

論文 / 著書情報
Article / Book Information

論題(和文)	Special Interview 田中義敏氏にきく
Title(English)	
著者(和文)	田中義敏
Authors(English)	Yoshitoshi Tanaka
出典(和文)	発明, Vol. 116, No. 2, pp. 13-17
Citation(English)	THE INVENTION, Vol. 116, No. 2, pp. 13-17
発行日 / Pub. date	2019, 2

本誌連載中の「知財見聞録」（以下、見聞録）では、筆者の田中義敏氏が訪れた世界各国の文化、知財制度概要、知財庁の様子等を紹介してきた。今回はこれまで以上に見聞録を楽しく読んでいただくために田中氏が現在取り組んでいる研究や日本の若者へのメッセージなどを伺った。

自国居住者による特許出願

——連載企画で取り上げきれないテーマについて語っていただきたいと思えます。見聞録ではしばしば特許出願における自国居住者（以下、居住者）の出願比率を紹介していますね。

田中：産業財産権の出願を分析し、アセアンメンバー国のビジョンや政策提言につなげていこうという試みがあります。その研究の一環として私たちは特許出願の居住者比率に着目し、検討を重ねているところです。

まず、海外からの特許出願はどのような影響を及ぼすか整理してみたいと思います（図表1）。

外国の技術が自国に特許出願されたとすると、外国からの投資を招く要因になり得ます。また製造拠点もできるかもしれません。これらはプラスの影響です。他にも特許公報等を通じて、当該国・地域の言語に翻訳された豊富な最新技術情報が公開されますから、これらの情報に基づいてさらに改良発明が生まれてくる可能性もありますね。

ネガティブな面で見れば、独占排他権が外国企業に取られることによって、ローカル企業が外資と競争できなくなるといったことも挙げられます。

——改めて整理するとプラス面、マイ

ナス面が浮き彫りになりました。

田中：各国・地域の実情は異なりますから、それぞれの強みや弱みを踏まえてどういうプラスの恩恵を受けたいか、どの程度のマイナスなら許容できるかの吟味から始めることになるでしょう。そして、それらに応じた出願数や出願率の目標を設定しないと、良い影響が現れず、悪い影響だけが現れてしまうおそれもあります。単純に出願数が増えればいい、居住者による特許出願の比率が低いとだめ、そういうことではありません。

ただし制度が普及すれば、トータルの出願数は徐々に増えていくわけですが、そうしているうちにも外国からの出願率がずっと高いままだとすると、外国の特許によってその国の特許市場

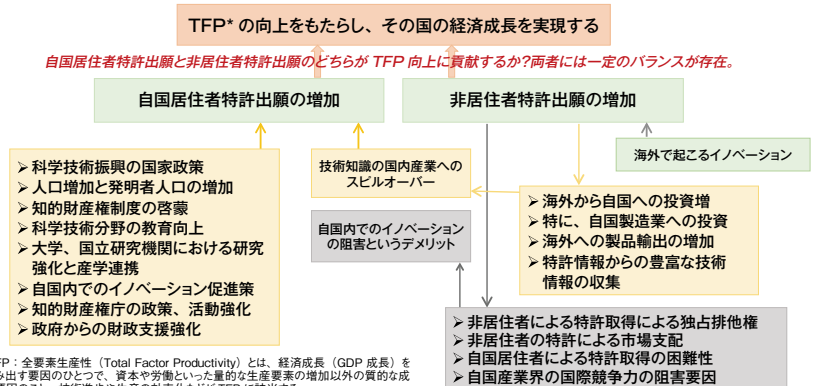
が「占領」されてしまいます。そこで、将来にわたって居住者の出願比率が極端に低いままというのは、問題があるだろうと見ています。

——いわゆる五庁（日本特許庁、米国特許商標庁、欧州特許庁、中国国家知識産権局、韓国特許庁）を含め、特許出願の傾向はどうなっていますか。

田中：日本は長い特許制度の歴史のなかで制度創設から現在に至るまで居住者による出願率が高く、今は8割ほどです。日中韓は居住者の出願率が極めて高いのですが、それ以外のアジア諸国では8割方が外国からの出願です。他方、欧州は一部の国を除いて自国居住者の出願が多いようです。

ちなみに五庁のなかでも差はあります。日米欧中韓は出願数自体が多く、

図表1 居住者／非居住者による特許出願の経済成長への影響の推論



田中義敏氏作成

その点は共通していますが、外国からの出願と自国からの出願の比率に関しては大きな違いがあります。日中韓では自国からの出願比率が8～9割と高く、米国、欧州では50%-50%となっています。米国や欧州は国外・域外(以下、国外)から見たときの市場の魅力が大きいうえ、国外からの出願しやすさもありますから居住者比率は極端に高くなくても不思議ではありません。

また50%-50%というのは自国民も適切に制度を使い、外国からも評価されているということでバランスが取れていると考えています。

この特許出願件数の軸と居住者出願率の軸で作ったマトリックスを用意しました(図表2)。発展途上国といってもひとくくりではなく、一定の傾向が見られます。

それぞれ現在どこに位置し、どのあたりを目指すかを各国・地域の状況に応じて、目標を立て、それに必要な方策をとっていくのが良いと思います。アセアン諸国は正直なところ、図表2の右下から少しずつ左側または上側にもっていく必要があると感じています。

——具体的にはどうやってマスを移動させるのでしょうか。

田中：出願数を増やすにはどういった条件が有効かという点、図表1にも示していますが、例えば科学技術の政策が必要、それにそもそも人口が多くないといけない、知財制度の普及を図る

こと、知財教育、科学技術分野の教育の充実等も重要です。現在までに具体的な要因を国ごとに抽出したところですので、引き続き研究にあたり、その結果を発表していきます。

また先進国は、発展途上国の居住者による特許出願率向上を手助けできれば、彼らにも喜んでもらえるでしょう。もし先進国が「外国からの特許をあなたの国でも守りなさい」というだけであれば、それは自分勝手に制度を押し付けているだけです。特許制度をうまく使うことで当該発展途上国の経済成長が期待できるわけですから、そういう視点による国際協力も重要になります。

急成長するアセアンの重要性

——アセアン諸国は見聞録でもたびたび紹介されていますね。

田中：日本企業はアセアンにもっと注目したほうが良いと思っているので、特に丁寧に紹介していますし、これか

らもお伝えしていくつもりです。

日本では「アセアン諸国への特許出願は時期尚早」という考えがまだ多いようですが、日進月歩で進化を遂げていますから、最新情報をキャッチアップしておく必要があります。域内の足並みも大分そろってきましたし、日本だけでなく、米欧中韓からも多くの支援が行われていますので、どんどん状況が変わっていますね。この変化を把握していないと、ニーズにマッチした支援ができなかったり、企業でいえば進出のタイミングを逸してしまったりする可能性があります。アセアンは日本にとって重要なパートナーですから、きちんと実態を知っておく必要があるでしょう。

——ではアセアン諸国の動きとして特に何に注目しておくといいでしょうか。

田中：知財分野でいえば、アセアン知的財産協力ワーキンググループ(AWGIPC)の活動がカギになります。つまり、アセアン全域の戦略的な発展

図表2 特許出願件数と居住者/非居住者による特許出願率

		居住者による特許出願率		
		70%～	30～70%	～30%
年間特許出願件数	10万件～	中国、日本、韓国	米国、欧州(EPO)	
	1万～10万件	ドイツ、フランス、イタリア	ロシア、英国	インド、カナダ、オーストラリア、ブラジル、メキシコ
	～1万件	他の欧州諸国	アフリカ(ARIPO)、アフリカ(OAPI)、ジンバブエ、チュニジア、ケニア、エジプト	他のアフリカ諸国、アセアン諸国

田中義敏氏作成

に向けた取り組みですね。そして、その一環として例えばアセアン特許審査協力 (ASPEC)^{*1}があります。

このようにアセアン側の体制が国単位ではなくアセアンという地域連合の単位で整ってきていることは見過ごせない点です。各国の知財制度だけではなく、今アセアン全体で起こっていることを俯瞰的に把握するよう努めるべきだと思います。

グローバル時代の知財部員

——急速に変化するアセアンの重要性は分かりましたが、企業では自社が進出していない国の知財制度には興味がない人もいるかもしれません。

田中：かつては出願実務こそが知財部門の業務だったかもしれませんが、今は企業の知財戦略の下に以前より幅広

い活動が求められます。専門的な業務が多いため、目の前の仕事に関連する部分だけに集中したくなりますが、視野を広げないと知財戦略の崖^{*2}に落ちてしまいますよ。

——知財戦略の崖！ 崖に落ちないためにはどうすべきだとお考えですか。

田中：知財制度だけを知っていてもグローバル時代の知財戦略を担う人材にはなれません。知財戦略に関連して陥りがちな問題を分類し、崖と呼んでいますが、そこに人材問題も落とし込んで整理してみましょう。まず戦略策定の工程を経ずに、つまり外部環境や内部資源の分析を行わずに知財戦略を立ててしまった……というのは第1の崖です。この崖の克服に求められる行動は、企業戦略の共有、外部環境および内部資源の分析、経営管理等が中心に



田中 義敏 氏

東京工業大学 工学院

経営工学系・経営工学コース 教授

1980年東京工業大学理工学研究科原子核工学専攻修士課程修了。

特許庁、科学技術庁、UCLA、日本テトラパック株式会社を経て、2002年より東京工業大学で教鞭をとる。

なるので、知財制度の知識だけでは対策を立てられないでしょう。

第2の崖は全社レベルのみで戦略策定を行った結果、事業部ごとの実情を踏まえた戦略にならなかったというものです。その解決にはビジネスの理解や事業部門とのコミュニケーション等が必要になります。

実は崖は9つあるのですが、いずれにしても、知財戦略が最終的には経営目標の実現を図っていくこととするものである以上、知財部門の人材は知的財産専門家であると同時に、ビジネスパーソンでなければならないと思います。

知財部門の方は技術と法律の間で奮闘する貴重な存在ですが、これからは

用語解説

※1：アセアン特許審査協力 (ASPEC)：

アセアンにおける特許の審査協力プログラム。加盟国間で調査結果および審査結果を共有することにより、審査を迅速かつ効率的に行う狙いがある。ASPECの申請自体は無料（通常の審査請求等の費用は必要）であるため、出願人は本制度により費用と時間の削減が期待できる。

※2：知財戦略の崖：

田中氏の提唱する「知的財産戦略の9つの崖」の概要は以下のとおり。

1. 戦略策定の基本を踏まえない知財戦略
2. ビジネスユニットの特徴を踏まえない知財戦略
3. 経営戦略との関連性が不十分な知財戦略
4. そもそも知財戦略を考えていない
5. 知財戦略が知財部門に浸透していない
6. 知財部門が他部門と連携できていない
7. オープンイノベーションの時代に即した具体的対処方法が検討されていない
8. 新興国の急激な変化についての危機感が共有されていない
9. 多くの改良発明を出願する慣習から抜け出せない

自社の製品・サービス、市場、顧客等に関する知識を含めてバランスを欠かないように意識改革を進めていくことが必要かもしれません。

大学では特許情報の活用を！

——見聞録では、大学の話題も多くみられますね。ご自身も教壇に立たれていますが、大学における知財の取り組みについてはどうお考えでしょうか。

田中：大学についても改善すべき点が多くあると思っており、その一つの改善に向けて「大学における科学技術研究への特許情報活用可能性に関する研究」を行っているところです。

特許出願前に先行技術調査を目的として特許情報を活用するのは当然のことですが、私としては、研究成果が出てからではなく、研究そのものに特許情報を使ってほしいと思っています。

ところが日本の大学の研究者が参照する文献は、学術論文に極端に偏っていますね。基礎研究の場合、学術論文に頼らざるを得ない部分もあります。ただ、特許情報をひも解けば、基礎研究に役立つものもあれば、ちょっとした改良もあり、さまざまなレベルの情報が得られますよね。つまり基礎研究から市場化技術への各段階が特許情報にはあるわけです。

例えば、本学は年間200件程度の特許出願がありますが、それらの大半は基礎研究の成果と呼べるものです。基

礎研究に関する情報が特許情報からは得られないという人もいますが、これらの基礎研究の成果が特許出願されているということは、必ずしもそうではないでしょう。

研究成果を論文にまとめる際、先行研究を紹介するのが一般的ですが、そのときも学術論文ばかりで、他の文献を示す例はごくわずかです。一方、特許公報の記載を見てみると特許文献だけではなく、論文を含めたさまざまなものが引用されていますよね。論文が極めて重要なのは当たり前ですが、特許文献を活用せずに論文一辺倒であってはもったいないと思います。

——具体的には特許情報をどのように使うことが想定されますか。

田中：まず、研究テーマの選定時に活用できます。論文を読めば、今までに明らかになっていないことが何かは分かるので、それに加えて世の中が何を求めているかを知るために特許公報の「発明が解決しようとする課題」を見ると良いでしょう。こうした特許情報の特徴を生かせば、大学の研究が社会のニーズに沿うものになり、研究成果の市場化もスムーズにいくはずですよ。

科学研究費（科研費）等の外部資金の申請の際も、社会が求めるものを把握したうえで、申請理由を述べたほうが評価されやすいので、多くの利点があるといえます。例えば、科研費申請の理由書にも特許情報から得られる社

会ニーズの記述が有効に使えるはずですよ。

——そのような有用性がまだ大学に浸透していないと。

田中：国内大学の特許出願数ランキングで35位までの大学に所属する約300人を対象にアンケートを実施しました。その回答を見ると、特許調査の目的は、特許出願前の先行技術調査がダントツの1位、そしておよそ半数が産学連携のための情報収集、次いで大学での研究活動への活用です。

特許出願を積極的に行い、特許情報にも理解のある方々においても、結局は出願時の先行技術調査に偏っていて、特許情報が広く活用されているとまではいえない状況です。

——利用目的の2位が産学連携のためというのは大学ならではですね。

田中：産学連携では共同研究が重要な要素になるといわれています。共同研究では最初に企業のニーズを大学側で知ることができますから、それに合わせて研究テーマを設定し、定期的に研究成果を確認しながら、必要に応じ軌道修正します。企業もそこに投資しますから、目的を持って取り組む形になりますね。ですから、先に述べたような研究テーマ選定時の利用方法に加えて、研究成果の事業化を促進することにも役立つわけです。

実際に共同研究に取り組むと、数回のミーティングのみで企業側の真の

ニーズまで把握するのは難しいことが多いのです。そこで初めて共同研究を行う相手方については、事前に先方の特許情報を分析し、技術動向を調査することで、過去にどのような開発をしてきたのか知ることが重要になります。——「大学ならではの」と言ってしまいましたが……、企業による特許情報の利用と同じ発想でしたか。

田中：そうですね。

大学ならではの利用方法もあります。学生であれば、自分の研究に関連する特許文献を見ることで、自らの取り組みが社会とどうつながっていくのか、あるいはどこの企業が力を入れている分野なのか、そういうことまで分かってくるでしょう。場合によっては就職活動にも役立ちます。

世界に羽ばたくためには

——学生としては企業等が自ら発信する情報や就職サイトだけに頼らず、客観的に就職希望先を分析できるのはいいことだと思います。就職活動はもちろん重要ですが、学生には大学を出るまでにどのような人材になって巣立ってほしいとお考えですか。

田中：これからの時代を生きていく以上、真に世界に羽ばたいていける人材になってほしいと思います。しかし現状、日本の大学生が海外の大学生と一緒にいる場面を見ると、多くの場合、海外の学生の熱心さが目立ちます。

そこで、①英語力、②国際コミュニケーション力、③海外の文化、歴史、制度に対する関心——を持って、学び、人間力を高めていってほしいというのが私の願いです。

英語力については、大学での教育もありますが、それだけでなく英語教育を抜本的に見直さないと解決しません。シンガポールでは小学校において英語で大半の科目の教育を行っています。このやり方を日本に持ち込む場合の議論では、母語に接する時間が減ることを問題視する意見を耳にしますが、それくらい大胆に取り組まないと世界に出ていく機会を逸することになりかねません。

——見聞録を読みますと先ほどの②と③の大切さは伝わってきます。

田中：そこは重要なテーマですから、学生だけでなく多くの方にお伝えしたいと思っています。国際協力であっても企業等の事業進出であっても、現地の文化を詳しく知り、現地とよくコミュニケーションを取りながら進めるべきです。そうしないと自分でも気付かないうちに日本流を押し付けることになってしまいます。日本で成功したやり方を現地に持ち込むことが全て悪いわけではありませんが、先方の文化や価値観を踏まえたくて取り組んでいかないと最大の成果にはつながりません。あらゆる活動がグローバル化をたどるなか、各国・地域はできるだけ

win-winな関係であることが望ましいと思いますし、そのために必要な素養だと考えています。

——最後に今後の目標を教えてください。

田中：これまでも機会を捉えて情報発信に努めてきましたが、日本にもっとアセアンを紹介していきます。そのことは、日本とアセアンの両者にとってメリットがあると思います。

具体的には、まず現地の知財専門家にビビッドな最新情報を送ってもらいます。そしてそれを日本の皆さまにタイムリーにお届けすることで、目覚ましい進化を続けるアセアン地域およびその構成国の今を知っていただければと。インターネットが普及していますが、最新的话题を日本にしながら情報収集するのは困難です。英語の国でも大変ですが、他の言語となると特に難しい。そこで誰かが紹介することは意義があると信じています。

先に述べたようにグローバル時代の知財戦略を担う人材は、知財実務しか知らない……というのでは困りますから、実務の細かい点や知財制度の現状に加えて、これからのアセアンやアセアン諸国の「動き」に軸を置いて紹介していきたいですね。できれば、知財部門の方や弁理士だけではなく、広くビジネスや政策に関心のある方にも届けたいところです。皆さんと一緒に手を取り合って進めていければ良いと思っています。