

索引

数字

1,3-ビスホスホグリセリン酸	96
2-ホスホグリセリン酸	96
2-メルカブトエタノール	29, 40
3-ケトアシルCoA	140
3-ヒドロキシアシルCoA	140
3-ホスホグリセリン酸	96
3'→5' エキソヌクレアーゼ活性	175
3'プロセシング	197, 200
3'プロセシング因子	200
3'末端	47
5-フルオロウラシル	170
5-ホスホリボシル1-アミン	164
5-ホスホリボシル1-ピロリン酸	163
5'→3' DNAポリメラーゼ活性	175
5'→3' エキソヌクレアーゼ活性	176
5'→3' 方向	47
5'末端	47

ギリシャ文字

α (1→4) グリコシド結合	101
α (1→6) グリコシド結合	101
α アミノ酸	23
α -ケトグルタル酸	113, 156
α -ケト酸	156
α 体	61
α 炭素	23
α ヘリックス	31
β 酸化	140
β シート	31
β 体	61
β 炭素	23
γ 炭素	23
ΔG	76
ΔG^\ddagger	77
$\Delta G^{\circ\prime}$	77
ρ 依存性終結	191
ρ 非依存性終結	191

欧文

A	
ABO 血液型	66
ACP	142
AMP	164
AP部位	181
ATP	90
ATPシンターゼ	119
A型DNA	50
A部位	213
B, C	
B型DNA	49
Ca ²⁺	227
cAMP	105, 227
cAMP依存性タンパク質キナーゼ	105, 229
CoA	94
CoQ	117
C値のパラドックス	172
C末端	27
D	
de novo 合成経路	163
DL表記法	60
DNA	47
DNA組換え	184
DNAグリコシラーゼ	183
DNA修復	181
DNA損傷	181
DNAの基本構造	47
DNAの二重らせん構造	48
DNA複製	174
DNAヘリカーゼ	177
DNAポリメラーゼ	174
DNAポリメラーゼI	175
DNAポリメラーゼIII	175
DNAメチル化	196
DNAリガーゼ	178
Dscam遺伝子	199
D体	23, 60

E, F

E°	116
EFハンド	35
EGF受容体	232
FADH ₂	92
FRAP	71

G

GMP	164
GTPアーゼ活性化タンパク質	228
Gタンパク質	228
Gタンパク質共役受容体	228

H

HDL	136
HMG CoA	149
HMG CoAレダクターゼ	149, 151

I

IMP	164
in vitro	17
in vivo	17

K

k_{cat}	78
K_m	84
k_{un}	78

L

lacオペロン	191
LDL	136
L体	23, 60

M

MAPキナーゼ	232
miRNA	204
mRNA	54, 188
mRNA監視	204

N, O

Na ⁺ /K ⁺ -ATPアーゼ	74
NADH	92
NADPH	94, 108
NMR	42
N-アセチルガラクトサミン	62
N-アセチルグルコサミン	62
N-アセチルグルタミン酸	162
N結合型の糖鎖	66, 220
N末端	27
O結合型の糖鎖	66, 220

P, Q

P680	129
P700	131

PCR	56	アクチベーター	191
PRPP	163	アクチン	233
P部位	213	アコニターゼ	113
Qサイクル	119	アシルCoA	140
R			
RAS	232	アシル基	136
RNA	54	アシルキアリタンパク質	142
RNA干渉	203	アスパラギン	26
RNAプロセシング	54, 197	アスパラギン酸	26, 162
RNA分解	202	アセチルCoA	109, 112
RNA編集	201	アセチルCoAカルボキシラーゼ	143, 145
RNAポリメラーゼ	188	アデニル酸シクラーゼ	229
RNAポリメラーゼI	188	アデニン	44
RNAポリメラーゼII	188	アデノシン三リン酸	90
RNAポリメラーゼIII	188	アドレナリン	105
RNAワールド仮説	202	アナボリズム	16, 90
rRNA	54, 188, 209	アニーリング	55
S			
SDS	40	アノマー	61
SDSポリアクリルアミドゲル電気泳動	40	アノマー炭素	61
SH2ドメイン	35	アベリー	53
SH3ドメイン	35	アボ酵素	81
siRNA	204	アミノアシルtRNA	209, 213
snRNA	188	アミノアシルtRNAシンテターゼ	209, 215
snRNP	199	アミノ基	23
SOS応答	184	アミノ酸	23, 98
T			
T2ファージ	53	アミノ酸代謝	154
TATAボックス	190	アミノ酸プール	154
TCAサイクル	112	アミノ糖	62
tRNA	54, 188, 209	アミノ末端	27
U			
UMP	166	アミロース	63
UDP-グルコース	101	アミロペクチン	63
UTPのアミノ化	166	アラキドン酸	148, 149
V～Z			
VLDL	136	アラニン	24
X線結晶構造解析	42	アリストレス	12
Z型DNA	50	アルギニノコハク酸	162
Z機構	129	アルギニン	26, 162
和文			
あ			
アイソアクセプターtRNA	215	アンテナ複合体	128
亜鉛フィンガー	35	暗反応	124, 133
悪玉コレステロール	138	アンフィンセンのドグマ	28
い			
イオン結合	30	アンモニア	158
イオン交換クロマトグラフィー	39	アンモニア排泄性	160
イオンチャネル型受容体	228	イオノン	31
異化	16, 90	イソクエン酸	113
錆型鎖	188	イソブレノイド	151
イソブレン単位	149	イソペンテニルニリン酸	149
イソロイシン	24	イソロイシン	24
一次構造	31	遺伝暗号の縮重	208, 215
遺伝暗号表	206	遺伝子	187
遺伝子	187	イノシン5'-リン酸	164
インスリン	105	イノシン酸	164
インテイン	218	インデューサー	192
インデューション	198	イントロン	198
う			
ウイルス	12	ウイルヒョー	20
うま味	164	ウラシル	44
ウリジンニリン酸-グルコース	101	ウリジンニリン酸-グルコース	101
え			
エーテル型脂質	73	エキソン	198
エキソンシャッフリング	199	エクステイン	218
エタノール発酵	97	エタノール発酵	97
エドマン分解	41	エノイルCoA	140
エノイル基	140	エノイル基	140
エピジェネティック（後成遺伝学的） な継承	196	エピマー	61
塩基	44	塩基	44
塩基除去修復	182	塩基除去修復	182
塩基対	48	塩基対	48
エンハンサー	193	エンハンサー	193
お			
横断拡散	71	オートファジー	157, 222
岡崎フラグメント	178	オキサロ酢酸	98, 112
オペレーター	192	オパーリン	14
オペロン	191	オペロン説	191

オリゴ糖	58	基質特異性	79
オリゴペプチド	27	キシリロース5'-リン酸	107
オルガネラ	21	奇数鎖脂肪酸	141
オルニチン	162	キチン	63
オロチジン5'-リーン酸	166	基底状態	126
オロト酸	166	機能獲得型の変異	205, 233
か			
科	18	機能喪失型の変異	205
界	18	ギブズの活性化エネルギー	77
外呼吸	15	ギブズの自由エネルギー変化	76
開鎖複合体	190	基本転写因子	190
開始tRNA	212	逆転写酵素	181
開始コドン	207	キャッピング	197
回転角	33	キャップ依存的経路	212
解糖系	94	キャップ構造	197
界面活性剤	40	キャップ非依存的経路	212
化学シフト	42	球状タンパク質	36
化学進化説	14	競合阻害	87
鍵と鍵穴モデル	79	鏡像異性体	60
核	22	協同性	38
核局在シグナル	217	共鳴エネルギー移動	127
核酸	43	極性電荷アミノ酸	26
核酸塩基	44	極性無電荷アミノ酸	24
核磁気共鳴	42	筋収縮	233
核小体	202	く	
核内ホルモン受容体	230	グアニン	44
核膜孔	217	グアニンヌクレオチド交換因子	228
核様体	174	クーロンの法則	30
カタボリズム	16, 90	クエン酸	112
活性酸素	181	クエン酸サイクル	110, 112
活性部位	79	区分	16
活動電位	234	グラナ	125
カテコールアミン	158	グリコーゲン	63, 101
カテナン	179	グリコーゲンシンターゼ	102, 105
下流	189	グリコーゲン脱分枝酵素	103
カルシウムイオン	227	グリコーゲン分枝酵素	103
カルニチン	139	グリコーゲンホスホリラーゼ	103, 105
カルバモイルリン酸	161, 165	グリコゲニン	101
カルビンサイクル	124, 133	グリコサミノグリカン	65
カルボキシ基	23	グリコシド結合	62
カルボキシ末端	27	グリコシリ化	219
カルモジュリン	228	グリコシルトランスフェラーゼ	220
ガングリオシド	69, 148	グリシン	24
還元	116	クリステ	111
還元的生合成	94	グリセラルアルデヒド	58
還元糖	62	グリセラルデヒド3-リン酸	96, 134
環状	50	グリセロール	67, 98, 139
き			
機械論	17	グリセロリン脂質	68, 146
基質	78	クリック	47, 171, 215
グリフィス	52	グルカゴン	105
グルコース	61, 94	グルコース	61, 94
グルコース6-リン酸	96	グルコース輸送体	74
グルコサミン	62	グルコサミン	26
グルタミン	26	グルタミン酸	26
グルタミン酸デヒドロゲナーゼ	158	クロマチン	52
クレブスサイクル	112	クロマチンリモデリング因子	193
クロマツ	52	クロマトグライマー	39
クロロフィル	128	クロロフィル	128
け			
蛍光退色回復法	71	ゲノム	50, 172, 195
ケトース	58	原核生物	18
ケト原性アミノ酸	158	原がん遺伝子	233
ゲノム	50, 172, 195	嫌気呼吸	96, 109
顕微鏡	20	顕微鏡	20
こ			
コアクチベーター	193	コア酵素	188
コアセルペート	14	コアヒストン	51
コロイド	18	綱	18
高アンモニア血症	162	高エネルギーリン酸結合	46, 91
高エネルギー	162	抗がん標的	170
好気呼吸	96, 109	好気呼吸	96, 109
抗原	38	抗原	38
光合成	124	光合成	124
光合成細菌	124	光合成細菌	124
恒常性	16	恒常性	16
校正活性	176	校正活性	176
構成的遺伝子	195	構成的遺伝子	195
酵素	78	酵素	78
構造異性体	58	酵素型受容体	230
酵素の反応速度論	83	酵素の反応速度論	83
抗体	38	抗体	38
高密度リボタンパク質	136	高密度リボタンパク質	136
コエンザイムA	94	コード領域	188, 207
コーンバーグ	174	コーンバーグ	174
古細菌	18, 21	古細菌	18, 21
コザック配列	212	コザック配列	212
コドン	206	コドン	206
コハク酸	114	コハク酸	114
コラーゲン	36	コラーゲン	36

コラーナ	206	脂質メディエーター	149	す		
コリ・サイクル	98	シス型ペプチド結合	33	水素結合	30, 48	
コリプレッサー	193	シス作動性エレメント	191	ブリバーゼ	139	
ゴルジ体	217	シスチン	30	スーパーコイル	51	
コレステロール	70, 149	システイン	26	スクアレン	150	
コレラ毒素	230	ジスルフィド結合	26, 30	スクシニルCoA	113	
さ					スクロース	62
細菌	18, 21	次世代シーケンサー	57	ステロイド	70	
サイクリックAMP	105, 227	自然選択	17	ステロイドホルモン	149, 152, 230	
再生	55	自然発生説	12	ストロマ	126	
サイトカイン	224	質量分析	41	スフィンゴシン	68, 147	
再プログラミング	196	ジデオキシリボヌクレオシド三リン酸	56	スフィンゴ糖脂質	148	
細胞間のシグナル伝達	224	シトクロム b_6f 複合体	129	スフィンゴミエリン	68, 147	
細胞呼吸	15	シトクロムc	117	スフィンゴリン脂質	68, 146	
細胞質	21	シトシン	44	スプライシング	197	
細胞説	20	シトルリン	162	スプライシング因子	199	
細胞内共生	135	シナップス	225	スプライソーム	199	
細胞内共生説	51, 121	ジヒドロキシアセトン	58	せ		
細胞内シグナル伝達	227	ジヒドロキシアセトンリン酸	96	生化学	17	
細胞内受容体	227, 230	脂肪酸	67, 136, 139			
細胞内小器官	21	脂肪酸合成酵素	143			
細胞内輸送	218	姉妹染色分体	172			
細胞壁	21	シャイン-ダルガーノ配列	211			
細胞膜	21	ジャコブ	191			
細胞膜受容体	227	シャルガフ	48			
細胞老化	181	シャルガフの法則	49			
サイレント変異	208	ジャンクDNA	173			
サザン・プロット法	56	種	18			
サブユニット	33	自由エネルギー変化	76			
サルベージ経路	163, 165	集光性複合体	128			
酸化	116	終止コドン	207			
サンガー法	56	修飾塩基	202			
酸化還元反応	116	従属栄養生物	124			
酸化的経路	107	主溝	49			
酸化的脱炭酸	112	主鎖	27			
酸化的リン酸化	111, 119	受動輸送	73			
残基	27	受容体	225			
三次構造	32	受容体タンパク質	75			
し					シュライデン	20
ジアステレオマー	60	シュレーディンガー	16			
シグナル伝達	16, 75	シュワン	20			
シグナル認識粒子	217	循環的リリン酸化	132			
シグナル分子	75, 224	常染色体	172			
シグナルペプチド	217	小胞輸送	217			
自己維持	16	上流	189			
自己複製	16	触媒	78			
自己複製能	171	進化	17			
脂質	67	真核生物	18, 22			
脂質修飾	221	新規合成経路	163			
脂質二重層	70	神経伝達物質	224			
					そ	
					相転移温度	72
					相同組換え	184
					相同組換え修復	184

相補性	54
属	18
側鎖	23
側方拡散	71
組織特異的遺伝子	195
疎水結合	29
粗面小胞体	217
損傷乗り越え複製	184
た	
ダーウィン	13
代謝	16, 90
代謝回転数	78
多細胞生物	22
脱アミノ化	181
脱力テナン化	180
脱リン酸化酵素	230
多糖	58
胆汁酸	151
単純拡散	73
タンデム質量分析	41
单糖	58
タンパク質	23
タンパク質キナーゼ	219, 230
タンパク質スライシング	218
タンパク質切断	218
タンパク質の代謝回転	157
タンパク質の分解	157, 222
タンパク質の立体構造	31
タンパク質ホスファターゼ	219, 230
タンパク質ホスファターゼ 1	105
タンパク質輸送	217
ち	
チエイス	53
チオレドキシン	168
チオレドキシンレダクターゼ	168
窒素含有小分子	158
チミジル酸シンターゼ	169
チミン	44
仲介輸送	73
中性脂肪	136
超遠心	41
調節領域	188
超低密度リポタンパク質	136
超らせん	51
直鎖状	50
チラコイド内腔	126
チラコイド膜	125
チロシン	24
チロシンキナーゼ型受容体	230
沈降係数	41, 209

て	
定常状態	83
低分子核内 RNA	188
低分子核内リボヌクレオタンパク質	199
低分子干涉 RNA	204
低分子量 G タンパク質	232
低密度リポタンパク質	136
デオキシリボース	43
デオキシリボヌクレオチド	168
テトラヒドロ葉酸	164
テトロース	58
テロメア	172, 181
テロメラーゼ	181
転移 RNA	54, 188
転移因子	173
電気泳動	40
電気化学ポテンシャル	72
電子伝達	111, 117
電子のエネルギー準位	126
転写	171, 188
転写開始	188
転写開始部位	188
転写減衰	193
転写終結	188
転写終結部位	188
転写伸長	188
転写伸長因子	191
転写バブル	190
天然状態	28
デンプン	63
と	
糖	43
同化	16, 90
同義コドン	208
糖原性アミノ酸	158
糖鎖付加	219
糖脂質	68, 136, 146
糖質	58
糖新生	98
糖タンパク質	65
糖転移酵素	220
等電点	40
等電点電気泳動	40
糖尿病	107
独立栄養生物	124
突然変異	17
トポアイソマー	51
トポイソメラーゼ	51, 174, 179
トポロジー問題	179

ト	
トポロジカル異性体	51
ドメイン	18, 35
トランスマニナーゼ	156, 158
トランスアルドラーゼ	107
トランス型ペプチド結合	33
トランスクリプトーム	195
トランスクレトーム	107
トランスクレオチド結合	192
トランスポゾン	173
トリアルグリセロール	68, 136, 139
トリオース	58
トリプトファン	24
トレオニン	24
トロンビン	80
トロンボキサン	149
な	
内呼吸	15
内在ターミネーター	191
内部リボソーム結合部位	213
内分泌	225
内分泌器	224
ナンセンス変異	204, 208
ナンセンス変異による RNA 分解	204
に	
ニーレンバーグ	206
ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド	92
ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド リン酸	94
二次構造	31
二糖	58, 62
二本鎖切断	182
二本鎖切断修復	184
乳酸	98
乳酸発酵	98
尿酸	160
尿酸排泄性	160
尿素	29, 160
尿素サイクル	160
尿素排泄性	160
ぬ	
ヌクレオシド	46
ヌクレオシドーリン酸キナーゼ	164
ヌクレオシドニリン酸キナーゼ	164
ヌクレオソーム	52
ヌクレオチド	43
ヌクレオチド除去修復	182
ヌクレオチド代謝	162

の	
能動輸送	73
ノーザン・プロット法	56
は	
ハーシー	53
肺炎球菌	52
ハウスキーピング遺伝子	195
白鳥の首フラスコ実験	12
バストール	12
発現	172
バリン	24
バルミチン酸	142, 143
バルミトレイン酸	141
パンスペルミア仮説	14
半電池	116
反応中心	128
反復配列	173
半保存的複製	176
ひ	
非錆型鎖	188
光化学系Ⅰ	129
光化学系Ⅱ	129
光酸化	127
光受容体	225
光電子伝達	125, 128
光リン酸化	125, 131
非還元糖	62
非競合阻害	87
非極性アミノ酸	24
非コードRNA	54
非酸化的経路	107
ヒスチジン	26
ヒストン	51, 174
ヒストンの翻訳後修飾	193
非相同末端連結	184
ビタミン	82
ビタミンC	37
必須アミノ酸	155
必須脂肪酸	144
ヒドロキシプロリン	36
ヒドロキシリジン	36
ヒポキサンチン	164
非翻訳領域	188, 207
標準アミノ酸	23
標準還元電位	116
標準自由エネルギー変化	77
標準水素電極	116
開いた読み枠	208
ピリミジン	44, 158
ピリミジン二量体	181
ふ	
ピリミジンヌクレオチド	165
ピルビン酸	94, 112
ピルビン酸デヒドログナーゼ複合体	109, 112
ピロシークエンス法	57
へ	
プロトン駆動力	119
プロトンポンプ	119
プロモーター	189
プロリン	24
分子擬態	214
分子シャペロン	30, 217
分子ふるい効果	40
ほ	
閉鎖複合体	190
ヘイフリック	181
ヘキソース	58
ヘキソキナーゼ	96
ヘテロクロマチン	196
ヘテロ原子	30
ヘテロ三量体Gタンパク質	228
ヘテロ多糖	63
ペニシリン	21, 65
ペプチジルtRNA	213
ペプチジルトランスクエラーゼ	209
ペプチド	27
ペプチドグリカン	21, 65
ペプチド結合	27, 33
ペプチドマスフィンガープリンティング法	41
ヘプトース	58
ヘム	37, 118
ヘモグロビン	37
変性	55
変性状態	28
ペントース	58, 106
ペントースリン酸サイクル	106
鞭毛	21

ホモ多糖	63	メトトレキサート	170
ポリ(A)配列	200	メバロン酸	149
ポリ(A)付加シグナル	200	免疫	38
ポリ(A)ポリメラーゼ	200	免疫グロブリン	38
ポリシストロン性	210	メンデルの法則	52
ホリディ構造	184	も	
ポリペプチド	27	目	18
ポリメラーゼ連鎖反応	56	モノ	191
ポルフィリン	158	モノシストロン性	210
ホルモン	224	門	18
ホルモン感受性リバーゼ	139	や	
ホロ酵素	81, 188	ヤンセン	20
ポンプ	228	ゆ	
翻訳	171	融解温度	55
翻訳開始	211	ユークロマチン	196
翻訳開始因子	210	誘導性遺伝子	195
翻訳後修飾	80, 219	誘導適合	79
翻訳終結	214	ユーリー	14
翻訳終結因子	210	ユーリー-ミラーの実験	14
翻訳伸長	213	ユビキチン	157, 221
翻訳伸長因子	210	ユビキチン-プロテアソーム経路	157
翻訳の制御	216	ユビキチン化	221
ま		ユビキノール型	118
マイクロRNA	203	ユビキノン型	118
膜タンパク質	70	ゆらぎ塩基対	215
膜電位	74, 228	よ	
膜内在性タンパク質	70	葉緑体	125
膜の流動性	72	葉緑体ATPシンターゼ	131
膜表在性タンパク質	70	四次構造	33
膜輸送	70, 72	読み枠	206
末端複製問題	180	ら	
マトリックス	111	ラインウィーバー-バークプロット	86
マルトース	62	ラウリル硫酸ナトリウム	40
マロニルCoA	142	ラギング鎖	178
み		ラクトース	62
ミオシン	233	ラノステロール	150
ミカエリス-メンテン式	85	ラマチャンドランプロット	33
ミカエリス定数	84	り	
ミスセンス変異	208	リーディング鎖	178
水分解	130	リガンド	75
ミスマッチ修復	183	リジン	26
ミセル	70	リソソーム	217
ミトコンドリア	111	リソソーム経路	157
ミラー	14	立体異性体	58
め		リブレッサー	191
明反応	124	リブロース1,5-ビスリン酸	134
メセルソンとスタールの実験	176	リブロース1,5-ビスリン酸カルボキシラーゼ/オキシゲナーゼ	133
メタボリズム	16		
メチオニン	24		
メッセンジャーRNA	54		