

大学人と特許

今野 浩 (中央大学教授)

The University Researcher and Patents

*Prof. Hiroshi Konno
Chuo University*

1. 「何でも特許」の時代

21世紀に入って、わが国政府は「知財立国」を産業再生戦略の中核に据え、知的財産権の保護強化策を推進している。産業衰退の危機にあった米国が、1985年に発表された『ヤング・リポート』をバイブルとして知的財産権保護強化を行い、これによって産業再生を果たしたのを手本にしようというわけである。

しかし産業の発展にとって、権利保護の強化がつねに望ましい効果をもつとは限らない。実際、以下に述べるように、米国ではこの政策の行き過ぎによって、様々な厄介な問題が起っているのである。

米国の戦略の中心は、特許による発明の保護強化、すなわち「プロ・パテント政策」である。そして、政府の意向を受けてこの政策を強力に推進したのが、82年に設立された連邦巡回控訴裁判所(CAFC)である。実際この裁判所ができてから、米国の特許成立率は劇的に増加したといわれる。特に、81年に市民権を得たソフトウェア特許に対する寛大な取扱いは、しばしばエンジニアたちを驚かせたものである。

ソフトウェア特許の「成功」は、その後の遺伝子特許、医療方法特許、ビジネス方法特許への道を開いた。かつて米国の法学者パメラ・サミュエルソン教授が予言したとおり、一旦ソフトウェアが特許になれば、あとは何が特許になってもおかしくなかつ

たのである。

これらの制度の導入にあたっては様々な反対があった。しかしそれにも拘わらず、その多くは社会に定着しはじめている。そしてこの成功を背景に、特許関係者たちはこれから先より広い範囲、たとえば教育方法や、言語、情報、そして社会システムに対しても特許保護の範囲を拡大しようと機をうかがっている。「何でも特許」時代の到来である。

こう書くと、一般の人々は単なる思い過ぎだといって笑うかもしれない。しかし80年代以降、15年にわたってソフトウェア特許問題に関わってきたエンジニアから見ると、これは決して杞憂ではないのである。このような制度の導入を図っている法律関係者は、極めて周到な計画のもとに、着々と特許制度の“完備化”に向けて歩を進めている。そしてそれを象徴するのが、2002年11月に米国で成立したあるビジネス方法特許である。

米国特許商標庁は5年に及ぶ審査の後、2002年11月にネットベンチャー企業「DEテクノロジーズ社」が出願した、“国際貿易取引を実行するためのコンピューターを利用した手続きとシステム”と称するビジネス方法特許を認可した。この特許は、貿易業務において必要となる手続きをネット上で行う方法とシステムに関するもので、その新規性は従来の業務を“ネット上で行うこと”だけに過ぎないとして、各方面から厳しく批判されてきたものである。

1999年に特許成立間近と伝えられたにも拘わら

ず、ゴーサインが出るまでに更に3年の時間が経過した理由の1つは、2000年の日米欧3極協議の過程で、日欧が協力して米国の特許行政に抗議し、“既存のビジネスをネット上で実施するだけで、技術的に見て新規性や進歩性をもたない発明には特許は認めない”，という譲歩を引出したためである。

この3極合意の結果、ビジネス・モデル特許フィーバーは沈静化した。しかし筆者は、これまでの米国の特許戦略からみて、これで安心するのは早計だと考えていた。ここにやってきたのが、「DEテクノロジー特許」である。今後上級審が、技術的新規性を欠くとして、この特許の無効を宣言する可能性がないわけではない。しかし、このような特許が認可されたことは、米国特許商標庁の「何でも特許」戦略が揺らいでいないことを示すものといえるだろう。

筆者はこれまで様々な機会を捉えて、ソフトウェア特許や、その延長線上に位置するビジネス・モデル（方法）特許について、専門家の意見を聴取してきた。そして、そのプロセスで、多くの技術者がこの種の特許に反対していることを知った。特に重要なことは、技術者は優秀であればあるほど、現在のソフトウェア特許行政に強く反対しているという事実である [1, 2]。

しかしわが国では、これまでソフトウェア特許を公けの場で批判する人はきわめて少数だった。現在までのところわが国においては、ソフトウェア特許をめぐる大きなトラブルは発生していないためであろう。ところがLinuxの成功とオープン・ソフトの普及によって、状況は微妙に変化している。実際、中小のソフトウェア会社の間では、米国のSCO事件をきっかけに、ソフトウェア特許とそれに関わる訴訟に対する懸念が高まっているし、ネット上には、米国のソフトウェア特許／ビジネス方法特許政策を批判する文章が溢れている。

そこで以下では、大学に籍をおいて数理工学の研究に携わってきたエンジニアの立場から、主としてソフトウェア特許とビジネスモデル（方法）特許に関わるいくつかの重要な問題について意見を述べることにしよう。

2. 「何でも特許」から「どこでも特許」へ

2002年に米国で、大学人の根幹を揺がす判決が下された。世に言うCAFCの「デューク大学事件判決」である [4]。

従来米国では、わが国が特許法第69条に定めているように、学術目的での実験や機械等の製作を特許権の対象外とするという「試験研究の例外」ルールが機能してきた。しかし、デューク大学事件判決は、第一審の判決を破棄して、

「試験研究の例外に相当するものは、単なる気晴らしか、閑暇にまかせて好奇心を満足させるためか、あるいは純粹に哲学的な探求のみを目的としているのではない場合にはそれを認めることはできない。特定の機関や施設が商業的な利益の増進に関わっているかどうかは、この際問題ではない。また（特許発明を）実施する者が営利目的の存在が非営利団体かということも、それを決定するような要求ではない」

と述べている。これは、今後大学等の研究機関に所属する人々の技術的研究のほとんどすべてが、特許権行使の対象となることを意味している。「何でも特許」制度を補強する、「どこでも特許」制度の誕生である。

米国における試験研究の例外の範囲は、82年のロッシュ判決、2000年のエムプレックス判決などによって、徐々に狭められてきた。そしてデューク大学判決は、その一つの到達点を示したものだと考えることができる。その意味でこの判決は、法律家の立場からは、違和感を覚えるようなものではないという。

CAFCのこの判決は、判事全員が賛成したものであり、今後当分の間これが覆される見込みはない。また、研究者が訴え出たとしても、最高裁がこれを取上げる見込みもまずないという。

このように、80年代以来のプロ・パテント政策によって、特許制度はほぼ完璧なものとなった。米国の特許戦略の後楯となった、特許法学者ドナルド・チザム教授の夢が実現する一方で、人工知能学者アレン・ニューウェル教授が危惧したとおり、こ

れまでの文明社会が維持してきたシステムは、重大な危機を迎えることになったのである [7, 8].

ソフトウェア関係者の間では、かねて特許関係者による“暴走”を憂慮する声があがっていた。しかしこれまで大学につとめる研究者たちは、この暴走がキャンパスの中にまで押しかけてくることを予想していなかった（いまもほとんどの人はこの事実を知らない）。

考えてみれば、米国憲法には「学問の自由」を保障する条項はない。また米国においては大学自身が1つのビジネスとみなされているし、大学教授が自ら特許を取り、それをもとに企業を営み収益をあげるのは当たり前のことになっている。

したがって、大学で行われている研究のすべてを試験研究の例外として扱うべきだ、という主張は説得力を欠くだろう。しかしそれにも拘わらず、ほとんどの大学人は、上記の判決は、大学などの研究機関に勤める研究者の立場を全く考慮しない、法律家の独善と感ずるのではないだろうか。

特許を取り、これでビジネスを興し利益を得ようという人は、試験研究の例外を主張することはできないかもしれない。しかし筆者が知る限り、このような人はアメリカの大学でも少数派である。ことソフトウェアやビジネス方法に限って言えば、ほとんどの研究者は依然としてアカデミックな世界で活動し、研究成果を特許ではなく論文の形で公開しているのである。

技術の発展のためには、試験研究の例外条項はきわめて重要である。たとえば、AT&Tベル研究所のカーマーカー特許は、線形計画法における「内点法」という広汎なアルゴリズムのすべてを独占しようという試みであったが、もし80年代にデューク大学事件判決が確定していれば、大学人の研究参加が阻害され、その後の驚異的ブレークスルーは起きなかつたろう。これらの技術が、エネルギー・資源問題、環境問題をはじめとする大問題群の解決に重要な役割を果たすものであることを考えると、この判決がもつ意味の大きさに愕然とさせられるのである。

デューク大学事件判決は、特にソフトウェア研究者にとっては致命的な影響をもたらす可能性があ

る。なぜならソフトウェア技術に関しては、依然として何がどのような形で特許化されているかが不明なケースが多いため、意図せずに特許を侵害してしまうということがしばしば起るからである。これまで問題が顕在化していないのは、いまのところ法の網目を取りこぼしを行っているためであり、厳密に適用すれば何が起るか分らないといわれている。

もしデューク大学事件判決の影響が米国内のみに止まるのであれば、日本人であるわれわれが心配することはないのかもしれない。しかし国立大学が独立法人化され、大学人も多数の特許を取得することが推奨される中で、米国からハーモニーゼーションの名の下に、試験研究の例外についても同じ基準を導入せよと要求された場合に、それを跳ね返すためには、いまから十分に説得力のある論理を用意しておくことが必要であろう。

大学につとめる技術者が、「学問の自由」を守りたいと思うのであれば、米国から要求される前に、この問題について十分な検討を行っておくことが必要である。“デューク大学事件判決に違和感を覚えない”法律家たちに任せておけば、安易に米国の要求を受入れてしまうかもしれないからである。

ではいかにすれば、これに対抗することができるであろうか。

まず第1は、日欧が協力して、米国の「何でも特許」、「どこでも特許」戦略に異議を申立て、これによって新たな三極合意を引出すことである。そしてこのような合意を引出すためには、日米欧の技術者たちが、(良心的な)法律家と連帯して行動を起こすことが必須の条件となるであろう。

一方これがうまくいかない場合は、日本独自の明快なルールを設定することが必要となる。そのためには、われわれ技術者たちが積極的に発言することが絶対に必要である。

技術者の立場から考えうる対策の1つは、一定の年限を区切って、研究者を2種類のグループに分けることである。一方のグループ(タイプA)の研究者は、特許権取得の代償として試験研究の例外の措置を放棄する研究者である。もう一方(タイプB)は、特許権取得を放棄するかわりに、(従来どおり)試験研究の例外の措置の対象となる研究者である。

筆者の予想では、大学におけるソフトウェアやビジネス方法の研究者の大半は、タイプBを選択するものと考えられる。彼らは、特許制度によって研究の自由を縛られることを好まないからである。

もともとソフトウェア科学は、他人のアイデアに改良を施すことによって成立ってきた分野である。そして優秀な研究者であればあるほど、自分の研究が先人たちの業績に多くを負っていることを知っている。もし優秀なソフトウェア研究者の大半がタイプBを選択するのであれば、状況は現在とほとんど変わらないことになる。またわが国がこのような政策を明示すれば、米国の優秀なソフトウェア研究者が、研究の自由を求めて日本にやってくることも期待できる。そしてこれは、わが国のソフトウェア産業にとって神風となるかもしれない。

一方のビジネス・モデル特許については、審査にあたって技術的要因に関する条件が適正にあてはめられるのであれば、それは事実上ソフトウェア特許と変わるところはない。しかし、技術的要因をみたさないもの——たとえばDEテクノロジー特許のようなもの——に市民権が与えられるとするなら、事情は大きく異なるであろう。ここには、技術者とは全く思考方法の異なる人々が参入してくるからである。

これが社会にどのような混乱を招くかは、アマゾンのワン・クリック・オーダー特許が、米国最大手の書籍販売チェーン、バーンズ・アンド・ノーブル社を倒産の瀬戸際に立たせたことによって明らかになっている。われわれは、このようなことが起らないよう、ビジネスモデル特許の審査にあたって、特許庁が今後も技術的要因を厳密に審査することを求めているかなくてはならないであろう。

3. 特許による業績評価

大学人にとってもう1つの悩ましい問題は、知財戦略強化の中で、学術論文だけでなく特許を研究者の業績評価の対象とすべきだという声が強まっていることである。

従来研究者の業績は、研究論文の質と量によって測られてきた。論文の評価は、同分野の専門家によ

るピア・レビューが基本である。専門誌に投稿された論文は、専門家によって一定のスタンダードで審査され、内容に疑わしさの残るものは掲載を拒絶される。審査員によって、新規性があり間違いがないと判断されたものだけが掲載されるのである。

多くの学問分野では、審査制度のあるジャーナルに掲載された論文は、それぞれ1編の論文としてカウントされる。場合によっては、この数だけが一人歩きすることもある。これを防ぐために考案されたのが、サイテーション・インデックス（引用回数の指標）や、インパクト・ファクター（掲載されたジャーナルの質の指標）である。これは個々の論文が、それぞれの研究領域に及ぼす影響を計量化したものである。

このように、論文を通しての研究者の評価については、一定の権威をもつ指標が存在する。では特許はどうだろうか。

特許とは本来、産業上有用かつ新規な技術の開発に対するインセンティブを与えるため、それに必要な投資を回収することを可能とする目的で作られた制度である。つまりここでの尺度は、第一義的には金銭である。カーマーカー特許裁判に関する東京高裁の判決が、“訴えの利益がない”とのべた“利益”とは、すなわち金銭的利益をさしているのである。

また審査についても、論文の場合と比べて本質的な違いがある。すなわち、新規性、進歩性に疑問のあるものにはとりあえず特許を与え、これに異論がある場合は異議申立てや無効審判、さらには裁判に訴えて無効化するというのが現行の特許制度である。米国においては、この訴訟には平均して1億円単位の費用がかかる。わが国でもざっと1000万円近いお金が必要である。

この制度の下では、これだけの費用を投じてまでつぶす必要のない、“役に立たない”特許は、そのまま残ることになる。実際世の中には、新規性も進歩性もなく、お金にもならない特許が沢山存在しているのである。

少し気のきく研究者であれば、1編の論文に盛り込むアイデアを適当に分割して修飾を施せば、3つや4つの特許を取得するのは難しいことではない。現状では、論文審査より特許審査をくぐり抜け

る方が遥かに容易だからである。このようなことを考えると、論文と特許を同じ規準で比較するのはきわめて困難であることが分る。

特許制度と論文制度が、金銭と名誉という本質的に異なる基準の下に組み立てられていることからみて、少なくともわが国においては、これらを合成して説得力のある指標をつくることは極めて難しいのである。

4. 技術者の発言

筆者はこれまで技術者の立場から、機会あるたびに知的財産権問題、特にソフトウェア特許とビジネス方法特許について発言をつづけてきた。法律家主導で進められている知財制度“改革”に、技術者の意見を反映させるためには、より多くのエンジニアにこの問題に関心を持って頂くことが必要だと考えたためである。

しかし予想したとおり、それに対するエンジニアの反応は極めて鈍いものだった。技術者に対して法律問題に関心を持つてというのは、“ないものねだり”だったのである。なぜなら彼らは、もともと社会問題には関心がないし、仮に関心があったとしても、自分の仕事に忙しく専門以外のことに時間をさく余裕がないからである。

また法律問題に首をつっこんでも、研究業績になるわけでもないばかりか、却ってエンジニアコミュニティからドロップ・アウトと認定されるリスクも覚悟しなくてはならない。そのうえ、これまでエンジニアには、意見を発信する場もほとんど用意されていなかったのである。

法律家から見れば、発言しないエンジニアは存在しないも同然である。良心的な法律家が居たとしても、彼らにはエンジニアが一体何を考えているか分りようもないのである。

こうして『理系白書』[5]が指摘するように、サイレント・エンジニアは自らが生み出した技術が国を支えているにも拘わらず、社会の底辺を支える働きアリとしての一生を過ごすことになるのである。

知的財産制度、中でも特許制度は、技術者の活動に決定的な影響を与える大問題である。しかし彼ら

はこの問題に関与することを避けてきた。このような事実を踏まえて米国の法学者ローレンス・レッシングは、『コモンズ』[6]の中で、“それでも技術者たちは立ち上がらないだろう”と述べている。なぜならマキアベリが述べたとおり、“彼らは全般に（技術以外のものに対する）不信感がつよく、自らの経験を通じて確信したもの以外は信用しようとしな”からだという。

しかしこの予想は1年もしないうちに外れた。技術者を取巻く環境が大きく変化する中、技術者集団が動きはじめていたのである。

その第一は、IEEE (Institute of Electric and Electronic Engineers) の活動である。10年近くにわたって争われたフェスト事件裁判において、34万人の技術者の連合であるこの団体が提出した政策提言が、2002年の最高裁判決に決定的な影響を与えたのである。

ここで問題になったのは、いかなる場合に特許侵害があったとみなすべきか、つまり二つの技術は、どのようなときに同一とみなすべきかという難問である。この件に関して、米国においては従来二つの考え方が対立してきた。一方の「コンプリート・バー」は、特許クレームに書かれたものと全く同じものが使用されている場合に限り、特許侵害があったとみる方式である。もう一方の「フレキシブル・バー」は、文言通りではなくても、事実上それと同じ技術は同じとみなすスキームである。

では“事実上同じ”の限界をどこに設定すべきか。これは長い間法律関係者を悩ませてきた難問である。2002年のフェスト事件判決は、この問題に対処するスキームとして、IEEEが最高裁の求めに応じて提出したアマカス・ブリーフに記された、「フォーシアーブル・バー」を採用したのである。その内容については[3]などを参照して頂くとして、重要なことはエンジニア集団が、（技術に理解のある）法律家との共同作業にもとづいて行った提案が、この難しい法律問題の解決に大きな手がかりを与えたという点である。

第二は、昨年以來EUの特許政策をめぐる、ヨーロッパ諸国のエンジニアが起こした反対運動である。EU議会では、かねてより米国の後押しを受け

た英国主導の下に、ソフトウェア特許やビジネス方法特許の成立を容易にするための法案が検討されてきた。これが通れば、ヨーロッパ諸国でも、米国の「何でも特許」の時代がやってくるはずだった。

これに反対したのが、リナックス・グループのエンジニアたち組織「FFII」である。2002年春には、僅か数万人の“はね上がり集団”に過ぎなかったこの組織は、2003年7月には15万人を越え、彼らの抗議によってこれによって法案の採決は一時延期された。その後もこの支持者はふえ続け、2004年1月には30万人を越えている。

彼らはブラッセルで大がかりな反対集会を開き、EU議会のメンバーたちに対して、米国の圧力に屈しないよう説得を行った。この結果EU議会は、2003年10月この法案を否決している（この運動は、ヨーロッパでは連日詳しく報道されたというが、なぜか日本の新聞では全く取上げられなかった）。

ソフトウェア特許推進者は、これをヨーロッパが遅れていることの象徴だというだろう。しかし米国においても、この運動を支持する人は多いのである。それは米国においては、特許ポートフォリオで武装した大企業と違って、中小ソフトウェア会社は活動に支障を来し、オフショアに逃げ出さざるを得ない状況が生まれているからである。

そして第三は、わが国におけるエンジニアの動きである。まず2002年には「日本知財学会」が設立され、技術者たちが知財問題に関する意見を述べる事が出来る場が生まれた。エンジニアの法律問題に関する研究が、業績として評価されるようになっ

たのである（つまり筆者のこの文章も、正式な学問的業績としてカウントされるというわけである）。2003年に開催された第1回研究発表会に、1500人もの人々が参集したことは、この問題に対する技術者やジャーナリズムの関心の高さを物語っている。

また2003年には、40の学会を横断的につなぐ、「横断型基幹科学技術研究団体連合」が組織され、その中に設置された「知財問題委員会」において、各学会を代表するメンバーによる検討が進められている。人材プールの規模から見て、単独の学会ではこの種の委員会を組織することは難しい。総数6万人以上の会員を抱える連合体にして、はじめて可能となった活動である。

技術者たちは（筆者がそうであったように）、自らの経験を通じてやっと問題の所在を認識したのである。インターネットという武器を手には、自らの主張をはじめた技術者たちの発言と行動が、法律家主導の社会を作りかえていく力となることを期待したいものである。

参考文献

- [1] 今野浩『特許ビジネスはどこへ行くのか』岩波書店、2002年。
 - [2] 今野浩・中川淳司編著『ソフトウェア/アルゴリズムの権利保護』朝倉書店、1996年。
 - [3] 高岡亮一『特許のルールがかわるとき』日経BP社、2002年。
 - [4] 玉井克哉「21世紀の学術研究と知的財産」『学術月報』Vol. 56、2003年、pp. 9-17。
 - [5] 毎日新聞科学環境部『理系白書』講談社、2003年。
 - [6] ローレンス・レッシグ（山形浩生訳）『コモンズ』翔友社、2002年。
 - [7] Chisum, D., "The Patentability of Algorithms," *University of Pittsburg Law Review*, 47 (1986), pp. 1009-1019.
 - [8] Newell, A., "The Models are Broken! The Models are Broken," *University of Pittsburg Law Review*, 47 (1986), pp. 1023-1031.
-