

研究概要書：受益者の効用に着目した社会資本水準の評価に関する研究 (プロジェクト研究)

プロジェクトリーダー名：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
 技術政策課題：総合的な国土マネジメント手法の向上
 サブテーマ：国土マネジメント
 関係研究部：総合技術政策研究センター、都市研究部
 研究期間：平成17年度～平成19年度
 総研究費：約121百万円
 コア：・我が国の国土の利用、開発及び保全のあり方（国土マネジメント）に関する、総合的な検討【総合技術政策研究センター】
 ・今後の都市交通・市街地整備施策、事業マネジメントに関する研究【都市研究部】
 大枠テーマ名：・総合的な国土マネジメント手法（社会資本整備水準）
 ・健全な生活環境の構築（まちづくり事業評価指標）
 大分類：事業マネジメント

1. 研究の概要

本研究は、地域存立の基礎条件の整備や安全・安心等の社会資本の効果、複合的な事業のもたらす便益、効果（またその効果間の代替性や補完性や外的社会要因の影響）等については、従前の政策プログラム、事業の評価体系では客観的、定量的な取扱が困難とされてきた。これら、便益、効果の特性を踏まえ、客観的、定量的な評価手法を開発し、社会資本整備の効率化を図るものである。

2. 研究の目的

総人口減少社会、高齢社会の進展等の社会状況の変化が急速に進展し、また、社会資本に求められる国民のニーズはより複雑化してきている。また、財政等の制約が厳しくなる中で、社会資本整備の基本理念を従前の「国土の均衡ある発展」から「選択と集中」に転換し、効率的な投資配分を行うべきとの議論が進展しており、転換点を迎えている。

効率的な投資配分のための手法として、アウトカム指標を用いた客観化が求められているが、現段階では、利用者の効用とアウトカム指標の関係が必ずしも明確ではないという課題がある。

また、効率性重視という議論の一方には、「生命・くらしの安全・安定等のこれまでの経済効率性の概念では評価が難しい効果を社会資本は生んでいる。」や、「地域社会の活力は経済指標では補足されていないものが多いのではないか。」等の反論もある。これら従前の経済効率性では把握しきれない価値尺度については、その定義は時とともに変化し、また、個々人の意識、選好と絡む等の事由から、客観化、定量化が困難な曖昧な概念であった。

本研究ではこれらの視点について、受益者（生活者・利用者）の視点から見た社会資本の複合的な効用についての客観的・定量的な評価手法を開発し、社会資本整備の効率化を図ることを目的とするものである。

(1) 社会資本整備水準の評価手法に関する研究（過疎地域における持続性等の評価に関する研究）

人口減少・少子高齢社会が急速に進展する中、社会資本整備について中山間地域等過疎地域への投資は無駄である旨の批判が一部存在している。しかし、中山間地域等においては国土管理の面からの人が住んでいることに関する効用が現在の経済指標では把握されていないと考えられるため、地域社会を放棄した場合の存廃のコスト比較を行う。また、中山間地域等の地域社会の持続可能性の要件として、経済的基礎条件の他、住民の地域に対する愛着心や、地域活動が盛んであること等

が重要な要素ではないかと考えられる。それらの既存の経済指標で捉えられない、社会的な人間関係（ソーシャル・キャピタル）が大きく寄与していると考えられるため、継続的に取得可能な指標の検討を実施する。

(2) リスクプレミアムを考慮した事業評価手法の高度化に関する調査

生命・くらしの安全・安定等のこれまでの経済効率性の概念では評価が難しい効果を社会資本は発揮している。現行の評価技術の下では、安心という非常に大きな価値を有する便益を適正に評価する尺度がないため、安心をもたらす社会資本が過小評価される懸念がある。このため、効果の特性に着目した、より広範囲の便益の客観化、定量化といった評価技術を開発する。

(3) まちづくりの目標・指標と事業効果の関係の定量化手法の研究

複合的な事業やソフト事業が組み合わされる「交付金」事業に関しては、従来の個別事業に分解して評価する方法に替えて、総合的に評価することが求められており、複合的な事業の投入と複合的成果の関係分析（施策毎の成果への寄与度や効果の相乗性、補完性等）を定量的に評価する手法を開発することを本研究の目的とする。

3. 自己点検結果

○目標の中間達成度

(1) 社会資本整備水準の評価手法に関する研究

本事項立て研究について研究内容を見直している。当初の研究内容は、社会資本整備の基本理念が「国土の均衡ある発展」から「選択と集中」に転換する中、地域間競争の基礎的条件を確保するため、社会資本の整備水準に係る「公平性」や「必需性」等のナショナルミニマム、シビルミニマムといわれてきた概念を客観化、定量化することが必要との考えによるものであった。しかしながら、その後も公共投資の削減が続き社会資本整備にかかわる財政制約がさらに厳しくなったことや、人口の社会移動や少子高齢化を背景に特に中山間地域等における居住条件が悪化していることなどを踏まえ、当初の研究の前提としていた「シビルミニマム水準は定量化できる」、「シビルミニマム水準を社会資本整備の目標として示すことが可能」という考え方について疑念が深まった。再検討の結果、地域社会の存続条件が限界状態にあるところを対象に、地域社会の存続の有無による他への影響や、ハードの社会資本とソフトのソーシャル・キャピタルとの相互関係を対象とすることにした。

現在、鳥取県、秋田県の2地域をモデル地域として、集落の存廃による山林機能等の低下や行政コスト等の増減を検証し、集落の維持や再編等を実施した方が、放棄するよりも将来的なコストが小さくなる都の結果を得つつある。また、ソーシャル・キャピタル指標については、地域社会の状況を継続的に計測し続け、それを地域住民が理解していることが、個々の地域社会を“負けない社会”にしていくのではないかとこの視点から、アンケート調査によらない代理指標による指標案の検討を行った。平成19年度は各地方整備局の事務所等と連携して、指標と実際の地域の状況の関係を検証し、地域づくりの参考となる指標としての有用性を検証する。

(2) リスクプレミアムを考慮した事業評価手法の高度化に関する調査

治水事業の便益項目のうち、その概念や貨幣価値換算手法が確立されていない、リスクプレミアム、精神的被害抑止効果及び流動性被害（水害後の復旧資金が調達できなかったことによる従前家屋や家財から享受していた満足度や快適性が低下する被害）抑止効果の3つに着目し、便益評価上の概念を明確にするとともに、水害被災地域でのアンケート調査を踏まえ、これら便益項目の便益算定手法の検討開発を行った。

(3) まちづくりの目標・指標と事業効果の関係の定量化手法の研究

「まちづくり交付金事業」に先行する制度として、複数の事業を総合的に実施した「まちづく

り総合支援事業」に事業実施地区の分析により、まちづくりの目標、指標、当該目標に関する数値指標の関係について整理することにより、評価手法の枠組みを構築するとともに、事業効果を適切に把握することができる指標の抽出を行った。平成19年度は、平成18年度の成果を「まちづくり交付金事業」完了地区に適用することにより、評価手法の改良や、まちづくり交付金事業に特徴的なソフト事業の成果を適切に評価できる指標を加えることにより、「まちづくり交付金評価指標運用マニュアル（仮称）」を策定することとしており、順調に研究が進んでいる。

○評価時点までの成果

(1) 社会資本整備水準の評価手法に関する研究

消滅の危機に瀕している中山間地域についてモデル地域を選定し、今後の地域社会の推移とそれともなう、課題の抽出を行い、併せて変化の状況に応じた損失や行政コスト等の増減等について検証を行った。また、ソーシャル・キャピタル指標を簡易にアンケート等によらない手法により継続的に評価することを目的とした指標案の検討を実施した。

(2) リスクプレミアムを考慮した事業評価手法の高度化に関する調査

治水施設整備による家計への効果を、世帯の被害の構成要素により整理した。すなわち、世帯の被害全体を、一般資産被害、流動性被害、リスクプレミアム及び精神的被害に整理した。このうち、精神的被害について、物的被害が補償されたとしても残る精神的被害への支払意思額を、平成16年の台風23号による洪水で大規模な被害を受けた円山川の沿川地域において表明選考法により把握した結果、一般資産被害額の平均の7%程度の被害額となった。また、流動性被害について、資産被害の復旧状況や資金調達状況を把握し、復旧資金不足額の推計モデルを作成した。

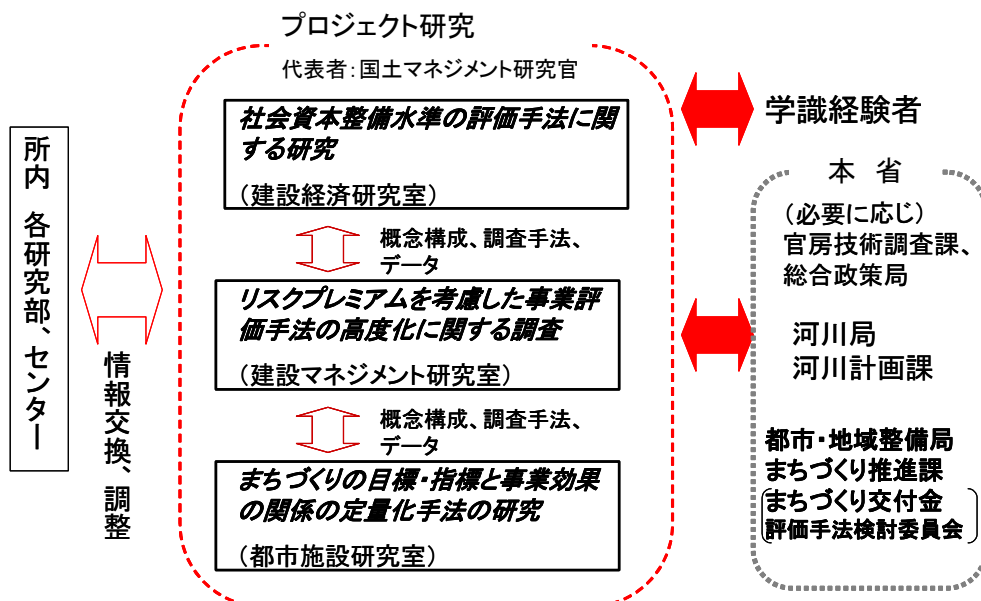
(3) まちづくりの目標・指標と事業効果の関係の定量化手法の研究

複合的なまちづくり事業の評価手法をとりまとめ、地方自治体がまちづくり総合支援事業に取り組む際の運用の指針となる「まちづくり交付金評価指標運用マニュアル（仮称）」を策定し、配布する予定である（平成19年度）。

○本研究開発の実施方法・体制の妥当性

●研究の実施体制

それぞれの研究の進捗状況に応じ、適宜意見交換等を実施しながら研究を進めている。



●研究の実施方法

年度計画と研究費配分

区分 (目標、サブテーマ、分野等)		実施年度				総研究費 約 121[百万円]
		H 1 6	H 1 7	H 1 8	H 1 9	研究費配分
試験研究費 (事項立予算)	社会資本整備水準の評価手法に関する研究 (過疎地域における持続性の評価に関する研究)		課題抽出整理 地域社会存廃コスト比較 ソーシャル・キャピタル指標化検討			約 71 [百万円]
河川事業調査費	リスクプレミアムを考慮した事業評価手法の高度化に関する調査	既往研究・調査レビュー ケーススタディー箇所抽出	調査手法検討 調査実施	調査結果解析、比較分析 リスクプレミアムを考慮した事業評価手法提案		約 20 [百万円]
都市開発事業調査費	まちづくり総合支援事業の評価に関する研究	ケーススタディー	データ収集・分析 評価手法枠組み検討			約 10 [百万円]
	まちづくり交付金事業の評価に関する研究及び評価指標運用マニュアルの策定		データ収集・分析 マニュアル策定			約 20 [百万円]

○上記を踏まえた、本研究開発の継続の妥当性

社会資本整備水準評価手法に関する研究（過疎地域における持続性の評価に関する研究）については、ソーシャル・キャピタル指標については、事例収集等によるモデル評価を通じて、過疎地域が持続的に推移するための指標を目指すこととしている。

まちづくり事業の評価に関しては、今年度は、運用マニュアルのとりまとめに向けて、学識経験者、地方自治体、国土交通本省の関係者からなる研究会を設置して、検討を進めることとしているところである。

以上より、本プロジェクト研究開発の継続については妥当であると思われる。

4. 今後の研究実施に当たっての方針

(1) 社会資本整備水準の評価手法に関する研究

本研究の中で地域社会の状況の変化の調査を行う中で、昨今の縮小均衡経済への変化について、検討を進めて行くにあたっては、様々な地域社会を示すデータについて、時間的、空間的に収集蓄積し、様々な観点から分析を加えることが、重要であると考えられ、平成 20 年度からの新規事項立て課題を計画している。

(2) リスクプレミアムを考慮した事業評価手法の高度化に関する調査

本研究の成果を踏まえて、事業評価への適用検討に向け今回調査対象とした水害とは規模の異なる洪水により便益算定手法の検証が実施される予定である。

(3) まちづくりの目標・指標と事業効果の関係の定量化手法の研究

今後は、平成 16 年度に創設された「まちづくり交付金事業」が平成 20 年度に第 1 期の 5 箇年の期間を終え、平成 21 年度から第 2 ラウンドを迎えることとなるので、事業制度自体に行政評価の PDCA サイクルを適用するため、国土交通省都市・地域整備局と連携し、国総研は主に事業効果の科学的分析の観点から、事業制度の効果や問題点の把握、制度改善に向けた検討を行うこととしている。

研究課題名:受益者の効用に着目した社会資本水準の評価に関する研究(プロジェクト研究)

研究の成果目標	評価時点までの研究成果	評価時点までの研究成果の活用及び活用法 (施策への反映・効果等)	成果目標の 中間達成度	備考
社会資本整備水準の評価手法に関する研究	<p>適疎地域における持続性の評価に関する検討</p> <p>・消滅の危機に瀕している中山間地域についてモデル地域を選定し、今後の地域社会の推移とそれにもなう、課題の抽出を行い、併せて変化の状況に応じた機能の損失や行政コスト等の増減等について検証を行った。</p> <p>・ソーシヤル・キャピタル指標をアンケート等によらない手法により継続的に評価することを目的とした指標案の検討を実施</p>	<p>・消滅の危機に瀕している地域について、放置するのではなく適切な措置を講じることが国土管理の視点からは重要であることが確認できた。</p> <p>・平成19年度に地域づくり活動等を実施している地域等を対象に指標の検証を行う予定</p>	○	
リスクアセスメントを考慮した事業評価手法の提案	<p>・治水事業の便益項目のうち、一般資産被害、流動性被害、リスクアセスメント及び精神的被害の便益評価上の概念を明確にし、このうち、精神的被害及び流動性被害の算定手法を開発した。</p>	<p>・本研究の成果を踏まえて、今回調査対象とした水害とは規模の異なる洪水により便益算定手法の検証が実施される予定。</p>	○	
まちづくりの目標・指標と事業効果の関係の定量化手法の研究	<p>・複数の事業を総合的に実施した「まちづくり総合支援事業」に事業実施地区の分析により、まちづくりの目標、指標、当該目標に関する数値指標の関係について整理することにより、評価手法の枠組みを構築するとともに、事業効果を適切に把握することができている指標の抽出を行った。</p>	<p>・地方自治体が参画した研究会において研究を実施するとともに、成果報告書は自治体に配布しており、自治体の「まちづくり交付金事業」の運営の参考図書として活用されている。</p>	○	
	<p>・「まちづくり交付金事業」完了地区に適用することにより、評価手法の改良や、まちづくり交付金事業に特徴的なソフト事業の成果を適切に評価できる指標を加えることにより、「まちづくり交付金評価指標運用マニュアル（仮称）」を策定する予定。</p>	<p>・「まちづくり交付金評価指標運用マニュアル（仮称）」を策定し、地方自治体に配布する予定。</p>	○	

＜成果目標の中間達成度＞ ◎:十分達成できている。 ○:概ね達成できている。 △:あまり達成できない。 ×:達成できていない。