

私立大学研究ブランディング事業
「エコ農業ブランディングによる発展的地域創成モデルの形成」
平成 30 年度研究中間報告

課題 12 淡路島産の天然酵母を利用した発酵食品の開発

担当者：眞山 滋志・村上 二郎・金沢 功・井上 守正

■平成 30 年度の達成目標

高発酵力など有用機能を持つ酵母菌の選抜 ➡ アルコール生産能力の高い酵母菌を選抜・分離

■平成 30 年度の進捗状況（9 月末時点）

昨年度、岡山県特産冬ブドウ紫苑から分離できた酒酵母 *Saccharomyces cerevisiae* を用いたブランド品の作出に向けて次の 2 つの研究を行っている。

1) 酒酵母として使えるアルコール耐性株の作出

分離した菌株を用いて、岡山県下の酒造メーカーで、酒造りへの実用性について試験した結果、香味力がやや欠けるとのことで、その理由として生産されるアルコール濃度に対する耐性力が弱いからではないかと思われた。したがって、本菌による試験区が 14% のアルコール濃度を示したことから、通常の酒酵母のように 16% 以上のアルコールに対しても耐性を示す菌株の選抜を目指している。現在、16% エタノール含有培地での継体培養を 4、5 回繰り返して耐性株の選抜を行っており、耐性度の増した菌株が得られている。

2) 冬ブドウ紫苑からの分離酵母菌を用いた白桃及びピオーネからのワインづくり

現在、岡山県赤磐市の是里ワイナリーと連携して、白桃及びピオーネからのワイン作製に関する検討を行っている。6 月に同ワイナリーを訪問し、大学ブランドのワインづくりに向けた情報交換を赤磐市職員の方々と協議した。また、本学醸造学科の井上教授を同行し、専門家からのアドバイスを得ながら、ブランド品作成に取り組んでいる。予備試験が良ければ今シーズンに白桃やピオーネのワインづくりを行う予定である。

3) 昨年度に引き続き、南あわじ市花の水仙から酵母菌の分離を試みた。その結果、得られた酵母菌の種は、遺伝子同定の結果、*Schizosaccharomyces japonicus* と同定され、酒酵母 *Saccharomyces cerevisiae* ではなかった。また、南あわじ特産「ビワ」を淡路農業試験場から購入し浸漬培養を行ったが、使用したビワからは酵母菌は分離できなかった。

4) 昨年度に引き続き、岡山特産ブドウ「ピオーネ」から酵母菌の分離を行っている。すでに 2 度、ピオーネの浸漬培養を行い、現在酵母菌の分離を行っており、純粋培養を確認後、遺伝子診断により種の同定を行う予定である。