

# 索引

## 数字

- 1回換気量 ..... 200  
1回拍出量 ..... 200  
I a群神経線維 ..... 196  
I b群神経線維 ..... 196  
II群神経線維 ..... 196

## 欧文

- ACL ..... 62  
AMPA型グルタミン酸受容体 ..... 189  
AT ..... 202  
ATP-クレアチニン酸(CP)系 ..... 199  
*a*運動ニューロン ..... 193, 196  
COG ..... 114  
COP ..... 114  
DIP関節 ..... 43  
FF ..... 151  
FFタイプ ..... 193  
foot flat ..... 151  
FRタイプ ..... 193  
FTA ..... 64  
 $\gamma$ 運動ニューロン ..... 196  
HC ..... 151  
Hebbの法則 ..... 187  
heel contact ..... 151  
heel off ..... 151  
HO ..... 151  
inner muscles ..... 19  
IP関節 ..... 43  
IP関節の伸展運動 ..... 47  
knowledge of performance ..... 184  
knowledge of result ..... 184  
KP ..... 184  
KR ..... 184  
LCL ..... 64  
LT ..... 202  
MCL ..... 64  
METs ..... 202  
Mikulicz線 ..... 64  
MP関節 ..... 42  
neutral path ..... 22  
outer muscles ..... 19

- PCL ..... 63  
peakVO<sub>2</sub> ..... 202  
PIP関節 ..... 43  
PWC75% HRmax ..... 202  
S型曲線 ..... 178  
Sタイプ ..... 193  
TO ..... 151  
toe off ..... 151  
VO<sub>2</sub>max ..... 202  
VT ..... 202  
Y字軟骨 ..... 52  
Y靱帯 ..... 55

## 和文

### あ行

- アクチンフィラメント ..... 193  
足踏み反応 ..... 134, 145  
アセチルコリン ..... 193  
圧排 ..... 49  
アデノシン三リジン酸(ATP) ..... 193, 199  
安静吸気 ..... 101  
安静呼気 ..... 101  
安定性限界 ..... 129  
安定性の条件 ..... 115  
安定の条件 ..... 129  
意識性 ..... 205  
異常姿勢 ..... 134  
異常歩行 ..... 150, 152, 168  
異常歩行の分析 ..... 167  
位置エネルギー ..... 122  
遺伝子発現の変化 ..... 187  
意味記憶 ..... 174  
陰性支持反応 ..... 140  
ウインドラス機構 ..... 76  
鳥口肩峰靱帯 ..... 20  
鳥口鎖骨靱帯 ..... 13  
鳥口上腕靱帯 ..... 17  
うなづき ..... 85  
上向きの加速度 ..... 158  
上向きの速度 ..... 158  
運動エネルギー ..... 122  
運動学因子 ..... 150  
運動学習 ..... 172, 177  
運動学習理論 ..... 182  
運動感覺 ..... 138  
運動技能 ..... 177

### か

- 臥位 ..... 126  
外眼筋 ..... 107  
開口 ..... 106  
外在的フィードバック ..... 184  
回旋筋 ..... 86  
回旋筋腱板 ..... 18  
外側環軸関節 ..... 85  
外側楔状骨 ..... 75

外側尺骨側副靭帯	28	滑液鞘	44	臼蓋上腕リズム	22
外側手根隆起	37	滑車切痕	26	球関節	17, 26, 42
外側靭帯	104	カテコラミン濃度	200	臼状関節	52
外側側副靭帯	28, 64	下橈尺関節	26, 31	求心性収縮	196
外側直筋	107	過負荷	205	強化学習	179
外側半月	61	構え	126	胸郭	79, 97
外側翼突筋	106	体からの立ち直り反応	143	胸郭の動き	99
外側肋横突靭帯	97	カルシウムイオン	193	頸筋	107
外的動機付け	179	カルボネンの式	205	胸骨結合	98
回転運動	112	仮肋	97	胸鎖関節	11
回転運動の仕事	122	感覚記憶	173	胸鎖乳突筋	88
解糖系	199	感覚神経	83	教師あり学習	179
外反股	53	換気性作業閾値	202	胸式呼吸	99
外反膝	64	間欠性跛行	170	教師なし学習	179
解剖学的関節	11	寛骨	52, 92	強制吸気	101
解剖学的立位肢位	110	寛骨臼横靭帯	52	強制呼気	101
蓋膜	85	感作	172	胸椎	82
開ループ理論	183	環軸関節	85	胸椎後弯	79
外肋間筋	99	干渉	181	胸椎部の運動	89
下位肋骨	99	慣性の法則	118	胸肋関節	97
下顎窩	104	関節円板	11, 13, 31, 104	胸肋連結	97
下顎頭	104	関節結節	104	棘下筋	18
下関節突起	79	関節上腕靭帯	17	棘間筋	86
かぎ下げ	49	関節唇	17	棘間靭帯	81
角加速度	112	関節内肋骨頭靭帯	97	棘筋	86
顎関節	104	関節半月	61	局在性平衡反応	138
顎関節の運動	106	関節モーメント	117, 124, 162	棘上筋	18
学習曲線	178	環椎	84	棘上靭帯	82
学習段階	174	環椎横靭帯	85	棘突起	79
学習の転移	175	環椎後頭関節	85	距骨	75
学習の枠組み	179	環椎十字靭帯	85	距骨下関節	70, 71
覚醒	177	顔面頭蓋	104	距骨滑車	71
覚醒レベル	177	眼輪筋	107	距蹠舟関節	70
角速度	112			距腿関節	70
過屈曲	168			距離因子	152
角変位	112	記憶	172, 173	距離・時間因子	150
下肢関節角度	162	記憶永続と従属	181	近位指節間関節	43
下肢機能軸	64	記憶の分類	173	近位手根列	34
下肢痛	170	ギオング管	37	筋緊張	196
下斜筋	107	機能的関節	11	筋血流量	200
過剰学習	175	機能的肢位	48	筋出力	196
顆粒関節	34, 85	機能的評価	167	筋小胞体	193
過伸展	169	基本肢位	110	筋損傷	196
下垂足	168	基本的立位肢位	110	緊張性頸反射	142
鶴足	64	逆U字原理	177	緊張性迷路反射	142
加速度	111	逆ダイナミクスモデル	187	筋の収縮様式	196
加速歩行	170	逆行性干渉	181	筋疲労	126
下直筋	107	臼蓋上腕関節	17	筋紡錘	196

## き

記憶	172, 173
記憶永続と従属	181
記憶の分類	173
ギオング管	37
機能的関節	11
機能的肢位	48
機能的評価	167
基本肢位	110
基本的立位肢位	110
逆U字原理	177
逆ダイナミクスモデル	187
逆行性干渉	181
臼蓋上腕関節	17

く	
屈曲反射	139
屈曲モーメント	162
屈筋支帶	37
鞍関節	11, 41, 60

## け

脛骨	60
脛骨大腿関節	60
脛骨大腿関節の運動	64
傾斜反応	146
鶴状歩行	168
頸神経叢	84
継続性	205
頸体角	53
頸椎	82
頸椎前弯	79
ケイデンス	153
茎突下頸韌帯	104
頸板状筋	86
頸部からの立ち直り反応	143
頸部筋	129
頸部の回旋	88
頸部の筋	86
頸部の屈曲－伸展	88
頸部の側屈	88
頸部の捻転	53
血液循環量	126
結果の知識	184
楔舟関節	70
月状骨	34
月状面	52
楔立方関節	70
腱間結合	45
腱間膜	44
肩甲下筋	18
肩甲胸郭関節	11, 15
肩甲骨の運動	15
肩甲骨の関節窩	17
肩甲骨面	22
肩甲上腕関節	11, 17
肩甲上腕関節の運動	19
肩甲上腕リズム	22
言語－運動段階	174
肩鎖関節	11, 13
腱鞘	38, 44
健常歩行	150, 152
腱板疎部	19

肩峰下関節	20
肩峰関節面	13
腱紡錘	196

## こ

後外路	21
口角下制筋	107
後環椎後頭膜	85
後距腓靱帯	71
咬筋	106
広頸筋	107
交叉性屈曲反射	142
交叉性伸展反射	141
後十字靱帯	63
後縦靱帯	81
抗重力筋	129
鈎状突起	85
項靱帯	82
後足部	74
後側方路	21
興奮性シナプス	189
口輪筋	107
股関節	52
股関節制御	134
股関節戦略	134
股関節の運動	57
股関節の運動軸	56
小刻み歩行	170
呼吸商	199
呼吸数	200
呼吸にかかわる筋	99
固縮	196
骨間距踵靱帯	73
骨間筋腱帽	46
骨盤の骨格	92
古典的条件付け	172
個別性	205
細かい運動技能	177
ゴルジ腱器官	196
転がり運動	65
痕跡変形	181

再生スキーマ	184
最大酸素摂取量	202, 205
最長筋	86
再認スキーマ	184
坐骨	52, 92

鎖骨間靱帯	11
坐骨結節	53
鎖骨肩峰端関節面	13
坐骨大腿靱帯	55
作用反作用の法則	120
三角骨	34
三角靱帯	31, 47, 71
三角線維軟骨複合体	34
酸素	199
酸素摂取量	200

## し

シーソー反応	145
視覚系	138
自觉的運動強度	205
時間因子	153
軸回旋	22
軸椎	84
自己組織化	172
自己組織機構	186
仕事	122
支持基底面	115, 126
矢状索	46
矢状面	110
姿勢	126
姿勢維持機能	132
姿勢筋	129
姿勢戦略	132
姿勢調節	137
姿勢反射	138
指節間関節	43
趾節骨	70
歯尖靱帯	85
下向きの加速度	158
下向きの速度	158
膝蓋骨	60
膝蓋大腿関節	60
膝蓋大腿関節の運動	67
膝関節	60
膝関節のアライメント	64
膝十字靱帯	62
実践	172
失調性歩行	170

## さ

座位	126
最高酸素摂取量	202
最高心拍数	205
最終相	175
サイズの原理	193

自動相	175	順行性干渉	181	す	
自動段階	175	順ダイナミクスモデル		髓核	80
歯突起	84, 85	上位肋骨	99	衰退	180
シナブス結合の形態的変化	188	小円筋	18	垂直軸	110
シナブス後抑制	188	上眼瞼拳筋	107	水平矢状軸	110
シナブス前促進	188	上関節突起	79	水平前額軸	110
シナブス前抑制	188	小頬骨筋	107	水平面	110
シナブスの数の変化	188	笑筋	107	皺眉筋	107
シナブスの可塑性	187	掌屈運動	36	スカルパ三角	52
シナブスの機能的変化	189	上・下双子筋	57	スキーマ	184
指背腱膜	46	踵骨	75	スキーマ理論	184
指背腱膜の補助装置	46	上肢帶	11	スキル	177
痺れ	170	上肢の保護伸	146	すくみ足現象	170
脂肪	199	上斜筋	107	スクリューホームムーブメント	
斜角筋群	88	上唇拳筋	107	.....	66
斜索	29	踵接地	151	ステップ長	152
車軸関節	29, 85	上前腸骨棘	53	ストライド長	152
斜支韌帯	47	掌側板	42	滑り運動	65
尺屈運動	36	上直筋	107		
尺骨神経	37	小殿筋	57, 58	せ	
尺骨動脈	37	上橈尺関節	26, 29	正確さ	177
ジユール	122	踵腓靱帯	71	正中・外側環軸関節	85
十字滑車	44	踵離地	151	正中環軸関節	85
終止伸筋腱	46, 47	踵立方関節	70	静的収縮	196
収縮期血圧	200	小菱形骨	34	正の加速曲線	178
舟状骨	34, 75	上肋横突靱帯	97	正の強化刺激	172
舟状骨結節	37	上腕骨滑車	26	正の転移	175
自由上肢	11	上腕骨小頭	26	生理的外反	64
重心線	128	上腕骨頭	17	生理的弯曲	79
重心動搖計	115	初期相	174	赤筋	193
重心動搖面積	132	ショバール関節	73	赤筋線維	193
重心の左右方向の動き	156	深横中手靱帯	42	脊髄	83
重心の上下方向の動き	156	伸筋支帶	38	脊髄神経	83
重心の前後動搖	132	神経筋接合部	193	脊柱	79, 82
縦束	85	神経支配比	193	脊柱管	79
集中練習	180	神経伝達の変化	187	脊柱起立筋	86, 88, 91, 129
自由度	177	神経芽	188	脊柱起立筋群	88
重力	114	身体重心	114, 128	舌外筋	108
手外在筋	44	身体全体の動き	156	舌筋	108
手関節	34	身体の基本面	110	舌骨下筋群	106
主観的運動強度	202	伸張性収縮	196	舌内筋	108
手根間関節	34	伸張反射	139	線維鞘	44
手根骨アーチ	49	心拍出量	200	線維軟骨性組織	52
手根中央関節	34	心拍数	200	線維輪	80
手根中手関節	41	真肋	97	前額面	110
種子骨	35, 60			前距腓靱帯	71
手内在筋	46			前屈した椅座位	90
				前屈した立位	90

線形曲線	178
宣言の記憶	174
前・後胸鎖靭帯	11
仙骨	92
仙骨角	91
前十字靱帯	62
前縦靱帯	81
全身持久力の評価指標	202
漸進性	205
前足部	74
全体法	180
仙腸関節	93
前庭系	138
前突	106
前捻	53
仙・尾椎後弯	79
前方路	21
前腕骨間膜	29
前腕の回内・回外運動	31

## そ

ソーンダイクの練習法則	179
足圧中心	114
足外在筋	74
足角	152
足関節制御	134
足関節戦略	133
速筋線維	193
足根骨	70
足根中足関節	73
側索	47
足尖接地	168
足底接地	151
速度	111
側頭筋	106
足内在筋	74
側副靱帯	42
側方移動	106
鼠径靱帯	52
粗大な運動技能	177

## た

第1中足骨	75
第1のてこ	120
第2肩関節	11, 20
第2のてこ	120
第3のてこ	120
第5中足骨	75

第5腰椎	89
体位	126
第一次彎曲	79
体幹	79
大頸骨筋	107
体軸骨格	79
代謝当量	202
対称性緊張性類反射	142
体性感觉系	138
体節性平衡反応	138
大腿筋膜腸筋	57, 58, 64
大腿脛骨角	64
大腿骨	52, 60
大腿骨頭	52
大腿骨頭窩	52
大腿骨頭靱帯	55
大腿三角	52
大腿四頭筋	64
大腿直筋	57
大腿二頭筋	64, 129
大腿二頭筋長頭	57
大腿方形筋	57
大殿筋	57
大転子	53
大内転筋	57
ダイナミカル・システムズ理論	186
第二次彎曲	79
タイプI 線維	193
タイプII A 線維	193
タイプII B 線維	193
対立アーチ	49
対立運動	41
大菱形骨	34
大菱形骨結節	37
橈円関節	104
立ち直り反応	143
多裂筋	86
短期記憶	173
单脚支持期	150, 162
单脚支持期割合	154
短縮性収縮	196
炭水化物	199
短内転筋	57
短背筋群	86
タンパク質	199

## ち

力のモーメント	116
逓筋線維	193
恥骨	52, 92
恥骨間円板	93
恥骨筋	57
恥骨結合	92
恥骨大腿靱帯	55
逓発性筋痛	196
中央索	46, 47
中間楔状骨	75
肘関節	26
肘関節の運動	29
肘関節包	28
中間相	174
中手骨アーチ	49
中手骨底	41
中手指関節	42
中足骨	70
中足部	74
中殿筋	57
蝶下頸靱帯	104
長期記憶	173
長期増強	189
長期抑圧	189
腸骨	52, 92
腸骨大腿靱帯	55
長内転筋	52, 57
長背筋群	86
蝶番関節	26, 42
重複歩距離	152
腸腰筋	57
腸肋筋	86
直立した椅座位	90

## つ

椎間円板	80
椎間関節	80, 82, 85
椎間孔	80
椎弓	79
椎孔	79
椎体	79
つかみ	49
つまみ	50

## て

適応	172
適応性	177

手のアーチ	49	慣れ	172	肥満の改善	205
転移	172	軟骨間関節	97	ヒューター三角	26
転子間線	54	握り	49	ヒューター線	26
転子間稜	54	肉離れ	196	表情筋	107
<b>と</b>					
頭蓋冠	107	二酸化炭素	199	ヒラメ筋	129
動機	179	ニュートンの法則	118	非連合学習	172
動機付け	179	乳酸	199	フィードバック	175, 184
橈屈運動	36	乳酸性作業閾値	202	フィードバック制御	184
頭頸部	84	乳頭突起	89	フィードフォワード制御	184
橈骨遠位端	34	認知学習	177	フォーム	177
橈骨月状骨韌帯	35	認知相	174	腹式呼吸	99
橈骨舟状有頭骨韌帯	35	脳頭蓋	104	副韌帯	42
橈骨手根関節	34	ノルエピネフィリン	200	副突起	89
橈骨側副韌帯	28	<b>は行</b>			
橈骨頭窩	26	パーキンソン病歩行	170	負の加速曲線	178
橈骨輪状韌帯	29	背臥位	90	負の強化刺激	173
等尺性収縮	196	背屈モーメント	162	負の仕事	122
豆状骨	34, 37	背側腱帽	46	負の転移	175
豆状骨関節	34	背側手根骨間韌帯	35	部分法	180
豆状三角骨関節	34	背側橈骨手根韌帯	35	踏み出し戦略	134
等速性収縮	196	背部の筋	86	踏み直り反応	145
等張性収縮	196	白筋	193	浮遊肋	97
動的収縮	196	薄筋	57, 64	ブラー（高原）	178
糖尿病の運動療法	205	白筋線維	193	不良姿勢	126
頭板状筋	86	パフォーマンス	177	分散練習	180
突進現象	170	パフォーマンスの知識	184	分時換気量	200
凸の法則	12	速さ	177	分回し歩行	169
跳び直り反応	145	バラシュー反応	145	閉口	106
ドュシャンヌ歩行	169	バランス反応	144	平衡反応	134
トレンドレンブルグ歩行	169	パワー	124	並進運動	111
<b>な行</b>					
内・外閉鎖筋	57	半関節	13, 34, 97	平面関節	41, 85
内在的フィードバック	184	半棘筋	86	閉ループ理論	183
内側楔状骨	75	半腱様筋	57, 64	変位	111
内側手根隆起	37	汎在性平衡反応	138	防御反射	139
内側側副韌帯	28, 64	反射活動の調節	188	防御反応	132, 146
内側直筋	107	反射のゲイン（利得）	188	方形韌帯	29
内側半月	61	板状筋群	88	縫合	104
内側翼突筋	106	反復性	205	縫工筋	52, 57, 64
内的動機付け	179	反復練習	172	報酬信号	179
内反股	53	半膜様筋	57, 64	放線状肋骨頭韌帯	97
内反膝	64	尾骨	92	歩隔	152
内腹斜筋	91	鼻根筋	107	歩行観察	166
内部モデル	186	膝の外反	64	歩行周期	150
内肋間筋	99	膝の伸展機構	67	歩行周期割合	153
		膝の内反	64	歩行速度	153
		非宣言的記憶	174	歩行率	153
		非対称性緊張性頸反射	142	ホスファーゲン系	199
				歩調	153
				歩幅	152

ボルグ指数 ..... 202, 205

## ま行

摩擦力 ..... 122  
ミオシンフィラメント ..... 193  
無酸素系 ..... 199, 202  
無酸素性作業閾値 ..... 202, 205  
酩酊歩行 ..... 170  
迷路からの立ち直り反応 ..... 143  
眼からの立ち直り反応 ..... 144  
眼の筋 ..... 107  
モロー反射 ..... 143

## や行

ヤコピー線 ..... 90  
遊脚期 ..... 150, 165  
遊脚期割合 ..... 153  
有鈎骨 ..... 34  
有鈎骨鈎 ..... 37  
有酸素系 ..... 199, 202  
有頭骨 ..... 34  
床反力 ..... 114, 159  
良い姿勢 ..... 126  
陽性支持反応 ..... 139  
腰椎 ..... 83  
腰椎骨盤リズム ..... 90  
腰椎前弯 ..... 79  
腰痛 ..... 170

腰部の運動 ..... 90  
腰部の屈曲 ..... 91  
腰部の伸展 ..... 91  
腰部の側屈と回旋 ..... 91  
抑制性シナプス ..... 189  
横アーチ ..... 49, 75  
よろめき歩行 ..... 170

## ら行

らせん関節 ..... 60, 71  
力学的エネルギー保存の法則 ..... 123  
梨状筋 ..... 57  
リスフラン関節 ..... 73  
理想的アライメント ..... 129  
立位 ..... 90, 126  
立脚期 ..... 150  
立脚期割合 ..... 153  
立方骨 ..... 75  
隆椎 ..... 84  
両脚支持期 ..... 150, 162, 163  
両脚支持期割合 ..... 154  
菱形靭帯 ..... 13  
輪状滑車 ..... 44  
輪帯 ..... 55  
ルービエレ孔 ..... 18  
ルシュカ関節 ..... 85  
ルシュカ突起 ..... 85

連合学習 ..... 172

連合相 ..... 174

連合反応 ..... 143

練習 ..... 172

練習条件 ..... 180

練習の効果 ..... 179

練習の重要な条件 ..... 179

痙縮 ..... 196

ローザー・ネラトン線 ..... 53

肋横突関節 ..... 97

肋横突靭帯 ..... 97

肋鎖靭帯 ..... 11

肋椎関節 ..... 97

ロッキング ..... 169

肋骨頭関節 ..... 97

肋骨突起 ..... 89

肋骨肋軟骨連結 ..... 97

## わ行

ワーキングメモリー ..... 174  
ワイトプレヒト孔 ..... 18  
ワット ..... 122  
腕尺関節 ..... 26  
腕神経叢 ..... 84  
腕橈関節 ..... 26