

特集 《日本弁理士会知的財産支援センター 10 周年》

知的財産権の活用による産学連携の推進と 産業振興施策等への支援に関する協定

— 島根県における取り組みの成果 —

島根県商工労働部産業振興課

1 日本弁理士会との支援協定とは

島根県が日本弁理士会の支援を受け、知的財産（以下「知財」という。）活用に向けた本格的な取り組みを始めたのは平成 12 年度です。当時プロパテント時代の到来が叫ばれる中、産業振興を最も重要な課題と位置づける当県にとって、知財に関する施策は不可欠でありながら、県内には開業する弁理士がない状況でした。

こうした中、社会貢献の一環として地域への支援に力を入れたいとする日本弁理士会と、全国の自治体として初めて「知的財産権の活用による産業振興施策の支援に関する協定（平成 13 年 2 月）」を締結しました。

その後、協定の期間満了に伴い、新たに国立大学法人島根大学（以下「島根大学」という。）、松江工業高等専門学校（以下「松江高専」という。）を含めた 4 者間において、企業だけでなく学生や教官までも含む幅広い支援内容とする「知的財産権の活用による産学連携の推進と産業振興施策等への支援に関する協定（平成 17 年 5 月）」を締結しました。

2 支援協定の成果

(1) 県の知的財産戦略の策定

本県では、日本弁理士会の支援のもと、全国の自治体に先駆け平成 15 年 3 月に「島根県知的財産活用戦略」を策定しました。これには、県内の企業に広く知財の重要性を認識していただき、事業活動に役立てて欲しいという期待が込められており、知財の必要性和有効性、知財を活用した産業振興のために産業界や大学が取り組む活動等についても盛り込んでいます。各種セミナーの開催、中小企業に対する知財支援体制の強化はこの戦略に沿ったものです。



(2) 弁理士事務所の開設

平成 12 年時当時、弁理士不在であった本県も、現在では 3 つの弁理士事務所が開業されるなど、日常の知財に関する環境は飛躍的に改善しています。

具体的には、平成 14 年に松江市に 2 事務所、江津市に 1 事務所が設立されました。

(3) 教育機関における知財意識の向上

島根大学と松江高専では、支援協定を通じて学内での知財意識の高まり、教育カリキュラムとしての定着が図られました。

【島根大学】

① 知財管理体制の強化

平成 18 年度に知財実務体制と発明審査体制の大幅な見直しを実施しました。前者では、複数の部署が関与していた知財事務組織の一元化を図り、効率的体制へ改めました。また、後者では、従来の発明審査委員会体制を機動的で柔軟な体制へ大幅に改組するとともに、必要に応じて弁理士の出席・助言を要請し得る体制とし、審査の迅速化、多様な分野への対応、発明者へのフォロー等の観点から体制の強化を図りました。この結果、特許出願処理等、大学の研究成果の権利化や活用を促進する知財環境が更に充実しました。

②知財人材の育成

本支援協定に基づく知財セミナーでは、「企業や研究機関への就職を考える人へ」や「知財実務の現場は？」と題して、学生を対象とした「学生実務セミナー」を開催しました（平成18年度）。これらセミナーの聴講生の中には、弁理士を目指す学生も現れました。

【松江高専】

①知財教育推進室の立ち上げ

学生の知財教育に関する知財教育推進室を立ち上げました。推進室では学生に知的創造サイクルにおける創造・保護・活用の一連の過程を体験型学習によって教授する実践的知的財産教育を実施し、新たな社会的ニーズに柔軟に対応できるエンジニアの養成を試みました。

この結果、これまで知財をあまり意識していない学生が、知的財産の実践的な知識を吸収する過程で積極的に行動できたことが大きな成果でした。

<知的財産権教育のテーマ>

- 平成17年度 実践的知的財産権教育の試み
- 平成18年度 卒業研究テーマの特許出願
- 平成19年度 エンジニアリングデザイン教育の成果を特許化する試み

②現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）

における地域産業論講演

地域で活躍する人材の育成をテーマに平成17年度から19年度にかけて開講した「現代GP」において、日本弁理士会からの支援を受け、谷義一弁理士（元日本弁理士会会長）による「知的財産」に関する講演を行いました。講義では、知財に関する解説が最近の話題と豊富な経験談を交えてなされ、広い視点から知財の重要性と活用方法、国際的な知財事情などが学生達に解説されました。

③「知的財産権」の講義

「知的財産権」の講義にて、社会から即戦力として評価される高専の学生が身につけておくべき知財について、特許と商標を中心に学ばせています。本講座では県内開業の田辺弁理士による実践的な指導を行うことを特徴としており、非常に高い教育効果を実現しています。授業では講義と同時に、パソコンを利用した特許検索などの実践的な教育を行っています。

④キャンパスベンチャーグランプリ入賞

知的財産権教育の必要性から、専攻科特別実験において行った成果を学外のコンテストに積極的に応募し学生の創造性を育てています。キャンパスベンチャーグランプリは、学生による新事業提案について、全国の高専や大学・大学院等に在学する学生を対象に行われるコンテストです。知財教育を推進してから、松江高専では毎年入賞者が出ています。

<実績>

平成17年度

- ユビキタスな歴史学習支援システム

平成18年度

- 中国経済連合会会長賞 キモチカルテ—子どものための意思伝達システム—
- 日刊工業新聞社賞 「アクティブ・キッズ プレイランド★」楽しく体を動かそう！
- 奨励賞 ホテル対応ワイヤレスブレスレットキー
- 佳作 声紋分析を用いた個人識別システム

平成19年度

- 中国経済連合会会長賞 絵文字をボン☆親子間メールソフト「いっしょにかえろう。」
- 中国経済産業局長賞 石見銀山周辺の観光プロジェクト「石銀（いわぎん）タクシー」
- 佳作 小型船専用の衝突防止システム

(4) 知的財産戦略セミナーの開催

平成13年度から開催しているセミナーは、県内企業のほとんどは知財部門を持たない中小企業であることから、知財に関する継続した啓発活動が重要であるとの考えのもと、日本弁理士会の助言等を参考にカリキュラムを編成しています。

先行技術調査、明細書作成及び侵害対策等をテーマに、演習を伴った基礎講座を実施しているほか、企業の知財担当者や研究担当者向けに加え、研究者あるいは弁理士を目指す学生を対象にしたセミナーも開講しました。

日本弁理士会からは、このセミナーにこれまで数十人の講師を派遣いただいております。各セミナーでは熱の入った専門的な質疑応答が多く見られるようになるなど、県内での知財重視の意識は確実に向上しています。

(5) 知的財産総合支援センターの設置

本県では平成18年度に、県内中小企業に対する知財支援の総合窓口として、しまね産業振興財団に「知

＜セミナー開催実績＞

年度	開催回数	参加人数(延べ)
17	10	312
18	12	396
19	12	386
20	10	508

的財産総合支援センター」を設置し、(社)発明協会 島根県支部と知的所有権センターの機能、人員を全面的に移行・統合しました。同センターの知的財産コーディネーターとして弁理士を配置し、出願後の拒絶対策や、権利侵害への対策など、より高度な相談にも対応できる体制を整備しました。特許流通アドバイザー、特許情報検索アドバイザー及び出願アドバイザーの活動とあわせて、企業の知財に関するあらゆる相談に応じることができる体制となっています。また、同センターでは、県、島根大学、松江高専の担当者と日本弁理士会島根県支部との間で連絡会議を開催しており、各機関のシーズと企業ニーズのマッチングなど産学官連携の強化にも努めています。



(6) 県が保有する知的財産の活用

本県では、平成15年度から新産業創出のための重点事業として5つの研究開発プロジェクトに取り組ん

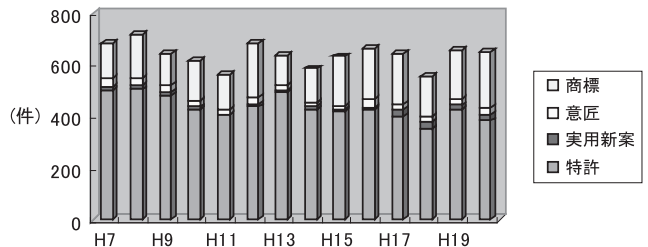
でいます。県産業技術センターを中心に各プロジェクトで開発した技術や製品については、国内外を問わず積極的に特許等の産業財産権を取得し、さらに県内企業に技術を移転し、事業化を図ることで、県内の製造品出荷額の増と新たな雇用創出を目指しています。

産業振興の方向性を議論する「しまね活性化戦略会議」には、委員として谷義一弁理士(元日本弁理士会会長)に参加いただき、研究開発の評価や、企業への技術移転を進める重要な場面において、知財の専門家として多くの助言をいただきました。

＜本県の産業財産権出願の動向＞

本県の出願傾向は下図のとおりですが、その出願の多くは特定の大手企業によるものと推測されます。全国的に出願件数は減少傾向にありますが、当県では微減にとどまっています。

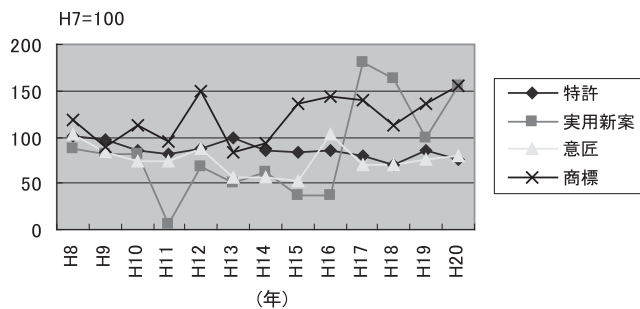
- 特許出願件数は漸減傾向にありますが、特定の大手企業や県、大学を除いた中小企業の出願件数はほぼ横ばいです。
- 出願件数のうち70～80%の高い割合で知財セミナー参加企業が占めます。
- 県内で発明を行った場合でも、県外にある本社から出願される特許が年100～150件程度あると考えられます。



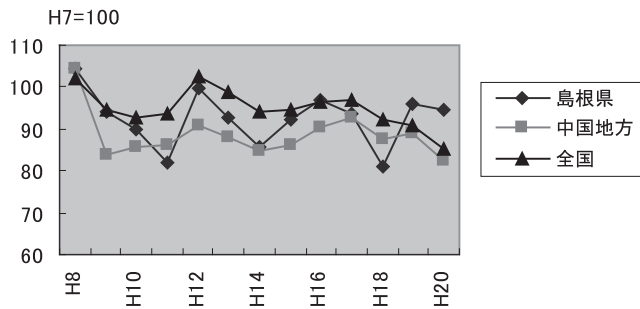
島根県の産業財産権出願件数

＜しまね知的財産総合支援センター 設立前後での利用状況＞

年度	知的所有権センター利用者数 (特許流通・情報活用 AD)	発明協会相談件数	出願端末利用件数	計
17	1414	709	128	2251
18	1804	925	131	2860
19	1594	516	172	2282
20	1871	791	316	2978



島根県の産業財産権出願の推移



全国の産業財産権出願の推移



焼名人 (商願 2007-6270)



PureLite 潤石 (商標第 5058113 号)

(7) 県内企業の知財活用の事例

知的財産戦略セミナーに積極的に参加し、知財に関する基礎知識のみならず、先行技術調査をはじめ出願から権利化、事後の管理まで社内に知財に関するノウハウを蓄積し、知財を活用した事業展開を行っている一例を紹介します。

① KG 社, S 社

KG 社は、県内建設業としていち早く環境事業に参入した企業です。土壌を活用した水質浄化装置である多段土壌層処理装置（特許取得済み）は、多くの採用実績があります。その他にも研究開発を進めており、窒素・リンを除去する水質浄化資材や、天然ゼオライト 100%の良質な機能を、結合剤を使わないでそのまま発揮できる成形技術の特許出願も行っています。

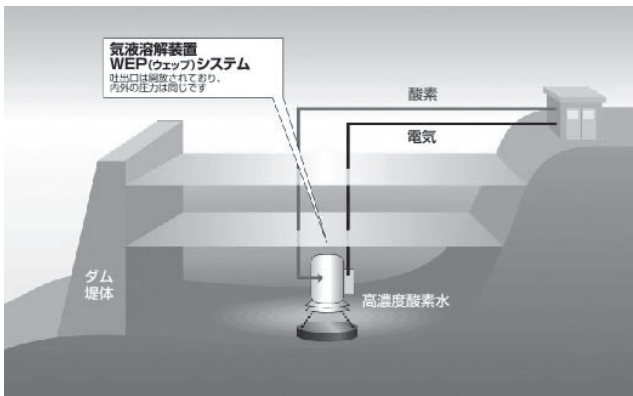
また、同社の関連企業である S 社は、「島根県産の良質なゼオライト 100%」の商品化に取り組み、天然ゼオライト 100%の成型技術を活用したロースター（グリル）用天然ゼオライトプレートの「焼名人」（KG 社と共願：商願 2007-6270）や、土を使わないで植物を育てることができる「PureLite 潤石」（商標第 5058113 号）など多数商品展開しています。

KG 社グループは、しまね知的財産総合支援センターの機能を有効に活用しながら自ら特許、商標を出願し商品化を進めています。

② M 社

M 社は、平成 12 年の環境部発足以降、水質浄化を中心に研究開発を行っています。特に貧酸素水域への高濃度酸素水供給装置としての「水中型気液溶解装置 WEP（ウェップ）システム」は、水圧を利用し高濃度酸素水を泡による上昇なく水平拡散させる画期的な装置として、独立行政法人土木研究所と共同で特許を取得し、各所での実証実験を経て伊藤忠商事等の販売網で販売しています。国土交通省が管理する広島県の灰塚ダムなどに納入されています。

産学連携や国の事業なども有効に活用しながら、上記装置に関連し 13 件の特許を出願（うち PCT 出願 2 件）するなど、常に特許を大きな柱として新たな分野への事業展開を進めています。



水中型気液溶解装置（特許第 3849986 号）

③ KD 社

KD 社は創業当初から「環境」をキーワードに先端技術を取り入れ、地域社会に役立つ商品の研究開発を行っています。取引先のニーズをもとに、山陰の寒い冬をしのぎ、省エネにも繋がる防寒性・防風性の高い高速シートシャッターを開発しました。この技術に関する特許や「門番」とのネーミングでの商標権をはじめとした産業財産権を取得するとともに、耐久性やスピード等の改良を重ね、着実に売上を伸ばしています。

製品や技術についての特許等の取得を行うだけでなく、社外の優れたアイデア、人材を持つ企業とも提携し、技術や経営資源を自社のものと融合させることで、更なる高品質・高性能の製品開発を目指しています。

低コストでの上下水道管理を実現した計測・監視・制御システム「やくも水神」の開発など、環境を通じて社会に貢献する幅広い事業展開を行っています。



①パッケージ水神



②マンホールポンプ制御盤



③水神多目的コントローラー

①から③（意匠登録第 0981206 号「水処理施設用監視制御機」）等



④門番設置写真（特許第 3348008 号「シートの巻取繰出構造及びその利用装置」）等

(8) 知財啓発事業

①クリエイトしまね（知財フェスタ in しまね）

平成 18 年 11 月松江市において、日本弁理士会、島根県、島根大学及び松江高専の共催で、学生・一般向け講演会・パネルディスカッションと、子供・保護者向けの科学技術にふれながら知財に親しむイベントを開催しました。

当日は、両イベントに 600 名の来場がありました。本県における知財の関心の高さを示すとともに、平成 12 年度からの取り組みが確実に実を結んでいることを感じさせるものでした。

②地域団体商標セミナー

平成 18 年の地域団体商標制度の施行に向け、平成 17 年 9 月にいち早く日本弁理士会と本県の共催で「商標セミナー」を開催し、県内の企業、団体及び行政関係者を対象にして、同制度が施行される前の準備の必要性について訴えかけを行いました。

施行後も、県主催で地域団体商標制度の更なる周知を目的に、日本弁理士会から講師を派遣いただきセミナーを開催したところ、県内から 130 名余りが参加しました。

他地域のブランドの登録状況を見ながら、地域ブランド自体の価値向上に繋がるよう継続的にセミナーを開催しています。

3 日本弁理士会への感謝と今後の期待

(1) 鳥根県

平成 12 年度の支援協定締結の際には、定期的な弁理士の派遣や、月 2 回のペースでのセミナー開催等を日本弁理士会に要望しましたところ、積極的に対応していただき、また共に支援計画を練っていただきました。本県が取り組む知財施策を円滑に推進できたのは、日本弁理士会のご支援の賜物であります。日本弁理士会には心から感謝いたします。

今後は、本県の知的財産戦略も新たなステージに入り、激しい開発競争の中、企業だけでなく、県や公的研究機関も、限られた資源を選択された技術、分野に集中的に投下し、そこから得られる成果を効率よく最大限に活用することが必要になってきます。

本県では、引き続き日本弁理士会からの支援をいただきながら、企業や大学等での知財教育の場をさらに充実させ、多くの「知財人」を養成してまいります。また、知的財産総合支援センターを県内企業の「知財部」として活用いただけるよう強化を図り、県内産業を支えていけるよう取り組んでいきます。

(2) 鳥根大学

知財の活用や産学連携を推進する上で、本協定は大きな役割を果たしました。具体的には、協定 4 者が一同に会する「知的財産関係者連絡会議」や「しまね知的財産総合支援センター」等を通じて、情報の共有化や課題の共同検討を進める機会を得る等、地域の知財課題解決へ向けて一層の連携強化を図ることができました。とりわけ、鳥根大学は「地域問題の解決に向けた社会的貢献活動の推進」を大学憲章に掲げており、本学の使命遂行の観点からも、果たした意義は大きいと言えます。

(3) 松江高専

我が国の経済成長は「ものづくり」に支えられてきました。技術立国と云われる所以です。これを続けるには、戦略的に技術開発を推進し、知的創造サイクルを活用した高付加価値商品の開発を図ることが重要です。しかしながら、その中心的役割を担うエンジニアは、近年まで教育機関において知的財産に関する学習をほとんど経験していませんでした。

高等専門学校は、実践的な技術者の育成に重点をおいた教育研究活動を行っており、松江高専においても「学んで創れるエンジニア」の育成を教育目標に、社会的ニーズに対応した技術者教育を実践しています。本校では、日本弁理士会との支援協定を活用して、知的財産に関する科目を開設しました。その結果、学生に知財に関するリテラシーを身につけてもらうとともに、新たな社会的ニーズに対応した商品の企画・立案・試作・活用についても段階的かつ実践的に学んでもらえたと思います。ご協力いただきました関係者各位に厚くお礼申し上げます。

今後とも、今回の支援協定で得られた知見を活用し、実践的な知的財産教育を実施し、新たな社会的ニーズに柔軟に対応できる技術者の育成を促進してまいります。

(原稿受領 2009. 11. 30)