

特許流通 ニュースレター

特許流通
ニュースレター

No. 1

2003.11.15
発行

特許流通成功事例 (P2-5)

成約事例レポート 2-3

菅野 淳 特許流通アドバイザーに聞く

「立体画像信号の編集方法」

3次元画像動画の制作費を約1/100と大幅に低コスト化



清水 修 特許流通アドバイザーに聞く

「道路舗装材の製造方法」

舗装修理から3～5年間もほとんど劣化しない優れた耐久性

主な特許流通事例 4-5

2003年4月1日～9月30日の報道記事より

1. マグネシウムの自動バリ取り装置
2. 厚生労働省指定難病FAPの進行を抑制する微量必須金属
3. 水道水圧を利用した可動防水壁「バリシリーズ」
4. 安定したアモルファス(非晶質)膜の製造

ほか合計23件

企業インタビュー 6-7



ビーエムシー 阿部 允社長に聞く

開放特許の移転手続きが
特許流通アドバイザーとの
連携でスムーズに



インフォメーション 8

イベント・セミナー情報

「特許ビジネス市」, 2003年11月に東京と大阪でそれぞれ開催
(東京: 2003年11月19日、大阪: 2003年11月26日)

「国際特許流通セミナー2004」, 2004年1月26日から3日間開催



菅野 淳 特許流通アドバイザーに聞く 成約事例レポート

技術シーズ名 「立体画像信号の編集方法」(特許公開第2002-344997号)

3次元画像動画の制作費を約1/100と大幅に低コスト化

特許の名称は正確には「立体画像信号の編集方法、および立体画像撮影用のビデオカメラの光学アダプター装置」。内容は3次元の立体画像動画をパソコンで簡単に低コストで制作するソフトウェアと3次元画像をビデオカメラで撮影する光学アダプターに関するもの。

この特許の発明者である早稲田大学国際情報通信研究センター助教授の河合隆史氏は、3次元の動画コンテンツが少ないのは、制作するクリエイターが少ないためであり、その原因の一つは3次元の動画コンテンツを制作する機材が約1000万円と高価なためと分析する。従来の3次元動画コンテンツの編集・制作には、編集用のビデオテープ・レコーダー(VTR)が右目と左目用にそれぞれ再生と編集・録画用の合計4台が必要となり、4台のタイムコードを読む同期装置が必要となる結果、編集システム全体で約1000万円に達した。

画像表現ツールとして制作費が安い3次元動画編集ソフトウェアが欲しいと日ごろ考えていた河合氏は、独自の3次元画像動画の制作ソフトウェア「ステレオエディット」を開発した。名古屋市のレッツ・コーポレーションとの共同開発のためのものであった。レッツ・コーポレーションは、2003年1月に同ソフトウェアを定価9万5000円で発売した。



図1 3次元画像動画の制作ソフトウェアの「ステレオエディット」

共同開発相手のレッツに特許の実施権をライセンス

河合氏はたまたま画像デバイスの購入をきっかけに知り合ったレッツ・コーポレーションの開発者と話をしている内に3次元画像動画の制作ソフトウェアが安くなると、コンテンツも増えないし、その制作クリエイターも増えないとの点で意見が一致した。

3次元画像動画の制作ソフトウェアの開発目標は、高価なものとしなくて、普及させることを前提とするという見解で意気投合した河合氏は、総務省傘下の通信・放送機構(TAO)の研究開発プロジェクト公募に共同申請し、2000年度の開発助成金を獲得した。この研究開発資金を基に、開発期間の1年間で3次元画像動画の制作ソフトウェアを開発することに成功した。人間の左右の目にそれぞれ左右の画像を切り替える光学機器には、ゲーム用に普及して低価格化してきた液晶シャッターを採用した。



図2 「ステレオエディット」を操作する河合隆史助教授

早大は実質的に同ソフトウェアの発売元には向いていない。このため、共同開発した特許の実施権のライセンスをレッツ・コーポレーションに与えた。基本ソフトウェアを開発してから発売までに約2年かかった理由は、「セキュリティ機能や使いやすさなどを微調整する改善に時間をかけたため」と説明する。使い勝手がいいソフトウェアに仕上がった。

早大TLOの特許流通アドバイザーとして強かに支援

河合氏は、1年間に3~4件の特許を出願する早大の“ポイントゲッター教員”の一人。承認TLO(技術移転機関)である早大産学官研究推進センターに所属する特許流通アドバイザーの菅野淳氏にとって、河合氏は支援すべき重要人物の一人。

菅野氏が河合氏を最初に支援したのは、仏像の3次元画像の作成技術だった。仏像をCT(コンピューター・トモグラフィ)によって断層撮影画像を入手し、仮想修復した結果を3次元画像の仏像画像として再現する技術の特許出願を支援したのが、最初の出会いだった。菅野氏はレッツ・コーポレーションとの共同研究成果を学会発表前に特許出願する際にも、活躍した。当然、レッツ・コーポレーションへの特許の実施権ライセンスの際にも支援した。

〔 特許の所有者 〕

早稲田大学(産学官研究推進センター)
〒169-8555 東京都新宿区大久保3-4-1



〔 実施権のライセンス先 〕

株式会社 レッツ・コーポレーション
〒460-0002 名古屋市中区丸の内2-18-20

菅野 淳 特許流通アドバイザーの連絡先

TEL = 03-5286-9867 FAX = 03-5286-9870 電子メール = sugano-ad@adp.jiii.or.jp



清水 修 特許流通アドバイザーに聞く 成約事例レポート

技術シーズ名 「道路舗装材の製造方法」(特許第2115662号)

舗装修理から3～5年間もほとんど劣化しない優れた耐久性

特許「道路舗装材の製造方法」は、道路補修用の特殊アスファルトである商品名「ラバファルト」の製造技術に関するもの。同特殊アスファルトは、耐久性や施工性に優れているため、結果として補修費用が安くなり経済性にも優れている。ラバファルト社長の田崎勲氏は「従来の道路補修用アスファルトを用いた補修は、通常1年程度しか持たないのに対して、この特殊アスファルトは数年持つため補修費用がかなり低くなる」と、補修工事の施工後3～5年経ってもほとんど劣化していない道路の証拠となる写真を示す。

「ラバファルト」は従来のアスファルト補修材の短所であった温度感受性を改良し、真夏の高温に耐えるようになったのが特徴である。道路表面が50 近い高温になる夏に溶け出して走行車両のタイヤに付着したりすることがない。当然補修した道路の寿命も延びる。



図1 ラバファルトの田崎勲社長(左)と菅春一取締役

自動車の潤滑油廃液を添加し、温度感受性を大幅に改善

「ラバファルト」は、通常のアスファルトに独自の工夫を凝らした添加材を効果的に加えた改良アスファルト。従来のストレートアスファルトに高温の空気を吹き込んで耐久性を改善したブローンアスファルトを原材料にしている。

ブローンアスファルトに自動車の潤滑油廃液を添加すると、アスファルトの温度感受性を大幅に改善できることを見出したのが、発明の契機。潤滑油廃液から水分を除去するなどの加工を施したものを添加している。「元々、潤滑油廃液の再利用を父と一緒に長年取り組んできたのが、今回の発明につながった」と田崎氏は語る。

炭酸カルシウム(消石灰)粉末も添加する。従来のアスファルトにアルカリ性の炭酸カルシウム粉末をフィラーして添加すると、温度感受性が改善されることが、業界では経験則として知られていた。この経験則を利用した結果、実験値として高温側は90 まで、低温側は - 24 までと暑さ寒さに強い“粘弾性体”である特殊アスファルトが誕生した。

「小さな固体片として袋詰め状態で供給できるため、運びやすさも道路補修工事の施工業者から好評」と、取締役の菅春一氏はいう。原料が液体だと運送に特殊な容器が必要となり、運送費が高くなる。

特許流通フェアでの特許流通アドバイザーとの出会いがきっかけに

補修用アスファルトとして優れた性能を持つことには田崎氏は自信を持っていた。しかし、その高性能を道路補修工事の施工業者にどうやって伝えるかに苦悩していた。特許出願でお世話になった弁理士が、「特許流通フェア」という特許流通の交流の場があると教えてくれた。展示ブースの費用は無料と聞いて「ダメ元で出展することにした」(田崎氏)。

平成13年(2001年)11月に開催された「2001特許流通フェアin東京」に出展したラバファルトの出展ブースに立ち寄ったのが、埼玉県知的所有権センターの特許流通アドバイザーの清水修氏だった。「何より、高温にも低温にも強い高性能に、技術シーズのポテンシャルの高さを感じた」という。清水氏がこの展示ブースに立ち寄った理由は、ラバファルトが埼玉県の企業だったからだ。清水氏はラバファルトの技術シーズを全国の特許流通アドバイザーに伝えた。

これに対応したのが、徳島県の特許流通アドバイザーの武岡明夫氏ほか数人の特許流通アドバイザー。武岡氏は徳島市の舗装道路補修工事施工業者の多田組が特殊アスファルトに関心を示していると伝えてきた。これが契約につながった。

【 特許の所有者 】

ラバファルト 株式会社

〒349-1135 埼玉県北埼玉郡大利根町北平野330



【 実施権のライセンス先 】

株式会社 多田組

〒770-0944 徳島県徳島市南昭和町3-23-4

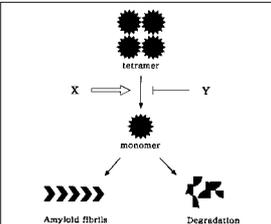
清水 修 特許流通アドバイザーの連絡先

TEL = 048-265-1346 FAX = 048-265-1358 電子メール = shimizu-ad@adp.jiii.or.jp

2003年4月1日～9月30日の報道記事より

主な特許流通事例

| ライセンス案件 | ライセンサー(特許提供者) | ライセンシー(特許導入者) | 報道記事 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| マグネシウムの自動バリ取り装置  | 日本省力機械(株) (群馬県伊勢崎市) | 積進工業(株) (秋田県仁賀保町) | 日刊工業新聞 2003年4月17日 |
| 担当した 三田 隆志 特許流通アドバイザーのコメント | | | |
|  | | 携帯機器や自動車部品などの軽量化に役立つマグネシウム部品の成形時にできるバリを3次元自動(なら)加工する装置の量産化。ライセンサー側の特許流通アドバイザーである群馬県知的所有権センターの三田隆志氏は、「群馬県と秋田県の中小企業振興公社の交流会で日本省力機械の田中章夫社長が秋田へ訪問したときが両社の出会い。その後、群馬県中小企業振興公社が積進工業を連れて日本省力機械を来訪し、交渉が始まった。実施許諾契約料とロイヤリティの交渉、積進工業側への技術習得指導に多くの労力を費やした結果、4カ月という短期間で成約できた。その後も鋳造品のプラズマ溶射バリ取り技術の開発に対して支援している」という。 | |
| アドバイザー連絡先 | | 電話:027-287-4455 電子メール:mita-ad@adp.jiii.or.jp | |

| ライセンス案件 | ライセンサー(特許提供者) | ライセンシー(特許導入者) | 報道記事 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 厚生労働省指定難病FAP (アミロイドポリニューロパシー) の進行を抑制する微量必須金属  | (財)くまもとテクノ産業財団 (熊本県益城町) | ニプロ(株) (大阪市) | 熊本日日新聞 2003年6月12日 |
| 担当した 桂 真郎 特許流通アドバイザーのコメント | | | |
|  | | 熊本大学大学院医学薬学研究部の甲斐広文教授と安東由喜雄講師の研究成果。甲状腺ホルモンの運搬を担うたんぱく質の変異体が構造変化してできる不溶性物質(アミロイド)が神経や臓器に沈着することを防止する。難病のため、肝臓移植しか治療手段がないと言われており、早期の商品化が期待されている。この特許は、ニプロへ譲渡の形でライセンスされる。ライセンサー側で本件の仲介をした財団法人くまもとテクノ産業財団(熊本TLO)特許流通アドバイザーの桂真郎氏は、「TLO側が探した企業とは契約が実らなかったが、甲斐教授がニプロで講演したのがきっかけで話が進んだ。双方の希望をTLOが的確に調整して、譲渡が実現できた」としている。 | |
| アドバイザー連絡先 | | 電話:096-214-5311 電子メール:katsura-ad@adp.jiii.or.jp | |

| ライセンス案件 | ライセンサー(特許提供者) | ライセンシー(特許導入者) | 報道記事 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 水道水圧を利用した 可動防水壁 「バリシリーズ」  | (株)アニメックス (大阪市) | (株)藤原鉄工所 (松江市) | 山陰経済ウイークリー 2003年7月1日 |
| 担当した 佐野 馨 特許流通アドバイザーのコメント | | | |
|  | | 地下駐車場などへの浸水を防ぐ可動防水壁の動力として水道の水圧を利用する技術。可動式防水装置や堤防の水門駆動、車両移動阻止装置、防音壁など、扉、ゲートの開閉駆動をする。水圧シリンダーの作動を水道水圧を利用してでも可能にしたもの。駆動源に水を利用するので環境汚染などの恐れがなく環境保全に寄与できる。ライセンシー側の特許流通アドバイザーである島根県知的所有権センター佐野馨氏は「藤原鉄工所がアニメックスの技術に注目し、相談を受けた。地域の防災に役立てたいという双方の意欲と、大阪、島根の特許流通アドバイザーの連携、ライセンサー、ライセンシーの信頼をいただいた結果、9カ月でスムーズに契約が実現できた」としている。 | |
| アドバイザー連絡先 | | 電話:0852-60-5146 電子メール:sano-ad@adp.jiii.or.jp | |

| ライセンス案件 | ライセンサー(特許提供者) | ライセンシー(特許導入者) | 報道記事 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ダイヤモンドと黒鉛の 炭素結合を持つ安定した アモルファス(非晶質)膜の製造  | (財)理工学振興会 (東京都目黒区) | ぶくはうちテクノロジー(株)/ セントラル技研工業(株)/(株)松尾工業所/ ティヴィバルブ(株)(東京都大田区) | 日本経済新聞 2003年8月18日 |
| 担当した 千木良 泰宏 特許流通アドバイザーのコメント | | | |
|  | | 東京工業大学大学院理工学研究科大竹尚登助教が開発。セラミックよりも硬さが高く摩擦に強いほか、磨耗に強くて汚れが付着しにくい性質を持つ。油圧バルブやシール材などへの応用を目指す。財団法人理工学振興会(東工大TLO)の特許流通アドバイザーの千木良泰宏氏は、「平成15年度即効型地域新生コンソーシアム研究開発事業に申請するため、大田区の中小企業を対象に技術移転先の希望を募った。事前に技術評価を行っていたため、問題点もなく、約8カ月で成約できた。本件は大田区産業振興協会出身のアソシエイトが中心に契約交渉を行ったが、アソシエイトの重要性を再認識した」という。 | |
| アドバイザー連絡先 | | 電話:045-921-4391 電子メール:chigira-ad@adp.jiii.or.jp | |

| | ライセンス案件 | ライセンサー (特許提供者) | ライセンシー (特許導入者) | 報道記事 |
|----|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| 5 | ロボット電磁吸着歩行 | 関西ティー・エル・オー(株) (京都市) | 玩具メーカー | 朝日新聞 2003年4月1日 |
| 6 | プリント基板用微弱漏れ電流検出センサー | (株)エルポート (福岡県古賀市) | (株)豊光社 (北九州市) | 日刊工業新聞 2003年4月7日 |
| 7 | 静電気除去装置の耐久性向上 | (株)山梨ティー・エル・オー (甲府市) | (株)山梨技術工房 (山梨県南アルプス市) | 山梨日日新聞 2003年4月12日 |
| 8 | ピアノの脚固定装置「スティムフューチャー」 | 上野泰永 (滋賀県守山市) | (株)常磐 (東京都) | 京都新聞 2003年6月12日 |
| 9 | 連結一体成形法「ストラクチャー・モールド工法」による 自動車エアコン用プラスチック製ルーバー | (有)三島技研 (滋賀県草津市) | 角一化成(株) (大阪府吹田市) | 日刊工業新聞 2003年7月8日 |
| 10 | 木製ガードレール「ウッドGr」 | 和光コンクリート工業(株) (宮崎県日向市) | 14社・団体 | 宮崎日日新聞 2003年6月3日 |
| 11 | 酒類の酸化を防ぐ「マイクロバブル窒素置換装置」 | (株)オーラテック (福岡県久留米市) | 中尾醸造(株) (広島県竹原市) | 日刊工業新聞 2003年5月29日 |
| 12 | アントシアニンを含有する発酵酒の製法 | (財)くまもとテクノ産業財団 (熊本県益城町) | 千代の園酒造(株) (熊本県山鹿市) | 熊本日日新聞 2003年6月6日 |
| 13 | 「ダリウス・サボニウス型」風力発電システム | 早稲田大学 (東京都新宿区) | (株)イーアンドイー (大阪市) | 日本経済新聞 2003年6月16日 |
| 14 | キトサンを混ぜた紙系の抗菌繊維化 | エス・イーケミカル(株) (京都市) | 京都府織物・ 機械金属振興センター | 京都新聞 2003年7月1日 |
| 15 | 美白成分「ハイドロキノン」配合の美容オイル | 未公表 | 新潟環境クリニック (新潟県西蒲西川町) | 新潟日報 2003年7月26日 |
| 16 | 独自構造の小型半導体レーザー振動計測システム | (財)浜松科学技術 研究振興会 | 自動車・ 二輪車メーカー | 日刊工業新聞 2003年9月1日 |
| 17 | マイクロ電磁波を利用した水分測定法 | (財)浜松科学技術 研究振興会 | 製茶機メーカー | 日刊工業新聞 2003年9月1日 |
| 18 | 形状記憶合金(NiTi合金)の精密鋳造技術による 医療器具メネプレート | (株)三重ティーエルオー (津市) | (株)吉見製作所 (愛知県大府市) | 日刊産業新聞 2003年8月22日 |
| 19 | 発芽玄米 | 独立行政法人農業技術研究機構 近畿中国四国農業研究センター (広島県福山市) | (有)なんぷ (北海道長沼町) | 北海道新聞 2003年8月10日 |
| 20 | 段ボール製保冷ケース | 三愛バック(株) (札幌市) | 未公表 | 北海道新聞 2003年8月10日 |
| 21 | 銅イオンを利用した養殖魚の病気と寄生虫の予防システム | 未公表 | (合)ミナミ無線電器商会 (宮崎県延岡市) | 西日本新聞 2003年8月5日 |
| 22 | 梁のない、天井を平らにする「スーパーフラット工法」 | 積水化成工業(株)(大阪市) (有)建築設計庵(沖縄県浦添市) (有)中西建設(沖縄県浦添市) | 沖縄樹脂化学工業(株) (沖縄県浦添市) | 沖縄タイムス 2003年8月23日 |
| 23 | サッシ防犯ブザー付き磁石ロック | 古賀 欣二郎 (熊本県豊野町) | 天草池田電機(株) (熊本県松島町) | 熊本日日新聞 2003年9月17日 |

これらの事例を含めて、特許流通の成約件数は
3,441件に達しました!! (平成9年度～平成15年9月30日の累計)

開放特許の移転手続きが 特許流通アドバイザーとの連携でスムーズに



ビーエムシー(本社千葉県市美浜区)は、全国の鉄道や道路にかかる橋を維持管理する技術や装置、ノウハウを提供している。延べ3万以上の橋の点検実績、約8000の橋の余寿命診断、約5000の橋の損傷対策など、他社の追従を許さないその技術シーズの背景には、足りない技術を積極的に導入し、自社技術として練り上げた上で特許化し、広くライセンス供与して利用してもらおうというビジネス・スタイルがあった。

企業概要

株式会社ビーエムシー (BMC)

本社所在地 : 〒261-7125 千葉県千葉市美浜区中瀬2-6

事業内容 : 大型構造物の診断・メンテナンス事業、目視検査支援システムの販売事業
技術導入実績: 2件(ライセンス契約) 技術供与実績: 13件

鉄道や道路にかかる橋の安全診断を業務とするビーエムシー。設立は1993年(平成5年)4月。代表取締役社長の阿部允氏は、財団法人鉄道総合技術研究所(JR総研)で鉄道の橋梁のメンテナンスを研究、この技術をJRグループ以外の鉄道会社や道路の橋にも広めることを目指して同研究所の仲間と3人で起業した。「ノウハウを使ってビジネスをする」というスタイルを具体化するのが目的だった。ビーエムシーの技術の根幹は、旧国鉄およびJR総研で蓄積されたノウハウである。

同社は、JR総研の技術と大学や独立行政法人産業技術総合研究所(旧工業技術院)の特許、そして同社独自で開発した技術をうまく融合させ、「診断パッケージ」という形で特許化し建設コンサルタント会社や橋梁メーカー、ゼネコンなどの施工会社にライセンス供与している。また鉄道会社や自治体など道路や橋の発注者・管理者にも供与している。「特許化することで、その技術を占有するのではなく、公開型にし、権利を明確にして幅広く使ってもらうところに収益性が出るソリューション型ビジネスが生まれる」と阿部社長という。

不足する技術は外部に求める

同社は、自社が持つ技術に常に磨きをかけるために、自前の研究開発と同

時に主に国内の研究機関の研究成果を積極的に導入している。「不足している技術シーズは大学などから導入し、成果や要望をフィードバックして、新しい研究テーマにしてもらっている」と阿部社長。現在の業務の中心となっている橋梁診断技術には、センサーからのデータ処理の方法と、目視検査実橋測定からの寿命予測方法という“決め手”となる二つの要素技術は、当時の旧工業技術院と大学から導入した。

センサーからのデータを処理する方法は、阿部允社長がインターネットでの検索を通じて自動制御学会の論文集に出会った。この論文に出会った1996年(平成8年)当時、すでに特許出願後18年を経過していた特許だった。

この特許に注目した阿部氏は、それまでも補助金審査などでいろいろなサポートを受けてきた千葉県知的所有権センターの特許流通アドバイザー稲谷稔宏氏にライセンス供与に関して相談を持ちかけた。稲谷氏は、産業技術総合研究所の技術移転機関である産総研イノベーションズと技術移転(実施権のライセンス)の手続きを始めた。既に旧工業技術院から茨城大学工学部情報工学科に移っていた下條誠教授(現在は電気通信大学教授)と連絡を取り、特許の技術移転に関する相談を行った。

違う目的のセンサー技術に着目

特許は「面圧力データの検出方法」(特許第2787121号)。ある広さの面積における各部の圧力の大きさを、最小限の電極からの出力電圧を使って計算して求める方法だった。

これまでは、例えば8×8個の圧力センサーを並べ、それぞれのセンサーからの出力を計測していた。この方法は、膨大な数の電線を配線しなければならず、準備に時間がかかる上に結線が正しいことを何度もチェックする必要がある。しかも、多くの信号線からのデータを細かく計測するためには、高速の演算システムが必要になる。

旧工業技術院が出願した特許は、面の縦方向2本、横方向2本という最小限の電極から取り出した信号を演算処理することで、面の縦横のどの位置にどんな大きさの圧力が加わったかをアナログ的に演算する方法だった。研究時に想定していた応用分野は入力用のタッチパネルだった。

実際に橋梁の診断に用いるセンサーは、縦・横30cmといった大きさ。巨大な橋に何力所も取り付け、そこからケーブルを引き出して測定器につなげることを考えると、少ないケーブル数で済むことのメリットは設置時間、ひいてはコストの削減となる。(図1, 2)

「現場」での使いやすさがミソ

もう一つの特許のライセンス契約は、東京大学生産技術研究所から獲得した。当時の土木工学専門の舘石和雄助教授（現在、名古屋大学教授）が出願中の「応力拡大係数の計算方法」（特願平11-230523号）というものだ。この技術との出会いは、舘石助教授と阿部社長が共に所属する土木学会である。

橋梁にできる亀裂（きれつ）は、進行する前に対策が必要になる。この進行速度を予測できれば、橋の寿命の測定にもつながり、また対策を打つ時期も算出できる。

亀裂の進行に関わるのが、亀裂の先端における応力拡大係数というパラメーターだが、この係数を算出するのに、亀裂の開き具合（開口量）を視覚的に測定して求めるとというのがポイントだ。現場で撮影した写真から開口量を測定できるため、現場ですぐに判断できる。

アドバイザーの仲介で円滑に

この特許の実施権のライセンス供与に関して、稲谷特許流通アドバイザーの支援を仰いだ。大学の特許の多くは、出願した個人の所有（帰属）になるため、特に企業からの特許ライセンスについて経験のない教員も多い。特にここ1、2年の産学連携が重視される以前には、手続きの方法もあまり知られていなかった。また、産学連携に消極的な教員の方が多かった。稲谷氏が舘石助教授とピーエムシーとの間の仲介に入り、技術移転がスムーズに行われた。

ここに挙げた2件の特許技術は、相互に直接関係するわけではないが、「橋梁の寿命診断」というピーエムシーの事業の中で違った側面を支えている要素技術である。またコンクリートの診断技術に関してはJR総研の特許を使っている。

「ライセンス許諾先からのニーズを聞いて、それを自社だけでなく大学や公的研究機関にフィードバックするこ



図1 橋に取り付けた複数のセンサーからの信号をケーブルで引き出し、現場で測定から診断まで行い、橋の余寿命を予測する

とも重要」（阿部社長）と、年に3回程度の技術検討会を開催している。現在、ライセンス先の橋梁メーカーなど15社と11大学、発注者などが参加している。

ビジネスモデル特許も構築

ピーエムシーは、特許庁が毎年4月18日の「発明の日」に行っている産業財産権制度活用優良企業表彰で、2003年度（平成15年度）の経済産業大臣表彰を受けた3社のうちの1社である。

これは、大学や公的機関の特許を導入しただけでなく、これらと自社技術を合わせたライセンスを、実務を行う企業に供与するというソリューション・ビジネスを構築した点が評価された結果である。

実際、「ソリューションを提供することで橋の保守管理をサポートする」というビジネスモデルで特許を取得している（特許第3194469号）ほか、EC（電子決済）や維持経営システムといったテーマでビジネスモデル特許をさらに2件出願している。

全国にある橋梁のすべてをピーエムシーの社員が保守管理できるわけではない。「診断パッケージ」を購入したライセンス先が、日々、点検データや画像データをデータベースに蓄積し、ピーエムシーがこれをモニタリングして遠隔からサポートする。同社のシステムを導入した千葉県内のローカル線「いすみ鉄道」では、管理コストや人件費を削減しながら、同システムによ

って効率よく安全性を向上させることに成功している。

* * *

特許流通アドバイザーによる特許流通の仕組みは、大学などが持つ特許の自社への移転だけでなく、自社技術や特許の移転先の発掘や移転手続きを進める上でも非常に役立ったという。「零細なベンチャー企業では、技術を広める手順を持っていなかったので、この特許流通の仕組みは有効」（阿部社長）と、高く評価している。

図2 橋の主桁（けた）の下フランジに疲労センサーを貼り付けた状態



特許流通アドバイザー連絡先

稲谷 稔宏

電話 = 043-207-8201

電子メール = inatani-ad@adp.jiii.or.jp

社団法人発明協会 特許流通促進事業センターは、独立行政法人工業所有権総合情報館からの委託事業として、「特許ビジネス市」「国際特許流通セミナー2004」をそれぞれ開催する。

「特許ビジネス市」2003年11月19日(東京) 26日(大阪)で開催

優れた技術シーズとなる特許を保有する組織が、その特許の内容や主な特徴や効果、製品化や事業化計画などを入場者に説明する。このプレゼンテーションを受けてビジネスチャンスとみた入場者は、製品開発の共同研究や製品の販売協力、事業資金の提供などを申し出るなど、技術シーズとニーズが出会う交流の場として活用されている。

東京

日 時：2003年11月19日(水) 10:40～16:00
場 所：東京国際展示場(東京ビックサイト)
東京都江東区有明3-21-1

入場料：無料

発表案件

ライオン

「化粧品・医薬部外品およびその素材などに関連する技術」

愛知県産業技術研究所

「耐衝撃性の優れた熱可塑性プラスチック複合材の製造方法」

松下電工「リフレッシュ装置」

セイコーエプソン「高出力マイクロポンプ」

埼玉県産業技術総合センター

「光触媒を用いた羊毛の防縮加工法」

大阪

日 時：2003年11月26日(水) 13:00～15:40
場 所：大阪国際会議場
大阪市北区中之島5-3-51

入場料：無料

発表案件

松下電器産業「触媒燃焼技術」

島津製作所「磁気センサー」

大阪府立産業技術総合研究所

「粉末冶金による無加圧でのニアネットシェイプ成形法」

詳細は、独立行政法人工業所有権総合情報館のホームページに紹介されています。

<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/index.html>

「国際特許流通セミナー2004」2004年1月26日から3日間開催

特許流通の促進と知的財産取引業の育成を目的に、国内・国外から約70人の知的財産や技術移転の専門家を招聘(しょうへい)し、基調講演やパネルディスカッション、ワークショップなどのいろいろな形式で特許流通について解説してもらう。これによって、参加者に特許流通についての理解を深めてもらう。

2003年のセミナーには、延べ約3,000人の聴講者が参加し、好評だった。

日 時：2004年1月26日(月)～28日(水)
10:00～16:40

場 所：ロイヤルパークホテル
東京都中央区蛸殻町2-1-1

入場料：無料

言 語：日本語・英語(同時通訳)

主 催：独立行政法人工業所有権総合情報館
後 援：特許庁ほか

詳細は、独立行政法人工業所有権総合情報館のホームページに紹介される予定。

<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/index.html>



お知らせ

新創刊しました「特許流通ニューズレター」をお届けします。今号より、「NEWSLETTER」を「特許流通ニューズレター」と名を改めました。写真や図表を用いて、内容を分かりやすくご説明します。ご愛読をお願いします。

特許流通ニューズレター

特許流通ニューズレター No.1

2003年11月15日

[発行] 社団法人発明協会 研究所
特許流通促進事業センター
[企画・編集・制作] 日経BPクリエイティブ
[印刷] 大日本印刷

「特許流通ニューズレター」は、独立行政法人工業所有権総合情報館からの委託事業によって編集・制作されています。

「特許流通ニューズレター」のバックナンバーは、独立行政法人工業所有権総合情報館のWEBページURL：<http://www.ryutu.ncipi.go.jp/index.html>でPDF形式でご覧になれます。

お問い合わせ先

社団法人発明協会 研究所 特許流通促進事業センター 特許流通促進グループ
〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-1-40 江戸見坂ビル4階
TEL=03-5402-8431 FAX=03-5402-8437

著作権は、工業所有権総合情報館と日経BPクリエイティブ、もしくは寄稿者に帰属します。記載記事を許可なく転載することを禁じます。WEBサイトへ許可なくアップするなどの再利用も禁じます。
Copyright ©2003 National Center for Industrial Property Information and NikkeiBP Creative, Inc.
All Rights Reserved