

手を入れれば森は生き返る

国土の7割が森で覆われる森林大国・日本。

温暖な気候や豊富な降水量によって国土は緑に彩られています。

しかし、主に戦後に植林された森林の4割を占める人工林の

多くは、木材価格の低迷や林業担い手の減少により、

荒れ果てた森に変わろうとしています。

このままでは貴重な資源である森林も危ないのです。

農林中央金庫は、「公益信託 農林中金80周年森林再生基金 (FRONT80)」および「施業共同化プロジェクトサポート事業」を通じ、日本の健康な森の再生に努めています。

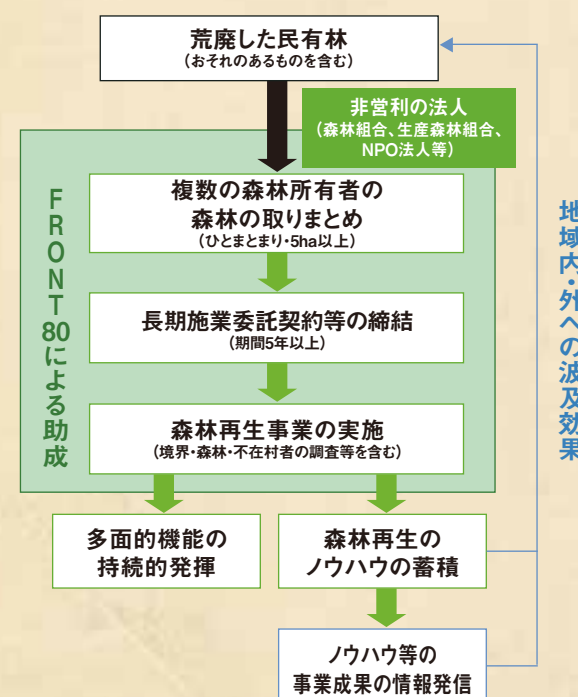


森林再生基金 (FRONT80) が目指すもの

地球温暖化対策として、森林の有するCO₂吸収機能が注目されていますが、森林は植林されて20～30年頃が最もCO₂を吸収し、炭素を固定します。わが国では、新たに造成される森林(新規の植林、再植林)が限られていることから、CO₂削減で成果をあげるには、間伐などの森林整備が最も有効だとされています。

しかし、日本の林業地の多くは、林業家の高齢化が進行しているうえに後継者が育っておらず、森林所有者の多くが不在村者となって、手入れの行き届かない山が各地に広がっています。こうした状況を背景に、当金庫は、創立80周年を機に、平成17年に国内の荒廃した民有林を再生し、森林の公益性を発揮させることを目指した事業・活動に対して助成を行う「公益信託 農林中金80周年森林再生基金」を設立しました。日本の森林危機克服のための「最前線」という意味から「FRONT80」とも呼んでいます。

農林中金80周年森林再生基金 (FRONT80) の概要



森林再生基金 (FRONT80)

助成対象事業

国内の荒廃した民有林の公益性を発揮させることを目指した活動であって、地域の森林に対する長期ビジョンを持った活動で、かつ費用対効果に十分配慮した創造性が高いと認められる事業に対して助成金が支給されます。

助成金額等

- ①助成金額は年額1億円を予定
- ②1件あたりの助成金の限度額は3,000万円
- ③助成対象者は営利を目的としない団体で法人格を有するもの等。

さらに、「フォローアップ事業」として、事業実施に際して専門家を派遣し、事業完成に向けたサポートを併せて実施するほか、7月には事業完了発表会を開催。

施業共同化プロジェクトサポート事業

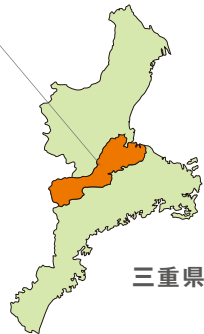
当金庫は、森林組合系統が平成18年度から実践している「施業共同化プロジェクト」への支援を行っています。

近年、森林所有者の高齢化や世代交代等で、森林における境界線の明確化および現況把握が喫緊の課題となっています。同プロジェクトでは、組合員の森林情報を詳細に把握してデータベース化することを第1ステップに、施業の集約化(大規模化)や機械化による間伐コストの低減など林業経営の改善、適正な間伐等による木材の安定供給を目指しています。当金庫は、間伐等の適正な森林整備活動の推進は、地球温暖化防止にも大きく寄与することから、平成21年度に森林組合、都道府県森林組合連合会が森林情報を管理するGIS(地理情報システム)、境界測量用の機器であるGPS(グローバル・ポジショニング・システム)、デジタルコンパスを購入またはリースする費用の一部を助成しました。

間伐作業で山をよみがえらせる

松阪飯南森林組合

旧松阪市、旧飯南町、旧飯高町の3つの森林組合が合併して誕生した森林組合。現在では、提案型集約化施策を推進する近畿ブロックのモデル森林組合です。森林面積は、松阪市の約69%で、うち75%を人工林(樹木はスギが65%、ヒノキが30%、その他が5%)が占めています。



低コスト生産システムへの挑戦

ダム上流の急傾斜地の山で

「FRONT80の助成のおかげで、ようやく大がかりな山の手入れができ、一番条件の悪い山での採算性を確認することができました」と発足したばかりの集約課のおおにしだいすけ大西大輔課長は言います。

FRONT80の第4回助成の対象となった事業対象地域は、松阪市飯高町にある運ダムの上流に位置する急傾斜地18.29ha。森林組合事務所のある松阪市飯南町から奇岩怪石が並ぶ風光明媚な櫛田川沿いの道

「森林再生基金(FRONT80)」の助成先のひとつである、“松阪飯南森林組合”(三重県)の取り組みを紹介します。

松阪飯南森林組合の概要(平成22年3月31日現在)

組合員数(含准組合員)	1,733名
森林面積	42,957ha
管内市町村数	1市
役職員数	理事16名、監事3名、職員76名

路を車で上ること1時間ほどの場所にあります。標高800mの山にたどりつく頃には、春なのに粉雪が舞ってきました。

「ここは結構雪が降るので、作業計画づくりは入念に行いました」と大西課長。総延長距離4,181mの高密度な(225m/ha)作業道の整備は、平成21年4月から約7カ月かけて行い、整備が8割方終わった夏頃からは、並行して間伐作業も開始しました。こうして間伐した立木を、作業道から直接、高性能林業機械(プロセッサ)で集材し、丸太に切ることができるようになり、低コストで高効率な作業が可能となりました。なお、間伐作業は風害を避けるために森林の35%程度の間伐にとどめ、集材した木材は、プロセッサで枝払い・玉切り(木



プロセッサによる枝払い・玉切り作業

材の長さを測って丸太に仕上げることを行った後、木材搬送専用車(フォワーダ)に積み込み、トラックの中継地に搬送しました。

急峻な奥地の山だけに間伐の進捗状況をエリアごとに管理することは困難を伴いました。作業が少し遅れぎみとなった10月からは、それまでの6名に加えてさらに5名を投入。雪が降り始める12月中旬までによりやく完了にこぎ着け、当初計画した低コストでの集約化施策を終えました。

間伐を終えた森林には、山肌に陽射しが差し込み、心地よい風が吹き抜けていきました。



フォワーダへの積み込み

林地残材を有価にする取り組みへの挑戦

松阪飯南森林組合管内にある飯南町・飯高町は、古くからスギやヒノキなど優良材の産地として有名です。また、松阪市は木材の集積地として知られ、今も大きな木材市場が開かれています。そんな木材産地も、長年にわたり木材価格が大きく値を下げ、林業経営は厳しい状況が続きます。

「平成9年に森林組合に入りましたが、木材価格は下がりがっばなしです。今が底だと先輩たちに言われ続けてきたのですが…」と大西課長。

FRONT80の応募では、「奥地」「急傾斜地」といった悪条件の山でも、①低コストでの素材生産に加え、②これまでは建築用材や合板用材などに使用できないため、森林に放置していた林地残材をバイオマスとして利用し、有価にする、という課題に取り組むこととしていました。

具体的には、バイオマス発電施設の燃料用としての供給を計画していましたが、経済情勢の悪化等により受け入れ先の態勢が整わず、十分な検証ができていなかったため、引き続きコスト分析等を行うこととしています。林地残材を有価にすることができれば、これまでの丸太販売と合わせて、トータルでの採算性の向上が図られ、一層の森林整備の促進につながっていくものと考えています。

森林を守りながら、より低コストの生産システムを活用

現在の木材価格では、林業で生活を営むことが難しいため、林業者の山離れが進んでいます。持続可能な山づくりのためには、森林の環境的側面も評価し、山村で生活できる仕組みを作っていくことが必要であると考えています。こうしたなか、地域の森林を守っていけるのは森林組合しかなく、当森林組合としては、山林所有者に少しでも多く還元できるようにとの一心で、平成22年度に、全国で初めて集約化施策の専門部署として「集約課」を創設しました。

今回、森林再生基金(FRONT80)の事業で培った、奥地・急傾斜地での低コスト生産システム等を活用しながら、地域森林の適切な整備、木材の安定供給に貢献していきたいと考えています。



松阪飯南森林組合
代表理事組合長
おおにし まさゆき
大西 雅幸様

松阪飯南森林組合
集約課
おおにし だいすけ
課長 大西 大輔様(左)
つじ たつお
係長 辻 達夫様(右)



間伐前の森林

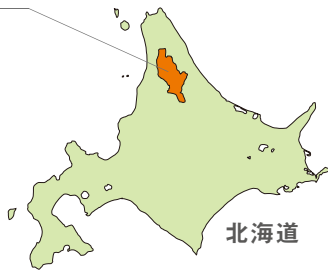
間伐後の森林



山林の把握で、最適な提案を

上川北部森林組合

北海道北部の名寄市、美深町、音威子府村、中川町を管轄。森林面積は、国有林25.9%、道有林46.0%、民有林28.1%からなる166,350ha。カラマツなどのチップ工場を持ち、製紙工場向けのパルプチップの販売にも力を注いでいます。



地理情報システム(GIS)と境界測量用機器(GPS)の導入

雪景色のなかで境界調査を開始



上川北部森林組合
業務課課長
伊藤 浩明様

「北海道は笹が茂る頃には、山に入るのも難儀します。雪が凍みる2～3月は山にも入りやすく、林地の境界調査にGPSが大活躍しています」と語るのは、GISおよびGPSの導入責任者を兼ねる業務課課長の伊藤浩明さんです。

GPS測量風景



「施業共同化プロジェクト」への支援として行っている、GIS・GPS購入助成を活用した一例として、“上川北部森林組合”(北海道)の取り組みを紹介します。

上川北部森林組合の概要(平成22年3月31日現在)

組合員数(含准組合員)	1,108名
森林面積	166,350ha
管内市町村数	1市2町1村
役職員数	理事9名、監事3名、職員13名

平成21年7月、当金庫が森林整備に向けた新たな助成策として打ち出したGIS、GPS、デジタルコンパス機器の導入支援助成。北海道で提案型集約化施業に取り組むモデル森林組合の上川北部森林組合も、この助成を活用しGISとGPSを導入することとしました。

所有者に代わって森林管理を進める

上川北部森林組合でGISやGPSの導入が完了したのは平成21年末。平成22年に入ると、伊藤課長をはじめ森林組合の職員や作業員がGPS機器を背負い、頻繁に測量に行くようになりました。

「GPSは組合員の所有林界の現況把握にとっても便利です。でも、まだ完全には使いこなせていないので、職員



GISによる森林情報の検索画面



全員で習得に励んでいます」と伊藤課長。

GIS(地理情報システム)には、あらかじめ森林調査簿データと森林施業図がデータベース化されています。GPS(境界測量用機器)による現地測量成果は、X・Y座標値として取り込み、森林施業図を変更できるほか、逆に地図上のデータを、GPSを用いて現地に復元することも可能です。

また、森林調査簿データに、森林組合の施業履歴を追加・管理することで、植林・保育・伐採などの記録を「山林所有者別」や「山ごと」で簡単に検索・閲覧でき、検索結果は、区分ごとに着色して図示されるので、各種補助事業の申請書類づくりにも、高い利便性を発揮します。さらに、国営森林保険の加入状況なども容易に把握でき、災害発生時の保険加入状況の確認や保険請求などもスムーズに行えます。

山林所有者に喜ばれる施業を、一歩一歩着実に

山林所有者の高齢化は北海道でも進んでおり、森林組合に作業を依存する傾向が強まっています。GISは、森林区分、所有者、面積、樹種、林齢などのほか、伐採の履歴なども詳細に把握できる非常に有用なツールです。当組合ではGISや測量機器のGPSを積極的に活用し、管内の森林を守りながら、山をまとめた具体的な集約化施業の提案を通じて、所有者に喜ばれる施業を着実に進めていきます。



上川北部森林組合
参事
田中 英彰様



間伐後の森林



GPS測量端末

効率的な集約化施業を提案

上川北部森林組合管内の国有林・道有林、民有林の総面積は166,350ha。山には炭鉱が盛んだった頃に坑木となったカラマツやトドマツが数多く植えられています。カラマツはねじれやすいものの腐りにくく強度があり、独特の赤みが好まれて、今でも住宅の腰板などに多く用いられています。

昨今では、国産材の収益面での課題が重荷となっていることから、山林所有者が山に注ぐ情熱は年々弱まっています。これから山を守るためには、個人所有の山を森林組合がまとめて集約化しながら、機械化による施業の効率化でコストの削減を図り、利益が上がる作業システムを構築していくことが必要です。

「現在、どうしたら組合員に利益を還元できる提案ができるか考えています。今なら森林組合にもノウハウが蓄積されていますからね」。“山を守る”伊藤課長たちの決意に満ちた表情は、北国の山のように勇壮に映りました。



集積されたカラマツ間伐材

森林再生基金(FRONT80)

これまで5年間の取り組み

森林再生基金(FRONT80) は、既に平成17年度から5回の募集を行い、これまでに計192件の応募件数から22案件への助成が決定しました。(平成22年度(第6回)は募集を終了し、審査中です。)



施業共同化プロジェクトサポート事業

GIS・GPS・デジタルコンパス助成

平成21年度に森林組合、都道府県森林組合連合会が森林情報を管理するGIS、境界測量用の機器であるGPS、デジタルコンパスを購入またはリースする費用の一部を助成した組合数は右記の通りです。

機器種別	組合数
GIS	42
GPS	44
デジタルコンパス	33
GIS・GPS	21
GIS・GPS・デジタルコンパス	20
GIS・デジタルコンパス	6
GPS・デジタルコンパス	48
合 計	214