



新リリース! 今までの研究開発にイノベーションをもたらす新しいソリューション Clarivate Chemistry Researchのご紹介

～AI技術を搭載したシンプルかつインテリジェントな特許・学術文献情報の活用ツール～

2021年4月15日（木） 13:30～

クラリベイト・アナリティクス・ジャパン株式会社

難波 剛志
植松 孝明

アジェンダ

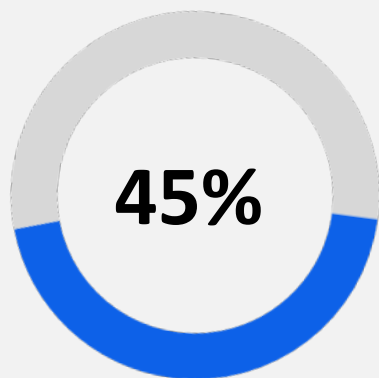
- 背景
- 製品コンセプト
- デモンストレーション
- 試用された方の声
- 今後のプラン
- フリーアクセスのご案内

本日のウェビナーの背景

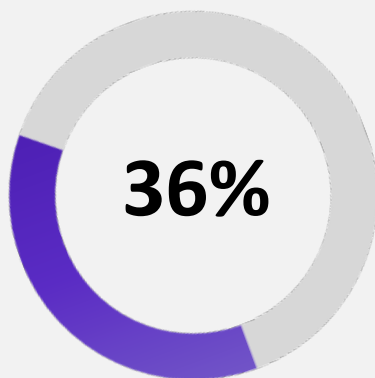
- ◆ 年々イノベーションのペースが加速し競争が激しくなる中、化学分野の研究者はマーケットニーズに瞬時に対応すべく、研究のヒントを早く得るために誰かに依存せず自分自身で効率的に技術情報を調査する必要性に迫られているのではないのでしょうか。
- ◆ クラリベイトでは、そのような化学研究者の成功を後押しするため、化学の専門家と共同で新しいツールを開発しました。
- ◆ 当社の信頼された特許・学術文献コンテンツ、培ってきた知財情報ノウハウ、最先端のAIテクノロジーを組み合わせた新しい洞察指向の情報検索ツールClarivate Chemistry Researchは、化学研究者が研究開発に必要な情報をより素早くより正確に得られるようサポートします。

More pressures, fewer resources

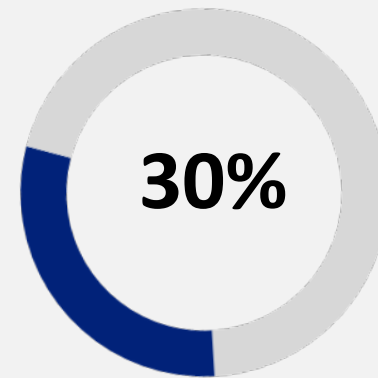
知財の専門家や研究者は、マーケットの新しい要望またはプレッシャーなど市場環境の急激な変化に直面しています。



開発が最低1か月以上遅延する
製品の割合



イノベーションのサイクルを加速したい、という要望に
直面したことがある、
知財・研究開発の専門家の割合



R&D投資のうち、効率が良くない、
従来特許の再開発に使われている割合

化学研究者のコアチャレンジ



イノベーションをより早く



競争状況を理解する



化学の新技术を素早く正確に評価する



自信を持ってホワイトスペースを特定する



知見・発見を同僚と直ぐに共有する

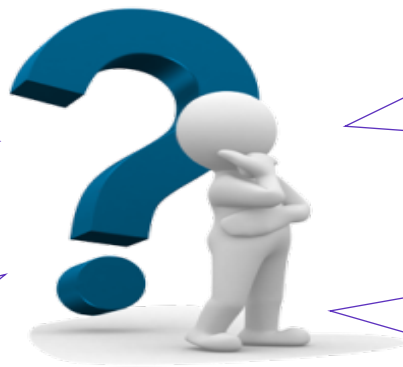


調査時間を減らし研究時間を増やす

◆ 調査・情報収集におけるコアチャレンジ例（ポリマー関連技術の研究開発に携わる方）

検索システムにはあまり詳しくないので、細かい検索式は組めない。知財の方にお問い合わせすれば調査してもらえるが、情報収集は自分たちで手軽にやりたい。

検索したキーワードに関連する特許・論文が出てくるだけでは、自分が気づいていない周辺技術や用途を見落とすかもしれない。システムから気づきを得たい。



中国などの海外特許を検索できるシステムはあるが、たくさんヒットすると、スクリーニング・評価に時間がかかる。

ポリマーに関する特許・学術文献を調べるときノイズが多くて、欲しい情報に辿りつくのに時間がかかる。

課題の整理

- 検索式の作成に時間が掛かる。
- 検索式の作成が難しい。キーワードを網羅できない。
- ポリマーに関してはデータベースの仕組み上網羅的な検索が難しい。

直ぐに検索したい！

- ヒット件数が多い。
- 結果の評価に時間がかかる。
- どれが自分の求めている情報なのか？把握困難。

短時間で把握したい！

Clarivate Chemistry Researchはどのように化学研究者をサポートするか

- ◆ Clarivate Chemistry Researchは、重要な化学のイノベーションに関する疑問に対してより早くより正確な答えを提供し、化学研究者をサポートします。キーワード入力の自動化、検索結果のインテリジェントな優先順位付け、下記の弊社コンテンツ・リソースとAI機能等によりそれを実現します。

- ・ 長年信頼されている特許文献コンテンツ（Derwent World Patents Index）
- ・ 最も信頼されている学術文献データ（Web of Science）
- ・ 弊社が培ってきた知財情報ノウハウ

ご利用の流れ

検索時

キーワードの検討に時間を掛けなくて済む

AIによるキーワード
自動展開

ポリマー展開
当社独自のポリマーコード
（特許）で展開

キーワード抽出

キーワード展開
複数形、異表記、語尾変化、ポリマー異表記を考慮

検索結果

文献が
沢山ヒット

サーチ

検索改善：キーワードの重み付けを簡単に微調整して改めてサーチし最適な結果へ

沢山ヒットした文献を
効率よく参照、分析

関連度の高い文献を提示

分かり易いクオリベイト独自タイトル・抄録

キーワードランキング

キーワードマップ

ポリマーフィルタ

組織ランキング

人ランキング

特定文献の類似文献探索

AI

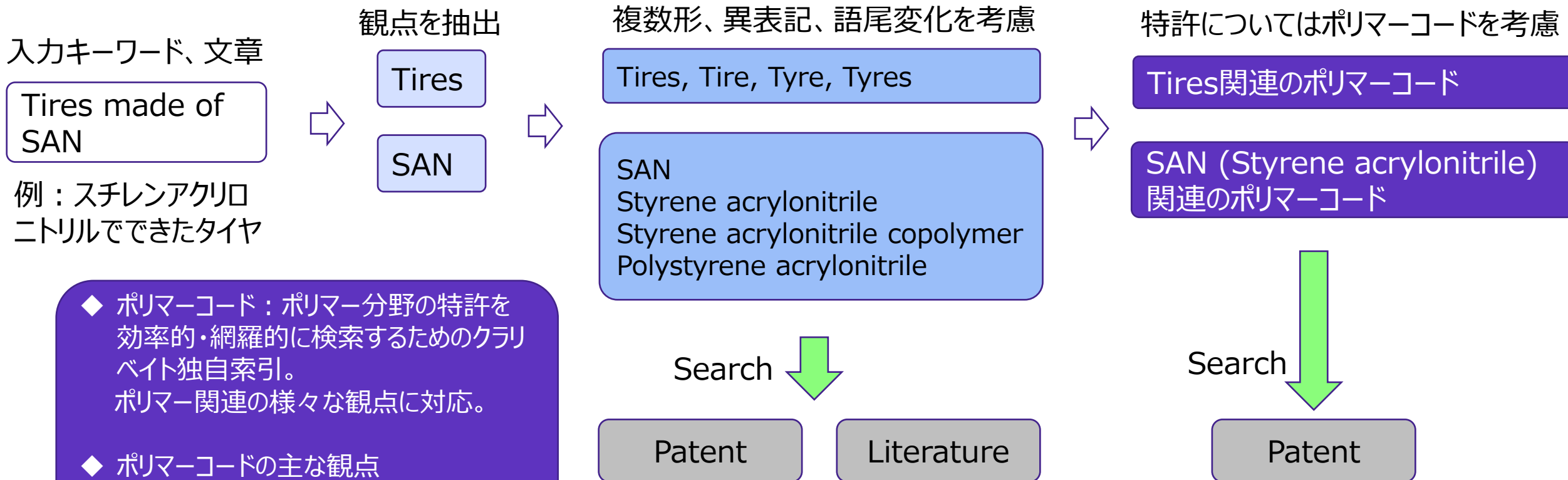
重要文献の学習

AI

検索精度の向上へ

参考：キーワードの展開の仕組み

- ◆ 複数形、異表記、語尾変化、ポリマーコードを考慮して、類似する概念を広く検索します。



- ◆ ポリマーコード：ポリマー分野の特許を効率的・網羅的に検索するためのクレンジット独自索引。
ポリマー関連の様々な観点对応。

◆ ポリマーコードの主な観点

- ✓モノマー（原料）
- ✓ポリマーの種類
- ✓添加剤
- ✓触媒
- ✓変性剤
- ✓形状
- ✓化学プロセス
- ✓物理操作
- ✓性質
- ✓用途
- ✓装置

Clarivate Chemistry Research デモンストレーション

デモンストレーション：化学研究者の立場で近年のプレーヤーとその得意技術の特徴を知りたい

◆専門分野：ポリイミド

◆テーマ：物質と特性：Polyimide heat resistant mechanical electrical
(ポリイミド 耐熱性 機械特性 電気特性)

◆操作の流れ：

- ✓ 検索
- ✓ 検索条件の調整
- ✓ 近年の特許に絞り込む
- ✓ トッププレーヤーの用途を確認し、その技術的特徴を把握する。
- ✓ 関心のある特許を学習させて次回の検索に活かす。念のため関連特許も見ておく。
- ✓ 特許出願されていない関連技術があるか？ 学術文献を確認しておく。

まとめ

- ◆ 検索式の作成が難しく、検索式の作成に時間が掛かる。キーワードを網羅できない。ポリマーに関しては網羅的な検索が難しい。

といった検索時の課題は解決できます。

- ◆ ヒット件数が多く、結果の評価に時間がかかる。どれが自分の求めている情報なのか把握が困難。

といった検索後の課題も解決できます。

- ◆ Clarivate Chemistry Researchを使うことで、研究者が必要な特許情報・学術文献情報を気軽に調べることができるようになります。これにより従来の調査時間を減らし、より多くの時間を研究に集中させ、イノベーションのサイクルを加速させることが期待できます。

Clarivate Chemistry Research 製品概要

特許・学術文献が一画面で見られる

自然な言葉で検索できる

AI 技術で、素早く結果を改善
グラフ等によるインサイト

The screenshot displays the Clarivate Chemistry Research interface. At the top, there's a navigation bar with 'Patent 500+' and 'Literature' tabs. Below this, a search bar contains the query 'Chemoselective transesterification and polymer synthesis using a zincate complex'. The search results show a list of documents, with the first one highlighted. To the right, a 'Cluster map' is visible, showing a network of chemical entities like 'POLYDIMETHYLSILOXANE', 'SALT', 'WEIGHT RATIO', 'PECTIN', 'LINKER', 'REACTION TIME', 'PHOSPHONIUM', 'ETHYLENE GLYCOL DIMETHACRYLATE', 'HYDROXYLAMINE', and 'HYDROGEN CHLORIDE'. A red box highlights the 'Cluster map' and the search results list. Another red box highlights the search bar and the 'Patent' and 'Literature' tabs. A third red box highlights the 'Filter' button and the 'Cluster map' button.

ご利用メリット



イノベーションのスピードを高める



より直感的に、解を見つける



結果を素早く、より簡単に
レビューできる



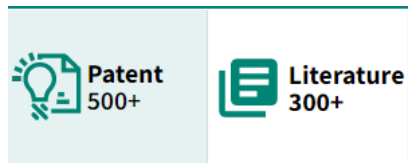
特許性を、より素早く
判断できる



より正確な情報を得て、
R&D投資への自信を深める

Clarivate Chemistry Research 機能の特長

◆ 特許、学術文献を交互に検索



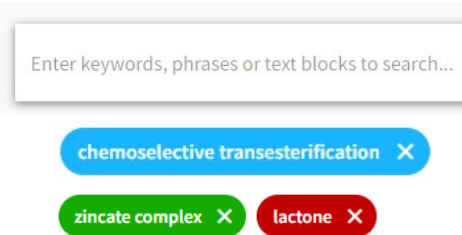
クラリベイトのグローバル特許コンテンツ(*1)と、学術文献コンテンツ(*2)を、一つの検索キーワードで、行き来しつつ検索ができます。

*1) Derwent World Patents Index™ (DWPI)

*2) Web of Science Core Collection™

これまでより網羅的、包括的に情報収集ができます。

◆ シンプルな検索

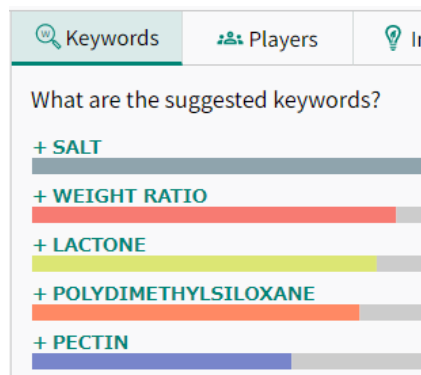


検索ボックスにキーワード、または記事を貼り付けると、キーワードが自動的に抽出され、検索できます。

クラリベイト独自のコンテンツ(*3)と、AI技術の組合せにより、検索式に関する知識がなくても、誰でも検索ができます。

*3) Polymer Indexing Code 等

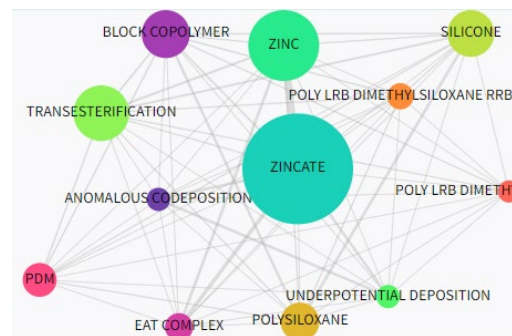
◆ 関連キーワードをおすすめ表示



検索結果に関連する、他のキーワードを推奨順に表示し、マウスクリックで、検索キーワードへ追加できます。

キーワードの特定や、入力の手間を省いて、効率良く検索ができます。

◆ キーワードの繋がりを可視化



キーワードをマップ表示し、それぞれの円、または繋がりから、結果の絞り込みができます。

新しいキーワードを見つけることができ、研究開発の、新たな知見を得るサポートをします。

Clarivate Chemistry Research の利用場面

- 実験のための情報収集
 - 自分の研究は新しいか？
 - 競合はどんな研究をしているか？
 - 実験に必要な正確な技術情報を得たい。
- ビジネスのための情報収集
 - 研究の方向性・展開を検討したい、研究のアイデアを得たい。
 - 研究を活かせる市場ニーズを知りたい。
 - 市場ニーズに対して競合の戦略を知りたい。

開発にご協力頂いた化学の専門家のコメント

この新しいツールは、明確でユーザーフレンドリーなインターフェースをClarivateの強力な特許データ、科学文献、AI対応の検索と組み合わせることで、時間を節約するのに役立ちます。これにより、関連する結果をすばやく簡単に見つけることができます。

MATHIEU BERTIN, PH.D.
SENIOR DATA SCIENTIST
SOLVAY

公開日でレコードを一覧表示すると、必要な情報が一番下に表示されて見つからない場合があります。このツールは、上位5～10のレコードを調べるだけで関連する結果を見つけるのに役立ち、時間を節約できます。操作画面がシンプルになり、マニュアルなしで使用できました。

BENCH CHEMIST
LARGE JAPANESE CHEMICAL COMPANY

これは、正確で関連性のある検索結果を取得するための簡単で簡単なツールです。

KENNETH BLACK SCOBIE
R&T MANAGER - COMPOSITES AND TOOLING
HUNTSMAN CHEMICAL

要約は非常に単純な用語で書かれているため、このツールは発明を簡単に理解する機能を提供します。

MUKESH KATHELAWAR
ADITYA BIRLA GROUP

今後の開発計画

AIなど新しい技術を使い、マーケットの事情を考慮、皆さんのフィードバックを参考にして決定します。



検索の強化

- ☐ 化学構造式検索
- ☐ 出願人、発明者名の検索
- ☐ 配列検索
- ☐ マーカッシュ検索



可視化の強化

- ☐ 継続的な機械学習と、ユーザーからのフィードバックの反映
- ☐ グラフ機能の向上
- ☐ クラスタマップの向上
- ☐ スマートフィルタ
- ☐ おすすめキーワードのハイライト



ワークフロー & 共有

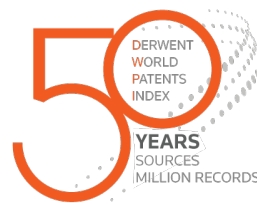
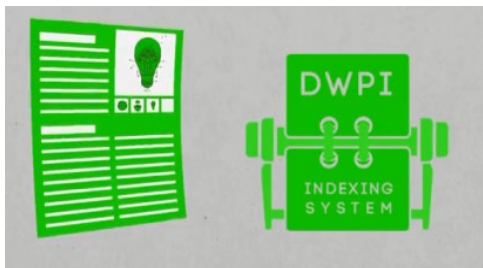
- ☐ 案件の保存
- ☐ エクスポート
- ☐ アラート

アーリーアクセスプログラム（フリーアクセス）のご案内

- 2021年9月末までの最大3か月間、Clarivate Chemistry Research を、無償でご利用いただけます。
ID数の制限はありません。(*)多くの皆様の研究開発に是非ご活用下さい。
* 今後変更の可能性があります。
- ご利用の期間中や期間後に、ご意見やご感想などのフィードバックを頂きます。引き続き機能追加を予定しており、皆さまの声を製品に反映して参ります。
- ご利用を希望の方はウェビナー後のアンケートにご回答ください。

ご参考 : Derwent World Patents Index (DWPI) とは

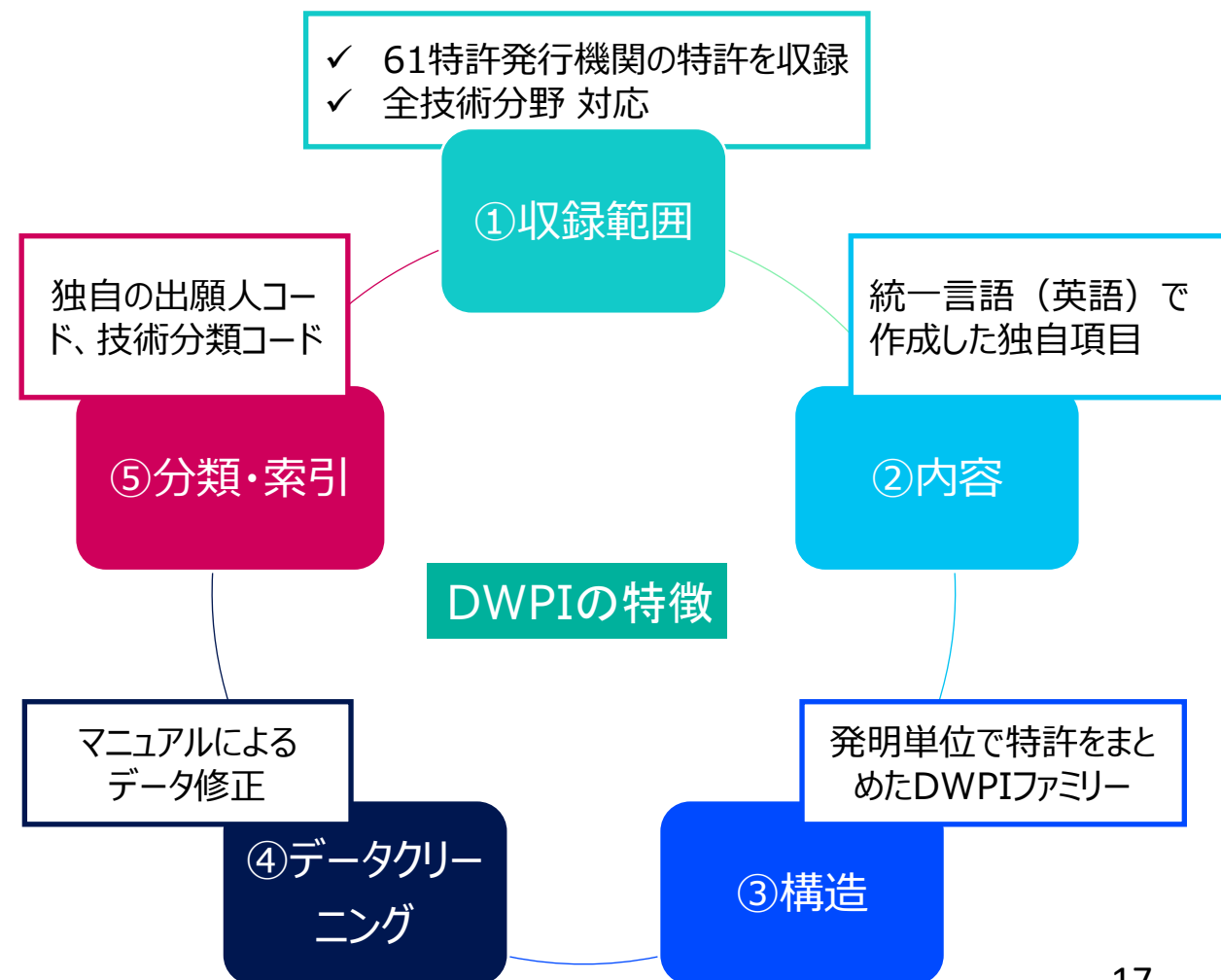
- ✓ Derwent World Patents Index (DWPI) は、50年以上の歴史があり、専門家による抄録と注釈、独自のデータ修正等を収録した特許データベースとして、世界中の専門家・企業が利用しています。



Derwent の父、特許ファミリーの父 Monty Hyams 博士

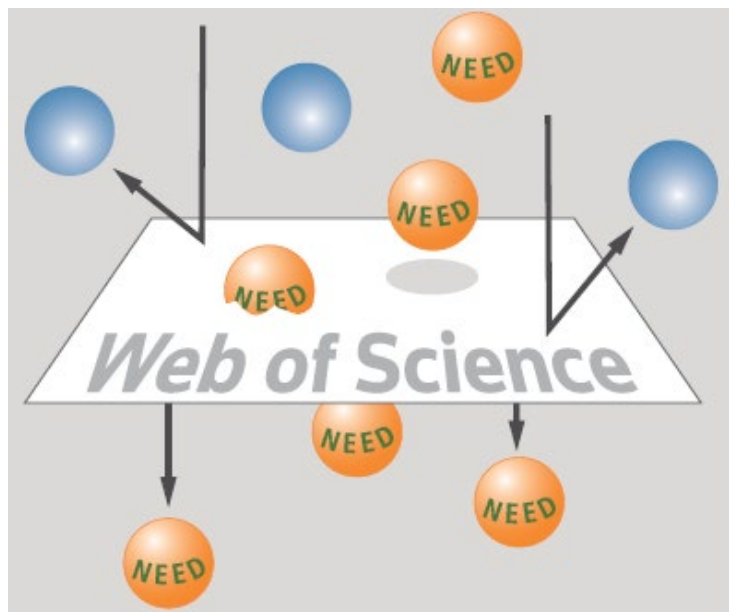
Monty Hyamsは、1950年代から特許情報が発明の集約であることを見抜き、ロンドンの自宅で独自の特許ファミリー構造による特許情報の編集を始めました。これがのちに世界の特許情報業界に多大な影響を与えることになるDWPIの始まりです。

以来、専門家による抄録と注釈も収録した特許データベースとして、他を寄せつけない規模で世界の特許文献にアクセスできるデータベースとして多くの専門家・企業からの信頼を集めています。



ご参考：Web of Science とは

- ✓ Web of Science は、膨大な情報から質の高いものだけを厳選した文献・引用データベースです。



膨大な情報の中から質の高い
ものだけを厳選し、網羅的に収録

- 1898年以降、13000誌を収録
- クラリベイトは情報プロバイダーとして、出版社に中立な立場で、各出版社の最良の学術雑誌だけを収録しています。
- 学術雑誌収録のためには、厳しい編集方針があり、一貫性のある正確な収録プロセスで行っています。
- Web of Scienceは各学術雑誌に掲載されるすべての文献が収録され（Cover to Cover）ています。
- また、各論文に適切なドキュメントタイプ（原著論文、レビュー論文、追悼記事等）がすべての文献に付与されます。
- すべての引用文献を収録し、引用・被引用を調査できます。
- 2008年以降の助成金提供機関も収録。
スポンサー/共同研究等を調査することもできます。



サービス全般に関するお問い合わせ

Tel: 03-4589-3101

Email: marketing.jp@clarivate.com

〒107-6118 東京都港区赤坂5丁目2番20号
赤坂パークビル18階

カスタマーサービス（ヘルプデスク）

Tel (フリーコール) : 0800-170-5577

Tel : 03-4589-3107

Email: ts.support.jp@clarivate.com

サービス時間：月～金（祝祭日を除く）
午前9時30分～午後5時30分