

7

第7部

これからの 提案型集約化施業 の進め方

森林施業プランナー（以下、「プランナー」という。）は、フォレスターと連携して市町村森林整備計画の中で示された森づくりの方向性などを踏まえ、森林経営計画の作成・実行を通じて持続的な森林経営を推進していくことが期待されています。

第7部では、フォレスターとプランナーとの連携が円滑に進められるように、プランナーが中心となって取り組んでいる提案型集約化施業の基本的な考え方について説明します。

プランナーの育成を目的とした研修は、「森林の保育から木材の利用へ」を合言葉に平成19(2007)年度から始まりました。多くの方々が研修を受講するなどした結果、全国において多くのプランナーが育成されています。

なお、地域によって、森林所有者の所有規模や所有山林への関心の度合い、境界の確定状況、路網の整備状況など、提案型集約化施業を取り巻く課題は大きく異なります。プランナーはこのような現場ごとの状況に対応しながら、施業の集約化を行っています。

第1章

提案型集約化施業とは

1 提案型集約化施業を担うプランナー

提案型集約化施業とは、「複数の森林所有者に対し施業内容、施業実施に必要な経費および木材の販売額など、事業を実施した場合の収支を明らかにした見積り（森林施業提案書）を提示して、森林所有者の施業に対する関心を高め、森林経営受委託契約等を締結しつつ、集約化して施業を行う取り組み」とされています。

この取り組みには、大きく2つの目的があります。1つは、複数の森林所有者からの施業受託により、森林を面的かつ継続して管理することです。面的な施業によって、作業システムに見合う事業規模と効率的な路網設計が可能になり、ひいては森林所有者の収益の最大化につながります。また、継続して管理することにより、次回の施業を考えた無駄のない合理的な施業を行うことができます。

2つめは、この取り組みを通じて、森林組合などの林業事業者（以下、「林業事業者」という。）も利益を得るということです。プランナーや現場技能者といった地域の雇用を維持・創出するには、林業事業者にも経営を継続できるだけの利益が必要です。そして、2つの役割のうち、いずれが欠けても地域で林業活動が存続していくことはできません。

こうした取り組みを実際に行うのがプランナーです。プランナーは、建設業に例えれば設計士兼営業担当のような役割であり、加えて現場代理人や木材販売業務も兼務しているケースもあります。

プランナーの業務には、森林の調査や収支の見積りといった技術者としての経験やスキルに加えて、森林所有者や現場技能者などさまざまな関係者とのコミュニケーション能力・調整力が求められます。つまり、地元の山のことだけでなく、人も知っている必要があるということです。

2 施業団地

複数の森林所有者の持つ森林をとりまとめて、路網開設から伐採までの施業を一体的に行う施業地のことを、施業団地と呼んでいます。平成19(2007)年度当初のプランナー研修では、「慣れるまではまずは5～10ha程度の面積で経験を積み、徐々に規模を拡大していくのが基本」としてきましたが、平成24(2012)年度から開始された森林経営計画制度により、林班や区域を単位とした面的まとまりの確保による効率的・持続的な森林施業の実施が基本となっています。



図7-1 技術力の向上に伴う施業団地の設定(これまで)

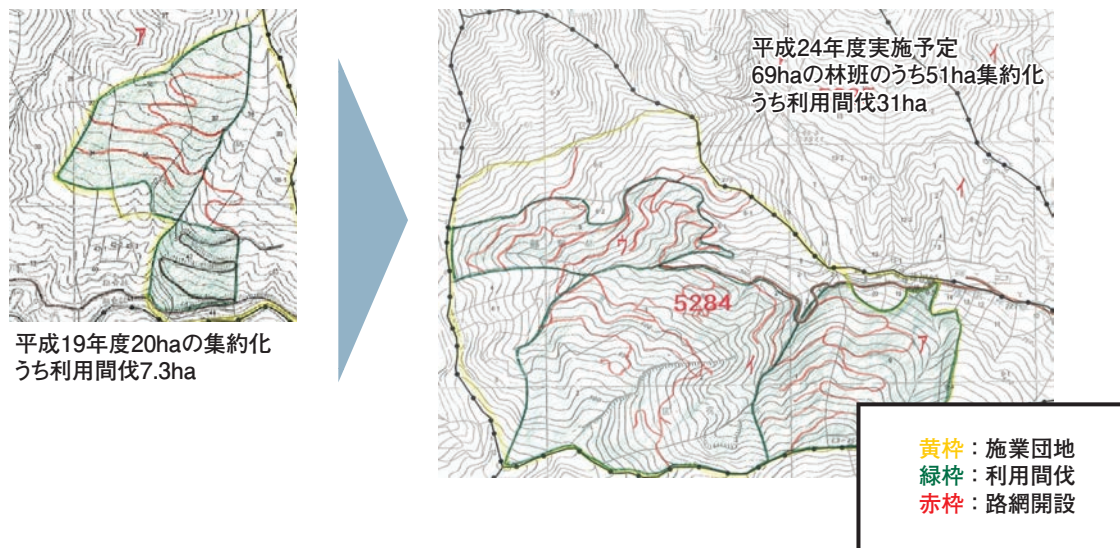


図7-2 森林経営計画に対応した施業団地の例

3 森林施業プランナー認定制度

プランナーの育成は林野庁や都道府県等において平成19(2007)年度から進められ、全国において多くのプランナーが育成されました。しかしながら、プランナーの研修修了者は技能、知識、実践力のレベルが様々であったため、こうした能力や実績を客観的に評価し、提案型集約化施業の一

定の質を確保するために、平成24(2012)年度より「森林施業プランナー認定制度」が設けられました。この制度は、民間団体である森林施業プランナー協会が運営しており、プランナーのスキルアップと認知度向上を図ることにより、プランナーの社会的・経済的地位の向上、ひいては持続可能な森林・林業経営の実現を目指すことを目的としています。

プランナーの認定試験は、一次試験として提案型集約化施業に必要な知識についての筆記試験、二次試験として受験者が実際に行った集約化施業団地の実績や内容を問う面接試験で構成されています。令和4(2022)年度末で2,303名が認定されており、各地域において提案型集約化施業を進めています(認定者の氏名・所属・連絡先・活動市町村等は「森林施業プランナー認定制度ポータルサイト」にて確認できます。<https://shinrin-planner.com/>)。

この資格は、持っていなければプランナー業務を行うことができないというもの(業務独占資格)ではありませんが、提案型集約化施業に関して、一定の知識、技能、実績を有していることの証明となります。今後、認定プランナーとフォレスターは、地域の森林管理を進めるパートナーとして、密接に連携することが期待されます。

更に、令和3(2021)年度からは、経験を積んだ認定プランナーを中心に、木材の有利販売、事業体間の事業連携や再生林の推進など、これからの経営を担う経営層の人材として、森林経営プランナーの認定も開始され、令和4(2022)年度末で113名が認定されています。



図7-3 認定を受けたプランナーが保有しているアイテム

第2章

提案型集約化施業の進め方

第2章では、林業事業体で提案型集約化施業がどのように進められているのか、その基本的な手順について解説します。

1 5年程度の事業計画から年間事業計画を立てる

施業団地の選択は単発的、虫食いの行わずに、年度初めなどに立てた年間事業計画（主伐・間伐面積や素材生産量、売上げなどの数値目標）を基にして、計画的に実行することが肝要です。

そのためには、まず5年程度の中期的な事業計画が必要です。管轄地域に手入れを必要としている森林がどれだけの面積があり、それに対する現在の実行体制が十分かどうかを勘案しながら、目標とする事業量とそのための人材育成・投資計画（機械の更新など）を決めます。

それができたら、次は年間事業計画を立てます。そこで決めた主伐・間伐面積や素材生産量を達成するために、どれくらいの施業団地数が必要なのか、どの地区で団地をつくるかといった順番で落とし込んでいきます。

なお、複数年度の事業計画は、森林経営計画とも連動することになります。作成した森林経営計画の最低間伐面積等の要件を満たすことができる実行体制（プランナーと現場技能者の人数）が整っているかどうか、確認すべきポイントとなります。組織内で現場技能者や林業機械が不足している場合は、地域の林業事業体との連携も検討する必要があります。

2 森林経営計画の作成

新たな計画制度の下では、施業団地の設計に先立って、市町村森林整備計画の内容に照らして適当であるように森林経営計画を作成することになります。森林経営計画の作成に際しては、作成予定の林班等に属する森林所有者へ計画制度の概要を理解してもらい、森林経営受委託契約を締結するか、共同で計画を立てる必要があります。このほか、森林作業道の開設については、少なくとも起点・終点にあたる森林所有者へ同意をとりつけて、維持管理に関しても協定を結ぶことが必要になります。

なお、予定している森林経営計画が、市町村森林整備計画などの各種要件（詳細は、第3部ならびに第4部参照）と合致しているかについて、この段階でフォレスターとプランナーが十分に情報交換をしておくことが大切です。

表7-1は、提案型集約化施業の手順ならびに役割分担を示したものです。ここで示している手順や役割分担は、あくまで一例であり、地域の実情や林業事業体における施業の実施体制（直営または外注）によって異なります。

3 施業提案から施業完了までの手順

表7-1の作業項目9以降は、単年度における施業団地単位での作業項目になります。

(1) 団地設計から施業提案まで

年度内（または翌年度）に施業の実施を予定している林分について、施業団地を設計します。施業団地の面積は、作業量や補助要件などを考慮して、実行可能な範囲とします（団地の規模によっては年度をまたぐ場合もあります）。

森林所有者へ施業提案するにあたっては、現地説明会や座談会が開かれるケースが多いです。この時点では、収支の詳細はまだ示しませんが、路網開設や間伐の必要性、現在の材価（昔との違い）、活用できる補助制度とその要件などを伝え、施業実施の内諾をとりつけます。

次は、多くのプランナーが「一番大変だ」と口をそろえて言う境界確認作業です。境界が不明な場合、森林所有者同士が相対で決めてもらうのが基本です。しかし、世代交代などに伴い、森林所有者に現地へ足を運んでもらっても、すぐには決まらないことが多々あります。そのため、森林所有者の委任を受けた代理人（地域森林に詳しい人など）が立ち会うケースも多くあります。境界を誤って施業を行うと、後々補償問題に発展することもあるので、細心の注意をもって進める必要があります。

境界が確認できた後は、実際にどのように施業を行うかを調査する段階に入ります。森林作業道の路線設計や間伐・搬出方法の検討など、プランナーとしての技術力が問われるところです。この時、現地では森林施業提案書を作成するためのデータ（路網の開設延長、間伐率、搬出材積など）も収集します。

森林施業提案書ができたら、森林所有者へ提案します。この段階で、具体的な施業内容と見込みの収支を森林所有者へ示し、施業を受託します。

なお、主伐を提案する場合は、造林コストを低減するため、伐採と造林の一貫作業システムの導入等を推進していく必要があります。

(2) 施業の実施

受託した森林施業提案書を基に、プランナーから現場技能者へ施業の指示書を渡します。あわせて、森林所有者の意向や現場作業時の留意事項を説明します。作業に入る前に、境界や森林作業道のルートを作業班長と確認しているプランナーもいます。こうすることで、森林所有者ごとの材の仕分けなど、起こりうる作業のミスを未然に防ぐことにつながります。

施業の実施は現場技能者の役割ですが、その間も、プランナーは施業の進捗状況を確認しておく必要があります。また、安全管理や工程管理（進捗管理）については、プランナーや作業班長が協力して行います。現場管理責任者（フォレストリーダー）や統括現場管理責任者（フォレストマネージャー）の研修も行われており、こうした現場技能者との連携が求められます。

(3) 木材の販売から精算まで

作業の完了直前には、森林所有者に現場の仕上がり状況を見てもらい、追加の作業がないかの確認をしてもらいます。完了後に、木材売上げや補助金の支払い金額が確定したら、できるだけ速やかに精算します。

表7-1 提案型集約化施業の手順と役割分担表

森林組合／林業事業者(外注含む)

分類	作業項目	森林組合／林業事業者(外注含む)						協力者 および 関係者
		フォレスト スター	事業 責任者	プラン ナー	マネージャー (フォレスト リーダー)	現場 技能者 (フォレスト ワーカー)	オペレータ 路網作 設	
経営計画 施業方針 団地設計	1 市町村森林整備計画	○	△	△				市町村
	2 林業専用道の計画	○	△	△				市町村
	3 森づくり方針検討	○	△	△				市町村
	4 森林情報洗い出し・所有者特定	△	△	◎				市町村
	5 作業システム検討(主要機械等)	△	△	○	○	△	△	
	6 説明会の開催・合意形成①	△	△	◎				
	7 森林経営委託契約の締結	△	△	◎				
	8 森林経営計画の作成	△	△	◎				
施業提案	9 施業団地の設計	△	△	◎				
	10 説明会の開催・合意形成②	△	△	◎				
	11 境界確認		△	○				地元協力者
	12 団地内の間伐方法検討			◎				
	13 森林作業道の路線設計			◎			△	
	14 現地調査	△		◎	△		△	
現場作業	15 森林施業提案書作成		△	◎				
	16 所有者への施業提案			◎				地元協力者
	17 施業指示		△	◎	○			
	18 施業の実施				○	○	○	
	19 林業機械の回送手配			○	○			外注
	20 作業日報記入				○	○	○	
	21 作業日報集計			○	○			経理
	22 安全管理	△	△	△	○	△	△	
	23 進捗管理・工程管理			△	○	△	△	
	24 仕上確認・竣工検査			◎	○			
販売	25 所有者への施業完了報告		△	◎				
	26 市場等販売先の動向把握	△	○	○	△			
	27 トラック運搬手配			○	○			
	28 木材の販売・代金回収		△	△				販売担当者
精算	29 新規販売先の開拓		○	△				販売担当者
	30 測量			○		△		
	31 補助金関係業務			○				経理
	32 完了報告(精算書)			◎				
	33 施業地のコスト把握・分析		△	○	○			経理
年度末	34 工程別標準単価の見直し		△	◎				経理

※ ◎:プランナーの必須業務 ○:メイン担当者 △:サブ担当者・協力者・状況を把握しておくべき者。
 ※ 1~34の作業項目は、所要日数や人数、求められる知識・スキルは一律ではない(例:17施業指示が1日で済んだものの、18施業実施は1か月かかった)。
 ※ プランナー業務は複数人での分担もありうる(組合/事業者の規模、支所の有無、現場技能者数・直営/外注などによる)。

精算業務と合わせて行うべきことに、コストの把握・分析があります。見積もった事業費で施業を実施することができたのか、そうでない場合に何が原因であったかを現場技能者と情報共有することが重要です。

生産性が向上している林業事業者の共通点として、施業結果の数値化と定期的なミーティングの実施があります。プランナーが施業結果を数値で把握することは、次の施業団地の収支見積りに活かされることとなります。一方、現場技能者にとってはどの作業工程にムダや無理があったかを知ることができるため、施業効率の改善や質の向上にもつながります。こうして、プランナーと現場技能者が、車の両輪のように連携していけるような実行体制の構築が重要です。

第3章

森林施業提案書

森林所有者へ提示する森林施業提案書は、大きく2つの項目から成り立っています。

①施業内容：森林の現況と、予定している施業の内容（森林作業道の開設延長、間伐率、搬出材積など）

②事業収支：施業にかかる経費と、補助金・木材売上げによる見込みの収支

森林施業提案書は、現場の技術力と収支分析、市況に裏打ちされた森林の概況説明書兼見積書であり、林業事業者のノウハウが詰まったものです。

そして、これは森林所有者への営業ツールであると同時に、林業事業者のデータ管理ツールでもあります。「高齢の森林所有者には詳細な見積りは不要」と言って森林施業提案書を作成していないケースもありますが、後々（次回の間伐）のことを考えれば、林業事業者にとってデータの蓄積は必須です。

1 総事業費の内訳

森林施業提案書では、施業にかかる経費の合計を総事業費と言います。総事業費は、図7-4のように直接事業費、間接事業費、外注費の3つに分解できます。

直接事業費とは、間伐や道づくりにかかる現場作業費のことです。これには、現場技能者の人件費や福利厚生費、林業機械の損料や燃料代などが含まれます。

2つ目の間接事業費は、プランナー経費と、一般管理費の合計です。プランナー経費は、森林施業提案書では調査企画費（境界確認・現地調査など）や路網設計費（森林作業道の踏査）といった項目で見積もります。

また、一般管理費とは総務職員の給与や事務所経費等の、現場以外で間接的に発生する経費のことです。諸経費や手数料といった項目が該当します。

3つ目の外注費は、機械回送費などの実費相当分です。そのような作業を外注する場合に計上します。

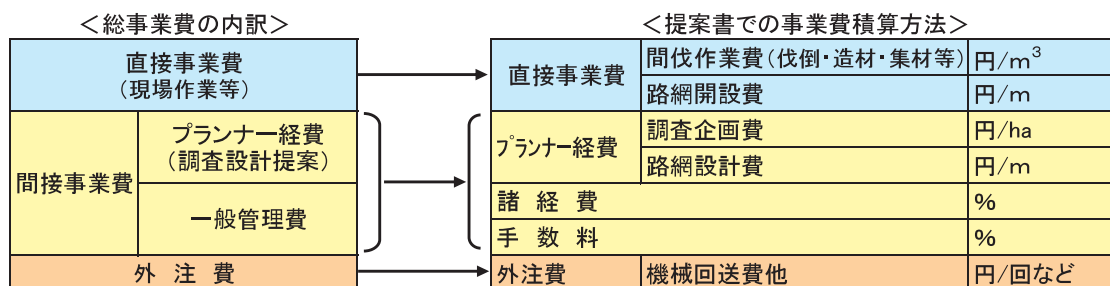


図7-4 総事業費の内訳と積算方法

2 工程別標準単価による現場作業費の見積り

現場作業費の見積りは、工程別標準単価方式で費用を積み上げます。

工程別標準単価とは、現場作業を路網開設・伐倒・造材・集材といった作業工程に分解したうえで、それぞれの工程について、開設延長(m)や伐倒本数(本)、搬出材積(m³)などの単位量当たりの単価を設定する方法です。

従来より、造林作業などは人工積算方式が使われてきました。これは、造林作業が単工程であり、かつ費用の大部分が人件費であるという性質が、人工積算方式と合っていたからと言えます。一方、素材生産では、複数の作業工程があり、それぞれの作業工程で使用する林業機械が異なります。そのため、客観性・公平性の観点から、工程別標準単価方式が妥当と言えます。

図7-5は、森林施業提案書の例を示したものです。この中で、事業費内訳は工程別標準単価方式で作られています。

なお、地質や地形、集材距離、樹種などで作業効率が異なるため、これらの要因を係数として、単価を積み増しするケースもあります。そのためには、過去の施業団地でのコスト把握を基にした積み増しの根拠をしっかりと持っていることが重要です。

3 工程別標準単価による精算

図7-6の中で、Ⅰ. プランで示した単価は、Ⅱ. 精算書でも原則変更しません。ただし、搬出材積や木材売上、森林作業道の延長(Aの部分)は実際の作業量や売上げで事業収支を計算します。

Ⅲ. 施業実績は、実際にかかったコストを計算します。現場作業費は、日報から集計した稼働日数(現場技能者と林業機械)に1日当たりの人件費と機械経費を乗じた額の合計になります。これにプランナー経費と一般管理費を加えたものが、総事業費となります。

Ⅱ. 精算書とⅢ. 施業実績では、コストの積算方法(工程別標準単価と日当たり単価)が異なるため、Ⅱ. 精算書の「精算時の総事業費」とⅢ. 施業実績の「総事業費」の差額を確認するのが収支把握です。林業事業体にとっては、Ⅱ. 精算書の「精算時の総事業費」からⅢ. 施業実績の「総事業費」を差し引いた金額が利益となります。

図7-6の提案と精算の部分を、実際の数字で表したのが図7-7です。

図7-7は、図7-5森林施業提案書からの抜粋です。施業が完了したら、以下の手順で精算書を作成します。

- ①工程別標準単価は原則変更しない。
- ②伐倒本数(800→790本)、搬出材積(120→130m³)、路網開設延長(200→220m)を実績に直す。
- ③材差引売上(6,800→7,300円/m³)や補助金額(変更なし)も実績が確定したら直す。

〇〇森林組合「森林施業提案書」

〇〇森林組合
代表理事組合長〇〇〇〇

所在地	市・町	大字	字	番地	所有者	林班	小班			
森林現況	面積	2.00 ha	樹種	スギ	林齢	48年生	成立本数	2,400本 1,200本/ha	立木材積	700 m ³ 350 m ³ /ha
施業内容	想定間伐率	33%	間伐本数	800本	搬出材積	120 m ³ 60 m ³ /ha	道開設	(団地全体)	2,000 m	

事業費内訳

調査・選木費	面積	2.00 ha	× 単価	30,000 円/ha	①	60,000	
路網設計費	開設延長	2,000 m	× 単価	200 円/m × 負担割合 10%	②	40,000	
間伐作業	除伐・切捨	面積	ha	× 単価	円/ha	③	
	伐倒	間伐本数	800本	× 単価	250 円/本	④	200,000
	造材	搬出材積	120 m ³	× 単価	1,800 円/m ³	⑤	216,000
	集材	搬出材積	120 m ³	× 単価	1,800 円/m ³	⑥	216,000
	その他雑費	機械回送代ほか				⑦	50,000
路網開設	開設	開設延長	2,000 m	× 単価	1,600 円/m	⑧	3,200,000
	資材1	構造物 (横断工)	20箇所	× 単価	5,000 円/個	⑨	100,000
	資材2	構造物 (ヘアピン)	5箇所	× 単価	40,000 円/個	⑩	200,000
	資材3	構造物 (砕石)	箇所	× 単価	円	⑪	500,000
負担割合	団地全体 4,000,000 円 × 負担割合 10%				⑫	400,000	
諸経費	①～⑦と⑫の合計 1,182,000 円 × 20%				⑬	236,400	
手数料	①～⑦と⑫の合計⑬～⑭の合計 1,418,400 円 × 10%				⑭	141,840	
消費税	⑭ × 消費税8%				⑮	11,347	
事業費計	①～⑦+⑫～⑮				⑯	1,571,587	

補助金・木材売上

間伐補助金	事業名 ()	面積	2.00 ha	⑰	600,000		
路網開設補助金	事業名 ()	延長	200 m	⑱	240,000		
想定売上	スギ	搬出材積	120 m ³	× 平均単価	10,000 円	⑲	1,200,000
	ヒノキ	搬出材積	m ³	× 平均単価	円	⑳	
運賃	搬出材積	120 m ³	× 単価	2,000 円	㉑	240,000	
販売経費	搬出材積	120 m ³	× 単価	1,200 円	㉒	144,000	
差引売上額	(⑲+⑳) - (㉑+㉒)				㉓	816,000	
収入・補助金計	⑰+⑱+㉓				㉔	1,656,000	
想定ご返却額	㉔-⑯				㉕	¥84,413	

森林保険へのご加入をお勧めします(火災、風害、水害、雪害、干害、凍害、潮害、噴火災を補償)。

加入を希望したい(別途、説明と見積りを請求)。 加入を希望しない。 加入済みです。

※ 該当するところに✓マークを記入してください。



私は上記条件を承諾の上、〇〇森林組合に当該施業を委託します。

平成 年 月 日

ご住所

ご芳名

電話番号

図7-5 森林施業提案書のイメージ

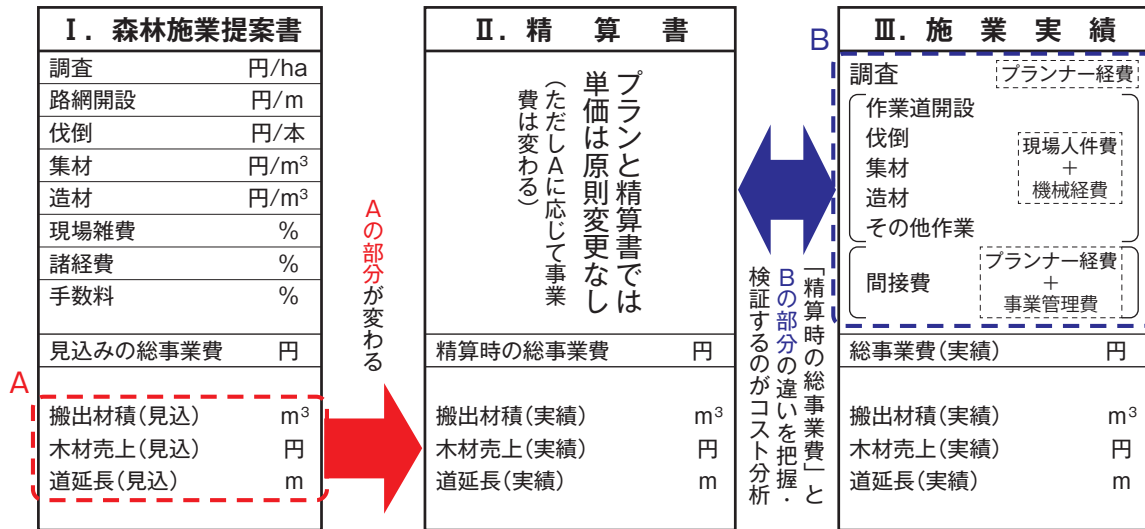


図7-6 提案・精算・実績の関係

①工程別標準単価は変えない

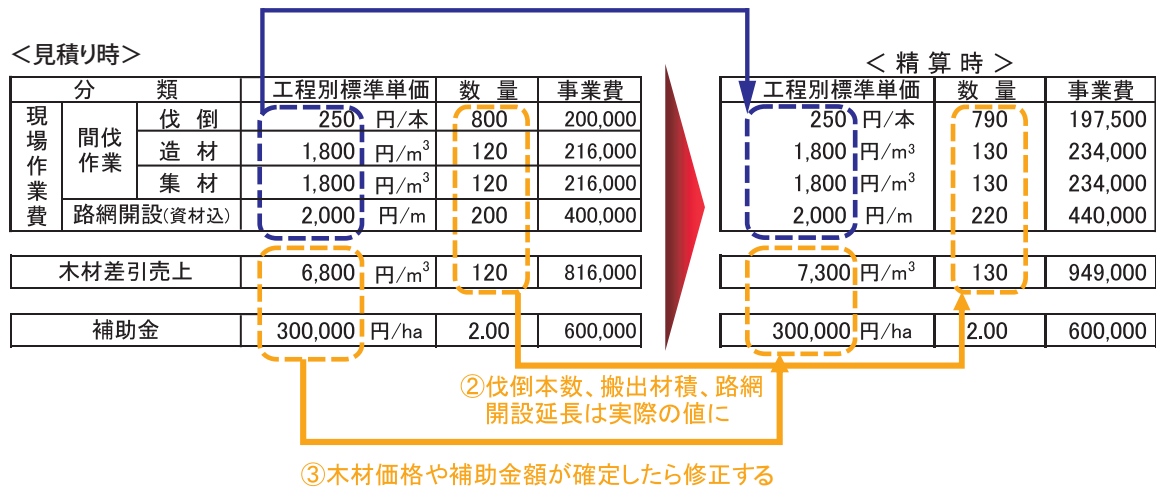


図7-7 工程別標準単価による見積りと精算

第4章

提案型集約化施業の壁とプランナーをサポートする関係者

1 提案型集約化施業の苦労話

ここまで、提案型集約化施業の手順について解説してきました。ここで視点を変えて、プランナーから出てきた苦労話の中から、ほんの一部を紹介します。

プランナーは、さまざまな条件の現場に対応し、設計ミスや森林所有者の心変わり、悪天候、機械の故障など数多くのトラブルに出会いながら、経験を積み重ねています。

(1) 団地設計

- 林道沿いの森林所有者から路網開設の理解を得られず、何度も路線設計を手直しする結果となった。
- 最初に集約化した団地が大きすぎて、施業の進捗確認がまったくできなかった。事業期間も長くなり、終わるまで収支もわからなかった。また、その年は他の地区に手が回らなくなってしまった。
- 長年、条件の良い施業地だけをねらっていたので、最近はとりまとめに時間がかかる。以前から小規模所有者へも声かけをしておけばよかった。
- 座談会をやっても全然人が集まらなかった。今は地区推進員の方々に戸別訪問をしてもらっている。
- 現場の生産性が上がってきたので、こちらも集約化のペースを早めなければならなくなった。現場作業と違って、自分1人で進められない作業も多い。プランナーの増員が必要。

(2) 事業費の見積りと精算

- スギとヒノキの混交林で、見込みの搬出材積が実績と大幅にずれた。
- 慣れてきたので事業地を拡大したら、予想以上に材が出てきた。プロット調査の精度を高める工夫が必要。
- 施業を受託してから、実際に施業するまでに期間が空いてしまい、材価が下がってしまった。森林所有者に理解してもらったものの、返却金が提案時から下回ってしまった。
- 予定していた森林作業道のルートで岩が出たり湧き水が吹いたりして大幅に経費がかかってしまった。

フォレスターの皆さんにご理解いただきたいのは、施業団地は計画を立てた後の実行に、より多くの労力がかかるということです。そして、提案型集約化施業は、森林所有者との信頼関係がすべての基盤であり、信頼の獲得には長い時間がかかります。地域で林業を継続していくことを考えれば、林業事業体にとって森林所有者からの信頼は財産といえます。

2 プランナーをサポートする関係者

プランナーは、現場技能者と機械が遊ばないように、前の施業団地が完了する前に次の団地をとりまとめておく必要があります。先の苦労話にもあったように、プランナーを増員して内部の体制を充実させるのも1つの解決策です。

一方、地域のさまざまな関係者の協力を得て、提案型集約化施業を進める事例も増えてきました。これは、境界確定や森林所有者へのよびかけといった、プランナー業務の一部を外注するような形です。地域の協力者とは、森林所有者と近い立場である地区推進員や林研グループ、地域の森林と境界に詳しい林家などです。特に今後は、森林経営計画の作成などプランナーの業務範囲が広がるため、森林所有者の合意形成に関するサポート役の重要性が高まります。

表7-2 地域の協力者とそのサポート内容

地域の協力者	主なサポート内容
地区長	地区内の森林所有者への呼びかけ・けん引役
林研グループ	森林所有者への呼びかけ・調査補助
地区推進員	森林所有者への呼びかけ・調査補助
団地推進協議会のメンバー (団地内の熱心な所有者)	森林所有者への呼びかけ
地域森林に詳しい林家	境界確認の立会い

※地域の実情に応じて変わるため、ここでは代表的なものを示した。

第5章

フォレスターに期待されること

1 フォレスターによる 提案型集約化施業推進のためのサポート

提案型集約化施業は、地域の森林を管理するための1つの方法です。フォレスターが提案型集約化施業を後押しできることとして、以下の3点が挙げられます。

①地域森林監理の全体ビジョン作成への関与

- 地域森林の概況（森林面積、成長量、素材生産量、主だった森林所有者）の把握
- 市町村森林整備計画とも関係して、地域でどのような山づくりを目指すのか（ゾーニング・生産目標・目標林型）
- 生産材の用途や流通の検討
- 適切な資源管理と循環利用（更新）の促進

平成23(2011)年度に市町村森林整備計画を一斉変更したものの、作成期間が短かったことから、必ずしも現地の実情を十分に踏まえた計画ができているとは限りません。

このため、市町村森林整備計画の作成・変更（見直し）にあたっては、これまでのようなトップダウン的発想だけでなく、現場レベルに近い森林経営計画など個別団地の計画内容を踏まえて計画作成を行うことが必要です。

特に路網整備の遅れている地域（団地）で林道（林道及び林業専用道。以下同じ。）の配置を計画すれば、森林経営計画や、提案型集約化施業で計画する森林作業道の整備の促進につながります。

②森林経営計画の作成への指導助言

- 森林組合などの林業事業者へのサポート
- 自伐林家や大規模所有者・熱心な森林所有者へのサポート
- プランナーとの連携

平成24(2012)年度には、森林整備加速化・林業再生基金などを活用し、県が主催するプランナー研修に准フォレスターが講師役やファシリテーター役として積極的に関与する事例も出ています。また、フォレスターは、職員をプランナー研修に派遣するよう、事業主に働きかけを行うとともに、将来プランナーとなる職員とともに森林経営計画の作成・実行監理を一緒になって取り組むことが期待されます。

例えば、表7-1「提案型集約化施業の手順と役割分担表」の作業項目4～10などは、フォレスターはサブ担当者となっていますが、プランナーが十分に育っていない地域では、プランナーに代わってフォレスターが「やって見せる」ことが、そうした地域での提案型集約化施業のきっかけづくりとなると考えます。

また、森林経営計画の作成に関する具体的な指導内容としては、

- 市町村森林整備計画のゾーニングに応じ、正しく目標林型が設定され、その目標林型へ誘導す

るための施業が計画されているか。

- 長期的広域的な視点に立って森林作業道が計画されているか。

などをチェックし、適切な計画となるよう指導することが重要です。

とりわけ、これまで保育施業を中心に行ってきた事業体は、計画内容が単発的になる傾向があり、森林作業道の計画についても、狭いエリアを無理な線形で登坂するような計画が見受けられます。このため、作業が連続的に行え、森林作業道も無理のない勾配で登坂できるよう、市町村と協力して施業同意の取れていない中抜けの森林所有者、隣接する周辺の森林所有者に働きかけをするなどして、できるだけ面的に森林をまとめるよう指導することが必要です。具体的な取り組みとしては、都道府県の本庁関係者、地元のフォレスター、地元のプランナー等が協力・連携して、森林経営計画の立案から実行までを進めているケースが出てきています。

なお、森林作業道の計画時点での中抜けの森林所有者対策として、民国連携により、尾根の裏側の国有林からアプローチするという手も今後は有効でしょう。ただし、森林作業道の延長が伸びすぎたことで作業効率が落ちるようなことがないように、林業と効率的に組み合わせることも検討すべきです。

さらに、森林経営計画や森林施業提案書の内容について、フォレスターは森林所有者の利益は無論のこと、下流住民や環境にも配慮した内容となっているかなど、森林を取り巻くすべての関係者の要求をできるだけ満たす計画となるよう指導しなければなりません。

③ 地域の関係者間の調整

- 市町村担当課との連携
- 自伐林家や大規模所有者、熱心な所有者との連携
- 森林組合などの林業事業体間の連携に向けた指導
- 木材の利用拡大

フォレスターが複数の林業事業体が隣接して作成する森林経営計画(あるいは提案型集約化施業)を調整することも必要です。例えば、各々の団地に隣接して森林作業が計画されている場合など、それらを調整して共用できる森林作業道にすれば、開設コストを抑え、より広いエリアで無理のない線形にすることもできます。このようにフォレスターにはコーディネーターとしての役割が求められます。

2 フォレスター活動の継続とスキルアップ

フォレスターが、プランナーをはじめとする地域の関係者と協力して、地域の林業を発展させていくためには、フォレスター自身のスキルアップも必要となります。それには、本章ですでに述べたとおり、フォレスター個人が日々の活動を通して自己研鑽していくことが前提ですが、加えてフォレスター同士の交流も欠かせないものとなります。

事例1：K県では平成24(2012)年10月に「K県フォレスター等活動推進連絡協議会」を設立しました。構成員はK県内の国有林と県の准フォレスター研修修了者、県の林業普及指導員等で、必要に応じてプランナーなども参加する形をとっています。その中で定期的に報告会や現地研修を

実施し、優良事例のプレゼンや意見交換を行っています。

事例2：G県ではフォレスターによる森林経営計画（集約化）候補地のピックアップを机上で行い、フォレスターとプランナーによる候補地の絞り込み、優先順位を作成し、その後、フォレスターとプランナーによる現地踏査を実施しています。場所が決まればフォレスターとプランナーが連携して地域の合意形成を図るための座談会を開催し、地域の合意形成後、プランナーが作成する森林経営計画、森林施業提案書について、フォレスターが技術的アドバイス等の作成支援を行っています。

以上、提案型集約化施業について、その目的と手順、プランナーの役割、森林施業提案書の概要、プランナーの苦労話、地域のサポート役という順番で、必要最低限のことを説明しました。冒頭にも触れましたが、現場の状況や森林所有者の意向が地域によってさまざまなので、提案型集約化施業の取り組みもそうした状況に対応して進められています。このテキストに書ききれなかった実際の事例などについては、プランナー向けのテキスト（巻末の参考文献の65）をご参照ください。

フォレスターもプランナーも、自身ではチェーンソーで伐倒したりバックホーで道をつけたりすることはほとんどないと思います。これは、現場技能者の仕事です。そして、森林には必ず所有者がいて、川下には木材を必要としている産業があります。こうした人々をつなげて、地域の林業を発展させていくのがフォレスターやプランナーの重要な役割だと言えます。