

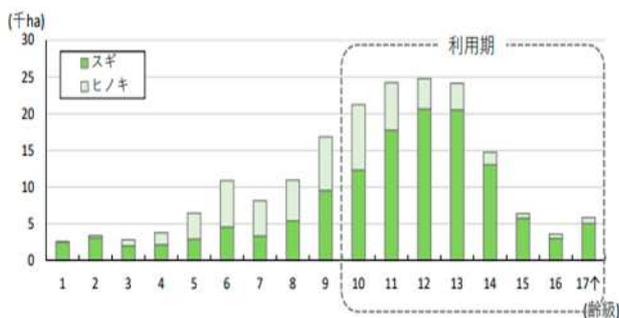
## 循環型林業経営の実現に向けた取り組み ～新しい林業を目指した早生樹プロモート林の設置～

### 1 テーマの趣旨・目的

戦後の拡大造林により造成された森林資源が、利用期を迎えている。この間「造林の時代」「育林の時代」を経て、ようやく利用できる資源として国産材は外材や他資材の需要に切り込み、競合する中で、安定した価格と供給を追及しながら、主伐再造林を核とする循環型林業の推進方法を模索し、新しい林業を目指す段階に来ている。

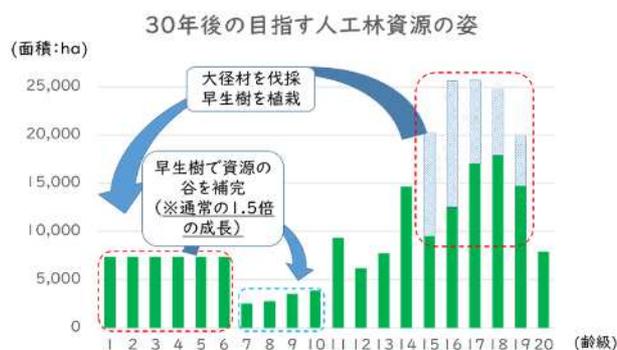
主伐再造林を進める目的として、木材の安定供給の他に、偏った年齢構成の是正がある。集中した資源であるがために、伐期を逃せば多くの製材所が現有施設のままで利用できない大径材となり、再造林が進まなければ次世代の資源が枯渇してしまう。地域の主要産業である林業木材産業を継続的に発展させるためには、素材となる丸太の質と量を将来にわたって、安定させていかなければならない。

大分県は、古くからの林業地である日田市に加え、戦後造成された資源の充実する佐伯市に木材加工施設が集中しているが、全域で植栽は進められ、県土の71%に及ぶ451千haの森林のうち204千haがスギやヒノキを中心とする人工林であり、その蓄積は1億m<sup>3</sup>を超える。全国の状況と同様、年齢配置は偏り、人工林面積の66%が10年齢級を超える一方で、4年齢級以下は6.5%程度と少なく、現在864千m<sup>3</sup>もの丸太を必要とする県内の製材所等にとって、適寸となる丸太が30年後には不足することが見込まれている。



スギ・ヒノキ人工林の年齢別面積

この想定を回避するために、県では品質強度が明確で、成長量が在来品種の1.5倍あると言われている特定母樹の導入をもって、やがて来る資源の空白を埋めようとしている。しかし、新たな品種を導入するにはわずかな事例やデータのみでは森林所有者に対する訴求力に乏しく、現実的に導入が進まないことが危惧され、苗木生産も二の足を踏む可能性が高い。



そこで、百聞は一見に如かずとの言葉を頼み、在来品種と特定母樹5種を同一条件で植栽することで、誰もがいつでも確認でき、その優位性を納得し、導入に向けて心を動かす（プロモート）展示林を「早生樹プロモート林（以下「プロモート林」という）」と名付け、県下18か所に設置した。

### 2 現状及びこれまでの取組の成果・課題

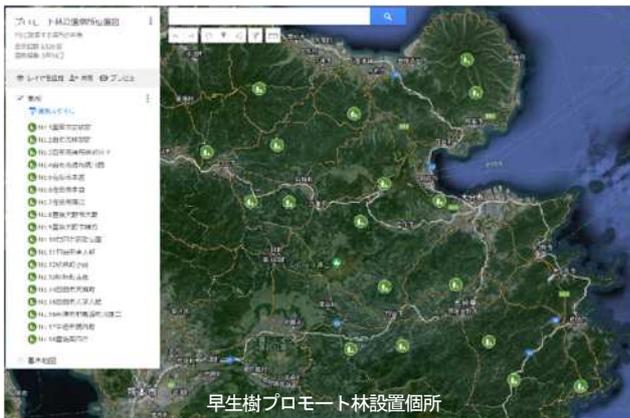
#### (1) 現状

水分要求が高いスギは、降雨量や土壌条件で成長が左右される。大分県は、年間降水量が1,000mm程度の瀬戸内気候や2,000mmを超える山地型の気候が混在しているほか、中央構造線が横断し、火山フロントが縦断する地質条件を抱え、土壌条件が多様性に富んでいる。

#### (2) 取組内容及び成果

このように多様性に富む自然条件では、一か所の事例

を見ても関係者の納得は得られないと考え、プロモート林は条件が異なる18か所に設置することとし、34か所の現地確認を経て森林所有者の同意を取得し、選定した。所有者に対しては、プロモート林の趣旨を説明し、現地の善良な管理の他、現地の公開や不特定多数の立ち入りにも理解を得て、協力の誓約を得ている。属地的な条件を最優先としたため、結果的に公有林は少なくなったが、一般の林家や企業より多くの協力が得られたことには、新たな品種に対する関心や期待の高さが窺えた。



併行して県の造林事業や試験研究、木材利用、普及担当者でタスクフォースを編成し、特定母樹の苗木生産性や成長性、花粉量、品質強度を数値化して議論を重ね、県として推奨するべき9品種を選別した。また、継続的に成長量を比較するため、各品種が最低30本残存するよう、60本植栽を基本として、現実的に18か所分の苗木が入手できる特定母樹5品種を、県内で最も普及している在来品種2種とともに、同一条件で植栽することとした。

品種名	初期成長	30年成長	花粉量	通直性	ヤング率	発根性
県八女6号	△	○	◎	○	○	◎
県佐伯6号	○	△	◎	○	○	◎
県佐伯13号	○	○	◎	◎	○	◎
県日出3号	◎	○	◎	○	◎	△
県東白杵15号	○	○	○	◎	△	△
高岡署1号	○	◎	◎	○	△	◎
県始良20号	○	◎	◎	◎	○	△
県薩摩5号	○	○	◎	○	△	◎

県推奨特定母樹品種

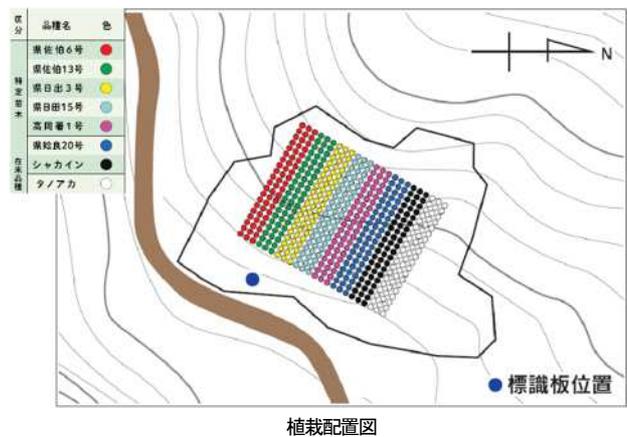
植栽は同時期に行うことで、各条件に応じた品種特性が比較できるようにしている。これらの設定により、当該地の条件ではどの品種が本来持つ特性を發揮し、適合

しているかの確認ができるだけでなく、品種特性を明らかにすることで、条件の細かな違いにも応用ができるようになる。

プロモート林の設置は2024年2月～3月に植栽と獣害防止柵や看板の設置を行い、各箇所の詳細な情報を県のHPに一元化して公開している。併せてGoogleマップにプロモート林の箇所をプロットしており、人による案内が無くとも現地を訪問できるようにしている。



No. 4 由布市由布院町川西プロモート林



### (3) 課題

獣害対策をしているとはいえ、シカによる食害を受けやすい3年目までは、県の職員が2か月に1回以上、現地を巡回して異常の有無を確認し、必要な対策を早期に行うようにしている。現に植栽直後にウサギによる食害を受けた箇所があり、即時植え直すことができたほか、シカによる獣害防止柵の破壊も早期に発見し、補修した。

多くの関係者の期待に基づく協力をもって、設置することができたプロモート林であるだけに、可能な限り所期の目的を達するよう、尽力していきたい。

### 3 今後取組むべき内容

大分県林業研究部と調整し、毎年成長が止まる 11 月前後に全箇所調査を行うこととしている。この調査結果も HP に蓄積することで、誰もが過去の成長の軌跡を確認できるようにする。

今後最も注目する時期は 3 年目の成長量であり、各箇所でも適合した品種が見え、下刈りが不要と判断できる 2m の樹高に達する品種はどれかの判断ができる。これらの状況が見えてきた段階で、増産すべき品種を見極め、生産する苗木の品種転換を加速化させるとともに、森林所有者に対して最も適した品種を確実に提案することができるようになる。

また、プロモート林の中には、例えば降水量が少なく、ヒノキの適地と考えられる場所にも設置しており、これらの箇所の結果次第では、ヒノキの選択ができるよう、今後ヒノキの特定母樹の選別を行うなど、対応できるための検討を進める必要がある。

新しい林業には、特定母樹が本来の性能を発揮することが欠かせない。今回設置したプロモート林は、収益性が高い循環型林業経営の実現に向けて大きな一歩となることを自認し、今後とも関係者一丸となって確実な調査と管理を徹底しながら、新しい林業を推進するための強固な礎としていく。