

2. コウヨウザンに適した気候

これまで確認した全国 228 件のコウヨウザンの所在地情報によると、北は青森県から南は沖縄までの広い地域に植栽されています。地域的に見ると、関東地方、近畿から北陸地方にかけて多く、神社・仏閣の社叢林では単木的な植栽が多くみられます。これら所在地からみた植栽地の気候条件は、年平均気温 12 以上（図 2-1 左）、暖かさの指数 90 ・月以上、寒さの指数 -15 ・月以上です（図 2-1 右）。このように温度が生育の制限要因となっていますが、年降水量は 1000～3000mm の広い範囲にあり、制限要因とはなっていません（図 2-1 左）。以上のことから、コウヨウザンが生育できる森林のタイプは照葉樹林帯であることが示唆されます（山田・安部 2017）。なお、生育の北限と思われる宮城県、福島県でも良好な成長を示しています。

また、茨城県日立市の 21 年生の林分から 2 年～3 年生の枝を採取し、針葉、師部、木部の耐凍性を調査した結果、-15 までの凍結では全ての組織で高い生存率を示し、-20 以下まで凍結すると全ての組織で生存率が著しく低下しました（山田ほか 2017a）。コウヨウザンは南方系の樹種ですが、わが国の西南日本地域が多く含まれる照葉樹林帯であれば、冬季の気温が -15 以下になることはほとんどないので、急激な気温の低下や苗木等の幼齢期を除いて、冬季の凍結障害は生じにくいと考えられます。

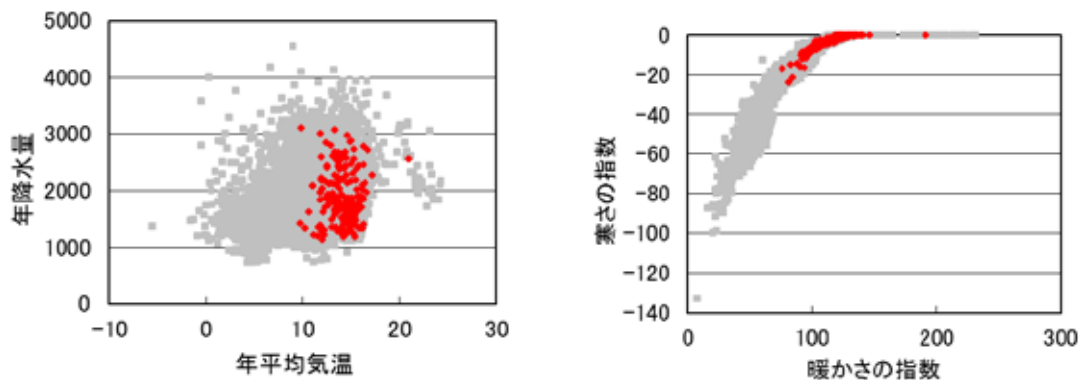


図 2-1 コウヨウザン所在地の気温と降水量(左)及び暖かさの指数と寒さの指数(右)

注) 赤い点(■)がコウヨウザンの所在地、グレーの点(■)が日本全土を示す

暖かさの指数: 月平均気温が 5 以上の月について、月平均気温から 5 を引き、1 年間加算した値

寒さの指数: 月平均気温が 5 以下の月について、月平均気温から 5 を引き、1 年間加算しマイナスをとった値

(山田)