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！

第二十三章 投資の心構え④ 減価償却と負債償還計画のバランス

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。

トラクターの生産・販売動向

皆さんは我が国のトラクターの生産実績をご存じだろうか。他愛もない雑談から興味が湧いたので、一般社団法人日本農業機械工業会のホームページを眺めてみた。

昨年のトラクターの国内生産実績は15万台を少しだけ上回る。そのうち国内向けの生産は約4万5000台と3割を占めるだけで、残りの約10万台は輸出向けの生産である。統計データをもう少し詳しく見ると、中古トラクターの輸出も6万台を超えている。その輸出先の第一位は近年、ベトナムが群を抜いてダントツだ。中古は約2・7万台にのぼり、新車も合わせると、約16万台が輸出されている。

北海道でよく耳にする「トラクターはロシアに行く」という説も、ロシアへの輸出台数は2000台強と第三位にランクインしていて、決して嘘ではなかった（笑）。いずれにしても、国産トラクターの海外市場がここまで大きくなっていることには、正直驚いた。日本の農機メーカーが外貨を獲得して活躍するのは結構だが、海外で儲かるからといって国内のユーザー向けの製品の質やサービスが低下しては困る。国内の農機価格を安くしてほしいと切に願うというのが農家の本音であろう。

さて、一方の輸入動向はどうなっているのだろうか。昨年のトラクターの輸入台数は、EUを中心として約1500台に及ぶ。今年は8月までで、すでに1500台を超えた。200馬力を超える海外製の大型トラクターを導入する酪農家、畑作農家もこの中に含まれる。

最近は国内の農機メーカーも輸入農機を扱う販売店も在庫を置かなくなってきているので、1年間で出荷されたトラクターは国内生産と合わせると約4・7万台と考えてよいだろう。農業経営体は約130万戸、耕地面積は約450万haだから、日本では28経営体に1台、あるいは96haに1台のペースで、毎年トラクターが新調されていることになる。30haの経営では3～4年のペースで1台購入し、毎年30人に1人はトラクターの新車を手にしている計算になる。新車の減価償却は法定耐用年数の7年だから、なんと景気のよい話だろうか。

乏しい分析で、世界のトラクター事情にも精通していないが、単に補助金需要であれば考えさせられる数字である。経営では収支が整い帳尻が合えば、買い物ができる。キチンと経営が発展していくための投資として、トラクターが新調されているのであれば申し分ない。経営者自身が必要とした投資ならば、それはそれぞれの判断であろう。

最近のトラクターは、とくに装備品が優れており、精密農業が技術向上のカギを握っている。本来であればトラクターは単に引く道具で、何でもよく、作業機のほうが重要である。所要馬力を備え、電気がとれて油圧があれば、どんな作業にも挑戦できる。作業機にそんなコントロールを求めたい。

（ト）得をした、（ラ）楽になった体はね。（ク）苦労するのは、（タ）多額の支払いよ

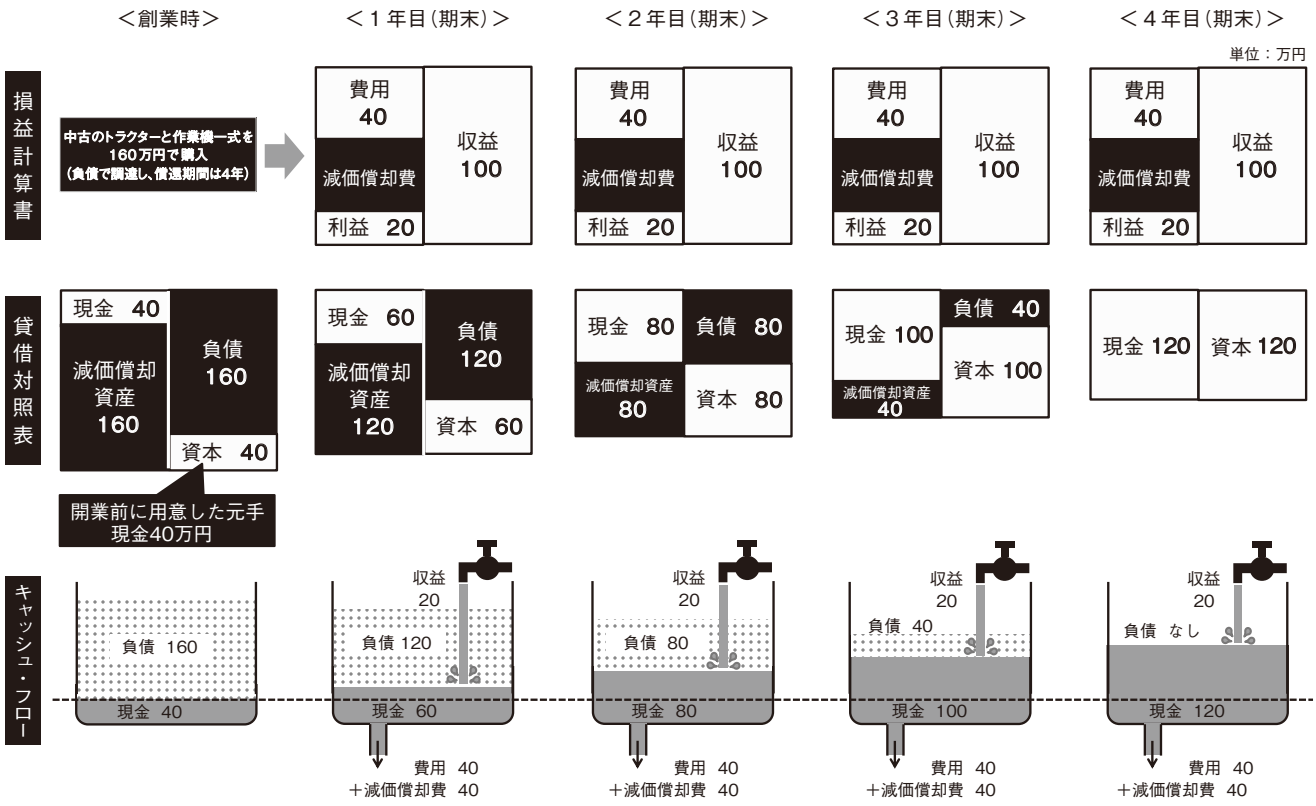
お後がよろしいと自賛して、投資の話題に入るとしよう。

減価償却とキャッシュ・フロー

投資の項も4回目になるが、先月に引き続き、減価償却に焦点を当てたい。機械や建物を購入すると、帳簿上は減価償却で処理されるため、支払いや負債の発生・償還に伴うキャッシュ・フローの変化とは時間的なギャップが生じる。資金調達を負債で行なった場合には、償還計画と新たな投資の見極めが経営の維持、発展には欠かせない。

まず、財務諸表とキャッシュ・フローを並べて比べてみよう。図1は桃太郎が新規就農した際の開業仕分

図１：減価償却時の財務２表とキャッシュ･フローの変化



けから就農４年目までの経緯を、財務２表はお決まりの６つの数字で、キャッシュ・フローはお気に入りの水槽で示したものである。

減価償却費の動きに着目してお金の流れについて考えてみよう。開業時には、借入金１６０万円と元手40万円を合わせると２００万円となり、資産は現金２００万円という資産構成となる。すぐさま目星をつけた中古農機を１６０万円で買い、資産構成は40万円の現金と減価償却資産１６０万円になる。借入金がそのまま資産に変わっている。１年が過ぎ、経営成果は収益１００万円、かかった費用は40万円。減価償却費も40万円で、負債の返済金が40万円。１６０万円の農機への投資は、４年かけて回収されたことになる。

この動きは水槽を見たほうがわかりやすい。調達した資金が貯まり、支払った費用が流れ出し、回収が進んだことが一目瞭然であろう。

ここまでは負債で投資することを前提にしてきたが、自己資金で行なう投資には、どのような注意点があるだろうか。桃太郎が２００万円の元手を持ち、借入を起こさないで経営を始めたとすると、減価償却費と利益の60万円が４年間蓄積できることになる。

利益が借入と同様に順調に得られれば、２００万円を運用すると４年間で80万円増え、そのときの貸借対照表の現金（資本）は２８０万円、運用益は年10％と上々だ。桃太郎の場合は、無利子、無税を前提にしていたため、自己資金と同じ運用で回収できたが、次の元手となる資本量は負債を利用した場合１２０万円だったところが、自己資本による投資だと２倍以上の２８０万円になる。

実際の経営では信用力、担保力が備わってこそ、お金が借られるため、元手を多く持っている人には、借金もより多くできるというわけだ。

減価償却台帳と償還計画から投資を考える

ところで、皆さんは減価償却台帳の存在をご存じだろうか。減価償却資産について、取得額や残存価格、耐用年数、償却額などの項目を並べて作物別に整理したものである。減価償却資産台帳を簿記ソフトの様式のまま、税務対策の整理票と決めつけていると、あまり眺めることをしない。各々が工夫して、作物別に分けるなど整理することで、投資計画に役立つ情報になる。減価償却資産台帳の記録は今後の投資に多くのヒントを与えてくれると心得ておきたい。

図２：財務2表と減価償却台帳と負債償還台帳の事例（30ha 経営）

■損益計算書

単位：千円

費用　255,500	収益　35,000
減価償却費　3,500	
利益　6,000	

■貸借対照表

単位：千円

現金　3,000	負債　43,000
資産　87,000	資本　47,000

■減価償却台帳（抜粋）

項目	取得価額 千円	償却可能額 千円	減価償却費 千円	平均耐用年数 年
建物・施設	3,000	2,000	100	12.5
機械・器具	9,630	1,300	250	5.8
合計	12,630	3,300	350	9.2

■負債の償還台帳（抜粋）

資金名	借入額 千円	年償還元金 千円	償還残高 千円	償還年数 年	構成比 %	利子 %	平均利子率 %
農地取得資金	30,000	3,000	21,000	10	51	1.9	0.94
近代化資金	9,000	1,000	4,000	9	15	2.3	0.36
スーパーＬ資金	20,000	2,000	18,000	10	34	2.8	0.95
合計	59,000	6,000	43,000	—	100		2.25

※ 利子には保証料を含む

単位：千円

資金名	今年	1年後	2年後	3年後	4年後
農地取得資金	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
近代化資金	1,000	1,000	1,000	1,000	0
スーパーＬ資金	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
合計	6,000	6,000	6,000	6,000	5,000
償還残高	43,000	37,000	31,000	25,000	19,000

では、具体的な減価償却費に着目した投資分析のポイントに話を進めていこう。これまでにも取り上げてきた30ha規模の農場を事例に、減価償却台帳のほか、貸借対照表と損益計算書、負債の償還台帳を用意した（図２）。なお、ここでは負債で投資が行なわれることを前提にする。

投資分析のポイントは３つある。まずポイント１に、単年度の収支状態と投資の可否を挙げる。単年度の収支に四苦八苦しているようでは、前向きな投資はできない。仮にその状態で金融機関の審査がＯＫを出したとしたら、お金の貸し手の判断が甘いだけである。後悔しないためにも当期純利益と減価償却費を足した額をキャッシュ・フローとして、当年の負債の返済額と比べてみよう。

もし返済額がキャッシュ・フローを上回る場合は資金不足だ。同額か返済額のほうが下回る場合に原資を確保できる。単年度でも資金収支が整わない場合は、新たな投資よりも利益確保を優先すべきである。資金投資は伸るか反るかでは行なわないのが大原則と肝に銘じておこう。

ポイントの２つ目は、次の投資の頃合いを見極めることである。まず負債償還台帳から、負債残高を整理し、売上高が現在と同じく推移すると仮定し、売上高負債率の変化を計算してみよう。

この農場では、現在の負債残高が４３００万円と大きく、売上高負債率は目安の１００％を超えている。来年以降の推移を眺めると、返済額は峠を越えて３年後には負債残高が半分に減るようだ。負債残高が１９００万円となる４年後に投資チャンスが来ると判断することができる。折りしも前年までに近代化資金の返済も終わり（図２・負債の償還台帳）、単年度の負債残高も下がる。返済原資が増えることも、投資を後押しできる良い材料であろう。

最後の３つ目のポイントは、実際に投資のために負債の限度額を知っておくことである。投資限界額は以前にも紹介したが、年金現価係数を用いて求める。年金現価係数は、金融機関などで、投資分析の計算に用いられる係数で、平均利子率と機械・施設の耐用年数から一覧表で導くことができる。この係数に見込めるキャッシュ・フローを掛けることで、投資限界額を導き出せる。

この事例では平均的な減価償却費は３５０万円、平均耐用年数は約９年である。播種機だけでは、麦の生産はできないように、とくに土地利用型の経営では生産技術を体系で捉えたとき、一つの機械だけで生産できる作物はないといっていい。過去

図３：減価償却費に着目した負債による投資の経済性

【ポイント１】現状の負債の原資は確保できているのか？

当期純利益 ＋ 減価償却費	＞	年負債償還額	○	返済原資が十分ある
当期純利益 ＋ 減価償却費	＝	年負債償還額	△	返済原資をギリギリ確保できる
当期純利益 ＋ 減価償却費	＜	年負債償還額	×	返済資金が不足している

●図2の事例で計算してみると……
9,500（千円） ＞ 6,000（千円） → 「返済原資が十分ある」と判断できる

【ポイント２】現在投資できる状況か？　次の投資チャンスはいつか？

$$\text{売上高負債率} = \frac{\text{負債}}{\text{収益}} \times 100\ (\%)$$

●図2の事例で計算してみると……

		今年	１年後	2年後	3年後	4年後
負債残高	千円	43,000	37,000	31,000	25,000	19,000
売上高	千円	35,000	35,000	35,000	35,000	35,000
売上高負債率	%	123	106	89	71	54

100％を超え、赤字状態
投資する以前に利益確保が優先

60％を下回るまでに回復
投資チャンス到来!!

※なお、売上高は現状のままを維持できると仮定して計算した

【ポイント３】 投資金額はいくらまで可能か？

$$\text{投資限界額（千円）} = \text{キャッシュ・フロー（千円）} \times \text{年金現価係数}$$

※平均耐用年数が9年で、平均利子率が2.25の場合は「8.06571」である

●図2の事例で計算してみると……

9,500（千円）×8.06571 ＝ 76,624（千円）

※ただし、売上高負債率が100％を超えない妥当な限度額は売上高と同じ3,500万円である
負債残高は1,900万円残っているので、差額の1,600万円程度が妥当な投資額の目安となる

に購入してきた減価償却資産を総合的に捉え、一連の作業機の必要金額と耐用年数を平均でつかむことが重要である。当期純利益は６００万円なので、当面のキャッシュ・フローは年間９５０万円と見込める。

平均耐用年数が9年で、平均利子率が２・25％とすると、係数は８・０６５７１となる。キャッシュ・フローは９５０万円なので、投資限度額は７６６０万円となる。既存の負債残高が４３００万円あるので、負債による追加投資は、概ね３３００万円が限界の目安と考えられる。

この分析はあくまでも目安である。自己資本比率も60％に満たない事例農場では、いまは投資のときではない。利子率と耐用年数からの投資限界の算出額は、経営が不調でも最悪倒産はしない限界の額として、計算しておくものである。鵜呑みにしないように気をつけよう。

ここでは売上高がこのまま３５００万円を維持できたなら、４年後の負債残高との差は１６００万円である。つまり、４年後に１６００万円の投資が可能になるというわけだ。負債で投資を行なうときには、投資の可否、頃合い、限度額の３つのポイントを押さえ、熟考してから実行に移しても遅くない。妥当かつ冷静な判断を心がけよう。