ポテトビジネス新発想・創造メディア
Potato Culture
ポテカル
No.33
2007 JULY
7

「工程管理」主義 23

収量、品質、出荷のいずれもが高水準を誇る優良生産者。彼らが優良生産者たる理由、その鍵は「工程管理」に隠されている。個々の工程をひも解き、その背景に潜む考え方から謎を解き明かしていく。

社員は現場の栽培管理、経営者は社員がいきいきと働ける環境作り――(有)森ファームサービスでは、各々役割のなかで「工程管理」を遂行する。技術は専門家に委託して徹底的に能率を追求。そして理念ある経営に人材が集まり、大規模に露地栽培を展開する。
(取材 長谷川竜生／文 鈴木工／写真 藤田政明)

(有)森ファームサービス代表取締役
森雅美さん(茨城県古河市) 反収2.7 t ／病害虫率7.2%／比重1.074

若者が集まるような環境作りで大規模に露地栽培を実現

もり・まさみ

1960年茨城県古河市生まれ。78年に茨城県立境高等学校を卒業後、タイル職人などを経て就農。99年、(有)森ファームサービスを設立、代表取締役に就任。03年には生産組織「農下村塾」設立、塾長。

【経営概況】
■経営面積:100ha
■作付品目:
ジャガイモ(トヨシロ)17ha／水稲30ha／ソバ40ha／麦類13ha／ニンジン5ha

②

「ジャガイモの作りかたは聞かないで下さいね。私は知りませんから」

茨城県古河市の㈲森ファームサービスの社長室、話しているのは代表取締役の森雅美さん。メタルフレームの眼鏡が知的な印象だが、まなざしは優しい。当惑する筆者に質問が投げられる。

「当社の一番の特徴は、何だと思います？」

100ha以上の大規模経営、産直販売によるコメ作り、露地栽培のジャガイモ栽培、リサイクル農業への取組み、下調べした知識で答えてみた。

「それは方法論、一番の特徴は“若い”ことですよ」

若者が集まるような農業を確立したい 経営者の役割は環境作りだと思う

同社は現時点で社員16人、平均年齢31歳という、農業関係では稀にみる若い組織だ。

「経営者の役割は、企業が長く継続していくシステムを構築すること。そのために必要なのは当然、若い人材ですよ。地元の若者が農業をやりたがらないなら、外からやる気のある人を探せばいい」

実際に森社長は都内で「新・農業人フェア」などの就職説明会にブースを出し、就農希望者に事業を説明するなど人材集めに奔走している。そのかいあって今年は国立大学卒を含む新人3人が入社した。

若い戦力が入社したがる環境作りにも余念がない。

「目指すのは、農業を特別視しない普通の会社だね。農業やってるからいつも泥だらけっていうのはイヤ。だから事務所もキレイにしているんだ。それと安定性や休日がなければ若者は入ってこない。うちは退職金だってちゃんと用意している」

そして経営計画だ。1年先の予算計画を立てるのも難しいといわれる農業界で、森社長は社員に5年、10年先の会社の未来像を提示している。そのために市場価格や政策に左右されない経営を構築している。売上高2億4,000万円のうち、1億2,000万円を占めるコメは、予約による産直販売が中心だ。ジャガイモは2,500万円程度で、これも契約栽培の安定性に注目した。計画書は事務所の壁に貼ってあり、さらにその横には各々の社員による今年の目標も。「毎月ゴルフの打ちっぱなしに行く」といった私的な目標もある。若い社員がありたい人生と会社の未来像を擦りあわせているのだ。

「特に目標管理はしていません。競わせているのは唯一、お客様へのお礼状の数だけ」

「楽しい農業」のイメージ戦略も功を奏しているよう

写真上：清潔な事務所、「農業だからいつも泥だらけ」ではない
写真下左：楽しい農場イベントを年10回開催
写真下右：事務所には社員が今年の目標を掲示する

森ファームサービスの工程管理 2006

栽培設計書：㈲油屋とカルビーポテトが圃場調査で収集したデータをもとに作成したジャガイモ栽培の設計図。

栽培体系
「秋ソバ→ジャガイモ→麦」「春ソバ→ニンジン→ジャガイモ」の2体系
1～2年周期

土壌診断
06年は土壌診断の他、月に1回、肥料メーカーの技術者と圃場確認
毎年実施

心土破砕・耕起
プラソイラを1回。畝方向にのみ通すことで、植付け精度を高める
12月下旬～1月上旬

土づくり
出荷先のホテルが作る堆肥「エコパレス」と、牛糞、もみがら、そばがらを混ぜたものを10a当たり1t。化成肥料は10a当たり「ニューコードP32（10－32－14）」100kgを標準にして調整
1月上旬

耕起・砕土
堆肥散布前、整地、仕上げでロータリハロー3回、土ができるだけ細かくなるように
1月中～下旬

だ。同社のホームページは親しみやすいタッチで事業を取り上げ、「じゃがいも祭り」「田植え体験」など、年10回ほど行われる農場のイベントを紹介。稲作ではアイガモ農法を実践するかたわら、畑作では出荷先のホテルで一次残渣を発酵処理して作った有機資材を使用する。リサイクルへの取組みは、環境問題に敏感な若者を惹きつけている。

「極端な話、これまでやってきたから現場は行かなくても見える。私の役目は環境作り。入ってきた人材を活かせなかったら、私の責任だから」

写真上：出荷先のホテルで作る有機資材、リサイクル農業に取組む
写真下：有機資材に未利用資源を混ぜて堆肥化する（久保場長）

社員の役割は現場を守ること そして「餅は餅屋に任せる」

社員がいきいきと働けるように、同社では現場に大幅な自由裁量がある。現場の生産サイドに関することは、場長の久保正男さんが指揮をとっている。場長であると同時に、ジャガイモの担当者も兼任。産地で開催される管理・栽培の会議や、圃場の技術的な視察にはみずから出席する。おおまかな作業工程は社長と話し合うが、その後の年間計画、スケジュール管理は一任されている。

業務は多忙を極め、必然的に能率性を向上させていく必要がある。これには仕事の役割分担を明確にして、大規模農場の経営を潤滑に動かしている印象を受けた。たとえば化成肥料について質問すると、久保さんは明快に答えた。

「土壌診断の結果、苦土分が足りなかったため、今年からそれを添加した肥料に変えました。肥料メーカーからの提案です。防除暦はジャガイモに登録のあるもの、効果のあるものを集荷業者の㈲油屋さんに考えてもらって、その通りに従っています。なぜなら向こうのほうが専門知識を持っているから。餅は餅屋に任せる、という考えですね」

大規模栽培を展開するために マルチを使わない露地栽培を選択

久保さんに圃場を案内していただく。北からの薫風が吹きぬけて、ジャガイモの葉が揺れている。

「よそはマルチの使用が普通らしいですけど、うちではあまり必要を感じないので……」

同社がジャガイモの露地栽培を始めた歴史はそれほど古くない。水稲、ソバ、麦を中心にした大規模経営を進めてきたが、麦の価格がウルグアイラウンドの影

種イモの管理
受け取ってすぐに、アタッキン水和剤40倍で消毒
1月下旬

浴光育芽
ハウス内でシートにバラあけにして実施。期間は約1カ月ほど
1月下旬～2月下旬

種イモの切断
無選別の種イモなので、パートさんを5人雇用して手で切る
2月下旬～3月下旬

植付け
2畦ポテトプランターを株間25cm 畦幅81cm（栽植密度4,938株／10a）、覆土5cmに設定
2月下旬～3月下旬

除草剤散布
萌芽直前を狙ってバスタ液剤200mℓ／10aを散布
4月中旬

写真右上：大豆用培土機を改造して、ジャガイモ用の培土板を溶接

写真右下：畝地を広く設計、1日で1.2haの収穫能率を実現している

写 真 左：全員集合！とにかく明るくて元気です（写真提供：カルビーポテト）

響で低下。代替作物を探して、ジャガイモにめぐりあった。10年前、1997年のことである。

まとめ役となった㈲油屋や生産者仲間たちとカルビーポテトを訪ねた久保さん。他の作物を作っていた感覚で「10～20haぐらいは作りたい」と主張するものの、当時の担当フィールドマンだった羽石さんに「府県でいきなりその規模はムリ」と諭された。話し合いの結果、訪ねた3社合計で10ha、森ファームサービスは5haの作付けから始めることに。視察した茨城県下妻が露地栽培だった記憶もあり、渋る羽石さんを説き伏せてマルチなしの栽培に挑んだ。

「マルチ栽培も試してみたんですよ。でも、せっかくマルチをはっても、土が軽い関東ローム層なので風で飛んでしまい、戻すのに大変な手間がかかる。掘る前に雨が降ると、土がベタベタになってはがれない。はがしたマルチの回収費もかかる。最初から大規模でやろうと考えていたから、手間がかかりすぎると思った。だったら除草剤を散布してから、2回培土した方がいいんじゃないかと」

2～3年目には除草剤もなくしてみた。散布してすぐに培土するなら、必要ないのではと感じたからだ。試してみると14haの培土をするには、晴れが続いて順調に済んでも1週間かかる。少しでも雨が降って遅れると、培土頂部の中央にアカザやシロザが残ってしまい、ジャガイモより大きくなって苦労した。現在も除草は課題の一つだ。培土で防げないものは、抜き草で対応

培土
半培土と本培土で、2回実施。最終的に培土の高さを30cm程度に設定。適宜、培土の頂部を抜き草して、収穫時の土塊を減らす
1回目 4月中旬、2回目 5月上旬

防除
防除暦は集荷を請負う㈲油屋の作成したものに従う。7～10日の周期で4回散布
5月上旬～6月中旬

茎葉処理
ニプロ「フレールモア」を使用。梅雨の真最中なので、収穫直前に実施

収穫
東洋農機TPH509が畝地を収穫した後を、TPH55が収穫する。12mの畝地と2台の連携で、1.2ha／日の収穫能率
6月下旬～7月下旬

野良イモの処理
特にしていない

している。除草剤散布のタイミングや、1回目の培土の時期を模索している状態だ。

それでもマルチにメリットは感じない。現在13haを作付けする麦は6月20日以降に収穫する。もしジャガイモをマルチ栽培で1週間ほど早く育てたら、6月中旬までに収穫しなければいけない。麦を収穫する繁忙期に、わざわざ作業を重ねる必要がない。マルチ栽培は、同社にとって理と利が伴わない存在なのだ。

豊富な人材は強みの一つ
それでも工程管理では能率を追求する

ジャガイモは0.15～1.6haの38圃場に作付けする。工程管理は38圃場をどれだけ早くまわれるかが勝負だ。植付けで使用するのは、2畦のポテトプランター。この時期、ハウスでは熟練のパート5人が約20ｔの種イモを切っていく。ポテトプランターにはオペレーター1人、補助員が2人乗っている。先行して圃場を順々に仕上げ耕起するスタッフが1人。最低でも計9人が同時に働いている。これだけの人数を一度に動員できるのが、大規模栽培を可能にしている要因の一つだ。

培土機は使わなくなった大豆用を改造している。

「必要なものは買いますが、あるものを使ってみようという考えです。コバシの大豆用培土機の両側を落として5畦から3畦にして、ジャガイモ用の培土板を溶接しました。仕上がりには満足してます。結局、そのまま10年使っていますね。ただ、2畦で植付けて3畦で培土するわけですから、かなりの熟練が必要。センターマーカーとレーンマーカーをつけて、きっちり端から植えていく感じです」

圃場設計は能率を追求して、枕地を12mとっている。栽培面積の17haに対して圃場面積は14haになるが、速度を落とさずにハーベスタを動かすための工夫だ。収穫時には、まず小回りのきく東洋農機のTPH509が先行して枕地だけを掘り取り、その後を牽引式のTPH55が収穫する。広い枕地を確保しているから、スムーズに旋回して次の畦へと移動できる。旋回のためだけなら7mで十分だが、枕地に植付ける分もブームスプレーヤーで防除できるように、枕地には8畦6.4mで植付ける。これと作業道5mをあわせて12mにした。こうした細かい時間節減の結果、1日の平均収穫量はハーベスタ2台で1.2ha。1台当たりで考えても、関東の一般的な農場と比べ作業能率は高い。

とはいえ収穫期は6月後半で、梅雨の真最中だ。茎葉処理を収穫前日に行なって掘り取るようにしているが、作年も失敗したばかり。

「一番の問題は雨。チョッパーがけをしている最中に見舞われ、そのまま1週間掘れなかったこともありました。トラクタでまたいで2畦ずつやっていくから、タイヤが土をいじった時にイモが外に出てしまう。2日入れなかったら緑化ですから」

昨年はトヨシロ1品種で作付けしたが、今年はコナフブキも2ha作付けして収穫期をずらす。数年後、新人3人がベテランになれば、さらに前進して麦の収穫と重なる6月中旬でも収穫できる。そうなったら、早生品種を組合わせて適期収穫の確実性を高めていくことも考えている。

取材で作業日程を訊ねられると、手帳を開いて逐一スケジュールを確認する久保さん。その1ページ1ページには、去年と今年の作業日程がびっしりと書き込まれていた。この正確な記録が反省や検証につながり、適期を決める根拠となっているのだろう。

経営者は環境作り、社員は現場管理――それぞれが手がける「工程管理」が実りつつある。今後、ジャガイモの栽培面積を増やすとしたら、水田転作地を利用を考えているが、排水性などの観点から栽培適地の見極めが必要だ。また、そうか病などの連作障害を、いかにして土壌消毒せずに抑えるかなど、課題はまだまだある。それによって工程管理も変わっていくのだろう。5月の農場にはジャガイモの花が咲こうとしていた。

工程管理のポイント

- 緻密に計画した作業時間とスケジュール管理で、能率を追求。
- 経営者の仕事は、長く継続するシステムの構築。そして、人材を活かす環境づくり。
- 技術的問題には積極的に専門家の頭脳を借りる。

担当フィールドマン
田中光夫さん

森ファームサービスさんは企業的に農業を経営されていますね。組織化が隅々まで図られており、役割分担が明確。作物別に担当者制度があるのも特徴です。1年間、担当作物を集中管理することで、若い人材を作業員で終わらせずに、専門知識を高めることに役立っているようです。ジャガイモだけでなく、人材も育てる仕組みができているのだと思います。