

第81回麻布獣医学会 一般演題12

林床生態系のなかのアスタキサンチン

松井 久実, 徳田 圭仁

麻布大・獣医・生理1

アスタキサンチンは抗酸化物質として知られるカロテノイドの一種である。その高い抗酸化力から、食品分野、化粧品開発分野、医学、獣医学など多分野で注目を集める物質である。天然物であり、分子量596、疎水性の骨格の両鎖にケト基とヒドロキシル基を有することから、完全な疎水性ではなく、弱い親水性を同時に有している。アスタキサンチンを含めカロテノイドを生合成できるのは、植物、緑藻類、一部の細菌類に限られており、動物は食餌からカロテノイドを吸収、代謝変換し利用している。

元来、哺乳類はアスタキサンチンをあまり利用せ

ず、草食動物、肉食動物共に血中カロテノイドはs-カロテンとルテインを主とするが、脊椎動物の中にはアスタキサンチンを利用するものもある。代表的なものとして、サケ、マスなどの魚類が知られるが、里山などの低地の林床にもアスタキサンチンを利用する脊椎動物が存在する。

本発表では、アスタキサンチン利用動物であり、林床に暮らすイモリ (*Cynops pyrrhogaster*) の幼体を中心に、カロテノイドソースとしての餌資源、および林床生態系におけるアスタキサンチンの集約ルートについて紹介する。