

ハイブリッド種ぶどうを用いた赤ワインの開発と含有色素の研究

○小川千尋¹⁾、金森みなみ¹⁾、河野冬貴¹⁾、黒木優亜¹⁾、香月克公²⁾、柏田雅徳¹⁾、寺原典彦¹⁾

緒論

綾町の香月農園で自然農法(無農薬、無肥料)栽培のハイブリッド種ぶどう3品種(ドイツ産 ヴィニフェラ種)について、ワインの試験醸造を行った。また、試作ワインとその原料ぶどう、中のアントシアニン色素(AN)成分の組成を HPLC を用いて比較し、製造過程での含有 AN 色素成分の変化を検討した。

1 試験醸造ワイン用原料ぶどう

Dornfelder^hは、1955年にヴァインスベルク研究所で生みだされた。栽培においては、土壌をあまり選ばず、腐敗に強く、一定の収穫量を期待でき、醸造の手間もさほど掛からない。ライセンス保持機関: ヴァインスベルク研究センター

Regent は、ガイルヴァイラーホーフぶどう品種改良研究所で誕生した赤品種。ピーヴィ種と呼ばれるカビ菌耐性品種。色も濃く、メルローに似た風味がある。ライセンス保持機関: ブドウ育種のための eilweilerhof 研究所

Accent は、1982年にラインガウ地区のガイセンハイムブドウ育種研究所で誕生する。Kolor (Pinot noir x Teinturier)と Chancellor (Seibel 7053)との交配種。PiWi 種と呼ばれるカビ菌耐性品種。黒みがかった濃厚な赤。タンニンが豊富で樽長期熟成に適している。ライセンス保持機関: ガイセンハイム・ブドウ育種研究所

2 実験操作

(1) 赤ワインの試験醸造

ワイン乾燥酵母 RED FRUIT (enartis FERME) を用いて 15°C で常法により試験醸造を行った

(2) 赤ワインと原料ぶどう中の含有 AN 色素の分析 赤ワインはそのままを試料液として用いた。

また、原料ぶどうは 5%ギ酸で浸漬・抽出したものを試料液とした。各試料液を HPLC で分析した。

3 実験結果及び考察

(1) 試作ワインのテイasting結果

Dornfelder は、紫色を帯びた濃い赤の色調。色素量が多くしつかりとした凝縮感がある。ベリー系の香りに、スパイシーな黒こしょうの香り。まろやかな酸味とタンニンが特徴的。さらっとしていても飲みやすい。

Regent は、紫色を帯びた濃い赤の色調。色素量が多く凝縮感がある。しつかりとした酸味、タンニン、果実味のバランスがとても良い。ブルーベリー、サクランボ、カシスなどの果実味が豊富で、飲んだ後の余韻も長く続く。

Accent は、凝縮感のある全体に黒みがかった色調。色素量が大変多く、血液を思わせる粘性のある濃厚な赤。しつかりとした酸味とタンニンが特徴的。飲んだ後もビターチョコレートの様な甘苦い余韻が口の中に長く続く。

(2) 含有 AN 色素成分の分析結果

色素含量は、Accent (14種類含有) > Dornfelder (8種類) > Regent (13種類) であり、約半数の AN 色素は共通して含まれていた。

また、各試作赤ワインの AN 組成を、相当する原料ぶどうと比較すると、遅く溶出する AN 色素(アシル化 AN と考えられる)の一部が非アシル化 AN に変化していた。これは赤ワイン製造過程でアシル化 AN が加水分解を受けて脱アシル化したものと考えられた。

4 今後の検討

平成25年度に引き続き3品種のぶどうを用いたワインの試験醸造を行うとともに、ワイン製造及び貯蔵ワイン中含有色素成分の変化についてより詳細に検討を行っていく。