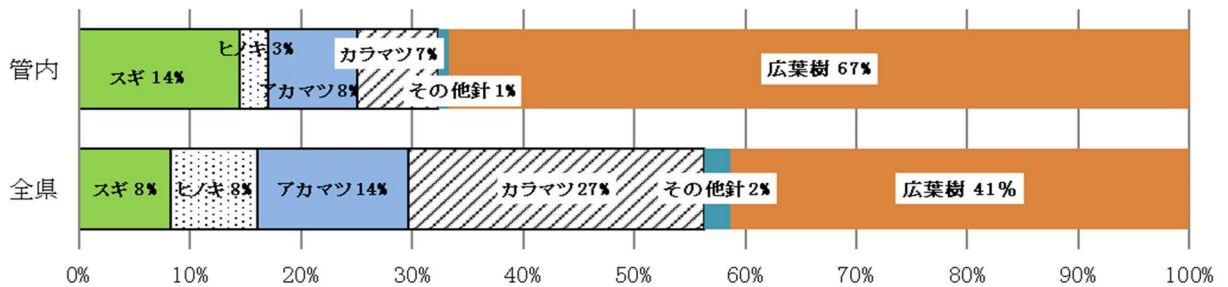


# 広葉樹林業のビジネス化

## 1 現状と課題

北アルプス管内の広葉樹林は森林面積の67%(全県:41%)を占める代表的な樹種であり、かつ、利用可能な51年生以上が85%と資源が充実しており、本格的な収穫期を迎えつつある。この資源を有効活用することを通して、広葉樹林業のビジネス化を目指す。

### 【樹種別面積割合】



## 2 2018～2022 の取組の成果と課題

### 【取組の成果】

#### (1) 広葉樹資源の把握

【内容】ドローンレーザー及び地上レーザーによる広葉樹資源解析。有用広葉樹のし位置や量を把握するとともに、既存の森林簿データとの資源量を比較。

【結果】ドローンレーザーによる解析結果と現地調査により特定した樹種や森林簿データの蓄積等に大きな差がなく、調査における省力化が図られることが実証された。一方、調査費用が高額となるため実用化には課題がある。

#### (2) 広葉樹素材生産コスト及び売上実績の検証

【内容】広葉樹林の伐採費用、素材の用途別材積・販売額等を算出し、広葉樹生産におけるビジネスの可否について検証。

【結果】コナラを主体とする林分では、薪の需要が高く高額(約15,000円/t)で取引されることからビジネスとして成り立つことが証明された。一方、用材として市場へ出荷した材の価格(約12,500円/t)は薪材価格を下回る結果となったことから、市場以外の付加価値を高める流通を模索する必要がある。

#### (3) 「北アルプス広葉樹活用フォーラム」等による関係者間における地域課題等の共有

【内容】川上だけではなく川下への広葉樹の現状や地域の活用について意識や認識の向上を図るとともに、地域住民に広葉樹資源の魅力を伝達。

【結果】森林所有者、林業事業者、木工作家の繋がりにより、それぞれが持つ課題等(安定的な流通体制やコントロールできる人材の必要性、地域材を使いたいが入らない等)の共有が図られた。今後は、ここで共有された課題等の具現化に向けて、引き続き、検討を進めるとともに、地域で広葉樹資源が活用される仕組みを構築していく必要がある。

### 【抽出された課題】

- 課題 1** 広葉樹生産を行うフィールドが把握出来ていない。  
付加価値を高めた広葉樹生産が行われていないため、薪等の木質バイオマス以外の用途での活用が進まない。
- 課題 2** ビジネス化を検討するための広葉樹の流通や中間加工施設（製材・乾燥）に関するノウハウや設備、人材が不足している。

## 3 取組の内容

- ポイント①** 継続に素材生産ができる広葉樹森林の選定
- ポイント②** 付加価値を高めた生産や育成方法の確立
- ポイント③** 安定的な流通体制の構築

### (1) 課題 1 への対応 **付加価値を高めた広葉樹生産の検討**

- ◆ゾーニング等による広葉樹材生産森林の選定
- ◆用途に応じた高品質材の生産と伐採後における高品質材の育成方法の検討（信州大学・県林業総合センターと連携）
- ◆広葉樹素材生産現場における素材生産コスト、売上実績等及び更新状況等の把握及び検証（森林組合・林業事業体等と連携）

### (2) 課題 2 への対応 **広葉樹ビジネス化に向けたノウハウの構築と人材の育成**

- ◆管内関係者間における課題の共有と整理
- ◆先進地における広葉樹流通体制の把握
- ◆広葉樹の流通に精通した人材の育成

## 4 具体的な取組

### (1) 関係者間との連携（令和 4 年度～・継続）

関係者（森林組合・林業事業体・森林所有者・木工作家・行政 等）と広葉樹の活用に向けた課題等の共有を図り、具体的な取組等の検討を行う。

### (2) 「北アルプス広葉樹活用フォーラム」等の開催（令和 3 年度～・継続）

「広葉樹林業のビジネス化」に向けた地域課題とその解決方法を学び、森林所有者や管内林業事業体を対象としたフォーラムを開催し、川上（林業事業体等）だけでなく川下（木工作家等）への広葉樹林の現状や地域の広葉樹の活用についての意識や認識の向上を図る。また、多種多様な広葉樹資源の価値を高めて活用していくために、地域の広葉樹を活用する作り手や使い手と製材所や林業事業体を繋ぐ人材を育成するための研修会や先進地調査を実施する。

### (3) 「製材マルシェ」の開催（令和 4 年度～・継続）

木工作家等が一堂に会して地域住民を対象に木工製品の販売や木工体験を行うことにより、地域で製作された広葉樹製品を地域に広げ、広葉樹資源の地消地産を進めるための「製材マルシェ」を開催。

#### (4) 「北アルプス広葉樹製品化モデル事業」(令和元年度～・継続)

地域林業の活性化に資するため、広葉樹資源の地消地産による「高付加価値化」を目指し、令和元～2年度の「北アルプス広葉樹製品化モデル事業」及び令和4年度の「製材マルシェ」により試験製材・人工乾燥試験を行った管内産広葉樹板材の活用を継続。

ア 大北林業研究グループや地域在住の家具作家・クラフトマン等と連携し、地域広葉樹材の製材及び乾燥方法(人工乾燥、天然乾燥、ビニールハウス乾燥)による加工性等の検証を行い、地域産広葉樹板材を活用した「北アルプス地域モデル製品」の開発、販売戦略を検討する。(県林業総合センターの技術協力により継続)

イ 「広葉樹製材品の人工乾燥」の効果確認のため、天然乾燥材と人工乾燥材の比較試験を継続。(県林業総合センターの技術協力により継続)

#### (5) 地域内における広葉樹循環モデルの構築(令和5年度～)

継続的に広葉樹生産が可能な森林を抽出し、生産現場と林業事業者のマッチングを図り関係者と連携して安定的に流通するための仕組みを検討するとともに、広葉樹が山から製品になり流通する循環した仕組みを実践するモデル地区を構築する。



R3 広葉樹活用フォーラム



現地研修会(市民向けワークショップ)



R4 広葉樹活用フォーラム



R4 製材マルシェ(北アルプス森林組合)

## 5 全体スケジュール

| 取組                                  | 内容  | 実施主体                              | 2023<br>(R5)                    | 2024<br>(R6) | 2027<br>(R7)   | 2028<br>(R8) | 2029<br>(R9) | 2030<br>以降 |  |
|-------------------------------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|--------------|----------------|--------------|--------------|------------|--|
| 付加価値を<br>高めた<br>広葉樹生<br>産の検討        | 高品質材の育<br>成方法の検討                              | 県（地局・<br>林総）・<br>信州大学             | 高付加価値材生産技術検証                    |              |                |              |              |            |  |
|                                     | 素材生産コスト<br>用途別仕分・売<br>上実績<br>収支実績の要因<br>分析・検証 | 県（地局）・<br>林業事業体                   | 生産費等の検証                         |              |                |              |              |            |  |
| 情報の共<br>有・人材の<br>育成                 | <b>研修・<br/>フォーラム</b>                          | 県（地局）                             | フォーラム開催<br>森林整備実務者研修 等<br>先進地調査 |              |                |              |              |            |  |
| 広葉樹資<br>源の付加<br>価値向上<br>の仕組み<br>づくり | <b>円卓会議</b>                                   | 地局・市町<br>村・林業事業<br>体・木材加工<br>業者等) | 課題共有<br>検討内容反映                  |              |                |              |              |            |  |
|                                     |   |                                   | 課題抽出・取組検討                       |              |                |              |              |            |  |
|                                     |   |                                   | 課題共有<br>検討内容反映                  |              |                |              |              |            |  |
|                                     | <b>流通体制構築</b>                                 | 地局・市町<br>村・林業事業<br>体・木工加工<br>業者等  | 製材技術向上                          |              |                |              |              |            |  |
|                                     |   |                                   | 流通拠点の検討                         |              | 流通拠点設置検討       |              |              |            |  |
|                                     |   |                                   | 乾燥コスト等検証                        |              |                |              |              |            |  |
| <b>広葉樹製品化<br/>モデル事業</b>             | 林業事業体・<br>木材加工業<br>者等                         | 乾燥試験<br>加工性検証                     |                                 |              | 販売戦略検討・モデル製品販売 |              |              |            |  |