


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！

## 第十九章 生産原価と生産技術の改善⑤ 全体像から改善策を練る

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。

### 経営とは何か、仕事とは何か

つい最近まで常に考え、答えを探していたことが2つある。農業技術のことではない。一つは「経営とはなんだろうか」という問いであり、もう一つは、「人はなぜ仕事をするのか」である。唐突で漠然とした質問事項かもしれないが、お会いした強者の経営者にたびたび投げかけてきた。自分で経営を始めたら答えが見つかると思っていたが、4年目では彼らの足下にも及ばず、日々忙しく過ぎてしまっている。

経営とは何か。普及指導員のころから大勢の経営者とかかわりを持ち、勉強もしていたつもりなので、理屈のほうは一人前である。講習会などで話をしていて一番しっくりくるのは、経営とは新しい価値を生み出すものという考え方だ。

作物の種や苗、土、肥料、農薬、農業機械などの物材は、経営によって農産物となり、商品として販売される。買い手にその価値が認められると、購入され代金が支払われる。市場に商品の価値が認められることで、経営は成り立つと言い換えてもいいだろう（図1）。

通常、「経営が頑張った」とは言わない。経営者や新しい価値を創造している人たちの頑張りが認められて、経営は評価される。経営の発展とはそうした人々の奮闘が報われた結果だと私は思う。

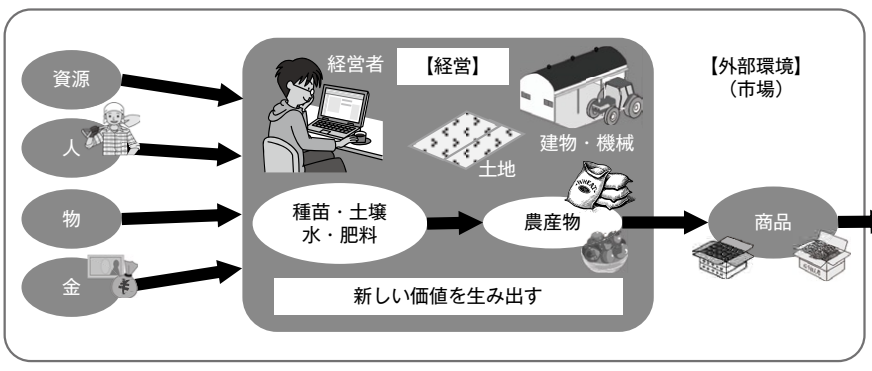
さて、強者の農業経営者たちはこれらの問いにどう答えてくれたのか。予想どおり、その答えは世代によって大きく異なった。

いわゆる大御所たちは、食べるに困った時代を生き抜いた世代である。彼らは寝ないで仕事をするのは当たり前で、理論や概念などを深く考えたことはないし、考える余裕もなく働き盛りを過ごしたという。しかし、実体験や経験から出る言葉には重厚感と哲学があり、勤勉な方が多く、学ぶべき点ばかりである。

次に団塊の世代、私の親の世代の経営者たちは、まず「農家だから後を継いだ」と口にする。そこに「もれなく借金も継承したので、あの手この手で返済しながら、苦労はあったがここまで生き残れた」と続く。戦後日本の発展とともに生きた世代だけに、農業以外の豊富な仕事経験を持ち、大工や機械整備、土木工事など、プロ顔負けの技術を持つ方もいらっしゃる。技術や簿記、税法、経営など、多岐にわたって勉強され、情報通でもある。ただし、経営も仕事も人に負けたくないと、結局は理屈でない部分もあるようだ。

孔子の論語に「**子曰く、吾十有五にして学に志す、三十にして立つ、四十にして惑わず、五十にして天命を知る、六十にして耳順う、七十にして心の欲する所に従えども、矩を踰えず**」という件（くだり）がある。私は15歳で学問を志し、30歳で学問の基礎ができて自立でき、40歳になり迷うことがなくなった。50歳には天から与

図1：経営のはたらき



えられた使命を知り、60歳で人のことばに素直に耳を傾けることができるようになり、70歳で思うままに生きても人の道から外れるようなことはなくなったという意味である。

勝手な解釈をすれば、私も40歳を過ぎたので惑わなくなってきたが、一生懸命に経営をしながら仕事をしていると、50歳くらいには何かをつかめるのではないだろうか。そういえば、日ごろ尊敬している近所の大御所に「どうしたら、そんなふうになれるのですか?」と尋ねたら、「お前も歳を重ねたら、成る」とあっさりと回答をいただいた。あまりにシンプルな回答に納得して、それ以降はあまり、経営とは何か、仕事とは何かなどと難しく考えなくなった。単純に私自身の思いを実現するために邁進することとしよう。

今回は生産原価と生産技術の改善の最終回となる。経営が新しいものを生み出すためにはそこに、何かしらの方程式があるはずである。生産性改善のテーマはその答えの一つと捉えて進めてきたつもりだ。これまで4回の内容を振り返りながら、考えていくことにする。

## 部門ごとでは見えない全体像から見た課題を探れ

農業経営の形態はいまも、進化を続けている。農産物の栽培と出荷にとどまらず、直売所の運営や加工品の販売、飲食店などを営む経営も増えている。単一品目に特化した農業経営でも、ご近所や仲間の農産物を集めて委託販売を行なったり、加工流通業者やほかの品目の専業経営と提携して商品の共同開発から販売を手がけたり、経営の一翼を担う部門に成長させた経営もある。

しかし、多様化や多角化が進めば進むほど、当然ながらリスクもつきまとうことになる。部門ごとに生産原価を眺めることや、技術体系から改善策を練ることの重要性は変わらないが、経営の全体像と部門を照らし合わせて、最適解とリスク分散を考えていくこととなる。

たとえば、我が家では、アスパラと肉牛繁殖の2部門を経営の両輪に据えている。どちらかが減益しても、そのリスクをもう一つの部門で耐えようと考えてのことである。

アスパラ部門はハウスの増設による規模拡大がひと段落し、コンスタントに利益を上げてくれるようになった。現状の労働力に限界を感じる場面が増えてきたので、これからは販売単価の引き上げで利幅を伸ばす方向に注力しようと思っている。

一方の肉牛繁殖部門はいまも投資を続けており、投資効果を実感できるまでにはあと2~3年かかりそうだ。本音は肉牛繁殖部門が金喰い虫になっているのだが、将来性や冬期にも仕事があり、敷料堆肥が良質な牧草や太くおいしいアスパラに良い効果をもたらすなど、メリットを感じている。部門ごとの評価では見えない効果を検討することで、コストや労力のかかる部門でも大切さを認識でき、日々の牛の世話にベストを尽くせるようになる。

このように土地・資本・労働のバランスや、経営を取り巻く環境、経営者のやりがいや生きがいも含めて、経営の全体像も常に見ることは必要不可欠である。作業機や建物の更新、雇用の見直しなど、細部まで綿密詳細に方針を練るときには、部門ごと、そして経営全体で足したり引いたり、試算を重ねるべきである。押しつけがましいが、私は経営試算を現場作業や技術を習得するのと同じくらい楽しめるし、パチンコやゲームより面白いと思っている。

## 改善案の検討と実施後の試算

表1に秋まき小麦、トマトのそれぞれの部門別の特徴と改善点を要約した。作物収支と生産技術体系、労働時間を整理することで、部門別の課題が明確になり、改善策が見えてくる。秋まき小麦は単収アップが、トマトは販売単価の引き上げが有効な改善点である。

今回は、秋まき小麦とトマトの部門ごとの生産原価、技術改善のおさらいをしながら、その2品目の複合経営のモデルを作り、経営全体から見た改善点を考えてみようと思う。

全体の収支と労働のまとめを見

表1：部門別の特徴と改善点

| 項目 | 秋まき小麦 | 夏秋トマト |
|---|---|---|
| 土地生産性 | △<br>(540㎏/10ａ) | ◎<br>(8,260㎏/10ａ) |
| 労働生産性 | ◎<br>(3時間/10ａ) | △<br>(1,590時間/10ａ) |
| その他の特徴 | 政府の価格支持作物であり、自助努力では販売単価を上げにくい。機械化体系が確立しているため、収量増に伴う生産費の増加分が少ない | 収量が増えれば収穫・調製にかかる労働コストも増えるため、うれしい悲鳴となる。販売単価を引き上げるほうが取り組みやすい |
| 有効な改善方法 | 単収アップ | 販売単価の引き上げ |
| 課題 | 高能率の作業機は生産効率を高める半面、コストがかかる | 労働生産性が低いため、雇用労働費の捻出に苦労する |

表2：秋まき小麦・トマト複合経営（事例）の生産原価分析表

| | 分析項目 | | 現状 全体 | 現状 管理部門（共通）※1 | 現状 秋まき小麦 | 現状 夏秋トマト | 改善を実施した場合の試算 全体 | 改善を実施した場合の試算 管理部門（共通）※1 | 改善を実施した場合の試算 秋まき小麦 | 改善を実施した場合の試算 夏秋トマト |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生産規模 | 作付面積［10a］ | | 104 | — | 100 | 4 | 105 | — | 100 | 5 |
| | 単収［kg／10a］ | | — | — | 540 | 8,260 | — | — | 594 | 8,260 |
| | 生産量［t］ | | — | — | 54 | 33 | — | — | 59 | 41 |
| | 販売単価［円／kg］ | | — | — | 53 | 208 | | | 53 | 228 |
| | 労働時間［時間］ | | 7,865 | 1,276 | 227 | 6,362 | 9,692 | 1,512 | 227 | 7,953 |
| | 雇用労働時間［時間］ | | 964 | — | 212 | 752 | 1,726 | — | 367 | 1,359 |
| 収益性 | 粗収益 | | 20,134,320 | — | 13,262,000 | 6,872,320 | 22,964,600 | — | 13,548,200 | 9,416,400 |
| | 営業収益 | | 9,734,320 | — | 2,862,000 | 6,872,320 | 12,564,600 | — | 3,148,200 | 9,416,400 |
| | 営業外収益 ※2 | | 10,400,000 | — | 10,400,000 | — | 10,400,000 | — | 10,400,000 | — |
| | 生産費 | | 13,704,553 | 2,406,916 | 6,133,624 | 5,164,013 | 15,523,008 | 2,692,718 | 6,231,282 | 6,599,008 |
| | 直接費 ※3 | | 3,855,888 | — | 2,046,261 | 1,809,627 | 4,308,294 | — | 2,046,261 | 2,262,033 |
| | 間接費 ※4 | | 4,205,746 | — | 2,217,106 | 1,988,640 | 4,702,906 | — | 2,217,106 | 2,485,800 |
| | 共通経費 ※5 | | 5,642,919 | 2,406,916 | 1,870,257 | 1,365,746 | 6,511,808 | 2,692,718 | 1,967,915 | 1,851,175 |
| | 利益 | | 6,429,767 | — | 7,128,376 | 1,708,307 | 7,441,592 | — | 7,316,918 | 2,817,392 |
| | 所得率 | | 31.9 | — | 53.8 | 24.9 | 32.4 | — | 54.0 | 29.9 |
| 単位当たりの収益性 | 土地 10a当たり | 粗収益 ※2 | 193,599 | — | 132,620 | 1,718,080 | 218,710 | — | 135,482 | 1,883,280 |
| | | 生産費 | 131,775 | — | 61,336 | 1,291,003 | 147,838 | — | 62,313 | 1,319,802 |
| | | 利益 | 61,825 | — | 71,284 | 427,077 | 70,872 | — | 73,169 | 563,478 |
| | 製品 1kg当たり | 粗収益 ※2 | — | — | 246 | 208 | — | — | 228 | 228 |
| | | 生産費 | — | — | 114 | 156 | — | — | 105 | 160 |
| | | 利益 | — | — | 132 | 52 | — | — | 123 | 68 |
| | 労働時間 1時間当たり | 粗収益 ※2 | 2,560 | — | 58,423 | 1,080 | 2,369 | — | 59,684 | 1,184 |
| | | 生産費 | 1,742 | — | 27,020 | 812 | 1,602 | — | 27,451 | 830 |
| | | 利益 | 818 | — | 31,403 | 269 | 768 | — | 32,233 | 354 |

【改善点】
小麦
●収量10%アップ
トマト
●40 a→50 aに
規模拡大（ハウス増設）
●販売単価20円／kgアップ
●トマトの作型を3つに分ける

【改善効果】
①土地生産性（10 a当たりの利益）
経営全体：○（61,825円→70,872円）
小　麦：○（71,284円→73,169円）
トマト：◎（427,077円→563,478円）

②製品1kg当たりの利益
小　麦：△（132円→123円）
トマト：◎（52円→68円）

③労働生産性（1時間当たりの利益）
経営全体：△（818円→768円）
小　麦：○（31,403円→32,233円）
トマト：◎（269円→354円）

（北海道作物別経済指標に基づくシミュレーションにより筆者が作成）

※1 管理部門には総務、段取りにかかわる作業を含む
※2 この試算では営業外収入に、収量加算を加味した交付金を含まない。実施後の小麦部門の収益増は品物代のみを想定した
※3 直接費には種苗、肥料、農薬、生産資材、飼料、養畜衛生費等の費用を含む
※4 間接費には農具費、水道光熱費、販売費用、作業委託料金、公課諸負担等を含む
※5 共通経費には減価償却費、修理費、借地料、雇用労賃、土地改良費、固定資産税、公課諸負担、一般管理費を含む

て、改善策を練るところから始めよう。

まず、表2は生産原価分析表である。左側が現状の数値で、生産規模、収益性、単位当たりの収益性をそれぞれ整理している。右側の改善策を実施した後の数値と比べることで、改善効果が見えてくる。

次に図3に旬別の労働時間を示した。棒グラフは品目別の労働時間を積み上げたもので、折れ線グラフは家族の労働可能な時間である。つまり、折れ線からはみ出た棒グラフの部分に雇用が発生していると見ることができる。

これを眺めると、労働が7月上旬から9月下旬に集中していることに気づく。とくにこの時期はトマトの収穫・調製作業にかかる労働が多くを占めている。トマト部門は営業収益を期待できる稼ぎ頭だが、家族でまかなえる労働は限られるため、収穫期など一時的にどうしても雇用に頼らなくてはならない。誰しも考えることだが、面積を増やしても利益増を狙える改善策はないだろうか。

ここまでの検討を踏まえて、ここでは改善案を4つ用意してみた。

**①小麦の単収アップ**

部門別の改善点に挙げたが、ここでは10%増を想定してみたい。現状の10a当たり540kgの10%を加算すると594kgとなる。

**②トマトの販売単価の引き上げ**

こちらも部門別の改善点に挙がっていた項目だ。ここでは1kg当たりの販売単価を20円引き上げて228円で試算してみよう。

**③トマトの規模拡大**

稼ぎ頭の夏秋トマト用のハウスを3棟（300坪＝10a）増設し、生産規模を拡大することにする。

**④トマトの作型分散**

ハウスを増設したにもかかわらず同じ作型で全面作付けすると、7月上旬から9月下旬に労働力が足りなくなる。では、定植を3回に分けることで、作業が集中する時期をずらせないだろうか。20aを15日早く、15aを10日早く、残りの15aを従来どおりに定植する。こうした作型分散も一つの選択肢になるだろう。

これら4つの改善案を実施したとすると、作物収支は表2の右側のようになる。利益は、現状より約100万円増加し、744万円となった。

図3：複合経営（事例）の旬別労働時間（改善を実施した場合）

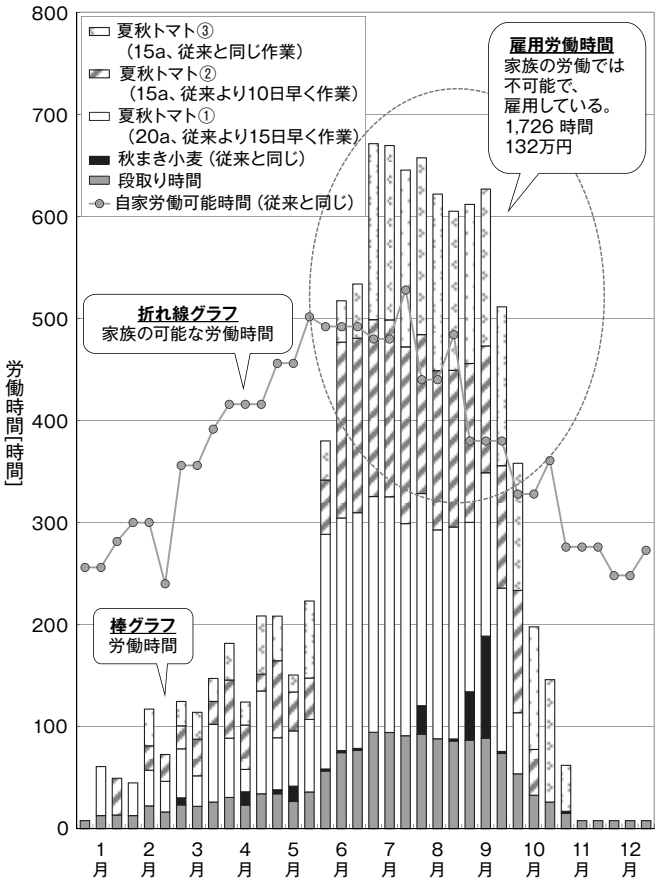
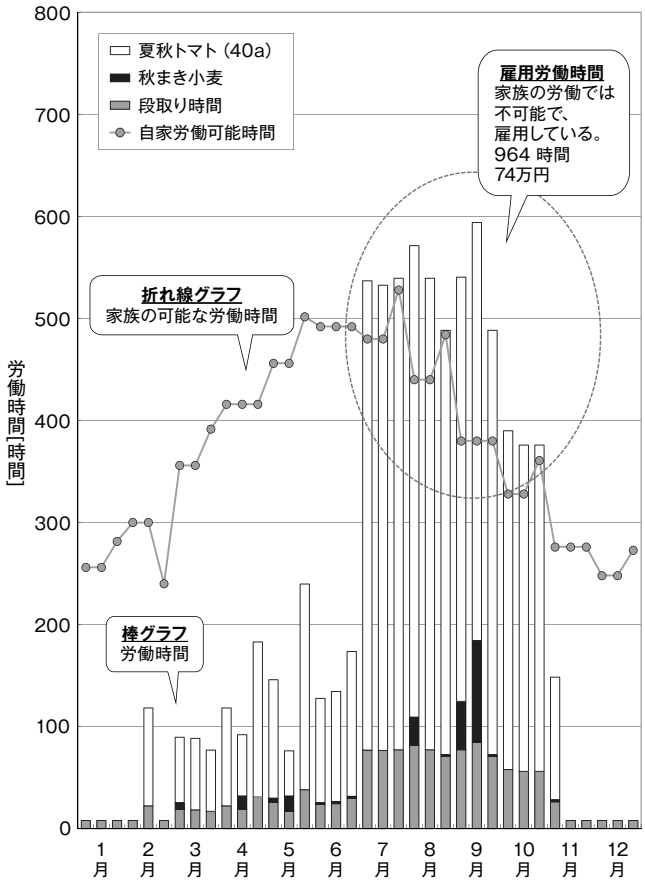



図2：複合経営（事例）の旬別労働時間（現状）




土地生産性、製品1kg当たりの利益、労働生産性はいずれもトマト部門で改善効果が見られ、経営全体の所得率も上がっている。

懸念していたトマトの規模拡大による労働の変化だが、図3に改善後を示した。図2と見比べてみると、家族労働でまかなえない雇用労働時間は762時間増え、雇用労賃が約60万円増えた。雇用が確保できれば、この策での利益増を見込めそうだと判断できるだろう。

なお、小麦部門はすでに機械作業体系が確立され、さらなる改善効果が得にくいうえに、現行制度のような収量加算を加味した交付金を営業外収入に反映していない点を断っておく。

## より実践しやすいのは全体像から導いた改善策

もちろん肝心なのは、試算した策を実践できるかどうかである。手持ちの生産原価や技術体系、作物収支のデータがきちんとそろい、使いやすい形に整理されていれば、表計算ソフトは恐ろしく優秀なので、生産性を改善するための改善案はいろいろと思い浮かぶ。よく机上の空論というが、経営分析や試算はなんべんやっても損はないし、時間がかかるだけである。繰り返しの計算から妥当と思われる改善策を見いだすこともできよう。

経営者によって考え方はさまざまだが、収量アップや販売単価の引き上げは意外と高いハードルでもある。品種の選定や取引先との交渉など、すでに手を打っているという方も多いだろう。それに比べて、全体像から導いた改善案は、準備や段取りさえできれば、比較的容易に実践できるのでないだろうか。

改善策を実践できるのは1年の会計期間の区切りでいうと年に1回、死ぬまでに経営者としてトライできるのは、多い人でも50回ほどであろうか。実践の前に机上の空論を存分に繰り返し行なって、納得のいく改善案を導いておきたい。

農業経営者も他産業と提携する、あるいは肩を並べるためには、理屈も一人前でなくてはならないと思う。自己の生産原価を知り、全体像からも生産性の改善を図る。課題解決に役立つ生産技術を仕入れ、その引き出しを常に満たしておく。経営を勘頼みにしない。そして、目標、夢、野望を持ち、油断せずにしたたかな経営管理を追求していきたいものである。