

| 事項 | 水稻V溝乾田直播栽培と水稻疎植栽培を合わせて導入した場合の経営改善効果 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|------|------|-----------|---------|----------------|---------|--|---------|----------------|---------|-----|--|-----|--|----|----|----|----|----|----|---|---|----|----|-------|-----|----|---|---|----|---|----|-------|-----|----|---|----|----|---|----|-------|-----|----|----|---|---|----|----|-------|-----|----|---|----|----|---|----|-------|-----|----|---|----|----|---|----|-------|-----|----|----|---|---|----|----|-------|-----|----|----|---|----|---|----|-------|-----|----|---|----|----|---|----|-------|-----|
| ねらい | 従前は、水稻移植栽培体系でも生活を維持できる所得が得られたが、近年の米価低迷によって所得の確保が困難になっている。そこで、コスト低減効果の高い水稻V溝直播栽培と省力的な疎植栽培を組み合わせ導入して経営改善を図ったときの効果について試算したので、参考に供する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 指導参考内容 | <p>1 30ha経営の内訳と経営改善効果</p> <p>主食用米生産と稲ソフトグレインサイレージ用の飼料用米生産を15haずつ行い、それぞれの販売単価を180円/kg、7円/kgとして試算し、これと移植栽培を比較した。</p> <p>(1) 10a 当たり全算入生産費は低減し、低減額は、主食用米では約10,400円、飼料用米では約17,400円となる。</p> <p>(2) 10a 当たり農業経営費も低減し、低減額は、主食用米では約9,600円、飼料用米では約15,800円となる。</p> <p>(3) 10a 当たり所得は増加し、増加額は、主食用米では約4,200円、飼料用米では約15,600円となる。</p> <p>(4) 経営全体の農業所得は、10a 当たり所得の増加と経営規模の拡大により、347.5万円増加し、490.8万円となる。</p> <p>2 経営規模及び主食用米生産と飼料用米生産の取組割合を変化させた場合の所得変化（販売単価は前項同様）</p> <p>(1) 経営規模25haの場合、経営全体の農業所得は146.5万円～316.6万円で、慣行比1.0～2.2倍となる。</p> <p>(2) 経営規模30haの場合、経営全体の農業所得は320.7万円～517.9万円で、慣行比2.2～3.6倍となる。</p> <p>(3) 経営規模35haの場合、経営全体の農業所得は522.0万円～719.2万円で、慣行比3.6～5.0倍となる。</p> <p>(4) 主食用米生産では移植栽培を多く、飼料用米生産では直播栽培を多くすると農業所得は高まる傾向がある。</p> <p>経営面積と経営内容による農業所得の変化</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">経営面積 (ha)</th> <th colspan="4">同左内訳</th> <th rowspan="3">転作率 (%)</th> <th rowspan="3">経営全体の農業所得 (千円)</th> <th rowspan="3">慣行比 (倍)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">主食用</th> <th colspan="2">飼料用</th> </tr> <tr> <th>直播</th> <th>移植</th> <th>直播</th> <th>移植</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>25</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>40</td> <td>1,465</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>60</td> <td>2,723</td> <td>1.7</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>60</td> <td>3,166</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>33</td> <td>3,207</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>50</td> <td>4,908</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>67</td> <td>5,179</td> <td>3.6</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>20</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>43</td> <td>5,220</td> <td>3.6</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>10</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>5</td> <td>57</td> <td>6,206</td> <td>4.3</td> </tr> <tr> <td>35</td> <td>0</td> <td>10</td> <td>25</td> <td>0</td> <td>71</td> <td>7,192</td> <td>5.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 試算のための根拠数値は表1と同様とした上で、栽培面積の上限を直播栽培では25ha、移植栽培では10haとし、転作率を概ね30～70%となる制約条件を付けて試算した。</p> | | | 経営面積 (ha) | 同左内訳 | | | | 転作率 (%) | 経営全体の農業所得 (千円) | 慣行比 (倍) | 主食用 | | 飼料用 | | 直播 | 移植 | 直播 | 移植 | 25 | 15 | 0 | 0 | 10 | 40 | 1,465 | 1.0 | 25 | 5 | 5 | 10 | 5 | 60 | 2,723 | 1.7 | 25 | 0 | 10 | 15 | 0 | 60 | 3,166 | 2.2 | 30 | 20 | 0 | 0 | 10 | 33 | 3,207 | 2.2 | 30 | 5 | 10 | 15 | 0 | 50 | 4,908 | 3.4 | 30 | 0 | 10 | 20 | 0 | 67 | 5,179 | 3.6 | 35 | 20 | 0 | 5 | 10 | 43 | 5,220 | 3.6 | 35 | 10 | 5 | 15 | 5 | 57 | 6,206 | 4.3 | 35 | 0 | 10 | 25 | 0 | 71 | 7,192 | 5.0 |
| 経営面積 (ha) | 同左内訳 | | | | 転作率 (%) | 経営全体の農業所得 (千円) | 慣行比 (倍) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 主食用 | | 飼料用 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 直播 | 移植 | 直播 | 移植 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 15 | 0 | 0 | 10 | 40 | 1,465 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 5 | 5 | 10 | 5 | 60 | 2,723 | 1.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | 0 | 10 | 15 | 0 | 60 | 3,166 | 2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 20 | 0 | 0 | 10 | 33 | 3,207 | 2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 5 | 10 | 15 | 0 | 50 | 4,908 | 3.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 0 | 10 | 20 | 0 | 67 | 5,179 | 3.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 20 | 0 | 5 | 10 | 43 | 5,220 | 3.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 10 | 5 | 15 | 5 | 57 | 6,206 | 4.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 0 | 10 | 25 | 0 | 71 | 7,192 | 5.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 期待される効果 | 水稻の経営面積を拡大等の参考になり、水田農業の再構築に寄与する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 利用上の注意事項 | 実際の生産費等は、経営規模や使用する機械装備、資材等の諸条件により変動する。試算結果は、平成26年の水田活用の直接支払交付金を参考に、主食用米生産に対する7,500円/10a、飼料用米（稲ソフトグレインサイレージ）生産に対する80,000円/10aを算入したものである。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 問い合わせ先 (電話番号) | 農林総合研究所 作物部 (0172-52-4396) | 対象地域 | 県下全域 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 発表文献等 | 東北農業研究 第67号 平成26年度 試験成績概要集 (農林総合研究所) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

【根拠となった主要な試験結果】

表1 V溝乾田直播栽培と疎植栽培を合わせて導入した経営改善例 (平成26年 青森農林総研)

(円/10a)

| 区 分 | | 改善 | | 慣行 | | |
|--------------|---|---------------------|-----------|---|---------|--------|
| 生産 | 栽培様式 | V溝直播+中苗疎植 | | 中苗慣行移植 | | |
| | 経営規模 | 30 ha | | 20 ha | | |
| | 品目 | 主食用米 | 飼料用米 | 主食用米 | 飼料用米 | |
| | 直播と移植の面積(ha) | 直5:移10 | 直15:移0 | 直0:移12 | 0直:移8 | |
| | 生産量(kg/10a) | 630(玄米) | 950(生籾) | 660(玄米) | 980(生籾) | |
| 栽培技術 | 既存 | 新規導入 | | 【4~5月の主な作業】 | | |
| | トラクター 畦塗り機 ロータリー 代かき機 田植機 自脱型コンバイン | V溝直播機 乗用フォームスプレー | | 【4~5月の主な作業】 4/21-27 畦塗り 4/28-30 基肥 5/1-13 耕起 5/14-27 代かき 5/17-30 田植え | | |
| 販売・収入 | 販売量(kg/10a) | 630 | 950 | 660 | 980 | |
| | 単価(円/kg) | 180 | 7 | 180 | 7 | |
| | 農業収入 | 販売金額 A | 113,400 | 6,650 | 118,800 | 6,860 |
| | | 主産物 副産物 | 300 | 0 | 300 | 0 |
| | 助成金 B | 7,500 | 80,000 | 7,500 | 80,000 | |
| | 農業総収入 C=A+B | 121,200 | 86,650 | 126,600 | 86,860 | |
| (販売経費等差引後) | 104,820 | 83,800 | 109,440 | 83,920 | | |
| 生産費 | 全算入生産費 (副産物価額差引) | 生産費 | 76,728 | 51,819 | 86,255 | 68,247 |
| | | 種苗費 | 9,055 | 3,365 | 14,000 | 14,000 |
| | | 肥料費 | 11,555 | 7,320 | 12,036 | 12,036 |
| | | 農業薬剤費 | 3,808 | 5,923 | 2,750 | 2,750 |
| | | 光熱動力費 | 1,258 | 1,321 | 1,244 | 1,244 |
| | | その他の諸材料費 | 601 | 683 | 560 | 560 |
| | | 土地改良及び水利費 | 6,782 | 6,782 | 6,782 | 6,782 |
| | | 賃借料及び料金 | 20,160 | 2,940 | 20,910 | 2,940 |
| | | 物件税及び公課諸負担 | 1,384 | 1,359 | 1,433 | 1,395 |
| | | 建物費 (減価償却費) | 2,131 | 2,131 | 2,556 | 2,556 |
| | | 農機具・自動車費 | 19,712 | 19,712 | 23,703 | 23,703 |
| | | うち減価償却費 | 14,786 | 14,786 | 17,596 | 17,596 |
| | | 生産管理費 | 283 | 283 | 283 | 283 |
| | | 労働費 | 10,527 | 8,996 | 11,024 | 9,517 |
| | | うち家族労働費 | 9,585 | 8,188 | 10,009 | 8,649 |
| | | 費用合計 | 87,255 | 60,814 | 97,279 | 77,764 |
| | | 生産費(副産物価額差引) | 86,955 | 60,814 | 96,979 | 77,764 |
| | | 支払利子 | 1,968 | 1,968 | 2,311 | 2,311 |
| | | 支払地代 | 10,833 | 10,833 | 9,750 | 9,750 |
| | | 支払利子・支払地代算入生産費 | 99,756 | 73,616 | 109,040 | 89,825 |
| | | 自作地地代 | 2,167 | 2,167 | 3,250 | 3,250 |
| | | 自己資本利子 | 1,210 | 686 | 1,218 | 825 |
| | | 全算入生産費 | 103,133 | 76,469 | 113,508 | 93,900 |
| | 慣行差 | -10,376 | -17,431 | - | - | |
| 経営指標 | 農業経営費 | 106,851 | 68,278 | 116,491 | 84,116 | |
| | | 慣行差 | -9,640 | -15,838 | - | - |
| | 農業所得 | 14,349 | 18,372 | 10,109 | 2,744 | |
| | | 慣行差 | 4,240 | 15,628 | - | - |
| 経営全体の農業所得(円) | 4,908,000 | | 1,433,000 | | | |
| | 慣行差 | 3,475,000 | | - | | |

- (注) 1 試算は、平成25年3月時点の実勢単価・数値及び公表されている直近の統計数値を基に行った。
 2 品種はいずれも「まっしぐら」を使用し、飼料用米は稲ソフトグレインサイレージ用を想定。
 3 本田病害虫防除と主食用米の乾燥調製は委託作業とした。飼料用米は生籾出荷とした。
 4 水稲単作の家族経営。自作地は5haで借地は小作料13,000円/10aで借りられるものと仮定。
 5 労働力はオペレーター2名が家族にいて、必要ときに補助作業者を雇用できるものとした。
 6 自己資本利子は年利率1%、支払利子は年利率2%とした。
 7 端数処理の関係で合計の数値と内訳の計が一致しない場合がある。