

中学校技術・家庭(技術分野)生物育成授業「容器栽培」

作成者：神奈川県小田原市立泉中学校 教頭 石塚 英雄

実践者：神奈川県小田原市立泉中学校 教諭 村越 一馬

■ 対象者・人数：中学校2年生 213人

■ 所要時間：17時間

■ 対象場所：中学校昇降口脇のスペース

■ 指導者：中学校技術・家庭科 教員

■ 学習指導計画

| 月 | 時数 | 主な実習作業 | 学習内容 | 評価 |
|---|----|------------------------------------|--------------------------------------|---|
| 4 | 1 | | ○作物を分類しよう ○夏野菜の栽培計画を立てよう | 関心・意欲・態度 ○栽培記録で生じた疑問を自分で調べている |
| | 2 | 用土の準備 | ○容器栽培に適した土を作ろう ○定植と観察のポイントを押さえよう | ○作業すべきことが適切にされている |
| | 3 | 苗の定植 支柱立て | ○容器栽培の特徴を知ろう ○日常の手入れをしよう | 生活の技能 ○土づくりができる ○定植ができる |
| 5 | 4 | トマトなどの夏野菜の栽培 誘引、摘芽 病虫害の防除 | ○作物の生育と気象条件について知ろう ○病虫害と農薬について知ろう | ○誘引、脇芽かきができる ○摘芯ができる |
| | 5 | | 誘引、摘芽 根起こし | ○コンパニオンプランツ、自然農薬とは何だろう ○作物に必要な養分を知ろう |
| | 6 | 追肥、着果剤散布 増し土 | ○肥料の与え方を考えよう | 知識・理解 ○トマトの育ち方、栽培法を理解している |
| 6 | 7 | 誘引、摘芽、摘果 | ○観察結果から分かったトマトの育ち方をまとめよう | |
| | 8 | 誘引、摘芽 | ○作物の増やし方を調べよう | |
| | 9 | 追肥、剪葉、摘芯 | ○収穫物の評価をしよう | |
| 7 | 10 | 収穫、糖度の測定 | ○連作障害と輪作について知ろう | |
| | 11 | 作物残渣の撤去 用土のpH測定 (用土の太陽熱還元消毒) | ○土壌改良をしよう ○夏野菜の栽培のまとめ | |

| | | | | |
|----|----|----------------------------------|--|--|
| 9 | 12 | 用土の準備 | ○ダイコンの育ち方と観察のポイントを知ろう ○品種と作型について知ろう | 生活の技能 ○収穫時期に合わせた品種が選べる ○種まきができる ○間引きができる 工夫し創造する能力 ○充実した作物を作るための課題を把握し、それを克服しようとする 知識・理解 ○ダイコンの育ち方、上手な育て方を理解している |
| | 13 | 種まき 防虫ネットの設置 | ○種まきと発芽条件 ○ダイコンの品種を決めて、生育ステージを確認しよう | |
| | 14 | ダイコンの栽培 間引き | ○栽培上の課題をつかもう ○課題を解決するための方策を考えよう | |
| 10 | 15 | 間引き、追肥 土寄せ | ○ダイコンの栽培計画を立てよう ○防虫・防寒の方法を知ろう | |
| 11 | 16 | 収穫 用土のpH測定 (用土の太陽熱還元消毒) | ○収穫物を評価しよう | |
| 11 | 17 | チューリップの栽培 用土の準備と球根の植え付け 施肥 | ○チューリップの育ち方（秋植え球根の特性）と低温処理、及び観察のポイントを知ろう ○よい球根の見分け方と植え付け方を知ろう | 生活の技能 ○球根の植え付けが適切にでき、チューリップに適した栽培管理・作業ができる |

■ 容器栽培

生物育成授業を実施するにあたり、野菜の栽培を行うには畑など十分なスペースがないと実践が難しい。また、プランター等で栽培する場合は、水のやり過ぎによる過湿、肥料のやり過ぎによる肥やけ、根づまりなどによる根の活力低下で、思ったような野菜ができない場合が多い。

容器栽培については、これまで袋栽培やスーパーなどで使うプラスチックのバスケットの実践があった。ここでは、それらの容器よりも耐久性があり見栄えもある容器として洗濯物を入れるカゴを容器として用いた容器栽培を紹介する。

この容器は、上の直径33cm、下の直径27cm、高さは27cmで、底はドリルで右写真のように12ヶ所穴を開けている。黒の寒冷紗（縦



90cm×横180cm)を二枚重ねにして内側に敷けば、用土の流失もなく、通気性・排水性が抜群で、水やりに神経を使わなくとも過湿になることはない。そして、空気が上下左右から入り酸素を供給するため、最後まで白い活力の根が張る。また、容量も大きく、移動のしやすさや堅牢性に優れている(3年間使用可能)。寒冷紗は化学繊維でできているので、腐ることなく何回も使用が可能である。容器栽培では、スペースが限られるため、病原菌や害虫の被害から逃れることは難しい。したがって、用土には必ず市販の土を使うようにする。なお、国華園から寒冷紗を使った透水ポットが様々な大きさに市販されている(右写真)。



■ 用土の条件

よい土の条件は、通気性・排水性と保水性・保肥性がバランス良く両立していることである。そのために、土に腐葉土、完熟堆肥、ピートモス、バーミキュライトなどを2~4割くらい混合して、土の欠点を改善しておく。特に、腐葉土は根にとって最高のごちそうになる。土の欠点を物理的に改善するだけでなく、腐葉土は微生物のエサになって分解し、野菜が必要とするチッソ、リン酸、カリだけでなく微量元素も多く供給してくれるからである。さらに、微生物が活躍すると土がフワフワとしてくる。腐葉土が分解した腐植と土の単粒がくっついて団粒構造になるからである。土は腐葉土などの植物性有機物とコンビになることで、野菜の好む用土になる。

さて、野菜によって、好む土壌酸性度は違うが、およそpHが6.0~7.0だと障害は起こらない。しかし、ホウレンソウやキュウリ、ナス、エンドウ、キャベツなど酸性に弱い野菜には、用土に苦土石灰や消石灰を混合してpH調整する必要がある。また、容器栽培では、水やりごとに石灰分が流亡しやすいので、苦土石灰を追肥してやる。ただし、弱酸性を好むサツマイモやジャガイモ、ダイコンなどには施す必要はない。用土30ℓ当たり、苦土石灰(または消石灰)を30~50g加えれば、pHが1.0上昇する。なお、追肥する場合は全体に混ざらないので、20~30gが適当である。



夏野菜の栽培 (例1 トマト)

シンディースイート 中玉トマト

特長

- ・果重35~40gくらいの中玉トマト
- ・果色は照りがあり、果色は鮮やか、甘みと酸味のバランスがよく美味しい。
- ・やや節間が伸びるが、裂果の発生少なく、上物率が高い。



栽培のポイント

- 脇芽は早め取る。
- 第一花房は必ず着果させて草勢を安定させる。
- 生長点の展開葉を見て、草勢を判断する。

目標

- 水に沈むトマトを作る。
- 糖度6以上のトマトを作る。
- 5段取りを目指す。

作業の流れ

4月中旬

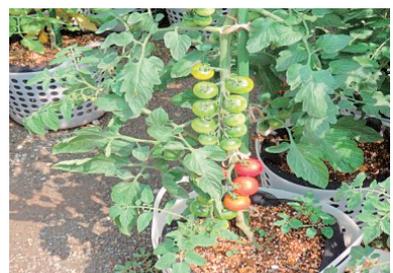
- 土作り** トマトが好む土壌酸性度はpH6.0～6.5なので、苦土石灰で調整する。水はけがよい土を好むので、堆肥を多めに入れてよく耕し、また、実つきをよくするためにリン酸肥料を入れる。有機配合肥料がおすすめである。（1週間前）
なお、苦土石灰の代わりに有機石灰を使用する場合は、効き目が遅いので、撒いて耕してからすぐに作付できる。
- 苗選び** 苗半作と言うように、よい苗を利用すれば収穫は半分約束されたものという意味である。よい苗とは、「葉色は濃い、葉は大きく厚い、節間は短い、茎は太い、下葉は付いている」の他に、「第一花房に蕾がついているか、一番花が咲いているものがよい」と言われている。そして、根がきちんと回っているかも併せてチェックする。

4月下旬～

- 苗の定植** 植えつけの前に、苗に十分に水を吸わせる。あらかじめ植え穴を作っておき、移植する。この時、鉢土が見える程度の浅植えにし、株元に軽く水をやる。植えたばかりの苗は、少しの風でもダメージを受けることがあるので、風よけや仮支柱を立てて誘引する。

5月

- 人工授粉** 第一花房（下から1段目の花房）に確実に実をつけさせるために人工授粉をする。第一花房に実がつかないと、その後の実つきが悪くなりがちになる。
- 支柱立て** 直立方式で支柱を立てる。
- 根起こし** 根は、通気性のある容器の壁面にそって張る。容器全体に根が回らないと、過湿状態になって根腐れを起こす。そこで、移植ごてを使って根起こしをして根を切ることにより、容器全体に張りめぐるようにする。なお、根起こし後には水やりをする。
- 誘引** 8の字形にひもで結わえ誘引。根、茎葉、果実のバランスを見て育てる。
- 摘芽** 摘芽は早いと草勢抑制、遅いと草勢促進となる。摘芽は指で折り取る。
- 病害虫の防除** 定期的に自然農薬を散布し、病害虫の予防に努める。



6月

- 追肥** 第三花房開花期は、第一花房果実の肥大最盛期なので、水やりを忘れず、肥切れをさせない。第一花房、第二花房、第三花房の肥大期と摘芯時の計4回追肥する。

定期的な水やりで肥料は流されやすいため、容器栽培の施肥では、「緩効性肥料+液肥」が基本である。

7月

11 摘果 一花房につき4個を目安に摘果をする。

12 摘芯 5段目の花房の上3葉残して摘芯する。

13 収穫 ガクの下まで着色したものを収穫する。なお、

収穫したトマトにカッターで傷をつけ、果汁の糖度を写真のような糖度計を使用して競わせるようにしている。



夏野菜の栽培（例2 トウモロコシとエダマメ）コンパニオンプランツ

マメ科のエダマメは、トウモロコシの生育を強く促す。しかもエダマメは日陰でも育つので、トウモロコシの間に植えることができ、スペースを無駄なく利用することができる。

4月下旬

1 トウモロコシとエダマメの種を同時にまく

気温が安定する4月下旬からが種まきの適期である。トウモロコシは、容器の中心に空き缶の底などで深さ3~4cmのまき穴をあけ、種を3粒まき、土をかける。

エダマメは、トウモロコシから離して、左右2ヶ所に同じく深さ2cmのまき穴をあけ、種を3粒まき、土をかける。どちらも手のひらで上から軽く押さえ、種と土が密着するようにし、十分に水やりを行う。種まき後は、発芽するまで、鳥の被害に注意が必要である。

5月

2 トウモロコシは1本に、エダマメは2本立ちにする。

トウモロコシは草丈が10~15cm、本葉1~2枚の時に最初の間引きをする。生育の良くない苗を1本引き抜き、その後はしばらく2本で育て、草丈が30cm、本葉4~5枚で1本立ちにする。この時、株元に化成肥料を施し、さらにその2週間後に同量を追肥する。株がぐらつく時は、必ず土寄せをする。

エダマメも元気の良い2本を残し、残りの1本はそれぞれ間引く。

3 2列で配置

トウモロコシを植えた容器は、花粉がよく付くように必ず2列で配置するが、株数が多いほど実つきもよくなる。これはトウモロコシが雌雄異花植物であって、受粉のタイミングが合わないと



実がつかないことが理由となっている。トウモロコシの雄穂から花粉が落ち始めた時、株を揺ると受粉が促される。

6月

4 追肥

追肥は収穫までに3回行う。1回目は間引いて1本立ちにした直後に、株元に化成肥料を一握り施す。2回目は種まきから1ヶ月たった時期に行い、3回目は穂が出てきた頃に行う。およそ種まきから2ヵ月後になる。施す量は1回目と同様である。

5 ヤングコーンを収穫し、エダマメを摘芯する。

トウモロコシは、1株から1つの実を収穫するため、一番大きい実だけ残し、それ以外は小さいうちに取り除く。小さい実は摘果してヤングコーン（ゆでてサラダなどに利用できる）にする。

エダマメは、1ヶ所2本立ちで育て、本葉が6枚程度になった頃に摘芯する。すると、脇芽が伸びて実つきも良くなる。



7月

6 トウモロコシは、実の先端の毛がこげ茶色に縮れたら収穫する。

エダマメは親指と人差し指でさやをつまんでみて、中から種が出てくるようになったら収穫適期である。なお、エダマメをトウモロコシの陰で育てると、日照時間が調節されて開花などのタイミングがうまく働き、収穫量が多くなることもある。



コンパニオンプランツにはこんな効果が期待できる

家庭菜園等の野菜づくりでは、できるだけ無農薬、減農薬で作りたいものだが、多かれ少なかれ病害虫は発生する。主な病気はウドンコ病、アブラムシが媒介するウィルス病、青枯れ病、ナス科野菜のエキ病、ウリ科野菜のツル枯れ病などである。害虫では、アブラムシ、アオムシ、ヨトウムシ、ハダニ、コナガなどである。しかし、異なる野菜を混植（一緒に植える）すると、互いの性質が影響し合って、病害虫が抑えられたり、野菜が元気に育つようになることがある。こうした相性のよい組み合わせがたくさんあることが知られていて（農薬がなかった時代からの伝統的な混植の知恵）、この関係はコンパニオンプランツ（共栄作物）と呼ばれている。

- 害虫を野菜から遠ざける
- 野菜を病気から守る
- 助け合ってよく育つ
- 日照を分け合ってよく育つ
- 肥料を分け合ってよく育つ
- スペースを有効利用できる
- 益虫が集まってくる
- 土壌がよくなる



栽培する野菜とコンパニオンプランツを混植するとき、それぞれの根が地中で同じ量の土を共有する。たとえば、病気を防ぐ拮抗菌も限られたスペースの中で集中的に、混植した野菜に働く。それだけ効率も良いことになる。つまり、狭い範囲の中で根圏微生物相が早く豊かになり、コンパニオンプランツ効果も早く、また強く現れる。

■混植する時に知っておきたい3つのポイント

異なる科の野菜を組み合わせるのが基本

基本的にコンパニオンプランツは、異なる種類の野菜の組み合わせである。同じ種類の野菜を混植することはしない。たとえば、同じナス科のトマト、ジャガイモ、ナスなど、同じ養分を必要とする組み合わせは相性が悪いので、隣り合わせで育てるのは避けた方がよい。

しかし、科が違っていても相性が悪い組み合わせがある。イチゴと相性が悪いのがキャベツである。イチゴはこのほか、ローズマリー、タイム、ミントとも相性が悪いため、そばに植えるのは避けた方がよい。コンパニオンプランツに多用されるネギの仲間も、相性の悪い相手がいる。ダイコンをネギ類のそばに植えると、ダイコンの根が枝分かれすることがある。ネギ類にはこのほかにも、エダマメ、インゲンなどのマメ類やレタスとの相性が悪いようである。また、トウモ

ロコシとトマトは背が高くなるもの同士で、日照を奪い合ってしまう。どちらかが日陰になると具合が悪いので、隣接して育てるのは避けるようにする。

植え付け時期が同じものを選ぶ

野菜には、それぞれに適したまき時期、植え付け時期があるので、コンパニオンプランツは同じ時期に育つ野菜同士の組み合わせにする必要がある。

邪魔し合わなければ組み合わせは自由

組み合わせの基本の考え方は、互いに邪魔し合わないことである。また、ネギの仲間（ネギ、ニラ、タマネギ、ラッキョウなど）は様々な野菜と組み合わせることができ、コンパニオンプランツとして最も良く利用され、相手の野菜を病害虫から守る。センチュウ対策に効果があるマリーゴールドもコンパニオンプランツの代表選手である。

- ① 背が高くなる野菜と背の低い野菜の組み合わせ（トウモロコシとカボチャ）
- ② 日当たりを好む野菜と半日陰を好む野菜の組み合わせ（キュウリとミツバ）
- ③ 根が深く伸びる野菜と根が浅く張る野菜の組み合わせ（エダマメとキュウリ）

■植え付け方のポイント

コンパニオンプランツの植え付け方は「混植」、つまり異なる野菜を近くに寄せて植えるということである。その際に、間隔を充分にとっておくことが必要である。近づけすぎると、生長するにつれて枝葉が混み合って、やがて邪魔し合うようになる。また、日光が葉に十分に届かなくなり、風通しも悪くなるので、病害虫の被害が出やすくなってしまふ。

根と根が絡むように植え付ける方法

ネギをコンパニオンプランツとして利用する時に、よく利用される植え付け方である。野菜の苗を植え付ける時に、ネギの苗を2～3本用意し、野菜の苗の根土に添えて一緒の穴に植え付ける方法である。育つにつれて、互いの根と根が絡み合い、ネギの根につく微生物の働きなどで、野菜の根を侵す病気を防ぐことができる。

野菜と野菜を交互に植え付ける方法

レタスとキャベツを混植する時に、よく行われる植え付け方である。レタスの苗とキャベツの苗を交互に植え付けると、キャベツにつく害虫（モンシロチョウやコナガ、アブラムシなど）が、レタスを嫌うので寄り付かず、キャベツの被害を減らすことができる。後で窮屈にならないように、株間を適切にあけて植えるようにする。

野菜の株元や周囲に植え付ける方法

トマトとマリーゴールド、トマトとバジルのコンパニオンプランツなどでよく利用される方法

である。マリーゴールドやバジルの苗を、トマトの苗の株元近くに囲むようにして植え付ける。なお、マリーゴールドがもっと育ったら、株分けして増やすことができる。

また、トマトの収穫が終わったら、マリーゴールドは引き抜いて枯らし、地上部を細かく切って土に混ぜると、センチュウを減らす効果が期待できる。

植え付け方、水やり、施肥の注意点

植え付けは、中心となる野菜1株につき、コンパニオンプランツは1～2株のバランスで栽培する。

水やりはコンパニオンプランツ栽培に限らず重要な点である。基本的には、土の表面が乾いたらたっぷり与える。夏の暑い時などには、1日に2回必要な場合もある。

組み合わせについては、同じ肥料成分だけを集中して要求しないようある程度配慮してある。混植しているからといって、肥料を2倍施す必要はない。しかし、生育状況を見ながら、元気がないケースでは、追肥を施すと効果的である。

| 野菜 | 科 | 相性 | 野菜 | 科 | 野菜 | 科 | 相性 | 野菜 | 科 |
|--------|-----|----|---------|------|-------|-------|----|---------|-----|
| トウモロコシ | イネ科 | ○ | エダマメ | マメ科 | ナス | ナス科 | ○ | ネギ | ユリ科 |
| トウモロコシ | イネ科 | ○ | インゲン | マメ科 | ナス | ナス科 | ○ | ニラ | ユリ科 |
| トウモロコシ | イネ科 | ○ | ニンジン | セリ科 | ナス | ナス科 | ○ | ニンニク | ユリ科 |
| トマト | ナス科 | ○ | マリーゴールド | キク科 | ナス | ナス科 | ○ | エダマメ | マメ科 |
| トマト | ナス科 | ○ | バジル | シソ科 | ダイコン | アブラナ科 | ○ | マリーゴールド | キク科 |
| トマト | ナス科 | ○ | ニラ | ユリ科 | ダイコン | アブラナ科 | ○ | ミント | シソ科 |
| トマト | ナス科 | ○ | ネギ | ユリ科 | ダイコン | アブラナ科 | ○ | カモミール | キク科 |
| ナス | ナス科 | ○ | マリーゴールド | キク科 | ダイコン | アブラナ科 | × | ネギ | ユリ科 |
| ナス | ナス科 | ○ | ハウレンソウ | アカザ科 | ダイコン | アブラナ科 | × | ニラ | ユリ科 |
| ナス | ナス科 | ○ | バジル | シソ科 | ジャガイモ | ナス科 | ○ | マリーゴールド | キク科 |
| ナス | ナス科 | ○ | ラッキョウ | ユリ科 | サツマイモ | ヒルガオ科 | ○ | エダマメ | マメ科 |

授業で取り入れやすいコンパニオンプランツ 一例

冬野菜の栽培（例3 ダイコン）

種まき時期によって品種の選択、資材の選択が必要である。関東付近では「猷夏青首」は8月中旬～9月上旬まき、「冬自慢」は9月上～下旬まき、「冬しぐれ」は9月中～下旬まき、「天宝」は12～2月まきでトンネル・マルチ栽培とする。

ここでは、「冬自慢」という品種を使った。「冬自慢」の魅力は、何とんでも「作りやすさ」である。温度変化の影響を受けにくく、他の品種に比べて適期が長いので、安心して種まきができる。また、土質の種類や肥料の増減に左右されにくいので、失敗が少なく、立派なダイコンが収穫できる。そして、もう一つの魅力は「味のおいしさ・奥深さ」である。緻密でみずみずしい肉質に、ダイコン本来の豊かな風味。火の通りが早く、味がよくしみ込む、とてもおいしいダイコンである。

目 標

- 根長38cm、根径7cmに見合う重さ（1kg～1.2kg）のダイコンを作る。
- 形がまっすぐで肌がきれいなダイコンを作る。
- 糖度の高いダイコンを作る。



9月中旬

1 土づくり

トマトなどの夏野菜を引き抜いた後の容器内の土を1/3～1/2ほど取り、プラ舟に移す。移植ごてで残った土に苦土石灰・堆肥・配合肥料を適量混ぜて耕す。プラ舟から容器上部に1/3～1/2ほどの土を戻す。ダイコンは元肥が大切である。生育初期に細い主根をしっかり伸ばしてもらうためにも、元肥は必須。全体にすきこむように元肥を与える。

なお、容器栽培で使った土を太陽熱還元消毒する方法を紹介する。

- ① ゴミや残渣を取り除きながら、容器内の土をプラ舟に入れ替える。
- ② 水を加える。この時の土の湿り具合は、土を手で握ったとき固まり、指でつつくと崩れる程度にする。
- ③ 米ぬかと微生物資材（バイオエースなど）を土に混ぜ、攪拌する。
- ④ 土をビニール袋に詰めるか、プラ舟自体にビニールをかぶせて、周囲をひもで縛って密閉し2週間ほどねかせる。

2 ダイコンの種まき

容器の中心に空き缶の底などで深さ1cmのまき穴をあけ、5粒をそれぞれ離してまき、土をかける。

3 防虫ネットかけ

種まき後、白の寒冷紗をトンネル状にかけて、防虫対策をする。この防虫ネットは、太陽と水と空気はたっぷり通して害虫は通さないため、低農薬栽培が可能となる。



10月

4 間引き

1回目は双葉が展開したら、生育の良い苗（綺麗なハート形）を3本残し、軽く土寄せしておく。2回目は本葉が2～3枚になったら、生育の良い苗を2本残し、また軽く土寄せしておく。



5 追肥・土寄せ

種まきから3週間ほど経つと、肥料効果も薄れてくるので追肥を施す。と同時に、土を寄せておき、株の安定をはかる。

6 1本立ち

本葉が6～7枚（種まきから1ヶ月後）になったら、最後に間引きを行って1本立ちにする。その後、追肥を施し、土寄せして株を安定させる。



11月中旬

7 収穫

ダイコンは、葉が少し枯れて外側に開きはじめたら収穫適期である。両手で葉の根元を持って、一気に引き抜く。



ダイコン菜のふりかけ

ダイコンの葉は捨ててしまうのはもったいない。栄養満点なのに、スーパーや八百屋さんではなかなか手に入らない。ダイコンの葉には、ダイコン本体よりも多くの栄養がある。カロテンにビタミンC、ミネラル、食物繊維……。栄養素によっては、10倍もの差がある。



そこで、家庭科とのコラボでダイコンの葉を利用したメニューとして、「ダイコン菜のふりかけ」を紹介する。

材料 二人分

ダイコンの葉 1 本分、じゃこ20g、鰹節6g、醤油大匙2、みりん大匙1、ごま油大匙1

作り方

- ① ダイコンの葉・茎は洗って細かく刻む。
- ② ごま油を引いたフライパンに刻んだ葉・茎を入れ、しんなりするまで炒める。
- ③ ある程度しんなりしたらじゃこを入れ、さらに炒め、醤油、みりんで味付けをする。
- ④ 水気がなくなるまで炒めたら仕上げに鰹節を入れて混ぜ合わせて完成。

春咲き球根の栽培 (例4 アーリースマイルチューリップ)

目 標

- チューリップを可愛く綺麗に咲かせる。
- 生育期の極端な乾燥に気をつける。
- 花期と草丈をそろえる。



アーリースマイルチューリップ

| 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 |
|-----|---------------|--------------------|----|---------------|----|
| | アイス チューリップ | アーリースマイル チューリップ | | 普通の チューリップ | |

アーリースマイルチューリップは、あらかじめ低温処理した球根である。すぐに芽が動き出すので、球根を購入次第なるべく早く植え付ける。植え付け後、約3週間はじっくり根を張らせるために屋外で栽培し、その後は13℃前後の室内に入れると1月下旬頃より開花する。そのまま屋外で栽培すると2月下旬～3月頃に開花する。花もち抜群で、花を長く楽しめる特長を活かして、本校では卒業式に合わせて開花させるようにしている。

栽培ポイントは、発根時に低温を好むチューリップの特性を考慮し、植えつけ後、根が十分に伸びる一定期間は温度を上げ過ぎないことである（例えば発根適温8℃の場合、約3週間で根は10～15cmほどに伸びる）。したがって、この期間は部屋などで栽培する場合は室温の低い所を選んで管理する。さらに、根の伸長をスムーズにさせるため、水は切らさないようにすることも重要なポイントである。その後、日中の気温約15℃を目安に温度を上げることで、葉や花芽の生長が促される。

11月下旬

1 土づくり

ダイコンを引き抜いた後の容器内の土を1/3～1/2ほど取り、プラ舟に移す。移植ごてで残った土に苦土石灰・堆肥・配合肥料を適量混ぜて耕す。プラ舟から容器上部に1/3～1/2ほどの土を戻す。作業的にはダイコンづくりと同様である。



2 良い球根の見分け方

薄皮に艶があって、傷や病変が無く、重く締まった球根が良しとされている。不良球は薄皮が剥がれ落ちてしまい、表皮が乾き過ぎてシワが寄っている。また、大きな傷からは樹液が出て固着し、病変部は凹んだり変色している。

3 球根の植え付け

球根の3倍の深さの穴を作って、球根を入れて、球根の高さの2倍の土を被せる。浅く植えずぎると根が下に伸びていく力で球根が持ち上がり、地上に出てしまうことがあるので注意する。チューリップの美しさを発揮させるには、密植ぎみのほうがよく、いっせいに咲いた時にかなりゴージャスに見える。



12月以降

4 水やり

植え付けてから芽が出るまでは結構時間がかかる。しかし土の中では根が張りめぐらされているので、土を乾かし過ぎないように水やりを行う。乾燥に弱いので冬でも土が乾いていたらたっぷりと水を与えるようにする。植えてから芽が出るまでしばらく時間がかかるが、土の下では根が生長しているので、水やりを欠かさないようにする。



5 施肥

芽が出てきたら液体肥料を10日に1回くらい与えるようにする。開花後はカリ分の多い液肥を2～3回与えると効果的である。球根の中には、開花に必要な栄養がため込まれているので、開花期の肥料は特に必要ない。

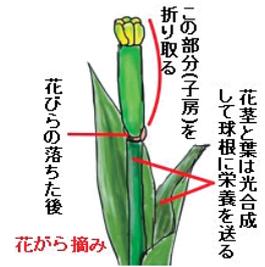


花が咲き終わった後、球根に栄養を蓄えさせるために、数回追肥を行う。しかし、一年目よりも良い花は咲かないので、毎年新しい球根を求めた方が賢明である。



6 花がら摘み

花びらが散ったら花の部分（子房）を折り取る。子房はそのまま付けておくとタネができ、余分な栄養が取られてしまう。葉と花茎は球根に栄養を貯えるためにとっても大切な部分なので、自然に枯れてくるまで決して切り落とさないように気をつける。



7 花後の処理

花が終わり6月頃に葉が黄色く枯れてきたら、掘りあげて陰干しして表面の土を落とし、球根が分かれているものは一つずつ丁寧に分ける。大きいものから小さいものまでたくさんの球根ができています。親球と同じくらいの大きさに達しているものなら来年にも花が咲く可能性が大きいですが、小さいものなら花が咲くまで数年かかる。目の粗いネットなどに入れて、風通しのよい雨の当たらない日陰に貯蔵する。

【参考文献】

- 『野菜のバスケット栽培 - タネから育てる63種 -』 増田繁
発行所 社団法人 農山漁村文化協会
- 『コンパニオンプランツで無農薬の野菜づくり』 横倉敏夫
発行所 株式会社学習研究社
- 『コンパニオンプランツで野菜づくり』 木嶋利男
発行所 株式会社主婦と生活社