

眼で見る世界の森林 (11)



森林限界のカンバ林 (*Betula forest*)

新疆地理手冊 (1993) によれば、天山山脈北斜面の植生帯分布は 3900m 以上が高山氷雪帯、3200~3900m が高山マット状植生、3200~2900m が高山湿性草原、2900~2700m が亜高山湿性草原、1650~2700m が山地針葉樹林、1500~1800m が山地湿性草原、1300~1600m が山地草原、800~1300m が山地荒漠草原、800m 以下が荒漠となっ

ている。つまり森林状の植生が分布しているのは 1650~2700m の範囲となる。

前回紹介したように、天山山脈では標高 1650~2700m の範囲にはトウヒ属を主要構成種とする針葉樹林帯が広がる。日本の常識から言えばこのトウヒ林は亜高山帯針葉樹林に相当するが、天山山脈は標高が高いため、中国では「山地針葉樹林」と呼ばれている。垂直分布帯が下がっているのは、内陸でより寒冷のこともあるのだろう。広葉樹はポプラ類 (*Populus tremula*)、カンバ類 (*Betula tianschanica* および *B. pendula*)、ヤナギ類 (*Salix iliensis*) などが混生する。これらの広葉樹は林縁、ギャップなど比較的光条件が良いところにはまとまって生育している。また、局部的にそれらの純林を形成する。



天山北面に位置する后峡を遡り、氷河の末端まで植生変化を調査した際に調べてみると、トウヒ林が出現する最低地は標高 1800m で草本植物もまばらな赤茶色の斜面にいきなり背の低いトウヒ林が現れる。存在するのはすべて北斜面であり、斜面の大きさに応じて、断片的にトウヒ林が広がっている。標高が高くなるに従ってトウヒ林の

広がりが大きくなるが、潜在蒸発量の大きい南斜面にトウヒ林が広がることはないようだ。2500m 付近になると背の低いカンバ林が現れる。これが森林限界付近なのであろう。これらのカンバ林は、やはり北斜面で比較的土壌の浅い場所に分布している。日本で亜高山帯針葉樹林の上にダケカンバの低木群落が見られるのと同じことなのであろう。これより上には森林はなく、湿性~中性草原が広がり、氷河の末端があるのは 3700m 付近であった。

写真は天山后峡の標高 2500m 付近に広がるカンバ林。今回の説明には齊藤 (1998, 北方林業 Vol. 50) を用いた。

齊藤昌宏 (森林総合研究所)

本欄に読者の皆様の投稿を歓迎します。詳細は前号 30 頁を参照ください。