農作物保険プログラムに対する政府の補助金政策: 予期しい帰結と予期しない帰結

叶 涛*•横松宗太•岡田憲夫

* 京都大学工学研究科

要旨: 政府が農業部門において保険を浸透させるために、農業従事者の保険料支払いに比例する補助金を与えることはよく知られている。本論文では高い取引費用が農業部門における保険の購入可能性に及ぼす影響をモデル化する。保険会社が自身のポートフォリオリスクを明確に知っている限り、リスクが独立かどうかに関係なく政府の介入が農業従事者の効用を向上させうることを示す。しかしリスクに関する情報が不完備で、カタストロフリスクが空間的相関を持つと、保険会社は保険商品に対して正確に価格付けすることが困難となる。結果として、保険会社がより高いリスクに曝され、支払いが困難になる可能性が高まる。

キーワード: 農作物保険, 比例補助金, カタスロフリスク, 不完備情報

The Government Sponsored Crop Insurance Program: Expected and Unexpected Consequences

Tao YE*, Muneta YOKOMATSU, and Norio OKADA

* Graduate School of Engineering, Kyoto University

Synopsis: It is very popular for governments to use linear proportional premium subsidies to increase the insurance penetration in the agriculture production sector. This paper describes a case in which the affordability issue of agriculture insurance is induced by high fixed transaction cost. It is found irrespective of the independency of the risk government intervention helps farmers become better off, as long as the insurance company is certain about its portfolio risk. However, ambiguous information and spatial correlation of catastrophic risk make quite difficult for the insurance companies to estimate and price insurance lines correctly. Consequently, the unobservable high exposure and insolvent probability induced by the intervention could unconsciously hurt stakeholders involved.

Keyword: crop insurance, linear proportional subsidy, catastrophic risk, imperfect information