

令和2年1月8日

最先端の香り分析装置の外部利用開始へ

令和2年1月より、本学が保有する最先端の香り分析装置「ガスクロマトグラフ質量分析計」と「トリプル四重極型ガスクロマトグラフ質量分析計」を学外機関へ低料金で開放し、企業・他大学の研究開発の支援を行います。当分析装置は、食品の香り成分を分析でき、既に本学食農学類の吉永准教授を中心とする研究グループは、福島県産の桃、あんぽ柿、落花生、なたね油、日本酒などの様々な食品の香り成分に関する優れた成果を出しています。

【背景】

本学では、研究・教育の一環として、最先端の機器・設備類を保有しています。近年は、これらの機器・設備類を学内だけでなく、幅広く学外の方々にも利用していただき、地域の技術開発の向上に貢献したいと考えております。

物品一時利用使用に関する手続きフローは、本学ホームページをご参照ください。
<http://www.agri.fukushima-u.ac.jp/company.html>

【開放設備】

今回開放する下記の装置は、食品の香り成分だけではなく、農薬分析、油脂分析など幅広い分野で利用可能です。

<装置名>

- ・ガスクロマトグラフ質量分析計 (GCMS-QP2010NX)
- ・トリプル四重極型ガスクロマトグラフ質量分析計 (GCMS-TQ8050NX)

【最近の分析成果】

食農学類の吉永准教授を中心とする研究グループは、トリプル四重極型ガスクロマトグラフ質量分析計を用いて、会津産のなたね油中にイソチオシアネート（がんの予防に注目されている成分）が多く含まれていることを発見いたしました。その他、桃、あんぽ柿、落花生、日本酒分析等に優れた結果を出しています。

(お問い合わせ先)

食農学類准教授 吉永 和明

電話：024-503-4984

メール：kyoshinaga@agri.fukushima-u.ac.jp

最先端の香り分析機器 の外部利用開始へ

食農学類 食品科学コース
准教授 吉永 和明

【設備】

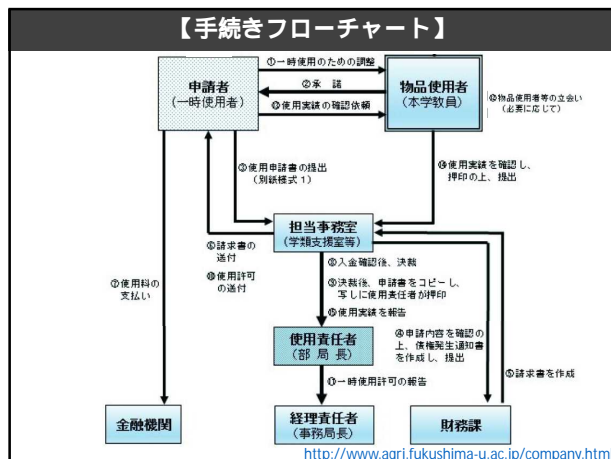
- ・ **ガスクロマトグラフ質量分析計 (GCMS)**
 - ・ 食品成分 (糖、アミノ酸、脂質) の分析
農薬分析など
 - ・ GCMS-QP2010NX (島津製作所)
- ・ **トリプル四重極型ガスクロマトグラフ質量分析計 (GCMSMS)**
 - ・ 食品の香り成分
 - ・ GCMS-TQ8050NX (島津製作所)

【物品一時使用料】 技術代行は、1.5倍

- ・ **ガスクロマトグラフ質量分析計 (GCMS)**

使用	金額
1回 (1日)	50,000円
10回 (10日)	500,000円
17回 (17日)	700,000円
25回 (25日)	1,000,000円
- ・ **トリプル四重極型ガスクロマトグラフ質量分析計 (GCMSMS)**

使用	金額
1回 (1日)	60,000円
10回 (10日)	600,000円
18回 (18日)	900,000円
23回 (23日)	1,000,000円



【イソチオシアネート】

・ 大根や菜の花などのアブラナ科の野菜に多く含まれる辛味成分

・ **抗がん性**

$$R-N=C=S$$

イソチオシアネート

市販品A 市販品B 市販品C 福島県産
菜種油のイソチオシアネート含有量

