

国産材バットを未来に —アオダモの資源保全に向けた取り組み—

国立研究開発法人 森林研究・整備機構

森林総合研究所林木育種センター—北海道育種場 育種研究室 福田陽子

研究の背景・目的

北海道産のアオダモは、材の強度が高く粘りが強いことから、優良なバット材として利用されてきました。しかし、近年では、シカによる食害やササによる天然更新の阻害もあり、資源が減少しています。このため、北海道森林管理局、北海道庁、北海道大学、NPO法人「アオダモ資源育成の会」などの関係機関が連携し、アオダモの造林を進めています。北海道育種場では、バット材に適したアオダモの苗木を効率よく生産するため、優良なアオダモ資源の保存やマルチキャビティコンテナを用いた苗木（コンテナ苗）の生産方法の検討を進めてきました。

研究の内容・成果

1. 優良なアオダモ資源の収集

優良な母樹からは、優良な種子が採取できることが期待されます。このため、平成13年および平成14年にバットとして利用されるアオダモの伐採現場に同行し、通直、真円で、バット材に適した個体から採穂を行い、さし木による増殖を行いました（写真-1）。現在、北海道育種場には47個体から増殖したクローンが保存されており、これらのクローンを優良なアオダモ遺伝資源として活用することが期待されます。

2. アオダモコンテナ苗の育成方法の検討

現在、カラマツを中心とした造林樹種では、植栽可能な期間が長く、造林コストの抑制が期待できるコンテナ苗の利用が進められています。コンテナ苗は温室を利用しての育成が可能であり、施肥や灌水などの育成条件の管理が容易であるため、野外で育成するよりも短期間で苗木を育成できる可能性があります。そこで、アオダモについても、マルチキャビティコンテナを利用して育苗年限の短縮を試みました。

アオダモの種子を育苗用バットに播種し、発芽後にマルチキャビティコンテナに移植した実生苗を野外とビニールハウスに分け、それぞれ液肥または固形肥料を与える4条件下で育成しました。その結果、ビニールハウス内で液肥を与えて育成することにより、3年間の育苗で約72%の実生苗が山出し可能なサイズになりました（図-1）。野外の苗畑での育苗では、山出しまでに4～5年かかることから、この方法によってアオダモ実生苗の育苗年限を1～2年短縮できると期待されます。

これらのコンテナ苗を石狩森林管理署管内の試験地に植栽して、5年が経過しました。この試験地では、シカの食害防除のためツリーシェルターを設置した効果もあり（写真-2）、良好な成長経過を確認しています。

一般的な山行き苗のサイズ（40～50cm）



写真-1. 伐採されたアオダモ

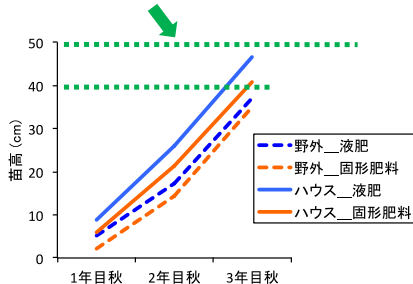


図-1. コンテナ苗の3年間の成長経過



写真-2. ツリーシェルターを設置したアオダモ試験地

今後の展開

アオダモは成長に時間がかかるため、収集したアオダモ優良木ではまだ開花が確認されておらず種子が採取できるまでにはまだ時間を要します。また、アオダモがバット材として利用できるサイズに育つまでには、約80年かかると言われています。息の長い研究ですが、今後も育種場内および国有林内に設定した試験地に植栽したアオダモの成長経過の調査を継続し、アオダモ資源の持続的利用に寄与したいと考えています。

謝辞

本研究を進めるにあたり、北海道森林管理局、石狩森林管理署、日高南部森林管理署には、材料の収集、試験地の設定および管理にご協力いただきました。ここにお礼申し上げます。