

課題番号 : F-20-WS-0121  
利用形態 : 機器利用  
利用課題名(日本語) : アルコール分析に用いる吸着シートの表面処理  
Program Title (English) : Surface treatment of adsorption sheet used for alcohol analysis  
利用者名(日本語) : 川上凌<sup>1)</sup>, 高橋奈々<sup>2)</sup>, 溝上員章<sup>2)</sup>  
Username (English) : R.Kawakami<sup>1)</sup>, N. Takahashi<sup>2)</sup>, K.Mizokami<sup>2)</sup>  
所属名(日本語) : 1) 早稲田大学基幹理工学研究科  
2) 株式会社 日本エイピーアイ  
Affiliation (English) : 1) School of Advanced Science and Engineering, Waseda University  
2) Nippon API Corporation  
キーワード/Keyword : 表面処理、分析

## 1. 概要(Summary)

近年、医療分野においてガスセンシングが注目されている。そこで半導体産業で用いられる高感度な質量分析装置及びプラズマ表面処理を行なった吸着シートを用いることで超微量な生体ガスセンシングの実現を目指す。

## 2. 実験(Experimental)

### 【利用した主な装置】

プラズマ処理装置

### 【実験方法】

木質系炭素材料をプラズマ処理装置を用いて表面処理を行った。そして、表面処理後の木質系炭素材料を吸着シートとして消毒用アルコールを吸着させてAPI-MS(大気圧イオン化質量分析計)で消毒用アルコールの分析を行った。

## 2. 結果と考察(Results and Discussion)

取得した消毒用アルコールの分析結果を Fig.1 に示す。消毒用アルコールの主成分及び副成分と思われるいくつかのスペクトルの検出を確認することができた。今後もより高感度な分析を行えるよう条件出しを行なっていきたい。

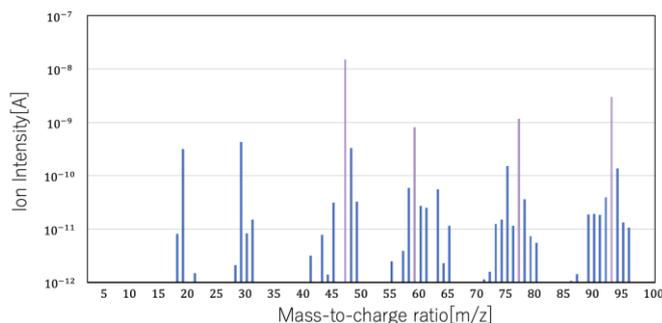


Fig.1 Analysis results of rubbing alcohol

## 4. その他・特記事項(Others)

装置を使用するにあたり、早稲田大学ナノライフ創新研究機構 水野潤 研究院教授に多くの助言を得ましたことに感謝致します。

## 5. 論文・学会発表(Publication/Presentation)

なし。

## 6. 関連特許(Patent)

なし。