

延辺当帰栽培化を振り返って

クラシエ製薬株式会社 漢方研究所 土田 貴志

当帰は冷え性改善等の効能があり、当帰芍薬散などに配合される漢方の要薬ですが、現在、クラシエでは中国で「延辺当帰」を栽培化して原料としています。今回はその過程を簡単に紹介します。

日本薬局方規定の当帰は大和当帰と北海当帰の2種類ですが、中国薬典には唐当帰が規定され、両国間で基原を異にします。そのため、日本で医薬品たる漢方薬の原料としての使用は日本種2種に由来するものに限定されます。大和当帰は現在も奈良、和歌山などで生産されますが、その歴史は古く、17世紀にはすでに山城、大和で栽培されており、貝原益軒の『大和本草』には中国産当帰に比する優良品性が記され、大和当帰は古来、品質の高さが評価されてきました。それに対し、北海当帰は大正後期に北海道で開発された品種で、耐寒性、高収量ですが、当帰特有の香りに乏しく、品質的には次品とされてきました。しかし、第二次大戦後に増産のため大和地方に収量の高い北海当帰が導入され、その結果、両種の交雑が広く進行し、純系の大和当帰は著しく減少した経緯があります。

一方、中国吉林省延辺地区に延辺当帰（東当帰）と称される当帰があり、大和当帰と同じ基原に由来することが複数の中国の書物に記されています。現地での聞き取り調査の結果、延辺当帰は1930年代中期に日本から朝鮮半島経由で導入されたとのこと。その後、延辺地区で商業生産もされましたが、中国薬典への収載から外れ、近年は栽培する農家も無く、ほとんど壊滅状態でした。しかし、日本の大和当帰に前述の経緯がある中、延辺当帰が大和当帰系であれば、その導入時期から、交雑前の純系大和当帰の可能性が高いと考えられました。そこで、実際に延辺当帰を求めて調査したところ、延辺地区龍井市の北朝鮮国境に程近い農家にかつての栽培株が残っており、それはまさに大和当帰の様相を呈するものでした。この延辺当帰に対し植物形態、成分、遺伝子等学術的に様々な角度から研究を重ね、純系大和当帰であると結論付けるに至りました。

この延辺当帰を原料として実用化すべく、栽培研究のため更なる種苗の入手を試みましたが、所有者が独占を図り始めるなど容易に入手できず、僅かな種苗からの増殖を余儀なくされました。また、当時の株は適切な栽培管理をされていない半野生状態のもので、実生産に供するには種苗の品質向上が不可欠でした。一般に、当帰の栽培には2年を要し、初年度は育苗、翌春に苗を移植して、その秋に収穫します。しかし、その間に抽苔*する株は根の内部が木質化して薬用価値はなくなります。通常、日本の当帰栽培地での抽苔率は5%以下ですが、入手当初の延辺当帰は抽苔率60%にも及び、商業生産にはとてもペイしないものでした。

その後、難抽苔性株の選抜を繰り返し、現在では日本の栽培地同様のところまでこぎつけましたが、昨今の異常気象等の影響で年による変動もあり、課題も残っています。また、栽培に供する種子は2年目の秋に掘り上げず、3年目以降に開花した株から採種します。この採種も思いのほか困難でした。延辺地区は北海道とほぼ同程度ですが、北海道は冬に積雪があるのに対し、延辺地区は積雪が少なく、凍結により株が枯死するケースが頻発しました。また、枯死を免れた株も放牧される羊の食害に遭うなど受難が相次ぎました。栽培地を羊のいない場所へ移し、越冬時の防寒処置及びそのタイミングを検討し、ようやく種子生産も軌道に乗り出してきました。この夏、採種用の圃場は当帰の白い花で満開の花畑になりました。振り返れば延辺で試験栽培を始めて瞬く間に十余年過ぎており、担当者の頭もずいぶん白くなりました。



当帰栽培地（採種用圃場、中国吉林省延辺朝鮮族自治州龍井市）

*抽苔：花茎が伸び出すこと