

## 2 育林技術試験（第6報）

予算区分：県 単  
担当科名：森林育成科

研究期間：平成9～27年度  
担当者名：小谷 二郎  
千木 容

### 1. 長期試験地調査事業

#### ・目的

森林、林業の特質である長期性を重点に、長期間にわたる変化等を固定試験地によって調査実証する。

#### ・試験内容

今年度は、「ケヤキ人工林の保育試験」を実施した。

試験項目：間伐と枝打ち

試験地：珠洲市（珠洲県有林）

#### ・試験結果

2回目の間伐後1年間の成長（表-1）および枝打ち4年後の巻き込み状況の割材試験結果（表-2）を示す。対照区に比べBとCの間伐区の材積成長率が高かった。枝打ちによる巻き込み未完了木は、完了木や自然に枯れた枝に比べ、枝径が太くなる傾向があった。しかし、腐朽による変色と思われる部分の深さは、大きな違いはなかった。

表-1. ケヤキ人工林の間伐試験

処理区	間伐直後（2002年）				1年後				
	本数 (本/ha)	DBH (cm)	H (m)	材積 (m <sup>3</sup> /ha)	本数 (本/ha)	DBH (cm)	H (cm)	材積 (m <sup>3</sup> /ha)	立て木 DBH (cm)
A	7,111	5.4	6.3	60.0	7,066	5.5	6.3	62.1(3.5)	8.2(1.9)
B	3,111	7.0	7.4	38.9	3,111	7.2	7.5	40.9(4.9)	7.7(2.0)
C	5,778	5.2	6.4	48.7	5,733	5.3	6.4	50.8(4.2)	7.8(2.3)

注) A：対照区，B：下層間伐区，C：上層間伐区。DBH：平均胸高直径，H：平均樹高。

材積と立て木 DBH の（ ）内は年平均成長率を示す。立て木の DBH：上位 50 本の平均。

表-2. ケヤキの枝打ち試験（割材による巻き込み調査）

項目	供試数	胸高直径 (cm)	枝径 (cm)	残枝長 (cm)	変色深さ (cm)
A	9	25.1	1.6	0.5	1.8
B	15	28.8	2.0	0.5	1.7
C	8	20.4	1.2	0.3	1.2

A:巻き込み完了木、B:巻き込み未完了木、C:自然枯枝木

#### ・おわりに

詳細な結果は、林試研報第34号に掲載したので参照されたい。

## 2. アテ試験林調査事業

### . 目的

県木アテの各種施業試験を実施し、アテ人工林の安定的経営方法について検討する。

### . 試験内容および結果

試験項目：択伐林誘導試験，早期多収穫試験，初期成長改善試験

試験地：輪島市三井町（アテ試験林），輪島市町野町金蔵

#### A. 択伐林誘導試験

試験地の設定内容は、業務報告第 34 号を参照されたい。今年度春に、上木の枝打ちを行ったためか、上木の材積成長量は  $10\text{ m}^3$  を下回った。逆に、枝打ちによって光環境が改善したためか、下木の成長は昨年を上回った（表 - 3）。下木の成長量は、樹高が 200cm 以上で 20cm/年を超えたが、それ以下の樹高では 10cm/年以下であった。

表 - 3 . 択伐林誘導試験地の生育状況（アテ試験林）

年	上木の材積推移		伏条木の樹高推移		植栽木の成長推移	
	材積	成長量 ( $\text{m}^3/\text{年}$ )	樹高	成長量 (cm/年)	樹高	成長量 (cm/年)
2001	146.39		157.3	0	44.6	1.2
2002	155.97	9.58	165.1	7.8	49.7	5.1

注) 上木の本数：1,375 本/ha，伏条木の本数：950 本/ha，植栽木の本数：375 本/ha

#### B. アテによる早期多収穫林業の実証試験

植栽方法等は業務報告第 33 号を参照されたい。8 生育期間が経過し、樹高 466cm，胸高直径 6.4cm となった。この成長は、地位級上限を越えていた。植栽初期の苗木が大きいほど樹高成長量が旺盛であった。挿し木苗では、大苗の植栽が効果的と考えられた。

#### C. アテの初期成長改善試験

マアテ系とエソアテ系の施肥による成長比較試験を実施している。現時点では、マアテ系に対する施肥効果が顕著であった。次年度に 2 回目の測定を行う。

### . 考察

択伐林は、初期の頃から上木の密度を調整して、下木の成長を促す必要がある。また、アテの初期成長改善には挿し木苗による大苗の効果が期待できると考えられた。