平成31年2月1日発行（毎月1回1日発行） 通巻813号 昭和15年4月18日第3種郵便物認可 CODEN:KAKYAU ISSN 0451-1964

CHEMISTRY

化学

FEBRUARY
2019
Vol.74
2

解説 ● Review

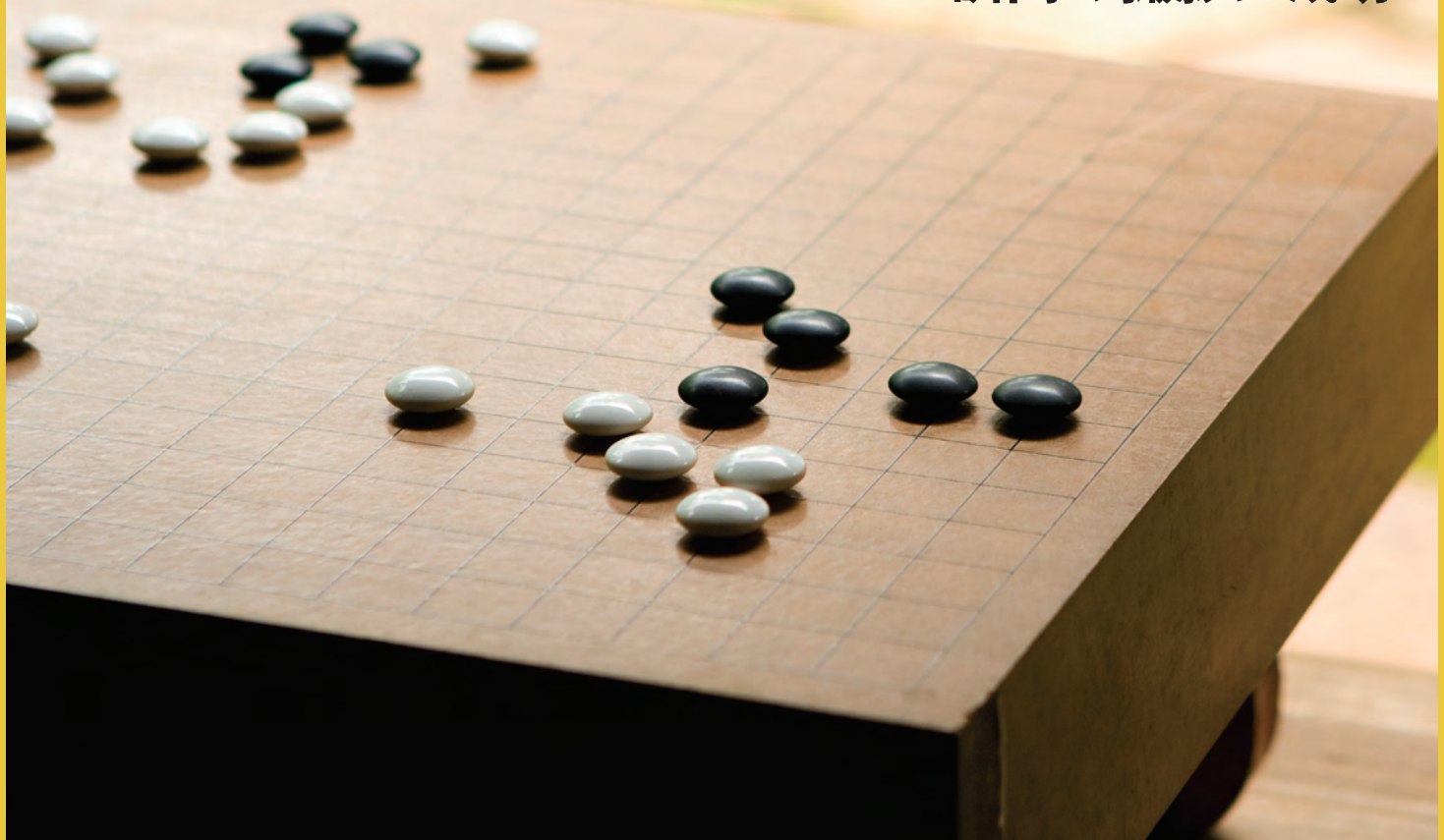
囲碁AIから逆合成解析へ

解説 ● Review

アルテスネイトは抗がん特効薬となるか?

紹介 ● Topics

細胞が情報物質を取り込む瞬間の撮影に成功



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2回

新規性とは？(前編)

中務茂樹
特許業務法人せとうち国際特許事務所

「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と，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！

今回のテーマは「新規性」です．特許されるためには発明が新しくなければなりませんが，何が新しくて何が新しくないかを判断するのは，意外と難しいもの．連載前に編集部が読者のみなさんに行ったアンケートでも，この「新規性」についての疑問が多数あったと聞いています．そこで今回は，アカデミックな世界とは少し趣の異なる，特許の世界における新規性の話を2回にわたって説明していきたいと思います．

新規性

特許法第29条第1項(左記)によれば，特許出願前に公然知られた発明，公然実施をされた発明，刊行物に記載された発明などは特許されません．特許されるためには，出願時において新しいこと，すなわち「新規性」が求められるのです．

特許されるためになぜ新規性が求められるのでしょうか？前回も説明しましたが，特許制度は新技術を世の中に公開した者に，その見返りとして独占排他権を与えるものです．したがって，特許出願の際にすでに公になっている発明には，新たに公開される新技術が含まれておらず，もはや特許を与える価値がないのです．

新規性を失う場面

発明が新規性を失うのは，「秘密状態」を脱したときであるとされています．したがって，大企業などでなされた発明を関係する大勢の人が知っていたとしても，その全員が守秘義務を守っていれば新規性は保たれます．一方，少数であっても守秘義務のない人に伝わってしまえば，あるいは伝わりうる状況に置かれれば，その発明は新規性を失ってしまいます．

新規性を喪失させる場合の例を図1(次頁)に示しました．まず代表的な行為として，特許公報，学術論文，新聞などの刊行物への発表や，学会での口頭発表などがあげられます(図1①)．他人がいつ何を発表するのかは予測不能ですから，特許出願は迅速に行う必要があります．この点はアカデミックの世界での論文発表と同じですね．

今月のホーリツ

「特許法」

第29条第1項(新規性)
「産業上利用することができる発明をした者は、次に掲げる発明を除き、その発明について特許を受けることができる。
一　特許出願前に日本国内又は外国において公然知られた発明
二　特許出願前に日本国内又は外国において公然実施をされた発明
三　特許出願前に日本国内又は外国において、頒布された刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明」

第30条(発明の新規性の喪失の例外)
「第1項　特許を受ける権利を有する者の意に反して第二十九条第一項各号のいずれかに該当するに至つた発明は、その該当するに至つた日から一年以内にその者がした特許出願に係る発明についての同項及び同条第二項の規定の適用については、同条第一項各号のいずれかに該当するに至らなかつたものとみなす。」
「第2項　特許を受ける権利を有する者の行為に起因して第二十九条第一項各号のいずれかに該当するに至つた発明(中略)も、その該当するに至つた日から一年以内にその者がした特許出願に係る発明についての同項及び同条第二項の規定の適用については、前項と同様とする。」

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．

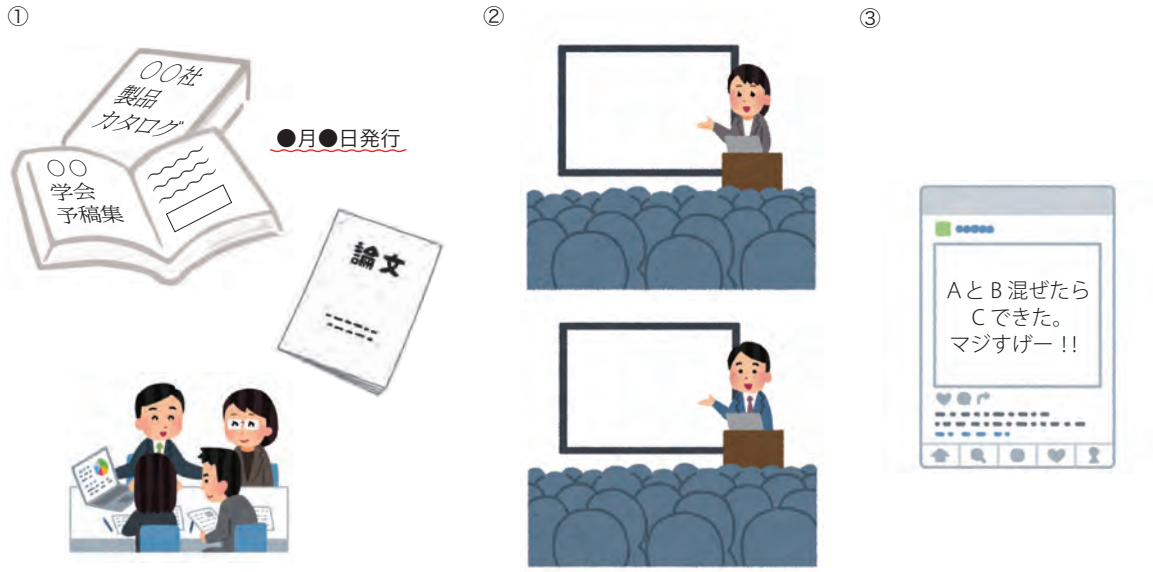


図 1　発明が「新規性」を失ってしまう場面の例

小規模な学会や研究会の小冊子や，企業の製品カタログであっても，守秘義務のない者が見られるものであれば新規性を失わせる材料となります．また，営業行為，宣伝行為，販売行為など，さまざまなビジネス活動も新規性を失わせる材料となります(図1①)．

さらに他人の発表行為だけでなく，自らの発表行為によっても新規性は失われます．アカデミックな研究者などはとくにこの点に注意が必要です．学会発表や学術論文の投稿などによって自身(研究グループ)の発明を含む研究内容を発表する場合には，それによって新規性を失うことを意識する人が多いですが，危ないのは目立たない発表です．学会発表の日を知っていても，その予稿集の発行日まで把握している人は多くありません．学会前の予稿集発行によって新規性を失い，特許出願が拒絶されてしまうケースはしばしば起こります．また，大学で開催される卒業論文や修士論文の発表会を誰でも自由に聴講できるようなオープンな形式で行っていると，新規性を失ってしまうでしょう(図1②)．最近だと，研究室に所属する学生が Twitter などの SNS で「A と B 混ぜたら C できた．マジすげー！」と投稿するのもアウトです(図1③)．特許法第29条第1項は平成11年に改正されて「電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明」も新規性なしとされました．法律は時代を追いかけるものなのです．

また，学会発表中にスライドに書いていない現在進行中の研究の内容を語るような状況があると思いますが，この行為によっても新規性は失われることがあります．後半で説明しますが，実験データがなくても新規性を否定する材料になる場合があるのです．

とはいえ，大学などの公的機関は社会に開かれたものであるべきですし，特許出願まで秘密状態を保つために学生から発表の機会を奪うのは本末転倒のような気もします．大学などに身を置かれている方がたは，自身の発明の新規性を失うリスクを認識しながら，バランスのよい取扱いをすることが求められるでしょう．また，自分の発明を発表した場合には救済措置を受けられる場合がありますので，それを活用する手もあります(コラム参照)．

先行文献に記載された発明の捉え方

かつて私は，「化合物を合成する際に主原料以外に特定の薬品を添加するとうまくいく」という発明をした大学の先生と打ち合わせをしたとき，私のある一言でその先生を烈火のごとく怒らせてしまった経験があります．打合せに先立ち先行特許文献の調査をしたところ，その化合物の合成時に「添加してもよい」薬品が多数列記され，そのなかに上記の先生の発明にあたる特定の薬品が含まれている古い特許公報を見つけました．ただし，実際に実験をしているわけではなく，可能性があるものをたくさん羅列しているだけです．この点を指摘して，「こりゃ，新規性がないですね」といったところ，先生は激怒して「こんなやる気のない弁理士には任せられない！」と怒鳴りました．ずいぶん昔に公開された特許公報に書かれた発明と同じことをしているといわれて，研究者としてのプ

コラム

新規性喪失の例外

特許法第30条には，新規性を失った場合の救済が規定されています．1項は第三者に発明を盗まれて公表された場合など，「意に反する公知」に対する救済規定ですが，これに該当することは多くありません．2項は，「特許を受ける権利を有する者の行為に起因して」公知になってしまった場合の救済規定であり，これはぜひ本誌の読者のみなさんに知っておいていただきたい規定です．

2項は，発明をした人やそれを譲り受けた会社がすでに公表してしまっていても，公表から1年以内に特許出願すれば，新規性の審査をする際にその公表はなかったことにしてくれる，というものです．たとえば，学会発表したあとに興味をもった企業の人がコンタクトしてきたときなどに，この規定を活用して特許出願をすることができます．

かつては国内での学会発表や刊行物発表などしか救済対象になりませんでしたが，平成23年の法改正により，販売行為を含めどのような行為も救済されるようになりました．また平成30年の法改正で，公表から特許出願までの猶予期間が6月から1年に延長されました．公表後1年以内ならなんでも救済されることになりましたので，以前と比べて使える範囲がぐっと広がりました．

ただし，特許出願の際に30条の適用を申請する必要があり，あとから申請することはできません．また，アメリカでは同様に救済されるものの，ヨーロッパや中国では救済されませんので，外国出願をする場合には要注意です．

もちろん，このような救済規定に頼ることなく，公表前に特許出願することが望ましいことはいうまでもありませんが．

ライドが傷ついたのかもしれません．いい方をまちがえてしまったなぁ，とあとで反省した苦い経験です．

この例に示される新規性の考え方は，多くのアカデミックな研究者を困惑させてきました．学術論文と特許では，新しさの「質」が違うのです．化学やバイオなどの技術分野では，学術論文に記載されている内容は，実験的に検証されている事実であることがほとんどです．この点は特許も同じで，多くの場合は実験結果による裏づけがなければ特許されません．しかしながら特許公報には，「自分が特許される」ための記載だけでなく，「他人に特許を取らせない」ための記載がなされるのです．これを図2を使って説明していきましょう．原料Aと原料Bを反応させて化合物Cを得る合成方法を発明した甲は，合成に成功したところで急いで特許出願をします．しかし当然のことながら，その合成方法には改良の余地が山ほどあります．触媒Dで反応速度が上昇するかもしれませんし，溶媒Eで収率が向上するかもしれません．ここでもし，図2に示すように，甲の発明を知った乙や丙にそれぞれ触媒D，もしくは溶媒Eによる改良発明の特許を取られたら，甲がベスト処方を実施できなくなってしまいます．

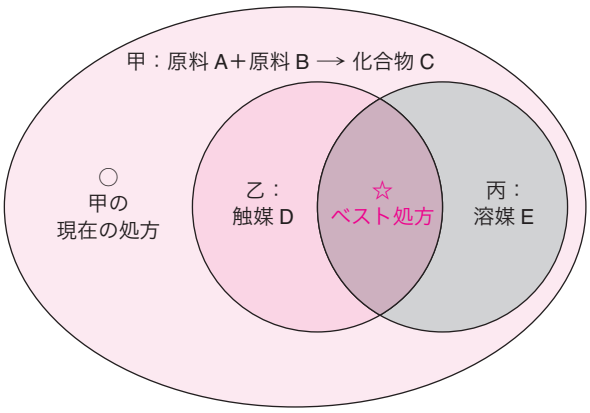


図2　合成反応についての甲の基本発明に対する，乙と丙の改良発明の関係

このような事態になるのを防ぐために，実施する可能性のある未検討事項を出願書類のなかに羅列しておくのです．これによって，他人はそれらの改良発明を権利化することが困難になります．ビジネス的見地から，新反応を発明して特許出願した会社が，事業の実施可能範囲が狭くならないように，未検討事項を記載しているのです．もちろん，多数羅列したもののなかに，特別な効果を奏するものが含まれていたような場合には，新規性も進歩性も認められて特許される場合がありますが，話はかなり複雑になってきますので，今回深入りはやめておきましょう．

このようなケースでは，特許出願人は「うまくいくかどうかわからないこと」を羅列しているだけであって，なんら具体的な検証はしていません．したがって，事実をはじめて実験的に検証した結果が，アカデミックな捉え方であれば「新しい」と公言することに何の疑いもありません．学術論文と特許公報とではその目的が違うのですから，それを同じ土俵で考える必要はなく，前出の先生も怒る必要などなかったのです．

次回 NEXT
新規性とは？（後編）
発明が特許されるには新しさ（新規性）が要求されます．後編では，新規性の具体的な判断手法について，具体例を使って解説していきましょう．