

# ハモに含まれるコラーゲン量について

食品科学研究部 篠崎 貴史

## はじめに

ハモ（鱧）はウナギ目アナゴ亜目ハモ科に分類されるウナギやアナゴの仲間で、夏の魚としてよく知られ、くまもと四季のさかな（夏）に選定されており、八代海を主漁場として漁獲されています。

主要水揚げ地である大矢野のハモは、魚体重 1.2 kg 未満のハモ（上ハモと呼ばれています）は、築地市場でハモしゃぶや湯引きの材料として、高値で取引されていますが、魚体重 1.2 kg 以上のサイズ（中ハモ）は、市場の需要に合わず安値で取引されています。

近年、全国的に水産物の価格を上げる取り組みとして差別化が各地で盛んに行われています。以前は「関アジ」に代表される、おいしさや鮮度を強調した取り組みがほとんどでしたが、さらに進んだ差別化として、島根県の「どんちっちアジ（平均脂質が 10 % 以上）」の取り組み（他の魚と異なる点を具体的に明示する）が注目されています。

本県産ハモにおいても中ハモを含めた具体的成分の特徴を明示することで、差別化を図ることが期待されます。

そこで、近年美容や機能性の分野で注目され、ハモに多く含まれるコラーゲン（タンパク質の一種）について、安値で取引されている中ハモを中心に月別の変化や部位別の割合について調査を行いました。

## 試験方法

検体 天草漁協大矢野支所に水揚げされた中ハモ 32 検体（平均体重 1,532 g）

期間 5～8 月に各月 8 検体ずつ分析。

方法 コラーゲン量は骨切り加工する直前のハモを身、皮、小骨に分け、コラーゲンを構成するアミノ酸（ヒドロキシプロリン）量をそれぞれ測定して算出（AOAC Official Method 925.39）。

## 試験結果

### （1）可食部（身、皮、小骨）全体のコラーゲン量の経月変化

5月は湿重 1g 当たり 4.08 % でしたが、その後減少し、8月に 2.80 % と最小になりました。全期間の平均値は 3.39 % でした（図 1）。

### （2）コラーゲンの部位別（身、皮、小骨）存在割合

平均値では皮に 62 %、身に 26 %、小骨に 12 % 存在していました（図 2）。このことから、可食部全体の重さの割合が 10 % 未満の皮に大量のコラーゲンが存在することが分かりました。

また、他魚種との比較では、筋肉（身）中のコラー

ゲン量について、ハモはヒラメとマダイの中間で、比較的高い部類に入りますが（図 3）、骨切り加工により、皮も小骨もあわせて食べられるので、更に多くのコラーゲンを摂取することができます。

## 今後の展開

ハモ（中ハモ）をハモしゃぶや湯引きで食べることで、コラーゲンを多く摂取できることが明らかになりました。コラーゲンを多く取れる魚として、この結果を漁協や生産者の方は県内外にアピールするために有効活用していただきたいと思います。

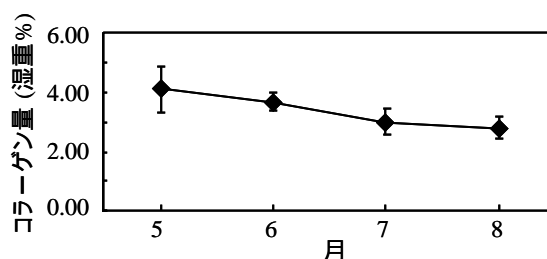


図 1 中ハモ可食部全体のコラーゲン量の経月変化

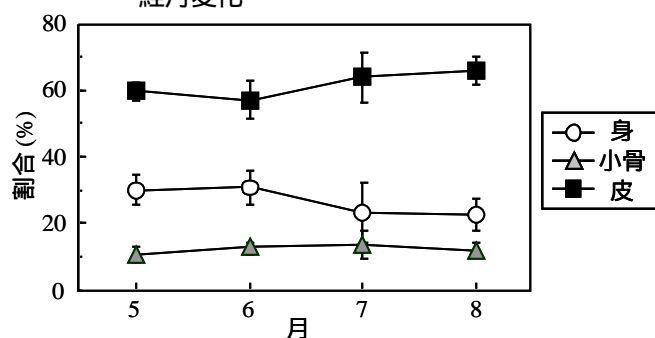


図 2 コラーゲンの部位別存在割合

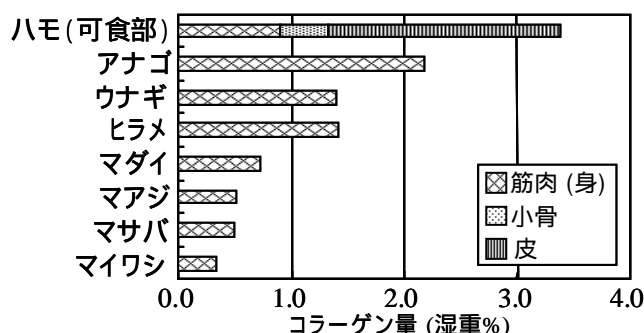


図 3 ハモおよび主要魚種別のコラーゲン量

ハモは可食部、他の魚種については体幹背部筋肉を分析。ハモは 5～8 月に分析した中ハモのコラーゲン量の平均値を使用。

出典：水産学シリーズ [76] 水産動物筋肉タンパク質の比較生化学より一部抜粋。