中山間地域における「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」について

令和3年3月

農林水産省

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」について

- (1) 新しい食料・農業・農村基本計画では、地域農業を支える担い手が新たな技術等を活用した省力的かつ生産性の高い農業経営モデル(37類型)を提示し、併せて新たなライフスタイルや規模が小さくても農地の維持、地域の活性化に寄与する取り組みも提示している。
- (2) 他方、少ない人口で維持されている中山間地域を今後も安定的に維持していくためには、地形的制約等の一方で清らかな水、冷涼な気候等を活かした農作物の生産が可能である点を活かし、市場性のある作物や現場ニーズに対応した技術の導入を進め、耕種農業のみならず畜産、林業を含めた多様な複合経営を推進することで、新たな人材を確保しつつ、小規模農家をはじめとした多様な経営体がそれぞれにふさわしい農業経営を実現する必要がある。
- (3) このため、「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」では、近年、市場性があると考えられる新たな作物や最新の技術も加味しながら、地域内外の新たな人材(新規就農者等)が取り組み得る「入門段階」の小規模経営(農業所得200万円程度)と、家族で暮らせる「複合経営のモデル」(農業所得400万円程度)を一体的に示し、また本モデルを活用した多様なライフスタイルを実現するための考え方を示した。
- (4) 地域への定着や今後の方向性を考えるにあたり、このモデルを参考とすることで、中山間地域における小規模農家 をはじめとした多様な経営体の所得確保や新たな人材の裾野の拡大が進むことを期待するものである。

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」の基本的考え方

- 中山間地域等においては、人口減少・高齢化が深刻化しており、地域農業の担い手の育成が急務
- このため、中山間地域の特性を活かし、<u>農業部門については薬草など工芸作物を加えるとともに、農業部門だけで</u>なく畜産、林業や農外所得も含めた小規模経営や省力化が可能な複合経営モデルを提示

「地域特性を活かした 多様な複合経営モデル」

比較用データ(入門段階※) (200万円程度)

新規就農者、地域外からの移住者等の 入門段階

(※)水稲については、複合経営モデルによる農業所得向 上等の効果を示すための比較対象として、同程度の 経営規模に、仮に水稲のみを作付けた場合の基礎 データを掲載。



複合経営のモデル (400万円程度)

家族で暮らせる所得を確保

更なる経営拡大

地域農業を支える

- 【「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」の提示内容】
- 〇各部門において小規模経営や省力栽培の可能性、収益が見込みやすい等を踏まえた19品目

水稲、野菜、果樹、花き、工芸作物、畜産、林業において、家族経営(2名)により農外所得(半農半X) も想定した経営の組合せ(作物、経営規模、農業所得、労働時間)を提示

〇将来の発展性を持つ複合経営のモデル(農業所得400万円)に加え、新規就農者、移住者等を想定した 入門段階(農業所得200万円程度)を設定

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」の試算について

(1) 経営指標の考え方

- 試算は、農業経営統計のほか経営事例等を活用して行った。
- ・ 農業所得は、農業経営統計における農業所得の考え方に準じて試算(農業粗収益(補助金を含む)から物的経費、雇用経費、支払利子・地代を控除)した。
- 複合経営タイプの所得水準については、他産業での所得水準や都道府県の取組などを勘案し、 1経営体当たり年間所得400万円とした。
- 経営体は家族2名(うち主たる従事者1名)を基本とし、繁農期は臨時雇用を見込んだ。

(2) 試算の前提

- 農産物価格は、統計のほか経営事例などを踏まえて設定した。
- 単収及び生産コストは、統計や経営事例を基に、標準的な技術水準を踏まえて設定した。
- ・ 補助金は、原則、R2年度の水準を用いた。
- ・ 労働時間は1800時間/人を基本(上限2000時間/人)とし、1800時間から農業労働時間を除いた ものを余剰労働力(時間)とした。
- ・ 臨時雇用賃金は、農業経営統計の雇用労賃単価並み(1,000円/時)で試算した。
- 耕種部門は基盤整備が行われていることを前提とし、土地改良・水利費をコストに計上して試算した。
- ※ 数値は四捨五入して示しているため、示した数値間で計算しても一致しない場合がある。

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」(一覧)①

モデ							試拿	算結果	
デル番号	営農類型	対象地域	モデルのポイント	経営形態	経営規模	粗収益	経営費	農業所得	家族労働時間 (労働生産性 円/hr)
1	野菜 十水稲	中山間 地域(東 北以南)	果菜類ではポピュラーである野菜(ミニトマト)を主部門とし、水稲(副部門) との複合経営による農地の有効活用を行いつつ、将来的には水田における作付転 換による野菜の面積拡大を図り、収益性 の向上と更なる経営安定を目指す複合経 営。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名) 臨時雇用2名)	経営耕地 1.8ha ミニトマト 0.2ha (雨よけ) 水稲 1.6ha	1,004万円	617万円	387万円	1, 970hr (1, 964円/hr)
2	野菜 +野菜	中山間 地域 (全国)	葉菜類であるほうれん草を施設栽培することで安定生産を図りつつ、需要が高いブロッコリーの露地栽培により更なる収益性の向上を目指す複合経営。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名) 臨時雇用1名)	経営耕地 1.6ha ほうれん草 0.4ha ブロッコリー 1.2ha	1, 302万円	944万円	358万円	2, 614hr (1, 370円/hr)
3		中山間 地域(温 暖地域)	葉菜類であるほうれん草を施設栽培することで安定生産を図りつつ、ほうれん草の農閑期にレモンの出荷等を行うことで周年で収益確保を目指す複合経営。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名) 臨時雇用2名)	経営耕地 0.7ha ほうれん草 0.4ha レモン 0.3ha	1, 155万円	804万円	351万円	2, 333hr (1, 505円/hr)
4	果樹 十水稲	中山間 地域(南 東北以 西)	中山間地域における果樹の基幹代表作物 であるなしを主部門、水稲を副部門とし、 将来的には水田における作付転換による 果樹の面積拡大を図り、収益性の向上や 多品目栽培を目指す複合経営。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名) 臨時雇用3名)	経営耕地 3.0ha なし 0.8ha 水稲 2.2ha	1, 391万円	979万円	412万円	2, 587hr (1, 593円/hr)
(5)	果樹 +野菜	中山間 地域(南 東北以 西)	果樹の中でも収益性が高く、輸出への展開も期待できるぶどうを主部門としつつ、全国的に広く栽培可能かつ高収益な施設ミニトマトを副部門とする複合経営により、収益の向上並びに経営安定を図る複合経営。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名) 臨時雇用4名)	経営耕地 0.67ha ぶどう 0.6ha 施設ミニトマト 0.07ha	1, 096万円	698万円	398万円	1, 553hr (2, 563円/hr)

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」(一覧)②

モデ							試算	算結果	
デル番号	営農類型	対象地域	モデルのポイント	経営形態	経営規模	粗収益	経営費	農業所得	家族労働時間 (労働生産性 円/hr)
6	果樹 十果樹	中山間 地域(南 東北以 西)	中山間地域における基幹代表作物であり、 干し柿等の加工品への展開も期待できる かきを主部門としつつ、うめ(副部門) との複合経営による経営安定を図り、将 来的にはかき、うめ加工品の製造・販売 といった6次産業化への発展も視野に入 れた複合経営。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名) 臨時雇用3名)	経営耕地 2.0ha かき 1.2ha うめ 0.8ha	1, 257万円	851万円	406万円	2, 358hr (1, 722円/hr)
7	花き +水稲	中山間 地域 (全国)	彼岸需要等の市場性が高く、価格が安定 し、冷涼な気候を好むりんどうを主部門 とし、水稲を副部門とする複合経営。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名) 臨時雇用5名)	経営耕地 4.7ha 水稲 3.9ha りんどう 0.8ha	1, 291万円	904万円	387万円	2, 250hr (1, 720円/hr)
8	花き +水稲	中山間 地域 (全国)	周年採花が可能なダリアを主部門とし、 水稲を副部門とする複合経営。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名) 臨時雇用1名)	経営耕地 4.1ha 水稲 3.9ha ダリア 0.2ha	1, 647万円	1, 241万円	406万円	2, 858hr (1, 421円/hr)
9	茶 十果樹	中山間 地域(関 東以西)	茶(自園自製自販)を主部門に、レモン を副部門にした複合経営による農業所得 の拡大。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名) 臨時雇用1名)	経営耕地 1.5ha 茶 1.2ha レモン 0.3ha	1, 192万円	793万円	399万円	2, 395hr (1, 666円/hr)
10	薬草作物 +水稲	中山間 地域(全 国)	薬用作物(トウキ)を新たに導入することにより、雇用労働力を最小限に留め、 農業所得を拡大。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名) 臨時雇用1名)	経営耕地 4.9ha トウキ 1.0ha 水稲 3.9ha	833万円	401万円	432万円	2, 132hr (2, 026円/hr)

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」(一覧)③

モデ							試拿	算結果	
デル番号	営農類型	対象地域	モデルのポイント	経営形態	経営規模	粗収益	経営費	農業所得	家族労働時間 (労働生産性 円/hr)
11)	薬用作物 +野菜	中山間 地域 (全国)	薬用作物(トウキ)を主部門としつつ、 露地なすを導入することにより、雇用労 働力の利用を最小限に留めつつ、農業所 得を拡大。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名) 臨時雇用2名)	経営耕地 1.2ha トウキ 1.0ha 露地なす 0.2ha	822万円	414万円	407万円	2, 805hr (1, 451円/hr)
12	薬草作物 +林産物	中山間 地域 (全国)	薬用作物(シャクヤク)を主部門としつ つ、原木しいたけを導入することにより、 雇用労働力の利用を最小限に留めつつ、 農業所得を拡大。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名) 臨時雇用1名)	経営耕地 0.65ha シャクヤク 0.65ha 原木しいたけ0.07ha	1, 045万円	651万円	394万円	3, 437hr (1, 146円/hr)
13)	肉用牛 +水稲	中山間地域(全国)	肉用牛の繁殖経営を主部門、水稲を副部 門とした複合経営により農業所得を拡大。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名)	経営耕地 2. 2ha 繁殖雌牛 10~20頭 水稲 2. 2ha	1, 358万円	880万円	478万円	1, 355hr (3, 528円/hr)
14)	肉用牛 +野菜	中山間地域(全国)	肉用牛の繁殖経営を主部門に、野菜を副 部門となっている複合経営の農業所得の 拡大。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名)	経営耕地 0.8ha 繁殖雌牛 10〜20頭 ブロッコリー 0.8ha	1, 342万円	905万円	437万円	1, 797hr (2, 432円/hr)
15)	肉用牛 +果樹	中山間地域(全国)	肉用牛の繁殖経営を主部門に、果樹を副 部門となっている複合経営の農業所得の 拡大。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名)	経営耕地 0.9ha 繁殖雌牛 10〜20頭 かき 0.9ha	1, 422万円	970万円	452万円	1, 939hr (2, 331円/hr)

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」(一覧) ④

Ŧ							試拿	算結果	
モデル番号	営農類型	対象地域	モデルのポイント	経営形態	経営規模	粗収益	経営費	農業所得	家族労働時間 (労働生産性 円/hr)
16	肉用牛 +林業	中山間地域(全国)	肉用牛の繁殖経営を主部門に、林業を副 部門となっている複合経営の農業所得の 拡大。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名)	経営耕地 0.03ha 繁殖雌牛 10〜20頭 原木しいたけ0.03ha	1, 342万円	905万円	437万円	1, 800hr (2, 428円/hr)
1	林業 +野菜	中山間 地域(東 北以南)	所有山林または作業受託した山林の間伐 作業を主部門としつつ、全国的に広く栽 培可能かつ高収益な施設ミニトマトを副 部門とする複合経営モデルにより、収益 の向上並びに経営安定を図る。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名) 臨時雇用1~3名)	経営耕地 8.2ha スギ(間伐)8.0ha ミニトマト 0.2ha	1,020万円	604万円	416万円	3, 296hr (1, 262円/hr)
18)	林業 十果樹	中山間地域(全国)	中山間地域で一般的に生産されている原 木しいたけと収穫期が異なり、栽培管理 が比較的少ないブルーベリーとの複合経 営により、生産性の向上や所得拡大を目 指す。	家族経営(2名 (うち主たる 従事者1名) 臨時雇用1~4名)	経営耕地 0.5ha 原木しいたけ 0.1ha ブルーベリー 0.4ha	1,520万円	1, 120万円	400万円	3, 539hr (1, 130円/hr)

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」 の例示

水稲、野菜、果樹、花き、工芸作物、畜産、林業の 組合せによる複合経営18モデルを提示

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」①(野菜+水稲)

営農類型 ミニトマト (雨よけ) +水稲

対象地域

中山間地域 (東北以南)

モデルのポイント

果菜類ではポピュラーである野菜(ミニトマト)を主部門とし、水稲(副部門)との複合経営による農地の有効活用を行いつつ、将来的には水田における作付転換による野菜の面積拡大を図り、収益性の向上と更なる経営安定を目指す複合経営

技術・取組の概要

- ▶冷涼な気候を利用し夏から秋にかけた安定生産を図り、将来的には水田における作付転換による野菜の面積拡大や新たな品目の導入に備える
- ▶複合経営モデルの主たる農業者の労働時間と主たる農業者外(補助従事者)の労働時間を合わせた家族労働時間(試算結果)は1,970 hr

比較用データ (仮に水稲のみ取組んだ場合)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名)

臨時雇用0名

【経営規模·試算結果】

水稲2.2ha農業所得104万円主たる従事者の労働時間400hr補助従事者の労働時間66hr家族労働時間1おおいる466hr

(注) 複合経営モデルによる農業所得向上等の効果を示すため の比較対象として、同程度の経営規模に、仮に水稲のみ を作付けた場合の基礎データを掲載。

複合経営のモデル

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名)

臨時雇用2名

【経営規模】

経営耕地 1.8ha ミニトマト(雨よけ) 0.2ha 水稲 1.6ha

【試算結果】 粗収益 経営費 農業所得	1,004万円 617万円 387万円
主たる従事者の労働時間	1,179hr
補助従事者の労働時間	791hr
家族労働時間 計	1,970hr
臨時雇用労働時間	426hr

栽培作物



・将来的に水田における作 付転換による野菜の規模拡 大や冬期に農業外での所 得確保を行うなど、半Xへの 展開も可能。

今後の可能性

ミニトマト

水稲

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」②(野菜+野菜)

営農類型 ほうれん草 + ブロッコリー 対象地域

中山間地域 (全国)

モデルのポイント

葉菜類であるほうれん草を施設栽培することで安定生産を図りつつ、需要が高いブロッコリーの露地栽培により更なる収益性の向上を目指す複合経営

技術・取組の概要

- ▶施設ほうれん草において、収穫機等の導入による省力化を図り、将来的に規模拡大を目指せる経営
- > 昨期が短い品目の組み合わせ及び作付時期の分散化による雇用の平準化と収益性の向 上を図れる経営
- ▶複合経営モデルの主たる農業者の労働時間と主たる農業者外(補助従事者)の労働時間を合わせた家族労働時間(試算結果)は2,505 hr

比較用データ(入門段階)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用0名

【経営規模·試算結果】

ほうれん草	20a
農業所得	141万円
主たる従事者の労働時間	1,136hr
補助従事者の労働時間	497hr
家族労働時間 計	1,633hr
臨時雇用労働時間	0hr

複合経営のモデル 【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用1名

【経営規模】 経営耕地

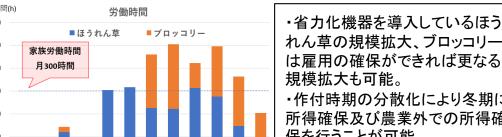
1.6ha 0.4ha ほうれん草 ブロッコリー 1.2ha

【試算結果】 粗収益 経営費 農業所得	1,302万円 944万円 358万円
主たる従事者の労働時間	1,510hr
補助従事者の労働時間	1,104hr
家族労働時間 計	2,614hr
臨時雇用労働時間	768hr

栽培作物

ブロッコリー

複合経営モデルのポイント



- れん草の規模拡大、ブロッコリー は雇用の確保ができれば更なる 規模拡大も可能。
- ・作付時期の分散化により冬期に 所得確保及び農業外での所得確 保を行うことが可能。

今後の可能性

ほうれん草

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」③(野菜+果樹)

営農類型 ほうれん草 + レモン

対象地域

中山間地域 (温暖地域)

モデルのポイント

葉菜類であるほうれん草を施設栽培することで安定生産を図りつつ、ほうれん草の農閑期にレモンの出荷等を行うことで周年で収益確保を目指す複合経営

技術・取組の概要

- ▶施設ほうれん草において、収穫機等の導入による省力化を図り、将来的に規模拡大を目指せる経営
- ▶ほうれん草の農閑期にレモンの出荷を行い、将来的には加工販売を行うことで更なる収益性向上を目指せる経営
- ▶複合経営モデルの主たる農業者の労働時間と主たる農業者外(補助従事者)の労働時間を合わせた家族労働時間(試算結果)は2,333 hr

比較用データ(入門段階)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用0名

【経営規模·試算結果】

ほうれん草	20a
農業所得	141万円
主たる従事者の労働時間	1,136hr
補助従事者の労働時間	497hr
家族労働時間 計	1,633hr
臨時雇用労働時間	0hr

複

複合経営のモデル 【経営形態】 家族経営 2 名(うち主たる従事者 1 名) 臨時雇用 1 名 【経営規模】 経営耕地 0.7ha ほうれん草 0.4ha レモン 0.3ha

【試算結果】 粗収益 経営費 農業所得	1,155万円 804万円 351万円
主たる従事者の労働時間	1,407hr
補助従事者の労働時間	926hr
家族労働時間 計	2,333hr
臨時雇用労働時間	109hr

栽培作物

レモン



- ・省力化機器を導入しているほうれん草の規模拡大 は可能。
- ・冬期にレモンの加工販売や農業外での所得確保を行うことで、更なる収益性向上が可能。

今後の可能性

ほうれん草

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」④(果樹+水稲)

営農類型 果樹(なし)+水稲 対象地域

中山間地域(南東北以西)

モデルのポイント

中山間地域における果樹の基幹代表作物であるなしを主部門、水稲を副部門とし、将来的には水田における作付転換による果樹の面積拡大を図り、収 益性の向上や多品目栽培を目指す複合経営

技術・取組の概要

- >全国的に広く栽培可能である「なし」(主部門)と「水稲」(副部門)との複合経営による農業所得の拡大及び経営の安定を目指す
- ▶なしについては省力樹形(ジョイント仕立て)や機械作業体系の導入による省力化を図り、将来的には水田における作付転換による果樹の面積拡大や新たな品目の 導入に備える
- ▶複合経営モデルの主たる農業者の労働時間と主たる農業者外(補助従事者)の労働時間を合わせた家族労働時間(試算結果)は2,587 hr

比較用データ (仮に水稲のみ取組んだ場合)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用0名

【経営規模·試算結果】

水稲 3.9ha 農業所得 152万円 主たる従事者の労働時間 650hr 補助従事者の労働時間 101hr 家族労働時間 計 751hr

(注) 複合経営モデルによる農業所得向上等の効果を示すた めの比較対象として、同程度の経営規模に、仮に水稲の

複合経営のモラ	デル
【経営形態】 家族経営2名 用3名	(うち主たる従事者1名)、臨時雇
【経営規模】 経営耕地 なし	3.0ha 0.8ha

2.2ha

【試算結果】 粗収益 経営費 農業所得	1,391万円 979万円 412万円
主たる従事者の労働時間	1,747hr
補助従事者の労働時間	840hr
家族労働時間 計	2,587hr
臨時雇用労働時間	394hr

栽培作物

なし(ジョイント仕立て)

水稲

水稲

複合経営モデルのポイント



省力樹形や機械作業体系の導入 による省力化を図りつつ、将来的 には水田における作付転換によ る果樹園の規模拡大や多品目栽 培による更なる所得向上を目指 すことも可能。

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」⑤(果樹+野菜)

営農類型

果樹(ぶどう)+野菜(施設ミニトマト)

対象地域

中山間地域(南東北以西)

モデルのポイント

果樹の中でも収益性が高く、輸出への展開も期待できるぶどうを主部門としつつ、全国的に広く栽培可能かつ高収益な施設ミニトマトを副部門とする複合経 営により、収益の向上並びに経営安定を図る複合経営

技術・取組の概要

- ▶収益性が高い「ぶどう」(主部門)と「施設ミニトマト」(副部門)との複合経営による農業所得の拡大及び経営の安定を目指す
- ▶ぶどう、施設ミニトマトは農繁期が春期~秋期のため、農閑期となる冬期に農外所得(半X)を得るための活動が可能
- ▶ぶどうは短梢栽培や機械作業体系の導入よる省力化及び労働生産性の向上を図ることで、将来的な規模拡大等にも対応可能
- ▶複合経営モデルの主たる農業者の労働時間と主たる農業者外(補助従事者)の労働時間を合わせた家族労働時間(試算結果)は1,553 h r

比較用データ(入門段階)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用1名

【経営規模·試算結果】

ぶどう	40a
農業所得	178万円
主たる従事者の労働時間	598hr
補助従事者の労働時間	342hr
家族労働時間 計	845hr
臨時雇用労働時間	94hr

複合経営のモデル	
【経営形態】 家族経営2名(うち主 用4名	- Eたる従事者1名)、臨時雇
【経営規模】 経営耕地 ぶどう 施設ミニトマト	67a 60a 7 a

【試算結果】 粗収益 経営費 農業所得	1,096万円 698万円 398万円
主たる従事者の労働時間	1,092hr
補助従事者の労働時間	461hr
家族労働時間 計	1,553hr
臨時雇用労働時間	560hr

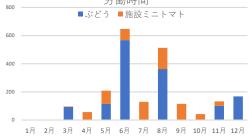
栽培作物

複合経営モデルのポイント 労働時間

ぶどう



ミニトマト



将来的には経営規模の拡大や、 本モデルでは農閑期となる冬期の 余剰時間を活用した半Xへの展開 も可能。

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」⑥(果樹+果樹)

営農類型 果樹(かき)+果樹(うめ)

対象地域

中山間地域(南東北以西)

モデルのポイント

中山間地域における基幹代表作物であり、干し柿等の加工品への展開も期待できるかきを主部門としつつ、うめ(副部門)との複合経営による経営安定を図り、将来的にはかき、うめ加工品の製造・販売といった6次産業化への発展も視野に入れた複合経営

技術・取組の概要

- ▶全国的に広く栽培可能である「かき」(主部門)と「うめ」(副部門)との複合経営による農業所得の拡大及び経営の安定を目指す
- ▶かき、うめは労働ピークである収穫期が異なる(かき:9~11月、うめ:5~6月)ため、労力分散が可能であり、併せて省力化のため機械作業体系の導入を図る
- ▶かきは干し柿、うめは梅干しや梅酒等、加工品への展開が可能であり、将来的には中山間地域における6次産業化への展開も期待できる。
- ▶複合経営モデルの主たる農業者の労働時間と主たる農業者外(補助従事者)の労働時間を合わせた家族労働時間(試算結果)は2,358 hr

比較用データ (入門段階)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用2名

【経営規模·試算結果】

かき	120a
農業所得	229万円
主たる従事者の労働時間	1,242hr
補助従事者の労働時間	370hr
家族労働時間 計	1,612hr
臨時雇用労働時間	410hr

複合化

複合経営のモデル 【経営形態】 家族経営2名(うち主たる従事者1名)、臨時雇用3名 【経営規模】 経営耕地 2.0ha かき 1.2ha うめ 0.8ha

【試算結果】 粗収益 経営費 農業所得	1,257万円 851万円 406万円
主たる従事者の労働時間	1,551hr
補助従事者の労働時間	807hr
家族労働時間 計	2,358hr
臨時雇用労働時間	993hr

栽培作物

かき

うめ

時間 労働時間 500 ■かき ■うめ 500 400 100 ■

複合経営モデルのポイント

複数品目の栽培による経営安定を図りつつ、将来的には、収穫果実の加工品の製造・販売への展開による更なる所得向上を目指すことも可能。

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」⑦(花き+水稲)

営農類型

水稲+花き(りんどう)

対象地域

中山間地域

モデルのポイント

彼岸需要等の市場性が高く、価格が安定し、冷涼な気候を好むりんどうを主部門とし、水稲を副部門とする複合経営。

技術・取組の概要

- ▶土壌水分の確保ができるほ場が栽培に適していることから、水稲の転換品目として適している。
- ▶施肥管理機の使用による防除・追肥・除草作業の労働強度の負荷軽減により、作業時間の軽減を図ることかできる。

比較用データ(仮に水稲のみ取組んだ場合)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事1名)

臨時雇用0名

【経営規模·試算結果】

水稲500a農業所得195万円主たる従事者の労働時間877hr補助従事者の労働時間84hr家族労働時間961hr

(注) 複合経営モデルによる農業所得向上等の効果を示すための比較対象として、同程度の経営規模に、仮に水稲のみを作付けた場合の基礎データを掲載。

複合経営のモデル

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名)、臨時雇用5名(延べ182名)

【経営規模】

経営耕地 470a 水稲 (作物名) 390a りんどう (作物名) 80a

(武學紀末) 粗収益 経営費 農業所得	1,291万円 904万円 387万円
 主たる従事者の労働時間	1,442hr

王たる従事者の労働時間 1,442hr 補助従事者の労働時間 808hr 家族労働時間 計 2,250hr 臨時雇用時間 1,451hr

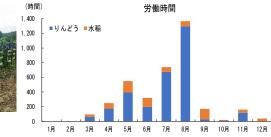
栽培作物

複合経営モデルのポイント

『計管紅田】



りんどう



収穫期の異なる品種の導入による作業ピークの分散や、フラワーバインダー、自走式防除機等の導入による作業時間の軽減により、経営規模の拡大や余剰時間を活用した半Xへの展開など、更なる所得向上への展開を目指すことも可能。

今後の可能性

水稲

(注) 試算に基づくものであり、必ずしも実態を表すものではない。

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」⑧(花き+水稲)

営農類型

水稲+花き(ダリア)

対象地域

中山間地域

モデルのポイント

周年採花が可能なダリアを主部門とし、水稲を副部門とする複合経営。

技術・取組の概要

- ▶施設栽培により周年採花が可能なため、経営の安定化が図られる。
- ▶ブライダル需要やフラワーアレンジメントに欠かせない花材として高値で取引されていることから、所得の向上が期待できる。

比較用データ (仮に水稲のみ取組んだ場合)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事1名)

臨時雇用0名

【経営規模·試算結果】

水稲 500a 農業所得 195万円 主たる従事者の労働時間 877hr 補助従事者の労働時間 84hr 家族労働時間 計 961hr

(注) 複合経営モデルによる農業所得向上等の効果を示すための比較対象として、同程度の経営規模に、仮に水稲のみを作付けた場合の基礎データを掲載。

複合経営のモデル

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名)、臨時雇用1名/日(延べ34名)

【経営規模】

経営耕地 410a 水稲(作物名) 390a ダリア(作物名) 20a

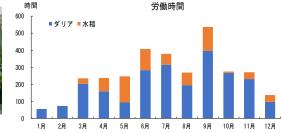
【試算結果】 粗収益 経営費 農業所得	1,647万円 1,241万円 406万円
主たる従事者の労働時間	1,799hr
補助従事者の労働時間	1,059hr
家族労働時間 計	2,858hr
臨時雇用時間	273hr

栽培作物

複合経営モデルのポイント



ダリア



LED照射による奇形花の低減により、 品質の向上・出荷量の増加が図られ、 更なる所得向上への展開を目指すこ とも可能。

水稲

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」⑨(茶+果樹)

営農類型

茶(主部門) +レモン(副部門)

対象地域

中山間地域 (関東以西)

モデルのポイント

▶茶(自園自製自販)を主部門に、レモンを副部門にした複合経営による農業所得の拡大

技術・取組の概要

- ▶茶にレモンを組み合わせることにより、所得の向上を図る。
- ▶茶の労働時間の多い5月に作業時間の少ないレモンを組み合わせることで、雇用の確保の負担増を軽減。

比較用データ(入門段階)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用1名/日(延べ2名)

【経営規模・試算結果】

茶	80 a
農業所得	176 万円
主たる従事者の労働時間	1,352 hr
補助従事者の労働時間	225 hr
家族労働時間 計	1,577 hr
雇用労働時間	13 hr

【経営形態】

複合経営のモデル

家族経営2名(うち主たる従事者1名)、臨時雇 用1名/日(延べ13名)

【経営規模】 経営耕地

150 a 120 a レモン 30 a

【試算結果】	
粗収益	
経営費	

農業所得

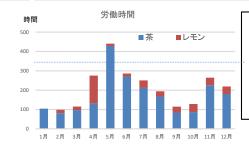
1,192 万円 793 万円 399 万円

主たる従事者の労働時間 1,742 hr 補助従事者の労働時間 638 hr

家族労働時間 計 2,395 hr 雇用労働時間 98 hr

栽培作物

レモン



複合経営モデルのポイント

- いずれも傾斜地でも栽培が可能であり、 需要に合わせて茶園から樹園地への転 換が可能。
- ・補助従事者の余剰時間を活用した加工 販売や農業外での所得確保も可能。

今後の可能性

茶畑

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」⑩(薬用作物+水稲)

営農類型

薬用作物(トウキ)(主部門)+水稲(副部門)

対象地域

中山間地域(全国)

モデルのポイント

薬用作物(トウキ)を新たに導入することにより、雇用労働力を最小限に留め、農業所得を拡大。

技術・取組の概要

- ▶冬季に労働時間の多いトウキを主部門に導入することにより、3月に僅かに雇用労働の確保が必要であるが、家族労働のみで所得の向上を図る。
- ▶薬用作物の導入に際しては、栽培技術の確立と、販売先の確保が必要。
- ▶水田で薬用作物(トウキ)を栽培する場合には、湿害対策を十分に取る必要がある。

比較用データ(仮に水稲のみ取組んだ場合)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名)

臨時雇用0名

【経営規模·試算結果】

水稲	500a
農業所得	195万円
主たる従事者の労働時間	877hr
補助従事者の労働時間	84hr
家族労働時間 計	961hr

(注) 複合経営モデルによる農業所得向上等の効果を示すための比較対象として、同程度の経営規模に、仮に水稲のみを作付けた場合の基礎データを掲載。

複合経営のモデル

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名)、臨時雇用1名/日(延べ1名)

【経営規模】

圣宮耕地	490a
トウキ	100a
水稲	390a

【試算結果】 粗収益 経営費 農業所得	833 万円 401 万円 432 万円
主たる従事者の労働時間	1,745 hr
補助従事者の労働時間	387 hr
家族労働時間 計	2,132 hr
雇用労働時間	5 hr

栽培作物

時間#00 ■薬用作物(トウキ) ■水稲 #100 #100

トウキの根

水稲

複合経営モデルのポイント

- ・薬用作物は漢方製剤の原料であり、 生薬の需要量は今後とも拡大が見込 まれる。
- ・2・3月を除き、補助従事者による農業外での所得確保など、半Xへの展開も可能。

今後の可能性

の根

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」⑪(薬用作物+野菜)

営農類型

(主部門) +露地なす(副部門) 薬用作物(トウキ)

対象地域

中山間地域(全国)

モデルのポイント

薬用作物(トウキ)を主部門としつつ、露地なすを導入することにより、雇用労働力の利用を最小限に留めつつ、農業所得を拡大。

技術・取組の概要

- ▶冬季に労働時間の多いトウキと、夏季の労働時間の多い夏秋の露地なすを組み合わせることで、労働時間の平準化を図る。
- ▶薬用作物の導入に際しては、栽培技術の確立と、販売先の確保が必要

比較用データ(入門段階)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用0名

【経営規模・試算結果】

トウキ	60 a
農業所得	162 万円
主たる従事者の労働時間	903 hr
補助従事者の労働時間	95 hr
家族労働時間 計	999 hr

複合経営のモデル 【経営形態】 家族経営2名(うち主たる従事者1名)、臨時雇 用2名/日(延べ56名) 【経営規模】 経営耕地 120 a トウキ 100 a 露地なす 20 a

【試算結果】 粗収益 経営費 農業所得	822 万円 414 万円 407 万円
主たる従事者の労働時間	2,000 hr
補助従事者の労働時間	805 hr
家族労働時間 計	2,805 hr
雇用労働時間	442 hr

栽培作物

トウキの根



露地なす



複合経営モデルのポイント

- ・薬用作物は漢方製剤の原料であり、 生薬の需要量は今後とも拡大が見込ま れる。
- ・補助従事者の余剰時間を活用した加 工販売や農業外での所得確保も可能。

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」⑫(薬用作物+林産物)

営農類型

薬用作物(シャクヤク)(主部門)+原木しいたけ(副部門)

対象地域

中山間地域(全国)

モデルのポイント

薬用作物(シャクヤク)を主部門としつつ、原木しいたけを導入することにより、雇用労働力の利用を最小限に留めつつ、農業所得を拡大。

技術・取組の概要

- ▶少ない労働時間で栽培可能なシャクヤクに、主な収穫時期が異なる原木しいたけを組み合わせることで、中山間地の未利用地の活用と労働分散による経営の安定化を 図り、所得の増加を図る
- ▶薬用作物の導入に際しては、栽培技術の確立と、販売先の確保が必要

比較用データ(入門段階)

【経営形態】

家族経営1名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用0名

【経営規模·試算結果】

シャクヤク	40 a
農業所得	156 万円
主たる従事者の労働時間	566 hr
補助従事者の労働時間	- hr
家族労働時間 計	566 hr

複合経営のモデル

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名)、臨時雇用1名/日(延べ51名)

【経営規模】 経営耕地

シャクヤク 原木しいたけ

65a ほだ場700㎡

【試算結果】 粗収益 経営費 農業所得	1,045万円 651万円 394万円
主たる従事者の労働時間	2,000hr
補助従事者の労働時間	1,437hr
家族労働時間 計	3,437hr
雇用労働時間	415hr

栽培作物

1/11

シャクヤクの根



原木しいたけ

複合経営モデルのポイント



- ・薬用作物は漢方製剤の原料であり、 生薬の需要量は今後とも拡大が見込ま れる。
- ・補助従事者の余剰時間を活用した加工販売や農業外での所得確保も可能。

薬用作物(生薬)の特徴

- 薬用作物は生薬の原料となる作物で、その一部又は全部が乾燥や簡単な加工を施され、漢方薬等に使用。
- 生産面では、<u>複合経営の一品目として経営の安定化や効率化に役立ち</u>、また、<u>地域農業の振興を図るため</u> に必要な作物として重要な役割を果たしている。

薬用作物とは

◆ 生薬の原料となる作物であり、根、根茎、茎、葉、花、果実、樹皮などを、利用しやすく、保存や運搬にも便利な形に修治

生薬とは

- ◆ 漢方薬の原料であり、漢方薬は複数の 生薬を組み合わせて作られる
- ◆ 生薬は、医薬品医療機器等法上、医薬品として扱われるもの(食品として製造・販売できない)と、医薬品として扱われないもの(食品として製造・販売できる)に区分
- ◆ 生薬を医薬品として使用する場合は、 厚生労働大臣が定める日本薬局方の規格基準(形状や薬効成分含量等)を満たした上で、契約先の製薬企業の規格基準も満たす必要

栽培等

- ◆ 種苗は契約先企業から提供される場合が多い(一般の種苗店では入手が難しい)
- ◆ 栽培期間が2年以上のものが多い(収益を得るまでに時間がかかる)
- ◆ 専作経営は少なく、複合経営の一品目として栽培している場合が多い
- ◆ 機械化の遅れや登録農薬が少ないため、手作業が多い
- ◆ 「薬用植物の栽培と採取,加工に関する手引き」 (GACP) に基づき栽培等を実施
- ◆ 産地で収穫後に洗浄、乾燥、ひげ根等の除去、選別、湯 揉み等の一次加丁や調製を行い出荷

流通・価格

- ◆ 取引市場がないため、製薬企業との契約栽培による直接取引(契約までに試験栽培(生産性、品質等の評価)が必要)
- ◆ 安定した価格で取引できるが、薬価(公定価格)の影響を 受ける(採算性の確保が難しい面がある)

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」⑬(肉用牛+水稲)

営農類型

肉用牛 (繁殖) (主部門) +水稲(副部門) 対象地域 全国

モデルのポイント

肉用牛の繁殖経営を主部門、水稲を副部門とした複合経営により農業所得を拡大

技術・取組の概要

- ▶繁殖雌牛頭数を増やし、農業所得の拡大を行う。
- ▶複合経営モデルの主たる農業者の労働時間と主たる農業者外(補助従事者)の労働時間を合わせた家族労働時間(試算結果)は1,355 hr

比較用データ(入門段階)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用0名

【経営規模·試算結果】

繁殖雌牛2~5頭、水稲2.2 ha

200 万円 主たる従事者の労働時間 770 hr 補助従事者の労働時間

家族労働時間 計

70 hr 840 hr

複合経営のモデル

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用0名

【経営規模】

繁殖雌牛 10~20頭 水稲 2.2ha

【試算結果】 粗収益 経営費 農業所得	1,358万円 880万円 478万円
主たる従事者の労働時間	1,243hr
補助従事者の労働時間	112hr
家族労働時間 計	1,355hr

品目

強



肉用牛



水稲

複合経営モデルのポイント

放牧の実践、コントラクターや ■肉用牛 キャトルステーションの活用によ ■水稲 り更なる労働時間の削減と増頭 を目指すことや補助従事者によ る農業外での所得確保など、半 Xへの展開も可能。

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」④(肉用牛+野菜)

営農類型 | | | | | | | |

肉用牛(繁殖)(主部門)+野菜(副部門)

対象地域

全国

モデルのポイント

肉用牛の繁殖経営を主部門に、野菜を副部門となっている複合経営の農業所得の拡大

技術・取組の概要

- ▶繁殖雌牛頭数を増やし、農業所得の拡大を行う。
- ▶複合経営モデルの主たる農業者の労働時間と主たる農業者外(補助従事者)の労働時間を合わせた家族労働時間(試算結果)は1,797 hr

比較用データ(入門段階)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用0名

【経営規模·試算結果】

繁殖雌牛 2 ~ 5 頭、ブロッコリー 80 a 農業所得 200 万円

主たる従事者の労働時間 1,231 hr 補助従事者の労働時間 46 hr 家族労働時間 計 1,277 hr

複合経営のモデル

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用0名

【経営規模】

繁殖雌牛 10~20頭 ブロッコリー 80 a

|--|

主たる従事者の労働時間 1,707 hr 補助従事者の労働時間 90 hr 家族労働時間 計 1,797 hr

品目

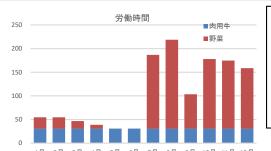


肉用牛



ブロッコリー

複合経営モデルのポイント



放牧の実践、コントラクターや キャトルステーションの活用により更なる労働時間の削減と増頭 を目指すことや補助従事者によ る農業外での所得確保など、半 Xへの展開も可能。

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」⑤(肉用牛+果樹)

営農類型

肉用牛 (繁殖) (主部門) +果樹(副部門) 対象地域 全国

モデルのポイント

肉用牛の繁殖経営を主部門に、果樹を副部門となっている複合経営の農業所得の拡大

技術・取組の概要

- ▶繁殖雌牛頭数を増やし、農業所得の拡大を行う。
- ▶複合経営モデルの主たる農業者の労働時間と主たる農業者外(補助従事者)の労働時間を合わせた家族労働時間(試算結果)は1,939 hr

比較用データ(入門段階)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用0名

【経営規模·試算結果】

繁殖雌牛2~5頭、かき90 a

農業所得

主たる従事者の労働時間 1,339 hr 補助従事者の労働時間

家族労働時間 計

80 hr 1,419 hr

178 万円

複合経営のモデル

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用0名

【経営規模】

繁殖雌牛 10~20頭

かき90 a

【試算結果】 粗収益 経営費 農業所得	1,422万円 970万円 452万円
┃ ┃ 主たる従事者の労働時間	1,815hr

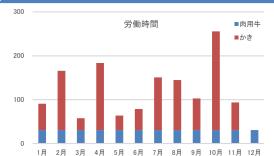
124hr 補助従事者の労働時間 1,939hr 家族労働時間 計

品目

肉用牛

かき

複合経営モデルのポイント



放牧の実践、コントラクターや キャトルステーションの活用によ り更なる労働時間の削減と増頭 を目指すことや補助従事者によ る農業外での所得確保など、半 Xへの展開も可能。

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」⑥(肉用牛+林業)

営農類型

肉用牛(繁殖)(主部門)+林業(副部門)

対象地域 全国

モデルのポイント

肉用牛の繁殖経営を主部門に、林業を副部門となっている複合経営の農業所得の拡大

技術・取組の概要

- ▶繁殖雌牛頭数を増やし、農業所得の拡大を行う。
- ▶複合経営モデルの主たる農業者の労働時間と主たる農業者外(補助従事者)の労働時間を合わせた家族労働時間(試算結果)は1,800 hr

比較用データ(入門段階)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用0名

【経営規模·試算結果】

繁殖雌牛2~5頭、ほだ場 300 ㎡ 農業所得 163 万円

主たる従事者の労働時間 1,278 hr 補助従事者の労働時間 2 hr

家族労働時間 計

1,280 hr

複合経営のモデル

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用0名

【経営規模】

繁殖雌牛 10~20頭 ほだ場 300 ㎡

【試算結果】 粗収益 経営費 農業所得	1,342万円 905万円 437万円

主たる従事者の労働時間 1,754 hr 補助従事者の労働時間 46 hr 家族労働時間 計 1,800 hr

品目



肉用牛



原木しいたけ

複合経営モデルのポイント



放牧の実践、コントラクターや キャトルステーションの活用により更なる労働時間の削減と増頭 を目指すことや補助従事者によ る農業外での所得確保など、半 Xへの展開も可能。

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」①(林業+野菜)

営農類型

林業(スギ)(主部門)+野菜(ミニトマト)(副部門)

対象地域

中山間地域(東北以南)

<u>モデルのポイント</u> 所有山林または作業受託した山林の間伐作業を主部門としつつ、全国的に広く栽培可能かつ高収益な施設ミニトマトを副部門と する複合経営モデルにより、収益の向上並びに経営安定を図る。スギは、林業でも代表的な樹種であり、北海道を除き人工林の主要樹種であること、また、 ミニトマトは果菜類として、全国的に作られている作物の一つであるため、東北以南の地域において取り組むことが可能と考える。

技術・取組の概要

- ▶「林業(間伐) | (主部門) と全国的に栽培されている「ミニトマト」(副部門) との複合経営による農林業所得の拡大
- ▶梅雨期である6月~7月は伐採木が傷みやすいことや山での作業の安全面を考慮して伐採を行わないことから、この時期に作業量が大きくなるミニトマトを組み合わせた。
- ▶林業、農業にそれぞれ家族1名が就き、作業の無い時期はお互いに補助に廻るとともに、繁忙期には臨時雇用により手当てする。

比較用データ(入門段階)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用0名

【経営規模·試算結果】

スギ(間伐)	8.0ha
林業所得	163万円
主たる従事者の労働時間	1,500hr
補助従事者の労働時間	1,060hr
家族労働時間 計	2,560hr

複

複合経営のモデル

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名)、臨時雇用1~3名/日(林1、農2)(延べ168名)

【経営規模】

スギ (間伐) 8.0ha 経営耕地

ミニトマト

ニトマト 20a

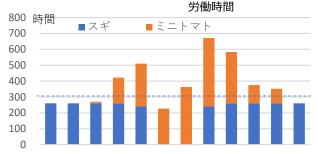
【試算結果】 粗収益 経営費 農林業所得	1,020万円 604万円 416万円
主たる従事者の労働時間	1,770hr
補助従事者の労働時間	1,526hr
家族労働時間 計	3,296hr
雇用労働時間	1,257hr

栽培作物

スギ(間伐)

ミニトマト(施設)

複合経営モデルのポイント



1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月

将来的には、林内作業車の導入等による作業の効率化や、余剰時間を活用した半Xへの展開など、更なる所得向上への展開を目指すことも可能。

「地域特性を活かした多様な複合経営モデル」⑱(林業+果樹)

営農類型

林業(原木しいたけ)+果樹(ブルーベリー)

対象地域

中山間地域(全国)

モデルのポイント

中山間地域で一般的に生産されている原木しいたけと収穫期が異なり、栽培管理が比較的少ないブルーベリーとの複合経営により、生産性の向上や所得 拡大を目指す

技術・取組の概要

- ▶「原木しいたけ」(主部門)と比較的栽培管理が容易な「ブルーベリー」(副部門)との複合経営による農業所得の拡大
- ▶原木しいたけの主な収穫期(1月~4月、10月~12月)とブルーベリーの収穫期(6月~8月)との労働分散による家族経営の安定化。
- ▶複合経営モデルの主たる農業者の労働時間と主たる農業者外(補助従事者)の労働時間を合わせた家族労働時間(試算結果)は3,539 hr

比較用データ(入門段階)

【経営形態】

家族経営2名(うち主たる従事者1名) 臨時雇用1名/日(延13.5名)

【経営規模・試算結果】

原木しいたけ	0.07ha
農業所得	177万円
主たる従事者の労働時間	1,800hr
補助従事者の労働時間	1,140hr
家族労働時間 計	2,940hr

複合経営のモデル 【経営形態】 家族経営2名(うち主たる従事者1名)、臨時雇用 1~4名/日(延247名) 【経営規模】 経営耕地 0.5ha 原木しいたけ 0.1ha ブルーベリー

【試算結果】 粗収益 経営費 農業所得	1,520万円 1,120万円 400万円
主たる従事者の労働時間	1,800hr
補助従事者の労働時間	1,739hr
家族労働時間 計	3,539hr
雇用労働時間	1,758hr

栽培作物

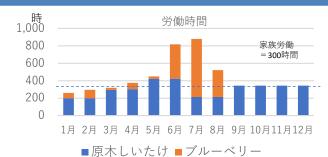
原木しいたけ



ブルーベリー (露地)

複合経営モデルのポイント

0.4ha



農業所得約400万円を維持しつつ、多孔 式自動穿孔機等の導入による作業時間の 軽減により、農業外での所得確保が可能。 また、しいたけのブランド化や観光農園の 開設などに取り組むことにより農業所得の 拡大を目指すことも可能。