

# 【第2部】：一般講演・パネルディスカッション 【一般講演1】：下町ロケットに見る中小企業の知財戦略と事業戦略



会員 鮫島 正洋\*

## 要約

小説「下町ロケット」を題材に、中小企業の事業競争力と知財戦略との関係について論じる。具体的には、知財が経営に及ぼす影響、知財のコストとリターンなどを実例を交えて解説する。また、講演者が委員等を拝命する最近の知財施策についても紹介する。

## 目次

### はじめに

1. なぜ今、知財戦略なのか
2. 技術をお金に変える方法
3. ニッチトップへの道には知財戦略・技術法務が必須？
4. 特許投資によるコスト・リターン
5. 中小企業向けコンサルについて
6. クレーム文言に非本質的な限定がないこと

### はじめに

#### 【一般講演1】「下町ロケットにみる中小企業の知財戦略／事業戦略」

鮫島：

いつもすごくよく訊かれるのは、「なんであなたが『下町ロケット』の弁護士のモデルになったのですか？」ということです。もともと私と池井戸潤さんとは飲み友達で、お酒を飲んでいるうちに、「特許訴訟をネタに小説を書くか」と彼が言い出したのです。それで、彼に特許訴訟の何たるかをレクチャリングをしたことも忘れたころ、おそらく半年ぐらい経ってから、『下町ロケット』が送られてきて、添えられた手紙に「お世話になったので鮫島さんのことを書いておきました」と書かれていたので、早速その晩に読んでみました。最初のロケット打ち上げ失敗のシーンから、引き込まれる小説で、最後までその晩のうちに読み切ってしまいました。いわゆる「一気読み」です。池井戸潤さんとは、ずいぶん長いことお付き合いをしていたのですが、よくぞ中小企業のものづくりという地味な現場を、これほどエンターテイメント仕立てで書いたなということ

で、改めてすごく才能がある人だと思いました。ただ、直木賞を取るとは、私も含めて、そのときは誰も思わなかったのです。取ってほしいとは思っていたけれども、まさか取るとは思わなかった。さらに言うと、ドラマがTBSで放映されて、大ヒットするとも思わなかったわけです。でも、それら想定外のことが実現したおかげで、私はこうして全国各地で「下町ロケットと知財戦略」という講演をさせて頂いています。

私はもともと次のスライドにあるように、ずっと中小企業の知財戦略支援を特許庁プロジェクトの民間サイドでやってきた人間なので、知財を啓発するというのは私の1つのライフワークになっているわけです。この『下町ロケット』をネタに講演をすると、全国各地に大勢のお客様が集まります。実は今週はこれで4本目で、一昨日は北九州、昨日は広島、今朝、大阪で1本、午後からここで2本目という感じでようやく今日、東京に戻ることができます。

#### FAQ: 「本当に神谷弁護士に似ているのですか??」

2004年:地域中小企業知的財産戦略啓発プロジェクト 主査(委員長)

↓

2012年 知財功労賞(経済産業大臣表彰)受賞

2015年:中小企業・地域知財支援研究会 座長

- ものづくり中小企業を中心顧客とした法律事務所を経営
- 1000社以上の中小企業経営者と知財を語る
- 社は「技術法務をもって日本の競争力に貢献する」

(著書)

「技術法務のススメ」(日本加除出版・2014)

中小企業を念頭に置き、知財と法務の融合を論じた書

「知財戦略のススメ」(日経BP・2016)

ビジネスマン(中小企業経営者含む)のための知財戦略読本

Copyright © M. Samejima 2016

2

\* 弁護士法人 内田・鮫島法律事務所 代表パートナー弁護士

皆さんお気づきのとおり、最近になって急に知財戦略と言われるようになりました。もちろん『下町ロケット』がヒットしたということも若干あるのかと思うのですが、もう少し深い要因があると思っています。それはアベノミクスの地方創成です。

## 1. なぜ今、知財戦略なのか

ここに掲載しているのは、日本再興戦略2015の「地方創成」の引用です。「これまで地域経済を支えてきたのは中小・中堅企業である。」ここまではそのとおりです。そういう中小・中堅企業が、大企業の下請けという立場でいろいろな収入を得て、雇用を作り、そして税金を作り上げてきた、これが地方の現状だったわけです。ところが、ここに書いてあるように、「大企業の国際競争激化のあおりも大きく」、つまり昔ほど大企業から仕事が来ないのです。大企業の中には、円高を理由に製造現場を海外に移すところもありました。そうすると、ずっと下請けでいるのは難しいという問題意識が中小企業側に出てきました。そこで結論として「自力で市場開拓へ挑戦せよ」と書かれています。いうなれば、中小企業は、せつかく良い技術を持っているのだから、自分たちの独自製品を作ったらどうでしょう、ということです。独自製品を作ると、良いものを作れば作るほど真似られます。それを防止するためには、知財戦略をやったほうがいいのではないかとということで、しきりに、「知財戦略」と言われるようになりました。

### なぜ今、知財戦略なのか。

「自力での市場開拓への挑戦」(独自技術を用いた自社製品開発)が求められているから！

これまで地域経済を支えてきたのは、中堅・中小企業・小規模事業者である。地域に根ざし、雇用の受け皿を提供してきた。しかしながら、これらの事業者にも変革の波が押し寄せてきた。地域に根ざした事業者であればあるほど、人口減少・少子高齢化による需要の減少と人手不足により、供給面からそもそももの存在基盤が脅かされつつある。大企業の国際競争激化のあおりも大きく、大企業と下請けという従来の系列取引関係も崩れつつある。ポイントとは、「自力」での市場開拓への挑戦である。

日本再興戦略2015より

#### 【弊所におけるFAQ】

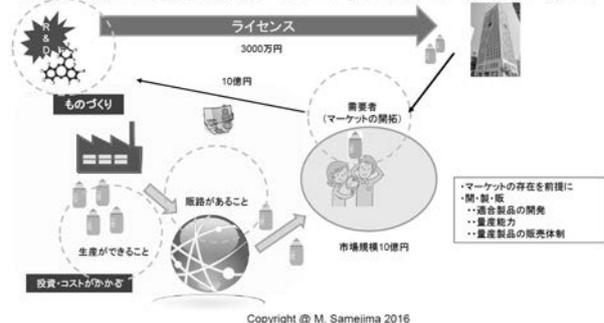
今般、当社はxxxという技術を開発することに成功しました。さて、これを収益化するにはどうしたらいいのでしょうか？

Copyright © M. Samejima 2016

ただ、今まで下請けをやっていた企業が、独自製品を作るとなると、ハードルは低くありません。例えば、私どもにかなり頻繁にされる質問として、「我々こういう技術を開発したのだが、この先どうやってこれをお金に変えたらよいか」というものがあります。

## 独自製品ビジネスの要件

- 技術をマネタイズ＝①ものづくり(物売り)／②ライセンス のいずれか
- ものづくり＝ハイリスク・ハイリターン ↔ ライセンス＝ローリスク・ローリターン



Copyright © M. Samejima 2016

4

## 2. 技術をお金に変える方法

技術をお金に変える方法は、二つしか方法がありません。ひとつはライセンス、もうひとつはものづくりです。その二つの違いですが、ライセンスは、技術にかかる特許などの知的財産権を取得して、それを誰かにライセンスをする、ライセンス先が10億円売ったら、3%ぐらいの3,000万円が貰える、という収益の仕組みです。いわば座っていればお金が入ってくる仕組みというわけです。しかし、仮に10億円の市場があったとしても、そのうちの3,000万円しか貰えないという意味で、収益効率はあまり良くありません。

せつかく10億円の市場があるのであれば、自分でものづくりをすれば10億円の売り上げが上がるのではないかとということで、ものづくりビジネスを選択する人もいるでしょうが、ものづくりビジネスはそんなに簡単ではありません。単純によいものを作ればよいわけではないからです。ものづくりの成功には四つの要素を満たす必要があります。まずマーケットがなければならぬ。そのうえで、マーケットに適合する技術・製品開発が必要です。技術だけでは売り物にならないから、マーケットに適合する製品の開発をしなければならぬのです。開発した製品を量産して、これを販売しなければいけない。これらのプロセスが全てそろったときに、ようやく10億円が売上として計上されることになります。

私どものところには様々な中小企業、ベンチャー企業のご相談にいらっしゃいます。私がそこで何を見ているかということ。これはつまり、マーケットの存在を前提に、開発・製造・販売を行う能力があるという四つの要件を具備しているのかどうかです。このどこか

が足りなければ、他人がこれを補充しなければなりません。

『下町ロケット』に当てはめて考えてみます。個製作所は、もともとロケットのエンジンバルブを開発していました。したがって、ロケットについてのマーケットを知っています。もちろん開発もできます。それから、下町の工場ですから量産もできるし、ロケットのマーケットを知っているということは、きっと販路も確保できるだろう、という四つの要件が全てそろっているのが『下町ロケット』第一部でした。第二部「ガウディ」では心臓の人工弁を開発することになります。ところが、佃社長は、この分野にPMDA (Pharmaceutical and Medical Devices Agency：医薬品医療機器総合機構) という認証があることすら知らなかったわけです。つまりマーケットが全然わからないということなのです。マーケットがわからないけれど、技術は何か持っているから、マーケットさえわかれば開発はできそうだし、量産もできる。でもマーケットがよくわからないから、どうやって売ったらいいのかよくわからないというのが「ガウディ」で、四つの要件のうち「量産」の1つしかない。

そのときに、北陸の中小企業の社長と大学の先生が登場しました。この人たちはずっと心臓の人工弁をやってきたから、マーケットはよくわかっているし、どういう開発をすればいいかもわかっている。ものができたら、どう売ればいいのかもわかっている。だから「ガウディ」では四つの要件をそろえるために三社連合が不可欠だったわけです。

現実の世界でも、中小企業が新しい領域に入るときには、よく産学連携をやりますが、大学の先生はいろいろ人脈を持っていて、そのマーケットのわかる人を連れて来ることができる、技術開発の課題もよくわかるからこそ連携するのです。これが産学連携の1つのパターンにもなります。

### 3. ニッチトップへの道には知財戦略・技術法務が必須？

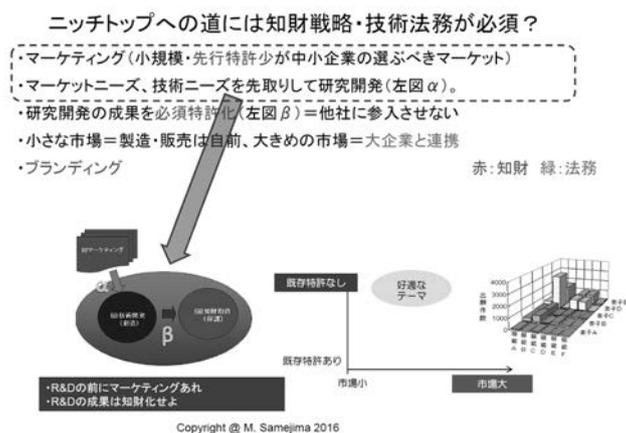
さて、今日は知財戦略の話をしに来たはずなのに、ここまで一切知財の話をしていません。なぜかという、知財が出てくるのはこの先なのです。マーケット・開発・製造・販売能力という四つの要件を揃えると、キャッシュフロー、つまり売上が出てきます。ところが、売上が大きくなればなるほど、魅力的な市場

であることが知られ、模倣が入って来ます。せっかくマーケットを立ち上げて、模倣が参入してしまったら、投資回収ができなくなります。これを防ぐのが知財です。そして、この知財をうまく使っていくと、ニッチトップになれます。ニッチトップは、中小企業・ベンチャー企業にとって1つの成功モデルです。知財の法律事務所である我々にとって、ここから先のスライドが専門とする話です。そうは言っても、キャッシュフローが生まれなければなんにもできないので、知財戦略に入る前の段階からコンサルを始め、「ニッチトップの道を目指す」ためのいろいろなお手伝いをしています。

私は、ニッチトップになれるのか、難しいか、常にこのような観点からお客様にヒアリングをしています。そこには、五つほどのポイントがあると思われま

す。一番重要なのはマーケティングです。どんなビジネスにおいてもマーケティングは重要です。規模が大きければよいかというと、必ずしもそうではないのです。大きなマーケットを選んで中小企業がビジネスを開始すると、必ず大企業との競合になり、いくら技術力が良くても、結局最後は体力勝負になって、負けてしまうことがほとんどです。ボクシングに例えて言うならば、ヘビー級とモスキート級が同じリング上で戦う、たとえモスキート級のほうが技術はピカイチでも、ヘビー級のパンチがモスキート級に1発当たったらもうおしまいというようなものです。身の丈に合った、小規模市場、そして特許が少ない、これが大きなポイントで、まずこれをきちんと選べるかがとても重要です。

ようやく知財、特許という言葉が出てきました。この図で説明しましょう。



見てわかるとおり、右図は素子、機能、そして出願件数がプロットされている特許マップで、素子Dは、「みんなが出願している＝みんなが開発投資しているから発明がたくさん出て特許出願が多い＝おそらく市場が大きい」といえます。市場が大きいのは良いことだとして、中小企業もここに参入していくべきかという、間違った判断となります。なぜかという、仮に素子Dに参入し、さて開発投資して発明が出てきて、特許を出したとしてもたくさん特許が出願されてしまっているのです、今更広くて基本的な特許は取れません。体力のない中小企業が基本的な特許も取らず大企業と競合して勝てるでしょうか。難しいはずです。

では、素子Dではなく、素子Aではどうでしょうか。誰も特許を出していない。ということは、マーケットが小さいと思われれます。でもニッチトップになれるマーケットかもしれません。例えば、年商10億円の中小企業があります。素子Aはどう見ても、グローバルで20億円規模の市場しかない。でもそれでよいじゃないですか。うまい具合に特許を取って20億円市場を独占できれば、10億+20億で売上30億、つまり3倍の会社になれます。これがニッチトップ戦略です。素子Aは特許がほとんど出ていないから、ここに開発投資して特許を取っていけば、広い特許が取れるぞということになります。

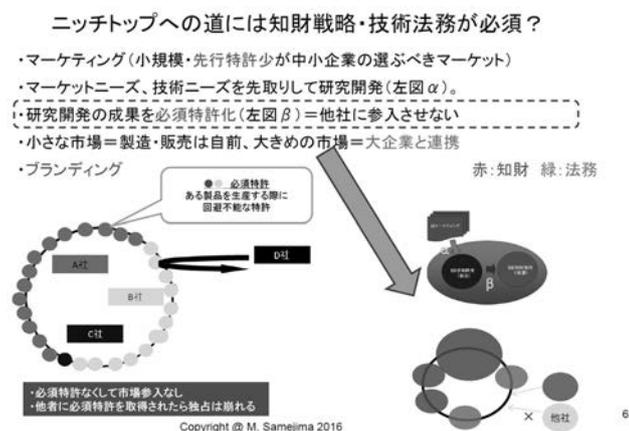
そのようなマーケットをきちんと選んで、そして技術開発を進める( $\alpha$ )。技術開発の成果について特許を取っていく( $\beta$ )。この $\alpha$ 、 $\beta$ をきちんと回せるかどうかです。この連鎖がどこかで寸断している会社は、うまくいかない。例えば $\alpha$ はできているけど、特許はお金が惜しいから出さない、これはなかなか難しい。なぜ難しいかは次のスライドで説明します。

さなければいけないのかという話です。結論からいえば、「必須特許がないと市場参入できないから」です。必須特許、つまりある製品を生産する際に回避不能、使わざるを得ない特許がないと市場参入ができないから特許を取る必要があるのです。この理屈を図で説明します。

左図は、ある市場にA, B, Cの3社がプレイヤーとして存在していて、D社はまだ入り込めていないという状況を表しています。例えば液晶ディスプレイの市場では、A社はLCDに対して回避不能な必須特許を20件持っていて、ライバルのB社も、LCDの必須特許を20件持っているとします。この2社がどのように特許を使うかということ、LCDを作るときに、A社は自社の必須特許はもちろん使いますが、B社の必須特許も使わざるを得ない。B社も同じです。図中でいうならば、自社の白丸もA社の赤丸も使わざるを得ない。言葉を変えて言うとその2社は、お互いの特許を侵害し合いながらビジネスをやっています。もし訴訟になったらお互いに特許侵害をし合っているのですから、お互いに差止請求が出るだけです。そうなったときに得をするのはC社という第三者です。そこで、このような2社は必須特許を持ちつ持たれつという関係だから、もう特許のことで言い合うのはやめようというマインドでビジネスをします。

さて、ここに、LCDに新規参入しようとしているD社がいます。この会社は必須特許を持っていません。この会社がLCDを製造販売すると、当然、赤丸・白丸の必須特許を使わざるを得ず、シェアが大きくなるとA社・B社から警告が来ます。C社のように1件でも必須特許を持っていれば、「A社さんもうちの特許を使っているじゃないですか」と、持ちつ持たれつの主張をすることができるけど、持っていないD社はこれができないから、最後は特許リスクが高まって、市場撤退となるわけです。

このA, B, C, Dの4社の関係をひと言で説明すると、必須特許を持っていれば市場の中に入ることができて、持っていなければ市場に入れない。つまり、「必須特許なくして市場参入なし」となります。さて、もともと今日はニッチトップへの道という話をしていたので、市場撤退する、しないという話は一見すると関係がないようにも見えます。しかし、「必須特許なくして市場参入なし」は、言い換えれば、必須特許を取った人しか市場に入れないということになるので

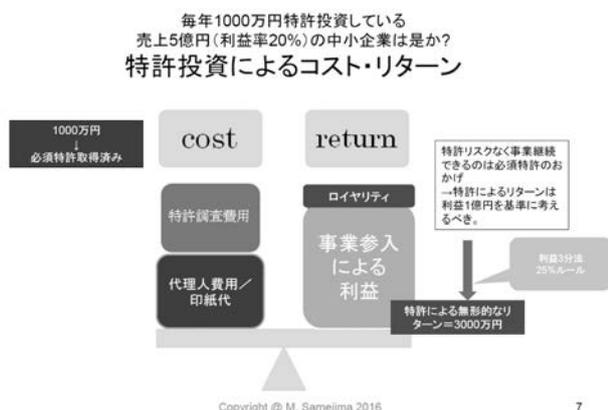


これからする話は、ひと言でいうと、特許はなぜ出

す。もし必須特許を全部自社で取ってしまえば、つまり他社に必須特許を1件も取らせなければ、市場を独占できるということです。他社もう1社が必須特許を取ったら、2社でガリバーになることができます。いずれもニッチトップです。

先ほどのスライドのように、せっかく小規模ながら良い市場を選んだのであれば、きちんと開発の成果として特許を取っていき、独占を目指すというのが、最も効率的なニッチトップへの道だということがわかります。ただ、難しいのは、特許投資は、製品が売れる前に、つまり売れるかどうかかわからないときにやらなければいけないというところに、いつも皆さんが悩まれるわけです。

#### 4. 特許投資によるコスト・リターン



例えばこのような議論もできます。毎年1千万円を特許に投資している企業があるとします。年間1千万円は中小企業からすると結構大きな額です。でも、それによって必須特許が取れていれば、その市場から売上5億円、利益率20%の業績を特許リスクなくして上げられるとします。そうすると、この「必須特許なくして市場参入なし」という理論を媒介にして、特許投資と、売上、正確に言うと利益、には因果関係があるから、いわゆるコストとリターンの関係で論じられるべきです。では、1千万円の投資に対して利益1億円(5億円×20%)をリターンとして得ているという関係になるかという、これは間違っています。企業の利益に対して特許の寄与率が100%になっているからです。そこで、企業の利益に対してどのぐらいの寄与率が知的財産にはあるのかという議論になりますが、アメリカの経済学者が33%だと言ってみたり、25%だと言ってみたりしているので、だいたい3掛けをする

と3千万円ということになります。1千万円というコストは、それだけを見ると高く感じますが、リターンが3千万円だとしたら、過剰投資でもなくて、もう少し増額してもいいぐらいである、ということが特許のコストとリターンという考え方から導き出せます。

特許にはあまり関心がなかった方も、これらの理論から特許を取ったほうがいいのかと思われるかもしれませんが、ただ、特許を取ろうとしても、なかなか最初ほうまく行かない。そこで私どもはそのサポートもしております。

#### 5. 中小企業向けコンサルについて

社長さんが一番最初に考えるのは、本当に特許を出願したほうがいいのかどうかということです。ニッチトップになりたいのであれば、取ったほうがいいに決まっている。それが結論ですが、それでは、どのぐらいの額を投資したらいいのでしょうか。先ほどご説明したような計算方法で適正な額を投資するべきである、というアドバイスができます。どんな特許を取ったほうがいいのか。中小企業では、大企業のように20件、30件とは取れません。1つの特許で勝負ということ、我々は、ピンポイントで、ここの部分だけ取ろうというコンサルや、あるいはどこまでノウハウを隠して特許を取ればいいのかという相談や、いちいち法律事務所に相談するのもお金がかかって大変だから、自分たちの会社で知財部を作りたいという相談対応もやったりしています。

#### (テーマ4) 特許品質のQuality Control

せっかく特許を取得したのに、  
取り方が悪くて模倣排除ができない事例が多発中！

～よい特許明細書の条件とは～

特許明細書の主たる内容

- ・特許権の範囲を規定する「特許請求の範囲」→ この記載が命！
- ・特許発明の内容を説明する「明細書」/「図面」

(特許請求の範囲)

- 非本質的な限定がないこと → 技術的思想に昇華されているか
- 文言が明確であること
- 検出不能・立証困難な構成要件が存在しないこと
- 実施主体の単一性(製法やインターネットを利用した発明で起こる問題点)

(明細書・図面)

- 特許法36条の要件を具備すること
- ノウハウの流出がないこと

(弊所の業務内容)  
・特許明細書のレビュー・ブラッシュアップによる特許品質のQC

Copyright © Uchida & Samejima Law Firm

12

今日、ひとつご紹介したいサービスが、特許品質のQuality Controlです。良い製品を開発して、特許も出した、まだ特許は取れていないけれど、模倣品が出てしまいました。ようやく特許が取れたので、模倣品は排除したい。このようなご相談がありますが、我々が

特許請求の範囲を読むと、これでは無理というケースが多発しています。

『下町ロケット』にもこれと同じようなことがありました。「技術が悪いのか」と社長が言ったら、いや、そうじゃない、技術はすごく良いけれど、特許の取り方が悪いと弁護士が言ったという話。特許は一旦取ってしまうと、狭くする方向でしか直すことができません。取る前だったらできます。ですから、我々がお願いしているのは、特許になる前に御社の特許を見せてください、我々はその範囲でなんとかギリギリ直します。あるいはもっと良いのは、特許事務所さんに出願明細書を書いてもらったら、出願する前に見せてください、我々なりにブラッシュアップします。このようなサービスもやっています。

## 6. クレーム文言に非本質的な限定がないこと

イメージを掴んで頂くために、どんなものかというのを、今日は簡単な実例を持ってきました。鉛筆の発明をした場面を想定して、特許事務所に特許出願を依頼すると、鉛筆というのは「木材の中心に炭素からなる芯材を配置し、先端を削って芯材を円錐状に露出させて、筆記する筆記具。」というクレームを作ってきました。さて、本当にこういう権利を取っていいのでしょうか。というのは、鉛筆という独自製品が売れば売れるほど模倣品が出ます。そのときに模倣を押さえる要となるのがこの特許なのですが、特許のルールとして、クレームを一文字でも外した製品を作れば特許侵害とはなりません。

となると、今度は模倣する立場に立って、本当に侵害となることを避けられないのか、つまり、クレームを外せないのかというのを考えないといけないですね。たとえば、木材は必要なのか。確かに鉛筆は木材でできていますが、その本質は鉛筆削りで削ればいい。だから、木材に限る必要はない。炭素、鉛筆の芯は炭素からできています。でも、その本質は、紙に接触したときに、接触圧でポロポロッと一部が落ちて紙に定着するから書けるというだけのもので、別に炭素である必要はない。となると、おそらくもっともっと逃げるできない鉛筆の発明の特許請求の範囲というのはこうなります。「切削可能な第一の材料（木材）、媒体（紙）との摩擦によって媒体である紙に定着できる第二の材料（鉛筆の芯材）。」このままだと第一の材料と第二の材料の位置関係も何もないから、「前記第二の材料（芯材）が第一の材料（木材）中に配置されて、そして一定長を有する筆記具」。これだとなかなか逃げにくい。こういう特許を取る必要があるのです。中小企業は、特許を何件も出せません。そこで、可能な限り広い特許を取りましょうというのが、このサービスです。こんなこともやって、我々は日々ビジネスをやっています。

「日本再興戦略2016」が先月閣議決定されて発表されました。非常に感銘を受けたのは、日本は今、歴史的な分岐点にいて、そして成長軌道に乗せたいというアベノミクスの本旨が示されています。「日本を世界で最も魅力的な国にしよう」、こういう表現は、行政文書でおそらく初めてです。今日の前段のロボットの先生方の講義を聴いていると、きっと日本ならできる。我々も中小企業・ベンチャー企業というところで、これからますますの支援をしていきたいと思っています。どうもご清聴ありがとうございました。

以上

(原稿受領 2016. 8. 31)

### クレーム文言に非本質的な限定がないこと

【鉛筆のクレーム】 ちょっと考えてみよう。(世の中に鉛筆が存在しない状況だという前提)

- 1 木材の中心に炭素からなる芯材を配置し、  
先端を削り、芯材を円錐状に露出させて筆記する、筆記具。
- 2 請求項1の筆記具であって、その断面が六角形であることを特徴とするもの。  
(説明) 断面を六角形にすることによって机から転がり落ちることを防止できる。



↓

自分が模倣者であれば、クレームのどこを逃げるか、という観点でチェックしなければならない!

【鉛筆のクレーム】 数島案

- 1 切削可能な第一の材料と、—「木材」は単なる最選例  
媒体との摩擦によって媒体に定着可能な第二の材料を具備し、—「炭素」も同様  
前記第二の材料が前記第一の材料中に配置された、一定長を有する筆記具。—位置関係・形状
- 2 請求項1の筆記具であって、その断面が多角形であることを特徴とするもの。
- 3 請求項1の筆記具であって、その断面が略円形であり、かつ、その表面に凸状の形態を具備することを特徴とするもの。

Copyright © M. Samejima 2016

24