コウヨウザンの普及の取組について

林業課　参事　酒井　将秀

1 はじめに

コウヨウザンは、中国の主要な造林樹種で成長が早く、萌芽更新が可能、曲げヤング率はヒノキに近いなどの優れた特徴があります。

広島県では、昭和30年代に植栽されたコウヨウザン造林地（庄原市）を参考に、国の林木育種センターと連携して優良系統の選抜等を進めるとともに、本県の「農林水産業アクションプログラム（第Ⅱ期）」に再造林コストの縮減が期待できる樹種として位置付け、普及に取り組んでいます。

この結果、造林事業において、平成28年度に1・6ha、29年度には9・1haが植栽されました。

これまで、コウヨウザンの成長や材質については、林木育種センターや県の林業技術センター等から様々な報告がなされています。

ここでは、これまで県が進めてきた施策（調査・研究・普及・事業など）について、時系列に沿って報告します。

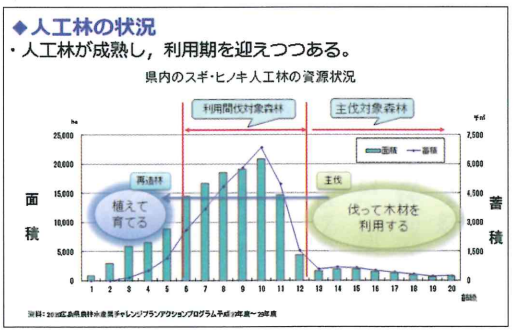
2 広島県の森林・林業の状況について

◆人工林の状況

本県のスギ・ヒノキの人工林は、成熟し利用期を迎えつつあります。これからは、伐って利用し、植えて育てることが求められてきます。

◆林業は転換期

このような状況を考えると、林業は転換期といえます。具体的には、木材の生産は、間伐から主伐へと主軸が移行することから主伐したら植えて育てる仕組（森林資源の循環利用の仕組）づくりが必要となってきます。一方、森林所有者には「林業は儲からないのでは？」「子供や孫の負担になるのでは？」などと思う方も増えてきているようです。このような状況を踏まえると「再造林にかかる費用を安くでき、自分の代に植えて自分の代に収穫できる、あるいは、自分の代で植えて下刈りなどの保育を終え、収穫は子供の世代でする。」となれば、再造林を考えてもらえるのではないかと思っています。



3 コウヨウザンの可能性について

少し具体的に考えてみます。

植える手間や下刈の回数を減らして育林にかかる費用を安くする、また、短期間で大きくなるものを植えて自分の代で収穫する、そのようなことができればいいのではないでしょうか。

コウヨウザンは、スギ・ヒノキに次ぐ新たな造林樹種として、下刈などの回数を減らし、30～40年で収穫し、萌芽更新により、次の世代の森林をつくれる可能性があります。

4 これまでの取組について

県では、平成20～29年度までの10年間、コウヨウザン普及に向け先駆的な取組を進めてきました。

◆コウヨウザンの可能性を探る【平成20～26年度】

○平成20年度にコウヨウザン造林地（庄原市）の成長や萌芽更新について調査しました。そして、21年度から文献や現地調査

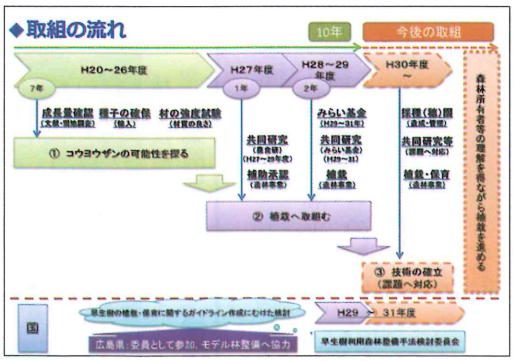
を行ったところ、成長の良さが確認できました。

○平成25年度に種子の確保を模索していたところ、苗木生産者の方にご協力をいただき、輸入による種子の確保ができたことが苗木の生産に繋がっていきました。

○平成26年度に林業技術センターと中国木材㈱と協力し、試験的に製材品をつくり強度試験を行ったところ、材質の良いことがわかりました。

◆植栽へ取組む【平成27～29年度】

○平成27年度からの3年間には、林木育種センター、林業技術センター、鹿児島大学、中国木材㈱の4者による共同研究が行われ、製材品の強度試験などから優良なものを選ぶ研究が進められました。



○平成27年度に造林事業の補助対象樹種とする申請を国に行い、全国で初めて承認され、調査・研究から実践へと一歩を踏み出しました。

○平成28年度から（一財）広島県森林整備・農業振興財団と広島県樹苗農業協同組合が、農林水産業みらいプロジェクト助成事業を活用し、コンテナ苗の生産、モデル林整備や耕作放棄地への植栽などが進められています。

○平成29年度から林木育種センター、広島県、（一財）広島県森林整備・農業振興財団の3者で新たな共同研究が始まり、広島県を対象としてモデル林の整備、植栽木の形質調査やDNA分析から優良なものを選ぶ研究が始まりました。

5 わかってきた課題について

これまでの取組を通じてわかってきたのは、大きく分けて、「苗木・植栽・木材利用」が課題だということです。

「苗木」については、優良な種子や穂木の確保、苗木を確実に作るためにはどうするかといったこと、「植栽」については、どこに植えるとよいか（適地はどこか）、シカやウサギの食害対策をどうするか、植栽・育林の方法はどうするかといったこと、「木材利用」については、材質の評価の精度を上げるにはどうするか、何に使えるかといったことがあります。

現在、林木育種センターや林業技術センターなどと連携し、これらの課題解決に取り組んでいるところです。

◆ わかってきた課題

課題と対応（案）

区分	課題	対応(案)
苗木	優良な種子や穂木をつくる	県(国)内の優良なものから採種(穂)園を造成する
	苗木を確実につくる	苗木の作り方を調査・研究して、その成果からマニュアルを作成する
植栽	どこに植えていくか	文献や植栽地の調査結果から植栽適地判定地図を作成する
	シカやウサギの食害を防ぐ	食害の実態を調べ防除方法を検討する
	植栽・育林の方法	文献や植栽地の調査結果からマニュアルを作成する
	森林の更新方法	萌芽更新の方法を確立する
	花粉についてよくわかっていない	アレルゲンや花粉発生量を調査する
木材利用	材質の評価の精度を上げる	強度試験の数を増やす
	何に使えるか	集成材・LVL・合板等への利用を検討する

6 林業技術指導担当の役割について

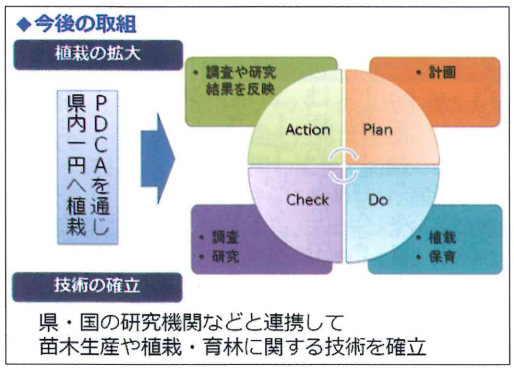
私たち林業技術指導担当は、行政、研究、民間等と連携し、情報収集や情報発信などを通じてコウヨウザンの普及を進めています。

具体的には、コウヨウザンの苗木生産指導、視察の受入れ・研修会の開催、コウヨウザン植栽地の生育状況の調査、コウヨウザンのモデル林整備の支援などに取り組んでいます。

7 今後の取組について

これまで行ってきたコウヨウザンの生育状況の調査や研究結果を踏まえながら、今後も調査を継続することで、徐々に適地を明らかにし、県下一円の植栽に繋げていきたいと考えています。

また、国や県の研究機関などと連携し、苗木生産や植栽・育林に関する技術を確立していくこととしています。



8 おわりに

コウヨウザンの調査・研究・普及の取組については、多くの皆様のご協力とご理解をいただきながら進めているところです。

この場をお借りしまして、感謝申し上げますとともに、引き続き、ご支援くださいますよう、よろしくお願いいたします。

※この報告は、平成29年度普及活動報告会で発表した内容を基に作成しています。