

# 野菜栽培に役立つお話し

## I. 種子(タネ)の知識

まず、タネの袋をよく読む

植物の名前、植物の特性、栽培暦、発芽適温、採種場所、採種年月、1袋あたりの種子数、発芽率、色々なことが書かれてある



## タネの保存のしかた

○低い温度で乾燥したところ

コーヒーの空きビン、お茶の缶。

タネを紙袋に入れ名前を書いておく。

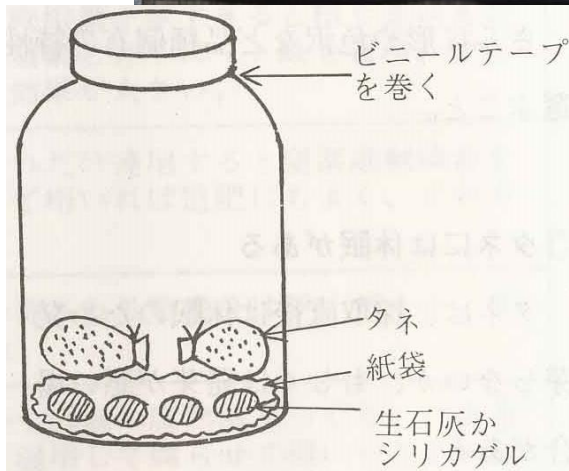
乾燥剤(生石灰)かシリカゲルを入れ、密閉して冷蔵庫に入れる。

または、比較的涼しいところに置く。

## タネの寿命

品目によって異なるが、3~4年でも発芽する長命なもの、梅雨を越すと1年で発芽しない短命なものもある。

タネは貯蔵中でも少しずつ呼吸しているので夏の高温多湿を経過すると消耗が激しくなり発芽率が極端に悪くなるものもある。



寿命の短いもの(1~2年経つと発芽しない)

ネギ、タマネギ、ニラ、レタス、ゴボウ、ニンジン、ホウレンソウ、ミツバ …… 古いタネは使わない

やや長寿なもの(2~3年)

ダイコン、カブ、ハクサイ、キクナ、エンドウ、スイカ、インゲン …… 残りのタネは貯蔵して翌年使用する

長命なもの(3~4年)

キュウリ、カボチャ、ナス、トマト ……貯蔵して翌年使用

## 覆土するタネ、覆土しないタネ

○普通、植物の発芽に必要なのは、空気(酸素)、水分、温度といわれています。光がなくても発芽する種子は多いです。(例：もやし)  
しかし、なかには光があったほうが発芽しやすいものがあります。これを好光性種子(こうこうせいしゅし)といいます。

**好光性種子**

シソ、セロリ、ニンジン、ミツバ、キクナ、インゲン、レタス、ゴボウ、ツケナ etc. (こぼれ種で勝手に増えていく)

○好光性種子は非常に細かい種子が多く、播種する時は覆土をせず、播いた後、上から薄く土をまいたり、敷きわらをします。そうすると適当に光が届き、発芽がそろいます。

※タネをまいた後、トイレットペーパーやティッシュペーパーで上から覆うと、適当な光量となり、水やりの時、タネが流れにくくなります。それらはそのうち水に溶けて土に戻ります。

○反対に光に当たると発芽しにくくなるものもあります。これを嫌光性種子(けんこうせいしゅし)といいます。

**嫌光性種子**

ダイコン、タマネギ、ネギ、ニラ、カボチャ、スイカ、トマト、ナス等  
○嫌光性種子は、まき穴やまき溝をつくり、タネをまいてからしっかり覆土します。

注) タネが発芽するとき光があった方が発芽が促進されるタネを好光性種子と呼び、反対に光に当たると発芽が抑制されるタネを嫌光性種子と呼びますが、この中間で光の影響を全く受けない中間性のタネも存在します。

**タネの量と発芽年限**

品目	1 ml あたりの 粒数	発芽年限
<b>葉菜類</b>		
キャベツ	200	2
はくさい	200	3
ブロッコリー	200	3
シソ	500	2
レタス	350	3
キクナ (シュンギク)	250	4
ハウレンソウ	50	3
パセリ	200	2
セロリ	1400	2
<b>根菜類</b>		
ダイコン	40	3
カブ	180	3
ニンジン	100	2
タマネギ	120	1

品目	1 ml あたりの 粒数	発芽年限	
ネギ	150	1	
ゴボウ	40	2	
<b>果菜類</b>			
トマト	80	3	
ナス	100	3	
キュウリ	20	5	
ピーマン	90	3	
カボチャ	25~30	3	10ml あたり
スイカ	10	4	
インゲン	40	2	10ml あたり
エンドウ	35	2	10ml あたり
ソラマメ	20~25	4	100ml あたり
エダマメ	45	3	10ml あたり
ラッカセイ	20	1~2	10ml あたり
スイートコーン	30	1~2	10ml あたり

## II.春・夏野菜の土づくり(石灰の使い方)

野菜には酸性の土に向いているものと、アルカリ性の土に向いているものがあります。土の酸性、アルカリ性はpH(ペーハー)で表します。

pHは0~14までの数字で表され、7が中性です。

数字が7より小さくなるにつれて酸性が強くなり、逆に7より大きくなるとアルカリ性が強くなります。

土壌中には窒素肥料分を分解して植物が吸収しやすい状態にする微生物(硝酸化性菌)が存在しますが、一般にpHが低くなり酸性に傾いてくると、土壌中の微生物の働き(活性)が悪くなり、土壌中の窒素分が植物に利用されにくくなり、生育が悪くなります。

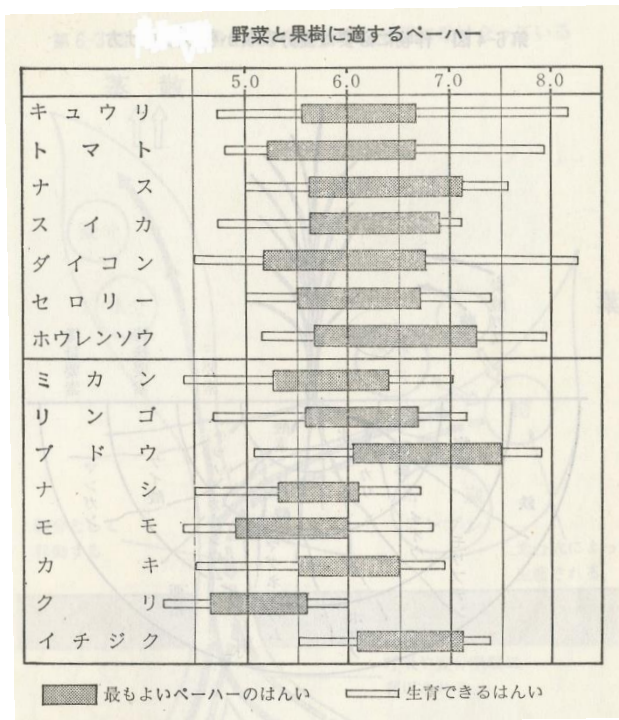
また、土壌中の成分はpHによって溶けやすくなったり溶けにくくなったりします。

酸性が強くなる(pHが低くなる)とアルミニウムやマンガンが溶けやすくなり、作物によっては障害が出る場合があります(酸性に弱い作物)。逆にアルカリが強くなる(pHが高くなる)カルシウム(石灰分)やマグネシウム(苦土)が溶けやすくなります。石灰や苦土を多く必要とする作物はアルカリに強い作物といえます。

大半の作物は中性より少し酸性の状態です。生育がよく、pHが6.0~6.5の弱酸性の状態が理想といえます。

日本の畑状態の土地の場合、何もしなければ酸性(pHが低くなる)に傾いていきます。(都市部では特に酸性雨の影響が大きい)

土の pH をはかって、極端に値が高いか低いと石灰を利用して pH を適正な範囲に調整する必要があります。



pH の調整(目標の pH を 6.5 にするための石灰資材施用量 (g/m<sup>2</sup>))

石灰を入れる前の pH	石灰資材		
	苦土石灰	炭カル	消石灰
4.5	220	220	180
5.0	180	180	140
5.5	140	140	110
6.0	110	110	90
6.5	0	0	0



<石灰資材の種類と使い方>

**炭カル** : 石灰岩を砕いて粉にしたもの(炭酸カルシウム)  
[アルカリ分 53%以上]

**苦土石灰** : 石灰岩の一種のドロマイトを砕いて粉にしたもの。  
マグネシウム(苦土)を 3.5%以上含んでいる(炭酸苦土石灰)。  
[アルカリ分 53%以上]

※炭カル、苦土石灰とも、空気や水にふれても変化せずじっくり効いてくる。反応が穏やかなので、早めに施用する。

**生石灰** : 石灰岩を焼いて粉にしたもので強いアルカリ資材。  
(焼くことによって炭酸ガスを放出される)。  
水を加えると発熱する(発熱材)。非常に反応が激しい。  
[アルカリ分 80%以上]

**消石灰** : 生石灰に水を加えたもの(発熱は終わっている)。  
グラウンドのライン引に使われる。  
[アルカリ分 60%以上]

**有機石灰** : 牡蠣の貝殻、ホタテの貝殻、貝の化石を砕いたもの。  
他の石灰に比べて非常にゆっくり効く。  
[アルカリ分 40~50%]

※生石灰や消石灰は反応が激しいので障害が出やすい。

他の石灰資材は反応が穏やかなので、早目に土に施す。

※石灰資材や熔リンと、チッソ成分の多い堆肥や、アンモニアを含んだチッソ肥料と一緒に施すとチッソ分がガスになって空気中に出ていってしまう。必ず別々に施用すること。

### <適度な量の石灰資材の効果>

1. 病気に対する耐性が高くなる。
2. 地表面、葉の表面の pH の上昇で病原菌を棲みにくくする。  
(有害微生物[おもにカビ]の繁殖を抑え、有用微生物[細菌・放線菌]が繁殖する)  
フザリウム菌(トマト萎ちょう病、ウリ類つる割れ病、いちご萎黄病など)を抑える。  
ネギ類と混植すると、より効果的「コンパニオンプランツ」)
3. 作物体を丈夫にする[植物の細胞壁を強くする]。

### Ⅲ.連作障害の回避

同じ場所、同じうねに同じ作物だけを毎年育てると、生育が極端に悪くなったり、作物がうまく育たなくなります。また、今まで発症しなかった病気にかかったり、害虫が増えたりします。それらをまとめて連作障害といいます。同じ種類(同じ科)の作物を育てることによっても起こります。

(たとえば ナス → トマト → ピーマン [いずれもナス科])

#### 考えられる原因

同じ作物をつくり続けるとその作物の出す物質を好む根圏微生物が土になかで増えていきます。根圏微生物のひとつである病原菌も増え続けます。これに気温や水分といった環境や、植物の生育状態が複雑に影響し合っただけで連作障害が発現します。

対策として、同じ種類(同じ科)の作物は同じうねでは連続してつくり、別の場所で作る(輪作)のが一般的です。家庭菜園などでは1本~数本畝をずらしていく方法があります。

こういった土の中に繁殖する病原菌による病害を防ぐ方法の一つとしてコンパニオンプランツがあります。

#### コンパニオンプランツとは

複数の植物を組み合わせて植え、お互いの性質の違いによって病気や害虫の発生を防いだり、生育を促したりする関係を持っている植物のこと。

(共栄植物、共存植物ともいう)

代表的な例として、単子葉植物と双子葉植物の混植があります。

**単子葉植物**：発芽した時に、子葉が1枚のもの。

ネギ、ニラなど(ユリ科)、トウモロコシ(イネ科)

**双子葉植物**：発芽した時に、子葉が2枚のもの。

キュウリ(ウリ科)、トマト(ナス科)、アブラナ科植物

単子葉植物と双子葉植物では根から出る有用物質が異なるので、それをエサとする根圏微生物も異なります。両方を混植すると、土の中の微生物の種類が豊かになるので、病原菌の微生物があまり増えずに作物が病気にかかりにくくなります。

#### ○限られた場所でも収穫を増やすことができる

根を深く張る植物 × 根を浅く張る植物

背丈の高い植物 × 背丈の低い植物

養分の吸収する場所が違うので、ケンカしない

#### ○水分調節ができる

トマト × ラッカセイ(落花生：ピーナッツ)

トマトは水分を控えると甘くなる

ラッカセイは土中の水分を多く吸収する

○ただ、農薬のような劇的な効果はなく、植物がだんだん自分たちにあった環境をつくっていくので徐々に効果が上がっていく

(例)

・ アブラナ科植物 × セリ科植物

小松菜、チンゲンサイ、キャベツ(アブラナ科)につくモンシロチョウの幼虫はニンジン(セリ科)の葉の独特の香りを嫌う。

ニンジンの葉をすりつぶして水で薄め、霧吹きでアブラナ科植物にかけるとモンシロチョウが近寄らなくなり、幼虫の食害を防ぐ。

・ ニンジン × ホウレンソウ

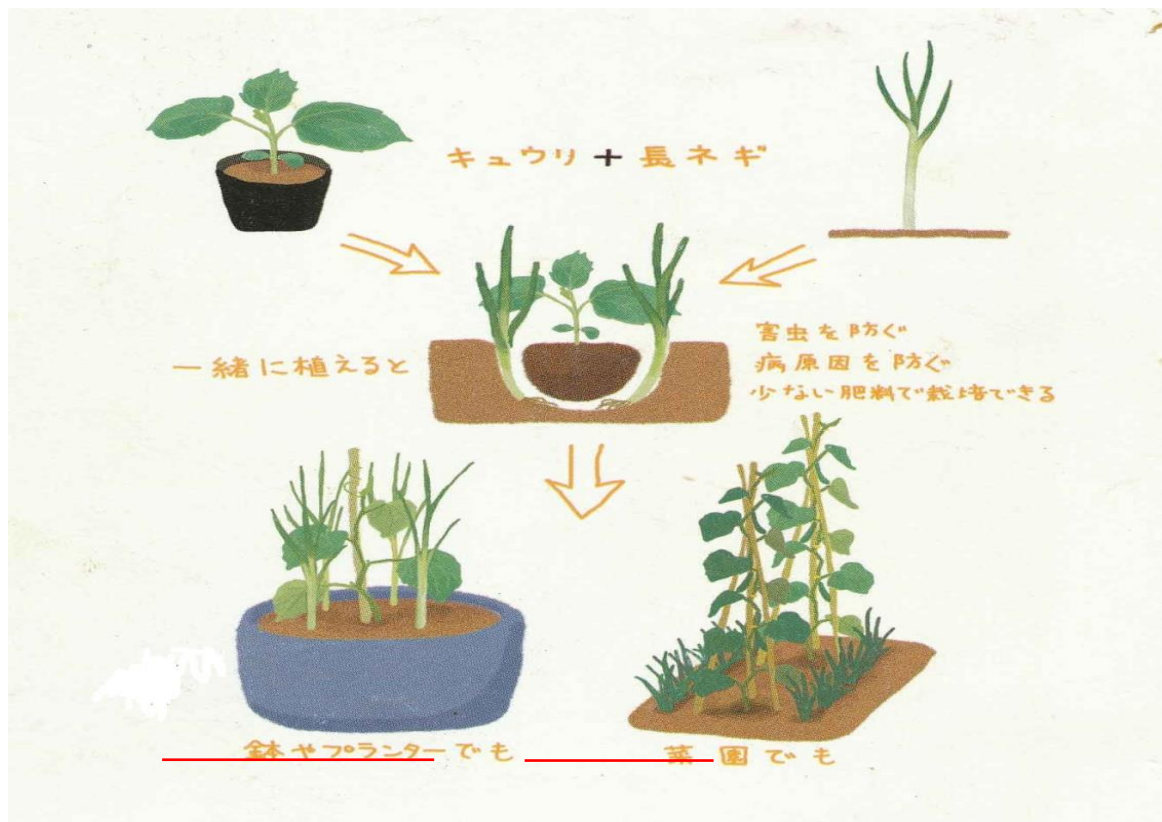
ホウレンソウの葉をすりつぶして水で薄め、霧吹きでニンジンにかける。ニンジンにつくアゲハチョウ(キアゲハ)がホウレンソウのにおいが苦手。

・ ナス × 長ネギ

ナスの出す不用物質を長ネギが、また長ネギの出す不用物質をナスが利用する。ネギとナスを一緒に栽培すると、お互いの不用物質を利用し合っ  
て栄養状態がよくなって、生育がよくなる。

・ ネギの仲間と混植に向く野菜

スイカ メロン ゴーヤ キュウリ ズッキーニ カボチャ(以上ウリ科)  
ナス ピーマン トマト(以上ナス科) ホウレンソウ(アカザ科)



**IV.おもな野菜の分類**

\* (双) : 双子葉植物 (単) : 単子葉植物

(双子葉植物と単子葉植物の組み合わせは、連作障害を凌ぐことができる)

**<双子葉植物>**

キク科	レタス、サラダ菜、エンダイブ、チコリ、フキ、ゴボウ、アーティーチョーク、キクナ
ナス科	ナス、トマト、ミニトマト、ピーマン、トウガラシ、ジャガイモ
シソ科	シソ、ラベンダー、ハッカ
ヒルガオ科	サツマイモ、クウシンサイ(エンツアイ)
セリ科	ニンジン、パセリ、セリ、アシタバ、ミツバ、ウイキョウ(フェネル)、コリアンダー(パクチー)
ウリ科	キュウリ、ニガウリ(ゴーヤ)、スイカ、メロン、ヘチマ、ヒョウタン、マクワウリ、ユウガオ、トウガン、カボチャ、ズッキーニ、ハヤトウリ
アオイ科	オクラ、モロヘイヤ
マメ科	エンドウ、ソラマメ、インゲン、ササゲ、ダイズ、アズキ、エダマメ、ラッカセイ(ピーナッツ)、シカクマメ
バラ科	イチゴ
アブラナ科	ダイコン、カブ、コマツナ、チンゲンサイ、コールラビ、シロナ、カラシナ、ハクサイ、キャベツ、ブロッコリー、カリフラワー、ケール、ミズナ、ツケナ(漬菜)類
アカザ科	ハウレンソウ、フダンソウ(スイスチャード)、ビート
ツルムラサキ科	ツルムラサキ
タデ科	ルバーブ、メタデ、ソバ

**<単子葉植物>**

サトイモ科	サトイモ、ハスイモ、ヤツガシラ
オモダカ科	クワイ
ヤマイモ科	ヤマノイモ、ナガイモ
ショウガ科	ショウガ、ミョウガ
ユリ科	ネギ、タマネギ、ワケギ、アサツキ、ニンニク、ニラ、ラッキョウ、リーキ、ユリネ(根)、アスパラガス
イネ科	トウモロコシ



## V.作物の連作について(次の年以降の作物づくりに向けて)

### 連作してもあまり影響のない作物

#### ○葉菜類

フキ(キク科)、セリ(セリ科)、ミツバ(セリ科)、コマツナ(アブラナ科)、  
エンサイ(クウシンサイ)(ヒルガオ科)、ニラ(ユリ科)、シソ(シソ科)

#### ○根菜類

サツマイモ(ヒルガオ科)

#### ○果菜類

ラッカセイ(マメ科)、オクラ(アオイ科)、トウモロコシ(イネ科)

### 影響の少ない作物

#### ○葉菜類

タイサイ(シャクシナ)(アブラナ科)、キョウナ(アブラナ科)、  
ミブナ(アブラナ科)、などの漬菜類(おもにアブラナ科)  
ナノハナ(アブラナ科)、フダンソウ(アカザ科)、ツルナ(ハマミズナ科)

#### ○根菜類

ダイコン(アブラナ科)、タマネギ(ユリ科)、ラッキョウ(ユリ科)、  
ショウガ(ショウガ科)、ニンジン(セリ科)

#### ○果菜類

カボチャ(ウリ科)

### 1年以上休耕が望ましい作物

#### ○葉菜類

キクナ(キク科)、レタス(キク科)、セロリ(セリ科)、カブ(アブラナ科)、  
ネギ(ユリ科)

### 2年以上休耕が望ましい作物

#### ○葉菜類

ハクサイ(アブラナ科)、キャベツ(アブラナ科)、  
ホウレンソウ(アカザ科)

#### ○根菜類

ジャガイモ(ナス科)、サトイモ(サトイモ科)

#### ○果菜類

キュウリ(ウリ科)、インゲン(マメ科)

### 3年以上休耕が望ましい作物

#### ○果菜類

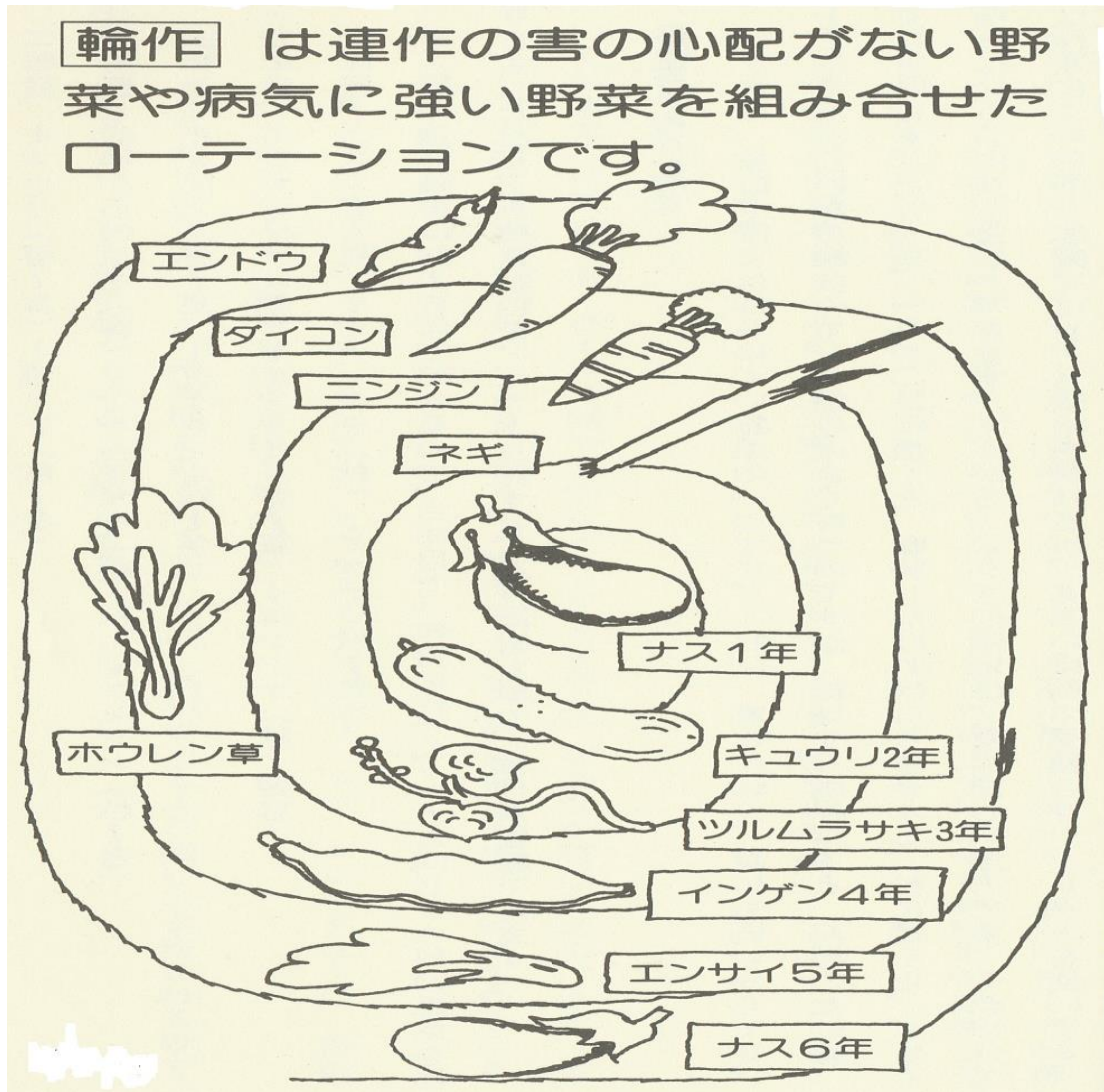
ソラマメ(マメ科)、ウリ類(ウリ科)

5年以上休耕が望ましい作物

○果菜類

ナス(ナス科)、トマト(ナス科)、エンドウ(マメ科)、スイカ(ウリ科)

**輪作** いろいろな作物の組み合わせで連作障害を回避



## 《野菜づくり ～ここに気をつけよう～》

内容は基本的なことになりますが、ちょっとしたコツを紹介します  
(今までの巡回講習会の復習も兼ねます)。

### 【野菜づくりで気になる点】

#### 作物の特性

1. 種子(タネ) タネの小袋に注目
2. 苗(種イモも含む)

#### 植え付けの適期

#### 作物に合った野菜に合った肥培管理

3. 水やり
4. 土づくり

あまり広くない面積で最長5年間作物をつくる

○同じ種類の作物を連作(続けて栽培する)してはいけないといわれているが、  
そういうわけにもいかない。

5. 連作対策

### 1. 種子(タネ)の知識

まず、タネの袋をよく読む

植物の名前、植物の特性、栽培暦、  
発芽適温、採種場所、採種年月、  
1袋あたりの種子数、発芽率  
色々なことが書かれてある

#### タネの保存のしかた

○低い温度で乾燥したところ

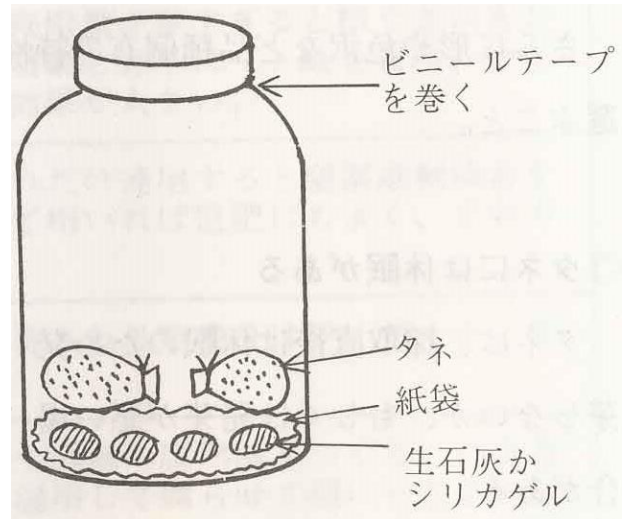
コーヒーの空きビン、お茶の缶。  
タネを紙袋に入れ名前を書いておく。  
乾燥剤(生石灰)かシリカゲルを入れ、  
密閉して冷蔵庫に入れる。  
または、比較的涼しいところに置く。

#### タネの寿命

品目によって異なるが、3～4年でも発芽する長命なもの。  
梅雨を越すと1年で発芽しない短命なものもある。



タネは貯蔵中でも少しずつ呼吸しているため夏の高温多湿を経過すると消耗が激しくなり発芽率が極端に悪くなるものもある。



・ 寿命の短いもの

(1~2年経つと発芽しない)

ネギ、タマネギ、ニラ、レタス、ゴボウ、ニンジン、ミツバ、ホウレンソウ

……古いタネは使わない

・ やや長寿なもの(2~3年)

ダイコン、カブ、ハクサイ、キクナ、エンドウ、スイカ、インゲン

……残りのタネは貯蔵して翌年使用する

・ 長命なもの(3~4年)

キュウリ、カボチャ、ナス、トマト ……貯蔵して翌年使用

**覆土するタネ、覆土しないタネ**

○普通、植物の発芽に必要なのは、空気(酸素)、水分、温度といわれています。光がなくても発芽する種子は多いです。(例：もやし)  
しかし、なかには光があつたほうが発芽しやすいものがあります。

➡ 好光性種子(こうこうせいしゅし)

シソ、セロリ、ニンジン、ミツバ、キクナ、インゲン、レタス、ゴボウ、ツケナ etc.

(こぼれでタネ勝手に増えていく)

- ・ 好光性種子は非常に細かい種子が多く、播種する時は覆土をせず、まいた後、上から薄く土をまいたり、敷きわらをします。そうすると適当に光が届き、発芽がそろいます。

※タネをまいた後、トイレットペーパーやティッシュペーパーで上から覆うと、適当な光量となり、水やりの時、タネが流れにくくなります。それらはそのうち水に溶けて土に戻ります。

○反対に光に当たると発芽しにくくなるものもあります。

➡ 嫌光性種子(けんこうせいしゅし)

ダイコン、タマネギ、ネギ、ニラ、カボチャ、スイカ、トマト、ナス etc.

- ・嫌光性種子は、まき穴やまき溝をつくり、タネをまいてからしっかり覆土します。

注) タネが発芽するとき光があった方が発芽が促進されるタネを好光性種子と呼び、反対に光に当たると発芽が抑制されるタネを嫌光性種子と呼びますが、この中間で光の影響を全く受けない中間性のタネも存在します。

## 2. 苗について

果菜類(トマト、ナス、キュウリ、オクラなど)自分でタネまきから苗を育てる場合もありますが購入する人も多いと思います。

### 苗の購入のヒント

#### ○春から夏にかけての作物の苗を買うときの注意

4月は一年の中でいちばん天候の変動の大きい月といわれています。特に、寒の戻り、強風、大雨などであり、朝晩の寒暖の差もいちばん大きい時期です。

園芸店、ホームセンターなどで4月中旬からすでに野菜苗を販売しているところもありますが、その時に買ってすぐに植えつけると、まだまだ朝晩が冷えて、大きくなかなかたり枯れてしまうことがあります。早い時期に店頭に出てくる苗は、温室や、ビニールハウスなどの施設で育てられています。

朝夕の気温の変化にも慣れていない「温室育ち」です。

全然大きくならないと、「早く育てほしい」という親心が働いて、肥料や水をやりすぎる場合が多く見られます。それにより「肥あたり」を起こし枯らしてしまうことも少なくありません。

苗は人間でいえば「赤ちゃん」の状態なので、大事に育ててやらなければなりません。暖かくしてやらなければなりません。

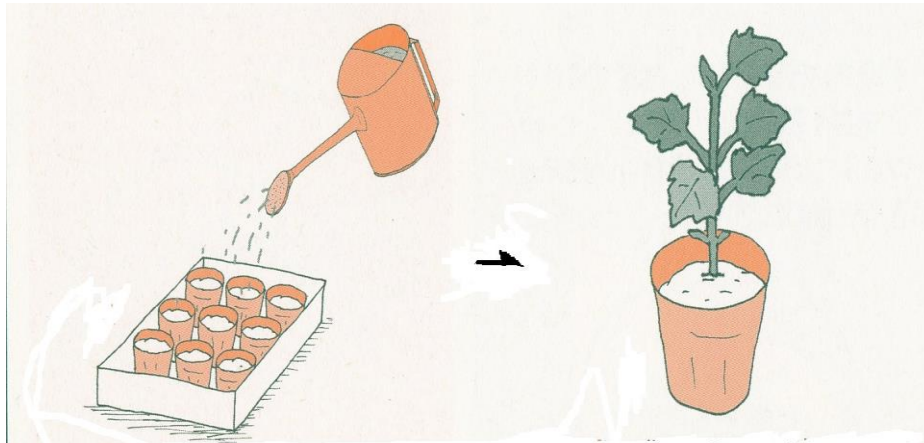
また、根の力が無い時に、肥料をたくさん施しても、赤ちゃんに「ミルクならぬステーキを食べさせる」のと同じです。

5月になって、暖かくなってから、苗を植え付けると、土の温度も上がって、根もはやく元気になっていきます。

早く、植えつけて、失敗するより、暖かくなってから植えつけた方が生育がよくなります。

野菜苗を買う時期は、5月の連休まで待ちましょう！

## 野菜の苗づくり



## ◎ 知って得すること

- ① 苗を定植する時、植え付ける朝にバケツに水を張り、苗のポットごと漬けて底の穴から充分に水を吸わせます。日陰に 3~4 時間置いた後植え付けると根の活着がよくなります。  
この場合、植え付けてから 1 週間は水をやりません。
- ② どうしてもまだ寒い時期に植え付けざるを得ない時、苗の上からキャップ[ホットキャップ]をする方法もある。

3. **土づくり[野菜栽培の土づくり(地ごしらえ)]**

○ 耕した土に石灰、堆肥、肥料を入れ、しっかり混ぜて野菜栽培に適した土をつくります。

I. **石灰を撒く**

苦土石灰を 1 m<sup>2</sup>あたり 100g~200g 撒く(作物によって量は変わる)。  
多くの野菜は弱酸性(pH5.5-6.5)で生育がよくなるものが多い。  
しかし、日本の土壌は酸性になりやすい(pH5.5 以下)。

そこで、石灰を加えて弱酸性に土の pH を整えてやる

II. **苦土石灰と土がよく混ざるよう、鋤などでよく耕す**

約 1 週間、土と石灰を馴染ませる。

III. **完熟堆肥を 1 m<sup>2</sup>あたり 2kg 撒く**

完熟堆肥を入れることで、土に空気と水の通りがよくなる

IV. さらに**化成肥料**を 1 m<sup>2</sup>あたり 100g~200g 撒く

(作物によって違う)。

○ すべての資材がよく混ざるように II と同様に鋤などで耕し、表面を軽くならす。

\* 石灰と肥料を同時に施用すると、肥料が石灰のアルカリ分と反応して、窒素成分がガス化して、空中に放出されてしまう。

- \* イモ類(サツマイモ、ジャガイモ、サトイモなど)を植える時は石灰を施用しない。
- \* ダイコンを栽培する時は元肥、堆肥を入れない。追肥で育てる。堆肥や元肥を入れると、変形根の原因になる。

#### 4. 水やり

(よくあること)

タネまき、または苗を植え付けてから毎日たっぷり水をやっているのに、芽が出ない。または全然大きくならない。

植物の根は水をやり過ぎると根を伸ばさしません。根も呼吸しており、周りに水があり過ぎると呼吸できずに根腐れを起こしてしおれてしまいます。

そこで、あわてて水や肥料を与えるので、完全に死んでしまいます。植物の根は水がなくなると、水を求めて根をどんどん伸ばします。それで根圏を発達させます。常に水があると根が伸びず、肥料も吸えない貧弱なカラダになってしまいます。

土の表面が乾けば水をやる場合が多いですが、すぐ下はまだ水分が多い場合がよくあります。

※水やりの目安を知る方法(竹串を使って簡単に知る)

竹串を土にさして引き上げると、水分のあるところは串が湿って色が変わっていて、土が付いたりします。

乾いている部分が 5cm 以下だと、まだ水をやる必要はありません。

#### 5. 連作対策

##### ・連作障害の回避

同じ場所、同じうねに同じ作物(同じ科[同じ仲間の作物])を毎年育てると、生育が極端に悪くなったり、作物がうまく育たなくなります。また、今まで発症しなかった病気にかかったり、害虫が増えたりします。それらをまとめて連作障害といいます。同じ種類(同じ科)の作物を育てることによっても起こります。

(たとえば ナス → トマト → ピーマン [いずれもナス科])

<考えられる原因>

同じ作物をつくり続けるとその作物の出す物質を好む根圏微生物が土になかで増えていきます。

根圏微生物のひとつである病原菌も増え続けていきます。

また、害虫も増えていきます。これに気温や水分といった環境や、植物の生育状態が複雑に影響し合っただけで連作障害が発現します。対策として、同じ種類(同じ科)の作物は同じうねでは連続してつくり、別の場所で作る(輪作)のが一般的です。家庭菜園などでは1本〜数本畝をずらしていく方法があります。しかし、最長5年間、限られた土地で栽培するとそういうわけにもいかないし…。

連作障害を改善する手段として、完熟堆肥を投入することを主とした土づくりもその一つです。完熟堆肥を入れることにより、土の中に空気や水の通りがよくなり、根が元気になります。それで、元気な作物が育ちます。

このほかに病害や、害虫を防ぐ方法の一つとしてコンパニオンプランツがあります。

### コンパニオンプランツとは

複数の植物を組み合わせて植え、お互いの性質の違いによって病気や害虫の発生を防いだり、生育を促したりする関係を持っている植物のこと。(共栄植物、共存植物ともいう)

代表的な例として、単子葉植物と双子葉植物の混植があります。

単子葉植物：種をまいてから芽が出る時、双葉が出ない。

ネギ、ニラなど(ユリ科)、トウモロコシ(イネ科)

双子葉植物：種をまいてから芽が出る時、双葉が出る。

キュウリ(ウリ科)、トマト(ナス科)、アブラナ科植物

単子葉植物と双子葉植物では根から出る不要物質が異なるので、それをエサとする根圏微生物も異なります。

両方を混植すると、土の中の微生物の種類が豊かになるので、病原菌の微生物があまり増えずに作物が病気にかかりにくくなります。

○限られた場所でも収穫を増やすことができる

根を深く張る植物 × 根を浅く張る植物

背丈の高い植物 × 背丈の低い植物

養分の吸収する場所が違うので、ケンカしない

○水分調節ができる

トマト × ラッカセイ(落花生：ピーナッツ)

トマトは水分を控えると甘くなる

ラッカセイは土中の水分を多く吸収する



○ただ、農薬のような劇的な効果はなく、植物がだんだん自分たちにあつた環境をつくっていくので徐々に効果が上がっていく

(例)

アブラナ科植物 × セリ科植物

小松菜、チンゲンサイ、キャベツ(アブラナ科)につくモンシロチョウの幼虫はニンジン(セリ科)の葉の独特の香りを嫌う。

ニンジンの葉をすりつぶして水で薄め、霧吹きでアブラナ科植物にかけるとモンシロチョウが近寄らなくなり、幼虫の食害を防ぐ。

ニンジン × ホウレンソウ

ホウレンソウの葉をすりつぶして水で薄め、霧吹きでニンジンにかける。ニンジンにつくアゲハチョウ(キアゲハ)がホウレンソウのにおいが苦手。

ナス × 長ネギ

ナスの出す不用物質を長ネギが、また長ネギの出す不用物質をナスが利用する。ネギとナスを一緒に栽培すると、お互いの不用物質を利用し合つて栄養状態がよくなって、生育がよくなる。

ネギの仲間と混植に向く野菜

スイカ メロン ゴーヤ キュウリ ズッキーニ カボチャ  
(以上ウリ科)

ナス ピーマン トマト(以上ナス科)

ホウレンソウ(アカザ科)



## 2月がお休みなので、2-3月の注意点。

### ◎ タマネギ(玉葱)の管理(ユリ科)

2月になると日差しが長くなり光の量が増えてきます。

光合成が盛んになり、元肥の溶リンのリン酸が効いてきて生育を始め、タマ(球根)が肥大していきます。

#### ○追肥

- ・ 極早生種、早生種(5月上～中旬収穫)

2月上～中旬に 1 m<sup>2</sup>あたり化成肥料 50g(1株あたり 2g)

- ・ 中晩生種(5月下旬～6月中旬収穫)

2月下旬～3月上旬(啓蟄:3月6日までに) 50g/m<sup>2</sup>(1株あたり 2g)

追肥が遅れると地上部が茂りすぎたりして、病気にかかりやすくなります。

※施肥量は思っている量よりの8割程度が適量です。

(ほとんどの人がやり過ぎ傾向) ⇒「施肥も腹八分目」

### ◎ ソラマメ(蚕豆)の管理(マメ科)

○生育が盛んになり、株元から枝分かれしてきたら、生育の良い5～6本を残し、他は摘み取ります。

この時、1株あたり、軽くひと握りの肥料を施し、土寄せしておきます。草丈が70cm以上になると倒れやすくなるので上のほうは刈り取ります。先端に咲く花は実がとまらないことが多いので、刈り取っても差し支えありません。

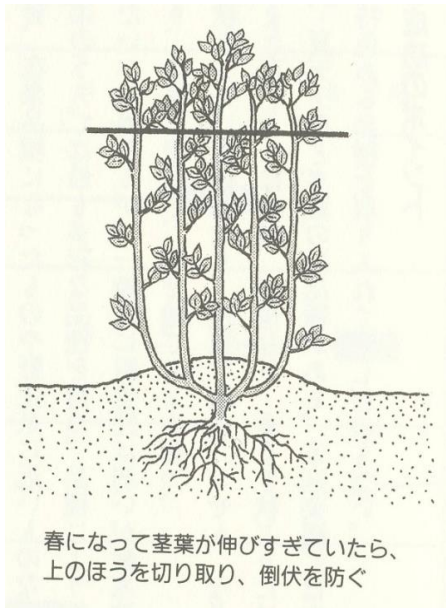
また、アブラムシが先端によく着くので、被害の防止にもなります。

### ◎ エンドウの管理(マメ科)

○3月になると生育が盛んになってくるので、リン酸(過リン酸石灰)やカリの多い肥料(草木灰、PやKの成分の多い化成肥料)を株元に一握り施します。支柱を立てて誘引します。

#### ○収穫

サヤエンドウはさやが平らで、実の小さい時に、実エンドウは中の実が充実し、さやが膨れて表面の光沢が無くなり、ざらつくようになった頃が収穫適期。



ソラマメ



エンドウ

(施肥の目安 堆肥 : スコップ 1 杯 : 2kg、苦土石灰 1 握り : 約 40g、化成肥料 1 握り : 約 30g、1 つまみ : 約 2g)