

索引

数字

16S rDNA	103
17型免疫反応	82
1次性応答	86
2型免疫反応	82
2次性応答	86
4E-BP	190
5-HT1A受容体アゴニスト	171

和文

あ

アクアポリン	134
アストロサイト	47
アスプロシン	162
圧負荷心不全モデル	198
アディポカイン	124
アディポネクチン	124, 143, 77
アトピー性皮膚炎	82, 117, 152
アドレナリン	168
アルツハイマー型認知症	48
アレルギーマーチ	153
アレンドロネート	91
アロファジー	43
アンジオクラインシグナル	52
アンジオポエチン	70
アンメット・メディカル・ニーズ	130
一細胞トランスクリプトーム解析	75
イムノグロブリン	22
インクレチン	130
インスリン	174, 130, 137, 143
インスリン抵抗性	97, 110, 124, 139, 179, 191
運動機能障害	202
運動抵抗性	138
運動ニューロン	203
運動機做薬	126
運動療法	145

栄養感知障害	179
エキソーム解析	118
エピネフリン	112
炎症	49, 76
炎症カスケード	93
炎症性サイトカイン	198
炎症性マクロファージ	191
炎症抑制性	185
エンドサイトーシス	39
エンドトキシンショック	112
オステオカイン	143
オステオカルシン	91, 143
オリゴデンドロサイト	47
オルガネラ	19
オレキシンニューロン	162
オータコイド	150
オートファゴソーム	12, 42
オートファジー	12, 28, 42
オーファン受容体	130
オープンクロマチン構造	90
オーメン症候群	116

か

介在ニューロン	203
外側視床下部	175
海馬	143
外分泌促進作用	134
海綿状皮膚炎	82
カイロミクロン	69
隔離膜	12, 42
可塑性	97
カタユウレイボヤ	132
褐色脂肪細胞	125, 144, 168
活性酸素種	192
活性酸素バースト	138
かゆみ	86
顆粒球単球前駆細胞	186
カルシニューリン	98
カルモジュリン	98
加齢関連疾患	140
ガレクチン	45
カロリー制限	126

幹細胞ニッチ	56
関節炎モデルマウス	105
関節リウマチ	105, 146
乾癬	82, 151
感染	44
肝線維化マーカー	32
乾癬様皮膚炎	82
肝臓	136
がん転移	68
肝糖産生	174
ガンマグロブリン血症	116
気管支喘息	113
飢餓	123
キヌレニン経路	145
機能局在マップ	202
急性炎症	182
橋結合腕傍核	162
虚血再灌流モデル	138
筋萎縮	145
筋萎縮性側索硬化症	48
筋衛星細胞	142
筋芽細胞	142
筋リモデリング	99
グアナチジン	179
空腹感	156
クッパー細胞	177
グライコミクス	32
グリア瘢痕	203
グリア細胞	30, 47
グリコーゲン	136
グリベンクラミド	176
グルカゴン	174
グルコース	175
グルコース興奮性ニューロン	177
グルコース抑制性ニューロン	177
クローン造血	76
茎細胞	53
血管拡張薬	64
血管新生	52
血管透過性	52
血管内皮成長因子	52

- 血糖値…………… 175
 血液脳関門…………… 143, 176, 204
 血友病…………… 56
 限界膜…………… 41
 交感神経…………… 168, 179
 交感神経プレモーターニューロン
 ……………… 168
 好気的解糖…………… 191
 抗菌ペプチド…………… 112
 抗原認識…………… 120
 好酸球…………… 111
 好酸球増多症…………… 118
 高脂肪食…………… 152
 好中球…………… 185
 高度不飽和脂肪酸…………… 150
 骨格筋…………… 97
 骨構成細胞…………… 142
 骨質…………… 89
 骨髄異形成症候群…………… 76
 骨髄マクロファージ…………… 77
 骨粗鬆症…………… 88
 骨密度平均値…………… 89
 骨リモデリング…………… 142
 コホート研究…………… 63
 コリン作動性ニューロン…………… 112
- さ**
 細菌感染…………… 187
 細菌叢…………… 82
 細胞移動…………… 30
 細胞外骨基質…………… 142
 細胞内レクチン…………… 28
 サルコペニア…………… 101, 144
 酸化ストレス…………… 126
 酸化的リン酸化…………… 190
 サークアディアンリズム…………… 113
 ジアゼパム…………… 170
 ジアゾキシド…………… 176
 軸索再生阻害因子…………… 203
 軸索枝…………… 203
 視索前野…………… 172
 脂質異常症…………… 124
 脂質メソフェーズ法…………… 127
 脂質メディエーター…………… 110, 149
 視床下部…………… 175
 視床下部外側核…………… 160
 視床下部弓状核…………… 176, 179
- 視床下部腹内側核…………… 175
 自然免疫…………… 108
 シナプス…………… 48
 ジフテリア毒素…………… 186
 脂肪酸β酸化…………… 192
 脂肪組織…………… 109
 社会的ストレス…………… 163
 社会的敗北ストレス…………… 30
 樹状細胞…………… 30, 84
 樹状細胞前駆細胞…………… 186
 シュレム管…………… 70
 寿命制御…………… 125
 消化管…………… 129
 小腸絨毛…………… 70
 小腸パネート細胞…………… 154
 上皮腺窩…………… 110
 上皮-免疫微小環境…………… 80
 小胞体関連分解…………… 20
 小胞体ストレス…………… 19
 食細胞…………… 112
 神経栄養因子…………… 144
 神経回路形成…………… 48
 神経内分泌系…………… 112
 心血管死…………… 197
 心血管疾患…………… 197
 腎障害…………… 16
 心腎連環…………… 197
 新生児早老症様症候群…………… 162
 腎臓集合管…………… 198
 心不全…………… 196
 心理ストレス…………… 167
 随意運動…………… 202
 膝クランプ…………… 176
 膝星細胞…………… 17
 膝β細胞…………… 20, 139, 143
 スクレロスタチン…………… 91, 147
 ステロイドホルモン…………… 149
 ストロマ細胞…………… 75
 スーパーオキシド…………… 99
 制御性T細胞…………… 115
 成熟期…………… 50
 成人T細胞白血病…………… 119
 生理活性ペプチド…………… 129
 セカンドヒット…………… 60
 脊髄損傷…………… 202
 脊椎関節炎…………… 105
 摂食行動…………… 157
- ゼノファジー…………… 43, 44
 セマフォリン…………… 90, 193
 セリン/スレオニンキナーゼ
 ……………… 15, 42, 60
 セレノプロテインP…………… 136
 セロトニン…………… 131, 159, 168
 先端細胞…………… 53
 臓器特異的リンパ管…………… 69
 造血幹細胞…………… 74
 造血系…………… 73
 造血再構築アクセシ…………… 74
 叢状病変…………… 61
 組織修復…………… 111
 組織リモデリング…………… 110
 ソマトスタチン…………… 176
 ソマトスタチンニューロン…………… 159
- た**
 代謝リプログラミング…………… 190
 代償性神経回路…………… 203, 205
 耐糖能…………… 139, 144
 耐糖能異常…………… 125, 176
 タイトジャンクション…………… 81
 多臓器自己免疫疾患…………… 118
 多発性硬化症…………… 204
 炭水化物嗜好性…………… 165
 ターンオーバー…………… 56
 中心乳び管…………… 69
 腸炎…………… 186
 腸管…………… 109, 154
 腸管免疫…………… 30
 腸管マクロファージ…………… 113
 超高齢社会…………… 141
 腸内細菌叢…………… 30, 49, 103, 113, 152
 ツニカマイシン…………… 24
 低栄養…………… 123
 帝王切開…………… 106
 定常造血…………… 75
 デキストラン硫酸…………… 152
 テストステロン…………… 143
 デノスマブ…………… 91
 テリパラチド…………… 91
 糖鎖…………… 27, 45
 糖脂質…………… 27
 糖質…………… 27
 糖質コルチコイド…………… 112
 闘争か逃走か…………… 167

糖タンパク質…………… 27
 糖転移酵素…………… 29
 糖尿病…………… 124, 138, 144, 179
 糖ヌクレオチド…………… 27
 動脈硬化…………… 104, 126
 ドライアイ…………… 134
 トロンボキサンA2 …… 150

な

内皮間葉移行…………… 70
 ナトリウム利尿ペプチド…………… 197
 ニッチ…………… 75
 ニューモシスチス肺炎…………… 116
 ニューロパチー…………… 16
 粘膜免疫…………… 112
 脳血管障害…………… 202
 脳脊髄疾患…………… 202
 脳腸ホルモン…………… 133
 ノルエピネフリン…………… 112

は

肺…………… 109
 肺動脈性肺高血圧症…………… 59
 発達過程…………… 48
 パニック障害…………… 171
 パネート細胞…………… 23
 パラカスペース活性…………… 115
 バリア…………… 85
 パーキンソン病…………… 16, 48, 204
 光遺伝学…………… 171
 光刺激…………… 160
 微小環境…………… 75
 ビスホスホネート…………… 91
 皮膚…………… 81
 皮膚バリア…………… 152
 肥満…………… 77, 97, 104, 124
 日和見ウイルス感染…………… 118
 貧血…………… 197
 品質管理…………… 12
 ファランクス細胞…………… 53
 フィラグリン遺伝子…………… 82
 ブドウ球菌…………… 82
 プラズマ細胞…………… 22
 フレイル…………… 101
 プレオマイシン…………… 184
 プレモーターニューロン…………… 168
 プロスタグランジン…………… 150
 プロスタサイクリン…………… 205

プロテアソーム…………… 37
 プロテオグリカン…………… 27
 フロリダナメクジウオ…………… 132
 分化モデル…………… 74
 壁細胞…………… 52
 ペキソファジー…………… 16
 ヘパトカイン…………… 136
 ペリサイト…………… 52
 ペルオキシソーム…………… 16, 42
 ヘルペス湿疹…………… 118
 ペルーオキシナイトライト…………… 99
 ベージュ化…………… 153
 ベージュ脂肪細胞…………… 110
 防衛反応中枢…………… 171
 報酬系…………… 157
 ホスファチジルエタノールアミン…………… 151
 ホスファチジルコリン…………… 104, 151
 補体カスケード…………… 48
 母乳栄養…………… 106
 ポリグルタミン病…………… 24
 ポリユビキチン鎖…………… 37
 ホールマウントイメージング…………… 76

ま

マイオカイン…………… 144
 マイトファジー…………… 14, 42
 マカクザル…………… 203
 マクロファージ…………… 151, 182, 183, 198
 マスト細胞…………… 153
 慢性炎症…………… 82, 153
 慢性腎疾患…………… 197
 ミクログリア…………… 47, 48, 205
 ミスフォールドタンパク質…………… 20
 ミトコンドリア…………… 29, 97, 110
 無菌マウス…………… 104
 ムシモール…………… 170
 迷走神経…………… 112, 178
 メタゲノム解析…………… 154
 メタゲノムショットガン
 シークエンス…………… 106
 メタボリックシンドローム…………… 126
 メラノコルチン受容体…………… 160
 免疫細胞社会…………… 85
 免疫チェックポイント…………… 152
 メンブレントラフィック…………… 38
 モノクロタリン…………… 55

や

ユビキチン…………… 14, 35
 ユビキチン-プロテアソーム経路…………… 97
 抑制性マクロファージ…………… 191
 予防医学…………… 140

ら

ライコバイオマーカー…………… 31
 ラパマイシン…………… 126, 192
 ランゲルハンス…………… 81
 リソソーム…………… 16, 43
 リソファジー…………… 16
 リソファジー…………… 43, 44
 リゾホスファチジン酸…………… 150
 リゾリン脂質…………… 151
 リピドミクス解析…………… 151
 リボソーム…………… 19
 リポ多糖…………… 30
 リポファジー…………… 17
 緑内障…………… 70
 リンパ浮腫…………… 67
 リンパ管新生/発生…………… 67
 リンパ管過形成…………… 67
 リンパ管の形態…………… 68
 レクチン…………… 54
 レクチンアレイ…………… 32
 レゾルビン…………… 152
 レプチン…………… 162
 老化…………… 125

欧文

A · B

ABC…………… 51, 54
 ABC DLBCL…………… 119
 ABTAA…………… 71
 ACO…………… 126
 AdipoR…………… 125
 AdipoRon…………… 128
 AFP…………… 28, 32
 AgRP…………… 157, 176
 ALS…………… 20
 AMP キナーゼ…………… 137
 AMPK…………… 96, 97, 125, 145, 157, 164
 AMPKK…………… 125

- ang1 52
 ANP 134, 197
 APF-1 34, 35
 ApoER2 138
 AQP5 133
 ARCH 試験 92
 AREG 111
 ARP 120
 ASCT2 118
 Ask1 20, 22
 ATF4 20, 21, 23
 ATF6 21, 22
 ATG 12
 ATG5 14
 ATG7 14
 ATL 119
 A β 24
 α -シヌクレイン 24
 α -MSH 158
 B型肝炎ウイルス 31
 B細胞 205
 BAIBA 144, 147
 BCL10 115
 BDNF 144, 205
 BENTA 118
 BiP 20, 21
 BMI 137
 BMP 60, 89
 BMPR II 64
 BNP 135, 197
 BPAN 17
 bZIP 20, 22
 β -アドレナリン作動性シグナル
 101
- C・D**
 CaMKK β 125
 CaMK II 98
 CARD ドメイン 114
 CBM 複合体 114
 CCK 159, 162
 CCPG1 16
 CC ドメイン 114
 CD31 54
 CD36 163
 CD45 54
 CGRP 86, 162
- ChIP-seq 90
 CHOP 20, 22
 CID 116
 cMoP 182
 connexin37 67
 CREB 96
 CRH 164
 CT 132
 CTCL 120
 CTEPH 59
 CTb 171
 CXCL12 63
 DAS28 28
 DHA 151
 DIRECT 試験 91
 Dkk-1 91
 DMH 171
 DNA 修復 38
 DSS 152, 182, 185
 DT 182
 DTR 182
 dysbiosis 103, 104
- E~G**
 Ed1 34
 EGF 28
 EGFR 34, 39
 eIF2 α 20, 21
 EIME 80, 86
 ENGase 28
 eNOS 101
 Ent1/2 34
 EPA 151
 Eps15 34
 ER ファジール 16
 ERAD 20, 28
 ERSE 20
 ESCRT 34
 FADH2 190
 FAIRE シークエンス 90
 FAM134B 16
 FAO 192
 Fbxo27 44
 FGF23 143
 FNDC5 144
 FOXC2 67
 FOXO1 100
- FoxO3a 99
 FRAME 92
 Furin 163
 FUT2 28
 G タンパク質共役受容体 143
 G-CSF 182
 GABA ニューロン 159
 GABARAP 12
 GalNAc-T3 143
 GDF15 163
 GFR 197
 GIP 130
 GlcNAc 28
 GLP-1 130, 160, 162
 GM-CSF 182
 GMP 186
 GOF 118
 GPCR 53, 127, 130
 Gs シグナル伝達経路 134
 γ セクレターゼ 93
 γ δ T細胞 110
- H~J**
 HDAC 98
 Hes/Hey 93
 HGF 51
 HIF-1 α 190
 HPA 112
 Hrs 34
 HTLV 119
 Iba1 48
 ICD 93
 IDH 192
 IFN- γ 110, 183
 IgE 82
 IGF-1 97, 138, 145, 205
 IL-13 84, 110
 IL-17 82
 IL-22 110
 IL-23 82
 IL-31 86
 IL-33 110
 IL-4 82, 84
 IL-6 61, 144, 177
 IL-7 110
 ILC 109
 ILC2 84

ILC3 28, 30, 109
 IRE1 20, 21, 22
 IRF8 91
 IRG1 193
 IRS1 20, 25
 Irisin 147
 IVDMIA 28
 JAK 61
 Jmjd3 90
 JNK 20, 96, 101, 137

K ~ M

K48 37
 K63 38, 115
 KAT 145
 KATP チャネル 176
 KLF5 198
 Klotho 143
 LC3 12, 42
 LCFA 96, 100
 LCN2 144
 LDL 194
 LDLR 138
 LECT2 136, 137
 LH 175
 LIR モチーフ 16
 LKB1 125
 LLOMe 34
 LOF 116
 LPS 182, 184, 191
 LRP1 138
 LT 110
 Luqin 130
 LURY-1 130
 LX 110
 M1 マクロファージ 183
 M2 マクロファージ 64, 110, 183
 M2BP 28
 MALT1 115
 Man2C1 28
 MAPK 67, 96
 MC4R 158
 MCH ニューロン 161
 MCP-1 124
 MCR 177
 M-CSF 182
 MDP 182, 186

MEF2 98
 megalin 138
 MGAT5 28
 MLS 162
 MMP-3 28, 33
 MP 細胞 54
 mPAP 59
 MRGPRD 147
 mROS 192
 MSC 89
 mTOR 96, 99, 126, 190
 mTORC1 12, 13, 79, 114
 MVB 34, 39
 Myc 190
 Myostatin 97, 146

N · O

N 型糖鎖 28
 NAD 125
 NADH 190
 NADPH 28
 NAFLD 20, 24
 NASH 180
 NCAM 28, 29
 NEP 197
 NFAT 98
 NFIL3 113
 NF- κ B 37, 93, 96, 99, 191
 NG2 細胞 47
 NGLY1 28
 NMU 113
 nNOS 96
 NO 193
 Notch 53, 70, 93, 110
 Nox4 146
 NPR-22 130
 NPY 157
 NPY/AgRP ニューロン 158
 NSAIDs 94
 O 型糖鎖 29
 OA 93
 OASIS 22
 OCN 143
 OEA 163
 OPG 90
 OSE1 20, 23

P · Q

p38 MAPK 101
 PACAP 133
 PAH 59
 Parkin 42
 PC 151
 PDGF レセプター 39
 PDK4 96, 100
 PE 151
 PERK 20, 21
 PEX5 16
 PG 110, 150
 PGC1 α 96, 97, 125, 144
 PGE2 171
 PGI2 205
 PI3K 190
 PI3K-Akt 97
 Pink1 42
 PINK1 15
 PKC θ 115
 PLA2 151
 POMC 157, 158, 176
 PPAR 96
 PPAR α 100, 163
 PPAR γ 97, 125, 144, 193
 PPAR δ 100
 propriospinal neuron 203
 Prox1 70
 PTH 89
 PUFA 150
 PYY 159
 qRT-PCR 28

R · S

RA 105
 Rab7 43
 RAAS 196
 RANKL 89
 RANKL 抗体 91
 Reg3 β 112
 Reg3 γ 112
 RGM 203
 RIDD 20, 22
 RLTPR 120
 rMR 168
 RNA-seq 28, 32, 75, 185, 193
 RNS 96, 99

ROR γ t	110
ROS	23, 96, 99, 192
RTN3	16
RyR1	146
S1P	20
S6 キナーゼ	190
SDH	193
SEC62	16
Sema4D	193
Sema6D	193
Semaphorin	90
SEND1	17
SeP	137
shear stress	101
Sir2	125
SIRT1	126
SMAD	60
SOD1	20, 24
SP 細胞	54
SpA	105
sPLA2	151
ST8SIA2/4	28
STAM	34
STAT3	61, 177
Ste2	34, 39
Su/Hx	64

T · U

TAC	199
TBK1	34
TCA 回路	13
TCR	120
TCZ	61
TGF- β	28, 146
Th2 細胞	86
tissue-resident cell	109
TLR	96, 101
TLR4	179, 191
TMA	105
TMAO	105
TNF	179
TNF α	124, 184
tocilizumab	61
TRAF2	20, 22
TRAF6	86
TSG101	34
TXA2	150
UCP	110, 126
UEV	41
ULK1/2	12, 13
UPR	20, 23

V ~ Y

VE-cadherin	52
VEGF	20, 25, 51, 52, 101, 138
VEGF-A	70, 94
VGLUT	168
VIP	133
VIPoma	133
VLDL	24
VMH	175, 180
Vps	34
Warburg 効果	191
WASP	120
WFA	28
WIP1	120
WIPI	12, 13
Wnt シグナル	94
XBP1	20
YAM	89
Ym1	184
Ym1-DTR マウス	186
Ym1-Venus マウス	184