

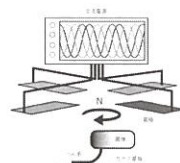
Part II

基礎概念と研究現場

★Interview

1章 フロントランナーに聞く (座談会)

002

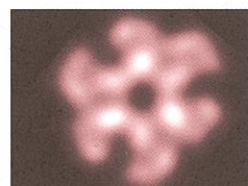
馬場 嘉信, 浜地 格, 深瀬 浩一, 三原 久和
司会: 杉本 直己

★Articles

2章 〈絵解き〉バイオセンシングおよび
バイオイメージングの基礎

010

馬場 嘉信



★History

3章 バイオセンシングの歴史と将来展望

015

長野 哲雄・花岡 健二郎

★Concepts and Data

4章 論文にみる最重要概念と
革新実験データ

020

石川 満
王子田 彰夫
水上 進
佐藤 守俊

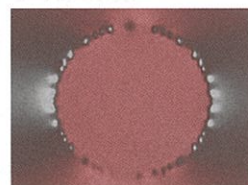
★Laboratory

5章 ようこそ! 研究室へ

036

—理化学研究所 分子イメージング科学
研究センター・センター長 渡辺恭良

聞き手: 杉本 直己



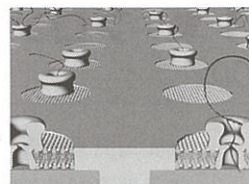
CONTENTS

Part III 研究最前線

1 章 1 分子モーターイメージング・操作

042

渡邊 力也・野地 博行



2 章 高速 AFM による 1 分子タンパク質解析

048

安藤 敏夫

3 章 QCM で翻訳反応を可視化する

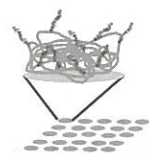
055

岡畑 恵雄・高橋 俊太郎

4 章 ナノバイオ微量分析

062

齋藤 真人・吉川 裕之・民谷 栄一



5 章 膜タンパク質チップ

071

大崎 寿久・竹内 昌治

6 章 アレイチップでのセンシング

079

片山 佳樹

7 章 細胞内核酸化学

086

遠藤 玉樹・杉本 直己



8 章 タンパク質ベースの蛍光バイオセンサー

092

中田 栄司・森井 孝

9 章 細胞内在性タンパク質の直接

101

ラベル化とセンシング

浜地 格

10 章 タンパク質翻訳後修飾細胞内

108

イメージング

服部 満・小澤 岳昌



CONTENTS

Part III

研究最前線

11章 糖鎖の生体内イメージング

114

田中 克典・深瀬 浩一



12章 蛍光で標識した哺乳類動物の固定組織を深く・広く・細かく見る技術

123

宮脇 敦史・濱 裕・阪上-沢野 朝子

13章 細胞内 mRNA の 1 分子イメージング

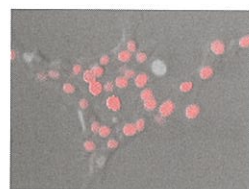
129

船津 高志

14章 1 分子メカノバイオロジー

136

曾我部 正博



15章 NMR で細胞内のタンパク質を見る

144

朽尾 豪人・白川 昌宏

16章 脳内の化学センサー

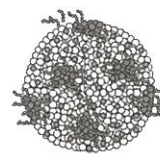
150

澤村 晴志朗・香西 大輔・森 泰生

17章 蛍光プローブの精密設計による高選択的 *in vivo* がんイメージング

159

浦野 泰照



18章 がんの *in vivo* 1 分子イメージング

166

多田 寛・権田 幸祐・大内 憲明

19章 量子ドット *in vivo* イメージング

172

馬場 嘉信



20章 ラベルフリーバイオセンシング技術とその応用

178

岡 弘章

CONTENTS

Part III 役に立つ情報・データ

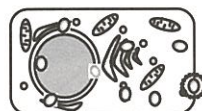
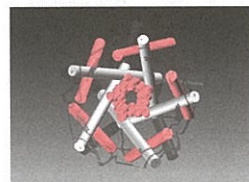
① この分野を発展させた革新論文 58 186

② 覚えておきたい関連最重要用語 200

③ 知っておくと便利！関連情報 203

索引 206

執筆者紹介 210



★本書の関連サイト情報などは、以下の化学同人 HP にまとめてあります。

→<http://www.kagakudojin.co.jp/special/csj/index.html>