

# 歯科医師からみた特許



大熊 一夫\*

## 目次

1. はじめに
2. 今の時代
  - 2.1 新しい時代
  - 2.2 アイディアと教育
3. これからの大学のあり方
  - 3.1 独立採算
  - 3.2 私立大学
4. 歯科の特異性
5. 最後に～弁理士に望むもの～
  - 5.1 産学連携
  - 5.2 大学の第三者評価

.....

## 1. はじめに

私は私立の歯科大学に勤務し、夜間のみ自分の歯科医院で診療を行っている。大学では歯科理工学講座という、詰めたり被せたりする材料や器具・機材の研究開発をする教室に、大学院を卒業して十数年勤務している。

この十数年間で私が特許に携わり出したのは2年前であるが、今まさに特許による競争原理が確立されようという時代に入ってきている。すなわち、「国立大学の構造改革」による独立採算、それに伴う私学助成金の取扱いによって、これからの大学運営における特許の重要性が叫ばれている。

そこで、今の時代、これからの大学のあり方、歯科の特異性、最後に～弁理士に望むもの～について順に記載していき、大学の教員と特許（権）について、私見を述べる。

## 2. 今の時代

### 2.1 新しい時代

ITの普及によるグローバル化が進み、古い知識をより早く正確に出すことが尊ばれていた産業時代から、斬新なアイデアを必要とする情報時代に移行した。言葉だけを聞くとカッコよく聞こえるかもしれないが、

それは今までにない異常なまでの競争社会の到来である。こうなると、平均の中に埋もれていけば何とか人生を全うできた時代とは違って、時代は実力主義に突入してしまった。すなわち、何年かに一個の卓越したアイデアを幾つも絶え間なく創出しなければならぬ、個人として大変な時代となった。

### 2.2 アイディアと教育

しかしながら、卓越したアイデアというものは、近年これだけ社会が成熟してくると、直感できるものではない。様々な基礎的な結果を元に、発展させていかなければ発明にはならない。また、一から発明することは難しいので、現在あるものを結びつけたり、使い方を変えたりすることが発明とされる。

ところで、現在行われている日本の教育法は、すでに存在しない何百年も前にプロシアで生まれたもので、子供たちを教育するためではなく、優秀な兵士や従業員を生み出すことを目的として作られたシステムである。当然、各個人の知的好奇心を視野に入れたものではなく、大多数の人を均一化するのに適しているものである。

このような教育を受けた者から、卓越したアイデアが生まれるとは想像できない。「カン」について考える機会を与える必要性を感じる。勿論、ギャンブル等の単なる思いつきの「カン」ではない。「カン」はあらゆる状況でも重要なことであるが、特に研究者に非常に大事で、研究も「カン」が働かなければ成功しない。青色LEDの開発者である中村修二氏の自叙伝の中にも、「研究が進んでいくと、ガラス管を細工している工程で成功か失敗（爆発する）かがだいたい分かるようになってきた」との記載があった。このような時よく言われることであるが、ニュートンのりんごが落ちるのを見て万有引力を発見したというエピソードがある。

\* 日本歯科大学歯学部歯科理工学講座勤務

りんごが落ちるのは、誰でも、それどころか多くの科学者も多数見ている。しかし、「何か変だぞ」とニュートンだけが考えた。このような「カン」のことである。優れた研究にはこの「カン」が必要不可欠である。真実を直感して分かるような「カン」。きっと、「カン」は教育ではできないものであるが…。

### 3. これからの大学のあり方

#### 3.1 独立採算

2001年6月に大学関係者は大きな衝撃を受けた。それは遠山文科相が打ち出した「国立大学の構造改革」の方針が発表されたからである。国際競争の加速、少子化を視野に入れ（2009年には18歳人口が減り、定員を満たせない私大は3割に）、国立大学を法人化し、大学の研究実績を第三者機関が評価し、その結果により次年度の予算分配を決定するとのことである。高水準の研究をしている大学を選んで、研究資金を出す「競争原理の導入」を謳っている。以前は国直営であった100校近い国立大学が一斉に法人化し、自立的な運営を求められることになる。すなわち、各大学の学長が予算の使い道や教員人事などで自ら決定し、経営責任をとることになる。当然、教授たちも自治の力が問われることになる。改革は2004年から開始されるので、今年はそのへ向かう動きが激しくなる。大学の評価が公開されると、良い評価を得た大学は研究費が潤い、更に先進的な研究が可能となる。一方、悪い評価を得た大学は在校生の就職にも響き、更に次年度の入学者のレベル低下につながり、翌次年度の入学者が減少し、遂には閉鎖ということになる。

その渦中で、生き残るのではなく、勝ち組に入る方法に、特許の取得があるのではないかと考えている。先進的な実験を行うには、実験器具も新たに作製したり、スタッフを揃えたり、実験費用は莫大にかかる。この費用を特許取得による利益で、各研究者個人で賄う気持ちで研究生活を送る。よって、これから大学の教員にとって特許はさらに重要なものになる。

#### 3.2 私立大学

前述したように、2004年から国立大学総てが法人化され、全大学が第三者評価を受けなければならない。私立大学は学生の授業料で経営しているから、国立大学の法人化はあまり関係ないと考えられるかもしれない。しかし、多くの私立大学は助成金をもらって運営

している。すると、国立大学でさえも減少傾向にあるのだから、私学助成金が減少するのは明らかで、本当の意味の私立大学として自活自営しなければならない。また、第三者評価が公開されることにより、学内での研究動態が明確になる。大学の評価が入学希望者数となって現れる。すなわち、研究熱心な大学には優秀な学生が多く入り、就職も有利となり良い循環となる。さらに評価の良い大学となる。他方、評価の悪い大学は入学を希望する学生数が減少し、学生の質が下がり、遂には廃校ということになりかねない。

そこで、私立大学としては国立大学の点数主義による入学者の採用選択だけでなく、推薦や大学の精神を生かす採用方式を独自にとることが生き残る道ではと考えている。例えば、卒業生が企業を起し成功した場合は、学校側が優秀な学生を選択し、卒業生の起した企業に就職先を斡旋する。優秀なスタッフを揃えることにより、卒業生の企業がさらに発展・拡大し、就職の窓口も広がる。このように、企業と学生の両方がメリットとなるような循環にすることができるのが、私立大学ではないだろうか。この様なやり方は、一見平等については問題があるように見えるかもしれないが、自由で個性的な選び方だともいえる。

### 4. 歯科の特異性

歯科は医科とは別の独立した形態をとり、特別な扱いを受けていることが多い。しかし、世界的には学生数の減少や学力低下により、歯科大学の閉鎖や医科大学との統合により、医学部の一つの科になりつつある。歯科の特異性としては、歯科医師が診断、製作と治療まで総て行う所にある。足を失って義足を作製する場合、医師はほとんど携わらない。歯科診療の場合にも、歯科技工士がいて、詰め物や被せ物や義歯を作製するが、装着や調整は歯科医師が行う。このことは、医師よりも歯科医師はアイデアを沢山持つ可能性が高い。

例えば、工業方面で金属というと鉄が多く用いられ、日本刀の製作に代表されるように、熱処理はその機械的性質を改善する。この鉄鋼の熱処理は、金など貴金属を多く含む歯科用合金では熱処理に大きな差がある。例えば、鉄鋼を急加熱・急冷する（焼き入れ）と硬化する。しかし、歯科用合金は急加熱・急冷すると、逆に軟化する。このように、歯科における特異性により

特許出願できるものは多いと思う。

## 5. 最後に～弁理士に望むもの～

### 5.1 産学連携

「産」は企業が不況で大学の技術開発を期待し、[学]は大学のアイデアを企業が実用化、販売することを期待し、[産学連携]という言葉がある。日本では、学問の独立性を主張する大学と企業はかみ合わなかったが、長引く不況により双方とも急速に歩み寄ろうとしている。しかし実際には、大学の「産学連携」への関心は高いが、具体的な成果に結びついていない。原因は技術移転のノウハウや環境整備が不足していることである。大学と企業の考え方には大きな隔たりがある。そこで、弁理士が大学と企業の仲介役を務めてほしいと考える。

### 5.2 大学の第三者評価

各国立大学は90年代から自己点検・評価の試みが続けてきたが、それでは不十分と文科省は判断し、2000年に文科省は第三者評価機関として「大学評価・学位授与機構」を作り、国立大学の評価を試行してきた。大きなプロジェクトの実験計画を立てるのが難しくなるなどの問題はあがるが、私立大学も含めた全大学が国の認証した機関の評価を受ける様にと、2004年には義務づけられることになった。お金とは関係ないと思われ、これまでずっと年功序列がまかり通ってきた大学にも、厳しい競争の波が押し寄せてきた感じである。

大学の研究者の昇格は、発表論文の数で評価されることが多かった。しかし、大学紀要の雑誌などがあり、論文の数では研究が先進的であるかの評価はできない。また、質の高い研究論文であるかの評価に、論文が世界の科学者にどれだけ引用されたかを示す引用度数もある。そこで、私は「論文の数よりは特許の出願数のほうが、研究の先進性が評価できる」と考えている。さらに解釈を飛躍させて、常に国際的にも最先端の技術に接している弁理士が大学の第三者評価として最適ではないかと考え、日本弁理士会がこの動きを察知して参入してほしい。

この際、前述した欧米の評価基準が研究評価の総てではない。生物のように複雑なものを理解するには、様々な方向からものを考えなければならない。よって、日本の研究は日本独自の土俵で評価できるようにすべきである。すなわち、学会と専門誌を結びつけた日本発の一流専門誌を作製し、これに論文が掲載されると世界の一流誌と同等の扱いになるようにしてほしい。この発刊に際して論文の評価に弁理士が加わることを望ましい。

また、先進的過ぎた研究で、母校で評価されず、さらに国内でも評価されないこともあるのではないかと、その場合には海外においても研究の評価への道が繋がるようにしてほしい。

(原稿受領 2003. 2. 3)