

# ホームページの作り方

村木征人（筑波大学体育科学系助教授）、伊藤浩志（同大学院体育研究科）  
インターネット上に星の数ほどあるホームページ。それらの裏側はどうなっているのか。また自分が作る場合には、どんな点に注意すればよいのか。最終回はホームページの構造を理解し、これを賢く利用する方法を解説。

## 日本の現状と未来

これまで数回にわたってスポーツ科学・トレーニング情報に関するホームページを紹介してきましたが、日本においてこの分野のホームページは競技団体等の情報コントロールの影響もあり、まだ産声を上げた段階でしかありません。しかし、指導者、選手、大会オーガナイザー、プロモーターらの手により国内さらには国際的な情報交流は急速に自由化、活性化していく可能性を持っています。こうしたスポーツ競技の実践面での自由な情報交流は何よりもスポーツの実践と研究・理論面の発展のために必要不可欠なものです。またインターネットはこれらを実現させる力を持っています。

そこで、本連載締めくくりの今回は、スポーツ科学・トレーニングに関する情報交換をより盛んにしていきたいとの意味から、情報の発信方法、ホームページの作成方法について触れていきたいと思います。

## ホームページの裏側

ホームページはカラフルな画像や様々な装飾された文字や表からできています。では、その中身はいったいどうなっているのでしょうか。Netscape Navigatorで、メニューバーの「View(表示)」の中にある「Source(ソース)」という項目を選択するとホームページを記述している

HTML言語が現れます(図1)。ホームページの華やかさとは逆に、その中身は文字一色で埋まっています。これはHTMLの言語仕様が「タグ」と呼ばれる文字によって装飾やリンク、画像などがつけられるようになっているためです(「タグ」は具体的には「<タグ名> ~</タグ名>」の形で「~」の部分に指定します)。

現在、タグは約60種類ありますが、ブラウザソフトによって表示できるタグの種類が若干異なります。HTMLを理解していれば、ホームページはワープロソフトのように文字が入力できるソフトウェアで作成することができます。しかし、最近ではホームページ作成専用のエディタも登場し、全くHTMLを知らなくてもプロ顔負けのホームページが簡単に作れるようになりました。

## ホームページの内容

ホームページは他のメディアと違ったいくつかの特徴を持っています。ホームページは初めから順番に読まれていくとは限りません。リンクの仕方、見る人の興味によってページをたどっていく順番は様々に変化します。ですから、ホームページをデザインする場合は1つのページではなく、いくつかのページの集合体として構成を考える必要があります。どのページ同士をリンクさせるのか、各ページの情報がしっかりと役割を

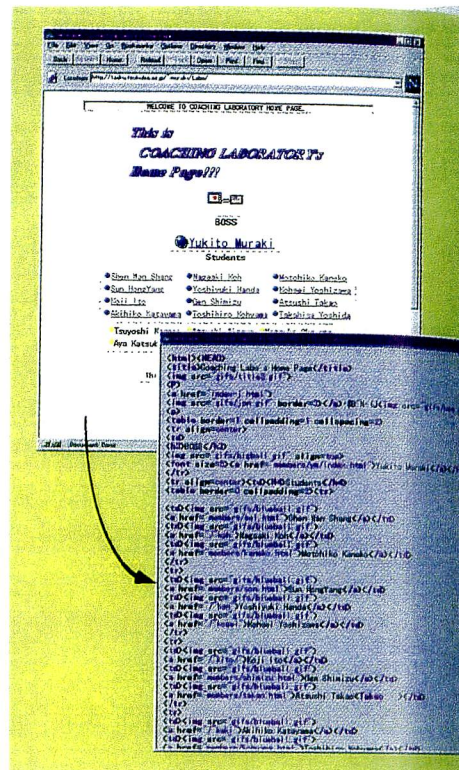


図1 ホームページの裏側

持って機能しているかなど、すっきりとした無駄のないホームページに仕上げるのが大切です。

現在のインターネットの通信状況は必ずしもよいとは言えません。容量の大きい画像を読み込めば、ちょっとしたフラストレーションを感じます。せっかく作り上げたホームページもなかなか表示されなければ、途中で消されてしまうかもしれません。ホームページは誰かに見てもらうためのものですから、見る側の見やすさを考えて作る必要があります。読み込みに時間のかかるホームページはそれだけでマイナス要因となります。ですから意味のない大きな画像を初めに表示させることなどは避けるべきでしょう。初めてそのホームページに訪れた人が、そのページに



はどんな情報があるのかという全体像がすぐに理解できるように、構成を工夫することも大切でしょう。目次など内容一覧を作るのは効果的で、よく見かける方法の1つです。

### ホームページの今後

1990年にWWWが登場したときは見栄えはそれほど重視されておらず、文字の装飾などはほとんどありませんでした。ここ数年の間にインターネットが急速に注目され、MosaicやNetscape Navigatorにより見栄えがWWWに持ち込まれたことで、その存在は一気に私たちの生活の中で認識されました。現在も「インタラクティブ」、「リアルタイム」がキーワードとなり数々の新技術が次々と開発されています。

「インタラクティブ」なホームページを実現する技術がShockwave、CGI、Javaです。Shockwaveはインタラクティブ型のアニメーションをホームページ上に表示するものです。CGIは健康診断ホームページなどで使われているもので、ホームページ上で入力された情報をホームページの発信元であるサーバに送り返し、それを「サーバ側」で処理して新しい情報として再び送ってもらうというものです。

Javaはそれ自体はプログラム言語なのですが、Javaによってプログラムされたものをホームページで作動させることで、CGIでは「サーバ側」で処理していたものをホームページの中で処理することができるというものです。

こうした技術のスポーツ科学やトレーニングに関する情報への応用はいろいろと考えられます。Shockwaveであれば球技などのフォーメーションを、アニメーションによ

り状況に応じて変化するものとして伝えることが可能です。また、トップ選手の動きをスティックピクチャーにしてアニメーション表示させることも考えられます。

Javaはプログラム言語ですからより可能性が広がると思います。スティックピクチャーを例にとると、Javaを利用すれば好きな映像を選んでデジタイズの段階から行わせることも可能です。また、数値などを入力させることが可能ですから、いくつかの体力テストのデータからパフォーマンスを推定するようなホームページへの利用も考えられます。CGIと違ってサーバとデータをやり取りする時間がかからない分、見る（使う）側にとっては使いやすいと言えるでしょう。

データベース化を考えた場合、CGIのほうが有効的です。両者はデータ処理をサーバで行うか（CGI）、ホームページ内で行うか（Java）以外に、入力されたデータをサーバ側に蓄積できるかという差があります。トレーニング診断などのホームページにCGIを利用すれば、見る（使う）側ではトレーニングアドバイスが受けられ、サーバ側では新しいデータの蓄積ができ、より正確なアドバイスが可能になるでしょう。

2つ目のキーワードである「リアルタイム」に関しての技術は映像や音声といった分野で目覚ましい成長を続けています。そのクオリティはテレビやCDプレーヤーに近づいていると言えます。

テレビ電話のようにカメラで撮影した映像をインターネット経由でやり取りすることで、リアルタイムなコミュニケーションをとることができます。また、ホームページ上でリ

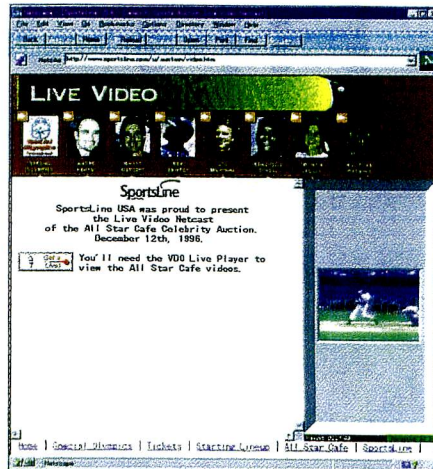


図2 動画画像を提供するホームページ (SportsLine USA, URL: <http://www.sportsline.com/u/auction/video.htm>)

アルタイム映像を表示する技術も非常に性能が向上しています。昨年行われた日米野球では非常に高画質なライブ放送が行われていました。しかし、今のところ、こうした技術をトレーニングやコーチングの場面に利用したものはほとんどありません。映像のリアルタイム通信を利用して、技術指導やトレーニングアドバイスが海を隔てた海外からでも可能になります。実際に、3月に開催されるトレーニング科学研究会ではインターネットとテレビ会議を利用した遠隔地からのスポーツ指導の実践がなされるそうです。

最後に、WWWにおけるスポーツ科学にとってキーワードとなるのは「マルチメディア」であると思います。これまで述べてきた様々な技術を利用することで、スポーツ科学とインターネットという異なる分野を統合することができれば、本当の意味でのインタラクティブな、そしてリアルタイムなオンライン・スポーツサイエンスの可能性はさらに広がるでしょう。そして、それらは近い将来、オンラインコーチングなどの形でインターネット上に必ず登場すると思います。 ■