

特許出願書類の法的観点でのチェック方法

A check method at the legal perspective of patent application

IRD 国際特許事務所 所長／弁理士／有限会社アイ・アール・ディー **谷川 英和**

PROFILE: 1986年神戸大学工学部システム工学科卒業。同年、松下電器産業（株）に入社し、中央研究所等において、データベース管理システム等の研究開発に従事。1999年弁理士試験合格。2002年1月、IRD 国際特許事務所を開設。所長、弁理士。2003年～2007年3月京都大学 COE 研究員、2007年4月～京都大学非常勤講師、2009年4月～東京工業大学客員教授、2011年4月～大阪大学非常勤講師 博士（情報学）。弁理士会、情報処理学会、日本知財学会各会員。

✉ htanigawa@ird-pat.com

☎ 06-6944-4530

IRD 国際特許事務所／有限会社アイ・アール・ディー **渡辺 俊規**

PROFILE: 2004年奈良工業高等専門学校専攻科電子情報工学専攻修了。2006年京都大学大学院情報学研究科修了。2004年ベンチャー企業設立を経て、2008年IRD 国際特許事務所入所。修士（情報学）。日本知財学会会員。

1 はじめに

我々は、2002年以降、発明の着想から権利化、権利行使に至る特許ライフサイクルにおける各作業について、工学的にアプローチを行う特許工学の研究を行ってきた^[1]。特許工学は、特許ライフサイクルにおける各種作業に対して、方法論を抽出し、ツールと教育により、方法論の普及を図ることにより、各種作業の品質と効率の向上を目指すものである。その中の成果のひとつとして、特許明細書半自動生成システム PatentGenerator がある^{[2][3]}。

PatentGenerator は、特許明細書半自動生成機能を備える。本機能は、権利化を図りたい発明を記載した文章（例えば、特許請求の範囲）から、特許明細書を半自動的に生成する機能である。具体的に、本機能は、発明を記載した文章を解析し、当該文章中に記載されている発明の構成要素や、当該文章中に記載されている技術用語などを抽出する。そして、本機能は、当該抽出した構成要素の実現手段を説明するための文章や、当該抽出した技術用語の説明文、権利強化を図るための文章などを、これらの文章が格納されているデータベースから検索する。そして、本機能は、発明を記載した文章や、上記取得した文章などを成形し、特許明細書を半自動的に生成する。

また、PatentGenerator は、特許明細書半自動生成機能の他に、特許出願書類チェック機能を備える。本機能は、特許明細書と特許請求の範囲から構成される特許出願書類の記載内容のチェックを、法的観点で行う機能である。

そこで、本稿においては、第2章で、現在のバージョンの PatentGenerator が備える特許出願書類チェック機能を紹介する。そして、今後、PatentGenerator が備えるべき追加の特許出願書類チェック機能について検討したので、第3章で報告する。なお、報告する内容は、特許出願書類を作成する上で必要な法的観点でのチェック内容およびそのチェック方法である。なお、当該違反例のチェック方法は、人手によるものではなく、機械的に（ソフトウェアで）行うものである。

2 特許出願書類チェック機能

2.1 概要

本機能は、特許明細書と特許請求の範囲から構成される特許出願書類の記載内容をチェックする機能である。本機能は、以下の3つの機能から構成される。

- (1) サポート要件チェック機能
- (2) 明確性要件チェック機能
- (3) 可読性チェック機能

2.2 サポート要件チェック機能

本機能は、特許法 36 条 6 項 1 号のサポート要件（特許を受けようとする発明が発明の詳細な説明に記載したものであること）を満たしているか否かをチェックするための機能である。具体的には、特許請求の範囲に記載の用語（構成要素名、技術用語）について、特許明細書中に説明が記載されているか否か、また、記載されている場合は、十分な説明がなされているか否かのチェックを行う。

説明が記載されているか否かのチェックは、特許請求の範囲から用語を抽出し、当該抽出した用語が特許明細書中に出現するか否かを判断することにより行う。また、十分な説明がなされているか否かのチェックは、チェック対象となる用語が主語として出現する段落において、その段落の文字数が指定文字数（閾値）以上であるか否かを判断することにより行う。

2.3 明確性要件チェック機能

本機能は、第 36 条第 6 項第 2 号の明確性要件（特許を受けようとする発明が明確であること）を満たしているか否かをチェックするための機能である。具体的には、特許請求の範囲に、曖昧な用語（以下、曖昧語とする）、または目的を示す用語（以下、目的語とする）が記載されているか否かのチェックを行う。また、付加的ではあるが、請求項の引用関係において不適切な引用関係があるか否かのチェックも行う。

用語のチェックは、あらかじめ用意した曖昧語のリスト、および目的語のリストに登録されている用語が、特許請求の範囲中に出現するか否かを判断することにより行う。曖昧語、目的語については、特許・実用新案審査基準^[4]に基づき、「など」、「やや」、「ための」などの用語を初期値として設定している。また、不適切な引用関係のチェックは、特許請求の範囲の各請求項中に記載されている引用関係部分の文字列（例えば、「請求項 2 からいずれか一項に記載の」などの文字列）を抽出し、そこからさらに請求項番号を抽出し、抽出元となった請求項との関係で矛盾しているか否か、また、特許請求の範囲に記載していない請求項番号を引用しているか否かなどを判断することにより行う。

2.4 可読性チェック機能

本機能は、特許明細書を対象とした文章の可読性をチェックするための機能である。具体的には、特許明細書に記載の文章（文、段落）について、指定文字数（閾値）以上であるか否かのチェックを行う。文章が必要以上に長いことで、係り受け関係が不明確となり、可読性が低下する可能性があるからである。また、長い文章は、誤訳の原因になり、品質の低い外国出願の原因にもなっている。

指定文字数以上であるか否かのチェックは、特許明細書中から文、段落を抽出し、その各々の文、段落について、指定文字数以上であるか否かを判断することにより行う。

3

追加すべき特許出願書類 チェック機能

3.1 概要

前述の特許出願書類チェック機能に加え、Patent Generator に、新たに実装すべきチェック内容およびそのチェック方法について説明する。法的観点でのチェック内容は、主に、特許法 36 条に規定されている記載要件である。従って、チェック内容については、特許・実用新案審査基準^[4]から、特許法 36 条に規定されている記載要件の違反例のうち、機械的なチェックが可能なものについてピックアップした。

3.2 第 36 条第 6 項第 1 号

本号においては、「特許を受けようとする発明が発明の詳細な説明に記載したものであること。」が規定されている。本規定の違反例（チェック内容）およびチェック方法は、以下のとおりである。

(1) 発明の詳細な説明中に記載も示唆もされていない事項が、請求項に記載されている場合。

当該違反例のチェックは、例えば、請求項に記載されている用語（専門用語、技術用語）を抽出し、当該抽出した用語が、特許明細書（特に、発明の詳細な説明）に記載されているか否かを判断することにより行うことが可能であると考えられる。

(2) 請求項及び発明の詳細な説明に記載された用語が不



統一であり、その結果、両者の対応関係が不明瞭となる場合。

当該違反例のチェックは、例えば、請求項に記載されている用語（専門用語、技術用語）を抽出し、当該抽出した用語が、特許明細書（特に、発明の詳細な説明）に記載されているか否かを判断することにより行うことが可能であると考えます。

3.3 第36条第6項第2号

本号においては、「特許を受けようとする発明が明確であること。」が規定されている。本規定の違反例（チェック内容）およびチェック方法は、以下のとおりである。

(1) 請求項に日本語として不適切な表現がある結果、発明が不明確となる場合。

当該違反例のチェックは、例えば、請求項に記載されている「前記」が付与されている用語を抽出し、当該用語が、前出している（同一請求項内の自身よりも前、従属先の請求項、上位の請求項に記載されている）か否かを判断することにより行うことが可能であると考えます。また、請求項に記載されている発明の名称を抽出し、他の請求項の発明の名称と同一であるか否かも、併せて判断すればよいと考えます。

(2) 発明を特定するための事項どうしの関係が整合していない場合。

当該違反例のチェックは、例えば、請求項に記載されている「前記」、「当該」、「該」などが付与されている用語を抽出し、当該用語が前出している（同一請求項内の自身よりも前、従属先の請求項、上位の請求項に記載されている）か否かを判断することにより可能であると考えます。

(3) 請求項に販売地域、販売元等についての記載がある結果、全体として技術的でない事項が記載されていることとなる場合。

当該違反例のチェックは、例えば、地域名リスト、会社名リストなどを用意し、請求項に、当該リスト内の地域名や会社名などが記載されているか否かを判断することにより可能であると考えます。

(4) 特許を受けようとする発明の属するカテゴリー（物の発明、方法の発明、物を生産する方法の発明）が不明確であるため、又は、いずれのカテゴリーともいえ

ないものが記載されているために、発明が不明確となる場合。

当該違反例のチェックは、例えば、請求項から発明の名称を抽出し、当該発明の名称が、2以上のカテゴリーを有するか否か、また、物、方法、生産方法のいずれかのカテゴリーに属するか否かを判断することにより可能であると考えます。

(5) 否定的表現（「～を除く」、「～でない」等）がある結果、発明の範囲が不明確となる場合。

当該違反例のチェックは、例えば、否定的表現のリストを用意し、請求項に、当該リスト内の否定的表現が記載されているか否かを判断することにより可能であると考えます。

(6) 上限又は下限だけを示すような数値範囲限定（「～以上」、「～以下」）がある結果、発明の範囲が不明確となる場合。

当該違反例のチェックは、例えば、請求項に、「～以上」のみ、または「～以下」のみが記載されているか否かを判断することにより可能であると考えます。

(7) 比較の基準又は程度が不明確な表現（「やや比重の大なる」、「はるかに大きい」、「高温」、「低温」、「滑りにくい」、「滑りやすい」等）があるか、あるいは、用語の意味が曖昧である結果、発明の範囲が不明確となる場合。

当該違反例のチェックは、例えば、不明確な表現のリストを用意し、請求項に、当該リスト内の不明確な表現が記載されているか否かを判断することにより可能であると考えます。

(8) 「所望により」、「必要により」などの字句と共に任意付加的事項又は選択的事項が記載された表現がある結果、発明の範囲が不明確となる場合。「特に」、「例えば」、「など」、「好ましくは」、「適宜」のような字句を含む記載もこれに準ずる。

当該違反例のチェックは、例えば、任意的付加・選択的な表現のリストを用意し、請求項に、当該リスト内の任意的付加・選択的な表現が記載されているか否かを判断することにより可能であると考えます。

(9) 請求項に0を含む数値範囲限定（「0～10%」等）がある結果、発明の範囲が不明確となる場合。

当該違反例のチェックは、例えば、0を含む数値範

困限定の表現の記載パターンを用意し、請求項に、当該パターンに合致する表現が記載されているか否かを判断することにより可能であると考える。

(10) 請求項の記載が、発明の詳細な説明又は図面の記載で代用されている結果、発明の範囲が不明確となる場合。

当該違反例のチェックは、例えば、発明の詳細な説明を引用する表現、および図面を引用する表現の記載パターンを用意し、請求項に、当該パターンに合致する表現が記載されているか否かを判断することにより可能であると考える。

3.4 第36条第6項第4号

本号においては、「その他経済産業省令で定めるところにより記載されていること。」が規定されている。本規定の違反例（チェック内容）およびチェック方法は、以下のとおりである。

(1) 請求項ごとに行を改め、一の番号を付して記載しなければならない。

当該違反のチェックは、例えば、特許請求の範囲に記載の文の先頭に、請求項の見出し（【請求項1】、【請求項2】など）が記載されているか否か、句点の直後が改行であるか否かなどを判断することにより可能であると考える。

(2) 請求項に付す番号は、記載する順序により連続番号としなければならない。

当該違反例のチェックは、例えば、特許請求の範囲から、請求項の見出しを記載順に抽出し、当該見出し内の番号（数字）が、抽出した順に連番になっているか否かを判断することにより可能であると考える。

(3) 他の請求項の記載を引用して請求項を記載するときは、その請求項は、引用する請求項より前に記載してはならない。

当該違反例のチェックは、例えば、各請求項から、引用関係部分の文字列（例えば、「請求項2から5いずれか一項に記載の」などの文字列）を抽出し、そこからさらに請求項番号を抽出し、当該抽出した請求項番号が、引用関係部分の文字列を抽出した請求項の請求項番号よりも小さいか否かを判断することにより可能であると考える。

4 おわりに

以上、特許出願書類を作成する上で必要な、法的観点でのチェック内容およびそのチェック方法について提案した。今後、更に具体的な実装方法を検討し、提案したチェックを行うシステムの開発を行っていきたいと考える。

謝辞

本論文は、独立行政法人情報通信研究機構（NICT）の民間基盤技術研究促進制度に基づく委託研究「知的財産（特許・商標）構築・活用のための情報通信基盤技術の研究開発」の研究成果に基づきます。

参考文献

- [1] 谷川英和他，特許工学入門，p1～p7（2003），中央経済社．
- [2] 谷川英和，「特許明細書半自動生成システムと特許部品データベース構築技術」，JAPIO 2008 YEAR BOOK, pp82-pp87, 2008.
- [3] 谷川英和，田中克己，「3種類の特許部品データベースに基づく特許明細書自動生成エンジンの構築」，情報処理学会論文誌：データベース，pp.90-pp.104, 2006.
- [4] 特許・実用新案審査基準，http://www.jpo.go.jp/shiryoku/kijun/kijun2/tukujitu_kijun.htm，第1章 明細書及び特許請求の範囲の記載要件．

