

“おいしい”の裏側にある、商品の中心を紹介するアサヒグループの技術広報誌

MONO CORE

モノ
コア

Vol. 03

特集 — 嗜好品を思考する



Asahi

嗜好品を思考する

「嗜好品」はあなたにとってどんな存在ですか？

リラックスさせてくれるもの。

がんばった自分へのご褒美。

なくても生きていけるけど、あるとうれしいもの。

「嗜好品」に求める価値は人によって様々です。

そして、その捉え方は時代と共に変化してきました。

一方で、私たちが「嗜好品」と向き合うとき、

自分に「快適さ・おいしさ・楽しさ」をもたらすものを

こだわって「選択する」という点は、

共通して生まれる行動なのかもしれません。

本誌では、

「こだわりのシーンで選択される商品を生み出したい」と

励む開発者たちの視点を通じて、

「嗜好品」が私たちにどのような効果をもたらすし、

毎日の生活に寄り添っているのかを見つめ直していきます。

※おいしいの裏側にある、商品（モノ）の中心（コア）を

紹介するアサヒグループの技術広報誌「monocore（モノコア）」。

今回は、「嗜好品」をテーマに、おいしさを支える

技術や研究成果をお伝え致します。

心や体が「嗜好品」を求めるとき、脳内にはどんなものが浮かびますか？甘いもの、しょっぱいもの、冷たいビールや果汁100%のジュース……。様々な選択肢が溢れる世の中で、「嗜好品」の捉え方は常に変化しています。そしてこれからも、自分の嗜好や趣味に従い“選択する”とき、あらゆるものが「嗜好品」になりうるのかもしれませんが。

日本人の嗜好が trick くる、

日本ワイン

「日本ワイン」づくりに挑戦する「サントネージュワイン」。「本場はヨーロッパ」という認識が根強いワインを、日本でつくり出す背景には、どんな努力や技術が隠れているのか。各地でのぶどう栽培を一手に管理する、宮川養一さんに聞きました。



サントネージュワイン(株)
ヴィンヤードマネージャー
宮川 養一さん

ワインづくりに不向きな日本 覆すための我慢と努力

宮川さんがワインの世界に飛び込んだのは1992年。グルメに開眼し、美食を食べ歩くうちに出会ったソムリエの言葉が契機になったそう。「ワインづくりにロマンがある。その一言が強烈に刻まれ、山梨のワインメーカーに転職したのが始まりです。」
しかし、宮川さんが直面したのは、ワインづくりの難しさでした。当時は日本におけるワイン製造の黎明期。ワインづくりに精通した先輩はおらず、しかも高温多湿で雨の多い日本の気候は、ワインの原料となる醸造用ぶどうの栽培には不向きという現実を知りました。「ぶどうを雨から守るため、当時は目新しかった雨よけ装置な

最も大切なのは 人々というテロワール



自社で栽培している山梨県牧丘町の倉科畑 (6月撮影)

と梅雨が重なるつえ、果実の糖度が最も上がる9月に台風や秋雨前線に見舞われるなか、非常に細やかな管理を続けることで、10月の収穫期には香味高いぶどうを収穫できるといいます。
自慢の倉科畑があるのは標高750〜780mに広がる南向きの斜面。標高の高さゆえに気温が低く、果実がゆっくり熟していきます。一般的に開花から収穫まで100日程度のところ、果実がゆっくり熟すテロワールを活かすため、宮川さんが定めた栽培期間の目安は120〜130日。また、倉科畑からワイナリーまで車で約30分という近さを活かし、夜間に収穫を行うナイトハーヴェストも取り入れています。「夜中の3時に収穫を始め、6時過ぎにはワイナリーですぐに搾汁し、仕込みを行います。果実のアロマがより香ります」。高い標高や地の利といったテロワールを活かし、独自の栽培法を導き出したのです。



ほぼ毎日、1日中倉科畑に足を運び手入れをする宮川さん

日本ワインこそその香味を生む 風土と文化に根ざした嗜好

2017年に農地を取得した北海道余市町の自社畑についても、栽培管理に携わっています。各地の畑での収穫量向上のため、アサヒグループのビール酵母細胞壁由来する農業資材を導入するなど、ぶどうの免疫力強化、土壌の微生物叢の改善にも取り組んでいます。

風土を知り、活かすための努力と忍耐、そして技術のすべてが実を結び始め、「サントネージュワイン」は近年世界的な賞を受賞。その一つが「サントネージュ山梨牧丘倉科畑シャルドネ」です。シャルドネは特に風土の影響を受けやすく、倉科畑から生まれる

ワインは強めの酸味とふくよかなボディが特長です。

「このように土地ごとの個性が表れるのがワインの面白さ。そして、ワインづくりに不向きな日本の風土を考えると、日本でも最も大切なテロワールは、人々です」。例えば、上山の契約畑は、車で5分と離れていない場所と同じ品種のぶどうを育てても、管理する農家さんごとに特長の異なる果実が実り、全く違うタイプのワインに仕上がるとのこと。

その一方で宮川さんは、日本人がつくるワインには一つの共通点があるといいます。「ニュージージーランドで盛んに栽培されている、シラーという品種は、土臭いアロマと力強い味わいが特長ですが、日本人が現地で醸造したシラーのワインを飲んだところ、どこ

どを設置するも理想のぶどうを完成させるには程遠く、試しては振り出しに戻ることの連続だったといいます。その後しばらくして、宮川さんは「サントネージュワイン」の一員となります。「苗木を植え、ぶどうが実るまでに5年。そこから熟成にかける時間を考えれば、ワインの完成までに10年はかかります。ワインづくりに我慢が必要ですよ。」
そして2005年、宮川さんは山梨県牧丘町にある倉科畑の栽培責任者に就任。1haの畑に、醸造用ぶどうの代表的な品種であるシャルドネとカベルネ・ソーヴィニヨンの苗木を栽植します。アサヒビール社の社員と手を携えながら、宮川さんによる一からのワインづくりの始まりです。

畑への愛情から見出された 活かすべきテロワール

「どんな教科書にも論文にも、当然私が管理する畑の情報は書かれていません。1分一秒でも長く畑に身を置き、土や風、太陽の光など畑の風土を知ることが何よりの道標になります。宮川さんは「ちょっと愛情過多なくらい畑を見て」と笑いますが、整備された畑の美しさが手入れの細やかさを物語っています。ぶどうの実が結実する時季

が優しい。これには感激しました。そう、共通点とは優しい香味。そして宮川さんは、日本人が好むのも優しい香味のワインだといいます。
「日本の風土や文化に根ざした嗜好でしょう。この優しさは出汁の風味にも通じ、日本ワインは和食にもすんなじみずみず。近年日本ワインも世界での存在感を増していますが、「まだ道半ば」と宮川さんは言います。
「日本ワインを世界にアピールするには、日本のテロワールを活かした、より余韻を味わえるワインをつくり、まずは日本の皆さんにそのおいしさを知っていただく。そのためには年ごとに品質がぶれないワインをつくり続け、「迷ったらサントネージュ」と選ばれるワインブランドに育て上げなければいけません。そう語る宮川さんの想いが叶ったとき、日本ワインは世界の人から選ばれる、世界の嗜好品になるのかもしれない。

ラインアップ紹介

(左から)サントネージュ(甲州スパークリングワイン) (山梨牧丘倉科畑シャルドネ 2018) (山梨牧丘倉科畑カベルネ・ソーヴィニヨン 2017) (山形かみのやま渡辺畑カベルネ・ソーヴィニヨン 2016)



サントネージュワイン(株)
洞口 健一さん

この人に
聞きました

嗜好と共に成長する

「炭酸水」

シュワシュワと爽やかな刺激で私たちの喉を潤してくれる炭酸。甘くておいしい有糖の炭酸飲料が、贅沢品として高価格で提供されていた時代から、気軽に飲用するようになった現代。そして、無糖の炭酸水が機能性でも選ばれるようになるちょっと未来の話まで。炭酸の歴史をひも解きながら、その嗜好の変化をのぞいてみましょう。

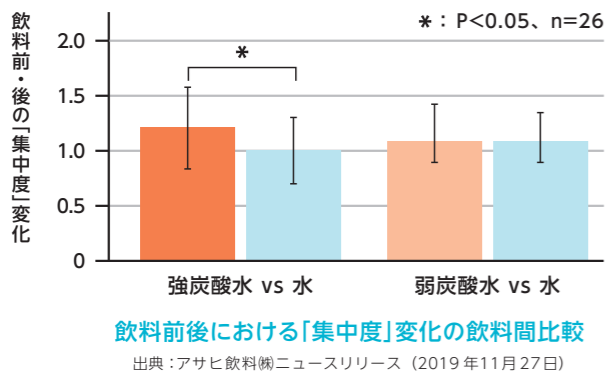
「研究結果で明らかに！炭酸水に込められた潜在能力」

強炭酸水は集中度向上にも効果あり！

長い歴史を経て、近年やっと多くの方に飲まれるようになった無糖の炭酸水ですが、お客さまが炭酸水を選ぶ理由をリサーチすると、飲んだときに「スッキリする」「気分転換できる」といった、実体験に基づく感想が並びます。そこで、その効果が単なる感覚的な印象に過ぎないのか、それとも科学的に証明することができるのかを調べるため、研究機関と共同で試験を実施しました。

まず理化学研究所との共同研究では、健康な就労者29名に精神負荷のかかるパソコン作業を行ってもらい、前後半（45分ずつ）の作業の間に、水・弱炭酸水・強炭酸水の3種類を飲んだときの主観的評価を調査しました。その結果、特に強炭酸水を飲むことによって、意欲やリラックス感の低下が抑制され、さらに眠気も抑制されることが分かりました。

なぜこのような効果があるのかを調べるため、今度は慶應義塾大学と共に脳波解析を用いた研究に取り組み、炭酸水を飲んだときの感性の変化を可視化しました。結果として強炭酸水を飲んでるときは、水を飲んでるときに比べて覚醒度が上がり、飲んだ後は集中度も上がる



（左図）ことが分かってきました。その他、現在進行中の研究でも新たな効果が証明され始めており、炭酸水の需要や期待値はこれからさらに高まっていくかもしれません。とはいえ、炭酸水が持つイメージはまだまだ「刺激」がメインで、「ココロやカラダに良い効果がある」「機能性」という面では認知が低い状況です。研究者たちは、今後ますます生活者の嗜好やニーズが多様化していくなかで、炭酸水の持つ「機能性」の価値は欠かせない要素になってくると考え、その価値を証明するための研究に取り組んでいます。

炭酸飲料と炭酸水はどのように普及した？

炭酸はサイダーなど甘い味のある有糖の「炭酸飲料」と、無糖の「炭酸水」（ガス入り水）、大きく2つの種類に分けられます。これらのルーツや日本に普及した時期は異なりますが、まずは炭酸の総合的な歴史からひも解きます。

世界の炭酸の歴史を辿ると、紀元前一世紀にクレオパトラが飲んだのが始まりなど諸説ありますが、日本では1881年に「三ツ矢サイダー」の前身となる「平野水」が兵庫県で発見され、飲用に適していることが確認されたのが最初です。その後1900年前後には「三ツ矢シャンペンサイダー」という名前で瓶詰め販売が開始され、ウィルキンソン・サンソンの前身となる無糖の炭酸水（仁王印ウォーター）も登場しました。ただ、当時は今のように炭酸が日常的な存在ではなく、訪日外国人やお金持ち、地位のある日本人しか手が届かない贅沢品でした。価格も現在の約10倍で、贈答品としても人気だったそうです。炭酸が一般家庭に広がったのは1950年頃。戦後の高度成長期に合わせて、サイダーやジンジャールなど有糖の炭酸飲料が一気に普及しました。なかでも「三ツ矢サイダー」は炭酸の刺激と甘さを楽しむ嗜好品として需

要が急上昇し、十分な生産が追い付かず、謝罪広告を出すほどの人気に。

一方で無糖の炭酸水は少し遅めの普及でした。ヨーロッパでは、ガス入りのミネラルウォーターを食事の際に飲む習慣が古くからあったものの、以前の日本に同様の習慣はほとんどありませんでした。しかし、1979年「東京サミット」のテーブルウォーターとして炭酸水が採用され、無糖の炭酸水の直接飲用が徐々に認知されていきます。ただ、炭酸水はウイスキーなどお酒の割材としての役割が主流だったため、一般家庭での飲用が認知されたのは本当にここ最近の話です。

大きな転機となったのは2011年。アサヒ飲料社にて、炭酸水のペットボトル販売を全国で展開したことで、炭酸水を直接飲用する文化が国内で一気に広がりました。「炭酸水ってお酒を割るだけじゃなかったんだ」「そのまま飲んでいいんだ」と話題を呼び、海外では当たり前だった文化が日本でもやっとなっていったのです。アサヒ飲料社では、2008年からの10年間で炭酸水の売上が10倍に跳ね上がっています。他社も次々に直接飲用の炭酸水市場に参入し、2018年は「炭酸水戦争」と呼ばれるほどに盛り上がりを見せました。

機能性で広がる炭酸水の新たな飲用シーン

爽快な刺激感にくわえ、新たな飲用ベネフィットも期待できることが認知されれば、炭酸水はより多くの方に選択される飲料へと成長を遂げるでしょう。覚醒するという点では、カフェインを摂取できない方にとつての、「コーヒーの代替品になるかもしれない」かもしれません。リフレッシュしたいけれどアルコールは摂取したくない日には、炭酸水で代用するのも良いでしょう。

今後研究者たちは、さらに炭酸水がもたらす効果の検証について注力し、お客さまに炭酸水を選んでいただく根拠を示すことで、いざ「炭酸水でライフスタイルを変える」という新たなメッセージを発信していきます。それにより、オフィスワーカーや学生、健康志向のお年寄りまで、ターゲットや飲用シーンもさらに広がっていきと考えています。何よりも、これらの機能は何かの要素を後から付加しているのではなく、炭酸水がもたらす持っている潜在的な機能という事実も大きな魅力がもたらします。人生100年時代。体のために何を選択し、摂取していくのか、問われる時代で、飲料メーカーとして、炭酸水の新たな可能性で社会課題の解決に貢献していきたいと考えています。

世界とアサヒ炭酸の歴史

- 1881 イギリス人化学者ウィリアム・ガランドが兵庫県多田村平野から湧き出た天然鉱泉水を発見。飲み物として「理想的な鉱泉」として認め、炭酸水の製造をスタートした。
- 1884 炭酸水を瓶に詰め「平野水」として製造開始。これが「三ツ矢サイダー」の前身となる。
- 1890 日本に定住していた英国人実業家のジョン・クリフォード・ウィルキンソンが、兵庫県宝塚で炭酸鉱泉を発見。世界的にも食卓用として優良な鉱泉であることが分かり、「仁王印ウォーター」として発売。
- 1904 「仁王印ウォーター」の商品名を「ウィルキンソン・サン」に変え、販路を国内外へ拡大。これが「ウィルキンソン・サン」の前身となる。
- 1909 「三ツ矢シャンペンサイダー」発売。通称「三ツ矢サイダー」として広告なども展開された。
- 1966 「ウィルキンソン」が有糖炭酸としてジンジャール、ドライジンジャー、レモネード、トニックの4品種をグリーンの新瓶にて新発売。
- 1979 「東京サミット」で参加者の食事の席に「アサヒウォーター」として無糖の炭酸水（ウィルキンソン・サン）が提供される。
- 2011 全国で「ウィルキンソン・サン」のペットボトル販売を開始。炭酸水の直接飲用というスタイルを提案し、市場に定着した。
- 2018 炭酸水の市場競争が激化。新規メーカー参入やフレーバー付き炭酸水が登場し、炭酸水戦争と呼ばれる年に。

※「三ツ矢サイダー」「ウィルキンソン」「WILKINSON」はアサヒ飲料㈱の登録商標です



理屈抜きで心を動かす

嗜好品のチカラ

身近な存在だからこそ、どこか捉えどころのない「嗜好品」の概念。「孤独のグルメ」の原作者・久住昌之氏は、「嗜好品」をどのように見ているのでしょうか？アサヒグループ食品で菓・サプリメントを中心に商品開発の指揮をとる、布目肇氏との対談からひも解きます。



漫画家
ミュージシャン
久住 昌之さん



アサヒグループ食品(株)
商品開発部 部長
布目 肇さん



取材場所：喜美松（きみまつ）
東京都台東区浅草 4-38-2
紹介者：アサヒビール(株) 東京統括支社
吾妻橋支店 中村 大志さん

なくても生きていけるのに
人間は嗜好品を求める

布目 久住さんとの対談を前に、私にとつての嗜好品とは何なのか改めて考えてみました。そこで行き着いたのが幼少期の記憶です。例えば、年に数回だけ食べることできたレストランのプリン。素材な味わいながら、記憶に焼き付いているんです。忘れられないおいしさの記憶こそが、今の嗜好につながっているのかな、と。

久住 幼少期の記憶ですか。そう考えると嗜好品とは、僕の場合、お駄賃のような存在ですね。家の手伝いをして、そのご褒美として与えられたお菓子は、一段とおいしく感じましたから。それは今でも一緒。仕事終わりに飲んでこそ、お酒はうまい（笑）！

布目 分かります（笑）。「今日も一日、お疲れさま」という気持ちと共に飲むビールは、ひと味違いますよね。

久住 ただね、新型コロナウィルスの流行下で、奇妙な光景を目にしたんですよ。緊急事態宣言を受けて、飲食店が営業時間を短縮したでしょう。そこで閉店間際の居酒屋を観察してみると、みんなが躍起になってお酒を流し込んでいます。こうなると、その人たちにとつてのお酒は嗜好品ではない。嗜好品って、

栄養摂取以外の目的で味わうものだから。要は、なくても生きていけるもの。それでも人間は、必要不可欠だけじゃ満たされない。今の時世になぞらえれば、マスクがいい例です。

布目 なるほど、確かにそうですね。ウィルスから身を守るためにつけるマスクが、早くも今では色柄豊富。一つのおしゃれになりつつありますね。

久住 人間はどんな状況下でも、嗜好品を求めてしまう。非常に脳が発達した動物ゆえ、楽しみの要素なしには暮らせないんですよ。お酒も、漫画や音楽だつて嗜好品。なくても生きていけます。しかし膨大な処理を行う脳をリフレッシュさせるには、やっぱり嗜好品が必要なんです。

開発者を支える幼少の記憶
「あのおいしさを再現したい」

布目 私が開発に携わる商品にも、リフレッシュの側面があります。（ミンティア）は仕事に召し上がる方が多いですし、ヘー本満足バーに関しては手軽に栄養を補いながら、おいしさも楽しめる点が好評です。皆さん、何かを味わうことで、フル回転の脳をリセットさせたいのかもしれないですね。

久住 確かに、お菓子をつまむと、頭の回転が良くなる気がしますね。つくり手自身が楽しんでいて、そこに熱意が生じますからね。

布目 開発者として、改めて肝に銘じるべきことですね。実はこんなにも科学が進歩し、機械化が進んだ現代でも、味を数値化することって、すごく難しいんです。数値化できないからこそ、開発者たちは自分が感じるおいしさを信じ、形にしなければいけません。

久住 「おいしい」や「好き」という感情は、数字で計れません。自動ドアからエレベーターまでデジタル制御の世の中だけ、人の気分まではコンピューター任せにはできませんよね。

布目 その通りですね。機械は人間の心を制御できません。
久住 以前、山道を一人旅していたとき、きつい峠を越えた瞬間、海が見えたんです。「わあー」と思つて、体に元気が湧くのを実感しました。この元気はどこから来たんだろう、と。こうした心や体の反応は理屈じゃないんです。

布目 その感覚は、おいしいものを食べたときと重なりますね。単に空腹が満たされるだけでなく、しみじみと味わい深く、心も満たされるような。

久住 そう。肉体だけでなく心も満たすものが、嗜好品。「しみじみ」って、それを表すいい言葉ですね。

おいしさも景色への感動も
心の動きは数値化できない

久住 開発者自身が楽しむ。これは絶対に大事。お酒を例にしても、同じ水割りのはずが、つくるパーテナーが違うと全く別の味になるんですよ。何が違いを生み出しているかといつと、まさに熱意なのかもしれない。

布目 開発を進めるうえで、とても大きな支えになりますね。その気持ちがあればこそ、楽しみながら開発に取り組みますし、より熱意が湧いてきます。

久住 なるほど。幼い頃に「おいしい」と感じた味は一生もの。それがその人の味覚の核ですからね。個性の原点です。オリジナリティのある開発には重要だと思います。

ますね。まさにリフレッシュだ。お菓子開発においても、重要な観点なんですね。

布目 リフレッシュの要素は非常に重視していますが、同時に大事にしているのが、ついつい食べ進めてしまう素朴なおいしさです。強い目的意識を持たずとも食べられて、食べ始めると止まらない。そうした味わいを突き詰めていくと、やはり幼少期の記憶に行き着く気がするんです。実は「やみつきホルモン」という商品も、開発者の幼い頃の記憶から着想を得ています。

久住 なるほど。幼い頃に「おいしい」と感じた味は一生もの。それがその人の味覚の核ですからね。個性の原点です。オリジナリティのある開発には重要だと思います。

布目 開発を進めるうえで、とても大きな支えになりますね。その気持ちがあればこそ、楽しみながら開発に取り組みますし、より熱意が湧いてきます。

久住 開発者自身が楽しむ。これは絶対に大事。お酒を例にしても、同じ水割りのはずが、つくるパーテナーが違うと全く別の味になるんですよ。何が違いを生み出しているかといつと、まさに熱意なのかもしれない。

国ごとに異なる嗜好と変化するトレンド

グローバル展開を進めるなかで、技術者たちは製造現場だけでなく、街のなかでも様々な嗜好の違いに気づかれています。食文化とお酒の嗜好の関係性は深く、チェコやドイツに代表されるように、肉をたくさん食べる国はビールの消費量も多い傾向にあります。例えばチェコは、一人当たりのビール消費量世界一を誇っており、一方のドイツではビール飲用が生活の一部になっていて、平日のランチにビールが出てくることもよくある光景。日本の日本酒文化以上にドイツのビールは人々の生活に馴染んでいるのです。また、日本では「とりあえずビール」という言葉があるくらい、どんな料理にもビールを合わせる文化がありますが、イタリアではそれがワインにあたるのだとか。さらにビールの味の嗜好性についてお話しすると、各国の気候も密接に関係しています。暑い国では、ゴクゴク飲めるライオン口当たりのビールが人気です。一方で寒い国では、味が濃く香りも強いビールが好まれます。国によっては原材料を一番重視する地域もあり、例えばドイツは国産原料を使った、麦芽だけでつくる苦味の効いた濃いビールを好む傾向があるそうです。



ドイツ、ミュンヘンにて。現地の技術者と共に

もたらす良い面にはフォーカスした「ノンアルコール飲料」の台頭も、欧州を中心に進んでいます。近年ではSNSによる情報伝達により、お酒の嗜好トレンドもすごいスピードで変化しています。特に数年前にはあまり注目されていなかった低アルコールや、ノンアルコールビールの人気も急激に加速中です。これまでのノンアルコール飲料といえば「飲酒できないときにアルコール気分を味わいたい」という健康・運転対策や、「酔いたいけど酔えない」ときのニーズを満たすための商品でした。しかし近年、「酔わなくてもいいので、もっと自由にお酒を楽しみたい」という逆の発想でノンアルコール飲料を選ぶ人が増えており、若者たちの間ではその考え方を「ソバキキュリアス」と呼び、新たなムーブメントとして広がっています。

新たなニーズに寄り添い、おいしく飲んでもらうために

日×豪 醸造技術のコラボ 〈Two Suns〉

〈Two Suns〉は、オセアニア地域で酒類事業を展開するAsahi Premium Beveragesより発売している、日本と豪州の醸造技術者が共同開発したビールです。すべて豪州産の原材料を使用し、アサヒビールの保有するビール酵母を用いて発酵させています。この商品はアサヒグループ初の「Easy Drinking」



カテゴリー商品で、開発は手探りな部分もありましたが、日豪の技術者がアイデアを出し合い、それぞれの醸造技術を巧みに活かすことで、豪州の若い世代が好むすっきりと爽やかで飲みやすい味わいを実現することができました。

この人に
聞きました

アサヒオリエント
イノベーションズ 副
高橋 浩一郎さん

近年、各国の酒類メーカーは、新たなニーズを受け、ビールの代替品ではなく、「おいしさ」で選んでもらえるノンアルコールビールをつくりたいと考え、技術開発に取り組んでいます。そこで注目されているのが「脱アルコール法」という製造法です。「脱アルコール法」は一度ビールを製造した後、フィルターろ過や、蒸発処理でアルコールを除去する手法。ビールをつくってからアルコールを除去するため、香料での再現が難しい発酵による香味がそのまま残り、ビール本来の風味を楽しめるのが最大の特長です。また、人工香料などを使わなくてもよい、ナチュラル志向の人々にも受け入れられやすい点も強みです。その他ノンアルコールビールには、炭酸や香料を調整してつく「調合法」、アルコールを生成

しない微生物で発酵させる「酵母法」などの製造法もあります。アサヒグループでは、最新の需要に合わせて、欧州に向け「脱アルコール法」を活用したノンアルコールビール開発を進めています。この開発が成功すれば、いざ日本でも新しいノンアルコールビールをお披露目する日が来るかもしれません。グローバル展開は、すでに各国に根付いている文化・嗜好に入っていくという難しさがつきもの。技術者たちは、それぞれの国の酒文化に割り込むのではなく、現地で愛される味を尊重し、変化するトレンドをキャッチしながら、新たなシーンで飲用される商品の開発・展開に挑んでいます。今後も技術開発を通じて「こんなビールがあるんだ」という驚きと、変わらないおいしさを世界中に発信していきます。

ビール考

（ グローバル展開編 ）

ビール好きがビールを飲みながら語りた、ビールのあれこれ。

今回注目するのは、ビールやノンアルコールビールの「グローバル展開」です。

近年ヨーロッパ、豪州、東南アジア・中国を中心に、グローバルへ事業を拡大する裏側には、

嗜好の違いを乗り越えながら、新たなシナジーを生み出すための努力がありました。

この人に聞きました



アサヒグループホールディングス 副
Strategy

久保田 順さん

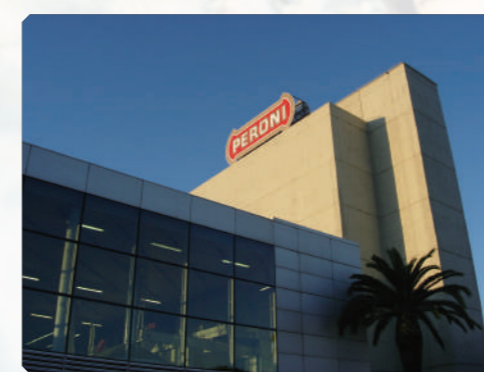
〈アサヒスーパードライン〉が 世界で愛される裏側

1988年の海外初進出以来、〈アサヒスーパードライン〉は世界50カ国で同じ味と品質で提供されています。国によって食文化が異なるなか、日本食が浸透している国では、味覚の嗜好性が日本人と近いこともあり、売上が伸びています。

世界各国で親しまれている〈アサヒスーパードライン〉ですが、特に鮮度の良い状態での提供を目指しているため、日本の工場で製造したものを輸送するのではなく、可能な限り販売エリア付近での製造を試みています。各国の工場での現地の水や原料を使用しながら「日本で飲む〈アサヒスーパードライン〉と全く同じ味の提供」を目指し、技術開発を続けています。

現在〈アサヒスーパードライン〉はオーストラリア、イタリア、中国など世界7つの製造拠

点でつくられています。しかし、同じビール酵母を使い、同じ処方でも、材料の原産国が異なると同じ味にはなりません。国ごとの嗜好に合わせて味を変えていくケースもありますが、〈アサヒスーパードライン〉に関しては、どの国で製造しても全く同じ味わいになることを目指しています。そこで必要なのが「ビールの味を揃える」という技術です。具体的には、各国の工場環境に合わせて、処方や温度条件、発酵条件を調整しますが、最も大変なのは製造前に行う「目指す味のすり合わせ」作業です。おいしさを表すワードは国によって異なるため、「キレ」や「コク」など、日本ならではの表現は海外では伝わらないこともあります。そのため、試作しては飲んでもらい、「フィードバックを繰り返すこと」で理想の味を共有していきます。「ビールとはこういう味」といった考え方も国によって異なるため、普段から現地のビールを飲んで嗜好やトレンドをキャッチしておくなど、各国の食文化に触れることも重要な仕事のひとつなのです。



2020年6月より〈アサヒスーパードライン〉の一部商品の生産を開始した、イタリア「Birra Peroni社」のローマ工場

に風味が落ちてしまいます。流通網が発達した日本と違い、海外ではビール製造からお店に届くまでの流通時間が長くかかってしまうエリアも。そこで、お客さまが飲むその瞬間まで鮮度を保つため、長年の研究成果を活かした具体的な対策として、「酸化の原因となる物質を減らす方法」と「酸化しにくくする方法」の2つのアプローチを実施しています。さらに、各国の鮮度保持技術について情報交換をすることで、より効率的な課題解決にも取り組んでいます。これはグローバル展開しているビール会社の特権とも言えるかもしれません。

\\ おいしさの安定供給が、世界の嗜好を満たす //

酵母エキスが 照らす未来

アサヒグループ食品が開発・製造を行う酵母エキス。酵母エキスはどのように活用され、世界の食文化に何をもたらしていくのか。酵母エキスの魅力を最大限に伝えるための「酵母エキスアプリケーション開発」に迫ると、未来の嗜好を満たす新たな可能性が見えてきました。

ビール製造から生まれた 天然由来の調味料

酵母エキスとは、酵母に含まれる成分を抽出したものの、栄養分や旨味成分を豊富に含んでいることから、調味料として広く用いられています。食品分野をはじめ様々な用途に活用される食品原料で、幅広い味わいを付与するだけでなく、酵母という天然素材を原料とする点からも注目を集めています。

原料となる酵母は糖を取り込み、アルコールや炭酸ガスを生成する「発酵」を行います。この発酵のチカラを利用してつくられるのが、酒類やパンなどの発酵食品で、酵母はビールの製造にも、もちろん欠かせません。長年、酵母エキスの「アプリケーション開発」という業務に携わる村田さんは、次のように話します。「ビール酵母は、ビールの主原料である麦芽に含まれる栄養をもとに発酵します。酵母はビールの完成と共に一度は役目を終えますが、取り出された酵母の中には、発酵の過程で蓄えられた栄養分や旨味成分がたっぷり。この旨味成分を抽出したのが酵母エキスです」。つまりアサヒグループの酵母エキスは、ビール製造の副産物から生まれたのです。

こんな味が実現

〈ハイパーミーストHG〉の調理例



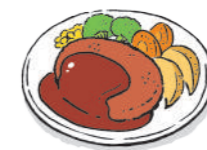
レトルトカレー

旨味やコクを強化するだけでなく、スパイス感や野菜感、熟成感までアップ。さらにはレトルト臭を低減させます。



ポン酢

果汁由来の酸味が強化され、柑橘系特有の果汁感が増幅。同時に旨味やコクも強化され、おいしさ全体がアップします。



ハンバーグ

植物性タンパク質の臭いをマスキング。さらには旨味を強化し、肉感、ジューシー感、スパイス感などを引き立てます。



黒酢

酢酸特有のツンとした臭いをマスキング。先味、中味、後味の酸味が抑えられ、全体の味わいおいしくマイルドになります。

酵母エキスの効果を伝える アプリケーション開発

酵母エキスは企業向けの商品です。主に加工食品メーカーなどに提供していますが、味づくりのプロに対しても、酵母エキスの効果を的確に伝えることが、決して容易ではありません。「お取引先さまに酵母エキスを提案する際、ひと口に『旨味が増します』『スパイス感がアップします』『酸っぱさを抑えます』と伝えても、味の感覚は人それぞれ。言葉だけでは微妙なズレが生じます」。このズレを解消し、酵母エキスによって生じる味わいの違いを最大限に伝えるために行っているのが、アプリケーション開発です。

なかでも代表的なのが減塩効果を伝えるためのアプリケーション。昨今の健康志向により、減塩を求める声は増えています。一方、減塩が素材の風味を引き立てることから、減塩の処方設計を躊躇する食品メーカーが多いことも事実です。

そこで開発されたのがコンソメスープを用いた提案方法。一般的なレシピ通りの量の塩を使ったスープ、そのレシピから減塩したスープ、そして減塩したうえで酵母エキス（ハイパーミーストHG）をプラスしたスープの3種類をつくり、提案時に試飲してもら



「アプリケーション開発」は専用キッチンで実際に調理しながら味の調整を行います

うのです。「飲み比べれば、その違いは明らかです。豊富なグルタミン酸が旨味をアップさせ、同時に素材の風味が引き立つことから、減塩しても満足感が損なわれません」。つまりは言葉では伝えきれない味わいの違いを表現し、味覚によって実感してもらうことがアプリケーション開発の目的です。

他にも様々な料理を用いたアプリケーションを開発する村田さんですが、酵母エキスの効果を料理にのせ、的確に表現するには、食の知識が欠かせないといいいます。今、人々に求められている食のトレンドを知り、その味わいがどう成り立っているのかを深く探ることが、おいしさを伝えるアプリケーション開発の土台なのです。

酵母エキスが近未来の 食糧危機を救う？

食にまつわる豊富な知識を必要とするアプリケーション開発。アサヒグループは海外でも事業を展開しているため、国内のみならず、世界の食の時流を読み解くことが欠かせません。

「世界を見渡して感じるのが、やはり欧米を中心とした健康志向です。特にヴィーガンのような主義の広まりは、日本よりもヨーロッパで顕著。そうした地域に根付くつつある代替肉などにも、酵母エキスが活用されています」。健康志向や食のこだわりに応じて肉や乳製品の摂取を避けながらも、その味わいを求める。これも一つの嗜好なのかもしれません。多種多様な味わいを表現できる酵母エキスは、その技術によって人々が求める嗜好を満たしています。

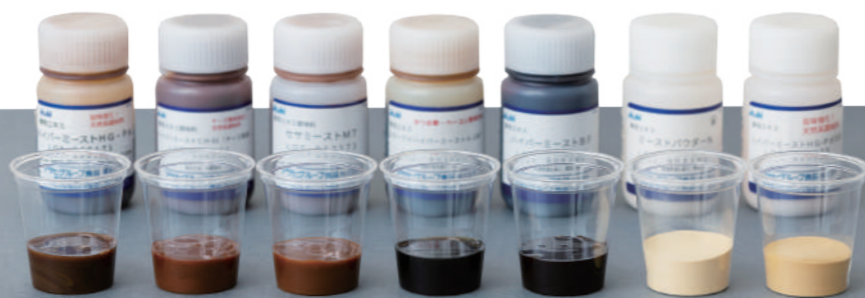
また、海外から新たに注目されているのがコク味。「このコク味という概念、かつては英語でリッチや、フルボディ」と訳されるのが一般的でしたが、最近では旨味と同様、KOKUMUと表現する外国人が増えています。「濃厚な深みを感じさせるコク味は、食事の満足感を増幅させます。まさに嗜好性の高い味わいですが、ここでも素材の風味を底上げする酵母エキスが力を発揮します。

さらに村田さんは近い未来に 危惧される食糧難も見据えている

「大げさに聞こえるかもしれませんが、日本における漁獲量の減少を例にしても、食糧難は今後、十分に起こりうることです。最近ではエビやカニの不漁が伝えられています。これらは料理を支える大事な食材。味わいを豊かにする出汁としても欠かせません」。魚介のみならず、例えば家畜の伝染病が各国同時に発生すると、動物由来の原料も不足します。「酵母を培養すれば、酵母エキスはいくらでも生産することができます。そのため、味わいを付与する様々な原料の代替として、安定的に提供することができると、酵母エキスが目指すのは、おいしさの安定供給。ビール製造の副産物から始まり、進化を続けてきた酵母エキスが、未来における人々の嗜好を満たしてくれるのかもしれない。

アサヒグループ食品
食品原料開発部

村田 典仁さん



酵母エキスは旨味をアップさせるものだけでなく、ミルク感やチーズ風味を高めるもの、ペーコンやカツオ節などモスモク風味を付与するものまで様々で、現在は約200種類をラインアップしています

めぐる嗜好品

日々の楽しみに欠かせない嗜好品。それらをつくる際、様々な「副産物」が生まれます。近年、地球環境への配慮の観点から、副産物を廃棄せず、さらに活用するための技術開発が世界中で行われています。

今、アサヒグループが注力している副産物活用の一つに、コーヒーを製造した後に残る「コーヒー粕」の利用があります。これまでも肥料や、バイオマスエネルギーへの活用を進めてきましたが、さらなる有効利用に向けた研究を関西大学発ベンチャーの株式会社KUREEと共同で取り組んできました。

KUREE社は、コーヒー粕に氷の結晶形成を妨げる働きがあることを発見。その性質を利用した農作物の霜害*防止剤「フロストバスター」をアサヒグループの技術で新たに開発しました。実際に使用した農家の方

からは、たしかに霜害が抑制された、農産物が原料なので安心して使える、といった声が寄せられています。生産者の所得低下や離農者の発生など、農業の持続性に影響を与えてきた霜害。「フロストバスター」を霜害に悩む農家の方々へ確実に提供することで、農業分野の課題解決に貢献していきます。

一つの嗜好品から生まれる副産物が、巡り巡って新しい効果を生み出すという明るい循環。これからも研究開発を通して、サステナブルな循環型社会の実現を目指します。



低温予報の前日、500倍に希釈したエキスを農作物に散布して使用。エキスが花芽を覆い、守ることで霜害を抑制します
※2021年1月販売見込み

*霜害…明け方の急激な気温低下で発生した霜によって、花芽の細胞が部分的に破壊され、農作物の収穫が減少する被害



嗜好品として広く飲まれているコーヒー。その粕が、すがたを変えて資材となり、おいしい農作物(=嗜好品)をつくる手助けをする様子を表現しました

研究者が語るミライ

“うまい”の秘密を科学で解き明かし、新たなおいしさをつくり出す研究に日々励む研究者たち。

ミライの“うまい”を探求する研究者だからこそ、見えるミライがある。

今回は、多様化する人間の嗜好をひも解き、商品開発につなげる官能評価の技術開発を行う、

アサヒ飲料(株)商品開発研究所の田手早苗さんにミライを語ってもらいました。



田手 早苗さん アサヒ飲料(株)商品開発研究所

官能評価とは、人が五感を用いて物の特性を評価する方法で、食品業界では商品開発のプロセスで必ず用いられています。基本的な手法として、1品だけを評価する絶対評価、2つを比較する2点評価、何品かに順位をつける順位法などがあります。

人々の嗜好や飲用シーンに対応すべく、新しい評価技術の開発にも注力しています。例えば、田手さんが他のメンバーと共に開発した「F・T・H・E・N」評価法は、「運動後」「仕事中」「帰宅後」などの飲用シーンを写真と文章の組み合わせによりイメージしてもらい、そのうえで飲料を飲んで評価する方法です。条件設定を細かく行い、評価者にイメージしてもらう、というこれまでにない方法でしたが、より実際の飲用シーンに近い結果が得られました。

ですが、その面白さはズバリ「人を知ること」だと言えます。「おいしさの要因は本当に千差万別。飲み物が冷たいか、ぬるいかでも違いますし、ストレスを感じているときに飲むのと、楽しい気分での飲むのでは、やっぱり違いますよね。お客さまの環境や、そのときの気分、体調、食べ合わせなど、細かいシチュエーションごとに、人がどんな味を感じるようになるのかを評価できる手法を確立し、今のその人にとっての最適なものを提案するのが夢です。お客さまが笑顔になれるための商品開発を支えたいと思っています。」



実際に評価が行われる官能評価ブース

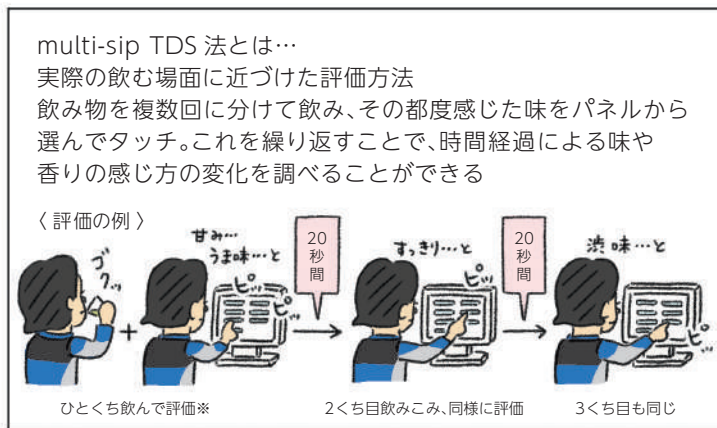
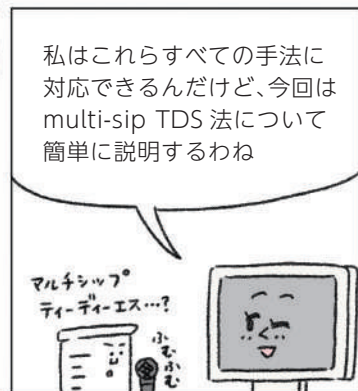
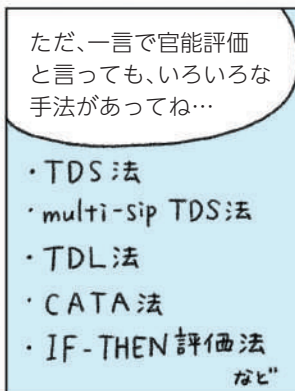
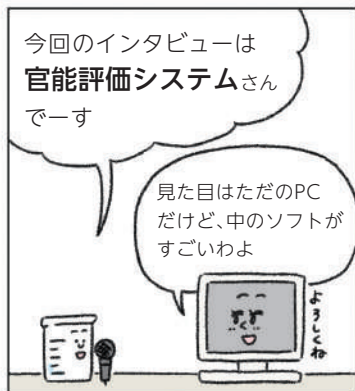
ピーカーくんのインタビューGOGO!

作 うえたに夫婦

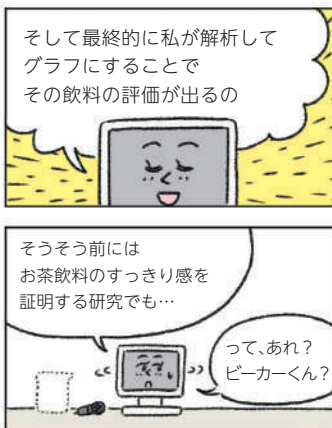
アサヒグループの研究所で活躍するモノたちに話を聞いてみよう。

ピーカーくんとは・・・

実験器具のキャラクター集団「ピーカーくんとそのなかまたち」の主人公。誠文堂新光社から書籍も絶賛発売中。



※飲み込んでから感じた風味が変化すれば、その度に何項目でも何回でも選択する



官能評価用のコップが気になってしまうピーカーくんなのでした

アサヒグループを支える

実験機器たち図鑑

名称

官能評価システム

得意技

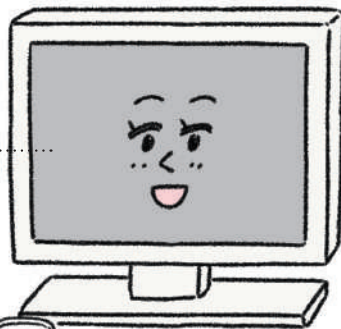
味や香りなどの官能評価データを解析し、グラフ化すること

プチ情報

味だけでなく、容器デザイン（使いやすさなど）の評価でも活躍

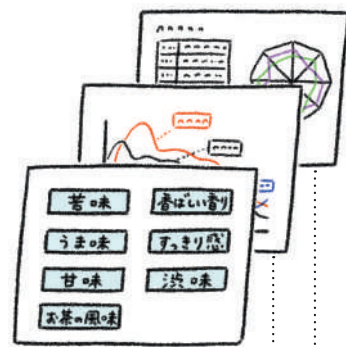
新商品の開発に私は欠かせないのよ

タッチパネル式



官能評価システムさん

画面イメージ



評価時の画面

評価の結果画面



アサヒグループホールディングス株式会社

〒130-8602 東京都墨田区吾妻橋1-23-1

発行者：広報部門 TEL (03) 5608-5126

編集：アサヒクオリティアンドイノベーションズ(株)人事総務部

制作：RIDE MEDIA&DESIGN(株)

発行日：2020年10月



ストップ！20歳未満飲酒・飲酒運転。
妊娠中や授乳期の飲酒は、胎児・乳児の発育に悪影響を与えるおそれがあります。
ほどよく、楽しく、いいお酒のんだあととはリサイクル。



110-RMD-2010