

# オオゴンメタセコイアの実生苗について

山内隆之・中根勇雄・田中弘之  
藤本博次・光枝和夫

## 1. まえがき

1950年3月にアメリカから送られたメタセコイアは、さし木の容易なことから現在は日本各地に植栽され育てられている。京都大学農学部附属演習林上賀茂試験地の構内に育てられている当初の古いものは、樹高が40m近い大木に育っている。メタセコイアの結実は、1972年秋に雄花の着生が初めて確認され、翌1973年秋には充実した種子が得られ<sup>1)</sup>以後毎年結実している。一方、オオゴンメタセコイアは、メタセコイアのさし穂にX-線を照射して得られた葉緑素異常による色彩変異を示す、黄色葉を持ったメタセコイアで、1959年に吉川<sup>2)</sup>により創り出されたものである。

上賀茂試験地には、1975年にさし木により繁殖させたオオゴンメタセコイアが構内に2本植栽され、1994年1月現在樹高12.5m、14.5m、胸高直径20.0cm、20.5cmに育っている。1990年にはこの個体に雌花が開花、同年秋には球果を採取し、充実種子が得られた。球果を採取したオオゴンメタセコイアには雄花は着花していないので、この結実は約30m離れて育っているメタセコイアの花粉が交配したものである。

1991年3月に植木鉢に播種、1992年3月に苗畑へ移植、さらに1993年3月に床替して、苗木間隔約30cmで育てられている。オオゴンメタセコイア(♀)とメタセコイア(♂)の雑種には、その葉の色が父親のような緑色のものとともに、母親に似て黄色を呈するものが現われた。1993年11月に葉の色、苗木の大きさを調査したので、その結果を報告する。

## 2. 調査結果および考察

総生育個体44本のうち、黄色葉がみられるオオゴンメタセコイアと認められるもの19本(43.2%)、緑色葉で従来のメタセコイアと認められるものが25本(56.8%)であった。母親のオオゴンメタセコイアの葉色をもつ子供が出現したことは、X-線照射で発現した葉緑素異常による色彩変異が、照射個体だけでなく、遺伝的に子孫に受け継がれる永続的な変異であることが確認された。

苗木の大きさを苗高と地上5cm高の直径で測定した結果は、図-1のようになる。メタセコイアでは直径が10.3mmから19.3mmで平均値は $14.4 \pm 2.2$ mm、苗高が46cmから90cmで平均値は $71.4 \pm 13.2$ mm、オオゴンメタセコイアは直径が7.0mmから17.0mmで平均値は $10.7 \pm 2.9$ mm、苗高が35cmから87cmで平均値は $51.3 \pm 13.4$ cmであった。オオゴンメタセコイアは、メタセコイアと比較して直径で74%、苗高で72%の値で、発芽後3生育期を経過して苗木の大きさの差が目立ってきている。吉川<sup>2)</sup>もオオゴンメタセコイアの生育がメタセコイアより悪いことを報告し、形質の発現だけでなく、成長に関しても母親の成長状況を受け継いでいることが明らかである。

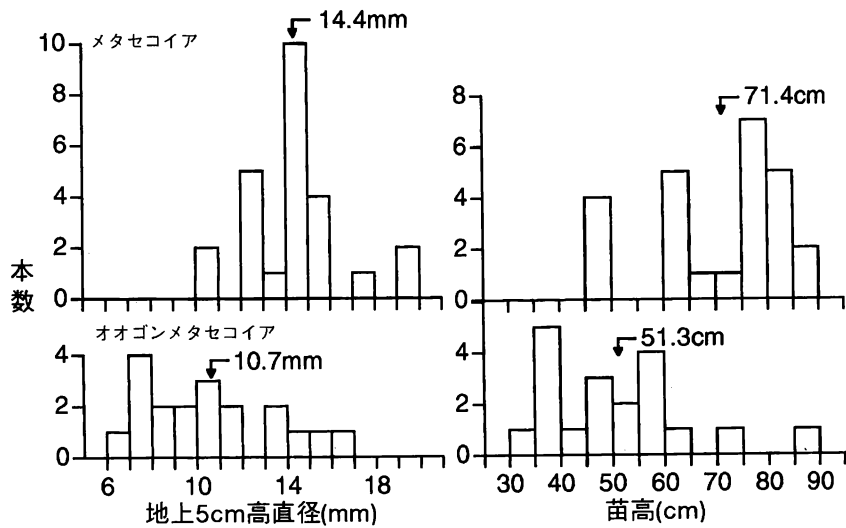


図-1 メタセコイア、オオゴンメタセコイアの満3年生苗木の大きさ

### 3. あとがき

オオゴンメタセコイアに初めて結実した球果より、充実種子を採取し発芽した幼苗の葉色、生育状況を調査してX-線照射によって発現した葉緑素異常による色彩変異が子孫に受け継がれる永続的な変異であることを確認することができた。黄色を呈するオオゴンメタセコイアの葉色に少々黄色の発現程度に差が認められる傾向がみられるので、この点に関しては引きつづいて調査確認したい。

### 引用文献

- 1) 中井 勇・古野東洲 (1974) メタセコイアの開花結実について. 日林誌 56. 294~296.
- 2) 吉川勝好 (1982) メタセコイアの人為突然変異体について. 京大演集報 14. 1~8.