

日本水環境学会 「技術奨励賞」を受賞

千葉工場における「製造工程排水のリサイクル技術の開発」で

ライオン

ライオンは、千葉工場（市原市）に導入した製造工程排水のリサイクル技術が洗剤製造工場における高い節水効果で水環境保護に貢献し、将来を期待される技術と認められ、公益社団法人日本水環境学会「技術奨励賞」を受賞した。表彰式・受賞記念講演は、6月16日にタワーホール船堀で開催された日本水環境学会「第37回通常総会」会場にて執り行われた。

製造工程の設備洗浄や加熱・冷却設備などに多くの水を使用する工場において、その排水をリサイクルして使用できれば節水効果が大きく、この技術が確立できれば、水環境課題の解決に貢献できるため、同社では国内の日用品工場では前例のない排水リサイクル技術の開発に取り組み、2016年1月、同社工場の中で水使用量が最も多い千葉工場に「製造

工程排水リサイクルシステム」を導入した。千葉工場では、システム導入前は工業用水を利目的に処理を行っていたが、システム導入後は排水を既存の排水処理設備で処理した後に新規に設置したリサイクル設備によって再度使用できる。RO濃縮排水を削減し、高いリサイクル率・節水効果と設備のコンパクト化を実現した。さらに小スケールの実験装置にて条件検討を繰り返し、リサイクル水の品質・水量を確保できる最適なリサイクル水量の比率（設備洗浄水量とポイラー用水量の

同システムの特徴は、リサイクル用途に応じて設備洗浄水とポイラー用水の2種類の設備に分け、それぞれに必要な水量や水質を設定。高い水質が要求されるポイラー用水のみRO膜処理を行う。処理設備で汚れを取り除いた後に海に放流しているが、システム導入後は排水を既存の排水処理設備で処理した後に新規に設置したリサイクル設備によって再度使用できる。RO濃縮排水を削減し、高いリサイクル率・節水効果と設備のコンパクト化を実現した。さらに小スケールの実験装置にて条件検討を繰り返し、リサイクル水の品質・水量を確保できる最適なリサイクル水量の比率（設備洗浄水量とポイラー用水量の



「高解像度カメラで30年以上の実績を持つスカラでは、縦6ミリ×横4.5ミリの高性能カメラを有していたが、肌の状態を広い範囲で確認するため、縦横それぞれ2倍のカメラを開発した。高い解像度は変わらず、素早くピントが合うため、簡単に使用できる」

また、スマート・スキン・ケアでは、お肌センサーで取り込んだ画像を表示するほか、肌状態の点数表示や過去のデータとの比較、データ管理などを行うことができ、今後、機能を拡張していく予定だ。「スマート・スキン・ケアは、化粧品メーカーのスタッフや訪問販売員などが、顧客の現在・過去の実際の画像やデータを示しながら行うカウンセリングを可能にするスキンケアのプラットフォームであり、iOSやAndroidに対応している。今後、Windowsにも対応していく予定だ。使いやすさや導入のしやすさにもこだわっており、多くの化粧品メーカーに活用していただきたい」



千葉工場の排水リサイクルシステム

受賞記念講演には、生産技術研究センター主任研究員の西川直樹氏が登壇し、「排水リサイクルシステムの導入は国内の日用品工場では初の取り組みであったが、大きな節水効果を得ることができ、設備・運転費用の削減にも寄与している。今後はさらなる節水量向上のための運転条件の改善やリサイクル対象水の拡大を進め、国内外のグループ製造事業所への展開を検討していきたい」と述べた。

ソフトウエア開発やハードウエアの提供などの事業を展開しているアイティアクセス

アイティアクセス 日本製の肌質チェック機器を発売

スキンケアのプラットフォームへ

アイティアクセスは、ソフトウエア開発やハードウエアの提供などの事業を展開している。お肌センサーと測定した肌データや顧客データなどを一元管理できるクラウドシステム「Smart Skin Care」（登録商標）を開発し、6月から販売を開始した。

「お肌センサー」は、肌の水分量や皮脂量、キメ、シミなどを測る肌質チェック機器。お肌センサーと測定した肌データや顧客データなどを一元管理できるクラウドシステム「Smart Skin Care」（登録商標）を開発し、6月から販売を開始した。このプラットフォームは、高い技術力を結集している。「プロユースとして

「お肌センサー」には、水分計のほか、高性能カメラなどを搭載し、「水分量」「皮脂量」「キメ」「シミ」「アクネ菌老廃物」をチェックできる。これらの機器は、光学・電子機器の老舗メーカーであるスカラ社との共同開発によって生み出されたものだ。研究所でも使用される高品質の水分析と世界で使用されている高解像度カメラにより、肌状態を高精度で確認できる。また、皮脂チェックでは、世界中で1億枚以上の販売実績がある皮脂チェッカー「SEBUTAPE」（キューダム社の登録商標）で皮脂を採取した後、お肌センサーのカメラキャップに設けた溝にテープを差し込むことでカメラ撮影する。

「高解像度カメラで30年以上の実績を持つスカラでは、縦6ミリ×横4.5ミリの高性能カメラを有していたが、肌の状態を広い範囲で確認するため、縦横それぞれ2倍のカメラを開発した。高い解像度は変わらず、素早くピントが合うため、簡単に使用できる」

また、スマート・スキン・ケアでは、お肌センサーで取り込んだ画像を表示するほか、肌状態の点数表示や過去のデータとの比較、データ管理などを行うことができ、今後、機能を拡張していく予定だ。「スマート・スキン・ケアは、化粧品メーカーのスタッフや訪問販売員などが、顧客の現在・過去の実際の画像やデータを示しながら行うカウンセリングを可能にするスキンケアのプラットフォームであり、iOSやAndroidに対応している。今後、Windowsにも対応していく予定だ。使いやすさや導入のしやすさにもこだわっており、多くの化粧品メーカーに活用していただきたい」



「お肌センサー」は、肌の水分量や皮脂量、キメ、シミなどを測る肌質チェック機器。お肌センサーと測定した肌データや顧客データなどを一元管理できるクラウドシステム「Smart Skin Care」（登録商標）を開発し、6月から販売を開始した。このプラットフォームは、高い技術力を結集している。「プロユースとして