

生体の科学

SEITAI NO KAGAKU

Vol.75 No.2 — 2024 Mar. - Apr. 目次

特集 生命現象を駆動する生体内金属動態の理解と展開

特集「生命現象を駆動する生体内金属動態の理解と展開」によせて

..... 神戸大朋・古川良明 100

I. 細胞が金属種を選別して取り込むメカニズム

亜鉛トランスポーター ZIP と ZNT による金属認識のメカニズム

..... 福中彩子・藤谷与士夫 101

TRPC6 チャンネルによる亜鉛イオン動員がもたらす

心筋収縮力の増強メカニズム 古本裕香・加藤百合・西田基宏 107

膜貫通型鉄還元酵素 Dcytb の構造機能解析により

明らかになった細胞への鉄取り込みメカニズム 澤井仁美 112

SWATH-MS 法を利用した金属輸送体の機能解析

..... 赤井美月・川見昌史・内田康雄 116

II. タンパク質を機能化する生体内での金属挿入メカニズム

銅シャペロンタンパク質 CCS による細胞内銅動態の

制御メカニズム 古川良明 122

鉄シャペロンによる鉄結合タンパク質の細胞内活性化

制御メカニズム 築取いずみ・岸文雄 127

ヘム選択的プローブを利用した細胞内ヘム動態の理解 平山祐 133

亜鉛イオンが制御するタンパク質品質管理の

新たなメカニズム 天貝佑太・稲葉謙次 138

III. 金属種の置換によるタンパク質機能の新たな制御

分泌経路における銅酵素と亜鉛酵素の活性化機構 神戸大朋 143

カルコゲン元素である硫黄、セレンおよびテルルに対する

代謝機構の共有と識別 小椋康光 148

モリブデン中心を代替する生命金属 藤枝伸宇 153

IV. 金属を利用した新奇機能の創出と創薬への応用

バイオミネラリゼーションに学ぶ生体金属の機能と可能性 鈴木道生 158

黄色ブドウ球菌の鉄取り込み機構の解明と

革新的抗菌戦略の開発 中木戸誠・津本浩平 164

生物学的環境における合成金属触媒による非天然化学変換 岡本泰典 170

解 説 <第2回生体の科学賞 受賞記念論文>

本態性高血圧発症の脳内機構 野田昌晴 176

実験講座

脳を標的とする AAV ベクターの最新動向 平井宏和 184

お知らせ 189 書評 190 財団だより 191・192 次号予告 193 あとがき 194