

第 439 回『北の食物研究所』 2008.4.25(金)

ゲスト：日本いも類研究会 顧問 浅間 和夫 様

テーマ：「奇跡の作物・ジャガイモ～国際ジャガイモ年 Part1」

森

北の食物研究所。おはようございます。森久美子です。今年は暖かくあっという間に桜の季節を迎えましたね。でも、春になっても、もちろん秋からずっとなんですけれどもテレビのお料理番組を見ていると、ずいぶんジャガイモを使ったお料理の紹介をしているものだなと最近思っています。毎日作るお弁当のおかずや、晩ご飯の 1 品にと大活躍の、みんなが食材として大切にしていますね。特に北海道の場合は。今年は国際じゃがいも年なんだそうですよ。一度、ジャガイモのことを詳しく伺いたいと思っていましたので、日本いも類研究会顧問の浅間和夫さんをお迎えして、「奇跡の作物ジャガイモ～国際ジャガイモ年 Part1」をテーマにお話をお送りします。

(北海道の大地から元気をもらおう。北の食物研究所。この番組は社団法人北海道土地改良設計技術協会の制作協力でお送りします。)

森

日本いも類研究会顧問の浅間和夫さんです。よろしくお願いします。

浅間

よろしくお願いします。

森

研究会の顧問でいらっしゃるということは、おいもの研究をこれまでされてきたということだと思うんですが、どういう機関でどんな研究されていたか簡単に教えていただけますか。

浅間

北海道立農業試験場というところで、昭和 32 年に根室支場と当時呼んでいたんですけど、現在の根釧農業試験場。そこに馬鈴しょ科が出来て以来、そこにずっと 25 年、ジャガイモの新品種開発をやっていました。その後、道を辞めてからもホクレンに勤めまして、そこでジャガイモ栽培技術の普及活動をやっていました。

森

そうですね。ジャガイモこれくらい詳しい人は北海道にたぶんいらっしゃらないんじゃないかと思います。国際ジャガイモ年というのを目にしたんですけれども、国際的に今年はジャガイモの年だという意味なんですよ。

浅間

そうですね。食糧農業機関(FAO)という所で 2005 年に、国際ジャガイモ年を 2008 年にやりましょうということにしました。ジャガイモは生産性が高く、すごくエネルギー固定率が高いこと。それから、栄養価も優れていると。そういう 2 つの特徴があるために世界で今飢餓にあえぐ多くの方々を救おうじゃないかということで、ペルーのリマにあるシップ(CIP)と言っているんですけど、国際ジャガイモセンターが中心になって、各国とタイアップしながらいろんなジャガイモを際立てる行事をやりましょうということになったんですよ。それが国際ジャガイモ年ですね。

森

ペルーのリマということですけど、どうもジャガイモの起源はそういうところですね。

浅間

そうですね。アンデス山脈の高地ですね。その辺がチチカカ湖という有名な、・・・

森

チチカカ湖。

浅間

チチカカ湖ってあるんですが、四国くらいの大きさなんです。

森

大きな湖ですね。

浅間

ええ。それが、普通のその辺の平らなところにあるかと思うんですけど、あるのはアンデス高地の富士山よりももっと高いところにあるんですよ。標高が 3,811m。富士山が 3,776m ですから、それよりずっと高いところにある湖です。その近辺にはインディオたちが改良する前の野生ジャガイモもあるし、それからずっと紀元前 4、5 千年からインディオたちが偶然見つけ栽培してきたイモなんかもいっぱいあるんですね。いろいろのジャガイモがたくさんあるために、おそらくその辺がジャガイモの原産地であろうと言われている

んです。

森

インディオの方たちが見つけたり改良してきたとおっしゃいましたが、浅間さんが研究機関でやったような、試験場でやったような改良では当然ないと思うんですよね。昔の改良ってどういう形でしていたんでしょう。

浅間

紀元前 4、5 千年より先の野生種というのはソラニンというアルカロイド。つまり、 α -チャコニンとか、 α -ソラニンとかというもの、つまり我々言っているえぐいやつですよ。あれが野生種にあったんですよね。その野生種の中からアルカロイドの少ないものをインディオが見つけて、栽培したんですね。それらは元々あまりたくさん穫れなかったんですけど、その後染色体(24)が倍加してたくさん穫れるアンディゲナというイモをまた見つけました。

森

その見つけるというのは、食べて偶然これはおいしいというか、えぐみがないなと思って、また植えて、それを順調に作れるようにしていったというように捉えていいんですか。

浅間

そうですね。食べてみて、えぐ味少なく大きいのがあったよと。これはいいんでないか、ということで食べて少しずつ増やしたんだろうと思いますがね。何千年もかけてね。いきなりは、急には増えませんから。

森

そうですね。なんかそのチチカカ湖の周辺であった野生のものが、今こうやって国際的に重要な作物であるというふうに言われるようになったんですが、そのアンデスの気候で作られたものは、まずヨーロッパに行ったところからこういうふうに普及していったのですか。

浅間

そうです。1942 年にコロンブスが西インド諸島を発見しまして、その後 1530 年前後に、スペインがインカを滅ぼしまして、その時にいろんな金銀財宝も持ち帰ったんですけども、スペイン軍やその後の探検家がジャガイモを持ち帰っていたんです。

森

そうなんですか。

浅間

それで、スペインの方に行って、それでスペインから近辺ですね。フランス、ドイツ、イギリスなどね。あの辺に普及したということです。

森

そうですか。あっという間に普及したんでしょうか。

浅間

ジャガイモが日本に来たのは 1600 年代(慶長年間)ですから。そのぐらいかけて広まった。

森

最初、日本に来たのはどこに来たんですか。

浅間

資料はないんですけども、たぶん長崎だろうということです。

森

長崎と言うと、こちらから見ればサツマイモの地域。ジャガイモに合わない場所のような気がするんですけど。どうなんですか、長崎からどうやってこっちまで。

浅間

その辺の初期資料が全く残っていないから何とも言えないんですけども、長崎あたりからおそらくだんだん北上してきて、山梨、長野とか関東や東北とかに来たんだろうと思いますね。安政年間には北海道にも来たりしているんですけどもね。北海道に本格的に来たのはむしろ明治 2 年に開拓使が出来て、その後明治 6 年は七重官園、明治 10 年札幌官園とか、その後、遅れて根室にも出来ましてね。その官園に開拓使がアメリカのジャガイモを結構入れたんですよ。それから、北大の前身の札幌農学校ね。そこあたりも結構入れていますね。それが明治になって普及したということで、北海道には元々は長崎から北上してきたイモも普及したんですけども、明治からはいきなり本州・東北通り越してアメリカからどんどん入って来たということです。

森

そうですか。南米からスペインに行って、スペインで作り始めて、ヨーロッパに広まっ

たというのは気候が似たようなところが多かったのですか。

浅間

そうですね。アンデスでも高地は割合と寒いんですよね。アンデスの海岸の方は結構暖かいんですけど。海岸の高度の低いところにはサツマイモが普及しているんですよ。そのもっと高いところにはトウモロコシがずっと普及して、一番上の 4,000m くらいの高いところは、ジャガイモが普及していたんですね。そこは冷涼なところなので、日本あるいはヨーロッパでもちょうど良い適したところがあったんだろうと思いますね。最初は食べるために持っていったのでなくて、ヨーロッパにはおもしろい植物があるよ、ということで持っていったんです。

森

アンデスの低くて暖かいところはサツマイモとおっしゃいましたけど、サツマイモって英語でなんて言うんですか。

浅間

スウィートポテトと言います。

森

そうですか。私たちスウィートポテトと言ったら、お菓子としてのスウィートポテトと思うんですけど、作物自体がスウィートポテト。

浅間

スウィートポテトですね。これをあちらではバタタスとか言いますね。ジャガイモをパパスと呼んでいます。

森

そうなんですか。何となくイモというと、ジャガイモもサツマイモも長イモも里イモも含まれるのですか。

浅間

はい。しかし、北海道でイモと言うとジャガイモのことを言うんですよ。

森

ヨーロッパの中で一番多く作られているのはどこなんですか。

浅間

生産量が多いのは世界的なレベルで申しますと、中国が断トツです。あんまり食べていないような感じがするんですけど。中国が一番、ついでその半分以上になりますけどロシアですね。それから、インドと来て、アメリカ・イギリス・ウクライナ・ドイツ・ポーランド・・・です。それで、たくさん食べている国で言いますと、東ヨーロッパにあるベラルーシ共和国。そこは断トツの1年間で338kg。因みに日本は22.3kg。これはデンプン用も含めてですけど。生食で食べているのは15,6kgなんですけど。

森

あまりにも違いますね、何倍も違う。

浅間

ものすごい、よくあんなに食べるなと思うんですけど。

森

ベラルーシの方たちは主食にしていらっしゃるんですね。

浅間

ああもう完全に主食ですね。カロリーからビタミンCまで。ビタミン類はほぼ100%ジャガイモからじゃないでしょうか。

森

中国の生産量が多いけれども、食べている量は多くないのはどうしてですか。

浅間

人口がまず多いわけですね。

森

ああそうですね。

浅間

人口が、あたたま数があるのと、豚やなんかに食わせて間接的に食べているというか、そういうものもあります。さっきのベラルーシが断トツね。それから、中央アジアのキルギスタンが2番で、1年間152kgくらい食べます。3番がロシア、4番がウクライナになります。あのチェルノブイリで有名なウクライナですね。それから、ラトビア・・・と来るんですけど。その東ヨーロッパのさっきのトップのベラルーシ、それからウクライナ、そ

れから、ポーランドね。この辺はみんな国が接しています。つまり、旧ロシア連邦のヨーロッパに近い方はほとんどジャガイモづくしという感じですね。

森

私たちが普段食べている「男爵薯」ですとか、「メークイン」とかね。あれと同じような食感のものを食べているんですか。

浅間

そうですね。世界に2千品種以上ありますから。統計とっていませんが、どちらかというと肉が黄色くて、目が浅いものが多い。そして、しっとり感あって、煮くずれのしにくいとか、多様です。

森

印象としては例えばイギリスとかドイツの方が1人あたり食べている量が多いんじゃないかと思っていたんですけど。どういう差なんですか。

浅間

もちろんドイツなんかも結構食べます。日本より断然多いですね。2005年FAOによりますとドイツで72kgくらいですね。日本22.3kgだから3倍くらい食べます。スペインも79ですから、だいたい向こうは3倍くらい食べますね。アメリカでさえフレンチフライなどにして64kg食べています。

森

旧ロシアのところが非常に消費量と言うんですか、食べている量が多いとお聞きしましたが、それらの地域と北海道とではどちらがジャガイモ生産するのに向いている土地なのでしょう。

浅間

そうですね。やっぱりヨーロッパの方がジャガイモ生産には向いていますね。

森

どうしてですか。

浅間

それはジャガイモは短期間にもものすごくエネルギー固定して収量4tとかあげるんですけども、その為には生育期間というのが必要なんですよ。植えてから収穫までのいい期間

が必要なんですよ。そのいい期間というのが 10 度から 22、3 度ですね。そのくらいの気温であるが一番適するんですよ。それで、ヨーロッパは北海道と比べたら春が早いんですよ。例えば、ロンドンで比べますとロンドンの 1 月の平均気温がマイナスにならないんですよ。北海道は 1 月の平均気温と言ったら明らかに雪は降って、土壤凍結してマイナスですよ。ヨーロッパはそんな形で春が早いということですね。それから、秋も穏やかで長いのと。夏も北海道ほど暑くならないんです。まとめると、春早くて夏は適度に涼しくて、そして秋も十分にある。つまり、生育期間が十分なんですよ。ジャガイモというのはデンプン作る工場みたいなものですから、そういう点で向こうが優れている。だから、例えば、2004 年と 2005 年の平均で申しますと、ベルギーでは、10a あたり 4,561kg も収穫する。トップですね。それから、オランダが 4,456kg と。それから、機械なんかで勝るアメリカが 4,365kg、フランス、イギリス……と続くんですけど。北海道は 3,950kg ですから、北海道は悪条件でもヨーロッパ並みの生産を上げている。テクニックはすごいですよね。

森

北海道と言うとジャガイモというイメージありますものね。

それでは、ここで音楽をお聴きいただきます。ビー・ジェイ・トーマスで「心に響く愛の歌」

(音 楽)

(この番組は、社団法人北海道土地改良設計技術協会の制作協力でお送りしております。)

森

今日は日本いも類研究会の浅間和夫さんをお迎えして「奇跡の作物ジャガイモ～国際ジャガイモ年 Part1」ということでジャガイモのお話を伺っています。北海道でジャガイモはいつから作られるようになったんですか。

浅間

きちっとした記録はないんですけども、宝永 3 年(1706 年)に、今のせたな町の漁場で高田屋松兵衛という方が漁場の支配人みたいなことをやっていて、ジャガイモと大根を栽培したという記録がございます。それから、松前の「蝦夷談筆記」(宝永 7 年、1710 年)や「松前蝦夷記」(享保 2 年、1717 年)にも記録されていますので、宝永年間から北海道に間違いなくあったとされています。

森

明治維新よりも 150 年前ということですね。

浅間

そうですね。それはおそらく長崎経由から入って来たイモだと思いますけど。その後、探検家で有名な最上徳内という方がジャガイモのを持ち込んで、虻田のアイヌの方に作らせています。その後近藤重蔵という方が寛政年間に来たんですけど、最上の問合せに、アイヌの方が作ったり、通訳が作ったりしていますよ、と返書を出しています。ロシアから入った記録は見つかっていません。

森

ということは、本州ではその時代にも作っていたということですか。

浅間

甲斐(かい)や飛騨で作られていて、だんだん北上してきたと思います。

森

そうですか。

浅間

近藤重蔵さんも部下に命じて上方から信州産の五升イモを持ってきたと書いています。当時道内の呼び名は、ジャガイモじゃなくて馬鈴薯と五升芋でした。

森

五升芋という言葉は小さいとき聞いたことありましたけど。五升芋と馬鈴薯が同じかどうか疑問だったんですよね。五升穫れるから五升芋なんですね。

浅間

そうですね。どこから五升というのかちょっとわかりませんよね。1 株で五升という説と、当時はそんなに穫れなかったろうから、1 坪(3.3m²)で五升でないかと私は思っているんです。

森

それが宝永年間の話で、その後どういうふうに発展していくんですか。

浅間

その状態で少しずつ普及したんだろうと思うんです。後の 1820 年の松浦武四郎という北海道の命名者ですね。彼が「蝦夷日記」に文政 3 年(1820 年)のところに書いているんで

すけど、渡島桧山地方とか、根室地方とか、結構あちこちに馬鈴薯を、あるいは五升芋を作っていたとね。それから、嘉永7年(1854年)の函館開港の後にアメリカあたりから捕鯨船が当時太平洋に来ていたんです。その船に水とか食料とかを供給してほしいという要望がありまして、函館近郊で結構ジャガイモを作って、その異人船に供給していたという話もあります。

森

そうですか。今のように「男爵薯」が皆さんにとって一番ポピュラーなジャガイモになったのはどういうきっかけで。

浅間

その後、明治2年に開拓使が置かれて、明治6年に七重官園とか、明治10年に札幌官園とか、今で言う農業試験場のようなものが作られて、そこがアメリカから「アーリーローズ」とか、「スノーフレーク」を導入しました。今はもうなくなっていますが。大正くらいまではずいぶん使われていた品種が結構入って来ています。その後、札幌農学校でも明治13年にイギリスとかフランスの品種も入れたりなんかしまして、どんどん作らせました。広く普及したのは明治半ばくらいですね。明治19年の記録では2,538haつくられ、反収、つまり10a当たり収量で1tくらい穫っていたようです。

森

そうですか。

浅間

「男爵薯」ですけど、これは函館ドック専務の川田男爵がイギリスから入れたから「男爵薯」なんです。それは明治41年のことでした。

森

そんなに後なんですね。

浅間

そうです。その当時の明治40年の統計では道内にもうすでに23,800ha作っていました。それで、大正5年にはもう今現在の作付面積に相当する57,869ha作っています。

森

すごいですよね。現在は55,700haですか作付面積。

浅間

平成 18 年度は。

森

これは日本で作られているジャガイモの比率では、何%くらいになるんですか。

浅間

そうですね。道外では長崎県が圧倒的に多いんですけど、圧倒的に多いと言っても北海道から見たらゴミのような扱いなんですね。北海道生産量は平成 18 年度で国内の 77%を占めています。ほとんど毎年、そのくらいですね。8 割ちょっと切れるくらい。

森

先ほどから「男爵薯」を出していますけれども、北海道で一番多く作られているのは「男爵薯」なんですか。

浅間

だいたいネームバリューから言って、皆さん「男爵薯」が一番作られているんだろうと思っているんですが、実はそうではないんですね。

森

そうなんですか。

浅間

道立根釧農業試験場に馬鈴しょ科というのがあったんです。今は北見農業試験場に移っちゃったんですけどね、そこで私どもが育成した「コナフブキ」が一番です。

森

きれいな名前ですね。

浅間

コナというのはデンプンですね。フブキというのはたくさんあるよという意味で名付けました。これを 10 年かけて昭和 56 年に育成したんです。それが今、平成 18 年の統計では 16,638ha ということで、「男爵薯」が 12,300ha ですから、「男爵薯」より明らかに多い状態にあります。それで、その「コナフブキ」、「男爵薯」と来て、3 番目が「トヨシロ」という品種です。カタカナで「トヨシロ」というんです。これはポテトチップス用ですね。最近、ポテトチップス用が伸びています。やっと 4 番目に「メークイン」というこ

とになります。それから、皆様もおいしいと評判の「キタアカリ」というのがありまして、そして6番が「ホッカイコガネ」7番が「スノーデン」、それから「さやか」。

森

この辺はわかりません。

浅間

業務用です。学校給食、レストランなんかのサラダ用に「さやか」というのが使われています。

森

ポテトチップスの材料に北海道産のもの使われていると聞いているんですが、今おっしゃった中でポテトチップスの材料になっている品種をもう一度教えてください。

浅間

「トヨシロ」それから、「スノーデン」というのがあります。これはアメリカの品種でカルビーポテトが入れたものです。

森

上位の順位をお聞きしましたが、例えば「キタアカリ」というのは見た目がすごく黄色くサツマイモのようなイメージでしょう。そういうふうにおいしそうに見える色なのが人気があると聞いているんですけど、この順位はそれほど変わらないで推移しているんですか。

浅間

そうですね。「コナフブキ」・「男爵薯」・「トヨシロ」・「メークイン」。この辺はしばらく変わってないです。

森

それはどうしてですか。家庭ではデンプンは唐揚げに片栗粉という名前のジャガイモデンプンを使ったり、私たちよく普通の主婦でも使うと思うんですけど、他にデンプンって何に使われているんですか。そんなにたくさん作付面積があるということは。

浅間

そうですね。一番多いのは、水飴、ブドウ糖、異性化糖で、北海道で生産するデンプンの半分以上はそっち側にいっちゃって。例えば、皆さんご存知だと自動販売機ありますね。

そこに清涼飲料とかコーヒーだとかありますね。その中の甘いものはだいたい異性化糖が入っているんですけど。

森

何とか糖というのはカタカナで書いてあるとよくわかりません。

浅間

ブドウ糖は英語でグルコース。

森

その材料がデンプンなんですか。

浅間

ええ。ブドウ糖をつなぐとデンプンになります。水飴、ブドウ糖、異性化糖は元を正せばデンプンです。その他、いわゆる固有用途というんですけど、本来デンプンとしてデンプンらしく使うということですね。それはかまぼこ、ちくわ、なると、さつま揚げ。こんな業務用に 20,000 t くらい入っているんですね。

森

そういうものなんですか。

浅間

それから、あとまだまだあるんですよ。数えたら切りないんですけど、ハム・ソーセージ、特に魚肉の場合ですね。

森

粘着させるために。

浅間

そうですね。ハム・ソーセージで 10% くらいジャガイモデンプンが入っているんです。焼きちくわですと 15.5% くらい入っていますね。

森

そうですね。お料理の材料としてのね。

浅間

中華のとりみ。

森

ああ、とりみ。

浅間

ああいうのも全部そうですし、ダンボール、繊維、スープ、インスタントラーメン、デンプン焼酎にも。ビールにもちょこっと入っている場合もあります。

森

奇跡の作物というタイトルを今日は付けているんですけど、そんなにいろいろな用途に使えるというのはやっぱり奇跡なのかと思います。

ではここで音楽を。チャーリー・リッチで「朝焼けの少女」

(音 楽)

(北の食物研究所。この番組は、社団法人北海道土地改良設計技術協会の制作協力でお送りしております。

この番組へのご意見・ご感想はファックス、メールまたはおはがきでお寄せください。ファックス番号は 011-813-4222、011-813-4222。メールアドレスは、apple@765fm.com、apple@765fm.com。おはがきの方は、郵便番号 062-8575、FM アップル北の食物研究所宛てにお送りください。

この番組はインターネットでもお聞きいただけます。FM アップルのホームページアドレスは、<http://www.765fm.com>です。トップページからインターネット放送のページにアクセスすることができます。詳しくはホームページをご覧ください。

森

今日は「奇跡の作物ジャガイモ～国際ジャガイモ年 Part1」をテーマにお話をお送りしています。日本いも類研究会顧問の浅間和夫さんがゲストなんですけれども、浅間さんはホームページでジャガイモのことをたくさん書いていらっしゃるしまして、そのホームページの名前が「ジャガイモ博物館」というんですね。

浅間

はい。

森

「ジャガイモ博物館」で検索していただけますと、浅間さんの顔まで見られます。

浅間

イモのような顔で。

森

奇跡の作物ジャガイモというのは浅間さんが使っていらっしゃる言葉なんですけれども、散々今まで話してきて今更なんです、英語で言えばポテト。なぜ日本ではジャガイモと言うのですか。

浅間

ジャガイモは今のインドネシアのジャカルタを経由してオランダ船が長崎に持ち込んだんです。江戸時代の日本人はジャガタラと呼んでいましたが、長崎ではその地名を取ってジャガタライモとか言って、それがジャガイモに短くなったということです。

森

そうですか。そういうわけだったんですね。奇跡の作物というキャッチフレーズを付けている。その意味は。

浅間

そうですね。いろいろと意味はあるんですけども、1 つは太陽エネルギーの固定率が高いということですね。

森

固定率って何ですか。

浅間

太陽が燦々といろんな植物に注ぐわけですけど、それをジャガイモの葉が受けて、それを地下のイモに蓄える。その能力というか、受けたエネルギーをどれだけ蓄えるかということ。そういうので行くと、ジャガイモは光エネルギーの 0.1% くらいを固定しちゃうんです。例えば豚肉ですと 0.015、卵に至っては 0.002 ということでオーダーが違うくらいエネルギー固定率が悪いんです。ですから、何か事があったらジャガイモで命を繋ぐといいですよ。さらに収穫するまでの生育期間が比較的短い利点もあります。3 ヶ月か 4 ヶ月で反(10a)あたり 3,4 t というジャガイモを収穫することが出来ます。何か天変地異とか冷害とかあった場合でもそこそこのものが獲れます。

森

10a あたり 4 t 近いとおっしゃいましたね。それってお米よりもだいぶん多いんですか。

浅間

そうですね。お米の 10 倍くらい穫れますね。しかし、水分も多いんです。

森

ビタミンなども多く含まれている。

浅間

そうですね。その他に奇跡の理由はビタミン類(A,C,B 類)がバランスよく含まれているということですね。カリウムも多いですよ。

森

土地としてはいわゆる痩せた土地とか、肥えた土地とかと一般的に表現しますが、こういう土地が向いているんですか。

浅間

そうですね。ほとんど作れますけど、やっぱり少し地力のある、あまり湿らないというか、少し乾燥気味の砂壤土あたりが一番良いと思います。おいしいのは人によっては砂壤土でなくて、(ドイツのウクスキュールなんていう人なんかは)泥炭土の方がおいしいよとか、いろいろ分かれていますけども。

森

泥炭土の方で穫れた方がおいしいという方もいらっしゃるんですか。

浅間

人間ってやっぱり国によって食生活の慣れといいますか、ずっと食べてきたのはなかなか手放さないというか、「男爵薯」・「メークイン」は 19 世紀のイモなんですよ、あのジャガイモをまだ食べているというのは、嗜好は保守的というか、変わりにくいのがあるようです。私もたくさん品種改良しているんですけど、なかなか慣れてくれません。チップスになるとか、「コナフブキ」のようにデンプンという産業に結びつくと良ければ比較的早く変わっちゃうんですけど。食べる方はなかなか変わらないですね。

森

ちょっと前後しますが、「コナフブキ」が改良されたのはいつだとおっしゃいましたか。

浅間

北海道の優良品種になったのが昭和 56 年ですね。

森

56 年。ということは、今からもう 25 年以上前ですね。それから、ずっと「コナフブキ」は 1 位を走り続けているんですか。

浅間

なかなかそうはならないんですよ。ジャガイモ 1 個植えると 1 年で 10 倍くらいにしかないんです。ですから、新しい品種が出来ても 10 倍、100 倍、1000 となるから、1ha に増やすのも大変です。原々種農場(種苗管理センターと改称)という馬鈴薯の元を生産する機関があるんです。そこはウイルスなどの病気を除くためのところなんですけど、そこで原々種イモの生産をして、それから翌年原種の生産をして、それから一般採種生産をやって、その次の年ようやく一般栽培となるから、一般の人が食べるまで数年かかるのです。だからだいたい 10 年しないとその品種評価が出てきません。

森

そういうものなんですか。で、そのデンプン用の「コナフブキ」もたくさん作られているわけですが、生食用のものの話ですと、「男爵薯」・「メークイン」はずっと 19 世紀からということで、安心して元からある味を食べたいというニーズがあると同時に今この 5、6 年くらい前からだと思うんですけども、「インカのめざめ」だとか、そういうインカ系といわれているものが出てきているように思うんですが、「男爵薯」などと同じような特性を持ったジャガイモですか。

浅間

広い意味のジャガイモで、狭い意味のジャガイモはソラナム・ツベロサム系です。いわゆるインカ系にはソラナム・フレハ種の遺伝子が多く入っています。

森

ソラナム何とかはペルーの方の言葉ですか。

浅間

それぞれの生物にある学名です。ラテン語ですけど。ジャガイモの仲間にはインディオ

たちが作っているいろんなソラナム・フレハとか、ソラナム・アンデゲナとかの栽培種、この外に野生種もいろいろあります。それら全部含めて広義のジャガイモと呼んでいます。。

森

ご専門のお話をしていただきたいんですか、遺伝子的には、ああいうインカ系のものと今の私たちが馴染んで食べている「男爵薯」とか、同じものですか。

浅間

一部同じということです。フレハ種はツベロサム種の半分の染色体数でできています。

森

ああそうなんですか。やっぱりちょっと違いがある。「インカのめざめ」などは、作っている人から頂戴したことが何度かあるんですけど、あっという間に芽が出ますよね。「男爵薯」だと秋に穫れたものは、どんどん気温下がってきますから、買ってきて量をたくさん貯蔵していてもそんなに急に芽が出ないのに、インカ系はなんか早く芽が出るんじゃないかと感じているのです。

浅間

そうですね。小粒のフレハの遺伝子が入っているんですけど、フレハは2倍体種で染色体数は24です。それはインディオたちが改良する前、初期の段階のものなんですね。フレハは収量がないのと休眠、つまり収穫してから寝ている期間、があるんですが、その休眠期間が短いんです。その後見つけたアンディゲナというやつは収量があり、休眠が少し長くなってきています。

森

そういう違いがあったんですね。

浅間

それから、ヨーロッパに来て日が短くならないとイモが肥大しないものから夏でも穫れるような長日性のものに改良されている。これがソラナム・ツベロサム種です。それらをいろいろ組み合わせて交配して作っていくんですよ。ですから、「コナフブキ」の例でいくと前の「紅丸」という大品種があるんですけど、デンプンがその3割くらいも多いんですよ。お米では同じ稲同士で交配するから、そんなめっちゃくちゃとれることはできないんですけど、ジャガイモの場合はジャガイモを人間に例えればチンパンジーとかゴリラとも交配するような感じで、あっという間に変なのや優れたものが出てきたりするの面白いんです。

森

そうですね。音楽をお聴きいただきます。ワンダー・ジャクソンで「フォール・ツー・ビギーズ」。

(音 楽)

(この番組は社団法人北海道土地改良設計技術協会の制作協力でお送りしております。この番組の放送内容は社団法人北海道土地改良設計技術協会のホームページでもご覧になれます。社団法人北海道土地改良設計技術協会のホームページアドレスは <http://www.aeca.or.jp> です。トップページから北の食物研究所へアクセスすると放送の内容が要約版と詳細版でご覧になれます。)

森

今日は日本いも類研究会顧問の浅間和夫さんをお迎えして「奇跡の作物ジャガイモ～国際ジャガイモ年 Part1」ということでお話を伺ってきました。浅間さん、飢餓に苦しんでいるような国でもジャガイモって作れるんですか、土壌的に。あまり作物を作るのに向いていないということはありませんか。

浅間

ジャガイモに適する温度はだいたい10度から22,3度です。その温度がある場所であれば4ヶ月もあれば穫れますよ。世界中どこでもやれます。

森

そうですね。で、ジャガイモをたくさん食べるようになると、さっきいったような栄養価が高いので、栄養が不足している人たちの体にも良いということなんですね。

浅間

そうですね。例えば、北朝鮮ですと61kgくらい年間食べています。

森

そうなんですか。日本の3倍近いじゃないですか。

浅間

そう。あそこは今一番力入れています。「ジャガイモが一番すごい」ということを知っているのは北朝鮮ですね。

森

ジャガイモの活用。そうなんですか。日本の方が食べている 22.3kg とおっしゃいました。その中にはポテトチップスも入りますか。

浅間

ああ全部入ります。デンプンになるのも入ります。

森

ああそうですか。

浅間

ですから、北朝鮮では豚に食わせるのもあります。

森

ああそうですか。日本はあまり家畜の餌には使われていないんですね。

浅間

ほとんど日本ではやらないですね。デンプンになるのが日本全体で 4 割、北海道産の 5 割ぐらい。

森

ビタミンもあるということで、女性にとっては関心の高い、美容にもいいですね。

浅間

そうですね、ジャガイモに含まれるビタミン A や C はご飯にはないのです。B 類は数倍含んでいます。しかしカロリーは半分しかありません。美容と健康にいいですよ。

森

今の若い人たちにはジャガイモを食べようとか、お料理しようといったら、スープカレー屋さんに行くようです。出てくると大好きで食べるんだけど、皮剥いて調理するのが面倒くさいと言う人もいますね。

浅間

そうですね。

森

簡単に食べられておいしいというコツがありますか。

浅間

そうですね。最近はまだ学校行くんでもご飯も何も食べないで飛び出すというか、それが多いようです。朝食をとらないと、学力なんかにも響くということで、「早寝早起き朝ご飯」なんて呼んで改善対策をやっている人もいます。朝食を食べないで飛び出すのであれば、ジャガイモをチンして食べてほしいと思っています。

森

一口大に切ってますか。

浅間

ジャガイモ自体をよく洗いまして、皮付きのまま。

森

皮付きでいいんですか。

浅間

皮ついたまま濡れた状態で皿の上に載つけて、電子レンジに置けばいいんです。

森

ラップしないでいいんですか。

浅間

濡れた状態でという条件つきますけども。ですから、前の晩に洗っているのであればチンする前に水道でじゃっと濡らして、そして載っければいいと。だいたい 100g のジャガイモで 3 分か 3 分半ですね。電子レンジの能力によりますけども。200g であれば 7 分かね。

森

切らないで 1 個まんまですか。

浅間

1 個まんま皮付き。皮の近辺が栄養分多いんですよ。

森

ジャガイモの普通サイズは何 g くらいですか。

浅間

卵くらいの大きさに 70g ほど。卵よりちょっと中ぶり(L)で 100g ~ 120g くらいですね。

森

じゃあ、1 個でだいたい 3 分から 3 分半で途中でひっくり返す。

浅間

そうそう、途中でひっくり返すのがコツなんですけどね。ラップしないでいいですよ。

森

皮ついたままですけど、皮はすぐ剥けますか。

浅間

そうですね。半分に切って、ちょっと手で触るだけで簡単に剥けます。

森

そうですか。じゃあ、それに牛乳でも摂ればバランスよく栄養素を摂れますね。

浅間

ハムとかソーセージとか、前の日の内にゆで卵でも作っておけば尚バランス的にはいいです。

森

そうですか。じゃあ、朝ご飯炊いておみそ汁作ってとかと思わなくても、時間に余裕がないときはジャガイモ 1 個と牛乳などでタンパク質補給して、そういうのもいいですか。

浅間

そうです。バランスいいですよ。

森

そうですか。秋になってジャガイモの季節になりましたら、もっと詳しく食べ方を聞かなければなりませんね。今日はお聞きしたいこともたくさんあったんですけども、あまりにも魅力の多い作物で全部を聞くことは出来なかったですね。奇跡の作物ジャガイモと

ということで、浅間さんのホームページ「ジャガイモ博物館」をご覧ください。いろいろな食べ方も、それから家庭菜園の作り方も書いてありますので興味のある分野をチェックして下さいね。いろんな質問にお答えできるようにもなっているようですよ。

今日は日本いも類研究会顧問の浅間和夫さんをお迎えして「奇跡の作物ジャガイモ～国際ジャガイモ年 Part1」ということでお送りしました。浅間さんどうもありがとうございました。

浅間

どうもありがとうございました。

森

来週は、社団法人北海道米麦改良協会技官の天野洋一さんをお迎えして「評価の高まる北海道産小麦」をテーマに番組を進めていきます。

来週も是非お聴きくださいね。お相手は森久美子でした。

(北海道の大地から元気をもらおう。北の食物研究所。この番組は社団法人北海道土地改良設計技術協会の制作協力でお送りしました。)