

## 座談会

# 「農産物流通、物流が変わる」



**日時** 2022年1月31日(月) 16時30分～18時

**場所** 東京ガーデンパレス(文京区湯島)

### 出席者プロフィール

#### 木立 真直氏

中央大学 商学部 教授

1956年生まれ。九州大学大学院農学研究科修了、農学博士。食品需給研究センター、日本獣医畜産大学(現・日本獣医生命科学大学)を経て、1992年より中央大学商学部勤務。

#### 渡辺 達朗氏

専修大学 商学部 教授

1959年生まれ。1985年横浜国立大学大学院経済学研究科修士課程修了。博士(商学)(大阪市立大学)。財団法人流通経済研究所、新潟大学、流通経済大学を経て、1999年4月より現職。

#### 黒石 匡昭氏

PAパートナーズ株式会社 代表取締役 公認会計士

1971年生まれ。1995年大阪大学経済学部卒業、公認会計士二次試験合格。中央監査法人、KPMGなど大手監査法人を経て2005年より新日本監査法人(現EY新日本監査法人、新日本パブリックアフェアーズ株式会社取締役兼務)。インフラアドバイザーパートナー、GPS(政府公的セクター)責任者を務める。2022年より現職。

#### 司会 矢野 裕児氏

流通経済大学 流通情報学部 教授

1957年生まれ。横浜国立大学工学部卒業。日本大学大学院理工学研究科博士後期課程修了。工学博士。日通総合研究所、富士総合研究所、流通経済大学助教授を経て現職。

**(趣旨説明)**

**矢野** 本日は、まず、農産物流通全体の課題をお話しただいて、その後、卸売市場の現状と問題点、卸売市場の今後の方向性、最後に農産物流通全体の今後の方向性をお話しただきたい。まず、現在の農産物流通が抱える課題ということで、農産物流通そのものだけでなく、生産や消費も含めて、サプライチェーン全体でどのような課題があるのかについてお願いします。

**1. 農産物流通が抱える課題**

**木立** 本日、私には、物流を含む農産物流通全体の特徴と最近の変化について議論するにあたって、口火を切る役割を与えられたのかなと理解しています。それゆえ、細かい話をするよりも、かなり大風呂敷の総論的な話題提供をし、後半に、物流がどう位置付くのかという流れの呼び水のような問題提起ができればと思います。

現在の農産物流通が抱える諸課題を考える基本視点をどう考えたらよいのでしょうか。我々は「農産物」、「食料」、「食品」などの言葉を必ずしも十分、意識せずに使うことが少なくありません。その違いをあまり深く考えていないともいえます。我々、研究者もよくこの2つを中黒で併記することがしばしばあります。

まず、農産物という用語については、基本的には生産者の視点からの概念ということができます。狭くは、米や青果物のような土地生産物を指し、さらに畜産物、そして水産を



木立 真直氏

含めた農畜水産物というとその全体を指すといいでしょう。ここではそれら全体を包括する意味で、農産物としておくことでさしあたり問題はないでしょう。

こうした生産起点の立場で問題を捉えるとき、生産がどう変化しているのかという点が重要になります。

今、農業がどのような状態に置かれているのか。農業生産の従来からの特徴に加えて、最近、どのような変化が生じているのか、ということです。例えば、零細家族経営を主体としてきた農業部門においても、近年は生産法人化の動きがみられ、企業的経営の展開、さらにスマート農業という動きもあり、こうした新たな形態の意味や広がりはどう見通すのかということです。あといま一つはやはり輸入供給についてです。これをどう位置付けるのかを現代の国際市場条件の変化を踏まえて考える必要が益々、高まっています。

もう一方で、消費者の視点から見ると、農産物は食べ物であり、自らの健康と幸福にとってきわめて基本的な消費財であり、当然、消費者視線からの論点が出てきます。

消費者の視点から見た食品、食料ですが、食料の料が「糧」という漢字を使う場合と「料」

を使う場合があり、特に「糧」の漢字を使う場合は、消費者にとっての自らの生命と健康の維持のための財という意味のニュアンスが強調されているといえます。また、「料」の漢字を使うとき、生鮮食品を念頭に用いる使い方もあり、食品と言うと、加工食品を指すような使い分けをしている研究者もいます。とはいえ、必ずしも明確にはなっているわけではない、用語の紛れがかなりあると思います。

ここで、明らかなことは、くりかえしますが、消費者から見たときの、広い意味の食料なり食品というのは第一義的に、人々の生存と健康のための必需財であり、これが卸売市場の公共性という特性に必ず関連してきます。特に、消費地卸売市場にとっては、農業生産の活性化も課題にはなるにしても、直接的には消費者にとっての必需財、それも一日も欠かさず日々供給されなければいけない命と健康の糧、ということになります。

しかしながら、20世紀末からは食市場の成熟化が指摘され、これを巡っては様々な議論・論争があります。少なくともいえることは、供給不足の時代から、輸入も含めて供給が過剰基調にはなってきたという点です。そういった前提の下で、付加価値化、簡便化など消費者ニーズの高度化が言われてきた。中食や総菜といった簡便食品もその一つであり、さらには、ローカリティなどの文化的な要素、伝統食材を使った伝統料理などのこだわり食品も求められるようになってきています。

最近、視野に入れなければいけないのは、いわゆる「倫理」と表現すべきかやや微妙ですが、SDGsにも関連して環境保全への配慮

やアニマルウェルフェアへの対処の問題などがあります。アメリカは慎重なスタンスですが、EUを中心とする規制が国際貿易ルールとして定着していくなれば、日本の農業あるいは食品について、消費者の意識も高まっていくし、国内外を問わず、農業者側に対応が求められることになります。

そういった農業の側から見た問題、あるいは消費者の側から見た両極のそれぞれの固有の問題や課題があるなかで、農産物という言葉でも食料という視点が不可欠であり、消費者にとっての食という消費財としても供給特性を踏まえた行動や判断、食品の機能や付加価値などを含めて考えていく必要があるのではないのでしょうか。あるいは農林水産業の方向性を、サステナビリティや、地力、漁業資源というようなことも頭に入れて考えていくことが大枠として必要なのではないかと思います。

**渡辺)** 現在の農産物流通が抱える問題ということが最初のテーマですが、今の木立先生の大きな流れの中で言うと、供給不足の時代から供給が十分な時代ということが言われていた。確かにそのとおりですが、将来を見据えたときに、短期的・中期的に不安定性が高まっているような気がします。

気候危機を背景に、豪雨や地震、噴火などの天変地異が起きるたびに、物流が混乱・停滞し、センターでは過剰在庫が積み上り、産地においても供給不足が発生している。グローバルなレベルで冷夏や豪雨、大雪などがみられるように、地球環境が大きく変化していく中で、地球の地の恵みである農産物の供給が

非常に不安定になってきている現状をどう捉えるのか。店頭価格を見ても、それが原価への反映というだけではなく、リスク要因をはらみながら高くなったりしていると思う。産地でも被害を受けて、供給できないというようなことが起きている。それはまさに今、起きていることで、それを将来、もう少し長い、サステナビリティということで考えたときに、これまであったような供給の安定性や十分さというものは、あまり前提にできなくなってきているというのを強く感じます。

そうしたときに、保護するというのも少し違うのかもしれませんが、まず日本の産地をしっかりと育てていく必要があります、日本の産地で作られているものの価値をしっかりと消費者に伝えていくことがますます重要になっていくと思います。安ければ良いという時代ではなく、供給が非常に不安定な中で、価値があるものをしっかりと流通させて売っていく必要があるのではないのでしょうか。

一方で、おそらく国内の生産だけでは、日本で必要な農産物をまかなえない。しかし、木立先生もご指摘された輸入の面では、買い負けの問題があります。これまでは、欲しければ十分に輸入できたのが、輸入しにくくなっている状況があるため、農産物の価格自体が高くなっている。こうした面も含めて、農産物流通は非常に大きなリスク要因を抱えていると思います。

サステナビリティの観点から、農産物流通、その農産物の供給、消費まで十分まかなえるようなフードシステム、サステナブルなフードシステムを作ることができるのかが、今問



渡辺 達朗氏

われているような気がします。あわせて、世界的に食料不足になる中で、木立先生の問題提起にありました食物倫理的の問題があります。農産物で言えば、遺伝子組み換えのようなものはどこまで許されるのか、畜産物ではクローン、人工授精的なもの、あるいは育成の仕方にかかわるようなアニマルウェルフェアの問題などがあります。カロリーや必要な量を確保するために、どのような手段で育ててもよいわけではないということも意識せざるを得ない。そういうことは、ヨーロッパを中心に、さまざまな議論が展開されています。牛を食べることがどれだけ地球に負荷を及ぼしているかという議論に代表されるように、牛や豚などの家畜を食用としていつまで供給可能なのか。大豆ミートをはじめとするプラントベースのタンパク源への切り替え、あるいは昆虫に頼らざるを得ないといった議論がますます真実味を増しています。

このように、価値観とか倫理観という観点も含めて、食料の需給バランスには大きなリスク要因、不確実性要因を抱えているというのを感じています。

**黒石)** 私は、インフラ経営はどうあるべきかということはずっと考え続けてきている身な

ので、この分野では食料安全保障という観点でかけがえのないこのインフラを維持するためにどうあるべきかについてお話ししたいと思います。

この分野は、農産物生産と農産物流通という大きな二つの切り口があります。二つ目の農産物流通は、現在大きな課題を抱えており、今後のサステナビリティが危ぶまれるという状況があるのだと思います。

農産物流通は、過去から人海戦術で供給を大量に増やし、大量生産・大量消費社会にまで成熟し、ただすでもう人口減少時代に入って転換点を超えているのに、いまだに業界内でイノベーティブな要素が取り入れられてなかったり、変わるべきところが変わっていない。こういうのが問題なのではないかと思っています。

顕著に見られるのが人手不足問題ですが、データを共有して効率性を上げましょうとか、競争領域と協調領域を切り分けて協調領域はみんなで負担し合って低コストに抑えようとする努力などが見られず、農産物流通の世界でも他分野インフラ経営と同じような共通課題がみられるのではないかと思います。

それから、幸せなのか不幸なのか分かりま



黒石 匡昭氏

せんが、現代社会はデフレが続き食べ物が安くなりすぎていて、私たちは安い給料でも格安牛丼屋やコンビニで食べ続けられる環境にある。食料不足で死ぬことはない状況にはなっているものの、本当によいものが作られ、それが丁寧に運ばれているというのが、デフレの波に押され過ぎて、あまりに価格が適正に反映されていないのではないかなというのが、個人的には問題があるのではないかと思います。

**矢野**）ありがとうございます。私の方から物流を絡めてお話しすると、昭和30年代、生産面の供給力不足という問題がありましたが、同時に物流も供給力不足の問題が発生していました。その後、生産が増えると同時に、物流の供給体制も徐々に整備され、物流は農産物の安定供給を支え続けてきたといえます。

しかしながら、今の物流は、ドライバー不足等により運べない、あるいは運賃が高騰するという物流危機に陥っている。こういう状態の中で、今までのような農産物流通の姿が物流面からなかなか厳しくなっているのが、現状だと思います。今までは、物流が安い運賃で何とか運んでくれるため、生産すれば消費地に運び、売るという流れできました。しかし、それが完全に破綻している状況だと思います。

今、農産物の付加価値がなかなか認められていないという問題を抱え、これは物流についても同様です。農業、物流とも、これまで労働集約型できたところが、それを見直さざるを得ない。特に、今後、持続可能といった



矢野 裕児氏

ときに、一部が装置産業化していくことが当然、必要だろうし、それだけでなく付加価値の付け方を変えていくことも、考えていかないといけないと思います。

この前の1月20日に朝6時半から夕方までずっと大田市場にいて現場の姿をみました。様々な商品が入ってきて、例えばリンゴでも何十種類も扱っている。こういうサービスを我々は享受しているわけですが、残念ながらこのまま享受し続けられるのかというと、ドライバー不足などの物流面からみて相当難しく、転換期にきていると思います。物流面からみて、そういうところが農産物流通が抱える基本的な課題かと思いました。

日本中、あるいは世界中から農産物が集まってくるのが当たり前というような状況は、今後徐々に難しくなると思いました。

**木立)** 補足ですが、先ほど、渡辺先生がおっしゃったことが、まさに私も実は言いたかったことです。要するに、農業なり生産が転換点にあり、低い自給率の問題を改めて少し深刻に受けとめたほうがよい状況にあると思います。

短期的にはコロナ禍の中で出てきている部分もありますが、中長期的にも、中国の買い

が入ってしまうと日本が買いをしっかりと確保できる条件はかなりなくなっている。そのため、日本の食品関連産業は、国内市場の低価格ニーズと他方での原料高の板挟みになり、かつてのように輸入供給に依存することが実は徐々に難しくなっている。そのため、高齢化し後継者がいない日本の農業をどうやって活性化し、最低限の国内供給力を維持していくのかが問われているわけです。

ここで卸売市場が果たしうる、あるいは果たすべき役割は決して小さくないのではないのでしょうか。世界の食料市場が大きな転換点を迎える中で、輸入品は市場外に流れてしまう割合が高い一方、国産品は市場流通割合が高く、そこで改めて、卸売市場の高度な需給接合機能を通して、国内の農水産業を支える役割を果たしうるのではないか。卸売市場システムの独自性と関連付けて、この点を解明することが今、あらためて課題になっていると感じているところです。

**矢野)** ありがとうございます。今、ご指摘があったように卸売市場の議論もありますが、農産物のサプライチェーン全体を強くするため卸売市場の役割が非常に重要ですので、そういう視点からも、ご議論いただいていたかと思っています。

それでは、卸売市場の現状と問題点ということで、お願いします。

## 2. 卸売市場の現状と問題点

**木立)** 青果、水産、食肉のいずれの部門でも卸売市場の取扱量、取扱金額は大きく落ち込

んできています。食肉は、生体で芝浦に運ぶのは銘柄牛のような特殊なものに限られ、それ以外の牛肉や豚肉は基本的には産地でと畜解体され部分肉となって出荷されるというサプライチェーンが一般的です。生体を運ぶリスクや生体から精肉になる歩留まりという物流上の制約からも、当然のこととあってよいでしょう。

水産と青果を比較しても、かなり様子は違っています。水産物は、産地段階で水揚げした漁獲物をサイズなどで仕分け選別した上で、消費地市場に出荷される多段階流通となっています。これがあってこそ、多様な用途に漁獲物を仕向けるというスマートなサプライチェーンが実現しています。また、青果物については、現在、国産については、かなり高い市場経由率を維持しています。しかし、市場業者の観点からみると、取扱量も取扱金額も減ってくることで、もともと営業利益率が極めて低い中で、経営的な危機に直面していることは事実だと思えます。

もう一つ重要なことは、市場間格差が最近、非常に顕著になってきていることです。具体的には、大都市圏の市場と地方の市場の格差であり、まさに東京への一極集中が今、急速に進んできている。その結果、例えば札幌や沖縄などで卸売市場が十分な集荷を確保することが難しくなっているわけです。北海道の場合でいうと、冬場は地場物が少ないため、遠隔地から荷を引かなくてはいけない。宮崎、鹿児島から商品を引こうとしても多額の物流費がかかり、産地側からみると、高額の物流費を負担してまで遠隔市場に出荷するわけに

はいかない。結果的に、遠隔産地から東京の市場に出荷し、そこから転送などをかけることになる。このように卸売市場のネットワークにかぎっても、物流の要素を入れて考えなければならない領域が益々、大きくなってきているのではないかと考えます。

話を戻すと、とにかく卸売市場シェアが下がってきている。それから、市場間格差、東京一極集中が進んでいることをどう理解するのか、その原因はどこにあるのか。その上で、卸売市場あるいは市場業者一般の生き残り策が考えられるのか、そうでないとする、地域ごと、各市場ごと、業者ごとの生き残り策や経営活性化策を考えていく必要があるのかと感じています。ここでは、その整理が必要なのではないかということ、一般的な意味での卸売市場が直面している問題点という意味でお話しさせていただきました。

**渡辺)** 一番の問題は、木立先生ご指摘のと通りの市場経由率が下がっているということです。市場を使う意味をどこに見いだすのか。使われる市場は、東京など大きな市場に集中し、その他の市場は、使われなくなっていくリスクが非常に高まっており、それが一番問題だと思えます。

そこを考えたときに、一つの側面として産地の話とつなげて言うと、産地の中でも、若い農業者が独自の取り組みをしようと思ったときに、市場などを通したら自分の思いが伝わらないと考える。こう考えるのは、本当にやる気のある農業者だと思えますが、そういう人ほど農協や集荷する法人を通して市場に出荷され、自分の作ったものの価値が消費者

になかなか伝わっていかないと考え、消費者に直接売ろうとする。

日本全体の農産物流通量からするとまだ比率は小さいですが、消費者に直接アプローチ、あるいはコミュニケーションすることに成功している事例も出ている。個人やグループでの従来型の産直ということにとどまらず、新しいプラットフォームがさまざまできてマスクミなどでも取り上げられている。ふるさと納税の仕組みなども含めて、そうした昔ながらの産直では括れない新しい仕組みが広がり、産地でやる気のある人達を惹きつけている。そういうことが、より卸売市場を経由させることの意味合いを下げている要因のような気がしています。

もし、卸売市場を経由させるのであれば、うちは豊洲しか狙わないといった判断もある。いくつかのルートを経て地域に流通させるよりは、一気に豊洲に出してしまったほうが価値も価格も高くつくことが、産地側の大きなメリットになっているのではないかと思います。

そういう状況にあって、市場を経由することによって、どう産地を育てられるのかという問題が出てきているように思います。

逆に、消費者の側から市場を見たときに、大手スーパーでは値段が安い輸入品と国産品が並ぶ一方で、中小・中堅の事業者などではコロナ禍の影響もあるのかもしれないですが、市場からこぼれるようなものをうまく消費者に届ける小売業者や業務用の事業者も出てきている気がしています。消費者に近いほうも産地に近いほうも市場を通さないこと

で、何か工夫ができる余地があると気付いている、そうした動きを卸売市場にどう取り込んでいくのかも課題だと思います。

**黒石)** 卸売市場の現状は、先生方がおっしゃっていただいたように、市場経由率の低下に見られる存在意義の希薄化を背景とした経営の問題なのかなと思います。

その問題の原因は、他のあらゆる分野のインフラセクターでも同様なのですが、各社のプレーヤーの権限が、縦割り横割りに分割され過ぎてしまっているため、業界全体を貫くような構造改革、イノベーションができないという、しがらみにも似た構造的な問題だと思います。その結果、市場は要らないというような結果が出てしまっている。ただ、上流だけではなく下流にも結節している貴重な卸売市場という機能、この貴重なポジションにいるのもっと有効化して、もう一回、どういう機能を担うべきかを再定義していかないといけないのではないかなというのが個人的に思っている課題感です。

**矢野)** 卸売市場に対して厳しい話が出ますが、市場経由率は確かに大幅に下がっている。しかし、国内で生産した野菜などの経由率はまだ8割弱ぐらいです。

逆に卸売市場は、市場経由率が下がっており、負け組のようなことを言いますが、8割は負け組なのかと言いたくなるときがあります。ただ、このまま放っておいたら負け組になることは間違いないだろう。卸売市場の力をもう一度見直す必要があると思います。

もう一つの問題は、市場間格差が広がっているということです。物流から見ると、完全



にハブ・アンド・スポーク型になっている。例えば大田市場とか豊洲市場に完全に集中しています。大都市圏という問題でなくて、大都市圏の中でも他の市場が弱っており、大田や豊洲に集中している。大都市の市場に持っていくことが価格の問題、物流の問題から、今の仕組みから言うとよいのかもしれないが、商物分離問題も含めてもう少し見直さないと、よくない状態になるのではないか。

そういう意味ではネットワークの組み方自体を見直さないといけないと思う。それから、先ほどから東京の市場のことばかり言いますが、北海道の市場とか言われたように、地方の卸売市場はすごく深刻です。そして、本当に生活の問題として大きな問題になるのではないか。地産地消で取れるような農産品なら安くできるが、それ以外は値段が高くなっており、今後ますます高くなる可能性がある。地方に住んでいる方が、多くの農産品が逆に高くなってしまふということが起きかねない状況ではないか。

そういう意味で言うと、生産側も小売店舗側も含めて日本全体で卸売市場のあり方をもっと考えないといけない。大型のスーパーはよいかもしれないが、地元の小売業などは卸売市場が機能しなくなっていけば、一緒に衰退していくということも考えると、地方の方がよほど深刻で、それも含めた形でネットワークを考えないといけないのではないか。

それから、物流が労働力不足に直面しているが、卸売市場も労働力不足が深刻になるのは明らかです。現在の働き方では卸売市場自体が存続しないのではないかと。その辺も大

きな問題と思います。

### 3. 卸売市場の今後の方向性

木立) まず生産者、農水産業者の販売戦略、マーケティングという観点から言うと、やはり卸売市場ほどありがたいチャンネルはないというのは決定的な事実です。確かに直販型で頑張っているところもあり、革新的なビジネスモデルを採用したチャレンジを展開しています。

ただ、自主チャンネル、ネット通販なども含めて、受注の変動が大きく、サプライのほうをどこまでコントロールできて受注に対応できるのかということ、実はなかなか難しい。もっとも先進的な野菜工場でさえも、現時点では生産のコントロールは必ずしも簡単ではない。例えばスーパー側の売上、受注に対して、フレキシブルにレスポンスできるかということ、成長のコントロールという技術的な課題をかりにクリアできたとしても、工場の稼働率などの制約もある。まして露地物のように、いまだ大多数を占める農業生産は台風などの天候の影響を受け、水産業に至っては、採ってみなければ漁獲物の品目や品質は分からないわけです。管理が相対的に可能な養殖であっても、病気の問題などがある。そもそも農業、農林水産業は自然力や自然条件に依存する度合いが強く、数量、品質のコントロールが決して簡単ではないことは、今も実はさほど大きくは変わっていない面があります。

さらに、最近のSDGsへの関心の高まりの中で、考えなければならないのは、農業は、

昔は自然な産業だと言われて、自然に寄与する、あるいは自然の側にある産業だというイメージがあったわけですが、最近、その施設化や工業化が進んできた。これをどう評価するのかという最近の論点があります。

そんな中、どこまでエビデンスがあるのかわかりませんが、牛のげっぶが地球環境にマイナスだということがメディアで指摘されています。新技術がもたらす農業革命の意義についての評価は大きく分かれていますが、従来、通説的なイメージで語られてきた、農業は自然側だということは必ずしも言いきれない。だからあまり工業化・機械化していくことによって、遺伝子組み換えなども含めて、人間がどこまでその影響を見通すことができ、コントロールできるのかについては難しい部分があります。

もちろん、マーケットに応じて生産や流通の数量をどこまでコントロールできるのかということはマーケットインの基本的な方向です。そういうスキルを持った事業者が生鮮食品流通の分野でどの程度いるのかということがあります。コンビニの生鮮供給も内部化は難しく、外部化が基本となるのはそのためです。こうしたことを考えると、農業に自然的な要素が残るかぎり、生産された農産物を引き受けて消費者につなげてくれる市場の存在意義はあまり変わらないのではないかと。それが、広い意味で言うと食品ロスが生じないように自然の恵みを消費者までどうつなぐことができるのか。水産物流通をみていると強く感じるのですが、小魚でエサに仕向けられたり、鮮度やサイズが適切で豊洲行きだとか、

産地段階で品質別にマーケットに応じた仕分けがなされるというシステムは、自然に依存した生産物を、ロスなく消費者にうまくつなげていく仕組みとしてとても優れた機能があるのではないかと私は感じています。これが1点目です。

それから、市場経由のメリットの議論については、より詰めが必要です。生鮮食品のサプライチェーンで、なぜ市場流通が歓迎されずに市場外に逃げていくのかということの原因の検証です。それを踏まえて、市場流通に遅れた部分があるとすると、その点をサプライチェーンの高度化に向けて改善していく余地があるのかどうか、この検証がすごく必要だと思います。つまり、市場流通では対応できないことなのか、そうではなく主体的に対応してこなかっただけのことなのか、ということなのです。

一番難しいのが、欧米にはない卸売市場の2段階制の評価です。欧米も実態としては自然発生的な分業はありますが、日本のように制度的に荷受け、仲卸という2段階制はありません。日本型卸売市場制度の集荷と分荷について、リテールサポート的な分荷は小売あるいは事業者サービス、ユーザーサービスなのか、2段階制の功罪をどう考えるかは今後の市場制度としてはすごく課題だと思います。

あとは、そういった形でサプライチェーンを改善して、市場外流通に対し十分な競争力を確保していくことにより、事業者が自ら収益性を高めていくことが必要です。それを市場という器でサポートする地方自治体なり、

開設者の市場会計とのバランスをどう取っていくのかという調整が社会インフラとしての市場にとってすごく重要なポイントだと思います。そのときに、川下のニーズについて考えると、消費者によってそのままの形態で購入されるもののほかに、食の外部化の高まりにより加工やサービスが付加されて利用される場合も増えています。それらに対して市場が果たす機能もワンパターンではなく、スーパー向けと中食、外食で、求められる機能が違ってきます。それは産地側の生産体制にもつながっていくわけで、サプライチェーンの視点からどうやってうまく連携、連動性を高めていくのかという問題があるかと思えます。この点は、冒頭に述べた農産物から食品への変換が広い意味での流通過程でどう実現されるのか、その機能がサプライチェーンの中でどう分担されるのか、という問題になります。

最後に、一番私が気になっているのは、冒頭で少し議論に出た点でもあります。公正な価格形成機能というのが卸売市場の重要な機能だとずっと言われてきたことです。その意味は、いわゆる需給に応じた価格変動ということだといってよいでしょう。確かに短期的にはそれは一つの必要な価値、その機能の確保を目指すべき機能であり価値だといえますが、生産者の立場から見ると、農業経営の安定という意味では、契約取引に大きな効果があり、ユーザーの側から見ても、特に外食のようにメニューの価格変更がしにくい業種にとっては、原材料を安定価格で仕入れたいというニーズに叶ったものにほかなりませ

ん。

市場利用型の産直など既にいろいろな言い方がありますが、実際、卸売市場はそういう対応を今までもずっと前から進めてきました。さらに、今度の法改正による影響を大きくとらえる見方もありますが、むしろ川下・川上のニーズがあり、それにかなり前から事業者が対応してきた面がある、と私は思っています。ここで、フェアプライシングという言葉の意味をどう考えるかにもよりますが、適切な価格をどう発見していくのか。最終的には、消費者の側が食に対してどれだけお金を使うのかということを変えて考え直すことが重要になるのではないのでしょうか。

基本的・長期的には、再生産コスト積み上げ型でないと生産の持続性を維持できません。それを前提に、どう消費者に納得してもらい、食費への適正な価格を支払う条件を作っていくのが課題となります。そのときに、卸売市場は価格形成においてどういう役割を果たしていけるのか。この問題は非常に大きな難題だと思っております。皆さまに教えていただきたいという点です。

**渡辺)** 先ほど矢野先生が、市場経由率がまだ国産の8割弱あるとおっしゃった。そこはまさにそうですが放っておくと更に低下し兼ねないというのは、そのとおりだと思います。

私もよく分からないのですが、8割弱ある要因のうちの一つが、産地の側も弱っているため自力で開拓しようにもできず、市場に出すルートにのせるのが一番楽なため同じことが続いているが、より良いルートがあると市場に出さない人が増え、他方で高齢化などで

生産をやめてしまう人も増えるため、市場経由率が低下していくのかなという気がしています。そういうことから考えると、今まで、とりあえず市場を経由させてきたが、もっとほかにいいルートがありそうだという人を、卸売市場としてどうつなぎとめるかということが大事なところなのかなと思います。卸売市場に出せば、自分の商品の品質が維持されて、自分の思った鮮度・品質の状態の小売店頭と並び、消費者に届く一番よいルートだということであれば、産地に選ばれるということになると思います。その点で言うと、卸売市場がコールドチェーンを途切れさせるといふ問題が以前から指摘されていますが、そうしたことがないよう温度管理、品質管理に卸売市場としてしっかり取り組むことが重要と考えます。

特に気候危機で、夏はより暑く、冬はより寒くなると、倉庫や平場に数時間放置されているだけで傷んでしまい、数時間放っておかれると商品にならないということもよくあると聞いていますので、品質を維持するための温度管理が必要なかなと思います。

同時に加工度を上げていくことも重要とよく言われてきています。消費者が家庭内調理、家庭内の家事労働というか家事サービスを外部化することが、このコロナの状況の中で、ますます進んだと思いますし、在宅時間が増えたと言っても共働きの子育て世帯が大変な状況に置かれていることには変わりません。あるいは、濃厚接触者になったことによる隔離などで家事から離れると、一から素材を買ってきて、1時間、2時間かけて作りましょ

うという人がどんどん減っていくだろう。そうすると、小売店なり業者の人たちが加工された総菜類を提供する。その原材料になる食材も、ある程度確保されている必要がある。こうしたことが家庭での調理の習慣を含む食習慣の変化をより促進することになり、それに対して市場がどこまで対応できるのかが気になります。

それから先ほど矢野先生からも指摘があった商物分離の問題も、価格形成と物流の問題ということと関連して重要です。以前からいわれていることですが、すべての商品を物理的に市場に集める必要が本当にあるのかという問題です。

黒石先生も以前から、産地から一貫してコーディネートされて取引ができるような仕組みに挑戦してきたと思うのですが、そういう仕組みがなかなかできない。難しいのは分かりますが、AI技術、IoT技術、ICTが進んでくる中で、全ての現物を通さなくても済むような仕組みを作って、商物分離を成し遂げていくことが求められるというのが、市場経由率を上げる、維持することを考えたときに一つ必要なことだろうと思います。ただ、そのためには投資が必要で、言うのは簡単ですが、誰がどう投資するのかといったときに非常に大きな問題です。難しい問題は当然あるため、できるところとできないところで、市場の格差がいつそう広がってしまうのかなと思います。こうした問題に対応するのであれば、市場ごとの管理会計などもしっかり把握しながら、事業者と自治体の役割や資金の分担を長期的な視点で作り直していくべきで、作って

いかないと、そうした計画は絵に描いた餅で終わってしまうと危惧します。

先ほどの木立先生の話で、大きなテーマで投げかけられたもう1つの問題は、卸売市場の2段階制の話です。つまり、卸と仲卸が市場の中で向き合っている状況ですが、卸売市場法が改正されて、卸や仲卸ができることに対する規制、すなわち直荷引きとか第三者販売とかに対する規制がかなり緩んできている中で、どれだけそれが実行されているのか。あるいは手数料も自由化と言いながらも、変わらない状況が続いている印象ですが、そういうことは制度的には準備はされてきているため、2段階制をもっと崩していく方向にいかざるを得ないのではないかと。産地の人が直接持ってきて、そこに買いたい人が集まってくるというシンプルな市場に戻ってもよいぐらいの状況ではないか。集まってきたところの駐車場の料金なのか、入場料なのか分かりませんが、そこで手数料を取って成り立たせるという市場がヨーロッパにはあります。

**木立)** 入場料を取るところは、オーストラリアなどにもありますね。

**渡辺)** そうですね。そういう成り立たせ方を、そこに行けば品質も管理されているし、また後でフェアプライシングの問題になりますが、価格もフェアなプライスで買うことができる。あるいは自分が目利きをして、必要な欲しいものを買うことができるかという方向に進んでいくべきだと思います。そうでないと、せっかく制度を変えたのにいつまでたっても、旧来のやり方にとらわれていて何も変わらないということになりかねませんので。

もう1点は、今の卸売市場の労働問題などに関係すると思うのですが、卸売市場の労働の在り方、仕事の仕組みの組み立て方が、これまでスーパーが午前10時から夜10時まで営業しているということに対応していました。コロナ禍の影響で変わってきてはいますが、従来は10時のオープンに合わせて、棚に農水産物が山のように積み上げられた売り場が完成していなければいけないということを前提にしてオペレーションが組まれていた面があったと思います。

それが少しずつ変わってきていて、一方で高齢社会化で朝早く買い物に来る、あるいはコロナ感染予防の観点から人混みを避けて早めに買い物に来る人もいるようですが、朝は10時ではなくても11時、12時ぐらいまでに商品をそろえてあればいいとか、夜6時ぐらいまではきちんとあって、それ以降はなくなってもよいというような方向で、消費者の見方も切り替えが少しずつ進んできているのかなと思います。小売業の側では、それでは消費者が許してくれないとか、あるいは隣のお店はそうではないから、6時過ぎて商品がなくなると、うちの店に来なくなってしまうとか、そういう競争の要素などがあるため簡単には切り替えられないのかもしれないのですが、消費の側からスーパーにはいつ行っても商品があるという、そういう意識を何とか変えることはできないのかと思います。

食育や教育の問題でもあると思いますが、そこが変わることにより卸売市場の供給の仕組み、オペレーションの在り方とか労働の在り方、あるいは食品ロスとの在り方とかも変わ

り、ロスになるくらいだったら品切れのほうがよい。よく売り切れましたと褒められる。余らせるよりも売り切ったほうが褒められる、そういう業績評価などがあるとよい。機会ロスとかと言うから悪いことをしてしまったようになるのですが、そういう発想を変えていかなければならない。ものが十分あった時代から不足する時代、あるいは買い負けてしまうような時代の中で、日本の食を中心とした生活システム、フードシステムを成り立たせていくためには、今までのやり方を変えなければいけないのではないかという気がしています。それを変えていくことにより、川下から小売が変わり、卸売市場が変わり、産地が変わりというようになるとよいと思います。

産地の側から、フェアプライスの話を最後に一言だけ言わせていただくと、何がフェアか、やはり市場の中でフェアかどうかを決めるのは難しい。市場（いちば）という意味ではなくて、市場経済における価格決定でフェアかどうかを判断するのはけっこう難しいと思います。原価の積み上げで値段が決まる、作り手の側からすればそうあるべきだという主張は当然あるとは思いますが。ただ、市場の中で評価されるかどうかなので、そのためには木立先生もおっしゃっていたように、消費者の納得が必要で、納得させる仕組みが必要ですね。産地なり卸売市場でもいいですし、流通業者でもいいですし、小売業者でもいいですし、安く売って褒められるのではなく、よいものをしっかり売って評価されるという社会にしていけないと持続可能性などは

本当はないと思います。「これだけの手間がかかって、これだけのことをやっているのだから、これだけの値段になりますよね」「うーん、高いけどしょうがないか」というようなやり取りが、どこかでできるようになっていかなのかなと感じました。

**黒石)** 消費者の納得を引き出すために、規制強化してもよいかもしれないですね。廃棄物の問題、農薬、化学肥料の問題などの規制を強化して、本当によいものを作っている方にはきちんとコストに見合った賃金が払える、プラスアルファできちんと流通するようなサステナブルな業界になるようになると思いますが、現状は、工業化し過ぎていて、大量生産・大量消費・大量廃棄となってしまうため、マクロの農産物物流としては規制強化が必要なのかなと思いました。

それから、よりミクロな視点から見ると、地方の卸売市場が本当に「利用」されていない。セリなどはないし、1日3～4時間だけ、物置き場として使われているだけ、駐車場はがらがら、というのが地方の卸売市場のスタンダードです。地方のそういう現場を目の当たりにしたときに、物流の要衝や市街地の中心にこんなに稼働していない生産性が低い不動産があり、もっと有効に使うべきではないかというのが、経営的な視点から思ったことでした。そのため、もっと物流拠点や商業施設と併用共存するとか、もう少し全体最適のために意識を変えて、全体最適視点での効率性評価も実施すべきだと思います。あと、資金問題。老朽化施設の建替資金が必要なのですが、市場の機能が縦割り・横割りに細分化

され過ぎていて、皆他人任せ。誰かがやってくれないとできないとお手上げ状態です。みんなで沈没するよりは、箱物投資ではなくデータマネジメント体制への投資を、結節地点たる卸売市場のどこかで1回やってみるといふチャレンジングな動きが引き出せないかなと考えていることです。

民営化や民間活力導入ときれいごとで言うは易しですが、民活、民間委託したから全てもうまくいくといったうまい話などないです。しかも、本当に難しい構造問題も抱えて、マクロでなかなかよい話が見えない世界に、新しく投資というかたちで参入してくる民間企業はいないため、地方で数少ない仲卸が、減じた卸をのみ込んでしまっているなどの話がある。卸事業者が複数市場を連携して生産性を改善するとか、商物分離問題を貫くようなよい話をみんなで勉強して欲しい。

あと、冒頭申し上げた、みんなで共有すべき話ではないのかという協調領域の話もあると思っています。業界は違うが、電力の発電電分離と一緒に、そういう構造的な問題の整理をして、機能を再定義された世界で卸売市場が機能するのが政策的にもきれいなのではないかと思います。その上で、地域ごとでもフェアプライシングを作れる主体が必要だというような話になれば、存在意義も出てくると思ったりします。

それから、途中で思い出したのですが、現下の取り巻く環境下の問題で、やはり防災能力を圧倒的に高めないといけない状況があります。日常的に、震災、水害などの気候災害からバイオテロ災害までたくさんあるわけで

すから、大きな意味で食料安全保障、サプライチェーンを様々な危機に対して対応する能力をどうつけていくかというのは、コストだけではない大局的な視点が必要です。そういう意味では、国単位、広域単位で各市場を見ていくべきで、ボトムアップではできない世界だと思います。政策的に、構造的な目線が入らないと、やはり現下の小粒な改善による対策では、再生は難しいのではないかと思います。

**木立)** 座長の総括の前に、些末な話を思い出したので補足させていただきます。農協、産地で、いわゆる個別農家が零細で大型農協共販という言葉がよく言われて、それで市場出荷につながってきたシステムがある。それ自体ある意味で、やや昔の高度成長期型のシステムだという見方もできる。新型コロナウイルス感染の初期に、大田市場である時期に大きなマーケットシェアを占める関東のある産地に、卸売市場法改正でこのままで大丈夫ですかとヒアリングをしたことがあり、危機感を持っておられず非常に安易だなど思いました。ただし、その産地は大型産地で、数百戸の農家を束ねる産地組織ができていて、選果基準は、多数の農家が合意しなければいけない。それで価格の配分も決まるため、いつどこに出荷するという指示系統のもとに振り分けていく。我々は、それを欠品なく、できたものを市場に出荷していると考えますが、実際は市場から出荷量の指示があるのが現実です。それに対応する巨大な生産者部会組織、支部がたくさんあって、それを統率するパワーは大きい。確かに大型共販、市場出荷とい

うのは古典的なシステムだと私も思っていますが、それ自体決して単純ではなく、一種の巨大な産地ネットワーク組織の歴史的な蓄積があると感じました。

ただし、別の産地では、大型法人経営が増えて、出荷額の3割程度が法人経営による出荷で占められるという何年か前のデータがあったかと思います。ただ、その法人経営はまさに川下と直接つながっており、川下に対する供給責任を果たすために、出荷量が不足する場合はどこかから高値で仕入れて供給責任を果たしたり、大型法人が産地で取れたものの裾物は処理のためにやはり市場に頼らなければいけないなどの現実がある。そうしないと業者、ユーザーは買ってくれない。

そういう意味で、非常に混沌としてきています。昔は農協と対立するのが法人経営だったが、最近は産地内で連携するというような変化がある。要するに、販売チャンネルは縛らないが、同じ産地なのだから営農指導とかいろいろな形で産地全体として活性化しようというように農協の戦略も変わってきている。農協も市場だけでなく、直売所を持っているところが多くあり、地産地消を推進しようと考えている。農協も市場流通を重視し一元集荷というパターンがあるのですが、チャンネルが多様化してきていて、その中で市場を位置づけている。そのため、産地側のチャンネルが多様化する中で、市場の側もチャンネルを選択していく行動が当然生まれてくるわけです。市場には、改めて市場の魅力は何かということが徐々に問われてきているのではないかと感じています。よいものを適正な値

段で消費者の高い評価、納得も得られる、そういういったチャンネルとしてのブランディングということが課題なのではないか感じた次第です。

**矢野)** 卸売市場にはとにかく商流が集まる。商流が集まり、それをコントロールすることで、結果的には物流や情報がついてくるという形で、今まで動いてきたのかなと思うのです。ところが、情報の流れ方もインターネットやスマホの存在で、全く違った流れ方をするし、物流もその仕組みが変わってきている。そうすると、今、コントロールをするのが商流のところだけでは意味がなくなってきて、物流、情報のコントロールが必要になってくる。そこに対して、卸売市場があまり対応できていないのではないかと。

サプライチェーン全体からみて、卸売市場に情報が集まるのはよいのですが、生産側あるいは消費者側と価値ある情報を共有すること、あるいは物流的に効率的に流すところが重要なのですが、そのところがあまりうまくできていないのです。ですから、卸売市場は商流が集まるのはよいけれど、物流、情報というのが今から非常に重要となるし、自分たちが果たす役割を明確化しないと生き残れないのではないかと思います。

ただもう一つ、消費者側、あるいは小売も含めてなのかもしれないが、例えば旬というようなことが完全に薄れていますね。1年中、この野菜はあるはずで、そうするのが当たり前、小売もそういう形で全国から集めてくる。しかも、消費者はそれを当然だと思っているが、本当はあまりおいしくないかもしれない。



そういう感覚がずれてしまって、小売業者も含めて消費者に対してそういう情報をきちんと伝えないといけない。今はとにかく、全国から集めていつでもある、安いのがよいというような消費者の選び方は、問題があるだろうと思っています。一方で、日本の場合には品ぞろえが非常に豊富ですから、そういう意味では付加価値の付け方はまだ残っているところがある。それをきちんと理解できるように消費者に対してアピールしていくのが重要と思う。

それから価格形成について教えていただきたいのですが、天候不順で不作の年は卸売業の収益はすごくよく、豊作のときに逆に悪くなるのです。実際に少しでも供給が少なくなると、一気に値段が上がることもあり、卸売業はそこで儲かっているのです。1割収穫が減ったら、1割上がるとか2割程度上がるのならよいのですが、実際は全然違う。毎年見ていると、不作の場合、生産者は儲からない一方で卸売業は一番儲かったりするのです。なぜそのようなことが起きるのか。消費者への情報が足りないからか、小売業者が情報を伝えていないのか分かりませんが、実際はどのようなのでしょうか。価格形成に関する情報は、公になっているのですが、価格形成の仕方がおかしいのではないかと思います。

**木立)** 私が感じるのは、市場の機能は古典的な意味での需給を反映した価格形成をコロナ禍でもきちんと貫いていたと思う。卸売市場の価格の動向をみると、例えば、ここは上がった、台風がきて不作だった、コロナ禍の影響という需要者側の変化により外食が減った

などと言われますが、古典的な意味でのフェアプライシングというか、需要と供給に応じて動いているというのがまずある。それは卸売市場の機能を果たしている結果だと思っています。

ただし、跳ね上がるという部分では、荷受けがセリで掛け声は掛けているかもしれないが、価格の決定権は買い手側、仲卸にあり、販売機会のロスをなくすため、商品を並べようとする。それから、外食では餃子に使うキャベツがよほどの高値になればハクサイにしようという需要の硬直性があり、そこが仲卸の買いにつながっているという話である。そこで、消費者に対して、できないときはできない、値段が跳ね上がるのはやむを得ない、というような食育が必要ではないかと思う。

**矢野)** そういう意味では、消費者教育は重要ですね。

**渡辺)** おっしゃるとおりだと思うのですが、様々なルートの様々な情報が氾濫している中で、アナウンス効果のように情報が増幅されやすいと思うのです。

ガソリンの値段も、元売からスタンドへの仕切価格が変わっていないのに、中東で何かあったとか、ウクライナの状況が変化したとか、そういうものが起点になって価格変動の振り幅が大きくなるという側面があるため、世界情勢の中で価格が変動したりする。スーパー、小売の側も、ここはしっかり品ぞろえをしていかなければいけないし、何となく買ってくれそうだから値付けを10円高くしてしまうとか、そして消費者も不作だと言ってい

るからしようがないよねという感じになってしまう。そんなことも影響しているのではないかと思います。

**矢野)** 先ほど災害時の話が少し出ました。卸売市場が災害時にどう対応するかというところで、特に大規模災害時には果物をどうやって供給するか。普通の野菜は供給してもすぐに食べることができませんが、果物はとても重要です。逆に言えば、パンやおにぎりなどが簡単に供給できない時に、簡単に食べられる果物は本当に役に立つのではないかと思います。

**渡辺)** バナナとかいいですね。

**矢野)** いいですね。そういうものをどうやって供給するのか。果物は旬がありますが、一部はランニングストック方式で少し在庫を多く持つ。在庫を多く持つような仕組みを、補助金を出すことを含めてやらないといけない。いわゆる昔の備蓄の考え方だけでは対応の限界があり、ランニングストック方式を導入すべきだと思います。社会全体が在庫ゼロのような仕組みになっているが、問題が多い。卸売市場も公共性という時に、災害時に在庫を常にある程度持つておく。それから市場間で融通し合うとか、そういう仕組みを含めて考えるべきなのではないかと思っています。最後に、まとめも含めて、農産物流通は今後どうということを考えるべきかの総論です。

#### 4. 農産物流通全体の今後の方向性

**木立)** 冒頭に申し上げた話に戻りますが、農産物を生産するという農林水産業の持続性の

確保が出発点として重要です。その点での転換点に来ている。国際需給の問題も含めて、食料の生産に対する不確定性が非常に高まっている。これからいろいろな意味で、その状況は大きくは変わらないでしょう。世界的な購買力・賃金水準の格差を背景に、買い負けるということに対して日本の企業の方々が、原材料確保で苦労されており、今後、それがさらに悪くなるだろうという見方があります。中国の世界市場における存在感の高まり、需要拡大、食の高度化といったものが進む。牛肉など、おいしいものを食べるようになれば、牛肉需給が逼迫し日本が確保できないことも起こり得るでしょうし、そういった中で、どう農産物流通を組み立てて農業の持続可能性を確保していくのか。同時に、消費者のニーズの変化を踏まえて、先ほど言いましたが、健康的な生活、文化的な商品価値、それから倫理品質ということを含めて、消費者につないでいくときの農産物流通のあり方を考えないといけない。

そういうサプライチェーンを作っていくことは、中長期的な課題だろうと思う。そのときに、卸売市場を支えつつも場当たりの事業者が多いのではないか。極めて短期的な経営をされていて、中長期経営計画とかお持ちではない企業がほとんどだと思います。

加工食品等の大手企業は、企業の使命・ミッションなどを定めて、それに即した中長期経営計画を策定していくことをやらないといけない。これが市場全体のブランディングなのか、あるいは市場業者が個々で策定するのかということもありますが、そういうことを

事業理念にして具体的な経営計画を策定する。そして、それを産地側、消費者側にもしっかり発信していくことが、市場が農産物流通を今後よりよい方向に持っていく上での課題ではないか。また、エッセンシャルな食という意味では、社会インフラとして支える部分、その領域はきちんと特定化しなければいけないが、個々の事業領域ではなくて協調領域で考えるべきである。食供給はエッセンシャルであり、そこはまさに「私」と「共」と「公」の中で、「公」が支えることの必要性は変わらないし、そこをどれだけうまく制度設計するかということが課題ではないかと思えます。

**渡辺)** もうかなり言い尽くしてしまったのですが、あらためて日本の位置というのか、グローバルな社会の中で、地球の中での日本の相対的な位置というものについて述べたいと思います。我々はあまり生活実感として持ててないのですが、グローバルな位置としては日本のウエイトがどんどん落ちている。例えばこの30年、1990年ぐらいの日本の絶頂の時期と比べると、世界のGDPに占める割合がすごく落ちているという話がよくされています。

そうは言われても、そういうものが生活実感の中になく、かつてのようには成長しないだろうけれど日本も頑張っていて、物価はまだまだ安い状況、デフレ状況が続くというような感じに思われているような印象があります。しかし、国際社会の中での、地球の中での日本の位置を考えたときに、日本に食料を供給する仕組み、というのか日本が調達する

仕組みは、日本が世界の国々との競争の中で輸入することを考えると非常に難しくなっている。国内で自給率を上げる、産地を育てることが非常に大事だということを、あらためて考えなければいけないのではないのでしょうか。

世界で供給が足りない中で、誰も日本のことを構ってくれない。まさにワクチンの供給状況などは、国内で開発できない中で、ファイザー、モデルナに代表される海外のワクチンに頼らざるを得ず、なかなか日本に回ってこない。

それから、ワクチン接種証明に代表されるような、DXとかITで世の中の仕組みを変えていくことも、生活がITで管理されることに対する抵抗もあるとは思いますが、ITによって、より便利になるはずの部分がありますが、そこでも世界の中で後れを取っている。半導体も日本は国内で生産できる部分は限られており、世界の中で、中国、台湾等の半導体生産や物流が滞ってしまうとどうしようもなくなってしまいます。

あるいは、地球環境を考えると電気自動車だと言われており、電気自動車を作るためにはレアアース、レアメタルを使う電池などが必要となりますが、そのほとんどがロシアや中国の内陸部にあり、かつ価格がどんどん高くなっているため、日本で電池の生産が本当にできるのかという話などもあります。

そういうような地球における日本の位置づけを考えたときに、生活の基本である食料、食糧の両方での持続可能性ということを考えると、本当に大きな転換点を迎えており、こ

のままでは次の世代はどうやって食べていくのだという、すごい危機感が一方であります。

これは非常に大きな話ですが、もう少しミクロな角度から言うと、今までのやり方は大量生産・大量消費・大量廃棄を前提に組み立てられている生産、サプライチェーンの仕組みであって、高齢化なども背景に産地には未収穫なものも多い。果物なども未収穫のものがあるが、収穫する人がいないため出荷できない。これは規格の問題もあるでしょうし、ブランドを維持するために、あえて中途半端なものは出荷しないで自家消費をし、食べられなくなったら捨ててしまう。また、主として規格の問題が大きいのか、品質の問題もあるのかもしれませんが、中間段階でも、出荷できなかつたり、あるいは出荷したものが返品されたりというのも結構ある。

こうした部分をどう見直していくのか。市場流通であろうと、市場外流通であろうと、どちらでも起きていることだと思います。サプライチェーンを在庫管理を徹底的に行い無駄を排除するという、いわゆるリーンな仕組みは、行き過ぎると逆に脆弱性の問題が出てくることは、東日本大震災や急激なコロナ感染症拡大による生産・物流の停滞などの経験からわかりました。しかも、一方でそうしたことをいわば「正規の流通」で追求しながら、未収穫品や未利用品、規格外品など、積み上げれば相当な量になる品を「正規の流通」から排除するという従来のやり方を続けるのは、あまりに「贅沢」です。こうした両面の問題を市場流通、市場外流通において見直しながら、国内の産地を育て、そこで作られて

いるものを流通させ、その価値をしっかりと伝えていくことが、今、必要だと思います。その場としても卸売市場は大事ですし、スーパーなどの小売の店頭や外食の店頭で、矢野先生の話にあった旬を伝えるというのは本当に重要です。いわゆるZ世代の人達がどれだけ旬を理解しているのか、すごく心もとないのですが、そういう人達にしっかりと伝えることによって、旬の時期に食べることも大事だが、旬ではないときに用意することがどれだけ大変なことなのかということを理解してもらいたいです。

外食チェーンで食べているサンマは、いつ獲れたどのようなサンマなのか、この時期に食べられるサンマはどうなのか、といった基本的なところから始めて食の意味や価値などの大切さを伝えていくのが、流通に求められる役割でもあるのかなと思います。効率性だけではなくて、こうした価値観や倫理観にかかわることを、ときにはわかりやすく、楽しく伝えていくことが大事なのかなと思います。

**黒石)** 昨日もコロナ後遺症の人達を治すシンポジウムで、精神科、栄養学のドクターで、「食べ物を変えないと現代人はアレルギーもがんも全部治りません」と言っておられた先生がいました。これは、健康に直結する話で、食品問題、食料問題でもある。かつ、先ほどの自然災害、人災、バイオパンデミックも含めて、これだけ不安定な中でも、日本の食は四つの季節や旬があり、食のポテンシャルがあるため、国家戦略として食料安全保障を守りだけでなく攻めとして考えて欲しい。先ほ

どもお話が出ました規制強化や世界よりも一歩早いフードロス対策など、世界経済戦争では明らかに周回遅れのこの日本が、他にサル真似ではない対策で新しい世界を作っていくことが、本当の国際経済安全保障なのであり、国としての付加価値戦略なのではないかとも思います。守りばかりを考えているのも大変になってきているところですし、そういう意味で、明るく攻められるネタで、この産業を盛り上げられたらよいのですが。政・官・財問わず、強い問題意識とパワーのある面々がとにかく立ち上がり、日本全体をけん引してくれないかなというのが期待です。

全体最適の行動転換が本当に難しい現代です。逆にそれぐらいの前向きな国家戦略と掛け合わせると、より明るくなるのではないかなと思ったりもします。

**矢野)** サプライチェーンとして全体最適が課題と考えていますが、全体最適の話はどうしても生産性向上との関連でいわれることが多い。生産性向上ももちろん農産物流通で考えなくてはいけないのですが、持続性をどうやって組み込んでいくか、それから付加価値の話は、まさしく食文化と連動しているし、今の品ぞろえは非常に付加価値があるわけです。全体最適と言ったときに、生産側、流通、小売、それから消費側を含めたサプライチェーン全体としての最適化ということになりますが、最適といった際に、様々な軸を考えなくてはいけないと思います。今、まさしくその転換期にきているため、そこの議論をきちんとしないといけないと思います。

それから、よくDXという話が出てきます。

DX自体はよいのですがDXの前提として情報化の話が重要です。それからある程度、標準化ができていないと駄目なわけで、農産物流通、物流のところはそこのところがない。ある程度、既に情報化が進んでいる、標準化ができている業界でのDXの話と、それができていない業界での話は全く違うと思いますし、逆に言うとDXよりその前提のところをいかに考えていくのが重要です。

農産物の標準化といっても、単純にすべて標準化するというのでは差別化ができなくなり、付加価値もつけられません。標準化すべきところを明確にし、標準化を進めるべきです。まさしく物流のところなどは標準化をどんどんすべきですが、商品に付加価値を付けたいので差別化して欲しい、そういうところが混在して動いてしまっている。標準化すべきところと差別化すべきところを明確にし、そして付加価値を付けるところと生産性を上げるところを、農産物流通としてきちんと分けた中で全体最適を考えるべきだろうと思っています。

この議論があまりこれまでされてこなかったし、卸売市場もそこを検討することが重要だと思っています。

**渡辺)** 今の標準化すべきところと差別化すべきところは、面白い指摘だなと思いますが、具体的にどういうことですか。

**矢野)** 先日、ある果物の段ボール箱サイズが400種類あると聞きました。なぜ、そんなに多いのか、聞くと、生産者から言われたとおりに作っているということなのですが、効率が悪い。物流はその典型ともいえます。

それから情報もそうです。情報のデータフォーマットは統一されていない、といったこともあります。

**渡辺)** 差別化された部分もDXにのせるということが必要です。味を数値で表現する、見える化することにより、形は曲がったキュウリだけれども味は同じなどというようなことがわかるとよい。魚でも脂ののり具合や味などが消費者にも分かる形で伝わると、差別化されながらある程度の規格化ができて価値が消費者に伝わるのではないか。

**矢野)** そういうのもありますね。消費者も、商品選択の際、例えば曲がっているか曲がっていないかといったのはわかりやすくて、本当に一番欲しい情報であるおいしいかそうでないかはなかなか分からないわけです。

**木立)** カメラやセンサーが導入され、形状を確認し非破壊で糖度測定を行い、正確な品質把握をして選別を行う選果場も増えています。問題は投資費用が高み、商品にそれらの流通経費が乗せられるため、マーケティング上の差別化が十分にできなければ、投資額を吸収できるのかが、結構微妙なところではないか。例えば、リンゴも青森県と長野県を比べると、長野県のほうが、センサー導入が進んでいる。青森県は、いわゆる卸売業者に頼るいわゆる商人系の流通が強い。長野県は農協による共販のため大量化により選果場のコストを吸収できる余地がある。その他、時期により別の果物を出荷する産地では、品目を組み合わせてセンサーの投資回収を行うなどの動きもあります。しかし、五感全部をカバーできないため、どこまでが今のDXでキャ

ッチできるのか、という限界がある。マグロや牛肉などに対応する非破壊系センサーの技術はすごいようですね。

**渡辺)** そういうのをうまく使うようにしていけるとよいですね。測るだけでなく測った結果をどう消費者に分かるように表現するのかといったこともマーケティング的な技術になると思いますが、そこがうまく組み合わせると価値が伝わるのかなと思います。

**木立)** 牛肉などもそれができてきてしまうと、芝浦市場は目利きが要らなくなるかもしれない。市場業者の品質評価能力がどこまで不要になるのか、まだ分かりませんが、技術が流通様式を大きく変える契機になることは否定できません。こうした革新的な流通技術がどう進展しつつあるのか、とくに社会実装の段階に入りつつあるのか、についてはしっかり注視する必要があるのではないのでしょうか。

**矢野)** 大きさなどの選別であれば、今はスマホでもできます。何年かすると、おいしさの選別についても、ものすごく安くできる仕組みができる可能性はありますね。

本日は、活発な意見交換ができました。ありがとうございました。