

掲示板

PSA-11 における ToF-SIMS WG 活動

伊藤 博人, ToF-SIMS WG
コニカミノルタテクノロジーセンター (株) 材料技術研究所
〒191-8511 東京都日野市さくら町一番地
Hiroto.Itoh@konicaminolta.jp

(2012 年 1 月 16 日受理)

TOF-SIMS ワーキンググループ (ToF-SIMS WG) は 2011 年度 実用表面分析講演会 (PSA-11) において以下の活動を実施した。

(1) ポスター発表

PSA-11 のメインであるポスターセッションではコニカミノルタの伊藤が RRT-10 の経過報告を、古河電工の大友が RRT-09 のまとめの報告を行った[1]。大友の発表では、質量較正に用いるフラグメントピークおよびターゲットとなるピークの強度と、相対質量確度の測定機関間でのバラツキの関係が考察されており、質量較正の指針を打ち出す上で有益な情報が抽出できたと考えられた。

(2) WG 活動

第 36 回研究会以降の WG 中心の研究会という方針を受け、PSA-11 においても WG 活動のセッションが組まれた。WG 活動は 2 日目 (10 月 18 日) に設定されており、まずコニカミノルタの伊藤がこれまでの活動の経緯を報告した[2-7]。

引き続き行われた WG 別の討議では大友の RRT-09 のまとめを WG 内で再度確認し、ポスターでも報告された、質量較正に用いるフラグメントピークおよびターゲットとなるピークの強度が質量較正の指針の要件となる可能性があることが共有化された。これを受けて現在行っている RRT-10 の実施項目の一つであるデータ読み取りの固定において、質量較正に用いるフラグメントピークの検討を行った上で収集したデータを一機関で読み取ることとなった。この作業の中で実用的な質量較正の指針が引き出せればと考えている。

また、今回の PSA-11 では現在取り組んでいるテーマである質量較正において、エラー的な要素以外に質量軸の決め方など、計測の観点からも検討をすべきではないかとの意見をいただいている。今後 WG 内で議論できればと考えている。

更に、WG 討議では質量較正に続く検討課題として定量をテーマとする方向で進め方を議論した。自己組織化膜などいくつかの候補が挙がっており、まずは数機関で試行できる測定する試料を選定することになった。

また、9 月に行われた SIMS 国際会議のポスターセッションにおいて RRT-09 の報告を行った古河電工の大友がその評価について、NIMS の岩井から ISO の状況について簡単ではあるが紹介があった。

上記内容を PSA-11 の最終セッションにてコニカミノルタの伊藤が報告した。

ToF-SIMS WG 討議参加者 (敬称略)

青柳里果 (島根大学), 阿部芳巳 (三菱化学科学技術研究センター), 伊藤博人 (コニカミノルタテクノロジーセンター), 岩井秀夫 (NIMS), 大友晋哉 (古河電工), 梶原靖子 (三菱ガス化学), 川島知子 (パナソニック), 菅井健二 (帝人)

参考文献

- [1] 表面分析研究会 2011 年度実用表面分析講演会講演資料
- [2] 阿部芳巳, TOF-SIMS WG, J. Surf. Anal. 15, 91 (2008).
- [3] 阿部芳巳, TOF-SIMS WG, J. Surf. Anal. 16, A-43 (2009).
- [4] 伊藤博人, TOF-SIMS WG, J. Surf. Anal. 16, A-106 (2010).
- [5] 阿部芳巳, TOF-SIMS WG, J. Surf. Anal. 16, A-107 (2010).
- [6] 阿部芳巳, TOF-SIMS WG, J. Surf. Anal. 17, A-43 (2010).
- [7] 大友晋哉, TOF-SIMS WG, J. Surf. Anal. 17, 127 (2010).