

## 生息地の光特性に応じたカシワの形態変化

北海道大学大学院 環境科学院

環境起学専攻 人間・生態システムコース

北條 愛

カシワは、天然海岸林として北海道に広範囲に分布していたが、開発や材木利用を目的とした伐採により減少し、その生態系の回復、保全は、減災・防災、生物多様性維持などの観点から重要である。本研究では、カシワ海岸林の自然回復に向けて、伐採跡地でのカシワの更新阻害要因を探るため、伐採履歴のある北海道小樽市銭函カシワ海岸林および周辺において、天然更新したカシワ稚樹および萌芽(胸高以下)を対象に、拡大したササ、ススキが、カシワの定着および成長を阻害しているかどうかを調査した。具体的には、カシワの定着した微環境と生息地全体の環境を比較し、ササ、ススキがカシワの定着に負の影響を与えているのかを解析し、同時に、ササおよびススキに被陰された個体の成長特性(葉、枝・幹、樹冠)が、被陰されていない個体と比べてどのように異なるかを解析した。結果は以下の通りである。

- ① 伐採跡地では、チマキザサおよびススキの拡大が認められ、特にチマキザサの平均被度が52%と高く、地上5cmから20cm付近の光環境を悪化させる原因となっていた。
- ② カシワ密度は、林内で0.02本/m<sup>2</sup>、林縁で0.19本/m<sup>2</sup>、草地で0.04本/m<sup>2</sup>と林縁で顕著であった。また萌芽は、林外(林縁、草地)において全個体数の約30%を占め、カシワの個体群維持に貢献していた。
- ③ カシワ稚樹が定着した場所の植生被度は、生息地全体のそれと比べて低く、チマキザサ、ススキがカシワの定着に対して負の影響を与えていた。
- ④ カシワ稚樹の成長特性は、チマキザサにより負の影響を受けており、特に分枝成長が抑制され、樹冠構造の発達が見られなかった。ススキの影響は小さかった。また、萌芽の成長特性は、複合的な要因により、特に葉枚数、総葉面積が減少した。

以上のことから、特にチマキザサは、伐採跡地に定着したカシワの稚樹の定着、成長、萌芽の成長を阻害していることが示された。よって、カシワ林伐採跡地の自然回復には草地の適切な管理が必要である。