

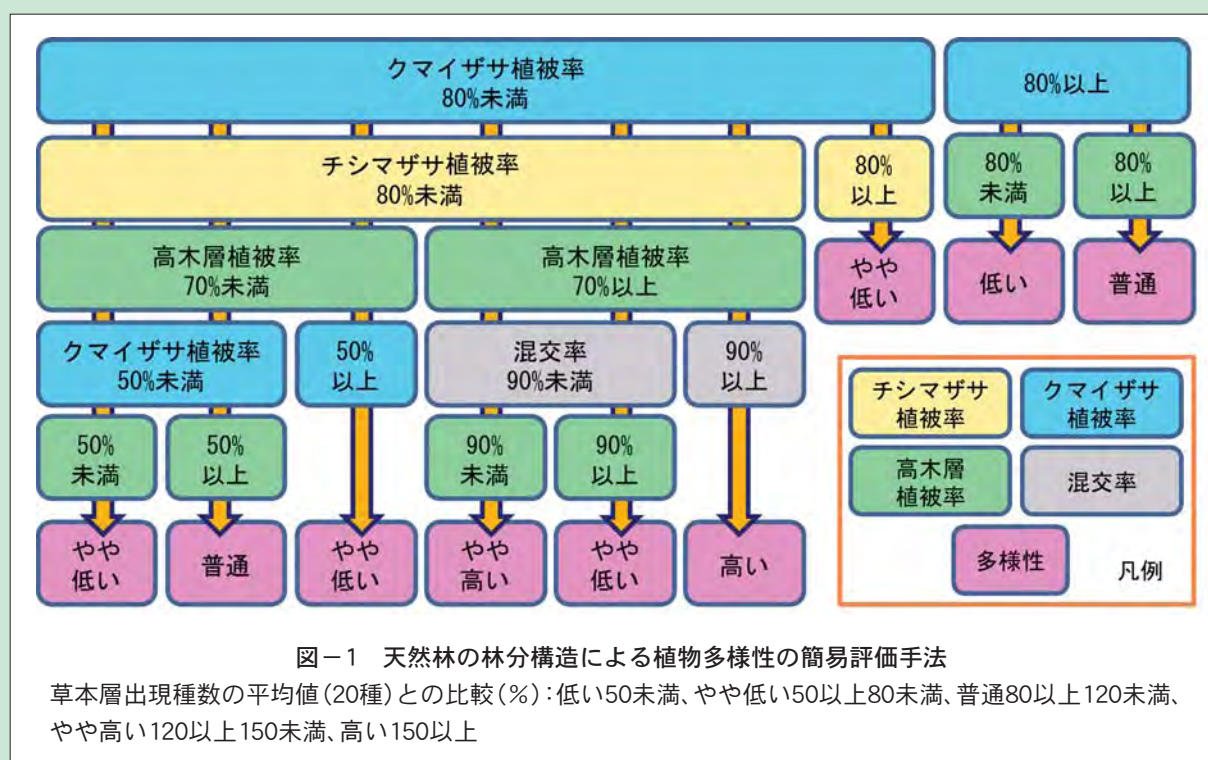
# 森林の植物多様性の簡易評価の試み

2010年の名古屋での生物多様性に関する国際会議を契機とし、今後はより具体的な地域レベルでの生物多様性保全の取り組みが求められると予想されます。そこで森林の植物多様性のモニタリングや多様性に配慮し森林を管理するため、森林の植物多様性を簡易に評価する手法を考案しました。

天然林に出現する植物の種数は草本層で多く全種数の60%以上を占めます。また、草本層での出現種数が増加すると、レッドデータブックに掲載されている植物の出現確率が上がります。これらのことから、ここでは草本層の出現種数を天然林の植物多様性の指標とし、道内天然林約200林分の植生調査データを樹形モデルという統計手法を用い分析しました。なお、ここで用いた植生調査データは夏以降の調査なので春植物は含まれていません。

その結果、林分構造(クマイザサ、チシマザサ、高木層の被度、高木層の混交率)によって草本層の出現種数が評価できることがわかりました(図 1)。なお、ここでの混交率とは、針葉樹もしくは広葉樹の植被率が100%のときは0%、針葉樹と広葉樹の植被率が50%のとき100%です。考案した手法によって森林の植物多様性を評価するためには、まず評価対象の森林のクマイザサの植被率を調べます。例えば、植被率が80%以上の場合、次に高木層の植被率を観察し80%以上のとき多様性は普通であると判断できます。一方、高木層の植被率が80%未満のときには多様性は低いと予測されます。この方法を用いることで、簡易に様々なタイプの森林の植物多様性が評価できるだけでなく、植物多様性が劣化した森林の修復にも利用できる可能性があります。今後は、調査林分数をさらに増やし、現地での検証なども行いながら実用化に向けて研究を進める予定です。

(経営グループ)



林業試験場 本 場 TEL 0126-63-4164 FAX 0126-63-4166  
 道南支場 TEL 0138-47-1024 FAX 0138-47-1024  
 道東支場 TEL 0156-64-5434 FAX 0156-64-5434  
 道北支場 TEL 01656-7-2164 FAX 01656-7-2164  
 ホームページ <http://www.fri.hro.or.jp/>

発行年月 平成23年2月  
 発 行 地方独立行政法人  
 北海道立総合研究機構  
 森林研究本部 林業試験場  
 〒079-0198 美唄市光珠内町東山