

# 山林の評価に於ける個別的経済価値と社会的便益価値 との関連性に関する研究

栗村哲象\*

昭和53年8月31日受付

## On the Relationship between Private Economic Value and Social Beneficial Value in the Valuation of Forest

Tetsuzo KURIMURA

This report suggested some matters of importance such as the following :

1. In general, a forest has both economic value (direct value) and social beneficial value (indirect value), but, from a private position, the sum of valuation of a forest should be its economic or market value containing the effects of its subsidiary payments and compensatory payments or legal restrictions received from the government or the local public.
2. From a social position, the sum of valuation of a forest as the wealth of our nation or of inhabitants in the region where the forest exists can be total amount of its economic value and its social net beneficial value, if the forest is only in the state of selection forest or its familiar type.
3. The various sums of valuation of a forest will result in being quite different according to the standpoint of valuation or the aim of valuation. Therefore we must conclude that it is not correct to establish simply a definite sum of valuation of a forest.

### 緒 論 —— 目的・対象・方法と予備的考察 ——

山林(林地或は林木もしくは両者)の価値(評価額)は林業生産の収益性によって決定されるのが本来的であるけれども、林地については林地の他用途転用の可能性の如何によっては、その評価額は大きく影響を受けるものであることはよく知られているところである。しかし最近ではそれのみではない。山林の發揮する副次的間接的公益的効用(たとえば水源涵養機能、大気浄化機能、災害

防止機能、保健休養機能等々の諸機能による効用)すなわち社会的便益によっても影響を受けるものであるとされ、更には山林の評価額として従来の山林評価額にその山林の有する社会的便益額を単純に加算した額をもってする見方がなされることも少なくないようである。

山林(林木・林地)の評価に当たって、それは果たして常にそのように社会的便益額を従来の山林評価額に単純に加算した評価額として評定されるべきものであろうか。経済価値と便益価値との交渉・関連性についての研究や

\*鳥取大学農学部林学科林業経済学研究室

\*Department of Forestry, Faculty of Agriculture, Tottori University

考察が山林評価上の観点から従来充分になされて来たことを見ることは出来ない。そこで本稿では山林の評価に当たって、この公益的効用（便益）を如何なる場合に、どの程度考慮すべきか、そしてまたそこにどのような関連性もしくは条件（仮定）が存在するのかなどについて理論的に少しく詳細に検討することとしたい。これが本論攻の目的に他ならない。

さて本論に入る前に山林の有する効用・価値（経済価値や便益価値）の諸概念を整理し確認しておくことがまず必要であると考え。何故なら一般にそれらの用語や概念の混乱が見られなくもないからである。

まず山林の有する効用とは人の欲望をみだし得る山林の能力（機能）であり、その能力は山林の持っている（発揮する）人の欲望充足を可能とする生物的・物理的・化学的・心理的などの諸性質或は成分に基づくものであると言うことが出来る。すなわちこの山林の機能によって山林の効用が発生するには次の3条件を必要とするであろう。

① 山林が生物的・物理的・化学的・心理的などの諸性質や性分を有することが必要である。と同時にまず人の欲望そのものが存在しなければならない。この欲望そのものが大であればある程、山林の効用は結局大となる原因となる。

② 次に山林と人の欲望との間に関係の存在することが人に充分認識されることが必要である。つまり、山林の有する諸性質・成分が人の欲望をみだし得るものであるという認識がなければそれは効用と結びつき得ない。

③ 山林そのものが実際に利用され得るような条件・状態におかれていることが必要である。と同時に人がその欲望をみだし手段（所得）を持っていることが必要である。そうでないと、山林の効用は結局実効的なものとはなり得ない。

さて、このような3つの条件の下に山林の機能が効用を生むこととなる。効用とは一般に人の主観的な欲望をみだし得る財の能力であるが、この能力は実は自由財にも経済財にも存在し得るのである。しかし自由財には価値は存在し得ないのである。すなわち、効用があるだけでは必ずしも価値を生じさせない。経済財においてのみ効用が価値を生むのである。山林は勿論自由財ではなく稀少性がある故に経済財であり、従って、その効用は使用価値もしくは主観的価値を形成する。山林に主観的価値が生ずると、一方において社会的な交換を通して需要供給の関係から結果として客観的価値としての交換価値が形成されるに至ることについては詳しい説明の要

はないであろう。

以上の一般論を前提として山林の効用（価値）を更に詳しく考えてみることにしよう。

山林の有する効用（価値）を大きく2つに分けると一般に個別的直接的経済的効用（価値）と社会的間接的公益的効用（価値）となることはよく言われるところであるが、前者は市場（又は貨幣）経済的であり、客観的価値と言うべきものであって主要なものであり、後者は非市場（非貨幣）経済的であり、副次的なものである。それ故後者は客観的価値として把握し難く、普通の条件のもとでは主観的価値段階にとどまることも少なくないはずである。

このような理解に対して森林には私経済的（私益的）機能（効用）と経済的及び非経済的な公益的機能（効用）があるとする論もある。すなわち、森林の経済的機能には森林所有者の私益的な目的にきょうされるだけでなく、社会的要求としての林産物の供給、雇用の増大、地域振興への寄与などの公益的な面が大きいとする。<sup>1)</sup>

しかしながら、そのような意味での経済的な公益的機能はすべての財の生産業に通じ大小にかかわらず存在するものであって森林・林業においてのみ特有なものではなく、また特に大きいと言うものでもない。むしろそれが大きいかどうかは問題でなく、ここで言われている経済的な公益機能なるものは、結局は個別的直接的経済的なものに分解転化して行くものである。故に公益機能の中にそのような意味で経済的機能を含めるのは妥当でないと考え。

さて個別的経済的効用や社会的公益的効用を貨幣額で測定するとき前者は個別的生産的経済的直接的収益額としてあらわれ、後者は社会的間接的便益額としてあらわれる。

その収益を生むための価値費消額は個別的生産的経済的直接的費用と言われ、またその便益を確保し増進させるための価値費消額は社会的間接的費用と言われる。<sup>2)</sup>

個別経済的収益額（年額）から個別経済的費用額（年額）を控除した残額が個別経済的純利益額（年額）であり、また社会的便益額（年額）から社会的費用額（社会的損失額を含む年額）を控除した残額は社会的純便益額（年額）と言われるのである（前者を資本化したものを個別経済価値と言ひ、後者を資本化したものを社会的便益価値と略称することにしよう）。ところで、山林の便益に関連する諸問題を解明するためには個別的収益と社会的便益、個別的費用と社会的費用をそれぞれ明確に区別する必要があるものであって、例えば個別的収益のこと

を「木材生産の便益」などと言われたりする場合があるが、便益概念の誤用であると見るべきでありそれは混乱を招くことになる。

何故なら、たとえば社会的便益を増進・促進させるための政府による個別経営に対する支出たる損失補償額又は補助金額は一面社会的費用に他ならないのであるが、それは反面、個別的収益となるからであり、また、たとえば、個別経営に対する課税によって得られる収入額は社会的にみて他の便益の供給・確保のための財源となり得ると言う意味で便益とすることが出来るものであるが、他方において個別的主体にとってはそれは個別的費用と見るべきものとなるからである。立場が違えば個別的費用が社会的便益になり、或は社会的費用が個別的収益と変化することもあり得るものであることが銘記されるべきである。ところで山林の便益額とは抽象的に言えば山林の有する社会的公益的効用に基づく価値を価額で表明したものであるが、具体的に言うならば、山林の有する（発揮する）種々の効用すなわちサービスが市場で供給され販売されると仮定した時、需要者に相当する社会の受益者各人が支払っても良いと思う対価の総額が山林の便益額であると言うことが出来よう。そうすると、山林の公的効用もその供給量がその需要量を超過する量であれば便益額はかえって小となり、逆に供給が必要以下であると、便益額は大となることになる。従って便益額もまた基本的には一般財の価格決定機構と同じく需要・供給の両面から決まると言うことになる。

ただ異なる点は便益の供給と言っても圧倒的大部分は意識的意図的に生産が行われ供給されるものではなく、またその供給は本質的には附随的に行われるものであるためその供給量を調節することは困難な性質のものであると言うことである。なおここで山林に関する社会的費用概念は一般の社会的費用概念とはやや異なることを指摘しておく必要があるように思われる。

一般的な社会的費用概念の規定としてはK. William Kappによれば、「私的生産活動の結果、経済上こうむる有害な影響や損害だと規定することが出来る。……これらの不経済が社会的な費用となるのは、それが実際に第三者や社会によって負担されるからである」<sup>2)</sup>としている。

ところが、通常の私的育成林業の生産活動においては、一般の生産活動において多かれ少なかれ見られるような社会的に有害な影響や損害は本質的には発生せず、逆に社会的便益のみ発揮するのである。それ故、林業の場合においては極論すれば本来の意味での社会的費用は発生

しないと云わねばならないことになる。ただ、私的林業生産においてより多くの社会的便益を發揮せしめるための公的な支出費用（例えば補助金など）が、多少擬制的意味を持つにもかかわらず、社会的費用として規定せざるを得ぬこととなる。

なお、私的林業の社会的費用として、森林の乱伐による様ざまな諸害・損失が挙げられることも多い<sup>3)</sup>が、しかしそもそも“森林の乱伐”は真の意味的林業生産（育林生産）ではないはずであり、真の意味的林業生産とは森林の乱伐の如き採取をのみ事とする一時的な利益の追求にもとづくものではなく、永続的な営利を目的とする林木の生産すなわち健全な育成林業を目標とする限り伐採は皆伐にしても小面積の皆伐にとどまり、そこには大面積の皆伐や森林の乱伐はあり得ないのである。何故なら乱伐による林地の荒廃などは私的育成林業にとっては自らの個別費用・損失を生み、もしくは収益の減少をもたらすだけだからである。

以上は山林の有する価値として個別的直接的経済価値と社会的間接的便益価値とがあるものの、それらを概念的に別個に見て来たに過ぎない。項を改めて本稿の主題たる両者の関連性について考察を進めることとする。

#### 考 察——山林の個別経済価値と社会的便益価値との関連性——

山林の価値とは何か、その評価(額)は如何にあるべきかを明らかにするためには、先ずもって森林の個別経済的利益（もしくは価値）と社会的純便益（もしくは価値）の関連性について、またそれを関連づける媒体としての方法・手段（政策）や、また、その経済的効率性や最適性を吟味しなければならないであろう。考察のためいくつかの前提及仮定を設けるならば、先ず、1つの森林の供給する諸々のいわゆる公益が1年当たりの社会的便益額としてまたそれを生み出すための1年当たりの社会的費用が貨幣額で評価され得るものとし（仮定1）、又その森林の施業（育林・伐出）における1年当たりの個別経営的費用額、及びその成果としての1年当たりの木材売上収益額が正確に計測出来るものと仮定する（仮定2）。

ところで森林環境政策のいわゆる効率性基準と言われるものは、所与の直接的な個別森林経営の収益と間接的社会的便益との総額（これをここでは総益と名付ける）を生み出すのに最小の総費用（個別森林経営の費用と社会的費用の総額）で済むような生産方法（施業林型）が選択されるべきこと、又は所与の総費用で最大の総益を生むような生産方法（施業林型）が選択されるべきこと

を要請せんとするものである。

また森林環境政策のいわゆる最適性基準なるものは、上記の総益が上記の総費用を上回り、且つ、両者の差額たる総純益が最大となるべきことを要請せんとするものである。社会的総純益の大きさが社会的な森林利用の望ましさを表すものと仮定すると、その総純益が最大であるとき最善の状態に在ると言えることとなる。

この最善の状態を見出すために、森林施業の各種の型(林相、林分構造)と、それぞれにおいて期待される個別経済的機能と社会的公益的機能の相対的傾向を先ず確かめて置く必要がある。今一定面積の森林を前提として一般に言い得ることは、一方の極端な型として単一樹種による皆伐一斉林施業を行うような施業型(林型)を採用すれば、そこでは効率的な木材生産が行われ得、個別経済的機能は最も高いが森林の公益的諸機能は最低を示し(この場合、社会的損失はない)、逆に他方の極端な型として樹種、林令ともに多様な高蓄積の単木択伐施業を行う型においては、木材生産の効率はかなり劣り個別経済的機能は最低となるとし(仮定3)、公益的諸機能は大いに高まり最高を示すとす(仮定4)。

以上の両極の施業型(林相もしくは林分構造)の中間的な型における両機能の相対的関係は仮定1~4のもとでは第1図に曲線で示されるようなものとなる。

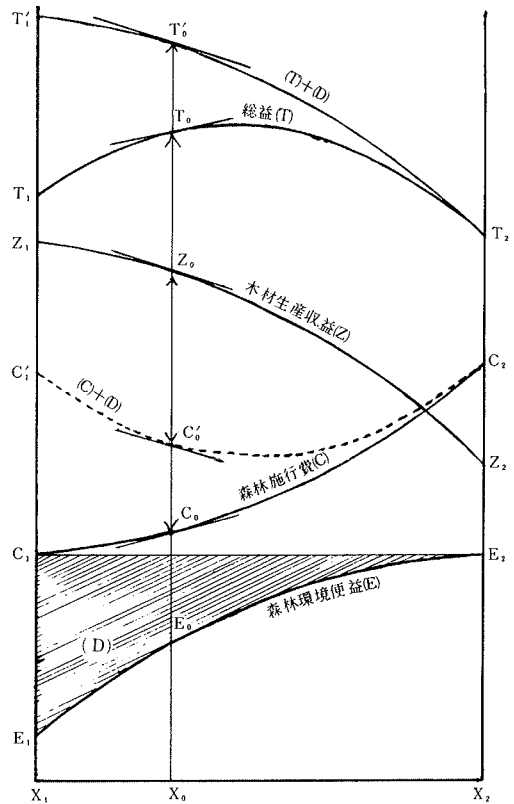
すなわち第1図の横軸では左端を $X_1$ とし、一斉皆伐施業型による単純な林型(林分構造)を示し、右端の $X_2$ は単木施業型による最も複雑な林型(林分構造)を示し、両者の中間はその中間的な種々の林型もしくは林相の $X_1$ から $X_2$ への移行型を示すものとする。縦軸は木材生産収益や施業費用、森林環境便益、社会的費用など貨幣価値額を示している。

$Z_1 Z_2$  曲線は木材生産収益曲線(Z)で林地の一定面積の各施業林型における年平均額としての木材売上収益額の大きさ(もっとも年平均額を如何なる方法で的確に計算するかは問題であるがここでは問わないこととする)を示し、林相が単純型より複雑型になるにつれてそれは漸次小さくなり且つ横軸に対して凹型であることを示している(仮定5)。

$E_1 E_2$  曲線は森林環境便益曲線(E)であり、森林の環境便益は林型が複雑になるにつれ横軸に対して凹型の傾向で漸次大きくなることを示している(仮定6)。

$T_1 T_2$  曲線は総益曲線(T)(一般には総便益曲線と言われるが)を示し、それは上記の(Z+E)の大きさであり、横軸に対して凹型で1つの極大値を示すことが示される。

$C_1 C_2$  曲線は森林施業費曲線(C)で、一斉単純林型



第1図 施業林型と生産収益費用・便益との関係

から複数の樹種を含む択伐林型に移行するにしたがい、森林経営に要する育成費や管理費・伐出費などの施業費は急な右上のカーブで上昇し横軸に対し凸型となることを示している<sup>4)</sup>(仮定7)。

ところで私経済たる個別経済の立場にあっては、この森林は収益(Z)と費用(C)の差額が最大となるように施業されると見られ、その最大となるのは図を見るまでもなく一斉単純林型をなす $X_1$ においてである。そして通説によれば、社会的な望ましさから見れば $T (=Z + E)$ からCを控除した差額が最大になる点、すなわち $X_0$ が選択されねばならないとされ、 $X_0$ として示される施業林型において [T曲線の勾配] = [C曲線の勾配]となり、限界総益と限界施業費が一致するのであり、そして私的な森林所有者をして $X_1$ の施業林型から $X_0$ の施業林型に確実に移行せしめるような誘導的な政策手段が望ましいとされている。その方法に基本的にはおよそ3種あると考えられている。

① 補助・無規制による方法

そのような政策の1つとして、森林環境便益相当額の全額を森林経営者に補助金として交付すれば、この補助金は森林経営者の収益となり、これに木材生産収益 (Z) を加えた  $T_1 T_2$  曲線が森林所有者にとつての総収益曲線となり、彼の年平均利益は、 $X_0$  の林相 (森林構造) を保持すべく施業をつづけた時、最大となるはずであるから、私的に望ましい施業と社会的に望ましい施業とが一致するとされているのである。<sup>4)</sup>

その理由はこの場合、すべての林型 (林分構造) において社会的便益としての森林環境便益 E は社会的費用としての補助金と常に全く等しいのであるから、この両者のみによる社会的な観点からは特定の林型に落付くべき均衡条件は見出せない (すなわちどの林型にあっても有利性ということはなく、プラスマイナス零ということになる)。けれども個別経済としての森林経営者の観点からは、最有利として落付いて均衡すべき林型が存在する。結局、個別経済 (直接) と社会 (間接) とを合わせ全体として最有利であるということになるであろう。すなわち、この場合は森林経営に対して何等の規制を加えることなく、補助金の交付をもってする誘導のみによって社会的に望ましい林型を実現せんとする方法であると言えることが出来る。このことを数式的に明らかにしよう。

$Z=f(x)$ ,  $E=\phi(x)$ , とし,  $T=Z+E=f(x)+\phi(x)-\psi(x)$   
 $c=\psi(x)$  とし, そして社会的純便益を  $R_1$  とすれば,

$$R_1 = E - E = 0$$

個別経済 (森林経営者) の利益を  $R_2$  とすれば,

$$R_2 = Z + E - C = f(x) + \phi(x) - \psi(x)$$

極大の必要条件を求めてみると,

$$\frac{dR_2}{dx} = \frac{df(x)}{dx} + \frac{d\phi(x)}{dx} - \frac{d\psi(x)}{dx} = \frac{dF(x)}{dx} - \frac{d\psi(x)}{dx} = 0$$

$$\therefore \frac{dF(x)}{dx} = \frac{d\psi(x)}{dx}$$

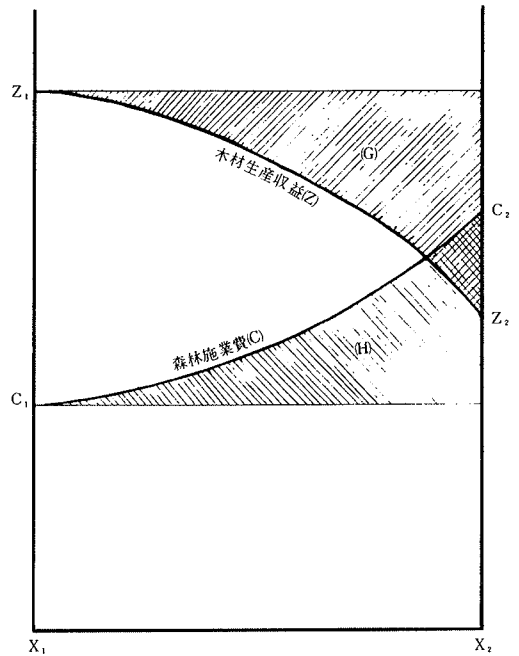
曲線の仮定により極大であることは明らかであるため、極大の充分条件については省略する。

② 規制・補償による方法

次に上記の場合とは逆の場合についてみる。

即ち、森林経営者に E が補助金として支出されるのではなく、 $X_1 \rightarrow X_2$  に従って生ずべき森林施業費 C の増加分 (第2図の斜線部分 (H) すなわち  $(C-C_1)$  と、 $X_1 \rightarrow X_2$  に従って生ずべき木材生産収益 Z の減少分 (第2図斜線部分 (G) ) すなわち  $(Z_1 - Z)$  との合計額 (第3図曲線  $Z'_1 Z'_2$ ) が補助金として政府・自治体より支出される場合についてみる。

もっともこの場合、森林経営者に対する補助額は補償



第2図 施業林型と補償額の関係

額の意味を持つことになる。すなわち森林経営者にとっては、いずれの林型も同じ条件となって、或る特定の林型を選択する必要はなくなり、均衡点を持たないこととなる。(それ故森林経営者に特定の林型を維持させるためには法的規制が必要となる)。

社会的観点では、社会的便益たる森林環境便益 (第3図曲線  $E_1 E_2$ ) に対して、支出されるべき補助金が他方において社会的費用 (第3図曲線  $Z'_1 Z'_2$ ) となり、今の場合はその他に社会的費用がないので (有れば加算して) 両者の差額たる社会的純便益が最大 (第3図直線  $E_0 K_0$ ) となるべき林型 ( $X_0$ ) がとられることとなり、結局個別経済利益と社会的純便益を合わせると全体として最有利であるということになる。但し、森林経営者のとるべき林型には均衡点がないから、その林型を社会的純便益最大の林型に一致させるには既に述べたように法規制を加える必要があることは言うまでもない。この規制に対する補償相当額は既に見たように損失補償の形として支出されることになるのである。

このことを数式的に明らかにしよう。

$$\text{個別経済利益 } R_2 = \{Z + (Z_1 - Z + C - C_1)\} - C$$

$$= Z_1 - C_1 = \text{Const.}$$

$$\text{社会的純便益 } R_1 = E - \{(Z_1 - Z) + (C - C_1)\}$$

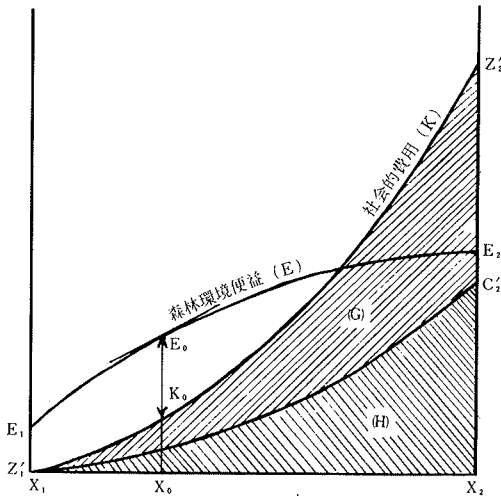
$$= f(x) + \phi(x) - \psi(x) + C_1 - Z_1$$

$R_1$ の極大の必要条件を求めてみると(充分条件については省略) ,

$$\frac{dR_1}{dx} = \frac{df(x)}{dx} + \frac{d\phi(x)}{dx} - \frac{d\psi(x)}{dx} = \frac{dF(x)}{dx} - \frac{d\psi(x)}{dx} = 0$$

$$\therefore \frac{dF}{dx} = \frac{d\psi(x)}{dx}$$

このことは第3図に示されるように林型が $X_0$ に均衡することを意味し、第1図における均衡点 $X_0$ と同じであることが明らかとなる。

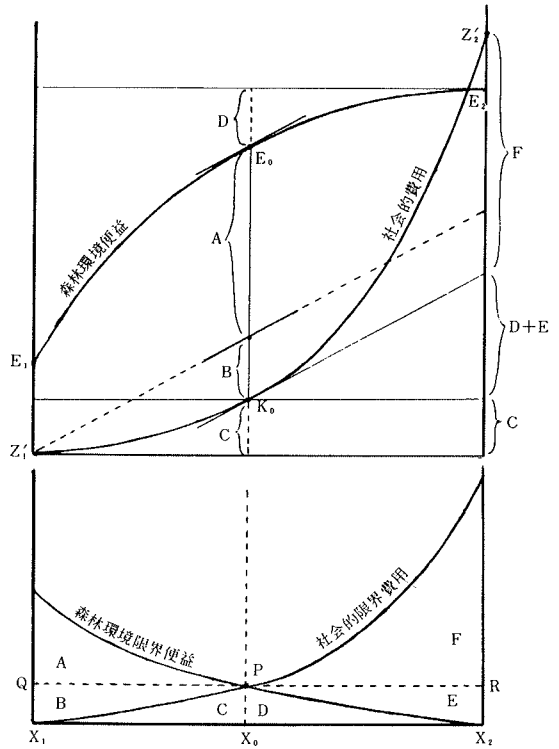


第3図 施業林型と社会的便益・費用との関係

方法①と方法②とを比較すると次のようになる。前者の場合は、森林所有者にとって有利であるが、公共的には損得はない。また後者の場合は森林所有者は損得はないが公共的には有利であり効率的である。この関係について換言すると、後者の場合の公共的純便益相当額が前者の場合においては森林所有者に利益としてそのまま移転することを意味するのである。後者の場合が、今日の社会通念としては一般的であると言い得よう。

なお第3図の理解を深めるために森林環境純便益の部分拡大し、更に森林環境限界便益曲線と社会的限界費用曲線(第4図参照)を求め、それらの関係によって森林環境便益と社会的費用の各細目を明らかにし、又、 $Z_1, Z_2$  曲線で表されている社会的費用(補助金支出費用)でなく、 $X_1 \rightarrow X_2$ につれて比例的に増加する補助金による支出費用の場合(第4図参照)、どのような関係がみられるかについて検討してみよう。

第4図(b)にみられるように森林環境限界便益曲線と



第4図 施業林型と社会的便益・費用との関係の詳細  
a(上) 総額による関係図  
b(下) 限界額による関係図

社会的限界費用曲線との交点Pを通るところの横軸との平行線(点線)QRを引き各線によって仕切られた部分(面積)を図の如くA, B, C, D, E, Fとすると、これらは両図の構造によって容易に明らかのように第4図(a)に示される部分としてのA, B, C, D, E, F、に相当する(説明は省略する)。

この図からも分るように純便益の極大は、社会的費用が補償金としての範囲に止る場合は、 $X_0$ 林型において(A+B)の大きさであり、社会的費用が $X_1 \rightarrow X_2$ につれて比例的に増加する補助金(点線で表わされている)のみの場合も、同じく $X_0$ 林型において極大となるが、しかしその大きさはAの大きさにとどまるのである。

### ③ 課税による方法

上記の2つの方法は補助金・補償金など助成・支出を手段とするものであるに対し、これは逆に課税によって政策目的を果たさんとするものである。最も複雑な林型 $X_2$ のもとで $E_2$ なる環境便益が生み出されていたのであるが、もし現実の環境便益Eと $E_2$ の差が税金として

徴集されるならば(第1図斜線部分(D)、それは森林経営者にとって費用となり、税金( $E_2 - E$ )に施業費用(C)を加えたものすなわち $C_1 C_0$ 曲線(第1図)が総費用となる。木材生産収益Zとその費用を引いた私的利益の最大はやはり林型 $X_0$ において実現するはずである。

社会的観点では森林環境便益Eと一般的な便益の源泉であるところの税収入( $E_2 - E$ )との合計額はすべての林型において $E_2$ となり、すべての林型において同額の便益となるから一定の林型に均衡する条件を有しないこととなる。専ら私経済利益の面から一定の林型 $X_0$ に落ちつく可能性があるのみとなる。このことを数式的に見れば次の通り。社会的便益については、 $R_1 = E + (E_2 - E) = 0$  私的経済利益は  $R_2 = Z - (C + E_2 - E)$

極大の必要条件をみると $E_2$ は定数なる故、次の如くなる。

$$\frac{bR_2}{dx} = \frac{df(x)}{dx} - \frac{d\phi(x)}{dx} - \frac{d\psi(x)}{dx} = 0$$

$$\therefore \frac{dF(x)}{dx} = \frac{d\psi(x)}{dx} \quad \text{充分条件については省略。}$$

なお、この場合においては社会的費用は存在せず、社会的便益たる $E_2$ が常に一定の社会的純便益額となる。

社会的便益 $E_2$ と木材生産収益Zとを合計すると $T_1 T_2$ 曲線となり、一方社会的費用(=零)と個別経済的費用(C+D)を合計すると $C_1 C_2$ 曲線であり、その差の最大を実現する林型は全体として最も社会的に望ましい林型であることを意味するが、それは方法①、②の場合と同様に $X_0$ となるのである。

以上のような方法が基本型として考えられるものであるが、折衷的な方法も考えられる。

すなわち森林の環境便益の全額に相当する補助金交付とか、或は環境便益の最大値以下のものにはその差額全部に相当する額を課税するとかの方法ではなく、上記の方法のいくつかの組合せによる混合的もしくは折衷的な方法も考えられる。

たとえば $E_1$ を基準にしてそれ以上の環境便益( $E - E_1$ )に補助金を交付するとか、または $E_0$ を基準にしてそれ以下の林型(森林構造)には( $E_0 - E$ )相当額の課税をし、それ以上の林型には( $E - E_0$ )の補助金を与えるなどの方法である。<sup>1)</sup>

なおこれらの諸方法は言うまでもなく私有財産制度、市場機構を前提とし理論的なものであるが、実際問題としては森林の社会的便益を市場機構的なものとして把握することは可なりむづかしいという観点から、森林の社会的便益の人間生活に必要な最低の基準を設け市場機構的な方法(考え方)に依存することなく、そして私有財産

制度の修正をはかって規制を加えるべきとする見方もあり得るが、その場合の評価問題については本稿では取上げないこととする。

以上に見て来たように、いくつかの仮定がみたまされるならば山林の個別的経済価値と社会的便益価値との間には政策手段の介入によって相互に価値移転が行われ得るのであり、従って夫々の評価額は価値移転後の価額たるべきであり、そして個別的経済価値と社会的便益価値の合計額が極大となるべきいわば最適の施業林型に落付く可能性もあるのである。これは1つの森林政策論的見方でもあるがそこから山林の評価論にとって多くの示唆が得られるのである。このことについては次項に述べることとする。

### 結 論——山林の価値とその評価額——

以上の考察によって次のことが明らかとなる。

先ず第1に山林評価の目的・立場が異なると評価額が異なるべきものであることこれである。すなわち、私的・個別経済的立場において、評価対象が林木であるか、林地であるかによっても社会的便益との関連性が異なる。まず林木を直ちに伐採利用する目的で評価せんとする時は、その山林の置かれている条件を前提として専ら市場経済に基づく交換価値としての評価額が算定せられることになるはずであって、積極的に社会的純便益額を考慮算定しそれを評価額に加算するなどして価格に反映させるべき立場にはないのである。しかし林地評価の場合、林地を長期に利用せんとする目的であれば、例えば現在時点において便益増進のため何等の規制も存在しないとしても、将来時点において規制が行われそれに対する補償は行われないと予想されれば、当然それを折込んだ低い評価が行われ、またその場合補償が行われると予想されればその程度に応じてそれを折込んでそれだけ高く評価されることとなる。要するに受動的・間接的に社会的純便益額が評価額に反映されるに過ぎない。これに反して公共的・社会的立場(政府・地方自治体など)にあつては、政策目的から、山林の有する私的個別経済的交換価値のみならず、社会的便益価値をも別個に評価する必要性に迫られることが多いはずである。即ち政策的に私的財としての森林を育成して林業を振興せしめ更に公共財としての森林の性格を持たせ、更にそれを強化するためには如何なる規制や補助・補償をなすべきかを策定する立場にあるからである。換言すれば政策立案のための資料提供を目的とする時は交換価値としての私的評価額と、そして別個にその社会的純便益価値

としての評価額を算定することになるのである。そして、社会的純便益の最大となるように、例えば損失補償額や補助額を決めるための資料とすることが出来るのである。そして、そのことにより場合によっては森林は結果的に社会的純便益額の一部もしくは時には全部が交換価値に反映され加算された価値として評価される場合もあり得るのである。これは政策的に高められた市場価格が形成される場合であると理解することが出来る。このように、山林を評価せんとする目的や立場が異なると評価額が異なるべきものであって、唯一のそして如何なる場合にも通用すべきものとしての絶対的な価値(評価額)が存在すると見ることは出来ないものである。同じ林木であっても、それを直ちに皆伐して利用する目的をもって評価するのか、或は択伐的のみ伐採を行って林木の發揮する公益(社会的便益)を永続的に利用する目的で評価するのか、またそこに如何なる政策の介入が存在するか、或は介入の予測が行われるか、などにしたがって評価額は当然に異なって来るはずである。このことをやや具体的な例によってみよう。今ある一斉林分(私有林)の林木の伐採利用価値(伐期を一定年とする)を例えばA万円とし、社会的便益価値額をB万円とした時、それらを単純に加算しその林木の評価額を(A+B)万円とすることは出来ないのである。この場合は林木を伐採利用してAを実現してしまえばBは直ちに消滅してしまう性質のものであり、逆にBを享受せんとすれば、すなわちBなるものは林木が存立して始めて存在し得る。と言うことはAは伐採し得ず実現するを得ないのでAを享受することは出来ないことを意味するであろう。この場合はAとBは二者択一の関係にあると言えよう。完全な私有財産制にあっては、社会がBを享受せんとすればAなる補償をしなければならないが、 $A > B$ である時は結局Bの享受は断念せざるを得ないこととなる。何故なら小さいBを得るために大きいAを代償とし犠牲とすることは一般にしないし出来ないのである。もしも $A < B$ であればAを補償することにより $(B-A)$ を享受出来る。これとやや類似する例として次のような場合を挙げることが出来る。たとえば或る林地を林業用地としての最高評価額X万円、別荘用地としての最高評価額Y万円( $X < Y$ とする)とした場合、林地の本来の価値(評価額)として加算額としての $(X+Y)$ 万円とすることは出来ないはずで、夫々の目的に応じた評価額が別個に存するのみである。この場合は林業に使用するか宅地に使用するかは排他的二者択一の条件のもとにあるからである。もしこの林地を市場に出せば、市場価としてはこれらの

評価が正しければそのうち最も高い価値Y万円が実現することになる。そしてその場合、この市価Y万円の中に林業用地としての価値額(評価額)X万円が含まれていると言うように理解することも出来ないはずであり、両者は別個のものであると解すべきである。

しかしもしも林地を現況林地のまま存続せしめることが、社会的便益が存続することとなって社会的に望ましいとし、現況林地のまま存続せしめんとすれば、典型的な私有財産制度のもとでは、その規制によって発生する山林所有者の損害額に相当する両評価額の差額たる $(Y-X)$ 万円が政府地方自治体等より補償されることが必要となる。ただし、現況林地によってもたらされるべき社会的純便益評価額が $(Y-X)$ 万円以上であることが必要条件であることはいうまでもない。その場合その林地は林業用地ではあっても、その評価額は $X + (Y - X) = Y$ 万円となる可能性を持つこととなる。

上記の二例は二者択一の場合でありその二者の中間型は一般に考えられない場合であるが、次に中間型の存在が可能な場合についてみよう。

今択伐林型をとる一森林が存在すると仮定しよう(択伐林型をなすための補助・補償など行われぬとする)。

この森林においては択伐的に伐採が行われ私的個別的利益( $\alpha$ )が毎年得られ、同時にその森林より社会的便益( $\beta$ )が毎年供給されるとすれば、この二者の間には二者択一の条件はなく同時に並行的に享受せられつつある。そうであれば環元利率<sup>5)</sup>を $p$ とした場合、この森林の評価額としてはその資本化額たる $(\frac{\alpha}{p} + \frac{\beta}{p})$ が妥当であろうか。もしも国家的観点もしくは社会的観点に立つ場合はその森林はそれだけ国民の有する富としてその額は充分に意味を持つであろうことは明らかである。けれども通常の私的な個別経済の立場における森林評価額としては単に $\frac{\alpha}{p}$ としなければならないはずである。

このように同じ「森林の価値」の評価でも観点・立場が異なれば異なると言うことは明らかである。この森林は択伐型であることを前提としたが、個別経済の立場では経済性の観点より皆伐型に移行せんとする力が働くであろう。それを択伐林型に引止めておくためには補助や補償が行われなければならない。この類を1年当り $d$ とすれば、簡単に言えば $\beta$ がそれだけ減り、 $\alpha$ がそれだけ増し、個別経済の立場における森林の評価額は $\frac{\alpha+d}{p}$ となり森林の社会的便益評価額は $\frac{\beta-d}{p}$ となる。ただし国民の“富”もしくは地域社会の“富”としての山林評価額は $\frac{\alpha+d}{p} + \frac{\beta-d}{p} = \frac{\alpha}{p} + \frac{\beta}{p}$ となり結局は不変なのである。このことは一斉林型と択伐林型の中間型ないし移行型



のものについても言えることは既に見たところである。要するに山林の客観的評価額としては交換価値によるものと便益価値によるものがあるが、政策手段（補助、補償、課税）を媒介として両価値間に価値移転が行われ、両評価額に変化を生じさせるものである。それ故、山林の個別的経済価値としての客観的評価を行うに当たっては、社会的便益価値からの移転額（例えば造林補助金など）を見落すことのないよう注意しなければならないわけである。しかし、“国民の富”としての評価額は通常の経済的評価とは異なり、政策立案のための資料に供される特殊な場合の評価額である。そしてその評価額は均衡状態においては、常に個別的経済価値と社会的便益価値との合計額とすることが出来るのである。かくして個別的経済価値としての山林の評価額、社会的便益価値としての評価額、国民（地域社会）の富としての評価額は評価目的や立場が異なるが故に異なるのであるが、これらの間の上述せる相互関係を充分よく認識することが重要である。

最後に本稿を草するに当り有益なコメントを与えられた鳥取大学農学部大北英太郎・八木俊彦両氏に謝意を表すものである。

## 文 献

- 1) 筒井迪夫編著：環境保全と森林規制，農林出版，東京（1976）pp. 214～215
- 2) K. W. カップ柴田徳衛・鈴木正俊訳：環境破壊と社会的費用，岩波書店，東京（1975）p. 89
- 3) K. W. カップ篠原泰三訳：私的企業と社会的費用，岩波書店，東京（1959）pp. 154～157
- 4) 熊崎実：森林の利用と環境保全，日本林業技術協会，東京（1977）pp. 63～78
- 5) 栗村哲象：鳥大農研報 30 pp. 138～159（1978）  
A. R. Prest & R. Turvey : *The Economic Journal* pp. 697～705 (Dec. 1965)  
W. J. Baumol, : *American Economic Review* pp. 788～802 (Dec. 1968)