

2016年4月

永澤さんの畑のじゃまものは
ツクシとヤブガラシ

黒川理科研究会 永澤 義人

植物の素晴らしい生き方
土の中に茎をつくる

1. 永澤さんは野菜づくりにがんばっています。

永澤さんは自宅の裏にけっこう広い（200アールくらい）の畑を耕作しています。去年植えた小松菜の花が黄色く畑を彩っています。このつぼみはおいしいのです。花になるまえなのでおいしいのでしょうか。ゆでておひたしにしてもいいし、つぼみのてんぷらはこれまたおいしいのです。

いまの作業は草取りです。ハコベ、ヒメオドリコソウ、オオイヌノフグリなどがいっぱいにはえしげっています。それを小さい稲刈りカマで切つてのぞくのですから大変です。取り除いた草は穴を50センチくらい掘って取った草を埋めて鶏糞をかけて埋めてしまいます。

畑の仕事はジャガイモの植絵付けの作業です。

天気のよい日はジャガイモを日光にあてて芽が出やすいようにしています。タキビをしてジャガイモにつける灰をつくっています。

2. 永澤さんの畑のじゃまものは

スギナとヤブガラシ です。

どちらも 地下茎を持った植物です・

永澤さんのはたけにはスギナやヤブガラシが生えてきて困っています。

スギナもヤブガラシもとってもすぐにまた生えてくるのです。

牧野植物図鑑より

スギナ とくさ科

ツクシだれのこスギナの子 といううたがありますが

スギナいたるところに生える多年生草本

地下茎は長く地中を縦走して暗褐色をなし、節から地上茎をだす。

節部に細かい毛のある小さい塊（栄養をためるところ）ができる、

地上茎には栄養茎と胞子茎の2種類がある。

栄養茎（スギナ）は

高さ約30～40cm、緑色中空の円柱状で、縦に隆起した線が通り、

節部から多くの枝を輪生條に密生し節には退化縮小した舌状葉がさや状にゆ着してつく。

孢子茎

春る早く地下茎から孢子茎（ツクシ）が出て、これはうすい褐色で柔らかい円柱形で高さ10～25センチ、茎の頂に長楕円形の孢子穂をつけ、たて状六角形の孢子葉を密生し、孢子葉の仮面に数個の孢子脳をつけ中にうす緑色の孢子をしゅじる。

ツクシは日本名で土筆

ツクシは食用にするし、スギナも若葉はたべられる。

杉菜とはその形がスギの葉ににているからである。

ヤブガラシ

ぶどう科

別名 ビンボウガラシ

熱帯アジアから東亜にかけて自生するがにほかにもいたるところにはえる、多年草のつる草木で、林木の害草として著しいものである。地下茎は柔らかいひも状で盛んに地中を伸びてところどころに芽をだす。

若芽は濃い赤褐色である。茎は緑紫で稜があつて成長が早くじきに他の植物にからみつきそれをおおって枯らしてしまう。

ヤブガラシはやぶの植物をからして盛んに繁茂するから

ビンボウカズラはこの植物が他の植物の上を覆って山林を枯らし、そのためにその家が貧乏になるという意味であるのです。

2. 永澤さんの畑にはそのツクシやヤブガラシが生えてくるのです。

いつからか、どこから入ってきたのか、ツクシやヤブガラシが私の畑に入ってきて生えるようになったです。私の畑仕事の何分の一はこれからはこのスギナとヤブガラシとの戦いです。とにかく、土から芽をだしたら摘み取る、芽を出したら摘み取るということです。

もう今（4月半ばには）ツクシがところどころに生えてきています。やがて、スギナがいっぱい生えることでしょう。去年はヤブガラシがいっぱい生えて除草に大変だったのです。

スギナもヤブガラシも土から芽を出したところ摘み取っても摘み取ってももすぐに土の上に芽をだして地上の茎になるのです。

3. よく見られる地下茎を持つ植物

ドクダミ

どこにでも生える多年性草木で私の庭にもいっぱい生えています。草全体に独特の臭みがあるのです。地下には円柱形の柔らかい根茎があつて長く伸びさかんに枝分かれしてふえるのです。茎は15から35cmで直立分枝し、黒み

を帯びた紫の色がつている。葉ははばに互生し卵状心臓型であります。

フキ

本州 四国 九州 沖縄 朝鮮 中国などの山地や平地の道ばたに生える雌雄異株の多年草。根茎は非常に短く地上にはでません。株の周囲に地中枝をだす。葉は花のあとに出てきます。早春に根茎から花茎を出し大形の鱗状包を多数つけ、次第に花茎が伸びて、メス株では花後長さ30センチになる。雄株は白黄色、メス株は白色ともに冠毛がある。葉柄および若い花茎はフキノトウといわれ食用または薬用になる。

ホオズキ

東アジアの温帯・暖帯にまれに自生状態で見られるが普通は鑑賞のために庭に植えられている多年草である。地中に長い地下茎を伸ばし繁殖する。6月から7月に葉のわきから柄にある下向きの花が咲く
赤い実で口でならして遊ぶ

ジャガイモ

ペルー、チリなどのアンデス山脈の高所に生え、世界の温帯地方に広く栽培される多年草である。地中に横にはう地下茎を持ち、その先端は肥大した根茎となる。これが私たちが食べているジャイモです。6月ころ丈夫のはのわきから花芽を出し、数個の白色または淡紫色の花を開く。

日本には1598年オランダ船がインドネシアのジャカルタから持ってきたのでジャガタライモという名がある。

3. スギナもヤブガラシも地下茎を持つ植物なのです。

畑をスコップで畑をたがやしていますが土の中にはスギナやヤブガラシの地下茎が四方八方ののびています。今年の春・夏・秋と太陽のエネルギーと空気中の二酸化炭素、根から吸い上げた水でデンプンなどの栄養分をいっぱい貯えた地下茎なのです。スギナの地下茎からはツクシが地上に伸びて出てきています。やがて、スギナが芽を出してくるのです。そして、栄養茎をいっぱい広げて伸びてでてきます。

畑から掘り出したヤブガラシの地下茎からは地上に芽を出そうとして白い枝が1センチくらいに伸びています。やがて、この白い枝が地上に伸びて出てきて、赤褐色の若芽になります。緑の枝に成長して、枝分かれして大きい株にどんどん成長していくのです。さらに枝を出しその多くの枝に葉っぱをつけて畑のじゃまものになるのです。

このように スギナヤブガラシの地下茎は畑のじゃまものなのです。

でも夏にうすい緑色の垂たかった花をさかせます。

4. 地下茎というもの

茎には地上茎と地下茎とがあります。

1) 地上茎

通常の植物の体は地上部分にあるのが茎や葉でその地上にある茎が地上茎です。地中にある部分は根なのです。茎というところの地上茎をさすのです。

普通の草は地下の部分が根で根から茎が地上に伸びてきて、枝を伸ばし、その枝に葉をいっぱいつけ栄養を作るのです。そして花を咲かせて実がなりタネを作るのです。茎は芽・節・葉を出して上へ上へと伸びていくのです。いっぱい茎をひろげ葉に太陽の光を浴びるようにしています。

2) 地下茎

しかしこのツクシやヤブガラシは地中（土の中）に茎をのばしているのです。土の中に茎を伸ばす植物がいっぱいあるのです。（前述）

土の中（地下）に成長している茎を地下茎といいます。植物の中には土の中に「茎」を持つ植物があるのです。

地下茎は地上茎に比べて生きていくのにどんないいところがあるでしょうか

1) 春から秋の間に地上の茎や葉で作った栄養を地下茎にたっぷり貯えることができるのです。だから、地下茎から体全体に栄養を送って、どんどんと植物の体全体を成長させていくことができる。

2) 地下茎は節から細かい根や地上枝を出すことができるのです。

地上の様子をうかがいながらすみやすいところに地下茎を伸ばしていきやいところのふしから地下で枝をのばす。

地下茎は地上に芽を伸ばし地上茎を成長させ枝をのばしていくのです。地下茎は地上の温度や状況を判断して、今地上に芽を出しても大丈夫だと思ふときに地上に芽をだす。

地上の様子や地上の植物、石や岩などを判断してよりいきっていくのに安全なところに芽を出す。

3) 地上に出た茎が折れたり、動物に食べられたり、人間に摘み取られたりしても地下茎から芽をだしてどんどん成長していくことができるのです。

これが百姓である永澤さんにとってもこまることなのです。

4) 地下茎は栄養がたっぷりだから地下茎から出た芽は地上にでてからどんどんと成長していく。

5) 地中にある地下茎はじゃまものをよけて四方八方に横に縦に伸びていくことができる。

方向も深さも自分で判断して伸びていく。

6) 地下茎は節がいっぱいあってその節々から細かい根をいっぱい出して土の中から水分を吸い上げています。そして地上形・地下茎に送って体を活動し成長させているのです。

5. 永澤さんの地下茎との闘い

永澤さんはおいしい野菜を多くつくるために野菜の成長をじゃまする地下茎とたたかわなければなりません。

1) 永澤さんは200アールの畑をスコップでたがやしているのです。足腰を丈夫にするためでもあるのです。

私は私の体で掘れるところだけで野菜を栽培しているのです。

でも掘れないところは荒らして草ぼうぼうにしておくのです。

次の年は草ぼうぼうにしていたところから掘っていきます。

2) この畑をスコップでほるときに

土のなかの地下茎をスコップで掘ったまま小さい地下茎を畑の土の中においておいたままにしておいたなら

小さい地下茎から芽をだして

雑草のたねを蒔いたのと同じようになってしまいうのです。

小さい地下茎も成長して土のなかにどんどん広がっていくのです。

3) だから スコップで土をほるときに

この畑の地下茎を取り除かなければならないのです。

スコップで土を掘るときには

スコップの先を土の上において、土のなかにスコップに右足をかけて力いっぱい土の中に深く差し込みます。スコップがみえなくなるまで

土のなかに差し込みます。 40センチくらいは差し込みます。

土の入ったスコップを上持ち上げて

土を畑の上投げてひろげます。

ここで スギナ ヤブガラシ

の地下茎を広うのです。

拾った地下茎は乾かして もやすのです。

そのへんにおくと生きてまた芽をだすのです。

しかし 畑にはまだまだスギナのヤブガラシの地下茎がいっぱいあってまた伸びてくるのです。

とにかく地下茎退治は私の野菜づくりのなかの大きな仕事のひとつなのです。

参考文献

牧野新日本植物図鑑
学研学習百科大事典 動物植物
新しい科学 中学校教科書
植物

北隆館発行
学習研究社
東京書籍
学習研究社