

藤田智直伝！ 家庭菜園 基本のホン！ その4 トウモロコシ



ネイティブアメリカンが主食にしていた
トウモロコシは、
栄養豊富な健康野菜です。
甘くておいしく、身体によくて、
子どものおやつにもぴったり！
しかも、畑の土まで健康にしてくれる
スグレモノです。

恵泉女学園大学 園芸文化研究所助教授

ふじた さとし
藤田 智

世界三大穀物の1つであるトウモロコシは、世界中で幅広く栽培されている。日本では特に、甘みの強いスイートコーンが多く栽培、消費されている。

トウモロコシの特徴

米、小麦とともに世界三大穀物の1つであるトウモロコシは、アメリカ大陸原産のイネ科に属する一年草で、先住民（ネイティブアメリカン）の主食として栽培されてきました。茎の先端に雄穂（雄花）、茎の中部に雌穂（雌花）が着生する、代表的な雌雄異花植物です。日当たりのよい場所を好み、生育適温は25〜30℃と高温になります。

野菜としては、開花後25日程度の若い子実を利用します。リン、鉄などのミネラルや、ビタミンB₁、B₂、ナイアシンなどのビタミン類をバランスよく含む、高エネルギー野菜です。一方で、リノール酸や食物繊維も豊富で、動脈硬化や発がん予防効果が高いといった、健康野菜の特長も備えています。

トウモロコシは、含まれるでんぷんの種類により、生食用の甘味種（スイートコーン）、硬粒種（フリントコーン）、ポップコーンに用いる爆裂種、飼料用の馬齒種（デントコーン）などに分けられます。別の品種と一緒に植えると花粉が交雑し、品種の特性が出なくなる恐れがあるので十分に気をつけます。また、ソルガム、麦類などとともにイネ科特有の強い吸肥力を有しています。過剰に蓄積した土壌養分を吸収し、跡地の養分環境を改善することから、クリーニングクロープとして知られており、野菜類の輪作の中に組み込まれている例が多く見られます。

主な品種

おすすめの品種には、黄粒種だと、マルチ栽培をした場合にタネまき後82日で収穫可能となる「キャンベラ82」や、86日で収穫する「キャンベラ86」、倒伏に強い90日型の「キャンベラ90」があります。「キャンベラシリーズ」は、甘みが強く、育てやすいのが特長です。

白粒種



「ルーシー90」

バイカラー品種



「カクテル600」

黄粒種



「おひさまコーン7」



「キャンベラ90」

トウモロコシの先についている毛は何？

答えは、雌しべ（絹糸）です。茎の先端に咲いているのが雄花（雄しべ）で、花粉の量がものすごく多い植物です。毛（雌しべ）に付着した花粉は花粉管を伸ばし、毛の中を通過して受精します。毛の基部ではトウモロコシの実（粒）が花粉の到着を待っているのです。トウモロコシは毛深い方がよいというわけです。受精後、20〜25日であの甘いトウモロコシができてきます。



出穂した雄穂（雄しべ）



雌穂（雌しべ）

また、「キャンベラ」より粒皮がやわらかい黄色種の「おひさまコーン」「おひさまコーン7」も、甘みが強く、高品質で、子どもの健康おやつにぴったりです。黄色の粒の中に白色の粒が混じったバイカラー品種の「カクテルシリーズ」（「カクテル600」「カクテル83L」「カクテルE51」など）は、ゆでトウモロコシや焼きトウモロコシにするときと彩りと甘みの両方が楽しめます。白粒種の「ルーシー90」も珍しく、取り組んでみたい品種です。

第1図 土づくり～タネまき

タネまき、植え付け2週間前
石灰散布、耕起

苦土石灰
1㎡当たり100g
全面散布

よく耕す。

タネまき、植え付け1週間前
堆肥、化成肥料散布

元肥(1㎡当たり)
堆肥 2kg
化成肥料 100g
(15:15:15)
全面散布

よく耕す。

タネまき(直まき)
1条まきのマルチなし栽培
実入りをよくするため、2列以上作付けする。

株間30cm
畝幅60cm

2条まきのマルチあり栽培

1カ所3粒まきにする。発芽するまで、乾かさないうち注意。

黒または白マルチ
株間5cm
畝幅80-90cm

栽培方法

1土づくりとタネまき

トウモロコシの生育適温は25～30℃と、高温を好むので、遅霜にあうと枯死してしまいます。直まきの場合は、4月下旬～5月下旬が適期です。ポットまきでは4月上旬の早まきがよく、ポリポットに2～3粒まいて、本葉3枚くらいで植え付けます(第1図)。

第2図 間引き・追肥・土寄せ

間引き(1回目) 1条植え、マルチなし
草丈10cmくらいで2本立ちに。

生育のよいものを2本残す。

2本立ちにした後、株元に軽く土寄せする。

マルチありの場合は、株元を手で押さえる。

2間引き・追肥・土寄せ

発芽して、草丈が10cmになったら2本に間引き、軽く土寄せを行います。また、芽が出ずに欠株となった部分は、発芽が揃っている所の苗を掘り上げ、補植します。草丈が20cm程度になったら1本に間引き、追肥・土寄せします。草丈が伸びて、株元からわき芽が発生するころ(出穂前)に、再度追肥・土寄せを行います(第2図)。

欠株の場合
本葉2枚ほどの若いうちに移植する。

移植ゴテでやさしく苗をとる。

根を傷めないようにいねいに補植する。

間引き(2回目) 追肥・土寄せ(1回目)
草丈20cmくらいで1本立ちにし、その後追肥、土寄せをする。

生育のよい方を残して1本立ちに。

土寄せ

化成肥料1㎡当たり30gを株元にまく

横から見た場合

マルチありの場合は株元に化成肥料を1㎡当たり30g散布し、土寄せしない。

追肥・土寄せ(2回目)
草丈50～60cm(出穂前)で2回目の追肥、土寄せを行う。

土寄せ

化成肥料1㎡当たり30g

マルチありの場合 追肥(2回目)
マルチのすそをはぎ、施肥する。

1㎡当たり30g

1条2列植えの場合 土寄せ
クワで畝の肩と中央に土を寄せる。

マルチありまたは1条2列植えの場合も、手順は同様です。ただし、マルチ栽培の時は、土寄せは行いません。

5 病害虫の防除

雄穂と雌穂が出るころと雌穂の発育期には、害虫の防除に注意します。絹糸抽出期に、アブラムシにはオルトラン水和剤1000倍液を散布します。また、カメムシ、アワノメイガにはスミチオン乳剤1000倍液を散布しま

第3図 わき芽かき(除けつ)と雌穂かき



の雌穂はかき取って、ペーパーコーンとして利用する。
の分けつは、取らずにそのまま。

3 水やり

土が乾いていると実の肥大が悪くなるので、その場合はたっぷり水を与えます。

4 わき芽かき(除けつ)

以前は株元から出るわき芽(分けつ)を取り除いていましたが、株が倒伏しやすくなることや収量に影響のないことが判明し、現在では行わない傾向が強くなりました。また、雌穂は1株から2〜3本出てきますが、一番上の雌穂を残してほかは取り除きます。取り除いた雌穂は、ヤングコーンとしてサラダなどに利用できます(第3図)。

クリーニングクロープ

クリーニングクロープとは?

土壌中の過剰な養分を取り除く方法として、クリーニングクロープの作付けが、環境にやさしい農業の視点から注目されています。クリーニングクロープとは、過剰に蓄積した土壌養分を吸収し、跡地の養分環境を改善するために導入する作物のことを指します。

トウモロコシは代表的なクリーニングクロープとして知られており、ソルガムや麦類とともにイネ科特有の強い吸肥力を有しています。特に、チツソ、カリウム、カルシウム、マグネシウムなどの集積された塩類を多量に吸収し、土壌をきれいになります。しかも、私たちに甘いトウモロコシをもプレゼントしてくれるのです。まさに一石二鳥とはこのことです(トウモロコシはえらい!)。実は、このような役目が注目され、トウモロコシが野菜類の輪作体系に組み込まれることが多くなっています。

堆肥をつくってみよう!

収穫後の残さ(植物体)は畑から運び出し、5〜10cmに切断して堆肥をつくることをおすすめします。そんな場所がないなら、有機物補給や土の物理性の改善を目的に、やせた畑にすき込みます。家庭菜園の場合は面積が限られているので、細断して直接畑にすき込んでしまってもよいのですが、多量のすき込みを繰り返すとカリウムの過剰集積が起るので注意が必要です。また、すき込み後1カ月ほどおいてから、タネまきや植え付けをするようにしてください。



トウモロコシの残さのほか、稲わら、乾草などを30cmくらいに積み、水、米ぬか、油かすを全体にまく。時々踏みつけて高温で発酵させると、完熟堆肥ができる。

6 収穫

開花後20〜25日が収穫適期で、実の先端の絹糸が褐色になった時が目安です。収穫したその日のうちに食べると、甘みは最高です。健康的な自家製おやつをぜひ栽培してみてください(第4図)。

す。天然成分由来の農薬として、アブラムシにはオレート液剤がおすすです。なお、雌穂が出たら袋状のネットを被せておくと、物理的に害虫や鳥の被害を防ぐことができます。

第4図 収穫

受粉後20〜25日、絹糸が褐色になったころが目安。



初めての収穫感謝祭

1620年、イギリスの清教徒たちはメイフラワー号に乗り、夢を求めてアメリカに上陸しました。しかし、現実には甘いものではなく、彼らは生きるために必死で大地を耕し、作物を栽培しました。幾多の困難を乗り越えて、翌年の秋に初めて収穫を迎え、神に感謝をささげたのです。いわゆる収穫感謝祭(Thanks Giving Day)の始まりです。彼らの命を救ったのは、対立しているアメリカの先住民から譲り受けた、トウモロコシの種子とその栽培方法でした。

時代は流れて今は21世紀、私たちの目の

前には、環境、人口、食糧という大きな課題が浮上しています。地下資源を利用するシステムによって、環境問題が引き起こされている事実は、農業・園芸と決して無縁ではありません。農業生産力の向上を目的に、過度に農薬や化学肥料を使用した結果、水質汚染や前述のような塩類濃度障害(施肥量過多)などが発生しています。これを救うのもクリーニングクロープであるトウモロコシだとは、きっと歴史のなせる技なのでしょう。



藤田 智 (ふじた さとし)

プロフィール
恵泉女学園大学園芸文化研究所助教授。専門は野菜園芸学、植物育種学、農業教育学。「NHK趣味の園芸」講師、雑誌「やさしい畑」連載のほか、ラジオなどでも野菜作りの魅力を伝えている。主な著書に「別冊NHK趣味の園芸・わが家の片隅でおいしい野菜を作る」(NHK出版)など多数。