（1行空ける［10pt］）

1行空ける

使用方法：テンプレートの書式設定を保持するように，各項目を上書きし, その上で，不要部分が残れば削除することをお勧めします

不完全競争市場における米作農家の借地行動

タイトル：中央揃え

MS明朝14 pt

―取引費用と不確実性の影響分析―

副題：ダーシで閉じる．中央揃え．MS明朝10 pt

1行空ける

執筆者名：中央揃え．MS明朝14 pt

藍上 植雄1\*・館 伝人2

所属：執筆者名の後に所属別に上付き番号

コレスポンディングオーサー：所属番号の後に\*を付ける

1行空ける

Optimal Behavior of Rice Farmers in the Imperfectly Competitive

Land Lease Market in Japan: With a Focus on Transaction Costs and

Uncertain Returns on Land Lease Investment

英文タイトル：和文原稿のみ．中央揃え．Times New Roman 14 pt

執筆者名の英語表記：

和文原稿のみ．中央揃え．

Times New Roman 10 pt

1行空ける

Ueo AIUE (Kakiku University)

所属の英語表記：和文原稿のみ

執筆者名の後に置き括弧で括る．Times New Roman 10 pt

Tsuteto TACHI (Sashisu Center)

1行空ける

The objective of this study is to judge whether transaction costs and uncertain returns work as restrictions on the number of land lease contracts in Japan. The main outcomes are as follows. First, the study makes it clear theoretically that the perfectly competitive land lease market assumption adopted by the previous papers leads to the overvaluation of the number of land lease contracts when the market competitiveness is imperfect. Second, the study proved empirically that the land lease markets of rice farming are imperfectly competitive according to the significant estimation results of the transaction costs and the option value coefficients.

「Key words:」Arial 10 pt. その後に3 words. Times New Roman 10 pt

1行空ける

Key words: farmland lease contract, transaction cost, uncertain return

1行空ける

節の見出し：中央揃え．MSゴシック10.5 pt

１．は　じ　め　に[[1]](#footnote-1)☆

経営規模の拡大による農業構造の改善は，1960年代の基本法農政から今日まで，農業政策上の重要な課題となっている．基本法農政に先立つ1950年代後半は，終戦直後の復員時期を除いて，明治以来一定とされてきた農家数や農業就業人口が減少基調に転じた画期であった．基本法農政が，零細農耕と零細土地所有という，利用と所有の２つの零細性を農業構造の改善（構造改善）で打破することを目指した背景には，それまで農村に重くのしかかっていた人口圧力が減圧に転じたことで，規模拡大が実現できるという見通しがあった．しかし，農業基本法の制定から半世紀が経過した今日，構造改善は遅滞したまま，兼業化や高齢化が進行して農業労働力が弱体化したことで，むしろ日本農業の衰退が懸念されている．そのため，未達成なままの構造改善は，農業の衰退傾向に歯止めをかける有力な手段として認識され続けているものの，残された時間はそれほど多くないことを，今日の状況は物語っている（註[[2]](#footnote-2)）．

本文：左右2段組．片段1行24文字

MS明朝10pt. Times New Roman 10 pt

ページ番号は審査終了時に**削除**

所属とコレスポンディングオーサー：

所属の前に対応する執筆者の上付き番号

「Corresponding author\*:」の後に該当者の

電子メールアドレス．Times New Roman 9 pt

こうした構造改善の枢要である農地の流動化に関しては，主に柿（1973）が提示した流動化条件の成否を問う形で，これまで多くの実証研究が行われてきた（註[[3]](#footnote-3)）．しかし，この仮説を流動化の基準とした一連の研究は，農地貸借市場が完全争的な市場であることを暗黙に仮定していたために，「分析結果が示すほどに流動化は進まなかった」という意味で，現実妥当的な結果を得るには至らなかったと考えられる．

脚註：MS明朝9pt．Times New Roman 9 pt

図表：片段で収まる場合は片段で中央揃え．左右両段にまたがる場合は両段で中央揃え．図表と余白の間に文章は記載しない

図表番号：MSゴシック10 pt．図表タイトル：MS明朝10 pt．表は上に，図は下にタイトルを置く

図表内の文字：MS明朝10 pt程度，Times New Roman 10 pt程度．余白にはみ出ないようにレイアウト

図表と本文の間は1行空ける

第１図　オプション価値と借地による利潤

$$F(R)$$

$$R$$

$$R^{\*\*}\* $$

$$\left(R\right)-T$$

$$R^{\*}$$

$$-T$$

$$V\left(R\right)-T=\frac{R}{ρ}-T$$

$$V\left(R\right)-T$$

$$F(R)$$

F(R)

0

農地貸借市場が完全争的な市場であることを暗黙に仮定していたために，「分析結果が示すほどに流動化は進まなかった」という意味で，現実妥当的な結果を得るには至らなかったと考えられる．

２．分析の枠組み

1）借地行動とリアル・オプション理論

不完全競争市場を形成する取引費用や不確実性のうち，取引費用を明示した理論分析として藍上（1998）があることはすでに述べた．その一方で，取引費用の発生を裏付けるような実証分析や，収益の不確実性が借地行動に及ぼす影響を理論的・実証的に検討した分析は行われていない．こうした不完全競争市場を形成する取引費用や不確実性は，いうまでもなく農地貸借市場の特性や機能を問うための要点である．

2）オプション価値の特定化

ここでオプション価値$F(R)$を特定して，取引費用や収益の不確実性が$F(R)$に与える影響を考察する．はじめに，利潤$R$にドリフト付き幾何ブラウン運動を仮定して，(1)式で収益の不確実性を表現する．

$ dR=μRdt+σRdz$ (1)

ただし，$μ$はドリフトの傾向，$ σ$は標準偏差の大きさであり，$ z$は標準ブラウン運動を表す．

1行空ける

３．結　　論

推計結果を２期間について比較した結果，取引費用が大きくオプション価値係数が小さい前半期間の関係が，後半期間では逆転していたことが明らかとなった．計測期間の前半では取引費用が，計測期間の後半では

第１表　計測結果

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 前半期間 |  | 後半期間 |
|  | 推定値 |  | 統計量  |  | 推定値 |  | 統計量  |
| $$T$$ | 67,822 | \*\* | ( 2.902 ) |  | 34,707 | \* | ( 2.270 ) |
| $$α$$ | 2.1754 | \*\* | ( 7.690 ) |  | 3.2022 | \*\* | ( 3.653 ) |
| $$λ$$ | -0.4188 |  | ( -0.426 ) |  | -0.2990 |  | ( -0.503 ) |
| $$σ\_{u}$$ | 36,961 | \*\* | ( 17,321 ) |  | 30,065 | \*\* | ( 10,466 ) |
| $$σ\_{v}$$ | 37,411 | \*\* | ( 8,710 ) |  | 30,668 | \*\* | ( 7,107 ) |
|  | 対数尤度： − 1,184 |  | 対数尤度： − 793 |

註：1) \*\*，\*は，それぞれ1%，5%の水準でゼロと有意差を持つ．

2) カッコ内の統計量は，$T$,$ α$,$ λ$については$t$値を，$σ\_{u}$，$ σ\_{v}$については漸近的標準誤差を，それぞれ表す．

収益の不確実性が，それぞれ借地の主要な阻害要因として働いたために，借地延期の期待値であるオプショ

ン価値はそれほど変化せず，全期間を通じて，農家の17～25％が借地行動を延期していたことが明らかになった．したがって，「北風か太陽か」で論争となった「高米価流動化促進論」や「低米価流動化促進論」は，い

ずれも片手落ちであった．流動化を進展させるためには，規模階層間の生産性格差を助長するだけでは不十分であり，取引費用と収益の不確実性を軽減するための対策を同時に実施する必要があることを，分析結果は示している．

付記：MS明朝9 pt，Times New Roman 9 pt

1行空ける

［付記］研究費補助等による記述のみ（謝辞等は記さない）．

引用文献タイトル

中央揃え

MSゴシック10.5 pt

1行空ける

引　用　文　献

藍上植雄（1998）「日本の米作とコメ政策の展開」館伝人編著『農業問題の経済分析』経済日本新聞社：115-141．

有本寛・中嶋晋作・富田康治(2014)「区画の交換による農地の団地化は可能か？」『農業経済研究』86(3) ： 193-206 ．http://doi.org/10.11472/nokei.86.193

Burns, A. K. (1985) The Minflex-laurent Translog Flexible Functional Forms, *Journal of Econometrics* 30(2): 33-44. http://doi.org/10.1007/s10333-013-0368-0.

Dixitee, R. S. and A. K. Pindy (1994) *Investment Under Uncertainty*, Prince University Press.

柿矩希子（1973）『小企業農の存立条件』東都大学出版会．

Berogman, T. E. and W. K. Destwanger (2005) The Role of Information in Applied Consumption Analysis, in A. K. Weisman, ed., Economics of Consumer Behavior, London: White University Press, 111-133.

引用文献：著者名はアルファベット順に並べる

MS明朝9 pt，Times New Roman 9 pt

1. ☆ 1 垣久大学

2 佐志周センター

Corresponding author\*: aiue@kakiku-u.ac.jp [↑](#footnote-ref-1)
2. （註）農林漁業基本問題調査会事務局（1960）は「現在の農業構造を前提にして，これを是認し，その上で多くの農業者をなお農業によって維持しようとするのは一見いかにも人間的，民主的にみえる．何ともなれば構造政策は現在の農業構造を多かれ少なかれ否定し，生産力の向上の見地から階層の分化にある方向を打出さざるをえず，それはいわば人間の運命にかかわる事態を含むといってもよいであろうからである」と述べている．基本法農政と構造改善の概略は藍上（1998）を参照． [↑](#footnote-ref-2)
3. （註）「上層農の剰余が下層農の米作所得を上回る」ことを農地流動化の条件とする，規模階層間の生産性格差に着目した流動化仮説である．柿（1973）を参照．周知のように，1970年代中盤以降，政府は農地流動化の主軸を売買から貸借へ移して今日に至っているがいち早く仮説を提示したことで，多数の関連研究を触発した． [↑](#footnote-ref-3)