

# フコイダン食品規格基準の分析

MSTはJHFA規格基準(フコイダン食品)の指定検査機関です

測定法 : HPLC・IC・ICP-OES・ICP-MS・GPC・細菌検査・電気泳動法

製品分野 : 食品

分析目的 : 組成評価・同定・製品調査・安全性試験

## 概要

フコイダンは海藻類に含まれる高分子の多糖類であり、抗ガン作用等の様々な機能性が報告されています。公益財団法人日本健康・栄養食品協会(JHFA)が2017年7月にフコイダン食品の規格基準を公示し、MSTは申請に係る分析が可能な指定検査機関に登録されました。JHFA規格では、オキナワモズク、メカブ、ガゴメ昆布の3種について、フコイダン食品規格が定められています。試験項目には原料や製品中のフコイダン含有量のほか、ヒ素や細菌数検査等の製品の安全性を確認する試験も含まれます。

## データ

フコイダンを多く含む食品

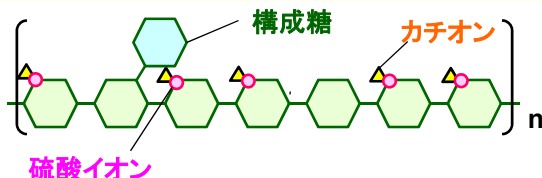


オキナワモズク

メカブ

ガゴメ昆布

フコイダンの構造(イメージ図)



JHFA品質規格基準試験項目※

- ・確認試験(セルロースアセテート膜電気泳動法)
- ・フコイダンの含有量(①～③の合計から算出)
  - ①フコイダンの構成糖
  - ②フコイダンの硫酸根
  - ③フコイダンの硫酸基結合カチオン
- ・分子量分布
- ・重金属
- ・ヒ素
- ・一般生菌数
- ・大腸菌群
- ・水分
- ・pH
- ・崩壊性



※製品の種類やフコイダンの由来によって異なります

【規格基準分析一例】糖組成の分析事例はC0471を参照

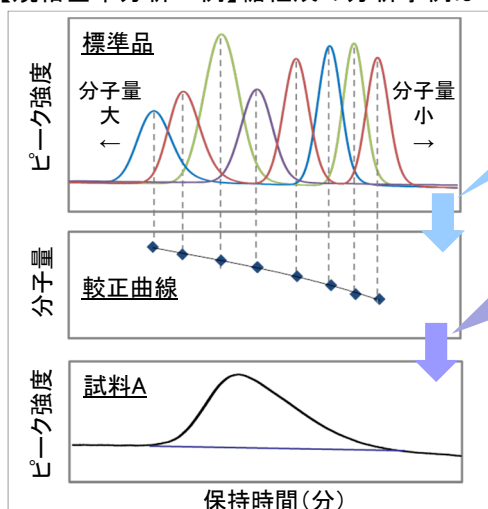


図1 分子量分布測定

校正曲線を作成

ピークの保持時間から分子量を算出

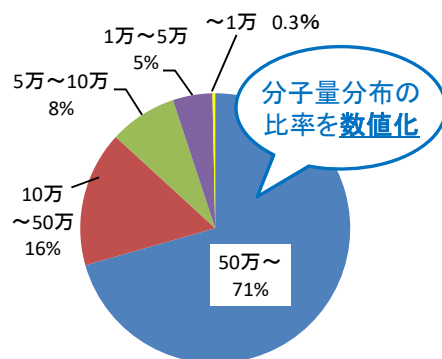


図2 試料A中の分子量分布

JHFAの『フコイダン食品規格』申請のための分析が可能です

分析サービスで、あなたの研究開発を強力サポート！

一般財団法人  
**MST** 材料科学技術振興財団

TEL : 03-3749-2525 E-mail : info@mst.or.jp

URL : <https://www.mst.or.jp/>