

伝統的加工品の謎にせまる ～身欠きニシンの需要拡大を目指して～

<はじめに>

身欠きニシンは、漬物やそばの具材として古くから利用されている伝統的な加工品で、北海道の日本海地域が主要な生産地です。しかし、近年、身欠きニシンの消費は低迷し、生産量（図 1）と製造業者とともに減少しており、地域経済に与える影響が大きい現状にあります（資料提供：岩内町地場産業サポートセンター）。身欠きニシンの消費低迷には、魚臭い、小骨が多い、調理に手間を要するという理由の他に、販売業者が細菌数の少ない製品を製造業者に求めることも要因となっています。一方、過去の研究では、身欠きニシンにおける細菌の作用として、ヨーロッパで生ハムなどの製造に使用され、それらの風味付けに参与している *Staphylococcus* 属細菌の風味形成への関与も示唆されています。このため、製造業者からは、身欠きニシン製造工程における細菌数の調査を通じて、有用な細菌を活用した商品開発が求められています。さらに、ニシン漬物を製造している業者からは、原料となる身欠きニシンの風味が重要である、との聞き取り調査結果があります。

そこで、中央水産試験場では、食品加工研究センターと協力し、伝統的な加工品である身欠きニシンについて、製造工程における細菌数を把握し、有用細菌による風味向上技術を開発する目的で、今年度から研究を始めましたのでご

紹介します。

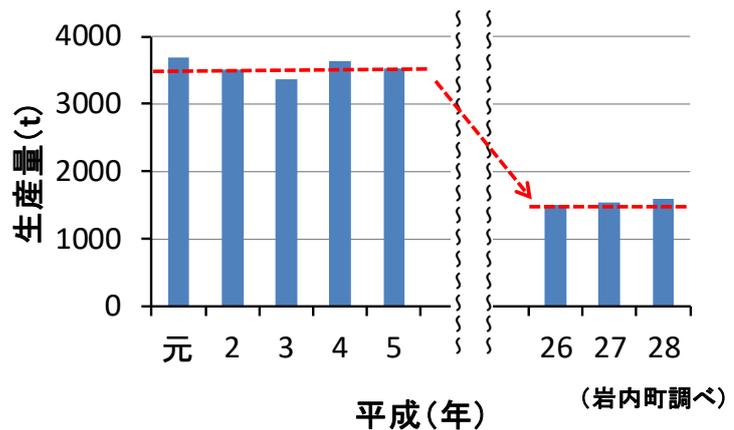


図 1 身欠きニシンの生産量の推移

<身欠きニシンの風味には細菌が関わっている？>

身欠きニシンの製造が古くから盛んな余市町と岩内町の加工場で、製造工程別に細菌数を調査しています。身欠きニシンは乾燥度（乾燥日数）が増すにつれて、「ソフト（生乾）」（乾燥 1 日程度）、「八分乾」（乾燥 2～5 日、図 2）、「本乾」（乾燥 1 か月程度）と呼び名が変わりますが、風味や食べ方も違ってきます。

現在、各製造工程におけるニシンの細菌数の変化について調査中ですが、今のところ、上述したように身欠きニシンの風味に参与していると考えられている *Staphylococcus* 属の細菌数は製造（乾燥）中に調査したすべての加工場で増加する（図 3）ことがわかりました。そのため、身欠きニシン特有の風味形成には、これらの細菌が関与しているものと考えられました。



図2 身欠きニシンの製法（八分乾）

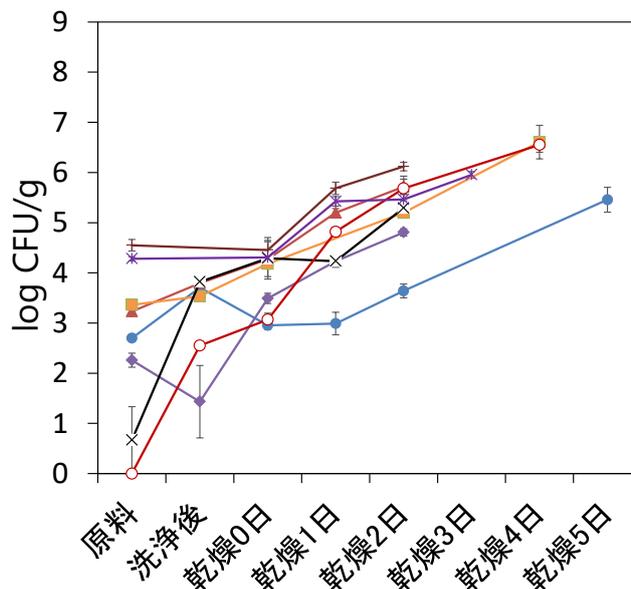


図3 身欠きニシン製造中の *Staphylococcus* 属細菌数の推移

<風味豊かな身欠きニシンを作るためには？>

今まで以上に風味豊かな身欠きニシンを製造するためにはどうしたら良いのでしょうか。

上述したように、身欠きニシンの風味には *Staphylococcus* 属細菌が関与していると考えられるため、現在はこの細菌がうまく増加する製造条件の探索を中心に研究を進めています。また、調査を行っている各加工場で製造される身欠きニシン製品の風味が異なるため、*Staphylococcus* 属細菌の中でも各加工場では違った種の細菌が主体となっていると考えられます。そこで、私たちは各加工場で得られた製造環境データ（温湿度など）をもとに、実際に身欠きニシンを製造し、*Staphylococcus* 属細菌が増える条件や風味が向上される要因などを調査しています。また、各加工場で得られた *Staphylococcus* 属細菌については、食品加工研究センターで細菌種の特定制を行っています。

<おわりに>

本試験は、江戸時代から製造されている身欠きニシンの消費拡大に繋がるよう、製造現場の皆さんと一緒に成果を共有しながら進めてまいります。