

企画展

つる植物の生態と利用





天然林内の樹木に取り付く様々な木本性つる植物（小戸沢上流）

企画展にあたって

つる植物は厄介な存在であるが、一方で、興味深い存在でもある。邪魔者であり、有用である。つるに巻き付かれ、覆われた樹木は痛々しく、林業被害は深刻となる。藪^{やぶ}を横切る際は、茨^{いばら}の刺^{とげ}に悩まされるばかりでなく、つるに足をとられ、行く手を阻まれる。極めて厄介な存在である。しかし、つる植物は、森林生態系において、重要な構成要素であり、その存在なくして、自然の姿とは言えない。つる植物でも花は美しく、その独特の形や果実の色は、生け花に使われ生活に彩を添えることもある。そして、秋には、多くの稔りをもたらしてもくれる。つる植物は、カゴ編みの材料となるなど、只見に暮らす人々の生活に様々な形で利用されてきた有用植物でもある。

今回の企画展では、このような特徴あるつる植物に焦点をあて、その生態と種類、そして、その利用について、実物展示などと共に紹介する。



トチノキに取り付くツルアジサイ



コナラの幹に巻き付き食い込むフジ

つる植物とは何か？

つる植物は、自らの身体を支える支持組織を発達させず、他の植物（支持植物）あるいは支持体（岩などの自然物や建物などの人工物）に取り付き、自体の支えを得て、成長する植物の総称で、生育形の一形態である。つまり、支持組織（機械組織）への同化物質の投資を抑え、もっぱら伸長生長に配分することで、成長する戦略を取る。しかし、つる植物が、支持植物ないし支持体なしで、全く成長できないということではない。そうした場合は、地表を這うなどし、取り付くべき支持植物などにたどり着くまで伸長することになる。

つる植物は、特定の系統群に属せず、木本、草本を問わず、科属を越えて存在し、世界中に見ることができる。一般に、熱帯降雨林にその種類が多く、高標高、高緯度など寒冷地に向かうにしたがって減少する。冷温帯地域（落葉広葉樹林帯）につる植物の種類数は少ないとされるが、日本列島には、様々な形態、数多くのつる植物が見られる。中でも木本性つる植物が多いことが特徴の一つとなっている。



巻き付き型 (コウモリカズラ)



吸着根型 (ツタウルシ)



巻き髭型 (ヤマブドウ)



寄り掛かり型 (ノイバラ)

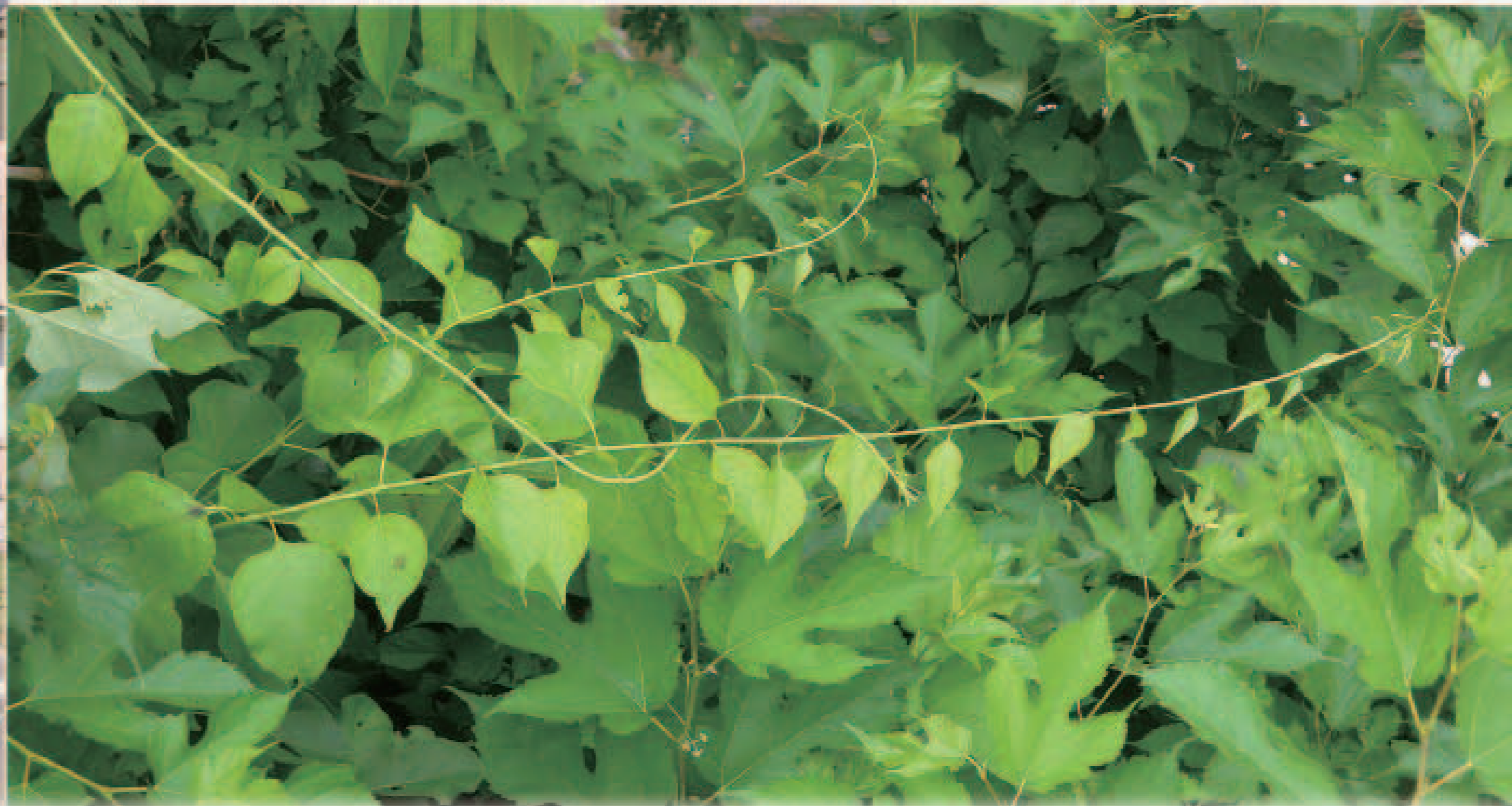
つる植物の類型

つる植物は、他の植物あるいは支持体に取り付く方法により、いくつかの形態に類型化することができる。つる植物の先端部が支持体に巻き付き、成長するタイプは「巻き付き型」(写真左上)と呼ばれ、フジやツルウメモドキなどがこれに該当する。一方、葉の一部がつる状に変形し、その部分が他の植物に取り付き、這い上がるタイプは「巻き髭型」(写真左下)と呼ばれ、ノブドウ、ヤマブドウなどがこれに当たる。ツタウルシやイワガラミなどは、地上茎に吸着根と呼ばれる細根を発生させ、これが他の植物、支持体に取り付き、よじ登る。このタイプのつる植物は「吸着根型」(写真右上)と呼ばれる。地上茎に刺などを持ち、他の植物に寄りかかるように取り付き、成長するものを「寄り掛かり型」(写真右下)と呼び、ノイバラやツルグミなどがこれに該当する。つる植物には、この他、吸着型として、他の植物に取り付き、樹冠部に到達して以降、巻き付き型に変わるタイプもある。



支持木を失うと探索する運動を行い、見つけられなければ先端部を枯らしてしまう(フジ)

巻き付き型ツル植物は、太い幹に巻き付くことはできない(ミツバアケビ)



アサガオの観察は、つる植物の生態を知る手がかり

つるを伸ばしより大きな支持木へと移る(オニツルウメモドキ)

巻き付き型つる植物の運動

小学生低学年の夏休みの宿題として「アサガオの観察」が出されることがある。アサガオの種をまき、その後の成長経過を観察記録するものである。この宿題は、つる植物の生態を知る上で、極めて有効な教材である。アサガオは、発芽後、つるを伸ばし成長する。このつるは旋回しながら支柱に巻き付くが、対象の支柱の太さが大きくなると巻き付けなくなる。次に成長したアサガオのつるが支柱の先端に達し、巻き付く支柱を失った場合、つるの先端は支柱を探索する動きを行う。そして、支柱が見つからない場合は、つるの成長が停止し、最終的にはその先端部分が枯死する。このような現象は、巻き付き型つる植物に共通して見られ、「進化論」で有名なダーウィンも興味を持って観察し、「つる植物の運動」という本にまとめている。つる植物が支持植物の先端に達した場合、つるの伸長成長が止まるという現象は、「吸着根型」「巻き髭型」のつる植物についても共通する。