

研究の背景・目的

- ・ミズナラ (*Quercus crispula* var. *crispula*) は、北海道を代表する落葉広葉樹です。
- ・家具材等の他、最近では道産ウイスキーやワインの樽材としても注目されています。
- ・近年、天然林資源の質的・量的劣化に伴い、人工造林への期待も高まっています。
- ・人工造林の際には、「植栽地の環境に適した種苗」を用いることが重要です。

「植栽地の環境に適した種苗」を明らかにするため

北海道育種場では、

- 北海道内のミズナラの様々な特性(葉・堅果の形態、開葉時期、成長等)は、生育していた地域(原産地)によって異なっているか？
 - 様々な特性と原産地の環境要因(気温、降水量等)との間に関係性があるか？
- 以上を明らかにする研究を1990年代から行っています。



北海道育種場内には、道内の100箇所以上の産地から集めたミズナラの大規模な試験地があります

研究の内容・成果

育種場内に植栽されている30クローンの各3個体から、10枚ずつ正常な葉を採取し、長さや幅、側脈数を計測しました。

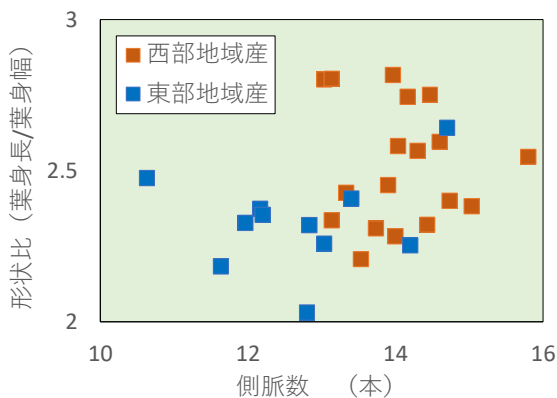


図1. 葉の形態の地域間差

育種場内に植栽されている50産地378系統について、2年間、4月下旬～6月上旬まで開葉状況を調査しました。

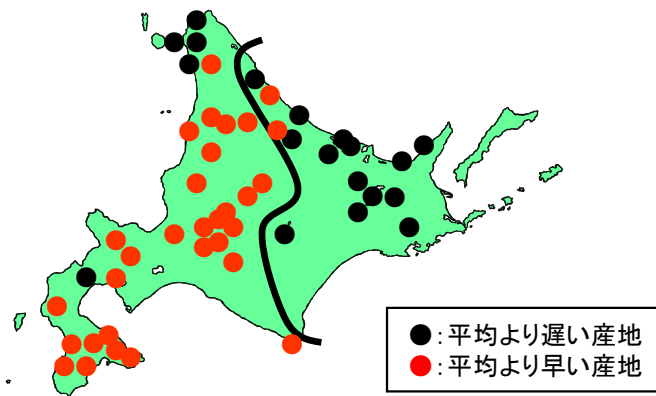


図2. 開葉の早い産地・遅い産地の分布

- ・葉や堅果の形に明瞭な地理的変異(東西地域間差)があることがわかりました。
- ・東部地域産は、葉の形状比が小さく側脈数が少ない(カシワに似ている)傾向がありました(図1)。
- ・開葉時期にも地域間差があり、東部地域産は遅く開葉し、西部地域産は早く開葉する傾向がありました(図2)。
- ・開葉の早晩は、原産地の春先の気温との相関が高いこと(暖かい産地ほど早く開葉する)がわかりました。
- ・開葉の早い産地の種苗を開葉の遅い地域に植えると晩霜害を受ける危険性があることが推察されました。
- ・東部地域産は、西部地域にある試験地では、西部地域産に比べ成長や生存率が劣る傾向がありました。

今後の展開

- ・将来的に、材質の地域間差についても、明らかにする必要があります。
- ・ナラ枯れが北海道でも確認された(2023年10月)ことから、今後この対策も考慮していく必要があります。