〔少花粉ヒノキの早期実用化に関する研究〕

過去の施用の有無によるジベレリン剤の着花促進効果の評価

畑　尚子・中村健一・小野仁士・奈良雅代*

（緑化森林科）*現大島支庁

【要　約】ミニチュア採種園における少花粉ヒノキ採種木におけるジベレリン・ペースト剤施用による着花誘導は，過去の施用の有無によらず有効である。また，採種木１本あたりの得られる種子収量も過去の施用の有無によって差はない。

【目　的】

これまでの試験研究から，少花粉ヒノキのミニチュア採種木からの採種は，幹や枝の樹皮に切れ目を入れてジベレリン・ペースト剤（以下，ジベレリン剤）を注入して着花促進する方法（図１）により可能であることを明らかにした。採種事業にあたり，数年おきに同じ採種木から採種することが求められるため，ジベレリン剤を初めて施用する採種木と２回目に施用する採種木で，球果数に差がないことを示した。本研究では，同じ採種木における３回目のジベレリン剤施用による着花促進効果を評価する。

【方　法】

１．2016 年８月９日および 10 日に，過去にジベレリン剤を２回（2010 年および 2013 年）施用した採種木ならびにジベレリン剤の施用履歴がない採種木それぞれ４本に対して，ジベレリン剤を施用した。枝部の樹皮に３㎝程の切れ目を入れ，ジベレリン剤２㎎相当を１本の採種木あたり５枝に施用した。その後，着花促進効果について，2017 年４月 20 日に着花指数を評価基準（表１）に基づき枝ごとに評価した。また，種子収量について，同年 10 月３日に球果を採取し，精選後，種子の乾燥重量を個体ごとに測定した。

【成果の概要】

１．着花促進効果：雄花着花指数，雌花着花指数を図２に示す。雄花着花指数，雌花着花指数ともに施用履歴の有無による有意な差はみられなかった（$p>0.05$，U 検定）。

２．種子収量：施用木１本あたりの種子収量を図３に示す。施用履歴の有無による有意な差はみられなかった（$p>0.05$，U 検定）。

３．若齢採種木におけるジベレリン剤施用による着花誘導は，過去の施用の有無によらず有効であった。また，採種木１本あたりの得られる種子量も過去の施用の有無による差はみられなかった。

【残された課題・成果の活用・留意点】

１．ジベレリン剤を複数回施用しても着花促進効果が認められるため，少花粉ヒノキのミニチュア採種園運営にあたり，同じ採種木から数年おきに採種をすることが可能である。

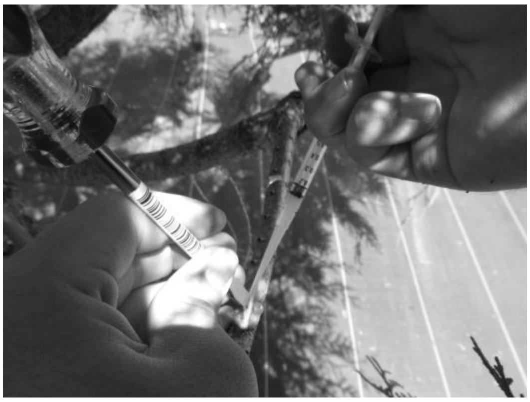

図１　ヒノキ採種木の枝へのジベレリン施用の状況

表１　着花指数の評価基準

着花指数[a]	着花状況
0	無着花
1	少ない（0%超20%未満）
2	中程度（20%以上50%未満）
3	多い（50%以上80%未満）
4	非常に多い（80%以上）

a）処理部より先の枝全体に対する割合

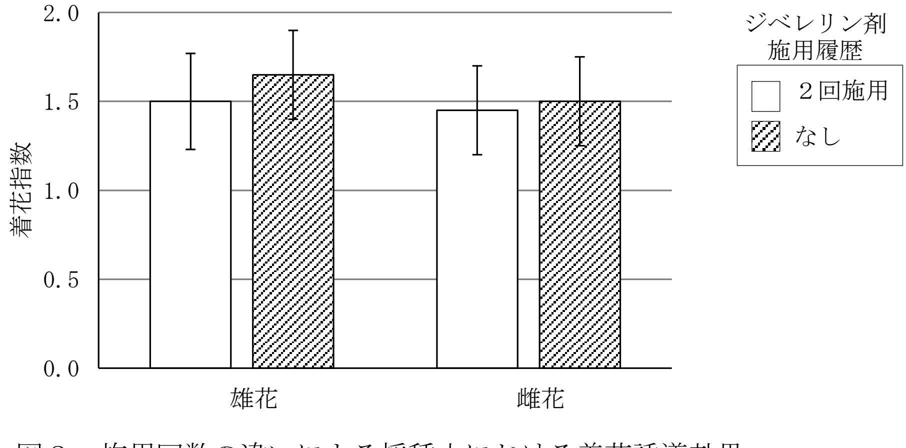

図２　施用回数の違いによる採種木における着花誘導効果

※図中のバーは標準誤差

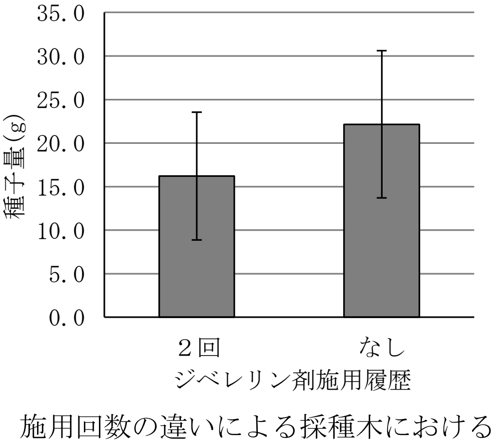

図３　施用回数の違いによる採種木における種子収量

※図中のバーは標準誤差