

数字

- ¹O₂ 14
3-メルカブトピルビン酸サルファ
転移酵素 65
8-オキソグアニン 107
8-ニトロ-cGMP 18, 66, 188, 209
8-SH-cGMP 210
19S調節因子 154
20Sプロテアソーム 153

和文

あ

- アクチベーター (activator)
タンパク質 24
アクロレイン 107
アストロサイト 186
アセトアミノフェン (APAP) 127
アポトーシス 176
アリール化 71
アルツハイマー病 52
アレイ CGH 105
アンジオテンシンⅡ 161
アンチオキシダント 176
イオンチャネル 19
イソチオシアネート化合物 193
一重項酸素 14, 198
一酸化炭素 18
一酸化窒素 16, 57, 64, 173, 186, 198, 203, 208
イニシエーション 114
インスリン抵抗性 149
インスリン分泌不全 152
エクソーム解析 179
エネルギー代謝 118
炎症 15

オーガナイザー (organizer)

- タンパク質 24
オートファジー 142
オキシゲノミクス 108
オキシダント 176
オキシダント・アンチオキシダントの
不均衡 176

か

- 解糖系 117
解糖系代謝 149
概日リズム 36
過酸化亜硝酸 17
過酸化水素 16
ガス状分子 17
ガス状分子シグナル 20
カスバーゼ 51
家族性ALS 178
カタラーゼ 38, 39
活性酸化窒素種 17, 173
活性酸素 203
活性酸素シグナル 36
活性酸素種 14, 21, 42, 64, 123, 141, 166, 208
活性酸素センサー 91
可溶性グアニル酸シクラーゼ 58
がん 15
環境中親電子リガンド 74, 75
感染 15, 18
がんの発生段階 (イニシエーション,
プロモーション, プログレッション)
 114
気管支喘息 62
気道リモデリング 174
虚血再灌流障害 18
虚血プレコンディショニング 170
筋萎縮性側索硬化症 (amyotrophic
lateral sclerosis : ALS) 178
クラススイッチ 132

クラススイッチ組換え (class

- switch recombination) 132

グリコサミノグリカン 100

グリセルアルデヒド-3-リン酸

脱水素酵素 (GAPDH) 73

クリックケミストリー 193

グルタチオン 186

グルタチオンS-トランス

フェラーゼ 201

グルタミノリシス 142, 143

グロビン 102

蛍光プローブ 196

形質細胞 131

ケージド化合物 204

血管新生 151

ゲノム変化 103

ケミカルバイオロジー 191

好気的解糖 120

孤発性ALS 179

さ

- サイクリン依存性キナーゼ 55
細胞株 122
細胞間情報伝達 57
細胞間情報伝達系 58
細胞死抑制機構 98
細胞非自律性運動神経細胞死 180
細胞膜貫通特性 97, 100
サルフェイン 68, 69
酸化還元ホメオスタシス 39
酸化ストレス 14, 23, 66, 153
酸化タンパク質 156
酸化的折りたたみ 135
酸化的リン酸化 149
酸化・ニトロ化ストレス 172
酸素需給バランス 148
酸素ラジカル 166
ジエチルマレイン酸 134
時空間制御 203

脂質ラフト	100	チオレドキシン	30, 55, 60, 92	は	
シスタチオニン β シンターゼ	65	腸管出血性大腸菌感染	62	パーキンソン病	185
シスタチオニン γ リアーゼ	65	チロシン脱リン酸化酵素	132	パーサルファイド	68
質量分析イメージング	88	チロシンホスファターゼ	91	敗血症	62
小胞体ストレス	120	低酸素応答	14, 15	パスツール効果	118
初代培養	122	低酸素センシング	15	発がん	103
腎がん	104	低分子ガス	84	光誘起電子移動	198
新規機能性タンパク質	100	低分子量Gタンパク質のRac	27	微小酸素電極	148
心筋老化	159	定量的比較検討	88	ヒドロキシラジカル	14
神経難病	15	テオフィリン	177	肥満糖尿病モデル動物	148
心臓	159	鉄ニトリロ三酢酸	105	ピモニダゾール	148
親電子化合物	191	電子スピン共鳴法	167	フェントン反応	105
親電子シグナル	19, 70	電子伝達系	117	フマル酸ヒドラターゼ	142
親電子シグナル制御	17	糖尿病	15	フラボヘモグロビン	62
親電子修飾シグナル	192	糖尿病性合併症	152	フリーラジカル種	16, 17
親電子性物質	42, 141	動脈硬化	15	プリン作動性受容体	161
親電子リガンド	66	時計タンパク質	37	プログレッション	114
スーパーオキシド	16, 21, 206	ドナー化合物	203	フロチリン-1	100
スカフォールドタンパク質	32, 33	ドバミンニューロン	185	プロテアーゼ・アンチ	
ステロイド抵抗性	177	トランススルフレーション経路	86	プロテアーゼ不均衡	172
ストレスグラニュール	182	トランスニトロシル化	52	プロテアソーム転写制御	154
生活習慣病	15	トランスポーター	19	プロテインジスルフィド	
セマフォリン	95			イソメラーゼ (PDI)	186
セレン	160			プロテインチロシン	
線維化	151	内因性親電子リガンド	75	ホスファターゼ (PTP)	111
染色体領域	107	内皮型NO合成酵素	58	プロモーション	114
センサー	193	内皮細胞由来血管弛緩因子	58	プロリン水酸化酵素 (PHDs)	82
センサータンパク質	71	捺印細胞診	105	プロリン水酸化モチーフ	82
		二光子吸収	206	分子進化仮説	100
		二酸化窒素	18	分子時計	36
た		ニトロ化 (nitration)	18, 58	ヘテロ三量体Gタンパク質	98
体細胞変異	142	ニトロシル化	58	ヘテロ三量体Gタンパク質	
代謝システム	84	ニトロソアミン	58	α サブユニット	97
代謝性疾患	15	ニトロソ化	58	ペナンブラ	88
代謝リプログラミング	138	ニトロソシスティン	58	ヘム	134
代償性増殖	127	ニューログロビン	97	ヘムオキシゲナーゼ (HO)	84
脱分極	146	ネクロプロトーシス	126	ヘムオキシゲナーゼ-1	18, 135, 187
タンパク質S-グアニル化	18, 67	脳由来神経栄養因子 (BDNF)		ペルオキシナイトライト	17, 201, 206
タンパク質合成	121		188, 189	ペルオキシレドキシン (Prx)	111
チオレートイオン (S ⁻)	71				

- ペントースリン酸経路 140
 抱合体 193
 翻訳後修飾 161, 191
- ま
- 慢性炎症 18
 慢性肉芽腫症 23
 慢性閉塞性肺疾患 172
 ミクログリア 186
 ミトコンドリア 146, 166
 ミトコンドリア電子伝達系 167
 ミトコンドリア膜透過性遷移孔 170
 ミトコンドリアATP感受性
 　カリウムチャネル 170
 メタボローム 86
 メチオニン 161
 メチル化 142
 免疫プロテアソーム 157
 モジュール構造 100
 モノプロモビマン 209
- や
- ユビキチン・プロテアソーム系 153
 ユビキチンリガーゼ 53
- ら
- ライブイメージング 196
 リアノジン受容体 52
 リソソーム蓄積症 33
 リポフスチン 33
 リモデリング 159
 硫化水素 18, 64, 70, 84, 165, 208
 レチノイド 188
 レドックス恒常性 14, 15, 165
 レドックスシグナル 14
 レドックスホメオスタシス 36
- わ
- ワールブルグ効果 138

欧文

- A**
- activatorタンパク質 24
 Akt 32, 51
 α -シヌクレイン 186
 α , β -不飽和アルデヒド 192
 ALS (amyotrophic lateral sclerosis:筋萎縮性側索硬化症) 178
 Alsin 182
 APAP (アセトアミノフェン) 127
 ARE (抗酸化剤応答配列) 42
 ASK1 29
 AT₁受容体 161
 ATP依存性カリウムチャネル 146
- B**
- B細胞 131
 Bach2 134
 BCR 131
 BDNF (脳由来神経栄養因子) 188, 189
 bZip型転写因子 141
 bZip構造 140
- C**
- CBS (cystathione β -synthase) 86
 Cdkn2a 107
 CNC転写因子群 140, 141
 CO 18, 84
 CRMP (collapsin response mediator protein) 2 95
 CysNO 59
- D**
- DCFH 198
 DNA免疫沈降 107
 Drp1 (dynamin-related protein 1) 52
- E**
- EDRF 17
 EFハンド 27
 EGFR (epidermal growth factor receptor) 73
 Ekerラット 105
 FUS 182
- G**
- γ GCL 142, 143
 GAPDH 73
 GDP解離阻害因子 97, 98
 gp91^{phox} 23
 GSK3 β 47
 GSNO 59
 GSNO還元酵素 60
- H**
- H-Ras 19, 67, 165
 H₂O₂ 16
 H₂S 18, 70, 84
 HDAC3 34
 HIF 118
 HIPK2 34
 histone deacetylase 177
 HO 84
 HO-1 18
 HO (ヘムオキシゲナーゼ) 84
 HOMOエネルギー 198
 HPLC-MS/MS 210
 hROS 200
 HS⁻ 74, 75
 HS⁻の捕捉技術 88
 HVCN1 133
 hydrogen sulfide 18

I	
IGF	121
IKK β (I κ B キナーゼ β)	46, 112
IL-11	127
IL-6	114
ipso置換反応	200
J K L	
JNK	29
Keap1	18, 42, 66, 70, 192
Kelch-like ECH-associated protein 1	70
LUMO	201
M	
Mcl-1	32
Met	107
MRM法	209, 210
mTOR	119
MYC	121
N	
NADPHオキシダーゼ	21, 111, 167, 180
NADPHオキシダーゼ複合体	124
NF-E2-related factor 2	70
NF- κ B	46, 112, 125
nitration (ニトロ化)	58
NO	16, 186, 203
NO ₂	18
Nox	111, 124, 180
NOX2	132
NO還元酵素	62
NO合成酵素 (NOS)	167
NOシグナル	57
NO制御	57
NO転位反応	59
Nrf1	154
Nrf2	18, 70, 154, 186, 192
O	
¹ O ₂	14
O ₂ ⁻	21
•OH	14
ONOO ⁻	17
organizerタンパク質	24
P	
p21	46
p38	29
p53	46
PDI	186
PeT	198
PHDs	82
PI3K	131
PI3K経路	119
PI3K-Akt経路	142
PP5	31
PRX	39
Prx (ペルオキシドキシン)	111
PRXリズム	39
PTEN	51
PTP	111
PTP1B (protein tyrosine phosphatase 1B)	73
R	
Rac	27
Rasシグナル	18
Rit	32
RNOS	18
roGFP1	196
ROS	14, 21, 42, 156
S	
S ⁻	71
S-グアニル化	189, 209
S-トランスアリール化	73
S-ニトロシル化	50
S-ニトロソ化	161
Senataxin	182
SHP2	115
SNO化	58
SOD1 (Cu/Zn superoxide dismutase)	179
STAT	126
STAT3 (signal transducer and activator of transcription 3)	114, 126
SUMO化修飾	34
T U	
TDP-43	181
TNF α	125
transsulfuration経路 (トランススルフレーション経路)	86
TRX (チオレドキシン)	92
tumor dormancy	120
USP9X	31
W X	
Warburg効果 (好気的解糖)	120
Wntシグナル経路	93
XIAP (X-linked inhibitor of apoptosis)	53