

平成 22 年度第 2 回 加工・業務用野菜 産地と実需者との交流会 in 名古屋

<マッチング促進セミナー>

開催日：平成 22 年 11 月 26 日（金）

場 所：名古屋国際会議場白鳥ホール

講演者：デリカフーズ株式会社 常勤監査役 澤田 清春 氏

題 名：『デリカフーズ株式会社における

国産野菜需要への対応と今後の契約取引の方向性について』

初めまして。デリカフーズ株式会社の澤田と申します。デリカフーズは名古屋で創業いたしました。今回の講演は、弊社の事業内容を皆さんにご紹介させていただく良い機会でしたので、とても感謝しております。本日はどうぞ宜しくお願いいたします。

1. 当社グループの会社概要

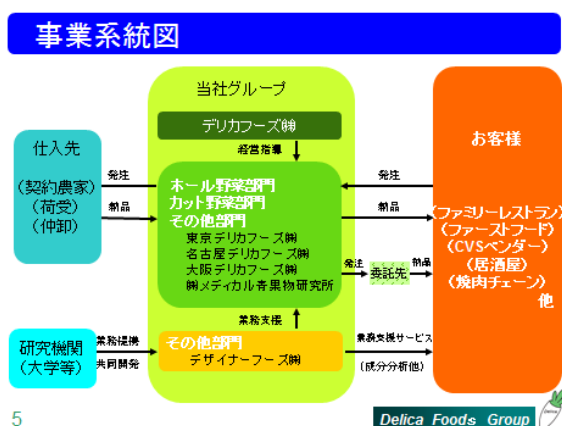
弊社グループはアメリカ、カリフォルニアのサリナスというレタスの大産地での見学の機会が創業のきっかけのひとつでございます。三十数年前に創業者がアメリカのカリフォルニア、サリナスを見学する機会がございました。外食向けのレタスをこの大産地で収穫し、全米のレストランに送られるわけです。丸野菜だけでなく、畑の中に入ったトレーラーの中につくられたカット野菜も全米に運ばれます。そのような風景をアメリカで 1970 年代に目の当たりにしたわけです。当時、外食産業はまだ草創期の時代でありましたが、日本の外食産業はカット野菜も含め大量の青果物が必要になってくるだろうと感じたそうです。

<当社グループの体制>

弊社グループは名古屋で 1979 年に創業いたしました。レタスのカット野菜で始まり、あるレストラン様に採用していただきました。そこからカット野菜の流通が始まり、青果物のすべて納品がチェーン店のそれぞれのお店の注文に仕分けして納品が始まりま

した。

青果物の特性上、基本的には各地域地方で収穫されたものをその地域のお客様に納品します。地域ごとに仕入価格・品質・歩留が異なりますので、地域ごとに販売価格を設定しておりました。また、弊社のグループの特徴の一つにグループ会社であるデザイナーフーズの存在がございます。この会社は、野菜の中身分析、メニュー提案、衛生コンサルティングを行っております。野菜を販売しているだけではなく、健康をテーマとして研究開発をするソフト会社を持っているところが、弊社グループの特徴でございます。



5

仕入先と、弊社グループ、お客様の三者のより深い関係が青果物販売には重要です。仕入先から青果物を調達し、各事業所でお客様の各店舗へご注文通りに青果物（ホール野菜）やカット野菜を運びます。その他、チルド物流で運べる商品（卵や豆腐など）も一緒にレストランさんのバックヤードに運んでおります。



7

弊社グループには三つの特徴がありまして、①産地と外食・中食をつなぐ情報流通機能、②価格管理機能、③チルド物流機能と鮮度保持技術です。

一つめの特徴として、産地と外食・中食をつなぐ情報流通機能です。その中で中間物流業者に最も必要とされているものは、青果物の収穫量と注文量の調整です。生産者が外食産業様の需要に合わせて、日々収穫を調整できるかという点、なかなかうまくできません。その中で、弊社グループが物量を調整して、毎日毎日、お客さんが必要なときに必要な量だけ運ぶといった調整機能を果たしております。その他には外食産業や中食産業への野菜の旬の紹介や新しい品種の提案です。これはメニュー提案にもつながります。

二つめは価格調整機能として、仕入価格と販売価格の平準化です。仕入価格を安定するため産地契約しますが、青果物は産地契約しても相場の影響を受けます。つまり、悪天候のときには、収穫量が減少したり品質が悪化したりするため、需要量に対して供給量が減少するため価格が高騰します。供給量が減少するだけでなく、品質も悪化するため期待した歩留まりが取れない場合があります。契約量が不足する分は市場で購入するため原価率が上昇します。そのために、現状の収穫状況の情報や市場相場の情報を持って商談をいたします。一方、仕入価格の変動を最小限に抑えるために産地契約を6割～7割ぐらいにして、残りの3割～4割は市場や仲卸から購入して、供給量の調整をいたします。

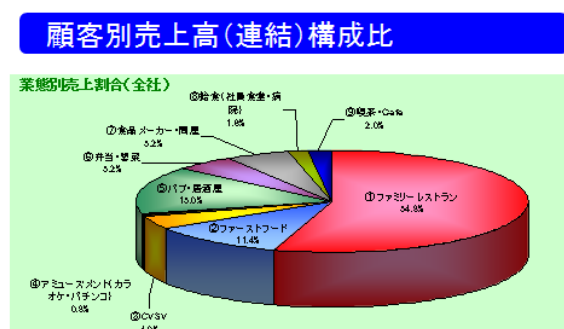
三つめの特徴としてチルド物流です。30年ほど前は、八百屋さんが朝のうちにお店へ調達しました。そのときは、チルド物流ではなかったもので、朝の涼しいうちに運んでいました。当然届ける件数も限られていましたし、量的にも限りがありました。弊社は創業当時からチルド物流をやっております。チルド物流をすることによって、新鮮な野菜のままお届けできます。同時に、配送時間も長くすることができ、朝だけではなく夕方までの長い時間でたくさんの店舗に届けることができます。そうする

ことによって物流コストも下げられるわけです。物流コストの軽減のためにチルド物流にすることによるメリットがあります。また、カット野菜を扱うことによって積載効率が上がります。野菜は90%以上水分なので、配送効率を高めることは重要です。

### <事業所所在地>

東京、大阪、名古屋に主要3事業所があります。名古屋デリカフーズは、かの里工場（中川区かの里）と子宝工場（弥富市子宝）があります。デザイナーフーズは、千種区の名古屋医工連携インキュベータにございます。

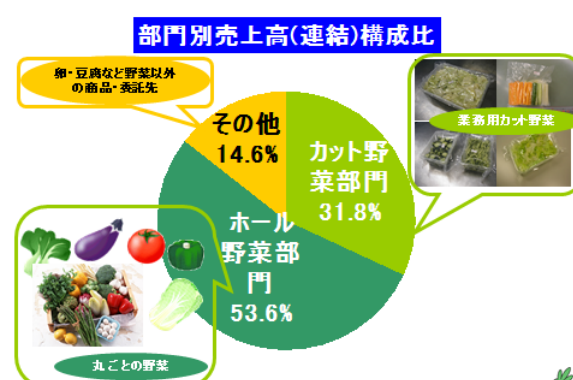
### <顧客別売上高（連結）構成比>



9

Delica Foods Group

### <部門別売上高（連結）構成比>



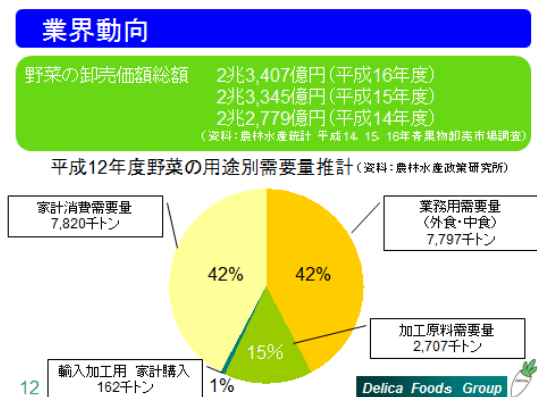
10

Delica Foods Group

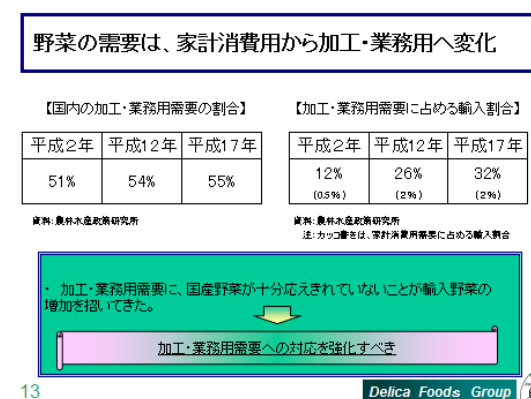
顧客別売上高（連結）構成比としては、9割以上がファミリーレストラン、ファーストフード等に納品させていただいております。部門別売上高としましては、カット野菜が3割、ホール野菜が5割、その他（卵や豆腐など）が2割といった構成比率です。

## 2. 加工業務用野菜

続きまして、弊社の実際の仕事の内容をご説明させていただきます。



野菜の市場はだいたい2兆3000億円ありますが、55%以上が加工業務用として使われています。



平成2年から、国内の加工業務用野菜の需要が高まっている現状がありますが、輸入野菜の割合も12%（平成2年）、26%（平成12年）、32%（平成17年）と増えてきていました。中国のギョウザ事件で国産野菜にシフトされましたが、リーマンショック以降の近年の経済状況で、価格の安い食材が求められ、また輸入野菜に再びシフトしているのが現状と思われます。国産野菜の需要拡大のためには、加工業務用の需要対応を、もっともっと急がなければならないといった現状であります。

弊社の創業時からの野菜需要拡大のための鮮度保存に対する取り組み内容について紹介させていただきます。


野菜を取り扱う中で一番重要なのは、野菜が生鮮三品の中で、唯一“生きている食材”であるということです。サラダなどの料理で皿の上に載っている状態でも、野菜は“生きた状態”なのです。おいしい野菜を届けるには、野菜の鮮度保存に対する科学的知識を持っていることが非常に重要になってきます。われわれの会社の成り立ちの底流に流れているのは「野菜の鮮度保持の技術と知識」です。この考えに基づいて、野菜をおいしく、鮮度よく運ぶことができます。

### 野菜の鮮度保存に対する科学的知識

#### 光合成・呼吸・蒸散

- 温度
- 湿度
- 背地性
- 空気組成
- 風
- 振動
- 音
- 明暗
- 菌
- 組み合わせ

15

Delica Foods Group 

野菜の鮮度に影響する10個の要因をあげてみました。実際にはもっとたくさんあるかもしれません。野菜の三大生理として光合成・呼吸・蒸散がありますが、この中で収穫後は光合成をほとんどしません。生命維持に必要な呼吸と蒸散により野菜自身の栄養素の量や水分量が減少していきます。この呼吸と蒸散を最小限に抑えることで、野菜の鮮度や栄養分の減少をすくなくすることができます。

<物流 コールドチェーン（産地→店舗）>

野菜の鮮度維持の意味で、物流のコールドチェーンがとても重要になってきます。

呼吸や蒸散を抑えるため野菜をしっかり冷やして、冷蔵車で運んでいただき、5℃以下の冷蔵庫の中でしっかりと冷やして保存します。その温度のままでピッキングをして、冷蔵保管して、翌日また冷蔵車で運びます。冷蔵車で持っていったドライバーさんは、外食産業のバックヤードからお店の冷蔵庫の中に入れます。こういった一連の

コールドチェーンによって野菜を鮮度よく届けることができます。

### <カット野菜>

カット野菜の原料は正味の重量が重要です。入荷をしたら、すぐに重量と品質をチェックします。虫の有無、変色の有無などいろいろなかたちで商品の確認をします。青果物は、毎日毎日状態が違うので、こういった地道なチェックが良い商品を作ります。青果物は同じ野菜でも毎日、形や色が変わります。形状が変わるので、カット作業は人間の目で判断し作業することがカット野菜を作る上で大切です。

また、最近のカット野菜の需要は多品種少量が中心です。いろいろな種類の野菜をいろいろな形にカットしなければいけませんので、手作業で作る場合が多くなります。

衛生の問題においては、弊社グループは菌数検査を毎日やっております。商品だけの菌数チェックだけではなくて、パートさんの手指検査や、道具で異常値がないかを毎日チェックしております。



産地との契約の事例を説明します。これは加工用の大根です。葉を使わない商品の場合は、葉を畑で切除して運んでもらっています。また、資材コストを下げるため段ボール箱ではなくて、折り畳みプラスチックの通い箱を利用しています。

カット野菜は、原料の3割ぐらいが不可食部分のため、生ごみになってしまいます。そのため、野菜を1トン購入すると、約300kgが生ごみとなります。それが産業廃棄物になるので、いかに利用するか、または減容するかを考えます。一つのやり方とし

ては、使わない分は畑で肥料として再利用してもらいます。他には、「食品リサイクル法」に応じた処理を行います。



キャベツも冷蔵車に載せ、通い箱で運びます。キャベツは、1箱 10kg入りで、8玉はいつているサイズが一般の消費者に多く届きます。生産者は8玉サイズに揃えて一般消費者に販売しますが、当社グループの加工用ではサイズに許容範囲を認めて4玉サイズ~10玉サイズまでをまとめてキロ単位で購入する場合があります。そうすることによって、生産者の反収も増えますし、コストダウンにもつながるという取り組みもしております。



ニラや白菜も同様に段ボール箱ではなくてコンテナを利用しています。





カット野菜の種類は、大きく分けて三つあります。一番上は、われわれが扱っている業務用です。真ん中がスーパーで取り扱うカット野菜です。下が個食用のコンビニで販売されているものです。弊社グループが製造しているのは一番上の商品です。

### 3. 外食（中食）産業に応える仕組み

#### <青果物の基本的特性>

青果物は家庭消費用と加工用と業務用がありますが、それぞれのニーズに応じて、規格が異なります。加工用では歩留まりの高さ、鮮度の良さ、安定供給が求められます。

業務用の青果物の取引の上で難しい部分は注文量の変動です。例えば、平日は100ヶケースの注文量あったとしますと、週末は2倍、3倍と注文量が大きく変わります。祝日、ゴールデンウィーク、年末年始はさらに注文量が増えます。このような数量の増減も予測して数ヶ月前に生産者と入荷量を契約し、また、同時に注文量の増減を予測して市場と取引をします。

外食産業は近年、多く種類の業態が開発され、そのために差別化が必要となってきます。野菜の品種やカット加工によって差別化できるものは何かということです。栽培方法による差別化や、機能性の高い野菜を使用するという差別化があります。

## 実需者・中間流通業者から生産者への要望

- ①発注された数量の日々の確保
- ②生育状況の情報(天候状態)
- ③契約農家への品質管理の徹底と出荷規格の確認
- ④鮮度や品質の安定のための栽培技術、保管技術の向上
- ⑤新品種の提案

28



生産者への要望としては、発注された数量の日々の確保です。悪天候などによる状況は理解できますが、外食中食から注文された量は必ず納品しなければならないので、要望として掲げています。

生育状況の情報も必要としています。たとえば台風が今どこにいるから大丈夫かなど、そういった情報のやりとりを常にしています。最近では、今年の冬は非常に寒くなっていくということなので、作物に影響は出ていないかなど産地と細かくやりとりをしています。

品質管理の徹底や、鮮度、品質の安定のための栽培技術、保管技術の向上を期待しています。また、品種の提案はないか、そういったことを生産者に期待しております。

### <生産者からの要望>

生産者からの要望としましては、常日ごろの情報交換と打ち合わせの希望です。実需者が希望する規格に合わなかったり、収穫時に発見できなかった害虫がいたり、大根の中の奥のほうに黒い筋が入っていたり、そういったものがあるため返品をする場合もあります。そのため生産者に写真を送って状況の説明をしたりしています。

## 4. これから求められるもの

これから求められるものとして、安心・安全、原産地表示とトレーサビリティといったところが強く求められます。その他に重要なことは、環境と健康です。

### <安全安心（原産地表示とトレーサビリティ）>

これから求められるものとして、原産地表示だけではなく、生産者名も表示しているお店もございます。そのため、弊社グループも情報を管理して、店舗に配送をしています。

### <環境（改正食品リサイクル法対応）>

#### <実需者は食品リサイクル対応 企業のイメージ向上とCSR>

原料の約3割が不可食部分のため生ごみとなります。そのため、不可食部分をできるだけ食品として利用する技術や、生ゴミを堆肥化する技術や、生ゴミを発酵させて牛の飼料にするといった技術も開発させております。このような取り組みが、それを利用する実需者にとってのイメージ向上と、CSR といった意味で今後もさらに必要となってくると思います。

### <健康（機能性の啓蒙と訴求）>

現代の健康にとって最も必要とされる野菜であるという切り口です。野菜の機能性の啓蒙と訴求を弊社グループはアピールしています。昔は5大栄養素ということ言われていましたけれども、今は第7の栄養素としてポリフェノール、クロロフィル、イオウ化合物、イソチオシアネートなどがあります。ビタミン、ミネラル、酵素、補酵素、微量栄養素といったものが野菜の中に多く含まれています。健康を維持するために必要なものが、野菜の中にいっぱいあります。このようなことをもっとアピールし、国産野菜の需要拡大に結びつけたいかと弊社グループは考えております。

### <野菜に含まれる抗酸化物質>

特に野菜は抗酸化物質の宝庫でありまして、ビタミン、カロチノイド、ポリフェノールといったものが、たくさん入っております。

## 活性酸素の発生を増やす要因

体内の活性酸素を打ち消す食品の必要性



現代社会ではストレスがたくさんかかるため体の中に活性酸素がいっぱいたまります。この活性酸素を打ち消すために、野菜の持つ抗酸化力が必要なのです。

### 野菜の抗酸化力・免疫力・解毒力



**抗酸化力** 体の老化をくいとめる力  
活性酸素を消去する力



**免疫力** 体の異常を監視して体を守る  
異常が発生したときに治す力を  
コントロールするシステム  
免疫力を保てる=どんな病気とも闘える



**解毒力** 体の中からいらぬ物を出す



**酵素** すべての代謝に係わる

42

Delica Foods Group

抗酸化力、免疫力、解毒力、酵素といったものを野菜が持っているので、野菜を食べていただくことによって、国民の健康を維持できるのではないのでしょうか。

日本人は日本の土地の中にある栄養素で育ってきました。地産地消という言葉があるように、日本人に必要なミネラル、ビタミン、栄養素はその土地の中にあるわけです。そこから育った野菜を食べることによって、健康を維持できるのではないのでしょうか。実際に、日本人の野菜摂取量は毎年減っておりまして、これをもっと伸ばすべきではないかと感じます。

## 2010年 アメリカ ORAC値 表示



冒頭に申し上げましたように、1970年代のアメリカの流れがありましたけれども、また新しい流れがあります。ORAC（オラック）という抗酸化力を示す表示の流れが、来ております。ヨーロッパでもどんどん増えてきているようです。

日本でも、こういった野菜の中身の情報表示を進めるべきだということで、地元名古屋大学の大澤俊彦教授が理事長である AOU（Antioxidant Unit）研究会が発足されています。抗酸化力を食品に示すインデックスをつくる仕組みがどんどん始まっています。これもアメリカからの流れですが、おそらくもっと広がってくると思います。

昨年マルシェ・ジャポンで、名古屋の久屋大通公園とノリタケの森で、名古屋デリカフーズが野菜の抗酸化力の違いによる販売をさせていただきました。

### 抗酸化力の違いによる販売 ～ミニトマト～



抗酸化力の違いで値段を変えて販売しました。試食をしていただいたのですが、抗酸化力の高いものは、やはりおいしいのです。それで高いものから売れていきました。

抗酸化力の違いによる販売 ～安納芋～



47


Delica Foods Group 

安納芋も中身の違いで販売しました。やはり高いものから売れていきました。このような販売方法は、健康に関心のある消費者に求められているのではないかと思います。

抗酸化力の違いによる販売 ～大根～



48

Delica Foods Group 

これは大根です。これも地元名古屋のデリカフーズで販売させていただきました。

抗酸化力の違いによる販売 ～ほうれん草～



49

Delica Foods Group 

抗酸化力を測定ということで、本日、名古屋デリカのブースでもやっております。抗酸化力の違いによって、加熱野菜で、試食をしていますので、ぜひご試食していただきたいと思います。

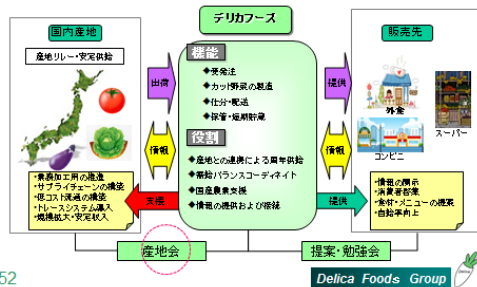


このスライドにあるような三つの分け方（抗酸化系、免疫系、解毒系）で、今後、野菜やフルーツなどを販売できたらと思っております。健康を維持するために、国民が必要とするニーズを考えた販売方法として考えています。

<アンテナショップ（ベジマルシェ）>

弊社グループではベジマルシェという店舗を、東京の六本木で12月にオープンします。ここで、野菜の中身評価による販売をする予定です。

医・食・農・工の連携



以上、申しあげましたように、これからは青果物業界だけではなくて、医・食・農・工の連携が必要になってくるのではないかと思います。野菜をただ単に販売するだけでなく、そこに付加価値の情報として抗酸化力、免疫力、解毒力などの情報をつけて、今国民の健康維持に必要としている野菜を食べていただくことによって、健やかな国民生活を送っていただけるような仕組みが創るのが、われわれ青果物業界の仕事ではないかと思います。

弊社グループは Farm to Wellness (ファーム・トゥ・ウェルネス) 倶楽部を立ち上

げております。農場から健康をというテーマで、この思想をもとに会員の生産者の野菜の中身分析を実施しています。また弊社グループで作成した冊子を会員の方にお渡ししております。またご興味がおありでしたらお声掛けください。本日はどうもありがとうございました。

(講演：終了)

## ■質疑応答

○1：発表お疲れさまでした。大変有意義な発表を聞かせていただきまして、ありがとうございました。

医食農工連携ということで、研究データを医療機関や、大学等の研究機関と一緒に蓄積をされているという意味合いかなと受け取りました。日本は臨床的なデータがなかなか得られる環境にないと思うのですが、そういった部分も協力して進めていかれるということでしょうか。

○澤田：はい。最終的に臨床実験になるのですけれども、今、実験動物を使っています。これは、三重大でゼブラフィッシュという実験動物魚を利用した実験です。これは遺伝子がすべて分かっております、そういった我々と同じ脊椎動物である魚に野菜を食べさせて実験を行っています。その後、人間の臨床試験に移ればと思っております。

10年間にわたって抗酸化力のデータを蓄積しております。1万検体以上になりました。そういったデータが世に出ることがたくさんあると思いますので、その節はよろしく願いいたします。

○1：どうもありがとうございました。

(終了)