

B23 °設楽智文\*・高平花絵\*・長谷井稔\*\*・原慶明\*\*\*：  
黄金色藻類の分類体系再考：雪上藻 *Ochromonas smithii*  
と *Hydrurus foetidus* の近縁性に基づいて

日本の豪雪地域では雪解けの時期に積雪表面が緑、赤、黄に色づく現象（彩雪）が見られ、この彩雪内部には数種類の雪上藻類が優占している。今回の話の中心である黄色彩雪は日本以外での出現報告はなく、内部には黄金色藻類の *Ochromonas smithii* と *O. itoi* が優占している。*O. smithii* は大きさ 10  $\mu\text{m}$  程で発達した棘状突起を持ち四面体構造、また *O. itoi* は直径 2～3  $\mu\text{m}$  で梨型、球形を呈する。これら2種の 18S rDNA の塩基配列を決定し、既報の近縁な黄金色藻類とともに系統解析を行ったところ、この2種は単系統になった。しかし、他の *Ochromonas* 属藻類とは類縁性を示さなかった。

一方、同じく黄金色藻類で多細胞体制をとる *Hydrurus foetidus*（ミズオ）の遊走子の形態は *O. smithii* と酷似している。この2種の間近縁性を解析するため、*H. foetidus* の 18S rDNA の塩基配列を決定し、再度系統樹を構築した。その結果、*H. foetidus* と *O. smithii* が単系統になり、*O. itoi* はこの2種と姉妹群となった。周知の通り、黄金色藻類は目レベルの識別形質として体制（単細胞か多細胞か、多細胞の場合の群体様相など）が用いられている。従って、得られた分子系統解析の結果は本綱分類体系の全面的な再考を促している。  
（\*山形大・院・理工，\*\*（株）ハセイ，\*\*\*山形大・理・生物）