

編集後記

昨年末にかけて、国のスーパーコンピュータ事業の話題が新聞やお茶の間をにぎわした。時を同じくして、世界最速スーパーコンピュータのランキングが発表され、Cray社の「Jaguar」がベンチマークスコア1.76ペタ・フロップス(ペタ=10¹⁵:千兆)でIBMを抜いて首位を獲得したとの記事が流れた。日本は、地球シミュレータが31位入るのがやっとだった。世界のスーパーコンピュータ競争では、さらにエクサ・フロップス級(エクサ=10¹⁸:百京)を目指す動きも聞こえてくる。

コンピュータの歴史を調べてみると、1946年に米国で世界最初のコンピュータといわれるENIACが公開されている。これは、18,000本の真空管を使用し、総重量が30トンという巨体で、加減算を1/5000秒、乗算を1/360秒で実行したといわれる。TIME誌がこのときのENIACを“The latest and greatest mechanical brain”として伝えているように、ENIACの性能に対する当時の興奮も伝わってくる。

いまやコンピュータといえば、主に半導体からなるハードウェアとOSやアプリケーション等のソフトウェアにより構成されているのが普通だが、コンピュータの黎明期にはいろいろな原理、方式のコンピュータが発明されている。(社)情報処理学会のWebサイト「コンピュータ博物館」によれば、日本では、1956年に日本最初の真空管式計算機「FUJIC」が誕生した。これは、富士写真フィルムがレンズ設計の自動計算のために開発したものであった。また、電気試験所では、1956年に世界で初めてのプログラム内蔵式トランジスタ計算機を試作している。さらに、東京大学では、1959年に東芝と共同で真空管式計算機を完成させたほか、パラメトロン素子を使った日本独自方式の計算機も開発された。1950年代には、産学官で協力体制を確立しようとする産学官連携といった概念は存在していなかったようだが、コンピュータの創造に向けて産学官が先進的な研究開発を進めた様子がうかがえる。また、大学では、コンピュータの基礎的な研究だけではなく、実機も完成させていたことは印象的である。

さて、ENIACが登場したとき、TIME誌は、ENIACは航空機の空気抵抗計算のような膨大な計算を可能にするだろうと予想していた。しかし、60年も経ってみると、そういった予想をはるかに超え、社会自体が情報化社会と呼ばれるまでに変遷した。同様に、今開発されている「兆」とか「京」

といった計算速度をもつ超高速マシンも、何十年もの時を経るうちに、数々の発明や誰も思いつかないようなイノベーションが創出されることにより、社会生活に大きな変革をもたらしているかもしれない。

昨今の知財をめぐる議論をみていると、いままでのプロパテントからプロイノベーションへ軸足が移っており、特に、オープン・イノベーションが注目されている。オープン・イノベーションの提唱者チェスブローによれば、知的財産の活用方法に着目したとき、知財を排他的に使用するのではなく、自分たちの知財を他者に使わせて収益を得たり、他社の知財を買って自分たちのビジネスに役立てたりする、といった知財戦略をとることが提案されている。また、IBMパルミザノ会長は、「新しく現れるリーダーは、嵐を生き延びた者ではなく、ゲームを変えた者だ」と発言されており、新しいビジネスモデルを創造することが求められているといえる。

こういったプロイノベーションの時代に、どのような知的財産人材が求められるのか。知財推進計画2009では、将来の事業化を見据えつつ、画期的な知的財産の創造をめぐる国際競争に打ち勝つため、大学や中堅・中小・ベンチャー企業における革新的な知的財産の創造を支援することが課題とされている。具体的には、生み出された知的財産を適切に管理し、他のリソースと結び付けて事業化まで関与する総合プロデュース機能を強化することが挙げられている。そして、知的財産人材として、知財戦略を事業戦略や研究開発戦略に組み込むことができるような人材、あるいは、産学官連携に必要な総合プロデュース機能を担う人材が求められている。すなわち、研究開発戦略・知財戦略・事業戦略の三位一体化を担う人材によるイノベーション創出が期待されている。

今後、日本全体がイノベーションを促進しようとする中で、知を創造して社会に貢献していくという大学の役割がますます期待されている。そして、大学の知をイノベーションにつなげるためには、産学官連携のように、技術開発、事業、知財といったいろいろな専門知識を持つ人材が会う機会を確保することが大切になっている。19世紀の社会学者ガブリエル・タルドによれば、「あらゆる発明は、ある知的な頭脳の内部で模倣の流れが幸運な出会いを遂げることによって生じる」(『模倣の法則』池田祥英・村澤真保呂訳)という。産学官連携の中で、イノベーションにつながるような幸運な出会いが生まれることを期待したい。(T.I)



90年代以降、停滞する我が国の産業競争力強化のために数多くの施策が展開される中で、大きな変革を求められたのが大学である。「知」の創造拠点である大学には、「教育」「研究」という従来の基本的使命に加え、「社会貢献」が求められるようになった。各大学は、研究室で行われてきた基礎研究等の「知」の蓄積を把握するために、知的財産の管理等に関する諸制度を整備するとともに、効果的な活用のために企業等との連携を強化し、技術移転等を進めてきた。また、政府も様々な施策を講じ、大学の知財フィールドへの参入を後押しした。こうして大学は我が国の知財政策・知的創造サイクルを支える一つの重要な柱となった。様々な取組に従って今では我が国における産学官連携も定着し、一定の成果が見られるようになってきた。しかし、その一方で、さらなる連携強化・促進にはまだ数多くの問題が残されており、課題も少なくない。

そこで、本号は、「産学官連携に係る取組と今後の課題」を統一テーマとし、産学官それぞれの視点から考察していただいた。

まず巻頭言では、「学」の視点から、京都大学理事の塩田氏に、これまでの大学の取組への評価と今後の大学の在り方について整理していただいた。

また、論文欄では、同じく「学」の視点から、政策研究大学院大学の諸岡氏に、これまでの産学連携の歩みと現状を整理していただくとともに、大学と企業との連携、大学発ベンチャー、大学発技術の移転等の視点から、産学連携の更なる発展に向けた課題、留意事項について考察していただいた。

一方、大学の研究成果の受け皿となる「産」の視点では、NTTアドバンステクノロジーの澤井氏に、

産学連携の現状を踏まえての疑問点やイノベーションとの関わり方を概説していただいた上で、産と学のそれぞれの属性の違いを前提としたアプローチの仕方について、ファジー情報の活用の視点、選択と集中の視点、複眼の視点という三つの項目から検討していただいた。

さらに、これら「産」と「学」の間の潤滑油としての機能を求められている「官」の視点からは、内閣府の小林氏に、政府が講じてきた産学官連携施策の変遷・経緯を概説していただくとともに、内閣府における取組として、産学官連携推進会議や総合科学技術会議等における議論等について紹介していただいた。

また、産学官連携を支える知財人材の重要性という視点から、弁護士の鮫島氏及び弊館人材育成部の渋谷氏に公的資金が投入されたコンソーシアムと知財プロデューサについて論じていただいた。具体的には、公的資金が投入されたコンソーシアムのあるべき姿、現状と課題等についてまとめていただいた上で、コンソーシアム全体のマネジメントのための知財プロデューサの必要性についてまとめていただいた。

情報欄では、特許庁総務部企画調査課の綾氏に、米国商標制度の特徴、関連判例等についてご紹介いただいた。

本誌へのご意見・ご要望、掲載記事やバックナンバー等に関するお問い合わせは、独立行政法人工業所有権情報・研修館 特許研究室（FAX：03-3595-2792、E-mail：PA9305@inpit.jpo.go.jp）まで。（M.T）

特許研究 PATENT STUDIES No. 49 (March 2010) ©

平成 22 年 3 月 31 日発行

編集・発行 独立行政法人工業所有権情報・研修館 特許研究室

〒100-0013 東京都千代田区霞が関 3 丁目 4 番 3 号

電話：03-3581-5092 FAX：03-3595-2792



HP (<http://www.inpit.go.jp/index.html>)

印刷所

勝美印刷株式会社

※落丁・乱丁本はお取り替え致します。