

永谷園生姜部  
生姜の基礎知識





# 生姜の基礎知識



## もくじ

### 生姜の豆知識

どんな種類がある？そのルーツは？生活に役立つ豆知識がいっぱいです。

ショウガ目ショウガ科ショウガ属 .....	2
日本の生姜は3種類 .....	2
新生姜とひね生姜 .....	3
世界の主な生姜の産地 .....	3
日本の収穫量は約54,000トン .....	3

### 生姜の1年

種生姜が育ってあなたの家庭に届くまで。その一年をレポートします。

植付け、発芽 .....	4
成長、収穫 .....	5
保管、出荷 .....	6
加工 .....	7
上手な保存方法、皮むきのコツ .....	7

### 生姜の秘密

なぜ辛い？なぜあったまる？科学的アプローチで生姜の謎に迫ります。

生姜の成分の90%は水分、辛さは3種類の成分 .....	8
3種類の辛味成分 .....	8

# 生姜の豆知識

## ショウガ目ショウガ科ショウガ属

現在、世界各地で香辛野菜や民間薬として広く用いられる生姜の原産地はインドからマレー半島にかけてのアジア南部と考えられています。古くから食用、薬用とされており、中国では紀元前から薬用に用いられていた記録もあります。

日本に伝わったのは3世紀ごろ。中国から伝わったといわれ、主に薬用として栽培されていました。江戸時代ごろから一般的な食用として広まりました。

生姜は、植物学的にはショウガ目ショウガ科ショウガ属、同じショウガ目にはミョウガやウコンなども含まれます。



## 日本の生姜は3種類

日本で栽培される生姜の品種は根茎の大きさなどから、大生姜、中生姜、小生姜に大別されます。

### ■大生姜

晩生で茎や葉も大きく成育し、根茎はよく肥大し大きな株になります。ひと株で1kg前後まで生育することもあります。貯蔵され、年間を通して生鮮用や漬物などに使用されます。一般的に野菜売り場にある根生姜は、この大生姜です。

### ■中生姜

中生～晩生で大生姜に比べ小さめで辛味も強い品種です。繊維質が早く形成されるので、貯蔵せず主に漬物や加工品に使用されることが多いです。

### ■小生姜

早生で、名前のとおり、小さく、ひと株400g程度です。比較的収穫が多く安定しています。辛味は強く、早掘りして葉生姜やはじかみなどにされるのが一般的。谷中生姜などはこの品種です。

参考文献：「オールカラー食品図鑑」女子栄養大学出版

# 生姜の豆知識

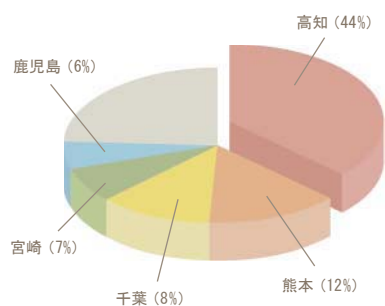
## 新生姜とひね生姜

生姜には、新生姜とひね生姜があります。一般的には収穫したての生姜や、夏頃から早掘りし出回る生姜が「新生姜」で、色は白っぽく、繊維が柔らかくて爽やかな辛味があります。「ひね生姜」は、収穫後、2ヶ月以上保管されてから出荷されます。繊維質を形成し、生姜の色も濃くなり辛味が強くなっています。



## 世界の主な生姜の産地

生姜は温暖な土地を好み、生育には18～20℃くらいが適しています。乾燥に弱い性質をもち、世界では東南アジア、アフリカ、中米など、温暖湿潤な地域での栽培が盛んです。日本の生鮮生姜の輸入量は約19,000トン。うち9割を中国産が占め、次いでタイ、インドネシアなどが続きます。熱帯地方では、秋に花を咲かせますが、日本では残念ながら生姜の花はあまり見ることはできません。



データ：農林水産省 農林水産統計データ（平成22年）

## 日本の収穫量は約54,000トン

全国の収穫量は、約54,000トン。うち4割以上が高知県で収穫されます。

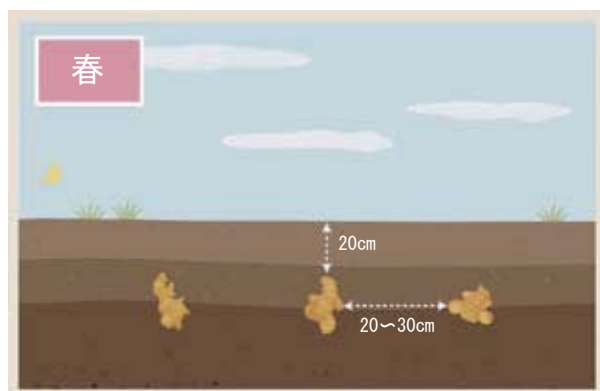
比較的温暖な地域で栽培され、福島県以北ではあまり作付けされていません。関東では主に小、中生姜、西日本では大生姜の生産割合が高い。

日本では主に露地栽培されているが、ビニールハウスを用いて促成栽培をする場合もあります。

生姜は病気や台風による影響を受けやすい作物です。そのため、これらの被害がなく、日当たりと定期的な雨量に恵まれると多くの収穫が期待できます。

# 生姜の1年

一般的な露地栽培では、前年に収穫し保管しておいた生姜を「種生姜」として4月頃に植付けます。  
種生姜から新しい根茎が生育し、十分大きく育った11月頃、霜が降りる前に収穫します。



## 植付け

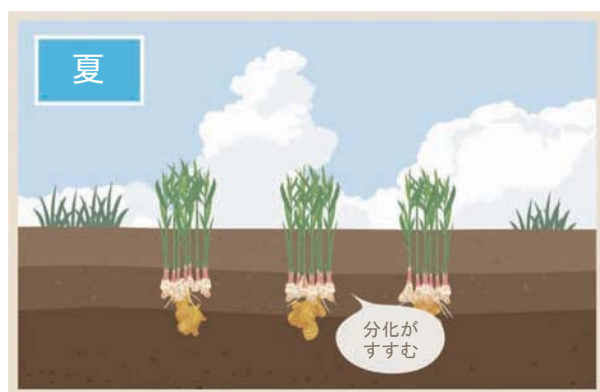
種生姜の植付けは、4月頃に行います。  
畑は、冬に肥料をまき、休ませておきます。  
生姜は連作には不向きな作物ですが、前年からの連作をする場合は、冬の間には土壌殺菌などの連作障害対策を行います。  
種生姜は、深さ 20cm 前後に 20 ~ 30cm 間隔で植えていきます。芽が出る方向を上に向けると、真っすぐ発芽します。



## 発芽

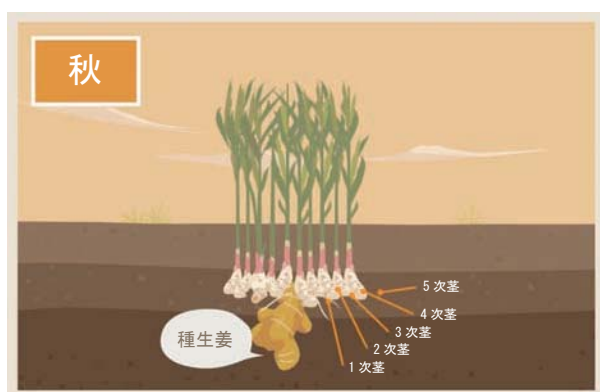
植付けから1ヵ月半から2ヵ月ほどたった初夏、種生姜は発芽します。この頃になると新しい根茎も形成され、それが新生姜となります。  
畑では除草、除虫をして、成長を促します。  
また、畑にマルチ（農業用被覆材）など覆いをすることで、地温を上げ発芽を早めることができ、雑草対策にもなります。

# 生姜の1年



## 成長

盛夏になり気温が高くなると、根茎の分化がすすみ、どんどん大きくなります。このころ、土から生姜が顔を出しはじめるので土寄せをします。また、台風対策として、ネットを張って、茎が倒れるのを防ぎます。藁などを敷き、水分の蒸散の防止や雑草対策をする場合もあります。



## 収穫

秋になり、茎や葉がしなびてきたら収穫の目安。収穫時期には、根茎も大きくなり、5次茎ぐらいまで形成されています。(生姜の種類や生育環境によっても異なる) この時期、初霜が降りる前に収穫します。気温が15度を下まわると成長も止まります。霜が降りてしまうと茎が枯れ、生姜も傷んでしまいます。収穫作業は人手や専用の機械で茎ごと引き抜くように掘り起こし、茎とிரらない根をはさみや手作業で切り落とします。ここで、新生姜と種生姜を選別します。

収穫したての新生姜はまだ繊維がやわらかく、収穫後はいったん保管します。

# 生姜の1年

## 保管

生姜の保管に最適な温度は 13 ~ 15 度。土がついたまま保管します。保管温度が高いと芽が出て、低いと傷んでしまいます。また、乾燥にも弱いので湿度は高く設定し、鮮度を保ち保管します。

茎の付け根のピンク色の部分は、保管中に自然に落ちていきます。2 ヶ月ほど経過すると繊維がしっかりと形成され、生姜の色も濃くなります、出荷をむかえます。

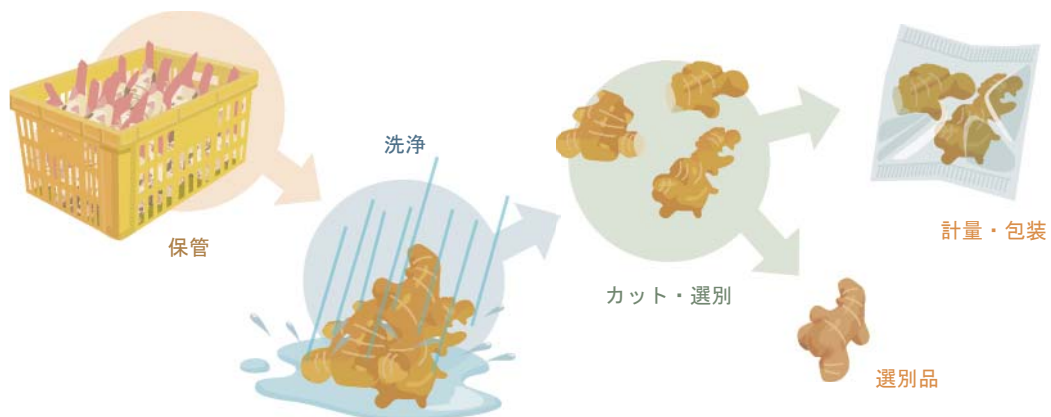
また、病気や霜の影響を受けず、比較的水分が少なく堅いものを選定し、翌年の種生姜用に保管します。



## 出荷

環境を維持し、さらに病気の伝染や虫害に注意しながら保管された生姜は、1年を通して出荷されます。

生鮮用には需要に応じて順次、水洗い、選別、計量、包装工程を経て出荷されるため、鮮度のよい生姜が常に店頭に並びます。



# 生姜の1年

## 加工

収穫後、生鮮用に保管されるほか、漬物に向けての塩蔵や、スライスやおろし生姜として冷凍されたり、加工品用に乾燥生姜にされます。

当社の生姜商品には、生姜の風味が活きるよう、フリーズドライしたものや、粉末、搾り汁などを組み合わせて用いています。

### ■フリーズドライ

凍結したのち低温で乾燥するので、復元性のよい乾燥生姜に仕上がる。

### ■粉末（パウダー）

乾燥生姜を繊維質が残らないよう粉碎し、辛味を残したパウダーにする。

### ■搾り汁（エキス）

生の生姜を洗浄・殺菌し、搾汁したのち風味を損なわないよう冷凍する。

## 上手な保存方法

家庭で保管する場合は、乾燥を防ぐためにラップをまいて、涼しい場所に置くか、冷蔵庫の野菜室などで保管します。また水で濡らした新聞紙を巻いておいてもよいでしょう。

すりおろした生姜はラップに包み冷凍しておけば、必要な分だけ解凍しながら使えて便利です。



## 皮むきのコツ

皮付きで使ってもよいが、水で表面を濡らした生姜をスプーンでこそぐだけで簡単に皮をむくことができます。

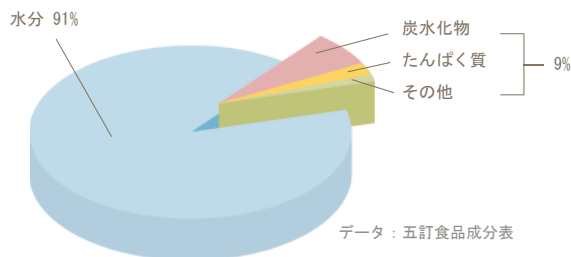




# 生姜の秘密

## 生姜の成分の90%は水分、辛さは3種類の成分

生姜の成分の90%以上は水分です。ほんの微量ですが含まれる生姜特有の辛味成分や芳香成分に特徴があります。



## 3種類の辛味成分

生姜に含まれる辛味の成分、ジンゲロール、ショウガオール、ジンゲロンの3種類の油状物質です。

ジンゲロール	ショウガオール	ジンゲロン
<p><b>特徴</b> 生姜の辛み成分で最も多く含まれる。</p> <p><b>味</b> 最初に感じるピリッとした辛さ（永谷園の官能評価）</p>	<p><b>特徴</b> ジンゲロールの脱水反応によって生成され、保存中自然に増加するほか、加熱によっても増加する。強い辛味がある。</p> <p><b>味</b> 口に残り、じわじわ感じる辛さ（永谷園の官能評価）</p>	<p><b>特徴</b> ごく微量の成分でジンゲロールが分解し、生成される。強い辛みがある。</p>

ショウガオールとジンゲロンは、いずれもジンゲロールから生成されます。生姜の保管中や加熱によりジンゲロールは減少し、ショウガオールが増加する傾向があります。これらの辛味の成分については、人の代謝促進との関連性や、エネルギー消費への影響に関する研究結果が発表されています。

	ジンゲロール	ショウガオール	ジンゲロン
含有量 生の生姜	570ppm	8ppm	検出限界以下
含有量 加熱後 (90℃・5分)	430ppm	12ppm	検出限界以下
	<p>[6] - ジンゲロール <chem>CC(=O)OC1=CC=C(C=C1)C(O)C</chem></p>	<p>[6] - ショウガオール <chem>CC(=O)OC1=CC=C(C=C1)C=C</chem></p>	<p><chem>CC(=O)OC1=CC=C(C=C1)O</chem></p>
	<p>脱水反応</p> <p>→</p>		
	<p>アルカリ分解</p> <p>→</p>		

データ：(株)永谷園 分析結果より

参考文献：「オールカラー食品図鑑」女子栄養大学出版

# 永谷園生姜部

<http://www.shouga-bu.com/>