

分科会

国際競争力強化のための地財戦略

概要

今日、グローバルな競争環境下でイノベーションを創出し、我が国産業の成長につなげるためには、知的財産の創造・保護・活用から構成される知的創造サイクルを的確に循環させていくことがますます重要になってきた。研究開発の「出口」から研究開発活動全体を見通し、戦略的・実効的に知的創造サイクルを循環させ、新たな知財フロンティアの開拓と国際競争力の強化へと繋げていくためには、我が国の産学官連携のあり方は如何にあるべきか。具体的な例をあげ、問題点や課題を議論し、今後の方向性を探る。

主査およびパネリスト（敬称略）

- | | | |
|-------|---------|---|
| 主査 | ・野間口 有： | 三菱電機(株) 取締役会長、
(社)日本経済団体連合会 評議員会 副議長、
知的財産委員会 委員長、
日本知的財産協会 会長 |
| パネリスト | ・松見 芳男： | 伊藤忠商事株式会社 顧問、伊藤忠先端技術戦略研究所長 |
| | ・村口 和孝： | 日本テクノロジーベンチャーパートナーズ投資事業組合
代表/ゼネラルパートナー |
| | ・寺西 豊： | 京都大学「医学領域」産学連携推進機構 副機構長 |
| | ・羽鳥 賢一： | 慶応義塾大学 教授
知的資産センター 所長 |
| | ・松田 岩夫： | 参議院議員（元科学技術政策担当大臣） |
| | ・林 いづみ： | 弁護士 永代総合法律事務所、工業所有権審議会委員 |

分科会

産学官連携：世界に向かっての攻めを

松見 芳男

(まつみ よしお)

伊藤忠商事株式会社 顧問
伊藤忠先端技術戦略研究所長

日本の国際競争力強化のための知財戦略を議論するにあたっては、日本が置かれた国際的環境、特にフラットワールド、ネットジェネレーション、NBIC(ナノ・バイオ・IT・認知科学)収斂技術等の動向を念頭に置いておくことが必要である。世界が益々小さくなっている。知財についても、日本勢だけで防御的に取り組むのではなく、海外との競争と協調、即ちCO-OPETITIONを通じ、国際的に通用する知の創造を進めるべき時代である。更に、国際環境下でのOPEN INNOVATIONに日本企業や大学が参画し、異業種、異分野にまたがる知の創造と活用を推進することも、国際競争力の強化のために重要である。米国NY州立大学などを舞台とした、OPEN INNOVATION型産学官連携の事例から学ぶことは多い。日本の大学TLOの国際展開も、日本の知財の質的向上に貢献する。知財ビジネスや人材育成などにつき、米国展開を進めている金沢大学TLOのような大学TLOが出現していることは、歓迎すべき動向である。

また、福井県の(株)秀峰のように、日本の中小企業が地方自治体や大企業との連携の下、世界オンリーワンの技術を開発し、世界に向かって攻めつつあることも、日本を活性化し日本国民を元気付ける動きである。グローバルベースの競争が激化する中で、学術、産業、科学技術などの分野において、日本の国際競争力を一層強化し、日本がイノベーションを実現して発展して行くためには、また世界における日本のプレゼンスを更に高めるためには、日本が内向的にならず、企業を軸に、国内での産学官連携と共に、国際的な産学官連携にも取り組み、OPEN INNOVATION或いはそれに近い形の連携を通じて、創造的相乗効果を狙いつつ、知的創造サイクル、即ち、知の創造・保護・活用を具体的に推進して行くことが不可欠である。大企業にとっても、中小企業にとっても、国内外の学官との連携を活用して、知財強化並びに国際競争力強化を進め、世界に向かって攻めて行くチャンスが多い。アクションに移そう。

分科会

ベンチャーキャピタリストから見た産学官連携・知財の課題

村口 和孝

(むらぐち かずたか)

日本テクノロジーベンチャーパートナーズ投資事業組合
代表/ゼネラルパートナー

NTVPは1998年創立以来、日本で創業支援型VCとして、DeNA、インフォテリアといった創業期支援成功事例を生んだ。中にはジェノメンブレンやナイトライドセミコンダクターなど産学官の創業事例もある。

1.産学官連携による大学や特殊法人の知財整備はここ10年で大きな成果を上げた

これまで大学や特殊法人に眠っていた様々な知財が資産として整備された。それが外部から、殊に創業ベンチャー企業にとって活用可能な状況となったことは大きな成果だ。

2.一方、産学官の連携には限界も見えた

産学官が連携したからと言って、研究の創造性が高まったわけでもなく、事業化が早まったわけでもない。産学官それぞれに組織の特性が異なり、また目的使命も異なるから、連携することで補完される事もある一方で、プロジェクトが連結するとお互いが制約しあい、ボトルネックになって足を引っ張り合う関係もあり得るからだ。ちなみに Industry University Government collaborationを検索したら日本のホームページしか出てこない。

3.現場では個人個人の四者連携が重要

殊に研究成果事業化局面において、むしろ産学官の組織次元の連携がボトルネックとなる場合がある。事業化の実現場は、研究者、資本提供者、弁理士・弁護士、経営者四者(研・資・弁・経)の協力が本質的に重要で、組織次元の連携と言うより、個人次元の自由闊達な協力がより重要であり、補助金や制度や組織目標件数などに活動が歪められてはならない。

4.今後の課題

制度面での歴史的役割を果たした産学連携時代から、「研資弁経」四者の自由闊達な個人次元の協力活動促進時代へ、脱皮が必要である。

国民が生み出す知財の中身の創造性を高める戦略が必要だ。「優秀な研究者個人またはその次世代の候補個人から、もっと創造的な何かが生まれる環境を作る」ことが目標であるべきだ。そのために知財オリンピックなど企画してはどうか。

青少年の創業者教育が必要である。

創業投資を長期にわたり個人の人生をかけて支援する個人型ベンチャーキャピタリストの育成が必要だ。

将来の特許を国家的な目標として、集中的かつ戦略的に取得すべき「知的創造領域ロードマップ」を調査し、作成し、国民に推薦することが急務である。世界はもっと進んでいて、国民の知的活動によって未来の産業フロンティアの知財を戦略的に先取る努力が見られる。

分科会

大学のトップサイエンスから生まれる知財の権利化と活用 ～ iPS細胞研究の成果の権利化を通して見えてきたもの～

寺西 豊

(てらにし ゆたか)

京都大学「医学領域」産学連携推進機構
副機構長

1) 大学での成果を権利化する場合の課題

医学研究においては、in vitroでの検証もしくは細胞レベルでの検証データで公表するものが圧倒的に多い。従って、特許出願もin vitroもしくは細胞レベルでの検証データで明細書を作成するのが一般的である。同時に大学においては、学問上の優先性の問題から、出願後直ちに成果を科学雑誌に公表するのが一般的である。

このようなことから、大学の特許出願時における明細書中の検証データは一般に少ない。日本においては、特許出願後に検証データを追加するような補正が基本的に行うことができないことから、狭い範囲での権利化となる傾向にある。一方、アメリカでは、出願時の検証データが少なくとも、continuationの制度を利用するなどして、出願後においても検証データの追加が比較的容易に認められるため、幅広い権利化が可能になる傾向にある。また、物質の機能などの機能表現で発明を特定した特許、いわゆるコンセプト特許もアメリカでは成立しやすい傾向にある(日米特許制度もしくは審査基準の相違)。

2) 大学の知財の活用の課題

大学の知財は、トップサイエンスに基づくものが多く、研究成果を権利化した場合でも、産業利用上の環境が整っていない場合がまま認められる。従って短期間での技術移転が難しいのが現状である。

大学の研究成果を早期に産業界に移転し、実用化するためには、大学と大手民間企業の橋渡しをするベンチャー企業及びそれに係わる人材の育成支援策が必要である。

3) 大学の知の発信と知財の確保のバランスの問題

大学からの知の発信は、公開が原則である。一方研究成果を知的財産として確保するためには、最低限出願手続きが終了するまでの情報の秘匿が、必須となる。この矛盾する課題をどのようにマネージメントするかが、大学の知的財産経営の要諦であろう。

大学からみて、米国の仮出願制度の利用は、迅速性もあり簡便で、且つ現地事務所を利用すればコストもそれほど高くはないので、利用すべき1つの方法である。

この仮出願段階でのライセンス希望の企業との共同作業での特許明細書の強化をはかることで、大学からの技術移転促進の一助になる。

分科会

国際競争力強化のための知財戦略

羽鳥 賢一

(はとりけんいち)

慶應義塾大学 教授
知的資産センター 所長

慶應義塾大学では、国際競争力の高い研究が盛んである。例えば、iPS細胞研究では京都大学との連携により、慶應義塾大学は、神経、心筋、角膜等の再生医療の分野で臨床応用に向けた研究を加速しているほか、国として注目度の高いグローバルCOEや海外機関との連携による広域的な研究等が活発に展開されている。特にこのような国際競争力の高い研究については、その成果が知財によつて的確に保護されることにより、将来の実用化に向け、魅力アップされると共に、更に国際競争力が高まることが期待される。このための産学連携・知財戦略として慶應義塾大学知的資産センターは以下のように考えている。

1) 大学からみた産学連携・知財戦略の強化

慶應義塾は、これまでの10年間、研究成果を社会へ還元するため、研究成果の積極的な知財権化とその活用を図り、所定の実績をあげてきた。しかしその知財戦略は、どちらかといえば、研究成果創出後の個別的な対応にとどまっていた。一方、慶應義塾における国際競争力の高い研究テーマの拡大に伴い、産学連携・知財戦略の一層の強化を図っていく。具体的には、その研究活動の上流の時点から能動的に係わり、研究テーマ全体に係る特許マップ作り、将来の活用形態を構想した上でのポートフォリオ形成などを含め、連携のライフサイクルについて、その計画から運用までしっかりとサポートすることを目指す。

2) 今後の課題

特に国際競争力の高い研究ほど、海外の多くの国に特許出願することが必要となってくるが、その海外出願費用確保の方策が課題となっている。特に、PCTでは、各国移行のタイミングまでに、ベンチャー企業や共同研究企業などの連携先を探すことが求められるが、リスクの高い研究成果を中心に企業からの協力が得られない場合もあり、そこは先行投資としての公的な支援が望まれる。

また、国内の企業や投資家に採用されなかった大学の研究成果を、米国のベンチャーは活用していく現状に鑑み、国内のベンチャーが元気になれる投資環境の整備が望まれる。更に、研究成果の将来の活用を構想しながら、上記のような産学連携・知財戦略を策定可能な人材の層を厚くすることが望まれる。

分科会

国際競争力強化のための知財戦略

林 いづみ

(はやしいづみ)

弁護士 永代総合法律事務所
工業所有権審議会 委員

1. 何のための国際競争力強化なのか？

競争力という概念はZero sumゲームとして捉えられがちであるが、本来、productivity(生産性)によって量られるべきものである。ここでは、国際競争力の強化は日本に住む人々の生活を支える生産性を高め、もって、人々の幸せを持続的に図るためのものとして考えたい。

2. 日本の国際競争力の現状

World Economic ForumによるThe Global Competitiveness Report 2007-2008において、日本は前年度の総合5位から8位に転じた。これは、マクロ経済(政府負債127国中120位)、金融市場の脆弱さ(銀行健全度84位)その他、インフラ、高等教育、訓練等を含む広範な分野における生産性の低下が原因である。

ところで、国際競争力上位国がさらなる持続的成長を実現するためには、イノベーション分野における生産性向上が必須である。国際競争力総合1位の米国、ドイツ(2位)、フィンランド(3位)、スウェーデン(4位)は、いずれも産学の研究協力、ローカルなベンチャーキャピタル能力、IP保護法制度、情報通信技術(ICT)のインフラ・法制の整備において生産性の高さを誇っている。

これに対して、日本は、科学技術者の能力、企業によるR&D投下資金及びイノベーション能力の高さによってイノベーション分野における2位を維持したものの、「イノベーション・ビッグ・バン」と呼ばれるICT分野に関しては、例えば、ネットワーク化への体制準備では19位に甘んじている(The Global Information Technology Report 2007-2008)。国に対しては、スピーディな省庁間横断的な政策調整、産学の効率的な連携体制の樹立、競争力を生み出す当事者の声に答えるインフラ整備が期待されているであろう。

3. 検討

国際競争力の多様な指標の中で、日本の強みと弱みを見極め、弱みを強みに転じていくことが必要である。国際標準化に伴うパテントプールの意義と展望、希少資源、人材の観点からの検討を行なう。討論においては、法律実務家の立場から、企業、大学等研究機関、ファンド等の意見を統合し、産学の効率的な連携に向けた提言につなげたいと考えている。