土地改良・切り語り 50

土地改良の将来

（一社）総合政策フォーラム顧問　**元杉 昭男**

1 土地改良とはなにか。

今回は土地改良の全体像を把握しながらその将来を考えてみたい。土地改良法では、土地改良事業は「農用地の改良、開発、保全及び集団化に関する事業」で、目的は「農業の生産性の向上、農業生産の増大、消費者の需要に即した農業生産の推進、農業構造の改善及び農業生産活動の継続的な実施」である。

土地改良事業の理論的形態(注1)は次の３つに分けられる（参考引用文献）。**形態Ⅰ**では土地の自然的豊度を不生産的にしている障害を人工的に除去して、収量増加による土地生産性が向上する。**形態Ⅱ**では区画形状の変更、交換分合、農道整備等による農業機械導入等の技術進歩と結びついて労働時間が節減し労働生産性が向上する。**形態Ⅲ**は農用地開発で未墾地も含めた土地の生産性を高めることで形態Ⅰに含まれる。

目的には、生産性(注2)以外に「農業生産の増大、需要に即した生産の推進、構造改善及び生産活動の継続的な実施」があるが、付加価値額や産出額で考えれば生産性の向上・維持に含まれていると考えて良い。つまり、**土地改良（投資）は農業生産性の向上・維持を目的とした土地に対する設備投資である。**

2 生産性向上・維持の障害要因

形態Ⅰの事業で「土地の自然的豊度を不生産的にしている障害」の要因には、**自然的（物的）要因**と**社会的（人的）要因**がある。孤島のロビンソンクルーソーなら灌漑用水の不足や排水不良や土壌改良といった自然的要因だけを考えれば良い。しかし、現実には零細分散策圃と言われる農地所有状況、地主小作制・小規模自作農制といった生産関係、用水の利害対立等の社会的要因が障害となり、土地改良技術にも影響する(注3)。

障害要因は経済社会の変容に応じても生まれる。例えば、地球温暖化は旱魃・洪水以外に高温障害も引き起こす。旱魃対策なら10年に１回以上の発生確率が事業対象だが高温障害も同様の状況が考えられる。品種改良等の農学的対応が必要だが冷水の導入等の土地改良も考えられる。水田のメタンガス発生抑制等の温暖化対策にも、生態系保全や食料緊急事態にも土地改良技術の対応が必要になる。こうした障害要因は地球温暖化という社会的要因であっても高温障害という自然的要因として現れる。必要なら土地改良法を改正すべきだが、何よりも技術開発が急務である。

なお、灌漑排水などの事業は生産性の向上を目的とするが、農地防災事業は生産性の維持である。経済社会の変容に対応した多くの事業は農地防災事業であり、より手厚い助成とともに事業実施の多数決条件を引き下げても良いのではないか(注4)。

3 先端技術の効率的利用

形態Ⅱの事業は農用地自体の改良でなく、農業機械などの効率的活用のための投資である。今後の農業生産性の飛躍的向上にはAI、IoT、ロボット、植物工場、バイオ・グリーンテック（高度な品種改良や低環境負荷生産技術など）といった先端技術活用が不可欠である。形態Ⅱの事業はこうした技術と結び付き生産性を向上する。大区画圃場整備は先端技術を利用したスマート農業のための事業である。なお、**情報通信環境施設**の整備は土地改良事業の**付帯**

事業であり、土地改良区と事業参加者との契約で行なわれ加入強制はない（土地改良法59条の９）。

問題は先端技術と土地改良の技術開発・投資のタイムラグである。30aの標準区画は当時の土木技術ばかりでなく農業機械の性能や農地の所有状況等に影響を受けていたが、大区画圃場整備事業の登場まで約30年の年月がかかった。急速な情報通信の技術進歩に即応した土地改良の技術開発が求められる。

4 土地改良区とソフト事業

設備投資の対象には建物や機械設備などの**有形固定資産**、ソフトウエアや特許などの**無形固定資産**がある。土地改良法にも耕地整理法から引継いだ**交換分合**という無形固定資産への投資もある。工事を前提とせずに農用地と水利施設等に関する権利の交換で、圃場整備が相当進んだ状況で生産性向上の重要な手段・事業である。土地改良区が行う交換分合には、区画整理の換地処分のように異種目交換（農用地と非農用地の交換）や不交換見合いの創設交換の制度[注5]がない。区画整理時に除外された宅地が空家となった場合もある。生産性向上に向け、こうした非農用地を含む土地利用の整序化を図る制度改正が必要に思える。

土地改良区は土地利用のソフトウエアに積極的に関わるべきである。すべての農用地が一つの経営体に集約され組合員が一人になった場合に、公法人（公共組合）である土地改良区は、農用地や土地改良施設の公的機能（多面的機能等）を踏まえ“土地管理区”になる。

5 土地改良投資の主体

土地改良事業の事業主体は国でも都道府県でも事業実施希望者の申請を基に事業区域内資格者の２/３以上の同意を得て着工される。その際に土地改良区は中核的役割を果たす。自立経営農家が離農者の農地を引き受けて規模拡大を進める旧農業基本法の構想は進まなかった。しかし、離農せずに兼業化した農家が目的が何であれ意欲的に圃場整備等の投資をしたからこそ、農村と農用地が全くの荒れ放題にならずに済んでいることも事実である。

設備投資意欲の無くなった産業に未来はない。今一番大切なのは担い手農業者が離農者の農用地の引き受け手となり、高生産性農業に必要な土地改良投資を意欲的に実施することである。**農地中間管理機構**には、地球温暖化による高温耐性米の作付などの様々な条件変化に対応するためにも、担い手農業者の育成・支援の役割を期待したい[注6]。農用地の出し手対策は土地登記簿を熟知し賦課金を毎年徴収している土地改良区に任せてはどうか（本コラム６「究極の土地改良区」参照）。手続きも楽になる。土地改良区の意気込みと都道府県土地改良事業団体連合会の支援・強化を期待したい。

6 おわりに

本コラムは12年余りに渡り50回連載してきたが、今回で連載を終了したいと思う。土地改良は色々な側面があり奥行きも深く理解が難しい。そこに身勝手にテーマを選択し駄文を書き綴ることができたのも、読者からの励ましと編集部の支援があってのことである。深謝する次第である。土地改良を生涯の生業とした者の一人として今後とも土地改良が我が国の発展に寄与することを願っている[注7]。

【注１】形態Ⅰの排水改良などは農業機械の導入が無くても労働生産性向上にも寄与する。形態Ⅱの区画整理は圃場内の用排水環境を改善し土地生産性向上にも寄与する。現実には、形態Ⅰと形態Ⅱの事業は土地生産性にも労働生産性の向上にも寄与している。

【注２】生産性は、土地（天然資源）、労働、資本（機械・施設のように生産された生産要素）の生産要素の投入により得られる農産物（物理的量か付加価値額で表示）との割合であり、広義の技術進歩にも影響される。本コラム37「生産性向上と土地改良」を参照願いたい。なお、2025年農業センサスでは農業経営に使用している経営耕地面積が５年前に比べ7.2%も減少し300万haを下回ってしまった。

【注３】新沢嘉芽統：土地所有制の水田形態への影響、農業土木学会論文集 No. 27, pp50-56（1969）

【注４】マンション法では令和７年改正で、地震・火災・外壁等の剥離落下といった危険な状況、給排水等施設の損傷腐食やバリアフリー基準の不適合といった生活や事業活動の基本条件の欠如の場合に多数決条件が緩和された。現状の生産性を維持する農地防災事業でも２/３の多数決条件を引下げても良いのではないか。そうしないと耕作放棄の発生を助長してしまう恐れがある。

【注５】所得税法では土地や建物を同じ種類（用途）の資産と交換した場合に譲渡が無かったものとする「固定資産の交換の特例」がある（但し、価額差は20パーセント以内）。一定の要件を満たす交換分合で農用地と宅地の交換に係る譲渡所得税を無税とし、宅地の所有者が交換する土地を求めない場合には清算金を受取る。区画整理内の農地に点在する宅地（空家の場合も含む）を一掃するための措置である。

【注６】山形県の最上川土地改良区では理事長以下の努力により未収金が激減したが、経営規模も未収額も大きい農業者の未収が最後まで解決できなかった。農政全体での対応が必要である。「元杉・田沢：最上川土地改良区の賦課金未収の現状と課題、農業農村工学会誌第84巻第２号、2016」を参照願いたい。

【注７】本コラム50回分に加筆した単行本を刊行する予定です。

【参考引用文献】

永田恵十郎：土地改良（改訂新版世界大百科事典）、平凡社、2009年