

## 第2回 有機農業を含む環境創造型農業推進施策検討会 議事要旨

### I 開催概要

開催日時 令和5年8月22日（火）13:30～15:30

開催場所 県庁2号館5階 庁議室

### II 出席者

#### 1 委員

辻村 英之	京都大学大学院農学研究科 教授
須藤 重人	農研機構気候変動緩和策研究領域 緩和技術体系化グループ長
村上 佳世	関西学院大学経済学部 准教授
大皿 一寿	(株)ナチュラルリズム 代表取締役社長
高見 康彦	(株)丹波たかみ農場 代表取締役社長
櫻井 裕士	全国農業協同組合連合会兵庫県本部 県本部長
及川 智正	(株)農業総合研究所 代表取締役会長/CEO
益尾 大祐	生活協同組合コープこうべ 執行役員
藤原 啓	神戸市経済観光局 農水産課長
中山 哲郎	稲美町長

#### 2 県

知事、農林水産部長ほか関係課長、関係部局関係課長等

### III 議事次第

1 開会あいさつ

2 委員紹介

3 協議事項

(1) 「有機農産物の需要拡大に向けた流通経路及び消費者の理解醸成」

ア 有機農産物等の販路拡大等の取組について（資料1）

イ 話題提供（資料2）

ウ 協議

(2) これまでの議論を踏まえた今後の施策の方向

ア 事務局説明（資料3）

イ 協議

※（1）（2）において、各委員から意見聴取（別紙1「主な発言等」参照）

4 その他

5 閉会

(別紙1)

## 主な発言等

### 1 【協議テーマ】「有機農産物の需要拡大に向けた流通経路及び消費者の理解醸成」

#### (1) 話題提供の概要

- ・有機農産物を使ってこういう流通をやれば、もう少し規模拡大もしくは、生産者の手取りアップができるのではないかと話をさせていただきたい。
- ・有機農産物流通の課題は、大きく3つあると。1つはルールがわかりにくい、何を有機農産物とって、何を無農薬とって、何を特別栽培というのかが非常にわかりにくい。2つ目は、有機農産物の価値の伝達がきちんできていない。安心安全という切り口だけではなくて、環境に繋がるというところまで伝え切れていないのではないかと。3つ目が最大の課題で、物流の非効率による価格の高騰ではないかと。
- ・物流コストが高い理由は大きく2つ。1つ目は物量が少ないので、物流コストが上がっていくこと。2つ目は、有機農産物の生産者は、受発注をすることが多い。ニンジン1つ、リンゴ1つ、トマト3つくださいとなると、それに合わせたパッキングでコストがかかって物流コストが大きくなり、末端価格が高騰していると思っている。
- ・有機農産物は独自の物流を考えるのではなくて、既存の流通、既存の市場が使えるか、既存の産直の会社を使えないかなど既存のものを使って物流コストを安くしていくことが、キーになる。
- ・具体的には、自社もしくは、生産者独自の物流にプラスして、卸売市場内に有機専門のコーナーを作って流通させてはどうか。
- ・ポイントは市場流通、JAの流通など既存の物流を使用すること。
- ・もう1つは、余った時に出荷するところがないことも、物流の高騰に繋がっている。
- ・ちょっと余ったときに、市場内に有機農産物コーナーがあり、持って行けば市場が必ず買ってくれる仕組みを作ったり、小売店と協力して有機農産物のコーナーを作ったり、有機農産物専門の道の駅・直売所を作ることが有効でないか。
- ・付加価値は一方的な伝達だと伝わらないので、相互に情報交換できるような仕組みを作っていくことが大切ではないか。

#### (2) 主な発言

##### ●委員

(資料1について) 学校給食での有機食材の促進のための有機アドバイザーの派遣とあるが、どのような方がアドバイザーなのか教えていただきたい。

##### →県側回答

県内にある有機 JAS 認証機関2団体から検査員1名ずつをアドバイザーに認定している。

##### ●委員

(資料1について) 学校給食への有機農産物のさらなる活用推進、現場の課題と方向性がよくまとまっていると思う。町内の農家さんは、有機農産物は作っていないが、学校給食に納めるものは、農薬を減らして土づくりをしっかりと納めていただいている。

学校給食を通じた環境教育は単なる体験に終わることなく、農業の持っている生

物的な意味、科学的な意味、歴史的な意味、産業など、総合的な農業科という科目まで高めるくらい位置づけて学ぶ、その中に有機農業があり、自分たちは携わっていくし、使って食べていくというところで、だから学校給食なんだと結びつけられるといいと思っている。

#### ●委員

(資料1について) 有機農業の価値を消費者と一緒に醸成していくのは、とても大事な視点であると考えている。その価値を伝える素材として学校給食にスポットライトをあてるのはとても良い視点だと思う。

子供から、お父さんお母さんに「今日食べた給食おいしかったよ、有機農業でつくった野菜だと学んだよ、有機農業が広がるといいな。」というようなことを、学校給食で有機野菜を食べるという経験を通じて社会的な認知を広げていく。小さい子供からそういう教育を進めていくことが、非常に有効かと感じている。

給食現場での有機野菜の採用は、教育上の便益を含めて、将来世代への投資と割り切って予算をつけるなどの支援策があってしかるべきと思う。

#### ●委員

農業総合研究所では、スーパーの直売所の売れ残りの対応はどうされているのか。既存の流通に乗せるのは効率がいいと思うが、宅配便と比較してどのくらいコストが下がるのか。また、有機農産物市場はどのような伸びを示しているかお聞きしたい。

#### →委員

ロスについては、基本的にスーパーで見極めて値引き販売してもらおう。売れ残ったら廃棄していただく。廃棄すると誰にもお金が入らないので、ITを使ってロスがでた原因を生産者にアドバイスし、売れる商品を持ってきてもらうことを提案している。

流通コストの比較は難しく、比較してこれだけ安いとは言えないが、一番安いのは、市場流通だと思っている。

有機農産物の伸びは、数値的にはデータがないのでわからないが、小売りと外食で少し変わっている。大きな外食チェーンは、グローバルGAPを取得したものでないと購入しないと明言している。あと、全国のスーパーからは有機農産物が欲しいという需要は増えているが、物流網をどう整備するかがポイントになる。

#### ●委員長

J Aも卸売市場も一定量の有機農産物が出荷されてこない、取り扱うのが難しく、実際過去に、有機農産物の取扱いをはじめたが失敗した、停止してしまった卸売市場があるようだが、その辺りはどうか。

#### →委員

卵が先か鶏が先かの議論だと思う。ポイントは2つあると思う。1つは量が少ないと高くなってしまいうので、大量流通できるような生産規模を拡大すること。もう1つは受発注形態が多いので、過剰にできたものをどこに売るか、どこに持っていくか。この辺りを解消していくと有機農産物の生産者にとってプラスになる。

#### ○県側質問

現在、卸売市場に有機専門コーナーがないのは、供給量が少ないことが要因か。

#### →委員

そうですね。まだ、量が少ないので、市場にとってはコストになってしまうから

やらないのではないかと。我々は、富山の市場を運営しているので、有機専門コーナーの試験ができないかと挑戦している。

**○県側質問**

品目毎では小ロットになる。有機農産物というくくりで流通はさばけるのか。

**→委員**

有機農産物というくくりでもさばけると思う。有機農産物の需要はあるので、十分可能性はあると思う。

たくさん流さないとコストが下がらないので、物量だと思っている。

**○県側質問**

農業総合研究所では、県内に7カ所ぐらい集荷場を持っているが、有機農産物は扱っているのか。

**→委員**

大阪のスーパー11 店舗で有機農産物専用コーナーを設置しているが、有機農産物の70%が兵庫県産である。

**●委員**

有機農産物等は消費者にとって従来「安心安全健康」のイメージが強すぎ、嗜好品の価値づけにとどまっているが、本来、地域の環境、気候変動、生物多様性などの公共の価値が大きい。この検討会は、そのような「農業の本来の価値で、社会の枠組みを再構築していく」という理念をお持ちだと理解しているが、その理解は正しいか。つまり、検討会の検討対象は、有機農業に限らず、環境創造型農業に関して、地球環境や気候変動など、もう少し広いパブリックな価値について検討するという理解で良いか。

**→県側回答**

環境創造型農業の中に有機農業が含まれる。農業からの環境負荷低減をさらに進めるために環境創造型農業全体について検討を行う。

**●委員**

そうすると今のように有機農産物の流通についてディスカッションしているのは、それを参考に環境創造型農業の問題等を整理しているという理解で良いのか。

**→県側回答**

位置づけとしては、有機農業の流通とかを話すことで、もう少し広いところも課題として考えていこうという理解である。

**●委員**

現段階で有機農産物の流通の問題点を洗い出すことはもちろん重要であるが、学校給食で有機に特化したアドバイスを行うことも疑問に思うので、その辺り、切り分けて何が違うのか意識して議論をしていかなければいけないと思う。

**→県側回答**

政策目標として、有機農業をきっちり拡大していくことを目指している。ただ、兵庫県はこれまで環境創造型という定義でやってきたから、そこは一体的に議論している。環境創造型農業まで政策ターゲットとして等しく広げつつ、メインターゲットは、有機農業に取り組んでいきたいということ。

**●委員**

○○委員にお伺いしますが、そういうスタンスはどう思われますか。

## →委員

国のスタンスで申し上げると「みどり戦略」で4分の1くらい有機農業にしようというターゲットを持っている。兵庫県の取組として、合理性をもって、また、流通のことも考えて4分の1ぐらいは、有機にすべしというところに対しては、それはよいと思う。ただ、残りの4分の3は非常に重い数字で、4分の3（75%の慣行農業）が、つまりマジョリティの食料になるということ。しかし、4分の4全てが環境調和型農業であるべきと思っている。果たして有機農業が環境にいいのか、軽々に良い悪いを申し上げることはできないが、例えば過剰な有機物の投入は少し改善するとか、そういうことを含めて環境調和型農業で農業由来の環境負荷を減らしていくということをお大前提にして有機農業もサポートしていくという考え方である。

## ●委員

環境に負荷をかけずに環境を守っていくのが目的とするならば、農業でできることは何かと考えたときに、一番効果的なのは有機農業ではないかと捉えている。神戸市のオーガニックビレッジ事業の中で、出口戦略の一つとして、学校給食について教育委員会と話をしている。200日ぐらい提供する給食の中で、1日だけ有機にして、安心して安全で農薬のないものを子供たちに食べさせることを目的に議論すると、200日のうち1日を有機にただけで、農薬の摂取量としてはほとんど変わらない。この1日を教育に生かすためには、環境のことを子供たちに話をする機会にすべきだと考えている。1日だけ給食を有機にするのであれば、農薬摂取量だけを考えると、翌年は1ヶ月になるのか、そのうち1年全部できるようにとどんどん要求が強くなると思うが、環境教育として1日を大事に使うと、翌年5日できれば、すごい成果になってくる。そういう形であれば学校給食って、未来があるなど考えている。

学校で環境のことを学び、どれだけ地球環境に貢献できるか情報をもって、購入する物を選ぶことができる人が増えるように力をいれなければならないと思う。

## ○県側質問

兵庫県の農業生産の市場での競争力を強化するには、有機 JAS、環境負荷低減、GAPのような生産管理などといった認証面積を増やさないと、将来的に競争力が弱まり、マーケットから受け入れられにくくなるリスクが高まるのか。

## →委員

一番の環境負荷低減は地元のものを食べるということ。生産方法も重要だが、地元のものを食べることが大切。兵庫県産のものを東京で食べるとフードマイレージが上がり、環境に良くない。この価値観の伝え方が、日本人は下手である。以前ドイツ人の友達から、自分は安い外国産のりんごが売っていても地元産のりんごしか食べないと言われた。毎朝散歩で通る地元の美しいりんご並木を守るために、地元のりんごを食べるのは当たり前だと言っていた。この感覚が日本人にはないと思うが、こういうことを積み上げていくと、いい仕組みができると思っている。地元のものを食べると健康にいいだけではなく、いろんなものが守られるという価値をきちんと教育で伝えるべきと考える。

## 2 【協議テーマ】これまでの議論を踏まえた今後の施策の方向

### (1) 主な発言

#### ●委員

兵庫県でできるモデルを作っていかなければならないと思う。当然、農業由来のCO<sub>2</sub>やメタンを減らし、クレジットとして販売する工夫も必要だし、兵庫県には、大きな事業者があるので、そういう所の賛同を得て売買関係を構築することで兵庫モデルができると思っている。例えば、私が兵庫県で試験しようとしていることは、山田錦をつくるときに、中干し延長をすると3割メタンを減らすことができる。そのお米を灘五郷の蔵が原料として使い、その時に濾過材として竹炭を使って、お酒を濾過する。その絞り粕を牛の牧場で餌として牛に炭ごと食べさせる。牛は喜んで食べ、最終的に牛の排泄物は炭堆肥となるので、これを畑の土づくりに使うとバイオ炭を自動的に入れる仕組みができあがる。

#### ●委員

有機の水稻栽培では、中干しをしない。根を切ってしまうので。それより大事なのは秋処理（秋耕）です。秋の間に藁をしっかりと腐らせる。その辺りはどうか。

#### →委員

最適化ですね。秋耕についても、向こう1年間くらいでJ-クレジットのメニューに入ってくると思う。秋耕をやれば、メタン発生は2割くらい下がることが分かっているので、有効だと思う。まるで中干しをしないのはどうかと思うが、延長までは是々非々と思う。

#### ●委員

全農としても環境に対しての配慮ということで、全国的に中干し延長と秋耕に取り組んでいく。県内JAの水稻栽培暦にこの言葉を入れて、生産履歴の記帳にも落とし込んで、メタンガス抑制したことをPRできるような仕組みを考えている。山田錦は展示ほで試験をした中でどういう結果が出てくるのか、品質が良くなるのであれば取り組んでいかなければならないと思っている。

#### →委員

中干し延長すると若干タンパク質含量は下がるので、お酒の食味はあがると思う。

#### ○県側意見

中干し延長は、有機農業とは別で、環境に対する価値を整理して、環境創造型農業の中で取り入れる。それと一般慣行の中に取り入れるのは多分、価値があるし、やりやすい。

#### ●委員

定義を追加することの意見で、神戸市で取り組んでいる施策を紹介したい。「神戸再生リン」は、下水処理場から取り出したリンを配合した肥料で、輸入資源に頼らないリン生産の取組であり、みどりの食料システム戦略にも合致する。これは、温室効果ガス発生抑制ということに海外から輸入しないということを含めて繋がっていくと思っている。

もう一つは、神戸市産堆肥を市内で活用するにあたって、トン当たり3,000円の定額補助をしている。散布に労力がかかるので、今年度、国の予算をいただきながら、ペレット化の設備を設置し、来年度から稼働する予定となっている。バイオ炭については、(一財)神戸農政公社がバイオ炭の機械を購入して、市内の竹林の竹をバイオ炭として、土壤に還元する取組を進めている。

## ●委員

持続可能な農業のモデルとして「兵庫モデル」を作るとするならば、大消費地を抱える立地上のメリットを最大限活用した方が良い。環境創造型農業で一番大事な要素は「地産地消」。兵庫県産農産物をブランド化していくためには、地域で作った農産物をできるだけ地域で消費することが、CO2 排出量削減にもつながるという利点を伝えていくべき。

地元の生協等の小売事業者においては、都市部の店舗から排出される食品廃棄物を堆肥化する取組をやっていて、その堆肥を使った野菜を生産したり、場合によっては土を消費地に還元し、地産地消や学校教育の場でその堆肥を使う。これは兵庫県にしかできないモデルになりうると思っている。このようなことを官・民あげてトータルでやっていくというビジョンがあれば、いかにも兵庫県らしい取組みになるのではないかと思っている。

## ○県側意見

有機農業実践者の委員に人材育成、普及員の活動についてコメントいただきたい。

### →委員

僕らがやっている農法というのは、基本的に、慣行も有機もそう変わらない。有機をするにあたって、きちんとした技術、基本的な技術をしっかり学ばないと有機はできない。その次に、有機に取り組む場合、丹波市のやっている学校へ行くとか、農家の実習を受けるとかしないと、本当の有機栽培の技術は学べない。

### →委員

僕も基本的な考え方は全然変わらない。

有機農業を志望する人には、こだわりを持っていて、基本技術の中で土に化学肥料をこれだけ入れて、農薬これだけ入れると説明すると、もうそこで拒否反応で受け入れられなかったりすることがあるので、基本技術を教える段階では、このようにナスを仕立てたらいいですよとか、土にはこのような栄養素が必要ですよ、それを何で補うかは選択の余地を残すみたいない感じであれば、ストレスを感じずに学んでいけると思っている。その後、どういう農業に応用していくかは、丹波市の「農の学校」とか専門的なところで教えていくことになれば、少しは拒否反応が出にくくなると思う。

## ●委員

県立農業大学校に有機農業コースを設ける案があるようですが、私は大皿委員が言われる「専門的なところで教える」ものとして、とてもよい案だと思うのですが、このことについて、大皿さんと高見さんの意見はいかがですか。

### →委員

高校、農業高校とかで志願した子は、有機農業がいいのか、近代農業がいいのか、まだそんなによくわかっていない段階では、今のやり方で全然いいと思うが、入口のところで、私は有機農業をやりたいと言って来た人に関しては、向き合い方を変えた方が、成果がでると思う。

## ○県側意見

人材、供給と需要、流通の卵と鶏の問題は、どこかからやっていかななくてはいけないので、人材育成は、県の学校もある中で、一番良い着手ポイントかと思っている。そうすると農業大学校というところで、人材育成の1つの基軸をつくるのが大事かと思っている。人材が増えれば、その人達が食べていけるかという問題もあ

るが、多様な人材を輩出していくことが、結果的にどうマーケットと対峙できるかにも繋がる。

●委員

農業大学校に体験コース的なものがあればいいと思う。

→県側回答

もう、体験コース的なものはあるが、もう少し特化したカリキュラムを作って、知識の体系化をする意味で、農業大学校を1つのベースとすれば、その後に繋がっていくと考えている。