

生体の科学

SEITAI NO KAGAKU

Vol.71 No.4 — 2020 Jul. - Aug. 目次

特集 細胞機能の構造生物学

特集「細胞機能の構造生物学」によせて 吉川 雅 英 280

I. 細胞骨格の構造生物学

繊毛の構造と機能 吉川 雅 英 281

心筋の細いフィラメントの立体構造から明らかになった

筋収縮・弛緩のカルシウム制御機構 藤井 高 志・山田有里佳 286

トロポミオシンは筋収縮の緩いスイッチなのか? 小田 賢 幸 292

微小管結合タンパク質 吉川 知 志・仁田英里子・今 崎 剛・仁 田 亮 298

アクチンの機能を構造から理解する 成 田 哲 博 304

II. 細胞膜

胃の酸性化の分子メカニズム 阿 部 一 啓 310

クライオ電子顕微鏡が加速するギャップ結合の構造研究 大 嶋 篤 典 315

ミトコンドリアへのタンパク質搬入ゲート TOM 複合体の

構造解析からわかってきたこと 荒 磯 裕 平 321

クライオ電子顕微鏡によって明らかになった

P4-ATPase フリッパーゼの脂質輸送 西 澤 知 宏 327

回転分子モーター V₁-ATPase の回転機構

..... 山 登 一 郎・鈴 木 花 野・村 田 武 士 333

III. 細胞分裂・核の構造細胞生物学

中心体の構造と細胞分裂 松 橋 恭 平・北 川 大 樹 338

ヌクレオソームによるクロマチンの構造多様性 藤 田 理 紗・胡 桃 坂 仁 志 343

IV. 植物の構造

環境変化に応じて光化学系 I が形成する

様々な超複合体の構造 田 中 秀 明・栗 栖 源 嗣 348

光化学系 II 複合体 皆 川 純 353

解 説

造血幹細胞がつくられる新たなしくみ 福 原 茂 朋・盧 承 湜

小 栗 エ リ・山 本 清 威・石 井 智 裕 359

Förster 共鳴エネルギー移動の原理に基づく

二光子励起光遺伝学操作法の開発 金 城 智 章・寺 井 健 太 364

次号予告 370 あとがき 372