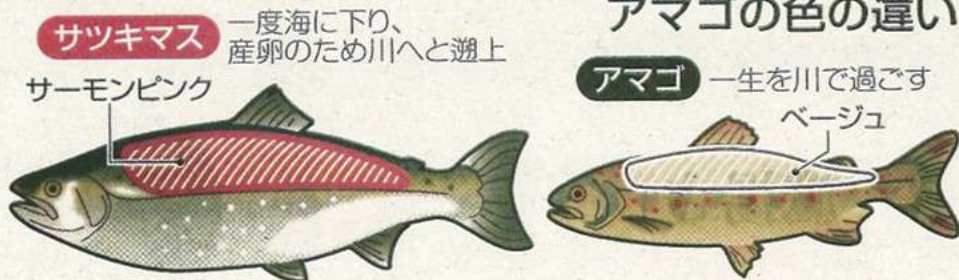


ともに長良川などの木曾三川を代表する高級魚のサツキマスとアマゴが、サケ目サケ科の同じ種でありながら身の色が異なるのは餌に由来することが岐阜薬科大(岐阜市)と生産開発科

学研究所(京都市)の合同研究で明らかになった。個体ごとに体内に蓄積される色素の含有量が違うことを突き止め、身の色が変化するメカニズムの一端を明らかにした。(中川耕平)

サツキマスの赤色素 餌に由来

サツキマスとアマゴの色の違い



サツキマスは淡水魚のアマゴが海へと下り、産卵のために再び川へと遡上した個体を指す。サツキマスのほうが一回りほど大きく、表面が銀色に変わる。アマゴの身は淡いベージュ色なのに対し、サツキマスはサーモンピンクが特徴だ。

生産開発科学研究所の眞岡孝至理、岐阜薬科大の中村信介准教授、

海でエビやカニ食べ摂取

サケ科の同種 川で過ごすアマゴの7倍近く

原英彰教授の3人が、それぞれ天然のアマゴとサツキマスに含まれるカロテノイドと呼ばれる天然色素を分析。その結果、サツキマスの身にはカロテノイドの一種で、赤色の色素である「アスタキサンチン」がアマゴの7倍近くあることが分かった。

サツキマスは、アスタキサンチンが豊富に含まれる甲殻類のエビやカニを餌とする一方、アマゴはコケや植物プランクトンを食べる水生昆虫を餌とする。このことから、研究グループは「降海してアスタキサンチンを多量に摂取したサツキマスは、サケと同じくアスタキサンチンの蓄積により筋肉(身)がサーモンピンク色になる」と断定。これまでも生息環境や餌の違いによるものと推察されていたが、成分分析には高度な技術が必要とされ、証明されていなかったという。

研究では、河口にとどまり、上流へと戻る「戻りシラメ」というサツキマスでは、身がベージュ色でアスタキサンチンがあまり含まれていないことも分かった。これらをまとめた論文は、英国の学術誌で発表された。

眞岡理事によると、アスタキサンチンの作用で赤く変化する生き物は他にもあるという。食べる餌によって色素の組成が異なるという今回の結果を受け、「養殖のサツキマスでも、飼料の配合によっては天然の味に近づけることができるのではないかと」と期待する。

岐阜薬科大など合同研究で明らかに