぐらいの間隔で行うか。この三つの部分についてきちっと指導ができないと、運動療法の指導はできないんです。平面を一万歩だらだらと歩いたからとい

って、血圧は決して下がりません。もちろん中性脂肪や善玉コレステロールも改善されません。運動療法の大事な因子について、残念ながら内科の範疇では、今の医学教育で教えてもらって実践するということは、ほとんどできていないんです。これからの医療は、医者だけではできません。これから同志社大学で育てていくような人材を介して皆様に貢献していくことが、とても大事になるであろうと思います。

運動療法の強度に関しては、少し専門的な話になりますので、ここで説明するのはなかなか難しいのですが、ぜひ皆様に理解していただきたいことがあります。それは、ある程度の強さを伴う運動、つまり筋肉を使う運動でないと、運動の値打ちがないということなんです。つまり平

ざいます。運動によって培われるものは、医者立場から言うと大きく二つあります。筋力や足腰の力を培うことと、心肺機能という内科的な機能を養うという二つの意味で、運動療法というのはこれからどんどん進められていくと思います。

本当に「長生き」するための運動

福山 もう5年くらい前になると思いますが、スポーツは体に悪いという趣旨の本が出たのを覚えておられるでしょうか。活性酸素が出て大変危ないよ。実際、動物実験で言いますと、これはいろんな動物実験があるんですが、たとえば小さいものならショウジョウバエからアラビグマまでいろいろあるんです。ショウジョウバエを大小2種類の瓶に入れて育てます。小さい瓶では飛ばしませんから、ほとんど運動しないんです。大きな瓶では飛び回りますから、よく運動する。どちらが長生きするか。実は小さな瓶の方がはるかに長生きするんです。あるいはハムスターを使って冬眠をするかしないか、寿命を調べると、冬眠して運動をしない方が長生きをするんです。動物実験では、残念ながらそうなんです。

人間のデータはどうなのでしょう。

人間のデータもいくつかありまして、欧米では特にそういう研究がなされています。その結果、現在のところでは、寿命に対する運動の影響は相半ばです。運動している方が短命だというデータと、いや、長命であるというデータの2種類があります。五分五分なんです。比較的最近のデータに関して言うと、長命の方が少し多いです。

ただ、人間は「生きている」だけではないんですね。人工呼吸器につながれて寝たきりで生きているというのは、生きていることには正直言つてならない。先ほど増田さんがきちつと「健康寿命」とおっしゃいましたね。健康寿命というのは、手足がしっかりと動いて頭がはつきりして、自分の口で物が食べられる。つまり生命としてきちつと長らえる寿命であるということなんです。我々の世界では、暦の年齢とは違う「活動年齢」という言葉を使います。自分の体の大事な部分を点数化して出した年齢です。この活動年齢を加味して運動する分と運動しない分を考えますと、これはもう100パーセント、運動する方に軍配が上がります。やはり人間らしく長生きをすることが、とても大事になってくると思いますね。

面をたらたら歩いているのは、これは運動療法にならないという認識をぜひ持っていたいただきたい。ただこれは、少しスピードを変える、場合によっては坂道を上る、持続時間を変えるということでも、もちろんコントロールは十分可能です。

スポーツ医学で最も運動療法に適している運動は何だと思われませんか。筋肉を使う、そしてやはり安全でなければいけませんね。いろんな意味で一番薦められるのは水中歩行なんです。外を歩くことより、水中の抵抗によって脚の筋肉を非常によく使いますし、もちろん手も一緒に振っていただきます。そしてプールの場合は必ず監視員など人目があるので、安全です。水中で転んでも大丈夫です。多少溺れることはあっても、監視員がいるので何とかなる。ただ、いつでもどこでも気軽にできるものではありません。温水プールがなければ冬はできませんから。そういう施設が近くにあれば、ぜひ行って、しかるべき指導員から教えてもらって水中歩行をしていただきたいと思えます。

いずれにしても、先ほど増田さんが精神的なことをお話しになりましたように、運動と病気というのは大変関係がございます。先ほどから、内科医を含めた医師が運動療法を指導することは大変難しいとお話してきました。開業医に行つて高血圧だというと、たいいていの方がお薬を出されるでしょう。しかしそれよりも前に、ぜひ運動療法をやつていただくという部分があるんです。糖尿病だつたらすぐお薬を飲むか。いや、その前に、小切間先生からお話がありますように食事療法が大事です。その、間の部分が抜けている治療が、私どもの世界では横行しているんです。これが30兆円につながっているのかもしれないけれど。この間に入つていただく人材が、今まではなかったんですね。

運動療法の効果が期待できるメタボリックシンドロームなどの場合は、患者さんと医者との間の存在が必要なんです。ごく最近、厚生労働省が中心になって「健康運動指導士」という役目ができる機関が、これまでは大変少なかった。これは学校を卒業しただけでは取れなくて、ある程度勉強をして実践を積んだ上で初めて取れる資格です。まだ数は少ないですが、一部の病院やアスレチックジムでは、このような方が指導に当たつている



小切間美保
【こぎりま・みほ】

女子大学家政学部卒業後、徳島大学大学院栄養学研究科修士課程修了。管理栄養士、博士（栄養学）。人を対象とした栄養学に関する調査研究を行っている。地域住民対象の食事調査に基づいた食生活改善プログラムを実施し、その効果について検討中。保育園・小学校で食生活等の調査も行う。女子大学生生活科学部准教授。

場合が多いです。インストラクターとはまた違い、からだ全体を考えた指導という、ワンランク上の指導をしてくださる役目です。こういう人材育成を、同志社大学でも今後やってくださるのではないかと思います。

最後にスライドを1枚だけ用意しました。少し前のデータですが、これはハーバード大学の調査です。約1万7000人に、1週間でどれくらい体を動かしているかを調査しました。500キロカロリー未満はほとんど運動していないという意味ですね。ここから500キロカロリー刻みで、運動する方向へ増えていきます。この時の「相対危険率」「全死亡」と書いてあります。つまりほとんど運動をしていない人の「死にやすさ」を「1」とした時、体を動かすたびに死亡率はど

ンドン減ってくるんです。こんなきれいなグラフになるんですね。ところが、死亡率がどんどん下まで行くかというところ。グラフがアルファベットの「J」を描くので、こういうのを「Jカーブ」と呼ぶんですが、運動のし過ぎは、やはりだめなんです。

適度な運動はやはり寿命を延ばします、活動年齢も長くなります、長く元気でいられます。でも、やり過ぎはいけません。増田さんのお話もここだと思えます。これからの生活習慣によって変わってきますよということ。これはすべての年齢に応じて言えることです。運動はやはり、相当してほしい。やる方が絶対に元気で長生きできますというインパクトを与えるために、私が同志社大学

理栄養士ですので、その立場から何かお役に立てればと思います。

健康のためには日常の活動を含めた運動が重要だということを、今日は覚えてお帰ってください。私は取り立てて運動はしていませんが、大阪から毎日1時間半かけて通勤しています。うんざりするんですが、これがある時から「これはエクササイズだ」と前向きにとらえようと思つて、電車の乗り換えなどは小走りです。タッタタッタと梅田を突き抜けて、今日は5分で乗り換えができたというふうに頑張っています。何事も前向きに楽しめばエクササイズになります。真冬でも汗ばむほどなんです。

福山先生から、健康寿命を延ばすというお話がありました。日本は、高齢化社会を迎えました。長生きするのは大変喜ばしいことですが、日本人にとっては大変幸せなことですが、問題はやはり生活習慣病の増加です。そこを改善するためには、健康寿命を延ばすということですね。そのためには生活習慣病を予防する。生活習慣病の一步手前の段階と言われているメタボリックシンドロームを予防する。そのための特定健康診査、特定保健指導という制度が2008年から始

動しますが、早いところでは腹囲のチェックなどをしておられる企業もあります。たとえば今生活習慣病になっておられる方、あるいはメタボリックシンドロームの診断基準に入ってしまったと思われる方、すでに圏内に入ってしまったという方であっても、うまくコントロールして、悪くならないよう維持するために、運動と食事のバランスをしっかりと取っていただきたい。それによって健康寿命が実現できることが科学的根拠に基づいて言えるということです。

国の指針をガイドとして活用する

小切間 ではメタボリックシンドロームに着目しまして、対策のための運動と食事についてお話しします。運動という面では、実は「運動基準」というものが厚生労働省によって示されています。どのくらいの強度、頻度で、どういうタイプの人はどんなふう運動すればよいかということが示されています。食事については「食事摂取基準」というものもご紹介します。これは日本では5年ごとに、日本人の栄養状態、食生活の現状に合わせて改定されています。今は2005年版が使われています。この二つが、数値の

で教える時は、十数回の講義の一番最後に、これを学生に見せるんです。私の講義は体育会の学生がほとんどなんですが、スポーツは続けた方がいいよ、だけど絶対にやり過ぎはよくないよという注意のために見せて、講義を締めくくるところを恒例にしています。私の十数分の講義も、このグラフで締めくくりたいと思います。

藤澤 どうもありがとうございます。さすがに現役のドクター、スポーツ、運動と医学との関係を非常に端的に説明していただきました。次は小切間先生にスポーツと栄養の関係をお話しいたきたいと思います。

「健康寿命」を延ばすために生活習慣病を予防する

小切間 私の話は、いま増田先生と福山先生にお話しいただいたことの、ほとんど復習になってしまいます。私の話ではぜひ皆さんには復習をしていただきたいと思えます。

女子大学には管理栄養士専攻がありません。管理栄養士の養成では日本で最も古い大学の一つで、私も現在、管理栄養士の養成に携わっております。私自身も管

目安として使えると思えます。

運動基準も食事摂取基準も、さまざまな研究データを元にした数値を示しています。食事摂取基準では、年齢、性別、活動状況によって、それぞれの数値が示されます。事務職のようにあまり動かない人、アクティブな人とは必要なエネルギーは違います。エネルギーが違うと、ビタミンB群の量も違うというようなことですね。ただ、この二つの基準はやや専門的になりますので、これらを具体的に、一般の方が実行しやすい形にしたものが「エクササイズガイド」であり「食事バランスガイド」です。これはさまざまな書物にもなつて本屋にございますし、ネットでもダウンロードできると思っていますので、また調べていただければと思います。

ここで覚えていただきたいのは、運動と食事の併用がより効果的だということです。これも科学的データによって、研究論文がいくつも示されております。

減量には運動と食事改善の併用が効果的

小切間 まず、食事の面からお話ししましょう。メタボリックシンドロームは、



藤澤 義彦
【ふじさわ・よしひこ】

大学経済学部卒業。体育教師をめざし大阪体育大学へ。卒業後、日本体育協会在外コーチ研究制度に選ばれフランス国立スポーツ・体育研究所でフェンシングフランス国家検定資格を取得。帰国後はロサンゼルス・オリンピック委員会強化スタッフを歴任。スポーツの競技力向上に携わる。スポーツ健康科学部学部長就任予定

肥満といくつかの症状が重なり合うこと
よって生活習慣病の発症に近づいてしま
います。まず、その肥満を予防するた
めに体重を減らそうとして食事を減ら
そうというのは、私を含めて女性なら一
度や二度三度と経験していると思います
。しかし結論から言いますと、食事だけ
で体重を減らそうとすると不健康にな
ります。体脂肪が減りますが、一緒に筋
肉も減ります。これは避けていただき
たい。筋力を落とさない、体力を落と
さない方法、つまり必ず運動と合わせ
た形で体重を減らしてください。これ
はいろいろな疾患への抵抗力にもつ
ながります。ぜひ覚えていただきたい
と思います。

具体的な話をしましょう。エネルギー
の収支というのは家計簿のように、使
えば減るけど、入ってくればたまる。エ
ネルギーを減らさない程度にしまし
ょう。海老フライなら、先の方が少
し衣が多いんですね。ここに油がたく
さんしみ込んでいますので、そこだけ
少し外すという工夫をしてみましょう
。そうして油を減らせば、残りの100
キロカロリーを減らすのはそれほど
難しくはない範囲です。このように
していただきたいなと思います。

こう話す「わたし明日から頑張り
ます」という方がおられますが、頑
張る方は続かないです。1年、ある
いは10年続けていかないといいな
いことなので、楽しさを合わせた方
が、絶対に効果があるんです。ど
うぞ、無理をされないようにお願
いします。

お一人おひとり、それぞれ生活
スタイルが違います、食べ物の好き
嫌いも違います。油脂はあまり採
らないけど甘い物が好き、甘い物
は苦手だけどお酒が好き

ルギーというのは、各栄養素に比
べると収支バランスが非常に
はつきりしやすい、分
かりやすいものなんです。それが
体重という形で現れてきますので、
一般の方にも非常に分
かりやすいと思います。

では、腹囲1センチを減らすには
どうすればいいか。1センチに相当
する体重は約1キログラムで主に
脂肪と言われます。それをエネルギー
に換算すると約7000キロカロ
リーになります。これをどうやって
減らすか。健康的に減らすため、
無理のない範囲でプランニング
したいと思います。単なる計算で、
栄養学の難しい知識などはい
ついても要りません。7000
キロカロリーを30日間で減らす
としますと、1日あたり約230
キロカロリーずつ減らせばいい
んです。

など、いろいろなタイプがあります
ね。また「私はそんなにたいした物
は食べていません、パンしか食べて
いません」という方がおられます
。どんなパンかをよく聞いてみる
と「チョコデニッシュ」とか。こ
れはバターロールの倍以上のカロ
リーがあるんです。このように、
油脂を摂っていると甘い物を食
べているという意識がない方もお
られます。したがって、場合によ
っては栄養カウンセリングなど
をしてポイントを見つけて、個人
の好みやライフスタイルに合
ったプログラムでのサポートが
必要です。

運動については、やはり健康運
動指導士のサポートが必要
です。運動の仕方や姿勢ひとつ
とっても、筋力アップにつながる
方法などがいろいろあります
ので、生活の中で無駄に時間を
費している部分をうまくエクサ
サイズに替えましょう。この
ポイントを利用したいと思
います。

注目されている新資格 「健康運動指導士」

藤澤 ありがとうございます。さて、

これを運動と食事の併用で
しますと、いろんな組み合わせ
のプランができてきます。たと
えば歩行20分と軽いジョギ
ングを10分すれば約130
キロカロリー減ります。何
とか生活の中で工夫できます
。手軽にできる運動をして
みる。そして食事では油脂を
減らすことを、まずお勧め
します。日本人は食べ物から
摂取する油脂の量が多いので、
まずこれをコントロール
しましょう。

例えば100キロカロリー程度
を油脂で減らすのは、実はち
よつと知識を持っていただ
いたらいたら意外と簡単
なんです。炒め物をする際
、油を瓶からそのまま注
ぐ人は、今日からそれをス
プーンで計ってください
。それだけでも数十
キロカロリーは減ります
。私たちはそのくらい、無
駄に油脂を食べている
んです。料理の味の満足
度という意味では、油脂
、砂糖、塩、とくに油脂の
量はある程度必要です
。ですから、その楽し
みのレベルを下げ過ぎ
ない程度まで油脂を減
らすのは、実は可能
です。無駄な油脂の採
り方を、何とかして見
つけ出していただきたい
んです。

それなら揚げ物の衣を外して
食べれば

お二人のお話に共通して「健康
運動指導士」という言葉が
出てきました。これはいま注
目されている資格でして、198
8年（昭和63年）に当時の
厚生省で認定された資格
です。福山先生のお話に
ありましたように、「ドクタ
ーと患者さんとの間に位
置して運動療法に携わる
者」として創設された制
度です。今まではフィット
ネスクラブやスポーツク
ラブで運動指導するなど、
活動の範囲が限定され
ていました。ここ数年、
健康増進センターや病
院にどんどん進出して
います。福山先生、この
あたりはいかがでしょう
か。

福山 健康運動指導士は病
院にはどんどん増えて
います。今後はスポーツ
健康科学部でもめざして
いくことも可能ですが、
いきいき筋力トレーニング
とかをよくやっています
ね。あのような所での
指導が、今後は健康運
動指導士の方にどん
どん戻って来るのだ
ろうと思います。また
増えなければいけない
ものと思います。

藤澤 先ほど増田さん
も健康運動指導士に
ついてふれておられ
ましたが、いかが
ですか。

増田 私たちの日常に一番
関わりのある方たち
なので、どんどん増
えていただき

たいですね。先ほどもお話ししましたが、こういう方は学校ではまだ少ないですね。小学校などでも、もつと楽しく運動を教えらるる人が増えればいいと思います。

藤澤 2007年1月1日現在、健康運動指導士は全国で1万1275人います。面白いことに、こういう資格は男性が多いように思うんですが、女性の方が多いんです。来年4月にできるスポーツ健康科学部でも、社会のニーズに沿うように、この健康運動指導士の資格が取れる道筋を立てることになっています。これから皆さん方も、どんどん耳にされる言葉だと思います。

体に適度の強さの 負荷をかける運動

増田 福山先生と小切間先生のお話は、大変具体的でよかったです。私は今ダイエットをしたいと思っていますので、小切間先生のお話を聞いて、適度な運動をしてあとは油を減らせばいいんだと参考になりました。私は揚げ物が大好きなんです。てんぷらも衣が好きで、とんかつの衣も大好きです。それを意識的に減らして、運動と組み合わせればいいんだ

など感じました。福山先生のお話ではメタボリックシンドロームの予防・解消のために水中歩行を薦めておられました。適当な施設がない時などはその他に適度な強度のある運動はどういうものかいいのでしょうか。

福山 つまり、筋肉や心臓に一定の負担がかかるようなスポーツ、運動でないといけないんですね。ですから、一万歩あるきなさいというように歩数を目安にするのではなく、具体的に100メートルをどのくらいのスピードで歩きなさいという話でないといけないんです。歩幅を広げて、脚の力をしっかりと自分で意識しながら歩く。そのための具体的な指導をやつていかないと本当の運動療法にならないんです。

増田 先ほどの講演でラウンジという運動をご紹介しましたが、あれなどはいいいですか。

福山 そうですね、非常にリーズナブルというか、理屈に合ったものだと思います。

増田 筋肉痛になったりして、負荷がかかる運動ですが、実際にやってみましょう(実演)。ご年配の方には少し危ないかもしれません。

ング20分間、ジョギング10分間で130キロカロリーを減らせるというお話がありました。他に手ごろにできる運動で、何かおすすめのものはありますか。

小切間 ここに、1時間あたりの消費エネルギーの表があります。入浴、掃除など、日常生活でもこんなふうにエネルギーを消費しているという例です。したがって、家事をいやがらないで、ぜひ前向きにされるといいのではないかと思います。もう一つ、これはスポーツ別の1時間あたりの消費エネルギーの表です。テニスであれば、たとえ15分だけでも100キロカロリー近い消費エネルギーということになります。こういうことも合わせて考えていただくといいのではないかと思います。

藤澤 小切間先生もお話になりましたが、運動を最初からノルマのように自分に課してしまうと長続きしません。1週間も続かないと思います。ゆつくりしたレベルで始められるのがいいかと思えます。もしも体重70キログラムの人が脂肪1キログラム、つまり7000キロカロリーをジョギングで減らそうとすると、100キロ走らないといけないんですね。これは無理です。100キロ馬拉ソ

福山 負担をかけないと運動療法にはなりません。今のは増田さんのように、非常に鍛えられた方だからできることだと思います。ご年配の方などは最初は軽いストレッチを入れて、徐々に負荷を上げていくのがいいと思います。

増田 メタボリックシンドロームの改善には、善玉コレステロールはあつた方がいいんですね。

福山 そうです。中性脂肪を下げる、善玉コレステロールを増やすというのは、これは運動で相当よくあります。ただし運動を3カ月やつても、善玉コレステロールが全然増えませんが、このことになれば、これは運動の仕方が間違つていません。もしドクターが適切な指導をしてくだらない場合は、ジムとか、その時は健康運動指導士のいる施設を探して指導してもらおうといいでしょう。

ところで皆さん、ジムの中には「健康増進施設」という国の認定を受けているところがあります。京都にも十数カ所あります。全国にもある。インターネットで簡単に調べられます。内科にかかつておられる方が、こういう施設で会費を払って水中歩行などをするとしたら、このならドクターのちゃんとした一筆があ

ンなんて無理です。

増田 サロマ湖とか四万十で100キロ馬拉ソが行われていますけど、おむすびとか置いてあるんですね(笑)。走りながら食べるから、体重を減らそうなんて、ますます無理です。

藤澤 今のはあくまでも計算上の話ですが、では実際どうするのか。食事と運動によつて脂肪を減らすためには、小切間先生は、歩行を20分、ジョギングを10分とおつしやつていました。

小切間 日常生活で、例えば自転車に乗つていた時間を小走りにしてみるとかなり、わざわざ時間を作つて運動をしなくてもできるんじゃないかと思えます。

福山 そうですね。私は内科医ですので、ぜひ健康の増進のために運動していただきたいと思えます。美容のためではなく、足腰の筋肉をしっかりと付けていただくために運動してほしい。その上で内科的なデータがよくなれば、さらにいい。そして、ただ脂肪を落とすのではなく、しっかりと食べて運動してほしいということになります。それから健康増進のための運動の時間や間隔については、私どもが抽象的ながらいつもお話しするのは、「ここにこペース」でやつてくださいます。



いうことです。無理をしてハードなペースでする必要はありません。週に3回以上を勧めています。できればついでに、小切間先生のように通勤などを利用して毎日できることがベストです。

しっかりと食べて、しっかりと運動する

小切間 梅田を必死で走っている姿はあまり見られたくありませんが（笑）。食事については、皆さんやせたいとよく言いますね。でも、やせ過ぎもよくありません。美容のため無理なダイエットではなく、健康のためのダイエットが大切です。こんな丸い顔をしている私でも標準体重の範囲内なんです。でも私は、学生がびっくりするほどよく食べます。同志社大学の生協食堂に食べにくることもありますが、学生さんが300円くらい食べているところを、私は1食で600円、700円分食べます。これは生協ではすごい金額なんですけど（笑）。しっかりと食べる、無駄な間食をする必要がなくなってきました。しっかりと食べて、しっかりと動くのが健康寿命を延ばす一番のポイントだと思います。

藤澤 増田さん、アスリートにとっても、

やはり食べることでスポーツとの関係は大事なことですよね。

増田 はい。よい練習をした後は食べないとよい筋肉が付かないこと、また、疲労の回復を早めるためにも、食べる必要なことは多くのアスリートが自覚していると思います。

小切間 カロリーだけをとらないように気をつけて野菜もしっかり食べるなど、注意していただければ。

増田 私などは実体験でどうすればやせられるかが分かっていますので、いつてもやせられるという慢心があるんです。夜の6時、7時に軽めの夕食を済ませてしまつて、2時間後くらいに1時間程度走りに行くんです。すると、寝ていてもやせますし、もつとやせたかったら、1時間ほど走った後に岩盤浴に行くんです。走って岩盤浴に行つて眠ると、朝は顔がすっきりしています（笑）。それが分かつていてやせられないのは、夜にお付き合いでビールを飲んだりするからなんです。

小切間 お酒を飲まれる方は、1日に減らさなければいけない量に近いエネルギーを、ビールだけで摂取してしまいます。それに、いい意味でも悪い意味でも、お

酒が食欲を増進させてしまうという効果もご注意ください。

増田 藤澤先生もお飲みになるんですか。

藤澤 ドクターに叱られるので言わないでおきます（笑）。しかし確かに今の栄養学では、強度の高いスポーツをしているアスリートほど、高カロリーの物をたくさん、バランスよく食べるのは当たり前のことです。

増田 私は現役当時、減量のために食事はレタス数枚などということもありましたが、人間の体というのは本当によくできていますね。それだけで持つわけがなく、あの頃は三食食べなくても甘い物が食べたかったです。今はそうでもないのですが、当時は甘い物が食べたくて仕方ありませんでした。すぐにエネルギーに変わるものを体が入れようとするのでしようか。

小切間 体がある種の飢餓状態になると、甘い物や高カロリーの食品を体が必要するのだと思います。肉類は脂肪やアミノ酸が旨味を感じさせますので、カロリーの高い肉類が食べたいというのも人間の本能ですね。

増田 私が大阪国際女子マラソンで栄養

失調で倒れた時もそうでしたが、そういう食生活をしていると結果に出てしまいますね。今は競技の世界では栄養士の指導をしっかり受けることが常識ですし、選手の意識も高くなってきました。教えられるだけでなく、自分から勉強する選手が増えてきました。栄養学を学べば競技力にそのまま生かされるという意識が、かなり高くなつてきています。

福山 トレーニングと食事との時間の関係も非常に重要だと思います。最近特に言われているのが、睡眠中の成長ホルモンの出方が非常に大事だということ。成長ホルモンを出すためには運動が必要ですよ。

そういうった、筋肉や体を大きくするための理想的な生活をしているのはどんな人かご存じですか。相撲取りですよ。朝早く起きて練習してから、たくさん食べます。それで寝ますよね。あれでそんなに大きくなるんです。ただ、それはあくまでもプロスポーツとしての一つのパターンであつて、体を大きくしたいからといって野球選手がそういう生活をするのはよくありません。例えば、寝る前に少量の牛乳を摂る。そしてライトトレーニング感覚で、軽いウェイトトレーニング

グをすると、さらにしっかりとした成長ホルモンの分泌があり、体が大きくなります。現在はそういう細かい指導ができますから、それぞれご自分の先生に聞いていただければと思います。

正しい栄養バランスとサプリメントの摂り方

小切間 スポーツ選手に限らず、そういう知識は非常に必要だと思います。ところでスポーツ選手の現状として、サプリメントへの依存はありませんか。中高生を含めたスポーツ選手の場合、これを摂つたらパフォーマンスが上がるなどという言葉を鵜呑みにしてしまうという、心配なケースがあるのですが。まずは基本的な食生活を建て直すことが大事ではないかと思う事例を聞くことがあります。もちろんトップクラスの選手はそんなことはないと思いますが。

増田 最近サプリメントは確かに増えてきましたが、陸上ではそれほど心配はないと思います。サプリメントだけを摂っているということはないと思います。ただ、私がオレゴン大学に2年間留学していた時に見たことですが、アメリカの女性選手たちは凄い量のサプリメントを摂

っていました。その選手は強かつたので、ちゃんと食べた上でのサプリメント摂取だつたと思いますけれど。

小切間 アメリカはサプリメント大国と言われて久しいですね。ビタミンだけでなく、ミネラル類も摂ります。ただ栄養学では、三度の食事が基本です。それでも、どうしても口から食べるのが困難な人や、過酷なスポーツをする選手などで、たくさん食べて胃に入りきらないのにまだ栄養を摂取しないといけないような状況の時に、補食として摂るのがサプリメントです。サプリメントがメインになるような生活だけは、ぜひ止めていただきたいものです。

藤澤 福山先生、ドクターとしての立場からいかがですか。

福山 先ほど増田さんが7カ所もの疲労骨折をされたと聞いて、すさまじいトレーニングをされたんだなという実感と、やはりカルシウム不足などがあつたのだと思います。そのような場合のサプリメント摂取は、今のご時世なら、医学的なコントロールのもとで少しは許されてもよかつたのかなと思います。カルシウムや鉄分など、どうしても足りない部分についての、一部の補食的なサプリメント

ですね。サプリメントは補食という意味の英語ですから。必要がある場合は、あくまでも医学的、栄養学的に不足しているものをきっちり調べて分析してもらった上で、足りない分を必要最小限の補食として摂ること。あとは口から食べ、物を、きちっと栄養として摂ることが基本だと思います。サプリメントだけで体力が向上するなんていう考えは、とんでもない話です。

いて、陸上競技界では医学的、栄養学的なサポートは進んでいますか。
増田 陸上界は進んでいる方ではないでしょうか。陸上競技連盟の科学班や国立スポーツ科学センターの先生方がサポートしていますし、高地トレーニングなどの場合は科学班にレポートを出したり、また高地での長期合宿の場合などは科学班からスタッフが来られて様子を見てくださったりします。ドクターと連携しているチームも多いです。ハードな練習の後には選手たちの血液検査をして、乳酸値などを測定して疲労度を計り、それに合わせて次のメニューを作るチームも多いですね。

自分の体質を把握した上で 行う健康管理

小切間 けがをする状況にはいろいろなケースがあるとは思いますが、栄養不足、特にビタミン・ミネラル類の不足は注意する必要があります。カルシウムをしっかり体に吸収させて有効に利用するために必要なビタミン類、あるいは貧血予防のための鉄や亜鉛なども、やはり必須です。それらが足りないとい体調自体がよくない、その状態で無理をすると、間接的にけがにつながるのではないかと思います。

福山 最先端の科学的トレーニングにお

福山 トップアスリート以外でも、一般の健康スポーツにおいても、科学的サポートはどんどん進んできていますね。オリンピックの選手などを見ますと、例えば短距離と長距離の選手とでは極端に筋肉の付き方が違います。短距離は本当に筋肉のかたまりみたくですし、長距離の選手は非常に細身です。彼らもトレーニングの中でそういう体になるん

ですが、実は栄養学的にもスポーツ医学的にもサポートを受けながら、そういう体づくりを実際に行っているんですね。皆さんも歳をとった時に、しつかり食べられて、しつかり動けるために、体づくりは今から始めないといけないかと常々思っています。

藤澤 確かにその通りですね。我々が最近学会に行っても、よく耳にする言葉は「健康寿命」です。ただの寿命ではないわけですね。活動的に生きて毎日を楽しむ、スポーツをする中でそういう生活の質をどんどん上げていくという健康寿命の重要性がクローズアップされてきています。最後に先生方、何かございましたら。

福山 私はこう見えても山男でして、医者になってからも年に最低1度、できれば2度、北アルプスの頂上に登らないと気がすみません。先ほど「健康のための運動は一步一步」という話がありました。山登りがまさにそうですね。人生そのものです。

「クライマーズハイ」と言います。山がそこにあるから登るんじゃないで、登ったら気持ちよくなる。なぜかというところ、そういう伝統的な運動によって「脳内多幸物質」という、気持ちよくなる物質が頭の中に出てくるんです。そのために、また登りたくなる。私はもう50歳を過ぎましたので、3000メートルを超えるともうしんどくなりますが、帰りの電車の中で、またいつ行くかを考えているんですね。これがクライマーズハイです。

ただ、この裏打ちとして、やはり足腰がしつかりしていて、物がおいしく食べられて、体に故障がないという自分の健康に感謝をすることが大切だと思います。

内科の立場から言いますと、病気というのは残念ながら、80パーセントは遺伝です。血圧もコレステロールも糖尿病も、ほとんどが遺伝的な素因によって出てくるんです。ですから、お父さん、お母さんに、ある意味では恨みを持つことがあるかもしれません（笑）。けれども

逆に、親の血圧が高いことが分かっていたら、若い時からそれに対応した生活習慣をきちんと身につけておくこともできるわけですね。皆さんもご両親に感謝して、自分の体は自分で管理していただき

たいと思います。

小切間 女子大学では長年、食の専門家を養成してまいりました。これだけメタボリックシンドロームが騒がれている時代です。食と運動のコラボレーションの必要性が非常に高まっているこのタイミングで同志社大学にスポーツ健康科学部がスタートすることは、社会的にも非常に意義のあることと感じています。大変期待を寄せているところです。私たち食の専門家とも一緒になって、ぜひ皆様や地域の方々の役に立つ教育・研究を展開できればと思っています。皆様からぜひお知恵をいただきますようお願いいたします。

レクリエーション・スポーツとしての運動を意識した体づくりを

藤澤 ありがとうございます。本日は第2回目のスポーツ健康科学部のシンポジウムということで、増田明美さん、福山さん、小切間さんの3人のパネラーに来ていただきました。こういう機会を今後も持つていきたいと思えます。

最後に一つだけ、確認させていただきたいことがあります。今日の話の中で「スポーツ」と「運動」という言葉がけ

っこう入り乱れて使われていました。スポーツと運動は、本当は違うものなんです。スポーツとは、ルールに則って営まれ、相手と競う要素が入ったものです。そういう要素のないものが運動ということになり、趣味として体を動かすものということになります。

最近はそのスポーツをさらに二つに分けてまして、試合に出て結果を望み、その結果が記録されるスポーツを「チャンピオンシップ・スポーツ」と言いますし、スポーツはするけれども勝敗は関係なく楽しんであげたいというのが「レクリエーション・スポーツ」ということになっています。ですから「運動」は、どちらかというレクリエーション・スポーツと表裏一体のものかもしれませんので、皆さんが勝つことばかりに焦点を当ててスポーツをしてしまうと、これは健康を害する一因になるかもしれません。このあたりのニュアンスを確認していたければと思います。

今後とも皆様のご尽力によって、スポーツ健康科学部をよい学部にしてまいりたいと思います。どうぞよろしくお願います。本日は先生方、会場の皆様、どうもありがとうございました。