

薬学教育において医薬品情報に関する項目が重要視されています

JDream SRは医薬品情報収集と、収集した情報から新たな知見を生み出すためのお手伝いをします

薬学教育モデル・コア・カリキュラム – 令和4年度改訂版 – より抜粋

(https://www.mext.go.jp/content/20230227-mxt_igaku-10000058_01.pdf)

F-3-2 医薬品情報の管理と活用

<ねらい>

「C 基礎薬学」で学ぶ医薬品の物理化学的特徴や医療的な特性を把握し、「B 社会と薬学」で学ぶ情報・科学技術を活用するとともに、「D 医療薬学」での医薬品情報に関する知識や技能を活かして、医療機関や地域における医薬品の適正使用を目指す。また、科学的根拠に基づいて医薬品の適正使用や安全対策を策定する能力を身に付ける

「他領域・項目とのつながり」

この小項目を学ぶために関連の強い項目

「B-5 情報・科学技術の活用」、「C-4 薬学の中の医薬品化学」、「D-3 医療における意思決定に必要な医薬品情報」

<学修目標>

- 1) 医療環境に応じて医薬品の情報源や情報媒体を把握し、利用して網羅的かつ最新の医薬品情報を収集し、医療機関や患者集団への情報の適合性や必要性を考慮する。また、根拠に基づいた適切な評価及び目的に応じた加工を行い、医薬品情報の提供、発信(伝達)を行う。
- 2) 医療における安全性情報の収集に努めるとともに、安全性情報や回収情報等に対して医療環境に応じて迅速に対応する。
- 3) 報告されている種々の医薬品に関する情報を整理、統合して、臨床で有益な知見を新たに構築して提供する。
- 4) 適切な医薬品情報及び有害事象情報等に基づき、医療環境に応じた医薬品適正使用の推進と安全対策を立案する。
- 5) 医療環境に応じた医薬品使用基準について理解し、有効かつ安全で経済的な医薬品の採用、使用等について説明する。

収録コンテンツ

情報カテゴリ	データベース (ファイル)	概要、検索対象
海外医薬論文情報	MEDLINE (PubMed)	医学およびその関連領域を対象とする海外文献情報 検索対象：タイトル、抄録、書誌情報等 (2000年～)
	PubMed Central	医学およびその関連領域を対象とする海外文献(本文) 検索対象：タイトル、抄録、全文、書誌情報等 (2000～)
国内医薬論文情報	JMEDPlus (JDreamⅢ)	医学およびその関連領域を対象とする国内文献情報 検索対象：タイトル、抄録、書誌情報等 (2000年～)
	JSTPlus (JDreamⅢ)	医学、科学技術領域を対象とする国内文献情報 検索対象：タイトル、抄録、書誌情報等 (2000年～)
海外治験情報	ClinicalTrials.gov	209か国からの329,000件を超える臨床試験からの登録 検索対象：臨床試験情報 (研究デザイン他)
プレプリント (査読前の論文)	medRxiv (JDreamⅢ)	医学およびその関連領域を対象とする査読前文献情報 検索対象：タイトル、抄録、書誌情報等

お問い合わせ先
紀伊國屋書店

株式会社紀伊國屋書店 デジタル情報営業部
メールアドレス：online@kinokuniya.co.jp
電話番号：03-6910-0518

202406版

JDream SR

Copyright 2024 G-SEARCH LIMITED

AIによる知識創出支援

– 薬学部・薬剤師の皆様へ

グローバルな医学薬学分野の文献調査をAIがサポート

独自技術による
分野特化型
システム

数千万件の
医薬学術情報
ビッグデータ

論文調査者の
負担を軽減

富士通独自技術による
高度な専門分野の情
報解析を実現



国内外の医薬文献・海外
治験情報データベースを

収録



医療分野における論文
調査作業を効率化する
AI支援機能



想定される分野、用途

医薬品情報・医療技術評価

- ・薬剤有効性・無効性調査
- ・疾患・医薬品・症状の関連性
- ・医療技術評価(HTA/HEOR)のエビデンス調査

医療従事者・研究者

- ・がんゲノム医療・遺伝子診療の文献キュレーション
- ・適応外医薬品のエビデンス・治験情報
- ・疾患・症状など特定項目の関連性調査

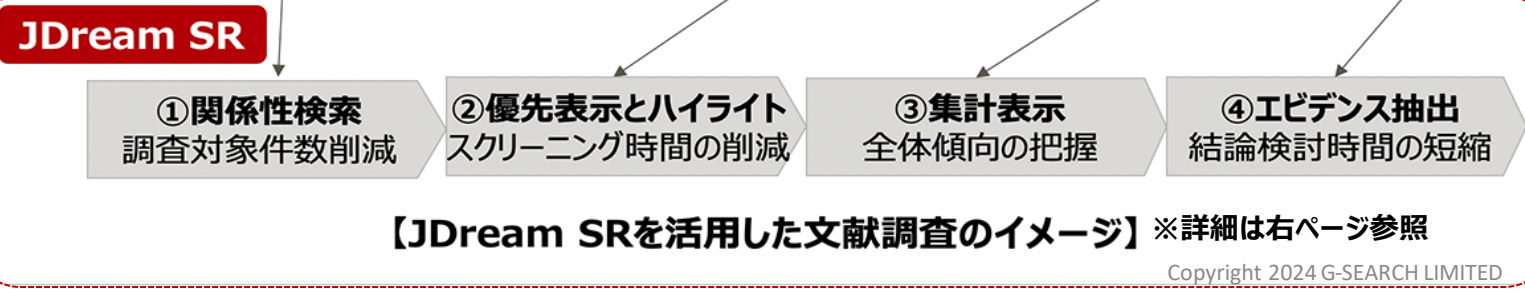
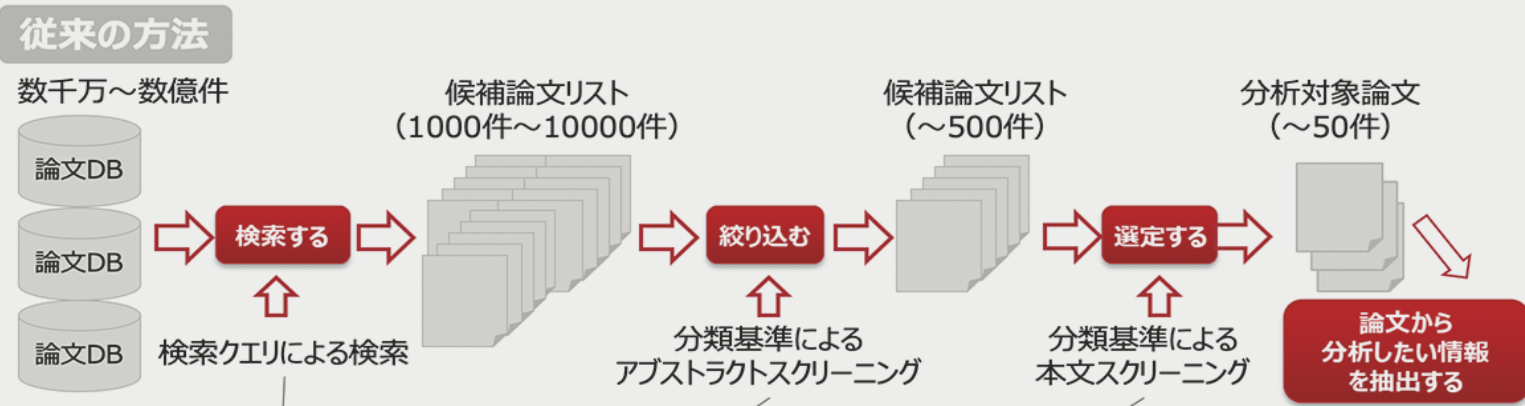
製薬・研究開発

- ・ドラッグリポジショニング
- ・既存薬の適応症拡大の可能性
- ・新薬開発に向けたシーズ探索

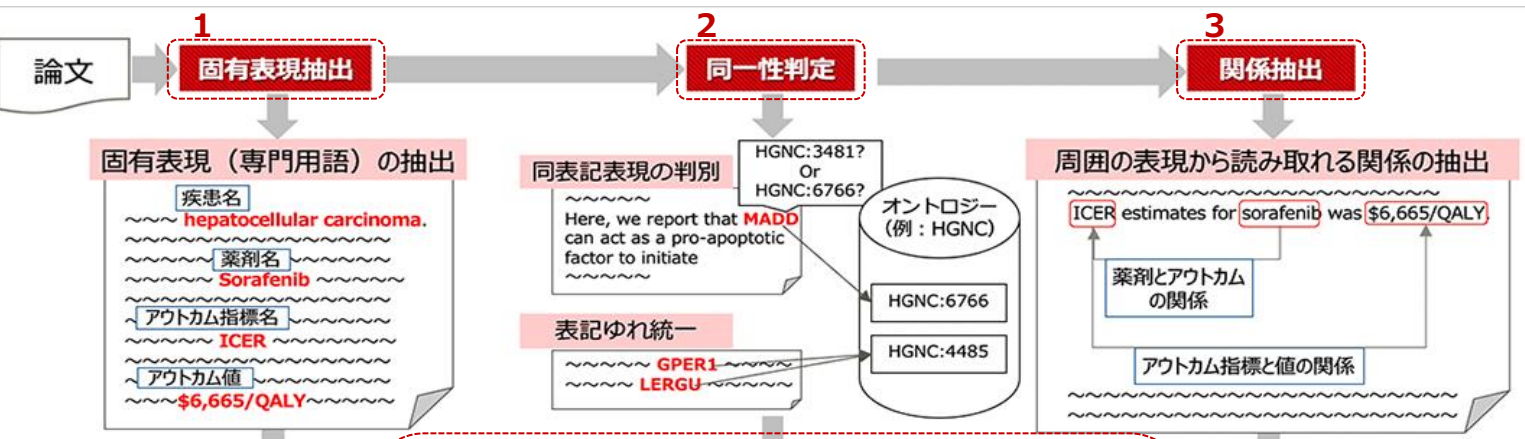
食品/化学分野への応用

- ・食品分野への応用
(機能性表示食品、組み換え遺伝子の影響等)
- ・化学分野への応用 (化合物の人体への影響等)

1つのシステムで検索から集計/抽出までを可能に。従来の方法に比べ、作業時間を大幅に短縮



JDream SRは、国内外の医学薬学文献情報から、ゲノム医療や医療技術評価（HTA）に必要な情報をAIが分析・抽出し文献調査を効率化するツールです。文献情報に含まれる、疾患、薬剤、遺伝子変異、アウトカム指標（診療後の患者の状態など、医療の結果・成果を表す指標）といった用語をAIが判別し、「ある疾患と遺伝子変異に関係性があるか」、「ある疾患に対し薬剤が有効であるか」など、用語同士の関係性を指定した関連性検索が可能です。実際に文献を読むまで判別が難しい条件を事前に指定した検索が出来るため、文献調査にかかる時間を大幅に短縮します。



知識の構造化

薬剤	薬効	費用	効果	...
薬剤A	薬剤Aは疾患Xに効果がある	薬剤Aは年間\$3000の支出がある	○年の延命効果がある	
薬剤B	薬剤Bは疾患Yに薬効がある	薬剤Bは年間\$3500の支出がある	○年の延命効果がある	

3つの自然言語処理AI技術で文脈を読み取り、知識を構造化

【JDream SRを構成する技術】 Copyright 2024 G-SEARCH LIMITED

さらに、固有表現（専門用語）抽出、同一性判定、関係抽出の3つのAIが文献情報を解析し、「薬剤Aは、疾患Xに効果がある／○年の延命効果がある／年間\$3,000の支出がある」といった情報を抽出します。英語文献、日本語文献ともにAIが機能します。

① 関係性検索

AMLという病名とIDH2という遺伝子が共起する論文を検索

一般的な文献検索とは異なる検索項目

固有表現抽出
同一性判定
関係抽出

② 優先表示とハイライト

EnasidenibとIDH2、EnasidenibとAMLの関係性が読み取れる

関連性表示 ON/OFF

③ 集計表示（ディスカバリーボード）

薬剤の論文出現件数を集計表示

④ エビデンス抽出

Outcome Type	Outcome Sentences
Overall Survival	The median duration of response was 5.8 months and median overall survival (OS) in patients with R/R AML was 9.3 months (8.2–10.9 months) with an estimated one-year survival of 39%. ... ORR in this population was found to be 30.8% (17–47.6) with a median overall survival of 11.3 months. ... Out of this cohort of patients, 18% (n=7) achieved a complete remission and went on to have overall survival of 19.8 months.

論文から抽出したエビデンスを表示