

フィジックスコンディショニングジム 運動生理学超入門「筋生理」

筋細胞の種類

1. 横紋筋
 - ① 骨格筋
 - ② 心筋
2. 平滑筋

骨格筋のマクロ構造

骨格筋>筋線維束>筋線維>筋原線維>筋細線維(筋フィラメント)
筋外膜>筋周膜>筋内膜

筋形質

細胞小器官

1. 筋小胞体
2. T管
3. ミトコンドリア

骨格筋のミクロ構造

筋フィラメント

1. アクチン
 - ① トロポニン
 - ② トロポミオシン
2. ミオシン
 - ① クロスブリッジ

サルコメア(筋節)

1. A帯
2. I帯
3. H帯
4. Z線
5. Mブリッジ

筋収縮のメカニズム：滑走説

筋線維のタイプ

分類	色	収縮速度	代謝	化学的タイプ
	赤	遅(ST)	SO	タイプ I
	白	速(FT)	FOG	タイプ II a
			FG	タイプ II x

サイズの原理

筋線維タイプ間変換とサブタイプ変換

筋収縮様式

1. 等尺性筋収縮(Isometric muscle contraction)
2. 等張性筋収縮(Isotonic muscle contraction)
 - ① 短縮性筋収縮(Concentric muscle contraction)
 - ② 伸張性筋収縮(Eccentric muscle contraction)
3. 等速性筋収縮(Isokinetic muscle contraction)
4. 増張性筋収縮(Axotonic muscle contraction)