

変な魚（天然マダイに見られた筋肉色赤化）

養殖研究部 中野平二

養殖研究部では養殖魚や天然魚に発生する病気（魚病）の被害を低減させるため、魚病診断を行っています。魚病診断では細菌が原因の病気、ウイルスが原因の病気、寄生虫が原因の病気などを主に診断していますが、時々病的ではない変わった魚が持ち込まれ、へえーと感心することがあります。今回はその一例を御紹介します。

平成 19 年 12 月の仕事納めが近いある日のこと、通常の業務を行っているとき、総務課から呼び出しがかけられました。近くの鮮魚商の方が「天然マダイを近くの市場で購入し、旅館に納入したら、旅館から身が赤いと連絡があり回収した。原因を調べてほしい」という相談でした。

さっそく、問題の魚を見せていただきました。

たしかに、筋肉全体がピンク色になっていて、まるでノルウェーで養殖されているサーモンに似た色に見えます（図 1）。さらに観察すると骨の周りまで同様に赤化していました（図 2）。魚体のサイズは尾叉長が 41.6 cm でした。

私たちが魚病診断を行う場合には内臓の状態を観察するのですが、今回は旅館で調理されたときに、内臓が取り除かれた状態でしたので観察することは出来ませんでした。

外部検査で病的な兆候は見られなかったため、筋肉内に色素が増えて赤くなっていると推定されました。そこで魚介類に含まれる赤い色素のカンタキサンチンの含有量を調べました。検査の結果、赤いマダイのカンタキサンチンの含有量は 0.32ppm でした。

天然マダイのカンタキサンチンの含有量は 0.01ppm 以下で、輸入される養殖サーモンのカンタキサンチンの含有量は 0.01～0.6ppm の範囲です。

このマダイはちょうど養殖サーモンと同じくらいカンタキサンチンを含んでおり、このことから、筋肉が赤くなっているのはカンタキサンチンによるものと考えられました。

ただ、なぜ天然マダイにカンタキサンチンが含まれていたかについては、よくわかりません。考えられるのは何らかの原因で代謝が通常のマダイと異なり、カンタキサンチンが筋肉部分に蓄積したのではないかとということです。

カンタキサンチンは色素の一種で、自然界に存在する物質です。魚類ではサケやマスから分離されています。養殖サケマスの餌料中に添加することが認められ、厚生労働省のガイドライン案で基準値は 20ppm 以下とされており、自然界に存在する物質であることから、今回の赤いマダイに含まれているカンタキサンチンは食用にしても問題が無いと判断しました。

