

宮城県における先進的直播栽培農家の実態と導入方向

井 上 眞 弘・菊 地 敬 子

(宮城県農業センター)

Present Conditions and Perspective of Advanced Direct Rice Sowing Farm in Miyagi Prefecture

Masahiro INOUE and Keiko KIKUCHI

(Miyagi Prefectural Agricultural Research Center)

1 はじめに

宮城県の直播栽培面積は、20ha前後に留まっており、山形県、福島県の栽培面積と比較してかなり少ない。しかも、平成7(1995)、8年度に県内の実態を調査した結果、ほとんどが試験的栽培であった。

しかし、このような状況下、T町のT農家は、既に15年間直播栽培を継続しており、平成8年度から経営水田面積(5.9ha)すべてを直播栽培にしている。そこでT農家の直播栽培導入にいたる経緯や実際の経営内容を比較することにより、今後の本県における直播栽培の導入の方向性を検討した。

2 県内直播栽培定着農家(T農家)の実態

(1) T農家の経営概況

T農家の経営耕地面積は、5.9ha(うち自作地は5ha)で、水稻単作経営である。自作地水田の区画は、10~30aでほとんどが自宅の周辺に団地化されている。平成7年は、経営面積の約半分(2.8ha)、平成8年からは、全水田(5.9ha)を直播栽培にした。

T農家が直播栽培で飼養する播種機は、当初は直播専用播種機をメーカーから借用していたが、昭和61年から粒状肥料用の側条田植機を導入し、作溝部を改良して、直播機に利用している。また、栽培品種は、収量だけを追求するのではなく、売れる米栽培を心がけ、ササニシキを基本に選択している。

(2) T農家の湛水直播技術導入理由

T農家が直播を始めた契機は、15年前の青刈り減反に際して「途中で刈るなら、1人作業ができる直播栽培を導入しよう」と考えたことにある。当初(昭和58年)の栽培面積は15aであった。

また、T氏の経営の基本には「ゆとりある生活」という考え方がある。したがって、直播栽培技術が「コスト低減」という以上に、「高齢になっても本人のみの力で水田を耕作・維持していくことが可能である」点を重視している。

3 T農家の直播栽培と移植栽培の比較

(1) 作業従事者

作業従事者は、移植栽培の場合(平成7年度以前)、床土・覆土準備や播種作業は2人、ハウスへの箱並べ作業は

4人、田植え作業は3人で行っていた。平成8年からは、全面積を直播栽培にすることにより、労働力は1人で良くなった。この結果、T農家では、配偶者の労力(移植栽培での補助作業)が不要になり、平成9年度から配偶者は他産業に従事するようになった。

(2) 労働時間(表1、図1)

直播栽培の10a当たり労働時間は、平成7年度7.2時間、平成8年度7.7時間で、平成7年度の移植栽培14.1時間の約半分である。田植えまでを春作業としてみると、直播栽培では平成7年度2.2時間、平成8年度2.5時間と平成7年度移植栽培6.8時間の約1/3であり、直播栽培技術の導入が春作業の軽減に大きく寄与した。

また、全経営面積についてみると、平成7年度(移植+直播栽培)の作業時間は春作業全体で303時間、労働ピーク時(5月中旬)で81時間。平成8年度は同231時間、労働ピーク時(5月上旬)で60時間だった。平成7年度の移植+直播と平成8年度の直播を比べた場合、労働ピークにずれが見られるとともに、直播だけの方が春作業全体で72時間、労働ピーク時で約20時間少なくなっており、直播栽培を全面積で行った方がより省力効果が生じるといえる。

(3) 収量・品質(表2)

T農家の直播栽培(水田)の収量は、平年は移植栽培(水田)に比べ低い、平成5年(冷害年)は、町平均より収量が多かった。また、平成6年は、全体的に移植栽培が穂発芽によって等級が下がったが、直播栽培はすべて1

表1 T農家の直播栽培と移植栽培の10a当たりの労働時間の比較

	H7 直播栽培	H8 直播栽培	H7 移植栽培
種子予措	0.3	0.1	0.1
苗代一切	0.2	0.3	2.9
本田耕起	0.6	0.7	0.6
代掻き	0.6	0.8	1.1
基肥	0.2	0.2	0.0
田植	0.3	0.4	2.1
追肥	0.7	0.7	0.7
中耕・除草	0.1	0.7	0.4
水管理	1.2	0.6	1.2
畦畔管理	0.7	1.0	0.7
病虫害防除	0.1	0.2	0.4
収穫・脱穀	1.0	1.0	2.3
乾燥・調製	1.1	1.0	1.5
計	7.2	7.7	14.1

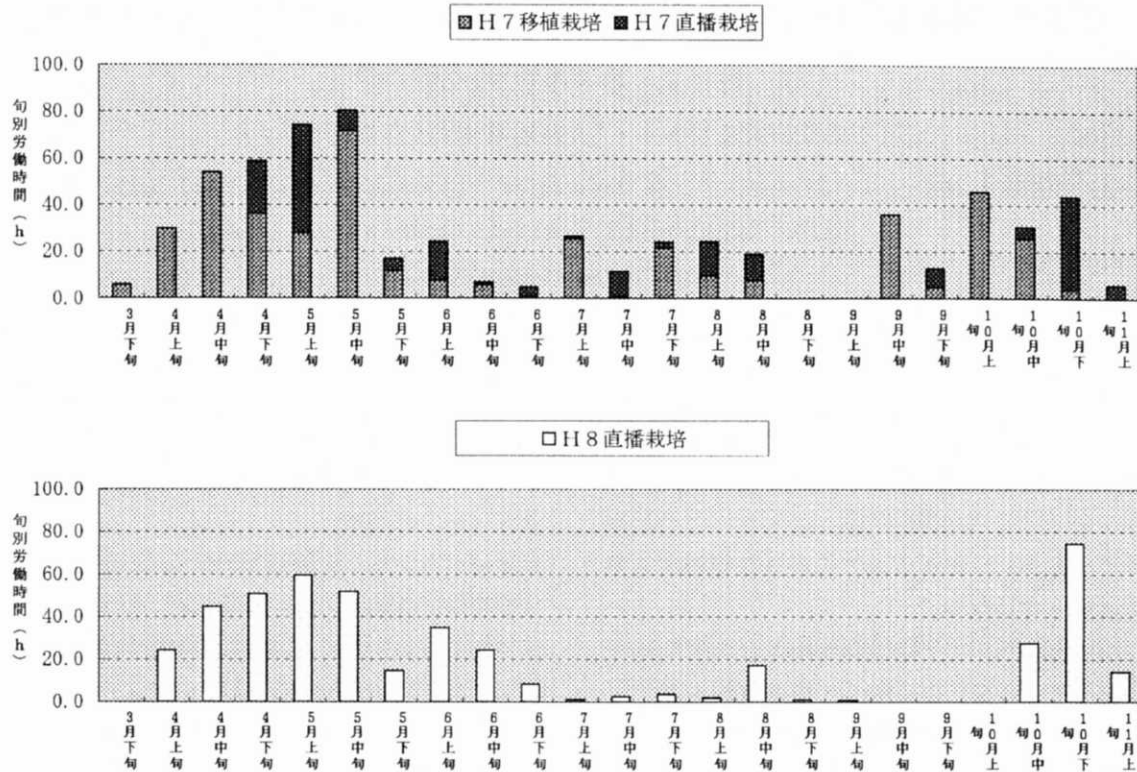


図1 T農家の平成7年・8年度の年間作業時間の推移

等米となった。

直播栽培は、生育ステージが移植栽培とずれるため、移植栽培が被害を受ける年でも一定の収量を確保する可能性があると考えられる。また、T農家ではこのステージのずれを利用し減農薬栽培に取り組んでいる。

表2 T農家の水稲収量と町平均反収との比較 (kg/10a)

平成5年度		平成6年度		平成7年度		
直播栽培	町反収	直播栽培	町反収	直播栽培	移植栽培	町反収
372	209	484	576	500	480	532

4 ま と め

T農家は、経験に基づいた独特の判断によって全面積を直播栽培に切り換えた。このことによって、①1人での作業が可能になったこと、②春作業労働が軽減でき、平準化したこと、③生育ステージがずれることによる「危険回避型・環境保全型稲作」の実現等のメリットを得ている。

直播栽培は、安定した収量を確保するのが難しい点や栽培品種が限られる点、さらに移植栽培と比較すると初期の生育量が少ないため、これまでの稲作観念を捨てないとなじみ難いという点等なお多くの問題は残っている。

しかし、T農家が考える「1人で作業できる」直播栽培は、兼業化や高齢化がこれからますます進む中で、水田維持を図っていこうとするときの有効な手段であると思われる。