

# 広報資料

京都府立海洋高等学校  
校長 矢野 誓作

## 世界初！カキのノロウイルス除去システムを開発

### ～ 海洋生、トスレック(株)の開発に協力 ～

栄養価が豊富で人気食材であるカキ類は、これまで、ノロウイルス感染の心配があり、飲食関係の事業所様だけでなく、消費者にとっても安全の保証が大きな課題となっていました。

カキを食文化に持つ世界中の人々や研究者もこのウイルスを警戒し、除去が期待されながらも実現せず、難度の高い課題として扱われてきました。

現在、主流の紫外線殺菌法では、カキ内部からウイルスを流し出す力が弱いという課題があり、従来使われてきたマイクロバブルでは、ウイルスが溜め込まれるカキ内部の微細な隙間にマイクロバブルが蓋をして、ウイルスを流し出すことができませんでした。

この度、トスレック株式会社様が、(ウルトラファインバブル (※1 μm未満の気泡)) カキの中腸腺内に蓄積するノロウイルスにマイナス電荷を選択的に吸着させ、カキ体外に脱離洗浄させる技術を開発されました。

本校で試験を実施した結果、従来法と比べ、格段のウイルス除去効果があることが認められました。この歴史的な研究成果の発表について、是非取材いただきますよう、お願いいたします。

※1:ウルトラファインバブル…ファインバブルの中でも更に微細なバブルのことで、1 μm (1/1000mm) 未満のものが該当する。肉眼で確認できる粒子の大きさは数1 μm 以上とされており、ウルトラファインバブルは通常肉眼で見ることにはできない。特に、今回の実験では100nm 未満のウルトラファインバブルを使用。

※2:今回の実験は米国食品医薬品局でノロウイルスの代替ウイルスとして認定のネコカリシウイルスを使用。

- 1 日 時 平成 30 年 5 月 25 日 (金) 15 時 15 分～16 時 00 分  
事前見学 (装置他) 14 時 30 分～15 時 00 分「写真撮影禁止」
- 2 会 場 京都府立海洋高等学校第 1 会議室
- 3 内 容 ノロウイルス除去に係る実験方法及び結果等のご紹介。

- |                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| (1) カキのノロウイルス対策と今回の実験の位置付け | 東北大学准教授 高橋 計介       |
| (2) ウイルスの培養、カキ分析           | 北里環境科学センター 野島 康弘    |
| (3) ノロフリーカキの商品価値等事業性       | 広島県漁連 専務理事 渡辺 雄蔵    |
| (4) 海洋高校で対応の意義他            | 京都府立海洋高校校長 矢野 誓作    |
| (5) 生徒意見発表                 | 生徒 5 名 (指導教諭 長岡 智子) |
| (6) ウルトラファインバブル浄化装置と推定浄化原理 | トスレック株式会社 中尾 順次     |
| (7) お礼他ご挨拶                 | トスレック株式会社社長 三笠 日郎   |

- 4 生 徒 海洋科学科 3 年 5 名
- 5 担 当 海洋科学科 教諭 長岡 智子
- 6 その他 御来場の際は、受付 (事務室) をお通りください。

#### 【お問い合わせ】

担 当	京都府立海洋高等学校 (副校長 上林)
電 話	0772-25-0331

<備考：本事業は (一財) 機械システム振興協会の委託により対応。>