

## 入社2年目で、 世界向け新製品の開発担当に

ダウで働き始めて10年。私が感じているダウのいち ばんの魅力は、日本にいながらグローバルに働けるこ とです。グローバルというと、出張や海外赴任をイメー ジするかもしれませんが、ダウの場合、千葉の研究所 に勤務していても、海外の技術者とプロジェクトを進 めたり、世界で売り出す新製品を開発したりしている ので、世界との距離がとても近く感じるのです。

そんな感覚を強く実感したのは入社2年目のことでし た。新しいシリコーン乳化剤の開発プロジェクトにア サインされたのです。シリコーン乳化剤は、多くの化 粧品やスキンケア用品に使用されています。しかし、 親水基に使われているポリエーテルに、毒性に関する 潜在的な懸念があり、当時、一部のヨーロッパ化粧品 ブランドがポリエーテル不使用を唱え出していたので す。そうした市場ニーズにいち早く応えるため、ダウ でも、別の親水基を使ったシリコーン乳化剤を開発す ることになりました。このプロジェクトのリーダーは イギリス、評価はベルギー。そして開発チームは、シ リコーンに関する技術や人材が豊富なアメリカと日本 が参加し、両者で競争開発することになりました。ア メリカの会社でありながら世界各地に開発チーム、評 価チームがあり、それぞれの強みを評価して柔軟にプ ロジェクトを組むのはダウの魅力の一つ。でも、日本 チームの威信もかかっているのでちょっとしたプレッ シャーでもありました。

# 日本の研究開発が 世界をリードすることも

私は、最適な親水基を選定し、それを付加したシリコー ンポリマーの最適構造を見出すミッションの主担当に なりました。乳化剤としてクリアすべき性能は(1) 低 粘度で安定なエマルションを作る(2)様々な処方に対 応する(油剤の種類によらない)(3)乳化剤自体も低 粘度であること、です。まずは5つの親水基候補を、 9カ月にわたる地道な基礎実験で一つに絞り、そこか ら乳化剤としての最適構造をみつけるための合成を繰 り返す。データを解析して最適条件を検討し、結果が 良ければ試作品をベルギーに送付。その評価結果をイ ギリス、ベルギー、アメリカ、日本4チームの電話会 議で共有します。時差の関係で会議が日本時間の午後 8時以降になるのは負担でしたが、こうした会議やメー ルのやり取りで、海外の技術者の生の発想に触れるの は、大いに刺激になりました。こうしてプロジェクト 開始から約1年半後、ついにアメリカ対日本に判定が。 結果は日本の勝利。コストは高いけれども性能に優れ る日本チームの技術が、アメリカチームを抑え採択さ れたのです。自分が開発した技術が、世界中の化粧品 ブランドに展開するために製品化される。そんな夢み たいなことが、普通に起きる会社なのだとあらためて 実感した瞬間でした。

# 世界各国のエキスパートに いつでも相談できる

しかしこの後、思わぬ落とし穴が待っていました。採

用した親水基に含まれる不純物成分の一部が、特許に 抵触する可能性が出て来たのです。その成分を省いた 純度の高い親水基を合成できれば解決できるのです が、自分はまだ合成の経験が浅く、方法がまったく見 つかりません。そんな時助けてくれたのが、合成のエ キスパートと言われていた他のエンジニアでした。知 恵を貸してもらい純度95%以上の親水基合成に成功。 無事特許問題をクリアすることができました。

外資系というと人間関係がクールなイメージがあるか もしれませんが、ダウでは、エンジニア同士が助け合 うのが当たり前です。開発がピンチになったら、世界 中にいるエキスパートを探して相談すればいい。そん な環境も気に入っています。親水基の成分を変更した ことで、最適構造の調整はやり直しとなり、かなり手 こずることになりましたが、イギリス、ベルギーのプ ロジェクトメンバーにも支えられ、スタートから3年 2カ月後、ついに新しい親水基のシリコーン乳化剤が 完成しました。社内にかつてない技術を確立し、世界 中で期待される高性能な製品を生み出したということ で、プロジェクトチームはこの年、世界中のダウの技 術者の中から特別賞を受賞。私は翌年アメリカ本社で の授賞式に参加し、大ホールでプレゼンテーション、 各国の受賞者とレセプションに参加するなど、貴重な 体験もできました。この製品は現在グローバルで展開 され、世界中の化粧品に次々と取り入れられています。 日本でもいくつもの化粧品が販売されており、時折街 で見かけた瞬間は、技術者冥利につきる思いです。



# **ダウの魅力** ~ まとめ ~





世界各地に研究チーム。 強みに応じてプロジェクトにアサイン



入社間もなくから、 重要なミッションにチャレンジできる



エキスパートが世界中に。 いつでも相談できる

### 働くママに優しい社風 私のイチ押しポイント!

実は私には1歳と3歳の子どもがいます。現在は1 時間の短縮勤務で、16時半には退社し、育児と家 事に追われる毎日です。それでも周囲の温かい理解 で、技術者として納得できる仕事が続けられていま す。出産や育児は人それぞれ。仕事を続けることに 自信を失うこともあるでしょう。そんな時、ダイバー シティが根付いた外資系の職場環境は女性にとって とても心強いように思います。

## 私の1日

6:00 起床、身支度

6:30 子どもと一緒に朝食

8:00 家を出て保育所へ(車)

9:00 出社

16:30 退社(1時間時短)

17:30 保育所お迎え後帰宅、

18:15 夕食

19:15 片付け&遊び

19:45 子ども二人とお風呂

21:30 寝かし付け (なかなか寝ない!)

22:30 洗濯、雑務処理、

23:30 就寝

働きながら子育 でもなんとか!