

生体の科学 第46巻 総目次

1995年(第1号~第6号)

〔神経科学の謎〕

脳の形成はいかに遺伝子によって決定され、制御されているのか……………岡本 仁	2(1)
受容体の分子的多様性はどのような機能的意義をもつのか……………小澤 静司	8(1)
脳の NO と CO は何をしているのか……………若月 秀光・渋谷 克栄	13(1)
神経組織の発達はどうに分子的に制御されているのか……………村上富士夫・白崎 竜一 玉田 篤史・勝丸 博信	18(1)
神経細胞の突起はいかにして伸び、いかにして結合するのか……………溝口 明・井出 千束	24(1)
シナプス機能は蛋白質燐酸化反応によってどのように調節されているのか……………宮本 英七	32(1)
シナプス長期増強は記憶と因果的に関係しているのか……………津本 忠治	37(1)
結び付け問題は視覚野でどのように解かれているのか……………川人 光男	44(1)
大脳基底核は何をしているのか……………木村 實	49(1)
運動指令は大脳皮質でいかに形成されるのか……………丹治 順	55(1)
脳の情報処理はいかにして機械の情報処理と区別されるのか……………田森 佳秀	60(1)
注意は観測可能か……………彦坂 興秀	67(1)
脳はいかに眠るのか……………本間 研一	72(1)
脳はいかに老化するのか……………井形 昭弘	77(1)
意識における時間の流れはいかに作り出されているのか……………茂木健一郎	82(1)
自意識はいかに脳に表象されるのか……………伊藤 正男	87(1)

〔プロテインホスファターゼー最近の進歩〕

プロテインホスファターゼ 1 のイソフォームとその意義……………水野 佑亮・菊池九二三	106(2)
プロテインホスファターゼ 2A のサブユニットと金属依存性……………武田 誠郎・西藤 泰昌・碓井 裕史	113(2)
プロテインホスファターゼ 2A のサブユニット亜型とその局在……………長尾美奈子・島 礼	118(2)
カルシニューリンによる T 細胞アポトーシスの調節……………岩田 誠	123(2)
インスリンの細胞内シグナル伝達機構	

とチロシンホスファターゼ

……………的崎 尚・春日 雅人	127(2)
神経系でのチロシンホスファターゼ発現とその意義……………伊藤 俊治・岡田 雅人・中川 八郎	135(2)
胎生期脳のチロシンホスファターゼ……………田川 雅敏・白沢 卓二	142(2)
チロシンホスファターゼとしての CD45 ………………矢倉 英隆	146(2)
血液細胞のチロシンホスファターゼ……………本田 浩章・平井 久丸	150(2)
プロテインホスファターゼの局在……………伊藤 正明・清水 啓之・中野 昶	156(2)
プロテインホスファターゼの阻害剤と活性化剤……………菅沼 雅美・藤木 博太	162(2)
平滑筋収縮制御へのプロテインホスファターゼの役割……………藤田 秋一・村橋 哲也・北澤 俊雄	170(2)

〔ライソゾーム〕

ライソゾームの微細形態……………横田 貞記	198(3)
ライソゾーム蛋白質の選別・輸送……………田中 嘉孝・姫野 勝	204(3)
オートライソゾーム膜の性質……………上野 隆・木南 英紀	210(3)
出芽酵母のオートファジー……………松浦 彰・馬場 美鈴・大隅 良典	215(3)
サイトゾルによるライソゾームの崩壊……………崔 吉道・大熊 勝治	220(3)
リボフスチンの超微形態……………宮岸 勉	225(3)
保護タンパク質—ライソゾーム酵素の保護作用を示す多機能性糖タンパク質……………伊藤 孝司・桜庭 均	230(3)
ライソゾームシステインプロテアーゼの多様性と機能分担……………勝沼 信彦	235(3)
ライソゾームシステインプロテアーゼの局在の多様性……………和栗 聡・内山 安男	243(3)
ライソゾーム H ⁺ -ATPase の精製とその性質……………荒井 國三・大熊 勝治	250(3)
ライソゾーム H ⁺ -ATPase の阻害剤……………新井 洋由	256(3)
ライソゾームの機能と V-ATPase……………山本 章嗣・吉森 保・森山 芳則 出口 順子・田代 裕	262(3)
神経系疾患を中心としたライソゾーム	

病	難波 栄二	267(3)
発生に伴うリポライソゾームの集積と		
その役割	金井 美晴	273(3)

〔ストレス蛋白質〕

ストレス蛋白質とは何か	永田 和宏	298(4)
ストレス蛋白質の進化	笠原 正典	303(4)
分子シャペロンとしてのストレス蛋白質	宮田 愛彦	308(4)
ストレス蛋白質の発現調節機構		
中井 彰・田辺真佐子・川添 嘉徳	314(4)	
コラーゲン特異的ストレス蛋白質		
益田 浩子・永田 和宏	319(4)	
ミトコンドリアへの蛋白質輸送における		
ストレス蛋白質の役割	遠藤斗志也	324(4)
核タンパク質輸送と 70 kDa 熱ショック		
タンパク質	今本 尚子	328(4)
ストレス蛋白質を介した癌増殖制御機		
構	鳥越 俊彦・曾ヶ端克哉	
佐藤 昇志・菊地 浩吉	333(4)	
ストレス蛋白質の発現と老化	高橋 良哉	338(4)
低分子量ストレス蛋白質のストレス応		
答	加藤 兼房・稲熊 裕・伊東 秀記	342(4)
高分子量ストレス蛋白質	畑山 巧	348(4)
粘菌における形態変化とストレスタン		
パク質	室伏きみ子	352(4)
ストレス蛋白質と原虫感染防御		
長澤 秀行・久枝 一・姫野 國祐	356(4)	
細菌感染防御における熱ショックタン		
パク質の役割	西村 仁志・吉開 泰信	360(4)
酸素ストレスに対する生体反応と病態		
佐藤 英介・山根 誠一・井上 正康	365(4)	

〔遺伝子・タンパク質の

ファミリー・スーパーファミリー〕

1. クロマチン		
ヒストンファミリー	高見 恭成・中山 建男	390(5)
2. DNA 複製・修復		
ヘリカーゼスーパーファミリー	榎本 武美	394(5)
3. 遺伝子の発現		
〔転写〕		
b/HLH 転写因子スーパーファミリー		
藤井 義明	398(5)	
CREB/ATF ファミリー		
前川 利男・石井 俊輔	402(5)	
ets ファミリー		
吉田 幸一・東野 史裕・藤永 蕙	404(5)	
HMG ボックススーパーファミリー		
金井 克晃・金井 正美	406(5)	
Maf ファミリー	片岡 浩介・西澤 誠	409(5)
Rel ファミリー	土屋 晴生・樋野 興夫	411(5)

ジンクフィンガースーパーファミリー		
樋口 理・水野 健作	413(5)	
〔翻訳〕		
酸性リボソームタンパクファミリー	剣 邦夫	417(5)
〔翻訳後事象〕		
分子シャペロン(熱ショック蛋白質)	細川 暢子	419(5)
チオレドキシンスーパーファミリー	南里 宏樹	421(5)
4. 細胞増殖・細胞周期		
〔成長因子〕		
EGF ファミリー	安井 弥・田原 榮一	424(5)
FGF ファミリー	伊藤 信行	426(5)
ニューロトロフィンファミリー		
佐藤 仁彦・河野 通明	428(5)	
〔抑制因子〕		
RB スーパーファミリー	吉田 松年	430(5)
5. 発生・分化		
〔誘導・制御因子〕		
HOX/HOM ファミリー	黒沢 良和	434(5)
Dlx ファミリー	白沢 卓二	437(5)
LIM ドメイン蛋白ファミリー	古山 達雄	439(5)
Msx・POU ファミリー	武田 洋幸	441(5)
NK ファミリー・TTF-1		
遠藤登代志・女屋 敏正	443(5)	
Otx ファミリー	西駕 秀俊	445(5)
〔調節・抑制因子〕		
TGF- β スーパーファミリー		
濃野 勉・野地 澄晴	447(5)	
6. 結合タンパク		
〔カルシウム結合タンパク〕		
EF-ハンドスーパーファミリー		
高松 研・斎藤 茂治	452(5)	
〔糖結合タンパク〕		
レクチンスーパーファミリー	笠井 献一	455(5)
〔グリコサミノグリカン結合タンパク〕		
ミッドカインファミリー	村松 喬	458(5)
〔ホルモン結合タンパク〕		
甲状腺ホルモン結合タンパクファミ		
リー	七里 元亮・城谷 哲也	461(5)
〔蛋白質-蛋白質相互作用〕		
ロイシンリッチリピートタンパクスー		
パーファミリー		
市村 徹・小俣 三郎・大隅 智也	463(5)	
7. 酵素・酵素阻害剤		
〔酵素〕		
イオン輸送性 ATPase スーパーファ		
ミリー	川村 越	468(5)
リボヌクレアーゼスーパーファミリー		
入江 昌親	471(5)	
UDP グルクロノシルトランスフェ		
ラーゼ遺伝子スーパーファミリー		
佐藤 浩・慶野 宏臣・小祝 修	475(5)	

アルコールデヒドロゲナーゼスーパーファミリー……………原田 勝二 477(5)	コネキシンファミリー……………太田 英彦 540(5)
アルド-ケトレダクターゼスーパーファミリー……………藤井 豊・中井 昇・藤 博幸 479(5)	膜4回貫通型タンパクスーパーファミリー……………義江 修 542(5)
グルタチオントランスフェラーゼスーパーファミリー……………土田 成紀・石川 孝 481(5)	受容体
シアリダーゼスーパーファミリー……………宮城 妙子 483(5)	G蛋白質共役型受容体スーパーファミリー……………松岡 一郎・柏柳 誠・栗原 堅三 545(5)
シトクロム P450 スーパーファミリー……………今岡 進・舩江 良彦 486(5)	FGF 受容体ファミリー……………遠山 正彌 550(5)
ヘム-銅酸化酵素スーパーファミリー……………武居 洋・安里 剛 490(5)	LDL 受容体スーパーファミリー……………浜口 秀夫 553(5)
組織プロテアーゼ	T細胞抗原受容体スーパーファミリー……………山崎 哲男・斎藤 隆 556(5)
セリンプロテアーゼスーパーファミリー……………高橋 健治 492(5)	TNF/NGF 受容体スーパーファミリー……………服部 明・河野 通明 561(5)
システインプロテアーゼスーパーファミリー……………佐々木 實 494(5)	Trk ファミリー……………服部 明・河野 通明 564(5)
ケキシン様プロテアーゼファミリー……………松田 佳子 497(5)	アクチビン/TGF- β /BMP タイプ I・II受容体ファミリー……………上野 直人 566(5)
ホスホフルクトキナーゼファミリー……………中島 弘・松沢 佑次 499(5)	サイトカイン受容体スーパーファミリー……………山口 祐司 569(5)
リゾチーム/ α -ラクトアルブミンスーパーファミリー……………新田 勝利 501(5)	スカベンジャー受容体スーパーファミリー……………土井 健史・今西 武・児玉 龍彦 573(5)
[酵素阻害剤]	ソマトスタチン受容体ファミリー……………山田祐一郎・清野 裕 575(5)
プロテアーゼ阻害剤	ステロイド/サイロイドホルモン受容体スーパーファミリー……………広瀬 進 578(5)
シスタチンスーパーファミリー……………荒井 綜一 503(5)	GTPase
セルピシンスーパーファミリー……………篠原 兵庫 505(5)	GTPase スーパーファミリー……………永田 浩一・野澤 義則 581(5)
クニッツタイププロテアーゼ阻害剤スーパーファミリー……………寺田 成之 508(5)	Ras GTPase 活性化タンパク質ファミリー……………小林まり子・信國 宇洋・岩下新太郎 584(5)
8. 信号伝達系	プロテインキナーゼ
[細胞間]	MAP キナーゼスーパーファミリー……………森口 徹生・後藤由季子・西田 栄介 587(5)
ホルモン	src ファミリーチロシンキナーゼ……………中村 和史・木村比登史・淀井 淳司 589(5)
インスリンスーパーファミリー……………伊藤 信行 512(5)	プロテインキナーゼCファミリー……………鈴木 厚・大野 茂男 592(5)
成長ホルモン/プロラクチン遺伝子スーパーファミリー……………小野 雅夫 514(5)	9. 膜輸送体
成長ホルモン放出因子スーパーファミリー……………川上 康・山下亀次郎 517(5)	ATP 結合カセットトランスポータースーパーファミリー……………植田 和光 596(5)
サイトカイン	アクアポリンファミリー……………佐々木 成 599(5)
ケモカインスーパーファミリー……………石塚 公子・宮川 太平・野見山尚之 520(5)	Glut ファミリー……………笠原 道弘 602(5)
血管ペプチド	ミトコンドリア輸送タンパクスーパーファミリー……………山崎 尚志・篠原 康雄・寺田 弘 605(5)
エンドセリンファミリー……………沢村 達也・眞崎 知生 524(5)	膜2回貫通型K ⁺ チャンネルスーパーファミリー……………近藤千香子・高橋 尚彦・倉智 嘉久 608(5)
[細胞内]	10. 細胞骨格
接着因子	スペクトリンスーパーファミリー……………今村 道博 612(5)
イムノグロブリンスーパーファミリー……………水谷 仁 526(5)	
インテグリンスーパーファミリー……………高木 淳一 530(5)	
インテグリンリガンドスーパーファミリー……………斎藤 佑尚 533(5)	
カドヘリンスーパーファミリー……………中島 泉 537(5)	

バンド 4.1 スーパーファミリー……………今村 道博	615(5)
チューブリンスーパーファミリー……………松本 清治	617(5)
中間径フィラメントファミリー	
……………亀井 良政・稲垣 昌樹	620(5)
ラミンファミリー……………亀井 良政・稲垣 昌樹	624(5)
11. 収縮タンパク	
ミオシンスーパーファミリー……………野々村禎昭	628(5)
ミオシンIIファミリー……………高橋 正行	631(5)
アクチンファミリー……………須藤 和夫	633(5)
トロポニンC/ミオシンL 鎖/カルモ	
ジュリンスーパーファミリー……………高木 尚	635(5)
12. 免 疫	
[急性相プロテイン]	
血清アミロイドAタンパクスーパー	
ファミリー……………山本 健一	640(5)
[補体]	
C3/C4/C5 補体成分ファミリー……………野中 勝	642(5)
13. がんマーカータンパク	
CEA ファミリー ……………下方 薫・長谷川忠男	646(5)
14. 組織特異タンパク	
レンズタンパクスーパーファミリー	
α-クリスタリン低分子量 HSP ファ	
ミリー……………加藤 兼房	650(5)
δ-クリスタリンファミリー ……………近藤 壽人	653(5)
オボアルブミンスーパーファミリー……………篠原 兵庫	655(5)

〔病態を変えたよく効く医薬〕

はじめに……………野々村禎昭	664(6)
消化性潰瘍治療薬：H ₂ レセプター拮	
抗剤	
一開発の歴史……………宮田 桂司	665(6)
一作用機序……………齊藤 栄一	671(6)
抗高血圧薬：Ca拮抗剤	
一開発の歴史……………中山 貢一	678(6)
一作用機序……………長尾 拓	684(6)
高脂血症治療薬：HMG-CoA還元酵	
素阻害剤	
一開発の歴史……………辻田代史雄	689(6)
一作用機序と薬効……………駒井 亨	695(6)
臓器移植補助剤：免疫抑制剤(FK506)	
一開発の歴史……………木野 亨	701(6)
一作用機序……………小林 正和	704(6)
骨粗鬆症治療薬：活性型ビタミン D ₃	
一開発の歴史……………西井 易穂	708(6)
一作用機序……………小林 正	713(6)
抗癌剤補助薬：G-CSF	
一開発の歴史……………尾野 雅義	717(6)

一作用機序と臨床応用	
……………尾野 雅義・浅野 茂隆	721(6)
新しいキノリン骨格をもった抗菌物質	
一開発の歴史……………早川 勇夫	727(6)
一作用機序……………川上 純一・伊賀 立二	731(6)

〔連載講座—新しい観点からみた器官〕

呼吸器—とくに気道上皮の無線毛細胞	
について……………柴崎 晋	90(1)
副腎皮質—層別機能局在とステロイド	
産生異常の分子機構	
……………静田 裕・三谷美美子・石村 異	176(2)
唾液腺—耳下腺腺房細胞における分泌	
機能と情報伝達……………東城 庸介・田隈 泰信	278(3)
リンパ節—免疫反応とBリンパ球最終	
分化の「場」	
……………伊藤 恒敏・中村 雅典・八木 秀樹	370(4)
胸腺—免疫系と神経・内分泌系の接点	
にあるリンパ組織……………広川 勝昱	738(6)

〔実験講座〕

細胞小器官の求積法—SER の容積と	
老化……………市原 一郎	185(2)
蛍光標識法によるライソゾーム蛋白分	
解活性の解析……………大下 健幸	286(3)
性染色体による性別判定法	
……………内藤笑美子・出羽 厚二・山内 春夫	746(6)

〔話 題〕

Cold Spring Harbor Meeting 印象記	
一ゲノムマッピングとシークエンス	
……………田中真奈実	99(1)
一ストレス蛋白質と分子シャペロン	
……………吉開 泰信	100(1)
一レトロウイルス……………北村 義浩	101(1)
一マウスを用いた分子遺伝学……………三浦 直行	102(1)
副腎レニンはライソゾーム顆粒に存在	
する……………昆 泰寛・橋本 善春	291(3)

〔書 評〕

内科診療のあゆみ……………神津 康雄	17(1)
胃 形態とその機能(第2版)……………和田 武雄	31(1)
分子生物学・免疫学キーワード辞典……………粕川 禮司	161(2)
脳のヴィジョン……………若倉 雅登	214(3)
ペルンコップ臨床局所解剖学アトラス	
(第3版)……………児玉 公道	355(4)