

2023 年 4 月度 (第 401 回) ライフサイエンス分科会

開催日時 : 2023 年 4 月 20 日 (木) 14:00~16:00

開催場所 : Zoom

参加人数 : 64 名

内容 : ①ライフサイエンス分科会の活動について、第 300~400 回の紹介

旭化成メディカル 廣谷映子

②第 400 回記念講演「学術文献データベースの将来を展望する」

学術コミュニケーションコンサルタント 宮入暢子

記入者 : 協和キリン(株) 村松奈央

①ライフサイエンス分科会の活動について

- ・会の概要と運営方法、第 300 回を開催した 2012 年度から 2022 年度までを概説
- ・会の目的はデータベース利用者と作成者・提供者が相互に意見交換することで各々の業務やサービスレベルを向上させて成長・発展すること。学術情報の公表スタイルの変化に伴い変わりゆく学術文献データベースの「今」を掴み、今後の学術情報や学術文献データベースとの付き合い方を考えたい。

②第 400 回記念講演「学術文献データベースの将来を展望する」

■学術情報データベースの将来・・・現状と展望

1. 収録対象の拡大
メタデータの構造化とオープンコンテンツの拡大により、インデキシング作業の低コスト化・迅速化・自動化が進み、収録対象を制限する動機付けが薄れる。
2. 新規事業者の参入
参入障壁が少なくなることにより、小規模なスタートアップ企業や従来の学術情報産業以外から参入するプレイヤーが増える。
3. 将来の展望
生成 AI (generative AI) の汎用化が進み、研究ツールや学術情報流通プロセスに応用される。学術コンテンツの分散化・多様化が進み、新たな評価軸と選択の需要が高まる。

■新世代の学術データベースの特徴

1. 収録対象の拡大
オープンに流通するコンテンツやメタデータ、特に機械可読情報を駆使して、収録対象を制限することなく収録。オープン API を利用して二次・三次データベースを開発。
2. 要素技術の活用
機械学習モデル、自然言語解析、要約エンジン、ネットワーク分析、機械翻訳など、(多くは) オープンソースとして提供されている要素技術を組み合わせて活用。

3. 研究者スタートアップ

自身のニーズを実現するために起業、公的助成金や寄付による資金調達、プレミアムモデルによりユーザー掘り起こし、学術出版業界からの支援、メディア露出、etc.

4. 研究者スタートアップの事例紹介（詳細は資料参照）

検索結果文献のサマリー作成、多言語要約、シソーラス自動作成、コンセプト絞り込み、内容集約グラフ表示、似た文献の提示、Citation Diagram、Author Diagram、引用の流れ図、ライブラリー保存機能、などの諸機能が素早く表示・展開して使い勝手もよい。

■ 将来の展望

1. 科学の第 5 パラダイム（今）

生成系 AI（generative AI）の汎用化が進み、研究ツールに応用される。AI ハルシネーションによって新たな知見が得られる可能性がある一方で、学術情報検索でのコントロールはどうなるのか？「プロンプトエンジニア」の需要が高まる？

2. DeSci（分散型サイエンス）

Web3 技術の応用が、従来型の学術情報流通市場とどのような関係を築くか？

■ 質疑応答

● Scholarly communication 分野について、どんなスタートアップを期待するか？

➢ 継続していくために、本当によいと思ったものについては支援をする文化が醸成するとよいと思う。

● 収録対象が拡大して行くにつれ、そこから選別していくための指標が重要になると思う。引用数等などの伝統的な指標以外で最近の動向はあるか？

➢ 引用指標と両立するような指標が登場してきている。指標をどのように使うかが大事である。また、機械可読性を判断する指標や、AI を利用したデータの信頼性を判断する指標等も考察されているようである。

● 要約生成技術においてどのような特徴・機能が求められているか？

➢ 抄録に書いていないような情報も拾えるとよい。

● 生成系 AI が作成した画像や文章について、著作権という考え方は及ぶのか？

➢ 著作権はない、という考え方が主流のようである。

● 学術データベース系のスタートアップでうまくいかなかった例や要因は？

➢ 資金調達の他に、スタートアップに関わるメンバーの人数やサポート体制も大事である。アカデミアの人間はアカデミアから外に出たがらないのでは？

- 政府の役割は？
公的な機関が使うサービスはサポートが充実している必要がある。国として方針を出していく必要がある。どういったものを使えばいいかエンドユーザーが困ることになる。

- インフォプロは今日のお話を踏まえてどのように変容していくことになるか？
 - 基本はあまり変わらないと思う。情報の専門家が扱うべき基本知識/技術は変わらない。

- AI ハルシネーションについて
 - 頭で考えることは忘れないこと。きちんと典拠を示すこと。

③次回以降の予定

5月18日(木) INFOPRO2023について、6月15日(木) INFOPRO2023 資料
7月6日(木)・7(金) INFOPRO2023、8月 休み、9月21日(木) 未定

以上