

索引

記号・数字

% HRmax	172
% HRR	171
% VO ₂ max	58, 82
%最大心拍数	171
%心拍予備能	171
I a 群線維	39, 40
1 repetition maximum	25, 121
1RM	25, 121
1 回換気量	54
1 回拍出量	47
1 秒率	54
1 秒量	54
2 型糖尿病	76
2 成分モデル	102
3 成分モデル	102
4 成分モデル	102
21 世紀における国民健康づくり運動 (健康日本 21)	190
24 時間思い出し法	95
24 時間行動記録法	94

欧 文

A

α 運動ニューロン	39, 40
α- ケトグルタル酸	117
α- ケト酸	117
α 細胞	123
ACTH	180
adenosine diphosphate	67
adenosine triphosphate	67
ADP	67
anaerobic threshold	59, 171
ANP	178
AT	59, 171
ATP	14, 67, 162
ATP/ADP 比	121
ATP-CrP 系	82
axon	34

B

β 細胞	β 細胞
BAT	103

BCAA	117
BDNF	180
bioelectrical impedance analysis	107, 155
BI 法	107, 155
BMC	158
BMD	158
BMI	87, 107
BMR	87
BOD POD	104
body mass index	107
Bohr 効果	56
bone mineral content	158
bone mineral density	158
Brite 細胞	103
brown adipose tissue	103

C～F

cell body	33
creatine phosphate	82
CrP	82
CT	105
dendrites	33
DIT	88
DLW 法	93
dual energy X-ray absorptiometry	155
DXA	155, 158
dynamic contraction	24
EPOC	88
fast twitch fiber	23
FAT	140, 141
fat-free mass	102
Female Athlete Triad	140, 141
FFM	102
FQ	93
FT 線維	23
FTa 線維	23
FTb 線維	23

G～I

γ 運動ニューロン	39, 40
GLP-1	30
GLUT-4	177
GLUT4	76
Harris-Benedict の式	97

HDL コレステロール	179
heart rate variability	47
HRV	47
IGF- I	122
Insulin-like growth factor- I	122
isokinetic contraction	24
isometric contraction	25
isotonic contraction	24
isotope-dilution technique	105

L～P

L- ドーパ	44
lactate threshold	59, 71
LBM	96
LDL コレステロール	179
LT	59, 71
magnetic resonance imaging	105
maximum oxygen uptake	57
METs	89, 194
MRI	105
NEAT	88
PAL	89, 95
peak bone mass	134, 159
peripheral quantitative computed topography	105
peroxisome proliferator activated gamma (PPARγ) co-activator 1 α	62
PGC-1α	62
pQCT	105

Q～S

QCT	159
quantitative computed tomography	159
repeated bout effect	25
RMR	87
RPE	172
RQ	59, 92
SAT	102
slow twitch fiber	23
static contraction	24
ST 線維	23
subcutaneous adipose tissue	102
synapse	34

T～V

T3	123
T4	123
TEF	88
TEM	88
TNF- α	177
Type I線維	23, 50, 155
Type II線維	23, 50, 155
Type II a	23
Type II b	23
VAT	102
ventilatory threshold	59, 171
visceral adipose tissue	102
VO ₂	57
VO ₂ max	49, 57
VT	59, 171

W～Z

WAT	103
Weirの式	91
white adipose tissue	103
Wolffの法則	161
X線CT	105
Z線	20

和 文

あ

アイソトープ希釈法	105
アクチン	67
アクチンフィラメント	20
アクティブガイド	197
アセチルコリン	21
アデノシン2リン酸	67
アデノシン3リン酸	14, 67, 162
アドレナリン	50, 72
アナフィラキシーショック	212
アポクリン腺	146
アミノ基転移反応	117
アミノ酸化酵素	117
アミノ酸スコア	124
アミノ酸脱水素酵素	117
アミノ酸プール	115
アラニン	117, 120
アルドステロン	178
安静時代謝量	87

安全限界	170
------	-----

い・う

異所性脂肪	180
イソロイシン	125
一卵性双生児	24
インスリン	76, 119, 122, 203
インスリン感受性	77, 125
インスリン受容体	76
インスリン抵抗性	76, 122
インスリン様増殖因子I	122
インパルス	21, 26, 34
ウェアアーの式	91
ウォーキング	183
運動	190
運動栄養学	16
運動器症候群	164
運動機能	134
運動器不安定症	165
運動後過剰酸素消費	88
運動習慣	142
運動神経	39
運動生理学	15
運動前野	35, 36
運動単位	26, 41
運動ニューロン	39
運動負荷試験	175
運動不足	76
運動野	35, 36
運動誘発性食欲不振	205
運動誘発性低ナトリウム血症	151

え・お

栄養アセスメントによる算出法	95
栄養機能食品	210, 211
エクリン腺	146
エネルギー源	124
エネルギー産生栄養素	68
エネルギー消費量	86
エネルギー摂取量	94, 124, 139
エネルギー必要量	94
エネルギー有効性	140, 141
エルゴジェニックエイド	211
延髄	36
エンドクリン	123
横行小管	21
横紋筋	20

オートクリン	123
オートファゴソーム	117
オートファジー	117, 118
オートファジー-リソソーム系	120
オートリソソーム	117
オステオン	132, 133
温受容器	147
温度受容器	38, 147

か

加圧トレーニング	27
外呼吸	51
介在ニューロン	34
解糖系	79
灰白質	36
海綿骨	132, 133
化学受容器	38
拡散	55
核磁気共鳴画像法	105
拡張期血圧	49
陰膳法(かげぜんほう)	95
荷重運動	138
過剰摂取	124
ガス交換	51, 55
カゼイン	124
加速度(歩数)計法	93
過体重	107
褐色脂肪細胞	103, 145
褐色脂肪組織	103, 145
活性酸素	210
滑走説	21
活動時代謝量	87
活動電位	21
活動誘発性熱産生	87
體	142
カルシウム	136, 137, 139
カルシウム代謝調節ホルモン	135, 136
カルバイン	117
カルバミノヘモグロビン	56
加齢	122, 154, 193
がん	180
感覚神経	38
換気閾値	171
換気性作業閾値	59
換気量	51, 54
肝グリコーゲン	69
感受性	122
間接熱量測定法(間接法)	89

間接法	104
汗腺	146
間脳	35
簡便法	104, 105
寒冷順化	148

き

機械受容器	38
気化熱	146
希釈性貧血	208
基礎代謝基準値	87, 95
基礎代謝量	87
基底膜	20
機能的表示食品	211
機能的残気量	54
キャノピー法	92
キャリバー	106
休養	196
橋	36
強化学習	44
強化合宿	202
筋萎縮	20
筋衛星細胞	20
筋グリコーゲン	70, 121, 203
筋原線維	20, 67
筋細胞	20
筋細胞膜	20
筋サテライト細胞	20
筋持久力	155
筋小胞体	21
筋節	20
筋線維	20, 67
筋線維組成	23
筋束	20
筋タンパク質合成	119
筋断面積	26
筋肉	20
筋バイオブシー法	23
筋パワー	155
筋肥大	20, 27
筋肥大型	27
筋紡錘	39
筋膜	20
筋量	155
筋力	155
筋力トレーニング	26, 78, 158, 161

く

空気置換法	104
クエン酸回路	79
グリア細胞	34
くり返し効果	25
グリコーゲン	69, 120
グリコーゲン超回復	77
グリコーゲンホスホリラーゼ	75, 83
グリコーゲンローディング	75, 203
グリセミックインデックス	203
グルカゴン	72, 123
グルカゴン様ペプチド1	30
グルコース	69
グルコース-アラニン回路	117
グルコース 6-フォスファターゼ	120
くる病	140
クレアチン	82
クレアチンキナーゼ	25, 83
クレアチンリン酸	82
グレリン	30

け

血圧	49
血清クレアチンキナーゼ	25
血中尿素濃度	121
血糖	69
血糖値の恒常性	70
血糖の維持	120
欠乏症	124
血流量	125
ケトン体	121
腱	20
限界層	146
健康食品	210
健康づくりのための運動基準 2006	194
健康づくりのための身体活動基準 2013	57, 190, 195
健康づくりのための身体活動指針 (アクティブガイド)	195
健康度指標	162
原発性骨粗鬆症	161
減量	98, 111, 206

こ

高エネルギーリン酸結合	67
後角	36
交感神経	39, 47

高強度	71
高血圧	178
甲状腺ホルモン	123
高地トレーニング	30
後頭葉	35
興奮閾値	42
高齢者	122
呼気ガス分析	89
呼吸器	51
呼吸交換比	59
呼吸商	59, 92
呼吸数	51
呼吸中枢	53
国民健康・栄養調査報告書	123
骨塩	136
骨塩量	158
骨格	132
骨格筋	20
骨芽細胞	133
骨基質	133
骨吸収	134, 135
骨強度	138, 139
骨形成	134, 135
骨細胞	133
骨髓腔	132
骨粗鬆症	160
骨代謝回転	133
骨単位	132, 133
骨軟化症	140
骨密度	158
骨梁	132, 133
骨量	134, 158
固有筋力	26
コラーゲン	139, 140
ゴルジ臓器官	41
コレチコステロン	123
コレチゾール	123
コレチゾン	123
コンタクトスポーツ	109
コンディショニング	209

さ

最高心拍数	164
最大下運動	57
最大吸気量	54
最大挙上重量	25, 121, 158
最大筋力	155, 158
最大筋力型による筋力トレーニング	26

最大骨量	134, 159
最大酸素摂取量	49, 57, 161, 171
最大心拍数	172
細胞体	33, 34
サイロキシン	123
サプリメント	126, 210
サルコペニア	156, 157, 193
サルコメア	20
酸化	68
酸化ストレス	209
酸化的脱アミノ反応	117
酸化的リン酸化反応	51
残気量	54
酸素	68
酸素借	57
酸素消費量	57
酸素摂取量	57, 163
酸素負債	57
酸素分圧	56

し

試合後	205
試合前	202
シェリントン	33
持久性競技	24
持久的運動	121
死腔	54
軸索	33
支持機能	133
脂質	69, 71
脂質異常症	179
視床	35
視床下部	35, 147
シナプス	34
自発的脱水	148
脂肪細胞	102
脂肪酸	70
脂肪組織	102
収縮期血圧	49
重量挙げ	24
重力	138
重力(荷重) 負荷	138
主観的運動強度	172
樹状突起	33
小脳	35
蒸発	146
蒸発性熱放散	146
上腕周囲長	25

食	14
食事管理	201
食事記録法	95
食事誘発性熱産生	88, 145
食事歴法	95
食生活	142
植物性タンパク質	124
食物アレルギー	212
食物依存性運動誘発アナフィラキシー	212
食物商	93
食物摂取頻度調査法	95
除脂肪体重	96
除脂肪量	87, 102
暑熱順化	147
自律神経	39
侵害受容器	38
心筋	20
神経筋接合部	21, 41
神経膠細胞	34
神経細胞	33
身体運動	14
身体活動	15, 88, 190
身体活動レベル	89, 95
身体組成	102, 109
身体的フレイル	165
身体不活動	192
伸張性収縮	25, 27
伸張反射	41
心電図	48
心拍出量	47, 49, 164
心拍数	47
心拍数法	94
心房性ナトリウム利尿ペプチド	178

す

随意筋	20
錘外筋線維	40
髓腔	132
髄鞘	34
推奨量	123
水素イオン	81
脾臓	76
錐体	39
錐体外路	39
錐体細胞	39
錐体路	39
水中体重秤量法	104

推定平均必要量	123
錘内筋線維	40
水分補給	150, 205
睡眠	126, 196
スパイログラム	54
スパイロメーター	53
スプリント運動	82
スポーツ栄養学	16
スポーツ選手	109, 201
スポーツ貧血	207
スロージョギング	183
スロートレーニング	28

せ・そ

生活活動	190
生活時間調査法	94
脆弱性骨折	161
生体電気抵抗法	107, 155
成長板	134
成長ホルモン	27, 122, 126
静的収縮	24
成分モデル	102
生理活性物質	20
脊髄	36
絶食時間	120
前角	36
全か無かの法則	42
全身持久力	57, 161, 197
漸増運動負荷試験	58
前頭葉	35
セントラルコマンド	53
セントラルドグマ	116
全肺気量	54
総エネルギー消費量	87
造血機能	134
総負荷量	121
増量	98, 206
側頭葉	35
続発性骨粗鬆症	161
組織呼吸	51
速筋線維	23, 50, 83, 155

た

ダイエタリーサプリメント	211
体温調節機構	147
体格	109
体脂肪	71

体脂肪率	104, 109
代謝機能	134
代謝性アシドーシス	59
体循環	47
体水分法	105
体性運動ニューロン	36
体性筋組織	36
耐糖能力	78
大脳	34
大脳皮質	35
体密度法	104
対流	146
多核細胞	20
ダグラスバック	57, 93
脱水	148, 206
タバタ式トレーニング	78
短距離種目	24
短縮性収縮	25, 27
弾性エネルギー	27
断層撮影法	105
タンパク質	69, 114, 139, 140
タンパク質摂取量	140, 141
タンパク質の合成	116
タンパク質の分解	117
タンパク質分解酵素	117

ち〜て

遅筋線維	23, 50, 83, 155
緻密骨	132, 133
中強度	71
中枢神経系	34
中枢性疲労	73
中性脂肪	70, 179
中脳	36
超音波法	105
長骨	132
跳躍伝導	34
直接熱量測定法（直接法）	89
椎体骨	132
低栄養	166
低強度	71
低血糖	72
低酸素トレーニング	30
定量的CT測定法	105, 159
定量的超音波法	105
テーパリング	202
テストステロン	122
鉄欠乏性貧血	207

電解質補給法	150
電子伝達系	79
伝導	146
デンプン	69

と

同化ホルモン	27
糖原性アミノ酸	120, 121
糖質	68, 69
糖質コルチコイド	123
等尺性最大肘屈曲筋力	25
等尺性収縮	25
動静脈酸素較差	57, 164
糖新生	117, 120
等速性収縮	24, 25
等張性収縮	24, 25
頭頂葉	35
動的収縮	24, 25
投擲種目	24, 109
糖尿病	177
糖負荷試験	78
動物性タンパク質	124
糖輸送体	177
糖輸送担体	76
ドーピング禁止薬物	212
特異動的作用	88, 145
特定保健用食品	211
トリアスロン	24
トリアシルグリセロール	70
トリグリセリド	70
トリヨードサイロニン	123
トレーニング	26
トレーニング期	202
トロポニン	21
トロポミオシン	23

な〜の

内呼吸	51
内臓脂肪型肥満	76, 108
内臓脂肪組織	102
ナチュラルキラー（NK）細胞	180
ナトリウム	140
ニコニコベース	72
二酸化炭素	68
二酸化炭素分圧	56
二重エネルギーX線吸収法	105, 155, 158
二重積	173

二重標識水法	93
日本人の食事摂取基準	123
乳酸	71, 120
乳酸系	79
乳酸性作業閾値	59, 71, 164
ニューロン	33
尿素回路	118
尿中窒素排泄量	124
二卵性双生児	24
認知症	180
熱けいれん	149
熱産生	145
熱失神	148
熱射病	149
熱中症	148
熱中症対策	152
熱中症予防運動指針	149
ネットバランス	119
熱疲労	149
熱放散	146
脳	34
脳幹	36
脳由来神経栄養因子	180
脳梁	35
ノルアドレナリン	50
ノンレム睡眠	126

は

肺拡散能	163
肺活量	54
肺換気	51
肺換気量	163
肺気量分画	54
肺呼吸	51
肺循環	47
ハイドロキシアパタイト	136
肺胞	55
白色脂肪細胞	103, 145
白色脂肪組織	103
破骨細胞	133
バセドウ病	123
バソプレシン	178
発汗	146
バラクリン	123
バリリン	125

ひ

非運動性熱産生	88
皮下脂肪厚法	106
皮下脂肪組織	102
光受容器	38
皮脂厚計	106
皮質骨	132
非蒸発性熱放散	147
肥瘦度	109
ビタミンB ₁	209
ビタミンC	137, 140
ビタミンD	129, 137, 139
ビタミンK	137, 140
必須アミノ酸	124
皮膚血管拡張	147
非ふるえ熱産生	145
肥満	107, 177
肥満度の分類	108
ヒューマン・カロリーメーター法	92
微量栄養素	205
ビルビン酸	79, 120

ふ

フィードバック調節	53
フィックの原理	57
フード法	92
フェニルアラニン	44
不活発な生活習慣	166
不感蒸泄	146
副交感神経	39, 47
副腎皮質刺激ホルモン	180
不随意筋	20
ブドウ糖	69
ブライオメトリクス	27
ブライオメトリックトレーニング	27
フランク・スターリングの機構	49
ふるえ熱産生	145
フレイル	165, 166
プレス・バイ・プレス法	93
プロテアーゼ	117
プロテアソーム	117
分岐鎖アミノ酸	117, 125
分岐鎖アミノ酸アミノトランスフェラーゼ	117

へ・ほ

平滑筋	20
平均血圧	49
閉経	134
ヘージュ脂肪細胞	103
ヘッツ細胞	39
ペプチド結合	115
ヘモグロビン	56, 207
ヘモグロビン酸素解離曲線	56
ベンフィールド	35
放射	146
ホエイ	124
ホエイタンパク質	120
保健機能食品	210
保護機能	134
補食	205
歩数計法	93
ホスホフルクトキナーゼ	83

ま・み

マイオカイン	20
マウスピース法	93
マグネシウム	140
末梢血管抵抗	49
末梢神経系	36
末梢性疲労	74
マラソン	24
ミエリン鞘	34
ミオグロビン	56
ミオシン	67
ミオシンフィラメント	20
水	68
ミトコンドリア	62, 68, 103
ミネラル	148

む〜も

無機リン酸	82
無効発汗	147
無酸素運動	82
無酸素系	82
無酸素性作業閾値	59, 171
無髄神経	34
メタ解析	126
メタボリックシンドローム	193

メタボリックチャンパー法	92
メッツ	89, 194
メッツ・時	194
目安量	123
モデリング	135

や〜よ

やせ	107
有効限界	170
有効発汗	147
有酸素運動	82
有酸素系	68
有酸素性運動	158
有酸素性作業能	57
有髄神経	34
誘導型褐色脂肪細胞	103
遊離脂肪酸	179
遊離のアミノ酸	115
ユビキチン化	117
ユビキチン-プロテアソーム系	120
要因加算法	94
要介護状態	164
溶血性貧血	208
予備吸気量	54
予備呼気量	54

ら〜ろ

ランニング	183
ランピエ絞輪	34
陸上競技の100 m走	24
陸上競技の長距離種目	24
リソソーム	117
リモデリング	135
利用可能エネルギー	140, 141
リン	140
冷受容器	147
レジスタンス運動	78, 119, 158, 161, 206
レジスタンストレーニング	26
レプチン	30
レム睡眠	126
ロイシン	119, 125
ロコモーションチェック	164, 165
ロコモーショントレーニング	165
ロコモティブシンドローム	164, 193