

主な投稿論文・口頭発表等

2015.12→2016.5

投稿論文

【環境分野】

Development of quantitative immunochromatographic kit and visual screening immunoassay strip for cadmium
[Analytical & Bioanalytical Chemistry] (Springer 発行) Topical Collections: Immunoanalysis for Environmental Monitoring and Human Health, First online: 02 April 2016
新井秀和, 中村勝雄, 吉田寧子, 渡田啓* (技術開発センター, *関西電力㈱)

2006年, Codex 委員会はコメ中カドミウムの国際基準値を 0.4mg/kg と制定した。この基準値への対応を目的として, 迅速・簡便・オンサイトで実施できる「定量用イムノクロマトキット」, 「スクリーニング評価向け目視判定テストストリップ」, 及びコメや水試料に適用可能な新たな前処理法を開発した。本稿では, これらの原理・使用方法を解説すると共に, 実試料を用いた検証試験で得られた機器分析法との良好な相関について報告した。

【工業支援分野】

Electron Beam Sterilization of Cyclo Olefin Polymer Leads to Polymer Degradation and Production of Alkyl Radicals
[Journal of Applied Polymer Science] (John Wiley & Sons) Vol. 133, Issue 23, Page 43498 (2016)
今泉康文, 高橋永次, 韋 宏 (大阪ラボトリー)

Hideaki Kiminami*1, Yasufumi Imae*2, Eiji Takahashi*2, Hong Wei*2, Satoshi Oomura*1, Yoshihiko Abe*1 (*1 Terumo Corporation, *2 Sumika Chemical Analysis Service, Ltd.)
シクロオレフィンポリマーは, 安定性や透明性の高さから, 医療材料として多く用いられる樹脂である。シクロオレフィンポリマー製の注射筒を電子線滅菌すると, 樹脂中でアルキルラジカルが発生し, 樹脂が分解すること各種分析手法 (NMR, LC-PDA-MS, GC-MS, ESR) によって明らかにした。

Quantitative analysis of cation mixing and local valence states in LiNi_{1-x}Mn_{2-x}O₄ using concurrent HARECCXS and HARECES measurements
[Microscopy] (Oxford Journals 発行), 65 (3), 253-262, (2016)
Yu Yamamoto*1,*2, Kunimitsu Kataoka*3, Junji Akimoto*3, Kazuyoshi Tatsumi*2, Takashi Kousaka*1, Jun Ohnishi*1, Teruo Takahashi*1, and Shunsuke Muto*2 (*1 Sumika Chemical Analysis Service, Ltd., *2 Nagoya University, *3 National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST))
分析電子顕微鏡に付随する EDX・EELS 法はナノスケールの空間分解能をもつ組成解析法であるが, 結晶中の原子サイトごとの測定は困難だった。しかし, 結晶の原子面を選択的に励起できる電子チャンネルング効果を組み合わせることで, 原子サイトを特定した組成解析が可能となる。

本稿ではリチウムイオン二次電池材料にこの手法を適用し, 遷移金属元素の価数と占有サイトの関係を明らかにした。

【医薬分野】

Survey on the tiered approach for Japanese bioanalysts operated by Japan Bioanalysis Forum DG2014-09
[Bioanalysis] (Future Science 発行) Vol. 8, No. 2, Pages 93-98 (2016)
Makoto Niwa*1#, Nozomu Koseki*2, Yoshitaka Hashimoto*3, Tsuyoshi Mayumi*4, Naohiro Nishimura*5, Masahiro Satsukawa*6, Takahide Uchimura*7, Yutaka Yasuda*8 and Hiroyuki Yokoi*9 (*1 Nippon Kayaku Co., Ltd.*2 Kyorin Pharmaceutical Co., Ltd.*3 Ono Pharmaceutical Co., Ltd.*4 Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation*5 Sumika Chemical Analysis Service, Ltd.*6 Kaken Pharmaceutical Co., Ltd.*7 Chugai Research Institute for Medical Science, Inc.*8 Toray Research Center, Inc.*9 Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.)
段階的アプローチは, 医薬品の開発初期段階では分析法の検証を限定的にのみ行い, 順次検証項目を充実させていく手法であり, EBF 及び GBC で検討され, その概念は日本の BMV ガイドラインにも取り入れられている。今回, 段階的アプローチ活用の現状分析として, アンケート調査とその結果からの考察を行った。

口頭発表等

【環境分野】

Cadmium ~ Cadmium monitoring test kit
長谷川あゆみ (環境事業部)
Indonesia National University, 2015年12月2日

封じ込め性能評価における代替試料の特性

長谷川あゆみ, 長崎健一* (環境事業部, *日揮㈱)
2016年 ISPE 日本本部年次大会 (タワーホール船堀 東京), 2016年4月15日

【電子分野】

GCIB および XAS を用いた Ir(ppy)₃:TPBi 混合薄膜の深さ方向評価
福澤仁志, ○高橋永次, 山内大輔, 今西亮也, 末広省吾, 村松康司* (技術開発センター, *兵庫県立大学)
第35回表面科学学術講演会 (つくば国際会議場), 2015年12月1日-3日

分析技術・委託分析商品紹介

藍原弘行 (千葉ラボトリー)
台湾住化分析中心股份有限公司主催セミナー (台湾工業技術研究院), 2016年1月15日

過渡吸収分光法によるエレクトロニクスデバイス・材料評価

東 遼介 (技術開発センター)
文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム事業 微細構造解析プラットフォーム 平成27年度 第2回 ANCF 設備利用講習会 (産業技術総合研究所), 2016年2月3日

有機エレクトロニクスの開発及び製造で有用となる分析評価技術

行嶋史郎, 高橋永次* (電子事業部, *技術開発センター)
第9回 有機光エレクトロニクス産業化研究会 (九州大学権木講堂), 2016年4月15日

Development of a new method of analyzing molecular orientation by soft X-ray absorption spectroscopy (XAS)

○高橋永次, 今西亮也, 末広省吾, 榎里善幸*1, 村松康司*2, Eric M. Gulikson*3 (住住化分析センター, *1山形大学, *2兵庫県立大学, *3 Lawrence Berkeley National Laboratory)
Eiji Takahashi¹, Katsuya Imanishi¹, Shogo Suehiro¹, Yoshiyuki Suzuri², Yasuji Muramatsu³, Eric M. Gulikson⁴ (*1 Sumika Chemical Analysis Service, Ltd., *2 Innovation Center for Organic Electronics, Yamagata University, *3 Graduate School of Engineering, University of Hyogo, *4 The Center for X-ray Optics within Lawrence Berkeley National Laboratory)
XOPT 2016 (International Conference on X-ray Optics, Detectors, Sources, and their Applications 2016) (パシフィコ横浜), 2016年5月18日~20日

【工業支援分野】

化学プラントの防護層解析 [LOPA]
菊池武史 (工業支援事業部): プラント安全講座
第37回安全工学セミナー (化学会館 東京), 2015年11月19日

【次世代蓄電池材料評価技術開発】プロジェクトの詳細

末広省吾 (技術開発センター)
次世代蓄電池材料評価技術開発 (事後評価会) (産業技術総合研究所・関西センター), 2015年11月30日

医療機器の生物学的安全性評価

竜田尚司, 吉岡孝文 (工業支援事業部)
「医療機器の生物学的評価」セミナー (浜松商工会議所), 2015年12月1日

可燃性粉じんの危険性

田中利幸 (工業支援事業部)
炭素材料学会1月セミナー (日本教育会館 東京), 2016年1月22日

事例を交えて解説! 異物混入の発生要因から効果的な分析手法

原因究明・防止策まで
末広省吾, 有賀のり子 (大阪ラボトリー)
病情情報主催セミナー (きゅりあん 東京), 2016年2月24日

化学プラントの半定量的リスクアセスメント手法: 防護層解析 (LOPA)

菊池武史 (工業支援事業部)
第38回 2016 産業安全対策シンポジウム (三田 NN ホール (東京)), 2016年2月24日

先端蓄電池評価技術の紹介

八木一彦 (工業支援事業部)
第7回国際二次電池展 (東京ビッグサイト), 2016年3月2日-4日

【電子分野&工業支援分野】

住住化分析センターにおけるリチウムイオン電池分析の取り組み - 電極の構造解析ならびにその場分析の事例を中心に -
末広省吾 (技術開発センター)
第7回国際二次電池展 (東京ビッグサイト), 2016年3月2日

【電子分野&医薬分野】

バイオロジカルクリーンルーム及びアインシロタ空間内の清浄度実態調査
○池田 慧, 飯川隼子, 内原有紀, 藤井博史, 峰岸正倫* (千葉ラボトリー, *大分ラボトリー)
第33回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会 (早稲田大学国際会議場), 2016年4月19日-20日

【医薬分野】

薬物動態における LC/MS 解析
上田和広 (大阪ラボトリー)
第38回回量分析講習会 (千里ライフサイエンスセンター), 2015年12月24-25日

ICH M7 ガイドラインをふまえた医薬品中の変異性不純物分析 実践

小西 太 (大阪ラボトリー)
衛サイエンス&テクノロジー主催セミナー (エクセレントビル 東京), 2016年1月29日

DG ポスター発表及びポスターセッション

生体試料中薬物濃度測定における疑問・難問/キャリアオーバー/内因性物質の定量 (2) / Scientific Validation について考える / マイクロサンプリング - 実施状況と運用上の問題点 - / 抗薬物抗体 (ADA) 分析
西村直浩, 仁井一夫, 牟田口国則, 松井誠一, 橋本有樹, 宮本裕恵 (大阪ラボトリー)
第7回 バイオアナリシスフォーラムシンポジウム (タワーホール船堀 東京), 2016年3月9日-10日

小動物 Plasma Micro-Sampling (PMS) 技術の活用

○仁井一夫, 斧研雅子* (大阪ラボトリー, * ㈱イナリサーチ)
第7回 JBF シンポジウムランチョンセミナー (タワーホール船堀 東京), 2016年3月9日-10日

細胞加工医薬品の品質及び安全評価性に向けた細胞分泌物の網羅的半定量解析

○高橋昭博, 寺井織枝, 丸谷隆子, 岡崎孝太郎, 上田千晶, 十亀祥久, 柳 和則 (技術開発センター)
第15回日本再生医療学会総会 (大阪国際会議場), 2016年3月18日

細胞外小胞体「エクソソーム」の単離精製に関する比較検討

○高橋昭博, 丸谷隆子, 岡崎孝太郎, 十亀祥久, 柳 和則 (技術開発センター)
第64回回量分析総合討論会 (ホテル飯倉エクス泊パーク), 2016年5月18日

【化学品安全分野】

米国 TSCA (有害物質規制法)
笠岡裕子 (化学品安全事業部)
化学工業日報社主催 (米国法規制セミナー) [TSCAの現状] (アイビーホール 東京), 2016年3月1日 / (ヴァーアール大阪) 2016年3月4日

米国 TSCA PMN 申請フォームについて

清水英之 (化学品安全事業部)
化学工業日報社主催 (米国法規制セミナー) [TSCAの現状] (アイビーホール 東京), 2016年3月1日 / (ヴァーアール大阪) 2016年3月4日

カリフォルニア州規制

笠岡裕子 (化学品安全事業部)
化学工業日報社主催 (米国法規制セミナー) [カリフォルニア州規制の動向] (アイビーホール 東京) 2016年3月1日 / (ヴァーアール大阪) 2016年3月4日

ロシア・スイスの化学物質規制動向

林まき子 (化学品安全事業部)

㈱化学工業日報社主催 (海外規制セミナー) [スイス・ロシア・トルコ・インド・ブラジル・メキシコの化学物質規制の現状とラベル・SDS 作成実務] 第1講 (アイビーホール 東京) 2016年3月8日 / (ヴァーアール大阪) 2016年3月11日

トルコ・インドの化学物質規制の現状

片江 等 (化学品安全事業部)
㈱化学工業日報社主催 (海外規制セミナー) [スイス・ロシア・トルコ・インド・ブラジル・メキシコの化学物質規制の現状とラベル・SDS 作成実務] 第2講 (アイビーホール 東京) 2016年3月8日 / (ヴァーアール大阪) 2016年3月11日

メキシコ・ブラジルの化学物質規制の現状

中島 望 (化学品安全事業部)
㈱化学工業日報社主催 (海外規制セミナー) [スイス・ロシア・トルコ・インド・ブラジル・メキシコの化学物質規制の現状とラベル・SDS 作成実務] 第3講 (アイビーホール 東京) 2016年3月8日 / (ヴァーアール大阪) 2016年3月11日

トルコ・スイス・ロシア・インド・メキシコ・ブラジルのラベル / SDS 作成動向

中谷圭吾 (化学品安全事業部)
㈱化学工業日報社主催 (海外規制セミナー) [トルコ・スイス・ロシア・インド・メキシコ・ブラジルの化学物質規制の現状とラベル / SDS] 第4講 (アイビーホール 東京) 2016年3月8日 / (ヴァーアール大阪) 2016年3月11日

世界の化学物質規制の潮流 - アジア (中・韓・台)・日本・欧州・米国を中心に -

林まき子 (化学品安全事業部)
第23回化学安全講習会 (化学品安全事業部), 2016年5月19日

住住化分析センター主催セミナー

【工業支援分野】

【材料解析セミナー】兼分析技術相談会 (文京シビックセンター), 2015年12月7日
無機元素分析のご紹介 明鏡伸介 (愛媛ラボトリー)
ESR を中心とした高分子材料の劣化評価
有賀のり子 (大阪ラボトリー)
異物分析の事例のご紹介 藤原 豊 (千葉ラボトリー)
最新透過電子顕微鏡による評価技術のご紹介
真家 信 (京波ラボトリー)

【日本中国自動車部品向け分析セミナー (RCC 文化センター 広島), 2016年3月3日

自動車部材の VOC 評価 / 車載用機器の耐環境試験 / 中国現地での各種分析サービス
小谷智弘, 田嶋康宏, 近藤和貴* (千葉ラボトリー, * 事業推進室)

【化学品安全分野】

【韓国・台湾 化学物質規制セミナー (文京シビックホール スカイホール 東京), 2015年12月8日 / (大阪産業創造館), 2015年12月14日
化学物質管理の世界の潮流 最近の技術的課題と留意点 (特に欧米の動きについて)
齋藤昇二 (化学品安全事業部)
韓国の化学物質規制の最新動向
野口貴子 (化学品安全事業部)
台湾の化学物質規制の最新動向
中島 望 (東京会場), 片江 等 (大阪会場) (化学品安全事業部)

【化学物質のリスクアセスメントセミナー (福岡ビル), 2016年1月27日

化学物質の安全管理の基礎 - 安全性情報とリスクコミュニケーション ツールとしての SDS -
吉岡孝文 (化学品安全事業部)
韓国および台湾における化学物質規制の最新動向
片江 等 (化学品安全事業部)

【化学物質管理と医療機器開発支援オープンセミナー (延岡市中小企業振興センター), 2016年2月24日

医療機器・材料の生物学的安全性評価 - 材料の化学的キャラクタリゼーションと生体適合性試験 -
吉岡孝文 (化学品安全事業部)