

# 細分化&専門化したスキルの習得で 健康・スポーツ分野に人財を輩出

昨今、スポーツ選手の練習方法やメンタルトレーニング、コーチングなど、サポートするための環境が大きく変わってきている。データ分析に基づいた科学的なアプローチの重要性が増し、そのための専門スキルを身につけた人財が求められている。京都先端科学大学の健康医療学部・健康スポーツ学科では、未来を見据えたプログラムで、健康・スポーツ分野で活躍する“プロ”の育成と輩出を目指している。

オリンピックをはじめ、MLB・WBC\*などの野球、サッカー、ラグビーといった国際大会が開催されると、国や地域、老若男女を問わず熱狂的な盛り上がりを見せる。見る人たちに感動や夢、勇気を与えるスポーツ、そしてアスリートの影響力は計り知れない。

京都駅から電車で約20分、京都市の西隣に位置する京都府亀岡市。豊かな自然に囲まれた京都先端科学大学「京都亀岡キャンパス」は、甲子園球場約5.5個分という広大な敷地を擁している。健康医療学部・健康スポーツ学科では、多様な身体運動科学の実験室やスポーツ施設を活用し、様々な角度や視点からスポーツや健康を追求する、そしてそうした職に就こうとする“人財”の育成に努めている。

## 学びの幅が広い健康スポーツ学科

健康スポーツ学科の使命は、「人生100年時代に向けて健康寿命の延伸を図る」というもの。学科内には、「健康・スポーツの知識とスキルを生かしてプロになる」ための複数のコースがある。学科長を務める中川 昭氏は健康スポーツ学科についてこう説明する。



京都先端科学大学  
健康医療学部 健康スポーツ学科長  
スポーツ振興センター長  
特任教授

中川 昭氏 Nakagawa Akira

「学生の約半数は学校の教員や部活の顧問などを志望して入学してきます。ただ、学んでいくうちに、健康・スポーツに関する仕事というのは多岐にわたり、選択肢がたくさんあることが分かってきます。健康運動やエアロビクスダンスなどの指導者のほか、スポーツクラブのマネジメント、スポーツチームのフロントなど様々です。世界規模のスポーツメーカーで、スポーツ科学を基にしたウェアやシューズ開発に携わるといった選択もあります」

京都先端科学大学  
健康医療学部  
健康スポーツ学科  
准教授

Mitsuishi Hisashi 満石 寿氏

健康・スポーツに関して取得できる資格も教諭免許(保健体育)のほか、健康運動指導士、健康運動実践指導者、各種競技団体・組織の公認指導員・コーチ・審判員など多彩だ。

中川氏が主とする研究分野はコーチング学だ。「私がやっていたラグビーなどの球技において、選手は試合中どのように状況判断をしているのか、そしてその判断力をトレーニングで高められないかというのが、今まで取り組んできた研究テーマです。これまでは「判断力は

センスの問題』とスルーされがちでした。しかし、例えばVR(仮想現実)ゴーグルで試合を再生・一時停止しながら、「この場面ではパスするのかランするのか」といった次のプレーを瞬時に答えるトレーニングができれば、大変役に立つと思います。従来は図やビデオを使っていましたが、VRゴーグルのような最先端の機器を駆使することで、より効果的にトレーニングすることが可能になります。コーチも一緒になってトレーニングすることで、チーム全体で戦術の共有やレベルアップが図れます。こうしたトレーニングが普及するのも、そう遠くないと思います」。

## 先端的・科学的知識を身につける

一方、満石 寿氏の専門分野は、健康心理学やスポーツ心理学、応用健康科学、生理心理学である。

「総じて言えば、スポーツだけでなく

ランニングやウォーキング、ストレッチなど、体を動かすことで心理的にどのような良い効果が得られるのか、といった研究活動をしています。例えば、運動して興奮したりうれしくなったりした時に刺激される脳の部位は、アルコール摂取時・喫煙時とほぼ同じ部分もあるので、これらの依存症を抑えるために運動は有効と考えています。また、運動習慣のない人が日常生活の中で健康増進・維持を図るために提唱しているのが、場所を選ばずお金がかからない「お手玉運動」です。軽度の運動プログラムが心身にどのような効果が出るのかを検証しています」

京都先端科学大学の名称を象徴するように、健康スポーツ学科にはユニークな教授陣や興味深い研究テーマが際立っている。職業の選択肢が豊富なことに触れたが、最近ではそれぞれの職に求められるスキルが細分化かつ専門化してきたことで、健康スポーツ学科で学ぶ意義や価値がより高まっている。

「私は学生時代にアメフトをやっていたのですが、調子が悪くても指導者は大抵「立て！」のひと言でした」と満石氏



バイオメカニクス実験室では、歩行や走行、跳躍、投打などの動作のメカニズムなどを、高速度カメラ、モーションキャプチャーシステム、フォースプレート、筋電計などを使って調べる。後方で実験を見守るのは満石氏

は苦笑する。「今は練習や試合の前に、全選手から唾液を採取してストレスホルモンを分析し、疲労度を数値で可視化するようになってきました。小さな機器なんですけど、英プレミアリーグで導入されたのをきっかけに今では他のスポーツ界に急速に広まっています」(満石氏)。このデータ分析によって、「オーバートレーニングでケガをするかもしれない」「もしかして病気が潜んでいるかもしれない」という可能性をコンディショニングコーチが見つけ出すという。

「技術や戦術を教えるこれまでのコーチの他に、ストレngths&コンディショニングコーチやメンタルコーチ、アスレチックトレーナー、パフォーマンスを分析するアナリストなど、スキルの専門化や細分化、スタッフの分化が進んでいます。スポーツに限らず健康分野でもこの傾向はより強くなることが予想されます。今後も、先端的かつ科学的な知識や技術を身に付けた“人財”の育成に努めていきます」(中川氏)



運動生理学実験室



ストレngths&コンディショニングルーム

京都亀岡キャンパスには広大な総合グラウンドのほか、健康やスポーツに関する知識を学ぶための施設が充実している

《京都先端科学大学》  
健康医療学部 健康スポーツ学科  
詳しくはこちらのWebサイトへ  
(満石 寿氏のコメントもあります)



KUAS 京都先端科学大学  
KYOTO UNIVERSITY OF ADVANCED SCIENCE

〒615-8577  
京都市右京区山ノ内五反田町18  
www.kuas.ac.jp/

\*MLB=メジャーリーグベースボール WBC=ワールド・ベースボール・クラシック