

緑地における緑化木の生長について (1)

一 施肥と生長 一

福岡県林業試験場 中 島 康 博
池 田 浩 一

1. はじめに

近年緑地造成が盛んに行われ、各地に緑地を見ることが出来る。しかしながら植栽後の管理が十分でなく、むしろ放置状態のところもよく見受けられる。一般に緑地造成の土壌は理学的性、化学性共十分でない場合が多く、管理技術が重要な役目となってくる。特にその中でも施肥は必要条件である。施肥も毎年実施すればよいが、そのような緑地は少ないように思われる。このようなことから筆者等は施肥を省力化する意味から緩効性 I B 肥料(複合ウッドエース)の施用によって、3ヶ年分の肥料を一度に施用し、連年施用との対比試験を実施した。

有明緑地の1976年植栽地の一部において、1978年から1980年まで3ヶ年の施肥試験を実施したので、その調査結果を報告する。尚本試験を実施するにあたり、試験地提供等種々御協力をいただいた三井アルミニウム工業株式会社に感謝申し上げたい。

2. 試験地の概況及び試験方法

試験地は大牟田市の臨海に造成された三井アルミニウム有明緑地である。基盤造成、植栽方法、苗木等は既報¹⁾の通りである。試験地はこの一部につくり、ほぼ東西に巾16m、長さ250mを9区画し、1区画の面積は約400m²である。1区画の植栽木は200本程度で14樹種が混植されている。

1976年春植栽され、約1ヶ月後と1977年の春に化

成肥料を1本当り50g(N換算約10g)施肥した植栽木について、1978年より施肥試験をはじめた。施肥の概要は表-1に示す通りである。

生長測定は毎年11月にその年の伸長量を毎木調査によって測定した。

3. 試験結果及び考察

各試験区には14樹種が植栽されているが、樹種別の本数は多いものから少ないものまでまちまちである。このためその中で比較的本数の多いものから6樹種をえらんで肥料別、年別伸長量を示したものが図-1である。

⊕スーパー特号区は全体的に良好な生長が見られ、特にマサキ、ハマヒサカキですぐれた生長を示している。

複合ウッドエース区は⊕スーパー特号区と同様に良好な生長が見られ、わづかではあるがトベラ、クチナシ、シャリンバイ、ネズミモチでは⊕スーパー特号より良い伸びを示している。

ケイフン区は無施肥区と⊕スーパー特号、複合ウッドエース区の中間的な生長を示しているが、1979年、1980年と生長を増し、両区に近づく傾向が見られる。

耕耘区は1978年1回だけ耕耘し、以後放置したもので生長は無施肥区との差が認められない。

本試験の緑化植栽木は2~4年生の幼木植栽のため施肥量を当初N換算で10g程度とし、ウッドエースはその3倍量を初年に施肥した。そのため対比上あと2

表-1. 施肥の概要

肥料の種類と処理	区数	年別施肥量 1本当り			備 考
		1978	1979	1980	
⊕スーパー特号 (22-10-10)	2	11	11	11	根元周囲バラマキ。
複合ウッドエース (23-2-0)	1	33	-	-	根元周囲埋込み。
ケイフン (3-2.8-1.1)	2	11	11	11	根元周囲バラマキ。
耕 耘	2	-	-	-	1978年1回5~10cm深。
無 施 肥	2	-	-	-	

ヶ年も等量の施肥となり、樹木の生長から考えれば施肥量が少いきらいはあるが、各肥料種によって肥効は確認出来たと考えられる。ただこの試験期間は気象の変動が大きく、即ち1978年

は少雨、1979年は平年並、1980年は多雨となっている。

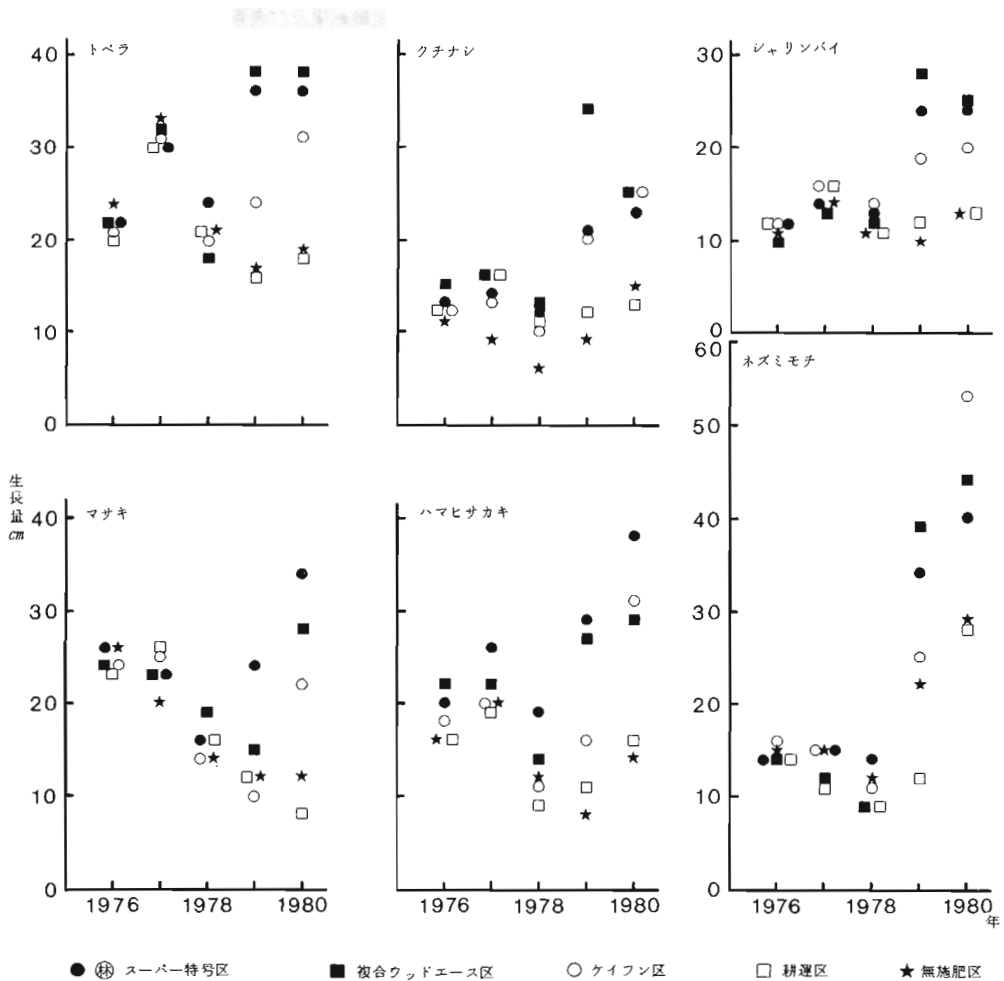
1978年の生長がすべての樹種で悪いのは少雨のための水分不足が強くひびいているものと考えられる。耕耘区は土壌中の通気性を良くし、土壌改良を促進させる目的で設定した区であったが、耕耘による根の切断と土壌乾燥のマイナス影響が出て、この方法の有効性については今回明らかになることは出来なかった。

本試験の主目的である施肥の省力化は複合ウッドエースの肥効が(株)スーパー特号と比較して遜色ないところから有効であると考えられる。複合ウッドエースは埋込み施肥を実施したため肥効と共に土壌改良的な因子がプラスされることがあり、青沼²⁾もこの点を指摘

している。他の肥料がバラマキ法によったため直接的な対比に問題が残る。又本試験が3ヶ年だけの結果であるため今後の生長の検討が必要であると思われる。緑地に施肥が必要であることは無施肥区の生長と比較した場合明らかなように、本来の緑化機能を発揮するため施肥が必要である。

引用文献

- (1) 中島康博, 小河誠司, 川島為一郎: 日林九支研論, 30, 195~196, 1978
- (2) 青沼和夫: 森林と肥培, №92, 4~7, 1977



図~1. 樹種別、施肥別生長量