

特許文書品質の標準化

—特許文書の共通および定量的な評価指標の策定に向けて—

Standardization of patent document quality

産業日本語研究会・特許文書分科会

谷川 英和

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。2003～2007年3月京都大学COE研究員、2007年4月～京都大学非常勤講師(現客員教授)、2011年4月～大阪大学非常勤講師(現招聘教授)。博士(情報学)。弁理士会、日本知財学会、情報処理学会各会員。2007年度から特許版産業日本語委員会委員。

1 はじめに

特許明細書、特許請求の範囲、要約書を有する特許文書が明晰であることが望まれる。特許文書が明晰であるためは、言語的観点での明晰さに加え、特許法および特許・実用新案審査基準に違反していないことを担保する法的観点での明晰さが必要である。また、特許対象の発明は、「自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のものをいう(特許法第2条第1項)」のであり、特許文書は、発明の技術的内容を公開するための技術文献及び特許発明の技術的範囲を明示する権利書としての使命を持つものであるため、発明の分野や内容に応じた技術的観点での明晰さが必要である。図1は、特許文書の明晰さに関する観点の階層を示したモデルであり、上位の階層ほど明晰さに関する指針や検査項目のルール化が困難になると予想される中、主として言語的観点に基

づく明晰さ、法的観点に基づく明晰さのルール化について36条ルール化検討会議において検討を進めてきた。

その後、産業界において特許文書の品質評価のニーズも高まっていることも受け、特許文書分科会では、これまでの36条ルール化検討会議の議論を踏まえつつ、明晰であるために必要な特許文書の「品質」という根本に立ち返り、議論することとなった。

2 関連業績

特許文書の品質を検討するのに先立ち、他の技術文書等について品質特性を分析したものを調査し、特許文書の品質特性を検討していく上での参考とすることとした。対象としては、特許文書の品質特性は一定の細分化が必要であると想定されたことから、一定の粒度に細分化して検討したものを調査した。この調査の結果、内容を確認することができた「システム開発文書品質モデル」と「システム・ソフトウェア製品の標準品質モデル」について確認した。

2.1 システム開発文書品質モデル

「システム開発文書品質モデル」は、システムを開発するために作成する文書を対象として、文書の評価、文書の改善の目安にすることを目的として、システム開発文書品質研究会(ASDoQ [Association of System Documentation Quality])が2015年11月に公開したものである。現在、バージョン1.0が、ASDoQ

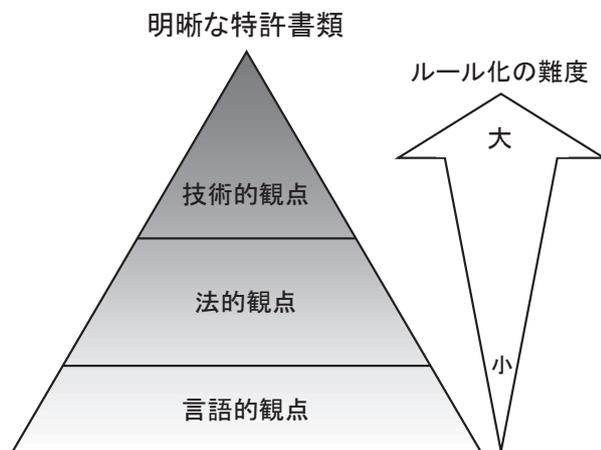


図1 明晰な特許文書のモデル

のウェブサイト (URL: <http://asdoq.jp/news/index.php?page=article&storyid=47> (平成 29 年 8 月 29 日アクセス)) で公開されている。開発文書には、要求仕様書、設計書、テスト仕様書、バグ管理票、打ち合わせ議事録などが含まれる。なお、詳細は、システム開発文書品質研究会の報告書を参照のこと。

2.2 システム・ソフトウェア製品の標準品質モデル

経済産業省によるソフトウェアメトリクス高度化プロジェクトのシステム品質メトリクス WG の「システム/ソフトウェア製品の品質要求定義と品質評価のためのメトリクスに関する調査報告書」によれば、システム・ソフトウェア製品の標準品質モデルを、以下の図 2 に示すように規定している。なお、詳細は、システム品質メトリクス WG の報告書を参照のこと。

また、システム品質メトリクス WG の同調査報告書によれば、システム・ソフトウェア製品の利用時の標準品質モデルを、以下の図 3 に示すように規定してい

る。なお、詳細は、システム品質メトリクス WG の報告書を参照のこと。

3 特許文書の品質について

品質の定義が容易ではないと想定されるものを対象とした技術文書、システム・ソフトウェア製品等の品質モデルを参考にして、特許文書の品質について考察した。

つまり、特許文書の品質を検討する対象として、(1) 特許文書品質特性、(2) 特許文書の品質評価の場面、の大きく 2 つ観点から検討した。

3.1 特許文書品質特性

特許文書の品質をできるだけ客観的に評価するために、比較的評価しやすい特性 (項目と言っても良い) に分けることとした (図 4 参照)。

特許文書は、技術を普及していくための文献としての役割と権利を公示するための権利書としての役割を持つ。そこで、特許文書品質の大分類は、「技術文書特性」

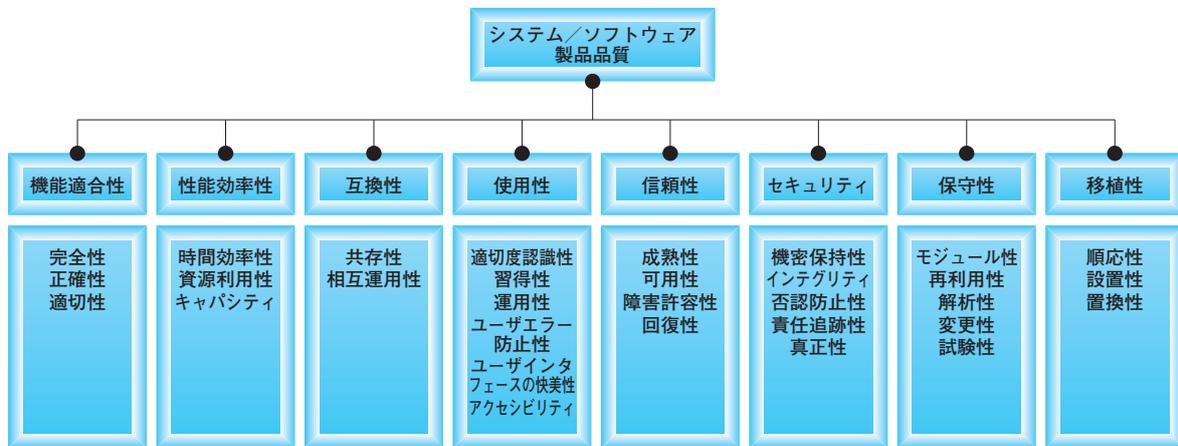


図 2 システム・ソフトウェア製品の標準品質モデル

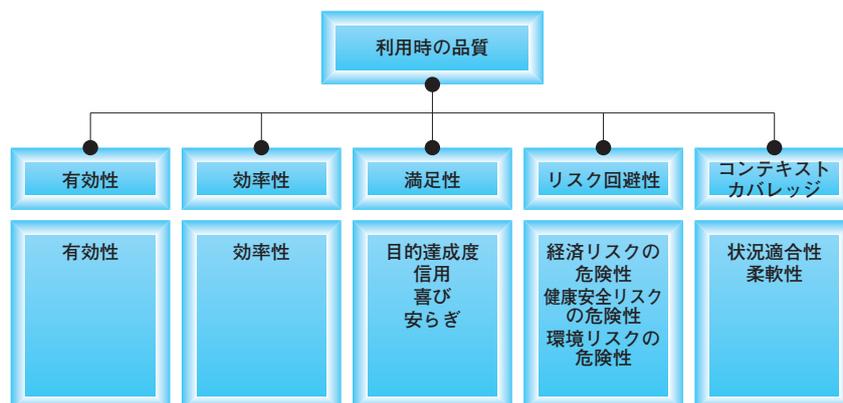


図 3 利用時の品質モデル

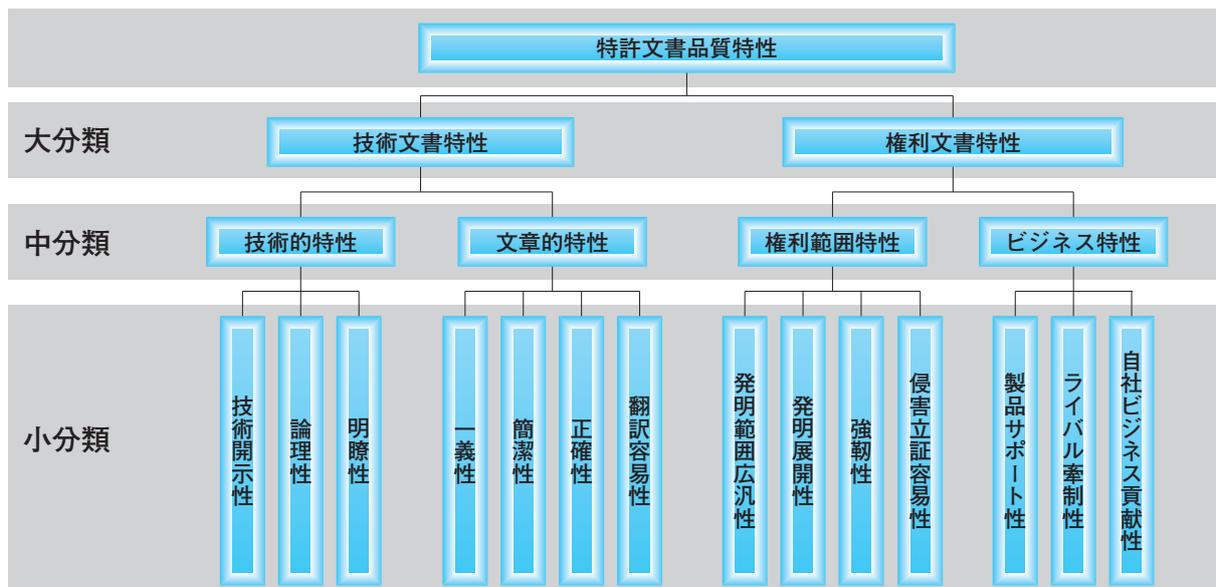


図4 特許文書品質特性

「権利文書特性」とした。「技術文書特性」は、技術を第三者に伝える場合の伝えやすさである。「権利文書特性」は、権利書としての役割の果たしやすさである。

(1) 技術文書特性

「技術文書特性」を「技術的特性」と「文章的特性」に分けた。「技術的特性」は、技術が的確に記載されている度合いである。「文章的特性」は、文章としての適切な度合いである。

(1-1) 技術的特性

「技術的特性」を「技術開示性」「論理性」「明瞭性」に分けた。「技術開示性」は、発明が十分に説明されている度合いである。言い換えれば、特許法が要求しているサポート要件、実施可能性を満足している度合いである。「技術開示性」を定量的にみると、例えば、実施の形態の数、図面数等が多いほど高いほど、大きくなる特性である、と考えられる。「論理性」は、論理的である度合いである。なお、論理的であるとは、例えば、クレームと明細書のストーリーとの技術的因果関係が明瞭であること、背景・従来技術・課題・解決手段・効果等のストーリーの筋が通っていることなどを意味していると言える。「明瞭性」は、発明の技術説明が明瞭である度合いである。

(1-2) 文章的特性

「文章的特性」は、「一義性」「簡潔性」「正確性」「翻訳容易性」に分けた。「一義性」は、特許文書を構成す

る文章が一義的に捉えられる度合いである。「簡潔性」は、特許文書を構成する各文が簡潔である度合いである。「簡潔性」は、長文や複文が多いほど低くなる、と考えられる。「正確性」は、特許文書を構成する各文に誤りが無い度合いである。「正確性」は、誤記が多いほど低くなる、と考えられる。「翻訳容易性」は、翻訳のし易さの度合いである。「翻訳容易性」は、例えば、主語の無い文が多いほど低くなる、と考えられる。

(2) 権利文書特性

「権利文書特性」を「権利範囲特性」「ビジネス特性」に分けた。「権利範囲特性」とは、権利範囲に関する特性である。「ビジネス特性」は、権利を利用する場合に関係する特性である。

(2-1) 権利範囲特性

「権利範囲特性」を「発明範囲広汎性」「発明展開性」「強靱性」「侵害立証容易性」に分けた。「発明範囲広汎性」は、権利範囲の広さに関する特性である。「発明範囲広汎性」は、発明の本質が抽出されており、無用な限定が無い度合いである、と言える。「発明範囲広汎性」を定量的にみると、独立項の発明特定事項数や文字数が少ないほど高い傾向にある、と言える。「発明展開性」は、発明が十分に展開されている度合いであり、発明が適切なカテゴリーでクレームされている度合いも含む。「発明展開性」は、クレーム数が多いほど、クレームツリーのネストレベルなどが多いほど、コンビネーション・サブコン

質評価がある。この評価は、権利者による評価である。第二に、「クロスライセンスのための特許抽出」のための特許文書の品質評価がある。この評価は、権利者による評価である。第三に、「特許権の棚卸し」のための特許文書の品質評価がある。この評価は、権利者による評価である。第四に、「他社特許の自社ビジネスへの影響分析」のための特許文書の品質評価がある。この評価は、競合企業等による評価である。第五に、「他社技術の導入」のための特許文書の品質評価がある。この評価は、競合企業による評価である。第六に、「特許事務所評価」のための特許文書の品質評価がある。この評価は、出願人による評価である。第七に、「所員評価」のための特許文書の品質評価がある。この評価は、特許事務所所長や特許文書の作成補助者の上司等による評価である。第八に、「発明者育成」のための特許文書の品質評価がある。この評価は、知財担当や発明者の上司等による評価である。

4 おわりに

本分科会において、特許文書の品質についての議論は、未だ途中である。本分科会において、今年度も、特許文書の品質についての議論を実施している。そして、今後、本分科会において、特許文書の品質特性および特許文書の品質評価の場面を必要があれば見直しつつ、品質評価の各場面において重要視すべき品質特性の検討、特許文書の自動評価に向けたパラメータや評価方法の検討を進めるとともに、特許文書の品質特性等の普及に向けた活動を進めていく予定である。

参考文献

- (1) [36RC 15] 特許版・産業日本語委員会：『平成27年度 特許版・産業日本語委員会 報告書』, 2015.03, URL: <https://www.tech-jpn.jp/wp-content/uploads/2016/12/fy2015-ptjreport.pdf> (平成29年8月29日アクセス)
- (2) [ASDoQ 15] システム開発文書品質研究会 (ASDoQ: Association of System Documentation Quality)：『システム開発文書品質モデル Ver.1.0』, 2015.05, URL: http://asdoq.jp/common/fckeditor/editor/filemanager/connectors/php/transfer.php?file=/uid000003_E69687E69BB8E59381E8B3AAE383A2E38387E383AB5F3135303531312E706466 (平成29年8月29日アクセス)
- (3) [SMHP 10] 経済産業省 ソフトウェアメトリクス高度化プロジェクト プロダクト品質メトリクスWGの『システム/ソフトウェア製品の品質要求定義と品質評価のためのメトリクスに関する調査報告書』, 2011.03, URL: http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/softseibi/metrics/product_metrics.pdf#search=%27%E3%82%BD%E3%83%95%E3%83%88%E3%82%A6%E3%82%A7%E3%82%A2+%E5%93%81%E8%B3%AA%27 (平成29年8月29日アクセス)

