

# 索引

## INDEX

### 和文

#### あ

|                                 |                               |
|---------------------------------|-------------------------------|
| アービタックス*                        | 145                           |
| 悪液質 (cachexia)                  | 253                           |
| <b>アクチビン</b>                    | <b>305</b>                    |
| アクチン繊維                          | 76                            |
| <b>足場タンパク質</b>                  | <b>221, 272</b>               |
| アジュバント                          | 233                           |
| アセチルコリン                         | 268                           |
| アダプタータンパク                       | 189                           |
| アティピカルホスファターゼ                   | 27                            |
| アデニル酸シクラーゼ                      | 17, 53                        |
| アドヘレンスジャンクション                   | 176                           |
| アポトーシス                          | 42, 70, 75, 76, 159, 216, 223 |
| アポプトソーム                         | 227                           |
| アミロイドβ                          | 196, 201                      |
| アミノキシダーゼ                        | 332                           |
| アラキドン酸                          | 252                           |
| アルツハイマー病                        | 196, 201                      |
| アレルギー                           | 250, 252                      |
| アンキリン・リピート                      | 281                           |
| 硫黄欠乏性毛髪発育異常症                    | 134                           |
| イオンチャネル                         | 276                           |
| <b>一酸化窒素</b>                    | <b>67</b>                     |
| イノシトールトリスリン酸 (IP <sub>3</sub> ) | 279                           |
| イノシトールリン脂質結合ドメイン                | 33                            |
| イノシトールリン脂質特異的<br>ホスホリパーゼC       | 18                            |
| イマチニブ                           | 148                           |
| インスリン                           | 62                            |
| インターフェロン                        | 47                            |
| インターロイキン                        | 47                            |
| <b>インテグリン</b>                   | <b>92, 177</b>                |
| 運動性                             | 91                            |
| 栄養学的治療法                         | 66                            |
| エキソサイトーシス                       | 187                           |
| エストロゲン受容体                       | 102                           |
| エビジェネティクス                       | 327                           |
| エフェクターヘルパーT細胞                   | 254                           |

|                |                |
|----------------|----------------|
| 炎症性サイトカイン      | 215            |
| エンドサイトーシス      | 187            |
| エンドソーム         | 186            |
| エンドトキシンショック    | 233            |
| オートファゴソーム      | 84             |
| <b>オートファジー</b> | <b>84, 212</b> |
| オステオカルシン       | 324            |
| オステオポンチン       | 324            |

#### か

|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| 概日リズム               | 93              |
| 外脳症                 | 311             |
| 外部感覚器官              | 274             |
| カイロミクロン停滞病          | 193             |
| <b>核内受容体</b>        | <b>102</b>      |
| 核膜孔複合体              | 185             |
| 過酸化水素               | 80              |
| <b>カスパーゼ</b>        | <b>229</b>      |
| カスパーゼ3              | 42              |
| カスパーゼ7              | 42              |
| カスパーゼ8              | 42              |
| 家族性腺腫性ポリポーシス        | 161             |
| 活性化ループ              | 219             |
| 活性酸化窒素種             | 67              |
| <b>活性酸素種</b>        | <b>67, 80</b>   |
| <b>カドヘリン</b>        | <b>178</b>      |
| カドヘリンリピート           | 178             |
| カノニカルWnt            | 303             |
| 可溶性グアニル酸シクラーゼ       | 68              |
| <b>カルシウム</b>        | <b>87, 179</b>  |
| カルシウム依存性リン酸化酵素      | 74              |
| カルシウム動員             | 18              |
| カルシニューリン            | 87              |
| 加齢黄斑変性症             | 286             |
| がん遺伝子               | 142             |
| 感覚細胞                | 274             |
| 感覚神経                | 274             |
| がん幹細胞               | 294             |
| 環境ストレス              | 215             |
| 幹細胞                 | 60              |
| 関節リウマチ              | 216, 254        |
| 乾癬                  | 254             |
| がん抑制遺伝子             | 70, 157         |
| 記憶・学習               | 267             |
| 器官サイズ               | 58              |
| 基底細胞がん              | 313             |
| キナーゼドメイン            | 47              |
| キネシン                | 188             |
| <b>嗅覚受容体</b>        | <b>278</b>      |
| 嗅上皮                 | 278             |
| 嗅神経細胞               | 278             |
| 急性期タンパク質            | 250             |
| 胸腺プロテアソーム           | 208             |
| クラススイッチ             | 247             |
| <b>クラスリン</b>        | <b>188</b>      |
| グランツマン病             | 178             |
| グリベック               | 147, 148        |
| グルココルチコイド           | 93              |
| グルココルチコイド受容体        | 102             |
| クロマチン               | 327             |
| 形質細胞                | 241             |
| 血管形成                | 221             |
| 血管透過性亢進因子           | 285             |
| 血管内皮細胞              | 283             |
| <b>血管内皮増殖因子</b>     | <b>285</b>      |
| 血管平滑筋細胞             | 283             |
| <b>ケモカイン</b>        | <b>90, 253</b>  |
| ケモカイン受容体            | 91              |
| 高IgM症候群のII型 (HIGM2) | 249             |
| <b>抗炎症性サイトカイン</b>   | <b>256</b>      |
| 睾丸女性化症候群            | 105             |
| 甲状腺ホルモン             | 102             |
| 抗体遺伝子の高頻度変異導入       | 129             |
| 酵母                  | 220             |
| コートマータンパク質I         | 191             |
| コートマータンパク質II        | 192             |
| 五感                  | 274             |
| コケイン症候群             | 134             |
| 骨シアロプロテイン           | 324             |
| 骨粗鬆症                | 326             |
| 古典的チロシンホスファターゼ      | 27              |
| <b>コンフォメーション病</b>   | <b>194, 200</b> |

#### さ

|                        |            |
|------------------------|------------|
| <b>サーカディアンリズム</b>      | <b>93</b>  |
| サーチュイン                 | 64         |
| サイクリックヌクレオチド           | 279        |
| <b>サイクリン</b>           | <b>111</b> |
| サイクリン/CDK              | 108        |
| <b>サイクリンB/Cdk1</b>     | <b>120</b> |
| <b>サイクリン依存性キナーゼ</b>    | <b>112</b> |
| サイクリンボックス              | 111        |
| サイトカイン                 | 47, 250    |
| 細胞極性                   | 75, 163    |
| 細胞骨格                   | 92, 163    |
| 細胞周期                   | 75, 128    |
| 細胞数の調節                 | 58         |
| 細胞生存                   | 92         |
| 細胞接着                   | 174        |
| 細胞接着装置                 | 174        |
| 細胞走化性                  | 91         |
| 細胞内Ca <sup>2+</sup> 動員 | 279        |

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| 細胞内輸送                     | 33         |
| 細胞分裂                      | 118        |
| サリラシブ                     | 149        |
| <b>三量体Gタンパク質</b>          | <b>16</b>  |
| ジアシルグリセロール (DG)           | 279        |
| ジェミニン                     | 132        |
| 色素性乾皮症                    | 134        |
| シグナルトランスデューサー             | 16         |
| シクロオキシゲナーゼ                | 252        |
| 視交叉上核                     | 93         |
| 自己免疫                      | 250        |
| 脂質メディエーター                 | 31, 32     |
| 自然免疫応答                    | 83, 232    |
| シトクロムc                    | 227        |
| シナプス後肥厚                   | 266        |
| 自閉症                       | 262        |
| 主嗅覚受容体 (MOR)              | 274        |
| 腫瘍血管                      | 288        |
| 主要組織適合遺伝子複合体              | 239        |
| 受容体型チロシキナーゼ               | 22         |
| 腫瘍抑制シグナル                  | 58         |
| <b>小胞体関連タンパク質分解</b>       | <b>210</b> |
| <b>小胞体ストレス</b>            | <b>198</b> |
| 小胞輸送                      | 186        |
| 初期発生                      | 300        |
| 鋤鼻嗅覚受容体                   | 274        |
| 神経幹細胞                     | 258        |
| 神経細胞移動                    | 264        |
| 神経伝達物質                    | 277        |
| 真性多血症                     | 47         |
| スーパーオキシド                  | 80         |
| ステロイドホルモン                 | 102        |
| <b>ストレス MAPKK</b>         | <b>219</b> |
| <b>ストレス MAPKKK</b>        | <b>220</b> |
| ストレス応答                    | 215        |
| スプリセル®                    | 147        |
| 生殖細胞                      | 73         |
| 成長ホルモン                    | 47         |
| セカンドメッセンジャー               | 32, 279    |
| セツキシマブ                    | 145        |
| 接触過敏皮膚炎                   | 252        |
| 接触皮膚炎                     | 252        |
| 接触抑制 (contact inhibition) | 60         |
| セネセンス                     | 70, 159    |
| <b>セマフォリン</b>             | <b>77</b>  |
| セマフォリン4D                  | 318        |
| セリン/スレオニンキナーゼ             | 38         |
| セリン/スレオニンホスファターゼ          | 27         |
| 染色体凝縮                     | 118        |
| 繊毛                        | 50         |
| 造血因子                      | 47         |

|                  |            |
|------------------|------------|
| 造血幹細胞            | 298        |
| 増殖因子             | 25         |
| <b>相同組換え</b>     | <b>136</b> |
| 側方抑制             | 45         |
| 損傷乗り越え型DNAポリメラーゼ | 129        |
| 損傷乗り越え複製         | 126        |

## た

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| タイケルブ®              | 145                 |
| 体細胞突然変異             | 247                 |
| <b>代謝型グルタミン酸受容体</b> | <b>267, 273</b>     |
| 体性感覚神経              | 276                 |
| 大腸がん                | 161                 |
| タイトジャンクション          | 176                 |
| ダイニン                | 188                 |
| 大理石骨病               | 320                 |
| ダウン症候群              | 323                 |
| ダサチニブ               | 147                 |
| 脱ユビキチン化酵素           | 206                 |
| タリン                 | 100, 177            |
| 単眼症 (cyclopia)      | 309                 |
| タンパク質S-グアニル化        | 69                  |
| タンパク質輸送             | 185                 |
| チェックポイント            | 55                  |
| 長期増強                | 266                 |
| 長期抑圧                | 266                 |
| <b>チロシキナーゼ</b>      | <b>21</b>           |
| チロシンホスファターゼ         | 27                  |
| <b>低酸素</b>          | <b>95, 197, 283</b> |
| <b>低分子量Gタンパク質</b>   | <b>19, 77, 215</b>  |
| デスエフェクタードメイン        | 229                 |
| デスドメイン              | 226                 |
| デストラクションボックス        | 111                 |
| デスマグレイン             | 182                 |
| デスマコリン              | 182                 |
| <b>デスマソーマルカドヘリン</b> | <b>182</b>          |
| デスマソーム              | 176, 182            |
| デスマプラキシン            | 182                 |
| <b>デスリガンド</b>       | <b>226</b>          |
| <b>デスレセプター</b>      | <b>42, 226</b>      |
| <b>天然変性タンパク質</b>    | <b>198</b>          |
| 天疱瘡                 | 183                 |
| 動原体 (kinetochore)   | 118                 |
| 統合失調症               | 265                 |
| 時計遺伝子               | 93                  |
| トラスツマブ              | 145                 |

## な

|              |     |
|--------------|-----|
| ナイミーヘン症候群    | 138 |
| 二重特異性ホスファターゼ | 27  |

|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| <b>ニッチ</b>        | <b>292, 298</b> |
| 妊娠高血圧症候群          | 287             |
| <b>ヌクレオチド除去修復</b> | <b>134</b>      |
| 脳虚血               | 197             |
| <b>ノードル</b>       | <b>306</b>      |
| ノックインマウス          | 71              |
| ノルアドレナリン          | 268             |

## は

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| パーキンソン病                        | 196, 201        |
| ハーセプチン®                        | 145             |
| バイオモジュレーター                     | 32              |
| 敗血症性ショック                       | 254             |
| 胚中心 (GC) B細胞                   | 246             |
| 白血球接着不全症                       | 178             |
| バリエント型色素性乾皮症                   | 130             |
| 非受容体型チロシキナーゼ                   | 22              |
| <b>微小管プラス端集積因子</b>             | <b>170</b>      |
| <b>ヒストン脱メチル化酵素</b>             | <b>332</b>      |
| <b>ヒストンメチル基転移酵素</b>            | <b>331</b>      |
| ビタミンD                          | 102             |
| 表皮                             | 183             |
| <b>ピンキュリン</b>                  | <b>183</b>      |
| ファンコーニ貧血症                      | 138             |
| フィラミン                          | 100             |
| フォーカルアドヒージョン                   | 176             |
| <b>フォールディング</b>                | <b>194, 196</b> |
| 副甲状腺ホルモン (PTH)                 | 320             |
| 複製オリジン                         | 131             |
| プラズマ細胞                         | 241             |
| プリオン                           | 196             |
| プレキシシン                         | 77              |
| プログラム細胞死                       | 223             |
| <b>プロスタグランジンE2</b>             | <b>250, 252</b> |
| <b>プロテアソーム</b>                 | <b>203, 208</b> |
| プロテインキナーゼC                     | 74              |
| プロテインセリン/<br>スレオニンホスファターゼ (PP) | 27              |
| プロテインチロシンホスファターゼ<br>(PTP)      | 27              |
| プロテインホスファターゼ                   | 27              |
| プロニューラル遺伝子                     | 263             |
| <b>分子シャペロン</b>                 | <b>196</b>      |
| <b>ヘッジホッグ</b>                  | <b>50</b>       |
| ヘテロクロマチン                       | 327             |
| ヘミデスマソーム                       | 176             |
| ヘルパーT細胞                        | 239             |
| 紡錘体形成                          | 118             |
| 捕獲結合                           | 100             |
| ホスホリパーゼC (PLC)                 | 279             |
| <b>ホメオドメイン型転写因子</b>            | <b>262</b>      |

|            |     |
|------------|-----|
| ポリグルタミン病   | 201 |
| ポリユビキチン    | 206 |
| ポリユビキチン化修飾 | 35  |
| ボルテゾミブ     | 204 |

## ま

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| ミトコンドリア                 | 223, 227 |
| メカニカルストレス               | 98       |
| <b>メカノセンサー</b>          | 98       |
| メタ可塑性                   | 268      |
| メチル化 CpG                | 329      |
| <b>メチル化 DNA 結合タンパク質</b> | 330      |
| 免疫プロテアソーム               | 208      |
| 毛細血管拡張性運動失調症            | 140      |
| 網膜芽細胞腫                  | 160      |
| モータータンパク質               | 188      |
| モノユビキチン                 | 206      |
| モルフォゲン                  | 309      |

## や

|                   |          |
|-------------------|----------|
| 遊走性               | 90       |
| 遊離型 VEGFR-1       | 287      |
| 輸送小胞              | 186      |
| ユビキチン             | 203      |
| ユビキチン・プロテアソーム阻害薬  | 204      |
| ユビキチン化            | 116, 117 |
| <b>ユビキチン化システム</b> | 206      |
| ユビキチン活性化酵素 (E1)   | 206      |
| ユビキチン結合酵素 (E2)    | 206      |
| ユビキチンリガーゼ (E3)    | 206      |
| 陽イオンチャンネル         | 279      |

## 5

|             |          |
|-------------|----------|
| ラバチニブ       | 145      |
| 卵成熟促進因子     | 120      |
| リアノジン受容体    | 87       |
| リボソーム       | 62       |
| リポ多糖 (LPS)  | 217, 234 |
| 領域特異化       | 309      |
| リン酸化タウ      | 196      |
| <b>リン脂質</b> | 31       |
| リンパ管内皮細胞    | 285      |
| リンパ組織誘導細胞   | 245      |
| レオライシン      | 149      |
| レチノイン       | 306      |
| レチノイン酸      | 102      |
| レプチン        | 47, 49   |
| ロドプシン       | 280      |
| 濾胞樹状細胞      | 241      |

# 欧文

## A

|                        |                   |
|------------------------|-------------------|
| AAA <sup>+</sup> ファミリー | 132               |
| <b>Abl</b>             | 147               |
| Ago2                   | 337               |
| Ago ファミリー              | 341               |
| <b>AID</b>             | 247               |
| AKAP                   | 53                |
| <b>Akt</b>             | 152, 299          |
| ALS                    | 201               |
| AMPA                   | 266               |
| AMPA 型受容体              | 266               |
| AMPK                   | 94                |
| Anderson 病             | 193               |
| Ang-1                  | 290, 298          |
| Ang-2                  | 290               |
| AP-1                   | 317, 321          |
| AP-1 転写因子              | 253               |
| <b>APC</b>             | 40, 158, 161, 162 |
| <b>APC/C</b>           | 121               |
| <b>aPKC</b>            | 169               |
| ApoER2                 | 264               |
| apoptosis              | 223               |
| <b>AP 複合体</b>          | 189               |
| AR                     | 105               |
| Arf                    | 19                |
| ARF                    | 70                |
| <b>Argonaute</b>       | 341               |
| Arp2/3                 | 167               |
| Ascl1                  | 263               |
| Asef                   | 161, 162          |
| ASK1                   | 200               |
| ATF6                   | 200               |
| Atg                    | 85                |
| ATM                    | 70, 138           |
| ATM-Chk2 経路            | 55                |
| ATR                    | 138               |
| ATR-Chk1 経路            | 55                |
| AUB                    | 340               |
| Axin                   | 40, 162           |
| A キナーゼ                 | 53                |

## B

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Bak                | 228      |
| <b>BAR ドメイン</b>    | 172      |
| Bax                | 228      |
| Bcl-2              | 228      |
| <b>Bcl-2 ファミリー</b> | 223, 227 |
| <b>Bcl-6</b>       | 246      |

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Bcl-x             | 228          |
| <b>bHLH 型転写因子</b> | 258, 263     |
| Bim               | 229          |
| Bix4              | 300          |
| Blimp-1           | 246          |
| BLNK              | 323          |
| <b>BMP</b>        | 39, 296, 307 |
| <b>Boc</b>        | 315          |
| bra               | 307          |
| brachyury         | 307          |
| BRCA1             | 136          |
| BRCA2             | 136          |
| BRCT              | 136          |
| Btk               | 323          |

## C

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| c-Jun                    | 218      |
| c-Src                    | 318      |
| Ca <sup>2+</sup> 依存経路    | 303      |
| Ca <sup>2+</sup> 振動      | 87       |
| <b>CaMK II</b>           | 270      |
| <b>cAMP</b>              | 17, 53   |
| <b>CaM キナーゼ</b>          | 270      |
| casRNA                   | 337      |
| <b>caspase</b>           | 229      |
| Cbp                      | 146      |
| CD (common docking) ドメイン | 217      |
| Cdc14 ホスファターゼ            | 119      |
| CDC2                     | 112      |
| Cdc20                    | 123      |
| <b>CDC25</b>             | 117      |
| CDC25 ファミリー              | 108      |
| Cdc42                    | 166      |
| Cdc6                     | 132      |
| Cdh1                     | 123      |
| <b>CDK</b>               | 112      |
| CDK2                     | 156      |
| CDK4                     | 156      |
| CDK9                     | 154      |
| CDK 阻害タンパク質群             | 108      |
| <b>Cdo</b>               | 315      |
| Cdt1                     | 132      |
| cerberus                 | 308      |
| cGMP                     | 67       |
| Chk1                     | 117, 124 |
| CHK1                     | 139      |
| CHK2                     | 139      |
| CHOP                     | 200      |
| chordin                  | 308      |
| <b>CNG チャンネル</b>         | 279      |

|               |     |
|---------------|-----|
| <b>COP I</b>  | 191 |
| <b>COP II</b> | 192 |
| Crb           | 59  |
| CRE           | 54  |
| CREB          | 54  |
| CRTC          | 54  |
| Csk           | 146 |
| Cキナーゼ         | 74  |

**D**

|                      |          |
|----------------------|----------|
| D (destruction) box  | 123      |
| Dab1                 | 264      |
| <b>DAP12</b>         | 323      |
| DCR-2                | 337      |
| DED                  | 229      |
| Delta                | 45       |
| DGCR8                | 338      |
| Dhh                  | 312      |
| DIC                  | 254      |
| Dicer                | 337      |
| DISC                 | 42       |
| <b>dishevelled</b>   | 304      |
| Disp                 | 50       |
| Dispatched           | 313      |
| DNA修復                | 126      |
| <b>DNA損傷</b>         | 55       |
| <b>DNA損傷チェックポイント</b> | 128, 138 |
| DNA複製                | 126      |
| DNA複製チェックポイント        | 128      |
| <b>DNAポリメラーゼ</b>     | 129      |
| <b>DNAメチル基転移酵素</b>   | 329      |
| <b>Dnmt</b>          | 329      |
| Drosha               | 338      |
| Ds                   | 59       |
| DSCR1                | 323      |
| <b>dsh/Dvl</b>       | 304      |
| DSLリガンド              | 45       |
| Duox                 | 80       |
| Dvl1                 | 304      |
| DYRK1A               | 323      |

**E**

|               |          |
|---------------|----------|
| E2F           | 160      |
| <b>EGFR</b>   | 144      |
| <b>EGF受容体</b> | 144      |
| EIF2C         | 341      |
| Emi1          | 123      |
| EPAC          | 53       |
| ER            | 102      |
| <b>ERAD</b>   | 199, 210 |

|             |     |
|-------------|-----|
| ErbB-1      | 144 |
| ErbB-2      | 145 |
| ERK         | 25  |
| <b>Erk</b>  | 297 |
| ER $\alpha$ | 105 |
| ES細胞        | 292 |

**F**

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| factor inhibiting HIF-1       | 96       |
| <b>Fas</b>                    | 42       |
| FasL                          | 42       |
| Fasリガンド                       | 226      |
| <b>FcR<math>\gamma</math></b> | 323      |
| FERM                          | 47       |
| <b>FGF</b>                    | 297      |
| FHA                           | 139      |
| FIH-1                         | 96       |
| follistatin                   | 308      |
| FOXO                          | 299      |
| FOXO1                         | 153      |
| Fringe                        | 45       |
| Frizzled                      | 303, 325 |
| Furin                         | 45       |
| Fアクチン                         | 92       |

**G**

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| G-CSF                      | 49           |
| G1停止                       | 75           |
| G2/M期チェックポイント              | 119, 120     |
| GAP                        | 17, 19, 77   |
| <b>Gas1</b>                | 315          |
| <b>GATA-3</b>              | 243          |
| GDF6                       | 296          |
| GDI                        | 20           |
| GEF                        | 19, 77       |
| gene silencing             | 335          |
| G <sub>i</sub>             | 252          |
| gld                        | 227          |
| gldマウス                     | 43           |
| <b>Gli</b>                 | 50, 261, 314 |
| global genome repair : GGR | 134          |
| GluN1                      | 269          |
| GluN2A                     | 269          |
| GluN2B                     | 269          |
| goosecoid                  | 307          |
| Gorlin syndrome            | 313          |
| <b>GPCR</b>                | 277          |
| GR                         | 102          |
| G <sub>s</sub>             | 252          |
| gsc                        | 307          |

|                                |                        |
|--------------------------------|------------------------|
| <b>GSK-3<math>\beta</math></b> | 78, 153, 162, 297, 325 |
| GTPase                         | 17, 19                 |
| GTPase-activating protein      | 123                    |
| guide鎖                         | 337                    |
| Gタンパク質共役型受容体                   | 90, 252                |

**H**

|                               |          |
|-------------------------------|----------|
| H2AX                          | 140      |
| H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> | 80       |
| H3K27                         | 331      |
| H3K4                          | 329      |
| H3K9                          | 330      |
| HDAC                          | 327      |
| <b>HDM</b>                    | 332      |
| HECT型                         | 206      |
| <b>Hedgehog</b>               | 260, 312 |
| HER2                          | 145      |
| Hes                           | 263      |
| <b>Hh</b>                     | 50, 260  |
| <b>hh</b>                     | 312      |
| <b>HIF</b>                    | 95, 288  |
| <b>Hippo</b>                  | 58       |
| <b>HMT</b>                    | 331      |
| HP1                           | 329      |
| Hrd1                          | 211      |
| HSF                           | 197      |
| HSP                           | 197      |
| hypoxia inducible factor      | 95       |
| hypoxia response element      | 96       |

**I**

|               |         |
|---------------|---------|
| I- $\kappa$ B | 35, 253 |
| Id1           | 296     |
| IFN           | 49      |
| IFN- $\gamma$ | 242     |
| IGF           | 319     |
| lhh           | 312     |
| IKK           | 253     |
| IKK $\alpha$  | 36      |
| IL            | 49      |
| IL-10         | 256     |
| IL-12         | 239     |
| IL-17         | 241     |
| IL-17         | 255     |
| IL-21         | 241     |
| IL-23         | 241     |
| IL-4          | 239     |
| IL-6          | 295     |
| <b>INK4</b>   | 115     |
| <b>ITAM</b>   | 323     |

## J~L

|                 |            |
|-----------------|------------|
| JAK             | 47         |
| JNK             | 26         |
| <b>JNKファミリー</b> | <b>218</b> |
| Jumonji C       | 332        |
| Keap1           | 69         |
| KEN box         | 123        |
| <b>KIP/CIP</b>  | <b>113</b> |
| LATS1/WARTS     | 124        |
| LC3             | 85         |
| Lcp2            | 323        |
| <b>LIF</b>      | <b>295</b> |
| lin-14          | 335        |
| lpr             | 227        |
| lpr マウス         | 43         |
| LPS             | 252        |
| <b>LRP</b>      | <b>325</b> |
| LSD1            | 332        |
| LTD             | 266        |
| LTP             | 266        |

## M

|                             |                     |
|-----------------------------|---------------------|
| Mad                         | 154                 |
| <b>MAPK</b>                 | <b>25, 271</b>      |
| <b>MAPキナーゼ</b>              | <b>25, 253, 271</b> |
| Mash1                       | 296                 |
| maturation-promoting factor | 120                 |
| Max                         | 154                 |
| MBD                         | 330                 |
| <b>MBP</b>                  | <b>330</b>          |
| MCM複合体                      | 132                 |
| MDM2                        | 70, 153, 158, 159   |
| Meier-Gorlin症候群             | 132                 |
| MEK                         | 219, 297            |
| <b>MEN</b>                  | <b>124</b>          |
| <b>mGluR</b>                | <b>273</b>          |
| <b>miRNA</b>                | <b>338</b>          |
| mitosis                     | 118                 |
| mitron                      | 339                 |
| Mix1                        | 300                 |
| MMP-9                       | 288                 |
| MPF                         | 111, 112, 120       |
| MscL                        | 101                 |
| MscS                        | 101                 |
| <b>mTOR</b>                 | <b>61</b>           |
| mTORC1                      | 61, 84, 153         |
| mTORC2                      | 61                  |
| Mxd                         | 154                 |
| <b>Myc</b>                  | <b>154</b>          |
| <b>MyD88</b>                | <b>235</b>          |

## N

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| NAD <sup>+</sup>               | 64, 94                       |
| NAMPT                          | 64, 65                       |
| natsiRNA                       | 337                          |
| NEMO (IKK $\gamma$ )           | 253                          |
| <b>NER</b>                     | <b>134</b>                   |
| Neurog2                        | 263                          |
| <b>NF-<math>\kappa</math>B</b> | <b>35, 75, 253, 317, 321</b> |
| NFAT                           | 87                           |
| <b>NFATc1</b>                  | <b>321</b>                   |
| NFATc2                         | 321                          |
| NMDAR                          | 266                          |
| <b>NMDA受容体</b>                 | <b>266, 269</b>              |
| NMN                            | 66                           |
| <b>NO</b>                      | <b>67</b>                    |
| <b>nodal</b>                   | <b>306</b>                   |
| noggin                         | 308                          |
| NOS                            | 68                           |
| <b>Notch</b>                   | <b>45, 263</b>               |
| Noxa                           | 229                          |
| Noxファミリー                       | 80                           |
| NO合成酵素                         | 68                           |
| Nrf2                           | 69                           |
| NSAIDs                         | 252                          |

## O

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| O <sub>2</sub> <sup>-</sup>       | 80         |
| oncogene                          | 142        |
| <b>OPG</b>                        | <b>320</b> |
| <b>ORC</b>                        | <b>131</b> |
| <b>origin recognition complex</b> | <b>131</b> |
| <b>Osx</b>                        | <b>324</b> |

## P・Q

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| P-TEFb          | 154                                |
| p120            | 181                                |
| p130Cas         | 100                                |
| p190            | 123                                |
| <b>p21</b>      | <b>113, 153, 159</b>               |
| p27             | 153                                |
| P2X4            | 101                                |
| p300/CBP        | 70                                 |
| p38             | 26                                 |
| <b>p38ファミリー</b> | <b>217</b>                         |
| <b>p53</b>      | <b>70, 114, 140, 153, 158, 159</b> |
| p62             | 85                                 |
| p63             | 73                                 |
| p65             | 35                                 |
| p73             | 73                                 |

|   |                     |
|---|---------------------|
| Paired  | 262                 |
| <b>PAR</b>                                      | <b>169</b>          |
| Parkin  | 201                 |
| Pasha   | 338                 |
| passenger鎖                                      | 337                 |
| <b>Patched</b>                                  | <b>50, 260, 313</b> |
| Pax   | 262                 |
| Pax6  | 258                 |
| PCNA  | 114, 130            |
| PCP   | 303                 |
| PCP経路   | 304                 |
| PDK1  | 152                 |
| Pecam-1   | 98                  |
| PERK  | 200                 |
| <b>PGE2</b>                                     | <b>252</b>          |
| PHD   | 329                 |
| PHDs  | 95                  |
| PI  | 150                 |
| <b>PI3K</b>                                     | <b>150</b>          |
| <b>PI3キナーゼ</b>                                  | <b>150</b>          |
| ping-pong                                       | 340                 |
| <b>piRNA</b>                                    | <b>340</b>          |
| <b>PIWI interacting RNA</b>                     | <b>340</b>          |
| PKA   | 52, 315             |
| <b>PKC</b>                                      | <b>74, 169</b>      |
| PKG   | 68                  |
| PLC   | 18                  |
| <b>PLC-<math>\beta</math></b>                   | <b>279</b>          |
| PLC- $\gamma$                                   | 288, 323            |
| PLK1  | 124                 |
| Polo関連キナーゼ                                      | 124                 |
| polycomb  | 332                 |
| pol $\eta$                                      | 130                 |
| postsynaptic density                            | 266                 |
| PPAR  | 102                 |
| PPM (metal-dependent protein phosphatase) ファミリー | 27                  |
| PPP (phosphoprotein phosphatase) ファミリー          | 27                  |
| pre-autophagosomal structure (PAS)              | 212                 |
| <b>pre-RC</b>                                   | <b>132</b>          |
| prolyl hydroxylase domain proteins              | 95                  |
| protein kinase C                                | 74                  |
| protein kinase G                                | 68                  |
| <b>PSD</b>                                      | <b>266, 272</b>     |
| PSTAIR  | 112                 |
| <b>Ptch</b>                                     | <b>50, 313</b>      |
| Puma  | 159, 229            |
| QOL   | 276                 |

QTドメイン 114

## R

Rab 19  
 Rac 77  
 Rac1 166  
 Rad51 136  
 RAD51 様タンパク質 136  
 Rag 61  
 Ran 19  
**RANKL** 254, **320**  
**Ras** 19, **149**  
 Rb 115  
**RB** **160**  
 RdRP 337  
 reactive oxygen species 67, 80  
**Reelin** 258, **264**  
 Rel/NF- $\kappa$ Bファミリー 35  
 RFC 130  
 RGS 17  
 Rheb 61  
 Rho 19, 77  
 RhoA 166  
 RhoGAP 123  
**Rhoファミリー** **166**  
 RINGフィンガー型 206  
 RISC 338  
 RLC 337  
 RNA干渉 335  
**ROR $\gamma$ t** **244**  
**ROS** 67, 80  
**Runx2** **324**

## S

SAPK 215  
 SCF 121  
 SCF $\beta$ -TrCP 116, 117  
 Sclerostin (Sost) 319  
 seed region 340  
 SERM 105  
 SETドメイン 332  
**Shh** 258, **260**, 312  
**siRNA** **337**  
 SIRT1 65  
 Skp1-Cull/Cdc53-F-box protein 121  
**Smad** **38**, 256, **296**, 299  
 small interfering RNA **337**

**Smo** 50, **314**  
 Smoothened 260, 314  
 SOCS 49  
**Src** 22, **145**  
**STAT** **47**  
 STAT1 255, 256  
 STAT3 255, 256  
**Stat3** **295**  
 STAT4 255  
 STAT6 243, 255  
 Stellate 340  
 Suppressor of Fused (Sufu) 50  
 SV40 71

## T

**T-bet** **242**  
 T-box 242  
 TACE 252  
 tasiRNA 337  
 TAZ 59  
**Tbx21** **242**  
 TCF 325  
 TCF/LEF 40, 162  
 Tec 323  
 Testicular feminization syndrome 105  
 TGF- $\beta$  38, 256, 299, 319  
 TGF $\beta$ 1 256  
**Th1** 49, 250, **254**, 255  
**Th17** 49, 250, **254**, 255, 320  
**Th2** 49, **254**, 255  
**Tie2** **289**, 298  
**TIRAP** **236**  
 TLR **82**, 232  
**TLR4** **234**  
 TLS 129  
 TNF 226  
**TNF $\alpha$**  226, **252**  
 Toll-like receptor 82, 232  
 Toll様受容体 82, 232  
 TRAF6 317  
 TRAIL 226  
**TRAM** **238**  
 transcription-coupled repair : TCR 134  
 Treg 256  
**TRIF** **237**  
**TRP** 101, **280**

**TRPチャンネル** **280**  
 TRRAP 154  
 two-hit theory 157  
 Tリンパ腫 340  
 Tループ 112

## V

**VEGF** **285**  
**VEGF受容体** **286**  
 VEGF中和抗体 286  
 VegT 300, 307  
 VHL (von Hippel-Lindeau) 289  
 VLDLR 264  
 von Hippel-Lindau (VHL)  
 がん抑制遺伝子産物 95

## W~Z

WAGO 341  
**WASP** **167**  
 WAVE 167  
 Wee1 124  
**WEE1** **115**  
 WEE1ファミリー 108  
**wingless** **303**  
**Wnt** **40**, **303**, **325**  
 Wntシグナル 40, 158, 161  
 XIAP 42  
**Xnr** **307**  
 YAP 59, 101  
 ZO-1 180

## 数字・記号

14-3-3 56, 117  
 26Sプロテアソーム 121  
 4E-BP1 153  
 7回膜貫通型受容体 16  
 8-ニトロcGMP 68  
 9-1-1複合体 138  
 **$\alpha$ カテニン** 98, **180**  
 **$\alpha$ シヌクレイン** 196, 201  
 **$\beta$ カテニン** 40, 158, 161, 162, **181**, 303, 325  
 **$\beta$ ディフェンシン** 255  
**+TIPs** **170**