

## 索引

## 数字

- 5-アミノレブリン酸 ..... 15, 195  
 5-タウリノメチル-2-チオウリジン ..... 94  
 5-タウリノメチルウリジン ..... 94  
 5,10-メチレンテトラヒドロ葉酸 95

## 和文

- あ**  
 アイソバー ..... 234  
 アイソマー ..... 234  
 アグリソーム ..... 58  
 アポトーシス ..... 55  
 アミノ配糖体抗菌薬 ..... 145  
 アロステリー ..... 194  
 アロステリック阻害剤 ..... 189
- い**  
 イオン抑制 ..... 236  
 閾値効果 ..... 82  
 異性体 ..... 234  
 イデペノン ..... 153  
 遺伝学的検査 ..... 73  
 遺伝性パーキンソン病 ..... 139
- え**  
 エクソサイトーシス ..... 158  
 炎症性サイトカイン ..... 128
- お**  
 オートファゴソーム ..... 61  
 オートファジー ..... 42, 60, 103, 113  
 オリゴデンドロサイト ..... 101  
 オルガネラ間相互作用 ..... 239

## か

- 開口放出 ..... 159  
 核様体 ..... 20  
 活性酸素種 ..... 90, 126  
 カルジオリピン ..... 90  
 加齢 ..... 13  
 肝臓 ..... 114

## き

- 機械学習 ..... 221  
 逆遺伝学 ..... 80  
 極体核置換法 ..... 182
- く**  
 グアニン4重鎖構造 ..... 197  
 クライオ電子顕微鏡 ..... 32  
 クリスティ構造 ..... 223  
 グリセロリン脂質 ..... 23  
 グルコース酸化 ..... 108

## け

- 血液脳関門 ..... 168  
 顕微授精 ..... 181

## こ

- 抗ウイルス自然免疫 ..... 119  
 高グリシン血症 ..... 97  
 抗酸化効果 ..... 169  
 構造抽出法 ..... 221  
 呼吸鎖・エネルギー產生系 ..... 189

## す

- 呼吸鎖複合体 ..... 72, 73, 88, 96  
 骨髄異形成症候群 ..... 132  
 ゴルジ体 ..... 60  
 ゴルジ体関連分解 ..... 60

## さ

- サイプリッド ..... 80  
 細胞外小胞 ..... 158, 159

- 細胞質移植法 ..... 80  
 サプレッサー変異 ..... 26  
 酸化還元反応 ..... 108  
 酸化ストレス ..... 113

## し

- シグナルソーム ..... 120  
 脂質輸送タンパク質 ..... 23  
 四重極 ..... 234  
 自然免疫 ..... 13, 119, 133  
 疾患iPS細胞 ..... 87, 88  
 疾患モデリング ..... 88, 91  
 質量分析計 ..... 234  
 シトクロムcオキシダーゼ ..... 190  
 樹状細胞 ..... 104  
 主成分分析 ..... 225  
 小児性急性肝不全 ..... 96  
 ショットガン法 ..... 236  
 新型コロナウイルス ..... 195  
 心筋細胞成熟 ..... 92  
 心筋症 ..... 90  
 神経機能異常 ..... 89  
 神経前駆細胞 ..... 88  
 人工多能性幹細胞 ..... 87  
 人工知能 ..... 221  
 深層学習 ..... 221  
 心不全 ..... 129  
 心保護作用 ..... 131

## せ・そ

- 髓鞘 ..... 101, 214  
 髓膜炎菌 ..... 192  
 ストーカスシフト ..... 229  
 ストップトフロー実験 ..... 193  
 生殖補助技術 ..... 181

- 赤色ぼろ線維 ..... 145  
 赤血球 ..... 62  
 セリンヒドロキシメチルトランス  
     フェラーゼ ..... 97  
 前核置換法 ..... 182  
 前駆体ミトコンドリアタンパク質  
     ..... 36  
 走査型電顕 ..... 211
- た**  
 ダイレクト法 ..... 236  
 タウリン ..... 95  
 タウリン修飾 ..... 89, 94, 202  
 タウリン補充療法 ..... 97  
 脱共役剤 ..... 49, 140  
 脱髓 ..... 102, 214  
 タンパク質間相互作用 ..... 112
- ち**  
 チオメチル化修飾 ..... 202  
 着床前診断 ..... 181  
 中枢神経承認薬剤ライブラリー  
     ..... 153  
 超解像顕微鏡 ..... 227  
 超耐光性 ..... 230  
 超微細構造解析 ..... 220
- て**  
 鉄 ..... 114  
 デフェリプロン ..... 115  
 電子顕微鏡 ..... 211  
 電子染色 ..... 213  
 転写後修飾 ..... 202
- と**  
 透過型電顕 ..... 211  
 統合的ストレス応答 ..... 66  
 ドーパミン細胞 ..... 140  
 ドーパミン作動性ニューロン ..... 88  
 ドーパミンD受容体 ..... 157  
 トランスクレーター ..... 31, 36  
 トンネルナノチューブ ..... 159

**な・ぬ・の**

- 難聴 ..... 14, 144  
 ヌクレオトイド ..... 174  
 脳神経疾患 ..... 171

**は・ひ**

- パークinson病 ..... 11, 14, 54, 138, 157  
 パターン認識受容体 ..... 120  
 ピアソン病 ..... 178  
 非アルコール性脂肪性肝炎 ..... 114  
 飛行時間 ..... 234  
 病原体関連分子パターン ..... 120  
 標的リピドミクス ..... 235

**ふ**

- フェリチノファジー ..... 114  
 フェリチン ..... 114  
 プライマー伸長法 ..... 97  
 フリーードライヒ運動失調症 ..... 90  
 プレ配列 ..... 31  
 ブロック染色法 ..... 213  
 プロテアソーム ..... 37  
 分化誘導 ..... 88

**へ**

- ヘテロプラスミー ..... 81  
 ヘプシジン ..... 114  
 ヘム ..... 114, 197  
 ヘム銅オキシダーゼ ..... 190

**ほ**

- 包括的遺伝子解析 ..... 75  
 紡錐体核置換法 ..... 182  
 包埋前免疫電顕法 ..... 216  
 母系遺伝 ..... 76, 180  
 補聴器 ..... 150  
 ホモプラスミー ..... 82, 145, 159  
 ポリュームイメージング ..... 211  
 ホルミシス効果 ..... 16  
 翻訳後修飾 ..... 109

**ま**

- マイクロRNA ..... 120  
 マイクロ流体デバイス ..... 169  
 マイトファジー ..... 11, 42, 49, 53, 54, 113, 127, 158, 159  
 膜接触部位 ..... 23  
 膜透過性ペプチド ..... 170  
 膜透過装置 ..... 31  
 マクロピノサイトーシス ..... 170  
 マクロファージ ..... 104  
 マラリア ..... 196  
 マルチオミクス解析 ..... 76, 77

**み**

- ミエリン ..... 101  
 密度勾配遠心分画法 ..... 237  
 ミトコンドリアDNA ..... 93, 158, 181  
 ミトコンドリアtRNA ..... 93  
 ミトコンドリア移行シグナル ..... 30  
 ミトコンドリア遺伝子疾患モデル  
     マウス ..... 81  
 ミトコンドリアオートファジー ..... 11  
 ミトコンドリア機能恒常性維持  
     機構 ..... 126  
 ミトコンドリア機能不全 ..... 126  
 ミトコンドリアゲノム ..... 79, 174  
 ミトコンドリアゲノム置換法 ..... 173  
 ミトコンドリア恒常性 ..... 43  
 ミトコンドリア呼吸機能 ..... 130  
 ミトコンドリア心筋症 ..... 90, 91  
 ミトコンドリア生合成 ..... 127  
 ミトコンドリア染色剤 ..... 228  
 ミトコンドリアダイナミクス  
     ..... 10, 136  
 ミトコンドリア断片化 ..... 136  
 ミトコンドリア置換療法 ..... 180  
 ミトコンドリア内膜標識剤 ..... 230  
 ミトコンドリアネットワーク ..... 90  
 ミトコンドリア脳筋症 ..... 93  
 ミトコンドリアの分裂/融合 ..... 129

- ミトコンドリア病 ..... 11, 72, 79, 86, 101, 152, 180, 202  
 ミトコンドリア病遺伝子パネル  
 シークエンス ..... 76  
 ミトコンドリア病バイオバンク  
 レジストリ ..... 75  
 ミトコンドリア品質管理 ..... 11, 107, 113, 159  
 ミトコンドリアフェリチン ..... 116  
 ミトコンドリア翻訳機構 ..... 100  
 ミトホルミシス ..... 70  
**め・や・ら**  
 免疫染色 ..... 216  
 薬剤耐性 ..... 188  
 ラバマイシン ..... 88  
**り**  
 リキッドバイオプシー ..... 209  
 リソソーム ..... 103  
 リバージョン ..... 175  
 リピドミクス ..... 15, 234  
 リポソーム ..... 167  
 リボソーム関連品質管理 ..... 38  
 リボソームの異常停滞 ..... 38  
 リボソームプロファイリング ..... 94  
 淋菌 ..... 192  
 リン脂質 ..... 23  
 リン脂質スクランブラー ..... 26  
**れ**  
 レトログレードシグナル ..... 11, 65  
 連続切片電顕法 ..... 220  
**ろ**  
 老化 ..... 13  
 老化細胞 ..... 128  
 老化細胞除去薬 ..... 162
- 欧文**
- A**  
 AAV6 ..... 131

- allotopic expression ..... 174  
 AMR ..... 188  
 Apomorphine ..... 152  
 array tomography ..... 212  
 ATF4 ..... 67  
 ATUM ..... 212
- B**  
 Barth症候群 ..... 90  
 blood brain barrier ..... 168  
 $\beta$ バレル型膜タンパク質 ..... 31  
 $\beta$ バレルスイッチ機構 ..... 34
- C**  
*Caren* ..... 130  
 CATテイル ..... 39  
 CCCP ..... 49, 140  
 CH<sub>2</sub>-THF ..... 95  
 CHCHD2 ..... 142  
 CMC-PE法 ..... 97  
 COVID-19 ..... 195  
 CRISPR-Cas9システム ..... 84
- D**  
 DAB ..... 216  
 damage-associated molecular patterns ..... 133  
 DAMPs ..... 133  
 DdCBE ..... 186  
 DDS ..... 14, 166  
 DELE1 ..... 67  
 DNA損傷応答 ..... 129  
 DRP1 ..... 18, 134  
 drug delivery system ..... 166  
 dynamin-related protein 1 ..... 134
- E**  
 enhanced permeability retention ..... 169  
 EPR ..... 169  
 ERMES ..... 24  
 EV ..... 158, 159  
 exocytosis ..... 159  
 extracellular vesicle ..... 159
- F**  
 Fe-Sクラスタ ..... 114  
 FIB-SEM ..... 212  
 FKBP38 ..... 55  
 FRDA ..... 90  
 Friedreich's Ataxia ..... 90
- G**  
 G4構造 ..... 197  
 gated-STED ..... 231  
 GCN2 ..... 67  
 GDF-15 ..... 155  
 Github ..... 223  
 GOMED ..... 11, 60  
 Google Colaboratory ..... 226  
 GTPBP3 ..... 95  
 Gタンパク質 ..... 109
- H**  
 HeLa細胞 ..... 50  
 heteroplasmy ..... 176  
 heteroplasmy shift ..... 174  
 HFpEF ..... 107  
 HITL法 ..... 222  
 HRI ..... 67
- I**  
 iPSC-CMs ..... 88  
 iPSC-DNs ..... 88  
 iPSC-NPCs ..... 88  
 iPS細胞 ..... 87  
 iPS細胞由来心筋細胞 ..... 88  
 iPS創薬 ..... 88  
 ISR ..... 66
- K・L**  
 Keap1 ..... 66  
 LC-MS ..... 236  
 Leigh脳症 ..... 152  
 lncRNA ..... 130  
 long non-coding RNA ..... 130  
 Ltn1 ..... 38

<b>M</b>	macroheteroplasmy ..... 177	N	SASP 因子 ..... 128
macropinocytosis ..... 176	NASH ..... 114	SBF-SEM ..... 212	
MALDI ..... 239	Nrf2 ..... 66	senolytics ..... 162	
MAM ..... 214	O	serial sectioning TEM ..... 212	
mass-spectrometer ..... 234	OMA1 ..... 67	SHMT2 ..... 97	
MAVS ..... 120	OPA1 ..... 18, 142, 223	SOD1 ..... 57	
Mdivi-1 ..... 136	Orbitrap ..... 234	STED 顕微鏡 ..... 229	
MDS ..... 132	P	Synuclein ..... 139	
MELAS ..... 89, 93, 203	p32 ..... 100	T	
MERRF ..... 93	PAMPs ..... 120	TALEN ..... 185	
MICOS ..... 28	Parkin ..... 11, 54, 139	TAP 法 ..... 222	
microheteroplasmy ..... 177	Pelizaeus-Merzbacher 病 ..... 214	TCA 回路 ..... 171	
miRNA ..... 120	PGC1 ..... 69, 89, 92	TFAM ..... 127	
MITO-Porter ..... 167	PINK1 ..... 140	$\tau$ m <sup>5</sup> s <sup>2</sup> U ..... 94	
mito-QC ..... 51	PIP-TPP ..... 161	$\tau$ m <sup>5</sup> U ..... 94	
Mito-Tag マウス ..... 238	PRRs ..... 120	TNT ..... 159	
mitoCPR ..... 38	Q	TOF ..... 234	
MITOL ..... 54	QT 延長症 ..... 88	Tom20 ..... 50	
mitophagy ..... 42, 159	Quadrupole ..... 234	TOM 複合体 ..... 32	
mitoTAD ..... 37	R	transcription factor A mitochondrial ..... 127	
MPTP ..... 138	$\rho$ 0 細胞 ..... 175	tRNA ..... 202	
mt-Keima ..... 51	RIG-I ..... 120	tRNA 遺伝子 ..... 82	
mt-tRNA ..... 202	RNA modopathy ..... 94	tunneling nanotube ..... 159	
mtDNA ..... 10, 17, 88, 93, 158, 181	RNA シャペロン ..... 101	U	
mtDNA 編集法 ..... 180	RNA 修飾病 ..... 94		
MTO1 ..... 95	ROS ..... 65, 90, 126	U-Net ..... 221	
mTOR ..... 156	rotenone ..... 58	Ulk1 ..... 61	
mTOR シグナル経路 ..... 136	RQC ..... 38	UPR <sup>mt</sup> ..... 67, 103	
MTU1 ..... 95	S	V	
multi-beam SEM ..... 215	SAM 複合体 ..... 33	vCLAMP ..... 26	
myelodysplastic syndromes ..... 132	SARS-CoV-2 ..... 195	Vms1 ..... 38	