

厚岸地方における成長期の海霧とイチイおよびトドマツの天然更新との関係について

斎藤新一郎(北海道立林業試験場)

北海道東部の太平洋岸の厚岸地方の、厚岸林務署管轄の道有林の天然生針広混交林を見学した際、イチイ(*Taxus cuspidata*)の天然更新が比較的に良好であるのに比較して、トドマツ(*Abies sachalinensis*)の天然更新があまりみられなかった。そこで、この2つの樹種の種子、散布、発芽および実生の形態・生態の特徴と、この地方の成長期の気候の特徴、とくに春～夏に卓越する海霧との関係について検討してみる。

厚岸地方は、北海道においては、イチイの成育の目立つ地方であり、昔からイチイ材の産出が多くあって、近年には資源枯渇に対して造林も行われつつある。^{1), 2)} イチイは、トドマツ・広葉樹混交林の中層木であって、ササの乏しい、比較的暗い、腐植層に富む、適潤な林床にかなり良好に天然更新し、サイズ・年齢ともほぼ連続的である。^{2), 5)} イチイは、仮種皮つきの種子をつけ、鳥に散布され、種子の休眠性が高く、腐植土を好み、耐陰性が大きく、春と秋の落葉期の光をよく利用し、成長がきわめて遅い。³⁾ 他方、トドマツは、成木は多くみられるが、ふつうの林分には稚苗があまりみられず、上木のほとんど欠ける、林床植生の乏しい場所によく更新するにすぎない。トドマツは、有翼種子を風散布し、休眠性が高くなく、水はけのよい鉾質土を好み、耐陰性もかなり大きい。これの発芽は、地温が15℃くらいの、5月末くらいであるが、厚岸の苗畑では地温を上げるため、フレーンを用いねばならない。

この地方における海霧は、成長期の5～8月に卓越し、月間20日に達し、このため、気温の上昇が抑えられ、日照率が30%にも低下する。⁴⁾ それで、林内の相対照度は、上木・草本と霧とのため、二重に低められてしまう。また、海霧は、霧雨状となって、成長期の林床を過湿気味にし、腐植の分解も進みにくくなる。

こうして、トドマツの天然更新は、光不足、温度不足、過湿な林床などのため、かなりな上木疎開、腐植の分解などが生じないと、人為的な補整を行わなければ、見込みが乏しいといえよう。他方、イチイの場合には、きわめて大きな耐陰性、冷涼気候下での発芽能力、適潤な林床、秋の光の利用、広範囲にわたる種子散布、競争者の更新不良などと関係して、海霧の卓越する地方により成育をすると考えられる。

- 1) 厚岸林務署, 1981: 管内概要。
- 2) 古畑要司, 1936: 厚岸地方におけるオンコに就て. 北海道林業会報, 34: 463~470.
- 3) 斎藤新一郎, 1981: 中川町の「町の木」いちい. 70p., 北海道中川郡中川町.
- 4) 札幌管区气象台, 1973: 北海道の気候. 283p., 日本気象協会北海道地方本部.
- 5) 館脇 操・田下英治, 1937: ヲンコ林の群落学的研究. 生態学研究, 3: 279~294.