

滞在型市民農園の費用対効果分析

後澤 慧¹, 牧山 正男², 高橋 孝明³

¹株式会社 平成建設, ²茨城大学 農学部, ³東京大学 空間情報科学研究センター
連絡先: <ushirozawa@gmail.com>

(1) **動機:** 滞在型市民農園(クラインガルテンとも呼ばれる。以下, KG)とは, 一般に宿泊可能な施設が附設された市民農園を指し, 本研究においても「宿泊可能な小屋(ラウベ)と菜園の組み合わせが区画を形成する市民農園」と定義する。主に都市住民が週末や退職後の時間を利用して簡単な農作業を楽しむ施設であり, 近年の農村回帰志向を背景に, 多くの地区で人気を博している。しかし多くの KG は自治体主導のもので多額の初期投資によって建設されているにも関わらず, 投資効果の面から事業としての KG の有用性を評価した研究はまだ無い。



図 1: KG の例(佐久クラインガルテン望月)

(2) **アプローチ:** KG を開設することによる, 開設主体(本研究では市町村を対象にする)にとっての費用対効果を評価する。純便益は, 利用者からの利用料収入から, 維持管理費と初期投資額を除いた額とする。各データは, 2009 年 12 月時点で把握していた 58 の KG 全ての自治体にアンケート形式で回収し, さらにそれらを一般的な KG として推計するために, ラウベの戸数や敷地総面積などを説明変数にして, 回帰分析を行った。

(3) **意義:** 全国の KG における初期投資額や維持管理費, 利用料収入のデータを得たこと, およびそれらを用いて KG の費用対効果について統計的に評価したことが本研究の意義である。

(4) **結果:** 回帰分析の結果, KG 開設による純便益(千円)は, ラウベ戸数を n (戸), 敷地総面積を s (km^2), 経過年数を t (年), および利子率を i とすると, 以下の式で表すことが出来た。

$$\sum_{\tau=1}^t \frac{190n - 1130}{(1+i)^\tau} - 4874n - 1898s - 16028$$

またこの結果から, KG は事業として大幅な赤字であることを定量的に示した。ラウベ戸数および敷地総面積の中央値を用い, 評価年数を 25 年とするなら, 1 区画当たりの赤字額は年間約 24 万円と見積もられる。この額は利用者の地元消費の促進により, 若干の補填は行えるものの, KG 開設によって当該地域が経済的な利益を得ることは困難である。

各経過年数における純便益の累積額(千円)

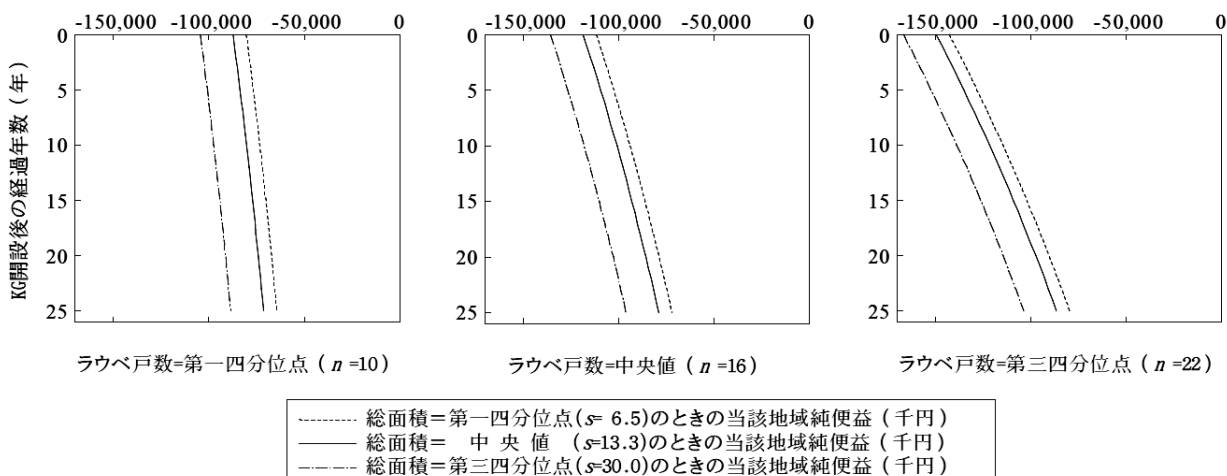


図 2: 滞在型市民農園の開設から各経過年数までに蓄積された純便益