



旭陽化学工業株式会社

代表取締役社長 田寺 宣文 氏

—「ひょうごオンリーワン企業」に認定された感想をお聞かせください。

以前三千本<sup>にかわ</sup>膠では選出には至りませんでした。今回コラーゲンペプチドで選出されることとなり、本当に感謝しています。社内でも反響は大きく、従業員のモチベーション向上にも繋がると感じていますし、会社としても今年度はコロナで暗い話題ばかりだったので、弊社としても社内・社外に明るい話題をお届けすることができ、非常に喜ばしく思っています。

今回の認定で会社の信用向上、また普段は一般の方々とは直接接する機会はほとんどないので、弊社の名前を耳にすることはほとんどないと思いますが、これを機会に認知度が向上するのではと期待しています。

—御社の事業について、教えてください。

弊社は、独自の研究開発と抽出技術をベースに、ゼラチン、コラーゲンペプチド、膠の製造・販売を行っています。ゼラチンとは、たんぱく質の中で唯一人の体温に近い温度で可逆的ゾルゲルを繰り返す特性をもった動物性たんぱく質の総称です。コラーゲンペプチドとは、ゼラチンをさらに分解し低分子化することにより、体内での消化・吸収性がより向上するなど、機能性を高めたもので、これまでゼラチンでは利用しにくかった低粘性の飲料や、その他加工食品等新しい分野にも応用されています。膠とは、ゼラチンやコラーゲンを抽出したものを濃縮・冷却し凝固させたもので、文化財の修復・模写や日本画の画材および工芸品などの接着剤として利用されています。

身近なところでは、コンビニ等で売られている「コラーゲ

創業から137年、変わらぬ部分を  
礎に、時代と共に常に変化を追い求  
め、今後も新たなニーズに向かって  
チャレンジし続ける！

## PROFILE

1976年兵庫県出身。東京理科大学を卒業後、2001年旭陽化学工業株式会社に入社。2019年代表取締役社長に就任し、現在に至る。趣味はゴルフ、スキー。スキーは家族と一緒にいくことも多い。



本社外観

ン入り」と書かれている商品のうち、約半分は弊社から提供しているもので、日本国内での年間コラーゲン生産量（6,000t）のうち、約半分（3,000t）を弊社が製造しています。あくまで素材として企業向けに販売しているため、旭陽化学の名前が世間に出る機会は少ないかと思えます。

また、弊社は牛や豚の皮や骨などの天然原料（粗原料）からコラーゲンを製造しており、中間製品を海外から輸入してコラーゲンを作っている会社はいくつかありますが、粗原料のみからコラーゲンを製造している会社は日本中で弊社だけです。

### —創業は 137 年前、膠の製造から始まったとお伺いしました。

姫路は、昔マッチの世界一の産地だったということもあり、この辺りにはマッチ用の膠を作っている膠屋が、多い時は 30~40 軒近くありました。もともと先祖はお寺をやっていたのですが、広い土地を持っていたことと、播磨地域は雨が少なく、膠を乾燥されるのに適した環境だったこともあり、膠を作り始めたことが最初のきっかけだったようです。

そこから 137 年経ち、今ではゼラチンやコラーゲンという分野にも広がっていますが、今でも当時と変わらず膠も作り続けています。



### —コラーゲン製造には大量の水が必要になります。

製造の過程で原料の洗浄などの用途により、ゼラチン・コラーゲン 1 キログラムを製造するために、500 リットルの水が必要になります。弊社でも 1 か月に 15 万トンの水を汲み上げているのですが、弊社が工場を構えるこの土地は揖保川水溪が通っており、そこから大量の水を得ることができています。また、ゼラチン・コラーゲンの品質には、水の量だけではなく、質も重要な要素となってきますが、揖保川水溪の上流では日本酒やそうめん、味噌など水を使った地場産業が盛んであり、水の量・質ともに備えている、大変水に恵まれた土地で製造を行うことができています。

### —常に変化し続けるため、改善・研究を続けています。

弊社には専門的知識を持ったメンバーが 6 人在籍しており、各メンバーにそれぞれゼラチン・コラーゲンの品質向上や付加価値、製造の効率化など様々なテーマを設定し、改善・研究を行っています。また、東京農工大学をはじめ様々な研究機関とも連携し、新しいテーマや新製品の効果の分析などにも取り組んでいます。

具体的な研究としては、付加価値向上をテーマに、トリペプチドのような特殊なコラーゲンの研究や、原料にフォーカスし、当初は牛の皮のみを原料にしていたのですが、2001 年に狂牛病の影響で、牛以外の原料発掘を緊急の研究テーマに掲げ、豚や魚、鶏など様々な原料からのゼラチン・コラーゲンを抽出する研究も行ってきました。今では更に原料の幅が広がっており、逆に外部から原料にできるかどうか相談をいただくこともあり、他で断られたようなものでも、少なくとも一度は挑戦しています。

日々改善・改良を行っていますが、設備や機械についても絶えず新しい機能や省エネ性能を持ったものが出てきています。特に品質やコスト削減に関してはゴールがありませんので、常に今がベストだとは思わず、アンテナを高くしておく必要があると思っています。



### —海外への展開状況はいかがでしょうか。

海外への販売も東アジアや東南アジア、北米、オセアニアなどを中心に行っており、最近は増加傾向にあります。

海外製品との競争については、原料によっては、例えばヨーロッパでは豚肉が多く食べられているため、豚を原料にした製品についてはヨーロッパの方が安くなるということもあります。そこに勝つためにはやはり品質しかなく、いかに無味無臭に近いものを提供できるかという部分で勝負しています。

### —今後の展望をお聞かせください。

ゼラチン・コラーゲンを製造するための、抽出・濾過・乾燥などの技術・ノウハウは、他にも様々な素材に応用が可能なものなので、今までとは違う分野での展開も少しずつ行っていきます。

高齢化社会になりつつありますが、コラーゲンを取ると関節に良いというデータもありますので、そのようなニーズにも対応していきたいと考えています。また、海外の市場が広がっているので、その流れには乗り遅れないようにしていきたいです。市場の伸びと共に、競合も多くなりますし、原料の確保も難しくなってくると思いますので、まだまだやらないといけないことはたくさんあります。

### —「オンリーワン企業」をめざす企業へのメッセージをお願いします。

他の会社と同じことをやっているのは、これからの時代で生き残っていくのは難しいと思います。いかにして、独自性を生み出していくかが重要です。

また、同じことを繰り返していると、どうしても廃れていってしまうので、常に変化し続けるということも大切だと考えています。

## TECHNOLOGY

## 粗原料から一貫した自社製造により実現した 「高品質・多品種コラーゲンペプチド」



コラーゲンは老化の抑制、病気の予防や改善に役立つ働きがあり、美容にも健康にもよい物質です。私たちの身体と密接に関係しているもの、それがコラーゲンなのです。

コラーゲンペプチドはゼラチンをさらに分解し低分子化することにより、体内での消化・吸収性がより向上するなど、機能性を高めたものです。

また、コラーゲンペプチドはさまざまな形で口に入るため、味や臭いといった官能的な面がとても大切になってきます。いかにして無味無臭に近づけるかが製品を作り上げるうえで重要となります。

### 開発に至った経緯

137年前、創業当時は膠のみを取り扱っており、ボイラーもない時代、釜で原料を長時間煮込み、膠の製造・販売を行っていました。

膠の製造で培った技術を活かし、ゼラチンを製造、そして現在ではより低分子であるコラーゲンペプチドの製造に繋がっています。

### 独自性

弊社は粗原料から製品までを一貫して自社製造で行っていますので、製品を短期間で製造することができます。その他企業は海外から中間製品を仕入れて製造しているところがほとんどですので、どうしても製造に時間がかかってしまいます。

また、コラーゲンはタンパク質ですので、時間が経つと劣化して味や品質が落ちてしまいます。弊社は一貫した自社製造で、高品質のコラーゲンの提供が可能となっています。

### 今後の展望

付加価値をつけた特殊なコラーゲンの開発を進めています。具体的には、トリペプチドというアミノ酸が3つ付いた特殊なコラーゲンで、主に吸収力、吸収スピードを高めたり、少量で効果が得られるなどの付加価値が期待されます。

低分子にすれば吸収力は上がりますが、水を多く吸収してしまったり、特殊になるにつれて、味も特殊になってきてしまうので、付加価値と質とのバランスの見極めが重要になります。

## TOPICS

## 超低分子コラーゲンペプチド。

従来のコラーゲンペプチドをさらに低分子化することに成功しました。体内への吸収性をさらに向上することが想定されます。



## 沿革

- |       |                                                            |       |                                                                 |
|-------|------------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------|
| 1884年 | 田寺製膠所創業。和膠の製造を始める。                                         | 1993年 | 更なる品質管理の向上で、医薬用ゼラチンの充実をはかる。                                     |
| 1901年 | 現在の会社敷地内に工場を新築し、工場生産に移る。接着剤などが無い時代に牛の真皮を原料にした膠を量産。         | 1995年 | コラーゲンペプチド（牛・豚）の生産開始。                                            |
| 1915年 | 工場を増築し、県内の同業者より製品を仕入れ、問屋業務も行う。                             | 1998年 | 試験研究室の拡充。品質管理の強化をはかる。                                           |
| 1941年 | 戦時経済統制下のもと、商工省の企業整備令により企業合同をし、網干地域の中核工場となって播磨膠工業（株）に統合される。 | 1999年 | ドラム式コラーゲンペプチド乾燥機導入。                                             |
| 1948年 | 戦争終結により統合会社は解散し、個人事業を再開して復興に努める。                           | 2003年 | ISO-9001 2000年版認証取得。                                            |
| 1957年 | 旭陽化学工業（株）を設立。設備の近代化・新技術の導入をもって、洋膠の生産に着手。                   | 2004年 | 海洋性コラーゲンペプチドで「モノづくり大賞」知事賞を受賞。                                   |
| 1960年 | （株）ニッピの協力工場となり、技術・販売の両面で提携をはかる。                            | 2005年 | スプレー式コラーゲンペプチド乾燥機導入。                                            |
| 1971年 | 工場の増改築、乾燥装置等設備の拡充を行い、酸性ゼラチンの生産を始める。                        | 2006年 | CO2削減、省エネを目的として燃料転換、ボイラー設備の更新をする。                               |
| 1976年 | 乾燥機等の増設で設備を合理化し、食用・医薬品ゼラチンの増産体制が整う。                        | 2008年 | 経済産業省から、全国「元気なモノ作り中小企業300社」に選ばれる。                               |
| 1978年 | 社屋及び研究室を新築する。                                              | 2009年 | 環境対策として、発酵機を導入。                                                 |
| 1981年 | アルカリゼラチンの生産開始。                                             | 2010年 | コラーゲンペプチドの自動包装機を導入。スプレー式コラーゲンペプチド乾燥機1・2号機に続き3号機を増設。             |
| 1982年 | 限外濾過装置を設置し、品質向上をはかる。                                       | 2011年 | 日本画、文化財の修復に必要な三千本膠の復元に取り組む。                                     |
| 1983年 | 工場増築や濃縮装置・乾燥装置等を増設し、省エネ自動化を進める。                            | 2013年 | EDQM（欧州医薬品評価局）認証取得。                                             |
| 1987年 | 旭陽化学工業（株）第二工場操業開始。                                         | 2014年 | 省エネを目的としてヒートポンプを導入。簡易造粒機導入。ヒートポンプ方式の熱回収設備を導入する。スプレー乾燥機に簡易造粒機導入。 |
| 1988年 | ゼラチンの自動包装機を導入。設備の自動化・合理化を更新し、更に増産体制が整う。                    | 2015年 | 日本ゼラチン・コラーゲンペプチド工業は組合名を『日本ゼラチン・コラーゲン工業組合』に改称。                   |
|       |                                                            | 2016年 | 兵庫県版 HACCP 認定取得。ISO 22000:2005 認証取得。                            |
|       |                                                            | 2017年 | FSSC 22000 認証取得。                                                |
|       |                                                            | 2020年 | ひょうごオンリーワン企業認定                                                  |

## 会社概要

所在地	〒671-1225 兵庫県姫路市網干区福井45	従業員数	80名
電話	079-274-0111	資本金	5,000万円
FAX	079-274-1735	設立	1957年
URL	<a href="https://www.asahi-gelatine.co.jp/index.html">https://www.asahi-gelatine.co.jp/index.html</a>	代表取締役社長	田寺 宣文

## 事業概要

良質なゼラチンの開発、独自のコラーゲン抽出技術をベースに「食品」「医薬用」「化粧品」といった多方面の分野で事業を展開