

## これからの森林計画を考える

今 田 盛 生\*

### I. はじめに

1988年4月の林業統計研究会・森林経理研究会合同シンポジウムにおいて、そのテーマ「これからの森林計画を考える」について報告する羽目となった。その報告の大要がこの拙文である。

「森林計画」には、広範な内容が包括されている。そのすべてにわたって論及する能力が筆者にないのはいうまでもなく、浅学非才の筆者の能力から判断すると、そのごく一部すなわち事業区の計画に限定し、それを中心として森林経理の視点から考察する程度が関の山である。

事業区の計画には、現状を考慮すると、種々の問題点が生じていると考えられるから、筆者の考える事業区の計画過程をたどりながらその問題点を摘出し、それに考察を加えて責をふさぎたい。

### II. 事業区の適切な設定

事業区は、個々の林業経営体が保有する技術的生産単位体であるから、その設定は各経営体の最高管理者の職能に属し、森林計画担当者にとっては与件であるのが本来である。したがって、その設定は、事業区の計画過程には属さず、その基本的前提をなすものであるから、ここで論及するのは本来ではないともいえる。しかしながら、事業区の計画内容はその設定状態に大きく制約されるから、事業区の計画を的確に策定するためには、まず計画対象としての事業区それ自体が適切に設定されておらねばならない。そこで、事業区の設定についても、ここでの基本的前提としてふれることにする。

#### 1. 面積規模の適正化

事業区は、その施業<sup>1)</sup>を直接的に担当する責任者(いわば事業区長)が、その施業全般を統括し得る面積規模を限度とすべきである。もちろん、その面積規模は、その構成状態によって左右され、広範囲にわたって散在する多数の小面積団地によって構成されている場合には、相対的に小規模であっても施業全般を統括するのに困難を伴う。

その面積規模の限度を、理論的根拠をもって、一律に明示することは、前述のような諸条件が所与の事業区によって千差万別であるために困難である。したがって、その限度は概略の範囲をもって示す程度にとどませざるをえない。その概略の範囲については、集約施業の事業区では

---

\*九州大学農学部

2,000～3,000 ha 以下<sup>2)</sup>とされている場合や筆者の若干の経験などから、その2倍(4,000～6,000 ha 以下)を大幅に超える規模ではないと推察される。ただし、その面積は、後述する実質的な生産用地のみを対象としたものである。

国有林においては、原則として事業区ごとに設置されている営林署の統廃合がすすめられ、事業区が拡大される方向にあるが、また一方保統の単位を事業区に縮小する構想<sup>3)</sup>もある。その検討過程では、前述の程度の面積規模が十分に考慮されるべきであり、真の合理化の方向を誤ってはならないと考える。

他方、私有林においては、経営基盤整備の一環として、規模拡大が指向されている。その政策上ないしは経営上の拡大手法の如何を問わず、私有林の事業区設定にあたっては、前述の面積規模が考慮されるべきであるのに変わりはない。

## 2. 流域単位の設定

将来、森林のもつ環境保全機能がますます重視されてくるであろう。もちろん、木材生産林に対しても例外ではあり得ず、その生産林内では採伐・林道開設などの森林状態の改変を伴うために、ことに水土保全機能に対する関心が増大するであろう。

その水土保全機能保持に対応した施業を可能にするには、施業対象の事業区が一定規模の流域単位で設定されているのが望ましい。もちろん、一事業区が一流域によって構成されるまで調整がすすめられるのが理想的である。しかしながら現実には、まとまった面積をもつ少数の団地によって構成されるまでにとどまる場合が多いであろう。このような場合でも、その各団地が流域単位で構成されるまで調整がすすめられるべきである。なお、ここにいう流域単位とは、その内部の山腹斜面のいずれもが、その中腹部で別の事業区に分断されることなく、同一事業区に属していることを意味する。

事業区の構成状態がこのような状態にまで達している場合には、各団地すなわち流域内における皆伐面の分散、それに対応した林道の開設、保護樹帯の設定などの計画とそれに基づく施業が、水土保全を配慮して合理的にすすめられる可能性が生じる。

## III. 生産用地と生産外地の明確な区画

以上のようにして事業区が設定されると、それを対象とした本来の計画過程に入る。その計画の初期過程において基本計画<sup>1)</sup>が策定される。この基本計画段階で、従来においては地種区分が行われ、図-1に示すようにまず林地と除地に二大別される。

その一方の林地は、さらに普通林地と制限林地に二分されているが、この段階の区分要因は行政上の法令制限の有無である。地種区分の本質は林地の用途区分にあると考えられるが、法令制限の有無はその用途を制約する要因ではあっても用途区分そのものではないと考えられる。現実にも、法令制限が課せられている林地であっても、その制約条件の許容限度内で、そこを生産活動の場として利用している場合は多くみられる。

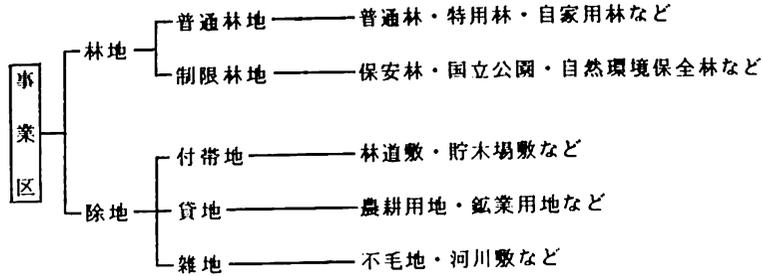


図-1 従来の地種区分

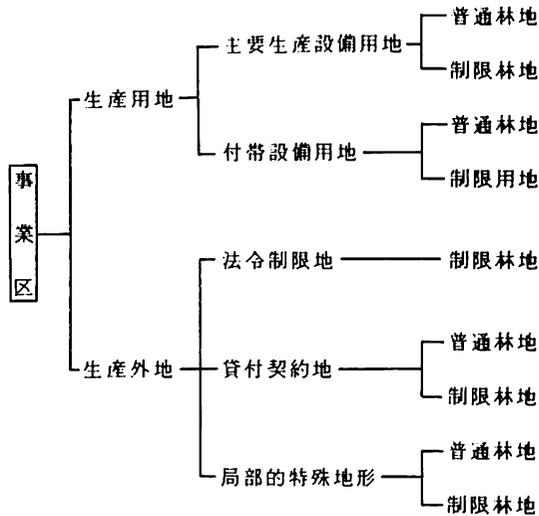


図-2 地種区分の改正試案

問題は、その利用範囲である。すなわち、たとえ法令制限の許容限度内であっても、標高・傾斜度・地質などの諸条件から、生産活動の場としては除外すべき林地までもがその利用範囲に編入されている場合がある。

このような問題点が生じる素地が、従来の地種区分に内在していたとも考えられる。すなわち、図-1に示すように、法令制限の有無にかかわらず、事業区内の各林地部分を、生産活動の場としての利用の可否に着目して二分する段階が不明確である。

その問題点を解消するには、図-2<sup>4)</sup>に示すような地種区分方法が妥当と考えられる。すなわち、生産活動の場としての利用の可否が明確化され得るように「生産」の二字を付し、「生産用地」と「生産外地」とに当初において二大別する方法である。

この生産外地には、事業区内に点在する小面積の岩石地・急峻地なども含まれる。それは別として、標高・傾斜度・地質などからまとまった範囲をいずれに編入すべきか検討する過程においては、地域住民や関係機関などの外部の意向反映が考慮されねばならない。このような意向反映という観点からも、前述の二大別方法は妥当と考えられる。

なお、先述した事業区の面積規模は、図-2に示した生産用地のみを対象としたものである。

#### IV. 作業級設定の重視

前述のようにして事業区が「生産用地」と「生産外地」とに二分されると、次の計画段階では生産用地に相当数の作業級が設定されるべきであると考えられる。

ところが、従来においては、保続生産が軽視されがちであったために、その物的基盤をなす作業級の設定は重視されてこなかった。しかしながら、次のような諸情勢からその設定は次第に重視されてくるであろう。

事業区が適切な規模で設定されると、その生産用地は相当大きな面積を占め、立地条件が異なる林地から構成される場合が多いであろう。そのような場合には、それぞれの立地条件に適応した生産目標が設定されるべきである。

他方、経営上の弾力性を大きくするため、今後においては針葉樹材のみならず広葉樹材を生産目標の一つに加える場合も増えてくるであろう。さらに、バイオテクノロジーの進展に伴って超短伐期の採用が可能になると、それと長伐期とを有効に結合して施業がすすめられる場合もある。

このような生産目標あるいは伐期齢などの多様化が指向される情勢下に至れば、一事業区を生産用地全域を一つの生産目標あるいは伐期齢などでカバーできず、必然的に所与の諸条件に対応した作業級の設定が重視されるであろう。

#### V. 付帯設備用地の重視

作業級の設定がすすみ、最終調整に入る段階から、それと並行して各作業級内部の具体的な計画に着手される。すなわち、この段階からは、細部構造計画を実質的内容とする細部計画<sup>1)</sup>の策定がすすめられる。

その計画過程においては、林業の生産設備本体に相当する主要生産設備すなわち生産林木蓄積<sup>2)</sup>の配置計画が重視されるのは当然としても、それと並行して表-1に示すような個々の付帯設備<sup>1)</sup>の配置計画も、両者を密接に関連させながらすすめるべきである。

ことに、林道網の整備が積極的にすすめられようとしているが、その林道網の設定と生産林木蓄積を構成する林分の配置とは本来密接な関連性がある。また、環境保全を考慮した生産が強く要請されるに至って、伐採面の縮小化が指向され、それに伴って伐採面を分断する保護樹帯が組織的に設定されることになろう。したがって、その保護樹帯設定と林分配置との相互間にも密接な関連性が生じてくるはずである。もちろん、他の付帯設備相互間、さらにそれらと生産林木蓄積との間にも、程度の差はあれ関連性は見出される。

このような主要生産設備と付帯設備との密接な関連性が軽視された事業区においては、後述の森林誘導<sup>3)</sup>とそれに後続する施業<sup>1)</sup>が円滑には進行しないと考えられる。その付帯設備が配置された用地は、たとえ間接的ではあっても重要な生産用地であり、その付帯設備用地と主要生産設

表－1 事業区内の林業生産設備

使用目的		設備の種類
主要生産設備		生産林木蓄積（単位蓄積の空間配置状態を含む）
付帯設備	運搬設備	林道・索道など
	貯蔵設備	山土場・林内貯木場など
	保全設備	保護樹帯・溪流工・山腹工・排土場・防火線など
	原材料設備	林内苗畑・採種林（園）・採穂林（園）など
	補助生産設備	移動予備林・固定予備林・特用林産園など
	研究設備	適応樹種（品種）試験地・植栽密度試験地など
	管理設備	林内仮設格納庫・作業員休憩所・ゲートなど

（注） 林内貯木場・林内苗畑は、市街地周辺部に貯木場・苗畑を設置することが不可能などの事由により、事業区内にそれらを設置した場合

備用地とを密接不離なものとして把握すべきである。

その両者の関連性に着目して従来の地種区分（図－1）を検討すると、普通林地がここにいる主要生産設備用地に、付帯地が同じく付帯設備用地に相当するから、普通林地と付帯地とは分離された状態で地種区分がなされることになる。その不備を解消し、両者の密接不離の関係を明確化する方法としては、図－2に示すように主要生産設備用地と付帯設備用地とを結合させて生産用地に所属させるのが妥当と考えられる。

また別の観点から図－1の地種区分をみると、付帯地は「除地」に所属しており、用語上生産活動の場から除外されているような印象を与え、その重要性が見落とされがちである。このような不備の点も、図－2のように改正すれば同時に解消される。

## VI. 森林組織計画・森林誘導計画・森林施業計画の分化

事業区の計画作業は、以上をもって終了するのではなく、さらに異なった内容をもつ計画の策定作業が後続される。これまでの計画過程を含め、事業区の全計画過程について考察をすすめる。

### 1. 森林組織計画

以上で明らかにした計画は、事業区の全計画過程の観点からすると、事業区内森林の目標とすべき物的・技術的組織の計画と考えられ、「森林組織計画」<sup>1)</sup>と称するのが妥当であろう。なお、この計画を工業における技術的生産単位体としての工場の全計画過程と対比すると、「工場レイアウト計画」に相当する<sup>1)</sup>。

この森林組織計画が実際に策定されるのは次のような場合に相当し、その策定機会は不定期的である。すなわち、ある林業経営体が事業区を創設した場合、既設事業区（その一部分区域の場合も含む）の経営方針を根本的に変更した場合、あるいはその経営方針を大幅に修正した場合（山火事・暴風などによる大被害の発生に起因）などである。

従来においては、前述のような場合に、当該事業区の具体的な目標計画が明確に策定される例

は少なかったと推察される。その原因は種々考えられるが、いずれにしても事業区全域のバランスを十分に考慮した目標計画が欠落したままでよいとはいえない。

ことに、将来私有林の規模拡大がすすめられ、実質的には事業区が創設されたと同様な条件下においては、ここにいう森林組織計画の策定を欠がしてはならない。

## 2. 森林誘導計画

目標とすべき物的・技術的組織計画の策定が終了したら、次にはその目標組織状態へ現実の森林を誘導してゆくのは当然である。その誘導には、諸条件にもよるが長期を要するのが通例である。そのため、長期にわたる綿密な計画を必要とし、一定期間ごとに定期的にそれが策定されるべきであるのもまた当然であり、その計画のなかに収穫規整法(収穫予定法)が包括される。この期間計画は、文字どおり「森林誘導計画」<sup>1)</sup>と称するのが妥当であろう。なお、この計画を工業における工場の全計画過程と対比すると、「工場建設計画」に相当する<sup>1)</sup>。

この工場建設計画は、その工場建設完了後の「工場操業計画」とはその計画内容が異質であるから独立して策定され、この両計画が混同されることはない。しかるに、「森林誘導計画」とその誘導完了後に策定されるべき後述の「森林施業計画」<sup>1)</sup>との区別が、種々の原因により困難な場合が多い。そのため、従来においては、前者が独立して策定されることは稀で後者に包括されているのが通例である<sup>9)</sup>。

しかしながら、この両計画(現実的にはその前提となる誘導過程と施業過程)を適当な基準によって分化できれば、林業助成策上に有益な波及効果を及ぼす可能性がある。すなわち、林業に対して国からの助成策が講ぜられる場合、まだ森林誘導(工場建設)の過程にある場合と、すでに正常な森林施業(工場操業)の過程に入っている場合とでは、助成率に格段の差異が付けられるべきである。当然、前者の過程にある場合に対して、その長期にわたる困難性、その完了後の国土保全などに関する公益的効果を考慮し、助成率は後者よりも格段に大きくされるべきである。その助成率格差の根拠に、前述の両計画の分化がなり得れば、その分化の意義は大きい。

現実にも、森林施業計画とは別に、ここにいう森林誘導計画に相当する「森林整備計画」が策定されはじめたが、前述の両計画の分離独立化についての検討は、将来の重要な課題の一つとされるべきである。

## 3. 森林施業計画

所与の事業区の森林をその目標組織状態へ誘導し終ったら、その段階から当該事業区の森林施業が開始できる。この森林施業は、以上から明らかなように、事業区内に生産設備が完成した後の定常的な一年単位の生産活動と理解すべきである。その生産活動に対して策定される年度計画が「森林施業計画」である。なお、この「森林施業計画」が、これまでもふれてきたように「工場操業計画」<sup>1)</sup>に相当する。

この森林施業計画が、それに先行すべき森林誘導計画と混同されてきたのは前述のとおりである。そのために、本来、年度計画であるべき森林施業計画が期間計画として策定されてきた。わ

が国においては、本来の森林施業計画を策定すべき段階に達している事業区は多くないと推察されるから、森林施業計画と称されているもののなかには、その計画内容から判断すると実質的には森林誘導計画に相当するものが多く含まれているであろう。

林業サイドからは、この両計画の混同を避けて、森林誘導過程にある場合は森林誘導計画として分別し、それを適切な方法で公表することにより、大幅な国家的支援を要求すべきである。

## VII. おわりに

以上が事業区の計画に対する筆者の考え方である。下手な考え休むに似たり、それがここではそのまま当てはまる。まず、文面にして恥を書き、さらに春にはそれを話にしてその上塗りをする我が姿が目に見えるようである。

「まず適正規模の事業区が設定され、ついでそれに対する先見性に富んだ森林組織計画が策定され、さらにそれに基づいた長期にわたる不屈の森林誘導があって、はじめて正常な施業体制が確保される」と考えたが、それをうまく文章にし得なかったのが残念である。

## 引用文献

- 1) 今田盛生：森林組織論の本質とその基本体系，日林誌 68：215～225，1986
- 2) 井上由扶：森林経理学，167～168，地球社，東京，1974
- 3) 大槻幸一郎：国有林野における今後の経営計画の方向——国有林野経営規定の改定作業に向けての視点——，林業経済 453：12～17，1986
- 4) 今田盛生：地種区分に関する一考察，日林九支研論集 36：23～24，1983
- 5) 今田盛生：林木蓄積に関する一考察，93回日林論：89～90，1982
- 6) 松下規矩：「いわゆる森林経理」について，80回日林論：102～103，1969