

2019年度 日本動物行動学会賞 受賞者(2019年11月23日受賞)

区分(1) 動物の行動に関する新たな現象の発見

高須賀圭三氏「行動から見るクモ寄生バチによる造網行動操作の究極要因と至近要因」

高須賀圭三氏の研究は、クモに寄生するニールセンクモヒメバチがクモを操作して作らせる網が、クモが脱皮前に張る網を起源としていながら、それよりも頑丈に作られることを示し、ハチが安全に蛹期を過ごせるよう網を改変することを明らかにしました。また、網操作は寄生させるハチ成虫ではなく、寄生する幼虫が誘発することも示しました。これらの研究の中で、高須賀氏が幼虫移植実験や網強度測定などの独創的かつ先駆的な実験を行い、信頼性の高い結論を得た点は評価に値します。また、寄生種が違っても網操作が起こることを野外で発見していることから、対象動物を熟知してフィールド観察を綿密に行っていることもわかり、評価できます。一連の研究により、ニールセンクモヒメバチがクモの神経生理に介入して網操作することが示されましたが、高須賀氏は網操作を司る分子機構の解明に現在取り組んでおり、今後の発展が期待されます。

以上のように、高須賀圭三氏のニールセンクモヒメバチに関する一連の研究は、「延長された表現型」の中でも異彩を放つ造網操作の解明に大きく貢献するもので、動物行動学会賞にふさわしい重要な研究であると認められます。