

# 生 化 学

SEIKAGAKU

The Journal of Japanese Biochemical Society

第 90 卷

(平成30年 2018)

日 本 生 化 学 会

THE JAPANESE BIOCHEMICAL SOCIETY

## [生化学] 第90巻 総目次

\*印の論文は電子版にカラーの図を掲載しています。学会ウェブサイト  
をご参照ください。(http://www.jbsoc.or.jp/journal)

総 説	頁 号
〔特集：オルガネラの生物機能と疾患における破綻機構〕	
1. 本庄雅則, 藤木幸夫: ペルオキシソームの恒常性と生理機能制御*	5(1)
2. 田中 保, 下澤伸行: ペルオキシソームにおける脂肪酸代謝と疾患*	14(1)
3. 中村暢宏: ゴルジ体病とゴルジ体の新機能	21(1)
4. 坂元一真, 門松健治: 神経軸索におけるオートファジーとその破綻	27(1)
5. 田口友彦: エンドソームの機能破綻に起因する疾患とその発症メカニズム*	35(1)
6. 田中直孝: 分裂酵母のオルガネラの特徴と分子制御メカニズム	43(1)
7. 金本聡自, 今泉和則: 小胞体ストレスと疾患*	51(1)
8. 辻 大輔, 伊藤孝司: リソソームの生理機能制御とリソソーム病における異常*	60(1)
.....	
9. 久場博司: 軸索起始部の構造と機能による神経興奮性の制御*	69(1)
10. 平田哲也, 深田優子, 深田正紀: パルミトイル化修飾酵素を軸とした神経機能研究*	125(2)
11. 木塚康彦: 神経系における糖転移酵素の発現・機能とケミカルバイオロジー	138(2)
12. 千葉志信: 調節性翻訳アレストペプチドによる細胞機能の制御	147(2)
13. 永田雅大, 島根 徹, 山崎 晶: 糖脂質認識を介したC型レクチン受容体Mincleによる異物 識別機構*	158(2)
〔特集：生体内金属の動態解明とその制御：分子から細胞, 臨床まで〕	
14. 城 宜嗣, 石森浩一郎: 生体内金属の動態解明とその制御：分子から細胞, 臨床まで	261(3)
15. 城 宜嗣: 生体金属動態の構造ダイナミクス	263(3)
16. 宮嶋裕明: 過剰な鉄蓄積による神経変性症	272(3)
17. Caaveiro Jose M.M., 津本浩平: 黄色ブドウ球菌の鉄取り込み機構: Isd システム	279(3)
18. 青野重利: 遷移金属含有型ガス分子センサータンパク質によるシグナルセンシング*	290(3)
19. 石森浩一郎: ヘムを生体内シグナル伝達分子として利用する制御タンパク質の構造と機能*	297(3)
.....	
20. 清水教一: 銅代謝異常の臨床: 先天性銅代謝異常症 Wilson 病の臨床研究*	306(3)
21. 古川良明: 生体内銅イオン動態に着目した筋萎縮性側索硬化症の病理解明*	311(3)
22. 伊東 忍, 藤枝伸宇: 銅含有モノオキシゲナーゼによる酸素分子の活性化機構*	320(3)
23. 田村朋則, 浜地 格: コンディショナルプロテオミクスによる亜鉛周辺タンパク質のプロ ファイリング*	328(3)
24. 武田貴成, 神戸大朋: エクト型亜鉛酵素の亜鉛獲得による活性化機構*	333(3)
25. 藤代 瞳, 姫野誠一郎: 生体内カドミウム・マンガン輸送における亜鉛輸送体 ZIP8 の役割*	340(3)
.....	
26. 村上 誠: ホスホリパーゼ A <sub>2</sub> ファミリーの多様性と生命応答における役割*	348(3)
27. 植畑拓也, 竹内 理: RNA を介した自然免疫制御	361(3)
28. 稲野将二郎, 高田 穰: ファンconi 貧血の新規原因遺伝子 <i>RFD3/FANCD3</i> の機能解析から明 らかになった相同組換え反応制御機構*	371(3)
29. 村田昌之, 加納ふみ: セミインタクト細胞リシール技術の新展開: 「再構成」から「細胞編 集」まで	433(4)
30. 三木裕明: Mg <sup>2+</sup> トランスポーター CNNM の分子機能と医学生物学的重要性*	444(4)
31. 徳光 浩: Ca <sup>2+</sup> /calmodulin-dependent protein kinase kinase—カルシウムシグナル伝達から創薬 へ—*	452(4)
32. 中井信裕, 内匠 透: 自閉症の分子メカニズム*	462(4)

[特集：リゾリン脂質メディエーター研究の最前線]

33. 多久和 陽：2型スフィンゴシン1-リン酸受容体S1P <sub>2</sub> の病態生理機能*	565(5)
34. 久野 悠, 川原敦雄：スフィンゴシン1-リン酸 (S1P) 輸送体である Spns2 の分子機能*	574(5)
35. 小林直木, 西 (川崎) 晶子, 西 毅：新たに同定された赤血球のS1P輸送体MFSD2B*	581(5)
36. 大日方 英：S1PシャペロンとしてのApoMの機能*	588(5)
37. 石井 聡, 柳田圭介：Non-EDG型LPA受容体：生化学, 立体構造, 生理機能	596(5)
38. 可野邦行：Edg型LPA受容体の構造と機能*	609(5)
39. 井上飛鳥, 上水明治, 青木淳賢：生理活性脂質LysoPSの受容体と代謝酵素	614(5)
40. 山下 純, 岡 沙織, 谷川 尚, 中島圭佑, 杉浦隆之：LPI受容体としてのGPR55*	621(5)
41. 上口裕之, 平林義雄：神経回路の構築を制御するリゾリン脂質メディエーター	637(5)
42. 蔵野 信, 矢富 裕：ヒト疾患におけるリゾリン脂質メディエーター*	643(5)
43. 長江雅倫, 山口芳樹：糖鎖の多様性に対応するレクチンの認識システムとシグナリング	651(5)
44. 新崎恒平：小胞体SNAREタンパク質の多様な機能	664(5)
45. 齋藤康太：高等真核生物における巨大分子の分泌機構	674(5)
46. 河崎洋志：フェレットを用いた大脳の脳回形成の分子機構解析*	683(5)
47. 百田匡寿, 石井 健：細胞死によって放出される細胞内核酸と細胞内タンパク質が引き起こす免疫反応	690(5)
48. 後藤真里, 室伏きみ子：環状ホスファチジン酸の生理活性	757(6)
49. 加藤洋平：繊毛内タンパク質輸送装置の構築様式と機能	766(6)
50. 板倉英祐：膜タンパク質とタンパク質品質管理機構	781(6)

#### みにれびゅう

1. 川島永子, 仲山賢一：スフィンゴ糖脂質による細胞膜分子制御機構の普遍性*	75(1)
2. 山口雅也, 川端重忠：病原レンサ球菌の感染過程における莢膜糖鎖と糖鎖分解酵素の役割*	80(1)
3. 野本真順, 井ノ口 馨：細胞タグ機構：行動タグのための記憶アロケーションの空間的重複	84(1)
4. 山中直岐：ステロイドホルモン分泌の新たな分子機構とその意義*	90(1)
5. 南 彰, 鈴木 隆：記憶におけるシアリダーゼの役割*	94(1)
6. 七田 崇, 吉村昭彦：スカベンジャー受容体を介した無菌的炎症の収束メカニズム*	99(1)
7. 宇留野 晃：Nrf2によるグルコース代謝恒常性維持機構の解明*	103(1)
8. 小林哲夫, 伊東 広：がん細胞における一次繊毛消失メカニズム*	169(2)
9. 谷口 真：ウイルス感染におけるスフィンゴミエリン生合成の役割	173(2)
10. 沖野 望, 伊東 信：スフィンゴシンに特異的な転写制御因子を介した緑膿菌セラミダーゼの発現誘導機構とその生理的意義*	178(2)
11. 越智清純, 山崎 聡：造血幹細胞の維持と誘導*	183(2)
12. 友田紀一郎：多能性幹細胞：Naive型とPrimed型多能性*	187(2)
13. 鈴木陽一：インターフェロンによって発現が誘導される細胞性抗ウイルス分子RyDENの同定	192(2)
14. 矢木宏和, 加藤晃一：常磁性NMR法と計算科学を組み合わせた糖鎖の動的コンホメーション解析	198(2)
15. 南野 徹, 木下実紀：細菌べん毛特異的輸送シャペロンFlgNの構造と機能*	203(2)
16. 長谷川敦史：複数のDNA結合ドメインを介したシス配列依存的GATA1機能修飾*	207(2)
17. 岩崎信太郎：eIF4A阻害の多様なメカニズム	211(2)
18. 伊藤 剛, 田中正光：播種型と圧排性増殖型のがん浸潤を選択するシステム*	216(2)
19. 平川城太郎, 川島博人：新規抗糖鎖モノクローナル抗体を用いたリンパ球体内動態の解析	221(2)
20. 神谷厚輝, 竹内昌治：リン脂質非対称組成の人工細胞膜作製と生体分子相互作用観察	225(2)
21. 石川裕規：AP1転写因子JunBによるTh17細胞の病原性の制御*	230(2)
22. 北浦靖之, 下村吉治：分岐鎖アミノ酸の分解制御機構とその重要性について	234(2)

23. 加藤早苗, 松井 崇, 田中良和: 3.8MDaの超巨大酸素運搬タンパク質ヘモシアニン会合体の結晶構造*	238(2)
24. 水沼正樹: 栄養・代謝センシング経路による寿命制御機構*	381(3)
25. 木村 航: 酸素代謝による心筋細胞の細胞周期制御と心臓再生	385(3)
26. 越膳ほなみ, 花岡健二郎: 活性硫黄分子産生酵素に対する新規阻害剤の開発*	388(3)
27. 赤松 明: 植物-微生物相互作用を制御する低分子量Gタンパク質Rac/ROPの役割*	394(3)
28. 秋山央子, 平林義雄: グルコセレブロシダーゼによるステリルグルコシドの代謝制御機構	399(3)
29. 松浦顕教, Kornbluth Sally: ユビキチンリガーゼUBR5を介したがん細胞の薬剤抵抗性獲得機構	403(3)
30. 中村和弘: 多様な環境ストレスに応じた褐色脂肪熱産生調節の中枢メカニズム	408(3)
31. 三間穰治: ヒトRabファミリー低分子量GTPaseが駆動する細胞内膜テザリング反応の再構成*	478(4)
32. 松田厚志: 糖鎖プロファイリングによる疾患特異的マーカーの開発*	482(4)
33. 申 恵媛, 高津宏之: 細胞膜ホスファチジルセリン-フリッパーゼの活性調節機構*	486(4)
34. 渡邊優子, 人見清隆: 生命に内在するタンパク質接着酵素をメダカで研究する	491(4)
35. 保仙直毅: がんに対するキメラ抗原受容体発現T細胞療法*	495(4)
36. 村松里衣子, 山下俊英: 中枢神経系の修復における多臓器連関の意義*	499(4)
37. 近藤彩乃, 大澤 毅: 酸性環境における腫瘍の悪性化機構	502(4)
38. 北垣浩志: 日本酒酵母の染色体異数性が生化学的代謝に及ぼす影響の解明と異数性に着目した育種技術の開発*	507(4)
39. 姚 閔, 陳 美容: tRNA 依存のアミノ酸システインの生合成複合体の分子機構*	512(4)
40. 竹内英之: O-グルコース糖鎖修飾によるタンパク質の安定性の制御とその生物化学的意義*	519(4)
41. 坂井 敦, 鈴木秀典: microRNA クラスター miR-17-92による神経障害性疼痛の制御*	524(4)
42. 中田理恵子, 井上裕康: レスベラトロール研究の進展	529(4)
43. 林 克彦: 生殖細胞を体外培養で作る—in vitro gametogenesis—*	533(4)
44. 那須野 亮, 吉川雄樹, 高木博史: 酵母における一酸化窒素シグナルを介したストレス応答機構*	701(5)
45. 宮地孝明: トランスポーターを標的としたプリン作動性化学伝達の特異的遮断薬の同定	706(5)
46. 柴田貴広, 内田浩二: プロスタグランジンD <sub>2</sub> 代謝物に関する最近の話題	711(5)
47. 昆 俊亮: ワールブルグ効果様代謝変化による抗腫瘍機能	715(5)
48. 佐々木紀彦, 板倉陽子, 豊田雅士: 老化関連疾患の予防, 治療法の開発に向けた「老化と糖鎖」*	719(5)
49. 仲矢道雄: 心筋梗塞時における死細胞貪食*	724(5)
50. 佐藤佑介, 野村 M. 慎一郎: 分子ロボティクス: アメーバ型分子ロボットの開発*	728(5)
51. 佐藤 暖, 中沢 隆, 原田繁春: ピリドキサル酵素はシグマトロピー転位を提供する——メチオニン分解酵素の反応機構——*	791(6)
52. 張 雪薇, 北谷和之: 脂質を介したネクロプトーシス制御*	797(6)
53. 高濱充寛, 齊藤達哉: cGASを介した自然免疫応答の制御機序	801(6)
54. 宮村憲史, 仁科博史: Hippo-YAPシグナル伝達経路による異常細胞の排除*	804(6)
55. 片野泰代: プロテオミクス解析による脊髄後角後シナプス肥厚部からの新規神経障害性疼痛関連分子の同定*	810(6)
56. 平田祐介, 松沢 厚: 多様な翻訳後修飾を介したストレス応答シグナル伝達の制御機構*	815(6)
57. 篠田友靖, 川上 巧, 宮田卓樹: 神経幹細胞による「他力」活用: 集団的核移動の効率と細胞産生の安全*	820(6)
58. 堀 昌平: Foxp3 変異体の機能解析から明らかになった, 制御性T細胞における転写因子BATFの重要な役割*	825(6)
59. 土谷正樹, 原 雄二: ホスファチジルセリンのフリップ・フロップによる筋管形成制御*	829(6)
60. 碓井理夫: 個体の逃避行動を制御するメカニズム: 感覚ニューロンのイニシアティブ*	834(6)

## アトモスフィア

1. 横山信治：現象と本質 ..... 1(1)
2. 北 潔：研究支援の審査・選考について ..... 121(2)
3. 水野健作：22年目の真実：モノとり（生化学）の大切さ ..... 255(3)
4. 成宮 周：何をやっても時間は過ぎる ..... 427(4)
5. 福山恵一：研究していて出会う驚きと楽しみ ..... 559(5)
6. 安岡則武：X線構造は信頼できる?! ..... 753(6)

## テクニカルノート

1. 篠田雄大, 染谷友美：立体構造解析のための大腸菌無細胞タンパク質合成系を用いた哺乳類由来膜タンパク質調製手法\* ..... 539(4)
2. 岡部篤史, 金田篤志：次世代シーケンサーを用いたクロマチン相互作用解析法とその応用\* ..... 839(6)

ひろば ..... 747(5), 855(6)

## J.B.のページ

1. Journal of Biochemistry Vol. 162, No. 6, Vol. 163, No. 1和文ダイジェスト ..... 112(1)
2. Journal of Biochemistry Vol. 162, No. 2, Vol. 162, No. 3, Vol. 162, No. 4和文ダイジェスト ..... 248(2)
3. Journal of Biochemistry Vol. 162, No. 5, Vol. 162, No. 6和文ダイジェスト ..... 418(3)
4. Journal of Biochemistry Vol. 164, No. 1, Vol. 164, No. 2和文ダイジェスト ..... 546(4)
5. Journal of Biochemistry Vol. 164, No. 3, Vol. 164, No. 4和文ダイジェスト ..... 740(5)
6. Journal of Biochemistry Vol. 164, No. 5, Vol. 164, No. 6和文ダイジェスト ..... 848(6)

北から南から ..... 107(1), 244(2), 413(3), 543(4), 734(5), 842(6)

ことばのページ ..... 110(1), 246(2), 416(3), 544(4), 738(5), 846(6)

ばいお・ふおーらむ ..... 115(1), 252(2), 423(3), 553(4), 746(5), 854(6)

書評 ..... 116(1), 424(3), 554(4), 749(5), 858(6)

訂正 ..... 556(4), 751(5), 859(6)

「生化学」第90巻総目次, 人名索引, “ことば”の索引 (第6号巻末)

## 第 90 卷 人 名 索 引

(総説, みにれびゅう, テクニカルノート, 特集)

	頁 号		頁 号
<b>ア行</b>			
青木 淳賢	614(5)	加納 ふみ	433(4)
青野 重利	290(3)	上口 裕之	637(5)
赤松 明	394(3)	神谷 厚輝	225(2)
秋山 央子	399(3)	川上 巧	820(6)
新崎 恒平	664(5)	河崎 洋志	683(5)
石井 健	690(5)	川島 永子	75(1)
石井 聡	596(5)	川島 博人	221(2)
石川 裕規	230(2)	川原 敦雄	574(5)
石森浩一郎	261(3)	川端 重忠	80(1)
石森浩一郎	297(3)	神戸 大朋	333(3)
板倉 英祐	781(6)	北浦 靖之	234(2)
板倉 陽子	719(5)	北垣 浩志	507(4)
伊藤 孝司	60(1)	北谷 和之	797(6)
伊藤 剛	216(2)	木塚 康彦	138(2)
伊東 忍	320(3)	木下 実紀	203(2)
伊東 広	169(2)	木村 航	385(3)
伊東 信	178(2)	染谷 友美	539(4)
稲野将二郎	371(3)	久場 博司	69(1)
井上 飛鳥	614(5)	蔵野 信	643(5)
井上 裕康	529(4)	小林 哲夫	169(2)
井ノ口 馨	84(1)	小林 直木	581(5)
今泉 和則	51(1)	後藤 真里	757(6)
岩崎信太郎	211(2)	昆 俊亮	715(5)
植畑 拓也	361(3)	近藤 彩乃	502(4)
碓井 理夫	834(6)	Kornbluth Sally (Sally KORNBLUTH)	403(3)
内田 浩二	711(5)	<b>サ行</b>	
宇留野 晃	103(1)	齋藤 康太	674(5)
上水 明治	614(5)	齊藤 達哉	801(6)
越膳ほなみ	388(3)	坂井 敦	524(4)
大澤 毅	502(4)	坂元 一真	27(1)
岡 沙織	621(5)	佐々木紀彦	719(5)
岡部 篤史	839(6)	佐藤 暖	791(6)
沖野 望	178(2)	佐藤 佑介	728(5)
越智 清純	183(2)	七田 崇	99(1)
大日方 英	588(5)	篠田 雄大	539(4)
<b>カ行</b>		篠田 友靖	820(6)
Caaveiro Jose M.M. (Jose M.M. CAAVEIRO)	279(3)	柴田 貴広	711(5)
片野 泰代	810(6)	島根 徹	158(2)
加藤 晃一	198(2)	清水 教一	306(3)
加藤 早苗	238(2)	下澤 伸行	14(1)
加藤 洋平	766(6)	下村 吉治	234(2)
門松 健治	27(1)	城 宜嗣	261(3), 263(3)
金田 篤志	839(6)	申 惠媛 (Hye-Won SHIN)	486(4)
金本 聡自	51(1)	杉浦 隆之	621(5)
可野 邦行	609(5)	鈴木 隆	94(1)
		鈴木 秀典	524(4)

	鈴木 陽一	192(2)		久野 悠	574(5)
夕行	高木 博史	701(5)		人見 清隆	491(4)
	高田 穰	371(3)		姫野誠一郎	340(3)
	高津 宏之	486(4)		平川城太郎	221(2)
	高濱 充寛	801(6)		平田 哲也	125(2)
	内匠 透	462(4)		平田 祐介	815(6)
	多久和 陽	565(5)		平林 義雄	399(3)
	田口 友彦	35(1)		平林 義雄	637(5)
	竹内 理	361(3)		深田 正紀	125(2)
	竹内 昌治	225(2)		深田 優子	125(2)
	竹内 英之	519(4)		藤枝 伸宇	320(3)
	武田 貴成	333(3)		藤木 幸夫	5(1)
	田中 保	14(1)		藤代 瞳	340(3)
	田中 直孝	43(1)		古川 良明	311(3)
	田中 正光	216(2)		保仙 直毅	495(4)
	田中 良和	238(2)		堀 昌平	825(6)
	谷川 尚	621(5)		本庄 雅則	5(1)
	谷口 真	173(2)	マ行	松井 崇	238(2)
	田村 朋則	328(3)		松浦 顕教	403(3)
	陳 美容 (Meirong CHEN)	512(4)		松沢 厚	815(6)
	千葉 志信	147(2)		松田 厚志	482(4)
	張 雪薇 (Xuewei ZHANG)	797(6)		三木 裕明	444(4)
	辻 大輔	60(1)		水沼 正樹	381(3)
	土谷 正樹	829(6)		南 彰	94(1)
	津本 浩平	279(3)		南野 徹	203(2)
	徳光 浩	452(4)		三間 穰治	478(4)
	友田紀一郎	187(2)		宮地 孝明	706(5)
	豊田 雅士	719(5)		宮嶋 裕明	272(3)
ナ行	中井 信裕	462(4)		宮田 卓樹	820(6)
	中沢 隆	791(6)		宮村 憲央	804(6)
	中島 圭佑	621(5)		村上 誠	348(3)
	中田理恵子	529(4)		室伏きみ子	757(6)
	中村 和弘	408(3)		村田 昌之	433(4)
	中村 暢宏	21(1)		村松里衣子	499(4)
	仲矢 道雄	724(5)		百田 匡寿	690(5)
	仲山 賢一	75(1)	ヤ行	姚 閔 (Min YAO)	512(4)
	長江 雅倫	651(5)		矢木 宏和	198(2)
	永田 雅大	158(2)		矢富 裕	643(5)
	那須野 亮	701(5)		柳田 圭介	596(5)
	西 毅	581(5)		山口 雅也	80(1)
	西(川崎)晶子	581(5)		山口 芳樹	651(5)
	仁科 博史	804(6)		山崎 晶	158(2)
	野村M. 慎一郎	728(5)		山崎 聡	183(2)
	野本 真順	84(1)		山下 純	621(5)
ハ行	長谷川敦史	207(2)		山下 俊英	499(4)
	花岡健二郎	388(3)		山中 直岐	90(1)
	浜地 格	328(3)		吉川 雄樹	701(5)
	林 克彦	533(4)		吉村 昭彦	99(1)
	原 雄二	829(6)	ワ行	渡邊 優子	491(4)
	原田 繁春	791(6)			