

決は必須となる。ナインリミテッド社は既に国内メーカーとの提携を発表している。

③ 知財面（自社）

カプセル内視鏡全体でみると出願数は少ない。自社の持つ要素技術を転用できる可能性がある。

(2) 今後の進め方

① 自社の要素技術を生かし、他社との提携を検討する。

② P社特許の調査の必要性について検討する。

Step 4 仮説の検証

(1) 自社技術と要素技術のマッチング

カプセル内視鏡の特徴から、必要な技術要素(FI) 5項目を抽出し、自社の要素技術とカプセル内視鏡に必要とされる要素技術のマッチングを実施した。要素技術と関連するFIを図13に示し、自社技術と要素技術のマッチングのレ

ーダーチャートに各社の保有件数を示した。

- ①「カプセル内視鏡」関連 (A61B 1/00 300他),
- ②「体内で薬剤を放出」「自走」に関連するマイクロマシン (B81B 7/00他),
- ③「LEDライトを使用」に関連するLED (H01L33/00),
- ④「電源供給」に関連する電池 (H01M 6/00),
- ⑤「無線で電源供給」に関連する非接触給電 (H02J 7/00他),
- ⑥「体内で撮影」に関連するCCD (H04N 5/335)

自社技術と要素技術のマッチングについて、図13に示したレーダーチャートから自社技術(非接触給電・電池)と相模光学社の技術(カプセル内視鏡, CCD)に補完関係が成り立つため、相模光学社との提携が有力である。

(2) 将来技術の特許の裏づけ

相模光学社が出願した将来技術である「無線で電源供給」「体内で薬剤放出」「体内で自走」に関する特許出願を出願日に沿って表した図14からは今後の事業化への礎がうかがえる。

※各技術に関連するFIを用いて特許検索を実施

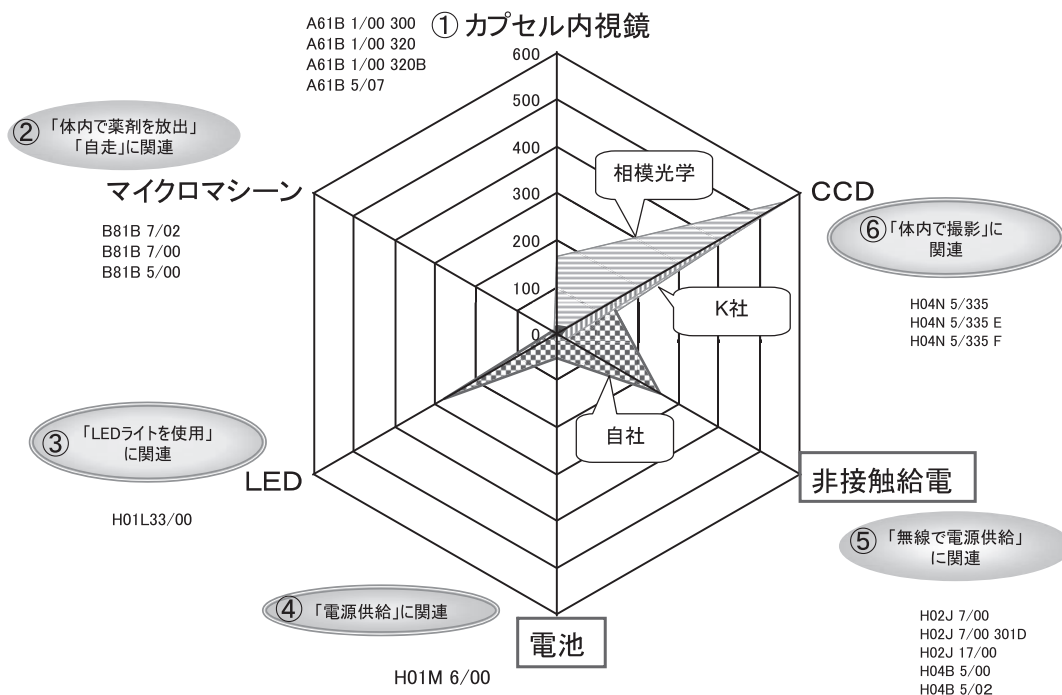


図13 自社技術と要素技術のマッチング

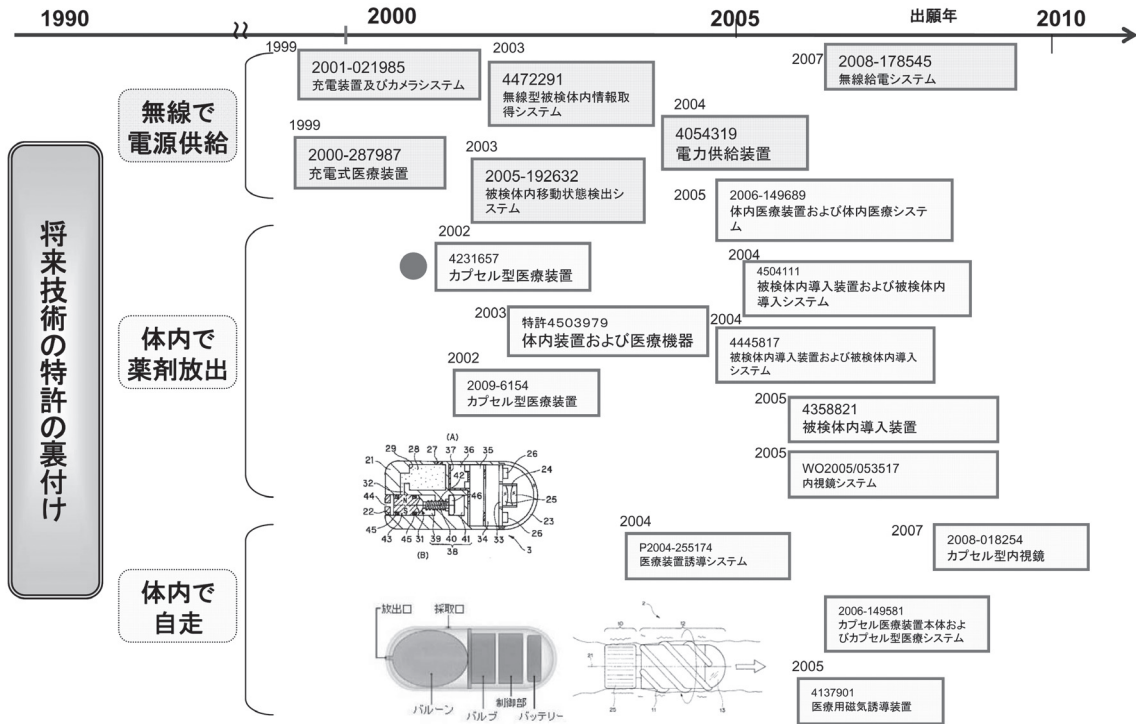


図14 相模光学社の将来技術に関する特許出願

(3) 特許分析ツールによるP社特許の解析

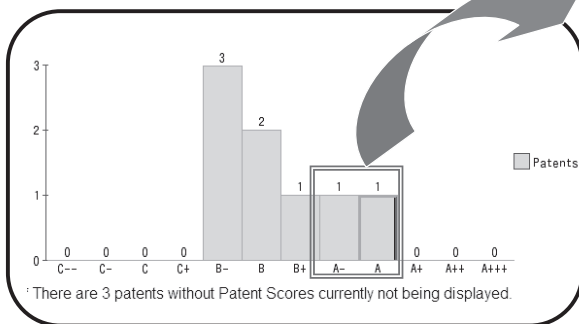
P社US特許（全11件）の特許分析ツール⁶⁾での評価値分布ではA評価のものが2件あり評価が高いもの（2件）を中心に継続してウォッチして必要があれば買収を検討する（図15参照）。

Step 5 提言

調査の結果から、相模光学社の特許は現在のみならず、将来の重要技術に対してもカバーされていた。この特許網を活用することにより今後もシェアを伸ばしていくと考えられる。

自社の出願施策を遂行した上で対外対策とし

P社US特許(全11件)の評価分布
A評価のものが2件ある。



Patent No.	Classification	Title
766	A	(600/160)Having imaging and illumination means
74	A	(600/179)Lamp in shaft
700	A	(600/114)With guide means for body insertion
735	B	(600/109)With camera or solid state imager
654	B	(600/146)With bending control means
66	B	(600/139)Having flexible tube structure
6506	B	(600/132)Universal cord connector device for endo...
6577	A	(600/139)Having flexible tube structure

図15 P社特許の特許分析ツールでの解析

て3方針案を挙げる。

① 相模光学社との協同路線：キーデバイス供給（例えば、LED等）を足がかりに共同開発して、最終的には事業の独立を目指す。

② 反相模光学社路線：ナインリミテッド社、柏電工社あるいはP社と共同開発を行う。

③ デバイス路線：自社キーデバイス，例えばLEDに特化し，部品にてマーケットシェアNo.1を目指す。

今後に向けた提案

提案1：自社特許の早期権利化

相模光学社の出願が少ない領域の将来方向性技術（非接触給電技術・マイクロマシン）について発明創出・早期権利化をする。

提案2：P社の特許のクリアランス

P社の特許に当社の事業化の障害になりそうなものはないかを確認する。

4. 3 「企業買収」の事例：遠隔医療分野へのビジネス参入に対する提言

本節では各Stepの概要を主に述べる。

Step 1 市場・特許動向調査

遠隔医療は既存要素技術の集合分野である。遠隔医療の定義を図16に示す。

遠隔医療に関する最近のトピックスでは日常

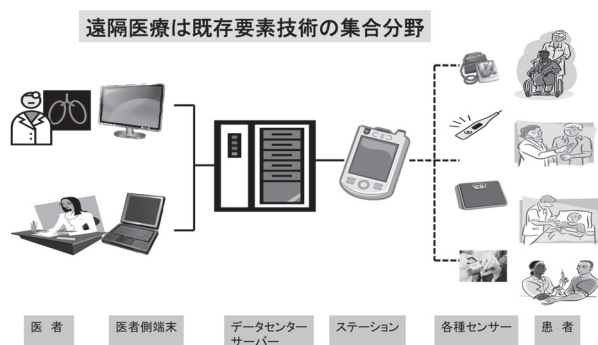


図16 遠隔医療の定義

生活に溶け込みながら健康状態を見守る「ポケット・ドクター」⁷⁾の特集が生まれ2012年度に市場規模は国内で約1,600億円が想定されている。

各社HPの企業情報から関連特許の多くの買収の件数が確認された。

出願人の出願状況から得た結果からは自社は少数ながら遠隔医療に関する特許を保有している（図17参照）。

遠隔医療を行っている主要企業各社は関連部門で1兆円以上の売上げを得ている。

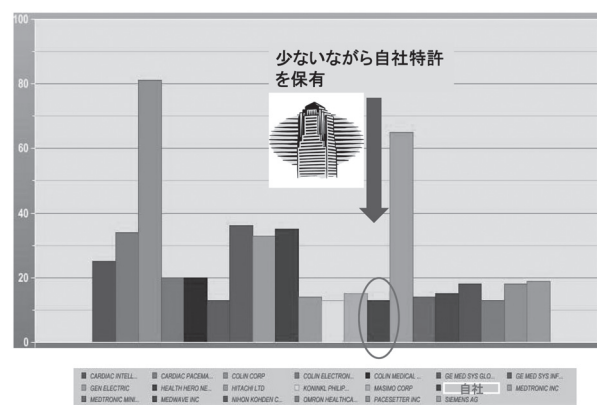


図17 自社の出願

Step 2 分析&仮説構築

抽出した関連特許のニューエントリー・リタイアマップ⁸⁾（図18）から出願人毎の変遷を把握した。米国登録特許によるTheme Scape⁹⁾からは各種診断の過去の特許群から，個人・自宅での診断・検診に要求が移りテレコミュニケーション，フィードバック関連の技術の特許群に移行してきていることを読み取った。同時に自社特許の弱い分野でもあった。

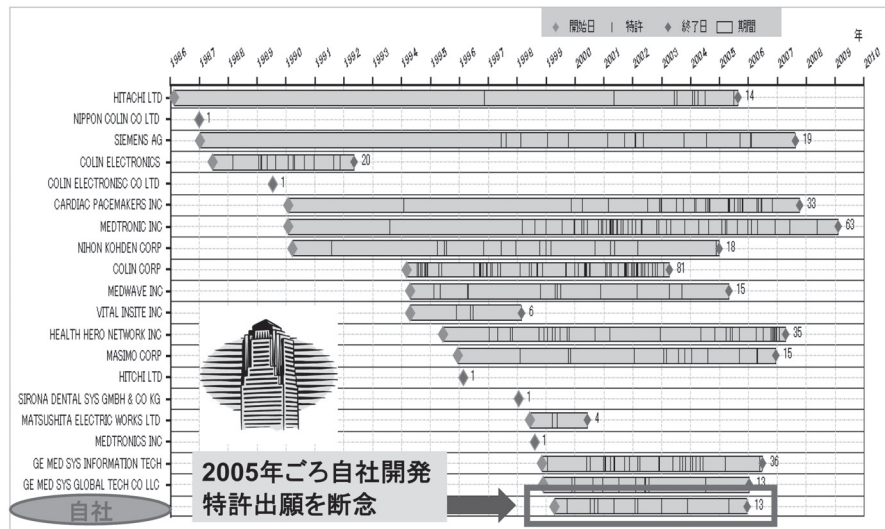


図18 出願人別ニューエントリー・リタイヤマップ

(1) 有力案件の抽出方法その1

引用回数の多い特許に有力特許が存在すると仮説を構築した。関連特許約2,400件を抽出後その引用特許約3万件のうち引用回数が多い上位100件を有力対象にして抽出し買収対象として検討した。図19に概要を示す。

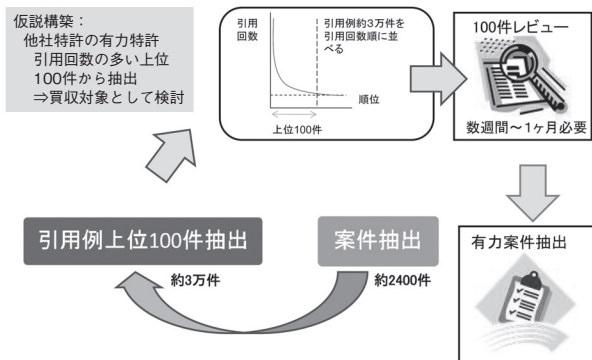


図19 有力案件抽出方法 (1)

Step 3 中間報告

(1) 中間報告 2~3日での応答
参入へのシナリオ

Step 1 市場・特許動向調査, Step 2 分析&仮説構築から得られた特許情報, 非特許情報を次に分類する。特許情報から得られた情報をまとめると, 2005年頃自社開発・特許出願を断念し

ており遠隔医療関連特許は保有しているが特許力は強くないことから, 今から研究開発を再開して有力特許取得までには時間がかかり事業展開するまでにも時間がかかる。

遠隔医療に必要な要素技術は自社でも保有している。

非特許情報から得られた情報をまとめると, 市場規模は大きく, ビジネス展開は早く, 現在の段階ではプレーヤーはある程度限られていて特許買収も盛んな分野である。

(2) 今後の進め方

他社有力特許を早期に買収することを念頭に, 研究開発を再開し早期に事業化に結び付けることを提案する。

Step 4 仮説の検証

他社有力特許の買収にあたり検討案件を抽出する基準は①特許が存続している案件, ②他社に買収されていない案件, または再買収が検討可能と思われる案件を対象とする。

前節の図14に準じて, 技術別に分類した主要特許群を出願順に整理して抽出基準に沿って買収可能と思われる特許6件を選定した。

得られた買収検討案件6件について更に下記

の被引用案件を抽出する。

(1) 有力案件の抽出方法その2

引用回数の多い有力案件6件の被引用案件を抽出し、抽出した約2,400件に含まれる約170件を有力案件と仮定して買収対象として検討した。概要を図20に示す。

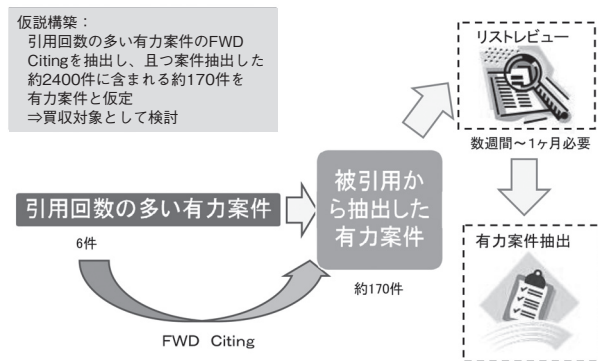


図20 有力案件抽出方法 (2)

Step5 提言

他社有力特許を引用回数が多い案件から絞り探す方法は特許買収をする際に効率的な方法と思われる。

上記に加えて、更なる、ポートフォリオ強化の為に、抽出した有力特許を被引用している特許からも有力案件を探す方法も有効と思われる

引用回数、引用特許の被引用に着目して他社有力特許を早期に抽出を目指して、抽出特許を買収し、買収した有力特許を足がかりにビジネス参入することを推したい。

5. 知財ERPメニュー2010

新規事業参入パターンを技術転用による植物工場、他社協業によるカプセル内視鏡、企業買収による遠隔医療の各分野へのビジネス参入に対する提言の事例を通して、当初構想した知財ERPメニュー2010のフレームワークの検証を実施した。

(1) 工程毎の所要時間

各Stepの所要時間は事例研究の実績を踏まえて、初動から短期間で対応可能な事項を調査して得た結果報告をするStep3 中間報告までは数日から1週間、Step4 仮説の検証からStep5 提言まで精度を上げて調査に要する期間を10日から1ヶ月間とした。

遠隔医療分野での作業項目と要する工数の概要を図21に示す。市場・特許動向・自社状況調査に約2日、買収特許抽出(抽出方法1, 2)に各数週間～1ヶ月を要する。

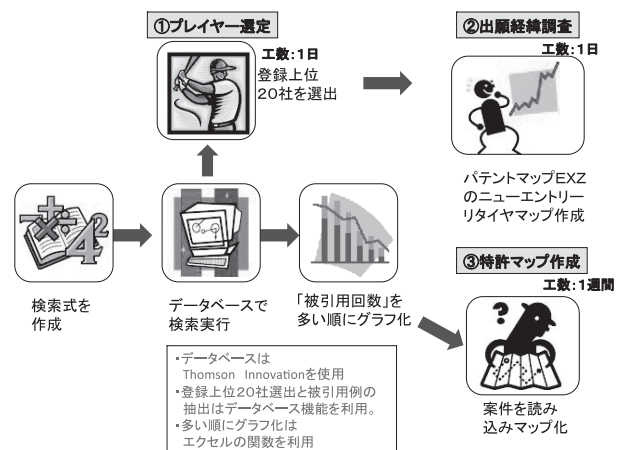


図21 作業項目と工数の概要

(2) 知財ERPメニュー2010

事例研究で用いた各Stepでの非特許情報、特許情報の入手及びデータ加工を踏まえて検討すべき内容、所要時間、使用するツールの共通する事項をStep毎に集約した知財ERPメニュー2010を作成した(図22参照)。

(3) 特許情報の有効性

事例研究を通して下記の特許情報の有効性を再確認することができた。

- ・ 将来技術の特許情報から特定
- ・ 要注意特許からキープレイヤーを把握
- ・ 非特許情報との整合性
- ・ 新規事業に適用可能な自社技術の把握

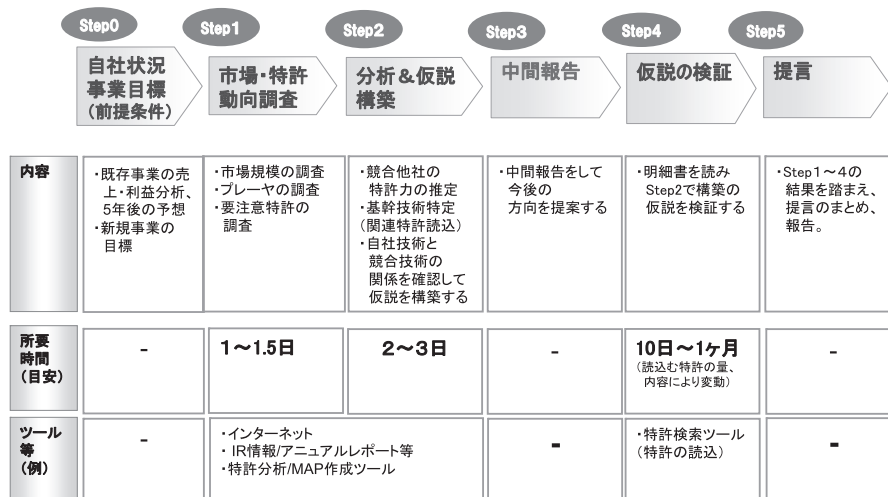


図22 知財ERPメニューフレームワーク

- ・ 他社事業戦略の把握

6. おわりに

「経営に資する情報解析」について、「経営に資する」とは「誰に(Whom)何を(What)いつ(When)提供すれば良いか」という視点で研究を進めた結果、

- 1) 経営層の納期要求に応え、経営層に提言する戦略策定までカバーする知財ERPメニュー2010を提案することができた。
- 2) 複数事例を通して、想定したフレームワークの検証ができた。その過程で特許情報の有効性を再確認した。

今回構築したフレームワークは経営層に提言する際の工程と項目の基盤を明確にした。検討すべき項目、ツールは戦略策定の実務で種々の解析ツールの活用や培われたノウハウに基づく解析が行われると思われる。本稿がより実務に即したフレームワークの一助になれば幸いである。

本稿は2010年知的財産情報検索委員会第1小

委員会第1WGメンバーである伊豆和巳(WGリーダー,クレハ),上原悠子(富士ゼロックス),正角彰朗(積水化学工業),鈴木富雄(日本ガイシ),谷崎透(村田製作所),藤原成美(三井化学)が担当した。

注 記

- 1) 知的財産情報検索委員会第1小委員会, 知財管理Vol.60, No.3, pp.405～414 (2010)
- 2) 知的財産情報検索委員会第3小委員会, 知財管理Vol.60, No.11, pp.1897～1908 (2010)
- 3) ERP: Enterprise Resource Planning企業資源管理
- 4) 「なぜ新規事業は成功しないのかー仮説のマネジメントの理論と実践」大江建著, 日本経済新聞社, 2008年
- 5) 「植物工場を巡る現状と課題」農林水産省生産局, 2009年1月16日
- 6) パテント・リザルト社Biz Cruncherを用いた。
- 7) 日経エレクトロニクス2010年5月17日号特集ポケット・ドクター
- 8) インパテック社パテントマップEXZを用いた。
- 9) Thomson Reuters社Thomson Innovationを用いた。

(原稿受領日 2011年8月29日)