

目 次

I 生理学の理解から運動生理学へ

1章 運動と骨格筋	3
1-1 骨格筋	5
1-2 運動と骨格筋	9
2章 運動と神経	13
2-1 神経	15
2-2 運動と神経	19
3章 運動と呼吸	23
3-1 呼吸	25
3-2 運動と呼吸	29
4章 運動と循環	33
4-1 循環	35
4-2 運動と循環	39
5章 運動と生体エネルギー反応	43
5-1 生体エネルギー反応	45
5-2 運動と生体エネルギー反応	49
6章 運動と体温	53
6-1 体温	55
6-2 運動と体温	59
7章 運動と内分泌	63
7-1 内分泌	65
7-2 運動と内分泌	69
8章 運動と消化・吸収	73
8-1 消化・吸収	75
8-2 運動と消化・吸収	79
9章 運動と免疫	83
9-1 免疫	85
9-2 運動と免疫	89
10章 運動と体液	93
10-1 体液	95

10-2 運動と体液	99
11章 運動と骨	103
11-1 骨	105
11-2 運動と骨	109
12章 運動と栄養・代謝	113
12-1 栄養・代謝	115
12-2 運動と栄養・代謝	119
13章 運動と酸化ストレス	123
13-1 酸化ストレス	125
13-2 運動と酸化ストレス	129

II 運動生理学の理解から応用へ

14章 運動と疾病	135
14-1 肥満・肥満症	137
14-2 糖尿病	141
14-3 高血圧	145
14-4 脂質異常症	149
14-5 メタボリックシンドローム	153
14-6 循環器疾患	157
14-7 認知症	161
14-8 フレイル	165
14-9 ロコモティブシンドローム	169
14-10 骨粗鬆症	173
14-11 が ん	177
14-12 精神疾患	181
15章 運動の実践	191
15-1 身体活動・運動の基準・指針	193
15-2 トレーニング	197
索引	201

コラム

筋肉の病気（ミオパチー）	12
運動と記憶力	22
ミトコンドリア研究の新展開	32
内皮細胞由来血管調節因子	42

運動効果を調整するシグナルとしての乳酸	52
発汗機能を高めるにはエアコン不要？	62
これもホルモン？	72
食べても吸収されない食物？	82
ストレスと免疫	92
ビールを飲むとなぜトイレが近くなるのか？	102
大腿骨近位部骨折の発生は「西高東低」	112
エルゴジェニックエイド	122
活性酸素種の骨格筋における功罪	132
骨格筋を騙して筋肥大	200