

ベジテック

青果物サプライチェーンのDX推進で付加価値向上を目指す

テックファームグループとの業務提携で仲卸業界プラットフォーム構築も志向



㈱ベジテック
代表取締役社長
遠矢 康太郎氏

青果物サプライチェーンのDXが大きく進み出す公算が高まっている。青果物仲卸大手の㈱ベジテックが社内業務のデジタル化を皮切りに、仲卸各社をつなぐプラットフォームの構築も志向するなど、自社の枠内に止まらないサプライチェーン全体に波及効果を及ぼすDXへの取り組みを表明しているからだ。これら一連のDX展開を支援するパートナーとして、IoTソリューションプロバイダーのテックファームグループに白羽の矢を立て、3月には業務提携契約締結を発表。両社のDX推進への取り組みは、本格離陸に向けた滑走段階に突入している。時あたかも6月1日には改正卸売市場法が施行され、青果物サプライチェーンの従来図式が大転換される時期を迎えたことは、あらゆる環境条件のタイミングが符合したものと言えるだろう。

そこで本特集では、㈱ベジテックで指揮を執る業界注目の遠矢社長にインタビューし、自社業務改革と業界再編成に向けたDXへの取り組みなどについて語っていただいた。

(編集部)

徐々に減少しゆく国産青果物市場法改正は流通構造に影響

——まず貴社のDXへの取り組みの前提となる青果物市場あるいはサプライチェーンの現状や課題に対するご認識をお聞かせください。

遠矢 では、我が国青果物市場の現況について農林水産省が作成された統計などを使用し、簡単に説明いたします。

ご承知の通り、我が国農産物の貿易収支(2019年実績)は、輸出額の

約5,900億円に対し、輸入額が約6兆6,000億円と約6兆円も輸入が超過しています。また、我が国の食料自給率はなだらかに下がり続け、カロリー(供給熱量)ベースで38%(2017年概算値)にまで落ち込んでいます(図表1)。自国で生産する食料で国民の胃袋を賅えないのですから、輸出入に圧倒的な差が出る理由も分かります。品目別では、1965年度と2017年度の比較になりますが、果物が86%から34%に、野菜が100%から75%にと、ともに大幅な低下ですが、とりわけ果物の低下

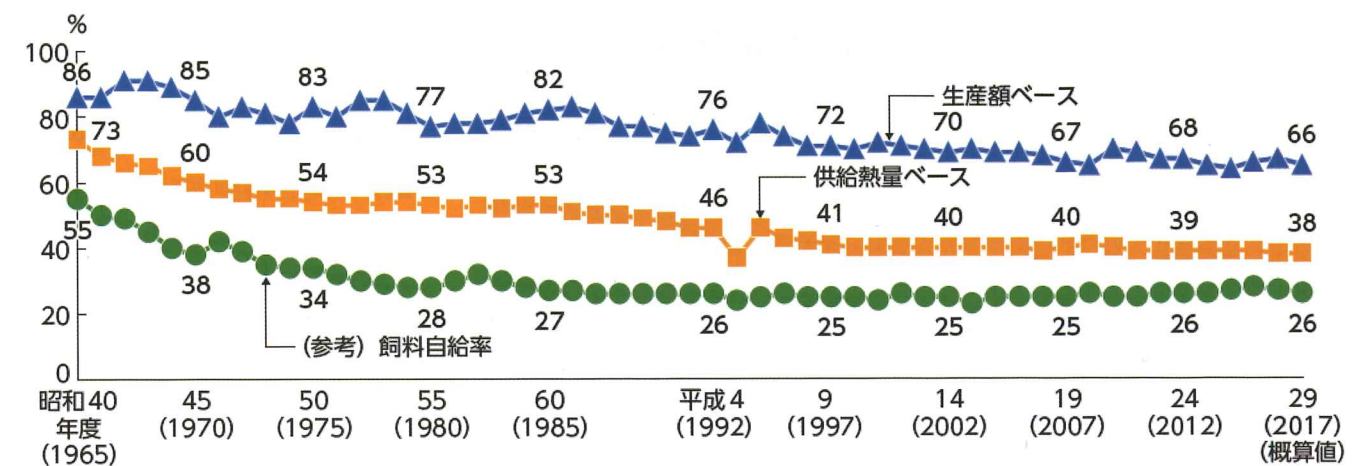
が著しい。実際にスーパーの青果売場を見ていただければ分かりますが、バナナ、キウイ、パイナップルなどはほとんどが輸入品です。

一方、図表2をご確認いただきたいのですが、青果物の卸売市場経由率は輸入品込みでは57%ですが、国産青果物に限定しますと80%に達します。卸売業者が仲卸業者に販売している青果物の比率は約90%で、残り約10%が第三者販売(市場間転送、直接の製造業向けや外食向け販売など)です。市場を経由する青果物の中身としては、輸入品の多い果物よりも野菜の比率の方が高いというのが実情です。

ただ、改正卸売市場法施行後は、卸売業が自由に動けるようになりますので、仲卸業だけでなく、飲食店や小売業などに直接販売する可能性が出てきますし、その結果として卸売市場の経由率は低下していくのではないかと見ています。逆に仲卸業も市場を経由せず、自分たちが選んだ産地と直接取引を行えますので、飲食店や小売業などの細かいオーダーに対応する食材を提供できるチャンスが出てきます。

——今回の改正卸売市場法施行による規制緩和で、流通の解放性が一層増すことは確実ですが、現状として停滞感や否めません。サプライチェーンの関係者の多くが現状維持をよしとしてしまっている雰囲気もあります。蓄積した情報を活かすDXが

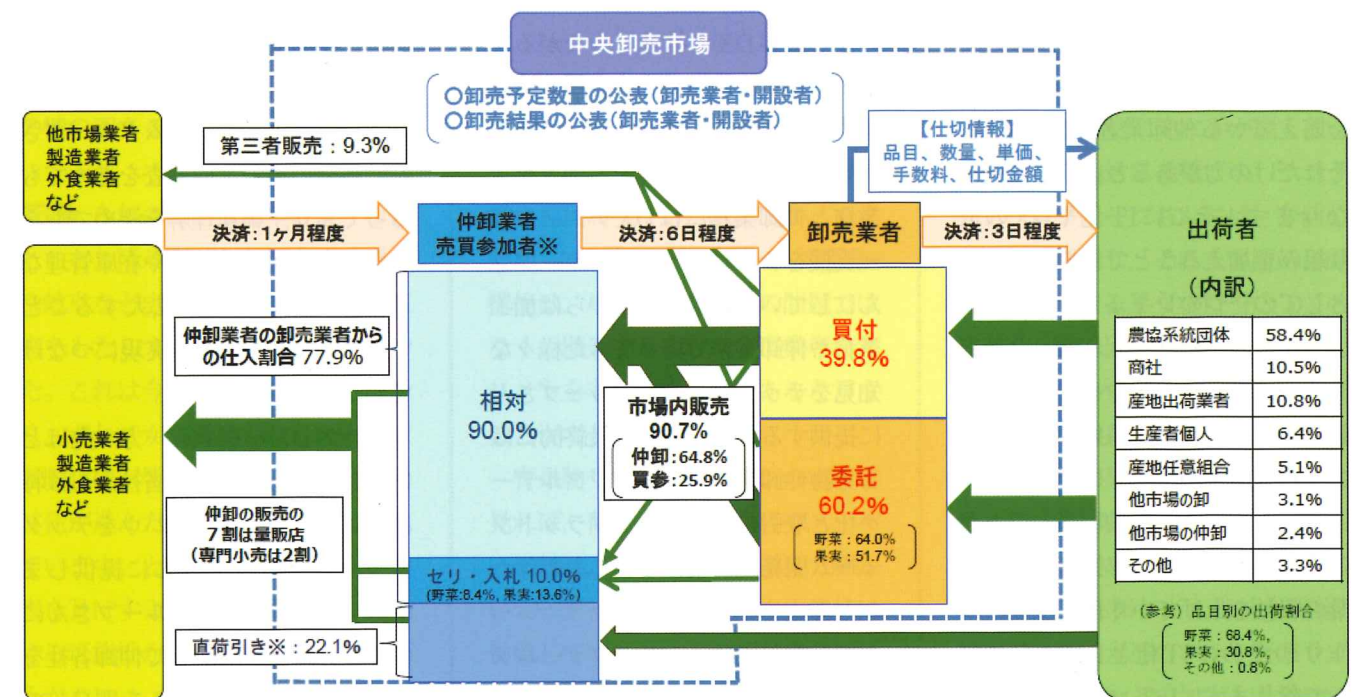
図表1 食料自給率の推移(生産額ベース/供給熱量ベース)



※(㈱ベジテック作成/出所:農林水産省 食料・農業・農村白書)

図表2 卸売市場/全体イメージ

(青果: 経由率57%、国産青果物: 経由率80%)



※(㈱ベジテック作成/出所:農林水産省 卸売市場をめぐる情勢について(食料産業局))

遅れているのもそれが一つの要因だと思いますが、いかがでしょうか。

遠矢 相当な覚悟が必要でしょうね。当社はその点、現在の立ち位置や企業規模などを勘案すれば、覚悟をもって取り組むことができると考えています。今回ご説明する当社のDXへの取り組みもそうした判断を踏まえたものになるということです。

——青果仲卸業の現況についてはいかがでしょうか。

遠矢 青果仲卸業は、1億～30億円の中堅規模企業が全体の8割ほどを占めており、100億円を超えてくるような企業は5、6社しかなく、その顔ぶれもほとんど変わりませんが、全体数としては合併や廃業などで徐々に淘汰されているというのが現状です。東京に絞って言えば、実

際、1990年には502社だった企業数が、2018年には331社と34%減っています。

市場別に見ると、築地市場(当時。2018年10月から豊洲市場)と大田市場に入っている仲卸業者の減少率は20%前後に止まりますが、その他の市場では50%を超える減少となっています。中でも2000年初頭の減少はかなり大きかったのですが、これは1999年と2004年の2度の卸売

市場法改正が大きく影響したのと言えます。今年は3回目の改正法施行となったわけですが、小さい仲卸業者の顧客は料亭やレストランなどの外食店が中心ですので、新型コロナウイルスによる外食店の厳しい経営状況も加味すれば、来年2021年以降、また仲卸業者の数が大幅に減少する可能性があると思っています。

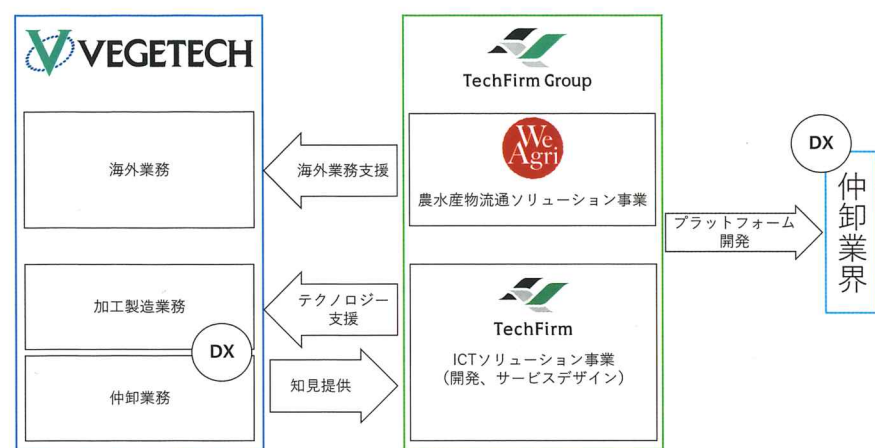
東京の仲卸業者の経営状況につきましては、平均営業利益率が年々上昇傾向にはあるものの、2018年でも0.84%と1%を割る低水準にあることには変わりありません。現実には仲卸業者の多くが付帯事業で収益不足を賄っているのが実情なのです。ただ、逆に言えば、本業で収益を賄っている仲卸業者に関しては、それだけの力があるということもなります。そこにIT化やDXの取り組みを加えることで青果物仲卸業としての一つのレギュレーションのようなものが確立できれば、今後もその仲卸業者は十分やっていけると見えています。青果物需要の絶対量はあるわけですから。

当社としては、青果物の加工などに手を広げる一方、本業である仲卸業の収益を上げていく体制や仕組み作りのためにIT化とDXに取り組んで参ります。IoTソリューションプロバイダーとして、農産物流通にも通じているテックファームグループさんと業務提携契約を結んだのもそのためです。

自社業務の効率化はもちろん業界全体のDX推進も視野に

—貴社とテックファームグループとの業務提携の内容について改めてご説明をお願いします。

図表3 (株)ベジテックとテックファームグループとの業務提携概要



※(テックファームHD機作成)

遠矢 当社とテックファームグループさんの業務提携は、海外業務、加工製造業務、仲卸業務に関わるものから業界DXの推進につながるプラットフォーム開発まで多岐に渡ります(図表3)。具体的には、当社の海外業務には業務支援を、加工製造業務と仲卸業務にはDXテクノロジー支援をテックファームグループさんにしていただき、当社からは加工業務や仲卸業務で培ってきた様々な知見をテックファームグループさんに提供する仕組みです。最終的には青果物仲卸業界の流通デジタルデータ化と取引の基盤となるプラットフォーム開発・構築にまでこぎ着けたいと考えています。

海外業務では、テックファームグループさんの中で農水産物流通ソリューションを手掛ける(株)We Agriさんの輸出プラットフォームを、当社の青果物輸出で利用させていただきます。この輸出プラットフォームは、農水産物の海外販路拡大支援事業の一環で開発されており、農水産物の生産者が各々のフォーマットのまま日本語で商品情報を登録するだけで、海外バイヤーへの提案や受発注の業務フロー支援、英文貿易書類の自動作成が行われる仕組みとなっています。これにより、当社は輸入

コスト最適化や輸出スキーム構築が可能となりますし、(株)We Agriさんはプラットフォームにおける輸出取扱高が増加するというように相互メリットが見出せます。

また、テックファームグループさんに当社の業務実態調査を進めてもらっており、業務理解を深めてもらいながら対象を受発注や在庫管理などの仲卸業務全体に拡大することで、当社全体のDXの実現につなげていく計画です。

当社のDXを進める一方、先ほど申し上げました通り、当社からは特に仲卸業務の現場ノウハウをテックファームグループさんに提供します。テックファームグループさんには、この知見を活かして仲卸各社をつなぐプラットフォームを開発していただき、当社とともにそれを仲卸業界のプラットフォームに引き上げていっていただければ、業界全体のDXは大幅に進むでしょう。また、その過程で得られたデータの分析により、仲卸業界の潜在的な課題や商機を見出せれば、仲卸業本業に付加価値を付与できる可能性が高まりますので、先行きは、そうした取り組みなども含めた提案で業界全体の持続的成長に寄与していきたいと考えています。

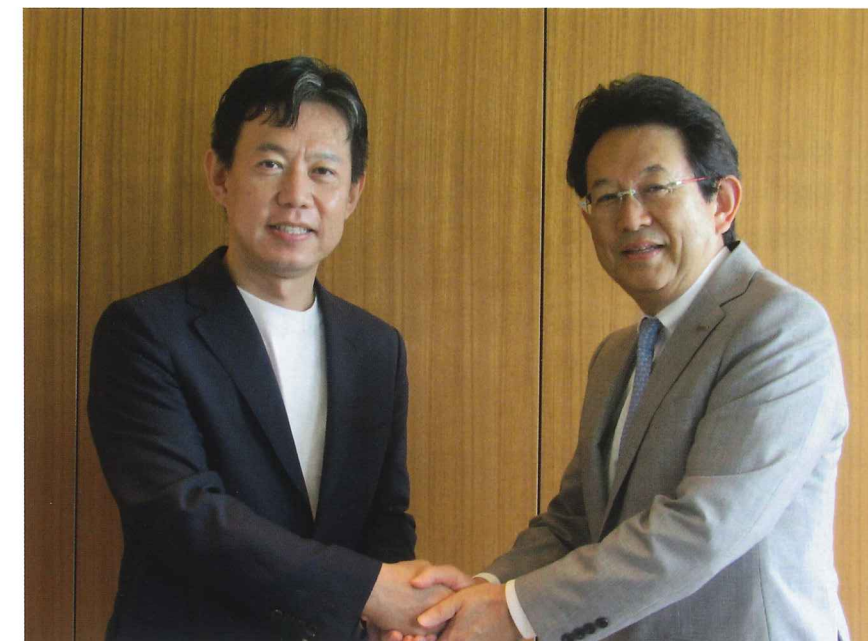
—自社のDXから業界全体のDXまでと大きなスケールで、いやがうえにも期待が高まるお取り組みの内容ですね。

遠矢 先ほどご説明した通り、青果物サプライチェーンにおける仲卸業者の立ち位置は、3度にわたる卸売市場法改正によって徐々に厳しくなっています。その意味でも、このプラットフォーム開発は、危機に直面している仲卸業者にサプライチェーン上の付加価値を生み出す可能性が高く、私どもも今後の展開に期待しているところです。

—仲卸業界全体の付加価値向上まで構想されているところに遠矢社長の懐の深さを感じます。

遠矢 今年の梅雨は例年のようなしとしと降る雨ばかりでなく、熊本や岐阜など広い範囲に深刻な浸水被害をもたらすような豪雨もありました。これは今年ばかりのことではなく、かねてから指摘されている地球温暖化の影響により、日本の熱帯雨林化が進んだからではないかと思っています。とすると、このような災害を及ぼすような豪雨が来年も発生する可能性が高いのではないのでしょうか。

仲卸業は「八百屋」の仲間ですから、そうした状況をも読み込んだ「八百屋」として経営を行っていかねばなりません。あるいはもっと産地に入り込み、圃場の土壌が蓄えた水分の量や、生育中の気温の積算量のデータなどを採取し、産地の青果物の収穫量や品質の良し悪しなどが自然に予測できるようになれば、これは大きな進歩です。私たちが取り組もうとしているDXにはこのような展開にまで拡大できるだろ



①業務提携先のテックファームHD(株)永守社長(左)と固い握手を交わす(株)ベジテック・遠矢社長(右)

うとの狙いもあるのです。

これには物流効率化にも寄与するデータが含まれますから、物流事業者にも加わっていただけます。ですから、このプラットフォームの開発・構築は、単に仲卸業だけの問題ではなく、関連するあらゆる事業者にメリットをもたらすものであると言えます。

青果物サプライチェーンの実情を見れば、荷受企業が小売店やスーパーに対し、全商品を適量揃えて細かいオーダーに対して一年中安定的に供給していくというのは現実的ではありません。その点、仲卸業者は以前から小売店やスーパー向けのニーズに対応し、必要な商品の絶対量を揃え、1/2サイズや1/4サイズにカットできる体制を整えながら、一年中安定的に、且つ欠品しないように商品を提供するという細やかな事業を展開しています。

卸売市場法改正によって規制緩和が進んでも、細かい配慮をもって商品を絶対量確保し、愛情を持って提供する事業者がいなければ、末端流通は成り立ちません。ゆえに、仲卸

業不要論のような声があったとしても、逆に細かいところに手が届くという仲卸業は絶対に必要です。テックファームグループさんには、今回の業務提携を通じ、それを客観的に評価してもらえるようなIT化とDXの推進をお願いしたいと考えています。テックファームグループさんには、福岡に拠点をもち当社と協業関係にある仲卸業の丸進青果(株)さんにわざわざ向いていただき、実際にデータリングを行ってもらっています。丸進青果(株)さんも当社と同様、コンビニや外食用のカット野菜やカットフルーツなどの加工も手掛けており、今回は当社の依頼を快く引き受けていただきました。当社だけでなく丸進青果(株)さんのデータも収集し、検証していくことで、当社のような多角的展開をしている仲卸業の業務データの7,8割は網羅できると思います。

当社はおかげさまで仲卸業者としては業界最大規模(売上高650億円:2019年3月期連結決算)の事業運営ができており、微力ながら、長期的な目線で業界発展に寄与していきたい

という思いで、このような提案をしています。

——仲卸業のプラットフォーム開発・構築のためのデータ収集をされている段階なわけですね。

遠矢 当社も一緒にデータを分析し、仲卸業の経営戦略の勉強もしたいですし、我々が蓄積したノウハウを提供していくことで仲卸業界のプラットフォーム開発・構築が進展していくとすれば、テックファームグループさんと業種は違えども、同じ目的に向かって補完し合えます。

自社のデータや業務のやり方などを赤裸々に第三者に見せるというのは、デジタル化が遅れている企業としては恥ずかしい部分もあります。しかし、生産者の方々と繋がり、当社を含む今日の仲卸業があるわけで、デジタル化の流れはありながらも、今後もこうしたヒト対ヒトのリアルな取引を大事にしていきたいと思っています。生産者の方々も世代交代でだいぶ意識が変わってきていますので、仮にDXにほど遠い実態があるとしても、取引を継続してお互いが発展していくためには、DXの推進や業界プラットフォーム開発・構築が大事になってきていることなどを理解していただけるよう、丁寧に説明していきたいと考えています。そうした中で作り上げたシステムでなければ、私はうまくいかないと思います。

テックファームグループさんには本当にいい提案をしていただき、感謝しています。トップの永守社長自ら社員の方々と各現場に足を運び、データ収集と分析に当たられています。当社としても中途半端な覚悟ではなく、本気でご協力をさせていただき、いいものを作っていこうとの

思いを持っています(写真①)。

——近年は農業生産技術の革新も進んでいます。資本力のある企業が植物工場の事業化で農業に参入するケースも出てきていますね。

遠矢 当社も自社関係会社の植物工場で「ベビーリーフ」や「食用花」を生産しています。数年前に比べると技術革新は急激に進んでおり、植物工場も進化し続けています。農業生産の既成概念を大きく変える可能性があると思いますので、関連の最新技術には常にアンテナを張り、情報収集に努めています。

一方で、当社は設立当初から、全国の生産者を大切にしています。商品供給をしていく上で重要なことは、商品を年間切らずに絶対量を確保してお客様に供給することです。当社は、一年間のサイクルで時期によって産地を移動するリレー生産方式を行っている多くの生産者グループともつながっています。リレー生産方式で商品調達を考えれば、ある産地の天候が不順でも他の産地でカバーすることができ、リスク分散が図れます。また、輸入も含め、様々な品目の青果物の絶対量確保と供給体制を万全なものにすることができます。

生産者グループの中には、意外にもやる気のある若い人が多く参加しており、一般に認識されている農業の人手不足という喧伝とは全くかけ離れた状況もあります。生産品に愛情を込め、嬉々として仕事に打ち込んでいる生産者グループの取り組みを、DXによってより強固なものにできるかどうか日本の農業で大切になると考えていますし、私のような世代の人々がそうした若い方々の活躍の間口をいかに広げていけるか

どうか大事になるのではないでしょう。

——生産者グループの方々の活躍の間口を広げるという意味では、ご構想されている業界プラットフォームへの参加企業が多いことにこしたことはありませんね。

遠矢 もちろんです。仲卸業もそうですが、当社と大変懇意にさせていただいている九州の大手荷受企業A社もこのスキームに参加するお約束ができました。参加企業同士がデータに基づいて協業できる仕組みができあがれば、それぞれの持つ長所を生かし、補完し合うことで収益拡大を図ることもできると考えます。

一方、川下のスーパーやコンビニなどのDXは急速に進展し、受発注業務などでITシステムを活用する企業が増える中、仲卸業者に対するDX推進要請がなお層強まることは確実でしょう。そうであれば、迷うことなくDX推進に取り組み、準備を進めておいて損はないわけです。小売業と仲卸業のデータが連結できる体制が整えば、仲卸業の当社としては、データに基づいてお客様に最適な青果物を仕入れさせていただくことが可能となるため、青果物の仕入れに止まらず、売り場作りなどを当社の責任で行うので任せてくださいと、提案することもできるわけです。一方、お客様には商品販売に全力を傾けてもらえるという図式です。

戦略施設「理化学分析センター」 様々な分析データが商品に紐づく

——貴社は「食の安心・安全」確保のために仲卸業の領域を超えた設備と体制を整えていらっしゃるのか。

遠矢 はい。当社は「食の安心・安全」確保のため、2002年12月に理化学分析センターを設立いたしました。同センターでは各種分析装置・機器を導入・設置しており、消費者の健康に関わる「安心・安全」のための品質分析から、青果物を生産した畑や水田などの土壌分析を行う生産環境の健康診断、青果物のおいしさの数値化、成分の機能性分析、臭気分析など幅広い用途・目的に対応しています。

検査結果の信頼性を確保するための国際認証規格「ISO/IEC17025」を取得しており、当センターは国際認定を受けた試験所として確かな技術で分析を行うことができます。国内だけでなく海外との取引があるお客様にもワンストップサービスでの幅広い分析業務をご提供しています。2011年の東日本大震災に伴って発生した原発事故では、放射能汚染にいち早く対応し、こうした施設では当社が日本で最初にサーベーターやゲルマニウム半導体検出器を導入しました(写真②)。

検査体制は要望に応じて即日ニーズにも対応しています。というのも、海外からの輸入品を受け入れる際、貨物船が出発する前のサンプル検査を迅速に行う必要があるからです。貨物船が出発してしまった後に残留農薬などの問題点が発覚しても貨物船の荷物は戻せません。逆に出発前に検査が終了していれば、安心して輸入品を受け入れることができます。その意味で当センターは従来の青果物輸入のリスクを大幅に低減できるものと言えるでしょう。

——栄養分析や抗酸化分析は、機能性表示食品制度を利用した青果物の付加価値訴求でニーズが高まりそうです。



②青果物の安全性追求でゲルマニウム半導体検出器も導入

遠矢 機能性表示食品制度では、サプリメントだけでなく、飲料や加工食品のほか、農産物でも申請が受理されるケースが出てきています。当社の栄養分析あるいは抗酸化分析では、この機能性表示食品のための機能性分析が行えますので、そうした依頼も増えています。

——また、2022年4月からは原産地表示が義務化されますが、この点でも同センターの分析は役割を發揮できますか。

遠矢 できると思います。土壌診断では、産地特有の土壌データの分析もできますので、検査対象品に付着している土から推定することは可能かと考えます。

——同センターでの分析されたこのようなデータがDXで青果物に紐づけられるわけですね。

遠矢 その通りです。青果物に紐づけられるデータは、土壌から肥料から、生産方法、残留農薬、栄養成分

等々膨大なのです。これらデータがDXによって青果物に紐づけられるようになれば、青果物サプライチェーンの付加価値は大きく跳ね上がることになるでしょう。

これら分析データを活用すれば、産地に対する効率的な生産指導も行えますし、あるいは特定の機能性栄養成分の含有を強化するための生産指導も行えますので、品質改善や品種改良にも大きな役割を果たすことになると思います。

いずれにしても当社業務におけるDX推進と仲卸業界プラットフォームの開発・構築を通じて、我が国の青果物サプライチェーンがより活性化され、当社のみならず業界各社が皆発展していくことを願っております。今後も関係各位のご支援をいただければ幸いです。

——業界全体のことを思っのDX推進と業界プラットフォームの開発・構築が実り多いものになることを祈っております。本日は大変にありがとうございました。