

**平成22年度科学技術振興調整費「気候変動に対応した新たな社会の創出に向けた社会システムの改革プログラム」
気候変動に対応した新たな社会の創出に向けた社会システム改革作業部会 審査結果**

公募内容	温室効果ガスを削減すると同時に、削減だけでは今後避けられない温暖化の影響に適応するため、気候変動の適応策や緩和策実施の基礎となる要素技術を開発し、それらを組み合わせて社会システムの中で実証すると共に、気候変動に対応した新たな社会を先取りした都市・地域を形成するための社会システム改革を行う。		
提案課題名	中核機関名	提案課題の概要	採択コメント
森と人が共生するSMART工場モデル実証	自治体 岡山県	<p>森林のCO2吸収源機能の保全・強化、環境・機能性の高いバイオマス製品の社会普及等のため、地域特性に応じたクリーンエネルギーを利用し、林地残材から革新的新素材「ナノファイバー」を製造する技術開発を行う。</p> <p>また、生産システムとしての経済性、環境・社会性の定量的評価や、バイオマスタウン真庭市での新旧技術の結集、集材など林業者や住民等との一体的システム化を図る実証等を通じて、サステナブルな林業一体型「SMART工場」モデルを構築する。さらに、その全国展開に向け、森林や新エネルギーの環境性に積極的に経済価値を与える社会制度改革を国へ提案し、森林・林業の再生による「森と人が共生する社会」への変革を図る。</p>	<p>本提案は、間伐材を活用し、付加価値の高い工業用材料の開発やエネルギーへの転換を促し、CO2の吸収源としての森林の利活用を推進するものであり、開発すべき技術と、それが地域にもたらす利益を実証できるなど具体的であり、高く評価できる。自然エネルギー複合利用を県が主導して関係機関と連携して技術開発することを目指し、持続可能な森林管理や地方産業育成により、新たな雇用創出に資する提案である。実施に際しては、採算性も考慮した実証可能な自然エネルギー利用技術や間伐材活用技術を選定し、ナノファイバーの開発の経済性の視点とその活用方法についての具体策を明確にすることが前提であり、本研究期間内での開発は、課題のプライオリティをつけて行うことを期待する。</p> <p>【採択条件】 ナノバイオファイバーの製造に関する研究開発に関しては、予め十分なLCA(ライフサイクルアセスメント)を実施し、適切な見通しが得られるまでは事業計画に含めないものとする。</p>
明るい低炭素社会の実現に向けた都市変革プログラム	国大 東京大学	<p>高齢社会と低炭素社会の同時進行に直面する今、高齢者の資産と能力の積極的な社会への還元を進めることで成長可能な「明るい」低炭素社会を実現することが喫緊の課題である。本研究課題では、高齢者の住宅資産の低炭素化、高齢者の活動支援システムの低炭素化、高齢者の担い手としての低炭素化を進めるために、主に、太陽エネルギーを利用した超省エネヒートポンプ、超小型電気自動車、シニア植物医師訓練プログラムに着目し、都市と自然が近接する柏の葉キャンパスタウンでの統合的な実証実験を通じた技術開発と社会システム改革の具体化を図る。さらに、低炭素都市モデルの構築、成果情報のパッケージ化により、全国への普及・展開を推進する。</p>	<p>本提案は、環境先進都市創りと高齢化社会問題との融合を図るとともに、超高齢社会におけるCO2削減という意欲的な研究課題設定であり、低炭素社会の実現に向けた社会の意識改革を促す取組として高く評価できる。また、太陽エネルギーを利用した超省エネヒートポンプ技術や、低炭素導入技術の可視化など、期待が持てる技術開発が含まれている。さらに、リーダーの下に6つの研究グループを設置し、ブレークダウンした課題との関係を明確にするなど、研究チームの構成も優れている。実施に際しては、実施体制は自治体、大学及び民間企業との連携のもと、個々の技術の実証試験を行うとともに、社会実証を行う体制の構築を行うことを期待する。また、本目的の実現に向けた種々の法的規制に対する道筋を明確にして進めることを期待する。</p>

平成22年度科学技術振興調整費「気候変動に対応した新たな社会の創出に向けた社会システムの改革プログラム」
気候変動に対応した新たな社会の創出に向けた社会システム改革作業部会 審査結果

公募内容	温室効果ガスを削減すると同時に、削減だけでは今後避けられない温暖化の影響に適応するため、気候変動の適応策や緩和策実施の基礎となる要素技術を開発し、それらを組み合わせて社会システムの中で実証すると共に、気候変動に対応した新たな社会を先取りした都市・地域を形成するための社会システム改革を行う。		
提案課題名	中核機関名	提案課題の概要	採択コメント
グリーン社会ICTライフィング	私大 慶應義塾大学	緩和策だけで対応できない気候変動の悪影響に備える適応策が重要との認識が高まってきた。本課題では、二つの自治体において、センサネットワークを活用した「グリーン社会ICTライフィング」を開発し、家庭のエネルギー消費を最適化するとともに、健康・医療や農業などの気候変動に対する地域の脆弱性に対応する適応策を策定し、その効果を実証する。高齢化した過疎地であるこれらの自治体で有効な適応策を見出すことで、他地域に普及させる。本課題ではソーシャルキャピタルを高めることでresilientなコミュニティの形成を目指す。社会システム改革が実現するならば、本課題の成果が全国に普及し、大きな緩和効果をもたらされる。	本提案は、センサネットワークを活用した「グリーン社会ICTライフィング」を開発し、家庭施設のエネルギー消費の最適化や、気候変動に対する地域の脆弱性分析をもとに対応する適応策を策定し、その効果を実証する取組であり、適応のためのソーシャルキャピタルの高いコミュニティ形成というコンセプトは重要で、高く評価できる。また、情報、政策、医学、経済分析等を含めた多岐にわたる試みであるが、要素技術、社会技術及び情報活用技術のバランスが取れている。研究体制としては、自治体、大学及び民間企業との連携が準備され、実施期間終了後の継続性も期待できる。実施に際しては、ソーシャルキャピタルの高いコミュニティ形成を、気候変動の適応策と具体的にどのように結びつけるか、また、CO2削減をどのように適応計画に反映させるかを明確にすることを期待する。
気候変動に伴う極端気象に強い都市創り	独法 独立行政法人防災科学技術研究所	気候変動により増加が懸念される極端気象(局地的な大雨、強風等)に強い都市を創るために、首都圏に稠密気象観測網を構築して極端気象の発生プロセス、メカニズムを解明するとともに、理学・工学・社会学の研究者で構成される研究チームをつくり、極端気象による災害が発生する前に情報を伝達する「極端気象早期検知・予測システム」を開発し、関係機関・地方公共団体・民間企業・住民との連携のもとで社会実験をおこなう。開発したシステムは他の都市域へも適用できることを示すと同時に社会実験から提起される諸問題を関連分野の専門家からなる運営委員会で議論し、関係機関や自治体への提言としてまとめることにより社会の変革を図る。	本提案は、人的被害をもたらす社会的に問題となっている局地的豪雨を検知して予測する重要な研究プロジェクトであり、人的構成や内容などとともに、理学・工学・社会学的に総合的な形で進めている点が高く評価できる。また、研究遂行に必要な多くの関係機関が参画しており、大規模な実証実験が可能で、市民への情報配信などによる意識改革も期待できる。実施に際しては、参画する機関が多岐にわたっているため、3つの取組課題を総合的に取りまとめるために、個々の機関との連携を進め、研究代表者の強いリーダーシップを発揮することを期待する。また、課題管理が円滑に行われるよう、補助金額が少額である機関を中心に参加機関数の集約を図ることが望まれる。

※採択条件が付された課題については、当該機関において対応を検討。機関からの回答について科学技術・学術審議会 科学技術振興調整費審査部会長及び各作業部会主査が確認し、条件を満たしていないと判断された課題は不採択となる。

**平成22年度科学技術振興調整費「健康研究成果の実用化加速のための研究・開発システム関連の隘路解消を支援するプログラム」
健康研究成果の実用化加速のための研究・開発システム関連の隘路解消支援作業部会 審査結果**

公募内容	革新的な医薬品、医療機器の迅速な実用化に向けて、安全性、有効性の評価のための基礎データ収集が遅延しないようにするなど、出口まで円滑に研究開発を進めるための基盤整備の支援を行う。					
提案課題名	提案機関名		研究代表者名	提案課題の概要	採択コメント	
多能性幹細胞由来移植細胞の安全性評価研究	公益法人・特殊法人	財団法人先端医療振興財団	副理事長/所長	西川 伸一	<p>先端医療振興財団は、iPS細胞由来細胞による網膜変性疾患の再生医療治療を計画している。その移植細胞の開発における最も大きな障害は、多能性幹細胞由来移植細胞に共通かつ本質的な問題である腫瘍原性である。現在はその評価方法の標準化はされておらず、安全性基準も不明確である。</p> <p>本研究では、多能性幹細胞由来細胞の安全性評価、特に腫瘍原性と他家細胞移植時の免疫原性の評価についての検討を行い、標準化に向けた提案を行う。具体的には、免疫不全マウスへの細胞移植を通じた腫瘍原性の評価と通常マウスを用いた免疫反応誘発試験の実施を計画している。</p> <p>最終的な目標は、iPS細胞由来移植細胞による臨床研究を開始することである。</p>	<p>本提案は、網膜変性疾患を対象とする、iPS細胞由来細胞の移植による再生医療の実用化を目指し、その臨床研究実施に向けて、同移植細胞の腫瘍原性試験及び免疫原性試験を具体的に実施しようとする重要な取組である。網膜変性疾患を対象とする再生医療は、移植に必要な細胞数が少なく、混在する未分化細胞の排除に有利な条件を備えており、その実用化に向けて、一点突破の姿勢でiPS細胞由来細胞の安全性の問題を早期に克服しようとする計画及び実施内容は、本プログラムが趣旨とする隘路解消に合致し、iPS細胞由来細胞を用いる他の実用化研究にも大きな波及効果を及ぼすことが期待できる。</p> <p>課題の実施に際して、実施体制の強化を図り、専門家の協力のもとに薬事面の対応にも十分に配慮しつつ、計画を前倒して安全性の検討を速やかに推進し、予定される臨床研究につなげることが求められる。</p>
免疫難病治療のための次世代型抗体医薬開発	国大	大阪大学	教授	岸本 忠三	<p>本研究では、有効性、安全性、利便性が高かつ安価に製造可能な次世代型抗体の開発と、低分子化合物のスクリーニングによる免疫難病治療のための免疫先端医薬品開発を行うとともに、これら医薬品の迅速な実用化に向けた安全性・有効性評価のための基礎データの収集・蓄積を行う。さらに、リウマチ、SLE、多発性硬化症などの免疫難病に対する次世代型抗体を主とする免疫先端医薬品の作用の特性・有効性を検討するとともに、新たな免疫難病治療ターゲットの創出を行い、IL-6を含む免疫調節分子(セマフォリン、SOCS、Ahr、MMSC-1等)を標的にした免疫先端医薬品による免疫難病治療法確立に繋げることを目的としている。</p>	<p>本提案は、提案者らにより開発が行われ、治療薬として実用化された抗IL-6抗体の開発経験に基づき、安全性、薬効、体内動態特性、物理化学的特性について改良を加えた次世代型の抗体医薬と、免疫難病治療に資する新規先端医薬品を開発する取組である。周知で綿密な計画性を有しており、早期の実用化が期待できることから、高く評価できる。また、企業とも連携して、多岐にわたる要素技術をカバーする研究実施体制が構築され、安全性・有効性の効率的な検討による加速が期待される開発計画が立てられており、他の医薬品等の開発に向けた取組にも、広く波及効果をもたらすことが期待できる。</p> <p>なお、実用化を目指す開発研究の加速に向けた企業との連携体制の構築に当たり、企業が協力機関として分担する研究内容と、代表機関及び参画機関が本プログラムの支援を得て実施する研究内容との切り分け・分担を明確にして、本課題を実施することが求められる。</p>

**平成22年度科学技術振興調整費「健康研究成果の実用化加速のための研究・開発システム関連の隘路解消を支援するプログラム」
健康研究成果の実用化加速のための研究・開発システム関連の隘路解消支援作業部会 審査結果**

公募内容	革新的な医薬品、医療機器の迅速な実用化に向けて、安全性、有効性の評価のための基礎データ収集が遅延しないようにするなど、出口まで円滑に研究開発を進めるための基盤整備の支援を行う。				
提案課題名	提案機関名		研究代表者名	提案課題の概要	採択コメント
患者別に機能発現する階層構造インプラント	国大	大阪大学	教授 吉川 秀樹	全く新規な設計思想により、患者が個々に求める骨機能(骨質の自発的改善能・衝撃吸収能・骨格形状への適合能)発現に向けた基盤技術の獲得に成功した。本手法は階層構造を巧みに利用した骨関節インプラント自体の高機能化と周囲骨への骨質付与の両輪からなり、我々が目指す“患者毎に最適化された骨機能を発揮するインプラント”の開発へとつながる。結果、新規インプラントは、従来型の平均骨格情報に基づくインプラントとは一線を画し、機能再建術を受けた患者に対し、これまで不可能とされた活動的な生活を提供できる。本事業では、同技術の臨床応用に向けた開発展開を図り、患者毎に機能を最適化したインプラントの実用・製品化を加速する。	本提案は、患者ごとに最適化された骨機能を発揮するインプラントを世界に先駆けて開発、実用化しようとする取組であり、個別化医療を推進して、これまで不可能とされた活動的な生活を患者に提供する意欲的な提案である。実生産及び上市という出口を見据えて開発を目指すインプラントについて、その有効性・安全性の評価を含め、研究・開発計画が具体的かつ精密に設計されている点が高く評価できる。企業との連携に基づく開発期間の短縮に期待が持たれるとともに、産・学・官いずれに対しても成果の波及が見込まれる。 課題の実施に際しては、成果を承認申請に効果的に繋げていくために、企業サイドにおける業事申請に精通した専門家あるいは他企業との連携を含めた開発・実用化体制の強化が求められる。
迷走神経刺激による心不全治療の最適化	国大	九州大学	教授 砂川 賢二	植込み型除細動装置(ICD)は、慢性心不全の予後を改善するが、現行ICDは心不全の進行や心室細動の予防はできない。その結果、細動発生時には意識消失を免れず、多くの患者は大電力除細動による著しい苦痛に苛まれる。スーパー特区事業の中核事業として開発されている「電気情報型治療システム」では、現行ICDの限界を克服する超ICDの実用化を目指している。超ICDには我々が開発した迷走神経刺激による心不全の進行および細動を抑制する画期的な機能を搭載する。しかしながら、刺激条件は有効性、安全性の面からまだ十分に最適化されていない。本提案は網羅的な動物実験により、当該治療法の有効性と安全性を最適化し、超ICDの実用化の加速を目指す。	本提案は、難治性心不全に対する新たな治療機器として、超低電力無痛性植込み型除細動システム(超ICD)の実用化開発を行い、現行の植込み型除細動装置の心不全進行や心室細動の予防に係る課題を克服し、高い電圧による除細動作用に伴う患者の苦痛の軽減を図ることによって、新規治療法の確立を目指す重要な取組である。 迷走神経刺激による心不全治療は独創性が高く、潜在市場も大きいと予想され、日本から世界に向けて発信し得る医療機器として期待できる。また、開発加速を目指し、迷走神経刺激の最適化条件の早期策定に向けた研究計画が精細に設定されていることにより、本取組がスーパー特区課題の推進に大きな力になることが見込まれる。 課題の実施に際しては、他の資金との切り分けを明確にして課題を推進することが必要であり、また、迷走神経刺激による治療に関する知的財産権確保について留意するとともに、体制を強化して、安全性の確認と業事面の対応に十分に配慮しつつ、開発を速やかに推進することが求められる。

**平成22年度科学技術振興調整費「健康研究成果の実用化加速のための研究・開発システム関連の隘路解消を支援するプログラム」
健康研究成果の実用化加速のための研究・開発システム関連の隘路解消支援作業部会 審査結果**

公募内容	革新的な医薬品、医療機器の迅速な実用化に向けて、安全性、有効性の評価のための基礎データ収集が遅延しないようにするなど、出口まで円滑に研究開発を進めるための基盤整備の支援を行う。					
提案課題名	提案機関名		研究代表者名	提案課題の概要	採択コメント	
iPS由来再生心筋細胞移植の安全性評価	私大	慶應義塾大学	教授	福田 恵一	<p>本研究はヒトiPS細胞から分化誘導した再生心筋細胞を心不全患者に移植する新規治療法の開発するものである。既に確立したゲノムに損傷を与えないiPS細胞の樹立法、効率的な心筋細胞の分化誘導法、分化誘導した心筋細胞増殖の誘導、心筋細胞と非心筋細胞の分離法、効率的な移植法等の手法を活用し、これを臨床に移すための安全性・有効性を小型霊長類のコモンモモセツサルやミニブタを利用した動物実験で明らかにするものである。奇形腫等の腫瘍形成性の有無の確認、心不全改善への有効性、催不整脈性等を明らかにし、臨床応用への直前の段階までを完成させる。これらを通じ、世界初のiPS細胞の臨床応用を目指す。</p>	<p>本提案は、ヒトiPS細胞から分化誘導した再生心筋細胞を心不全患者に移植する新規治療法の開発に向けて、最終プロダクトとしての移植細胞の生産検討を行うとともに、実験動物を用いて安全性及び有効性の検討を行い、臨床応用を目指す重要な取組である。またこれまでの研究成果から、iPS細胞の樹立とその大量培養技術、選択的に心筋細胞に分化誘導する技術、及び心筋細胞と未分化幹細胞を分離する技術等の重要な基盤技術を既にほぼ確立しており、これらを踏まえた臨床研究への展開が期待される。</p> <p>なお、心不全に対する再生医療については、iPS細胞以外の細胞に基づく技術開発も行われ、すでに臨床研究も行われ実用化に向けて推進されつつある状況であること及び本プログラムの趣旨に鑑み、課題の実施に際しては、当初計画に示されている3年後の臨床研究実施のタイミングに間に合うように、実施体制を強化し、安全性の検討計画を前倒しにすることが求められる。また、他の資金との切り分けを明確にして課題を推進することが必要である。</p>
歯延命化をめざす歯髄再生実用化の隘路解消	独法	国立長寿医療センター(研究所)	室長	中島 美砂子	<p>本研究は、歯の延命化に対して画期的・革命的解決法を与える、抜髄・感染根管歯における歯髄再生治療法の実用化のため、隘路解消を目的とする。具体的には、膜遊走分離法にて分取・増幅した自家歯髄幹細胞における、適切な品質規格、評価基準を設定することにより、安全性と安定性を効率的に確保し、適切な試験法を確立する。また、歯髄幹細胞の根管内移植後の歯髄再生の有効性を示す指標を決定する。3年以内に非臨床試験において安全性・有効性を確認した後、所属機関の倫理・利益相反委員会等の審査・承認、ヒト臨床研究・ヒト幹細胞臨床研究に関する審査委員会の承認を得て、4年以内に臨床研究を開始し、5症例以上の歯髄再生成功例を得る。</p>	<p>本提案は、抜髄・感染根管歯を対象とする歯髄再生治療の実用化に向けて、膜遊走分離法にて分取し増幅した自家歯髄幹細胞について、適切な品質規格及び評価基準を設定して安全性と安定性に優れた移植細胞を確保するとともに、移植実施後に歯髄が有効に再生したことを示す有効性指標を得ようとする重要な取り組みである。大学、公的機関及び企業の参画を得て開発に必要な体制が構築されており、独自の基礎研究を、モデル動物を用いた非臨床研究を経て速やかに臨床研究へと発展させる、精密かつ着実な計画の設定がなされており、開発加速につながるものと高く評価できる。</p> <p>課題の実施に際しては、本分野の安全性に係る専門家の協力を得て実施体制を強化するとともに、薬事面の対応にも十分に配慮しつつ、速やかに安全性の検討を進め、計画どおり臨床研究に展開することが求められる。また、臨床展開に際しては、並行して実施環境や支援体制の整備などについても十分に検討することが望まれる。</p>

**平成22年度科学技術振興調整費「安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等を実用化するプログラム」
安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等実用化作業部会 審査結果**

公募内容		安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術について、関係府省庁との連携体制の下、具体的な現場ニーズに基づいたテーマ設定、技術開発及び実用化に向けた実証試験までを一体的に行う。				
対象とする テーマ	提案課題名	提案機関名	研究代表者名	提案課題の概要	採択コメント	
【テーマ8(1) (2)】 人物画像解析 システムの開発】	人物画像解析による犯罪捜査支援システム	国大	大阪大学	教授	八木 康史	<p>本研究では、犯罪捜査における様々な場面にに対応した人物映像解析による捜査支援システムの実現を目指す。具体的には、テーマ設定8(1)、(2)両方の課題を含む、以下のシステム実現を目指す。P1)高速顔画像検索装置 P2)防犯カメラ画像からの人物照合システム P3)時空間ワーピングによる人物画像シンセシスシステム 上記で実現される技術は、顔検索、人物スクリーニング、捜査支援、鑑定など幅広い利用が見込める。</p> <p>本提案は、防犯カメラなどの動画や非正面画像に対応した高速な顔検出・照合技術を開発する取組であり、開発計画は開発要素の実現難易度を明らかにするなど具体的であるとともに、特な開発技術力を持つ多くの参画機関が連携して臨む実施体制であることなどから、実用的なシステムの実現が期待され、評価できる。また、顔認証技術に加えて歩容認証技術を取り込むなど意欲的な提案であり、認証精度の向上が期待できる。なお、データベースの状況により歩容認証が使えない場合の限界値も明確にして開発すること、及び多くの機関で開発を分担することから、システム機能・性能の統合性について留意しながら開発を進めることを期待する。</p> <p>【採択条件】 テーマ8-(1) (技術開発期間2年、実証期間1年)とテーマ8-(2) (技術開発期間3年、実証期間2年)におけるそれぞれの開発計画(達成目標、スケジュール、所要経費)を明確に仕分けること。具体的には、ミッションステートメント、年次計画概要、所要経費の見込み額について、テーマ8-(1)とテーマ8-(2)の区分を設けて作成し、提出すること。</p>
【テーマ1】 爆発物・危険 物検知装置の 開発	自動サンプリング式トレース 検出システム	民間	株式会社日立製作所	主管 研究 長	坂入 実	<p>空港等のセキュリティ向上を目指し、既存の機器にトレース検出方式の爆発物探知機能を組み込む目的で、以下の機器を新規に開発する。I. X線手荷物検査内蔵型トレース検出システム II. セキュリティゲート内蔵型トレース検出システム</p> <p>要素技術として、検査対象に付着する爆発物微粒子の自動サンプリング部、爆発物の分子を高効率でイオン化できるイオン源、および既存の機器に組み込むための小型の質量分析部を開発する。これらの要素技術を基に、爆発物検出部をX線検査装置やセキュリティゲートに組み込んでシステム化する。課題終了後は、高機能の手荷物検査装置、トレース検査装置内蔵チェックインゲート等として実用化する。</p> <p>本提案は、微量な爆発物の検出が可能な自動サンプリング方式の小型トレース検出装置の開発を目指しており、既存の保安ゲートや手荷物検査装置と組み合わせる取組は評価できる。爆発物検知に関する基礎技術を有する機関が一体となり、検知システムの小型化と高性能化を図る計画は実現性も高く妥当である。また、フィールド試験を含む具体的な研究計画が示されている点も評価できる。ただし、エアシャワーサンプリング方式の十分な検証と限界、検出後のメモリー効果対策を早期に検討し、検出感度や小型化及びコスト見通しを明確にすることが望まれる。なお、TSAやDHSとの情報交換を今後も確実に行うとともに、既存技術を有効に活用して装置試作の早期着手により開発を加速することを期待する。</p>

**平成22年度科学技術振興調整費「安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等を実用化するプログラム」
安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等実用化作業部会 審査結果**

公募内容		安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術について、関係府省庁との連携体制の下、具体的な現場ニーズに基づいたテーマ設定、技術開発及び実用化に向けた実証試験までを一体的に行う。				
対象とするテーマ	提案課題名	提案機関名	研究代表者名	提案課題の概要		採択コメント
【テーマ4】 ポータブル違法薬物検知装置の開発	薬物検知用オンサイト質量分析計の開発	国研	科学警察研究所	室長	井上 博之	<p>薬物捜査の現場において利用可能なオンサイト薬物検知装置を開発する。本装置は、高性能イオン源を装備した可搬型質量分析計である。分析機器に関する専門知識がなくても操作でき、タンデム方式の質量分析技術を採用することにより、違法薬物の高精度な判定を可能とする。目標とする装置の仕様は、以下のとおりである。粉末・錠剤型の覚せい剤や合成麻薬(MDMA、MDA)、大麻、コカイン、あへんを1 mg以下で検知する。尿試料については、覚せい剤及びMDMAを0.1 ppm以下で検知する。本装置の重量は30 kg以下を目標とする。測定開始から結果表示までに要する時間は5分以内を目標とする。</p> <p>本提案は、タンデム方式の質量分析技術を使用した高性能・小型化を目指すオンサイト違法薬物検知装置を開発する取組であり、装置開発や薬物検知技術など目標実現に必要な経験・技術が十分であるとともに、開発計画も具体的であると評価できる。また、開発する装置は、各種の薬物への対応や使い勝手の面など、現場のニーズに即しており、有効性も高いと評価できる。なお、装置の可搬性をより一層増すためにも操作・保守の簡素化、搬送時の耐振性の向上を図るとともに、更なる装置の小型・軽量化を期待する。また、薬物の同定に関し、既存薬物の自動判定アルゴリズムに加え、操作者がデータを容易に判断できるソフトウェアの開発を行い、質量分析の特長を活用して次々に出てくる新規違法薬物にフレキシブルに対応することも期待する。</p>
【テーマ1】 爆発物・危険物検知装置の開発	ミリ波パッシブイメージング装置の開発と実用化	国大	東北大学	教授	澤谷 邦男	<p>既に開発したミリ波パッシブイメージング装置のさらなる小型化、軽量化、高画質化を図るとともに、空港保安検査場等の設置余地を考慮し、既設装置との併設あるいは一体化が可能な装置を開発する。製品化は基本性能を向上させ随時進める。分解能と装置サイズの関係をもとに、空港保安等を担う関係機関の要望、プライバシーの問題を相互に配慮した装置を実用化する。また、金属探知機との一体化が容易な壁型装置等の開発を進めるとともに、2次的な検査を目的としたハンディ型装置の開発を進める。最終的に、開発した装置の量産化・低コスト化を実現することを目標とする。</p> <p>本提案は、ミリ波パッシブイメージング装置の更なる小型化、軽量化、高画質化を図り、空港保安検査場の既設装置との併設あるいは一体化が可能な危険物検知装置の開発を目指している。高い基礎技術を持つ研究推進体制であること、及び実績のある現有の製造技術を活用して実用化を目指す取組であることから、実現の可能性が高く、評価できる。また開発要素とその目標値が明確であり、開発計画は合理的である。なお、分解能を向上させる検討計画を具体化するとともに、検知すべき爆発物・危険物が衣服等に隠匿された場合の影響や、検知可能危険物の量等を明確にすることが望まれる。また、実用性を考慮して検知の見逃しを抑えるリスク分析を十分にを行い、材料識別方法の追加検証を行うことで、更に精度を高めることを期待する。</p>

**平成22年度科学技術振興調整費「安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等を実用化するプログラム」
安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等実用化作業部会 審査結果**

公募内容		安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術について、関係府省庁との連携体制の下、具体的な現場ニーズに基づいたテーマ設定、技術開発及び実用化に向けた実証試験までを一体的に行う。					
対象とする テーマ	提案課題名	提案機関名		研究代表者名		提案課題の概要	採択コメント
【テーマ6】 化学剤現場検知システムの開発	化学剤の網羅的迅速検知システムの開発	国研	科学警察研究所	部付主任 研究官	瀬戸 康雄	イオン化機構とドーパント効果を改良したイオンモビリティースペクトロメトリー装置、並びに特定の元素と原子団を検出指標とする電子サイクロトン共鳴イオン化質量分析装置を各々設計・試作し、化学剤を網羅的に迅速に高感度にリアルタイム検知可能なパラメーター条件を確立する。両装置を合体させ、化学剤検知アルゴリズムを考案し、複合検知システムを開発する。化学剤実剤を用いて、システムの検知性能を検証する。	本提案は、イオンモビリティースペクトロメトリー装置(IMS)と電子サイクロトン共鳴イオン化質量分析装置(ECRIS-MS)の技術を組み合わせて、化学剤を網羅的かつ迅速に検知することが可能な複合システムを開発する取組である。世界初の複合装置の開発であり、目標は具体的・定量的で、開発ロードマップも示されており、評価できる。なお、開発に当たっては複合システムの現場での使用方法のコンセプトを明確にして、サンプリング機構を1つにするなど装置の複雑化・大型化を回避する技術開発計画を盛り込み、ECRIS-MSの優位性を維持しつつ、可搬性、操作性及び保守性にも十分に配慮していくことを期待する。
【テーマ3】 核物質探知装置の開発	ガンマ線による核物質非破壊検知システム	国大	京都大学	教授	大垣 英明	中性子による事前探査及び、逆コンプトンγ線の核共鳴蛍光散乱を用いて、意図的に遮蔽された核物質を探知する装置を開発する。本装置は、核種に固有の核共鳴蛍光散乱を用いることで、ウラン235、プルトニウム239だけでなく、コバルト60等を識別できる。約2MeVのγ線をプローブとして用いるため、数cmの厚さの鉄や鉛の遮蔽や、中性子を遮蔽するためのボロンや水素等も透過して検知可能である。装置には、実績のあるマイクロトン加速器、レーザー、検出器を用いるため信頼性は高い。	本提案は、研究代表者等が実施してきたγ線測定等の研究開発をベースとして新技術(逆コンプトンγ線による核共鳴蛍光散乱の利用)を開発し、コンテナ貨物中の核物質の核種及び空間位置の同定を目指すもので、実績ある参画企業との連携から計画が具体的であり、実現性が高く、評価できる。なお、実用段階での小型化、建設コストおよび運用面の操作性において課題もあるため、これらの点に留意して実用化に向けた開発を進めることを期待する。

**平成22年度科学技術振興調整費「安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等を実用化するプログラム」
安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等実用化作業部会 審査結果**

公募内容		安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術について、関係府省庁との連携体制の下、具体的な現場ニーズに基づいたテーマ設定、技術開発及び実用化に向けた実証試験までを一体的に行う。				
対象とするテーマ	提案課題名	提案機関名	研究代表者名	提案課題の概要	採択コメント	
【テーマ8(1)(2)】 人物画像解析システムの開発	環境適応型で実用的な人物照合システム	民間 オムロン株式会社技術本部	技術専門職 勞 世紅	さまざまな環境で撮影された人物の画像や映像をキーとして、顔画像データベースや複数の監視カメラから自動的に生成され常に更新される人物画像データベースを高速に検索する人物画像検索システムを構築する。蓄積画像と検索キー画像との撮影環境変動を吸収するために、映像を利用した照明の変動、顔向きの変動、解像度の違いに適應する前処理と顔・人体照合におけるこれらの変動及び年齢、人種に適應する処理を導入する。これにより、肉眼でも顔の判別が難しい暗い画像や画質の悪い監視カメラの画像でも処理できるシステムを構築する。人物画像に対しては同時に100人程度の人物が写っていても人体検出、トラッキングができる技術を開発する。	本提案は、既に十分に実績のある顔・人体認証技術をベースに、防犯カメラの非正面画像に対応した検索技術を開発する取組であり、開発計画における開発要素等が明確で、実績ある企業を中核にした産学のバランスの良い実施体制であることなどから、実用的なシステムの実現性が高く、評価できる。また、実用的なシステムの実現に向けて、誤報の低減化など実運用まで踏み込んでいる積極的な提案となっている。なお、現場で実際に使用されている監視カメラの機種および設置状況の多様性に鑑み種々の画像にさらに広く対応できるよう、より一層の技術開発を期待する。 【採択条件】 テーマ8-(1) (技術開発期間2年、実証期間1年)とテーマ8-(2) (技術開発期間3年、実証期間2年)におけるそれぞれの開発計画(達成目標、スケジュール、所要経費)を明確に仕分けること。具体的には、ミッションステートメント、年次計画概要、所要経費の見込み額について、テーマ8-(1)とテーマ8-(2)の区分を設けて作成し提出すること。	
【テーマ7(1)(2)】 化学剤遠隔検知システムの開発	中赤外線電子波長可変レーザーによる遠隔検知	独法 独立行政法人理化学研究所	副主任研究員 和田 智之	本提案では、中赤外線領域においてコンピューターによる広帯域で電子波長制御可能な世界初の波長可変レーザーを構築し、このレーザーを利用した遠隔検知システムを開発する。コンピューターにあらかじめ、提案されている化学剤の特徴的スペクトルをプログラムし、この特徴的な波長および差分を取るためのわずかにずれた波長を高速かつ選択的にプログラマブルに掃引することにより、短時間で複数の化学剤の検知を可能とする。さらに、高速連続波長掃引により、予期しない吸収をもった物質の存在の検知も可能とする。	本提案は中赤外線領域において波長可変レーザーを構築し、このレーザー光の散乱計測により広範な化学剤に対応した遠隔検知システムを開発する取組であり、ユニークな技術による世界初の実用化装置として評価できる。対応する化学剤の範囲、検出限界、検知に要する時間、開発機器の寸法等に係る明確な目標値が掲げられているなど、開発計画も具体的であり評価できる。化学剤を同定するための吸収スペクトル等の標準データ取得、蓄積を明確にするとともに、化学剤計測時の現場周辺環境の影響、誤判断を回避するデータ解析部分の詳細検討、人体に対する安全性など実用化に向けた開発計画を具体化し、開発を進めることを期待する。	

**平成22年度科学技術振興調整費「安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等を実用化するプログラム」
安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等実用化作業部会 審査結果**

公募内容		安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術について、関係府省庁との連携体制の下、具体的な現場ニーズに基づいたテーマ設定、技術開発及び実用化に向けた実証試験までを一体的に行う。					
対象とする テーマ	提案課題名	提案機関名		研究代表者名		提案課題の概要	採択コメント
【テーマ9(1) (2)】 化学防護服の 改良	陽圧式化学防護服の軽量化等	民間	株式会社重松製作所	部長	稲井 巡	<ul style="list-style-type: none"> ・目的 陽圧式化学防護服の軽量化、作業時間の向上及び狭隘な場所での作業性の向上等 ・内容 1.陽圧式化学防護服 素材の軽量化及びコンパクトな形状の陽圧式化学防護服の開発により、軽量化及び作業性の向上を図る。2.空気呼吸器 作業可能時間の表示及び軽量化により操作性の向上を図る。3.空気ボンベ 高張力素材によりボンベの軽量化・大容量化により、携行空気量の増大化を図り、作業可能時間の延長を図る。4.浮力の確保 圧縮ガスを利用した専用救命具の開発により、海水中での浮力の確保を図る。 	本提案は、既に実績のある陽圧式化学防護服の改良を目指すもので、軽量化、作業性向上など現場ニーズを反映した開発であり、既存技術を有する企業からなる推進体制等から、高性能化が期待され、評価できる。なお、期待される作業可能時間延長の課題では、鍵となる空気ボンベの軽量化・大容量化において、高圧ガス保安法(容器保安規則)での「詳細基準事前評価」の認可取得が鍵となるため、開発の迅速化が望まれる。国内外の材料を候補とし最適な材料選択にも留意しつつ、国産技術として日本人の体型に合った使いやすい防護服の開発を期待する。

※採択条件が付された課題については、当該機関において対応を検討。機関からの回答について科学技術・学術審議会 科学技術振興調整費審査部会長及び各作業部会主査が確認し、条件を満たしていないと判断された課題は不採択となる。

**平成22年度科学技術振興調整費「若手研究者の自立的な研究環境整備促進」プログラム
若手研究者自立作業部会 審査結果**

公募内容	若手研究者が自立して研究できる環境の整備を促進するため、世界的研究拠点の形成を目指す研究機関において、テニュア・トラック制(公正で透明性の高い選抜により採用された若手研究者が、厳正な審査を経てより安定的な職を得る前に、任期付きの雇用形態で自立した研究者としての経験を積むことができる仕組み)に基づき、若手研究者に競争的環境の中で自立と活躍の機会を与える仕組みの導入を図る。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
若手先端科学研究者の研究環境改革	国大 群馬大学	群馬大学における次世代リーダー養成システムのモデルケースとして、学長・副学長のリーダーシップの下、医学系研究科、工学研究科にテニュアトラック制度による新たな研究・教育人材育成システムを確立する。そのために必要なテニュアポストを予め用意し、国際公募および学外者を交えた公平性と透明性の高い審査システムによって、有為な人材をテニュアトラック教員として採用する。さらに、研究資金及びスペース面の援助、教育・研究面以外の負担の軽減、研究の独立性を尊重しつつ支援を行うメンター・アドバイザー制等の支援体制により、高いテニュア獲得率を実現する。本事業終了時には、テニュアトラック制度の全学への拡大を目指す。	本提案は、機関の長のリーダーシップの下に、既存の組織、研究体制の枠を越えた「先端科学研究指導者育成ユニット」を創設し、医工連携を基軸にテニュアトラック制による新たな研究・教育人材育成システムの確立を目指すものである。公募審査・採用に関する内容、若手研究者育成プログラム及び学内への展開に関する計画は具体的である。また、テニュアトラック若手研究者への十分な研究資金に加えて、各チームに外国人研究者の顧問を配置し、教育能力育成にも注力するなどの取組は高く評価でき、附属病院等の臨床系へのテニュアトラック制導入の試みは画期的であり、その定着化が期待される。 今後、女性研究者の支援体制を充実すること、自校出身者比率を更に抑制することなどにより、人材の多様性に一層の配慮を行うとともに、テニュアトラック若手研究者の国際公募実施に当たって、医学・工学分野で育成するテニュアトラック若手研究者の具体的な研究領域及びテニュア審査の基準・手順を明確にすることが必要である。
国際サステナブル科学リーダー育成システム	国大 広島大学	循環型持続的社會基盤の形成に貢献する「サステナブル科学」研究分野の国際拠点の構築を目的に、革新的かつ創造的に研究・教育を展開できる若手リーダーの育成を目指して、テニュアトラック制度を導入する。 国際公募で選考されたテニュアトラック講師は、独立した研究環境のもとで協力研究科や研究グループの支援を受けて当該課題に挑む。第三者機関であるテニュアトラック評価委員会(外部委員を含む)は、テニュアトラック講師の選考やテニュア審査過程、ならびにテニュアトラック制度の定着状況を評価する。その評価結果を受けて制度設計を再検討し、広島大学型の若手人材育成システムを確立する。	本提案は、循環型持続的社會基盤の形成に貢献する「サステナブル科学」研究分野の国際拠点の構築を目指して、機関の長のリーダーシップの下に革新的かつ創造的に研究・教育を展開できる若手リーダーを育成するためテニュアトラック制を導入するものである。「サステナブル科学」という学際領域における若手研究者育成構想が具体的かつ明快で将来を見据えた目標が設定され、すでに部局との調整がなされていることが高く評価できる。また、機関において任期制や年俸制の導入による人材養成システム改革を進めるとともに、全学レベルでの「人材育成推進室」を設置し、一般研究者、テニュアトラック部門、女性研究者キャリアアップ部門で、研究者・職員の育成を組織的に進めている点も優れている。 今後、テニュアトラック若手研究者がテニュア職に就く際には、全学ポイントを研究科に配分する期間やポイント数の制限等に関する具体化を行うこと、協力研究グループとテニュアトラック若手研究者との独立性を確保すること及び「サステナブル研究センター」でのテニュアトラック制を全学に拡大する具体的な方策・計画に関して検討を行うことが必要である。

**平成22年度科学技術振興調整費「若手研究者の自立的な研究環境整備促進」プログラム
若手研究者自立作業部会 審査結果**

公募内容	若手研究者が自立して研究できる環境の整備を促進するため、世界的研究拠点の形成を目指す研究機関において、テニュア・トラック制(公正で透明性の高い選抜により採用された若手研究者が、厳正な審査を経てより安定的な職を得る前に、任期付きの雇用形態で自立した研究者としての経験を積むことができる仕組み)に基づき、若手研究者に競争的環境の中で自立と活躍の機会を与える仕組みの導入を図る。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
イノベティブマリンテクノロジー研究者育成	国大 高知大学	<p>本学の海洋科学研究における人材資材を結集した“イノベティブマリンテクノロジー研究拠点”を組織するため、新規若手研究者採用制度により若手研究者を教員として配置し、新たな分野横断型海洋科学研究分野を開拓・展開できる海洋科学研究者の育成と世界水準の海洋新領域研究拠点の形成を目的とする。学長のリーダーシップの下に、将来有望な若手研究者育成を推進する“若手研究者評価支援機構”を設置し、公正で透明性のある教員採用制度・審査方法といった人材システム改革の全学への普及・導入に取り組む。人事の流動性と職・身分の安定性確保を両立しつつ、教育研究の恒常的な活性化を図れる人材システムを構築する。</p>	<p>本提案は、機関の特性・蓄積を活かして「イノベティブマリンテクノロジー研究拠点」を設置し、新たな分野横断型海洋科学研究分野を開拓・展開できる海洋科学研究者の育成と世界水準の海洋新領域研究拠点の形成を目指す取組である。機関の長のリーダーシップの下、人材の多様性を確保するための女性研究者や外国人研究者の採用目標を高いレベルで設定するとともに、様々な支援策を用意し、テニュアトラック若手研究者の育成プログラム等の人材養成システム改革を推進する構想は具体的であり、高く評価できる。</p> <p>今後、テニュアトラック若手研究者の国際公募に当たってテニュア審査の基準・手順を示すこと、複数のキャンパスに分散的に配置されるテニュアトラック若手研究者の相互連携や機関内の他の若手研究者との交流の促進及びテニュアトラック制の全学への展開・継続のための方策を具体化することが必要である。</p>
生命科学の新分野創造若手育成プログラム	共同 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構	<p>生命科学の新分野創造のポテンシャルを持つ若手研究者を任期付准教授として6名(調整費3名、自主取組3名)採用し、国立遺伝学研究所新分野創造センターに独立研究室を置く。准教授毎にサポート委員会を置いて支援・助言を行い、機構・研究所の優れた研究環境を活用して研究に専念させ、切磋琢磨によりテニュアへの登用を推進する。本構想は、これまでの試行結果に基づき、優れた若手の集積効果を生むクリティカルマスの規模へ拡大するものであり、新分野創造の核となるチャレンジングな若手育成の場を築くことをめざす。機構・研究所が世界をリードするために有効な制度として位置づけ、5年経過後も若手育成の自主取組として継続する。</p>	<p>本提案は、生命科学の新分野創造のポテンシャルを持つ若手研究者を任期付独立准教授として採用し、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構における国立遺伝学研究所に新分野創造の核となるチャレンジングな若手育成の場を築くことを目指すものである。国立遺伝学研究所の研究者数はそれほど多くないものの、いくつかの先進的な分野で国際的にも評価の高い気鋭の研究者を輩出しており、若手研究者を集積した上でサポートグループを設定し育成する取組は高く評価できる。本事業の中核となる「新分野創造センター」は既に国立遺伝学研究所に設立され、独自のテニュアトラック制によって若手研究者が育成されつつあり、本プログラムの円滑な継続・定着が期待できる。</p> <p>今後、本課題の実施によって機関の人材養成システム改革の進展やその効果を明確化し、外国人研究者の採用目標が低い点等を再検討するとともに、機関の長のリーダーシップの下に機構全体へのテニュアトラック制の展開・定着の方策を検討するための委員会等を設置することが必要である。</p> <p>【採択条件】 採用を計画している6名のテニュアトラック若手研究者に対して十分なテニュアポストを準備すること。</p>

**平成22年度科学技術振興調整費「若手研究者の自立的な研究環境整備促進」プログラム
若手研究者自立作業部会 審査結果**

公募内容	若手研究者が自立して研究できる環境の整備を促進するため、世界的研究拠点の形成を目指す研究機関において、テニュア・トラック制(公正で透明性の高い選抜により採用された若手研究者が、厳正な審査を経てより安定的な職を得る前に、任期付きの雇用形態で自立した研究者としての経験を積むことができる仕組み)に基づき、若手研究者に競争的環境の中で自立と活躍の機会を与える仕組みの導入を図る。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
富山発先端ライフサイエンス若手育成拠点	国大 富山大学	富山大学の重点研究拠点の一つである医薬理工融合の先端ライフサイエンス拠点を学長直属のテニュアトラック推進特区に指定し、国際公募で任期付きの助教を採用し、研究の国際性と進取性に富み、21世紀のライフサイエンスをリードするとともに、その研究成果の産業への応用も重視する現代の高峰讓吉を育成する。テニュアトラック実施委員会を置き、若手育成支援策を強力に推進する。	本提案は、機関が推進する医薬理工融合の重点研究拠点「先端ライフサイエンス拠点」を機関の長直属のテニュアトラック推進特区に指定し、既存概念にとらわれない柔軟な発想力と国際競争力を併せ持ち、独自の研究を遂行できる若手研究者の育成を目指すものである。具体的な取組として、競争的資金獲得支援、産学連携のスキル及び研究者倫理教育プログラムを掲げ、その内容は高く評価できる。また、地方都市に立地する機関の特色に根ざした育成目標を設定するとともに、外国人研究者、女性研究者の採用目標を明確化するなど、人材の多様化に向けた積極性が認められる。 今後、実施期間後半や自主取組においても、テニュアトラック若手研究者を採用することや、国際公募に当たってテニュアトラック准教授も募集対象とすることが望まれる。さらに、テニュアトラック若手研究者の国際公募にテニュア審査の基準・手順等を示すこと、テニュアトラック制導入の方法・効果に関する評価等を行い、機関全体への展開と定着に向けた具体的な計画を立案することが必要である。
国際的研究者を育て得るメンター研究者養成	私大 東海大学	先端分野における国際的研究をおこなう能力に加え、自らをロールモデルとした後進の研究者を育成するメンターとなりうる人材養成をする。テニュアトラックの期間は創造科学技術研究機構(仮称)に属し、理想的な環境の中で自己能力の発展に邁進し、テニュア取得後は、学部・研究科に所属しつつ、大学奨励教員として本学に特徴ある研究を通じて次世代育成のための環境作りに貢献する。先ず医学系において、緊急性高く、私学の特長でもある臨床研究分野の国際的研究者の養成機構としてシステムを導入し、3年目から理工系学部へと広げ、その後全学的システム改革へと広げる。私立大学における若手研究者育成のモデルとする。	本提案は、先端分野における国際的研究を行う能力に加え、臨床研究分野の国際的な若手研究者を育成することができるメンターと成り得る者の養成を目指すものである。継続性の観点から、テニュアトラックポストは定年退職ポストを充てるとした点及び能力向上のための1～2年間の留学を義務付け、5年目のテニュア審査が不合格でも2年後までは再審査可とした点は高く評価できる。 今後、米国留学に依存した育成プログラムを機関独自の育成プログラムに発展させ、育成する若手メンター教員の人材像を明確にすることが求められる。また、本プログラムにおけるテニュアトラック制の趣旨に沿って、テニュアトラック若手研究者のテニュア審査の方法、機関全体へのテニュアトラック制の展開に関して具体化を図ることが必要である。

※採択条件が付された課題については、当該機関において対応を検討。機関からの回答について科学技術・学術審議会 科学技術振興調整費審査部会長及び各作業部会主査が確認し、条件を満たしていないと判断された課題は不採択となる。

**平成22年度科学技術振興調整費「イノベーション創出若手研究人材養成」プログラム
イノベーション創出若手養成作業部会 審査結果**

公募内容	イノベーション創出の中核となる若手研究人材を、狭い学問分野の専門能力だけでなく、産業界などの実社会のニーズを踏まえた発想や国際的な幅広い視野などを身に付けた人材として養成するシステムを構築する。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
生命医学イノベーション創出リーダー養成	国大 神戸大学	21世紀の成長産業として注目されている生命医学分野の研究開発をリードする若手イノベーション人材の養成は、我が国の経済成長を左右する喫緊の課題である。本プロジェクトでは、医学研究科を始めとする神戸大学の生命医学関連研究科と関西エリアに集積する関連企業が連携することにより、従来の大学院教育では成しえなかった、企業マインドあふれる若手イノベーション人材を養成する。本プロジェクトから輩出される人材は、高度な専門性に加えて、産業界など実社会のニーズに対する深い理解と優れたグローバルコミュニケーション能力を兼ね備え、生命医学関連企業等において、研究開発の第一線でリーダーとして活躍することが期待される。	本提案は、大学独自の構想である「神戸大学ビジョン2015」に基づき、企業マインドも併せ持つ生命医学分野のイノベーション人材を養成するシステム改革であり、グローバルな産学連携拠点である関西バイオメディカルクラスターとの連携関係も明確で、神戸としての地域の特徴を活かした実践プログラムの実現性は高く評価できる。今後、養成する人材像に合致した内容の絞り込みや明確化を図り、医学・工学・保健学・農学の連携強化にも留意しつつ、課題を実施することを期待する。なお、実践プログラムに含まれる企業等での長期間の取組は、1か所所で3か月以上が原則である点に留意が必要である。
産学連携コーオプ型高度人材育成プログラム	私大 立命館大学	本プログラムでは、研究指導教員、研究分野を統括するシニアアドバイザーおよび企業連携コーディネーターの3者によるトライアングル・フォスター指導体制によって、企業の研究開発を担うことのできる、実践力、交渉力、企画力、コミュニケーション力を有した人材を養成する。これらの能力を養成するため、「実践カリキュラム」と「産学連携コーオプ研修」を受講させるとともに、学修・研究カルテを個人ごとに作成し、トライアングル・フォスター指導体制のもとで、個人毎のきめ細かい指導を行う。「博士キャリアパス推進室」を新たに設置し、プログラム全体を統括および推進するための人材養成システムを構築する。	本提案は、大学独自のカリキュラム構築や企業等ネットワーク形成の実績に基づく実現性高い取組であり、機関の長の強いコミットメントによる大学全体のシステム改革として位置付けられている点は高く評価できる。また、指導教員、アドバイザーと企業の3者でキャリアパスを支援するトライアングル・フォスター指導体制の構築及び修士院生とチームを組む産学連携コーオプ研修という仕組みは特色豊かであり、博士人材に要望されるリーダーシップ育成に有効であると認められる。今後、企業等で行う3か月以上の長期取組を担保するとともに、産業界のニーズを取り込みつつ、問題発見力や国際的な視野の涵養など、養成するイノベーション人材の具体像を明確にして実施することを期待する。

平成22年度科学技術振興調整費「イノベーション創出若手研究人材養成」プログラム
イノベーション創出若手養成作業部会 審査結果

公募内容	イノベーション創出の中核となる若手研究人材を、狭い学問分野の専門能力だけでなく、産業界などの実社会のニーズを踏まえた発想や国際的な幅広い視野などを身に付けた人材として養成するシステムを構築する。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
産業牽引型イノベーション創出若手人材養成	国大 岐阜大学	<p>飛騨・美濃・尾張地域の新産業の牽引に必要な、マネジメント力、コミュニケーション力、協調性、創造性に富み、国際的な広い視野と実社会のニーズを踏まえた発想を身につけた人材の養成を目的とする。「岐阜大学イノベーション創出若手人材養成センター」を設置し、情報を一元的に統括し、教育プログラムの策定・運用を行う。実践プログラムとして、学内外から公募した若手研究者（毎年24名程度）にイノベーションスキルプログラム（アイデアトレーニングキャンプ、エンライトメント・レクチャー、ビジネス英語）を行った後、海外派遣（国際教育研究プログラム）または企業派遣（産学連携教育研究プログラム）を実施する。</p>	<p>本提案は、日本の産業界と大学の自然科学系研究科が直面する地域イノベーション創出に係る課題に対する明確な認識の下、地域における新産業の牽引を視野にロボット等の電子機械分野など対象分野を明確化して人材養成を図る取組であり、重要性と堅実な計画性は高く評価できる。また、アイデアトレーニングキャンプ等を含む実践プログラムの内容に具体性があるとともに、企業との連携組織の設立により、既に多くの企業参画が決定していることから、産業界へ養成人材を輩出する実現性の高い提案となっている。</p> <p>今後、教員の意識啓発も含め、システム改革に必要な方策の具体化、全学への展開及び実施期間終了後の取組の明確化を図ることを期待する。</p>
産学連携による博士人材のキャリア形成教育プログラム	国大 金沢大学	<p>産学が連携して、博士論文を見据えた企業での実践的研究、奨学金と就職の糸口等のインセンティブを用意し、開発研究型博士人材をめざす優秀で挑戦意欲のある博士前期課程学生15名を選抜する。その学生を自然科学研究科博士後期課程・産学連携イノベーションコースへ入学させる。養成プログラムは、産学連携イノベーションコースの学生（DC型）15名と異分野への挑戦意欲のあるポスドク（PD型）3名を対象者として、養成期間1年で学内研修科目と長期学外研修（DC型：3～6ヶ月、PD型：6～8ヶ月）を課す。また、企業と協働して企業が求める博士人材像に関する講演会やセミナーを開催する。</p>	<p>本提案は、これまでの産学連携教育及び若手研究人材の輩出実績に基づいた実現性の高いものであり、人材養成の具体的な目標及びその達成のための実践プログラム内容の計画性は高く評価できる。また、博士学生、ポスドク等の養成者の立場に応じた取組、選抜方法の独自性等から、若手研究人材の好循環を創出する仕組みが優れている。さらに、学内の推進体制に加え、連携企業、同窓会組織など学外の協力体制も体系的に整備され、実効性が期待できる。</p> <p>今後、研究テーマを含めた企業とのマッチングに当たっては、企業側ニーズの把握に努めるのみならず、学術的な研究活動に求められる自由度とのバランスに十分留意することを期待する。また、教員、学生の意識改革に向けた具体策の検討も行き、若手研究人材の養成・輩出機関としての一層の発展を期待する。</p>

**平成22年度科学技術振興調整費「イノベーション創出若手研究人材養成」プログラム
イノベーション創出若手養成作業部会 審査結果**

公募内容	イノベーション創出の中核となる若手研究人材を、狭い学問分野の専門能力だけでなく、産業界などの実社会のニーズを踏まえた発想や国際的な幅広い視野などを身に付けた人材として養成するシステムを構築する。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
イノベータ養成のためのサンドイッチ教育	国大 三重大学	<p>本提案では、産業界等の課題を共同研究プロジェクトとし、若手研究人材が担当し、三重大学が提案している2段階OPTサンドイッチ教育により「プロジェクト・マネジメントができる博士人材」に転換し、産業界の中核人材として輩出する。大学では、プロジェクト・マネジメント指導教員（PM教員）と研究開発指導教員（R&D教員）が第1段階のサンドイッチ教育を行い、新規「実社会プロジェクト」を企画立案する。その後、共同研究先の企業で「実社会プロジェクト」の実施を通じたインターンシップ教育を、企業経営者と大学教員が第2段階のサンドイッチ教育を実施することで博士号を取得したイノベータとしての実践力を身に付ける。</p>	<p>本提案は、実践的な博士学生を地域産業に輩出する視点に基づき、既設の地域イノベーション学研究所と連動し、教員をプロジェクトマネジメントの指導と研究開発の指導との2種類に役割を分け、その共同指導による2段階サンドイッチ教育を企業等と協働して実施する取組内容に具体性、独自性及び実現性があり、高く評価できる。今後、地域イノベーション学研究所の教育システムと、全学での展開が期待される本提案との関係の明確化及び概念整理を図った上で、プロジェクトマネジメントや国際ビジネス教育のための教職員の体制や、医学系、工学系等、他の研究科へ展開する体制を迅速に構築して課題実施に取り組むことを期待する。</p> <p>【採択条件】 本プログラム趣旨に鑑み、社会人大学院生は養成者として含めることはできない。したがって、地域イノベーション学研究所以外の他の研究科からの参加が必須であり、初年度から養成者を確保することを明確にすること。</p>
グローバルヘルス政策人材養成講座	国大 東京大学	<p>地球規模の保健課題は、政治・外交・経済・貿易・ビジネスにおけるイノベーションの最前線であり、その対応には、分野横断的な発想で保健政策にイノベーションを応用できる国際的人材が不可欠である。本講座では、グローバルヘルスを切り口に、東京大学の既存のリソースを活用し相乗効果を図り、東京大学内に「グローバルヘルス政策センター」を設置する。実践的教育を通して、イノベーションの活用に向けた政策立案者、創出と産業化を担う実務家、後進を育成する教育者を各関連分野へ輩出する。本講座では、技術革新だけでなく施策や制度の変革のためのビジョン・思考やマネジメントも含む、包括的なイノベーションプログラムを提供する。</p>	<p>本提案は、地球規模のグローバルヘルス分野を対象に、国際的に活躍できる資質を有する人材を養成するものであり、養成内容と課題自体の重要性から高く評価できる。また、講義、実地研修、共同研究により構成される実践プログラムも具体性があると認められる。今後、本提案に対する全学的な実施体制を明確にした上で、実施期間終了後の継続を視野に入れ、自主経費も積極的に活用した取組として実施することを期待する。また、若手研究人材の養成に当たっては、その人材の国際的競争力を念頭に置き、養成後の活躍に係るフォローアップを責任を持って行い、グローバルヘルス分野のイノベーション創出人材のロールモデル提示がなされることを強く期待する。さらに、本事業の成果を全学的に展開し、若手研究人材養成に向けた教員の意識変化などシステム改革の推進に努めることを期待する。</p>

※採択条件が付された課題については、当該機関において対応を検討。機関からの回答について科学技術・学術審議会 科学技術振興調整費審査部会長及び各作業部会主査が確認し、条件を満たしていないと判断された課題は不採択となる。

平成22年度科学技術振興調整費「女性研究者支援モデル育成」プログラム
女性研究者支援作業部会 審査結果

公募内容	女性研究者がその能力を最大限発揮できるようにするため、大学や公的研究機関を対象として、研究環境の整備や意識改革など、女性研究者が研究と出産・育児等の両立や、その能力を十分に発揮しつつ研究活動を行える仕組み等を構築するモデルとなる優れた取組を支援する。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
共生の時代を拓く、いわて女性研究者支援	国大 岩手大学	女性研究者のライフステージごとの取り組みとして、(1)女性研究者の育成・裾野拡大では、小中高校生向けセミナー、女性研究者や大学院生による出前授業、博士課程に進学する女性大学院生への奨学制度の実現等を、(2)女性研究者の両立支援では、定着のための両住まい手当の新設、学内保育スペースの設置、地域と連携した学童保育支援、ワーク・ライフ・バランス相談室の設置等を、(3)意識改革としては、男性教職員や管理職に対するポジティブアクションとして男性の育児休業取得支援、次世代育成支援休暇の新設、各種広報活動等を計画、実行し、女性研究者増を図り、学長宣言を実現させて、学長が考える共生社会が形成されることを目指す。	本提案は、地方大学において女性研究者の定着を図るため、自主経費を用いた配偶者との両住まいを支援する手当や男女も含めた育児介護支援への取組を含んだ提案であり、先駆的なモデルとして高く評価できる。自主経費の比率も高く、意欲的である。 今後、両立支援策として効果が確認されている研究支援員の配置計画や実施期間終了後の継続策をより具体的に検討し、女性研究者比率が極めて低い理系学部で女性研究者比率の増加に結びつく積極的な支援を検討し、具体的な行動計画を策定することを期待する。
徳島大学AWA(OUR)サポートシステム	国大 徳島大学	結婚・出産・育児期世代の女性研究者エンパワーメントを強かに押し進めることにより、将来、上位職に応募可能な実績と高い意識を持つ女性研究者を増加させる取組である。徳島大学の重点課題として取り上げている「男女共同参画の推進」のために、意識啓発の推進、女性研究者支援、ワークライフバランス実現に向けての支援、を大学全体として強化していく。特に、30歳代を中心とした「子育て世代の女性研究者層の底上げ」を目指して、全教職員がワークライフバランスを保ちながら多様性に富み活力に満ちた男女共同参画社会のメリットを実感できるように、徳島大学AWA(OUR)サポートシステムを加速推進する。	本提案は、地域と密着し、キャリアアップやワークライフバランスの実現などを旨とする実質的かつバランスの良い提案であり、高く評価できる。特に、離職率の高い30代に焦点を当てた支援策やデータベースを利用した研究マッチングシステムの活用による研究支援策は、新規性も高く期待できる。 今後、地方では研究支援員の確保が大きな課題となる場合があるので、人材バンクが有効に機能するよう支援室が積極的ににかかわること、上位職への登用や採用の機会が少ないことが高い離職率の原因となっていないか分析し定着率向上に取組むこと、また、離職者を減らすだけでなく採用や上位職を増やす取組も推進することを期待する。

**平成22年度科学技術振興調整費「女性研究者支援モデル育成」プログラム
女性研究者支援作業部会 審査結果**

公募内容	女性研究者がその能力を最大限発揮できるようにするため、大学や公的研究機関を対象として、研究環境の整備や意識改革など、女性研究者が研究と出産・育児等の両立や、その能力を十分に発揮しつつ研究活動を行える仕組み等を構築するモデルとなる優れた取組を支援する。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
しなやか女性医学研究者支援みやこモデル	公大 京都府立医科大学	<p>教育・研究・医療の三位一体の負担を負う女性医学研究者が、ひとりひとりの希望に沿った形で人生を刻み、仕事・家庭・地域社会への参画を含め、多様なキャリアパス選択を支援するモデルを育成する。医師かつ研究者である女性医学研究者を支援する先進的モデルシステムと地域還元・連携型の支援環境を整備し、優秀な女性研究者がしなやかに活躍できる臨床・基礎医学研究環境を育成する。医学部の女性比率が4割に届く現在、本システム構築と本事業で整備した環境の継続的發展を介し、医学研究全般の水準向上をはかる。本提案は全国的な波及効果をもち、活躍が期待されながらも進んでなかった女性医学研究者の社会参画を加速するものである。</p>	<p>本提案は、医科単科大学としての特徴を活かして、病児保育による支援体制の構築や女性医学研究者に必要な環境整備に取り組む提案であり、特徴ある支援モデルとして高く評価できる。具体的な取組も十分に検討され実効性も期待できる。今後、医師を中心とした女性医学研究者の育成だけでなく、基礎医学分野の女性研究者の育成にも十分配慮すること、支援室設置、研究支援員配備等、有効とされる各取組を本提案の計画より早めて実行すること、先行する他機関と情報共有を図り病児保育を導入すること、近隣大学の理工系部門との連携を他のモデルとなるよう具体的に進めることを期待する。なお、病児保育に関する設備投資については、効率性に十分に留意して進めることを期待する。</p>
愛媛大学「坂の上の雲」女性研究者育成プラン	国大 愛媛大学	<p>愛媛大学は、「学生中心・地域貢献・世界的研究」を目指しているが、理系女性教員は非常に少ない。本課題では、「女性未来育成センター」を新設し、全学で女性研究者活躍のための環境整備、意識改革、女性教員拡大に、「坂の上の雲」のごとく積極的に取り組む。女性研究者への研究支援員制度とキャリア相談の実施、学内保育所運用と長期休暇中の学内学童保育所新設、理系女子学生のキャリアパス相談、啓発活動を行う。学生は支援に参画し、その中で成長する「えみかキャリアサイクル」システムにより次世代育成も図る。女性教員拡大は、2020年までの数値目標を設定し、愛大式ポジティブアクション「1プラス0.5」を導入して積極的に行う。</p>	<p>本提案は、地方の大学として地域に密着し、育児から研究まで支援する女性研究者の立場に立ったバランスの良い提案であり、支援モデルとして高く評価できる。自主経費を用いた女性研究者増加のためのインセンティブである、愛大式ポジティブアクション「1プラス0.5」、病児保育、長期休暇中の学童保育の実施等、女性研究者のニーズに即した取組は効果が期待できる。また、環境整備のみならず、理・工・農学分野に注目した女性研究者の採用促進に全学的に取組む姿勢も評価できる。今後、女性研究者の採用に関しては女性比率の増加だけでなく、上位職の採用や登用について考慮して積極的な支援策を検討し、具体的な行動計画を策定することを期待する。</p>

平成22年度科学技術振興調整費「女性研究者支援モデル育成」プログラム
女性研究者支援作業部会 審査結果

公募内容	女性研究者がその能力を最大限発揮できるようにするため、大学や公的研究機関を対象として、研究環境の整備や意識改革など、女性研究者が研究と出産・育児等の両立や、その能力を十分に発揮しつつ研究活動を行える仕組み等を構築するモデルとなる優れた取組を支援する。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
元気！活き生き女性研究者・公立大学モデル	公大 大阪府立大学	理系強化・文理融合型大学への改革を機に、理事長を長とするステアリング委員会の下、女性研究者支援センターを設立し全学的に理系女性研究者支援に取り組む。環境整備として相談窓口・メンター制度・保育室を開設し、勤務時間配慮や研究支援員配置等の支援環境を整える。意識改革はカリキュラムや講演会等により全学的に行う。キャリアパス構築のためロールモデル・バンクを構築し、大阪府の施策とも連携させ地域貢献を図るとともに理系選択女子の裾野拡大にも活用する。情報基盤整備にはIT機器を活用する。以上により、全学的に環境と意識を変革し、全学で理系女性研究者を支える体制を整え、公立大学として地域貢献と府の施策活性化も図る。	本提案は、女性研究者のための環境整備、意識改革、サポート体制整備などバランスの取れた提案であり、有効な支援モデルと高く評価できる。また、現状の問題点を詳細に分析し制度改革などの実績を示した上での、公立大学の特徴を活かした取組は高い実現性が期待できる。今後、現状の女性研究者比率が低いなどを考慮した女性研究者の育成策や昇任、実施期間終了後の具体的な継続策を検討することを期待する。また、公立大学として地方行政機関等との積極的な連携を具体化し、課題を実施することを期待する。
Mastery for Service に基づく女性研究者支援	私大 関西学院大学	女性研究者がその能力を十分発揮できるようなシステム作りを目的として、建学の精神に基づき以下の取り組みを行う。出産育児支援として、育児スペースを設け、出産育児にかかわる研究者の要求に応じて、代替講義や研究協力をする支援要員をコーディネーターがアレンジする制度をつくる。就職支援として、企業との連携をはかり、卒業生や識者を含む「女子学生就職ネットワーク」をたちあげて継続的に情報が得られるようにする。また、女性ボスドク枠を設置する。女子学生の研究生生活支援として、仮眠スペースを設置し講演会などによる教員や男女学生の啓蒙活動を行う。さらに、中学生に対して積極的に広報を行い、研究者の裾野を広げる。	本提案は、アンケート調査等を通じ、女性研究者や女子学生が必要と感じている問題を的確に把握し、出産・育児支援や研究生生活支援など女性のニーズを反映した特色ある提案であり、高く評価できる。今後、有効な支援策として期待されるピンチヒッター制度においては、人材の確保や活用、代替要員として選ばれた人材のキャリアパスなどを十分に考慮した取組を期待する。また、理工学部において構築したシステムを全学展開するとともに、関西地区の他の私立大学にも波及効果を及ぼすことを意識し、課題を実施することを期待する。

**平成22年度科学技術振興調整費「女性研究者支援モデル育成」プログラム
女性研究者支援作業部会 審査結果**

公募内容	女性研究者がその能力を最大限発揮できるようにするため、大学や公的研究機関を対象として、研究環境の整備や意識改革など、女性研究者が研究と出産・育児等の両立や、その能力を十分に発揮しつつ研究活動を行える仕組み等を構築するモデルとなる優れた取組を支援する。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
つがるネッサンス！地域でつなぐ女性人才	国大	弘前大学 地域の就業機会に限られ、中央から地理的に隔たる地方大学において、女性研究者の研究活動に関わる困難は、大都市圏よりも大きい。しかし、コンパクトな都市構造や多様な公的生活支援などの地域性を生かし、本学の既存の諸事業を再統合することで、人才の育成が可能となる。本課題では、男女共同参画推進室の活動を起点に、女性研究者フォーラムによる世代間交流と研究の活性化、目的別タスクチームによる女性の研究力の強化と理系女性の裾野の拡大を図る。これらの相互連携によって、女性研究者が現在抱える問題に対処するだけでなく、「地域資源を有効利用するためのネットワーク作り」を中心に、地方型の研究者育成モデルを構築し、発信する。	本提案は、職住接近、子育て等の公的支援の選択肢が多いなどの地域の特色を生かし、実質的な女性研究者支援を行う提案であり、他の地方大学のモデルとなり得ることが高く評価できる。パートナーフェロー制度の導入により、地方都市に立地する大学で女性研究者が家族とともに赴任する道が開かれ、女性研究者の両立支援や女性研究者比率の向上へつながる効果も期待できる。 今後、海外などの先進的な事例をよく検討し、また、女性研究者に負担が過度に集中しないよう、男性教職員の積極的な参加を得て、課題を実施することを期待する。
多様な活力発揮に向けての女性研究者支援	国大	岐阜大学 大学／地域の活性化戦略のため、多様な人材を活用する。平成22年度からの3カ年については、特に、男女共同参画推進室が中心となって、女性研究者の雇用・昇格を推進する。 1) 教職員の意識改革として、啓発・広報事業を行う。 2) 女子学生の研究職就業支援として、ロールモデル提示、研究者との交流カフェ(カモミール・カフェ)運用、小中学校での女子学生出前講義(サイエンス夢追い人の育成)を行う。 3) 出産・育児・介護等支援のため、研究支援者配置、メンター制度実施、女性休憩室運用、保育園充実、テレワーク導入を行う。 4) 人的資源循環をめざし、岐阜県・岐阜労働局と協働で、女性研究者人財バンク充実、研究中断者の再チャレンジ支援を行う。	本提案は、地方の国立大学として地域との連携を取りつつ、積極的に女性研究者の育成・支援に取組む提案であり、高く評価できる。有効性が期待できる各種取組がバランスよく計画され、地域における男女共同参画のモデルとしての成果が期待される。自主経費を用いて、研究支援者へ一定の研究費を支援する研究費助成制度や女性研究者と学生との交流の場となるカモミールカフェの設置などの積極的な取組も多く認められる。 今後、他機関による先行的な取組の成果を活かし、医療系のみならず理・工・農学分野も含む女性研究者比率の増加に結びつく積極的な支援策を検討し、具体的な行動計画を策定することを期待する。

**平成22年度科学技術振興調整費「女性研究者支援モデル育成」プログラム
女性研究者支援作業部会 審査結果**

公募内容	女性研究者がその能力を最大限発揮できるようにするため、大学や公的研究機関を対象として、研究環境の整備や意識改革など、女性研究者が研究と出産・育児等の両立や、その能力を十分に発揮しつつ研究活動を行える仕組み等を構築するモデルとなる優れた取組を支援する。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
地域社会で育む『輝く女性研究者』支援	国大 大分大学	<p>本学でのアンケート調査の結果に基づき、1.女性研究者と若手女性研究者育成及びキャリアアップを総合的に支援するための「女性研究者支援サポート室(仮称)」の設置、2.国際的に活躍する研究者養成などのための研究助成や、学問分野により異なるニーズに合わせたキャリアパス支援、3.育休等期間中の実験・研究補助者の雇用や、先駆的な病児保育の実施などによる、男女協力体制における仕事と育児等の両立支援、4.地域と連携した啓発活動、5.女性研究者の管理職への登用と増員に取り組む。本事業を通じて、地域社会における女性研究者支援の先導的役割を果たし、女性研究者の裾野拡大にも貢献する</p>	<p>本提案は、女性研究者支援のための学内体制の構築、研究キャリア支援、男女の協力下での両立支援、地域連携等のバランスが取れた提案であり、女性研究者比率の目標を20%と高く設定し、管理職登用を具体的に計画しているなど高く評価できる。</p> <p>今後、これまでの取組実績や計画推進のための準備がやや不足していると考えられるため、学長のリーダーシップの下、全学的な実施体制を早期に構築した上で、医学部における優れた取組を全学に展開することを期待する。また、環境整備と並行し、女性の管理職登用の推進、女性研究者比率の目標達成に向けた具体的な計画の策定を行い、課題を実施することを期待する。</p>
番大発、地域ぐるみ女性研究者支援の高波を	国大 香川大学	<p>本学は、これまでの取組により大学全体の女性研究者比率は17.1%と近年着実に上昇している。優秀な女性研究者の育成、確保は本学のみならず地域全体の研究水準等の向上のために重要な課題である。このため、「地域の知の拠点」である本学が、地方総合大学、地域特性、分散キャンパスの課題等を踏まえつつ、学内及び地域の資源を総合的に活用することを基本として、(1)学内支援体制・組織の確立、(2)研究と育児等の両立支援、(3)女性研究者の育成、(4)地域全体の女性研究者への貢献の取組を総合的に実施し、女性研究者の環境を飛躍させるとともに、香川地域、さらに四国の大学、研究機関、企業等の女性研究者支援の機運の高まりに貢献したい。</p>	<p>本提案は、出産・育児支援や高い女性研究者採用比率の実績があり、中期目標で女性教職員の積極的採用や登用を掲げる当該機関が、県内や四国・瀬戸内地方における女性研究者活躍促進活動のリーダー機関となることを目指すなど、意欲的な提案であり、高く評価できる。</p> <p>今後、実質的な成果を挙げるため、できるだけ早い時期に理・工・農学部局の代表者や責任ある女性研究者を実施メンバーに加え全学的な推進体制を構築するとともに、きめ細かな支援策を策定し、推進することを期待する。</p>

※採択条件が付された課題については、当該機関において対応を検討。機関からの回答について科学技術・学術審議会 科学技術振興調整費審査部会長及び各作業部会主査が確認し、条件を満たしていないと判断された課題は不採択となる。

平成22年度科学技術振興調整費「女性研究者養成システム改革加速」プログラム
女性研究者支援作業部会 審査結果

公募内容	多様な人材の養成・確保及び男女共同参画の推進の観点から、特に女性研究者の採用割合等が低い分野である、理学系・工学系・農学系の研究を行う優れた女性研究者の養成を加速する。 本プログラムを実施し、機関におけるシステム改革に効果的な分野・規模で当該女性研究者の採用を行うことにより、人材の多様化、研究の活性化及び男女共同参画意識の醸成、さらには、機関として本来取り組まなければならない柔軟な組織編成や環境整備等を同時に促進し、総合的なシステム改革の構築を目指す。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
レポリューション！女性教員養成神戸スタイル	国大	神戸大学 <p>本学独自の育成研究員(教員採用候補者として育成)も対象として、新規養成女性教員を女性枠により公募で21名以上(准教授、講師、助教)、理工農学系研究科に採用する。同女性教員を採用した研究科にはインセンティブとして同女性教員1名に対して1名の任期付き助教を学内経費により措置する(5年間)。すべての女性研究者を対象に「神戸キャリアアップカフェ」を開催し、更なる研究意欲・昇進意欲の向上を促す。</p> <p>新規養成女性教員に研究費(スタートアップ及び2・3年目)を支給、メンター2名(研究・ライフ)を配置し、理工農学系のすべての女性教員に研究スキルアップ経費を補助、全学の子育て中の女性研究者に研究支援員を配置する。</p>	<p>本提案は、大学の規模に比して高い採用目標数を意欲的に設定し、自主経費を用いた部局へのインセンティブ等を工夫し、女性枠を設定する公募と設定しない通常の公募との組合せにより女性研究者の採用を推進する実現性の高い提案であり、高く評価できる。これまでの女性研究者支援の実績を活かした、新規の女性研究者の支援・養成計画とともに、実施期間終了後の継続策も具体的である。また、学長のリーダーシップの下、採用計画、自主経費の投入を全学的な会議で決定するなど、機関全体の積極的な姿勢も評価できる。</p> <p>今後、既在籍女性研究者の支援・養成、女性研究者の上位職への採用・登用についても検討を進めることを期待する。また、インセンティブ助教の任期終了後のキャリアにも十分配慮した、総合的な女性研究者養成システムの構築を期待する。</p>
名古屋大学方式 女性研究者採用加速・育成プログラム	国大	名古屋大学 <p>理・工・農学系女性研究者を5年度目までに29名(教授4名、准教授5名、助教20名)安定的な職に採用する。真に優秀な女性研究者獲得のため、教授・准教授(PI)採用の一部には、全学流用定員による「女性PI枠」を設け、理・工・農学系部局の合同公募を実施する。また「発展型ポジティブ・アクション」の継続実施により、助教採用を加速する。新規養成女性研究者には(1)3年間の特別研究費配分(2)高等教育研究センターと連携したメンタリングシステム導入(3)育児中の支援員配置など全学的支援体制を整える。既在籍女性研究者のキャリア育成を支援し、積極的に女性PIを増加させることで、女性研究者増加の為のシステム改革を実行する。</p>	<p>本提案は、理・工・農学系で5年間に29名の女性研究者の採用を行う数値目標を設定している提案であり、全学流用定員を利用した分野を特定しない「女性principal investigator」枠を設け、教育研究のリーダーとして教授及び准教授の採用を計画している点が高く評価できる。女性研究者支援のための優れた環境の下、多額の自主経費を投入した積極的な計画であるとともに、全学的なコンセンサスも得られていて実現性も高い。実施期間終了後も少なくとも5年間は継続的に取組む計画となっている。</p> <p>今後、教授の女性比率がまだまだ低いレベルにあるので、実施期間終了までに女性研究者のロールモデルとなる女性教授を更に積極的に増やすことを期待する。</p>

**平成22年度科学技術振興調整費「女性研究者養成システム改革加速」プログラム
女性研究者支援作業部会 審査結果**

<p>公募内容</p>	<p>多様な人材の養成・確保及び男女共同参画の推進の観点から、特に女性研究者の採用割合等が低い分野である、理学系・工学系・農学系の研究を行う優れた女性研究者の養成を加速する。 本プログラムを実施し、機関におけるシステム改革に効果的な分野・規模で当該女性研究者の採用を行うことにより、人材の多様化、研究の活性化及び男女共同参画意識の醸成、さらには、機関として本来取り組まなければならない柔軟な組織編成や環境整備等を同時に促進し、総合的なシステム改革の構築を目指す。</p>		
<p>提案課題名</p>	<p>提案機関名</p>	<p>提案課題の概要</p>	<p>採択コメント</p>
<p>理系女性教員キャリア支援プログラム</p>	<p>国大</p>	<p>千葉大学</p>	<p>5年間で理系新規女性教員18名を女性枠で積極的に公募し採用する。新規女性教員にはスタートアップ研究費、研究支援委員や複数メンターの配置等を行う。さらに既在籍の女性研究者にも支援を行い、研究活動支援、上位職位に必要な能力を育成する。 この取組みにより、5年終了時には理系女性教員比率がほぼ10%となるとともに、上位職位の女性教員が増え、理系教員公募・採用・養成において女性研究者の視点を反映する仕組みが構築される。さらに若手女性研究者は身近な役割モデルを得ることで、将来展望を持ち上位職へチャレンジする意欲が高まる。このことにより、本学の教育研究活動の促進ならびに大学運営面における男女共同参画推進を図る。</p> <p>本提案は、これまでの女性研究者支援と女性研究者増加の実績を踏まえ、女性枠での前倒し採用とその後の適切な支援を行う提案であり、女性研究者の確実な増加が期待でき、高く評価できる。また、ポジション毎の詳細な養成計画や具体的なスキルアップセミナー企画等、上位職の女性研究者を増やすための積極的な取組も評価できる。さらに、女性研究者の少ない工学系の積極的な関与、部局毎の両立支援室の活動等、実施体制がよく整っていると判断できる。 今後、女性研究者の採用及び養成の堅実な計画に加え、機関独自の採用や、既に在籍している女性研究者も含めた上位職への登用を促進するよう留意し、自主経費も十分活用しつつ課題を実施することを期待する。</p>
<p>広大システム改革による女性研究者活躍促進</p>	<p>国大</p>	<p>広島大学</p>	<p>人件費ポイント全学調整分の3割程度をシステム改革分として確保し、理工農系の女性教員を採用する部局等に配分する。それにより、毎年度4名(平成22年度は3名)以上の理工農系の女性教員を採用する。5年間で理工農系研究科の女性教員数が倍増する。人材育成推進室に女性研究者キャリアアップ部門を置き、全学レベルの教員育成システム(メンタリングシステム、研究支援・研究スキルアップ支援システム、研究者コミュニティ支援システム)を構築する。男女共同参画推進室および競争的資金獲得戦略室と連携して教員育成システムを推進することにより、女性教員の教育・研究における活躍が促進する。</p> <p>本提案は、人件費ポイント全学調整分の一定割合を戦略的に再配分することにより、理・工・農学分野での女性研究者を安定的に増やす仕組みや昇任を促進させる特徴のある施策、独自養成として上位職を採用する計画等を含む提案で、高く評価できる。また、計画が具体的であり、女性研究者養成システムを全学レベルの仕組みとして定着を目指すこと、部局毎の採用目標やその進捗を定期的にチェックする仕組みを持つことも評価できる。 今後、計画の遂行に当たっては、意思決定過程への女性の参加促進にも取り組み、部局毎に行われる新規養成女性研究者の採用が安定的な職であることを確認の上、採用の数値目標を達成することを期待する。</p> <p>【採択条件】 独自養成女性研究者の採用計画として示された教授や准教授の採用数値目標をミッションステートメントに追記し、再提出すること。</p>

**平成22年度科学技術振興調整費「女性研究者養成システム改革加速」プログラム
女性研究者支援作業部会 審査結果**

<p>公募内容</p>	<p>多様な人材の養成・確保及び男女共同参画の推進の観点から、特に女性研究者の採用割合等が低い分野である、理学系・工学系・農学系の研究を行う優れた女性研究者の養成を加速する。 本プログラムを実施し、機関におけるシステム改革に効果的な分野・規模で当該女性研究者の採用を行うことにより、人材の多様化、研究の活性化及び男女共同参画意識の醸成、さらには、機関として本来取り組まなければならない柔軟な組織編成や環境整備等を同時に促進し、総合的なシステム改革の構築を目指す。</p>		
<p>提案課題名</p>	<p>提案機関名</p>	<p>提案課題の概要</p>	<p>採択コメント</p>
<p>知の頂点に向かって加速！ 東大プラン</p>	<p>国大</p>	<p>東京大学 東京大学ではアクション・プランや科学技術振興調整費事業により、女性研究者の参画促進に取り組んできた。本計画は、2年間にわたり総長裁量ポストを延べ6ポスト配分することを契機として、従来の目標の超過達成を目指す。事業終了時の在籍女性研究者数及び比率の達成目標は、理学系で49名(8.7%)、工学系で59名(6.9%)、農学系で32名(8.7%)である。新規養成研究者に限らず、女性研究者が独立して研究が遂行できる環境を整備し、出産・育児の際の研究支援員の雇用等を積極的に実施する。女性研究者の参画を加速することにより、多様性に満ちた知を創造し、大学と社会の知の還流の促進を通じて、知の頂点を形成していく。</p>	<p>本提案は、トップダウンの強い意思による規模の大きい採用計画を基に、ポジティブ・アクション推進部会と理・工・農・医の各学部の連携による全学への女性登用の意識浸透を目標にした積極的な提案であり、高く評価できる。機関の自主経費による人件費充当比率も高く意欲的である。 今後、過去の採用実績に比べ著しく高い女性研究者採用比率について女性枠を設定しない一般公募で達成するために、女性研究者の応募を増加させる具体策を十分検討するとともに、随時見直しを行うことを期待する。また、採用計画の大半が助教の採用であることから、「行動シナリオ」で自ら定めた女性幹部職員の登用率の目標を達成すべく、教授・准教授等、上位職への積極的採用及び登用の推進、女性研究者養成等の具体策を作成し、進捗管理を行うことを期待する。</p>
<p>バッファリングによる女性研究者養成の加速</p>	<p>国大</p>	<p>熊本大学 大学院自然科学研究科における理学および工学系の優れた女性研究者養成のため予め定めた採用計画に従って女性研究者を雇用し、自然科学研究科における人材の多様化、研究の活性化および男女共同参画事業の推進を図る。女性研究者の採用を計画的かつ円滑に進めるための全学的支援として期間を限定した全学措置席(バッファ席)を準備し、当初3年間は女性研究者をこの全学措置席に配置する。3年間の支援期間終了後は自然科学研究科席へと異動させる。本取組終了後も新たに設置する全学的支援制度のもと、女性研究者の計画的かつ円滑な採用を継続する。また、採用した女性研究者への多様な支援により、その早期のキャリアアップを推進する。</p>	<p>本提案は、自然科学研究科空席の柔軟な運用を可能とする全学措置席を設けて5年後に13名の女性研究者増を実現しようとする意欲的な提案であり、高く評価できる。また、養成・支援体制も充実し、自主経費により既在籍女性研究者への研究費支援が計画されていることは評価できる。 今後、計画の実施に当たっては、女性研究者の確保に向けて公募方法を工夫するとともに、女性研究者の定着率の向上を図りつつ、地方大学における有効な女性研究者養成システムを確立することを期待する。また、女性の上位職が極めて少ない現状に鑑み、女性研究者のロールモデルとなる女性教授を積極的に増やすことを期待する。</p>

**平成22年度科学技術振興調整費「女性研究者養成システム改革加速」プログラム
女性研究者支援作業部会 審査結果**

<p align="center">公募内容</p>	<p>多様な人材の養成・確保及び男女共同参画の推進の観点から、特に女性研究者の採用割合等が低い分野である、理学系・工学系・農学系の研究を行う優れた女性研究者の養成を加速する。 本プログラムを実施し、機関におけるシステム改革に効果的な分野・規模で当該女性研究者の採用を行うことにより、人材の多様化、研究の活性化及び男女共同参画意識の醸成、さらには、機関として本来取り組まなければならない柔軟な組織編成や環境整備等を同時に促進し、総合的なシステム改革の構築を目指す。</p>		
<p align="center">提案課題名</p>	<p align="center">提案機関名</p>	<p align="center">提案課題の概要</p>	<p align="center">採択コメント</p>
<p>伝統と改革が創る次世代女性研究者養成拠点</p>	<p>国大</p>	<p>奈良女子大学</p> <p>これまで多数の女性研究者を輩出してきた本学の女性研究者養成機関としての実績を生かし、学長主導体制のもとで、新規養成・独自養成女性研究者を採用し、 1) 若手研究者サポートシステム 2) 若手女性研究者養成システム 3) 研究スキルアップシステム により、積極的に優れた若手女性研究者を養成する。本提案を推進するために、学長主導の全学的な男女共同参画推進体制を強化する。実施期間終了までには、理工系女性教員比率が20%以上となり、教育・研究・管理運営などの活性化が進み、大学院生を含む若手研究者の育成が進み、教育研究活動の研究の質が向上する。また他の研究機関の女性教員比率向上に寄与することが可能となる。</p>	<p>本提案は、「女性研究者支援モデル育成」プログラムで培った優れた支援環境や高い女性研究者比率の実績を基に、更なる女性研究者の増加及び育成を目指す堅実な提案であり、実現性が高く評価できる。また、新規養成女性研究者に対する支援、養成及びスキルアップに係るシステムが優れているとともに、女性研究者の公募の際に推薦方式を加える等、候補者増への工夫も評価できる。 今後、養成した優秀な女性研究者の学外への輩出だけでなく、定着・登用についても積極的な取組を行い、女子大としての特徴を踏まえ、挑戦的に課題を実施することを期待する。</p>

※採択条件が付された課題については、当該機関において対応を検討。機関からの回答について科学技術・学術審議会 科学技術振興調整費審査部会長及び各作業部会主査が確認し、条件を満たしていないと判断された課題は不採択となる。

平成22年度科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点の形成」プログラム
 地域再生人材養成作業部会 審査結果

公募内容		大学等が有する個性・特色を活かし、将来的な地域産業の活性化や地域の社会ニーズの解決に向け、地元で活躍し、地域の活性化に貢献し得る人材の育成を行うため、地域の大学等(又は地域の大学等のネットワーク)が地元の自治体との連携により、科学技術を活用して地域に貢献する優秀な人材を輩出する「地域の知の拠点」を形成し、地方分散型の多様な人材を創出するシステムを構築する。		
対象とする取組	提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
(A) 地域発の新産業創出や地域の活性化に貢献する人材の養成ユニット	企業を牽引する計算科学高度技術者の養成	国大	神戸大学	<p>地域に集積するものづくり産業を次世代型製造業へ転換させるために、社内で最先端シミュレーション技術の導入・利活用を牽引するリーダーの養成を目指す。シミュレーションの本質の理解を目的に、プログラム開発から既製アプリ・ソフトの活用まで、受講者に最適なテラーメイド的教育カリキュラムで指導する。プログラム相談室の設置など手厚い指導体制で、最先端スーパーコンピュータを駆使し、新産業を創出する人材を育成する。</p> <p>本提案は、提案機関が計算機シミュレーション分野で培ってきた高い教育・研究実績及び連携自治体が企業との共同作業で上げてきた実績のもとに、テラーメイド的な教育を通じて企業内の幅広い技術者を計算機シミュレーションのエキスパートに養成しようとする取組であり、実効性が高く評価できる。</p> <p>実施に際しては、地域再生計画との連動性をより一層明確にして人材養成を進めていくことを望む。また、テラーメイド的な養成と受講者に共通するニーズに対する充足を両立できよう工夫を期待すると同時に、多様な分野の現場で有効となりえる指導が効率的に行われることも期待する。</p>
(B) 防災、環境、地域医療、少子・高齢化等の地域固有の社会ニーズに対応してその解決に貢献する人材の養成ユニット	災害科学的基礎を持った防災実務者の養成	国大	静岡大学	<p>静岡県では既に、自治体・企業等で防災実務に従事する者を想定し、「静岡県防災士」を育成するなど防災対策を進めているが、いわゆる「危機管理ノウハウ」の修得にとどまる。本事業では、「静岡県防災士」を対象に、メンターの密着指導のもと、それぞれの関心地域で野外実習等を行うことで、災害の発生時、発生後の危機管理や復興の対応のみならず、地域の災害特性を踏まえた事前予防について実践的応用力を備えた人材を育成する。</p> <p>本提案は、巨大地震にも対応可能な静岡県の防災体制を強化するために、講義と野外実習を通じて地域の災害特性を踏まえた実践的対応力を持つ「静岡県上級防災士」を養成する取組であり、地域行政とも密着した取組である。防災を「公助」から「自助、共助」へと転換させることを前提に緻密に構成された人材養成計画を作成している点が高く評価できる。</p> <p>実施に際しては、災害データの分析、対処法等体系的な防災科学を構築しながら、それらを人材養成カリキュラムに活用するとともに、養成された人材の全国展開も視野に入れた取組とすることを望む。また、養成された人材が有効に活躍できるように、自治体とともに指令系統のネットワーク構築に努めることも期待する。</p>

平成22年度科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点の形成」プログラム
地域再生人材養成作業部会 審査結果

公募内容		大学等が有する個性・特色を活かし、将来的な地域産業の活性化や地域の社会ニーズの解決に向け、地元で活躍し、地域の活性化に貢献し得る人材の育成を行うため、地域の大学等(又は地域の大学等のネットワーク)が地元の自治体との連携により、科学技術を活用して地域に貢献する優秀な人材を輩出する「地域の知の拠点」を形成し、地方分散型の多様な人材を創出するシステムを構築する。			
対象とする取組	提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント	
(B) 防災、環境、地域医療、少子・高齢化等の地域固有の社会ニーズに対応してその解決に貢献する人材の養成ユニット	朱鷺の島環境再生リーダー養成ユニット	国大	新潟大学	<p>佐渡市はトキ野生復帰を契機として「エコアイランド佐渡」を標榜し、地域の自然再生や循環型農業、グリーンツーリズム型観光などを推進することによって先進的な循環型社会構築を目指している。新潟大学は超域研究機構朱鷺プロジェクトの現地施設として平成22年度に設置する朱鷺・自然再生学研究センターを拠点として、佐渡市および地域の環境NPOと共同し、循環型社会の構築をリードする職業人を育成・供給する。</p>	<p>本提案は、トキ野生復帰プロジェクトを通じて、新潟大学で長年にわたって蓄積された生態学の研究成果や自然再生技術を地域に還元し、生物多様性関連業務に従事する人材の養成を自治体と強固な連携のもと推進する意欲的で独自性の高い提案である。当該地域の活性化とともに他地域への波及効果も期待できると高く評価できる。</p> <p>実施に際しては、人材養成コースが多岐にわたっているため、各コースの養成される人材像を明確にした上で、講義内容、開設数や受講生募集に関する工夫を望む。併せて、環境配慮型農業等の先行事例の活用や、既に地域再生のために活躍するNPO、住民等との連携を深めるとともに、人材輩出など他の地域への波及する取組として実施されることも期待する。</p>
(B) 防災、環境、地域医療、少子・高齢化等の地域固有の社会ニーズに対応してその解決に貢献する人材の養成ユニット	森の国・森林環境管理高度技術者養成拠点	国大	愛媛大学	<p>愛媛県において焦眉の課題となっている森林環境管理に関して、愛媛大学と愛媛県(林業研究センター)、さらに、高知大学と連携し、精密森林・森林環境・木材の高度品質の管理、高性能森林管理機械に関する知識と技術等を得た森林管理高度技術者を養成する大学院(修士)特別コースを設置する。さらに、開講される複数の系列科目群から受講生が必要とする知識・技術に関する系列を選択履修する社会人リカレントコースも開設する。</p>	<p>本提案は、森林管理高度技術者を養成するもので、森林再生にとって重要な提案である。新たに開設される大学院研究科や、森林管理関係の団体や企業の職員などの社会人リカレントコースの実施は森林再生において有意義な取組と期待される。林業を新たな成長産業と位置付け、新しい森林管理のコンセプトを導入した日本型フォレスター制度の創出を目指す、国の新成長戦略を先取りしたチャレンジングかつ先駆的モデルとなり得る点は高く評価できる。</p> <p>実施に際しては、新規に開設するコースと既存研究科との区分を明確にし、講義内容については十分検討することを望む。また、愛媛県との連携事業であることを踏まえて、養成された人材の定着率を高める工夫と、地域活性化の観点から、森林管理のみでなく、森林資源を活用したビジネス面で活躍できる人材の養成も期待する。</p>

平成22年度科学技術振興調整費「地域再生人材創出拠点の形成」プログラム
地域再生人材養成作業部会 審査結果

公募内容		大学等が有する個性・特色を活かし、将来的な地域産業の活性化や地域の社会ニーズの解決に向け、地元で活躍し、地域の活性化に貢献し得る人材の育成を行うため、地域の大学等(又は地域の大学等のネットワーク)が地元の自治体との連携により、科学技術を活用して地域に貢献する優秀な人材を輩出する「地域の知の拠点」を形成し、地方分散型の多様な人材を創出するシステムを構築する。			
対象とする取組	提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント	
(A) 地域発の新産業創出や地域の活性化に貢献する人材の養成ユニット	せんだいスクール・オブ・デザイン	国大	東北大学	この取組は、東北大学と仙台市が連携し、地域の課題にもとづくプロジェクト駆動型のデザイン教育を通じて、多規範適応型のデザイン・マネジメント能力を身に付けたクリエイタを養成し、クリエイティブ産業による地域経済の活性化を図るものである。対象は、建築設計、プロダクト、グラフィック、映像、音楽、ICTシステムなどのクリエイタ、独立系エンジニア、およびそれをめざす学生である。	本提案は、地域の活性化を図りうるコラボレーティブなクリエイタ及びプロデューサを養成するプロジェクト駆動型のデザイン教育を目指し、実施終了後には総合的な多規範適応型デザイン学専攻への移行も視野に置く有意義な提案と評価される。東京一極集中からの脱却を目指し、「仙台」というクリエイティブ産業の基盤を持った地方都市での特色があり、挑戦的な提案として高く評価できる。 実施に際しては、地域ニーズの把握を十分に行い、地域再生計画の中での本提案の位置づけや養成すべき人材像を明確にしてカリキュラムを具体的に構築していくことを期待する。また、自治体と連携し、養成された人材を地域に定着させる施策等について早期に整備することも望む。
(B) 防災、環境、地域医療、少子・高齢化等の地域固有の社会ニーズに対応してその解決に貢献する人材の養成ユニット	被ばく医療プロフェッショナル育成計画	国大	弘前大学	原子力政策のバックアップとして、「被ばく医療の専門家」を養成し、「被ばく医療を含めた救急救命医療の高度化」と「原子力災害のための体制整備」を推進する。具体的には、医学部附属病院高度救命救急センター内に緊急被ばく医療センターを、弘前大学の附置機関として「被ばく医療教育研究施設」を設置し、「被ばく医療プロフェッショナル」育成コースを開講し、高度な被ばく医療の知識と技能の習得を目指す。	本提案は、国の原子力政策における危機管理対策の一環として、被ばく医療に関わる高度な専門的知識、能力や技術を有する人材を育成することを目的とした取組である。原子力立地県として緊急性の高い取組であり、科学コースと医科学コースを有し、医療、教育・研究及び行政機関等において被ばく医療に対応できる体制を構築する有意義な提案である。 実施に際しては、緊急事態以外の平時において、被爆医療技術とその専門家の養成がどのように地域再生に寄与するかについてシナリオを明確にし、継続的な取組とすることを期待する。また、高度な専門性を持つ人材を養成しようとする計画は評価できるものの、養成人材の対象範囲の幅広さと費用対効果の観点から、養成人数を更に増やして、人材養成を進めていくことを強く要する。

**平成22年度科学技術振興調整費「戦略的環境リーダー育成拠点形成」プログラム
環境リーダー育成作業部会 審査結果**

公募内容	長期戦略指針「イノベーション25」に掲げる「世界の環境リーダーの育成」及び「世界に開かれた大学づくり」並びに「科学技術外交の強化に向けて」に掲げる「世界の環境リーダーの育成」を推進するため、途上国における環境問題の解決に向けたリーダーシップを発揮する人材（環境リーダー）を育成する拠点を形成する。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
東アジア環境ストラテジスト育成プログラム	国大 九州大学	アジアの途上国で深刻化する環境問題へ効果的に対処するため、環境問題に戦略的かつ実践的に対応できる「環境ストラテジスト」の人材育成を行う。九州大学の環境分野の全学研究組織である東アジア環境研究機構が主体となり、全学一体となってプログラムを実施する。本プログラムは、東アジア環境問題の体系的な共通科目と専門科目の履修、東アジアでの現地研修、実践演習、研究指導からなる。また、留学生に対し、奨学金、授業料免除を含む継続的な支援を行う。本プログラムは、東アジアの連携校、企業、自治体、国際機関との協力、協同により、戦略的かつ実践的な能力を有する国際環境リーダーを育成し、東アジア圏の持続可能な発展に貢献する。	本提案は、開発途上国のニーズを踏まえ、環境対策に関する技術的専門性に加えて、社会科学的な面からも検討できる「環境ストラテジスト」の育成を目指す取組であり、「東アジア環境研究機構」を構築し、環境に特化した留学生コースを開始している実績は評価される。 実施に際しては、本養成に必要な「戦略性」に係る教育プログラムの充実とともに、育成したリーダーの活躍のための方策及び修了後のフォローアップに係る検討が望まれる。また、カリキュラム内容からは5科目を新設するのみと見受けられるため、インターンシップ・フィールド研修等を含めた実施内容を明確にすることが望まれる。 なお、本プログラムにより育成した「環境リーダー」に対しては、総括責任者より別途共通に指定する修了証明書を発行することを検討願いたい。
未来社会創造型環境イノベータの育成	私大 慶應義塾大学	慶應義塾はアジアなどの途上国の環境問題に先導的かつ持続的に取り組んできた実績を有し、最近、新たな気候変動国際レジームの設計や国際適応ネットワークの設置にも参加している。世界の経済中心がアジア地域にシフトする中、慶應義塾としては、実学の精神に基づいて、気候変動リスクに対する緩和・適応の様々な対策をいっそう組織的かつ持続的に教育・研究をするために、低炭素でかつ地球環境変化に適応できる「未来社会創造型環境イノベータの育成」プログラムを創設し、日本人学生と外国人留学生が共に研究・活躍できる国際リーダー育成システムを確立し、アジアと世界における日本の環境外交、科学技術外交に大きく貢献していくものとする。	本提案は、経済的インセンティブを活用して環境設計を行い、低炭素化社会の実現に向けた緩和策や地球環境の変化への適応策を先導できる「未来社会創造型環境イノベータ」の育成を図る取組であり、環境改善のための仕組みづくりが評価される。また、リーダー育成のコンセプトが柔軟に出来ている点も評価される。 実施に際しては、環境問題を解決する技術内容の関連性を明確にするとともに、理系の基礎技術の習得を図るため、講義だけでなく実験も履修できるようなカリキュラム内容の工夫が望まれる。また、全学的な協力支援や産業界との効果的な連携に係る体制の構築について更なる検討が望まれる。 なお、本プログラムにより育成した「環境リーダー」に対しては、総括責任者より別途共通に指定する修了証明書を発行することを検討願いたい。

**平成22年度科学技術振興調整費「戦略的環境リーダー育成拠点形成」プログラム
環境リーダー育成作業部会 審査結果**

公募内容	長期戦略指針「イノベーション25」に掲げる「世界の環境リーダーの育成」及び「世界に開かれた大学づくり」並びに「科学技術外交の強化に向けて」に掲げる「世界の環境リーダーの育成」を推進するため、途上国における環境問題の解決に向けたリーダーシップを発揮する人材（環境リーダー）を育成する拠点を形成する。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
地下水環境リーダー育成国際共同教育拠点	国大 熊本大学	世界各地では水資源として地下水への依存度が急増し、地下水の管理、水質保全、水質浄化が重要課題となっている。「日本一の地下水都市」である熊本市は、涵養から流出までの地下水流動全体を踏まえた先進的地下水管理に着手している。この背景を有効に生かし、社会と地下水の量・質両面の共生を図ることのできる国際的人材育成のため、熊本大学大学院博士前期・後期課程に国際共同教育プログラムを設置し、アジア・アフリカの留学生を受入れる。学内および国内外から招聘する教員により、地下水の理学と工学、地下水の法的管理と共生学に関する最先端の講義・実習実験を行い、水関連の研究機関・企業などと連携してインターンシップを実施する。	本提案は、途上国においても重要な環境問題である地下水資源に着目して、地域の水資源の保全、水循環の健全な社会づくりに貢献する人材育成を図るという地域性を活かした取組であるとともに、海外の大学や日本の行政等との連携実績を活かすことによるグローバルな貢献も期待できることから評価される。 実施に際しては、カリキュラムが地下水に特化し過ぎているので、土壌汚染、排水処理、河川の生態系維持などの地下水の周辺領域の関連講義の充実が望まれる。また、地下水管理に当たっては、利害調整等社会的な側面も重要であるので、地域の課題解決に求められるコミュニケーション能力の育成などのプログラムの補強が望まれる。 なお、本プログラムにより育成した「環境リーダー」に対しては、総括責任者より別途共通に指定する修了証明書を発行することを検討願いたい。
国際エネルギー・資源戦略を立案する環境リーダー育成拠点	国大 東北大学	国際的なエネルギー・資源政策や企業の国際戦略を、鳥瞰的な視座から立案できる国際環境リーダーを育成する教育拠点を構築する。アジア・アフリカ地域の拠点から修士・博士課程レベルの学生及び地域の行政官を選抜し、長期コース（修士課程は2年間、博士課程は3年間）及び基本コース（修士・博士共に1年間）を提供する。高度なエネルギー・資源分野の知識や、鳥瞰的視座で環境問題を理解し、政策立案や企業戦略を立案するスキルを実践型カリキュラムにより習得する。学生に対して学費等を支援し、将来の後継プログラムに向けた環境リーダー教育組織の改編と留学生支援システムの強化を実施し、安定的に環境リーダーを輩出する拠点を形成する。	本提案は、先端技術に立脚して資源・エネルギーの安定確保・効率利用をリードする人材育成を目指す取組であり、環境課題解決型トレーニング手法による実践的カリキュラム、企業・行政機関との連携によるインターンシップ、留学生への手厚い支援など、効果が期待される内容であると評価される。 実施に際しては、海外リエゾンオフィスの有効活用により、優秀な人材の確保や各国政府行政官を含むネットワークの構築を図るとともに、環境保全と資源の効率的活用をバランス良く行うことが水資源マネジメント等においては特に重要であることに鑑み、エネルギー・資源に限らない広い視点が持てる環境リーダーを育成することが望まれる。 なお、本プログラムにより育成した「環境リーダー」に対しては、総括責任者より別途共通に指定する修了証明書を発行することを検討願いたい。

**平成22年度科学技術振興調整費「戦略的環境リーダー育成拠点形成」プログラム
環境リーダー育成作業部会 審査結果**

公募内容	長期戦略指針「イノベーション25」に掲げる「世界の環境リーダーの育成」及び「世界に開かれた大学づくり」並びに「科学技術外交の強化に向けて」に掲げる「世界の環境リーダーの育成」を推進するため、途上国における環境問題の解決に向けたリーダーシップを発揮する人材（環境リーダー）を育成する拠点を形成する。		
提案課題名	提案機関名	提案課題の概要	採択コメント
生態系保全と人間の共生・共存社会の高度化設計に関する環境リーダー育成	国大 静岡大学	沿岸と陸域の生態系を保全再生し、生態系維持・管理と人間との共存・共生可能な社会実現の総合的な設計・提案ができる環境リーダーの育成が目的である。長期コース（創造科学技術大学院（博士課程）：年間7人）と現地の大学院生及び大学・行政機関の職員を対象とした海外短期コース（研修生：20～30人）から成る。既存講義と特別講義により自然・社会の環境関連の科目を英語で学び、フィールド演習、企業と連携した共同研究・インターンシップ、環境NGOや国・公共団体と連携した演習等を行い、学位取得を目指す。留学生支援としては奨学金拡充を推進し、生活面も含めた全面支援体制を構築する。終了時は35人程度のリーダーを養成する。	本提案は、生態系の保全等に係る開発途上国のニーズを踏まえ、フィールド演習、企業やNGOとの連携などにより実践的かつ独自性の高い教育を目指すとともに、アジアの環境保全ネットワークのハブとしての発展が期待できることが評価される。 実施に際しては、短期コース履修者による現地でのコミュニティの形成には、育成された環境リーダーの活用も含めて、当該地での受入れ体制の充実に留意することが必要である。なお、2週間の現地講習・実習による短期コースは、基本コースに合致しないため、目標人数を再度確認することが望まれる。 なお、本プログラムにより育成した「環境リーダー」に対しては、総括責任者より別途共通に指定する修了証明書を発行することを検討願いたい。

平成22年度科学技術振興調整費「国際共同研究の推進」プログラム
国際共同研究作業部会 審査結果

公募内容	科学技術外交の強化の一環として、我が国の高い研究ポテンシャルを活用しつつ互恵的な国際共同研究をアジア・アフリカ諸国等と実施することを通じて、我が国のリーダーシップを発揮した国際的な科学技術コミュニティを構築するとともに、我が国とアジア・アフリカ諸国等の政府レベルでの協力関係の強化・構築を目指す。					
提案課題名	所属機関名	研究代表者名	提案課題の概要	採択コメント		
スリランカで多発する慢性腎疾患の原因究明	国大	京都大学	教授	小泉 昭夫	スリランカ民主社会主義共和国では、北東部の開拓地域で農民に慢性腎疾患が多発しており、早急な解決が望まれる。1.慢性腎疾患の病理的検討、2.慢性腎疾患の疫学的検討、3.慢性腎疾患の遺伝疫学的検討3つのサブテーマを通じ原因の解明を行う。プロジェクトは、京都大学、京都大学の関連病院である北野病院、ペラデニヤ大学で行う。原因の解明と同時に進む当該分野の人材育成により、予防施策の確立および早期診断に資する。	本提案は、スリランカで多発している慢性腎疾患の原因究明のための国際共同研究を実施するものであり、現地の社会問題の解決に資する取組として高く評価された。スリランカにおける同疾患患者の急増は、労働力の損失など社会経済的に深刻な問題を引き起こしており、その解決は国家的な急務である。また、ケノム疫学的研究、病理診断、フィールド研究を分担する強固な国際共同研究体制が敷かれており、学術的にも有用な成果が得られるものと期待される。 なお、本疾患の原因究明に当たっては、遺伝要因、環境要因の究明とともに、相互の関連性の検討も期待される。さらに、政策面を含め成果のスリランカ以外のアジア・アフリカ諸国への波及を図ることについても、今後の検討が望まれる。
インドネシア宇宙天気研究の推進と体制構築	国大	京都大学	教授	山本 衛	「宇宙天気」は超高層大気から地球周辺の宇宙空間の環境を研究し予報を目指す領域であり、通信・測位・環境計測・資源探査・科学研究等を支える衛星システムの安定に資する。本研究は、インドネシアの宇宙天気研究の推進と体制構築を目的とする。具体的には、同国での観測を強化、地域特有の諸現象について最先端の成果を追求し、同時に、宇宙天気サービスの諸機能（データ収集と分析、衛星環境情報の配布等）の基盤整備を進める。	多くの島々からなるインドネシアでは、地上・衛星通信が重要な社会基盤となっており、低地球軌道高度で生ずる電離圏攪乱が通信に与える影響が少なくない。本提案は、提案者らの有する宇宙天気に関する研究技術をインドネシアに普及して、同国の社会的ニーズに応える取組として高く評価された。この取組は、これまでの共同研究基盤に基づく先進的な国際共同研究であり、宇宙天気観測ネットワークの構築とともに、その学術的な成果が期待される。 なお、本課題の実施に当たっては、既存のデータとの連携や、インドネシア以外の国との連携も視野に入れて展開することが望まれる。

平成22年度科学技術振興調整費「国際共同研究の推進」プログラム
国際共同研究作業部会 審査結果

公募内容	科学技術外交の強化の一環として、我が国の高い研究ポテンシャルを活用しつつ互恵的な国際共同研究をアジア・アフリカ諸国等と実施することを通じて、我が国のリーダーシップを発揮した国際的な科学技術コミュニティを構築するとともに、我が国とアジア・アフリカ諸国等の政府レベルでの協力関係の強化・構築を目指す。					
提案課題名	所属機関名	研究代表者名		提案課題の概要	採択コメント	
アジア圏ワクチン再生統合医科学機構の構築	国大	東京大学	教授	清野 宏	免疫、ワクチン、再生の分野について、アジア各国の研究者と共同して融合領域を創成する。東大医科研の3つのグループが連携し、共同で研究者を受け入れ、新規研究課題を進める。一方で、アジア地域における情報の発信、共有の仕組みの構築のため、Nature Asiaとともに、アジア・オセアニア諸国での優れた研究を即時的に世界に紹介するWeb siteを運営し、発展させ、国際科学技術ネットワークの基盤とする。	本提案は、医科学研究所における免疫、ワクチン及び再生の3つの研究分野が共同で、アジア各国の研究者の主体的な参加を受け入れつつ、これら分野の融合領域創成を目指して国際共同研究を実施し、アジア地域のニーズに合った予防技術と医療開発に貢献しようとする斬新な試みである。将来に向けてアジア地域の研究推進に貢献し得る、これまでにない新たな体制づくりを目指す意欲的な計画が評価される。しかし、現段階ではその方向性を示す共同研究の内容や、領域を融合させようとする仕組みについて、まだ十分に具体的でなく、目標達成に向けた道筋も明瞭に示されていない。課題の実施に当たっては、共同研究の内容や、領域を融合させようとする仕組みを明確にし、将来を見越した効果的な仕組みづくりとビジョンの実現に向けた段階的かつ具体的なマイルストーンの設定が必要である。また、有効な体制実現に向けて、機関としての積極的かつ継続的な支援も期待される。
難治性寄生虫病に関する遺伝子診断法の開発	国大	旭川医科大学	教授	伊藤 亮	テニア症と囊虫症は、アジア、アフリカで深刻な問題となっている食品媒介寄生虫疾患である。本研究では、人体テニア症の感染原となる患畜(ウシ、ブタ)の発見に必要な診断技法の開発ならびに人体囊虫症患者の迅速診断法の開発を目的とする。さらに、テニア症と囊虫症の流行地における住民健診に用いることのできる確定診断法を確立し、流行地で実施可能な疫学研究を国際共同研究として展開する。	テニア症、囊虫症は、国際的にも取組の遅れている「顧みられない熱帯病」の一つに数えられる感染症である。しかし、突然死も引き起こす人獣感染症であることから、アジア・アフリカ諸国において、近年その対策が、公衆衛生上大きな課題となっている。本提案は、長年にわたる研究実績に基づいて、現地での迅速な診断を可能とする免疫・遺伝子検査法を開発し、感染の広まりについて疫学研究の実施を図るものであり、その社会的意義とともに、継続的かつ着実な展開が期待できる点が評価される。なお、本課題の実施に当たっては、海外共同機関の役割分担を明確にし、緊密な協力関係の更なる確立と発展を図っていくことが必要である。また、現地への成果の普及を念頭に、相手国における社会経済学的な側面にも十分留意して研究を推進し、成果の実効性を更に高めていくことが期待される。

平成22年度科学技術振興調整費「国際共同研究の推進」プログラム
国際共同研究作業部会 審査結果

公募内容	科学技術外交の強化の一環として、我が国の高い研究ポテンシャルを活用しつつ互恵的な国際共同研究をアジア・アフリカ諸国等と実施することを通じて、我が国のリーダーシップを発揮した国際的な科学技術コミュニティを構築するとともに、我が国とアジア・アフリカ諸国等の政府レベルでの協力関係の強化・構築を目指す。					
提案課題名	所属機関名	研究代表者名	提案課題の概要		採択コメント	
熱帯性環境微生物による省エネ高温発酵技術	国大	山口大学	教授	山田 守	<p>高温発酵は、冷却エネルギーの削減、発酵時間の短縮、雑菌混入の抑制、施設や稼働の簡素化など生産コストを大幅に削減できる次世代の発酵技術となる。本提案課題では、タイ国の強い要請により長年の同国との拠点事業から分離した中高温微生物を用いて、タイに豊富にあるバイオマスからのバイオ燃料やバイオプラスチック素材の生産、さらに食品素材である酢酸の生産のための基礎研究と実証試験を実施する。</p>	<p>本提案は、耐熱性(中高温)微生物を活用して、タイが豊富に有するバイオマスからのバイオ燃料やバイオプラスチック素材の生産、更に工業原料としての酢酸の効率的な生産に向けた基礎研究と生産実証試験を実施する取組であり、東南アジア地域において取り組む必要性・必然性及び相手国におけるニーズが高いことが評価される。本分野は、バイオ燃料産生関連研究として我が国がリードしていく分野であるが、提案された取組はこれまでの研究により得られた最新の成果に基づいており、日本が有する技術・ノウハウを耐熱性微生物を用いた検討に効率的に適用することにより実用化への展開が図られ、その成果に期待が持たれる。</p> <p>なお、耐熱性微生物によるエタノール生産の経済性に関する見通しが未だ十分ではないと考えられること、及び相手国機関の役割、共同研究実施におけるその具体的な分担内容が明確ではないことから、これらを明確にしたうえで推進することが必要である。</p>
アジア・アフリカとのゲノム医学連携研究	独法	独立行政法人理化学研究所	研究員	鎌谷 直之	<p>アジア・アフリカ諸国に現存する医療上の諸問題について、ゲノム医学の観点からこれらを解決する端緒を見出すことを目的とする。具体的には、上咽頭癌、抗HIV薬による皮疹、Leber病、結核、重症化βサラセミア、マラリア、周期性四肢麻痺、うつ病の各疾患、病態に関連する遺伝子を体系的ゲノム解析により同定し、ゲノム情報を用いた予防法、治療薬の開発の糸口とする。</p>	<p>本提案は、タイの政府機関並びにマレーシア及びジンバブエのそれぞれの研究機関と共同し、各国・機関で得られた患者遺伝子等のサンプル及び患者情報を各機関の研究者が理研に持ち込み、理研の設備・技術を利用し、共同研究としてそのサンプル解析を実施し、病態解析や将来の治療に向けた研究の端緒とする意欲的な試みである。海外のニーズに直接合わせ、日本のイニシアティブを発揮し、相互互恵的な連携のもと、相手国の問題解決に協力しようとする新たな仕組みであり、医学領域における日本のプレゼンス向上にも有効な取組として高く評価され、その成果に期待が持たれる。</p> <p>なお、本課題の実施に当たっては、国際規格の倫理指針、研究開発指針等への準拠を念頭において、相手国社会への影響等にも配慮した研究指導を行うことが必要と考えられ、こうした生命倫理領域や社会政策面の研究者の協力あるいは参画を得た研究推進体制づくりが望まれる。</p>

平成22年度科学技術振興調整費「国際共同研究の推進」プログラム
国際共同研究作業部会 審査結果

公募内容	科学技術外交の強化の一環として、我が国の高い研究ポテンシャルを活用しつつ互恵的な国際共同研究をアジア・アフリカ諸国等と実施することを通じて、我が国のリーダーシップを発揮した国際的な科学技術コミュニティを構築するとともに、我が国とアジア・アフリカ諸国等の政府レベルでの協力関係の強化・構築を目指す。					
提案課題名	所属機関名	研究代表者名		提案課題の概要	採択コメント	
革新的褐炭・バイオマス改質技術の科学基盤	国大	九州大学	教授	林 潤一郎	<p>褐炭とバイオマスは高含水率の低品位炭素資源であるが、いずれもインドネシアのエネルギー資源戦略上、極めて重要である。本共同研究は、これらを「負物性消去、正物性強化、新物性賦与」をしつつ、無煙・高活性の低温炭化物、軽質油およびコークス・炭素材原料に統合的に改質変換する革新的プロセスの科学基盤を確立すること、さらに、改質物が次世代高効率炭素資源変換の至適原料であることを示すことを目的とする。</p>	<p>本提案は、インドネシアの機関と共同で、同国が有する低品質炭素資源を統合的に改質変換する技術を開発しようとする取組である。この取組は、相手国であるインドネシアだけでなく、日本にとってもエネルギーの安定確保の観点から重要であり、研究成果の実用化を見通した技術開発共同体構想をも含む優れた国際共同研究として評価される。計画が具体的であり、実施期間終了時点及びその後の目標設定が明確であることから、その成果が期待される。また、技術的優位性が高く、波及効果並びに科学技術コミュニティの構築や、技術開発共同体による継続性にも期待が持たれる。</p> <p>なお課題の実施に当たっては、本共同研究における相手国機関の役割と研究の分担内容を、より明確にして推進されることが望まれる。</p>
アジアGEO Gridイニシアチブ	独法	独立行政法人産業技術総合研究所	研究員	田中 良夫	<p>アジア地域においては地球環境保全や災害予防などの地球環境科学に対するニーズが高い。本課題においては、グリッド技術を用いてアジア諸国が保有するデータベースや計算機資源を共有する情報処理基盤を確立する。複数の環境観測的研究分野と情報技術研究分野の融合により、アジア地域における長期持続的かつ分野・地域横断的な環境観測情報の集約・統合・利用の推進と、地理情報システムに関する国際標準に貢献する。</p>	<p>本提案は、グリッド技術を用い日本のイニシアティブにより、アジア諸国が有する地球環境科学に関するデータベースや計算機資源の共有を図りつつ、統合的な情報処理基盤を確立する取組であり、環境センシング等の地球規模の環境観測分野と、ICT・ネットワーク技術分野の融合に基づく必要性・発展性の高い国際共同研究として、高く評価される。環境データの集約・統合に際して、アジア地域と共に二酸化炭素フラックスを主なターゲットとする計画は適切と考えられ、統合するデータの種類について、更なる拡大も期待できる。また、確立される統合的な情報処理基盤は、地球環境科学展開におけるアジア諸国の高いニーズに対して、効率よく対応し得る研究基盤として期待が持たれる。</p> <p>なお、本課題の実施に際しては、GEOSS展開における本取組の戦略的位置づけを明確にするとともに、そのユーティリティと標準化、そして実現性とのバランスに留意しつつ展開することが期待される。</p>

平成22年度科学技術振興調整費「国際共同研究の推進」プログラム
国際共同研究作業部会 審査結果

公募内容	科学技術外交の強化の一環として、我が国の高い研究ポテンシャルを活用しつつ互恵的な国際共同研究をアジア・アフリカ諸国等と実施することを通じて、我が国のリーダーシップを発揮した国際的な科学技術コミュニティを構築するとともに、我が国とアジア・アフリカ諸国等の政府レベルでの協力関係の強化・構築を目指す。					
提案課題名	所属機関名		研究代表者名		提案課題の概要	採択コメント
小児感染症発症宿主因子探索システムの開発	国大	長崎大学	教授	安波 道郎	ベトナム中部カンホアの住民2000人の出生コホートを対象に、種々の感染症について、その発症や重症度への影響が想定される遺伝子約200座位のゲノム多型遺伝子型を明らかにする。同コホートの満2歳検診を行なって、2年間の感染症発症歴と関連するゲノム多型を選抜する。選抜されたゲノム多型の遺伝子型で個人の感染抵抗性をどの程度予測可能であるかを評価し、個別化予防医療への道を拓く。	本提案は、複数のベトナム研究機関との共同により、住民の健康管理に当たる病院に限られコホート解析に好適な条件を有するベトナム中部カンホア地域において、従来からの研究実績に基づいて樹立された2,000人規模の出生コホートを対象に、200ほどの座位に関する宿主のゲノム多型解析を行い、感染症重症化に関する遺伝マーカーとしての有効性について検証しようとする計画である。既に相手国機関との臨床疫学研究の実績があり、研究に適したフィールドと考えられる同地域において、コホートもすでに樹立されていることから、期間内に検討が実施され、目的とする因子の探索につながる成果が期待される。 なお、本課題は相手国のニーズに基づいた実施内容であるものの、海外で実施される共同研究である。倫理面、法制面での問題や社会的影響に関連する先行研究が日本国内で未だ十分に行われていない状況であることから、データの管理や結果発表なども含め、倫理面や社会的影響等への配慮が十分に必要であることに留意しつつ、研究を推進することが必要である。
マラリア原虫薬剤耐性遺伝子を同定する革新的技術の開発	国大	三重大学	教授	油田 正夫	薬剤耐性原虫の世界的な分布拡大は現在のマラリア対策にとって解決すべき最も重要な課題である。本研究課題は薬剤耐性マラリア原虫の世界的な発生源であるタイのマラリア専門家と協力し、各種抗マラリア薬に対する耐性遺伝子を同定する革新的技術を開発することを目的とする。本技術は薬剤耐性マラリア原虫の拡散を防止する強力な手段となると共に、耐性を生じにくい薬剤の開発に繋がることが期待される。	薬剤耐性マラリア原虫の分布の急速な拡大が見られる現下において、世界的にニーズの高い課題であり、我が国としても積極的に関与すべき重要な課題である。その対策に当たっては、標的となる耐性遺伝子の同定と解明が重要であるが、本提案は、提案者らにより新たに開発された画期的な「マラリア原虫人工染色体」を用いて、迅速性・正確性に優れた薬剤耐性遺伝子スクリーニング法を構築し、ヒトの熱帯熱マラリアに適用して、その有効性を検証する取組である。その成果として、耐性マラリア原虫の拡散の抑制に向けて基盤となる情報が得られ、効果的なマラリア対策につながる可能性が高いことから、その展開に期待が持たれる。 なお、本課題の実施に当たっては、タイ側に依存する部分が多いことから、チームとしての体制構築に留意しつつ推進するとともに、マラリア原虫の遺伝子組換え実験において、十分な安全性の確保が必要である。

平成22年度科学技術振興調整費「国際共同研究の推進」プログラム
国際共同研究作業部会 審査結果

公募内容	科学技術外交の強化の一環として、我が国の高い研究ポテンシャルを活用しつつ互恵的な国際共同研究をアジア・アフリカ諸国等と実施することを通じて、我が国のリーダーシップを発揮した国際的な科学技術コミュニティを構築するとともに、我が国とアジア・アフリカ諸国等の政府レベルでの協力関係の強化・構築を目指す。					
提案課題名	所属機関名	研究代表者名		提案課題の概要	採択コメント	
水と二酸化炭素を利用するサステイナブル触媒反応システム開発	独法	独立行政法人産業技術総合研究所	研究員	白井 誠之	日本とインド両国の経済発展と世界的な環境保全への貢献を目指し、廃棄物を極力抑えた低環境負荷型の次世代化学システムとして、日本で先駆研究されている「二酸化炭素と水そして固体触媒を利用する有機化合物合成システム開発」を日印両研究者との協力のもとに行う。高温高压合成技術開発、キャラクタリゼーションを中心とした触媒作用機構の解明により、実プロセス化へ向けたシステム提案を行う。	本提案は、インドの複数の研究機関と共同で、廃棄物を極力減らすために、水、二酸化炭素及び固体触媒を利用し有用化学物質を合成するグリーンケミストリーを具現化しようとする試みであり、我が国の優れた技術を活用して環境対策にも貢献し得る取組と評価された。政策的な意義も高く、その成果は国際的にもインパクトが大きいものと考えられる。本課題の推進に当たっては、相手国側機関の役割そして共同研究における具体的な分担内容をより明確化するとともに、実用化に向けて社会経済学的な見通しについても留意することが望まれる。また、相手国のニーズにもよく合った取組であることから、知財面の管理に対する十分な留意が望まれる。
結核とリーシュマニアの新規治療標的の探索	独法	独立行政法人理化学研究所	研究員	鈴木 治和	相手方が持つ独自の遺伝子改変モデルマウスを用いて、結核やリーシュマニア症の急性期、潜伏期、再活性化期での病原体感染サンプルを作成し、日本側が保持する革新的な大規模トランスクリプトーム解析を実行する。パイオインフォマティクスで宿主―病原体の相互作用を解析し、関与する宿主側の遺伝子、情報伝達経路を同定する。これら遺伝子の詳細な役割を精査し、最終的に薬剤標的になる重要遺伝子を絞り込む。	本提案は、アジア・アフリカ諸国で問題となっている結核やリーシュマニア感染症対策に向けて、その治療に有効かつ薬剤耐性が出現しない治療薬の開発を念頭に、その標的となり得る、特に病原体の増殖や発症に関与する宿主側遺伝子を見出すことを最終目標とする取組である。この目標に向けて、共同研究の相手機関で作製された、特異性を有する免疫系の遺伝子改変マウスを用い、当該の病原体を感染させて得られる生体サンプルについて、日本側が有する大規模トランスクリプトーム解析で感染ステージ毎に宿主―病原体相互作用を検討し、関与する宿主側遺伝子及び関連する情報伝達経路を同定しようとする提案であり、そのストラテジーと設定目標から実効性があり、成果が期待されると評価された。相手機関の役割も明瞭であり、日本側機関が有する技術・能力と相まって、相互互惠によるネットワーク形成と共同研究が進められ、将来の発展につながることを期待される。なお、本課題の実施に当たり、国際共同研究として実施する意義やその有効性・必要性をより明瞭に示していくこと、また、南アフリカとの共同研究であるが、将来的には、その他の諸国への連携拡大も視野に展開されることが望まれる。

平成22年度科学技術振興調整費「国際共同研究の推進」プログラム
国際共同研究作業部会 審査結果

公募内容	科学技術外交の強化の一環として、我が国の高い研究ポテンシャルを活用しつつ互恵的な国際共同研究をアジア・アフリカ諸国等と実施することを通じて、我が国のリーダーシップを発揮した国際的な科学技術コミュニティを構築するとともに、我が国とアジア・アフリカ諸国等の政府レベルでの協力関係の強化・構築を目指す。					
提案課題名	所属機関名	研究代表者名		提案課題の概要	採択コメント	
肝吸虫感染による胆道癌の制御を目指す研究	国大	東京大学	教授	村上 善則	<p>タイ東北部では胆道癌が世界一高頻度で生じ保健医療上重要な問題であるが、疫学研究により肝吸虫感染・炎症との関連が示され、胆道癌の予防、診断法の確立が急務、かつ可能な新局面に入った。本研究ではタイと日本の胆道癌の疫学的、臨床的、分子遺伝学的比較、特にゲノムコピー数多型や血清タンパク質の網羅的解析等の新手法により胆道癌の特性を明らかにし、予防法の確立、診断マーカーの同定、並びに若手研究者の交流を目指す。</p>	<p>タイ東北部において高い頻度で胆道癌の発症が見られ、保健医療上重要な問題となっているが、その疫学的な検討より、同地方でやはり高い頻度で見られる肝吸虫の感染による炎症との関係が示唆されている。こうした状況下において、本提案は、タイのコーンケン大学と共同で、タイ東北部における胆道癌発症患者を対象に、疫学、血清検査、ゲノム解析等による検討を行い、日本の胆道癌患者との比較を平行して行うことにより、肝吸虫感染者において胆道癌が生ずる要因、及び診断マーカー候補の同定を図るものである。相手国のニーズとともに共同研究実施に向けた熱意も高く、これまでの実績をもとに、着実な展開が期待できる国際共同研究提案として評価される。</p> <p>本提案の実施に際しては、海外の相手機関の役割分担を明瞭にし、具体的な共同活動を実施してネットワークを緊密なものとしつつ展開していくことが期待される。また、その際、疾患発症に關与する疫学因子の網羅的解析による解明には長期間を要する可能性が考えられることから、展開に向けたロードマップを明瞭にし、段階的な目標を設定して、ステップワイズに推進されることが望まれる。なお、本課題実施に当たり、治療に向けた臨床研究を実施することは避けられたい。</p>
熱帯多雨林における集約的森林管理と森林資源の高度利用による持続的利用パラダイムの創出	国大	京都大学	准教授	神崎 護	<p>インドネシアの低地熱帯多雨林を対象として、集約的な森林管理と高度の林産物利用を実現することで、持続的な熱帯林利用を可能にし、REDD+に結びつく新しい天然林保全のパラダイムを創出する。具体的にはリモートセンシングによる生物資源モニタリング技術の開発、生態的・遺伝的に持続的な森林管理方法の確立、木材産物の高度利用技術の開発、伝統的資源の利用による地域社会の発展モデルの構築を3年間に完了する。</p>	<p>本提案は、インドネシアの低地熱帯多雨林を対象として、REDD+（森林消失の抑止及び炭素排出量削減等）に結びつく新しい天然林保全のパラダイムを創出しようとする取組である。熱帯多雨林の保全は、全地球的な課題であり、本計画の推進は世界規模での貢献につながり、インドネシアにおいて成功すれば、他国への波及が期待できる。また、森林資源管理に基づく地域経済振興にも期待が持たれる。さらに、京都大学とポゴール農科大学及びインドネシア科学院と着実な協力関係が築かれていることから、将来的に、政府間の協力関係への展開も期待される。</p> <p>なお、本提案は、リモートセンシングによるモニタリング等の4つのサブテーマが推進される計画となっているが、これらテーマをより有機的に結びつけ、目標とするパラダイム創出への道筋を明瞭に示しつつ課題を推進することが望まれる。</p>