



2018年8月6日  
株式会社 UL Japan

報道関係各位

## UL、アングス・ケミカル・カンパニーと ビッグデータおよびULのケムインフォマティクスの活用における 取り組みを開始

～研究開発時の安全評価プロセスを強化し、定量的構造活性相関とリードアクロス機能を併用したシミュレーションソフトウェア「REACHAcross」で動物実験の削減を目指す～

世界的第三者安全機関 UL と、特殊化学品/精密化学品の世界的リーディング企業であるアングス・ケミカル・カンパニー（ANGUS Chemical Company、以下アングス社）は、ビッグデータとULのケムインフォマティクスの活用における取り組みを発表しました。ULのケムインフォマティクスには、ULのPSI（Product Supply Chain Intelligence）部門が提供する化学物質の毒性を予測するツールであるREACHAcross™ソフトウェアが含まれ、新製品開発初期における企業の安全評価プロセスの効率化に寄与します。このソフトウェアは、動物実験の代替として、各国規制の遵守や新製品の開発に必要な物質の毒性を、QSAR（定量的構造活性相関）とリードアクロス（類推）機能を併用して予測します。

アングス社の規制/製品管理・品質部門シニア・ディレクターのパム・スペンサー博士（Dr. Pam Spencer）は、次のように述べています。「ULのケムインフォマティクスを他のソフトウェアと併用することで、当社のリスク・アセスメントに新たな視点を与えてくれます。私たちはより多角的でサステナブルな評価、そして、動物実験に頼らない評価にまた一歩近づくことができました。REACHAcrossソフトウェアには膨大な量のデータが収録されているので、非常に質・量共に充実した試験データにアクセスすることができ、重要既存データに基づく評価に利用することができます。その結果、安全性情報と次段階に向けた取組みのギャップを評価する能力を強化します。」

ULのケムインフォマティクスは、2017年3月にREACHAcrossソフトウェアが市場投入され、現在は、Green ChemistryとR-SDSモジュールを搭載しています。このソフトウェアは、時間と費用がかかる倫理的議論をもたらす可能性がある動物実験の必要性を軽減することにより、企業が欧州連合（EU）のREACH規則における2018年の登録期限を満たすのを支援するために開発されました。このツールは、何十億もの化学物質の組み合わせを分析することによって機能し、皮膚刺激性、急性経口毒性、急性眼刺激性、急性皮膚刺激性、急性経皮毒性および変異原性といったスクレーラブルで一般的に適用可能な健康エンドポイントに対して従来のリードアクロス原理を機械学習アプローチと融合させて予測します。今回ULは、製品開発プロセスに使用するツールとしてアングス社と契約しました。

ULのPSI部門のバイス・プレジデントであるカルロス・コレイア（Carlos Correia）は経緯について、次のように説明しています。「REACHAcrossソフトウェアの当初の目的は、企業がREACH関連書類におけるデータ・ギャップを埋めるサポートをすることでした。しかしソフトウェアの開発プロジェクトをアングス社と進めていく中で、研究開発の初期段階で化学物質がどのように挙動するのか、そして進化するデータセットにおける作業の優先順位付においてのインサイトを提供するために使われるULのケムインフォマティクスのより広範な業界価値を認識しました。弊社のパートナーとして、新たなニーズを満たすツールへ改善するために提供されたアングス社の考察は現在、世界の化学業界で共有されています。」

スペンサー博士はさらに次のように述べています。「長年にわたり、データと分析手法がどのように化学物質の開発を効率化するかを観察してきました。同じことがカテゴリーの形成、化学物質の分類、リードアクロス手法が毒性評価に幅広く適用されるでしょう。UL のケムインフォマティクスおよび REACHAcross ソフトウェアのようなツールを使用すれば、ANGUS 社のような中小企業でも、新製品の市場投入に必要な時間、資源、および投資を削減しつつ、化学物質の安全性評価や規制上の決定を迅速に行う体制を構築することができます。」

UL は、毒性評価におけるビッグデータの活用を最大限に高めるため、新たなケムインフォマティクスのモジュールの開発に取り組んでいます。REACHAcross ソフトウェアおよび UL が提供するツールに関する詳細は、<https://www.ulreachacross.com/> ならびに <https://psi.ul.com/en/> をご参照ください。

### 【UL の概要】

UL は、科学の活用によって安全、セキュリティ、サステナビリティ（持続可能性）における課題を解決し、世界中の人々のために安全な生活/職場環境を推進します。UL マークがもたらす信頼が、先進的製品及び技術の安全な導入の可能にします。UL のスタッフは世界をより安全な場所にするという情熱を共有しています。その提供サービスは、試験・検査・監査・認証・検証・アドバイザリー/トレーニング・サービスなど多岐にわたります。また、安全とサステナビリティに関するソフトウェア・ソリューションを提供することで、これらの活動を支援しています。詳細はウェブサイト（UL.com）をご参照ください。

### 【株式会社 UL Japan の概要】

株式会社 UL Japan は、世界的な第三者安全科学機関である UL の日本法人として、2003 年に設立されました。現在、UL のグローバル・ネットワークを活用し、北米の UL マークのみならず、日本の電気用品安全法に基づく安全・EMC 認証の S マークをはじめ、欧州、中国市場向けの製品に必要とされる認証マークの適合性評価サービスを提供しています。詳細はウェブサイト (<https://Japan.ul.com>) をご覧ください。

以下のソーシャルメディアアカウントからもご覧いただけます。

UL Japan Twitter 公式アカウント: [https://twitter.com/ul\\_japan](https://twitter.com/ul_japan)

UL Japan Facebook ページ: <https://www.facebook.com/UL-Japan-573330289677204/>

### 【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社UL Japan マーケティングコミュニケーショングループ 担当：大塚  
Tel：03-5293-6007 Fax：03-5293-6001

株式会社UL Japan 広報代理 アリソン・アンド・パートナーズ株式会社  
担当：名倉・多賀

Tel: 03-6809-1300 Fax: 03-6809-1301 E-mail: [ul\\_pr\\_japan@allisonpr.com](mailto:ul_pr_japan@allisonpr.com)