

研究だより

コバヤマハンノキの発芽に ついて (秋まき)

林試東北支場秋田連絡室 佐藤 敏 見

1. はじめに

コバヤマハンノキは肥料木、治山木として非常に効果があり、且つ素材は製函材、パルプ材として販路が開けるなど、最近の話題木の一つであることは、御承知のとおりで既に青森県民間林業家盛田達三氏や、林野庁からこれらに関して研究発表があり、また旧林試好摩分場からも二、三の発表がある。

筆者は昭和33年8月、当時の林試青森支場から秋田支場へ、秋田県産の本種の種子採集の依頼によつて十和田署へ出張し大湯国有林でこれを集採し、このとき余分にとつた種子と、前記青森支場へ送つたこの種子の交換として、希望して送つていただいた青森県産の種子とを得たので、これを機会に本種の発芽試験をしてみようと考えた。というのは盛田氏の話しでは本種の発芽はあまりよくないと聞いたので、それでは本種がいかにより利用度が開けてきたとしても、苗木の需給面で困ることになろうと考えたからである。

さて試験といつても圃場はなし、造林係へ話しをしてもテーマにないから予算面で実行されないという状態であつて、止むを得ず東北パルプ造林課へお願いしたところ、鈴木課長さん、大石さん両氏共心よくお引受けされ、同社の豊島苗畑で播種試験をしていただくことになり、実行は同社苗畑担任の梅木英男氏が当ることとされた。それで播種に関する打合せは同氏と直接話し合い細部の点は同氏におまかせした。従つて本報告は筆者と梅木氏との共同研究となるが同氏の了解を得て私しがペンをとつたわけであるが、文責は筆者にあることを御了承願いたい。

2. 本種の分類学的調査

林業面の研究に今更ら分類学的研究でもないわ

けであるが、実は本種の学名と名が学者によりまちまちであり、呼び名についてもタニガワハンノキと呼ばれ或いはコバノヤマハンノキと呼ばれるなどいろいろで、別種と誤認されるなどの恐れもあるだろうと思い、知つた範囲でこれらの方面についてちよつと述べてみることにした。

本種は1927年中井博士により高上地植物調査報告に初めて発表されたもので *Alnus tinctoria* Sarg. var. *microphylla* Nakai 和名タニガワハンノキとされたが、翌年重ねて植物学雑誌に発表このときは和名をコバノヤマハンノキとされた。当時日本の多くの学者はハンノキ類に露人 *Twczaninow* が命じた *A. hirsuta* Twcz. を用いたが、中井博士は欧州の基準植物を調査の結果、これは大陸に分布するもので、日本島国に分布するものはこれと違つて、米人 Sargent が1897年に発表した *A. tinctoria* に当ると考定されて、上記学名とされたのである。ところがその後館脇博士はハンノキ類にあくまで *hirsuta* で差支ないとの意見なのか、1923年北海道大学林業試験報告に *A. hirsuta* Tucz. var. *microphylla* (Nakai) Tatewaki として発表された、和名はタニガワハンノキと記憶している。

日本植物総覧には両方の和名がのつており、その他の学者によつて学名もまちまちであるが、最近の即ち昭和34年1月発行の岡本省吾氏著原色日本植物図鑑には命名者がかわつて var. *microphylla* Kusaka 和名タニガワハンノキとなつてい

3. 播種 (秋まき)

イ、苗畑所在その他

苗畑は秋田県河辺郡河辺町大字戸島字七曲台にあり、東北パルプ K. K 北上造林事業部豊島分場として昭和26年新設され、岩見川に沿う河成段丘で、方位は西南に面し稍平坦、海抜高40m、植質壤土で、酸度は5.0湿度は潤、深度は深、結合度は中、主風は西風、積雪深は80~120cm、気温は36.4℃(最高)~13.8℃(最低)降水量は1.80

0m mである。

ロ、床 拵

荒起し耕耘の上、土壌消毒としてウスブルン 100倍液 5 m²当り 20ℓ を使用し、また根切虫防除のため BHC 3%粉剤 20 g を使用した。床巾 1 m 床長 2 m とし間に 30 cm の畦畔をつくり隣りに同じく 2 m の床をつくり床地面積 4 m² 計約 5 m² を準備した。

ハ、施 肥

完熟堆肥 4.5 kg, 熔性磷肥 120 g, 塩化加里 20 g 消石灰 240 g, を使用した (m² 当り)

ニ、ま き 付 け

1 m² 当り精選種子 6 g とし秋田県産 2 m², 青森県産 2 m² づつを 11月10日まき付した。

方法、床面を床固め板で平坦にたたき、消毒した川砂に種子を混じて、これを平に播種し掌で地面にかかるく押しつけ、その上に覆土代用として、セレサン石灰をまぶした。モミガラ m² 当り約 3 升の割で散布し厚さ約 1 cm 程とし、その上に覆藁をなし、2 cm 程度の厚さに並べ縄張りをした。この覆藁にもセレサン石灰を使用した。この上に古スダレを並べ越冬したが 1 月中平均 50 cm 2 月中平均 70 cm の積雪あり 3 月上旬消雪した。

4. 発 芽 経 過

4 月 22 日数十本の発芽を見たが秋田県産のものが幾分多い。

4 月 24 日秋田県産 1 m² 約 200 本, 青森県産約 100 本を認めた。

4 月 28 日秋田県産 1 m² 当り約 1,000 本青森県産約 700 本となる。この日覆藁を除き日覆をなす。

5 月 16 日除草並にウスブルン 800 倍液 m² 当り 30 ℓ 散布する。

6 月 1 日第 2 回除草をなす。発芽出そろう。(生立本数別表参照)

7 月 2 日第 1 回間引をなし、m² 当り 500 本程度とする。苗長秋田県産大苗 8 cm 平均 3.5 cm 青森県産大苗 6 cm 平均 3.0 cm あり。

7 月 14 日秋田県産大苗 9 cm 青森県産大苗 7 cm 小苗両県産ともに 4 cm 内外。(写生図参照)

産地別発芽本数はつぎのとうりである。

産 地 別 発 芽 本 数 調

播種期	種子 産 地	1 m ² 当り 播種量	1 m ² 当り 発芽本数	圃場 発芽率	備 考
秋まき	秋田県	実重 6 g	3.244 本	26	実重 3 g は 1 匁 1 匁の粒数 6.280 粒 (精選)
〃	青森県	〃 6	3.732	30	

種子の産地は秋田県のものは十和田署大湯国有林銚子滝附近のもので秋田県管内以外は分布していないのではなかろうかと思われる。採集に当っては十和田署の伊藤署長、千葉経営課長よりたいへん御配慮をいただいたことに厚くお礼を述べる。

青森県産のものは奥入瀬産ということであるがくわしい地点は不明である。

5. む す び

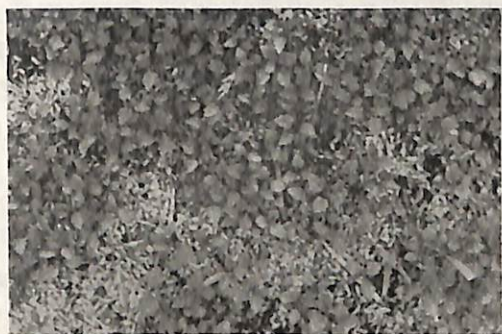
さて小沢準二郎氏著「林木のタネとその取扱い」によれば、ハンノキ類は発芽率 30% 以上であればその種子は優良品の取扱いを受けるとあるので、上表程度の発芽程度を現わせば、まずまずよい方ではなかろうか。

ただ m² 当り 3,000 本以上の生立本数では秋の山出しに m² 当り 150 本を目標といわれるので少しく多いと思われる。勿論その種子の効果によつて播種量が決るのであるが、はじめに述べたようにこの木は最近話題となつてゐる林木で(青森県では従来から肥料木として利用されている由)この方面の実行例の発表なども、あまりみられないが、仮りに実行例の半量即ち m² 当りの播種量を実重 3 g としても 1,500 本以上が発芽していたことになる。この程度の生立本数でも二、三回の間引によつて秋の山出しまでに 150 本程度とするのであれば相当数が間引きされることになるので、研究の一つとしてこの間引苗をそのまま捨てないで試験的に床替をしてみたところ活着もわるくないので、入梅期を利用した床替は実行手段として取上げて面白い問題となろう。

最後にコバノヤマハンノキはその成長がすこぶる早く、七戸町方面では 5 年生で直径 9 cm (断面の高さ 1.3 cm) 15 年生で 28 cm の報告もあり、改良ポプラの不向きな山などへ(中腹以下)試験植栽をしてパルプ資材の、つなぎの一方法とすることなどを梅木氏を通じお願いしている。



コバノヤマハンノキの発芽状況 (6月10日)
青森県奥入瀬産



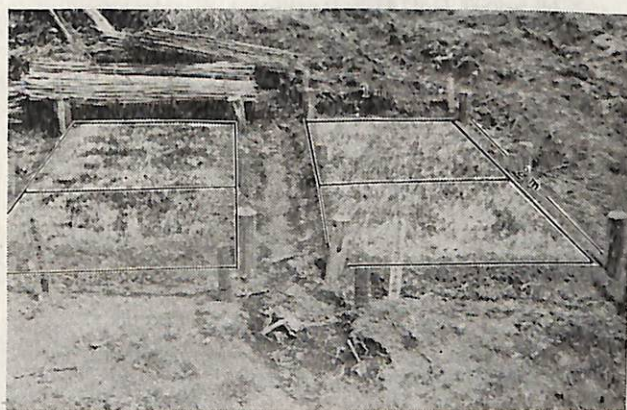
第1回間引き直後の
コバノヤマハンノキ (㎡当り500本)
秋田県大湯産



7月14日現在大苗
秋田県産



7月14日現在小苗
青森県産



農林省林業試験場東北支場青森連絡室
青森市沖館 青森営林局構内 電話青森6876番
編集発行人 木 村 武 松

育 種 場 情 報

I. 育種担当官会議開催

東北林木育種場においては先般7月25日、盛岡市において「林木育種協議会」を開催したが、今回引続いて「育種担当官会議」を次の通り開催することになった。

期 日—昭和34年9月29～30日の両日

場 所—盛岡市鷹匠小路、盛岡営林署入札場

参加者—青森秋田前橋営林局造林課、

青森、岩手、宮城、秋田、山形、新潟6県の育種担当者

この会議には3営林局、6県の精英樹担当者、原種苗畑担当者等の直接育種業務を実行しておられる方々にお集りを願つて、育種場の使命たる局、県、原種苗畑における採種（穂）園造成に対する協力、援助の態勢をととのえ、それぞれの具体的数字又は具体策まで決定するよう努力したいものと考えている。

この会議を開催する以前に関係各局、県上層部の御諒解を得て置かねばならないと心配していたのであつたが、幸いにして去る7月24日～25日の2日間、林業試験場東北支場主催の下に「林業試験東北地区協議会」が開催され、その会は25日正午で解散するとの事であつたから、同日の午後育種協議会を開催して戴くこととしたのであつた。幸にも青森、秋田営林局の経営部長、6県の林務課長及び関係係官が出席しておられたので、育種協議会の進め方を御協議願ひ、秋期開催予定の育種担当官会議には適任者を出来るだけ多数出席せしめられるようお願いし、育種場の実態を直接見て戴いたわけであつた。

今回の担当官会議においては管内官民営の原種苗畑における精英樹増殖に関する事項及び採穂園、採種園の造成に関する事項を主とするものであるが、会議の進行予定としてはまづ提出資料として次の5表の作成送附をお願いし、これを一括して、相互の過不足調整の資料とし、且つ今後の仕事の指針たらしめようとするものである。

- 1). 樹種別精英樹選出数調（これは33年度までの本数と34年度の予定数）
- 2). 精英樹クローン増殖状況調（サシキ、ツギキ別並びに樹種別）
- 3). 原種苗畑設定計画表（その苗畑、採穂園、採種園、集植所の内訳面積）

- 4). 年度別採穂園（採種園）設定計画表（採穂園又は採種園としての年度別計画）
- 5). 精英樹穂木の管理換（分譲）可能年度別計画表（国有林は管理換、県は分譲となる。本表が育種場今後の仕事に関し、それが多くなるか少くなるかの基礎資料となる。）

更に打合せ事項としては次の3項を予定している。

- 1). 原苗の交換及び調整について
- 2). 採穂園（採種園）の仕立方の検討
- 3). 精英樹のサシキ、ツギキ増殖法の討論

今回の会議により管内全般の育種事業に一貫した体制を立てたいものと希望している。

II. 育種場経営課長、原種課長会議の開催

未だ確定した公文がはいっていないが電話連絡によれば、林野庁においては来る9月30日から10月2日まで、水戸市の関東林木育種場（及び東京都林野庁）において標記の会議を開催する予定のようである。

9月30日には折よく Sweden の Lindquist 教授が関東林木育種場を視察指導される予定になっているので、林野庁では5育種場の関係者を集めて同教授と懇談させたいという親心を出されたもので育種関係者としては誠に有難いことである。なお同教授が1952年に来日され、林木育種の必要性を説かれてから日本の林木育種が急激に発展して国立の5育種場のほか、公社立の育種研究機関が相次いで設定される状態にまでになったので、同教授は日本の林木育種にとつて最大の功労者の1人であられる。Canada の会議に出席されたついでに9月13日来日されカラマツを主体として視察するためまづ北海道に飛ばれて、その育種事業を見てから、同月26日から28日にわたり東北地方を南下し、北上市の東北パルプKK造林事業所を視察され帰京されることになっているが、東大嶺教授と林野庁松尾通訳も同行されるはずである。この直後30日に水戸をみられる訳である。

なお標記会議においては主として次の事項が協議される模様である。

- 1). 育種基本計画について
- 2). 次代検定林の具体策
- 3). 採種採穂園の造成法
- 4). 原種苗畑に対する指導方法
- 5). 育種場の組織、構成
その他