

# 亜熱帯広葉樹林の実態調査(Ⅳ)

## —スダジイ林の樹齡構成—

鹿児島県林業試験場 寺師 健次  
瀬戸口 徹

### 1. はじめに

奄美群島の森林の大半を占める亜熱帯広葉樹林の資源育成と保育技術の確立のための基礎資料を得る目的で広葉樹林の実態調査を実施している。

本報ではスダジイを優占木とする二次林の樹齡構成について若干の解析を行ったので報告する。

### 1. 調査林分と調査方法

調査林分は前報<sup>1)</sup>で現存量調査を行った名瀬市金作原市有林と同一プロットである。調査方法はプロット内の胸高直径3cm以上の全立木を伐倒した後、樹高を巻尺でcm単位まで測定した。また地際部の円盤を採取し、樹齡を測定した。

### 2. 結果と考察

#### (1) 樹種と本数

調査木の樹種と本数内訳はスダジイ18本、ヒメユズリハ14本、ヒサカキ9本、クロバイ5本、イジュ4本、イヌマキ、コバンモチ、タブノキ、イヌガシ、エゴノキ、タイミンタチバナ各3本、ホルトノキ2本、オオシバモチ、アデク、モッコク各1本の15種73本である。

#### (2) 樹齡と階層

主要樹種およびその他樹種別の階層別本数と平均樹齡を表-1に示した。なお階層は林分の状態から高木階9m以上、低木階6m未満、中木階をこの中間とした。調査木の樹齡は17年~45年の間にはほぼ連続的に分布し、平均樹齡は29年である。これを階層別にみると、高木階38年、中木階27年、低木階23年であり、高木階になるほど平均樹齡は高くなる。また伐採更新時期を

最大樹齡から推定すると45年前となり、高木階の中ではスダジイ、イジュ、エゴノキがこの時期に更新し、ホルトノキ、クロバイは伐採更新後10~15年経てから更新したものであり、中・低木階の樹種のはほとんどが伐採更新後15年以降に更新したものである。

#### (3) 樹齡と胸高直径

高木性のスダジイ、クロバイ、ヒメユズリハ、ホルトノキ、タブノキ、イスノキ、エゴノキ、ユバンモチ、イジュの9種について、樹齡と胸高直径の関係を図-1に示した。スダジイは24年~45年の間にあり、樹齡が高くなるほど胸高直径が大きくなるという関係が認められ、そのスダジイの関係式は

$$D = -1.617T^{1.737} \dots\dots(1)$$

で相関係数は0.847である。クロバイ、ヒメユズリハがこれに似た傾向を示す。エゴノキ、イジュは樹齡と胸高直径に相関は認められるものの、エゴノキは若齡と高齡とに離れてみられ、イジュはバラツキが大きい。ホルトノキとイスノキは相関は認められず、イスノキは(1)式の下方にあり、樹齡軸に平行になっており、樹齡に対して胸高直径が小さい。ホルトノキは胸高直径軸に平行になっており、樹齡に対して胸高直径が大きく、イスノキと逆の傾向を示す。またコバンモチとタブノキは、若齡で胸高直径の小さい所にまとまってみられる。

### 3. おわりに

スダジイを優占木とする二次林の樹齡構成についてしらべた。樹齡と胸高直径との関係から主要樹種の特性について若干の結果が得られたが、調査林分が比較的若い二次林であったことと、試料が少なかったこともあって、樹種によっては十分に特性を検討すること

表-1 主要樹種およびその他樹種の階層別本数と平均樹齡

樹種	スダジイ		イジュ		ホルトノキ		クロバイ		ヒメユズリハ		イスノキ		ヒサカキ		その他		計	
	本数	平均樹齡	本数	平均樹齡	本数	平均樹齡	本数	平均樹齡	本数	平均樹齡	本数	平均樹齡	本数	平均樹齡	本数	平均樹齡	本数	平均樹齡
高木階	12	40	2	44	2	30	3	30	—	—	—	—	—	—	1	45	20	38
中木階	5	31	2	30	—	—	2	23	13	29	1	24	5	26	13	24	41	27
低木階	1	28	—	—	—	—	—	—	1	21	2	32	4	21	4	19	12	23
計	18	37	4	37	2	30	5	27	14	28	3	29	9	24	18	24	73	29

ができなかった。

引用文献

(1) 寺師・瀬戸口 日林九支研論 35,印刷中

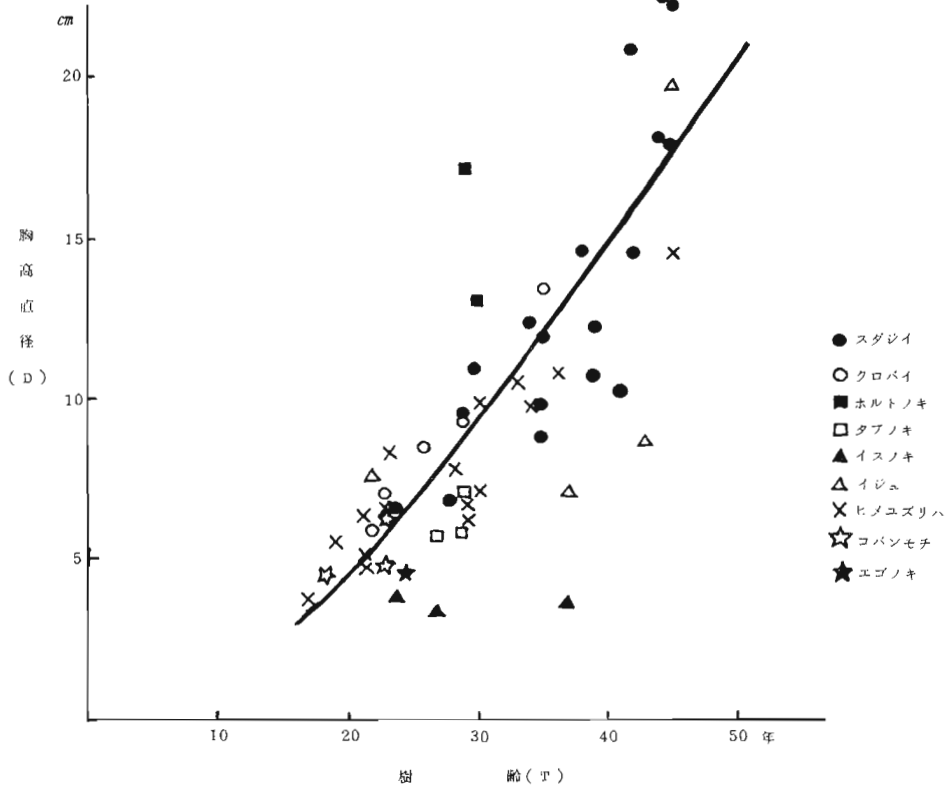


図-1 樹齡と胸高直徑