

スグリ・フサスグリ

1. 原生地と産地形成

1) 原生地と伝播

スグリ属は主に北半球の寒帯及び温帯に分布するが、南アメリカのアンデス山脈、ニュージーランドやタスマニア島にも分布している。

スグリ属の中で、果樹として利用されているものに、スグリとフサスグリがある。

スグリ

スグリの文献への記載は 1540 年代になってからであり、スグリの栽培は 16 世紀にイギリスを含む北ヨーロッパで庭園用植物として開始されたとされる。

スグリの果実は、ガチョウや魚料理に味付けするソースの素材として利用されていたようであり、スグリの英名であるグーズベリー (Gooseberry) は、ガチョウ (Goose) 料理に用いられる果実 (Berry) に由来する。

米国では大陸発見以前に、先住民により野生の果実が利用されていたとされる。大陸発見後、イギリスから多くの品種が米国に導入されたが、ヨーロッパで育成された品種は米国の気候に合わず大部分は失敗に終わった。その後、19 世紀に米国原生種を用いた品種改良が開始された。これらの野生系統の実生より選抜されたのが‘ホートン’であり、この実生から‘ダウニング’が育成された。

フサスグリ

フサスグリの英名カーラント (Currant) は、ギリシアの古代都市コリンス (Corinth) に起源があるとされ、もともと、小さなブドウの乾果に対して用いられていた言葉である。イギリスでは、16 世紀にこの植物を Corans と呼ぶようになった。

フサスグリは古くオランダやデンマーク等で、庭園用植物として栽培されていたとされる。文献への最初の登場は、1550 年代にイギリスで庭

園植物としての記載であり、しかも、カーラントではなく、グーズベリーの名での登場であった。1660年代になって、‘ホワイト・ダッチ’と‘レッド・ダッチ’の品種名が登場する。1770年代の文献には、可食のフサスグリとして、前述の品種に加え、‘Common Small Red Currant’ ‘Long-bunched Red Currant’ ‘Large Red Dutch Currant’の4品種があげられている。1820年代の文献では、ホワイト・カーラントやレッド・カーラントはワイン等の飲料や医薬的な目的で栽培され、35品種・系統名があげられている。

世界におけるスグリとフサスグリの生産量は、その大半がヨーロッパで占められており、殆どの国でフサスグリの生産量がスグリの生産量を大きく上回っている。

2) わが国における栽培概況

スグリ属野生種はわが国にも自生しているが、栽培品種として改良されて利用されているものはない。明治5～6年頃に北海道開拓使により、スグリ8品種とフサスグリ10品種が導入されたとされる。

スグリは昭和27年に米国より‘ダウニング’‘グレンダール’‘オレゴン・チャンピオン’等、昭和38年に‘ピックスウェル’‘オレゴン’等が導入されている。フサスグリでは、昭和29年に‘レッドクロス’‘レッド・レーク’‘ローズ・オブ・ホーランド’等、昭和38年に‘パーフェクション’が導入されている。その後も導入は続けられており、特に、平成2～7年にかけて、米国より‘フィルダー’‘ベルサイユ’等のフサスグリが導入されている。

わが国での栽培については、大正時代には導入品種のスグリ‘ホワイトスミス’（ドイツ大玉）の生産量が1,600tあったとされる。昭和時代に入り、うどんこ病の激発等により、その生産量は徐々に減少してきており、昭和45年のスグリの栽培面積（生産量）は32ha（141t）、平成15年には2.6ha（9.9t）、フサスグリのそれが4ha（4.6t）である。スグリの栽培県は、北海道1.3ha、岩手県0.9ha、福島県0.3ha、青森県0.1haであり、フサスグリの栽培県は、青森県2.4ha、長野県1ha、千葉県0.6haである。

2 . 分類と品種

スグリ属は、ユキノシタ科に属し、約 150 種が知られている。染色体は、基本ゲノム数が $x=8$ で、2 倍体 ($2n=16$) のものが多い。

スグリ属は一般に落葉であるが、稀に常緑のものもあり、低木で、多くは枝に刺(トゲ)があるが、トゲのないものもある。冬芽には膜質または草質の数個の鱗片がある。葉は互生し、有柄、単葉で、掌状に浅裂ないしは中裂し、托葉はない。花は両性と単性のものとがあり、多くは総状に着くが、まれに束状、単生に着く。花弁は通常ガクより小さくガク筒ののど部に着き、ガク片より小型で、花弁を欠くものもある。雄ずいは 4~5、花柱は 2 分離または合体している。果実は宿存ガク性、液果で、通常種子が多い。

わが国にも、ヤブサンザシ、ザリコミ、ヤシャビシャク、コマガタケスグリ、スグリ等 7 種 3 変種が山野に自生しているが、果樹として品種改良され、利用されている種はない。

品種改良の素材として利用されている主な種として、スグリではセイヨウスグリとアメリカスグリの 2 種がある。フサスグリには赤色種と黒色種とがある。赤色種はアカフサスグリとカーラントから改良され、黒色種はクロフサスグリに由来する。この他の種も品種改良の素材として利用されている。

スグリ・・・主な種として次の(1)(2)が、品種として(3)がある。

(1) セイヨウスグリ (*Ribes grossularia* L.)

ヨーロッパ系スグリ栽培品種の総称で、野生のマルスグリはヨーロッパ、北アフリカ、コーカサスから中国北部、東北部にかけて広く分布する。樹高は 1.2m になり、枝の節に長さ 1cm のがっちりしたトゲを 1 個または 3 個着ける。葉は円形に近く、3~5 裂し、無毛である。花は両性で、葉えきに 1~2 個着ける。ガクは緑色で、ガク筒は短い吊り鐘状で、ガク片は広楕円、円または倒卵円形であり、ガク筒、ガク片、子房ともに軟らかい毛で覆われる。

果粒はスグリの中で最も大きく、円形または楕円形で、赤、黄または緑色に熟し、果皮には毛のあるものが多く、香りがあり、甘く、食用に

なる。

(2) アメリカスグリ (*R. hirtellum* Michx.)

北アメリカ大陸の中北部に分布する。樹高は 60~120cm になり、一般にトゲはないが、たまに生育のよい太い枝の基部に小トゲを着ける。分枝は細く、通常太めの分枝は出ない。葉はやや円形または広卵形で、3~5 に浅裂し、裂片の先端が鋭った鋸歯状で、無毛または僅かに軟らかな毛で覆われている。葉柄はしばしば長い毛で覆われている。花は 1~3 個着生し、花色は緑色で、ガクは小花柄より短く、ガク筒は狭い吊り鐘状であり、ガク片は長楕円形で、しばしば紫色を帯びている。ガク筒、ガク片、子房ともに無毛である。雄ずいはガク片とほぼ同じ長さで、花弁はその半分の長さである。花柱は軟らかな毛で覆われている。

果粒は円形で、果皮は滑らかで、果皮は紫色ないし黒色である。

(3) 品種

ホートン

アメリカスグリとセイヨウスグリの種間雑種とされ、米国の Abel Houghton が交雑実生中より選抜し、1852 年に公表した品種で、‘ホートン・シードリング’とも呼ばれる。

樹は極めて大きく、樹勢は旺盛である。枝は立ち性であるが、次第に開張性となり、枝はやや混んでいる。若い枝はやや細く、発生本数は多い。うどんこ病には強く、作りやすい。開花期は遅く、花は小さく、葉えきに 1~3 個着ける。

中生品種で、果実は極めて小さく、果形は円形である。果皮は銀色を帯びた緑色で、成熟に伴い鈍暗赤色になる。果皮は滑らかで薄く、やや軟らかく、表面は白い果粉で覆われる。果肉は緑色で軟らかく、果汁はやや多く極甘で、香りがあり、品質は極上である。

インダストリー

イギリスの Robert Whinham により、19 世紀の初期に取り上げられた品種である。

樹の大きさは中程度で、樹勢は旺盛である。枝は立ち性で、混んでいる。若い枝は中程度の太さで、発生本数が多い。ヨーロッパ系品種の中

ではうどんこ病に強い方である。開花期は中で、花は大きく、葉えきに1個着ける。

早生品種で、果実は平均的には大きく、果形は円～楕円形で、果実の大きさ、果形ともに不揃いである。果皮は鈍いワインレッド色で、明るい色の縦縞と小斑点が入り、完熟するに伴い暗赤色になる。果皮はやや滑らかで、わずかに柔毛が見られ、やや厚く丈夫で、半透明であり、表面は白い果粉で覆われる。果肉は黄緑色で、多汁で軟らかく、酸味はやや強いが甘く、品質は極上である。

ブウーマン

米国のWilliam H. Craigheadが1888年頃に所有していたとされ、‘ホートン’と‘ダウニング’との交雑実生であろうとされる。

挿し木発根性が高い。樹は極めて大きく、樹勢は非常に旺盛である。枝は立ち性であるが、次第に開張性になり、混んでいる。若い枝は平均的には細く、発生本数は多い。枝に発生するトゲは短く、本数が少ない。開花期は中で、花は中程度の大きさで葉えきに通常1個、まれに2個着ける。

早生～中生品種で、果実の大きさは平均的には中～大であり、不揃いである。果形は標準的には円～楕円形であるが、まれに洋ナシ型のものも見られる。果皮は最初淡銀緑色であるが、次第に美しい濃いピンク～ワインレッド色になる。果皮は滑らかで薄く、比較的丈夫で、半透明であり、表面はライラック色の果粉で覆われる。果肉は緑色で軟らかく、多汁で香りがあり、甘く、品質は上～極上である。

その他、‘ダウニング’‘ランカッシャー・ラッド’‘メイ・デューク’‘ウエリントン・グローリー’‘赤実大玉’‘ホワイトスミス’‘ホワイト・イーグル’‘オレゴン’等がある。

フサスグリ

1) 赤色種・・主な種として次の(1)(2)が、品種として(3)がある。

(1) アカフサスグリ (*Ribes rubrum* L.)

ヨーロッパの中部以北及びアジア東北部に分布している。樹高は1～

1.5m になり、枝は直立性で、トゲはなく無毛である。若い枝は滑らかで、灰色をしている。葉は円形で、長さ 2~4.5cm 程度で、3~5 裂し裂片の先端部は尖っている。葉の裏面は軟らかい毛で覆われている。花は 1.3cm 程度の大きさで、両性、総状花序に着く。花房の長さは 2.5~7.5cm で広がっており、多くの花を着け下垂している。ガク筒はカップ状である。

果粒は通常赤色であるが、白いシロフサスグフリという変種があり、多汁である。

(2) カーラント (*R. vulgare* Lam.)

ヨーロッパ西部に広く分布している。樹高は 1.5m 程度で、枝は直立性で、トゲはなく、若い枝は軟らかい毛で覆われている。葉は薄く、三角状卵形で、基部は心臓形であり、3~5 に浅裂し、裂片は短卵形で先端部は尖っている。葉裏の葉脈上は、軟らかい毛で覆われている。花は総状花序に多数着き、花房は垂れており、花柄は細い。ガク筒はカップ状で、緑色であり、花柱と葯との間は僅かに紫色を帯びる。

果粒は赤色、白色または赤色の縞が入り、多汁である。

(3) 品種

フェイ

米国の Lincoln Fay により 1868 年に育成された品種で、'ビクトリア' と 'チェリー' の交雑実生とされる。

樹は中程度の大きさで、開張性であり、樹勢は旺盛である。若い枝の発生本数は多く、ずんぐりしている。開花期は早く、新葉が完全に展葉する前に開花する。花房は長く垂れ下がっており、花は比較的まばらに着く。

早~中生品種で、果房は大きく垂れ下がっており、果房には 12~15 個程度の果粒をまばらに着ける。果粒は平均的には大きいですが、果房の先端部は小さくなる。果粒は円形で、輝暗赤色で脱粒し難い。果皮は滑らかで、薄く丈夫で半透明である。果肉は硬く、多汁で酸味は強いが、成熟に伴ってやや軟らかくなり、品質は極上である。

パーフェクション

米国の C.G. Hooker により 1887 年に 'フェイ' と 'ホワイト・グレ

イブ’との交雑実生より選抜された品種である。

樹の大きさは中程度、樹勢は旺盛である。枝はやや開張性である。若い枝の発生は少ない。開花期は早く、花は大きく、花房は垂れ下がっている。

早生～中生品種で、果房は長く垂れ下がっている。果房に 15～25 個の果粒を着け、果房の揃いは良好である。果粒は円形ないし扁円形で、果粒の大きさは大きく玉揃いは良好である。果柄は長く、果皮は光沢のある暗赤色で外観は良好である。果皮は滑らかで薄く、丈夫である。果肉は多汁で軟らかく、酸味は強いが完熟するにつれて軟らかくなり、香りがあり、品質は極上である

レッド・ダッチ

来歴は不明である。米国では‘Fertile de Palnau’の名前の品種が古くより栽培されているが、‘レッド・ダッチ’と同一品種とされる。

樹は大きく、樹勢は旺盛である。枝は立ち性で、枝は混んでいる。若い枝の発生は多く、ほっそりとしている。開花期は早く、花房はやや長く垂れ下がっており、花房に多くの花を着ける。

早生～中生品種で、果房は長く、10～18 個の果粒を着ける。果粒の大きさは中～小で、不揃いである。果柄は短く細い。果粒は円形で、果皮は光沢のある赤色で、滑らかで中程度の厚さで軟らかく、半透明である。果肉は硬く、果汁は多く酸味が強く、品質は極上である

その他、‘チェリー’‘ロンドン・マーケット’‘ベルサイユ’‘プリンス・アルバート’‘ビクトリア’‘ホワイト・ダッチ’‘ワイルダー’等がある。

2) 黒色種・・主な種として次の(1)が、品種として(2)がある。

(1) クロフサスグリ (*Ribes nigrum* L.)

ヨーロッパから中央アジアにかけて分布する。樹高は1～1.5mになり、トゲはない。枝は丈夫で、直立しており、不快な臭いがある。葉はやや円形で、3～5裂し、その裂片は幅広く、先端はやや尖った不規則な鋸歯状で、殆ど無毛である。花は両性で、総状花序に着く。花房に5～10個の花をまばらに着ける。ガク筒は広い吊り鐘状で、ガク片は長楕円形で、

反巻している。花弁は赤味を帯び、ガク片の半分程度の長さである。

果粒は黒色をし、円形で直径 8~10mm の大きさで、果皮の表面は無毛である。

(2) 品種

ボスクープ・ジャイアント

オランダの Hoogendyk Boskoop により紹介された品種である。

樹は大きく、樹勢は旺盛である。枝は立ち性で、若い枝の発生は多い。開花期は遅く、蕾の時期に特に柔毛が目立つ。花の数は少~中であり、花は大きく部分的に密着する。

中生品種で、果房はクロフサスグリの中では長く、実の着きはまばらで、果房に 8~14 個の果粒を着ける。果粒は円形で、果柄は長く太い。果粒の大きさは平均的には大きく、不均一である。果皮は純黒色で薄く、不透明である。果肉は緑色であるが、果皮近くは赤味を帯び、味は濃厚、多汁でやや酸味が強いが完熟するに伴い甘くなり、香りがあり品質は極上である。

チャンピオン

イギリスの W.H.Dunnett により取り上げられた品種である。

樹は大きく、樹勢は旺盛である。枝はやや開張性で、混んでおり、若い枝の発生本数は多い。開花期は遅く、花数は少ない。花は大きく、部分的に密着する。

晩生品種で、果房は短く、実の着きはまばらで、果房に 4~8 個の果粒を着ける。果粒は円形で、果柄は長く細い。果粒の大きさは平均的には中~大で、極めて不揃いである。果皮は暗黒色で、中程度の厚さで丈夫で不透明である。果肉は黄色であるが、果皮の近くは赤味を帯び、やや多汁で硬く、酸味を強く感じるが完熟に伴い甘みを増し、品質は上~極上である。

その他、極晩生品種の‘ナッブルス’がある。

3) その他のフサスグリ

(1) アメリカフサスグリ (*Ribes americanum* Mill.)

北アメリカ大陸のコロラド州からバージニア州にかけての大陸中東

部に分布する。樹は直立性で、樹高は1~2mになり、トゲはなく、分枝は細く湾曲する。果粒は光沢のある黒色で、円形で、クロフサスグリに似た味をしている。

(2) バッファローカーラント (*R. odoratum* Wendl.)

北アメリカの中部、ロッキー山脈東部~テキサス、ミネソタ州にかけて分布しており、ゴールドエンカーラントまたはミズリーカーラントとも呼ぶ。樹高は2~2.5mで、枝は直立性で、分枝し、トゲはなく、新梢は毛で覆われている。果粒は直径1cm程度の円形ないし卵形で、黒色ないし黄橙色である。

3 . 形態と生理・生態

スグリとフサスグリの形態については「分類と品種」の項を参照。

スグリ、フサスグリとも夏期に冷涼な気候を好み、暖地では半陰の方が生育は良好である。耐寒性があり - 35 に耐え、北海道、東北地域その他、夏に冷涼な条件の保てる高冷地にも適する。特に、フサスグリは耐陰性があり、半陰地でも良好な生育を示す。両種とも暖地では、病害虫の発生が多く、花芽の着生が少ない。

土壌適応性の幅は広いが、排水良好で、pH5 ~ 6.5 の有機質を含んだやや粘質がかった土壌で最も良好な生育を示す。傾斜地での栽培も可能であり、スグリ及びフサスグリの根は浅く、細根が多いため、傾斜地の土壌の流亡防止にも適している。

4 . 栽培管理

1) 苗木の繁殖

一般的には休眠枝の挿し木で繁殖する。挿し穂の長さを約 20cm に調整し、基部を鋭利なナイフで斜めに切り、2 芽が地上に出るように挿し木する。フサスグリの挿し木発根性は良好であるが、スグリの品種・系統によっては挿し木発根性が劣り、休眠枝挿しを行う場合にはフサスグりに比べて長枝を挿し穂として用いる必要がある。

挿し木発根性が劣るスグリの増殖には、一般的に取り木が用いられる。取り木の場合には、樹齢が 5~6 年に達した比較的樹勢の旺盛な株を用い、秋から冬に強剪定を行い、春に新梢を多数発生させ、新梢の先端部を残して盛土して、新梢基部からの発根を促す。この他、挿し木発根性が劣るスグリの繁殖法としては、根挿しも有効である。

2) 栽植

スグリ、フサスグリの苗木の植え付けは、春植えと秋植えがあるが、春の芽生えが早く、芽出し後の移植は若い葉の枯れ込み等を伴い、秋植えの方が無難である。秋植えは落葉後に行う。しかし、冬期に寒さの厳しい地域や積雪の多い地域、または秋に乾燥が強い時は春先に定植するのが好ましい。自家和合性であり、受粉樹の混植を必要としない。

植え付け距離は、ヨーロッパ系のスグリ品種では 1.5m×2.0m、アメリカ系のスグリ品種では 2.0m×2.5m、アカフサスグリで 1.5m×2.0m、クロフサスグリで 2.0m×2.5m を標準とする。

3) 整枝・剪定

スグリ類は春の芽出しが早いので、剪定は発芽前に遅れないように行う。株の周辺に若い新梢が発生するが、弱い新梢は取り除き、最終的には 1 株当たり 15 本程度の枝を叢状に仕立てる。植え付け後、毎年 3~4 本の新梢を残して行くと、4~5 年で樹形が整う。花芽は 1 年生枝のえき芽や 2~3 年生枝の短果枝上にでき、古い枝によい花芽ができないので、4~5 年生の古い枝は地際部から取り除き、順次新しい枝に更新し、日当たりをよくする。品種にもよるが、垂れ枝は切り返す。

スグリ及びフサスグリの整枝・剪定は、他の樹種に比べて極めて単純

であるが、重要な作業である。

4) 肥培管理

スグリ、フサスグリともに比較的肥沃な条件で生育がよく、植え付け前に、堆肥と化成肥料を十分に施肥する必要がある。スグリの芽出しは早いので、施肥は融雪後できるだけ早く行う。

スグリ属は一般に自家受精し、多くの品種は花の構造上花粉が雌ずいに付着するので、訪花昆虫の必要もなく、よく結実する。しかし、クロフサスグリの品種には、雌ずいの柱頭が葯の上に位置する等のために、訪花昆虫による受粉を必要とするものがある。開花期の条件によっては受粉が影響を受けて、減収する場合もある。

5) 病虫害防除

スグリに発生する主な病害は、うどんこ病と斑点落葉病である。ヨーロッパ系スグリ品種は一般にうどんこ病に罹病性であり、栽培の大きな阻害要因である。斑点落葉病は、スグリ、フサスグリともに発病する。

害虫については、スグリではハマキムシ、カキカイガラムシ等が、フサスグリではタマガタカイガラムシ、ハダニ、ハマキムシ、アブラムシ等が発生する。

5 . 消費

アカフサスグリやシロフサスグリは落果し難く、大半の果実が成熟した時に一気に収穫することも可能であるが、落果し易いクロフサスグリの品種等では、成熟した果実から順次収穫する必要がある。

加工原料としては、完熟した果実がよいが、果皮の薄い品種では、収穫作業上果粒が余り軟らかくならないうちに収穫する方がよい。また、ゼリーに加工する場合は、過熟果はペクチン質が減少するのでやや早めに収穫する必要がある。

枝に鋭いトゲのあるスグリの品種では、結果枝の下に収穫用籠を置いて、皮手袋をはめ、手や果実に傷を付けないように結果枝をしごくように収穫する。貯蔵性は品種の果皮の薄さ・厚さ、丈夫さや熟度によるが、一般的にフサスグリに比べてスグリの方がやや日持ち性がある。収穫後直ちに冷蔵施設で貯蔵した場合でも、1週間程度の日持ち性しかなく、長期に保存する場合には冷凍保存する必要がある。

スグリ、フサスグリは甘く酸味もあり、生食される他、ジャム、ゼリー、パイ、シロップ漬の素材、果実酒にも適している。また、耐病虫性のある品種は観賞用の庭木としても利用される。