

林業技術センター 情報 広島県産コウヨウザン 種子生産の取組について

技術支援部 坂田 勉

はじめに

林業技術センターでは林業課と共同で、広島県産コウヨウザン種子の安定的な確保に向けた取組を行っています。

今回はこの取組について、ご紹介します。

①採種園造成の取組

当センターの高平施設内の高平採種園（0・3ha）は、2016年農林水産業みらいプロジェクト助成事業で一般社団法人広島県森林整備農業振興財団が平成29年（30年）にかけて造成、植栽を行ったものです。

植栽した系統は、庄原市川北町の八谷氏林分の97系統から選抜した22系統と、広島県内の18か所19系統から選抜した3系統の計25系統です。母樹が大木であったため、挿し木苗の育成等が難航し、令和6年度に（国研）森林総合研

究所林木育種センターからのクローン苗の提供を受けて追加植栽を行っています。

一部の系統で昨年度から球果を付け始めましたが採種開始まであと数年かかる見通しです。

②既存コウヨウザン林からの種子採種試験の取組

既存林分から種子を採取する方法としては、自然に落下してくる種子を採るシードトラップ法と伐採木から球果を採取する方法があります。

シードトラップを用いた採種としては、昨年度に林業課が2種類のトラップを用いて採種実証を行いました。1つめは林技式の鉄の支柱を用いた自立型トラップで、2つめは林業課式の蚊帳を立ち木に結び付ける簡易型のものでした。

設置場所の影響を受けるため、どちらが効率的かは不明ですが、



写真-3 球果



写真-2 伐採木

が食害した種子が混じり、これの完全な除去が難しいためでした。

③広島県産種子を用いた育苗試験結果

コウヨウザン種子確保の取組を説明しましたが、種子の産地による苗木の差には注意が必要です。そこで、従来の中国産輸入種子と庄原産シードトラップ種子を用いた育苗試験を昨年度実施しました。

試験スケジュールを表-3に、試験結果を表-4に示します。両産地の種子で育成した苗にサイズ差はありませんでした。

表-4 育苗試験結果

	生産者（三次市）				林技セ（三次市）			
	庄原産種子		中国産種子		庄原産種子		中国産種子	
	苗高 (cm)	地際径 (mm)	苗高 (cm)	地際径 (mm)	苗高 (cm)	地際径 (mm)	苗高 (cm)	地際径 (mm)
平均	30.3	4.8	29.6	4.3	22.4	3.4	18.5	3.1
標準偏差	11.4	1.5	9.1	1.0	5.1	0.7	5.6	0.8
最大	51	6.51	50	6.51	33	5	32	4.95
最小	7	1.62	7	2.04	7	1.64	7	1.23

表-3 試験スケジュール

洗剤精選	R6/2/21
低温湿層	R6/2/21-28
セルトレイ播種	R6/2/28
コンテナ移植	R6/5/14
苗高調査	R6/12/11
地際径調査	R7/4/11

設置場所の状況に応じて使い分けられ良いと考えられました。

このシードトラップを用いて採種した種子の量と品質調査結果を表-1に示します。

発芽見込み本数で7万8千本相当の種子量でした。

表-1 シードトラップ種子品質

種子採種量	2.7kg
100粒重	0.68g
純量率	78.8%
発芽率	25%
洗剤精選後発芽率	60%



写真-1 シードトラップ設置状況



写真-4 庄原種子苗

生産者管理と林技セ管理の苗で大きさが異なった理由は、培土と散水管理方法の差と考えられました。

おわりに

今回はコウヨウザンの県内産種子生産試験の取組を紹介しました。採種園造成に少し手間取ってはいませんが、将来的には国内産優良系統も加えた採種園を造成し、優良な種子を安定的に供給できる体制が作れるように、これらに必要な研究を今後も進めてゆく予定です。

林業技術センターでは皆さまの技術的な課題に対応すべく、技術相談、受託・共同研究、ギカジ、設備利用及び依頼試験等についても随時対応しています。お困り事があればぜひお問い合わせください。

<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/33/>
TEL 0824 (63) 0897

（技術支援部直通）

表-2 伐採採種種子品質

伐採日	球果採取日	採取球果数(個)	採取種子量(g)	種子量(g)/球果	100粒重(g)	発芽率
11月23日	11月27日	1,654	865	0.52	0.66	38%

次に、昨年度試験的に伐採木から球果を採取して得た種子の品質調査結果を表-2に示します。

表-2 は球果を

非常に多くつけていた個体の事例です。伐採時期が11月下旬と遅く、球果採種時には球果の鱗片がやや開きかけていました。

庄原コウヨウザン林では、種子は10月下旬に成熟し、種子飛散は12月頃から始まるのが過去の調査で分かっています。

事例の木1本から採取した種子の発芽見込み本数は約5万本となり、球果を多くつけた木を伐採すれば効率は良さそうです。

シードトラップ種子の発芽率は球果採取種子より低くなった理由は、シードトラップではムササビ

森林の整備・保全と山村地域の振興等に尽力します！

一般社団法人 広島県森林協会

（各種公益目的事業、測量設計等受託事業などの実施）

〒730-0017 広島市中区鉄砲町4番1号土地改良会館3F

TEL 082-221-7191 FAX 082-221-7194

URL : <http://www.hsk.ecweb.jp/>

Email : mori@hsk.ecweb.jp

