

はるかを増やす

多摩森林科学園

主任研究員

勝木 俊雄

生物工学研究領域長

丸山 毅



写真1 'はるか'の花

植物はふつう種子をつくって増殖しますが、種子から育つ苗は両親から遺伝子を受け継ぐため、それぞれの親とまったく同じ花の形になることはありません。そこで、花を觀賞するサクラの栽培品種では、同じ形の花をもつサクラを増やしたいため、接木や挿木によって元の親とまったく同じ遺伝子をもつクローンを増殖します。

森林総合研究所が開発した新しいサクラの栽培品種、はるか^{おもいがわ}は、森林総合研究所多摩森林科学園にある、思川^{おもいがわ}という栽培品種から自然受粉によって得た種子を播いて、育てた中から選ばれたサクラです。花弁は14、19枚の薄い淡紅色で、大輪八重咲きの美しい花をつけます（写真1）。2013年のNHKの大河ドラマ「八重の桜」にちなみ、主演の綾瀬はるかさんに名づけてもらいました。そして福島県の復興のシンボルとして、福島県で増殖された、はるか^{おもいがわ}が、全国に送られることになっています。

はるか^{おもいがわ}はもともと原木が1本あるだけ



写真2 福島県林業研究センターで増殖されている 'はるか' (2014年)



写真3 農林水産省本館正面玄関そばに植栽された 'はるか' (2015年)

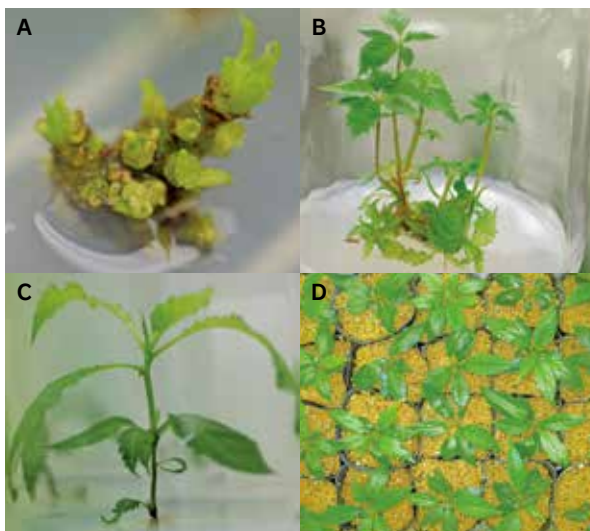


写真4 組織培養で増殖された 'はるか' A: 多芽体、B: 多芽体から伸長した枝、C: 発根した苗、D: 順化させた苗

でしたので、クローン増殖で多数の苗木を生産する必要があります。そこで、2012年に原木の枝から接木で増殖しました。この年17本に増えた 'はるか' のうち12本が福島県に送られました(写真2)。なお、こうして接木で増殖された 'はるか' 2本は、霞ヶ関の農林水産省にも植えられています(写真3)。2015年現在、福島県の 'はるか' からは、

接木や挿木によって苗木がつくられています。しかし、この方法では、数が少ないものを急にたくさん増やすことはできません。クローン個体を短期間で数多く増やそうとするなら、組織培養が効果的です。そこで、 'はるか' を用い、組織培養による増殖を試みたところ、茎葉の切断組織から効率的に多芽体が誘導(写真4A)できることがわかり

ました。さらに、その後の多芽体の伸長(写真4B)や発根、植物体再生(写真4C)、順化(写真4D)及び苗木の育成までの一連の行程に必要な条件を明らかにしました。 'はるか' は一度に数十個体に増殖され、培養室や温室、苗畑で育てることができました。この結果が、他のサクラのクローン増殖にも役立つことを期待しています。