

外国と日本の巨大区画水田の実態と比較検討 Comparative study on huge rice paddy plots in U.S.A., Australia and Japan

石井敦

ISHII Atsushi

1. はじめに

明治以来、戦後の農地改革以後も、日本の稲作経営は零細性に制約されて国際的な競争力は持てないといわれ続けてきた。経済成長によって離農が進む一方で少数の担い手農民が経営規模を拡大してコメの生産コストを引き下げるといふシナリオは、機械化など技術進歩もあって農地を手放さないで自作を続行する兼業農家の出現によって、担い手農民への農地の集積は実現しなかった。

しかし、1980年代から、千葉県の兼坂祐氏が角来工区で実現した、農地を売買ではなく貸借によって担い手に「利用集積」し、更に散在する利用集積水田群を、困難な換地処分を避けて「耕作地調整」によって「集団化」することが普及しつつある。経営規模と水田区画規模の拡大という、二重の零細性を打破する道が開けたのである。

2. 実態調査の経過

しかし、5haを超えるような水田巨大区画や水稲直播には、米豪両国ははじめすでに技術的に成立して長年実行されているにもかかわらず、国内ではかねてから技術的な危惧や批判が多く、積極的な否定論まで見受けられる。

10 a 標準区画段階の耕地整理事業による水田区画の規模拡大を研究され著書『耕地の区画整理』を著されたが、肝心の経営規模の拡大が閉ざされている状況では零細性の打破は不可能とみて、その方向の研究を中止されていた新沢嘉芽統教授が、角来工区の実績に触発されて、経営規模拡大も可能となった今こ

そ、巨大区画の整備の研究が必要だと教導され、岡本雅美教授とともに、内外の巨大区画水田の実態の研究を進めてきた。文科省の研究費を得て、5年前に2人で米豪両国を尋ね、昨年豪州を再訪することができ、年内には米国を再訪する予定である。日本でも何枚もの連続する5ha規模の巨大区画水田整備を行って営農を行う事例（集落営農集団「ハーネス河合」）が出現した（『集落営農方式による巨大区画水田の創出』農土論集2006年8月号参照）。

日本の水稲作営農の農業生産性の向上には、経営規模の拡大と巨大区画整備が不可欠であり、営農的にも行政的にも可能である（「巨大畦区水田整備によるコメの生産コスト縮減」農業農村工学会誌2010年11月号）。

なお、農水省の「大区画圃場整備」では、1～2ha規模の区画を大区画と呼称しているので、それと区別するため5ha以上のものを巨大区画と呼称した。米国の16ha、32ha更にはKoda農場の64ha規模の区画は、超巨大区画と呼ばねばならないが（「米国巨大水田見聞記」農土誌2005年4月号の図を参照。口絵の興味深い写真もご覧ください）。

3. 実態調査の結果

3.1 米国カリフォルニア州のKoda(国府田)農場

経営規模約2,800ha、内、水稲栽培2,000ha、3年周期の田畑輪作の複合経営農場で、現在、創始者の孫が労働者を雇用して経営しており、國寶ローズや松竹梅など農場ブランド米のほか、有機米なども栽培している。典型的な農

場制農業を行っている農場である。区画は 800 m × 800 m の 64ha 規模の超巨大区画をはじめ、32ha、16ha の（区画の内部には、かつてのような、等高線沿い、あるいは直線化されて平行する仮畦畔は一切ない）区画規模である。最大の 64ha 区画には給水口が 1 個だけで、日本のような小用水路や多くの給水口はない。前述したように、利用集積・耕作地調整・巨大区画整備を奨励政策で同時に行えれば、圃場整備の灌漑施設投資は激減できる。

3.2 米国アーカンソー州のIsbell農場

経営規模約 800ha、水稲専作、親子、親戚 2 人、常時雇用 1 人の計 5 人で、Koda 農場のような本格的な農場制農場ではなくて、実態的には後述する豪州の場合と同様の家族経営農場であり、この区別は重要である。区画は 32ha、16ha レベルが多く、農閑期に手持ちの圃場機械でレーザー・レベリングを自分達で行って、超巨大区画化している。Isbell 氏は豪州でも著名な超巨大区画の第一人者で「ゼロ・グレード」と称して普及にもつとめている。

ただ、残念ながら米国のような規模の超巨大区画は日本では普及できないと思われる。

3.3 豪州

米作はニュー・サウスウェルズ州だけで行われているとみてよく、サン・ライスという米作農民の団体を中心に、各品種の生産計画（トモ補償も含む）・集荷・後処理・貯蔵・各種商品化・宣伝・販売（輸出も含む）など一切を統一的に行っている（『豪州の巨大区画水田再訪記』学会誌投稿中参照）。

なお、豪州は水資源に乏しいので、米作の灌漑には制約や規制が厳しく、とくに連続渇水年には減反を強制された。しかし、日本と同様、米作農民は他作目よりも米作を好むようである。

豪州も家族経営農場で、例えば Kirkup 農場は、総経営面積約 900ha、内、水稲栽培は平水年は約 270ha（2010 年は渇水のため約 130ha）。本人、常時雇用 2 名の計 3 名、Gardiners

農場は総経営面積約 450ha で、水稲栽培は平水年で約 120ha、親子 2 名と常時雇用 1 名。

いずれも複合経営だが、どちらも地域複合ではなく、経営内複合経営である。Kirkup 農場では水稲約 130ha の他、畑作数百 ha（大麦、オーツ麦）と草地で羊の放牧約 1700 頭、Gardiners 農場は水稲約 120ha の他、大麦小麦を合わせて 300ha 程度作付けしている。

区画規模は 5ha 規模で、国際競争できている。このサイズなら日本でも実現可能である。現在の日本の 1 ～ 2ha の大区画では、大型圃場作業機械の十分な効率向上は望めない。

豪州は、国際競争力のあるコメの農業生産性を長年の輸出実績で示しているが、複合経営であり、筆者は経済・経営の知識を欠くので、日本での水稲単作モデルでの必要経営規模を推定することはできないが、1 人当たりの必要経営規模（耕作規模）は 100ha にも及ぶかもしれない。

4. おわりに

米豪両国のほか、イタリア・ブラジルなどの断片的な情報に加え、日本の集落営農集団のハーネス河合などの比較検討を行った中間考察結果を順不同ながら以下に列記する。

- 1) 利用集積・耕作地調整・巨大区画化を同時に行うためにも、農水省が勧めている集落営農方式は好ましい方式である。
- 2) 近い将来、1 人当たり米作専作経営規模は、数 10ha が望まれる。
- 3) 複数の担い手が営農（中核）集団を形成することが望まれ、その場合には、営農集団の経営規模は数 100ha になるから
- 4) 従って、集落営農方式も複数の連合集落営農方式を進めることが望まれる。
- 5) 巨大区画の営農上・施工上の「問題点」から 1 ～ 2ha 区画が最適規模とさえいわれるが、現実に巨大区画での営農が海外で長年成立しているのだから、専門家に巨大区画の「問題点」を改めて研究してほしい。