

横浜国立大学大学院 正会員 松丸 亮
 横浜国立大学工学部 正会員 中村 文彦
 横浜国立大学工学部 フェロー 大藏 泉

1.はじめに

従来の開発援助は、開発可能性の高い地域に優先的援助が行われてきたため、プロジェクトの対象地域の社会的侧面への影響の検討は軽視されがちであった。しかし、社会的な配慮のない計画は期待した援助効果が得られにくいという反省と住民参加手法の導入等により、計画策定時の社会配慮の重要性が認識され、対象地域の社会環境を分析し計画内容を改善することを目的とした社会分析が実施される傾向にある。このような変化に対し、プロジェクトの経済性に評価の主眼を置いた従来の評価手法は、社会配慮をした計画案の総合的評価になじまず、結果として、社会分析結果を計画策定に有効活用するにいたっていない。

本稿では、社会配慮をしたインフラ計画の効用や便益の概念を示し、社会配慮によると想定される便益の特色を検討した後、その便益をプロジェクト評価に適用するための計測指標についての提案を行う。

2.社会分析結果のプロジェクト計画への反映

計画策定と社会分析の関係を示したものが図-1である。計画策定者に提供される社会分析結果は、「計画策定の際配慮すべき事柄」である。これを計画策定に反映する際の問題は、「結果をどこまで重視して計画を策定するか」、「結果の反映により発生した費用と便益をどう判断するか」などが明確化されていないことである。

社会配慮をした計画案が、事後評価において、定性的な評価を受けている場合はあるが、計画策定段階では、社会配慮の有無による代替案の効果の違いの明示的な評価はなされていない。これは、経済評価がプロジェクトの有無による経済面への影響を計画段階で定量的に示しているのと対照的である。社会配慮の有無による計画案の効果の違いを定量的な評価として示すことが出来ないことが、社会分析結果が計画案に有效地に反映されずにいる一つの要因であろう。

3.社会配慮によるインフラ整備の効用／便益増大の概念

インフラ整備プロジェクトは、インフラの利用者や対象地域住民の効用／便益の増大を目的としている。あるプロジェクトの実施を想定すると、社会配慮をした計画案の方がより受益者志向の強い計画となるため、そうでない計画案が実施されたときに比べ、効用／便益の増大が大きくなるであろうと推察される。ここで、プロジェクト実施前の効用水準をV_a、社会配慮なしの計画実施後の効用水準をV_b、社会配慮ありの計画実施後のそれをV_cとすると、3本の等効用曲線の関係は、V_a→V_b→V_cの順で右上方にシフトしたものになる。便益が等効用曲線の右上方へのシフトから計測されるとすると、V_a→V_bでは通常のインフラ整備によって期待される便益が計測され、V_b→V_cでは社会配慮をした結果得られる便益が計測されることになる。

4.インフラ整備計画における社会配慮による便益

インフラ整備計画における社会配慮による便益とその特徴を具体的に検討するため、ここでは、道路プロジェクトに着目する。道路プロジェクトの実施に際して必要な社会分析項目と具体的な作業例をアジア開発

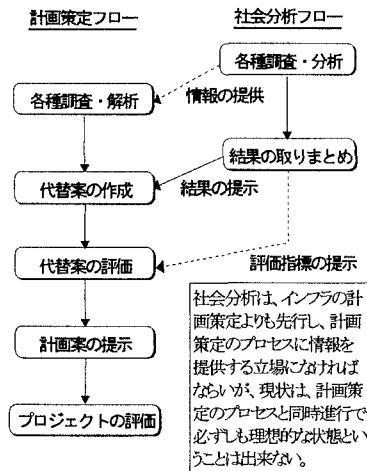


図-1 計画策定と社会分析の関係の概念

銀行や国際協力事業団等の社会分析ガイドラインを参考に整理しまとめたものが、表-1である。

通常、道路整備における便益は、“時間節約”、“走行費用の節約”、“事故の減少”といった指標（表-2、上段）によって経済的な便益が計測されている。この便益は、道路利用者側（特に自動車利用者）の便益であることが特徴的である。一方、社会配慮によるプロジェクトの便益は、表-2の下段に示されるような便益で、具体例からも判るとおり、プロジェクト地域住民にとっての便益であり、住民の生活改善に関わることが特徴的である。もし、プロジェクトによる生活改善の度合いを測定できれば、社会配慮の有無による便益の違いを評価することも可能であるが、生活改善のような質的なものは定量的評価に馴染みにくいのに加え、様々な事柄の結果として生じるため、対象プロジェクトによるもののみを計測することは難しい。

したがって、社会配慮による便益の定量的計測は、表-2にある便益の具体例のうち定量的な計測になじむような項目を抽出し行うことが必要となる。

5.まとめと今後の課題

開発援助プロジェクトの計画策定時における社会配慮の重要性を示すための検討として、社会配慮による便益の概念を示し、道路プロジェクトを対象に具体的な社会配慮により得られる便益の特徴を考察した。

この結果、社会配慮により得られる便益は、地域住民の生活改善に代表されるような質的なものであるという特徴を持つが、そのうちのいくつかは定量的計測の可能性を持つことがわかった。にもかかわらず、社会配慮の結果に対し定量的計測の目が今まで向けられなかつたのは、社会的側面を評価することへの意識の欠如と、社会配慮で得られる便益の定量的計測が比較的難しいことにあったといえよう。

今後は、“アクセス性の向上”、“マイナスインパクトの減少”、また、直接的には管理者側の便益だが、“維持管理費用の節約”といった項目について、定量化に適する指標などの検討をおこない、社会分析指標までを取り込んだプロジェクト評価手法を模索していく事が課題となる。

《参考文献》 森杉壽芳：プロジェクト評価における最近の話題、土木計画学研究論文集 No.7、1989年12月
松丸亮、中村文彦、大藏泉：開発途上国における社会分析の適用可能性、

土木計画学研究・講演集 19(1)、1996年11月

国際協力事業団：開発調査事業における社会分析ガイドライン策定研究、平成4年4月

アーユス「NGOプロジェクト評価研究会」編：小規模社会開発プロジェクト評価、1996年7月

Asian Development Bank：Handbook for Incorporation of Social Dimensions in Projects, May 1994

表-1 道路プロジェクトにおける社会分析項目

着目点	分析項目	具体的な事例
道路利用者および受益者	道路利用者、受益者の特定 道路利用者の内異なったニーズを持つ人々の特定 異なるニーズを持つ人々語との社会経済的プロフィールの作成	どのような人々が計画道路を利用するのか、道路の建設における受益者はだれかを特定する。 道路にどのようなニーズを持つ人が存在しているのかを把握する。 異なるニーズを持つグループ毎に人口、収入、社会的階層などを整理・分析する。
道路使用者の需要	各グループの道路／交通に対するニーズの評価 既存の交通手段の評価 プロジェクトによって提供される交通手段との比較と評価 新しいサービスに対する支払い意志額	各グループの活動を分析し、各グループがどういったニーズを持っているのかを特定する。 既存の交通手段の利用状況、料金、サービス頻度等の整理、分析し評価する。 既存の交通サービスとプロジェクト後に予想される交通サービスを比較検討し、住民のニーズに対する評価を行う。 新しいサービスに対する支払い意志額を住民から聴取する。
マイナスインパクトの可能性	マイナスインパクトを受ける可能性のあるグループの特定 グループごとの社会経済プロフィールの作成 マイナスインパクトを除く可能性の検討	移転が必要な住民、土地買収を受ける住民の特定する。地域分断を受ける場所を特定する。 移転が必要な住民や土地買収を受ける住民の人口、収入、社会的階層などを整理する。 移転が伴わないような計画や、移転先の生活安定方法を勧告する。

表-2 道路プロジェクトの便益

	便 益	具 体 例
通常計上される経済的便益	時間節約 走行費用の節約 事故の減少	
社会配慮の結果得られる可能性のある便益	社会施設へのアクセス性の向上 移動手段へのアクセス性の向上 マイナスインパクトの減少 便益の公平な分配 道路の効用の維持／持続 維持管理費用の節約	新設道路の沿道住民が役所、病院などの社会施設や商業施設へのアクセス時間の短縮 道路整備による道路を利用する移動手段へのアクセス時間の短縮 住民移転の減少（移転数、距離） 移転先での生活安定 地域分断の回避 住民誰もが公平に交通サービスを利用可能（低所得層でも利用可能な料金） 自動車非保有層への便益の確保 所得の上昇 道路の継続的な利用 道路によるサービスの継続的な利用 住民の自主な維持管理活動への参加