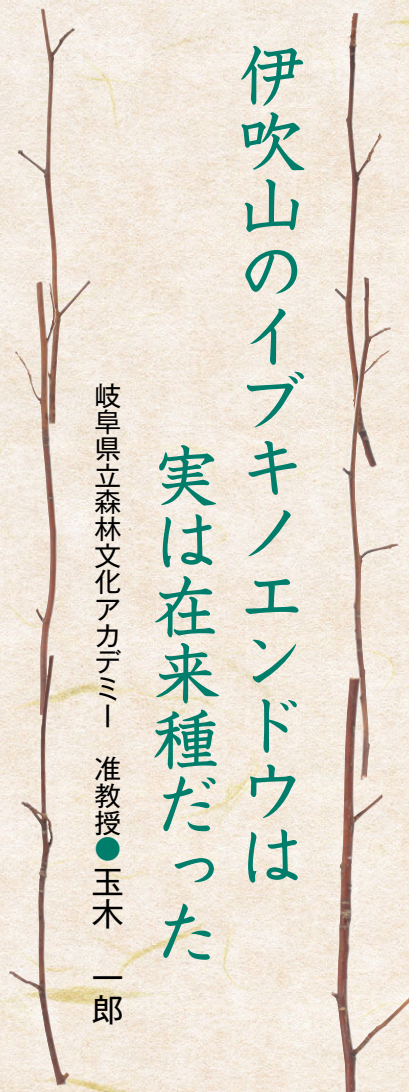


伊吹山のイブキノエンドウは

実は在来種だった

岐阜県立森林文化アカデミー 准教授 ● 玉木 一郎



伊吹山は岐阜県と滋賀県の境に位置する山です。標高は1,377mとそれほど高くはないのですが、過去には世界一の積雪記録があるほど雪が多いことや、石灰岩の山であることから、特殊な厳しい環境を有する山です。そのため山頂付近では樹木があまり発達せず、草地が広がっています。そこには固有の植物や希少な植物が数多く生育しています。伊吹山は江戸時代ごろから採草活動が行われており、採取された草は、肥料や飼料として利用されていました。また薬草の宝庫としても知られており、薬草としての利用もなされてきました。



イブキノエンドウ(2016年6月29日に伊吹山山頂付近で撮影)

そんな伊吹山には、戦国武将の織田信長がポルトガルの宣教師に命じて50haもの薬草園をつくらせたという伝承があります。この伝承は後世の江戸時代の書物「南蛮寺興廢記」などに書かれています。現在では薬草園の痕跡はどこにもなく、またヨーロッパから持ち込んだとされる薬草も見当たりません。ではなぜこの伝承が信じられているのかというと、日本だと伊吹山くらいにしか生育していないが、ヨーロッパからユーラシア大陸にかけて広く分布している草本

のイブキノエンドウとキバナノレンリソウ、イブキカモジグサが伊吹山には生育しているからです。これらの草本は、薬草園がつけられた時に、薬草に紛れてもちこまれたものではないかと考えられているのです。文献を調べると、最も古いものでは、1920年の植物学雑誌で、植物学者の牧野富太郎がこの説を述べています(ただし、この文献ではイブキカモジグサの代わりに、ヒメフウロガリストアップされています。他2種は共通です)。また、これらの植物は、日本では他にも分布していないこともないのですが、それほど地点は多くないため、それらの場所のものは、明治時代以降に、牧草に紛れて持ち込まれたのではないかと考えられています。

この話を共同研究者で岐阜薬科大の名譽教授である水野瑞夫先生からお聞きし、興味を持ちました。そこで、まずは遺伝分析のしやすいイブキノエンドウを対象に(イブキノエンドウは2倍体ですが、他2種は倍数体の可能性があり、遺伝分析がしにくいのです)、幻の薬草園伝説を検証してみることになりました。検証方法は、遺伝子型データから過去の集団サイズ変化を推定する方法です。もし、持ち込み由来であれば、今から数百年前に著しい集団サイズの減少を経験しているはず(2016年の森林のたより755号掲載のチャノキの遺伝分析の話の中で詳しく説明していますので、そちらも参照下さい)。その結果、確かに数百年前に集団サイズが減少しているものの、ものすごく減っているというわけでもありません。

そうこうしているうちに、滋賀県立大と琵琶湖博物館の研究グループも同じような研究をしていることが分かりました。滋賀県のグループと話をした結果、手持ちのサンプルを合わせて共同研究することにになりました。滋賀県のグループは海外のサンプルや北海道のサンプルを持っていたため、系統関係を調べてみました。その結果、日本のイブキノエンドウは海外のものとは系統が異なることが分かりました。また、驚いたことに伊吹山と北海道のサンプルはかなり近縁であることが分かりました。由来が異なるはずなのに、近縁であるのは奇妙なことです。そこで、2つの仮説をたてました。1つは、かつてイブキノエンドウは日本に広く分布していて、氷河時代の終わりとともに、分布を縮小し、伊吹山と北海道にだけ残ったという仮説です。もう1つは、伊吹山のものが北海道の開拓以降に持ち込まれた仮説です。仮説に基づく統計モデルをつくって、伊吹山と北海道の集団の分岐年代を調べてみると、3年以上前に遡ることが分かりました。つまり、自生仮説が支持されたということです。また、前段落で述べた集団サイズの減少は、持ち込み由来するものではなく、かつての採草活動による人為的影響のせいではないかと考えられました。

以上の結果から、伊吹山のイブキノエンドウは、織田信長の薬草園がつけられた時に持ち込まれたのではなく、自生の植物であることが分かりました。古い時代の持ち込みだと思われていた植物が自生種であったという発見は、とても面白いことだと思います。ただし、この結果は薬草園伝説を否定するものではありません。他の2種の由来についても興味をもたれるところです。この研究は、2023年11月に科学雑誌Scientific Reportsに論文が掲載され、12月には岐阜新聞や中日新聞でも記事に取り上げてもらいました。また本研究は、文部科学省の科研費(22K05721)の助成を用いて実施されました。