

市町村における森林マスタープラン策定の実践と課題

—標津町森林マスタープランを事例に—

標津町

鈴木 春彦

はじめに

2009年、国は森林・林業再生プランをスタートさせ、市町村森林整備計画のマスタープラン化、フォレスト制度の導入などの政策を打ち出した。しかしスタート時の改革骨子(2)や検討委員会の議論(4)に見られた抜本改革への志向は薄まり、現在は、既存の仕組みを前提とした枝葉の改革内容として検討が進んでいる。それでも森林管理の現場に対応を迫る内容であり、そこで柱となっている方向性の1つは地方自治体の役割強化で、市町村森林整備計画のマスタープラン化などはその典型例であろう。

地方自治体の役割強化は以前より進められており、1995年の地方分権推進法の制定、1999年の地方分権一括法の制定、2003～2005年にかけて大規模に進んだ「平成の大合併」など、1990年代後半から2000年代半ばにかけて各種改革が行われてきた。森林分野においても、1983年に市町村森林整備計画を樹立する制度が導入され、1998年にはすべての市町村が森林整備計画を策定すると拡充された。2001年の森林・林業基本法においては、地方自治体が地域の諸条件に応じた施策の実施主体として積極的に位置づけられることとなった(1,5)。森林・林業再生プランの内容は、この流れの延長線上に位置づけることができよう。

一方で、地方サイドからの独自取り組みが近年活発に展開されている。京都府の日吉町森林組合による低コスト林業推進や、高知県が先陣を切り始まった都道府県による森林環境税の導入、地球温暖化対策と森林管理財源対策がセットとなったオフセット・クレジット(J-VER)制度導入も各地で広がっている。国レベルでは抜本改革の議論がなかなか進まず、地方自治体の役割強化が進められていく中で、地方サイドが地域の特性を踏まえた独自取り組みを展開し、森林管理の主体として力量を付けていくことは今後ますます重要となろう。とりわけ地域の特性を踏まえた森林計画の作成は持続的な森づくり推進に不可欠であることから、標津町は2010年、独自の森林マスタープラン策定に取り組むこととなった。

本稿では、標津町の森林マスタープランの内容について、「森づくり方針の設定」と「30年スパンの施業計画」を中心に経緯を含めて詳解するとともに、市町村における森林マスタープラン策定の課題について整理したい。

標津町の概要と策定の背景

標津町は北海道東部の知床半島の付け根に位置する町で、人口5,752人(2011年10月現在)、土地面積約62千ha

で森林率は69%である。所有別森林面積は国有林76%、私有林18%、町有林6%である。主要産業は農業と漁業であり、農業は酪農業で生乳生産を中心として総生産額約100億円(2009年)、漁業はサケ、ホタテなど総生産額約36億円(2010年)である。林業・林産業は、戦後の高度成長期には国有林の造材事業が盛んで、ピーク時には町内に8つの製材工場があったが現在稼働している工場はない。現在は、造林・造材業と種苗業を専門とする会社が1社ずつと、森林組合、国有林の森林管理署がある。

標津町が、国の森林・林業再生プランの動きに先駆けて、独自の森林マスタープラン策定に取り組んだ背景は次のとおりである。まず第1に、森林整備への高い期待と多様なニーズに町として応えていく必要があった点が挙げられる。町の主要産業である漁業の関係者は水産資源保全の意識から河畔林整備への期待が総じて高く、酪農業関係者は草地環境等保全のため防風林整備に関心を持つ方が多い。森林所有者の多くは経済性を重視し、一般町民の中には生態系保全やレクリエーション機能に関心を持つ方もいる。このように小さい町の中にも多様な森林へのニーズが存在するため、これらニーズを踏まえ、かつ地球温暖化防止などグローバルな課題にも対応できるような森づくりの方針を設定する必要があった。

第2には、町として計画的に森林施業を進めていくために独自の計画を必要としていた点がある。周知の通り木材価格の低迷から民有林の森林施業は林業補助金に依存する構造が定着し、結果、毎年国等の予算変動に地域の森林施業量が大きく影響を受けている。たとえば国の予算が増加すれば間伐などの事業量を増やし、次の年に予算が減少すれば事業量を減らすなどの対応を迫られ、計画的な森林施業の実行が実質的に困難な状況となっている。このような状況が常態化すると、計画的な森林施業に向けての森林関係者の意識は薄れていく。標津町もこれまでは、地域の施業体系から計画的に間伐や主伐等を実施するのではなく、国等の予算の動向を見てその枠内に収まるように年間事業量を決め、補助対象条件と合致する現場をその都度探してくるという方法で施業を実施してきた。町として計画的に施業を進めていくため、地域の施業体系に基づく長期の森林施業計画を作る必要に迫られていたのである。

このような背景のもと、2010年4月、標津町は森林マスタープラン策定事業に乗り出した。取り組むにあたり、町の建設業協会から木材利用に取り組みたいという相談が別があり、プラン策定とセットにして事業化すること

Haruhiko SUZUKI (Shibetsu Town Office, Shibetsu, Hokkaido 086-1632)

An attempt to make forest master plan for municipality: A case study of forest master plan in Shibetsu

が決まった。町・森林組合・建設業協会の3者で協議会を作り、国土交通省の補助事業「地域と建設業との元気回復事業」に採択された。

プラン策定の最初の作業は、町と森林組合の担当者で手分けをし図面・森林調査簿・写真等を整理することと、プランのポイントを抽出し全体の構成作りすることだった。次に専門会社に委託し、町内40箇所を対象とした標準地調査と、図表などプランの原案作りを行った。プランの原案は、協議会での議論や、町内の林業関係者、北海道大学や北海道立林業試験場の専門家への聞き取り等でブラッシュアップした。そして加筆・修正作業を経て、2010年12月に標準町森林マスタープランを策定した。

森林マスタープランの概要

標準町森林マスタープランは、地域の多様なニーズとグローバルな課題の両方の解決をめざす森づくりビジョンを示すこと、長期的かつ計画的な森づくりのための施業計画を作ることの2点を目的として作成した。プラン対象地は町内の全私有林10,341haで、その内訳は私有林7,501ha、町有林2,840haである。計画期間は2011年から2040年までの30年間とした。

プラン本書の構成は、「標準町の森づくりビジョン編」と「事業計画編」の2編に大きく分かれている。「標準町の森づくりビジョン編」は、「1.計画の位置づけ」「2.森林の現況と課題」「3.森林管理の基本施策」「4.ゾーン別の森林管理方針」の4章構成である。1,2章で地域の現状等を整理し、3,4章でゾーニングを含めた森づくり方針を設定した。「事業計画編」は、「1.5つの森づくりの事業計画」「2.生産の森づくりの事業計画詳細」の2章構成で、1章で森づくり方針である「5つの森づくり」の事業計画を記し、2章ではその中から「生産の森づくり」を特出して30年スパンの施業計画を盛り込んだ。

既存の制度との関連で言えば、プランの内容は森林計画制度という市町村森林整備計画と森林施業計画をカバーするものである。しかし既存計画は制約があり手続き

も煩雑なため、今回はそこから離れて自由に地域の森づくりの絵を描くことに意義があった。しかし市町村森林整備計画については2011年度に樹立予定のため、今回のプランの内容をできる限り盛り込み、森林計画制度下にも位置づける予定である。それでは次から、プランの2本柱である「森づくり方針の設定」と「30年スパンの施業計画」について説明する。

森づくり方針の設定

森づくり方針の設定は、地域の多様なニーズとグローバルな課題を踏まえる必要がある(図-1)。

まず地域の森林を取り巻くグローバルな課題として、地球温暖化防止対策の必要性や利用可能な森林資源が増え利用をどうしていくか等の問題がある。災害防止や環境教育など国民ニーズも多様化し、さらに近年、生物多様性の保全が国際的な注目を集めるようになった。一方で地域の課題としては、漁業と酪農業が盛んな地域性を背景とした河畔林や防風林整備への期待があり、森林所有者の多くは経済性を重視し、間伐・皆伐では利益を出し、植林や下刈などは自己負担額を抑えたいというニーズが強い。自然散策などレクリエーションを楽しみたい、野生動物と共存する地域を作りたいなどの声もある。

これらグローバルからローカルまで多様な課題がある中で、解決のための方向性を整理すると、「環境林としての森林」「財産としての森林」「ふれあいの場としての森林」「生物多様性の場としての森林」の4つのキーワードに整理できる。これを具現化するため設定したのが、全域を対象とした共通の森づくり方針と、「保全の森」「生産の森」「ふれあいの森」「野生動物の森」「研究の森」からなる「5つの森づくり」という森づくり方針である。

全域を対象とした共通方針とは、地球温暖化防止機能や山地災害防止機能等を高めることを目的とした森づくり方針である。管理方針として森林土壌のかく乱を最小限に抑えるため、10ha以上の皆伐や海岸沿いなど更新困難地の皆伐を原則禁止とするルールを設定した。

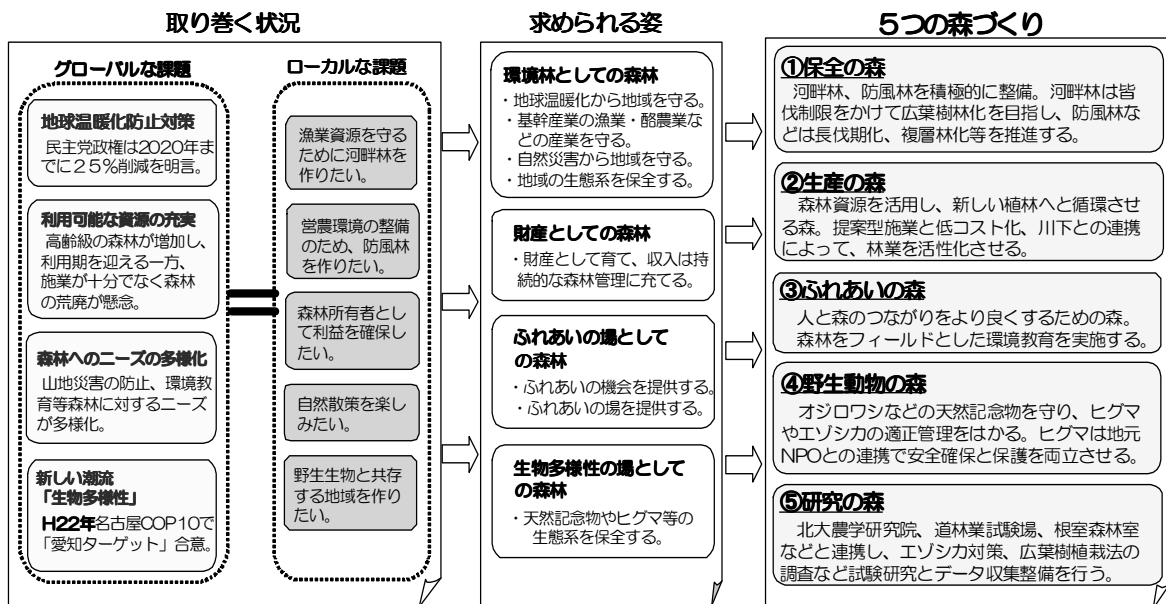


図-1 森づくり方針の概念図

その上で保全の森は、漁業や酪農業を守るため河畔林や防風林を積極的に整備し保全することを目的とし、たとえば河畔林の管理方針として皆伐は河岸段丘の斜面法肩から 20~30m以上の残地林帯を残すルールを設定した。河畔林を保護するという発想はこれまでの日本の森林管理にはほとんどなかったが、地域の河畔林への期待の高さを踏まえて皆伐規制に踏み込んだのである。

生産の森は、人工林を対象に財産として森林資源を育て持続的に利用していく森である。間伐事業等の低コスト化と川下との連携などの方針のもとで、後述する 30 年スパンの施業計画の実行に取り組む。

ふれあいの森は、人と森とのつながりを良くするための森で、市街地に隣接する森林公園の整備や、幼稚園児や中学生を対象とした森林教室を開催するなどレクリエーション機能と環境教育機能を高める森づくりである。

野生動物の森は、オジロワシやタンチョウなどの天然記念物を守り、ヒグマやエゾシカなどについては適正管理を図ることを目的とする。標津アニマル・プロジェクトの取り組みがベースとなっている(7)。

研究の森は、上記の森づくりを進める上で必要なデータ収集や技術開発について、連携協定を結ぶ北海道大学農学部や、北海道立総合研究機構林業試験場、根室振興局森林室などと連携して取り組むものである。

重複ゾーニングにかかる管理方針の考え方

森づくり方針に基づきゾーニングを行った。対象としたのは「保全の森」「生産の森」「ふれあいの森」であり、「保全の森」はさらに河畔林ゾーンと防風林ゾーンに分けた。「野生動物の森」「研究の森」はゾーンを確定して対策を取るというより、必要に応じて適切な場所で実施するという要素が強いためゾーニングの対象外とした。

河畔林ゾーンは、町内の主要河川から 50m幅内の範囲に一部でも小班区域が含まれる林分、地形等により明らかに河川や沢と接している林分等とした。防風林ゾーンは、防風・防霧保安林に指定されている林分、地形図上で農地内や家屋等に沿って設置された林分とした。生産の森ゾーンは人工林全域を対象としたが、ふれあいの森ゾーンの林分は除外した。ふれあいの森ゾーンは、町内の市街地に隣接する 3つの森林公園の区域とした。

森林機能は重層的に階層性をもって機能を発揮しているため(3)、プランのゾーニングは重複指定を可とした。しかし複雑になるのを避けるため、河畔林と防風林が重複する箇所は河畔林ゾーンとし、生産の森とふれあいの森が重複する箇所はふれあいの森ゾーンとした。そのため重複ゾーニングのパターンは、河畔林-生産の森、河畔林-ふれあいの森、防風林-生産の森、防風林-ふれあいの森の 4パターンである。その結果、ゾーン別の面積は河畔林 4,428ha、防風林 3,464ha、生産の森 4,061ha、ふれあいの森 556ha で、重複ゾーニングされた面積は 3,575 ha となった。保全の森(河畔林+防風林)ゾーンが 7,892ha で全体の 76%を占め、保全の森機能を重視したゾーニング結果となった。

次に重複ゾーニングにかかる管理方針の考え方を整理したい(図-2)。ここでは階層構造への理解がポイントとなる。

まず 1階層目に全域を対象とした共通の管理方針があり、10ha 以上の皆伐制限などが基礎的な方針として最優先され

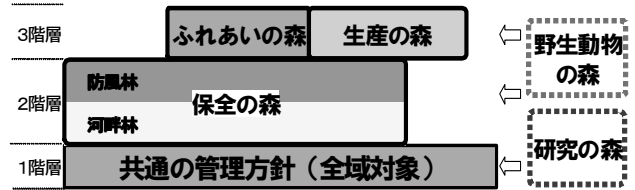


図-2 管理方針の階層構造図

る。1階層の方針を踏まえた上で、2階層目として保全の森(河畔林・防風林)の管理方針が適用され、河畔林なら 20m以上の残地林帯ルールなどが出てくる。そして 3階層目として、保全の森と重複指定となった生産の森とふれあいの森は、1,2階層の管理方針を踏まえた上でそれぞれの管理方針が適用される。重複指定のない生産の森は、1階層の管理方針を踏まえた上で 3階層として生産の森の管理方針が適用される。野生動物の森、研究の森の管理方針は、必要に応じて適用される。

30年スパンの施業計画

次に、プランのもう 1つの柱である「30年スパンの施業計画」について説明したい。

この施業計画は、町として計画的な森林施業を推進するため、地域の施業体系に基づき適期に間伐や主伐を実施していくための計画である。作成作業としては、町内各地点の地位指数を把握するため、町内の人工林 40箇所を対象として樹高等を測る標準地調査を実施した。民有林には森林調査簿データがあるが、樹高、蓄積データは精度が低いケースがあるため(6)、今回は使用しなかった。

調査結果を元に、北海道立総合研究機構林業試験場が作成した「北海道版カラマツ収穫予測ソフト」及び「北海道版トドマツ収穫予測ソフト」を使用して、標準的な施業体系図を地位指数別に作成した。伐期と除間伐の各林齢は、標津町森林整備計画を参考に林業関係者の意見を聞きながら調整し、カラマツは伐期 60年、除間伐は 16年、26年、38年、50年の計 4回とし、トドマツ・アカエゾマツは伐期 80年、除間伐は 16年、32年、48年、61年の計 4回とした。またカラマツとトドマツは、間伐と主伐時に材出量がどの程度あるかについて、建築材、合板材、梱包材、パルプ材の 4種の用途別に推定した。

今回整理した施業体系図の伐期と除間伐の各林齢を基準として、町内人工林の全対象小班を洗い出し、30年スパンの施業計画を作成した。町内を 3団地に分け、毎年 1団地ずつの回帰施業式となるように計画した。しかしここで問題となるのは、年度による施業量の変動である。町内の人工林は植栽時期が戦後の一時期に偏り、また年度によっても増減があるため、施業体系図通りに対象小班を抽出すると、主伐も除間伐も年度によって施業量が大きく変動する。これをそのまま計画化すると、森林組合や造林・造材会社など実行部隊の経営に直接的に影響する。そうなれば将来を見据えた高性能林業機械の導入や人材育成なども程遠い状況になってしまうだろう。

年間施業量の平準化を図ることが不可欠のため、まず年間施業量の幅を設定した。過去の間伐・主伐実績と町内人工林の間伐可能面積から、年間間伐量の幅を 90~140ha程度、年間主伐量の幅を 10~30ha程度に設定した。施業体系

図に沿った事業地の積み上げ合計でこの幅から外れる年度は、一部小班の事業時期を先延ばし又は前倒しすることで調整し、できる限りこの幅内に収めるようにして年間施業量の平準化を図った。表-1は団地の1つであるA地区の施業計画集計表の抜粋である。上段が間伐量と主伐量の合計であり、下段がその内訳の一部であるカラマツの齢級ごとの施業量である。A地区は各期に1回の施業を計画しているが、たとえば第2期の間伐量合計が当初の積み上げでは155haと年間間伐量の幅を超えていたため、一部を第3期以降に先延ばしすることで138haに抑える調整をした。このような調整を繰り返しながら団地ごとの施業計画と、各期の施業対象小班の町内マップを作成した。

表-1 A地区の施業計画集計表の抜粋

樹種名	齢級	面積	補正後の面積	第1期(1-5年)	第2期(6-10年)	第3期(11-15年)
間伐	合計(最大140ha)			87	138	139
	カラマツ			27	58	33
	トドマツ			17	11	42
	アカエゾマツ			43	68	64
主伐	合計(最大30ha)			11	20	11
	カラマツ			11	20	11
	トドマツ			0	0	0
	アカエゾマツ			0	0	0
カラマツ	-2					
	-1					
	1	24	17			
	2	4	3			3
	3	9	7		7	
	4	10	7	7		7
	5	43	30		16	14
	6	5	4	4		4
	7	24	17		17	
	8	8	5	5		5
	9	27	19		19	
	10	16	11	11		11
	11	29	20		20	
12	16	11	11			
13	0	0				

課題の2つ目には、木材の出口戦略を作っていくことの重要性が挙げられる。今回の施業計画では、カラマツは伐期60年、トドマツ・アカエゾマツは伐期80年として長伐期・大径木生産の施業体系を描いたが、現状において大径木を生産しても高い木材価格が保証されているわけではない。お金が回らなければ森林管理も促されないため、グローバル経済下で困難なチャレンジではあるが、主伐材や間伐材を少しでも高く売っていく戦略を立てなければならない。木材の出口戦略を作り、実績を積み重ねていくことによって初めて目標径級などの地域の生産目標が決まり、そこに至る施業体系が整備される。木材販売が活発になれば林業補助金への依存も緩和され、国等の予算変動に地域の森林施業が大きく影響を受けることも少なくなるであろう。

課題の3つ目は、プラン実施段階で起こる様々な課題に立ち向かうことである。今回作成した施業計画は、施業体系図を元に緻密に積み上げたものだが、町の民有林の70%以上は私有林で森林所有者の同意が必要であることから、すべての施業を計画通り実施するのは不可能であろう。しかし本プランによって森林所有者への計画的な事業推進が可能となり、また町が30年スパンで施業を進めていく方針を明確に示したことは、たとえば対外的な説明や町の予算編成時において重要な説明材料となり、計画的な森林施業の実行につなげていけるかもしれない。

本プランを絵に描いた餅にしないために、町や森林組合担当者の粘り強い事業推進や、不測の事態が起こった際の調整能力など地域の森林関係者の力量アップが不可欠となる。立派な計画を作ることよりもむしろその後の運用の方が難しく、その運用が軌道に乗った時にはじめて「計画に魂が入る」のである。そのための継続的な取り組みが必須となる。

最後に、本プラン策定や学会報告にあたって、日本データサービス㈱の福岡博史氏、北海道大学農学部の柿澤宏昭教授、石井寛名誉教授、北海道立総合研究機構林業試験場の八坂通泰研究主幹、大野泰之主査、及び立原泰直氏、栗田健氏の皆様にお世話になりました。記して感謝申し上げます。

今後の課題

森林整備への高い期待と計画的な森林施業の必要から始まった標津町森林マスタープラン策定の取り組みは、「森づくり方針の設定」と「30年スパンの施業計画」を2本柱として2010年に完成した。本稿ではこのプランのポイントを経緯を含めて詳解してきたが、最後に、今後の課題を整理してまとめたい。

今後の課題の1つ目には、さらになる協議の積み重ねと内容のブラッシュアップが挙げられる。本プランは地域の森林整備への期待と多様なニーズに応えることが策定目的の1つであるから、町として、町民ニーズに応えた森づくりに取り組んでいることを町民に広く周知するとともに、様々な意見を聞きプランの内容をさらにブラッシュアップすることが必要である。今回のプラン策定は国土交通省の補助事業を活用したため、スケジュールがタイトで実際の作業期間が半年間程度しかなく、森林所有者や関係機関に対して十分な協議を行うことができなかった。今年度樹立する標津町森林整備計画における、公告・縦覧や関係機関との協議など所定の手続き等を活用しながら協議を進めていく必要がある。

引用文献

- (1) 石崎涼子 (2010) 森林・林業政策における国と地方自治体. 経済科学研究所紀要 40 : 97-108.
- (2) 農林水産省 (2009) 森林・林業再生プラン—コンクリート社会から木の社会へ—. 7pp.
- (3) 太田猛彦 (2005) 森林の原理. 木平勇吉編, 森林の機能と評価. 日本林業調査会, 東京, 17-41.
- (4) 林野庁 HP (森林・林業再生プランについて) <http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/saisei/index.html>
- (5) 白石則彦 (2008) 森林計画と森林施業. 遠藤日雄編, 現代森林政策学. 日本林業調査会, 東京, 95-106.
- (6) 鈴木春彦・栗田健 (2009) データ整備の現状. 北海道森林ガバナンス研究会編, つながる森林データ, 49-69.
- (7) 鈴木春彦・長田雅裕 (2010) 標津町におけるヒグマ対策—標津アニマル・プロジェクトと今後の展開—. ヒグマフォーラム 2010 要旨集 : 4-5.