

# 中小企業経営者がとるべき知財戦略の一考察

## — 中小企業3社の事例からみる知財戦略の考え方 —

中 嶋 浩

キーワード：中小企業経営、知的財産戦略、知財経営、必須特許、

### 1. はじめに

多くの中小企業経営者から中小企業経営において知的財産権の必要性は高くないという話を聞く。果たして本当にそうだろうか。中小企業の経営者は多忙である。経理や営業、技術開発に人材育成など、少ない従業員数でこれらの業務に責任をもち、多くの場合は自らが先頭に立って従業員を引っ張る。それに加えて近年では、人手不足や働き方改革、IT化やグローバル対応、消費税増税など、対応すべき事柄には事欠かない状況である。そんな中で知的財産権への対応に労力を割ける企業は、多くの人材を抱える大企業か、営業面や人材面などによほど恵まれた企業だけだと考えるのも当然である。

一方で知的財産権に意識をもち、知的財産権を所有する中小企業の経営者でも、この知的財産権をうまく活用できているかというところとも言い切れない。内閣府の知的財産戦略本部がまとめた「知的財産推進計画2015」には次のような記述がある。

「特許権侵害訴訟件数の約6割は中小企業が提起しているが、終局にまで至った判決でみると、中小企業の原告勝訴率は2割以下にとどまっており、対大企業の勝訴率では1割にも満たない状況である。」<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> 内閣府（2015）知的財産推進計画 2015 p.16.

つまり、中小企業が知的財産権を必要であるとの意識をもち、特許権を取得した上で、その権利を活用（他社の事業参入を排除）しようとした場合に、その多くは活用できていないということである。このような失敗例が多いと、せっかく意を決してカネと労力を使って忙しい中でわざわざ特許を取っても、結局その成果が得られないのでは、取る必要性がない。むしろ取らない方がまし、という考え方に至ることも理解できる。

しかし、知的財産権はこの社会の中で営利活動を行う限り、企業の規模やうまく使えるか使えないかに関係なく存在しているものである。つまり、我が国に知的財産権という法制度があって、その国の法律の枠内で事業を営む限り必ず対処しなければいけない問題だと言える。

特許権は独占排他権<sup>2</sup>と言われる。特許権以外の知的財産権として、意匠権（製品のデザインに関する）や、商標権（製品や企業のブランドに関する）もほぼ同程度の強い権利を有する。ここで独占排他権とは、もしその権利範囲内に他者が侵入してきたときには、法律の規定によりそれらの者を排除できる権利である。見方を変えると、特許権を所有せずに事業を行っていた場合は常に他者に排除される可能性にさらされている、ということでもある。とはいえ、独占排他権と言いつつも、前述の例では大半が特許権を所有しながら裁判において他者を排除できていないことを述べた。これについては矛盾を感じる方もいるかもしれない。

この矛盾に対する1つの答えは、知的財産権を扱う上では専門的な知識や技術に基づく戦略が必要である、ということがある。知的財産権は前記の通り、他者を排除できる強い権利であるため、国家がその権利を付与するための条件についてはとても厳しく法律に規定している。その法律に沿って、どのような知的財産権をどのような形をとるかということへのストーリー、つまり知的財産戦略（以下、知財戦略という）が必要となる。

そこで本稿では、中小企業経営者が知的財産権を扱う上での戦略とその考え方について、知的財産権をうまく活用した中小企業の事例の紹介とともにまとめ、中小企業経営者のための知財戦略の考え方について提案する。

---

<sup>2</sup> 特許法 第 68 条「特許権者は、業として特許発明の実施をする権利を専有する」に基づく。

## 2. 中小企業の現状と知的財産活用状況について

### 2-1 中小企業が我が国経済活動に占める割合

最初に中小企業の現状についてデータとともに確認しておく、中小企業数は我が国企業数全体の99.7%、従業者数についても企業従業者総数の69%（2016年6月時点）<sup>3</sup>を占める。つまり中小企業は我が国の経済活動の過半を占め、家庭生活を支える存在であることに間違いはない。

ところが、我が国の経済活動に対する中小企業の活動成果（アウトプット）に関する統計を見ると少し様子が変わってくる（図1参照）。付加価値、経常利益及び設備投資といった指標では企業全体に対して中小企業の占める割合は3～5割程度に低下する。研究費に至ってはわずか3%程度である。これを見ると、企業活動において付加価値をつけて利益を得る活動（付加価値、経常利益）や、先の成長を見越した投資活動（設備投資）については、企業数で言えばわずか0.3%にすぎない大企業がその大半を占めていることがわかる。つまり、これらの数値を見る限りでは、中小企業の潜在的な競争力は企業に比べてかなり低いものではないかと推測される。

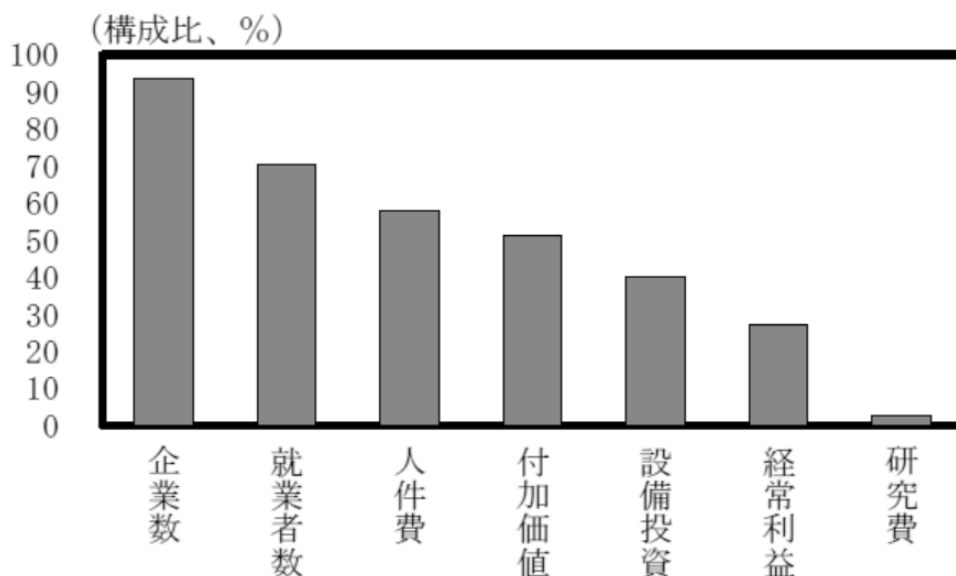


図1：我が国の経済活動に占める中小企業の構成比<sup>4</sup>

<sup>3</sup> 中小企業庁ホームページ

([https://www.chusho.meti.go.jp/koukai/chousa/chu\\_kigyocnt/2018/181130chukigyocnt.html](https://www.chusho.meti.go.jp/koukai/chousa/chu_kigyocnt/2018/181130chukigyocnt.html))

<sup>4</sup> 内閣府（2015）日本経済 2015-2016 p.55. 図2-1-1.

## 2-2 中小企業における特許権活用状況

前記において、なぜ中小企業は活動成果を表す指標の割合が低いのか？これについては、そもそも経営資源（ヒト・モノ・カネ・情報）が乏しいからだ、という意見も多い。しかし図1を見ると従業者数及び人件費は6～7割を占めており、ヒト資源の量はそれなりにあるように思われ、それだけが原因とも思えない。そこで、それを読み解く上で次のようなデータがある。

図2に示すのが日本国内における大企業と中小企業の特許出願件数の推移（2010～2017年）である。このデータによると2010年の特許出願件数全体に対する中小企業の特許出願件数の割合は約12%、その後2017年に向けて割合、件数ともにわずかに上昇傾向が見られるが、それでも中小企業の特許出願件数の割合は16%程度である。総企業数の99.7%、総従業員数の69%を占める中小企業にとってあまりに少ない割合ではないかと言わざるを得ない。特許出願件数は一般に企業が競争力をつけるための技術開発力を測る物差しであると解釈されることが多い。そこから考えると、技術開発力、ひいては企業競争力を有する中小企業はこの程度の割合しかなく、その結果が先の活動成果の統計に表れている可能性がある。

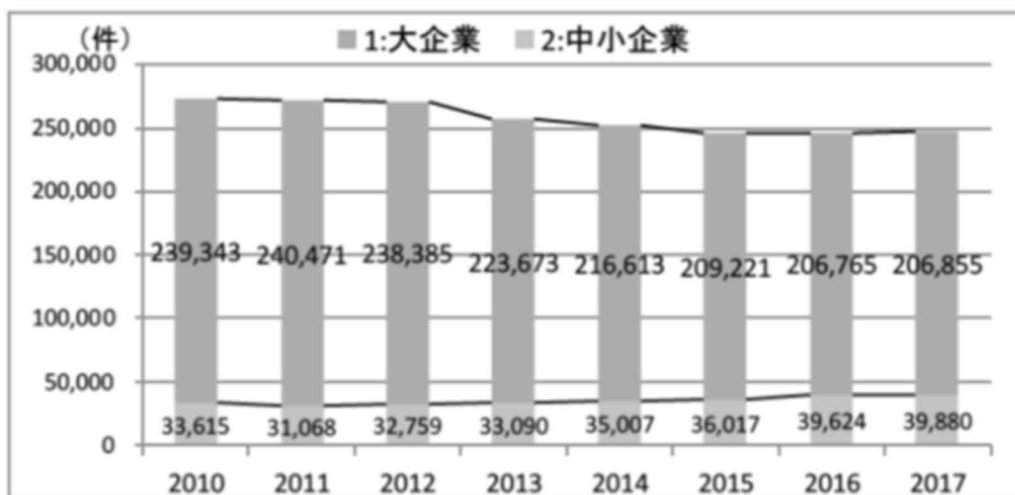


図2：企業規模別特許出願件数推移（2010～2017年）<sup>5</sup>

さらに特許権の所有または活用の効果については次のようなデータがある。中小企業の特許権所有の有無と特許権活用の有無及び売上高営業利益率（2015～201

<sup>5</sup> 特許庁（2018）中小企業の知的財産活動に関する基本調査報告書 p.6. 図表II-1.

7年度の3年間平均)のデータを図3に示す。一般に売上高営業利益率は本業での実力を評価できる指標であると言われる。これを見ると特許権を所有する企業と所有していない企業は売上高営業利益率で約1%の差が出ている。この1%の差をどう解釈するかは意見の分かれるところではあると思うが、割合にするとおよそ30%以上の差となり、比較的大きな差異であると言える。ちなみに大企業の3年平均売上高営業利益率は3.6%<sup>6</sup>とのことであり、大企業にも劣らない売上高営業利益率をあげており、むしろ特許を所有する中小企業は大企業平均よりも効率の良い事業を営んでいるとも言える。これらの結果からわかることは、特許活用の有無に関わらず特許権を所有する中小企業は売上高営業利益率が高くなる傾向にあるということである。これについては、特許権を所有する、つまり未来に向けた技術開発投資を行うことで企業内に何らかの好影響がもたらされているとも考えられる。

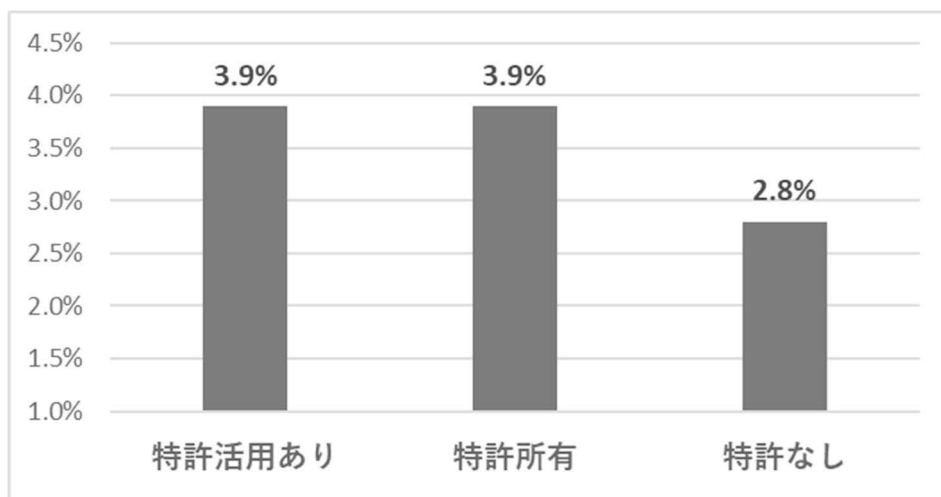


図3：特許権活用有無及び所有有無と売上高営業利益率（2015～2017年度3年平均）<sup>7</sup>

### 2-3 中小企業の現状と知的財産活用状況まとめ

以上の結果より、次のことが言える。我が国の経済活動の大半を担う中小企業であるが、平均すると企業競争力は低く、特許出願を行っている中小企業も少ない。一方で特許を所有する中小企業は、特許を所有しない中小企業よりも企業競争力は高く、大企業と比べても引けをとらない企業競争力を有する。

<sup>6</sup> 特許庁（2018）平成30年度「中小企業の知的財産活動に関する基本調査」報告書 p.32.

<sup>7</sup> 同上 図II-41を筆者編集。

これらの結果より、中小企業に対して特許権等の知的財産権に関する戦略、つまり知財戦略を実行することを提案する。この知財戦略を実行することにより企業としての競争力を高められることが期待できる。

### 3. 知財戦略について

#### 3-1 知的財産とは

まず、知的財産の定義について明確にしておく。我が国の知的財産基本法の第二条では、以下のように定義されている。

知的財産基本法 第二条（定義）<sup>8</sup>

『この法律で「知的財産」とは、発明、考案、植物の新品種、意匠、著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの（発見又は解明がされた自然の法則又は現象であって、産業上の利用可能性のあるものを含む。）、商標、商号その他事業活動に用いられる商品又は役務を表示するもの及び営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報をいう。

2 この法律で「知的財産権」とは、特許権、実用新案権、育成者権、意匠権、著作権、商標権その他の知的財産に関して法令により定められた権利又は法律上保護される利益に係る権利をいう。』

つまり知的財産とは事業活動に有用な技術上又は営業上の“情報”であって、そのうち法律で保護される権利が知的財産権である。本稿では議論をわかりやすくするため知的財産としての発明及び、知的財産権における特許権に限定して特許戦略または知財戦略と称して議論を進める。

特許権は産業の発展を目的とすることで、最先端の技術を公開することの代償として一定期間の独占排他権を与えるものである。特許権の目的は特許法第1条、特許権の有する独占排他権については特許法第68条に規定される。参考として以下に示しておく。

特許法第1条（目的）<sup>9</sup>

『この法律は、発明の保護及び利用を図ることにより、発明を奨励し、もって産業の発達に寄与することを目的とする。』

---

<sup>8</sup> e-Gov HP ([https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws\\_search/lsg0500/detail?lawId=414AC0000000122](https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=414AC0000000122)) より。

<sup>9</sup> e-Gov HP ([https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws\\_search/lsg0500/detail?lawId=334AC0000000121](https://elaws.e-gov.go.jp/search/elawsSearch/elaws_search/lsg0500/detail?lawId=334AC0000000121)) より。

特許法第68条（特許権の効力）<sup>10</sup> 一部抜粋

『特許権者は、業として特許発明の実施をする権利を占有する。』

## 3-2 知財戦略の一般的な考え方

### 3-2-1 戦略について

知財戦略を考える上ではまず、戦略という言葉の意味について考えておきたい。「戦略」は軍事学者のカール・フォン・クラウゼヴィッツが『戦争論』において述べた考え方が起源だと言われる。クラウゼヴィッツは個々の戦闘で問題となる戦術と対比した上で「戦略とは戦争目的を達成するために戦闘を組み合わせる活動である」とした。『良い戦略、悪い戦略』の著者であるリチャード・P・ルメルトはその著書の中で、「戦略とは、組織が前に進むにはどうしたらよいかを示すものである。」とする。これらから考えると戦略は何らかの目標に対するストーリーを示すものと考えられる。そこで、「戦略とは目標や目的を達成するためのストーリー」であり、言い方を変えると「戦略とはどのようにして目標や目的を達成するかのだ筋」であるように思う。本稿ではこれらの意味で戦略という言葉を用いることとしたい。

### 3-2-2 知財戦略について

知財戦略は企業の中で経営戦略や事業戦略の下位にくるものであり、自社の経営戦略や事業戦略、研究開発戦略などとその目的や方向性が一致していることが大前提である。さらに知的財産権を用いた戦略の場合「競争力の確保」及び「企業の成長」が目的となるように思う<sup>11</sup>。これは前記の特許権の法目的である「産業の発達に寄与すること」にも合致しやすく、知財戦略の方向性としても妥当性の高いものと思われる。しかし、これではまだ知財戦略の目標としては抽象的と言わざるを得ない。そこでより具体的なものを検討しておく。

知財戦略において具体的に重点達成目標とすべき項目として次の8項目を検討した。この重点達成項目を全て達成できるようなストーリーを考えることで知財戦略が考えやすくなるものと思われる。

---

<sup>10</sup> 同上

<sup>11</sup> 東京都知的財産総合センターの知的財産戦略の定義「知的財産によって競争力を確保し、会社を伸ばすための戦略」を参考にした。

<知財戦略のための重点達成項目>

- ①知的財産権の収益化（ライセンス、事業収入）
- ②他社による模倣の防止
- ③他社に関連技術の特許化されることの防止
- ④業界標準における主導的立場の獲得
- ⑤他社特許の侵害リスク回避
- ⑥事業の継続性確保（クロスライセンス（特許の相互使用契約）など）
- ⑦従業員のモチベーションアップ
- ⑧知財専門家との適切な連携

また、先に述べた知財戦略の注意点も踏まえ、次の3ステップを踏んで知財戦略を考えてほしい。自社状況をできる限り勘案して必要な戦略目標を達成するために具体的な知財戦略を検討することが必要である。

ステップ1：自社の経営戦略や事業戦略及び研究開発戦略を把握する。

ステップ2：「競争力の確保」または「企業の成長」を軸とした方向性をする。

ステップ3：戦略目標8項目を達成するためのストーリーをそれぞれ検討する。

### 3-3 その他の知財戦略フレームの例

ここで知財戦略について実務的に参考になるフレームの例も紹介しておきたい。特許庁や内閣府（知的財産戦略本部など）の知的財産に関する委員会でも多くの要職を務めた鮫島正洋氏<sup>12</sup>が提唱する「知財戦略を支える4つのセオリ」<sup>13</sup>である。このセオリは知財で企業に競争力を付与するための考え方について述べられたものであり、知財戦略の考え方に関する4つの理論が提唱されている。このうち4つめの理論（第4理論）は第1理論が通用しなくなった後、つまり技術がコモディティ化した後の知財戦略に関するものであるため、本稿では検討しない。第1理論～第3理論のみについて「知財戦略を支えるセオリ（第1理論～第3理論）」として検討する。なお、この「知財戦略を支えるセオリ（第1理論～第3理論）」の筆者理解による概略図については図5に示した。以下の各理論の説明とともに参考にされたい。

---

<sup>12</sup> 弁護士法人内田・鮫島法律事務所 代表パートナー 弁護士・弁理士。

<sup>13</sup> 鮫島【編】(2014) pp.14-80.



### 3-3-1 第1理論 必須特許ポートフォリオ理論について

第1理論は、「知財戦略を支えるセオリ（第1理論～第3理論）」の核となる考え方である。この第1理論を一言で言うと「必須特許なくして市場参入なし<sup>14</sup>」となる。つまり、新たな市場に参入する場合、「必須特許」を所有せずに市場に参入しても、必須特許を所有する競合他社が既に存在していたときにはその市場からの撤退を余儀なくされ、事業を維持することが困難になることを指す。この必須特許を「ポートフォリオ」として所有することで市場での競争力を得ることができる。なおここでいう「ポートフォリオ」とはある一つの製品や事業に関わる特許群のことである。

ここでこの理論でのキーワードとなる「必須特許」とは何かについて説明しておく。これを一言で言えば、「ある商品販売やサービスを実施する上で避けては通れない特許」のことである。例えば、青色LEDの実用製造に関してノーベル賞を獲得した中村修二氏が発明したツーフローMOCVD法の特許（特許第2628404号）は日亜化学株式会社が所有している。この特許は青色LEDの事業において必須特許であったと言える。また、複写機の分野においてもゼロックス社は約600もの特許群をもって必須特許ポートフォリオを形成していたことも有名な事例である。ゼロックス社は複写機の製造に欠かせない多くの技術について一つずつ特許権を取得し、当時複写機事業をほぼ100%独占していた。これも必須特許ポートフォリオを形成していた結果であると言える。さらには、ペンタブレット（電子ペンで描かれた絵や文字を電子データ化する装置）の分野で株式会社ワコムという企業がある。この企業は筆圧検知方法や消しゴム機能に関する必須特許を保有していたためペンタブレット世界市場シェアの84%（2014年時点）を握っていた。最近の話では、株式会社ユーグレナがミドリムシの大量培養技術に関する必須特許を保有している。これにより量産ミドリムシの市場をほぼ独占できる状態にある。

ここで必須特許の考え方について注意すべき点について2点触れておきたい。

1つめは、必須特許に似て非なる言葉として「基本特許」という言葉がある。「基本特許」とは製品の開発初期において比較的広い権利範囲で権利化された特許のことを指す。「必須特許」との違いは、「基本特許」はその製品がある限りいつまで経っても基本特許だが、「必須特許」は消費者ニーズや技術の進展によって変わりうる、ということである。例えば、上記の必須特許の例示のうち、青色LEDにおいて特許権を保有していた日亜化学工業株式会社は2006年1月に青色LEDの量産に必要な技術ではなくなったとして特許権を放棄している。つまり、青色LEDの事業自体の存続しているも

---

<sup>14</sup> 同上 p.15.

の、その後の技術開発によりツーフローMOCVD法の基本特許は「必須特許」ではなくなったということになる。さらにゼロックス社の複写機についてもキャノン株式会社が特許群を打ち破って新たな構造により複写機事業に風穴を開けた話は有名である。これもこの時点でゼロックス社の特許ポートフォリオは「必須特許ポートフォリオ」ではなくなったといえる。このような変化を鮫島氏はこのような状態をマーケットシフトと呼んでいる。このマーケットシフトに備えて現時点及び将来的な必須特許を予測しておくことも知財戦略の重要なポイントとなってくる。

2つめは、必須特許は複数存在するとともに複数の企業が同時に所有することもあるということである。先の青色LEDの事例でも豊田合成株式会社と日亜化学工業とは別の特許権を所有していた。これらはそれぞれ青色LEDの製造に必要な特許（＝必須特許）であったため、裁判の末にクロスライセンスするということで和解している。つまり、必須特許を1件とただただ満足するのではなく、製品や事業構成にいくつの特許が必須となるかを考え、必須特許ポートフォリオとして見る必要があるということになる。なお、現在の高度化した製品では、1社のみの特許によって独占できるような製品はほとんどないと言える。したがって必須特許を取得する本当の意味は、市場参入のための前提条件をクリアすることにあるともいえる。

### 3-3-2 第2理論 二軸マーケティング理論について

前記第1理論において述べた「必須特許」を効率的に取得するためにはどうしたらよいか、について答えるのが二軸マーケティング理論である。この理論では、多くの顧客が求めるものであるとともに、競合他社が着目していない分野で必須特許を検討すべきとするマーケティング戦略理論である。グラフに表した場合にこの顧客目線の軸と競合目線の軸を用いることで二軸マーケティング理論という。この概念図を図4に示す。

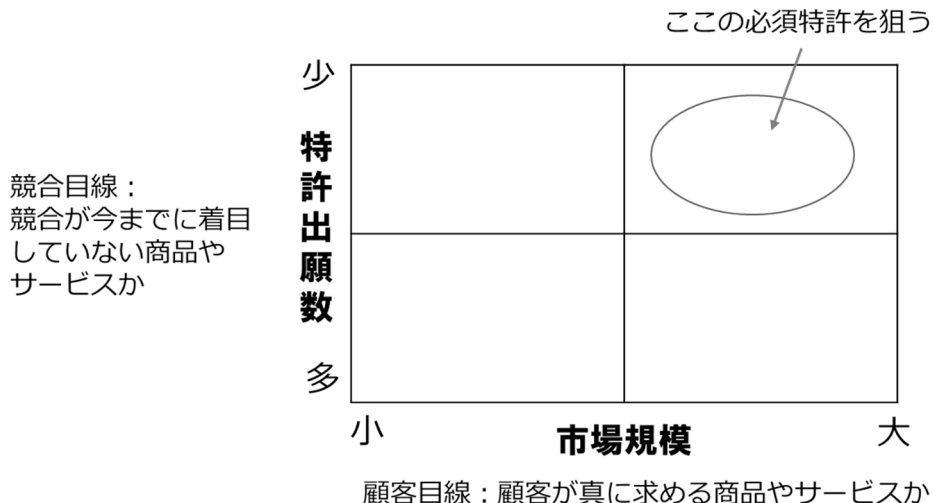


図4：二軸マーケティング理論の概略図

鮫島氏は顧客目線の軸は市場規模、競合目線の軸は特許出願件数に置き換えて考えることができるとしている。つまり、市場規模が大きいにも関わらず特許出願件数が少ない分野を抽出し、その分野での技術開発を通して必須特許の取得を目指すというものである。

ただし、この鮫島氏の提唱する二軸マーケティング理論については若干の修正が必要のように思われる。まず顧客目線の軸については市場規模で測れるとしているが、先に述べたマーケットシフトの可能性を考慮すると、現在の市場規模ではなく将来的な市場規模を予測して考えることが必要だと思われる。また競合目線の軸についても特許出願件数の多寡で表しているが、そこには技術的な難易度を考慮し、将来的な技術進展予測にその技術の特許出願件数を考慮する必要があると思われる。

### 3-3-3 第3理論 知財経営定着理論について

第3理論は前記の第1及び第2理論を用いた手法を知財経営として定着させ、継続的に知財戦略として実行するための理論である。ここでいう知財経営とは、知的財産によって経営や事業の競争力を維持・向上させるための経営手法のことである。

知財経営定着理論を具体的にまとめると、次の3項目を意識することである。

- (1) 経営者が知財経営の重要性を認識している
- (2) 知財活動の経営戦略上の位置づけについて経営者自身イメージができています
- (3) 知財活動を実践する仕組みができています

ここで知財経営の定着においてはその実施及び継続に懸念される問題点が2つある。まず、知財経営は一般に結果が出るまでに時間がかかることである（数年から十年以上）。次いで、知財経営は短期的な定量評価が難しいことである。一般に経営目標は売上額や利益率、市場シェアなど、短期で測ることのできる定量目標が掲げられる場合が多いが、この考え方は知財経営にはなじみにくい。例えば知財経営により得られる効果としては、「競合製品がなくなってシェアが上がった。」「特許のプロモーション効果によりブランド価値が向上した。」「職務発明制度を導入して従業員のモチベーションが上がった。」「技術開発のスピードが上がった。」などといったものが考えられるが、いずれも短期的且つ定量的な効果は想定しにくいものである。

したがって、知財経営を定着させるために最も必要なことは経営者の認識であると言える。中長期的な目線で結果を出すことをイメージして知財戦略及び知財経営を行うことが必要である。

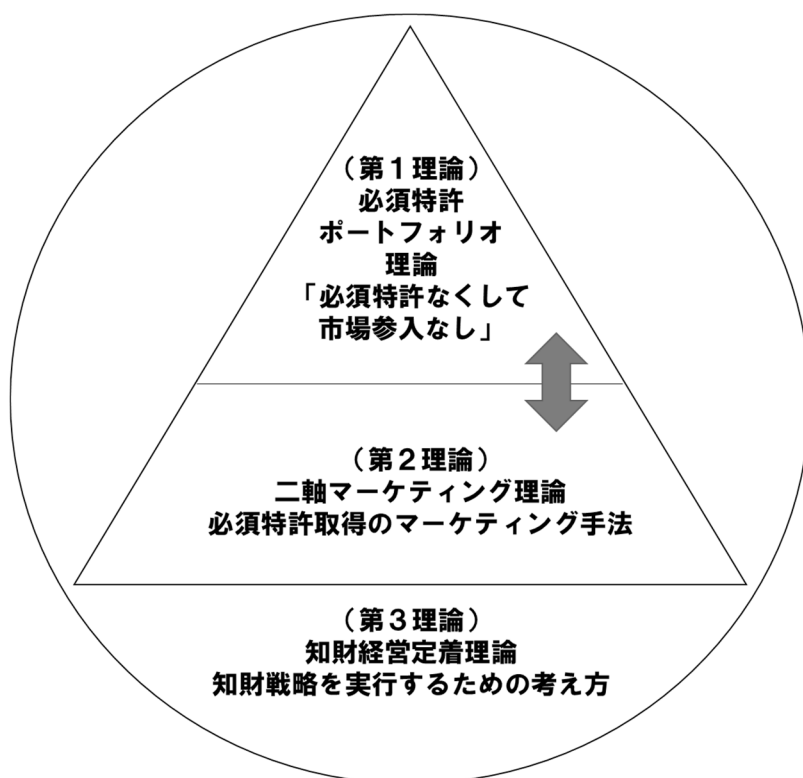


図5：知財戦略を支えるセオリ（第1理論～第3理論）の概略図 ※筆者作成

以上、「知財戦略を支えるセオリ（第1理論～第3理論）」の考え方について、筆者

の考える概略図を図5に示した。これを踏まえ、次に知財戦略を活用して市場競争力を高め、顕著な成果を出した中小企業3社の事例について、次に紹介する。

## 4. 知財戦略が中小企業経営に効果を示した事例

知財戦略が効果を示し、製品価値を高めた事例について3つの中小企業を取り上げる。

### 4-1 岡野工業株式会社（刺しても痛くない注射針）の事例

#### 4-1-1 岡野工業株式会社の企業情報

岡野工業株式会社（以下、岡野工業）は東京都墨田区にあった企業である。残念なことに岡野工業を一代で築き上げた岡野雅行社長が85歳のとき（2018年）に廃業したが、それまでは金属の深絞り加工に強みを有する企業であった。資本金は1000万円で従業員5名、年商およそ7億円（いずれも廃業当時）売り上げる企業であった。この岡野工業を有名にした技術が、刺しても痛くない注射針の開発である。この刺しても痛くない注射針の開発は、資本金400億円弱の大企業であるテルモ株式会社（以下、テルモ）との共同開発であった。



図6：岡野工業の刺しても痛くない注射針の例<sup>15</sup>

#### 4-1-2 岡野工業の知財戦略

岡野社長は痛くない注射針の特許権取得を大企業であるテルモとの共同特許出願にこだわった。そこには岡野社長の信念として確立された、中小企業に特有の弱点を補う知財戦略があった。この大企業の共同特許出願に隠された知財戦略について、ヒト、

<sup>15</sup> テルモ株式会社ホームページ (<https://www.terumo.co.jp/pressrelease/detail/20190225/482/>) より抜粋。

カネ、目利き及びプロモーションの観点に分けて説明する。

(1) まずはヒトの問題。岡野工業には知的財産権に専門性を有する従業員はいない。そこで、知的財産権に関する専門部署を抱えるテルモに一任することで岡野工業は技術開発に専念できる状況を作り上げた。

(2) 次にカネの問題。特許権の取得には多額のコストがかかる。そのコストの大部分をテルモにもってもらうことでコストの問題を解消し、資金を技術開発に注ぎ込むことができた。

(3) さらに目利きの問題。いつ、何に対して、どのような特許権を取得すべきかという目利きの問題であるが、テルモの知財部門ではこれらのノウハウ及び戦略が蓄積されており、岡野工業はこれを利用できる。つまり、岡野工業はあまり労力をかけることなく効果的であり且つ不備のない特許権を取得できるということになる。

(4) 最後にプロモーション（宣伝）効果について。特許権は公開の代償として権利を与える制度である。つまり特許出願から1年6カ月で公開されて全世界に公開される。公開された特許は同業者や技術を求める企業が常に監視しているため、テルモ等の大企業と対等に並べられた岡野工業の企業名が名前を売り、技術力の評判を生むことで、プロモーション効果をつくり出すことになる。

#### 4-1-3 岡野工業の業績

岡野工業の業績については生産性新聞に次のような記事がある。

「同社は従業員6人、売上高6～7億円程度の小さな会社ですが、経常利益は1～3億円程度といますから、単純に考えると1人1億円稼ぎ最大5千万円儲けている計算です。」<sup>16</sup>

このように少ない人数で多大な売上及び利益を稼ぎ出したことは前記の知財戦略がいくらか寄与していたと言えるだろう。前記のような知財戦略を意識的に行うことで岡野工業では中小企業の経営資源の不足を補うことができたと推測できる。

#### 4-2 ハードロック工業株式会社（絶対に緩まないネジ）の事例

##### 4-2-1 ハードロック工業株式会社の企業情報

ハードロック工業株式会社（以下、ハードロック工業）は、創業が1974年で本社が大阪府東大阪市にある従業員数99名、資本金1000万円、売上見込み20億円（2018年6月決算時）の企業である。代表取締役社長は創業時から社長である若林克彦氏が務める。この企業は「ハードロックナット」という決して緩まないネジ構造を

---

<sup>16</sup> 公益財団法人日本生産性本部『生産性新聞 2007年6月25日号』

開発した。ハードロックナットは、東京スカイツリーの他、英国、台湾や中国及び日本の新幹線、レールの継ぎ目や明石海峡大橋などへの採用実績があり、信頼性が要求される構造材には欠かせない部品となっている。



図7：ハードロック工業のハードロックナットと経営ビジョン<sup>17</sup>

#### 4-2-2 ハードロック工業の知財戦略

ハードロック工業の知財戦略としては次の5点をピックアップしたい。

##### (1) 良いアイデアはすぐに形にする。

社長の若林氏は創業前にバルブの設計士をしていたためか、アイデアを実際に形にすることを重要視している。ハードロック工業では頭にひらめいたアイデアでも数時間で試作品として完成させることができるという。この「すぐにやる」ということがオンリーワン商品開発のためのポイントであるとのことである。実際に特許権はアイデアだけでは権利化できず、製品化がイメージできる程度に完成させて特許明細書に記載する必要がある。しかしこの動きが遅くなると他社が先に特許出願してしまう可能性もでてくる。そのため、アイデアをすぐに形にできるということは他社に先んじる上でとても重要な特許戦略である。

##### (2) 特許期間を1日でも長く延ばす工夫をする。

特許権の権利期間は出願から20年間<sup>18</sup>である。ハードロック工業ではこの権利期間を意識して、少しでもこの特許期間を延ばすべく特許出願を小出しにする工夫を行っている。つまり、「計画性をもって」技術開発を進めることでロングセラー商品を生み出すことを意識しているということである。

##### (3) 特定の分野のマーケット（市場）をコントロールできる。

特許権は前述の通り独占排他権である。特定の分野において必須特許を所有できた

<sup>17</sup> ハードロック工業株式会社ホームページ (<https://www.hardlock.co.jp/>) より抜粋。

<sup>18</sup> 審査の不備や医薬品の場合には権利期間の延長登録が可能である。(特許法第67条2項・4項)

場合、そのマーケットは必須特許の所有者がコントロールすることも可能である。特にそれがハードロックナットのようにオンリーワン技術である場合にはその影響は顕著である。

(4) 特許の取得を通じて競合他社の動きを観察できる。

特許を出願し権利化するためには、先に出願されている特許にどのようなものがあるのか、事前の特許調査が必要である。ちなみに特許調査は特許庁の無料調査サイト J-PlatPat (<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/>) などを利用することで調査可能である。前記の通り特許は出願から1年6カ月経過すると公開されるため、ある分野に特定してウォッチング（監視）することで、競合他社の動きを知ることができる。特に必須特許をもって市場に参入しようとしている競合他社をチェックすることは重要である。

(5) クロスライセンス対策になる。

特に製造業を営んでいる場合、いくら特許調査をしていたとしても調査漏れにより知らず知らずのうちに他社の特許権を侵害している可能性は避けられない。もしその場合でも、自社が特許権を所有している場合であって、特許権を所有する他社が自社の特許を使用したい場合、クロスライセンス（特許の相互使用契約）による解決が可能となる。もし自社が特許権を所有していない場合には、市場から撤退するか、他社の特許権にロイヤリティ（実施料）を支払って、実施権を得た上で製造・販売を行うことになる。

#### 4-2-3 ハードロック工業の業績

以上のような知財戦略のもとでハードロック工業では競合他社に脅かされることなくハードロックナットなどが主要な建造物に採用され、従業員1人あたりの売上高として2000万円以上をコンスタントに稼ぎ出している。これも上記の知財戦略による効果を得ることができているものと推測できる。

### 4-3 株式会社エンジニア（ネジザウルス）の事例

#### 4-3-1 株式会社エンジニアの企業情報

株式会社エンジニア（以下、エンジニア）は「ネジザウルス」という商品シリーズで有名なペンチやプライヤー等の工具を製造販売する企業である。「ネジザウルス」はペンチやプライヤーの先端に施された特殊な形状及び加工によりネジ山の潰れたネジや錆びて固まってしまったネジでも回して外すことができる。エンジニアは大阪市東成区に本社を有する従業員40名の企業である。代表取締役社長は1955年神戸市生



まれの高崎充弘氏であり、資本金は2000万円、創業は1948年、大阪府豊中市で作業用工具の製造卸業を営んでいた「双葉工具製作所」を前身とする企業の2代目社長である。

#### 4-3-2 エンジニアの知財戦略

エンジニアの知財戦略としては次の4点が挙げられる。

##### (1) MPDP理論

エンジニアの社長である高崎氏はヒット商品には法則性があることに着目し、MPDP理論を見出した。MPDP理論とはマーケティング (Marketing)、パテント (Patent)、デザイン (Design)、プロモーション (Promotion) の頭文字である。これら4つの要素を意識した開発や販売促進活動を行ったとき、その商品やサービスがヒットする確率が高まる、とする考え方である。本稿ではそのうちのパテント (Patent) における特許戦略の考え方に注目する。高崎社長は「パテントが商品の売れ行きに急ブレーキをかけるような不測の事態を未然に防いでくれる<sup>19)</sup>」という。これは2つのパターンを想定している。1つめは不意に他社から特許侵害の警告書が届いた場合。この警告書は大抵自社製品の売れ行きが軌道に乗った頃に届く場合が多い。これは特許権者が損害賠償額を累積させるなど、相手へのダメージを最大化しようと狙っているためである。このような製品の特許侵害が認定されると、販売をやめるか、特許権者にロイヤリティ (実施料) を支払って販売を継続するか、について判断する必要がでてくる。2つめは模倣品が市場に出回ってくる場合である。特許権を所有している場合には販売差止め等の対応措置を講ずることができるが、所有していない場合には製品自体の品質や価格で勝負する他なく、いずれにしても市場シェアは急低下することが予測できる。このようにパテント (特許) を所有することの重要性を説くのがMPDP理論のパテント (Patent) 部分である。

---

<sup>19)</sup> 高崎 (2015) p.86.



図 8 : ネジザウルスの製品概要<sup>20</sup>

## (2) 弁理士との Win-Win の関係を築く

前述の通り、知的財産権を活用するためには専門的な知識や技術が必要である。その知識や技術を保有する弁理士との関係についても高崎社長は知財戦略に取り入れる。高崎社長は弁理士と好ましい関係を築くことは容易ではないと言う。専門家と素人の関係なので、まるで 2 階から注がれるビールを 1 階で受けるようなものだ、と例示する。一般に知的財産権に関する判断は社会環境や技術内容、経営方針などに応じて多くの選択肢を伴うものであり、専門家である弁理士のみでは判断のつかない場面も多い。そんなときに企業側に知的財産権の知識があることは弁理士と正しい理解を共有し、議論できることにつながる。正しい議論ができれば、自社にとって有利な知財戦略をとれる可能性も高くなる。そのためにも弁理士との関係を意識することは重要である。

## (3) 知的財産管理技能士<sup>21</sup>を全社員の 60% が取得

前記の通り弁理士と好ましい関係を築くためにも自社の従業員が知的財産権の知識を得て弁理士の知識に歩み寄ることは重要である。また従業員のそれぞれが知的財産権の知識を得ることは、何に市場競争力があって、何が他社との差別化につながるのかを自然と考えることになるという。この対策としてエンジニアでは従業員に対して国家資格である知財管理技能士の取得を奨励しているとのことである。この資格は高崎社長をはじめとして全従業員の 60% が既に取得しており、知的財産権への意識の高さが伺える。

<sup>20</sup> 知的財産協会 (2013) 『IP マネジメントレビュー Vol.9』 p.17.

<sup>21</sup> 知的財産教育協会が運営する国家試験「知的財産管理技能検定」1～3 級いずれかの合格者である。

#### (4) あえて権利化しないという選択肢

高崎社長は知的財産権の知識を学ぶにつれて権利化せずにノウハウとして確保するという選択肢が見えてきたという。特許制度は前述の通り、将来公開することを前提として一定期間の独占的排他権を認めて発明を奨励するものである。公開しても権利化できそうにないアイデアや公開によるデメリットが大きい技術はノウハウとしてブラックボックス化（秘匿化）する方法も有効である。このような秘匿化はコカ・コーラのレシピの例が有名である。コカ・コーラのレシピは秘匿化しているため、社内のトップ数名しか知らないという。これによってコカ・コーラは特許期間の20年を超えても独占的に売り続けることができている。但し、何を秘匿化するか判断や、秘匿化した技術の管理（情報漏洩対策）には専門的な知識及び細心の注意が必要である。また自社において秘匿化した場合でも、他社が独自に類似技術の特許化してしまうリスクが残ることにも注意が必要である。ノウハウとして確保できれば特許期間の20年を超えた競争優位を築くことも可能である。

#### 4-3-3 エンジニアの業績

エンジニアのネジザウルスシリーズは2002年の発売から累計400万本、年間1万本売ればヒットという工具の世界で、年間国内30万本、海外10万本を販売している<sup>22</sup>という。これも中小企業にとって極めて顕著な事例であり、長年に渡り競争優位を得ているという事実は知財戦略の寄与が大きいものと言える。

#### 4-4 3社事例のまとめ

以上3社の事例では、知財戦略といっても三者三様の戦略があることがわかった。例えば、岡野工業では大企業と組んで共同特許出願を選択する戦略により中小企業が不足する経営資源を補っている。ハードロック工業では自社のアイデアから発明を生み出すことを重要視し、その生み出した発明をいち早く製品化してそれに関連する特許を有効に活用するという、知財戦略にとっては王道とも言える戦略をとっている。エンジニアの場合はMPDP理論というヒット商品を生み出すための理論を見出したことも特徴的だが、それ以上に自社内の意識を高めるために弁理士や知的財産権関連の国家資格を活用していることが特徴的である。これらの知財戦略のもとでそれぞれが著しい好業績を長年に渡って挙げ続けていることは特筆すべきことであると思われる。そこで次に各社のとった知財戦略について考察する。

---

<sup>22</sup> ダイヤモンドオンライン 2019. 6. 12 記事 (<https://diamond.jp/articles/-/205315>) より抜粋

## 5. 中小企業経営者のとるべき知財戦略について

これまで中小企業3社の知財戦略事例及び、知財戦略の考え方について見てきた。これらに知財戦略の重点達成項目の位置づけを加えて表1にまとめる。

表1において「知財戦略の重点達成項目」と「知財戦略を支えるセオリ（第1理論～第3理論）」を見ると次のことがわかる。まず、重点達成項目の①②が第1理論の必須特許ポートフォリオ理論に対応しており、これは特許権自体の価値や強さについて考えるべき項目であることがわかる。次に重点達成項目の③～⑤が第2理論の二軸マーケティング理論に対応しており、これは顧客や競合といった外部市場環境に視線を向けて考えるべき項目であることがわかる。さらに重点達成項目の⑥～⑧が第3理論の知財経営定着理論に対応しており、これは自社の従業員や組織など内部構造に意識すべき項目であることがわかる。

つまり知財戦略を考える場合には、特許権及び知的財産権自体の価値や強さを考えるだけでなく、外部の市場環境に目を向けて市場のニーズや競合他社との競争環境を意識した上で知的財産権の獲得を目指すことが重要である。さらに、その知財戦略を有効に機能させ、持続させるためには自社内や専門家との連携に目を向けて、その意識や組織を変えていく対応が必要になる。

表1：知財戦略の重点達成項目と3社事例及び知財戦略セオリ対応表

知財戦略の重点達成項目	【事例】 岡野工業(株)	【事例】 ハードロック 工業(株)	【事例】 (株)エンジニア	知財戦略を 支えるセオリ (第1～第3理論)
①知的財産権の 収益化	大企業との共願 (目利き) (カネ)	(1)良いアイデア はすぐ形に	(1)MPDP理論	第1理論 必須特許ポート フォリオ理論 (特許自体、 技術、事業)
②他社による 模倣の防止	大企業との共願 (目利き)	(2)特許期間は 1日でも長く	(1)MPDP理論	
③他社による 関連特許化防止	大企業との共願 (目利き)	(4)競合他社の 動きを観察	(4)あえて権利化 しない選択	第2理論 二軸マーケティ ング理論 (顧客目線、 競合目線)
④業界標準の 主導的立場獲得	大企業との共願 (プロポジション)	(3)特定分野の マーケットコントロール	(1)MPDP理論	
⑤他社特許 侵害リスク回避	大企業との共願 (目利き)	(4)競合他社の 動きを観察	(1)MPDP理論	
⑥事業の 継続性確保	大企業との共願 (目利き)	(5)知ライセン ス対策	(1)MPDP理論	第3理論 知財経営定着 理論 (自社内の意識 と組織)
⑦従業員 モチベーション	大企業との共願 (プロポジション)	(1)良いアイデア はすぐ形に	(3)知財管理 技能士60%	
⑧知財専門家と の連携	大企業との共願 (ヒト)	---	(2)弁理士と Win-Win	

## 6. おわりに

ここまで様々な知財戦略の考え方について述べてきたが、結局のところ中小企業の知財戦略において最も重要なポイントは“経営者の意識”であると思う。中小企業の経営者が知的財産権を用いて競争優位を得るという強い意識が大前提となり、そのもとで初めて前記のような知財戦略が効果を発揮する。前にも述べた通り、知的財産権は国家が保護する強力な権利である。中小企業はこの知的財産権という他社があまり活用していないツールを効果的に使うことにより市場競争での優位をとることができれば、3社の事例に挙げたように、業界平均を大きく超える業績をあげることも不可能ではない。キャノン率いてゼロックスの複写機特許群を打ち破った際の当事者である丸島儀一氏の著書『知的財産戦略』では次のように書かれている。

「中小企業に足りなかったのは、自社の事業をより優位に強くすることを目的に据え、どのような特許をとるべきか踏み込んで考える知恵と、知的財産を有効に活用する交

渉、契約の知恵である。」<sup>23</sup>

中小企業経営者は自社の事業を優位にするために有効なツールである知的財産権を戦略的に活用する知恵を獲得してほしいと思う。

### <謝辞>

本論文の執筆にあたり、兵庫県立大学政策科学研究所 當間克雄教授より熱心なご指導を賜りました。この場を借りて御礼申し上げます。

### <参考文献・参考資料（五十音順）>

- Rumelt, Richard P. (2011). Good strategy, bad strategy: the difference and why it matters (1st ed.). New York: Crown Business. (邦訳 村井章子訳 (2012) 『良い戦略、悪い戦略』 日本経済新聞出版社)
- 岡野雅之 (2009) 『カネは後からついてくる!』 青春出版社
- 経済産業省 特許庁【編】(2011) 『中小企業支援知的財産経営プランニングブック』
- 経済産業省 特許庁【編】(2018) 『知的財産権活用企業事例集 2018』
- 経済産業省 特許庁【編】(2019) 『中小企業の知的財産活動に関する基本調査報告書』
- 鮫島正洋【編】(2014) 『技術法務のススメ』 日本加除出版
- 鮫島正洋・小林誠 (2016) 『知財戦略のススメ』 日経BP社
- 高崎充弘 (2015) 『「ネジザウルス」の逆襲』 日本実業出版社
- 田中義敏 (2009) 「知財価値を高めるための知財戦略」 「Tokugikon」 No.255 pp45-59
- 知的財産協会 (2013) 『IP マネジメントレビュー Vol.9』
- 中小企業・地域知財支援研究会【編】(2014) 『中小企業・地域知財支援研究会報告書』
- 東京都知的財産総合センター【編】(2019) 『知的財産戦略マニュアル』
- 内閣府【編】『日本経済 2015-2016』
- 丸島儀一 (2011) 『知的財産戦略』 ダイヤモンド社
- 若林克彦 (2011) 『絶対にゆるまないネジ』 中経出版

---

<sup>23</sup> 丸島 (2011) p.39.