

飛騨地域における広葉樹活用の推進に向けた国有林材供給の可能性

飛騨森林管理署 神岡森林事務所 森林官補 ○大庭 由加里
飛騨市役所 林業振興課 林務係長 増田 千恵

はじめに

飛騨森林管理署は近年、管内の市・村より広葉樹の供給量増加について要望をいただいています。そこで、植栽地由来の針広混交林に着目し、飛騨市に協力いただいて現地検討会を開催し国有林からの広葉樹供給について検討を行いました。

1 飛騨市における広葉樹活用の取組

岐阜県飛騨市は森林率94%と豊富な森林資源を有しています。また、民有林のおよそ68%が広葉樹天然林であり（令和4年度岐阜県森林・林業統計より）、その豊富な資源などを活用して高山市とともに日本有数の家具産地として知られてきました。

飛騨市では平成28年度に広葉樹資源量調査（予測）を実施しており、その中で、飛騨市内民有林の広葉樹林について林齢構成では60年生から85年生にボリュームゾーンが存在し、胸高直径の平均は約26cm程度と比較的小径であることが確認されています（広葉樹天然生林の施業に関する基本方針より）。このため、飛騨市内で生産される広葉樹のほとんどがパルプ・チップ材等として市外へ流出していました。

これを受けて飛騨市では、「広葉樹を地域の重要な資源と位置づけ、主にこれまで十分に活用されていなかった小径広葉樹に新たな価値を加えることによる新たな経済循環の創出を目指す」とし、平成27年より「広葉樹のまちづくり」を実施しています。この中で、「天然林施業の基本方針」策定による広葉樹施業の体系化や「飛騨市広葉樹活用推進コンソーシアム」（以下「コンソーシアム」という。）による独自のサプライチェーンの構築を実施しており、広葉樹流通量の増加と高付加価値化による持続的な広葉樹林業を推進しています。

こうした取組の中で、国有林に対しても広葉樹材の供給増が求められていることから、今回その方向性について検討を行いました。

2 飛騨署管内の国有林について

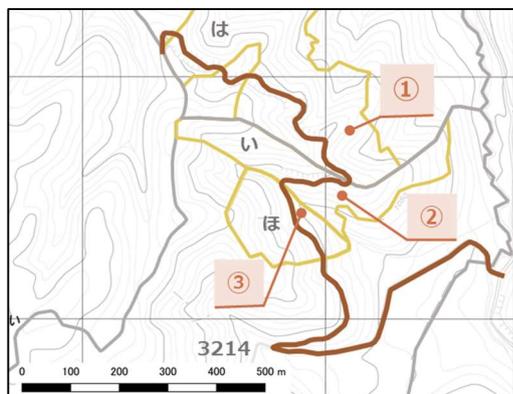
飛騨署管内の国有林では、基本的に針葉樹の育成単層林でのみ製品生産事業を行っているため、広葉樹の出材は針葉樹に対して5%に満たない少量となっており、その9割以上がシステム販売によりパルプ・チップ材として山元から直接販売されています。令和6年度に用材として委託販売した数量は46.5m³であり、広葉樹生産量の877m³に対して5%ほどでした。

一方で、人工林として植栽したものの、様々な要因によって針広混交林化した森林（以下「植栽地由来の針広混交林」という。）が飛騨署管内に約2,700ha存在します（広葉樹二次林の施業上の取扱いに関する検討会とりまとめより）。これら植栽地由来の針広混交林から、飛騨市の求める広葉樹供給が行えるのではないかと考え、今回検討を実施しました。

3 検討の実施

本検討では、植栽地由来の針広混交林にどのような材が存在しているのか及びそれが地域の需要に適合するのかを確認することを目的としました。「林道付近である」、「間伐等の施業を行える林齢である」

といった条件に合致する植栽地由来の針広混交林の中から、飛騨市内の向洞国有林3213は、3214い及びほ林小班を検討箇所とし、立木調査及びコンソーシアムとの現地検討を実施しました。



図－1 プロット設定箇所

表－1 調査簿データ

林小班 (プロット)	林種	林地面積	樹種	混交率	林齢	直近の施業 (年度)
3213は (①)	育成単層林	16.74ha	スギ	75	64	間伐 (H28)
			カラマツ	5		
			その他L	20		
3214い (②)	育成単層林	3.99ha	スギ	40	61	除伐2類 (H8)
			カラマツ	35		
			その他L	25		
3214ほ (③)	育成単層林	2.83ha	スギ	61	56	保育間伐 (R2)
			カラマツ	39		

(1) 立木調査

検討箇所として設定した林小班にそれぞれ1箇所ずつ10m×20mのプロット①～③を設定して立木調査を行いました(図－1参照)。立木調査の結果、プロットごとの樹種構成や材積は表－2～4のとおりです。胸高直径ではプロット③が平均26cmと最も大きく、次いでプロット②が21.5cm、プロット①が最も小さい18.2cmとなりました。

プロット①には、ブナ・カエデ・リョウブといった天然木と植栽樹種のスギが生育していました。胸高直径及び材積が大きいのはスギでしたが、ブナの本数が多く植栽された後に多く侵入してきていることが伺えます。プロット②には、最も多くの樹種が生育していました。中でも多くを占めていたのがヤマハンノキとブナですが、胸高直径・材積はヤマハンノキが圧倒的に大きくなっていました。プロット③はサワグルミの一斉林のような状況となっており、3つのプロットの中で単木ごとの胸高直径や材積は最も大きく立木本数は最も少ない結果となりました。これは、崩壊地形であるため植栽木がうまく活着せず、部分的にサワグルミが優占したためだと考えられます。

表－2 プロット①立木調査結果

樹種	本数	平均 胸高直径	平均材積	合計材積
ブナ	23	17.3	0.2	3.62
カエデ	2	16.0	0.1	0.27
リョウブ	1	12.0	0.1	0.06
スギ	5	24.4	0.5	2.49
計	31	18.2	0.2	6.44

表-3 プロット②立木調査結果

樹種	本数	平均 胸高直径	平均材積	合計材積
ヤマハンノキ	13	31.2	0.6	7.63
ブナ	12	12.3	0.1	0.68
イタヤカエデ	2	30.0	0.5	0.95
ハウチワカエデ	1	10.0	0.0	0.03
オオヤマザクラ	1	18.0	0.1	0.13
リョウブ	1	8.0	0.0	0.02
スギ	6	20.7	0.2	1.21
計	36	21.5	0.3	10.65

表-4 プロット③立木調査結果

樹種	本数	平均 胸高直径	平均材積	合計材積
サワグルミ	10	26.6	0.4	4.12
トチノキ	1	16.0	0.1	0.07
キハダ	1	30.0	0.5	0.51
計	12	26.0	0.4	4.70

(2) 現地検討

立木調査の結果を基に、小径広葉樹の活用を掲げているコンソーシアムにとって検討地の材は活用可能なか及びどのような材を求めているのかを確認することを目的として現地検討を行いました。

現地検討の結果、検討地に存在する広葉樹を用材として活用するためには最低でも末口18cm以上必要であり、本検討地の材は用材として活用可能な割合が少ないため伐採するのはまだ早いという結論となりました。

また、検討地内の広葉樹それぞれの活用法や許容される曲がりの程度等を確認できました(表-5参照)。例えば、キハダやサワグルミでは、カッティングボードやのこぎりの柄といった用途に利用することで、曲がり材や短い材でも活用可能であるなどです。また、ブナは他地域に比べて飛騨地域の需要

表-5 樹種ごとの用途

樹種	用途・意見等
ブナ	飛騨地域以外ではあまり使われていない印象、高値で取引されない
ウダイカンバ	末口24cm以上のものは枕木、30cm以上のものが用材として流通している
キハダ	カッティングボードなどに活用 末口20cm以上でよく、長さも30cm程度でよいいため、根曲がりでも短材でも使われる
ヤマハンノキ	径級の大きいものはギターなど 良材は市場でも売れる
サワグルミ	末口22cm以上あれば、のこぎりの柄として需要がある 小さいものはスキー・スノーボードの板 曲がり材でも問題ないが、まとまった量(トラッカー車分)が無いと割に合わない

が大きいといった、地域独自の需要についても確認することができました。

さらに、立木調査時に同定していた樹種について、中部森林管理局収穫調査規程で定めている樹種区分では需要や用途による違いを反映できていないということが示唆されました。例えば、カエデについては中部森林管理局収穫調査規程では「イタヤカエデ」と「カエデ」という分類となっていますが、販売価格で考えるとウリハダカエデとそれ以外で大きく変わるなどです。これを踏まえ、職員の知識・技術の向上に加えて飛騨地域独自の植生や需要に適合した調査区分を構築する必要性が示されました。

4 まとめ及び今後に向けて

今回、地域では様々な樹種を細やかに分類し、多様な用途で活用しているということと、飛騨署管内の植栽地由来の針広混交林はほとんどが36年生から55年生ですが、飛騨市の民有林と比べて若いこともあり用材率が低い可能性が高いということが分かりました。

今後は、実際の広葉樹供給に向けて販売方法の検討や情報の整理を進めていく必要があります。販売方法については現状広葉樹の用材としての販売は委託販売のみに限られているため、広葉樹用材のシステム販売、需要が見込まれそうな広葉樹率が高い箇所での立木販売、危険木や事業支障木等の小ロットで販売できる方法の確立等が考えられます。また、情報収集・共有のためには、需要者や森林官等から需要情報や供給可能な箇所の情報を収集、マッチングを行って現場森林官等へ情報提供を行うことで事業可能箇所の発掘を行う仕組みづくりが考えられます。

今後とも、飛騨市や民有林と連携しながら地域への貢献を目指していきたいと考えています。

参考

令和4年度岐阜県森林・林業統計

飛騨市広葉樹天然生林の施業に関する基本方針

広葉樹二次林の施業上の取扱いに関する検討会とりまとめ