

山田味佳：2004年度「藻類談話会」参加報告

11月13日に奈良女子大学で2004年度藻類談話会が開催されました。今年は23名の方が参加され、古都の風情漂う大学で終始熱気ある議論が交わされました。今回は4つの講演があり、演者（敬称略）及び題目は次の通りでした。

演者及び題目（敬称略）

- ・ 森田詠子（奈良女子大院・人間文化）：不等毛類ラビリンチュラのDHA生成
- ・ 池田己喜子（岡山県立大・保健福祉）：カサノリとプロトンポンプ
- ・ 畑啓生（京都大院・人間・環境学）：サンゴ礁の中の藻園なわばり性スズメダイ類に栽培されるイトグサ属藻類
- ・ 上井進也（神戸大・内海城）：大型褐藻にみられる遺伝的多様性と日本近海における系統地理

森田先生は不等毛類ラビリンチュラ (*Schizochytrium limacium*) の高度不飽和脂肪酸類について研究されています。ラビリンチュラは乾燥重量当たりTotal fatty acidを45.4%含有し、n-3系脂肪酸であるDHAは37%を占めるそうです。先生に成長した細胞と遊走子の顕微鏡写真を公開していただきました。写真から成長した細胞にオイルボディーがぎっしり詰まっていることが分かりました。その一方で遊走子からはオイルボディーを確認することはできませんでした。先生はDHAが遊走子及び着床後間もない細胞で合成され、オイルボディーに蓄積されていると考えられています。

池田先生はカサノリのプロトン活性について研究をされています。先生はカサノリから抽出したV-ATPaseのDNAを酵母に形質転換させ、その機能について調べられました。V-ATPaseはオルガネラに広く存在するプロトンポンプであり、



写真1 発表会場でのひとこま



写真2 懇親会

プロトン輸送路として6種のプロテオリピッドサブユニットが存在するそうです。これまでの研究で、先生はカサノリのプロトン活性がプロテオリピッドサブユニット遺伝子VMA11では機能しないが、VMA3で機能することを突き止めたそうです。また、先生は抗体を用いてカサノリの液胞におけるV-ATPaseの分布を調べられました。今後、カサノリ自体の液胞でのプロトン活性について研究を進められるそうです。

畑先生はスズメダイの藻園管理の研究をされています。サンゴ礁になわばりをもつスズメダイ類はその中に生育する藻類を主食としながらなわばりを防衛することで藻園管理を行っているそうです。スズメダイ類の中でもクロソラスズメダイはハタケイトグサのみの藻園を管理しているそうで、その美しく赤い藻園の写真を公開していただきました。先生はクロソラスズメダイがハタケイトグサ以外の藻類を除草する行動を確認されました。

上井先生はワカメの遺伝的多様性に関する研究をされています。ワカメは本来日本や朝鮮半島、中国の一部で生育していましたが、近年ではヨーロッパやオーストラリアなど世界各地で見られるようになったそうです。先生は分子系統解析からこれらの種が日本や朝鮮半島から移入を何度も繰り返していると考えられています。

談話会を終えて、私は藻類学という枠の中に多種多様な研究があることを知ることができました。そしてこの会が藻類を扱う私たちにとってそれらを異なる視点から知り、新たな発見を生む大きなチャンスを与える場であることに気がきました。来年の京都大学で開催される談話会がさらに藻類学に新風を吹き込む会になることを心より願っております。

最後に談話会の開催にあたり、お忙しい中会計等のとりまとめをいただいている幡野恭子先生（京都大院・人間・環境学）と野口哲子先生（奈良女子大・理）に感謝しております。

（神戸大院・内海城）