

[成果情報名] 6次産業化シミュレーションツールの開発

[要約] 開発したシミュレーションツールは、実情に応じた数値を入力することにより6次産業化に取り組んだ場合の収益性試算、ならびに、旬別労働時間の可視化や損益分岐点分析等を行うことができ、新たな加工・販売に取り組む際の意味決定に利用できる。

[キーワード] 6次産業化、シミュレーション、試算

[担当] 長崎県農林技術開発センター・研究企画部門・研究企画室

[連絡先] (代表) 0957-26-3330

[区分] 総合・営農

[分類] 普及

[作成年度] 2019年度

[背景・ねらい]

生産した農産物の一部または全部を、生産者が自ら加工または委託加工して他者に販売する場合のシミュレーションは、農業経営体の所得や付加価値の向上、ならびに、地域特産品開発による地域の活性化や雇用機会創出を目指す取組において重要である。

そこで、既存の集落営農向けシミュレーションツール（2016年度成果情報）に、収穫後の加工・販売工程における経営収支等の計算機能を付加する形で、6次産業化シミュレーションとしてリニューアルを行う。

[成果の内容・特徴]

開発したシミュレーションツールの特徴は以下のとおりである。

1. 試算手順は、第1段階で「農林業基準技術」に収録または各振興局で調査し作成した経営指標データを読み込んで生産工程の収益性等の試算を行った後、第2段階で加工・販売工程の経営収支、労働時間などを試算する（図1）。
2. 原料の生産を行わない加工グループや加工事業者等も、第2段階のみで加工・販売事業の収益性の試算が可能である。
3. 生産者が加工を行わず自ら農産物の販売を行う場合の試算も可能である。
4. 農産物生産工程の事業部門（品目や作型等）の数は15部門まで、加工・販売工程の部門（商品の種類等）は10部門まで設定可能である。生産工程の事業部門の中から、加工・販売の原料に仕向けるものは複数選択できる（図2）。
5. 加工・販売の原料に仕向ける自家産農産物の量を設定すると、加工せず販売する分の売上と販売経費は、仕向け量に見合った金額が自動的に減額される。規格外品を加工する場合は減額されない。自家産農産物は加工・販売の原材料費に計上せずに試算する。
6. 加工・販売工程に関する入力項目は、加工後の商品の販売量、単価、ならびに、加工・販売に要する費用と旬別労働時間であり、実情に応じた現実的な数値を入力することにより、精緻な試算が可能である。
7. 試算結果として、加工・販売に取り組んだ場合の収支と労働時間は、加工・販売工程のみの値と、生産工程もあわせた経営全体の値とを表示する。また、加工・販売の部門それぞれについて損益分岐点売上高を計算し表示する（図3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本ツールを使用するためには、Microsoft Excel 2007以降が必要である。
2. 本ツールのマニュアルを作成する予定である。
3. 本ツールは、リニューアル前の集落営農向けシミュレーションツールと同様に、既存の他の農業経営シミュレーションツール群とともにパッケージ化して提供する。

[具体的データ]

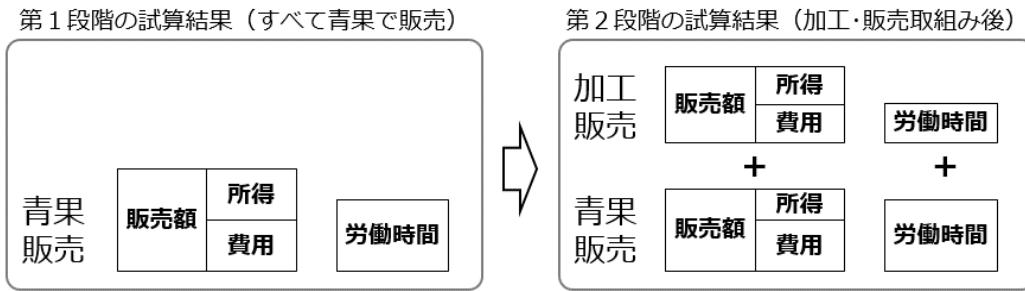


図1 試算の手順（左：第1段階、右：第2段階）

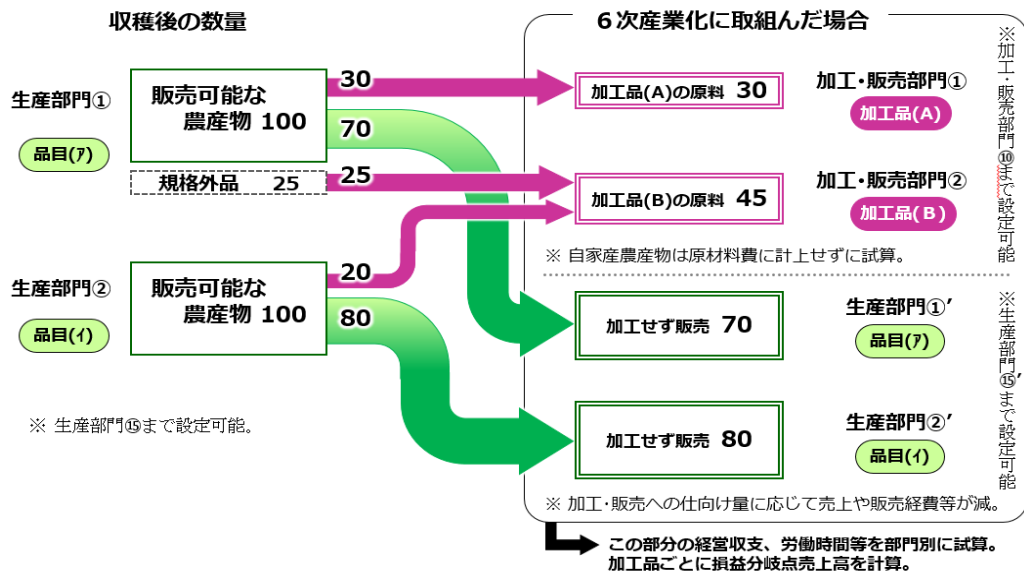


図2 シミュレーションの考え方

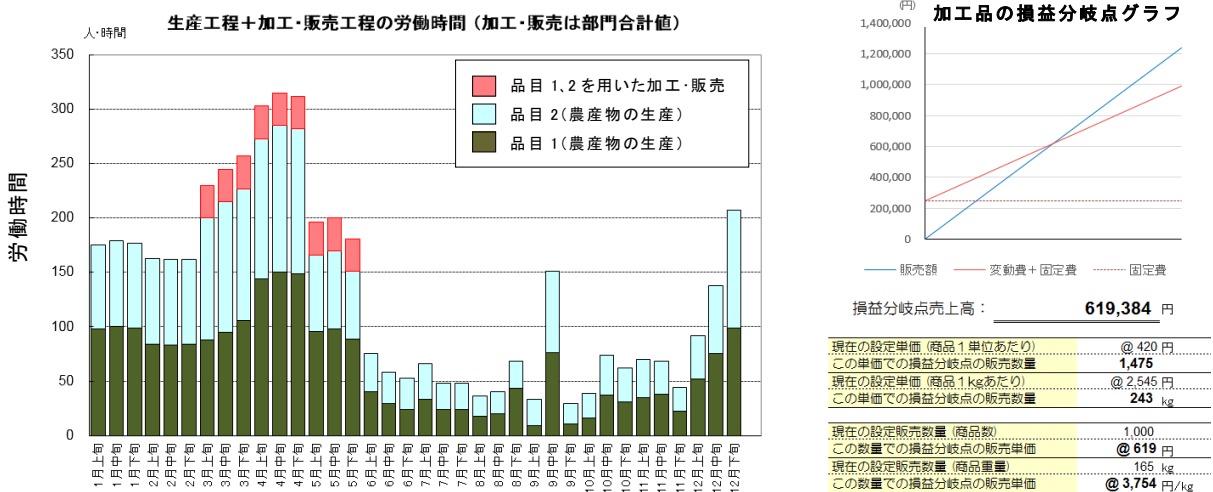


図3 試算結果グラフの例（左：旬別労働時間、右：損益分岐点）

[その他]

研究課題名：加工・販売まで取り組む農業経営モデルの構築と、6次産業化等に対応した農業経営シミュレーション手法の開発

予算区分：県単

研究期間：2017～2019年度

研究担当者：土井謙児・山本慶太