

切り花経営を始めたい! 初歩からの実践講座

3



入念な設計を 事前に立てる!



高冷地花きコンサル
おおだいら たみ と
代表 大平 民人

筆者略歴

1965年長野県農業講習所卒業、同年から長野県職員。上伊那普及所にてアルストロメリアの産地化、花き専門技術員、南信農業試験場にて花き係設置にともなう基礎づくり、農事試験村試験地にて圃場の基盤整備とそれにともなう試験地運営などに従事。2004年退職後、高冷地花きコンサル開業。

…経営設計の考え方…

「経営設計」とは複雑そうな言葉ですが、まず何から考えていけばよいのでしょうか？

ご自分の例を当てはめながら、順に考えていけば大丈夫です。全体のポイントとは、大きく分けて次の2点になります。

〈経営設計のポイント〉

1 花き経営に取り入れようとしている栽培品目や導入作型が、どの程度の収入があり、必要とする土地や施設、労働力はどのようなもので、どれくらい用意すべきなのかを試算します。

2 この1で得た数値を、収支計算による経済性の確認や必要な資金総額の算出を行う際の基礎にします。

…設計の手順や決まり…

Q 参考資料や、設計を進める際の注意点はありますか？

A 各県などが発行している、経営指標や生産費調査結果などを参考にしてください。用語の意味を理解しながら根気よく進めることが、何よりも大切です。

1 設計の手順

経営設計をする際は、次の事項を順に組み立てながら検証していきます。

- 経営条件の設定：農地の規模や確保できる労働力、資金などから、作目や品目、作型を想定し、組み合わせを行う。
- 資本整備の設計：経営全体に必要な建物、施設、機械などを挙げ、経費算出の基礎とする。
- 作業体系と作業別（10a当たり）労働時間の設計：設定した作目と作型ごとに必要な作業を書き出し、作業項目ごとにどれだけ時間がかかるか、家族労働と雇用労働に分けて計画を立てる。
- 経営費および流通経費の設計：栽培に必要な苗や肥料、燃料、出荷などにかかる費用を細かく設定し、算出する。
- 経済性の試算：まずは作目や作型ごとに10a単位で試算し、次いで経営全体の試算を行う。

2 設計作業を進める工夫

この作業には詳細な数値を必要とします。経営指標、生産費調査結果の数値や市場での時期別販売単価、場合によっては品種ごとや産地、個人による単価差などまで入手したり、研修先や栽培農家の実績を聞き取るといった工夫をしてみます。

3 用語の意味と決まりの理解

作業を進める過程で、主産物収益、粗収益、農業所得、主産物収量、原価償却、耐用年数などの農業経営用語を目にします。これらの用語には、意味と決まりがあります。例えば、生産物の販売収入から経費を差し引いた、農業所得（使えるお

金）は「粗収益－経営費」で表します。さらに、その中身は経営主の労賃と、企業という純利益などに、家族の労賃を含めたものを指します。きちんと意味を理解して進めましょう。

…具体的な設計方法…

Q 具体的な計画の立て方や、設計様式、記入の仕方が分からないので教えてほしいのですが。

A 春から秋に出荷するトルコギキョウ栽培が主体の花き専業経営を想定し、N県の事例を参照しながら様式と記入例を説明します。

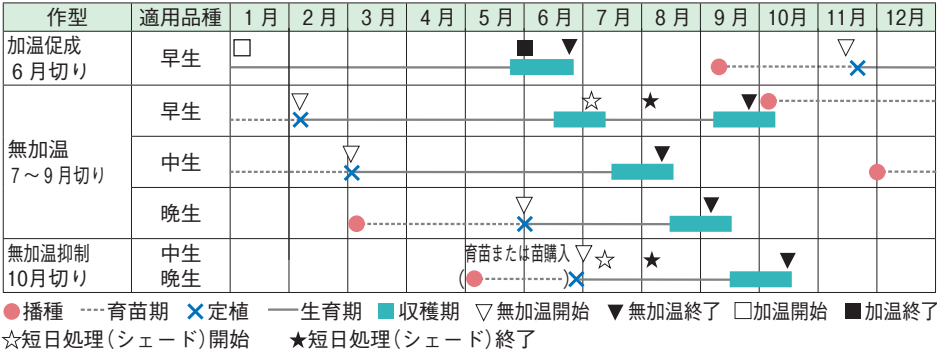
1 作目の組み合わせや規模を想定し、作型を設計する

主体のトルコギキョウ（ユーストマ）に関連する農地面積や資本装備などを考慮し、作目の組み合わせや規模を想定します。導入するトルコギキョウの作型は図のようになります。設定したその他の花きや水稻についても、同様に作型を設計していきます。

作目の組み合わせと規模の事例

●トルコギキョウ抑制作型	15a
●トルコギキョウ促成・普通作型	15a
●その他の施設花き	10a
●水稻	50a
◎労働力…家族2.5人、1日7時間労働	
農業所得目標	500～600万円

図 トルコギキョウの組み合わせ作型（春～秋出荷）



2 資本装備の設計

第1表に準じ、使用量や占有期間に応じた負担割合を、品目および作型ごとに明確にします。

第1表 資本装備の設計様式例

固定資産名		取得価格 (千円)	耐用 年数	年償却額 (円)	負担 割合	負担金額 (円)	10a当たり (円)
建物・ 構造物	作業所 (50㎡)		22				
	パイプハウス (30a)		15				
	一層手動カーテン装置 (30a)		15				
	灌水施設 (30a)		8				
	小計						
農機具・ 車	乗用トラクター (15PS)		8				
	ロータリー (幅120cm)		5				
	暖房機 (3台)		5				
	歩行用トラクター		5				
	動力噴霧器		5				
	軽トラック		4				
動植物	小計						
	小計						
合計							



→ オランダでは作業効率と温室利用率の向上を目的に、トルコギキョウの定植作業、定植様式、通路幅、作業姿勢の改善が図られている。



→ ヒベリカムでは効率的な一斉収穫のため、品種を組み合わせている。手前は早生品種、奥は中生品種（オランダでの事例）。

3 作業体系と作業別労働時間の設計

ここからは、導入する作業型の中から、無加温抑制作業型についてのみ取り上げます。

まず、第2表のように計画を立てます。なお、作業体系に付随する病害虫防除と施肥については、別途、詳細な体系を作る必要があります。家族最大可能労働時間は、家族1人につき1日7時間を基準とするのがよいでしょう。

4 経営費および流通経費の設計

経営費、流通経費の設計様式の区分と項目は、第3表に準じるものとします。この項目は、納税のための青色申告書や帳簿の作成、経営診断で損益分岐点を分析する際にも必要になります。また、各区分は、経営の効率化や低コスト化、MPS(花き産業総合認証プログラム)をはじめとする環境への対応について、意図を反映させた内容としましょう。

5 経済性の試算

3と4から、第4表のような試算を行います。なお、1時間当たり農業所得は「農業所得÷家族労働時間」、農業所得率は「農業所得÷粗収益×100」で算出します。

…収益性向上のための検討と経営としての整合と確認…

Q 計算上、収益が上がりえない場合は、どうすればよいですか？

第2表 トルコギキョウの抑制作業型(苗購入の場合)における作業体系と作業別労働時間の様式例

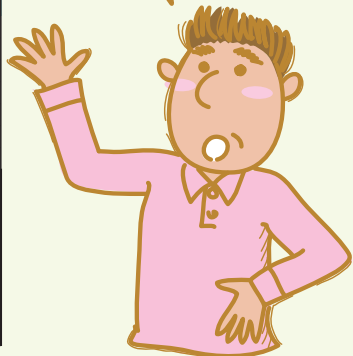
作業体系

育苗(苗購入)→定植→病害虫防除・灌水・一般管理→切り花出荷→後整理

作業別、旬別作業労働時間(10a当たり)、経営規模(15a当たり)の雇用労働必要時間の試算例(単位:時間)

作業名	6月			7月			8月			12月			合計時間
	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	
本圃準備													
定植													
灌水													
一般管理													
病害虫防除													
切り花出荷													
圃場の片づけ													
旬別合計時間													
うち家族労働													
うち雇用労働													
月別合計時間													
規模当必要時間													
うち家族労働													
うち雇用労働													
家族最大可能労働時間													

このような様式に記入していけば分かりやすいね



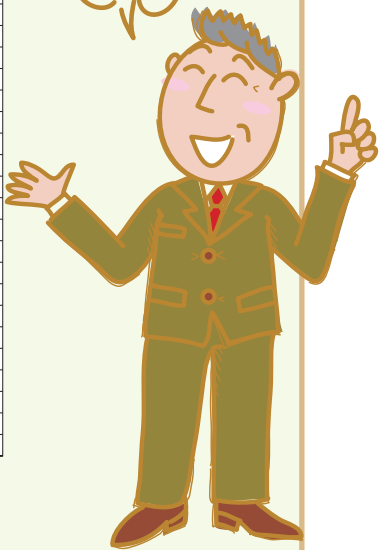
第3表 経営費および流通経費の設計様式例(10a当たり)

区分	項目	単位	単価	使用量	年数	金額
種苗費	苗代(冷房育苗)	本				
	小計					
肥料費	A 肥料	20 kg				
	B 肥料	20 kg				
	C 肥料	20 kg				
	炭酸苦土石灰	20 kg				
	堆肥	1 t				
農薬費	小計					
	A 農薬	500 ml				
	B 農薬	500 g				
	C 農薬	250 ml				
	D 農薬	500 ml				
	E 農薬	500 g				
	F 展着剤	500 ml				
諸材料費	小計					
	外張用フィルム(1/2負担)	一式				
	内張用フィルム(1/2負担)	一式				
	フラワーネット	1枚				
	支柱	1本				
	短日処理用フィルム	1本				
光熱動力費	小計					
	ガソリン	1ℓ				
	灯油	1ℓ				
	オイル	1ℓ				
	電気代	1kWh				
修繕費	小計					
	一括					
	建物・構築物修繕費					
流通経費	小計					
	建物・構築物修繕費					
	農機具・車両修繕費					
	小計					
	その他					
流通経費	小計					
	出荷用資材(100本/cs)	ケース				
	出荷経費	ケース				
	運賃	ケース				
	販売手数料	ケース				
流通経費	小計					
	その他					

第4表 経済性試算の様式例(10a当たり)

区分	項目	金額(円)
経営費	種苗費	
	肥料費	
	農薬費	
	諸材料費	
	光熱・動力費	
	小農具費	
	修繕費	
	土地改良・水利費	
	賃借料・料金	
	償却	
	建物・構築物	
	農機具・車両	
	植物・動物	
	小作料	
	共済掛金	
収益	支払利息	
	雇用労賃	
	雑費	
	小計	
	流通経費	
	合計	
	生産物収量(本)	
	平均単価	
	主産物収益	
	副産物収益	
農業所得	粗収益	
	農業所得	
	1時間当たり農業所得	
農業所得率(%)		

納得できる設計になるよう、見直すことも重要です



設計項目ごとに見直し、再検討します。納得できるまでこの作業を続けましょう。経営の見通しがとれて初めて計画実施へと移せます。

ここまでの設計が終わったところで、収益性の検証をしてみます。計算上、思うような成果が得られそうもない場合は、資本整備、経営費、流通経費、収量・品質、販売単価を再検討します。

1 損益分岐点の分析による検証

損益分岐点の分析は、様式ソフトウェアの利用により簡単に出力することができます。また、様式は指導機関に相談すれば容易に入手できます。これにより導かれる利益額や、損益分岐点の安全余裕率を確認し、設計を見直します。



→オランダなどでは収益性の向上を目指し、生産方式の改善が進む。写真は、キクの養液栽培の試験。すでにチューリップやアイリスなどで実用化も。



→ヨーロッパでは一般化したシンビジウム切り花の輪売り形態。販売方法の改善で付加価値を高める。生産者が最終工程まで行うケースもある。

2 設計項目ごとの検証点

次の視点からも改善していきましょう。

- 資本整備が過剰投資になっていないか？
- 作業体系を見直す。作業・技能効率を高める方法は十分か？
- 費用項目ごとのコスト削減は図れないか？
- 苗購入する場合と自家育苗の種苗費を比較。
- 肥料、諸材料などの選定と調達方法の再考。
- 暖房燃料の省エネルギー対策。
- 粗収益を拡大する方法はないか？
- 収量と品質の向上。
- 単価の向上：出荷先や取引方法の再検討。市場比較、品種比較。出荷時期比較（作型の再検討）。

3 経営としての整合と確認

最後に、第5・第6表の様式により、10a当たりの設計で得た数値を経営規模として捉えます。そして、所得目標から見て、主体品目の作型別栽培面積、経営規模、労働力計画、経営規模に見合った施設・機械投資、資金計画であるかを確認します。

この作業を納得できるまで繰り返し、実施に向けて努力することが大切です。



第5表 経営全体(栽培規模当たり)の旬別労働時間の試算様式例 (単位：時間)

作目・作型別	自家・雇用の区別労働時間	月				月			
		上旬	中旬	下旬	合計	上旬	中旬	下旬	合計
トルコギキョウ	抑制作型								
	家族								
	雇用								
	合計時間								
トルコギキョウ	促成作型								
	家族								
	雇用								
	合計時間								
トルコギキョウ	普通作型								
	家族								
	雇用								
	合計時間								
その他花き品目	家族								
	雇用								
	合計時間								
	家族								
水稲	雇用								
	合計時間								
	合計家族労働時間								
	合計雇用労働時間								
合計労働時間									
家族最大可能労働時間									

(備考) グラフ化による確認も効果的。

第6表 部門・作型別の経済性試算の様式例 (単位：円)

区分	項目	トルコギキョウ						その他花き		水稲		経営 全体 金額
		抑制作型		促成作型		普通作型						
		10a 当たり金額	規模 15a 当たり金額	10a 当たり金額	規模 15a 当たり金額	10a 当たり金額	規模 15a 当たり金額	10a 当たり金額	規模 15a 当たり金額	10a 当たり金額	規模 15a 当たり金額	
経 営 費	種苗費											
	肥料費											
	農薬費											
	諸材料費											
	光熱・動力費											
	小農具費											
	修繕費											
	土地改良・水利費											
	賃借料・料金											
	償却建物・構築物											
	償却農機具・車両											
	費植物・動物											
	小作料											
	共済掛金											
	支払利息											
	雇用労賃											
	雑費											
	小計											
	流通経費											
合計（部門：変動費）A												
収 益	生産物収量（本）											
	平均単価											
	主産物収益											
	副産物収益											
	粗収益B											
農業所得C＝（B－A）												
労働時間（時間）												
うち家族												
うち雇用												