

# 生体の科学 第48巻 総目次

1997年(第1号～第6号)

## 〔21世紀の脳科学〕

|                                          |       |
|------------------------------------------|-------|
| 脳科学研究推進計画について……………伊藤 正男                  | 2(1)  |
| 脳神経系の発生と分化……………畠中 寛                      | 5(1)  |
| 神経回路網の構造原理と機能原理……………外山 敬介                | 12(1) |
| 記憶と学習……………野村 正彦・堀 耕治                     | 20(1) |
| 知情意の脳活動—脳波の双極子追跡法<br>による解析を中心に……………中島 祥夫 | 25(1) |
| ヒトの思考機能—前頭葉機能を中心と<br>して……………長濱 康弘・柴崎 浩   | 31(1) |
| 脳の老化—神経細胞の機能形態とホル<br>モン……………河田 光博        | 35(1) |
| 単一内因性脳障害の分子機構……………辻 省次                   | 41(1) |
| 複合内因性脳障害:アルツハイマー病<br>……………東海林幹夫          | 47(1) |
| パーキンソン病における細胞死<br>……………松峯 宏人・水野 美邦       | 53(1) |
| うつ病の病態をめぐって<br>……………中村 彰治・渡辺 義文・三国 雅彦    | 58(1) |
| 脳型コンピュータとブレインウェア…松本 元                    | 62(1) |
| カオスニューラルネットワーク集積回<br>路……………堀尾 喜彦・合原 一幸   | 67(1) |

## 〔最近のMAPキナーゼ系〕

|                                                              |        |
|--------------------------------------------------------------|--------|
| 特集に寄せて……………西田 栄介                                             | 90(2)  |
| MAPキナーゼスーパーファミリーの<br>活性化機構とその多様な機能<br>……………豊島 文子・森口 徹生・西田 栄介 | 92(2)  |
| シナプスのMAPキナーゼ系……………鈴木 龍雄                                      | 97(2)  |
| 神経軸索再生時のRas-MAPキナー<br>ゼ情報伝達路の再構築<br>……………木山 博資・桐生寿美子・濤川 一彦   | 101(2) |
| TPAによる分化誘導とチロシンホス<br>ファターゼ……………清宮 啓之・鶴尾 隆                    | 107(2) |
| がん化とMAPキナーゼ系……………岡崎 賢二                                       | 112(2) |
| MAPキナーゼ系と個体発生……………西田 育巧                                      | 118(2) |
| MAPキナーゼカスケードと細胞死<br>……………一條 秀憲・斉藤 正夫・西頭 英起<br>武田 弘資・宮園 浩平    | 124(2) |
| MUKによるJNK経路の活性化<br>……………平井 秀一・大野 茂男                          | 130(2) |
| RasとMAPキナーゼ系<br>……………小出 寛・上代 淑人                              | 136(2) |
| ERK2/p42MAPキナーゼの遺伝子構<br>造……………瀧嶋 邦夫・杉浦 直明                    | 140(2) |

## 〔開口分泌のメカニズムにおける新しい展開〕

|                                                                                 |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 特集によせて……………小澤 一史                                                                | 162(3) |
| 分泌蛋白質の選別輸送シグナル—グラ<br>ニン蛋白群の役割……………渡部 剛                                          | 164(3) |
| 分泌顆粒形成の機序と超微細形態学<br>……………小澤 一史・河田 光博                                            | 170(3) |
| 分泌顆粒の細胞内輸送と微小管系……………千田 隆夫                                                       | 179(3) |
| 刺激-分泌連関<br>……………小澤 輝高・福士 靖江・丸山 芳夫                                               | 185(3) |
| シナプスにおける伝達物質の放出機構<br>……………溝口 明・北田 容章<br>西岡 秀夫・井出 千束                             | 190(3) |
| 開口放出の電気的測定とそれによる最<br>近の展開……………河西 春郎・二宮 靖典                                       | 198(3) |
| 開口分泌現象のイメージング—コン<br>ピュータ画像解析……………寺川 進                                           | 205(3) |
| 開口分泌現象のイメージング—共焦点<br>レーザ顕微鏡および走査電子顕微鏡<br>観察<br>……………瀬川 彰久・Alessandro Riva・山科 正平 | 212(3) |

## 〔マトリックス生物学の最前線〕

|                                                                                              |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 特集によせて……………林 利彦                                                                              | 240(4) |
| 細胞外マトリックスの生物学的機能…林 利彦                                                                        | 241(4) |
| IV型コラーゲン遺伝子変異と疾患<br>……………二宮 善文・植木 靖好<br>関 次男・大橋 俊孝                                           | 247(4) |
| XI型コラーゲンの構造と機能<br>……………木村 友厚・妻木 範行・越智 隆弘                                                     | 254(4) |
| 多様なラミニン分子の形成機構<br>……………新美 友章・熊谷 知乃・北川 泰雄                                                     | 260(4) |
| 骨格筋と神経系におけるラミニンの役<br>割……………林 由起子・荒畑 喜一                                                       | 268(4) |
| テネイシンファミリー分子の構造と機<br>能……………吉田 利通・坂倉 照好                                                       | 273(4) |
| コンドロイチン硫酸/デルマトン硫酸<br>プロテオグリカンファミリーとそれ<br>らの普遍的プロープとしての抗<br>GAG単クローン抗体の利用<br>……………矢田 俊量・木全 弘治 | 280(4) |
| ヘパラン硫酸プロテオグリカンの構造<br>と機能……………岡山 實・小栗佳代子                                                      | 287(4) |
| 自律的機能制御分子としてのフィブロ<br>ネクチン……………深井 文雄                                                          | 295(4) |

膜結合メタロプロテアーゼとマトリッ

クス代謝……………上野 浩久・岡田 保典 301(4)

〔受容体 1997〕

I. イオントロピック受容体

……………荻田喜代一・米田 幸雄 328(5)

1. 陽イオンチャネル内蔵型

グルタミン酸受容体……………大野 益男・渡辺 繁紀 330(5)

セロトニン受容体……………吉岡 充弘 336(5)

ATP 受容体……………井上 和秀 339(5)

2. 陰イオンチャネル内蔵型

GABA<sub>A</sub>受容体……………赤池 紀扶 342(5)

グリシン受容体……………赤木 宏行 346(5)

II. Gタンパク質共役型受容体……………堅田 利明 350(5)

1. 神経伝達物質・ホルモン

1) アミン・アミノ酸

ムスカリン性アセチルコリン受容体……………芳賀 達也 352(5)

アドレナリン受容体……………平澤 明・辻本 豪三 356(5)

L-ドーパ“受容体”……………三須 良實・五嶋 良郎 361(5)

ドーパミン受容体……………笹 征史 364(5)

GABA<sub>B</sub>受容体……………貝原 宗重・谷山紘太郎 367(5)

メタボトロピックグルタミン酸受容体

……………水上令子・杉山 博之 371(5)

ヒスタミン受容体……………渡邊 建彦・谷内 一彦 376(5)

セロトニン受容体……………吉岡 充弘 381(5)

2) ペプチド

アンギオテンシン受容体

……………金 勝慶・岩尾 洋 386(5)

エンドセリン受容体

……………岡本 安雄・二宮 治明・眞崎 知生 389(5)

オピオイド受容体……………佐藤 公道・南 雅文 393(5)

カルシトニン受容体……………和田 明彦 397(5)

ガラニン受容体……………藤田 道也 400(5)

コレシストキニン受容体

……………宮坂 京子・船越 顕博 403(5)

ソマトスタチン受容体……………尾藤 晴彦 407(5)

タキキニン受容体……………鈴木 秀典 410(5)

ニューロテンシン受容体……………遠山 正彌 414(5)

バソプレッシン受容体……………西岡 直也・大野 茂男 417(5)

ブラジキニン受容体……………加賀谷 豊・白土 邦男 420(5)

ホルミルメチオニルペプチド受容体

……………黒須 洋・堅田 利明 423(5)

メラノコルチン受容体……………竹内 栄 426(5)

レプチン受容体

……………村上 尚・桑島 正道・島 健二 430(5)

3) タンパク

CRH 受容体……………出村 博・今城 俊浩 433(5)

FSH 受容体

……………峯岸 敬・土屋 恵・伊吹 令人 436(5)

GLP-1・GIP・VIP/PACAP 受容体

……………久保田 章・清野 裕 439(5)

GnRH 受容体……………多賀 理吉 445(5)

LH/CG 受容体……………矢本 希夫 448(5)

PTH 受容体……………粟生 修司 451(5)

TRH 受容体……………山田 正信・森 昌朋 454(5)

トロンビン受容体……………久米 章司 457(5)

TSH 受容体……………小杉 眞司・森 徹 460(5)

4) スクレオチド

ATP 受容体……………井上 和秀 463(5)

5) スクレオシド

アデノシン受容体……………佐藤 伸介・早石 修 465(5)

2. エイコサノイド

カンナビノイド受容体……………杉浦 隆之・和久 敬蔵 468(5)

プロスタグランジン・トロンボキサ

ン・ロイコトリエン受容体……………根岸 学 471(5)

3. リン脂質

血小板活性化因子受容体……………清水 孝雄 476(5)

4. ケモカイン受容体……………原田 明久・松島 綱治 479(5)

III. 酵素活性内蔵型受容体

……………の崎 尚・春日 雅人 486(5)

1. プロテインキナーゼ

1) チロシンキナーゼ

成長因子受容体……………神崎 展・小島 至 489(5)

神経栄養因子受容体……………岡澤 均・金澤 一郎 495(5)

血管内皮増殖因子受容体……………渋谷 正史 499(5)

2) セリン/スレオニンキナーゼ

TGF- $\beta$  スーパーファミリー受容体

……………竹之下誠一・茂木 晃・宮園 浩平 502(5)

2. プロテインホスファターゼ

チロシンホスファターゼ受容体

……………緒方 正人・濱岡 利之 507(5)

3. ナトリウム利尿ペプチド受容体……………広瀬 茂久 513(5)

〔軸索誘導〕

細胞外基質因子と軸索誘導

……………平 英一・三木 直正 524(6)

嗅細胞軸索誘導と接着分子……………森 憲作 529(6)

軸索誘導の制御因子としてのプロテオ

グリカン……………前田 信明・野田 昌晴 534(6)

軸索誘導と金属因子……………原田 均・祐田 泰延 539(6)

軸索成長の制御に関する情報伝達系

……………五十嵐道弘 542(6)

細胞骨格と軸索誘導……………国本 学 555(6)

軸索束による接触誘導……………永田 功・小野 勝彦

木村-黒田純子・中辻 憲夫 560(6)

神経交叉の形成機構……………村上富士夫 565(6)

脊髄介在ニューロンの軸索誘導

……………志賀 隆・八木沼洋行 570(6)

ミエリン蛋白質と軸索誘導……………松田 義宏 573(6)

末梢神経の再生と軸索誘導……………遠山稿二郎 577(6)

中枢神経の再生と軸索誘導

……………澤井 元・福田 淳 583(6)

## 〔連載講座一個体の生と死〕

1. 哺乳類精子の形成・成熟・受精能  
獲得—細胞膜の変化を中心に……鈴木二美枝 72(1)
2. 生殖細胞：卵子形成……佐藤 英明 145(2)
3. 受 精……年森 清隆 219(3)
4. 生殖生物学：体外受精，胚移植…関 守利 307(4)
5. 着 床……館 澄江・館 鄰 588(6)

## 〔実験講座〕

- 生細胞研究のためのナノテクノロジー  
—光ピンセットとナノ計測—  
……富重 道雄・楠見 明弘 313(4)

## 〔解 説〕

- ホメオボックス遺伝子の機能  
……川上 泰彦・野地 澄晴・濃野 勉 81(1)
- DNA のアルゴリズム—複雑適応系と  
しての DNA システム……米澤 保雄 152(2)

## シグナル伝達分子三量体 GTP 結合蛋

- 白質の構造と機能……仁科 博史・堅田 利明 229(3)
- 赤血球膜の裏打ち構造を原子間力顕微  
鏡で見る……竹内 実・楠見 明弘 597(6)

## 〔話 題〕

- 「国際筋シンポジウム—筋原線維形成  
の分子メカニズム」報告記  
……松田 良一 319(4)
- アジア太平洋松果体会議—メラトニン  
発見から 40 年 ……森田 之大 602(6)

## 〔書 評〕

- 臨床薬理学……高久 史麿 19(1)
- 免疫のフロンティア 免疫寛容 ……矢田 純一 123(2)
- 組織学カラーアトラス……牛木 辰男 227(3)
- 標準分子医化学……山下 哲 272(4)
- DRPLA-臨床神経学から分子医学まで  
……中野 今治 541(6)