

2012 年度 実用表面分析講演会における 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

ToF-SIMS ワーキンググループ (ToF-SIMS WG) は 2012 年度 実用表面分析講演会 (PSA-12) において以下の活動を実施した。

(1) ポスター発表

PSA-12 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と島根大学の青柳らが RRT-10 の経過報告を行った[1]。伊藤らの発表では、均一な測定試料の作製、ピーク読み取り者の固定、ターゲットとなるピークの最低強度の指定、繰り返し測定を行うことにより、相対質量確度のばらつきを抑えることに有用であると考察された。

(2) WG 活動

2 日目 (10 月 12 日) に行われた WG 活動は、まず伊藤がこれまでの活動の経緯を報告した。RRT-10 において、一定の成果を得られたので、これまでの活動結果をまとめることとした[2-7]。

次に、大友より SIMS 関連の ISO 規格について紹介を行い、実際に ISO13084 (ToF-SIMS における質量軸校正) に提示されている手順に従った測定を行うことになった。

引き続き、小林より質量軸校正に用いるフラグメントの不飽和度によって、ターゲットとなるイオンピークの質量確度のばらつきに依存性が見られることが考察された。

更に、WG 討議では質量軸校正に関する検討課題として未知試料測定時のキャリブレーションに使用す

るピークについて議論した。内部標準試料や、G-SIMS などの候補が挙がっており、まずは青柳、川島が G-SIMS を用いて検証することになった。

ToF-SIMS WG 討議参加者 (敬称略)

川島知子 (パナソニック)、中村いづみ (ブリヂストン)、柳内克昭 (TDK)、岩井秀夫 (NIMS)、和田智尋 (島根大)、青柳里果 (島根大)、小谷紀子 (島根大)、韓峰 (島根大)、梶原靖子 (三菱ガス化学)、小西正三郎 (JX 日鉱日石エネルギー)、大友晋哉 (古河電気工業)、小林大介 (旭硝子)、伊藤博人 (コニカミノルタ)、平井綾子 (キヤノン)

参考文献

- [1] 表面分析研究会 2012 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).