

# 科技高いきもの記

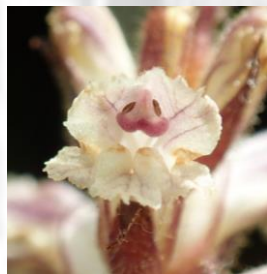
Vol.4 2020.7.14

佐藤龍平

## キノコのように他の植物の栄養を奪う 寄生植物ヤセウツボ



校庭の片隅に咲くヤセウツボ



5月15日、校庭の片隅で左の写真の植物を見つけた。何か違和感を感じてよく見てみる。花は小さいユリみたいできれいだが、全体としてはひょろ長くてツクシを彷彿とさせるスタイルだ。しばらくして違和感の正体に気づいた。この花、葉っぱが無いのだ。

調べてみると、ハマウツボ科の「ヤセウツボ」という植物で、地中海原産の外来生物だそうだ。葉っぱが無いのは寄生植物だから。シロツメクサなどに寄生して栄養を奪って生きているのだ。自分で光合成をしていないので、葉っぱがついていない。そのため緑色の部分がどこにもない。植物としてはちょっと変わった生き方をしている。（ラフレシアやギンリョウソウも寄生植物の仲間）

ところで、校庭のハマウツボの周りにはシロツメクサなんて1本も無い。いったいどの植物に寄生しているんだろう？地中ではどうなっているんだろう？と気になったので、スコップで掘ってみた。すると、寄生されている植物（宿主）は花壇に植えられたアベリアという木だと分かった。注意深く掘り返してみると、見事にアベリアの根が伸びる方向にヤセウツボが生えている。根っこ同士がくっついていることも分かった。顕微鏡で見てみると、ヤセウツボとアベリアの根は引っ張っても分離できないほど完全に融合してしまっていた。（顕微鏡写真の赤い根がヤセウツボ、白い根がアベリア）

### ヤセウツボはどうやって寄生相手を探すのだろう？

おそらく宿主の根から出る化学物質に誘引されてヤセウツボは寄生する植物を探すのだろうが、それってどんな物質だろうか？シロツメクサ（マメ科）とアベリア（スイカズラ科）は全く近い仲間ではないが、出している化学物質は同じなのだろうか？また、根の融合部分は維管束はどうなっているのだろうか？...うまいこと実験できないかな。



宿主（ホスト）のアベリア

アベリアの根の伸長方向（オレンジ）とヤセウツボの位置（赤矢印）



ヤセウツボの新芽（赤矢印）もすでにアベリアと根がつながっていた。どの段階で根をつなげるのだろう...



ヤセウツボの赤い根とアベリアの白い根が融合している部分（赤矢印）



シロツメクサ群落の中に混生するヤセウツボ（千葉県市川市）