



第3回里山広葉樹林利活用推進会議

里山広葉樹林の
新たな価値創造と
利活用を通じた再生
に向けた取組事例

林野庁国産広葉樹利活用推進チーム

広葉樹活用新たな動き



川上～川中



コナラ資源の循環利用を進め

里山林の再生を目指す

【事例7】

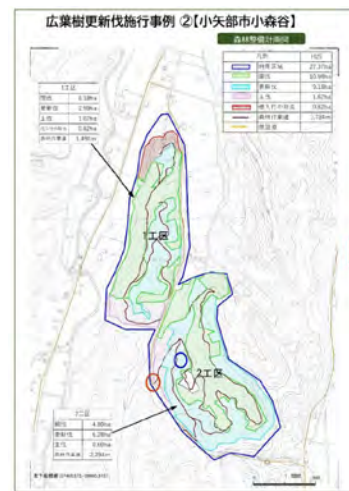
(富山県西部地域)

取組主体

富山県西部森林組合

取組概要

- ✓ 管内民有林の3割を占めるコナラを主体とした里山林の、高齢級化が進行。
- ✓ 一体的な団地として、コナラ林の更新伐とスギ林の間伐を併せて実施。
- ✓ 萌芽の難しい高齢コナラ林の確実な再生に向け、県と連携して必要な施業や更新調査を体系的・継続的に実施。
- ✓ 伐採した広葉樹は全量搬出し、森林組合の保有する施設で菌床きのこ用のおが粉やチップ等に加工し、県内外のきのこ生産業者等に供給。



一体的な団地の例



広葉樹の更新伐採

伐採した
広葉樹材を利用



20～30年後
再度伐採を行い
循環利用



実生更新



萌芽更新



植栽

更新（実生・萌芽）
確認

コナラ林の再生

広葉樹林の再生

課題及びその対応

課題

1

広葉樹施業における採算性の確保

コナラ林とスギ林がモザイク状に入り組んでいる地域において、林地の集約化を進め森林経営計画を作成。コナラ林の更新伐とスギ林の間伐を一体的に行い、路網作設や機材の利用を効率的に行うとともに、トータルでの採算性を確保。

課題

2

コナラ林の再生に向けた施業に関する知見の蓄積

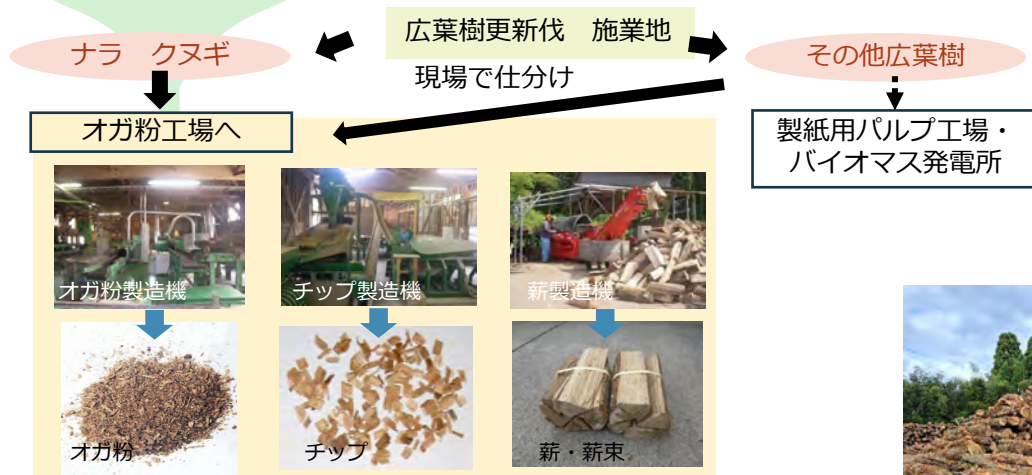
県の研究機関が、実生による更新に焦点を当てた更新マニュアルを整備。森林組合では、マニュアル等に基づき、独自の施業判定フロー図を作り、必要な施業を実施。また、県と連携して更新状況の調査を継続して行うほか樹種勉強会を実施するなど更なる知見を蓄積。

課題

3

おが粉供給量の増加に向けた需要者への理解醸成

菌床きのこ用おが粉の樹種は、コナラに限定されていたが、対象樹種を拡大することに需要者の理解を得て、おが粉供給量が増加。



未利用広葉樹材の利活用
伐採した広葉樹材は現場に残置せず全量搬出。景観も綺麗な里山林に。



土場に積まれたコナラ原木
(大径材も散見)

取組の効果・今後の展望

- ✓ 広葉樹伐採において高性能林業機械の利用が難しい工程があり、広葉樹伐採の作業工程の効率化が必要。
- ✓ 土場に集積される原木から大径材を仕分けて、付加価値の高い用途へ供給する体制の構築。

広葉樹活用の新たな動き



川中～川下



持続的な家具生産に向けた国産広葉樹の活用【事例8】 (カリモク家具)

取組主体

カリモク家具株式会社(愛知県)

取組概要

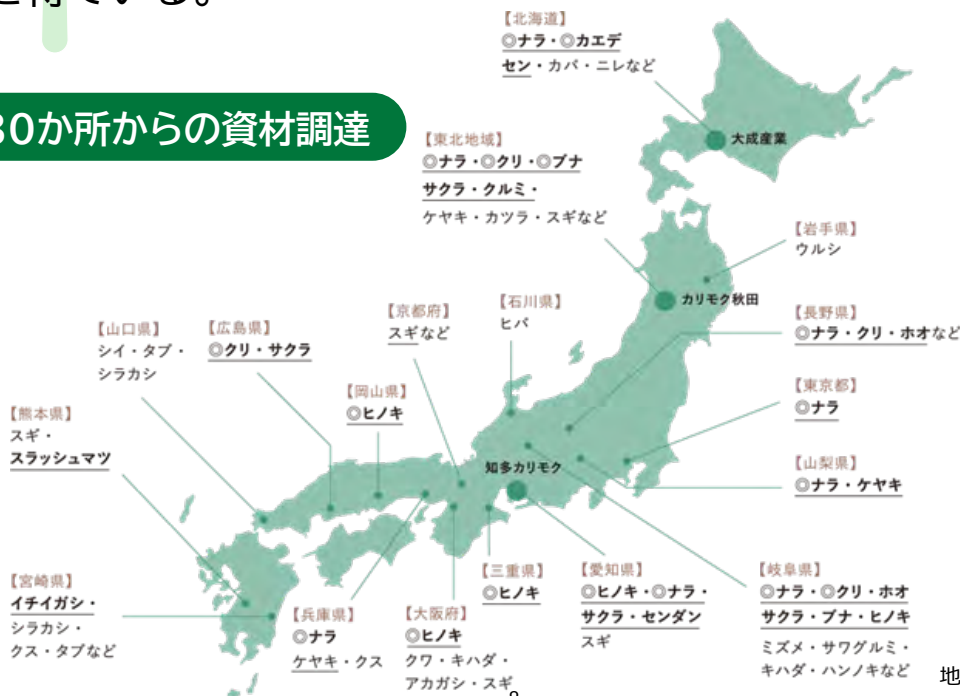
- ✓ カリモク家具(株)は、木製家具の生産・販売を行っており、国内に7か所、海外に1か所の生産拠点を整備。
- ✓ 原料となる広葉樹は、以前は輸入材主体であったが、現在では国産広葉樹の割合が約5割に。国内30か所の森林から集荷
- ✓ 国内外のデザイナーと協働し、北欧など海外にも家具販売を展開し、高評価を得ている。



Karimoku New Standard

国産広葉樹の小径木を有効活用した家具

国内30か所からの資材調達



地図：カリモク家具HPより

課題及びその対応

課題

1

持続的な家具生産に向け、国内各地から広葉樹材を調達

為替変動や伐採規制等により輸入材の調達が困難になる中で、持続的な家具生産のため、国産材の調達を拡大。国内主産地(北海道や東北など)に加え、主産地でない地域からも調達。

地場製材工場からの調達のほか、山主と直接交渉も行い、樹種を問わず搬出された全ての広葉樹材を購入するなど、可能な限り家具として利用。



カリモク秋田の調達材料
(主はナラ・クリ材。近年はサクラ、オニグルミ、ケヤキなども調達)

課題

2

加工の工夫や付加価値の創出で、小径木等も有効に活用

家具には不向きとされる小径木、曲がり材、節あり材、端材などを、張り合わせや芯材とすることで有効に活用。新たな樹種も開拓し、デザイン性を高め、ストーリー性を持たせることで付加価値を創出。



小径材、端材などを
張り合わせ、有効活用



ケヤキ材を和家具で
はない用途で活用
(ハイテーブル・チェア)

課題

3

ナラ枯れ被害木の家具への活用

〔ナラ枯れ材を、ストーリー性を持たせ家具利用することを模索。〕

取組事例 アパレルブランド(ファクトリエ)とのコラボ 虫食い材の家具

ファクトリエは、国内の作り手と使い手をダイレクトに結び、工場直結のアパレルブランド。工場を大切にする品質至上のカリモク家具の取組に共感し、コラボすることに。

通常は家具にならない「虫食い材」を、里山放置の課題とも関連づけて商品化。ナラの木が虫食いへの自己防衛のため生成するタンニンを鉄媒染で反応させることで、様々な色合いに変化。色ムラと指摘されるこの特徴を逆手にとり、世界に一脚のスツールとして価値付け。



ナラ枯れ虫食い材のスツール

取組の効果・今後の展望

- ✓ 小径木、曲がり材、節あり材、虫食い材など一般的には家具に不向きとされる木材を有効に活用し、森林資源の循環利用を進めつつ、持続的に家具を生産する。

広葉樹活用の新たな動き



川中～川下



安定的な木炭供給と

持続的な広葉樹利用

【事例9】

(東京都千代田区)

取組主体

東京燃料林産株式会社

取組概要

- ✓ 飲食店向けを中心として数百億円規模の木炭市場が形成される中、流通事業者として全国の製炭者と取引し、輸入木炭中心の市場において国産木炭を安定的に販売。
- ✓ 国産木炭は生産体制が脆弱であり、今後の需要拡大に向けては、製炭者における「原木調達不安定→生産不安定→収入不安定→担い手不足」という悪循環を断ち切る必要。
- ✓ このため、製炭者に対し、原料となる広葉樹の立木確保や生産管理の指導など多岐に亘って支援を行うとともに、生産された木炭を全量買い上げることで、国産木炭の品質や供給を安定させ、新たな産地の形成も実現。



茶道に利用される木炭



白炭



炭材詰めの様子



原木の生産現場



窯出しの様子

課題及びその対応

課題

1

薪炭用の広葉樹林施業の体系化・継承

薪炭用として持続的に利用可能なナラ林やカシ林に誘導するには、萌芽による天然更新に委ねるだけでは不十分で、除伐等の手入れも必要。このため、地域や樹種に応じた薪炭用の広葉樹林施業について、知識や技術を体系化・継承していくことが必要。

課題

2

持続的な広葉樹管理も可能な製炭者の確保・育成

広葉樹林を薪炭用として持続的に利用していくには、製炭者自らが原料となる広葉樹を伐採する「自伐型」製炭者となることが望ましい。自伐型製炭者の確保・育成には、原木入手のための広葉樹林の手当て、生産する木炭の適正価格での全量買取りなど、生産基盤の確保に加えて、生産性向上に資する工程管理や優良産地の技術移転などの支援も実施。

課題

3

国産木炭の需要拡大に向けた製炭産地の維持・形成

国産木炭は品質が高いことから引き合いは強いものの、需要拡大のためには生産体制を強化することが必要。既存産地は上記対応等により維持するとともに、製炭に適した広葉樹資源がある場合は、新たな産地が形成されるよう支援。



和歌山県木炭共同組合と県が開催する「やまづくり塾」。備長炭の原料となるウバメガシやカシ等を持続的に利用していくため、択伐等の技術研修を実施。

取組の効果・今後の展望

- ✓ 広葉樹資源が把握できれば新たな製炭産地の形成が可能となり供給力が向上
- ✓ 需要拡大と高付加価値化に向けた輸出の拡大、このことを通じた業界の発展
- ✓ 上記による持続的な広葉樹管理の進展



ナラの萌芽