

「古くて新しいモデル植物ゼニゴケ  
～陸上植物の多様性・普遍性の分子基盤を探る～」

オーガナイザー

上田貴志

東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻

〒113-0033 文京区本郷7-3-1

澤進一郎

熊本大学大学院自然科学研究科理学専攻

〒860-8555 熊本市黒髪2-39-1

荒木 崇

京大生命科学研究科統合生命科学専攻

〒606-8501 京都市左京区吉田近衛町

本総説集は、日本植物学会第74回大会（2010年9月）で開催されたシンポジウム「古くて新しいモデル植物ゼニゴケ～陸上植物の多様性・普遍性の分子基盤を探る～」の内容をもとに総説として取りまとめたものです。

ゼニゴケ (*Marchantia polymorpha* L.) は古くから植物学の教育と研究に用いられ、葉緑体ゲノム・ミトコンドリアゲノム・Y染色体の塩基配列決定などをおして、植物のゲノム科学の重要な牽引役でもありました。最近数年間においては、苔類を代表する日本発のモデル植物として、国内外の研究者を惹き付けてきており、本シンポジウムに先立つ2010年の3月には、京都で第一回の国際ワークショップが盛況のうちに開催されております。本シンポジウムは、そうした動向を踏まえ、古くて新しいモデル植物としてのゼニゴケを広く会員に知ってもらう目的で、モデル植物としてのゼニゴケの特色と、ゼニゴケの利点を活かしておこなわれている多様な研究の一端を紹介したいという意図のもとに企画いたしました。講演者には、オーガナイザー3名のほかに、ゼニゴケのモデル植物化と普及の立役者である河内孝之教授、河内教授とともにゲノム関連の研究推進に関わってきた大和勝幸博士、コケ植物の細胞分裂に関して優れた研究をおこなっている嶋村正樹博士、ストレス応答に関する研究で実績を挙げている竹澤大輔博士、といった中堅～若手の研究者を選びました。

本シンポジウム以降のことについても付記しておきますと、翌年（2011年7月）にメルボルンで開催された国際植物学会議（International Botanical Congress 2011）では、ゼニゴケ関係の2つのシンポジウムがおこなわれ、活発な議論がなされました。今年の秋（2012年11月）に

T. Ueda, S. Sawa & T. Araki - 1

は、第2回の国際ワークショップが、熊本で開催されることになっております。このように、国内にとどまらず、国際的な研究コミュニティーが着実に広がりつつあります。

本総説集の内容ですが、河内教授と石崎公庸博士の総説と大和博士と河内教授の総説の2つからは、モデル植物としての利点や整備状況、将来性を容易に知ることができ、新たにゼニゴケを用いてみたいという読者には、手ごろかつ大きな助けとなると思います。嶋村博士の総説は、分類学上の位置づけはもちろん、形態と構造に関しても、現時点で入手可能なゼニゴケ関連の文献の中でも、最も充実した内容のものとなっており、ゼニゴケを用いた研究を進める上で、基本的文献として、長く有用性を保つものと期待しております。ほかの4つの総説は、ゼニゴケを用いて展開されている実際の具体的な研究の紹介であり、シンポジウム後の進展などが加味された新しい内容のものとなっています。多様な研究の一端ではありますが、ご覧いただけると幸いです。これらを通して、ゼニゴケの魅力を感じ取っていただき、会員の中にゼニゴケを研究材料に加える方がますます増えてくだされば、オーガナイザー一同、これ以上嬉しいことはありません。