

ACCELRYS BIOLOGICAL REGISTRATION

Accelrys Biological Registration Systemは、複数の生物学的物質情報の登録、関連情報追跡、検索、レポート作成に対応し、かつ完全に統合された、業界初のシステムです。大手製薬会社との緊密な連携によって開発されたこのシステムは、複雑なワークフローを最適化し既存のインフラストラクチャに統合するために必要な機能と柔軟性を兼ね備えています。生物製剤には多大な投資が必要です。投資から最大の効果を引き出し、知的財産を保護するために、Accelrys Biological Registrationをお役立てください。

知的財産の保護と効率の向上

Accelrys Biological Registration(BioReg)は、生物学的実体の独自性と関連性の評価、企業独自のビジネスルールの適用、研究課程の完全な追跡を、使いやすい統合環境で行えるようになっており、業務効率の向上と知的財産の保護に役立ちます。

独自性の評価

対象の生物学的物質情報を、パブリックドメインや社内システム内の物質情報と比較できます。

- ・「新しい」物質情報を社内データベースに登録されている物質情報と自動的に相互参照
- ・ 全社規模での検索とデータ取得を実行
- ・ 配列を外部データベース(Genbank、VNTI、FastA)からインポート
- ・ 解析結果を外部サービル(Identified、Entrez Gene)、からインポート
- ・ 企業の独自IDの割り当て
- ・ 既存の物質情報の変更や、新しい物質情報を簡単に追加でき、将来のニーズ変化にも柔軟に対応

系統と関係性の追跡

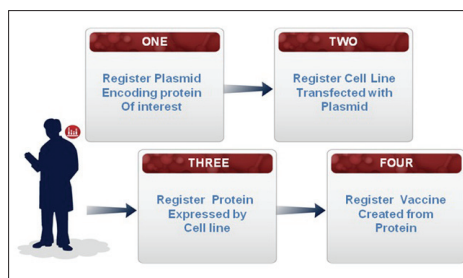


図1: ワクチン開発過程で生じる様々なサンプルなどのデータの登録ステップを示しています。BioRegを使うことで、バイオ医薬品製造で使われるサンプルの関連性や進捗状況を統一したシステムで提供でき、部署間での情報の流れを管理できます。

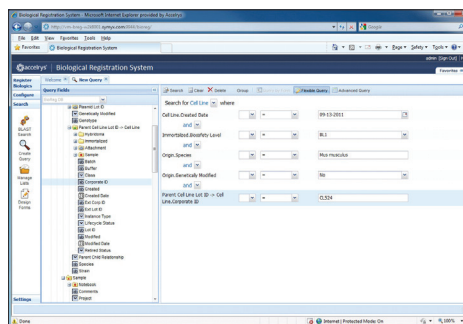


図2: 自由に変更できるクエリ・エディタで登録された細胞株を検索

BIOLOGICAL REGISTRATION SYSTEMでサポートしている生物学的物質:

- ・ プラスミド
- ・ siRNA
- ・ 細胞株 (2 種類)
- ・ タンパク質および抗体 (6 種類)
- ・ ワクチン (5 種類)
- ・ 酵母菌
- ・ 多成分物質
- ・ カスタム物質

システムを追跡し、社内システムやパブリックドメインに登録されている他物質情報との関連性を研究することにより、対象の生物学的物質をより深く理解できます。

- ・ 配列の類似性を検索しアライメント (BLAST)
- ・ 登録前のwhat if分析を検討
- ・ 生物学的物質をより適切に特定するためのカスタムビジネスルールを作成
- ・ 特定の検索によって返された物質情報に分析プロトコルを適用
- ・ 登録データに補足的な添付ファイルを格納
- ・ 登録データの繋がりや由来を理解しながら検索

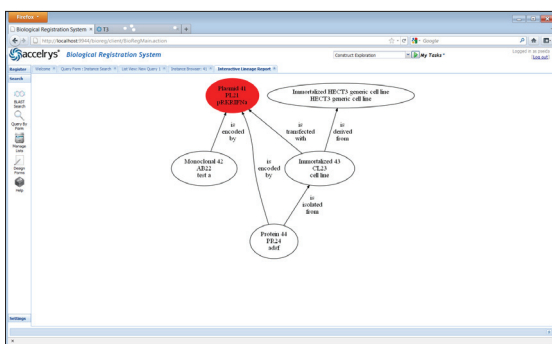


図3: Pipeline Pilotのプロトコルを実装しBioRegの機能を拡張できます。ここではPipeline PilotのプロトコルでGraphViz(オープンソース)を実行し、プラスミド(赤で表示)に関連するデータを表示しています。

ワークフローと意思決定の強化

物質情報の登録からレポートの作成までの作業を、迅速かつ効果的に処理します。

- ・ Microsoft Excel® ファイルとの間でインポート、編集、エクスポートを一括処理
- ・ 設定したビジネスルールに基づいてデータを自動入力
- ・ 新規登録時に既存のロットをテンプレートとして利用
- ・ 正式登録前に未完の作業を一時保存
- ・ 仮想登録を実行
- ・ ユーザーインターフェースを使用してロットと企業IDを修正
- ・ インベントリーシステムに接続
- ・ ELNと統合
- ・ 専門家による評価プロセスのワークフローを作成
- ・ 監査証跡を完全に記録
- ・ 管理および意思決定のための管理職用ダッシュボードを作成

カスタマイズ

簡単に使える GUI で、独自のデータ形式(エンティティ)やビジネスルールを作成や変更が可能です。

- ・ 新しいデータ形式の作成や編集が可能
- ・ 新しいビジネスルールの作成や編集をし、既存のワークフローをサポート
- ・ 用語を定義し、データ形式のカスタマイズをサポート

IT部門の負担とコストを軽減

ITの担当者や予算を圧迫せずに、多様なユーザーや拡大するニーズをサポートします。

- ・ 既存のインフラストラクチャやシステム(ELN、在庫システムなど)に簡単に統合可能
- ・ 既存のシステムを最大限に利用
- ・ 各使用者の権限に基づくアクセス権の管理やブラウザを使用したアクセスにより、多くのユーザーに公開可能
- ・ 拡張可能なSOAアーキテクチャとナレッジモデルにより、将来のニーズに対応できる拡張性を実現

Biological Registrationの詳細については、次のURLをご覧ください。

<http://accelrys.co.jp/products/informatics/bioreg/>