

農業共同利用施設の公的補助水準に関する研究

和田 大 輔

畜産管理学科畜産経営情報学講座

1. 目 的

国や地方自治体は、農業経営の改善・安定や生産コストの低減、生産性の向上、農業・農村の活性化などを目的とし、その農業政策の実現手段として農業補助金を用いてきた。農協等の農業者団体が農業共同利用施設を設置する場合にも補助金は利用されているが、稼働水準からくる赤字問題の発生、施設運営上の制約が施設の設備や利用方法の改善を妨げるなど、補助金に対する様々な問題点も指摘されている。

このような補助金に関して、補助水準（補助率）の単純化の必要性が言われている。補助水準を単純化すれば補助金の抱える問題は解決されるのだろうか。本研究では、主要な補助金交付対象の一つである農業共同利用施設の設置に関して、補助金とその水準が農業共同利用施設の規模決定と施設利用者である農業者の純便益に与える影響に関して検討する。

2. 方 法

共同消費の理論であるクラブの理論を援用してモデル分析を行う。

3. 結 果

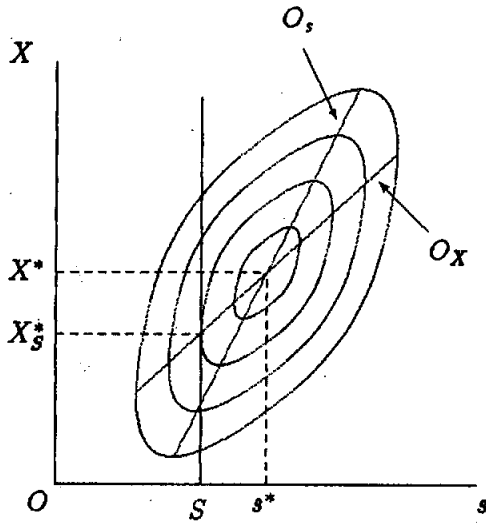
ここでは、国・地方自治体等（以下、政府とよぶ）による個人・各種団体に対する一方的な貨幣給付のことを補助金とよぶ。想定する補助事業は、農業者団体が管理し、その構成員（メンバー）が利用する農業共同利用施設の設置であり、補助金の被交付者はこの農業者団体である。

施設利用者たる農業者団体のメンバーはその初期保有資源と施設利用の便益関数に関して同質的であり、団体は、メンバーの純便益を最大化するような利用料金設定を行うものとする。

農業共同利用施設が供給する財やサービス（以下、財は農業共同利用施設が供給する財およびサービスを指す）は、複数のメンバーによって部分的に同時消費可能であり、その消費には混雑現象がともなわれる。また、簡単化のため農業共同利用施設を設置するにあたって同種の施設はまったく存在しないものとする。さらに、補助金の交付自体は効率的かつ公正になされているものとし、施設規模は農業者の純便益が最大になる水準で設定されるものとする。

以下に分析結果のみを示す。

補助金を利用しない場合、メンバー数（ s ）や設備規模（ X ）に上限が存在しないならば、施設の最適規模は図1の点（ s^* , X^* ）で決まる。なお、この最適規模を真の最適規模とよび、制約付き



注：内側の等高線ほど純便益は多い。

図1. 等純便益曲線

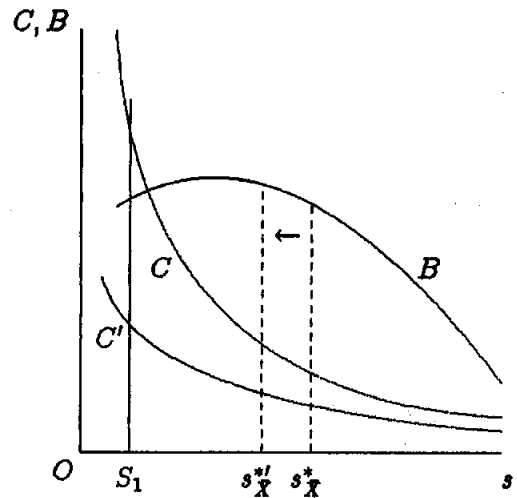


図2. 補助下の最適メンバー数

の最適規模（単に最適規模とよぶ）と区別する。

メンバー数に上限が存在する場合、最適規模はメンバー数によって制限される場合がある。上限が S のとき最適規模は点 (S, X_s^*) になる（図1）。

図2は施設の設備規模が \bar{X} で固定されている場合の費用関数と便益関数を示したものである。図において補助金は費用関数 C を C' に押し下げる。その結果、最適なメンバー数は s_X^* から s_X' に減少する。図3は農業者団体のメンバー数が s で固定されている場合の費用関数と便益関数を示したものである。図において補助金は費用関数 C を C' に押し下げる。その結果、最適な設備規模は X_s^* から $X_s'^*$ に増加する。

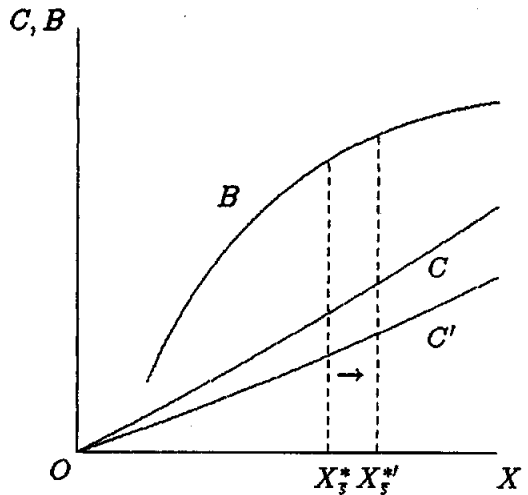


図3. 補助下の最適設備規模

補助金を利用することによってのみ施設の設置が可能になるケースもある（図2の S_1 の場合）。

実際の補助事業においては、既存の団体に対して事業が実施されることが多い。自己資金の下で最適な規模の農業共同利用施設をもちうる農業者団体がすでに存在しているとしよう。このとき、団体のメンバー数が補助下での最適メンバー数の整数倍でないかぎり、団体のメンバー間で純便益に格差が生じる。

政策目的が生産量の確保にある場合や生産コストの低減にある場合、補助水準を操作することによって政策実現可能である。一方、目的が農業経営の安定のような長期的なものになると、補助水準を高めることは逆に農業経営の安定性をそこなうケースもあらわれる。

施設によってその純便益関数の形状は異なり、同一の補助水準でもその効果（純便益の増加率、その絶対量、最適施設規模の変化）は異なる。

4. 考 察

事務機構によるロスを考慮に入れないならば、農業共同利用施設に対する公的補助において、補助を受ける側のメンバー数に関する硬直性が主として施設規模の最適化を妨げている。

施設ごとに異なる最適規模に対応するには、それぞれの施設に関して利用者組織（農業者団体）を形成すればよいのであるが、既存の農業者団体の広域化も一つの対応策になる。

農業者および政府にとって、当該共同利用施設が供給する財やサービスが農産物生産上のネックとなって生産量が制限されているとき、広域化に合わせて補助金が交付されるならば、補助金は農産物の生産量の確保・増大の手段になりうる。

現状では、主として事業の種類ごと（政策目的ごと）に補助水準は決められている。しかし、補助の効果は施設ごとに異なる。補助水準は対象施設を規準として決めることがより望ましい。

今回の分析は施設更新を含んでいない。施設の更新を考えると農業者団体にとって補助金のメリットは施設の耐用年限までのものである。農業経営の継続性を考えるならば、今後は、補助金の農業者の純便益に対する影響について技術進歩等環境変化も考慮した長期的な視点から検討する必要がある。