

株式会社 光英科学研究所

食生活を通じて健康を維持したいという消費者の関心は年々高まっている。乳酸菌はその代表格で腸内の健康に働く物質としてよく知られている。株式会社光英科学研究所は、70年以上にわたり乳酸菌を発酵させて作る乳酸菌生産物質の開発、製造を手掛けてきた。先代より受け継いだ“乳酸菌生産物質で、世界人類の健康増進に貢献する”という企業理念の基、村田公英社長を先頭にして、地道に事業に取り組んできた。今後は中核の機能性食品事業から、一般食品や化粧品原料へとさらなる事業領域の拡大で飛躍を目指している。

健康増進に貢献する乳酸菌生産物質

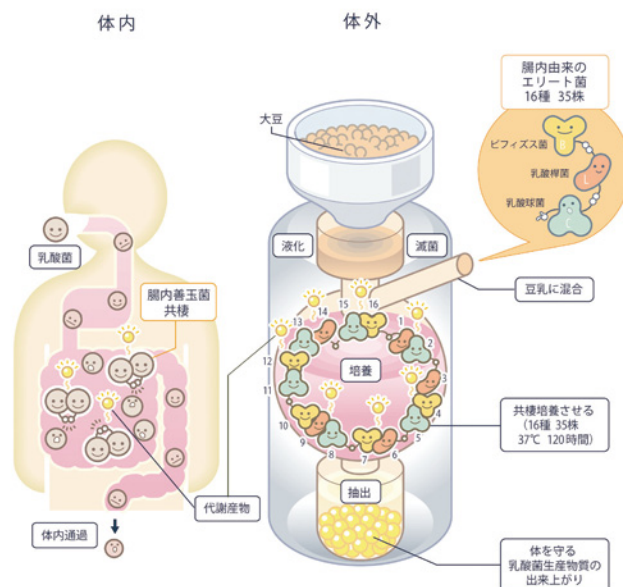
株式会社光英科学研究所は、乳酸菌が発酵して作り出す乳酸菌生産物質を長年にわたり製造している。乳酸菌生産物質は、「人の腸内にもともと生息している善玉菌が作り出した物質で、健康増進に役立つ」という考えのもと発案されて完成したものだ。学術的には「乳酸菌代謝産物」と言われているが、乳酸菌との違いは、乳酸菌は直接飲んでも胃液など

の酸によってほとんど死滅してしまうか、腸まで到達しても腸内に定着せずに体外に排泄されてしまうのに対して、乳酸菌生産物質は乳酸菌などの善玉菌が作り出した健康物質であることから、胃液などの影響を受けずに直接、腸に働きかけることが大きな特徴である。

その結果、腸内環境が改善されるのをはじめ、賦活作用、抗糖尿作用など様々な免疫力アップに効果があることが認められている。同社の乳酸菌生産物

■図解で見る乳酸菌生産物質

乳酸菌生産物質は本来、右図にあるように体内で作られています。まさに体内工場ともいえるべき優れた営みですが、光英科学研究所では体内工場を模した生産現場を設け、乳酸菌生産物質を作っています。



文と図：光英科学研究所 HP より抜粋

質は、乳酸菌やビフィズス菌など 16 種類 35 株の元菌を組み合わせ、豆乳を培地として共棲培養という独自の培養技術により発酵タンクで約 120 時間ほど発酵させて作り出している。出来上がった生産物は、粉体や液体など、ユーザーの要望に応じた形で提供している。同社のビジネスの核となるものだ。「16 種類、35 株の菌群だが、長年の研究により、ワンチームにまとめた門外不出のもので、この菌群こそがビジネスの核であり、先代が匠の技のように 1 つ 1 つの菌を組み合わせる現在の姿に作り上げてきた」と村田公英社長は強調する。

現在、菌の保存、開発は千葉県茂原市にある千葉中央研究所で行い、製造は和光市の本社で行っている。「当社の乳酸菌生産物質は健康食品原料として幅広く利用されており、通常の乳酸菌サプリメントと違い、明確な体感がある」と村田社長は胸を張ってみせる。

乳酸菌から乳酸菌生産物質への研究転換をする

このように健康増進効果が高い乳酸菌生産物質だが、一般的には馴染みが薄い。しかし、その誕生は古く、すでに第二次世界大戦中の 1944 年には物質の原形が出来上がっていた。さらには、商品開発の源流は今から 150 年以上前の 1905 年、光英科学研究所の先代社長、正垣一義氏の父、正垣角太郎氏がロシアの微生物学者、エリー・メシニコフ氏が説いた「長寿論」に傾倒して乳酸菌の研究を開始したことに起源をみる。正垣角太郎氏は 1914 年に日本初のヨーグルトを京都市内で製造したことで知られ、1925 年には 4 種の菌を組み合わせ培養した日本初の乳酸菌飲料「エリー」を宅配商品として発売し、京都市内で自転車に乗って配って歩くというビジネスを考案し、実施したことで知られている。

その後、正垣角太郎氏は、子息の正垣一義氏とともに長期保存できる携帯可能な乳酸菌製剤を開発する。これを持って正垣一義氏は戦中、中国に渡り、陸軍へ製剤を提供する傍ら、浄土宗本願寺派第 22 代で西本願寺の門主である大谷光瑞師が大連に開いた「大谷光瑞農芸化学研究所」に入所する。そこで大谷光瑞師の指導の下、乳酸菌から乳酸菌生産物質



大谷光瑞師



正垣一義氏

への研究転換を行い、その結果、16 種共棲培養による代謝産物の製造方法を完成させた。これが現在の光英科学研究所のビジネスを支える乳酸菌生産物質の原点となるものだ。

終戦後、正垣一義氏は開発した代謝産物を日本に持ち帰り、自身が設立した株式会社義報社を通じて乳酸菌生産物質の販売に乗り出す。社長自ら、乳酸菌生産物質の良さを啓蒙するために全国行脚して講演活動を行っていたが、ある時、山口県内の講演会に村田公英社長の母が参加し、講演を聞いた母は息子に義報社への就職を説いた。当時、村田社長の母は、乳酸菌生産物質の販売員を務めていたこともあり、あらためてその商品の良さに感銘を受けたという。母の強い勧めもあり、村田社長は 1959 年、義報社に入社し、付属した大谷光瑞農芸化学研究所の研究員として配属される。研究所では正垣氏に指導を受けながら乳酸菌の培養技術を学ぶこととなった。



創業時の光英科学研究所の一室



千葉中央研究所

正垣氏から事業譲渡を受けて 光英科学研究所として事業を継続する

転機が訪れたのは1969年のことだ。村田社長は入社後、10年あまりに亘って研究を続けてきたが、同年、正垣氏からそれまで研究所で右腕として働いていた村田社長の義母、金廣シズ子氏（故人）に事業譲渡の話を持ちかける。それまで義報社を通じて乳酸菌生産物質の販売を行ってきたものの、当時、“乳酸菌”という言葉自体が世間には知られておらず販売活動は困難を極めた。正垣氏は培ってきた技術を何とか後世に継承することを考え、金廣氏に技術の伝承を託すことを決めた。新会社を立ち上げ、金廣氏が会長に就任すると同時に村田氏が社長に就任した。「ずっと戦前から培ってきた技術の火を消す訳にはいかない」（村田社長）と引き受けたもので、社名も義報社から正垣氏の特命で光英科学研究所に変更した。

経営権を譲渡後、村田社長は正垣氏に連絡を取りながら、技術指導を仰ぎビジネスを行ってきた。村田社長は、乳酸菌生産物質を世に広めようと大手を含む様々な企業と販売交渉を進めてきたが、当初は

思うように進まず、経営はお世辞にも順風とは言えない状態が続いていた。そんなある時、北海道のある企業から乳酸菌生産物質を取り扱いたいという打診が寄せられた。早速、調査すると、提携相手として問題がない事を確認した村田社長は「この会社なら大丈夫だ」と、本格的に事業に乗り出すことを決めた。53歳の時である。

和光市内のマンションの1階を借り上げて、事務所兼小さな工場として稼働を始めた。工場で製造した生産物質を原料とする北海道の企業に次々に送った。やがて供給する会社の商品が評判となりクチコミで広がり、現在では同社の乳酸菌生産物質の良さに共感して同生産物を原料に使用して乳酸菌のサプリメントとして商品を製造、販売する企業は次々と増えている。2015年には、量産のための新工場を竣工し、2016年には、増加する受注に対応するため最新のろ過装置や大型発酵タンクを備えた第二工場を本社に隣接して建設した。

また、2年前からは「ヘルスアンドビューティー事業部」という直販事業部を立ち上げてインターネット通販をスタートさせている。乳酸菌生産物質含有の美容ドリンクをはじめ、全身用化粧品や乳酸菌生産物質含有サプリメントなど「美と健康」をテーマにして始めたものだ。同事業は既存の顧客とはバッティングしない新規事業として、専務を務める長女の小野寺氏の発案として始まった。現在までに、ヨーロッパや中国の企業向けに化粧品原料として乳酸菌生産物質を提供しているほか、城西大とコラボレーションを組んで、人間の皮膚に対する効果の検証を行っている。今後、画期的エビデンスの実証も

■光英科学研究所のオリジナル商品（公式ショップでお求めいただけます）



①ピファイン

国産の無農薬大豆を原料にピフィズ菌などの選り抜かれた善玉菌を独自の手法により共培養・強化した『乳酸菌生産物質』を飲みやくソフトカプセルにしました。



②アミタユス



③アークフェロンZ

乳酸菌生産物質・原液（複合乳酸菌抽出エキス）天然素材、高純度、厳選された16種の乳酸菌が生み出したエキスです。



④ピュラ

乳酸菌生産物質を身近に感じられるよう、さわやかな酸味と甘みのバランスのとれたおいしさに仕上げたドリンクです。

期待されている。こうした一連の取組が評価されて、同社は2017年から2019年まで3年連続して、経済産業省の外郭団体「日本健康会議」が認定する健康経営優良法人に認定された。同認定を受けた企業は和光市内では初めてとなるものだ。

バイオジェニックスの代表格、乳酸菌生産物質

近年、高齢化社会の進展も手伝い、消費者の健康志向は高まりを見せているが、こうした市場変化の中、乳酸菌生産物質はますます注目されようとしている。キーワードは“バイオジェニックス”だ。バイオジェニックスとは、東京大学の光岡知足名誉教授が提唱した用語で、直接、あるいは腸内フローラを介して、「免疫賦活、コレステロール低下作用、血圧降下作用、整腸作用、抗腫瘍効果、抗血栓、造血作用などの生体調節・生体防御・疾病予防・回復・老化制御などに働く食品成分」と定義されている。

このバイオジェニックスの代表格と言えるものが乳酸菌生産物質で、今後、生活習慣病の予防や健康維持を目的に様々な食品や飲料への利用が期待されている。

同社も呼応するように次代のビジネスに取組み始めている。その1つが食品事業への展開だ。現在までに、光英科学研究所は乳酸菌生産物質を健康食品の原料として提供してきた。そのことに関して、村田社長は「長年にわたり助けられ、ここまで来ることができた」と感謝の念を述べるが、2020年は新たに食品市場への市場参入を計画している。すでに大手食品メーカーと契約を結んでおり、今年上半期にも乳酸菌生産物質を添加した食品が大手流通の



光英科学研究所本社

スーパーマーケット店頭で登場する見通しである。さらに今後の普及と幅広い消費者への訴求効果を高める狙いから、同社は従来の乳酸菌生産物質という名称を「ラクトバイオーム」に変更した。村田社長はこうした一連の取組みを進めながら、「ようやく世の中に乳酸菌生産物質を普及できるような気がする」と話す。

近く長女に経営のバトンを渡す

光英科学研究所は2019年2月に創業50周年を迎えた。また、村田社長も今年80歳を迎える。会社として節目を迎える中、注目されるのが事業承継である。村田社長はすでに準備を進めていて、次期社長には、小野寺専務が“内定”している。また、乳酸菌の技術開発については、村田社長の次女に全権委任している。「私がいついなくなっても、事業承継も技術もスムーズに引き継げる体制は出来上がっている。先代から受け継いだ乳酸菌生産物質を使って世界人類の健康増進に貢献する約束は、私の意思を受け継いだ者が継続してくれるだろう」と村田社長は笑みを見せながら話す。今後の事業の発展に期待がかかる。

企業概要

株式会社 光英科学研究所

<https://koei-science.com/>

代表取締役社長：村田 公英氏

創業：1969年

事業内容：乳酸菌生産物質の製造・販売、乳酸菌の培養

本社：和光市新倉 5-1-25

電話番号：048-467-3345

取引店：和光支店

