

おいしさを引き立てる

香辛料 & 香辛野菜



知れば知るほど奥深い！

香辛料の魅力 再発見

世界各国の料理を楽しむことができる現代。さまざまな国の料理を作るのにかかせない香辛料も、今では身近な存在となりました。一般的に香辛料とは、こしょうやサンショウなどを指しますが、今月の特集では、香り付けや臭み消しとして料理を引き立てる香辛野菜や、日本で昔から使われているつまもの類なども含めて幅広く紹介します。



そもそも香辛料とは？

料理の香り、辛み、色付けに使われ、味にメリハリをつけ、風味や彩りをよくしてくれる香辛料。食品の調理のために用いる芳香性や刺激性を持った植物を指し、スパイスやハーブなどがあります。主に、スパイスは東洋からヨーロッパに持ち込まれたとされるこしょう、クロブ、ナツメグ、中南米が原産とされるオールスパイスや

とうがらしなどがあり、遠路はるばる運ばれてくることから乾燥しているものが多いのが特徴。ハーブは、草木を意味するラテン語のHerbaを語源としているように、山野に自生しているものが多く、バジル、オレガノ、タイムなどがあります。また、ハーブは食用以外に薬用などにも幅広く活用されています。

時代とともにみる香辛料の変遷

香辛料は時代によって、日本ではさまざまな用途で使われてきました。

縄文時代	この時代の遺跡から、しそやサンショウの種子が出土。	
奈良時代 と 平安時代	- 奈良県東大寺の正倉院には、奈良時代以来の御物が納められており、その中に、こしょう、クロブ、シナモンが保存されている。 - 日本最古の歴史書といわれる「古事記」や、「万葉集」「今昔物語」「源氏物語」など古典文学にも、にんにくについての記載がある。	
江戸時代	- とうがらし栽培が定着。 - 末期にはサフランが栽培されるように。	
明治・大正時代	明治初めに刊行された料理書で、この頃から普及し始めた牛肉の手軽な食べ方としてカレーの作り方が紹介されている。	
近・現代	イタリアンブーム、エスニックブームに続き、激辛ブームも。	

日本でおなじみの香辛料

香辛料と一口にいっても、利用されている植物の部位はさまざま。日本でお馴染みの香辛料を8つ例にとり、その特徴と風味や用途の違いを見ていきましょう。

パプリカ (ナス科)



＜利用部位：果実（果肉のみ）＞
（概要・用途）

香辛料として使われるパプリカは辛みのないとうがらしで、鮮やかな赤い色をつけるために使用されることが多く、料理に一振りすることでアクセントになります。ほのかな甘味が特徴的で、シチューやグラタンなどの洋食によく合います。

ごま (ゴマ科)



＜利用部位：種子＞
（概要・用途）

原産地については、メソポタミア、インド、アフリカなど諸説あります。プチプチとした食感が魅力で、油脂の甘み、旨味があり、わずかな苦味も。和え物のタレや、煎ってご飯にふるといった料理のトッピングから、もちや団子などの和菓子まで幅広く使われています。

サフラン (アヤメ科)



＜利用部位：めしべ＞
（概要・用途）

花のめしべを手摘みして採取し、乾燥させて作るサフランは、一般に流通している香辛料の中でも貴重で高価。清らかな強い香り特徴ですが、主に色付けに使用され、鮮やかな黄色が印象的なパエリアがその代表格です。

ローレル (クスノキ科)



＜利用部位：葉＞
（概要・用途）

西アジア・ヨーロッパ南部が原産とされ、心地よい甘味と清涼感が特徴的。現在はヨーロッパ、アメリカなどで広く栽培されており、ヨーロッパ産は丸みのある葉でマイルドな香気、アメリカ産は細長い葉で清涼感と苦味があります。日本では月桂樹という別名でも呼ばれ、煮込み料理に活躍します。

クミン (セリ科)



＜利用部位：種子（植物学上は果実）＞
（概要・用途）

独特の芳香と辛味・苦味が特徴のエジプト原産のスパイス。カレー粉やガラムマサラの要としても知られ、料理の最初に油に入れて弱火にかけることで、芳香が引き立ちます。パウダーにしたものは、フムスやチリコンカンなどの料理に使うのもおすすめです。

シナモン (クスノキ科)



＜利用部位：樹皮＞
（概要・用途）

味も香りも甘く、シナモンロールやクッキーなどのお菓子づくりに欠かせないスパイス。辛みと清涼感もあり、ハンバーグなどのひき肉料理には臭み消しや香り付けとしても役立ちます。カレー粉の原料としても。

サンショウ (ミカン科)



＜利用部位：果皮・葉・果実＞
（概要・用途）

原産地は日本、中国などの東アジア。柑橘系の香りで、しびれるような辛みと刺激が特徴です。果皮を乾燥、粉末にしたものが使われ、蒲焼きや照り焼きなどのこってりとした料理に振りかければ爽やかさが増します。また、若葉は薬味として使われます。

ナツメグ (ニクズク科)



＜利用部位：種子中の仁＞
（概要・用途）

甘く豊かな芳香を持ち、バランスの良いスパイシーな風味。肉のうまみを増すとされ、ハンバーグやロールキャベツなどのひき肉料理によく使われます。乳製品とも好相性でホワイトソースやシチューの風味付けにも。

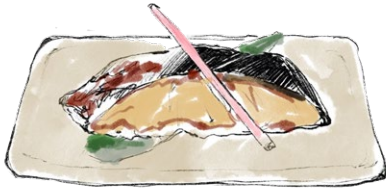
定番の薬味にはこんな意味があった！

風味や味わいだけでなく、季節感の演出など、さまざまな役割を果たす薬味。料理との組み合わせをご紹介します。

焼き魚

×

はじかみしょうが（棒しょうが）



6月から8月が旬の新しょうがを早どりした茎部分を使った棒しょうが。味も見た目も清涼感があり、夏の彩りを添える焼き魚のあしらいとしてよく使われます。季節感を演出するだけでなく、魚の臭みを和らげてくれたり、口の中をさっぱりとさせてくれる効果も。飾りとして目で楽しんだあとは残されてしまうこともあります。味わってこそ焼き魚のあしらいとしての良さが堪能できます。

そうめん

×

みょうが



6月から8月頃に旬を迎える夏みょうが。淡白な味わいのそうめんにみょうがを合わせると、華やかな色と独特の香りが添えられて、味だけでなく視覚や嗅覚でも楽しめます。みょうがは色つやがよく、丸みがあって、身がしまっているものを選んでください。

カツオのたたき

×

薬味ミックス



カツオの生臭さをとってくれるんにく、大葉やしょうがなどの薬味。それらをミックスすることで、食べ進める中で味わいの変化が楽しめるのも魅力です。

食べるだけじゃない、スパイスの活用法

料理に使われることの多いスパイスですが、実は食べる以外にも活用法があります。例えば、ウコン。別名ターメリックと呼ばれ、カレーに添えるターメリックライスなどでおなじみですが、防虫に役立つとされ、高価な着物や絵画、陶器を包んで保管する用に、ウコン染めの布が重宝されてきました。

また、より日常的に利用できるものとしては、別名丁子とも呼ばれているクローブがあります。甘い芳香を生かし食器棚の防臭に使ったり、お茶パックに入れたものを綿布に包み、シュークーパーとしても活用することができます。



クローブは、花の蕾を乾燥させたもの。スーパーマーケットなどで比較的簡単に手に入ります。



ガラスや小皿にクローブを入れ食器棚に。爽やかな香りで、こもりがちな食器の匂いもすっきり。



シュークーパーにはクローブだけでなく、乾燥タイムを入れても爽やかに。

今回教えてくれたのは・・・

【各種香辛料紹介・コラム・一部写真提供】

ハーブスペシャリスト・Yumenoki Factory主宰
榎田 千佳子さん

【年表・薬味】

学校法人三幸学園 辻学園調理製菓専門学校
阪本 健一先生



「辛味」のスパイス

とうがらしと こしょうの世界

香りや彩りを添えて料理をよりおいしくしてくれる香辛料の中から、ピリッとくる「辛み」成分が特徴の「とうがらし」と「こしょう」をピックアップ。その魅力に迫ります。



©内藤とうがらしプロジェクト

知って、食べて、夏バテ予防！とうがらし

暑い夏に食べたくなくなるとうがらしは、夏バテ予防にも一役買う香辛料。熱帯アメリカ原産で、15世紀にコロンブスによってヨーロッパへ持ち込まれ、インドやアジアへは16世紀に広がりました。色、形、大きさ、辛みもさまざまで、世界には3,000近い品種があると言われていますが、日本の在来品種にはどのようなものがあるのでしょうか。

とうがらしの在来品種



© (公社) 京のふるさと産品協会

<万願寺甘とう／京都府>

大正時代に京都府舞鶴市万願寺地区で発祥。肉厚で柔らかい果肉と、とうがらしの仲間でありながら辛みがなく、さわやかな甘い香りと、ほのかなとうがらしの香りが特徴の甘味種とうがらしです。旬は5月中旬から10月下旬頃。



<清水森ナンバ／青森県>

青森県弘前市周辺で江戸時代から受け継がれてきた弘前在来とうがらし。大長型で肩部が張った独特な形が特徴。辛み成分であるカプサイノイドの含量が少なく、甘みを含むまろやかな辛味と独特の風味があります。輸入品に押され一時期は生産者が1戸のみとなりましたが、地域一体の取り組みにより徐々に生産が復活しました。



<香川本鷹／香川県>

安価な輸入品に押され生産量が減少し、一度はほぼ姿を消していましたが、産地であった香川県塩飽諸島の活性化を目的に復活プロジェクトがスタートし、栽培が再開されました。サイズは一般的なとうがらしと比べて大きく、7cmから8cmほど。辛いだけでなく風味も良く、上品なうまみも感じられます。

他にも北は北海道から南は沖縄まで、実にさまざまなとうがらしが存在しますが、今回は江戸時代にはとうがらしの産地として栄えていた東京都の在来品種「内藤とうがらし」に着目、その復活までの道のりに迫ります。

新宿名物！「内藤とうがらし」とは？



©内藤とうがらしプロジェクト

内藤とうがらし復活ものがたり



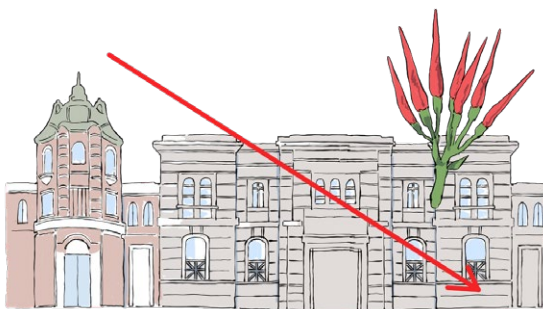
誕生

今から約300年前の江戸時代。現在の東京都新宿区新宿一〜三丁目一帯は「内藤新宿」と呼ばれる宿場町として栄えていました。そこで栽培されていた「八房とうがらし」を「内藤とうがらし」と命名したのが始まりです。



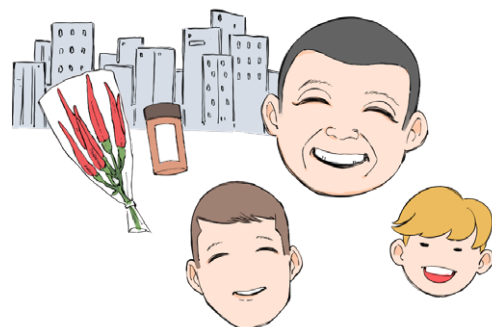
ブーム

当時、江戸に住む人々の間で蕎麦が流行し、その薬味として内藤とうがらしが評判になりました。さらに、内藤新宿近郊の農家が換金しやすい内藤とうがらしを生産し始め、一大生産地として栄えていきます。



衰退

宿場の繁栄につれ、農地の都市化・宅地化が進み、畑もなくなっていきました。さらに、とうがらしの主流が「八房」から「鷹の爪」に変わっていったために、次第に内藤とうがらしは忘れ去られてしまいます。



現代に復活

それから約300年を経て内藤とうがらしを復活させたのが、江戸の食文化を現代に伝える活動をしている市民グループ。2010年に「内藤とうがらしプロジェクト」を発足し、八房種の古い種を探すことから始め、2013年には「江戸東京野菜」に認定されました。

発起人に取材！ 現代に広がるプロジェクトの輪

新宿を代表する伝統野菜として復活を遂げ、地域、学校、企業、官公庁などと協力し内藤とうがらしの魅力を現代に広めている「内藤とうがらしプロジェクト」発起人、成田重行さんにお話を伺いました。

プロジェクトの発端は、成田さんが所属している市民グループで行っていた江戸時代の食文化の研究です。2008年、江戸時代の内藤新宿の歴史を調べていたところ、とうがらしが地域ブランドになっていたことを知りました。新宿は外から見ると高層ビルが立ち並ぶ都市のように思われますが、住んでいる人にとっては生活の場。地元の人が誇れる新宿の新しい歴史文化をつくりたい、地域の人々の交流の場をつくりたいと思ったのがきっかけです。

まず始めたのが種探し。参考資料となったのが日本初の博物学者と言われている平賀源内が残した、日本中のとうがらしをまとめたスケッチです。それを元に原種を入手し、八ヶ岳の近くにある畑で育てました。3年間かけて選抜しながら固定種（代々、同じ形質が受け継がれている種）ができたのが2013年。JA東京中央会に提出し、江戸東京野菜に認定してもらうことができました。その後は、10軒ほどの都内の農家に同じ形での栽培を依頼。江戸時代に、内藤新宿産のとうがらしがブランド化していたように、都内だけで生産することで地域ブランド化することが重要だと考えたからです。

また、そのために地域との連携にも取り組んでいます。例えば、区内の小学校の授業に取り入れ、学習だけでなく栽培や調理の体験をしてもらったり、大学においては、成分の研究、加工品の開発、販売など、区内の学生が積極的に活動に参加。百貨店や飲食店などと組んで、内藤とうがらしにスポットを当てたイベントも開催しています。こういった取り組みが認められ、2021年の2月には第50回日本農業賞の「食の架け橋」の部で優秀賞を受賞しました。



地域の方々と一緒に栽培やイベント開催などさまざまな活動を行う。
©内藤とうがらしプロジェクト



上：辛すぎず、香りと旨味があり、さまざまな料理に合う。
下：葉も美味。成田さんのおすすめは葉とうがらしの佃煮とのこと。©内藤とうがらしプロジェクト



内藤とうがらしの畑。空に向かって上向きに実をつける様子は赤い絨毯のよう。
©内藤とうがらしプロジェクト

今後は新宿中を真っ赤な畑に、とまではいきませんが、今、区内の公園でとうがらしガーデンを作りはじめています。また、新宿のビルの屋上でとうがらしを育てる予定もあります。とうがらしは海外では魔除にされているように外国人との親和性が高いので、新しい新宿土産としてアピールしたり、海外とのネットワークを構築して、内藤とうがらしの魅力をさらに広げていきたいです。



新宿区内の公園で地域の方々と一緒に作る「内藤とうがらしガーデン」。
©内藤とうがらしプロジェクト



©内藤とうがらしプロジェクト

今回教えてくれたのは・・・

内藤とうがらしプロジェクト リーダー
成田 重行さん

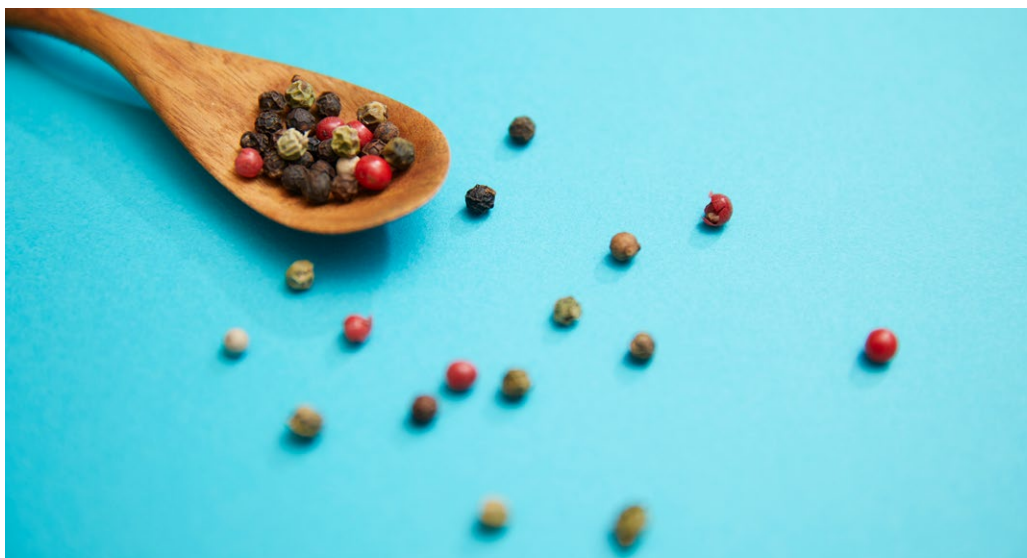
内藤とうがらしプロジェクトの発起人であり、内藤とうがらしを現代に復活させた立役者。地域開発プロデューサー。地域・行政・大学・企業などと連携し、さまざまな取り組みで内藤とうがらしの活動の輪を広げている。



世界中で愛される、身近なスパイス「こしょう」

インドを原産地とし、現在ではベトナムやブラジルなどの亜熱帯地域でも生産されている「こしょう」。古代から主要な輸出品として世界中で取引され、ヨーロッパでは紀元前400年頃から既に知られていました。原料は果実部分です。

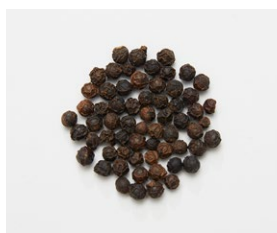
種類や形状で味わいに変化！知っておきたいこしょうの基本



見た目にわかる色合いはもちろん、辛味の種類もさまざま。それぞれの特徴と適した料理を見ていきましょう。

こしょうの種類

収穫の時期、処理の仕方の違いで類別されているこしょう。代表的なブラックペッパー、ホワイトペッパー、グリーンペッパーは同じ実からつくられています。



ブラックペッパー

完熟する前の緑色の果実を、皮付きのまま天日乾燥させたもので、表皮が残っているので香りも強く、ピリッとした強い辛みが特徴です。臭みを消したいときや匂いの強い食材、味の濃い肉料理にもよく合います。



ホワイトペッパー

熟した赤色の実を水に浸して柔らかくし、果皮を除去して核の部分乾燥させたもので、果皮がない分、風味もマイルド。風味や色を損なわずに辛味をつけられるので、白身魚などを使用した淡白な料理、グラタンやクリームシチューなど白く仕上げたい料理に使うと良いです。



グリーンペッパー

未熟果を摘みとり、塩漬けまたは乾燥させたもので、緑色でフレッシュ感のある爽やかな辛みが特徴。料理にトッピングしてきれいな色味を楽しんだり、さわやかな香りを生かしてソースやドレッシングに使うのもおすすめです。

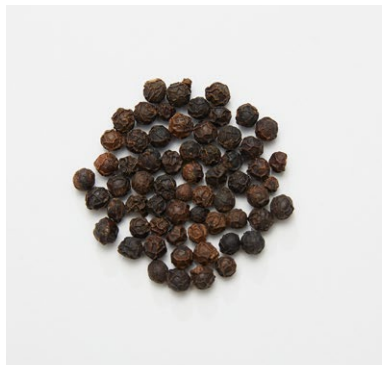


ピンクペッパー

ウルシ科のコショウボクという植物の果実を乾燥させたものが日本では多く流通していて、辛みはなく、すっとした香味があります。肉や魚料理の彩りにはもちろん、デザートやパンのトッピングとしても活躍します。バニラアイスに軽く潰してアラザン代わりにしたり、ホールのままチョコレートケーキに添えると華やかに。

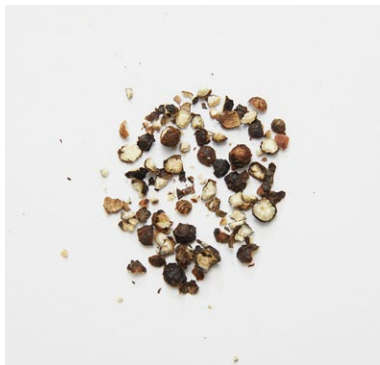
挽き方の違いで賢く使い分け！ 食感、辛み、香りを楽しもう

挽き方で粒子の大きさと味わいが変わってくるのもこしょうの面白さ。基本的に、粒が大きいものほど香りの持ちは良くなり、粒が細かいものは香りが立ちやすくなります。それぞれの挽き方のこしょうの特徴と、適した使い方を紹介します。



ホール

粒のままのこしょう。煮込みやマリネ液に漬け込むなど、じっくり香りや辛みを引き出すのに最適です。また、チャイやホットワインといったスパイスをきかせたドリンクでも楽しめます。



クラッシュ

ホールを粗く砕いたもの。ピリッとした辛みがあり、香りが持続しやすいのが特徴。ペッパーステーキの下味に使えば、食感と香りを楽しめるのでおすすめです。



粗挽き

クラッシュをさらに細かく砕いたもの。使い方はクラッシュとほとんど同じです。肉料理や炒め物の辛みと風味づけなど、あらゆる料理におすすめです。カルボナーラ、サラダ、スープのトッピングにも。



グラインド

粗挽きよりも少し細かく、粒からパウダーまで混在。下ごしらえや料理中、出来上がった料理など幅広く使えます。カプレーゼの仕上げなど、料理のアクセントとして程よい辛みを楽しみたいときに使います。



パウダー

粒子が細かく素材にまぶしやすいので、下ごしらえに最適です。また香りが瞬時に広がるので料理の仕上げに香りを立たせたり補ったりするのにもおすすめです。

監修



遠藤 由美

エスピー食品（株） 広報・IR室

スパイスやハーブの使い方や楽しみ方を広める同社の「スパイス&ハーブマスター」。全国のセミナー・イベント・料理教室などにおける講師活動や、取材対応など、さまざまな媒体を通じてスパイスやハーブの魅力を紹介する活動を行っています。



食卓を彩る

香辛野菜&つまものの魅力

料理を引き立てたり季節感を演出する香辛野菜&つまもの。さまざまな種類がありますが、今回はおなじみの品目の特徴や用途、また、みょうがの生産現場とその生態まで、幅広く紹介します。



おいしさを引き立てる香辛野菜&つまものとは

料理に彩りを添えたり、味にアクセントをつけたりと重宝される、香辛野菜&つまもの。季節感を演出してくれるのもその魅力です。ここでは、おなじみの香辛野菜&つまものを紹介します。



しょうが

＜利用部位：根茎＞

（概要・用途）

口の中に広がる辛みと刺激、独特の芳香が特徴的な熱帯アジア原産のスパイス。生が手に入りやすい日本では、刻んだり、擦りおろすなどしてさまざまな料理に使われてきました。新しょうがは甘酢づけ、葉しょうがは焼き魚の付け合わせでおなじみ。



わさび

＜利用部位：根茎、葉茎＞

（概要・用途）

日本に古来から自生していた多年生植物で、水が綺麗な涼しい場所で育てられます。日本現存最古の薬物辞典「本草和名」には、漢字名「山葵」として登場し、今は主に薬味として活用されています。



大葉

＜利用部位：葉、花穂、果実＞

（概要・用途）

中国原産のえごまの変種で、葉や茎が紫色のものを「赤じそ」、緑色のものを「青じそ」と呼びます。近縁には「ちりめん」や「片面じそ」「レモンジソ」などの品種があります。「青じそ」は薬味としておなじみです。

コンピュータを駆使したみょうがの養液栽培に密着



二重のシートを使って遮光し、美しい赤色に。

どのような栽培方法ですか？

土を使用せず水に肥料を溶かした培養液で栽培する、養液栽培という方法を用いています。培地には環境にやさしいヤシ殻を使用。私のところではチッ素とリン酸、カリといった肥料の元となる原液をコンピュータで24時間自動制御し、1時間ごとにその時のみょうがに必要な種類の肥料を適切な濃度で与えるという管理をしています。以前は1時間ごとに決まった量の肥料を与えていましたが、現在では廃液のpHやEC（電気伝導度）をみて与える肥料の濃度や時間を決めるなど、より精度の高い管理を行っています。



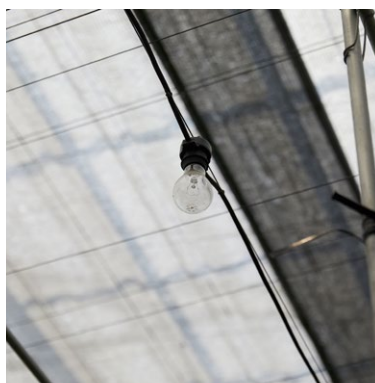
肥料濃度を管理するシステム。



それぞれのタンクに異なる肥料が入っており、不足している成分だけが自動で与えられるようになっています。

光の照射や温度を自動調節

みょうがの成長力を最大限に活かすには、光を当てる時間の調節とハウス内の夜間の温度を高く保つことが重要です。光の照射時間とみょうがの成長の関係に着目し、夜の23時～翌日の2時までは電球をつけて照らし、24時間のうちに昼の状態を2回作ります。そうすることで光合成が活発になり、成長も促進されます。また、夜温は常に20℃に保つよう自動調整し、与える水の温度も管理しています。地中温度が25℃を超えると水が、25℃を下回ると温水が出る仕組みになっています。



成長促進のため夜間も電気で照明。



地中温度によって水温を調節。

吉田さんの育てたみょうがの特徴

最大の違いは収穫量。露地栽培に比べて、約15倍～20倍のみょうがが育ちます。まずは茎の成長に大きな差があります。露地栽培では2次茎までしか育たないのですが、養液栽培では最大5次茎まで成長します。さらに、それぞれの茎から育つ実の数にも違いがあります。2、3個程度しかつかない露地栽培に対し、養液栽培では多いものでは8個～10個程度の実がつき、1つの根から平均して80個～120個ものみょうがが収穫できるのです。また、遮光を駆使し、美しい赤色を出すこともこだわっているポイントです。



収穫時の草丈の高さは3mを超える。



今回教えてくれたのは・・・

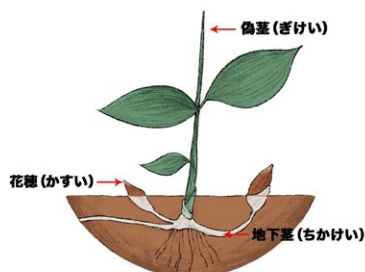
吉田 尚人さん

JA前橋に勤める傍ら、日本農業新聞群馬県支部の記者として、2,000件以上の取材を行う。取材の中でみょうがづくりに出会い、45歳で就農。群馬県で初めてみょうがの養液栽培をはじめ、今年で17年目。現在では鹿児島県や福島県といった県外への栽培指導も行う。

みょうがのあれこれを大解剖！

みょうがの生態

ショウガ科ショウガ属の多年草であるみょうが。半日陰などの湿った土壌を好み、日本では本州から沖縄まで各地で自生しています。夏になると地中で花茎を伸ばし、その先端にできたつぼみが土から顔を出します。私たちが普段食べているのが、この地下茎の先につく若いつぼみ（花穂）で「花みょうが」と呼ばれるもの。先端の紅色が鮮やかで、ふっくらしつつ、身がしまっているのが良質の条件です。また、地上に伸びる草丈は偽茎と呼ばれ、一般的には40cm～1m程度に伸び、葉は20cm～30cmほどで先が尖っていて、光沢があるのが特徴です。



みょうがの種類

一般的にみょうがは「花みょうが」と「みょうがたけ」の2種類に大別されます。

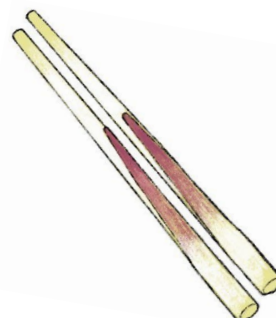
花みょうが

植え付け後1年～2年で収穫します。土の中の茎から顔を出した開花前のつぼみを食用とします。特有の香りと苦味があり、シャキシャキとした歯触りが特徴。6月頃～10月すぎの初夏から秋にかけての間が旬のみょうがは、それぞれの収穫時期に合わせて「夏みょうが」、「秋みょうが」と呼ばれています。



みょうがたけ

みょうがの若い茎（偽茎）を2週間から3週間遮光し、軟白化させたものの。植え付け後1年半～3年で収穫します。収穫時の偽茎は、20cm～40cm程となります。淡い紅色と白のグラデーションで、清涼感があり、繊維質でシャキッとした歯触りが特徴。色ツヤがあり、身がしまっているものが良質です。



みょうがを食べると忘れっぽくなるってホント？

由来にはいくつかの俗説がありますが、その1つを紹介します。お釈迦様の弟子であった周利槃特という人は、自分の名前すら忘れてしまうほど物忘れの激しい人でした。彼の死後、お墓から見たこともない植物が生えてきたため、「自身の名を背に荷って、長い時間努力を続けた」という意味をこめてその植物は「茗荷」と名付けられ、このことから転じて、茗荷を食べると物覚えが悪くなるとされた、というものです。

今回教えてくれたのは・・・

【つまもの概要、みょうがの生態・種類・コラム】

学校法人三幸学園
辻学園調理製菓専門学校
阪本 健一先生



活用法はさまざま

フレッシュハーブの世界

イタリアンブームやエスニック料理ブームなどの影響で広く知られるようになったフレッシュハーブ。その特徴や生産現場の紹介と、ハーブをより身近に楽しめる“おすすめフレッシュハーブを使った簡単レシピ”や“初心者でも育てやすい家庭菜園のコツ”に迫ります。



フレッシュハーブの魅力

鮮やかな色で料理に彩りを添えてくれるフレッシュハーブ。それぞれの香りを生かし、料理に添えて味いにアクセントをつけたり、刻んでソースにしたり、スイーツに添えたりと、活用方法は様々です。ここではフレッシュハーブのさまざまな魅力を植物分類学上の分類ごとに紹介します。

シソ科

スイートバジル



インドが原産地で寒さに弱いため、コップの水に挿し、15度くらいの室温で保存すると長持ちします。葉は甘くさわやかな香りが特徴。種子のバジルシードは、水に浸けるとゼリー状に膨らみ、デザート等に使われます。

シソ科

ローズマリー



地中海沿岸が原産の、古代ギリシャ時代から料理に使われてきた清涼感のある香りが特徴的なハーブ。常緑低木で、花の種類も豊富です。羊肉やイワシなどクセの強い素材の臭み消しに役立ちます。また、ローズマリーチキンは手軽にハーブの香りが楽しめる人気メニューです。

キク科

よもぎ



春の野草らしいさわやかな香りとほろ苦い味わいが特徴的な、日本全国に自生している和ハーブ。食用として、新芽を摘んで草餅などに使う他、葉を煎じてお茶にしたり、浴用、お灸のもぐさにするなど、幅広く使われてきました。

セリ科

パクチー



地中海沿岸が原産のタイ料理やベトナム料理などに欠かせないハーブ。葉や茎には非常に個性的な香りがあり、スパイスとして使われる完熟した種子は爽やかな柑橘香が特徴的です。

セリ科

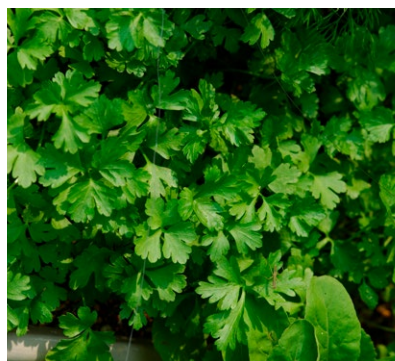
ディル



南ヨーロッパや西アジアを原産とする、羽のような形をした柔らかな葉をもつハーブ。葉の部分を目指す「ディルウィード」と種子を乾燥させた「ディルシード」に分かれます。古代エジプトから栽培されていたといわれ、魚や酢と好相性です。

セリ科

イタリアンパセリ



原産は地中海沿岸。鮮やかな緑色のフラットリーフと、穏やかな香りがイタリアンパセリの特徴で、爽やかな風味が料理を引き立てます。古代ギリシャ・ローマ時代では花環として香りも楽しまれたそうです。

セリ科

チャービル



原産はヨーロッパと西アジア。「美食家のパセリ」と呼ばれ、柔らかでレースのように繊細な姿、上品な香りと甘み特徴的。熱を加えすぎると香りがとんでしまうため、調理の仕上げに使い、彩りや飾りつけにも適したハーブです。

JAおきなわとエスビー食品(株)が取り組む フレッシュハーブの協業生産

JAおきなわが栽培するフレッシュハーブの中でも一番人気のスイートバジル。JAおきなわ、生産農家、エスビー食品(株)が三位一体となって30年以上試行錯誤しながら生産体制の整備に取り組んできました。始まりは1990年代のイタリア料理ブーム。食文化に根付かせるべく目指したのは、1年中途絶えることのないバジルの安定供給です。バジルは寒さに弱いため、冬場の生産地として白羽の矢が立ったのが沖縄県。ハーブの認知度が低かった当初、賛同してくれる農家は2軒ほどでしたが、エスビー食品(株)は生産者の安定した収益に注力。半年ごとに生産計画を立て、生産

農家で栽培したハーブはそれに基づき買い取るという仕組みを作り上げました。現在では、20軒程度の農家と契約できる規模にまで拡大。冬場、特に通常の2倍から3倍の需要があるクリスマスシーズンには、冬場でも暖かい同県がエスビー食品(株)の出荷量の大半の生産を担っています。その大量のバジル生産をサポートしているのが、JAおきなわが手がけるハーブセンター。那覇空港から車で15分という好立地にあり、パッキング詰めや出荷を担当しています。生産農家は栽培・収穫に注力できるという分業が確立されていることも、仕組みが長く続いている理由の1つです。



ビニールハウスでのスイートバジル栽培の様子。



パッキング詰めから出荷までをハーブセンターで担う。

自宅で楽しめる フレッシュハーブの簡単レシピ

普段の料理にフレッシュハーブを取り入れると、自宅でも華やかで本格的な味が楽しめます。おもてなし料理にも最適な簡単レシピをご紹介します。

レシピ 1

スモークサーモンのジェノベーゼパスタ (2人分)



フードプロセッサー（またはすり鉢）にバジル（20g）、空煎りした松の実（大さじ1）、パルメザンチーズ（大さじ1）、にんにく（1かけ）、オリーブオイル（60ml）、塩（小さじ2分の1）を入れ、ペースト状になるまで混ぜ合わせ、ジェノベーゼソースを作ります。次に、スモークサーモン（40g）を半分に、パプリカ（適量）を1cm角に切ります。フライパンにゆでたスパゲッティ（200g）、切ったスモークサーモンの半量とパプリカ、ジェノベーゼソースを入れ、熱しながら和え、塩、胡椒で味を調えます。器に盛りつけ、仕上げに、もう半量のスモークサーモン、バジル（適量）を飾れば完成。

レシピ 2

ハーブカマンベール



チャービル（3枝）、ディル（2枝）、イタリアンパセリ（2枝）を洗い、水気を切って、枝から外した葉を細かく刻みます。カマンベールチーズ（1個/ホール）の表面全体にオリーブオイルをハケで薄く塗り、岩塩とブラックペッパー（少々）と刻んだハーブを全体に均一につけます。お好みに切り分けていただきます。

今回教えてくれたのは・・・

エスビー食品（株） ハーブ事業部



家でハーブを育てよう！

食のシーンに活用できるハーブは、家庭でも簡単に育てられる植物のひとつ。初心者でも気軽に始められるように、ハーブ栽培のポイントを紹介します。

～苗から育てる～

ハーブは大きく分けて多年草、一年草、二年草がありますが、初心者にはライフサイクルが長く、耐久性のある多年草の苗をプランターで育てる方法がおすすめ。市販の培養土に植え付け、たっぷり水やりをするだけで栽培を始められます。

<苗選びのポイント>

・しっかりとした苗で、葉の色つやが良い

長く店頭に出ている苗は、弱っている場合も。生き生きとした元気な苗を選びましょう。

・ポットを触ると柔らかく、底から根が出ていない

根詰まりしている苗はポットが硬くなっています。柔らかく、ポットから出しやすそうな苗を選びましょう。

<育てやすいハーブ>

多年草：ローズマリー、タイム、セージ

一年草：パクチー、チャービル、ディル

二年草：パセリ

パクチー、チャービル、ディルを種まきする場合は、秋か、春の早い時期がおすすめ。バジルは春まきにします。



ポットから苗を土ごとそっと取り出して植え付けましょう。

～再生栽培で育てる～

ハーブの栽培は、そのハーブの原産地の環境に近い条件で行うことがおすすめ。日本で自生している三つ葉やせりは、多年草かつ耐寒性があるので、どの季節でも気軽に栽培を始められます。調理で余った三つ葉やせりの根を、プランターに植えるだけで育ちます。自宅で育てたハーブを使って、ぜひお料理に活用してみてください。



三つ葉は寒さにも強いので、秋からの再生栽培もおすすめです。

今回教えてくれたのは・・・

【各種ハーブ紹介・ハーブの育て方・一部写真提供】

ハーブスペシャリスト・Yumenoki Factory主宰

榎田 千佳子さん

第6回

カレー
＼ 特産食材の華麗なカレー ＼

旬を食べるカレー旅

47都道府県の特産食材と、それらを組み合わせた絶品カレーレシピを、旬に合わせて紹介します。

＼ 教えてくれるのは ＼



Makoさん

(アイデア料理研究家)

フードクリエイター、栄養士、
フードコーディネーターの資格
を持つ、アイデア料理研究家。
著書に「家政婦Makoのずぼら
冷凍レシピ」(マガジンハウス)
などがある。

今週は

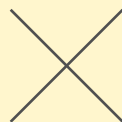
サンショウとなすの スパイシーチキンカレー

使用する特産物は

和歌山県

熊本県

サンショウ



なす



和歌山県

サンショウ

和歌山県のサンショウの収穫量は全国の6割近くを占め、日本一を誇っています。サンショウの中でも粒が大きく、実が葡萄の房のような「ぶどう山椒」は、実山椒が5月、干山椒が7月から8月、と収穫時期が分かれており、いずれも手摘みで収穫が行われています。果肉が厚く、しっかりとした辛みで、香りも良いので、人気の品種です。また、実だけでなく、若芽・若葉は添えものとして、花は吸い口として使われるなど、部位によって色々な使われ方をしています。

熊本県

なす

熊本県は日本でなすの総収穫量2位(令和元年産)を誇る有数の生産地です。なすの原産地はインド東部と推測され、今では世界中で食べられています。日本でも昔から栽培されてきたことから、地方独特の品種が多く見られ、果実が40センチメートルから45センチメートル程になる大長なすは、九州地方で多く栽培されています。味が染み込みやすいので出汁で煮たり、油との相性の良さから炒め物に使われるなど、さまざまな調理方法で楽しめるのがなすの魅力。なすに含まれる成分の90パーセント以上は水分ですが、ビタミンKやカリウム、葉酸をバランスよく含んでおり、食物繊維が豊富です。

実山椒の 刺激がくせになる、 ジューシーなカレー

トマトの酸味がしっかり効いたベースに、実山椒のプチプチ感と、なすのジューシーさが相まった夏らしいカレー。煮物や佃煮、炊き込みご飯のアクセントに使うことの多い実山椒ですが、カレーのスパイスとも好相性！ゴロっと入った鶏肉と、鶏肉の旨みを吸ったなす、そして食欲を刺激する実山椒の爽やかな辛味が合わさったカレーは、体がバテ気味の夏にぴったりです。



材料を
そろえよう

実山椒の風味を活かすために、調味料はシンプルに！

実山椒は多めに下準備をして、小分け冷凍しておくとなかなか料理に使えます。



材料（2人前）

実山椒	大さじ2分の1(5グラム)	カレー粉	大さじ1
なす	1本(120グラム)	醤油	大さじ2分の1
鶏モモ肉	2分の1枚(約150グラム)	鶏がらスープの素	大さじ2分の1
トマト缶	2分の1缶(200グラム)	サラダ油	大さじ1
水	100ミリリットル	塩・胡椒	少々



つくって
みよう

鶏肉の旨みを、なすに閉じ込めるのがポイント！

なすは先に取り出してカレーにトッピングすることで、ジューシーな食感を楽しめます。

1

沸騰したお湯1リットル程度に塩小さじ1（分量外）を入れ、洗った枝付きの実山椒50グラム（1パック目安）を入れて5分ほど茹でる。



2

指で潰れるくらいの柔らかさになったら、ザルに上げて流水で粗熱をとってから、1時間ほど水にさらす。枝を外して使う分だけ取り分け、残りは冷凍する。



3

横半分に切り縦に4等分したなすと、4等分に切り塩胡椒をした鶏もも肉を、油をひいたフライパンで焼く。なすは柔らかくなったら取り出す。



4

鶏肉に焼き色が付いたらカレー粉を加えて炒め合わせ、トマト缶も加えて混ぜる。



5

2の実山椒、水、鶏がらスープの素を加える。



6

5が沸騰したら、醤油を加えて味を整える。



動画でもチェック！

より詳しい説明や、おいしく作るポイントは動画をチェック！



完成！



国際果実野菜年
2021

農林水産省
「国際果実野菜年2021」公式HP



第7回

カレー
＼ 特産食材の華麗なカレー ＼

旬を食べるカレー旅

47都道府県の特産食材と、それらを組み合わせた絶品カレーレシピを、旬に合わせて紹介します。

今週は

コアユとすだちの
さっぱり和風カレー

＼ 教えてくれるのは ＼



Makoさん

(アイデア料理研究家)

フードクリエイター、栄養士、
フードコーディネーターの資格
を持つ、アイデア料理研究家。
著書に「家政婦Makoのずぼら
冷凍レシピ」(マガジンハウス)
などがある。

使用する特産物は

滋賀県

コアユ

徳島県

すだち



滋賀県

コアユ

5月～8月上旬が最盛期とされる滋賀県・琵琶湖の特産、コアユ。琵琶湖に生息する多くのアユは、体長が7cm～10cmほどにしか成長しないため、小さなアユという意味で、コアユと呼ばれています。食感が柔らかく、頭から尾まで骨も丸ごと食べられるのが特徴で、甘露煮や佃煮にするなど保存食としても重宝されていますが、新鮮な旬の美味しさを味わうにはフリットがおすすめ。鮮度が良いからこそ味わえる肝の苦さも含め、旬の味を楽しめます。

徳島県

すだち

徳島県のすだちは全国生産量の約98%のシェアを占め全国1位(平成30年産)の生産量を誇ります。すがすがしい香りと酸味が特徴で、焼き魚をはじめ様々な日本料理の付け合わせとして重宝されています。冷奴やそうめんの薬味に使われたり、果皮をすりおろして使用することも。すだちの名前は、「酢橘(すたちばな)」に由来し、酢として使われたことから名付けられたと言われています。同県では、すだちを搾った果汁を「すだち酢」といい、定番の調味料となっています。

コアユのフリットがのった、 ボリュームのある 和風カレー

シャキシャキの長ねぎとかつおの風味で仕立てた和風のルーに、丸ごと食べられるコアユのフリットをのせたカレーは、一見ボリュームがあるように見えますが、すだちの酸味が効いてさっぱりと食べられます。和風のカレーはご飯に合わせるだけでなく、冷やしてうどんにかけるのもおすすめ！フリットは、衣にマヨネーズを使うことで、簡単にサクッと仕上がるので揚げ物に苦手意識がある方にこそ挑戦していただきたいレシピです。



材料を
そろえよう

長ねぎとかつお節、醤油が和の風味を演出

出汁をとらずとも、かつお節を加えることでおいしい和風カレーが出来上がります。



材料 (2人前)

コアユ	10匹	かつお節 (小パック)	1袋(2.5g)
すだち	1個(盛り付け用は分量外)	水	300ml
長ねぎ	1本(100g)	サラダ油	小さじ1
④小麦粉	大さじ5	カレールー	2かけ(40g)
④水	大さじ5	醤油	小さじ2分の1
④マヨネーズ	大さじ1	揚げ油	適量(鍋底から1cm程度)



つくって
みよう

すだちは最後に入れることで、さわやかな風味が際立ちます

丸ごと食べられるコアユは、失敗しづらい衣の作り方でフリットに。すだちとの相性も抜群です！

1

コアユは水洗いして、キッチンペーパーなどで水気を拭きとり、塩胡椒する(分量外)。



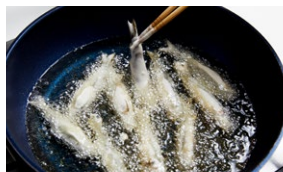
2

ボウルに④をすべて入れ、混ぜ合わせる。



3

1を2にくぐらせて、180℃の油(衣が少し沈んでから浮き上がるくらい)で少し色づく程度まで揚げる。



4

フライパンに油をひき、薄く斜め切りにした長ねぎをしんなりするまで炒める。



5

4に水を入れ沸騰したら、かつお節、カレールーを入れてとろみが出るまで加熱する。



6

5にすだちのしぼり汁、醤油を加え、さっと混ぜ合わせる。



完成！



動画でもチェック！

より詳しい説明や、おいしく作るポイントは動画をチェック！



応援します

国際果実野菜年
2021

農林水産省
「国際果実野菜年2021」公式HP



第5回

発掘！凄モノ情報局

大学農系学部に潜入！

大学の農系学部が
研究・開発した製品と、
その製品化までの
道のりを紹介します。

伝統色“藍色”を生み出す阿波藍

四国大学が見出した 藍の食用としての可能性

東京オリンピック・パラリンピックのイメージカラーのひとつとしても選ばれた藍色。深く神秘的なブルーは“JAPAN BLUE”とも称され、海外でも広く知られています。そんな日本の伝統色のひとつである藍色は、その名の通り藍の葉から染料が作られています。実はその収穫の大半を徳島県が占めていることをご存知でしょうか？

徳島県で栽培された藍の乾燥葉を発酵させて作る染料“すくも”は“阿波藍”と呼ばれ、今日まで徳島県の伝統文化と産業において重要な役割をはたしてきました。しかし化学染料の台頭により、その生産は年々減少傾向に。

そこで2017年にスタートしたのが、四国大学の「SUBARU事業」です。阿波藍の新たな価値を創造するための研究ブランディング事業であり、その活動の一環として、藍を使用した食品を開発する“食藍”の研究が行われています。

今回は、食用としての藍の知られざる可能性に迫ります。



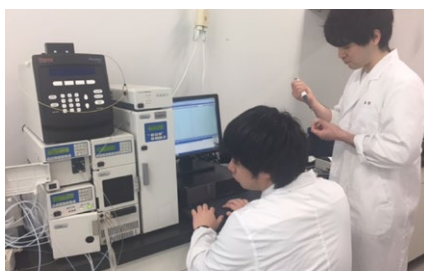
「藍商人は病氣知らず」は本当だった!?



藍染の染料としてのイメージが強い藍ですが、実は、かつては漢方のように利用されていた歴史があるといえます。藍には解熱、解毒、食あたりなどに効果があると信じられていたそうで、体に不調を感じると藍を摂取していたのだとか。そのため、徳島県には古くから「藍商人は病氣知らず」という言葉が伝えられています。しかし、その効能については、これまで科学的な検証がされていないわけではありませんでした。

そこで、阿波藍の付加価値を高めるために、四国大学の近藤教授は藍の機能性に着目し、食用としての藍の研究に着手しました。

藍の葉が生活習慣病の予防に



近藤教授はまず、藍の食品としての安全性を確認するため、モデルラットをオスとメスそれぞれ用意し、さらに飼料に藍の葉を5%添加した高用量群、藍の葉を1%添加した低用量群の2グループに分けて、26週間様子を観察しました。すると、飼育期間中は全てのラットが死亡することなく、臓器の肥大や蓄積も確認されませんでした。

さらに、Ames試験の結果から発癌性がないことが認められたといえます。

機能性については、II型糖尿病モデルラットの雄に、1%タデアイ添加食と普通食（タデアイを含まないエサ）を6週間与え、体重や血液成分の変化を観察する実験を実施。すると、1%タデアイ添加食を投与したラットでは、普通食に比べて、体重は70g減少し、血糖値は20%低下したことが確認されました。

以上の研究により、藍の機能性と安全性を科学的に立証できたことから、近藤教授は藍に糖尿病をはじめとした生活習慣病を予防する機能性表示食品としての可能性を見出します。さらに、2020年7月には厚生労働省から藍の葉と茎を食用として利用することが認可され、“食藍”の製品化までの道のりがより現実的なものとなりました。

茎には葉と異なる機能性が

タデアイの葉の機能性を証明することに成功した近藤教授は、これまで廃棄されていた茎の部分を新たな研究対象とし、さらなる機能性を探る実験を2020年から進めています。茎にはとても多くの繊維が含まれており、ラットに茎を食べさせたところ、腸内に多様な菌がいることが確認されました。そのため、茎には腸内細菌叢を改善するプロバイオティクス効果があるのではないかと推察されています。

学生の声！



四国大学大学院
人間生活科学研究科 人間生活科学専攻1年 栄養学研究室

島田 航太さん

藍の葉に機能性が認められたように、茎も機能性を持つ可能性は十分あり得ます。現在はまだ研究段階ですが、茎の機能性も科学的に証明できれば、阿波藍の価値を高めることにさらに貢献できるはずです。今後は地元・徳島県から食としての藍を広め、多くの人の健康に役立てていきたいと思っています。

どう食べる？ 阿波藍レシピ公開！

食用としての歴史が浅い藍は、まだまだ未知の食材。その知られざる特徴やユニークなレシピを紹介します。



味

タデアイの葉にはポリフェノールの一種であるタンニンが含まれています。お茶に含まれているタンニンと同様の成分で、これにより、えぐみや渋みを感じます。

色

藍と聞くと、藍染のブルーを思い浮かべる人が多いと思いますが、“食藍”では藍の葉そのものを利用するため、葉を加工した料理やお菓子は緑色に染まります。

“食藍” レシピ第1号はパウンドケーキ

近藤教授が所属する生活科学部管理栄養士養成課程では、学科行事として、大学祭で3年生が主体となってパウンドケーキを製作して販売するというイベントが50年以上続いています。そこで、藍を使用した最初のレシピ提案として、藍葉入りのパウンドケーキが製作されることになりました。

しかし、藍葉パウダーのみを材料に混ぜてパウンドケーキを作ったところ、「時間を置くと藍の葉特有の香り（草の香り）が気になる」との声が。そこで、いくつかの副材料を入れたレシピを製作し、学生や教員、市民の方々に試食を実施。そして、最も人気の高かった「オレンジピール入り藍葉パウンドケーキ」が、大学祭で販売するレシピに決定しました。



レシピ（パウンドケーキ1本分）

（主材料）		（副材料）	
薄力粉	100g	アーモンド	60g
砂糖	100g	くるみ	50g
卵	2個	オレンジピール	40g
バター	120g		
藍パウダー	2.5g		
ベーキングパウダー	3g		

このパウンドケーキの試作の後、ニョッキやクッキー、天ぷら、パスタなど、藍を使用したさまざまなレシピが考案されました。



健康おやつの藍葉クッキー。



もっちり食感が楽しい藍葉ニョッキ。



そばとの相性が抜群な藍葉天ぷら。



藍葉をジェノベーゼパスタ風にアレンジ。

今後の目標

藍の葉は収穫するとすぐに萎れてしまうため、野菜のように葉そのものを市場に流通させるのは難しいという点があるそうです。そのため、今後は藍の機能性成分をたっぷりと凝縮したサプリメントとしての普及を目指して研究を進めていきたいと近藤教授は語ります。

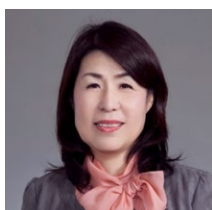


四国大学

徳島県徳島市応神町古川字戎子野123-1
088-665-1300（代表）



今回 教えてくれたのは



四国大学 生活科学部 管理栄養士養成課程
近藤 真紀 教授

2001年から四国大学生活科学部教授に就任。2016年から阿波藍の機能性成分に関する研究に従事。徳島県の特産品のひとつである藍の機能性を発見することで、染色以外の用途で広く活用することを可能とし、地域活性化に貢献することを目指す。

第6回

発掘！凄モノ情報局

大学農系学部に潜入！

大学の農系学部が
研究・開発した製品と、
その製品化までの
道のりを紹介します。

花の香りで撃退！

虫にも人にもやさしい 高知大学のスズメバチ忌避スプレー

人間に危害を加える“危険生物”として、みなさんはどんな生き物を思い浮かべますか？
実は、国内における動物由来の死亡事故の原因として、ハチ類は大きな割合を占めています。
ハチ類の活動範囲は、森林などの自然環境だけでなく、人間の生活圏とも重なりま
す。さらに個体数も多いため、クマやヘビといった他の危険生物と比べて、人と遭遇
する確率が格段に高いのです。それにも関わらず、これまでスズメバチに対して確実
な効果を示す忌避剤は存在しませんでした。市販される殺虫剤は、体が大きなオオスズメバチに対しては瞬時に効果を発揮しづらく、殺虫剤をかけても
人を刺してから死亡することもあるため、オオスズメバチによる被害を完璧に予防できるものではなかったのです。
今回は、高知大学が行ったスズメバチが嫌う香り成分分解明の研究と、その研究成果から誕生した、オオスズメバチなどにも対応できる忌避・攻撃本能消
失剤について紹介します。



写真提供：(株) KINP

オオスズメバチが苦手とする化学物質の正体とは？

スズメバチ忌避剤の開発のきっかけとなっ
たのは、金教授とともに共同研究
を行う香川大学の市川俊英名誉教授
が、クヌギの樹液に寄って来る昆虫の
中に奇行をとるオオスズメバチを発見
したことでした。

そこで、オオスズメバチの行動に影響
を及ぼす何らかの成分がクヌギの樹液
にあるのではないかと考えた市川名誉
教授は、成分の化学的な分析を金教
授に依頼します。



写真提供：(株) KINP

バラの香りでオオスズメバチがパニックに！

クヌギの樹液には白色樹液と透明樹液の2種類があります。そこで金教授はまず、それぞ
れの樹液に集まるオオスズメバチの様子を観察しました。すると、以下のような違いが見
られたといいます。

白色樹液

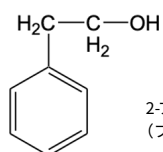
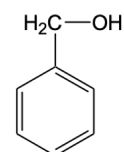
樹液を盛んに摂取する
行動が見られる。

透明樹液

あまり近寄らず、触覚をクリーニング
したり羽をばたかせたりする。

オオスズメバチに透明樹液を嫌がる行動が見られたことから、金教授はさらに化学物質
を検出するための研究を進め、2-フェニルエタノールという成分を透明樹液から見つけ出
しました。2-フェニルエタノールはバラの香りにも含まれており、普段私たちが使用する家
庭用芳香剤などにも入っている成分です。

そして、この2-フェニルエタノールをオオスズメバチに霧吹きで直接スプレーしたところ、
オオスズメバチはパニック行動を示しました。さらに、同族体のフェニルメタノールにも
同様の効果があることを発見しました。

2-フェニルエタノール
(フェネチルアルコール)フェニルメタノール
(ベンジルアルコール)

この実験から、金教授はオオスズメバチにも効果を発揮する新しい忌避剤の可能性を感
じます。そして商品化を目指し、高知大学発のベンチャー企業「KINP」を設立しました。

人だけでなく環境を守ることにつながる スズメバチ忌避スプレー

忌避スプレーは人命にも関わる商品であり、オオスズメバチを含む、全てのスズメバチ科の昆虫に確実に効果を示すことを立証するため、何種類ものスズメバチに対して何度も実験を繰り返す必要がありました。

そして6年の歳月をかけて完成したのが、世界で初めてスズメバチを殺さずに忌避できる忌避スプレー「スズメバチサラバ」です。



無処理の黒球。スズメバチが寄ってきている様子が分かります。
写真提供：(株) KINP



忌避剤「スズメバチサラバ」をかけた黒球の様子。スズメバチは全く寄ってきません。
写真提供：(株) KINP

スズメバチ忌避スプレーの特徴

■生態系を守りながらスズメバチを忌避できる

実は、スズメバチには農業害虫や林業害虫を食べてくれる“益虫”という側面もあります。そのため、むやみにスズメバチを殺してしまえば、生態系のバランスを崩すことにもなりかねません。しかし、「スズメバチサラバ」は殺虫剤ではなく忌避剤であるため、スズメバチを殺すことなく人への被害を防ぐことができるとのこと。そうすることで、以下のようなメリットが期待できるといいます。



写真提供：(株) KINP

【スズメバチを殺さないメリット】

- 1 農業害虫や林業害虫の大量発生を防ぐことができる。
- 2 それらを駆除するための農薬を減らすことができる。
- 3 使用する農薬の量が減れば環境への負荷も低減することが可能に。

このように、スズメバチとうまく共存することができれば、環境保全にもつながると金教授はいいます。

■人体への安全性が高い食品添加物が主成分

「スズメバチサラバ」の忌避成分となっているのは、クヌギの透明樹液に含まれる2-フェニルエタノールと同様の忌避効果があることが明らかになったフェニルメタノールです。花の香気成分として知られているフェニルメタノールは杏仁豆腐の香りづけなどに使用されており、普段から私たちが摂取している食品添加物でもあります。そのため、人体にも環境にも安全性が高いと金教授は判断し、フェニルメタノールが「スズメバチサラバ」の主成分として選ばれました。

■スズメバチとの遭遇を予防できる

「スズメバチサラバ」はスズメバチに遭遇してしまった際、スプレーを直接噴射することで、その攻撃本能を消失させ、安全に避難することができます。

また、事前にスズメバチが接近するのを予防できるというのも「スズメバチサラバ」の特徴です。例えば、スズメバチが潜んで

いような野山などで周囲に「スズメバチサラバ」を噴射すると、近くにスズメバチが隠れていた場合、パニックになって飛び出してくれます。そのようにして、あらかじめ周辺でのスズメバチの存在の有無を確認しておくだけでも、山林での作業やアウトドアシーンでの安全度がぐっと高くなります。

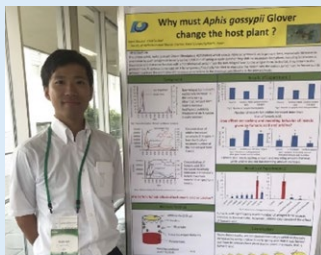


写真提供：(株) KINP

日本ではハチ類に刺されたことによる死亡者数が年間約15人となっています（厚生労働省人口動態調査（2014年～2019年））。金教授は、世界中でも同様の被害が起きているのではないかと考え、より多くの命を守るために、現在「スズメバチサラバ」の世界展開を目指してアメリカ、ヨーロッパ、オーストラリア、中国、インドなど、世界中で特許を出願しています。

さらに今後は、身の回りにある様々な現象を、専門である生物間の相互作用に関与する化学物質の解明という視点から化学的に検証し、新たな製品開発へとつなげていきたいと金教授は語ります。

学生の声！



高知大学大学院
総合人間自然科学研究科 農学専攻 生理活性物質化学研究室

庭田 一平さん

私は農業害虫であるワタアブラムシのライフサイクルについて研究していました。ワタアブラムシは複雑なライフサイクルを有しており、季節によって寄主を変え、農作物に被害をもたらしています。ワタアブラムシは「なぜ寄主を転々とするライフサイクルを有しているのか？」という謎を植物内の成分の変化に注目し、化学生態学的視点からこの寄主転換メカニズムの解明に取り組みました。今後は、在学時に培った、異なった視点で物事を発想する力で、アツと驚く商品開発に携わっていきたいと考えています。



高知大学 物部キャンパス

高知県南国市物部乙200



今回 教えてくれたのは

高知大学 農林海洋科学部 農芸化学科
金 哲史 教授



2001年に高知大学農学部教授に就任。昆虫の行動を制御する物質や、生理活性物質の単離と構造解析を専門領域とした化学生態学を研究する。2016年に(株) KINPを設立し、スズメバチ忌避スプレー「スズメバチサラバ」を開発。今後は農林業や養蜂分野での活用や、営巣防止剤としての研究開発を予定。