平成２２年度　成績概要書

研究課題コード：571011（経常（各部）研究）

１．研究成果

１）研究成果名：稲作・畑作経営向け農産物生産費集計システム
（予算課題名：水田・畑作経営所得安定対策下での支援水準の検討に向けた生産費把握手法の確立）

２）キーワード：生産費，組勘，クミカン，支援水準，経営管理

３）成果の要約：「農産物生産費集計システム」を開発するとともに，本システムで算出した生産費データの活用法を示した。本システムを用いることで，生産者自らが農水省方式に準拠した農産物生産費を容易に算出することが可能になる。また，生産費に基づいた政策支援水準の適切さの検証と個々の経営管理に活用することが可能になる。

２．研究機関名

１）研究機関・部・グループ・担当者名：　中央農試・生産研究部・生産システムＧ・平石　学，十勝農試・研究部・生産システムＧ

２）共同研究機関（協力機関）：（北海道担い手育成総合支援協議会，十勝管内畑作経営研究会）

３．研究期間：平成 21 年（2009 年）

４．研究概要

１）研究の背景　主要農作物に係る「水田・畑作経営所得安定対策」や「農業者戸別所得補償制度」などの政策は，その支援水準を各作物の全算入生産費に基づいて設定していることから，農業経営者にとっては，各作物の生産費に基づく経営判断が重要となる。ところが生産費の算出方法は煩雑であり，生産者自らが生産費を算出するには支障が大きかった。

２）研究の目的　生産者自らが生産費を算出できる「農産物生産費集計システム」を確立する。さらに，算出したデータを政策支援水準の適切さの検証に活用する手順や，経営管理へ活用する手順を提示する。

５．研究方法

１）農産物生産費集計システムの開発

・ねらい：生産費を算出するための「農産物生産費集計システム」を開発する。

・試験項目：
(1)農産物生産費集計システムの試作および改良：①生産費集計システムの試作，②担い手経営革新モデル事業のモデル経営（全道 185 戸）における生産費調査，③モデル経営と指導機関（ＪＡ，役場等）からの要望の反映
(2)農産物生産費集計システムの確立：MicrosoftExcel による集計システム，マニュアルの作成

２）算出した生産費データの活用法の検討

・ねらい：算出した生産費データを政策支援水準の適切さの検証に活用する手順と経営管理へ活用する手順を示す。

・試験項目：以下の２点に関する分析用シートの作成
(1)政策支援水準の検証：生産費データに基づく，経営安定対策の影響評価の手順の確立
(2)経営管理への活用：経営管理への活用に適した評価項目及び分析内容の検討

６．研究の成果

１）MicrosoftExcel 上で全算入生産費を集計する「農産物生産費集計システム」を開発した。「農産物生産費集計システム」は，複数の作物に共通な費用を農水省方式に準じた基準に従い自動配賦することで，生産費の集計作業を簡易にしている。入力は，組合員勘定制度（以下，組勘（クミカン））の取引伝票を中心にしており，出力は農水省方式に準じた全算入生産費である。なお，組勘（クミカン）取引に含まれない費用については，償却資産台帳（固定資産），生産履歴（資材使用量），労働記帳（労働時間）を参考に入力する。

２）開発したシステムは，「肥料・農薬集計ファイル」「生産費集計ファイル」から構成される(図１)。「肥料・農薬集計ファイル」は，肥料と農薬の実使用量と購入単価を入力することにより，作物ごとに肥料費と農業薬剤費を算出する。「生産費集計ファイル」は，肥料，農薬以外の支出を生産費の該当費目に仕訳する。

３）データの入力作業については，重複等のミスを回避するため，以下の工夫を施した。①営農摘要コードごとに組勘（クミカン）データを転記する。②自動表示される用途，作付作物の欄において，該当するものに「１」を入力することを基本とする(図２)。なお，生産費に該当しない費目は，「除外」欄を設けて対応している他，入力ミスが生じやすい項目については，リストで確認できるようにしている。これにより，入力ミスはおおむね解消された（データ省略）。

４）得られた生産費データの活用例として，政策支援水準の検証手順，経営管理への活用方法を整理した。

(1) 政策支援水準の検証：全算入生産費と支持政策に基づく受給額を比較することで，①現在の支援水準の確認と，②損益分岐点収量(a)再生産が補償される収量，b)当年産の収入（品代＋数量払い）が経営費と均衡する収量の２つ)を算定できる(図３)。

(2) 経営管理への活用：算出した生産費データを入力することで，①他の経営と費目別コストの高低を比較，②コスト差の要因分解をおこない，分析対象農家へ結果をフィードバックできる(図４)。

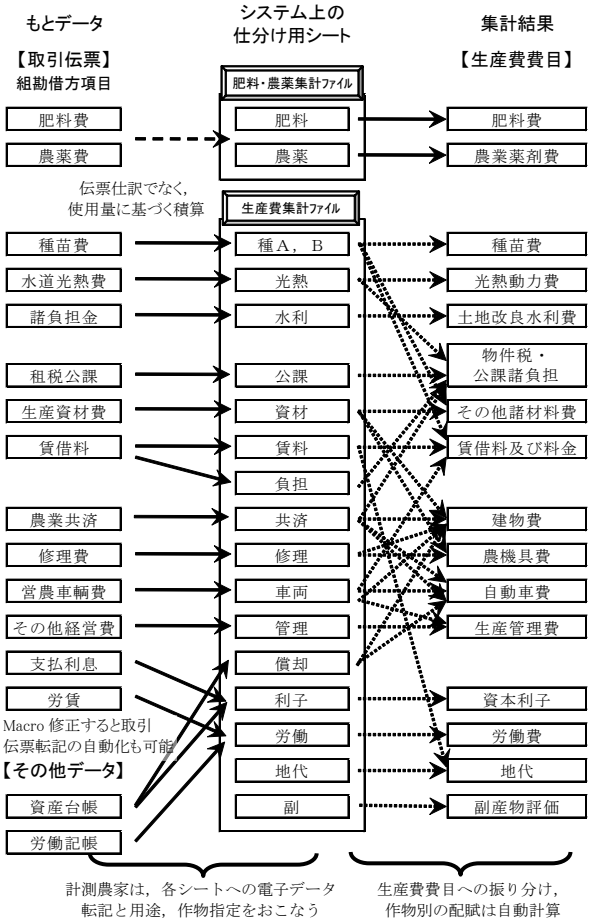

図1　農産物生産費集計システムによる集計方法

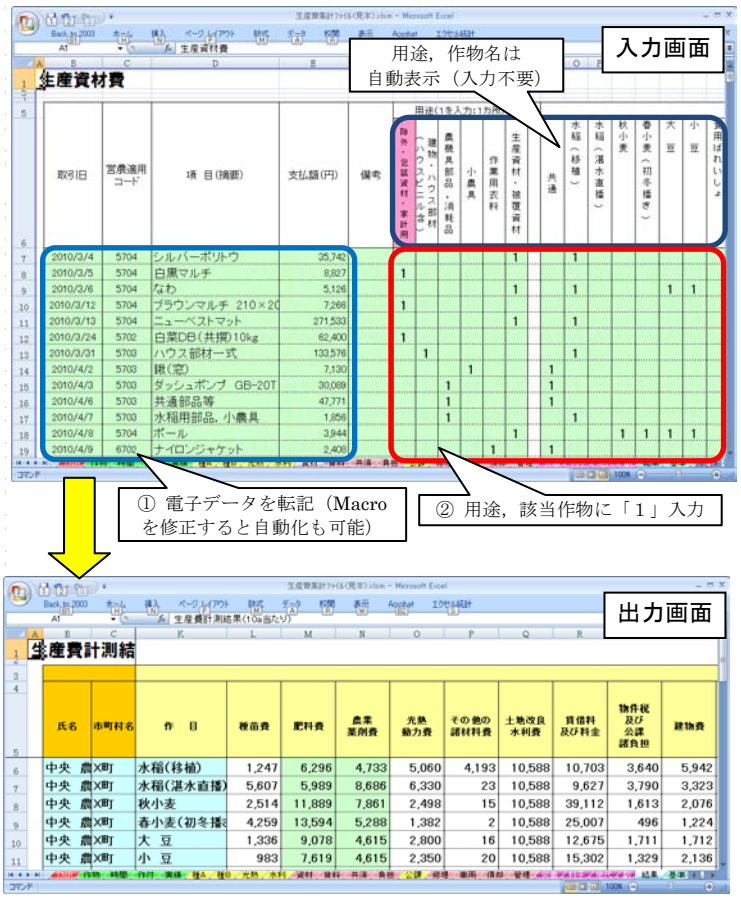

図2　農産物生産費集計システムの入出力画面（例）

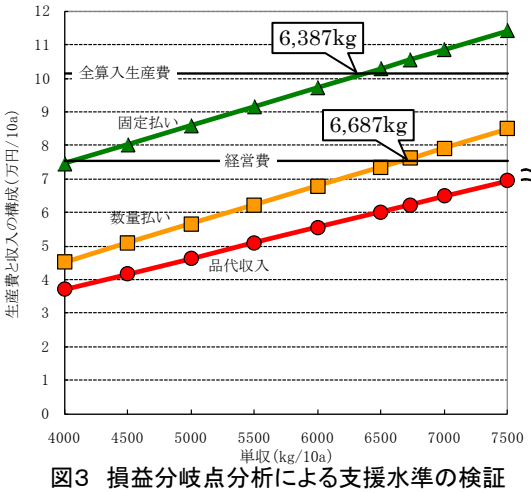

図3　損益分岐点分析による支援水準の検証
（てん菜の例）

注）①収入が全算入生産費と均衡する収量(6,387kg)，②当年産の収入（品代＋数量払い）が経営費を均衡する収量(6,687kg)が算定される。①は再生産を補償するのに必要な収量，②は当年産による収入で所得を形成するのに必要な収量である。

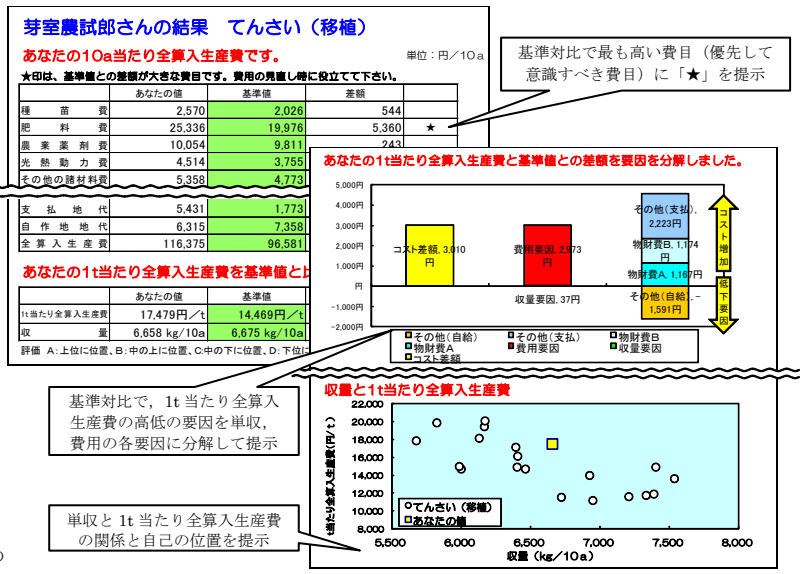

図4　分析対象農家へフィードバックされる分析結果（てん菜の例）

注）基準値に対する計測農家の，①10a 当たり生産費の項目別高低，②1t 当たり全算入生産費（円/t）の格差の要因分解，③単収と 1t 当たり全算入生産費の分布と自己の位置づけが示される。

【用語解説】「組合員勘定制度」は，北海道の農業経営で広く用いられている決済制度である。北海道農業協同組合中央会の創設した制度を「クミカン」，十勝農業競合組合連合会の創設した制度を「組勘」と略す。

７．成果の活用策

１）成果の活用面と留意点

(1) 稲作経営と畑作経営において，生産者自らが農水省方式に準拠した農産物の全算入生産費を集計するために活用する。

(2) 畜産物，果樹，栽培期間に２年以上を要する作物（ゆりねなど）の生産費集計には適用できない。

(3) システムは Excel2000 以降に対応している。システム，マニュアル等はＨＰにて公開，配布予定である。

２）残された問題とその対応

(1) 牛乳生産費は平成 23 年度新規課題「牛乳生産費集計システムの確立」によって対応する。