

研究だより

終刊の御あいさつ

林試東北支場
青森連絡室主任

木村武松

研究だよりのような規模の、地方支場の機関紙は連報的・地方的・応用的・啓蒙的などといえる性格を重んじ、機動性を貴ぶ。林学関係の研究は成果をうるのに概して長期を要するのでその原理的・基礎的な研究は大学や本場各専門研究室におまかせし、小さくても現前の切実な問題について、すぐ適用できるような結論乃至示唆を手早く提供したり、またどこかで既に発表されていても手のとどかない、すなわち難解なあるいは大部な研究を平易にかみ砕いて解説紹介したりするのが本命である。元締めの中核機関などで一々発表するのは時間や労力の点で不便あるいは不可能なような比較的小さい卑近な地方的問題や、その解説は直接支場の手で簡単に発表し関係官民の末端に敏速に流すことが効果的であり望ましいことであり、そういうことが支場の使命の一つでもある。対内的には場員の研究の方面での結びつきの場であり、研究勉学の刺激、自己業績の整理にも役立つ。「書くことは知識を確かにする」(ベーコン)。書くこと自体が自利利他の道である。

とにかく以上のような使命をもった本紙が、私達の不敏のため充分その意図を達成できなかったのは遺憾であるが、都合によりここに廃刊になるのは更に残念である。しかし遠からずどこかで何等かの形で復活することを念願し、信じ、待ち望みつつ筆をおく。

終りに読者、執筆者その他長い間本紙を陰に陽に支持して下さった方々の御好意を深謝するとともに皆様の末ながき御健康と御発展を御祈りいたします。なお煩瑣な編集の実務を受持たれた井沼、木村(重)両技官その他の方々にもこの機会に厚く御礼申し上げます。

林試青森の 研究だより 廃刊に思う

元青森支場長 村井三郎
現東北林木育種場長

研究だよりは林試青森で良くも今迄続けて来たものだと感慨深く見守つて来た次第であるが、此所迄来ることの出来た直接の原動力は何んと云つても場員各位の絶え間ない努力の賜であると共に、編集者の並々ならぬ盡力によるものであるから改めて感謝の意を表したい。

丁度1年前の第100号には発刊当時以来の各位の御感想がのせられ、又愛読者各位の御感想も出ていたが、それによつても本紙が少くとも東北地方表日本の林業林学者に相当の反響を与えていたものと認めらるべきである。此所迄継続することの出来た陰の本場の力は青森営林局当局の絶えまない庇護と鞭撻によるものであつたことを当時の関係者として改めて厚く御礼申上げる次第である。

一方林試の関係では昨年7月から林試東北支場が好摩に発足し、本年11月迄には本庁舎並に官舎が盛岡市下厨川に建設され、同時に移転されることになっており、差当り3月末日迄には本年度建てられた官舎に青森と秋田から若干名宛赴任しなければならぬ事となつた様であるから、林試青森で研究だよりを継続刊行出来なくなつた事情に追い込まれた様子である。これ迄続いた本紙を今更廃刊してしまうのは、今迄引続いて本紙を参考としておられた方々に対して誠に申し訳ないことであり、創刊号から関係しつづけて来た私にとつては、いくら惜しんでも惜しみ足りることのない程、残念に思っているが止むを得ないことである。林試東北支場は青森と秋田が合併して大世帯となり大発展を約束されているのであるから、むしろ研究だより以上の内容を持つた新普及紙が東北支場の手で発行されねばならないと念願している処であるが、若し新支場で研究だよりと云う題名のもは青森だけで発行していたものであるから大発展を約束されている現在では此の題名が不適当であると考えられるのであれば、本題名は此所で取り止めて新しく例えば成果の普及とでも云う題をもつて新発足して戴きたいのである。

此の私の念願は部外者何を云うかと考えられる方々には申し訳ないことであるが、青森から来られる新支場の各位には解つて戴けるものと考え、あえてお願いすることとした。此所でもしも研究だ

よりの題名を廃されることとなつた場合には私から改めてお願いがある。

現任する東北林木育種場に於ては34年度迄は内容充実につとめたが、来年度からは管内6県下及び青森、秋田両営林局署に仕事の進行状況を通知し合せて普及に馬力をかけなければならないので、本紙の様に月刊でなくても隔月発行でも4半期発行でも構はないから何かの形で普及紙を発行しなければならないと痛感していた。そこで若し林試で研究だよりの題名が不必要になられる場合が起つたら、私の前歴を考えて下さつて、題名を育種場に頂戴したいと考えている。それに育種場と云う意味を含ましめ育種研究だよりと云う題名として発行を続けさせて戴きたいと思う次第である。

日野支場長は研究員の大部分が集つた際に研究だよりの存否に付いて意見を聞いて態度をきめると云つて居られた。新支場で新普及紙を発行されるのであればあえて育種研究だよりの独立を主張するものでは決してない。その際は育種場の原種課は支場の育種研究室と裏はらであるから、育種研究室＝育種場と解釈して戴き、当方から引續いて毎号に普及版をのせて戴きたいのである。

今の状態からみていると34年度末の本紙本号によつて研究だよりの題名が消される心配がある。そして新支場に於て新普及紙を発行される迄には尚或る程度の期間を必要とするものの如く感ずる此所で廃止又は中絶することは私としても残念ではないし又、今迄愛読し続けて下さつた各位に対しても、それは申し訳ないことと痛感しているの、此所で次のことを提案することとした。

研究だよりの編集は本紙本号を以て林試青森から離れて差支えない次に新支場では出来るだけ近い将来に於て研究だよりを復活して戴くか、又はそれ以上の内容を有する新普及紙の発行を企画して戴くこととする。それ迄の期間がどの位になるか解らないが、育種場として育種研究だよりの編集発行を引受け、前両者の中継役を買つて出よう。ことをお約束したい。但し前記の通り発行は隔月となるか又はそれ以上はなれても悪しからずお許し下され、引続き末永く御愛読を乞う次第である。本紙をはなれ本紙の良さを知つたのが今の私である。

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

東北地方におけるマシカレハの生態

——羽化期——

林試東北支場青森連絡室 木村重義

マシカレハは本邦では北海道から九州まで分布するが、北海道では松林も少いらしいので、被害が問題にされるのは東北地方以南と云うことになる。青森営林局管内では、宮城県の低い丘陵林や海岸林に被害が屢々あらわれ、又岩手県南のほぼ同様の丘陵林にも被害が多い。又これに次いで青森県太平洋岸寄りの低地のアカマツ林から海岸のクロマツ林にかけても被害が古くから知られている。

マシカレハの羽化期は、本州では7～8月が最盛期で、普通年1化とされているが、暖地に行くほど羽化期が早くなり、年内に再び羽化する個体も増してくるようで、九州では1回目の羽化は5～7月、2回目の羽化は8～10月に見られると云われる。

東北地方の羽化期も概略は既にわかっているのであるが、防除技術や、生態研究の進み方から見てもつと詳細に検討したいと念願して来たことである。それは、マシカレハに限らず何でもそうなのであろうが、本種も大そう変化性に富んだものらしく思われるからである。

以下不備ながら本年度迄に当地方の羽化期をしらべた結果を一応の目安としてのべることにする。

1. 螢光誘蛾灯に飛来する期間

昭和32年以来3年間、水沢営林署管内永倉山国有林で、同署と共同で調査した結果、飛来初日はこの3年間夫々7月10日、7月14日、7月9日となつていた。又最多期は何れも7月下旬中で、8月上旬には急に低下し、8月中旬～下旬に終了しており、9月以後には全く飛来しなかつた。

次に昭和33、34年の2年間、青森市新城で調査した結果は、飛来初日は両年とも7月23日で、最多日はそれぞれ8月11日及び8月1日であり、終日はそれぞれ8月29日及び8月23日であつた。

即ち岩手県南の水沢の例とくらべて、青森の方が10日程羽化の初期がおくれている。又最多日も1年目は明らかにその傾向にある。しかし総捕獲数から見ると、水沢は第1、第2年目は7千頭以上、第3年目1,700頭余だつたのに対し、新城では第1年目735頭（うち雌65頭）第2年目383頭（うち雌18頭）で青森の例はやや信頼性がうすい感もある。このため蛹による羽化期調査で補つて見た。

2. 蛹による羽化期の調査

蛹を飼育室に持帰つて羽化日を調査するのは、蛹を採集した場所と飼育室との環境条件の差等も生じて不都合と思われるし、蛹の採集地点のえら

び方による誤差も大きくなり、又採集時期が早すぎたりしても差を生ずると考えられるが、誘蛾灯設置よりも簡便であり、又天候に左右されないし、雌蛾の調査にもむしろ好適であると考え、特に羽化の初期を比較する場合には支障が少いことと考えられる。

調査地は6ヶ所程計画したのであるが、手ちがいその他でどうやらまとまったのは下記の4地域となった。採集した繭のうちには、天敵その他でかなりの数が斃死しているので、これらが羽化期全体にどう影響しているかにも問題があるが、一応羽化したものだけが現実の羽化期間を構成するものと看做さざるを得ないので、毎日の羽化数を累計値としてから百分率を算出して第1～4図に示した。

1. 中新田営林署青木原官行造林地の例

これは宮城県ほぼ中央部の平坦地の広大なアカマツ林で胸高直径15～20cm、樹高10～14m程度の林分の灌木層に附着していた繭を、7月5日に採集したものである。さらに10日たつた後には同じ区域内に新たな繭は見出されなかつたが樹上には新しく出きていたのかも知れない。したがって羽化日の初めの方は信頼出来るが後半は或いは無理かと思われる。図は15日に蛹の調査を始めた時、既に雄で14%早く2%程羽化済みであつたもので、その後はほぼS字型のカーブが出来ている。なお繭の密度はかなり高く、灌木層の5m×5mの区域3ヶ所で夫々128ヶ、115ヶ、60ヶづつ採集されたが一般に高密度の場合蛹が小さいもので、この場合もその傾向がみとめられた。又蛹の小さい場合は羽化もおくれるようである。

2. 水沢営林署永倉山国有林の例

これは蛍光灯調査を行つた地域の近辺の幼令林のもので、点灯地域から約2kmはなれている。前項同様5m×5mのコドラート3ヶ所分について、7月5日と15日の2回に亘つて全数採集したものの合計で、密度は矢張りかなり高く、夫々1区から71、97、71頭づつ採集された。蛹もやや小さめであつた。傾向としては殆んど前者に似ており、2日程おけている。

3. 大三沢市四川目海岸林の例

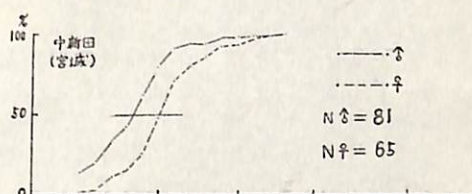
これは青森県太平洋岸のクロマツ林のもので、Aはかなり低密の場所で7月16日採集、Bは前年から高密だつた場所で7月26日採集のものである。蛹の大きさもBとの関係があらわれていたが、羽化期にも差が生じているようである。調査区は設けなかつた。

4. 大三沢市内校庭周囲林の例

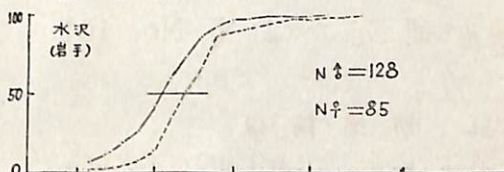
3から約3km内陸に入つたアカマツ壮令防風林で、7月17日に下草に営繭しているものを採集したが、樹上にはまだ幼虫が残っている可能性が大きかつた。調査面積はきめなかつた。蛹がかなり

大きいので密度はあまり高くなかつたものと思われるが、羽化期は意外におそかつた。この図でも羽化の初期は信頼出来ると思われる。

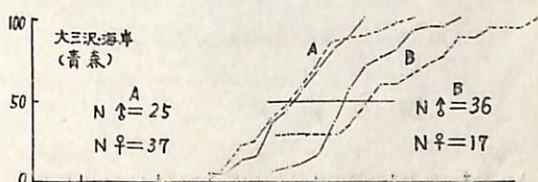
第1図



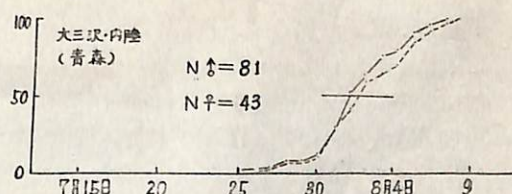
第2図



第3図



第4図



以上の4例だけで東北地方の羽化期を論ずるのは大そう危険なことである。東北地方はマツカレハの被害地域について見てもまだいろいろと区分のし方があると思われるからである。しかし今回の宮城県北部～岩手県南部の丘陵林と、青森県東部の丘陵林だけについてのべるならば、どうやら夫々の2例づつは互に似ているように思われる。しかも蛍光灯の調査結果とは共通した面も少くない。注意すべき点2～3をあげれば、高密の場合羽化期がおくれる傾向にあることを含めて考えなければならぬことで、飛来期の後半には小型の蛾が多いし、又大三沢の海岸林のA、Bの差も多分そのような傾向らしく思われる。したがって中新田、水沢等では低密の場合に羽化の始まりがもつと早くなるのではないかと考えられる。又本年度水沢の蛍光灯調査の最盛期は7月末であつたが蛹の調査では下旬の前半であつたことは、蛍光灯と蛹との調査の方法上の差なのかも知れない。これは夫々の調査区が2km位はなれており、蛹調

査区附近だけが高密度で、蛍光灯設置ヶ所を含むこの地域一帯が低密度だったからである。羽化期の早晚の原因としてはこのようにその地方の暖かさだけでなく密度も問題になるように見えるし、さらに越冬時の大きさも関係するのではないかと考えられる点もある。

これらの点を合せて、水沢と青森の蛍光灯調査の結果を考えて見ると、どうやら蛹の調査とはほぼ同一の傾向にあるらしく察せられるので、矢張り水沢地方は7月中旬から出初め、青森では7月下旬に入つて出初めていたことを認めてよいよう

に思われる。又2回目の蛾は幼虫は60日位で羽化するようであるが、9月の飛来数が0なこと、及び室内で飼育観察した結果などを参照しても2化の個体出現は困難のように思われる。しかし宮城県南部では一そう温暖なので羽化期はさらに早いかも知れない。又年による変化も大きいかも知れない。

この調査に絶大な御支援を仰いだ水沢営林署長斎藤按官、同経営課長月井按官、中新田営林署長目時按官、同経営課長高橋勉按官、水沢調査地及川武雄氏ほか関係各位に深甚の謝意を捧げる。

研究だより No. 101 ~ 113 目次 (1959年2月発行 100総目録 につき)

目 次	筆 者	No.
所 感・論 説		
森林の医者が見た農作物のバイラス病	今 関 六 也	101
支場から育種場に移つての回顧と希望	村 井 三 郎	103
林試青森支場の廃止	村 井 三 郎	105
林業試験場東北支場設置に関連して	木 村 武 松	106
造林試験を進めるにあたって	山 谷 孝 一	111
調 査 研 究		
カラマツならびにアカマツ苗の磷酸施肥量について	佐々木, 高木, 後藤	101
乙供地方に発生したコバノヤマハンノキの病害	横 沢 良 憲	101
根箱による林木の根系調査	坂 口 勝 美	101
苗木の根系について(Ⅲ)(土壌水分の多少による根系の発達)	佐々木, 高木, 後藤	102
アカマツ人工林造成に当つての2, 3の問題		
——植栽苗木の年令の違いから——	野 口 常 介	102
苗木の根系について(Ⅱ)	佐々木, 高木, 後藤	103
苗木の根系について(Ⅳ)(床替, 据置苗の根系の相違)	〃	104
ツギキについて	貴 田 忍	104
スギのサシキについて	佐 藤 亨	105
アカマツ保育形式比較試験	本 場 造 林 研 究 室	106
久慈試験地設定報告	青森支場造林研究室	106
コバノヤマハンノキの発芽について (秋まき)	佐 藤 敏 見	107
〃 (春まき)	〃	108
高海拔地帯に植栽されたスギ林の一例(その1)		
(八甲田山中ソデカのスギと黄金平のスギ)	細 井 幸 兵 衛	108
〃 (その2)	〃	109
アカマツの天然更新について		
——更新初期の保育と後継林構成との関係——	森 麻 須 夫	109
多雪地方におけるアカマツ植栽初期の雪害形態	井 沼 正 之	110
カバ属(Betula)苗木の兎害	村井三郎, 三浦尚彦	111
昭和34年度青森営林局管内に発生した樹木病害の概要について	横 沢 良 憲	112
青森県下のノネズミ異常発生について	宇田川竜男, 木村重義	112
(情 報)		
青森県下にノネズミの大発生	木村重義, 五十嵐正俊	106
育種担当官会議開催		107
育種場経営課長原種課長会議		107
(解 説)		
林業試験研究東北地区協議会について	木 村 武 松	109