

土用シジミは美味しいですよ！

はじめに

ヤマトシジミは、北海道から九州まで日本中で漁獲されており、縄文時代の貝塚から貝殻が発見されるなど、日本人にとってなじみの深い水産物です。昔から、ヤマトシジミは夏が旬であるとされており、「土用シジミは腹薬」という言葉があるように土用の丑の日にシジミ汁を飲む風習もあります。

網走湖は、ヤマトシジミが年間約 700t 漁獲され、道内の漁獲量の約 85%（平成 24 年度さけます・内水面水産試験場事業報告書参照）を占める全国的に有名なヤマトシジミの産地です。網走水産試験場では昨年度より、北海道産ヤマトシジミの品質向上やブランド化を支援するため、網走湖のヤマトシジミの漁期である5月から10月まで毎月成分調査などを行っており、今回は、味に關与する成分（呈味性成分）と身体に良い成分（機能性成分）について紹介します。

ヤマトシジミの可食歩留まり

網走水産試験場では、網走湖西岸に設定した定点で毎月、湖の環境測定と採取したヤマトシジミの生物測定、そして成分分析を実施しています。

可食歩留まり（軟体部重量(g) / (殻重量(g) + 軟体部重量(g)) × 100）は5月から7月にかけて上昇し、7月を頂点としてその後下降します。5月から7月は産卵のため生殖巣が発達する時期でもあり、可食歩留まりも良くなります。そして、8月以降は、産卵により可食歩留まりが低下すると考えられます（図1）。



写真1 ヤマトシジミの調査風景

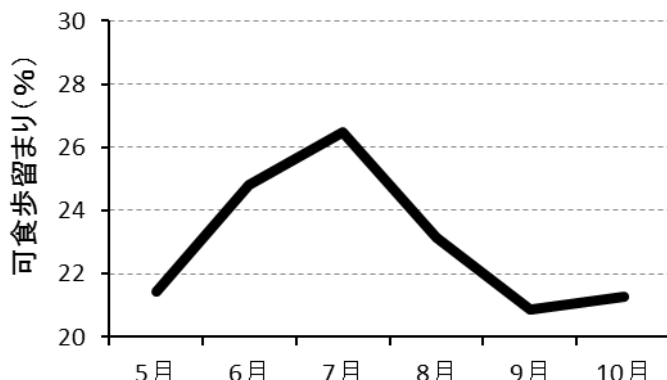


図1 平成 25 年 5~10 月の可食歩留まり

「土用シジミ」は美味しい？

一般に、貝類の呈味性には遊離アミノ酸とコハク酸が關与するといわれています。そこで、ヤマトシジミの軟体部に含まれている遊離アミノ酸の総量とコハク酸の量をそれぞれ測定しました。測定方法は、軟体部 20 個分を均一に混合し、遊離アミノ酸は高速アミノ酸分析計で、コハク酸は測定キットでそれぞれ分析しました。総遊離アミノ酸、コハク酸ともに7月に急増し、8月以降はまた6月以前と同程度の水準に戻りました（図2、3）。



図2 平成 25 年 5～10 月の総遊離アミノ酸量



図3 平成 25 年 5～10 月のコハク酸量

「土用シジミ」は健康に良い？

遊離アミノ酸の一種であるオルニチンは、動物試験などの結果から、血中のアンモニアの分解促進による二日酔いや運動後のだるさ軽減、成長ホルモンの分泌促進による筋トレ効果向上、免疫力向上作用などがあると考えられています。ヤマトシジミのオルニチンについて、呈味性成分と同様に分析をしたところ、7月に急増しました（図4）。なお、他産地のヤマトシジミではオルニチンが25～30mg/100gとの報告があり（岡本ら 2012）、網走湖では7月以外は他産地と同程度であると考えられます。これにより、ヤマトシジミの旬といわれている夏、特に土用の丑の日がある7月に網走湖のヤマトシジミでも呈味性成分や機能性成分が多くなるという結果が得られました。

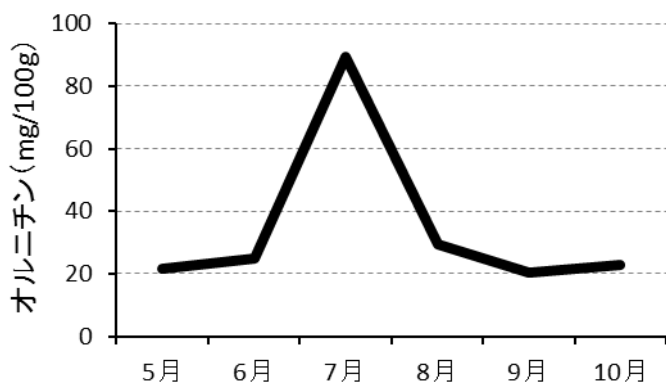


図4 平成 25 年 5～10 月のオルニチン量

おわりに

昨年度の調査では、呈味性成分も機能性成分も多く、かつ可食歩留まりも良いことから、昔からいわれている「土用シジミ」は網走湖産ヤマトシジミにも当てはまりそうです。しかし、成分が増える理由はまだ明らかになっていません。産卵にむけて栄養が蓄積されているからなのか、あるいは夏の漁場環境によるものなのかなど、今後更なる調査を行ってまいります。また、淡水に生息するマシジミでは冬が旬であることから、「寒シジミ」と呼ばれて区別されていますが、網走湖産ヤマトシジミの可食歩留まりや成分が冬にどのように変化するのも検討する予定です。

参考文献：岡本成司,山口洋子,小山寛喜,中谷操子,米田千恵,渡部終五. 生息域を異にする潟沼川水系産ヤマトシジミ *Corbicula japonica* のエキス成分および潮汁の食味の比較. 日本水産学会誌 2012;78:444-453