

# バックナンバー

2005  
Vol.23 - No. 1 ~ 20

# 実験医学

月刊

## 特集

● Vol.23 No. 2 ..... (1月号)

技術革新とバイオ研究 躍進のストラテジー  
350号 記念号

- 総論 — バイオサイエンスの過去・現在、そして未来  
村松正實 214
- 脳神経科学のブレークスルー 御子柴克彦 220
- 中枢神経系の幹細胞生物学と再生医学 岡野栄之 227
- RNAi — 細胞の運命を決める小さなRNAの発見  
多比良和誠 234
- 細胞内現象の時間的・空間的パターンを蛍光  
イメージングで解く 宮脇敦史 241
- 構造プロテオミクス研究の展開 横山茂之 247
- ゲノム科学のブレークスルーとさらなる展望  
榎 佳之 254

● Vol.23 No. 3 ..... (2月号)

疾患発症のシグナル伝達！

癌、アルツハイマー病、生活習慣病、骨代謝疾患、自己免疫疾患  
の解明へのアプローチ

- 概論 — 疾患発症のシグナル伝達 秋山 徹 334
- 癌と細胞周期を制御するシグナル伝達 鉄 治 339
- p53ファミリーシグナル伝達経路が司る  
細胞応答制御機構 井川俊太郎 345
- 新規血小板凝集因子 Aggrus と癌転移  
藤田直也／加藤幸成／鶴尾 隆 353
- 高脂肪食による代謝変動とアディポネクチン  
本田律子／門脇 孝 359
- 染色体構造調節因子複合体病としての Williams 症候群  
加藤茂明／藤木亮次／吉村公宏／北川浩史 365
- プレセニンとシグナル伝達  
林 幾雄／橋本唯史／岩坪 威 371
- 自己免疫疾患とシグナル伝達  
吉村昭彦／白石裕二／高木宏美／小林隆志 377

● Vol.23 No. 5 ..... (3月号)

ここまで解かれた発生の原点！

生殖細胞分化とエピジェネティック制御

- 概論 — 生殖細胞研究の動向 小林 悟 682
- トランスクリプトーム解析によるショウジョウバエ生殖  
細胞形成機構の解明 重信秀治／小林 悟 686

- ショウジョウバエにおける生殖幹細胞の  
形成機構 浅岡美穂 692
- in vitro*でのショウジョウバエの生殖幹細胞の  
分裂・分化機構の解析 仁木雄三／山口隆史 697
- マウス胚発生過程におけるエピジェネティック制御  
阪上守人／岡野正樹 702
- 体細胞核移植による初期発生能の再獲得  
大田 浩／若山照彦 707
- マウス生殖細胞系列のエピジェネティクスと減数分裂の  
異常 林 克彦／松居靖久 712

● Vol.23 No. 7 ..... (4月号)

プロテオミクスでみえてくる生命機能の新たな  
メカニズム

- 概論 — プロテオミクス 10年の軌跡と進路  
戸田年総 1038
- プロテオミクスでみえてくる翻訳後修飾の機能  
— プロテアソームを例として 川崎博史／平野 久 1043
- 脳腫瘍の病態プロテオミクスでみえてくる新たなシグナ  
ル伝達経路 荒木令江 1050
- オルガネラ・プロテオミクスでみえてくる新たな生命機能  
— ペルオキシソームへの応用 池田和子／谷口寿章 1059
- ダウン症候群モデルマウスでのプロテオミクス  
— ヒト 21 番染色体トリソミーの意味  
西垣竜一／香月康宏／井上敏昭／押村光雄 1065
- プロテオミクスでみえてくる肝細胞癌の分子病態  
中村和行 1072
- プロテオミクスによる癌の悪性形質を裏付けるタンパク  
質群の同定 — オーダーメイド医療のための腫瘍マーカーの開  
発へ向けた試み 近藤 格 1078

● Vol.23 No. 8 ..... (5月号)

ポストゲノム時代のブラックボックス

行動を司る脳機能の分子メカニズム

- 概論 — 脳神経科学の large-scale 化とマウスを用いた  
精神疾患の研究 宮川 剛 1152
- モノアミン神経系と報酬、薬物依存  
曾良一郎／小林秀昭 1159
- タンパク質リン酸化・脱リン酸化の行動への影響  
— DARPP-32 を中心に 西 昭徳 1164
- 遺伝子レスキューマウス作出による小脳の運動学習機構  
の解明 平井宏和 1170
- 大脳皮質にみる自発的な神経活動 池谷裕二 1176
- 時期・領域特異的遺伝子改変マウスの学習・記憶研究へ  
の応用 安田昌弘 1181

脳画像を用いたヒト認知機能の遺伝子基盤研究  
坂井克之 1188

● Vol.23 No.10 . . . . . (6月号)

自然免疫システムの解明

TLRシグナルからウイルス感染応答、免疫疾患発症まで

- 概論 — 自然免疫：その理解から免疫疾患解明への  
アプローチ 竹田 潔 1502
- Toll-like receptorを介したシグナル伝達機構と遺伝子  
発現制御 山本雅裕／審良静男 1506
- IRFファミリー転写因子によるI型インターフェロン産  
生制御機構 本田賢也／谷口維紹 1512
- 細胞内ウイルス認識に関与するRIG-Iヘリカーゼファミ  
リー 米山光俊／藤田尚志 1519
- NK細胞によるウイルス感染細胞の認識機構  
白鳥行大／荒瀬 尚 1525
- 粘膜表面における樹状細胞の二段階ウイルス感染認識  
機構 佐藤あゆ子／岩崎明子 1531
- 自然免疫系による慢性炎症性腸疾患の制御  
桑田啓貴／竹田 潔 1538

● Vol.23 No.12 . . . . . (7月号)

解明が進む

RNAの成熟化プロセス

スプライシング、修飾、分解からnon-coding RNAの生合成まで

- 概論 — 機能性RNA研究におけるRNAプロセシングの  
重要性 鈴木 勉／廣瀬哲郎 1864
- microRNAの生合成 — 転写からRISC形成まで  
齋藤都暁／石塚 明／塩見美喜子 1869
- 転移RNA成熟化プロセス  
— tRNAの末端へのヌクレオチド付加とエディティングの分子機  
構の類似性 富田耕造 1875
- RNA修飾の生合成と機能 鈴木 勉 1881
- mRNAスプライシング  
— 遺伝子発現の中核過程 片岡直行 1890
- 核内RNAプロセシングの進行を規定する  
RNPリモデリング 廣瀬哲郎 1896
- 真核生物におけるmRNA分解制御の分子機構  
船越祐司／星野真一 1902

● Vol.23 No.13 . . . . . (8月号)

細胞のダイナミクスを制御する

リン酸化シグナル

- 概論 — タンパク質リン酸化が司る多様な生命現象  
稲垣昌樹 1982
- 抗リン酸化抗体が明らかにした分裂期キナーゼ群の細胞  
機能 後藤英仁 1986
- リン酸化修飾を介するWntシグナルネットワークによる  
細胞応答 山本英樹／日野真一郎／菊池 章 1993
- リン酸化修飾が明らかにした多彩な細胞周期チェックポ  
イント機能 島田 緑／村上浩士／中西 真 1999
- 細胞生存シグナルと死シグナルのバランスによる生死決  
定機構 砂山 潤／鶴田文憲／後藤由季子 2006
- リン酸化が制御する神経細胞極性化の新規メカニズム

有村奈利子／吉村 武／川端紗枝子  
／服部敦志／貝淵弘三 2012

KaiCのリン酸化サイクルが刻むシアノバクテリアの  
概日時間 近藤孝男 2017

● Vol.23 No.14 . . . . . (9月号)

疾患解明への新たなパラダイム

エピジェネティクス

DNAメチル化を中心とした発生・癌研究とエピゲノム解析への展開

- 概論 — 生命科学の新たなパラダイム：  
エピジェネティクス 塩田邦郎 2096
- DNAメチル化情報からみた哺乳類胚発生と細胞分化  
田中 智／塩田邦郎 2100
- 個体発生におけるメチル化DNA結合タンパク質の役割  
青戸隆博／市村隆也／坂本快郎  
／南 建／中尾光善 2107
- ヒストンメチル化と細胞記憶 眞貝洋一 2115
- DNAのメチル化と疾患  
— 栄養因子、薬剤、および胎生期の影響  
John Gready／前田千晶／塩田邦郎 2122
- DNAメチル化異常と発癌  
— DNAメチル化異常の発生機構から臨床応用まで  
牛島俊和 2128
- エピジェネティクス異常を標的としたケミカルジェネ  
ティクス 吉田 稔 2135

● Vol.23 No.16 . . . . . (10月号)

血管形成の分子メカニズム

発生・がん・再生プログラムから多角的に解き明かす

- 概論 — 解明が進む血管形成の分子メカニズム  
高倉伸幸 2420
- 血管の発生と分化メカニズム  
血管構成細胞の分化多様化の視点から 山下 潤 2425
- 血管新生のネガティブフィードバック調節因子  
— vasohibin — 安部まゆみ／佐藤靖史 2431
- 血管形成における造血のリンク  
山田賢裕／高倉伸幸 2437
- 血管系と神経系の相互作用 向山洋介 2443
- 無血管組織における負の血管形成制御  
宿南知佐／開 祐司 2450
- 癌組織における血管形成とリンパ管形成の接点  
吉本貴宜／久保 肇 2456

● Vol.23 No.18 . . . . . (11月号)

波及する小胞体ストレスの概念

応答メカニズムの最新知見と細胞分化・疾患への関与

- 概論 — 小胞体ストレスの概念と小胞体ストレス応答の  
分子機構 森 和俊 2760
- 細胞種特異的な小胞体ストレス応答機構  
— アストロサイトで特異的に働く新規小胞体ストレス  
センサーOASIS 近藤慎一／今泉和則 2766
- 小胞体ストレスと細胞分化の接点  
— 多機能性転写因子XBP1 吉田秀郎 2772
- 糖尿病発症における小胞体ストレスの関与  
親泊政一 2778

マクロファージ細胞死への小胞体ストレス経路の関与 後藤知己	2784
小胞体ストレスの神経変性疾患への関与 高橋良輔/田代善崇	2789
躁うつ病(双極性障害)における小胞体ストレスの意義 加藤忠史/垣内千尋/林 朗子/笠原和起	2795

● Vol.23 No.19 (12月号)

老化・寿命制御へのアプローチ

モデル生物での老化因子同定と幹細胞システム、  
癌・メタボリックシンドロームとの接点

概論—なぜ老化因子は保存されているのか? 石川冬木	2876
酵母における経時老化研究から進化医学へ Paola Fabrizio/Valter D. Longo	2880
メタボリックシンドロームにおける寿命調節の分子機構 植木浩二郎/門脇 孝	2890
骨格筋形成と老化・筋萎縮 Vittorio Sartorelli	2896
老化と癌に関与する Polycomb タンパク質: CBX7 Jesús Gil	2903
解糖系代謝調節による細胞老化制御 近藤祥司	2913
幹細胞自己複製および老化制御の共通性 平尾 敦	2918

カレントトピックス

(No.) (頁)

・シナプス可塑性下のアクチンの動態とシナプス後部の再構成 岡本賢一	2 276
・Toll-like レセプターを介したインターフェロン $\alpha$ 誘導のメカニズム 河合太郎/審良静男	2 280
・JNK 抑制ペプチドによる糖尿病治療の可能性 金藤秀明	2 284
・ヒト胃粘液に本来備わっているヘリコバクター・ピロリ感染に対する抗菌作用 川久保雅友/伊藤有紀/小林基弘/笠間 進/中山 淳	2 287
・匂い受容体の機能発現を制御する新規分子 斉藤治美	3 395
・ホヤにおける神経堤細胞に類似した細胞の同定 山本嘉幸/William R. Jeffery	3 399
・シロイヌナズナの根における幹細胞ニッチのパターン形成 相田光宏	3 403
・RNAi を介したヘテロクロマチン形成における RITS 複合体の役割 野間健一	3 406
・Rett 症候群の発症機構 MeCP2 標的遺伝子 DLX5 の単離とそのメカニズム 堀家慎一	5 730
・オートファジーは細胞内侵入性細菌から細胞を防御する 中川一路	5 734
・CDK インヒビター p27 は KPC ユビキチンリガーゼ複合体により G <sub>1</sub> 期に分解される 嘉村 巧/中山敬一	5 738
・Sema6D シグナルによる心筋のパターニング 豊福利彦/菊谷 仁	5 742
・機能獲得変異 p53 ノックインによるリー・フラウメニ症候群モデルマウス 岩熊智雄	5 746
・visfatin: インスリン様作用をもつ新規アディポサイトカイン 福原淳範/下村伊一郎	7 1099

・シナプス特異的ラミニンとカルシウムチャネルの相互作用による神経終末の分化 西宗裕史/Joshua R. Sanes	7 1103
・心肥大におけるアディポネクチンの役割 柴田 玲/大内乗有/Kenneth Walsh	7 1106
・核外輸送複合体の結晶構造 松浦能行	7 1110
・転写因子 <i>Pokemon</i> の癌原遺伝子としての役割 前田高宏/Pier Paolo Pandolfi	8 1203
・GPR120 を介した遊離脂肪酸による GLP-1 分泌制御機構 平澤 明/辻本豪三	8 1207
・昆虫における高感度・高選択性の性フェロモン受容機構の解明 仲川喬雄/櫻井健志/西岡孝明/東原和成	8 1210
・高等植物の葉緑体における RNA editing のメカニズム 鹿内利治/小寺栄見/田坂昌生	8 1213
・シナプス形成におけるユビキチンリガーゼ RPM-1 による DLK-1—p38 MAP キナーゼ経路の制御機構 中田勝紀	10 1552
・脊椎動物の頭部形成において Wnt および FGF シグナリングを抑制する新たな分子メカニズム 山本朗仁	10 1555
・Nod2 変異による NF- $\kappa$ B 活性化および IL-1 $\beta$ 分泌制御 前田 慎/飯村光年	10 1559
・減数分裂期において相同染色体間の組換えを促進する新規複合体 篠原 彰/押海裕之/篠原美紀	10 1562
・DNA 損傷における Abl チロシンキナーゼの核移行とアポトーシス誘導制御 吉田清嗣/三木義男	12 1916
・活性酸素種 (ROS) による JNK の持続的活性化のメカニズムと TNF $\alpha$ による細胞死 鎌田英明	12 1920
・プロトンに応答する G タンパク質共役型受容体 TDAG8 石井 聡	12 1924
・アルツハイマー病の新たな治療標的の発見と MRI によるアミロイドイメージング 西道隆臣	12 1928
・オレキシン神経の制御機構 桜井 武	13 2032
・家族性乳癌タンパク質 BRCA2 リン酸化による相同組換え修復の制御 江刺史子	13 2036
・サイクロフィリン D に依存したミトコンドリア膜透過性遷移の細胞死における役割 中川 崇/清水重臣/辻本賢英	13 2039
・エビジェネティックな変化によるマウス腸上皮細胞の分化異常と腫瘍発生 坂谷貴司	13 2042
・紫外線による DNA 損傷の修復機構とユビキチン化 菅澤 薫	14 2154
・シナプトネマ複合体タンパク質による減数分裂期の相同性非依存的なセントロメアカップリング 坪内知美	14 2158
・Transthyretin アミロイドーシスの発症メカニズム 関島良樹	14 2162
・RNA ポリメラーゼ II と RNAi 依存的なヘテロクロマチン 加藤太陽/村上洋太	16 2469
・古典的酵素の新しい機能: 酸化ストレスのセンサーとしての解糖系酵素 GAPDH 原 誠/澤 明	16 2472
・アグリソームとプロテアソーム機能の同時抑制は相乗的に多発性骨髄腫細胞を障害する 秀島 輝	16 2475
・1 型糖尿病におけるインスリンエビトープの役割 中山真紀/George S. Eisenbarth	16 2479
・シナプス伝達における AMPA 受容体と Stargazin の相互作用 富田 進	18 2807
・自己細胞移植治療に向けて: 骨髄間質細胞を用いた筋細胞の誘導 出澤真理/鍋島陽一	18 2811



- ・SUMO-1 化ナミン DNA グリコシラーゼの立体構造と DNA 解離機構 白川昌宏/馬場大地 18 2815
- ・Calyx of Held を用いた神経伝達物質放出機構の解析 坂場武史/細井延武 18 2819
- ・腸管上皮の新たな増殖因子 R-spondin1 の作用 富塚一磨, 大島 毅, 柿谷 誠 19 2931
- ・マウスの涙腺から分泌されるオス特異的ペプチド: 涙にフェロモン? 木本裕子, 東原和成 19 2935
- ・kelch サブユニットを含む新奇 G タンパク質のシグナル伝達機構 原島俊明, Joseph Heitman 19 2938
- ・イオンの出入りを介さず膜電位シグナルを伝えるタンパク質 Ci-VSP 岩崎広英, 村田喜理, 佐々木真理, 岡村康司 19 2942

## News & Hot Paper DIGEST

- ・筋ジストロフィーをエキソンスkipで治す/老化速度と進化の新たな関係/肥満によるインスリン抵抗性の発症機序/神経回路形成 Netrin/DCC シグナルと細胞接着系 FAK を介したシグナルの統合/大学院生自らがつくりだす国際学生セミナー 2 270
- ・mRNA 合成を終わらせるメカニズムの発見/ニューロンへの分化とエピジェネティクス/ポリ ADP リボシル化酵素 PARP によるクロマチン構造と転写活性の新規制御機構/食塩の血圧に対する直接作用 3 390
- ・ヒストン H2AX による姉妹染色体組換えの制御/ヒトの脳をつくり出した進化過程と遺伝子群/水痘帯状疱疹ウイルス感染における Mannose 6-リン酸受容体の意義/VEGF が喘息にも関与する/ミトコンドリアの  $\beta$  型外膜タンパク質への経路 5 722
- ・興奮毒性時における  $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$  exchanger のカルパイン依存性分解/X 染色体不活性化と PcG サイレンシング/神経幹細胞から血液細胞をつくる/細胞内局在を予測するアミノ酸配列 7 1094
- ・自爆装置ミトコンドリアの新たな部品の発見/第4番目の核内 RNA ポリメラーゼの発見/転写制御の異常から癌転移をみる/網膜神経節細胞の方向選択性のメカニズム 8 1198
- ・変形性関節症の治療ターゲット分子を発見!/癌にかかわるマイクロ RNA / SUMO 化によるリーク  $\text{K}^+$  チャネル K2P1 の新規活性制御機構/医療へ向けたゲノム研究の新しいアプローチ~第10回 国際ヒトゲノム会議~/未来の研究者に脳科学の魅力を伝える見学会 10 1546
- ・DNA 複製障害が発ガンの引き金を引く/JAK2 の点変異が真性多血症の原因/宿主免疫監視をエピジェネティック制御で回避するマラリア原虫/細胞運動の方向を決める PTEN 12 1912
- ・Dale の法則再考と運動神経/癌遺伝子 c-Myc は核小体で rRNA 合成を亢進する/コネクチンが筋活動を感知する新規機構の発見/脳神経系におけるガングリオシドの機能/恋愛を生命の『戦略』として科学する 13 2026
- ・L1 による神経前駆細胞の体細胞モザイク化/microRNA の生理機能解明への新しいアプローチ/光り輝く内在性 Foxp3<sup>+</sup> CD4<sup>+</sup> 制御性 T 細胞/新規ポリ A 付加装置による核内 RNA 品質管理機構 14 2150
- ・染色体解析が解き明かすエストロゲンレセプターの新たな作用機構/成体でも骨髓細胞から卵母細胞が形成される/精巣ニッチの新しい制御転写因子 ERM/トリパノゾマ類3種のゲノム配列決定とプロテオーム解析 16 2464
- ・「不完全」マッチな microRNA も標的 mRNA を分解する/

ドバミンと行動一謎に迫る2つの分子/PPAR  $\gamma$  によるトランスリプレッションの鍵はSUMO 化だった/トランスクリプトーム解析による RNA 新大陸の発見 18 2802

- ・今年のノーベル医学生理学賞は胃癌の原因菌 *H.pylori* の発見者に!/カルシウム流入の新たな制御機構/体細胞クローンマウスの遺伝子発現/NEURON シミュレーターの紹介—理論と実験の接点— 19 2926

## Update Review

- ・ケミカルゲノミクスの発展 — 米国における最近の動向と日本独自のスクリーニングセンター確立の可能性 玉野井冬彦/渡辺 勝 5 767
- ・SUMO コードの謎を解く 齊藤寿仁/内村康寛/中村秀明/三浦さき子/土山幸美 8 1229
- ・オートファジー研究の展開 大隅良典/水島 昇 10 1583
- ・細胞成長を制御するラパマイシン標的タンパク質 mTOR 複合体 吉野健一/大城紀子/米澤一仁 12 1939
- ・インターフェロン発見から半世紀 宇野賀津子 14 2174

## Current Mini Review

- ・血球の恒常性と Dok-1/2 の新たな機能 山梨裕司/保田朋波流/篠原久明 7 1126
- ・抗原レセプターを介した NF- $\kappa$  B 活性化経路 原 博満 13 2052
- ・アンジオテンシン変換酵素 2 (ACE2) と SARS 増悪化の新しいメカニズム 久場敬司/今井由美子/Josef M. Penninger 18 2830

## クロースアップ実験法

- ・高効率 cDNA サブトラクション技術 恩田弘明/野島 博 2 303
- ・段階的サブトラクション法 野島 博/恩田弘明 3 411
- ・InSitu チップを用いた whole-mount *in situ* hybridization 法 小笠原道生/佐藤矩行/野地澄晴 5 753
- ・メタボミクス実験法概論 川口 謙/木村一雄 7 1119
- ・マウスにおける 3' 領域修飾による遺伝子発現量の調節 鹿子木将夫 8 1223
- ・5' SAGE 法 (5' エンド遺伝子発現解析) 橋本真一 10 1569
- ・無細胞タンパク質合成系を用いた膜タンパク質発現の新規手法 須藤雄気/河野俊之/児嶋長次郎 12 1933
- ・人工的なアミノ酸をタンパク質に導入することによる動物細胞内での光クロスリンク法 樋野展正/坂本健作/横山茂之 13 2047
- ・目的遺伝子の抑制レベルを自由に制御するアデノウイルスベクターの開発 水口裕之 14 2167
- ・かんたん「ワンステップ」ランダム変異導入法 藤井亮太/北岡本光 16 2493
- ・mRNA interferase を用いた単一タンパク質生成システム 鈴木基生/井上正順 18 2825
- ・タンパク質のリン酸化部位同定のための精製法 小田吉哉 19 2951

## 疾患解明 Overview

- ・ C型肝炎ウイルス研究の展開  
森屋恭爾／三好秀征 2 311
- ・ 関節リウマチの病因と病態の解析から新たな治療法の急展開  
山本一彦 3 423
- ・ てんかん—責任遺伝子解明の進展とその後の課題  
兼子 直／金井数明／岡田元宏／桑原 聡／廣瀬伸一 5 776
- ・ 大腸癌分子メカニズムの解明と臨床応用  
森 正樹／太田光彦 8 1240
- ・ 筋ジストロフィーの発症メカニズムと治療研究  
武田伸一／鈴木友子 10 1590
- ・ パーキンソン病研究の最前線  
久保紳一郎／服部信孝 12 1955
- ・ AIDSの新たな治療標的を求めて：HIV-1の宿主因子  
山本直樹／松田善衛／村上 努／駒野 淳 13 2068
- ・ ミレニアム・ゲノム・プロジェクトと高血圧  
三木哲郎 16 2509
- ・ 肺癌研究の paradigm shift : oncogene addict, cancer stem cells, let-7 miRNA 貫和敏博／鈴木拓児／福原達朗 18 2839
- ・ 免疫制御システムによる花粉症の革新的治療  
石井保之 19 2966

## 私が名付けた遺伝子

- ・ klotho 鍋島陽一 2 298
- ・ macho-1 西田宏記 3 420
- ・ nou-darake 阿形清和 5 774
- ・ kai 近藤孝男 7 1134
- ・ Nanog/ERas 山中伸弥 8 1236
- ・ Lefty 濱田博司 10 1577
- ・ Peg/Meg ～インプリンティングの役者たち～  
金児-石野 知子／石野史敏 12 1952
- ・ shugoshin ～染色体分配の守り神～  
渡辺嘉典 13 2064
- ・ TROY ～発掘された新規 TNF 受容体～  
小嶋哲郎／北村俊雄 14 2180
- ・ NELF ～転写伸長を司る妖精～ 山口雄輝 16 2506
- ・ ebi ～神経細胞の分化と老化を制御する因子～  
津田玲生 18 2836
- ・ jumonji ～発生と増殖の十字路口～ 竹内 隆 19 2962

## ラポレポート [留学編]

- ・ イェール大学医学部 Jorge Galán 研究室  
—Yale University School of Medicine 久堀智子 2 319
- ・ カンガルー in オーストラリア  
—IMP/IMBA, Austrian Academy of Sciences  
鈴木-羽毛田 聡子 3 430
- ・ 北国, ミネソタより  
—University of Minnesota/Howard Hughes Medical Institute  
新見 修 5 783
- ・ You See Sul-Fatase! カリフォルニア大学サンフランシスコ校 スティーブン D. ローゼン研究室  
—University of California, San Francisco 神田英伸 7 1138
- ・ From Stem Cells to Neural Circuits カリフォルニア工科大学, David Anderson 研究室  
—California Institute of Technology 向山洋介 10 1597

- ・ ニューヨーク大学スカーボール研究所 Gord Fishell 研究室  
—Skirball Institute of Biomolecular Medicine  
花嶋かりな 12 1964
- ・ キュリー研究所, Edith Heard 研究室  
—Institut Curie 岡本郁弘 13 2074
- ・ すべては一通のメールから Phillip D. Zamore 研究室  
—University of Massachusetts Medical School  
泊 幸秀 14 2184
- ・ Genome Damage and Stability Centre Antony Carr 研究室  
古谷寛治 16 2515
- ・ アメリカ大陸, 東奔西走 —The Burnham Institute  
中山 恒 18 2853
- ・ From New York Ralph M. Steinman 研究室  
—The Rockefeller University 邊見弘明 19 2973

## 効率的なバイオ実験の進め方

- ・ 第1回 試薬と機器をうまく揃える方法 佐々木博己 12 1946
- ・ 第2回 経験のない実験法を素早く導入する方法 13 2058
- ・ 第3回 バイオ実験がうまくいく方法 14 2187
- ・ 第4回 足りない実験データを早く補充する方法 16 2501
- ・ 第5回 実験時間をうまく管理する方法 18 2847
- ・ 第6回 実験技術を引き継ぐための効率のよい研究室システム 19 2958

## アカンやないか!

- ・ 第5回 会話の一方通行はアカン! 野村慎太郎 2 315
- ・ 第6回 先生, そんなことしたらアカン! 3 434

## 学会・シンポジウム見聞録

- ・ 12<sup>th</sup> International p53 workshop Dunedin, New Zealand  
岩熊智雄 3 438
- ・ Alzheimer's and Parkinson's Diseases, 7<sup>th</sup> International Conference  
西道隆臣 10 1600
- ・ ヨットハーバーとバームツリーの研究都市, San Diegoでの学術集会  
黒川理樹 14 2192
- ・ 第58回 日本細胞生物学会大会に参加して  
三木裕明 14 2195

## 学会のご案内

- ・ 第78回 日本薬理学会年会のご案内 5 762
- ・ 第58回 日本細胞生物学会大会のご案内 10 1580
- ・ 第64回 日本癌学会学術総会のご案内 14 2146
- ・ 第78回 日本生化学会大会のご案内 16 2484
- ・ 第28回 日本分子生物学会年会のご案内 19 2946

## 特別記事

- ・ 実験医学350号の歩み 編集部 2 262
- ・ 特別インタビュー：ユビキチン発見からプロテアソームへ  
田中啓二 2 290
- ・ 特別インタビュー：国立大学法人化から1年  
—研究者はどうあるべきか? 山本 雅 8 1216

● Vol.23-No.1

発生・分化・再生研究 2005

形態形成のシグナル伝達、各種器官形成、ゲノムの  
アプローチから期待される幹細胞の臨床応用まで

編集：浅島 誠

- 概 論 新しく展開する発生生物学  
第1章 生殖細胞の形成・分化  
第2章 形態形成 —細胞間相互作用とシグナル伝達—  
第3章 器官形成 —分子レベルでの理解はどこまで進んだのか—  
第4章 神経形成の分子メカニズム  
第5章 ゲノムと発生・分化を結ぶ新たなアプローチ  
第6章 幹細胞の分化・誘導とこれからの再生医療

● Vol.23-No.4

ここまで進んだ ゲノム医科学と疾患研究  
疾患ゲノム解析、プロテオームなどの網羅的解析や  
データベース構築、ゲノム創薬の現状と展望

編集：菅野純夫

- 概 論 21世紀の医学をつくる  
第1章 疾患ゲノム解析  
第2章 トランスクリプトーム解析と遺伝子機能解析  
第3章 プロテオーム解析とメタボローム解析  
第4章 バイオインフォマティクスと疾患データベース  
第5章 創薬とケムバイオ

● Vol.23-No.6

ダイナミックに新展開する 脂質研究

注目のメタボローム解析などから解明が進むシグナル  
伝達や疾患・生命現象の本質につながる多彩な機能

編集：清水孝雄，新井洋由

- 概 論 脂質生物学の現状と展望  
第1章 生体膜成分としての脂質の機能と動態  
第2章 脂溶性シグナル分子と細胞情報伝達  
第3章 脂質研究の新しいアプローチ  
第4章 脂質代謝異常と疾患

● Vol.23-No.9

細胞周期の最前線—明らかにその制御機構  
複製のライセンス化、チェックポイント、分裂期  
キナーゼなど精緻な分子機構と生命現象とのかかわり

編集：中山敬一

- 第1章 G0期からG1期へ—細胞周期が回転し始めるとき  
第2章 S期 —ここまでわかったDNA複製とその制御  
第3章 G2期からM期へ  
—このダイナミックな変化の分子メカニズム  
第4章 減数分裂 —体細胞分裂との共通性と特異性  
第5章 チェックポイント —細胞周期の危機管理  
第6章 生命現象と医学における細胞周期研究  
—細胞周期研究はどこへ向かうのか

● Vol.23-No.11

シグナル伝達研究 2005-'06

生命現象や疾患を支配する分子メカニズムと  
新しい研究法—現在と未来—

編集：山本 雅，仙波憲太郎

- 概 論 新たな方法論とともに展開するシグナル伝達研究  
第1章 シグナル伝達の主要因子・経路  
第2章 生命の形と機能を司るシグナル伝達  
第3章 シグナル伝達研究における新たなアプローチ  
第4章 シグナル伝達の異常による疾患・臨床応用

● Vol.23-No.15

細胞内タンパク質の社会学

合成・品質管理・輸送・分解のケアシステムと  
疾患発症機構

編集：永田和宏，遠藤斗志也

- 概 論 タンパク質の一生とタンパク質社会学  
第1章 誕生と成熟の支援システム  
第2章 配送・搬入システム  
第3章 危機管理システム  
第4章 暴走するタンパク質：病態

● Vol.23-No.17

解明が進む  
ウイルス・細菌感染と免疫応答

分子メカニズムから新たな治療戦略まで

編集：笹川千尋，柳 雄介，審良静男

- 概 論 ここまでわかったウイルス・細菌感染と免疫応答  
の分子メカニズム—感染症を克服するために  
第1章 ウイルスの感染と疾患発症機構  
第2章 細菌感染と宿主応答  
第3章 病原体感染に対する免疫応答メカニズム  
第4章 臨床研究と新たな治療戦略

● Vol.23-No.20

サイトカインの多彩な機能と臨床応用

免疫・造血・代謝・発生・神経の調節機構と  
疾患治療への最新アプローチ

編集：宮島 篤，北村俊雄

- 概 論 サイトカインの基礎研究と臨床応用—最近の動向  
第1章 サイトカインの制御因子  
第2章 サイトカインによる生体調節機構  
第3章 サイトカインと疾患，臨床応用