

乗鞍・上高地地域におけるマルハナバチ類の垂直分布と 花利用パターンの季節変化

江川信（信州大・理）北沢知明（信州大・理）

市野隆雄（信州大・理、信州大・山岳総研）

マルハナバチ類は北半球の温帯地域に広く分布し、日本ではマルハナバチ属 5 亜属 14 種とヤドリマルハナバチ属 1 種が生息しており、中部地方ではあわせて 10 種が生息する。マルハナバチ類はすべて花蜜と花粉を餌とし、生活様式が種間で類似している。このことから、餌資源をめぐる競争や、すみ分けについて広く研究されてきた。例えば、ロッキー山脈ではマルハナバチ類が標高ですみわけており、長舌、中舌、短舌そして盗蜜の 4 タイプから各一種が同一標高に分布する傾向が見られ、花資源をめぐる競争が生じていることが示唆された(Pyke, 1982)。一方、日本においてもマルハナバチ類の標高分布が種間で異なる傾向が知られている。しかし、山地帯から高山帯にかけての広い標高全体を網羅し、季節を通して行われた研究は例が少ない。分布を決める要因を探るためには、広く網羅的な観察が不可欠である。そこで、本研究ではマルハナバチ類の分布と利用植物のパターンを探るため、乗鞍・上高地地域の標高 700m から 2500m にかけての地域において、2012 年 6 月下旬から 9 月下旬までの間、マルハナバチ類の分布と訪花した植物を記録した。

調査の結果、マルハナバチ属 7 種とヤドリマルハナバチ属 1 種が観察され、それぞれの種は特定の標高に分布する傾向が認められた。高標高にはヒメマルハナバチ（以下ヒメマル）とヤドリマルハナバチ（1400m～2500m）、中から高標高にはナガマルハナバチ（以下ナガマル）（700m～2200m）が分布し、低から中標高にはコマルハナバチ（以下コマル）、ミヤママルハナバチ、ウスリーマルハナバチ、トラマルハナバチ（以下トラマル）（700m～1700m）が分布していた。オオマルハナバチ（以下オオマル）は低標高から高標高まで（700m～2500m）分布した。

マルハナバチ類は種ごとに異なる植物に訪花する傾向が見られた。トリカブト類やツリフネソウ類など花筒が長い花には口吻の長いナガマルやトラマルがおもに訪花した。一方で、口吻長の短いヒメマル、オオマル、コマルは多くの植物種を訪れ、短花筒の花からは吸蜜し、長花筒の花からは盗蜜する傾向がみられた。

季節によってナガマルの標高分布は変化した。6 月から 7 月には 700m～1700m に分布していたが、8 月から 9 月にかけて徐々に分布標高を上げ、9 月には 1500m～2200m に多く見られた。

本研究で見られたマルハナバチ種ごとの分布標高の違いに関わる要因については今後、種ごとの営巣場所、営巣時期、訪花植物についてさらに詳しく調査し、その影響を明らかにしていく必要がある。