

わが社を支える自慢の社員

化学産業は社会の動きを敏感に捉え、新製品を生み出してきた。数年、数十年と開発を続け、蓄積した情報・技術が新製品という結晶になり、社員一人ひとりの力がこれまでなかった製品を誕生させる。技術発展を支える三井化学の小野昇子さんと日本農薬の井原智美さんに仕事に対する思いを聞いた。

化合物の環境への影響評価

独立系の農薬専門メーカーとして国内大手の日本農薬・井原智美さんは総合研究所（大阪府河内長野市）で、開発中の農薬が周囲の環境に与える影響や作物への残留量を調べている。例えば、放射性同位体化合物を使い、農薬が土や水の中でどのように分解されているのかを調べるといった実験だ。新製品の誕生には欠かせない重要な業務を担当する。



農薬ならではの難しい仕事と井原さん

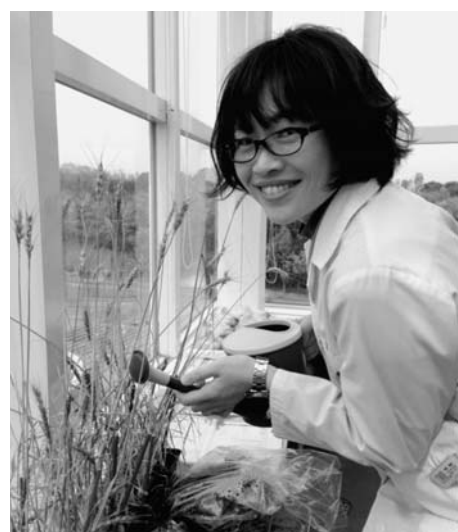
日本農薬

井原

智美さん

研究開発本部 総合研究所安全性・医薬ユニット代 謝・環境グループ研究主任

最低でも3年、試験結果積み重ね



周囲への影響や作物への残留性について評価を続ける

見いだされた新しい農薬も、農薬現場で頻りに使用されることにより、病害虫や雑草が農薬への抵抗性を発達させる場合があり、さらに次の新しい化合物を見つけてなければなりません。今の仕事は病害虫や雑草に対して一定の効果が認められた化合物が、実際に農薬として使用された場合、環境中での分解や残留性、周囲の環境にどう影響するのか、作物への残留性などのいろいろな点について評価する立場で、放射線取扱主事として、放射線取扱主事としての業務を行っています。

最低でも3年、試験結果積み重ね。私の手元には、その化合物はいつかの評価の門を通過してきていますが、さらに厳しい全ての安全性評価のハードルをクリアしなければなりません。化合物の安全性評価は全てを終了するまでに最低でも3年の長期間を要するので、化合物の問題点を的確に捉え、着実に試験結果を積み上げていくことが大事です。仕事で放射線を扱っている関係で、放射線取扱主事としての業務を行っています。興味としては週回、フィギュアスケートをやっていました。きっかけは以前の住まいの近所にアイススケート場があったからで、これ10年ほど続けています。トップアスリートのような演技には程遠くても、少しずつ上達するのは楽しいものです。また、コーチから叱られたり、会社の外に友人ができたりと、いろいろな経験が重なっているので、貴重な体験です。

ナノレベルの薄膜 性能改良



情報電子機器に欠かせない半導体の高性能化・小型化に貢献しているのがナノメートルレベルの薄膜技術だ。その主任研究員として合成化学品研究所（千葉県袖ヶ浦市）に勤務するのが小野昇子さん。着想から5年以上経っている開発品の上市を目指しているが、「先輩から引き継いだ技術を形にするだけでなく、新

製品を生み出す技術にしたいと、未来を切り開く開発に余念がない。家族全員が理系だったこともあり、9歳から始めたテニスがきっかけで化学に興味を持ちました。ラケットには炭素繊維などさまざまな素材が用いられているため、素材の開発に関心をもち、早稲田大学理工学部応用化学科に進学しました。大学ではゼオライトの研究をしましたが、ゼオライトはナノメートルサイズの空孔を有する物質で、化学テニスマスクが化学に興味を持ったきっかけという

三井化学

小野

昇子さん

合成化学品研究所 主任研究員

顧客と製造現場の要望に応じて

反応させた特定の分子のみを選択する「形状選択性」という特徴があることから、化学品製造工程の触媒に使われます。化学品製造現場の開発に力を入れている三井化学（現三井化学）に入社しました。約9年間触媒の表面分析を担当後、フランスの国立科学研究センターにも派遣された。基礎研究から開発に進み、事業に結びつけるのは本質的に大変なことです。顧客企業からも細かく性能や品質を求められ、製造現場からは安全生産が可能な改良を要望されます。それぞれの立場から出された意見をすり合わせて新製品を生み出すのが、この開発の面白さを感じ



開発品の改良、生産技術確立に取り組む。薄く、膜作製の腕を磨いてきました。現在、開発品の上市を目指し、性能改良および生産技術確立に取り組んでいます。化学と共通した面白さを感じるかもしれません。

煙作業にはさまざまな職業を持つ幅広い年代の人々が参加しています。ブドウ栽培を通して今まで知らなかった知識を得て、仕事では出会えない人たちに会える。理系を志す高校生や大学生も、こうした未知の経験に積極的に参加することで将来の進路が見えてくるのではないのでしょうか。

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～



紙おむつに便れる高吸水性樹脂。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。



次世代のクリーンエネルギーとして期待される燃料電池に使う発電セラミック膜を開発しています。



高耐久性が求められる大型建設現場で高強度コンクリート湿潤利用ポリマーが、お役に立てています。



紙おむつに欠かせない高吸水性樹脂を世界へ供給しています。

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 東京都千代田区千代田1-2-2 日比谷ダイビル

日本触媒

日本触媒

化学品管理の調査支援データベース

イージーアドバンス **ezADVANCE**

「できていますか？ 研究・開発フェーズでの法規制チェック」

化学品法規制データベースのデファクトスタンダード

法令の正確な解釈、化合物の展開、改訂に伴う随時更新

ezADVANCEは化学品に関する国内30法規制のデータベース「ezCRIC」の上位版です。海外各国のインベントリ情報等を併せて調査することができます。

電子実験ノートへの法規制データ提供を承ります。

ITベンダー様へのデータベース提供もお受けしますので、詳細については営業部までお問合せ下さい。

●日本ケミカルデータベース(株)ホームページにて申込受付中

●年間利用料金：83,000円+税

※「イージーアドバンス」は、インターネットにてWebブラウザからIDとパスワードで利用します。

※サービス詳細については、日本ケミカルデータベース(株)のホームページ、または営業部までお問合せ下さい。

JCDB

日本ケミカルデータベース株式会社
〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3-9 第一丸三ビル
TEL.03-3239-5901 FAX.03-3239-5322 E-mail: jcdb-gs@jcdb.co.jp

ezADVANCE

検索

URL <http://www.jcdb.co.jp>

Xirallic® NXT



Xirallic® NXT Panthera Silver

The NeXT Generation of Xirallic® Effect Pigments from Merck.

Delivering amazing clarity and depth, Xirallic® NXT Panthera Silver exemplifies brilliance and purity. This new effect pigment turns the surface into a masterpiece of dancing light and radiant shimmer.

www.effects-for-coatings.com

