

貝毒に関する質問、特にノロウイルスについて

ノロウイルスについて

- ・ ノロウイルスはヒトの感染性胃腸炎の原因ウイルスである。このウイルスはヒトの小腸でしか増殖せず、排泄物とともに体外に排出される。
- ・ 下水処理場等から河川、海域に流入し、カキの体内に取り込まれる。カキの体内では増えない。
- ・ 10・100個のウイルス粒子で感染性胃腸炎を引き起こすことが知られているが、検査ではウイルスの遺伝子(RNA)を検出するため、そのウイルスが活着しているか死んでいるか(感染性があるかどうか)は分からない。そのため、検査で陽性となったからといって必ずしも発病するわけではない。
- ・ 日本では厚生労働省により食中毒の原因に指定されているが、食品衛生法ではノロウイルスに関する規格基準はない(大腸菌に関して規定されている)。しかし、地方自治体の行政指導や業界等の自主的な取り組みとして、検査が行われ、ウイルスが検出された場合には、出荷自粛や加熱調理用での出荷を行っている。
- ・ 近年、生産業界の管理強化や消費者のノロウイルスのリスクの認識が高まり、加熱調理等リスク軽減が行われることもあり、カキの喫食を原因とした食中毒事例はほとんど無い。
- ・ 下水処理の高度化など陸上における衛生管理に多くの課題があるが、安全な水産物提供の観点からの今後の対応として、汚染源の特定による養殖海域の見直し、リスク予測・管理や効果的なカキの浄化法の開発などを含めた安全なカキの養殖方法の開発であり、水研センターでは、養殖カキに関する基礎的な研究開発を実施している。

下痢性貝毒について

- ・ 原因は植物プランクトンのディノフィシス属である。
- ・ 厚生労働省の定めたマウスを利用した検査手法は時間と手間がかかるが、食品衛生検査法の観点から貝毒による食中毒を押さえ込んでいる実績がある。
- ・ 水研センターでは下痢性貝毒を対象とした簡易測定キットを開発した。このキットは現在、株式会社トロピカルテクノセンターから市販されている。また、高精度分析法として、液体クロマトグラフ/質量分析法による分析法を開発した。この検査法は、現在、韓国の公定法となっている。
- ・ 海外でも多くの国がマウスを利用した検査法を公定法として採用しているが、簡易測定キットや機器分析法を利用した検査体制への移行に向けて研究が進められている。
- ・ 水研センターでは、毎年、都道府県、民間の貝毒検査者を対象に、貝毒分析研修会を開催しており、新たな検査法の紹介や普及に努めている。

麻痺性貝毒

- ・ 原因は植物プランクトンのアレキサンドリウム属などである。
- ・ 厚生労働省の定めたマウスを利用した検査手法は時間と手間がかかるが、食品衛生検査法の観点から貝毒による食中毒を押さえ込んでいる実績がある。
- ・ 水研センターでは麻痺性貝毒を対象とした簡易測定キットを開発したが、このキットは市販されていない。一方、高速液体クロマトグラフィーを用いた機器分析法が東北大の大島教授により開発されており、農水省のプロジェクト研究により、この手法がマウス試験の代替検査法として利用可能であることが実証されている。また、水研センターでは、液体クロマトグラフ/質量分析法による高精度分析法を現在開発中であり、この手法もマウス試験の代替検査法として有望と考えている。海外でも多くの国がマウスを利用した検査法を公定法として採用しているが、簡易測定キットや機器分析法を利用した検査体制への移行に向けて研究が進められている。
- ・ 水研センターでは、毎年、都道府県、民間の貝毒検査者を対象に、貝毒分析研修会を開催しており、新たな検査法の紹介や普及に努めている。