

平成 29 年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	県内稲作経営の生産・経営実態からみた米生産費低減のポイント		
[要約] 岩手県における稲作経営の生産・経営実態からみた米生産費低減のポイントは、変動費は、疎植栽培による種苗・培土費の低減、農薬・肥料削減技術の導入等、固定費は、機械の汎用利用、作期拡大、長期利用等、労働費は、農地の集約化、基幹作業は高性能機械で行い、草刈り・水管理を外部委託すること等であり、一定以上の単収を確保することも必要になる。					
キーワード	米生産費	稲作コスト低減	稲作経営	企画管理部 農業経営研究室	

1 背景とねらい

稲作情勢が厳しさを増す中、国は米生産コストを4割削減し、60kg当たり9,600円とするべく取組を推進している。本稿では、岩手県における稲作経営の生産・経営の実態を把握し、米全算入生産費を算出するとともに、取組実態からみた米生産費低減のポイントについて提示する。

2 成果の内容

- 調査対象経営は、枝番方式の集落営農法人に加入し、機械の共同利用をしているG経営を除き、経営規模26～147ha、主食用米14～89haの大規模稲作経営で、麦・大豆、飼料用米等を組み入れている(表1)。圃場条件は整備済みで団地化が図られている。
- F・G経営を除いて、自社で乾燥調製までを実施している(表1)。草刈り・水管理は、集落営農(D・E・F経営)では構成員等に有償で委託し、個別経営でもA経営では草刈りを、B経営では草刈り・水管理までを外部委託している。田植機・自脱型コンバイン所有台数は水稻作付面積に比較して少ない。特に、早・中・晩性の3品種を組み合わせているA経営では、移植・収穫期間を各1か月程度確保することで、田植機・コンバイン1台当たり49haの作業を負担している。
- 10a当たりの主食用米全算入生産費は、73,113～94,703円となっており、全経営で米生産費統計の都府県15ha以上層(100,261円)を下回っている(図1)。費目別にみると、B経営を除き建物・自動車・農機具費が都府県15ha層比で大幅に低減している。労働時間は、整備済の圃場の団地化、草刈り・水管理の外部化等により、D経営を除き、都府県15ha以上層(13.49時間)を大きく下回っている。小規模のG経営でも、機械利用組合の機械を用いて作業を外部化することで建物・自動車・農機具費が大幅に減少し、都府県15ha以上層を下回る全算入生産費を実現している。
- 60kg当たりの主食用米全算入生産費は、4経営(A・B・D・E)で7,001～9,184円と日本再興戦略の目標を下回っている(図1)。F経営では、出芽・生育不足や倒伏等で減収(320kg/10a)したため、60kg当たりの生産費が16,127円と高水準となった一方、高単収(666kg/10a)のA経営では、7,001円と大幅な生産費低減を実現している。
- 調査対象経営の取組実態(表2)からみた米生産費低減のポイントは下記のとおり。

10a 当 た り の 生 産 費	変動費	疎植栽培による種苗・諸材料(培土)費の低減、側条施肥、補給型施肥、減農薬等による農薬・肥料投入量削減、大口割引・共同購入、直接仕入・入札等による調達価格の低減等
	固定費	機械の稼働面積向上(麦・大豆・飼料用米等を含めた機械の汎用利用、複数の水稻品種の組合せによる作期拡大、機械の共同利用等)、機械の長期利用、調達価格の低減(中古機械利用、補助事業活用等)
	労働費 (労働時間)	農地を面的集積したうえで基幹作業は高性能機械で行い、機械化による作業効率化が困難な草刈り・水管理は外部に委託、直播栽培の導入等
60kg当たりの生産費		上記を行ったうえで、一定以上の単収確保も必要
その他		農地の面的集積や地代の引き下げ、草刈り・水管理の外部化の実現に向け、農用地利用調整組織、地域営農組織等を通じた農家、地権者との協調関係の構築等も重要

3 成果活用上の留意事項

- 地域・経営内外の環境を踏まえ、実施可能なものから順次導入し、経営改善を進めること。
- 経営別の取組、生産費低減方策等成果の詳細は、報告書を参照のこと。

4 成果の活用方法等

- 適用地帯又は対象者等 普及センター、農協等農業関係機関・団体、行政機関の担当者
- 期待する活用効果 稲作生産コスト低減に向けた指導、行動計画策定時等の参考になる

5 当該事項に係る試験研究課題

(H27-02)元気な地域農業推進のための農業経営モデルと地域営農システム構築方策の提示[H27-30/県単独]

6 研究担当者 前山 薫

7 参考資料・文献

前山 薫(2017)岩手県における米生産費とコスト低減方策, 東北農業研究 60, 107-108.

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 調査対象経営の生産・経営概要

名称	A経営	B経営	C経営	D経営	E経営	F経営	G経営
経営形態	家族経営	家族経営	家族経営	集落営農	集落営農	集落営農	家族経営(小規模) (機械共同利用)
営農条件	平地	平地	中山間	平地	平地	中山間	中山間
圃場区画	0.2~0.5ha	1ha以上	0.2~0.3ha	1ha以上	0.3ha~1ha	0.3ha~1ha	0.3ha
用水路	開水路	パイプライン	開水路(一部パイプライン)	パイプライン	パイプライン	パイプライン	パイプライン
団地数	7団地	4団地	4団地(4集落)	1団地	1団地	1団地(8集落)	1団地
経営規模	13,060a	3,352a	2,600a	7,771a	8,772a	14,744a	100a
水稲面積	9,710a	1,982a	2,010a	3,725a	5,431a	11,529a	100a
主食用米	8,920a	1,449a	2,010a	3,725a	3,961a	6,236a	100a
新規需要米	790a	533a	-	-	1,470a(主食品種)	5,293a	-
麦	2,350a	1,370a	-	-	1,324a	-	-
大豆	-	-	-	4,046a	370a	3,215a	-
その他	牧草等1,000a	-	野菜等590a	-	雑穀等1,647a	-	-
水稲作付品種数	主食用3	主食用1、飼料用1	主食用1	主食用1	主食用1、有色米1	主食用1、飼料用1	主食用1
主食用米単収	666kg/10a	508kg/10a	400kg/10a	549kg/10a	480kg/10a	320kg/10a	564kg/10a
労働力	家族3、常雇2	家族3	家族2、常雇2	役員1、常雇3	役員2、常雇3	役員1、オペレータ8	家族1
主要機械							
トラクタ	6	3	1	4	5	6	-
田植機	8条2	8条1	8条1	8条1	8条3	6条2、8条直播3	-
コンバイン	自脱6条2	自脱5条2	自脱4条1	自脱6条1、普通2	自脱5~6条4	自脱4~6条5、普通2	-
乾燥調製	RC	乾燥機、籾摺機	乾燥機、籾摺機	RC	RC	-	-
1台当たり水稲面積							
田植機	4,855a/台	1,982a/台	2,010a/台	3,725a/台	1,810a/台	2,306a/台	-
自脱コンバイン	4,855a/台	991a/台	2,010a/台	3,725a/台	1,358a/台	2,306a/台	-
作業実施方法							
育苗	自社	自社	自社	自社	自社	-	購入
移植/直播	移植(一部直播)	移植(一部直播)	移植(一部直播)	移植(一部直播)	移植	直播	集落営農に委託
草刈り	外部、社員	外部委託	社員	構成員に委託	社員、外部	構成員に委託	自身
水管理	社員	外部委託	社員	構成員に委託	外部委託	構成員に委託	自身
収穫	社員	社員	社員	社員	社員	社員	集落営農に委託
乾燥調製	自社	自社、一部共同施設	自社、一部共同施設	自社	自社、一部共同施設	共同施設	共同施設

注) アーリング調査及び経営内部資料分析に基づき作成。作付面積には、全作業受託面積を含む。以下、表2、図1も本注と同じ。

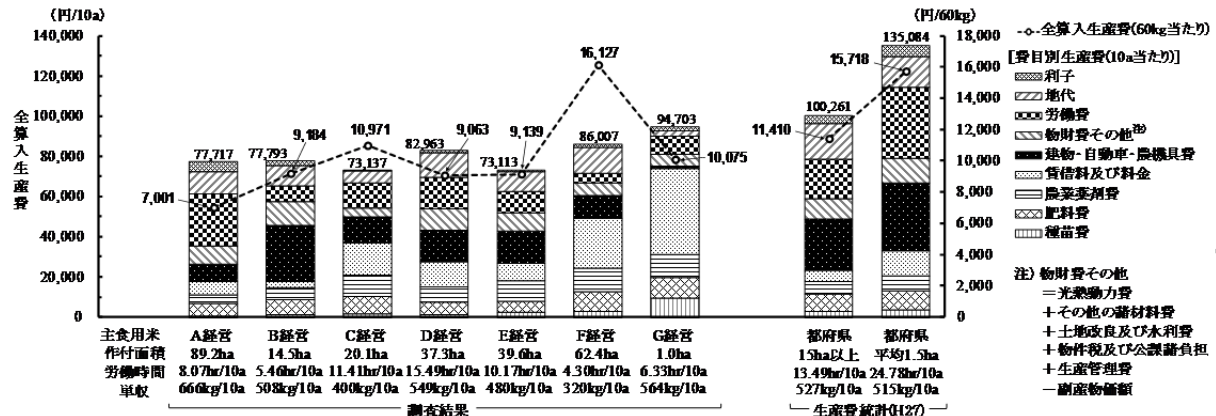


図1 調査対象経営の主食用米の全算入生産費、労働時間、単収

表2 調査対象経営の米生産費低減の取組実態

名称	A経営	B経営	C経営	D経営	E経営	F経営	G経営
変動費低減							
疎植栽培	○	○	○				
農薬・肥料投入量削減	○農薬・肥料7~9割減、補給型施肥	○一部減農薬・減化学肥料、鶏糞肥料		○側条施肥、減農薬・減化学肥料	○基肥のみ施用、側条施肥		
大口割引・共同購入		○共同購入(集落営農)		○JA大口割引	○JA大口割引	○JA大口割引	○共同購入(集落営農)
直接仕入・入札等	○メーカー直接仕入					○見積合せ、入札	
固定費低減							
機械汎用利用	○麦、飼料用米等	○小麦、作業受託	○野菜等	○大豆	○麦・大豆等	○飼料用米、大豆	
品種組合せ・作期拡大	○主食用3	○主食用1、飼料用1				○主食用1、飼料用1	
長期利用	○		○	○	○		
中古機械利用				○トラクタ	○トラクタ、田植機等		
共同利用							○機械利用組合
補助事業活用	○	○			○	○	
労働費低減							
作業の外部化	○草刈り	○防除、草刈り、水管理、乾燥調製の一部	△乾燥調製の一部	○草刈り、水管理	○草刈り、水管理	○草刈り、水管理	○育苗、基幹作業、乾燥調製
直播栽培	△試験的	△試験的	△試験的	△試験的		○全面積	
その他	調整組織による農地集約・地代引き下げ	JGAP、調整組織による農地集約	水利費地主負担、地代・労賃単価低め	ブロックローテーションによる作付エリア団地化	圃場管理システム、地代米1俵相当額	複数作業機の協調作業で手待ち時間削減	機械利用組合の機械を用いて作業委託