

環境と人にやさしい ゴルフとゴルフ場

第19回

絶滅危惧樹木の増殖・保存事業について

社団法人林木育種協会会長 塩崎 實



1 事業実施の概要

(1) 事業実施の契機

1997年に公表された環境庁のレッドデータリスト植物版によれば、樹木の絶滅危惧種は200余種あると言われ極めて多く、生物多様性確保の観点から、その対策について強く求められている状況にあります。

私が林木育種協会に奉職した平成11年秋に、東京において国立森林総合研究所の「平成11年度 森林総合研究所 研究成果発表会」が開催されましたが、その時金指あや子氏が、「絶滅の危機に瀕する希少樹種」について講演され、その中で屋久島・種子島のみで自生し、絶滅危惧種（I B類）で日本の固有種でもあるヤクタネゴヨウの増殖・保存について強調されました。

(2) 事業の実施

この講演を聴き私は、これら絶滅危惧樹木の増殖・保存事業の実施こそ、林木育種・苗木生産等に係わる高度な技術を有する多数の技術者が在籍する当協会が行うに相応しい事業であると直感し、直ちに屋久島・種子島のヤクタネゴヨウ自生地を所管する林野庁九州森林管理局に、ヤクタネゴヨウの増殖・保存事業の企画書を提案し、採択されました。この事業は、平成12年から4ヵ年間で自生地から穂木採取、接ぎ木苗養成、屋久島・種子島へ採種林（遺伝子保存林）及び見本林の造成を行い、平成16年2月に事業を終了しました。



写真1 屋久島衛星画像(西から屋久島を見る)「出所:リモート・センシング技術センター

その後の平成 16 年度に、やはり日本の固有種で八ヶ岳・南アルプスのみに自生する絶滅危惧種ヒメバラモミ（I B 類）の増殖・保存事業の企画書を中部森林管理局に提案し採択され、来年 4 月に八ヶ岳に遺伝資源林を造成し、事業を終了することとなっております。

（3）（社）ゴルファーの緑化促進協力会への協賛の依頼

これら両事業の実施に当たり、国有林野事業の財政状況が極めて厳しいことから、国有林野事業の事業実施としては極めて異例な民間の協力を得る事として、（社）ゴルファーの緑化促進協力会に協賛をお願いしたところ快くご承諾され、両事業の全期間に渡って協賛を頂きました。

樹木の絶滅危惧種の接ぎ木によるこのような大規模な増殖・保存事業を行ったのは、わが国においてはこのヤクタネゴヨウが始めてであり、（社）ゴルファーの緑化促進協力会のご協力があったればこそ、当該事業を計画通り実施することが出来ました。

一、感謝申し上げる次第であります。



2 ヤクタネゴヨウの増殖・保存

（1）自生地

屋久島：西部林道周辺、平内地区及び高平地区（写真—1 参照）種子島：島の中央部

（2）自生本数

ヤクタネゴヨウは、屋久島と種子島のみに分布する日本固有種で、屋久島には 1000～1500 本程度、種子島には 100 本程度現存していると推定されています（平成 11 年現在）。

表 1 屋久島・種子島採種林（遺伝子資源林）

区分	面積 (ha)	クローン数 (個体)	植栽本数 (本)
屋久島	1.12	98	320
種子島	0.90	67	309

（3）減少理由

近年の丸木舟作成等による過度な伐採、台風による風倒、及びマツノザイセンチュウの被害等による、とされています。

注：種子島西之表市開発総合センターの鉄砲館には、丸木舟の実物が展示されております。

（4）増殖・保存の方法

「自生地のヤクタネゴヨウの個体より、穂を採取し、苗畑で台木に接ぎ木を行い、2～3年後にその苗木により採種林（遺伝子資源林）を造成する。長期的には、当該採種林より種子を採取し、造林等を行う。」

注：種子でなく穂を利用して採種林を造成するのは、自生地の種子は、自殖等により遺伝的に劣勢の恐れが強いためです。

（5）採種林（遺伝資源林）の造成

平成 16 年 2 月に、次のように屋久島・種子島に採種林（遺伝資源林）を造成しました。これ以外に、見本林も造成しております。

注 1 採種林（遺伝資源林）及び見本林造成箇所は、なるべく一般の方々も見学出来るよう、自動車道に近いところに造成しました。特に屋久島は、屋久島空港から車で約 10 分の箇所に造成し、見学しやすくなっております。

注 2 各採種林入り口に看板を設置し、（社）ゴルファーの緑化促進協力会に協賛を頂いた事も掲示します。



3 ヒメバラモミの増殖・保存

（1）自生地

八ヶ岳西部から南部及び南アルプス北部から西部にかけて自生地が確認されております。（写真—2 参照）

注 数奇な運命に翻弄されたヒメバラモミ

独立行政法人森林総合研究所の勝木俊雄氏作成の資料によりますと、ヒメバラモミの最初の記録は、ロシアの植物学者マキシモビッチが 1860～64 年に来日した際、調査を手伝った須川長之助が、その後マキシモビッチに送ったものに由来する、とされております。

その後、マキシモビッチに因んだ学名がつけられました。

しかし、しばらくは自生地が分からず、1913 年に白沢保美博士によって初めて産地が明らかにされ、「ヒメバラモミ」という和名が付けられたとの事です。

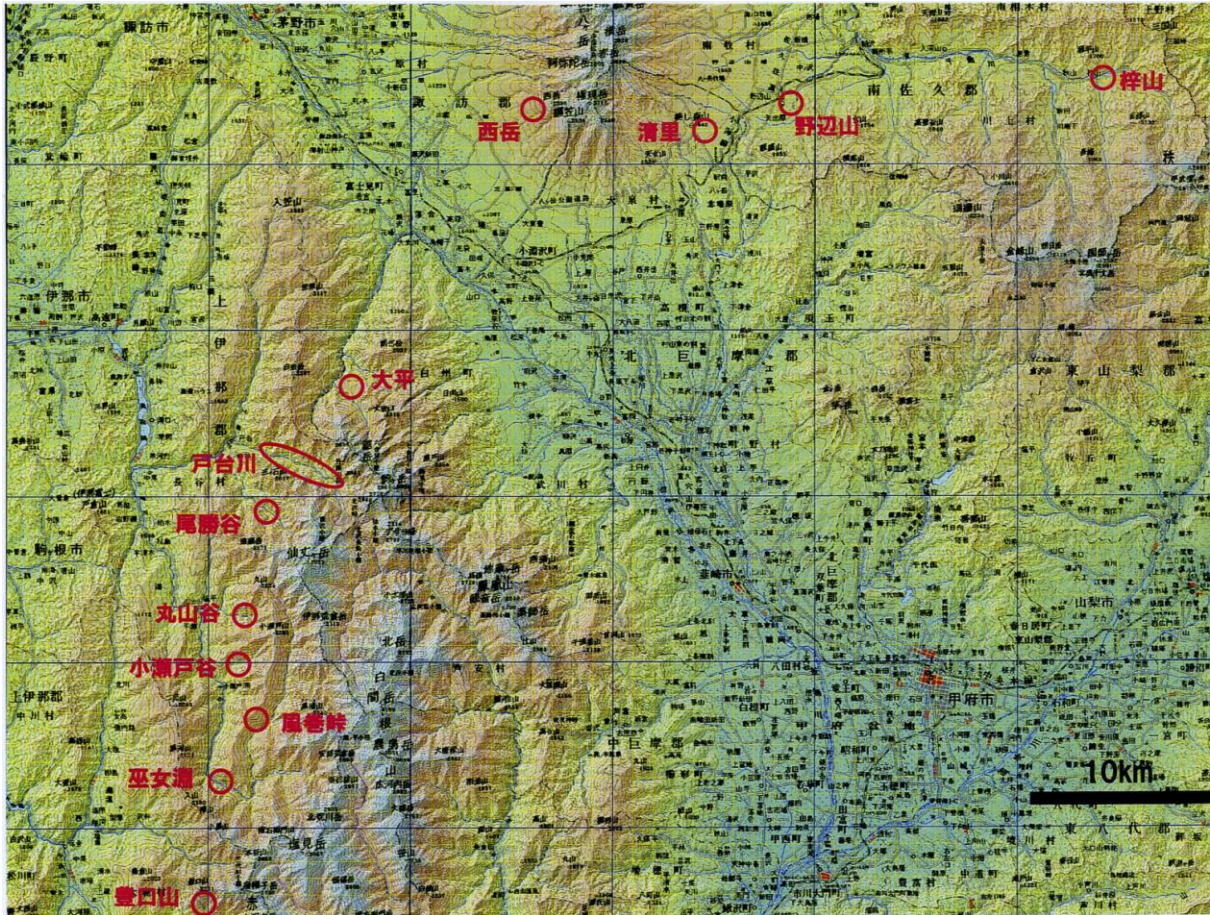


写真 2 ヒメバラモミ自生位置図(勝木俊雄氏作成)

(2) 自生本数

八ヶ岳地域が 100 本程度、南アルプス地域が数百本程度と言われております。

(3) 本数の減少理由

数万単位で見た場合、花粉分析によると氷河期ではヒメバラモミが属するトウヒ属樹木は本州の代表的な樹木でしたが、氷河期が終わり、日本列島が温暖化して雨が多くなったため、トウヒ属の仲間が減少しました。

表 2 八ヶ岳・南アルプス採種林

区分	面積 (ha)	クローン数 (個体)	植栽本数 (本)
八ヶ岳	1.18	63	375
南アルプス	1.16	61	375

また人間の活動による影響は、ここ 100 年～1000 年ですが、八ヶ岳地域ではカラマツ植栽の影響を受けて集団が小さくなっていると理解されています。また、シカの食害もあると言われています。

(4) 増殖・保存の方法

ヤクタネゴヨウと同じ方法です。

(5) 採種林 (遺伝資源林) の造成

来年の平成 22 年 4 月に、次のような採種林 (遺伝資源林) を造成する事としております。採種林 (遺伝資源林) は、八ヶ岳で採穂して接ぎ木した苗木と南アルプスで採穂して接ぎ木した苗木は、別の採種林 (遺伝資源林) にする事としておりますが、両採種林とも八ヶ岳西岳国有林に造成する事としております。



4 おわりに

これら事業を実施してみて、絶滅危惧種の増殖・保存事業は、自生地が入山困難な急峻な箇所が多く、接ぎ木等も難しく、事業期間も相当長期間（ヤクタネゴヨウ4年間、ヒメバラモミ7年間）を要すること等から、事業実施に当たっては、次のような幾つかの問題に対処する必要があると思います。

- 長期間にわたり当該事業の予算の確保等を行い、事業を確実に継続することの出来る、国等の機関が企画・実施すること
- 当該樹種について研究しており、かつ現地にも精通している研究者がいること
- 当該樹種の自生地域で、現地保存等に努められている地元在住の方がいること
- 地元関係者の賛意及び協力が得られること
- 資金等の関係で、協力いただける民間団体等があること
- 林木育種・苗木生産等について、高度な技術を有する技術者集団を有する組織が事業を行うこと

これを契機に、絶滅危惧樹木の増殖・保存事業がさらに進展することを期待しますとともに、ゴルファーの緑化促進協力会の長年に渡る協賛につきまして、厚く御礼申し上げます。



写真3 採穂作業(北杜市 山梨県有林)