

絶滅危惧シジミチョウ類の個体群導入に関する研究

江田慧子・中村寛志（信州大学農学部 AFC）

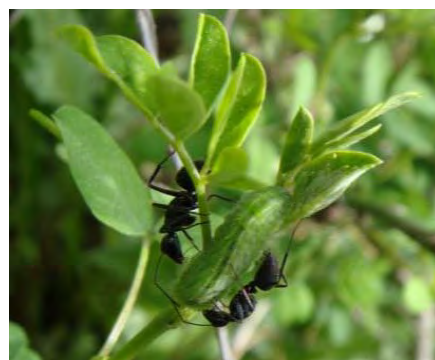
信州大学農学部 AFC 昆虫生態学研究室では絶滅危惧種シジミチョウ類であるオオルリシジミとミヤマシジミの再導入を行い、個体群が回復したのでその経緯を報告する。

オオルリシジミは環境省 RDB で絶滅危惧 I 類に指定され、長野県内では安曇野市・東御市・飯山市の 3 ヶ所にしか生息していない。安曇野では 1995 年から保護団体が国営アルプスあづみの公園の用地内で毎年約 400 の蛹を放蝶していたが、定着せずに次世代で絶えてしまっていた。そこで 2006 年に生命表調査を行った結果、卵期の死亡率が最も高くその中でもメアカタマゴバチによる卵寄生が 60% 以上であることが明らかになった。このメアカタマゴバチの発生を抑制する手段として野焼きを提案した。オオルリシジミが回復している東御市では野焼きを行っているが、安曇野では国有地であるため野焼きを行われていなかった。また野焼きを行う春は、メアカタマゴバチは他の鱗翅目の卵に寄生した状態で越冬しており、野焼きは鱗翅目の卵ごと焼き、メアカタマゴバチの個体数を減少できると考えらる。オオルリシジミは土の中で越冬しているので野焼きの影響を受けない。以上のことから安曇野でも 2008 年から春先の野焼きを行い、生息環境の改善を試みた。すると、2010 年の幼虫調査で 24 個体の終齢幼虫が確認されたため、2011 年は初めて放蝶を行わないことにした。その結果、15 年ぶりにオオルリシジミの自然発生が安曇野保護区で確認された。終齢幼虫も 26 個体が確認されたため来年も放蝶する必要はないと考えられる。

一方ミヤマシジミは環境省 RDB で絶滅危惧 II 類に指定されているが、長野県内では安定した産地が存在する。2004 年まで信大農学部構内に生息していたが、過度な草刈りにより食草であるコマツナギが減りミヤマシジミは絶滅した。そこで 2007 年から構内に 3 ヶ所の保護区を設定し、コマツナギの植栽などの生息環境の整備を行った。コマツナギが成育してきたため 2010 年にメス成虫を人工産卵させて個体群回復実験を行った。1 化目は 176 卵を産卵させ、成虫発生（2 化目）が 4 個体確認されたが、交尾・産卵行動が見られず、その後卵や幼虫も確認できなかった。そこで 2 化目では 1 化目の時よりも多い 702 卵を産卵させ、その後 20 個体の成虫発生（3 化目）が確認された。2011 年には個体群を導入せずに越冬した幼虫が発見され、無事 1 化目の成虫を確認することができた。さらに成虫の交尾・産卵も確認され 2・3 化目と順調に発生したことから個体群が定着したといえる。



自然発生したオオルリシジミ



越冬明けのミヤマシジミ幼虫