

12. 土壌と植生

土壌環境の違いは、植物の種類や生育と密接な関係にあります。植物の種類や群落を観察することにより、土壌群や土壌型を推測することが可能です。

植物も土壌と同様に垂直成帯性をもって分布しています。土壌群との関連でみると、低海拔地帯のカシ・シイなどの照葉樹林では赤・黄色型褐色森林土、アカマツ・コナラ・クリでは赤・黄色型褐色森林土から褐色森林土、ミズナラ・ブナでは褐色森林土や暗色系褐色森林土、シラベ・コメツガなど亜高山帯針葉樹林ではポトゾル、ハイマツなどの高山帯では高山湿原ポトゾルや高山岩屑土と対応しています。

また、土壌型との関連では乾性の土壌環境に生育するもの、湿潤環境に生育するものなど主として水分環境の違いにより特徴があります。この関係は土壌の指標植物として示されます(図9、10)。

図9、10は、土壌を偏乾性土壌(B_A、B_B、B_C、B_D(d))、適潤性土壌(B_D)、偏湿性土壌(B_E、B_F)に区分したものです。これを見ると偏乾性では、コナラ、クリ、ガマズミ、リョウブチゴユリ、アキノキリンソウなどが多い傾向がわかります。また偏湿性では、ミツバウツギ、ニワトコ、トチノキ、ウリノキーフタリシズカ、オシダ、ミゾシダ、フキなどが多い傾向がわかります。

東北地方のスギ人工林下では、シダ類の指標性が高い傾向があります。シダ類は立地環境に敏感な植物でもあります。中部地方以南ではイノコズチが多い傾向があります。これは中部以南の森林では人を含め動物に付着して種子が運ばれることが多く、森林に出入りする機会が多いことと関係があると思われます。東北地方の森林は、森林本来の自然の形が保全されているものと推測されます。

このように土壌と植物との関係は分布、生育ともに密接な関係にあることがわかります。植物を見れば土壌環境が、土壌を見れば植物環境が推測できる関係にあります。ヒメアオキは水分環境よりも、日本海側の多雪地域に多く分布し、太平洋側では少ない地域性をもっている植物といえます。

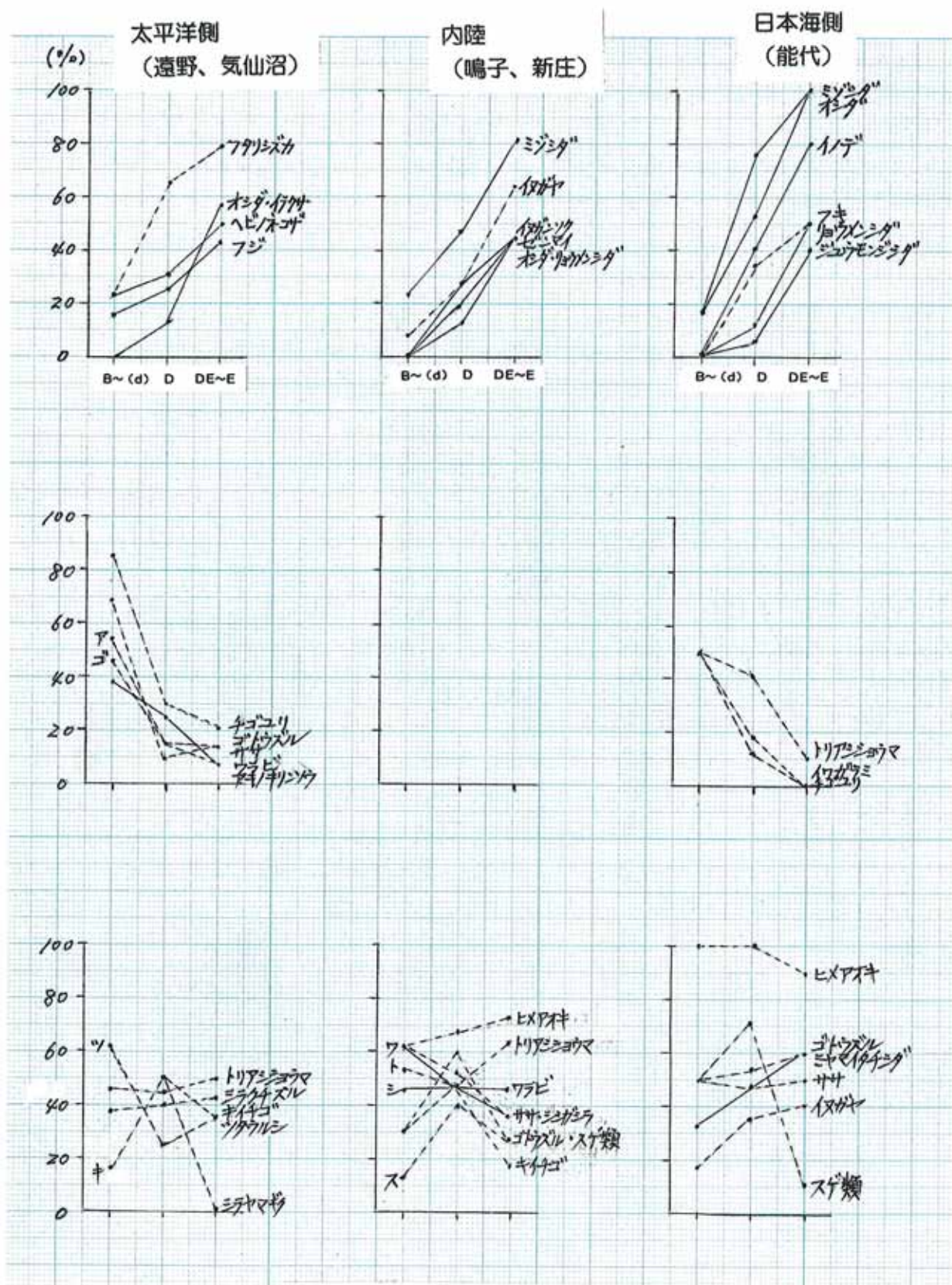


図9 土壌と植生との関係 (草本階)

