

## 索引

## 数字

I 塩基変異 ..... 118

## 和文

## あ

アロマターゼ阻害剤 ..... 149

一塩基多型 ..... 97

遺伝的浮動 ..... 156

イメージングMS ..... 71

因子負荷量 (ローディング) ..... 75

エキサメスタン ..... 149

液性がん抗原 ..... 179

エキソームシークエンス ..... 59

エクソソーム ..... 193

エストロゲン受容体 ..... 148

枝分かれ進化 ..... 87

エピゲノム ..... 92

エピゲノム環境因子説 ..... 95

エピゲノム進化説 ..... 95

エベロリムス ..... 149

遠隔転移 ..... 24

炎症性サイトカイン ..... 193

親クローン ..... 9

## か

獲得耐性 ..... 143

獲得免疫系 ..... 102

画像解析 ..... 67

カタエギス ..... 161

滑膜肉腫 ..... 161

がんエピゲノム進化 ..... 95

環境因子 ..... 93

環境収容力 ..... 103

がん幹細胞 ..... 190

がんクローン進化 ..... 132

間欠的療法 ..... 114

がんゲノム進化 ..... 11

がんゲノム多様性 ..... 132

幹細胞 ..... 78

がん遺伝子 ..... 102

がん幹細胞 ..... 79

がん組織浸潤リンパ球 ..... 174

がん微小環境 ..... 78

がん不均一性 ..... 78

キャプチャプローブ ..... 132

急性骨髄性白血病 ..... 35

競合解除 ..... 114

「教師なし」データ分類手法 ..... 74

クリニカルシークエンシング ..... 125

クリニカルシークエンス ..... 166

グルタチオン代謝経路 ..... 83

クローン進化 ..... 35

クローン性造血 ..... 156

クロモスリプシス ..... 161

軍拡競争 ..... 102

形態学的評価 ..... 19

系列追跡実験 ..... 83

ゲートキーパー変異 ..... 145

血液脳関門 ..... 146

血中循環腫瘍DNA ..... 115

血中循環腫瘍細胞 ..... 52, 137, 193

血中遊離DNA ..... 125

ゲノム医療 ..... 192

ケモメトリックス ..... 72

原発巣 ..... 24

膠芽腫 ..... 167

光分解性ゲル ..... 66

骨髄異形成症候群 ..... 35

骨軟部腫瘍 ..... 160

骨軟部腫瘍ゲノムコンソーシアム

..... 164

コヒーシオン ..... 37

個別化医療 ..... 13

コンパニオン診断 ..... 57, 60

## さ

細胞外クロマチン ..... 132

細胞形態 ..... 66

細胞周期制御 ..... 149

細胞分離装置 ..... 65

サブクローン ..... 156

三次元培養 ..... 65

子宮内膜がん ..... 19

シスプラチン ..... 83

次世代シークエンサー ..... 8, 110,

116, 161

次世代シーケンス解析技術	124	造血幹細胞	154	内皮細胞	80
自然選択	44	増殖因子受容体	149	内分泌療法	149
時相	98	<b>た・な</b>		内分泌療法耐性細胞モデル	150
屍体血	30	ダーウィン	101	軟骨肉腫	161
質量分解能	72	ダーウィン進化	93	ニッチ	79
質量分析イメージング	60	ターゲットシーケンス	132	乳がん	69, 148
シミュレーション	112, 119	体細胞超変異	177	ヌクレオソーム占有率	132
シミュレーション解析	96	体細胞突然変異	101	ネオアンチゲン	187
集団遺伝学	103, 105	胎児型横紋筋肉腫	161	ノンコーディングRNA	150
集団のサンプルサイズ	97	ダイシング	60	<b>は</b>	
腫瘍始原細胞	78	大腸がん	45	バイオマーカー	192
腫瘍浸潤リンパ球	54, 185	多剤併用療法	191	肺がん	24
腫瘍内不均一性	44, 110	多段階進展モデル	157	肺腺がん	20
循環がん細胞	125	タモキシフェン	69, 148	胚中心	155
循環腫瘍DNA	125, 150	多領域シーケンス	43, 110	ハイドロゲル	66
小脳神経膠腫	172	単一細胞RNAシーケンス	168	白血病幹細胞	158
上皮間葉転換	94, 138, 143	単一細胞解析	107	パッセンジャー変異	112
進化の二重拘束	47	単一領域解析	107	パラフィン	60
シングルセル	190	中立進化	44, 86, 103, 108, 113	バルボシクリブ	150
シングルセル解析プラットフォーム	50	中立変異	113	非コード領域	104
神経膠腫	167	長鎖ノンコーディングRNA	151	微小環境	76, 93, 193
神経細胞	80	治療耐性化	148	ヒストン修飾	92
スーパーコンピューター	113	治療抵抗性	114	非標的型アプローチ	73
数理モデル	111	治療抵抗性モニタリング	132	表現型可塑性	94
ゼノグラフト	114	チロシinkinase型受容体	167	標的型アプローチ	73
セルオートマトンモデル	112	適応型療法	47	病理解剖	29
線維芽細胞	79	適応進化	86	病理組織学的解析	20
全エキソーム解析	44	凍結包埋	60	病理組織学的評価	19
全エキソームシーケンス	166	ドライバー遺伝子	106, 112, 142, 191	ファウンダー変異	110
全エキソン解析	30	ドライバー変異	37	不均衡進化論	119
選択圧	86, 87	トランスフォーミング増殖因子β	81	複数領域解析	107
選択圧解析	96				

フラグメントイオン	73
プラチナ製剤	185
フルベストラント	150
プレジジョンメディシン	191
フローサイトメトリー	70
プログレッサー変異	110
プロゲステロン受容体	148
分子進化学	105
分子標的治療薬	163
分子標的薬	142
分子標的薬剤	13
変異アレル頻度	43
変異アレル分画	156

## ま

マイクロサテライト不安定性	185
マイクロダイセクション法	21
マクログダイセクション	34
末梢循環がん細胞	152
マラーのラチェット	91
マルチプレックス解析	134
慢性リンパ性白血病	154
メトロノーム療法	114
免疫細胞	80
免疫染色	20
免疫チェックポイント阻害剤	183
免疫チェックポイント阻害薬	170
免疫レパトア	174

## や・ら

薬剤耐性モデル	54
ユーイング肉腫	161

融合遺伝子	143
遊離DNA	30
ラマン分光イメージング	58
リキッドバイオプシー	137, 150, 166, 193
硫酸化グリコサミノグリカン	179
レーザーマイクロダイセクション	70
レパトア解析	174
濾胞性リンパ腫	154

## 欧文

## A・B

ACTB	121
ADCC	181
AID	155
Akita Rapid Autopsy Program	29

APC変異	117
APOBEC	44, 119
ARAP	29
ASS1	21
BEPモデル	112
BioStudioT	68
BOLERO-2	149
branched evolution	168

## C・D

cancer-associated adipocytes	193
CDC	181
CDR	175
cfCh	132
cfDNA	30, 130

CHIP	156
chromothripsis	161
CMS	98
CNAPS X	130
CNS転移	145
CREBBP	155
CRISPR-seq	54
CROP-seq	54
CTC	52, 125, 137, 152, 193
ctDNA	130, 150, 158
CTLA-4	183
DETECT III	140
dn/ds比	107
DNAメチル化	61, 92
driver変異	103

## E~G

E2F2	168
EBV	94
EGFR	167
EGFR-TKI	143
EMT	94, 121, 138, 190
epithelial-mesenchymal transition	94
Epstein-Barrウイルス	94
Epstein-Barrウイルス (EBV)	94
ER陽性乳がん	148
ESR1	150
f	98
FGFR1	149
founder変異	43
FOXM1	168
$F_{ST}$	97

GIST	163	MDS	35	RTK-RAS-PI3K 経路	168
<b>H</b> ~ <b>J</b>		MET	167	<b>S</b> ・ <b>T</b>	
hallmarks	79	metastatic lineage	52	S100A4	21
HER2	148	<i>MLL2</i>	155	scATAC-seq	51
heterogeneity	50	MorphIQ	67	SCiLS Lab	77
HE 染色	19	MS/MS	73	selective sweep	46
HWE	97	multi-region sequencing	8	sequential evolution	88
hypermutator phenotype	169	mutation burden	175	SETD2	173
ICGC	160	MYC	168	SHM	177
IGF1R	149	neoantigen	170	singleton	98
iHS	97	neutral evolution	9	singleton density score	98
immune editing	90	NGS	161	Smart-Seq	52
iMScope	71	<b>P</b> ・ <b>R</b>		SNP	97
<i>in silico</i> cell sorting	168	passenger 変異	103	SNVs	118
<i>in situ</i> hybridization 法	20	PCA スコアプロット	75	TCGA	44, 117, 151, 160, 168
inter clonal cooperation	89	PD-1	184	<i>TET2</i>	157
ISH	57	PD-L1	184	The Cancer Genome Atlas	117
JSGC	160	PDGFRA	167	TIL	54
<b>K</b> ・ <b>L</b>		PDX	192	TRACERx	48, 139
Kaplan-Meier 曲線	42	Perturb-seq	54	Trunk mutation	140
kataegis	161	PI3K/AKT/mTOR 経路	149	tumor infiltrating lymphocyte	174
LCM	57	POC	192	<b>U</b> ~ <b>X</b>	
linear evolution	9, 168	PODXL	21	UK10K プロジェクト	98
liquid biopsy	30, 125, 130	precision medicine	27	VAF	43
LMD	57	progressor 変異	43	vemurafenib	52
lncRNA	151	PSA 値	30	WES	44
LTED	150	punctuated evolution	88	WHO	19
<b>M</b> ・ <b>N</b>		rapid autopsy	29	XP-EHH	98
MALAT1	121	RECIST	192		
		RNA スプライシング	35		
		RT-PCR	61		