



ミシマサイコの経営的評価 (複合経営モデルの検討)

徳島県立農林水産総合技術支援センター
経営研究課 津田毅彦

Tokushima Agriculture, Forestry and Fisheries Technology Support Center

薬用作物の国内生産状況

漢方原料として、
国内生産の拡大による
安定調達が求められる

中山間地域では、
耕作放棄地や地域活性化に
つながる品目を模索

薬用作物の導入産地が増加

栽培の定着には、高品質化や低コスト化
など、安定生産技術が必要不可欠

ミシマサイコを対象として

- ・ 作業体系別の収益構造
(生産費用, 労働時間, 収益性)
- ・ 本県中山間地域への導入条件
- ・ 収益性の高い複合経営モデル を検討*



本県中山間地

※農林水産省委託プロジェクト研究
「薬用作物の国内の国内生産拡大に向けた
技術の開発」で実施

調査・分析内容

①作業体系別の収益構造

- ・機械費用（手作業体系 or 機械体系）
- ・労働時間（手作業体系 or 機械体系 or 機械(マルチ)体系）
- ・収益性（手作業体系 or 機械体系 or 機械(マルチ)体系）



②本県中山間地域への導入条件

- ・ミシマサイコ導入の所得水準（作付面積別）



③複合経営モデル

- ・既存品目との組み合わせ
- ・規模別，サイコの所得水準別モデル©(国研)医薬基盤健康栄養研究研

調査結果（機械費用）

農機具名	作業名	作業（所有）形態		
		手作業主体	一部借受	機械主体
トラクター	耕耘・整地	—	●	●
耕耘機	耕耘・整地	●	●	●
運搬機	土改・施肥	●	●	●
管理機	畦立・中耕	●	●	●
※ 手押播種機	播種・鎮圧	—	▲	●
※ 摘芯機	摘芯・刈取	—	▲	●
動力噴霧機	病虫害防除	—	—	●
背負噴霧器	病虫害防除	●	●	●
※ 脱穀機	脱穀	●	▲	●
※ 唐箕	種子調製	●	▲	●
※ 掘取機	根の掘取り	—	▲	●
※ 洗浄機	根の洗浄	—	▲	●
高圧洗浄機	根の洗浄	●	●	●
軽トラック	種・根出荷	●	●	●
小売価格合計（千円）		2,622	3,753	7,084



刈取機



掘取機

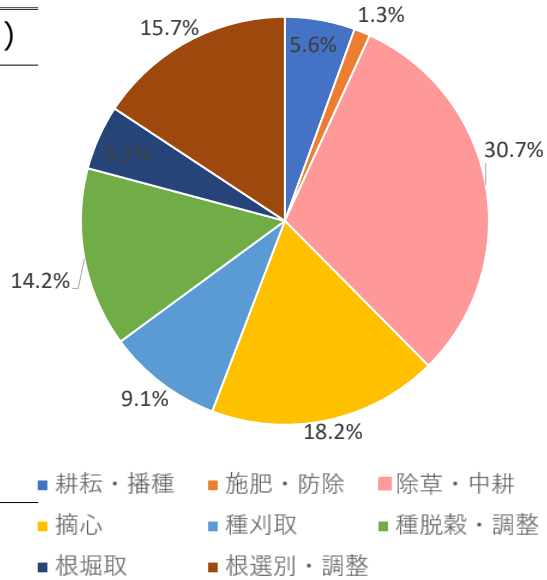


洗浄機

●：購入 —：未購入 ▲：借受使用 ※組合から無償貸与対象機具

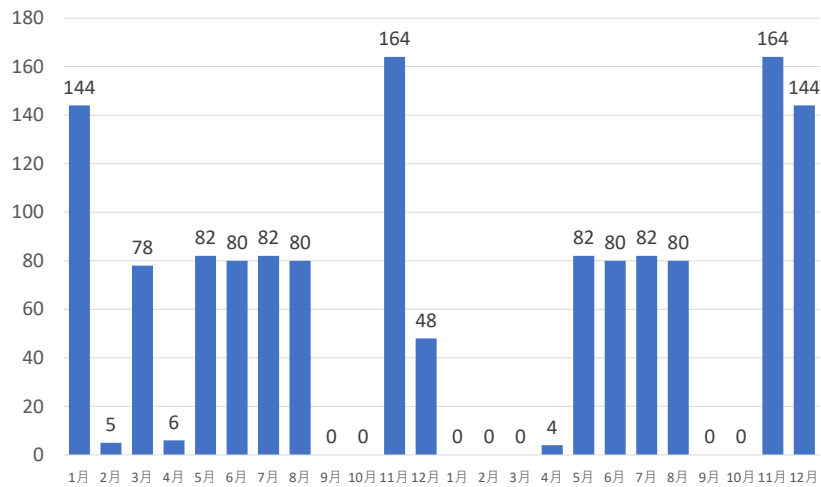
調査結果（労働時間（手作業体系））

作業名	時間 (h)
耕耘・播種	78
施肥・防除	18
除草・中耕	432
摘芯	256
種刈取	128
種脱穀・調製	200
根掘取	72
根選別・調製	221
合計	1405

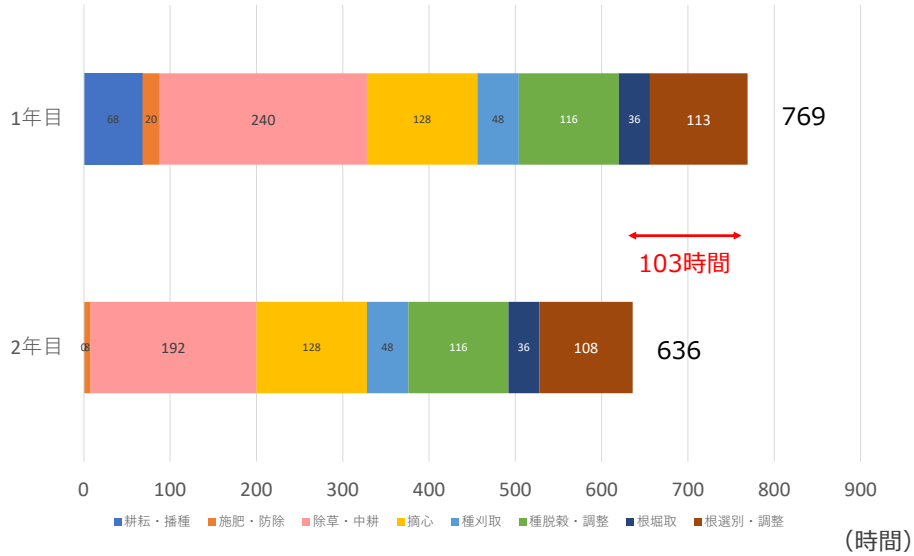


調査結果（労働時間（手作業（月次）））

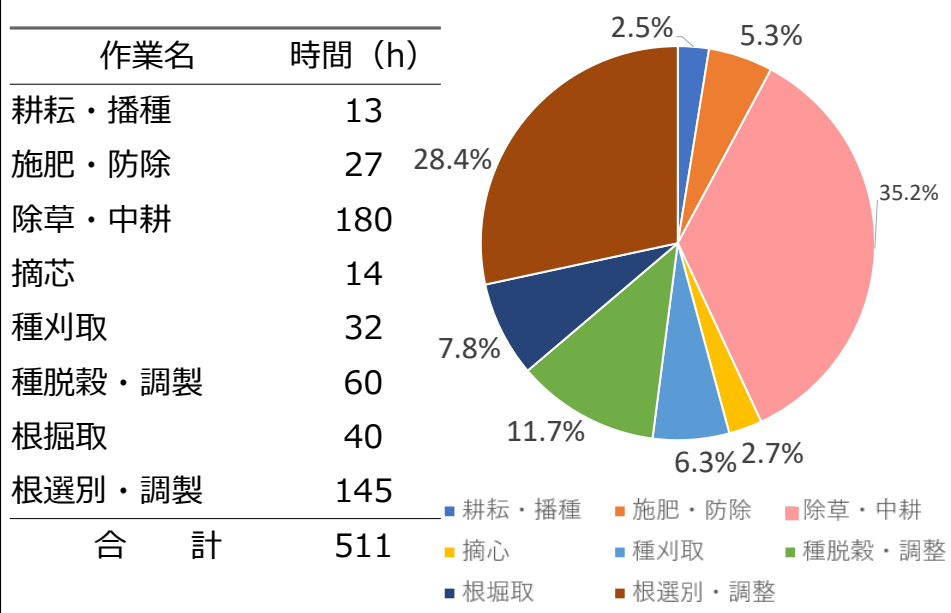
(時間)



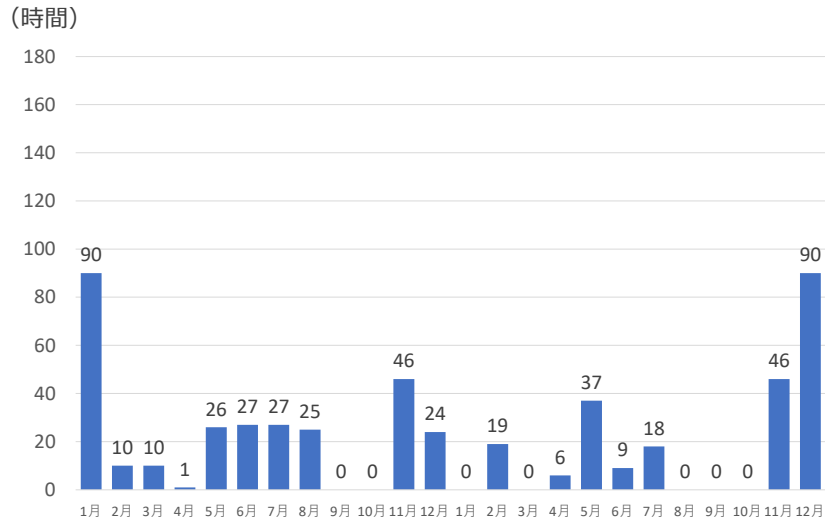
調査結果（労働時間（手作業（年次毎）））



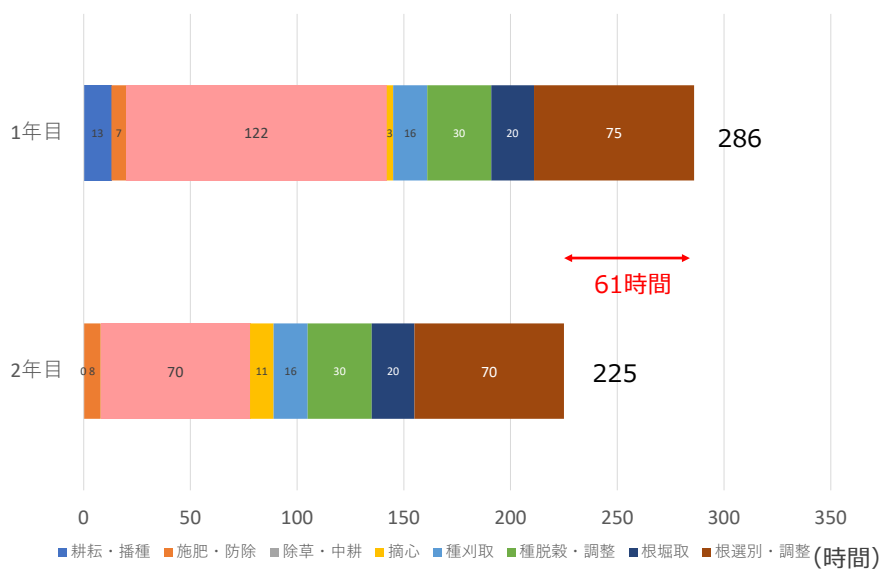
調査結果（労働時間（機械作業体系））



調査結果（労働時間（機械作業（月次）））

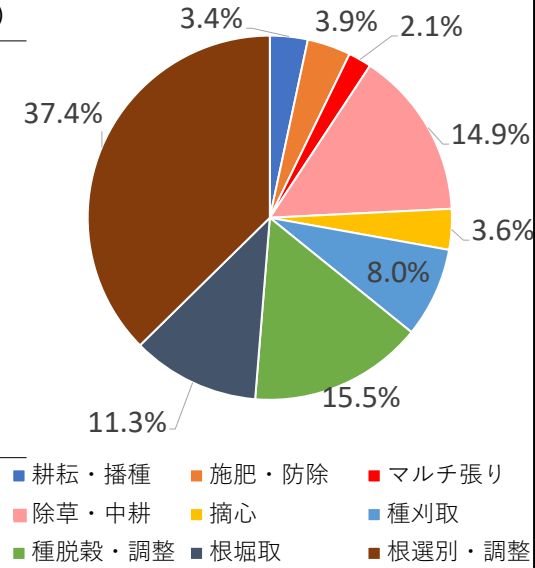


調査結果（労働時間（機械作業（年次毎）））



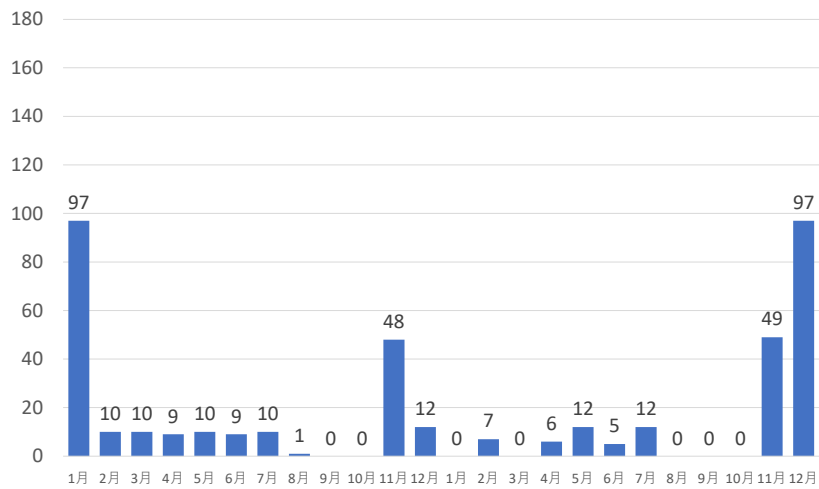
調査結果（労働時間（機械マルチ作業体系））

作業名	時間 (h)
耕耘・播種	13
施肥・防除	15
マルチ張り	8
除草・中耕	58
摘芯	14
種刈取	31
種脱穀・調整	66
根堀取	44
根選別・調整	155
合計	404

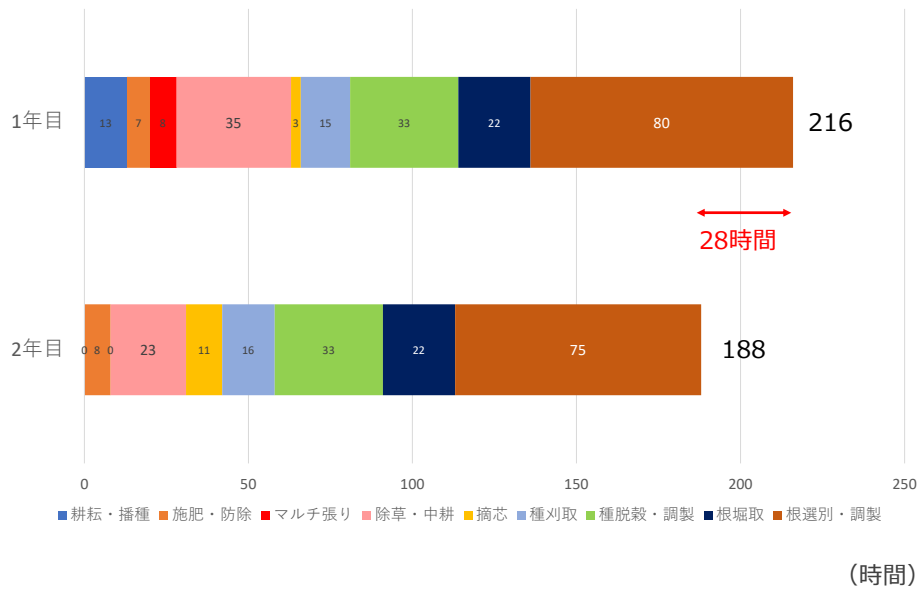


調査結果（労働時間（機械マルチ（月次）））

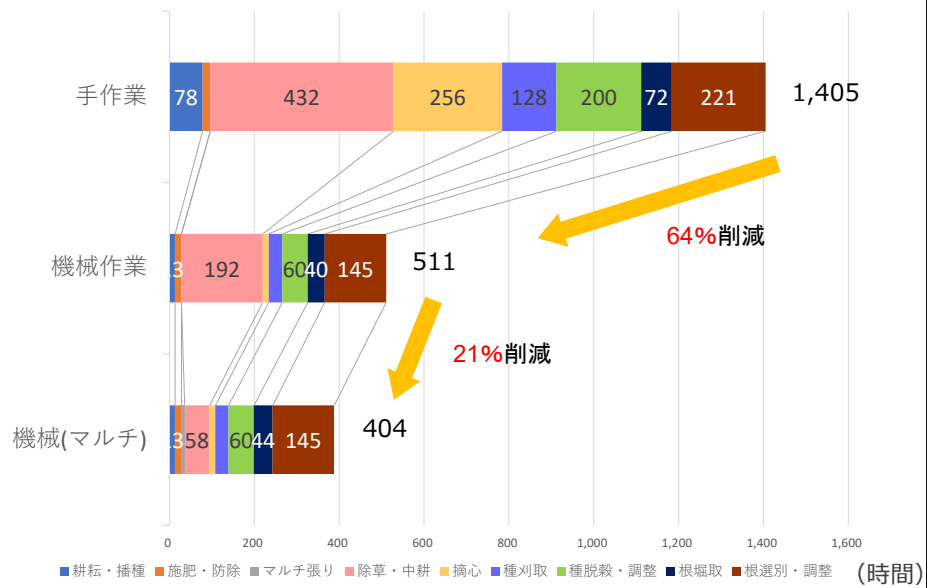
(時間)



調査結果(労働時間(機械・マルチ(年次毎)))



調査結果 (労働時間 (作業体系別))

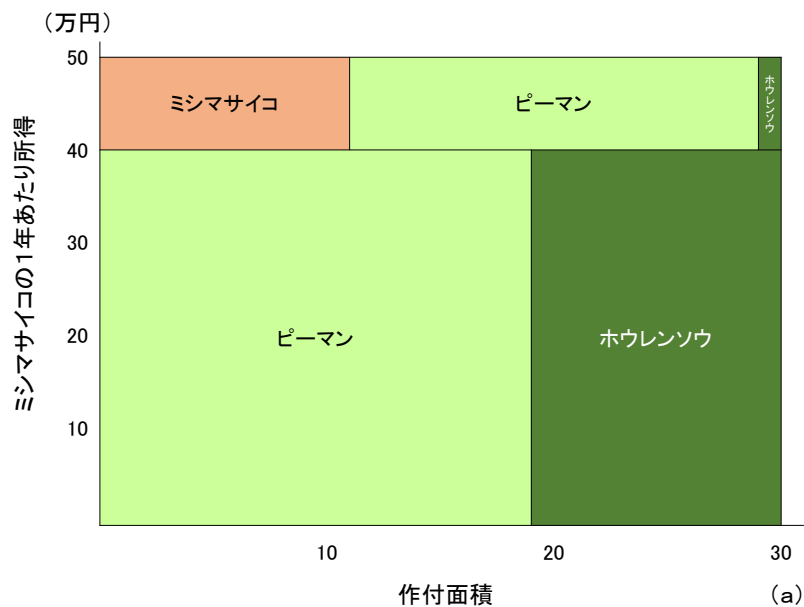


前提条件

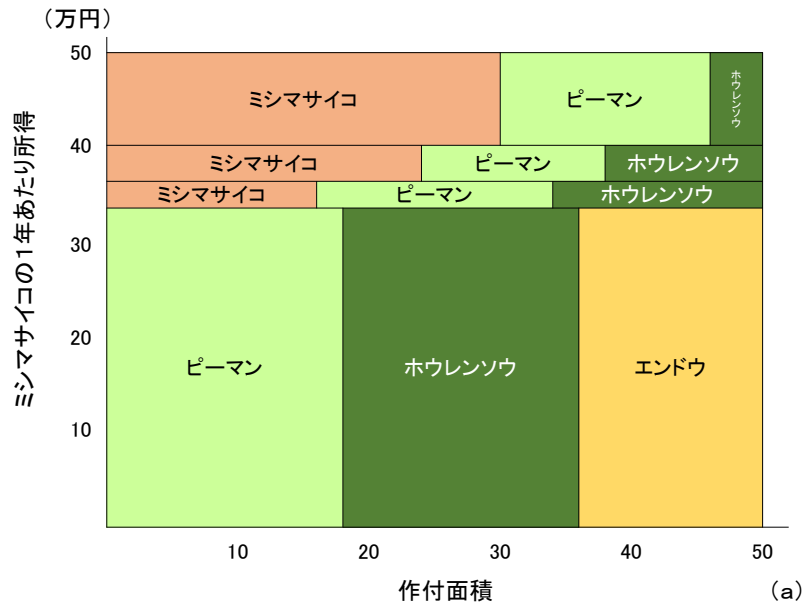
- 栽培概要（ミシマサイコ）
2年栽培，機械利用（無償借受）
- 耕地面積
30a，50a，70a
- 労働力
家族労働2名（1人あたり200時間/月）
- 栽培体系
機械体系，機械(マルチ)体系
- ミシマサイコの所得範囲
0～500,000円（年間）
- 組み合わせ品目
ソバ，ピーマン，ホウレンソウ，フキ，
エンドウ，インゲン，ナノハナ，タラノメ



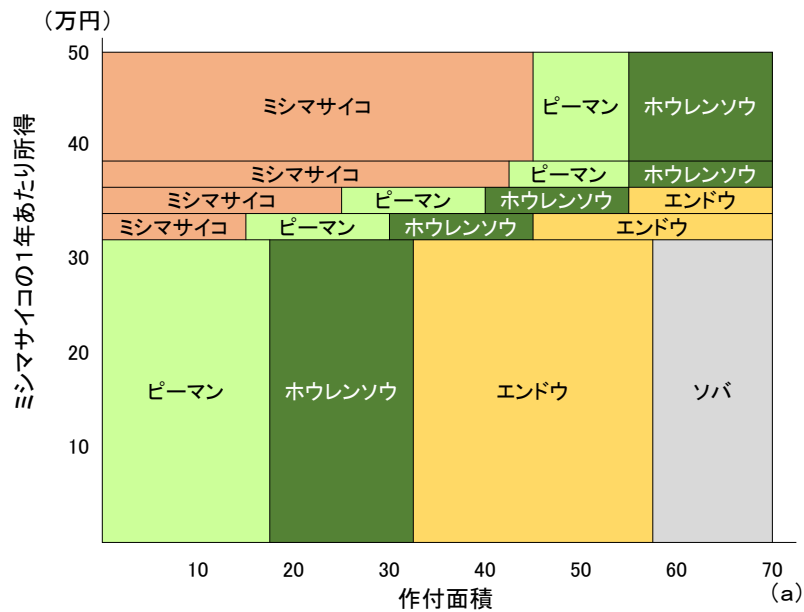
導入所得水準（30a）



導入所得水準（50a）



導入所得水準（70a）



まとめ

①費用負担（機械費）

組合からの借受を利用することで、費用の大幅な低減が可能



②作業労働時間

- ・手作業と比較して、機械を利用することで**64%**削減可能、さらにマルチを併用することで**21%**削減可能
- ・手作業、機械とも労働比率が高いのは「除草・中耕」作業、マルチ併用によって上記作業は**1/3**まで低減

③収益性

- ・機械、機械マルチ利用では、経費（資材費、減価償却費等）増加により所得率は低下するが、労働時間の削減と収量増加により、時間あたり所得は向上する。

④導入基準、経営モデル

- ・本県中山間地の既存品目との組み合わせによる、ミシマサイコの導入所得水準は**32~40万円**以上