

● 経常（各部）研究

稲作・畑作経営向け農産物生産費集計システム

平成21年（1年間）

中央農業試験場，十勝農業試験場

共同（協力）機関（北海道担い手総合支援協議会，十勝管内畑作経営研究会）

Abstract 概要

「農業者戸別所得補償制度」などの農業支援政策は、各作物の全算入生産費に基づいて支援水準を設定しています。このため、農業経営者にとっては、各作物の生産費に基づいて経営判断をおこなうことが重要となります。ところが、生産費の算出方法は煩雑で、生産者自らが生産費を算出するには支障が大きい状況にありました。

そこで、Microsoft Excelを用いて「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整理しました。本システムによって、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できます。また、生産費に基づいて政策支援水準の適切さを検証するとともに、分析結果を自らの経営管理に活用することができるようになります。

システムは、道総研農試のHP（<http://www.agri.hro.or.jp/chuo/seisan/keiei/start.htm>）からダウンロードできます。

Results 成果

1 農産物生産費集計システムの特徴

- 「農産物生産費集計システム」では、経済データを入力して、Excel上で仕訳作業をおこなうだけで、各費用が農水省方式に準じた基準によって自動的に配賦されるので、農産物生産費を容易に算出できます。
- 入力データは、組合員勘定制度（以下、クミカン）の取引伝票が中心で、その他では、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）を用います。
- システムは、「肥料・農薬集計ファイル」「生産費集計ファイル」から構成されています。「肥料・農薬集計ファイル」では、肥料と農薬の実使用量と購入単価を入力することで、作物ごとの肥料費と農薬剤費を算出します。「生産費集計ファイル」では、その他の支出を仕訳します。
- 仕訳作業は、図1の作業を基本とします。①営農摘要コードごとにデータを入力する（電子データの一括転記が可能）。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。以上により、作物別の10a当たり全算入生産費が算出されます。

入力画面：生産費集計ファイル

② 用途、作物名称は自動表示（入力不要）

入力画面：生産費集計ファイル

資材名、単価、使用量、使用面積を入力

出力画面：10a当たり全算入生産費

① データの入力（電子データは自動転記が可能）

③ 仕訳作業は、用途、該当作物に[1]を入力するだけ

10a当たり生産費が自動的に算出される

氏名	市町村名	作物	種苗費	肥料費	農薬剤費	光熱動力費	その他の諸材料費	土地改良水利費	賃借料及び料金	作物税及び公課諸負担	雑費
中央 農	水稲(移植)	1,247	6,296	4,733	5,060	4,193	10,588	10,703	3,640	5,942	
中央 農	水稲(湛水直播)	5,607	5,989	8,686	6,330	23	10,588	9,627	3,790	3,323	
中央 農	秋小麦	2,514	11,889	7,861	2,498	15	10,588	39,112	1,613	2,076	
中央 農	春小麦(初冬播)	4,259	13,594	5,288	1,382	2	10,588	25,007	496	1,224	
中央 農	大豆	1,336	9,078	4,615	2,800	16	10,588	12,675	1,711	1,712	
中央 農	小豆	983	7,619	4,615	2,350						

図1 農産物生産費集計システムにおける入出力画面（例）

Results 成果

2 システムの活用例

■算出した生産費データによって、①自己の生産費と政策支援水準との関係性を検証する、②他の生産者と比較した自己の生産費を確認することが可能となります。

■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とを比較することで、①再生産が補償される収量（収入が全算入生産費と均衡する収量：図2では6.03t）、②当年産の収入（品代+数量払い）が経営費と均衡する収量（当年産による収入で所得を形成するのに必要な収量：図2では5.75t）がわかります。これらと当年実績単収を比較して、収量目標を検討します。

■生産費システムの附属ファイルに分析結果を転記するだけで、これらが自動的に作成されます。

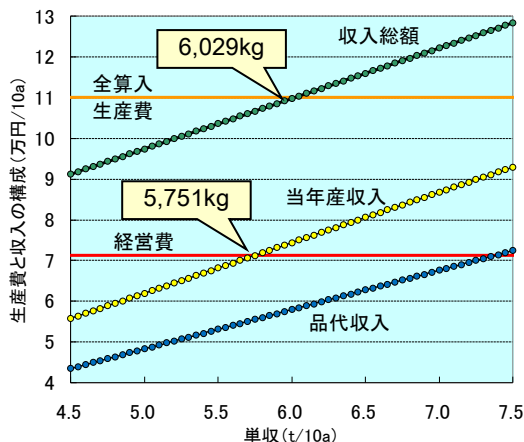


図2 損益分岐点分析による支援水準の検証（てん菜の例：一部抜粋）

- 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他の経営との費目別コストの高低の比較（図3）、②コスト格差の要因分解をおこなえます。これらに基づき、経営での強み・弱みを検討します（例では、単収の割に費用が高く、その要因は肥料費の高さにあることがわかります）。
- 生産費システムの附属ファイルに分析結果を転記するだけで、分析対象農家へ分析結果をフィードバックするための分析票を作成できます。

芽室農試郎さんの結果 てんさい（移植）

あなたの10a当たり全算入生産費です。

単位：円/10a

★印は、基準値との差額が大きな費目です。費用の見直し時に役立てて下さい。

	あなたの値	基準値	差額	
種 苗 費	2,570	2,026	544	
肥 料 費	25,336	19,976	5,360	★
農 業 薬 剤 費	10,054	9,811	243	
光 熱 動 力 費	4,514	3,755	759	
その他の諸材料費	5,358	4,773	585	

支 払 地 代	5,431	1,773	3,658	
自 作 地 地 代	6,315	7,358	△ 1,043	
全 算 入 生 産 費	116,375	96,581	19,794	

あなたの1t当たり全算入生産費を基準値と比較しています。

	あなたの値	基準値	差	評価
1t当たり全算入生産費	17,479円/t	14,469円/t	3,010円/t	C
収 量	6,658 kg/10a	6,675 kg/10a	-17 kg/10a	B

評価 A: 上位に位置、B: 中の上に位置、C: 中の下に位置、D: 下位に位置

図3 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：一部抜粋）

Activities 業績

【発表論文等】

白井康裕・井脇健治・志賀永一・大野勝広・鱈場尊・平石学・日向貴久（2010）畑作経営を対象とした「生産費マニュアル」の開発。農業経営研究, 48(2) : 13-18.

平石学・白井康裕・志賀永一（2010）大規模畑作経営における小麦・てん菜生産費の規定要因。2010年度日本農業経済学会論文集 : 83-89.

志賀永一・平石学・白井康裕（2010）水田・畑作経営所得安定対策による小麦・てん菜の収益性変化。2010年度日本農業経済学会論文集 : 22-29.

【研究成果入手先】

道総研農業研究本部の「農業技術情報広場」で、本成果に関する概要(pdf)を公開。
<http://www.agri.hro.or.jp/center/kenkyuseika/iippan23.html>

Dissemination 普及

■本成果は、平成23年普及推進事項として、活用されています。

■平成23年4月現在、十勝・オホーツク・空知・胆振総合振興局管内において、活用されています。

Contact 問い合わせ

農業研究本部 中央農業試験場
 生産研究部 生産システムグループ

【電話】0123-89-2001

【メール】central-agri@hro.or.jp

【ウェブ】<http://www.agri.hro.or.jp/chuo/>