

索引

数字

2-NBDG	95
4-1BB	149, 165

和文

あ

悪性黒色腫	189
悪性リンパ腫	232
アジュバント	133
アジュバントシステム	138
アデノウイルス	125

い

移植片対宿主病	230
移植片対腫瘍	230
遺伝子改変T細胞	231
遺伝子改変T細胞療法	110, 251
遺伝子多型	104
遺伝子発現プロファイル	228
遺伝性腫瘍	253, 255, 256
イビリムマブ	109, 190
イムノグラム	26
インターフェロン	86
インテグリンβ7	167

う～お

ウイルス抗原	30
ウイルス療法	122
エフェクター細胞療法	242
炎症性シグナル	48
炎症性腫瘍微小環境	48
オルガノイド	178

か

外陰がん	220
解糖系	93
獲得耐性	36
過剰発現抗原	29

家族性腫瘍	253
可溶性因子	186
肝がん	204
がん関連線維芽細胞	64, 65
環境整備	262
がんゲノム医療	253
がん抗原	231
がん細胞	64
間質	67
間質細胞	64
がん新生抗原	111
がん・精巢抗原	29
がん治療用ウイルス	122
がんの免疫監視機構	16
がん微小環境	123
がんペプチドワクチン	127
がん免疫エディティング	48
がん免疫サイクル	23
がん免疫編集	110
がんワクチン	126, 242
がんワクチン療法	234

き

機能プログラミン	48
キメラ抗原受容体	110, 231
キメラ抗原レセプター	171
共刺激受容体	77, 146, 147
共刺激受容体刺激抗体	146
胸腺上皮細胞	177
共通抗原	127, 130

く・け

グルコース	94
クロスプレゼンテーション	134
血管新生	50
ゲノム医療	253
ゲノムワイド関連解析	105
ケモカイン	89

こ

抗4-1BB抗体	149, 150
----------	----------

膠芽腫	124
抗がん免疫応答	98, 99
抗原	159
抗原性	31
抗原提示細胞	38
交差提示	39
抗腫瘍エフェクター細胞	46
抗腫瘍効果	96
抗体依存性細胞傷害	106
抗CD4抗体	198
抗CTLA-4抗体	180
抗GITR抗体	148, 149
抗OX40抗体	147, 148
抗PD-1抗体	96
抗PD-1/PD-L1抗体	69, 180
コーリトキシン	15
骨髄腫	233
骨髄由来免疫抑制細胞	181
骨髄由来抑制細胞	66
骨髄由来抑制性細胞	117
個別化がん免疫療法	261
コンパニオン診断	181

さ

サイトカイン	46, 86
サイトカイン放出症候群	160, 165, 251
細胞移入療法	17
細胞外マトリクス	66
細胞傷害活性	46
細胞老化	116, 117
先駆け審査指定制度	159
サポニン	136
酸化のリン酸化	93

し

子宮頸がん	218
子宮体がん	216
自己抗原	159
自己抗原特異的CD8 ⁺ T細胞	61

次世代シークエンサー…………… 31	単球…………… 52	複合免疫療法…………… 196, 199
次世代シークエンシング技術… 158	ち	副作用…………… 247
自然リンパ球…………… 46	遅延性効果…………… 244	副刺激受容体…………… 77
持続的効果…………… 244	腔がん…………… 220	武装化抗体…………… 239
脂肪酸酸化…………… 93	中和抗体…………… 87	フローサイトメトリー…………… 70, 72
重症筋無力症…………… 251	腸内細菌…………… 97	分化抗原…………… 29
樹状細胞…………… 39, 40, 176	腸内細菌叢…………… 97, 99	へ・ほ
樹状細胞療法…………… 41	超疲弊…………… 83	併用療法…………… 140, 144, 145, 238
腫瘍悪性化進展…………… 49	治療抵抗性…………… 144, 145	ペプチドワクチン…………… 127, 130
腫瘍遺伝子変異量…………… 144, 185	て・と	ペプチドワクチン療法…………… 231
腫瘍関連マクロファージ…………… 88	抵抗性…………… 140	変異遺伝子由来抗原…………… 30
腫瘍抗原遺伝子…………… 242	頭頸部扁平上皮がん…………… 223	補助刺激受容体…………… 77
腫瘍縮小…………… 243	動物実験モデル…………… 262	ポリオウイルス…………… 124
腫瘍浸潤リンパ球…………… 70, 72, 74, 185, 225	特異的抗がん免疫…………… 122	ま
腫瘍随伴マクロファージ…………… 51	トシリズマブ…………… 165	マイクロサテライト安定性…………… 201
腫瘍特異抗原…………… 15	ドライバー遺伝子変異…………… 30	マイクロサテライト不安定性… 181
腫瘍微小環境… 40, 45, 92, 181, 182	トランスレーショナル研究…………… 240	マサイトメトリー…………… 70, 72
腫瘍免疫…………… 96	トランスレーショナルリサーチ 221	み・む
腫瘍免疫監視…………… 48	トロゴサイトーシス…………… 80	ミエロイド細胞…………… 176
純系マウス…………… 14	ドロップレット法…………… 73	ミスマッチ修復酵素…………… 181
常在細菌…………… 98	に	無進行期間…………… 243
初期耐性…………… 36	二重特異性抗体…………… 231	め
食道がん…………… 129	ニボルマブ…………… 110, 191	メチルコラントレン誘発肉腫株… 15
新規抗原…………… 18	尿路上皮がん…………… 213, 214	メトホルミン…………… 94
シングルセルシークエンス…………… 70	ね・の	メラノーマ…………… 189
神経関連毒性…………… 160	ネオアンチゲン… 18, 111, 130, 157	免疫応答誘導性細胞死…………… 117
腎細胞がん…………… 212, 213, 214	ネオ抗原…………… 28, 33, 73, 234	免疫学の多様性…………… 64
す～そ	ネオ抗原特異的T細胞…………… 73, 74	免疫監視システム…………… 110
膵がん…………… 67, 208	ネットワーク機構…………… 64	免疫寛容…………… 31
制御性T細胞…………… 18, 60, 65, 181, 197, 198, 199	ノトバイオート…………… 98	免疫関連効果判定基準…………… 244, 245
生殖細胞系列バリエーション…………… 256	は	免疫関連有害事象…………… 107, 191, 230, 247
生存率…………… 243	バーコーディング…………… 73	免疫グロブリンFcγ受容体 … 106
組織常在マクロファージ…………… 52	バイオマーカー…………… 102, 190	免疫原性細胞死…………… 114
た	肺がん細胞上PD-L1発現 …… 194	免疫細胞…………… 64
体細胞コピー数変化…………… 34	白血病…………… 231	免疫シナプス…………… 78
代謝改変…………… 95	パッセンジャー変異…………… 30	免疫チェックポイント…………… 77, 140, 143, 144
代謝競合…………… 92	ひ	免疫チェックポイント阻害剤(薬) …………… 57, 69, 109, 123, 180, 204, 213, 223, 242, 243, 247
代謝制御…………… 94	光免疫療法…………… 239	免疫チェックポイント阻害療法… 102
大腸がん…………… 129	非自己抗原…………… 159	免疫調節…………… 48
多発筋炎…………… 251	ヒト型化抗CD4抗体 …… 202	
多発性骨髄腫…………… 167	ふ	
胆管がん…………… 211	複合的がん免疫療法…………… 261	

免疫逃避…………… 47, 52
 免疫バスターゲット…………… 68
 免疫疲弊…………… 92, 93
 免疫賦活療法…………… 15
 免疫編集…………… 16
 免疫モニタリング…………… 17
 免疫抑制…………… 52
 免疫抑制性ミエロイド細胞…………… 52
 免疫抑制阻害療法…………… 242
 免疫抑制ネットワーク…………… 64

ゆ・よ

遊走能…………… 67
 ユニーク配列…………… 73
 養子免疫細胞療法…………… 236
 養子免疫療法…………… 17, 171
 抑制受容体…………… 147
 抑制性ミエロイド細胞…………… 49

ら・り・ろ・わ

卵巣がん…………… 218
 リバーストランスレシヨナル
 研究…………… 181
 リバーストランスレシヨナル
 リサーチ…………… 221
 リンチ症候群…………… 255, 256
 老化細胞除去薬…………… 120
 ワールブルグ効果…………… 93

欧文

A

α -ガラクトシルセラミド…………… 136
 $\alpha\beta$ T細胞…………… 170
 α -GalCel…………… 175
 aAVC…………… 43
 abemaciclib…………… 119
 ABT-263…………… 120
 acquired resistance…………… 25
 adaptive resistance…………… 24, 25, 152
 ADCC…………… 106
 Allison…………… 18
 Alum…………… 137
 apatinib…………… 155
 atezolizumab…………… 206

B

β -catenin…………… 34
 B2M…………… 34
 BCG療法…………… 15, 108
 BCMA…………… 167
 BCR配列…………… 74
 bispecific antibody…………… 231
 Bjorkman…………… 17
 Boon…………… 17
 BsAb…………… 231
 Burnet…………… 16

C

Cancer-Immunity Cycle…………… 92
 CAR…………… 231
 CAR-NK療法…………… 176
 CAR-T細胞…………… 164, 165, 176, 243
 CAR-T療法…………… 157, 171
 CCL2…………… 89, 154
 CCR2…………… 56
 CCR4…………… 18, 89
 CD1d分子…………… 175
 CD4…………… 81
 CD8 $\alpha\alpha$ ホモダイマー…………… 172
 CD19…………… 165
 CD28…………… 18, 79, 165
 CD80…………… 79
 CD86…………… 79
 CD96…………… 82
 CD155…………… 82
 c-di-AMP…………… 136
 c-di-GMP…………… 136
 CDK4/6阻害剤…………… 116, 119
 cellular senescence…………… 117
 cGAMP…………… 136
 cGAS…………… 119
 chimeric antigen receptor…………… 231
Citrobacter rodentium…………… 98
 Coley…………… 15
 Coley's toxin…………… 29
 CP-870,893…………… 210
 CpG-ODN…………… 135
 CPS…………… 227
 CRS…………… 160, 165

CSF-1…………… 89
 CSF1R…………… 154
 CTLA-4…………… 79, 109
 CTNNB1変異…………… 207
 CXCL8…………… 89
 cytokine release syndrome
 ……………… 160, 165

D

DAMPs…………… 134
 Davis…………… 17
 DNAM-1…………… 82
 Doherty…………… 17
 doxorubicin…………… 117
 durvalumab…………… 206
 DXR…………… 117

E

Ehrlich…………… 16
 epacadostat…………… 154
 exhausted T細胞…………… 70

F

FAO…………… 93
 Fc γ R…………… 106
 Foley…………… 15
 FOXP3…………… 61
 FROUNT…………… 90

G

$\gamma\delta$ T17…………… 50
 $\gamma\delta$ T細胞…………… 45, 170, 176
 G47 Δ …………… 125
 galunisertib…………… 207
 GITR…………… 18, 148
 GLA…………… 135
 Glut-1…………… 95
 glypican-3…………… 127
 GM-CSF…………… 88, 136
 GPC3…………… 127
 GPC3ペプチドワクチン…………… 127
 graft versus host disease…………… 230
 graft versus tumor…………… 230
 Gross…………… 15
 GVHD…………… 230
 GVT…………… 230
 GWAS…………… 105

H

heat shock protein 105 128
 hepatocyte growth factor 67
 HGF 67
 HLA 遺伝子多型 103
 HLA スーパータイプ 103, 104
 HLA 複合体 33
 HLA ホモ接合患者 104
 HMGB1 84
 Honjo 18
 HSP90 阻害薬 202
 HSP105 128
 HSP105 ペプチドワクチン 128
 HSV-1 122
 Human Cell Atlas 75
 Human papilloma virus 226
 hyperprogression 228
 hyperprogressive disease 199

I

ICANS 160
 ICB-Tx 102
 ICI 247
 ICI 関連 irAE 247, 248, 249, 251
 IDO 153
 IFN γ 87
 IL-1 87
 IL-2 88
 IL-6 89
 IL6 165
 IL-8 89
 IL-10 88
 IL-12 88
 IL-15 88
 IL-17 88
 ILC 46
 IMDC 予後リスク分類 214
 Imiquimod 135
 immune effector cell associated
 neurotoxicity syndrome 160
 immune-related adverse event 247
 immunogenic cell death 117, 137
 indoleamine 2,3-dioxygenase
 153, 227
 inflamed (炎症) 型腫瘍 153

ipilimumab 208
 iPS 細胞 171
 irAE 247, 248, 249, 250
 irRC 244, 245, 246
 IT1208 202
 ITIM 78
 ITSM 78

J・K

JAK 90
 JAK2 36
 Kawakami 17
 KIR 107
 KIR リガンド 107
 Klein 15

L

LAG3 81
 lenvatinib 155
 liposome 136
 LOH 104
 loss of heterozygosity 104

M

M1 マクロファージ 206
 M2 マクロファージ 66, 206
 Main 15
 MAIT 細胞 175
 MAPK 経路 156
 McMichael 17
 M-CSF 56, 89
 MDSC 52, 66, 117, 181, 197
 memory-like exhausted T細胞 74
 MHC クラス II 81
 MHC ペプチド複合体 28
 MHC マルチマー 75
 microsatellite instability 181
 MOA 解析 262
 mogamulizumab 209
 Montanide ISA-51 136
 MPLA 135
 MSI 181
 myeloid-derived suppressor cell
 52, 117, 181, 197

N

Nakayama 18

navitoclax 120
 neoantigens 30
 neoepitope 194
 NGS 158
 nivolumab 206
 NK 細胞 45
 NK 細胞サブセット 46
 NKT 細胞 43, 45
 non-inflamed (非炎症) 型腫瘍 152
 NY-ESO-1 128, 159, 233

O

off-the-shelf 製剤 161
 Old 15
 OX40 147
 OXPHOS 93

P

PAMP 134
 PD-1 57, 78, 94, 110
 PD-1 経路阻害薬 216, 218, 220
 PD-1⁺ CD8⁺ T細胞 195
 PD-L1 34, 78, 213, 225
 PD-L1 発現 181
 PD-L2 66, 78
 pegilodecakin 211
 pembrolizumab 206
 Pfreundshuh 17
 PI3K/Akt シグナル経路 155
 PI3K γ 154
 PKC θ 80
 Poly I:C 135
 Poly ICLC 135
 Prehn 15
 primary resistance 25, 152
 PRKCI 35
 pseudoprogression 228
 PTEN 35

R

regorafenib 155
 regulatory T cell 117, 181, 199
 Resiquimod 135
 RO7009789 210
 Rosenberg 17

S

Sakaguchi	18
SASP	119
scFv	165
schizophyllan	138
Schreiber	16
senescence	116
senescence-associated secretary phenotype	119
senolytic drug	120
SEREX	17
SEREX法	29
shared epitope	107
SHP2	78
siTCR [®] ベクター	161
Southam	15
SPOP	36
STING	119, 136
STK11	35
Stutman	16

T

T細胞療法	251
-------	-----

tail	125
tail plateau効果	193
Tak Mak	17
TAM	51, 154
T cell receptor	170, 231
TCR	30, 77, 170, 231
TCR配列	74
TCRマイクロクラスター	79
TCRレパトア	144
TCR-iPS細胞	172
TCR-T細胞	243
TCR-T細胞療法	130
TCR-T療法	157, 237
TGF- β	89, 155
Th1型CD4 ⁺ T細胞	195
therapy-induced senescence	116
Thomas	16
TIGIT	82
TIL	171, 185
TIL療法	158
Tim-3	83
T-iPS細胞	171
tissue-resident macrophages	52

TMB	144, 161, 185, 194, 228
TNF	87
TPS	227
Treg	18, 60, 117, 181, 199
tremelimumab	206
tumor-associated macrophage	51
tumor infiltrating lymphocyte	171, 185
tumor mutation burden	144, 161, 185, 194
T-Vec	122
two hit theory	254
T細胞受容体	30, 110, 170, 231
T細胞親和性	31
T細胞の種類	170, 171
T細胞レセプター	159

V~Z

VEGF	155
virosome	137
Wilms tumor 1 (WT1)	231
Wnt/ β -cateninシグナル経路	155
Zinkernagel	17