

《 岩 手 県 》

岩手県の豪雪地帯におけるスギ非皆伐林の一声例

岩手県林業試験場

育林部長 後 藤 敏 雄

I はじめに

本県民有林で豪雪地帯と言われる所は、秋田県境奥羽山系の山間地のみで、全民有林面積に占める割合も5%程度で4万ha位である。本県80万haの民有林から見れば、ほんの一握りの地帯ではあるが、この地域においてはそれが総てであり、ここにおいて生活する人々にとって雪は避けて通れない大きな課題であるとともに下流域の住民は、奥羽山系の雪を貴重な水資源としてその恩恵に浴している。

従って、豪雪地帯における森林施業も本県にとって看過できない課題であると同時に、性質的には異なるが少雪地帯における冠雪災防除の共通な施業法として取り上げられる点もあろうかと考えて、豪雪地帯における非皆伐施業について調査したので紹介する。

II 非皆伐施業地の概要

調査地は、岩手県の中西部秋田県境に接する和賀郡沢内村大字川舟地内で、通称大木原と呼ばれる所である。この地方は、旧藩時代から冷害に悩まされ、岩手の代表的民謡『沢内甚曲』に「お米」^{よね}悲話とともに「まして大木原、岳の下」と唄い込まれている典型的寒冷・豪雪地帯である。

標高は、440m、基岩は中世代花崗岩からなり、土壌はBD型で地形は、ほぼ平坦である。

年平均気温は8.7℃、平均降水量は2,496mmで本県で最多雨地帯と言えが、特に冬期積雪期間の12月～3月は約900mmとなっていて積雪深も154cm、最深は340cmを記録している。

III 調査林分の内容

対象林分として選定したスギ林は、私有林0.32haで、この地方では「長橋杉」と呼ばれている天然生林である。勿論、厳密な意味でこの林分を天然生林と言えるかどうかは疑問で、択伐による天然更新林分であると言い換えた方が適当であろう。

長橋杉は隣接する岩手郡雫石地方の「鶯宿杉」と同系のもので、殆んど伏条によって更新されている。(林縁部は立条もある) 特に択伐更新にとって重要な耐陰性に優れ、林内照度3.4%の当調査地において1,010本/haの稚樹が生立している。

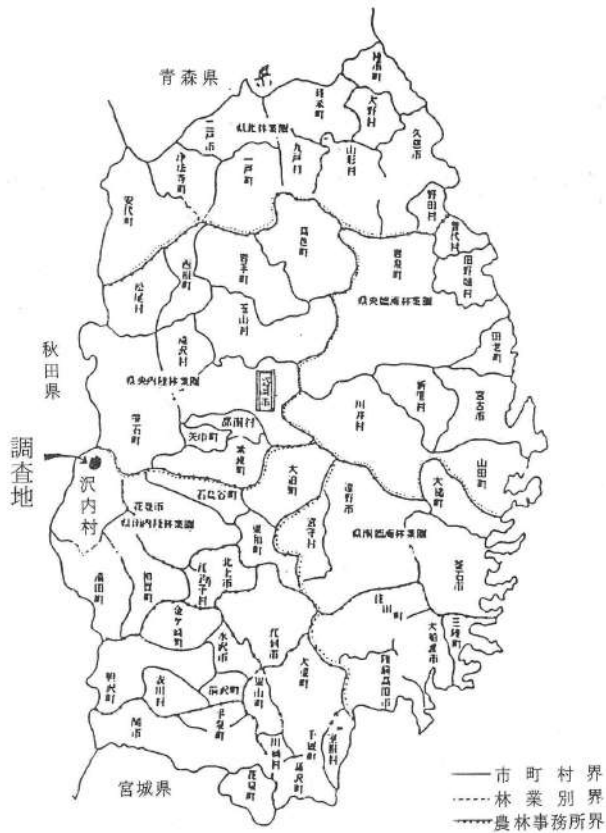
調査は0.1haの円形プロットをとり、胸高直径、樹高を測定した。

図-2は、この結果を示したものである。

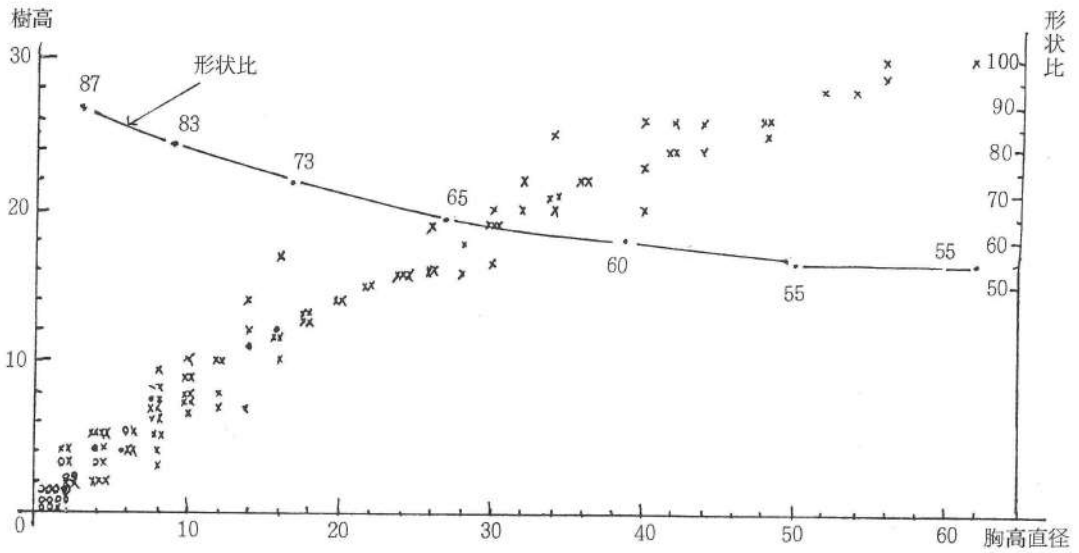
林令は1～70年生で択伐林の連続層林の状況とその形状比の相関が非常によく表われている。

調査地の諸元は次の通りである。

樹 種：スギ	樹 令：1～70年
平均胸高直径：14.2cm(稚樹を除く)	平均樹高：9.7m(稚樹を除く)
成 立 本 数：164本(他に稚樹101本)	立 木 材 積：50,261 m ³



図一. 調査地位置図



図二. 胸高直径、樹高分布と形状比

次に図-2からこの林分の模式図を作成したのが図-3である。この図は樹高階層（現実林分は連続層である）を1 m以下、2 ~ 5 m、6 ~ 10 m、11 ~ 15 m、16 ~ 20 m、21 ~ 25 m、26 m以上と7区分して、各層ごとの平均樹高を算出して1 aの面積（2.5 m×40 m）に現出するものを図示したものである。ちなみに、この林分の成立本数は164本÷160本で1本当りの占有面積は6.25 m²=2.5 m×2.5 mとなるので幅2.5 m、長さ40 mの1 a模式図とした。

各層ごとの出現率を第2図から算出すると、稚樹を除いて5 m以下；46%、6 ~ 10 m；17%、11~15 m；12%、16 ~ 20 m；17%、21 ~ 25 m；7%、26 m以上；6%となっており、択伐林における後継樹が確実に連続的に生立していることがうかがえる。

なお、当該林分には、クリ、ウリハダカエデ等、広葉樹が10 a当り9本混入しているが、いずれも樹高4 m未満であり、1 a当り1本未満なので模式図にはこれを除いている。

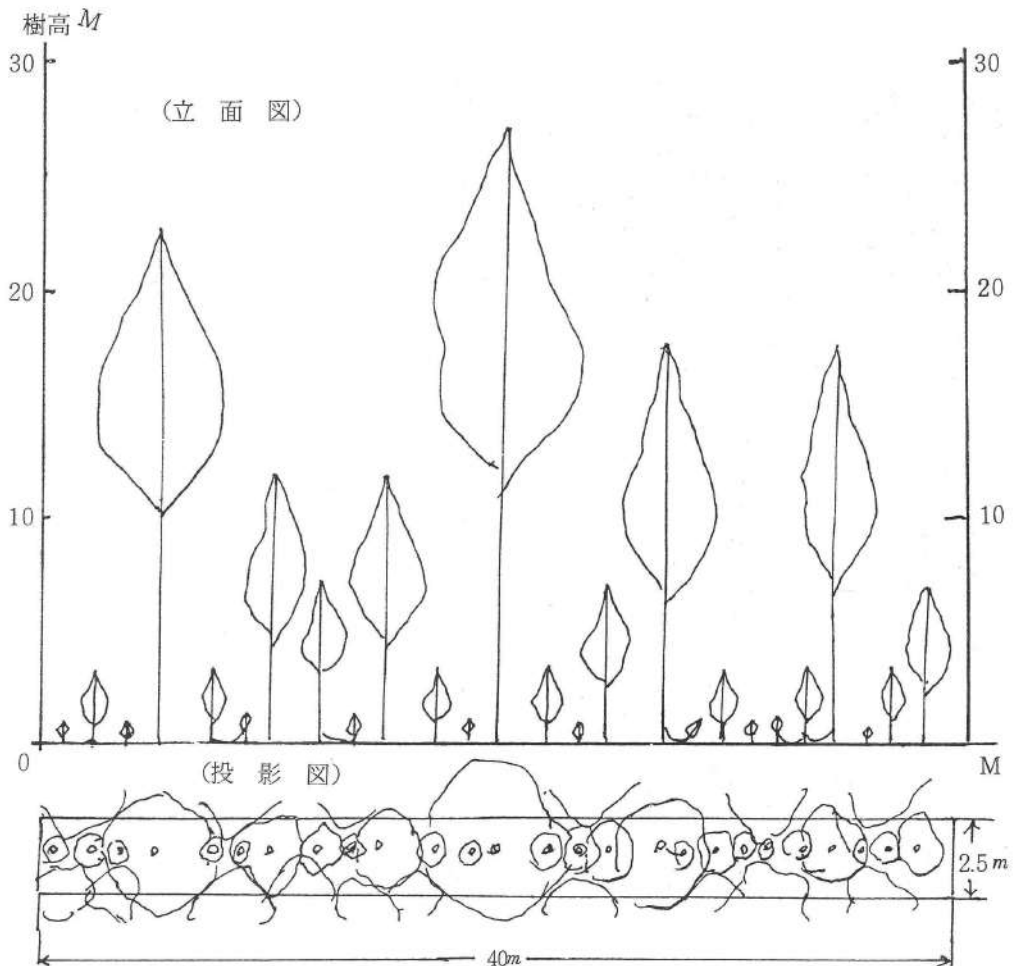


図-3. 模 式 図

Ⅳ おわりに

この択伐林についての調査は、極めて粗く精査の段階を経て検討を重ねて報告すべきものと考えたが、岩手の豪雪地帯においても、無雪害の択伐林があることを紹介した次第である。

なお、この択伐林は、いわゆる茄子切りにより成立したもので、補植、下刈、除間伐等の保育は全く実施していない（所有者談）。現存林分内の多くの大径伐根がそのことを如実に物語っている。最上層部の形状比55から徐々に下層にその率を高めているものの、各層が相扶けて豪雪に凌いでいる。

この調査は、緒についたばかりで解析しなければならない多くの問題の基礎的調査さえも行っていない。

60年度から岩手県も豪雪協に加入したのを機会に先進諸県の御指導を仰ぎながら牛歩で雪につき合っ



スギ択伐林

林令 1～70 年

樹高 2 m～30 m

胸高直径 2 cm～62 cm

本数 $1a$ 当り 1, 640 本

この他 1 m 以下の稚樹

$1a$ 当り 1, 010 本

合計 $1a$ 当り 2, 650 本