



ナショナル・イノベーション・システムと知財について

特許庁審査業務部長 橋本 正洋

1. 「イノベーション戦略と知財」

少々仰々しい題目になっていますが、「閑話」としてお読みください。筆者は、前職の独立行政法人NEDOの企画調整部長の時に、経産省の支援で設立したDND（大学発ベンチャー企業支援サイト）に、縁あって「イノベーション戦略とNEDO」という題の連載を始めました。連載は3年間で23回になりましたが、特許庁に異動してからは、「イノベーション戦略と知財」と題を変えて、数編を寄稿しています。自己紹介にはほど良い話題になっていると思うので、このコラムから一部引用します。特技懇の読者には初歩過ぎて少々退屈な解説かもしれませんがお許しを。

なお、詳しくは、DNDのサイトを高覧ください。

2. 憧れの特許庁

改めて筆者と知財政策の関わりについてご紹介しましょう。

筆者の最近の専門領域は、イノベーション論、特にナショナル・イノベーション・システム政策であります。もともとは産業技術政策論といった方がよいものでした。特に、技術政策上重要な、ナショナルプロジェクトの企画立案について、若手といわれる頃から携わってきました。プロテイン・エンジニアリングや高分子材料など、プロジェクトは終了したものの、脈々と研究開発の流れが続き世界をリードしているものもあります。（これを

NEDOに来て再確認できたことは幸福でした）

ところが、若手といわれなくなる頃、ちょうど工業技術院総務課というところに技術審査委員として勤務していた時から、ミクロな（予算は大きいですが）プロジェクトだけではなく、国立研究所の位置づけ、産学連携、知財政策やさまざまな規制改革などの大きな意味でのイノベーションシステム政策（当時はまだそういう言い方はしていませんでしたが）の重要性に気づかされます。その頃通商産業省産業政策局内に産業技術課という、まさにイノベーションシステム政策担当の課が作られました。しばらくすると、凶らずも同課の中の大学等連携推進室長に任命されて、筆者と知財政策の本格的な関わりが始まるのです。

当時、知財政策の主たる担当局は特許庁で、若いときから一度異動してみたいと思っていました。しかしながら、現在と違って、私のような本省採用の技官は特許庁に行くことはありませんでした。それだけに、特許庁の重厚なグレーの外観のビルは憧れの対象だったのです。

3. 華麗なる？知財人脈

産業技術課大学等連携推進室は、その後の機構改革により、産業技術環境局内の課に昇格します。大変幸運なことに、筆者は室長時代に大学技術移転促進法（TLO法）の作成に携わり、その数年後に今度は大学連携推進課長に任命されました。そしてTLO法の改正に関与しました。この過程で、大学のTLOの創生期から、ある程度成長

1) http://dndi.jp/21-hashimoto/hashimoto_Top.php

した時代の両方をみることができました。

当時からお世話になっているのは、渡部俊也東京大学先端研教授です。先生はもともとTOTOの技術者でしたが、先端研に光触媒の研究にこられてから知財政策研究にも尽力され、東大TLOの生みの親の一人で、日本知財学会の創設者・初代事務局長でもあります。その渡部先生らに請われてリクルートから東大TLO社長として招かれたのが山本貴史氏です。山本氏は、我が国有数の大学TLOである同社の黒字体質を創った敏腕経営者です。

レックスウェル法律事務所の平井昭光弁護士、監査法人トーマツの北地達明会計士は、渡部、山本両氏とともに、TLOや大学発ベンチャーについて熱く語り合った仲間です。

また、彼らと、米国に本社を持つアーリーステージ・ベンチャーキャピタルのインクタンク・ジャパン塚越雅信社長、筆者の後任である中西宏典大学連携推進課長(当時)らと練り上げたのが、大学発ベンチャー有楽町宣言²⁾です。その中身は今でも新しく、理想が詰まっている(つまり現実が追いついていない)といえませんか？

同様に知財戦略本部や経産省、特許庁の委員会でお世話になっている前田裕子博士は、先般、東京医科歯科大学の知財本部技術移転センター長から全国イノベーション推進機関ネットワークの総括プロデューサーに転出されました。

また、東工大のTLO設立にご尽力され、筆者とも苦楽をともにした？清水勇教授は、現在特許庁関係の唯一の独立行政法人 工業所有権情報・研修館理事長で寄せられます。

その当時東工大の学長であられた相澤益男先生は、現在総合科学技術会議の常勤有識者議員として常日頃から我々をご指導いただいております。

渡部先生とご一緒に知財人材育成に尽力されている妹尾堅一郎東京大学特任教授は、もともと慶応湘南の経営学分野の教授で、当時からきわめてアクティブであり、最近も「技術力で勝る日本が、なぜ事業で負けるのか—画期的な新製品が惨敗する理由」(ダイヤモンド社)を上梓されています。

NEDOにおいてとてもお世話になったのが、長岡貞男

一橋大学イノベーション研究センター教授です。NEDOのPMにもご就任いただき、研究開発プロジェクトのアウトカムに関する共同研究をしていただいています。知財の世界でも卓越した研究成果を出しておられます。

特許庁の現職およびOBの方々にもお世話になっています。たとえば、社団法人 日本国際知的財産保護協会の清水啓介理事長です。清水先生には、慶応大学教授として同大学TLOの立ち上げにご尽力いただきましたが、その過程で、元特許技監であられる先生の知見を存分に発揮いただきました。

ジュネーブにいた頃、WIPOの本部がある関係で、特許庁から日本政府代表部やWIPO事務局に出向されている方々とお付き合いいただいたことも何かの縁を感じます。

と、このように、この10年ちょっとの間に、いろいろな方々にお世話になりましたが、この方々と、さらに特許庁においてもお世話になるとは、我ながら驚きではあります。知財については浅学非才の身ですが、知財のプロフェッショナルとはよくご交誼を賜った、ということもできるでしょう。ありがたいことです。

4. イノベーション政策における知財政策の位置づけ

さて、たとえば「プロパテント政策」が90年代に産業技術政策上クローズアップされたように、ナショナル・イノベーション・システムの中で知財制度はきわめて重要な位置を占めます。そのあたりの議論の経過をご紹介します。

橋本ほか(2009)³⁾は、イノベーション論文の引用に関するネットワーク分析の結果、知的財産権、独占禁止、標準化といったテーマ、特に「知財の権利をどう利益に結びつけるか」の議論を扱うイノベーション論文群が、最大の論文クラスターの中でも大きなサブクラスターを形成することを示しています。つまり、イノベーション研究を俯瞰すると、イノベーション創成の基盤の一つとして、産学連携や地域ネットワークなどとともに、知財が位置づけられるとの分析ができます。同論文に示されたイノベーション政策プロセスのモデルにおいては、イノベーションシーズである技術が産業化していくときの

2) 「イノベーション戦略とNEDO」第2回参照。http://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/whatsnew/daigakuhatubencha-yurakuhouseengen.pdf

3) 橋本正洋・坂田一郎・梶川裕矢・武田善行・松島克守、2009、ネットワーク分析によるイノベーションの学術俯瞰とイノベーション政策、第56巻4号 一橋ビジネスレビュー 東洋経済新報社

環境基盤として知財が位置づけられます。

一方、ナショナル・イノベーション・システムの確立への政策、いいかえれば政府の寄与については、後藤晃前東京大学教授（現在公正取引委員会委員）が3つの類型をあげています。（後藤、2000）⁴⁾

- ①政府主導の技術開発プログラム（ナショナルプロジェクト）
- ②研究開発促進のための財政的支援措置（研究開発税制）
- ③知的財産権政策

で、このように、後藤先生は明確に産業技術政策の中に知財政策を位置付けておられます。

このうち、①と②は伝統的な技術開発政策といえます。しかし、これだけでは、最近の産業政策の中に位置づけられる新しい技術政策（またはイノベーション政策）を捉えることはできません。日本のイノベーションシステムを構造改革していくための政策と見れば、制度面の改革が重要であり、知財政策を筆頭として、大学改革や地域クラスター政策を含めた産学連携政策、イノベーション人材育成政策、ベンチャー政策、ピークルの制度整備（LLPやLLC）をあげることができます。

特に、知財政策については、米国のプロパテント政策にも刺激を受け、たとえば政府部内に総合的に政策を推進する知財戦略会議が創設され、これに前後して強化された日本版プロパテント政策は、米国のバイ・ドール法に範を持つ産業活力再生法におけるバイ・ドール条項、特許保護の強化、審査の迅速化、知財高裁の整備をはじめとして多岐にわたります。この流れの上に、最近のプロイノベーションの知財政策があるといつてよいでしょう。

このように、現代の産業政策の一環としての技術政策は、これまで伝統的には産業、企業支援型が中心でしたが、一方で、知的財産権にかかる政策など、直接産業や企業を支援すると言うよりは、経済活動の環境として存在することにより、企業活動を支えてきた政策群が増大しました。言い換えれば、知財政策はナショナル・イノベーション・システムの一部をなしているということです。さらに、米国のプロパテント政策を背景に、日本でも1990年代後半から知財政策が「構造改革的に」整備されてきたのです。

5.イノベーションと知財制度の関係

このように、構造改革的産業技術政策またはイノベーション政策として整備されてきた知財政策ですが、イノベーションと知財制度についてはどのような関係があるのでしょうか。

長岡貞男教授、後藤晃教授は、イノベーションを促進させる知的財産権のあり方について、以下の4つの分野にわけて整理しています。⁵⁾

- ・知的財産権と技術取引
- ・研究開發生産性と研究開発・知財戦略
- ・累積的・補完的な技術革新と知的財産制度
- ・競争政策、知的財産制度の選択

そして、この整理の冒頭に、概略以下の説明があります。

「知的財産権は、研究開発の成果の占有可能性を強化することに加え、技術取引の促進、研究開発成果の公開を促進等の多様な経路でイノベーションに影響を与える。特に累積的技術革新の場合、関連する技術革新の担い手間の分業と競争のあり方に影響する。さらに、新規性、進歩性等の特許性の基準など、知的財産制度の設計や知的財産制度の排他権行使の可能性に影響する司法制度、競争政策などのあり方もイノベーションへの影響を大きく左右する。」⁶⁾

さらに、長岡先生は別稿でイノベーションと知的財産制度について詳しく解説しています⁷⁾。そこでは、イノベーションを促進していくための知的財産権の役割として、以下の二つに整理しています。

- ①研究開発への誘因を高めること：研究開発成果の専有（占有）可能性、すなわち新技術からの利益を確保できる程度を高めることにより知財制度は研究開発を促進しています。ただし、これは産業分野により程度の差が大きく、たとえば医薬品や化学品では特許の重要性が極めて高くなっています。一方、最初に特許をとったものにその技術から生ずる利益をすべて与えることにより、企業間の競争を促進しています。これらの結果、企業の研究開発への誘因を高めているということです。
- ②研究開発成果の公開を促進すること：特許を公開する

4) 後藤晃、2000、イノベーションと日本経済、岩波新書

5) 長岡貞男・後藤晃編、2003、知的財産制度とイノベーション、東京大学出版会

6) 同上、p.1

7) 長岡貞男、2001、第12章「知的財産権とイノベーション」、一橋大学イノベーション研究センター編、イノベーション・マネジメント入門、日本経済新聞社

ことにより研究開発の効率性を高めています。特許は公開が要件でありまた権利期間も限定されています。現在のイノベーションは多数の先人のイノベーションを基に成り立っていることがほとんどであり、研究開発成果の公開が行われていなければイノベーションのスピードと効率は格段に落ちることとなることでしょう。

①について、ちょうど最新号のハーバードビジネスレビューの巻頭に榊原清則慶應義塾大学教授が寄稿されています⁸⁾。榊原教授は、MOTの第一人者の一人で、MOTの推進について筆者も大変お世話になりました⁹⁾。NEDOでもご指導いただいています。

先生は、液晶について発明から市場化までの各国の寄与を題材に、すなわち、オーストリアの植物学者が発見した液晶物質を、米RCA社が表示装置に応用し、これを日本のシャープが商用化したものの、90年代半ば以降、急激に拡大する液晶産業を制したのは韓国及び台湾であったという例を引きながら、日本企業がイノベーションの専有可能性が低いことの問題点について指摘されています。そこでは、イノベーションの専有可能性を固めるための4つの課題を示されています。第一に、技術革新のフロンティアになればなるほど、失敗の確率が高まるので、キャッチアップ型とは異なる不確実性の技術マネジメントが必要であること、第二にバリュー・チェーンの分割に対応し、自社の強みを見極めて分野を限定した成果の専有可能性を高めるべきこと、第三に、オープン・イノベーション時代においてはパートナーとの収益獲得競争にも勝利しなければいけないこと、最後に、かつて経験値の蓄積だった自動車産業でさえサイエンス型産業となっているように、多くの産業で技術開発がサイエンスとの連携性が高まっている中で、公共的、流動的であるサイエンスをいかに企業戦略に取り込んで収益に結び付けられるかということ、の4つで、イノベーションの実現には、知財戦略、投資戦略を包括した技術戦略が経営上ますます重要となると結んでおられます。

なお、知財の専有可能性については、一方で著作権法を中心に、知財制度において21世紀のデジタル化社会の中では「専有」一辺倒ではイノベーションが進まない、との議論が別途あり、クリエイティブコモンズ、サイエンスコモンズといった著作物や科学情報等で基盤的・公

益的なものを共有物にしていこうとの概念、運動が進んでいます。この議論についても機会があればご紹介したいと思います。

6.おわりに

知財制度は、企業の技術開発行動を含め、経営戦略に密接に関係しており、さらにいえば、知財制度は、知財の活用、流通を促進することにより、もともと「オープン・イノベーション」に貢献してきたともいえます。万一知財制度が確立していなければ、企業は自らの技術をほとんど外に出さないようにして競争の優位を確保しようとしたであろうし、他社に対価を得て技術移転することもなかったかもしれません。イノベーションの形が相当いびつになったであろうことは容易に想像できます。デザインやブランドが勝手に第三者に使われる世界があったとしたら、新しいデザインの発達やブランド戦略など意味をなさなくなってしまうでしょう。

こうしたことから、知財制度の設計と運用を負託されている特許庁をはじめとする知財制度の事務局は、我が国産業界、特にそのイノベーション創成の環境整備において重要な責任を負っていると言えるでしょう。

知財とイノベーションの関係については、さらに先行研究などトピックスを前出のWEBにもご紹介していきますので、ご興味があればご覧ください。

profile

橋本 正洋 (はしもと まさひろ)

- 1982年 通商産業省(現経済産業省)入省
- 1997年 工業技術院総務課長補佐を経て産業政策局大学等連携推進室長、TLO法制定に携わる
- 1998年 日本貿易振興会 ジュネーブ事務所に出向し、ISO、IEC、WTO等を担当
- 2001年 経済産業省に復職、大臣官房企画官(基準認証・国際問題担当)
- 2002年 産業技術環境局大学連携推進課長、大学発ベンチャー1000社計画、MOT一万人計画を推進
- 2004年 商務情報政策局 サービス産業課長
- 2006年 NEDO(独立行政法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構)に出向、企画調整部長
- 2009年 現職

8) 榊原清則、2009、「イノベーションの専有可能性」、ハーバードビジネスレビュー、Sept.2009, p.3、ダイヤモンド社

9) 「技術革新型企業創成プロジェクト」<http://www.nedo.go.jp/cisrep/> を参照。