

高知県室戸市池山池湿地におけるカミガモソウ群落の生態学的研究と

完新世堆積物の花粉分析

○井上麻衣子・三宅 尚・三宮直人・石川慎吾（高知大・理・自然環境）

高知県室戸市の池山池湿地（標高約 520 m, 0.73ha）では、03 年 10 月に、ゴマノハグサ科オオアブノメ属の 1 年草で日本固有種であるカミガモソウ (*Gratiola fluviatilis* Koidz.) の大規模な群落が発見された。本湿地は日本における 6 カ所目（四国初）の産地記録となり、兵庫県、長崎県について現存する 3 カ所目の産地である。本種の種生態や生育環境に関する研究は極めて少ない。

四国南部では完新世堆積物の花粉分析が数多く行われているものの、室戸岬周辺では室戸市室津川（松下ほか 1988）の研究があるのみである。その室津川ではシイ属の優勢な照葉樹林が少なくとも約 8,500—6,500 yrs BP に分布したことが明らかにされた。池山池湿地では、04 年 12 月に、少なくとも完新世初頭以降の連続した堆積物試料が得られた。

そこで本研究では、カミガモソウの生態を解明するための第一段階として、池山池湿地の植物相、植生の群落区分と種組成、および本種の生育状況について調査した。また、堆積物試料の花粉分析を行い、湿地周辺における照葉樹林発達史を検討した。

湿地内で確認された維管束植物は、シダ植物 4 種、被子植物 47 種（単子葉植物 18、双子葉植物 29）の計 51 種であった。湿地および林縁 50 カ所の植生調査資料の表操作を行い、常在度表を作成して群落型を区分したところ、カミガモソウ群落を含む 17 の群落型が認められた。最も占有面積の大きい群落はカサスゲ群落で、他にマツパイ—ニッポンイヌノヒゲ群落、ミズユキノシタ群落、オオハリイ群落などが存在した。カミガモソウ群落の大部分は湿地縁辺の、湿地周辺に生育する高木・亜高木の樹冠下に分布していた。カミガモソウ群落のパッチ (>0.25 m²) 数は 63 で、その総面積は 209.3 m²であった。各パッチの面積と個体密度をもとに算出した推定個体数は約 4.7 万個体であり、現存する生育地では最も個体数が多いことが分かった。04 年と 05 年の冬期を中心に、湿地縁辺に沿って動物による地表攪乱が多数生じていた。湿地縁辺は高茎草本の優占度は低いものの、光環境が相対的に悪い上に、水位変動が激しく地表攪乱の頻発する不安定な立地であると考えられる。本種が 4 月下旬以降に芽生える一年草で、埋没しても基部から盛んに分枝し主茎の節から不定根を出すことを考慮すると、この地表攪乱は本種の生育地の形成と個体群維持に重要な役割をもつことが示唆される。

本湿地で採取した堆積物試料の全長は 370 cm で、深度 199 cm 以浅は主に黄灰色～黒色のシルト質粘土で構成され、深度 87—104 cm に鬼界-アカホヤテフラを挟在する。有機物の多いシルト質粘土の ¹⁴C 年代測定によると、深度 25—26 cm は 1,150±40 yrs BP (IAAA-42052)、深度 187—192 cm は 10,920±60 yrs BP (IAAA-42053) であった。深度 199 cm 以浅の堆積物は完新世初頭から連続して堆積したものと見える。深度 199—184 cm ではモミ属、ブナ型、コナラ属コナラ亜属、クマシデ属花粉などを主体とし、ツガ型、スギ属、カエデ属花粉などを随伴する。コナラ属アカガシ亜属花粉は数%程度でほぼ連続的に産出した。深度 180 cm では温帯針葉樹や落葉広葉樹の花粉が減少する一方、コナラ属アカガシ亜属花粉は約 50%に増加し、さらに深度 60 cm までほぼ安定して出現する。このように、本湿地周辺における照葉樹（カシ優占）林の成立時期は、約 10,500 yrs BP まで遡るものと推定される。