

直接支払と農地流動化に関する計量分析

2021年2月15日

食料・環境政策学分野

岩崎悠

発表の流れ

1. はじめに
 2. 直接支払と構造政策
 3. 理論モデル
 4. 計量分析
 5. 結論と今後の課題
- 引用文献
付表

1. はじめに

< 世界農政の動き >

- 生産者保護政策は価格支持から直接支払へ
→ 日本でも直接支払を導入
- 直接支払の特徴は施策の対象を限定できる点
(生源寺, 2006; 荘林・木村, 2014)

< 日本の直接支払制度 >

- 構造政策と組み合わせた制度設計
- 支払の対象を担い手に限定
→ **所得補償と構造政策の両立が重要**

研究課題：直接支払が農地流動化に与える影響を検証

< 先行研究 >

- 直接支払が構造改善を阻害する可能性
(飯國, 2001; 松田, 2004)
- 直接支払は構造改善の推進要因にも阻害要因にもなりうる (安藤, 2011)
- 日本の水田農業を対象とした直接支払は、構造政策と整合的 (多田, 2019)

→ 直接支払が構造政策に与える影響は実証的テーマ

2. 直接支払と構造政策

< 直接支払の分類 >

- 多田・伊藤(2018)を参考に直接支払を3種類に分類
①生産調整助成 ②畑作物助成 ③収入減少助成

表1 直接支払の詳細

	2004年	2009年	2014年
生産調整助成	産地づくり対策	産地確立交付金 水田等有効活用促進対策 稲作構造改革促進交付金	米の直接支払交付金 水田活用の直接支払交付金
畑作物助成		生産条件不利補正対策	畑作物の直接支払交付金
収入減少助成	稲作所得基盤確保対策 担い手経営安定対策	収入減少影響緩和対策	収入減少影響緩和対策

< 直接支払交付額の推移 >

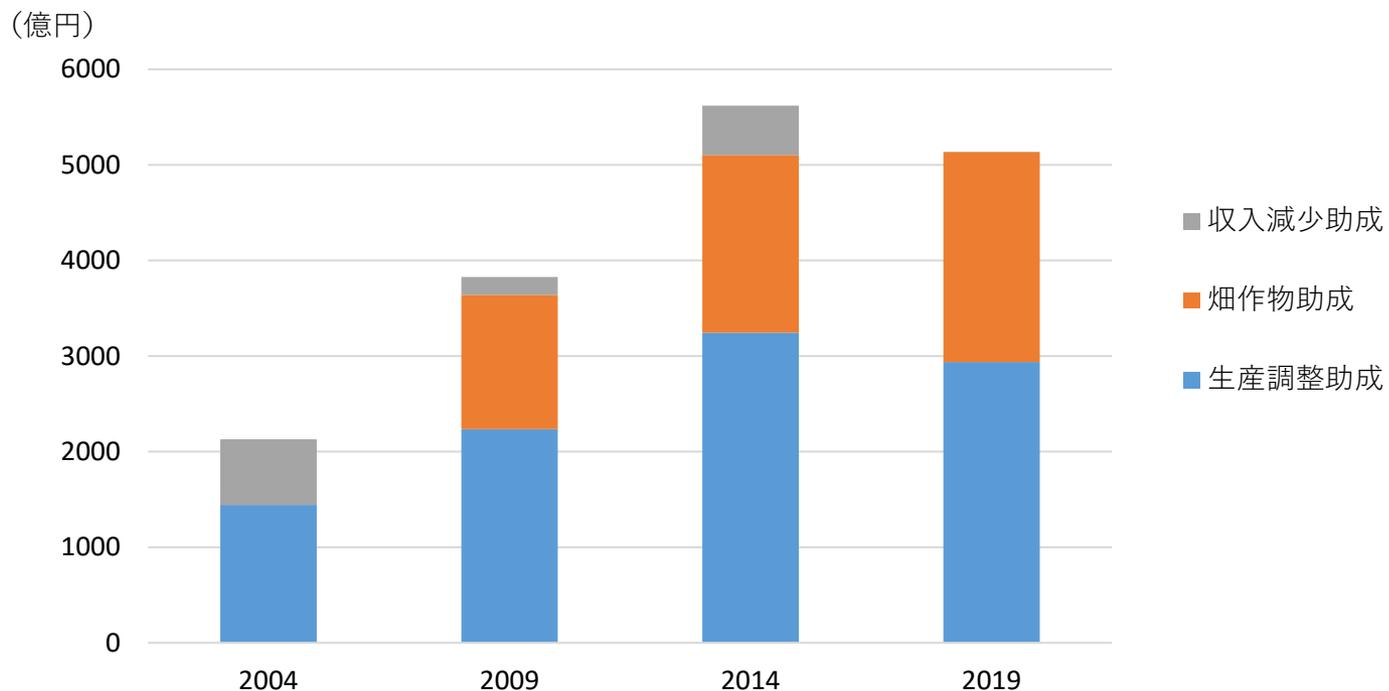


図1 直接支払交付額の推移

注) 直接支払交付額は筆者の独自推計による。

→ 直接支払交付額は増加傾向

< 直接支払と流動化率の関係 >

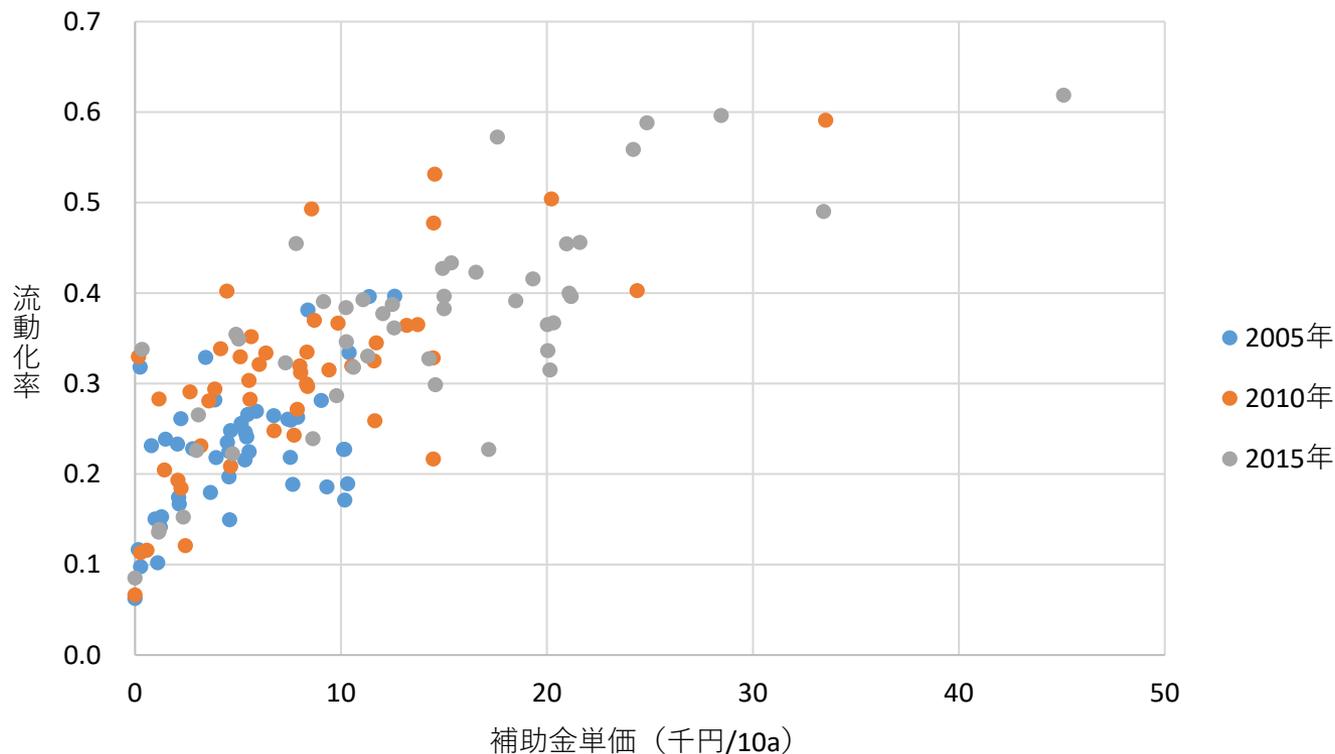


図2 都道府県別 補助金単価と流動化率の関係

出所) 『農林業センサス累年統計—地域編—』及び独自推計データ

- 1) 補助金単価=直接支払交付額/経営耕地面積.
- 2) 流動化率=借入耕地面積/経営耕地面積.

→ 補助金単価と流動化率には正の相関関係

3. 理論モデル

<農地貸借の理論モデル (伊藤, 2015; 松田, 2004)>

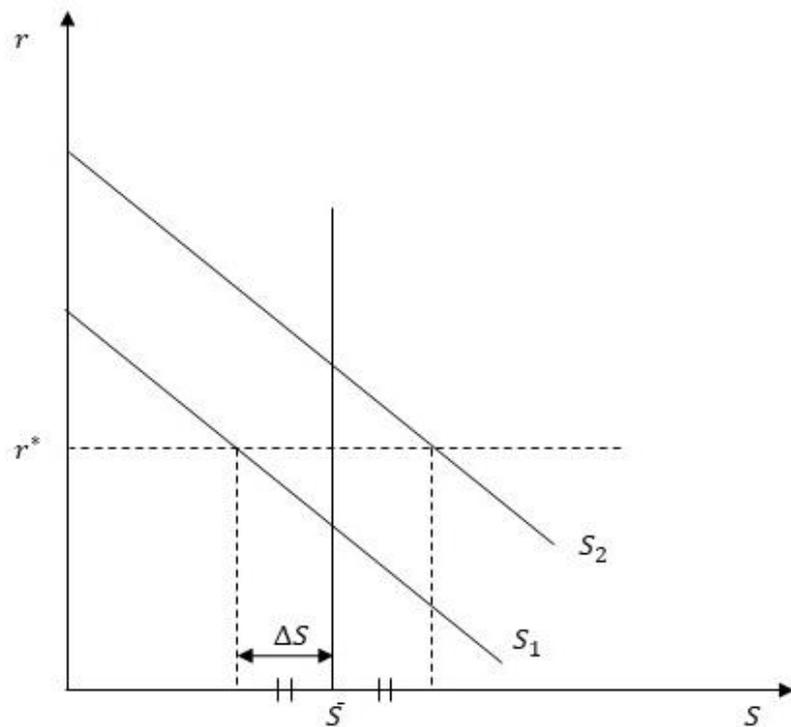


図3 農地貸借の理論モデル

- S_i は農家 i の農地需要曲線
→農地需要は農家2 > 農家1
- 両農家の所有農地は \bar{S}
- 需給均衡条件は
$$(S_1 - \bar{S}) + (S_2 - \bar{S}) = 0$$

→均衡地代： r^*
流動化面積： ΔS

- 直接支払が農地貸借市場に与える影響

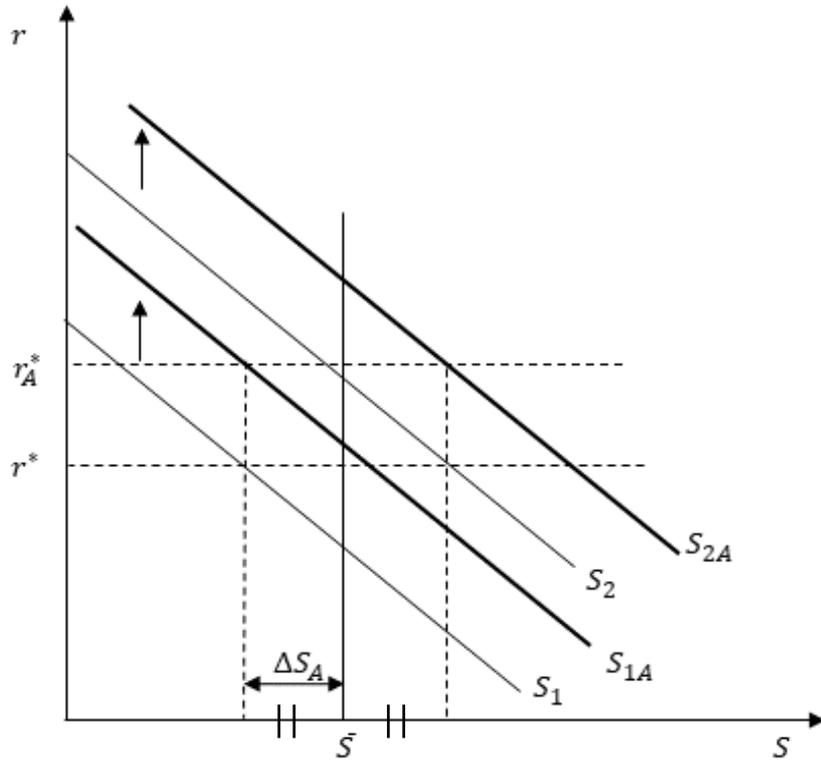


図4 全農家への一律な支払

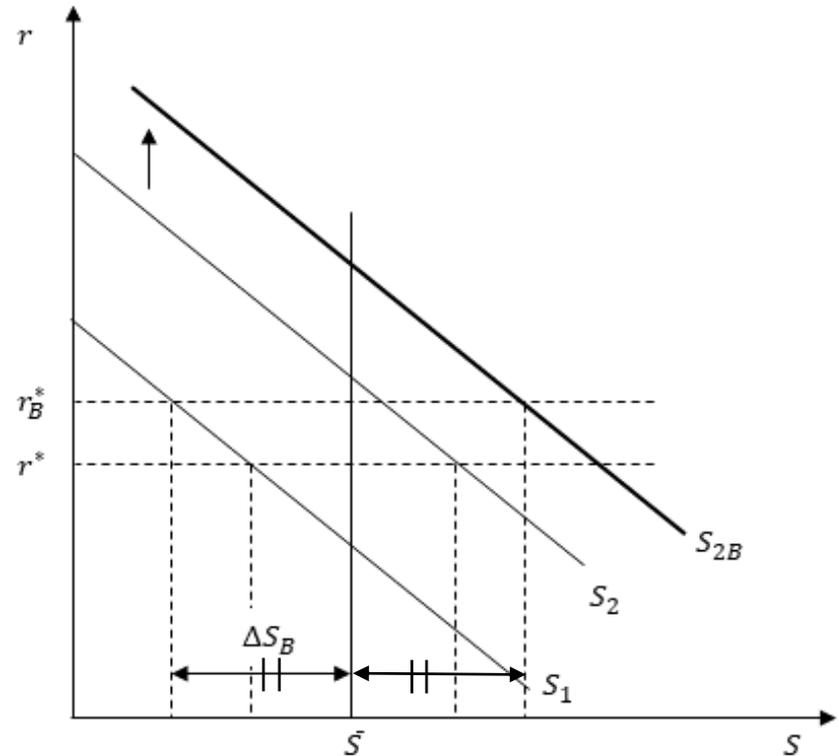


図5 担い手限定的な支払

→ 選別的な支払は農地貸借を促進

4. 計量分析

<概要>

- 主なデータソースは『農林業センサス』
- 都道府県別のパネルデータを使用
- 対象期間：2005年、2010年、2015年の3ヶ年
- 直接支払の都道府県別交付額をまとめた政府統計なし
→多田(2019)を参考に独自推計

< 直接支払に関する変数 >

- 3種類の変数を設定

「生産調整助成の補助金単価」

「畑作物助成・収入減少助成の補助金単価」

「制度変更ダミー」

- 「補助金単価」の定義は2通り

補助金単価1 = 推計交付額 / 経営耕地面積

補助金単価2 = 推計交付額 / 経営体数

→ 2つのモデルで頑健性テスト

<分析結果>

表2 FE推計の結果（抜粋）

	モデル(I)		モデル(II)	
生産調整助成の補助金単価 1	0.650***	(0.158)		
畑作物助成・収入減少助成の補助金単価 1	0.789***	(0.142)		
生産調整助成の補助金単価 2			0.143**	(0.071)
畑作物助成・収入減少助成の補助金単価 2			0.368***	(0.074)
制度変更ダミー	0.063***	(0.010)	0.069***	(0.010)
貸借バランス	-0.035*	(0.018)	-0.033*	(0.019)
標本数	135		135	
決定係数	0.915		0.915	

1) 括弧内は標準誤差である。

2) ***、**、*はそれぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを意味する。

- 両モデルの推計結果に大差なし→結果は頑健

< 考察 >

表3 説明変数と係数の符号

説明変数	符号
生産調整助成の補助金単価	+
畑作物助成・収入減少助成の補助金単価	+
制度変更ダミー	+
貸借バランス	-

- 直接支払に関する変数は全て正で有意
→ 助成の種類に関わらず直接支払は流動化を促進
- 貸借バランスは負で有意
→ 出し手と受け手のバランスが重要

5. 結論と今後の課題

< 結論 >

直接支払は助成の種類に関わらず流動化を促進

→ 日本の直接支払は構造政策と整合的

< 課題 >

- 内生性の克服
- ミクロレベルでの分析
- 全年度を対象とした分析

引用文献

安藤光義(2011)「戸別所得補償制度の課題と展望—水田農業政策の展開過程—」『レファラン
ス』 61(10), 37-64.

飯國芳明(2001)「直接支払制度と構造改善政策の対立と調整：スイス農政の経験」『高知論叢』
71, 107-128.

伊藤順一(2015)「中国農業の比較劣位化と農業政策の展開」『農業経済研究』 87(1), 38-51.

生源寺眞一(2006)『現代日本の農政改革』東京大学出版.

莊林幹太郎・木村伸吾(2014)『農業直接支払いの概念と政策設計—我が国農政の目的に応じた直
接支払い政策の確立に向けて—』農林統計協会.

多田理紗子(2019)「日本の水田農業における直接支払の政策効果—地代と流動化に注目して—」,
京都大学大学院農学研究科生物資源経済学専攻修士論文.

多田理紗子・伊藤順一(2018)「経営形態別にみた水田農業の経営成果と直接支払の経済効果」
『農業経済研究』, 89(4), 261-276.

松田裕子(2004)『EU農政の直接支払制度 構造と機能』農林統計協会.