

信託スキームを活用した 農地流動化型ファイナンス（農地 REIT）の成立条件

慶應義塾大学経済学部教授 塩澤修平
明海大学不動産学部准教授 芦谷典子

目次

- I. はじめに
- II. 信託スキームの優位性
 - 1. 不動産特定共同事業法改正ではカバーしきれない農地のケース
 - 2. 信託活用のメリット
 - 3. もっと簡素な方法はないか
- III. 農地 REIT 創設のための前提条件
 - 1. 零細錯圃の解消—固定資産税改革を含め農地集約の後押しを
 - 2. 最適経営規模の確立—市場型ファンディング実現のための必要条件
 - 3. 生産力の維持—「農地土壌の質を毀損されない権利」の適切な設定が鍵
- IV. 新たな政策への期待
 - 1. 農地法 3 条の行方—農地の権利移動に関わる規制緩和は実現するか
 - 2. 税会不一致の問題への対応—上場済のあらゆる REIT に共通する現在進行形の課題
 - 3. 特区の設定—まずは農地 REIT の実験的な創設を
- V. おわりに
- VI. 補論
 - 1. 固定資産税の改革で農地を集約（農業固有の事情を含めた包括的検討）
 - 2. 農業生産に関わる規模と投入の最適ミックス—経営耕地の規模拡大と担い手への集約の必要性について（経済理論に基づく検討）
 - 3. 農業生産に関わる質的毀損を防ぐ権利設定—農地土壌の質に関わる権利導入の必要性について（法と経済学に基づく検討）

I. はじめに

本研究の目的は、農地を原資産とする新しいタイプの REIT（不動産投資信託）の創設可能性を検討することである⁽¹⁾。焦点を「信託」に置くが、キーワードは「上場」である。J-REIT を流動化ビークルとする上場 REIT としての創設を想定する。先行する官民ファンド（農業六次産業化ファンド、漁業成長産

業化支援機構と地銀などが共同出資で設立する。）など、新しい農業ファイナンスとは代替し得ない上場由縁の決定的な利点を追及するためである。

この検討は、官民ファンドの成功事例に応用可能なものでもある。現時点では非上場のファンドでも、上場の道が開かれれば成長へのインセンティブが強まる。ポイントは以下の 3 つである。

第一に、J-REIT として投資口を上場すれ

ば、農業部門も、返済不要のエクイティ資金にアクセスできる。これは、既に投資口を上場している事業系 REIT である介護・ヘルスケア系 REIT が施設の整備に必要となる巨額の資金を供給するメリットに擬えられる。第二に、上場とはすなわち、証券取引所が決算情報の継続開示や重要事項の適時開示を求めることにも相当する。これは投資家側と資金調達側 (REIT 側) の間の非対象な情報構造を緩和する。投資商品としての透明性が向上する。第三に、J-REIT はまた、日銀や GPIF の買い入れ対象としての設定がある。日銀については金融緩和の継続が前提になる。デフレ脱却までの期間限定であるものの、緩和マネー流入を期待できる。GPIF のおよそ130兆円の年金資産は、2014年4月に公表された運用方針の変更により、J-REIT のポートフォリオ組み入れが決まっている。

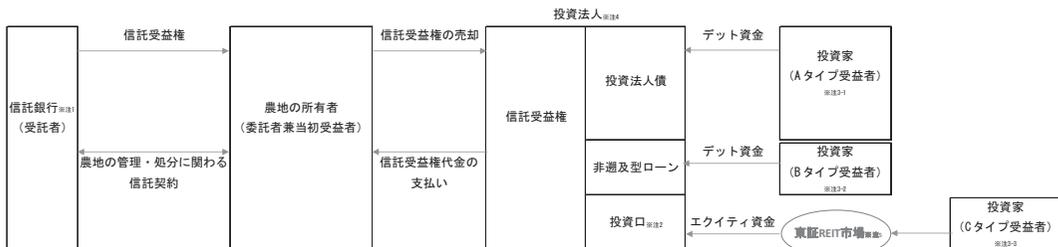
具体的な仕組みは図1に描くとおりであり、図に付した注1～5は留意点である。信託受益権の活用を考えている。まず、農地の所有者 (農家) が信託銀行と契約 (農地の管理・処分に関わる信託契約) を結び、所有する農地を信託受益権に変える。農地を農地のまま証券化するのではなく、農地が生み出す収益等を受け取る権利に変えて証券化するこ

とで、農家の所有動機にやさしい仕組みをつくる。すなわち農地を手放したくないという意向を法的に担保することで、耕作可能な農地を集める際の障害を取り除き、規模拡大を促進する。

この信託受益権は投資法人 (SPV、証券化ビークル) に売却され、買い取った側の投資法人は信託受益権を担保に資金調達を実行する。投資法人以外の SPV を使った仕組みも可能であるが、本研究では、資本市場へのアクセスが最も有利であり市場性が高い投資法人を活用する。このとき、投資法人は非週及型の借入 (責任財産限定特約付融資) も併用する。様々なタイプの資金の出し手を募ることは、調達資金の規模の確保に貢献する。

とりわけ、本研究で重視するのはキーワードとした「上場」である。投資口 (不動産投資信託証券) を既存の東証 REIT 市場に上場できれば、市場型の大きな資金を農業分野に誘導できる。この意義は大きい。信託銀行のノウハウ活用には対価が必要であり、他にも証券化にかかるコストが生じるが、農地のままではかかってしまう売買関連の税 (不動産取得税、登録免許税等) は不要になる。スキームに組み込まれたセール・リースバック部分のコストが関連専門業者のノウハウによ

図1 農地 REIT の仕組み (簡易版)



※注1 受託者の範囲を信託銀行 (一般不動産の証券化にノウハウ有り) に拡大するための法改正・規制緩和を前提とする。

※注2 不動産投資信託証券として東京証券取引所に上場する。

※注3-1、3-2、3-3 リスクとリターン異なる複数の商品設計する。

※注4 国土交通省、金融庁が定める人的資本的要件を満たす必要がある。

※注5 東京証券取引所の上場審査・規制を満たす必要がある。

て低減可能であることは広く知られており、学術的にも示されているポイントである⁽²⁾。本スキームではこの役割を、不動産一般の証券化にノウハウを広くもつ信託銀行が担うことを想定し、農家に農地を提供してもらうための交渉コスト（取引費用）を含めた関連費用の低下を期待するものである。

もちろん、実際のスキームはもう少し複雑になる。耕作規模拡大を目的としたものであり、複数の農家が証券化の原資産の出し手と想定されるからである。農家によっては、信託受益権ではなく、農地をそのものの売却する動機をもつケースも出てくるであろう。こうした点を反映し、図1の仕組みを拡張したのが図2である。複数の農家が信託受益権あるいは農地そのままを投資法人に売却する流れになる（図2参照）。可能かつ適切なバリエーションの検討は REIT 開始が決まった時点の課題とし、本研究では、最も単純かつ専門家（信託銀行）のノウハウが得られる信託受益権のみを対象に農地 REIT の仕組みをつくることを検討する。

そもそも、農地の出し手（所有者）のインセンティブ（転用期待）に照らせば、その仕組みにセール・リースバック取引が組み込まれている証券化を農地に適用することは難しいものと予想される。比べて農家の同意を得やすいと考えられる農地の信託受益権化を前提に、本研究では検討を進めてゆく。

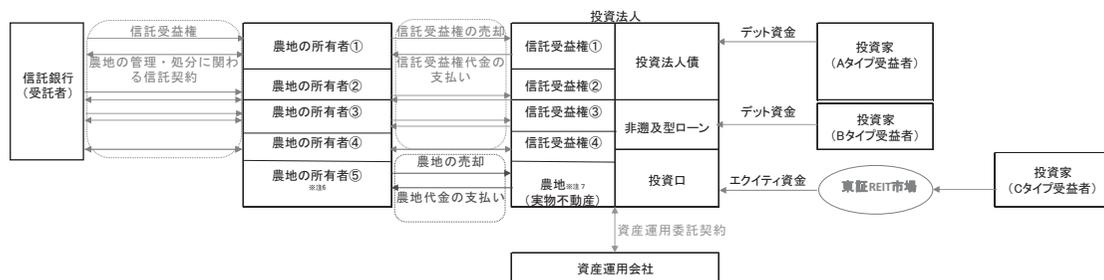
すなわち、本研究では以上のような信託固有のメリットを重視する立場をとり、信託活用を前提として農地流動化型ファイナンス（農地 REIT）の成立条件を検討する。まず、信託機能の広がりや新しい可能性を念頭に、信託スキームの優位性を制度の面から確認する（II章）。次に、農地 REIT 実現のための3つの前提について、経済理論的検討および法と経済学的検討に基づく結果を要約する（III章）。農地 REIT 推進のための政策面へ期待についても検討し（IV章）、固定資産税の改革を含む継続的な推進課題を終章に記す（V章）。これらに関わる経済学および法と経済学的検討の詳細は補論に掲げており（VI章）、最後に参考文献を付す。

II. 信託スキームの優位性

1. 不動産特定共同事業法改正ではカバーしきれない農地のケース

信託スキームの優位性を測る際に検討すべきは、不動産特定共同事業法である。近年改正され、証券化目的により使いやすいものになった（2013年6月改正、同年12月施行）。改正前も決して利用が少なかったわけではないが、不動産を信託受益権に変えてからスキームに乗せることを求めている。伝統的な2つの法（会社法、商法）を組み合わせた GK-TK（合同会社－匿名組合）方式の証

図2 農地 REIT の仕組み（拡張版）



※注6 農地の所有者は信託受益権と農地のいずれを売却するか選択できる。

※注7 投資法人は信託受益権を中心に農地（実物不動産）も所有する。

券化がこれに該当する。使いやすくなったという理由は、改正後、信託受益権化が必須でなくなったという点であり、スキームはシンプルになる。

ただ、農地 REIT のケースは特有の事情が存在する。原資産（農地）の出し手（農家）に内在する所有動機や転売期待が農地の流動化のハードルとなってきたことは、広く知られる事実である。農業生産に必要な生産資源としての農地の所有ではなく、農業生産を上回る利益を転用によって得たいとする所有者のインセンティブは、現在の決して高くはない平均的農業所得を基準にみれば経済的に自然な帰結かもしれない。だからこそ、そうした農家のインセンティブに働きかけるような工夫なくして、農地流動化は進まない。資産所有者の愛着や継続保有の動機が強い他の不動産も同様の事情が生じることが予想されるが、とりわけ農地の所有者には、農地を手放したくないという意向を法的に担保することが求められる。

言い換えれば、農地のケースは、不動産特定共同事業法改正ではカバーしきれないケースである。農地の所有権に関わる法的担保を農家に与えつつも、実質的には耕作可能な農地を集めることに資する最も適した方法は、ノウハウ等の事情からみても信託活用にとり込まれてくるであろう。信託活用によって、農地そのものは元の所有者の手を完全には離れていないという意識を引き出し、法的にも守ってゆくことが農地 REIT の第一歩であり、流動化のインパクトを和らげることにつながるものと期待される。

不動産特定共同事業法の改正は、証券化がクリアしておくべき倒産隔離を実物不動産のままでもクリアできる状況をつくる役割があった。証券化の範囲を広げる期待を含む改正である。同法は変わらず活用できるが、農地の証券化の場合は、まず農地を信託受益権に変えることが流動化や証券化の触媒として大きな役割をもつと期待される。

2. 信託活用のメリット

すなわち信託は、農地所有者（農家）のインセンティブを、所有から活用へと変更させる触媒になる。証券化のポートフォリオに多くの農地が集まれば、リスク分散が十分できて、リターンの規模も確保できる。種々のタイプの証券を発行できれば、投資家のすそ野も広がる。これまで農地の流動化を阻んできた農家のインセンティブに働きかける効果をもつのは信託固有のメリットである。農地流動化を阻む要因が弱められ、取り除かれれば、農地の出し手はより多くなり、集まる農地はより広く、証券化の対象となる原資産の規模は拡大する。

先にも挙げた証券化業務における経験の蓄積も、信託固有のメリットである。農地に限らず一般に、信託はこれまで、証券化スキームにしばしば組み込まれてきた。土地建物が一体となったオフィスビルや商業施設、住宅等を証券化した実績は厚い。蓄積されてきたノウハウを、難しい農地のケースに生かされることを期待する。

信託活用によらず、証券化自体が進むかどうかは、政策面の後押しも鍵になる。現在推し進められる政策では農業の六次産業化が視野に入れられている。これまで以上に、ファイナンス面の手当てができるかどうかを検討すべき政策トレンドが起こっている。本研究が対象とする農地 REIT は農地流動化型ファイナンスの基礎に位置づけられるが、発展的に包括的事業系 REIT への拡張へと道筋が見えるならば、原資産の想定範囲は農産品の加工工場や物流倉庫に広がり得る。これには介護 REIT など、上場済の事業系 REIT の経験が参考になる。信託スキームを活用した証券化にはこれまでの蓄積を十分活用する余地があり、ノウハウ活用を通じた広がりへの期待も大きい。

3. もっと簡素な方法はないか

ここで留意すべきは、農地 REIT の前提と

なる農地集約に関わる問題である。農地そのものを集めるのか、あるいは農地を活用する権利を集めるのかは問わない。すなわち、本研究で着目するような信託を使い証券化をする方法以外に、税の調整でも農地が集まるのではないかという点である（補論1参照）。比較的簡素な方法であり、政策的にも推し進められる方向である⁽³⁾。転用期待ゆえに生産の糧としての活用が阻まれてきた日本の農地の現状は、税制上、活用すれば固定資産税を優遇するという条件の付与が開始される方向である。

ただ、ファイナンスの面は弱い。証券化すれば、金融資本市場から資金調達する道が開ける。さらに不動産投資信託証券として上場できれば、調達資金の規模も膨らむ。新しい農地流動化型ファイナンスが同時に生まれるという面で、信託活用とその触媒的機能は優位性がある。

先にも述べたが、農地は農家の生産資源としての位置づけよりも、農家の資産ポートフォリオの一部としての位置づけがむしろ強かった。農地は転用による価格上昇が確実なうえ、固定資産税をはじめ保有コストは同面積の宅地と比べ格段に安い。この安い部分を宅地並みに引き上げ、農地を集めるという施策は、信託や農地 REIT の実現性を高める向きに働くであろう。

加えて、証券化の基礎となるキャッシュフロー、農地が生み出す安定的収益が確保できれば、金融商品として継続する。環太平洋パートナーシップ（TPP）交渉妥結など、貿易面の自由化が進む現状において、期待値に終わらない農業発展が推し進められてゆく方向に馴染むのが農地 REIT である。

Ⅲ. 農地 REIT 創設のための前提条件

1. 零細錯圃の解消—固定資産税改革を含め農地集約の後押しを

耕作規模を拡大するには、端的に所有権を

集めればよい。しかし、これが最も高いハードルであることは先の検討のとおりである。残された現実的方法は、農地の賃借権あるいは利用権を集約する方法である。農家の心理的抵抗と両立しうるし、ここまで検討してきたように、証券化・流動化を通じて資本市場にアクセスする道も開かれる。

もちろん、証券化を伴わなくとも、先にも述べた税の活用や、政策面で推し進められる農地中間管理機構（以下「農地集積バンク」という。）⁽⁴⁾に期待される役割も大きい。これらを共に用いる方法も考えられる。いずれにしても、まずは耕す権利だけでも意欲ある担い手のもとに集積すれば、零細錯圃が解消されて、コスト面の無駄が省ける。農業分野の競争力底上げのための第一歩になる⁽⁵⁾。

TPP 交渉が妥結し、農産品の輸入障壁が完全撤廃される日も現実性を帯びてきた。来るべき貿易自由化に備えなければ、輸出機会を逃すばかりか、輸出品との競合の末に農業が立ち行かなくなってしまう。国際経済における事情も、農地の出し手となる農家のインセンティブを、集約の向きに変える原動力になることが期待される。

2. 最適経営規模の確立—市場型ファンディング実現のための必要条件

農地を原資産とする新しいタイプの REIT（農地 REIT）の創設可能性を検討する際には、農業における生産主体間の生産性の相違、適正な土地と土地以外の物的資本比率、農業生産主体の提携や農地集約化による生産性の上昇などを考慮する必要がある。

効率的に農業生産を行うためには、農地に加えてトラクターやドローンといった資本財の投入が不可欠である。しかし、多数の小規模農家が併存している状況では、効率性の低い資本財が全体としては過剰になる傾向がある。農地の規模が小さいため、個々の農家が個別に保有する資本財は、重複することになり、有効に活用されているとは言い難い。さ

らに、最新の技術進歩を踏まえた資本財、たとえば高性能なドローンなどは高価であり、個々の農家での保有は困難である。またたとえ保有したとしても、規模が小さければ採算を取ることは不可能である。

したがって、最適な土地と資本との比率を考察する必要がある。どのような質の資本財が適切かは、性能と価格に依存する。農業生産には規模の経済が働くと考えられるので、それらを勘案したうえで、それぞれの農地規模における最適な資本財との組み合わせを考えることが求められる。資本財の購入あるいは賃借には資金が必要であり、その資金の調達方法を考えなければならない。

銀行からの借入は一般に条件が厳しく、多くの場合に実現が困難である。農業の担い手には政策的優遇があるが必ずしも十分でなく、それに代わるものとして、ファンドの組成や農地 REIT は極めて有望な手段であると考えられる。そうした状況を反映した理論モデルにより、それらの可能性と含意を補論において考察する。

3. 生産力の維持—「農地土壌の質を毀損されない権利」の適切な設定が鍵

農地そのもの（所有権）ではなく、利用権あるいは賃借権を集約し規模の拡大を目指す場合には、留意すべき問題がある。所有者と耕作者が異なることから生じる問題で、信託受益権を活用する場合も同じ問題—農地土壌の質が過度に毀損されてしまう問題—が生じる。海外の例であるが、カナダ・ブリティッシュコロンビア州における実際が Fraser (2004) により報告されている。

端的に、所有物でない農地を使うということから、作付けによって土壌の質の変動が起きてしまうことへの配慮が不足してしまう。いも類など換金性の高い商品作物ばかりを栽培すれば、土壌が含む栄養分が回復できない。一方で、豆類を植えたり、農地を休ませるといった輪作は面積当たりの収益を低下させて

しまう。収益面を過度に重視しすぎると、短期的な収益確保は達成できても、土壌の質の持続と両輪の長期的な農業生産や農業利益が深刻なほど毀損されてしまう可能性がある。

この問題を防げるか否かは、まだクローズアップされてはいないが、農地を担い手に集約して効率経営を目指そうという施策成功の鍵になる。農地土壌の質の毀損を防ぎ維持することは、日本の農学者も指摘するように、持続可能な農業生産を行うためには必須となる（工藤、2014）。農地 REIT の枠組みでも、上場され、継続的かつ安定的なキャッシュフローを分配する金融商品として認知されるためには、配当原資となるべき農業生産の持続性は担保されなくてはならない。そして農業を持続可能とする物理的側面は、土壌の質の維持に多くがかかってくるのである。

では、どのような策が有効か。その理論的根拠はあるか。このとき有効なのは、農地土壌の質に係る権利を適切に設定し、それを借り手と貸し手の間で適切に割り当てておくことである。この権利をどう規定して、どう割り当てれば社会的に望ましいのかは、直観的には見出しにくいがコースの定理と呼ばれる経済理論を援用すれば容易にわかる。考え方は補論3に説明するが、次のような結論になる。すなわち、(1) 適切に権利（農地土壌の質を棄損されない権利）の設定を行えば、社会的に最適な選択をししばしば歪める取引費用（交渉費用）の影響を排除することができること、(2) そうした適切な権利設定と割り当ての下では、常に、農地土壌の質の保全を最も効率的な手法で遂行するのが可能になる、ということである。

なぜか。農地の貸し手に土壌の質を棄損されない権利を設定することで、ともすれば何ら対応がなされない可能性のある外部不経済（農業生産の副次効果としての土壌の劣化）を最小費用で解決できるためである。数値例を、補論3に挙げている。より詳しい議論を行うには、時間の概念を導入し、農地土壌の

変化に伴う農業生産高や利潤の変化を定式化する必要がある。これは別稿にて行う予定であるが、端的に、農地の利用権や賃借権、信託受益権等の所有権以外の集積を基礎に耕作面積を拡大し、農業生産性向上を図る場合は、このような農地土壌に関わる権利設定が農業生産の持続可能性を決める鍵になる。

IV. 新たな政策への期待

1. 農地法3条の行方—農地の権利移動に関わる規制緩和は実現するか

法制度面では、農地の権利移動を制限する農地法3条の行方が農地 REIT 創設の鍵になる。農地 REIT のスキーム図（図1および図2）に説明したように、農地そのものや農地の信託受益権を証券化ビークル（投資法人）に売却でき、かつそのビークルが所有できるよう規制緩和が行われなくてはならない。

現在、農地の所有や信託の引き受けは、潮流として、農家以外にも許される方向である。ただ、農地 REIT の実現には、農協や農地中間管理機構等の従来からそれが許されてきた組織に加えて、一般の株式会社や証券化ビークル、投資法人にまで農地の所有が許されることが条件になる。規制緩和のスピードを加速することも必要である。

実現すれば、現代日本の農業が今後得られるであろうファイナンス面のメリットは格段に上がる。世界市場を見据える場合はなおのこと、TPP 交渉妥結後の新しい展開に広がりが見られる。六次産業化にとどまらず、日本農業の多国籍化が期待される。加盟各国の穀倉地帯、農業地域との協業も考えられる。

関連する農地の信託にも、規制緩和が求められる。まずは証券化にノウハウをもつ信託銀行が、信託財産としての農地を受託できるよう規制緩和が必要である。先にも述べた、先行する他の事業系 REIT の実績とノウハウ活用が最も容易となるように、特別な措置が取られることは農地 REIT の成功可能性を高

める。特区の設定による実験的 REIT の創設など、本研究の農地 REIT は政策面への期待実現と両輪で進むことになる。

2. 税会不一致の問題への対応—上場済のあらゆる REIT に共通する現在進行形の課題

会計面では、税会不一致の問題から課税所得が発生し、証券化ビークルが導管体として機能しないケースへの対応が大きい。上場済のあらゆる REIT に共通する課題である。

J-REIT の導管性要件において重要なのは、配当可能利益の90%超の配当を行っていることである。これを満たしていることは、J-REIT が法人税を課税されないようにするための重要な条件の一つであり、農地 REIT を金融商品として成り立たせるために不可欠である。

問題は、想定外の救済的合併が行われるような場合である。このような場合に負ののれんが発生し、導管性要件に疑義が生じうるケースがある。こうした場合もなお法人税を回避できるような法的措置が取られることは、農地 REIT の商品価値の担保につながる。

もちろん、このような不測の事態は運営上の工夫によって回避しなければならない。農地 REIT の運営には、先行する事業系のヘルスケア REIT と共通のノウハウが活用できる。新しい REIT 創設により、新しい資金を獲得できることはその産業にもメリットとなる一方で、REIT 市場の厚みを増やしてきた。日本の農業にそうしたメリットが享受される意義は大きい。農地に関わる新型 REIT の創設は、REIT 一般の商品安定性を担保するための追加的検討の機会も提供する。現行 REIT に関わる諸問題の解決と同時に検討が進められていくなかで、REIT 一般の課題解決と農地 REIT 実現の可能性が高まることが期待される。

3. 特区の設定—まずは農地 REIT の実験的な創設を

それではなぜ、メリットのある農地 REIT

がこれまで存在してこなかったのか。広大な土地を元手とする土地利用型の産業であるのに REIT の枠組み適用が遅れてきたのは、現行の関連法制の壁があまりにも高いからである。実験的に創設を認める特区の設定は可能であろうか。

本研究を終える直前、平成28年3月2日に政府が開いた国家戦略特区諮問会議において、条件付きではあるが、企業の農地保有が実質的に認められた。この先、特区法改正案として国会に提出され、成立を目指すものとされる。ただ、農地 REIT の枠組みに照らして言えば、この付けられた条件のさらなる緩和が必要になる。突破口とされたポイントは、現行法の下で農地を所有できる農業生産法人に企業が50%以上出資するのを認めたところにあると強調されている⁽⁶⁾。さらに進めて、投資法人が農地を所有できたり、信託銀行が農地を信託財産として引き受けられるレベルに至る規制緩和への道筋を期待したい。

本研究はまた、こうした規制緩和の動きが農業特区として有名な兵庫県・養父市だけでなく、豊富な潜在的担い手を抱える首都圏や既に大規模化が進む北海道、アジアの巨大消費地に近い九州や沖縄、日本の主食を担う米どころの新潟などの活力ある営農地域に広がることへの根拠の一つを提示する意義もある。既に特区が設定されている全ての地域にさらなる規制緩和が追加されることを期待したい。ここまでに検討したように、農地を原資産とする新たな REIT 創設のためには、法改正や関連制度の充実を図ることが必要になってくる。一連の規制緩和を繰り返し求めたい。

V. おわりに

信託の役割を農地 REIT の文脈で言えば、それは農地の所有者（これは一般に言って農家であるが）の財産（農地）に対する意向を損なわずして活用し、利益を生み出し、その利益を再び委託者（農家）に戻すところに本

質がある。こうした受益権を集めて証券化するための規制緩和や法整備が行われれば、国土利用の現況からみて、農地 REIT のポテンシャルは大きい。物理的側面に絞ってみれば、最大450万ヘクタール⁽⁷⁾、すなわち日本の農地面積の上限まで、農地 REIT を設定することができる。これは伝統的に証券化の対象とされてきた宅地や道路よりも大きい。国土に占める割合で見れば、農地が12パーセントであるのに対し、宅地は5.1パーセント、道路は3.6パーセントである⁽⁸⁾。

ただ、本研究の補論2や補論3にも検討したように、零細なままの農地ではこの新しい REIT 創設は難しい。信託受益権を活用することで、農地所有者のインセンティブを農地の実質的集約へシフトさせていくことが必須になる。

このとき、農地の環境的側面にも留意しておきたい。環境・生態系の面から言えば、農地には、一度宅地化された後に再び農業利用を行うことが難しいという性質がある。先に挙げた宅地や道路は今後の開発が期待される点で、キャップがかかる農地と事情は異なる。しかし、政策上の面積目標は宅地、道路とも10年後の数値で横ばいとされ、人口減少を見据えたコンパクトシティ構想など、新たな面積増加は抑えられる方向で政策が発表されている（第五次国土利用計画⁽⁹⁾）。一方で、農地については、そのままでは減少してしまうであろう経済環境があるなかで、食糧安定供給および環境面の機能確保といった点から減少を抑え、耕作放棄にある農地を蘇らせる方針が打ち出されている。規制緩和や振興策など、今後の政策動向によって質的拡大の余地は大きい。

日本の農業は、現在、まさに成長させるべき産業の重要な一つに位置づけられている。政策的な資金を呼び水に引き寄せられるであろう資金のポテンシャルは、日銀が進める「マイナス金利付き量的・質的金融緩和政策」のもとで否応なしに高まっていく。同時に推し

進められる食の安全へのガイドライン策定、日本の食品安全規格である農業生産工程管理（GAP）や欧州で先行普及する Global G.A.P. への適合を目指す動きは、金融資本市場が求める金融商品としての農地 REIT の透明性や商品性にもプラスとなる⁽¹⁰⁾。

本研究における農地 REIT は、作物を限って設計すれば、全体をみれば輸入国である日本においても、一部作物を有力な輸出商品に成長させる道にもつながる。以降の課題は、このような具体的なケースに関わる検討であり、本研究の補論に記した理論的検討の精緻化と共にこれを進めたい。

VI. 補 論

1. 固定資産税の改革で農地を集約（農業固有の事情を含めた包括的検討）

ポイント

- 農家保護の政策が自立や競争力の強化阻む
- 農地の税優遇は妥当性低く発想転換が必要
- 情報共有は効率生産やリスク分散にも重要

一般に日本の気候・自然条件は農業に適しており、農産物の「質」を評価する多数の富裕な消費者からなる市場が存在する。農業の潜在能力は極めて高いといえる。

しかし多くの地域では小規模な農家が併存し農機具などの資本も重複しており、効率的な生産がなされていない。参入規制や土地所有規制などの制度的な障壁が、意欲ある人々が力を発揮するのを阻んでいる。異常気象や家畜の伝染病などのリスクもある。農産物価格や税制への消費者の不満足感・不公平感も強い。

したがって現在の農業は意欲ある個人、とくに若年層や潜在的な参入企業にとって魅力ある産業とは言えず、個別の農地では人手不足、高齢化、後継者難の状態にあり、多くの耕作放棄地が存在する。

政府の規制改革会議は平成26年5月14日、農業を成長産業にするため、(1) 企業の参入促進 (2) 農協組織の見直し (3) 農業委員会の改革——を柱とする改革原案をまとめた。どれも極めて重要な課題であるが、本稿ではこれらに加え、これまでの農政の評価と反省を踏まえ、とくに税制と情報の共有に基づいた農地利用の集約化や資金調達の観点から、産業としての競争力強化につながる農業改革を考える。

これまでの農業政策の基本は「個別農家の農地所有を守る」であったといえる。しかし産業としての農業の発展と小規模農民の土地所有を守ることはまったく別物であり、それを混同してきたことが大きな問題であった。

農地税制などの部分的な変更はあっても、主に都市部の宅地供給の促進という観点からであった。現行制度では企業の農業法人への出資は原則25%までである。土地のリースは可能であるが、有効活用されていない。どれも「大規模化による農地の有効活用」という観点が欠け、競争力の強化にはつながらなかった。

また、農家戸数の維持は農協の収益源の維持でもあり、産業としての競争力の強化よりも政治的に優先されていたと言える。具体的には農地に対する固定資産税率が低く、相続税も優遇されている。農地自己所有の機会費用が低く、耕作のためというよりは地価上昇により将来起り得るキャピタルゲインに期待して農地を保有し続ける傾向を生んだ。結果として耕作放棄地や実質的に利用されていない農地が増えたことになる。

通常、そうした優遇措置の根拠は、農地のもつ多面的機能と言われるものである。すなわち生産・流通など市場を経由する活動以外の、環境保全・景観の維持などの「外部性」を含めた機能である。しかし、こうした機能は全国どこの農地でも一律というわけではない。農地の税制面での優遇措置は、多面的機能を適切に反映している場合に限るべきであ

り、それらを個別に評価する必要がある。

したがって現状での優遇措置は根拠が明確ではない。現状では多面的機能の評価は税制などに反映されず、適切とは言えないのである。このため、農業以外の分野との競争条件の公平性が保たれているとは言えない。また、それらの結果として、国民の資産としての農地が有効活用されていないことにもなる。

こうした問題を解決するための具体策として、規制改革会議の3つの柱に加え、以下のような政策が考えられる。まず税制面では「高額資産や高収益には高額課税」というこれまでの発想から、高収益の農地には低額課税という発想の転換が必要である。

固定資産税率は都道府県や市町村が設定できる。耕作放棄地や有効活用されていない農地には宅地並みかそれに近い税率に引き上げ、農地としての利用効率が高いほど税率を下げる。転用期待の土地所有の機会費用を高め、集約化を促す効果が期待できる。

そのためには、農地利用の効率性についての評価基準の明確化や、利用状況の正確な情報が必要となる。たとえば、市場価格で評価された農地単位あたりの収穫高といった基準が考えられる。ここで課税は短期的な税収確保や所得再分配の手段ではなく、国民資産としての農地の中長期的な有効活用的手段と考える。

他方で、「先祖伝来」の農地の所有権を手放さずに所有者が恒常的なインカムゲインを手に行ける制度にすることも求められる。たとえば熊本県は「人に貸すのが嫌なら知事に貸してくれ」として農地の集約に取り組んでいる。

農地の「利用権」の移転を実物資本の出資と同様に考え、株式会社、農業法人、個人を問わず最も収益性の高いと思われる主体に移転し、出資比率に応じて農業経営による利潤からの配当を受け取る仕組みも考えられる。

そこからの収益は地代のように固定されおらず、配当であるので変動するリスクは当

然存在する。しかし意欲と能力のある生産者への利用権の移転は、利用度に応じた固定資産税率の設定と組み合わせることで、収益期待と税負担の軽減の両面から農地貸し出しの経済的誘因を与える。

規制改革会議による提案のなかに、農地の貸借を届け出制にすることが含まれているが、制度的な障害をなくしたうえで、農地の集約化についての経済的な誘因を与えることを考える必要がある。

そうした仕組みが有効に作用するためには多くの情報の共有が必要であり、それに基づいた機能的な農地の貸借・売買市場の成立が求められる。また、地形・気候など土地それぞれに固有な条件を勘案した効率的な、土地、資本、労働の比率を導き出し、地域別の土地利用制限などを組み合わせることにより、より効率的な利用を促進する。

情報の共有は前述した異常気象や家畜・作物の伝染病など農業に存在する固有のリスクを社会的に負担・分散する仕組みにも必要である。また、安全性や産地、生産者などの正確な情報を消費者と共有することで、消費者の「選択の自由」を増やすことも重要であろう。その意味でも、規制改革会議の指摘した農協組織の見直しは必要である。

情報共有は生産者の資金調達にも有効である。「顔の見える相手」へのインターネットを通じたクラウドファンディングを含めた、ファンド組成による小口個人投資や、地域金融機関による農業の6次産業化支援ファンド、あるいは本論で述べたREITの農地への適用により、意欲と能力があると思われる者に資金を提供し、競争力のある生産者を育成する。

農地とIT(情報技術)を含めた広義の農業技術という日本がもつハード・ソフトの国民資産を有効に活用し、国際競争力のある産業としての農業を育成することは、現在の経済社会にとって極めて大きな意味を有する。

第1に、若年層を含めた雇用吸収力のある

産業として雇用安定と人的資源の有効活用につながる。第2に、食糧自給率にこだわる必要はないと思われるが、競争力のある農業をもつことは国民の安全保障につながる。第3に、農地のもつ環境の保全などの多面的機能の活用につながる。

理論的にも、最も生産性の高い農業経営主体が、生産性のより低い主体から何らかの形で土地の利用権を得て集約的に耕作し、その収益を適切な方法で分配する状態は安定的であると言える。高い生産技術が全ての耕作地に適用されることと、人的資源と資本の効率的な投入が期待されるためである。実現に向けて、税制および情報共有のためのシステムをはじめとする適切な制度設計が望まれる。

2. 農業生産に関わる規模と投入の最適ミックス—経営耕地の規模拡大と担い手への集約の必要性について（経済理論に基づく検討）

農地貸借のゲーム理論的定式化 —理論モデル—

生産性の異なる主体間での農地の貸借を、地代を戦略としたゲームとして定式化し、それぞれの主体が自己の所有する農地のみを耕作する場合に比べて、パレート優位なナッシュ均衡が成立する条件を導出する。

農業生産は、各生産主体が土地と物的資本を用いて行い、土地と資本の双方を一定の比率で利用する必要があるとする。第*i*主体の土地投入を S_i 、資本投入を K_i 、農業生産量を y_i とし、第*i*主体の生産関数を以下の形とする。

$$y_i = \alpha_i \min[S_i, K_i] \quad (1)$$

ここで α_i は第*i*主体の生産性で、土地利用の効率性を表し、生産主体によって異なる。資本が可分であれば合理的な生産者は

$$S_i = K_i \quad (2)$$

となるように資本投入量を決定する。

農業生産物の価格を1と基準化すると、 α_i

は農地と資本を(2)式に従い効率的に追加投入した場合の限界収入を表す。資本1単位当りの価格を r と表すと、自己保有地と資本を効率的に投入したときの利潤は

$$\alpha_i S_i - r K_i = (\alpha_i - r) S_i \quad (3)$$

であり、農地1単位を追加投入した場合の限界利潤は

$$\alpha_i - r \quad (4)$$

となる。

各主体の利潤 π_i は、各主体が最終的に得られる額であり、どれだけの農地を耕作するか、自己保有地か貸借されたものか、などに依存する。

地代を戦略とする農地の貸借ゲーム

第*i*主体が第*j*主体から農地 S_j を賃借した場合に、第*i*主体から第*j*主体へ支払われる、土地1単位当たりの地代を e_{ij} と表す。したがって第*i*主体が第*j*主体へ支払う地代は $e_{ij} S_j$ となる。

単位当たりの地代 e_{ij} で第*j*主体から賃借した農地 S_j と自己保有地 S_i 、および資本を効率的に投入したときの利潤は

$$\alpha_i (S_i + S_j) - r (S_i + S_j) - e_{ij} S_j = (\alpha_i - r) (S_i + S_j) - e_{ij} S_j \quad (5)$$

であり、賃借した農地を追加投入した場合の限界利潤は

$$\alpha_i - r - e_{ij} \quad (6)$$

となる。

生産性の異なる農地所有者の間での、農地の貸借を巡るゲーム理論的な状況を考察する。ここで考えられる戦略は農地を賃借する場合の、単位当たりの地代 e_{ij} である。第*i*主体は第*j*主体への地代の支払希望額 e_{ij} を提示するものとする。

提示された値が、 $e_{ij} > 0$ ならば第*i*主体は第*j*主体からその額で農地を借りる意思をもち、 $e_{ij} < 0$ ならば第*j*主体に対しその額で農地を貸す意思をもつ。 $e_{ij} = 0$ ならば第*i*主体は第*j*主体に対し、農地の貸借関係を希望する意思をもたない。

第 i 主体と第 j 主体との間で

$$e_{ij} = -e_{ji} \quad (7)$$

ならば、それらの主体間で地代の値が合意され、その地代での農地の貸借関係が成立すると考える。ここで、 $e_{ij} > 0$ であれば、すなわち、 $e_{ji} < 0$ であれば第 i 主体が第 j 主体に地代を支払って農地を借りることになり、 $e_{ji} < 0$ であれば、すなわち、 $e_{ij} > 0$ であれば逆に第 j 主体が第 i 主体に地代を支払って農地を借りることになる。

自己保有地 S_i に加え、第 j 主体から、単位当たり e_{ij} の地代で農地 S_i を借り、効率的に資本を投入して耕作する場合の利潤は

$$\alpha_i(S_i + S_j) - r(S_i + S_j) - e_{ij}S_j \quad (8)$$

で表される。

自らは耕作せず、単位当たり $-e_{ij}$ の地代で自己保有地 S_i を第 j 主体へ貸す場合の利潤は

$$-e_{ij}S_i \quad (9)$$

で表される。

反応関数の導出

各主体は、他の主体が提示する地代に対し、自らの利得を最大化する地代の値を決定すると考える。それにより、各主体の最適反応関数を導出することができる。

第 j 主体が提示する e_{ji} の値に対し、第 i 主体にとって最適な e_{ij} の値を考える。

第 j 主体が第 i 主体に農地を貸す意思をもつ、すなわち、 $e_{ji} < 0$ であるが、第 j 主体の要求する地代 $-e_{ji}$ が、地代を含まない第 i 主体の限界利潤 (4) よりも高い場合、すなわち、

$$-e_{ji} \geq \alpha_i - r \quad (10)$$

この場合は、この地代を受け入れて支払うと $-e_{ji} = e_{ij}$ であるので、農地と資本を効率的に追加投入した場合の地代を含めた限界利潤 (6) は非正となる。したがって、第 j 主体から、単位当たり $-e_{ji}$ の地代で土地 S_j を借りるよりも、自己保有地だけを耕作する場合の利潤の方が大きくなるので、農地を借りることはせず、最適な戦略は

$$e_{ij} = 0 \quad (11)$$

すなわち貸借関係は求めないこととなる。

第 j 主体が第 i 主体に農地を貸す意思をもつが、第 j 主体の要求する地代 $-e_{ji}$ が、

$$\alpha_i - r > -e_{ji} > 0 \quad (12)$$

ならば、第 j 主体から単位当たり $-e_{ji}$ の地代で S_j を借りて、それを資本と共に効率的に追加投入した場合の限界利潤 (6) は正となるので、最適な戦略は相手の提示額に合わせた

$$e_{ij} = -e_{ji} \quad (7)$$

となる。ここで、第 j 主体が貸手、第 i 主体が借手で耕作者であるような、農地の貸借が合意されることとなる。

第 j 主体が農地の貸借関係を望まない場合、すなわち

$$e_{ji} = 0 \quad (13)$$

のときは、第 i 主体の最適な戦略も同様に

$$e_{ij} = 0 \quad (7)$$

となる。

続いて、第 j 主体が第 i 主体から農地を借りる意思をもつ、すなわち、 $e_{ji} > 0$ である場合を考える。第 j 主体が支払いを提示する地代 e_{ji} が、

$$\alpha_i - r \geq e_{ji} > 0 \quad (14)$$

ならば、第 j 主体へ、単位当たり $-e_{ji}$ の地代で S_i を貸すよりも、自己保有地の耕作による限界利潤 (6) の方が大きいので、農地を貸すことはせず、最適な戦略は

$$e_{ij} = 0 \quad (11)$$

すなわち貸借関係は求めないこととなる。

第 j 主体が第 i 主体から農地を借りる意思をもち、第 j 主体が支払いを提示する地代 e_{ji} が、

$$e_{ji} > \alpha_i - r \quad (15)$$

ならば、第 j 主体へ、単位当たり $-e_{ji}$ の地代で S_i を貸す方が、自己保有地の耕作による限界利潤より大きいので、最適な戦略は相手の提示額に合わせた

$$e_{ij} = -e_{ji} \quad (7)$$

となる。ここでは、先程とは逆に第 i 主体が貸手、第 j 主体が借手で耕作者であるような、

農地の貸借が合意されることとなる。

同様に第 i 主体が提示する e_{ij} の値に対し、第 j 主体にとって最適な e_{ji} の値を考える。

第 i 主体が第 j 主体から農地を借りる意思をもつ、すなわち $e_{ij} > 0$ であり、その提示する地代が、地代を含まない第 j 主体の限界利潤 $\alpha_j - r$ よりも高い場合、

$$e_{ij} > \alpha_j - r \quad (16)$$

この場合は、第 i 主体に、単位当たり e_{ij} の地代で S_j を貸す方が、自己保有地だけを耕作するときの限界利潤より大きくなるので、最適な戦略は相手の提示額に合わせた

$$e_{ji} = -e_{ij} \quad (17)$$

となる。ここで、第 i 主体が貸手、第 j 主体が借手で耕作者であるような、農地の貸借が合意されることとなる。

第 i 主体の提示する地代が e_{ij}

$$\alpha_j - r \geq e_{ij} > 0 \quad (18)$$

ならば、第 i 主体に単位当たり e_{ij} の地代で S_j を貸すよりも、自己保有地だけを耕作するときの限界利潤の方が大きいので、最適な戦略は

$$e_{ji} = 0 \quad (13)$$

となる。

第 i 主体が農地の貸借関係を望まない場合、すなわち

$$e_{ij} = 0 \quad (11)$$

のときは、第 j 主体の最適な戦略も同様に

$$e_{ji} = 0 \quad (13)$$

となる。

続いて、第 i 主体が第 j 主体に農地を貸す意思をもつ、すなわち、 $e_{ij} < 0$ である場合を考える。第 i 主体が支払いを提示する地代 e_{ji} が、

$$0 > e_{ij} > -(\alpha_j - r) \quad (19)$$

ならば、第 i 主体に自己保有地を貸す場合の単位当たり地代 e_{ij} の方が、自己保有地だけを耕作するときの限界利潤より大きくなるので、最適な戦略は相手の提示額に合わせた

$$e_{ji} = -e_{ij} \quad (17)$$

となる。ここで、第 j 主体が貸手、第 i 主体

が借手で耕作者であるような、農地の貸借が合意されることとなる。

第 i 主体が支払いを提示する地代 e_{ji} が、

$$-(\alpha_j - r) \geq e_{ij} \quad (20)$$

ならば、第 i 主体に、単位当たり $-e_{ij}$ の地代で S_j を貸すよりも、自己保有地だけを耕作するときの限界利潤の方が大きくなるので、最適な戦略は

$$e_{ji} = 0 \quad (13)$$

となる。

これまでの議論から、自明なナッシュ均衡である $(0, 0)$ 以外のナッシュ均衡について以下の命題が導かれる。

命題 1. 生産性の異なる主体 i および j の間で、一般性を失うことなく、

$$\alpha_i > \alpha_j > \alpha_j - r > 0$$

とすると、資本投入が効率的に行われていれば

$$\alpha_i - r > e_{ij} = -e_{ji} > \alpha_j - r$$

の範囲で、それぞれの主体が自己保有地を耕作する場合よりもパレート優位で、かつパレート効率的な配分をもたらすナッシュ均衡 (e_{ij}, e_{ji}) が存在する。ここで生産性の高い第 i 主体は農地の借手であり耕作を行い、生産性の低い第 j 主体は農地の貸し手である。

生産性の高い第 i 主体が生産性の低い第 j 主体から農地を借りて耕作を行うという、集約化によって増加する生産量

$$\begin{aligned} (\alpha_i - \alpha_j)S_j &= (\alpha_i - r)(S_i + S_j) - \\ &(\alpha_i - r)S_i - (\alpha_j - r)S_j \end{aligned} \quad (21)$$

を集約化の利益と呼ぶ。集約化の利益は、生産性の差と移転される農地との積によって表される。

命題 2. ナッシュ均衡において、農地の借手である生産性の高い耕作者の利潤の増加分は、集約化の利益よりも小さい。

3. 農業生産に関わる質的毀損を防ぐ権利設定—農地土壌の質に関わる権利導入の必要性について (法と経済学に基づく検討)

農地集積バンク運営上の鍵になると思われる農地土壌の質に係る権利 (以下「権利」という。) については、本論中に、次のような結論を提示した。

まず、権利がいずれに割り当てられる場合でも、当事者たちは最も安価な手法を選び、耕作によって痩せた土壌を回復する。言い換えれば、社会全体でみた農地土壌の保全手段は権利の割り当て方によって変化しないし、誰がそれを実施するかにも依存しない。ただ、これはコースの言う取引費用がゼロの場合である⁽¹¹⁾。

次に、取引費用⁽¹²⁾が存在する場合については結論が変わり、貸し手への権利付与の必要性を提示した。土壌の質を棄損されない権利を貸し手(所有者)に割り当てて、借り手(耕作者)が土壌の劣化に対して責任を負う仕組みをつくる。それが土壌の質の保全のための最も安価な経済的・効率的選択肢につながる。農地の借り手が土壌保全を担う仕組みに効果を認める結論である。

そこで補論3では、なぜこのような結論が支持されるのかについて、簡単なモデルと数値例を使って、コースの定理に基づく導出過程を示したい。まず、取引費用がゼロの場合について示し、続けて取引費用が存在する場合を示す。

取引費用がゼロの場合

〔貸し手に権利を割り当てるとどうなるか〕

農地の貸し手(所有者)に権利を割り当てるとき、その権利を具体的に書くとすれば、「農地土壌の質を棄損されない権利」になるであろう。耕作ゆえに痩せた土壌(被害を受けた土壌)は、借り手(耕作者)が保全すべきとなる。

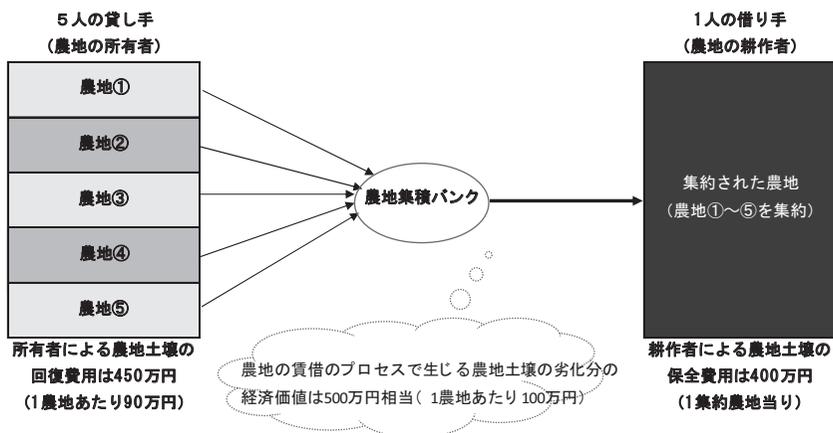
借り手が取り得る土壌への措置は3つある。1つめは、被害相当額を貸し手(所有者)に支払う(農地土壌の劣化によって減少する収穫量相当の金銭補償を行う)⁽¹³⁾。2つめは、被害が出るのを予防するために投資を行う(休耕によって栽培機会そのものを諦める、輪作により換金性の高い作物の栽培を諦める、肥料を入れて土壌を肥やすなど、土壌の劣化を予防するための投資を行う)。3つめは、被害を元に戻すための回復費用を貸し手に支払う(借り手は回復費用を負担するものの、実際の回復措置は貸し手が取る)。

では、3つのうちどれが選ばれるのか。検討のために数値を与えて計算しよう。必要な数値も3つである。1つめは、補償すべき被害の大きさ(貸し手1人当たり)であり、金銭価値100万円相当とする。2つめは、被害が出るのを予防するための投資額の大きさ(借り手1人当たり)であり、400万円とする。3つめは、貸し手が回復措置を取る際に要する費用(貸し手1人当たり)であり、90万円とする。簡単に描いたものが次頁の図3である⁽¹⁴⁾。

注意すべきは、農地の貸し手と借り手の数の設定である。農地の貸し手を複数(5人)とし、対する借り手を単数(1人)とする設定のみで、農地集積バンクの基本を表現できる⁽¹⁵⁾。すなわち、零細錯圃の現状を複数の貸し手で表現し、その各々から農地を借り受け一定規模に集積・整形したうえ意欲ある担い手(少数の借り手であり究極的には1人の借り手)に貸し付けるという仕組みを端的に表現できる。

設定に従い、社会全体にかかる保全費用(農地土壌の質を維持するための費用)を計算すれば、次のような結果が得られる。まず、1つめの被害相当額を貸し手に支払う場合は、 $100万円 \times 5人 = 500万円$ の費用がかかる。2つめの被害が出るのを予防するための投資には、 $400万円 \times 1人 = 400万円$ かかる。3つめの被害を元に戻すための回復費用を貸し手に支払うには、 $90万円 \times 5 = 450万円$ かかる。

図3 農地集積バンクが5つの農地を集約して貸し出すケース



3つのうち選ばれるのは、最も安価に土壤保全を実施できる2つめの「被害を予防するための投資」である。選択の基準はコストである。コースの言う取引費用がゼロである場合の結論である。

〔借り手に権利を割り当てるとどうなるか〕

農地の借り手（耕作者）に権利を割り当てるとき、その権利を具体的に書くとすれば、「農地土壌の質を棄損してもよい権利」になるであろう。耕作ゆえに痩せた土壤（被害を受けた土壤）は、貸し手（所有者）が回復すべきとなる。

ただし、回復は、所有者が再び貸し出したときや、自ら耕作したいときに求められるものである。貸した農地の土壤の棄損を我慢するとした場合には、損失額は明示的には出てこないし、対応する支払いもなされない点に注意したい。

権利割り当て以外について先の設定（図3参照）を踏襲すれば、土壤回復をしない場合に我慢を強いられる損失は、100万円（貸し手1人当たり）×5人＝500万円相当になる。これも、貸し手が取り得る選択肢の1つである。

一方、回復手段としての貸し手の選択肢は次の2つである。1つめは、貸し手（所有者）

が資金を持ち寄って耕作者（借り手）に渡し、被害が出るのを予防するための投資を行ってもらう（貸し手は被害予防のための費用を負担するものの、実際の予防措置は借り手が取る）。2つめは、貸し手がそれぞれ、被害を元に戻すための回復措置を取る（貸し手は回復費用を負担する）。

先の検討と同様に、選択肢それぞれに対応する費用を計算すれば、次のような結果が得られる。まず、1つめの貸し手が資金を持ち寄って耕作者に渡し、被害が出るのを予防するための投資を行ってもらう場合は、耕作者1人が要する予防費用を400万円としていたので、総額は400万円×1人＝400万円かかる。このとき、貸し手が持ち寄るべき1人当たりの費用は交渉によって決められるが⁽¹⁶⁾、取引費用ゼロの下では、交渉に要する追加的費用は発生しない。次に、2つめの貸し手がそれぞれ、被害を元に戻すための回復措置を取る場合には、所有者1人当たりの回復費用を90万円としていたので、総額は90万円×5＝450万円かかる。

選択の基準も先と同様にコストにおく。選ばれるのは、最も安価な保全手段「被害を予防するための投資」である。これは先の検討において「貸し手に権利を割り当てると」ケースを検討した場合と同じ結論である。

以上を総合すれば、本論に挙げた1つめの結論が得られる。すなわち、権利を農地の貸し手（所有者）に割り当てる場合でも、あるいは農地の借り手（耕作者）に割り当てる場合でも、当事者たちは最も安価な手段を選び、農地土壌の質の保全に従事する。言い換えれば、社会全体でみた農地土壌の保全手段は権利の割り当て方によって変化しない。コースの言う取引費用がゼロの場合には、最も効率的な最安価な選択肢が、土壌保全の実施者を問わず選択される。

取引費用が存在する場合

〔貸し手に権利を割り当てるとどうなるか〕

先の節に述べたが、農地の貸し手（所有者）に権利を割り当てるとき、その権利を具体的に書くとすれば、「農地土壌の質を棄損されない権利」になる。耕作ゆえに痩せた土壌（被害を受けた土壌）は、借り手（耕作者）が保全すべきであった。

そして本節では、取引費用の存在以外の他の条件を踏襲したまま、先の節の検討結果（取引費用がゼロの場合に対応する結果）がどう変わるかを確認する。コースの言う取引費用が存在する場合、その影響は、農地土壌の保全手段を変化させる力をもつのか。

結論は極めて単純で、取引費用の影響は出ない。選択される最も安価な土壌保全のための措置は、「被害を予防するための投資」のまま変化しない。なぜか。

借り手が保全手段を取る（土壌の劣化が起きるのを予防するための投資を行う）という場合には、取引費用がそもそも生じないからである。本補論の農地集積バンクの枠組みにおいて、借り手は単数（1人）の設定であり、意思決定に話し合いは必要ない。そして実際にも、借り手1人に対して多数の貸し手がいる状況が1つの集積案件となるはずである。1人の借り手に求められる交渉費用（意

思決定のための費用でありコースの言う取引費用）はゼロであり、最も安価な土壌保全のための措置は「被害を予防するための投資」のまま、先の検討で得た結論が維持される。

〔借り手に権利を割り当てるとどうなるか〕

ここでは先の検討を思い出そう。農地の借り手（耕作者）に権利を割り当てるとき、その権利を具体的に書くとすれば、「農地土壌の質を棄損してもよい権利」になる。耕作ゆえに痩せた土壌（被害を受けた土壌）は、貸し手（所有者）が回復すべきであった。

そして本節でも同様に、取引費用の存在以外の他の条件を踏襲したまま、先の検討結果（取引費用がゼロの場合に対応する結果）がどう変わるかを確認する。貸し手が取り得る選択肢も同じである。この場合には、取引費用の影響はどう出るか。

今回のケースでは、取引費用の影響が象徴的に現れる。取引費用をゼロとする想定の下で導いていた結論に変更が生じ、必ずしも最も安価な土壌保全措置が取られるとは限らない。複数（5人）の貸し手が話し合い、3つの選択肢のどれを選ぶか、意思決定が必要になってくるからである。交渉費用が具体的に発生する。コースの言う取引費用が発生し、これが一定レベルを超える場合は、社会的に望ましい最安価な保全措置は選ばれない。

実際に、計算してみよう。計算には、先に用いた設定を、取引費用に相当する貸し手5人間の交渉費用を含めて拡張して用いる。拡張部分は1点である。土壌保全手段としての選択肢の1つめに挙げた「貸し手（所有者）が資金を持ち寄って耕作者（借り手）に渡し、被害が出るのを予防するための投資を行ってもらう」際に、取引費用を加算するという拡張である。5人の貸し手が資金を「持ち寄る」際には、1人いくらずつ集めるとか、どのように耕作者にお願いするかといった交渉が要る。これが以下に設定する貸し手1人当たり

15万円の取引費用に相当する。土壤保全にかかる費用は、この15万円の取引費用（1人当たり）を加算するのみでよい。計算結果は次のとおりである。

まず、貸し手が土壤回復のための措置を取らず、棄損された土壤に対して我慢を強いられる場合に変更はない。土壤の劣化による損失は、1つの集積農地に対して、100万円（貸し手1人当たり）×5人=500万円相当である。

次に、先の検討で回復手段の1つ目に挙げた「貸し手（所有者）がお金を持ち寄って耕作者（借り手）に渡し、被害が出るのを予防するための投資を行ってもらおう」については、予防措置にかかる総額400万円の負担を5人の貸し手でいかに分割するかが問題になる⁽¹⁷⁾。いくらずつ負担するのか、5人で話し合わなければならない。この話し合いに係わる費用その他を反映するのが、先に設定した1人当たり15万円の取引費用である。取引費用は土壤保全のための費用に上乗せされるものなので、土壤保全のための費用は次のように計算される。すなわち、取引費用+土壤回復費用を計算すると、15万円×5人+400万円=475万円になる。

最後に、先に回復手段の2つ目に挙げた「貸し手がそれぞれ、被害を元に戻すための回復措置を取る」場合の費用を確認しておこう。このプロセスには話し合いが不要なので、取引費用の影響からは無縁であり、先に行っていた計算結果は維持される。被害を元に戻すための回復措置を取る場合には、所有者1人当たりの回復費用を90万円としていたので、総額は90万円×5人=450万円になる。

では、どの選択肢が選ばれるのか。選択の基準は先と同様にコストである。総費用が最も安価になる選択肢「貸し手がそれぞれ、被害を元に戻すための回復措置を取る」が選ばれる。

ただ、この場合は問題が残る。総額として最も安価になっただけでも、それは取引費用を含めた最低額であるという点である。土壤回

復あるいは保全そのものにかかる費用だけを取り出せば、先の検討で導いた結果「被害を予防するための投資」が最も望ましいことになり変わらない。本検討における結果は、取引費用の影響を大きく受けており、社会的な効率性や経済性の観点からは望ましいとは言いきれない。

以上を総合すれば2つめの結論が得られる。すなわち、取引費用が存在する場合には、本論に挙げた1つめの結論が変わり、貸し手への権利設定が必要になるということである。理由を以下に整理しよう。

まず、貸し手に権利を割り当てた先の検討では、土壤回復や保全そのものにかかる費用を取り出しても、総額としてかかる費用を取り出しても、「被害を予防するための投資」が最も安価であり、経済的・効率的であることが示された。これは、土壤保全を実施するのが唯一の借り手であり、取引費用の影響を受けないことに拠っていた。現実にはその発生から免れ得ない取引費用の影響を排除するという点で、貸し手への権利設定（農地土壤の質を棄損されない権利の設定）は有効である。

次に、借り手に権利を割り当てた先の検討では、土壤回復や保全そのものにかかる費用を取り出す場合と、取引費用を含めた費用を総額として取り出す場合で、最も安価な選択肢が異なることが示された。この相違は、取引費用が一定レベルを超えて高くなる場合に生じたものである。すなわち、ここでの結果は、借り手への権利設定（農地土壤の質を棄損してもよい権利の設定）が行われるような場合において、本来であれば選ばれるはずの最も安価で効率的な土壤保全手段が排除される可能性を示唆するものである。この可能性が現実化するか否かの境において成立する境界条件は、取引費用の存在について注意を促すものである⁽¹⁸⁾。

【参考文献】

Ashiya, N. Determinants of Potential

- Seller-Lessee Benefits in Sale-Leaseback Transactions. *International Real Estate Review*, 2015, 18 (1), pp.89-112.
- Coase, R. H. The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics*, 1960, 3, pp.1-44.
- Fraser, D. G. Land Tenure and Agricultural Management: Soil Conservation on Rented and Owned Fields in Southwest British Columbia. *Agriculture and Human Values*, 2004, 21, pp.73-79.
- Malloy, R. P. *Law and Economics: A Comparative Approach to Theory and Practice*. Eagan, MN: West Publishing Co., 1990.
- 工藤憲雄. 「土壌は命の礎、横山和成さんに聞く——生きる糧、微生物が育む、空腹満たし子に笑顔」『日本経済新聞』、2014-10-4、夕刊、p.5.
- 塩澤修平. 「試論農業改革 (上) —税制テコに競争力高めよ、農地有効利用で優遇」『日本経済新聞』、2014-6-10、朝刊、p.31.
- 首相官邸. 成長戦略で、明るい日本に！〈詳細版〉. 首相官邸ホームページ. 2014. http://www.kantei.go.jp/jp/headline/seicho_senryaku2013.html#c001 (参照2014-9-26).
- 国土交通省. 国土利用計画 (全国計画) —第五期—の概要、国土交通省ホームページ. 2015. <http://www.mlit.go.jp/common/001100224.pdf> (参照 2016-3-10).
- 国土交通省. 土地白書 (平成25年版). 国土交通省. 2013.
- 内閣府地方創生推進室. 国家戦略特別区域諮問会議第20回会議開催状況 (平成28年3月2日開催). 首相官邸ホームページ. 2016. <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/kokusentoc/shimonkaigi.html> (参照 2016-3-10).
- 日本経済新聞. 「企業の農業参入促進——農地バンク呼び水に (きょうのことば)」『日本経済新聞』、2014-10-7、朝刊、p.3.
- 農林水産省. 農地中間管理機構 (農地集積バンク) について. 農林水産省ホームページ. 2014. <http://www.maff.go.jp/j/keiei/koukai/kikou/> (参照 2014-9-16).
- 農林水産省. 農地に関する統計 (平成27年の耕地面積). 農林水産省ホームページ. 2015a. <http://www.maff.go.jp/j/tokei/sihyo/data/10.html> (参照 2016-3-10).
- 農林水産省. 農業生産工程管理 (GAP) について (平成27年4月版). 農林水産省ホームページ. 2015b. http://www.maff.go.jp/j/seisan/gizyutu/gap/g_summary/index.html (参照 2016-3-10).

【注】

- (1) 塩澤 (2014) は、農地への REIT の枠組みの適用を提起した。
- (2) Ashiya (2015) は、これまで指摘されてきたセール・リースバック専門業者のノウハウの役割を理論的に示すと共にノウハウ指標の数量化を行い、日本の公共施設運営へのセール・リースバック導入の規準を発展的に提示した。
- (3) 日本経済新聞2015年12月2日朝刊1面「農地10年貸せば税半減」参照。これへの提言の一つとして塩澤 (2014) 参照。
- (4) 農地中間管理事業の推進に関する法律及び農業の構造改革を推進するための農業経営基盤強化促進法等の一部を改正する等の法律 (平成25年12月5日成立、12月13日公布) および農林水産省 (2014) を参照。
- (5) 2014年6月に閣議決定された農業強化策については「日本再興戦略」改定2014等、首相官邸 (2014) を参照。
- (6) 内閣府地方創生推進室ホームページ (内閣府、2016) 参照。
- (7) 平成27年の耕地面積。農林水産省「農地に関する統計」(農林水産省、2015a) 参照。

- (8) 平成25年の国土利用の現況。国土交通省「土地白書（平成25年版）」（国土交通省、2013）参照。
- (9) 国土交通省ホームページ（国土交通省、2015）参照。
- (10) 農林水産省ホームページ（農林水産省、2015b）参照。
- (11) Coase (1960)、Malloy (1990) 等参照。
- (12) 広い意味での取引費用は、社会的調整に係わるあらゆるコストを含むものと考えられる。農地集積に係わる種々の調整費用も取引費用の1つである。
- (13) この1つめの措置は、耕作に伴う土壌の劣化を予防するとか、劣化した土壌を元に戻すという意味での保全措置ではない。あくまで土壌の劣化を前提とした措置であり、補償という形態をとる措置であるが、他の2つの措置と並列し比較検討すべき選択肢として1つめに挙げている。
- (14) 図3は、零細錯圃の現状を、その特徴を損なわない最小の範囲で図式化(単純化)して表わしたものである。そのため5人の所有者の農地は隣接するものとして描かれているし、面積も同じ、かつ整形地となっている。厳密には、離れた農地、異なる面積、様々な形の農地が零細錯圃に相当するが、図のレベルの単純化は、結論の拠り所とするコース定理の含意を損なわない範囲のもので、結論に影響しない。
- (15) もちろん、現実には農地集積バンクが農地を貸し出す先は複数あろう。しかし、検討において、1人以上の借り手を想定する必要はない。なぜなら、1人の担い手(耕作者)が耕す農地の所有者が複数に渡るという状況を1案件毎にモデル化すれば、複数案件を束ねる農地集積バンクの機能をそのまま表現できるからである。また、農地

の重複は物理的に不可能であり、各案件は互いに独立したものとして扱える。以上の理由で、最も使いやすい最小案件単位（1人の担い手に関連する複数の当事者）をモデル化した。

- (16) 最も単純なケースとして、均等に分ける場合であれば、1人当たりの持ち寄り額は $400万円 \div 5人 = 80万円$ である。
- (17) 注16参照。同様に、5人の貸し手で均等に分ける場合は $400万円 \div 5人 = 80万円$ が1人当たりの負担になる。
- (18) 境界条件は、[個別実施の費用] = [一括実施の費用] \div [貸し手の数] + [貸し手1人当たりの取引費用] と書ける。等号が成立する場合、①割高であるはずの土壤保全手段（本補論の文脈では「貸し手がそれぞれ、被害を元に戻すための回復措置を取る（個別実施）」という選択肢）と②最も安価であるはずの保全手段（本補論の文脈では「被害を予防するための投資を耕作者が一括して行う（一括実施）」という選択肢）が貸し手からみて無差別となる。この等号が不等号（ $<$ ）に変わるほど取引費用が大きい場合には、取引費用の上乗せにより、条件式が次の不等式に変化する。すなわち、[個別実施の費用] $<$ [一括実施の費用] \div [貸し手の数] + [貸し手1人当たりの取引費用] が成立する。このとき、本来であれば選ばれるはずの最も安価な土壤保全措置（一括実施）が、他の選択肢よりも高コストになってしまい、結果的に、土壤保全のための手段として選ばれなくなってしまう。代わりに選ばれる個別実施は、土壤保全そのものにかかる費用でみれば最安価な選択肢ではなく、社会的にみて望ましいかどうかという問題が残る。

(しおざわ しゅうへい・あしや のりこ)