

シイ林の天然更新 (VI)

—シイ林主要構成樹種の萌芽力—

林業試験場九州支場 中村 松三・埜田 宏
上中作次郎・竹下 慶子

1. はじめに

用材林施業において、コジイの萌芽更新に問題があることは、前報¹⁾において指摘した。前報の調査は、35年という比較的若い林分であり、加えて、萌芽をしなかった個体数についての調査が欠落していた。

今回は、用材林施業にふさわしい林齢の林を対象とし、伐採後1年目の萌芽状況を詳細に調査したので報告する。

2. 調査地および調査方法

調査地は大口市大字小河内の58年生常緑広葉樹林、1.59ha(大口営林署41林班)である。1983年6月に毎木調査を実施するとともに、根株部に識別番号を付した。伐採は1983年8,9月に実施され、一成長期間をおいた、1985年3月に萌芽状況の調査を実施した。調査は根株部の識別番号をもとに萌芽の有無、萌芽本数、最大萌芽長を測定した。

3. 結果

萌芽力は株あたりの萌芽本数と最大萌芽長で表現することとした。高木層の主要な構成樹種であり、しかも個体数が十分に多い樹種である、タブ、コジイ、ウラジロガシ、イチイガシについて、萌芽力と胸高直径の関係を明らかにし、図-1~4にそれらの関係を示した。タブは、その広範な胸高直径にわたり、旺盛な萌芽力を示し、最大萌芽長は全て40cm以上、最高の個体で175cmに達した。調査26個体中、萌芽が発生していなかったのはわずか2個体であった。コジイについて見ると、コジイはタブと異なった傾向にあることがわかる。胸高直径6cm以下の個体では、ほぼ40cm以上の最大萌芽長を示すなど、旺盛な萌芽力を示し

ているのに対し、胸高直径6cm以上、特に12cm以上では萌芽の発生していない個体がかなり認められた。また混生していたスダジイの場合、直径が大きくても萌芽力はそれほど低下しないようであり、コジイとは性質が違うように思われる。ウラジロガシはその萌芽本数が多いのが特長である。しかも、そのほとんどの個体が40cm以上の最大萌芽長を有しており、旺盛な萌芽力を示していた。イチイガシは前述の樹種に比較し、その萌芽力は弱いようである。ただし、調査地のイチイガシ萌芽個体の多くに、病気と見られる葉が認められた。本調査における萌芽力の弱さと、この病気との間に、何らかの関係があるかもしれない。

4. 考察

前報¹⁾において株径20cm以上の株からのコジイの萌芽は期待できないこと述べた。今回の調査結果でも、その傾向は明らかで、胸高直径12cm以上(おおよそ株径15cm)で萌芽が認められない個体が多数出現した。他の樹種では、このような傾向は認められない。とくに、タブは胸高直径30cm位までは、直径が大きいほど萌芽力は旺盛である。大径株で萌芽力が極度に低下する現象は、コジイ独特の性質のようであり、シイを目的樹種とする用材林施業ではこの点を留意する必要がある。次代のシイの密度を高めながら用材生産を続けていくためには、皆伐前に、実生の稚樹、低木群をその林床に養成しておく前更作業が必要となると思われる。

引用文献

- (1) 埜田 宏・上中作次郎：日林九支研論，35, 87
~88, 1982

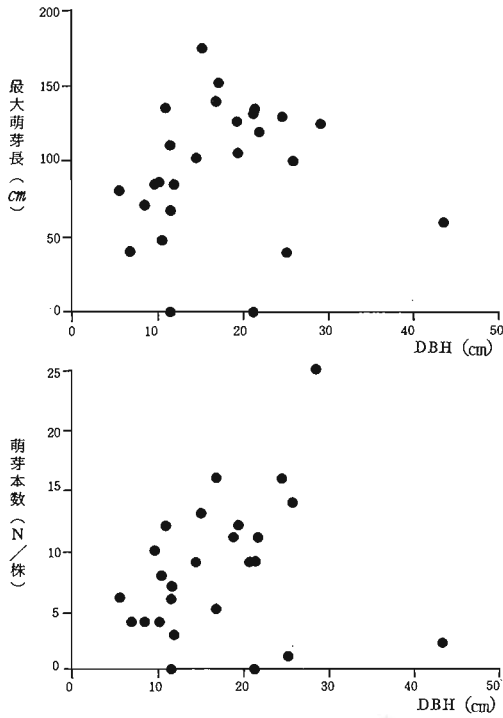


図-1 タボの萌芽力と胸高直径の関係

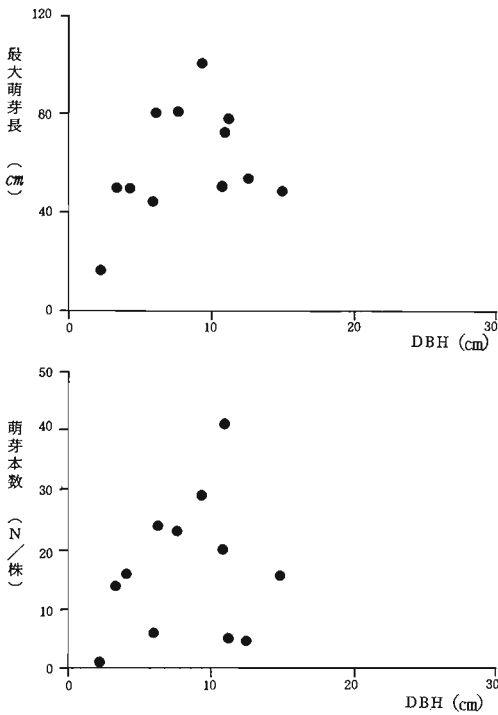


図-3 ウラジログシの萌芽力と胸高直径の関係

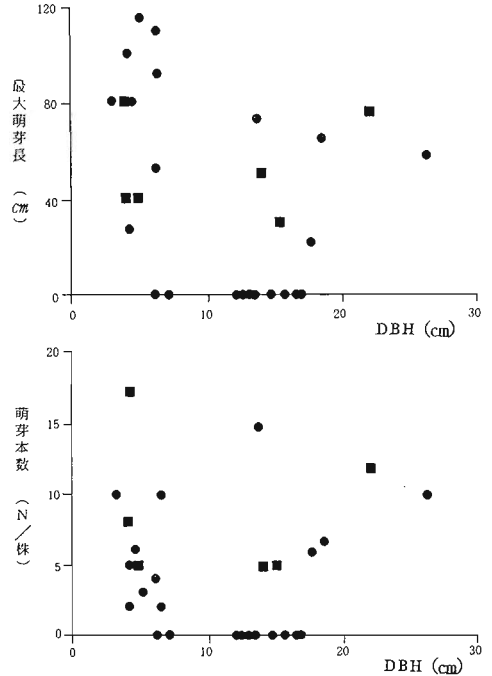


図-2 コジイ (スタジイを含む) の萌芽力と胸高直径の関係
(●:コジイ、■:スタジイ)

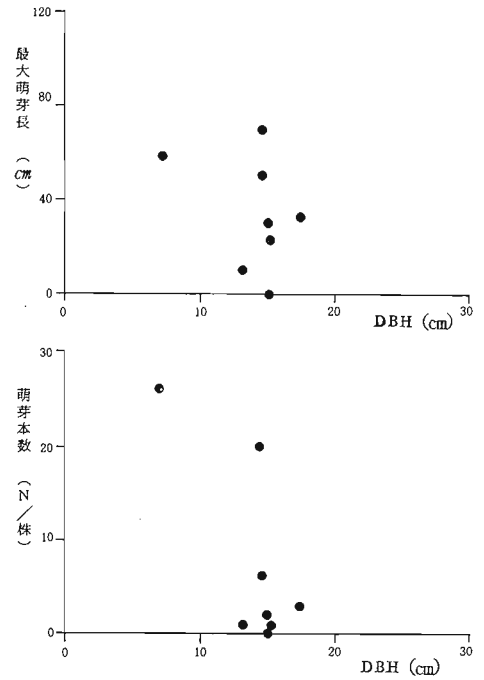


図-4 イチイガシの萌芽力と胸高直径の関係