

ヒノキ枝張りの遺伝性について

九州林木育種場 西村 慶二・藤本 吉幸・戸田 忠雄
林業試験場東北支場 前田 武彦

1. はじめに

佐賀県西松浦郡有田町と長崎県東彼杵郡波佐見町を中心に、主として拡大造林された10～25年生のヒノキ林に、枝径が細くクローネ幅の異常に狭いもの（以下、狭冠ヒノキ）が集団的に分布している。これらの形態的特徴については藤本¹⁾によって報告されている。

これに類似する林分は岐阜県恵那郡、岡山県備前市、静岡県富士川流域にも見られ、このうち岐阜県のものについて野々田ら²⁾は本末同大材の生産上きわめて有望で、林業的価値を有するものとしている。また、熊本県飽託郡河内町の熊本営林署金峰山国有林内にも単木的にクローネ幅の狭い個体が存在している。これらの林分あるいは個体の形質が遺伝的特性によるものであるのかを明らかにするため、林分調査を行うとともに、これらの林分から種子を採取し、養成した苗木のクローネ幅を調べた。

本報告にあたり、調査地をご提供いただき、また、種子採取、床替、調査等にご協力いただいた佐賀県有田町岸川俊夫氏、岸正人氏、ならびに當場業務課・育種課の方々には厚くお礼申し上げます。

2. 材料及び方法

1) 林分調査

佐賀県有田町で2林分（A, B）、長崎県波佐見町で2林分（C, D）計4林分について、林縁木を除い

た5×5=25本、熊本県河内町の1林分（E）で4個体、當場構内の精英樹クローネ集植所（つき木）で1クローネ6個体ずつの5クローネについて樹高、胸高直径、クローネ幅、枝下高、枝角を1981年10月～1982年10月に調査した。A～D林分は6000本/ha植栽で通常の林分に比べて密植である。

2) 苗木調査

1982年10月に狭冠ヒノキ種子としてA林分9個体、D林分6個体、E林分4個体からと、比較対照用として有田町の通常林分1個体から採種した。採種した種子は1983年3月當場苗畑に通常の方法によりまきつけ、1984年3月に対照として精英樹等4家系を含めて高密度区（25×25cm）、中密度区（15×25cm）、低密度区（10×15cm）の3区に分け、2回反復で床替した。これらの周囲にはそれぞれの密度で一般ヒノキ苗を植え付けた。

1984年11月に枯損した個体の周囲木を除いた全個体について、苗高、根元直径、クローネ幅を調査した。

3. 結果及び考察

表-1に示すとおり、狭冠ヒノキのA～D林分は樹高が4.9～11.8m、胸高直径5.2～15.5cm、クローネ幅0.94～1.91mで、岐阜県恵那郡のヒノキ林と似た形態をしている。これに対して精英樹5クローネの平均値は樹高8.3m、胸高直径14.2cm、クローネ幅4.02mで、樹高及び胸高直径では両者に差はないも

表-1. 各林分の形質

林分名	樹高	胸高直径	クローネ幅	枝下高	枝角	林齢	所在地
A	10.21 ^m	11.88 ^{cm}	1.65 ^m	3.60 ^m	87°	年	佐賀県西松浦郡有田町
B	4.93	5.19	0.94	1.26	75	12～13	〃
C	11.75	15.46	1.91	6.01	71		長崎県東彼杵郡波佐見町
D	8.44	10.26	1.42	2.24	84	14～15	〃
E	26.25	40.00	4.88				熊本県飽託郡河内町
F	8.31	14.18	4.02	1.81	65	17	九州林木育種場構内

Keiji NISHIMURA, Yoshiyuki FUJIMOTO, Tadao TODA (Kyushu Forest Tree Breed. Inst., Nishigooshi Kumamoto 861-11) and Tekehiko MAETA (Tohoku Br., For. and Forest Prod. Inst., Iwate 020-01) Heredity of the crown width in Hinoki (*Chamaecyparis obtusa*)

の、クローネ幅は前者の方が著しく小さい。また、
図-1 からE林分についてもクローネ幅が狭いことが
うかがわれる。

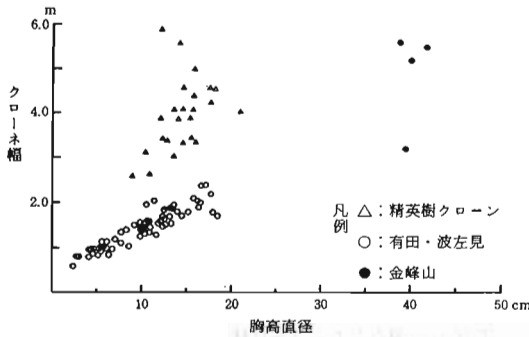


図-1 個別胸高直径とクローネ幅

狭冠ヒノキは写真1, 2に見られるように、普通の
ヒノキに比べ小枝が多く、枝葉先端部の伸長が悪く、
分岐・密生した小枝葉でクローネが形成されて、ちょ
うど剪定された庭木の様な樹型をしていることが特徴
である。

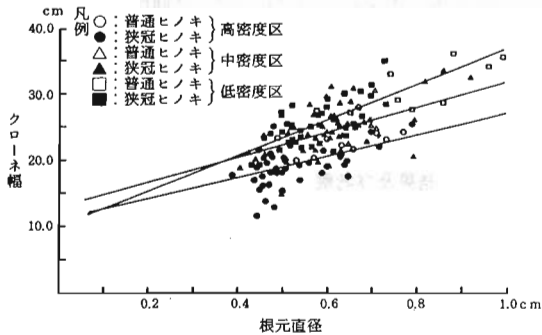
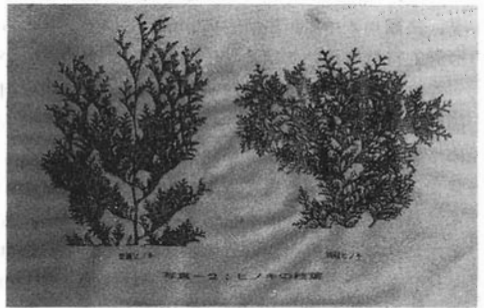


図-2 密度区別根元直径とクローネ幅

図-2 には床替密度別に根元直径とクローネ幅の関
係を示した。この図から明かなように、いずれの密
度区においても根元直径に大差はないが、クローネ幅
は植栽密度によってかなり異っている。特に、高密度
区のクローネ幅は中・低密度区に比べかなり狭くなっ
ており、密植の影響を受けたものと思われる。



写真-1 狭冠ヒノキ林
(佐賀県有田町A林分)



普通ヒノキ 狭冠ヒノキ
写真-2 ヒノキの枝葉

一方、低密度区におけるクローネ幅は狭冠ヒノキ種
子からの苗木とその他の種子からの苗木に差はないが、
植栽密度が高くなるにしたがって狭冠ヒノキ種子から
の苗木のクローネ幅は、その他の種子からの苗木に比
べ狭くなる傾向を示した。しかし、その他の種子から
の苗木のクローネ幅が狭冠ヒノキ種子からの苗木の変
異動に入っていることから、直ちにこれが遺伝的変異
に基づくものであるとは断定出来ない。

今回は2年生実生苗での結果であり、結論は尚早と
も考えられるので観察・調査を続ける必要がある。

引用文献

- (1) 藤本吉幸：林木の育種, 123(4), 31～32, 1982
- (2) 野々田三郎, 後藤康次：岐阜県林業センター研究
報告第7号, 19～33, 1978