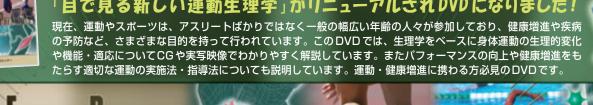


# 目で見る運動生理学

## 「目で見る新しい運動生理学」がリニューアルされDVDになりました!



## ● DVD 全6巻 ■各巻価格 ¥28,000 (本体価)+税 ■セット価格 ¥168,000(本体価)+税 39分

#### 神経・骨格筋系の科学 VOL.

■原案監修:川上 泰雄 早稲田大学 スポーツ科学学術院 教授 筋肉の収縮は様々な運動の原動力であり、運動能力の根幹となっ ています。筋肉の構造や収縮の仕組み、運動時の筋肉へのエネルギー供給、筋肉の 働きを制御している神経の働きなどについて解説します。

#### 呼吸・循環器系の科学 VOL. Z 40分

■原案監修:宮地 元彦 独立行政法人 国立健康·栄養研究所 健康 增進研究部長

運動中は、心臓の鼓動は高まり、息づかいも激しくなります。呼吸器系では、呼吸 の調節やガス交換などの呼吸の働き、運動強度、酸素摂取量、酸素借、酸素負債な どについて、循環系では、心臓の構造や循環経路、運動と血圧、血流再配分、末梢 循環系などについて解説します。

# ホメオスタシスの科学

■原案監修:永島 計 早稲田大学 人間科学学術院 教授

全ての正常な生体反応の目的は、ホメオスタシスの維持にありま す。ホメオスタシスに重要な浸透圧やpH、腎臓の機能、体温調節などについて解説 していきます。

#### VOL. 4 栄養・エネルギーの科学 48 分

■原案監修:樋口満 早稲田大学 スポーツ科学学術院 教授 コンディショニングやパフォーマンスの向上には、エネルギーと なり、身体をつくるための適切な栄養が不可欠です。各栄養素の働きと運動との関 わり、体内のエネルギー代謝などについて解説します。

#### トレーニングの科学 VOL. D

■原案監修:内藤 久士 順天堂大学 スポーツ健康科学部 教授・研究科長 スポーツでパフォーマンスを発揮するためには、安全で正しい!

トレーニングが大切です。トレーニングの原理・原則、身体機能の適応、安全な ニング(ウォームアップ・クルーダウン)などについて解説します。

#### スポーツ医学 健康の維持・増進・生活習慣病と運動 vni. **b**

■ 原案監修: 石田 浩之 慶應義塾大学 スポーツ医学研究センター 准教授 健康の維持・増進には定期的な運動が重要です。特に運動は生活

習慣病の予防・改善に効果があり、それを得るために計画的かつ具体的に患者に運 動指導することを「運動処方」といいます。生活習慣病に対する運動の効果と、運動 処方の実際について解説しています。

40分

35分

# スポーツバイオメカニクスの基礎

# ーツバイオメカニクスの

スポーツバイオメカニクスは、様々な運動を生理学的・力学的に解明し、そのメカニズムを明らかにすることで、運動動作におけ る問題点の発見や改善、パフォーマンスの向上など、様々な競技スポーツの発展に大きな役割を果たしています。バイオメカニク スの理解に必要な生理学的・力学的要因の基礎や、運動の基本動作である歩・走動作、跳動作のメカニズムとパフォーマンスの向 上についてなど、CGや実写を用いてわかりやすく解説しています。スポーツバイオメカニクスの入門編として是非ご活用下さい。



RUN

- DVD 全3巻
- ■各巻価格 ¥28,000 (本体価)+税
- ■ヤット価格 ¥84,000 (本体価)+税

■原案監修:川上 泰雄

早稲田大学 スポーツ科学学術院 教授



## バイオメカニクスの基礎

スポーツバイオメカニクスでは、身体の生理学的・解剖学的な 理解と力学の基礎的知識が必要です。骨格や骨格筋の働き、重 心や運動法則、並進運動と回転運動、加速度や力・力学的エネ ルギーなどの物理量について解説していきます。

# ・走動作

歩·走動作は、日常運動の中でも行われる一般的な動作です。 競技スポーツとしての走動作では、より速く、また効率よく走 ることが必要です。歩動作と走動作の特徴や違い、力積、床 反力の変化、重心上下動とエネルギーの変化、長距離走と短距 離走の違い、ピッチやストライドを中心とした短距離走のパ フォーマンスの向上について解説していきます。

# 跳動作



跳動作は、踏み切り前に身体にどれだけの力が加えられるかや、 跳躍中の姿勢など、様々な要因によって跳躍高、跳躍距離が決 定します。跳躍に関わる筋の種類や筋・腱の働き、跳躍高の増 加と力積・エネルギー、身体操作や姿勢の違いと身体重心・跳 躍高の変化、力学的エネルギーの変換と跳躍距離との関係につ いて解説していきます

制作著作



#### 株式会社医学映像教育センター http://www.igakueizou.co.jp

本社 / 〒168-0074 東京都杉並区上高井戸 1-8-17 TOYA BLDG.7 TEL: 03-3329-1241 FAX: 03-3303-1434 関西堂業所 / 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原5-1-3 NIC 新大阪アースビル 511



きずは、「内容確認・検討」として 試写サービス(無料)をご利用ください! お問い合わせ: 0120-377-189