

## 索引

## 数字

I型コラーゲン	75
1秒量	55
1分子RNA <i>in situ</i> hybridization	23

## 和文

<b>あ</b>	
アクチンケーブル	96
アクチンベルト	96
アクトミオシン	121, 122
足場依存性	94
圧反射	160
アテローム性動脈硬化	30
アドヘレンスジャンクション	172
アポトーシス	126
アメーバ様運動	110
アルツハイマー型認知症	203
アンキリンリピート	189
アンジオテンシンII	167
アンジオテンシンII type I 受容体	20
<b>い</b>	
遺伝子ネットワーク	24
遺伝子発現	20
陰圧閉鎖療法	134
インテグリン	20, 94, 139, 169, 172
<b>え</b>	
エキスパンダー	133
エクササイズピル	88
エラストマー	197
炎症反応	37
<b>お</b>	
応力	11, 30

応力解放試験	123
応力集中	32
重み付け遺伝子共発現ネットワーク	
解析	21
オルガノイド	200

**か**

階層のクラスタリング	26
蝸牛	148
核	170, 178
拡散型体外衝撃波治療	213
拡張型心筋症	26
核膜	178
隔膜型デバイス	199
核膜孔	179
核膜病	179
核ラミナ	20
加速度運動	10
肩こり	210
活動張力	95
カドヘリン	93, 172
がん	15, 142, 176
感覚上皮帯	149
がん間質	100
がん関連線維芽細胞	102
がん原性細胞	128
幹細胞	12
がん細胞力学	107
関節軟骨	69
関節リウマチ	62
がん微小環境	105
間葉系運動	109
間葉系幹細胞	63, 191
間葉系間質細胞	102
がん抑制性CAF	102

**き**

機械感受性転写因子	180, 180
-----------	----------

機械受容器	154
機械受容チャネル	11, 169, 185
気管支喘息	53
気道上皮	53
気道平滑筋	53, 54
気道リモデリング	54, 55
求心性神経	157
局所陰圧閉鎖療法	146
虚血性疾患	142
虚血性心疾患	203
筋・筋膜性疼痛症候群	211
筋骨格系疼痛	210

**く**

空間的な不均一性	23
くも膜下出血	36
クラッチ分子	115
クラッチモデル	174
グリシニン	85
グリップ&スリップ機構	117

**け**

血圧調節	160
血管新生	142
血管内皮細胞	143, 202
血管ネットワーク	198
血行力学因子	38
結晶構造解析	175
牽引力	115
牽引力顕微鏡法	117
原子間力顕微鏡	107

**こ**

交感神経	161
高血圧	162
高血圧性腎硬化症	46
高せん断応力説	32
呼吸器疾患	13
呼吸機能	55

コスタメア	169	上皮組織	126	<b>た</b>	
骨芽細胞	61	ショックウェーブ	135	胎児型遺伝子	23
骨基質	61	心筋DNA損傷	28	大腸菌MscL	<b>185</b>
骨・筋系疾患	15	シングルセルRNA-seq解析	21	タイチン	170
骨形成不全症	65	神経管	121	タイトジャンクション	174
骨細胞	61	神経幹細胞	122	ダイナミック応答	157
骨粗鬆症	60	神経系	160	大理石骨病	63
骨転移	62	神経細胞	113	ダイレクトリプログラミング	138
骨リモデリング	<b>60</b>	神経終末器官	155	多因子疾患	70
個別化医療	28	神経板	121	タリン	172
コンダクタンス	<b>188</b>	人工聴覚器	152	弾性	123
<b>さ</b>		心疾患	137	短体幹症	66
再生	16	心臓	19	<b>ち・つ</b>	
再生医療等製品	191	心臓再生	140	超音波シアウェーブエラストグラ	
細胞	126	身体力覚	16	フィ	214
細胞外基質	94	伸展張力	40	超音波治療	205
細胞外力学的環境	145	心肥大	140, 167	超音波療法	146
細胞過密	127	心不全	27, 137, 162, 167	聴覚	148
細胞間の相互作用	29	<b>す</b>		爪	133
細胞競合	126	睪がん	100	<b>て</b>	
細胞骨格	189	数値流体解析	38	低せん断応力説	32
細胞接着	172	スタティック応答	157	デスモソーム	174
細胞排除	126	ストレス線維	95	デスモゾーム	20
細胞肥大	22	ストレッチング	213	転移	107
細胞力覚	16	ずり応力	39, 48, 74	テンセグリティ	<b>124</b>
左室補助人工心臓	26	<b>せ</b>		伝達関数	163
サルコペニア	89	正弦波振動	149	<b>と</b>	
残留応力	<b>33</b>	成長円錐	113	透析	45
<b>し</b>		精密医療	28	糖尿病性腎症	46
シェアストレス	<b>143</b>	接触阻害	93	糖尿病網膜症	142
磁気共鳴エラストグラフィ	214	接着結合	95	動脈硬化	30
糸球体	46	線維化	102, 137	閉じ込め運動	<b>107</b>
軸索	124	線維芽細胞	41, 56, 100, 137	トリガーポイント	211
ジストログリカン	20	せん断応力	63, 132, 196	<b>な</b>	
疾患モデル	200	<b>そ</b>		内皮細胞	30, 37
若年性骨パジェット病	62	走化性	116	軟骨細胞	70
受動張力	11, 95	造血幹細胞	62	難聴	148
循環系疾患	13	創傷治癒	134, <b>142</b>	<b>の</b>	
循環障害	202	巣状分節性糸球体硬化症	47	脳血管性認知症	204
焦点接着斑	95	走触性	116		
上皮間葉転換	110	ソフトリソグラフィ	196		

脳血管壁	37
能動張力	11
脳動脈瘤	36
能動力覚	12

## は

肺がん	54
肺線維症	54
廃用性萎縮	167
破骨細胞	61
パターンニングゲル	194
パチニ小体	156
発生	16
ばね定数	190
パルス波超音波	205
破裂リスク評価法	42
癒痕拘縮	135

## ひ

非一様弾性場	193
光干渉断層撮影	151
非筋II型ミオシン	109
微小重力環境	64
ひずみ	30
ヒト硬結性骨化症	64
ヒト鎖骨頭蓋異形成症	63
皮膚	132
皮膚感覚	154

## ふ

フープ応力	48
フォーカルアドヒージョン	172
プラーク	31, 32
フレイル	89
分化フラストレーション	193
分子クラッチ説	192
分子動力学シミュレーション	175

## へ

平滑筋細胞	30
平面内細胞極性	121
壁面せん断応力	30
変形	11
変形性関節症	69

## ほ

泡沫細胞	31
ポドサイト	48
骨	60

## ま

マイクロニューログラフィ	157
マイクロパターンング	94
マイクロパターン	117
マイクロ流体デバイス	196
マイクロ流路	116
マイスナー小体	156
マクロファージ	31, 33, 35, 37
マッサージ	213
慢性炎症	37
慢性炎症性疾患	37
慢性腎臓病	45

## み

ミオシン	55
ミオシンII	109
ミトコンドリア	83
未分化保持	194

## め・も

メカニカルコンペティション	128
メカノセラピー	132
メカノセンサー	66, 73
メカノデバイス	17
メッツ	79
メルケル細胞	186
メルケル細胞-神経複合体	156
毛乳頭細胞	133

## ゆ・よ

誘導心筋細胞	137
有毛細胞	150
ユビキチンリガーゼ	82
腰痛	210

## ら・り・る

乱流	41
力学刺激	89
ルフィニ終末	156

## 欧文

## A

$\alpha$ -カテニン	172
AD	203
AFM	107
amoeboid migration	110
APJ	167
AT <sub>1</sub> 受容体	167
ATP	56

## C

CAF	176
Cajal ボディ	180
caveolae	203
caveolin-1	203
Cbl-b	82
Cblin	84
CKD	45
confined migration	107
connexin	168
contactin2	123
Cortactin	114
CRISPR スクリーニング	29

## D

DMM モデル	70
DNA 損傷	24
Drp1	85
Dry Needling	213
durotaxis	193

## E

emerin	179
EMT	110
ERK	94
ERK1/2	22
ESWT	213

## F・G・H

FGS	47
geroprotector	89
Gremlin-1	72
HIF-2 $\alpha$	71

## I

- iCM細胞 ..... 137  
 IGF-1 ..... 83  
*in vivo* メカニカルストレス応答  
 シングルセル解析 ..... 19  
 iPS細胞 ..... 200

## K · L

- Kartogenin ..... 89  
 LI-CAM ..... 114  
 LI 症候群 ..... 114  
 lamin A/C ..... 179  
 LINC 複合体 ..... 179  
 LIPUS ..... 205

## M

- MAM ..... 86  
 MDCK ..... 126  
 mechanosensitive transcription  
 factors ..... 180  
 Medial モデル ..... 70  
 Meflin ..... 103, 192  
 Merlin ..... 97  
 mesenchymal migration ..... 109  
 MET チャネル ..... 150  
 Mfn 1/2 ..... 85  
 micro fracture ..... 77  
 MKL1 ..... 182  
*Mkx (Mohawk)* ..... 79  
 Monocle ..... 23  
 MPS ..... 211  
 MRE ..... 214  
 MSC ..... 191  
 MscL ..... 12, 185, 188  
 MS チャネル ..... 11, 169  
 Muse 細胞 ..... 192

## N

- nesprin ..... 179, 180  
 Netrin-1 ..... 115  
 NF- $\kappa$ B ..... 37, 71  
 NOMPC ..... 189  
 NRF1/2 ..... 23  
 NVU ..... 204

## O

- OPA1 ..... 85  
 Organ-on-a-chip ..... 196

## P

- p53 シグナル ..... 24  
 pannexin ..... 168  
 Piezo ..... 186  
 Piezo1 ..... 66, 73, 124, 156  
 Piezo2 ..... 73  
 poly (ADP-ribose) ..... 28  
 Pond-Nuki モデル ..... 70  
 PPAR  $\delta$  ..... 91

## R

- Rac1 ..... 48  
 Random Forests ..... 22, 26  
 RANKL ..... 62  
 reverse durotaxis ..... 194  
 RhoA ..... 95, 110  
 ROAD スタディ ..... 69  
 ROS ..... 83

## S

- S1P ..... 127  
 Sclerostin ..... 64  
 sclerotome ..... 80  
*scribble* ..... 128  
*Scx (Scleraxis)* ..... 80

- Shootin1 ..... 113  
 Slit-Robo2 シグナル ..... 129  
 Smart-seq2 法 ..... 21, 26  
 Stalk 細胞 ..... 144  
 SUN (Sad1/UNC-84) タンパク質  
 ..... 180  
 SWE ..... 214

## T

- TAG1 ..... 123  
 tendinopathy ..... 77  
 tendinosis ..... 78  
 Tip 細胞 ..... 144  
*Tnmd (Tenomodulin)* ..... 79  
 TrP ..... 211  
 TRP ..... 66  
 TRPV4 ..... 66, 73, 145  
 TRP チャネル ..... 51, 167, 188  
 tSNE ..... 22

## U

- unloading ..... 83  
 Urolithin A ..... 91  
 Ursolic acid ..... 91

## V

- VaD ..... 204  
 VEGF ..... 143  
 WGCNA ..... 26  
 Wnt シグナリング ..... 194

## Y · Z

- YAP ..... 95, 122  
 YAP/TAZ ..... 193  
 Yoda1 ..... 66  
 Z 帯 ..... 20