

森林造成維持費用の推算について

— 観光レクリエーション面からの考察 —

林業試験場九州支場 柳 次 郎

1. 森林の公益的機能価値と評価

社会の森林に対する価値観の変化にともない、木材生産以外の森林の公益的機能がその価値をたかめてきている。各種公益的機能のなかでも、森林レクリエーション機能（森林レク機能と略する）はその価値が数量的に把握し難い性格をもっているにもかかわらず、最近、多くの評価手法が開発されて推算の事例も見られるようになった。

2. 森林レク価値発生に関する費用と分担

森林レク価値の発生と維持に関して、費用とその分担が不可欠の課題となるが、従来、森林レク価値の受益と費用負担の相互関係が必ずしも妥当であつたとは思われない。

ここでは、費用負担のない受益者、受益なき費用負担者の存在が黙認されてきたのではなかろうか。森林レク価値の評価が高まってきた現在、費用分担の公平を求める声があらわれても不思議ではなく、公益的機能のなかでも水資源に関しては、すでに「木曾三川水源造成公社」等の発足により費用分担関係の新事例が示されている。

3. 森林レク機能に関する費用推算方式

森林レク機能に関してその受益と費用負担関係の公平を期待するためには、その前提として、森林レク機能造成維持に関して費用と負担の現状を把握する作業がのぞまれる。

現在、林野庁の調査としてこの費用推算作業が各地の流域ですすめられているが、これに関連して費用推算方式の試案を得たので、報告したい。

まず、森林レク機能に関す

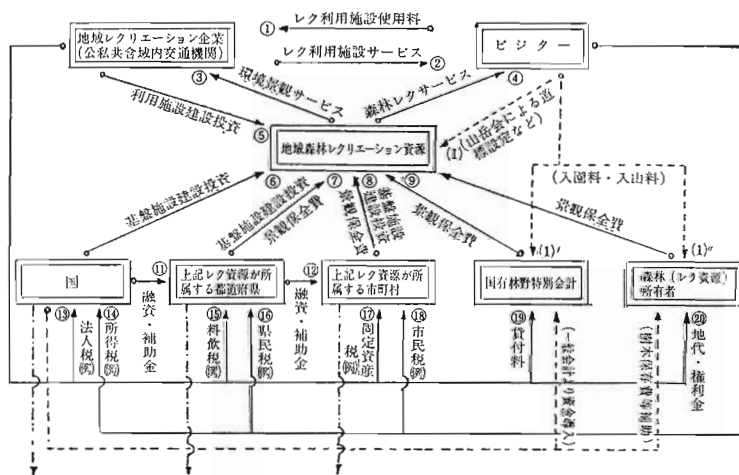
る受益と費用負担の関係を、森林レクサービスとサービス発生のための費用であるマネーとの流れ図を画くことによってモデル化する。

具体的には、森林レク資源を中央に置き、その周囲に各種の行動主体を配置し、これらの間をサービスとマネー（投資・費用）のネットワークで結ぶことにより、森林レク機能をめぐる受益負担関係の模式図をつくることになる。

次に、この流れ図にもとづいて、森林レク資源に対して投入される各費用を主体別に推計してゆくことにするが、これらの森林レク機能に関する費用は、推計の便宜上、対象となる流域の自然公園指定地域に関連するもののみについて計上する。これは、費用の発生日点がほとんど自然公園地域に集中しているものと考えられるからである。

費用推計のための費用項目としては、次の諸項目を考慮して、各々今後5年間の予定費用を推計するものとしている。

- A. 景観保全費
 - a) 施業制限による損失補償費
 - b) 対象地域の造林費
 - c) 監視および諸防除費
 - d) 野生鳥獣保護費
 - e) 観光廃棄物清掃費



図一 森林レクサービス費用流れ図

B. 基盤施設整備費（新設および補修分）

C. 利用施設整備費（ “ ” ）

森林景観は自由放任のままではその美を保つことが困難である。景観を人為害・自然害から保護するためには保全費用の投入が不可欠であり、無為に荒廃をもたらすのみである。他方、保全のための規制によって、得られるべき収益が失われた場合には、これらの損失は保全のための費用として補償の対象となり得るであろう。

以下、項目別に説明したい。

A— a) 施業制限による損失補償費

自然公園特別地域には風致景観保全のため施業制限が存在する。施業制限による損失補償費とは、もし特別区域指定による諸制限がなかったならば当然得られたであろう伐採収入の減小額を以て、森林所有者が負担している損失補てん費用とみなすものである。

具体的な計算に当っては、対象となる各林分に関して、現行の施業制限下にある場合の伐期平均成長量と、施業無制限を仮定した場合の伐期平均成長量を推定比較し、成長量の差の金額表示量を以て補償すべき損失額と考える。

問題は、同一林分に対する施業制限が、自然公園と保安林（水かん・土流防止など）の重複指定にもとづく場合である。指定解除による施業無制限化を仮定するのは自然公園指定の場合に限られるために、重複指定林分に関しては自然公園指定解除を仮定しても、施業制限が保安林指定の効果によって不変の場合が多いものと思われる。

A— b) 対象地域の造林費

自然公園普通地域および特別地域の一部の地域では、通常の林分と同じ伐採造林行為が可能であるが、保育も含めての造林費は、その地域の緑の保続費として景観保全費の一部を形成するものと考えられる。

問題は、この種の費用が森林レク機能保全の費用であると同時に、木材生産と水資源かん養の費用であると言う多面的性格にある。

従って、森林の多目的機能に関して各種の費用を同時に推定する場合には、各機能に対する造林費の寄与率を推定する必要がある。

A— c) 監視・諸防除費

監視費は概して特別地域に集中する。また、諸防除費についても前項と同様な多目的費用の性格をもつものと思われる。

A— d) 野生鳥獣保護費

この項目は、推定に当って狩猟のための費用を分離することを要する。巣箱づくりや保護柵などが主な内容となる。

a— e) 清掃費

この項目の推定は困難である。ひとつは地域の奉仕活動による清掃がかなりあって、この費用推定が困難であること、また、地域住民数に基礎をおいた地方自治体の義務的清掃経費がこの項目に加わるのかどうか実際に当たってみて不明確であること、等による。

結局、この費目は、対象地域内の特定観光拠点に対して、臨時的集中的に投下された清掃費に限定されることになるであろう。

B. 基盤施設整備費

基盤施設とは、市民が自然公園を利用するに当たり、不可欠となる諸施設、たとえば、公園車道・遊歩道・便所・駐車場などをさし、これらの施設がなければ、森林レクサービスの受益が不可能または困難となり、レクサービスの質量両面からのいちぢるしい低下が予想される性格のものを言う。原始林の踏査は林業人にとってはレクサービスの提供となるかもしれないが、一般市民にとっては苦痛となるだけであろう。

これらの施設経費は必需的な自然加工費と考えられる。

基盤施設建設費用に関しては、まず、公認された施設計画を基準として、その施設水準を保持するための費用、すなわち既存施設の減価補修費と、施設水準に到達するための費用、すなわち新設の施設投資とにわけて算出する。これらは対象地域内の一定期間中の投入費用に限られることは言うまでもない。

C. 利用施設整備費

利用施設とは、宿泊施設である旅館やホテル、各種レジャー施設、域内交通機関（ロープウェイなど）をさすが、その他にもこの項目に含まれる施設が存在するであろう。

これらの費用は一般に投資と呼ばれ、前項目と同じ自然加工費であるが、前項目とは性格を異にし、必需不可欠の性格が小であって、時として過剰加工となり、ゆきすぎた投資が自然景観を害する例が各地でみとめられていることに注意すべきである。

利用施設の整備についても、公認された施設水準の維持が基本理念であるが、公園事業計画の承認をうけて公認された投資計画が不明の場合には、現状を以て公認の施設水準とみなし、現状施設の減価補修費を以て利用施設整備費を推定することとしたい。

4. 今後の諸問題

森林レク機能の造成維持費用推定に当っては、推定すべき諸因子の把握が中心課題であるが、精密を期するよりも重要な因子をもれなく推計過程に加えてゆくことが大切であり、上述の諸因子のみでは未だ十分であるとは思われないので、より広く諸因子を求めることを今後の検討課題としたい。