

索引

数字

1細胞ATAC-seq	91
1細胞エピゲノム解析	91
1細胞トランスクリプトーム解析 技術	90
1細胞プロテオーム解析	94
1細胞マルチオーム解析	93
1細胞マルチオミクス解析	90
2型糖尿病	138
¹³ C-代謝フラックス解析	141

和文

あ	
アイソバリックタグ	38
アイソフォーム	186
アクトミオシン	158
アシドーシス	186
アデノシン	167
アポトーシス	188
アルツハイマー病	191
安定同位体標識法	94, 95
い	
イオン衝突開裂	39
イオンモビリティ	45
イソクエン酸脱水素酵素	162
一塩基多型	193
遺伝要因	146, 148
インシリコスクリーニング	190
インスリン	138
え	
液体クロマトグラフィー	37
液体クロマトグラフィータンデム 質量分析	69
エピゲノム	16, 108, 178
炎症性腸疾患	204
エンハンサー	154
エンハンサーと状態	154
お	
オールバイオティクス	203
オミクス	162
オミクス統合解析	177

重み付き最近傍グラフ	85
オルガネラ相互作用	180
オルガネラ代謝相互作用	179

か	
解糖系	59
潰瘍性大腸炎	204
核酸	62
拡張型心筋症	146
仮説ドリブン	14
活性酸素	167
環境要因	146, 148
患者固有モデリング	102
肝臓	143
がん組織	63
冠動脈疾患	147
感度解析	101
肝内胆管がん	162
がん微小環境	177
がん免疫療法	169

き	
機械学習	108, 190
規格設定	57
偽時間解析	56, 57
擬時系列解析	17
擬似時間軌跡	87
行列・テンソル分解	76, 80
行列因子分解	85
行列分解	77
金属アフィニティークロマトグラ フィー	46

く	
空間オミクス	18, 22
空間解析	170
空間トランスクリプトーム解析	150
クエン酸回路	186
グライコーム	52
クラウド	130
グルタチオン生成	65
グルタミンオリシス	65
グルタミン代謝	65
クローン進展	172
クローン病	204
クロナタイプ	209

クロマチン	107, 187
クロマチンアクセシビリティ	92

け	
ゲノム	16
ゲノム医療	161
ゲノムデータ	124
ゲノムデータ利活用	125
ゲノムデータ利活用API	126
ゲノム変異	162
ゲノムワイド関連解析	147, 193

こ	
コアテンソル	78
抗PD-1抗体	173
抗腫瘍免疫応答	169
高深度脂質解析	74
高深度ノンターゲットリピドミクス	72
個人情報保護	20

さ	
細菌	175
再生医療	58
最適輸送理論	87
細胞間代謝相互作用	179
細胞間ミトコンドリア輸送	180
細胞周期	156
細胞治療法	112
細胞リプログラミング	106
酸素付着解離	69, 71

し	
シースレスCE-MS	60
シグナル伝達経路	98, 99
脂質	62
脂質クオリティ	68
脂質合成	65
脂質構造	74
脂質サブクラス	72
脂質バイオロジー	75
脂質プロファイル	73
次世代シーケンサー	15, 51
実験計画最適化	113
実験計画最適化法	118
質量分析	44
質量分析インフォマティクス	68

質量分析計…………… 15, 37

脂肪細胞…………… 142

脂肪酸合成…………… 65

脂肪前駆細胞…………… 156

射影…………… 77

主成分分析…………… 85, 86

腫瘍細胞…………… 172

腫瘍浸潤リンパ球…………… 169

腫瘍内多様性…………… 162

腫瘍微小環境…………… 169

循環器疾患…………… 146, 147

準定常状態…………… 212

衝突誘起解離…………… 69

症例間多様性…………… 162

ショートリードNGS…………… 15

ショートリードシークエンス…………… 19

新規フラグメンテーション法…………… 71

心筋梗塞…………… 150

シングルショット分析…………… 38

シングルセル ATAC-seq…………… 189

シングルセル RNA-seq…………… 189, 215

シングルセル TCR シークエンシング…………… 209

シングルセルオミクスデータ…………… 112

シングルセル解析…………… 17, 170

シングルセルグライコミクス…………… 52, 58

シングルセルマルチオミクス…………… 22

シングルセルマルチモーダル解析…………… 83

神経変性疾患…………… 191, 193

人工知能…………… 191, 193

深層学習…………… 192

深度…………… 17

シンバイオーシス…………… 206

心不全…………… 148

心房細動…………… 148

す・せ

数理モデル…………… 212

正常組織…………… 63

生成モデル…………… 86

製造工程管理…………… 57

生体内リプログラミング…………… 111

生体分子情報…………… 107

セキュリティ…………… 129

セノリティクス…………… 184

セントラルドグマ…………… 161

そ

相対量解析…………… 34

創薬…………… 58

速度論モデル…………… 141

た

ターゲットプロテオーム解析…………… 186

代謝…………… 174

代謝リプログラミング…………… 59

大腸がん…………… 61

ダイレクトリプログラミング…………… 106

唾液…………… 61

多価不飽和脂肪酸…………… 73

多検体同時測定 CE-MS…………… 61

多細胞間相互作用…………… 58

多能性幹細胞マーカー…………… 56

ダブルット…………… 91, 92

短鎖脂肪酸…………… 198, 205

探索と搾取のジレンマ…………… 121

単糖…………… 52

タンパク質…………… 62

タンパク質脱リン酸化酵素…………… 157

ち

超長鎖多価不飽和脂肪酸…………… 73

腸内細菌…………… 197

腸内デザイン…………… 197, 201

腸内デザイン学…………… 197

て

ディスパイオーシス…………… 204, 205

低栄養…………… 177

低酸素…………… 177

低 pH…………… 177

低分子化合物…………… 112

データ統合…………… 76

データドリブン…………… 15

敵対の生成ネットワーク…………… 88

デジタルツイン…………… 99

電子励起解離…………… 69, 74

テンソル分解…………… 77, 78

と

糖鎖…………… 51

糖鎖プロファイリング技術…………… 52

糖鎖マーカー…………… 57

同重体標識法…………… 94, 95

糖新生…………… 65

動的時間伸縮法…………… 87

糖尿病…………… 138, 153

トランスオミクス…………… 16

トランスオミクス解析…………… 45, 138

トランスクリプトーム…………… 16, 45, 143, 164, 178, 215

トランスクリプトームデータ…………… 100

トランスレイトーム…………… 19

トリプシン…………… 40

トリプルネガティブ乳がん…………… 99

な

ナイーブ群…………… 212

ナノ液体クロマトグラフィー - 質量分析法…………… 94

ナノポアテクノロジー…………… 17

難消化性多糖 (難消化性炭水化物)…………… 205

に

二次胆汁酸…………… 200

乳酸…………… 167

ね

熱拡散方程式…………… 195

ネットワーク再構築…………… 113, 116

の

ノンコーディング RNA…………… 187

ノンターゲットリピドミクス…………… 68

は

バイオンア因子…………… 106, 107

バイオマーカー…………… 99

ハイスループット…………… 38

ハイブリッド免疫群…………… 212

白色脂肪細胞…………… 153

バッチ効果…………… 86

パラメータ推定…………… 213

バルク解析…………… 170

反応速度式…………… 141

ひ

ヒストンアセチル化…………… 155

ヒストンアセチル化酵素…………… 155

ヒストン修飾マーク…………… 110

ヒストン脱アセチル化酵素…………… 155

ヒストン脱メチル化…………… 156

微生物叢…………… 57

非線形混合効果モデル…………… 213

ヒトマイクロバイオーームプロジェクト…………… 207

標的解析…………… 17

ピリミジン…………… 63

ピリミジン代謝…………… 59

ピリミジン生合成…………… 65

ふ

ブースター接種…………… 211

フェノーム…………… 16

複合脂質…………… 71

物質収支式…………… 140

不飽和側鎖…………… 72

フラグメンテーション…………… 70

フラックスバランス解析…………… 141

プリン	63
フローサイトメトリー	57
プロテアソーム	156
プロテインキナーゼ	44
プロテオーム	16, 36, 143, 162
プロモーター	158
分化誘導	107
分岐鎖アミノ酸	164

へ

ベイズ最適化	109
ベイズ理論	143
ページ脂肪細胞	153, 154
ペントースリン酸	63
変分自己符号化器	86

ほ

ホモリシス開裂	74
ポリアミン生合成経路	61
ポリジーン	194
ポリジェニック・リスクスコア	147
翻訳後修飾	44

ま

末梢血	174
末梢誘導性制御性T細胞	206
マルチオミクス	14, 16, 109, 184
マルチオミクス解析	138, 178, 204
マルチプレックス化	38

み

ミエロイド系細胞	175
ミトコンドリア	180

め

メタゲノム解析	205
メタトランスクリプトーム	207
メタプロテオーム	207
メタボリックシンドローム	153
メタボローム	16, 45, 142, 162, 178
メタボローム解析	59, 186
メタボロゲノミクス	197, 198
メチオニン回路	65

も

網羅性	17
モデル駆動型	216

や・ゆ

薬剤到達率	161
薬剤標的	102
ユビキチン化	156

ら

ライブラリーフリー検索	39
酪酸	205
ラジカル誘起解離	71
ラベルフリー定量	38
ランク	78

り

リアルワールド	215
立体的区域化	18
リビドーム情報	68
リビドミクス	70
リプログラミング	168
リボソーム・プロファイリング法	19
リボソーム run-off assay	35
リボソームフットプリント	30
リボソームプロファイリング	29
リン酸化シグナル伝達ネットワーク	44
リン酸化タンパク質脱リン酸化酵素	157
リン酸化プロテオーム	44, 142
リン酸化プロテオミクス	44
リンパ節	174

れ

レクチン	52
レクチンマイクロアレイ	52
レスポンダー	202
列因子分解	85
レパトア解析	215
レポーターマウス	188

ろ・わ

老化細胞	184
ロングリードシーケンズ	19
ワールブルグ効果	62

欧文

A

active chromatin regions	109
ADNI	194
AIEC株	206
ALS (amyotrophic lateral sclerosis)	191
APC	65
API	124, 125
ATAC-seq	91, 187
AUC	109

B

BCAA	164
BCAA 分解経路	164
BCAT1	166
BCAT1/BCAA	166
BCAT2	166
Bcl-2	189
β アドレナリンシグナル	158
β 酸化	65
B細胞	174

C

C = C位置異性体	71
CAR-T細胞	190
Carolyn Bertozzi	58
CCLE	100
CD8陽性細胞	173
CD45RB ^{high} CD4 ⁺ T細胞移入 大腸炎モデル	208
CD155	172
CDiP (cellular dissection of polygenicity)	194
CE-MS	60
Cell Ranger	93
ChIP-seq	187
CID (collision induced dissociation)	39, 69
CITE-seq	23
<i>Clostridium</i> cluster IV	208
<i>Clostridium</i> cluster XVa	208
comprehensiveness	17
constraint-basedの代謝モデル	142
CosMx	25
COVID-19	211
Csrp3	151

D

data-dependent acquisition (DDA)	39
data-independent acquisition (DIA)	39
<i>db/db</i> マウス	139
DDA法	95
Deep iScan	194
depth	17
DIA	45
DIA法	95
DNA nanoball	25
DNA損傷	148
DNAバーコード	53
DNAバーコード標識レクチン	51

E

EAD (electron activated dissociation) 69, 74
 ELISA 法 60, 61
 exhausted T細胞 171, 173, 174

F

F. prausnitzii 205
 FGFR2 162
 FISH 24

G

GAN 88
 GC/MS 60

H

HAD 法 75
 HMP2 207
 hydrogen attachment/abstraction dissociation 75

I

IGFBP7 149
 IgG (RBD) 抗体価 212
 iMPaLA 164
 iMPAQT 162
 iPS細胞 53, 191, 193
 iSDAC 41

K

KEGG パスウェイ 165
 KRAS 65

L

LAG-3 172
 LC-MS 60
 LC-MS/MS 37, 69
 LMNA 147
 LMNA 遺伝子 149
 low signal chromatin regions 108

M

MACs 198
 MetaRibo-seq 33
 MID 25
 MMD (maximum mean discrepancy) 88
 Monolix 213
 mRNA ワクチン 211
 MS-DIAL 70
 MS-RIDD 72
 MS (mass spectrometer) 15

MS/MS スペクトル 70
 mTOR 166
 multi-omics 16
 MYC 59, 65

N

N1-アセチルスベルミン 61
 nanoLC-MS 94
 NGS (next generation sequencer) 15, 51
 NPC 56
 nRibo-seq 32

O

OAD (oxygen attachment dissociation) 69, 71
ob/ob マウス 139
 ODE モデル 99
 one-carbon 代謝 63, 65
 optimal transport theory 87
 OSINT 113, 115

P

p-S6K 166
 p16 188
 p53 148
 PAC 41
 Pasmopy 99
 PD-1 171, 189
 PD-L1 188, 189
 PGC-1 α 65
 PINK1 65
 PM-HDE (prediction model based on the heat-diffusion equation) 195
 pseudotime analysis 17
 pTreg 206
 PTS 41

R

rBC2LCN 54
 Ribo-Calibration 34
 Ribo-lite 30
 Ribo-seq 29

S

SAM 65
 SASP 184
 scATAC-seq 22
 SCFAs 198
 scGlycan-seq 53
 scGR-seq 51, 53

scMultiome 23, 93
 scRibo-seq 31
 scRibo-STAMP 32
 scRNA-seq 22, 53
 SFC-MS 60
 SH2 ドメイン 46
 shRNA 186
 SLC7A5 174
 Slide-tags 25
 snRNA-seq 23
 SP3 41
 spike-in 34
 STAMP 32
 STOmics 24

T

TAD (topology associating domain) 18
 target analysis 17
 TCGA 101
 TCR α クロノタイプ 209
 TEAD1 150
 Text2Model 99
 TFEB 65
 TGF- β 1 149
 Thor-Ribo-seq 31
 TIGIT 172
 Tn5 トランスポゼース 92
 TP53 65
 trans-omics 16
 translome 19
 TREM2 175
 TTN 遺伝子 147
 T細胞 171
 T細胞受容体 171

U

UMAP 54
 UMI 31
 unique molecular index 31

V

VAE 86
 Visium 24

W · X

Warburg 59
 WGCNA 151
 WNN 85
 WNN (weighted nearest neighbor) グラフ 86
 Xenium 25