

C H E M I S T R Y

化学

JANUARY
2020
Vol.75



新春座談会 • Table talk

化学の総説集

『CSJカレントレビュー』

その役割と魅力とは?

解説 • Research article

新しい永久ヒューズの開発

研究物語 • Research story

二つの濡れ性を示す
表面をつくる!

化学の
特許はおまかせ!

中務先生のやさしい カガク特許講座

第12回

明細書の書き方(前編)

中務茂樹

特許業務法人せとうち国際特許事務所

今月の
ホーリツ

「特許法」

第1条(特許法の目的)

この法律は、発明の保護及び利用を図ることにより、発明を奨励し、もって産業の発達に寄与することを目的とする。

第36条第4項(発明の詳細な説明の記載要件)

前項第三号の発明の詳細な説明の記載は、次の各号に適合するものでなければならない。

第1号 経済産業省令で定めるところにより、その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者がその実施をすることができる程度に明確かつ十分に記載したものであること。(第2号以下略)

第36条第6項(特許請求の範囲の記載要件)

第二項の特許請求の範囲の記載は、次の各号に適合するものでなければならない。

第1号 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。

第2号 特許を受けようとする発明が明確であること。(第3号以下略)

PHOTO: maradon 333/Shutterstock.com

なかつかさ・しげき ● 特許業務法人せとうち国際特許事務所代表社員弁理士、岡山大学非常勤講師。1961年岡山県生まれ、1987年京都大学大学院工学研究科修士課程修了。(株)クラレ、特許事務所を経て、2008年せとうち国際特許事務所を設立。<趣味> 家庭菜園、犬の相手。

「ものづくり」をその基本精神に置く化学系の研究を行っている、開発した新しい技術を世の中に広めていくうえで論文公開のほかに「特許の出願」を行う機会もあるのでは？ 知って損はさせない特許についてのアレコレを、生涯一ケミストを自認する中務先生がイチからやさしく教えていきます！

本連載第9回(2019年9月号)から3回にわたって、特許権の権利範囲を画定する役割を担っている「特許請求の範囲」について解説しました。特許出願の際に提出する書類中には、「特許請求の範囲」とは別に、「明細書」というものがあります。「明細書」は、発明の技術内容を説明する役割を担っていて、量的には特許出願書類の大半を占めています。今回はこの「明細書」の役割と記載要件について説明します。

明細書の役割

連載第1回(2019年1月号)でも説明したように、特許法は「発明の保護及び利用を図ることにより、発明を奨励し、もって産業の発達に寄与すること」を目的としています(特許法第1条)。すなわち産業を発達させるためには、第三者が発明を「利用」できるようにしなければなりません。このとき、第三者が発明の技術内容を十分に理解し、利用できるようにするための技術文献としての役割を明細書が担っています。したがって、このような役割を果たせないような明細書を特許庁に提出した場合には、特許権は付与されません。

明細書の記載要件

明細書を記載する際に要求される条件(記載要件)については、特許法第36条に規定されています。そのおもなものは、表1に示す「実施可能要件(4項1号)」、「サポート要件(6項1号)」、「明確性要件(6項2号)」です。これらの条件を満足しない特許出願は、記載要件違反であるとして特許されないため、それぞれの理解はとて重要で、以降でそれぞれの要件について説明していきましょう。「サポート要件」と「明

表1 明細書の記載に要求されるおもな要件

実施可能要件 (第36条第4項第1号)	第三者が実施可能なように記載すること
サポート要件 (第36条第6項第1号)	請求項に記載された発明が明細書に記載されたものであること
明確性要件 (第36条第6項第2号)	請求項に記載された発明が明確であること

確性要件」は、請求項の記載に対する要件ですが、結局のところ明細書の記載内容とセットで判断される要件ですので、ここで併せて説明します。

💡 実施可能要件の詳細

特許法第36条第4項第1号に規定されているように、明細書（「発明の詳細な説明」）の記載については、「その発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者がその実施をすることができる程度に明確かつ十分に記載したものであること」が要求されます。したがって、その技術分野の研究者が理解でき、実施できる程度にしっかり記述することが必要であり、これを「実施可能要件」といいます。具体的には、発明のカテゴリーごとに図1に示されるように記載することが要求されます。

「物の発明」の場合には、まず、「その物をつくれる」ように記載しなければなりません。たとえば有機化合物についての発明であれば、出願時の技術常識に基づいて当業者が合成できる場合を除き、その合成方法が具体的に説明されていることが求められます。有機合成は「混ぜてみなければわからない」ことの多い技術分野ですから、通常、実施例中に合成実験の結果を記載する必要があります。第三者が追試できる程度に実験結果を記載するという点では、学术论文と変わらないといえるでしょう。

ただし明細書においては、特許請求の範囲全体に含まれる物をつくれることが要求される点に大きな違いがあります。以前から本連載で何度もお伝えしていますが、特許出願においてサポートすべきは「点」ではなく「範囲」なのです。したがって、特許請求の範囲に含まれるすべての物をつくれるように明細書中で説明し、実施例を記載しなければなりません。学术论文であればトップデータを記載し、それを追試できれば問題ありませんが、特許出願の場合にはそれだけでは不十分なのです。トップデータももちろん記載しますが、請求する範囲の境界付近の物もつくれるような説明が必要になるの

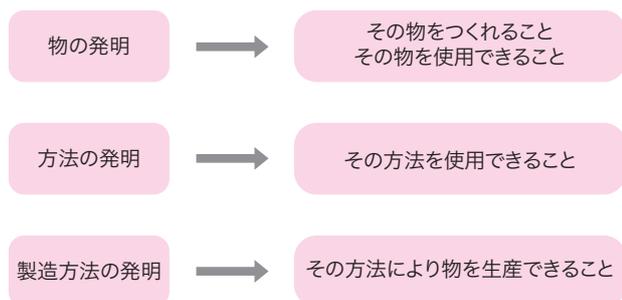


図1 カテゴリーごとの実施可能要件

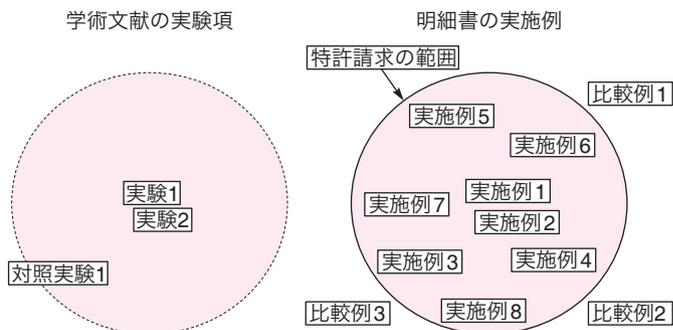


図2 学術文献と明細書での実験結果の記載方法の相違

です。図2に学術文献と明細書での実験結果の記載方法の相違を示します。学術文献では、そもそも「範囲」という概念がないので、実験結果が一つでもあれば追試できるでしょう。一方、明細書の場合には、特許請求の範囲全体で追試可能にしなければならないので、たくさんの実験結果を記載することが多いです。これによって、次項で説明するサポート要件も満たされます。

また、「物の発明」の場合にはさらに、「その物を使用できる」ように記載することも求められます。たとえば化合物の発明の明細書を書くとき、まずその化合物を使用できることを示すために、一つ以上の技術的に意味のある特定の用途を記載し、さらにその用途を裏づける実施例、たとえば医薬用途であれば、それを裏づける薬理効果を示す実施例が必要な場合が多いです。

「方法の発明」の場合には、「その方法を使用できる」ように記載することが要求されます。また、「製造方法の発明」の場合には、「その方法により物を製造できる」ように記載しなければなりません。具体的にいうと、当業者がその物を生産できるように、原則として(i)原材料、(ii)その処理工程および(iii)生産物の三つの記載が必要ということです。

なお、特許法で規定される実施可能要件は「発明の詳細な説明の記載要件」ですが、ここで「発明の詳細な説明」が明細書の大部分を占める項目ということもあって、「明細書の記載要件」といわれることも多いです。

💡 サポート要件の詳細

特許法第36条第6項第1号では、特許請求の範囲の記載について「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」が要求されます。これは、公開されていない発明について特許権が発生することを防ぐための規定です。すなわち、請求項に記載された発明は明細書でしっかりとサポートされている必要があり、これを「サポート要

コラム



実施例はどこまで詳しく書くべきか？

「中務さん、実施例はどこまで詳しく書かなきゃいけないんですか？」とよく聞かれます。これに対して、筆者はひとまず「第三者が追試して同じことを実施できる程度に記載してください」とお願いしています。でも実際のところは、「第三者が実施できるように」書くのではなく、「審査官に文句をいわれないように」書けばよいのです。

前回(2019年11月号)、特許請求の範囲の記載方法の例として「ポリプロピレン、ポリ乳酸および珪藻土を含む樹脂組成物からなる生分解性ストロー」の請求項について説明しましたが、そこで用いられるポリプロピレンとして「エチレン-プロピレンブロック共重合体」が好ましいとして、それを従属請求項に記載しました。このような場合、その請求項に記載の発明をサポートするためには、実施例でポリプロピレンについて具体的に説明せざるをえま

件」といいます。

この記載要件は、先に説明した明細書の実施可能要件を「特許請求の範囲の側」から捉えたような規定であり(図2右)、実際の審査でも、同じ請求項と明細書の組合せに対して、実施可能要件違反とサポート要件違反の両方がセットで指摘されることがよくあります。このような場合には、一方に対して反論することで他方も解消することになります。

とはいえ、「実施可能要件」と「サポート要件」の趣旨は異なるので、もちろん片方だけが問題視されることもあります。化学分野でしばしばサポート要件違反と見なされるのは、実施例が不足している場合です。これは、少ない実施例だけでは特許請求の範囲の全体にまでサポートできる範囲を拡張することはできない、ということです。出願時に実施例をたくさん記載すれば防ぐことができますが、そのために出願が遅くなっても困りますので、悩ましいところです[本連載第8回(2019年8月号)「特許出願に必要な実験データとは？」参照]。また、実施例をどこまで詳しく書けばよいのかも悩ましいところです(コラム参照)。



明確性要件の詳細

特許法第36条第6項第2号では、特許請求の範囲の記載について「特許を受けようとする発明が明確であること」が要求されます。これは、境界のはっきりしない特許権が発生して、不要な争いが生じることを防ぐための規定です。前述のサポート要件と同様に、明確性要件も請求項の記載に対して要求される条件ですが、請求項で用いている用語を明細書

せん。

一方、珪藻土にも銘柄によってよしあしがあり、多数検討した結果、ある銘柄が最良であるとわかったとしましょう。しかし、その銘柄がよい理由がわからない場合には、珪藻土をさらに特定のものに絞り込む請求項を設定することができません。このようなときに、実施例に珪藻土の銘柄を書いてしまうと、権利化の役に立たないのにノウハウだけが流出してしまいます。

このように、権利を得るために使う勝負球であれば、それを実施例に詳しく記載しなければなりません。勝負球として使わないものは、ノウハウ流出を防止するためにあっさり書いていても審査官に指摘されないことが多いのです。

実施例を作成する際にノウハウを開示すべきか秘匿すべきかの判断は容易ではありませんが、ケース・バイ・ケースでよく考えて、不用意にノウハウが流出するのを防ぎたいものです。

中で明確に説明していれば解消することが多いので、結局のところ明細書の問題ともいえる記載要件です。

概念的で広い技術用語は、多くの場合曖昧なものです。したがって、その用語の定義を明細書中で明確に説明しておくことが重要です。また、それでも曖昧だと判断された場合に、より狭くて明確な技術用語に差し替えられるように、やはり明細書中に準備をしておけば、審査のなりゆきに従って対応することができます。



請求項に記載された発明を第三者が実施することができ(実施可能要件)、そして明細書の記載内容に比べて不当に広い権利を発生させず(サポート要件)、さらに不明確な境界をもつ権利を発生させないために(明確性要件)、特許法は、明細書および特許請求の範囲の記載要件を規定しています。審査を受けていると、細かくてうるさい審査官に腹が立つこともあるのですが、逆に第三者の立場に立てば、不当な権利の発生を防止してくれる規定ですから、文句ばかりいうことはできませんね。

次回 NEXT

明細書の書き方(後編)

前編の今回では、明細書の果たす役割について、法律上の要請に基づいて解説しました。次の後編では、役所(特許庁)の立場を離れて、出願人の立場から見て、どのように明細書に記載すればよいのか、明細書作成のノウハウについて説明します。