

農林水産省は安全性の向上を目的として、食品のリスク管理を行っています。FAMICでは、信頼性の高い分析試験体制を構築し、農林水産省からの要請に基づき、分析などを実施しています。

FAMICが主に分析しているリスク管理すべき有害化学物質

麦類の赤かび病で産生するかび毒

赤かび病は、穀粒に病原菌であるフザリウム属のかびが付着・増殖して発生します。これらのかび毒をヒトや家畜が摂取すると、嘔吐、食欲不振など健康に悪影響を及ぼす可能性があります。



赤かび病に侵された麦類
出典：農林水産省ウェブサイト

加熱加工で生じるアクリルアミド

アクリルアミドは、食品中の特定のアミノ酸(アスパラギン)と糖類(ぶどう糖や果糖など)が、揚げる、炒めるなど、高温(120℃以上)で加熱されることを主な原因として、生成します。国際がん研究機関が、アクリルアミドを「ヒトにおそらく発がん性がある物質」と評価するなど、健康に悪影響を及ぼす可能性が指摘されています。

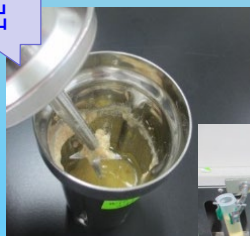


分析試験操作の概要<かび毒>

試料の粉碎、均質化



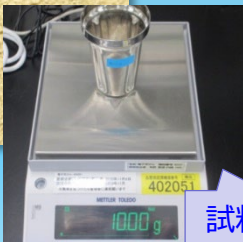
抽出



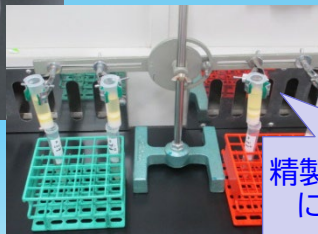
測定(LC-MS/MS)



試料の採取



精製(機器測定のじゃまになる成分の除去)



試料を粉碎均質化してかび毒の濃度にかたよりにない状態とし、採取することは、汚染状況を正しく評価するために、非常に重要な操作です。

これらの物質の分析試験は、試料から抽出、精製、測定という手順で行うのが基本です。

信頼性確保の取組

食品の安全性に関わる情報は、信頼性が高いものでなければなりません。

FAMICでは、分析試験の信頼性を確保し、適切な情報を提供するための取組とし、かび毒10種(3-アセチル-デオキシニバレノール(3-Ac-DON)、15-アセチル-デオキシニバレノール(15-Ac-DON)、4-アセチル-ニバレノール(4-Ac-NIV)、デオキシニバレノール-3-グルコシド(D3G)、ジアセトキシスシルペノール(DAS)、DON、NIV、T-2、HT-2、ZEN)について、小麦と大麦を対象品目として一斉分析できることを確認し、試験所の能力と品質保証の国際規格であるISO/IEC17025の適合性認定を取得しました。

