薬草園をめぐる　⑩

白　瀧　義　明
（城西大学薬学部）

オタネニンジン *Panax ginseng* C. A. Meyer（ウコギ科 Araliaceae）

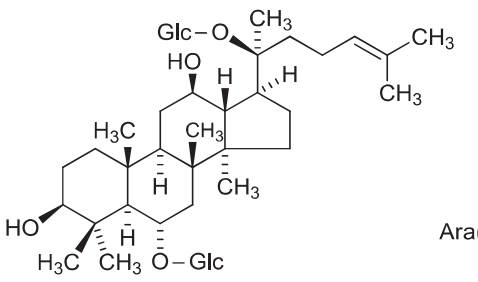
梅雨の晴れ間の覗く初夏，高麗川沿いに位置する本学薬用植物園の寒冷紗をかけたウコギ科植物のエリアで小さな白～淡黄緑色の花をつけた掌状複葉の草本を見かけます。これがオタネニンジンです。薬草園では最も有名な薬草の一つでしょう。国内での本植物の栽培は昔から試みられていたものの，なかなか上手くいかず，江戸時代中期（享保年間 1716～1736 年），8 代将軍吉宗の頃になり，ようやく栽培に成功し，幕府は栽培を奨励するため種子を各藩に分与しました。中でも，松江藩や会津藩は積極的に栽培を奨励したそうです。これが，本植物がオタネニンジン（御種人参）とよばれるようになった由縁です。オタネニンジンは別名をチョウセンニンジン（朝鮮人参），コウライニンジン（高麗人参）といい，昔から，病弱な母親を看病する親孝行な娘さんの話などによく出てきます。中国東北部，朝鮮半島原産の本植物は，日本，ロシアなどで栽培される多年生草本で，日本では長野県の上田市周辺，島根県大根島，福島県若松付近に産します。葉の辺縁にはきょ歯があり，6～7 月ごろ茎頂の葉の間から 10～20 cm の細長い花軸を直立し，その先に 1 個の散形花序をつけます。果実は赤く熟し扁球形で多数集合したように見えます。根茎は短く，根はその下に白色多肉の太い直根となり，いくつかに分枝し，3～4 年目の秋，根を採り乾燥したものをニンジン（人参，Ginseng Radix）とよび，著名な漢方薬の一つとなっています。調整加工の方法により種々の名称があり，蒸してから乾燥したものをコウジン（紅参，Ginseng Radix Rubra）といいます。吉林省や朝鮮半島の山中に野生する野参（韓国では山参（サンサム）という），とくに分枝の状態によって，人体のような形になっているものを最

オタネニンジン（果実 1）

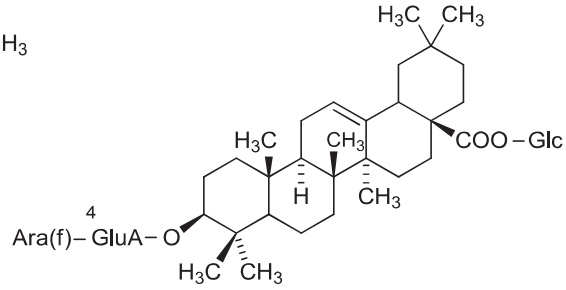
生薬：ニンジン（左），生薬：チクセツニンジン（右）

オタネニンジン（果実 2）

オタネニンジン種子（左），トチバニンジン種子（右）



ginsenoside Rg1



chikusetsusaponin Ⅳ

図 1　ginsenoside Rg1, chikusetsusaponin Ⅳの構造式

上品とし，貴重品の如く扱われています。ニンジンは強壮，強精薬として漢方で賞用され，新陳代謝機能を興奮活発にさせ，かつ強心利尿作用を持っているので胃衰弱に伴う新陳代謝機能の劣えた病弱者の胃つかえ，食欲不振，消化不良，はきけ，下痢等にも使われています。最も有名な成分としてはダマラン系サポニンの ginsenoside Rg1（ギンセノシド Rg1）が知られています（図1）。

地上部がとてもよく似ている同属植物に北海道，本州，四国，九州の山地，林中に自生するトチバニンジン *Panax japonicus* C. A. Meyer があります。多年生草本の本植物は花柄が分岐することがあり，分枝した側柄につく花は雄花として機能します。また，果実はオタネニンジンが扁球形であるのに対し，ほぼ球形で，時に球形の熟した果実に黒色の斑点のあるものがあります。これはマメ科のトウアズキの種子，「相思子」に似ているので，特に相思子様人参といいますが，薬効に違いがあるかどうかは，はっきりしません。トチバニンジンの地下部はオタネニンジンの地下部とは著しく異なり，根茎は竹節状で横に長くのび，根は長いひげ根だけを生じ肥厚しません。トチバニンジンの根茎をチクセツニンジン（竹節人参，Panacis Japonici Rhizoma）とよび，健胃，去たん，解熱薬として胃熱を去り，胃つかえ，消化不良，食欲不振，気管支炎などに使用されます。また，生薬ニンジンの代用とされることもありますが，強壮，強精の目的では代用にならないといわれています。主要成分はオレアナン系サポニンの chikusetsusaponin Ⅳ（チクセツサポニンⅣ）などで，味を比較するとオタネニンジンに比べて，トチバニンジンは苦みが強いそうです。

トチバニンジン（花）

トチバニンジン（果実）

その他，本属植物にはサンシチニンジン（三七人参），アメリカニンジン（広東人参）等があります。