

地域の特産物を用いたブランド発泡酒の開発

(宮崎ひでじビール株式会社) 梶川 悟史

研究・開発の概要

当社は、宮崎県を代表する果実からの野生酵母の採取、およびそれを用いた発泡酒の開発に取り組んできた。2008年から独立行政法人科学技術振興機構の支援を受け、宮崎大学、宮崎県食品開発センターとともに産学官一体となって開発に取り組み、2010年には県産マンゴーから採取した酵母を用いた、フルーティで爽やかな発泡酒「宮崎マンゴーラガー」(図1)が製品化できた。同年5月より県内の観光地や大型商業施設において季節限定商品として販売を開始し、宮崎県らしい商品として好評を得る事ができた。

ひでじビールの沿革

ひでじビール醸造所は1996年、宮崎県北部、延岡市に位置する祖母傾国定公園・行隣山(標高831m)の麓に株式会社ニシダによって設立された(図2)。1994年の酒税法改正による規制緩和を受け、当時の代表取締役であった故・西田英次氏が行隣山地区の観光開発を目的として、地ビール醸造所、レストランなどを中心とした観光施設「ひでじのビール村」を開設した。「ひでじビール」の名前は故・西田英次氏に由来したものである。開

設当初は多くの方が来場していたが、交通の便の悪さなどが起因となり、年々来場者数が減少する結果となった。この状況を踏まえ、直営レストランを中心とするビールの販売から、県内観光地、県外飲食店などへの瓶・樽ビールの販売に経営方針を転換する事となった。

ビール製造業は装置産業であり、年間製造数量が60Kl~100Kl程度のいわゆる「地ビール」は、大手企業と比較して製造コストが非常に高く、高価格での製品の販売を余儀なくされる。大手企業との差別化を図るためには、より高品質で話題性に富んだ、付加価値の高いビールを提供する必要がある。品質面での差別化を図るため、2006年に地ビール業界では珍しいビール酵母純粋自家培養技術を導入し、大幅な品質の改善を図った。品質改善の効果もあり、順調にビール製造数量を伸ばす中、2010年に当時の事業責任者であった永野時彦氏(現・宮崎ひでじビール株式会社代表取締役)が、EBO(従業員による事業買収)によって、株式会社ニシダよりビール事業の営業権を譲り受け、同年7月に宮崎ひでじビール株式会社を設立した。新会社移行後も、行隣山の花崗岩から湧き出す良質な天然水を仕込水に用いて、宮崎県の大自然をイメージしたビール・発泡酒を製造、販売している。



図1. 宮崎マンゴーラガー



図2. ひでじビール醸造所

開発の経緯

1994年の酒税法の一部改正による規制緩和後、全国各地に続々と地ビール醸造所が誕生し、一時的な地ビールブームが生じた¹⁾。しかし、小規模地ビール醸造所の多くは技術的に未発達な段階にあり、ブームを継続するに十分な品質のビールを提供する事が困難であった。その後、価格の安い発泡酒の登場もあり、急速に地ビールブームは終息、ビール事業から撤退する企業が続々と現れる結果となった。しかし、JBA（全国地ビール醸造者協議会）、およびJCBA（日本地ビール協会）による地道な技術指導や市場開拓の支援活動もあり、地ビール各社の製品の品質が向上、徐々に市場が拡大し、現在では第二次地ビールブームと呼ばれる程、地ビール業界全体の製造数量が年々拡大している。

地ビール業界全体が製造数量を伸ばしている背景の一つに、全国各地の地ビール会社の地域色を生かした商品造りがあげられる。特に果実などの各地域の特産品を用いた発泡酒は首都圏を中心とした若者や女性を中心に人気を集めている。この情勢を受け、当社においても「宮崎県を代表する花や果実から採取した野生酵母や果物の果汁などを用いて宮崎県らしいフルーティなビール・発泡酒を作りたい」という思いのもと、2006年に宮崎ブランドビール・発泡酒の開発構想を立ち上げた。

産学官での連携

野生酵母をビール・発泡酒醸造に利用するに際しての第一の課題は、酵母の採取と分離・選抜である。野生酵母の採取・分離・選抜には専門的な技術に加え膨大な時間を要する。また、仮に選抜に成功したとしてもその酵母の特徴を分析し、最適な原材料を選択しなければ香味豊かな製品を生み出すことは非常に困難である。専門の研究者を持たない当社は、酵母の採取・分離技術が欠如していたことに加え、これら地道な研究に割く資金的・時間的余裕がなく、構想の段階で手詰まりの状況にあった。自社のみでの開発が困難と判断した為、資金面に関しては独立行政法人科学技術振興機構（JST）の支援を受け、技術面に関しては宮崎大学工学部の小川喜八郎教授、および宮崎県食品開発センターに支援を仰いだ。小川喜八郎教授は有用な焼酎酵母の発見にこれまで実績を持っており、そのノウハウを背景として、有用酵母の選抜に関して研究して頂いた。また、醸造に用いる麦芽、果汁など原材料の成分分析や試作品の化学的・官能的分析による品質評価に関しては宮崎県食品開発センターに分析、および指導を頂いた。

研究の成果

小川教授はマンゴー、キンカン、ぶどうなどからおよそ80株の酵母の分離に成功し、それらから発酵能力の高い酵母を選抜して実験醸造を行った。その結果、宮崎県

産マンゴーから採取した酵母（M-1酵母）がもっとも好ましい吟醸香を醸し、ビール醸造に適していると判断された。国内においてマンゴー果実から発見された酵母がビール醸造に用いられた事例がまだないという点で、新商品としての新規性・話題性は十分であると考えられた。

また、宮崎県食品開発センターの分析により、宮崎県産マンゴーのエキスにはM-1酵母が高い資化能力を示すブドウ糖、果糖が豊富に含まれていることが分かった。このことから麦芽エキスにマンゴーエキスを添加することでより発酵を促進でき、さらに宮崎県らしい香味を醸し出せる可能性が期待されることが分かった。また、同センターによる麦芽エキスの成分分析と官能試験の結果をもとに、フルーツを利用したビールに最適と考えられる麦芽・大麦などの原材料配合比を決定した。以上の分析結果を踏まえ、醸造所内において実験醸造を繰り返し行なった結果、M-1酵母の吟醸香とマンゴーの風味がほのかに香る、宮崎県らしい新規性に富んだ発泡酒が完成した。

製品化と事業の評価

2010年4月から『宮崎マンゴーラガー』の製造を開始し、同年5月中旬から季節限定商品として実際に県内の主要観光地や空港、また東京など首都圏において発売を開始した。マンゴー果汁とマンゴーから採取した酵母を用いて醸造した発泡酒という事で発売開始当初から話題を呼び、当時の県内は口蹄疫問題の最中ではあったが、売れ行きは非常に好調であった。販売実績は2010年5月から11月の7か月で、330ml瓶約14,000本、飲食店向け15l樽約130本となり、本醸造所において季節限定商品単品としては過去最高の出荷量となった。

製品化後の取り組み

2011年5月からは本研究の成果を基にして開発した『宮崎金柑ラガー』『宮崎日向夏ラガー』を併せ、『宮崎フルーツラガー3本セット』として県内観光地を中心に発売を開始した。同年6月5日に開催されたジャパン・ビアフェスティバル東京2011においては、『宮崎日向夏ラガー』が最優秀グランプリ（東京都知事賞）に選出された。

宮崎県産の果物果汁を用いた高品質の製品を製造業者が提供する事で、自社の製品のみではなく、日向夏などの県産果物を広く首都圏の消費者にアピールでき、それが県内一次産業の発展につながると考える。また、宮崎県の物産売り場や県産食材を取り扱う飲食店などにおいて宮崎県産のビール・発泡酒の売り上げが上がり、当然そのおつまみとして宮崎牛や地鶏、豚などの需要も喚起する事もできる。したがって、本研究の成果により宮崎県ブランド市場の活性化に対して少なからず寄与できたものとする。

1) 黄金井康巳：醸協、107, 11 (2012)。