

# 林業経営計算と林業経営に関する

## 二、三の提案

中 村 三 省<sup>(1)</sup>

### 目 次

I	まえがき	2
II	林業経営の発展的維持の原理（保続性の経営学的新解釈）	2
III	林業経営計算の立場からみた森林施業案 （森林施業案の会計学的意義）	3
	a. 森林施業案の帳簿組織	3
	b. 森林施業案分期と標準年伐量の意義	4
IV	林業経営計算の構造	7
V	毎年行なわれる林業経営計算に関する二、三の提案	9
	1. 物量的報告	9
	2. 商業的複式簿記の林業経営への応用	12
	a. 商業的複式簿記の特徴，その長所と限界ならびに林業経営計算	12
	b. 従来わが国の民有林で使用されている損益計算書と貸借対照表	13
	c. 利益算出法としての損益法と財産法	15
	d. 林業経営の損益計算（損益法による損益計算書と貸借対照表の林業経営への 適用に関する二、三の提案）	17
	3. 林業経営の原価計算	27
	4. 林業経営の財産計算（財産法の原理による林業経営，とくに林木蓄積の考察）	32
	5. 林業経営の収益と林木蓄積（V章の結論としての年次経営報告の総合的考察）	36
VI	林業経営の経営分析と経営計画	40
文	献	65
	Résumé (Zusammenfassung)	68

(1) 経営部経営科経営研究室

## I ま え が き

この論文は林業経営についてさいきん研究した成果を、林業経営の実践活動の場に足をつけて整理したうえで、二、三の提案として発表するものである。林業経営活動にとって森林施業案・成果計算・原価計算・財産計算ならびに長期動態の経営分析は重要な用具である。これらについて従來說かれていたものをそれぞれ部分的に発展させ、同時に林業経営学的観点のもとにとりまとめたのがこの報告である。以下の論議の過程ではわが国の実践的林業経営の実体認識から生ずる林業経営の経営学的本質特徴も解明するよう心がけた。

さいごにこの研究の発表にあたり、ドイツ留学中親切なご指導と助言をいただいた故 Professor Dr. Karl ABETZ 先生ならびにその助手 Dr. H. D. BRABÄNDER 氏に心からなる謝辞を捧げる。

## II 林業経営の発展的維持の原理（保続性の経営学的新解釈）

保続性 (Nachhaltigkeit) は 18 世紀以来、ドイツ語の語義どおり、林業経営の持続的展開を現わす概念として理解されてきた。

保続性概念は 1800 年ころには森林の収穫量（国民経済への供給量）増大ないし維持に関する経済的概念として理解され (G. HARTIG<sup>9)</sup>、19 世紀中葉以後は C. HEYER に代表されるような技術的概念として理解された。

注：C. HEYER の保続性概念<sup>10)</sup>：

保続性	{ 広義：間断のない林木生産と間断的な木材供給 (= 間断経営) { 狭義：間断のない林木生産と間断のない木材供給 (= 連年経営)	{ やや狭義：年々の収穫が一定でないもの { 最狭義：年々の収穫が均等なもの
-----	---	---

技術的概念としての保続性の理解はその後 JUDEICH<sup>13)</sup>、WAGNER につづいている。それは物的資産を静態的に維持するというような考え方に結びつけられて論ぜられたため、HEYER のような表現をとっており、それは今日の経営学からみると一方的で、不十分で、不完全で、不満足な理解だといわねばならないが、注意を要するのはその根底に常に流れている「経営の維持存続」のメルクマールである。

当時の学者、たとえば HEYER は森林経理学で静態的法正林模型と並べて保続性（経営の維持存続）を理解したので上記のような理解に達し、JUDEICH はかれの林分経済法に関連して経営の維持を理解したために、かれの保続性概念（林木生産の保続）に達したと考えられる。

V. DIETERICH は動態経済下に展開される林業経営の指導原則として保続性を理解し、経営の永続的存続とさらに将来における効用の増大（現在ならびに将来における収支の不利ならざる関係）を意味する経済的概念として定義した<sup>9)</sup>。

今日の一般経営学の立場から林業経営を考案してみると、林業経営は1つの有機的な組織体である。そこには経営所有者、経営者、労働者の協働組織があり、社会組織があり、物的組織があり、経済的組織がある。この有機的統一的組織体としての経営を今日のような動態経済下で運営するための内在的指導原理は「経営の持続性」以外にない。しかもそれは経営の固定的持続ではなく経営の活動能力の維持であ

り、また経営の名目資本の維持ではなく実体資本の維持であり、動態経済に有機的に対応してゆくような発展的維持でなければならぬ（藻利重隆<sup>32)</sup>による）。DIETERICH の保続性概念が、今日の一般経営学のこのような発展的維持の概念内容をよくいいあらわしている点に感銘を受ける。

林業経営の発展的維持の原則が経営計算論に過去ならびに現在の経営成績と財産変化を通じて経営活動を動態経済の前提のもとに検証し、その結果を経営計画（計画は経営の将来を短期的ならびに長期的に規定する）に活用することによって、経営の発展的維持に役立つような未来指向的経営計算を行なう計算体系の必要性を指示する。林業の行為はすべて経営の発展的維持の確保（そういう意味での保続性確保）のために行なわれているといっても過言ではない。経営計算も経営計画も終局的にはそれを目標にして行なわれる。

### III 林業経営計算の立場からみた森林施業案

#### （森林施業案の会計学的意義）

##### a. 森林施業案の帳簿組織

森林施業案を構成しているものには森林調査簿と、造林計画と、伐採計画と、実行簿と林班沿革簿があるが、その性格を検討してみよう。

（1）森林調査簿には林小班別面積材積が記録されているが、その齢級別地位級別総括表と同時に径級別蓄積の総括表を作れば、それによって林木蓄積の価値的内容評価を容易に計算することができる。そういう見方で森林調査簿をみると、森林調査簿は要するに1分期（森林施業案分期）ごとに行なわれる林業経営の経営財産（面積蓄積）の实地棚卸表だということになる。そして、その使命を達成させるためには、林小班別面積蓄積の調査そのものを集約、入念、正確に行なう必要がある。そして、これは本来物量計算的な帳簿であるが、上述のように径級別材積を整理することによって、任意の時点の貨幣価値額に換算することができることになる。商業簿記では实地棚卸表を、毎年期末に貸借対照表を作る時に期末整理の段階で作るが、林業では1分期に1度完全な調査簿を森林施業案編成（検訂）の時期に作って、实地棚卸とするのが実際業務遂行上、広大な面積、蓄積にわたる完全な調査簿作成に要する仕事量から考察して、至当だと考えられる。

（2）森林施業案の伐採計画と造林計画は、1分期（森林施業案分期）にわたる物量で表現された計画で、林木蓄積構造計画に関する配慮も含めて決められる（VI参照）。しかし、その伐採計画と造林計画の作成にあたっては、現在の貨幣価値による利益計画、すなわち伐採による収入、収益計画、造林による費用計画、資金計画が考慮されているはずである。造林や伐採の計画は物量単位で行なわれるにもかかわらず、経営者や森林施業案編成者はすでにその伐採計画、造林計画、林木蓄積計画の思考過程において、対象林分（林小班）の樹種・面積・地位・林木蓄積・地利・成長量に対する考量を行っており、それらが収入や費用の貨幣額に結びついたイメージで、計画立案の思考過程に作用している。ここで注意を要するのは、そのさいの考量が往々にして無意識のうちにその計画立案時点の材価・労賃・地利によって行なわれていることである。しかし、今日のような動態経済のもとで、将来の材価や労賃を予想しようとする自体が無理で、そこには大きい不確実性がともなう。将来の材価や労賃の変動が不確実である時、長期の（すなわち1森林施業案分期の）収入計画や費用計画を貨幣価値で規定するよりも、不確実さ

をとまわらない物量単位で計画の方が長期計画としては確実で、信頼のおけるものになるはずである。要するに、森林施業案（1 分期にわたる植栽計画、伐採計画、林木蓄積計画）の伐採量や造林面積は物量単位で計画しておく方が 1 分期の計画としては合理的であり、伐採計画と造林計画は 1 分期の林業利益計画の物的表現だということになる。そして、その作成の過程では現在時点の価格による利益計算も行なう必要があり、これは従来、無意識に行なわれているが、明確に行なうことにして計算過程と計画決定経過とその根拠を明示するのが望ましく思われる。後章での論議はこの問題に関係している。そこでの問題は、「経営の発展的維持の確保の観点から決定される収穫計画と造林計画、その関連因子としての林木蓄積計画を作るにはその経営が経営活動で得た経験をどう活かしたらよいか、経営の現状をどう判断したらよいか、そのためにはどんな経営分析をし、どんな成果計算をすればよいか」である。

（3）森林施業案の実行簿は、会計学的にいえば簿記的取引の日常の記録であり、日記帳や元帳の一種だということができる。そこには物量と貨幣量が明確に記録されている。

（4）森林施業案でいう林班沿革簿も長期的な場所口座別（林小班別）元帳の一種で、しかも同時に、商業簿記でいう商品在高帳や工業簿記でいう在庫品台帳（または材料元帳）のような機能をもっている帳簿である。この記録は、物量単位と貨幣量単位で行なわれているのが普通であり、その点でも、長期間にわたる商品在高帳や材料元帳のようなものであり、林班沿革簿は非常に重要な林業経営簿冊だといえる。

以上、森林施業案の帳簿組織の会計学的意味を論じたが、要約すると森林調査簿は 1 施業案分期ベースの実地棚卸表、実行簿は 1 年度ベースの元帳、林班沿革簿は無期限にわたる倉庫別在庫品在高帳で、ただし、この林班沿革簿は経営計算の目的にしたがって、年度ベースにも施業案分期ベースにも伐期ベースにも組み替えることができる資料だといえることができ、造林計画と伐採計画は 1 分期ベースの利益計画だといえることができる。

林業経営計算論としてはすでに林業の経営規定や、経営業務を通じて林業家に親しまれているこれらの資料を、有効に使用して未来志向的な経営の発展的維持の確保に役だつような林業経営計算を行なう必要がある。

#### b. 森林施業案分期と標準年伐量の意義

森林施業案は林業史の教えるとおおり、ドイツで長い間に（1 部では 15 世紀以来）、林業経営の実践活動を通じて作り出された英智の結晶である。

われわれは商業的複式簿記に関して、イタリア人の英智を称讃する声を耳にするが、森林施業案も林業経営に関するドイツ人のすぐれた英智の産物たる点で、両者の間には優劣をつけがたい。詩人ゲーテが、商業的複式簿記を讃美した話ほどの商業簿記の入門書にも書いてあるのに、その同じゲーテがワイマール公国の宰相時代に、森林施業案に感激した話はあまり知られていない。

森林施業案ないし森林施業案業務には上述のとおり、

- 1) 林小班別面積材積実地棚卸の機能と
- 2) 伐採と造林の計画機能と
- 3) 年度別簿記機能とその監査機能と
- 4) 場所別（林班別）簿記機能

の 4 機能がある。

森林施業に関連してわたくしが感嘆にたえないのは、森林施業案分期の採用である。森林施業案分期を通じて、これらの業務を定期的にくりかえすことが経営業務として習慣化（規律化）されている。

本来、上記4機能はそれぞれ別の機能であり、したがってそれぞれ別々の期間について行なって差しかえない性質のものである。もし別々に行なわれたとすれば、定期的実地棚卸に対応する期間が実地棚卸期間であり、伐採や造林の計画に対応する期間が計画対象期間になる。そして計画対象期間（たとえば経済10か年計画とか5か年計画という時の10年、あるいは5年という年数）と計画立案時点相互の間隔（年数）が一致しないようなことも当然起こる。年度別簿記のとりまとめ期間が毎年度末であるにしても、時間比較を行なう期間は、今日の一般会計学の経営分析で行なわれているように不特定のものになるに違いない。しかし、施業案分期を経営分析期間として利用することによって、実地棚卸から実地棚卸へかけての確実な信頼のおける経営分析を行なうことができ、同時にその分析結果を直ちに長期計画（森林施業案のとくに伐採計画と造林計画）に反映させることができる。DIETERICH<sup>9)</sup>はその点に着眼して、森林施業案分期を経営分析期間とした経営分析を行なって、かれの理論体系を完成させ、同時に実用的効果もあげている。このように森林施業案は実地棚卸、計画、分析のすべての期間を施業案分期に統一して行なっているところにその特徴がある。それは森林施業案業務を制度化し、森林施業案によって計画的に経営実行を行なっていく上に、測り知れないほど大きな能率向上をもたらしたと考えられる。経験的に統一的森林施業案分期を今日の形にまで成熟させ、しかも森林施業案の機能を十分に発揮させているのは洋の東西を問わず、林業家の大きい業績である。

しかし時と場合によっては、この統一的森林施業案分期をなんとなく厳守、維持して、かえって本来の実地棚卸機能や計画機能や経営分析機能が忘れられるようなことも起こり得ないことではない。そのような場合、もっとも重要なことは「統一的森林施業案分期の維持厳守」ではなく、「実地棚卸や計画や経営分析の本来の課題と経営上の役割りを十分確保すること」である。そのためには、そのそれぞれの業務について実地棚卸繰返し期間、経営計画対象期間、計画立案時点間隔期間、経営分析対象期間、経営分析実施期間、といったようなものを別々に分けることも考えられる。そのように別々に分けた場合、各期間をそれぞれ何年ぐらいにしたらよいかということは、各個々の経営のそれぞれの実情によって異なる。実地棚卸や計画や経営分析の課題を達成させるためには、たとえば精度の高い実地棚卸をして経営の面積蓄積の現状を常時把握できる状態にしておくためには、統一的森林施業案分期にこだわらなくてもよいし、経営の経済的動態にかなった経営計画を作るためには計画立案時点間隔が統一的森林施業案分期より短くなっても差しかえないはずである。

ただし、これらの期間が統一的森林施業案分期と異なったために、実地棚卸や計画の意義が薄れるようになっては逆効果である（たとえば実地棚卸の期間を20年にしたりするとそういう事態が考えられる）。わが国の現実の具体的経営事例について考察すると、10年の統一的森林施業案分期を守れば、実際に十分だと思われる経営もあり、一方、実地棚卸実施くり返し期間は5年、計画対象期間は10年、計画立案時点間隔は3～5年、経営分析期間は20年にしたり経営の実情に合うのではないかと思うような経営もありうる。こういう問題については、経営ごとの特殊事情が大きい影響もっている。

さて、森林施業案分期について以上のような考察が行なわれるにしても、以下の論議は現実性に立脚する見地から、現行の統一的森林施業案分期の長所を認め、それを使った森林施業案制度（林業経営計画制度）を一般的前提として、そのもとに行なわれている森林実地棚卸や造林、伐採計画を、一般的前提とし

て論議をすすめたい。

森林施業案の統一的森林施業案分期が守られ、そのもつで満足するにたる森林施業案が作られ、満足するにたる森林実地棚卸が行なわれ、満足するにたる伐採計画と造林計画が作られ、林業経営事業がそれらの資料にもとづいて満足するにたる成績で行なわれている場面を考えて、論議をすすめることにしたい。わたくしはさきに統一的森林施業案分期を論じたが、しかし満足するにたる状態が統一的森林施業案分期のもとに出現していれば、それに越したことはないと考える。ドイツでも日本でも、一般にはそういう状態が想定されていると考えられる(満足するにたる実地棚卸とは、経営者が任意の時点に、その経営の面積や林木蓄積を物量的にも価値的にも十分正確に把握できる状態にあるような実地棚卸をいう)。

伐採計画と造林計画と林木蓄積計画は本来三位一体のものである。林木蓄積計画は伐採計画と造林計画に関係し、伐採計画は収入計画に関係し、造林計画は費用計画に関係し、収入計画と費用計画は利益計画に関係し、経営の資金計画にも関係する。これらはすべて互に関連し合っており、これらの相互関連性は経営事業実行や、経営分析にもそのままあてはまる。林木の生産期間は長いので林木蓄積造成は長期的な仕事である。きわめて特殊な場合(たとえば蓄積の豊富な山林を大面積にわたって一時に購入するような場合)以外には、林木蓄積は一朝一夕にして作られるものではない。

伐採はその林木蓄積を伐る仕事であり、造林は林木蓄積を作る仕事である。当然のことながら非常に多く伐れば(連年成長量より多く1年間に伐れば)林木蓄積は減り、主伐が多いと造林面積も造林費も増える。逆に非常に少なく伐れば一般的には林木蓄積が増え、その伐採で主伐が多いと、伐採量が少ないことが主伐面積の少ないことを意味し、したがって造林面積も小になり、造林費も少なくなる(あまり林木蓄積が老齢であると伐採量を少なくしても——あるいは全然伐らなくても——林木蓄積が減少すること(たとえば自然枯死)がありえないことではないが、一般論としては伐採を少なくすれば過伐した場合よりも林木蓄積が増えるという差しつかえない)。自然法則によって林木蓄積は成長している。したがって成長量と林木蓄積量の関係から、19世紀のいわゆる森林経理学者が収穫規整(標準年伐量算定)を考えたのは当然である。しかし、伐採量(標準年伐量)は成長量と林木蓄積だけによって決められるものではなく、また、標準年伐量が林木蓄積の成長量より多い場合も、少ない場合も、経営の具体的事情によって当然生じうる。森林施業案によって標準年伐量が定められると、これが林業経営の諸計画、諸活動の根源になる。標準年伐量が樹種別、主間伐別に指定されるとそれによって、その森林施業案分期の伐採計画が決定的影響を受ける。それによって伐採実行が行なわれ、伐採直後には伐採直前よりも伐採した量だけ林木蓄積が減り、伐跡地が残され、その造林が問題になり、造林が行なわれ、その造林によって将来の林木蓄積構造が決まる。そして同時に、当期の伐採と造林が当期の収益・費用・利益を決定する。そのようにして林木蓄積計画は現在の伐採と造林によって本質的影響を受け、したがって林木蓄積計画が伐採計画と造林計画に決定的な影響を与えることになる。もし林種転換経営の場合のように現在存在している林木蓄積と、将来目標にされている林木蓄積が樹種的、構造的に異なっても、いまのべた林木蓄積—伐採—造林—林木蓄積の相互関係はそのままあてはまる。

標準年伐量が林業経営の諸部門に及ぼす関係と、その影響をくり返し詳述する必要はないが、要するに、このようにして標準年伐量によって経営のすべての要素(林木蓄積、伐採、造林、収益、費用、利益、労働など)が決定的影響を受け、その因果関係をおしすすめていくと経営の財産や負債や資本まで規定されることになる。これらの要素のなかには物的なものもあり、貨幣的なものもあり、人的なものもあり、長

期間かかってようやく形成される性質のものもあり、短期的な性質のものもある。

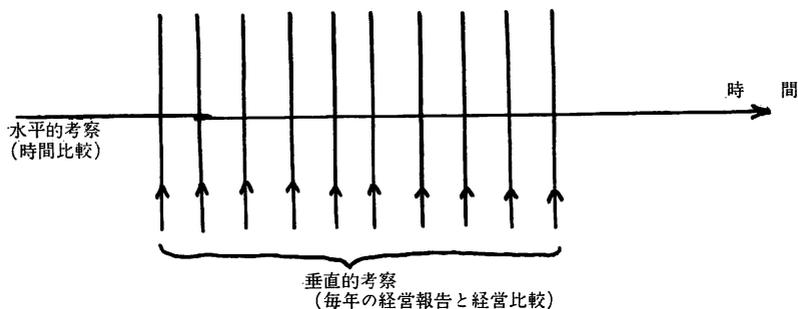
標準年伐量の決定はそれほど多方面に影響を与えるので、標準年伐量の決定はこれらのあらゆる要素を総合的に考量して行なう必要がある。そのためには具体的にどうしたらよいかを論じ、そしてその標準年伐量の決定のための判断資料を、体系的に提供するのがこの論文の目的の1つであり、結局それによって経営計算論が経営の発展的維持のために生かされることになる。

標準年伐量の性格は上記のような意味で、1施業案分期の伐採予定量として決定された伐採計画量（ $m^3$ /年）である（周知のように、林業経営では森林施業案で標準年伐量が決められ、年度計画でそれを参考にしながら毎年の伐採事業実行予定が決められることになっている。このことは以下の論議でも前提になっている）。そのような性質をもった現施業案分期の標準年伐量が、今日の→今年の→今期の経営実行に決定的因子として作用し、経営計算成果を規定する。その経営計算成果が、翌森林施業案分期の標準年伐量決定に資料として使われる。

そのような次第で、以下論述する林業経営計算論は今分期の標準年伐量との関連のもとに展開されることになる。任意の林業経営における任意の時点の標準年伐量は、その時点の属する森林施業案分期の期首に経営の発展的維持の確保の観点から決定されたものであり、その経営にとって、その森林施業案分期中、林木蓄積から毎年人類が享受することを予定された林木収穫計画量（ $m^3$ /年）である（VI参照）。

#### IV 林業経営計算の構造

林業経営計算の構造としては、生産経過を時間の経過にしたがって追究する方法（水平的考察）と、1時点または1年間の経営状況をとらえて考察する方法（垂直的考察）がある<sup>85)</sup>。水平的考察の例としては

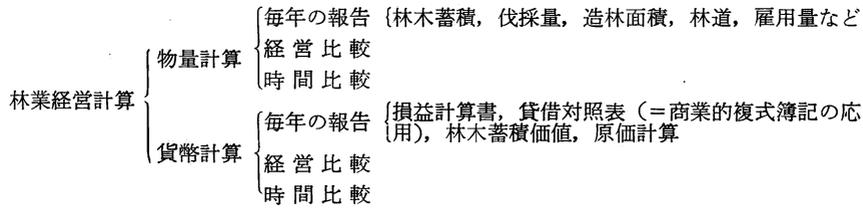


第1図

時間比較の方法があげられ、垂直的考察の例としては商業簿記的な貸借対照表や損益計算書（商業簿記の貸借対照表は時点計算で、損益計算書は期間計算であるが、損益計算書の対象期間は1年間であるので、もっとはるかに長期の経営計算を行なう観点からいえば、その年の垂直面を示すものといえる）や、その時点における他経営との比較（経営比較）があげられる。

林業経営計算で考慮せねばならぬことは、面積、蓄積が大きいこと、林木の生産期間の長いこと、土地に拘束されていることと動態的経済環境である<sup>86)</sup>。つまり大面積にわたる多量の林木蓄積が長い年数をかけて形成され、変化し、その間に貨幣価値が変動し、材価や労賃が変動するので、林業経営計算では物量単位の水平的考察と垂直的考察、ならびに貨幣単位の水平的考察と垂直的考察を総合的に組み合わせて、

短期的ならびに長期的な経営成果と財産変化を含蓄豊かに判断することが必要不可欠である。そこでつぎのような体系ができる。

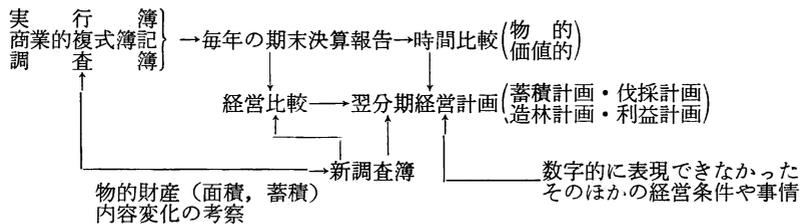


これらの原理的な計算要素は互に相互関係をもっているので、互に計算資料に使われ、互にチェックされ合いながら補完し合って、その上経営内部に従来から行なわれている業務組織との調和のもとに、経営の実際になかった有機的な林業経営計算組織を形成することになる。また、林業経営経過のうち、これらの計算的数値で把握し得ない要素については、文章で補足説明する必要がある。

上記計算要素のうち、商業的複式簿記はそれ自体、すぐれたメカニズムをもつ経営計算用具であり、その結果を整理して、毎年決算日に計算される損益計算書と貸借対照表は、経営のその年の財産状態と経営成績(損益成果)を明りょうに示すので、林業経営計算にも応用する価値がある。

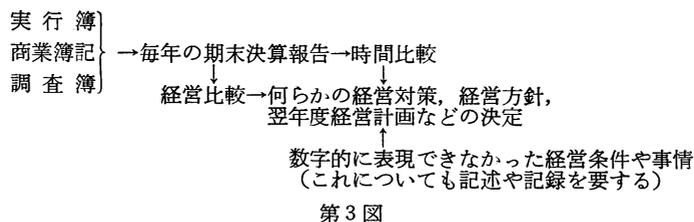
経営比較は、林業経営については、一般商工業の企業について毎年日銀や大蔵省から発表されているような資料がないので、他経営との一般的比較は困難であるが、1所有に多くの林業経営がある場合はその所有内での経営比較は可能である。他経営との比較と同時に、その林業経営の所与の条件のうちの可変部分を、一部変えたらどうなるかといったような比較も、必要に応じて行なうと有意義であると思われる(これは短期的問題としては翌年度の経営計画や経営改善に役立ち、長期的問題としては標準年伐量決定に役だつ。いわゆる齡級法(JUDEICH)もそういう努力の表現の1つであると考察される)。

時間比較(時系列分析)は長期にわたれば長期にわたるほどよいが、森林施業案分期を1単位にしておき、できれば数分期にわたって行なうと森林実地棚卸(森林調査簿作成)にも関係づけられるので、その面から正確さが裏付けられるから便利である。時間比較をこのように森林施業案分期単位で行なうと、翌分期の森林施業案の蓄積計画や伐採計画や造林計画や標準年伐量決定に、その経営分析成果が直ちに活用できる(次図参照)。



第2図

この提案は前章で既述した統一した森林施業案分期を前提として、経営実務応用上の便宜と効果を考へて提案したのであるが、本来、時間比較や経営比較(いいかえれば経営経過の水平的考察と垂直的考察)は森林施業案分期と無関係に、任意の時点に行なってさしつかえないものであるし、経営の活動状況を理解し、判断する必要が生じた時、その必要に応じて常に行なわれる性質のものである。その場合の林業経営計算組織はつぎのように図示される。



## V 毎年行なわれる林業経営計算に関する二、三の提案

### 1. 物 量 的 報 告

毎年行なわれる経営報告は物量的報告と貨幣価値量的報告にわけられる。物量的報告のうち、林業経営上、とくに問題になるのは伐採量、造林面積、蓄積の報告である。毎年の伐採量、伐採面積、造林面積、苗木本数、労働者数などの報告は造林や伐採の実行簿に示されている。したがって、これらの物量的数値は従来行なわれている報告（実行簿や林班沿革簿）によって異論の余地なく把握される。

以下は、従来あまり注意されていなかった、林木蓄積量に関する毎年の物量的報告について論議しよう。

経営者は企業の資産をつねに把握している必要がある。したがって一般商工業経営では、個人商店たと会社たとを問わず、複式簿記を採用しているといないとにかかわらず、毎年すくなくとも一度以上実地棚卸が行なわれており、それによって商品の物量的ならびに価値的な存在量が確かめられているのが普通である。

この論理にしたがえば、林業経営者は現存している林木蓄積量を常に把握しているのが当然であるのに、従来はそれが一般には必ずしも十分に行なわれていない。とはいうものの林木蓄積把握に関して、一般に行なわれている集約度にはいろいろな段階が現存している。

- 1) 数字的には林木蓄積を把握していないが、山林経営の現地はよく訪れていて「山林に林木がある」という現状をみて満足している経営者<sup>60)61)</sup>
- 2) 「かつて何年か前に一度だけ林木蓄積の調査をしたことがあった。その時は……m<sup>3</sup>（石）の林木蓄積があった。その後一度も実測してないがそれで満足である」という経営者<sup>60)</sup>
- 3) 「森林施業案を森林施業案分期（5～10年）ごとに作っており、そのたびに森林調査簿作成（実地棚卸）を行なっている」という経営者<sup>60)61)</sup>。

わが国のあらゆる林業経営を考えてみると、すべての林業経営が（3）の段階にあるとはいえない。しかし林業経営管理が集約になるにしたがって、（3）の段階までは実在している。わたくしは、一層高度の段階像をもたらず論議と提案を、以下に展開したい。したがって、以下この節でおこなう論議は現実の実際林業経営の集約度と、実際経営業務上から生ずる必要に応じてその実用化が採用される問題である。

Ⅲ. aにものべたとおり、林業経営では、施業案分期ごとに実地棚卸（森林調査簿作成）を行なうことが是認される。これを是認して、しかも一般企業で行なわれているように、毎年1回実地棚卸をするのと同じ効果をあげようとすれば、森林施業案の調査簿に示された林木蓄積量（その森林施業案分期の期首の林木蓄積量）に森林施業案分期の第1年度の連年成長量を加え、伐採実行量を差し引いて、その年度の期

末蓄積量を把握する方法がとられる。その翌年度は、翌年度期首 (= 第 1 年度期末) の林木蓄積量に連年成長量を加えて、その年度の伐採実行量を差し引いて、期末林木蓄積が算出される。いわば帳簿棚卸によって毎年の期末林木蓄積が算出される。この処置を 1 森林施業案分期の期間中、毎年つづけて各年度末の期末林木蓄積を算出し、そしてその森林施業案分期の期末に、実地棚卸 (新しく作られた森林調査簿) にもとづいて帳簿棚卸を修正する処理が妥当な方法として肯定される。K. ABETZ はこの考え方から、さらに林木蓄積経理を展開して Braunschweig 国有林で実行した<sup>1)</sup>。

林業経営計算論は、物量的要素と貨幣価値量的要素を組織的に結びつけることによって構成されるので、物量的要素の把握の時に価値的把握への配慮を払っておくことが提案される。

そのためには、まず森林施業案の林木蓄積現況調査そのものと、森林調査簿の内容を、従来のものよりも価値的要素が把握できるように改善する必要がある。さしあたり、林木蓄積調査のときに各林分の林木蓄積を径級別——正確に表現すれば販売可能性別 (後述) ——に把握し、森林調査簿には従来の樹種別材積表示欄のほかにそれを価値的要素によって (販売可能性別に)、大、中、小径木などに分類内訳した材積表示欄を設けることが提案される。

第 1 表

林班	小樹種	面積	年 齢	立 地 特 徴			本 数	樹 高	直 径	う っ ぺ い 度	立 木 度	林 木 材 積						連 年 成 長 率	連 年 成 長 量	備 考
				地 位	地 利	適 木						総	内 訳				ha あたり			
													大 径 木	中 径 木	小 径 木	稲 杣 丸 太				
		ha					本	m	cm		m <sup>3</sup>									

この材積内訳表示欄は、その林業経営の存在している地方での販売可能性にしたがって分類する。たとえばスギ・ヒノキ林については

- { 大 径 木 胸高直径 30cm 以上
- { 中 径 木        " 30~15cm
- { 小 径 木        " 15cm 以下 (ただし稲杣丸太を除く)
- { 稲杣丸太

広葉樹林ならば

- { 合板, 家具用材
- { 燃 材
- { パルプ材

など。

この材積内訳欄は、要するに、各林分の各樹種を「いま伐って売ったらいくらになるか」という観点から材積を分類する。したがって、森林施業案編成の時の林況調査時点におけるその林木の販売可能性と、単価を分類のメルクマールとして林木蓄積の内訳分類表示を行なうことになる。



方針決定のさいに非常に有用であり、後述する諸問題の考量にも役だつ。わが国の私有林の中にいまあげたさいごの処理を実務上、実行している経営がある<sup>61)</sup>。

なおいままでの論議は、経営の林地面積の売買や、それにもなる林木蓄積の増減が行なわれていないことを前提としたが、これらの林地林木の売買、増減から生ずる林木蓄積 ( $m^3$ ) の増減も、意味相応に計算にいれて各年度末の林木蓄積を計算する必要がある (第2表参照)。

## 2. 商業的複式簿記の林業経営への応用

### a. 商業的複式簿記の特徴、その長所と限界ならびに林業経営計算

商業的複式簿記は期間計算の公準、企業実体の公準、貨幣計算の公準にもとづいて日常の取引を記帳し、期末に決算を行なって損益計算書と貸借対照表を作成する。日常の取引 (経営の収益、損費の発生、資産、負債、資本の変化) はいわゆる貸借平均の原理によって借方と貸方に記帳される。貸借平均の原理によって取引が記録される結果、商業簿記は自己検証機能をもっており、そのすぐれたメカニズムは万人に認められている。期末 (年度末) には1年中の取引記録 (元帳) と実物棚卸の結果にもとづいて期末整理を行ない、損益計算書と貸借対照表を作る。損益計算書は年間の経営成果 = 可処分利益 = 経営成績を示し、貸借対照表は期末 (または年度末) 決算時点の財産状態を示す。

わたくしはここで商業簿記の一般論をするつもりはない。林業経営計算の立場からいえば、商業簿記はすぐれた計算制度であるので林業経営計算にも採用するのが望ましいが、しかし商業簿記が万能薬でないことにも注意せねばならぬ。商業簿記の限界は上記3公準に示されている。期間計算の公準は、商業簿記が1年とか半年という期間を単位としてその年の経営成績を示すことを意味するものであり、貨幣計算の公準は貨幣量だけを計算対象 (取り扱い対象) としていることを示すものであり、企業実体の公準は企業 (経営) の経済的独立性を基本的前提としているものである。これを別の表現でいえば、要するに商業簿記ないし商業簿記の結果作られる損益計算書と貸借対照表は、1年以上にわたる長い期間について経営成績や財産状態の変化を報告するものではないし、物量計算には関係してないし、森林所有者の財政や家計と林業経営との関係は考慮に入れてない。したがって商業簿記を採用して、その長所を使って林業経営簿記を行なうこと自体には異論の余地がないが、しかし商業簿記の限界を越えた部分 (たとえば経営成績や財産状態の長期動態の変化の把握や物量的経営経過の把握や森林所有者の財政や家計と林業経営の関係など) については、別の報告や計算を補完して、総合的な立場から林業経営の発展的維持の確保を目標とした、林業経営計算論を作りあげなければならないと考える。

ともかく、経営を経済単位とした1年間の貨幣計算については商業簿記は上記のとおり非常にすぐれた計算手段であるので、有効に使用せねばならぬ。林業経営計算論でも、商業簿記を採用する以上は、その部分については上記3公準に従って各年度の会計経理を行ない、年度末に林業経営の損益計算書と貸借対照表を作り上げることが提案される。そのかぎりでは、林業経営も日常の取引を商業的複式簿記のルールにしたがって仕訳し、元帳に記入し、期末決算を行ない、それにもとづいて損益計算書と貸借対照表を作ることができる。その点については林業経営も一般企業と何ら異ならない。日常発生する簿記的取引のうち、後述するような林業経営に特有の勘定 (たとえば林木、造林費、収穫費など) に関するもの以外についてはあらゆる取引 (たとえば販売、購入、現金、預金、手形、債権、債務、売掛金、買掛金、借入金、什器備品、消耗品、土地 (林地を含む)、器具機械、人件費、建物、林道 (林道は設備資産と考える)、家

賃、保険料、退職金、積立金などに関するすべての取引）が一般会計学の原理にしたがって処理できる。それについては一般会計学の教えるところから従うことにして、わたくしは論議を次節に述べるような、林業経営に特有の勘定とくに林木収益、林木収穫費、造林費、林木蓄積資産、などをめぐる問題に限りたい。そこに林業経営の特殊な問題が存在している。

#### b. 従来、わが国の民有林で使用されている損益計算書と貸借対照表

わが国の民有林で作られている林業経営の損益計算書と貸借対照表は、一般に、商法や税法の影響を強く受けており、しかもこれら財務諸表を作る人が、多くの場合には税理士などであり、林業経営の直接的担当者ではないところから、林業経営の本質特徴をあまりにも考慮しない会計処理が行なわれている。そして、でき上った損益計算書はたしかに商業簿記的な論理性を形式的にそなえてはいるが、経営の運営管理上あまりにも無力なものになっている。そして、経営管理者自身は別に現金簿記や、補助簿を重要視しているようにみうけられる。実践的林業経営ではどんな場合にも、現金簿記的な証憑書類は整理保存されている。たとえば、林木を販売したときの素材業者や製材業者との契約書や、造林労賃を支払った時の労働者の受領書などがそれである。それがなかったら林業経営は実行不可能である。たとえば、林木を販売して代金を受けとらなかったり、労働者から賃金を2重に請求されたりした時にはその証憑書類によって経営ならびに経営者自身の安全が確保される。そのような意味では、どんな林業経営でも現金簿記的な証憑書類は作られて保存されていると考えられる。

問題はその記録を林業経営管理に役だたせることである。

その過程で、自然発生的には現金収支簿記がまず採用されるはずである。ドイツでもわが国でも、多くの林業経営者はその段階で、現金収支簿記を経営管理上に役だたせている。

さてそれを、さらに整理して損益計算書と貸借対照表を作る段階になると、まずいろいろな学説が問題になり、いろいろな実践的会計処理が問題になる。そして現実には、税法や商法や商業簿記の影響を強くうけた損益計算書や、貸借対照表が作られ、林業経営の発展的維持確保というような経営管理上の目的とは、およそ異質な損益計算書や貸借対照表が作られる。そしてその損益計算書を見て満足するのは、林業経営に直接的には関係のない一部の人間だけで、経営管理の関係者や森林所有者は損益計算書とは別の資料から、経営を判断するような事態になる。

わたくしは林業経営の発展的維持の確保に役だつような、実践的経営管理のための、損益計算書や貸借対照表を提案したい。この問題について後に詳論する。

さしあたり論議をすすめるにあたって、今日、民有林でよく使われている損益計算書や貸借対照表を報告しておきたい<sup>61)</sup>。わが国の民有林で、多くとられている会計処理の結果できあがる損益計算書と貸借対照表を、原理的な形態で示すと次図のようになる<sup>61)</sup>。

注意を要するのは、当期の造林費が資本的支出とみなされ、したがって損益計算書の借方ではなく、貸借対照表の借方へ「林木蓄積資産勘定」として掲げられていることである。そして林木蓄積勘定は、毎年の造林費の累計として表現される。林木を販売したとき、その林木の造林費（原理的には60年生の林木を販売した時には60年前の造林費）が売上原価として損益計算書借方へ掲げられる。そしてその額（さきの例でいえば60年前の造林費）が、貸借対照表借方の林木蓄積から差し引かれる。

これが原理的形態である。この原理的な取り扱いには林木を商業経営の商品と理解し、造林費を商品仕入原価にたとえ、林木蓄積を繰越商品にたとえるとき、ただちに理解される。



年に及ぶ期間である。動態経済のもとでは、数十年の間隔を置いた同一名目価値はもはや同一実質価値を意味しない。商業経営の商品は成長現象をもっていないが、林業経営の林木は成長現象をともなった資産である。商業経営の商品在庫品と林業経営の林木蓄積は、まったく異なった経営学的意味をもっている。これらの問題を損益計算書や、貸借対照表や、経営計算体系に反映させねば林業経営の発展的維持に役立つ経営計算ということはいできない。

会計の目的は本質的に可処分利益の客観的な把握にある。わたくしがdで提案する損益法による損益計算書と貸借対照表は、それを目的としたものである。同じくわたくしが32ページで行なう財産法の応用に関する提案は、可処分利益の把握を目的としておらず、むしろ財産法の考え方による物的資本の把握を通じて、財産法の考え方を経営分析のために使うことを目的としている。そして、この両者をそれ以外の経営数値と関連させながら総合的に併用して、林業経営の発展的維持をはかろうとするのが以下行なう議論の中心思想である。

### c. 利益算出法としての損益法と財産法

論議をすすめるまえに、一般会計学でいわれている「利益算出方法としての損益法と財産法」について、説明したい。

損益法は当期の収益と当期の損費の差額を当期純利益（または純損失）とする方法で、財産法は期首純財産（期首資本）と期末純財産（期末資本）の差額を純利益（または純損失）とする方法である。損益法では収益、費用に関する当期の簿記記録が必要である。財産法では期末の1時点に経営の全財産を時価評価し、それを貸借対照表形式に配列して、その貸借対照表形式を通じて純財産（＝資本；この場合、財産法では資本はいわゆる資本方程式

$$(\text{資産}) - (\text{負債}) = (\text{資本})$$

で把握される)を算出し、その期末純財産の期首財産に比較した増加分を当期の利益と定義する。

一般会計学の展開経過を概観すると、19世紀には静的貸借対照表論 (Statische Bilanzlehre) と時価主義による財産法が主として行なわれていたが、1873年ころドイツに発生した物価騰貴時代以来、実際の経営 (たとえば鉄道会社など) で費用、収益の差額を利益とする方法すなわち損益法が行なわれはじめ、その後シュマーレンバッハによって動的貸借対照表論 (Dynamische Bilanzlehre) が理論的に確立され、今日では損益法が一般企業では支配的に行なわれている<sup>38)39)</sup>。

林業経営は林木の成長を多年にわたって累積して、その林木が伐期になったら (成熟したら) その林木を収穫して販売する経営である。そこでは毎年の収益、費用の差額としての利益とともに、それと同時に成長量の累積による林木蓄積の造成過程が大切な経営要素である。

したがって、林業経営の場合には収入を基礎にして算出された収益と、支出を基礎にして算出された費用の差額として利益を算出する損益法の立場から、損益計算書 (Erfolgsrechnung=Gewinn- und verlustrechnung) と動的貸借対照表 (Erfolgsbilanz=dynamische Bilanz) を作り、毎期の決算をひとまず純然たる損益法にしたがって行ない、そして、それとは別個に経営の必要に応じて、静的貸借対照表 (Vermögensbilanz=statische Bilanz) を作り、その静的貸借対照表では、時価主義による財産法によって林木蓄積の価値変化を観察することを提案したい。

このわたくしが提案した方法では、損益法による損益計算書ならびに貸借対照表と財産法による貸借対照表とが作られることになる。

損益法による貸借対照表を *Erfolgsbilanz* といい、財産法による貸借対照表を *Vermögensbilanz* という。林業経営については、とくに林木蓄積の会計処理に関連してこの両者を明確に区別して取り扱い、それぞれの特徴を実践的に活用することが提案される。それによって実践的会計業務が容易にされ、それぞれの計算結果に実践的意義が与えられ、しかも林業経営の会計取扱いを近代的会計学の軌道に乗せることができ、同時に経営の発展的維持に役だたせることができる。

損益法と財産法は本来、それぞれ会計学的方法である。すでに説明したように損益法では収入を基礎にして当期収益を計算し、支出を基礎にして当期費用を計算し、その収益と費用の差額を当期利益とする。そして、その損益計算のための貸借対照表が作られる。貸借対照表のなかには、林木蓄積資産も資本も掲上されている。一方、財産法では損益計算は行わずに、毎期末に棚卸資産調査にもとづいて企業の財産額を評価し、それを貸借対照表に表示する。そして、期首期末の純財産の差額を利益と考えている。

ここで注意せねばならないのは、同じように貸借対照表といい、その中に林木蓄積資産や資本が示されていても、方法論によって（損益法か財産法かによって）その資産や資本の把握の方法が異なり、したがって表示される林木蓄積額も資本額も異なることである。

つぎに、損益法と財産法の特徴を列挙しておきたい。

要するに、わたくしは損益法と財産法をそれぞれ別々に使って（両者を混同することなく、しかし併用

	「利益」の意味	「資本」の内容	計算用具	原理的特徴
損益法	可処分利益	払込資本 (貨幣資本) (名目資本)	損益計算書 ( <i>Erfolgsrechnung</i> ) と貸借対照表 ( <i>Erfolgsbilanz</i> )	原則として財産評価をせず期中における発生取引の帳簿記録(複式簿記)により、それを期末に整理する。
財産法	正味財産増(したがって固定資産評価差益を含む) (財産価値増加分)	期末正味財産(資産-負債) (物的資本) (実質的経営資本)	期末の貸借対照表のみ ( <i>Vermögensbilanz</i> )	期中の取引記録ではなく、期末決算日に時価による財産評価を行なって、その財産評価にもとづいて、貸借対照表を作る。

して)、林業経営上、実践的に要求されるそれぞれの経営学的意味をもった数値を、その目的相応に算出することを提案したい。

×            ×            ×

会計学は貨幣計算の公準によって、すべてを貨幣単位で処理する。ここに会計学的手法による林業経営計算の限界がある。会計学だけが林業経営計算のすべてではない。実践的林業経営ではそれと同時に、貨幣単位の数値の背後にある物量的数値（たとえば収穫材積、植栽面積、林木蓄積材積、林地面積、労働者数など）にも注意を払い、総合的観点から、しかも過去の経営経過と現在の経営事情と将来の経営の見とおしを結ぶ時間的関連性のもとに、現在の経営を動的に判断することが望ましく思われる。

まずそのうちの物量的報告については、すでに 9~12 ページに詳述した。損益法にもとづく損益計算書と貸借対照表に関する論議を以下 17~26 ページに詳論し、つぎにそれと関連して原価計算に論及し(27~32 ページ)、そのつぎに 32~36 ページに財産法にもとづく貸借対照表とそこに示される林木蓄積資産や資本についてとくに詳論したい。そして 36~40 ページでは物量的数値(林木蓄積、収穫材積(販

売材積）、成長量、標準年伐量）と損益法の収益費用と財産法で示される林木蓄積や経営資本との間の相互関係のからみ合いを、総合的見地から考察することにする。これらが年々のいわば垂直的考察（7ページ参照）であり、さらにそれを動的に考察した水平的考察（7ページ参照）の理論と、その実践的応用についてはVIで詳論したい。

#### d. 林業経営の損益計算（Erfolgsrechnung）

（損益法による損益計算書と貸借対照表の林業経営への適用に関する二、三の提案）

##### 〔I〕 収益

収益の認定は実現主義の販売規準で行ない、その期間限定も一般会計学の教えるところにしたがって処理できる。

収益は収入を基礎にして計算されるが、そのさい

- (イ) 今期の収入で今期の収益になるもの（例：今期の林木売上代金の支払いを受けた時）
- (ロ) 今期の収入で翌期の収益になるもの（例：代金を前受けした時）
- (ハ) 今期の収入で前期の収益になるもの（例：売掛金の回収）

が区別される<sup>88)</sup>。これらの処理も一般会計学の教えるところによって処理できる。

##### 〔II〕 費用

費用についても一般会計学の教えるように発生主義にしたがい、期間限定も一般会計学で行なっているように取り扱うことができる。費用は今期の支出を基礎にして今期の費用が認定される。今期の支出は

- (イ) 今期の支出で今期の費用になるもの（例：従業員給料、消耗品費）
- (ロ) 今期の支出で前期の費用になるもの（例：後払いの場合の家賃）
- (ハ) 今期の支出で後期の費用になるもの（例：固定設備資産の減価償却費）

に区別される<sup>88)</sup>。これらの処理も一般会計学の教えるところにしたがって行なわれる。

わたくしは以下、林業経営の費用に関する特殊な問題として、(1) 収穫費（伐木集材運材費）の損益計算書における表示方法 と、(2) 造林費の会計学的性質とその取扱い、についてとくに詳論したい。

##### (1) 収穫費（伐木集材運材費）の損益計算書における表示に関する一考察

実際の林業経営には自家伐採（直営生産）をして素材販売をしている経営も、立木処分をしている経営もある。そして、直営生産をしている経営のなかにも、その経営で収穫されるすべての林木について直営生産を行なっている経営もあり、他方、その経営で行なわれる収穫の一部分だけについて直営生産を行なっている経営もある。直営生産事業部分に、独立採算のないし経営学的意味における事業部制的な経営機能をあたえている経営もあり、林業経営者が育林経営の片手間に直営生産を行なっている経営もある。

会計簿記はもっとも能率的に可処分利益を算定する方法に関係するというを前提とし、しかも経営比較にも役立つような形で、現実に存在する経営の多様性にかなうような収穫費の表示位置（損益計算上の位置）を考察してみよう。なお、以下の説明に使う損益計算書の様式としては勘定式を使用することにする。

さて、ある林業経営が直営生産をしていて、林木収穫の全部を直営生産して素材を販売していたとすると、その売上げ（ $e$ ）から収穫費（ $\beta$ ）が差し引かれ、その差額（ $b=e-\beta$ ）、つまり収穫費を差し引いた売上げが当年度（当期）の造林費、一般管理費など（ $=a$ ）と対置されることになる（第4図）。ドイツの

いわゆる古典的林価算法でいう Erntekostenfrei Erlös はこの  $b=e-\beta$  を指している。ある林業経営が立木処分だけをしているとすると、その売上げ ( $c$ ) と  $\alpha$  が対置されることになる (第5図)。この場合、第4図の  $e$  の位置に  $c$  を記入しても (第6図)、収穫費は0であるので結果的には第5図と第6図が同じように  $\alpha$  と  $c$  の関係で対置されることになる。

損益計算書	
$\beta$	$e$
$b=e-\beta$	
小計 <u><math>e</math></u>	小計 <u><math>e</math></u>
$\alpha$	$b=e-\beta$

第4図

損益計算書	
$\alpha$	$c$

第5図

損益計算書	
$o$	$c$
$c$	
小計 <u><math>c</math></u>	小計 <u><math>c</math></u>
$\alpha$	$c$

第6図

実際の林業経営では、その年に収穫された林木の全部を直営生産する場合と、一部分を直営生産する場合と、全部を立木販売する場合とがある。帳簿組織の関係で、立木処分販売と直営生産販売を一括して売上げ勘定に計上しているような場合には、立木処分部分については第6図の形式がよいし、この場合、一部直営生産をして一部立木処分をしている場合には、第4図と第6図の複合形態が成立する (第7図)。

損益計算書	
$\beta+o$	$c+e$
$b+c=c+e-\beta$	
小計 <u><math>c+e</math></u>	小計 <u><math>c+e</math></u>
$\alpha$	$b+c=c+e-\beta$

第7図

損益計算書	
$\beta$	$e$
$b=e-\beta$	
小計 <u><math>e</math></u>	小計 <u><math>e</math></u>
$\alpha$	$b+c$

第8図

第5図のように作成される。この場合、素材生産部門には立木仕入原価  $c$  を原材料仕入原価として計上することになるのはもちろんである。この場合の素材生産部門経営の損益計算書は第9図ようになる。この図では  $\beta+c$  は素材業経営部門の製品原価、 $g$  は素材生産経営部門の売上総利益、 $r$  は素材生産部門の一般管理費および販売費である。素材生産部門の一般管理および販売費を掲げることができる、その部門経営の独立性のメルクマール

それと同じような販売活動をしていても、経営事務が集約に行なわれていて、立木処分と直営生産を別々に経理しているような経営では、第4図と第5図の複合形態が採用される (第8図)。また実際経営上、林業経営 (育林経営) を営みながら同時に他人の山林の立木 (林木) を仕入れて伐出販売するような、いわゆる素材業をかなり独立的に営んでいて素材業としての独立的な財務諸表を作り、素材業としての利益計算も行なっている場合には、その素材業としての独立会計を活用する方がよい。その場合には、自営の育林経営部門から素材業経営部門へ立木販売を時価 ( $c$ ) で行なったようにして計理し、育林部門 (林業経営) の損益計算書は第

第9図の損益計算書

損益計算書	
$\beta+c$	$e$
$g=e-\beta-c$	
小計 <u><math>e</math></u>	小計 <u><math>e</math></u>
$r$	$g$

第9図

になる。わが国国有林の經理はこれに近い方法で、直営生産部門のいわゆる部門損益を算出しているし、私有林にもこれに近い処理をしている経営がある。また、素材業を独立的に経営している場合でも、自家山林経営からの伐採については直営生産部分について第4図のように処置し、素材業経営の損益計算書の売上げと経費から自家山林の収穫部分の  $e$  と  $\beta$  を差し引いても差しつかえない。ただしこの場合、素材業経営と林業経営（育林経営）が別々の法律的人格で行なわれている時には、林業経営から素材業経営に、その取引によって発生した利益を（たとえば手数料のような形式で）くり戻す必要がある。

会計の目的は客観的な当期可処分利益を、信頼のおける数字で能率的に算出することであり、そのためには現実に行なわれている各個別経営の経営組織や経営形態の具体的状況に応じてさまざまな応用形態が考えられる。どうしたらその各個別経営にとってもっともよいかということは、各個別経営の具体的事情を勘案して各経営ごとに解決される問題である。このような問題であまり画一的な処理を各経営に強要することは、かえってそれぞれの経営の実情にそぐわないことになる。わが国の林業経営には小規模な農家用林もあり、大規模な私有林もあり、国有林も、県有林も、町有林もある。専門教育を受けた有能な管理者や職員のいる経営もあり、管理者は有能ではあるがほかの職業の片手間に林業経営を運営している経営もあり、練達の管理者や職員をもっている経営もあり未熟な職員しかいない経営もあり、経営組織のはっきりしている経営もあり、1人の農民が1人で自分の林業経営を行なっている経営もある。経営成果計算の方法は各経営に適した方法で、それぞれに行なわれるのがかえってのぞましいが、しかし最も能率的、客観的に当期可処分利益を算定するという最終目的だけは常に確保しておく必要がある。

## （2）造林費の会計学的性質とその取扱いに関する一考察

先述したように林業経営の林木蓄積を商業経営の商品在庫と考え、造林費を商品仕入原価にみたてて会計処理を行なう方法が、一部私有林で行なわれている<sup>61)</sup>が、この方法はわたくしには林木蓄積資産の長期固定性にとまらぬ林業経営学的意義を無視した方法であり、商業簿記の単なる機械的応用にすぎないと考えられる。その方法によれば、ある林業経営全体の林木蓄積が仕入原価（造林費）の累積として評価されることになる。しかるに林木は毎年成長しており、林木蓄積の価値はこの毎年の成長量が累積して形成されたものであり、それは造林費（いわゆる仕入原価）とは直接的関係をもっていない。林地に植林したばかりの苗木と、今年伐期に達した（たとえば50年生の）大木を比較してみればこのことはおのずから分明である。今年植えられたばかりの造林地にある苗木を、今年の造林費で客観的に評価すること自体には異論がないが、伐期に達した大木を造林費で評価することは無意味に近い。林業経営における林木蓄積資産に、短期的な棚卸資産（商品）と全く同じ会計処理を適用しようとするのは妥当でない。

林木蓄積資産は設備資産の性質をもっている。経営全体としての年々の収益（年々の収益は年々の収穫によって得られる）は、経営全体としての設備資産（林木蓄積）から得られる。しかし、林業経営の設備資産としての林木蓄積は、工業経営の設備資産（たとえば工場）とも異なった性格をもっている。林木蓄積資産は設備資産的存在であるが、その林木蓄積は林木の成長（給付）によって増加するものであり、しかもその給付（成長給付）がその林木の伐期における収穫と販売によってはじめて現金化（実現）する。しかも同時に、林木蓄積の設備資産性が確認される。設備資産（固定資産）の費用は一般にその耐用年数に応じて償却される。すると、造林費は設備資産の償却と同じように、伐期までの間に償却されてしかるべきだということになる。しかしここで、さらに動態経済下に存立する経営の発展的維持確保の立場から、もう一歩深く掘り下げた論議が必要になる。

造林費の機能は植栽にあり、今年の造林費で植えた樹木が活着することによって、その造林費としての目的を果たしたことになる。一方、林業経営の収益は林木を収穫して販売することによって得られるが、その販売された物質は木材であり、長年にわたる林木の成長給付の産物である。林業経営についてはこの2つのもの（林木蓄積資産と造林費）をその会計の本質特徴にしたがって区別してとり扱うことが提案される。つまり、林木蓄積資産そのものは非償却資産であるが、造林費は償却資産である。

一般企業では資本的支出を早く回収するために、商品（棚卸資産）については資本回転期間を短くして、資本回転率を高める努力をしており、それが経営合理化の指標になっている。DRUCKERは設備資産の原価償却についても取替法の提案を行なっている<sup>32)</sup>。かれは、動態経済下では時点を異にした場合の同一名目価値が、同一実質価値を意味しないことを力説し、過去の費用の回収としての減価償却の意義を否定している。DRUCKERのいう取替法は、動態経済下における資本の実質的維持にその根源をもっており、動態経済下で、ある時点に資産を購入したとき、その貨幣価値が変化しないうちにその購入資金を回収しようとするれば、取替法がもっともよい方法になる。結果的には、それは企業の資金の回転率を高めること（企業内金融）を意味している。林業経営では林木が経営に長期的に固定されるので、従来の方法のように、その期間中、造林費を商品仕入原価と考えて経営に固定しておき、林木を販売した時にやっと回収したのでは、動態経済下で貨幣価値の変動があるとき、そのようにして造林費が名目的に回収されたとしても実質的には回収されたことにならない。しかもそのうえ、資金が経営内にきわめて長期的に固定されることになる。しかし、経営者の行なう経営政策ないし国家の行なう産業政策として、資金の回転率を高め（企業内金融を効果的に行ない）、しかも現実の動態経済下で貨幣価値の変動しないうちに造林費を回収し、その資金の実質的回収を確保し、実体資本の維持を図るには造林費の発生年度（造林事業を実行した年度）の損費算入がもっともよい方法である。

当期（今年）の造林費を、今期（今年）の費用に掲上することは、決して費用収益対応の原則に反するものではない。林業経営の特徴は林木の成長給付の累積にある。その累積した生産物は、結局収穫販売される。その結果、収益が発生する。林業経営が経営として高い収益を持続的に維持し、ないし収益を改善するためには費用の投入が必要である。そのための今日の費用が今日の造林費である。それによって当期の費用が当期の収益に対応している。

この観点からさらに考察を深めると、今年の造林費によって造林したスギが、50年後に収穫されるから今年の造林費は、50年後の収益に対応するという従来の見解は、技術的な理解である。造林費は、林業経営資産（林木蓄積）の発展的持続を通じて今期の収益に寄与している。その保証がなければ、林業経営は成立しない。その保証のない林業経営は、掠奪経営か素材業者の行為にすぎない。したがって、林業経営が林業経営である以上は、今期の造林費は今期の費用として保証されねばならぬ。それによってこそ収益費用対応の原則が確保されるのである。

さらにまた別の観点からしても、造林費は林業経営の維持費であり、林木蓄積の年々の維持管理費のような性質もっている。つまり、ある林分の手入れや造林が、隣接林分の風害や虫害や水害、山くずれ、なだれなどの保護に役だつ事例はよく知られている。そのとき、その造林費を、わが国の一部民有林で従来行なわれている損益計算のように、その造林や手入れを行なった林分だけの資本的支出として会計処理するのは片手落ちであり、むしろその場合における林業経営全体の維持費のような性格を十分考慮に入れると、造林費はその発生年度の収益的支出であると考えられる。

従来、林業経営実務では一般に洋の東西を問わず（ドイツでも日本でも）、所有のいかんを問わず（国有林でも私有林でも）、造林費の発生年度における経費算入は収支計算の形式で行なわれていた。ドイツの国有林や私有林の現在の決算報告も、わが国有林の現在の方法も造林費を支出年度ないし発生年度の経費に算入している。

ドイツやオーストリーでは造林費の支出年度と発生年度を一致させるために（もっと表現をひろげれば収支計算形式で損益計算に近い効果をあげるために）、林業年度を100年以上も前から採用しており、林業年度は林業経営計算にも、林業会計にも、国家的な林業統計にも普遍的に使われている。林業年度とは毎年10月1日に始まり、翌年9月30日終わる年度である。

ドイツでもわが国と同じように、造林事業は春～夏期に主として行なわれ、9月30日は造林事業にとっては休閑期になる。そしてその年の造林事業の労賃支払いが全部完了したところで9月30日の決算が行なわれる。一方、収穫事業（伐木運材販売）は秋～冬期へかけて行なわれ、とくに過去には冬期にそりを利用して集材し、春の増水期に筏流しをするようなことが行なわれ（今日では筏流しではなくトラック輸送が一般に行なわれている）、また販売した木材の売掛金の回収をまって年度末決算を行なうようにしたため、木材の販売が多く3月ころに行なわれて、その売掛金の回収完了までに半年を見込んで決算日を9月30日にした由である<sup>8)</sup>。

10月1日から始まり9月30日に終わる林業年度の採用は、秋～冬へかけての収穫事業によって生じた伐跡地へ翌春に造林するということが同一年度内に行なわれることになり、しかも9月は上記したように収穫事業も造林事業も一応休閑期にあたり、管理職員の仕事も9月には年度末決算に主力を注ぐことができ、林業経営事業実行上も、年度経営計算や経営報告業務実行上も、管理業務実行上にも、便利なことが多く合理的である。ドイツでは、過去においてはいわゆる一般の会計年度は4月1日～3月31日であったが、さいきんは一般会計年度が1月1日～12月31日になった。それにもかかわらず林業年度は過去も現在も10月1日～9月30日を1林業年度として守られている。それには以上のような林業経営的な意義と理由があるのである。

論議を本論へ戻そう。さいきんわが国の国有林の一部に商業的複式簿記が導入されてから、そこであたかも商業経営の商品仕入原価のように造林費を処理することが奨められている<sup>61)</sup>。このような処理は、林業経営にあまりにも機械的に商業簿記をあてはめた処置であり、商品仕入原価と同じように造林費を取り扱うことによって、林業経営の本質的特徴（林木生産期間の長期性；林木生産期間の長期性はとくに動態経済下では1年以内に回収されるような資金（商業経営の商品原価）と、50年も60年も後にやっと回収される資金（商品原価になぞらえた造林費）の間に本質的な経営経済学的の差異を与える）に対する実際林業家の林業経営経済学的配慮にかなった伝統的な処理をゆがめ、それによって林業経営の実践的局面と合理化にそぐわない会計処理を行なっていることになる。

このような問題の考察には、目的と手段の関係を正当に位置づけて考えねばならない。「商業簿記のために林業経営がある」のではなく、林業経営活動がさきにあって、そのために商業簿記を利用すること、すなわち「林業経営活動のために簿記がつけられること」を常に忘れてはならない。そこに、林業経営の特殊性を活かした会計処理を行なった簿記が成立する。しいていえば、それが林業簿記である。

以上のような考察のもとに、わたくしは造林費は原則的に毎年償却する（当年度経費に算入する）のが正しいと考える。造林費は林木の成立を条件づけ、林木蓄積の成長給付を助ける費用であり、経営の林木

蓄積を維持するための費用であり、経営を維持するための費用である。しかし、ある年に大面積にわたって新規に植林するようなときには、その植林に使った造林費は一般企業の開発費のような一面ももっているため、繰延資産として処理し、数年間にわたって、しかしなるべく早く償却する処理が是認できる。

### 〔Ⅲ〕 資産（とくに林木蓄積資産について）

林木蓄積資産とその成長量を、会計学的にどう取り扱うかによって林業会計学の諸説がわかれる。しかもその取扱い方と会計的処理の方法いかんによっては、実践的経営上にいろいろな問題を生ずる。わたくしは林木蓄積を期末に時価評価して、成長益の論議をふくめて、林木蓄積の期首期末の増減を論ずるのは本質的に財産法の利益算出態度であると考え。損益法では、日常の取引に関する簿記記録にもとづいて、損益計算書と貸借対照表が作られる。原則として財産評価は行なわれない。この観点から、従来、民有林で林木蓄積勘定に造林費が集積されている貸借対照表が作られているが、わたくしはさきに造林費に関する論議で、造林費は発生年度の費用に掲せねばならぬことを林業経営の発展的維持の確保という林業経営学的立場から説明し、そして同時に、造林費と林木蓄積はその会計学的本質を異にすることを力説した。たしかに林木蓄積そのものは、林木の成長給付の産物として林業経営に存在しているにしても、損益法の立場から、その存在が取引記録を通じて会計学的に認定されるのは販売によってはじめて確認されるのであって（販売基準による実現主義）、その確認をとまわらない数値を掲上する場所（勘定）は本来、損益法の貸借対照表（Erfolgsbilanz）には存在していない。したがって、貸借対照表（Erfolgsbilanz）の林木蓄積勘定には0を記入することも理論的にはできることになる。しかし、わたくしは実践論の見地から損益法の貸借対照表の林木蓄積勘定を、1 ha 1 円の備忘勘定で記入することを提案したい。

この提案によれば、たとえば林地面積 1,500 ha の林業経営の損益法による貸借対照表の林木蓄積勘定は 1,500 円である。

それによってその貸借対照表の財産表示機能を満たすことができ、他方貸借対照表の読者は林業経営の資産の大きいメルクマールである経営林地面積を貸借対照表から確認することができる。

ただし、今年新規に購入した林木（土地つき林木）は例外であって、そこには会計学的取引が現実発生しているのであるから、その発生額（林木買入れ価格）を会計的に処理する必要がある。わたくしはそのための貸借対照表（Erfolgsbilanz）の勘定として林木購入勘定を新設し、既存の林木蓄積を意味する林木蓄積勘定とは別個に、林木購入勘定に当期新規購入林木の購入にあたって発生した（支払った）実際の価格を記録し、そしてこの林木購入勘定の金額は実体資本維持の観点からなるべく早く償却することを提案したい。その償却にあたって最後に 1 ha 1 円を残して、その額を林木蓄積勘定に振り替えることが同時に提案される。

林木購入勘定の償却の期間と方法は実践段階の問題として残される。たとえば、3年生や5年生の林木を購入したときには造林費と同じように、直ちに全額償却しても差しつかえないと考えられるし、また 40 年生林木を購入したようなときにはその林分の収穫（主伐または間伐）と同時に、償却するのが妥当であろう。あるいは一般企業の開発費に相当すると考えて5か年間均等償却でも差しつかえない。しかし、その新規購入林木を間もなく転売する予定のときには、その転売の時に償却するのがよいであろう。

新規に購入した林木は林木購入勘定でいまのべたように処理されるが、林地についてはその購入代金を貸借対照表の林地勘定（または土地勘定）に記入加算し、償却しなくて差しつかえない。林地（土地）は

林業経営の貸借対照表においても、一般商工業企業の貸借対照表における土地勘定と全く同じ取り扱いが可能である。

〔IV〕 資本金

いままですでに、損益計算書と貸借対照表を損益法にもとづいて作成することと、当期造林費を収益的支出として会計処理することを提案し、さらに林木蓄積資産を備忘勘定で1 ha 1円として貸借対照表借方に掲上することを提案し、討論した。つぎに、さらにその結果が、貸借対照表貸方の資本金勘定に与える作用を論じたい。

損益法にしたがって損益計算書に中心をおいて損益計算し、その結果が純利益になったときは、その純利益と等しい数値が貸借対照表にも算出される。純利益のうち積立金（社内留保）を差し引いた残りが、可処分利益になり配当などにあてられる。

損益計算書で当期純損失が生じたときは、貸借対照表にも純損失が掲上されることになる。しかし、その林業経営を存続維持していくためには、その純損失の穴埋めのための増資が行なわれる。この増資は資本金勘定に、プラスの資本修正（資本増）として掲上される。それは株式発行による増資として行なわれることもあるし、森林所有者の私財提供によって行なわれることもある。具体的にいえば、林種転換を行なっている経営などで林木売払い収入（伐採収入）が少なく、造林費が多く、その結果、損益計算で当期純損失が掲上されるようなときには、その純損失は、森林所有者の家計や財政から支弁されてその林業経営が維持存続されることになる。このとき、森林所有者の家計、財政からその林業経営に投入された資金が、増資（資本増）として掲上されることになる。

普通の場合、森林所有者の家計や財政から林業経営に資金が投入されたときの仕訳は

（現 金）	×××	（資 本 金）	×××
-------	-----	---------	-----

である（もちろん株式会社形態の林業経営ではこの資本金調達に株式発行による増資によって行なわれることもある）。そして造林費を現金で支払ったときの仕訳は

（造 林 費）	×××	（現 金）	×××
---------	-----	-------	-----

である。

しかし、ときとして造林費を借入金でまかなうときもある。

（現 金）	×××	（借 入 金）	×××
-------	-----	---------	-----

（造 林 費）	×××	（現 金）	×××
---------	-----	-------	-----

しかし、借入金は返済するものであるから、返済したときに

（借 入 金）	×××	（現 金）	×××
---------	-----	-------	-----

と仕訳する。

この最後の仕訳の現金は

（現 金）	×××	（林木売上金）	×××
-------	-----	---------	-----

または

（現 金）	×××	（売 掛 金）	×××
-------	-----	---------	-----

あるいは一番最初示したように

（現 金）	×××	（資 本 金）	×××
-------	-----	---------	-----

などとしてすでに調達されているものであることになる。

もちろん、経営の支出は収益的支出（たとえば造林費、伐出費など）だけではなく、資本的支出（たとえば機械購入や土地購入などのための支出）もあり、その財源ももとは資本調達を通じて調達されていることになる。その資本調達が増資を意味する。この点の会計処理は、一般会計学の教えるところとまったく同じである（52 ページと 62 ページの詳細を参照せよ）。

〔V〕 森林所有者の自家労働に関する会計処理に対する一提案

森林所有者の自家労働で林業経営が行なわれているとき、その森林所有者（多くの場合は個人）の所得計算だけを目的に会計計算を行ない、損益計算書を作り、貸借対照表を作る場合には、自家労働による労働を評価することなく、利益計算する方法がもっとも簡単である。この方法はいわば商業経営をしている個人商店で、店主の労働を評価しないのと同じの会計処理であるので、詳細は商業簿記の店主勘定（または引出金勘定）そのほかを参照願いたい。これが一般会計学の通説である。

しかし、国民経済的な統計や林業経営としての立場から行なう計算や、経営への投入、産出の客観的計算を考慮に入れて経営比較も可能な損益計算を行なう観点に立つと、自家労働も評価し、その労働の種類に属する費用（たとえば造林費、収穫費、管理費など）に掲上することが提案される。この時、その労働はその地方でその同一労働に支払われる代価（たとえば日当）によって評価されることになる。この立場から会計処理を行なうとすれば、森林所有者の行なう自家労働とそれにもとづく所得を觀念上、企業の株主に相当する部分と、経営者に相当する部分（たとえば管理、販売）と、森林労働者に相当する部分（たとえば造林労働、収穫労働）とに分けて損益計算書に掲上することが提案される。そのうち、経営者労働や労働者の労働はその自家労働の仕事量や時間を、その同一労働についてその地方で普通支払われている報酬で評価して計上し、そうして作られた損益計算書にもとづいて算出された利益（可処分利益）が、株主的機能ないし役割に対する報酬（利益配当）だと考えることができる。

実際の林業経営実行上では、その森林所有者の行なった造林労働や伐木労働に、費用としての現金支出が行なわれるのではないので、その現金支出に相当する勘定として自家労働勘定を設けることが提案される。

（仕訳）

（造 林 費）                      ×××                      （自家労働）                      ×××

この自家労働勘定の数字のなかには、森林労働者および経営者としての賃金報酬に相当する部分と、株主（森林所有者）としての新規投資に相当する部分がある。それを念頭において、期末に、自家労働勘定を一旦全部集計し（自家労働勘定の会計学的性質は「私財提供益」と同一で贈与資本である）、そのうちの新規投資（増資）部分は資本金に繰り入れ、森林労働者ならびに経営者としての賃金に相当する部分は、利益金（利益金は本来株主としての資本金報酬である。）に繰り入れてその森林所有者個人の所得を計算することにする。

この場合、新規投資は、その林業経営で欠損金が出たときには必ず行なわれるので、上の処理はいいかえれば、自家労働による贈与資本のうち、当期欠損金補填に充当された部分だけを資本金勘定に残し、それ以外の部分は利益（可処分利益）に振り替えることを意味する。

（仕訳）

当期欠損金補填分の自家労働について：

（自家労働）                      ×××                      （資 本 金）                      ×××

それ以外の自家労働部分について：

（自家労働）                    ×××                    （利 益）                    ×××

いま行なった仕訳のうち、利益に振り替えられた自家労働は、その森林所有者が「株主」として得た報酬（本来の可処分利益）ではなく、「森林労働者および経営者」として得た賃金報酬を意味する。しかしこの場合、「株主」（森林所有者）と「森林労働者および経営者」は事実上、同一人物なので、さいごに「株主としての報酬」（利益）に「森林労働者および経営者としての賃金報酬」を合計して広義の利益（可処分利益）——この合計された広義の利益が「森林所有者（株主）兼経営者兼森林労働者」たるその森林所有者個人の林業部門からの所得になる——を算出することを意味する仕訳が、上記したさいごの仕訳である。

しかもこのような森林所有者は、林業経営以外の営業（たとえば農業、森林労務者、旅館業、サラリー

損 益 計 算 書

（借方）	（貸方）
木材輸送費                    ×××	木材売上高                    ××××
収 穫 費                    ×××	
輸送費と収穫費を差し引いた売上高    ××××	
合 計                    ××××	合 計                    ××××
管理費および販売費	輸送費と収穫費を差し引いた売上高    ××××
役員給料手当                    ×××	そのほかの収入                    ××
職員給料手当                    ×××	
賃 金                    ×××	
旅 費                    ×××	
賞 与                    ×××	
厚生費                    ×××	
退職給与                    ×××	
保険料                    ×××	
事務所費                    ×××	
造林費	
地ごしらえ費                    ×××	
植 栽 費                    ×××	
下 刈 費                    ×××	
そのほかの保育費                    ×××	
森林保護費                    ×××	
森林施業案編成費                    ×××	
減価償却費                    ×××	
.....	
貢 租 公 課                    ×××	
市町村公共団体などへの寄付金                    ×××	
雑 費                    ××	
利 益                    ××××	
合 計                    ××××	合 計                    ××××

マンなど)も兼ねて行なっている場合が多いと考えられるので、そのような場合には上記したようにして算出された林業部門からの所得(広義の可処分利益)に、さらにかれが関係している営業活動による所得を加えることによってはじめ、完全にかれの個人所得が計算されることになる。

〔VI〕 結 論

さいごに、わたくしがこの節(d. 林業経営の損益計算)で行なった諸提案を盛り込んだ損益計算書と、貸借対照表の一般的様式を原理的な形で参考までに示しておきたい。

実践的林業経営では、さらに実践の必要性に応じていろいろな勘定を追加したり、各勘定を細分したり、繰延資産勘定を加えたり、営業外損益の計算を行なったりすることになる。それらについては商法や、企業会計原則や、一般会計学の所論を参考願いたい。実践的林業経営段階では、その各個々の経営の具体的内容や経営組織に応じて、それぞれいろいろな応用形態やいろいろな勘定科目が採用される。

以上、林業経営の損益計算書と貸借対照表について損益法の原理にしたがった考察を行なってきたが林業経営にとって損益計算書と貸借対照表は万能薬ではなく、それによって把握される事項と内容は林業経営のうちのきざられた部分にすぎない。林業経営には損益計算書と貸借対照表だけでは把握できないことが沢山ある。われわれは商業的簿記を応用した林業経営の損益計算書と貸借対照表に、それがもっている能力や、限界を超越したあまりにも多くの期待をかけすぎてはならない。もちろん、林業経営に商業簿記を応用してこの節で説明したような損益計算書や、貸借対照表は林業経営にとって重要な経営用具ではあるが、しかしそれと同時に、林木蓄積の価値的考察や、物量的考察や、森林施業案を総合的に利用した経営分析が経営業務上に要求される。そして、それが経営計画や経営方針の決定に活用されることによって、はじめて経営の発展的維持を合理的に実行することが可能である。この問題については後に詳論したい。

貸 借 対 照 表

(借方)			(貸方)	
		円		円
土 地			資 本	×××
林 地	×××		負債(買掛金など)	×××
林地以外の土地	×××		利 益	×××
林 木 蓄 積	×××			
林 木 購 入	××			
林 道	×××			
建 物	×××			
機 械	×××			
車 輛	×××			
什 器 備 品	×××			
売 掛 金	×××			
.....				
預 金	×××			
現 金	×××			
合 計	×××	×××	合 計	×××

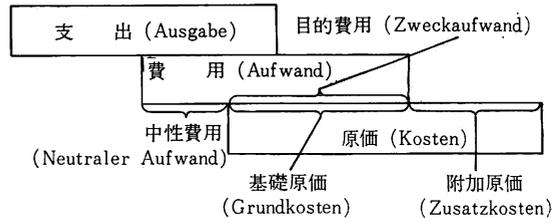
### 3. 林業経営の原価計算（Kostenrechnung u. Betriebsabrechnung）

この節の本論にはいるまえに、予備的考察として一般会計学からきわめて常識的な概念をとりついでおきたい<sup>5)</sup>。

われわれにとって、支出—収入；収益—費用；原価—給付の概念の区別はすでに明りようである。

支出—収入は経営からの現金の出し入れに関係した概念であり、一方、収益—費用と原価—給付はいずれも支出—収入を基礎にして計算される。しかし、収益—費用は期間区分（通常1年間あるいは半年）の概念である（17 ページ参照）。それに反して、原価—給付は経営の給付生産と、それに関係する財貨と用役の消費に関する概念である。

原価とは経営的給付生産のための物財、労働給付および用役給付における費消の価格、および価格生産に直接関係するかぎりでの一定の税金・寄付金・献金である<sup>11)34)</sup>。費用のなかで、給付生産に直接関係しない費用（たとえば支払利息、寄付金、割引料）は原価にはいらない（中性費用）。他方、費用ではないが原価に含まれるものもある。たとえば、減価償却済の機械を操業している場合の原価見積り償却額や、個人商店の企業者報酬や、無償で贈与された機械や材料がそれである



第 10 図

（付加原価）。そこで支出、費用、原価の間には第 10 図のような関係がある。

経営内に発生した原価の種類と原価の発生場所について、統計をとることによって、どこでどれだけの大きさの原価が発生したかを毎月調査し、さらに1年間分を集計することによって経営改善上、非常に有益な資料が求められる。工業経営ではこのような原価計算は、通常1か月単位（原価計算期間）で行なっているが、林業経営では季節性の著しい原価発生場所があるので、1か月単位の計算と別に1年単位の原価計算を行なうことが望ましいと考えられる。そのように原価種類別・原価発生場所別統計を一覧表に整理して示したものを経営計算表（Betriebsabrechnungsbogen）という<sup>11)12)21)34)</sup>。その一例をつぎに提案しておきたい（第 3 表参照）。

この表の原価発生場所の分類には、1961年に Wien で開かれた国際林業研究機構（IUFRO）の第 13 回会議における第 31 部会（林業経済関係）の決議<sup>4)</sup>と、わが国有民有林の経営実態<sup>60)61)</sup>を広げに斟酌した。しかし、実践的林業経営でこのような表を作る場合には、原価発生場所別分類をさらに細分化して差しつかえない。

林業経営の場合、とくに各林分の存在位置によって気象、傾斜、土壌、樹種、労賃などの経営条件（いわゆる立地条件）がことなり、それによって原価の大きさに受ける影響が大きいときには、その条件によって原価発生場所を細分類するのが経営診断上、有意義である（第 4 表参照）。

経営計算表を作成する場合に、原価発生場所や原価種類は、各経営ごとに実情に応じたように適宜分類してさしつかえない。しかし、あまり細分しすぎるとかえって経営全体に対する概観を得にくくなる。したがって、ひとまず第 3 表に示したような経営全体の経営計算表を作り、さらに必要に応じて細分類した特別な経営計算表（ときとして、非常に細かく分類された原価発生場所がとくに経営分析の目的で使用

第3表 林業経営の経  
Tab. 3. Betriebsabrechnung und Kostenrechnung

原価発生場所 (Kostenstellen)	補助経営 (Nebenbetrieb)		造 林 (Waldbau)				保 護 (Forsts- chutz)	土地改良 (Boden- verbess- erung)	
	苗 (Pflanzschule)	貯 木 (Holzlagerplatz)	地 し び (Bodenarbeiten)	植 (Pflanzung)	下 (Jungwuchspflege u. Unkrautbekämpfung)	除 伐 ・ つ る 切 り 手 入 れ (Pflege für Holzbestand)	風 害 ・ 水 害 ・ 水 害 対 策 (Forstschutz)	排 施 肥 ・ 灌 水 ・ 水 路 建 設 (Be- und Entwässerung, Düngung usw.)	
原価種類 (Kostenarten)	畑	場	え	栽	刈				
	円	円	円	円	円	円	円	円	
第I区分 Betriebsabrechnung (I. Teil)	職員給料手当 (Gehälter, Zuschläge und Zulage der Beamten und Angestellten)								円
	職員保険料 (Versicherungsgebühr für Beamten und Angestellten)								
	職員旅費 (Reisekosten der Beamten und Angestellten)								
	労働者賃金給料手当 (Löhne, Zuschläge und Zulage für den Arbeiter)								
	× 保険料 (Versicherungsgebühr für den Arbeiter)								
	福利厚生費など (Sonstige Sozialaufwand)								
	種子 (Samen)								
	苗木 (Pflanzen)								
	肥料 (Düngungsmittel)								
	林道工事材料 (Waldwegebaumaterial)								
	減価償却費 (Abschreibungskosten der Maschinen und Geräte, berechnet je einzelnen)								
	消耗品, 消耗工具備品 (Werkzeug)								
	燃料, 動力費 (Öl und Treibstoff)								
他経営への支払(修繕, 運材, 販売などの外注) (Fremdleistung z. B. für Reparaturen, Hol- .....)									
貢租公課 (Steuern)									
その他 (Sonstige)									
合計 (Zusammen)								円	
第II区分 (Kostenrechnung in den einzelnen Kostenstellen und Vergleich zwischen den Soll-Istkosten) (II. Teil)	ha		m <sup>2</sup>	ha	ha	ha	ha	ha	
	給 付 (Leistung in den einzelnen Kostenstellen)								
	給付1単位あたり原価 (Istselbstkosten je 1 Finheitsleistung in den Kostenstellen)								
	備 考	計画原価 (Plankosten; Sollkosten)							
計画(予算)と実行の差額 (Unterschied zwischen den Ist- und Sollkosten)									

備考：給付の単位：造林事業は施行面積 (ha) (または立木本数)；収穫事業は収穫材積 (m<sup>3</sup> または石)；  
管理業務は経営林地面積と販売材積；森林施業案業務は林地面積；建物は坪数 (また  
は m<sup>2</sup>)；林道は車道延長 (m)

「その他」欄は各経営の実情に応じてさらに具体的に示され得る (例：間作農業, シイタケ生産,  
原価発生場所の「管理・共通」には「販売」を含む。

営 計 算 表  
des Forstwirtschaftsbetriebs.

収 穫 (Holzernte)				管 理・共 通 (Verwaltung u. Gemein)		森 林 施 業 案 林 況 調 査、 境 界 調 査、 立 地 調 査 (Forsteinrichtung, Standort- serkundung und Vermerkung)	建  (Hochbauten)	林  道、橋 (Wege, Brücken usw.)	そ  の (Sonstiges)	計  (Zus.)
立 木 調 査 (Holzaufnahme für Holzverkauf)	伐 出 造 材 集 材 (Fällung, Ausformung und Rücken)	輸  送 (Transport)	そ の 他 (労働者の 宿泊費 など) (Sonstiges)	現 地 事 務 所 (Revierverwaltung)	中 央 管 理 事 務 所 (Zentralverwaltung)					
円	円	円	円	円	円	円	円	円	円	円
Kostenstellen)										
zbringung, Holzverwertung usw.)										
円	円	円	円	円	円	円	円	円	円	円
m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	m <sup>3</sup>	ha	坪	m

試験研究など)

第 4 表 (Tab. 4)

原価発生場所	造 林 Waldbau					
	地ごしらえ Bodenarbeiten			植 栽 Pflanzung		
	A 村 Dorf A	B 村 Dorf B	C 村 Dorf C	A 村 Dorf A	B 村 Dorf B	C 村 Dorf C

注：ここでは「村」を細分類の単位にしたが、「立地単位」を細分類の単位にすることもさらに一層科学的であると考えられる。

Bemerkung: Besser ist "Standortseinheit X", statt "Dorf A"

されることがある。最近開発され、高度に発展している電子計算機の利用がこの傾向を促進しているのが諸外国の現実である)を作るのがよいと考える。その場合、つねに経営計算表作成の目的が経営の経済性統制と原価負担者計算の基礎を獲得<sup>34)11)</sup>し、それを通じて生産原価の減少や経営改善を行なうことにある点を考慮して作業をすすめる必要がある。

原価計算の使命は

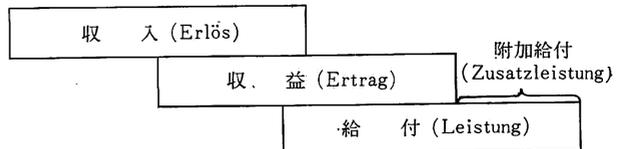
- i) 製造過程における生産能率の測定 (経営活動の統制)
- ii) 給付単位あたり原価の確定
- iii) 短期的経営成果の確定
- iv) ある一定の副次的目的の達成 (たとえば経営間の原価比較や経営計画への応用)

にある<sup>34)11)</sup>。

これらの使命は、上記経営計算表を相応に利用することによって達成される。経営計算表は本来、経営過程の経済性を継続的に統制する目的で結合された原価種類計算と、原価発生場所計算にはかならない<sup>34)</sup>。

わたくしの提案した経営計算表には給付 1 単位あたり原価計算を行なう欄 (28 ページに示した経営計算表の第 2 区分欄)をつけた。

さきに支出・費用・原価の相互関係について論述したが、さらに収入・収益・給付の相互関係について説明したい (第 11 図参照)。



第 11 図

収入は現金の経営への流入をい

う。収入を基礎にして期間限定の概念の上に計算される値が収益である (17 ページ参照)。

給付とは経営で生産された生産物をいう。「林業経営の給付」は成長量 (質、量の双方を含む概念としての成長量) である。そして、それがその年に収穫されて販売されたか、無償で第三者に提供されたか、

あるいは林木蓄積としてストックされたかということには関係ない<sup>5)</sup>。

わたくしがさきに 28 ページの経営計算表の第 2 区分に示した「給付」の概念<sup>21)</sup>は、正確には「各原価発生場所において、計算期間中にその原価によってもたらされた給付」、あるいは簡単に「原価発生場所の給付」である。「各原価発生場所の給付」は、植栽面積（または植栽本数）であることもあるし、下刈面積（または本数）であることもあるし、伐出材積（ $m^3$ ）であることもあるし、道路延長距離であることもある（第 3 表の第 2 区分を参照せよ）。

したがって「林業経営の給付」（Brabänder の給付概念<sup>5)</sup>）と「原価発生場所の給付」（Melzer の給付概念<sup>21)</sup>）は概念として、厳密に区分されるものである。

この「林業経営の給付」と「原価発生場所の給付」の関係について一言しておきたい。

林業経営の給付は林木成長量であり、林木成長量の前提は林木蓄積である。林業経営では森林施業案によって一定の具体的な林木蓄積構造目的が設定され、それを作るため（あるいはその目的とする蓄積に現在の林業経営を誘導するため）に収穫や造林が計画される。この収穫や造林の実行結果が「原価発生場所の給付」である。したがって、「原価発生場所の給付」によって将来ならびに現在の「林業経営の給付」がもたらされることになり、つまり「原価発生場所の給付」は、「林業経営の給付」の前提であると理解することができる。簡単な例を引用すれば、「スギを植栽することによってスギの造林地ができ、この造林地が毎年成長する。そして伐期になると収穫される。そしてそのあとへまたスギが植栽され、そこに上がった造林地が成長する。」この例で「植栽」と「収穫」は、それぞれその事業実行年度の「費用発生場所の給付」であり、「成長」はその毎年の「林業経営の給付」だということができる。スギの造林地の「植栽」がなければスギの「成長」はない。そういう意味で、原価発生場所の給付は林業経営の給付の前提である。

以下原価発生場所の給付に関して論議をつづきたい。

ここでとくに指摘せねばならぬのは、「林木育成期間の長期性」と「動態経済」の関係である。28 ページの経営計算表をみればわかるとおり、そしてまた実践的林業経営の経営活動をみれば理解されるように、今年（今年）の造林費と今年（今年）の収穫費とは同一客体に関係していない。今年造林された林木が収穫されるのはたとえば 50 年後であり、今年収穫された林木はたとえば 50 年前に造林された林木である。ところで、その 50 年間に貨幣価値が著しく変化するのが動態経済である。

原価計算が短期的計算として行なわれ、そして原価計算が給付 1 単位あたりの原価に関係するとき、今年の植栽費は今年の植付面積 1 ha（または植栽苗木 1 本）あたりに関係づけ、今年の下刈費は今年の下刈面積 1 ha あたり（または下刈苗木 1 本あたり）に関係づけ、そして今年の収穫費は今年の収穫材積  $1 m^3$ （または 1 石）に関係づけ、林道工事費は車道延長 1 m あたりに関係づけて、それぞれ別々の給付を対象とした原価計算を行なうことが提案されている。そして、この処置はすでに実践経営上に、わが国でもドイツでも実行されている<sup>60)21)24)</sup>。

要約すれば、工業経営のように短期間に原材料調達から完成品販売までの 1 サイクルが完了する経営とは異なり、林業経営では、1 年とか 1 か月とかいう期間（いわゆる原価計算期間）をとってみると、植栽は植栽、下刈は下刈、収穫は収穫でその期間（その年または月）としての給付の性格もっている。したがって、その給付の属する原価発生場所ごとに、それぞれの給付の 1 単位あたり原価（たとえば 1 ha あたり植栽費、1 ha あたり下刈費、 $1 m^3$  あたり収穫費など）が問題になる。したがって、わたくしは第 3.

表で通常、一般工業経営で主張されている経営計算表（第3表の第1区分）の合計欄の下に、このような給付1単位あたりの原価計算を行なう欄（第2区分）をつけることを提案した。

この方法によって、前節に提案した林業経営の損益計算論との関連のもとに原価計算が行なわれる。

経営の改善、新しい技術や機械や設備の導入、労務組織の改善には、各原価場所の給付1単位あたりの原価を現在よりも低くする観点が大切である。しかし給付1単位あたり原価の最低は、最終的には経営の発展的維持の確保のために行なわれるのであり、それと反するような方法（たとえば林木蓄積の標準年伐量以上の過伐や荒廃、手入不足による造林不成績地の出現、森林土壌の脊悪化、職員や労務者の各個人の所得低下などをもたらすような方法）で行なってはならない性質のものである（VI章参照）。

#### 4. 林業経営の財産計算（Vermögensrechnung）

（財産法の原理による林業経営、とくに林木蓄積の考察）

既述したとおり、財産法の貸借対照表は静態的貸借対照表論の原理によって作られる。そしてそこに表示される財産価値と資本の価値、そして利益額はとくに実践的林業経営の場合には損益法の貸借対照表とは全く異なった値を示す。財産法の原理にしたがえば、経営の全財産は期末の決算日の日付で一斉に実物棚卸調査され、そしてその実物棚卸調査の結果提供される資料にもとづいて評価される。

財産法による貸借対照表は、今日のわが国の一般企業では使われていないが、しかしその原理を適切に応用することは、林業経営の経営診断上、有意義である。

本来の財産法では土地、建物、機械、林木蓄積、現金など一切の財産を期末決算日にその時点の価格で評価するのであるが、われわれの目的とするのは財産法による利益の算定そのものでなく、財産法のテクニックと考え方を応用した林業経営の本質論考察と経営分析であるので、その意味でとくに経営財産のうちで、林木蓄積と伐倒後未販売の過程にある林産物（例：素材）と若干の副産物（例：シイタケ・苗木など）に考察の対象を限って差しつかえない。

そのうちとくに林木蓄積については、期末実地棚卸のかわりに9ページに説明したような帳簿棚卸（ただし施業案検討年度には実地棚卸——森林調査簿——にしたがって修正する）を実践上、使用することができよう。

林木蓄積は、林業経営においてはその経営財産の大部分を占める。とくにその価値的考察は重要である。そして、1計算期間の期首期末における林木蓄積の価値差が算出される。その価値差に対する経営的判断は、さらに高次の林業経営政策の立場から行なわれる。そのさいに、少なくともつぎのことは考慮に入れる必要がある。

1. 林木蓄積の改善——林業経営の林木蓄積の量的、質的改善が貨幣価値尺度によってははっきり示されることがある。
2. 高い林木蓄積価値は実質的実践的に高い経営資本（財産法貸借対照表の貸方）を意味する。
3. 高い林木蓄積価値は近い将来におけるその林業経営の高い収益を意味する。
4. 材価や労賃の変化が林木蓄積価値に影響を及ぼす（DIETERICHは期首期末の労賃や材価の変動を修正するために、期首または期末のどちらか一方の材価や労賃で、期首期末の両方の林木蓄積を評価することを提案している<sup>9)</sup>）。
5. 林木の生産期間の長期性

- a. 林木蓄積はその成立・造成に長期間を要し、一朝一夕に作れるものではない。この点が商業経営の商品在庫品とは全く異なる。したがって、経済危機に対応できるようにするには予備林を造成しておく必要がある<sup>9)19)</sup>。
  - b. 林木蓄積ないし林木蓄積価値の改善処置のなかには、即効性のもの（例：林道、獣害、虫害、病害、菌害保護など）と遅効性のもの（例：排水、林種転換など）があり、その後者はとくに長年月たったのちにはじめて経営的に効果を現わす。
6. 1計算期間（1年）の林木蓄積価値の変化は、資本（財産法）の増減を意味する。そして、林木蓄積価値の増加は成長量によってもたらされる。ある年の林木の成長は、期首の各樹木の集団である林木によって行なわれる。そして、今年の林木の成長部分の上にさらに翌年の林木の成長が行なわれる。したがって、今年の林木成長による林木価値増加は、今年の貸借対照表（財産法）における利益（財産法では期首期末の正味財産の増加分を利益と定義する）であるばかりでなく、同時に直ちに来年の林木生産（＝林木成長＝来年の価値増加）のための資本投下を意味している。このような形で財産法の貸借対照表に現われる利益は、実は資本それ自体の増加でありそれを配当のような形式で分配することはできない。われわれは、可処分利益の計算には動態論（損益法）の実現主義による損益計算書と、貸借対照表（Erfolgsbilanz）を使用せねばならない。それに反して、静態論（財産法）の貸借対照表（Vermögensbilanz）は、経営意志決定のための上述したような経営分析の目的に使われるのである。

いま、第6項に示した点について若干詳細な補足説明を加えたい。

論議を簡単にするために、ある林業経営が負債を全然もっていなかったとし、そして当年度（当期）に伐採事業も造林事業も全然行なわなかったとする。また林地林木の購入も、販売も行なわなかったとする。したがって、当期はその林業経営では林木成長量による林木蓄積資産の増加だけが行なわれているとする。このような場合、この林業経営の期首、期末の財産法貸借対照表の林木蓄積勘定をみると、期末の林木蓄積は期首の林木蓄積よりも、その年度（その期間）の林木蓄積の価値成長量だけ増していることになる。

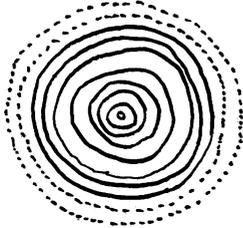
期首貸借対照表		期末貸借対照表	
林地勘定	資本	林地勘定	資本
林木蓄積勘定	(森林資本)	林木蓄積勘定	(森林資本)
		} 価値成長	

第 12 図

つぎに、そのような貸借対照表借方の変化に対応する貸方の変化を考察してみたい。貸借対照表の貸方は資本（自己資本と負債）からなる。期末貸借対照表の林木蓄積勘定のうち、当期の林木価値成長によって期首貸借対照表の林木蓄積勘定よりも増大した部分は、資本をそれだけ増加させるという意味では利益である。つぎに、その利益の性質を検討してみよう。それは、「資本がそれだけ増えた」という意味では

まさに当期の利益であるが、くわしくその内容を吟味すると、むしろ「自己資本それ自体の増加」であるといえることができる。この点について以下論議する。

樹木の幹の横断面を見ると、今年成長した部分（年輪）は来年の成長の基礎に使われており、たとえていえば工業経営における工場建設のような性格をもっており、そしてあきらかに、翌年以後の成長の基礎として投資された資産としての性質もっている。



第 13 図  
樹木の横断面（年輪）

林業経営のなかにある林木を構成している 1 本の樹木についていえば、その樹木が林業経営の林木蓄積の 1 構成員であるかぎりにおいて、このようにして伐期まで自己資本の積み立て（資本修正）を重ね、伐期になるとその 1 本の樹木全体が収穫され、販売されて現金になることになる。いま、「伐期になると」と書いたが、林業経営では、「その樹木が伐期にな

ると伐られること」が前提になっている。この前提をもっと一般的にいえば、「森林施業案で伐ると決められた時に伐る」「その樹木が主伐であれ間伐であれ標準年伐量のなかに含まれたときに伐る」のが林業経営である。

林業経営では、1 本 1 本の樹木はすべてそういう過程をたどって成長し、何年か後に伐られる。これは林業経営の絶対的前提である。1 本 1 本の樹木が、否応なしにそういう経過をたどることが林業経営の前提になっているので、1 本 1 本の樹木の集団である林分について、1 本 1 本の樹木の発生（植栽または天然更新）と伐期を時間的に少しずつずらせることによって、林分単位で収穫が毎年つづくように仕組んだものが択伐林型である。1 本 1 本の樹木を一度に（同時に）かなりの面積に発生（植栽または天然更新）させて、林分ごとには同齢一斉林型を持たせながら、そういう林分を沢山もって各林分の成立（造林）と伐採（収穫）は林分単位で別々の年に行ない、経営全体としては、収穫が毎年つづくように仕組んだものが皆伐作業や、伐区式施業にはかならない。伐区式施業でその経営を構成している林分の数が少なく（そういう事態は経営面積が小さいときに生ずる）、毎年の収穫を継続的に行なえないものがいわゆる間断経営である。間断経営でも、主伐も間伐もあり、それを構成している樹木は伐期がくれば伐られる。そういう意味で、実際的林業経営で間断経営の標準年伐量（1 森林施業案分期中の 1 年あたり収穫予定量）も決められる。ドイツの私有林にはそのような例がみられる。

とにかく、林業経営がどんな施業仕組をとっているにもせよ、その林業経営を構成している 1 本 1 本の樹木については、上述したように何 10 年か成長し、資本修正をつづけた後に、標準年伐量の対象にされた年に伐られて販売される。この販売された部分が損益法の収益になる。損益法との関係については後述するとして、ここではさしあたり、そのように「経営資本として機能した林木蓄積が収穫・販売されること」が林業経営を特徴づけていることに注意したい。このように林業経営の林木蓄積を構成している樹木はすべて、主伐であれ間伐であれ収穫される宿命をもっており、収穫を条件づけられている。樹木の成長が資本増であるとき、その収穫は資本の取りくずしにかならない。したがって、1 本 1 本の樹木についていえば収穫されたときに、多年にわたって蓄積された資本がとりくずされることを意味する。

ある林木があって、それを将来もひきつづき林地に生育させておいて、上述したような意味で経営資本として役だたせるのか、あるいは当期に収穫するのか、という問題は森林施業案の標準年伐量によって決められる問題である。その点では標準年伐量の決定は、経営資本の造成（充実）と減資に関係する機能的

一面をもっている。

林業経営の林木蓄積は、多数の樹木の集団であると考えられるので、いまのべた各樹木単位の資本増—資本取りくずしの現象が互に合計され、プラス・マイナスされて経営全体の林木蓄積としての経営資本額（財産法）の増減に現われる。そして、経営全体としての経営資本（財産法の経営資本の主要な部分は林地と林木の時価評価額＝森林資本である）の実質的充実と確保を図ることが、その林業経営の存続と発展のために重要視される。

問題は財産法による利益の算定そのものではなく、林木蓄積の会計学的性質の究明にある。そしてそのために財産法貸借対照表の方法を使用し、林木蓄積の価値変化を森林資本の変化に対応させて論議をすすめたのである。そして、その林木蓄積の期首期末の差額に関しては、林業経営学的な解釈と考察が、実践的経営に内在する指導原理（経営の発展的維持の確保）の立場から要求される。

要するに財産法の貸借対照表は1つの計算用具であり、そしてそこに算出された数値に対しては林業経営学的な検討と判断が必要である。

さて、ここまでの論議は、財産法の原理にしたがって林木蓄積の評価を、毎期末（毎年度末）に行なうて財産法の貸借対照表（Vermögensbilanz）を作ったと仮定して行なうた。

林木蓄積価値の評価とその価値変化の把握は、理論上では（あるいは机上の議論としては）「最も精密な方法を使って毎年行なうべき」であるが、しかし、実践的林業経営での実践的応用段階の問題として、その方法、精度、期間（計算くりかえしの周期としての期間）は経営管理の集約度に依存している。しかしいかなる林業経営でも、具体的に林木蓄積評価を行なうと否とにかかわらず、常に林木蓄積の改善と林木蓄積価値ならびに林木蓄積の価値的性質に関する十分な配慮を、上述したような観点から行なうことが必要である。

林木蓄積価値の変化の把握については、従来いろいろな提案が行なわれている。きわめて大まかに分類すると、直接法と間接法が考えられる。

- 直接法……林木蓄積を期首と期末にそれぞれ評価し、その差額を価値変化として把握する方法。
- 間接法……林木蓄積を直接評価せずに、林木蓄積の年成長量とその経営の伐採実行量の差から林木蓄積の価値変化を求める方法。

そのほかに森林施業案の標準年伐量と、伐採実行量の差額を求める方法がある。しかし、標準年伐量と伐採実行量の差額は本来、林木蓄積価値の変化を意味する指標ではなくて、伐採実行量が森林施業案で決めたように、計画的に行なわれているかどうかを判断する指標である。既述したように、伐採実行と林木蓄積の増減は互に関連しているので、標準年伐量と伐採実行量の差額は、実は同時に林木蓄積の展開が森林施業案で計画したように行なわれているかどうかという、林木蓄積展開の計画性を検討するパラメーターでもある。林木収穫と林木蓄積の展開をチェックすることは、同時に林業経営それ自体の展開をチェックすることを意味する。森林施業案の標準年伐量が林業経営の発展的維持を原理として実践的見地から決められることは、Ⅲ章にもⅥ章にも詳述したとおりである。したがって、標準年伐量と伐採実行量の差額という指標は、それによって林木蓄積価値の増減それ自体を示すことができなくても、林業経営にとってはおそらくそれ以上に重要な意味をもっている。

わたくしはこれらの間接法の指標と同時に、直接法による価値差額の把握もとくに年齢が不正であったり、地利級による価値差が大きかったりする経営では、重要であることを強調したい。直接法による検

討は、その仕事量が膨大で毎年行なうことは実践的経営では不可能に近いが、毎年の事業実行や収穫予定林分の選定のさいに、その考え方をたとえ鑑定的であるにもせよ応用していくことが肝要である。

林業経営について作られる損益法の貸借対照表 (Erfolgsbilanz) に、林木蓄積や林地の時価評価額を掲げないことは、直ちに林木蓄積の時価評価額に関する考察が無用であることを意味するものではない。

財産法による貸借対照表は、実際の必要に応じて、損益法の貸借対照表とは別に作られるものであり、また、財産法による考察は、林木蓄積の時価評価を行なうことを意味する。そして、また同時に、本質的には、経営業務上の必要に応じて (たとえば急速な林種転換を行なうときや、あるいは家計や財政の要求にせまられて過伐が強行される時などにはとくに)、価値的にも物的にも林木蓄積 (林地林木の時価評価額を加えたものが財産法の意味の経営資本の主要部分になる) を把握し、現在の行為によって財産法という経営資本がどうなるか、その結果、将来の経営がどういう情況 (Situation) になるかを熟慮したうえで、最後の決定 (たとえば収穫量の具体的決定) を下す必要があることを意味している (VI章参照)。

### 5. 林業経営の収益と林木蓄積

(V章の結論としての年次経営報告の総合的考察)

以上、15~36 ページにわたって損益法と財産法による林業経営の考察を行ない、それぞれの立場からいくつかの提案と討論を行なった。

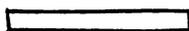
いままで行なった論議は、原則として、損益法の項 (17~26 ページ) では、損益法の前提のもとで損益法のわくのなかで、収益、費用、資本、林木蓄積に論及し、財産法の項 (32~36 ページ) では財産法の立場から林木蓄積と経営資本に論及したものであった。

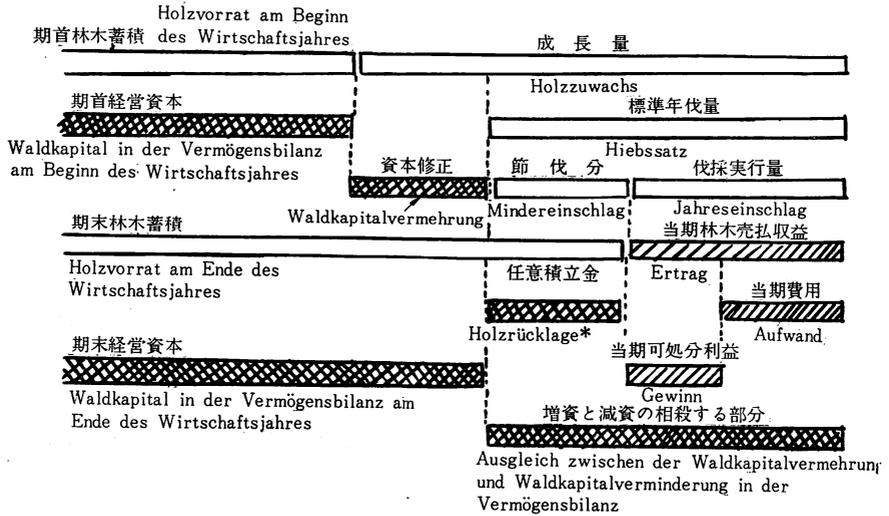
そのかぎりで、いままでの論議は損益法、財産法というそれぞれのわくのなかでの論議であった。そこでの論議にも示されているように、損益法と財産法はそれぞれの立場から現実の林業経営を説明することができるが、以下この節の論議と討論では林業経営の実体をいっそうよく説明し、理論と実践を結びつけるために、損益法の収益・費用と財産法の経営資本 (とくに林木蓄積資産評価額)、森林施業案の標準年伐量、成長量ならびに伐採実行量などの間の相互関係を考察しておきたい。

第14図は標準年伐量が成長量より小さく、伐採実行量が標準年伐量より小さい場合である。標準年伐量と伐採実行量の差額は財産法の貸借対照表 (Vermögensbilanz) 上で任意積立金の性質をもって次年度に繰りこされる。標準年伐量と伐採実行量のこのような差額は、1施業案分期の間、そういう処置がつけられる。もし、1分期中にこの任意積立金の部分が伐採実行量に繰り入れられるときにはその任意積立金部分がとり崩される (第17図)。1施業案分期を経過した後は実地棚卸 (森林現況調査) にもとづいて林木蓄積量が価値的、物的に修正されると同時に、過去1森林施業案分期の間の上記任意積立金

第14図~第18図で

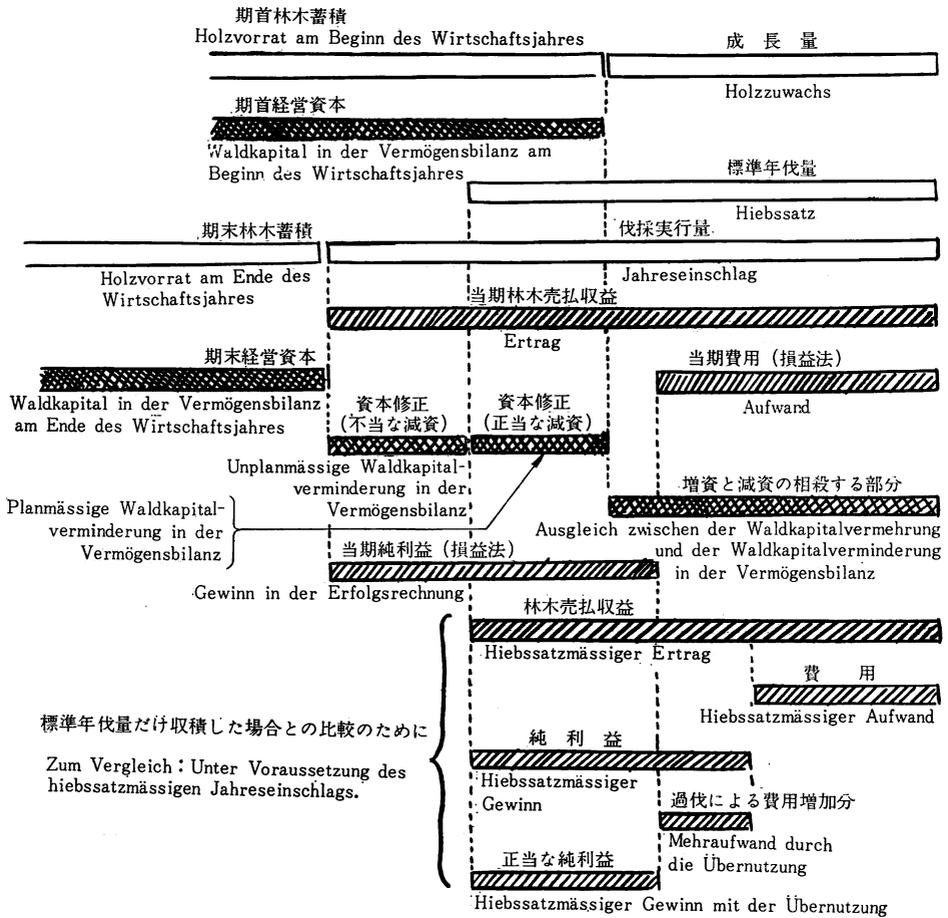
(Bemerkung zu den Abbildungen 14-18)

-  は森林施業案に関する数字であり  
(Die aus dem Forsteinrichtungswerk und den sachmengenmässigen Berichten übergenommenen Zahlen und Begriffe.)
-  は損益法に関する数字で  
(Die aus der Erfolgsrechnung und Erfolgsbilanz übergenommenen Zahlen und Begriffe.)
-  は財産法に関する数字である。  
(Die aus der Vermögensrechnung und Vermögensbilanz übergenommenen Zahlen und Begriffe.)

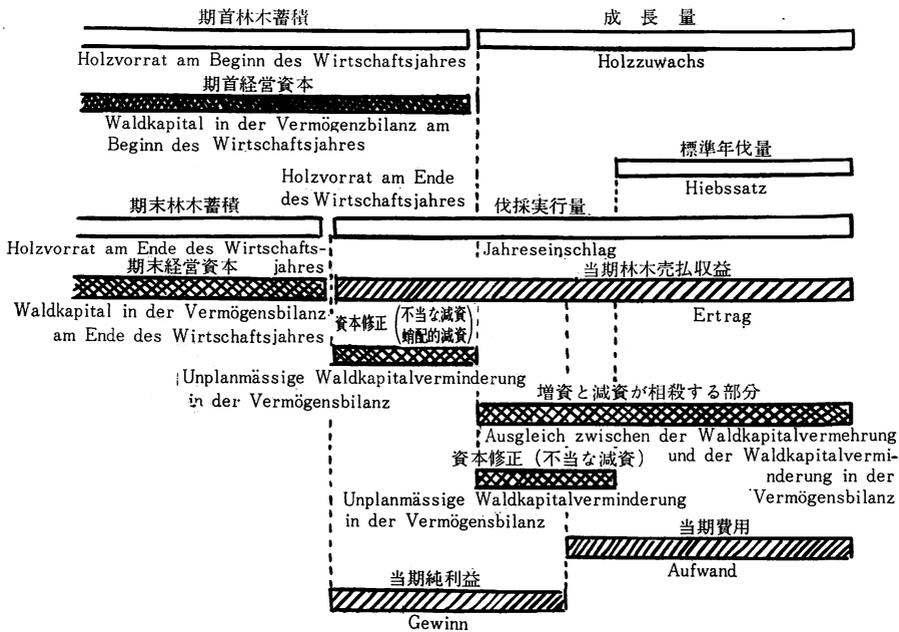


\*Bemerkung: Die "Holzrücklage" ist anders als sog. "Holzreserven" in der Forsteinrichtung.

第 14 図 節伐のとき  
(Abb. 14. Jahreseinschlag < Hiebssatz < Holzzuwachs.)

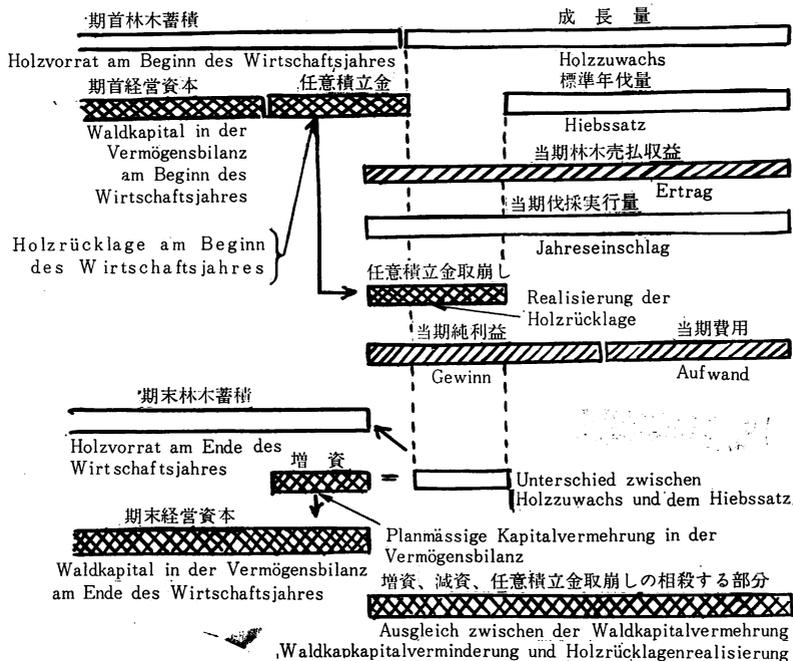


第 15 図 過伐のとき  
(Abb. 15. Holzzuwachs < Hiebssatz < Jahreseinschlag.)



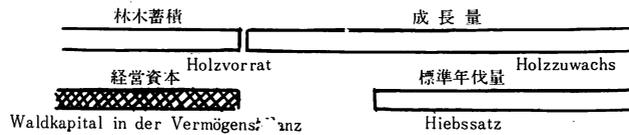
第 16 図 過伐のとき

(Abb. 16. Hiebssatz < Holzzuwachs < Jahreseinschlag.)



第 17 図

(Abb. 17. Wenn nachgeholte Nutzungen vorhanden sind.)



第 18 図 次の森林施業案分期期首

(Abb. 18. Am Beginn der nächsten Forsteinrichtungsperiode.)

残高を取りくずして経営資本（財産法）に組み入れて資本修正をする（第 18 図）。

第 15 図は標準年伐量が成長量より大きく、当期（当年度）伐採実行量が標準年伐量より多い状態である。この伐採実行量から得られる貨幣数値を基礎にして当期収益が計算される。

標準年伐量を超過した伐採実行量部分は減資（いわば蝟配的減資）になる。森林所有者の家計や財政の都合にせまられて過伐するときにはこのような状態になる。正当な純利益は標準年伐量に等しい伐採実行量に対応した数字にとどまる。ドイツ所得税法はこういう状態のときに、標準年伐量をこえた伐採実行量部分（標準年伐量を越えた減資の部分）について減税している。今日のドイツの Baden-Württemberg 国有林、Bayern 国有林もこの数値（標準年伐量に等しい伐採実行をしたときに算出される収支残高）を非常に重視している<sup>28)30)31)</sup>。

第 16 図も伐採実行量が標準年伐量より多い場合で、その差額は減資（蝟配的減資）になる。標準年伐量が成長量より多いか（第 15 図）、少ないか（第 16 図）とは無関係に、その標準年伐量を上まわった伐採実行量が問題（減資）になる。

実際には財産法の説明に述べたように、期首期末の林木蓄積の物的的棚卸（9～11 ページ）にもとづいてその評価がまず第 1 に行なわれ、その差額が増資か減資かどちらかになり、減資の場合には標準年伐量と伐採実行量のどちらがどれだけ多いかということによって、その減資の当・不当が判断される。しかし実際に、森林所有者の所得になる金額（つまり、株主に対する配当その他としてその期末に分配されたり、処分されたりできる額）は、不当な減資、正当な減資、正当な純利益、という内訳とは関係なく、損益法の意味の当期純利益（当期林木売却収益から当期費用を差し引いたもの）である。その点では損益法に実用的な長所がある。損益法によって当期可処分利益がもっとも能率的に計算される。しかし、それだけでなく、その背後にある上述したような本質的な事情も十分認識していることが、良い林業経営（経営の発展的維持の確保にかなった林業経営）を行なううえに必要である。

林業経営では林木の成長量による利益（財産法）の再投資（財産法）として、何年も何 10 年も累積されて林木蓄積が作られ、それが経営資本（財産法）として機能する。その林木蓄積の一部または全部の収穫が財産法的に解釈すると、減資を意味し、損益法的に解釈すると収益（利益源）を意味する。つまり林業経営では、林木を収穫することによってその年の損益法でいう利益がもたらされる。いいかえれば、本質的に財産法の減資によって損益法の利益がもたらされるのが林業経営の特徴である（これは長期的経営で、しかも多年にわたる林木成長量の累積としての林木蓄積を有する、林業経営の経営学的本質特徴から生ずる帰結である。）。その場面では財産法の減資から損益法の利益への転化（いわば資本（財産法）の利益（損益法）への振り替え）が、いや応なくくりかえされていることになる。「その振り替えの限度をどれくらいにしたらよいか」というような問題は、一般会計学や商業簿記では解決できない問題である。それを解決するものが、林業経営学的見地から決定された標準年伐量である（Ⅲ章、Ⅵ章参照）。

林業経営では、「林木の成長による利益（財産法）の蓄積＝経営資本（財産法）の蓄積＝林木蓄積の造成」が、経営の発展的維持を確保するための大切な要素である。しかし、それは「損益法で算出される当期利益（可処分利益）の拡大＝当期収益の増大＝当期収穫の増大＝当期伐採量の増大」と相反する内容をもつことになる。この2つの相反する要素を調和させる機能を果たすものは、森林施業案の標準年伐量以外にない。VI章の論議ではこの問題を根本的に追求する。前述したとおり、林木の成長による利益（財産法）の集積は、経営資本（財産法）の蓄積という性質をもっている。林木蓄積は商業経営の商品在庫とは異なり、一朝一夕に増減できるものではなく、その造成には長い年数と費用の犠牲を要する。林業経営では当期の林木蓄積の存在そのものが、当期と近い将来の収益の大きさを条件づける。林木蓄積は造林と、毎年の成長量の累積によって作りあげられる。高い収益は高い利益（損益法）の前提条件である。その高い収益を保続的に確保するためには、高い林木蓄積価値の確保が前提として必要である。その高い林木蓄積は財産法の経営資本として把握され、収穫（伐採）によってその資本（財産法）が収益（損益法）に転化し、さらに当期費用（損益法）を差し引かれて損益法の利益に転化することになる。その収穫の大きさを、未来指向的な、そして経営の発展的維持を原理とする林業経営学的観点から決めたものが、森林施業案の標準年伐量である。標準年伐量は林業経営学的観点から決定される基準であり、そしてそれが林業経営の当期期末経営資本（財産法）と、当期利益（損益法）を経営学的観点から本質的に規定することになる。したがって、森林施業案の認可は森林所有者の重大な要件である。それと同時に、損益法で算定される当期利益のうち、森林施業案の標準年伐量に対応したものが林業経営学的に、経営の発展的維持確保の観点から許される妥当な利益であることがくり返し強調される。

## VI 林業経営の経営分析と経営計画

林業経営について得られたいろいろな報告資料をつかって、われわれはさらに深く林業経営を観察することができる。

上述したような報告資料から、経営者はすくなくとも現在の経営についてはかなりくわしい情報が得られるはずである。経営者が過去の経営方針を反省したり、批判したり、森林施業案編成者が過去の森林施業案を批判、反省し、そして、その上で新しい将来の経営方針をたてたり、経営計画をたてたりするときには、具体的にその経営が過去にどんな経営方針や経営計画にもとづいて、どんな情況のもとにどう行動して現在どんな結果になっているかを知らねばならぬ。ここに過去の経営に関する資料を時間比較して、経営展開の動態的比較を行なう必要が生ずる。また、経営者は今日とっている経営上のあらゆる処置が、将来どんな影響を経営にもたらすかをあらかじめできるかぎり知っておき、現在可能な最善の処置を計画したり実行したりせねばならぬ。第5～8表は、そのために作りたいわば林業経営の過去、現在、将来にわたる経営分析表である。この表の各項目とその内容は以下の論議を通じて理解されるはずである。

この表には沢山の項目が並んでいるが、この全項目を実際の個々の林業経営ごとに満たすことは理想的であるとはいいながらも、現実には少なくとも過去の分については困難な場合が考えられる。しかし、得られた具体的資料の許す範囲内で、この表ならびに、わたくしのこの論文の主旨に添った経営分析は可能なはずである。もちろんその場合、データ収集の精粗がこの経営分析の精度や集約度に影響することになる。どの程度に精密な、そしてどの程度に集約な経営分析が必要かはわたくし

ここで指摘する問題ではなく、実践的経営活動を行なう必要上から要求される問題である。経営者は自己の経営活動に要求される精度と集約度で、その経営分析を行なうのがもっとも合理的である。ここにはその項目を、かなり精密な経営分析の要求にも耐えられるように詳細にかかげ、その考え方を提示した。また、この表に示してあるような時系列を確保できるようにするためには、これらの要素を年々記帳保存していくことが将来における経営運営を合理的、科学的にしていこう立場から、今日の経営者のなす大切な仕事であると考えられる。また、ここに掲げた項目のうち、いくつかのものは必要に応じて図表に示すと時間比較が容易にされることがある。図表としては普通の方眼紙のグラフとともに、必要に応じて縦軸が対数目盛の図表を使うと伸び率を示すのに便利なおことがある<sup>36)</sup>。またこれらの表のうち、とくに第5表、第7表の数値は経営全体の総数で示すとともに、各項目の数値を経営の林地面積で割って1haあたりの数値にしておくと、比較数値として経営比較や時間比較に役だつと考えられる。また、必要に応じ、各年の特徴的な記事記録を補足し、数字的に表現できなかった問題で経営に影響を及ぼしたものは文章で説明するのが望ましい。

時間比較を使った趨勢分析は、できるだけ長期間にわたることが望ましい。林木蓄積は長期間かかって形成されるので、過去の資料の許すかぎり長期にわたって時間比較を行なうのが望ましい。わたくしはドイツの私有林で、過去90年以上にわたる収益や費用（造林費、収穫費、管理費）の時間比較をした表を見たときに、感嘆と感激に耐えなかったことがあった。できるかぎり長期にわたって時間比較を行なうのが望ましいと同時に、さいきんの動態経済下において、年々経営が変動的要因を含みながら展開していく事実を考えると、近い過去については年々の経営報告資料の詳細な時間比較と吟味が必要であるように思われる。したがって具体的提案としては、過去1～2森林施業案分期については毎年の変動を比較し、それ以上の過去については5～10年ごとに1回、各森林施業案分期の期首の状態と、変動のとくに異常な時の状態（たとえば第1次大戦後とか、昭和6年、昭和21年、昭和36年などの状態）や、林地面積、林木蓄積に著しい変化のあった年を時間分析の対象時点にするのがよいと考える<sup>37)</sup>。

現実的林業経営では報告や資料の不足から、この時間比較が完全に行なえないことも多いが、経営によってはすでに明治時代から複式簿記を採用していたり、徳川時代から現在まで林班沿革簿（造林台帳）をつけていたりする経営もある<sup>38)</sup>ので、各経営の報告資料の、具体的状況に応じて精度はいろいろになるにしても、許されるかぎり経営の展開経過を考察することが、経営の特徴や性質を考察し、将来の経営展開の判断や方針決定に重要な参考になる。またかりに、現在はそういう時間比較の資料がなくても、将来数年後、数10年後に、現在（昭和40年）がすでに過去となったときに、昭和40年当時の記録が存在していれば非常に役だつときが考えられるので、既述したような報告や資料は作っておく必要がある。

各個別林分については林班沿革簿（「造林台帳」とも呼ばれることがある）が非常に貴重な資料である。後述するように、林業経営の各部分（具体的にいえば各林小班）はそれぞれ個性（それぞれ異なった土壌条件、気象条件、地利条件の総合された立地条件と、そこに生育している林木とその成長、現在ならびに将来における価値などの結合した意味での個性）をもっている。この個性を追求するには林班沿革簿が重要な資料として役立てられる。

また今日、経営の合理化目標を決めたり、利益計画をたてたりするときに、影響が今期だけでなく将来に及ぶようなもの（林木蓄積、造林、伐採、雇用人員（従業員、労務者）、そのほか）については、将来の経営展開経過もあらかじめ見とおしておく必要があり、これらの要素については将来にわたる時間比較

第 5 表

年 月 日 Betriebsverhältnisse	過 去 の Zeitanalyse der Betriebsvorgänge					
	.....	昭 20 1945	昭 21 1946	昭 25 1950	昭 30 1955	.....
総 収 益(円) Gesamtertrag (Yen)						
(E) 林 木 収 益(円) Ertrag aus Holzverkauf (Yen)						
スギ中目価格 (またはそのほかの代表 的指標的樹種・材種)	市場 Holzpreis der 立木(山元実績) Leitholzsorte:			am Holzmarkt (Yen/Fm) am Revier (Yen/Fm)		
収 穫 費	(伐出費(円) Erntekosten für Fällung, Ausformung u. Rücken (Yen) 輸送費(円) Kosten für Transport (Yen) 計 (円) Zusammen der Erntekosten und Transportkosten (Yen)					
伐出労賃(円/日, 人) Löhne des 1 Holzerntearbeiters (Yen/Tag für männlichem Arbeiter)						
管 理 費(円) Verwaltungskosten (Yen)						
造 林 費(円) Waldbaukosten (Yen)						
造 林 労 賃(円/日, 人) Löhne des 1 Waldbauarbeiters (Yen/Tag für männlichem Arbeiter)						
植 栽 面 積(ha) Kulturfläche (ha)						
下 刈 面 積(ha) Fläche für Kultur- u. Jungwuchspflegearbeit (ha)						
(A) 費 用 合 計(円) Zusammensetzung des Aufwandes (Yen)						
(L) 労 賃 費 合 計(円) Zusammensetzung des Löhneaufwandes (Yen)						
(G) 可 処 分 利 益(損益法による)(円) Gewinn aus der Erfolgsrechnung (Yen)						
新 規 増 資(損益法による)(円) Neue Investition in der Erfolgsbilanz (Yen)						
(Z) 付 加 価 値(円) Wertschöpfung (Yen)						
※ 林 木 蓄 積 評 価 額(円) Holzvorratswert in der Vermögensbilanz (Yen)						
経 営 林 地 面 積(ha) Holzbodenfläche (ha)						
林 木 蓄 積(m³) Holzvorrat (Fm)						
収 穫 実 行 量(m³) Einschlag (Fm)						
ス ギ davon <i>Cryptomeria japonica</i>						
マ ツ <i>Pinus densiflora</i>						
⋮						
ザ ツ						
計 Zusammen						
標 準 年 伐 量(m³) Hiebssatz (Fm)						
ス ギ davon <i>Cryptomeria japonica</i>						
マ ツ <i>Pinus densiflora</i>						
⋮						
ザ ツ						
計 Zusammen						
主 伐 面 積(ha) Fläche der Endnutzung (ha)						
主 伐 材 積(m³) Holzmasse der Endnutzung (Fm)						
ス ギ davon <i>Cryptomeria japonica</i>						
マ ツ <i>Pinus densiflora</i>						
⋮						
ザ ツ						
計 Zusammen						

※ 林木蓄積を評価した時のみ記入する。(Holzvorratswert ist nur dann einzuschreiben, wenn

(Tab. 5)

経 過 in der Vergangenheit				今 年 Gegen- wart	将来の見とおし Voraussicht in der Zukunft					
					標準年伐量 A Unter Hiebssatz A			標準年伐量 B Unter Hiebssatz B		
昭 35 1960	昭 36 1961	昭 37 1962	昭 38 1963	昭和 39 1964	1年後 Nach 1 Jahr	10年後 Nach 10 Jahre	20年後 Nach 20 Jahre	1年後 Nach 1 Jahr	10年後 Nach 10 Jahre	20年後 Nach 20 Jahre

der Holzvorrat bewertet wird.)

第 6 表

項目(年度末現況) (Betriebszustand am Jahresende)	年 Jahr Kaiserjahr n. Chr.	過 去 の Zeitanalyse der Betriebsvorgänge				
		.....	昭 20 1945	昭 21 1946	昭 25 1950	昭 30 1955
*経営の年齢配置(おもな樹種だけ)(ha 必要に応じ%) Altersklassenverhältnisse (ha od. % je nach						
スギ: 裸地 ( <i>Cryptomeria japonica</i> )(unbestockt)						
スギ: 1~10 年 (1~10 Jahre alt)						
11~20 (11~20 Jahre alt)						
21~30						
31~40						
41~50						
51年~						
小 計						
マツ: 裸地 ( <i>Pinus densiflora</i> ) (unbestockt)						
マツ: 1~10 年 (1~10 Jahre alt)						
11~20 (11~20 Jahre alt)						
21~30						
31~40						
41~50						
51年~						
小 計						
ザツ: 裸地						
ザツ: 1~10 年						
11~20						
21~30						
31~						
小 計						
計						
*経営の径級配置(おもな樹種だけ)本またはm <sup>3</sup> (Stärkeklassenverhältnisse)(Fm)						
スギ: 縮杭丸太 ( <i>Cryptomeria japonica</i> ) (Ökonomieholz für Landwirtschaft)						
小 径 木 (Unter 15cm Brusthöhendurchmesser abzüglich der						
中 径 木 (15-30cm Brusthöhendurchmesser)						
大 径 木 (Über 30cm Brusthöhendurchmesser)						
小 計 (Zusammen)						
マツ: 小 径 木 ( <i>Pinus densiflora</i> ) (Unter 15cm Brusthöhendurchmesser)						
中 径 木 (16-30cm Brusthöhendurchmesser)						
大 径 木 (Über 30cm Brusthöhendurchmesser)						
小 計 (Zusammen)						
ザツ: 小 径 木		⋮				
中 径 木		⋮				
大 径 木		⋮				
小 計		⋮				

\*この表の資料として樹種別主伐面積植栽面積を別表にまとめて添加する(utzungsfläche und gesic-beigelegt.)

(Tab. 6)

経 過 in der Vergangenheit				今 年 Gegen- wart	将来の見とおし Voraussicht in der Zukunft					
					標準年伐量 A Unter Hiebssatz A			標準年伐量 B Unter Hiebssatz B		
昭 35 1960	昭 36 1961	昭 37 1962	昭 38 1963	昭和 39 1964	1年後 Nach 1 Jahr	10年後 Nach 10 Jahre	20年後 Nach 20 Jahre	1年後 Nach 1 Jahr	10年後 Nach 10 Jahre	20年後 Nach 20 Jahre
dem Bedürfnis)										
Ökonomiehölzer für Landwirtschaft)										

herte Verjungungsfläche je Holzarten werden tafelmässig zusammengefasst und als Unterlage

第 7 表

種 目 (Betriebsverhältnisse)	年 (Jahre)	過 去 の Zeitanalyse der Betriebsvorgänge				
		……	昭 20 1945	昭 21 1946	昭 25 1950	昭 30 1955
現実面積 (ha) (Wirkliche Fläche des Holzbodens) (ha)						
スギ ( <i>Cryptomeria japonica</i> )						
マツ ( <i>Pinus densiflora</i> )						
⋮						
ザツ						
計 (Zusammen)						
*目的面積 (ha) (Zielfläche des Holzbodens) (ha)						
スギ ( <i>Cryptomeria japonica</i> )						
マツ ( <i>Pinus densiflora</i> )						
⋮						
ザツ						
計 (Zusammen)						
現実蓄積 (m³) (Wirklicher Holzvorrat) (Fm)						
スギ ( <i>Cryptomeria japonica</i> )						
マツ ( <i>Pinus densiflora</i> )						
⋮						
ザツ						
計 (Zusammen)						
*目的蓄積 (m³) (Zielvorrat) (Fm)						
スギ ( <i>Cryptomeria japonica</i> )						
マツ ( <i>Pinus densiflora</i> )						
⋮						
ザツ						
計 (Zusammen)						
*現実連年成長量 (m³) (Ist-laufender Zuwachs) (Ist-1gZ) (Fm)						
スギ ( <i>Cryptomeria japonica</i> )						
マツ ( <i>Pinus densiflora</i> )						
⋮						
ザツ						
計 (Zusammen)						
*目的連年成長量 (m³) (Ziel-laufender Zuwachs) (Ziel-1gZ) (Fm)						
スギ ( <i>Cryptomeria japonica</i> )						
マツ ( <i>Pinus densiflora</i> )						
⋮						
ザツ						
計 (Zusammen)						
*理想的輪伐期 (年) (Umtriebszeit) (Jahre)						
スギ ( <i>Cryptomeria japonica</i> )						
マツ ( <i>Pinus densiflora</i> )						
⋮						
ザツ						
計 (Zusammen)						

\* は森林施業案編成年にのみ記入する (\* ist nur am Beginn der Forsteinrichtungsperiode einzu-

(Tab. 7)

経 過 in der Vergangenheit				今 年 Gegen- wart  昭和 39 1964	
昭 35 1960	昭 36 1961	昭 37 1962	昭 38 1963		

schreiben.)

第 8 表

項 目 (Betriebsverhältnisse)	年 (Jahre)	過 去 の Zeitanalyse der Betriebsvorgänge				
		……	昭 20 1945	昭 21 1946	昭 25 1950	昭 30 1995
雇用労働者 Arbeiter (beschäftigte Arbeiter)						
伐出 { 人数(頭数) (Erntearbeiter)(…Männer) 年延日数 (…Gesamte Arbeitstage im Jahr)						
造林 { 人数(頭数) (Waldbauarbeiter)(…Männer u. Frauen) 年延日数 (…Gesamte Arbeitstage im Jahr)						
そのほか { 人数(頭数) (Sonstige Arbeiter)(…Männer u. Frauen) 延日数 (…Gesamte Arbeitstage im Jahr)						
計 { 人数(頭数) (Zusammen)(…Männer u. Frauen) 年延日数 (…Gesamte Arbeitstage im Jahr)						
自家労務 (Selbstarbeit des Waldbesitzers u. seiner Familie)						
伐出 { 人数(頭数) (Erntearbeit)(…Männer) 年延日数 (…Gesamte Arbeitstage im Jahr)						
造林 { 人数(頭数) (Waldbauarbeit)(…Männer u. Frauen) 延日数 (…Gesamte Arbeitstage im Jahr)						
そのほか { 人数(頭数) Sonstige Arbeit (Z. B. Verwaltung)(…Männer u. Frauen) (管理, 販売) { 延日数 (…Gesamte Arbeitstage im 林道その他)						
計 { 人数(頭数) (Zusammen)(…Männer u. Frauen) 年延日数 (…Gesamte Arbeitstage im Jahr)						
収穫実行量内訳(m³) (Sortenanteilen des Holzeinschlags)(Fm)						
スギ { 建築用材(直径cm, 長m) (Cryptomeria japonica)(Bauholz) 足場丸太( ) (Stangen für Baugerüst) 稲杭丸太( ) (Ökonomieholz f. Landwirtschaft)						
小 計 (Zusammen)						
マツ { パルプ用材 (Pinus densiflora)(Papierholz) 建築用材(直径cm, 長m) (Bauholz) 杭木用材 (Grubenhholz) 燃 材 (Brennholz)						
小 計 (Zusammen)						
ザツ { 燃 材 パルプ材 合板用材						
小 計						
計 (Zusammen)						

が要求される。その点に関しても森林施業案の標準年伐量の決定は、大きい影響を経営の現在ならびに将来における展開にもたらす。逆に将来の経営展開の見とおしについて、2とより以上の可能性が考えられるとき、それぞれの可能性に応じた2とより以上の標準年伐量をきめることもできる<sup>52)</sup>。つねに経営の発展的維持を指向しながらも、将来の経営像(林木蓄積、とくに樹種や齢級配置、伐採計画や造林計画)が異なればその異なったそれぞれの経営像について、それぞれの将来像に応じた標準年伐量が、したがって

(Tab. 8)

経 過 in der Vergangenheit				今 年 Gegen- wart	将来の見とおし Voraussicht in der Zukunft					
					標準年伐量 A Unter Hiebssatz A			標準年伐量 B Unter Hiebssatz B		
昭 35 1960	昭 36 1961	昭 37 1962	昭 38 1963	昭和 39 1964	1年後 Nach 1 Jahr	10年後 Nach 10 Jahre	20年後 Nach 20 Jahre	1年後 Nach 1 Jahr	10年後 Nach 10 Jahre	20年後 Nach 20 Jahre

数種類の標準年伐量が算定されることになる。

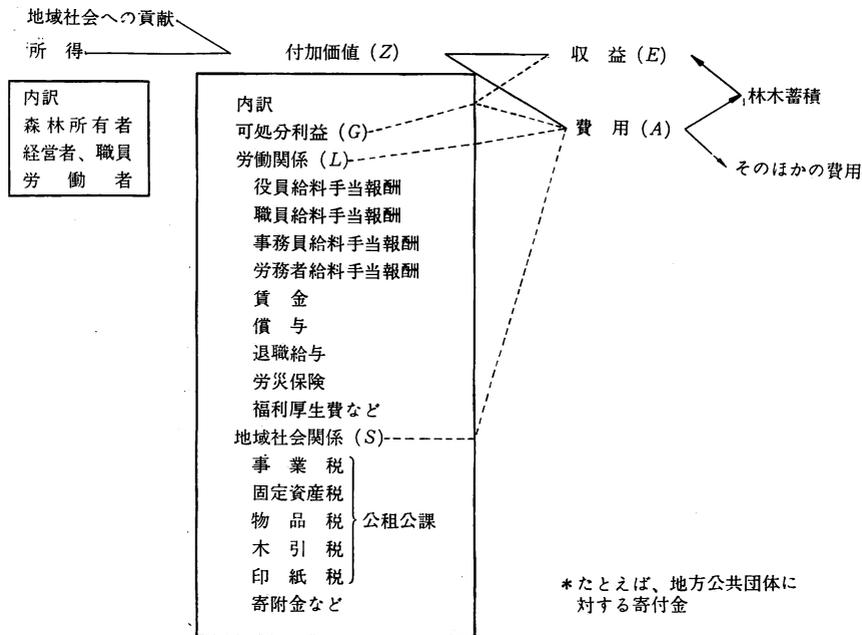
一般には、これらのいろいろな立場から与えられる標準年伐量を、さらに一段高い次元の経営者としての観点から総合的に判定して、最終的には1つの標準年伐量が決められるのが普通の森林施業案編成の方法である<sup>8)18)</sup>。DIETERICH<sup>9)</sup> は第2次大戦の戦中戦後、ドイツ林業が経験した困難な時代（強制伐採、賠償物資用材供出などが行なわれた時代）に、いまのべた普通の方法によって決められる標準年伐量（A）

と、保続性を維持できる範囲内で伐採が強要（強制伐採など）されたときに、伐採可能な最高限度の標準年伐量（ $B$ ）を指定し、非常の場合には $B$ の標準年伐量の範囲内で伐採を行なうことを提案した。このような処理は、今日のわが国の林業経営実行上、ならびに標準年伐量決定上にも参考になると考えられる。

既述したように標準年伐量は、今日の世代が経営の発展的維持の原理のもとに林業経営から享受することを許される伐採量であり、その決定には、それによって経営の各要素の受けるあらゆる影響を考慮に入れねばならない。またその逆に、諸般の経営要素の一部を経営の発展的維持を確保する立場から改善し、変化させようとするとき事情によってはその影響が標準年伐量に及ぼされることになる。前章の論議からもわかるように、林業経営は、他の条件を全然考えずに単に今年（今期）だけ営業利益を増大させようとするれば、かりに林木蓄積を全部伐採収穫販売しても今年だけはその売上げによる収益が増大し、その結果営業利益が増大する。そういうことがよいか悪いかという判断資料を与え、どのくらいの大きさまでなら経営の発展的維持のために伐採することができるかという判断基準をあたえるものが森林施業案の標準年伐量である。その標準年伐量によってそれ以外の経営諸要素がどんな影響を受けるかということを、客観的に一目瞭然ならしめる機能も第5～8表はもっている。その表には標準年伐量的前提のもとに（DIETERICH のいうように2種類の標準年伐量が決められた場合にはそのそれぞれについて）、将来の経営展開の見とおしをつけるため、将来にわたる時間比較を行なう欄が用意されている。DIETERICH<sup>9)</sup>はこのような将来にわたる時間比較を、年齢配置については将来の10年後と30年後についておこない、収支予想と収穫計画については翌施業案分期の、1年あたりの平均値を掲げるように提案している。

林業経営の合理化という場合、具体的に何がどういふ合理化の対象になるのかを考えてみるために、第19図の Schema を描いた<sup>25)49)55)</sup>。

この図の可処分利益（ $G$ ）、労働関係付加価値（ $L$ ）、地域社会関係付加価値（ $S$ ）、収益（ $E$ ）、費用



第 19 図

(A), は損益計算書から求められる。

第 19 図の意味は説明するまでもない。経営がその年に経営活動によって作り出した価値を付加価値 (Z) といい、付加価値の内容は第 19 図に示したように可処分利益 (G), 労働関係付加価値 (L), 地域社会関係付加価値 (S) からなる。他方、林業経営の収益 (E) は、林木蓄積の一部または全部を収穫して得られ、林業経営の費用 (A) は林木蓄積の維持展開、そのほかの営業費に費消される。さて、第 19 図で、森林所有者や経営者や労働者の所得を増大させ、そしてその林業経営が地域社会に貢献するためには、付加価値を増大させることが要求される (付加価値の一部 (L, S) は費用 (A) に含まれており、一部は可処分利益 (G) である)。そして、年々の付加価値を永続的に増大させることが 1 つの経営目的になりうる。SPEIDEL はこの観点から、付加価値最多の輪伐期を説いている。第 19 図の付加価値 (Z) の各内訳項目 (G, L, S), 相互間の分配は 1 つの大きい問題である。民主的な平和な社会では、労資や地域社会相互間の話し合いによってその問題が解決されることもあるし、また、恩恵の方法、恩情主義の方法、領主的方法などといわれながらも、森林所有者や経営者の人生観や思想、地域社会的慣習などにもとづいて、実質的に非常に満足すべき納得のゆく分配をして、地域住民や森林労働者から感謝されている林業経営や、森林所有者もわが国の大規模私有林のなかには多くみられる<sup>60)61)</sup>。この点に関して、林業経営は (国有林や公有林はもちろんのこと、たとえ私有林であっても) まさに大きい社会的機能をもっており、社会的存在意義が大きい。しかし、他方には森林労働者が、忍従を強制され貧困にあえいでいるわが国のある地域に関する報告も文献にはみられる。この G, L, S, 相互間の分配をどう解決するかは林業経営だけでなく、今日のわが国の社会全体とあらゆる産業を通じた共通問題である。わが国の労働省と総評の最低賃金制をめぐる論争もここから生ずる。しかし、西欧諸国の今日の発展のかげに、この問題をめぐる労資や地域社会や国家の貴重な理解、協力、努力、貢献や国家的な社会政策があったことはわれわれにとって特筆銘記する価値がある。

第 18 図で示した付加価値の増大は

$$Z = G + L + S = E - A + L + S$$

の増大で表現される。L と S は費用 (A) の一部であるから、常に  $A > L + S$  であり、 $L + S$  が大きくなると常にそれにとまって A が増大する。そしてこの式の E が一定とすれば  $L + S$  が大きくなるほど G が小さくなる。しかし G と  $L + S$  の比がどうであろうとも、 $G + L + S$  が今日の世代に属する人類がその経営から得た賜だという点には異論の余地がない。

ともかくも分配問題としての G, S, L について、すくなくともその  $L + S$  は社会的に妥当な形で解答を与えられ、社会的に妥当な大きさの L と S を含んだ形で A があたえられているという前提のもとに、上述した

$$Z = G + L + S = E - A + L + S$$

$$\text{は} \quad G = E - A$$

という古典的な経営モデルになおすことができる。そして以下の論議も、A のなかに社会的に妥当な形と大きさを、L と S が含まれていることを前提に

$$G = E - A$$

について行なうことにする。

そのような前提条件のもとに第 19 図の一部を書きなおすと第 20 図のようになる。



第 20 図

公式  $G=E-A$  で、林業経営についてはある特定の 1 会計期間（1 年間）だけとってみると、後述するように必ずしも常に  $E>A$  が成立するとは限らない。 $A>E$  の

とき、その差額を  $N$  とすれば  $N$  はその林業経営の新規投資の一部を意味する（23 ページ参照）。

$A>E$  のときにおいて

$$N=A-E$$

しかし、その会計期間（1 年間）における新規投資（増資）には  $N$  だけでなく、そのほかに機械や土地の購入にあてられたいわゆる資本的支出の部分も含まれるので、この式に示した  $N$  はその期間における新規投資（増資）の全部ではない。

第 20 図について再言してことわっておきたいことは、その  $G, E, A$  が 7 章 2 節 d（17～26 ページ）の損益計算書から求められた数字であり、毎年の収益、費用、当期可処分利益が当期の損益計算書に示されているということである。ところで損益計算書に示されている毎年の収益（ $E$ ）の源は、林業経営では毎年の林木収穫であり、伐採実行量（収穫量）である。そしてその毎年の林木収穫の源は林木蓄積である。

林木蓄積は前章にも強調したように、過去の成長給付の累積からなる。林木の成長給付を維持し、促進し、助成し、条件づけるための費用が造林費であり、保育費である。問題は、今年の造林費や保育費が直ちに今年の収益に結びつくのではなく、今年の造林費や保育費は今年の林木成長を成長累積の一駒として作られる将来の林木蓄積に影響をあたえるにとどまる。そして今年の収益は、今年の費用とは無関係に、過去に行なわれた林木成長量の累積物たる林木蓄積の一部を収穫して得られる。これは決して会計学にいう収益費用対応の原則に反するものではない。既述したように、林木蓄積は短期的棚卸資産（商業経営の商品）ではなく、むしろ設備資産のような性質をもっている。林木蓄積の発展的維持こそが同時に、給付能力の発展的維持、収益の発展的維持、実体資本の発展的維持、林業経営自体の発展的維持に役立つものであり、造林費や保育費はそのための経費にすぎない。したがって林業経営にとって、造林費が林木売上収益と、いわば棚卸商品仕入原価の結合形態（商業経営の棚卸商品仕入原価が商品売上げと結びつくような形態）で結びつかねばならない必然性はどこにもみられない。つまり、今期の造林費と今期の収益は林木蓄積資産を媒介物として対応していることになる。

林業では今年（今期）の造林費や保育費が、工業経営の製品原価や商業経営の商品仕入原価のような形で、今年の収益に直結しているのではない。林業経営では今期の収穫費のみが、製品原価や商品仕入原価と同じ形態で今期の収益（林木売上収益）に結びついているが、これはわたくしの提案した損益計算書でも考慮されている（25 ページ参照）。

造林費、保育費、収穫費などを含めたすべての費用を合わせた概念で費用（ $A$ ）が考えられるので、林業経営では今期の可処分利益（ $G$ ）を大きくすることは 公式  $G=E-A$  から、今期の収益（ $E$ ）を大きくすることと今期の費用（ $A$ ）を小さくすることの 2 面にそれぞれ作用することを意味する。

ここでその「収益の増大」と「費用の減少」の内容を分析してみよう。

「収益の増大」というときにその行為は、林業経営ではつぎのような 2 つの性格的要素からなる。

- (1) 一定の伐採量が与えられたときにそれをもっとも有利に換金すること。そのためにはもっとも有利な（もっとも収入のあがるような）採材や、もっとも有利な販売先（できるだけ高価に木材を

売ることができて、しかも経営の発展的維持の立場から、その売買関係が永続できるような販売先の確保が問題になる。このように販路や販売方法や伐倒木採材法を選択するさいに、もっとも林木売上収益の大きくなるように努力する必要がある。このような面での収益（ $E$ ）の増大がまず問題になる。

（2）いま述べたような方法による収益（ $E$ ）の増大がその極限に達したとき、収益 $E$ （損益計算書に現われる収益）をさらに増大させようとすると林木伐採量そのものを増大させなければならず、そのときに林木蓄積構造への干渉が行なわれる。しかし、林木蓄積は短期的商品在庫品のように簡単に作り上げられるものではなく、その造成、充実に長年月を要する。ここで、収益源である林木収穫量（の価値量ならびに物量）と林木蓄積（の価値量ならびに物量）の間の、合理的な関係が問題になる。これこそ、実践的林業経営と林業経営学の中心問題になる。

「費用の減少」についても収益の増大について上述したのと同じように

（1） まず一定の作業目標（例：林木蓄積構造目的）が与えられていて、同じような作業目標を達するにしても、最小の費用で達成させるようにするような性格の要素（たとえば造林費については一定の更新目的（Verjungungsziel）をできるかぎり最小限の費用で行なうことを意味し、収穫費については与えられた伐採、集材、運材を最小の費用で行なうことを意味し、林道費についていえば目標とする林道を最小費用で作ることを意味し、管理費についても与えられた業務を最小費用で行なうことを意味する。したがってこのような一定の目的に要する最小費用まで、費用を節約するという意味での費用減少は、林業経営のあらゆる費用についてあてはまる）と、

（2） 森林構造目的（造林目的）ないし林木蓄積の計画的展開自体に影響を与えるような費用の減少が考えられる。

（この（2）は具体的には造林費の必要最小限以下への縮少を指す。たとえば、造林費を極端に縮少したために、スギ造林予定地にスギを植えることができずに雑木林ができて上がったとき、造林目的がスギから雑木に変化したことになる。しかしそれによって、今期の損益計算書の費用  $A$  は著しく縮少されることが考えられる。この点が以下の論議で中心問題になる。結論を先にいえば、各個別経営の経済的ならびに技術的な状況がすべてに優先し、したがって必ずしもスギ造林絶対論も雑木絶対論もとれない。もちろん、一般論としてはほかの事情が許すかぎりにおいて、スギ適地にはスギを造林するのが望ましく、それを可能にするだけの費用（ $A$ ）は確保しなければならない。その場合、「一般論としてスギ適地にはスギを植えるのが望ましい」のは、スギ林分が将来もたらずと予想される高い収益によるのである。）

さてここで、収益増大と費用減少の段階をそれぞれ以上のように2つに分けておいて、いったん話題を一般会計学的手法（経営分析や原価計算の考え方）に向けてみたい。そこからわれわれは、林業経営経済学にとって有用な観点を学びとることができる。

一般会計学の経営分析でも、第1段階では損益計算書や貸借対照表を使った資本利益率や構造比率や趨勢比率が問題にされるが、それ以上の段階（いわば第2段階）になると販売数量や商品の品質、製品の形態、立地条件、労働問題、設備の規模形態、新製品の追加製造あるいは旧製品廃止の可否などが問題になる。わたくしが先に示した収益増大、費用減少の第2段階と表裏の関係をもっている林木蓄積構造の問題は、いま一般会計学の経営分析についてふれたうちの第2段階の問題に相当する。

ここでわれわれは、一般企業（商工業）経営と林業経営の本質的な違いを考察しなければならない。経営はもちろん、その両者の場合とも経済的要素と技術的要素からなる。一般商工業経営では設備、資材の調達から製品販売まで、林業に比べればきわめて短期間（せいぜい1年～数年間）に実現可能である。したがって、その物的生産計画目標がその時点の技術的可能性の限度内で与えられ、技術的計画が作られればあとはそれを作る原価が問題になる。そこで原価計算が行なわれ、ふたたび技術的計画と原価計算と利益計画（損益計算書分析の延長としてあたえられる利益計画）の組合せで、経営者意志の決定が行なわれる。いまアンダーラインを引いたところは、一般会計学では当然の与件として考えられているので、表面（会計学の教科書）には現われない。しかし、われわれは経営の本質を正しく理解するために、経営計算の全体構造を把握し、そこから本質的論議を進めていかねばならぬ。それによって、一般会計学の計算手段を林業経営に正しく位置づけることができる。さて、そのような観点から林業経営をみると、ここで問題になるのが林木生産期間の長期性であり、それは具体的には林木蓄積構造の造成、変化の長時間性、それに関連する現在と将来の費用、収益の問題として現われる。

もちろん、われわれは一般会計学におけるさきほどアンダーラインを引いたところをそのまま応用して、大面積の林地林木を1時的に買い集めて、それを1時的に全部販売する経営を想定することはできる。しかしそれは、いわば林地林木を取り扱う不動産業者とか、素材業者の経営態度であり、わたくしがこの論文で問題としている林業経営ではない。わたくしの論じている林業経営とは、土地と林木蓄積があって、本質的に土地と林木蓄積を発展的に維持しながら、林木の成長給付を長期にわたって蓄積したのちに販売収益をあげるような経営である（この収益源は林木蓄積の一部または全部の収穫（林木収穫）であり、それが国民経済への木材供給に役だち、収益は費用を差し引かれた上で可処分利益配当の形で所得形成に役だち、その費用も労働者賃金や職員俸給を通じて労働者や職員の所得形成に役だつ。その点で林業経営も一般企業と同じように国民経済の一機関であり、同時に社会的存在である。）。ここではさしあたり、林業経営の本質的特徴として土地、林木蓄積、成長給付、収益、費用が強調される。

問題をさきほどアンダーラインを引いた箇所にもどそう。そこでは一般会計学の場合、物的生産計画が与件として与えられることが強調された。それと同じ意味で林業会計論でもすでに物的生産計画が与件としてあたえられることが問題になり、そこから収益、費用の問題が生ずる。その物的生産計画は林業経営の場合、とりもなおさず、土地（面積、地利＝林道、地位＝肥沃度）、林木蓄積、成長給付、収穫、造林の計画にはかならない。わたくしがさきに収益の増大と費用の減少について論じた、(1)と(2)の2つの段階のうち、(1)はこの物的生産計画を与件とした部分であり、(2)は林業経営の場における物的生産計画（林木蓄積計画、収穫計画、造林計画）自体と収益、費用の関係が問題になる部分である。林業経営計算論はその客体である林業経営で、物的生産計画（林木育成計画＝林木蓄積計画）と収益・費用が——表現をひろげれば経営を構成しているあらゆる物量と貨幣価値量が——、時間（動態経済下の時間）をめぐって多様な結びつき方をする点を掘り下げることによって完成される。

上記のとおり、林業経営における「収益の増大」と「費用の減少」に関するそれぞれの2段階のうち、それぞれの第1の段階(1)は林木蓄積構造と関係をもたない。これは収益極大、費用極小の原理を別々に作用させて解決できる問題であり、そのこと自体、重大要件であり、経営合理化目標には違いないが、いわば工業経営学的方法や商業経営学的方法、いいかえれば一般企業経営学的方法（たとえば、各種の原価計算の応用や作業ごとの経費比較（原価分析）を利用した最小費用の追求、テーラーシステムやフ

オーデイズムや労務管理を応用した作業能率向上と労働科学による最小費用の追求、有利で永続性のある得意先の確保、販路開拓、商品計画の採材方法や材種仕訳方法への応用など）で解決されるような問題である。

林業経営における「収益の増大」と「費用の減少」に関する第2段階(2)は、林木蓄積構造と関係し、ここに林業経営学の特殊な問題が存在している。林業経営者は第1段階に属する諸問題に関しては、経営者自身の日常の心がけと経営スタッフの活動に任せることもできるが、第2段階に属する問題に関しては、経営の将来に関する重大な決断を往々にして迫られることがあり、それが経営の運命を左右することさえある。林木蓄積はその林業経営の現在の費用、収益と、動態経済下における将来の費用、収益との4者の相互関係の中に存在している。つぎに、これらの収益、費用と、林木蓄積、伐採量、造林量の相互関係から生ずる林業経営上の諸問題を考察してみたい。

その考察をすすめる便宜のために、下記のようないくつかの林業経営事例を設けることにする。これらの経営事例の配列はまずきわめて単純な経営事例（経営事例Ⅰ——法正林模型）から始まり、しだいに条件を複雑化した経営事例（経営事例Ⅱ、経営事例Ⅲ、経営事例Ⅳ）にして、さいごにわれわれが現実に直面している、林業経営に関する一般解としての結論が得られるようにしたい。経営事例Ⅰ（法正林模型）は実務的、実践的にはもっとも作りにくい事例であるが、理論的にはもっとも単純な事例（理想型）である。したがって、わたくしはまず以下の理論の要旨を読者に伝達するために、経営事例Ⅰとして法正林模型を設定して討議することにした。しかし、法正林像の前提のもとに行なう理論は往々にしてそれだけで終わることがある。わたくしはその理論を、現実の実際林業の複雑な実に応用した場合の諸問題を論じて、現実のなかで活動している林業経営を説明し、未来志向的な林業経営論にもついた、動態的な林業経営計画論を討議してみたい。以下の林業経営事例Ⅱ～Ⅳは、そのために作られている。その論議はつねに、経営事例Ⅰ→経営事例Ⅱ→経営事例Ⅲ→経営事例Ⅳと首尾一貫した継続性ある論理のなかに展開されている。各経営事例に共通する前提として、その林業経営が1人の有能な経営管理者の管轄下であり、その経営管理者の処理に経営業務の一切がゆだねられており、そしてその経営が動態的経済下であり、経営の発展的維持の原則（2ページ参照）にしたがって運営されていることにする。

#### 林業経営事例Ⅰ：

森林所有者の家計・財政から独立した林業経営で、比較的大面積で優良樹種（将来高い収益をもたらすと考えられる樹種）の林木蓄積からなり、現在高い収益をもたらしており、理想的な年齢配置の、理想的な林木蓄積状態（法正林）にはほぼ近い林木蓄積構造を有して、将来も毎年継続的に高い収益をもたらすと考えられる林業経営

経営の志向が上述したような形で現在の収益費用と将来の収益費用に向けられ、その媒介物としての林木蓄積の意義が考察されるとき、林木蓄積はその造成に要する長期性とその現在ならびに将来の収益・費用を条件づける機能と、それらが林業経営の発展的維持の確保に及ぼす作用によって優秀性ないし劣性を判断される。ところで、この経営事例Ⅰの条件のように、現在その林木蓄積が高い収益をもたらしており、毎年高い収益を継続的にもたらすと考えられる場合、「現在高い収益がもたらされている」という条件と、「将来も高い収益が継続的にもたらされる」という条件から、現在の伐跡地の更新がすでに暗示されている。事例Ⅰで問題にしている、優良樹種からなる法正林という前提は、現在の樹種が伐期(収穫期)にその土地の自然、経済、技術、社会からみて、そのほかの樹種よりも卓越して高価に販売されているこ

とであり、動態経済下とはいいいながらも、その樹種の優越性が過去100年以上も経験科学的に実証されていて、将来も変わらないだろうと見込まれていることである。こう書くとまったく無意味な非現実的な条件を並べたてているように見えるが、たとえばスイス、バイエルン、シュバルツバルドの一部のトウヒや、わが国の奈良、三重、秋田の一部のスギは現実にその条件を具えていると思われる。わたくしはここで、特定の土地条件下における特定樹種の優越性の不変性は仮定しているが、その木材価格の不変固定性までは仮定していない。動態経済下では木材価格自体は変動するが、他樹種との比較上の優越性（いわば相対的優越性）はそれとは別の問題であると考えられる。

現実に存在する実際の林業経営では、経営全体を形成している各部分（各林小班）はそのそれぞれの土地条件が均一でないので、経営全体に徹底した理論的な法正林ができあがることはすくない。たとえば、同じ村内にある林地でも、部分（林小班）によって地位も地利も異なるし、さらに具体的にいえば、同じスギ林分でも下刈が4年で終了する小班も、12年まで下刈を行なう小班もあり、経営全体のなかでも、40年で平均成長量が極大になる小班や、60年で平均成長量が極大になる小班もあるのが実際の林業経営であり、そして、各部分（林小班）ごとに土地条件が異なっているから、その土地に適した優良樹種も異なることになる。実際の林業経営では、その経営が集約になればなるほど、ますますこれらの細かい差異にそれぞれかなった林分取り扱いが行なわれており、そしてそのうえで、さらに経営全体としての調整が図られている。経営が疎放になるにしたがって、これらの取り扱いが大面積に画一化され、往々にしてそれが不成績造林地の原因になると考えられる。林業経営は工業経営ではなく、経営の各部分の土地の個性に適した取り扱いが必要である。この問題については、後の経営事例Ⅲでその実際の経営処置を詳論したい。経営事例Ⅰではともかくも、その林業経営の各部分（林小班）がそれぞれの土地の個性にかなった取り扱いをされていて、そのうえで優良樹種の規則的齢級配置（法正齢級配置）ができあがるほどに、恵まれた土地条件と経営条件をもって、経営全体の年々の収益も相応に調整されていると仮定する。そして、動態経済下で価格変動と収益と費用の変動に対する経営の適応を確保するためには、年によって若干の林木収穫量の弾力的増減が行なわれ、しかもなお法正林に近い林木蓄積構造を維持できるためには、その林木収穫量の弾力的な対応を可能ならしめるために、移動予備林が作られており、したがって高輪伐期が採用されていることが考えられる<sup>29)</sup>。

さて、つぎに、経営事例Ⅰに関して本論の収益、費用、収穫、造林、林木蓄積の関係を論じたい。

およそいかなる林業経営でも、その経営が合理的、科学的に運営管理されているかぎりにおいて経営管理者は、①実地棚卸にもとづいた経営林地面積、樹種、林木蓄積（ $m^3$ ）、齢級配置、径級別林木蓄積、連年成長量、林木蓄積価値などを経営管理の集約度に応じた可能性の許す範囲内で知っているはずである。そして②近い将来に（当年ないし当施業分期あるいはいわゆる第1分期に）、育林技術的観点からみて主伐可能な林分の位置、面積、材積ならびに間伐予定林分の位置、面積、間伐予定材積を知っている必要がある（実際には森林施業案にこれらのデータが指示されていることが望ましい）。この育林技術的観点からみて主伐可能な林分は、つぎのような順序で考えられる<sup>29)</sup>：

- 1) 天災その他による被害の著しい林分、過去から更新に着手して現在も更新を継続中の林分、過熟で成長の衰えた林分
- 2) 現在の幼齢林の中に点在している孤立老齢木や保残木
- 3) 立地に不適合で生育の悪い林分

- 4) 位置の関係で成熟前に隣接林分と一緒に伐られる林分
- 5) 特定の施業形式の必要上、伐期以前に主伐に着手される林分（たとえば傘伐作業の予備伐）
- 6) 成熟林分（伐期齢を過ぎた林分）
- 7) 伐期より1 齢級低い年齢をこえた全林分

ただし、この中に含まれる林分でもまだ高い価値成長を示していて、林相や土地の良い林分は必要に応じて、主伐を急がずに残すことも当然、経営の発展的維持の観点からみて妥当な配慮であると考えられる。

事例Ⅰのような経営では、③面積平分法 $\left(\frac{F}{U}\right)$ によって主伐面積材積を決めて、それに②の間伐予定材積を加えた③数字が、①現実連年成長量も④理想的連年成長量（法正連年成長量）も⑤照査法による連年成長量（この方式を経営全体にあてはめたものが ABERZ の歴史的年平均成長量である。）も⑥現実平均成長量も無理なく収穫できることを裏づけているはずである（①現実蓄積は⑦理想的蓄積（法正蓄積）に等しく、①現実連年成長量は④理想的連年成長量に等しく、①現実齢級配置は⑧理想的齢級配置に同じである）。結局そのようにいろいろ異なった数字の、収穫量の決定規準になりそうなものを並べてみて、いろいろな標準年伐量算定法（収穫規整法）を応用してみると、事例Ⅰのような場合には、その各個々の方法の結論の数字にあまり著しい差異がなく、したがって、それらの数字の総合判定による収穫予定量の最終的決定も無理なく行なえることになる。

このようにいろいろな観点からみてそれぞれ妥当だと考えられる数字を一度算出しておいて、最後に総合の見地から最終的な決定を下す方法を組合せ法（Kombinierten Methode）と呼ぶ<sup>18)59)</sup>。

事例Ⅰの場合、このような考え方で森林施業案の標準年伐量も決められ、毎年の伐採実行予定量も決められる。本来、森林施業案の標準年伐量は、毎年収穫実行にさきだつて収穫実行予定にあたって、そういう計算をくりかえさなくてもよいように、1 施業案分期間について妥当だと考えられる、年収穫予定量（＝標準年伐量）を算出してあるものにすぎない。したがって、以下の論述でも標準年伐量という語は、収穫実行予定量とその点では同じ意味内容をもっている。

とにかく、事例Ⅰの場合、そのようにして林木収穫予定量が決められ、その収穫量を実行し、それをできるだけ有利に販売して得られた収益がその林業経営の当期収益になり、その収益から、現在の（すでに理想的な）林木蓄積構造を維持するにたる造林費と保育費を含めた当期経営費を差し引いたものが、当期可処分利益になる。この最後の過程は損益計算書で計算される。事例Ⅰの経営では林木蓄積、収穫、造林、収益、費用がいま論述したような関係で相互に結びついている。

第9表はいま行なった林業経営事例Ⅰ、ならびにつぎの林業経営事例Ⅱ、Ⅲ、の論議にでてくる要素を、本文にでてきた順に番号を打って並べたものである。この表は本文の論議に対する理解と、各経営事例の相互関連性に対する理解と、そして経営計画立案と第5～8表で行なった経営分析との関連性に対する理解とをとりつぐために作った。

#### 林業経営事例Ⅱ：

家計から独立した林業経営で比較的大面積（すくなくとも連年収穫が許される面積より大きい林地面積）の林業経営で、樹種も優良樹種からなるが不正な齢級配置の林業経営。

どの林業経営でも経営管理者は①実地棚卸にもつづいた経営林地面積、樹種、林木蓄積（ $m^3$ ）、齢級配置、径級別林木蓄積、連年成長量、林木蓄積価値などを経営管理の集約度に応じた可能性の許す範囲内で

第 9 表

事 例 I		事 例 II	
①	経営林地面積 樹 種 林木蓄積(m <sup>3</sup> ) 齡級配置 径級別林木蓄積 連年成長量 林木蓄積価値性	実地棚卸 (森林調査簿) による資料	⑨ 理想的林木蓄積の輪伐期 ⑩ 目的平均成長量 ⑪ JUDEICH の齡級法 (①, ⑨の組合せ) ⑫ GERHARDT 公式 ⑬ 標準年伐量 ⑭ 収 益 ⑮ 造林実行量 ⑯ 造 林 費 ⑰ 造林労務必要量 ⑱ 造林労務調達可能量 ⑲ 当年度費用 ⑳ 当期可処分利益
②	育林技術的観点からみた 主 伐 面積 材積 間 伐 面積 材積		
③	面積平分法 ( $\frac{F}{U}$ ) の主伐面積材積 + ②間伐材積	事 例 III	
④	法正連年成長量 = 理想的連年成長量 (目的連年成長量)	⑳	樹種別目的面積
⑤	照査法の連年成長量 (歴史的年平均成長量)	㉑	目的面積
⑥	現実平均成長量	㉒	目的林木蓄積評価額
⑦	理想的蓄積 (目的蓄積)	㉓	目的収益—目的状態における収益
⑧	理想的齡級配置 (目的齡級配置)	㉔	目的費用—目的状態における費用
		㉕	当期投資

知っているはずである。これらの資料は、森林施業案の森林調査簿を基礎にして算出される。そして②育林技術的観点からみた可能主伐材積と、③面積平分法的主伐面積材積に間伐材積を加えたもの、⑤照査法の連年成長量 (歴史的年平均成長量) も可能な範囲内で (資料の許す範囲内で——実はそういうことが可能になるような客観的資料そのものを作って、保存することが経営の集約化であり、合理化であり、科学化の第 1 歩であろうと思う。) 把握しているはずである。

さて事例Ⅱの問題点は、林木蓄積の齡級配置や径級配置が不正なことである。不正さがどう不正であるのか、いいかえれば老齡林が多くて幼齡林の少ない経営なのか、幼齡林が多くて老齡林の少ない経営なのか、老齡林と幼齡林が多くて壮齡林が少ない経営なのか、によって今日の収穫可能性と収益見とおしが大きく異なり、費用もことなる。不正さの程度、すなわちもっとも面積の多い齡級と、もっとも面積の少ない齡級の面積差の大小によっても、いろいろな問題が生ずる。しかし、この経営 (事例Ⅱ) について一般論としていえることは、現在の林木蓄積構造が不正ではあるが優良樹種からなりたっているの、現在経営にある林木蓄積の伐期には高い収益が保証されていることである。

事例Ⅱの経営の経営管理者は、林木蓄積を理想的な齡級配置 (法正齡級配置) に導くことによって、将来は経営から永続的に年々安定した高い収益が得られるようにしようと考えてだろう。林木蓄積の齡級配置をいつまでも現状のまま不正に推移させ、その結果、収益や費用が年によって著しく異なることはそれ自体、労務者の確保にも、森林所有者の利益配当にも不つごうなことが多いし、産地市場での安定した顧客の確保にも不つごうが悪い。その林業経営が森林所有者の家計、財政から独立する程度が大きければ大きいほど、この不つごうは大きくなる。

そのようなしだいで、その経営者は現実の不法正な林木蓄積を理想的な林木蓄積に近づけながら収穫を行ない、その跡地を造林していこうとするだろう。そのためにはまず理想的な林木蓄積構造はどんな林木蓄積構造かをさぐらねばならぬ。そのとき、理想的な林木蓄積構造を決定づけるものは樹種（樹種はすでに与件によって優良樹種だとされているのでここでは問題にしない）、齢級配置（齢級配置は法正齢級配置が理想的だろうという理由を上述したばかりなので、この点についても問題は解決されたものとして以下の論議にはいる）、輪伐期である。輪伐期はそれが高いか低いかによって、林木蓄積構造に決定的影響をもっている。輪伐期の決定にはいろいろな要素が関係するが、その地方での将来の販路、販売可能性が決定的に大きい要素になるし、それを因子としたいわゆる森林純収益最多の輪伐期は、本質的に年々の収益（ $E$ ）と費用（ $A$ ）の差額（利益 $G$ ）を大きくする性質をもっている。またいわゆる平均成長量最多の輪伐期も、国民経済への木材資源供給源としての林業の使命からは是認される。また、動態経済下に、たとえば材価が低下し労賃の高騰するような年に一定の費用（たとえば俸給や労賃など）を支出するために、平年よりも沢山収穫を行なったりするための移動予備林の造成も考える必要がある<sup>8)10)</sup>。これらを総合的に評量して、最終的に妥当と考えられる輪伐期を決めるのが望ましく思われる。最後的には経営事例Ⅰと同じように、比較の高い輪伐期が理想的な林木蓄積構造を規定する輪伐期として採用されることになる。このようにして、⑨理想的な林木蓄積構造の輪伐期が決められると、それにしたがって理想的な林木蓄積状態の⑧齢級配置（目的齢級配置）、⑦蓄積（目的蓄積）、④連年成長量（目的連年成長量）、⑩平均成長量（目的平均成長量）が設計され（この設計は、実際経営では収穫表を基礎にして行なうこともできるし、過去ならびに現在の経験から、その林業経営にとって収穫表よりも一層現実性の強い数字を演繹して、それを利用して行なうこともできる）、そしてその理想状態のもとにおける⑦蓄積と④連年成長量の関係から、理想的収穫率 $\left(=\frac{\text{④目的連年成長量}}{\text{⑦目的蓄積}}\right)$ が算出される。

①現実齢級配置と⑧目的齢級配置の比較からおよその伐採箇所を検討し、③の数値で裏づけをして収穫箇所と収穫量を定める方法が、⑪JUDEICHの齢級法である。⑦目的蓄積、①現実林木蓄積、①現実連年成長量、⑩目的平均成長量を組み合わせたものが⑫GERHARDT公式

$$E = \frac{Z_1 + Z_d}{2} + \frac{V_W - V_N}{a}$$

ただし  $E$ ：標準年伐量、 $Z_1$ ：現実連年成長量、 $Z_d$ ：輪伐期に関係づけた平均成長量

$V_W$ ：現実蓄積、 $V_N$ ：目的蓄積、 $a$ ：整理期間

である。

このようにして⑪齢級法、⑫GERHARDT式、②育林的観点からみた主間伐材積、③面積平分法と育林的観点を組合わせた方法、⑤照査法の連年成長量（歴史的な平均成長量）をいったん全部算出し、さらに①現実連年成長量、④目的連年成長量、①現実蓄積、⑦目的蓄積、①現実齢級配置、⑧目的齢級配置などの関係を考慮に入れたうえで、さきに算出した⑪、⑫、②、③、⑤をそれぞれの意味を考えながら総合的に判断して（この判断の基礎になる立場は、「現実の林木蓄積構造を理想的な林木蓄積構造に無理をせずに導きながら、林木収穫と造林を行なっていくこと」に主眼点がある）、そして⑬収穫実行予定量（標準年伐量）が決められることになる。

⑬標準年伐量の決定は同時に、それにもとづく⑭収益を決定し、そして⑬収穫の結果生ずる⑮更新地の造林実行量に影響を与える。その⑮造林実行量が当年度ならびに将来年度の⑯造林費や、⑰造林労務必要

量を要求する。⑰造林労務必要量は⑱造林労務調達可能量との関係を吟味されることになる。一方⑯造林費は⑲当年度費用のうちで大きいウェイトを占め、そして造林費以外の費用と相まって、⑲当年度費用（損益計算書の費用）を決定することになる。

さてここで、いまあげたような関係数字が互につつごうを生ずることがなければ、⑭収益と⑲費用の差額が⑳当期可処分利益だということになる。

事情によって、いまあげた関係数字（⑬収穫量、⑭収益、⑯造林費、⑰造林労務必要量、⑱労務調達可能量、⑲当年度費用）の間につつごうがある場合には、相応の対策を配慮することになる。たとえば、⑭収益が⑲費用をまかなえないほどに小さかったときには事情によっては（全経営が 10 年生以下の幼齢林の時など）、費用が収益よりも圧倒的に高く、そのために当期における新投資が必要なることもある。

また年々の⑰必要労務量が⑱労務調達可能量より大きいときには、理想的目的蓄積を大きくして、輪伐期を高くし、伐採量を減らし、同時に造林量を減らすことも可能である。

財政的可能性（収益、費用関係にもとづく可能性）と必要労務調達可能性は、いかなる場合にも造林計画や標準年伐量算定に着手する前に考察し、そして造林計画や標準年伐量の立案後（しかし最終的決定の前に）、計画の実行可能性の立場からもう一度再検討する必要がある。

そのようにしてあらゆる因子を総合的に調整しながら、林木蓄積、収穫、収益、造林、費用、労務の関係相互に満足させるような標準年伐量が決められることになり、収益、費用、利益が決められることになる。したがって、すでに事例Ⅱのような場合に、標準年伐量や伐採実行量が、連年成長量あるいは平均成長量に一致しなければならないという保証ないし必然性は全然ないことになる。

#### 林業経営事例Ⅲ：

家計から独立しているが価値の低い樹種（同一林地に別の優良樹種を仕立てた場合よりも、将来明らかに低く不満足な収益をもたらすだろうと考えられる樹種）からなる林木蓄積の不法正林からなり、そして収益も低い比較的大面積の経営

ここで、価値が低い樹種と優良樹種間の対比は、いうまでもなく両樹種とも成立するような立地条件の土地、いいかえれば樹種や作業種の改善可能性があることを前提としての論議である。現実の実際の林業経営では、このような改善可能性は経営の各部分ごとに（具体的には林小班ごとに）、自然的条件（たとえば土壌条件、気象条件などの自然的立地条件）、経済的条件（たとえば地利）、労務条件（たとえば必要労力の調達）、社会的条件（たとえば慣習のあるいは契約的な燃材や肥料の地元村民への供給）などのいろいろな要因によって条件づけられている。したがって、現在の経営林地面積が全部価値の低い樹種、作業種によってなりたっていたとしても、その経営林地面積全部の樹種や作業種を改善できるとはかぎらない。そこで経営者は、まず①実地棚卸にもとづいて現況調査をし、②現実林分の主伐間伐可能面積蓄積を育林技術的観点から把握したのち、なによりも現在の林木蓄積の改善可能性を吟味せねばならない。

その中心課題は経営の発展的維持であり、事例Ⅲについていえば林木蓄積構造の改善＝将来の収益の増大である。それが終局的には個別経済的にも、国民経済的にも、土地資源をもっとも有効に利用することにもなるし、所得の改善にも役だつし、国民経済への木材原料供給の改善にも役だつことになる。すでにくりかえし述べたように、経営の今日の収益は、過去の成長量の累積として長年月かかって作りあげられた、今日の林木蓄積から得られる。林木蓄積は 1 年や 2 年で作り上げることはできないので、今日の収益の改善（53 ページで論じた第 2 段階に属する改善）には、今日の林木蓄積への干渉（林木蓄積の収穫）

が問題になり、今日、林木蓄積にどう干渉するかが将来の収益を決定することになる。経営の発展的維持（II章）を基本的原理とする経営では、将来の収益の改善を意中を含みながら、今日の収穫量（標準年伐量）を決めることが重要な問題になる。実際の林業経営では現在の林木蓄積の構造の改善を意図するとき、現存している林分のうちで、将来、高い収益をもたらすと考えられる部分はその目的にかなったように保育し、経営管理することになるが、しかし、いまここで問題にしている事例IIIでは、そのような将来、高い収益をもたらすと考えられる林分が現在は存在していないという条件があたえられている。

経営者や森林施業案編成者は、林木棚卸調査と同時に、各林分（林小班）ごとに上記の自然的条件、経済的条件、労務条件、社会的条件、法律的条件を考慮においたうえで、林分改善可能性（現在の林木蓄積の収穫可能性と優良樹種（上記したようにその具体的土地条件のもとに現在の樹種よりも一層高い収益を将来もたらすと考えられる樹種）による優良林分育成可能性）を考察せねばならぬ。そのようにして各経営部分（具体的には林小班）ごとの、実行可能性に裏づけられた成立可能な優良林分を樹種別に合計して経営全体の未来像を作る。経営部分の具体的な土地（限られた小面積の土地）について、その投資効果を論ずるさいに造林費、伐期材積、伐期収入などの具体的な数字とともに、いわゆる利回りも時と場合によって1つの評量因子として使われる。利回り（ $p$ ）は次式で計算される<sup>8)54)</sup>。

$$A_u + D_u 1.0p^{u-a} + D_s 1.0p^{u-b} + \dots = B(1.0p^{u-1}) + V(1.0p^{u-1}) + c 1.0p^u$$

ただし、 $A_u$ ：主伐収益、 $D_u$ ：間伐収益、 $B$ ：地価、 $V$ ：管理費資本価、 $c$ ：造林費、 $p$ ：利まわり

さて、上述のように各経営部門ごとの実行可能性に裏づけられた成立可能な優良林分の未来像は、土地によって樹種が異なるはずである。それを樹種別に合計した面積が、現在の諸条件下におけるその経営の樹種別目的面積になる。もちろん、そのさい作業種も異にすることが考えられる場合には、樹種と作業種ごとに目的面積（理想的な林木蓄積状態の樹種別作業種別面積）があたえられる。その目的面積の上に成立する理想的な林木蓄積像が樹種、作業種ごとに想定され、その理想的な林木蓄積像の有する理想的な齢級配置（法正齢級配置）と、理想的な輪伐期が与えられる（ただし、この樹種・作業種ごとに理想的な林木蓄積像を設計する場合の樹種は、混交林のことも単純林のこともある。またこの場合の輪伐期は事例I、IIと同じように、ひとまず高い輪伐期が想定されるが、事情によっては低い輪伐期に修正されることもありうる）。そのようにして想定された理想的な林木蓄積状態の樹種、面積（樹種別目的面積）、輪伐期、目的齢級配置から事例IIと同じ手順で⑦目的蓄積、④目的連年成長量、⑩目的平均成長量が計算され、これらがその経営の改善目標を特徴づけることになる。

理想的林木蓄積状態の樹種別面積としての目的面積は、先述したようにその経営部分について現在存在している具体的経営条件に応じて決められるので、その経営条件が将来のある時点に変化したときには、その変化に応じて作られた新しい局面と、その新しい経営条件のもとに、新しく目的面積が決められることになる。もちろん、経営としては常に将来の収益が増大するように（したがって林木蓄積の質が高まるように）、そして将来の費用が下がるように、その結果将来の可処分利益が増大するように経営条件や目的面積を現在の収益、費用、利益、投資の許す範囲内で、改善していくことが経営の発展的維持を確保する観点から強調される。森林土壌の保全も、林道密度の充実も、労務対策もすべてそういう努力の一環として行なわれる。そういう努力によって条件が改善されれば、目的面積自体も時間の経過にしたがって（具体的には森林施業案検討のたびごとに）、ますます将来の収益を高めると予想される方向へ変更されることになる。たとえば、林道延長（ $m$ ）が拡大され、林道密度  $m/ha$  が改善されて、その結果林種転換が採

算上（当期損益計算上），容易に行なわれる可能性ができ，その結果目的面積が変更されるということになる。

長期的な需要の変化（構造的変動）に応じた対応（たとえば燃材林から用材林への転換）も，将来の収益予想に関係する経済的条件の変化への対応だと理解される。

今日製炭を全然行っていないドイツでも，18世紀までは製炭原料生産を目的にした森林があったし，スイスやオーストリーの一部でもトウヒを燃材に使用していた。当時は製炭そのものに需要が高く，その地方のその林業経営としては製炭原木自体が，その当時の経営の条件下に将来の収益予想に結びついた目的樹種であった。当時のドイツや，オーストリーや，スイスでは燃材を生産する場合でも平均成長量最多の伐期齢（トウヒの場合100年前後）を採用していた<sup>18)</sup>ので，19世紀になって燃材の需要が後退し，それに代わる有力な，しかも一層高い「将来の収益予想」に結びつくような形で用材需要がでてきたときに，燃材から用材への生産目的の転換が容易に行なわれた。そして，過去における燃材林の一部は坑木生産に，一部はパルプ材生産に，一部は建築用材（厚板用材）生産に転換され，それぞれ経営の収益を高めるような方向に転換が行なわれた。

さて上述のようにして，まず②樹種別の目的面積が決定され，ついでその上に成立する目的林木蓄積，目的連年成長量，目的齢級配置などが決められる。そういう樹種別（混交林の場合には樹種の複合体としての林木種別）目的林木蓄積状態を集計したものが⑥経営全体の目的面積，⑦目的蓄積，④目的成長量になる。経営の①現在の林木蓄積の状態と経営の目的蓄積状態における②目的面積，⑦目的蓄積，④目的成長量とその目的状態のときの③林木蓄積評価額，④1年あたり収益（目的収益），⑤費用（目的費用），利益（目的利益）は経営者の意志決定に1つの拠点を与える。

しかし，林木蓄積が目的とする状態になったときの1年間の収益，費用，利益の間に

$$\text{目的収益} - \text{目的費用} = \text{目的利益}$$

の関係があるにしても，その目的収益の源泉は林木蓄積の目的状態であり，その目的状態に達成させるための費用が，⑨現在の（今日の）費用であるのが林木生産の長期性から生ずる特徴である。

そうすると現在の林業経営にとっては

$$\begin{array}{c} \text{将来の高い利益（目的利益）} \\ \downarrow \\ \text{林木蓄積の目的状態（将来）} \\ \downarrow \\ \text{当期費用} = \text{当期収益} - \text{当期可処分利益} \end{array}$$

そして当期収益が将来の収益（目的林木蓄積）を保証するにたる当期費用をまかなうに十分でない時には，その当期費用を調達するために増資（新規投資）が行なわれる。その結果次式ができる。

$$\text{当期費用} = \text{当期収益} - \text{当期利益} + \text{当期投資} - \text{当期資本的支出}$$

この投資が，一般企業では株式発行による増資を通じて行なわれたり，社債発行によってまかなわれたりし，したがって，利益計画とともに費用計画と資金計画が重要視される。林業経営ではこの投資が，森林所有者の出資によって行なわれることが多いのが実情であるので，その出資（投資）は可処分利益と相殺され，次式ができ上がる。

$$\text{当期費用} = \text{当期収益} + \text{当期投資} - \text{当期資本的支出}$$

しかしこの場合，林業経営でも費用計画や資金計画が重要なことはいうまでもない。

経営事例Ⅲでも林木蓄積の現実状態と理想状態（目的状態）のそれぞれの蓄積，成長量，齢級配置や現

実林分の収穫可能性などを総合的に配慮しながら、事例Ⅱと同じような手続きで、⑬標準年伐量が決められ、⑭当期収益が想定され、さらに造林計画や⑯造林費や⑰⑱造林労務関係も総合的に勘案されて、⑲最終的な標準年伐量や⑭当期収益、⑯当期費用が決められる。そのさい、⑭当期収益、⑯当期費用、⑳当期利益、ないし㉑当期投資の間には 62 ページに示したような関係がある。この㉑当期投資の資金はいま問題になっている林業経営以外の林業経営（同一森林所有者の林業経営）の可処分利益が導入されることもあるし、また、森林所有者の営む他事業や森林所有者の家計財政から資金が導入されることもあるし、森林所有者の私財提供によって行なわれることもある。もしそういうことによる資金の調達が可能なきときには、林木目的状態（目的面積、目的樹種、目的蓄積など）そのものの再吟味が問題になったり、あるいは目的状態への進行計画を資金（費用）の許す範囲内で経営の一部分に限ったり、年によって進行テンポを加減したりすることも十分考えられる。経済的条件は動的であるので、収益の多い年に積極的にいわゆる林種転換（樹種の転換）をすすめ、収益の低い年には林種転換を少ししか行なわないというようなことも、経営政策として当然考えられることである。事例Ⅲの場合に最も大切なことは、高い価値給付を有する経営目的状態、林木蓄積状態を、具体的な個々の経営の具体的な条件に応じた理想の状態の形で設定して、事情の許す範囲で堅実にその実現をめざした経営実行を行なうことである。

#### 林業経営事例Ⅳ

森林所有者の家計財政から独立していない経営

この事例と、上記 3 事例とは、森林所有者の家計から独立している点と独立していない点が異なるだけである。

林木蓄積の現状と目的状態の面積、蓄積、成長量、収穫、収益、費用、利益などを総合的に勘案したうえで当期ないし翌分期の標準年伐量を決め、それによって当期の収益、費用、利益が同時に計画づけられることについては、事例Ⅳも事例Ⅰ、Ⅱ、Ⅲと本質的に変わらない。事例Ⅳではその計画のさいに当期収益と当期費用の差額としての可処分利益に森林所有者の家計、財政からの影響が作用することである。したがって、その家計、財政からの要求を受けた利益予定額が逆に当期収益、費用を規定し、現在と将来の林木蓄積の変化を規定することもありうる。現実のわれわれの実際林業経営には、そういうケースが多くあると思われる。しかし、そのように家計や自治体財政と林業経営が結びついていること自体は、林業経営にとって有利に作用することも不利に作用することもあり、その結果は好つごうなこともあるし不つごうなことも起こる。そのこと自体は善でも悪でもない。問題はこの論文で終始のべているような、林業経営学的配慮の確保である。

一般に林業経営と家計財政との関係を考察するとき、つぎのような 2 つのタイプが考えられる。

(A) 上記事例（家計から独立している林業経営）で論じたような林業経営の標準年伐量からもたらされる収益から経営の発展的維持を確保するにたる費用を差し引いた当期利益が家計へ流入し、上記事例Ⅱの一部（60 ページ）や、事例Ⅲの一部（62 ページ）のようなときには、投資に相当する資金投入や労働投入が家計から林業経営に対して行なわれるタイプ

このような状態の場合には、その林業経営は満足するにたる状態にあるとって差しつかえない。わが国のいわゆる優良林業経営には、こういうタイプの経営が多くみられる。これは林業経営の資本調達機構の特徴に原因している。

(B) 林業経営がどういう状態にあるかということとは無関係に、家計財政からの要求が林業経営を襲

## うタイプ

このような場合、その結果、林業経営や林木蓄積が（価値的、物量的に）どういう状態になるかということや少なくともその森林所有者は知っておく必要がある。この点についてもⅢ章、Ⅴ章の論議は有用であるはずである。

（C） もっとも、一般にはいまあげた（A）のケースと（B）のケースが混在して現われる。

結局、森林所有者も林業経営者も現在の林業経営が物的、価値的にどんな状態になっているかを意識して、現在の収益、費用、可処分利益、投資と現在の家計要求、ならびに将来の収益、費用、可処分利益と将来の家計要求とを総合的に調整する機能を、林木蓄積計画に反映させることによって林業経営が行なわれる。そしてそのさい、経営の発展的維持の確保が実践的原理として貫徹されることが必要になる。

以上、われわれは典型的な経営事例を使って、とくに林木蓄積、収益、費用の関係を考察してきた。

現実中存在する実際の林業経営は森林所有者の家計、財政からの独立の程度の差こそあれ、多かれ少なかれ所有者の家計、財政と関係しており、また程度の差こそあれ、不法正林であり、多くの林業経営はその一部分に価値の高い林木蓄積を有し、一部分に価値の低い林木蓄積を有しており、いくつかの大きい林業経営が集まって1森林所有を構成していることもあり、単独林分が1森林経営＝1森林所有を構成していることもある。また、上記モデルでは土地（林業経営の林地面積）の増減については論及しなかったが、土地の増減自体が過去ならびに現在と将来に対する経営分析や、経営計画の因子になる。DIETERICHは規則的永続的な林業経営を行なう林地面積と、買足しや売払いを行なう林地面積とを分けて、規則的、永続的な林業経営を行なう経営面積部分には、經常計画、經常会計を行ない、買足しや売払いを行なう林地面積部分には特別計画、特別会計を行なうように提案している<sup>9)</sup>。それによって規則的経営部分の經常計画、經常会計に時間比較や経営比較に関する安定した比較可能性が確保され、また經常計画、經常会計、特別計画、特別会計にそれぞれその特徴に応じた処理が確保される。

さらに現実的林業経営では台風、水害、山火事などの被害によって、林木蓄積、収益、費用が影響を受けることもあるし、森林所有者の家計・財政や森林所有者の経営する他事業の事情によって、急に収穫や利益金配当をよぎなくされることもある。経営者はつねに、これらの事情が、林業経営の林木蓄積と、現在と将来の収益と費用の因果関係に与える影響をできるかぎり熟知したうえで、総合的な調整を図る必要がある（もし経営者がそれを怠ると、林業経営の発展的維持は確保できなくなり、金の卵を生む鷲鳥をしめ殺すような結果になる）。そのような総合調整を行なう一手段として、林種転換を要する林分や、被害（風害、水害、山火事、そのほか）の著しい林分で、とくに費用のかかる林分はそのような特別な林分だけまとめて、林種転換作業級、災害復旧作業級などを作ってその作業級をいわば特殊な経営単位として取り扱い、その作業級については特別な財政計画、伐採計画、造林計画を作るようにし、それ以外の経常的な経営部分と区別して取り扱うようにすると、1林業経営全体ないし、1森林所有全体としての調整がとりやすくなるし、そうするとその特殊作業級に属する事業（林種転換や災害復旧など）を、堅実に進めるためにも有益である。

災害問題に関してはその災害が発生した後に、いまのべたような復旧処理対策が考えられるとともに、すでにその予防段階で、平常、しかも上記の經常経営部分について、予防的災害対策を確保することが経営の発展的維持確保の観点から、必要不可欠であると考えられる。たとえば、ドイツの林衣保護や被覆保護（Trauchschutz, Deckungschutz<sup>48)44)</sup>は有名であるが、わが国の民有林でも、たとえば台風の通路

にあたり台風に時々襲われる三重県地方で、伝統的造林技術として行なわれている、スギを密植して弱度間伐をくり返す施業方法<sup>60)61)</sup>は、林衣保護や被覆保護の原理にかなった風害予防林分構造造成技術としてすぐれたものである。先年わたくしがドイツへ留学したときに、K. ABETZ 教授が Baden 地方のトウヒ林の風害予防対策として、それと全く同様な施業処理を主張していた点に感銘を深くしたことがあった。またわが国で、春季に山火事の多く発生する和歌山県のある私有林では、山火警防に関する配慮から地元対策や労務対策や人間関係に考慮を払っている例がある<sup>60)61)</sup>。もちろんそのほかに、わが国民有林で一般に行なわれている森林火災保険制度加入も、災害の予防措置のひとつとして肯定される。このように災害に関しては、その林業経営の存在している地方でとくに発生しやすい災害に注意しながら、特色をもたせた予防対策を総合的に（施業技術的にも、経営組織的にも、費用的にも）配慮する必要がある。平素から十分な予防措置を講じておいて、なおかつ災害が発生した場合にはその被害を（被害そのものと同時に被害後の経営の出発点としての林況を）、物的にも価値的にも確認して、前記のような方法で復旧処置を講ずることが肝要であると考えerるしだいである。経営の発展的維持を指向する林業経営においては、天災によって発生した被害は被害それ自体よりも、被害後の経営実行の立場から考察される。

さて、林業経営は上述のように、森林所有者の家計・財政と多かれ少なかれ結びついた森林所有者の財産であると同時に、国民経済への木材供給者としての社会的機関でもあり、そこに働く労働者の所得源でもある。そして、森林の本来有する治山機能やリクリエーション機能を通じて、林業経営のもつ社会的機能も大きい。リクリエーション機能や治山機能は、林木蓄積の価値や林業経営の収益、費用をめぐる合理化と本質的に矛盾する機能ではなく、むしろ両立する可能性の強い機能である。林業経営は森林所有者の個人経済の機関でありながら、同時に国民経済の機関であり、社会的機関であり、そしてこれらの機関としての課題が林業経営というひとつの組織を通じて総合的、調和的、持続的に確保されることが肝要である。そして、そのためにその組織それ自体（林業経営それ自体）の発展的維持が経営の原理として貫徹されねばならぬことになる（II章参照）。林業経営の場合とくに林木蓄積の発展的維持と、それをめぐる収益、費用の関係が一般企業経営論に比べて、林業経営学を特徴づける特殊問題として特別な考察と配慮の対象になる。

当期収益の増大と当期費用の減少は、上述したように、林木蓄積との関係によって林業経営経済学的に森林施業案の標準年伐量によってその極限を規定される。当期収益を極限以上に増大させることも、当期費用を極限以下に減少させることも、林業経営の発展的維持にとってプラスには作用せず、かえってマイナスに作用する。その極限規準が、森林施業案による標準年伐量によってあたえられる。一方、林業経営者や森林施業案編成者は標準年伐量が収益、費用に及ぼす影響や、それによって派生的に、林業経営ならびにその利害関係者が受けるあらゆる影響を総合的に考慮に入れたいうで、林業経営の発展的維持を確保する観点から、各林業経営の状況に応じてそれぞれ最も妥当な、標準年伐量や各年度の伐採実行量を定める必要がある。

#### 文 献

- 1) ABETZ, K.: Forstliche Betriebsverwaltung. Neudammer forstliches Lehrbuch. pp.430~495 (1957).
- 2) ABETZ, K.: Finanzplanung und Erfolgsveranschlag im Rahmen der Forsteinrichtung. Fo-

- rstw. Cbl. 82. Jg. pp. 193~207, (1963).
- 3) ABETZ, K.: Zur forstlichen Erfolgs- und Kostenrechnung. Allg. F. u. J. Zeitung. (1959).
  - 4) ABETZ, K.: Ergebnisse internationaler Zusammenarbeit auf dem Gebiet der forstlichen Betriebswirtschaft. Allgemeine Forstzeitschrift Nr. 21. (1963).
  - 5) BRABÄNDER, H.D.: Definitionen betriebswirtschaftlicher Grundbegriffe des Rechnungswesens. Allg. F. u. J. Zeitung. (1963).
  - 6) BRABÄNDER, H.D.: Kontenrahmen für Forstbetriebe; IUFRO-Tagung (Sektion 31), Wien (1961).
  - 7) DIETERICH, V.: Forstwirtschaftspolitik (1953).
  - 8) DIETERICH, V.: Forstliche Betriebswirtschaftslehre. I. Band (1950) II. Band (1945) III. Band (1948).
  - 9) ECKHARDT, W.: Die Besteuerung der Forstwirtschaft nach 34 b EstG. (1955).
  - 10) FRAUENDORFER, R.: Entwurf eines forstlichen Kontenrahmens; Vorgelegt vom Verband steirischer Waldbesitzer in Granz (1962).
  - 11) GUTENBERG, E.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. (1958).
  - 12) HOHL, H.: Betriebwirtschaftliche Betrachtung der Forstwirtschaft. (1952).
  - 13) JUDEICH, F.R.: Die Forsteinrichtung. 7. Auflage (1922).
  - 14) KROTH, W.: Die System der Waldbesteuerung und die steuerliche Belastung privater Forstbetriebe in einigen europäischen Ländern. (1960).
  - 15) LEMMEL, H.: Forstliche Vermögens- und Erfolgsrechnung. (1956).
  - 16) LEMMEL, H.: Forstliche Holzmarktpolitik. (1956).
  - 17) LEMMEL, H.: Der Begriff der Wirtschaftlichkeit in der Betriebswirtschaftslehre. Forstarchiv (1954).
  - 18) MANTEL, W.: Forsteinrichtung. 2. Auflage. (1959).
  - 19) MANTEL, W.: Vor 50 Jahren: Antrag Toerring. Allg. F. u. J. Ztg. (1959).
  - 20) MANTEL, W.: Waldbewertung. 2. Auflage. (1954).
  - 21) MELZER, E.: Die Kostenrechnung. Allg. F. u. J. Ztg. (1959).
  - 22) SCHMALENBACH, E.: Dynamische Bilanz. 12. Auflage. (1956).
  - 23) SCFMALENBACH, E.: Die Doppelte Buchführung. (1950).
  - 24) SCHMIDT, Kh.: Die Kostenrechnung in den staatlichen Forstwirtschaftsbetrieben. Archiv für Forstwesen. (1962).
  - 25) SPEIDEL, G.: Arbeitsproduktivität und Lohnpolitik in der Forstwirtschaft. Allg. F. u. J. Ztg. (1961).
  - 26) SPEIDEL, G.: Grundlagen und Methoden der Rationalisierung im Forstbetrieb. Allgemeine Forstzeitschrift. Nr. 49. (1959).
  - 27) Landesforstverwaltung Baden-Württemberg: Dienstanweisung für die Forsteinrichtung in den Staats- und Körperschaftlichen Waldungen. (1960).
  - 28) dies.: Forststatistisches Jahrbuch. 1957 (1959).
  - 29) Landesforstverwaltung Bayern: Forsteinrichtungsanweisung für die Bayer. Staatswaldungen vom 1. Oktober 1951.
  - 30) dies.: Jahresbericht 1955 der Bayerischen Staatsforstverwaltung. (1957).
  - 31) dies.: Jahresbericht 1959 der Bayerischen Staatsforstverwaltung. (1961).
  - 32) 藻利重隆: 経営学の基礎, 森山書店, (1956).
  - 33) 土岐政藏: 損益計算, 青林書院, (1955).
  - 34) 池内信行(訳): グーテンベルク経営経済学入門, 千倉書房, (1959).

- 35) 黒沢 清・飯野利夫・番場喜一郎・高松和男・高瀬荘太郎・丹波康太郎：現代会計学一般理論春秋社，(1958)。
- 36) 定方鷲男：経営分析，同文館，(1961)。
- 37) 中村 忠：最新株式会社会計，白桃書房，(1964)。
- 38) 田島四郎：工業簿記，国元書房，(1961)。
- 39) 田島四郎：簿記入門，評論社，(1963)。
- 40) 平井泰太郎(編)：経営学辞典，ダイヤモンド社，(1952)。
- 41) 神戸大学会計学研究室：会計学辞典，同文館出版KK，(1962)。
- 42) 大阪谷公雄(編)：商業六法全書，令文社，(1964)。
- 43) 中村賢太郎：育林学原論，産業図書株式会社，(1947)。
- 44) 吉田正男：理論森林経理学，地球出版株式会社，(1950)。
- 45) 野村進行：林業経営に於ける損益計算理論に関する研究，興林会，(1941)。
- 46) 石黒富美男：林業会計入門，地球出版株式会社，(1960)。
- 47) 島崎 進：林業税制の理論と実際，林業経済研究会報，65，(1964)。
- 48) 林業経営研究所：外国における林業会計組織の研究，林業経営研究所研究報告，(1963)。
- 49) 大内 晃・久田喜二：国有林における造林投資が山村経済に及ぼす効果，林試研報，65，(1953)。
- 50) 大内 晃：私有林経営計画に関する研究（第1報），家族経営における計画，林試研報，80，(1955)。
- 51) 大内 晃・小菅 久：私有林経営計画に関する研究（第2報），家族経営における計画(2)，林試研報，121，(1960)。
- 52) 紙野伸二：農家林業の経済分析，林試研報，106，(1958)。
- 53) 熊崎 実(訳)：レンメル林業財産計算及び損益計算：林試経営部研究資料，(1959)。
- 54) 久田喜二：造林の利回り表，日本林業技術協会，(1962)。
- 55) 久田喜二：国有林における造林投資が山村経済に及ぼす効果（第2報），林試研報，106，(1958)。
- 56) 久田喜二：農家林業の生産構造に関する一試案，1965年3月8日の林試経営部業務報告会講演，(1965)。
- 57) 中村三省：ドイツ森林評価論の最近30年間における進歩と2，3の新しい評価方法の適用例，日林誌，39，8，(1957)。
- 58) 中村三省：ドイツにおける最近の森林評価法，山林，903，(1959)。
- 59) 中村三省：バイエルン国有林の森林施業案について，林試研報，128，(1961)。
- 60) 中村三省：大規模私有林の林業経営実態調査(1)，林試経営部研究資料，(1961)。
- 61) 中村三省：大規模私有林の林業経営実態調査(2)，林試経営部研究資料，(1963)。
- 62) 中村三省(訳)：林業経営経済の分野における国際的共同研究の成果，山林，966，(1964)。

**Einige Vorschläge über Forstliche Betriebswirtschaft  
und über Forstliches Betriebsrechnungswesen.**

Sansyo NAKAMURA

(Zusammenfassung)

*Inhalt*

- I. Vorwort
- II. Struktur des forstwirtschaftlichen Betriebsrechnungswesens
- III. Jährliche Berichte
  - 1) Sachmengenmäßige Berichte
  - 2) Erfolgs- und Vermögensrechnung
    - a) Erfolgsrechnung im Sinne der dynamischen Bilanzlehre
      - a-1) Gewinn- und Verlustrechnung im Sinne der dynamischen Bilanzlehre
      - a-2) Erfolgsbilanz im Sinne der dynamischen Bilanzlehre
    - b) Vermögensbilanz im Sinne der statischen Bilanzlehre
  - 3) Kostenrechnung und Betriebsabrechnung
  - 4) Beurteilung der Betriebsergebnisse unter dem kombinierten Gebrauch der verschiedenen Jahresberichte
- IV. Zeitvergleich
- V. Folgelungen zur forstlichen Betriebswirtschaft
- VI. Die bisher im japanischen Privatwald praktisch gebrauchte forstliche Erfolgsrechnung, Kritik und Vorschläge zur Verbesserung

**I. Vorwort**

Forsteinrichtung, Erfolgsrechnung, Kostenrechnung, Vermögensrechnung und langfristiger dynamische Zeitvergleich sind alles wichtige Rechnungsmittel für Forstwirtschaftsbetrieb. Diese Rechnungsmittel sind alles sinngemässigen den Forstbetrieb zu anwenden und kombiniertweise die Funktionen zu erfüllen, um damit der nachhaltigen Entwicklung der Forstbetrieb zu bedienen.

Es ist mir ein Bedürfnis, dem seligen Herrn Prof. Dr. K. ABETZ und dem Herrn Dr. H. D. BRABÄNDER, meinen verbindlichsten Dank für ihr weitgehendes Entgegenkommen auszusprechen,

**II. Struktur des forstwirtschaftlichen Betriebsrechnungswesens.**

Forstbetrieb lebt in der Umwelt, die sich dynamisch verändert. Die Forstbetriebssituation und -betriebsverhältnisse (d. h. Ertrag, Aufwand, Vermögen Holzvorrat usw.) verändern sich dynamisch. Diese dynamische Veränderung der Forstbetriebsvorgänge ist nach den zwei Beobachtungsrichtungen zu ermitteln. Die eine Richtung besteht aus den jährlichen Berichten des Betriebes bzw. Betriebsvergleich und die andere Richtung besteht aus Zeitvergleich.

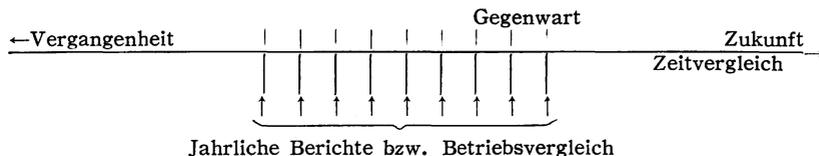


Abb. 21. Struktur des forstwirtschaftlichen Betriebsrechnungswesens.

Die Jahresberichte eines Forstbetriebs besteht aus:

1. Sachmengenmässige Berichte  
(Fällungsergebniss, Verjungungsergebniss, Flächennachweis, Holzvorratsinventarergebniss, Wegebaunachweis u. s. w.)
2. Erfolgsrechnung nach der kaufmännischen doppelten Buchführung
3. Vermögensrechnung nach der Bewertung des Holzvorrates
4. Kostenrechnung und Betriebsabrechnung.

Der Zeitvergleich besteht aus der langfristigen Zusammensetzung der Jahresberichte.

Forsteinrichtung macht am Beginn jeder Forsteinrichtungsperioden die Aufnahme und die Erhebung des Waldzustandes, die das nähere Holzvorratinventar umfassen. Es empfiehlt sich, dass man den Zeitvergleich mit der Forsteinrichtungsperiode verbindend durchführt<sup>8)</sup>. Der Zeitvergleich kann dadurch gute Stützungen aus dem Forsteinrichtungsergebnisse, insbesondere aus dem Holzvorratinventarergebnisse, bekommen. Das Ergebnis des Zeitvergleichs ist umgekehrt der nächsten Forstbetriebsplanung zu anwenden, die die Hauptarbeit der Forsteinrichtung ist<sup>9)</sup>. Die Ergebnisse der Jahresberichte und des Zeitvergleichs sind sonst auch nutzbar, wenn der Betriebsleiter die etwaig wichtige Entscheidungen für den Forstbetrieb machen will, oder wenn z. B. die Rationalisierung der Betriebstätigkeiten unternommen wird.

### III. Jährliche Berichte

#### 1) Sachmengenmässige Berichte

Sachmengenmässige Berichte über Fällung, Verjungung, Forstpflge, Wegebau usw. sind bisher im einzelnen Forstbetrieben üblich bereitet. Ich möchte vorschlagen, dass die folgende Tafel in jeden Jahrsenden noch gemacht wird.

Tafel 10

Holzarten bzw. Holzarten-gruppe	Holzvorrat am Beginn des Wirtschaftsjahres	Vermehrung durch			Verminderung durch			Holzvorrat am Ende des Wirtschaftsjahres	Bemerkungen
		Ist-laufendenzuachs (LgZ)	Ankauf der Holzbestände mit Holzbo-den	Zusammen	Einschlag	Schäden (z. B. Waldbrand, Sturmschäden, Schneebruch usw.)	Verkauf der Holzbestände mit Holzbo-den		
Sp. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Vgl. Forsteinrichtungswerk		(3+4)				(6+7+8)	(2+5-9)
	Fm	Fm	Fm	Fm	Fm	Fm	Fm	Fm	Fm

Bemerkung zur Tafel 10:

Die Ergebnisse der Spalte 10 in einem Jahr ist am nächsten Jahr als die Spalte 2 benutzt. Die Spalte 10 in dem letzten Jahr der Forsteinrichtungsperiode wird mit dem Forstein-

richtungswerk für die nächsten Forsteinrichtungsperiode verglichen und korrigieren.

Die Spalte 2 im ersten Jahr der Forsteinrichtungsperiode wird immer auf Grund der Waldinventarergebnisse der Forsteinrichtung eingeschrieben.

Die Veränderung des Altersklassenverhältnisses ist dabei auch alljährlich zu beachten.

## 2) Erfolgs- und Vermögensrechnung

Wir brauchen zur forstlichen Erfolgs- und Vermögensrechnung die Methodik und die Begriffe der Bilanzlehre von der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre und der kaufmännischen doppelten Buchführung. Wir anwenden die kaufmännischen doppelten Buchführung auf den Forstwirtschaftsbetrieb. Die doppelte Buchführung für Gebäude, Maschinen, Boden, Geräten, Kassen, Verkauf, Einkauf usw. sind dabei auch in Forstbetrieb so zu behandeln, wie sie im kaufmännischen Betrieb buchführungsmässig behandelt sind. Die Spezialität der forstwirtschaftlichen Erfolgs- und Vermögensrechnung im Forstbetrieb liegt insbesondere in die rechnungsmässige Behandlung über Ertrag aus dem Holzverkauf, Holzerntekosten, Waldbaukosten und Holzvorrat. Wenn man die Bilanzlehre der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre sinngemässig auf den Forstbetrieb anwenden will, muss man einmal die Geschichte der allgemeinen Bilanzlehre rückblicken. Der Streit zwischen der Dynamik und der Statik in der allgemeinen Bilanzlehre in der letzten Jahrhundertswende ist insbesondere bemerkbar<sup>22)</sup>.

Dynamik und Statik in der allgemeinen Bilanzlehre unterscheiden sich gegeneinander. Die beide verschiedene Lehrmeinungen rechnen wegen der Verschiedenheit der Methodik und Gedanke ganz andere Zahlen und daher verschiedene Gewinne in den Bilanzen. Die Statik macht nach ihrer Methode die statische Bilanz, die "Vermögensbilanz" genannt ist. Die Dynamik macht dagegen nach ihrer Methode die dynamische Bilanz, die "Erfolgsbilanz" genannt ist.

Der Hauptzweck der Dynamik liegt in der Feststellung des Betriebserfolgs als der Unterschied zwischen dem Ertrag und dem Aufwand in eine Rechnungsperiode (Jahr). Dieser Betriebserfolg ist der Gewinn im Sinne der dynamischen Bilanzlehre. Das ist durch die Erfolgsrechnung (d. h. Gewinn- und Verlustrechnung) ermittelt. Die dynamische Bilanz ist dabei als das Hilfsmittel der Erfolgsrechnung gebraucht. Ertrag ist nach dem Realisationsprinzip zu erfassen. Der Ertrag ist aus dem Erlös gerechnet. Der Aufwand ist aus der Ausgaben gerechnet. Dynamische Erfolgsrechnung braucht die "Gewinn- und Verlustrechnung" und "Erfolgsbilanz". Die kaufmännische doppelte Buchführung ist dafür gebraucht.

Das Hauptinteresse der Statik der allgemeinen Bilanzlehre liegt dagegen in der Feststellung der Vermehrung bzw. Verminderung der Betriebsvermögen. Die Vermögen werden dabei am Beginn und Ende des Wirtschaftsjahres bewertet. Das Kapital im Sinne der Statik ist nach der folgenden Formel gerechnet.

$$(\text{Vermögen}) - (\text{Schulden}) = (\text{Rein Vermögen}) = (\text{Kapital})$$

Das Kapital im Sinne der statischen Bilanz ist das rein Vermögen. Der Unterschied zwischen dem Reinvermögen (d. h. Kapital im Sinne der Statik) am Jahresbeginn und dem Reinvermögen (d. h. Kapital im Sinne der Statik) am Jahreende ist der Gewinn im Sinne der statischen Bilanzlehre. Diese Gewinnrechnung ist in der Vermögensbilanz durchgeführt. Man braucht für statische Bilanzrechnung nur die "Vermögensbilanz".

Wir sollen der Begriffsunterschied zwischen der Dynamik und der Statik striktlich unterscheiden. Ich möchte noch einmal den Unterschied wie folgt betonen. :

Der Gewinn der Dynamik ist der Unterschied zwischen dem realisierte Ertrag und dem Aufwand.

Der Gewinn der Statik ist der Unterschied zwischen dem Kapital des Jahresbeginnes und dem Kapital des Jahresendes

Das Kapital der Dynamik ist das bezahlte Geldmittel.

Das Kapital der Statik ist das rein Vermögen, das am Stichtage bewertet wird.

Der Gewinn der Dynamik besteht meistens in der Geldform und ist daher verteilbar.

Der Gewinn der Statik besteht nicht alles nur in der Geldform, sondern einschliesst manchmal dem Bewertungsbetrag der sachlichen Vermögen.

Rechnungsmittel der Dynamik ist die Erfolgsrechnung (= Gewinn und Vermögensrechnung) und Erfolgsbilanz.

Rechnungsmittel der Statik ist die Vermögensbilanz.

Die heutige allgemeine Betriebswirtschaft für die allgemeine Unternehmungen ist von der dynamischen Erfolgsrechnung und Erfolgsbilanz beherrscht. Ich möchte doch vorschlagen, der Forstwirtschaftsbetrieb sein Augenmerk sowohl auf die Statik als auf die Dynamik zu richten. Der Forstwirtschaftsbetrieb sollte nach diesem Vorschlag Gewinn- und Verlustrechnung (=Erfolgsrechnung), Erfolgsbilanz und Vermögensbilanz haben. Das Vorhandensein des Holzvorrates und die Langfristigkeit der Produktionsdauer jeder Bäume im Forstbetrieb erfordert dem Forstwirtschaftler die Prüfung und Beurteilung des Vermögenswert, der durch den Holzvorratswert wesentlich entschieden wird. Die Vermögensbilanz ist dafür nötig. Die Erfolgsrechnung mit der Erfolgsbilanz im Sinne der dynamischen Bilanztheorie sind für den Forstwirtschaftsbetrieb natürlich unbedingt nötig.

Die Gewinn- und Verlustrechnung, Erfolgsbilanz, Vermögensbilanz und der sachmengenmäßige Bericht (s. o.) werden in allen Jahresenden kombiniert gebraucht, um die Betriebsergebnisse nach dem Gesichtspunkt der ganzheitlichen gesamtanschaulichen und organischen Betrachtung nebeneinander ergänzungsweise zu berichten. Der Forstbetriebswirtschaftler bekommt davon die richtigen Beurteilung über den Forstbetrieb. Die Bilder der Abbildung 14, 15, 16, 17 und 18 auf der Seite 36-39 zeigen die Verhältnisse zwischen den 4 artigen Jahresberichten. Ich habe über die Erfolgsrechnung und Vermögensrechnung im Forstbetrieb die einige Vorschläge und Betrachtungen gemacht, wie folgende.

**a) Erfolgsrechnung im Sinne der dynamischen Bilanzlehre.**

**a-1) Gewinn- und Verlustrechnung im Sinne der dynamischen Bilanzlehre :**

Das Schema der Gewinn- und Verlustrechnung im Sinne der dynamischen Bilanzlehre für den Forstbetrieb ist vorzuschlagen, wie es in der nächsten Seite gezeigt ist.

Die Gewinn- und Verlustrechnung ist in den 2 Teilen geteilt.

Man macht in dem

**I. Teil die Rechnung von**

(Erlöse vom Holzverkauf) - (Holztransport- und Erntekosten)  
= (Erntekostenfreie Erlöse)

**II. Teil die Rechnung von**

(Erntekostenfreie Erlöse) - (Verwaltungskosten + Waldbaukosten  
+ Forstschutzkosten + Forsteinrichtungskosten + Wegebaukosten  
+ Abschreibungskosten + ..... + Sonstige Kosten) = (Gewinn)

**a-2) Erfolgsbilanz im Sinne der dynamischen Bilanzlehre:**

Das Schema der Erfolgsbilanz im Sinne der dynamischen Bilanzlehre für den Forstbetrieb ist vorzuschlagen, wie es in der S. 73 gezeigt ist.

Erfolgsbilanz ist das Hilfsmittel für Gewinn- und Verlustrechnung der dynamischen Bilanzlehre.

Gewinn- und Verlustrechnung

SOLL		HABEN		
	(Yen)		(Yen)	
Holztransportkosten	.....	Erlöse vom Holzverkauf	.....	I. Teil
Erntekosten	.....		.....	
Erntekostenfreie Erlöse	.....			
Zusammen	.....	Zusammen	.....	II. Teil
Verwaltungskosten	.....	Erntekostenfreie Erlöse	.....	
Gehälter	.....	sonstige Erlöse	.....	
Löhne	.....			
Reisekosten	.....			
Versicherungen	.....			
Bürounkosten	.....			
Waldbaukosten	.....			
Kultur (Pflanzung)-kosten	.....			
Forstpflgekosten	.....			
Forstschutzkosten	.....			
Forsteinrichtungskosten	.....			
Wegebaukosten	.....			
Abschreibungskosten	.....			
⋮				
Steuerkosten	.....			
Beiträge zur Gemeinde	.....			
Sonstiges	.....			
Gewinn	.....			
Zusammen	.....	Zusammen	.....	

Die Holzvorratsbewertung wird eigentlich für die Vermögensbilanz der statischen Bilanzlehre durchgeführt (s. O.). Die Erfolgslanz hat theoretisch keinen Platz, der den Holzvorratsbewertungsbetrag einnehmen kann. Holzvorrat ist das Zusammengebilde des Holzzuwachses in den vergangenen Jahren. Der Holzzuwachs ist zwar die Leistung des Forstbetriebs. Die Leistung ist doch noch nicht realisiert, die als Holzvorrat in dem Forstbetrieb geblieben ist. "Realisierung" der Bilanzlehre wird dann erst verwirklicht, wenn das Holz verkauft wird. (Realisationsprinzip) Wir dürfen daher bis zu der Realisation (d. h. bis zum Verkauf der Hölzer) den Bewertungsbetrag des Holzvorrates nicht auf der Erfolgslanz schreiben. Aber wenn die Leistung realisiert wird, wird die Leistung gleich zu dem Ertrag, der als Erlös in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst wird. Wir können daher im Holzvorratskonto der Erfolgslanz theoretisch nichts schreiben. Man könnte dort "Null (0)" einschreiben. Stattdessen möchte ich aus dem praktischen Gesichtspunkte vorschlagen, dass die Holzbodenfläche mit der Einheit von "1 ha=1 Yen" in dem Holzvorratskonto der Erfolgslanz eingeschrieben wird. Man bekommt davon einen Begriff über die Betriebsgröße, die ein Merkmal des Betriebsvermögenszustandes ist.

Z. B. Das Holzvorratskonto der Erfolgsrechnung des Forstbetriebes mit 1500 ha Holzbodenfläche wird eingeschrieben "Holzvorratskonto 1500 Yen".

Dass die Holzbodenfläche (1 ha=1 Yen) in dem Holzvorratskonto der Erfolgslanz eingeschrieben wird, bedeutet Einschreibung des Holzvorratskontos mit dem "Erinnerungskonto" von 1 ha=1 Yen. Das Holzvorratskonto der Erfolgslanz ist daher mit dem Erinnerungskonto

## Erfolgsbilanz

AKTIVA		PASSIVA	
	(Yen)		(Yen)
Holzboden	.....	Kapital	.....
Holzvorrat	.....	Schuld (Kreditoren)	.....
Neu eingekaufter Holzvorrat	.....	Reserven	.....
Gebäude	.....	Gewinn	.....
Maschinen	.....		
Wagen	.....		
Wege	.....		
Geräte	.....		
Debitoren	.....		
⋮			
Bank	.....		
Kasse	.....		
Zusammen	.....	Zusammen	.....

einzuschreiben.

Aber die Sache für die neu eingekauften Holzbestände in diesem Jahr (d. h. in der betreffenden Rechnungsperiode) ist anders. Die kapitalistische Ausgaben sind dort im diesen Jahr tatsächlich bezahlt. Diese Ausgaben für dem Einkauf der Holzbestände sind zunächst im besonderen Konto "Neu eingekaufter Holzvorrat" einzuschreiben. Der neue Einkauf der Holzbestände im diesen Jahr wird mit dem tatsächlichen Preis in dem Konto "Neu eingekaufter Holzvorrat" in der Erfolgsbilanz eingeschrieben. Der Wert im Konto "Neu eingekaufter Holzvorrat" ist danach möglichst bald abzuschreiben. Diese Abschreibung kann durchgeführt werden, sofort oder wenn der neu eingekaufte Holzbestand die Vor- od. Endnutzung gemacht werden wird. Der Erinnerungswert vom 1 ha=1 Yen wird bei der Abschreibung reserviert und zum Holzvorratkonto der Erfolgsbilanz gebracht.

Wir können auf die Einschreibung der Konto der Erfolgsbilanz über die anderen Vermögen (z. B. Boden einschliesslich der Holzböden, Gebäude, Maschinen, Kasse, Bank, Wagen usw.) unter der Voraussetzung des Vorhandenseins der kaufmännischen doppelten Buchführung auch im Forstbetrieb die gleiche Buchführungsmethode anwenden, wie sie in den allgemeinen Unternehmungen und Betrieben durchgeführt sind.

Das Konto "Kapital" in der Erfolgsbilanz ist auch so einzuschreiben, wie in den allgemeinen Unternehmungen und Betrieben durchgeführt ist. Das Kapital in der Erfolgsbilanz ist eigentlich die vom Betriebsinhaber investierte Geldmittelsumme. Das kann Aktien sein, wenn der Forstbetrieb eine Aktiengesellschaft ist.

Der übliche Forstbetrieb ist zwar nicht Aktiengesellschaft. Doch können wir den Gedanke und die Buchführungs-Technik sinngemäss dem Forstbetrieb anwenden. Das ist betriebswirtschaftlich sinnvoll.

Z. B. 1) Ein Waldbesitzer hat für die Umwandlung seines Forstbetriebes einen Betrag vom Zuschuss bezahlt, wenn der Forstbetrieb den Zuschuss erfordert und der Waldbesitzer den Forstbetrieb nachhaltig bewirtschaften will. Der Zuschuss bedeutet in diesem Fall die Investition des Kapitals. Der Zuschuss ist in dem Kapitalkonto der Erfolgsbilanz einzuschreiben und dem bisherigen Betrag des Kapitalkontos zu addieren.

Z. B. 2) Wenn ein Waldbesitzer einen Betrag vom Geldmittel (z. B. 100000 Yen) aus seinem allgemeinen Haushalt zu seinem Forstbetrieb bringt, dann wird die Journalisierung mit der kaufmännischen doppelten Buchführung wie folgt durchgeführt.

(SOLL)	(HABEN)
(Kasse)            100000 Yen	(Kapital)            100000 Yen

Das Kapitalkonto der Erfolgsbilanz zeigt eine Summe der Zuschüsse bzw. der investierten Geldmittel, die vom Waldbesitzerhaushalt zu dem Forstbetrieb (bzw. zu der Forstbetriebskasse) gebracht worden sind.

**b) Vermögensbilanz im Sinne der statischen Bilanzlehre.**

Die Vermögensbilanz wird nach dem Prinzip der statistischen Bilanzlehre gemacht. (s.o.) Der Vermögenswert und Kapitalwert in der Vermögensbilanz ist beim praktischen Forstbetrieb ganz anders ausgedrückt, als die in der Erfolgsbilanz (s. o.). Alle Vermögen in einem Betrieb sind, nach dem Prinzip der statischen Bilanzlehre, das Inventar am Jahrende durchgeführt und danach bewertet. Die sachmengenmässige Berichte im Abschnitt III-1) der vorliegenden Ausführungen sind als das Inventar brauchbar. Die sachdienliche Anwendung der Methode der Vermögensbilanz ist für den Forstbetrieb nutzbar. Wir können n. m. E. dadurch erst die "Veränderung in der Höhe des Werts des liegenden Holzvorrats und sonstiger Vorräte oder auch des Werts des stehenden Holzvorrats" (K. ABETZ<sup>4)</sup>) in einem Forstwirtschaftsbetrieb erfassen.

Wenn man über einen Forstbetrieb die Vermögensbilanz macht, ist die Vermögensbilanz wie folgt auszudrücken:

Vermögensbilanz			
AKTIVA	(Yen)	PASSIVA	(Yen)
Holzboden	.....	Kapital	.....
Stehender Holzvorrat	.....	Schuld (Kreditoren)	.....
liegender Holzvorrat	.....	Reserven	.....
Gebäude	.....	Gewinn	.....
Wagen	.....		
Wege	.....		
Maschinen	.....		
Geräte	.....		
⋮			
Bank	.....		
Kasse	.....		
Zusammen	.....	Zusammen	.....

Wir können die Herstellung der Vermögensbilanz nur auf stehenden und liegenden Holzvorräten sich beschränken. Wir können davon schon die genügende Ergebnisse für den Forstbetrieb im Sinne der sachdienlichen Anwendung der Vermögensbilanz bekommen. Der Holzvorrat im Forstbetrieb ist ein so spezielles Vermögen.

Der Holzvorratswert besetzt im Forstbetrieb einen ganz erheblichen Anteil an dem Betriebsvermögen. Der Wert der anderen Betriebsvermögen hat dagegen i. d. R. ein verhältnismässig kleineren Anteil an dem Vermögen des Forstbetriebs. Ich habe über die bilanzmässige Bedeutung der Wertveränderungen des stehenden Holzvorrats eine Betrachtung gemacht, wie folgende.

Es handelt sich um das Konto "stehender Holzvorrat" der Vermögensbilanz in der folgenden Betrachtung. Ich darf dabei die Voraussetzung stellen, dass der Forstbetrieb den Holzvorrat hat und keine Schuld (keinen Kreditör) hat. Das ist eine praxisnahe Voraussetzung. Das folgende Schema der Vermögensbilanz ist unter den Voraussetzungen zu zeigen.

Vermögensbilanz

AKTIVA		PASSIVA	
	(Yen)		(Yen)
stehender Holzvorrat	.....	Kapital (=Waldkapital)	.....
Zusammen	.....	Zusammen	.....

Diese Schema der Vermögensbilanz ist zwar abstrakt. Doch erklärt sich das Wesen der Holzvorratswertveränderung davon folgerichtig.

Wenn man in den Forstbetrieb in einem Jahr keine Holznutzung, keine Kultur, keinen Verkauf des Holzbestandes und keinen Einkauf des Holzbestandes macht, dann vermehrt sich der Holzvorrat um den Betrag von dem Holzzuwachs im diesen Jahr. Man macht in dem Forstbetrieb am Beginn und am Ende des Jahres das Inventar des Holzvorrats auf Grund des sachmengenmässigen Berichts (s. o.). Man macht mit dem Inventar die Bewertung des Holzvorrats am Beginn und Ende des Jahres. Die Ergebnisse der Holzvorratsbewertung am Beginn und Ende des Jahres werden verglichen. Der Unterschied zwischen dem Holzvorratswert am Jahresbeginn und dem Holzvorratswert am Jahresende ist in diesem Fall nur durch dem Holzzuwachs gebracht, weil wir für den Forstbetrieb keine Holznutzung, keine Kultur, keinen Holzbestandverkauf und keinen Holzbestandeinkauf in diesem Jahr vorausgesetzt habe. Wenn man für diesen Holzvorrat im Forstbetrieb die Vermögensbilanzen am Beginn und Ende des Jahres macht und die Vermögensbilanzen nebeneinander vergleicht, dann wird der Vergleich schematisch wie folgt dargestellt.

Vermögensbilanz am Jahresbeginn		Vermögensbilanz am Jahresende	
AKTIVA	PASSIVA	AKTIVA	PASSIVA
(Yen)	(Yen)	(Yen)	(Yen)
Holzboden		Holzboden	
stehender Holzvorrat	Kapital (=Waldkapital)	stehender Holzvorrat	Kapital (=Waldkapital)
		(Wertvermehrung durch Holzzuwachs)	

Das Bild zeigt, dass der Holzzuwachs die Kapitalvermehrung gebracht hat. Holzvorratsverminderung durch die Holznutzung in einem Jahr funktioniert umgekehrt zur Waldkapitalverminderung in der Vermögensbilanz. Das Waldkapital ist ein Teil des Kapitals des ganzen Betriebs. Es kann möglich sein, dass das Waldkapital Z.B. durch die Übernutzung sich vermindert. Die solche Tatsache zu zeigen, ist die Aufgabe der Vermögensbilanz. Die Beurteilung, ob es richtig ist, ist nicht nur mit der Vermögensbilanz, sondern auch mit den anderen Berichten, einschliesslich des Forsteinrichtungswerks, zusammend aus dem übergeordneten Gesichtspunkte durchzuführen. Dabei insbesondere zu berücksichtigen sind:

1. Ertragsmöglichkeiten in der Zukunft (Verfügbarkeit des Holzvorrats<sup>9)</sup>  
Holzvorratswert verspricht die Ertragsmöglichkeiten in der näheren Zukunft.
2. Die Verbesserung des Holzvorrats  
Die quantitative und qualitative Verbesserung des Holzvorrats wird manchmal nach dem Geldmasstab ausdrücklicher veranschaulicht.
3. Die dynamischen Veränderungen des Holzpreises und der Löhne  
Die dynamischen Veränderungen des Holzpreises und der Löhne und der seine Einfluss auf die Holzvorratswertveränderungen in einer Rechnungsperiode sind zu beachten und in Rechnung zu ziehen.
4. Langfristigkeit der Forstproduktionsdauer
  - a) Holzvorrat braucht die lange Zeit für seine Bestehung. "Die ganze Forstwirtschaft sollte krisenfest gestaltet werden. Der Wald ist auch kein Holzlager, das je nach der Konjunktur vermindert oder aufgefüllt werden kann". (W. MANTEL<sup>10)</sup>)
  - b) Die Verbesserungsmassnahmen für dem Holzvorratswert (z. B. Düngung, Entwässerung, usw.) drücken manchmal erst in späteren Jahren ihre Erfolge im Holzvorratswertvermehrung aus.
  - c) Langfristigkeit der Forstproduktionsdauer erfordert manchmal die langfristige Verbesserungsmassnahmen für den Holzvorrat. (z. B. Überführung, Umwandlung usw.) Forsteinrichtungswerk spielt dafür eine grosse Rolle.
5. Bedeutung des Hiebssatzes des Forsteinrichtungswerks.

Der Ertrag der Erfolgsrechnung hat eine entscheidende Rolle für dem Gewinn der dynamischen Erfolgsrechnung (s. o.). Der Ertrag der Erfolgsrechnung ist durch die Holznutzung gebracht. Die Holznutzung funktioniert zur Holzvorratsverminderung = Waldkapitalverminderung der Vermögensbilanz. Die Holzvorrat und Holznutzung sind gegeneinander durch den Hiebssatz der Forsteinrichtung reguliert. Der Hiebssatz der Forsteinrichtung spielt für die allen forstbetriebswirtschaftlichen Denken und Rechnungen die wichtigste Rolle.

Ich möchte die Betrachtung über die Holzvorratswertveränderung zwischen einer Rechnungsperiode weiterführen. Die Holzvorratswertveränderung in einer Rechnungsperiode (in dem Jahr) ist nun als die Waldkapitalveränderung gezeigt. Und die Holzvorratswertvermehrung ist als die Waldkapitalvermehrung gezeigt, die wesentlich durch den Holzzuwachs gebracht hat. Man muss die Waldkapitalvermehrung aus dem Gesichtspunkte der Forstbetriebswirtschaft beurteilen. Der Holzzuwachs des einzelnes Baumes im nächsten Jahre wird auf dem Holzzuwachs dieses Jahres gebracht<sup>14)</sup>. In dieser Hinsicht ist die Waldkapitalvermehrung durch den Holzzuwachs dieses Jahres nicht nur der Gewinn dieses Jahres im Sinne der Vermögensbilanz der statischen Bilanzlehre, sondern auch gleichzeitig das investierte Kapital für die Holzproduktion nächstes Jahres. Der Gewinnanteil durch die Holzvorratswertvermehrung ist nicht verteilbar, der in der Vermögensbilanz gerechnet wird. Man soll für die Rechnung des verteilbaren Gewinns die dynamischen Erfolgsrechnung und Erfolgsbilanz mit dem Realisationsprinzip brauchen (s. o.). Die Vermögensbilanz ist dagegen nur für das forstlichen Betriebsanalysiszwecke zu brauchen.

Verfahren, Genauigkeit und Periode (die Zeitdauer der Rechnungswiederkehr) von der Holzvorratswerterfassung und -veränderungserfassung sind in der Praxis von der Intensität der Betriebsverwaltung abhängig, obwohl die Holzvorratsbewertung und Holzvorratswertveränderungserfassung in der theoretischen Welt mit dem genauesten Verfahren und Methode

alljährlich durchzuführen soll. Jedenfalls ist die Verbesserung des Holzvorrats und die genügende Berücksichtigung über den Holzvorratswert und die Holzvorratswerteigenschaft im Forstbetrieb unbedingt nötig.

Die Form der Vermögensbilanz und insbesondere des Holzvorratskontos der Vermögensbilanz ist für die schematische Darstellung der Holzvorratswertveränderung in einer Rechnungsperiode geeignet.

Verschiedenen Verfahren waren bisher für die Erfassung der Holzvorratswertveränderung vorgeschlagt. Diese Verfahren sind gegliedert in:

1. Direkte Verfahren ..... Der Holzvorrat wird am Periodenbeginn und am Periodenende bewertet und verglichen. Der Unterschied wird als Holzvorratswertveränderung erfasst.
2. Indirekte Verfahren ..... Die Holzvorratswertveränderung ist als der Unterschied zwischen dem Jahreszuwachs und dem Einschlag erfasst.

Sonst ist die Erfassung des Unterschiedes zwischen dem Hiebssatz und dem Einschlag in Frage gekommen. Der Unterschied zwischen dem Hiebssatz und dem Einschlag zeigt eigentlich nicht die Holzvorratswertveränderung im einen Jahr, sondern die Planmässigkeit der Einschlagsdurchführung und der Holzvorratsentwicklung, daher die Planmässigkeit der Forstbetriebsdurchführung, im einen Jahr. Man stellt durch den Unterschied zwischen dem Hiebssatz und dem Einschlag fest, ob der Einschlag planmässig (forsteinrichtungsmässig) durchgeführt ist. Diese Feststellung ist für den Forstbetrieb sehr wichtig, trotzdem dass man dadurch die Holzvorratswertveränderung nicht erfassen kann. Wir können unter der Voraussetzung den Unterschied zwischen dem Hiebssatz und dem Einschlag brauchen, dass die Forsteinrichtung aus dem Gesichtspunkt der Sicherung der Nachhaltigkeit im Sinne des DIETERICHISCHEN Begriffs<sup>9)</sup> sachgemäss und sinnvoll den Hiebssatz bestimmt hat. Diese Voraussetzung ist in der Praxis erfüllbar. Wichtigste ist die Sicherung der Nachhaltigkeit und dadurch die weitere Entwicklung der Forstbetrieb zu ermöglichen.

Ich möchte damit betonen, dass die Feststellung der Holzvorratswertveränderung nach dem direkten Verfahren (s. o.) auch wichtig ist, das aber wegen des seinen grossen Arbeitsvolumen nicht alljährlich durchgeführt werden kann.

### 3) Kostenrechnung und Betriebsabrechnung.

Forstbetrieb ist wirtschaftlich durchzuführen. Die jede Betriebsarbeit ist möglichst mit der kleinen Kosten das geplante Arbeitsziel zu erzielen. Darin liegt ein Hauptzweck der Rationalisierung des Forstbetriebs. Die Betriebsabrechnung von der Tabelle 3. in der Seite 28 wird zwecks der Kostenkontrolle hergestellt. Diese Tabelle besteht aus 2 Teilen.

Man macht in dem

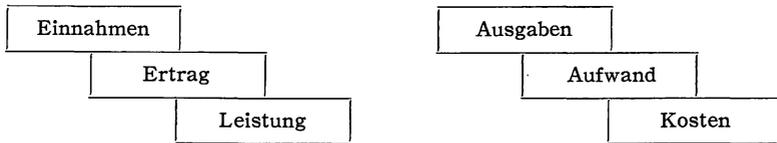
- I. Teil die Betriebsabrechnung und im
- II. Teil die Kostenrechnung, die auf die Leistungseinheit der einzelnen Kostenstellen bezogen wird.

Die Betriebsabrechnung ist auf den Abrechnungszeitraum (1 Monat und 1 Jahr) bezogen.

Ich möchte über den Begriff "Leistung" diskutieren:

Die Leistung in der Tabelle 3. ist nicht "Leistung des Forstbetriebs", sondern "Leistung der einzelnen Kostenstellen". Der Unterschied zwischen der "Leistung des Forstbetriebs" und der "Leistung der einzelnen Kostenstellen" ist zu beachten. Wir brauchen im Forstbetrieb die Begriffe "Einnahmen", "Ausgaben", "Ertrag", "Aufwand", "Leistung", und "Kosten"<sup>4)5)</sup>.

Das Verhältniss dieser Begriffe gegeneinander ist wie folgt schematisch darzustellen.



“Leistung des Forstbetriebs” ist der Zuwachs, wie Brabänder richtig gezeigt hat<sup>5)</sup>. Leistung im Rahmen der Tabelle 3, in der Seite 28 ist dagegen nicht “Leistung des Forstbetriebs”, sondern “Leistung der einzelnen Kostenstellen”. Die Leistung der einzelnen Kostenstellen ist in jeden Kostenstellen in demselben Abrechnungszeitraum mit dem Kosteneinsatz der betreffenden Kostenstellen geleistet. Die Leistungen der einzelnen Koststellen können Pflanzung (ha), Bestandspflege (ha), Holzfällung (Efm) usw. sein, wie die in der Tabelle 3. gezeigt werden.

“Leistung des Forstbetriebs” und “Leistung der einzelnen Kostenstellen” sind daher begrifflich strikt zu unterscheiden.

Es handelt sich nun um die Beziehung der Leistung des Forstbetriebs zur Leistung der einzelnen Kostenstellen desselben Forstbetriebs. Leistung der Kostenstellen ist die Voraussetzung der Leistung des Forstbetriebs. Z. B. Wir fassen die Begriffe “Bestockungsziel” und “Verjüngungsziel” der Forsteinrichtung ins Auge<sup>18)</sup>. Um ein bestimmtes Bestockungsziel (z. B. ein bestimmte Holzbestandeszustand, der die Grundlage der Holzzuwachs (= “Leistung des Forstbetriebs) ist, möglichst mit kleinen Opfer zu erzielen, überlegt man dafür geeignete und notwendige Mittel und Massnahmen für jeden Jahren. Viele Erfahrungen und viele forstwirtschaftliche Verhältnisse sind dabei zu berücksichtigen. Das ist eine wichtige Arbeit des Forsteinrichters. Die dort notwendige Mittel und Massnahmen im einzelnen Jahren sind nicht anders als die “Leistung der einzelnen Kostenstellen” in den einzelnen Jahren. Um “die Leistung der einzelnen Kostenstellen” nach Möglichkeit mit kleinen Opfer zu herstellen, sucht man wieder dazu geeignete Mitteln und technische Methode. Für die letzte Arbeit ist die Tabelle 3. hauptsächlich gebraucht. Die Kostenkontrolle mit der Tabelle 3. spielt dabei eine wichtige Rolle. (vgl. das nächste Bild.)

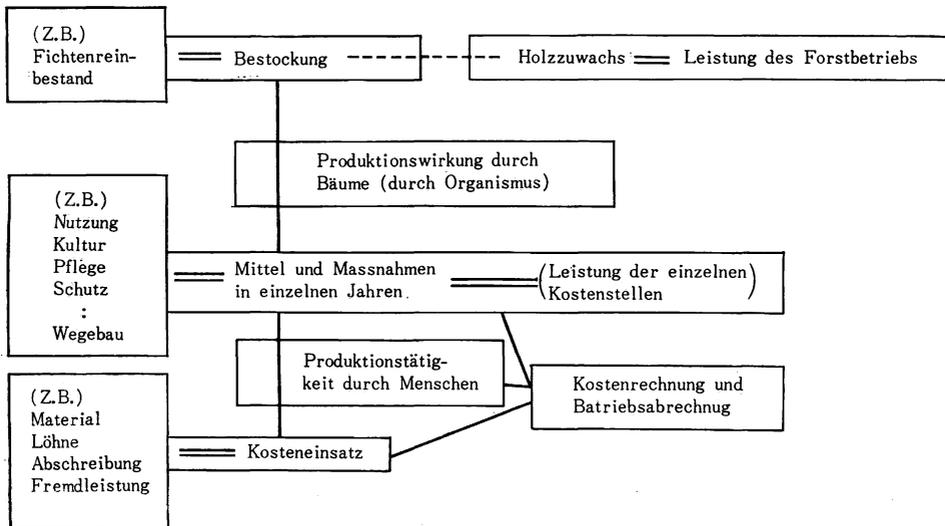
Wenn man eine neuere Maschine oder neuere Arbeitsmethode statt der bisherigen Maschine oder Arbeitsmethode in einem Forstbetrieb einsetzen will, empfiehlt es sich, dass die Kosten- und Betriebsabrechnung mit der neueren Maschine bzw. neueren Arbeitsmethode und mit der bisherigen Maschine bzw. Arbeitsmethode gegeneinander anzustellen und deren Ergebnisse zu vergleichen. Man kann von der Vergleichung beurteilen, ob die Einsetzung der neueren Maschine bzw. Arbeitsmethode günstiger ist; und ob die Einsetzung der neueren Maschine bzw. Arbeitsmethode sich lohnt. Wir können dadurch die Rationalisierung des Forstbetriebs weiter fördern. Ich habe für die Gliederung der Kostenstellen der Tabelle 3. die internationalen Arbeitsergebnisse von der 13. Tagung der IUFRO<sup>17)</sup> (Wien, 1961) und die praktischen Verhältnisse der japanischen Privatwälder weitgehend berücksichtigt. Die Kostenstellengliederung in der Praxis wird je nach dem Bedürfniss noch verfeinert<sup>24)</sup>.

Folgendes Bild zeigt die schematische Darstellung der Beziehung der “Leistung des Forstbetriebs” zur “Leistung der einzelnen Kostenstellen”

Das Vorhandensein der Bestockung und der Produktionswirkung durch Bäume kennzeichnet den Forstbetrieb, der der langfristige und organische Charakter hat.

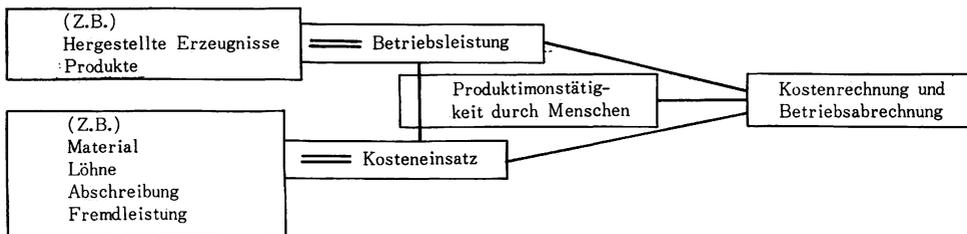
Zu Bemerkten ist es, dass die “Leistung des Forstbetriebs” durch die Menschli-

che Tätigkeit (=mit der "Leistung der einzelnen Kostenstellen") erst nachhaltig gebracht ist. In dieser Hinsicht ist die "Leistung der Forstbetrieb" mit der Kosten im Jahr bezogen.



(Schematische Darstellung der Produktion im Forstbetrieb)

Zum Vergleich möchte ich das Schema des allgemeinen Industriebetriebs zeigen, wie folgendes Bild. Hier fehlt die "Produktionswirkung durch Bäume", die den Forstbetrieb kennzeichnet.



(Schematische Darstellung der Produktion im Industriebetrieb)

4) **Beurteilung der Betriebsergebnisse unter dem kombinierten Gebrauch der verschiedenen Jahresberichte.**

Wir haben über

- 1) die sachmängenmässigen Berichte
- 2) die Erfolgs- und Vermögensrechnung
- 3) die Kostenrechnung und Betriebsabrechnung

diskuriert.

Diese Berichte sind nebeneinander ergänzungsweise zu brauchen, um die Jahresvorgänge des Forstbetriebs richtig und sinnvoll zu beurteilen. Die Bilder von der Abbildungen 14~18 in den Seiten 37~39 zeigen die schematische Darstellungen des kombinierten Gebrauches der verschiedenen Berichte.

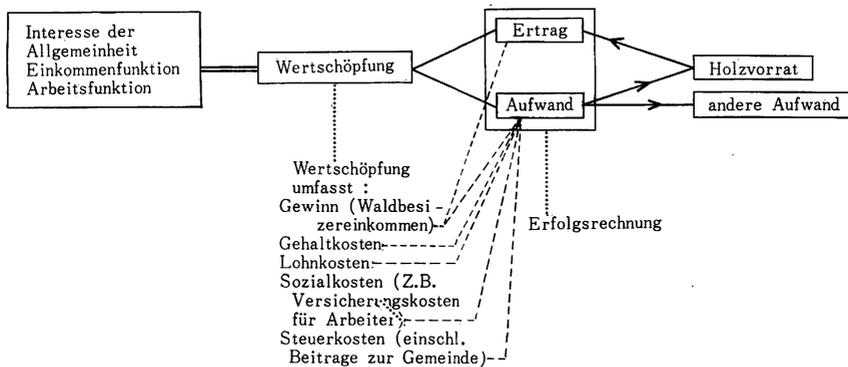
IV. **Zeitvergleich**

Die Jahresberichte sind unter dem Zeitvergleich zu beobachten. Der Forstbetrieb wird dadurch die langfristige dynamische Entwicklungstendenz betrachtet. Die Tabellen von der

Tabelle 5. ~8. in der Seite 42~49 zeigen das Schema für den Zeitvergleich des Forstbetriebs. Der Zeitvergleich ist nach Möglichkeit die lange Vergangenheit zu umfassen. Der Zeitvergleich ist nicht nur die Zahlen aus der Vergangenheit, sondern auch die voraussichtliche Zahlen für der Zukunft zu umfassen. Diese zukünftige Zahlen (z.B. Ertrag in 10 Jahren, Altersklassenverhältnisse in 10 Jahren, Holzvorrat in 10 Jahren usw.) sind unter Verbindung mit der Forsteinrichtungswerk zu ermitteln. Der Hiebssatz und gegenwärtige Waldzustand spielt dabei eine wichtige Rolle. Wir Können 2-artige Hiebssätze<sup>8)</sup> bestimmen, je nach den Voraussichten für die Zukunft. Die 2-artige Hiebssätze bringen natürlich die 2-artige Erträge, Aufwand, Altersklassenverhältnisse. Der eine Hiebssatz (A) ist der übliche Hiebssatz in der Forsteinrichtung des Forstbetriebs. Der andere Hiebssatz (B) ist unter Voraussetzung der Betriebsschwierigkeiten (z.B. Sturmschaden, Wirtschaftskrise, sonstige Notfälle), aber natürlich unter dem Gesichtspunkt der Sicherung der Nachhaltigkeit, zu bestimmen. Der Hiebssatz (B) bedeutet z.B. Holznutzung aus den Holzreserven. Der Hiebssatz (B) ist daher grösser als der Hiebssatz (A). Wenn der Forstbetrieb in der Forsteinrichtungsperiode kein Notfall haben wird, dann wird der Hiebssatz (A) in der Forsteinrichtungsperiode durchgeführt werden. Wenn der Forstbetrieb in der Forsteinrichtungsperiode dem Betriebsnotfall begegnet, dann wird die Holznutzung nach dem Hiebssatz (B) durchgeführt werden<sup>9)</sup>. Auf die alle Betriebsverhältnisse sind bei der Hiebssatzbestimmung der Forsteinrichtung kombiniert Rücksicht genommen. Der Zeitvergleich ist dafür dienlich. Der Hiebssatz ist mit den zukünftigen Betriebsverhältnissen und Betriebsentwicklung zwangsläufig.

**V. Folgelungen zur forstlichen Betriebswirtschaft.**

Forstbetrieb hat die volkswirtschaftliche und sozialiche Aufgaben<sup>7)9)25)</sup>. Sein Wirtschaftziel ist nicht nur auf dem Privatinteresse des Waldbesitzers, sondern auch auf dem gemeinwirtschaftlichen Interesse der Allgemeinheit zu richten. Der Begriff "Wertschöpfung<sup>25)</sup>" drückt zahlenmässig die Aufgaben aus. Die Beziehung der Wertschöpfung des Forstbetriebs zur Allgemeinheit, zum Einkommen, zum Ertrag, zum Aufwand, und zum Holzvorrat wird mit dem folgenden Schema veranschaulicht.



Das Bild zeigt, dass die Wertschöpfung sich sowohl auf dem Ertrag, als auch auf dem Aufwand bezieht. Der Aufwand hat seine Beziehung zum Holzvorrat (z.B. Kulturkosten, Pflegekosten) und zu den anderen (z.B. Verwaltungskosten). Ertrag ist durch die Holznutzung aus den Holzvorrat gebracht. Wertschöpfung besteht aus dem Gewinn (im Sinne der Erfolgsrechnung), den Personalkosten (Gehaltskosten+Lohnkosten+Sozialkosten) und den Steuerkosten (einschl. des Beitrages zur Gemeinde). Diese Zahlen werden alles aus

der Erfolgsrechnung (=Gewinn- und Verlustrechnung) erfasst, die im früheren Abschnitt der vorliegenden Ausführungen diskutiert ist.

Die Wertschöpfung eines Forstbetriebs bedeutet das Geschenk, das die heutige Menschengeneration aus dem Forstbetrieb bekommt. Die Vergrößerung der Wertschöpfung ist daher eine wichtige Aufgabe des Forstbetriebs<sup>29)</sup>.

Das Größenverhältnis zwischen dem Gehaltskosten, den Lohnkosten, den Sozialkosten und den Steuerkosten ist doch ein wichtiges sozialpolitische Problem.

Die Personalkosten sollen aus dem sozialischen und volkswirtschaftlichen Gesichtspunkte so genügend hoch sein, dass die jede Beamte, Angestellte und Arbeiter des Forstbetriebs sich an dem kultivierten Leben mit den hohen Lebensstandard vergnügen. Aufwand ist unter der solchen Voraussetzung immer zu betrachten, dass die Personalkosten die sozialisch genügende Höhe hat.

Wertschöpfung des Forstbetriebs wird mit der folgenden Formel ausgedrückt.

$$\begin{aligned} \text{Wertschöpfung} &= \text{Gewinn} + \text{Personalkosten} + \text{Steuerkosten} \\ &= \text{Ertrag} - \text{Aufwand} + \text{Personalkosten} + \text{Steuerkosten} \end{aligned}$$

Man kann die Vergrößerung der Wertschöpfung als Forstbetriebswirtschaftziel durch die Vergrößerung des Gewinns unter der Voraussetzung der sozialisch genügenden Höhe der Personalkosten und der Steuerkosten ersetzen.

Gewinn des Forstbetriebs wird mit der folgenden Formel ausgedrückt.

$$\text{Gewinn} = \text{Ertrag} - \text{Aufwand}$$

Wir können die Zahlen von dem Gewinn, Ertrag und Aufwand in der Erfolgsrechnung (Gewinn- und Verlustrechnung) feststellen.

Ich möchte auf Grund der letzten Formel die weitere Diskussion für die forstlichen Betriebswirtschaft führen.

Wenn man den Gewinn in einem Jahr vergrößern will, dann muss man den Ertrag vergrößern und den Aufwand vermindern. man macht dann verschiedene Streben, um den Ertrag zu vergrößern und den Aufwand zu vermindern. Diese Strebung ist sowohl nach der Ertragsvermehrung, als auch nach der Aufwandsverminderung in den 2 Stufen unterschieden, und zwar wie folgt.

Die 1. Stufe der Strebung ist

- z. B. die möglichst günstige Holzerntearbeit, die möglichst günstige Fällungsarbeit, die möglichst günstige Holzsortierung, die möglichst günstige Holzverwertung, die möglichst günstige Kulturarbeit, die möglichst günstige Pflegearbeit usw.

Ich möchte diese Bestrebung als die Rationalisierung der 1. Stufe definieren. Man soll zunächst um die Rationalisierung der 1. Stufe sich bestreben. Dafür sind die Erfolgsrechnung, die Kostenrechnung und Betriebsabrechnung ganz nutzbar. Die oben genannte Bestrebungen der Rationalisierung der 1. Stufe sind alles gerechtfertigt, solange die planmäßige Entwicklung des Waldgefüges (d. h. die planmäßige Entwicklung des Bodengefüges und des Holzvorratsgefüges) dadurch nicht verhindert ist, die durch die Forsteinrichtung geplant wird. Die Forsteinrichtungsarbeit für die Waldbauplanung und Hiebssatzbestimmung ist als die Strebung nach der Rationalisierung der 2. Stufe zu kennzeichnen. Die Rationalisierung der 2. Stufe befasst sich mit dem Waldgefüge (mit dem Bodengefüge und mit dem Holzvorratsgefüge). Die Rationalisierung der 2. Stufe ist durch Forsteinrichtung durchgeführt. Die Rationalisierung der 1. Stufe ist nur mit Vorbehalt von der Rationalisierung der 2. Stufe richtig denkbar. Holzvorrat ist nicht in der kurzen Frist gestaltet. Der Holzvorrat

des Forstbetriebs braucht die viel langen Jahre und die standortlichen Bedingungen zu seiner Entstehung. Diese Spezialität des Holzvorrates wird mit der Forsteinrichtung erst forstbetriebswirtschaftlich sinnvoll behandelt.

Der Nachteil der Strebung nach der Ertragsvermehrung und nach der Aufwandsverminderung nur mit der Erfolgsrechnung, aber ohne Berücksichtigung der Forsteinrichtung (Hiebssatz und Waldbauplanung), beginnt, wenn diese Strebung die Planmässige Entwicklung des Waldgefühes (Bodengefühes und Holzvorratsgefühes) verhindert. Man könnte die Vergrösserung des Gewinns in der Erfolgsrechnung durch die Strebung nach der Ertragsvermehrung und nach der Aufwandsverminderung mit dem Opfer der planmässigen Entwicklung des Waldgefühes erzielen. Das ist Exploitationsbetrieb. Solche Situation ist forstwirtschaftlich ein Unglück. Solche Situation ist nicht der Zweck der Rationalisierung.

Das Wirtschaftlichkeitstreben in der Forstwirtschaftspraxis ist mit der Erfolgsrechnung, mit der Kostenrechnung (für die 1. Stufe der Rationalisierung) und mit der Forsteinrichtung (für die 2. Stufe der Rationalisierung) durchzuführen.

Die Ertragsvermehrung bzw. die Aufwandsverminderung mit dem Opfer der planmässigen Entwicklung des Waldgefühes (d. h. mit dem Verstoss gegen das Forsteinrichtungswerk) ist nicht mehr Rationalisierung. (s. o.) Die Forsteinrichtung hat im diesen Sinne eine wichtigste betriebswirtschaftliche Funktion für dem Forstbetrieb. Forsteinrichtung gibt für die jährliche Erfolgsrechnung einen Masstab. Forsteinrichtung bestimmt den Hiebssatz, die Waldbauplanung und damit das planmässige Waldgefühe (Holzbodengefühe und Holzvorratsgefühe). Der heutige Einschlag wird durch den Hiebssatz die Planmässigkeit kontrolliert. Der Einschlag hat auf den Ertrag und Waldbau (und daher auf die Holzverkaufserlöse und Waldbaukosten) einen entscheidenden Einfluss.

Forsteinrichtung macht den Ausgleich zwischen den Betriebsverhältnissen (d. h. Waldaufbau, Holzvorrat, Ertrag, Aufwand und daher Erfolgsrechnung in der Gegenwart = Istzustand des Forstbetriebs) und den zukünftigen Betriebsverhältnissen (d. h. Waldaufbau, Holzvorrat, Ertrag, Aufwand und Erfolgsrechnung in der Zukunft = Sollzustand des Forstbetriebs). Forsteinrichtung macht u. U. auch den Ausgleich zwischen den Betriebsverhältnissen des Forstbetriebs und dem Waldbesitzerhaushalt. Der Holzvorrat hat seinen Anspruch und Charakter betreffs seiner langfristigen Produktionsdauer, betreffs seines Vorhandenseins, betreffs seines Zuwachses und betreffs seiner Wertelgenschaft, der im Forstbetrieb und in der Forsteinrichtung weitgehend berücksichtigt werden muss. Forsteinrichtung hat die Aufgabe, die alle Betriebsverhältnisse dynamisch zur harmonischen Ausgleichung zu bringen und damit die Entwicklung des Forstbetriebs zu sichern. Forsteinrichtung ist bei der Bearbeitung des Forsteinrichtungswerks die forstbetriebswirtschaftliche Funktion, Folgerungen und Bedeutung des Forsteinrichtungswerks vielseitig zu berücksichtigen. Die Tabellen 5~8 auf den Seite 42~49 sind für diesem Zweck dienlich.

Wenn die Vermehrung des Ertrags und die Verminderung des Aufwandes gegen das planmässige Entwicklung des Waldgefühes (= gegen das Forsteinrichtungswerk) verstosst, dann bedeutet das Vorhandensein das "Notfall" des Forstbetriebs. (s. o.) Trotzdem kann die solche Situation, z. B. bei einer Kalamität, z. B. bei der Wirtschaftskrise oder z. B. bei dem Notfall Waldbesitzershaushaltes, in Frage kommen. Im solchen Fall, soll man zunächst auf die Holzvorratsveränderung und auf die Erhaltung des Holzvorrates Rücksicht nehmen. Holzvorrat ist das Kapital in der Vermögensbilanz. (s. o.) Holzvorrat ist die Quel-

Die kombinierte Methode der modernen Forsteinrichtung ist für die Hiebssatzbestimmung ein sinnvolle Verfahren. Die Kombinierte Methode besteht in der gleichzeitigen Berücksichtigung vieler einzelnen Gesichtspunkte und Methoden; nämlich Einzelplanung, Nachhaltsweiser, Altersklassenverfahren, Vorrats- und Zuwachsmethoden. Die Betriebserfahrungen in der vergangenen Zeiten sind dabei Rücksicht genommen. Der endgültige Hiebssatz ist auf Grund der vielseitigen Überlegungen gutachtlich entschieden. Ich möchte aus diesem Gesichtspunkte einige Betrachtungen für die Forsteinrichtungspraxis machen.

1) Wenn der Forstbetrieb aus dem Normalwald mit den wertvollen Holzarten besteht, ist der Hiebssatz grundsätzlich mit dem Laufendenzuwachs (IGz) identisch. Der Hiebssatz im praktischen Forstbetrieb ist doch i. d. R. mehr oder weniger von dem IGz abweichend, weil der wirklichen Forstbetrieb keinen Normalwald hat.

2) Wenn der Forstbetrieb die unregelmässigen Altersklassenverhältnisse mit den wertvolln Holzarten hat, dann ist der Hiebssatz mit den Zuwachs nicht gleich. Hier wird je nach den Altersklassenverhältnissen und Holzvorratsverhältnissen der ein Teil des Holzzuwachses (IGz) als Holzvorrat reserviert (=Hiebssatz < IGz) oder der ein Teil des Holzvorrates mehr als IGz geerntet (=Hiebssatz > IGz).

Wenn die alle Holzbestände des Forstbetriebs zu jung ist, dann kann u. U. die Umtriebsenkung oder die neue Kapitalinvestition im Sinne der Erfolgsbilanz notwendig sein.

3) Wenn der Forstbetrieb die Holzbestände mit den wertniedrigen Holzarten (z. B. Laubniederwald) hat, kann die Umwandlung bzw. Überführung notwendig sein. Ich schlage für den Umwandlungs- bzw. Überführungsbetrieb den Begriff "Zielfläche" vor. Der Begriff "Zielfläche" ist ein Grundbegriff für Begriffe "Zielvorrat" und "Zielzuwachs". Zielfläche ist die Fläche, die sich unter Zugrundlegung eines angestrebten Holzartenverhältnisse für die einzelnen Holzarten ergibt. Wir müssen in dem praktischen Forstbetrieb auf die Eigenschaftsmerkmalen des Forstbetriebs genügende Rücksicht nehmen. Jeder einzelne Forstbetrieb und -betriebsteil hat seine natürliche Bedingungen, wirtschaftliche Bedingungen, Sozialbedingungen, gesetzliche Bedingungen, Verkehrsbedingungen, Arbeiterbeschaffungsbedingungen und -möglichkeiten. Das bedeutet es, dass die Umwandlungsmöglichkeit und Überführungsmöglichkeit in jeden Holzbeständen durch die jetzt genannten Bedingungen reguliert ist. Der Zielstand der Holzartenverhältnisse des Forstbetriebs bzw. -betriebsteils bekommt aus seinen Bedingungen den entscheidenden Einfluss. Hier ist das Bedürfniss des Begriffs "Zielfläche". Beachtungswert ist die dynamische Veränderung der wirtschaftlichen Bedingungen und Sozialbedingungen; nämlich z. B. Veränderung der Verkehrslage durch Wegebau, Verbesserung der Arbeiterbeschaffungsmöglichkeiten durch der Besiedelung, verbesserung der gesetzlichen Bedingung durch der Holzrechtbefreiung usw.

Die Umwandlungsmöglichkeit, Holzartenveränderungsmöglichkeit der Forstbetrieb und damit die Zielfläche des Forstbetriebs kann wegen der dynamischen Veränderungen der verschiedenen Bedingungen in der langen Zeit dynamisch verändern. Die dynamische Veränderung der Zielfläche ist immer nach der Richtung nach dem höheren Ertrag und nach der niedrigeren Aufwand in der Zukunft, damit nach dem günstigeren Betriebserfolg in der Zukunft, zu richten. Der Forstbetrieb wird damit dynamisch verbessert. Ein neue Kapitalanlagen im Sinne der Erfolgsrechnung und Beschaffung der mehreren Waldarbeiter wird im Umwanderungsbetrieb u. U. in Frage kommen. Die Finanzplanung spielt dort insbesondere wichtige Rolle. Arbeiterbeschaffungsmöglichkeit ist auch Rücksicht genommen. (vgl. Tabelle 8)

Die Finanzliche Möglichkeit und Arbeiterbeschaffungsmöglichkeiten sind allenfalls vor der Forsteinrichtung (d. h. vor der Waldbauplanung und Hiebssatzbestimmung) zu berücksichtigen und nach der planung, aber vor der endgültigen Entscheidung der Waldbauplanung und der Hiebssatzes, nochmals aus dem Gesichtpunkte der Durchführbarkeit zu kontrollieren. Das Geldmittel und die Waldarbeiter im Forstbetrieb ist unter heutigen Zeitverhältnissen knapp. Die Gründe der Knappheit sind Abnehmung des Holzpreises, schlechte Umsatzlage des Brennholzes, Versteigerung der Löhne, Waldarbeitermangel usw.

Die Finanzplanung überbrückt zwischen der Forstbetriebskasse und dem Waldbesitzershaushalt. Diese Verhältnisse ist insbesondere bei der Kapitalinvestition der Erfolgsrechnung, z. B. bei Umwandlungsbetrieb, bemerkbar. Die Umwandlungsmöglichkeit und das Umwandlungstempo ist manchmal von der Kapitalinvestition zum Forstbetrieb abhängig.

**VI. Die bisher im japanischen Privatwald praktisch gebrauchte forstliche Erfolgsrechnung, Kritik und Vorschläge zur Verbesserung.**

Die eine Gruppe der praktischen Privatforstbetriebe in Japan hat keine Buchführung<sup>60)61)</sup>, Die andere eine Gruppe der Privatforstbetriebe in Japan führt nur Ausgaben-Einnahm-enrechnung als ihre Forstbetriebsrechnung durch<sup>60)61)</sup>.

Die andere Gruppe der praktischen Privatforstbetriebe in Japan führt die Erfolgsrechnung mit der doppelten Buchführung als ihre praktische Forstbetriebsrechnung durch<sup>60)61)</sup>.

Die letztere Erfolgsrechnung bekommt viele Einflüsse aus der kaufmännischen doppelten Buchführung, aus der allgemeinen Bilanzlehre, aus der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, aus dem Handelsgesetz und aus dem Steuergesetz<sup>61)</sup>. Die tipische Form der daratigen forstlichen Erfolgsrechnung ist wie folgt gekennzeichnet<sup>61)</sup>:

Gewinn- und Verlustrechnung (Erfolgsrechnung)

SOLL		HABEN	
	(Yen)		(Yen)
Kosten für die verkauften Hölzer***	.....	Holzverkaufserlöse	.....
Rohgewinn****	.....		
<hr/>		<hr/>	
Zusammen	.....	Zusammen	.....
Verwaltungskosten		Rohgewinn****	.....
Gehälter	.....	sonstige Erlöse	.....
Löhne	.....		
Reisekosten	.....		
Versicherungen	.....		
Bürokosten	.....		
Abschreibungskosten	.....		
(Pflegekosten, Forstschutzkosten usw. **	.....)		
⋮			
Steuerkosten	.....		
Beiträge zur Gemeinde	.....		
Sonstiges	.....		
Gewinn*****	.....		
<hr/>		<hr/>	
Zusammen	.....	Zusammen	.....

I. Teil

II. Teil

Bilanz

AKTIVA		PASSIVA	
	(Yen)		(Yen)
Kasse	.....	Kapital	.....
Bank	.....	Kreditotren	.....
Debitoren	.....	Reserven	.....
⋮		Gewinn	.....
Gebäude	.....		
Maschinen	.....		
Wagen	.....		
⋮			
Boden	.....		
Holzvorrat*	.....		
Zusammen	.....	Zusammen	.....

le der Holzerträge des nächstes Jahres und der nächsten Jahre.

1) Waldbaukosten sind grundsätzlich als die kapitalistische Ausgaben behandelt. Die Waldbaukosten sind gleich als der Bewertungsbetrag des Holzvorrats geltend. Die Waldbaukosten eines Jahres ist nicht zur Erfolgsrechnung (= Gewinn- und Verlustrechnung) dieses Jahres einzuschreiben, sondern zum Holzvorratskonto\* der Bilanz dieses Jahres einzuschreiben. Das Holzvorratskonto\* der Bilanz besteht daher aus der Zusammensetzung der Waldbaukosten der zur Zeit bestockten Holzbestände. Die Waldbaukosten sind grundsätzlich so behandelt.

2) Aber eine Gruppe der Privatforstbetriebe behandelt nur die Kurturkosten (Pflanzungskosten) als die kapitalistische Ausgaben. Die Kurturkosten wird dort zum Holzvorratskonto\* der Bilanz eingeschrieben. Die andere Waldbaukosten (z. B. Pflegekosten, Forstschutzkosten usw.) sind in diesem Fall neben der Verwaltungskosten in der Gewinn- und Verlustrechnung (Erfolgsrechnung) eingeschrieben.\*\* Diese Buchführungsbehandlung steht näher an meiner theoretischen Betrachtung, die im Abschnitt III-2)-a) der vorliegenden Ausführungen dargestellt ist. (s.S. 71)

3) Die "Kosten für die verkauften Hölzer"\*\*\* in der Erfolgsrechnung kommt aus dem Konto "Holzvorrat"\*, wenn der Holzbestand die Endnutzung durchgeführt wird. Weil das Konto "Holzvorrat" der Bilanz die zusammengesetzte Waldbaukosten (bzw. Kurturkosten in dem Fall (2); s. o.) ist, ist das Konto "Kosten für die verkauften Hölzer" nicht anders als die Waldbaukosten (bzw. Kulturkosten im Fall (2)) der mit der Endnutzung verkaufte Holzbestände. Das Holzvorratskonto der Bilanz wird dabei um den Betrag vermindert, den man aus dem Holzvorratskonto der Bilanz zum Konto "Kosten für die verkauften Hölzer" der Erfolgsrechnung gebracht hat.

M. a. W : Wenn ein Holzbestand die Endnutzung durchgeführt wird, dann wird seine Waldbaukosten aus den Holzverkaufserlös vermindert. Diese Waldbaukosten ist nicht die Waldbaukosten dieses Jahres, sondern kommt aus dem Holzvorratskonto der Bilanz.

Die "Kosten für die verkauften Hölzer" in der Erfolgsrechnung kann daher die Kulturkosten vor 60 Jahren sein. Ich möchte dagegen einwenden. Darauf Kommt später zurück.

Bemerkung : Die typische Umtriebszeit bei der japanischen Hauptholzarten, nämlich *Cryptomeria japonica* und *Chamaecyparis obtusa*, ist 30~60 Jahre.

4) Erntekosten kann entweder vor der Erfolgsrechnung aus den Holzverkaufserlösen abgezogen werden,

oder in dem Konto "Kosten für die verkauften Hölzer", mit den Waldbaukosten (bzw. Kulturkosten; s. o.) zusammengesetzt, eingeschlossen werden.

Die japanische Forstbetriebe machen sowohl den Rohholzverkauf (Rundholzverkauf), als auch den stehenden Holzverkauf. Der Forstbetrieb hat bei dem stehenden Holzverkauf keine Erntearbeit und daher keine Erntekosten.

5) Das "Rohgewinn"-konto\*\*\*\* ist zunächst in dem I. Teil der Erfolgsrechnung ausgerechnet. Der Gewinn\*\*\*\* ist danach in dem II. Teil der Erfolgsrechnung berechnet. Vgl. die folgende Formel.

$$\text{Holzverkaufserlöse} - \text{Kosten für die verkauften Hölzer} = \text{Rohgewinn}$$

$$\text{Rohgewinn} + \text{Sonstige Erlöse} - \text{Andere Aufwand} = \text{Gewinn.}$$

6) Wenn man die Erfolgsrechnung in dem japanischen Privatforstbetrieb verstehen will, empfiehlt es sich, die Erfolgsrechnung des allgemeinen kaufmännischen Betriebs einmal zu überblicken.

Ich möchte zum Vergleich die Erfolgsrechnung eines kaufmännischen Handelsbetriebes in Japan zeigen, wie folgende:

Gewinn- und Verlustrechnung (Erfolgsrechnung)

SOLL		HABEN	
	(Yen)		(Yen)
Kosten für die verkauften Weren	.....	Warenverkaufserlöse	.....
Rohgewinn	.....		
Zusammen	.....	Zusammen	.....
Gehälter	.....	Rohgewinn	.....
Löhne	.....		
Propagandakosten	.....		
Hausmiete	.....		
Bodenmiete	.....		
Licht- und Heizungskosten	.....		
Postgebühr	.....		
Abschreibungskosten	.....		
⋮			
Steuern	.....		
Andere Aufwendungen	.....		
Gewinn	.....		
Zusammen	.....	Zusammen	.....

Bilanz

AKTIVA		PASSIVA	
	(Yen)		(Yen)
Kasse	.....	Kapital	.....
Bank	.....	Kreditoren	.....
Debitoren	.....	Reserven	.....
Warenvorrat	.....	Gewinn	.....
Geräte	.....		
Wagen	.....		
Gebäude	.....		
⋮			
Zusammen	.....	Zusammen	.....

Bemerkung: Das Konto "Kosten für die verkauften Waren" ist wie folgt ausgerechnet.

Kosten für die verkauften Waren

SOLL		HABEN	
	(Yen)		(Yen)
Eingekaufte Waren	.....	Warenvorrat am Stichtag des Jahresendes	.....
Warenvorrat am Jahresbeginn	.....	Kosten für die Verkauften Waren	.....
Zusammen	.....	Zusammen	.....

Wenn man das Konto "Waldbaukosten (bzw. Kulturkosten im Fall (2))" statt des Kontos "Eingekauften Waren",

das Konto "Holzvorrat" statt des Kontos "Warenvorrat",

das Konto "Kosten für die verkauften Hölzer" statt des Kontos "Kosten für die verkauften Waren",

und das Konto "Holzverkaufserlöse" statt des Kontos "Warenverkaufserlöse" braucht, dann bekommt man die Erfolgsrechnung in der Praxis der japanischen Privatforstbetriebe. Der Bewertungsgrundsatz mit dem Kostenbuchwert für den Warenvorrat des Handelbetriebs ist hier für den Holzvorrat gebraucht. Das Konto "Holzvorrat" ist damit mit den Waldbaukosten (bzw. Kulturkosten im Fall (2)) besetzt. (vgl. Darstellung in (1)).

Der Vergleich der Erfolgsrechnung des Privatforstbetriebs mit der Erfolgsrechnung des kaufmännischen Handelbetriebs zeigt, wie stark die Erfolgsrechnung des kaufmännischen Handelbetriebs die Erfolgsrechnung des Privatforstbetriebs beeinflusst hat.

Man sollte auf den entscheidenden Unterschied zwischen dem Holzvorrat und dem Warenvorrat Rücksicht nehmen. Man sollte den wesentlichen Unterschied zwischen dem Forstbetrieb und dem kaufmännischen Handelbetrieb überlegen, bevor der Forstbetrieb die so einfache Übernehmung aus der Erfolgsrechnung des Kaufmännischen Handelbetriebs zu machen. Meine Vorschläge über die Erfolgsrechnung des Forstbetriebs im Abschnitt III-2) -a) der vorliegenden Ausführungen befasst sich mit der wesentlichen Verbesserung der forstlichen Erfolgsrechnung. Die wesentlichen Merkmale und Charakter des Forstbetriebs, des Holzvorrats und der Waldbaukosten sind dabei sinnhaftig in Rechnung gezogen.

8) "Gesetz über die Vermögenswiederbewertung" wird in der Inflationszeit veröffentlicht.

Der Zweck der Veröffentlichung des "Gesetzes über die Vermögenswiederbewertung" ist eigentlich für die allgemeinen industriellen Unternehmungen. "Gesetz über die Vermögenswiederbewertung" ist nicht nur für die Forstvermögen, sondern auch für die fast alle Vermögen (z. B. Gebäude, Maschinen, Wagen usw.) in den allen Wirtschaftszweigen geltend.

Die allgemeine Unternehmung hat auf Grund des "Gesetzes über die Vermögenswiederbewertung" ihre Anlagevermögen mit den wegen der Inflation erhöhten Zeitwerten bewertet. Die bisherige Werte der Anlagevermögen in der Bilanz der Unternehmung werden dann durch die neueren teureren Bewertungsbeträge ersetzt. Die erhöhte Werte der Anlagevermögen der Bilanz werden in den späteren Rechnungsperioden die höhere Abschreibungskosten in der Erfolgsrechnung der Unternehmung bringen. Die Unternehmung bekommt dadurch die Krisenfeste Finanzverhältnisse in

der Inflationszeit. Das Gesetz hat für die allgemeinen Unternehmungen einen guten Erfolg gebracht.

Es ist aber problematisch, ob die solche Finanzmassnahme in dem Forstbetrieb guten Erfolg hat, wie es in der allgemeinen industriellen Unternehmungen gelingt. Forstwirtschaftsbetrieb sollte seinen eigenen Weg nehmen, um der Inflation zu begegnen. Die Waldbaukosten, einschliesslich der Kulturkosten, sollte den Aufwand dieses Jahres sein. Man sollte dadurch die Waldbaukosten dieses Jahres festhalten und den sicheren Gewinn, ohne Baschädigung der Entwicklung des Forstbetriebs mit der Nachhaltswirtschaft, ausrechnen. Die meine Vorschläge für die Erfolgsrechnung im Abschnitt III-2)-a) der vorliegenden Ausführungen liegt auf dem Weg, der sich zu dem Forstbetrieb wesentlich geeignet. Forstbetrieb sollte damit dem Inflationseinfluss vorbeugen. Der krisenfeste Forstbetrieb ist auch durch die Bildung der Holzreserven zu gestalten. Das ist auch einen forstlichen Weg gegen Inflation.

Nun, möchte ich die Erörterung auf dem "Gesetz über die Vermögenswiederbewertung" zurückkommen lassen. Ich möchte hier zunächst mitteilen, Was das "Gesetz über die Vermögenswiederbewertung" zu der forstlichen Erfolgsrechnung in der Praxis im Privatforstbetrieb gebracht hat. Ich möchte dabei über den Einfluss der Holzvorratsbewertung in der "Erfolgsbilanz" betrachten. Das ist ein interessantes Problem für das forstliche Rechnungswesen. Ich habe nach der Betrachtung auf die Holzvorratsbewertung in "Erfolgsbilanz" verzichtet, Stattderen ich die Holzvorratsbewertung in der "Vermögensbilanz" vorgeschlagt habe. (vgl. Abschnitt III-2) der vorliegenden Ausführungen.)

Wenn "Gesetz über Vermögenswiederbewertung" veröffentlicht wird, dann bewertet man im Forstbetrieb den Holzvorrat mit dem Abtriebswert (in den Jungeren Holzbeständen mit der GLASERISCHEN Formel). Dort entsteht die Wertdifferenz in dem Holzvorratskonto der Bilanz zwischen Vor und Nach der Holzvorratsbewertung. Diese Wertdifferenz der Holzvorratswert ist als die Kapitalvermehrung ins Kapitalkonto der Bilanz, nur wenn die Holzvorratsbewertung dem "Gesetz über die Vermögenswiederbewertung" gemäss durchgeführt wird. Aber "Gesetz über die Vermögenswiederbewertung" ist nur ausnahmweise, m. a. W. nur bei der starken Inflationszeit, veröffentlicht. Die letzte Veröffentlichung des "Gesetzes über die Vermögenswiederbewertung" war im Jahre 1950. (Gesetz Nr. 110 vom 25. 4. 1950). Dieses Gesetz bestimmt die Durchführung der Vermögensbewertung am einen Tag im Jahre 1953 oder 1954. Die letzte gesetzmässige Holzvorratsbewertung war daher im Jahre 1953 oder 1954 durchgeführt.

Wenn man die Holzvorratsbewertung unabhängig vom Gesetz durchführt, dann wird die Holzvorratswertdifferenz zwischen Jahresbeginn und dem Jahresende nicht ins Kapitalkonto, sondern ins Gewinnkonto der Bilanz gebracht. Damit vermehrt sich der Wert im Gewinnkonto der Erfolgsrechnung. Die Wertvermehrung der Holzvorratskonto nach der gesetzmässigen Bewertung bringt dagegen keine Vermehrung des Wertes im Gewinnkonto der Erfolgsrechnung. Das kommt von den gesetzlichen Bestimmungen.

Die Holzvorratsbewertung für der Bilanz ist in der Praxis nur ausnahmweise, höchstens anlässlich der Veröffentlichung des "Gesetzes über die Vermögenswiederbewertung", durchgeführt.

Der Zahlwert des Holzvorratskonto der Bilanz in der Privatwaldpraxis ist eigentlich die Zusammensetzung der Waldbaukosten der vorgangenen Jahre. (vgl. die Darstellung in (1)).

Wenn man den Holzvorrat z. B. mit dem Abtriebswert bewertet, dann vermehrt sich der Holzvorratswert des Holzvorratskonto der Bilanz. Wenn der Forstbetrieb die Hölzer verkauft, dann kommt die "Kosten für die verkauften Hölzer" aus dem Holzvorratskonto (vgl. Bemerkung (3)), das durch die Holzvorratsbewertung mit dem Abtriebswert schon den erhöhten Wert hat. Der Gewinn des Jahres im diesen Forstbetrieb vermindert sich wegen der erhöhten "Kosten für die verkauften Hölzer", wenn der Forstbetrieb die Hölzer verkauft hat. (vgl. die Darstellung in (5)). Zuleztens kann man annehmen, dass der Forstbetrieb keinen Rohgewinn in der Erfolgsrechnung bei dem stehenden Holzverkauf bekommen, wenn die Holzvorratsbewertung mit dem Abtriebswert in allen Jahren durchgeführt wird und das Holzvorratskonto der Bilanz alljährlich korrigiert wird. Man bekommt dann aber in den allen Jahren als Gewinn die Wertdifferenz des Holzvorratswertes zwischen dem Jahresbeginn und dem Jahresende.

Wenn man aber die Holzvorratsbewertung in dem Forstbetrieb ganz nicht durchführt, bekommt er beim stehenden Holzverkauf den Rohgewinn als den Unterschiedbetrag zwischen den Holzverkaufserlösen und den Kosten für die verkauften Hölzer. "Kosten für die verkauften Hölzer" in diesem Fall ist die Waldbaukosten der verkauften Holzbestände und kann daher die Waldbaukosten vor 60 Jahren sein. (vgl. Darstellung in (3) und (5))

Das letztere genannte Modell ist mehr näher an der wirklichen Erfolgsrechnung in der Praxis des Privatforstbetriebs. Die dort ganz selten durchgeführte Holzvorratsbewertung, z. B. nach dem Gesetz Nr. 110 vom 25. 4. 1950, hat nur einen kleinen fremdartigen Einfluss für die Erfolgsrechnung im praktischen Privatforstbetriebe.

Die Erfolgsrechnung im Privatforstbetriebe rechnet je nach ohne oder mit Holzvorratsbewertung verschiedene Gewinne aus. Der Gewinn in der Erfolgsrechnung ohne Holzvorratsbewertung ist näher am Gewinn im Sinne der dynamischen Bilanzlehre. Der Gewinn in der Erfolgsrechnung mit Holzvorratsbewertung ist näher am Gewinn in dem Sinne der statischen Bilanzlehre. (vgl. Abschnitt III-2)). Man darf den Gewinn im Sinne der Statik und im Sinne der Dynamik nicht durcheinander machen. Sonst, wird die ausgerechnete Gewinnzahl der Erfolgsrechnung sinnlos. Der Gewinn im Sinne der statischen Bilanzlehre und der Gewinn im Sinne der dynamischen Bilanzlehre haben beides seine eigenen betriebswirtschaftlichen Bedeutungen. (vgl. Abschnitt III-2)). Aber die Durcheinandermachung der beiden Gewinnzahlen bringt die Vernichtung der betriebswirtschaftlichen Bedeutungen der beiden Gewinne. Die beiden Gewinne sind nicht durcheinander, sondern nebeneinander sinn-gemäss zu brauchen. Ich habe die Herstellung der Erfolgsbilanz und Vermögensbilanz vorgeschlagt, um die Durcheinandermachung der beiden Bilanzen zu vermeiden. (vgl. Abschnitt III-(2)).

9) Die grösste Schwierigkeit der Erfolgsrechnung des praktischen Privatforstbetriebs ist die Unbeachtung der Langfristigkeit der forstlichen Produktionsdauer unter den dynamischen Verhältnissen der Wirtschaft. In dieser Hinsicht ist gegen die Abschreibung der Waldbaukosten bzw. Kulturkosten erst bei der Endnutzung einzuwenden.

Man sollte die Langfristigkeit der forstlichen Produktionsdauer, die dynamische Wirtschaftsverhältnisse und die betriebswirtschaftlichen Charakter der Waldbaukosten bzw. Kulturkosten überlegen. Die für dem Forstbetrieb geeignete Erfolgsrechnung sollte daraus sich folgerichtig folgern.

Der Holzvorrat im Forstbetrieb ist anders als der Warenvorrat im kaufmännischen Handelbetrieb. Die Waren im kaufmännischen Handelbetrieb bleibt in dem Betrieb ganz kurz-

fristig. Der Warenvorrat im Handelbetrieb wird i. d. R. in 2-3 Monaten verkauft. Es ist daher gerechtfertigt, dass man in dem kaufmännischen Handelbetrieb die Kosten für den Wareneinkauf erst bei dem Verkauf derselben Waren als "Kosten für die verkauften Waren" in der Erfolgsrechnung bringt. Die solche Buchführungsbehandlung ist unter der Voraussetzung der "Kurzfristigkeit" des Warenverkehrs einwandfrei. Der Forstbetrieb hat dagegen die ganz lange Produktionsdauer. Die Frist zwischen der Holzbestandesbegründung und Endnutzung desselben Holzbestandes beträgt manchmal über 50 Jahre (in Deutschland über 100 Jahre). Hier gibt es nicht mehr die Voraussetzung der "Kurzfristigkeit". Die Wirtschaftslage verändert sich dynamisch. Heutige 1 Yen (bzw. DM., \$ usw.) hat heute nicht mehr die gleiche Austauschfähigkeit in der Verkehrswirtschaft, wie 1 Yen (bzw. DM., \$ usw.) vor 50 Jahren. Die Geldeinheit hat nur unter der kurzfristigen Wirtschaftsrechnung eine Bedeutung. Die Waldbaukosten in einem Jahr ist nicht in dem Abtriebsjahr desselben Holzbestandes, sondern in dem Jahr der Waldbauarbeiten durchführung mit den Waldbaukosten zu der Erfolgsrechnung zu bringen. Die reale Austauschfähigkeit des Geldwertes in der Verkehrswirtschaft ist dann erst gesichert. Die Waldbaukosten werden dann ihre betriebswirtschaftliche Bedeutung in der Erfolgsrechnung ausgedrückt. Die Waldbaukosten in einem Jahr sollte n. m. E. der Aufwand der Erfolgsrechnung desselben Jahr sein.

Die Vertreter der modernen allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, z. B. P. F. DRUCKER in USA., S. MOORI in Japan usw., vertreten unter "replacement method" den ähnlichen Gedanken für den Aufwand über die Anlagevermögen in der industriellen Unternehmung<sup>32)</sup>.

Der Holzvorrat ist dann nachhaltig und pfleglich zu bewirtschaften. Das ist die wichtigste Voraussetzung für die nachhaltige Entwicklung des Forstbetriebes. Dieser Gesichtspunkt ist in meinen Vorschlägen über die Erfolgsrechnung weitgehend berücksichtigt. (vgl. Abschnitt III-(2)-(a) in S. 71 der vorliegenden Ausführungen).