

Kagaku To Kogyo (Osaka)

科 学 と 工 業

第92巻 第11号 2018年11月

目 次

講 演

進化するがん医療 —がんの克服に向けて—

(地独)大阪府立病院機構 大阪国際がんセンター 松浦 成昭 … 313

解 説

NMRによる定量分析法と公定法化の最近の動向

(株)JEOL RESONANCE 末松 孝子 … 324

キーワード：定量NMR, qNMR, 公定法

解 説

生物の表面機能を模倣した光応答性結晶の開発

龍谷大学 西村 涼 … 330

龍谷大学 内田 欣吾

キーワード：バイオミメティクス, 濡れ性, 結晶フォトクロミズム,
ジアリールエテン, ハスの葉, カタツムリの殻

連載講座

質量分析の基礎(第2回 / 全5回)

イオン化法

(地独)大阪産業技術研究所 静間 基博 … 337

キーワード：質量分析, イオン化, 脱離, 気化

大阪工研協会会報 …………… 346

Contents

【Lecture】

Evolution of Cancer Care -Toward Overcoming of Cancer-

Nariaki MATSUURA...313

【Review】

Quantitative Analysis by NMR and Its Current Status of Official Regulations

Takako SUEMATSU...324

Development of the Photoresponsive Crystalline Surfaces Mimicking

Surface Function of Biological Systems

Ryo NISHIMURA, Kingo UCHIDA...330

Fundamentals of Mass Spectrometry (2/5)

Ionization Method in Mass Spectrometry

Motohiro SHIZUMA...337

今月号のここがポイント！

今月号では、5月18日に開催されました記念講演会の講演記事を掲載しております。日本のがん医療の現状と、大阪国際がんセンター(旧大阪府立成人病センター)での取り組みや実績、また、最先端のがん治療についてご講演いただいた内容が簡潔にまとめられています。

解説記事1題目は、核磁気共鳴法(NMR)を用いた定量分析法についてです。NMRというと有機化合物の構造解析の手段との印象が強いかと思いますが、定量分析法として確立され、日本薬局方やJISなどの公定法として収載されるようになりました。国際的な公定法化への動向についても解説いただきました。

解説記事2題目では、光照射や温度制御によりフォトクロミック化合物の結晶成長を制御することで、ハスの葉やカタツムリの殻のような超撥水性・超親水性表面機能を模倣することに成功したという研究について解説いただきました。バイオミメティック材料に関する興味深い内容となっております。

連載講座「質量分析の基礎」の第2回はイオン化法についてです。多様なイオン化法をわかりやすく紹介いただきました。適切なイオン化法を選ぶことが、目的とする分析・測定成功のカギとなることがありますので、その一助となれば幸いです。