



## イノベーションにおける 特許の活用例

東京大学大学院工学系研究科  
特任教授  
石原 直

イノベーションは、シュンペータ（オーストリアの経済学者）が1912年に発表した経済発展の理論の中心的な概念である。彼はこれを「新結合」と呼んだ。我が国には「技術革新」と翻訳されて導入されたために技術の分野に限定した概念として扱われてきたが、ここに来て「新結合」の趣旨を汲んで「広く社会・経済・技術のあらゆる分野における革新」を意味する言葉として使われるようになっていく。

イノベーションを担う重要なプレイヤーはアントレプレナー（起業家）である。そこで本稿では、研究者が起業において特許を有効に活用した例を紹介してみたい。

18年ほど前、ある研究者（寄稿者の旧知）が自らの基礎研究で生み出した新しいナノ材料を扱うベンチャー会社をシリコンバレーで起業した。新会社は専ら研究開発を業とし、ナノパーティクル材料の創製と量産技術の開発を推進、新材料と作製技術の特許化して知的財産として蓄積することに専念した。生み出した知財を経済的に価値化（ビジネス化）する方法は、パートナーシップを基にしたビジネスモデルにより、新材料の製造会社を設立して商品化・販売、大企業等の技術開発部門との共同研究で新材料の用途開発、新製品をパートナー会社で商品化、パートナー会社によるM&Aあるいは共同で新会社を設立などである。ここで注目したいことは、一連のビジネス展開の背後では、かの研究開発会社が継続的に研究開発、技術の特許化、知財の蓄積を続けていることである。つまり、常に次代ビジネスの種込みを行って事業の継続性を確保しており、そのための生産、使用、譲渡などの独占権を担保するのが特許の役割なのである。

これは当時「ぼんやりと特許は発明者の権利を守るもの」程度に思っていた寄稿者に特許の有効な活用法を教えてくれた括目ものの事例である。結びとして要約すると「特許の活用法は大いに間口を広げて考えよう。」が本稿のメッセージである。

< Japan >

## How to Utilize a Patent in Innovation

School of Engineering, the University of Tokyo

Project Professor

**Sunao Ishihara**

Innovation is a core conception in Theory of Economic Development, the work by an Austrian economist, J. A. Schumpeter in 1912. He called it a "new combination". Since it was translated into Japanese as "technological revolution", it had been considered to be limited to the fields of technology. Nowadays, however, it comes to be in use as indicating renewal in every field of society, economy and technology, taking into consideration the meaning of the original concept.

The crucial player of innovation is an entrepreneur. In this essay, I'd like to introduce the example in which an academic researcher effectively utilized patents on launching business.

About 18 years ago, one academic researcher, who is an old friend of mine, launched a venture business in Silicon Valley. The new firm was based on new nanotechnology he himself had developed and exclusively concentrated on R&D, promoting the development of creating and mass-producing nanoparticle materials technology and filing patents, thus accumulating intellectual properties of new materials and their production technologies. These IPs generated profits by the following methods: entering into partnership and establishing a manufacturer trading new materials; developing the applications of new materials in collaboration with an R&D section in a large enterprise; commercializing new products in the partnership; establishing a new firm through M&A by the partnership or as a joint enterprise, etc. Please note that the first original firm was continuing R&D, obtaining patents and accumulating IPs in the backyard of these business developments. This assured business continuity, properly preparing the next business. The role of patent here was to secure the monopoly in production, utilization and alienation of it.

At that time, I was barely aware of how important a patent was as protection for an inventor, but this episode enlightened me on an effective utilization of a patent. Indeed, utilizing patent requires a various and broad perspective.