

健康履歴を「みえる化」する 毛髪質量分析イメージング

キーワード 質量分析、未染色イメージング、生体組織、毛髪

新聞 秀一 SHIMMA Shuichi

生物学専攻 准教授

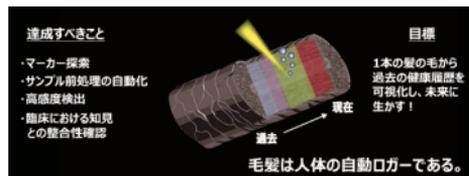
生物学講座 生物資源工学領域 福崎研究室



生体・バイオ工学

ここがポイント!【研究内容】

質量分析イメージング (MSI) は、切片化した試料表面において直接質量分析を行うことで、様々な分子を可視化できる特徴のある分析手法です。様々な試料に適用可能であり、イオン化さえできればどのような分子も試料内の分布が可視化できます。現在は、毛髪の MSI も開発しています。毛髪は人間の身体の健康履歴を自動的に記録する媒体です。毛髪を根元から毛先に向けて MSI を行い、取り込まれた分子分布を可視化することで新しい健康モニタリング法が開発できると考えています。まずはストレス可視化の実現に向けて研究を行なっています。



応用分野

医療・ヘルスケア分野、創薬関連

論文・解説等

- [1] Takeo E, Sugiura Y, Ohnishi Y, Kishima H, Fukusaki E, Shimma S., *ACS Chem Neurosci*. 2021; 12: 2079-2087.
- [2] 特願2020-162028
- [3] 特願2021-081658

連絡先 URL

<https://www.fukusaki-lab.com/home>

