

栽培の基本編

Step 1

野菜の好む環境で栽培しよう..... 6

原産地の環境に近づけるのがコツ
発芽や生育に適した温度が大事
ダイコンなら秋まきが一番育てやすい
適温を再現しよう

栽培する(住んでいる)場所の気候区分を知ろう
栽培場所の日当たりを考えよう

ベランダで日当たりをよくする工夫
季節ごとの品目選びと温度管理の工夫

育てやすい野菜、難しい野菜
同じ土で続けて作れない野菜

Step 2

栽培の準備をしよう..... 11

コンテナとは?
肥料を準備しよう

「コンテナは地面や床に直置きしない」

化学肥料と有機質肥料

Step 3

栽培を始めよう

1 芽出しと種まき..... 21

芽出し(催芽・予措)
種まきの方法

「発芽と出芽」
水やり(かん水)

「ネギ用の種まき用培養土で品目に合った
種まき培養土を作る」

保温・加温/遮光
被覆資材

「加温箱を作ろう」

2 間引き..... 29

ルッコラ..... 46

エンサイ(クウシンサイ・ヨウサイ)..... 48

バジル..... 50

シソ(オオバ)..... 52

ホウレンソウ..... 54

「ホウレンソウの品種
花芽分化とトウ立ちについて」

ミニセルリー..... 56

ブロッコリー..... 57

カリフラワー..... 60

メキャベツ..... 62

タマネギ..... 64

ネギ..... 66

..... 68

果菜類

トマト..... 71

ミニトマト..... 74

ナス..... 76

ピーマン(パプリカ・シシトウ・トウガラシ)..... 79

「トマト・ナス・ピーマンの育苗」..... 81

キュウリ..... 83

メロン..... 86

栽培編

葉菜類

ベビーリーフ..... 38

サンチュ..... 40

コマツナ..... 42

チンゲンサイ..... 44



栽培の基本編

ミニトマトを作って子どものお弁当に入れたい！
 焼き肉を巻くために新鮮なサンチュを採りたい！
 いいですねえ！野菜を栽培したい理由は人それぞれ。
 栽培は、種から、それとも苗から始めますか？
 おっと、その前に今は育てるのに適した時期ですか？
 どんな土を使いますか？肥料の量は？
 放っておいたら葉に穴が開いています。さて何でしょう？
 野菜の栽培は、料理のようなものです。
 レシピに合わせて材料を揃え、分量を守り、手順にしたがい
 栽培すれば、意外とうまく（成功体験）できます。



(小林キユウ撮影)

小玉スイカ	89
オクラ	92
スイートコーン	94
イチゴ	97

根菜類

ダイコン	100
ハツカダイコン（ラディッシュ）	102
カブ	104
ニンジン	106
ジャガイモ	108
サツマイモ	110
サトイモ	112
シヨウガ	114

マメ類

サヤインゲン	116
サヤエンドウ（スナップ・グリーンピース）	118
エダマメ	120
ラッカセイ	122
ソラマメ	124

品目ごとの株当たり施肥量と好適pH

※本文中の太字は重要な園芸用語です。

●栽培編の頁端にある品目ごとの種まき時期を示す **春まき** **夏まき** **秋まき** **冬まき**（インデックス）は、温暖地を基準にしています。
 ●本書では種まきの際の粒数は予備分を考慮していません。例えばミニトマトは1鉢1株分の材料として、種は間引いて1株残すために3粒としています。実際の栽培では発芽率、病虫害などを考慮して、種や苗数を増やしてください。

ソウなど、ひげ根(側根)が少ない「直根性」の葉菜類も直まきします。

種まき時期の気温が低いとか、高過ぎる場合に、発芽や生育適温を確保するため、また生育初期に病虫害や鳥獣害に遭う恐れがある場合は、小鉢やセルトレーへ種をまき、「育苗」してから植え付ける**移植栽培**をします。移植栽培は、ほかの野菜の栽培が先になり、スペースが確保できないときに、省スペースでやり繰りする場合にも使えます。

マメ類やスイートコーンは、移植すると植え傷みしやすいので直まきしますが、発芽適温の保持、鳥害予防、乾燥を避けたい場合は育苗します。この場合、ジフィー製品(↓24頁)の使用や適期の植え付けをすることで、傷みをより小さくできます。

ばらまき・すじまき・点まき

種のまき方には、ばらまき、すじまき、点まきの3つがあります。作物の種類や収穫の方法などでまき方を変えます。

ばらまき 土の表面に種をまばらにまく方法。細かな種が多い花で多く使われ、野菜では葉菜類のベビーリーフ栽培で用います。

すじ(条)まき 割り箸や板などで溝を作り、そこに種をまきます。少しずつ間引き、残す株の成長を揃え、目標の株間にします。ニンジンなどでは雑草に負けないようにするためにあえて株間を空けないすじまきにする場合があります。間引きには手間がかかるので、最初から株間を空けて点まきすることが多くなっています。

点まき まき穴をひとつ、あるいは一定間隔で複数開けて、そこへ種まきします。株が大きくなる、種が大きい、高価で無駄に種まきできない、間引きの手間を省きたい場合に用います。

発芽の第一歩は吸水なので種まきしたらしっかり水やりし、出芽まで土は乾かさないようにします。さらに、土の温度(地温)を発芽適温にします。この時、土に挿して使う**地温計**があると便利です。

多くの野菜の発芽適温は20~25℃ですが、主に熱帯原産の野菜は25~30℃の高温域、冷涼地域が原産の野菜は15~20℃の低温域です。高温が好適な野菜はウリ科作物、ピーマン、ナス(20℃程度との変温の方がより効果的)、スイートコーン、オクラなど、低温はハウレンソウ、セルリー、レタスなどです。

酸素は通気性が確保された土であれば土中で十分得られます。一般的に種まきでかける土(覆土)の厚さは種の厚さの3倍程度ですが、覆土の量は、品目によって異なるので、各野菜に適した量をかけます。

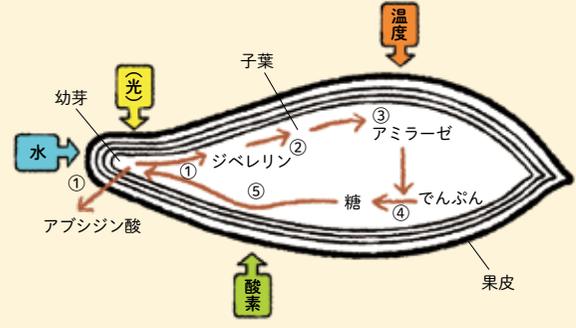
植物の中には、吸水後の光の有無が発芽に影響するものがあります。発芽に光が必要な種を**光発芽(好光性)種子**、光があると発芽しない種を**暗発芽(嫌光性)種子**といいます。前者はレタス、セルリー、シソ、ミツバ、ゴボウ、シュンギクなど、後者はダイコン、ネギ、タマネギ、ナス、トマト、ピーマン(トウガラシ)類、スイカ、キュウリ、メロンなどです。光発芽種子は覆土をしないかパーミキュライトを薄くかけ、暗発芽種子はしっかり覆土します。

発芽と出芽

種は子孫を残す繁殖のほか、寒さや乾燥などの生育に不都合な環境に耐えるための器官でもあります。一度根を張れば動けない植物も、種の時期は風や水、動物によって移動できます。そのため種は乾いた状態で過ごします。

種から根が出ることを**発芽**といい、土から芽が出ることを**出芽**といいます。種を目覚めさせるために最初に必要なのは**水**です。水を吸うと種の中の胚で、目覚めを促す植物ホルモンの**ジベレリン**が合成され、一方で目覚めに抑制的にはたらく**アブジジン酸**というホルモンは薄まります。ジベレリンの働きで酵素(アミラーゼなど)が動き出します。酵素は炭水化物を分解し、エネルギーを作り出すために働きます。酵素が十分働くには、その植物に適した**温度**が必要です。そして、土中の**酸素**を使い、呼吸によってエネルギーを取り出します。

このように発芽のために外から与えられる水・酸素・温度は**発芽の3条件**、ジベレリン合成に光が関わる場合は、光を加えて**発芽の4条件**と呼び、どれかひとつが欠けても発芽しません(図11)。



- 温度計**
- ①最高最低温度計 (シンワ測定社デジタル温度計D-10)
 - ②積算温度計 (シンワ測定社防水型73480)
 - ③地気温度計
 - ④棒状温度計

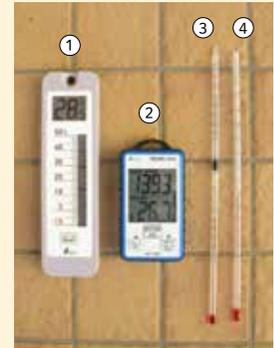


図11 発芽に必要な条件と発芽までの種の中での反応

- ①吸水すると植物ホルモンのジベレリンが活性化、一方で発芽を抑制するアブジジン酸が種から抜ける。
- ②③ジベレリンが種内部で物質の分解などを仲立ちする各種の酵素を作り出す。
- ④アミラーゼはでんぷんを糖に変える。この時、温度が好適なほど酵素反応は活発になる。
- ⑤酸素を使う呼吸作用により、糖は根を出すための、つまり出芽のためのエネルギーを作り出す。

ばらまき



① 土の表面は、出芽が揃うようできるだけ平らにする。



② 赤飯にゴマ塩をまく要領で種をまく。砂などを混ぜるとムラなくまける。



③ 土の表面は、出芽が揃うようできるだけ平らにする。



④ 土表面を軽く手で押さえる。



⑤ 種が流れないように注意して噴霧器などでしっかり水やりする。



① 土の表面は、出芽が揃うようできるだけ平らにする。



② 赤飯にゴマ塩をまく要領で種をまく。砂などを混ぜるとムラなくまける。



③ 土の表面は、出芽が揃うようできるだけ平らにする。



④ 土表面を軽く手で押さえる。



⑤ 種が流れないように注意して噴霧器などでしっかり水やりする。

すじ(条)まき



① かまぼこの板や割りばしなどですじ状に溝を作る。



② 種が重ならないようにできるだけ間隔を空けて均等にまく。



③ 土をかけるか、周りから寄せるようにして溝を埋める。



④ 土表面を軽く手で押さえる。



⑤ 種が浮いて出てこないように注意深く水やりする。



① かまぼこの板や割りばしなどですじ状に溝を作る。



② 種が重ならないようにできるだけ間隔を空けて均等にまく。



③ 土をかけるか、周りから寄せるようにして溝を埋める。



④ 土表面を軽く手で押さえる。



⑤ 種が浮いて出てこないように注意深く水やりする。

点まき



① ペットボトルのふたなどを使ってまき穴を開けるときれいに開けられる。



② 種が重ならないようにまく。



③ まき穴に土を入れる。



④ 土表面を軽く手で押さえ、平らにする。



⑤ やさしく何回かに分けて水やりする。



① ペットボトルのふたなどを使ってまき穴を開けるときれいに開けられる。



② 種が重ならないようにまく。



③ まき穴に土を入れる。



④ 土表面を軽く手で押さえ、平らにする。



⑤ やさしく何回かに分けて水やりする。

栽培手順

4 摘心・支柱立て

葉が伸びてくると葉を摘み取り、新しい葉が伸びてくる。また、摘心することで、葉の生長が促進され、収穫量が増える。支柱を立てると、葉が倒れにくくなる。



5 収穫

葉が伸びてくると葉を摘み取り、新しい葉が伸びてくる。また、摘心することで、葉の生長が促進され、収穫量が増える。



6 追肥

葉が伸びてくると葉を摘み取り、新しい葉が伸びてくる。また、摘心することで、葉の生長が促進され、収穫量が増える。



1 種まき



土を入れた3号鉢の真ん中に指で5mmほどのくぼみをつけ、10粒ほどの種をまく。

パーミキュライトをかけたらずで土を押さえ、土や種が流れないようにやさしく水をやる。

2 間引き



コツ

この時、葉の裏面に虫が潜んでいる場合があります。よく観察して取り除きましょう。



3 植え付け



スイートバジル

難易度 ★☆☆

バジル

「スイートバジル」
スパゲッティ、ピザ、サラダなどトマト料理によく合う。タイ料理をはじめ東南アジアで広く使われる「タイバジル」や「ホーリーバジル」もおすすめ。

基本情報

シソ科メボウキ属

- 発芽適温 (地温): 25°C前後
- 生育適温 (気温): 20 ~ 25°C
- 原産地: インドからマレーシアなど熱帯アジア
- 日当たり: 日なた / 半日陰 / 日陰

ここがポイント

- 1 出芽のために適温を保つ。
- 2 本葉4枚で植え付ける。
- 3 本葉9と10枚目の上で摘心する。
- 4 花穂は開花前に早めに摘み取る。

材料 1鉢3株分

- 種... 約10粒 ● 培養土... 約1L
- パーミキュライト... 約10g (土の上)
- 3号ポリ鉢 (0.3ℓ) ... 1個
- 8号ポリ鉢 (7ℓ) ... 1個
- 元肥用肥料 (1B) ... 約10g (過石) ... 約10g
- 追肥用肥料 (8-8-8) ... 約10g (約10g)
- 支柱 (長さ90cm) ... 1本 ● ひも... 適量

バジルは独特の甘い香りや辛みで料理を引き立てる「香辛野菜」の一つです。「ハーブの王様」と称され、三千年以上の歴史の中で各地の近縁種やそれらとの交雑で、世界に150種類以上があるとされています。ただし、バジルといえば普通は「スイートバジル」を指します。

原産地は、インドなど熱帯アジアで高い気温と多くの日照を好みます。種まきは、気温が十分に上がるヤエザクラが咲く頃までは保温箱などを使うとよいでしょう。気温が15℃以上になっていけば出芽後は外で育てます。

たくさん葉を取ると、その上の芽を摘みます。わき芽が伸びて葉をたくさんつけます。

病害虫情報

ベニフキノメイガ 春、7、9月頃に幼虫が発生し、葉をつぶり周囲の葉を食害。見つけ次第手で捕殺する。
ハダニ類 高温期に乾燥していると葉の裏面などに大量発生する。見つけたらハンドスプレーで洗い落とす。
アブラムシ類 肥料を多く施し過ぎるとつきやすくなる。肥料は用量を守り、注意深く観察し、発見したら早めに防除する。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
寒地												
温暖地												

● 種まき ● 植え付け ● 保温 ● 収穫

春まき

夏まき