

## 農業法人の経営発展に向けた 実行性のあるマーケティング手法の検討

農業・園芸総合研究所

研究期間: 令和2年度～令和4年度, 全体事業費: 1,033千円

### ○研究の目的・背景等

#### 背景

- 県では、マーケティング戦略を持ってアグリビジネスに取り組む経営体および経営改善に意欲的に取り組む認定農業者・集落営農組織等の育成を推進している。
- 市場調査等を実施している経営体は少なく、さらに、ニーズの多様化によりマーケティングも進化していることから、農業法人等がマーケティングを独自に行うことは、極めて難しい状況にある。

#### 目的

- 農業者、農業法人、直売所運営者等が実践しやすいマーケティング手法を検証し、農業分野での有効性を示す。

### ○成果の概要

代表的な分析手法の概要を整理し、対象の実情や戦略立案する対象品目に応じて分析手法を選定し、分析手法を組み合わせることでマーケティング戦略および行動計画の立案が可能であることが明らかとなった。研修資料として「農業マーケティング分析手法と活用場面」を作成した。

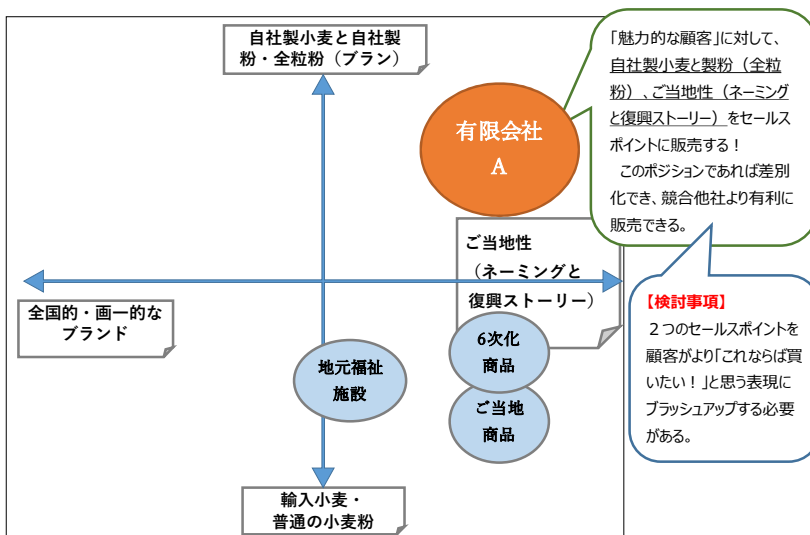


図1 STP分析によるポジショニング結果  
有限会社A 焼き菓子の「魅力的な顧客」と「有利なセールスポイント」

### 本取組の内容と活用方法

項目	内容・活用方法
1 マーケティング分析手法と活用場面	活用したい場面から該当する分析手法を選定
2 分析手法と基本手順	環境分析→戦略立案→施策立案を戦略的マーケティング分析の手順を提示
3 マーケティング手法整理表	これまでの成果（農産物マーケティングの手引き等）とマーケティング手法との対応・整理
別紙1 手法の紹介資料	手法に関する基本的な知識の習得、理解の促進
別紙2 フレームワークパターンおよび手順	支援対象の実情に合わせて使用する様式、要素、項目等を設定

図2 資料:「農業マーケティング分析手法と活用場面」

### 1) マーケティング手法の整理、検証

代表的な分析手法について「環境分析(PEST, VRIO, VC, 5F, 3C, SWOT)」、「戦略立案(STP)」、「戦術(施策)立案(4P, 4C)」に分類し、組み合わせた体系を整理した。また、農産物、農産加工品、農産物直売所の農業3分野において、対象の実情や対象品目に応じて分析手法を選定し、分析手法を組み合わせることによりマーケティング戦略および行動計画の立案が可能であることが明らかとなった。さらに、効率的なターゲットの明確化や販売戦略の見える化に有効であることも明らかとなった。

### 2) 資料「農業マーケティング分析手法と活用場面」の作成

「農業マーケティング分析手法と活用場面」を作成した。また、その活用により、県内の農業法人、直売所等のマーケティング戦略および行動計画の立案支援に貢献し、対象の販売力強化に繋がると考えられた。

資料については、指導員向け研修資料として普及指導員向けの研修会、農業大学の講義等において活用する。

令和5年度宮城県試験研究機関評価委員会  
第1回農業関係試験研究機関評価部会  
令和4年度中間評価の重点的研究課題

## 除草効果を安定させるほ場管理技術の開発とICTの活用

古川農業試験場

研究期間: 令和2年度～6年度、全体事業費: 4,230千円

### ○研究の背景・目的

**背景:** 生産現場では、水稲作での除草剤抵抗性雑草や大豆作での帰化アサガオ類やアレチウリなどの難防除雑草が増加しているが、これらに有効な雑草防除技術を導入しても作業精度の確保や防除適期判断が不十分な場合があり、その防除効果が発揮されない場合が多い。

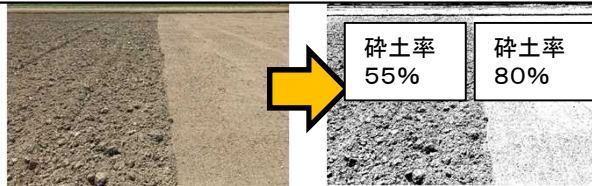
**目的:** 除草効果を高めるために必要なほ場条件や防除適期を容易に判断できる手法を確立するとともに、新規除草剤を導入した既存防除体系の強化や情報共有体制の構築による外来雑草等の侵入警戒を行い、雑草の拡大とまん延を防止する。

### ○成果の概要

- ・デジタルカメラによる地上撮影画像から碎土率および雑草葉齢の推定が可能であった。
- ・トリフルラリン乳剤の土壌混和処理は、大豆作難防除雑草に極めて高い効果が確認された。
- ・雑草に関する情報集約・情報提供を行うサイトを作成した。

#### ●除草効果を高めるほ場管理指標の作成

撮影画像の黒色割合と碎土率には高い相関が認められた



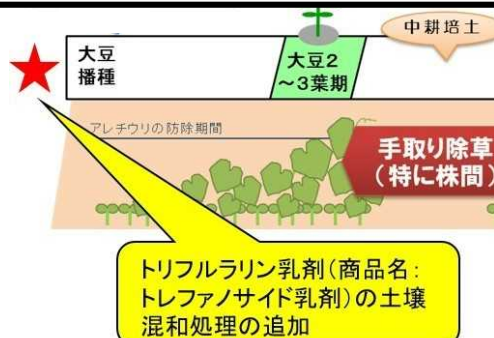
撮影画像の土塊の粗さから碎土率を推定  
→土壌処理型除草剤の散布適否が判断可能

雑草の葉面積と葉齢には高い相関が認められた



撮影画像の葉面積から雑草の葉齢を推定  
→茎葉散布型除草剤の散布適期が判断可能

#### ●難防除雑草の防除体系技術の開発



トリフルラリン乳剤の土壌混和処理を組み入れた、既存の防除体系の強化

#### ●雑草警戒情報の発信と共有

みやぎの雑草防除ポータル

雑草解説

水稲作の雑草

「宮城の稲作指導指針(基本編)」等の技術資料に掲載されている水田雑草についての解説です。

大豆作の雑草

古川農業試験場HP内に「みやぎの雑草防除ポータル」を作成し、雑草防除に関する技術情報や水稲作30種、大豆作17種、麦作7種の生態や防除方法を掲載

### ○今後の計画

- ・大規模ほ場でのドローン撮影画像によるほ場管理指標の適応性検証
- ・新規成分を含む除草剤を導入した新たな防除体系の効果検証
- ・雑草情報の充実化とチャットシステムを活用した関係機関への迅速な情報提供

令和5年度宮城県試験研究機関評価委員会  
第1回農業関係試験研究機関評価部会  
令和4年度終了の重点的研究課題

## 乳牛の生涯生産性向上のための 飼養管理法の確立

畜産試験場・酪農肉牛部

研究期間：平成29年度～令和4年度， 全体事業費：13,311千円

### ○研究の目的・背景等

乳用牛の生涯乳生産能力は飛躍的に向上している。一方、泌乳能力にあわせた飼養管理は、高泌乳期のエネルギーバランスの不一致に起因した繁殖成績の低下や各種疾病等が問題となっており、疾病、特に乳房炎に対して、発症予防等の飼養技術の確立が大きな課題となっている。また、近年の乳用牛の泌乳能力の改良の方向性では、ピーク後の泌乳量を持続(平準化)し、牛の特徴にあわせた飼養管理技術の確立が求められている。さらに、分娩予知などのICT(情報通信)技術の取組も求められている。

### ○成果の概要

**試験①：乳房炎発症予防効果の実証**では、プロバイオティクス飼料である飼料添加剤「カルスポリン」を給与することにより、乳房炎の発症予防効果が示唆された。

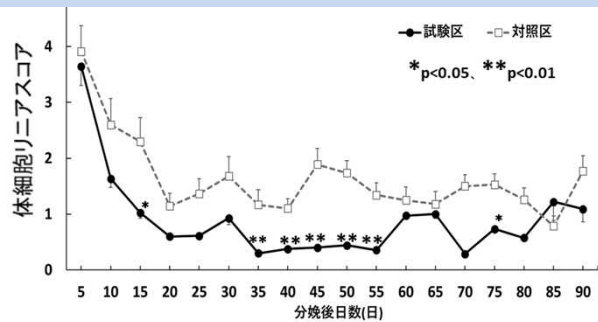
**試験②：泌乳を平準化した乳用牛の飼養管理法の検討**では、乾乳期短縮によりエネルギーバランスが改善され、更に乾乳期にCPを強化給与することにより繁殖性等が改善されることを明らかにした。

**試験③：ICT機器による分娩監視と昼間分娩誘起**を組み合わせた飼養管理は、昼間分娩率を上昇させ、夜間の無監視分娩を減少させた。

### 試験①：乳房炎発症予防効果

表. 枯草菌(カスボリン)給与による乳房炎発症状況

		供試牛	健康牛	乳房炎牛	乳房炎発症	P値
		(頭)	(頭)	(頭)	割合 (%)	
個体	対照区	9	3	6	66.7	0.224
	試験区	12	7	5	41.7	
分房	対照区	36	26	10	27.8	0.078
	試験区	48	42	6	12.5	



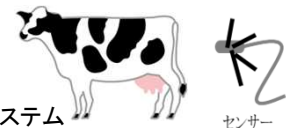
・初任牛へのカルスポリンの給与(40g/頭/日)は、乳房炎発症牛(分房)の割合を低くする傾向がみられた。

・分娩から分娩後90日までの乳汁中体細胞数は、対照区に比べ試験区で低く推移し、カルスポリン給与の効果が示された。

### 試験③：ICT機器による分娩監視と昼間分娩誘起

表2 分娩状況の比較 (5/15~12/31)

	対照区	試験区
分娩頭数	33	14
昼間	22	11
夜間	11	3
昼間分娩率	67%	79%
無監視分娩回数(%)	6(18%)	0(0%)



- ICT機器：分娩予知通知システム「モバイル牛温恵(株式会社リモート)」
- 昼間分娩：夜間給餌(午後4時から翌朝午前8時まで)

・ICT機器による分娩監視と昼間分娩誘起(夜間給餌)を組み合わせた管理は、昼間分娩率の上昇、夜間の無監視分娩回数の減少を示した。