

## 美濃市産広葉樹の木工利用と地域材流通スキームの提案

森と木のクリエイター科 木工専攻 見世 健太

### 1. 研究背景

アカデミー入学前、森林管理に携わる知人から「伐採した木の扱いに困っている」という話を聞いた。当初は単純に売ればよいのではないかと考えていたが、入学後の学びの中で、日本の木材流通は針葉樹を中心に体系化されており、広葉樹は流通体制が十分に整っていないことを知った。

一方で、広葉樹は木目や質感に優れ、地域内に木工用途として活用し得る材があるなら積極的に使いたいと考えるようになった。卒業後は美濃市を拠点に地域材を用いた木工活動を行いたいと考えているが、広葉樹材を継続的に利用できる供給・流通の姿は明確ではなく、地域材へアクセスできる仕組みが課題であると感じている。

### 2. 目的

本研究では、美濃市の未利用広葉樹を入手～加工までを行い、木工用途としての利用可能性を検証する。その結果を踏まえ、美濃市の地域条件に即した、木工家が地域材を入手するための仕組みについて検討し、その方向性を提案する。それを通じて、広葉樹が少しでも「売りやすい」かたちとなり、木工で活用可能な資源としての価値向上につながることを期待できる。その実行の足掛かりとなるためのスキーム作りを本研究の目的とする。

### 3. 方法

- ・美濃市林業関係者へのヒアリングで、広葉樹の発生状況・扱いを整理する
- ・未利用広葉樹材を確保し、搬出～製作まで実施して利用可能性と課題を検証する
- ・先行事例の聞き取りと、供給側・需要側アンケートで木工家が地域材にアクセスするスキームが機能するための供給条件・需要条件を整理する
- ・スキーム案を林業事業者と木工家に提示し、フィードバックを受け、実現可能性を確認する

### 4. 実践内容

#### 4-1. 美濃市の広葉樹伐採の現状調査

美濃市における広葉樹材について中濃森林組合および美濃市の林業事業者「木の杜 学舎」にヒアリングを実施し、次のことがわかった。美濃市では針葉樹施業が中心で、広葉樹は障害木、危険

木、間伐での伐採が主となる。特定の樹種が安定的に供給される状況ではないが、ヤマザクラ、ホオノキ、クリといった木工でよく使われる樹種も伐採される。一方で伐採された広葉樹の多くは林内残置、チップ材として扱われ、用材として流通することはほぼない。ヒアリングの範囲では、障害木は年間約 1～2 立米、危険木は径の大きいものが年間数本程度発生しており、2025 年内では、障害木 1 本（キハダ）、危険木 5 本（ホオノキ、ソメイヨシノ）が伐採された。上記より、美濃市では量は限定的であるものの、木工に活用し得る広葉樹が伐採されている。しかし、用材としては扱われていないという現状が明らかになった。

#### 4-2. 未利用広葉樹材の搬出・製材・乾燥

木の杜 学舎より情報を頂き、林内残置材の搬出を行った。場所は美濃市「新田の森」の駐車可能地点から約 200m 入った林内である。樹種はキハダであった。人力搬出のため、約 1m の長さに玉切りを行い、5 名体制で搬出作業を実施した。作業時間はおよそ 2 時間であった。その結果、個人木工家による利用を想定した場合、木工家が単独、あるいは少人数で林内へ赴き、残置材を搬出することは、「人員確保」「作業時間の負荷」「安全管理」の観点から現実的でないと考えられた。



図 1. 林内残置材

搬出した広葉樹材については、アカデミーの簡易製材機を用いて製材を行った。比較的簡単な操作で丸太を板材へ加工することが可能であったが、材の固定や刃の調整などに一定の時間と労力を要した。

製材後の材は、太陽熱を利用した小規模木材乾燥庫で乾燥を行った。これにより、天然乾燥に比べ比較的短期間で含水率を低下させることが可能であった。

#### 4-3. 未利用広葉樹の利用

製作工程では、製材および乾燥を経た広葉樹材を用いて、トレイ、スプーン、器の三種の木工製品を製作した。いずれの製品においても、材質や加工性の点で

大きな支障はなく、未利用広葉樹材であっても木工素材として問題なく使用可能であることが確認された。

#### 4-4. 実践結果まとめ

搬出から製作までの実践の結果、美濃市には木工で利用可能な広葉樹材があることが確認された。一方で、木材情報が個人間でやり取りされている現状は、流通上の課題であると考えられた。また、搬出については、木工家が自ら行うことは現実的ではなく、林業事業者による搬出を前提とする必要がある。

#### 4-5. 他地域の取り組み

神戸市の地域材流通に関わっている SHARE WOODS. に取り組みについての聞き取りを行った。その結果、神戸市では、材や伐採の情報などが共有されるプラットフォームが存在することを知り、情報共有が個人間のやりとりになっている課題に対する示唆を得た。また、流通を考えた際、土場の存在が材の保管、管理をするうえで、重要になってくるということもわかった。

#### 4-6. アンケート調査

上記を踏まえ、林業事業者に広葉樹の搬出意向と条件を調査したところ、「条件次第で搬出を検討する」との回答が得られた。主な条件は「販売価格」であり、立米単価 1 万 8 千円～2 万円以上が目安とされた。

また、岐阜県と愛知県の木工家を対象に、美濃市産材への関心と受け入れ条件を調査した結果、条件付きであるが、利用意向がある人は 16 人 (80%) に達した。受け入れ形態としては、丸太での受け入れ可能な人が 11 人 (65%)、未乾燥板材が可能な人が 11 人 (69%) であった。また、木材情報を共有する仕組みについて利用意向がある人は 15 人 (88%) だった。

本調査の結果、林業事業者側には条件付きだが広葉樹の供給意向があり、木工家側にも一定の需要があることがわかった。また、乾燥済材に限らず、丸太の状態での流通という形態も、成立し得ることがわかった。

#### 4-7. 小規模流通スキームの検討

上記実践と調査結果をもとに、美濃市で、地域材を流通させるためのスキームを検討した。前提として、1. 美濃市には土場がなく、丸太や板材の保管が難しいため、在庫管理ができない。2. 安定的に広葉樹が出ないため、小物を製作する個人工房を対象にする必要がある。3. 美濃市には広葉樹を製材できる製材所が少なくとも一軒はある。これらの条件から、大規模な集積や在庫を前提とした流通は現実的ではなく、小規模で成立する流通スキームの構築が重要であると考えられる。

本研究では、林業事業者と木工家が直接繋がる形を基本とし、材情報共有の仕組みを中心とする小規模なモデルを想定した。具体的には、木工家が希望する

樹種や寸法等を事前に登録し、それに合致する伐採予定か実績が生じた際に、林業事業者から情報が通知される仕組みである。この方式により、材が出るタイミングでのマッチングが可能となり、在庫管理が困難な美濃市の条件に適した形といえる。一方で、在庫情報の把握を求める需要を十分に満たせない点や、基本的に丸太での取引を想定するため、乾燥材を希望する需要には対応できない点が課題として残る。

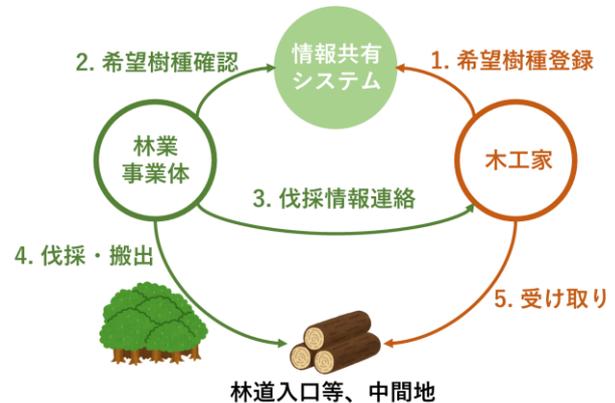


図 2. 小規模流通スキーム

#### 4-8. 小規模流通スキームのフィードバック

本スキームおよび情報共有の仕組みについて、林業事業者および木工家から確認・フィードバックを得た結果、いくつかの課題は指摘されたものの、いずれにおいても「実行不可能」とする意見は見られなかった。

林業事業者・木工家双方から、フォームの項目設計や丸太の条件について意見が寄せられた。また、林業事業者からは支払い金額、連絡の負担など改善すべき点が明らかになった。一方で、条件整理やルール設定を行えば、小規模な形での実行は十分に可能であることが示唆された。

#### 5. まとめ

美濃市の広葉樹材は、数は少ないが、木工用途としても十分に利用可能な材であることがわかった。本研究で提案した仕組みは、大規模なメーカー向けではなく、カトラリー等の小物を製作する個人工房が地域材を入手するための流通モデルとして有効である。また、未利用広葉樹材に対し、最小限の仕組みを介して価値を付与する一つの方向性を示すことができた。

#### 6. 最後に

本スキームは最小構成での成立を検討してきたが、将来的には土場の確保を通じて在庫管理、乾燥が可能となり、段階的に拡張する余地がある。仲介者が伐採・在庫情報を管理し、木工家がそれを確認して取引を行い、土場で引き渡す流れを想定することで、より多くの地域材を流通させる仕組みへと発展させることが期待できる。なお、土場および中間的な担い手の候補については、実際に具体的な検討が進んでいる。