

## 索引

## 記号

(+)- $\alpha$ -ピネン	295
(-)-ヒヨスチアミン	85, 293
(-)-フムロン	295
(E)-4,8-ジメチル-1,3,7-ノナトリエン	263
(E)-4-ヒドロキシ-3-メチル-2-プテニルニリン酸レダクタラーゼ	61
(E,E)-4,8,12-トリメチル-1,3,7,11-トリデカテトラエン	263
(E)- $\beta$ -オシメン	263
(E)- $\beta$ -カリオフィレン	263
(S)-レチクリンオキシダーゼ	150

## 数字

1,2-ジチオラン誘導体	112
1,2-ジヒドロピリジン	83
1,4-ペンタジエン構造	170
1-アミノシクロプロパン-1-カルボン酸	121
1-プロペニルスルフェン酸	112
2,3-エポキシスクアレン	66
2,3-オキシドスクアレン	72
2,4-ジヒドロキシ-7-メトキシ-1,4-ベンゾオキサジン-3-オン	267
2-C-メチル-D-エリトロール 4-リン酸	61
2mEPSPS	308
2OG	167
2-アセト乳酸	24
2-オキシインドール-3-酢酸	115
2-オキシインドールアセチルグルコース	115
2-オキソグルタル酸	22, 26, 166
2-オキソグルタル酸依存性ジオキシゲナーゼ	40, 115, 165
2-ヒドロキシ-3-プテニルイソチオシアネート	110
2-フェニルエタノール	51
3,4-ジヒドロキシフェニルアラニン	88
3,4-ジヒドロフェニルアラニン	157
3,4-メチレンジオキシケイ皮酸	267
3-ケトブチリルACP	27
3-デヒドロキナ酸	211
3-デヒドロシキミ酸	211
3-ホスホグリセリン酸	31
4,4'-ジヒドロキシ-2'-メキシカルコン	264

4-デオキシオロパンコール	127
4-ヒドロキシデリシン	258
4-ヒドロキシフェニルアセトアルデヒド	87
4-フェノキシフェニルホウ酸	115
5-LOX	171
5-エノールビルビルシキミ酸-3-リン酸シンターゼ	308
5-ジホスホメバロン酸	61
6-ジングロール	288
6-デオキシティファステロール	122
7,4'-ジヒドロキシフラボン	264
8'-ヒドロキシアブシシン酸	121
9- <i>cis</i> - $\beta$ -カロテン	127
9- <i>cis</i> -エポキシカロテノイドジオキシゲナーゼ	119
9- <i>cis</i> -ビオラキサンチン	119
9'- <i>cis</i> -ネオキサンチン	119
9-LOX	170
12,13(S)-エポキシリノレン酸	125
12-オキソ-2-( <i>cis</i> -2'-ベンテニル)-シクロペンタン-1-オクタン酸	125
12-オキソ- <i>cis</i> -10,15-フィトジエン酸	125
13(S)-ヒドロペルオキシリノレン酸	123
22-ヒドロキシ-4-エン-3-オン	122
22-ヒドロキシカンバステロール	122

## ギリシャ文字

$\alpha$ -D-グルコース 1-リン酸	98
$\alpha$ -solanine	75
$\alpha$ -アミノイソ酪酸	122
$\alpha$ -アミノオキシ酢酸	122
$\alpha$ -アミノ酸	131
$\alpha$ -グリコシド結合	174, 201
$\alpha$ -ケト酸	22
$\alpha$ -ソラニン	75
$\alpha$ -ピネン	251
$\alpha$ ヘリックス	134
$\alpha$ -リノレン酸	28, 123, 169
$\beta$ -carotene	76
$\beta$ -sitosterol	74
$\beta$ -オシメン	67
$\beta$ -カロテン	76, 284, 291
$\beta$ -グリコシド結合	174, 201
$\beta$ -クリプトキサンチン	284, 291

$\beta$ 酸化	29
$\beta$ シート	134
$\beta$ -シトステロール	74
$\Delta^1$ -ピペリدين	86
$\Delta^9$ -テトラヒドロカンナビノール酸	79
$\gamma$ -アミノ酪酸	25

## 欧文

## A

AAE	222
ABA	118
ABAO	121
ABC signature	238
ABC輸送体	236
abietic acid	70
abscisic acid	118
ACC	121
ACCオキシダーゼ	121
ACCシンターゼ	121
ACO	121
aconitine	71, 95
ACP	27
ACS	121
actinidine	95
ADP-グルコース	20
<i>Aglaophyton major</i>	265
AIBA	122
ajmaline	92
AKR	149
Ala	24
all- <i>trans</i> - $\beta$ -カロテン	127
AMO1618	118
amygdalin	107
AN1	228
AN2	227, 233
AN11	229
anethole	45
angelicin	43
Anthocyanin 2	227
AOA	122
AOC	125
AOS	125
APX	160
arctigenin	49
arctiin	49
Arg	22
artemisinin	70
AS1	271
Asn	23
Asp	23
asparagusic acid	112
asparaptine	112
AT	181
ATP	18, 136, 222
atractylone	70
auraptene	43
AUX1/LAX	246
auxin	114
AVG	122

## B

BAHD型AT	181
baicalein	54
baicalin	54

BBE	151
BBE 様酵素	149
benzaldehyde	50
benzyl acetate	50
berberine	88
bergamottin	43
bHLH転写因子	228
bi-allelic	312
BL	278
Biotin	136
BIS1	232
BIS型転写因子	232
BL	122
Booster	228
brassinolide	122
brassinosteroid	122
Brz	122

## C

C1	227
C <sub>4</sub> 植物	33
C <sub>6</sub> -C <sub>1</sub> 化合物	50, 250
C <sub>6</sub> -C <sub>2</sub> 化合物	50
C <sub>6</sub> -C <sub>3</sub> 化合物	250
caffeine	95
camalexin	110
campesterl	74
camphor	68
camptothecin	92
cannabinoid	77
capsaicin	94
carthamin	56
CAS	219
castasterone	122
catechin	56
CBD	79
CBDA	79
CCoAOMT	180
CCR	39
cholesterol	74
CHS	195
cinnamic acid	38
<i>cis</i> - $\beta$ -アポ-10'-カロテナー	127
<i>cis</i> -hinokiresinol	50
<i>cis</i> -ジャスモン	103
<i>cis</i> -ヒノキレジノール	50
CKX	118
CoA	136, 181
CoAチオエステル	28
cocaine	85
COI1	234
colchicine	91
Colorless 1	227
COMT	180
coniceine	95
coniine	95
coumarin	40
CP4 EPSPS	308
CPS	116
CRISPR/Cas9	311
crRNA	311
CS	122
CuAO	152
CUS1	197
CUS2	197

cyanogenic glycoside	105
cycloartenol	73
CYP	163
CYP74A	125
CYP79B	115
CYP85A1	122
CYP85A2	122
CYP88A	117
CYP90A1	122
CYP90B1	122
CYP90C1	122
CYP90D1	122
CYP94B3	125
CYP94C1	125
CYP701A	117
CYP711A	127
CYP714	118
CYP734A	122
CYP735A	118
Cys	23
cytokinin	77, 118
C-配糖体	268
C-プレニル化クマリン	43
Cローブ	241

## D

daidzein	55
daidzin	55
DAO	115
DC	213
DEL	234
de novo 合成	34
<i>Desmodium uncinatum</i>	268
DET2	122
DFR	148
dhurrin	107
DIBOA	267
digoxin	75
dihydroasparagusic acid	112
DIMBOA	267
DMAPP	59
DNA エンドヌクレアーゼ	309
DNA シークエンシング	302
DNA 修復	309
DNA 二重鎖切断	309
DOPA	88
DOX	165
DPP	63
DSB	309

## E

E1cB 反応	142
E1 反応	142
E2 反応	142
EC 番号	136
EC1	145
EC2	173
EC3	200
EC4	210
EC5	218
EGL3	228
EGS	45
ELONGATED UPPERMOST INTERNODE	118

emetine	91
Enhancer of Glabra 3	228
eNOS	290
enterodiol	47
enterolactone	47
ent-カウレン	117
ent-カウレンオキシダーゼ	117
ent-カウレン酸	117
ent-カウレン酸オキシダーゼ	117
ent-カウレンシタターゼ	116
ent-コパニルニリン酸	117
ent-コパニルニリン酸シタターゼ	116
ephedrine	94
epicatechin	56
epigallocatechin	56
EPSPS	308
equal	55
ERF189	231
esculin	43
EST	303
ethylene	121
eugenol	45
EUI	118

## F

F6'H	40
FAD	21, 136, 149
FADH <sub>2</sub>	21
FAD 結合型オキシダーゼ	149
FARM	193
farnesene	69
FAS	27
Fd	30
Fdox	26
Fred	26
ferulic acid	50
FMO	160
FNR	30
FNS I	273
FNS II	273
Fok I	310
FPP	61

## G

GA2ox	118
GABA	25
galocatechin	56
GAP	61
geniposide	69
genistein	55
genistin	55
gentianose	102
gentiopicroside	69
geraniin	57
geraniol	67
GGPP	61, 117
GH	201
GH1	204
GH1 型糖転移酵素	178
GH3	115
gibberellin	116
ginsenoside	74

GL1	230
GL3	228
GLABRA1	230
Glabra 3	228
Gln	22
Glu	22
glucobrassicin	110
gluconasturtiin	110
glucoraphanin	109
glucosinolate	107
GLV	103
Gly	23
glyceollin	77
glycyrrhetic acid	74
glycyrrhizic acid	74
GPP	61
green leaf volatile	103
gRNA	311
GSH	160
GSSG	160
GT	173
GT1	176
GT ファミリー	174
guaiacyl lignin	46
G-ストロファンチン	252
G-リグニン	46

## H

heterodendrin	107
HexPP	63
HIPV	263
His	22
HMG-CoA レダクターゼ	61
HMGR	61
HPL	103
HPT	194
HR	309
HST	194
huperzine A	87
HY5	233
hyoscyamine	83

## I

IAA	114, 162, 189
IAA-アミノ酸複合体シンセターゼ	115
IAOx	115
ICS	125
IGS	45
IL	278
Ile	23
imperatorin	43
iP	118
IPA	115
IPP	59
IPT	118

## J

JA	122
JA-Ile	125
JAR1	125
jasmonic acid	122
JAZ	234
JA 応答性転写因子	230

## K

kadzurenone	49
KAO	117
KO	117
KS	116
Kyn	115

## L

lanosterol	73
LAR	148
LATE EMBRYOGENESIS ABUNDANT	118
LB	306
L-DOPA	157
LEA	118
Leu	24
limonene	68
linamarin	107
lobeline	87
LOG	118
lotaustralin	107
LOX	123, 169
lupanine	86
lupinine	86
lycopene	75
lyfoline	87
Lys	23
l-メントール	286

## M

magnolol	49
MATE	249
MATE 輸送体	240
matrine	86
MBW 複合体	229
MDR	148
MEP	61, 116
MEP 経路	60
mescaline	89
Met	23
mGWAS	277
MIA	91
MIA 中間体	245
MIO	210
MIR	228
MKS1	233
MMEJ	309
momilactone	70
morphine	88
MPK3	233
mQTL 解析	278
MS	301
MVA	60, 61
MVA-5-PP	61
MYB11	228
MYB12	228
MYB75	227
MYB111	228
MYB123	227
MYBL2	230
MYB 転写因子	227
MYC2	233
myo-イノシトール	101

N	
NAD <sup>+</sup> .....	146
NADH .....	19, 21, 146
NADP <sup>+</sup> .....	146
NADPH .....	18, 136, 146
NADP <sup>+</sup> 依存性デヒドロゲナーゼ .....	145
NADP-リンゴ酸酵素 .....	33
NBD .....	238
NBF .....	238
NCED .....	119
neostigmine .....	93
NF-κB .....	290
NGS .....	302
NHEJ .....	309
nickase .....	313
nicotine .....	85
NIL .....	278
nitrate .....	243
NMT .....	273
<i>nod</i> 遺伝子 .....	264
Nod ファクター .....	264
NPF 輸送体 .....	243
NPP .....	65
NRT/NPF .....	249
nyasol .....	50
<i>N</i> -メチルトランスフェラーゼ .....	273
<i>N</i> -メチルピロリニウムカチオン .....	82
<i>N</i> -メチルプトレシン .....	82, 152
Nローブ .....	241
O	
ocimene .....	67
off-target .....	312
ome .....	301
OMT .....	179
OPDA .....	125
OPDA シクラーゼ .....	125
OPR .....	125
ORCA 型転写因子 .....	230
osthol .....	43
OxIAA .....	115
oxylipin .....	103
O-グリコシド結合 .....	201
o-ドーパキノン .....	157
P	
P1 .....	228
P680 .....	30
P700 .....	30
PA .....	226
PAC1 .....	229
paeoniflorin .....	68
PAL .....	38, 210
Pale Aleurone Color 1 .....	229
PAM .....	311
PAO .....	152
PAP1 .....	227
PAP2/MYB90 .....	227
PBZ .....	118
<i>p</i> -coumaric acid .....	38
PCR .....	302
pelletierine .....	87

Pericarp 1 .....	228
PHD-Ca <sup>2+</sup> .....	118
Phe .....	24
phenylacetaldehyde .....	51
physostigmine .....	93
phytoestrogen .....	47
pilocarpine .....	94
PIN .....	246
pinene .....	68
pinosylvin .....	52
pK <sub>a</sub> .....	131
PL .....	227
planteose .....	102
platycodin D .....	74
PLP .....	136, 186
PMP .....	186
podophyllotoxin .....	49
PPBo .....	115
PP <sub>i</sub> .....	61
PPO .....	155
PPO 酵素 .....	157
PQ .....	30
PQH <sub>2</sub> .....	30
PQQ .....	136
Pro .....	22
Production of Anthocyanin 1 .....	227
progoitrin .....	110
prunasin .....	106
PRX .....	157
PR タンパク質 .....	263
PS I .....	30
PS II .....	30
psoralen .....	43
PSPG .....	177
PT .....	190
PTAL .....	38
puerarin .....	55
PUP .....	245
Purple Leaf .....	227
pyrophosphatase .....	256
<i>p</i> -クマール酸 .....	38
<i>p</i> -ヒドロキシ安息香酸プレニル化酵素 .....	192
<i>p</i> -ヒドロキシフェニルリグニン .....	46

Q	
QTL 解析 .....	278
quercetin .....	54
quinine .....	92

R	
R2R3-MYB 型 .....	227
raffinose .....	101
RB .....	306
Red .....	228
reserpine .....	92
resveratrol .....	52
RFO .....	101
RIL .....	278
ROS1 .....	234
RuBisCO .....	31, 214
RVD .....	310

S	
<i>S</i> -1-プロベニルシステインシルフォキシド .....	288
SA .....	122
SA .....	149
safrole .....	45
SAH .....	179
sakuranetin .....	56
salicylic acid .....	122
SAM .....	121, 136, 179
santonin .....	70
SAOMT .....	181
SARM .....	193
schisandrin .....	49
scopolamine .....	83
scopoletin .....	43
SCPL .....	279
SCPL 型 AT .....	183
SDR .....	121, 148
secoisolariciresinol .....	47
secologanin .....	69
senecionine .....	85
Ser .....	23
sesamin .....	49
seselin .....	43
SGA .....	314
sinalbin .....	110
sinigrin .....	110
SL .....	125
SNPs .....	277
solanine .....	95
sparteine .....	86
SPL9 .....	233
SS 結合 .....	133
stevioside .....	71
strigolactone .....	125
strychnine .....	92
STS .....	231
SWEET .....	246
swertiamarin .....	69
synephrine .....	89
synthase .....	221
synthetase .....	221
syringyl lignin .....	46
<i>S</i> -アデノシルホモシステイン .....	179
<i>S</i> -アデノシルメチオニン .....	121, 179
<i>S</i> -配糖体 .....	107
<i>S</i> -リグニン .....	46

T	
T6P .....	101
TAA .....	115
TALE .....	310
TALEN .....	310
TAS4 .....	233
taxol .....	72
TDC .....	231
T-DNA .....	305
THC .....	79
THCA .....	79
theaflavin .....	57
theobromine .....	95
theophylline .....	95
THF .....	136

thiophene .....	112
Thr .....	23
Ti プラスミド .....	305
TMD .....	237
TNF-α .....	290
tomatine .....	95
TPP .....	136
TPQ .....	154
TPS .....	65, 216
tracrRNA .....	311
<i>trans</i> -hinokiresinol .....	50
Transparent Testa 2 .....	227
Transparent Testa Glabra 1 .....	229
<i>trans</i> -ケイ皮酸 .....	125
<i>trans</i> -ゼアチン .....	118
<i>trans</i> -ゼアチンリボシドールリン酸 .....	118
<i>trans</i> -ゼアチンリボシドニリン酸 .....	118
<i>trans</i> -ゼアチンリボシド三リン酸 .....	118
<i>trans</i> -ヒノキレジノール .....	50
trehalose .....	99
tricafeoylquinic acid .....	290
tricin .....	46
Trp .....	24
tru-gRNA .....	313
TSAR1 .....	232
TT2 .....	227
TT8 .....	228
TTG1 .....	229
tubocurarine .....	88
Tyr .....	24
tZ .....	118

U	
UDP-α-D-ガラクトース .....	98
UDP-α-D-キシロース .....	98
UDP-α-D-グルクロン酸 .....	98
UDP-α-D-グルコース .....	98
UDP-β-L-アラビノピラノース .....	99
UDP-β-L-ラムノース .....	98
UDP-D-アピオース .....	98
UDPGT .....	177
UDP-sugar .....	98, 136
UDP-糖 .....	98, 174
UDP-糖依存性糖転移酵素 .....	176
UGT .....	176, 281
UGT73C5 .....	122
UGT 命名委員会 .....	177
umbelliferone .....	41
UTP .....	98

V	
Val .....	24
vanillin .....	50
VAO ファミリー .....	149
vinblastine .....	92
vincristine .....	92
<i>Vir</i> 遺伝子 .....	306
<i>Vir</i> 領域 .....	305
VOC .....	103
V-type ATPase .....	256

W

Walker A ..... 238  
 Walker B ..... 238  
 WDR タンパク質 ..... 229  
 WER ..... 230  
 WEREWOLF ..... 230  
 WRKY33 ..... 233

X, Y

xanthotoxin ..... 43  
 YUC ..... 115  
 YUCCA ..... 115, 160  
 YUCCA 様遺伝子 ..... 162

Z

ZF ..... 310  
 ZFN ..... 310  
 Z スキーム ..... 30

和文

あ

アーバスキュラー菌根 ..... 125, 264  
 アーモンド ..... 287  
 青色色素シアノデルフィン ..... 250  
 アカキナノキ ..... 92  
 赤シン ..... 285  
 赤ビート ..... 285  
 アクセション ..... 277  
 アクチニン ..... 95  
 アグリコン ..... 52, 201  
 アグロバクテリウム ..... 305  
 アグロバクテリウム法 ..... 305  
 アコニチン ..... 71, 95, 298  
 アサ ..... 77  
 アサガオ ..... 253  
 アジサイ ..... 253  
 味成分 ..... 288  
 アシタバ ..... 257  
 アジマリン ..... 92  
 亜硝酸イオン ..... 25  
 亜硝酸還元酵素 ..... 25  
 アシル CoA シンセターゼ ..... 222  
 アシルアミノ酸シンセターゼ ..... 223  
 アシル活性化酵素 ..... 222  
 アシル基 ..... 27  
 アシル基転移酵素 (アシルトランスフェラーゼ) ..... 181  
 アシル基輸送タンパク質 ..... 27  
 アズキ ..... 285  
 アスコルビン酸ペルオキシダーゼ ..... 157, 160  
 アスタキサンチン ..... 284  
 アスパラガス ..... 50, 112, 267  
 アスパラガス酸 ..... 112  
 アスパラギン ..... 23  
 アスパラギン酸 ..... 23  
 アスパラギン酸ファミリーの生合成 ..... 23  
 アスパラギン酸プロテアーゼ ..... 205  
 アスパラプチン ..... 112  
 アスピリン ..... 300

アセチル CoA ..... 21  
 アセチル CoA カルボキシラーゼ ..... 27  
 アセチルサリチル酸 ..... 300  
 アセトシリソング ..... 306  
 アセトヒドロキシ酸シンターゼ ..... 24  
 アデノシン三リン酸 ..... 18, 222  
 アトラクチロン ..... 70  
 アトロピン ..... 85  
 アニス ..... 45  
 アネトール ..... 45  
 アバミン ..... 119  
 アビエチン酸 ..... 70  
 アブシシンアルデヒド ..... 121  
 アブシシンアルデヒドオキシダーゼ ..... 121  
 アブシシン酸 ..... 118  
 アブシシン酸グルコシルエステ ..... 121  
 アブラナ科 ..... 263  
 アフリカン・マリーゴールド ..... 112  
 アヘンアルカロイド ..... 293  
 アホエン ..... 292  
 アポ酵素 ..... 135  
 アポプラスト ..... 257  
 アマ ..... 47, 107  
 亜麻仁 ..... 47  
 アミグダリン ..... 107, 299  
 アミド加水分解酵素 ..... 205  
 アミノエトキシビニルグリシ ..... 121  
 アミノ基転移酵素 (アミノトランスフェラーゼ) ..... 185  
 アミノ酸 ..... 105  
 アミノ酸アシル tRNA シンセターゼ ..... 224  
 アミノ酸の代謝 ..... 21  
 アミノオキシダーゼ ..... 152  
 アメリカハッカクレン ..... 49, 296  
 アモルファ -4,11-ジエンシンターゼ ..... 70  
 アモルファジエン ..... 70  
 アラニン ..... 24  
 アリイナーゼ ..... 112, 287  
 アリイナーゼ反応 ..... 287  
 アリールテトラリン ..... 47  
 アリイン ..... 112, 161, 288  
 アリシン ..... 288, 292  
 アリチアミン ..... 292  
 アリルイソチオシアネート ..... 288  
 アルカロイド ..... 36, 81, 297  
 アルギニン ..... 22  
 アルキルシステインスルフォキ ..... 287  
 アルキルジスルフィド ..... 287  
 アルキルチオスルフィナート ..... 287  
 アルクチン ..... 49  
 アルクチゲニン ..... 49  
 アルテミシン ..... 70, 254, 297  
 アルテミシン酸 ..... 70  
 アルドン酸 ..... 264  
 アルファルファ ..... 230, 264  
 アルベド ..... 252  
 アレロケミカル ..... 266

アレロパシー ..... 266  
 アレロパシー活性 ..... 70  
 アレンオキシドシクラーゼ ..... 125  
 アレンオキシドシンターゼ ..... 123  
 アンギュラー型 ..... 43  
 アンジェリシン ..... 43  
 アンズ ..... 107, 299  
 安息香酸誘導体 ..... 50  
 アントシアニン ..... 52  
 アントシアニン ..... 52, 226, 261, 280  
 アントシアニングリコシド p-ヒドロキシベンゾイルトランスフェラーゼ ..... 185  
 アントシアニングリコシドカ ..... フェオイルトランスフェラーゼ ..... 183  
 アントシアニン色素 ..... 285  
 アントシアニン類 ..... 253  
 アントラキノン類 ..... 295  
 暗反応 ..... 31  
 アンフィンセンのドグマ ..... 131  
 アンモニア態窒素 ..... 25  
 アンモニアアーゼ → 脱アミノ酵素 ..... 22  
 アンモニウムイオン ..... 22  
 い  
 硫黄 ..... 110  
 イオン結合 ..... 133  
 イオントラップ機構 ..... 248  
 イカリリン ..... 250  
 イカリソウ ..... 250  
 育種法 ..... 309  
 異性化酵素 ..... 218  
 イソアリン ..... 112  
 イソクエルシトリン ..... 249  
 イソコリスミ酸 ..... 125  
 イソコリスミ酸シンターゼ ..... 125  
 イソシャフトシド ..... 268  
 イソフラボノイド ..... 55  
 イソフラボン ..... 52  
 イソプレノイド ..... 59  
 イソプレノ骨格 ..... 36  
 イソプレノ則 ..... 59  
 イソプレノ単位重合度 ..... 65  
 イソペレチエリン ..... 251  
 イソペンテニル ADP ..... 118  
 イソペンテニル AMP ..... 118  
 イソペンテニル ATP ..... 118  
 イソペンテニルアデニン ..... 118  
 イソペンテニルトランスフェラーゼ ..... 118  
 イソペンテニルニリン酸 ..... 59  
 イソペンテニルニリン酸イソメラーゼ ..... 218  
 イソメラーゼ → 異性化酵素 ..... 23  
 イソロイシン ..... 23  
 一塩基多型 ..... 277  
 イチゴ ..... 285  
 一次機能 ..... 283  
 イチジク ..... 43, 255  
 一次構造 ..... 132  
 一次代謝 ..... 18  
 一次代謝産物 ..... 98

一次輸送 ..... 237, 249  
 一電子移動 ..... 149  
 イチョウ ..... 273  
 一般塩基触媒 ..... 139  
 一般酸触媒 ..... 139  
 遺伝子型 ..... 277  
 遺伝子共発現 ..... 305  
 遺伝子共発現解析手法 ..... 303  
 遺伝子組換え ..... 305  
 遺伝子組換え技術 ..... 305  
 遺伝子組換え作物 ..... 308  
 遺伝子クラスター ..... 274  
 遺伝子ターゲットング ..... 309  
 イヌサフラン ..... 91, 297  
 イネ ..... 56, 70, 276  
 いもち病菌 ..... 56, 263  
 イラクサ ..... 299  
 蕁麻 ..... 299  
 イランイラン ..... 50  
 イリドイド ..... 68  
 イリノテカン ..... 296  
 インドール-3-アセチルアスパラギン酸 ..... 115  
 インドール-3-アセチルグルコース ..... 115  
 インドール-3-アセチルグルタミン酸 ..... 115  
 インドール-3-アセトアルドキシム ..... 110, 115  
 インドール-3-アセトニトリル ..... 110  
 インドール-3-酢酸 ..... 114  
 インドール-3-酢酸メチルエステル ..... 114  
 インドール-3-ピルビン酸 ..... 115  
 インドールアルカロイド ..... 232, 255  
 インドールピルビン酸 ..... 162  
 インドジャボク ..... 92, 293  
 インペラトリン ..... 43

う

ウアバイン ..... 252  
 ウエスタンコーンルートワーム ..... 263  
 ウコギ科多年草 ..... 74  
 ウコン ..... 57, 285  
 ウメ ..... 107  
 ウラルカンゾウ ..... 294  
 ウリ科 ..... 281  
 ウリジンニリン酸糖 ..... 98, 174  
 ウリジン三リン酸 ..... 98  
 ウルシオール ..... 299  
 ウルシ属 ..... 299  
 ウンベリフェロン ..... 41

え

腋芽 ..... 114  
 液胞 ..... 255  
 エクオール ..... 55  
 エスクリン ..... 43  
 エステル加水分解酵素 (エステラーゼ) ..... 207  
 枝分かれ ..... 125  
 エチレン ..... 121  
 エトポシド ..... 296

エピカテキン	56
エピカテキンガロイルトランスフェラーゼ	185
エピガロカテキン	56
エピガロカテキンガレート	295
エピメラーゼ	218
エフェドリン	94, 294
エメチン	69, 91
エモジン	295
エリスロン酸	264
塩基性アミノ酸	131
塩基配列決定技術	302
エンジュ	54
エンテロジオール	47
エンテロラクトン	47
エンバク	267, 275

## お

オイゲノール	45, 250, 280, 287
オイルボディ	29
黄芩 (オウゴン)	54
オウレン	88, 96, 250, 295
オーキシシン	114
オオバギ	254
オオバナオケラ	70
オーム	301
オーム科学	301
オオムギ	267
オーラプテン	43
オーレウシジンシンターゼ	271
オーレオシジン	56
オーロン	56, 271
オーロンシンターゼ	272
オカゼリ	43
オキシゲナーゼ → 酸素添加酵素	
オキシダーゼ → 酸化酵素	
オキシドスクアレニンシクラーゼ	219
オキシドレダクターゼ → 酸化還元酵素	
オキシリピン	29, 103
オキシリピン経路	104
オクタデカノイド経路	103
オクトリカプト	95
オシメン	67
オストール	43
オタネニンジン	74
オットー・ヴァラッハ	59
オパイン	305
オフターゲット	312
オペロン	274
オミックス解析	301
オランダガラシ	110
オランダビユ	43
オリゴ糖	99
オリベトール酸	77
オルニチン	25
オルニチン回路	25
オレオイル ACP	28
オレンジ油	68
オロパンキ	125, 268
温室育ち	280

## か

カーサミン	56
カーネーション	51, 256
カーラクトン	127
カーラクトン酸	127
カーラクトン酸メチル	127
塊茎	250
芥子 (ガイシ)	110
外殖片	307
害虫	263
ガイド RNA	311
解糖系	18
外膜	29
改良型サンガー法	302
カカオ	95, 252, 288
化学エネルギー	30
鍵と鍵穴モデル	130
カサランチン	253
加水分解型タンニン	249, 250
加水分解酵素	200
カステステロン	122
カズレノン	49
カダペリン	152
カタラーゼ	158, 160
活性残基	130
活性制御	233
活性部位	130
褐変	155
カテキン	56, 155, 290
カテコールオキシダーゼ	155
カナマイシン	307
果皮	251
カフェイン	95, 181, 252, 272, 288, 294
カフェインシンターゼ	272
カブサイシン	94, 189, 288, 291, 295
花粉媒介者	261
カボス	43
カマレキシン	110
カメムシ	263
可溶性酵素	135
花蕾	54, 251
ガラクチノール	101
カラシナ	110
カラシ油配糖体	262, 288
カラスビシャク	94
ガラナ	96
カラパルマメ	293
カリフラワー	109
カルコン	52
カルコンシンターゼ	195
カルコンレダクターゼ	149
カルス	114, 307
カルテノイド系	284
カルビン-ベンソン回路	31
カルボキシエステラーゼ	208
ガロカテキン	56
カロテノイド	119, 284, 291
カロテン類	284
カンアオイ	45
環境適応	279
還元型 FADH2	150
還元型グルタチオン	160
還元型アスタキノール	30
還元型アスタシアニン	30

還元酵素	145
環状モノテルペン	68
管状要素	122
甘草 (カンゾウ)	74
乾燥耐性	118
カンナビゲロール酸	79
カンナビジオール	79
カンナビノイド	77
カンファー	68
カンプトテシン	92, 296
カンフル	68
カンパステロール	74, 122
漢方医療	292
含硫化合物	110
カンレンボク	92, 296

## き

偽遺伝子	177
器官脱離	121
キキョウ	74, 294
気孔	118
キサンチン	95
キサントアングロール	257
キサントキシシン	119
キサントキシシンデヒドロゲナーゼ	119
キサントシン	95
キサントトキシシン	43
キサントフィル類	284
枳実 (キジツ)	89
基質特異性	130
喜樹 (キジュ)	92
寄生	264
寄生雑草	265
寄生植物	268
寄生蜂	263
偽性アルカロイド	81
キナ	297
キナーゼ	222
キナノキ属植物	297
キノネ	92, 297
キヌレニン	115
機能性表示食品	289
機能的可塑性	273
機能分化	271
キノリジンアルカロイド	152
キノリチジン	85
キノリチジンアルカロイド	86
キノン類	76
キハダ	88, 251, 295
揮発性有機化合物	103
逆変換経路	152
キャッサバ	107
キャノーラ	74
キャビティ	257
キャピラリー電気泳動型シークエンサー	302
キャベツ	262, 288
求核アシル置換反応	142
求核カルボニル付加反応	141
求核触媒	139
求核置換反応	140
吸器	268
球根	250
求電子付加反応	140
休眠	118

## く

キュウリ	275, 288
強心	294
強心配糖体	75
共生	264
共通前駆体	61
杏仁 (キョウニン)	107
共役ジエン	283
共役反応	130
共有結合触媒	139
極性アミノ酸	131
去痰作用	294
キラル分子	131
キンギョソウ	56, 226, 271
菌根菌	264
近接効果	139
グアイアコール	280
グアイアシルリグニン	46
クエルシトリン	249
クエルセチン	37, 54
クエン酸回路	20
ククルピタシン	281, 288
クサミズキ	92
クスノキ	45, 68
クソニンジン	70, 297
クチナシ	50, 69, 262
屈曲反応	114
グッタベルカノキ	77
クマリン	40
クマル	40
クラレノキ	88
クラス III -PRX	160
クラスター	274
グラミン	267
クララ	86, 251
グリオキシル酸回路	21
グリコアルカロイド生合成遺伝子クラスター	276
グリコシダーゼ → 糖加水分解酵素	
グリコシルトランスフェラーゼ → 糖転移酵素	
グリシノエクレピン A	266
グリシン	23
クリスチャン・アンフィンセン	131
グリセオリン	55, 77
グリセルアルデヒド 3-リン酸	20, 31, 61
グリセロール	28
グリチルリチン	288, 294
グリチルリチン酸	74
グリチルレチン酸	74
グリホサート	24, 308
クルクミン	57, 285
クルクミンシンターゼ	197
グルコース	18
グルコース 1-リン酸	20
グルコース 6-リン酸	20
グルコシノレート	107, 244, 262, 288
グルコシル化酵素遺伝子	281
グルコナスツルチン	110
グルコパニリン	252
グルコブラシニン	110
グルコラファニン	109

グルタチオン	160
グルタミン	22
グルタミン酸	22
グルタミン酸ファミリーの生合成	22
グルミ	266
クローブ	251, 287
クローン増殖	307
クロガラシ	110
クロクルミ	266
クロモプラスト	257
クロロゲン酸	51, 155, 290
クロロフィル系	284
クワノン類	251

## け

ケイ皮アルデヒド	39
ケイ皮酸	38
ケイ皮酸/モノリグノール経路	38
莖葉	249
ケシ	88, 255, 275, 293
ケジギタリス	75
血管内皮一酸化窒素合成酵素	290
結合型-IAA	115
ゲニスチン	55
ゲニステイン	55, 264, 291
ゲニポシド	69
ゲノム解析	301
ゲノム編集	308
ケモキソノミー	81
ゲラニン	57, 249
ゲラニオール	67, 255
ゲラニルカチオン	67
ゲラニル基	77, 190
ゲラニルゲラニル基	190
ゲラニルゲラニルニリン酸	61, 116
ゲラニルニリン酸	61
下痢止め	295
健胃	295
芫花 (ゲンカ)	251
原核生物	274
原基	114
ゲンクワニン	251
ゲンチアノース	102
ゲンチオピクロシド	69, 295
ゲンノショウコ	57, 249

## こ

ゴイトリン	110
高エネルギーリン酸結合	222
紅花 (コウカ)	56
光化学系 I	30
光化学系 II	30
抗がん剤	296
香気成分	286
抗菌性タンパク質	263
光合成	29
光合成細菌	29
光呼吸	33
抗腫瘍活性	296
合成酵素	221
酵素	129
酵素基質複合体	129

酵素生成物複合体	129
酵素の分類	135
酵素の立体構造	131
酵素反応	129
酸素反応の分類	137
交配	309
交配育種法	308
厚朴	49
光リン酸化	31
コエンザイム Q	192, 257
コエンザイム Q10	76
コーヒノキ	95, 252, 267
ゴヤー	281, 288
ゴールデンライス	308
コカイン	85, 293
コガネバナ	54
コカノキ	85, 293
黒芥子 (コクガイシ)	110
コクラウリン	87
呉茱萸 (ゴシュユ)	89
コショウ	288
コスモス	56
五炭糖	21
コテイノンレダクターゼ	149
コテイン	294
五糖	101
コナガ	263
コニン	95, 298
コニセイン	95
コニフェリルアルコール	47
コピグメント	54
コブシ	251
辛夷 (シンイ)	251
ゴボウ	49
牛蒡子	49
ゴマ	49
ゴマ属	273
五味子 (ゴミシ)	49
コムギ	267
コロノキ	96
コリアミルチン	299
コリスミ酸	24, 125
コリスミン酸ムターゼ	221
コルヒチン	91, 297
コレオプシス	272
コレステロール	74
根寄生雑草	268
根寄生植物	265
根茎	250
根圏	264
根食虫	263
昆虫	69
根頭がん腫病	305
根頭がん腫病菌	305
根皮	251
コンフリー	299
根粒	264
根粒菌	264

## さ

サイカチ	252
サイトカイニン	77, 118
サイトカイニンオキシダーゼ	118
サイトカイニン活性化酵素	118

栽培育種	277
栽培化	280
栽培種トマト	280
細胞内共生説	29
細胞壁多糖	98
酢酸ベンジル	50
酢酸-マロン酸経路	37, 39
サクラネチン	56, 263
ザクロ	87, 251
サッサfras	45
サブユニット	134
サフロール	45
サボニン	74, 252, 294
莢	252
サリシン	300
サリチル酸	122, 294
サリチル酸メチル	263
サルベージ経路	26
酸塩基触媒	138
酸塩基反応	131
酸解離定数	131
酸化型 FAD	149
酸化還元酵素	145
酸化酵素	137
三次機能	283
三次構造	132, 134
三者間相互作用	263
サンショウ	288
サンショオール	288
山梔子 (サンシシ)	69
酸性アミノ酸	131
酵素添加酵素	137
酵素発生複合体	30
三炭糖	18
サントニン	70, 297

## し

ジアシルグリセロール	29
シアナミド	266
シアニジン	285
シアニジン配糖体	250
シアノバクテリア	29
ジアリールヘプタノイド	39, 57
ジアリルジスルフィド	288
ジアリルトリスルフィド	292
ジェルピン	298
ジオキシゲナーゼ	167
色素成分	283
色素体	26
ジギタリス	75, 294, 299
ジギトキシン	75, 294
シキミ	45
シキミ酸経路	24
シクトキシン	299
シクロアルテノール	72
シクロアルテノールシターゼ	219
シクロパミン	298
ジゴキシン	75, 294, 299
シニコニン	253, 258, 297
シザンドリン	49
シシウド	43
脂質	102
止瀉	295
糸状菌	274

シス制御配列	226
システイン	23
システインプロテアーゼ	205
シスト	266
シスト線虫	266
ジスルフィド結合	133
次世代シークエンサー	302
自然変異遺伝子多型	276
シソ目	274
質量分析装置	301
ジデオキシヌクレオチド	302
ジテルペノイド	70
ジテルペノイド生合成遺伝子クラスター	276
シトクロム <i>b<sub>6</sub>f</i> 複合体	30
シトクロム P450	163
シトラール	251, 286
シトルリン	25
シナカ	297
シナマオウ	294
シナモン	39, 251, 287
シナヨモギ	297
シナルピン	110
シニクイチ	87
シニグリン	110
シネオール	251
シネフリン	88
ジヒドロアスパラガス酸	112
ジヒドロリポイルデヒドロゲナーゼ	21
ジヒドロリポイルトランスアセチラーゼ	21
ジフェノールオキシダーゼ	155
ジフェノール酸化反応	156
ジベレリン	116
ジベンジルブタン	47
ジベンジルブチロラクトン	47
ジベンゾシクロオクタジエン型	47
脂肪酸	27
脂肪酸ジオキシゲナーゼ	169
脂肪酸シターゼ	27
脂肪酸の代謝	27
脂肪酸ヒドロペルオキシドリナーゼ	103
ジメチルアリル基	77, 190
ジメチルアリルニリン酸	59, 118
ジャガイモ	75, 95, 276, 298
シャク	49
シャクヤク	68
瀉下	295
ジャスミン	50
ジャスモン酸	103, 122, 230
ジャスモン酸イソイロイシンシターゼ	125
ジャスモン酸メチル	157
重合ポリフェノール	290
シュート	307
ジュグロン	266
種子	252
樹皮	251
循環器への作用	294
消炎	294
ショウガ	286, 288
消化器系への作用	295

硝酸イオン	25
硝酸イオン輸送体	243
硝酸還元酵素	25
硝酸態窒素	25
樟脳	68
上偏成長	121
小胞輸送	249
生菜	49, 292
触媒三残基	148
触媒四残基	149
植物ステロール類	290
植物組織培養技術	307
植物代謝生化学	301
植物バイオテクノロジー	301
植物ホルモン	114
植物ホルモンの輸送	239, 245
助色団	52
除草剤耐性植物	308
シリリングリグニン	46
シロイヌナズナ	226, 279
シロガラシ	110
シロバナナムシヨケギク	103
進化	270
真核生物	274
ジंकフインガー	310
ジंकフインガーヌクレアーゼ	310
神経系への作用	293
ジंकゲロール	291
人工ヌクレアーゼ	310
真性アルカロイド	81
シンセターゼ	221
ジンセノシド	74
シンターゼ	221
シンナムアルデヒド	39, 251, 287, 295
シンナモイルCoAレダクターゼ	39
神農本草経	292
シンフィチン	299
針葉樹	68

## す

スイカズラ	250
スイセン属	298
水系結合	133
スウェルチアマリン	69, 255
スクアレン	66
スクアレンエポキシダーゼ	160
スクアレンシンターゼ	191
スクロース	19
スコボラミン	83, 250
スコボレチン	43, 267
ズメガ	262
スタキオース	101
スチグマステロール	75
スチルベノイド	39, 52
スチルベンシンターゼ	197
ステアリルACP	28
ステビア	71, 288
ステビオシド	71, 288
ステロイド	74
ステロイド5 $\alpha$ -レダクターゼ	122
ステロイドアルカロイド	75

ステロイドグリコアルカロイド	231, 314
ストライガ	125, 265, 268
ストリキニーネ	92, 298
ストリフトシジン	92, 245
ストリフトシジンシンセターゼ	231
ストリゴラクトン	125, 265
ストロファンツス	252
ストロマ	29
スパイス	251
スバルテイン	86
スペルミジン	83, 152
スペルミン	152
スマートセル	255
スモークトマト	280
スルフェン酸	112
スルフォラファン	109, 292
スレオニン	23

## せ

生合成	14, 129
生合成遺伝子クラスター	274
生合成酵素マシナリー	305
青酸配糖体	105, 244
生成物	129
生態系ネットワーク	268
整腸作用	295
生物間相互作用	261
セイヨウアブラナ	110
セイヨウカノコソウ	95
セイヨウカラハナソウ	295
セイヨウシロヤナギ	300
セイヨウスノキ	40
セイヨウトウキ	43
セイヨウトチノキ	43
セIRONニッケイ	295
石榴皮(セキリュウヒ)	251
セコイソラリシレジノール	47
セコロガニン	69, 232, 256
セサミノール	291
セサミン	49, 273, 291
セスキテルペノイド	69
セスキテルペン	254
セセリン	43
絶対共生菌	264
セネシオニン	83, 85
セミキノ型FADH	150
ゼラニウム	51, 67
セリ科	273
セリン	23
セリンファミリーの生合成	23
セリンプロテアーゼ	205
全寄生植物	268
全身獲得抵抗性	123
選択マーカー	307
線虫	263, 266
セントラルドグマ	301
センノシドA	295
センブリ	69, 255
腺鱗	253

## そ

相互作用	261
------	-----

草根木皮	292
相同組換え修復	309
送粉者	261
疎水結合	133
疎水性アミノ酸	131
疎水性相互作用	133
祖先陸上植物	265
ソバ	54
ソラニン	95, 276, 298
ソラネシルニリン酸	76
ソラノエクレピンA	266
ソラレン	43

## た

ターメリック	285
対イオン	256
ダイオウ属	295
対向輸送体	240
ダイコン	288
第三世代シークエンサー	303
代謝	14
代謝型	277
代謝ゲノムワイド関連解析	277
代謝多型	276
代謝の可塑性	273
代謝の多様性	276
代謝物量的形質座位解析	278
代謝分岐	271
ダイジン	55
ダイズ	75, 77, 264
ダイゼイン	55, 264, 291
タイプIV分泌系	306
タイヘイヨウイチイ	72, 296
他感作用	70, 266
タキソール	72
立ち聞き	267
脱アミノ酵素	210
脱水酵素	211
脱水素酵素	145
脱炭酸酵素	213
脱離酵素	210
脱離反応	142
タナ品種	280
タバコ	43, 230, 297
タバコガ	262
タバコスズメガ	262
タマネギ	112, 288
ダリア	56
タルウマゴヤシ	232
単一置換機構	202
炭化水素モノテルペン	67
短鎖CRISPR RNA	311
単純インドールアルカロイド	93
単純拡散	248
炭素鎖長	65
炭素-炭素結合	30
炭素-窒素結合	26
タンニン	57, 280, 291
タンニン活性	249

## ち

チェリーローレル	106
チオエステラーゼ	208
チオール基	133

チオフェン	112
地下茎	250
蓄積	248
窒素固定	264
窒素-炭素結合	30
チドメグサ	49
チャノキ	95, 252, 267, 294
チャボイナモリ	92
チャランチン	281
中心代謝	14
頂芽優勢	114
チョウジ	45, 251, 287
チョウセンアサガオ	83
チョウセンゴモシ	49
直鎖状プレニル中間体	65
チラコイド膜	29
チラミン	87
チリカブリダニ	67, 263
地理的生育環境データ	277
チロシナーゼ	155, 157
チロシン	24, 87
鎮咳	294
陳皮(チンピ)	89

## つ

通気組織	121
ツボクラリン	88
薔	251
ツルレイシ	288

## て

テアニン	25
テアフラビン	57, 157
低分子RNA	233
ディール	46
デオキシムギネ酸シンターゼ	149
テオフィリン	95, 294
テオプロミン	26, 95, 288
デカノイルアセトアルデヒド	249
デカプレニルニリン酸	63
デカルボキシラーゼ → 脱水素酵素	
テトラテルペノイド	66, 75
テトラヒドロカンナビノイド	37
テトラヒドロカンナビノール	79
テトロン酸	264
テバイン	87
デヒドラターゼ → 脱水素酵素	
デヒドロキナ酸デヒドラターゼ	211
デヒドロゲナーゼ → 脱水素酵素	
デュリン	107
テルペニルカチオン	67
テルペノイド	36, 59, 67
テルペノイド生合成遺伝子クラスター	275
テルペンシンターゼ	65, 216
テルペン類	286
テレピン油	59
転移基	173
転移酵素	173
転写因子	226

転写因子の種間互換性	230
転写制御	233
転写抑制因子	230
テントウムシ	263
天然ゴム	77
デンブ	20
転流	118

## と

糖	98
糖加水分解酵素	200
トウガラシ	94, 288, 295
銅含有アミノキシダーゼ	152
糖供与体	173
トウゲシバ	87
統合オミックス	301
トウシキミ	45
糖新生	19
糖転移酵素	173
桃仁 (トウニン)	107
糖ヌクレオチド	173
トウモロコシ	74, 226, 263, 275
トウリンドウ	69
毒	297
ドクウツギ	299
毒性	297
ドクゼリ	299
ドクダミ	249
特定保健用食品	289
ドクニンジン	95, 298
トコフェロール類	79
吐根 (トコン)	69
土壌	264
トチュウ	77
特化代謝	14
ドパミン	87
トマチン	95, 276
トマト	254, 276, 280
屠 呦 呦 (ト ユウユウ)	297
トランスオミックス	301
トランス活性型 RNA	311
トランスクリプトーム解析	301
トランスフェラーゼ → 転移酵素	249
トランスポーター	249
トリアシルグリセロール	29
トリエン脂肪酸	123
トリオース	18
トリカファエオイルキナ酸	290
トリカプト	71
ドリコール	77
ドリコールリン酸糖	173
トリシ	46
トリテルペノイド	72
トリテルペノイドサポニン	232
トリテルペノイドサポニン類	74
トリテルペン環化酵素	219
トリテルペンサポニン類	294
トリテルペン代謝物	281
トリテルペン類	73
トリネコ	43
トリプタミン	92, 256

トリプトファン	24
トリプトファンアミノトランスフェラーゼ	115, 189
トリプトファンデカルボキシラーゼ	231
トレハロース	99
トレハロース 6-リン酸	101
トロパ酸	85
トロパン	82
トロパンアルカロイド	152, 293
トロピノン	82
トロピノンレダクターゼ	148
トロピン	82

## な

ナイアソール	50
内膜	29
ナツメグ	46, 295
ナデシコ科	261
ナミハダニ	263
ナヨクサフジ	266
ナリルチン	281
ナリンゲニンカルコン	285
ナリンジン	281

## に

ニガウリ	288
ニクズク	295
ニコチン	85, 262, 297
ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド	19, 145
ニコチンアミドアデニンジヌクレオチドリジン酸	18, 145
ニコチン酸	82
ニコチン中毒	297
二酸化炭素固定	31
二次機能	283
二次構造	132, 134
二次代謝	34, 279
二次代謝産物の輸送	240
二重置換機構	202
二次輸送	249
ニセアカシア	267
二対立遺伝子	312
ニチニチソウ	92, 230, 253, 296
ニッカーゼ	313
ニッケイ (肉桂)	39, 251
二電子移動	149
ニムフェオール	255
乳液	255
乳管	255
尿素回路	25
ニン酸	61
ニンニク	112, 161, 287

## ぬ

ヌクレアーゼ	208
ヌルデ	257

## ね

根	250, 264
ネオスチグミン	93
ネオリグナン	49
ネギ	287

ネクターガイド	54
ネリルニリン酸	65

## の

ノナプレニルニリン酸	76
ノルコクラウリン	87
ノルリグナン	49

## は

パースニップ	43
パーティクルガン法	306
パーティクルボンバードメント法	306
ハーブ	254
バイアレリック	312
バイアレリック変異	312
バイカリン	54
バイカレイン	54
ハイグロマイシン	307
バイケイソウ	298
配糖体	98
配糖体加水分解酵素	204
胚乳	308
白芥子 (ハクガイシ)	110
パクリタキセル	72
パクロブトラゾール	118
ハシリドコロ	83, 250, 293
バジル	45
パセリ	46
ハダニ	67
発芽	116
八角	45
発現制御	233
花	250
ハナトリカブト	95
バナナ	287
花の色	248
ハナビシソウ	151
バニラ	50, 252, 287
バニリン	50, 252, 287
バニリンアミノトランスフェラーゼ	189
パパイン	205
ハマナス	250
ハマボウフウ	43
バラ	51, 67, 253
パラゴムノキ	77, 255
パリン	24
半寄生植物	268
反応特異性	130

## ひ

ヒエンソウ	250
ピオラキサンチン	119
光エネルギー	30
光吸収	33
光屈性	114
光発芽種子	116
非環式モノテルペン	67
ヒガンバナ	250
ピクテ・スベングラール反応	87
ヒスタミン	299
ヒスチジン	22
ヒスピドール	272
非同相末端結合修復	309

ビタミンE	79, 257
ビタミンK <sub>1</sub>	79
ビデンス	272
ヒドリド転位	65
ヒドロペルオキシ基	169
ヒドロラーゼ → 加水分解酵素	
ヒナギク	274
ヒネン	68
ヒノキ	50
ピノシルピン	52
ピノ・ノワール品種	280
非ヘム型ペルオキシダーゼ	160
ピペリジン	85
ピペリン	288, 291
ヒマラヤハッカクレン	49
非メバロン酸	116
非メバロン酸経路	60
ジャクシ	43
ジャクタン	268
病害虫	262
表皮細胞	253
ヒヨコマメ	266
ヒヨス	83
ヒヨスチアミン	82, 83, 250
ピラノクマリ	43
ピラン環	43
ピリドキサルリン酸	186
ピリドキサミンリン酸	186
ピリミジン塩基	26
ヒルガオ科の植物	254
ピルビン酸	21, 61
ピルビン酸デヒドロゲナーゼ	21
ピルビン酸デヒドロゲナーゼ複合体	21
ピレスリン I	103
ヒレハリソウ	299
ピロカルピン	94
ピロリジン	82
ピロリジン	82
ピワ	107
琵琶葉 (ピワヨウ)	107
ピンクリスチン	92, 255, 296
ピンブラスチン	92, 255, 296

## ふ

ファイトアレキシン	50, 262, 276
ファイトエストロゲン	47
ファイトカサン	263
ファイトケミカル	289
ファゼイン酸	121
ファルカリンジオール	299
ファルネルシ基	190
ファルネルニリン酸	61
ファルネセン	69, 262
ファンデルワールス力	133
フィソスチグミン	93, 293
フィチル基	79
フィチルニリン酸	79
フィトエン	66
フィトエンシンターゼ	191, 308
フィトエンデサチュラーゼ	160, 308
フィトクロムタンパク質	116



フィロキノ	79
フウトウカズラ	49
風媒	261
フウソウ	67
フェニルアセトアルデヒド	51
フェニルアラニン	24, 125, 287
フェニルアラニンアンモニリアーゼ	38, 210
フェニルアラニン/チロシナーンモニリアーゼ	38
フェニル基	36
フェニルプロパノイド	36
フェニルプロペン	45
フェニルプロベン系化合物	250
フェネチルアミン類	88
フェネチルイソキノリンアルカロイド	88
フェノール酸	51
フェノール性ヒドロキシ基	290
フェノール配糖体	250
フェノラーゼ	155
フェアラリン	55
フェリパンキ	268
フェルラ酸	50
フェレドキシン	26
フェレドキシン-NADP <sup>+</sup> レダクターゼ	26
フェレドキシン結合型NADPH還元酵素	30
フォルディング	131
複環式モノテルペン	68
附子 (フシ)	95
フジモドキ	251
プソイドアルカロイド	81, 94
プチリルACP	28
フック	121
不定芽	114
不定根	114
ブドウ	274, 275, 280, 285
プトレシン	82, 83, 152
腐肉臭	262
フェルジンA	87
フムロン	254
ブラシナゾール	122
ブラシノステロイド	122
ブラシノライド	122
プラスチド	26, 257
プラストキノ	30, 257
プラストシアニン	30
プラチコジン	74
プラチコジンD	294
ブラックチェリー	106
フラノクマリン	43, 252
フラバノン	52
フラバン3-オール	56
フラビリウムイオン	285
フラビンアデニンジヌクレオチド	20
フラビン含有モノオキシゲナーゼ	150, 160
フラバド	252
フラボノイド	39, 52, 285, 290
フラボノイド生合成系	226

フラボノール	52
フラボノール配糖体	250
フラボン	52
フラボンスインターゼ	273
フラン	47
フラン環	43
フランテオース	102
プリン塩基	26
フルクトース	20
フルナシン	106
フルログルシノール	254
プレニル化	43
プレニル化クマリン	43
プレニル基	190
プレニル基転移酵素 (プレニルトランスフェラーゼ)	61, 190
プレニルニリン酸インターゼ	193
プレニルニリン酸の生合成	61
プレフェン酸アミノトランスフェラーゼ	189
フレンチ・マリーゴールド	112
プロアントシアニン	57, 226
プロゴイトリン	110
プロココリー	109, 288
プロテアーゼ → アミド加水分解酵素	25
プロテアソーム	301
プロテオーム解析	81
プロトアルカロイド	81
プロトスパーサー隣接モチーフ	311
プロトン共輸送体	249
プロトン対向輸送体	249
プロトンポンプ	256
フロパフェン	228
プロパンチアールS-オキシド	288
プロパンチアールスルホキシド	112
プロピイン	112
プロピル基	36
フロフラン	47
プロヘキサジオンカルシウム	118
プロポリス	255
プロメライン	205
プロリン	22
分化全能性	307
分岐進化	271
分子育種	308
分子間力	133
分子シャペロン	134
分泌型酵素	136
分泌小胞	249
分類	18
分類概説	36

## へ

ヘアリーベッチ	266
平行進化	272
ペオニジン	285
ペオニフロリン	68
ヘキサプレニルニリン酸	63

ベタニン	285
ベタレイン	261
ペチュニア	50, 226
ヘテロダイマー	238
ヘテロデンドリン	107
ペニバナ	56
ペプチダーゼ	205
ペプチド結合	133
ヘミテルペノイド	65
ヘムペルオキシダーゼ	160
ペラドンナ	43, 83, 293
ペルオキシダーゼ	157
ベルガモチン	43, 258
ベルバスコース	101
ベルベリン	88, 96, 250, 256, 295
ベルベリン架橋	151
ペレチエリン	87, 251
ベンザキソジノン	275
ベンジルイソキノリンアルカロイド	87
ベンズアルデヒド	50, 287
ベンゼノイド香気成分	50
ベンゾピラン	40
ペンタガロイルグルコース	295
ペントース	21
ペントースリン酸経路	21
便秘薬	295

## ほ

補因子	135
防御系二次代謝産物	261
防御物質	261
芳香族アミノ酸	131
芳香族アミノ酸ファミリーの生合成	24
芳香族化合物	38
放射線育種	309
放線菌	274
ホウレンソウ	285
ホースラディッシュ	110
ホオノキ	49
補欠分子属	135
補酵素	135
捕食寄生者	263
捕食者	263
補助色素	54
ホスファターゼ	208
ホスホエノールピルビン酸カルボキシラーゼ	33
ホスホリパーゼ	208
没食子酸	56
ホップ	254, 295
ポドフィロトキシン	49, 296
ホミカ	298
ホモゲンチジン酸プレニル化酵素	194
ホモスペルミジン	83
ホモダイマー	238
ポリアミンオキシダーゼ	152
ポリイソプレノイド	76
ポリケチド	37
ポリケチド合成酵素 (ポリケチドインターゼ)	195
ポリフェノール	36, 155

ポリフェノールオキシダーゼ	155
ポリブレノール	77
ポリメラーゼ連鎖反応	302
ホルデニン	267
ポリフィリン	25
ホロ酵素	135

## ま

マイクロホモロジー依存性末端結合	309
マオウ属	94
膜貫通領域	237
膜結合型酵素	136
膜透過	248
マグノロール	49
膜輸送体	249
マタタビ	95
マチン	92, 298
マツ	68
松脂	70
マテチャノキ	96
マトリン	86
マロニルACP	27
マロニルCoA	27
マンデロニトリル	107

## み

ミトコンドリア	257
みどりの香り	103
ミブヨモギ	70, 297
ミリスチシン	46
ミント	286

## む

無機窒素	25
ムラサキ	253, 258, 297
ムラサキイモ	285
ムラサキキャベツ	285

## め

明反応	30
メスカリン	89
メタボローム解析	301
メタボロミクス基盤分子育種	280
メタロプロテアーゼ	205
メチン	112
メチオン	23
メチル化	179
メチル基転移酵素 (メチルトランスフェラーゼ)	179
メディカゴ	272
メトキシ基	40
メバロン酸経路	60
メルカプトエタノール	131
メロテルペノイド	66, 77
メロン	287

## も

モクレン属	273
モザイク性	312
モノテルペノイド	67, 250
モノテルペノイドイソキノリンアルカロイド	91

モノテルペノイドインドールアルカロイド	91
モノフェノールオキシゲナーゼ	155
モノフェノール酸素添加反応	156
モノリグノール	38
モミラクトン	70, 263, 276
モモ	106
モモルディシン	281
モルシン	251
モルヒネ	88, 255, 293
モロコシ	107
モンシロチョウ	263

### や

薬用部位	248
ヤセイカンラン	109
野生種トマト	280
ヤボランジ	94
ヤマグワ	251
ヤマトリカブト	298
ヤン回路	121

### ゆ

誘導全身抵抗性	122
誘導適合	130
ユズ	43
油腺	252
輸送	248
輸送体	236
ユビキチン/26Sプロテアソーム依存性分解	234

ユビキノン → コエンザイムQ	
ユリノキ	43

### よ

葉身	122
葉緑体	29
四次構造	132, 134
ヨトウガ	263
ヨモギ	250
ヨロイグサ	43
四糖	101

### ら

ライマメ	67, 107, 263
ライムギ	267
ラクトン化	40
ラセマーゼ	218
ラセミ体	140
ラッカーゼ	155
ラノステロール	73
ラノリン	72
ラフィノース	101
ラフィノースファミリーオリゴ糖	101
ラフレシア	262, 268
ラベンダー	41
ラミナジョイント	122
ラムノーストランスフェラーゼ	281

### り

リアーゼ → 脱離酵素	
リガーゼ	221

リグナン	47, 155
リグニン	46
リコピン	284, 291
リコペン	75
リコリン	250, 298
リジン	23, 85
離性分泌組織	257
立体反転型	174, 202
立体保持型	174, 202
リッチオニジンA	257
リナマリン	107
リナリルカチオン	67
リナロール	250, 262, 286
リニア型	43
利尿	294
リノール酸	28, 169
リパーゼ	29, 207
リフォリン	87
リプロース 1,5-ビスリン酸	32, 214
リプロース-1,5-ビスリン酸カルボキシラーゼ	31, 214
リポキシゲナーゼ	123, 169
リモネン	68, 252
竜胆 (リュウタン)	69
リンゴ	287
リンゴ酸シナポイルトランスフェラーゼ	185
リンゴプロシアニジン	291
リン酸化	233
リン酸化酵素	222
リン酸無水物結合	222
リンドウ	102
リンドウ属	295

### る

ルチン	285
ルテイン	284, 291
ルテオリン	264
ルパニン	86
ルビスコ	31, 214
ルピニン	86
ルピナルカロイド	86
ルプリン	254

### れ

レオポルト・ルジチカ	59
レスベラトロール	52, 197
レセルピン	92, 293
レダクターゼ → 還元酵素	
レタス	255
レチクリン	87
レチナル	284
レトロボジション	273
レモングラス	286

### ろ

ロイシン	24
ロガニン	245
ロジン	70
ロタウストラリン	107
ロベリン	86, 87

### わ

ワサビ	110, 288
ワットルタンニン	57