



January 2004 No.45

(本部事務局)(財)日本特産農作物種苗協会内 〒107-0052 港区赤坂 2-4-1
 (つくば事務所) 農業情報学会内 JRTつくば事務所
 〒305-0034 茨城県つくば市小野崎 143-3
 TEL 029-856-8708 FAX 029-856-0024
<http://www.jrt.gr.jp>

ばれいしょ・かんしょシンポジウム報告

日本いも類研究会事務局

昨年10月31日に第8回日本いも類研究会総会に併せ開催された「ばれいしょ・かんしょシンポジウム」((財)日本いも類振興会主催)の開催内容がまとめ、この程、(財)日本いも類振興会から配付されましたので、概要を2回に分けて報告します。

平成15年度特定畑作物等需要確保対策事業
 ばれいしょ・かんしょシンポジウム

開催主旨

近年、需要拡大に向けて、馬鈴しょや甘しょの新品種の開発が進んできているが、新品種の現場への普及は限られており、より一層の取り組みの強化が必要である。本シンポジウムでは、試験研究機関、市場流通・食品加工関係者、行政、生産者等が一堂に会して、新品種の開発や普及を図る上での問題点について議論し、今後の各方面での円滑な業務の遂行に資することを目的にして開催するものである。

開催日時 平成15年10月31日(金) 10:30~17:00
 開催場所 アーバンホテル大田市場 B1 グランドホール
 参加者 シンポジウム: 131名、市場見学会: 33名
 シンポジウムの内容 別紙

【開催スケジュール】

開会、あいさつ	10:30 ~ 10:40
第1部: 講演(司会: 九州・沖縄農業研究センター 作物研究部 サツマイモ育種研究室長 吉永 優 氏)	
「ばれいしょの加工適性向上に向けた品種開発最前線」	10:40 ~ 11:20
北海道農業研究センター 畑作研究部ばれいしょ育種研究室長 森 元幸 氏	
「ニュータイプかんしょ品種で需要拡大をねらう」	11:20 ~ 12:00
作物研究所 畑作物研究部甘しょ育種研究室長 中谷 誠 氏	
「青果用かんしょの新たな販売戦略を考える ~ パープルスイートロードを例にして ~」	13:10 ~ 13:50
中央農業総合研究センター 経営計画部 主任研究官 河野恵伸 氏	
「青果流通から見た品種の現状や今後の動向」	13:50 ~ 14:20
東京青果株式会社 野菜第二部 課長補佐 秋山良文 氏	
「統計情報から見たいも類の動向」	14:20 ~ 15:00

試食会（休憩） 15:00～15:30

第2部 パネルディスカッション

テーマ：「新品種の開発・普及を加速させるために」 15:30～17:00
コーディネーター 小巻克巳 氏（作物研究所 畑作物研究部長）
パネラー 田並公成 氏（ホクレン農業協同組合連合会 農産事業本部
種苗園芸部市場販売課長）
押久保清志 氏（㈱イトーヨーカ堂 食品事業部 青果担当バイヤー）
佐藤和男 氏（生活協同組合連合会 コーブネット事業連合
生鮮商品事業 農産部マネージャー）
鈴木 寛 氏（東京青果㈱ 個性園芸事業部 課長）
秋山良文 氏（東京青果㈱ 野菜第二部 課長補佐）
森 元幸 氏（北海道農業研究センター 畑作研究部
ばれいしょ育種研究室長）

閉 会 17:00～17:05

講演要旨

1) 「ばれいしょの加工適性に向けた品種開発最前線」

（独）農業・生物系特定産業技術研究機構 北海道農業研究センター

畑作研究部 ばれいしょ育種研究室長 森 元幸 氏

1. はじめに

呼称として「ばれいしょ」と「じゃがいも」が使われている。前者は、北海道などの畑作物として栽培される加工や澱粉の原料用のものが連想され、安定した数量・品質、価格が求められる。一方、後者は九州などで栽培される青果用が連想され、旬のある野菜としての価値が求められる。

2. 日本における生産状況

2001年の栽培面積は約9.3万ha、生産量は約300万tで、ha当たり収量は32tで、うち、北海道は面積の63%、生産量の77%を占めている。面積は1960年に比べて半減しているが、総生産量は当時を維持している。これは反収の向上によるもので、旧馬鈴しょ原原種農場を頂点とする採種組織から良質の種いもが供給されたことが第1の要因で、次いで安価で良質の農業資材が入手できるようになったこと、品種改良がなされたこと、等によるものである。

3. 消費の動向

50年前には生食用と澱粉用のみであったが、1970年頃から加工用（ポテトチップ）が増え始め、1980～90年頃にフライドポテトが、1990年以降に惣菜用（コロケ、サラダなど）が増えてきた。加工用で増えてきた輸入品を如何に国産に戻すかが課題である。

4. 品種改良

馬鈴しょの育種では、生産者が求める特性と、消費者が求める特性とのバランスが大切である。生食用では煮崩れしない品種が求められる。澱粉量が高いほど煮崩れしやすいが、一方、メークインのように細胞サイズの小さいものは煮崩れしにくいことが分かっている。塊茎が緑化するとグリコールアルカロイドによって「えぐ味」を生じるが、「さやか」は男爵薯に比べてえぐ味になり難い。また、剥皮後黒変や調理後黒変も「さやか」は少ない。機械収穫で生じるイモの打撲は、加工前のトリミングで多くの労力を要するので、打撲に強い品種の開発が求められるが、「さやか」は比較的強い品種である。油加工適性に関しては、芽の伸びを抑制するために低温貯蔵しても製品が焦げない品種が求められる。アンデスの古い品種が持つ特性を取り入れて育成された濃黄肉の「インカのめざめ」、赤肉の「インカレッド」、紫肉の「インカパープル」は、カロチノイド色素やアントシアニン色素を含み、抗酸化性などの機能性を持つ品種として新たな需要を開拓した。

5. 品種開発の今後の方向

「インカパープル」のように個性的な品種は、新しい需要を切り開き、食生活を豊にする。しかし、男爵薯のような利用範囲の広い汎用性がないと大面積で栽培されない。輸入品に対抗して国産馬鈴しょを振興するためには、業務向けと食品加工向け需要に品質の良さで応え、生産・供給面から安定性を高めることで実需者の要望に応え消費を支える必要がある。このために特殊性と用途適性を向上させつつ、汎用性と安定性を拡大したバランスに優れた品種群を開発することを目指している。

(質問1)

グリコールアルカロイド含量が 10 を超えるとエグ味が出るという話ですが、数値の単位は何ですか。

(回答)

生いも 100g 当たりの mg 量です。15 を超えるとエグ味を感じます。

(質問2)

「インカのめざめ」の貯蔵方法について

(回答)

休眠がほとんどない品種なので、ストロンから離れて 20 日くらいで芽が出る。収穫後はできるだけ早く 2 くらいの低温で貯蔵すると良い。

(質問3)

男爵薯の導入後、これまでに突然変異等で特性の変化はありませんでしたか。

(回答)

男爵薯の原品種は Irish Cobbler と言われ、今でもカナダや英国で栽培されているが、それ

と比べると少しだけ違っている。馬鈴しょは栄養体繁殖なので、栽培の場でより良いものを選ぶ操作が加えられるから、導入当時そのままではないと思う。原原種農場で順次ウイルス・フリー化が行われ、より良いラインが選ばれている。

2)「ニュータイプかんしょ品種で需要拡大をねらう」

(独)農業・生物系特定産業技術研究機構 作物研究所

畑作物研究部 甘しょ育種研究室長 中谷 誠 氏

1. サツマイモ育種の概略

サツマイモは、通常は開花することなく、人為的に開花誘導させても組み合わせによっては交配不和合性がある。栄養繁殖なので固定は不要であるが遺伝的には雑ぱくである。また、同質6倍体のため優良形質の集積が難しい。日本での新品種開発は、主に独立行政法人の2研究所(筑波と九州)で行われている。新品種の育成は、交配種子10万粒から10年かけて1品種が得られる確立である。

2. 育種の背景としての消費動向

生産の推移をみると、この100年間に反収は順調に伸びているが、作付面積は戦後に激減し、その後は微減ないし横ばいである。消費を見ると、昭和30年代は農家自家食用が主流であったが、その後加工用が増え、最近では急伸している。消費は多様化あるいは二局分化しており、一つはファーストフードなどに代表される「コンビニエンス」(利便性)であり、他は食の娯楽化、健康、安全、ゆとり、環境への配慮等の「スローフード」である。

3. 利便性に対応した品種開発

サツマイモは、調理に時間がかかるという点であまり便利とは言えなかった。この調理時間を短縮したのが「クイックスイート」である。この品種はベニアズマ等の品種と違って、電子レンジで調理しても甘く、味が落ちない。それは一般の品種の糊化温度が65~70なのに対してクイックスイートは約50と低いので、約70で活性を失うα-アミラーゼの働きを急速加熱でも長くとどめ、糖化が進むからである。

4. スローフードへの対応

アヤムラサキ(加工用で味は劣る)、ムラサキマサリ(色素が濃い)、パープルスイートロード(青果用で食味、外観が良い)などのアントシアニンを含む品種は、消費者にカラフルな食材を提供し、紫芋は健康に良いという認識もかなり定着して、全く新しい市場が開拓された。青果用には味の良いパープルスイートロードや在来種の種子島紫を流通させて欲しい。α-カロテンを含むハマコマチ(蒸切干し加工用)やサニーレッド(加工用、青果用)、アヤコマチ(青果用)は、紫芋同様に主流品種にはなれないかも知れないが、カラフルで機能性を持つという特性を生かした販売が期待される。

そのほか、ピクルスなどにして生で食べられる関東 122 号、機能性成分が高い茎葉を利用する「すいおう」や「エレガントサマー」もサツマイモのバラエティーを広げて需要拡大につながる。

サツマイモの栽培では窒素投入量が少なく、農薬使用量も少ないという環境にやさしい作物であるが、これは窒素固定菌が共生していること、致命的な病害虫がないことによる。将来、窒素質肥料がいらぬ品種、土壌消毒の対象であるネコブセンチュウや立枯病の抵抗性を併せ持つ品種、マルチをしなくても安定生産できるような低温耐性品種の育成も目指すべき方向の中にある。

(質問 1)

糖度が高いクイックスイートを蒸しイモにした時、冷めてから肌が黒く変わることはないか。

(回答)

一般にサツマイモはポリフェノール含量が多く、それが酸化重合してメラニン色素という不溶性色素になり、少し黒変する。しかし、クイックスイートが他の品種よりも特に黒変するということはない。

(質問 2)

クイックということですが、早生種ですか。

(回答)

早生という意味ではなく、迅速に調理できて甘いという意味で命名されたものです。

(質問 3)

土壌消毒にクロルピクリンを使っているが、安全・安心の意味でどうでしょうか。また、クロルピクリン以上のものは何かあるのでしょうか。

(回答)

クロルピクリンはサツマイモの土壌消毒剤として農薬登録されているので、その面では全く問題はありません。ただし、消費拡大の一方策として考える時、より消費者に伝えるためには減農薬、低農薬を目指す品種が必要ということを示したかったのです。

線虫抵抗性の品種を使えば、農薬と同等かそれ以上の効果があります。最近の研究では、線虫抵抗性のサツマイモを作り続けると、その圃場から線虫が消えていく、いわゆるクリーニングアップ的な使い方もできることが分かっているので、抵抗性を持った品種であれば土壌消毒なしに、十分に高品質のものができると思います。

3)「青果用かんしょの新たな販売戦略を考える

～パープルスイートロードを例にして～

(独)農業・生物系特定産業技術研究機構 中央農業総合研究センター
経営計画部 主任研究官 河野恵伸 氏

中央農研でマーケティング研究室に所属し、新品種を実需者の視点で評価して新たな販売戦略を考える、という研究をしています。今日は、パープルスイートロードとクイックスイートを題材にしてお話しします。

1. 「パープルスイートロード」(かんしょ関東 117号)について

比較的栽培しやすく、多収で、機能性成分のアントシアニンを含む品種です。

2. クイックスイート(かんしょ関東 116号)

肉色は淡黄色ですが、消費者のイメージは黄でなく白です。澱粉の糊化温度がほかの品種より約 20 低いため、電子レンジ調理でも甘くなります。

3. ホームユーステスト(HUT)

消費者に家庭で使ってもらい、評価してもらう方法です。会場での評価は雰囲気コントロールされやすいが、HUT は生活場面での妥当性、飽きや利便性等が評価できるメリットがある反面、使い方のコントロールが難しい点や、時間(約 3 ヶ月)とコストがかかるというデメリットがあります。

調査品種(パープルスイートロード、クイックスイート)と対照品種(ベニアズマ)を通常は約 1.5kg ずつを使ってプレテストと本テストを行います。関東は「ほくほく」派が多く関西は「しっとり」派が多いという好みがありますが、今回の調査対象者は、約 7 割が「ほくほく」派でした。

4. 調査データの説明

- (1) 電子レンジを使った蒸しいも：対照のベニアズマと比べて、クイックスイートは「しっとり」感、夫・子供の評価が高い。パープルスイートロードは評価が低い。
- (2) 蒸しいも：両品種とも評価が低い。
- (3) フライパンを使った焼きいも：パープルは焦げ目が分からない。全体に低評価。
- (4) 天ぷら：低評価。
- (5) 自由料理：両品種の差がほとんどない。クイックスイートはベニアズマと同等に評価されている。家庭で工夫して調理すると差がなくなるという結果です。パープルは茶菓子系に合う、クイックは色が薄い、切りにくいという評価です。
- (6) 総合評価：パープルは、「是非食べたい」・「食べたい」人が約 2 割、「少し食べたい」人が約 4 割に対し、クイックは前者が 4 割超、後者が約 2 割でした。しかし、パープルも調理

法にチャレンジする 40 代の人々の評価はそんなに悪くない。両品種とも 30 ~ 40 代がターゲットになります。

(7) 価格受容帯：総合評価の低かったパープルが、受容価格が最も高い（Mサイズ3本入り 280 ~ 300 円）。これは紫色で高級感を持っているためでしょう。

(8) 販売方法：パープルはバラ売り希望が多い。クイックスイートはバラ売りのほか、3本パックも希望。品種のミックス販売は、ほとんど希望がない。

(9) 小括：以上の結果を簡単にまとめると、パープルスイートロードは天ぷらの評価が高い。価格受容帯は高い。たくさん出るものではないが、それ自体は高く売れる。クイックスイートは、電子レンジ評価が高いのは当然として、冷めてからの評価も高い。販売ではレンジの所要時間表示が必要ではないだろうか。

(10) 業者ユーステスト：業者を対象にした調査では、パープルスイートロードはアイスや和菓子系デザートでの評価が高く、甘味と色が鮮やかな点から惣菜ではサラダが有力です。クイックスイートは、ただ甘いだけで業者の評価は低かった。

5. 調査のまとめ

パープルスイートロードはスローフード向け。高く売れるが量が出ない。クイックスイートは、レンジ加熱時間を表示して販売するとよい。品種改良で色を濃くできるとよい。

(質問 1)

若い人向けとして今後有望と考えてよいか。

(回答)

50 代以上の方は、新しいものへのチャレンジが落ちる。パープルスイートロードのように少し手をかけて調理しなければいけないものは少し手の空く 40 代、クイックスイートは、もっと若い 30 代を対象に売り込んでいけば良いのではないかと。

(質問 2)

消費者へ情報を出してアンケートをしたのかどうか。

(回答)

パンフレットを付けている。基本調査では電子レンジの時間などを提示している。

4) 「青果流通から見たいも品種の現状と今後の動向」

東京青果(株) 野菜第2部 秋山良文 氏

1. 市場から見たジャガイモ品種

男爵薯、メイクイン、ニシユタカが主に流通している。時期的に出るものとしてキタアカリ、とうや、ホッカイコガネ、デジマ、農林1号、たまに見るものとして、さやか、シンシヤ、注

文がときにあるものはアンデス赤、インカのみざめである。これから市場に出てくるであろう品種は春あかり（鹿児島）、アイユタカ（長崎）が挙げられる。

キタアカリが一時注目を浴びて量が増えたが（平成9～12年）、あまり量が多すぎると需要が追いつかないので、ここ1、2年は減っている。逆に「とうや」が増えている。2年前に北海道産いもに中心空洞が出たが、空洞が出ない2Lサイズで北見産の「とうや」が好評だったので、各産地とも「とうや」を取り入れてきた。

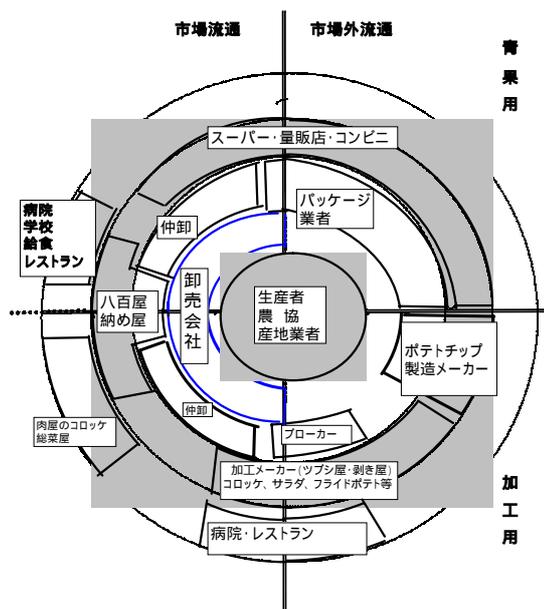
千葉県はワセシロ（空洞が出る）加工用にトヨシロ、茨城県もトヨシロが中心である。

2. 馬鈴しょの流通経路（図の説明）

図の左半分に市場流通、右半分に市場外流通を、上半分に青果用、下半分に加工用を配置し、真ん中の生産者から末端までの流通を示したものである。今は、一元的な取引はされていない。通常は、生産者 農協・系統 仲卸 スーパー・量販店、あるいは小売りに直接 家庭にと青果の品物が流れていく。皮付きのまま欲しい流通では、八百屋、病院・学校・他の給食、レストラン等である。

市場を経由しない流通では、産地からパッケージ業者 大手量販店 一般家庭へと流れる。

加工用はコロッケ、サラダ、フライドポテト等に使われる。流通は、農協 加工業者 半製品・完成品として一般消費者に売られる場合と、量販店で売られるか、病院・レストランに納められるものがある。産地から見るとすべて大口需要者に見えるが、実際にはパッケージをして生のまま売る業者と、加工するメーカーの中でコロッケ、サラダ（これらを「つぶし屋さん」という）の業態に行くもの、さらに病院、レストラン等へ皮を剥いて納められるもの（これらを「剥き屋さん」という）がある。これを一まとめにして「加工」や「納め」として取引が表現されるが、これを分けて考えないと、品種改良の中で無理がくるのではないだろうか。通常は市場外で買っている業者であっても、これらはすべて市場からの品物が行くので、パッケージ業者や加工業者が伸してくる。



3. 販売現場での考え方

東京では「男爵」_レ、「メイクイン」_レ、「じゃがいも」_レ、あるいは「キタアカリ」_レ、「じゃがいも」のように表示して売られる。男爵薯にこだわって売っている店は「男爵」と表示して売ることが、丸いものであれば何でもよいという店は、男爵薯であっても「じゃがいも」でしか売られていない。メイクインは形が分かりやすいので「メイクイン」としている。この傾向は関西の方が強いのではないかと思う。東京には男爵薯にこだわりを持った量販店が沢山あるので。

卸売市場の中では男爵薯、メイクイン、キタアカリは品種名どおりに売られているが、「とうや」は最近少し増えてきたが、「とうや」と表示しても分からない八百屋さんが沢山いる。末端で品種にこだわって売っている人が少ないという現れではないかと思う。

他の野菜を見ても大根は「大根」で青首か白いかの違い、ホウレンソウは「ホウレンソウ」ですし、トマトは「桃太郎トマト」か「トマト」で表示される位で、桃太郎トマトの中でも実際には5～6品種あるが、それを品種名では売られていない。品種改良や研究開発の段階ではかなり品種にこだわるが、末端で販売される時には美味しければ良いという感じが強いので、品種名で売られるものの方が珍しい、という状況ではないかと思う。

男爵薯やメイクインは品種名にこだわりをもったもので、そのような例を挙げれば、イチゴで「とよのか」_レ、「とちおとめ」_レ、「アイベリー」_レ、「あきひめ」などは品種名で販売されている。他のものと比べて味で特徴のあるものが品種名で売られているが、それ以外は品目名でのみ販売されているのが特徴ではないだろうか。

4. 品種ごとの販売は可能かどうか

男爵薯、メイクインはともかく、キタアカリと書いて売っても一般家庭では何か分からない。一般の消費を対象とした場合は品種で売るのは難しいが、加工用については品種ごとの適性が非常に重要視される。

今、市場で主に扱っている品種を挙げたが、その中で、男爵薯についてお客からよく言われるのは、空洞があること、加工で皮を剥いた時に、目が深いので歩留まりが悪い（歩留まり63～65%）ことです。「とうや」は形状が丸く目が浅いが黄肉で、コロッケやサラダに使えない。

キタアカリも黄肉でコロッケに向かず、煮崩れすることで一般家庭に受け入れられない傾向にある。流通全体では5%もない品種で、一般的にはまだまだ認知されていない。短時間に料理が仕上がる等の情報を消費者に伝えないと使いようがない。新品種の中では急激に増えたが、逆に需要が追いつかず、昨年も値崩れをした。供給量に見合うお客を実際には持っていないという問題を、新品種はすべて抱えながら生産量を伸ばしていく必要がある。

メイクインは栽培が若干難しいので、産地が要求する単価が高くなるだろう。単価が高いと大口需要者は価格面で使えない。同じことがデジマにも言える。長崎産、鹿児島産については、今はニシユタカが多い。デジマはニシユタカほどの収量が上がらずお金にならないので、市場出しをしない傾向がある。しかし、産地の人は、本当においしいのはデジマだと知っており、

デジマを食べている。デジマは 50 年代には多かったが、ニシユタカが登場してから量的に減った。その一番の原因は経済的な部分である。メーカーのような量は作っていないし、単価も張るので、大口の加工向けには行かないだろうと思う。

ニシユタカについては、ライマン価が低いのでコロッケ、サラダに不向きで、家庭用はともかく、大口需要者は付かないと思う。

大口需要者の中でも「剥き屋さん」は、中心空洞がなくて剥皮しやすいものがあるので、「とうや」などを使うことになるだろう。同じコロッケでも、大手メーカーが作る場合と、町の肉屋さんが作るものでは、要求するものが違う。大手メーカーでは、産地から工場に届くまで少なくともキロ 60 円程度で納入されないと商品の競争力がなくなるので、この価格に収まるようなものを買うだろう。町の肉屋や惣菜屋さんは、市場の販売価格が例え 10 キロ 1,000 円以上でも、それを八百屋さんから買ってコロッケを作ることになる。手作りのコロッケは、高ければ 1 個 150 円以上もするが、メーカーで作っているものは 50~80 円くらいで売る。大量生産の冷凍コロッケについては、量販店は安いものを入れるので、そのような価格に抑えられるのではないかと思う。

5. 馬鈴しょの食味は加熱で変化する

食味の評価が最も異なるのがワセシロである。ワセシロは男爵薯の血も入っていて食味も良好と言われているが、実際の市場で販売すると評価が低い。ワセシロは主に千葉県産の 6 月ものを出している。千葉県では、以前は男爵薯を作っていたが、空洞が多く出るためワセシロに変えた経緯がある。推察では、当時の気温ではワセシロに空洞は出なかったものが、ここ 10 年くらい気温が上昇し、また、マルチ栽培が増えてきて、ワセシロでも空洞が出るようになった。更には、長崎の新ジャガが 6 月には古くなるので、千葉のイモは新ジャガのうちに出すようになったのかも知れない。そのため、千葉県からワセシロが出てくる時には、皮が剥けて出てくる。これではワセシロ本来の味は提供できていないと思う。品種本来の味は悪くなくても、市場に来るとワセシロの評価が低いのが、今の市場の現状である。

ただ、食味の評価が一面的過ぎるのではないか。家庭の料理を見ても、カレーや肉ジャガは一度作って食べ残ったものが、冷めて味を吸収しながら味が締まっていくものであるが、それを冷たいままでなく、もう一度加熱して食べることを繰り返す。馬鈴しょは加熱と冷却を繰り返すことで食味が変わってくる。馬鈴しょの実際の消費サイドに立つと、このことを考慮に入れておかないと消費に結び付かないのではないかと思う。

5. 今後に向けて

このように馬鈴しょの需要は厳しい。他の野菜も需要が厳しくなってくると思う。それは、生の野菜が消費されているのは、どちらかと言えば 50~60 代の人を中心に行っているからである。40 代 20 代と若年層にいくにしたがって、生のはあまり買わない、手を入れない方向で、半製品やコンビニのおかずを買ってきて、そのまま食卓に並べてしまう傾向がある。そうすると一つの品目の需要が減ってしまうので、これから先、若年層の需要を開拓したもので

ないと将来の消費は厳しいのではないかと考えている。

私の知っているファミリーレストランで、子供のキッズクラブを作っている所がいくつかある。キッズクラブをやる意味は二つあると思う。今の家庭は、子供が食べるから親もついでにそこで食べることで、小さい時に食べた味の習慣が、大きくなってもそのまま引き継がれていくこと、だろうと思う。例えば、私が小学生の時にマクドナルドが日本でかなり全国展開された。その頃からマクドナルドを食べた子供が親になり、家族を連れて「朝マック」と称して朝の10時頃にマクドナルドへ行くという。小さい時にマックで育った子供は、朝マックするようになるのかなと思う。それが最近、マックが不調になってきたというのは、85~90年を過ぎた頃からコンビニが台頭してきた。小さい子供が塾の帰りにコンビニに立ち寄り習慣がついているので、今度はコンビニのおかずパックをそのまま食卓に置いて食べさせるという母親が登場してきたのが、つい最近で、これが増えてきたように思う。小さい頃に食べた味、食習慣が大人になっても影響すると思っている。後々に食べたものは、新しいものには一つ引いて考えがちになる。ということは小さい時の記憶が味を支配するということにつながるのではないかと思う。

馬鈴しょは本来、非常に優れた食品で、ビタミンC、ビタミンB群が豊富でカリウムが多いのが特徴である。そのような栄養に優れた食物であることを消費者はどれくらい知っているだろうか。むしろ馬鈴しょの形をしてさえいれば、それを食べればそのまま栄養がとれると考えている消費者が多いのではなかろうか。

冷凍馬鈴しょをフライにしたものと、生イモを使ったものと栄養価がどれくらい違うのかということ等をアピールしていかないといけない。

収穫時期によって栄養価が違うと思うし、貯蔵期間が長くなれば違うと思うし、皮付きと皮を剥いて調理したもので違うと思う。それを栄養学の本では一つを書いているだけである。消費者にアピールしていくことで、国民1人当たり消費量15kgを20kg位にする方策はないものかと思っている。一人ひとりが沢山食べるようになれば、新しい品種も食べるようになると思う。まずはどうやって日本人に馬鈴しょを沢山食べさせるようにするか。余計食べていく中で新品種も説明していく必要がある。

馬鈴しょの将来需要は子供が握っていると思うので、子供に向けて何をすることが大切である。例えば今、ゆとり教育というのがあるが、学校で馬鈴しょを植えて植物の観察から、できた物を家庭科で料理する。途中の観察経過の中で日本の栽培地はどこか等々を勉強し、子供に馬鈴しょに触れさせることが必要と思う。家庭科の料理で食べたものが、お店に行けば同じものがあつたよ、ということになれば、その品種が売れると思う。何かしらのアクションを起こしながら、馬鈴しょの需要を開拓していくことが今後必要になってくると思う。

(質問1)

新品種を入れていく前に需要を拡大していかなければならないと思うが、「とうや」などは良いという話があるが、市場として何かできること、やったら良いということが何かあれば、お願いします。

(回答)

先ほど千葉県で「とうや」が増えてきている話をしたが、千葉県で作りだしたのはごく一部の農協で、3年位前に少しずつ、6月後半から7月頃作るのですが、従来のワセシロのように完熟しないで出したものは、「とうや」であっても良い評判は得られない。完熟して出せば、千葉県の「とうや」で肉ジャガやコロッケを作っても美味しくできるので、従来のワセシロとは非常に違うという評価も得られてくる。産地でも完熟したものが出せる、というものが必要になってくる。男爵薯は北海道と静岡県で周年供給ができるが、「とうや」についても6月頃から千葉県、茨城県で一部作るようになったら、北海道も6月から11、12月まで連続した供給が可能である。

まずは、名前を知ってもらうことが一番である。繰り返し名前を覚えてもらうこと、他の県と連動して連続した供給をしていくこと、産地では完熟した傷みのないものを出すこと、消費者に味を覚えてもらいこと、が大切と考えています。

5)「統計情報から見たいも類の動向(かんしょ)」

東京青果(株)営業管理部企画情報課 加藤宏一 氏

会社では、情報や統計を扱ったり、たまにテレビに出るというセクションをやっています。今日は統計資料等からイモのことをまとめてみました。

(表の説明)

・表「甘しょ一人当たり購入量・金額(総務省・家計調査)」

平成に入って、購入量、金額とも減っている。一人当たり購入量は、ピーク時の2kgが平成14年は1kg余りになっている。ミカンも一時の半分になっているので、甘しょが衰退品目と言えるかどうかわかりませんが。

・表「甘しょの東京市場扱い数量・金額シェア」

金額シェアは、昭和26年の7.3%が平成14年には1.65%に落ちている。昭和30年代になると食生活が落ち着いて、イモの依存度が下がって行ったことを示している。

・表「昭和11年東京市場野菜扱い高(40万円以上)」

サツマイモは6番目の金額で、神田市場のシェアは31.2%であった。

・表「13年東京都区部小売物価(総務庁消費者物価統計)」

1~12月平均で甘しょは450円/kg、馬鈴しょは282円/kgである。

・表「13年小売価格÷13年卸売価格」

甘しょは302%で、仕入れに対して約3倍で売られている。馬鈴しょは254%。イチゴは144%で、1日で売り切るものはマージンが低い。ミカンは284%。店の経費、輸送コストが掛かっているため、この率はマージンではない。甘しょは売り切れないロスが出るので、高く売って当然という感じである。

「どのようなイモが必要か」と営業マンに聞くと、異口同音に「おいしいイモ」と答える。おいしいイモの代表は、今は五郎島金時が1番で、2番は徳島の里浦の鳴門金時、3番と4番は高系14号をこだわり栽培したものである。

何で五郎島が良いのか。現時点ではどこのイモでも変わらないが、12月、1月となると糖化してくるから、本当の実力が出るのではないかと。茨城もかなり良いイモがあるが、1月、2月になってホクホク感があれば一流ということで、この両者はその特徴を有している。他のイモは水分があってペタペタとなってしまう、黄味は増すがホクホク感が失われる。関東ではホクホク感が大切で、五郎島と鳴門のものは良いと言われている。

農協の大型の統合はかなりマイナスになっている。25年位前の話ですが、あるイモ屋さんは夜中の2、3時に市場へ出てきて生産者番号で取っていく。その人は誰のイモがおいしいか知っているのです。このことは各産地でも知っているのも、特選品を作ろうと一生懸命頑張っているようです。このことが、五郎島金時と鳴門金時に関東の大産地が負けている理由だと思います。

神田市場（大田市場の全身）は、イモと切っても切れない、イモのための市場でした。イモに関する記述が神田市場史には多い。水運を使って運んだ。当時、東京には焼き芋屋が2,000軒、イモ問屋が70軒あったと言われている。神田市場の特徴は、イモを大問屋が扱い、イモは利益商材であった。今は、イモは総合的に中卸さんが扱っている。

当時の神田は築地と違って、上野にかけて下層の人が住んでいて、イモが主食であったと記されている。明治、大正時代の食生活は貧しく、イモをよく食べていた。

古い話はこれまでとして、どのような品種が望まれるか、仲卸や小売りの話を紹介する。・発色性の良い黄色いイモならば、お菓子にすぐ使えるので良い。ベニアズマは少し青く、和菓子に使いえないので、発色性の良い黄色い甘しょ品種の開発を望む。

・今年、干し芋が売れている。不足して値上げになり、今、国産の仲卸価格が450円/370gになっている。そうすると、店頭で安く売っても590円で、これだと中国産の方が遙かに有利になってしまう。現実的には、もう少し安く買える国産品が欲しいそうです。干し芋は老若男女を問わず、まんべんなく売れるそうです。特に若い女性を買うケースが多い。茨城から来る丸棒というタイプの干し芋がある。これは、美味しくて全然太らないそうです。便通が非常に良くなるそうです。干し芋は繊維の塊で、美容食ということが行き渡っているのではないかと。売り方も、お客を説得していく売り方をしなければならないのではないかと。

・先ほど秋山氏から、子供が大切だという話があったが、私の友達の知り合いで、子供のイベントをやるのに何が良いかという話があって、ミカンが良いという話が出た時、偶然居合わせたみかど農産の社長から、焼き芋はどうかという話があって、焼き芋の機械を貸して下さることになった。子供のイベントの目玉にすると言うことで、これも良いことだと思う。若い時から食べてもらうことが将来につながるのも、そのような活動も必要と思う。

・マクドナルドは、子供病院の近くに宿泊施設を作って、お母さんを泊めるといった無償の行為

を、誰にも宣伝しないでやっているそうです。ともすればファーストフードの権化と見なされて、彼らが食生活を壊したと言われているかも知れないが、そういう無償の行為で子供を助けるという活動もやっているそうです。青果産業も、自分たちだけ助かるということだけでなく、イモを供給すること自体が社会貢献だと言えばそれまでだが、社会に役立つ、助けて行こうという大手の会社がやっていることを真似していかなければならないのではないだろうか。

どのような商品が良いかについては、これでご理解いただけたのではないかと思います。雑ばくな話でしたが、これで終わらせていただきたいと思います。

意見1（秋山氏） 卸売り価格の中で%の話があったが、実は、イチゴはパック売りなのでそのまま値段が付けられる。12月には109%で1月 5月で率が高くなっているが、恐らく売れ筋の価格はほとんど一緒なので、仕入れ値が安くなっても売値を変えないという部分が、逆に12月は売れどきですから仕入れ値が高くても値段を高くすれば売れないので、1年間の中では144%である、ということだろうと思う。馬鈴しょや他のものは、すべてパック代金が小売価格に上乗せされる。ハウレンソウは束か小袋に入っているのもそのまま売れるが、バラのものをパッケージした時には値段が上がるが、そのまま並べるものは、そんなに値段が上がらない。リンゴ、ナシはバラ売りと袋売りが混在しているので中途半端な値段ですが、ミカンはほとんど袋売りするのでかなり上がる。馬鈴しょで言うと、1パックするのに高い所で25円、安い所で20円位かかる。そのパック代が仕入れ価格に上乗せされて、そこから最後に利益を取るということにするので、ここ（加藤氏の表）では単に小売価格を卸売価格で割っているが、再度パッケージが必要なものは当然、200%を超えるような値段になるということをご理解いただきたいと思います。質問ではないのですが、普段、自分たちが考えていることを言いました。

司会者 秋山さん、ありがとうございました。確かにこうやって見ると、イチゴは7月、5月でお店が儲かるという裏話で、逆に1月では店が損をしている場合もあるが、7月、5月で収益は確保してある。そのようなカラクリがあるので、これで全部収益がある訳ではなく、そういう動きだということを入れておけば、店での買い物が楽しくなります。

ほかになければこれで終わり、休憩に入ります。