

「農業農村整備事業の効果」

②

大区画化・規模拡大編

■岩手県農林水産部農村計画課

岩手県では、ほ場整備事業を積極的に導入し、ほ場の大区画化による作業効率の向上と、担い手の経営規模拡大に向けた農地利用集積を一体的に推進しています。

ほ場整備実施地区における事例は、本誌の13ページから掲載している特集「ほ場整備地区における取り組み」で紹介していますが、今回、この効果をモデル的に評価するため、「生産技術体系（岩手県農業研究センター）」に基づいた経営モデルを用いて試算したことから、その結果を紹介します。

1 本県の米生産費と労働時間の実態

・岩手県の米生産費は東北各県より高く、労働時間も長い
 ・米生産費が高い主な要因は、経営体の経営規模が小さく、農機具費が高いこと

岩手県の米生産費は、東北6県で最も高い状況です。内訳は、種苗費、肥料費、農業薬剤費、光熱動力費、農機具費等が東北平均と比較して高い傾向にあります（表1、図1）。

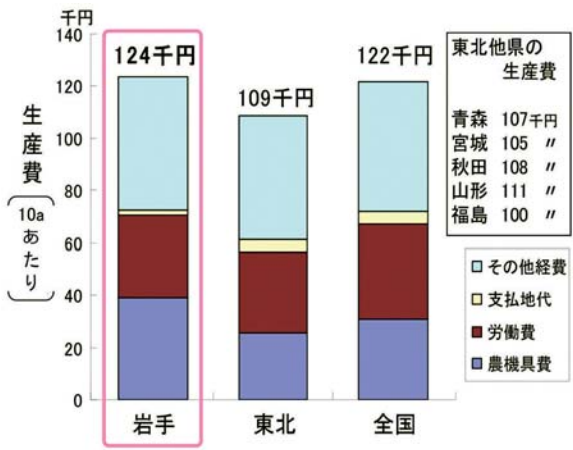


図1 米生産費（全国・東北との比較）

表1 米生産費（全国・東北との比較 H23） 単位：円

項目	岩手	東北	全国
種苗費	3,274	2,731	3,389
肥料費	10,147	9,254	8,895
農業薬剤費（購入）	9,216	7,969	7,409
光熱動力費	5,112	4,347	4,453
その他の諸材料費	2,130	1,642	1,919
土地改良及び水利費	5,341	5,574	4,684
貸借料及び料金	9,955	11,263	11,576
物件税及び公課諸負担	2,199	2,082	2,289
建物費	6,023	4,506	7,045
農機具費	39,080	25,533	30,714
生産管理費	450	402	380
労働費	31,239	31,010	36,602
費用合計	124,166	106,313	119,355
生産費（副産物価額差引）	120,806	103,511	116,585
支払地代	2,252	4,748	4,653
支払利子・地代算入生産費	123,645	108,705	121,540
全算入生産費	145,223	127,291	139,721

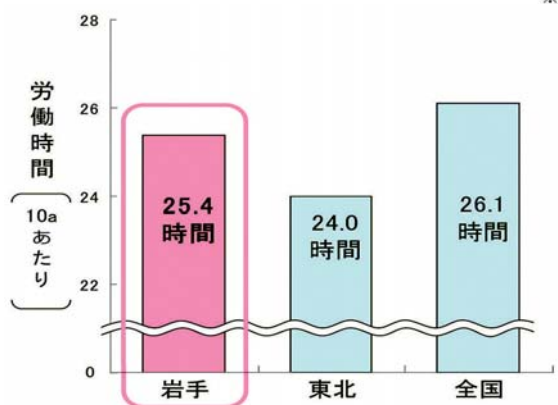


図2 労働時間（全国・東北との比較）

表2 作付規模と水田整備率の比較

	岩手	東北	全国
1経営体当たりの作付面積ha	1.22	1.54	1.17
1ha未満	67.6	57.6	72.4
1～2ha	21.0	23.7	16.4
2～3ha	5.6	8.5	4.7
3～5ha	3.3	6.0	3.3
5ha以上	2.5	4.3	3.2
水田整備率（30a区画以上）%	50.3	64.6	62.9

※作付面積、農家戸数：2010 農林業センサス
 ※水田整備率：農業基盤情報基礎調査報告書（H22 実績）

また、労働時間は東北平均に比べ長く、とりわけ、耕起代かき、田植え、管理の作業で長くなっています（図2）。
 1経営体あたりの経営面積は、東北平均より小さいほか、面積が1ha未満の農家の割合が高く、小規模経営体が多くなっています。
 一方、30a区画程度以上の水田整備率は、東北・全国平均より低く、水田の整備は遅れています（表2）。

2 モデル試算の結果

・ほ場の大区画化により、労働時間は約40%短縮、生産費は7%低減
 ・ほ場の大区画化と合わせて、経営規模拡大による効果を試算すると、ほ場整備前に比べて労働時間は約60%、生産費は約25%低減

【試算条件】

- ・区画面積：10a → 1ha 「大区画化」
- ・経営規模：3ha → 20ha 「規模拡大」
- ・機械装備：中型 → 大型機械

労働時間は、ほ場の集約による水管理等の作業の軽減により、管理時間が大幅に短縮されます。

また、耕起代かき、田植え、刈り取り脱穀の作業時間が短縮されます(図3、表3)。

生産費は、労働時間の短縮により自家労働費が大きく減少します。

なお、ほ場整備に伴い土地改良負担金が増額

表3 米生産費・労働時間の比較

区画	10a	1ha	1ha
経営規模(ha)	3	3	20
機械装備	中型	中型	大型
計(hr/10a)	25.1	14.4	10.3
(比率)	100%	58%	41%
労働時間	育苗	2.3	1.8
	耕起代かき	3.9	1.7
	基肥	0.6	0.2
	田植え	3.0	2.3
	除草	0.3	0.2
	管理	9.8	1.0
	防除	0.2	0.3
	刈り取り・脱穀	1.8	0.9
	乾燥・調製	3.2	2.0
	計(円/10a)	134,367	124,862
(比率)	100%	93%	74%
生産費	物財費(農機具費以外)	60,012	61,728
	農機具費	41,705	15,020
	自家労働費	32,650	11,764
	雇用労働費	0	1,214
	支払地代	0	9,095
	自家労働費除く生産費	101,717	76,748

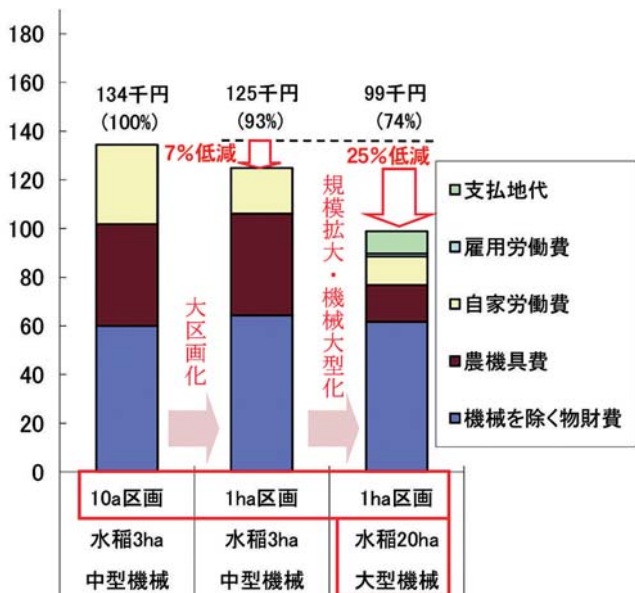


図4 生産費の比較 (千円/10a)

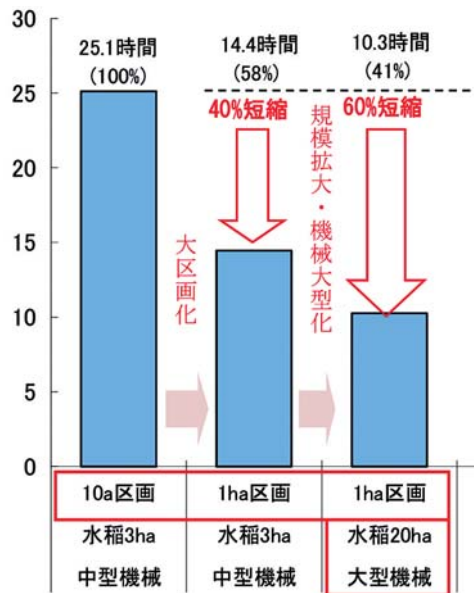
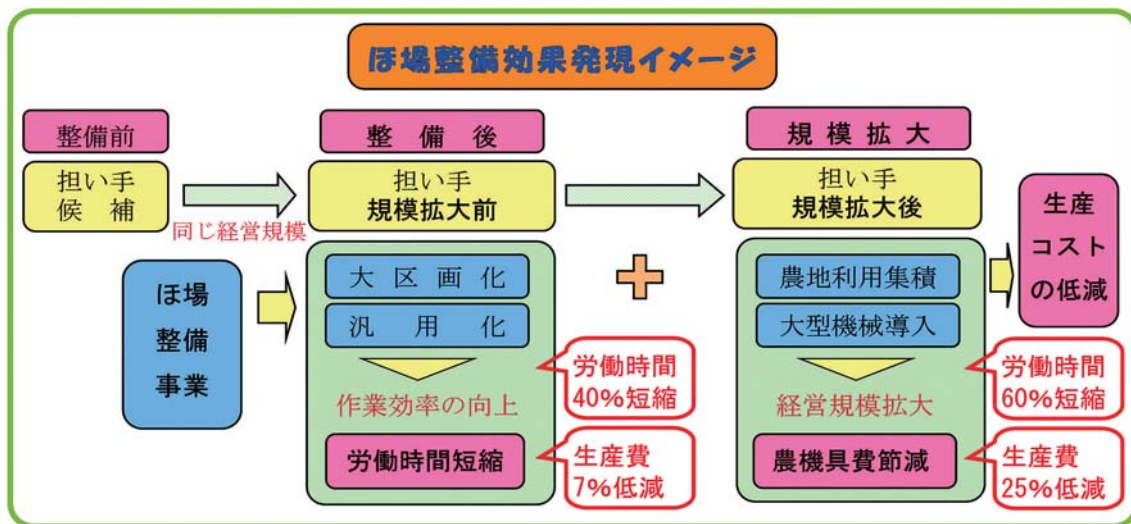


図3 労働時間の比較 (時間/10a)

になるため、経営規模が同じ場合は、自家労働費を除く生産費はやや増加します(図4、表3)。つまり、ほ場の大区画化と併せ、農地



利用集積による経営規模拡大を一体的に行うことを通じ、ほ場整備の効果が一層高まる!!ということになります。

●このページに関するお問い合わせ
 岩手県農林水産部農村計画課

Tel:019-629-5666 / Fax:019-629-5679 / E-mail:AF0006@pref.iwate.jp