

府県での高品質玉ネギ栽培の機械化と 新しい生産・流通・消費の創造



経営実験プロジェクト会議は、農業経営者と「農業」と「食」に関わるあらゆる関係者が、円卓を囲み実践的な問題を話し合う場だ。

「分業」による生産の定着と 需要者業界でのリスク負担

6月26日。本誌主催の「経営実験プロジェクト会議」第1回研究会が開催された。各地の農業経営者を始め、産地卸、商社、外食、小売業などの需要者業界関係者、そして機械メーカー、機械・肥料・資材販売業者など農業と食にかかる様々な業界から46名が参加した。

今回の取り組みにあたっては、松山株式会社(長野県小県郡丸子町塙川5155・電話0268(42)7500)に、北海道工場より機械搬入して頂くなど全面的な協力をいただいた。また、石川治男氏(茨城県結城市)には作業と管理をお願いした。

そのためには、主体意識を持つた農業経営者の存在を前提に、農産物の生産・流通の改革に自ら当事者として取り組む流通・消費企業が必要であるが、その共同作業によって農業経営と地域農業生産が発展し、農産物消費に新たな可能性を生み出すことができる。また、それは低コストで高品質の農産物を安定供給を可能にし、需要者業界や最終消費者にもメリットできると考えるからである。

今回の企画は、農業生産構造の変化や玉ネギ生産の現状を念頭に置いて、府県の玉ネギ生産を単に生産者段階での生産技術や経営構造の変革だけでなく、流通段階を巻き込んだトータルな生産・流通の合理化方向を考えることにあった。

このためには、主体意識を持つた農業経営者の存在を前提に、農産物の生産・流通の改革に自ら当事者として取り組む流通・消費企業が必要であるが、その共同作業によって農業経営と地域農業生産が発展し、農産物消費に新たな可能性を生み出すことができる。また、それは低コストで高品質の農産物を安定供給を可能にし、需要者業界や最終消費者にもメリットできると考えるからである。



写真右上：結城市的石川治男氏。

写真上中：松山株式会社の沢山武文氏。

写真右下：除草、防除を全く行わなかったため草は目立つが、病害はなかった。

写真左上：松山のオニオンハーベスターMCH180による作業。壜積り・地干し条列を行う。あらかじめの根きり作業と組み合わせることで、乾燥の促進と高品質化が可能である。ただし、作業体系は気象その他の自然条件を考慮しつつ工夫すべきだろう。

写真左下：松山のボテトピッカーによる地干し列タマネギを拾い上げ・選別・フレコン詰めの作業を解説する村井信仁氏。なおこの機械は千葉県の瀧島秀樹氏が、松山と共にニンジン、タマネギ、バレイショ等に汎用利用すべく改造中の機械である。

全自动収穫機での実演

玉ねぎは、昨年11月10日に栃木県の南河内農協で育苗された苗10a分をみのる産業株を通じて本誌が購入し、石川氏の圃場にみのる式の移植機により移植した。

前作にゴボウを栽培した圃場を、ラウで耕起し、元肥にはばかし肥「海の恵み」（紀文フードケミファ・本誌斡旋品）を使い、ハローで整地した。追肥も海の恵みを使い、防除作業はまったく行わなかった。

多肥・大量防除が話題になる玉ねぎですが、防除をしなかつたことでの目立った障害は見られなかつた。無責任な発言は出来ないが、適正な土壤管理が行われれば、防除についても言われるほどの過剰散布をせずとも栽培が可能になるのではないか。手間を掛けられなかつたために、機械除草や除草剤散布も全く行わなかつたが、収穫作業時の圃場のあちこちに草が点在する程度だつた。プラウ耕とゴボウの後作のためかと思われる。収穫作業ではその草のためコンペアに草が上がり邪魔であつたが機械作業自体はスムースに行えた。しかし、メーカーの松山株式によれば、コンペアのつまり等のトラブルの原因となるため、より厳しい除草が必要であるとの指摘があつた。

移植の遅れや施肥量の少なさのせいか、やや玉の小さいものも見受けられたが、参加者からは、手に持つて重みを感じる良い玉ねぎだという評価だつた。

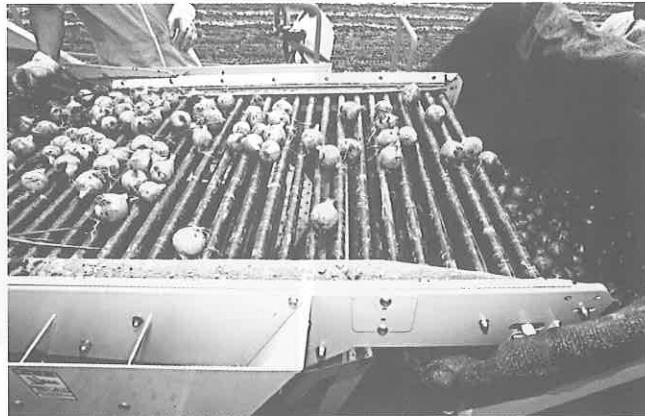
また、栽培圃場（茨城県関城町鬼怒川河川敷）に近接する栃木県下の玉ねぎ栽培地では、初冬の暖気のせいもあって玉ねぎが花芽を付けてどう立ちした場所が多く見受けられたが、石川氏の圃場では全くそれがなかつた。石川氏によれば、從来からのカルシウム施用効果を含めた施肥の問題どみの方式での移植が慣行移植より葉齢の若い苗であるためではないかと話していた。

午前中の石川氏圃場を会場とした実演会では、北海道農業機械工業会の村井信仁氏および松山株式の沢山武文氏により機械と収穫作業体系についての解説が行われた。作業は、松山株式が開発・製造し、株式会社ボタが販売している「オニオンハーベスターMCH180」での作業（掘り取り・茎葉処理・条列放出）と、現在、千葉県の農業経営者・瀧島秀樹氏が松山株式に依頼してニンジンの全面掘りハーベスターとして改造途中の「ボテトピッカー」による拾い上げ作業を行つた。

実演終了後、結城カーデン（結城市）に会場を移し、引き続き村井氏が北海道での玉ねぎ栽培機械化の一貫体系をスライドを交えて紹介した。その後、円卓形式で立場の異なる参加者から今回のテーマについての意見交換を行つた。

なお、今回の研究会に合せて、株式会社エドサービスの武内智副社長が、同社の有機農業への取り組みと農業経営者との関わり方について、米国での有機農業の現状紹介を含めた講演を行い、研究会の日程を終了した。

また、研究会終了後の懇親会では、各企業および各地の農業経営者から自己紹介と取引相手を求めるアピールがなされ、名刺の交換だけでなく、各所で今後の具体的な取引開始のための訪問や見本発送を約束する相談がなされていた。



写真右上：オニオンハーベスターでのタッピング（茎葉処理）の様子を見る参加者。条列放出は機体後方及び側方に放出できる。経営実験は、生産者だけではなく流通消費業界の人々に農業生産技術の現状と将来性を理解してもらうことを目的の一つだ。

写真左上：ポテトピッカーの選別部。

写真左：ポテトピッカーを使った、タマネギ拾い上げ作業。ピックアップコンベアで拾い上げられたタマネギは、選別コンベア（写真左上）上で人手により選別される。選別されたタマネギは、機体後方のフレコンに収納される。フレコンの装着部は油圧によって角度調整ができる、収納量が少ないときでも落下による痛みを発生させない。府県での機械利用を考えた場合には、日照の強さや、梅雨の雨等を想定して地干しの期間の調整や、フレコンによる風乾を適正にするため、フレコンの素材や通風乾燥の方式も検討する場合もあるだろう。

産地でなく経営者を支援せよ

以下、研究会の報告と同時に、今回のテーマについての本誌の見解と今後の方向性を述べたい。

府県における玉ねぎ生産の現状を踏まえ、新しい経営観と技術体系で玉ねぎ生産に取り組むことの中にあるビジネスチャンスについて考えてみよう。

府県における玉ねぎ生産の現状と将来については本誌では以下の様に展望している。

こうした既成産地において、一部で移植や収穫の機械が導入されてきている。しかし、それが「高齢化による労働力不足への対策」という消極的な機械化への取り組みである限り、飛躍的な面積の増大は考えにくいく。

一方、稲の減反強化にともない、行政や農協主導の形で本田転作作物として短期的には作付けが増加するであろう。しかし、行政や農協の指導による「減反面積消化」という後ろ向きの生産振興だけでは、仮に補助金依存の機械導入がなされたとしても、定着する地域は限られる。

どんな条件よりも前に、自ら経営目標を持ち新しい経営の創造に取り組む農業経営者の存在がなければ、既成産地は衰退し、新産地も生まれないのである。

もちろん、土質や気象条件などの制約は

受けける。行政の支援はあるに越したことはない。しかし、既成産地の指導者や転作生産者たちが「高齢化対策として機械化する」「他に良い転作作物が見つかからないから」というような「後ろ向きの都合」だけしか語らず、単なる産地保護や農村対策的な指導性しか持てないので、海外産地を含めた競争や需要者の要望に応え得る経営を創造することは出来ないだろう。

行政や需要者企業たちは、産地や地域を保護するのではなく、経営者を支援すべきなのだ。そこに「経営する意志」が無ければ産地は衰退するのである。また、同時に意欲ある農業経営者は、こうした状況こそに注目すべきなのだ。消費者は国産品、それも地元での生産を期待している。国内調達が難しいから需要者は海外に農産物を求めるを得ないのである。

言うまでもなく機械化とは、単に現在の玉ねぎ生産地や生産者の労働軽減だけを問題にする単なる「技術課題」ではない。生産構造を変革し生産者の経営利益拡大や需要者に対するメリットを追求する「経営目標」が明確化されてこそ初めて有効性を持つものである。ただ単に、現在の問題点の「対策」としてではなく、生産や需要の構造を見通した未来の「計画」から逆算する機械化の在り方を考えるべきなのである。

玉ねぎは、機械化により生産の合理化や低コスト化を進めやすい畑作物である。

高い栽培技術と経営投資能力を持つ地域の農業経営者あるいは作業受託者が、土地所有者あるいは小規模生産者の育苗・移植や収穫・調製作業を受託する「分業」による生産の拡大を考えることが、府県においての有効な方向とは言えないだろうか。ゴ



山城勤二氏（地域事業研究所）と高松求氏（茨城県）。



関祐二氏（静岡県・左）と照沼勝浩氏（茨城県）。



懇親会では参加者全員から自己紹介とアピールがあり、その中から新たな取引も始まった。



講演する武内智氏（株式会社平成フードサービス副社長）

ボウやパレイショなどでは、すでに府県においてもそうした分業による大型機械化生産が進みつつある。特定の農業経営者が大型機械化を進め、他の生産者の仕事を奪うと考えるのは誤りであると思う。むしろそれは、小規模生産者の労働・機械投資負担を軽減させて収益性を高め、産地を定着させる有効な手法ではないのか。

また、県や地域を越えて同じ経営観を持つ農業経営者のネットワークの中で、作期のズレを活かして機械や労働力を融通合い、さらに栽培基準や出荷先を共通化することで取引面での優位性を持つことも可能である。技術と経験を持つ既成産地の農業経営者と他地域との連合もあれば、新規産地の新鮮な土と既成概念に縛られない技術と経営発想によるネットワークもあるだろう。

こうした経営の可能性を追求するためには、経営者たちに対する行政や農協単位に縛られない専門家の協力も必要である。しかし、それは「農民」への指導ではなく「農業経営者」への支援として行われるべきである。そのために、機械、種苗などのメーカーや販売業者などは「行政の補助金」ではなく、「農業経営者」こそを見つめて、さらに需要者企業とも連動しつつ積極的な技術開発協力をすべきである。

機械化の具体的手法は生産の条件に合せて行われるべきである。「最高より最適」という言葉がある通り、実演された北海道型体系の府県への適応という形だけが正しいとは言えないだろう。

集荷、選別、運搬は、農業経営者だけの力で足りなければ、農業経営者の力を产地まで行くべきである。

の活性化に結びつける能力を持つ集荷業者や農協が行い、圃場作業を担当する農業経営者の作業効率を上げる組織化もされるべきだ。

作業手段が大型機械化されるからといって仕向先を单一の大規模広域流通だと決めてかかる必要はあるまい。消費者ニーズを受けて、地域スーパーが地元産品を積極的に扱おうという動きも活発だ。玉ネギと同じである。誰に売るにせよ、肝心なのは「あたりまえ」の選ばれる野菜を「値頃感」のある価格で供給できる経営者や产地であることである。むしろ機械化が進めばこそ適正な土壌管理や輪作など組み合わせた過剰な施肥や農薬散布をしない、本来の野菜を生産する限り、選ばれるはずである。

農業の当事者としての需要者

また、玉ネギの新しい生産・流通構造を創り出していくために不可欠なのは、自らその当事者としてそれに取り組む流通・消費企業の果す役割である。資本基盤の弱い農業経営者たちに対しても、力のある流通・消費企業がリスクの負担を含めて支援する取り組みとして行われるべきである。これまで、大手の量販店や外食業などのユーザー企業は、生産物の品質には厳しい要求を言うにもかかわらず、単なる「調達」の御都合主義で産地や集荷・中卸を振り回すことが多かつた。農業側の意識改革の必要はあるにしても、ユーチャー企業は産地をつまり食いして「調達」するだけの存在から、もつと農業の当事者としての取り組みをして行くべきである。