

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！

第八章

損益計算書の読み方③　損と益の境目を読み解く

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。

物々交換と現代の市場経済

幼いころ、「まんが日本昔話」が好きだった。ふと読み返してみると、なかなか楽しめる話が多い。特に民話や風土記、古事記、日本書記をルーツに持つ昔話は、暦史好きには興味深いものばかりである。そのひとつに「わらしべ長者」がある。あらすじはこうだ。

うだつの上がらない貧しい男が、観音さまにすがり願掛けをする。すると観音さまは、早速お告げをくれた。お堂を出て初めて手にしたものを持ち、旅に出るようにと。男はお堂を出たとたんに躓き、一本の藁を手にしてしまう。ついていないと思いながらも、お告げを守り歩き始める。退屈しのぎに、アブを藁にしばり歩くと、泣き止まない赤ん坊と母親に出くわす。藁アブで遊んであげると泣き止むのでプレゼントすると、お礼に母親からミカンをもらう。男は少し歩き、休憩にミカンを食べようとした。そこに品の良い娘が、渇水で苦しんでいた。男はミカンを差し出すと、お礼に絹の反物をくれた。男は上機嫌になったが、しばらく歩くと強引な男に、反物と倒れた馬を交換されてしまう。落胆したが、馬を介抱した。馬は元気になり、一緒に城下町にたどり着く。するとひとりの長者（資産があって徳をそなえた者の意）が馬を気に入り、千両で買うと言う。びっくりした男は気絶すると、その長者の娘が介抱してくれた。それはミカンをあげた娘であった。男は娘と結婚し、大長者になった。

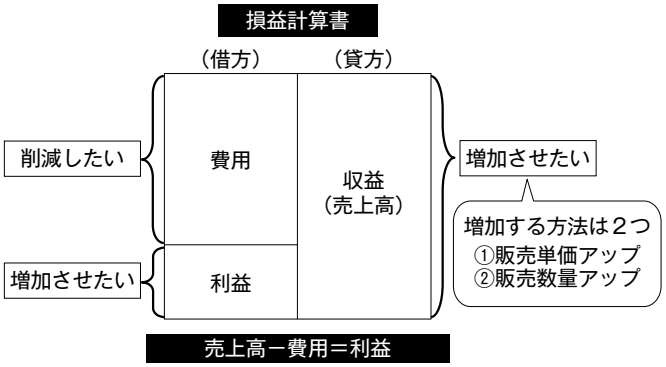
この話が伝えているのは、需要と供給が成り立つと、貨幣価値の異なるものでも物々交換ができるということである。藁アブ→ミカン→反物→馬→娘→長者に。男が心優しい人柄であったことが、長者となれた最大の要因と思われるが、貨幣制度に基づく市場経済では、貨幣価値の違う交換はほぼあり得ない。したたかな経営を目指すために貸借対照表や損益計算書を解説する私にとっては、現実とかけ離れ過ぎているこの話が逆にとても面白いのである。

こんな幸運は、現代の農業経営者には巡ってこないと思うので、現実離れした昔話はさておき、本題に入ろう。損益計算書の3つ目のテーマは、採算ラインの見極め方である。基本編と応用編に分けて、今回と次回の2回で解説する。

損益分岐点で頭を鍛えよ

私は経営の損益を、3つの関門に分けて捉えている。まず、第一関門は現状の採算をきちんと合わせること。次の第二関門が、投資をしながら、経営者が目標とする売上を達成することである。コツを掴み、流れができたところで工夫が生まれ、費用削減に取り組めるようになる。これが第三関門となる。そして、利益の蓄積が投資した分を上回り、再生産・再投資に回るようになることを

図1：損益計算書と損益分岐点分析の意味



利　益	損益の評価
プラス（＋）	益
ゼロ（0）	←損益分岐点
マイナス（－）	損

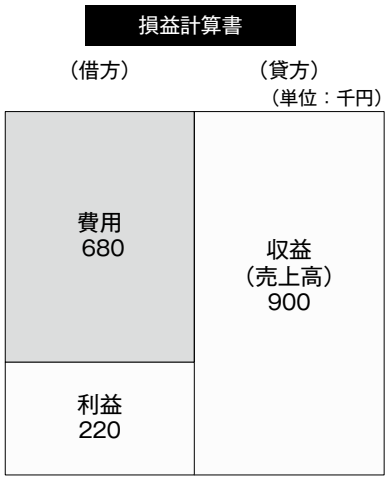
図２：損益分岐点分析のやり方（1）

STEP1　費用の分類

（単位：千円）

費用の部（借方）		整理項目	
科　目	実　績	固定費	変動費
営業費用	680	500	180
種　苗　費	200	200	
肥　料　費	300	300	
運賃手数料	180		180

●費用を「固定費」と「変動費」に分類する
費用合計：　680,000円
固定費：　500,000円
変動費：　180,000円



STEP2　４つの数値の算出

	内　容	数　式	計算事例
変動費	上記で分類した変動費（円）	総費用－固定費	680,000－500,000　＝ 180,000（円）
変動費率	売上高に占める変動費の割合（%）	変動費 ／ 売上高	180,000 ／ 900,000　＝ 20.0（%）
損益分岐点	採算の合う最低限必要な売上高（円）	固定費 ／ 1－（変動費率）	500,000 ／ 1－0.2　＝ 625,000（円）
分岐点安全度	損益分岐点に対する現状の売上の安全度	売上高－損益分岐点 ／ 売上高	900,000－625,000 ／ 900,000　＝ 30.6（%）

到着点として目指す。一年の成績を示す損益計算書は、その道筋を確認するものであるというわけだ。

売上がなければ、コストを削減しても意味はない。図1にお馴染みの損益計算書の捉え方を示す。何を今さらと思うかもしれないが、おさらいから始めたいと思う。

売上を高める要素は2つある。販売量（生産量）が増えるか、販売単価が上がるかである。そして、この2つの掛け算で売上高が決まる。

採算ラインとは、損と益の境目のことで、損益分岐点と呼ばれる。これは境目となる売上高を点として捉えることを示している。損益分岐点分析は損益計算書から作成できる分析手法の一つで、増益計画を練るときにも農業経営者の頭のトレーニングとして役立つ。経営者に限らず、損益計算書を読み解きたい人なら知っておくべきである。

では、損益分岐点分析について、例題を用いて導き方を解説していこう。図2・3にそれぞれのステップの図表を示したので合わせて見ていただきたい。

【STEP1：費用の分類】

現在、売上高が90万円、費用68万円、利益22万円であったとしよう。費用には、売上高に比例して増減する費用と、固定的に発生しあまり増減しない費用がある。採算ラインを捉える損益分岐点の分析では、費用削減策を見出すために、費用を変動費と、固定費に分類する作業が必須である。このように費用を分けて考えることを基本としている。

そこで、まず費用68万円を科目別に変動費と固定費に分けて整理する。ここでは種苗・肥料費などは農産物を収穫するまでに利用するため、固定費に分類した。一方、運賃や手数料などは、販売量に比例してかさむので変動費とした。

分類方法は会計的、数学的に経営の解説書などに紹介されているが、あまり難しく考えずに整理しよう。正確さは求められるが、固定費に相当する科目だけをざっくりと分け、変動費は費用合計から固定費を引く方法で求めてもかまわない。案分が必要な科目があれば、面積や労働などの比率で分けて整理してもよい。また、種苗・肥料費も面積に応じて増えるので、変動費にしてもかまわない。個々の経営で決めてよい。

この例では、固定費は50万円、変動費は18万円である。

【STEP2：４つの数値の算出】

損益分岐点分析で、採算ラインの算出に必要な数値が4つある。これ

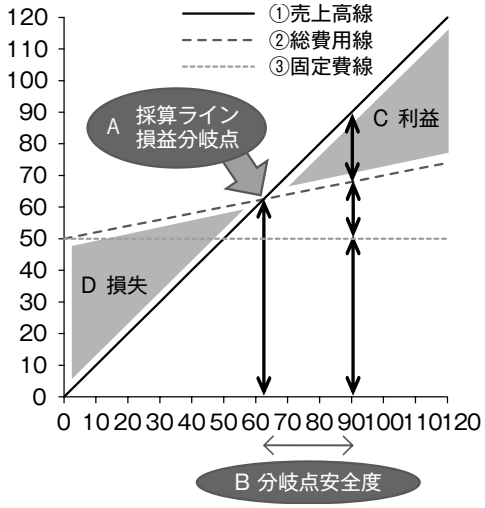
図3：損益分岐点分析のやり方（2）

STEP3　損益分岐点図の作成

●整理表　（単位：万円）

売上高	固定費	総費用	利益	
0	50	50	-50	
10	50	52	-42	
20	50	54	-34	
30	50	56	-26	
40	50	58	-18	
50	50	60	-10	
60	50	62	-2	← 採算ライン
70	50	64	6	
80	50	66	14	
現在→ 90	50	68	22	
100	50	70	30	
110	50	72	38	
120	50	74	46	

※総費用＝変動費＋固定費



らの数値を導くため、公式に当てはめながら、算出していく。

1つ目は**「変動費」**。変動費は先に分類したとおり、18万円である。2つ目は**「変動費率」**である。変動費の割合のことで、売上高に占める変動費の割合を示す。今回の例題では、変動費率は20％となり、逆に固定費率は80％となる。

3つ目は**「損益分岐点」**で、最低限必要な売上高である。固定費50万円と変動比率20％から計算すると、62・5万円が損益分岐点として算出される。

さらに、現在の売上高と損益分岐点から4つ目の**「分岐点安全度」**を求めることができる。この数値は高い方がよい。採算ラインギリギリの売上高に対して、どれだけ余剰の売上高があるかを示しているからである。例題では30・6％である。

近年は表計算ソフトが賢いので、上手に使うことをお勧めする。ここまでの流れが下ごしらえである。

【STEP3：損益分岐点図】

分析に欠かせないのがグラフである。ここまでに求めた数値をもとに売上高と固定費、総費用をシミュレーションしたものである。表より図に示したほうがわかりやすいので、作図のやり方を説明していく。

まず、表を整理する。現在の売上高を入力し、その前後に0から切りのよい間隔で、現在の売上高を3割ほど超える金額まで並べていく。次に固定費は変わらないので、「50万円」をずらりと書き並べる。さらに、次の列に売上高と変動費率から求めた変動費と固定費を合算する計算式で、売上高ごとに総費用を求める。こうして、現時点の損益計算から売上高と固定費、総費用のシミュレーション値が導かれる。

次にこれらの数値を図示していこう。折れ線グラフにすると①売上高線、②総費用線、③固定費線の3本の直線が表示される。縦横軸ともに金額の目盛りを同じピッチでそろえ、正方形のマスになるように整えると見やすくなる。

このグラフを利益図表または損益分岐点図と呼ぶ。売上高線と総費用線が交差する点が損益分岐点である。現在の売上高と損益分岐点の最低限必要な売上高の差が分岐点安全度を表す。表の最右列に利益も計算して追記し、見やすくしておこう。これで採算ラインを読み解く材料がそろったことになる。

採算ラインを読み解く

損益分岐点の基本と算出の仕方を押さえたところで、事例の損益計算書から、採算ラインを読み解いてみよう。図4に経営事例の分析事例を示した。

前提条件として、売上高の増減の要素は、販売量または販売単価の増減だけを考える。面積の増減や追加投資がある場合は、変動費への案分割合の変更、固定費の再計算が必要となるので注意してほしい。

本来、損益分岐点分析では、営業外収益は固定費と相殺するのが通例である。しかし、昨今の補助金や交付金に依存している経営状況を考えると、営業外収益も売上高に含めて計算しなければ、そもそも採算ラインを割り込んだ経営となるだろう。これでは分析とならないので、今回はすべて売上高に含めて計算している。収入の多くを補助金で賄う品目の割合が多い経営の弱点で、その営業外収益がなくなる場合のリスクは常に考えておくべき事項でもある。

事例経営では、損益分岐点は2840万円となる。変動比率は9・1％、損益分岐点安全度は18・9％である。収量は、技術的なミスがなくても、気象変動で10％程度変化することがままある。価格変動はより幅が大きい。分岐点安全度が10％台では、売上高の減少に対して経営体質が弱いと捉えることができる。この事例の農場では売上高が現在の3

500万円を下回ると、赤字経営に転落するおそれがあるということだ。

次に良い点を考えてみよう。この経営では変動費率が低く、固定費率が高い。豊作などで増収した場合、売上高の向上はそのまま利益となる。また販売努力が実を結び、単価を上げた販売が実現できた場合も、同様に利益増加を見込むことができる。幸運は経営を成功させ、利益が転がり込む要素であることは間違いない。

しかし、希望的観測を頼りにしてはいけない。固定費が高く、分岐点安全度の低い経営では、追加投資を行なうより、経営内容の充実を図る方法を模索していくべきである。

次回は応用編として、損と益の境目を見極めたい。

図4：損益分岐点分析の実例

損益計算書（勘定式）

自2014年1月1日　至2014年12月31日

（単位：千円）

資産の部（借方）		収益の部（貸方）	
科　目	金　額	科　目	金　額
①営業費用	27,500	④営業収益	25,100
種苗費	1,000	水稲収益	16,000
肥料費	2,500	畑作物収益	9,000
農薬費	1,000	その他	0
養畜衛生費	0	農業雑収入	100
諸材料費	2,500	⑤営業外収益	9,900
素畜費	0	交付金	5,900
飼料費	0	その他	4,000
専従者給与	2,400		
雇用労賃	800		
賃料料金	3,000		
動力光熱費	1,000		
修理費	2,000		
農具費	1,000		
減価償却費	3,500		
公課諸負担	1,500		
販売費用	1,000		
農業共済費	1,000		
土地改良費	3,000		
雑費	300		
②営業外費用	1,500		
支払利息	500		
営業外費用	1,000		
③当期純利益	6,000		
費用・利益合計	35,000	収益合計	35,000

STEP1　費用の分類

（単位：千円）

資産の部（借方）		整理項目	
科　目	金　額	変動費	固定費
種苗費	1,000	0	1,000
肥料費	2,500	0	2,500
農薬費	1,000	300	700
養畜衛生費	0	0	0
諸材料費	2,500	500	2,000
素畜費	0	0	0
飼料費	0	0	0
専従者給与	2,400	0	2,400
雇用労賃	800	100	700
賃料料金	3,000	500	2,500
動力光熱費	1,000	300	700
修理費	2,000	500	1,500
農具費	1,000	0	1,000
減価償却費	3,500	0	3,500
公課諸負担	1,500	0	1,500
販売費用	1,000	1,000	0
農業共済費	1,000	0	1,000
土地改良費	3,000	0	3,000
雑費	300	0	300
支払利息	500	0	500
営業外費用	1,000	0	1,000
計		3,200	25,800

※いずれも水稲16ha（内6haは乾田直播）、小麦10ha、大豆4haの合計30haの経営を想定して筆者が作成

STEP2　4つの数値の算出

	数　式	計算事例
変動費	総費用－固定費	35,000－25,800　＝3,200（千円）
変動費率	変動費 ／ 売上高	3,200 ／ 35,000　＝9.1（%）
損益分岐点（最低売上高）	固定費 ／ 1－（変動費率）	25,800 ／ 1－0.091　＝28,400（千円）
分岐点安全度	売上高－損益分岐点 ／ 売上高	35,000－28,383 ／ 35,000　＝18.9（%）

STEP3　損益分岐点図の作成　（単位：千円）

	売上高	固定費	総費用	利益
	0	25,800	25,800	-25,800
	2,500	25,800	26,029	-23,529
	5,000	25,800	26,257	-21,257
	7,500	25,800	26,486	-18,986
	10,000	25,800	26,714	-16,714
	12,500	25,800	26,943	-14,443
	15,000	25,800	27,171	-12,171
	17,500	25,800	27,400	-9,900
	20,000	25,800	27,629	-7,629
	22,500	25,800	27,857	-5,357
	25,000	25,800	28,086	-3,086
	27,500	25,800	28,314	-814
← 採算ライン	30,000	25,800	28,543	1,457
	32,500	25,800	28,771	3,729
現在→	35,000	25,800	29,000	6,000
	37,500	25,800	29,229	8,271
	40,000	25,800	29,457	10,543
	42,500	25,800	29,686	12,814

