

C H E M I S T R Y

化学

JUNE
2019
Vol.74

6

研究物語 • Research story

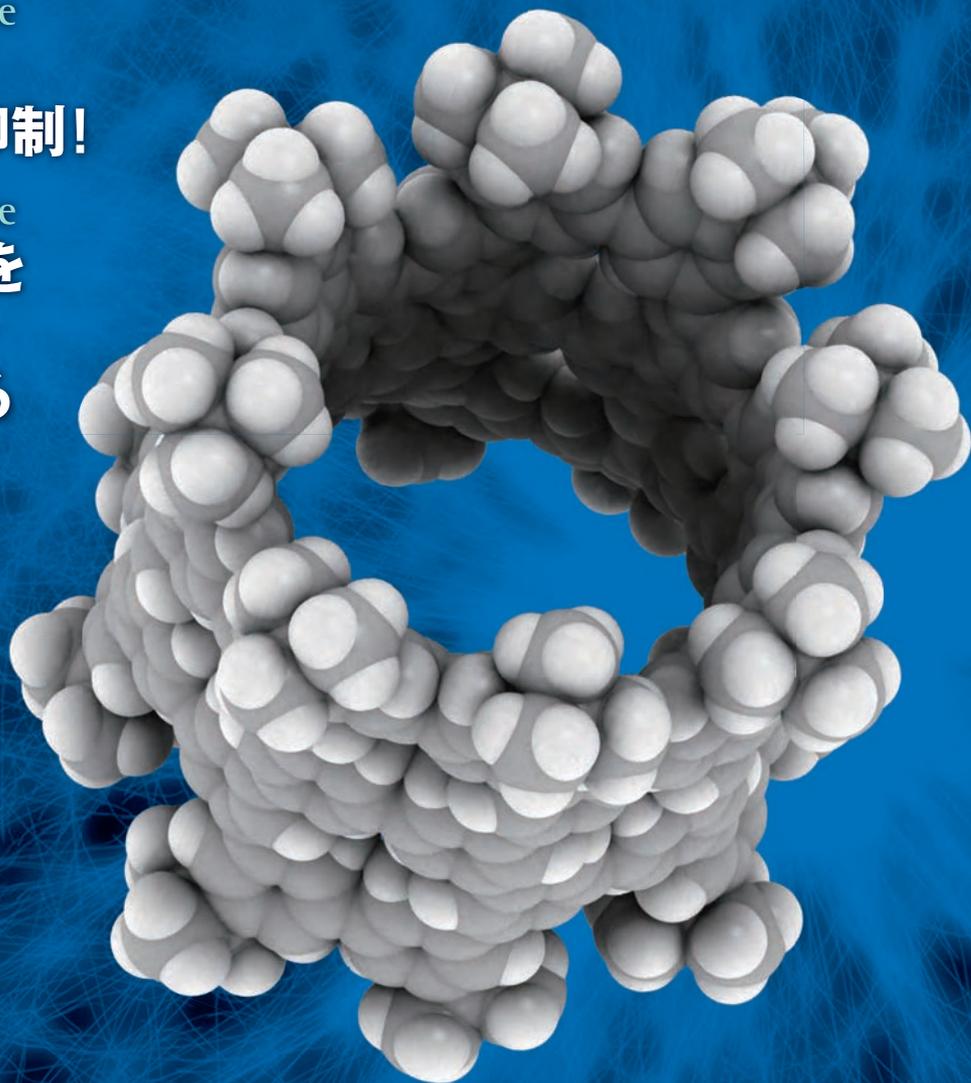
周期孔をもつ筒状分子 フェナインナノチューブ

解説 • Research article

堅い格子で
スピン緩和を抑制!

解説 • Research article

狙ったアジド基を
選択的に
官能基変換する



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6回

特許公報と特許調査

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64条(出願公開)

「第1項 特許庁長官は、特許出願の日から一年六月を経過したときは、特許掲載公報の発行をしたものを除き、その特許出願について出願公開をしなければならない。(以下略)

第2項 出願公開は、次に掲げる事項を特許公報に掲載することにより行う。(以下略)」

第66条(特許権の設定の登録)

「第1項 特許権は、設定の登録により発生する。

第2項 第一百七条第一項の規定による第一年から第三年までの各年分の特許料の納付又はその納付の免除若しくは猶予があつたときは、特許権の設定の登録をする。

第3項 前項の登録があつたときは、次に掲げる事項を特許公報に掲載しなければならない。(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！

これまで発明が特許されるための条件である「新規性」と「進歩性」について説明してきましたが、これらはすでに公知になっている先行技術を基準にして判断されます。したがって、特許出願する際にはあらかじめ先行技術を調査しておくことが大事です。そして、その調査対象としてとくに重要なものが「特許公報」というものです。今回は、特許公報にはどんな種類があり、どんな役割があるのかを解説しましょう。また、特許調査をどのように行えばよいのかも説明します。

💡 特許公報ってどんなもの？

みなさんは特許公報を読んだことがあるでしょうか？ 企業で研究開発をされている方はもちろん読んだことがあるでしょう。また、大学などの公的機関で研究されている方もなんらかのかたちで見たことがあるのではないのでしょうか。

まず知っておきたいことは、特許公報には「公開公報(公開特許公報)」と「特許公報」の2種類があり、それぞれ役割が異なるということです。「これらの区別がよくわからない」という声をしばしば聞きますので、この機会にしっかり理解しておきましょう。

① 公開公報

公開公報は、出願した内容がそのまま記載されているものであり、特許出願から1年半後に全件発行されます。本連載の第1回(2019年1月号)では、特許制度の趣旨について「特許権者は新しい発明を世の中に公開する代わりに得た特許権で(保護)され、第三者は公開されたその発明をビジネスや研究に(利用)できる」しくみだと説明しました。公開公報はこのしくみを働かせるために発行されるものであり、産業の発達に寄与するという、特許制度の目的のために重要な役割を果たしています。

そして公開公報は速報性に優れています。企業では、学会発表前に特許出願しておくことはほぼ必須で、さらに公開公報が発行されるのを待って学会発表するケースも多いのです。

同様に大学や公的研究機関でも、学会発表前に特許出願をするように知財管理部門から指導されているはずです。そのため、学術論文が出版されるより前に特許公報が発行される場合も多々あります。あの「STAP細胞」も、*Nature* 誌に論文が掲載される3か月前には国際公開公報が発行されていたのです(コラム参照)。

前頁で説明したように、公開公報には出願時に提出した「特許請求の範囲」と「発明の詳細な説明」がそのまま記載されています。ここでの「特許請求の範囲」には、出願人が特許権を取りたいと思っている範囲が記載されていますが、いまだ審査されていない出願時の内容が記載されているだけです。特許権が設定されるかどうかは審査次第です。一方、「発明の詳細な説明」では発明の具体的な説明がなされており、学術論文と大きな違いはありません。この項には第三者が追試すればできる程度の記載が求められ、化学の発明であれば具体的な実験結果も記載されています。

このように公開公報は、「速報性に優れた技術文献」ということができます。そしてその表紙には、公開番号、発明者、出願人、出願日などの書誌的事項が記載されています。日本

の公開公報であれば「特開2019-123456」というような西暦つきの公開番号が記載されています。そのほか、「特表2019-512345」や「再公表公報WO2019/123456」などの表記のものも、公開公報の一種です。

② 特許公報

それに対して特許公報は、「審査を経て特許されたもの」についてだけ発行されます。したがって、審査の過程で「特許請求の範囲」が出願時よりも狭められていることもあります。特許公報の見た目は、公開公報とよく似ていますが、その役割はまったく異なります。特許公報は通常、公開公報の発行後に発行されるので、新しい情報は含まれておらず、技術情報源としてはほぼ価値がないといっていいいでしょう。

しかしながら、特許公報は知的財産権である特許権の「権利書」としての役割を果たしています。たとえば土地が譲渡された場合などには、法務局という役所の登記簿にその権利についての情報が登記されますが、特許権も特許庁という役所で特許原簿に設定登録されます。土地の登記簿であれば、番地や面積などで簡単に権利を特定できますが、特許権の場合は独占できる範囲を特定するための根拠が長々と記載され

コラム



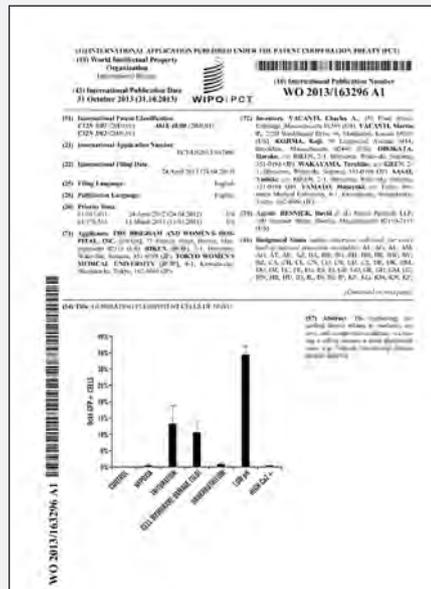
「STAP細胞」特許について

「STAP細胞」に関する論文が*Nature* 誌に掲載されたのは2014年1月29日のことでした。そして、その直後から大騒ぎになったのは、みなさんご存知のとおりです。実はそれより3か月前の2013年10月31日には、「STAP細胞」についての国際公開公報(WO 2013/163296 A1)が発行されていたのですが、とくに話題にはなりません。このように、きわめて重要な(のちに否定されましたが)研究成果が、論文より先に特許公報で公表されることもあるのです。

Nature 論文の筆頭著者は小保方さんでしたが、同じ内容についての特許出願では、筆頭発明者がハーバード大学のVacanti教授であり、ハーバード大学系列のプリガム婦人病院、理化学研究所、東京女子医科大学の3者の共同出願としてアメリカ特許庁に提出されたので、特許出願のほうはアメリカ主導で行われたようです。

国際公開公報に添付された国際調査報告では、請求項30に記載された“A method to generate a pluripotent cell, comprising subjecting a human cell to a stress. (ヒト細胞をストレスに供する工程を含む、多能性細胞を生成する方法)”という発明の新規性および進歩性が認められていましたので、アメリカ特許庁の審査官は特許してもよいという心証をもっていたようです。

その後、2014年7月2日付で*Nature* 論文は取り下げられましたが、特許出願は理研と東京女子医大が持ち分を放棄してプリ



STAP細胞の国際特許公報(WO2013136296)

ガム婦人病院の単独名義となったのち、アメリカの企業(Vcell Therapeutics, Inc.)に譲渡され、現在も日本やアメリカをはじめ多くの国で審査が進められています。日本の国立研究開発法人とアメリカの私立大学とでは、ずいぶん考え方が違うものです。特許調査をすれば、このようなことも調べることができます。

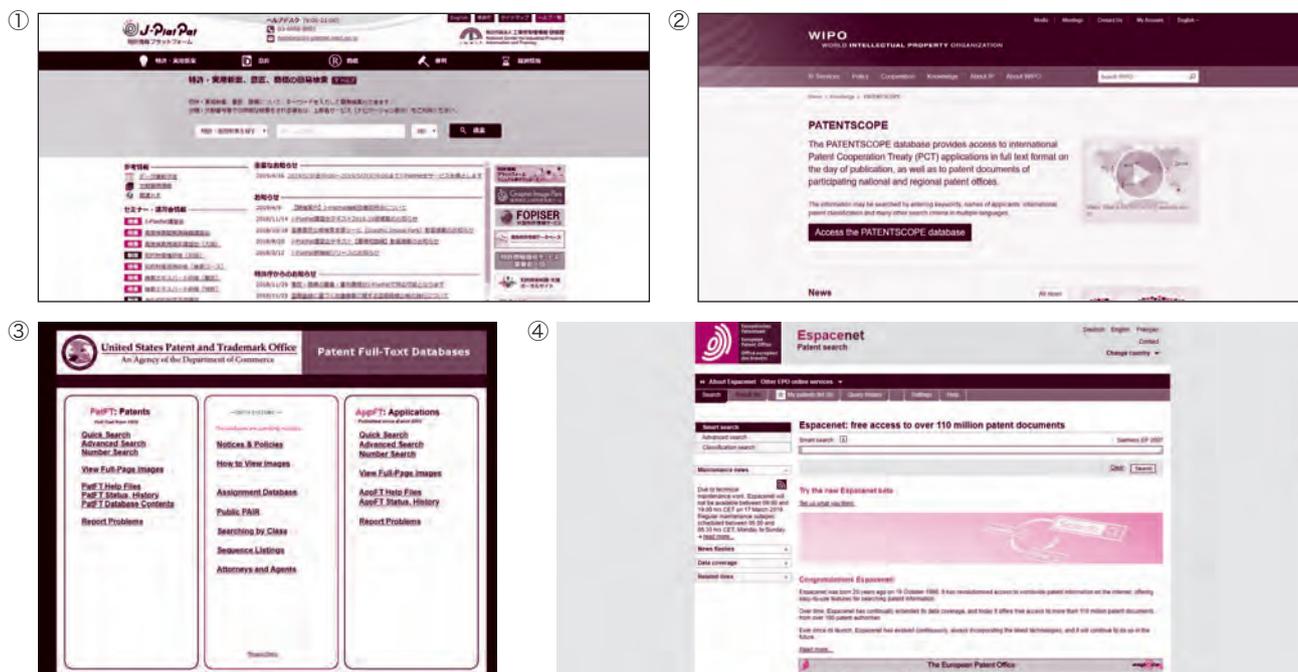


図1 各国の特許庁や国際機関の検索サイト

①日本特許情報「特許情報プラットフォーム(J-Plat Pat)」(<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/>), ②国際(PCT)出願情報「PATENTSCOPE」(<https://www.wipo.int/patentscope/en/>), ③アメリカ特許情報「Patent Full-Text Databases」(<http://patft.uspto.gov/>), ④ヨーロッパ特許情報「Espacenet」(<https://worldwide.espacenet.com/>).

た特許公報がそれに該当します。

日本の特許公報には、「特許第6123456号」というように特許番号が記載されています。明治時代に第1号が特許されたから累々と積み上げられ、現在までに約650万件が特許されています。

③ 外国の特許公報

特許権は国ごとに設定されますので、それぞれの国が公開公報や特許公報を発行しています。体裁や言語は国によって異なりますが、どの国でも日本と同じようなことが記載されています。番号の後ろに「A」が付されているのが公開公報、番号の後ろに「B」が付されているのが特許公報、という表記が多くの国で採用されており、これを目印にして公開公報と特許公報を区別することができます。

たとえば、日本の公開公報であれば右上の隅のほうに小さく「JP 2019-123456 A」と記載されていますし、特許公報であれば、やはり同じ位置に「JP 6123456 B2」という記載があります。外国の公報も、表紙のどこかに「A」または「B」と書かれていることが多いので探してみてください。

💡 特許調査のやり方

特許調査には「先行技術調査」と「権利調査」の2種類があります。先行技術調査はすでに世の中に知られている技術を

調査するもの、権利調査はビジネスにおいて障害となる他社の権利を調査するものです。二つの調査について順に説明していきましょう

1 先行技術調査

特許出願する発明の新規性や進歩性を判断するためには、出願人は先行技術調査を行うべきであり、先行技術を適切に把握したうえで、それと区別できるような出願書類を作成することが、広くて強い権利を得るためには重要となります。

一方、特許出願を前提としない単なる技術調査としても特許調査は有用です。企業における研究開発の成果は、論文としてまとめずに特許出願だけで済まされることがほとんどですが、そのなかには学術論文として投稿できそうな技術内容も含まれています。化学の分野は学問とビジネスの垣根が低いので、大学などで研究されている方も自分の研究テーマについて特許調査して、企業発の技術情報にアンテナを張るのも面白いかもしれません。

2 権利調査

企業では、事業化する前に障害となる他社特許の有無を確認することが必須の作業です。高額な設備投資をして化学プラントを建設したあとに他社の特許が発見されてしまったのは話になりません。権利調査を行うにあたっては、すでに特許された特許公報と、審査中の公開公報の両方を対象に漏れの

ない精度の高い調査が求められます。

③ 調査方法

筆者が特許の仕事をした20数年前の特許調査は、電話回線を使ってデータベース会社に接続し、検索や結果の受信にはすべてテキストデータが使われ、接続時間や送受信データ量によって多大な検索料金がかかってしまうという、なんとも敷居の高いものでした。

しかし現在では、各国の特許庁や国際機関が検索サイトを運営しており、無償で検索できるようになっています(図1, 前頁)。そのサービス内容は日進月歩であり、どんどん使いやすくなっています。具体的な使い方を以下で説明しましょう。まずは、「特許情報プラットフォーム(J-Plat Pat)」サイトにアクセスし、「特許・実用新案検索」の「発明者」欄に自分の名前を入れて検索してみましょう。その後、指導教官やライバル研究者の名前を入れてみましょう。あまり関係のない検索結果(ノイズ)が多くでてくるようであれば、所属機関名を「出願人」欄に入れて絞込みのがオススメです。「ヘルプ」を見ながら入力すればさほど難しくありません。検索をしていくうちにライバル研究者の研究動向や共同研究先など

がわかることもあります。

次に、興味のあるキーワードを入れて検索してみましょう。検索対象を「全文」とするとノイズが増えるので、「請求の範囲」を検索対象とするとよいです。検索する際にはAND検索、OR検索、NOT検索、一部一致検索などが利用できます。ほかにも、「IPC(国際分類)」や「Fターム」などの技術分類コードを組み合わせた検索や、審査の経過を調べることもできます。無償なのにここまでサービスして大丈夫なのか？ というほどの充実ぶりです。5年前、筆者の事務所でも契約していた老舗の民間特許データベース会社「PATOLIS」が経営破たんしてしまったのも、時代の流れかもしれません。

今や、特許検索サイトは本当に使いやすいものになっています。ぜひ一度アクセスしてみてください。思わぬヒントが得られるかもしれませんよ。

次回 NEXT

特許出願するためには？

実際に特許出願するにはどうしたらよいのでしょうか？
発明の完成から特許出願にたどり着くまでの流れを解説
しましょう。