

# 密閉法を応用した植物生長ホルモン 処理によるさし木効果

開本孝昭\* 齋藤 晶\*

The effect of phytohormone treatment on the  
cuttings in the polyethylene cover

Takaaki HIRAKIMOTO\* and Shō SAITŌ\*

## はじめに

さし木は園芸植物の繁殖法として本州府県では早くから行われてきたが、北海道ではごく一部の樹種についてのみ行われているにすぎない。さし木は同一遺伝子を具えた個体を用い、手軽にできるという点で、要望が多くなってきた。しかし、樹種、時期、環境条件等により制約を受け、事業的にさし木を行うことの難しいものが、まだ非常に多い。これ等の問題点を解決する方法として、一部ではミスト装置を利用したさし木法がとり入れられ、適用樹種の拡大と活着向上が計られてきたが、施設と経費がかさむ点で一般的ではない。また、道内では露地さしを行った場合、地温と湿度を高く保つことが難しく、対象樹種が限定されてしまう。

そこで筆者ら(小杉ら 1974)は予備試験として省力的で簡易な方法であるビニールフィルムを使用し密閉さし木に応用したところ、効果がえられたので、1974年は過去の実例から比較的さし木の難しいとされている樹種を選び、さらに植物生長ホルモン処理を行った。一部、処理の手違いにより逆効果のものもみられたが、若干の成績が得られたのでここに報告する。

## 実験材料および方法

本試験は1974年7月5日から10月15日までの100日間、北海道立林業試験場構内の苗畑の高張寒冷紗の下を利用して行った。

### 供試樹種

今回用いた樹種は、従来のさし木結果から発根成績の余り良くない緑化樹の一部と特用林産樹種を対象とした。対象樹種は表-1のとおりである。さし穂の母樹は試験場周辺の同一木で10~20年生の比較的若いものを用い、休眠枝さし以外は、全て当年伸長した枝を使用した。サトウカエデ(休眠枝)以外の供試本数は各樹種150本とした。

### 処理方法

植物生長ホルモンはIAA, IBA, NAAの3種と、その他に植物生長ホルモンではないが、植物活力素とし

---

\* 北海道立林業試験場 Hokkaido Forest Experiment Station, Bibai, Hokkaido, 079-01.

表-1 供試樹種

樹種名	樹齡 (推定を含む)	供試本数
キタコブシ	<i>Magnolia kobus</i> DC. var. <i>borealis</i> SARG.	15
ミズキ	<i>Cornus controversa</i> HEMSL.	20
サトウカエデ (緑枝)	<i>Acer saccharum</i> MARSH.	17
アズキナシ	<i>Sorbus alnifolia</i> C. KOCH.	20
イチイ	<i>Taxus cuspidata</i> SIEB. et ZUCC.	10
ハイヌガヤ	<i>Cephalotaxus harringtonia</i> K. KOCH var. <i>nana</i> REHDER	15
サトウカエデ (休眠枝)	<i>Acer saccharum</i> MARSH.	17
シナグリ	<i>Castanea mollissima</i> BLUME.	12
カシクルミ	<i>Juglans regia</i> L.	17
ハンテンボク	<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	20

表-2 処理方法

	供試本数 (本)	濃度 (%)	時間 (分)
$\beta$ -インドール酢酸 (IAA)	$\beta$ -Indoleacetic acid	250	0.1
$\beta$ -インドール酪酸 (IBA)	$\beta$ -Indolebutyric acid	250	0.4
$\alpha$ -ナフチル酢酸 (NAA)	$\alpha$ -Naphthalenacetic acid	250	0.1
メネデール		250	5
浸水		250	15
浸水 (露地)		225	15

て市販されているメネデール (二価鉄を単体イオンとして抽出した水溶液) を用いた。また、対象区として浸水処理区を作った。濃度、処理時間は表-2のとおりであり、各種処理本数は1樹種25本とした。

#### 供試土壌

佐藤ら (1974)、吉川 (1975) の用土別さしき結果からカヌマ土に近い発根率を示した火山礫 (0.5~5 mm) とピートモス、6:4の混合土を40×60 cm、深さ10 cmの木製の箱に入れ使用した。また、露地さしはカヌマ土を用いた。

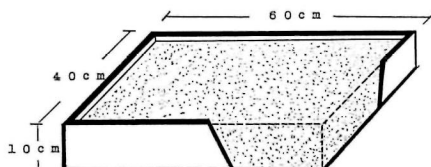


図-1 さし木床の断面

用土は火山礫 (0.5~5 mm)+ピートモス (混合比6:4)

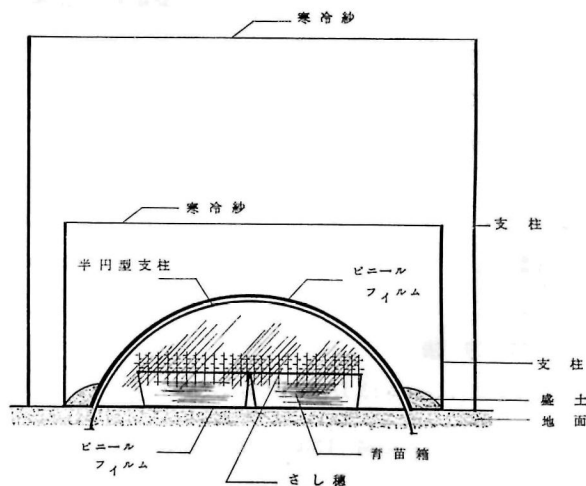


図-2 さし木床の環境

