

気候変動下の森林保全と 適応的管理に向けて

前田 唯眞

北海道大学 大学院農学院
造林学研究室

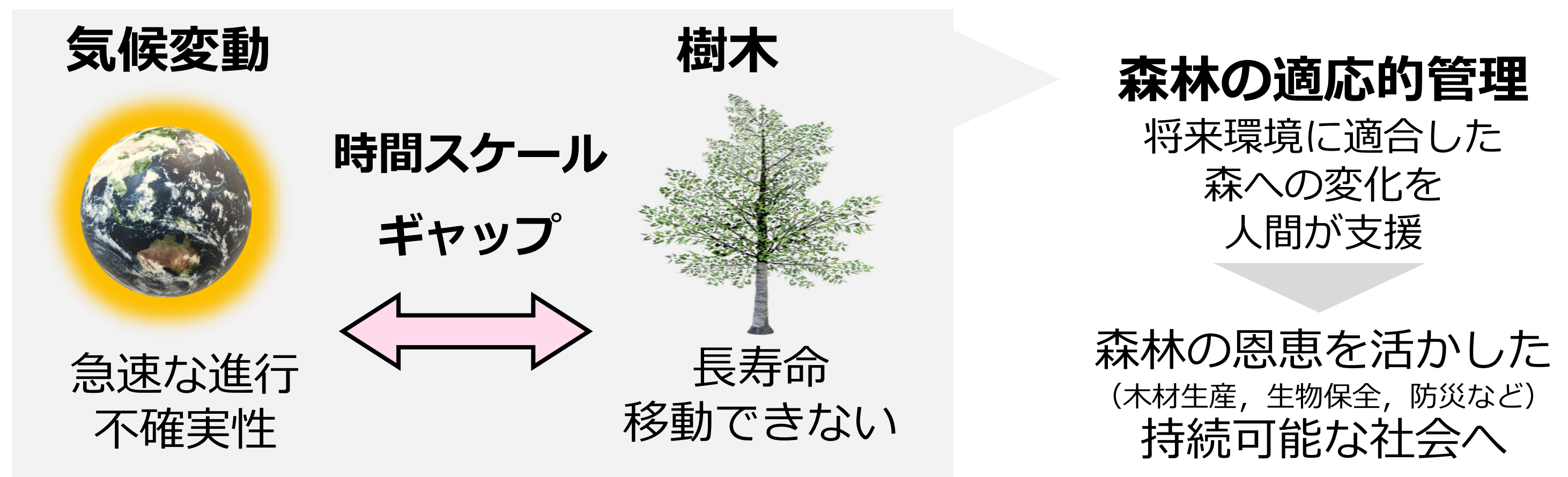


未来社会のあるべきかたち

- ◆ 気候変動に適応可能な森林をつくる
- ◆ 森林の生物多様性を守る&活用する
- ◆ 森が “サステナブルな暮らし”を支える

研究背景

社会的課題:気候変動下での持続可能な森づくり



ブナ林は気候変動の影響を強く受けると予測

ブナ (*Fagus crenata*)

- ・ 日本に広く分布
- ・ 将来の分布減少が危惧
- ・ 地域によって遺伝的特徴が異なる

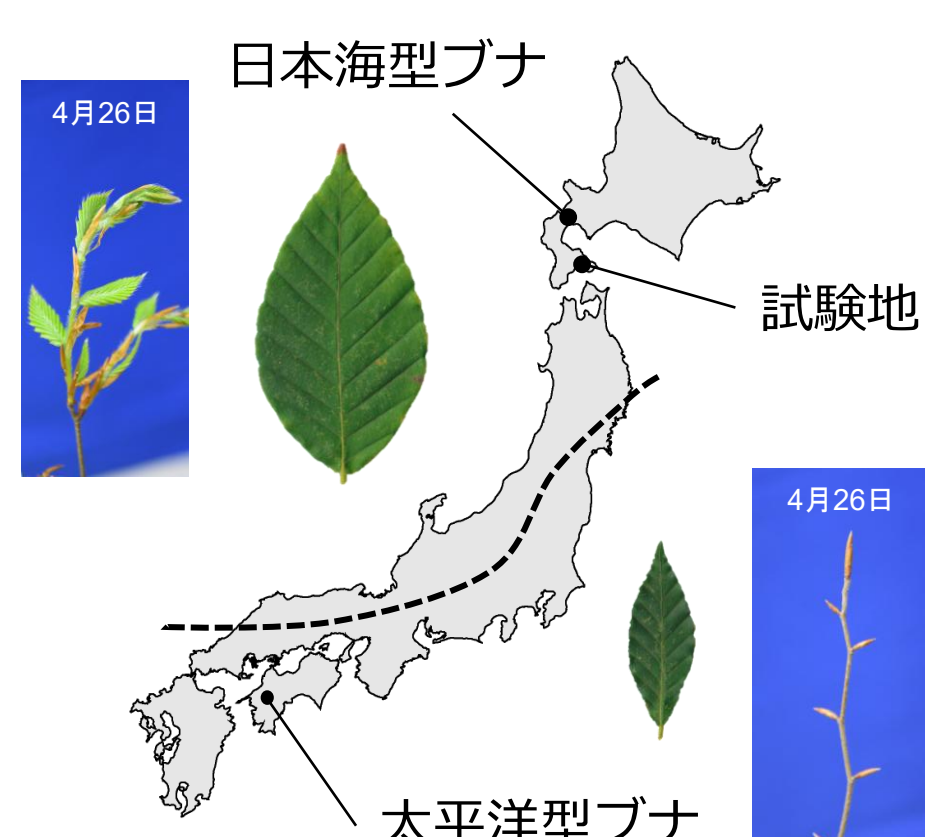


種内の遺伝的多様性を気候変動への適応策に活用できないか??

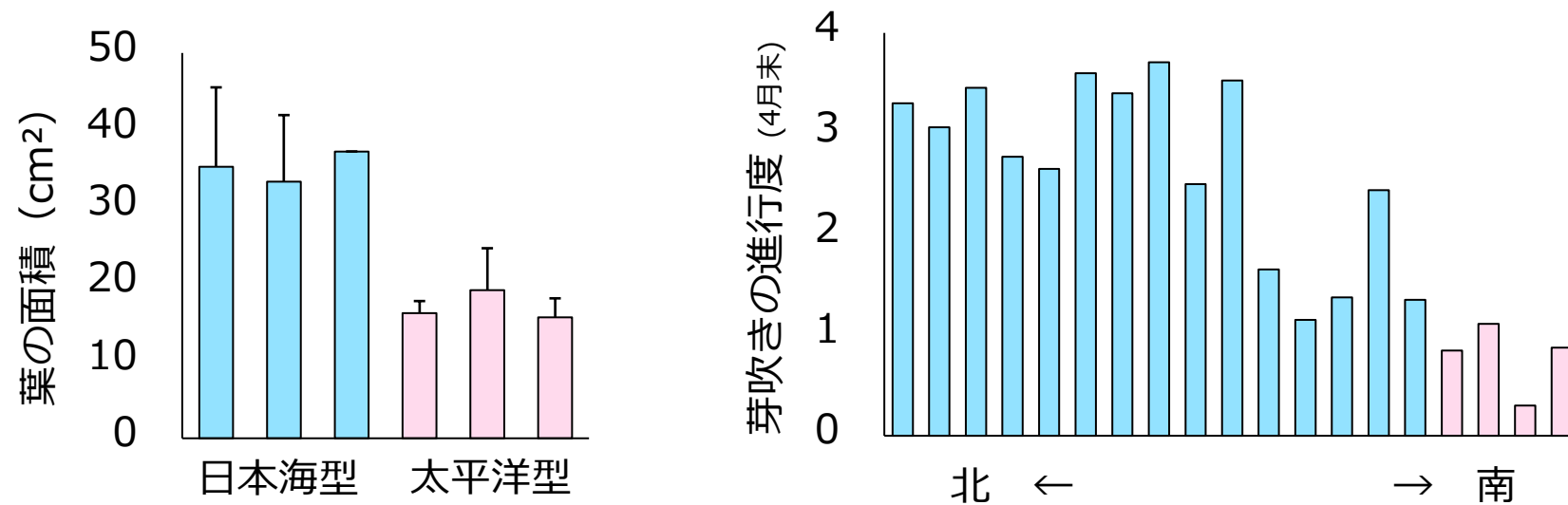
研究内容

全国各地のブナを北海道に植栽した試験地の調査を行った結果....

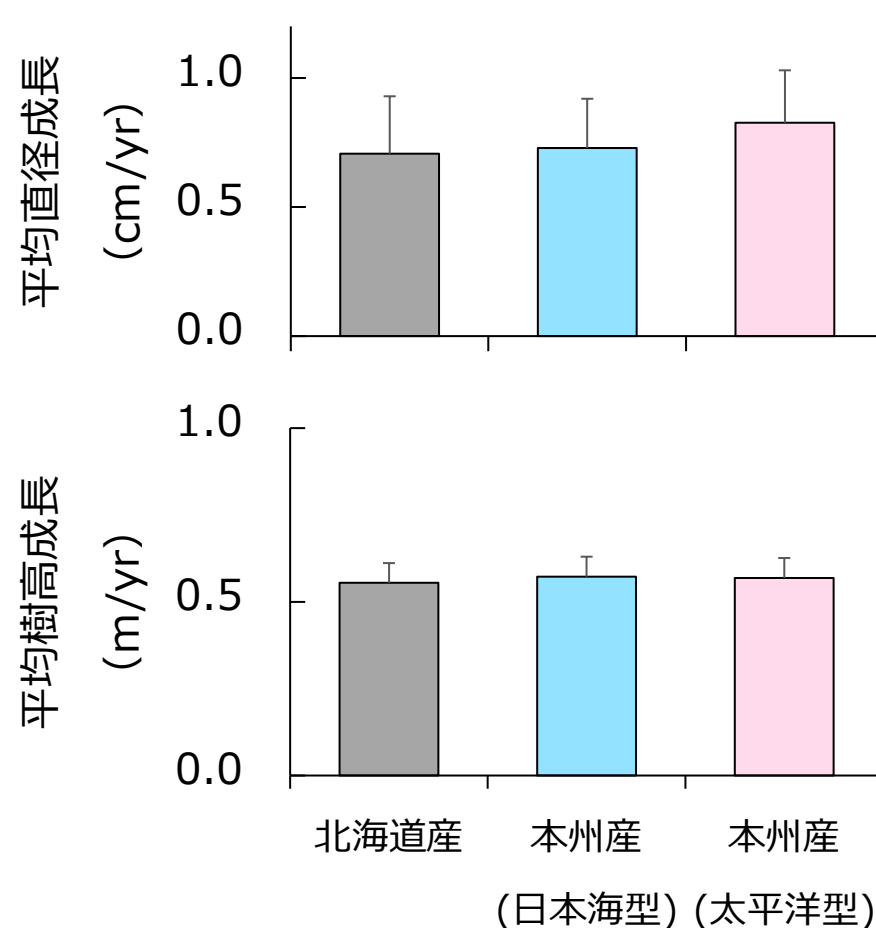
北海道の気候下でも産地の違いが特徴として現れる



- ✓ 葉の大きさ : 日本海型 大 > 太平洋型 小
 - ✓ 春の芽吹き時期 : 北方 早 < 南方 遅
- 既往の知見と一致



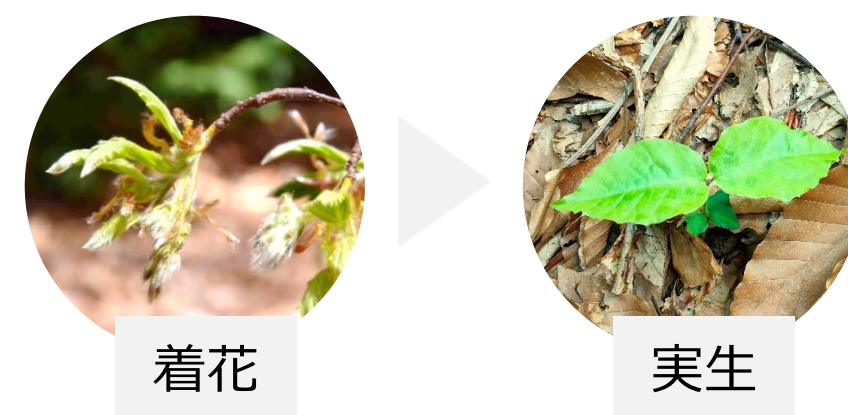
本州産のブナは北海道の気候下でも十分な成長が可能である



① 本州産のブナは北海道の気候に適合

- ✓ 生残率 ○
- ✓ サイズ成長 (樹高・直径) ○
- ✓ 光合成量 ○

② 次世代の更新が可能



今後の展望

地域ごとの違いについてさらに調べる。例えば...

- ✓ 環境ストレス (高温・乾燥など) への耐性
- ✓ 繁殖能力の詳しい評価
- ✓ 種内変異のある遺伝子の同定

気候変動により森林が受ける影響を予測

→ 森林の保全と適応的管理のガイドラインをつくる

