

実践講座：したたかな農業を目指す会計学

続 入るを計り出を制す！

第二十章 人材と雇用の話② 省力化時代の人材活用について

齊藤義崇

1973年、北海道生まれ。栗山町在住。2014年、普及指導員を退職し、実家の農業を営む。経営は和牛繁殖、施設園芸が主体。普及指導員時代は、主に水稲と農業経営を担当し、農業経営の支援に尽力した。農業法人の設立、経営試算ソフト「Hokkaido_Navi システム」の開発、乾田直播の推進、水田輪作体系の確立などに携わる。

接客業でも口ボットが活躍

春の農繁期は小さい頃の私にとって、楽しみなシーズンの始まりであった。北海道弁で相互扶助を指す「組作業」や「手間替え」、共同作業といった近所の農家への手伝いに家族が駆り出されると、休憩時間にはジュースやお菓子をもらえたり、作業が終了すると「切り上げ」と称して、持ち回りのお宅での家族ぐるみの慰労会が開かれたり、なにかとご馳走にありつけるからだ。ところが、いまではそういう機会が少なくなった。その理由を考えてみると、都会に人が移り住み農村の人口が減ったことと、農業の機械化が進んだ結果、個々の経営で作業が完結するようになったからだろうと思う。

農業機械の普及は現場での省力化に大きく影響した。だが、農協や役所などの関係機関への申請・手続きや会議は簡略化がなかなか進まない。農繁期かどうかに関わらず、「印鑑が必要」「直接窓口での手続きが必要」「確認申請が必要」「JA生産部会の役員の承認が必要」といった条件が加わり、農作業が慌ただしいときはいささか疲れてくる。関係機関で働く人の数は農家戸数より多いのだから、もう少し簡略化とサービス向上ができないのかと疑問を感じる。現場作業と同じように、事務作業の省力化を期待したいところだ。

さて、省力化といえば、最近は製造業のみならず接客業でも「無人化」が進行中である。大学時代に初めてファミリーレストランに入ったとき、ボタンを押すと店員がテーブルまで来たのにびっくりしたが、いまやタッチパネルで注文する時代になった。サービス業や接客業の人手不足は深刻で、ロボットや機械、ICTが業務を肩代わりする動きは今後も広がる見込みだ。人型ロボットが客を出迎える回転寿司まであると聞く。タッチパネルに人数や希望する席の種類を入力すると、ロボットが案内してくれるそうだ。バーコードを利用したセルフレジ、ICカードでの決済、高速道路でのETCなど無人化の動きは加速している。

こうした無人化のメリットは機械操作ならミスが少なく、人材養成にかかる時間も費用も節約できることである。精密機器を得意分野とする日本だが、不思議なことに欧米の先進諸国に比べて接客業での無人化は遅れがちだという。ガソリンスタンドのセルフ化は普及してきたが、コンビニエンスストア業界ではいまだに接客の無人化には躊躇しているらしい。その背景には日本の道徳教育、なかでも心のこもったおもてなしを大事にする精神が影響しているのかもしれない。

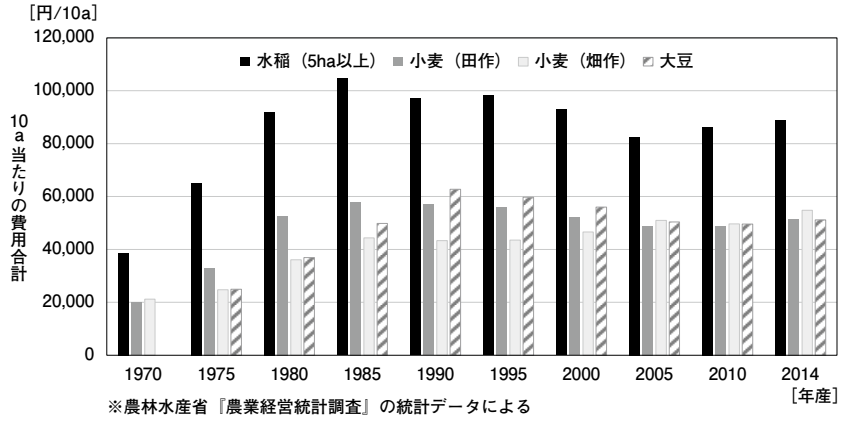
農業界でも省力化から無人化へと技術開発は進んでいる。すでに酪農分野では搾乳ロボットが導入され、畜舎内の動物の遠隔監視や大型機械の操作性向上にカメラやモニターが普及してきた。さらに便利でかつ安全性が高いロボットに単純な仕事をしてもらえれば、経営者はもっと付加価値の高い仕事に専念することができるようになるだろう。我われ経営者にとって省力化は命題であるが、今月はこのことについて考えていこうと思う。

農業界の省力化は終焉した!?

農業界での省力化の話題について、主要な農産物の生産コストから考えようと思い、統計データを調べてみた。農水省の農業経営調査によるデータでは1970年から約45年分を経年比較できるので、図表を3つ紹介しながらその変化を辿ることにした。

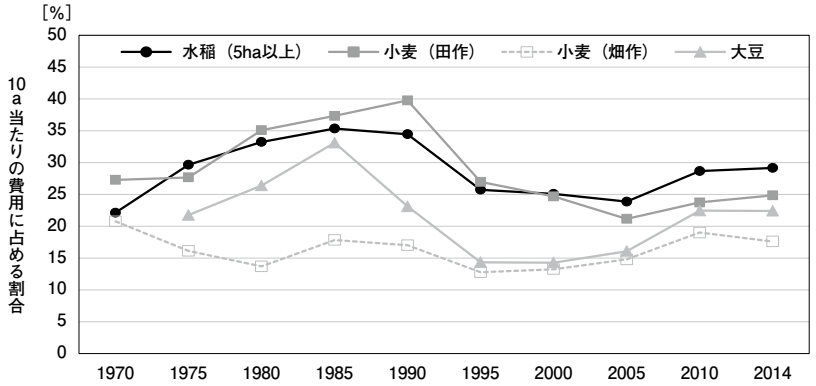
はじめにコメと小麦（田作・畑作）、大豆の生産にかかる費用の変化を図1に示した。どの品目でも70年から生産コストが増えていくが、この頃は農業の機械化が急速に進んだ時期と重なる。たとえば、コメづくりでは機械移植体系や除草剤の開発が目

図1：水稲・小麦・大豆の10a当たりの費用合計の推移



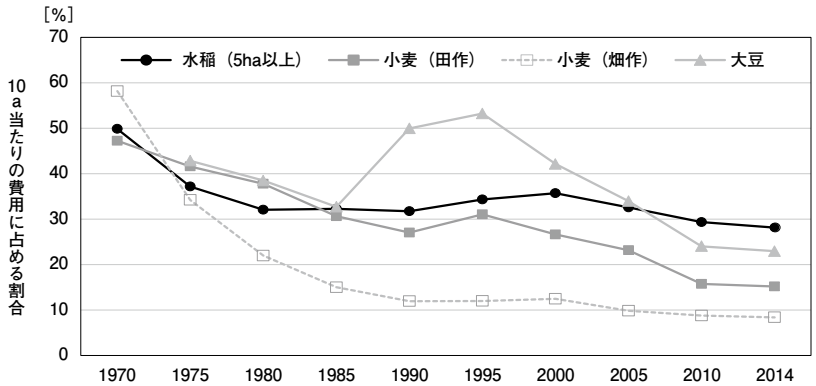
※農林水産省『農業経営統計調査』の統計データによる

図2：水稲・小麦・大豆の10a当たり費用に占める建物・機械費の割合



※農林水産省『農業経営統計調査』の統計データを元に算出した

図3：水稲・小麦・大豆の10a当たり費用に占める労務費の割合



※農林水産省『農業経営統計調査』の統計データを元に算出した

覚ましい成果を上げ、手作業が激減した。播種機の高性能化、苗箱並機の登場、被覆フィルムなどハウス資材が発達したため、複数戸の共同作業が減ったのも頷ける。

ところが、85～90年をピークに生産コストが削減に転換していることがわかる。実は政府米価が60kg当たり1万9668円という最高値を付けたのが、84～86年である。わかりやすくいえば、高く売れるのだからその分だけ生産コストも掛けられたわけだ。しかし、米価をはじめとする農産物価格が下がっていくと、現場でも生産コスト削減の努力をせざるを得なくなる。農政の指導を受けつつ行なわれた生産コスト削減の証が反映されているのがまさに図1のグラフと言えよう。

次に、機械化が生産コストに与えた影響を見てみよう。生産に関わる費用のうち、建物、農機具、自動車等に投資した分の割合を示したのが図2である。まず、95年頃に大きく低下している傾向に注目したい。工業技術がさらなる進歩を遂げ急速に便利になった反面、農業機械は高性能化・大型化が進み、高価になっていった。その状況で生産コストの削減を迫られるようになると、高額な農業機械への投資のできる経営とできない経営の明暗が分かれる。新たな投資ができる経営は、大規模もしくは大規模を目指す経営に絞られ、とりわけ経営規模の小さい経営では、この時期の機械化の波に乗ることは、難しい状況となった。

当時、私は普及指導員として複数戸で100ha規模を目指す水田地帯の法人化を進めていたが、穀類部門の機械投資によるコスト低減と省力化がそのねらいでもあった。この取り組みの成果は順調で、水田での大豆と小麦への転作がより盛んになった。このことは技術革新につながり、1台のコンバインでのコメ、小麦、大豆などおもな穀類の汎用収穫体系が確立した。穀類については収穫作業が1台のコンバインで、乾燥・調製作業が同じ乾燥機で共用できるようになった。この2つが大きく貢献したと見てよい。

続いて、労務費が生産コストに占める割合の変化を図3に示した。省力化の名のもとに機械化を進めてきた実績はこのグラフを見れば一目瞭然である。機械作業が手作業を肩代わりするようになって、10a当たりの労務費が低減している。ただし、近年は下げ止まっているように見えるのは気のせいだろうか。2010年以降は、ほぼ横ばい状態だ。

労務費はすでに下げ止まっているのだが、いまだに新たな技術導入には「省力化」のキーワードが掲げら

れているのが現実である。無人で稼働するロボットトラクターの開発は、こうした労務費の横ばいの状況を突破するための技術開発なのであろう。しかし、ロボットトラクターの作業風景や栽培作物の現状を見ていると、実用化はまだまだ先の話と思えてならない。いずれにしても、人件費を削減する省力化の時代は終焉したと思っていい。

経営発展には新規雇用も有効

ところで、農作業には大きく分けると、ある程度の専門的なスキルを必要とする作業と、「誰でもできる」軽作業とがある。経営を現状維持するのであれば、機械を導入して軽作業を中心に省力化し、人件費を減らすことで目標を達成できるかもしれない。しかし、経営を拡大あるいは発展させようと思えば、高性能な機械やセンサーの導入が不可欠になり、作業も高度化する。必然的に専門的なスキルを持つ人材が求められることになる。人件費を抑えることがコスト削減の有効手段だった段階から、新たな雇用をするほうが経営革新につながる場面も出てくる。

販売面でも同じことが言える。農協に委託販売を行なっているうちは生産することに集中し、自ら営業などしなくてよかった。しかし、より価値の高い市場性のある農産物を生産できるようになれば、自ずと価格アップも求めたくなる。そのためには自己で販売展開をしなければならなくなり、営業スキルを上げるための時間も必要となる。さらに経営での生産活動が多角化、複雑化すると、取引の増加となり、帳簿の整理が重要となる。各帳簿からのデータを整理し、分析する力も伴わなくては、経営管理もうまくいかない。

具体的な事例を挙げて説明したほうがわかりやすいだろう。我が家はコメ・麦・大豆を中心に据えた水田経営ではないが、昨年末に経営を大きくするために家族経営から新たな一歩を踏み出した。備忘録も兼ねて、経緯と新たな雇用による変化を紹介しよう。

まず、会社経営に移行して社員を登用する前の3年間に実践したのは、売り上げアップを目指す、積極的な投資である。一つ目は、和牛を飼育する牛舎の改築と増築だ。手作業を極力減らすために作業動線を見直した。その一環で、繁殖雌牛の頭数を2倍の50頭に増やした。目が行き届かなくなるのを解消するため、10年前に長く付き合いのあるPC販売会社と開発した分娩房カメラ（牛の出産を眺めるカメラ）をすべての牛舎に増設した。これにより、インターネット環境があれば、自宅や出張先からでもスマートフォンやタブレットで耳の登録番号までハッキリ見えるので、分娩前の母牛の様子から子牛のコンディションを見守ることができるようになった。

二つ目は、施設園芸の品目をハウスアスパラガスに絞ったことだ。現在、ハウスは約2000坪あるが、すべてがアスパラガスである。納屋も大改造してアスパラガスの専用選果場にしたところ、作業効率は格段に上がった。

三つ目は、牧草機械の更新である。なかでも最新鋭のカットベーラーの導入により、子牛に給餌する粗飼料を細断する工程にかかる時間を省力することができた。収穫時の作業スピードも従来機の2倍で、適期作業を可能にしてくれた。高額の投資と仲間には驚かれたが、労働時間を増やさずに良質な粗飼料や敷料を確保できるメリットには手ごたえを感じている。

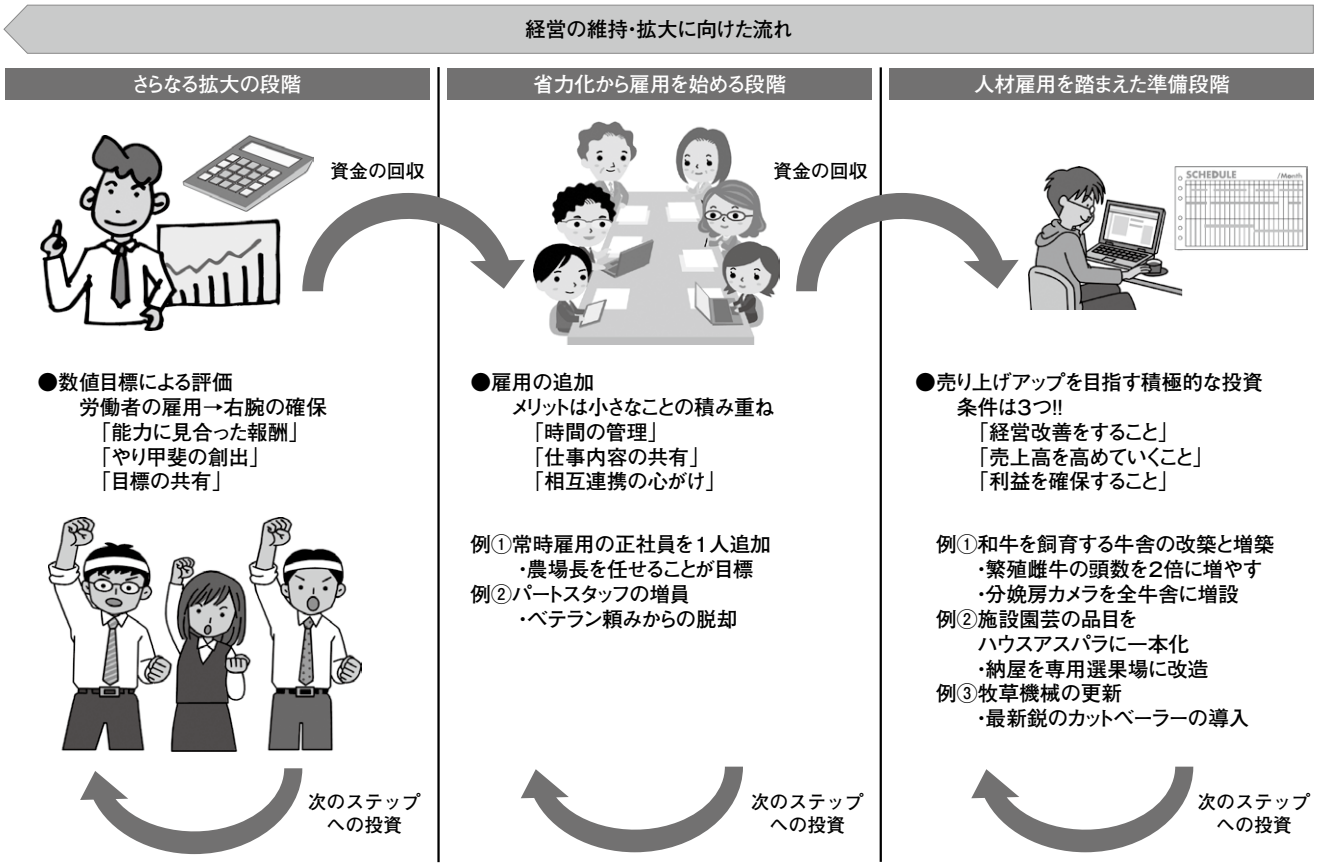
元より投資をすることに不安のない経営者はいない。当然、新たな作業の流れに、頭と身体が慣れるまでには時間が必要となる。しかしながら、「経営改善をすること」「売上高を高めていくこと」「利益を確保すること」の3つは、家族の所得を減らさずに社員を雇用するためには必要不可欠の事柄だ。積極的に投資を行ない、省力化できるところは徹底的に改善をする。ただ作業手間が楽になったというだけでは増益しないので、生産量を増やす仕掛けを作る。家族だけでは手が足りないことが目に見えたら、雇用する人件費を捻出できる目処を立てて、人を雇用して人材を育成する。単なる省力化ができただけで立ち止まっていては、経営発展にはつながらないし、そうした守りに入っているだけでは農業界の未来はない。

私の経営は昨年の12月に会社にし、常時雇用の正社員を1人加えた。家族4人と正社員1人、計5名が普段から連携がとれる状況になった。新たに雇用した社員は私の同級生で、整備士上がりなので重機やトラックの運転はお手の物である。これまでの職場と農作業の現場では勝手が違うものの、割と器用なので2カ月ほどで仕事に慣れたようだ。本格的なトラクター作業を含む農作業全般と農場のクセを掴んで、私の右腕として農場長を任せたい。これが当面の目標である。

人を雇うメリットとデメリット

省力化にあたっては、機械をいかに効率よく使って、投資効果を高め

図4：経営拡大時の投資と回収の循環



るかが判断の物差しとなる。一方の専門スキルを期待した人材登用の良し悪しは、何を基準に評価したら良いのだろうか。人を雇う前と雇ってからの変化を書き並べてみる。

まずは、時間の管理である。家畜を飼っているため、人を雇うまでも比較的、始業と終業、休憩時間は定時だったが、社員が加わってからはよりメリハリが生まれたように思う。限られた時間のなかで、効率よく仕事を進めようとする意思がより感じられる。

次に変わったのは仕事内容の共有である。家族だけだとある程度はわかっているだろうという思い込みが前提にあった。確認しないまま仕事が進むことも多かったのだが、社員と共有するために、互いに確認し合うことが習慣化した。日常的に行なっていた家族間の話し合いは役員会に格上げされ、これまでより大きなホワイトボードを新調し、それぞれのスケジュールや休日を週単位で整理するようになった。

パートさんにも同時並行して変化があった。今年は4名増え、6名が在籍している。常時2～3名の体制は変わらないが、増員した理由は長らくお世話になってきたベテランのパートさんが高齢になり、継続的に頼れない状況になってしまったからだ。10時と15時に、どの作業をしていても必ず、その日の私を含む作業者全員が集合して15分の休憩をとる。仕事の話は5分くらいで、あとはなんのこともない世間話をしているが、できるだけ新しく来てくれたパートさんにベテランの技を早くマスターしてもらうために、休憩時間はコミュニケーションの時間に充て、作業はベテランと新人とで組むように采配している。管理する側としても増員によって生産に影響を与えないように、休日等のシフトや作業効率を考え、相互連携をより心がけるようになった。

数値目標を設定して人材登用の評価を行なうのは、現段階では時期尚早と判断している。とはいえ、単にこうした変化を言葉で書き並べるだけだと大したことではないと思われるかもしれない。しかし、こうした小さな変化に目を向け、心配りをしていく過程の積み重ねこそが時間を経た段階で数字に跳ね返ってくるものである。現状は1人だが、常時雇用が生まれたことで、働く人が相互に確認し合う習慣が新たに生まれる。このことで、人の配置が適当になり、生産の効率が高まる。人件費の捻出以上に、経営によい効果をもたらしている。その労苦に報いるためにも、経営者の責任は重大である。