水田転作

顧客・技術・連携で攻めの畑作経営へ!

■米政策改革は、単なる水田転作を進めているのではない。補助金がなくても安定して利益が出せる強い経営体質と、そのための経営イノベーションを迫っているのだ。
■本誌読者の経営実験によれば、成功のポイントは3点――マーケット志向の事業計画、水田を畑地にする技術、他の生産者や異業種との連携だ。(齋藤訓之、松田恭子)





特集 できるぞ!

もうかる





第一部

土地利用型・人時売上高重視で水田作を上回る生産性を狙え!!

■本誌読者によるバレイショを中心とした水田転作の取り組みで、転作奨励金に頼らずに利益が出せたという実績が報告された。成功の決め手は、収量の多寡よりもむしろ需要者との契約形態にある。
■つまり選別を行わないという契約だ。単価は低く設定したが、労働時間当たりの売上高は高くなり、経営の効率化が可能となった。



山形県藤島町で、99年からバレイショを中心とした転作に取り組んでいる藤島フロンティアクラブ21（FC21）のメンバーは、「昨年までの取り組みで、1a当たり平均2・2t以上のバレイショが収穫できれば労働報酬が残る生産の仕組みを作った」（中心メンバーの高橋浩氏）。

FFC21の2003年のバレイショ作付面積は合計8ha。反収は平均2・3tで、北海道の標準的な指標3・5tに比べればまだまだの収量だが、このレベルで利益が出る。

今後はさらに技術に磨きをかけ、1a当たり3t取るまでになれば稲作よりももうけが出るという。

一方、集落の転作を一手に引き受け、17haの畑作を行っている、千葉県神崎町のこうざきグリーンサービス21は、96年からバレイショ栽培に取り組み、昨年は6haのバレイショを作付けた。

「これまでで一番よく取れた2002年で反収3・2t。今後は3～4tは安定して収穫できることを目指す。また、黒大豆、枝豆、ヤマトイモ、サツマイモ、ラッカセイにも取り組む」（代表の鈴木一司氏）。

両者ともに、反収こそまだ高レベルとは言えない。しかし、その状態で既に利益が出ていることと、取り組んでいる内容に大きな可能性を見出している点が特徴だ。

こうざきグリーンサービス21は、他に全国に3人の経営者とネットワークを作り、情報や機器を共有してバレイショ栽培に取り組んでいる。末柄牧場（栃木県小山市）の末柄淳一司（千葉県）、只埜和臣（宮城県）の各氏。また、カルビーポテト、ヤンマー農機㈱、スガノ農機㈱、東洋農機㈱、松山㈱、日農機㈱各社と、村井信仁、関祐二、土門剛各氏の協力を得て来た。

経営実験は、今後もメンバー、作目を広げ継続していく予定だ。

経営実験プロジェクト

「読者が自らのリスクで新しい畑作経営に挑戦」

本誌読者（各地の農業経営者及び支援企業）と編集部は、かねて「府県における畑作野菜経営の可能性」を検討して来た。99年からは水田転作でのバレイショ契約栽培をテーマとし、読者自身がリスクを負って取り組む「経営実験」を行って来た。

この経営実験は、マーケティング志向を持ち、水田作にとらわれずにニーズのある作物に取り組むこと、その一つの形として、カルビーポテト㈱との契約でバレイショ生産に取り組み、これを実現するための技術の研究、ネットワーク作りを目指したものであった。

実験に参加したのは、FFC21のメンバー15人（山形県）、片岡仁彦（福井県）、末柄淳（栃木県）、鈴木一司（千葉県）、只埜和臣（宮城県）の各氏。また、カルビーポテト、ヤンマー農機㈱、スガノ農機㈱、東洋農機㈱、松山㈱、日農機㈱各社と、村井信仁、関祐二、土門剛各氏の協力を得て来た。

経営実験は、今後もメンバー、作目を広げ継続していく予定だ。

特集 できるぞ!

もうかる 水田転作

顧客・技術・連携で攻めの畑作経営へ!

経営実験と既存指標の農業所得の比較

	経営実験			
	藤島フロンティアクラブ21		千葉こうさぎグリーンサービス21	
	2003年		2002年	
開始年度	1999年		1996年	
10a当たり農業所得(円／10a)	37,614	29,414	76,372	65,527
労働時間(h)	11.6	11.6	14.4	14.4
労働時間当たり農業所得(円／h)	**3,231**	**2,536**	**5,294**	**4,542**
備考① 雇用労働費を費用に	含む	含む	含む	含む
家族労働費を費用に	含まない	含む	含まない	含む
備考② 反収(kg／10a)		2,275		3,176
単価(円／kg)		平均41		平均41

経営実験プロジェクト参加者只埜和臣氏の水田を畑地に変えたバレイショ畑（2004年6月3日）



氏、片岡仁彦氏（福井市）、只埜農場（宮城県松山町）の只埜和臣氏の3人だ。

「しがみついてまでコメを作りたくない」（只埜氏）、それが、彼らがバレイショなどの畑作野菜に取り組むきっかけとなる思いだった。

補助金目当ての経営捨て 強い経営体質身に付ける

今年4月からの米政策改革大綱実施で、意味的にも規模的にも、従来とは違ったレベルで転作に取り組むべき時代が始まった。

しかし編集部には、「わが村では、相変わらずどうしたら米を作り続けられるか、どうしたら補助金が受け取れるかの議論ばかりが続いている」といった声が少なからず寄せら

セミナーに経営者結集

「転作の考え方と技術を経験者と支援者が語る」

6月3日・4日、宮城県で「異業種ネットワークによる農業経営改革セミナー・水田転作の新しい考え方」が開催された（山形県農業会議・農業技術通信社共催、後援：農林水産省東北農政局、宮城県、山形県、全国農業経営者協会他）。

初日は只埜農場（松山町）で圃場実演の後、古川市内で矢久保英吾氏（秋田県八郎潟町）、村井信仁氏の講演。二日目は高橋浩氏、只埜和臣氏、三輪宏子氏（宮城県産業経済部）の講演と、パネルディスカッションを行った。参加人数は120名。



ヤンマー農機、スガノ農機が、バレイショ作業機、圃場均平作業機を中心に各種機器の実演を行った



◀経営実験に参加した経営者や識者らによる講演、パネルディスカッションで意見を交換



経営実験プロジェクト始動に当たって開催された、山形県藤島町での実演検討会。
各種ハーベスタが紹介された

れている。

そんな声に対して高橋氏は、今、農業者が問われていることの本質を理解しなければいけないと苦言を呈する。「『コメをやめてジャガイモなんか作って、もうかるんですか?』と聞いて来る人がよくいる。そういう人は、まだ変わる必要性を感じることができていない人」（高橋氏）。

高橋氏はじめ、ＦＦＣ21のメンバーは、かつて減反を強硬に拒否した経験がある。だが、それは米価が高かった時期で、コメ作りにこだわる理由があったからだという。その後、米価が下がった時、彼らは自身の存在意義を見失う危機を感じ、矢も楯もたまらず、プライドを持っていたコメ作りを敢えて捨てる形で、バレイショをはじめとする畑作に取り組み始めた。

しかし、転作と言えば、麦や大豆に取り組むのが相場。その方が手厚い転作奨励金が付くが、敢えてバレイショを選んだ理由は何か。

只埜氏は、「奨励金をもらうことが目的になって、作物を作ることが顧客に喜んでもらうための手段ではなくなってしまっている」と、奨励金目当ての生産を否定する。

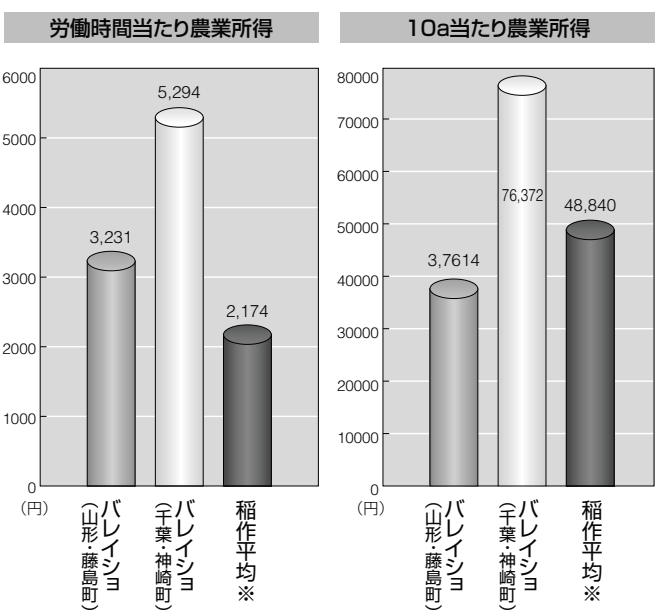
転作奨励金はいずれはなくなる。その時以降も作物の売上げだけで成り立つ強い経営体質を、今、急いで作り上げなければならないという。

単価主義の考え方をやめ時間当たり売上げを確保

では、その強い経営体質をどのように考えるか。

左のグラフは、ＦＦＣ21（２００３年）とこうざきグリーンサービス21（２００２年）のバレイショによる農業所得を稲作の平均（「米及び麦類の生産費・２００１年農林水産省）と比較したものだ。

これによると、10ａ当たりの農業



※稲作平均「米及び麦類の生産量（年産）」（2001年、農林水産省）

経 営 費

	既存指標（宮城県）	経営実験	
		藤島フロンティアクラブ21	千葉こうさぎグリーンサービス21
育苗費	25,500	20,790	16,606
肥料費	23,260	8,703	10,805
農業薬剤	5,730	6,164	1,388
光熱動力	5,246		335
貸借料			5,000
出荷経費	105,148	**6,040**	**1,205**
建物施設	4,507	1,537	
農機具費	41,120	15,892	8,798
雇用労働			9,589
租税公課	770		
合計	211,281	59,126	53,727

単位:円／10a、%

所得は、FFC21が稲作平均を下回るが、こうざきグリーンサービス21の反収を確保すれば、稲作を大きく上回る。

また、労働時間当たりの農業所得は、いずれも稲作平均を上回る。

これらを見ると、「稲作がいちばんラクでもうかる」という通念は捨てた方がいいことが分かる。

さらに、同様の比較を大豆作に対して行ったものが下の二つのグラフ。これを見ると、面積当たり、時間当たりの農業所得はともに大豆作よりも高い。

しかも、「大豆は補助金の固まり。補助金がなくなったときにどうするのか」（高橋氏）という重要な経営上の問題がはっきりと分かる。

ただし、ここで押さえるべきポイントは、「バレイショ作がもうかる」という表面的な話題ではない。

「バレイショの単価はキロ41円ほど。安いと驚かれるでしょう。しかし、単価ではなく経営全体の中でものを見なければならない」（高橋氏）。

高橋氏はじめ読者とカルビーポテトの契約では、生産者による選別はせず、〝込み玉〟での出荷としている。このため、出荷経費が非常に少なくなっている（上の表参照）。また労働時間も短縮され、他の生産にも余暇にも十分な時間を割くことができる。

これからは、単価ではなく労働時間1人時当たりどれだけの売上げになるかを考えるように、頭を切り換えなくてはいけないというわけだ。

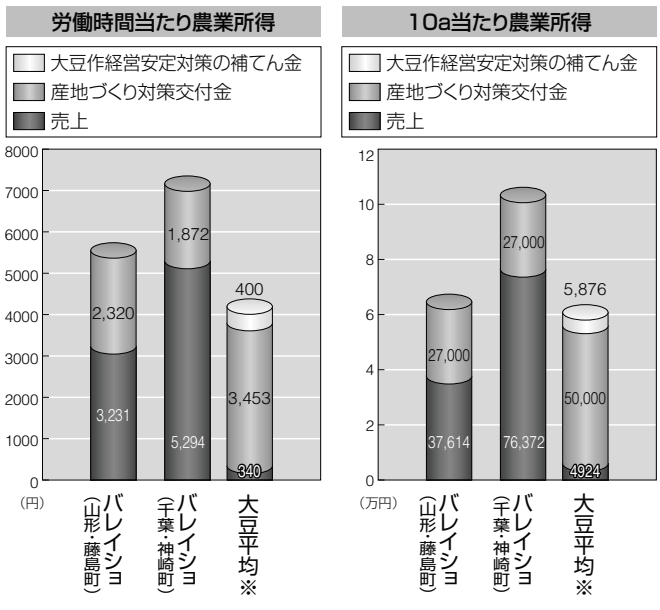
新しい経営観を持ちパートナーを作る

また、単価主義には、相場を読みながら、買い手と勝ち負けを争うという気持ちも潜む。

しかし、土地利用型で持続可能な経営を考えるならば、安定した顧客を確保し、パートナーとして相手と目標を共有する姿勢も必要になる。その場合、「勝つか負けるか」という考え方は当然ジャマになる。

また、単価主義に陥り、「木を見て森を見ず」の状態になると、出費はすべて無駄に見え、適切な設備投資をする発想自体が出てこない。

以下のページでは、こうした古い考え方を捨て、新しい経営観と新しい技術を身に付け、また仲間を見つけるための方法を紹介する。



※大豆平均「工芸作物等の生産費（年産）」（2001年・農林水産省）

第二部
攻めの畑作経営を可能にする三つの経営改革

■水田転作は単に作物を変えるということではない。経営に対する考え方自体を刷新し、今までにない農業を創造するということだ。
■これには3つの経営改革が必要だ。マーケット志向の戦略、畑作のための技術、そして距離や専門分野を超えた自由なネットワーク作り――これらを自分のものにしていく過程で、転作が実現する。

マーケット志向の戦略

相手が何を望んでいるかを知ることから目標と手段を定め、経営戦略を策定する

「売れない時に市場に持ち込まれる野菜は、市場の人にとっては『生ゴミ』だそうです。八百屋さんはそれを安く買いたたいて持っていきますが、そういう時のものは、彼らにも最終的に売り切ることはできないそうです」（高橋浩氏）。

売れないものを作って「なぜ買わない！」と文句を言うのは当たらない。だから、戦略を持って、売れるもの、求められるものを作らなければいけないと、高橋氏は考える。

買い手のニーズから発想 逃げていては将来はない

「どんな業種でも、マーケティング体質を身に付けなければ、事業を続けることはできない」。小売業や商社でマーケティングの実務を多数経験し、現在は宮城県産業経済部食産業振興専門監を務める三輪宏子氏は、そう指摘する。

これまでの日本の農業は、生産から発想するのが普通で、他の産業では当然の、買い手のニーズから発想するというアプローチがほとんどなかった。

だが、「マーケティングというのは、顧客に商品やサービスを提供して利益を得る総合的な活動。こんな基本的で重要なことを、多くの農業者と行政マンは『商売は嫌だ』と言って避けようとする。それでは利益を上げて生き残っていけるはずがない」（三輪氏）。

実は、農業者がそれぞれのマーケティングに基づいて事業を展開していく形にシフトするというのは、米政策改革大綱の趣旨の一つでもある。ところが、「マーケティングができる自信がない県、市町村、そして各集落が、一緒になってこの流れを打ち消そうとしている」（大泉一貫宮城大学大学院事業構想学研究科教授）ケースが多い。

このような後ろ向きの姿勢に同調していては、将来を考えることはできない。

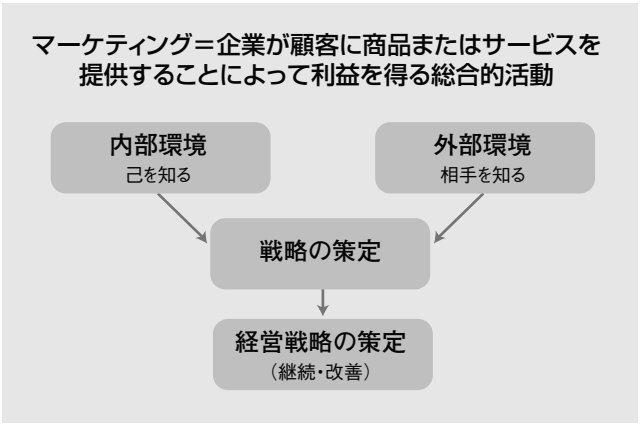
自分だけの常識を捨てて 買い手と目標を共有する

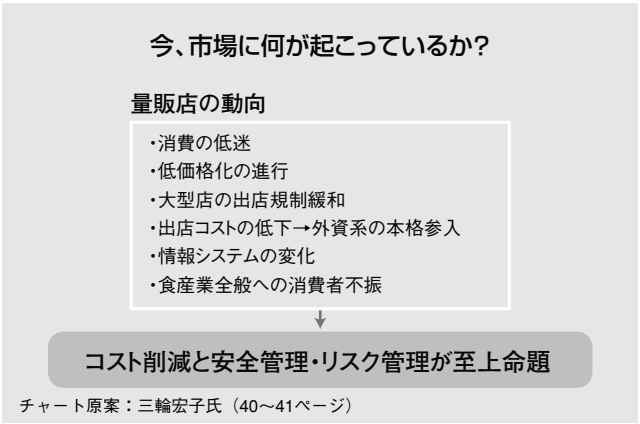
マーケティングの発想を身に付けるには、以下の三つのポイントを押さえる必要がある。

まず、「良識を持つこと。市場環境は常に変化している。その変化し続ける周囲のその時々の『当たり前』の基準から、自分は外れていないだろうかと疑えるようになること」

マーケティングを進めるために必要な三つのC

- **Commonsence ――良識**
  常に自分がおかしいと疑えるか？
- **Communication ――相互理解**
  相手に伝わる言葉で自分の思いを伝えているか？
- **Colaboration ――協働**
  共通する目的に向かって協力して働いているか？





チャート原案：三輪宏子氏（40～41ページ）

（三輪氏）が第一歩。

たとえば、ゴボウは長いまま傷を付けずに出荷するものという常識があるが、今は短くカットしたゴボウの方がスーパーでは人気がある。この新しい常識に付いていくには、今までの自分を疑う力が必要になる。

次に、「相手に伝わる言葉で話せること」（同）。よく「農家の話は分かりにくい」と言われる。それは、自分たちの生産技術の話ばかりして、相手に歩み寄らないためだ。

そして、「事業をする相手と共通の目的を持って、その達成のために協力して働き合えること」（同）。

つまり、自分たちだけの世界、自分たちだけの理屈を超えて、買い手側としっかり目線を合わせていくことが、マーケティングの始まりということだ。

周囲と理解し合う準備ができたら、自分と相手を冷静に分析する。

「自分が取り組んでいる作物がどの程度の評価を得ているか。売上高はよそと比べてどの程度かといったことを客観的に把握する。そして、取引しようとする相手が何を望んでいるかを具体的に調べる。この両方の情報が揃って初めて、何をすべきかという戦略が立てられる」（同）。

そしてさらに、その戦略を改善、維持、向上させるための経営戦略を立てるのだ。

フードシステムの一端を担う責任者としての戦略

相手を知る「外部環境」の例として、今量販店で何が起こっているかを三輪氏がまとめたのが上の図だ。

総じて売上げが低迷しており、そこへ外資系スーパーや、さまざまな新業態が参入し、パイの取り合いが激化している。また、情報システムの革新で、商品の入れ替えのスピードが増している。そこへ来て、様々な不祥事の報道により、食産業全体への不信感が増している。

「消費が減少し、モノが余るというのが今の社会。となれば、単価の高い低いを問題にして買い手と張り合うのではなく、お互いの利益を共有できる関係を作っていかないと、モノを作っても売れない」（高橋氏）

これは、農業者が、食品が消費者の口に入るまでのフードシステムの一端を担うという戦略を持つことだ。つまり、「最終的な目標は、お客様においしいものを届けること。そのために、小売業も、メーカーも、そして農業者も、それぞれの役割を果たそうということ」（カルビーポテト常任監査役山下明郎氏）だ。

たとえば、第一部で紹介したバレイショ栽培に取り組むＦＦＣ21と他4人の経営者は、産地卸のカルビーポテト㈱との契約で転作に踏み切った。その彼らの発想は、消費者に喜ばれるポテトチップス製造をするということからスタートし、そのために最適なバレイショ生産を考える、という順番で計画を立てている。

最後に誰がどのように口に入れるのか。これを意識することこそが、経営の持続可能性を保証する。

転作も、単に作物をコメから別の何かに切り替えるのではなく、栽培だけ考えればよかった農業から、売ることまで考える農業に変わることととらえることで、意味のあるものとなる。

「あの時は、友達から『日本で初めてのバレイショの水耕栽培だな』と馬鹿にされた」――只埜和臣氏は唇を震わせる。水田転作のバレイショの1作目の出来に気を良くし、1haを4haに拡大した年。7月の台風で圃場は一晩で水浸しになり、3日間水が引かなかった。バレイショは窒息し、病害が広がった。

水田とは違う畑作用機器導入には費用対効果検討

水田は元々水が入りやすい所であることが多い上、長年の代掻きで土が練られ、硬盤が出来ているケースが多い。従って、いかに排水を確実にするかが、転作の成否を分ける。

もっとも、「水田は暗渠が入っているので、最初は透水性がよかった」明渠作溝と、確実な硬盤破砕が排水のキーポイント。

耕盤を破砕しながらモミガラを充填。水の通り道が長期に渡って確保される。また、「溝掘機で掘った明渠に乾燥した土を埋め戻すと簡易暗渠になる」（高橋氏）というアイデアもある。

硬盤破砕は、サブソイラ、プラソイラなどで行う。プラソイラは破砕する部分が大きく、排水性が大幅に改善する。

レーザーレベラを使い、圃場表面に傾斜を付けて均平をかけるとさらに表面排水の効果が出る。

また、レーザープラウを使って同じ傾斜を作土層の底辺にも付けるとさらに排水性能が向上し、また作土の厚さが圃場全体で均一になることで、全体の作を揃えることにもなる。

均平は作業機の作業精度も向上させ、播種や培土を正確に行う上でも重要な作業だ。

排水・均平・砕土の技術

**水田作業での常識は畑地には通用しない
畑作経営に必要な機器を理解し活用せよ**

排水

まとまった降水の後も水がスムーズに抜けるような排水のための工夫が必要

モミサブロー



振動サブソイラで耕盤に切り込みを入れながらモミガラを充填。水の浸透を改善して湿害から守る

プラソイラ



硬盤を大きく砕きながら、心土を表層に持ち上げて混和する。透水性を改善し、根圏を拡大させる

均平

圃場の表面を平らにするだけではなく作土の厚さも均平にするレーザー工法

レーザープラウ



レーザープラウにより作土層レベルで均平になるように耕起する。傾斜を付けることで確実に排水

レーザーレベラー



同じく圃場表面を均平にする。傾斜均平で表面排水を促し、また各種作業機の作業精度も向上する

（高橋氏）というケースもある。それでも、「5年6年と畑地として使い、また、踏圧の大きい80馬力ぐらいのトラクタを入れるようになると透水性が悪化してくる」（同）。

やはり排水のための作業を組み込むことと、踏圧が小さなクローラトラクタの導入を検討することが成功を確実にする。

また、粘土質の水田では乾燥時に大きな土塊ができやすい。これを細かく砕く、砕土整地作業も重要だ。特にバレイショの場合、砕土が不十分だと、「収穫の時、ハーベスタに土塊が上がって来て、バレイショを捨てた方が早いような有様に」（片岡氏）という結果になりかねない。

このように、転作では、水田では使用しなかった畑作独特の機器について十分研究することが肝要だ。

とは言え、これまで使って来なかった機器について何より気になるのは価格だ。これについては、「機械のコストだけ見ていては踏み切れない。経営全体の中で、導入する機械の効率を考え、投下する資金の回収をどのようにしていくかを計画できることが重要」（高橋氏）だ。

ここでも、単価主義のような近視眼的な見方を捨てて、費用対効果を計算し、最終的な損得を見通す力が問われる。

砕土

播種作業、収穫作業を正確・高効率に行うには2cm以下の土塊を7割以上に



粘土質の水田土壌は砕土率が上がりにくい。それを畑土壌にするには数年間の苦労が必要なことも



バーチカルハロー

ナイフブレードが垂直回転して砕土し、その後をコイルローラが鎮圧。高精度な播種を可能にする

圃場の砕土率が悪いと、精密播種が不可能となる上、除草や培土などにも支障を来す。代掻きに慣れた水田農家は「畑の砕土」に学ぶ必要がある。

また、バレイショの場合、ハーベスタがイモと一緒に土塊も拾うと、収穫作業の妨げとなる。

バーチカルハローは、土中に埋まった残渣を圃場表面に掻き出すことなく、高速での砕土作業が可能だ。

矢久保英吾さん



秋田県八郎潟町で2001年から水田13.5haのほぼ全面積を乾田直播で栽培。無代掻き歴は7年

代掻き・移植の観念を捨て去ることで〝コメの呪縛〟からの脱出が始まる

私は乾田直播で水田作をしています（写真は播種作業）。乾田直播は、まずは土作り、田作り、そして種の選別。自然に砕ける土を作り、圃場を均平にすることなどが決め手です。これらは水田を畑地化する上でも共通の技術です。

さて、よく直播の技術について質問されますが、一番大切なことは技術よりも観念、いわば心の問題なのです。

多くの人は、代を掻いて苗を移植することが農業だという観念から抜け出せません。今までやって来た技術を疑ってみることを知らない。だから乾田直播も転作も無理だと頭から信じてしまっている。

農協や普及センターも「この地域では無理」と言う。でも、それは臨床経験のない医師の言葉のようなもの。本当にできるか否かは、あくまで本人の意志とやり通すエネルギーにかかっているのです。



自由自在なネットワーク

離れているから、業種が違うから組める 目線の揃う相手を広い視野で探し出そう

高価なハーベスタを共用し、情報も交換し合う経営実験プロジェクト参加者のネットワーク

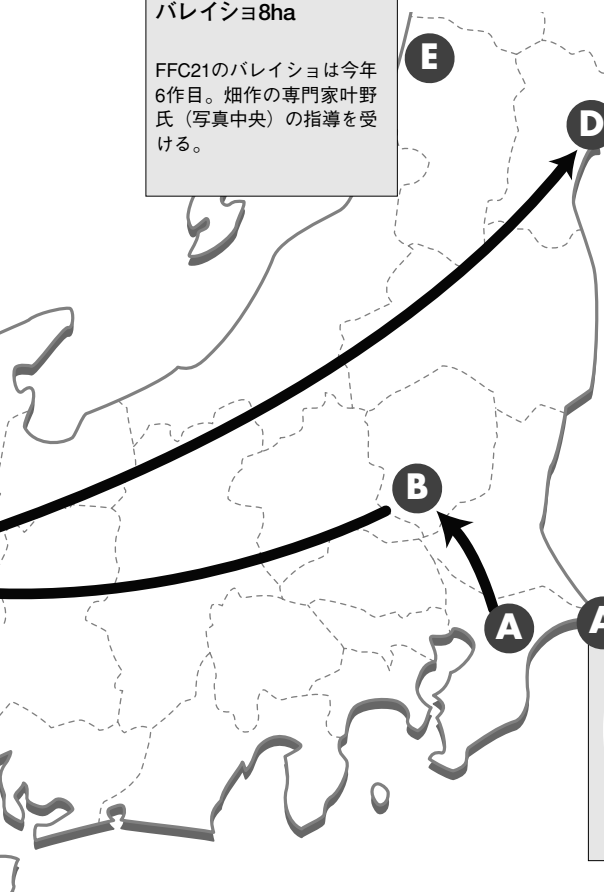
経営実験に取り組む片岡、末柄、鈴木、只埜の四氏は、篤志家が寄せた基金で購入した1台のハーベスタを共用している。

同じ地域内に仲間を増やしても、このような取り組みはできない。東北、関東、北陸と離れた地域で作期が異なるからこそ、このような機械の共用が可能となった。

地域や作物の異なる経営者が力になる

このように、遠く離れた経営者同士がネットワークを作って同じ作物に取り組むメリットは、機械の共用だけではない。「同じ作物でも、地域によって肥培管理についての知識や技術が違う。そうしたいろいろな情報を交換できることも、とても助かる」（只埜氏）。

遠くに住む者同士なら、近くに住む者同士でしばしば起こりがちな、足を引っ張り合う意味





藤島町土を考える会 FFC21メンバーと 叶野幸衛氏
バレイショ8ha

FFC21のバレイショは今年6作目。畑作の専門家叶野氏（写真中央）の指導を受ける。



只埜和臣氏
宮城県松山町
バレイショ4ha

水田転作はタマネギに取り組んだのが始め。バレイショは今年で4作目。



末柄淳氏
栃木県小山市
バレイショ1ha

和牛、ソバ、ビール麦などの複合経営。バレイショは昨年から取り組み始めた。



鈴木一司氏
千葉県神崎町
バレイショ6ha

バレイショは今年7作目。砂地の水田を転作。排水はよいが土壌の飛散防止が課題

特集 できるぞ!

もうかる 水田転作

顧客・技術・連携で攻めの畑作経営へ!

での不毛な競争からも自由で、前向きな付き合いができる。

また、かつて稲作を中心としたクラブだったFFC21も、同じ町内の経営者ではあるが、畑作を専門としていた〝距離感〟のある叶野幸衛氏との出会いで、転作を加速することができた。

初めて畑作に取り組むFFC21メンバーに叶野氏は技術と機械を提供しただけでなく、ともすれば「本業はやはり水田」との思いを抱きがちなメンバーに叱咤激励もした。「元々、村の中で頑張れば頑張るほど、疎外感を感じる仲間同士だった」(高橋氏)FFC21メンバーは、精神的な支援も受けたと言える。

目線の揃うパートナーを広い視野で貪欲に探す

このように目的を共有して取り組む相手探しは、貪欲に行うべきだ。パートナーと目した相手が期待する役割を果たせない場合は、業種と地域を問わず別な相手を探す。

「初めての水田転作でタマネギに取り組んだ時、畑作の知識が全くなかったので、県や農協の指導受けた。ところが、現場にマッチした指導が全然できなかった」(只埜氏)。そこで只埜氏は、地域の種苗会社に日参するように通い詰め、指導を受けたという。

また、今回の経営実験では、各読者がそれぞれの地域でバレイショ作りに対応できるノウハウと技術を持った農機店が見付けられず、結局茨城県の農機店や、直接機械メーカーから機械を購入し、メンテナンスも受けた。技術面では需要者であるカルビーポテトからも情報提供を受けている。

それぞれの農業者が、水田転作で起こそうとしている変化はこれまでにない大きなものだけに、付いてこれる農業者も、農機店も、行政も多くはないだろう。

それだけに、〝目線の揃う〟パートナー探しには、広い視野で情報を集め、機動力を発揮して接触することが必要になる。

いずれにせよ、パイオニアは最初は孤独感を味わうかも知れない。だが恐れる必要はない。「私たちはかつて減反拒否をしていたため、正直言って県や町とぎくしゃくしていた。それが、畑作に取り組んで1年経ってみると、県や町がいろいろな助成を用意してくれた。人は頑張っていると協力したくなるものらしいと実感している」(高橋氏)。

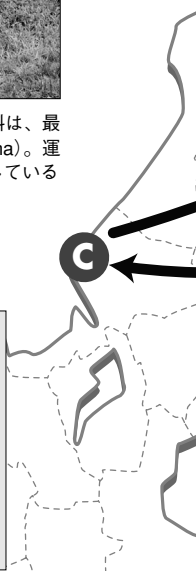
できることから始めれば、やがて同調者は現れて来る。役者が揃うまでスタートを待つ必要はない。

経営実験プロジェクト参加者を支援した他業種・行政

企業、機関、団体等の関係者		生産者への支援
需要者	カルビーポテト	・栽培技術、品質管理、経営などについての指導 ・各種作物の取引
	セイツー(野菜卸)	・各種作物の取引
技術指導	関祐二氏 (土壌コンサルタント)	・水田畑地化に向けた 土作 り指導
	村井信仁氏 (元 北海道農業機械工業会専務理事)	・水田畑地化に向けた機械化技術
	渡辺採種場	・タマネギの栽培指導
	スガノ農機㈱	・技術指導
メーカー	東洋農機㈱ 日農機㈱ 松山㈱ ヤンマー農機㈱	・研究会開催と実演協力
行政・農協	山形県農業会議	・転作を示唆、助成
	山形県 稲作経営者会議	・生産者の政策提言をバックアップ
	藤島町	・畑作機械導入時に生産者と共に県に同行 ・畑作機械導入時に助成
	農協	・初年度手数料を助成



地図中A～Dの4人が共用するポテトハーベスタ。使用料は、最初の2年間は10万円／haに設定（3年目からは3万円／ha）。運賃、メンテナンス費用、消耗品費は全員で均等割りとしている





片岡仁彦氏

福井市
バレイショ6ha

バレイショは今年で5年目。水田転作としての取り組みは今年が初めて。