

植物防疫講座

病害編-42

ブドウに発生する病害の生態と防除

国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構
植物防疫研究部門 果樹茶病害虫防除研究領域

須崎浩一

I ブドウについて

ブドウ栽培の歴史は古く、紀元前 3000 年ころには、原産地であるコーカサス地方やカスピ海沿岸ですでに栽培が開始されており、歴史的にみても人類の食生活や文化と古くからかかわってきた。これまでに、世界中で非常に多くのブドウが育種・栽培されてきたが、経済栽培されているブドウは欧州ブドウと米国ブドウ、およびその交雑種に大別される。以下、欧州ブドウ、米国ブドウおよび国内におけるブドウ品種の特徴を説明する。

1 欧州ブドウ

欧州ブドウ (*Vitis vinifera*) の原産地はカスピ海沿岸、コーカサス等西アジアで、その栽培と利用は紀元前 3000 年以上にさかのぼると言われ、特に醸造に利用されるなど生活になくてはならない果樹であったと考えられている。この地域で栽培され、改良されてきた品種群を欧州ブドウの西部系という。ブドウ栽培は西アジアから中央アジアに広がり、中央アジアの乾燥した土地でも栽培できるように改良された品種群を中央アジア系（東部系）という。中央アジアからシルクロードを經由して古代中国に伝わり、形成された品種群を東亜系（華北系）という（玉村，2004）。欧州ブドウにはワイン用の重要品種が含まれる。生食されている欧州ブドウ品種の多くはカスピ海南岸原産のオリエンタリス群に属する。欧州ブドウはもともと降雨の少ない原産地の気候に適応しており、降雨の多い条件では病害・裂果が多発して栽培が困難である。著名な品種として‘ピノノワール’、‘リースリング’、‘カベルネソーヴィニオン’、‘マスカットオブアレキサンドリア’、‘カッタクルガン’等がある。

2 米国ブドウ

新大陸発見以降、ヨーロッパからの入植者がブドウを持ち込んだが、北アメリカには欧州ブドウが感受性であるフィロキセラ（ブドウネアブラムシ）が存在するうえ、南部は多雨であり北部は低温に過ぎることから欧州ブドウ

の栽培は失敗した。そこで、北アメリカ原産ブドウと欧州ブドウとの交雑により様々な品種が育成された。このとき、最も交雑に用いられたのは *Vitis labrusca* であり、*V. labrusca* に似た特性を持つ品種群をまとめて *V. labruscana* としている（山田ら，2011）。著名な品種として‘キャンベルアーリー’、‘コンコード’、‘デラウェア’、‘ナイヤガラ’等がある。

II 日本におけるブドウ品種と生産の現況

日本へは古く、中国を經由して欧州ブドウが伝来し‘甲州’などの品種が生まれたが（後藤，2011）、降雨が多いことから栽培は定着しなかった。明治時代になって海外からブドウ品種が導入されたが、やはり欧州ブドウの栽培は難しく、米国ブドウ品種が広く栽培されるようになった。その一方で国内でも品種改良が盛んに行われ、‘巨峰’、‘ネオマスカット’、‘ピオーネ’等著名な品種が育成された。現在では、欧州ブドウ生食用品種の持つ噛み切れやすく硬い肉質とマスカット香のような芳香を良食味と位置づけ、さらに耐病性など栽培の容易さを取り入れるために米国ブドウとの交雑が行われ、‘シャインマスカット’、‘ナガノパープル’といった新品種が育成されている（山田ら，2008）。

農林水産省の統計によれば、令和 2 年度、国内のブドウ生産は、収穫量は約 16 万トン、出荷量は約 15 万トンとなっており、前年産に比べそれぞれ 5% 減少した。これは、主産地において 7 月の日照不足、8 月の高温小雨の影響で果粒の軟化や肥大不良が発生したことに加え、べと病や晩腐病が多発したことによる。

都道府県別の収穫量割合は、山梨県が 21%、次いで長野県が 20%、山形県および岡山県が 9% となっており、この 4 県で全国のほぼ 6 割を占めている。また平成 30 年産ブドウの品種構成（栽培面積割合）は、巨峰が 29%、ピオーネが 15.9%、デラウェアが 15.2%、シャインマスカットが 12.2% となっており、これら 4 品種で栽培面積の 7 割以上を占めている。さらに、「平成 29 年度主要農産物の産出額及び構成比（50 位まで）」では、ブドウは第 13 位（果樹ではミカンに次いで第 2 位）とな