

# 自然言語処理と視覚表現を用いた革新的なリーガル業務支援サービス - リーガル・リサーチを効率化する新しい判例検索システム -

## 1. 背景

日本では法曹を取り囲む領域は最も IT 化の遅れた領域の一つとなっており、事情を知らない外部の人間を驚かせることも少なくない。たとえば弁護士事務所では膨大な量の紙の資料、書籍、雑誌、過去に携わった事件のファイルなどが本棚に保管され、無視できない面積を占めている。リーガル業務を IT 的に支援するという文脈で、さまざまな業務がある中我々はリーガル・リサーチに着目した。これは過去の類似裁判例や関連する法令、あるいはそれらを解説する書籍・雑誌などのさまざまな文献を横断してサーベイを行う作業であり、クライアントの課題を解決する弁護士の業務の根幹をなす大切な、しかし時間のかかるものである。我々の弁護士に対するヒアリングによれば、このリーガル・リサーチに費やす時間は労務のうち半分近くを占めるといっても過言ではない。歴史的には紙の書籍や資料などに目を通す作業が大部分であったが、近年では「判例検索 DB」と呼ばれるソフトウェアを使って部分的に IT 化されてきており、若手弁護士を中心にその比重は高くなっている。

現在、市場には 4 社の判例検索 DB 製品がある。しかしながら、現在の判例検索 DB が完成しているというわけではなくユーザの視点に立つと改善すべき部分は多数残っている。判例検索 DB の使い勝手が最適化されていないばかりに、それを使用するユーザは判例を探し出す作業に多大なる時間を費やしてしまい、法曹の長時間労働につながっているうえ、それが弁護士ならばその余計なコストはクライアントへの高額なチャージという形で社会に対して責任転嫁されてしまっている。法曹の労働環境を改善し、ひいては社会全体のリーガルコストを少なくすることには大きな社会的意義があると考えられる。

また、データ公開の進む諸外国においてはデータを単に見せるのみならず、それを活用してより進んだ分析や直感的な大規模データの傾向把握を可能にするなどより付加的な価値を提供するプロダクトが林立し、近年着目される機会の増えている LegalTech 領域においても存在感を見せている。法体系の差はあるとはいえ、日本市場においてもこういった先進的な技術を使ったプロダクトによりこれまでユーザに想像されていなかった価値を提供するということが価値があると考えられる。

## 2. 目的

本プロジェクト実施の目的は、リーガル・リサーチを画期的に改善するための検索プロダクト開発とそのための事業化・会社運営検討である。

## 3. 製品・サービスの内容

本プロジェクトでは判例検索 DB を実装した。我々のシステムはウェブサービスという形で提供され、ユーザは自分のアカウントとパスワードでログインすることで判例検索を行うことができる。また既存製品と同様、大きく分けて検索画面と閲覧画面から構成される。

このシステムは画面遷移をページロードによらないシングルページアプリケーション (SPA) として構築され、JavaScript、Vue.js などの技術で作られるフロントエンド、PHP、Symfony などの技術で作られるバックエンド、そしてその裏で動く MariaDB や Groonga などの DB からなり、相互に連携することで動作する (図 1)。

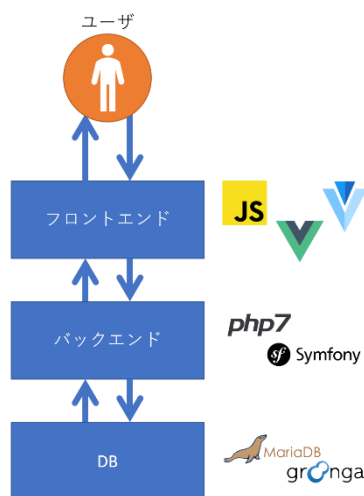


図 1 システム全体の構成図(抄)。

#### 4. 新規性・優位性

判例の検索性能においては、既存製品が時系列順や重要度順などの基本的な検索機能しか提供しない中、ユーザの検索クエリとの関連度を考慮に入れた現代的な検索機能を提供している。くわえて、我々の独自に開発した類似裁判例検索機能を使うことで、ユーザは一つの興味のある判例を手掛かりに次々と連鎖的に必要な判例を探し出すことができる。裁判例の類似度計算は一般の自然言語処理分野での類似度と異なり、単にテキストの表層での類似を扱うだけでは精度が出ず、より本質的な法的な概念を考慮に入れる必要がある。独自技術の高速な類似裁判例検索によって、キーワード検索と組み合わせてユーザは効率的に必要な判例を検索できる。

また、長文であることも多い判例の本文を閲覧する際には、ユーザは特定の部分を読むことでまず読むに値する文書かどうかを素早く判定したいという場面が多い。既存製品では本文はプレーンテキストで表示され章構造などを素早く発見することが極めて困難で、文書の構造のガイドもほとんど与えられない。数万件の判例に対して章構造などの文書の構造の情報を付加するのは非常にコストのかかる作業であるが、

我々の開発した機械学習ベースの自動構造解析技術によって、ユーザは文書の構造をすばやく俯瞰し、欲しい情報がどこにあるのかをいち早く見つけ、そこにワンクリックでジャンプすることが可能である（特許出願中）。

#### 5. 事業普及（または活用）の見通し

開発したプロダクトを検索エンジンとして提供する商談を進めている。これにより、一気に数万人～十万人の作業効率を大幅にアップできる。

#### 6. 期待される波及効果

直接的には、法務関係者の作業効率が向上し、単調な作業に起因する長時間労働が是正されることが期待される。間接的に、主に企業が法務関係者に依頼しているタイムチャージ（時間ベースの課金）案件に関しては、合計作業時間の低下に伴いクライアントの法務コストも低下する。よって法務コストという負のコストにかかっていた金銭を積極投資に回すことができるようになり、新規事業開発、雇用の創出など全般的な経済的効果が期待される。

#### 7. 未踏イノベータ名（所属）

八木田 樹（株式会社 Legalscape 代表取締役・最高経営責任者）

城戸祐亮（株式会社 Legalscape 取締役・最高技術責任者）

info@legalscape.co.jp