



今回はアブラナ科
野菜に続いて、セリ科
野菜を紹介していきます。
根菜では常備菜として
代表的なニンジン、葉菜では
セルリーとパセリを
取り上げます。

第13回

セリ科野菜

野菜の作型と 品種生態

栽培の幅を広げるために

前回まで5回にわたってアブラナ科野菜について述べてきましたが、今回はセリ科野菜を取り上げます。根菜としてはニンジン、葉菜としてはセルリー、パセリ、ミツバがあります。

ニンジン

英語のキャロット、また学名(種名)のカロータから類推できるように、カロテン(ビタミンAの源)の豊富な野菜です。

東西で別途の発展

起源は中央アジアのアフガニスタ



↑セリ科の根菜の代表格。橙色以外にも紫、赤などがあり、主に西洋種と東洋種に分けられるニンジン。

ンといわれますが、東西の両方向に発展し、同じ起源でも西のヨーロッパ中心に発達した西洋種と東の中国などで発達した東洋種では、それぞれの地域環境の影響を受けて、かなり違った特性をもつグループに分かれました。

まず根(実際は胚軸と幼根、第3回・第2図参照)の色ですが、起源

タキイ園芸専門学校 元校長が解説



やまかわ くに お
山川 邦夫

昭和30年東京大学農学部卒、同年農林省入省。九州農業試験場でイチゴの品種改良、放射線育種場に移り、米国留学研究を含めた、放射線生物研究論文で農学博士(東京大学)受位。野菜試験場に移り、耐病性育種に関する研究で農林水産大臣賞および園芸学会賞受賞。昭和63年野菜・茶業試験場場長、平成4年農林水産省退官後、タキイ研究農場長、同園芸専門学校長を経て、平成16年退社。
著書：「野菜の生態と作型」(農山漁村文化協会)ほか。

地ではもともと紫、赤、白、黄などだったようで、現在の西洋種の有している橙赤色(カロチン色素による)は、16世紀にオランダで初めて出現したようです。ちなみに京都などに多い金時ニンジンは東洋種ですが、その赤色はリコピン色素によるものです。

また根の形はもともとは細長い先細りのものですが、比較的短根で先端までが肥大した総太り型が、やはりヨーロッパで開発されました。

生態特性ではもともとのニンジン是非常に抽苔しやすいものですが、抽苔にくい品種がこれまたヨーロッパで開発されました。

作型と関連する生物特性

① 花成と環境

長日植物で、グリーンバーナリ型（第6回参照）です。基本栄養生長相の長さ、感応する低温と日長の程度などにより抽苔の早晚が決まりますが、西洋種が抽苔しにくいように改良されているのに対し、東洋種はあまり改良が進んでいません。

これは両種が発展した地域の気候差によるもので、西洋種が発達したヨーロッパでは夏が冷涼な地域が多く、夏に根を肥大させる作型が容易なので、播種期が春となり、春の低温に遭遇しても抽苔しない品種が必要で、その方向に改良されました。

それに対し、東洋種が発達した中国華北などでは夏が根の肥大には暑すぎるので、比較的暑さに強い幼苗期で夏を過ごし、秋に肥大させる作型が主になったため、春の低温による抽苔を気にする必要がなかったためです。

② 生育温度

適温は20℃内外（18～21℃）で、幼苗時は寒暑に比較的強いのですが、直根の肥大・着色期は暑さ、寒さともに敏感となります。

③ 栽培所要時間

100日から120日程度を要し

ます。

同じ直根類のダイコンが約2カ月（60日程度）だったのに対し、ダイコンよりも小さなニンジンが2倍近くの生育日数を要しますが、単位重量当たりの保有エネルギー量はニンジンがダイコンの2倍ありますので、エネルギー生産日数と考えると同じ程度になります。

直根類ですから、ダイコン同様、播種から収穫まで本圃で過ごさねばならないので、暑さと寒さに挟まれて適温期間の短い日本の一般地では、生育日数の長いニンジンの方がダイコンよりも不良環境期、つまり周回な管理を必要とする期間が長くなります。

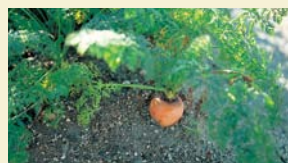
ニンジンは
ダイコンと同じく
直根性ですが、生育日数は
ほぼ倍かかるため、
周到な管理が必要な期間が
長くなります。



→ 抽苔を回避するため、作型による品種の選定。播種時期の保温などの温度管理が重要になる。（写真：ニンジンの抽苔）



↑ 長日植物でグリーンバーナリ型。



↑ 発芽・幼苗期に比べると直根の肥大期は寒暑に敏感になる。

基本作型と特徴

図に基本作型と地域別作期を示します。地域内の作期の配列順は上から低温域～高温域の流れに沿うようにしてあります。

夏まき栽培（図①）

秋冷となつてから直根を肥大させる作型で、温暖地以南での基本作型となっています。生育期間の短いダイコンであれば9月以降の秋まきで間に合いますが、生育期間の長いニンジンでは夏まきしなければならぬのです。

西洋種

→ 橙赤色で短根の総太り型。抽苔しにくい品種が多数開発され、現在のニンジン主流となっている。（写真：「向陽二号」）



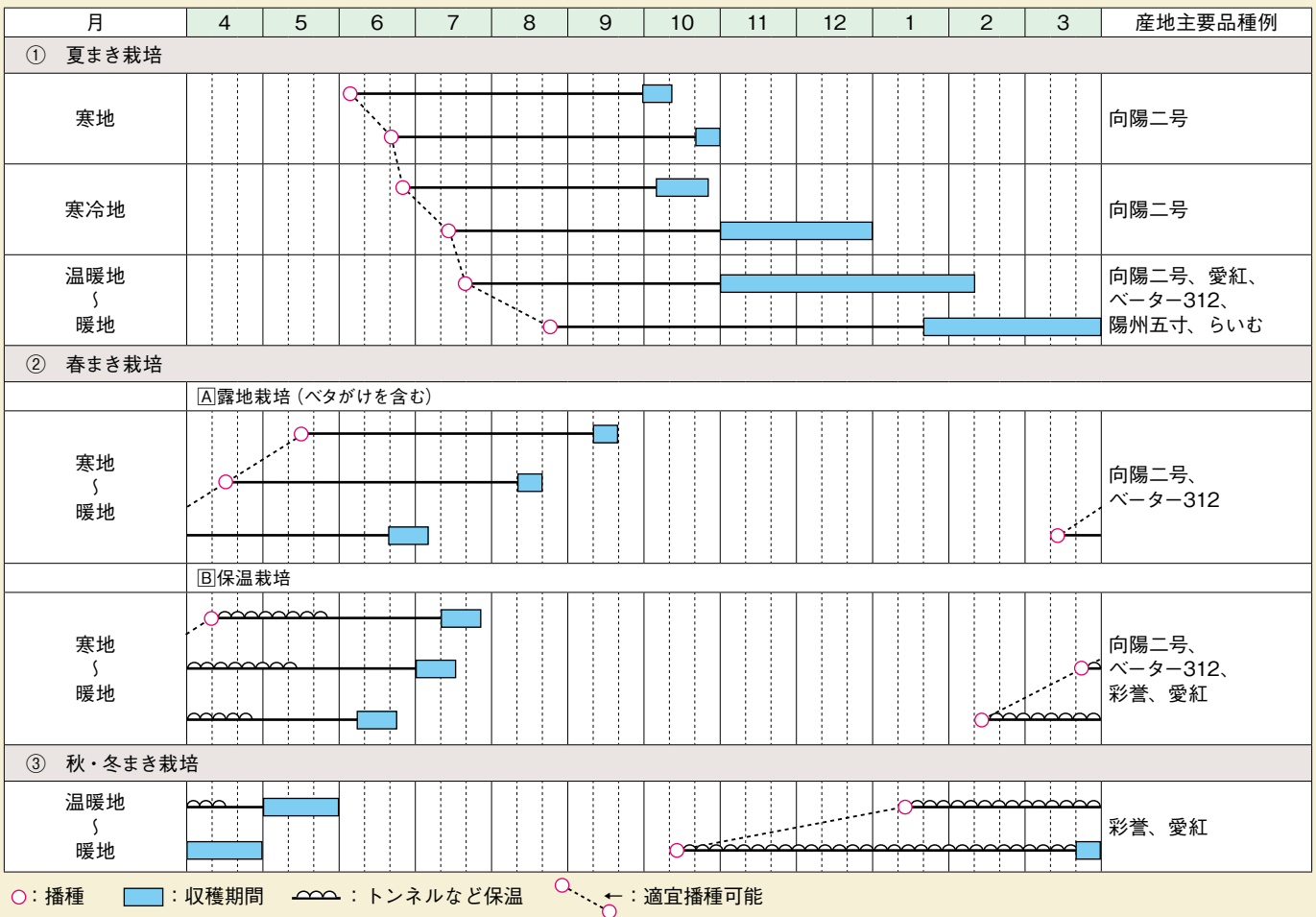
日本には17世紀前半に東洋種が導入され、江戸時代はニンジンといえは東洋種でした。西洋種は18世紀末に導入されましたが、普及は遅れ、明治になって一部が北海道に土着しました。その後、当初嫌われたカロテン臭（いわゆるニンジン臭）も漸次改良され、上述の抽苔しにくさ、長く短の品種を選ぶことにより耕土の深浅に対応できるなどの栽培上の利点から、次第にニンジンの主流となり、現在では東洋種は金時ニンジンが関西で若干栽培される程度になっています。

東洋種

→ 赤色で根形が細長く、西洋種よりは抽苔しやすい。現在は主に関西で一部の品種が栽培されている。（写真：「本紅金時」）



図 ニンジンの基本作型と地域別作期



図①に示したように、寒地〜暖地に従って播種期は遅くなり、温暖地では7月中下旬の真夏となります。同じ夏まきでもキャベツのような移植可能な野菜では、暑い初期を苗床で保護することができますが、直根類のニンジンでは本圃で直まきなので暑さ対策が大変です。発芽・幼苗期の管理、特に土壌表面の水分保持と温度の上昇防止に努める必要があります。

生育前半が高温なので、抽苔の危険性が少なく、抽苔しやすい東洋種・金時の栽培は、この作型に限られません。

夏まき栽培で、10月〜3月までの生産をカバーします。

春まき栽培 (図②)

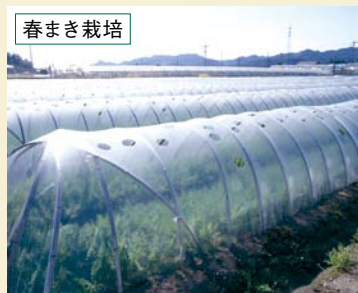
6〜9月の高温期を収穫期とするので、寒地・寒冷地が有利ですが、播種が低温期になるので、抽苔に注意が肝要です。暖地で4月以前、寒地では5月中旬以前の播種ではまだ抽苔の危険性があるので、晩抽性品種を使うとともに、トンネル、マルチやベタがけによる保温が要求されます。

秋・冬まき栽培 (図③)

中秋〜冬に播種して3〜5月に収穫する作型で、暖地が有利です。大変抽苔しやすい気象条件で、晩抽性品種の利用が必要です。被覆期間が



↑秋・冬まき栽培は被覆期間が長いので、中で簡単な作業を行える大トンネル(ミニハウス)を利用して栽培される。



↑春まき栽培では、播種が低温期となるため、トンネルやベタがけマルチなどでの保温対策が必要となる。



↑主に10月から翌年3月までの生産をカバーする夏まき栽培。(写真「陽州五寸」の収穫。1月)

長いので、中で簡単な管理作業を行えるような大トンネル(ミニハウス)を用い、気温上昇に従ってフィルムに適当に穴をあけて、換気労力を省くなどの工夫がされています。



10月～3月収穫の夏まき栽培、
6～9月の高温期を収穫期とする春まき栽培、
3～5月に収穫する秋・冬まき栽培と、
ニンジンではキャベツと同様、
ほぼ周年の出荷が可能となっています。

セリ科葉菜

セリ科葉菜はいずれも本シリーズの趣旨である、作型に対応する品種分化がそれほど明らかでないため、ここではセल्लीーとパセリについて、ごく概略を述べるにとどめます。

1. セल्लीー（セロリ）

地中海沿岸などのヨーロッパ起源とされています。

生育適温は15～25℃で、比較的低温に耐えますが、品質を保つには3～5℃は保ちたいものです。高温に弱く、25℃以上では生育が減退し、品質も劣化します。

ハクサイなどに比べて小型の野菜なのにもかかわらず、生育に長期間を要し、比較的高温期の栽培でも5カ月近く、低温期がかかる作型では半年ほど要します。

グリーンバーナリ型植物で、生育前半が低温の作型では保・加温による抽苔防止が必要です。

7～10月の高温期収穫は寒地・寒冷地が適し、播種期は1～5月で、大部分が温床育苗とトンネル定植を必要とします。

温暖地・暖地では夏季を避けた収穫となり、5～6月まき、10～12月

収穫では露地栽培が可能です。12月以降4月までの収穫期では生育期間の後半が、また、5～6月の収穫には生育前半の保・加温が要求されます。

このようにセल्लीーは生育期間が長いためにほとんどの作型で保・加温を要する時期が生じ、省力や品質向上にプラスとなるハウス栽培が増えています。



↑省力や品質向上のため近年ではハウス栽培が増えているセल्लीー。

2. パセリ

地中海沿岸起源とされるグリーンバーナリ型植物です。

生育適温は15～20℃、25℃以上では軟弱になり品質が低下します。低温には強く、5℃くらいまで収穫が可能です。

播種から収穫までの日数は季節により3～6カ月と変わりますが、いずれも葉数が12枚程度になってから収穫を始め、1回に数葉ずつ収穫し、草勢が維持できれば1年近く収穫できます。

冷涼を好むので高温期栽培は寒地・寒冷地が有利ですが、4～5月収穫開始では9～11月まき、6～7月収穫開始では1～4月まきとなり、いずれも保・加温を要する季節を含みます。

温暖地・暖地では高温期を避けた収穫期が好ましく10月以降の秋収穫開始（5～7月まき）では収穫期を延長したいので、ハウスが必要となります。

4～5月の春収穫開始では10～11月の秋まき栽培となります。グリーンバーナリ型であるために、キャベツ同様（第11回参照）に小株で越冬すれば花茎頂を分化せず翌春に生長を再開するわけです。秋まき栽培では猛暑を迎える7月で収穫を終える場合が多いですが、比較的冷涼な地域では夏を通して収穫を続けることもあります。この場合、遮光が有効です。

以上のように保・加温育苗、遮光、秋冬の収穫期間延長などの諸点で有利なハウス利用が増えています。



↑生育適温は15～20℃、冷涼な気候を好むパセリ。