

索引

数字

5hmC	172
5mC	170
67 kDa ラミニン受容体	64
67LR	65

和文

あ

亜鉛	38, 171
亜鉛イオン	107
亜鉛酵素	39
亜鉛メタレーション	38
アスリート	158
アセチルCoA	14, 208
アセト酢酸	98
アップルジュース	73
アデニル酸シクラーゼ	61
アノテーション	80
アミノ酸	21, 143
アライメント	80
アラキドン酸	29
アルギニン	23
アルギニンのメチル化	179
アルツハイマー病	60
アレスチン	151, 151
アレルギー	67, 101
安定性	71
アンモニア	143

い

硫黄転移経路	178
易感染性	40
異所性嗅覚受容体	127, 128
一塩基多型	227
一次機能	21
遺伝子組換え植物	87
イミダゾールジペプチド	112
インクレチン	17, 61, 109, 131
インスリン	120, 127, 150, 192
インスリン感受性	123, 199
インスリン抵抗性	173
インスリン分泌	18, 127, 134
インスリン様ペプチド	109
インプリンティング疾患	174
インプリント遺伝子	172

う・え

運動	12, 137, 158
エイコサペンタエン酸	26, 29
栄養	10

栄養機能	21
栄養性	13
栄養素	10
栄養プロファイリングシステム	229
液性経路	120
液胞	151
エクソソーム	17, 112
エピガロカテキンガレート	64
エピゲノム	14, 30, 162, 186, 228
エピゲノム編集	15, 173
エピジェネティクス	145
エピジェネティック	228
エピジェネティックコード	181
エリオジクチオール	67
炎症性サイトカイン	32, 219
炎症抑制・収束性メディエーター	32
エンドサイトーシス	148, 151

お

横隔膜	217
オートファジー	143
オーファン受容体	14
オキシトシン	123
オクタン酸	128, 129
オステオカルシン	56, 59
オルガノイド	20, 90
オレイン酸	88

か

概日リズム	138
解糖	220
解糖系	143, 206
カイロミクロン	94
核内受容体	14
過成長症候群	172
褐色脂肪組織	30, 199
活性酸素種	215
カルジオリピン	155
カルタヘナ法	88
カルノシン	112
カロテノイド	88
カロリー制限	134, 147
がん	12, 49, 59, 65, 148, 189, 219
がん悪液質	107
感覚機能	21
柑橘類	67
管腔内pH	72
関節リウマチ	27
感染症	101, 214
肝臓	209
がん免疫	223
肝門脈	209
含硫食品因子	68
寒冷誘導熱産生	199

き

記憶機能改善効果	113
飢餓	141, 142
機能性食品	13
機能性成分	78
機能性フードペアリング	65
嗅覚受容体	127
吸収上皮細胞	91, 106, 107
嗅上皮	127, 128
急性呼吸促進症候群	215
急性骨髄性白血病	190
魚油	30
筋萎縮	67
近位尿管	46
筋機能	137

く

空腹感	119
グリコーゲン	142
グルカゴノーマ	197
グルカゴン	192
グルカゴン様ホルモン	109
グルコース	94, 148, 206
グルコース-アラニン経路	143
グルコシルコライド	52, 145
グルタチオン	24, 178
グルタミン	22, 23
グレープフルーツジュース	72
クレリン	120
クロマトグラフィー	80

け

血液凝固因子	56
血管内皮障害	215
血糖値	119
ケトジェニック	101
ケトン食	103
ケトン体	98, 101, 145
ケネディー経路	156
ゲノムインプリンティング	163
ゲノム編集	85
ゲノムワイド相関解析	228
ケラチノサイト	116
ゲラニルゲラニル基	57
健康診断	227
健康長寿	227

こ

抗がん剤	96
交感神経	30, 121
好気的解糖	189
高血圧	12, 227
高脂血症	227

厚生労働省…………… 86
 高糖性…………… 88
 骨格筋…………… 48
 骨格筋萎縮…………… 51
 骨芽細胞…………… 59
 骨粗鬆症…………… 59, 227
 骨代謝異常…………… 45
 コレステロール…………… 220
 コレステロール逆輸送…………… 220

さ

サーチュイン…………… 134
 細胞外小胞…………… 17, 70, 113, 136
 細胞死…………… 215
 細胞毒性…………… 95
 細胞膜の流動性…………… 222
 杯細胞…………… 91
 酢酸…………… 99
 サルコペニア…………… 22, 26, 51, 135
 酸化的リン酸化…………… 221
 三次機能…………… 21

し

持久力…………… 137
 シグナル伝達…………… 14
 嗜好性…………… 13
 自己免疫疾患…………… 12, 219, 223
 自己抑制ドメイン…………… 86
 脂質…………… 12, 29, 72, 155, 219
 脂質異常症…………… 12
 脂質合成…………… 143
 脂質メディエーター…………… 32
 脂質ラフト…………… 222
 視床下部…………… 120, 135, 172
 シスチン…………… 22, 24
 システイン…………… 178
 シナプス様式…………… 121
 脂肪肝…………… 197, 206
 脂肪細胞…………… 173
 脂肪酸…………… 68, 94, 156, 220
 脂肪酸酸化…………… 220
 脂肪組織…………… 136
 社会実装…………… 86
 重水…………… 211
 集中治療後症候群…………… 215
 消化管ホルモン…………… 121
 小腸…………… 209
 小腸オルガノイド…………… 90
 小胞体ストレス…………… 43
 初回通過効果…………… 71
 食後血糖上昇の抑制作用…………… 119
 食後高グルカゴン血症…………… 197
 食事誘導熱産生…………… 199
 食事療法…………… 101
 食品因子センシング…………… 64
 食品高分子成分…………… 76
 食物繊維…………… 17, 88, 98
 食欲…………… 40, 119
 食欲中枢…………… 120
 心筋症…………… 48
 ジンクフィンガー…………… 39

神経経路…………… 120
 神経細胞間コミュニケーション…………… 114
 神経障害性疼痛…………… 26
 神経ペプチド…………… 106
 神経変性疾患…………… 148, 219
 伸張刺激…………… 122
 浸透圧…………… 72
 心理的ストレス・疲労の軽減…………… 115

す

睡眠…………… 138
 睡眠改善…………… 115
 睪α細胞…………… 131, 196
 睪β細胞…………… 61, 127
 睪β細胞の疲弊…………… 131
 スクロース…………… 206, 210
 スクロースの吸収…………… 211
 ステロイドホルモン…………… 106
 スペルミジン…………… 179
 スペルミン…………… 179

せ・そ

性腺機能不全…………… 40
 生体調節機能…………… 13, 21
 セカンドメッセンジャー…………… 39
 赤芽球性白血病…………… 190
 摂食行動…………… 143
 摂食嗜好性…………… 107
 セリン…………… 22, 26
 全身性エリテマトーデス…………… 224
 臓器連関…………… 17, 105

た

大学発ベンチャー…………… 86
 代謝-エピゲノムクロストーク…………… 187
 代謝恒常性…………… 105
 代謝性疾患…………… 12, 101
 耐糖能…………… 134, 199
 タイトジャンクション…………… 94
 滞留性…………… 72
 多価不飽和脂肪酸…………… 156
 多発性骨髄腫…………… 65
 単為結果性…………… 88
 短鎖脂肪酸…………… 16, 98, 208
 胆汁酸…………… 32
 胆汁酸合成…………… 59
 断続的断食…………… 101
 タンパク質のメチル化…………… 177
 タンパク質品質管理…………… 43

ち

遅筋化…………… 158
 中鎖脂肪酸…………… 128, 131
 中鎖脂肪酸食…………… 101
 腸…………… 106
 腸幹細胞…………… 106
 腸管免疫…………… 101
 腸サイズのリモデリング…………… 107
 腸内細菌…………… 32, 106
 腸内細菌叢…………… 16, 98, 99
 腸内分泌細胞…………… 91, 106, 109
 腸脳相関…………… 112

て

テアニン…………… 22, 24
 低炭水化物食…………… 101
 データベース…………… 80
 テストステロン…………… 61
 テロメラーゼ逆転写酵素…………… 115
 転写…………… 186

と

糖新生…………… 142
 糖代謝…………… 128
 糖転移ヘスペリジン…………… 68
 糖尿病…………… 12, 119, 128, 135, 162, 192, 196, 199, 219, 227
 動脈硬化…………… 12, 219
 糖輸送体…………… 148
 糖類…………… 72
 トーパミン…………… 172
 時計遺伝子…………… 188
 ドコサヘキサエン酸…………… 29, 156
 突然変異育種…………… 89
 トランズウエル…………… 92
 トランスクリプトーム…………… 18, 79
 トランスポーター…………… 72
 トリプトファン…………… 136

に・の

ニコチンアミド…………… 136
 二次機能…………… 21
 二次代謝成分…………… 78
 ニュートラシューティカル…………… 140
 ニュートリゲノミクス…………… 226
 ニュートリジェネティクス…………… 226
 ニューロモジュレーター…………… 39
 ニューロン…………… 27
 尿素回路…………… 143
 農林水産省…………… 86
 ノンターゲット分析…………… 81

は

配位…………… 38
 バイオアベイラビリティ…………… 71
 敗血症…………… 214
 バイサルファイト解析…………… 167
 破骨細胞…………… 59
 発育障害…………… 40
 発毛促進効果…………… 116
 パネート細胞…………… 91
 パラクリン様式…………… 121
 バリア機能…………… 91

ひ

非アルコール性脂肪性肝炎…………… 197
 非アルコール性脂肪性肝疾患…………… 208
 非栄養素…………… 12
 微小重力…………… 54
 微小循環障害…………… 215
 ヒスチジンのメチル化…………… 179
 ヒスチジンメチル化酵素…………… 181
 ヒストンのアセチル化・メチル化…………… 163

ビタミン…………… 12, 185
 ビタミンA…………… 51, 53, 54, 64, 66
 ビタミンB12…………… 171
 ビタミンD…………… 46
 ビタミンK…………… 56
 必須アミノ酸…………… 21, 107, 177, 193
 必須脂肪酸…………… 12, 29
 非必須アミノ酸…………… 193
 肥満…………… 12, 30, 67, 119, 162, 170, 196, 199, 219, 227
 日持ち性…………… 88
 貧血…………… 40
ふ
 ファイトケミカル…………… 76
 フィセチン…………… 116
 副甲状腺ホルモン…………… 46
 プトレシン…………… 179
 不妊症…………… 40
 フラバノン…………… 65, 67
 フラビンアデニンヌクレオチド…………… 186
 フラビン代謝…………… 186
 フラビンモノヌクレオチド…………… 186
 フラボタンパク質…………… 186
 フラボノイド…………… 78
 フルクトース…………… 16, 206
 プレ・プロ・ポストバイオティクス…………… 36
 フレイル…………… 26, 135
 プレシジョン栄養…………… 13, 226
 プレバイオティクス…………… 103
 プロゲルカゴン…………… 193
 プロスタグランジン…………… 32
 プロバイオティクス…………… 103
 プロピオン酸…………… 99
 分岐鎖アミノ酸 12, 22, 24, 193, 199
 分岐鎖ケト酸…………… 196
 分裂酵母…………… 148
へ
 ベージュ脂肪細胞…………… 30, 201
 ベージュ化…………… 18
 ベタイン…………… 171
 ペントースリン酸経路…………… 220
ほ
 飽満感…………… 119
 ホスファチジルエタノールアミン…………… 155
 ホスファチジルコリン…………… 155
 骨…………… 47
 ポリアミン…………… 178
 ポリアミン合成経路…………… 178
 ポリフェノール…………… 12, 67, 78, 116
 ホルモン…………… 120
ま
 マイクロRNA…………… 74
 マイトファジー…………… 215, 217
 膜透過性…………… 71
 マクロファージ…………… 32, 218, 220

慢性炎症…………… 12, 219
 慢性腎臓病…………… 45
 満腹感…………… 119
み・む
 味覚障害…………… 40
 密着結合…………… 94
 ミトコンドリア…………… 12, 158, 214, 215
 ミトコンドリアBCAAトランスポーター…………… 202
 ミトコンドリアダイナミクス…………… 215
 ミネラル…………… 12, 45, 72, 107
 未病…………… 14, 227
 無機リン酸…………… 45
め・も
 迷走神経…………… 31, 120
 メタボリック・プロファイリング法…………… 66
 メタボリックメモリー…………… 162, 163
 メタボローム…………… 18, 79
 メタボロミクス…………… 78
 メタレーション…………… 38
 メチオニン…………… 23, 171, 177
 メチオニン回路…………… 171, 178
 メチオニン代謝…………… 163, 188
 メチルアミノ酸…………… 15, 183
 メチル化…………… 177
 メチローム解析…………… 228
 メナキノン-4…………… 56
 メバロン酸経路…………… 57
 メラノーマ…………… 65
 免疫機能…………… 40
 免疫代謝…………… 220
 毛包幹細胞…………… 116
 モニタリングデバイス…………… 227
や
 薬物吸収…………… 70
 薬物代謝…………… 95
 薬物代謝酵素…………… 59, 72
 薬物と食品の相互作用…………… 70
 薬物トランスポーター…………… 59
ゆ・よ
 ユビキチンリガーゼ…………… 143, 151
 溶解性…………… 71
 葉酸回路…………… 171, 178
 葉酸代謝…………… 163, 188
 幼若ホルモン…………… 106
ら
 ライディッヒ細胞…………… 61
 酪酸…………… 99
 ラジオイムノアッセイ…………… 193
 ランズ回路…………… 156
り
 リガンド…………… 14
 リジンのメチル化…………… 179
 リゾリン脂質アシル基転移酵素…………… 156
 リポクオリティ…………… 156

リボフラビン…………… 15, 185
 硫化水素…………… 178
 緑茶カテキン…………… 64
 リラックス効果…………… 115
 リン…………… 45
 リン酸…………… 45
 リン脂質…………… 155
 リン脂質クオリティ…………… 156
れ
 レチノイド…………… 54
 レチノイン酸受容体…………… 53
 レンチウイルス…………… 92
ろ
 ロイシン…………… 22
 老化…………… 17, 48, 133
 ロコモティブシンドローム…………… 62
わ
 ワールブルグ効果…………… 219
 ワイドターゲット分析…………… 81

欧文

A
 AC III…………… 128
 ACLY…………… 209
 AgRPニューロン…………… 173
 AI…………… 230
 a-KG…………… 164
 a-Klotho…………… 47, 48
 a-ケトグルタル酸…………… 164
 Aly3…………… 151
 AMPK…………… 154
 ApoB-48…………… 94
 ARA…………… 29
 ARDS…………… 215
 ATF4…………… 144
 Atrogin-1…………… 52
B
 BAT…………… 30
 BCAA…………… 22, 24, 193, 199
 BCAT…………… 196, 202
 BCKA…………… 196
 BCKDH…………… 196
 BCKDHA…………… 202
 BCKDK…………… 196
 β-AR…………… 30
 β-アドレナリン受容体…………… 30
 β酸化…………… 142
 βヒドロキシ酪酸…………… 98
 BMP…………… 91
C
 C/EBPδ…………… 144
 Caco-2…………… 114
 Caco-2細胞…………… 93

- cAMP 130
 CBP/p300 145
 cGMP 68
 CL 155, 157
 CNMamide 107
 CRISPR/Cas9 85
 CRISPRi 203
 CYP 72, 95
- D**
 DAMP 217
 dCas9 174
 de novo lipogenesis 208
 DHA 29, 156, 158
 DNA 脱メチル化 163
 DNA 脱メチル化酵素 171
 DNA メチル化 15, 163, 170, 172
 DNA メチル基転移酵素 171
 DNMT 163, 171
 DOHaD 162, 163, 228
- E**
 E3 ユビキチンリガーゼ 52
 EGCG 64
 eNAMPT 136
 EPA 27, 29
 eQTL 解析 223
 ESCRT 151
 EV 70, 74, 136
- F**
 F1P 206
 FAD 186, 187
 FADH2 187
 FGF 105
 FGF21 107
 FGF23 46
 FMN 187
 FOXO 52
 FOXO1 141, 142
- G**
 GABA 85, 115
 Gad8 150
 GAL4/UAS 110
 γ-アミノ酪酸 115
 GFJ 72
 Ght5 149
 GLP-1 122
 GLUT4 154
 GPCR 98, 99
 GPR109A 101
 GPR41 99, 102
 GPR43 100, 102
 GSH 24
 GWAS 162
 Gyk 35
 Gタンパク質共役型受容体 129
- H**
 H2S 178
 HMB 22
- HMG-CoA レダクターゼ 57
- I · J**
 IBP 107
 IL-6 107
 IP3 130
 iPS細胞 90
 JAK/STAT 107
- K**
 KHK 207
 KLF 51
 KLF15 144
 KLF5 52
 Km 73
- L**
 LPLAT 156
 LSD 187
 LXR 220
- M**
 MAPK 107
 MAT 178
 MBS 73
 mechanism-based inhibition 72
 METTL9 182
 miRNA 17, 113
 MK-4 56
 MT 41
 MTF-1 41
 mTOR 22, 150
 mTORC1 22, 204
 MTP 94
 MuRF1 52
- N**
 n-6系多価不飽和脂肪酸 29
 n-3系多価不飽和脂肪酸 29
 Na⁺依存性Piトランスポーター 46
 NAD⁺ 133
 NAD⁺ boosting 134
 NAFLD 206, 208
 NAMPT 134, 136
 NASH 197
 Neuropeptide F 109
 Neuropeptide Y 109
 neuropod 121
 NFκB 59, 60
 NMN 133
 NPS 229
- O**
 OATP 73
 OLFRL15 129
 Olfr78 100
 one carbon metabolism 163
- P · R**
 Parkin 217
 PC 155
 PDGF 107
- PE 155
 PFK-1 207
 PGC-1α 158
 PGC1α 24
 PGC1β 144
 PICS 215
 PINK1 217
 PKA 59
 PLC 130
 PPARα 167
 PTH 46
 PUFA 156
 PXR 59
 RAR 53
 Rf 185
 Rf輸送担体 186
- S**
 S-アデノシルメチオニン 15, 23
 SAM 15, 23, 143, 164, 171, 177, 188
 SARIB 22
 SCFA 98, 208
 Sestrin 22
 SGLT1 94
 Sirt 134
 SLC25A44 203
 SLE 224
 SREBP 220
 substrate preference 201
 SXR 59
- T**
 TCA回路 12, 164, 172, 206
 TERT 116
 TET 164, 171
 TNAP 41
 TOR 108
 TORC1 150
 TORC2 150
 TORキナーゼ 150
 TRPV1 31
 TXNIP 154
- U · V · W**
 UBIAD1 57
 UCPI 30
 Vmax 73
 Wnt 91
- Z**
 ZIP 39
 ZNT 39
 Znフィンガー 14