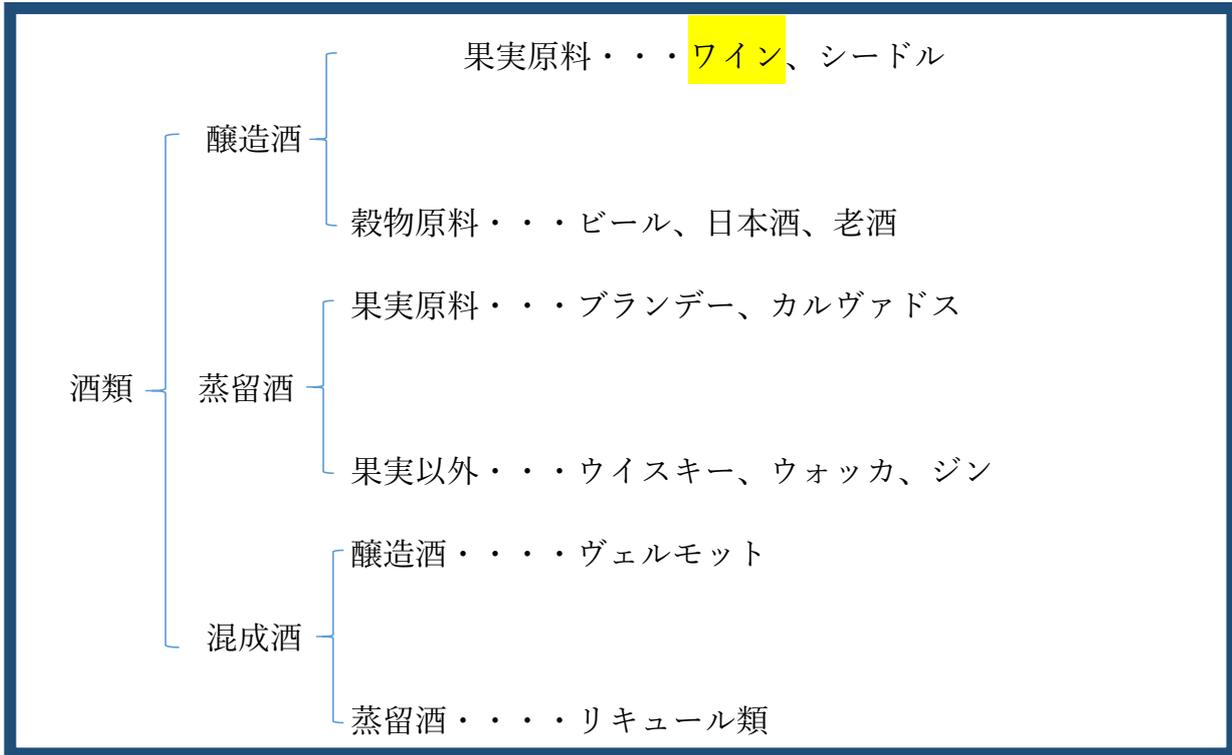


ワインの定義

■ ワインとは



ワインに関して**アンリ 4 世**は「**よき料理、よきワインがあれば、この世は天国**」という言葉を残している。

日本においてワインの定義は**酒税法**によって定められており、酒類とは **15°C**においてアルコール分が1度以上のものと定義されている。

■ ワインの特性

【アルコール発酵式】



ワインはぶどう果汁の糖分を、酵母のアルコール発酵によって**エチルアルコール**に変える。この化学式は**ジョセフ・ルイ・ゲイリュサック**が発見。酵母による発酵メカニズムを発見した人物は自然科学者の**ルイパストゥール**、

【ワインの pH と効果】

ワインそのものは一般的に pH**2.9~3.6** という低い数値を示す。アルコールの効用としては血液循環を良くする等があるが、ワインそのものとは関係ない。赤ワインの適度な摂取により**フレンチ・パラドックス**という心疾患による死亡率が低いという効果があるとされている。また赤ワインに多く含まれる**ポリフェノール**により動脈硬化のリスクは低いとされている。

▶ ぶどう由来の酸

ぶどうに含まれている酸の中で最多は**酒石酸 (1.5~4 g/l)**。その次に**リンゴ酸、クエン酸**。**酒石酸とカリウムが結合したものを酒石**という。

▶ 醗酵によって生成する酸

醗酵によって生成した酸で最多は**コハク酸 (0.5~1.5g/l)**。その次に**乳酸、酢酸**の順となる。

▶ 貴腐ワインに含まれる酸

ガラクトシュロン酸は貴腐ワインのみに生成する酸で、これは熟成中に酸化して最終的に**粘液酸カルシウム**となる。

※ぶどう原料の多くはミネラル分、主に**カリウムとカルシウムを多く含む**

【ワインを生成する香り】

- ▶ 第1アロマ 原料ぶどう由来の**品種特性香**
- ▶ 第2アロマ **酵母や乳酸菌**が生成する香り
- ▶ 第3アロマ (ブーケ) 樽や瓶内で生成する**熟成香**

■ ワインの種類・分類

【スティルワイン】

二酸化炭素（炭酸ガス）による発泡性を呈しないワイン。アルコール度数は一般的に **9～15度**。

【スパークリングワイン】

発泡性（**3気圧以上**）を帯びたワイン。酒税法では **20°Cにおけるガス圧が49kpa（0.5kgf/cm、0.48Atm）** を有する酒類と定義されている。それ以下のガス圧のワインは**弱発泡性ワイン**とされ国によって分けられる。

国別	発泡性ワイン（3気圧以上）	弱発泡性ワイン（3気圧以下）
フランス	ヴァン・ムスー（Vin Mousseux）	ペティヤン(Petillant)
ドイツ	シャウムヴァイン(Schaumwein)、ゼクト(Sect)	パールヴァイン(Perlwein)
イタリア	スプマンテ(Spumante)	フリッツァンテ(Frizzante)
スペイン	エस्पモソ(Espumoso)	-

【フォーティファイド（酒精強化）ワイン】

アルコールが40度以上の**ブランデーやアルコールを添加**しワインのアルコール度数を **15～22度** まで高め**コクと保水性高めたもの**。

国名	フォーティファイドワイン
スペイン	シェリー
イタリア	マルサラ
フランス	VDL、VDN
ポルトガル	ポートワイン、マデイラ

【フレーヴァードワイン】

薬草、甘味料、エッセンスを加え風味を与えたもの。

国名	フレーヴァードワイン
スペイン	サングリア (Sangria)
イタリア	ヴェルモット (Vermut)
フランス	リレ (Lillet)
ギリシャ	レッチーナ (Retsina)

■ 数字で見る世界のワイン

【世界のワイン】

世界のぶどう栽培面積	約 750 万 ha
世界のぶどう生産量	約 7600 万 t
世界のワイン生産量	約 2.5 億 ℓ
世界のワイン消費量	約 2.4 億 ℓ

【世界のワインに関する順位】

	栽培面積	生産量	消費量
1位	スペイン	イタリア	アメリカ
2位	フランス	フランス	フランス
3位	イタリア	スペイン	イタリア
4位	—	アメリカ	ドイツ
5位	—	オーストラリア	中国

※ アメリカと中国の消費量が上昇傾向にある

【日本人一人当たりの年間ワイン消費量】

ワイン消費量	2015 年	2014 年
	3.7 ℓ	3.62 ℓ

【ワイン産地の主な気候と栽培地域のゾーン区別】

大陸性気候	気温格差が著しい。季節の違いがはっきりした気候。
地中海性気候	温暖、乾燥していて夏は日照に恵まれる気候。
海洋性気候	気温格差があまりなく、湿度が高い。
高山性気候	冬は厳しく、夏は短い。

Zone A	ドイツ（バーデンのみ）
Zone B	フランス（ロワール、アルザス、シャンパーニュ）
Zone C I	フランス（ボルドー、ブルゴーニュ）、北イタリア、スペイン
Zone C II	南フランス、イタリア、スペイン
Zone C III(a)	ギリシャ
Zone D III(b)	南フランス、南イタリア、スペイン、ポルトガル

■ ワイン用ぶどうと栽培

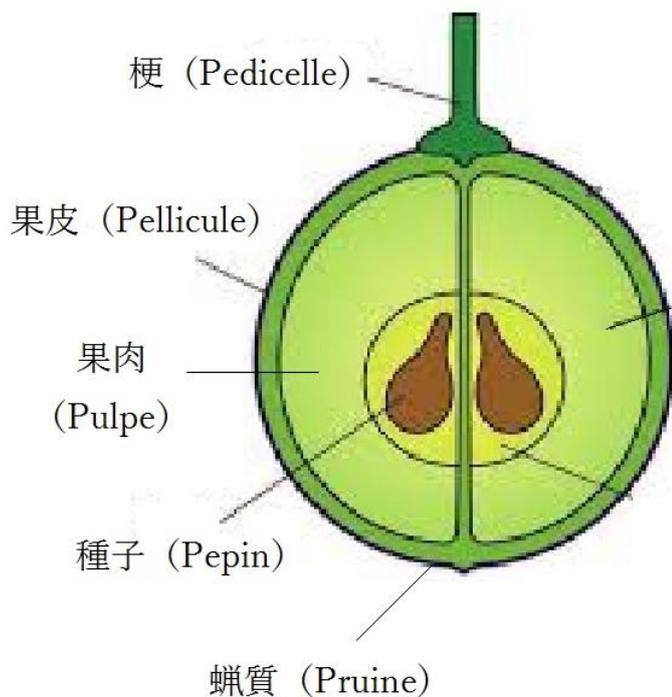
【ワイン用ぶどう】

現在発見されているぶどうは約 **5000 種**あり、欧・中東系品種、北米系品種、アジア系品種に大別される。実際に栽培されているぶどうは約 **1000 種**、ワインに使われるのはその内 100 種類程度。

欧・中東系	ヴィティス・ヴィニフェラ
北米系	ヴィティス・ラブルスカ、ヴィティス・ルペストリス
アジア系	ヴィティス・アムレンシス

※ ヴィティス・ラブルスカは**フォクシー・フレーヴァー (Foxy Flavor)** と呼ばれる香りがする

【ワイン用ぶどうの各部位の名称】



蠟質	プリューヌ (Prune)
果肉	ピュルプ (Pulpe)
果汁	ジュ (Jus)
果皮	ペリキュル (Pellicule)
梗	ペディセル (Pedicelle)

※糖度が最も高いのは**果皮の内側**で、最も酸があるのは**種子の間**。

【ワイン用ぶどうの発育サイクル】

10～11月	休眠
11～12月	土寄せ（ピュタージュ）
1～3月	剪定（タイユ）
3月	萌芽（デブールマン）
	展葉（フィエゾン）
6月	開花（フロレゾン）
	結実（ヌエゾン）
7～8月	着色（ヴェレゾン）
8～9月	成熟（マチュリテ）
9～10月	収穫（ヴァンダンジュ）

【ワイン用ぶどうの収穫と栽培条件】

▶ 気温

年間平均気温 **10～20℃**（ワイン用では **10～16℃**）。開花期は **15℃～25℃**が望ましく成熟期は1日の温度格差があるほうが良い。一年に暑い季節と寒い季節があり、**緯度 30～50度**が良い。

▶ 日照

太陽光を利用し、**二酸化炭素と水**から糖分を光合成する。日照と温度が必要となり必要日照時間は **1000～1500時間**。

▶ 水分

年間降水量は **500～900mm** が望ましいが、過度の湿度は**各種病害の進行**を早める。

生育期前半は十分な降雨量が望ましいが**開花期、結実期、収穫期**は過度の降雨量は好ましくない。

▶ 土壌

痩せた土地（礫質土壌）が適しているが、ぶどう品種によっては粘土質土壌に適した品種もある。

【ワイン用ぶどうの栽培条件】

▶ 垣根仕立て

- (1) 長梢1本と短梢1本からなる **ギヨー・サンプル**
- (2) 長梢2本を左右にとる **ギヨー・ドゥーブル**
- (3) 主幹から左右に分け、2芽の短梢を均等にする **コルドン**
- (4) 左右に弧状に取った長梢2本と、2,3本の短梢を残す **ボーゲン**

▶ 株仕立て

別名 **ゴブレ**。新梢が伸びすぎない乾燥地で、強くない品種に合っている。

▶ 棒仕立て

ハート型。

▶ 棚仕立て

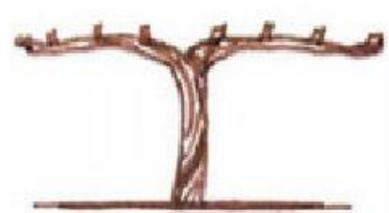
日本はほぼこれで作られている。



垣根仕立て
(ギヨー・サンプル)



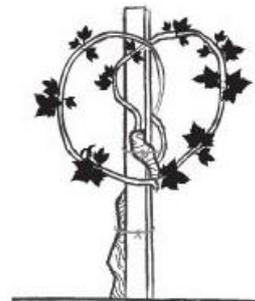
垣根仕立て
(ギヨー・ドゥーブル)



コルドン



ゴブレ



棒仕立て

■ ぶどうの障害・病害

▶ 花振り（花ながれ）

新梢に花穂（多数の小花の集まり）が付き、小花の一部が実際に結実するが受粉、結実が悪く多くの落葉が発生し、果房につく果粒が極めて少ない状態。小粒のまま肥大せず、果房に残る状態を **ミルランダージュ** という。

▶ ベト病（ミルデュ）

1878年にヨーロッパで発見される。湿度の高い土地で繁殖し、花や葉、果実に白いカビ状の胞子が形成され落下させる。防除策としてボルドー液（**硫酸銅+生石灰+水の混合液**）を撒く。

▶ 灰色カビ病（プリチュール・グリーズ）

ボトリティスシネリア菌は完熟ぶどうの蠟質に入り水分を蒸発させ、エキス分だけを残す。これを **プリチュール・ノーブル**と呼ぶ。防除策に **イプロジオン水和剤**が使用される。

▶ ウドン粉病（オイディウム）

1850年頃にヨーロッパに伝わる。顆粒が **白い胞子で覆われ**腐敗の原因になる。

▶ 晩腐病（ライブ・ロット）

日本で最大の病害。徐防には罹病結果母枝や巻きひげを園内から取り除いたり、休眠期に **ベントレート（ベノミル剤）**を散布する。

▶ ウイルス病

ブドウリーフロール（葉巻病）、フレック、コーキーバークが代表。

※ピアス病はウイルスではなく、**最近が原因**の病害

▶ フィロキセラ・パストリックス

ブドウネアブラムシという1mm程の大きさの虫で、1859年に発見される。対策としては **北米系品種を台木として接木**する。