

沿岸海域・水揚げ場におけるバルニフィカスの動態解明 —暖かい海が好きな食中毒細菌は北日本にも分布するか—

【成果の特徴】

バルニフィカス (*Vibrio vulnificus*) は北日本沿岸にも分布したものの、分離株はすべて 8°C以下で増殖停止または死滅したことから、従来の低温保管条件がリスク管理に有効と判断されました。本菌リスクを考慮した水産物生産計画を現場で立案することが可能となりました。

【成果の内容】

バルニフィカスは、海産物の生食を通じて食中毒を起こす暖海性の海洋性食中毒細菌で、南西日本沿岸での分布は知られていましたが、北日本沿岸では情報が全くありませんでした。広域調査の結果、北日本沿岸にも分布することがわかったものの、その出現時期は夏季の数ヶ月でした (図 1)。北日本分離株を含めすべてのバルニフィカス分離株は、8°C以下 (冷蔵庫温度以下) で増殖は停止、または徐々に死滅しました (図 2)。また、氷冷下ではすべての分離株は急速に死滅しました。低温保管 (処理) は本菌に関わる水産物の安全性確保に有効であるとともに、積極的な安全性向上技術としての可能性が示唆されました。

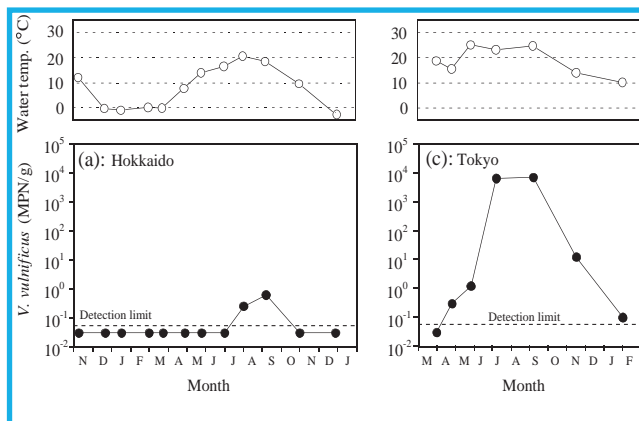


図 1 北海道および東京湾定点における水温とバルニフィカス生菌数の変動：北海道では夏季の数ヶ月間に、東京湾では周年検出されました。

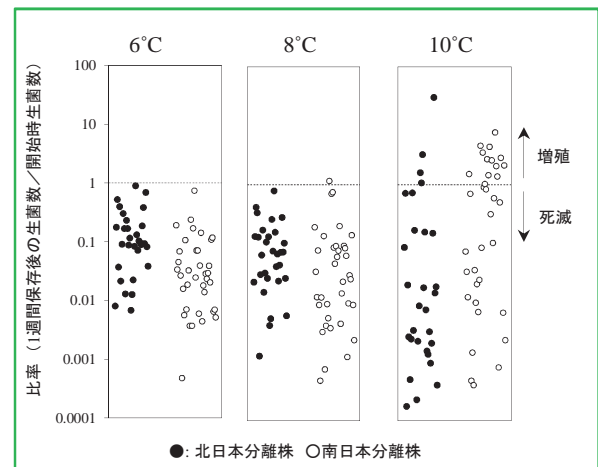


図 2 バルニフィカス分離株の低温下における菌数変化：各温度での培養後菌数と培養前菌数の比。比 1 以上なら増殖、1 未満なら死滅します。

【文献・特許】

- 1) Yano, Y., *et al.*, 2011. J. Appl. Microbiol., 110(3), 713-722.

【研究担当者氏名 (所属機関名)】

矢野豊・里見正隆・伊藤博 (水産総合研究センター)