



依頼者名: オンガネジャパン株式会社 殿

試料名: カットわかめ80g

検体特記事項: 試料名は、依頼者記載

検体量 : 87g

結果報告日: 2017年8月10日

報告書番号: N17CCC001

株式会社 同位体研究所

代表取締役 埴 美乃

横浜市鶴見区末広町1-1-40

横浜市産学共同研究センター内

TEL:045-718-5457 FAX:045-502-4555

検査及び 安定同位体比分析による多変量解析(判別分析)及びICP-MSによる微量元素分析値による
判定法: 多変量解析(判別分析)の併用判別法

判別法

鳴門産・三陸産・中国産について由来確認された標準サンプル(N1200)の3元素安定同位体比データベースによる判別分析(多変量解析) 各産地の安定同位体比データの分散に基づき、各値群を統計的に判別

鳴門産判別精度 99.3% 鳴門産判別: 判別点>0 鳴門産、判別点<0 鳴門産でない

三陸産(外洋)判別精度 91.6% 三陸(外洋)・輸入判別: 判別点<0 三陸(外洋)、判別点>0 輸入

三陸産(内湾)判別精度 92.8% 三陸(内湾)・輸入判別: 判別点>0 三陸(内湾)、判別点<0 輸入

三陸産の判別の場合、外洋養殖・内湾養殖判別の両方が「輸入(中国・韓国)」判別の場合、輸入わかめと判定

中国産・韓国産判別精度 87.7% 中国・韓国産判別: 判別点>0 中国産 判別点<0 韓国産

微量元素分析(ICP-MS)による9元素分析に基づく標準サンプル(N450)を用いた判別分析(多変量解析)

国産判別精度 95.8%、中国産判別 97.5%、韓国産判別 93.8%

微量元素分析による判別分析については、三陸・中国・韓国産判別実施時に、安定同位体比分析と併用実施(鳴門産判別については、判別点が判別基準点に近い場合、確認として併用)

分析結果:

検査項目	検査結果	単位
窒素安定同位体比(δ 15N vs Air)	-1.5	‰
炭素安定同位体比(δ 13C vs PDB)	-17.8	‰
酸素安定同位体比(δ 18O vs VSMOW)	15.4	‰
水素安定同位体比(δ D vs VSMOW)	-121.3	‰

結果と注釈: 鳴門判別点 -4.13 鳴門産判別 鳴門産ではない

三陸外洋・輸入判別点 -3.27 三陸外洋・輸入判別 三陸(岩手・宮城)外洋

三陸内湾・輸入判別点 -2.74 三陸内湾・輸入判別 三陸(岩手・宮城)内湾でない

中国・韓国判別点 中国・韓国判別

本検体の安定同位体比は、三陸(岩手・宮城)外洋養殖わかめのデータ群に合致し、三陸産(外洋養殖わかめ)と判別される

本検査は、産地由来の明確なサンプルとその産地を表示した製品が地域の特徴的安定同位体比値を有するか統計的に判別するものである。尚、瀬戸内海各地(香川、愛媛、兵庫、広島、福岡等)産のわかめは、鳴門産と安定同位体比値が近似しており、鳴門産と判別される

注) 検査結果は、依頼者より提供された検体の分析結果であり、弊社は、当該検体の分析結果についてのみ、その結果を証明します。弊社は、検体の取去に一切関与しておらず、検体以外のいかなる製品に対して、この分析結果を証明するものではありません。本分析試験報告書を弊社の許可なく無断で転載し、使用することを禁止します。