

口頭発表A①

知的財産権を活用した自主的創造力創出教育手法の開発

出口祥啓

(徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部)

1. はじめに

日本は世界第二位の経済大国に達し、物質面を含めて多くの面で世界、アジアをリードしてきた。しかしながら、今後、世界における日本経済力の相対地位が低下していくことが間違いない状況にある。アメリカの投資銀行であるゴールドマン・サックスから発表された2050年の世界経済予想(2007年発表)^[1]を図1に示す。本予想では、2050年に日本のGDPは、アメリカ、インド、ブラジル、メキシコ、ロシア、インドネシアに次ぐ第8位になる。また、一人当たり所得としても、日本は世界第8位、いわゆる”rich”グループの最下位に位置することが予想されている。このように、日本が経済力から多くの影響力を行使できた時代は終わり、経済協力以外の方法で世界やアジアに貢献することが求められるようになる。

このような背景から、知的貢献が日本の経済戦略で重要な地位を占めることはほぼ間違いない。一般に、知的財産の取り組みに関しては、知的財産の創造並びに知的財産を用いた産業の保護、強化に注目が集まるが、2050年を踏まえた長期的な取り組みでは、社会基盤を構成する人的育成、特に教育面での取り組みが重要となる。特に、自主的に問題を解決し、新たな価値を創作できるような人材を育成できる教育推進が強く望まれる。

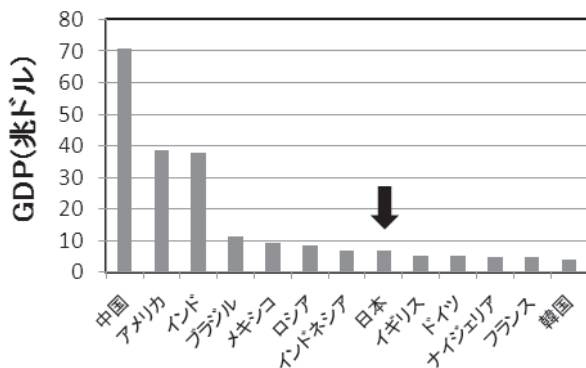


図1 2050年におけるGDP順位予測^[1]

2. 学生自らが参画する教育の意義

大学における知的財産教育も多様化しており、多くの取り組みが推進されてきている^{[2][3]}。しかしながら、大学では、大学の教員を含め、知の創造結果に関しての主なアウトプットは論文であり、企業と比べて特許などの知的財産権に対する関心は低い。このことは、教育面でも表れており、研究室に配属された工学系の学生が論文を書くことは一般的であるが、特許を出願することは稀な状況となっている。一方、大学を卒業する大部分の学生が企業で働く社会人となるが、企業にとっては、「研究者が論文をだすことは、できの悪いCM程度の意味でしかない」^[4]。従って、大学における教育面でも、より一層知的財産の認識を高めることが必要であろう。

徳島大学工学部の3年、4年及び博士前期課程(修士課程)の学生に対して、特許と論文に関する認識の差を調査した。結果を表1に示す。特許は論文と比べ、魅力はあるが難しいと考える学生が多い。また、実際に書いてみたい対象としては特許を挙げる学生の方が多数を占め、自分のアイデア(発明)を特許としたいとの希望が多い。表1の結果には学生の願望が含まれるが、大部分の学生の就職先である「企業」のニーズ、学生の認識を考慮すると知的財産教育、特に「学生自ら

表1 学生からみた特許と論文の認識

項目	特許	論文
どちらが難しいか	58%	38%
どちらに魅力があるか	79%	21%
イメージ	学術的： 63%	金銭的： 71%
どちらを書きたいか	50%	29%
どのような特許を書きたいか	自分のアイデア：50% 大学の研究：38%	

が参画する教育」は十分に価値あるものであることが分かる。

3. 実践的知的財産教育の実践と課題

筆者らは、高校、高等専門学校などとの交流を行い、学生の知的財産マインドを高める教育の実践を推進している^[5]。具体的には、学生自身が発明などを創作し、実際に出願、権利化に結び付ける活動を推進するものである。パテントコンテストなどのコンテストへの参加や実際の研究活動なども対象となる。一般に、論文と特許では対象が異なることも多く、学生にとって混同が生じる場合も多い。しかしながら、特許法上の保護対象となる発明は産業上利用することができる発明であることより内容に具体性があり、内容把握という観点からは、発明は学生にとって理解しやすい対象である。

上記活動の一環として、研究室に所属している学生が特許検索並びに論文検索を実施し、その結果を学生の視点から纏めた内容を表2に示す。特許庁に出願された特許出願は、原則としてすべて公開であり、無料で入手できる。一方、論文も公開が原則であるが、インターネット上から直接入手できないものも多い。また、論文は記載方法や審査基準が、対象となる雑誌で異なる場合が多く、審査官により審査される特許と比べて明確性、統一性に欠ける場合も存在する。一方、特許には用語、記載方法などに特殊性が存在するため、慣れるまで要点をつかみにくい。しかしながら、学生の立場において、特許が論文に比べて難しいことはなく、むしろ興味を持って取り組むことができ

表2 学生からみた特許と論文の比較

項目	特許	論文	備考
検索	○	○	特許：IPDL 論文：CiNii, SciFinder
情報の入手性	○	△	IPDLでは無料で情報をダウンロードできる
内容の把握	○	△	特許明細書の記載方法は統一されており、記載方法を把握すれば、理解しやすい

る対象であるという。

知的財産教育、特に「学生自らが参画する教育」の観点から考える場合、最終ターゲットは何になるであろうか。当然、知的財産を取得すること、つまり、実際に特許出願などを行い、審査を経て権利を取得することになる。このような視点において、前述のパテントコンテストなどは学生にとって利点が多い。しかしながら、より多くの学生が、自らの発明を実際に出願できるような教育体制構築には多くの課題がある。このような課題の中でも一番の課題は費用面であろう。例えば、特許出願を行い、権利を取得するためには、出願料、審査請求料など、約200,000円の費用が必要となる。大学などが教育を主な目的としてこれらの費用を負担することは現実的でなく、また教育費用として認識されないことが一般的である。学生が自発的に創作する知的財産に関し、より多くの学生が実際に出願や権利化を行えるような仕組みが望まれる。

4. まとめ

- 1) 学生自身が発明などを創作し、実際に出願に結び付ける知的財産教育は、学生及び企業ニーズに適合する。
- 2) 学生の立場において、特許が論文に比べて難しいことはなく、むしろ興味を持って取り組むことができる対象である。
- 3) 費用面を含め、より多くの学生が実際に出願や権利化を体験できる仕組みが望まれる。

参考文献

- [1] ” The N-11: More Than an Acronym ”, Global Economic Paper No.153, Goldman Sachs Economic Research, March 28, 2007.
- [2] 岡本, 出口, “山口大学に対する知的財産情報教育支援2006”, 情報知識学会誌, Vol. 18, No. 4, pp. 352-365, 2008.
- [3] 堤, 木村, 森, 山本, 原田, 小柏, 工学教育, Vol. 58, No. 4, pp. 4_59-4_64, 2010.
- [4] 椎木, “エンジニアが30歳までに身につけておくべきこと”, 日本実業出版社.
- [5] 出口, パテント, Vol. 63, pp. 14-19, 2010.