[成果情報名]牛乳生産費集計システム

[要約]開発した牛乳生産費集計システムは、１頭ごとに計測を必要とする搾乳牛負担割合等の算出を簡易にするための推計手法を組み込んでおり、農水省の農業経営統計調査に準じた牛乳生産費を簡易に集計できる。

[キーワード]牛乳生産費、農業経営統計調査、搾乳牛負担割合

[代表連絡先]電話 0155-62-9828

[研究所]道総研十勝農業試験場・研究部・生産システムグループ、道総研根釧農業試験場・研究部・地域技術グループ

[背景・ねらい]

農業政策が大きく見直される中、北海道の実情に即した政策提案を可能にするため、牛乳の生産費を集計できるシステムの登場が期待されていた。このため、酪農家、JA 職員、普及指導員が農水省の農業経営統計調査に準じた生産費を集計できる牛乳生産費集計システムを開発する。

[成果の内容・特徴]

１．Microsoft Excel 上で牛乳の資本利子・地代全額算入生産費（以下、全算入生産費）を集計する牛乳生産費集計システムを開発した。牛乳生産費集計システムでは、１頭ごとに計測を必要とする（１）搾乳牛負担割合、（２）種付料、（３）乳用牛償却費、（４）乳用牛の固定資本額の算出を簡易にするための推計手法を組み込んでおり、正規の方法による実測値との誤差 1.2%と高い精度の集計体系を有している（図１）。

２．システムにおける入力は、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、出力は農水省の農業経営統計調査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）、労働記帳（労働時間）を参考に入力する。

３．開発したシステムは、「自給飼料費用価集計ファイル」と「生産費集計ファイル」から構成される。「自給飼料費用価集計ファイル」では、計算期間の前年度データを入力することにより、飼料作物の費用価（円/100kg、円/10a）が出力される。「生産費集計ファイル」では、計算期間内の支出を生産費の該当費目に仕訳し、実搾乳量 100kg 当たり及び搾乳牛通年換算１頭当たりの全算入生産費が出力される。

４．データの入力における重複等のミスを回避するため、（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と作目の欄において、該当する用途と作目に「１」を入力し、生産費に該当しない費目は、「除外」欄を設けている（図２）。これらの工夫により、経営内で耕種部門を有する酪畑経営等でも牛乳生産費の集計を可能にしている。

[普及のための参考情報]

１．普及対象：酪農家、JA 職員、普及指導員

２．普及予定地域・普及予定面積、普及台数等：全道の酪農家 100 戸以上

３．乳価政策の検証場面では、出力された実搾乳量当たり生産費を乳脂肪分 3.5%換算乳量当たり生産費に換算して使用する。個別の費用見直し時は、当該経営の搾乳牛通年換算１頭当たりと実搾乳量当たり生産費を用いる。

４．農業経営統計調査の計算期間（前年４月～３月）と異なる期間を対象に牛乳生産費を集計した場合には、その計算期間を明記する。

５．自給飼料作物の費用価（農業経営統計調査では前年のデータ）を当年のデータを基に集計した場合には、その旨を注記する。

６．システムは Microsoft Excel 2000 以降に対応しており、HP にて公開・配布予定である。

［具体的データ］

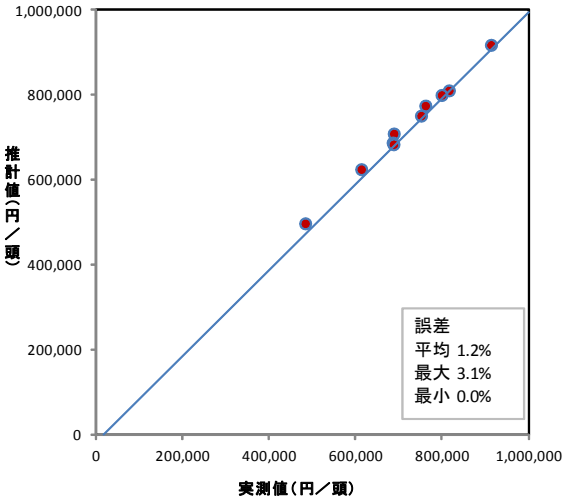

図１　牛乳生産費集計体系の精度

注）確立した代替手法は、以下の通り。
①搾乳牛負担割合
（正規）飼養頭数を 12 回計測
（代替）期首と期末の平均値。
②種付料
（正規）計算対象畜1頭ごとに種付料を計測。
（代替）搾乳牛の精液代金（円/回）に平均種付回数を乗じた値に技術料等を加算。
③乳用牛償却費及び④乳用牛の固定資本額
（正規）計算対象畜1頭ごとの稼働率に応じて算出。
（代替）死亡牛、売却牛、新規繰入牛等のウェイトと償却残存年数を基に推計。

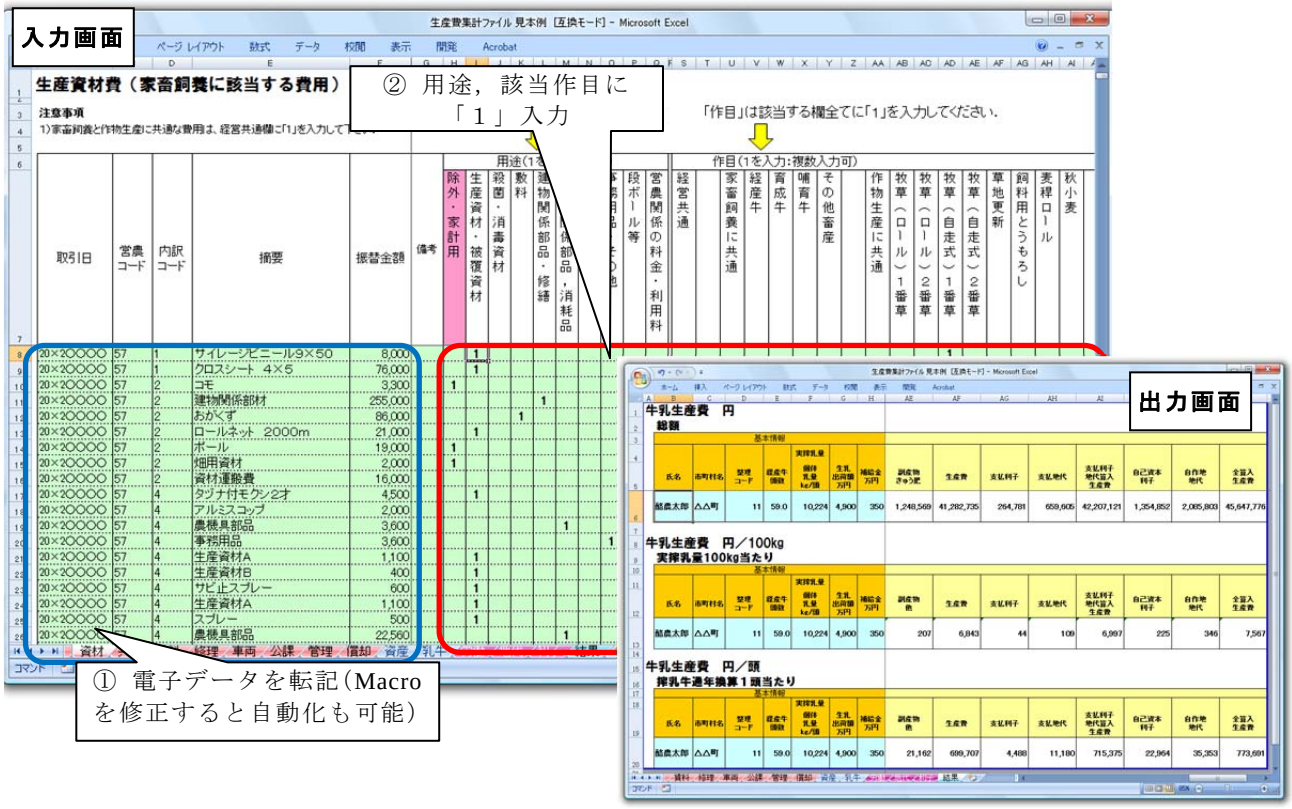

図２　牛乳生産費集計システムの入出力画面（例）

（白井康裕）

［その他］

予算区分：経常研究

研究期間：2011～2012 年度

研究担当者：白井康裕、三宅俊輔

平成２４年度北海道農業試験会議（成績会議）における課題名および区分

「牛乳生産費集計システム」（普及推進）