

C H E M I S T R Y

# 化学

OCTOBER  
2019  
Vol.74

10

解説 • Research article

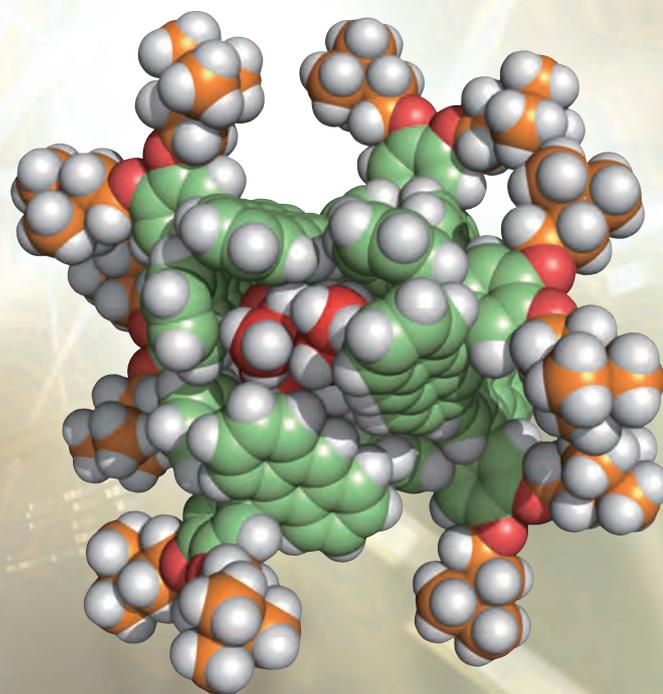
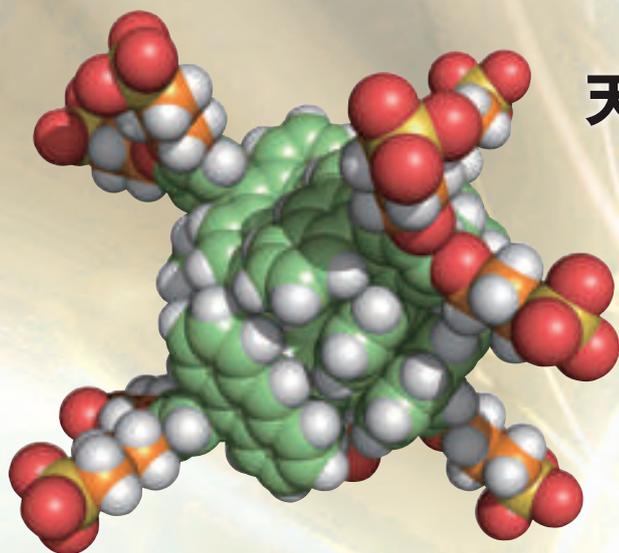
## 光スイッチをもつ 分子カプセル

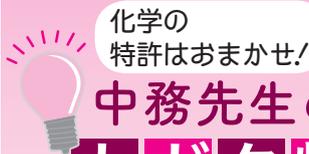
解説 • Research article

天然ナノチューブ「微小管」内部へ  
分子を導入

研究物語 • Research story

柔らかい分子で  
巨大な構造体をつくる!





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10回

## 特許請求の 範囲とは？(中編)

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2条第1項(「発明」の定義)

「この法律で「発明」とは、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。」

#### 第2条第3項(「実施」の定義)

「この法律で発明について「実施」とは、次に掲げる行為をいう。

第1号 物(中略)の発明にあっては、その物の生産、使用、譲渡等(中略)、輸出若しくは輸入又は譲渡等の申出(中略)をする行為

第2号 方法の発明にあっては、その方法の使用をする行為

第3号 物を生産する方法の発明にあっては、前号に掲げるもののほか、その方法により生産した物の使用、譲渡等、輸出若しくは輸入又は譲渡等の申出をする行為」

#### 第68条(特許権の効力)

「特許権者は、業として特許発明の実施をする権利を専有する。(以下略)」

#### 第79条(先使用による通常実施権)

「特許出願に係る発明の内容を知らないで自らその発明をし、又は特許出願に係る発明の内容を知らないでその発明をした者から知得して、特許出願の際現に日本国内においてその発明の実施である事業をしている者又はその事業の準備をしている者は、その実施又は準備をしている発明及び事業の目的の範囲内において、その特許出願に係る特許権について通常実施権を有する。」

PHOTO: maradon 333/Shutterstock.com

なかつかさ・しげぎ ● 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！

前回(2019年9月号)では、特許請求の範囲の働きとその権利範囲の解釈の仕方について説明しました。引きつづき特許請求の範囲について原稿を書き進めていたところ、思っていたよりも読者のみなさんにお伝えしたいことが多くなったため、当初の予定を変更して全3回で解説することにしました。中編の今回は、請求項に記載される発明の「カテゴリー」について、少し踏み込んで説明しようと思います。発明には、「物」と「方法」の二つのカテゴリーがありますが、それらはどう違うのでしょうか。また、化学分野の発明を特許出願する際によく議論される、「製造方法」発明を特許出願することの利害得失についても考えてみましょう。

### 請求項のカテゴリー

冒頭の「今月のホーリツ」の特許法第2条第1項に規定されているように、特許法における発明は「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」ですが、「技術的思想」といわれてもいまいちピンとこないと思います。特許法第2条第3項では、それをもう少し具体的に分類していて、発明を「物(第1号)」と「方法(第2号)」のカテゴリーに分け、「方法」をさらに「物を生産する方法(製造方法)(第3号)」とそれ以外の「単純方法」に分けています。結局のところ、発明は図1に示すように「物」と「製造方法」と「単純方法」に分類することができるのです。

「物」の発明としては、「有機化合物」、「抗菌剤」、「携帯電話」など、物品として表現できるものがあげられます。そして、そのような「物」を製造する「製造方法」の発明としては、



図1 発明のカテゴリー

表1 発明のカテゴリーの対比

カテゴリー	物	製造方法	単純方法
侵害把握	容易 ☺	困難 ☹	困難 ☹
特許されやすさ	困難 ☹	容易 ☺	容易 ☺
購入者への権利行使	可能 ☺	可能 ☺	不可能 ☹

「有機化合物の合成方法」「携帯電話の製造方法」などがあげられます。また、「単純方法」の発明としては、「分析方法」や「自動運転方法」など、物を製造しない方法があげられます。

本連載でおもに取り上げている化学分野は、「製造方法」についての特許出願が多くなされている技術分野です。機械分野などでは、物の構造が明らかになればそのつくり方は自ずとわかる場合が多いのに対し、化学分野では、実験してみなければ製造できるかどうかわからない場合が多いことから、公知物の製造方法であっても進歩性を主張しやすく特許になりやすいという事情があるからです。以降では表1に示す発

明のカテゴリーの対比表を見ながら、発明のカテゴリーごとの利害得失について説明していきましょう。

### 💡 第三者の侵害行為の把握

まずは特許権者の立場になって考えてみましょう。自社の特許が物の発明に関するものであって、その権利範囲内の製品をライバル会社が販売しているとします。このような場合、市場でその製品を入手して分析すれば、権利範囲に含まれることの証拠を得ることができます。

しかし、これが製造方法の発明についての特許（製法特許）だったらどうでしょうか。いくら怪しいと思っても、ライバル会社の生産工場のなかに入って調べることはできませんから、証拠が得られないのです。裁判において、特許権を侵害していることを立証する責任を負うのは原告である特許権者ですが、証拠がなければ立証できません。

裁判に訴えることができないのなら、製法特許なんて宝のもち腐れのようにも思えますが、実際のところ、化学分野では製造方法の発明について、多くの特許が出願されています。

## コラム



### 「製造方法の特許出願すべきかどうか？」

「中務さん、新しい製造方法で収率がすごく向上したんです。でも特許出願したら、技術内容がライバル会社にバレちゃいますよね。製造方法だから、ライバル会社が真似してもわからないし…。どうしたらいいですか？」

これまで、この手の質問を何度受けたかわかりません。化学会社の永遠の悩みだといえるでしょう。私はこのようなとき、「あなたの会社が逆の立場ならどうしますか？」と聞くことにしています。「ライバル会社の特許があるけれども、製造方法なら相手にバレないからこっそりやっちゃいますか？」という問いかけに対して、大半の人から「そりゃあ、ウチはできないですよ」という返答がきます。

近年の企業経営では、コンプライアンス（法令順守）が重視されますから、違法とわかっていながらライバル会社の特許権を侵害してしまうことになる製造方法を実施できる経営者は多くないでしょう。しかし、世の中にはいろいろな会社があります。なかにはコンプライアンス意識の低い会社があるかもしれませんし、外国の会社では日本と事情も異なってくるでしょう。

そのため、その製品を製造するであろうライバル会社が、どのような国のどのような会社で、製造方法の特許を尊重するのかわかるか、ということ十分に検討したうえで、自社の製造方法の特許出願すべきかどうかを判断する必要があります。

一方、製造方法の特許出願せずにノウハウとして秘匿する場合には、秘密情報の管理がとても重要になります。雇用が流動化している昨今では、作業員が一目見ただけで理解し、実施できるようなノウハウを秘密状態に保つのは相当難しいと考えるべきでしょう。外国で生産している場合にはなおさらです。

しかも、あとになって第三者に特許を取得される場合があり、これが大問題となります。第三者の特許出願の前から事業を実施している者は、その事業を継続実施する権利（先使用权：特許法第79条、「今月のホーリツ」参照）を有しますが、実施していたことの客観的証明は容易ではありません。

特許法には、製法特許での権利行使をしやすくするための規定がいくつかあります。たとえば、裁判官が製造方法に関する書類提出を命じることも可能ですが、拒否権が認められる場合もあつたりするため、その実効性は必ずしも十分ではないようです。令和元年改正特許法（2019年5月17日公布）で、裁判所が選定した中立の専門家が製造施設に入って現地調査（査証）できるようになり、近く法律が施行される予定です。このような法的環境の変化も考慮する必要があります。

タイトルの「製造方法の特許出願すべきかどうか？」については、結局のところ、案件ごとにケース・バイ・ケースとしがたいようがなく、さまざまな角度からの議論を重ねたうえで、製法発明の特許出願するかどうかを依頼者に決定してもらいます。これは正解があるような話ではないので、本当に悩ましいところです。

詳しくは前頁のコラムで示していますが、裁判に訴えることだけが特許権の役割ではないのです。



### 特許されやすさ

物の発明と、その物の製造方法の発明とでは、どちらが特許されやすいのでしょうか。これは明らかに「製造方法」です。以下に示す、請求項 **a** (物の発明) と請求項 **b** (製造方法の発明) を比較しながら考えてみましょう。

- ・請求項 **a** : 「化学式 (1) で示される有機化合物 A。」
- ・請求項 **b** : 「原料 B と原料 C とを触媒 D の存在下に反応させる、化学式 (1) で示される有機化合物 A の製造方法。」

請求項 **a** に記載されている構成要件は A だけですが、請求項 **b** に記載されている構成要件は A, B, C および D の四つがあります。製造方法の請求項には、結果物である物の構成 (A) が含まれていますから、構成要件が多い (B, C および D) 分だけ特許されやすいのです。たとえば、化合物 A が公知化合物であったとしても、触媒 D によって副生物の生成を抑制できることをはじめて見いだしたのであれば、製造方法の発明が特許されます。



### 権利行使できる相手について

特許法第 68 条 (43 頁, 「今月のホーリツ」参照) には「特許権者は、業として特許発明の実施をする権利を専有する」と規定されていますが、この特許権の効力が及ぶ「実施」行為について、カテゴリー別に分類して規定したのが、特許法第 2 条第 3 項です。

物の発明では、その物を製造したり使用したり販売したりする行為に対して特許権が及びます (同項第 1 号)。したがって、物を製造した会社だけでなく、それを購入した会社を訴えることも可能です。一方、方法の発明では、その方法を用いる行為に対して特許権が及びます (同項第 2 号)。したがって、単純方法の場合には、その方法を直接行っている相手しか訴えることができません。

ところが製造方法の発明では、その方法を用いる行為だけでなく、その方法で製造した物を使用したり販売したりする行為に対しても特許権が及びます (同項第 3 号)。物の発明と同じように、購入した会社を訴えることが可能なのです。

たとえば、有機化合物 A の製造方法の特許を保有している化学会社「甲」は、有機化合物 A をその方法で製造したラ

イバルの化学会社「乙」を訴えることももちろん可能ですが、化学会社「乙」から有機化合物 A を購入して医薬品を製造した製薬会社「丙」を訴えることも可能です。このように、製造方法の発明の場合、単純方法の発明よりも、「直接文句をいえる相手」が増えるのです。そのため、違法行為をしたくない製薬会社「丙」が化学会社「乙」に「おたくは特許は大丈夫なんでしょうね (侵害をしていないでしょうね) ?」などと尋ねたりしますので、結果として単純方法よりも牽制力が大きくなるのです。



### 物の発明か、製造方法の発明か？

では、物の発明と製造方法の発明のどちらを出願するのがよいのでしょうか？ 表 1 に記載しているように、物の発明のほうが侵害の把握をしやすいので、物の発明が有効であることはいうまでもありません。しかし、審査の過程で拒絶されたり、権利範囲が狭くなったりする可能性は高くなります。

一方、製造方法の発明は、物の発明に比べれば特許されやすいのですが、コラムでも説明したように第三者が実施しているかどうかの把握が困難ですし、仮にかなり怪しいと思っても立証することが容易ではありません。

どちらも一長一短あって悩ましいところですが、実際は 1 件の出願に物と製造方法の両方の請求項を仕込んでおけばよい場合が多いのです。1 件の出願には、複数の請求項を記載することができますので、両方の請求項を記載しておくことによって、審査官の出方を見てから、権利取得に有利なほうを生かすように対応することが可能です。1 件の出願に複数の請求項を記載する際のあの手この手については、次回説明します。

### 次回 NEXT

#### 特許請求の範囲とは？（後編）

1 件の特許出願の特許請求の範囲に多くの請求項が記載されているのはなぜでしょうか。また、それらの請求項の役割はどうなっているのでしょうか。請求項の記載方法とその役割について、特許出願の戦略とともに解説していきます。