

植物と昆虫の多様性をはぐくむ北海道東部の防風保安林管理



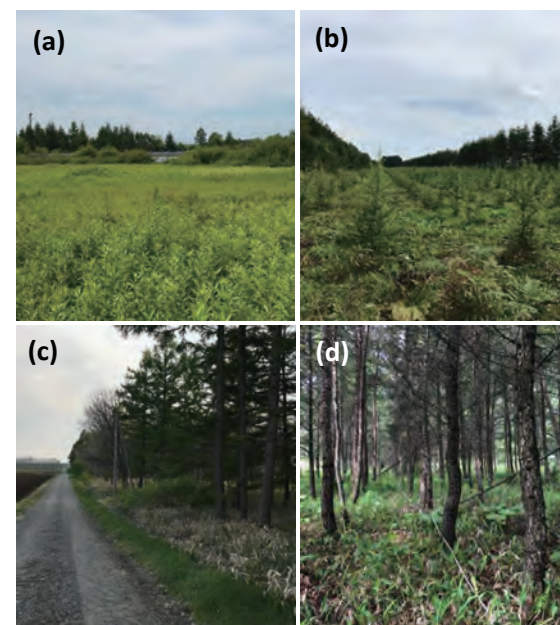
自然・環境再生研究部 生物資源研究グループ

中濱直之

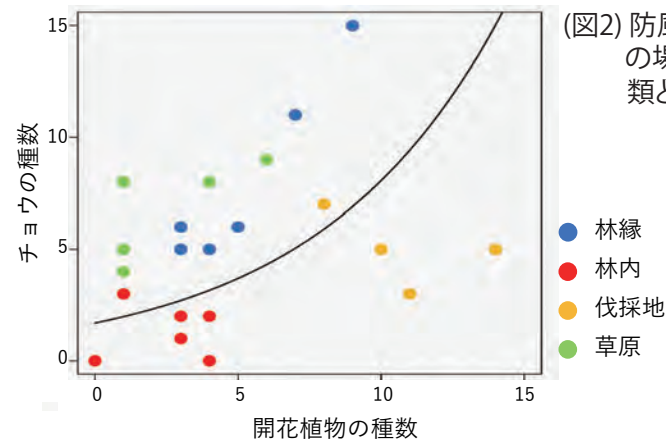
北海道東部の防風保安林は、風による作物の被害を防ぐためや海霧の侵入を防ぐためなど、多面的な効果をもたらします。その効果を持続させるためには、防風保安林管理(部分的な伐採と植栽)が必要です。こうした防風保安林の管理やそれに伴う多様な景観の維持は、植物や昆虫の多様性の維持に貢献していることが分かってきました。

この研究では、防風林内、防風林縁、伐採地、周囲の草地の4つの場所で、それぞれ開花していた植物とチョウ類の種数、花数、チョウの個体数を比較しました(図1)。その結果、種数や花数、チョウの個体数などは、より明るい場所である草地や伐採地で多いことが分かりました(図2)。一方、暗い防風林内においても、ほかの場所では見られない希少な植物がみられました。このように、防風保安林をとりまく多様な景観が、多様な植物や昆虫の重要な生息地となっており、また防風保安林の管理(伐採と植栽)に伴う明るい場所の創出が、植物や昆虫の多様性維持に大きく貢献していることが分かりました。

(論文情報) Nakahama, N., Hayamizu, M., Iwasaki, K., & Nitta, N. (2022). Management and landscape of shelterbelts contribute to butterfly and flowering plant diversity in northern Japan. *Ecological Research*, 37(6), 780-790.



(図1) 防風保安林とその周囲の景観
(a) 防風林周囲の草原
(b) 防風林の伐採地
(c) 防風林の林縁
(d) 防風林内



(図2) 防風保安林とその周囲の場所におけるチョウ類と開花植物の関係