



## AIドラッグディスカバリ

仮説検証をスピードアップ。効率的な創薬研究を支援します。

製薬企業の医薬品研究開発部門では、創薬研究において、論文情報と公開データベースを日々チェックし、重要な情報について常に知識・知見をアップデートすることが不可欠です。一方で、年々増え続ける膨大な情報をタイムリーに捕捉するための情報収集作業に、研究者の時間と労力が多大に費やされている点が、研究コストの増大や開発効率の面で大きな課題ともなっています。

FRONTEOの創薬研究支援AIシステムは、人工知能エンジンConcept Encoderの特徴であるベクトル化の技術を用いて論文情報に含まれる単語や文書同士の関連と類似度を数値化し、分析・解析します。特許技術である近似式を用いるため、小さなマシンパワーで大量の論文データを即時に解析することができ、情報検索や分析に要する時間とコストの大幅な削減を実現します。

### 論文探索AI「Amanogawa」

膨大な論文情報を即時検索・分析。創薬プロセスを抜本的に変革

研究者が入力した単語や文章、仮説を基に、PubMedの掲載論文やデータベースの最新情報の中から関連する情報を探し出し、論文情報をその類似度によりマッピングして表示します。この様子が天の川のように見えることから「Amanogawa」と命名しました。「Amanogawa」の活用により、論文情報検索・分析を、人間とは比較にならないスピードで実施でき、研究者の情報処理にかかる業務の大幅な改善が実現します。

(特許・商標出願中)

#### -メリット・効果-

- 膨大な論文情報を人が行うより圧倒的に短い時間で解析・分析できる
- Keyword検索では見つからなかった論文情報の探索が可能
- 論文情報の全体像を網羅的かつ視覚的に捉えられる
- 辞書登録が不要であり、運用コストが安い
- 近似式を用いた技術により、スーパーコンピュータなどの大型設備が不要。通常のパソコンでも使用できる
- 論文マップ、ワードクラウド、発表年別分布など、様々な角度からの解析が可能

