

## 特集 《良い明細書の作成方法》

# 特許明細書作成支援ツール 「Patent Editor」について

株式会社ハイパーテック 代表取締役 小川 秀明



## 目次

1. はじめに
2. 特許明細書作成支援ツールの開発の経緯
3. 特許明細書作成支援ツール「Patent Editor」とは
  - 3-1. Patent Editor 概要
  - 3-2. クレームマップ機能
  - 3-3. Patent Editor を使用する前の準備および注意事項
  - 3-4. Patent Editor の操作方法
4. ユーザの声
5. あとがき

## 1. はじめに

現在、特許の重要性が高まっており、実際にアイデアを特許の強さを決める明細書として作成するには、技術知識のみならず法律知識も必要になってきます。しかしながら、明細書を作成する技術者には、特許法等の法律知識不足や特許作成能力が問われるため、知的財産権の権利化がスムーズにいかない場合が多いように思われます。

また、特許法の法改正も頻繁に行われ、特許庁から審査基準や審査の運用基準などが出されるごとに明細書作成者は、それらを習得し明細書作成に反映させなければならない状況にあります。そのために明細書作成を煩雑な作業にし多大な時間を要していました。しかし、この明細書作成には、定型的な作業も多く、現在、定型的な作業を補佐するソフトウェアツールは数社から発売されており体裁を整えた明細書を特許庁に出願する際には便利に思われます。

一方、特許の強さ、即ち明細書の品質向上を補佐するソフトウェアツールは、現状、見当たりません。当社では、弁理士の法律知識、ノウハウを導入して明細書品質を向上し、パテント時代の企業、特許事務所、個人発明家の要望に応えるソフトウェアツールを目指し開発を行いました。開発にあたっては、大手家電メーカーの研究所と共同で、品質の高い明細書作成を目標と

しました。今回、開発した特許明細書作成支援ツール「Patent Editor」は、既に、多くの企業や、大学等に使用されています。

ユーザからのお声も含めて Patent Editor の実際の機能、操作方法等の紹介をさせていただきます。

## 2. 特許明細書作成支援ツールの開発の経緯

1999年当時、大手メーカーでは研究者・技術者は発明のポイントをまとめた発明提案書を作成して、それを基に知財部門担当者あるいは弁理士が特許明細書にまとめ上げることが主流だった。こうすれば、特許明細書作成に時間を取られることなく本来の研究・技術開発に専念できるため効率が良いと思われていたのである。

しかし、ハイパーテックの設立者である代表取締役の小川睦美は疑問を持った。強い特許により研究開発する技術を守るためには、その技術を熟知した研究者・技術者が特許明細書を作るのは当然のことなのに、なぜできないのか？と。

リサーチの結果、研究者・技術者は(1)通常業務に終わって明細書を作成する時間がない、(2)権利範囲を拡げるなど明細書の品質を上げる方法を知らない、などの理由に気づいた。そこで、これらの問題を効果的に解決するための特許明細書作成支援ツール「Patent Creator 3」(図1)の開発に着手した。同時期に大手家電メーカーで特許関連業務を経験してきた小川秀明が同社に入社したことも転機となり、6ヶ月の開発期間を経て世に送り出すことに成功した。

本ソフトはマイクロソフト製 Word に特許明細書作成を支援するメニューが追加され、特許明細書の作成効率化を支援する各機能や品質向上を支援する各機能を利用することができる。



図1 Patent Creator 3画面イメージ

その後も Patent Creator の販売を継続していたが、2001年に大手家電メーカーP社の研究所知的財産権部門に所属するY氏よりアクセス頂いたことで再び転機を迎えることになった。

P社でも前述の特許に関する問題を抱えており、知的財産権部門を悩ませる問題であった。その時、たまたま Patent Creator を購入したY氏はソフトウェアのコンセプトに感銘を受けて、P社の特許を強化するべくハイパーテックへアクセスすることとなった。両者でミーティングを重ねた結果、Patent Creator をP社仕様にカスタマイズすることとなり、ソフト名は Patent Editor に決まった(図2)。

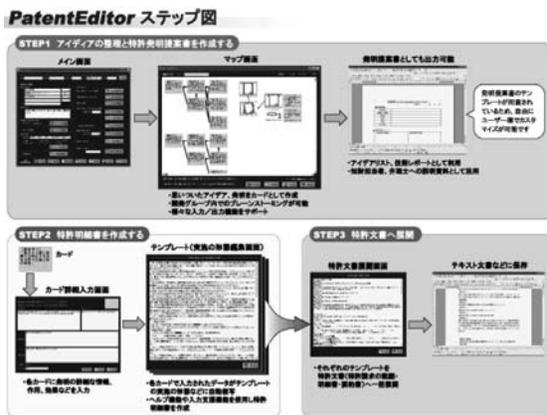


図2 Patent Editor 画面イメージ

Patent Editor は、アイデアや特許請求項の拡張展開／整理に有効な“カード機能”やカードの内容をもとに発明提案書や明細書を自動作成する“テンプレート出力機能”を持つことに大きな特長がある。技術者・知財部・弁理士間の連携をスムーズにし、アイデアの整理・共有化特許文書作成の効率化・ミスの削減、特許データを資産化することでお客様の特許品質向上をサポートすることができる。

ただ、本ソフトはP社との契約により、開発後3年間は一般向けに販売することができなかった。P社への独占販売契約が切れた2004年に一般消費者向けに販売することとなった。

表1 ハイパーテック特許製品開発の歴史

年月	内容
1999年	Patent Creator for Windows 98 発売
2001年～2003年	Patent Editor Ver 1.0, Ver1.1, Ver1.5 をP社と共同開発
2004年～2006年	Patent Editor Ver 2.0, Ver3.0 一般販売開始, VersionUP 等
2007年	Patent Editor Ver 4.0 (Vista 対応版) 販売開始

### 3. 特許明細書作成支援ツール「Patent Editor」とは

#### 3-1. Patent Editor 概要

Patent Editor (パテントエディタ) は、思いついたアイデアをノートやホワイトボードに書き込んでいくような感覚で、パソコンの画面内にカード形式で整理記入が行え、かつ、それぞれのアイデア(または請求項)に、その作用や効果の情報をあらかじめきっちりと記入しておくことで、その情報が必要な箇所へ自動引用され、明細書文書が半自動で効率良く作成される…というような、アイデアの多面的な展開／整理や強い特許請求の範囲の検討から、明細書等の特許文書の作成までを支援するソフトウェアです。

アイデア検討会でプロジェクターと併用しホワイトボード代わりに活用、技術者のアイデア検討時の整理展開ツールとして活用、アイデアマップの作成から発明展開を行い、強いクレーム(請求項)体系を考える際の支援ツールとして活用、明細書作成業務の効率化に活用、明細書作成知識の学習に活用…といったようなご利用が可能です。

Patent Editor の一番の特徴は、できるだけ権利行使に強いクレーム(請求項)を作成できるようにクレームマップ機能を開発した。ここでは、クレームマップ機能について説明する。

#### 3-2. クレームマップ機能

図3は、本ソフトウェアのメインとなる「特許請求項」を作成するための画面である。KJ法をイメージして頂くと分かりやすい。図3の画面でクレーム体系

を視覚的に作成することが可能になる。特許発明というのは「特許請求の範囲」に記載された技術的思考として表現されているので、侵害製品とみなされる「物」から、その「物」の中に隠されている技術を抽出することがまず必要である。そして、抽出された「技術」が「特許請求の範囲」に記載された技術的思想に包含されることを示すことによりこの作業は完了する。

この逆でないことに注意してほしい。すなわち、技術的思想を「物」に解釈し直すのではない。これは、発明が技術的思想であり、製品に存在している技術はその下位概念であるからである。通常、技術者が頭の中の考え、ワープロ（マイクロソフト製 Word 等）で記載する作業は容易なことではない。実際に製品に内在している技術を抽出する作業は難しい。クレームマップ機能は、技術を知るために製品に存在する事実から生じる現象を把握できるよう視覚的に整理し、その現象を通じて製品に存在する技術をイメージできるようになっている。

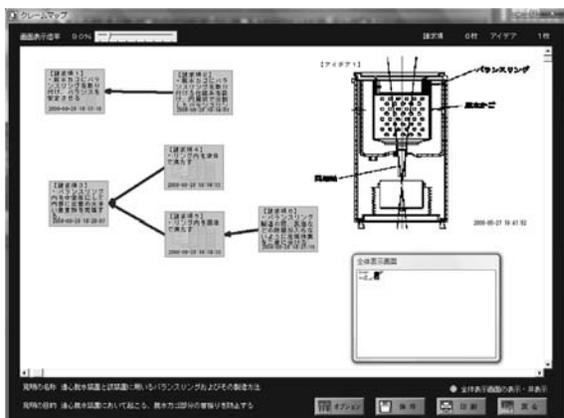


図3 クレームマップ（請求項作成画面）



図4 請求項詳細入力画面（各請求項ごとに記載する。）

図4の特徴は、明細書の記述において、請求項とそれに対応した、発明の作用と効果、これが明細書の

中で1つのストーリーとしてきっちりと対応関係にあることが明細書即ち、発明の完成度において非常に重要なポイントになるため、この3つが、この請求項に対応した作用、効果を1つの画面（図4）で作成することは、大きな意味があります。

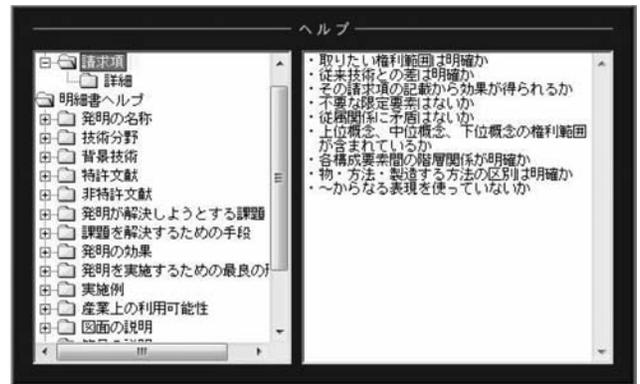


図5 ヘルプ画面（1）

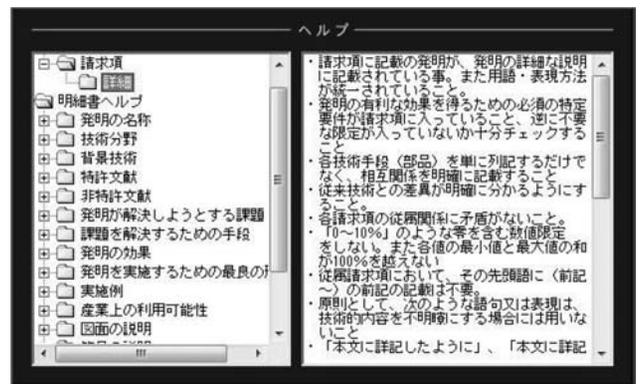


図6 ヘルプ画面（2）

また、請求項の作成時に注意すべき、注意事項が図5、図6と同画面にヘルプ情報として表示される。このように、他の請求項についても同様に仕上げ、内容が確定すれば、最終的に、Patent Editorは、明細書のそれぞれ必要なところに入力した内容等が反映されていきます。

### 3-3. Patent Editorを使用する前の準備および注意事項

特許制度は、新しい発明を開示する代償として、その発明を独占的かつ排他的に実施する権利を付与する制度です。この独占的かつ排他的に実施する権利である特許権を取得するためには、特許庁（日本国内出願の場合）に対して、一定の手続きが必要です。その際に、必要となる手続きとして特許出願があり、書面によらなければなりません（書面主義）。この特許出願

には、願書（※1）、特許請求項、明細書、必要な図面、要約書が必要です。Patent Editor では、特許請求項、明細書、要約書の作成を支援している。

特許請求項および明細書には、「特許請求の範囲」「発明の名称」「技術分野」「発明が解決しようとする課題」「課題を解決するための手段」「図面の簡単な説明」等を記載します。これらの中でも、「特許請求の範囲」は最も重要で権利範囲を確定するものです。また、「発明を実施するための最良の形態」は、発明の内容を理解して再現できるよう明確かつ十分に記載することが求められます。

必要な図面は、発明の内容を理解しやすくするための補助的な役割があります。したがって、この図面は、必要であれば願書に貼付する書類です。（Patent Editor では、図面の編集機能はありません。）

要約書は、発明の概要を記載したもので、技術的範囲を定める場合に考慮される明細書とは異なり、専ら技術情報として利用されるものです。「技術的範囲」とは、簡単にいえば、権利範囲をいいます。

以降、明細書作成時の注意事項に関して述べます。まず、明細書全体の構成を図7、図8に示します（特許庁資料 引用）。

（※1）願書には、特許出願人の氏名又は名称及び住所又は居所、発明者の氏名及び住所又は居所を記載します。

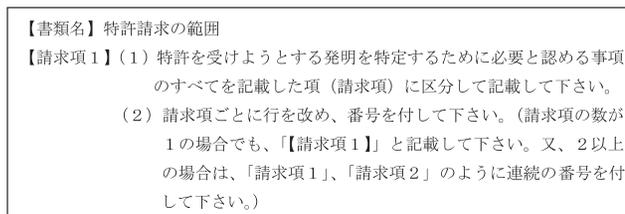


図7 明細書の構成（特許請求の範囲）

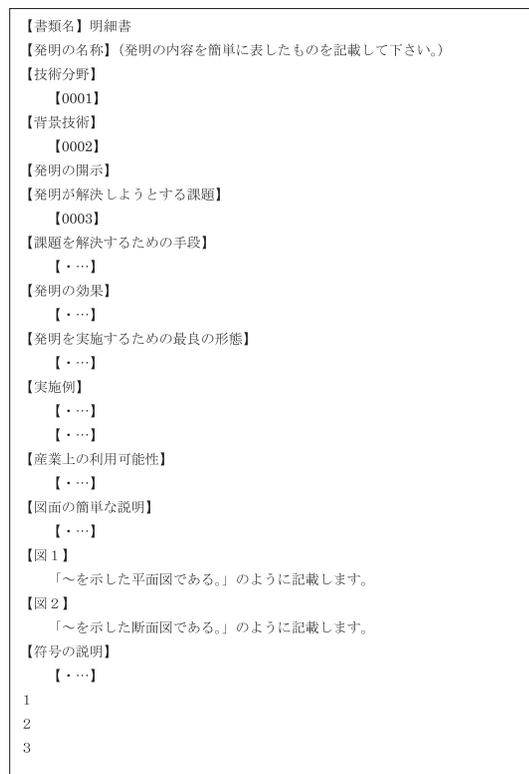


図8 明細書の構成（明細書）

### 3-4. Patent Editor の操作方法

それでは、実際に Patent Editor を使用して、特許明細書を作成する手順を見てみます。

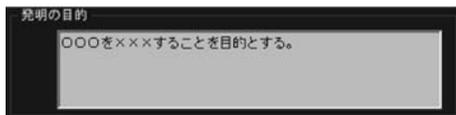
1) Patent Editor を起動します。



- 2) 発明の名称を入力します。複数の名称を入力する場合には、「と」、「または」などの接続詞を選択します。



- 3) 発明の目的を入力します。



- 4)  クレームマップ編集 を押して、「クレームマップ編集画面」を表示します。



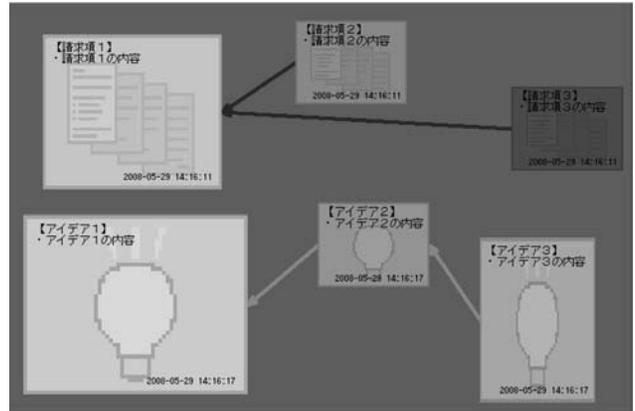
- 5) 背景上で右クリックして、「請求項追加」または「アイデア追加」を選択します。「請求項追加」によって、請求項を記述するためのクレームカードを追加することができます。同様に、「アイデア追加」によって、アイデアを記述するためのアイデアカードを追加することができます。



- 6) ブレインストーミングなどによってアイデアが浮かんだら、アイデアカードをどんどん作成していきます。この時点で、アイデアの質を気にする必

要はありません。

クレームカードもアイデアカードも画面上に自由に配置したり、サイズを変更したりすることができるので、思いのままカードを使用します。



カードをダブルクリックすれば、直接文字を入力することができますし、右クリックで、「詳細入力」を選択することにより、詳細な情報を入力することができます。

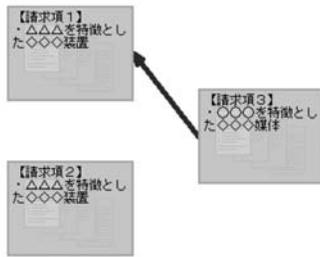


- 7) 充分にアイデアが出揃ったところで、アイデアカードの中から発明になりそうなものを抽出します。それらのカードを選択してから右クリックして、「請求項に変換」を選択して、アイデアカードをクレームカードに変換します。



- 8) 請求項の内容によって上位概念、下位概念に分類して、矢印で接続することができます。例えば、請求項1を請求項2の上位概念にするなら、右クリックして、「上位概念の選択」→「請求項1」の

順に選択します。



9) 作業が完了したら、**戻る**を押して、メイン画面に戻ります。

10) **背景技術編集** または **解決課題編集** を押して、【背景技術】と【発明が解決しようとする課題】を編集します。テンプレート機能により、請求項の内容などを反映した文章が予め入力されているので、その文章を編集します。



11) **解決手段編集** を押して、【課題を解決するための手段】を編集します。テンプレート機能により、請求項の内容などを反映した文章が予め入力されているので、その文章を編集します。



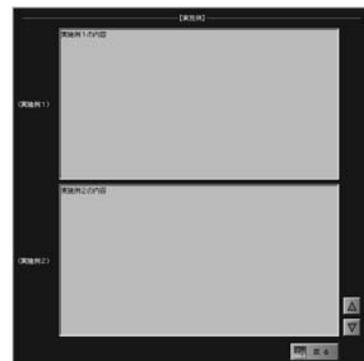
12) **発明の効果編集** を押して、【発明の効果】を編集します。テンプレート機能により、請求項の内容などを反映した文章が予め入力されているので、その文章を編集します。

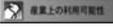


13) **実施の形態編集** を押して、【発明を実施するための最良の形態】を編集します。テンプレート機能により、請求項の内容などを反映した文章が予め入力されているので、その文章を編集します。



14) **実施例編集** を押して、【実施例】を編集します。テンプレート機能により、請求項の内容などを反映した文章が予め入力されているので、その文章を編集します。



- 15)  を押して、【産業上の利用可能性】を編集します。テンプレート機能により、請求項の内容などを反映した文章が予め入力されているので、その文章を編集します。



- 18) 作業が完了したら、メイン画面で  を押すと完成した明細書の内容を編集あるいは保存することができます。

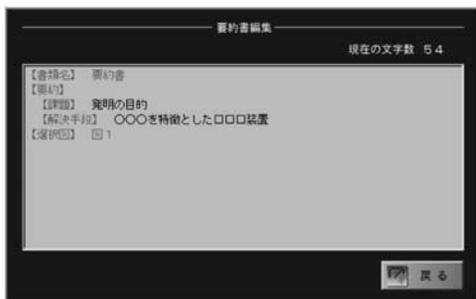


- 16)  を押して、【図面の簡単な説明】を編集します。テンプレート機能により、請求項の内容などを反映した文章が予め入力されているので、その文章を編集します。



以上で明細書の作成は完了です。ここでは説明していませんが、その他にも明細書の解析機能など便利な機能が満載されています。是非、実際に Patent Editor に触れてみて下さい。

- 17)  を押すと完成した明細書の内容を編集あるいは保存することができます。要約書は400文字以内で作成する必要があります。【請求項1】の内容が反映されています。



#### 4. ユーザの声

Patent Editor を発売してから、ユーザからコメントを頂いたので紹介する。

P 社 Y 氏 知的財産部門	従来の Word での作成に比べ、明細書作成速度が速くなった。 10 件の明細書の作成時間で 10 時間の短縮、技術者への知的財産権教育や、技術者とのヒアリングに利用している。
R 社 S 氏 技術開発部門	内容がかなり整った明細書が短時間で作成できた。クレームマップを作成する課程でクレームの抜けや漏れを客観的に確認できる点が良いと思う。
S 社 T 氏 技術開発部門	シンプル操作がわかりやすい。ブレインストーミング後のデータをそのまま発明提案書や明細書作成に利用できるのは便利。
D 社 I 氏 研究所	研究テーマのアイデアを整理するのに役立っている。また、競合他社の特許分析に使用している。
E 社 G 氏 知的財産部門	明細書をインポートすれば請求項の解析ができ、従属関係が一目瞭然でわかる。他社の特許解析に非常に役立っている。

## 5. あとがき

特許権行使は明細書の作成からはじまっている。これから日本において特許権の行使が活発に行われるようになるだろうが、明細書の作成をおろそかにして、権利行使がうまくいくということはありません。クレームの表現によっては、実際に相手が侵害しているかどうかを確認することが困難であることがあり、また全く確認不可能であるような事態を招くこともある。これでは、何のためにたくさんのお金と時間をかけて出願したのかわからないことになる。発明は、できるだけ権利行使可能な明細書にしなければならぬ。今回紹介した「Patent Editor」は、少しでも品質の高い明細書の作成を目標に定期的にバージョンアップを行っている。知的財産権は企業の重要な資産であることへの理解と、品質の高い特許明細書作成のお役

にたてることを願いつつ。

### 【参考文献（順不同 敬称略）】

- |                                        |                                                                               |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 特許庁 WEB サイト                            | <a href="http://www.ipa.go.jp/index.html">http://www.ipa.go.jp/index.html</a> |
| 「ビジネスモデル特許入門」                          | 小川秀明, 工藤一郎共著<br>(日本技能教育開発センター)                                                |
| 「具体例で学ぶ技術開発力 UP 講座<br>TRIZ / 等価変換理論入門」 | 小川秀明, 中野順一, 松木暉, 富樫伸行共著<br>(日本技能教育開発センター)                                     |
| 「工業所有権 標準テキスト特許編」                      | (発明協会)                                                                        |
| 「特許出願の手引き」                             | 特許庁編 (発明協会)                                                                   |
| 「Patent Editor マニュアル」                  | 小川陸美, 須山徹 (株式会社ハイパーテック)                                                       |

(原稿受領 2008. 6. 2)

