

1. 他の事業等に展開した例

(1) 文部科学省関係事業

平成 11 年度

事業名：特許化支援事業（有用特許）平成 11 年度 採択 8 件

資金を出す機関：科学技術振興事業団

事業名：権利化試験事業 平成 11 年度採択 2 件（R S P から申し込んだ総数：2）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：部位特異的組換え系を用いた高効率アデノウイルスベクター作製法の開発（宮崎 純一 大阪大学大学院医学系研究科・教授）

参加研究機関（企業含む）：大阪大学、オリエンタル酵母工業(株)（東京都）

もとなった R S P 活動：コーディネータによるシーズ探索

概要：今日、ヒトゲノム計画に代表されるように、研究者のみならず産業界においても遺伝子情報に対する関心が高まってきている。遺伝子機能を解析するための様々な導入法が開発されており、中でもアデノウイルスベクターは導入効率がよく有効性が注目されている。しかしウイルスゲノムが長いため、その構築法はまだ改良段階にあり、これまでの方法では手順が複雑でスクリーニングの必要があり、作製に長時間を要する。本プロジェクトにより開発する方法はこれらの問題点を解決し、簡便な手順で比較的短時間に作製可能な方法である。この方法により作製されたアデノウイルスベクターは、医療や生命現象解析の様々な遺伝子導入の場面で用いられることが期待される。

研究シーズ（研究者）：脳卒中・脊髄損傷治療用化合物に関する基本特許の戦略的権利化プロジェクト（阪中 雅広 愛媛大学医学部・教授）

参加研究機関（企業含む）：愛媛大学、千寿製薬(株)（大阪市）

もとなった R S P 活動：J S T 技術展開部からのシーズ提供

概要：脳卒中・脊髄損傷治療用化合物（ジンセノサイド R b 1）に関する基本特許を基に、本化合物もしくはその化学的誘導体を将来的には脳・神経疾患治療のために臨床応用することを考えている。また、本化合物（ジンセノサイド R b 1）は脳・神経疾患のみならず皮膚をはじめとする末梢臓器の疾患にも応用可能であることを阪中からは見だし、すでに特許出願している。今後、本化合物を実用化するためには化合物精製法確立、化合物合成法確立、化合物測定法確立、新規周辺化合物合成と新規用途発明、製剤方法の開発等が必要となる。そこで、本試験事業では、ジンセノサイド R b 1 の精製法、合成法、測定法、製剤法開発ならびに新規周辺化合物（化学的誘導体）の作製と薬理作用解析実験を実施することにより、本化合物の精製法特許、合成法特許、測定法特許、新規周辺化合物の物質特許もしくは用途特許の出願・取得を目指す。

平成12年度

事業名：特許化支援事業（有用特許）平成12年度 採択13件

資金を出す機関：科学技術振興事業団

事業名：権利化試験事業 平成12年度採択1件（RSPから申し込んだ総数：3）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：タンパク質中空ナノ粒子を用いる遺伝子・薬剤の細胞・組織へのピンポイント導入法の実用化研究（黒田 俊一 大阪大学産業科学研究所・助教授）

参加研究機関（企業含む）：大阪大学、久光製薬(株)（佐賀県）

もともなったRSP活動：コーディネータによるシーズ探索、有用特許への橋渡し

概要：本技術は、動物（特にヒト）固体内の任意の細胞及び組織へ、ピンポイントかつ効率的に遺伝子・薬剤等の生理活性物質を導入する方法であり、遺伝子治療、オーダーメイド医療技術等の21世紀の医療に幅広く応用できる重要な技術である。基本技術に関しては特許出願済みで、今後は各疾患に対する粒子の実施例を関連特許にする必要がある。技術内訳は以下のとおり。 任意の細胞及び組織を特異的に認識する標的分子を提示する中空ナノ粒子の作製法（具体的には、B型肝炎ウイルス表面抗原ナノ粒子を用いる） 同粒子中空部分への遺伝子・薬剤等の封入法 同粒子による細胞及び個体における任意の細胞及び組織に対する物質導入法。

事業名：独創的研究成果育成事業（独創モデル化） 平成12年度採択2件

（RSPから申し込んだ総数：5）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：亜鉛(II)天然物（誘導体）による低毒性経口糖尿病治療薬（小嶋 良種 大阪市立大学大学院理学研究科・教授、桜井 弘 京都薬科大学・教授）

参加研究機関（企業含む）：浜理薬品工業(株)（大阪市）、
大阪市立大学、京都薬科大学

もともなったRSP活動：平成11年度育成試験

概要：天然物（アミノ酸、ピコリン酸γマルトール）およびそれら誘導体を配位子とする亜鉛(II)錯体を合成し、脂肪細胞を用いた *in vitro* 実験で高いインスリン活性を持つことを明らかにした（特願平11-34058）。すでに、これら錯体のいくつかについては、II型糖尿病モデル動物を用いた *in vivo* 実験において、血糖降下作用を持つことも明らかにした。今後、これら錯体を1日1回投与し、血糖値をモニターし、血中の脂肪酸やインスリン濃度と毒性評価を行う。さらに、I型およびII型糖尿病モデル動物を用いて、同様の実験を行い、医薬品として開発可能な錯体については、変異原性テストや体内動態を調べる。こうして、低毒性で、有効な糖尿病治療薬を開発する。

研究シーズ（研究者）：高精細大型ディスプレイ用非対称マルチタイプガラスレンズのモデル化（松岡 克典 産業技術総合研究所関西センター）

参加研究機関（企業含む）：五鈴精工硝子(株)（大阪市）

産業技術総合研究所関西センター

もともになったR S P活動：大阪科学技術センターからのシーズ提供

概要：デジタル時代に入り大型ディスプレイのニーズが高まっている中で、本命視されている液晶ディスプレイ装置の高性能化に貢献するレンズアレイの高精度コンパクト化のニーズがある。この事業では、基板両面に数～数百個で直径が数ミリから十数ミリの異形レンズを搭載した非対称形状のマルチレンズを一体型プレズレンズとして製造する技術を開発する。

事業名：新規事業志向型研究開発成果展開事業（プレベンチャー） 平成12年度
採択1件（R S Pから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：システムパネル用ポリシリコンマザーシート（三宅正司大阪大学接合研究所・教授）

参加研究機関（企業含む）：日新電機(株)（京都市）、大阪大学

もともになったR S P活動：大阪科学技術センターからのシーズ提供

概要：大型ガラス・プラスチック基板上に高性能ポリシリコン薄膜を均一に成形したポリシリコンマザーボードを開発し、フィールドエミッション・ディスプレイや大型・高精細・動画像対応液晶ディスプレイ用基板材料として、パネル製造メーカーへマザーシート材料販売による事業化を目指す。さらに次世代の個人情報端末として注目されるシステムオンパネル（表示機能・情報処理機能・通信機能をシート上に集積化）用のマザーシートの開発を行う。

平成13年度

事業名：特許化支援事業（有用特許）平成13年度 採択18件

資金を出す機関：科学技術振興事業団

事業名：独創的研究成果育成事業（独創モデル化） 平成13年度採択2件
（R S Pから申し込んだ総数：5）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：超音波による金属超微粒子の合成（大嶋隆一郎 大阪府立大学先端科学研究所・教授）

参加研究機関（企業含む）：大研化学工業(株)（大阪市）、大阪府立大学

もともになったR S P活動：平成11年度育成試験

概要：ごく最近、金属イオンを含む水溶液に超音波を照射して、超微粒子金属を得るといって全く新しい技術が開発された。超音波照射により局所的な超高温、超

高圧場が出現し、金属イオンの直接還元が起こるのである。2種以上の金属イオンを含む水溶液の場合には、均一固溶体やコア・シェル構造を有する超微粒子の合成も可能である。本事業においては、この技術の企業化を目指してのスケールアップ試験を行って製造技術の基礎を固めるとともに、10~100nm サイズの Ni および Ag-Pd 超微粒子の作製し、セラミックコンデンサの内部電極用原料としてのペースト体を試作して電極を形成し、実用に供しうるか否かを確認する。

研究シーズ（研究者）：高速生体吸収性ゼラチン繊維からなる人工硬膜、癒着防止材、褥瘡治療材（戸倉清一 関西大学工学部・教授）

参加研究機関（企業含む）：甲陽ケミカル(株)（東京都）、関西大学

もともなった R S P 活動：産学官連携推進委員（関西大学）からのシーズ提供

概要：高速生体吸収性を必要とする人工硬膜、癒着防止材、褥瘡治療材というコンセプトを、新しく発見したゼラチンの溶剤で湿式紡糸して得られ、速い吸収性（10日以内、従来品30日以上）で高品質の世界初のゼラチン繊維を使用して作り上げ、動物実験、臨床試験で評価を行い、医療用品としての可能性を検討する。

事業名：プラザ大阪育成研究 平成13年度 採択3

（R S P から申し込んだ総数：20）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：発現特化型第2世代 cDNA マイクロアレイ製作技術の実用化（野島博 大阪大学 微生物病研究所・教授）

参加研究機関（企業含む）：大阪大学、タカラバイオ(株)、東洋紡績(株)、(株)ジーンデザイン

もともなった R S P 活動：コーディネータによるシーズ探索、有用特許への橋渡し

概要：2つの細胞の間で転写量の異なる遺伝子を全て短期間でクローニングできる独自の技術「段階的サブトラクション法」を利用して、血液診断用の発現特化型 cDNA マイクロアレイを作製し、それを用いた新たな血液診断システムを構築して実用化する。

研究シーズ（研究者）：希土類磁石を用いたマイクロアクチュエータと次世代マイクロ機能部品の開発（町田憲一 大阪大学 先端科学技術共同研究センター・教授）

参加研究機関（企業含む）：大阪大学、並木精密宝石(株)、住友特殊金属(株)

もともなった R S P 活動：コーディネータによるシーズ探索

概要：研究者らがこれまでに開発してきた（1）高性能希土類磁性粉末原料およびこれらを成形した磁石の製造技術と、（2）高性能小型モータの設計・製作技術とを融合し、高性能・高耐久性の希土類磁石を用いた省電力型高性能マイクロモータとマイクロギヤ等の補機、およびその他のマイクロアクチュエータ、ジネレータ等を開発する。これにより、医療機器、IT 関連機器、マイクロマシン、

ロボット等に使用する次世代機能部品として将来のニーズに応える。また、電力動力ならびに余剰または廃運動エネルギー 電力の各動作を有機的に組み合わせた次世代の省エネ型電子機器を設計・構築する。

研究シーズ（研究者）：グリーンエンジニアリングによるカーボンナノコイル、ナノチャプレット及び関連材料の大量合成と高度機能複合材料の開発（中山 喜萬大阪府立大学 工学研究科・教授）

参加研究機関（企業含む）：大阪府立大学、大研化学工業(株)、大塚化学(株)、太陽東洋酸素(株)、日新電機(株)

もともになったR S P活動：コーディネータによるシーズ探索

概要：グリーンエンジニアリング（環境に最大限配慮したエンジニアリング）の枠組みを基に、直線状、コイル状、周期的に膨らみを持つチャプレット状など各種カーボンナノチューブ材料を大量合成するプロセス技術を確立し、高度機能複合材料の製品化を目指す。

平成14年度

事業名：特許化支援事業（有用特許）平成14年度 採択11件

資金を出す機関：科学技術振興事業団

事業名：研究成果最適移転事業 成果育成プログラム（独創モデル化）平成14年度採択2件（R S Pから申し込んだ総数：4）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：原子間力顕微鏡のカンチレバーを試料に接触させ、表面増強ラマン光を発生させる SERS 近接場光学顕微鏡（井上康志 大阪大学大学院工学研究科・助教授）

参加研究機関（企業含む）：(株)東京インスツルメンツ、大阪大学

もともになったR S P活動：平成13年度育成試験

概要：共焦点レーザー顕微鏡と分光システムで200nm空間分解能の3D測定を行い、AFM(SERS表面増強ラマン分光)ヘッドを追加することにより80nm以下(2Dイメージング)の形状と物性・化学状態を短時間で測定できる3D顕微ナノラマン分光装置の開発

研究シーズ（研究者）：電氣的書換可能型共振RFIDシステムの研究開発（小南 昌信 大阪電気通信大学工学部・教授）

参加研究機関（企業含む）：エヌアイエス(株)、大阪電気通信大学

もともになったR S P活動：平成14年度育成試験関連

概要：電氣的書換可能共振RFIDのチャンネル数を増加させ、タグ上の共振回路の増設や識別書換装置の改良を行う。メモリ機能を持つIC型RFIDについても検討する。

事業名：研究成果最適移転事業 成果育成プログラム（プレベンチャー）平成14年度採択1件（RSPから申し込んだ総数：2）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：トランスポゾンによる網羅的変異マウス作製（竹田 潤二
大阪大学 先端科学技術共同研究センター・教授）

参加研究機関（企業含む）：大阪大学、(株)カレントストーン

もともなったRSP活動：平成13年度育成試験

概要：ゲノム上を移動するDNA配列であるトランスポゾンをもとにしたマウス個体における遺伝子改変に応用したもので、多くの遺伝子改変マウスを短期間に作製でき、個体レベルで遺伝子機能解明を網羅的に行うことが可能となる。

事業名：委託開発事業 平成14年度中堅、中小企業対象 採択1件（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：新規イオン交換法によるガラスの高性能化とそれを用いた高性能紫外光シャープカットフィルター及び光導波路の製造技術（角野 広平 産業技術総合研究所関西センター・主任研究員）

参加研究機関（企業含む）：五鈴精工硝子(株)、産業技術総合研究所関西センター

もともなったRSP活動：企業と研究者のマッチング

概要：プロジェクトなどに用いられるレンズアレイと、高輝度光源から発せられる紫外線をシャープにカットする紫外光シャープカットフィルタとを一体化した紫外光シャープカットレンズアレイの製造技術の確立を目指す。

事業名：研究成果最適移転事業（データ補完）平成14年度採択1件

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：再生医療用自動化培養システム開発（高木 睦 大阪大学
生物工学交流センター・助教授）

参加研究機関（企業含む）：大阪大学

もともなったRSP活動：平成14年度育成試験関連

概要：再生医療の早期実現のために、「患者自身の自家細胞を用いた医療機関における再生組織作成培養」にターゲットを絞った自動培養装置の開発

事業名：研究成果最適移転事業（実施許諾）平成14年度採択1件

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：部位特異性組換え系を用いた高効率アデノウイルスベクター作製法（宮崎純一 大阪大学 大学院医学系研究科 教授）

参加研究機関（企業含む）：オリエンタル酵母工業(株)、大阪大学

もともなったRSP活動：コーディネータによるシーズ探索、有用特許への橋渡し

概要：Cre/loxP組換え系とコスミドクローニング法を組み合わせた高効率アデノ

ウイルスベクターの作製法を用いた受託研究支援サービス

事業名：研究成果最適移転事業（技術加工） 平成14年度採択1件

資金を出す機関：科学技術振興事業団

研究シーズ（研究者）：腫瘍切除ロボットの開発（梶本 宜永 大阪医科大学・講師）

参加研究機関（企業含む）：ミワテック(株)、大阪医科大学

もともになったR S P活動：平成13年度育成試験

概要：脳腫瘍と脳組織との境界は肉眼的に不明瞭であるため、脳腫瘍を同定するのは容易でない。このため脳腫瘍切除には1)取り残し 2) 取り過ぎによる後遺症 3) 長時間にわたる手術操作の3つの問題点がある。これら問題点を一挙に解決することができるシステムとして、蛍光標識剤で標識した腫瘍を蛍光腫瘍センサーで検知し、その情報をもとに半自動的に腫瘍を切除するロボットシステムを開発する。

平成15年度

事業名：特許化支援事業（有用特許）平成15年度 採択4件

資金を出す機関：科学技術振興事業団

事業名：研究成果最適移転事業 成果育成プログラム（独創モデル化）平成15年度 採択1件（R S Pから申し込んだ総数：3）

資金を出す機関：科学技術振興機構

研究シーズ（研究者）：細胞及び再生組織の隔離自動培養装置の開発（高木 睦 大阪大学 生物工学交流センター・助教授）

参加研究機関（企業含む）：ジーンワールド(株)、大阪大学

もともになったR S P活動：平成14年度育成試験

概要：再生医療の早期実現のために、「患者自身の自家細胞を用いた医療機関における再生組織作成培養」にターゲットを絞った自動培養装置の開発

事業名：研究成果最適移転事業 成果育成プログラム（プレベンチャー） 平成15年度 採択1件（R S Pから申し込んだ総数：4）

資金を出す機関：科学技術振興機構

研究シーズ（研究者）：複数視点方式ロービジョン用網膜投影ディスプレイ（志水 英二 宝塚造形芸術大学・教授）

参加研究機関（企業含む）：宝塚造形芸術大学、タイムズコーポレーション(株)

もともになったR S P活動：平成14年度育成試験

概要：研究者が考案したホログラフィック光学素子を用いて視点が限定されることなく広い視野をもつ網膜投影ディスプレイが水晶体の一部機能不全や網膜障害（緑内障、加齢性黄班変性等）による低視力者に対して鮮明な映像を知覚させる

ことができることを臨床試験システムにて明らかにした。この応用として低視力者網膜投影めがねの開発を目指す。

事業名：プラザ大阪育成研究 平成15年度 採択1件

(R S P から申し込んだ総数：8)

資金を出す機関：科学技術振興機構

研究シーズ（研究者）：実験動物各臓器や培養細胞に対して遺伝子・タンパク質・薬剤をピンポイントに送達する中空バイオナノ粒子の開発
(黒田 俊一 大阪大学 産業科学研究所・助教授)

参加研究機関（企業含む）：和光純薬工業(株)(大阪府)、(株)ピークル(岡山県)、大阪大学

もともなった R S P 活動：基本特許の有用特許出願および権利化試験への橋渡し

概要：B型肝炎ウイルス表面抗原を酵母によりナノサイズの中空粒子として大量生産させ、遺伝子・タンパク質・薬剤を封入して生体内でヒト肝臓特異的にピンポイント送達できる担体「中空バイオナノ粒子」をこれまでに開発してきた。本課題では、同粒子のヒト肝臓特異性を改変して、実験動物及び培養細胞において任意の組織及び細胞に上記物質をピンポイント送達できる改変型粒子シリーズを作製し用途拡大を図る。そして、従来の遺伝子治療用ベクターと同様に最終的には本粒子の医療分野への応用を目指す。

事業名：研究成果最適移転事業（データ補完）平成15年度 採択2件

資金を出す機関：科学技術振興機構

研究シーズ（研究者）：腫瘍切除ロボットの開発(梶本 宜永 大阪医科大学脳神経外科・講師)

参加研究機関（企業含む）：大阪医科大学、(株)ミワテック

もともなった R S P 活動：平成13年度育成試験

概要：蛍光標識剤で標識した腫瘍を、光ファイバー式の蛍光腫瘍センサーで検知し、その情報をもとに半自動的に腫瘍を切除するロボットシステムである。企業と共同で実験用および臨床用の試作機を製作中である。その成果を踏まえて商品化を目指して委託研究事業に応募予定である。

研究シーズ（研究者）：オリゴ糖（塩）の製造方法(掛樋 一晃 近畿大学薬学部・教授)

参加研究機関（企業含む）：近畿大学

もともなった R S P 活動：有用特許への橋渡し

概要：本技術は分子量を分別する膜に区切られた空間内に、ムコ多糖もしくはその塩とその分解酵素を水性媒体中に溶液もしくは懸濁した液を入れて酵素反応を行うことにより、その膜を透過する大きさのムコ多糖のオリゴ糖のみを選択的に得る製造法である。この方法は実用化が期待されるので技術移転プランナーの目利きでデータ補完に採択され、その後、企業からの技術移転の申し出があり手続

き中である。

(2) 経済産業省関係事業

平成11年度

事業名：ベンチャー企業支援型地域コンソーシアム研究開発（中小企業創造基盤型）

平成11年度 採択1件（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：新エネルギー・産業技術総合開発機構

研究シーズ（研究者）：ナノピンセット及びナノマニピュレータに関する研究開発
（中山 喜萬 大阪府立大学 工学研究科・教授）

参加研究機関（企業含む）：大阪府立大学、大研化学工業(株)、(株)ユニソク、
大阪府立産業技術総合研究所

もともなったRSP活動：コーディネータによるシーズ探索と企業とのマッチング

概要：AFMチャンバ内でナノオーダーの物体をつまむカーボンナノチューブピンセットを開発するという中山教授のアイデアとその技術に興味を示した企業とコンソーシアムを組み、技術開発を行った。

平成14年度

事業名：中小企業地域新生コンソーシアム研究開発事業

平成14年度 採択1件（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：近畿経済産業局

研究シーズ（研究者）：実機構造部材の材質・強度機能の非破壊評価システムの開発：CuIを原料とする高性能薄膜シンチレータの研究
（中山 正昭 大阪市立大学 大学院 工学研究科・教授）

参加研究機関（企業含む）：大阪市立大学、(株)エックスレイプレシジョン、
春日製作所(株)、二九精密機械工業(株)

もともなったRSP活動：平成12年度育成試験

概要：(株)エックスレイプレシジョンが中山教授の平成12年度育成試験成果を組み込んだ装置開発を地域新生コンソーシアム（中小）に応募、採択された。

事業名：基盤技術研究促進事業（民間基盤技術研究支援制度）

平成14年度 採択1件（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：新エネルギー・産業技術総合開発機構

研究シーズ（研究者）：ゲノム研究成果産業利用のための細胞内シグナル網羅解析技術(片山 佳樹 九州大学大学院工学研究科・教授 谷澤 克行 大阪大学産業科学研究所・教授)

参加研究機関（企業含む）：大阪大学、九州大学、東洋紡績(株)、三菱電機(株)
藤沢薬品工業(株)

もともなったRSP活動：関西ナノテクノロジー推進会議傘下の研究会においてコーディネータがシーズ評価などで関わった。

概要：表面プラズモン共鳴（SPR）を用いた2次元バイオチップの開発のによって、ゲノム創薬のための細胞内キナーゼ動態を解析するシステムを構築する。

事業名：重点分野研究開発事業（ナノテクノロジープログラム）

平成14年度 採択1件（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：新エネルギー・産業技術総合開発機構

研究シーズ（研究者）：次世代量子ビーム利用加工プロセス技術（山田 公 京都大学・名誉教授）

参加研究機関（企業含む）：エピオジャパン(株)、川崎重工業(株)

もともなったRSP活動：関西ナノテクノロジー推進会議傘下の研究会にコーディネータが参加して提案に関与した。

概要：数十から数千個の原子からなるクラスターイオンを利用し、基板内部に損傷を与えずに加工を行う無損傷ナノ加工技術、および集団イオンの持つ高密度効果により生ずる高い反応性を利用した超高速・高精度加工技術の開発を行う。

平成15年度

事業名：中小企業地域新生コンソーシアム研究開発事業 平成15年度 採択1件
（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：近畿経済産業局

研究シーズ（研究者）：省エネ型高精度マイクロ流量センサーの開発（高橋 良昌 コフロック(株)）

参加研究機関（企業含む）：コフロック(株)、大阪府立産業技術総合研究所 京都大学

もともなったRSP活動：コーディネータによるシーズ探索

概要：同社は創業以来一貫して流体計測制御の研究開発に携わり、技術の革新と可能性に挑戦している。上記シーズで中小企業地域新生コンソーシアム研究開発事業に応募し採択された。

事業名：健康維持・増進のためのバイオテクノロジー基盤研究プログラム

平成15年度 採択1件（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：新エネルギー・産業技術総合開発機構

研究シーズ（研究者）：先進ナノバイオデバイスプロジェクト（馬場 嘉信 徳島大学薬学部・教授）

参加研究機関（企業含む）：徳島大学、大阪大学、東京大学、産業技術総合研究所、東レ(株)、松下電器産業(株)、島津製作所(株)、(株)神戸製鋼所

もともなったRSP活動：関西ナノテクノロジー推進会議傘下の研究会にコーディネータが参加して提案に関与した。

概要：関西ナノテクノロジー推進会議傘下の次世代バイオチップ開発研究会（主

査：川合知二大阪大学教授）に参加している大学、公的研究機関、企業がそれぞれの持つ先端技術を結集して先進ナノバイオデバイスの開発に当たる。具体的には、極微量の生体試料を分析・解析するためのナノバイオデバイスを開発する目的に、ナノスケール生体分子・情報解析デバイスの開発と分子スケール生体情報計測技術の開発を行う。

（３）その他省庁関係事業

なし

（４）都道府県単独事業

平成13年度

事業名：大阪府産学官共同研究振興補助金 平成13年度 採択1件

（RSPから申し込んだ総数：1）

資金を出す機関：大阪府

研究シーズ（研究者）：有機合成ロボットの開発（柳 日馨 大阪府立大学・教授）

参加研究機関（企業含む）：大阪府立大学、(株)旭光技研

もとなったRSP活動：コーディネータによるシーズ探索

概要：有機合成は、反応開始から終了まで長時間を要し、その間何回かのサンプリングを必要とする。有機合成の自動化は、他の工業分野に比べて著しく立ち遅れており、安価で、簡便に使用できる魅力的な有機合成ロボットはまだ無い。この研究では、研究室における手工業的な有機合成操作を迅速かつ安全に行えるように、安価な有機合成ロボットの開発を行う。

2. 実用化されたもの

製品（技術）概要：X線源

研究シーズ（研究者）：複数個のターゲットを有する単色X線源（谷口 一雄 大阪電気通信大学・教授）

参加研究機関：大阪電気通信大学

企業：ナイス(株)

商品化への課題：少量生産は可能であるが、量産技術を確立し、大量生産を可能にする。

製品（技術）概要：X線分析装置

研究シーズ（研究者）：複数個のターゲットを有する単色X線源（谷口 一雄 大阪電気通信大学・教授）

参加研究機関：大阪電気通信大学

企業：アワーズテック(株)

商品化への課題：X線源の分析装置の生産に応じた数の入手。

製品（技術）概要：ゴムパッキングの傷検査装置
研究シーズ（研究者）：独立成分分析法と競合型ニューラルネットワークによる工業用画像を用いた自動検査装置（大松 繁 大阪府立大学工学研究科・教授）
参加研究機関：大阪府立大学工学研究科
企業：(株)ホロン精工
商品化への課題：自社の製品検査のみに使用。他社への販売はしない。

製品（技術）概要：カオス暗号を用いた水処理伝送システム
研究シーズ（研究者）：新しい情報セキュリティ技術 - カオス暗号システム（川本俊治 大阪府立大学工学研究科・教授）
参加研究機関：大阪府立大学工学研究科
企業：(株)グレースシステム
商品化への課題：ソフトの販売先が未定。

製品（技術）概要：紫外光シャープカットレンズアレイの製造
研究シーズ（研究者）：新規イオン交換法によるガラスの高性能化とそれを用いた高性能紫外光シャープカットフィルター及び光導波路の製造技術（角野 広平 産業技術総合研究所関西センター 主任研究員）
参加研究機関：産業技術総合研究所関西センター
企業：五鈴精工硝子(株)
商品化への課題：プレスレンズにおけるのシャープカット機能の賦与

3. 商品化されたもの

商品名：組換えアデノウイルス（発現系構築、組換えアデノウイルスの製作、ウイルスの増殖・精製・力価測定、マウス/ラットへの遺伝子導入）
商品概要：Cre/loxP 組換え系とコスミドクローニング法を組み合わせた高効率アデノウイルスベクターの作製法を用いた受託研究支援サービス
研究シーズ（研究者）：部位特異的組換え系を用いた高効率アデノウイルスベクター作製法の開発（宮崎 純一 大阪大学医学系研究科・教授）
参加研究機関：大阪大学
企業：オリエンタル酵母工業工業(株)
販売実績（販売個数、売上金額等）：未調査

商品名：ジンキット
商品概要：パパイア亜鉛錯体を主成分とする健康食品製剤
研究シーズ（研究者）：亜鉛（ ）天然物（誘導体）錯体による低毒性経口糖尿病治療薬（小嶋 良種 大阪市立大学大学院・教授、 桜井 弘 京都薬科大学・教授）

参加研究機関：大阪市立大学、京都薬科大学
企業：(株)有田酵素化学研究所
販売実績（販売個数、売上金額等）：H16.4上市の予定

商品名：Nanofinder[®]30
商品概要：共焦点レーザー顕微鏡と分光システムで200nm空間分解能の3D測定を行い、AFM（SERS表面増強ラマン分光）ヘッドを追加することにより80nm以下（2Dイメージング）の形状と物性・化学状態を数分間（Siの場合）という短時間で測定できる3D顕微ナノラマン分光装置
研究シーズ（研究者）：原子間力顕微鏡のカンチレバーを試料に接触させ、表面増強ラマン光を発生させるSERS近接場光学顕微鏡（井上 康志 大阪大学大学院工学研究科 助教授（河田聡教授と共同））
参加研究機関：大阪大学
企業：(株)東京インスツルメンツ
販売実績（販売個数、売上金額等）：未調査

商品名：Human PREB Oligo CHIP
商品概要：段階的サブトラクション方により選択されたヒト血液細胞特異的遺伝子群（PREB predominantly expressed in blood cells）約300種類から設計されたオリゴDNA（約60mer）を搭載したオリゴDNA CHIPであり、各種疾病疾患の血液RNAからの診断判定のための研究に利用できる。
研究シーズ（研究者）：発現特化型第2世代cDNAマイクロアレイ製作技術の実用化（野島 博 大阪大学微生物病研究所・教授）
参加研究機関：大阪大学、(株)ジーンデザイン
企業：タカラバイオ(株)
販売実績（販売個数、売上金額等）：平成16年4月に発売

4. 起業化されたもの（ベンチャー企業等）

企業名：（有）イー・エム・ディー
企業概要：設立：平成14年11月 本社：京都市右京区 資本金：300万円 社長：江部 明憲
電気特性の良いポリシリコン薄膜を大型で安価なガラス基板状に低温で製造する技術をもとに、技術移転後のコンサルティング、関連機器の製造販売、薄膜の製造販売。
もともなった技術（研究者）：システムパネル用ポリシリコンマザーボード（三宅 正司 大阪大学接合科学研究所・教授）
参加研究機関：大阪大学
販売実績（販売戸数、売上金額等）：未調査

企業名：(株)ピークル

企業概要：設立：平成14年8月(有限会社として)所在地：岡山市門田文化町 資本金：300万円 代表取締役：上田 政和 (平成16年1月に(株)に移行)
遺伝子、薬剤をピンポイント、高効率で細胞・組織内に導入する技術の実用化。

もともなった技術(研究者)：蛋白質中空ナノ粒子を用いる遺伝子・薬剤の細胞・組織へのピンポイント導入法の実用化研究(黒田 俊一 大阪大学産業科学研究所・助教授)

参加研究機関：大阪大学

販売実績(販売戸数、売上金額等)：未調査

企業名：(有)マテリアルデザインファクトリー

企業概要：設立：平成15年8月 所在地：大阪市平野区平野東 資本：300万円
有機・無機ハイブリッド機能性薄膜の室温成膜とその応用に関連した、受託研究開発、受託成膜・分析、薄膜プロセス技術関連コンサルタントなど

もともなった技術(研究者)：アルキルシラン、アルコキシシラン等の有機化合物を用いた Cat - CVD による Si-C 系機能性薄膜の開発(中山 弘 大阪市立大学工学研究科・教授)

参加研究機関：大阪市立大学

販売実績(販売戸数、売上金額等)：未調査

企業名：(株)X線技術研究所

企業概要：設立：平成16年3月26日 所在地：大阪市淀川区川東3-5-21 第3丸善ビル 資本：1000万円

X線分析、計測機器の研究開発蛍光X線およびX線回析の試料測定並びに分析、理科学に関する研修およびセミナー等の企画、実施。当面はX線源の要素技術開発とX線源管の製造及び関連会社への販売

もともなった技術(研究者)：複数個のターゲットを有する単色X線
(谷口一雄 大阪電気通信大学 工学部 教授)

参加研究機関：大阪電気通信大学

販売実績(販売戸数、売上金額等)：未調査

5 - 1 . 育成試験の成果としての特許等出願、取得

< 国内出願済み > 15 件

出願番号（出願日）：特願 2001-253925（2001/8/24）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：伊藤 讓（摂南大学工学部）

もともなった育成試験課題：（12 大-07）凍結融解技術を用いた土壌内の汚染物質
の集積除去技術の開発

出願番号（出願日）：特願 2001-262690（2001/8/31）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：大松 繁（大阪府立大学大学院工学研究科）

もともなった育成試験課題：（13 大-01）独立成分分析法と競合型ニューラルネット
ワークによる工業用画像を用いた自動検査装置

出願番号（出願日）：特願 2001-347335（2001/11/13）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：中山 正昭（大阪市立大学大学院工学研究科）

もともなった育成試験課題：（12 大-06）新規高性能シンチレータ材料の開発

出願番号（出願日）：特願 2001-355084（2001/11/20）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：津山 伸吾（大阪府立大学大学院農学生命科学研究科）

もともなった育成試験課題：（12 大-10）一酸化窒素合成酵素を特異的に認識する
モノクローナル抗体の作成

出願番号（出願日）：特願 2002-161635（2002/6/3）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：菅 博（大阪工業大学工学部）

もともなった育成試験課題：（14 大-04）触覚コミュニケーションシステム基盤技
術の開発

出願番号（出願日）：特願 2002-320199（2002/11/5）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：志水 英二（大阪市立大学 工学部）

もともなった育成試験課題：（14 大-01）レーザ方式高機能型網膜投影ディスプレイによる低視力用コミュニティの基本システム

出願番号（出願日）：特願 2003-16405（2003/1/24）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：内藤 裕義（大阪府立大学大学院工学研究科）

もともなった育成試験課題：（13 大-04）高効率有機発光素子の開発とその機構解明

出願番号（出願日）：特願 2003-40625（2003/2/19）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：山口 淳（大阪医科大学 リハビリテーション）

もともなった育成試験課題：（14 大-06）転倒を感知し衝撃を緩和する装置（ころんでもまもるくん）の開発

出願番号（出願日）：特願特願 2003-69913（2003/3/14）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：福永 邦雄

もともなった育成試験課題：（13 大-11）注目領域推定手法に基づく最適カメラワークとスイッチングの研究

出願番号（出願日）：特願 2003-122965（2003/4/25）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：掛樋 一晃（近畿大学薬学部）

もともなった育成試験課題：（14 大-10）機能性ポリマーを使用する新規医薬品標的の捕捉

出願番号（出願日）：特願特願 2003-181301（2003/6/25）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：川本 俊治（大阪府立大学工学研究科）

もともなった育成試験課題：（14 大-3）新しい情報セキュリティ技術 - カオス暗号システム

出願番号（出願日）：特願 2003-188228（2003/6/30）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団
発明者：掛樋 一晃（近畿大学薬学部）
もともなった育成試験課題：（14 大-10）機能性ポリマーを使用する新規医薬品標
的の捕捉

出願番号（出願日）：特願 2003-385344（2003/11/14）
登録番号（登録日）：
出願人：科学技術振興機構、学校法人大阪工大摂南大学
発明者：矢野 満明、井上 正崇、佐々 誠彦、小池 一步（大阪工業大学工学部）
もともなった育成試験課題：（14 大-05）電源・センサー一体型紫外線検出器の開発

出願番号（出願日）：特願 2004-050510（2004/2/25）
登録番号（登録日）：
出願人：科学技術振興機構
発明者：福永 邦雄（大阪府立大学 工学研究科）
もともなった育成試験課題：（15 大-1）ウェアラブルカメラ映像に基づく人物行動
の認識とその応用に関する研究

出願番号（出願日）：特願 2004-058278（2004/3/2）
登録番号（登録日）：
出願人：科学技術振興機構
発明者：川口 雅之（大阪電気通信大学工学部）
もともなった育成試験課題：（15 大-06）ヘテロカーボン材料の電気二重層キャパ
シタ、高感度センサへの応用

< 海外出願手続中 > 2 件

出願番号（出願日）：RSP55P10（2004年4月PCT出願予定）
基になる国内特許：出願番号（出願日）：特願 2003-122965（2003/4/25）
登録番号（登録日）：
出願人：科学技術振興機構
発明者：掛樋 一晃（近畿大学薬学部）
もともなった育成試験課題：（14 大-10）機能性ポリマーを使用する新規医薬品標
的の捕捉

出願番号（出願日）：RSP55P12（2004年6月PCT出願予定）
基になる国内特許：出願番号（出願日）：特願 2003-188228（2003/6/30）
登録番号（登録日）：
出願人：科学技術振興機構
発明者：掛樋 一晃（近畿大学薬学部）
もともなった育成試験課題：（14 大-10）機能性ポリマーを使用する新規医薬品標

的の捕捉

5 - 2 . 特許化支援事業（有用特許）への橋渡しを行なった出願案件

< 国内出願済み > 47件

出願番号（出願日）：特願平 11-333462（1999/11/24）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：大嶋 隆一郎、永田 良雄、前田 泰昭（大阪府立大学 先端科学研究所）

概要：金属超微粒子とその製造方法

出願番号（出願日）：特願平 11-340058（1999/11/30）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：小嶋 良種、桜井 弘（大阪市立大学理学部、京都薬科大学）

概要：亜鉛(II)有機錯体からなる血糖降下剤

出願番号（出願日）：特願 2000-004353（2000/1/13）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：山内 清（大阪市立大学 工学部）

概要：有機・無機交互多重積層体

出願番号（出願日）：特願 2000-34613（2000/2/14）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：白井正充（大阪府立大学 工学部）

概要：再溶解性酸架橋型高分子及び該高分子と光酸発生剤とを組み合わせた感光性樹脂組成物

出願番号（出願日）：特願 2000-36497（2000/2/15）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：塩谷 捨明、清水 浩、Suchada Chanprateep、安部 修也、山根 恒夫
（大阪大学大学院工学研究科）

概要：共重合ポリエステルの発酵合成における製造制御法

出願番号（出願日）：特願 2000-050183（2000/2/25）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：岡田 雅人、川端 真大、永井 克也、高尾 敏文、下西 康嗣（大阪大

学 蛋白研究所)

概要：チロシンリン酸化蛋白質

出願番号(出願日)：特願 2000-052525 (2000/2/28)

登録番号(登録日)：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：黒田 俊一、谷澤 克行、妹尾 昌司、近藤 昭彦(大阪大学産業科学研究所)

概要：蛋白質中空ナノ粒子を用いる細胞および組織への物質導入

出願番号(出願日)：特願 2000-093036 (2000/3/28)

登録番号(登録日)：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：池内建二 高橋 誠 牛尾誠夫(大阪大学接合科学研究所)

概要：陽極接合継手の再分離性を制御する方法

出願番号(出願日)：特願 2000-130913 (2000/4/28)

登録番号(登録日)：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：勝山 豊(大阪府立大学大学院工学研究科)

概要：災害推定システム及び方法

出願番号(出願日)：特願 2000-145849 (2000/5/18)

登録番号(登録日)：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：小嶋 良種、桜井 弘(大阪市立大学大学院理学研究科、京都薬科大学)

概要：亜鉛(II)有機錯体からなる血糖降下剤

出願番号(出願日)：特願 2000-175299 (2000/6/12)

登録番号(登録日)：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：柳田 祥三、和田 雄二、長谷川 靖哉(大阪大学大学院工学研究科)

概要：ナノサイズ希土類酸化物又は硫化物及びそれらの光化学反応を用いた製造法

出願番号(出願日)：特願 2000-215011 (2000/7/14)

登録番号(登録日)：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：宮崎 純一、田代 文(大阪大学大学院医学研究科)

概要：組換えアデノウイルスベクターの作製方法

出願番号（出願日）：特願 2000-260306（2000/8/30）
登録番号（登録日）：
出願人：科学技術振興事業団
発明者：内藤 裕義、金光 義彦（大阪府立大学大学院工学研究科、奈良先端科学
技術大学院大学）
概要：微結晶シリコン分散樹脂薄膜および薄膜素子とその製造方法

出願番号（出願日）：特願 2000-309604（2000/10/10）
登録番号（登録日）：
出願人：科学技術振興事業団
発明者：室岡 義勝、山下 光雄（大阪大学大学院工学研究科）
概要：ベクターとそのベクターによる形質転換プロピオン酸

出願番号（出願日）：特願 2001-024533（2001/1/31）
登録番号（登録日）：
出願人：科学技術振興事業団
発明者：小嶋 良種、広津 健、工位 武治（大阪市立大学 大学院理学部研究科）
概要：超耐水性蓄光微粒子及びその製造方法

出願番号（出願日）：特願 2001-044268（2001/2/20）
登録番号（登録日）：
出願人：科学技術振興事業団
発明者：野島 博（大阪大学微生物病研究所）
概要：ヒト腫瘍関連遺伝子とタンパク質

出願番号（出願日）：特願 2001-059475（2001/3/5）
登録番号（登録日）：
出願人：科学技術振興事業団
発明者：中山 弘（大阪市立大学工学部）
概要：遷移金属元素を高濃度に添加したシリコン薄膜及びその製造方法

出願番号（出願日）：特願 2001-080221（2001/3/21）
登録番号（登録日）：
出願人：科学技術振興事業団
発明者：志水 英二（大阪市立大学工学部）
概要：視覚機能回復用網膜投影ディスプレイ

出願番号（出願日）：特願 2001-087216（2001/3/26）
登録番号（登録日）：
出願人：科学技術振興事業団

発明者：室岡 義勝、山下 光男、小埜 和久、河本 正次（大阪大学微生物病研究所）

概要：アレルギー遺伝子による形質転換乳酸菌

出願番号（出願日）：特願 2001-124130（2001/4/23）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：北山 研一（大阪大学大学院工学研究科）

概要：光ネットワークにおける光パケット引き落とし・挿入方法とその装置

出願番号（出願日）：特願 2001-135519（2001/5/2）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：田谷 正仁、紀岡 正博（大阪大学大学院基礎工学研究科）

概要：光合成機能を用いたバイオアッセイ法

出願番号（出願日）：特願 2001-139284（2001/5/9）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：小嶋 良種、桜井 弘、吉川 豊（大阪市立大学大学院理学研究科、京都薬科大学）

概要：亜鉛含有食品

出願番号（出願日）：特願 2001-253536（2001/8/23）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：野島 博、藤井 孝之、恩田 弘明（大阪大学微生物病研究所）

概要：多段階差次的クローニング技術と細胞増殖制御遺伝子

出願番号（出願日）：特願 2001-269454（2001/9/5）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：久津輪 敏郎（大阪工業大学工学部）

概要：音声入力によるハードウェア設計の自動化と効率化

出願番号（出願日）：特願 2001-304992（2001/10/1）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：梶本 宜永（大阪医科大学脳神経外科）

概要：病変組織を自動的に検知かつ治療する装置

出願番号（出願日）：特願 2001-321069（2001/10/18）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：小田 雅行（大阪府立大学大学院農学生命科学研究科）

概要：全摘心により植物の栄養繁殖法と増殖された苗

出願番号（出願日）：特願 2001-373289（2001/12/6）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：小嶋 良種、桜井 弘、吉川 豊（大阪市立大学 大学院理学研究科）

概要：血糖降下剤

出願番号（出願日）：特願 2001-374247（2001/12/7）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：黒田 俊一、立松 健司、小柳 智義、岡島 俊英、谷澤 克行（大阪大学産業科学研究所）

概要：タンパク質分解排除酵素とその用途

出願番号（出願日）：特願 2001-374876（2001/12/7）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：松本 卓也、高橋 純造、岡崎 正之（大阪大学大学院歯学研究科
広島大学歯学部）

概要：制御ハイドロキシアパタイト及びその合成方法

出願番号（出願日）：特願 2002-042334（2002/2/19）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：鎌田 洋一（大阪府立大学大学院農学生命科学研究科）

概要：大腸菌耐熱性下痢症毒素 EAST1 とその抗体、並びにこれ等を用いる診断剤

出願番号（出願日）：特願 2002-44564（2002/2/21）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：安田 修（大阪大学 大学院医学系研究科）

概要：動脈硬化特異的遺伝子とその利用

出願番号（出願日）：特願 2002-56574（2002/3/1）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：室岡 義勝、山下 光雄（大阪大学大学院工学研究科）

概要：機能改変されたコレステロールオキシダーゼ

出願番号（出願日）：特願 2002-062747（2002/3/7）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：鎌田 洋一（大阪府立大学大学院農学生命科学研究科）

概要：淡水ガメのピテロジェニンに対するモノクローナル抗体

出願番号（出願日）：特願 2001-081344（2002/3/22）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：大政 健史（大阪大学大学院工学研究科）

概要：肝機能強化肝細胞とその利用

出願番号（出願日）：特願 2002-084379（2002/3/25）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：室岡 義勝、山下 光雄、平山 令明（大阪大学 大学院工学研究科）

概要：改変型メタロチオネイン

出願番号（出願日）：特願 2002-86938（2002/3/26）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：上田 正紘 石川 和彦（福井大学教育地域科学部）

概要：膜圧測定方法および膜圧測定装置

出願番号（出願日）：特願 2002-128836（2002/4/30）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：野島 博、藤井 孝之、田中宏光、西宗 義武（大阪大学微生物病研究所）

概要：精子特異的タンパク質 TIPS40 とその用途

出願番号（出願日）：特願 2002-134606（2002/5/9）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：室岡 義勝、山下 光雄、林 誠（大阪大学 大学院工学研究科）

概要：植物における外来遺伝子発現方法とトランスジェニック植物

出願番号（出願日）：特願 2002-153086（2002/5/27）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：掛樋 一晃、白石 弘之、木下 充弘（近畿大学薬学部）

概要：オリゴ糖（塩）の製造方法

出願番号（出願日）：特願 2002- 206290（2002/7/15）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：上田 正紘、石川 和彦、岩田 耕一（福井大学教育地域科学部、大阪府立大学大学院工学研究科）

概要：膜圧測定方法および膜圧測定装置

出願番号（出願日）：特願 2002-223892（2002/7/31）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：高木 睦、吉田 敏臣、脇谷 滋之（大阪大学生物工学国際交流センター）

概要：生体由来の細胞または組織の自動培養装置

出願番号（出願日）：特願 2002-305086（2002/10/18）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：掛樋 一晃、中嶋 和紀、木下 充弘（近畿大学薬学部）

概要：糖鎖 - 糖結合性タンパク質の相互作用の測定方法、および当該測定方法を用いた糖鎖および糖結合性タンパク質のスクリーニング方法、当該測定方法を用いる測定用試薬、並びに測定キット

出願番号（出願日）：特願 2002-349155（2002/11/29）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：北 泰行、野島 博、伊藤 彰彦、森田 延嘉（大阪大学 薬学研究科・微生物病研究所・医学系研究科）

概要：コネキシン 2 6 阻害剤およびそれを用いた癌転移抑制剤

出願番号（出願日）：特願 2003-21011（2003/1/29）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：小野 公二、宮武 伸一（京都大学原子炉実験所、大阪医科大学脳神経外科）

概要：癌中性子捕捉療法における線量分布の改良

出願番号（出願日）：特願 2003-54752（2003/2/28）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：掛樋 一晃（近畿大学薬学部）

概要：グリコシド結合含有化合物中の糖の分離方法及びそれに用いる糖分離システム、糖分離用試薬キット、並びに糖分離用標準化試料

出願番号（出願日）：特願 2003-299372（2003/8/22）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：室岡 義勝、山下 光雄、林 誠、小埜 和久（大阪大学 大学院情報科学研究科）

概要：アレルゲンタンパク質の発現ベクターおよび形質転換体植物、並びにその利用

出願番号（出願日）：特願 2003-361299（2003/10/21）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興機構

発明者：塚本 康浩（大阪府立大学 大学院・農学生命科学研究科）

概要：癌およびリウマチの診断剤、並びに検査・診断方法

<外国出願（PCT）出願済み> 7件

出願番号（出願日）：W001/39769A1（2000/5/18）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：小嶋 良種、桜井 弘（大阪市立大学 理学部、京都薬科大学）

概要：亜鉛(II)有機錯体からなる血糖降下剤

出願番号（出願日）：PCT/JP/00926（2001/2/9）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：黒田 俊一、谷澤 克行、妹尾 昌司、近藤 昭彦（大阪大学、岡山大学、神戸大学）

概要：蛋白質中空ナノ粒子を用いる細胞および組織への物質導入

出願番号（出願日）：PCT/JP02/04505（2001/5/9）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：小嶋 良種、桜井 弘、吉川 豊（大阪市立大学大学院理学研究科、京都薬科大学）

概要：亜鉛含有食品

出願番号（出願日）：YG2002-21PCT（2002/9/26）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：梶本 宜永（大阪医科大学脳神経外科）

概要：病変等の対象部位を自動的に検知かつ治療または採取する方法およびその装置

出願番号（出願日）：JP02-12767（2002/12/5）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：黒田 俊一、立松 健司、小柳 智義、岡島 俊英、谷澤 克行（大阪大学産業科学研究所）

概要：タンパク質分解排除酵素とその用途

出願番号（出願日）：JP03-13239（2003/10/16）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：掛樋 一晃、中嶋 和紀、木下 充弘（近畿大学薬学部）

概要：糖鎖 - 糖結合性タンパク質の相互作用の測定方法、および当該測定方法を用いた糖鎖および糖結合性タンパク質のスクリーニング方法、当該測定方法を用いる測定用試薬、並びに測定キット

出願番号（出願日）：JP03-15243（2003/11/28）

登録番号（登録日）：

出願人：科学技術振興事業団

発明者：北 泰行、野島 博、伊藤 彰彦、森田 延嘉（大阪大学 薬学研究科・微生物病研究所・医学系研究科）

概要：コネキシン 2 6 阻害剤およびそれを用いた癌転移抑制剤

6 . 学術的成果

(1) 国内

論文発表件数：72件(うち査読論文：50件)

学界等発表件数：194件

(2) 国外

論文発表件数：66件(うち査読論文：63件)

学界等発表件数：50件