Feel inspired
Wallonia.be
EUの最先端バイオ技術発信地
www.belgium-wallonia.jp
ベルギー王国ワロン地域政府貿易・外国投資振興庁(AWEX)
〒102-0084 東京都千代田区二番町5-4 ベルギー王国大使館　Tel：03-3262-0951

北の大地からの挑戦
当社は、紙パルプ、鉄鋼、石油化学、電子、食品、農業水産関係等幅広い需要分野を持つ、北海道唯一の基礎化学品メーカーです。
当社独自の化学技術で、北海道固有のシーズをお客様のニーズに結びつけ、「北海道における価値創造企業」を目指し、新分野への挑戦を続けています。
●ソーダ工業製品
苛性ソーダ・塩酸・次亜・クロレート
●水処理薬品
PAC・ポロナック
●ノースクリア
道路凍結防止剤
●ジクロロ無水マレイン酸
(DCMA)
医農薬中間原料他
防汚剤・船舶塗料
●塩化アルミニウム・六水塩
染色剤・着色剤他
●キチン・キトサン
一般工業用・食品用・化粧品原料
●キトローションシリーズ
キトローション320・キトローションα
●キトサンナノ繊維
細胞培養基材
●一般用塩
道路凍結防止・飼料・水産加工他
北海道曹達株式会社
HOKKAIDO SODA CO.,LTD.
●本社
〒059-1364 苫小牧市沼ノ端134番地122
総務部　TEL 0144-55-7862　FAX 0144-55-7155
営業部　TEL 0144-55-3788　FAX 0144-55-1193
●研究開発部
〒059-0003 登別市千歳町2丁目12番地
TEL 0143-85-2088　FAX 0143-85-2988
●幌別事業所
〒059-0003 登別市千歳町2丁目12番地
TEL 0143-85-2411㈹　FAX 0143-85-2507
●苫小牧事業所
〒059-1364 苫小牧市沼ノ端134番地122
TEL 0144-55-6375　FAX 0144-55-1621
●サテライトオフィス札幌
〒060-0001 札幌市中央区北1条西8丁目2番39号
日宝大通ビル5F
TEL 011-221-4707　FAX 011-221-4702

わが社を支える自慢の社員 ☆☆☆☆☆

化学メーカーは常に新しい技術・素材を求め、研究者が開発に取り組んでいる。また、顧客の要望に応えて安定した生産を継続するためには、生産現場で働く社員の努力があってこそだ。こうした社員一人ひとりの力が企業を支え、発展させる。

北海道曹達

研究開発部

北澤 由梨亜さん

北海道内で唯一の基礎化学品メーカーである北海道曹達。北澤由梨亜さんは幌別事業所（北海道登別市）の研究開発部の3年目で、化粧品原料や化粧品「キトローション」などの研究開発に取り組んできた。また、学会への参加や一般消費者へ身近な化学について講演を行うこともあり、外へも積極的に出ていく。

「『北澤に聞けば間違いない』といわれるような研究者になりたい」との思いから何でも吸収し、自身の成長につなげる。

☆★☆

中学生の時から化学の実験が好きでした。私は肌が荒れやすい体質だったので、化粧品に興味を持ち、将来は化粧品をつくってみたいと思うようになりました。そこで、父や親戚が高等専門学校出身だったので、化学の勉強もできると聞き、進学しました。物質工学科で5年間勉強した後、大学の3年次に編入し、微生物などの応用化学を学びました。大学時代には料亭で接客のアルバイトをしていましたが、その時にたたき込まれた礼儀作法は社会人になっても生きています。

入社してからの1年間は研修として検査係という部門に配属され、幌別事業所で作られる化学製品の分析を担当していました。その中で、製品の理解を深めることができました。例えば、鉄の分析はほかの研究でも使うことが多いので、役に立んでした。研究開発におけるコストの計算、開発した製品のマーケティングまでも考えなくてはいけません。戸惑うこともありましたが、わからないことは上司や同僚、製造現場の方々へすぐに相談し、対応しました。誰に相談すべきか、検査係での経験も生きました。特に、日頃からの情報交換は心がけています。自分の研究にも生かせますし、相手の困っていることにも提案できます。

最近は新規の研究が多いので、既存製品を応用した新しい製品も開発したいです。また、製造の現場にも出てみたいです。そこでのノウハウも習得して、研究の幅を広げていきたいです。

休みの日には車が好きで、ドライブによく行きます。北海道は道が広くて、特に支笏湖や洞爺湖の周りは並木通りがあり、風を受けながら走ると気持ちが良いです。また、4歳から小学校高学年まで習っていたクラシックバレエを社会人になって再開しました。体を動かすことで息抜きになっています。

信頼される研究者を目指す

情報交換で研究の幅を広げる

研究開発部では希望の化粧品の研究開発をしてきました。ベニズワイガニの殻などを原料とした天然の高分子多糖類であるキチン・キトサンを抽出し、キトアクアという保湿性のある化粧品原料を開発しています。キトアクアを使った化粧品が「キトローション」。現在は貝類の内臓物など未利用の水産廃棄物について、うまく加工をし、有効利用できないか研究をしています。

学生時代は研究室にこもって実験する日々でしたが、社会人になり、人に会う機会が増えました。1年目から大手化粧品会社の研究所に研修に行かせていただきました。旭硝子グループの化粧品原料を紹介するカタログを制作するメンバーにも1年目で選んでいただきました。早くから、さまざまな方とコミュニケーションをとる場面が多く、度胸がついたと思います。研究者の方ともお話することで、視野が広がり、勉強になります。

実際の業務では専門外のことも自分でやらなくてはいけません。電気回路やポンプ、配管の設計なども初めはわかりませっています。

★★★★★ ベルギーのライフサイエンス産業 ★★★★★

カーディオ3バイオサイエンシズ

クリスチャン・オムシCEOに聞く

心臓形成幹細胞療法

2016年に実用化

他の部位への応用も検討

ベルギーでは生活の向上や経済の発展に大きく貢献するライフサイエンス産業が活気を帯びている。中でも再生医療分野でカーディオ3バイオサイエンシズ（ワロン州）が手がける心臓形成幹細胞療法に注目が集まっている。心筋細胞が壊死し、心臓のポンプ機能に障害が発生する心不全を治療するもので、患者の骨髄から採取した幹細胞を心筋細胞に分化させて心臓に戻す。心筋細胞を再生し、心不全患者のポンプ機能を回復させる仕組みだ。クリスチャン・オムシ最高経営責任者（CEO）に事業化への展望を聞いた。

―研究の状況は。

「臨床試験は欧米で実施し、欧州では既に治験の最終段階であるフェーズⅢに入っている。アジアでは中国でパートナー企業と組んでこれから治験を始める。日本でもパートナー企業を探していく。実用化は欧州連合（EU）では2016年、米国では17年になる見通しだ」

―従来の治療法と比べて有効な点は。

「薬物・手術療法はあくまで対症療法であり、心筋の機能の低下という原因を取り除くものではない。幹細胞療法はそれに対応した唯一の方法だ。心不全患者は欧州に1500万人、米国でも同等数の患者がいる。アジアは8000万人ともいわれ、ニーズは相当ある。対象としては心不全の重症度のクラスⅡ・Ⅲ（軽度から中等・重症）の患者の治療に有効だ」

―実際の治療はどのように行われるのですか。

「骨髄から採取した幹細胞の培養に23―35日間程度かかる。その後、専用のカテーテルを使い心臓に戻す。この治療は1回で済む。その後2―3カ月で細胞の修復といった成果が出始め、約1年間かけて再生される」

―今後の取り組みは。

「細胞を培養するラボラトリーを世界に設置する。大規模なラボはベルギーと米国、そしてアジアの3拠点を考えている。企業として心臓領域に力を入れており、他の治療法なども研究している。幹細胞療法も心臓だけに限らない。他の部位にも応用展開できる技術であり、今後それを検討していく」

TORAY
Innovation by Chemistry
MATERIALS CAN CHANGE OUR LIVES.
素材には、社会を変える力がある。
繊維　プラスチック・ケミカル　情報通信材料・機器　炭素繊維複合材料　環境・エンジニアリング　ライフサイエンス
www.toray.co.jp

TechnoAmenity　～私たちはテクノロジーをもって人と社会に豊かさと快適さを提供します～

1970年、他にはない技術でアクリル酸を工業化。効率のよい触媒は、世界の有力メーカーに採用されています。
火力発電所から出る窒素酸化物を除去する脱硝触媒など、触媒技術を通して環境保全に貢献しています。
紙おむつに使われる高吸水性樹脂。その保水力を砂漠の緑化に活かすプロジェクトに取り組んでいます。
クリーンに発電する燃料電池。その中心部材であるジルコニアシートには、触媒づくりの技術が活きています。
株式会社 日本触媒　大阪本社　〒541-0043　大阪府大阪市中央区高麗橋4−1−1　興銀ビル
東京本社　〒100-0011　東京都千代田区内幸町1−2−2　日比谷ダイビル
日本触媒
日本触媒