

# 自分達がやる農業改革 なぜ「経営実験プロジェクト会議」 を提案するのか

本誌編集長・昆 吉則

新たな経営に取り組む  
経営者たち

本誌では、かねてより「府県での畠作野菜経営」発展の可能性を指摘してきました。それとともに農業経営者読者を中心に農産物流通業、食品加工業、外食業、あるいは農業機械メーカー関係者を報告者とした、シンポジウムや実演会を開催してまいりました。これに関しては、本誌14号（平成7年12月発行）の特集「伸びるぞ！府県の畠作野菜経営」や16号（平成8年4月発行）の「誌上報告・シンポジウム」府県における畠作野菜経営の可能性」、22号（平成9年4月発行）の「実演・シンポジウム再録」野菜の生産と流通が変わった」その他の記事を、「参照下さ」。

本誌では、「これらの一連のシンポジウムや実演会を通して問われてきた問題点を踏まえて、「経営実験プロジェクト会議」と呼ぶ研究会の発足を呼びかけます。これは、各地の農業経営者の方々と関連企業とが実験的に行なう革新的な技術手段の利用や新しい経営手法を、その当事者から報告していたとき、またそれを他の参加者が検証しながら経験を共有していく」というものです。

（）で、「農業経営者」と呼ぶのは、単に農業生産労働に従事する「労働力」としての農業就業者一般や「生活者」としての農家を指すものではありません。その規模の大小にかかわらず、農業経営の発展に取り組もうとする事業的農業生産者、農作業受託者、生産技術や产地集荷業者、あるいは構造改革への明確な方向性を持つ農協や生産組織などの管理者たちのことです。

経営実験プロジェクト会議では、農業経営者だけでなく、その販売先である農産物の流通を担当する市場関係者、产地の集荷業者や卸、量販店、それに加えて最終消費者である加工業や外食業生産技術の開発製造メーカーや現場で技術サービスを担当する販売業者などに参加と協力を求めていきます。

さて、この「経営実験プロジェクト会議」を発足させるについて、これまでのシンポジウムや実演検討会での討議を踏まえて、我々が越えるべきテーマを検討し、農業経営者と関連業界人が進める「民間主導」の農業改革について考えてみましょう。

これまでの実演会などに参加された農業経営者の一部では、すでに畠作生産の体系的機械化による経営展開を進め、参加企業との新しい取引を始めています。また、そこから機械メーカーと共同してオリジナルな専用収穫機の開発に取り組んだりするケースや、产地の異なる経営者同士が栽培や機械技術面での協力を元にして出荷先の共通化などへと発展している事例もあります。

本誌が、畠作野菜経営発展の課題として問ってきたのは、単なる生産の大規模化や生産技術上の革新だけではありません



ん。その本質は、合理的な経営觀を持つた自立した經營者が農業生産の中心になる生産構造を確立すること、その変化に応じる物流技術システムを含む流通・消費構造の再編を目指すことです。

## 「技術」はあっても「經營」が見えない

こうした先駆的な經營者たちの取り組みには様々な障害も存在しています。

その第一にあるのは、農業經營者たちの可能性とその果す役割に対する農業関係者の認識や対応の遅れです。また、「生活者」としての「農家による農業

生産」から「事業者」としての「農業經營者による農業經營」へという「農業構造の変化」が、すでに農業の現場ではダイナミックに進行していることを、農業にかかるビジネスマンたちを含めてまだ充分には理解されていないのではないか。

この間、生産機構が中心となって進められた、いわゆる「緊プロ」による各種機械の開発事例や機械メーカーがこの間に開発してきた多く製品は、将来の安定的な農産物供給を担う農業經營者の要求からすると「經營手段」としてはまだ不十分なものである、

と言うのが本誌にかかる農業經營者たちの意見です。現実

これまで緊プロ課題として開発された各種の機械が、「經營者の要求」ではなく、単に省力化を求める「農家の要求」や、現在の「栽培慣行への適応性」を求めるあまりに、構造が複雑になり高価な機械になっているのではないでしょ

うか。そこに「技術」はあっても「經營」が見えてこないので。

機械化をして生産コストが上がるようなものであれば、これまでの「農家」はともかく「農業經營者」は手を出せません。補助金を付ければそういう機械でも導入できるという考え方もあるが、行政の考えことです。

それは単に機械の価格の高低を言つてゐるのではありません。仮に見かけの機械価格が高くとも、いかにも行政の考えことです。

農民を苦役から解放させるとともに、彼らに農外への就業チャンスを作っていくという「農家の生活改善」を目的として機械化を考える時代はすでに終わつたのです。今、農業機械は、本誌26号の經營者ルボで紹介した千葉県

の瀧島秀樹さんはこう言います。

「仮に300万円だとしても1条しか掘れない今のニンジンハーベスターでは高くて買えない。でも、6~8条に植えたニンジンを一工程で掘り上げる機械であれば価格はその倍であっても構わない。また、現在の機械の凝り過ぎともいえる構造上の配慮は必要ない」とい、現在、

従来からあるポテトハーベスターを改造する形でニンジンの一畦を全面掘りにできるハーベスターを機械メーカーとともに共同開発しています。誰の補助も受けずに。しかも、この機械はニンジンだけでなく、バレイショに加えてタマネギまで汎用利用できる「カレーライス・ハーベスター」にならないかと笑っています。

これまで緊プロ課題として開発されて

きた各種の機械が、「經營者の要求」ではなく、単に省力化を求める「農家の要求」や、現在の「栽培慣行への適応性」を求めるあまりに、構造が複雑になり高価な機械になつているのではないでしょうか。そこに「技術」はあっても「經營」が見えてこないので。

機械開発者は「作業者」としての「農家」ではなく、「事業者」としての「農業經營者」の声を聞く必要があるのではないか。そのための手段を社会の利益のために有効に活かし得る經營者に提供していくというのが「産業機械化」の手法ではないでしょうか。

だから、大型の機械導入を志向する經營者がいてくれることは、小規模生産者の存在を否定するものではなく、むしろ經營力をさえあれば彼らに可能性を与えるものなのです。

本誌では、北海道で以前から利用されてきた畠作機械が府県の畠作野菜経営でも有効に使い得ることを紹介してきました。現実にそれを利用して經營発展を進めている經營者も各地にいます。しかし、これまで多くの農業指導者たちだけでは



2月4、5日に行われたシンポジウムは、円卓会議の形式で行われた。

## 現場農業関係者の急慢

く、それを伝えて自らの商売となすべき農機具販売店の人々の、無知や思いこみのために経営者は苦労をしています。例えば、「北海道と府県では規模が違う」あるいは「気象条件が違う」という思いこみです。

本誌の実演会に参加された読者経営者たちの中でも、関東、九州、沖縄といった地域だけでなく、稲作が主流の山形県の庄内地方や富山県といった北陸においても、現実に北海道型のバレイシヨ栽培の機械化を進めています。彼らは、一枚の畑は小さくとも北海道でボテトハーベスターを自己所有する農家よりはるかに大きな面積で栽培しているのです。また、その栽培技術も基本的には北海道のそれと変わらないのです。

彼らがそれを実現するまでの一番の苦労は、機械販売店や指導や情報提供に当るべき指導機関の無知や無関心だといいます。

北海道には普遍的な技術として普及しているトラクタ体系による側条施肥と組み合わされた無マルチ高畦培土栽培や、その前提としてのプラウ耕や碎土技術、あるいは大型ハーベスターの利用技術があります。しかし、それに関する農業経営者の問い合わせに対して、府県ではどれだけの農機具販売業者や普及員、農協営農指導員たちが答える力を持つているのでしょうか。

ほとんどの経営者は、本来彼らの経営の助言者や同伴者であるべき地域の普及担当者や農協・農機具店からは、有効な技術指導や経営情報を得ることができなかつたといいます。やむを得ず個人的な

紹介において北海道の経営者や企業の協力を受けているのが現状です。さらには、仮に何かのきっかけで（たたちの中でも、関東、九州、沖縄といった地域だけでなく、稲作が主流の山形県の庄内地方や富山県といった北陸においても、現実に北海道型のバレイシヨ栽培の機械化を進めています。彼らは、一枚の畑は小さくとも北海道でボテトハーベスターを自己所有する農家よりはるかに大きな面積で栽培しているのです。また、その栽培技術も基本的には北海道のそれと変わらないのです。

彼らがそれを実現するまでの一番の苦労は、機械販売店や指導や情報提供に当るべき指導機関の無知や無関心だといいます。

経営者自身の機械技術知識の不足もさることながら、これでは、指導機関は何を「指導」したのかが問われるべきであり、農機販売店や農協は単なるプローカーに過ぎないではありませんか。本来、彼らは地域の風土を知る農業の機械技術専門家として、より高いレベルの地域適応性を考える役割があるはずなのに。

経営者に追いかね荷受業者

また、将来を見越した経営者たちの取り組みにもかかわらず、農協や旧来の集荷業者側の荷受体制の不備や、調製についての惰性的ともいえる慣行のために、経営者たちは、必要以上の投資や経済的負担を負つたり、経営合理化への足カセをはめられています。

例えば、富山県の池上昌英さんは、借地した減反水田を利用して有機無農薬栽培のバレイシヨ（キタアカリ）を10haの規模で作っています。北海道型の体系で

また、将来を見越した経営者たちの取り組みにもかかわらず、農協や旧来の集荷業者側の荷受体制の不備や、調製についての惰性的ともいえる慣行のために、経営者たちは、必要以上の投資や経済的負担を負つたり、経営合理化への足カセをはめられています。

池上さんの場合も、バレイシヨ機械化に関する情報は、本誌の実演会やそれに参加した仲間からの情報、そして自ら北海道に出向いて情報収集してきたものであります。キタアカリの種もそうした関係で手に入れているものです。

そして最初は、機械化体系は組んだものの、それを荷受してくれる業者が地元にいたために出荷に大きな手間と経済的負担を背負う必要がありました。バレイシヨを貯蔵するための倉庫もご自身で作らざるを得なくなりましたが、本人は

「苦労はしたけどその投資ができました」と話しています。

その後、キタアカリを有機無農薬で栽培する池上さんの経営は、ある農産物取り扱いをする大手業者が知るところとなり、地元の大型量販店に無選別で出荷するようになりました。

池上さんには限らず、先駆的に大型機械体系を導入した人々は最初は、皆が皆、集荷業者の荷受体制の不備に悩んでいます。大型体系では鉄コンテナやフレコンでのハンドリングを想定されているのに、小さなコンテナでの荷受を前提にしている集荷場が多いからです。先駆的な経営に取り組む限りある程度はやむをえないことでしょうが、将来の労働力不足の時代での生産から逆算すれば、人手を要しない荷受体制の問題に農協や集荷業者たちはもつと前向きに検討すべきでしょう。

また、こうした人々が機械化により作業の効率化と低コスト化を進めようとしているのに、流通サイドの都合のために生産者が調製作業に多くの手間やコストを掛けざるを得ない現状も問題です。経営者の立場からしても、選別をすることとで与えられる付加価値の計算はあつても良いでしょうが、それによる手間が増えるために圃場での生産効率が下がるのであれば考えものです。少なくとも選別・調製の「賃労働」を売るのは農業経営者のするべき仕事ではないはずです。

さらに、野菜の消費が外食業などへの仕向けが増えるにつれ、これまでの小口パッケージや細かな選別は生産者はもとより需要者業界においても手間やコスト



実演会には大型機チャレンジャーも登場

で今後の経営が面白くなりそうだ」と話しています。

その後、キタアカリを有機無農薬で栽培する池上さんの経営は、ある農産物取り扱いをする大手業者が知るところとなり、地元の大型量販店に無選別で出荷するようになりました。

アップの原因になるはずです。さらにはゴミの減量の面からも問題なはずです。野菜の品質評価もなされないままに、必要以上の選別区分だけが残っている現状は、生産者と最終消費企業とのもつと親密な情報交流が図られることで解決可能なのではないでしょうか。

## 「単価」ばかりに目をとられる愚

生産者の側にも問題はあります。ほんの数年前までは、契約栽培による「安定収入」の確保こそが農業経営を守るとい

う意見に多くの生産者は反発していました。しかし、O157パニックを境に、また野菜輸入の増加に合せて契約栽培による感心は集まっているようです。本誌では、単に契約栽培による安定ベースを確保することだけでなく、市場出荷や作物や販売先の多元化が大事だとしているのですが…。

ほとんどの生産者は契約作物について、見かけの「単価」の大小にばかりに目をとられています。需要企業もまた、それで生産者の気を引こうとするような安易な政策をとることはないでしょう。

か。価格は、収量、生産コスト、希少性、品質、荷受けの形態や調製のレベル、さらには将来的な取引の永続

性や発展性なども考慮しながら合意されていくべきものでしよう。また、そこにも市場の論理が反映されていくでしよう。しかし、もつと大事なことは農業経営や材料調達の安定化にとっての最も大きな要件であるべき相互の「信頼性」や契約の「永続性」を考えることであり、生産者と需要企業が最終消費者に対する共有する」とことなでのはなしでしよう。そこそこ、被害者意識や不信感あるいは軽蔑までが交錯したような「売り手」と「買い手」の関係ではなく、ビジネス

## 孵卵器としての役割

これから始まる「経営実験プロジェクト会議」では、あえてそこに参加される

農業経営者と取引企業との間で交渉された取引価格、その決め方や契約・販売形態、その際の荷受けや品質評価などの在り方の問題までを話題にしようとしています。販売単価などの問題は、本来、生産者と需要者の間で行なわれる個別の交渉において決められていくべき性格のものであるにもかかわらずです。また、場所や人によってその価格も一律である必要もないのです。

本誌が考える「経営実験プロジェクト会議」とは、あえて言ええば卵が孵化すればその役目を終える孵卵器のような性格のものなのです。時に利害が対立し、競争関係にある者たちが、呉越同舟する形

パートナーとしての農業経営者と需要産業との新しい信頼関係が成立していくのです。

この先、1、2年はともかく、長期的には生産者の減少により国産野菜は必ず供給不足の状況が生じるでしょう。しか

も、農産物消費企業においては価格の問題だけでなく、消費者の要求や廃棄物処理の問題などから国内農業を発展させざるを得ない経営環境条件が生じて来るは

です。しかも、契約栽培を求める企業は、単に特定の作物の「産地」を探すのではなく、高品質な作物を安定的に低コストで供給できる「経営者」がどこにいるのかを探し求める時代が来るのです。

パートナーとしての成長と自己改革をせねばならないでしよう。それと同時に、農業の周辺産業においては、自らを農業の当事者として農業経営者と「農業」の理念を共有する必要があるのです。そして、農産物消費企業や流通業においては、單なる「調達」に止まらぬ農業への「経営支援」を考え、機械・資材・農薬・肥料メーカーなどの技術提供産業においては、農業を「営業」の対象と見るだけではなく「技術協力」という考えに立ち、農業経営者の同伴者としての振舞いが求められるのでしよう。

誰にとつても厳しい経営環境の時代に、青臭い正義感や偽善的ボーナスではなく、あくまでそれぞれの企業の経営安定と事業の永続性のためにそうするのです。そして、そうした「民間主導」の農業改革こそが、これから我々が歩むべき先進国・日本の農業と関連産業の姿ではないのでしょうか。

それゆえに、行なわれる「経営実験プロジェクト会議」は、農業の経営主体としての自覚を持つ生産者と、その事業上の利害を前提にしつつも永続性のある農業発展に自ら当事者として関わろうとする関連企業が、主体的に進める事業として行なうべきではないでしょうか。



ポテトハーベスターの実演会に多くの人が参加した



# 「経営実験プロジェクト会議」発足の呼び掛け

本年6月・茨城県結城市で  
初会合を

前号および本号で報告の通り、去る2月4、5日の両日、「経営実験プロジェクト会議」発足に向けての予備的なシンポジウムと実演会を行ないました。

それを受けて本誌では、農産物の流通・消費に民間主導の新しい波を頭在化させ、その拡大を図っていくことを目的に、「農業経営者」読者および関連企業に向けて、各地での「経営実験」の立ち上げと、それを共同の場で検討する「経営実験プロジェクト会議」と名付けた農業経営者と関係企業との研究会発足を呼び掛けます。

## お喋りの時間はもう終わった

それは、単なる成功例や先進事例の紹介・解説を行なう勉強会ではありません。農業経営者とその取引企業が、現実の経営や取引の中で行なっている「実験的経営」をテーマに、その取引の成果や問題点を持ち寄ってそのプロジェクト会議に参加し、各地で取り組んだ体験を紹介・報告します。他の参加者たちも共同で問題点と有意性や可能性を検証することで

## テーマは「何でもあり」

ここでいう「経営実験」のテーマは様々です。例えば、革新的な生産技術の導入、無農薬栽培や高品質農産物の生産技術とその評価方法、新規需要が見込まれる農産物の生産、新しい加工農産物の開発、あるいは耕作放棄地や減反水田などの今日的生産条件を活かした新しい経営手法など、農産物の調製方法の適正化やそれによる付加価値の増大やコスト低減等々——、各地の農業経営者あるいは

その取引企業から出てくるものであれば、テーマのジャンルは問いません。ただし、それは生産技術の問題だけでなくものです。プロジェクトへの参加を通じて報告者はそのPRや生産者（又は取引先拡大）に役立てていただきます。

この呼びかけは、これまで本誌が「府県における畑作野菜経営の発展」あるいは「野菜の生産と流通が変わる」等というテーマで開催してきた一連のシンポジウムや実演会を通して聞られてきた問題点を、農業経営者の方々と関連企業が当事者として現実の経営の中で実現し、またそれを社会化していくこうというものでもあります。

## 関連企業の交流の場作りを 目指す

その他、この経営実験プロジェクトの主旨をご理解いただける関連企業に参加を求め、需要者企業が求める産物の提示の場であり、また、生産合理化に協力して進めていくことに意義を求めることがあります。

希望の方は、氏名、所属、住所、電話番号の他に「関心のあるテーマ」あるいは「検討したいテーマ」を同封の折込用紙に記入し、本誌までお申込み又はお問い合わせ下さい。

## 高品質タマネギの 機械化収穫体系も検討

この「経営実験プロジェクト会議」第1回目の会合は、本年6月初旬に茨城県結城市で開催し、正式に会議事務局を発足いたします。皆様の当事者意識を持つた参加申込みをお待ちいたします。

当日は、昨年の11月に移植機で定植してあるタマネギで、北海道型の機械化収穫作業の実演を行ない、府県の気象条件に適合させた高品質タマネギの省力栽培体系導入の可能性を検討します。

同時に、外食業者が各地の農業経営者とともに取り組んでいる無農薬野菜の契約栽培について報告をいただく予定です。

この「経営実験プロジェクト会議」第1回目の会合は、本年6月初旬に茨城県結城市で開催し、正式に会議事務局を発足いたします。皆様の当事者意識を持つた参加申込みをお待ちいたします。



## 経営実験プロジェクト発足準備会講演再録

最近北海道も野菜が増えてきたものですから、私も好むと好まざるとにかかわらず、野菜に巻き込まれています。そんなわけで、今日は野菜の話をしようと思います。

これから野菜作をどういう方向に持っていくべきかということなんですが、野菜作というと、昔からの小規模経営ではなく、これからはもう大規模経営ということになっています。もう露地野菜という感覚は成立しないのではないかと思いま

今回のシンポジウムの中で村井信仁氏（北海道農業機械工業会専務理事）と、鈴木康司氏（元東京築地青果、現外食産業展望作成委員他）に講演をお願いした。村井氏は生産法を北海道を例に、鈴木氏はプロの目から見た「流通」の現状について貴重なお話しをされ、参加者全員聞き入った。今号と次号の2回にわたって、お二人の講演の要旨を掲載する。

ます。やっぱり企業的に考えて、多産的な感覚を持たなければならないということです。特に北海道では、すでにもう露地ではないんだという感覚になっています。その辺のところをお話して、皆さんのお役に立てればと思っています。

### 大規模面積を行うことで 労力、燃料を節約できる

時間もありませんのでお話しを進めたいと思います。今日は北海道の中でも網走地域における、「目標とする野菜作業体系」をまとめたものをとお話ししたいと思います。御存知のように、今まで北海道野菜というと函館などが代表的産地に上げられましたが、最近では網走あたりも野菜作りが盛んになってきています。北海道全体の平均経営面積が約28 ha、網走もほぼ同じくらいです。まずは全道の食用加工用バレイショからで

# 交通機関の発達と大規模化が産んだ 北海道の畑作野菜

業体系と考えてください。

当然色々な作業があります。その中で「拾い草」というのがあります。これは種芋をとった後に残った草をとつておかないと、そこから雑草が生えてきてしまうので、欠かせない作業です。まず肥料散布についてで、ここでは1人で行う時を考えます。そしてトラクタは

というと、50馬力のものと、65馬力のものを組み合わせて使います。「フトントローダーは50馬力のトラクタにつけました」「マニアスプレッダは65馬力のトラクタにつけました」と、こういうことですね。

だいたいha当たり、6・25時間かかります。その時の燃料消費量を測ると、50馬力のトラクタが26・6 l、65馬力のトラクタが62・5 l掛かりました。耕耘の方はですね、一応18インチのプラウを65馬力で牽引します。そうしますと1 haを機械で作業した場合は31・7時間かかりました。



村井信仁

(北海道農業機械工業会専務理事)

ます。標準作問がかかるのかということです。標準作

北海道でバレイショを栽培しているのは約7万ha、その内の約6割がデンブンの原料となります。そんなことでデンブン材料の場合、作業体系が変わりますので、ここでは食用・加工用バレイショとしてあります。全道的にはだいたい3 haの規模でやるということです。3 haあたりでは一体どれくらいの作業時間がかかるのかということです。

今お話ししたのは1 haでやった場合で

す。「小規模だからそんなに掛かるんだ」ということで、今度は同じことを10 haでやった場合です。作業種別は1 haの時と同じです。

この場合は65と75、85馬力の3台のトラクタの組み合わせで作業をします。これはこうゆうことですね。今北海道では、だいたい10 haに1台の割でトラクタを持っています。網走の場合、平均耕地面積が28 haですから、3台持っているのが常識ということです。プラウは18インチもの3台。だいたい18から20インチのものでぶつ飛ばすぞということです。

そんな形でやりますと、機械での作業

時間は24・38時間となります。小さい機械を使った時よりかなり作業時間が短縮されています。全体では79・34時間、ですから、10ha当たり約80時間、「1ha当たりだいたい8時間でやつてしましますよ」となります。これが小麦だと約2時間で済みますが、パレイショだと8時間かかるかもしれません。

次に燃料消費量について考えてみたいと思います。3ha規模ですとha当たり3.64・7lかかります。10ha規模ですと少し能率が上がつて3.24・0lということがあります。これは機械の内容によつて変わります。しかし、だいたい規模を拡大すると燃料消費量は少なくなります。



講演を真剣に聞く参加者達

一般的には、30haくらい経営していて、そして堆肥所を別で持つていて、そこから運びます。そうすると作業効率は平均で20%位にしかなりません。要するに運搬時間に食われてしまうのです。

そうゆうわけで播種とかの場合ではこの作業効率が50%あるのですが、施肥散布の場合は20%ですから、1時間作業しても0・2haしか、

す。ここで皆さん、省エネルギーといふこともあらためて考えて欲しいと思いま

す。「パレイショを10ha作ると300lずつかかっているんですよ」ということです。

次に機械をいかに効率的に使うかということを考えみてたいと思います。これは用いた機械が年間にどれくらい作業できることかということです。

堆肥散布作業で使うマニュアスプレッダーは作業幅が2・0m、作業速度が4・0km/h、それをかけばいいわけですから、理論作業量は1・00ha/h。しかし残念ながら実際の圃場作業効率は20%です。これは、状況によって変わつてくるわけです。施設から、または堆肥場から圃場までの移動中は作業はできないわけですから、その分効率は悪くなります。圃場の真横に堆肥を積んでおけば運搬時間がなくなりますから、効率はもつと良くなるということです。

これを実際の1日の作業時間にあてはめてみます。農耕民族ですから1日10時間働くとします。しかし実際は休息があるものですから、80%の働きです。1日8時間仕事をするわけです。1日当たり0・2×0・8で1・6ha散布ができることになります。

では作業可能日数の方はどうかというと、パレイショの場合は、前年の秋、もしくは4月中旬から5月上旬にかけて作業する」のですが、日数としては5日間くらい見なければいけないということです。しかし雨などがあつたりして、作業可能日数はこれも80%。5日間日数を見込んでいても実際には4日間しか作業できません。そうすると年間作業負担面積は1・60×4で6・4haとなります。ですから「作業量としては十分ある、ならば他の作業もしなさい」と、逆の言い方をするわけです。どちらにしてもこの辺を計算していきます。

それで今度は網走におけるタマネギのテープ苗の作業技術体系についてです。北海道ではテープ苗の方式が多いのですが、まずは5haの範囲でタマネギを作つた場合です。まあだいたい育苗関係から始まりますから、ずつとかかる時間は1haに換算すると何と975・47時間、約1000時間もかかるてしまうを記録していきます。すると機械を扱つた時間は130・48時間。全体では538・65時間という結果が出ました。燃料は516・3lかかっています。

では10ha、同じ事を倍の面積でやつてみるとどうだろうかということですね。結果から言うと、合計で348・14時間でできました。5haの時は538・65時間ですが、10haにすると348・14時間ですむということですね。早いですね。

間ですが、10haにすると348・14時間ですむということですね。早いですね。

同様に夏どりキャベツについても見てみます。1haでキャベツを作るということですね。この場合は合計で477時間、機械での作業時間は51・39時間かかるものですから、80%の働きです。1日

います。それでは「1haなんて面倒くさいから5haでやつてみたらどうか」と考

えると、合計では222・65時間。約半分の時間でできてしまうということです。この大きな差は、1haの場合は機械を入れずに手で移植しています。これに対し5haの時は、4條植の移植機を使っています。この辺が大きな差となります。

労働時間をどれくらい短縮するか、そのため機械をどれくらい使つて償却費を少なくするかは、農家にとって重要な問題だと思います。これは大きいですね、労賃というのは非常に高いですから。ナガイモ場合はどうでしょう。ナガイモでは、一体どれくらい時間がかかるかということなんですが、かなり細かい作業がつきまとったものですから0・5haの場合は1haに換算すると何と975・47時間、約1000時間もかかるてしまうんですね。「ナガイモの場合は他の作物よりも手間がかかるものなんだ」ということが分かつていただけだと思います。それではそれを約6倍の3haの場合はha当たり654・41時間にシヨートカットできるのです。

次はニンジンです。この会に参加されている瀧島さんは、もっと省力化されてるかもしてませんが、私の資料では1



審査会でバレイショ播種機の説明をする村井氏

この時に低速で作業するのですから、すぐ燃料を食うんです。作條深耕機を使うわけですが、1ha当たり37・04時間かかりてしまいます。当然燃料も48

なぜ内地が作らないのかというと、「高齢化だから」といわれているのですが、私はウソだと思います。儲からないからです。儲かれば高齢化は関係ないです。

ていましたが、今はそうではありません。なぜ内地が野菜を儲からなくて作らなくなつたのかというと、土壤法の問題です。土壤消毒をすると、黙つっていても反当たる二方、三万円掛かるのです。それが

この作業 자체は土壤改良といふことでは、非常に興味あるものなのですが、低速作業のため、どうしても効率の悪い作業になってしまいます。他の作物と同様にゴボウでも1haに比べると、5haと面積を大きくすることで労働時間、燃料とともに大幅に効率化できるのです。

当たり430・79時間かかりました。これは除草剤を2回使つてゐる場合です。そして間引きをやります。間引きを

とつて、ある程度の面積を確保するということが必要になって来るということがわかります。

瀧島さんは間引きをやらないということですから、この60時間はショートカットされるとのことです。ですから、自らの使つて発芽率を高めれば、間引きをする必要はないのです。そうすること

は個人で購入すると、それだけ遊ばせておく時間が長くなるのですから、償却費が高くなつてしまつます。共同で使うとかしなければならないということです。

なぜ北海道で野菜作が  
増えてきたか

す。日本での最高気温も実は旭川が記録しているのです。ですから成育期間は短いですが、日照量が多いということです。成育期間の短いのを何で補うかというと移植期です。特に花などは、光が強いのでむしろ色が鮮やかです。これが最近かなり評判になつてきました。野菜も昔は「北海道は根菜類に限る」なんて言わわ

反ほどやっていますが、ちょっと油断すると必ず来ますね。野菜というのは恐ろしいものです。しかし逆にそれだけ手を尽くせば正直に応えてくれるものです。そうすると健全な野菜作、儲かる野菜作というのはやはり土づくりから、つまり、原点から考えてみなければということです。

よつて、瀧島さんと同様に60時間をショートカットすることができるわけですが、間引きをしたという前提だとニンジンは1ha当たり430・79時間かかるということです。これを5ha規模にするわけです。

それからゴボウも取り上げて見ました。1 ha 単位で作った場合は 485・76 時間かかりました。それを 5 ha 規模でみると 175・64 時間位でできるわけですが、17 cm × 1 m の植え付床を作ります。

新しい畑作経営の実現に向けて生産・流通のための  
「経営実験プロジェクト」  
発展準備会参加者名簿

氏名	所属
後藤 隆郎	株式会社アイティビエス
小清水 一也	有限会社イーピーセンター
山下 明朗	カルビーポテトハウス株式会社
高木 健一	有限会社サンフレッシュ梅津
菅野 祥孝	スガノ農機株式会社
山中 豊一	スガノ農機株式会社
黒川 英一	スガノ農機株式会社
菅野 充八	スガノ農機株式会社
中本 賢	みかど農産株式会社
米丸 聰	株式会社モンサンミッシェル
阿部 聰(神奈川)	
小松崎将一	茨城大農学部助手
宇佐見利明	フォトジャーナリスト
花島 常雄	(茨城)
叶野 幸衛	(山形)
関 祐二	農業コンサルタント
土屋 義男	株式会社紀文フードケミファ
房男	カゴメ株式会社
吉田 弘幸	有限会社五光企画
高松 求	(茨城)
三須 敦司(千葉)	
中島 信之	山西牧場(茨城)
青柳 正	松山株式会社
照沼 勝浩	株式会社照沼商店
古谷 和夫(千葉)	
新海 和敏(千葉)	
成島 修	有限会社常栄農事
石川 利治(茨城)	
霜多 唯雄	株式会社霜多ファーム
瀧島 秀樹(千葉)	
山代 劇二	株式会社地域事業研究所
池田 吉宏(茨城)	
長崎 康弘	島根県農業試験場
日向 昭典	有限会社日向農機具店
田中 広喜	NHK報道局制作センター
岡本 信一(岩手)	
後藤 芳博	農援隊
尾身日出男	文平産業株式会社
長井 一秀	株式会社平成フードサービス
村井 信仁(神奈川)	北海道農業機械工業会
有田 康司(千葉)	
鈴木 康司(千葉)	