

# 閉鎖型ハウスによる少花粉スギ優良種子の生産

○川上鉄也

## 【はじめに】

少花粉スギ採種園は主に野外の露地に造成されており、採種園周辺に広がるスギ林分からの花粉飛散による園外花粉が容易に園内に流入し、花粉汚染を少なからず引き起こすため、後代実生苗の少花粉特性の低下が懸念されている。より高品質な種子の生産のために、園外花粉の影響を低減する必要がある。そこで、農業ハウスを用いた閉鎖型ハウスを試作し、採種園による優良種子の生産を試みた。

## 【調査方法】

高密度織布による外部花粉の遮断効果の検証、閉鎖型ハウスの実装（図－１）、ハウス内に移動した採種母樹の雌雄花着花・開花状況およびSMP施用による授粉促進の４項目について検討した。 ※SMP：花粉散布器を用いた人工交配

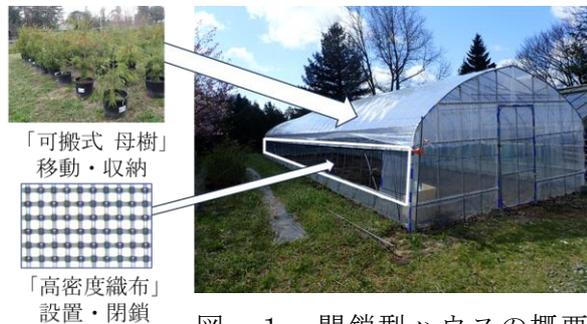
## 【結果および考察】

花粉遮断性と通風性を併せて持つ高密度織布を、ハウスの巻き上げ部に装着した結果、外部花粉の遮断率は96.7%で、外部花粉の流入防止効果を検証できた（表－１）。また、ハウスの温室効果により、母樹の開花期が25日間早まったため交配期間がずれ、外部花粉の交配機会を減少させる効果があった（図－２）。さらに、母樹を可搬式に仕立て（図－１）、交配期間終了後に露地へ搬出移動することで、ハウス内気温の上昇による母樹の高温障害の発生を回避できた。

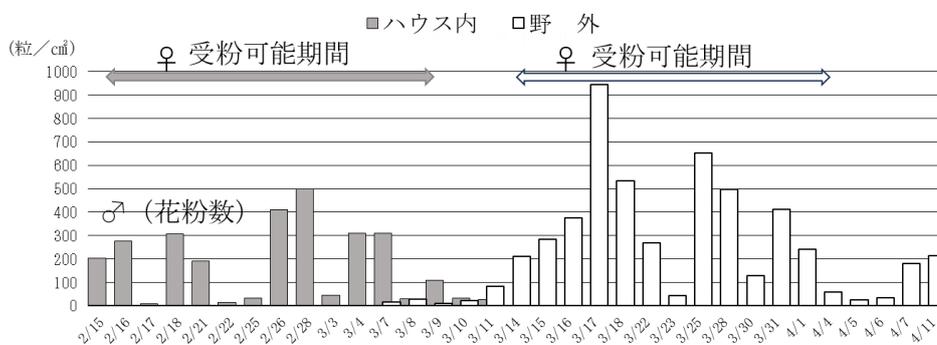
ハウス内で不足する花粉飛散量を補完するために、最適なSMP施用が必要である。

表－１ 高密度織布の外部花粉遮断率

区 別	花粉捕捉数 (粒/cm <sup>3</sup> )
閉 鎖 区 (A)	554
開 放 区 (B)	16,978
外部花粉遮断率 (1 - (A/B)) × 100 (%)	96.7



図－１ 閉鎖型ハウスの概要



図－２ 受粉可能期間と花粉飛散数