

# 索引

## 欧文

### 数字

|  |              |
|--|--------------|
| 1細胞イメージング  | 139          |
| 2', 7'-dichlorofluorescein diacetate<br>(DCF-DA) | 78, 82       |
| 24XCyte (M-FISH用カクテルプローブ)                        | 54           |
| 2光子共焦点顕微鏡  | 122          |
| 2-メチル-6-フェニル-イミダゾピラジ<br>ノン (CLA)                 | 32           |
| 2-メチル-6-メトキシフェニル-イミダ<br>ゾピラジノン (MCLA)            | 32           |
| 3D-FISH法   | 53           |
| 4', 6-diamidino-2-phenylindole (DAPI)            | 71, 109, 150 |
| 7-amino actinomycin D (7-AAD)                    | 148, 151     |

### A・B

|                                     |        |
|-------------------------------------|--------|
| Acridine orange                     | 116    |
| Alexa Fluor®488                     | 169    |
| Alexa Fluor®色素シリーズ                  | 63     |
| Alexa Fluor®標識ファロイジン                | 87     |
| Angiosense                          | 135    |
| Annexin V                           | 144    |
| ANS                                 | 21     |
| AP-PCR                              | 42     |
| arbitrarily primed-PCR              | 42     |
| ATP                                 | 77     |
| ATP量                                | 78     |
| ATP量の測定                             | 81     |
| $\alpha$ アクチニン                      | 86     |
| $\alpha$ チューブリン                     | 110    |
| BODIPY®                             | 18, 20 |
| BODIPY® FL C <sub>5</sub> -ceramide | 90, 92 |
| Bombardment (遺伝子銃)                  | 115    |
| BrdU                                | 148    |

|   |     |
|---|-----|
| BRET (bioluminescence resonance<br>energy transfer) | 31  |
| $\beta$ -ガラクトシダーゼ                                   | 153 |

### C・D

|  |                         |
|--|-------------------------|
| <i>C. elegans</i>                            | 114                     |
| Caenorhabditis Genetics Center (CGC)         | 116                     |
| CAG プロモーター                                   | 135                     |
| calcofluor                                   | 109                     |
| Cameleon                                     | 114, 122                |
| CCD (charge coupled device)                  | 32, 34                  |
| CCDカメラ                                       | 139                     |
| CdSeナノ粒子                                     | 167                     |
| CFP  | 110, 115                |
| CLA  | 32                      |
| CGH (Comparative Genomic<br>Hybridization) 法 | 53                      |
| CMOS   | 36                      |
| CO <sub>2</sub> 非依存性培地                       | 87                      |
| DAPI   | 71, 109, 150            |
| DCF-DA                                       | 78, 82                  |
| DDAO   | 155                     |
| DDAOG  | 155                     |
| Deep Purple Total Protein Stain              | 66                      |
| DHE (dihydroethidium)                        | 78, 82                  |
| Diamidino Yellow Dihydrochloride             | 101, 104                |
| DiD  | 116                     |
| differential display                         | 42                      |
| DiFMUG                                       | 155                     |
| DiI  | 116                     |
| DiO  | 116                     |
| DiOC6  | 109                     |
| DM-1A  | 85                      |
| DNA  | 148                     |
| DOP-PCR                                      | 51                      |
| DRAQ5  | 72, 150                 |
| DsRed  | 110, 114, 116, 121, 132 |
| DsRed S197Y                                  | 119                     |
| dTomato                                      | 126                     |
| DyeCycle                                     | 150                     |
| D-ルシフェリン                                     | 137                     |

### E・F

|  |                   |
|--|-------------------|
| EB1  | 86                |
| EB3  | 86                |
| ECFP   | 144               |
| EGFP   | 126, 132          |
| ER-Tracker Blue-White DPX                            | 93                |
| EtBr (エチジウムブロマイド)                                    | 42, 44            |
| EviTags  | 166               |
| FACS   | 51                |
| FACS-Gal   | 154               |
| Fast Blue  | 100, 101, 103     |
| FDD  | 43                |
| FDG (fluorescein di- $\beta$ -<br>galactopyranoside) | 153               |
| Fire ベクター  | 115               |
| FISH法  | 50                |
| FLIM (fluorescent lifetime imaging<br>microscopy)    | 40                |
| FLIP法  | 91                |
| fluorescence activated cell sorting                  | 51                |
| fluorescent differential display                     | 43                |
| Fluoro-Gold  | 100, 101, 102     |
| FM4-64   | 117               |
| FRET   | 40, 122, 144, 158 |
| FRET効率   | 159               |
| FSM (fluorescent speckle microscopy)                 | 89                |
| Föster距離   | 158               |
| Föster共鳴エネルギー移動                                      | 158               |

### G・H

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| GAL4エンハンサートラップ法             | 119           |
| galactosyl transferase (GT) | 91            |
| GATEWAY                     | 115           |
| G-CaMP                      | 121           |
| GFP                         | 109, 114, 119 |
| H2B-GFP                     | 74            |
| HaLo タグ                     | 171           |
| Hepes                       | 87            |
| Hoechst                     | 150           |
| Hoechst33258                | 71, 109       |

Hoechst33342 … 71, 73, 109, 110, 144  
HOMO—LUMOギャップ … 13

## I~L

*in situ* … 50  
*in vivo* イメージング … 109  
Influx pinocytic cell-loading reagent  
… 154  
InVision His-tag In-gel Stain Kit … 66  
JC-1 … 77  
Kaede … 115, 126  
Kusabira Orange (KO) … 86, 132  
LCTF … 38, 133  
LCTF-CCD カメラ … 133  
Lumio™ タグ … 171  
Lumitein™ … 67  
Lumitein™ Protein Gel Stain … 66

## M~O

mBAND-FISH (multicolor  
banding-FISH) 法 … 52  
mCherry … 114, 126  
MCLA … 32  
MitoTracker … 77  
MitoTracker Green FM … 78  
MitoTracker Red CMXRos … 77  
MPEC … 32  
mRFP … 110, 114  
MUG … 155  
M-FISH (Multiplex-FISH) 法 … 52  
ND フィルター … 34  
NIH 3T3 … 169  
non-boiling SDS-PAGE … 22  
ONPG … 153  
Osteosense … 135

## P~R

PAGE … 42  
pDsRed2-Mito … 77, 79  
PFGE … 43

pH … 20, 122  
pH7.5 … 87  
photoactivation … 25  
photobleaching 法 … 93  
photo- conversion … 25  
photocromism … 25  
pH 依存性 … 20  
pie-1 プロモーター … 115  
polyacrylamide gel electrophoresis  
… 42  
postmortem labeling … 97, 99  
Prodan … 21  
Propidium Iodide (PI) … 72, 148, 151  
Pro-Q® サファイア  
オリゴヒスチジンゲル染色 … 66  
prosense … 135  
Pulse-Field Gel Electrophoresis … 43  
Quantum Dot … 164  
Qdot® … 166  
Resorufin … 155  
RNase 処理 … 72, 150  
ROS … 78  
ROSA26 領域 … 135  
ROS 産生量の測定 … 82  
Rバンド … 74

## S・T

SCAT3 … 144, 145  
SKY (Spectral karyotyping) 法 … 52  
Stokes' shift … 19  
SYBR® Gold … 43, 44  
SYBR® Green … 56  
SYBR® Green I … 45  
SYBR® Green II … 46  
SYPRO® Ruby … 66  
SYPRO® Tangerine, Orange, Red 66  
SYTO12 … 116  
SYTOX® … 150  
TaqMan® … 57  
Tetramethylrhodamine ethyl ester  
(TMRE) … 77  
TG-  $\beta$  Gal … 154

TN-XL … 122  
TokyoGreen® … 154  
TO-PRO-3 … 72  
TOTO-3 … 72  
TUNEL … 144

## U~Z

UAS-GCaMP … 121  
UV … 71  
UV/White Light Converter Plate … 49  
VASP … 86  
VENUS (Venus) … 114, 116, 144  
Visi-Blue plate … 49  
VSVG-ts045 … 93  
WormBase … 116  
X-Gal … 153  
YFP … 110, 115, 144  
YOYO-1 … 72  
YOYO-3 … 72  
ZnS シェル … 168

## 和文

### ア行

アガロースゲル電気泳動 … 42  
アクセプター分子 … 158  
アクチン結合タンパク質 … 86  
アクチンフィラメント … 85  
アポトーシス … 143  
イクオリン … 30  
遺伝子銃 … 116  
遺伝子マッピング法 … 51  
イミダゾピラジノン骨格 … 32  
インターカレーター法 … 56  
ウエスタンブロッティング (WB) 法  
… 68  
ウミホタルルシフェラーゼ … 31  
ウミホタルルシフェリン … 31, 138  
エキシマー … 91  
液晶同調フィルター … 38

|   |        |
|---|--------|
| エチジウムブロマイド<br>(ethidium bromide : EtBr) ..... | 42     |
| エンドソーム .....                                  | 90, 94 |
| エンハンサートラップ .....                              | 125    |
| オルニチンデカルボキシラーゼ .....                          | 27     |
| オワンクラゲ .....                                  | 30     |

## カ行

|   |              |
|---|--------------|
| 回折限界 .....                                    | 158          |
| 回折格子 .....                                    | 33           |
| 化学系プローブ .....                                 | 128          |
| 化学発光 .....                                    | 32           |
| 核小体 .....                                     | 75           |
| 核スペckル .....                                  | 76           |
| 核内ボディ .....                                   | 76           |
| 核の断片化 .....                                   | 143          |
| 核膜 .....                                      | 75           |
| 核膜孔複合体 .....                                  | 75           |
| 重なり積分 .....                                   | 158          |
| カスパーゼ .....                                   | 143          |
| 活性酸素 (ROS : reactive oxygen<br>species) ..... | 77           |
| カルボシアニン蛍光色素 .....                             | 96, 97       |
| 間期核 .....                                     | 50           |
| 間接標識法 .....                                   | 60           |
| 感度 .....                                      | 15           |
| 基底状態 .....                                    | 12           |
| 逆行性トレーサー .....                                | 95           |
| 逆行性標識法 .....                                  | 95           |
| 吸収スペクトル .....                                 | 160          |
| 吸収波長 .....                                    | 18           |
| クマリン .....                                    | 18, 21       |
| 蛍光 .....                                      | 29           |
| 蛍光光度計 .....                                   | 18           |
| 蛍光色素 .....                                    | 18           |
| 蛍光試薬 .....                                    | 153          |
| 蛍光寿命 .....                                    | 39           |
| 蛍光スペクトル .....                                 | 160          |
| 蛍光タンパク質 .....                                 | 22, 109, 158 |
| 蛍光デキストラン試薬 .....                              | 106          |
| 蛍光偏光 .....                                    | 39           |
| 蛍光融合タンパク質 .....                               | 110          |
| 蛍光量子収率 .....                                  | 16, 18       |

|  |        |
|--|--------|
| 形質膜 .....                                    | 94     |
| ゲル染色 .....                                   | 65     |
| ゲル電気泳動 .....                                 | 66     |
| 抗BrdU抗体 .....                                | 148    |
| 抗体 .....                                     | 68     |
| 光褪色 .....                                    | 19     |
| 光電子増倍管 (PMT :<br>photomultiplier tube) ..... | 32, 34 |
| 酵母 .....                                     | 109    |
| コドンの至適化 .....                                | 26     |
| ゴルジ体 .....                                   | 90     |
| コレラ毒素サブユニットB .....                           | 94     |

## サ行

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| サイトゾル .....                  | 20       |
| 細胞核構造 .....                  | 71       |
| 細胞骨格 .....                   | 85       |
| 細胞周期 .....                   | 110, 148 |
| 細胞障害性 .....                  | 14       |
| 細胞毒性 .....                   | 26       |
| 細胞内オルガネラ .....               | 19       |
| 細胞内局在 .....                  | 18       |
| 細胞膜透過性 .....                 | 19       |
| 細胞膜表面 .....                  | 119      |
| 酸化の分解 .....                  | 19       |
| 三重項 .....                    | 19       |
| シアニン .....                   | 18, 20   |
| 自家蛍光 .....                   | 15, 134  |
| 軸索輸送法 .....                  | 95       |
| シナプトフルオリン .....              | 122      |
| シナプトプレビン .....               | 119      |
| 出芽酵母 .....                   | 109      |
| 出力シナプス .....                 | 119      |
| 順行性トレーサー .....               | 95       |
| 順行性標識法 .....                 | 95       |
| ショウジョウバエ .....               | 119      |
| 脂溶性 .....                    | 18, 21   |
| 小胞体 .....                    | 90       |
| 神経活動計測 .....                 | 123      |
| 人工イントロン .....                | 115      |
| 水溶性 .....                    | 21       |
| ステイブルトランスジェニックフィッシュ<br>..... | 126      |

|                            |               |
|----------------------------|---------------|
| ストークスシフト .....             | 19, 23        |
| ストレプトアビジン .....            | 166           |
| スペクトル撮影 .....              | 38            |
| 生物・化学発光のスペクトル .....        | 33            |
| 赤色蛍光タンパク質 (DsRed)<br>..... | 110, 114, 132 |
| ゼブラフィッシュ .....             | 125           |
| セレンテラジン .....              | 31, 138       |
| 染色体 .....                  | 50, 71, 74    |
| 染色体異常 .....                | 50            |
| 染色体分染法 .....               | 51            |
| 染色体ペインティング法 .....          | 51            |
| 線虫 .....                   | 114           |
| セントロメア .....               | 74            |
| 相互作用 .....                 | 158           |
| 相同組換え .....                | 110           |

## タ行

|   |        |
|---|--------|
| ダイクロイックミラー .....  | 34     |
| 褪色 .....  | 18     |
| ダイノード .....   | 35     |
| タンパク質検出法 .....  | 65     |
| 中間径フィラメント .....   | 85     |
| 直接標識法 .....   | 60     |
| ディファレンシャルディスプレイ .....                                       | 42     |
| デキストラン .....  | 106    |
| デュアルルシフェラーゼアッセイ .....                                       | 31     |
| デュアルレポーターアッセイ系 .....  | 136    |
| デルタビジョン .....   | 88     |
| テルビウム .....   | 40     |
| テロメア .....  | 74     |
| テロメアDNA .....   | 161    |
| 電荷結合素子 (CCD : charge coupled<br>device) .....               | 32, 34 |
| 電気泳動 .....  | 42     |
| 糖修飾 .....   | 66     |
| 糖転移酵素ガラクトシルトランスフェラーゼ<br>(galactosyl transferase : GT) ..... | 91     |
| 動物実験の3R .....   | 131    |
| ドナー分子 .....   | 158    |
| ドライパー系統 .....   | 119    |
| トランジェント発現系 .....  | 126    |
| トランスイルミネーター .....   | 48     |

|               |     |
|---------------|-----|
| トランスジェニックマウス  | 131 |
| トランスフェリン      | 94  |
| トランスポゾン       | 125 |
| トランスレショナルリサーチ | 131 |

## ナ行

|                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| ナショナルバイオリソースプロジェクト<br>(NBRP) | 111, 116                       |
| ニューロントレーサー                   | 95, 97, 99, 101, 103, 105, 107 |
| ヌードマウス                       | 131                            |
| ノックインマウス                     | 131                            |

## ハ行

|                 |          |
|-----------------|----------|
| ハイスループット        | 37       |
| ハイスループットアッセイ    | 32       |
| ハイブリダイズ         | 50       |
| バックフィリング        | 128, 129 |
| 発光イメージング        | 139      |
| 発光波長            | 18       |
| 発光プローブ          | 29       |
| パルスフィールド電気泳動法   | 43       |
| バンドギャップ (Eg)    | 165      |
| バンドパスフィルター      | 34       |
| ビオチン            | 166      |
| ヒカリコメツキ         | 30       |
| 微小管             | 85       |
| ファシン            | 86       |
| ファロイジン          | 85       |
| フェムト秒レーザー       | 40       |
| フェルスター共鳴エネルギー移動 | 144      |
| フォトンコンバージョン法    | 96, 97   |

|  |                       |
|--|-----------------------|
| フォルミン  | 86                    |
| ブラジル産鉄道虫   | 30                    |
| ブラック・ホール・クエンチャー<br>(black hole quenchers : BHQR) | 57                    |
| フルオレセイン  | 18, 19, 153, 154      |
| プレートリーダー   | 37                    |
| フローサイトメーター                                       | 35, 36, 148           |
| ブローブ法  | 57                    |
| プログラム細胞死   | 143                   |
| 分解促進配列   | 27                    |
| 分裂酵母   | 109                   |
| ヘキスト33258  | 71, 109               |
| ヘキスト33342  | 71, 73, 109, 110, 144 |
| ヘモグロビン・ミオグロビン                                    | 132                   |
| ホスファチジルセリン                                       | 144                   |
| ホタルルシフェリン  | 30, 137               |
| ポリアクリルアミドゲル電気泳動                                  | 42                    |

## マ行

|               |        |
|---------------|--------|
| マイクロアレイ       | 60     |
| マイクロインジェクション  | 116    |
| マイクロダイセクション技術 | 51     |
| マウス           | 131    |
| マルチカラー解析      | 57     |
| マルチレポーターアッセイ系 | 136    |
| ミオシンII        | 86     |
| ミトコンドリア       | 20, 77 |
| 無輻射過程         | 16     |
| モザイク          | 116    |
| モザイク状         | 126    |
| モノクロメーター      | 33, 35 |
| モル吸光係数        | 18     |

## ヤ行

|         |    |
|---------|----|
| 有機系蛍光色素 | 18 |
| ユウロピウム  | 40 |
| 輸送小胞    | 93 |

## ラ行

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| ライセンス料            | 28           |
| ライブイメージング         | 86           |
| ラミンBレセプター         | 75           |
| ラメリポディア           | 86           |
| リアルタイムPCR         | 56           |
| リアルタイム測定          | 139          |
| 理化学研究所            | 111          |
| リファレンス色素          | 58           |
| 量子サイズ効果           | 164          |
| 量子収率              | 29           |
| 量子ドット             | 164          |
| リンカー配列            | 86           |
| リン酸化              | 66           |
| ルシフェラーゼ           | 30, 136, 137 |
| ルシフェリン            | 137          |
| ルミノメーター           | 32, 139      |
| 励起状態              | 12           |
| レニラルシフェラーゼ (Rluc) | 31           |
| レニラルシフェリン         | 138          |
| レポーター系統           | 119          |
| レポーター酵素           | 153          |
| ローダミン             | 18, 20       |
| ローダミン123          | 77           |