

発見!! ツル植物の繁殖方法 ~Part.3

山ノ内小学校 6年 佐藤 瑞希

1. 研究の目的

2年間ツル植物について、どのような種類があるかまた、どのような登り方があるか、ツル植物はどこまでのびるのかということも調べた。3年目の研究では2年間の結果のまとめと一つの実にできる種の数や種の特徴、またそれぞれのツル植物の繁殖方法と、利用方法について調べた。

2. 研究の方法

- (1) 2年間で分かったことをデータをもとにまとめる。
- (2) 庭や公園にみられたツル植物を観察し、採集する。
- (3) 一つの実にできる種の数や種の特徴、それぞれのツル植物の繁殖方法と、利用方法について実際に観察をしたり、図鑑で調べたりする。



(写真-1) ネットに巻くツル植物

(写真-A) 観察した公園

(写真-B) キュウリの巻きくぐ

3. 研究の結果

(1) 身のまわりのたくさんの場所に生えているツル植物(写真-1)には太陽の光に当たり、養分を作るために高い所に登る性質があった。その方法には、他の植物にツルを巻きつけながら登っていく「巻きつき型」(写真-2)、くぐ状のものをだし、それをフェンスなどに絡みつけて登っていく「巻きくぐ型」(写真-3)、吸ばんのようなものを出してくっつけながら登っていく「よじのぼり型」(写真-4)、トゲをだして他の植物に絡みつけて登っていく「よりかかり型」(写真-5)の4種類があることが分かった。また、ツル植物には草本と木本があり、一番ツルの長さが長いものは木本のノブドウ 13.6m(写真-6)、二番目に長いものは、木本のクズ 8.8m、一番短いものは、草本のノアズキ 1.8mだった。このことから、木本の植物は、強く太い茎で水をたくさん吸い取っている、何年も生きてどんどんツルをのびさせているからだと考察した。(表-1)



写真-2: 巻きつき型、クズ

写真-3: 巻きくぐ型、キュウリ

写真-4: よじのぼり型、ノブドウ

写真-5: よりかかり型、カナムグラ

写真-6: ノブドウ

表-1 ツル植物の登り方と、その特徴

ツル植物名	ツルの登り方	草本、木本	ツルの長さ(m)	特徴
クズ	巻きつき型	木本	8.8	葉が大きく、他の植物を広くおおう。
ヘクソカズラ		草本	6.6	茎を切るように、白い花が咲く。
ヤマノイモ		草本	3.6	葉が細いハートの形をしている。
ガガイモ		草本	2.7	茎を切ると白いベタベタに液が出る。
ノアズキ	巻きくぐ型	草本	1.8	黄色の小さな花が咲く。
ノブドウ		木本	13.6	ブドウのような実がたくさんできる。
ヤブガラシ		草本	4.3	緑の実がたくさんついている。
キュウリ		草本	3.5	葉がざらざらしている。
カラスウリ	よじのぼり型	草本	5.2	もじゃもじゃした白い大きな花が咲く。
ナツツタ		木本	8.6	コンクリートに吸ばんで強くくっついてた。
カナムグラ	よりかかり型	草本	5.6	茎にトゲがたくさんある。

(2) 今回、公園で観察されたツル植物には、人間などの動物に実を食べてもらい種をはこんでもらう科のキュウリ(写真-7)、カラスウリや、ブドウ科のノブドウ(写真-8)やヤブガラシ(写真-9)や種を風ではこんでもらうテイカカズラ(写真-10)がみられた。また、ヤマノイモ(写真-11)は2つの繁殖方法をもち、ムカゴ(写真-12)による栄養繁殖と種を風ではこんでもらうという特徴があった。(表-2)



写真-7: キュウリ

写真-8: ノブドウ

写真-9: ヤブガラシ

写真-10: テイカカズラ

写真-11: ヤマノイモ

写真-12: ヤマノイモ(ムカゴ)

表-2 ツル植物の繁殖方法と利用方法

ツル植物名	種のはこはれ方	採集した種	1個の実に入っている種の数	利用方法
キュウリ	人間や鳥を含む動物に実を食べてもらい種をはこんでもらう。	キュウリ、ノブドウ、ヤブガラシ	378	水分が多く味がなじみにくいため、種をはこんでから煮る物、サラダなどに使われている。
ノブドウ		ノブドウ	3	実や葉などから薬にしたり、実を使って作る。野ブドウなどから作られた酒がある。
ヤブガラシ		ヤブガラシ	5	根を生薬として使われ、苦茶を山薬として食べられている。
ヘクソカズラ	風により、遠くまで飛ばす。	ヘクソカズラ	2	水が凍ると膨らんだ果実や熟した実を、しぼり汁などの薬として使われている。
テイカカズラ		テイカカズラ	10	ツルがはい上がるようにのびる習性、ムカゴで増えるので利用されている。
ヤマノイモ	ムカゴをはこんで増やす。	ムカゴ	3	ムカゴを生きたまま食べたり、ご飯にたきこんで食べられている。

4. 研究のまとめと感想

- (1) ツル植物の繁殖方法には実を食べてもらい種をはこぶ方法、風により遠くまで飛ばす方法、栄養のある部分をおとして芽を出す方法の3種類があることが分かった。
- (2) 植物は太陽の光を得るために競争していると思った。その中で、ツル植物は他の植物に巻きついたり巻きくぐを出したりして光を得て子孫をのこしているからすごい能力があると思った。
- (3) 今まで、植物にはどのような性質があるか人間とどう関わっているかなどが全然分からなかったけど3年間のツル植物の研究で植物すべてに違う特徴があるということが分かって良かった。