

無視できない集落地域の 国土保全機能



総合技術政策研究センター 国土マネジメント研究官 川崎 秀明
 同 建設経済研究室 主任研究官 門間 俊幸 研究官 大橋 幸子

(キーワード) 集落地域 国土保全機能 費用対効果

2005年に日本の総人口が戦後始めて減少局面に入り、社会経済状況が大きく変化する中、地方部では集落機能の維持が困難な地域も生じてきている。集落においては水路の維持、山林の下草刈り、生活道路の維持等を通じて国土保全に貢献していると考えられるが、里山等の人工林において間伐や下草刈りが行われないことによる森林の荒廃などの国土保全上の機能の低下も生じてきていると考えられる。

そこで地方部の集落地域の社会的意義を客観的・定量的に示すことを目的として、集落地域の国土保全の機能について経済分析の視点から検討した。

表-1 集落により得られると考えられる機能

影響範囲要素	当該集落・地域	周辺地域(生活圏～都道府県レベル)	国世界
人間	・コミュニティの維持 ・地域特有の知識・伝統の維持 ・国土管理の担い手の維持		・世界的な伝統文化・言語の維持 ・都市生活者のリタイア後の生活の場の維持
産業	・観光資産の維持 ・地場産業の維持	・観光資産等の維持によるレクリエーション機会の維持	・観光資産等の維持によるレクリエーション機会の維持 ・地場産業の維持による多様な産物の消費
人工環境(インフラ、田畑、人工林など)	・田畑の生産機能の維持	・洪水防止機能維持 ・水源涵養機能維持 ・土壌浸食抑制機能維持	・食糧供給の安定性 ・森林維持に伴うCO ₂ 排出量の低下
自然環境(森林、河川など)	・森林や河川の存在自体による安心感の維持		

(研究では赤字部分の便益の計測を試行)

研究では、集落を維持することにより、周辺森林や田畑の水涵養機能、土砂浸食防止機能も維持

されることとして、それぞれの便益を算出した(原単位については各種参考文献を引用)。また、森林・田畑等の機能の維持のための費用や林農道の維持管理費等については、モデル地域における自治体の歳出等ヒアリングにより算出し、国土保全機能の費用対効果を算出した。

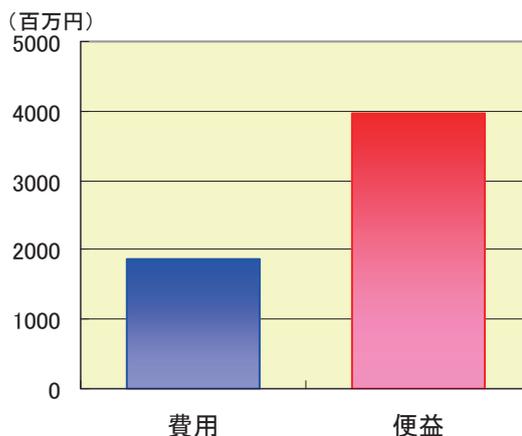


図-1 集落地域の維持のための費用と効果

図-1は、限界集落周辺の森林の過密林化を防ぐため、周辺集落から通いにより山林の間伐・下草刈りを実施し、表土の流出防止や水涵養機能など保全機能を維持した場合の費用と効果を積み上げ算出したものであり、自然に放置しておいた場合に比べ費用対効果 (B/C) は1.24となった。

試算ではあるが、集落地域の国土保全機能には無視できない価値があることが分かり、集落地域に対する国土保全機能の維持のための施策評価が可能となる。

<http://www.nilim.go.jp/lab/pcg/> (建設経済研究室)