

# わいがやサロン

# 通信

Vol. 9  
2007.11



### 第1回 大河ドラマ「風林火山」をめぐる 平成18年9月19日

講師 佐倉一徳さん NHK長野放送局企画総務部副部長  
樋口博さん 長野市産業振興部観光課課長

### 第2回 もっと楽しくて、元気な街づくりを 平成18年10月23日

講師 久米えみさん ながのクラッセ会長  
樋口敦子さん ながのまちづくりカフェメンバー

### 第3回 スポーツによる街づくりを 平成18年11月21日

講師 鷲沢幸一さん アスレながの事務局長  
室賀豊さん 長野市アイスホッケー協会理事

### 第4回 写真で見る長野の街並み 平成19年1月23日

講師 清水隆史さん フォトグラファーほか  
常盤昭二さん CMディレクター

### わいがやサロンスペシャル スポーツによるコミュニティ再生 平成19年2月22日

講師 二宮清純さん スポーツジャーナリスト

### 第5回 健康と美容を保つために 平成19年3月22日

講師 虎羽里(トラバリ)ゼーラさん アーユルヴェーダ健康セラピスト

### 第6回 環境と街づくり

ばていお大門・TOiGOの設計に参画して 平成19年4月23日

講師 竜野泰一さん 株式会社エーシーエ設計 取締役副社長 [一級建築士]

### 第7回 信濃グランセローズの挑戦 平成19年5月21日

講師 木田勇さん 信濃グランセローズ監督

### 第8回 スポーツマンシップの大切さ 平成19年8月29日

講師 荻原健司さん 参議院議員・五輪金メダリスト



**NUPRI**  
Nagano Urban Policy Research Institute

NPO法人 長野都市経営研究所

〒380-0834 長野市大字鶴賀問御所町1289-1丸本ビル2F

TEL.026-235-7911 FAX.026-235-6166

www.nupri.or.jp

e-mail: nupri@nupri.or.jp



**NUPRI**  
Nagano Urban Policy Research Institute

NPO法人 長野都市経営研究所

第9回

# トウガラシの尽きせぬ魅力／「農」による地域活性を探る

平成19年10月24日(水) 18:00~20:00

講師／松島憲一さん 信州大学大学院農学研究科 准教授

■座長 岩野 彰 場所／NUPRI事務所 TEL.026-235-7911

収穫の秋・食欲の秋……10月のサロンは、伊那よりトウガラシ博士として知られる信州大学大学院農学研究科・松島憲一准教授においでいただき、トウガラシの奥深さとロコトウガラシという品種の食品開発研究等のお話をうかがいました。

そもそも今回松島先生をお招き出来たのは「先生が工場見学に来られてから知り合った」という(株)八幡屋磯五郎・室賀社長とのご縁によるもので、その後、地元産トウガラシを復活させて原材料に使いたいと先生に相談し、現在進めている共同研究が始まったのだそうです。

信大大学院農学研究科、機能性食料開発学専攻の機能性育種学講座では、食資源の探索／遺伝子の解析／新品種の育種などが研究主体。研究対象に、信州に関係する作物として、高血圧等を予防するルチンを多く含むソバ、穀類アレルギー者の代食となる擬穀類アマランサス、安眠効果が期待されるレタス、伝統野菜としての清内路赤根(カブ)などがあり、松島先生の専門とするのがトウガラシ。「信州善光寺のお土産といえば江戸時代から七味唐辛子。日本三大七味(京都清水寺の七味屋・江戸浅草寺のやげん堀)のうち、唐辛子・胡麻・山椒・麻の実・紫蘇・陳皮・生姜と七種の味がちゃんと入っているのは長野の八幡屋磯五郎さんだけです」と聞き手をちょっといい気持ちにさせて、I信州とトウガラシ IIIトウガラシってどんな植物? IIIトウガラシの健康機能性 IVトウガラシに関する研究紹介 と系統だってお話くださった。



Q:わさびの辛さとの違いは? A:わさびの辛さは揮発性のために口に含んだ瞬間ツーンとし鼻に抜けてsharpと表す。トウガラシの辛さは揮発性でいつまでも辛さが残り、hotと表します。

## PICK-UP 1 トウガラシはなぜ辛くて赤い?

植物が子孫を残す方法にはいくつかありますが、野生トウガラシの場合は鳥が強く関与しているといわれています。実際に、

- トウガラシの種は薄っぺらな形をしている⇒鳥の消化器官では通過するが、哺乳類では消化され、発芽能力がなくなってしまう
  - 辛さのモトであるカプサイシンを⇒鳥は感じない。哺乳類は感じる
  - 中南米のある鳥⇒婚姻色の発色にトウガラシ色素が必要
- という事実から、トウガラシは、鳥に選択的に食べられるために、辛く赤く進化したと考えられるのです。



食い倒れの町・大阪出身の松島先生。「生物と食べることが好きだったから大学は迷わず農学部を選択。スキーもやっていたので必然、信州大学に入って……長野住まいのほうが長くなりました」

## PICK-UP 2 トウガラシを食べるとやせるって本当?

トウガラシの辛み成分＝カプサイシンは果実中の胎座で生産蓄積されます。赤くなる直前に一番辛くなるので、果実が緑色で一番大きくなったときが最も辛いのです。トウガラシの辛み成分が交感神経の褐色脂肪細胞にはたらき、副腎皮質ホルモン・アドレナリンにより体を臨戦態勢にして脂肪組織を燃焼させ、やせるという理屈です。と、話を進めるといつも皆さんの目が私のたんだお腹に行きます。ご承知のように辛み成分は食欲増進作用をもっており、むしろ、そちらのほうが大きい(これは言い訳ですが……)。また、ビタミンC・Aも豊富で、赤いカラーピーマンには抗酸化能力があり、発癌物質による遺伝子損傷を受けにくくします。

## PICK-UP 3 在来種が消えた!

高度成長期以降、新品種の栽培拡大や、農業のグローバル化により、昔から各地域で作られてきた作物＝在来種が消えていきました。また、気象変動の影響(温暖化)により、山梨ワインは松本産ブドウから作られ、干した市田柿が腐り……その土地の特産物が作れない時代に入ってきています。育種学研究者にとって「種は飯のタネ」、品種を残すことは生物学的な意義もありますが、地域の文化を保全する意味でも重要なのです。育種の素材となりうる遺伝資源として、各地域で古くから栽培している在来品種、栽培種と近縁の野生種などの収集は必要不可欠です。



ロコトウガラシ

我々は山菜調査のためブータン王国(おそらく世界一唐辛子を多く食べていると思われる)を訪ねました。ちょうど唐辛子の収穫期、市場で山のように積まれたトウガラシが売られており、民家にお邪魔してトウガラシ料理をご馳走になりました(←フィールドワークの一番の楽しみ!?)。主な調理法は、〈チーズ煮〉〈干し肉と煮詰める〉の2方法で、両者ともとてもおいしかった——と、このように食べたり、ただ集めたりしているだけではなく、その後、遺伝資源としての評価(果実の形、辛みの強さ、種の同定等々)をして、研究、育種に活かしているのです。

## PICK-UP 4 七味用トウガラシと アンデス原産ロコトウガラシを長野の中山間地で

長野県で大きく占める中山間地の農業の特徴に1.冷涼気候 2.獣害 3.高齢化がある。その条件下ではどんな作物があっただろうか?そう、獣害にあいにくく、軽量作物であるトウガラシがぴったりなのです。さらに、前述したように長野で歴史的にも産業的にも七味用トウガラシを作る意味があるのです。そこで、我々は八幡屋磯五郎と共に長野の中山間地域にあった品種(早生＝早い降霜に対応／房成り＝収穫しやすい／辛味が安定＝気候に影響されにくい)を室賀一族の出身地・鬼無里で共同開発中です。

また、高冷地に向いているということで、世界に多種ある中からアンデスのロコトウガラシも選出し試験しています(ロコの特性:肉厚／辛みが強い／種が黒い)。これまで、日本での栽培は難しいとされていましたが、日本の最高学府を誇る我々農学部伊那キャンパス(773m)と野辺山農場(1350m)での試験栽培を成功させました。信州の新しい特産品を目指して、企業と信大農学部とのプロジェクト「ロコトウガラシ加工食品開発研究会」を発足させ、種々の加工食品の試作もおこなっています。



長野県中山間地の農業は脆弱化し、放棄農地も見られます。農家・企業・消費者全てが得をし、村も町も活性化するような農業の実現のために日夜研究しているところです。ご清聴有り難うございました。

室賀社長より、「鬼無里での七味用トウガラシ試験栽培が喜んで受け入れられ、特産化が期待されています」という報告と謝辞のあと、懇談に移りました。

松島先生は開口一番、東ハト(株)の窮地を救ったスナック菓子「暴君ハバネロ」の試食を勧め、各話題にそって研究栽培中の珍しいトウガラシをいろいろとまわして、会場を熱くさせてくれました。「さすがサービス精神の大阪人や。そないなご信州人はマネセンとあかん」と十四夜の月明かりがつぶやいたような。

### お話を聞きまして

トウガラシの日本在来種は高度成長期境にほとんどなくなった、という話には驚きました。これは何とかしなければということから始めたのが、長野の地場産業として伝統ある七味用トウガラシと冷涼な中山間地に適した品種ロコの栽培なんです。八幡屋磯五郎さんと信大のプロジェクトがうまく進むように願っています。(NUPRI事務局 山崎)