

令和6年度「野菜の日」Web シンポジウム ～「冷凍野菜」を生活に上手に取り入れるために～

ミニ講演

「冷凍野菜原料の安定供給のための取り組み」

伊豆元 文博 氏（株式会社ジェイエイフーズみやざき 業務部 原料課 課長）

【1. 会社概要について】

株式会社ジェイエイフーズみやざきは、宮崎県西都市で、主に冷凍野菜の製造販売を行っている。現在、会社設立から13年目で、年々売り上げは伸びており、16億円程を売り上げている。また、原料調達において自社の農場班を持っており、年間延べ30ヘクタールほどの土地で野菜を栽培している。従業員は自社の4名とインドネシアからの実習生とアルバイトを含めて10人で作業をしている。

【会社設立の背景】

中国産ほうれん草残留農薬問題や宮崎県内でのたばこ廃作推進、また口蹄疫で牛、豚が大量に殺処分されたことで飼料作物の作付けが減ったこと等から、新たな露地作物を探していたところ、需要が伸びている「冷凍野菜事業」を柱にして、自社が設立された。

【2. 原料安定供給のための取り組みについて】

自社の特徴として、分業化による生産体制を進めている。

資料4ページの中央にある矢印の部分が栽培工程であるが、まず始めに生産者が土づくり（青い部分）を行うと、その後の播種、農薬散布、中耕（ほうれん草の畝間を耕して根張りを良くする作業）等の作業については機械化されており、全てJA出資法人に委託することができる。収穫は、全て自社で行うため、生産者は大型機械を買うことなくほうれん草の栽培ができる。また、作業に慣れている従業員が機械作業を行うことで、どの畑でも作業が均一化されるといった特徴がある。

【収穫の様子】

2トンほど積めるトラックを畑に待機させ、収穫後すぐに出荷する。1台のトラックにつき約40分で収穫作業を行う。短時間で収穫をして早く工場に届けることによって鮮度を保っている。

【青果用との違い】

機械収穫するにあたり、異物混入を防ぐため、収穫用のバリカンの刃を地面から約

10cm の高さで収穫している（資料 6 ページの左の写真）。左側が自社で収穫しているほうれん草で、右側が青果用ほうれん草。地面から 10cm ぐらいの高さで収穫していくため、大きく育てないと収量を得るのが難しく、大きく成長させるために青果用の 2 倍から 3 倍の栽培期間がかかるため、生育期間中は品質に常に注意を払っている。

【自社農場でのほうれん草栽培】

ほうれん草には加工用の品種はなく、青果用の品種を用いて長期間育てている。ほうれん草の特徴として、寒さには強いが、発芽時の暑さや水分にとっても弱いということがある。昨年 9 月下旬に種まきをした際、発芽後に大雨が降り、圃場一面が冠水してしまい（資料 7 ページの右下の写真）、枯れてしまったこともあった。原料課のメンバーは毎日の天気や雨の状況等を気にしながら日々業務にあたっている。

冠水した畑は、排水対策を強化するため、整地をやり直して真ん中に大きな溝を掘り、冠水しないように工夫した。その後は冠水被害もなく栽培ができた。さらに、今年は試験的にレーザーレベラー（圃場の均平度を測る機械）を使用し、圃場を均平にして、水はけのよい圃場作りに取り組んでいるところ。

ほうれん草の発芽後は、適度な降雨がないと乾燥して枯死してしまう。

特に夏場から秋口の降雨が少なく高温の時期には、畑灌（畑に農業用水を供給するもの）の水道管にチューブを繋いで毎日 1 時間ぐらい水をやって、他の圃場に移動して水をやってという作業を繰り返して、水を切らさないように注意している。

冬場の気温 -5°C が 2 日間続く日等、寒い日にはほうれん草が凍結してしまうため、凍結防止用に不織布を被せている。全ての圃場を被覆することはできないが、特に寒さに弱そうな部分や、生育段階にあるもの等を中心に対応している。

【フィールドコーディネーターによる栽培工程管理】

自社の特徴として「フィールドコーディネーター」と呼ばれる職員がおり、約 300 の全圃場を常に巡回しながら、最初の圃場準備の部分、除草や追肥のタイミング等、栽培期間中に各生産者とコミュニケーションを取っている。

またタブレット端末を用いて、各圃場の生育の状況等を登録して、関係者全員で共有しており、この圃場の生育が早いから早めに収穫しよう等、生育予測や収穫順番の調整に活用している。

【3. 現状の課題と今後の対応】

現状の課題として、野菜共通の課題だと思うが、生産者の高齢化等により野菜の栽培面積が減少する中で、いかに工場を年間稼働できるような原料を供給していくか、生産基盤をいかに守っていくかということが課題となっている。また、集中豪雨や干ばつ、猛暑といった異常気象が日常的になっている中で、いかに安定して生産していくかという点が一番の課題。さらに、コスト面では、原料仕入れ価格以外にも、工場まで持っていく運賃であったり、保管している保管料であったり、委託費も上がっ

ている中で、いかにコストを抑えながら、生産していくかということも重要な課題と考えている。

【高品質の原料を供給するために】

資料 12 ページの写真は、ほうれん草が寒波にあたって、全面が真っ白くなって収穫できなかった時のもの。このほうれん草は圃場にすき込んだものもあり、1 ヶ月ほど工場ではほうれん草の製造ができない状況になった。このことを踏まえて、色々な気候に対応できる圃場、病気に強い圃場づくりをして、ほうれん草本体をしっかり強く育てていく、畑を強くして、本体を強くしていくといったところをやらないといけないと考えている。

【自社圃場での緑肥の作付け】

去年から緑肥の作付けに取り組んでいる。ほうれん草収穫後、6 月ぐらいに緑肥の種をまくと、2 ヶ月ほどで 1.5～2 m ぐらいまで背が高くなり、これを細断して圃場にすき込むことで、土壌の成分が良くなって作物の生育が良くなる。また、緑肥自体も根がしっかり伸びるので、地盤がやわらかくなり、次にほうれん草を植えたときには根を張りやすくなるという効果もあり、今年は自社の全圃場で取り組んでいる。

【収穫機の改良（令和 5 年度）】

省力化の取組として、これまでは人力で行っていた収穫機後方の収穫コンテナの押さえ作業を、機械で押さえられるように改良した。また、資料 14 ページの右下の写真のようにコンテナの中に入れるスペーサーを製作し、収穫したほうれん草の空気の通りを良くして鮮度を維持できるように改良した。日々改良しながら進めているところ。

【最後に…】

原料部門では、できる限り良い状態で工場に商品を届けられるようにということで日々取り組んでいる。

工場では、その原料の鮮度を維持したまま、異物が入らないように、しっかり選別をしながら冷凍することを、原料部門と製造部門、連携して取り組んでいる。

生産者についても、日々、生産に関する努力をされており、生産者含めて関係者が皆で協力して作っている冷凍野菜をぜひ手に取って食べていただきたい。