

News Release

令和3年11月8日
N I T E (ナイト)
独立行政法人製品評価技術基盤機構
法人番号 9011005001123

世界初：化粧品の光感作性を予測するための公的な安全性データベースが経済協力開発機構（OECD）から公開

～NITEの支援により日本企業として初めて資生堂の安全性データベースが国際的な評価システムに採用され、より安全な化学品開発の促進に貢献～

この度、独立行政法人製品評価技術基盤機構（NITE）との協働により、株式会社資生堂が構築した光感作性を有する化学物質のデータベースが、経済協力開発機構（OECD）の安全性評価システムである QSAR Toolbox^{*1}の最新版に9月20日に公開されました。OECDから光感作性に対応した公的な評価システムが公開されたことで、より安全な化学品の開発が世界中で進むことが期待されます。

QSAR Toolboxは、国際的に広く利用されている化学物質の安全性評価を支援するコンピュータシステムです。今回、QSAR Toolboxで公開された資生堂の安全性データベースは、光感作性を有する化学物質を収載しており、光感作性に関するものとしては、世界初^{*2}の公的なデータベースとなります。

NITEは、企業のイノベーションを支援する活動^{*3}の一環として、資生堂と共同研究を実施し、当該データベースのQSAR Toolboxへの搭載を支援しました。化学物質の安全性評価の発展のため、本データベースが世界中で有効に活用されることが期待されます。

- QSAR Toolboxは、国際的に広く利用されている化学物質の安全性評価を行うためのコンピュータシステムです。QSAR Toolboxには、世界各国のデータベースの中から厳選された、質の高い安全性データベースが搭載されています。QSAR Toolboxに採用されるためにはOECD加盟国のメンバーから成る管理グループの承認が必要になります。
- 光感作性は、紫外線の影響により化学物質が変化し、皮膚アレルギーを生じさせる毒性のことです。化粧品原料の安全性評価において光感作性の評価は大変重要ですが、これまで公的に利用可能なデータベースがなく、光感作性を評価する標準試験法の開発は遅れていました。
- 今回、資生堂の光感作性試験のデータベースが、QSAR Toolboxの管理グループにより承認され、9月20日に公開されたQSAR Toolboxの最新版に搭載されました。日本の企業が開発したデータベースがQSAR Toolboxに採用されたのは初めてのこと

です。また、光感作性のデータベースとしては、世界初の公的データベースになりました。今後の化学物質の安全性評価の発展ため、本データベースが有効に活用されることが期待されます。

- NITE は、日本の代表機関として QSAR Toolbox の開発・運用に 2006 年から携わり、2014 年からは NITE からの赴任者が当該 OECD グループの事務局担当を務めています。我が国の安全性データベース（3 件）を QSAR Toolbox に提供すると共に、OECD と連携して QSAR Toolbox に対応した評価システム^{※4}の開発を行っています。また、QSAR Toolbox の使用方法について講習会等を行い、QSAR Toolbox の日本での普及を推進しています^{※5}。NITE はこれまでの取り組みを通じて構築した OECD との関係性や QSAR Toolbox に関わる技術的な知見を基に、資生堂の光感作性のデータベースが QSAR Toolbox に採用されるよう、OECD との調整やデータベースの構成等に関する技術的な支援を行いました。
- 資生堂は、これまで国内外において学術論文などで報告されている臨床試験により得られた安全性データのうち、光感作性と判断される情報を抽出し、データベース化していました。

※1 OECD QSAR Toolbox: <https://www.oecd.org/chemicalsafety/risk-assessment/oecd-qsar-toolbox.htm>

QSAR: Quantitative Structure-activity Relationship (定量的構造活性相関)

※2 NITE 調べ

※3 NITE は、オープン・イノベーション時代にふさわしい、外部機関との連携の推進、情報、技術等の活用を図り、我が国のイノベーションに貢献するため、その保有する情報・設備等を積極的に提供する「NICE プログラム」を令和 2 年 2 月から実施しています。これに伴い、プログラムを紹介する Web サイトを公開し、事業者における課題の相談・提案のためのイノベーション・ハブ（協創する窓口）を設置し、事業者からの提案を随時受け付けています。

<https://www.nite.go.jp/nite/innovation/nice.htm>

※4 <https://www.nite.go.jp/chem/qsar/hess.html>

※5 <https://www.nite.go.jp/chem/qsar/toolbox.html>

お問合せ先

【NITE】

(本プレス内容に関する問い合わせ)

独立行政法人製品評価技術基盤機構 化学物質管理センター所長 大下 龍蔵
担当者 連携企画課 吉田、櫻谷
安全審査課 高橋、桑

電話：03-3481-1735 FAX：03-3481-1950

メールアドレス：chem_information@nite.go.jp

(NICE プログラムに関する問い合わせ)

独立行政法人製品評価技術基盤機構 企画管理部長 石垣 宏毅
担当者 平井、山副（やまぞえ）

電話：03-3481-6685 FAX：03-3481-1920

メールアドレス：nice@nite.go.jp