

イ. 異なる環境へのスギの適応

得られた5つの環境区分と次代検定林のスギ精英樹の選抜地、試験地設定箇所の地理情報を結合しました。これにより任意に選んだ環境区分出身のスギ精英樹を異なる環境区分に植栽した場合の成長パフォーマンスを比較することができます。樹高成長は、①、②の冷涼環境下出身の精英樹が③、④の温暖環境下へ移動するとパフォーマンスが同等か向上する傾向があるのに対し、③、④の温暖環境下出身の精英樹は、冷涼環境下へ移動するとパフォーマンスが同等か低下するとともに、生存率が現地産種苗を下回る傾向があることが分かりました。また⑤出身の精英樹は移動環境に依存したパフォーマンスを示す傾向がありました(図3)。



図3 異なる環境への種苗の移動による樹高成長の変化

ウ. 広域での共通系統植栽試験

日本中を網羅した27精英樹を用い、全国9カ所で苗木の初期成長を比較的環境が均質な苗畑試験地で調べました。その結果、南の試験地ほど平均苗高が大きくなり、また、どの試験地でも西日本産の精英樹が東日本産の精英樹より苗高が大きくなる傾向がありました(図4)。

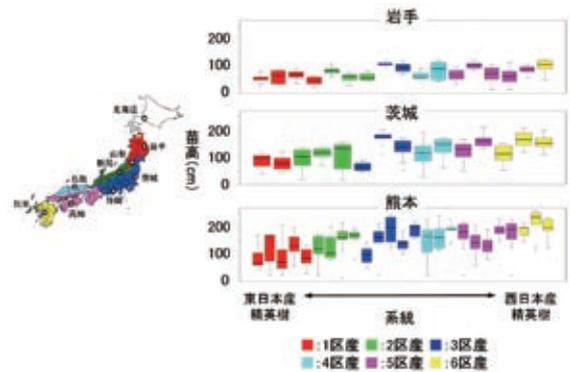


図4 広域的な共通系統植栽試験

4. 今後に向けて

本研究を通して、スギは産地によって環境適応性が異なる可能性が示され、また、種苗配布区域が種苗の移動による不利益を防止する上で一定の有効性を持つことが示されました。今後は、遺伝子レベルの解析等も含め、環境適応に関するメカニズムの解明に迫る等、環境適応性に関する研究をさらに展開していきたいと考えています。

(関西育種場 育種課 三浦 真弘、
海外協力部 海外協力課 花岡 創)

みどりの女神が育種センターを訪問

みどりの女神の佐野香奈さんが6月29日に林木育種センター(日立市)を訪れ、場内で特定母樹の視察やDNA鑑定の実験体験をしました。

その時の様子は林野庁の広報誌「RINYA」7月号に掲載されています。



みどりの女神と集合写真