



食品のオフフレーバーの分析化学的研究

キーワード

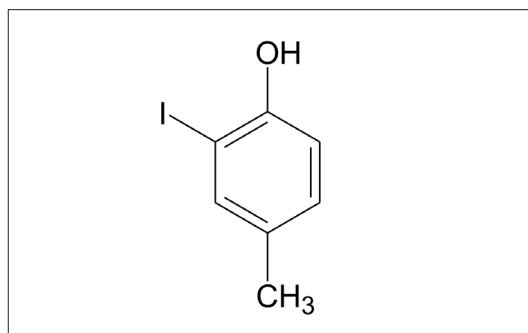
食品、オフフレーバー、GC-MS装置、におい嗅ぎ装置

研究内容

食品にその食品自体以外のおいを感じられるとき、そのにおいをオフフレーバーと呼びます。このにおいは体に影響を及ぼすことがなくとも、そのにおいから感じられるイメージの悪さから、著しく食品の価値を下げます。移り香と呼ばれるにおいは代表的なオフフレーバーです。我々は、飲料のにおい移りの問題、牛乳中の異臭の問題に取り組んできました。未開封の紙パックオレンジジュースから未開封紙パックお茶あるいは牛乳にジュースのにおいがどの様に移るのかを明らかにしました。また、牛乳中の異臭物質として2-ヨード-4-メチルフェノールを同定しました。本研究には、写真に示すようなにおい嗅ぎ装置を装備したGC-MS装置を使用して行います。



GC-MS装置で分離された成分の同定と同時にその成分のにおいを嗅いでいる様子



市販牛乳中から初めて発見されたオフフレーバー物質 2-ヨード-4-メチルフェノール

関係論文、特許・著作物等の知財情報、連携の実績

- ・「食品のオフフレーバー問題」におい・かおり環境学会誌、51(3)、p.171-180、2020
- ・「牛乳中から見出された2-ヨード-4-メチルフェノールの同定・定量」食品衛生学会誌、60(5)、p.151-153、2019
- ・「紙容器入りオレンジジュースから紙容器入り牛乳類への香気成分の移行について」日本食生活学会誌、29(2)、p.199-122、2018
- ・「チルド流通用ゲブルトプ型紙容器入りオレンジジュースからの香気成分の漏出」食品衛生学雑誌、58(5)、p.229-233、2017
- ・平成28年度(株)明治との共同研究「紙パック牛乳及び加工乳への外部からのにおい移行試験」
- ・令和2年度全国競馬会・畜産振興助成金、「牛乳の異臭成分発生防御に関する研究事業」