

特集 《中小企業の知財活性化》

ソフトウェアベンダーの知財活用

—CST の知財への取組み—

株式会社コンピュータシステム研究所

要 約

独立系ソフトウェアベンダーである株式会社コンピュータシステム研究所について、その企業沿革、ソフトウェア製品、特許、商標、プログラム著作物登録、外国知財、および、営業支援（特許技術の広告効果）、表彰制度への寄与、参入障壁、ライセンス収入、金融機関との関係などの取組みの成果を含めて会社全体の知財活用の状況を紹介する。

目次

はじめに

1. CST の沿革

- 1-1 創業
- 1-2 自社開発
- 1-3 拡大期

2. 知財との出会い

3. 知財への取組み

- 3-1 弁理士の活用
- 3-2 特許について
- 3-3 商標について
- 3-4 プログラム著作物登録について
- 3-5 外国の知財について（PCT 国際特許、マドリッドプロトコル国際商標）
- 3-6 権利行使および被権利行使について

4. 取組みの成果

- 4-1 営業支援（特許技術の広告効果）
- 4-2 表彰制度への寄与
 - (1) 発明表彰
 - (2) 「グッドカンパニー大賞」優秀企業賞の受賞
 - (3) 新技術情報提供システム（NETIS）への登録
- 4-3 参入障壁
- 4-4 ライセンス収入
- 4-5 金融機関との関係

おわりに

はじめに

弊社（株式会社コンピュータシステム研究所（以下、略称「CST」と称することがある。))は、コンピュータソフトウェア製品の企画、開発、販売、および保守までを一貫して行う独立系ソフトウェアベンダーであり、かつ、創業30年のソフトウェアベンチャー企業でもある。CSTの社員数は関連会社を含めて500名ほ

どであり、営業所・支店は、国内20カ所程度、そして、外国では中国2カ所である。また、CSTのソフトウェア製品は、主として土木・建築業界向けのものであり、公共土木工事の入札時の工事の積算見積りに用いられる「積算システム」という業務用パッケージソフトウェアを中心に、全国規模で数多くのユーザーに利用されている。

以下、このようなソフトウェアベンチャー企業「CST」の知財活用について紹介する。

1. CST の沿革

弊社は、土木建設工事のコンピュータシステムという専門業界に特化した業務用パッケージソフトウェアを提供する企業であり、業界以外ではあまり馴染みがないと思われるので、まずは、CSTがどのような企業であるのかを簡単に紹介したい。

1-1 創業

CSTは、東北の宮城県仙台市で昭和61年に社員数名で創業したベンチャー企業である。創業時は仙台本社と、東京の新宿御苑近くの営業所との2カ所からのスタートであった。ちなみに、大企業や特定スポンサーからの出資を受けずに設立された純粋な「独立系ソフトウェア企業」である。設立当初は、後に弊社と合併するテクノロジー株式会社からPC用「3次元CADソフトウェア」（業界以外では知る人が少ないが国産初の市販パッケージ「3次元CADソフトウェア」であった。）の供給を受け、これを全国の工務店・ビル

ダー向けに販売をしていた。当時、NEC社のPC9800シリーズを代表とするパーソナルコンピュータ(PC)が爆発的に普及し始めたこともあり、その時流に乗り、全国の主要大都市(大阪、名古屋など)に幾つかの営業所を置くような全国規模の業容となった。

1-2 自社開発

創業時は、他社の開発したソフトウェアの供給を受け販売する会社であったが、顧客の課題をスピーディに解決するために自社開発の必要性に迫られ、自社開発の第一弾として土木公共工事用の「積算システム」を開発した。この自社開発の「積算システム」は、市場において好評を博し、現在においてもCSTの稼ぎ頭の製品の1つである。その後も、新規に販売するソフトウェアは、自社企画、自社開発を基本とし、数十のパッケージソフトウェア製品を開発・製造・販売している。

1-3 拡大型

自社開発の「積算システム」のユーザー数は順調に伸びていった。また、土木工事や建設業者向けの関連ソフトウェアも開発・販売し、それらのユーザー数も伸びていった。それに伴い、会社の規模も大きくなり、北は「北海道」から南は「沖縄」まで営業所を展開し、現在に至る。

2. 知財との出会い

弊社は、10年ほど前に、土木公共工事業者向けに「新規のISO関連パッケージソフトウェア」を開発した。CSTは、当時、取引先と共同開発した製品について1件だけ特許を取得していたが、特許についてはあまり積極的ではなかった。そのようなおり、弊社の技術顧問のごく親しい友人が大手特許事務所に勤務しており、その伝手でこの「新規のパッケージソフトウェア」の特許取得を目指すことになった。これが弊社の知財との本格的な出会いである。

3. 知財への取組み

新規のパッケージソフトウェアやサービスをリリースする際には、特許や商標の取得を検討している。また、製品やサービスの企画段階、開発段階、およびリリース前などの各ステージで、できる限り顧問の弁理士に参加してもらい、ざっくばらんに知財活用のアド

バイスを頂くような体制をとっている。

3-1 弁理士の活用

知財の活用は、会社がどの程度ユニークな製品を出しているのかと、担当する弁理士の技術理解力とが大きく作用するものと考えている。中小ベンチャーは、自社に合ったこれらと思える弁理士に出会える努力をすべきである。

弊社が最初に単独で特許を依頼したのは、東京霞ヶ関にある老舗の大手国際特許事務所であった。通常であれば、大手事務所では、中小ベンチャー企業はあまり歓迎されないようであり、たとえ依頼を受けてもらえたとしても、担当する弁理士は事務所のお任せになってしまうと聞く。

しかし、弊社の技術顧問のコネで、外資系コンピュータ会社でSEをしていたソフトウェアに精通した弁理士に担当して頂くことになった。

そこで、中小ベンチャー企業には、特許を依頼する事務所としては、担当する弁理士をある程度コントロールできるほどの規模の特許事務所、または、個人特許事務所と取引することをお奨めする。あるいは、弊社のように、融通が利く伝手がある場合は、大手事務所であっても構わないと考えるが、そのようなケースは稀であろう。

さて、弊社の場合は、その後も、継続してその弁理士先生に担当して頂けることになった。また、その後、ほどなくして担当の弁理士が独立して虎ノ門に事務所を構えたので、出願中や権利化済みの特許、商標などを全て独立先の事務所に移管し、新規の依頼先も変えて、現在に至っている。

3-2 特許について

弊社は、自社で開発したソフトウェアがユニークで新規なものである場合は、それは自ずと「知恵の塊」となり、必ず何らかの工夫が盛り込まれており「貴重な財産」となるといった考えを持つ。企画、コーディング、リリース前などの各ステージで顧問弁理士と会議を行い、特許出願をしている。幸い、出願した特許は、数件を除いて全てが特許として権利化できており、特許査定率は9割を超える状況である。



図1 3次元CAD図面から3Dプリンターを用いて住宅模型を作製するサービスの模式図

上の図は、弊社のサービスや取扱い製品の一例を示す模式図であるが、3次元CAD図面から3Dプリンターを用いて「住宅模型」を作製するソフトウェアおよびサービスである。3次元CAD図面から3Dプリンターを用いて「住宅模型」を作製するサービスは、国内では、弊社が最初に提供したサービスである。

ちなみに、3Dプリンターが、巷で注目を浴びるようになったのは、2012年のクリス・アンダーソン著の「MAKERS～21世紀の産業革命が始まる～」という書籍がベストセラーになったことと、何と云っても2013年の米国のバラク・オバマ大統領の一般教書演説における「3Dプリンター」への言及からである。これらによって、俗に「メイカーズムーブメント」や「第三の産業革命」と呼ばれるデジタル製造のトレンドが起こったのである。

弊社では、世間で3Dプリンターが注目を浴びる遙か前の2009年頃から3Dプリンターを導入し、販売代理店にもなり、住宅模型を処理できるCADソフトを販売し、住宅模型関連の特許出願も行い、「3次元CAD」や「3Dプリンター」関連の幾つかの特許権を保有するに至っている。



図2 特許技術を利用して3Dプリンターで作製した分割可能な住宅模型

上の図は、3Dプリンターで作製した分割可能な住宅模型であるが、これに関する特許権も弊社は保有している。

また、案件によっては、早期審査で早期に権利化することもあった。

最初の特許出願の頃は、自社で発明者が原稿を作り

依頼する形式でやっていた。発明者が、「従来技術、課題、解決手段、実施例、および図面」を何日もかけて作成しており、非常に負担であった。とくにベンチャー企業には専任の知財部員がいる訳でもないため、発明者や知財担当役員にはひどく負荷がかかっていた。

弊社の顧問の弁理士は、コンピュータ技術者出身であるため、発明者と同等以上に、システムやソフトウェアの内容を理解しているので、一度、「発明者原稿なし」で、発明者が「ホワイトボードを使って口頭説明」するだけで依頼する形式を試すことになった。

顧問の弁理士が仕上げてくる明細書や図面を読むと、「発明者原稿なしの口頭説明のみケース」であっても、「発明者原稿ありのケース」と遜色ない出来栄であり、その後、弊社は、基本的には、「発明者原稿なしの口頭説明」のみで依頼している。聞くところによれば、ソフトウェア特許のような複雑なものの場合には、発明者原稿なしで依頼を受けてくれる特許事務所は非常に少ないらしい。この点で、弊社は、会社の状況に合った弁理士と取引ができて非常にラッキーであり、発明者や知財担当役員の負荷が減り、非常に助かっている。

どのような企業であっても、探せば、自社の技術に合い、自社の組織体制に合った弁理士は見つかるはずであるので、中小ベンチャー企業は、自社に適した弁理士と連携して、知財を活用して頂きたい。

3-3 商標について

自社で開発したソフトウェア製品、サービスは、基本的には商標も権利化している。製品によっては、何十年も販売しているものもあるため、商標権を取りブランドとして保護することは重要であると考えている。

3-4 プログラム著作物登録について

開発したソフトウェアを外国の政府やその外郭団体に納品する場合に、日本における「プログラム著作物登録」を求められることがあり、そのような場合に、弁理士に依頼してSOFTIC（ソフトウェア情報センター）に登録している。

3-5 外国の知財について（PCT国際特許、マドリッドプロトコル国際商標）

弊社の営業所や取引先には外国もあるため、必要に

応じて、PCT 国際特許、マドリッドプロトコル国際商標の出願・権利化をおこなっている。中小ベンチャー企業も国際化は必須であるため、国際特許事務所や外資系企業での実務経験がある弁理士に依頼することが望ましい。

3-6 権利行使および被権利行使について

企業は、活動規模が拡大すると、保有する知財（特許、商標、ノウハウ、営業秘密など）も増大する。そうなると、どうしても自社の権利が侵害されたり、侵害されそうになったりするケースが出現する。

弊社は、基本的には、紛争は好まず、友好的に話し合いで解決を望むスタンスであるが、相手の対応や、対象の事業領域によっては権利行使（警告、訴訟など）することも検討する。また、他社から権利行使や保有権利に対する譲渡交渉などを受けた場合には、事案ごとに、対応を検討することにしてしている。この場合も、弊社は、友好的に話し合いで解決を望むスタンスに変わりない。

4. 取組みの成果

特許権などの知財権の取得は一次的な成果ではあるが、そこは決してゴールではなく、投資の段階である。重要なのは、「投資」からいかにして企業活動上の利益というべきものを「成果」として回収するかである。換言すれば、取得した権利を実際の企業活動にどのように生かすかがとても肝要である。そのような視点で、以下、弊社の知財への取組みの成果を紹介したい。

4-1 営業支援（特許技術の広告効果）

弊社は、特許権を取得した場合には、カタログや営業資料に積極的に特許技術について記載し、営業支援として活用している。即ち、特許技術を広告として使用している。特許権というのは新技術に対する国家のお墨付きといえるものであるため、特許技術を自社のユニークなセールスポイントとして積極的に活用している。また、特許出願中のものも、会社の姿勢として、新規でユニークな技術を搭載した製品であり、その特許権の取得を目指しているものであることを、カタログや広告に記載して、特許技術の広告効果として機能することを狙っている。

また、弊社は、実際に最終ユーザーにパッケージソ

フトウェアを販売する「営業部員」を擁するが、営業部員にとっても、他社と差別化した「特許技術」を搭載した製品を提供・販売することは、誇りをもって行うことができる。「特許技術」は「営業部員」のモチベーション向上に大きく寄与している。

4-2 表彰制度への寄与

(1) 発明表彰

公益社団法人「発明協会」が主催する発明表彰制度がある。ちなみに「発明表彰」とは、優れた技術やデザインを生み出した技術者や研究開発者に対し、その発明が地域産業にいかに関与しているかという観点から、全国を8地方に分けて表彰を実施しているものである。弊社保有の特許も、数年前の東北地方発明表彰において「発明奨励賞」を受賞している。このような表彰制度による賞の授与は、企業イメージや企業価値を向上させている。

(2) 「グッドカンパニー大賞」優秀企業賞の受賞

中小企業庁の関連団体である社団法人中小企業研究センターが主催する中小ベンチャー企業の表彰制度「グッドカンパニー大賞」がある。この「グッドカンパニー大賞」とは、全国の中小企業の中から、経済的、社会的にすぐれた成果をあげている企業を毎年表彰するものである。そして「グッドカンパニー大賞」グランプリが最高の賞であり、全国で基本的に1つの企業に贈られる（2つの企業に贈られる年もある）。

弊社は、それに次ぐ、全国7地方のトップの賞である「グッドカンパニー大賞」の「優秀企業賞」を受賞している（<http://www.chukiken.or.jp/citation/list18.html#25>）。つまり、弊社は、「北海道・東北地区」において中小ベンチャーのグランプリとの評価を受けた（図3を参照されたい）。



図3 「グッドカンパニー大賞」の「優秀企業賞」（北海道・東北地区）の表彰メダル、および、表彰状

ちなみに「優秀企業賞」とは、「経営の刷新、技術開

発、市場開拓、流通改革の分野において、特に顕著な成果をあげ、優れた内容を有する企業であって、最近3年間の業績推移が相当なものであり、今後も伸展が期待される、全国7地区においてグランプリに準ずる優れた企業」に授与されるものである。

上記のように「グッドカンパニー大賞」の「優秀企業賞」の選考基準の要素には、「技術開発」および「市場開拓」が含まれ、これらを審査するために「審査委員」には、「特許庁長官」、「産総研の副理事長」、「文科省の研究振興局長」などの「技術力」や「開発力」を判断し得るような立場の権威が就任している。傾向として、弊社CSTのように「技術開発」力に優れこれにより「特許」を取得し、新たな商品・サービスを供給して「市場を開拓」した中小ベンチャー企業が表彰されるようである。

弊保有の「特許」および「特許技術の搭載製品」は、この「グッドカンパニー大賞」の受賞に相当に寄与しているものと推定される。(2)で述べたように表彰制度による賞の授与は、企業イメージや企業価値を向上させるものであるが、特に「グッドカンパニー大賞」の産業界・実業界での評価は、非常に高いものであり、営業的にも、非常に有利に作用する表彰制度である。

(3) 新技術情報提供システム (NETIS) への登録

国土交通省は、新技術の活用のため、新技術に関わる情報の共有及び提供を目的として、新技術情報提供システム (New Technology Information System : NETIS) を提供し、新規で優秀な土木工事技術 (工事、工法、工事支援ソフトウェアなど) を登録している。NETIS に登録された技術を使用した工法やソフトウェアは、公共工事入札時に加点対象となり、土木工事業者には、営業的に非常に有利に作用する技術活用制度である。

そして、NETIS 登録には、当該技術に特許権の有無の記載が必須項目であり、当該新技術が「特許権を取得している」ことが登録可否の重要なファクターを占めている。弊社の保有特許の技術も、NETIS に登録されているものがあり、営業的に非常に有利に機能している。

4-3 参入障壁

弊社が最も期待しているのが、特許の参入障壁の機

能である。開発した新規のソフトウェアの機能・技術は貴重な財産であるが、それを保護するには、「特許権の参入障壁機能」により当該機能・技術を保護し、競業者の模倣を防止することが重要である。そのために、製品に特許技術を使用している場合は、製品カタログなどに特許技術を搭載していることを記載し、競業者に権利があることを知らせ、模倣しにくい状況にしている。

弊保有の特許権のうち、参入障壁として上手く機能していると考えられるものが幾つかあるが、一例を紹介する。

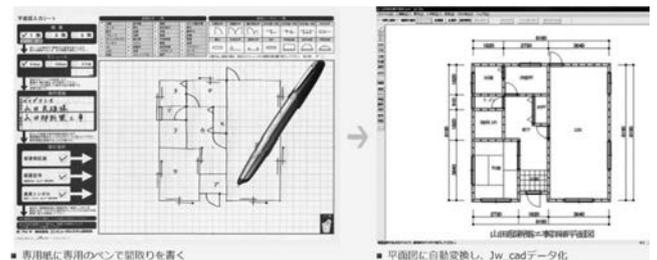


図4 アノトペンを用いた手書き図面からのCAD図面の生成 (特許技術の搭載プログラム製品)

弊社は、上図のような、アノトペンを用いた手書き図面からのCAD図面の生成についての特許権を保有し、その特許技術の搭載プログラム製品を開発・販売している。これは、既存住宅のリフォーム設計支援ソフトウェアである。現在でも、アノトペンのような座標認識技術を利用したCAD図面生成技術を搭載した競合他社製品はなく、弊保有の特許権が参入障壁として効果的に機能しているものと考えられる。

4-4 ライセンス収入

弊社は、基本的には、取得した特許権の発明を自社の製品に搭載して、自社で実施している。そのため、保有特許は、原則として他社には許諾しない方針である。しかしながら、使用を所望する企業次第では、臨機応変に、特許の実施許諾契約を結ぶこともある。現在、保有する特許権を活用して実際にライセンス収入を得ている。

4-5 金融機関との関係

健全な企業経営には、銀行などの金融機関との良好な関係は欠かせないものである。中小ベンチャー企業も、会社の規模の拡大や、設備投資などで融資や増資などの資金調達が必要となる。そのとき、実際に売り

上げがある製品や企画して売り出そうとしている新製品が、特許権や商標権で保護されている、或いは、保護することを目指していることが重要である。上記のように、特許権が、営業支援や参入障壁として機能している場合は、金融機関も適正に評価してくれる時代になりつつある。

弊社の場合も関連グループ会社を含めて、保有する特許権を金融機関に説明し、資金調達時には、特許権を好意的に評価して頂き、有利に活用できる場面に幾つか遭遇している。中小ベンチャー企業は、金融機関との付き合いにおいても、特許権などの知財を積極的

に開示・説明し、有効活用を心掛けるべきであろう。

おわりに

以上、弊社における、知財への取組みを網羅的に説明してきた。大企業にはあまり当てはまらないかもしれないが、中小ベンチャー企業でユニークな新技術を生み出している企業、および、中小ベンチャー企業と取引がある特許事務所や弁理士にとって、何らかの参考になれば幸いである。

以上

(原稿受領 2015. 11. 20)

パンフレット「弁理士Info」のご案内

内容

知的財産権制度と弁理士の業務について、イラストや図を使ってわかりやすく解説しています。

一般向き。A4判30頁。

価格

一般の方は原則として無料です。

(送料は当会で負担します。)

問い合わせ/申込先

第3事業部 広報・支援室

e-mail: panf@jpaa.or.jp

〒100-0013 東京都千代田区霞が関3-4-2

電話: 03(3519)2361(直)

FAX: 03(3519)2706

