

[第63回公開研究会 報告]

青果物の消費・流通の変化と加工業務用野菜

～産地戦略を考える～

2023年11月10日（金）・11日（土）

J Aビル302会議室（1日目）・3202／3203会議室（2日目）および オンラインにて開催

女性の社会進出、単身世帯の増加、高齢化などにより、青果物に対する消費者のニーズと消費形態は大きく変化している。冷凍食品や加工・調理食品が増加するとともに簡便性が求められ、袋ものや半調理キットなど惣菜コーナーが多様な世代に受け入れられている。これに伴い、野菜需要のうち加工・業務用の割合は、1991年の51%から2020年の56%へとしだいに増加してきた。野菜の振興策の一つとして加工・業務用野菜への対応が求められている。

このような状況を踏まえながら、JAによる加工事業や商品開発、産地間リレー出荷などの事例報告を通じて、生活部の生産・販売戦略を議論した。

* * *

開会挨拶に立ったのは黒澤賢治代表委員と藤間則和JA全中常務理事。黒澤氏は、コロナ以降、食の簡便化、なかでも冷食の伸長など大きな食の変化が始まっており、「加工業務用野菜は旬の事業だ」と述べた。また、食の原料の海外依存からの脱却（国内回帰）の動きがあるとも指摘し、「先端的なJAの取り組みをしっかりと学び、変化する食の中で行動ができるようお願いしたい」と呼びかけた。藤間氏は「ロシアのウクライナ侵攻、コロナ、気候変動などを背景に、食料安全保障が、農業団体だけでなく世の中全体から注目されつつある」と指摘し、青果物の生産・販売戦略はどうあるべきか、活発な議論を期待すると述べた。



藤間則和 JA全中常務理事

つねに変化にアンテナを

基調報告 仲野隆三副代表委員

JA富里市の青果物生産指導・販売を牽引した経歴をもち、野菜流通カット協議会の生産流通技術委員も務める仲野副代表委員が、その知見をもとに、JAの加工・業務用野菜ビジネスの戦略はどうあるべきか基調報告した。

まず、近年における食の変化の概観。現在の食市場は中食産業やコンビニエンスなど業務用野菜からスーパーなどで販売されるカット野菜（惣菜）、冷凍野菜（調理食品）など簡便化と機能性に富んだ多種多様な需要消費が拡大している。加工・業務用野菜の主力品目はキャベツ、タマネギ、パレイショ、ダイコン、ニンジンなど。また、たとえばカボチャは機械で収穫しやすい品種や肥培管理などの技術が発達するなど、品目ごとに新しい動きがあるという。

そのうえで、全国の多くの取り組み事例を紹介しながら、加工・業務用野菜の生産・販売におけるカギとなる考え方を示した。

たとえば、キャベツの機械化一貫体系に取り組んできた北海道JA鹿追町。1年のうち6カ月間畑が雪で埋まるという気象環境にある同JAだが、育苗センターを設置したことで、大苗による早期出荷や品種の統一を実現した。また、キャベツを鉄コンに入れたときに傷をつけないような技術改良にも力を入れてきたという。

他にも、野菜の非常に少ない富山県にあって水田転換によるタマネギの栽培面積を130haまで拡大し

てきたJAとなみ野、ダイコン50ha、キャベツ70haなど幅広い契約取引を進めている千葉県JAきみつ、水田転換で園芸メガ団地をつくり、「白神ねぎ」の販売額20億円を達成した秋田県JAあきた白神（第43、57回報告を参照）、イグサ大産地の危機を経て女性・高齢者・兼業農家が活躍する露地野菜産地として復活を果たした熊本県JAやつしろなどの事例を紹介。不作リスクへの対策、生産・出荷情報をつねに発信し関係者と共有すること、クレームへの対応、流通管理など、さまざまな視点からこれら事例のポイントを解説した。

なかでもJAやつしろの事例は、後発の野菜産地の実践として示唆に富んでいる。先発産地では事例が少なかった加工・業務用野菜ビジネスに着目したことや、食の外部化、調理の簡素化といった需要の変化を意識したことが成功につながった。また、全組合員に一様に推進するのではなく、まず起点となりうるリーダー的生産者を組織し、周囲の生産者の関心・注目を引き、そこから広げていく手法をとった。

以上のように先進事例を紹介する一方、仲野氏は、「JAは加工業務用野菜ビジネスに参入するのが遅かったため、マーケットから遠い」と辛辣に指摘する。需要・消費の現場を中心とする同心円を描いたとき、食品企業や商社、量販店、コンビニ、一部の先進的な農家は中心点の近くにいるのに対し、農協は「外の外」だと。

「つねに変化にアンテナを張り、変化に合った生産・指導を進める必要がある。協同組合論も大切だが、どうしたら農業で革新的なものを示せるかを真剣に考えるべきときだ」と仲野氏は締めくくった。



仲野隆三 副代表委員

苦労しながら産地をつくってきた

事例1 ジェイエイフーズみやざき 「冷凍野菜の製造・販売事業」

ジェイエイフーズみやざきは、県域でハウレンソウなど冷凍野菜の製造販売を行なうJA宮崎経済連の関連会社で、2011年に創業を開始した。農家からの原料買い入れを担う業務部原料課の伊豆元文博課長がその実践を報告した。

同社の加工・販売品目はハウレンソウ・コマツナ（12～4月）、ゴボウ、サトイモ、ネギ（5～11月）などだが、その大半をハウレンソウが占め、主力品目となっている。

この事業を始めた背景として、2002年の中国産ハウレンソウ残留農薬問題などを契機に国産需要が高まってきたことがある。また、05年以来のタバコ廃作で空いた広大な農地や、10年に発生した口蹄疫による牛の殺処分で空いてしまった牧草地を活用する必要にも迫られた。ハウレンソウの冷凍加工に関して最初から豊富な経験があったわけではなく、「苦労しながら産地をつくりあげてきた」と伊豆元氏はいう。

青果用と違って約50cmの大サイズに栽培し、地際から7～10cmの高さで収穫するのが業務・加工用の特徴だ。2人のフィールド・コーディネーターが常に50人の生産者を巡回するなど、手厚い生産指導を行ない、品質の向上に努めている。こうして栽培されたハウレンソウを、工夫された専用の収穫機で刈り取る（茶の収穫機を応用したもの。動く様子は動画を参照）。

圃場の多くは工場周辺20km以内にある。収穫されたハウレンソウは30分以内に工場まで持ち込まれ、高い鮮度を保持。この原料から、選別・洗浄・カット・計量・包装といった工程を経て冷凍ハウレンソウの製品ができる。1日あたり24tが製造されている。

播種から収穫までについてはGLOBAL GAPの団体認証を、収穫から販売までについてはFSSC22000の国際認証を取得している。

こうした取り組みの甲斐あってか、創業以来、コロナ後も冷凍野菜は右肩上がり伸びてきた。必要となときに必要な分だけ使えるため、共働き世帯や高齢者などに評判がよいようだ。販路は、小売が6割、

業務・加工が3割、他が通販や給食など。複数の販路をバランス良くもっておくことが必要だと伊豆元氏は感じている。

一方で、苦労もたくさん経験した。特に大変だったのは、2023年2月、異常気象により圃場全体が大きな被害を受け、ハウレンソウの収量が激減したときだ。このままではメイン品目である冷凍ハウレンソウが製造できない……。このとき同社では、「通常は収穫ができない、雑草の多い圃場で雑草ごと収穫し、手作業で雑草を取り除く」「同業他社に頼み、車で片道2時間かかる遠方の圃場でも収穫させてもらう」などの方法を駆使し、なんとか原料を確保した。こうした経験で、「不測の事態にも対応できるオペレーションスキルがついた」と伊豆元氏は振り返る。生産者に本気の姿勢を示すことができ、製造部門と原料部門のコミュニケーションもとれたという。

今後の課題は、高齢化による栽培面積の減少。10年後には30ha減るとのシミュレーションも出ている。分業化による新規産地推進、自社農場による生産などを強化していく必要がある。

また、諸々のコストが上昇しており、販売価格への転嫁も限界にきている。しかし、農家手取りのためにこの事業を行なっている以上、生産者からの買い取り価格を下げるわけにはいかない、と伊豆元氏は強調する。買い取り価格を維持しつつ、生産から製造までのコストをどう抑えていくか。挑戦は続く。



業務部原料課課長 伊豆元文博さん

組合員の経営安定、生産者の育成のために

事例2 JAやさと 「加工事業の取り組みについて」

茨城県JAやさと。1998年に設立された有機栽培部会を中心に、有機農業および生協と提携した産直運動の先進地として全国的に有名である。また、新規就農者を受け入れ育てる研修制度でも成果を挙げてきている（⇒[第58回公開研究会「未来にむけて多様な担い手をどう支えるか」開催報告](#)）。

地域の農畜産物を丸ごと生かした多種多様な自前の加工事業にも取り組んできており、その実践を芝間和重営農流通部産直課課長が報告した。

そのひとつが、1989年に立ち上げた納豆工場である。大豆の自給率が非常に低いのにに対し、「大豆がここにはある」と、地域産の大豆を生かすためにつくられた。大豆を低温倉庫に2年間保管し熟成させてから製造するこだわりの品で、提携先の生協や地元スーパー等を中心に年間110万パックを売り上げる。原料の大豆は、9名の生産者が100ha栽培している。2020年には大豆生産組合も設立された。環境への配慮から、プラスチックではなく紙パックを使用している点も特徴的だ。

また、同JAには養鶏農家もあり（ゲージ飼い6名15万羽、平飼い5名2万羽）、鶏卵加工も年間140万個を売り上げる重要部門だ。ただ、近年は夏場の高温のため、鶏が水ばかり飲んで卵が小玉になる傾向があり、基準に満たない卵の発生も増えているそう。そこで、生卵ではなく半熟卵に加工して販売する事業も開始した。販売先からも、夏は生卵より半熟卵が売れるとの声があるという。

そして、2021年から開始した新規事業が、料理レシピ、肉（冷蔵）、野菜各種、タレを一袋に詰めた「冷蔵ミールキット」だ。共働き世帯や高齢者などに向け、簡便だが手づくり感も出したいという需要を狙っている。一方、季節によって原料価格が変動するため販売価格の設定が難しい、タレを大ロットで仕入れなければならない、余らせないためにはもっとメニューを増やさなければいけない、などの課題も出てきているそうだ。

2016年には、野菜を市場相場に左右されず安定的に販売できる手段として、自前で野菜カットセン

ターも立ち上げた。タマネギ、ニンジン、ネギなどの品目をカット加工し、飲食チェーンなどに供給している。この間、さまざまな苦労や問題にも直面し、工夫を重ねてきている。たとえば、カット向けのニンジンの作付けを試みたが、先端が細いため歩留まりが悪く、やめた。ネギは葉つきでは歩留まりの変動が大きいため、白い部分だけを購入するよう生産者と取り決め、生産者には太くて長いネギを作る努力を促すようにした、などである。

加工事業は、自然災害や異常気象等による原料高騰、人件費の高騰、その他想定外の問題が絶えない、非常に難しい事業だが、組合員の所得向上と経営安定、若い生産者や地域の担い手の育成のためにも、継続していかなければいけないと芝間氏は言う。特に今後は有機カット野菜を含めたカット野菜の規模拡大を進めたいとのことだ。



営農流通部産直課課長 芝間和重さん

産地と中間業者、実需が一体になって

事例3 木村幸雄(株)彩喜会長 「加工・業務用キャベツの周年全国リレー出荷システム」

JAが新たに加工・業務用野菜に取り組む場合、どんなことが求められるのか。中間業者は産地に何を求めているか。青果物流会社(株)彩喜の木村幸雄会長が、自らが発起人となって2014年に設立されたリレー出荷高度化協議会による産地間リレーの取り組みをもとに報告した。

同協議会は、加工・業務用野菜のサプライチェーンを構築し、周年安定供給および低コスト化を実現

することを目的とした組織である。18団体で構成され、うち取扱業者が9社、産地が3カ所（宮崎、静岡、北海道）、さらに種苗会社もメンバーに入っている。協議会設立時にメンバーに実需をしっかりと入れたことで、産地と実需のマッチングが成立している。

年間を通して需要の高い品目であるキャベツを実需側の協議会員に月1000t周年安定供給するため、3産地のリレー出荷体制を組み、中間貯蔵・長期貯蔵の体系づくりに取り組んできた。

また、機械化一貫体系による生産コスト低減技術の研究・実証も行なってきた。たとえば、当時開発が進んできていたキャベツの自動収穫機のほか、自動飛行ドローン、複数コンテナ・自動収納システム、自動フォークリフトなどである。

さらに、定期的で安定した輸送数量の確保および輸送費の低減のため、鉄道貨物輸送や船便の活用、鉄コンテナやパレットへの転換などを進めてきた。トラックドライバーの不足や天候等による輸送リスクも、協議会発足当時から課題として認識されていた。

このようにリレー出荷の取り組みを紹介したうえで、木村氏は、加工・業務用野菜の周年安定供給をめざす立場から次のように産地JAへの問題提起を行なった。

ひとつは「収穫予測とその情報共有が非常に大事」という点だ。ドローンや人工衛星による生育診断・収穫予想の技術が発展してきているが、産地側ではそのデータを活用して収穫作業のシフトを組み立てることで効率化をはかることができる。一方、たとえば天候不順等による収量減が見込まれる場合、その情報を早めに中間業者・関係者と共有できたほうが、安定供給に向けた早めの対策が打てるし、相互の信頼につながる。「収穫予測の情報をどうデータ化し、どこまで公表できるか、産地には今一度考えてみてほしい」と木村氏は投げかけた。

もうひとつは「冷凍というキーワードにも向き合ってもらいたい」ということだ。たとえば、農水省が伸ばしたいと考えている重要品目としてタマネギがあるが、今は皮むき加工だけのものには需要があまりないようだ。ところが、サイコロ状にカットして冷凍したものはハンバーグの原料などとして需要が伸びており、単価も上げられる。冷凍工場は品目を簡単には増やせない（たとえばカボチャは角切りにするなど、冷凍前の処理工程や機械が品目ごとに

異なるため」という事情もあるものの、特に生のまま冷凍できる品目については冷凍の戦略を考えてみるべきだという。

「加工業務用野菜はまだまだ衰退しない。できるかぎり産地と一緒に戦略を考えて推進していきたい」と木村氏は締めくくった。



木村幸雄 榊喜喜会長

JAの役割はネゴシエーター

JA中野市

「キノコ等の6次産業化の取り組み」

キノコ・果樹を中心に全国有数の園芸農業地帯であるJA中野市。京都の食品メーカーとタイアップしたなめたけの生産に始まり、古くからさまざまな加工品の開発に取り組んできた。同JAの佐々木真常務理事と出川秀隆販売開発課課長が報告した。

加工品開発の過程では多くの失敗も経験してきたと佐々木氏は振り返る。たとえば、新たな需要を狙って開発した乾燥エノキが、安価な中国産原料に太刀打ちできず販売中止に至ったことなどである。

そのなかにあってひとつの成功事例といえるのが、エノキダケをペースト状にして煮出し凍らせた「えのき氷」だ。煮出し、凍らせることでエノキダケの細胞壁が壊れ、栄養成分がよく吸収されるのだという。

開発の背景には、当時、エノキダケの生産量が順調に増えていった反面、価格が低迷してしまったことがあった。エノキダケが体に良いことをもっとPRすべきだ、という議論がJA・組合員の中から起こったのだ。

驚くことに、当時の「えのき氷」のパッケージに

は、なんと「えのき氷」の作り方が書いてある。これは、「えのき氷」が、それ自体で稼ぐというよりも、キノコの良さを知ってもらう、PRのための商品だからだ。

この目的は達成された。血圧低下・血流改善・体脂肪を減らすなどの健康効果がメディアにも取り上げられ話題になった結果、エノキダケの市場価格が2週間で200g40円から60円へ上昇したという。

その後もJA中野市では、県内食品メーカー、大手キノコ生産者などと連携しながら、エノキダケ入り大豆ミート、きのこミックス出汁煮、キノコと野菜の冷凍スープなどの商品開発を進めている。これらの商品は、えのき氷と同じく「買わなくても自分でも作れるものがベター」という。なぜか。生産者が望むのは、ただ原料を使ってほしいということではなく、中野市の農産物（果実、キノコ）のPRをしてほしいということだからだ。JAはそのためのコーディネーター、ネゴシエーターとしての役割を追求していると出川氏は語る。

なお、販売開発課とは、農産物販売に関する組合員からのさまざまな提案・要望を受け止め、実現していく部署だ。必ずしも利益に結びつく話ばかりではないが、「組合員の声を受け止める場をもっていることを農業協同組合としてのステータスにしている」と佐々木氏は述べた。



常務 佐々木真さん



営農部販売開発課課長 出川秀隆さん

（文責＝JA総合営農研究会事務局）