

掲示板

第47回研究会 XPS-WG 定量グループ議事録

XPS ワーキンググループ

日 時：2016年6月24日（金）

場 所：島津製作所 東京支店（神田）

参加者：田中彰博（東京都市大学）、西田真輔（古河電気工業（株））、安野聡（JASRI）
安福秀幸（（株）リコー）、速水弘子（日鉄住金テクノロジー（株））
景山大輝（日本板硝子（株））、岡島康雄（奈良先端大）、大村和世（東北大学）
水澤岳（富士通クオリティ・ラボ（株））（敬称略）

記 録：岡島，速水

○これまでの活動の確認

- ・Wagner の感度係数の意味を理解するという目標は達成できた。（岡島）
- ・まとまったと思う。感度係数を皆に理解してもらうのが目的と考えていた。（田中）
- ・グループ内では理解できたので、広めていけたら良い
- ・算出した感度係数を用いて、実証できると良い。（景山）
- ・装置関数も大切。メーカーにより装置関数とその扱いが異なる。Ag のピークを使って分光器・検出器を調整するが、その調整が装置関数に影響してしまう。Wagner の感度係数による定量が合う、合わないと評価が分かれるような議論が過去にあった。（田中）
- ・Wagner は（物質に依存して λ は異なるが、 λ の比をとると物質依存性がキャンセルしてほとんど物質に依存しなくなるという）経験則を使っているが、同じことをWagner の約5年前にPenn が理論的に示している。（岡島）
- ・AMRSF の λ で説明できると田沼さんが発表されている。（田中）
- ・Wagner の経験則を検証したい。（表面汚染や化学量論の問題を解決しなければ）サイエンスとしては難しいかもしれない。（岡島）
- ・統計はある意味サイエンスになるのでは。（田中）
- ・運動エネルギーの差が大きいもので比較するとわかりやすいのではないかと。（景山）
- ・あまり小さな運動エネルギーだと（Penn やWagner の主張が成り立たなくなると）誤差が大きくなるということが知られている。200eV 以下の低エネルギーだと適用できない。（岡島）
- ・600eV 以下（で誤差が大きくなる）とも言われている。（田中）
- ・有機物とは別の物質で、無機物のSi, F系の試料をいくつか配布できる。Si, O系の試料も配布できそうだ。（西田）
- ・12月ころを目標にSi, F系の測定を進めてはどうか。

○PSA16 発表内容について

7月中にまとめる

○今後の方針

12月22日までにフッ化物のデータを送付する.

(注意) 帯電中和が難しい可能性がある

水和物は真空引きに時間がかかる可能性がある

以 上