

令和5年9月1日発行(毎月1回1日発行) 通巻868号 昭和15年4月18日第3種郵便物認可 CODEN:KAKYAU ISSN 0451-1964

C H E M I S T R Y

化学

SEPTEMBER
2023
Vol.78

9

座談会 • Table talk

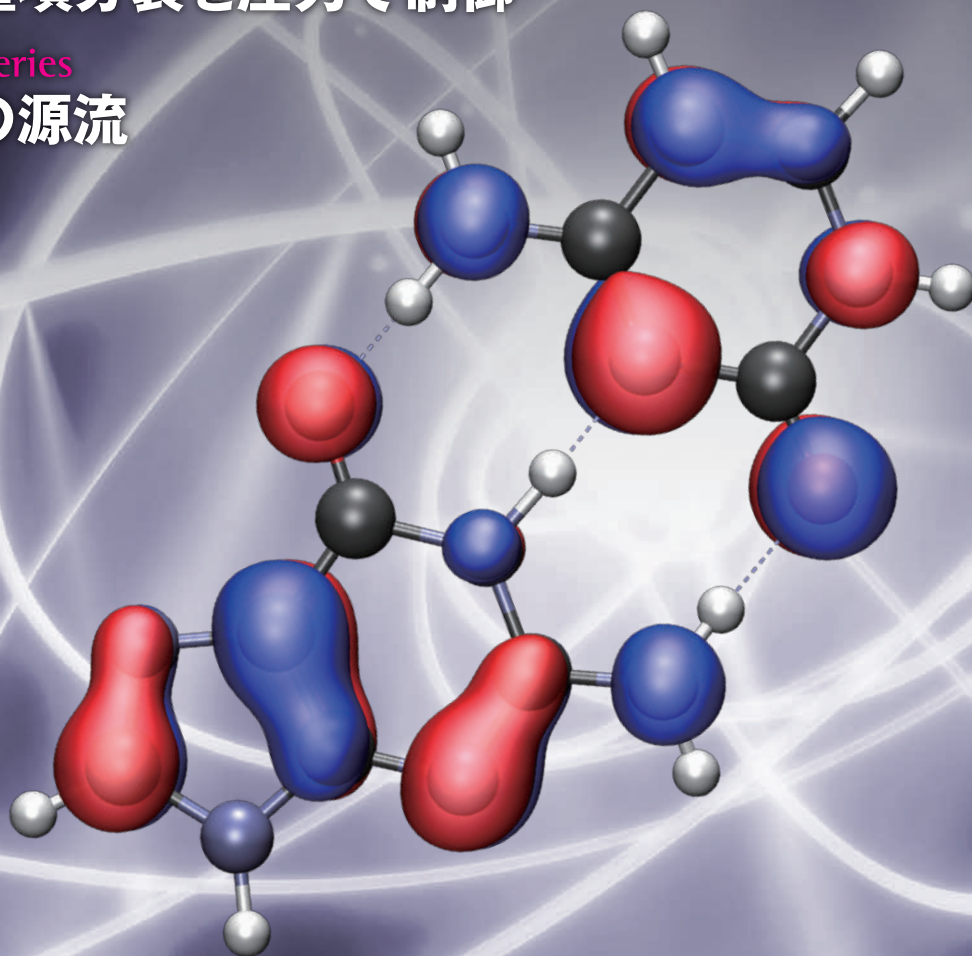
福井謙一先生の生き方を残す アーカイブズ学と化学者

解説 • Research article

分子内一重項分裂を圧力で制御

新連載 • New series

我が研究の源流





多くの読者からの要望を受け、月刊『化学』で連載した「化学の特許はおまかせ！ 中務先生のやさしい力ガク特許講座」の書籍化がついに実現！ 2019年1月号～2021年3月号に掲載した内容を再編集し、化学研究にかかわる人へ向けた決定版入門書が刊行された。著者の中務先生に、本書にかけた思いと魅力を語っていただいた。

連載記事から講義形式の入門書へ

——本書は月刊『化学』で連載した記事を書籍化させていただきましたが、もともになった連載を始めたきっかけを教えてください。

中務 私が京都大学の大学院生だったとき、所属研究室の助手をしていた高井和彦先生（現岡山大学名誉教授）に直接ご指導いただいていた。その後、高井先生も私もそれぞれ岡山へ移って、岡山でも高井先生の発明の出願代理をするご縁がありました。その高井先生からの紹介で化学同人の月刊『化学』を担当している編集者が私を訪ねてきて、特許についての連載を『化学』でしてほしいと打診されたのがきっかけです。2018年のことでした。

——弁理士のお仕事はとてもお忙しいと耳にしますが、連載記事の執筆依頼をよく引き受けてくださいました。

中務 高井先生の紹介でもあり、また偶然にもその編集者が私の高校（岡山芳泉高校）の後輩ということもあって、断りにくい条件が揃っていました（笑）。学生時代から化学同人の刊行書には馴染みがあり、また文章を書くことも好きだったので、よい機会だと思ってお受けしました。

——そのとき先生ご自身は、連載で何か書きたいことがあったのですか？

中務 特許出願を代理する際に、企業や大学の研究者と議論することが多く、そのときに特許についてもう少し理解してほしいと思うことがよくありました。この連載では化学研究者に知っておいてもらいたい特許の知識を紹介していきたい

と考えていました。

——連載記事を書籍化するにあたって、内容を改訂されていますね。

中務 内容自体は、連載とそれほど大きく変わっているわけではありません。ただ、連載開始から書籍の刊行までに4年以上経っているので、その間の社会情勢の変化に対応させるとともに、統計データを最新のものに差し替えました。また、法律や条約は人が取り決めるものなので、時代の要請に応じて変わっていきます。とくに、特許に関する国内外の法律は頻繁に改正されるので、それを反映させました。

——書籍化に対して、先生が気を付けたところなど何かありますか？

中務 読みやすい体裁にすることを第一に考えました。雑誌であればほかの記事とともに読者の手元に届きますが、書籍は買ってもらわなければなりません。特許業務を専門としない化学研究者の方に対しては、手に取ってもらうことが第1関門、次に興味のあるところだけを少し読んでもらうことが第2関門でしょう。そして、最後まで全部通して読んでもらうことが第3関門です。読むと読まないでは差が大きいので、とにかく読みやすいことが入門書として最も大事だと思います。

——全体的な構成も変わりましたよね。

中務 書籍制作の担当編集者と議論を重ねて、「講義形式」にしました。書名も『化学研究者のためのやさしくて役に立つ特許講座』としています。4～6頁という短い講義を23講並べるかたちにして、1講を短時間で読み切れるようにしまし

た。連載でコラムとして掲載した話は、「休憩時間」と名づけて1頁以内に収めています。全体も「制度趣旨」→「特許される発明」→「出願準備」→「出願書類」→「審査」→「メディカル」→「権利活用」という七つに分けた流れで、特許出願の作業ステージ順に解説しています。

——まるで大学の講義やセミナーを受けている感じがします。

中務 ついつい脇道に逸れてしまう講義のイメージで編成しました。全体を読み通していただければ、研究を進めるうえで知っておくべき基礎知識が一通り学べると思いますし、必要なところだけ読んでよいと思います。

特許に対するアカデミックと企業との違い

——化学研究者が特許の知識をもっておくべきだとお考えになる理由は？

中務 企業の化学研究者で、特許の知識を不要だと考えている人はほとんどいないと思います。新しいものをつくらうとする会社は、大なり小なり特許とかかわりをもっているものです。一方、アカデミックの研究者の場合はケース・バイ・ケースです。特許はビジネスのツールなので、ビジネスのことを視野に入れていない研究をされている方には、特許は無縁なものだと思います。ただし化学という技術分野は、アカデミックでの研究と企業での研究に本質的な差がない場合が多いと感じています。ビジネスで役立つポテンシャルをもつ研究をされているアカデミックの化学研究者であれば、特許に関する最低限の知識はもっておいた方がよいでしょう。

——ビジネスをしていくうえで、特許は欠かせないものなのですね。

中務 他社の特許があれば新製品を販売できないし、自社の特許がなければ新製品を模倣されますから、企業にとって特



許は死活問題です。他社の特許が見つかって、研究テーマが打ち切りになったり軌道修正させられたりすることはよくあるので、多くの企業研究者は特許を気にしていると思います。——アカデミックでも特許の取得を勧めているところもあるようです。

中務 アカデミックでは、企業に技術移転して研究成果を社会に還元するための助けになるとして特許出願をする場合が多いようです。しかし、広く社会に還元するのであれば単に論文発表するだけでもよく、特許出願は必須ではありません。特許出願することが所属機関の利益になるのか、ひいては社会の利益になるのかを判断しなければなりません。特許に関する基礎知識がなければ、そのことについて判断することができません。

——企業の研究者は、みなさん特許出願に積極的なのでしょうか。

中務 いや、そうでもありません。企業研究者であっても、特許出願作業は億劫なものです。自分が進めている研究の手を止めて、特許出願に必要な社内書類を作成したり、必要な追加実験をしたりと、結構な手間がかかります。したがって、自ら積極的に特許出願をしたいという研究者はそれほど多くなく、上司にいわれて特許出願作業をするような場合も多いのではないのでしょうか。

——企業の方であっても、研究者であればやはり研究に専念したいのが本音なのかも。

中務 企業内にはそのような研究者の尻を叩いて、特許出願を進めていく知財部門があります。研究者の特許の知識が乏しいと、出願の作業が効率的に進みませんし、作成する書類の質も不十分となります。そのため、多くの大企業では特許教育を行って、研究者の特許知識の向上を図っています。このような特許教育にも、本書は役立つと思うので活用してい

PROFILE



中務 茂樹 なかつかさ・しげき
弁理士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。知的財産高等裁判所等専門委員。1961年岡山県生まれ。1987年京都大学大学院工学研究科工業化学専攻修士課程修了。(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

ただきたいですね。

——先生が本書で「ぜひ、ここは読んでもらいたい」ところを教えてください。

中務 二つありまして、まずは「特許制度の趣旨」です。特許法も含め、法律というものは法目的があって制定されますから、そもそも何のために特許制度があるのかという「基本のキ」を知ってほしいです。特許法におけるすべての細かい取決めは、終局的にはこの法目的に帰結します。

——もう一つは何ですか？

中務 「特許請求の範囲」です。特許を考えるうえで、独占権である特許権の範囲をどのように捉えるかがとても大事です。発明が特許されるために欠かせない新規性や進歩性、特許出願に必要な実験データ、明細書に記載すべき内容など、どれもこれも「特許請求の範囲」との関係を考えなければなりません。トップデータ1点で勝負する学術論文や商品開発とは異なり、他社を排除できる広く有効な「範囲」をいかに独占するかが重要です。「山の高さ」よりも「裾野の広さ」を競うのが

特許なのです。

——最後に、本書をとくに読んでもらいたい読者はどんな方がたですか？

中務 書名が「化学研究者のための」となっているように、企業や大学で化学の研究をされている方に読んでいただきたいと思って書きました。ただし、バイオ系の研究も「効果の予測が困難な技術分野」である点で共通しています。化学とほとんど同じように捉えることができるので、化学系のみならずバイオ系の方にもぜひ読んでほしいです。また、研究者のみならず、企業や大学の知財関連部門の人にも読んでもらいたいです。とくに経験の浅い知財担当の方にとって、本書が役立つのではないのでしょうか。そして、研究者の方が自ら特許の本を手取ることはあまりないでしょうから、知財部門の方から勧められて研究者の方が必要な部分を読んでくださる、というのが現実的で効果的な読まれ方ではないかと思っています。

——本日は、ありがとうございました。 (『化学』編集部)