

八甲田山東麓流域における現況経営革新に即応した 新圃場整備に関する農家意向の実態調査

Survey on actual situation of farmer intension on new farm land consolidation which responded to present condition management renovation in Mt. Hakkoda east foot watershed

佐藤幸一* 今井敏行* 高松利恵子* 中西昭弘** 志賀光治** 浅利達朗**

SATO Koichi* IMAI Toshiyuki* TAKAMATU Rieko* NAKANISHI Akihiro** SHIGA Kouji** ASARI Taturou**

1. はじめに

近年、食生活の多様化に伴い主食である米の消費量の低下、米価の下落や新規就農者の減少、減反政策等による農業の衰退が深刻化している。今後、安定した営農継続には生産基盤の整備と、環境負荷低減に配慮した持続的農業、即ち「環境保全型農業」の導入が必要である。しかし、環境保全型農業に対応した圃場整備技術体系は未確立の現状にある。とくに水田では汎用化、大型機械利用、新栽培技術に対応した圃場整備、作業効率向上、安定収量が得られるための将来を見据えた圃場整備が急がれている。

2. 研究目的

青森県の水田における環境保全型農業や新たな栽培技術、農作業技術、水管理技術等の革新に対応し、農家側が圃場規模、形状、構造、水管理体系、そして栽培等の農地基盤に関わる技術革新についてどのような意向を持っているのかを調べ、実態解析に基づく革新的新圃場整備技術の体系化に寄与することを目的としている。

3. 研究方法

本研究は、文献・統計資料、環境保全型農業や圃場整備事業に関する報告書、インターネット上の環境保全型農業や圃場整備事業関連ページ等から情報を収集した。農家へのアンケート調査は、前年度に引き続き農業の実態、問題点、要望に基づく現在の農業に対応した圃場整備技術整備事業、環境保全型農業に対する実態、問題

点、要望などを下記の項目で実施した。

調査地域は、基盤整備後 10 年程度経過した八甲田山東麓の奥入瀬川と砂土路川流域の低位地帯である。農家選定は土地改良区の協力により行った。

アンケートの質問事項は、選択と記述で、1. 農家の概要、2. 圃場整備事業、3. 基盤整備（(1) 基盤、(2) 均平、(3) 畦畔、(4) 水管理）、4. 水稻栽培、5. 営農機械、6. 汎用水田、7. 環境保全型農業の 7 項目で行った。

4 新圃場整備に関するアンケートの実施状況

アンケートの実施は、図 1 に示す砂土路川流域の下砂土路地区、奥入瀬川流域の十和田地区、奥入瀬川南岸地区、奥入瀬川東部地区の 4 地区 500 農家に、平成 17 年 12 月上旬、土地改良区の総代・役員を介して実施した。アンケートの回収は 450 部で回収率が約 90%であった。

5. アンケート結果・考察

(1) 農家の概要

農業従事者は 50 代の割合が最も高く、次いで 60 代と 40 代の割合が多かった。これは全



図 1 アンケート調査対象地(八甲田山東麓流域)

*北里大学獣医畜産学部, Kitasato University

**相坂川左岸農業水利事業所, Tohoku Regional Agriculture Administration Office

キーワード：圃場整備，基盤整備，環境保全型農業

国的な農業従事者の年齢状況よりも低い。営農形態は、約 3 割が専業農家、約 6 割が兼業農家であった。経営面積は 50 a 未満、50～100 a 未満の割合が大きく、小規模経営が多い。また、後継者に関しては、後継者がいると答えた農家が約 4 割であった。土地改良区別に見ると、下砂土路、奥入瀬東部が約 5 割と高い。後継者の年齢層は 30 代が多く、次いで 20 代、40 代の順であった。現在の農業従事者は少なく、将来農業に従事するという人が多い。後継者がいない場合は離農すると答えた農家が最も多く、次に委託して継続するという意見が多かった。

(2)水田圃場の圃場整備事業

圃場整備事業の目的として圃場の区画整備・機械効率化・農道整理が最も多かった。今後の圃場整備に関する質問では、約 6 割の農家が圃場整備の実施を望まないと答えた。主な理由として圃場整備の負担金が高いことが挙げられる。

しかし、地域ごとに分けた場合、奥入瀬東部では約 6 割が今後の圃場整備を望むと答えた。

(3)圃場整備実施後の問題点について

圃場整備後の水田基盤については、土層不良、畦畔構造などに約 6 割の農家で問題があった。畦畔管理については、法面からの漏水、畦畔の雑草防除、法面崩壊などに約 5 割の農家で問題があった。また、水田の用水量は約 8 割の農家が問題なく、水田の排水状況も約 5 割の農家が良好であった。

(4)水稲栽培

農家は約 7 割が従来の耕起移植栽培であり、耕起湛水直播栽培が 1 割未満である。青森県では直播栽培がまだ気候的に不向きで、他の新方法も収量が安定せず不安要素が多い。米の平均収量は主に 10a 当たり 480～600 kg の範囲で、全国の平均収量よりも若干多い。しかし、米価が 1 袋当たり 1 万円程度と安価である。

(5)営農機械

現在使用中の営農機械は、防除機、田植機、トラクタ（30～50 馬力）が大半を占めていた。大型機械に適している圃場は 8 割で、圃場規模

に対して営農機械の問題が少ない。しかし、営農機械の能力に対して圃場の面積が少ないことや大型機械による基盤破壊などの問題があった。

(6)汎用水田

汎用水田の対応については、対応している農家が約 4 割であった。汎用水田に対応していない理由は、主に排水不良であった。河川流域の沖積平野部で地下水位が高いからである。本アンケート地域は全体的に汎用水田に適さず、転作が難しい。そのため、汎用水田の普及率が低く、汎用水田からの安定した収入も得にくい。

(7)環境保全型農業

環境保全型農業を行っている農家は全国平均と同じ約 2 割である。土地改良区別では、奥入瀬東部が約 5 割と高い。その理由は、後継者が多く周辺地域での商業地化が挙げられる。用いている技術は多くが肥料の選択と施肥技術、病害虫発生予察、農薬防除基準、濁水発生防止技術の活用等であった。問題点は、生産物価格が安いこと、環境に配慮しても収入が増加しない点にあった。環境保全型農業を行っている農家意識は、食の安全性や消費者のニーズ、作物薬害防止などで、現在の世相を反映していた。

(8)圃場整備技術体系の類型化

類型化は営農形態と用排水に着目し、前者を専業と兼業、土地利用で 6 類型とし、後者を用水量の過不足、排水状況の良否で 4 類型とした。

6.まとめ

以上のアンケート結果、農家の経営規模は小規模で兼業農家が中心であった。圃場整備は必要であるが、多くが負担金の問題で実施を望んでいなかった。水稲栽培や営農機械では顕著な問題がなかった。汎用水田は 4 割が対応していたが、環境保全型農業の取り組みは約 2 割で低く、対応が遅れており今後の課題であった。圃場整備技術体系の類型化を営農形態や用排水より試みたが更なる検討が必要であった。

参考文献：農業土木学会編、高生産性水田農業と基盤整備—その事例と展望、農業土木学会、2001、p.1～94