

# プロダクト イノベーション

## 香り成分に着目した、「エビスwithジョエル・ロブション」の開発 ロングセラーブランドにおける新価値創出

サッポロホールディングス株式会社・サッポロビール株式会社  
望月佐和子, 蛸井 潔

### はじめに

「エビスwithジョエル・ロブション」は、ビールのロングセラーブランド「エビス」のブランド拡張として、2018年で発売6年目となる商品である。2013年に「薫り華やぐエビス」として新発売し、2016年に「エビスwithジョエル・ロブション 華やぎの時間」「同・余韻の時間」、2018年に「エビスwithジョエル・ロブション 格別の乾杯」として商品名や香味の設計工夫をこらし、リニューアル発売した(図1)。まるでシャンパンやワインを想起させる特徴的な香味を有し、発売以降、女性をはじめとして、ワイン好きや食にこだわる方々からも好評を博している。

本商品は、「エビス」では珍しい他ブランドとのコラボレーションによるものであるが、単なるプロモーション施策としてのコラボレーションではなく、農芸化学的にも注目すべきホップにまつわる技術的なアプローチにより、ロングセラーブランドにおける新たな価値の創出を目指して開発してきたものである。本稿ではその開発について、ブランディングと技術アプローチの両面から紹介する。

### 120年以上の歴史を誇る「エビス」

エビスビールは1890年に誕生し、2019年で発売129周年を迎えた。サッポロビールの前身の一つである日本麦酒醸造会社は、本格的なドイツビールの味わいを目指し、ドイツの醸造技師カール・カイザー氏を招聘して完成させたビールである。発売後は、ほかのビールにはないコクと香り、味わいから評判となり、好評を博した。1900年にはパリ万博で金賞、1904年のセントルイス万博ではグランプリを獲得し、世界からも高評価を受けた。

1994年以降は、「エビスビールあります」の広告で躍進し、「ちょっと贅沢なビール」として現在でいうプレミアムビールの先駆的な存在となった。2003年以降は、「エビスザ・ブラック」(現在の「エビスプレミアムブラック」)といった黒ビールや「琥珀エビス」といったアンバービールなど、当時の日本のナショナルブランドのビールとしてはまだ珍しかったさまざまなビールタイプを軸に、新たな価値を提案してブランドを拡張してきた。また、「YEBISU BAR」や「エビスビール記念館」といった施設を情報発信基地・体験の場として、日本のビール文化の醸成をも目指してきた。



図1 ■ 2013年以降発売された「エビスwithジョエル・ロブション」シリーズの350 mL缶パッケージデザイン

### 料理界を代表するフレンチの巨匠 “ジョエル・ロブション”氏と協働

それではなぜ、そんな“エビス”がジョエル・ロブション氏と協働することになったのか。ジョエル・ロブション氏は世界でも名高い料理人で、史上最速でミシュラン3つ星を獲得後、世界中で最も多くの星をもち、「フレンチの巨匠」とも言われる。偉大な功績の一方で、彼の料理哲学である「料理は愛から始まる芸術」という言葉には学ぶべきことが大きい。人を愛し食材を愛することで人の心を動かす料理をつくり、お客様の笑顔に励まされ、さらに前進するという考え方である。

料理、ビールとフィールドは違っていても、この両者には、人を笑顔にして幸せにするという同じ信念があった。また両者には、伝統を重んじながらも頂点を目指し革新を続ける姿勢、素材を大切にす思想といった共通点もあった。“エビス”のお膝元である東京・恵比寿のガーデンプレイスに“ジョエル・ロブション”のシャトーレストランが存在したことも、この運命的な出会いのきっかけとなった。さらに言えば、ジョエル・ロブション氏本人がサッポロビールやエビスビールの味を好んでおり、それが協働の決定打であったと言える。

両者は互いの哲学に想いを一つにし、この協働を通じて、これまでにない新たな食のシーンを創ることを目指した。それまでフランス料理のような高級な食事のなかでビールが登場することはまれであったが、そんな高級食材にも負けない華やかな薫りの余韻で、飲んだ後まで清々しい心地が続く上質なビールの設計を目指した。この新たなビールにより、食事に合わせてビールを選ぶことで、いつもの食卓をより豊かにする喜びの発見を提供したいと考えた(図2)。

### ソーヴィニオン・ブランの香りのするホップ

こうしてスタートした“エビス”と“ジョエル・ロブション”とのコラボレーションにあたっては、「香り」に着目した新価値を目指すこととなった。ビールの「香り」は、原料(麦芽・ホップ)に由来するもの、酵母の発酵で生成、変化するものなど多岐にわたる。そのなかでも、エビス酵母が発酵で醸し出す複雑な香り～“エビス香”～は香味特徴に大きく寄与することがわかっている。そこで、開発にあたっては、原料を工夫することで、酵母由来の香りとお互いに引き立てあうような、新しいタイプの「香り」のエビスを目指すこととした。そうして選抜された原料が「シャンパーニュ産麦芽」と「Nelson Sauvvinホップ」だった。目指した香味は、フレンチをはじめとするさまざまな料理と相性のよい白ワインやシャンパーニュのような味わいであり、特にそのためのキーとなったのがこの「Nelson Sauvvinホップ」であった。

「Nelson Sauvvinホップ」はニュージーランド(NZ)で2000年に品種化された比較的新しいホップ品種である<sup>(1)</sup>。NZにおける唯一のホップ産地ネルソン地区はNZ南島北端部に位置し、地理的に隣接したマルボロ地区ともどもワインの銘醸地として知られている。NZワインの代表品種は白ワインではソーヴィニオン・ブラン、赤ワインではピノ・ノワールが有名だが、ワイン用ブドウの栽培面積の6割程度はソーヴィニオン・ブランとされている。このホップで醸造したビールに、飲みなれたワインのニュアンスを感じた育成者の方々は、「ネルソン地区で育成されたソーヴィニオン・ブランの香りのするホップ」という意味を「Nelson Sauvvin」という品種名にこめたとのことである(図3)。

このホップに関しては、商品開発への活用にトライする傍ら、その特徴を解明する研究にも取り組み、非常に興味深い知見が得られている。

### 【YEBISU with Joël Robuchon】



図2 ■ “エビス”と“ジョエル・ロブション”による協働



図3 ■ 収穫前の「Nelson Sauvignon ホップ」(写真左) およびネルソン地区の農場(写真右・ワイン用ブドウの畑にホップ畑の棚が隣接している)

RI on BP20 <sup>a</sup>	香りの特徴	化合物名	構造	閾値 (ng/L)
1389	ツゲ, エニシダの芽 ブラックカラント	4-methyl-4-sulfanylpentan-2-one (4MSP)		0.8 <sup>b</sup> 1.2 <sup>c</sup>
1704	グレープフルーツ ルバーブ	3-sulfanyl-4-methylpentyl acetate (3S4MPA)		120 <sup>c</sup> 160 <sup>d</sup>
1772	グレープフルーツ	3-sulfanylpentan-1-ol (3SP)		950 <sup>b</sup>
1822	グレープフルーツ ルバーブ	3-sulfanyl-4-methylpentan-1-ol (3S4MP)		40 <sup>c</sup> 70 <sup>d</sup>
1857	グレープフルーツ	3-sulfanylhexasan-1-ol (3SH)		60 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> BP20カラムでの分析から計算したリテンションインデックス

<sup>b</sup> 12% v/v エタノール溶液, <sup>c</sup> 5% v/v エタノール溶液(炭酸ガス含有), <sup>d</sup> 日本の市販ビール

図4 ■ 「Nelson Sauvignon」から検出されたチオール類(閾値は文献2~5より)

#### Nelson Sauvignon ホップに特異的な新規チオールの発見

ワインの分野では、ソーヴィニオン・ブランの品種特有香を形成するキー成分がいくつかの揮発性チオール類であることが、ボルドー第二大学のリサーチエンジニアであった富永敬俊博士の手によって解明されていた<sup>(2)</sup>。代表的なものは4-methyl-4-sulfanylpentan-2-one (4MSP) (ツゲ・エニシダの芽の香り) と 3-sulfanylhexasan-1-ol (3SH) (グレープフルーツの香り) で (図4参照), 閾値がng/L

(ppt) という極めて低いオーダーであり, ワイン中にごく微量しか含まれていないにもかかわらず, 品種の特徴を左右している。

ワイン分野でホットなテーマであったことから, 2000年代初頭にはこういった揮発性チオール類をビールから検出しようという試みが始まっていたが, 揮発性チオール類に由来すると思われる「白ワイン」の香りをビールに付与できるホップは「Nelson Sauvignon」以前には知られていなかった。研究的な観点からすると, 研究テーマ

に最適なサンプルが手元にあったことは一つの幸運であるが、もう一つの幸運として、このホップの香りを探索する研究は、縁あってソーヴィニオン・ブランワイン研究の第一人者であった富永博士との共同研究で取り組むことができた。

研究を開始した時点では、「Nelson Sauvvin ホップ」で醸造したビールからは、ソーヴィニオン・ブランと同じ4MSPや3SHが検出されるのだろう、と単純に考えていた。ところが、実際に分析、同定を行って見たところ、これらの揮発性チオール類ももちろん含まれていたのだが、それら以上に多く含まれていたのは3-sulfanyl-4-methylpentan-1-ol (3S4MP)であった(図4)。これは、3SHと構造が類似しており、合成した標準物質で確認してみると、グレープフルーツ的な香気の特徴、閾値も似通った化合物だった。

Nelson Sauvvinはホップの段階でこの3S4MPを豊富に含み、また醸造したビールには、その酢酸エステルである3-sulfanyl-4-methylpentyl acetate (3S4MPA)も含まれていた(図4)。これらは、過去に報告例のない新規なチオールであった。Nelson Sauvvin以外のホップからはほとんど検出されない極めて特異的な成分であり、Nelson Sauvvinのソーヴィニオン・ブランワインの香りのキー成分と考えられた<sup>(4)</sup>。

#### ホップの品種特有香を活用した商品開発

Nelson Sauvvinが世界中のクラフトビールで使われるようになると、NZ以外のホップ生産国からも、「品種特有の香り」に着目した新しいホップ品種が続々とリリースされるようになった。ビールの世界では、それまでも「上質なホップ香」をビールに付与する「アロマホップ」「ファインアロマホップ」といった品種はあったものの、それらの香りは「上質なホップ香」という比較的狭い範疇のもので、ワインのようにブドウ品種ごとの特有の香りを幅広く楽しむ、という文化はほとんどなかったといっていだろう。Nelson Sauvvinの登場以降、クラフトビールの世界的ブームとも相まって、ホップの品種特有香を作り分

け、味わい分ける、という新しい文化ができつつある。

そのような、ワインと同じように「品種の違い」による「香りの違い」を楽しめるホップ品種がブームとなりつつある時期に「エビス」と「ジョエル・ロブション」の共同開発に取り組めたことも、もう一つの幸運だったかもしれない。2014年以降に発売した共同開発ビールと、その香気特徴を出すために使用した品種を表1に示した。これらは、いずれも試作品の香味をロブション氏にご確認いただき、開発したものである。

#### もう一つの「白ワインの香り」のするホップ

これまで、開発に活用してきたホップ品種にはそれぞれに特徴がある。「Citra」はアメリカの育種機関が2007年に品種化したホップ<sup>(6)</sup>だが、シトラスをもじった品種名のとおり、レモンやライムのようなシャープな柑橘香をビールに付与するもので、グレープフルーツ的な「Nelson Sauvvin」と組み合わせると、その柑橘香のニュアンスをさらに複雑なものにできる。また、「Mosaic」は同じくアメリカで2012年に品種化されたものだが、ライムやオレンジなどの柑橘的な香りのほか、パイナップルやマンゴーのようなトロピカルフルーツのニュアンスまで感じさせる複雑さから「香りのモザイク」という意味で命名された<sup>(7)</sup>。この品種は、現地研究機関とパイプのあるサッポロビール社のホップ研究部門の研究員が試作段階でサンプルを入手し、商品開発の試作と香気研究に早期に取り組むことができた。余談だが、上記の取り組みから、品種名を付ける際のアイデア出しにも参加させてもらうことができた。残念ながら採用はされなかったが、開発部門としても思い入れの深いホップ品種である。

“エビス”と“ジョエル・ロブション”の共同開発に使用したホップ品種のなかでも、「Hallertau Blanc」はドイツの伝統的ホップ産地ハラタウ地方の地名と「白ワイン」を意図する「ブラン」を組み合わせた命名で、NZの「Nelson Sauvvin」を連想させる。これはドイツのホップ研究機関が2012年に「香りに特徴のある」新品種を4つ発

表1 ■ これまでに発売された「エビス with ジョエル・ロブション」シリーズ

発売年度	商品名	香り付けに使用したホップ
2013	薫り華やぐエビス	Nelson Sauvvin
2014	薫り華やぐエビス	Nelson Sauvvin Citra
2015	薫り華やぐエビス	Nelson Sauvvin Hallertau Blanc
2016・2017	エビス with ジョエル・ロブション華やぎの時間	Nelson Sauvvin Hallertau Blanc
2016・2017	エビス with ジョエル・ロブション余韻の時間	Mosaic
2018	エビス with ジョエル・ロブション格別の乾杯	Nelson Sauvvin Hallertau Blanc

表したなかの一つである<sup>8)</sup>。これらの新しい育種はドイツでは2006年に開始されたとのことで、「Nelson Sauvín」が火をつけた育種ブームが、ホップの伝統産地ドイツにまで広がったことを示す好例でもある。その香りには、実際に醸造してみると、なるほど、品種名が示すとおり「Nelson Sauvín」に近い「白ワイン」のニュアンスが感じられたが、実際の分析でも、「Nelson Sauvín」に特異的であったチオール3S4MPが「Nelson Sauvín」以上に含まれていた<sup>9, 10)</sup>。育種機関ではチオールの分析まではしていなかったため、あくまでも醸造したビールの特徴からの命名であったはずだが、品種名に込められた意図が、分析でも立証された形となった。

### “フレンチの巨匠”の嗅覚・味覚への驚き

先に述べたとおり，“エビス”と“ジョエル・ロブション”の共同開発品はすべてロブション氏の「試飲」による承認を経て開発されたものである。試作品の試験醸造担当者は歴代3名ほどいるが、毎年、それぞれに「自信作」を「試飲」に送り出してきた。

「試飲」でいただくコメントによると、ロブション氏は共同開発初年度の「Nelson Sauvín」の香味はとりわけお気に入りであったようで、歴代の試作品のなかで、開発側でも「初年度に近い香味に仕上がったかな」と感じたものについては、よい感触のコメントをいただけたと感じている。各年のレシピは社外秘のためその詳細をここに書くわけにはいかないが、前章に書いたとおり、「Nelson Sauvín」と醸造した香味が非常に近い「Halbertau Blanc」との配合バランスの違いについても、たいへん敏感に識別されていることが感じられるコメントだった。

一方で、ホップに由来するビールの苦味についても、普段からビールの微妙な香味差を峻別できるよう訓練されたパネリストも「広く一般に商品化するうえでは差を許容」と判断するレベルの僅かな苦味成分の差も、ロブション氏は敏感に感じ分けておられ、そういったサンプルについては「(悪くはないけど) ちょっと苦いね」というニュアンスのコメントをいただき、大いに恐れ入った。

その意味では、一連の共同開発は中味を設計、提案するサッポロビール社とロブション氏との「真剣勝負」であった、と改めて実感している。

### おわりに

「エビス with ジョエル・ロブション」シリーズの発売後、お客様からは、「缶を開けた瞬間から香る」「料理に合う」といった香りや味わいに対する評価に加え、「これまでのビールにはない」といった新鮮な驚きや感動の声を聴くことができた。“エビス”がこれまで継承してきた伝統を大切に重んじながら、お客様に新たな価値を提案するため、これからも技術を磨き続けていきたい。

本商品シリーズの発売以降も、2016年には、ロイヤルリーフホップという新たな素材により造り上げた最上級のエビス「エビス マイスター」、2017年には、選び抜かれたエビス上面酵母によるエビス史上初の上面発酵タイプのビール「エビス 華みやび」などの発売により、新たな挑戦を続けてきた。

奇しくも本稿の執筆中に、ジョエル・ロブション氏の突然の訃報を受けることとなった。ジョエル・ロブション氏のご冥福をお祈りし、この商品への多大な尽力に改めて深く感謝するとともに、これからも食文化の醸成を目指し技術を磨き続ける“エビス”の歩みで敬意を表していきたい。

謝辞：一連の研究の推進にあたり、ホップのサンプルをご提供いただいたNew Zealand Hops Ltd., Yakima Chief Hopunion LLC, John I. Haas, Inc., Hop Breeding Company, LLC, S. S. Steiner, Inc., Joh. Barth & Sohn GmbH & Co. KG, また、ホップのチオール研究に関してご助言・ご指導を賜りましたボルドー第二大学・故富永敬俊博士に厚く御礼申し上げます。本研究成果はサッポロビール株式会社ならびにサッポロホールディングス株式会社の多くの関係者の尽力によるものであり、関係の皆様にご感謝いたします。また本稿の執筆の機会をいただきました岡山大学・清田洋正教授にも深謝いたします。

### 文献

- 1) R. A. Beatson, K. A. Ansell & L. T. Graham: *New Zeal. J. Crop Hort.*, **31**, 303 (2003).
- 2) 富永敬俊, デュニ・デュブルデュー: 醸協, **98**, 628 (2003).
- 3) E. Sarrazin, S. Shinkaruk, T. Tominaga, B. Bennetau, E. Frérot & D. Dubourdieu: *J. Agric. Food Chem.*, **55**, 1437 (2007).
- 4) 蛸井 潔: 醸協, **107**, 306 (2012).
- 5) K. Takoi, Y. Itoga, J. Takayanagi, I. Matsumoto & Y. Nakayama: *BrewingSci.-Monatsschr. Brauwiss.*, **69**, 85 (2016).
- 6) G. Probasco, S. Varnum, J. Perrault & D. Hysert: *Tech. Q. Master Brew. Assoc. Am.*, **47**, 17 (2010).
- 7) G. Probasco, J. Perrault, S. Varnum & D. Hysert: *J. Am. Soc. Brew. Chem.*, **75**, 6 (2017).
- 8) A. Lutz, K. Kammhuber & E. Seigner: *BrewingSci.-Monatsschr. Brauwiss.*, **65**, 24 (2012).
- 9) M.-L. Kankolongo Cibaka, J. Gros, S. Nizet & S. Collin: *J. Agric. Food Chem.*, **63**, 3022 (2015).
- 10) K. Takazumi, K. Takoi, K. Koie & Y. Tsuchiya: *Anal. Chem.*, **89**, 11598 (2017).

## プロフィール



**望月 佐和子 (Sawako MOCHIZUKI)**  
＜略歴＞2005年東北大学大学院農学研究科生物産業創成科学専攻課程修了／同年サッポロビール株式会社入社／2008年3月ブランド戦略部／同年9月新価値開発部／2018年2月サッポロホールディングス株式会社コーポレートコミュニケーション部広報室＜研究テーマと抱負＞技術とブランドをつなぐ役割を担い、人に笑顔になってもらえるような価値を創り出すこと＜趣味＞旅行、音楽鑑賞、シュノーケリングやダイビングなど海で遊ぶこと



**蛸井 潔 (Kiyoshi TAKOI)**  
＜略歴＞1989年東北大学大学院農学研究科農芸化学専攻課程修了／同年サッポロビール株式会社入社／2011年 博士(農学)取得 (東北大学)＜研究テーマと抱負＞ホップ香の形成機構の解明. それを通じて美味しいビールを醸造すること＜趣味＞読書、音楽鑑賞、観劇など

Copyright © 2019 公益社団法人日本農芸化学会  
DOI: 10.1271/kagakutoseibutsu.57.194