

ネモトシャクナゲ増殖試験

(県単課題 試験期間 昭和53～57年度)

専門研究員 渡部 政善

研究員 平野 浩一

研究員 大関 昌平

(現 林業指導課主査)

研究員 大田原 和美

(現いわき林業事務所 改良普及技師)

I はじめに

ネモトシャクナゲは別名、ヤエハクサンシャクナゲともいわれ、本県を代表する名花である。ネモトシャクナゲが県花に指定されたのは昭和29年のことといわれ、当時NHKが全国各都道府県を代表する名花を選んだとき、²⁾ 本県代表となり、以来、県花となっている。

本種は当初吾妻山の大根森附近で発見され、その後峰続きの安達太良山一帯にも分布していることが確認され、吾妻山一帯のものは国の天然記念物に、安達太良山一帯のものは県の天然記念物に指定されている。また、ネモトシャクナゲは本県のほかにも鳥海山系にも分布が見られるとのことである。

県花であることは県民がよく知るところであり、写真等ではみている人もあるであろうが、現物を見た人は200万人県民中どのくらいあるであろうか。一部の人々が見ているにすぎないように思われる。このように貴重な存在であるネモトシャクナゲの保存と増殖方法を究明するために試験を実施した。

II 試験の方法

1. 自生地の確認

安達太良山系一帯を踏査し、自生地の確認を行う。

2. 増殖試験

(1) さし木試験

(a) 時期別 4月、7月、8月

(b) 用土別 鹿沼土、山砂、川砂、桐生砂

(c) 発根促進剤 ルートン、オキシベロン

(2) 取り木試験

(a) 高取り 還状剥皮し、ミズゴケでつつみビニールフィルムで覆う。

(b) 圧条 枝を土壌に伏せ込み発根させる方法

(3) 実生による増殖

ネモトシャクナゲの株から採種し、播種による増殖。

(4) 接木による増殖

台木の品種による活着率の相違

Ⅲ 結 果

1. 自生地の確認

ネモトシャクナゲは母種であるハクサンシャクナゲの花弁が重弁花したものであるため、開花時に重弁花したものを確認しておく必要がある。花がなければ、ハクサンシャクナゲとの区別は外見上不可能である。

蜂谷氏等の報告でも県内のネモトシャクナゲの自生地は吾妻山から安達良山一帯といわれ、その数も全部で20数本程度がはっきり確認されているにすぎない。

53年度は標高1,000～1,700 m 範囲の安達太良山一帯を踏査した結果、奥岳の烏川石岸の五葉松平上部（標高1,400 m 前後）では殆んどアズマシャクナゲであり、烏川左岸上部の勢至平（標高1,300 m 前後）ではアズマシャクナゲとハクサンシャクナゲが混生しているもののネモトシャクナゲは全く確認できなかった。

しかし、安達太良山から北東部に位置する標高1,200～1,400 m の僧悟台では7本の株を確認した。しかもこれらのネモトシャクナゲは古いネモトシャクナゲ自生地である旨の標板近くばかりであった。ネモトシャクナゲの株は大きさが1.5～4 m（株の樹冠径）でハクサンシャクナゲの（2～6 m）より小さく、樹高も低い。しかも、一株全部が重弁花ではなく、一部の枝にかたよったり、一枝に単花弁のものと重花弁のものが混ったりしており、他の枝は単花弁のハクサンシャクナゲと同様であった。

（図-1参照）

54年度は僧悟台で1株を確認したにとどまったが、53年度に確認した7株と違って一株全部が八重咲きとなっているものであった。

55、56年は冷夏のため花芽の分化が極めて悪く、それにもなって開花も少く、新しい株を発見するにいたらなかった。

57年は僧悟台から箕輪山と鉄山との中間点笹平と猪苗代町沼尻の東部白糸の滝の南東部の台地も踏査したがいずれもハクサンシャクナゲのみでネモトシャクナゲは確認できなかった。

ネモトシャクナゲが一重咲きのハクサンシャクナゲから「突然変異」のように、八重咲きの花が咲く理由については、これまで単に雄しべの弁花と思われていたが、小林勝福島女子短大教授らの調査によると、

- (1) 雄しべの花弁化
- (2) 花弁と花弁の接着部分の異状発達
- (3) 雄しべと花筒の内部が共同して副花冠を形成する
- (4) 雌しべが花弁化したもの

などの原因がわかっている。

これら原因の中で8株中、(1)に相当するものが4株、(2)、(3)に相当するもの各々2株であったが、(4)に相当するものはなかった。

また、自生地確認中にわかったことであるが、ネモトシャクナゲよりも開花が総体的に1週間前後早いこと（株により、場所による差はあるが）ハクサンシャクナゲより樹勢が弱いこと、株が小さくまた樹高も低いこと、株ごとの花の形態も違い、また色調も違っている。母種であるハクサンシャクナゲも花の形態は違はないまでも色調は白花から桃色の濃いものまで種々である。

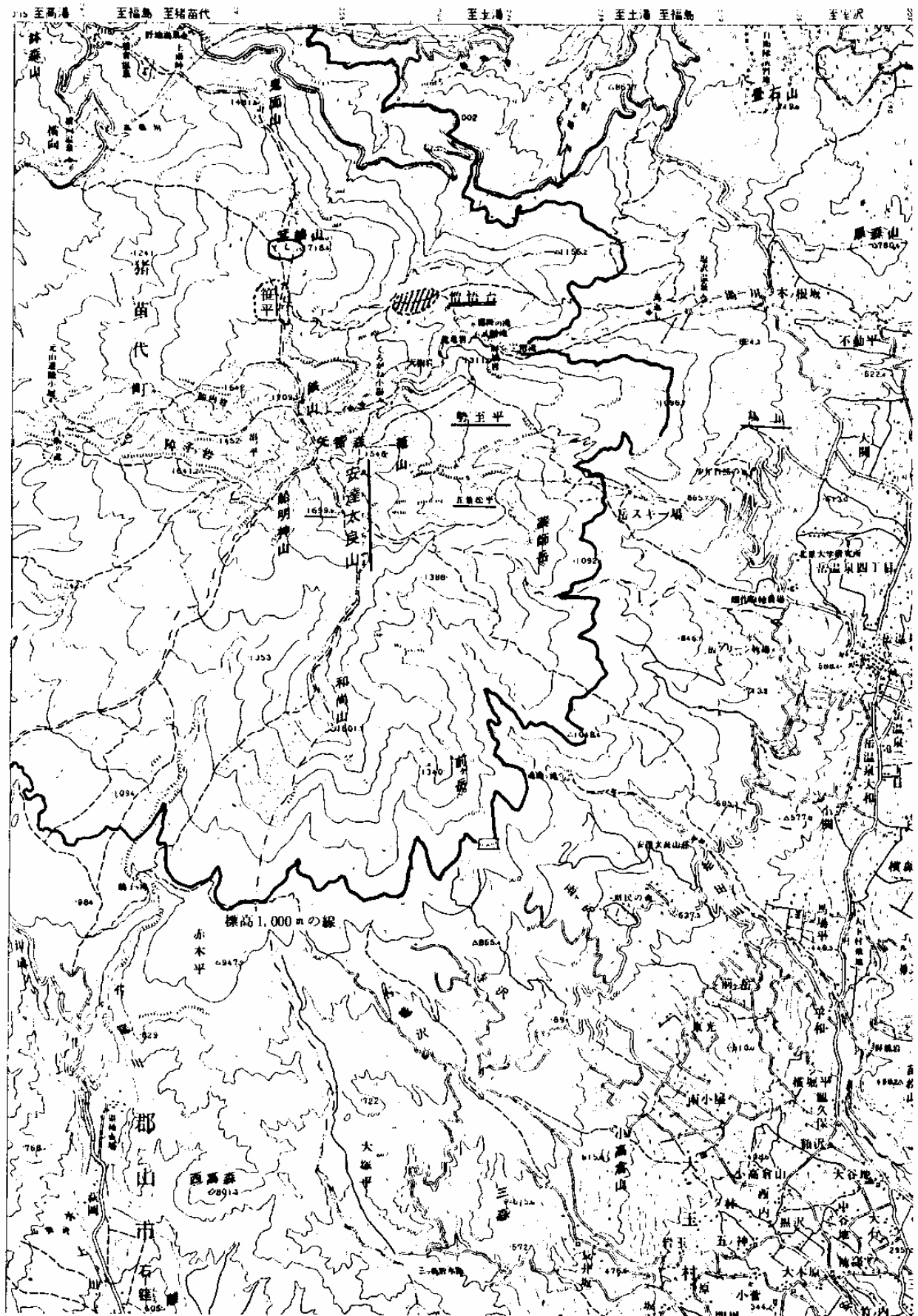


図-1. ネモトジャクナゲ自生区域図

2. 増殖試験

(1) さし木試験

当初、53年は自生地の確認と同時の7月中旬に採種し、また花期終了後の8月上旬の2回実施した。その結果は表-1のとおりである。これによると、開花時期の7月中旬よりは花の終わった8月上旬の方がよかった。用土別では、鹿沼土、山砂で発根が認められたがこれらの発根率は10~20%と低いことから用土による差とはいいがたく、また、発根促進剤についても発根率に著しい効果は認められない。

54年度は7月の開花時と10月の休眠期の2時期、7月は川砂、10月はミスト舎内で鹿沼土を用いて、それぞれ30本をさし付けたがいずれも発根にいたらず枯損した。

55年度は生長開始前の4月下旬に30本を使用してミスト舎内で鹿沼土でさしつけたが、発根にいたらず枯損した。

56年は7月下旬(花期後)30本を鹿沼土を使用してさしつけた結果1本だけ遅くまで枯れずにいたが発根するにいたらなかった。

以上4年間実施したネモトシャクナゲのさし木試験の結果、第1年次の3本が発根とみたのみで、その後は全く発根せず、しかも発根したのもわずかに細根がみられる程度で植え替後に枯損してしまったことからみてさし木は非常に困難な樹種であることが判明した。

(2) 取り木試験

(a) 高 取 り

2~3年枝を環状剥皮して湿った水ゴケで巻き、外側をビニールフィルムで覆う方法で実施した。初年度はポリエチレンフィルムを使用したため1年経過後は退化して、ぼろぼろになったので、それ以後はビニールフィルムに交換した。取り木をするため、水ゴケを巻き、ビニールフィルムで覆うと枝の先の部分が重くなり、冬期間積雪の沈降圧によってその部分から折れるものが多かった。しかも殆んどが一部カルスができる程度で発根したものはなかった。これは高海拔地で生育期間が短く、温度が低いことによるものと思われる。

(b) 圧条試験

53年にはネモトシャクナゲの株立ちの根元近くの細い枝のあった4号株について5本を圧条した。54年には8号株1本を実施した。ネモトシャクナゲは土に伏せることが可能な枝が少なく、その後は実施しなかった。57年における発根調査では53年に実施した4号株の5本中3本が発根しており、現在ミスト舎内で養生中である。しかし、4号株は枝によって一重と八重があるため、はたしてこれらの伏条枝が八重咲きであるかどうか開花してみないと不明である。

(3) 実生試験

ネモトシャクナゲのような八重咲きの花は実をつけることが一切不可能¹⁾であるとされていたが開花時に印をつけて10月に採種に行ったところ全部の株が結実しており、採種することができた。ネモトシャクナゲの種子は極微粒であり、近縁のアズマシャクナゲやキリの種子と比較したのが表-2である。

このような極微粒の種子は播種床に直接播種することはできないので、育苗箱に蒸したミズゴケを5cmほど入れ、一箱当たり0.4gを3月上旬に散播し、噴霧して、乾燥しないようにトンネル状にしたビニールで霧って管理すると20~30日で発芽する。生長のよいものから順次移植し、入梅頃までに移植を終るようにする。この間、10日おきぐらいに殺菌剤を散布して立枯病を防止する。育苗中は絶対に乾燥や過湿を避けるようにし、本葉が4枚ほどになったら徐々に薄日にあてるようにする。

移植が入梅時まで終らぬときは9月上旬または翌春までまっで行う。若し温室があれば9月上旬以降でも植え替えは可能である。

2回目の移植は葉がふれ合う程度になったら植え広げ、活着後、油かすなどの窒素肥料を主体に施し、3年目以降は骨粉などを加えて肥培する。現在、実生苗は8系統あり、一系統あたり50本あるがこれら実生苗は花粉が母種であるハクサンシャクナゲのものであるため、どの程度の割合で八重咲きのネモトシャクナゲが出現するのか、また、そのまま庭園等に植栽した場合何年ぐらいて開花するのか今後の課題となる。

(4) 接木による増殖

さし木、取り木が不可能であれば、接木による方がよいと考え、最終年度の57年度に台木にタイワンアカボシ種を用い、はじめてでもあるので母種のハクサンシャクナゲを用いて23本を割り接により、4月下旬に実施したところ18本が活着し、活着率は78%であった。

そのうち1本は花芽分化し翌春開花した。

58年はネモトシャクナゲを使用して接木を試みる予定である。

IV おわりに

ネモトシャクナゲは亜高山帯に分布する植物でその絶体数も少なく、さし木や取り木、伏条などをするにしても、母種であるハクサンシャクナゲよりも樹勢も弱く¹⁾株も小さいため採穂量は親株の樹形、その他を勘案しても一株から10~20本が限度と思われる。このため今後は、さし木、取り木、伏条は中止し、比較的成績がよかった接木と実生による増殖に重点をおき、現地からの採穂は最小限にとどめ、接木苗を養生してそれからの採穂による増殖につとめ、また実生苗の花芽分化の促進を計り、実生苗からどの程度のネモトシャクナゲが出現するか研究を進めてゆきたいと考えている。

参 考 文 献

- 1) ふくしま動物植物誌 蜂谷 剛・小林 勝 監修 福島民報社
- 2) 福島県ミニ百科 昭和49年5月 福島中央テレビ
- 3) 樹木のふやし方 昭和55年3月15日
関西地区林業試験研究機関 連絡協議会育苗部会 編
農林出版株式会社

表-1. さしつけ時期別、用土別発根率

さしつけ 月日	用土	発根促進剤	事 項		穂木の長さ cm	穂木の年令 年生	穂木の太さ mm	発 根 率 %	備 考
			ル ー ト ン	オキシベロン 対 照					
7 月 15 日	鹿沼土	ル ー ト ン	12.9	3~5	5.6	0	10		
		オキシベロン	14.4	3~6	5.2	0	10		
		対 照	17.5	3~5	6.5	0	10		
	山 砂	ル ー ト ン	12.4	3~5	5.7	0	10		
		オキシベロン	12.0	3~5	6.0	0	10		
		対 照	12.2	3~4	5.4	0	5		
	桐生砂	ル ー ト ン	13.0	2~6	5.6	0	7		
		オキシベロン	12.6	3~6	6.0	0	7		
		対 照	13.5	3~6	4.4	0	5		
8 月 5 日	鹿沼土	ル ー ト ン	14.2	2~6	5.5	10	10		
		オキシベロン	14.0	2~5	4.4	0	10		
		対 照	16.9	2~3	5.6	0	5		
	山 砂	ル ー ト ン	14.3	2~4	4.4	0	5		
		オキシベロン	13.3	4~6	5.2	20	10		
		対 照	16.3	3~5	5.2	0	10		
	桐生砂	ル ー ト ン	15.4	2~3	5.0	0	7		
		オキシベロン	13.3	2~10	5.5	0	10		
		対 照	13.0	2~5	5.2	0	10		

表-2. 種子の大きさ、重量、比較

樹 種	1g当粒数	1cc当粒	1,000粒当(g)	1cc当(g)
ネモトジャクナゲ	5,800	1,730	0.18	0.25
キ リ	10,000	700	0.14	0.069
アズマジャクナゲ	4,700	1,700	0.22	0.35