

図 3-1

## AD 運動の種類と特性

4

AD

## ローインパクト

- どちらかの足が必ず床に着いている非跳躍系のステップ
- 呼吸循環器系や筋骨格系に無理のない運動
- 着地衝撃は体重の1.4~2.3倍
- 全身の血液循環が良くなり局所疲労を防げる

心拍数を一定時間適切なターゲットゾーン内に維持し、多くの酸素を体内に取り込みながら持続して行う運動

## ハイインパクト

- 両方の足が同時に床から離れる跳躍系のステップ
- 全身持久力が優れている人には高い強度を維持する運動として適しているがそうでない人には強度が高すぎる
- 着地衝撃は体重の2.5~3.6倍
- 骨の強化が期待できる

図 3-2

## RE 運動の種類と特性

5

RE

局所あるいは  
全身の筋群に  
負荷（抵抗）  
を与え、  
筋機能の向上  
に主眼をおく  
トレーニング手段

アイソメトリック

- 疲労が他のトレーニング様式より少なく、オーバートレーニングに陥りにくい

トレーニング

- リハビリテーションの最初のレジスタンストレーニングに最適
- トレーニングした関節角度以外では効果が少ない
- 怒責を招くおそれがある

コンセントリック

- 最も古典的で一般的なトレーニング方法
- 動作の速さを考慮した動的トレーニングが出来る  
(高強度で少ない反復⇒筋力向上  
低強度で高速度反復⇒パワーの改善)

トレーニング

エキセントリック

- 筋疲労を効果的に引き起こすので筋肥大を目的時に活用
- 筋損傷が大きく、筋痛も強く出る傾向なのでオーバートレーニングに注意

トレーニング

プライオメトリック

- 伸張性筋活動に引き続き短縮性筋活動が連続的に起こるSSCサイクルを用いたトレーニング
- 伸張から短縮の時間をなるべく短くすることでパワーの向上が望める
- 急速な筋長の変化に伴う障害に注意が必要

トレーニング

図 3-3

## SE 運動の種類と特性

※集団指導の観点でPNFストレッチは除く

SE

スタティック

ストレッチング

- 姿勢がコントロールしやすく、伸張反射を生じにくいので安全性が優れており、一般の人の健康づくりに最適
- 10秒～30秒伸ばした状態を保つと効果的
- リハビリテーションの最初に行う手法として有効
- 発揮筋力や跳躍高の低下を一時的に起こす
- ウォームアップ時は高めた皮膚温、筋温、心拍数を低下させる

他動的または能動的に関節を動かすことで

ダイナミック

ストレッチング

- 関節角度変化を一定のテンポで反復することにより運動の動作中に必要な動的な柔軟性を向上させる
- 筋温や心拍数を低下させずに行うことができる

関節を構成する組織の伸張性を高めて関節可動域を向上させること

バリスティック

ストレッチング

- 高速度での関節角度変化を伴い、反動をつけながら骨格筋を伸長させる方法
- 伸張反射がおこり短縮することもあるのであらかじめ他の方法で筋の伸張性を高めたうえで実施すること