

文化通信

10

ラッカセイの無マルチ栽培

低コストな機械化への足がかり

昭和5年生まれの高松求氏は、茨城県牛久市文化町という畠地帯に住む複合経営農家である。

「自分ではすでに『引退した』経営者たどりう同氏だがその経営体験から生まれるさまざまなアイデアや経営への考え方を聞く者の規模や作目を問わず、示唆に富む。『文化通信』のタイトルで同氏のその時々の仕事と本誌とも共同で進める経営実験の模様を紹介していただきたい。

この連載では繰り返し「経営実験」という言葉を使つてきだ。「栽培実験」ではない。高松求氏という農業経営者による経営展開の可能性を考える実験なのである。

もちろんその中で栽培の工夫もしてみるし、新しい技術手段の導入を検討し、その評価もしてみる。しかし、その評価基準は新しい「経営」の創造に向けたものであり、その可能性を問うことである。従つて、あえて技術的には難しいといわれることに挑戦して、失敗することもあるかも知れない。また、高松の圃場の経営実験では使えない機械化による経営合理化を想定しながら技術の組立てを考えてみたい。もつとも、機械調達ができなかつたためにあえて人力作業をしている場合もある。ここでは小さな技術・作業上の問題を問うことより、その取り組みの中から経営的な可能性を見出すことに主眼をおいているからだ。

また、積極的に外部の協力者との分業をし、専門家の作業の外注を頼むことにしている。それだから可能になる新しい農業経営もあるからだ。高齢者の農家や自分の専門分野を持ちながら、利益を上げつつ省力的に農地の回転や連作の回避を

行ない、さらには耕作放棄地の有効利用を進めるためである。

バレイショの栽培では、北海道型の側条施肥ができるバレイショ植付機、高畦培土機、ハーベスター等の利用。鎮圧作業を組み合わせたニンジンの多条機械播種と機械収穫。耕作放棄地のプラウによる開墾と麦作で収益を得ながらの畠地回復。これらは分業による府県での機械化畠作経営の可能性を考えさせるものもある。

そして何より、これまで多くの

農家が捕らわれてきた「労働時間当たり単価」が幾らになるかという「労賃計算」や「面積当たりの単価計算」という考え方から自由になり、「経営利益」を上げるために「経営への考え方」を問うことが必要だと考へている。

なお、高松氏の様々な経営実験には本誌執筆者を始め多くの企業や農業経営者たちにも協力を願っている。また、逐次関係者が集まり高松氏の圃場での勉強会も

開いている。興味のある方は本誌まで連絡されたい。要望があれば日程を連絡する(ただし、日程の都合が合わない場合はご容赦下さい)。

昔はマルチを使わなかつた

さて、今回のテーマは「ラッカセイの無マルチ栽培」である。

この経営実験の大きなテーマは、従来の技術や経営についての固定観念から自由になることである。もちろん様々な技術や作業体系には必ずそれが開発され普及していく理由がある。しかし、今、我々が「慣行」と思つてやつてゐる技術体系や経営の考え方には捕らわれず、むしろそれを疑い、さらにはある仮説の元に新しい可能性を試してみるのが「経営実験」である。

「ラッカセイの無マルチ栽培」の試みもその一つだ。



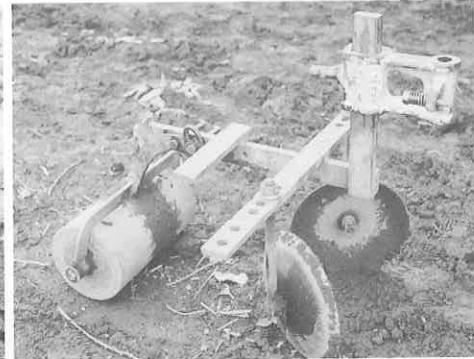
ティラーの車輪による播種溝作り

高松氏は、数年前から試し作りで無マルチをやっている。昨年は播種の遅れと天候不良もあって必ずしも良い成果は得ていらない。しかし、高松氏は今年、ニンジンを作った跡地20aにラッカセイを無マルチで播種した。幅20m、長さ100mの区画にだ。

高松氏が無マルチ栽培にこだわるのは次の理由だ。

文化通信

右) 覆土鎮圧のための自作作業機
左) ティラーによる覆土鎮圧作業



右) 覆土鎮圧のための自作作業機
左) ティラーによる覆土鎮圧作業

を剥がす手間の問題もある。さらに、現在のマルチをかけるために定められた畦の幅や播種間隔はトラクタでの機械収穫をする上でも不便がある。温度条件もあるかもしれないが、海外では吸引播種機を使った機械播種が行なわれており、それを前提に機械収穫が行なわれている。高松氏自身、以前に研究用に導入されたアメリカ製のピックアッパタイプのハーベスターをテストしたことがあつたが、その時の体験では、現在のマルチ幅に制約された条間では機械操作が不便であつた。機械収

馬力が導入されたのは、発芽のための温度確保、雑草対策が主だと思われる。かつて無マルチでも採れたのに採れなくなつていった時期があつたのは、麦の間作であつたという理由以外にも、圃場管理その他にも原因があつたのではないと考えたのだ。今、輪作や有機質の還元など他の、プラウ耕の導入のようにかつては行なわれていなかつた技術の導入もある。

また、マルチの使用は資材コストばかりではなく、マルチ張りと花が咲き始めた頃にそれ

播種は5月28日だつた。この播種日はマルチを張つて栽培する場合の平均的なものである。高松氏は、これまでの経験からこれより数日早めに播種する予定であつたが、雨とヒヨウが降つたため結局、慣行作業とほぼ同じ播種日程になつてしまつた。

播種前の作業と施肥は次の通りである。

前作残渣のプラウによるすき込みの後、施肥は化成を2袋、苦土重曹リン1袋、石灰1袋、その後をドライブハローで碎土整地した。プラウによるすき込みをしていることが雑草を減らすことにもなつていている。

種子は、あらかじめ半日程度浸水させてから半日置く。その段階で発芽しないものは黒く変色するので選別する。さらにムシロとビニールで覆つて発熱させ出芽させる。天候の状態により作業日程が変化する場合等は、ビニールとムシロの掛け方で調節する。

あらかじめの出芽をしないで播種する人もいる

穫することを前提に考えるなら、それに合せた条間を自由に設定する必要があり、そのためにも無マルチであることが望ましかろう。現在の機械ならマルチ同時播種ということも不可能ではないか。時間の間作の形だった。

マルチが導入されたのは、発芽のための温度確保、雑草対策が主だと思われる。かつて無マルチでも採れたのに採れなくなつていった時期があつたのは、麦の間作であつたという理由以外にも、圃場管理その他にも原因があつたのではないと考えたのだ。今、輪作や有機質の還元など他の、プラウ耕の導入のようにかつては行なわれていなかつた技術の導入もある。

また、マルチの使用は資材コストばかりではなく、マルチ張りと花が咲き始めた頃にそれ

播種溝は管理機の車輪の輪距を約60cmに広げ、平に整地した上を走らせて付けていく。車輪の轍が播種溝になるわけだ。次工程では前工程で付いた轍の上に片方の車輪を走らせるので条間は正確であり、車輪が2度走行するために適度な播種前鎮圧ができる。種子への水分供給も安定するはずだ。

播種は株間約25cm間隔で人力で行ない、その後圧輪を組み合わせた自作の作業機でおこなう。これは、バレイショなどを人力で植える場合にも使つていたもので、写真の作業跡でも解るように極めて具合の良い仕事をする。これなら、カラスに注文して作つた2枚のディスクによる覆土板と鎮圧輪を組み合わせた自作の作業機でおこなう。これまで、バレイショなどを人力で植える場合にも使つていたもので、写真の作業跡でも解るように極めて具合の良い仕事をする。これなら、カラスにほじくられる心配もないだろう。

天候のために播種は予定より数日遅れたが、6月第1週目には発芽も揃つた。お隣りのマルチを張つたラッカセイよりはやや遅れ気味ではあるが、高松氏からは「大丈夫だよ、心配するな」と電話でご報告をいただいた。

話題は変わるが、20号で紹介した耕作放棄地での麦作りは素晴らしい成長をしており、雑草にも苦労しなかつた。次号で良い報告ができることをご期待いただきたい。また21号で紹介したバレイショも発芽が遅れたように見えたがその後持ち直して、期待が持てる。

(昆 吉則)