

「特許請求の範囲」のモデル化と可視化及び入出力システムの開発

—特許調査の簡略化—

1. 背景

わが国は、知的財産権推進計画設定以降、知的財産立国を目指し、関連制度を整えてきた。そのため特許権を取得し、その権利を利用して他者との競争を勝ち抜こうとする動きが活発になってきた。

特許権の利用には、大きく分けて「発明の創出」、「特許出願」、「特許発明の使用」と「特許防衛」の四つの工程がある。これらすべての行為には、既存の特許に対する調査を行う必要がある。特許調査とは、特許電子図書館などで公開されている公開特許から、キーワードを用いて調査対象を絞り込み、特許請求の範囲から発明の詳細を解釈する作業である。特許請求の範囲とは、特許権を付与される発明の詳細を文書化したもので、特許法は、特許請求の範囲に記載された内容のみを発明として保護するように規定している。特許請求の範囲では、発明を項立てで説明しており、これを請求項という。

特許請求の範囲の解釈は、各請求項や請求項に記述された名詞句の関係性を把握しながら発明が何を表しているのかを読み解く作業である。請求項は、いくつかの特徴を持った形式立った文章であり、一般的な日本語表現と違うため、可読性の低い文章となっている。請求項の可読性の低さは、特許利用において必要な調査工程における重大な問題といえる。

2. 目的

本システムは、特許調査において問題となっている請求項の可読性を向上させ、特許調査の効率を上げることが目的とする。請求項の持つ特徴を利用した解析を行い、特許調査に必要な部分のみを見やすく提示する。

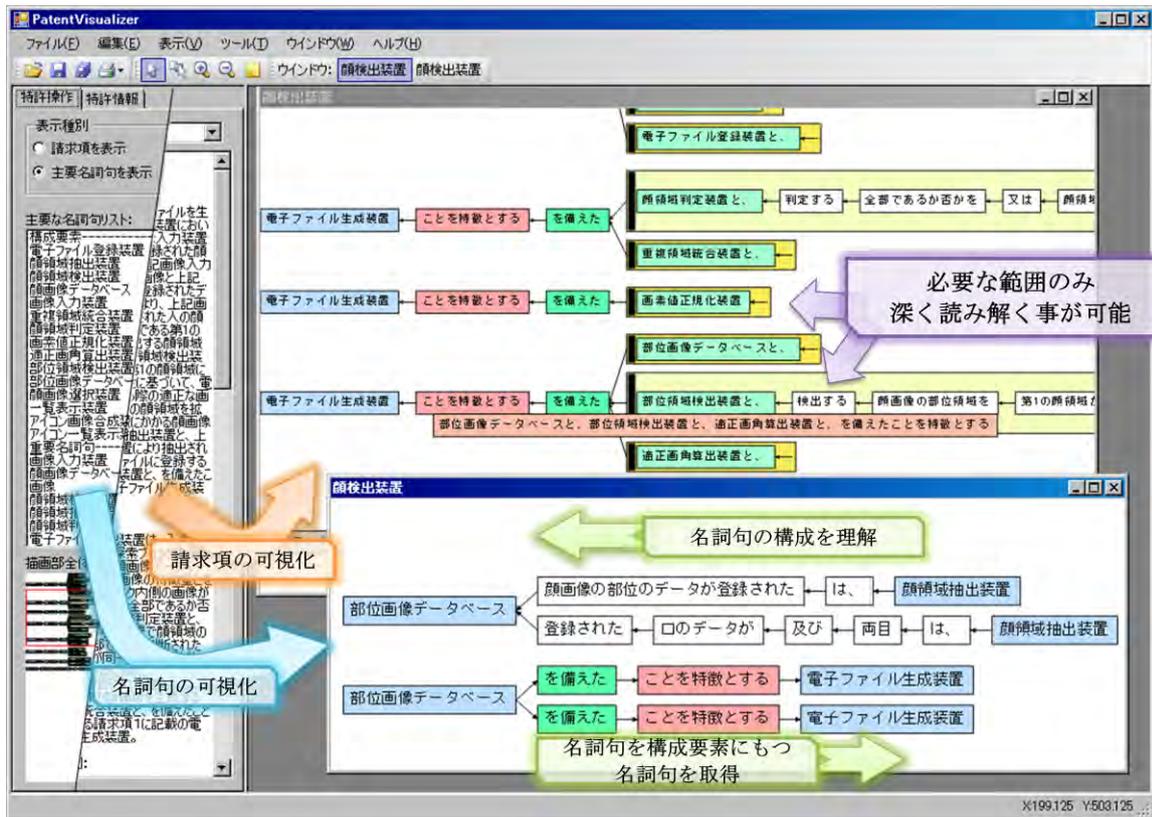
3. 開発の内容

本プロジェクトでは、請求項の特徴を用いた解析、可視化システム開発した。請求項の多くに見られる特徴とは、次のような項目である。

- 項一つ一つが、小さな名詞句の集合でできた巨大な名詞句である
- 各項に一つ、その項が説明したい名詞句を記述する
- 名詞句を説明するために、その名詞句を説明する名詞句を記述する
- 既出の名詞句に対しては既出を示す特徴語句を接頭語として記述する
- 「Aを備えたことを特徴とするB」などの特徴語句を用いて記述する

これらの特徴を利用して、可読性向上のためのシステムを作成した。

システムが、特許文書を読み込んだ際、表示される画面を図1に示す。



特許電子図書館より「田中 昭二(三菱電機株式会社)、顔検出装置、特許出願2004-127086」の請求項1

図1 システムの表示

システムは、左領域に特許文書の情報を表示する情報画面と、右領域に特許請求項内の係り受け関係を表示する描画面で構成されている。描画面は、各請求項を上から順に並べた画面と、すべての請求項から抽出した発明を象徴する主要な名詞句の周辺のみを表示した画面で構成する。描画面において、名詞句に関する表示は、係り受けのまとめり毎に階層化しデータを管理している。その様子を図2に示す。

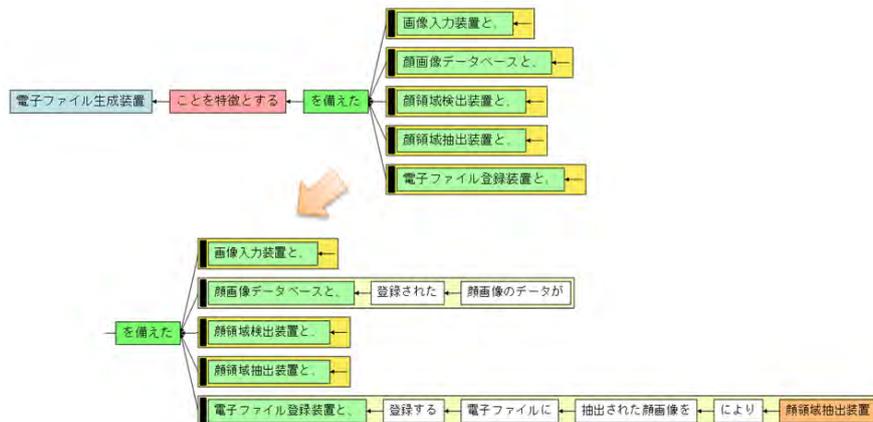


図2 階層表示

階層化することで、調査対象に関する名詞句のみを深く読み取っていくことができる。そのため、各請求項を並べた画面では、請求項が説明しようとしている発明を最小限の構成要素の表示から予測することができる。名詞句周辺のみを表示する画面は、各請求項を横断した係り受け解析を行うことで、ばらばらに記述されていた名詞句であっても、すべての請求項でどのように記述されているかを理解することができる。

また、省略され、最小構成で表示されたものについては、ユーザが操作することで下位の階層を表示する。階層表示を用いることで、調査したい名詞句とそうでない名詞句を明確に分け、入ってくる情報量をコントロールすることができる。

4. 従来の技術（または機能）との相違

本システムは、次の点において既存技術と差別化を図っている。

- ・ 請求項の一つのみを対象とせず、すべての請求項を横断的に解析した
- ・ 主要名詞句調査し、発明における重要なキーワードを抽出した
- ・ 主要名詞句のみを解析し、調査に必要な部分のみの係り受け関係を抽出した

5. 期待される効果

本システムを用いることで、特許調査の効率を上げることができる。例えば、一つのキーワードに対し、数百件の特許文書を取得した場合、その中のほとんどの特許文書は、調査対象として不適当な、本来の調査対象とは関係のない文書である。現在は、それらすべての文書に対して、調査対象として適当かどうか読んでから判断している。本システムでは、特許文書から主要な名詞句を抽出するため、取得した名詞句から、調査対象との関係をおおまかに判断することができる。さらに、関連のありそうな名詞句を見つければ、その係り受け関係を表示し、名詞句が本当に必要かどうか、どのように説明されているのかを解読することができる。

以上より、多くの文章から必要な文章を調査する作業、発明の内容を把握する作業において、効率を上げることができる。

6. 普及（または活用）の見通し

システムとしての完成度などの理由から、現在のところ公開の目処が立っていない。将来的には、多くの方々に使っていただけるシステムになるよう、解析精度やインタフェース等を改善し、Web サービスとして公開したいと考えている。

7. 開発者名（所属）

増満 光