

大規模稲作経営の作業構造とその課題

—— 岩手県和賀町の事例を中心に ——

八 卷 正

(東北農業試験場)

Farm Work System in Large Scale Rice Farming

— A case of Waga-cho in Iwate prefecture —

Tadashi YAMAKI

(Tohoku National Agricultural Experiment Station)

1 課題の限定と分析対象経営の概況

近年、東北の水田地帯においても、借地・作業受託を含めて水稻の作付面積が10haに達する農家が出現している。ここではそれを家族経営に限定し、田植・収穫時の作業構造の実態、作業管理の論理と今日的課題点を明らかにする。

分析対象とする経営は岩手県和賀町のT経営で、労働力は夫婦2人——いずれも40才代前半——、機械装備はトラクタ30馬力、田植機5条乗用、自脱型コンバイン4条、乾燥機33石を所有している。土地は借地を入れて水田709a、転換畑232aを保有するが、作業受託も活発であり、水稻植付面積923a、刈取面積1,335aに達している。これらの圃場の分散も大きく、ほぼ10団地、34枚に達する(昭和60年)。

2 圃場作業の能率と協業・分業関係

まず、圃場作業の分業関係であるが、経営主は田植機、コンバインのオペレーターとなり、これに対して妻は田植時には苗の準備・田植機への苗補充、均平、(枕地)隅植え、刈取時には稲の袋づめ、(枕地)隅刈り、倒伏した稲の処理などを分担している。このような分業のもとに、30a区画で田植・刈取とも圃場の機械作業を1時間50分台で完了している。

しかし、1世代家族の限界にもふれておかなければならない。

① 夫婦の協業関係が緊密なだけ、代替しうる労働力が欠如していることから、逆に労働組織上の脆弱性がかかえている。この協業関係は、田植時ではほぼ10日間、収穫時には2週間以上も続き、極めて緊張度が高い。

② 圃場作業のみで全体作業が完結するのではなく、春は育苗管理・苗運搬・水管理、秋は稲の運搬・乾燥・調製などが不可欠である。このような異種作業に対して2人では対応しなければならず、圃場作業で高能率を発揮しえても、例えば収穫の能率向上が乾燥・調製量の急増をもたらすように、それは作業過程全体に直接に反映せず、むしろ長時間労働をもたらしやすい。

3 田植時の作業構造と作業管理

田植時には作業が代かき(5月2~9日)→植付け(5月8~11, 13日)→代かき(5月12~16日)→植付け(5月16~19日)の2段階で進行し、しかも代かきから植付けまでの期間が3~4日と比較的一定している。更に、作業受託分の田植をこれらの流れの中央(5月9~11日)に、すなわちこの地域では最も標準的な作業日に集中させていることも重要である(作業受託確保のための戦術)。以下、田植時の作業構造の特徴点を指摘する。

① 1日の作業内容を極力単純化し、異種作業——例えば代かきと植付け——の重複を回避している。

② 団地ごとに植付け、1日の作業単位量を確保している。しかも、その出発点をパイプライン方式によりバルブ灌漑が可能で、かつ自宅から至近距離にある団地においている。これは植付け後の水管理が短時間ですみ、植付け作業との競合関係を幾分かでも改善しうからである。

③ 品種の面ではササニシキ(5月8, 13日)→アキユタカ(5月11, 13日)→アキヒカリ(5月11, 16, 18, 19日)の順に植えられ、その上にトヨニシキ(5月8~19日)が田植の期間を通じて逐次植付けられている(品種による作期の分散)。育苗法では稚苗方法を採用しているが、薄播きにし、植付け期間の長期化を可能にしている。逆に、かかる労働組織のもとでは異なる育苗法による作期の拡大は、作業構造が錯綜することから採用しがたいということである。

④ 団地ごとに品種が統一されている。これは収穫期の作業構造と密接な関連をもつ(後述)。

以上のように、一定の作業連鎖のもとで、1日の作業単位量の確保と作業内容の単一化を基本に、明確に意識的な作業構造が築き上げられている。しかも、作業遂行上、作業受託を中心に圃場間に序列性さえみられる。

このように作業と圃場の間には一定の秩序と序列を伴う結合がみられるのであって、それをここでは「作業と圃場の組織化」と呼んでおく。このような形で、能率を追求するとともに、作業受託関係を重視しつつ、作業連鎖の時間的規制を満足させているのであるが、このことは特に作

期の比較的短い東北にあって、分散した大面積を処理しなければならない時、作業管理として、更に作業手順として極めて必然性の高い方法である。

4 収穫時の作業構造と作業管理

まず刈取は、ほぼ午前9時から午後6時の範囲に納まり、かなり固定的であるが、これと同時に併行的に進行する籾の乾燥調製のために作業時間の延長は避けられない。この点、代かきと田植との関係とは異なる。調製作業は刈取からもどり、夕刻から始められるが、刈取と乾燥機への張り込み・籾摺りが同時に進行する日は、ほぼ完全に10時間を越える作業時間となる(最大は10月5日の18.5時間!!)。こうなると、逆に刈取面積が後の乾燥調製能力によって規定されることにもなりかねない。

更にこれは、乾燥能力とその作業の時期的規制から、時間的に変則的な構造にならざるをえない。乾燥機33石1基では、1度に籾を90袋、10a当たり600kgの単収とすると、約36a分を処理することが可能である。しかし、例えば刈取初期には籾の含水量が大きく、乾燥時間が15時間にも及び、1日に1.6回転の稼動(約58aに相当する処理量)にとどまる。しかも、これは昼夜を分たずフル回転した場合である。特に作業受託がはいってくると、作業時間が大幅に広がり、深夜・早曉の張り込みが連日みられるようになる(例えば10月5日には午後11時から張り込みがなされている)。これは、作業受託分は委託者ごとに籾を区分しなければならず、それだけ乾燥機もこまめに運転しなければならないからである。

以上のように、長時間の変則的な作業構造が収穫期にみられるのであるが、これに品種や作業受託の要因を加味させつつ、田植期に試みた「作業と圃場の組織化」の観点から整理しておきたい。

① 品種ごとの刈取の序列性——アキユタカ・アキヒカリ(9月26～28日)、ササニシキ(10月2～5, 15～16日)トヨニシキ(10月3～18日)の順になっている。これは乾燥の都合上、同一品種はまとめて収穫するという原則の現れである。これについては、団地ごとに品種が統一されていることが条件となっている。概して遠距離の団地は品種を単一化し、逆に近い圃場には比較的多くの品種を植付け、後者によって品種配分の際に弾力性を与えている。このような品種の配置、1日の作業単位量の確保と圃場間の移動時間の縮小による団地的土地利用を通して、全体の作業能率が確保されているわけである。

② 収穫は自作地・借地の早生種(9月26日～10月3日)

→作業受託(10月3～17日)→自作地・借地の中・晩生種(10月12～18日)の流れのもとに実施されている。作業受託を真中にもってくるというのは田植時と同じ論理であるが、更に委託者ごとに籾を小分けにしなければならないことから、これらの部分は自ずから集中するとともに、経営耕地分とは峻別して作業が進められる。

以上のように、分散した圃場であっても、団地的利用の上に作業と圃場との間には一定の秩序が存在する。これは先に「作業と圃場の組織化」と呼んだものである。

5 結びにかえて

今日、T経営でみる限り12～13haの作業規模が可能になっているが、これはまた長時間の変則的な作業構造を伴っている。これを機械施設の大型化・高性能化によって改善することは可能である。事実、60年秋に深耕と運搬・移動時間の短縮のために45馬力のトラクタを導入しており、今後、乾燥機の増設や高速田植機の導入等も検討されなければならない。

しかし、これによって「作業と圃場の組織化」の観点からの作業管理が無効になるのではない。それは、現状では分散錯圃制を止揚することは極めて困難であるし、「組織化」の点から特殊な性格をもつ作業受託も広範に存在しているからである。作業受託は、作業日の優先的決定、品種や苗の指定、乾燥時の籾の区分け等に加えて、圃場の分散性を拡大し、更に収穫時には圃場が湿潤であったり、稲が倒伏していることが多く、作業能率を低下させるとともに、「組織化」を攪乱するものである。これが先の3段階の作業構造や長時間・変則的な作業時間に顕在化していた。もっとも、作業受託が将来、農地貸借・売買へ移行すれば、この種の作業構造の一定の改善は可能である。すなわち「組織化」は、連担性・通作距離・灌漑方式等の圃場条件を巧みに配置したものとしても、今日の分散錯圃制と作業受委託関係に強く規定されたものであり、集団を含めて大規模稲作経営の作業管理にとって不可欠の原理である。

この経営はまた、178aの小麦転作を実施しているが、その単収は連作障害のために極めて低い。今後の転作の動向とも係わるが、田畑輪換も緊急の課題と言える。またこのことは、稲単作のもとでの規模拡大が春、秋の労働ピークを依然として強化することに対して、年間就業機会の平準化に有効である。もっともこの場合、団地化とともに圃場条件の吟味が必要であり、「組織化」も現状のままではありえないと考えられる。