

中国産クヌギ萌芽木の成長特性\*<sup>1</sup>大久保秀樹\*<sup>2</sup> ・ 南橋 仁\*<sup>2</sup>

大久保秀樹・南橋 仁：中国産クヌギ萌芽木の成長特性 九州森林研究 62：193-195, 2009 鹿児島県内に現在植栽されている中国産クヌギのシイタケ原木としての生産効率を予測するために、中国産クヌギ萌芽木の成長特性を調査した。同一地で育成した中国産クヌギと国内産クヌギでは樹高に有意差が認められたが、根元径と樹高の相関においては有意差は認められなかった。一定期間におけるほど木生産量を予測するには、萌芽木が再びシイタケ原木として使用可能になる年数を継続的に調査する必要がある。

キーワード：クヌギ, 中国産, 萌芽, 成長特性

## I. はじめに

鹿児島県では、平成8年に中国産のクヌギ種子が輸入され、県内各地に植栽されている。この中国産クヌギは、葉身長、側脈密度、葉の裏面における毛の着生状態で国内産クヌギとの差が見られるほか、樹皮厚が薄く、割裂が浅くて狭いという特徴を持っており（片野田ら, 2005）、森林組合や原木シイタケ生産者から原木シイタケ栽培に適するののかという不安の声や買い取りを敬遠する動きが出ている。

しかし、中国産クヌギを用いてシイタケ栽培を行い、シイタケの発生初期における発生量を国内産クヌギで栽培した場合と比較したところ、両者の間に一方的な傾向は見られなかった。（大久保ら, 2007）

単位当たりのシイタケ収量に差がないとすれば、一定材積が得られるまでの原木育成期間が短い方、言い換えれば同一期間に得られる材積が多い方がシイタケ原木として生産効率が高いこととなるため、今後は両樹種の生育状況を調査し収穫期間、若しくは収穫材積を予測する必要がある。今回は、中国産クヌギ萌芽木の初期成長について調査したので報告する。

## II. 材料と方法

調査地の概要を表-1に示した。調査は2008年10月から11月に

かけて、伊佐市菱刈重留及び志布志市有明町伊崎田の2カ所の中国産クヌギ萌芽林において行った。各林分で中国産クヌギの切り株10株を無作為に抽出し、切り株から発生している萌芽のうち、根元径20mm以上のものを有効枝条とし、有効枝条の根元径及び樹高を測定した。

また、志布志市有明町伊崎田の林分では中国産クヌギと国内産クヌギが混植されていたため、国内産クヌギについても同様に調査を行った。なお、両樹種の判別は、枝が斜上し樹皮が緑褐色のものを中国産クヌギとし、枝が水平方向に張り樹皮が通常の白褐色～茶褐色のものを国内産クヌギとした。

## III. 結果と考察

調査結果の概要を表-2に示した。同一条件の林分で中国産クヌギと国内産クヌギの両サンプルが得られた志布志市有明町伊崎田のデータを用い、根元径と樹高をそれぞれ比較したところ、根元径では両者に有意差は認められなかったが、樹高では有意差が認められた（*t*検定,  $P < 0.05$ ）。また、伊佐市菱刈重留の同齢中国産クヌギ枝条の樹高も志布志市の値を上回る傾向が見られた。

萌芽木の根元径に対する樹高の散布図をそれぞれ図-1に示した。全ての区分で正の相関が認められた。また、志布志市有明町伊崎田のデータを用い、それぞれの回帰直線の傾きと切片の比較の*t*検定を行ったが、ともに有意差は認められなかった（ $P <$

表-1. 調査地の概要

【伊佐市菱刈重留】				
区分	調査日	調査株数 (株)	林齢 (年生)	備考
中国産クヌギ	2008. 10. 15	10	2	標高約175m 民家横の平坦地
【志布志市有明町伊崎田】				
区分	調査日	調査株数 (株)	林齢 (年生)	備考
中国産クヌギ	2008. 11. 7	10	2	標高約130m
国内産クヌギ	2008. 11. 7	10	2	南東向きの斜面

\*<sup>1</sup> Ohkubo, H. and Minamihashi, H. : Growth characteristics of Chinese *Quercus acutissima* sprouts.

\*<sup>2</sup> 鹿児島県森林技術総合センター Kagoshima Pref. For. Tech. Ctr., Kagoshima 899-5302

表-2. 調査結果の概要

【伊佐市菱刈重留】

区分	有効枝条数 (本)	根元径 (mm)	樹高 (cm)
中国産クスギ	30	43.30±11.80	353.8±49.6

【志布志市有明町伊崎田】

区分	有効枝条数 (本)	根元径 (mm)	樹高 (cm)
中国産クスギ	29	40.46±10.51	335.1±59.1
国内産クスギ	25	44.37±11.17	305.8±41.4

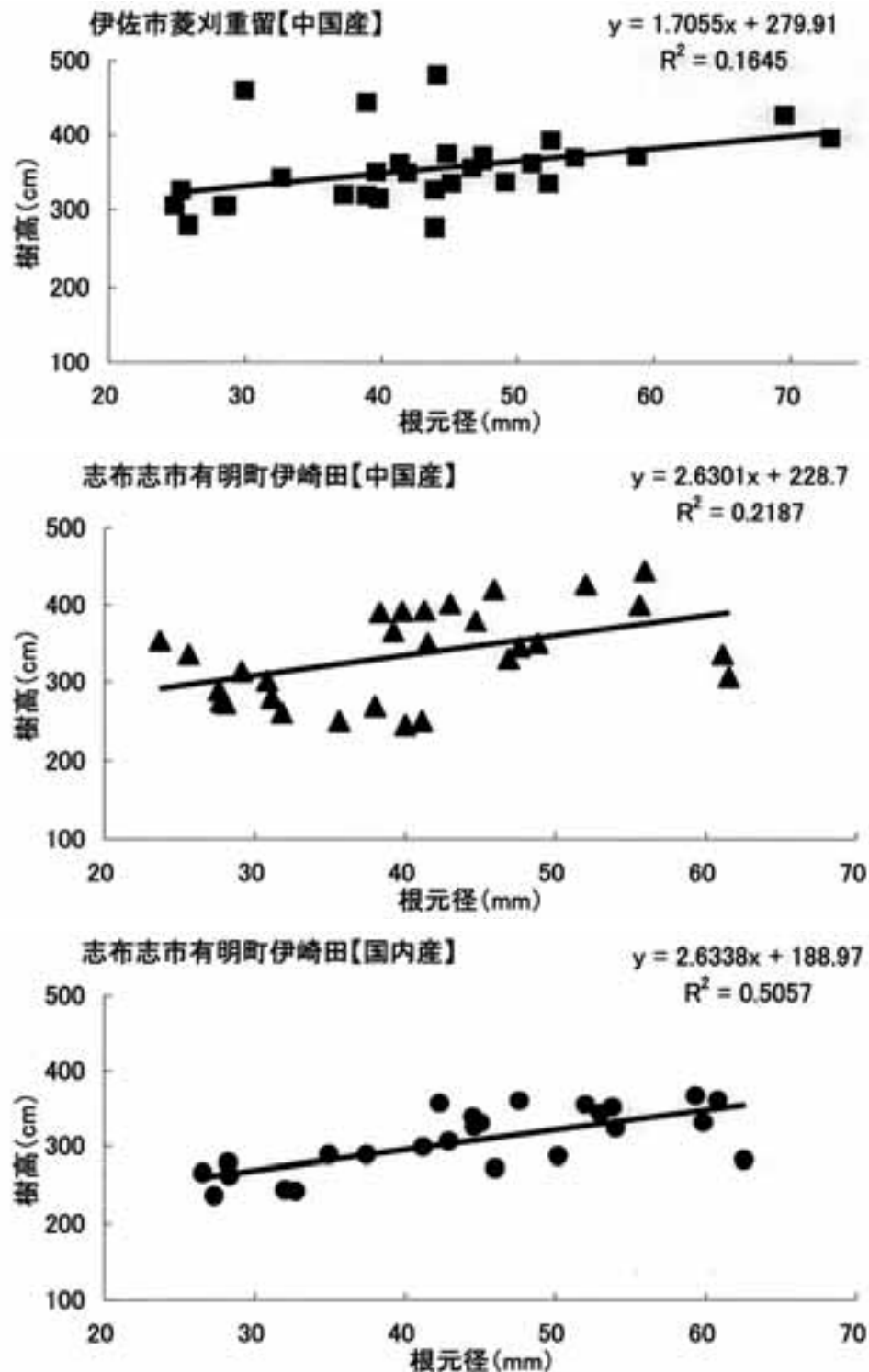


図-1. 萌芽木の根元径と樹高の散布図



写真- 1. 中国産クヌギ萌芽木



写真- 2. 国内産クヌギ萌芽木

0.05)。

これらのことから、今回の調査では両樹種の根元径に対する樹高を示す形状比に有意な違いは見られなかったが、林齢が2年生と若かったことを考慮すると、今後中国産クヌギの伸長成長が国内産クヌギより大きいまま成長し、形状比にも違いが出てくる可能性が考えられる。

#### IV. おわりに

両樹種の収穫期間、若しくは収穫材積を予測するには、今後も継続的に生育状況を調査する必要がある。

最後に、現地調査に御協力いただいた曾於地区森林組合、高松告吉氏、現地調査に御協力いただくとともにクヌギ林の育成に関して貴重なアドバイスをいただいた(財)日本きのこセンターの溜主任技師に厚くお礼申し上げます。

#### 引用文献

片野田逸朗ほか(2005)九州森林研究 58:109-114.

大久保秀樹ほか(2007)九州森林研究 60:152-154.

(2008年12月6日受付;2008年12月12日受理)