

水田作の経営規模問題

(農業研究センター) 平 泉 光 一

1. 技術論的視点からの 経営研究への接近

社会的生産力を構成する技術の内部構造の解明を通じて経営経済的現象を理解しようとする立場から、水田作の規模限界(最適操業度の限界)や規模の経済性を規定する技術的な問題について二、三の話題を提供したい。

2. 生産力問題としての零細圃場分散

土地利用型農業における零細圃場分散は規模拡大を目指す個別経営にとって(例外はあるにせよ)殆ど不可避的な与件である。このような経営主体からみた土地資源の質的劣化の問題は古くて新しい問題である。この問題の評価は論者によってまちまちである。だが、実証的研究は散見する程度であり、今日の生産力の段階からみて零細圃場分散の何が問題なのか、それがどの程度の重大さをもっているのかということについては事実関係をふまえた問題の整理ができていない。

実証分析の一例として、資本装備一定のとき所得最大となる最適操業度が零細圃場分散のために受ける影響について事例分析した結果を紹介しよう。方法としては、タイム・スタディ等による作業時間構造の分析を通常の線形計画法を使った経営分析と結びつけるアプローチをとった。労働力2名で4条コンバイン等の機械装備を持つ家族経営で3 km 以内に平均区画面積 10 a の圃場が散在する圃場の条件で麦作を拡大する場合、推定規模限界は実態と同様に 6 ha 位になり、おもしろいのは規模限界が小さかった。1 km 以内に平均区画面積 50 a の圃場が集まっているケースでは推定規模限界は約 2 倍になった。この分析結果は、今後農地流動化が加速しても零細分散になるような劣悪な圃場条件下では土地利用型農業における担い手経営が経済的に

自立しにくいことを含意していよう。

3. 最適経営規模の決定メカニズム

線形計画法の1部門の最適経営規模の算出で用いる作業許容日数は適期を考慮して技術的に(外生的に)決められている。だが、本来は採算も考慮して決まるはずである。従来の作業許容期間の設定では明確な基準がなく、恣意性が入り込み易かった。オペレーショナルな短期最適操業度モデルを構築するためには、生産の季節性による適期の存在を経済的に内生化して組み込む必要がある。そこで、生産規模拡大につれて最適時期からずれて単収・品質が低下する現象が限界費用の通増や限界収入の通減として表現される短期の最適経営規模決定の理論モデルを考案した。水稻作では、規模拡大にともなう田植時期の延長が単収低下をひきおこして限界費用が上昇し、限界収入たる生産物価格と一致する規模をもって最適経営規模と考えられそうである。

4. 農地利用秩序と生産力構造

零細圃場分散の問題は操業度に影響を与える側面ばかりではない。作業時間のシミュレーションからは、零細圃場分散になると相対的に大型の機械の方が機械の作業効率の減殺率が大きくなる傾向がみいだせる。すなわち、零細圃場分散はどの規模段階層にも等しくデメリットをもたらすのではなく、特に大規模層により大きなデメリットをもたらすのではないかと考えられる。最近の乗用田植機・汎用コンバイン等の大型機械化体系には標準的な3反区画ですら不適合になっている。他方、小中型機械化体系にとって零細圃場分散はじつはさほど問題でない。

最近、ヘクタール単位の大區画造成と団地化の動きがみられる。これによって大型機械化体系を活かした一層のスケールメリットが期待できる。大區画圃場の実現は、農地の零細な所有単位を超えた利用単位の再編成を伴っており、所有の枠を超えた農地利用秩序を創出して生産力の向上を図る方途といえよう。