栽培地の環境がワインの品質に及ぼす影響

日本のワイン産地は北から南に広がり、各産地の気候は大きく異なります。しかし、ワイン産地における果実やワイン品質、気象との関連を示す詳細な科学データの蓄積は不十分と考えられました。

そこで、各地の研究機関とともに、全国から入手した代表的な 8 品種について醸造条件を揃えた小仕込み試験を行い、ワイン成分及び官能評価データから産地の特徴、気象の影響の解析を行いました。

その結果、白ワイン用品種では、栽培方法の違いがあるにも関わらず、北海道を含む冷涼な地域では「フレッシュな果実香」が高く、温暖な地域では「熟した果実香」などが高い傾向が認められました。特に、ソーヴィニヨン・ブランの香気成分組成では、全体として地域間の違いが大きくみられ、冷涼地のワインでは、いくつかのテルペン、エステル、チオール類が、温暖な地域では、いくつかのフラン、ラクトン、バニリン類が高くなる傾向がみられました。

また、赤ワイン用品種のシラーでは、冷涼地で、アントシアニン、タンニンが高い傾向がみられました。同様に、胡椒様の香気特性をもつロタンドンが冷涼地で高まる傾向を示し、「スパイス香」との関連が示されました。

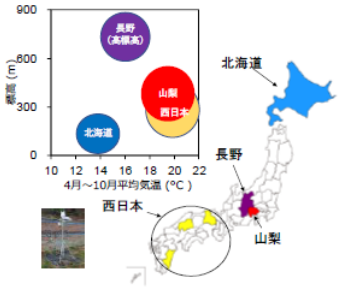
さらに、各圃場における気象観測装置によって取得された気象データを利用して、各品種のブドウ・ワインの成分や官能評価との関連について詳細な統計的解析を実施したところ、気象の影響を受ける成分・項目が抽出され、その多くで特に気温の影響が大きいことが示されました。

全国のワイン産地のワインの品質に関連する成分及び官能評価データを幅広く蓄積し、気象データとの関連を解析した結果、気象の影響が見いだされ、品種で共通する気象の影響を受ける成分は特に気温の影響を受けていることが明らかとなった。

栽培地の環境がワインの品質に及ぼす影響

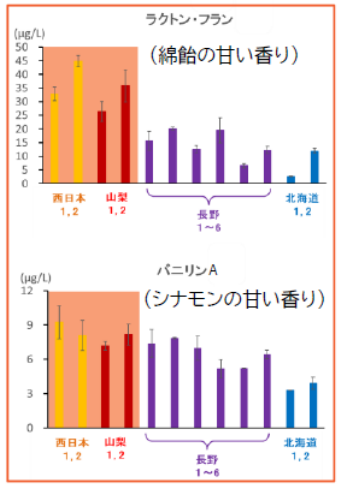
●日本国内において、果実やワイン品質、気象との関連を示す詳細な科学データの蓄積は不十分

●各地の研究機関とともに、全国から入手した代表的な8品種について醸造条件を揃えた小仕込み試験を行い、ワインの成分や官能評価データから産地の特徴、気象の影響について解析



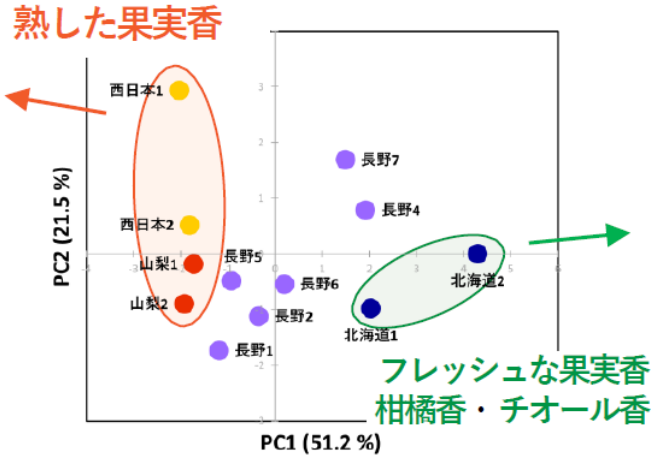
日本ワインのテロワール解明コンソーシアムの主な調査地域

日本各地のソーヴィニヨン・ブランから試験醸造したワインの官能特性と香気成分

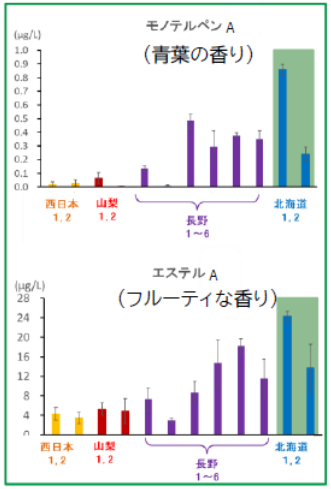


温暖地で特徴的なワインの香気成分

⇒いくつかのバニリンやフラン・ラクトン等が多い傾向



⇒冷涼地のワインは右側、
温暖地のワインは左上側に偏る傾向



冷涼地で特徴的なワインの香気成分

⇒いくつかのモノテルペンやエステル,チオール等が多い傾向

●調査したすべての品種において，栽培方法の違いがあるにも関わらず，北海道を含む冷涼な地域と温暖な地域で，ワインの成分及び官能評価においてそれぞれの特徴

●気象データとの関連を解析した結果、各品種で気象の影響を受ける成分・項目が抽出され、その多くには気象要素のうち特に気温の影響が大きいことが明らかに