

第 58 回フローインジェクション分析講演会

日 時： 2022 年 11 月 25 日（金） 9:20 ～ 18:00

会 場： 湊川神社 楠公会館 菊水の間他 神戸市中央区多聞通 3 丁目 1-1

主 催： （公社）日本分析化学会フローインジェクション分析研究懇談会

共 催： （公社）日本分析化学会近畿支部

内 容： 液体流れを利用する分析法の基礎論と応用技術

講演会参加費 <いずれも当日払い> 6,000 円，学生 2,000 円。

情報交換会参加費 <いずれも当日払い> 8,000 円，学生 3,000 円

問合先 〒657-0029 神戸市灘区日尾町 3-1-25 サンハイツ六甲 501

株式会社小川商会 樋口慶郎 Tel: 078-821-6610, E-mail: khiguchi@river.ocn.ne.jp

プログラム

8 : 45ー **受 付** 湊川神社 楠公会館 菊水の間前

講 演 湊川神社 楠公会館 菊水の間

9 : 20ー9 : 30 **開会挨拶**

フローインジェクション分析研究懇談会委員長 手嶋紀雄

座長 鈴木保任

9 : 30ー9 : 45

O 1 長光路セルを用いた超純水中の尿素分析～さらなる高感度化を求めて～
(¹アクア・ラボ, ²熊本大・自然, ³オルガノ, ⁴熊本大・先端)

○島田勝久¹, 宮地凌摩², 高橋一重³, 下田徹郎¹, 大平慎一⁴

9 : 45ー10 : 00

O 2 電場による泳動と膜透過を利用した光学異性体の選択的な連続抽出
(¹熊本大院先端, ²熊本大院自然) ○大平慎一¹, Ganjar Fadillah²,
戸田 敬¹

10 : 00—10 : 15

- O 3 FIA を用いた琵琶湖底堆積物からの栄養塩溶出速度の測定
(滋賀県大・環境) ○尾坂兼一, 横山黎, 石橋孝晃, 後藤直成

座長 手嶋紀雄

10 : 15—10 : 30

- O 4 紫外線照射下での光分解反応の速度差を利用する遊離塩素と結合塩素の
FIA 分別定量
(¹徳島大院理工, ²野村マイクロサイエンス) ○北條 三奈¹,
河野 俊貴¹, 棚田 智大¹, 飯山 真充², 高柳 俊夫¹, 水口 仁志¹

10 : 30—10 : 45

- O 5 澱粉分解酵素の活性測定—その 1—FIA 法による還元糖量の測定
(¹株式会社秋, ²MGC Japan, ³金沢工大, ⁴岡山大) ○秋庭正典¹,
樋口慶郎², 鈴木保任³, 本水昌二⁴

10 : 45—11 : 00 **招待講演 1**

- S 1 Membraneless Gas-separation Technique: From Flow-based Systems to
Paper-based Devices for Selective Quantitations of Volatile and Non-volatile
Compounds
(¹ Flow Innovation-Research for Science and Technology Laboratories (FIRST
Labs), ² King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang, ³ Srinakharinwirot
University, ⁴ Mahidol University,) ○Nathawut Choengchan^{1,2*},
Nuanlaor Ratanawimarnwong^{1,3}, Kanchana Uraisin^{1,4}, Prapin Wilairat^{1,4},
Duangjai Nacapricha^{1,4}

座長 田中秀治

11 : 00—11 : 30 **招待講演 2**

- S 2 FIA Buddies の来し方行く末
(愛知工大) ○手嶋紀雄

11 : 30—12 : 00 **招待講演 3**

- S 3 不良 injection 分析者の挑戦～流れに乗って起業してみました～
(群馬大院理工・グッドアイ) ○板橋英之

12 : 00 – 13 : 15 昼 食

13 : 15 – 14 : 15 ポスターセッション

- P 1 *in situ* XAFS 用加熱フローセルの作成と無電解めつき反応の解析
(¹日産化学、²都立大院理) ○中島淳一¹, 野上哲平¹, 仲西桃太郎¹,
藤木裕宇¹, 近間克己¹, 山添誠司²
- P 2 デジタルマイクロスコープを用いる液滴の動画撮影・測色検出法の開発と
リン酸イオン定量への応用
(¹徳島大薬、²徳島大院薬) ○森口一平¹, 谷口朋代¹, 竹内政樹^{1,2},
田中秀治^{1,2}
- P 3 Development of an ELISA method based on color development of catecholamines
(¹Chiang Mai University, ²Graduate School of Engineering, Kyushu University)
Sumed Yadoung¹, ○Ryoichi Ishimatsu², Koji Nakano²
- P 4 トラックエッチ膜フィルター二重電極を検出器とするキャピラリー-HPLC
によるマウス脳内ドーパミンの *in vivo* 測定
(¹徳島大院理工、²徳島大院医歯薬、³野村マイクロサイエンス)
○次田宗平¹, 小川起人¹, 鳥井優花¹, 佐藤采², 岩本緋天², 笠原二郎²,
竹内政樹², 飯山真充³, 高柳俊夫¹, 水口仁志¹
- P 5 トラックエッチ膜フィルター電極とイオン交換樹脂を用いる新しいフロー
センサの提案
(¹徳島大院理工、²野村マイクロサイエンス) ○垣谷柚衣¹,
藤木壮磨¹, 飯山真充², 高柳俊夫¹, 水口仁志¹
- P 6 トラックエッチ膜フィルター電極への窒素ドーピンググラフェン/NiWO₄ の
修飾と FIA 法によるアンペロメトリー測定
(¹徳島大院理工、²野村マイクロサイエンス、³台湾科技大) ○谷彩楓¹,
藤木壮磨¹, 大石昌嗣¹, 飯山真充², 高柳俊夫¹, Jun-De Zhan³, Min-Hsin
Yeh³, 水口仁志¹
- P 7 微小透析および HPLC によるマウス線条体でのドーパミン放出挙動の

解析

(¹徳島大院理工, ²徳島大薬, ³野村マイクロサイエンス)

○鳥井優花¹, 小川起人¹, 次田宗平¹, 岩本緋天², 佐藤采²,
笠原二郎², 竹内政樹², 飯山真充³, 高柳俊夫¹, 水口仁志¹

P 8 トラックエッチ膜フィルターを用いた四重電極検出器による
HPLC システム

(¹徳島大院理工, ²神戸大, ³野村マイクロサイエンス) ○喜多佑輔¹,
橋本陸央¹, 桑原知彦¹, 松本健嗣², 堀田弘樹², 飯山真充³, 高柳俊夫¹,
水口仁志¹

P 9 LCMS による高感度フッ化物イオン定量のための試料前処理法の検討

(¹神戸大院海事科学, ²神戸大国際海事研究センター, ³神戸大院農,
⁴神戸大バイオ) ○用正明輝¹, 谷嵐正之¹, 堀田弘樹^{1,2}, 角田欣一²,
福士恵一¹, 田中稚紗³, 乾秀之^{3,4}

P 10 マイクロフロー型バイオセンサ用酵素固定化法の検討

(¹神奈川工大工院, ²神奈川工大応用バイオ) ○田口清将¹, 林真央¹,
神津歩美², 青山直弘², 飯田泰広^{1,2}

P 11 過塩素酸イオンのフロー分析; イオンクロマトグラフ vs. FIA

(¹徳島大院薬, ²徳島大薬, ³徳島大院医歯薬) ○西村円香¹, 中矢 紫²,
田中秀治^{2,3}, 竹内政樹^{2,3}

P 12 小型蒸留操作/FIA 法における環境水質指標成分の拡張に関する研究

(¹愛知工大, ²日東精工アナリテック) ○太田康介¹, 大野慎介²,
村上 博哉¹, 林 則夫², 手嶋紀雄¹

P 13 ポリエチレンイミン被覆逆相系固相抽出剤による飲料水浄化に関する
基礎検討

(愛知工大) ○伊藤星那, 三木雄太, 井上嘉則, 村上博哉, 手嶋 紀雄

P 14 澱粉分解酵素の活性測定—その2—SIA 法による α -アミラーゼ活性の測定

(¹株式会社秋, ²MGC Japan, ³金沢工大, ⁴岡山大) ○秋庭正典¹,
樋口慶郎², 鈴木保任³, 本水昌二⁴

座長 樋口慶郎

14:20-14:50 **招待講演 4**

S 4 「流れに打ち込む」から「流れに打ち込まれる」立場へ
～まち・ひと・しごとの持続可能な流れを創る～
(高知大理事・副学長) ○受田浩之

座長 水口仁志

14:50-15:05 **製品・技術紹介 1**

T 1 ブンセキをもっと身近にする - 簡易水質検査キットの製品開発
(共立理化学研究所) ○村居景太, 奥村浩, 岡内俊太郎, 岡内完治

15:05-15:20 **製品・技術紹介 2**

T 2 校正用ガス調製装置パーミエーターPD-1Cによる標準ガスの連続調製
(ガステック) ○青柳玲児, 笹島義徳, 有本雄美

15:20-15:40 **休憩**

座長 塚越一彦

15:40-15:55

O 6 トラックエッチ膜フィルター電極システムに基づく
非酵素型フローセンサによる尿酸の検出
(¹徳島大院理工, ²台湾科技大) ○藤木壮磨¹, 大石昌嗣¹, 高柳俊夫¹,
Jun-De Zhan², Min-Hsin Yeh², 水口仁志¹

15:55-16:10

O 7 マウス線条体ドーパミンの *in vivo* 測定のための HPLC/トラックエッチ膜
電量検出装置の開発
(¹徳島大院理工, ²徳島大院医歯薬, ³野村マイクロサイエンス)
○小川起人¹, 次田宗平¹, 鳥井優花¹, 佐藤采², 岩本緋天², 笠原二郎²,
竹内政樹², 飯山真充³, 高柳俊夫¹, 水口仁志¹

16:10-16:25

O 8 重金属イオンの多成分同時分析にむけた電気化学セルの開発
(¹愛媛大院理工, ²産総研, ³徳島大) ○芝駿介¹, Nguyen Thi Thu Mai¹,

加藤大², 水口仁志³, 松口正信¹

16 : 25 – 16 : 40

- O 9 地熱発電環境アセスを目指した硫化水素モニタリングシステムの開発
(¹熊本大院先端, ²熊本大院自然) ○戸田 敬¹, 松山京右², 河本行広¹,
大平慎一¹

座長 大平慎一

16 : 40 – 16 : 55

- O 10 フローインジェクション分析法による低濃度全リン測定と
フローシグナルの濃度解析
(¹岡山大, ²Brawijaya Univ., ³アクア・ラボ, ⁴MGC Japan, Ogawa &
Co., ⁵岡山理大, ⁶相馬光学, ⁷金沢工大) ○本水昌二¹, Lukman Hakim²,
島田勝久³, 樋口慶郎⁴, 善木道雄⁵, 浦信夫⁶, 鈴木保任⁷

16 : 55 – 17 : 10

- O 11 LED を光源とする簡易な吸光度検出器を用いる 2 波長同時測定による
フローシグナルのノイズ低減
(¹金沢工大バイオ・化学, ²岡山大) ○鈴木保任¹, 大島俊一¹,
坂本宗明¹, 本水昌二²

17 : 10 – 17 : 25

- O 12 デジタルマイクروسコープを用いる動画撮影・測色法の開発と
フィードバック制御フローレイシヨメトリーへの応用
(¹徳島大院薬, ²徳島大薬) ○田中秀治^{1,2}, 柿内直哉¹, 落合惇也²,
眞家帆乃香², 竹内政樹^{1,2}

17 : 25 – 17 : 40

- O 13 相分離混相流を溶離液として使用する新規 HPLC 分離モードの開発
(同志社大院理工) 堀川晃靖, 石川大暉, Noé Jallas, 片山哲朗, 木村葵,
木下智, ○塚越一彦

18 : 00 – 20 : 00 **情報交換会 (FIA 各賞授賞式を含む)**

湊川神社 楠公会館 青雲の間