

中島清一（著） 澤 芳樹（監修）

産学連携ナビゲーション

## 医学研究者・企業のための特許出願 Q&amp;A

松田 暉

大阪大学名誉教授/神戸国際医療交流財団理事長

この度、大阪大学次世代内視鏡治療学講座の中島清一特任教授が、「産学連携ナビゲーション：医学研究者・企業のための特許出願 Q&A」を上梓されました。中島教授は大阪大学外科の同門で、内視鏡外科の分野で先進的な仕事をされ、特に NOTES（natural orifice transluminal endoscopic surgery）の分野では先駆者のひとりであり、内視鏡機器の開発だけではなく、種々の斬新なアイデアのもとで内視鏡による消化器病治療のイノベーション街道の先頭を走っているリーダーのひとりでもあります。消化器外科医として、医療機器や手術手技の開発で苦労された経験をもとに書かれた本書は、外科の臨床現場や医療機器関連企業で、特許申請になじみが薄い、またそこに踏み込めない多くの方々にとっての素晴らしい手引書に思います。

本書を手にとってみて、臨床の外科医として、また大学医学部外科教室での研究時代の自分を思い浮かべました。特に自身が携わった小児心臓外科や低侵襲心臓手術での種々の苦労を思い出しながら、知財に関する専門家やこういった解説書が当時からあったら、一つか二つは特許が取れたのに、と思ってしまいます。そもそも知財とは何か、どういう物が特許になるのかが分からず、思いについては実験し、それを学会発表や

論文にすることばかりの日常を過ごした者にとって、現役時代にこういう解説書を一度読んでおけば、何か新たな展開ができたのに、と思わずにはいられません。

特許で思い出すのは、かつて膜型人工肺の開発と臨床研究を進めていたときのことです。企業から提供された試作品は、多孔質膜の細管（ホローファイバー）の内部に血液を通すものでしたが、実験中に同僚がファイバー内にガスを流し、血液はファイバーの外に流せば問題の血流抵抗が少なくなることを考えました。外部灌流での血液のチャネリング（血流の偏在）を防ぐ工夫をしっかりとやれば新たな展開になるというものでした。実験は完成せず、その後この方法が膜型肺の基本となったのですが、当時の実験成果を論文にできなかったのを後で悔やみました。考えてみれば、それでは特許は取れないわけで、当時はアイデアを知財にするという視点が如何に欠けていたかが分かります。

さて、本書の特徴ですが、臨床の傍ら実験にも携わる外科医には一見難しい特許申請ということ、大変わかりやすく、具体的にガイドしてくれる、実用的な解説書です。タイトルにある通り、まさにナビゲーションをしてくれます。Q&A 方式ですので、最初からでなくても、興味あるところだけでも読んでいけば、

次第に特許を申請するには何が必要か、そのポイントが分かってきます。また、Column として少し難しそうなことやトピックスがコンパクトに挿入されています。

我が国の特許出願は、特許庁の 2013 年の報告では 2012 年の総数で 34 万件以上の出願がある一方で、過去 10 年でみるとその数は減少しています。出願数ではかつては世界第 1 位でしたが、今や中国にその場を譲って、2 位が米国、3 位が日本です。本書では、海外の事情、特に「新規性喪失の例外適用」が国によって違うことも解説していますが、我が国が知財の面で国際的に復活していくには、医学研究者、特に大学や教育病院の臨床現場で働く多くの外科医が、知財ということに正しく目を向け、また指導者がそれをリードする、といったことが大事だと思います。外科の臨床現場には多くの宝があり、イノベーションの原点があるわけで、そこから生まれてくるアイデアを少しでも特許につなげていくことが、我が国の生命科学や医学医療の進歩につながると期待されます。リサーチマインドを持った外科医を育成する中で本書の役割は大きいと思います。

●A5/頁 178/2014 年

定価：本体 3,000 円＋税

[ISBN978-4-524-26792-7]

南江堂 刊