

資料3. 他事業への橋渡しの状況

3.1 茨城県

No.	事業名(実施機関)	事業期間	もともなったサブテーマ	主な研究者	参加研究機関	研究課題	研究の概要	現状	今後の計画
1	都市エリア産学官連携促進事業(文部科学省)	H14年度～H16年度	流域管理のための水質改善費用投資及びエネルギー投入効果の評価手法の開発	井上武雄	バイオレックス(株)	「霞ヶ浦バイオマスリサイクル開発事業」	・流域の水質環境負荷の軽減・都市エリアとして生ゴミ焼却技術の限界から豚ふん尿混合メタン発酵(CO2削減)を目的に装置化に取り組んだ。	メタン発酵装置化において戸別型の場合、収入のない施設として普及はできない。発電売電単価UPなど国の政策変更が不可欠である。	水処理(河川放流)の電気化学的処理を開発進行中である。(装置化の段階)
2	環境技術開発等推進事業(環境省)	H15年度～H16年度	微生物を用いた藍藻類除去システム・湖沼水質改善技術の開発	大内山高広	(株)エコ・クリエイティブ・ジャパン	豊かな生き物を育てる湖沼の再生	湖沼の透明度を改善する目的で浮島モジュールを開発した。	環境技術開発等推進事業で透明度改善の効果が得られた。	
3	ダム湖水質浄化現地予備試験業務(国土交通)	H15年度～H16年度	物理化学的手法を用いた藍藻類除去システム・湖	ダム研究室長 川崎秀明 研究官	国土技術政策総合研究所	水質汚濁物質(重金属類)沈殿分離	実際の国内ダム4ヶ所で湖水汚濁水域の水位低下を目指し電気分解による沈殿減少を水質データ測	地域新生コンソーシアムにより酪農排水浄化事業工場排水浄化事業などに活用する。	応用事業拡大を目指す。

	省)		沼水質改善技術の開発	富澤洋介			定と取水により確認する。	
4	自然共生型流域圏の再生(国土交通省)	H14年度			筑波大学、(財)茨城県科学技術振興財団	霞ヶ浦における水と人とのかわり	霞ヶ浦流域における文献収集、人と水との関わりのフィールド調査、フォーラムの開催等を推進する。	霞ヶ浦流域内で毎年開催する霞ヶ浦水質浄化運動やフォーラムなどに成果を利用している。

3.2 大阪府

No.	事業名(実施機関)	事業期間	もともとなったサブテーマ	主な研究者	参加研究機関	研究課題	研究の概要	現状	今後の計画
1	都市エリア産学官連携促進事業(大阪・和泉エリア(文部科学省))	H14年度～H16年度	プラズマエッチングによる微細光学素子の作製	豊田宏【研究代表者】 菊田久雄 四谷任等	大阪府立大学 大阪大学 弘前大学 大阪府立産業技術総合研究所 (財)大阪科学技術センター	表面無反射構造作製技術の開発	基板表面にナノ構造の円錐列を作り込むと、表面での光反射がなくなり、光波は全て基板内に入り込む。この効果は、従来の誘電体多層膜による反射防止作用に比べて、広い波長範囲と入射角度で光の反射を抑制することができる。また、成形で光部品が作製される場合は、この構造を同時に付加することが可能であるため、作製コストが低くなる利点があることも考慮し、本研究グループでは、	表面無反射構造の原器および複製品作製の技術の移転を、公立研究機関および民間企業へ行った。	公的機関では、作製された原器をより幅広い民間企業あるいは研究機関へ普及させることを、民間企業では、商品開発を目指して産業へ普及させることを目指している。

		安藤電機 (株)		反射防止膜より優れた反射防止特性を持つ表面無反射構造の作製および複製技術開発を行い、商品化を目指した。		
サブ波長格子構造をもつ光学素子の開発	菊田久雄	大阪府立 大学	新機能光ナノ構造デバイスの開発	波長以下の微細構造を有する新しい光学素子の開発を行った。とくに、構造複屈折を利用した広帯域複屈折波長板の作製技術開発、および微小波長板アレイの作製とそれを利用した実時間偏光計測カメラの試作を行った。	(2)の事業が終了し、現在、実時間偏光計測カメラを用いて緑内障早期発見のための眼底カメラへ応用について検討を企業と共同で行っている。現在では、偏光の眼底像を得ることができ、その評価に取りかかっている。	眼底カメラに対応した実時間偏光計測カメラの試作を行う。

<p>微細光学素子の解析・設計技術の研究</p>	<p>ナルックス(株)</p>	<p>基板上に微小周期をもつ回折格子を形成し高屈折率薄膜を蒸着すると、狭帯域な波長を選択的に取り出すことが可能となる。格子構造とすることで成形技術による大量生産の実現につながる。メロ、加入者系光通信デバイスとしての実現を図るために、波長フィルターの格子構造による提案と作製技術の確立を目指す。</p>	<p>地域結集事業にて出願した特許(特開2003-139929)については審査請求を実施し、独自技術の権利化に努めている。また当事業にて提案した、微細加工を進めており、社内にて実用化に向けた研究開発を実施している。</p>	<p>本事業で得られた研究成果を利用して、所属企業にて実用化・商品化開発を継続していく。また権利化のため、周辺技術の特許出願を推進していく。</p>
--------------------------	-----------------	--	---	--

高速画像伝送プロトタイプシステムの試作と設計	雙木満 武山哲英 永岡利之	オリンパス光学工業(株)(現オリンパス(株))	成果育成型事業B:超高速光スペクトログラムスコープの開発	超高速光スペクトログラムスコープ(以下 OSS)とは、「時空間テラ光情報変換・伝送システムの研究開発」の中で発案された超高速信号計測手法である。従来の計測技術と比較して1)1Tbps以上の超高速サンプリング、2)単発現象の測定、3)波長(周波数)と時間領域の同時計測が可能、という特徴を有しており、これまでにない全く新しい計測技術、特に超高速現象解析への応用が期待できる。この OSS の特徴を活かし、例えばたんぱく質の機能解明や材料の物性解析などを可能とする計測技術を確立、そして確立した技術を近い将来の製品化へ結びつけることを目指して研究開発を行った。	(2)に記載したプロジェクトの成果として得られた計測技術を弊社の顕微技術と組み合わせることによって顕微観察下での超高速な時間分解分光計測を可能とする顕微鏡の開発を目指しているが、(2)のプロジェクトで作製したプロトタイプの課題を明確化し、現在の課題を解決するための検討を継続している。	顕微鏡の一高機能化ユニットとしての商品化開発を継続します。
時空間光情報変換プロトタイプシステムの研究開発	小西 毅	大阪大学 オリンパス(株) 横河電気(株)	成果育成型事業B:超高速光スペクトログラムスコープの開発	時空間光情報変換プロトタイプシステムのシステム動作確認用に新しく発案した計測手法が、超高速光スペクトログラムスコープである。その開発経緯の性格から、超高速伝送を目指した次世代光通信のための通信	(2)に記載した計測装置としての展開例の実用化を目指した研究開発として、さまざまな計測対象を用いた実績データ収集を中心	現在継続している展開例の検討を中心として、潜在的なニーズ開拓をさらに進めて行く予定である。

					用のデバイスの特性評価をはじめ、次世代のバイオ計測における超高速現象解析への展開が期待され、本事業内では、実用化をめざした新しい計測手法としての研究開発を行った。	とした研究を進めている。また、計測装置としての展開例だけでなく、現在着実に進められている通信分野における光化の流れにつなげていけるように、次世代光通信における新しい光信号処理手法としての活用を継続して検討している。	
		時空間情報変換・伝送プロトタイプシステムの研究開発ーシステムに使用する光学素子の研究開発ー	余 万吉 富士写真フィルム(株)	超高速光スペクトログラムスコープの開発、高性能光ナノ構造デバイスの開発	1) 超高速光スペクトログラムスコープに用いる各高機能波長分散素子および光学フィルターの開発。 2) ナノ構造を用いる位相差板、偏光分離素子の開発。	都市エリアプロジェクトが終了後、企業に移動した。都市エリアの成果は、共同研究者への技術移転を済ましたことにより、継続的に検討が進められている。例えば、三洋電機(株)や大阪大学では、サブ波長構造を利用した回折光学素	研究者自身としては、地域 COE および都市エリアプロジェクトで得られた経験およびスキルを活かせる分野で、研究を進めていく予定である。

								子の検討が継続されている。	
2	委託開発事業	H13年度～H16年度	光情報伝達モジュールの微小3次元構造の創製技術の研究	岡田真山本和也藤村佳代子	ナルックス(株)	3次元ナノ精度超微細構造プラスチック光学素子用金型加工技術開発	光の波長に近いピッチを持った、プラスチック製3次元精度の超微細構造により、屈折率、光学異方性、光分波等のコントロールが可能となる。また、光学薄膜、光学結晶、複数の異なる光学系の組み合わせで実現した機能を、プラスチック成形により生産工程を一挙に減らし、かつコンパクトに、転写技術での製作に大きな技術革新の意味がある。情報通信の柱である、高速通信や大容量メディア、モバイル化の普及に貢献できる。大阪府地域結集型共同研究事業及び独創的研究成果育成課題の研究成果により、本新技術開発の基礎技術は、ほぼ目途がついた。本新技術の課題は金型の1ランク精度アップにより、プラスチック製3次元ナノ精度超微細構造の実現に取り組む。	委託開発事業の開発成功判定を科学技術振興事業団殿よりいただいた。更なる高精度化、高機能をもつプラスチック素子の開発に向け、素子を試作中。	商品化に向け、開発を継続。
3	重点地域研究開発推進	H13年度～H15年度	光・電子融合情報システム	谷田 純山田憲嗣	大阪大学	超薄型画像入力モジュール	昆虫の複眼構造を模した光学系の超薄型化を実現する画像入力モジュール	センサヘッド分離型システムを試作し、良好	汎用システムの開発により、応用分野

事業 研究度 成果活用プ ラザ大阪 育成研究 (JST)		のアーキテク チャと画像再 構成アルゴリ ズムの研究	仁田功一 コニカミノ ルタテクノ ロジーセン タ(株) 大日本ス クリーン製 造(株)			ユーール「TOMBO」を発展させて、多 画素化による高解像度化などの実用 化課題の解決を目指す。	な結果を得た。画像 再構成アルゴリズムを 新たに開発し、高解 像度画像取得の目処 をつけた。	の開拓を進める。画 像再構成アルゴリズ ムの改良により、高 解像度画像の取得 を実現する。
		光・電子融合 情報素子の 研究	谷田 純	ミノルタ (株)(現コ ニカミノル タテクノロ ジーセンタ ー(株))	超薄型画像入 力モジュール	昆虫の複眼構造を模して光学系の 超薄型化を実現する画像入力モジ ュールTOMBOを発展させ、多画素 化による高解像度化、集合化技術に よる大面積化、カラー化技術、3次元 計測技術などの実用化課題を解決 し、半導体製造装置用検査・計測な どの具体的応用を目指して実用化を 図る。	100万画素CMOSイ メージセンサを用いた TOMBOプロタイプ を、研究成果活用プラ ザ大阪における育成 研究で完成した。現 在、コニカミノルタテ クノロジーセンター株式 会社デバイス技術研 究所において、応用 目標などの探索中 である。	未定
4大阪府提案 公募事業 (大阪府)	H14年度 ～H15年 度	新規電子線 レジストの開 発	櫻井芳昭 佐藤和郎 福田宏輝	大阪府立 産業技術 総合研究	マイクロオプティ クス素子作製用 レジスト創製に	フィルム化可能なポリシロキサン型電 子線レジストは、1.従来の炭素系レジ ストの1000倍の感度、2.優れたリソグ	電子線レジストからな る“レジスト型”から、ど のような前処理をする	100 nm程度まで向 上させたレジストを 作製する。さらに、

					所	関する研究	ラフィ安定性、3.電子線照射部分の みが照射量に応じて化学変化を起 すアナログ性(階段状パターン の形成が可能)といったユニークな特徴を 有している。また、形成パターンは、 撥水性、離型性に優れていた。そこ で、電子線レジストからなる“レジ スト”から“微小微細金型”を作製し、さ らにこの微小微細金型から“樹脂製 レプリカ型”を作製し、一個のレジ スト型から複数のレプリカ型を作製する プロセスを創製する。	こともなく“微小微細金 型”を作製することに 成功した。さらにこの 微小微細金型から“樹 脂製レプリカ型”を作 製し、一個のレジ スト型から複数のレプリカ 型を作製するプロセス を構築した。	微細化の進んだ金 型を作製する。
5	実用化開発 支援事業補 助金(交付 内定) (大阪府)	H17年 10月～ H18年3 月	時空間光情 報変換プロ トタイプシ ステムの研 究開発	小西 毅 (株)ソフト ウェアエン 지니어リング	大阪大学	超高速光スペ クトログラム スコープの リアルタイム 解析表示ソ フトウェアの 開発	超高速光スペクトログラムスコープの 画像計測および可視画像変換に関 する研究成果を活用し、サブピコ秒 で出現する高分子や生体細胞内の 光反応現象を生きたままリアルタイム で画像計測できる機能別の汎用性 の高いソフトウェア開発を行い、画像 計測および高速画像解析・処理に応 用できる画像処理システムを製作す る。		
6	新技術・産	H17年度	光・電子融合	(株)ツ	広島工業	幹細胞自動培	(株)ツセルの開発した間葉系幹	システムの設計中であ	年度内をメドに試作

学官共同研究開発 (広島市)	～H18年度	情報システム 用情報処理 アルゴリズム の開発および 光学素子の 設計・試作	セル	大学	養装置の工程 内検査に用い 連立眼画像入 力装置の研究 開発	細胞の自動培養装置には、細胞観察用のカメラが必要であり、現行の技術ではディッシュ全体が観察できないカメラがないために、仕方がなく市販のCCDカメラを使用している。しかし、商品化のためには新しい観察技術が必要であり、光学系の薄型化を実現している連立眼撮像モジュールのような小型・薄型の画像入力装置によるオンライン観察システムが是非とも必要となる。	機の開発を行い、 自動培養装置への 適応を検討する。
-------------------	--------	---	----	----	--	--	----------------------------------

3.3 広島県

No.	事業名(実施機関)	事業期間	もともになったサブテーマ	主な研究者	参加研究機関	研究課題	研究の概要	現状	今後の計画
1	知的クラスター創成事業 (文部科学省)	H14年度～H18年度	人工肝臓の開発	吉里勝利 向谷知世 鶴頭理恵 片岡美穂 山崎ちひろ 立花亜里 T-J. Park	ひろしま産業振興機構、広島大学、(株)フェニックスバイオ、中外テクノス(株)	マウスを媒体として増殖させたヒト肝細胞を用いたバイオ産業の創出	私たちは、医薬品開発や再生医療の材料とするために、ヒト肝細胞をシャーレやマウスの肝臓の中で増殖させる技術を開発している。マウス肝臓がヒト肝細胞で置換されたマウスをキメラマウスと呼んでい	マウス肝臓がヒト肝細胞で95%以上置換されたキメラマウスの作製に成功している。また、キメラマウス作製の技術を元に、「(株)フェニックスバイオ」が2003年に設立されたマウスをキメラマウスと呼んでい	キメラマウスの改良、 キメララットの開発をさらに進めるとともに、キメラマウスの利用範囲が拡大できるデータの蓄積を行う。また、 シャーレやマウスで増殖させたヒト肝細胞の

				西倉康史 他			ト肝細胞を持つキメラマウスの改良、キメララットの開発、ヒト肝炎ウイルス感染キメラマウスの開発、肝細胞キットの開発を行っている。	いて実施している。	再生医療への利用も検討する。
2	知的クラスター創成事業 (文部科学省)	H14年度～H18年度	組換えヒトコラーゲン生産系の開発	吉里勝利 富田正浩 清水克彦 安達敬泰 日野里香 飯塚昌司 小川真吾	(財)ひろしま産業振興機構、 (株)高研、 広島大学 (株)ネオンルク	トランスジェニックカイコを用いた組換えタンパク質生産系の開発	トランスジェニックカイコを用いて、ヒトコラーゲンや治療用モノクローナル抗体などの有用タンパク質を低コストで大量に生産する技術の開発を行う。	繭に分泌させた組換えタンパク質を、繭を緩衝液に浸すだけで簡単に回収することができる新しい組換えタンパク質発現系を開発した。この発現系を用いて、ヒト血清アルブミンの生産に成功した。組換えヒトコラーゲンについては、体温で安定な三重らせん構造を有する熱安定コラーゲンの生産に取り組んでいる。細胞内での熱安定コラーゲンの生産には成功しており、現在、繭へ分泌させる技術を開発中である。	上記の新しい発現系を用いて、治療用組換えモノクローナル抗体の生産を試みる。組換えヒトコラーゲンについては、熱安定コラーゲンを繭から回収できる技術を確認する。

3	萌芽研究 (文部科学 省)	平成17 年度~平 成19年 度	人工肝臓の 開発	谷口堅、藤 岡ひかる、 吉里勝利 他	長崎医療 センター、 広島大学	ヒト肝細胞 で構築され た肝臓を持 つキメラマ ウスを利用 した抗癌剤 感受性試験 の開発	キメラマウスにヒト癌細胞 を移植し、担癌マウスを作製 する。このマウスに抗癌剤を 投与し、感受性および遺伝子 発現プロファイル解析を行 う。	免疫不全肝障害マウスに ヒト肝癌細胞、ヒト大腸癌 細胞。ヒト胃癌細胞を移植 することにより、ヒト癌細 胞を肝臓に持つ担癌マウ スを作成することができ た。	キメラマウスにヒト 癌細胞を移植し、担 癌キメラマウスを作 製する。このマウス に抗癌剤を投与し、 感受性および遺伝子 発現を調べる。
4	肝炎等克服 緊急対策研 究事業(厚 生労働科学 研究費補助 金)	平成17 年度~平 成19年 度	人工肝臓の 開発	茶山一彰、 吉里勝利 他	広島大学、 金沢大学、 京都大学 他	C型肝炎新 規治療開発 に資するプ ロテオーム 解析を用い た治療標的 分子の網羅 的検索系と ヒト肝細胞 キメラマウ スHCV感染モ デルを用い た実証系の 開発に関する研究	ウイルス、細胞、動物レベル でHCVに対する新規治療薬 標的分子の探索と効果の実 証ができるシステムの構築 を目的とした研究を行う。動 物レベルの実験では、HCVが 感染可能な唯一のモデルで 動物であるキメラマウスを 利用する。	それぞれの分担者におい て、システム構築をめざし た研究が開始された。	HCVに対する新規治 療薬標的分子の探索 と効果の実証ができ るシステムの構築を めざす。

5	研究開発型ベンチャー技術開発助成事業（独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）	平成16年度～平成17年度	人工肝臓の開発	堀江透	（株）フェニックスバイオ	次世代ヒト肝細胞キメラマウスの実用化開発	現在（株）フェニックスバイオでは uPA/SCID マウスにヒト肝細胞を移植してヒト肝細胞キメラマウスを作製している。本研究では現行と異なる免疫不全遺伝子を導入した uPA マウスにヒト肝細胞を移植することによってより品質が高いヒト肝細胞キメラマウスを作製し、事業化を目指す。	現在は現行と異なる免疫不全マウスを導入した uPA マウスをそれぞれ作製し、系統確立および移植試験を進めている。作出された新たなマウスについては肝細胞が 70%以上ヒトに置換された高置換キメラマウスの作製に成功している。	現行と異なる免疫不全マウスを導入した uPA マウスの系統を確立する。また、各系統にヒト肝細胞を移植して作製したキメラマウスを用いて、肝炎感染実験、薬物動態試験および安全性試験を行い実用面での検討を行なう。
6	萌芽的先端医療技術推進研究事業（厚生労働省，研究費補助金）	平成14年度～平成16年度	人工肝臓の開発	横井毅、吉里勝利、	金沢大学、広島大学	ヒト肝細胞キメラマウスを用いた医薬品の動態および安全性予測システムの構築	ヒト肝細胞を持つキメラマウスを用いて、薬物代謝試験、安全性試験を実施し、ヒトにおける薬物動態および毒性を示すか否かについて検討した。	キメラマウスはヒトにおける薬物代謝能を有しており、薬物動態試験に用いることができると考えられた。安全性試験に使えるかどうかについての結論は得られなかった。	同サブテーマより設立された（株）フェニックスバイオにおいて、キメラマウスを用いた医薬候補品の薬物動態を調べるための受託試験を行っている。今後、キメラマウスを用いた安全性試験法の開発を行う

									予定。
7	創薬等ヒューマンサイエンス総合研究事業（厚生労働省）	平成16年度～平成18年度	人工肝臓の開発	吉里勝利 堀江透 小林英司 絵野沢伸	(株)フェニックスバイオ、広島大学、自治医科大学、国立成育医療センター	ヒト肝細胞で置換された肝臓を持つマウスの医薬品開発への利用 - 非拘束マウスの胆汁採取分析技術の確立 -	医薬品の開発段階における動物実験では、薬物代謝にかかわる動物種差のため、ヒトの薬物動態を予測することは難しい。当該事業では、ヒトに近いことを示した。また、マウス用の小型非拘束胆汁採取装置を開発し、継続的にマウス胆汁が回収できるようになった。	これまでに、マウス胆汁採取技術を確立した。キメラマウスから採取した胆汁を分析し、胆汁酸組成がヒトとマウスに近いかどうかを確認した。また、マウス用の小型非拘束胆汁採取装置を開発し、継続的にマウス胆汁が回収できるようになった。	今後はマウス用小型非拘束胆汁採取装置に接続したキメラマウスにヒトとマウスの薬物代謝プロファイルと尿糞振り分けプロファイルがすでに明らかになっているモデル化合物を投与し、胆汁を採取する。採取した胆汁の解析を行い、キメラマウスの胆汁排泄モデルがヒト型プロファイルを再現するかどうか確認する。
8	重点地域研究開発推進事業「事業化のための育成研究」	平成13年度～平成16年度	培養毛乳頭細胞移植による毛髪再生療法の開発	吉里勝利 大房 健 山縣 彰 豊島公栄 稲松 睦	東和科学(株)、(株)特殊免疫研究所、(株)	毛髪再生療法および受託プロテオーム解析の事業化	再生医療は新世紀の中核医療技術として注目されているが、当該事業において毛乳頭細胞を利用した毛包再生技術を開発しこれを事業化	平成14年2月、培養細胞の自家移植による毛髪再生療法を開発するベンチャー「株式会社エピフェニックス（現 株式会社フェ	医療機関の協力による臨床研究により、健康人での安全性を確認の後、男性型脱毛症患者における安

	(研究成果活用プラザ 広島)		ーム解析		プロフェ ニックス、 (株)フェ ニックス バイオ		<p>することを旨とした。毛包誘導能をもつ毛乳頭細胞を特異的に大量培養し、移植医療に供する一連の技術を開発した。その開発には、ポストゲノム時代の中核技術として注目されているプロテオーム解析技術を利用し、この研究過程で生まれたプロテオーム解析の先端技術を基盤とする事業化を目指した。</p>	<p>ニックスバイオ)」を起業した。サイエンスパーク内の実験設備における動物実験と東京の医療機関との連携により、実用化開発を推進している。平成14年4月に、プロテオーム解析を受託するベンチャー「株式会社プロフェニックス」を起業した。3年が過ぎた現在、大学や国立、地方自治体の研究機関を始め、食品・製薬企業など多方面からプロテオーム分析を受託して研究者のニーズに応えている。同時に新しいプロテオーム解析技術の開発を行ない、常に魅力のある研究手法の提供を行なっている。</p>	<p>全性、有効性を確認して、実用化を図る計画である。新たな研究手法の開発を中心として、プロテオーム解析に関連する研究用製品の販売も開始し、商品構成の多様化を目指している。</p>
--	-------------------	--	------	--	---------------------------------------	--	--	--	--

3.4 福岡県

No.	事業名(実施機関)	事業期間	もともになったサブテーマ	主な研究者	参加研究機関	研究課題	研究の概要	現状	今後の計画
1	産業技術研究助成事業(NEDO)	H17年1月～H19年12月	チタン酸バリウム薄膜の開発	牧野晃久 藤吉国孝 有村雅司 山下洋子	福岡県工業技術センター	プリント配線基板内蔵用高容量薄膜コンデンサの開発	これまでに研究を行ってきた高結晶性チタン酸バリウムナノ粒子の室温合成プロセス及び同ナノ粒子の分散溶液を用いた薄膜作成プロセスを応用することにより、常圧下、200℃以下の低温で連続成形可能であり、かつ高い容量密度を有した高機能薄膜コンデンサを開発する。	3ヶ年事業の1年目で、概ね予定通りの進捗状況	本事業の遂行
2	フォトニクス関連研究開発事業(福岡県)	H14年度～H16年度	高耐久性有機光応答材料の開発	山口忠承 諫山宗敏 野見山加寿子 大崎徹朗 藤田祐史	福岡県工業技術センター 化学繊維研究所	高感度フォトクロミック色素の開発	地域結集型共同研究開発事業において開発を進めた「アモルファス光応答材料」を基に、光応答感度向上を図り、光メモリや極端紫外光計測センサへ応用可能なフォトクロミック色素を開発する。アモルファス光応答材料は、易加工	前記事業終了後、經常研究にて継続中。	提案公募事業へ申請予定。

						性、高濃度性に優れているが、光応答感度が十分でない欠点を持ち、実用化の障害となっている。この欠点を克服できる分子設計を行い、高感度化をはかり実用材料へとつなげる。			
3	福岡ナノテクノロジー推進会議（福岡県、北九州市等）	H14年度～	光機能性無機材料開発設計指針の確立 薄膜型光導波路及び光ファイバ材料の開発	井芹陽一 武部博倫	九州大学	選択性光学フィルターを使った超小型指紋センサーの開発	ユビキタス社会の到来を受けて情報伝達手段が各通信インフラを利用した電子化に移行している。この状況下に於いてセキュリティの確保は最重要事項であり、その基本となる利用者認証手段として生体認証機能が求められている。本研究では、指紋を使ったバイOMETRICS認証を行う光学式超小型指紋センサーを開発する。	開発の鍵となるイメージガイド用新規鉛フリーガラスの開発に結集型事業におけるシーズを基に成功している。	指紋センサー用イメージガイドの開発と指紋センサーの実用化を目指す。