

## 大分県食料産業クラスターに参加するくにも農産加工有限会社の取り組み

～農産物加工における生産者ネットワークの構築と品質確保～

### 1 はじめに

食料産業クラスターをはじめ、各地で展開されている食をとおした産学官、農商工、食農等の連携では、消費者が求めるニーズに対し、地域で生産される農畜水産物をいかに加工し、原料の調達、品質、安全性確保、価格といった課題に対応するかがポイントとなる。

今回は、地域原料を利用した農産物加工において、生産者と連携した品質管理の取り組みを行っている「くにも農産加工有限会社」に訪問し、同社の農産物加工、安全性確保に対する取組みと、地域原料の加工による付加価値化の戦略等についてお話を伺った。

#### 1.1. くにも農産加工有限会社の概要

くにも農産加工有限会社(以下「くにも農産」と略す。)は、1981年11月、農産物加工を行う地域の第3セクターとして、大分県国見町<sup>1</sup>、J Aくにさき及び地域生産者等が出資し設立、創業を開始した。

現在の業務概要は、業務用冷凍野菜の製造(加工ベビーフード原料や各種ソテー品原料としてスイートバジル、大根及びその他各種地域農産物などの加工)、業務乾燥野菜の製造(フライドガーリック、オニオン、クルトンなど)、業務用冷凍米飯(吉野とり飯等)の製造である。取扱商品は業務用(いわゆる「BtoB」)が主要を占め、小売向け(いわゆる「BtoC」)は、別途、自社ブランド「KUNIMIX」を展開し、冷凍ピラフ等の販売を行っている。

売上高は1,490百万円(2006年)、従業員は85名(2006年)、製造拠点は、第1工場(冷凍加工野菜・フライ工場)、第2工場(ピラフ工場)とも大分県内といった地域密着型の中小企業である。

#### くにも農産の製造品目(製品)

冷凍加工野菜	オニオンジュリアン、オニオンアッセ、バジルペースト、ミルポア、イチゴスライス、ドレッシング用調味ネギ、ベビーフード用人参・大根、大根おろし、セロリ・MP、細ネギ、カボス果汁、青ジソミンチ
乾燥食品	フライドガーリック、フライドクルトン、フライドオニオン、フライドごぼう、フライドレンコン
冷凍米飯	たごごはん、吉野鶏めし、炭火焼き鶏めし、ひじきごはん、高菜ごはん、白かゆ、炒飯ベース(業務用)他各種

<sup>1</sup> 2006年3月31日、国東町・武蔵町・安岐町と合併し、現在は国東市となる。



大分空港から車40分、周りに何も無いのどかな風景に建つ「くにも農産の社屋及び工場」 提供:くにも農産加工(有)

#### 1.2. 原料の調達と産地のこだわり

同社で加工している農産物は、イチゴ、高菜、細ねぎ、大根、スイートバジル、セロリ、玉ねぎ、カボス、柚子、ミョウガ、梅などであり、その多くは大分県、九州地域を中心に国産原料を仕入れている。

例として、イチゴは、とよのか、さちのか、あまおう、さがほのか、高菜は国東半島産、瀬高産、宮崎産、セロリは玖珠産、瀬高産を利用している。また、カボス、柚子、ミョウガでは、農業生産法人精華農園を、梅も農業生産法人朝日ヶ丘農園を発足させ生産している。更に、いちご、玉ねぎ、大根、バジル、唐辛子は、量と質の確保対応のため九州圏内の生産者との契約取引を行うなど、徹底した素材へのこだわりをもっている。

#### 1.3. 地域農業生産者支援と付加価値の向上

各素材にこだわる同社ではあるが、その中でもとりわけ注目されるのがスイートバジルの取組みだ。

同社創業の背景は、地域における安定した農業の創出と生産者が安定した収入を得られよう、地域の特産品を作り、付加価値のある加工品を製造してゆくことからなる。

旧国見町は、国東半島の北東部に位置し、その多くは山林である。山の多い地形を象徴するものとして、域内に19ものトンネルを有している。このような山間部であるがゆえ、くにも農産が位置する旧国見町は、農業生産を行うには不適当な土地であった。このような地域に適した農産物を模索し、小規模農業でも安定した取組みを促進する手段として、スイートバジルの加工食材製造に取組み、現在、成果を得ているといった状況だ。

#### 1.4. 履歴管理によるスイートバジルの生産・加工

##### (1)スイートバジル栽培の適地（国東市）

近年の食の多様化は、私たちに多くの食機会をもたらす半面、その供給側は日々、新たな食材の確保が必要となる。イタリア食ブームを契機に、そこで利用される食材の本物志向は、現地からの輸入に頼る一方、国内においても栽培の適性地において、品質の高い原料の生産が模索されているのが現状だ。

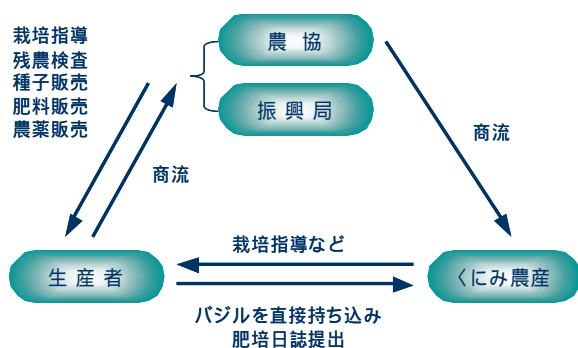
主にパスタ等に用いられるハーブ類（スイートバジル）は、近年、我が国においても生産が始まり、国産スイートバジルのニーズは高まりを見せている。

国東市は、九州の中では雨が少なく、国東半島の東側に位置する豊後水道からの湿り気を持った風により、地中海性気候に近く、地中海沿岸地域で栽培されている農作物の栽培適地といえる。そこで取組み始めたのがスイートバジルというわけだ。

##### (2)スイートバジルの加工

スイートバジルの栽培適地である当該地域ではあるものの、単に生鮮品としての取扱いでは、個々の農家の生産量にも限りがあり、競争に耐える商材にはなりにくい。そこで、くにも農産によるバジル加工の取組みが、地域の生産者との連携で進められた。

同社では、大分県振興同生産流通部、農協、生産者との連携を講じることで、生産、収穫、集荷、加工、出荷といったシステムを同社がファシリテーターとなり進めている。規模は2008年度段階で、生産者46戸、栽培面積168ha、スイートバジルの収穫量は46.6トンとなっている。地域でのスイートバジル生産は、農協、くにも農産等による栽培指導等により進められ、指導に従い生産・収穫されたスイートバジルは、生産者が同社に直接持ち込む仕組みだ。同社では、塩とオイルを加え、業務用食材として冷凍加工を行う。できあがった商品は主に大手メーカーのパスタソースの具材として出荷される。



くにも農産加工(有) 内部資料より引用

生産者・農協・くにも農産加工の関係



旧国見町に広がるスイートバジルの農地

提供：くにも農産加工(有)



タッチパネルによる播種栽培記録の様子

提供：くにも農産加工(有)

##### (3)徹底した履歴管理と品質確保

同社で取扱われるスイートバジルは、生産記録や加工ロットの形成等について、トレーサビリティシステムを導入し実施している。

生産者の播種・栽培記録は、同社工場で荷受管理し、生産者が、どのような作業をしたかを、荷受のコンピューターに入力してもらい、基準に合わないものは荷受の対象から外している。生産段階の記録は生産者に業務をお願いしているわけだが、その記録管理と工場内の加工記録の管理等は、同社のオペレーションシステムで進められている（上記タッチパネルの写真参照）<sup>2</sup>。

同社では、これまで、大手食品メーカーや大手ファストフードと提携してきた経緯もあり、内部の製造管理や品質確保対策等については、既にISO取得等もあり十分な対応が可能だ。

<sup>2</sup> 同社トレーサビリティシステムの詳細については、『「トレーサビリティシステム導入事例集 第3集 pp126～128」平成18年度ユビキタス食の安全・安心システム開発事業 社団法人食品需給研究センター』をご参照ください（(社)食品需給研究センターHPにも掲載中です）。  
<http://www.fmric.or.jp/trace/h18/casestudy3.htm>





徹底した栽培・製造管理によるスイートバジル冷凍品



お話を伺った 吉丸栄市 専務取締役生産本部長

吉丸氏のお話では、「加工の面で、『安くておいしいので虫が入っていてもしかたがない』という論理は通用しない。畑には虫がたくさんいるが、当社では、加工技術の改善により虫クレームゼロを実現している」と話す。

#### (4)生産者の増加と経済性

吉丸氏の話では「バジルは、初期投資がいらす、露地の葉物野菜の中でも反収が良いほうであることから、やりたがる生産者も多い。取扱い数量も年々上昇している」という。

業務用の製品ラインナップは、300g パック、1kg パックとなっている。価格は、バジルペースト製品で 1,500 円/kg 程度、市販のスイートバジルの場合、葉の部分を手で摘んだ後、加工に仕向けるため、人件費等も嵩んで 9,000 円/kg くらいで販売されているものが多いそうだ。

同社の加工施設と生産者との連携を講じることにより、1,500 円/kg でも生産者収入は確保でき、同社も収益があるとのことだ。ちなみに 2008 年度の売上は約 1 億円が見込まれている。「トレーサビリティを実施し、安全性を確保しつつ、良いものを一般よりも安く販売しているので、他社製品や海外品にも負けない競争力がある」と、その展望への期待度は高い。

なお、今回、紹介したスイートバジル以外にも、同社では、相対取引をしている高菜と細ねぎを除き、ほぼ全ての品目でトレーサビリティシステムが講じられている。

## 2 クラスタ推進に係る農産物加工の寄与

### 2.1. 農産物加工における技術開発の必要性

次に、農産物加工を行う際の品質保持等に対し、技術開発要素の必要性についてお話を伺った。

青果物の加工においては、いかに品質を保持し、その新鮮さを、素材の色・香りとして活かしてゆくかがカギである。その上では、水分を多く含む原料に対し、水分をいかに制御するかが重要な要素だ。

同社では、これまでいくつかの乾燥技術に着目し、自

社で取り扱う原料の乾燥を行ってきたが、まだまだ技術によるブレークスルーは必要との認識だ。乾燥技術による水分の制御は、乗じて殺菌や酵素の失活もしくは活性維持といった効果も期待でき、現在の食品加工分野においては優先的に取り組むべき課題だという。

例えば、原料を乾燥し、その水分含量に併せて、乾燥を自由に途中で止めるといった制御は、電気を利用した乾燥が適しているといわれる。

「水分や殺菌、酵素等の制御が、これまで以上にできるのであれば、いろいろな乾燥度の製品開発が可能となる。大分県ならば、青果物のほかに水産物などにも利用可能性がある。また、更なる効果として、酵素を残し、殺菌ができるという矛盾する問題が解決できるような乾燥機ができればなおよい」とのことである。

### 2.2. 連携による技術開発の有用性

同社が取り組んできた乾燥技術に関する検討の中で、機械装置の開発を食品機械メーカー以外と検討したことがあるという。検討の結果では、食品機械メーカーの装置開発に比べ、開発期間や経費に差があったという。ただし、食品に係る技術周辺の配慮として格段に足りないものは、衛生面とのことだ。

「例えば、いちごは生果原料なので、販売する場合には食品衛生法による殺菌基準を守らなければならないが、食品以外の工学分野の技術者はそれを知らないことが多い。このような場合、研究者と殺菌基準があることを知っている食品メーカーが共同で開発しなければ、よいものをつくることができない。」

食品衛生に配慮した装置設計の場合、装置内壁を鉄ではなく、費用はかかるがステンレスにすることが一般的だ。このような理解さえ得られれば、食品以外の分野との異業種による技術連携も考えられる。

吉丸氏によれば、「大分県には技術力のあるキャノンの下請工場がたくさんあるが、現在の景気低迷を受け、各工場の稼働率は低下している。食品機械メーカーでは

ないが、むしろそのような機械メーカーと食品企業とが連携し、共同研究を行うということがあってもよいのではないだろうか。」という。

### 2.3. クラスタ推進に向けて

#### (1)地域の生産者との連携による新市場創出

現在、地域の原料を加工し、付加価値をつける取組みが注目されている。農林水産省においても、平成 21 年度から新たな施策として「国産原材料の新たな供給連鎖（サプライチェーン）の構築」を概算決定している。

くにみ農産では、これまで農地に適さないと言われていた地域環境を、むしろ新たな特徴を見出すことで、生産者を束ね、これまで生産されていなかった作物に着手している。

このような取組みは、現在、各地で進められていると思うが、更に、生産・出荷、加工における一連の流れに対し、トレーサビリティシステムなどを講じてシステム化し、品質や安全性の確保向上に努め、経済的な効果をもたらしている事例は少ない。

地域連携における生産と製造を結び付けるきっかけは、生産者、製造業者の何れかもしくは両者が主体者となり、双方にメリットが得られるようなテーマを掲げ、そのテーマ達成に向けた努力と情熱が推進の気運を高めることとなる。その意味において、同社の取組みは、徹底した品質・安全性および付加価値向上といった、中小企業では実施することが困難な戦略を有しており、注目されるものである。

#### (2)大分県食料産業クラスター協議会との連携

大分県では、平成 20 年 1 月に「おおいた食料産業クラスター協議会」が発足している<sup>3</sup>。くにみ農産は、その枠組みのなかで、企画運営会議といった協議会の取組み内容を推進・精査するメンバーに名を連ねている。

協議会における発足初年度の取組みは、カボス、トマト、水煮、粕漬の各ワーキングにおいて、地域農産物を利用した物づくりが進められている。

現在、行われている物づくりに対し、特にくにみ農産の関わりはないものの、仮に、今後、同様の地域農産物を利用し、付加価値ある加工品を開発してゆく際には、是非、同社の所有するノウハウを地域の取組みにおいて活用することができればと思う。

くにみ農産の取組みは、大分県内の旧国見町といった枠組みを単位に推進されている。食料産業クラスターの地域枠組み構築といった側面で、この取組みを見た場合、県内市町村といった単位で特産品をテーマとした小クラスターをつくりと、その取組みを県協議会がプラットフォーム

フォームとなりネットワークを形勢し推進してゆくといった構想もどうか。

このような枠組みのネットワーク化を進めば、既に一村一品運動を全国に先駆け展開してきた大分県において、地域に根ざした生産、製造の連携による新たな付加価値創出といった次の展開も期待される。

そのために必要な条件は、同社が進める品質・安全性確保など、単に生産と製造が連携した状態に、優位性や競争力のあるユニークな特徴の付与が欠かせない。

#### (3)連携推進における技術開発の方向性

地域において展開されてきた食料産業クラスターにおいては、これまで数百の新たな商品が開発されてきたが、技術開発を中心に基盤強化となるような取組みは、現状のところ見られない。

食品以外の機械装置メーカーといったいわゆる異業種連携においては、在所する企業、技術力等ポテンシャルの制約もあると思われるが、イノベーションを創出するといったクラスター本来の意義に照らし合わせて考えた場合、今回、吉丸氏が言われた「地域に在所する食品機械メーカーではない先端技術を持つ異業種との連携」は、景気低迷による我が国の工業において、食品分野と連携した地域発信型、現場提案型のイノベーションとして、一つの可能性を秘めているかもしれない。

#### 【お問い合わせ】

くにみ農産加工 有限会社

〒872-1406 大分県国東市国見町櫛来 214-14

TEL 097-542-1145 FAX 097-586-1906

（文：社団法人食品需給研究センター 長谷川 潤一）

<sup>3</sup> 参照：「おおいた食料産業クラスター協議会の設立と今後の方向性～地域における連携枠組みの構築と新商品開発に向けた気運づくり～」  
(社)食品需給研究センターHP内(食料産業クラスター)のサイトに掲載。http://www.fmic.or.jp/foodcluster/