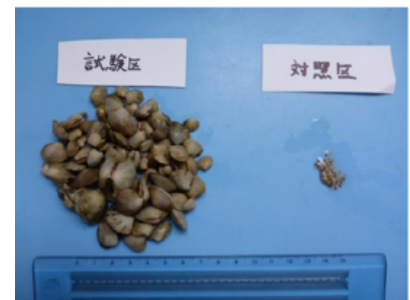


今回は、網走水試でのアサリ資源増大を目指した取り組みと、道産水産物のヒスタミン蓄積における基礎研究について、研究成果の概略をご紹介します。

《能取湖でアサリ資源増大を目指した取り組みを始めました—「試験研究は今 No.858」から^{※1}—》

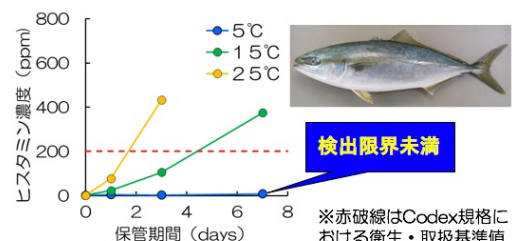
能取湖ではアサリ稚貝が毎年一定程度は発生していますが、資源の増加が認められないことから、漁獲サイズに至る過程でほとんどが減耗していると推察されます。本州や九州のアサリ産地では、砂利などの基質を網袋に入れて漁場に敷設すると、そこに稚貝が集積し、生残や成長が良好であることが報告されています。能取湖の干潟域であればこの手法を適用できると考え、2017年（平成29年）から網走市内の関係機関とともに共同で取り組みを始めました。【試験の方法】2017年5月下旬に能取湖東岸の干潟域に、粒径9～11mmの砂利5kgを詰めたナイロン網袋を海岸と並行に44袋を一直線状に敷設しました。8月と11月に一部の網袋（底面積0.12m²）を回収しアサリ個体数の計数と殻長測定を行い（試験区）、網袋の周辺では50cmの方形枠内を同様に計測し（対照区）比較しました。【結果】アサリ稚貝の平均密度を比較すると、試験区は対照区の4.6～12.7倍高い密度となっていました。また、平均殻長は試験区が大きく、特に11月では対照区の4.6倍の大きさでした。殻長から近似的に体積を計算（平均殻長³×平均密度）すると11月のアサリ稚貝体積は対照区の440倍と計算されました。本試験では今後も定期的にアサリの成長・生残をモニタリングしていく予定です。



11月に採取したアサリ稚貝
(試験区は1袋分、対照区は1枠分)

《道産水産物におけるヒスタミン蓄積に関する基礎研究—道総研「平成29年度主な研究成果」から^{※2}—》

ヒスタミンは食品に含まれるヒスチジン（アミノ酸の一種）にヒスタミン産生菌（*Morganella mornanii* など）の酵素が作用し、ヒスタミンに変換されることにより生成します。ヒスタミンが高濃度に蓄積された食品、特に魚類や加工品を食べることによりアレルギー様の食中毒を発症します（ヒスタミン食中毒）。この原因物質であるヒスチジンは赤身魚に多く含まれており、食中毒は全国的に発生しています^{※3}。近年の気候変動に伴い、北海道沿岸でも南方の魚が多く漁獲されるようになったことから、道産水産物（特にブリ、サバ、イワシ等の赤身魚）の安全供給に向けて基礎的知見の収集が必要と考え、本研究に取り組みました。【成果1】ヒスタミン生成菌について、体表、体腔、内臓の各部位別に陽性率を調べたところ、体表が最も多かったのですが、体腔や内臓にも広く分布することが分かりました。また、本州産赤身魚の報告（28.2～63.6%）と大きな差はなかったことから、潜在的な食中毒リスクは道産水産物にも存在することが分かりました。【成果2】道産ブリの切り身にヒスタミン生成菌を接種して保管したところ、5℃・1週間の低温保管で、ヒスタミンは蓄積しませんでした。保管温度の上昇とともに急増しました。このことからヒスタミンの蓄積を抑制させるためには水揚げ以降の低温保管が重要であることが明らかとなりました。（網走水試 佐々木）



ブリ切り身の5℃・1週間保存ではヒスタミンは蓄積しなかった
水揚げ以降の低温管理が重要



※1 : <https://www.hro.or.jp/list/fisheries/marine/att/ima858.pdf> ← 詳細についてはこちらをご覧ください。
 ※2 : [http://www.hro.or.jp/research/result/info/29seika\(13\).pdf](http://www.hro.or.jp/research/result/info/29seika(13).pdf) ← 詳細についてはこちらをご覧ください。
 ※3 : <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000130677.html> ← 厚生労働省の HP（ヒスタミンによる食中毒）