

# 事業に役立つ発明の創出を活性化させるには

——研究開発者との特許ポートフォリオの協創を目指して——

泉 通 博\*

**抄 録** 研究開発者は多様な発明を創出するポテンシャルを秘めている。しかしながら、どのような発明が事業に役立ち、どのようにすれば事業に役立つ発明を創出できるのかを研究開発者が理解していないと、事業に役立つ発明を創出することは難しい。そこで、本稿では、事業に役立つ発明を創出しやすくするための発明創出プロセスを提案する。また、特許を取得する意義を研究開発者が正しく理解していないと、発明を創出して提案するモチベーションが湧きづらい。そこで、本稿では、事業が置かれた状況によって特許を取得する意義が異なり得るという点に着目し、研究開発者が意欲的に発明を創出するようになるために、研究開発者が携わる事業が置かれたポジションに応じてどのようなことを研究開発者に伝えるべきかについて論じる。このような研究開発者に対する支援により、知財担当者と研究開発者による、事業に役立つ特許ポートフォリオの協創が実現する。

## 目 次

1. はじめに
2. 発明創出プロセス
  2. 1 発明創出プロセスの概要
  2. 2 テーマの選定
  2. 3 ユースケースの抽出
  2. 4 課題の抽出
  2. 5 解決手段の抽出
  2. 6 発明のブラッシュアップ
  2. 7 日程の管理
3. 事業のポジションの考慮の必要性
  3. 1 事業のポジションによる特許出願の目的の違い
  3. 2 基礎研究・新規事業
  3. 3 先行事業
  3. 4 後発事業
  3. 5 川上事業
  3. 6 川下事業
4. おわりに

## 1. はじめに

知財部門のミッションの一つに、研究開発者から発明を引き出して、事業に役立つ可能性がある発明を権利化することにより、強い特許ポートフォリオを構築することが挙げられる。研究開発者の多くは、特許を取得する方が良いということは認識している。しかしながら、どのようなアイデアが特許発明になり得るのか、どのような発明の特許を取得すると事業に役立つのか、自らの発明がどのようにして事業に役立つのかといった点については正しく理解できていないことが多い。その結果、研究開発者が、事業にとって特許を取得することが望ましい発明を見過ごしてしまったり、事業にとって重要ではない発明を提案してしまったりすることも多い。事業に役立つ発明の提案を活性化させるために、知財担当者には、発明を提案する意義

\* 弁理士 Michihiro IZUMI

を研究開発者に理解してもらうとともに、発明の創出を支援しながら、研究開発者が自ら発明を創出できるように指導することが求められる。

既に研究や開発が完了している場合、研究開発者から研究や開発の成果の内容を聞いて、新規の部分を確認することにより発明を創出できると考えられる。しかしながら、中長期的な視点に立つと、将来の事業に役立つ重要な発明は、研究や開発が完了していない状況で生まれることも多い。そこで、知財担当者には、将来の事業で必要になる発明の創出を支援することが求められる。どのような特許が将来の事業に役立つかを見極めることは容易ではないが、系統的に研究開発者を刺激することで、将来の事業に役立つ発明を創出できる確率を高めることはできる。本稿では、このような発明創出のプロセスを紹介する。

また、事業が置かれたポジションによって、どのような特許が重要かは異なる。したがって、知財担当者は、研究開発者が属する組織が関与する事業が他社よりも先行しているのか後発なのかといった事業のポジションを考慮して発明の創出を支援することが望ましい。そこで、本稿においては、事業が置かれたポジションによってどのような点を考慮しながら発明の創出を支援すればよいかについても論じる。

## 2. 発明創出プロセス

### 2.1 発明創出プロセスの概要

研究開発者は、研究開発の業務においてさまざまな発明を生み出している。研究開発の成果として学会で発表したり、製品の販売を開始したりする場合、研究開発者自らが発明に気づき、発明を提案してくれる場合もある。

しかしながら、研究開発者は、研究成果のうちどの部分が特許取得につながり得る発明であるかを認識できていないという場合が多いと考

えられる。また、その時点では研究開発成果として顕在化していないながらも、研究開発成果を応用することで将来の課題を解決することができる発明も存在すると考えられる。そこで、将来の事業に役立つ特許の取得につながる特許出願をするためには、知財担当者又は弁理士による発明創出の支援が不可欠である。

発明創出の方法は一律ではなく、発明創出をする対象となる研究開発者、研究開発者が属する組織、技術領域等によって細部を変える必要があるものの、研究開発者が関わっている技術・製品・サービスが使われる際に生じ得る課題を見つけることが重要であるという点に変わりはないと考える。

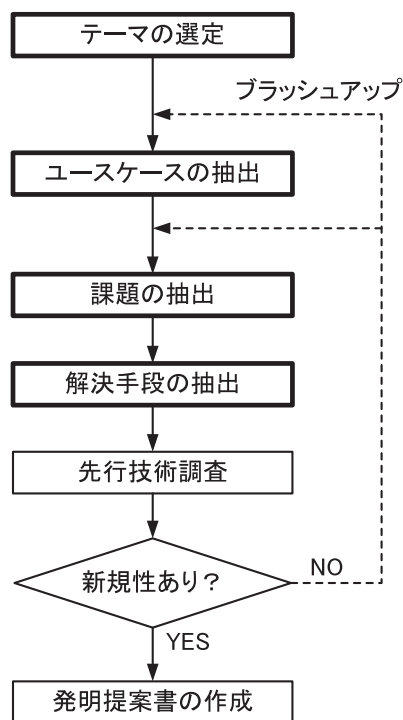


図1 発明創出プロセスの概要

図1は、本稿で提案する発明創出プロセスの概要図である。発明創出プロセスは、テーマの選定、ユースケース（技術や製品が使用される場面）の抽出、課題の抽出、解決手段の抽出により構成されている。抽出された解決手段（すなわち発明）に新規性があるならば、研究開発

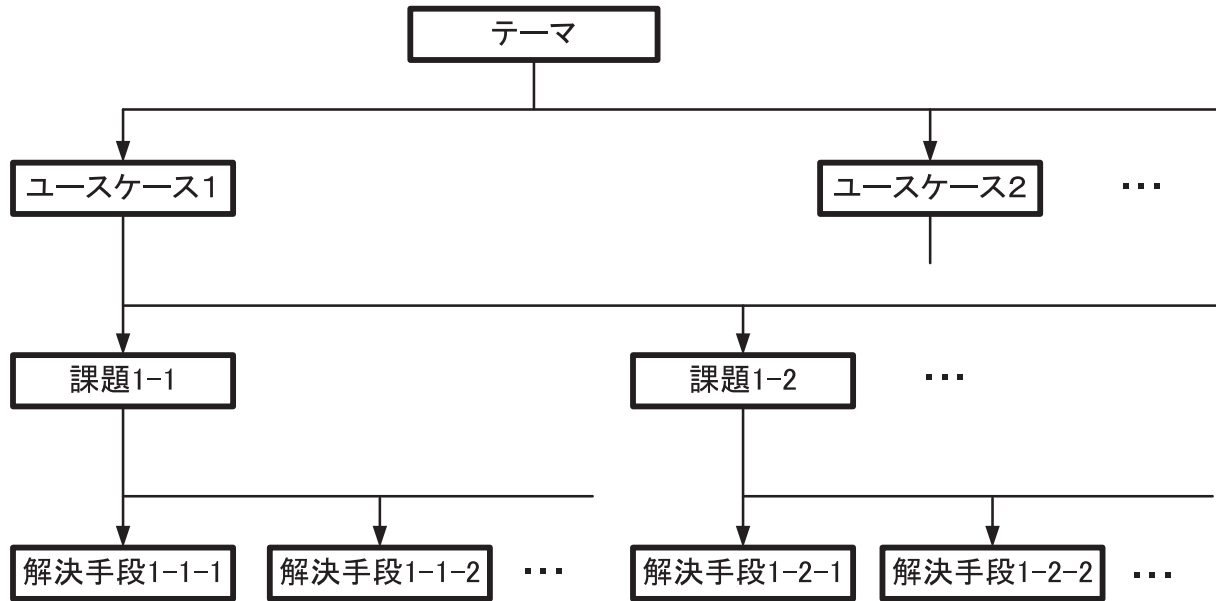


図2 多数の発明の抽出

者に発明提案書を作成してもらえばよいが、先行技術調査をすると同一又は類似の先行技術が見つかることも多い。

このような場合には、創出された発明や先行技術文献に記載された発明を実施する際に生じ得る課題を抽出し、さらなる解決手段を探索するという発明のブラッシュアップを行う必要がある。新たな課題を見出せない場合には、創出された発明を実施した製品等のユースケースの抽出に戻り、抽出したユースケースにおいて生じる課題を抽出するとよい。

このような流れで発明が創出されると、図2に示すように、一つのテーマに対して多数のユースケースが抽出され、それぞれのユースケースにおいて生じ得る多数の課題が抽出され、それぞれの課題を解決するための多数の解決手段が抽出される。

一つのテーマから、ユースケース、課題、解決手段の順に分岐を繰り返すことで、漏れなく重複しない多数の発明の創出につながり得る。

選定されたテーマが将来の事業にとって重要なものであれば、この発明創出プロセスにより抽出された多数の課題と解決手段は、テーマに

関わる製品・サービスを事業化する上で重要な発明だと考えられる。

この発明創出プロセスにより、選定したテーマに関連する多数の解決手段に対して特許を取得したならば、同様のテーマの研究開発を進める他社にとっては大きな脅威になり得る。特定のユースケースにおいて生じ得る多数の課題を解決するための多数の解決手段に対して特許を取得したり、特定の課題を解決するための多数の解決手段に対して特許を取得したりするだけでも有効である。同様のテーマに関する製品・サービスの提供を他社が開始した場合、抽出された課題に他社も遭遇し、抽出された解決手段を実施せざるを得ないと考えられるからである。

以下、テーマの選定、ユースケースの抽出、課題の抽出、解決手段の抽出、発明のブラッシュアップの各プロセスの詳細を説明する。

## 2.2 テーマの選定

研究開発者に発明を提案するように促すと、発明提案に慣れていない研究開発者は、手あたり次第に目新しそうなアイデアを考えて、思いつくままに提案をしていくことがある。このよ

うにして生まれた単発の発明に進歩性が認められるとしても、事業の方向に沿っていない発明の特許を取得する価値は低いと考えられる。そこで、発明創出活動の第一歩として、適切なテーマを選定してもらう必要がある。

研究開発者が担当する業務が、その技術分野で最先端であるという場合、研究開発者が担当している業務のテーマ自体が、発明創出のテーマになり得る。

しかし、研究開発者が担当している業務が、先行他社に追いつくための研究開発業務であるような場合、研究開発者が担当している業務の範囲内では進歩性がある発明が生まれにくい。このような場合、研究開発部門や会社の中長期計画を考慮した上で、研究開発者が従事している業務の延長線上にあるテーマを選定することが考えられる。

適切なテーマを選定するには、将来の技術動向を的確に見通すとともに、他社の出願動向も考慮して、価値が高い特許を取得できる可能性があるテーマを選定することが望ましい。このようなテーマを選定するために研究開発者と知財担当者の連携が重要であることは言うまでもない。

例えば、以下のようなテーマが候補となり得る。

- ・研究開発者が所属している部門の中期計画に挙げられている技術
- ・研究開発者が携わっている技術が進化する方向線上にある技術
- ・研究開発者が携わっている技術を取り巻く環境の変化（例えば規格の変更）
- ・研究開発者が携わっている技術と社内外の要素技術との組み合わせ
- ・研究開発者が携わっている技術と世の中で普及し始めた新商品との組み合わせ

## 2.3 ユースケースの抽出

課題を見つけるためには、課題が生じ得る場面をイメージすることが重要である。そのために、ユースケース、すなわち選定したテーマに関連する技術や製品が使用される場面をできるだけ多く抽出することが望ましい。研究開発者がいろいろなユースケースを抽出することにより、試作品や製品が目の前にあるのと同等の状況を作り出すことが可能になる。

ユースケースを抽出する際には、以下のような点を考慮することが考えられる。

- ・技術や製品の用途
- ・技術や製品の使用場所
- ・技術や製品の使用時間
- ・技術や製品が使用される際の周辺環境

例えば、研究開発者がドローンの技術を利用して空中に浮揚する傘（以下、「ドローン傘」という。）を開発しているとする。

この場合、ドローン傘の用途としては、雨で濡れるのを防ぐこと、日焼けを防ぐこと、荷物を運ぶことなどが想定される。

ドローン傘の使用場所としては、道路（歩道・車道）、繁華街、住宅街、イベント会場、建物内、車両内などが想定される。建物内や車両内においては、ドローン傘が傘として使用されるというわけではないが、ドローン傘の使用者が建物や車両に入った場合にどのような処置が必要かを考える余地があるので、ユースケースとして想定しておくことが望ましい。

ドローン傘の使用時間としては、早朝、昼間、夜間、散歩時、買い物時、運動時、通勤時、帰宅時などが想定される。

ドローン傘が使用される際の周辺環境としては、弱い雨が降っている環境、強い雨が降っている環境、風が吹いている環境、多くの人で混雑している環境、周囲に人がいない環境などが想定される。



ユースケースごとに異なる課題が生じ得るので、できるだけ多くのユースケースを抽出することで、いろいろな課題を抽出できる確率が高まる。したがって、研究開発者とディスカッションをしながら、想像力を働かせてユースケースを抽出することが重要である。

ユースケースを抽出する際には、ユースケースを知っている他の部署の人と連携して行うことも有効である。一例として、営業部門の人は製品を使用する顧客に近いので、研究開発者が思いつかないユースケースを提示してくれる可能性がある。このように他の部門と連携することを提案したり、他の部門に協力を要請したりすることも、知財担当者の重要なミッションの一つになり得る。

## 2. 4 課題の抽出

ユースケースを抽出したら、抽出したユースケースごとに課題を抽出する。課題を見つけるためには、抽出したユースケースを具体的にイメージして、製品が通常の動作をしている場合に生じ得る問題点を探索することが重要である。

例えば、ドローン傘の基本的な動作として、「雨が降っている状態でユーザの頭の上で傘を広げた状態にする」というユースケースを選択してみる。通勤時にはドローン傘のユーザが道路を歩くわけだが、歩く速度が変化したり信号で停止したりするといったことが想定される。ユーザが停止している間は、ドローン傘がユーザの真上にあればよいが、ユーザが歩いている状態でドローン傘がユーザの真上にあると、ユーザの前方が濡れてしまうという課題が生じると考えられる。

さらに、風が吹いていて雨が斜めに降っている場合にも、ドローン傘がユーザの真上にあるとユーザが濡れやすいという課題が生じると考えられる。

他のユースケースを考えてみよう。多くの人

で混雑している繁華街で多くの人がドローン傘を使用している場合、他のドローン傘と衝突するという課題が生じる。また、多くの人で混雑している場所をユーザが歩く場合には、人との衝突を避けるために急に向きを変えるようなことが想定される。このような場合にはドローン傘がユーザに追従できないという課題が生じる。

このように、ユースケースを具体的にイメージすると、製品の販売前で試作すらしていない段階であっても、製品で生じ得る課題を次々と抽出することができる。

ただし、発明の創出に慣れていない研究開発者の中には、ユースケースを具体的にイメージすることができない人もいる。そこで、知財担当者は、研究開発者が抽出したユースケースを知財担当者自身が具体的にイメージできるようになるまで研究開発者に質問をするとよい。ドローン傘の例の場合、知財担当者が「ユーザが雨の中を歩いている間、ドローン傘はどのような動作をするのですか?」、「ドローン傘はどのようにしてユーザに追従するのですか?」といった質問をすることで、研究開発者は頭の中で仮想的な設計を行い、自身が設計するとしたらどのような仕様にするかを答えてくれるであろう。

## 2. 5 解決手段の抽出

課題を抽出できたならば、研究開発者の知識により課題を解決するための手段を見出すことができよう。ここで知財担当者が意識すべきことは、研究開発者が一つの解決手段を見出しただけで終わらせないように注意することである。課題を解決するための手段は一つとは限らない。できるだけ多くの解決手段を研究開発者から引き出した上で、どの解決手段の重要度が高いかを研究開発者に確認し、他社への牽制効果が大きい特許を取得するためにどのような特許出願をするとういことを考える必要がある。

また、研究開発者が解決手段を見出した場合、その解決手段を実施したときに生じ得る課題も抽出したいところである。そのためには、できるだけ具体的に解決手段の内容を研究開発者に確認することが肝要である。解決手段をどのようにして実現するかを研究開発者が具体的に考えれば、その解決手段を実現する際に生じ得る課題にも気づきやすいからである。このようなプロセスを経れば、従属請求項に記載することができるような発明も生まれてくるはずである。

## 2. 6 発明のブラッシュアップ

研究開発者が解決手段を思いついたとしても、その解決手段に新規性・進歩性があるとは限らない。知財担当者の経験により、解決手段を聞いた瞬間に新規性がないと思うこともあろうし、先行技術調査をすることにより新規性がないと判明することもある。

発明の創出に慣れていない研究開発者にありがちなこととして、思いついた解決手段に新規性がないということがわかると、簡単にあきらめてしまい、観点が異なる他の発明を探し始めてしまうことがある。そこで、知財担当者には、新規性がないと考えられる解決手段を実施する際に生じ得る課題を見出すように働きかけることが求められる。

具体的には、図1に示したように、ユースケースの抽出に戻るのである。ただし、ユースケースを抽出する対象となる技術が、「2. 3 ユースケースの抽出」で述べた技術とは異なる。ここでは、先行技術調査の結果、新規性がないと判断された解決手段が使われる場面を想像することになる。このような場面を想像することで、新規性がないと判断された解決手段を実施する際に生じ得る課題を見出しやすくなる。

研究開発者が思いついた解決手段が先行技術文献に記載されているとしても、先行技術文献に記載された技術は1年6ヵ月以上前に想起さ

れたものであり、多くの場合、数年以上前の技術であると考えられる。そうすると、それ以降の各種の技術の進化や世の中のニーズの変化に伴って、当時は気づかれなかった課題が生じているかもしれないのである。このような課題とその課題の解決手段を見出すことができれば、当初は新規性がないと思われた発明が、進歩性がある発明になるという可能性が十分にある。

このような思考プロセスを研究開発者自身でたどることは容易ではないと考えられる。そこで、知財担当者には、研究開発者が思いついた発明が記載された先行技術文献が見つかったとしても、簡単にあきらめないように研究開発者に促すとともに、ユースケース、課題、解決手段を抽出する手助けをすることが望まれる。

なお、先行技術文献（例えば公開特許公報）が発行された時期から短期間しか経過しておらず、いろいろなユースケースが想定されて先行技術文献が記載されている場合、有用な解決手段を見出せないということもある。そのような場合に無理に発明を捻出して出願をしたとしても小粒の権利しか取れないと考えられるので、「残念ながらあきらめる方がよい」という助言をするのも知財担当者の重要な役割であろう。

## 2. 7 日程の管理

多くの研究開発者は、設計や実験等の研究開発業務が本業であり、特許に関する業務の優先度は低いと考えている。したがって、できるだけ早く特許出願をするべき発明があるにもかかわらず、発明提案が行われないうまま放置されてしまうという状況になりやすい。

早く出願をしないことによるリスクを研究開発者に伝えとともに、発明創出プロセスを実行して発明提案をするまでの日程を管理することは、このような問題への対応策の一つである。研究開発部門と連携し、発明提案の期限を研究開発日程に組み込んでもらい、期限までに発明

提案が行われたかを確認することで、発明提案業務の優先度が多少なりとも上がることが期待できる。

### 3. 事業のポジションの考慮の必要性

#### 3. 1 事業のポジションによる特許出願の目的の違い

企業には研究開発を行うさまざまな部門があり、それぞれの部門の役割は異なる。そして、各部門が担当している事業ごとに、世の中におけるポジションが異なる。ある事業を担っている部門は、業界で最大のシェアを獲得している製品を販売しており、他社に先駆けた技術開発を行っているという一方で、他の事業を担っている部門は、多数の競合他社がひしめく市場に後発で参入して、競合他社の特許に苦しめられているといった状況も想定される。

このように事業のポジションが異なると、特許の活用方法、特許を取得する目的、特許を取得すべき対象の発明も異なると考えられる。経験が長い知財担当者は、各事業においてどのような特許が役立つかを把握しているかもしれないが、特許がどのように事業に役立つかを具体的に理解している研究開発者は少ないと考えられる。

例えば、他社に先行している事業に携わっている研究開発者は、「基本特許を取得できているから事業は安泰で、これ以上特許を取得する必要がない」という勘違いをしているかもしれない。また、後発事業に携わっている研究開発者は、「他社が基本特許を取得しているので、今から価値がある特許を取得することは難しく、発明提案をする意味がない」という勘違いをしているかもしれない。

研究開発者が、自身が携わっている事業において特許がどのように活用されるのかを理解していなければ、発明を提案しようというモチ

ベーションも上がらず、事業に役立つ発明が提案されることも期待できない。そこで、研究開発者が携わっている事業において特許を取得することがどのような意味を持ち、研究開発者が提案した発明が特許になることにより、どのような明るい未来を描けるのかを研究開発者に伝えることは、知財担当者の重要なミッションの一つであると考えられる。以下、それぞれの事業のポジションごとに特許出願の目的を整理してみたい。

#### 3. 2 基礎研究・新規事業

基礎研究に携わる部門と新規事業に携わる部門は、組織としては異なる場合が多いが、他社が事業化していない新規分野の製品やサービス（以下、「製品等」という。）に関する新規事業を成長させることを目指しているという点で共通しており、特許出願の目的が同等であると仮定して検討する。

新規事業の技術分野においては、他社の特許出願は少ないので、比較的特許を取得しやすいと考えられる。したがって、将来想定されるさまざまな形態を包含する広い権利範囲を狙える発明を出願することが求められる。

その一方で、製品等の提供を開始していないので、製品等を提供する際に生じる課題やユーザのニーズを把握しづらく、抽象的なアイデア段階で特許出願をしまいがちである。製品等を具体的に検討しないまま特許明細書が作成されていると、新規性・進歩性の拒絶理由を解消するために特許明細書に記載された内容に基づいて補正をしようとしても、実際の製品等においては使用されない発明になってしまう。

また、他社に先駆けて検討しているにもかかわらず、思いつくままにアイデアを出して特許出願をしていると、有用な発明の特許出願しないまま放置してしまい、他社に重要な特許を取得されてしまうおそれもある。



このような事態を避けるためには、製品等の設計に着手する前であっても、最も想定される製品等の仕様や構成を検討し、その内容を考慮して発明を創出することが望ましい。先に述べた発明創出プロセスの流れに沿って、想定される製品等のユースケースを網羅的に抽出し、それぞれのユースケースにおいて生じる課題を網羅的に抽出するのである。このようにすることで、製品等の提供を開始する前であっても、製品等の提供をしている場合に近いレベルで具体的な発明を創出することができる。また、ユースケースを網羅的に抽出することで、有用な発明を見落とししてしまうことも防げる。その結果、新規事業の市場への他社の参入を防ぐ特許網を構築することが可能になる。

このような新規事業に携わる研究開発者に対しては、散発的にアイデアを出すのではなく、製品等の提供を開始した後に想定されるユースケースを網羅的に抽出することを推進することが求められる。

### 3.3 先行事業

同じジャンルの製品等を提供している競合他社よりも技術開発が進んでおり、競合他社に先駆けて新機能を搭載した製品等を提供している先行事業の場合はどうだろうか。先行事業の場合、製品等の基本機能に関する発明は既に公知になっており、各種の機能に関する特許出願を競合他社も行っているという点で新規事業と異なる。

このような状況においては、「攻め」と「守り」の観点が必要である。技術開発が先行している状況においては、新規事業と同じく、新たな技術開発により実現できる製品等を提供した場合のユースケースを網羅的に抽出して発明を創出する「攻め」が求められる。

一方、競合他社が有用な特許を取得した場合の「守り」も求められる。競合他社が有用な特

許を取得してしまう場合の対策として考えられるのは、競合他社とクロスライセンスを結ぶ対象になり得る、競合他社が使わざるを得ない特許を取得することである。このような特許を取得するためには、特殊な状況下であっても製品等を安全に安定して動作させるために必要な発明や、問題が生じた場合に復旧させるために必要な例外処理に関する発明に着目することが有効である。

機能アップに関する特許発明であれば、その機能を搭載しないことで特許権を回避し得る。しかし、製品等を安全に安定して動作させることは競合他社も避けて通れないので、製品等を安全に安定して動作させるために必要な発明の特許を取得すれば、他社からの「攻め」に対抗し得る武器になるのである。

したがって、先行事業に携わる研究開発者には、将来の製品に搭載される新機能のユースケースを網羅的に抽出することを推進するだけでなく、クロスライセンスについて説明し、競合他社が有用な特許を取得した場合の備えとして、製品等に問題が生じ得る状況を抽出することを推進することが望ましい。

また、先行事業に携わる研究開発者の中には、基本機能に関する発明の特許を自社が取得していることで、優位な状況を容易に維持し続けられると勘違いしている人がいると考えられる。このような勘違いをしないようにするために、基本機能に関する発明の特許を取得していても、改良発明の特許を他社が取得すると、改良発明を用いた機能を提供できず不利な立場になり得るということを理解させる必要がある。また、特許出願日から20年で特許権は切れるので、基本機能に関する特許権が切れた後にも他社に対する優位性を確保するためには、改良発明の特許を取得し続ける必要があるということを理解させる必要がある。



### 3. 4 後発事業

既に多くの他社が製品等を提供している市場に新たに参入するという場合がある。このような後発事業においては、先行している競合他社の特許に苦しめられることになる。競合他社の特許を回避して設計をしたり、ライセンス料を払ったりする必要が生じるため、不利な競争を強いられる。

このような後発事業においては、競合他社が開発していない独自の新機能を生みだして、特許を取得した新機能を武器にして戦うことが考えられる。しかしながら、それだけでは先行している競合他社が持っている特許の問題を解決することができない。

そこで、後発事業においては、競合他社が使わざるを得ない特許を取得することが不可欠である。このような特許を取得するためには、先行事業の「守り」の手段として述べたような安全・安定動作や例外処理に関する発明に着目することに加えて、先行する競合他社の将来の製品等で搭載すると考えられる機能に着目することが考えられる。

このような新機能を推定し、新機能を搭載した場合に必要な発明を見出すためには、競合他社の製品等の機能を研究し、競合他社の研究開発者になったつもりで新機能を考えることが求められる。

後発事業に携わる研究開発者は、「今さら特許出願をしたところで、先行している競合他社に追いつけるわけがない」と悲観的に考えがちである。そこで、後発事業に携わる研究開発者に対してもクロスライセンスや特許権の存続期間について説明し、競合他社が使わざるを得ない特許を取得することで逆転し得ることを理解させることが望ましい。

### 3. 5 川上事業

別の切り口として、製品等の種類の違いによっても事業を分類することができる。最終製品が自動車であるとする、自動車の原料や部品のような川上産業に関わる事業と、最終製品である自動車のような川下産業に関わる事業とが存在する。

川上事業に携わる研究開発者は、自社の製品等のユースケースを把握しづらいという問題を抱えている。自社の製品等のユーザが個人ではないため、研究開発者自身がユーザの立場でユースケースを考えづらいのである。

そこで、川上事業においては、研究開発者と営業担当者との連携が重要であろう。営業担当者は、製品等のユーザ企業と接する機会が多く、ユーザ企業の製品計画やニーズを聞く機会が多い。そこで、研究開発者と営業担当者が合同でユースケースと課題を抽出する発明創出会議を開催することが考えられる。

この際、研究開発者には、営業担当者から提供された情報にとどまらず、自らの技術的知識に基づいてユーザ企業の将来の製品等のユースケースや生じ得る課題を想像することが求められる。ユーザ企業の将来の製品等のユースケースや課題を見出して、その課題を解決するために使用可能な製品等を実現するための発明を創出して特許を取得すれば、ユーザ企業に対して独占的に新製品を提供したりアライアンスを組んだりすることが可能になる。

### 3. 6 川下事業

川下事業に携わる研究開発者にとって、使用する原料や部品の内部はブラックボックスであり、研究開発者は、原料や部品がどのように発展していくかを予測しづらいという問題を抱えている。「このような原料が欲しい」、「このような部品が欲しい」というニーズを持っている

としても、そのニーズに応じてくれる原料や部品を入手できるのが何年後になるかがわからないのである。その結果、そのような原料や部品が入手できるという前提で発明を創出したとしても、有用な特許を取得できないということが想定される。

そこで、川下事業に携わる研究開発者にとっては、原料や部品の営業担当者や研究開発者との情報交換が有用であろう。原料や部品の営業担当者や研究開発者に、自社の具体的な構想を明かさないう範囲でニーズを伝えたり、原料や部品の将来展開について聞いたりすることで、原料や部品に関する有用な情報を得られる可能性がある。

これらの情報を得たならば、将来の原料や部品を製品等に適用するという発明創出のテーマとしてユースケース及び課題を抽出すればよい。このようにして抽出した課題を解決するための発明の特許出願しておくことで、将来、新たな原料や部品が提供されるようになった時点で、それらの原料や部品を使って実現できる新製品を独占的に提供し得ることになる。

#### 4. おわりに

研究開発者は多様な発明を創出するポテン

シャルを秘めている。しかしながら、研究開発者が、どのような発明が特許になり、どのようにすれば発明が生まれるのかを把握していないと、発明を創出することは難しい。そこで、知財担当者や弁理士が、テーマの選定、ユースケースの抽出、課題の抽出、解決手段の抽出の各プロセスにおいて支援することが求められる。このようなプロセスを経て発明を創出する経験を何度か繰り返すことで、研究開発者は、自力でユースケースや課題を抽出し、事業に役立つ発明を創出できるようになるであろう。

また、研究開発者に、発明を創出して特許を取得する意義を理解してもらうことも重要である。研究開発者が携わっている事業の状況によって特許を取得する目的が異なる。そこで、研究開発者が発明を提案して特許を取得することで、事業にとってどのような意義があるのかを、研究開発者の目線で個別具体的に説明することが求められる。

本稿が、より多くの研究開発者が発明を創出するきっかけになり、創出された発明が産業の発達につながることを願ってやまない。

(原稿受領日 2021年10月29日)