

研究だより

青森市沖館 青森営林局構内
農林省林業試験場青森支場 (電話青森6876番)

編集責任人 木村武松

保護林の存在理由——

(林木育種の見地より見た保護林の価値)

国有林の主要天然林に学術参考保護林として優良林分が保存される制度があるが、その存置理由が「天然の推移を観察する」という位のもので、あまりその価値が認識されないために、指定された林分が、漸次、面積を減少されて来ている状態であつて、誠に遺憾に堪えないと思つていた。

処が本紙前号で紹介した、リンドクビスト教授「スエーデンの実地林木育種」中に林木育種の見地から天然林を保存すべき理由が記されてあるが、極めて有意義と思われるのでその主要部分(同書117頁10行~118頁21行)を次に摘録して大方の参考に供し、且つその猛省を促したい。

「林木のタネや苗取引きを、すつかり組織なおそうということに関連して、われわれはいろいろな樹種について、品種改良の材料として今最もすぐれていると思われる木を保存するだけでなく、また遠い将来に起るかもしれない、そしていまあらかじめ知ることのできない林業上の要求の切替えにもこたえられるように用意をしておかなければならない。このことを、もう少し立入つて説明しよう。われわれの祖先は、いろいろの点ですぐれている穀物の新しい育成品種を採用するにあつて、古いタイプを捨ててしまつた為にわれわれは今、いろいろな遺伝的構成のなかには、害に対する強さの因子など、今後更に改良して行く為に非常に役立つ性質が含まれていたのだが、それらが今ではわれわれの手元になくなつてゐるのだ。これと同じことが林木についても遠い将来の森林の材料を今よりもそろつたものにすると共に、今われわれにとつてあまり重要ではないと思われる遺伝的性質を失わせることになるだろう。国内のあちこちに、マツとトウヒ地域をよく保護して、はじめに持つていた遺伝的変異があらゆる選択作用を受けないで、そのまま老化しないで持ち続けられるようにすることが、きわめて大切だと思われる。われわれの林木に現在行つた遺伝的構

成の変更、遺伝的素質のとりかえ作業、これが品種改良なのだが、その結果として、遠い将来に何か必要な遺伝子が欠けてしまつたことに気付く時期があるだろう。その危険に対する保護物として、これらの保護区は役立つことができよう。いまはじめられた品種改良の仕事によつて、われわれが質と量の両面から本当に生産をたかめることができると思つれば、それによつて同時に上にのべたような天然林をもつと沢山のけ、手をつけないでおく余裕も十分生みだすことができよう」

次に青森営林局管内に於ける保護林の面積を経営案の資料により、設定時、昭和12年、同27年夫々現在として各営林署別に次頁に表示してみる。

本表によれば昭和12年以後解除になつたもの2件、計53.7ha、それ以後新設されたもの3件、計600.21haを算えるけれども、尙設定時と昭和27年と比較して約3,000haの減少となつてゐる。この原因は津軽、後潟、大鰐、十和田、松森山の5保護林が約半減していることによるものである。これ等は十和田を除いて、ヒバ、スギ、アカマツ等の貴重針葉樹材の生産地にあつた為め、増伐を主な目的として減少せしめたものであらうが、スエーデンの例でも明かな通り、保護林は大切に保存して後学の重要資料たらしめねばならないという点から誠に遺憾であつたと痛感される。今後かかる事のない様願して止まない。(吉田藤一郎)

★ 情報欄

林學會東北大會開催について

日本林学会東北支部の昭和29年度大会は8月20・21・22日の3日間、福島市に於て開催される事と決定した。但し行事内容其の他は追て発表の筈。

アカマツに関する

研究発表會について

近年アカマツ材の需要増加の反面、資源の枯渇が顕著な現状からアカマツに関する総合的な研究発表が林業、林産界に切望されていた。此度日本林学会及び日本林業技術協会各関西支部、大阪営林局の3者共催で9月26日、京都大学農学部に於て本発表會が開催される。誠に時宜に適した催で敬意を表したい。

講演者は営林局長、試験場長、県林務部長及び大学関係者の推薦によつて決定される筈であるが講演時間は20分以内とし、講演要旨は原稿用紙1枚程度横書として7月末迄に提出のこと。

研究だより

青森營林局管内國有林野保護林一覽表

名 称	設定 年度	林 況 の 特 徴	営林署	経営区	面 積 (ha)			摘 要
					設 定 時	昭 12 年	昭 27 年	
大 鰯	大. 5	スギ, ヒバ混交林	大 鰯	大 鰯	167.04	167.04	88.58	戦時中の増伐による
碓ヶ関	大. 5	スギ天然林 (旧蹟)	碓ヶ関	碓ヶ関	46.57	46.57	—	昭和16年解除
十和田	大. 5	広葉樹原生林	三本木	十和田	7,684.99	7,684.99	4,871.19	昭和13年秋田十和田国立公園移管
須川岳	大. 6	高山植物群落	一 関	一 関	1,163.11	1,225.92	1,163.11	
津 軽	大. 7	ヒバ一斉天然林	内真部	内真部第一	89.08	43.45	43.45	
後 潟	大. 7	ヒバ混交林	"	内真部第二	236.52	142.89	142.89	
岩手山	大. 7	高山植物群落	沼宮内盛岡	岩手山姫神	2,311.48	2,311.48	2,300.36	昭和13年変更
青葉南	大. 8	モミ天然林	白石	丸 森	6.10	6.48	6.48	
斗 蔵	大. 8	ウラジロカシ, モミ, アカマツ, ケヤキ混交林	"	"	14.89	14.89	14.85	
岩木山	大. 9	高山植物群落	弘 前	弘 前	377.77	377.77	377.75	
岳 山	大. 9	カシワ天然林	沼宮内	沼宮内	4.67	4.67	4.48	昭和13年面積変更
撰待山	大.10	"	岩 泉	岩 泉	7.13	7.13	—	昭和21年解除
早池峰山	大.10	高山植物群落	川 井	川 井	248.29	248.29	248.29	
鉤取山	大.10	モミ, ナラ, ブナ混交林	仙 台	仙 台	18.33	18.33	10.58	
八甲田	大.12	アオモリトドマツ及び高山植物群落	青 森 三本木	八甲田 十和田	871.83	871.83	872.32	
恐 山	大.12	ヒバ広混交林	田名部	田名部	2,185.46	2,180.63	2,185.32	
薦	大.12	ブナ原生林	三本木	十和田	767.10	767.10	855.69	
岩手山	大.13	高山植物群落	雫 石	雫 石	699.23	699.23	699.23	
鷲 宿	大.13	スギ, ヒバ, ネズコ広混交林	"	"	18.48	18.48	15.22	
早池峰山	大.13	高山植物群落	川 井	門 馬	1,172.13	1,172.13	1,172.13	大正10年設定のものに接合
自 生 山	大.13	スギ天然林	古 川	玉 造	19.47	19.47	19.47	
蔵 王 山	大.14	高山植物群落	仙 台	岳 山	585.31	585.31	585.92	
宮ノ沢	昭. 2	アカマツ, クロマツ, カシワ混交林	中 里	中 里	0.92	0.92	—	昭和13年解除
沖 浦	昭. 2	広葉樹老令林	黒 石	黒 石	10.91	10.91	10.91	
彌太郎山	昭. 3	ヒバ, ヒメコマツ混交林	白 石	白 石	52.50	52.50	52.50	
松 森 山	昭. 4	アカマツ純林	沼宮内	岩手山	21.85	21.85	8.43	昭和24年一部解除
大 峰 山	昭. 5	クヌギ純林	石 巻	石 巻	13.15	13.15	13.15	
雷 電 林	昭. 8	松茸自生地	青 森	平 内	2.34	2.34	2.34	
八幡平	昭.14	高山植物群落	田 山	田 山	513.17	—	513.17	
一本木山	昭.15	鳥獣保護	盛 岡	姫 神	84.82	—	84.82	
横 沢 山	昭.26	アカマツ老令一斉林	野辺地	野辺地	2.22	—	2.22	
計					19,396.86	18,715.75	16,364.85	

研究だより

荒廢地砂防用樹種若干
について (上)

本稿の述者草間正慶氏は永く満洲国の一試験場長の地位にあり、斯地に於ける林業試験の創始者であつた。酷烈な彼地の環境に於て林業試験に氏のなめられた苦い体験は貴く、その業績は彼地に於て高く買われ広く応用されて然も良好な結果を収めていた。

本稿は編者の質疑に対する氏の回答によつたもので、勿論公表する目的で述べられたものではないが多くの有益な示唆を含み此まま埋れさすにしのびないので敢て掲げることにした。但編者の敷衍に私見の混入があり、其間誤を犯していないかを恐れるが、責は一に編者にある。また関係文献の遺漏ない参照等に充分でないかも知れぬが、何れも事実の観察と永い体験に基いた結果であつて、たとえ一見現在の定説、流説に反する一家言的なものであつても、或は有り得べき世の謬説に対しては貴重な是正の役目をなすものと信ずる。 (木村武松編)

× × × × ×

I. イタチハギについて

此樹の荒廢地復旧用樹種としての一般性状については既に幾多の発表がある。(例へば三井計夫「イタチハギの栽培と利用」山林 772 号)それで此処には凡て省略する。本種は日本では大抵の処に育つ、但し北海道中部以北になると剛直な幹が出来ない。即ち曇天多く日射不足であつたり、生育期間短く冬の早い彼の北地では枝梢は十分に木化しないということである。養苗は容易で1年生苗木で山出に適する。床替するのは下手なやり方である。

元来本種は北米西部の山腹下部の適潤地が郷土であるが、頗る適応性の大きい樹種で、その大なる耐乾性・耐塩性・耐潮性により海岸や山地の砂防に適応しアルカリ地(日本には少いが)にも耐える。屏風山の土壌侵蝕防止用には好適と思われる。本種は播種の外挿木も利く。灌木形ではあるが成長が頗る早く植付後一二年で用をなすので耕地の低防風林に好適である。

然し本種は郷土の北米では一部で低矮な防風林の植栽や庭園樹(異常な紫紺の薔薇に対し濃黄の薔薇の色が著しい対照をなす)に用いられるだけで、国土保安的に、或は経済的に実際に用いたのは満

洲に於ける草間氏を嚆矢とするものではなからうか。

A. 樹体の利用

(1) 海岸砂防用としての例としては、関東州の旅順・大連間の海岸線は強風により吹寄せられる飛砂のためしばしば列車運転に障害があつたが、1917年(大正6年)3年生のイタチハギを線路に並行に列間距離1.8mに列植した。兩来運転支障なく保線費用は8分の1に減じたという。

(2) 土砂防止用としては1919年(大正8年)蓋平山という山の侵蝕防止・土砂防止に用いられた。之は春季水平に筋付した上に苗間1.5尺に1年生苗を植付け、2間に1株づつマンシクロマツの2年生苗を植付けた。これは成功して完全に目的を果たした。但し表土浅く基岩露出したような処が多く斯る処は鶴嘴で植孔を掘つて植えたがこんな所は何年たつても生長不良であつた。然し他面採種地の役目をした。生長良好な部分は附近の農民に無償で根刈りさせ、その代り造林地山火消防の責を負わせた。この枝条は野菜籠・果物籠の材料として喜ばれた。自然落下する種子は流出して繁殖し護岸の役目を果たした。但しイタチハギは庇陰にたえずマツが生長し樹冠を鬱閉し続けると自然に消滅するが、これは却て都合のよい事でもある。

(3) 強酸性地・強アルカリ地植栽用。日本ではアルカリ地は余り問題にならないが、彼地ではギヨリウやノニレなどの耐塩性樹種しか生えない処にもイタチハギは耐える。他方酸性地にも耐えるらしく、まことに適応力の強い木である。

(4) 防風林用。樹高は低いが乾燥に堪えるので低防風林又は高防風林の前植として裾風を防止するのによい。

B. 枝条の利用

(1) 籠材料。野菜・青果の収穫輸送用に根刈の枝条を使う。籠材料としては稍重く粗剛ではあるが丈夫な籠が出来る。特に主として他の材料で籠を編む時の補強用の縦の棒として喜ばれた。また礦山などの土石運搬用籠として甚だ丈夫で永く使用に堪えると賞用されていた。

(2) 燃料として火力は強い。

(3) パルプ材料として、戦時中だが、採算がとれた由。

C. 葉及び軟弱な枝条の利用

(1) 緑肥・堆肥の原料となる。

(2) 飼料にもなると思われる。

× × × × ×

研究だより

イタチハギの養苗上の注意……

坪当り5勺播く。巾8~10cmの条に撒播。下圧後被土2~3分。間引は充分注意しないと過度に密生し手がつけられなくなる事がある。結局3~4寸に1本位の割合に間引く。床替して2年生苗を山出するのは大変損である。積雪の多い土地では山地・平地とも秋末に根刈りするのがよいと思われる。深雪の下に年を越すと雪に圧潰され枝幹が変に裂けたり曲つたりする恐れがある。また急斜面では根刈りする方が却つて雪崩止めに役立つように思われる。

Ⅱ. ニセアカシヤ類について

青島トゲナシアカシヤ。……青島に於ては皆街路樹や造園樹的植栽であり荒廢地防止に用いたものではない。但過去に於てこれを日本に輸入したら有刺のものが多かった場合が多いそうである。接木なので砧木から萌芽が出たのかも知れない。

ニセアカシヤ。……普通のニセアカシヤは荒廢地用樹種として大いに称揚されているが、必ずしも万能でなく、有刺という難点がある外、次のような短所の生ずる場合もあるから予めその辺の事情はよく心得ておく要がある。

1. 養苗は比較的容易であるが、植栽後の成績が良好でない場合が多い。

① 肥沃地では成長は速いが、幹が曲り易く通直な用材を期待し難い事が屢々ある。また瘠地殊に土壌の浅い処では成長が甚だ遅く、アカマツ・カラマツにも劣る場合が多い。濕潤地などでも主幹が曲り、萌芽性が強い一方疵も多く出来て幹は早く太つても心材が腐朽する場合が多い。

② 乾燥地になればなる程横に拡張した根から萌芽して隣接の耕地や林地に蔓延し侵害する。

中国山東省の青島は獨乙が租借して以来鋭意造林につとめた努力が実つて立派な林が出来上り、極東のオアシスとして世界中の評判となりその林務官は清皇室から優遇と名譽と大造林計画の委託をうけていた。が、失敗もないではなかつた。その一つが山地防火線へのアカシヤ植栽である。即ち、当時青島に於けるドイツ人林務当局は防火線に草ばかり生やしておくのは勿体ないと30m巾の防火線上にアカシヤを植えたのである。当時その両側は18年生位の立派な松の人工林でよく管理され落葉も堆積し腐植化していた。然るにアカシヤを防火線上に植えて以来、防火線上のものは、多く土地が乾燥しているため、余り伸びないのに、両側の松林には此の植栽したニセアカシヤの根萌

芽がスクスクと伸び松を圧するに至つた。それは防火線から見ると明瞭で、防火線に近い程松の葉の色が赤味がかつていた。その靨色した松の巾は防火線から両側とも各60mはあつた。即ちドイツ人林務当局は30m巾の防火線から一層の利益をあげようと思つて却つて120m巾の松林を失つてしまつたのである。当時オーストリアでもニセアカシヤを輸入奨励したが、心ある同国山林官はよい林が失われてゆくことを嘆いたという。

この話は決してニセアカシヤを一概に貶す趣旨でなく何処でも処かまわずこれを植える事をいましめたいためである。用い所によつて勿論充分その効用を発揮するのである。例へば朝鮮や中国熱河省内の荒廢地——森林と称すべきもののない絶對的木材欠乏地——の侵蝕防止には顯著な成績を収め大成功をした。即、熱河ではニセアカシヤの植栽をはばかりような耕地もない処で暴溪の侵蝕防止にこれを植えたところ植栽後5年目には見事に成林しそれによつて流れが固定し下方には之に沿つて耕地が出来た。だから隣接地に禍を及ぼさず、他に適当な植栽樹のない時はニセアカシヤも結構である。また日本は雨量が多くかの地程土地も乾燥していない処が多いから一般的に見て隣接地に与える妨害は彼地に於ける程甚だしくないということも考えられる。とすれば幸いである。

★ 情報欄

好摩分場長の更迭

林業試験場好摩分場長として馴染深い宮崎博士は6月1日附を以つて目黒本場の土壤調査部長に榮転せられ、その後任としては、青森営林局(支場兼務)から吉田技官が赴任されることとなつた。宮崎博士は森林土壌及び土壌肥料を専門とせられ満8ケ年間好摩分場に在勤せられたがその間、林業専門技術普及員の講習その他各地の講習会に講師として出席され、又岩手大学の講師をされる等、林学後進の指導に當られ、東北林業界に盡された業績は甚大なものがある。吉田技官は現日本林業技術協会理事長松川氏の直弟子として、ヒバ林関係の權威であられ、特に施肥、育種を得意とする青森営林局のホープである。殊に盛岡市出身であられるうえかつて沼宮内営林署長をされたことがあるので、地元林業界は同技官に期待すること大なるものと信じられる。

両氏を送る淋しさはあるが、榮進であられるから大なる祝意を表するものである。(M)