

平成21年度科学技術振興調整費評価結果概要

若手研究者の自立的な研究環境整備促進評価作業部会	17
女性研究者支援モデル育成評価作業部会	20
地域再生人材創出拠点形成評価作業部会	22
戦略的研究拠点育成評価作業部会	25
国際共同研究推進評価作業部会	27
情報・社会基盤系人材養成評価作業部会	29
ライフ系人材養成評価作業部会	31
感染症研究評価作業部会	33
情報通信研究評価作業部会	34
国際テロ犯罪研究評価作業部会	35
ユビキタスネットワーク研究評価作業部会	36
次世代ロボット研究評価作業部会	37
バイオマス利活用研究評価作業部会	38
ナノバイオテクノロジー研究評価作業部会	39

若手研究者の自立的な研究環境整備促進評価作業部会

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	所属機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
若手研究者の自立的な研究環境整備促進	中間	産学融合トップランナー発掘・養成システム	新原 皓一	長岡技術科学大学	産学融合トップランナーを養成するための人材システムを構築する。このため、キャリアアップ制、キャリアバックアップ制を含む任期制に則る産学融合トップランナー養成センターを学長主導の下で創設し、企業との強力な連携を特徴とする産学融合研究と教育へ参画させ、産業創出に繋がる優れた成果と教育者としての素養獲得を求める。3年間で採用される10名の特任准教授・講師は研究グループのリーダーとして、企業との連携活動に向けて、学内の体制・設備を活用するとともに、ポストク、企業研究者や大学院生の受入れ、十分な研究スペースの獲得等、本学の他の教員に勝る研究環境を得る。テニユア採用教員は中間評価時に若干名、最終的には6名以上を目標とする。	B	学長主導の下に「産学融合トップランナー養成センター」を設置し、部局の協力体制、運営委員会など外部からの意見を吸収する体制もコンパクトに整備され、所期の計画に基づいた成果を挙げているものと評価される。また、産学融合トップランナーを育成するために、企業との共同研究、企業見学会、インターンシップ等を積極的に採り入れるなど、本プログラム実施機関の中でもユニークな取組であるものと評価される。長期経営計画の中で本課題実施結果と反省を盛り込んだ人材システム改革の長期プランを早急に策定し、機関の特徴である産学連携の具体的方策を創案し実施していくことが期待される。
若手研究者の自立的な研究環境整備促進	中間	次代を担う若手大学人育成イニシアティブ	山田 信博	筑波大学	「拠点形成活動を強力に展開し、大学全体の教育研究水準を向上させる新たな枠組み」として、「戦略イニシアティブ推進機構」を平成19年度に創設する。本プログラムは当推進機構を活用することで、効果的に人材育成を加速するものであり、国内外から生命・自然科学分野の15名の優れた若手研究者を国際公募により特任准教授・助教として任用し、5年後のテニユア審査を経て、教授・准教授に昇任させる。また、学長が統括する若手研究者育成推進委員会およびメンターが若手研究者を支援し、優れた中間評価を受けた若手研究者に研究資金等のインセンティブを付与する。さらに、全ての部局・組織で、新規採用の助教に対して、5年のTT制または任期制を導入・定着させる。	B	採択前からの人事制度改革の基盤の上に、全ての新規採用助教へのテニユア・トラック制導入や本課題の後継制度の開始など、更なる人材システム改革を着実に推進しており、全学に対する波及効果も見られることは評価される。また、若手研究者の育成目標が明確であり、マネジメント力を養成するために設置された若手研究者運営調整委員会では、若手研究者の自主的で活発な取組が行われていることも評価される。本課題実施の効果の検証、追跡調査の実施など、実施期間終了後に取組むべきとされる課題も具体的であり、継続性、発展性は高い。今後は、実施期間終了後の本課題の後継となる「重点支援型」と各部局の「一般型」のテニユア・トラック制の二本立ての構想について、両制度の差異・効果を十分に検証し、制度設計の改善を行うことが望まれる。
若手研究者の自立的な研究環境整備促進	中間	新領域創成をめざす若手研究者育成特任制度	中村 信一	金沢大学	新領域創成と重点プログラムの強化を目指して、国内外の独創的な若手研究者に、5年間の任期制特任准教授として、独立した特任プロジェクトに挑戦する場を提供する。さらに重点プログラムリーダーの助言・支援により先端科学を推進する特任助教TT制度を導入する。加えて、副学長が統括する特区的機構であるフロンティアサイエンス機構：FSOに、教員数総枠管理によって確保する全学枠教員等の資源を選択的に投入し、特任准教授への3,000万円/年の渡し切り資金等の若手研究者の競争的自立的な研究環境を整備し、G-COE等の重点プログラムの強化をめざす。さらに、助教TT制度の拡大による若手人材育成と教員評価制度の定着により、テニユア教員の活性化を目指す。	B	新領域に挑戦し重点研究分野を発展させるリーダーを育成する「FSO所属型」と優秀な教員確保と教育研究活動の活性化を図るための「部局所属型」という二つのテニユア・トラック制に基づき、全学的な研究者育成・教員人事システム改革を学長のリーダーシップにより取り組んでいることは評価される。研究戦略室の設置・充実によるテニユア・トラック制の運用やテニユア枠を100%確保した点などが評価される。自主経費による研究支援専門職員の配置など、人的支援に関する配慮もなされている。しかし、「FSO所属型」と「部局所属型」の両制度は、将来的には全学的な融合・統合に向けて調整される必要があり、部局との連携やテニユア・トラック制の周知と学内の意識改革には、戦略的取組と相当の努力が必要である。女性研究者や外国籍研究者を増やすための環境整備、公募・審査、人事制度等の創案と実践が望まれる。
若手研究者の自立的な研究環境整備促進	中間	先端学際プロジェクトによる若手人材の育成	鈴木 邦雄	横浜国立大学	学際プロジェクト研究センターに戦略的研究領域を設定して、人事協議会による透明性の高い人事システムを構築し、国際公募によって特任助教を採用する。助教は独立した研究者として予算とスペースの配分を受け、教授・准教授と共に取り組む学際プロジェクト研究へ参加して教育を行い、同時に大学院生への指導の機会も与えることによって教育の研鑽を積み、5年以内にテニユア審査を受けて、本学または他機関のテニユア職に就く。本事業および自主的な取り組みによって全学にTT制度を定着させ、広い視野を持つとともに教育資質も十分に備え、また社会に繋がる独創的研究を遂行できる新しいタイプの若手研究者・教員を育成するシステムのモデル構築を目指す。	B	所期の計画に沿った取組が進められており、優れた若手研究者が採用され、独立研究棟を整備することによって自立的環境の下に育成されていることは評価される。導入しているテニユア・トラック制はいわゆる「助手問題」を解決する仕組みとしても機能しているが、本課題の成果を自主的取組に反映させることが今後の課題である。研究成果についても若手研究者が文部科学大臣賞等を受賞しており育成システムは機能しているものの、以前の人材システム改革との相違が明らかではなく、高い目標を設定した上で、テニユア・トラック制導入の理念を明確にすることが必要である。今後は、本課題の取組と自主的取組との整合性に配慮し、全学レベルでのテニユア・トラック制を定着させるとともに、機関の国際戦略を具現化するためにも外国籍研究者の応募者増加と採用促進に向けた創案とその実践が必要である。
若手研究者の自立的な研究環境整備促進	中間	先端領域若手研究者グローバル人材育成	梶谷 誠	電気通信大学	学外委員を含む「若手グローバル人材育成委員会」を学長の下に設置し、本委員会の主導により、ポストク経験者等を5年任期の特任助教として国際公募し、採用する。本学における育成制度の特徴は、制度、資金、スペースで研究の自立性を保障するだけでなく、①任期2年目での国際的トップランクの研究機関への長期派遣、②任期後半での授業の担当、③メンター制度の導入、④研究と教育の評価、⑤テニユア・ポストは准教授または教授、にある。3年目には学外派遣の成果、今後の研究の方向性・計画などを対象として中間評価を行ない、評価基準やメンター制度の確立を図る。実施期間終了後は、本事業による制度を任期付新規助教の採用に拡充していく。	B	ミッションステートメントに基づいて所期の計画と同等の取組が行われている。学長のリーダーシップの下、本プログラムの趣旨に沿って人材システム改革が進んでいる。国際公募は適切に実施され、透明性・公平性の高い選考・採用により、優れた若手研究者の採用に成功している。若手研究者全員がテニユア枠が確保されている点も評価される。また、テニユア・トラック制の定着に向け自己資金の投入により採用計画の前倒しを図っており、制度の定着に向けた努力が認められる。しかし、選考過程で決定するメンターによる若手研究者への関与が過大とならないよう、若手研究者の自立性確保に向けた配慮が望まれる。

若手研究者の自立的な研究環境整備促進評価作業部会

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	所属機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
若手研究者の自立的な研究環境整備促進	中間	卓越した若手研究者の自立促進プログラム	濱田 純一	東京大学	優秀な若手研究者の自立を促進するための全学的仕組み作りのモデル構築と位置づけ、当面は基礎自然科学系の研究所をモデル部局とし、卓越した研究者の育成を行う。モデル部局は、事業開始4年後の一定数の承継ポストを本事業推進委員会に委託し、推進委員会はその委託ポストの2倍程度の助教から准教授相当の若手研究者を国際公募し、5年の任期を付けて採用する。モデル部局は採用された研究者が自立して研究を行うための環境整備およびメンター制度などあらゆる支援を行う。推進委員会は、採用3年目に中間評価を行いテニュアの可否および継続を決め、5年任期終了前にテニュア審査を行い、適任者にはモデル部局の教員とすることを決定する。	C	当初の若手研究者の選考・採用審査において学外の委員が参加していないなど公平性・透明性への配慮が十分ではなかったものの、中間評価やテニュア審査では学外委員を委嘱するなど公平性・透明性の確保に努力していることは評価できる。前職の自校出身比率が高いこと、モデルとした4研究所個々に若手研究者の選考・育成・評価が行なわれていること、また、全学展開の方向性について十分な検討がなされていない点は、改善が必要である。さらに、本課題の実施によって何が進展するか、何を改革し何を達成しようとしているのが不明であり、今後、早急に本課題実施による全学への波及効果を把握・分析し、人材システム改革の具体的内容や達成目標等を明らかにする必要がある。
若手研究者の自立的な研究環境整備促進	中間	地方総合大学における若手人材育成戦略	片峰 茂	長崎大学	重点研究課題領域においてTT制度を導入し、連綿と優秀な若手研究リーダーを生み出していくとともに、その定着を図るため特任教員制度を改善し、地方総合大学において世界的研究拠点を形成する際のモデルとなる若手研究者育成システムを実現する。若手研究者に5年間のTT助教の身分と独立した研究環境を与え、自立的に独自の研究を行わせる。また、重点研究課題リーダーからTT助教に対し研究への助言、支援を行うとともに、メンターがラボ運営、大学運営等について助言を行なう。透明性の高いテニュア審査によって高いテニュア取得率を目指すとともに、中間評価において積極的にテニュアを与え、重点研究課題領域以外でもTT助教の採用を開始する。	B	国際公募を行い、学外有識者を含むテニュア・トラック審査委員会において外国籍研究者、女性研究者を含む優れた若手研究者を選考し、自立的環境と適切な支援体制により育成され、次期中期計画に盛り込まれている全学テニュア・トラック制と部局テニュア・トラック制を規程化し、課題実施終了後は10年間で40名程度の採用を予定していることは評価される。今後は全学と部局における二つのテニュア・トラック制の整合性を図り、全ての部局でテニュア・トラック制を導入するとともに、機関のテニュア像に即した育成システムを創案し実践することが望まれる。
若手研究者の自立的な研究環境整備促進	中間	挑戦する研究力と組織力を備えた若手育成	羽入佐和子	お茶の水女子大学	学長、役員を中心に「お茶大アカデミック・プロダクション」を組織し、メンター制によって新分野に挑戦する自立的な若手研究者を育成する。国際公募によって6名程度の特任助教を採用する。スタートアップのための研究費、スペースを大学執行部が提供し、独自の研究を奨励する他、先端融合部門の教員との共同研究の機会を与える。学長、役員会が中心となり、学外ポストへの挑戦のノウハウや競争的資金獲得の手だてを伝授する。本プログラムの中期(3年後)と終了時に研究能力、教育能力、マネジメント能力の評価結果を基に審査し、テニュア・ポストとして2名の准教授採用を予定し、本事業進行中にテニュアのポストを得る可能性も視野に入れる。	B	所期の計画に基づいて着実に取組が進められている。提案書における若手研究者の6割を女性研究者とする目標には到達していないものの国際公募によって女性研究者4名を含む特任助教9名を採用し、女性研究者を増やす努力は評価される。学長のリーダーシップの下、役員会を中心とした人材システム改革が進められ、研究スペース・研究資金などの自立的環境も整備され、また、全学へのテニュア・トラック制の導入計画を立案したことも評価される。今後は、女性研究者ばかりではなく外国籍研究者の応募・採用を積極的に進め、全学でのテニュア・トラック制の定着に向けた制度設計を行うとともに、「お茶大アカデミック・プロダクション」と部局との密接な連携を図り、若手研究者の育成とキャリアアップ支援をより具体的に計画し実行することが必要である。
若手研究者の自立的な研究環境整備促進	中間	挑戦的若手研究者の自立支援人事制度改革	谷口 功	熊本大学	挑戦的かつ独創的な研究発想を得た若手研究者が、その発想を展開するべく自由に研究を行える環境を用意する。実績のみならず研究提案を評価して初年度10人、3年目10人の合計20人を採用し、競争的環境下で資金・人員・スペースなどの重点的配分の下で養成し、中間評価において研究の継続または中止を決定し、准教授相当のテニュア(8人)へのキャリアアップ審査を実施する。テニュア就任後も資源配分や給与に本人のインセンティブが働くシステムでフォローアップし、5~10年以内の教授レベルの人材輩出を目指す。本取組みを実施することで、教員全体に意識改革がなされ、全学的に研究・教育・診療等多様なキャリアパスに応じたTT制度を設計することが可能となる。	C	若手研究者の採用人数、多様な人材の採用、採用された若手研究者の研究分野・資質等は所期の計画とおおむね一致しており、また、研究スペースの確保、研究補助者の措置等機関としての努力がなされているものと評価される。しかし、「大学院先導機構」に用意されている8つのテニュア・ポスト以外のテニュア・ポストの準備状況が明確ではなく、テニュア審査に合格しなかった若手研究者を、再びテニュア・トラック教員として採用、又は任期付きの特任教員として採用する構想は、本プログラムにおけるテニュア・トラック制の趣旨に照らして見直しが必要である。今後はテニュア・ポストの確保計画を策定し、その計画に沿った本課題の実施及び実施期間終了後の全学でのテニュア・トラック制導入を進める必要がある。
若手研究者の自立的な研究環境整備促進	中間	ファイバーノテク国際若手研究者育成拠点	山沢 清人	信州大学	「新職位制度」と本拠点が独自に導入する「テニュア制度」、「人件費のポイント管理」を有効に活用し、「若手教員の自立」と「ベテラン研究者との協働」が両立する人事システム改革を行い、優れた若手研究者の育成を実現させる。スタートアップ資金と独立した研究スペースを用意し、若手研究者の自立的な研究が可能な環境を整備する。また、海外派遣を定期的に行い、国際的視野を持つ研究者を育てる。外国人若手研究者には日本語学習を支援する。3年度目までに22名のTT助教(うち4名は運営費交付金)を採用し、研究、国際および教育活動の評価に基づく中間評価およびテニュア審査を行ない、中間評価で極めて優秀と認められる者については、准教授への早期昇進を審議する。	A	米国におけるテニュア・トラック制を調査・分析し、テニュア・トラック制による雇用上の法的トラブル発生を防ぐためにできる限り明確なテニュア審査基準を策定し、若手研究者全員に開示・説明していることは評価される。また、この審査基準に基づき年次評価を実施し、妥当なテニュア審査基準に改訂する制度設計が行われていることも評価される。さらに、大学内のコンセンサスを獲得し、十分に吟味したテニュア・トラック制を人材システム改革として位置づけ、複数のキャンパスからなる本機関の地理的ハンディを乗り越える支援体制を整備して所期の計画を達成してきていることは、高く評価される。ファイバーノテクの分野で優れた研究成果等を世界に発信できる大学として、機関が設定しているテニュア像に適合した若手研究者の育成を進めることが期待される。

若手研究者の自立的な研究環境整備促進評価作業部会

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	所属機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
若手研究者の自立的な研究環境整備促進	中間	北大基礎融合科学領域リーダー育成システム	佐伯 浩	北海道大学	融合科学領域を担うリーダー型研究人材の育成を目的とするためTT制度を導入し、TT期間中に独立した研究環境とリーダー育成プログラムを提供する。リーダー育成推進委員会を設置しTTポストの採択、人材選考等を進める。TT期間中は、部局横断組織である創成科学共同研究機構の特任助教として、ホスト部局所属のアドバイザーによるサポートを受けつつ研究に従事する。中間評価・テニユア審査を経て可と判断されるとホスト部局の准教授等のテニユア職となる。本システムは創成科学共同研究機構における若手人材育成制度をさらに発展させるものである。事業実施3年目からの採用者の人件費は大学経費によって行ない、事業終了後も3名/年を継続的に採用する。	A	学内公募によりテニユアポストを用意している参画部局を決定し、部局と全学の委員会の二段階選考によって外国籍研究者、女性研究者を含むリーダー型人材になり得る若手研究者を採用し、期待される人材像を明確にして工夫されたプログラムの下に所期の計画に基づいて着実に取り組んでいることは、高く評価される。外国籍研究者、女性研究者に対する支援も充実しており、育成・支援の成果も顕著である。今後は、人材育成本部等を通して学内コンセンサスを得て、全学レベルでの推進を目指していくことが望まれる。
若手研究者の自立的な研究環境整備促進	中間	早稲田高等研究所テニユア・トラックプログラム	白井 克彦	早稲田大学	若手研究者育成の場として、2006年9月に既存の組織から独立したフューチャーインスティテュート(現:高等研究所)を立ち上げた。当研究所に理工系TT制度の導入を図り、若手研究者がテニユア候補生として、自立した環境の下で研究に従事できる新たな若手研究者育成制度の創設と定着を目指す。新たな制度導入後は、若手研究者に十分な研究費や独立した研究スペースを与え、共通機器利用やメンター・アドバイザー・専任スタッフ等の研究環境を提供する他、教員としての素養を身につける場も提供する。3年目に継続の可否を審査し、卓越した研究成果・能力が認められる場合は専任教員(テニユア)として採用する。終了時には50%以上をテニユアとして採用することを目指す。	B	高等研究所にテニユア・トラック制を導入し、理工学術院と連携しつつ若手研究者の育成・支援を進めている結果を踏まえ、若手研究者が挑戦的研究テーマに取り組むことを促すためテニユアポストを上回る公募・採用する競争型から100%テニユアポストを確保する育成型に変更、終了後の全学的展開に向けて若手研究者を高等研究所に集中させた現行のトップダウン型に加えて、平成24年度にボトムアップ型、平成24年度以降に部局所属型の3タイプの育成の仕組みを構築するなど所期の計画を改善・努力していることは評価される。今後は、実施期間中に人材システム改革につながる仕組みと戦略・実績を積み重ね、規模の大きな私立大学におけるテニユア・トラック制導入のモデルケースとして、実施期間終了後の定着に向けた積極的な取組が期待される。

女性研究者支援モデル育成評価作業部会

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	所属機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
女性研究者支援モデル育成	事後	輝け、女性研究者！活かす・育てる・支えるプラン in 北大	佐伯 浩	北海道大学	総長直轄の男女共同参画委員会の下に女性研究者支援室(仮称)を開設し、要となる支援推進担当特任教授を任用し、以下の支援策を検討・推進する。Ⅰ)女性研究者活躍のための環境整備:①女性研究者ネットワーク等の構築②女性研究者が抱える問題および就業様態への意識改革プロモーション③産休・育休中の教育研究代替のための人材供給システムの構築④保育園、育児休業制度等の改善⑤北大赴任者の研究者・パートナーのキャリア継続支援策Ⅱ)女性研究者増員のための具体的取り組み:⑥部局毎の女性教員比率の数値目標設定と達成奨励⑦部局管理人員費負担軽減による女性教員の採用・昇任促進⑧女子大学院生・女子学生の研究者チャレンジ支援⑨女子大学院生による女子中高生系進路選択支援の展開	B	総長のリーダーシップのもと、ポジティブアクション北大方式やパートナーのキャリア継続支援策などユニークな各種の取組を推進して多くの成果を得ており、北海道大学における女性研究者支援の基盤システムを構築していることが評価できる。他に先駆けた新しい試みや積極的な情報発信にも取り組み、他大学の参考となるモデルである。実施機関終了後も自主財源を確保しているだけでなく、大学の第二期中期目標・中期計画にも男女共同参画の推進等を明記しており、継続性・発展性も期待できる。今後とも、女性研究者増加を目指し、実効性の高い先導的な取組を期待する。
女性研究者支援モデル育成	事後	研究者養成のための男女平等プラン	白井 克彦	早稲田大学	男女共同参画推進室を設置し、理工系を中心とした女性研究者の育成・支援を実施する。またワンストップ・サービス窓口を設置し、カウンセリング・スキルを持った支援者を育成し、女性研究者を養成・支援する。また、女性研究者への支援モデルを策定し、継続的なサポート体制を構築する。従来の学内保育機能の充実に加え、病時・病後保育の制度設置、環境整備を行う。併せて、企業等の提携を進め、キャリア教育を実施する。基礎講座は女子高生にも開放し、女性研究者育成の裾野拡大につとめる。先進的な海外の大学と交流し、相互に継続的な教育プログラムを通じ、本学の理工系をはじめとした女性研究者を養成する。実施期間終了後は学内制度となり、将来的に女性研究者の継続的な増加、輩出が見込まれる。	C	早稲田大学には本課題開始まで全学的な男女共同参画を推進する組織がなかったが、本課題の推進を契機として男女共同参画推進室が設置され、全学的な体制も整備されつつあることは評価できる。しかしながら、所期の計画が大規模大学としての施策として多岐に亘り意欲的であったものの、調整や準備に時間を要した結果、活動が全学に広がるまでに至っておらず、本課題実施期間内では、当初目標の多くが達成されていない。現状での問題点は的確に把握されており、本事業の継続実施に向けて全学的なコンセンサスを得るための本格的な取組も既に開始されているため、今後の継続展開に期待する。
女性研究者支援モデル育成	事後	生涯にわたる女性研究者共助システムの構築	野口 誠之	奈良女子大学	①学内に管理人のいる安全な保育室・学習室を設置する。搾乳・授乳室を充実させる。地域住民・教職員・学生等からなる共助型育児支援ネットワークを構築し、育児の情報交換、相談体制を充実させるとともに保育者を確保し、二次保育や休日保育等を行う。自治体や民間の育児支援グループと連携し、研究者の実情に則したきめ細やかな共助型支援システムの充実を目指す。 ②出産・育児・介護等に関わる女性研究者の教育研究活動を支援するために、博士後期課程修了者等を教育研究支援員として採用する。 ③女性学生－女性研究者交流キャリアサロンを立ち上げる。 ④自治体と連携して小中高生対象の科学講座・講演会等を開催する。	B	小規模大学の制約の中で、地方都市の中核大学としての特質を活かし、地域連携の活用による効果的な施策を講じた取組であり、地方の中小規模大学のモデルとして評価できる。女性研究者のニーズに基づいた各取組も着実に実施され、女性研究者の環境も所期の予定通り改善されている。また、機関としての各取組への継続的な姿勢も評価できる。女性教員比率の所期の目標は達成できていないが、課題実施期間中、高い教員採用比率を維持しており、今後機関の努力を継続され、早期に目標を達成されることを期待する。
女性研究者支援モデル育成	事後	女性研究者に適合した雇用環境モデルの構築	羽入 佐和子	お茶の水女子大学	女性研究者を支援するために、次の3つの計画を実施する。 計画(1)女性研究者を取り巻く質的・量的環境の整備: a)女性研究者支援メニューの提供 b)勤務時間9時から5時の徹底化 c)学内保育所の充実と隣接する独身寮の整備 計画(2)女性研究者支援のための情報環境の整備: 女性研究者支援「情報バンク」の設置 計画(3)女性研究者育成のための人的交流: ロールモデルによる理工農系を目指す若い女性研究者の啓発及び活動のDVD化	B	学長が中心となり、教職員の意識改革、女性教員比率の向上、啓発・広報活動に積極的に取り組み、採択機関の先導的役割を果たしている。女性研究者支援のために計画された取組はほぼ計画通りに実行され、他大学にはない特色ある取組もあり評価できる。9時～5時勤務の取組は極めて意欲的で、徐々に学内に浸透してきているが、「実行したいができない」という意見も多く、徹底化には至っていない。9時～5時勤務の取組が全学の意識改革に果たした役割は評価できるので、「実行したいができない」状況の分析を行い、全学的な取組として、教職員のニーズに基づく勤務時間の実現と、9時～5時勤務でも世界トップレベルでの研究成果を得られることの実証につなげることを期待する。
女性研究者支援モデル育成	事後	女性研究者の包括的支援「京都大学モデル」	松本 紘	京都大学	卓越した女性研究者を京都大学から輩出する環境を整えるため、その基盤となる女性研究者支援センターを設立し、「交流・啓発・広報」、「相談・指導」、「育児・介護支援」、「柔軟な就労形態による支援」という4つの支援事業を行う。そして、京都府、京都市および関連NPO法人との連携の下、地域に根付いたプログラムを実行していく。女性研究者による出前授業を行うことによって、女性研究者としてのキャリアを選択する女子学生の数の増加を図る。一方、女性研究者のパートナーや仕事仲間としての理解を増進させるため、男性への意識改革セミナー等も開催していく。また、女性が抱える問題に関する相談窓口を学内に開設する。更に、「病児保育」、「学童保育」などに積極的に取組むことによって、包括的に女性研究者を支援することができるようになる。	B	大規模大学における取組の難しさがあるが、女性研究者のニーズを良く聞いた綿密な調査の元に行われた各種の具体的な施策に積極的に取り組み、総合大学らしい行き届いた事業成果を広範に出していることが評価できる。特に、病児保育では感染症の児童にまで対応する先導的な取組を検討していることから、他大学の先導的モデルになると期待できる。執行部のリーダーシップも良くとられているため、終了後も取組の継続性・発展性が期待でき、女性比率が特に低い部局(理工系)での展開にも期待する。

女性研究者支援モデル育成評価作業部会

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	所属機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
女性研究者支援モデル育成	事後	女性研究者マルチキャリアパス支援モデル	蟻川 芳子	日本女子大学	プロジェクトの目的は「出産・育児と研究活動の両立支援」および「女性研究者の活躍の場の拡大」である。実現させるために①ユビキタスリサーチによる支援、②ヒューマンリソース支援、③調査・企画の3つを柱として実施していく。出産育児で研究を中断する女性研究者に対して自宅から研究を継続できるシステムを整備する。支援要員を採用する制度により、一度は研究の道を断念した卒業生に研究現場復帰の道をひらく。NPO 法人を設立し、大学を補完する立場で、相談業務を実現する。女性研究者がさまざまな場所で活躍できることを示し、就職に結びつける活動を通して女性研究者数の拡大を促す。科学の面白さを伝えることで継続的な女性研究者の育成を図る。	B	過去の実績に基づく先導的な計画を提案し、非常勤研究助手制度や在宅で研究できる基盤整備とその検証等、所期の計画が確実に実行されたと評価できる。また、合同シンポジウムを主導するなど、他大学とも連携した活動を展開することによって先導的役割を果たしている点も評価できる。さらに、研究者の成果や理学部志望者増加の実績を実際に示し、施策の有効性を明瞭に示している。在宅で研究できる基盤整備等は、現時点では理学部を中心としたモデル的な取組として限られた範囲での実施であるが、今後は全学的に広めていくことを期待する。
女性研究者支援モデル育成	事後	地域連携によるキャリアパス環境整備	谷口 功	熊本大学	女性研究者が育つキャリアパス環境整備事業を次の5項目の実施による制度改善・意識改革・キャリアパス環境整備を目指す。この取り組みに当たり、熊本県男女共同参画センター、子育て支援NPO、地域企業と緊密に連携しながら推進する。なお、(3)については、ライフサイエンス関連部局で当初実施し、速やかに他部局への拡大を図る。 (1)コーディネーターを配置し全学的な男女共同参画を推進する。また、全学的な意識改革を進める、(2)勤務体制に関する環境整備、(3)両立するための研究代替員の対応、研究費の予算配分としての助成及びIT を使った在宅勤務のサポート体制を構築する、(4)地域連携・人材データベース化によるキャリアパス創出、(5)全学的な保育援助システムの整備	B	機動性の高い中規模大学の特長を活かし、地域との密接な連携のもとに、社会的な広がりのある活動を推進した点が、他にない取組として評価できる。また、女性研究者のニーズに基づき、取組を実施するとともに、適宜改善を行いながら実施したことにより、女性研究者に対する適切な支援が行われたと評価できる。所期の計画は概ね達成しているが、女性教員の採用計画については、更なる取組を期待する。事業終了後も制度改革を進ませ、女性教員の採用を進めるなど、今後の取組の進展を期待する。
女性研究者支援モデル育成	事後	保育とワークシェアによる女性医学研究者支援	宮崎 俊一	東京女子医科大学	東京女子医科大学は女性医師の育成を理念として設立され100 年余の歴史を持つ。しかし、女性医師が子育てのために医学を断念することは多い。さらに医学研究に携わる医学部卒業生は減少傾向にある。この背景のもと、子育てをしつつ医学研究を遂行する女性医師の育成は本学の使命である。子育てをしている女性医学研究者を対象とした本課題の実施と実施期間終了後の継続によって、指導的立場となる優れた女性医学研究者の育成を行い、医学部、病院における育児支援と女性医師支援のモデルを育成する。	B	医学系女性研究者を育成する大学としての特徴を活かした学内病児保育施設の設置など、医学系女性研究者のニーズに基づき、研究者育成支援の環境整備の施策を実施していることは評価できる。特に、女性研究者の育児と研究を両立させるために、ワークシェアリング及びフレックス制度の導入を試み、フレックス制度の方が有効な施策であることを明確にしたことが評価できる。「男女共同参画局」の設置により、今後、実効性のある組織的な取組を継続して行うことを期待する。
女性研究者支援モデル育成	事後	杜の都女性科学者ハードリング支援事業	井上 明久	東北大学	東北大学女性研究者育成支援推進室を設け、以下の支援を行う。 1) 育児・介護支援プログラム: 育児・介護支援のための短時間勤務や休業制度の弾力的運用の検討、試行および実施を行う。また推進のためにインセンティブを付与する。同時に育児・介護との両立を考慮した研究・教育業績評価制度を検討および提案をする。 2) 環境整備プログラム: 東北大学病院で運営中の病児保育施設を拡充する。環境整備について提案、助言を行い、また財政的な補助も行う。 3) 次世代支援プログラム: 博士課程進学の女子学生支援や研究者を志す女子学生啓発のための母校への出張セミナーや女子学生ネットワークの整備を実施し、東北大学女性研究者フォーラムによる交流会を開催する。	B	所期の主要な計画(育児・介護、環境整備、次世代育成プログラム)を全学的に推進し、概ね計画どおりに成果を得ていることが評価できる。特にサイエンスエンジェルは特徴のある取組であり、女子学生の自己表現、意識向上に効果的なプログラムであり成果を収めており、今後、理科系を目指す女子学生の増加に貢献するものと期待できる。これらの取組によって女性教員比率も増加してきているが、本課題の実施により整備された環境をベースとして、部局毎に高い目標を掲げ、研究分野における男女共同参画を推進されることを期待する。
女性研究者支援モデル育成	事後	理系女性のエンパワーメントプログラム	小畑 秀文	東京農工大学	女子学生が女性研究者として育ち、出産・育児・介護により研究活動の継続困難に陥ることなく研究活動を推進し、女性が教員として積極的に登用されるよう全学をあげて取り組む。現有の男女共同参画推進室等と連携する形で女性キャリア支援・開発センターを設置し、支援活動を実施する。(1)目標値を明示した男女共同参画推進のポリシーと行動計画を策定する。(2) 女子学生へのキャリアガイダンスやメンター制度を整備する。(3) 出産・育児・介護に伴う負担の軽減を目的として提携事業を用いた費用支援ならびに研究支援員を配置して研究の継続を支える。(4) 卒業生ネットワークを構築して「母校に戻ろうキャンペーン」を実施し、卒業生が社会人大学院生として学び、研究支援員として就業して母校の研究活動に参加することを推進する。	A	女性研究者の少ない工学系、農学系の中規模大学でありながら、女性教員採用比率の増加や学内保育所の設置などにより女性教員を取り巻く環境改善を達成している。自大学出身者を対象として「アフターケア」を拡充する取組とともに、女子大学院生が女子学生を、また、女性教員が女子大学院生を指導する仕組みは身近なロールモデルの提示として効果的であり、専攻が絞り込まれた中規模大学での有効なモデルになり得るものであり高く評価できる。また、所期の目標にはなかった農工大式ポジティブアクション「1プラス1」の導入を図るなど、女性研究者の育成に対する大学のマネジメントの積極的な姿勢も高く評価できる。取組終了後もキャリア支援・キャリア加速・キャリア開発など発展的な女性研究者育成策を打ち出し、課題実施により形成された着実な体制の下で、女性研究者の増加・育成が期待できる。

地域再生人材創出拠点形成評価作業部会

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	実施機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
地域再生人材創出拠点の形成	中間	石川伝統工芸イノベーション養成ユニット	國藤 進	北陸先端科学技術大学院大学	人材養成は次の(ア)(イ)2つのレベルで実施する。(ア) 伝統工芸産業従事者、自治体関係者、NPO 関係者、及び企業経営者・技術者等を対象に、伝統工芸産業の再生・振興をリードする人材を年間10名養成する。技術経営を学び、先端科学技術と伝統工芸技術を融合し、ユーザーニーズに応じた新技術・新商品、新サービス開発を企画・提案しうる人材である。(イ) 伝統工芸産業において高度な技術を有する各工程技術者・事業者を対象に、各自の課題に対応した伝統工芸技術の開発・改良ができる人材、及び所有する技術や開発された新技術・新商品を活かした経営ができる人材を年間20名養成する。(イ)のレベルでは(ア)で養成された人材がリーダーとして参画する。3年目で計90名、5年目で合計150名を養成する。	B	人材養成の3つのカテゴリー(伝統工芸MOTコース、産地MOTコース、商品開発実践プロジェクト)を地域再生という目的で適切に結びつけ、地域にある問題解決に向き合う取組に焦点が当てられており、着実な成果を挙げている点が評価できる。今後、伝統工芸のイノベーションについて成果を期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	中間	宇宙映像利用による科学文化形成ユニット	観山 正見	自然科学研究機構国立天文台	次世代映像コンテンツ産業を担う人材、科学資源を社会で活用できる新たな起業者の育成、観光・教育・少子高齢化などの地域ニーズに貢献しうるコミュニティ・ビジネス人材の育成を図る。本コースは2つの要素から成る。(1)「4D2U クリエータ」(人材養成目標人数は3年目で12名、5年目で36名を目指す)(2)「宇宙映像コーディネータ」(人材養成目標人数は3年目で40名、5年目で72名を目指す)。(1)では付加価値の高い映像コンテンツ制作によって国際競争力のある3次元映像コンテンツ発信地域の創成に繋がる高度な人材育成を行う。(2)では、国立天文台が保有する4D2U や、すばる望遠鏡等の真正の科学リソースを、新たに社会で広く活用できるよう、起業、産業化、ビジネス化への橋渡しができる人材を育成する。	A	天文台のあるまち三鷹を前面に出し、国立天文台の最新天文学研究の成果を利用して、天文学でまちづくりを行うというユニークな課題であることの高評価性や修了生の豊富な活躍事例、また、三鷹市との強力な連携の実績が高く評価できる。コンテンツ事業は日本がこれから生きていく道の一つであり、本課題の取組も地域再生からグレードアップして世界に通用する人材を創出していくことを期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	中間	海洋サイバネティクスと長崎県の水産再生	片岡 千賀之	長崎大学	海洋環境の回復を通じて水産資源を育成し、長崎県下のブランド魚を加工・流通するプロセスの実践に貢献できる人材を養成することが目的である。2年間のカリキュラムを通じ、講義と実験によって海洋生物学、工学、環境学等を融合させた集学的、多面的な教育を推進する。また、この「海洋サイバネティクス」の考え方や意義を教授すると共に、水産業再生に関わる現実の課題を題材とした問題解決型授業方式による技術開発教育を行う。受講者は、学内研究室での各種実験等を行うと共に、必要に応じて海洋生物育成やブランド魚の利用加工実習等に取り組む(3年目までに10名、5年目までに30名の養成を目標とする)。長崎大学は長崎県とNPO法人の協力のもとに修了予定者の到達レベルを判定し、水準以上の修了者にディプロマを与える。	B	本拠点形成は、水産業における集学的・多分野融合的アプローチである「海洋サイバネティクス」に基づく水産業再生につながる課題であり、環境・資源管理から流通までの一連の流れを有機的に結びつけ、受講生の職場での現地実習など、ユニークな取組が行われており、人材養成カリキュラムとして長崎県の水産業再生への貢献が期待できる。今後は、目標とする「水産コンダクター」の養成人材像が、総合性・専門性を有するリーダー、もしくは現場の問題解決能力を有する現場立脚型の人材のいずれであるかを明確にして、展開していくことを期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	中間	環境管理修復・地域資源活用人材養成ユニット	谷口 憲治	島根大学	微妙な塩分濃度と汚濁により影響を受ける多様な生態系が存在する、日本を代表する汽水湖である宍道湖と中海ならびにそれらの流域をフィールドにして、循環型社会を見据えた、流域の総合的な管理と新たな環境修復産業の創出が可能となる人材の創出をはかる。さらに、本地域に優位な機能性食品にあっては研究開発から、事業化までできる人材の育成創出をはかる。大学院修士課程に地域産業人育成コースを設置し、実践的かつ国際的にも通用する人材を育成する。また、社会人学生については、1年での早期修了なども検討する。初年度は3名を現行の特別研究コースで養成し、その後地域産業人育成コースにて5名を育成し、3年目で13名、5年間で23名程度の人材養成を行う。	B	本人材養成ユニットは、宍道湖・中海を有すると同時に中山間地が占める割合が高い島根県における環境の保全・修復と地域資源を活用した産業育成を組み合わせた大学院修士課程であり、人材養成は養成人数を含めて概ね当初の目標に沿って進められている。社会人向け1年間のリカレントコースの導入など地域ニーズを取り入れた改善がなされているものの、水環境研究と教育に対する大学院教育の充実化の色彩がまだ強い状況である。今後、育成した人材が地域に根付くことが重要なポイントとなるため、地域人材養成プログラムとしての実効性の拡充、社会人受講生の更なる育成、県の地域計画と連携した地域再生への具体的な取組を期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	中間	元気なら組み込みシステム技術者の養成	冷水 佐壽	奈良工業高等専門学校	中小企業より特に強い要望のある「組み込みシステム技術者」を短期集中カリキュラムによって養成し、地域再生・活性化を図ろうとするものである。カリキュラムは社会人の技術者・技能者を対象として修得させる。実施内容は、(1)組み込みシステム・ベーシックコース(技術要素コース)、(2)同・アドバンスドコース(開発技術コース)、(3)同・ペリフェラルズコース(応用コース)の3コースであり、それぞれのコースにおける到達目標は、組み込みソフトウェア技術者試験(JASA 認定試験)、組み込みソフトウェア技術者1、2級等であり、修了者は製造現場において技術指導の先頭に立って活躍する。養成目標人数は、3年目は120人、5年目は240人を予定している。	B	本課題では「組み込みシステム技術者」へのニーズが高い経済圏を意識し、奈良県以外の3つの自治体とも連携して広域的な人材養成を行っている。人材養成人数も目標を上回り、人材養成及び拠点形成は所期の計画に沿って順調に進捗していると判断できる。また、ペリフェラルズコースでは事前に試験が実施されるなど、積極的な人材養成に取組んでいると評価できる。今後は、養成された人材の現場での活躍状況や地元企業による養成された人材の評価など、企業の現場における実情把握について定量的かつ正確・詳細に行いながら、本課題の成果を確実なものにしていくことを期待する。さらに、課題終了後の継続性の検討がまだ十分ではないため、早期に具体化の検討を行うとともに、複数の自治体と十分協議し連携した上で、本課題を地域再生に活かす道筋を明確化するよう検討することを期待する。

地域再生人材創出拠点形成評価作業部会

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	実施機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
地域再生人材創出拠点の形成	中間	十勝アグリバイオ産業創出のための人材育成	関川 三男	帯広畜産大学	新たなアグリバイオ産業による持続的自立的経済基盤を確立するために、十勝管内で生産される農畜産物やバイオマスなどの地域資源に対して、より付加価値の高い製品等への転換を目指したビジネスモデルや新規プロジェクトを企画・推進できる人材(コーディネーター)と生産現場におけるリーダー(プレイヤー)を養成する。座学と実務教育等を組み合わせ短期集中型で行うプレイヤー研修と、講義と個別指導・グループ討議を中心に進めるコーディネーター研修を開講する。3年後には5名のコーディネーターと15名のプレイヤー、5年後の終了時には15名のコーディネーターと25名のプレイヤーの育成を目指す。	B	アグリバイオという幅広い分野で、地元のニーズを踏まえた計画を産学官の強い連携の下に実施し、被養成者のニーズに対応するカリキュラムを提供する等の努力により、当初の養成目標を上回る実績を上げていることが評価できる。しかしながら、十勝アグリバイオ産業への貢献についてやや不明瞭と思われる。今後、北海道の長期的ニーズを鑑み、他の分野と連携できる総合的人材の育成と、それを可能にする体制の構築を期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	中間	徳島県南のLED関連技術者養成拠点の形成	小松 満男	阿南工業高等専門学校	LEDに関する基礎及び応用技術の備わった人材育成を行うことにより、徳島県及び阿南市の地域再生に貢献する。本ユニットはLED関連事業や技術に関心を持つ人材を受け入れ、LED応用製品を設計・製作できる中堅技術者に要求される知識および技術を2年間で修得させることを目標とする。本校の高度技術教育の経験を活かし、受講者のレベルに合ったオーダーメイドカリキュラムを開発し、大学の学部或いは大学院相当の教育成果を実現する。人材養成目標人数は3年目で20名、5年目で40名を目指す。講座修了者は、LED関連業務について主体的に製品の改善や新製品の開発に取り組むことが可能な知識と技術を獲得することを目指す。	B	徳島県のLEDパレイ構想と整合がとれて実施されているなど徳島県や阿南市との連携は良好であり、人材養成及び拠点形成は所期の計画に沿って順調に進捗していると評価できる。また、必ずしも十分とはいえない地域産業資源を活用し、課題への積極的な取組を行っている。今後は、人材養成カリキュラムのレベルアップ、養成対象者の広がりを持たせるための広報活動など、阿南市以外へも展開する活動なども視野に入れて、長期的なLED産業集積を見通した養成カリキュラムなど人材養成プログラムについて更なる検討を期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	中間	ながのブランド郷土食	岡本 正行	信州大学	地域の食品関連の技術者の再教育と、将来の地域食品加工業を支える高度専門技術者を養成し、地域特産物の掘り起こしを行うとともに、食品加工業の活性化のための技術的な支援と人材の養成を行う。食品バイオ技術、食品プロセス技術、ビジネス展開技術および食の機能性の基礎を修得する講義および実習を通して、バイオ技術とプロセス工学を活かした生産工程や、機能性の食品生産に関わる技術を修得した人材を養成する。さらに、食品のマーケティングや開発のトレンドなどの情報を整理し、食品ビジネスを展開する経営面に長けた人材を養成する。修了者には、食品マイスター(1年間の社会人コース:各年度5名)または修士(工学)(2年間の大学院コース:各年度5名)の称号(5年間で合計35名)を与える。	B	総合大学としての信州大学の工学部、医学部、農学部、経済学部の総合力を活かし、長寿県長野の特徴を全面に出したプロジェクトで、カリキュラムも充実している。また、学内にある長野市のものづくりセンターが自治体の資金により設置されているなど、自治体との連携が密であることが評価できる。ただし、採択時に付された「農学部や医学部との連携は必須」というコメントについて、現在の体制では他学部とのコミットメントがやや弱いと思われるため、今後、大学内の連携を更に図るとともに、学内外の関連機関との連携体制の構築と「ながのブランド郷土食」による地域再生の戦略を具体化し、人材養成手法への反映について更なる検討を行うことを期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	中間	21世紀型ものづくり人材岩手マイスター育成	塚 茂樹	岩手大学	大学院修士課程レベルで、金型・鑄造、デバイス技術分野において、研究開発から、生産技術、経営までを一貫して理解できる高度技術者を育成することを目的とする。「ものづくりエンジニアリングラボラトリー」を設置し、基礎研究から試作段階までの開発を通し実践的研究を行う。学部学生を対象には、大学院進学への準備コースとして「ものづくり」のコースを開講する。また、社会人技術者を対象には、短期コース(座学実習)を開講し、履修後は「岩手マイスター」の認定を行う。金型・鑄造工学専攻大学院生の輩出は3年目35名、5年目70名、短期コースの受講修了者は3年目100名、5年目200名、「岩手マイスター」取得者は3年目15名、5年目30名を目標とする。	B	地域の企業ニーズを踏まえた計画を、産学官連携を重視した取組として実施し、人材養成目標を達成するなど所期の計画と同等の取組が行われていると評価できる。養成カリキュラムの内容は高度な専門性と経営能力を兼ね備えた人材育成を目指したものと判断される。また、修了者の地元への定着率が高いことも評価できる。今後、更に社会人養成に力を入れ、育成するマイスターの質の継続的な確保により地域活性化に貢献することを期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	中間	「能登里山マイスター」養成プログラム	中村 信一	金沢大学	能登半島で生態学と環境保全型農業を2年間学ぶとともに実践し、一次産品に二次(加工)、三次(サービス)の付加価値をつける事業センスを身につけた人材、さらに、能登半島の優れた自然や里山里海の景観、文化資源を環境ブランドとしてグリーンツーリズムなどに展開していく人材の養成を目的とする。次世代のリーダーとなる40歳未満のチャレンジ組(再チャレンジやUターン者)と地域担い手組(農林業後継者、自治体職員)を対象とする。カリキュラムは2年間で編成し、常駐教員による担任制により指導にあたる。修了生は1期15人とし3年目で累計30人、5年間で60人以上を想定、修了者には「里山マイスター」の称号を与える。プロジェクト期間終了後も金沢大学と自治体は協働して「能登学舎」を運営し、自然共生型の農村空間づくりと人材養成の拠点とする。	A	石川県珠洲市の廃小学校を「能登学舎」として本プロジェクトの実施拠点として整備し、運営体制を構築することで、過疎化・高齢化が進む能登半島のサポート、再生に着実に取り組んでいる。また、本プロジェクトを成功に導く上で不可欠である自治体との連携においても、受講生への住居斡旋を自治体が請け負うなど、協力体制が充実しており、高く評価できる。人材養成カリキュラムの見直し、改善も積極的に行われている点も高く評価できる。今後は金沢大学の学部生、大学院生の研究パワーを組み込むことも検討し、大学全体へと広く展開することを期待する。

地域再生人材創出拠点形成評価作業部会

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	実施機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
地域再生人材創出拠点の形成	中間	ホールマネジメントエンジニア育成ユニット	有川 節夫	九州大学	ハードとしてのホール機能の十分な理解と、そこで上演されるコンテンツの芸術文化の理解、加えてそれを実際に企画運用するための企画・実践・経営能力(マネジメント能力)を兼ね備えた人材の育成を目的とする。この分野の特性を考慮して、学部における基礎教育を修めたものに、修士課程レベルの教育と、地域における様々なプロジェクトとの連携によって地域で活動する有用な人材を3年目で6名、5年目で20名養成する。養成手法として、大学院「芸術工学専攻(音響系)」における、音響設計工学教育、芸術理念・知識に関する教育を基礎に、舞台芸術、施設運営、文化政策、マネジメント論等の教育を施し、さらに福岡市との連携により、大学内外の施設・ホールを使った企画運営実習を行う。	B	文化施設の音響・照明・舞台機構などの設備に関する技術と企画運営に関する能力を兼ね備えた総合的なマネジメントスキルを有する人材への養成ニーズは大きい。現段階では養成人数は所期の計画を下回っているものの、新たに科目等履修生として社会人の受け入れを行い、養成対象者を広げるなど適宜改善していることは評価できる。現在、養成対象地区を福岡・九州エリアに焦点を絞っているが、地域再生の効果を確実に挙げつつ、養成される人材の特質を考慮し、今後は更に全国規模での事業展開にも期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	中間	みなまた環境マイスター養成プログラム	谷口 功	熊本大学	人材養成の目的は、水俣市が必要としている「資源循環型社会の構築に貢献できる人材」及び「社会システム・ライフスタイルを含めた環境保全の担い手」の創出である。学内に「環境MOT コース」を設け、水俣地区の社会人を対象としたカリキュラムを用意する。実施するカリキュラムは、「環境・リサイクル教育」、「地域マネジメント教育」、「個別課題対応型研究」、「インターンシップ」の四つから構成される。これらのカリキュラムの講義科目は、水俣環境テクノセンターでの集中講義及び本学での夏季集中講義によって行い、「個別課題対応型研究」は学内で、「インターンシップ」は「みなまたエコタウン」内の企業で実施する。1.5年間のコースで、養成人数は、3年目で30名、5年目で45名を目標としている。	C	環境問題の原点ともいえる水俣において、環境保全の大切さを国内だけでなく世界に発信する意義は大きく、持続可能な循環型社会構築のための担い手を育成する本取組の重要性は高い。水俣市の行政施策との関連性も高く、水俣市と強い協力関係のもと課題が実施されている点は評価される。しかし、採択時コメントにある「水俣病を乗り越えた経験を組み込んだ人材育成プログラムの構築」について、反映が十分でない判断されるため、今後、十分に検討することを期待する。また、「環境マイスター」の地域における位置づけをより明確にし、養成された人材が地域再生に向けて具体的に活躍できる方策を検討し、取組を一層発展させることを期待する。

戦略的研究拠点育成評価作業部会

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	実施機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
戦略的研究拠点育成	事後	先端科学と健康医療の融合研究拠点の形成	白井 克彦	早稲田大学	先端科学技術と健康医療を融合した総合的な研究拠点の形成と、それを達成するための高度な研究人材の育成を目的として、「先端科学・健康医療融合研究機構」の設置を目指した。本研究機構は、第1の取組として「生命医療工学(BME:Biomedical Engineering)インスティテュート」を設立し、学内の理系・文系大学院が一体となって研究開発を進めるとともに、学外の医療・健康科学分野の大学・研究機関などと連携して、健康と医療という分野で新たな成果を社会に送り出すことを目的とした。また、第2の取組として、高度な研究を推進しうる人材、「スーパー・テクノロジー・オフィサー」(STO:Super Technology Officer)の育成を目標とした。専門領域の能力を発揮するためには、経営や政策立案に関する提言も必要で、そのため、本研究機構の中にスーパー・オープンラボ(SOL:Super Open Lab.)を発足させ、経営学修士(MBA)取得による「ダブル・ディグリー」への道を開くとともに、法学や経済学、経営学などを包含する文理融合による新しい研究教育システムの構築を目指した。本研究機構はBMEインスティテュートとSOLを中心に、専門を異にする内外の研究者が集い、将来の健康医療の技術開発とシステム構築を目指して、協調と競争を基本とする「共創システム」による独創的な活動を展開するべく取り組んだ。	A	本構想は、様々な面で新しいモデルを目指しており、斬新な研究教育機構を構築している。すなわち、先端科学と健康医療とを融合させた大学院(専攻)の設立、スーパー・テクノロジー・オフィサー(STO)の認定、研究者評価システムの確立とその結果に基づく報奨の授与、国際的な研究機関との連携、東京女子医科大学との連携による相互補完を目指した新たな分野の創設など、数多くのシステム改革を行い、成功を収めていることは高く評価できる。従来の医工連携の枠組を超えた取組は、今後、同様の事業を計画する際の好事例となることが期待できる。今後、先端科学・健康医療融合研究機構(ASMeW)から輩出される人材が期待どおりの成果を挙げ、健康医療に貢献していくために、早稲田大学が継続的な努力を積み重ねることが望まれる。以上により、所期の計画以上の取組であると評価できる。
戦略的研究拠点育成	事後	デジタルメディア・コンテンツ統合研究機構	清家 篤	慶應義塾大学	主としてコンテンツ蓄積等に限定された既存組織の「慶應義塾大学デジタルコンテンツ研究運用機構」を廃止し、知の創造と流通を国際的に先導する組織である、「デジタルメディア・コンテンツ統合研究機構(DMC機構)」の構築を目指した。DMC機構は、(1)学術的デジタルコンテンツの生成・蓄積・編集・統合・発信、(2)革新的デジタルコンテンツ技術の開発、(3)革新的デジタルメディア技術の開発、(4)デジタルコンテンツ国際流通・セキュリティ基盤構築、(5)デジタルコンテンツ国際知財・標準化戦略、の5つの研究ユニットをもつ研究部門、北米、欧州、アジアに設置する4つの海外ブランチ、運用部門、倫理委員会、評価委員会から構成される。DMC機構は別途新設する大学院国際教育コースによる人材育成と連携し、総合力を活かして人文・社会科学・理工・医学融合型の知の創造と流通を国際的に先導することを目的とした。	A	本構想では、デジタルコンテンツを利活用するための創造環境・流通環境・専門人材の不足という社会的問題の解決を目指し、「デジタルコンテキストによる知の社会基盤の創造」を活動の軸に据えた取組を行い、優れた成果を上げた。機構長の強いリーダーシップの下でDMC機構を設置、積極的に組織・運営改革と環境構築に取り組み、コンテンツの創造・発信・総合的研究を展開するとともに、大学院メディアデザイン研究科を設置し国際的研究拠点の形成と人材輩出を企図しており、いずれも高く評価できる。また、DMC機構の後継構想が提示されており、大学院研究科の設置と併せて構想の継続が担保されているものと評価できる。本構想が想定した大学改革構想は優れたものであり、機関の支援の下、今後の継続と学内外への波及が期待される。また、拠点の国際化と人材の多様化の取組を今後も継続して推進されることが望まれる。以上により、所期の計画以上の取組であると評価できる。
戦略的研究拠点育成	事後	ユーザーを基盤とした技術・感性融合機構	有川 節夫	九州大学	「研究オリエンテッド」「技術起点」という従来の研究開発システムを、「ユーザー・オリエンテッド」で「感性重視」の研究開発システムに転換していくため、ユーザー(生活者、社会など)の視点から技術と感性の融合を推進し、新科学「ユーザーサイエンス」を切り拓いていく世界初の研究開発拠点「User Science Institute(USI)」の構築を目指した。USIはユーザー(生活者、社会)の視点に立って、行政や地域社会、産業界とも連携しながら解決すべき重要課題を探り、多面的な課題解決プロジェクトに、全学の研究者がその専門性を活かしながら参画し、研究領域の融合を図るという従来にない研究開発システムの確立を目的とした。さらに、「感性学」「ユーザーサイエンス学」を素養としながら、そのようなプロジェクトをマネジメントできるプロデューサー型人材を育成するための教育システムの確立を目指した。	B	「感性と科学技術の融合(一体的取り扱い)」を目指すという挑戦的目標に対して、ユーザーを基盤とした感性とディシプリンを基盤とした技術との融合サイクルの枠組みの中で、感性テーブルを新たなツールとした試行的プロジェクトが進められた。学長の強いリーダーシップの下、ユーザーサイエンス機構(USI)での研究を継続・発展させる人材育成を目指す大学院統合新領域学府ユーザー感性学専攻を新設したことは、九州大学の新しい挑戦として評価できる。一方、当事者の真摯な努力にもかかわらず挑戦した課題の難易度が極めて高く、個別プロジェクトの成果がいくつか認められるものの、これらの成果が十分に深化されたとは言えず、今後、感性の概念やユーザーサイエンスの有用性について、既存の概念、学問等と比較しつつ、国際社会にどのように伝えるかについて継続的な努力が必要である。以上により、所期の計画と同等の取組であったと評価できる。

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	実施機関	フォローアップ実施の背景	フォローアップのコメント
戦略的研究拠点育成	フォローアップ	北大リサーチ&ビジネスパーク構想（北海道大学創成科学共同研究機構）	佐伯 浩	北海道大学	<p>北海道大学では、従来の部局中心縦割り研究教育組織の弊害を排除するために、部局横断型の「創成科学研究機構」を創設していたが、その1年後に発足することとなった本プロジェクトでは、北キャンパスエリアに展開する学外に開かれた連携研究拠点を含み「機構」を実験場とした新機軸の組織改革・運営改革を試行し、その取り組みの全学と地域への波及を図る中核拠点として「機構」を育成することを目的としている。そのため、以下の取組を実行する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学内外から分野横断的・学際的に集った研究者による融合研究領域の創成を目指した研究の推進 ・研究者が研究そのものに専念できる場を提供するための技術支援スタッフの確保・育成と、共同利用機器設備を備えたオープンファシリティの設置による、分野融合的な新しい「知」を創造する環境の整備 ・企業、自治体等と締結する包括的な連携協定に基づくキャンパス内及び企業内双方への研究室設置や協定に基づく共同研究等の推進、パテントマップやビジネスモデルの作成など企業、地域とともに「知」を活用する体制の構築 ・これらの取組について、透明性を確保した上で迅速に実行するための機構長によるトップダウン型マネジメントの構築と、それを支える研究企画部門の設置・運営 	<p>事後評価結果を受けて、北海道大学監事を中心とした事実調査が行われ、総長の下に設置された本プロジェクトの調査分析委員会（S-COE調査分析委員会）により、経営学などの視点を加えた分析報告「科学技術振興調整費戦略的研究拠点育成事業『北大リサーチ&ビジネスパーク構想』に関する分析報告書」（以下、「分析報告書」という。）及び「分析報告書」に示された教訓を踏まえ、北海道大学が今後の大型プロジェクト実施に際して指針とするために、「大型研究プロジェクトの実施に際しての留意事項十箇条」が取りまとめられた。また、総長室（研究戦略室）により、プログラム実施期間終了後に北海道大学が企画・実施してきた新事業に関する報告書「事業終了後に企画、実施されている新事業に関する報告書」が作成された。</p>

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	所属機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
アジア科学技術協力の戦略的推進（地域共通課題解決型国際共同研究）	事後	アジア言語の壁の克服に向けた音声翻訳共通研究基盤の構築	中村 哲	株式会社国際電気通信基礎技術研究所	アジア圏内で言語の壁を越えた音声言語コミュニケーションを実現するための基本インフラとしてアジア圏内の異なる言語間の音声対訳文の標準化、大規模コーパス収集を行う国際共同研究の枠組みを作ることを目的とした。実施内容としては、音声対訳文コーパスの統一フォーマットの設計、基本音声対訳文コーパスの構築、処理モジュールの接続フォーマット、プロトコル標準化、および、大規模コーパスを収集するための国際共同研究体制の確立を目指した。共同研究体制内での標準化を3年間で完了し、実際の実用化に必要な処理モジュールの開発は、当研究体制で開発した技術を核として、民間企業と共同でプロジェクト最終年度から開発することを計画した。また、同時にITU、W3Cなどの国際標準化機関への提案を目指した。	B	7ヶ国からなる国際共同研究体制の枠組構築を行い、代表機関作成の基本フォーマットを用いて参加国の言語を対象にアジア言語の音声対訳文コーパスを構築しており、現時点では旅行会話を対象としており取組は限定的だが、多言語間の音声翻訳の実用化に貢献したものと評価される。 なお、音声対訳文コーパスの統一フォーマットの設計・構築はなされたが、標準化への取組が計画よりやや遅れているので、アジアを中心とする研究ネットワーク(A-STAR)と世界の研究ネットワーク(STAR)との関連や日本国内の関連機関との関係を明確にするとともに、他国機関との連携強化や国際的な情報発信の促進など、国際標準化へのロードマップを明確にすることが望まれる。
アジア科学技術協力の戦略的推進（地域共通課題解決型国際共同研究）	事後	アジアにおけるレプトスピラ感染症対策ネットワーク構築のための初動研究	吉田 真一	九州大学	未だ実態がよくわからないアジアにおけるレプトスピラ感染症の疫学調査を行い、早期診断・予防対策を図った。迅速診断法とワクチンの開発はアジア諸国が望むことであり、アジアにレプトスピラ感染対策の持続性のあるネットワークを構築した。実施内容としては、初年度はマニラ首都圏をフィールドとし、インド、中国の研究者と協力して、ヒト、家畜、野生齧歯類の感染実態を明らかにすることを計画した。さらに迅速診断法の開発を開発し、ワクチン候補を家畜に接種して効果を検定すると共に、その後、研究の場をインド、中国に広げることを目指した。	B	当初に目指したインドや中国への研究フィールドの拡大が成し遂げられなかった点など、研究計画・体制に不備な面も認められたが、当課題によりフィリピン機関との共同研究によるレプトスピラの疫学実態調査等がマニラ首都圏で初めて行われ、同地域におけるレプトスピラ感染症の制御に貢献し、更に広くアジア地域にも資する成果が得られたことは評価される。研究ネットワークは、現時点ではフィリピンとの共同研究の範囲に留まっている感が否めないが、当研究が契機となりフィリピンにレプトスピラ感染症研究のセンターが設置され、地球規模課題対応国際科学技術協力事業（科学技術振興機構）に採択されて研究継続のための資金が確保されることとなった。さらに、フィリピンに置かれた新興再興感染症国際研究拠点（東北大学拠点）との連携も予定され、感染症研究ネットワークの強化につながる事が期待される。
アジア科学技術協力の戦略的推進（地域共通課題解決型国際共同研究）	事後	アジア防災科学技術情報基盤の形成	亀田 弘行	独立行政法人防災科学技術研究所	アジア各国の地域特性に適した有効な防災のノウハウ活用を促進するため、優れた現場への適用戦略を持つ防災科学技術を集積し、アジア地域における防災科学技術情報基盤を構築、普及を図ることを目的とした。実施内容としては、アジア地域における防災科学技術の実体を調査し、その特性を技術論・災害文化論の観点から明確にすることを目指した。特に、優れた「現場への適用戦略」を持つ科学技術を抽出・体系化して、アジア防災科学技術情報基盤(DRH-Asia: Disaster Reduction Hyperbase - Asian Application)をウェブ上に形成することを目指した。	B	本課題で目標とされたDRHシステムの構築・公開は、現在はコンテンツが拡大されつつある段階にある。しかしながら、現場への適用戦略と科学技術的創意を兼ね備えた防災科学技術であることと主要な基準として、参加各国からのファンリテーターが共同で選択・編集するコンテンツから成る情報基盤である「DRH-Asia」が構築・公開され、参画機関共同で運用されていることは評価される。また、国内外の活動連携やDRH-Asiaの普及・啓蒙に向けて、国際ワークショップの開催等の努力が行われ、さらに、本情報基盤を参考あるいはベースとしたDRH-China等のローカルな情報基盤構築の動きも見られてはいる点は評価される。今後、本成果をより実効性の高いものにするためには、現地の地域特性、普及方法などに関して、社会的背景・防災施策を踏まえた適用戦略が必要であり、この点について取り組むことが望まれる。
アジア科学技術協力の戦略的推進（地域共通課題解決型国際共同研究）	事後	環境にやさしい水質浄化技術の研究開発	藤嶋 昭	財団法人神奈川科学技術アカデミー	日中共同課題として水資源の確保、特に難分解性有害物質を含む排水などの水質浄化の問題がある。本研究ではダイヤモンド電極と光触媒に関する日中間の研究ネットワークを活かし、これらの技術を活用して、この水質浄化の課題に取り組み、水資源の確保に貢献することを目的とした。課題の実施にあたっては、排水処理技術は単独技術だけでは浄化することが非常に難しく、各種技術を組み合わせる必要があった。本研究ではダイヤモンド電極を用いた電気化学的酸化分解法により高濃度汚染水を低濃度化し、この低濃度化処理水を光触媒により浄化する。つまり、2つの処理系をハイブリッド化し、高濃度汚染排水を効率よく水質浄化する技術を研究開発することを計画した。	B	太陽電池駆動ダイヤモンド電極による電気分解と光触媒の2つのメカニズムの複合によるハイブリッドシステムの試作機を完成し、国内の実際の河川水で性能試験を行い、その機能・性能を実証しており、目標を達成していると評価される。また、基本特許も出願し、情報発信も適切に行われている。留学経験のある研究者を中心とした中国機関の研究者との共同研究であり、連携の取れた共同研究が実施され、ネットワーク形成も十分と評価される。終了後も、実用化に向けて、コスト削減、軽便化の検討と並行し、中国国内でのフィールド試験が予定されるなど、共同研究体制の継続が期待できる。なお、実用化に際しては、解決すべき問題が少なくない。水質確保が中国だけでなくアジア全域で重要な課題であること、また災害時の効果も期待されることなどに留意し、標的をより明確にした技術開発が望まれる。
アジア科学技術協力の戦略的推進（地域共通課題解決型国際共同研究）	事後	地震防災に関するネットワーク型共同研究	榑府 龍雄	独立行政法人建築研究所	アジア地域共通の喫緊の課題である地震防災対策について、各国の自主的な取り組みの基盤となる各国研究機関の研究開発能力の向上を図ることを目的とした。実施内容としては、被害軽減を実現する観点から優先度の高い研究開発課題である「建築物のリスク管理システム」「耐震工法」「技術の社会への定着方策」について、共同研究を実施することを計画した。	B	共同活動の実施や成果の共有に向け、JICAの協力を得て海外参画機関が一堂に会するビデオ会議を頻繁に開催し、ノンエンジニアド住宅の抱える課題についてアジア各国の研究者による積極的な意見交換を行ったことは評価される。共同活動実施に加え、このビデオ会議でのコミュニケーションを図り、結果として共同研究ネットワークが構築されたことも評価される。この会議システムを利用した共同研究者・関係者間の会議は、課題期間終了後も継続するとされており、また、本課題実施により生み出された学会との連携活動も具体的に展開することが見込まれ、今後の継続性の確保についても評価される。なお、今後本プロジェクトの成果をより実効性の高いものにするためには、現地の地域特性、普及方法などに関して、社会的背景・防災施策を踏まえた適用戦略が必要であり、この点についてさらに取り組むことが望まれる。

国際共同研究推進評価作業部会

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	所属機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
アジア科学技術協力の戦略的推進（地域共通課題解決型国際共同研究）	事後	真菌症原因菌の疫学的研究と真菌症対策拠点形成	三上 襄	千葉大学	中国における真菌症原因菌の生態学、疫学的研究および真菌感染防止対策の拠点を中国各地に形成し、地域に密着した新しい診断、予防、治療法の開発研究を行なうことを目的とした。中国の研究者との国際共同研究を立ち上げるとともに、病原真菌を用いたバイオリソース事業についても中国の研究者との共同研究を進めることを目指した。実施内容としては、中国4拠点の真菌症原因菌の生態、疫学的調査研究をチクロームb遺伝子、リボソーム遺伝子およびマイクロサテライト遺伝子等を解析して、真菌症とその原因菌の実態調査を行うことを計画した。また調査結果から真菌症対策の提案を行い、拠点形成とネットワークの確立を目指した。	B	中国で真菌症とその原因菌の実態調査を行い、免疫不全症に多発する病原真菌を見出す等の成果を上げた点は評価される。食の安全確保に向けて作物のトキシンが注目されるが、マイコトキシン産生真菌についても、その生産の確認及び広範な分布を示唆するなどの成果を得ている。既に確立され共同研究実施のベースとなっている研究ネットワークをより効率化するべく、目標とされた中国国内における拠点も吉林大学などに形成されている点は評価される。なお、医療分野での真菌症、また食の安全にかかわるマイコトキシン産生菌は国際的に重要な問題となっており、本課題の実施によって形成された拠点および協力体制をもとに、長期的な調査を継続する等、今後の発展が期待される。
アジア科学技術協力の戦略的推進（地域共通課題解決型国際共同研究）	事後	東南アジア物産産業界バイオ研究拠点の形成	仁平 卓也	大阪大学	東南アジア諸国においては、未開拓生物資源の活用が急務であり、高付加価値のバイオ製品へいたる研究展開が地域共通の課題である。本研究では、産業バイオテクノロジー分野における日本の高い技術力を用い、現地の状況に適したバイオ産業へと発展させる中核研究拠点の形成を目的とした。実施内容としては、未開拓生物資源の精査から実際の産物の工業生産へと至るプロセスを総合的に研究しプログラム全体を俯瞰すると共に、「未開拓生物資源の探索と評価」「生物資源の改変・改良」「実践的バイオプロセスの検討と実施」の3つの個別研究課題について基盤的研究班を組織し、タイとの共同研究を計画した。また3年間の研究の後に、新たなシーズと政策デザインを提案することを目指した。	B	本国際共同研究は、タイのバイオマスを日本の技術を用いて有効利用しバイオ産業に結びつけるとの明確な視点のもと、生物資源に関する諸データを蓄積し、微生物の解析からその潜在的有用性を明らかにしたことは評価される。特に、これらの研究が両国の緊密な連携および十分なイコールパートナーシップの関係下で行われた点は評価される。なお、成果の一部について産業化の試みが行われようとしているが、本格的な工業生産に至るプロセスについては今後の課題である。しかし、現地の資源を現地でも活用することで、産業の活性化や生活向上を図ろうとする視点は重要であり、相手国にも有意義なものであり、今後の発展が期待できる。
アジア科学技術協力の戦略的推進（地域共通課題解決型国際共同研究）	事後	バイオウェイスットのリファイナリー型資源化	長谷川 達也	名古屋大学	アジア地域に大量に存在する農産・畜産廃棄物や増大する食品廃棄物などの生物系廃棄物（バイオウェイスット）に対して、その循環型利用、エネルギー資源化を促進することを目的とした。実施内容としては、バイオウェイスットから、ポリフェノールなどの有価物質を抽出して資源化し、さらにバイオ燃料、水素、メタンなどを製造した後、残渣を酸化させて熱エネルギー回収するという、段階的に無駄なくバイオウェイスットを資源化する、リファイナリー型資源化について、日本、韓国、中国、インドネシアで共同研究を実施することを計画した。	B	本課題では、個々の具体的なテーマについて異なる視点からのアプローチが行われ、特に水熱プロセスによるバイオウェイスットからの有価物抽出、エネルギーへの変換、環境影響評価などにおいて、十分な成果を上げたものと評価される。また、中国機関等多くの海外共同機関と役割分担を明確にした共同研究体制を構築し、共同研究ネットワークの立ち上げを行った点は評価される。定期的な会議、打ち合せ等を行い、共同活動実施に努め、その共同活動・共同研究実施の過程で人的ネットワークが構築されており、その結果、名古屋大学を中核として研究交流の枠組みが整えられたこと、リファイナリー型資源化コンセプトについてその国際化を推進できたことは評価される。今後は、企業との連携も視野に置き、更なる展開につなげることが期待される。
アジア科学技術協力の戦略的推進（地域共通課題解決型国際共同研究）	事後	東シナ海有害赤潮の日中韓国際連携研究	松岡 数充	長崎大学	東シナ海を取り巻く日中韓沿岸域での海洋環境の悪化に伴い1990年代以降、魚類大量斃死をもたらすクロロディニウム・ポリクリコイデス（クロロディニウム標的種）を筆頭に水産資源に重大な被害を与える有害赤潮が頻発している。この被害軽減に向けて日中韓がこれまでに集積した研究成果を共同で集約し、共通の現状理解をふまえて、将来に向けて富栄養化抑制を含む環東シナ海海洋環境の共同管理の理念とその実行計画を立案することを目的とした。実施内容としては、有害赤潮種、クロロディニウム標的種の分布拡大経路について船舶や衛星リモートセンシングによる日中韓の共同観測結果を用い、対象生物の分類や生理・生態については生物試料や観測資料の密な連携研究を計画した。	B	有害・有毒プランクトン類に関する生物学的研究において期待された成果が得られており、情報発信も十分であったと評価される。日中韓の情報交換の場としてスタートしたEASTHAB（東アジア海域の有害藻類種に関する国際ワークショップ）は、2007年以降フィリピン大学等からも参加が、東アジアへの広がりを見え、終了後もその継続開催が確定しており、ネットワーク構築は達成されたと評価される。また、UNESCO-IOCの下にあるGEOHAB（Global Ecology and Oceanography of Harmful Algal Blooms）の科学委員会が2006年に立ち上げたAsian-GEOHABにおいて、日本・中国の本課題参加者が委員を務めており、取り組んだ調査研究はこれらの活動に貢献することが見込まれる。構築した共同研究体制やその成果は、今後さらに日中韓の枠を超えてアジア諸国との連携に発展することが期待できる。
アジア科学技術協力の戦略的推進（地域共通課題解決型国際共同研究）	事後	ユビキタス情報社会を支える通信基盤技術	安元 清俊	九州大学	ユビキタス情報社会の実現に向けて、情報通信の一層のパーソナリ化、高速・大容量化への要請が高まってきている。これらの社会的要請に応えるためには、無線通信と光通信の連携を図りながら、両通信技術の高度化を進める必要がある。本課題では、アジアにおける情報通信先進国インドの拠点大学と協力して、無線通信システム及び光通信システムの高度化に求められる基盤技術について、アンテナ、電波の送受信方式・回路・装置、電波伝搬特性、光ファイバ、光導波路、光デバイス、及び光信号処理方式・回路など情報通信の物理層の視点から原理実証を行い、両通信システムの高度化への道筋をアジアから発信し、国際標準の創出を目指した。	B	本課題は、最終的な目標である国際標準の創出に向けて、戦略的に共同研究ネットワークを構築しており、各サブテーマ毎の共同研究も着実に推進され、高いレベルの成果が得られている。国際標準の創出を目指す構想の第一フェーズとしての目標は達成されたものと評価される。得られた成果には、実用化を目指し応用研究に展開され得る成果も含まれており、今後、欧米の動きなどにも留意し、構築されたネットワークをベースにその拡大も図りつつ、国際標準化の実現に向けた具体的な応用展開が望まれる。

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	実施機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
新興分野人材養成	事後	化学・生物総合管理の再教育講座	増田 優	お茶の水女子大学	化学物質総合管理や生物総合管理について基礎的な素養を身に付けると共に、国際水準のリスク評価とリスク管理を行いうる人材を養成することを目的とした。具体的には、化学物質や生物の総合管理に必要な知識について、全体的枠組みをカバーしたカリキュラムとするため、分野(化学、生物等)、レベル(基礎、中級、上級)及び講義の性格(概論、詳論、各論(ケーススタディ等))の観点から体系的な科目構成を計画した。産業界、研究・専門機関、シンクタンク、NPO及び学会・他大学と連携し、実社会で必要となる様々な実務経験を豊富に有する専門家により、教材開発と講義を計画した。人材養成は講義やケーススタディーによって行うこととした。開催日は土日や年2回の短期間集中講座等を活用して、社会人・企業人が受講しやすい日程とすることとした。	B	化学・生物総合管理の観点から国際水準のリスク評価とリスク管理の知識を有し実施する人材の養成は、時代背景にも合致し、重要な課題である。多くの社会人に対する再教育の場として、自由に科目を選べるシステムの構築や、「知の市場」の体系化、他大学とも提携した展開など、この取組が継続・発展している点は評価される。 一方で、中間評価においても指摘されたように目標とする養成人材像を達成するための方策、履修モデルの例示などが十分なされていないことが懸念される。今後、「化学物質や生物のもたらすリスクを総合的に管理しうる人材」の養成に当たって、体系だったカリキュラムの提示や、「知の市場」として多数の組織が実施するに当たっての各講座のレベル、整合性の確保等について検討することが望まれる。
新興分野人材養成	事後	環境リスク管理のための人材養成	盛岡 通	大阪大学	大学院等における環境リスク管理の教育の向上を図り、環境リスク管理の知識と技能をもつ人材を供給し、実務に携わる者に対する研修を実施し、環境リスク管理の重要性に関する啓発活動を通して、企業と組織および社会の高まる期待に応えることを目的とする。具体的には、環境・エネルギー工学専攻の環境工学系とエネルギー量子工学系の両領域、ビジネス・エンジニアリング専攻の領域と連携し、環境リスク管理の人材育成コースを修士課程の教育カリキュラムの一環として開設し、講義と実習を通して環境リスク管理に関する知識と実践力を獲得させ、専門性を持った修士課程修了生相当の人材を育成することを計画した。	A	本養成プログラムは、環境リスクマネジメントという今後国際的にも重要となる新しい学問分野において、大学院生だけでなく実務に携わる社会人の再教育を実施し、この分野の先進人材養成教育の基本的取組形態を開拓したものである。養成すべき人材像を明確にした上で、能力、実践力、人間力を養成するカリキュラムの体系が整備され、目標以上の養成人材を輩出できたことは高く評価される。本教育プログラムは引き続き日本リスク研究学会や他大学との連携のもと、大学自己運営へと移行し、継続教育が図られている点も評価される。以上により、所期の計画以上の取組が行われていると評価される。なお、変化の激しい本分野において、これまで養成カリキュラムを改善・改良されてきたことをふまえ、今後も引き続き見直しを続けることが期待される。
新興分野人材養成	事後	組み込みソフトウェア技術者の人材養成	阿草 清滋	名古屋大学	機器組み込み用計算機(組み込みシステム)のソフトウェア・ハードウェア業およびそれを利用する自動車産業・家電産業の企業のソフトウェア・ハードウェア分野の研究者および技術者を対象に、組み込みソフトウェア技術者の人材養成を目的とし、名古屋大学情報連携基盤センターを中心に同情報科学研究科等が一体となって、産業界からも実務経験を招き、実践的かつ先進的な教育を行うことを目指した。具体的には、初級(座学中心)から中級・上級(演習による実践的養成)にいたる複数のクラスを用意し、さらにクラス別に複数のコースを用意することを計画した。また、指導者養成のために指導者養成クラスを用意し、修了者には本プログラムで開発する教材を提供し、企業内教育への活用を促すことを計画した。	B	将来の日本産業の強みとするべき分野で、効果的な社会人再教育プログラムを実施し、養成目標人数を上回る修了者を輩出したことは評価される。教材の利用や修了者の活動も活発に行われている。また、企業ニーズを取り入れ、計画を上回るコースを実施したこと、名古屋地区の特性に応じ、中小企業枠を設け地域の産業に貢献したことも評価される。以上により、所期の計画と同等の取組が行われたと評価される。今後は、社会の動向を把握し、大学の実情に合わせた人材養成プログラムを長期間に渡り継続していくことが期待される。
新興分野人材養成	事後	高度リスクマネジメント技術者育成ユニット	関根 和喜	横浜国立大学	リスクマネジメント分野における修士課程レベルの人材を養成し、官庁、自治体、企業へ供給することを目的とした。人材養成ユニットは、安心・安全の科学研究教育センターを教育システムの拠点とし、修士課程コースを主体に、それと博士課程コースで構成することとした。具体的には、修士課程コースはリスクマネジメントを実践するための基礎コースと位置づけ、リスクマネジメントの手法を的確にかつ総合的に適用できる判断知識をもつ人材を輩出することを計画した。博士課程コースでは、リスクの同定と対策立案能力や安全維持管理の方法論を身につけた人材の育成を目指した。本ユニットでは“field study based education”というべき教育を大学院レベルで実施することにより、安全管理業務の中核となるべき国際的視野を有する人材を輩出することを目指した。	B	日本では、リスクマネジメントの考え方が十分に浸透しておらず、対応する人材の養成は遅れている。横浜国立大学では、安心・安全の科学研究教育センターを拠点として、リスクマネジメント技術者育成のため、専門性及びマネジメントの両方の視点から適切なカリキュラム体系を作り上げ、効果的な教育を修士・博士課程で実施しており、その成果は評価される。また認証制度も実現に向けて進められており、評価される。以上により、所期の計画と同等の取組が行われていると評価される。今後は、他機関のリスク関連人材育成事業の規範になるよう、更に質を高めていくことが望まれる。
新興分野人材養成	事後	コンテンツ創造科学産学連携教育プログラム	原島 博	東京大学	国際競争力を待つコンテンツ産業の育成のために、わが国では欠けていた、プロデューサー、指導的教育者、技術開発者の人材を養成することを目的とする。実施内容としては、①東京大学では既に実施したコンテンツ創造に関する授業の成果をもとに、先端的研究に裏打ちされた自然科学と人文・社会科学との融合した教育を修士課程レベルで行うこと、②東京大学の上記の経験ならびに技術者教育の実績と、国際的な成功をおさめたわが国のコンテンツ産業の成果を、体系的に整理した上でカリキュラム化し、講義と演習、さらにはインターンシップを組み合わせた教育を行うこと、③世界的に活躍している専門家を特任教授などに任命し、講義だけでなく、履修生をインターンとして迎え、実際の製作現場において指導することを計画した。	B	コンテンツ創造教育を、大学として部局を横断する形でプログラムを実施し成果を上げたことは評価される。養成人数は目標を達成しており、被養成者の受賞などの成果や、大多数の修了者がコンテンツ業界で活躍しているなどの点は評価される。以上により、所期の計画と同等の取組が行われていると評価される。一方、本課題の成果を踏まえて、コンテンツの学部横断型教育プログラムが新設されるなど、継続するシステムが用意されているが、コンテンツ産業の発展のために社会人にも積極的に門戸を開く仕組みに展開していくことが望まれる。

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	実施機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
新興分野人材養成	事後	産学融合先端ソフトウェア技術者養成拠点の形成	本位田 真一	独立行政法人情報・システム研究機構	大学院修士課程相当を対象として人材養成ユニットを設置し、情報系の大学院修士課程を修了した、情報関連企業のエース級ソフトウェア技術者を対象として、最先端のソフトウェア工学の少なくとも8つのテーマに関して3種類の手法とツールを体得すると同時に、将来の新しい問題と新しいソフトウェア工学の成果に対応できる応用力を身につけたレベル(修士課程相当以上)まで養成することを目的とした。具体的には、企業と大学が協力することで、国内外の大学・研究所のソフトウェア工学研究者を結集し、主要企業の協力を得て、先端的かつ実践的なソフトウェア工学教材を開発し、その教材を基礎としたソフトウェア工学の講座を体系的に開発し、先端ソフトウェア技術者を養成することを計画した。	B	今後、日本が世界のIT産業をリードするためには、開発の上流部分を担うITアーキテクトの養成は急務で、本人材養成拠点の形成は重要であり、「先端ソフトウェア工学・国際研究センター」の設立に繋がったことは評価される。養成人数と教材・講座の開発数は目標を上回り、作成した教材の出版や他大学への講座提供も行われており、波及効果も高いと評価される。以上により、所期の計画と同等の取組が行われていると評価される。一方、必要とされるスキルが異なる養成人材像が必ずしも明確になったとは言えず、養成手法や人材のスキル向上の方法については今後の改善が望まれる。
新興分野人材養成	事後	ナノ高度学際教育研究訓練プログラム	伊藤 正	大阪大学	ナノ分野の幅広い学際性と急速な発展に対応する教育研究訓練プログラムを実施し、大学院で学際萌芽研究分野に果敢に挑戦できる能力・見識・意欲を持ち、企業的発想にも的確に対応できる若手人材を育成することを目的とした。また併設して社会人再教育を実施し、ナノ基盤研究および基盤技術の開発が行え、デザイン主導による産業創成を可能にする高度研究者および高度産業人の養成を目的とした。具体的には、ナノの教育研究を一体として捉え、教育研究内容を固定化せず全学規模で柔軟に研究教育を推進できる人材養成体制の整備と部局横断型プログラムの企画実行を計画した。また異分野間の緊密な学際連携と融合の上に立った高度大学院教育研究で、バランスの取れたナノ関連分野の教育研究の積極的推進を目指した。	A	将来の日本にとって強みとなるべきナノ分野は急速に発展し、競争が激しいため産業界を巻き込んだ人材育成は重要な課題である。本課題は、この分野で企業と連携し質の高い教育を実施し所期の計画目標以上の効果をあげていると評価される。また、大学の取組として大阪大学で初めての部局間にまたがる教育プログラムを「ナノ」というキーワードのもとに立ち上げ、修士・博士・社会人に対してバランスよく教育を行うシステムを構築した点は高く評価される。総長名による「大阪大学大学院高度副プログラム修了認定証」を授与するなど、当プログラムの積極的な推進と継続性も評価される。以上により、所期の計画以上の取組が行われていると評価される。なお、広範囲にわたるナノテク全てを一括して人材育成を行うことに十分留意し、今後の進め方について十分な議論の上で推進することが期待される。
新興分野人材養成	事後	ナノテクノロジー要素技術養成プログラム	庄子 習一	早稲田大学	企業のニーズに合わせてナノテクノロジー技術開発の即戦力となる技術者を養成するナノテクニシャン養成と、ナノテクノロジー素子・機器開発の原動力となる研究者を養成するナノエンジニア養成を目的とした。具体的には、企業ニーズと対象者のレベルに応じた2つのコースを計画した。 I. ナノテクニシャン: 具体的目標を想定した実践的講義・実習カリキュラムを週2回2ヶ月の短期集中的に設置し、ナノ研究開発を支える即戦力を育成。 II. ナノエンジニア: ナノ理工学の基礎・応用科目をeラーニングにより1年間履修し、さらに理工学専攻のナノ関連教員から直接指導、MOT教育を併用することにより新しい機器・素子開発研究開発者を養成。	C	本課題は、中間評価の指摘を受け所期設定された取組を見直し、変更(ナノエンジニアコースの削除)を行っている。初期の進捗が必ずしも順調ではなかったことを受け、中間評価を踏まえて対応し、一部で当初計画以上の取組も実現していたことは評価される。しかしながら、受講者数、企業社数など全体的に実践的な人材育成は数値的には目標を満たしているものの、各コースの期間は短く、育成の効果の検証が十分にされたとは認めがたい。また、養成内容はナノテクノロジーに関する装置を使用した実習に重点がおかれたが、修了者が得た知見などの具体的な成果が見えにくかった。今後は、学内の他部局から支援を得るなどの対策を検討し、より充実した教育プログラムに発展させる必要がある。以上により、所期の計画以下の取組であるが、一部で当初計画と同等又はそれ以上の取組も見られると判断される。
新興分野人材養成	事後	メディア情報処理専修コース	美濃 導彦	京都大学	IT関連業種及びデジタルコンテンツ関連業種の企業のメディア情報処理分野の研究者・技術者を対象に、プロフェッショナルなレベルまで養成することを目的とする。具体的には、メディア情報処理に関して卓越した研究・教育実績を有する学術情報メディアセンター等の教官による講義、本センターにおいて研究開発された最先端・実践的なソフトウェアを用いた実習、週1日・3ヶ月程度(年2回)及び夏季1週間程度の短期集中コースを計画した。またマルチメディア教材と講義アーカイブシステム(本センターにおいて開発・運用中)を活用したeラーニングの併用、eラーニングの研究開発をメディア情報処理の実践としても位置づけることも計画した。	C	メディア情報処理分野における大学の強みを活かした社会人再教育プログラムであり、実施した各コース全体では同分野のニーズを満たしている点や、修了者数が養成目標人数を上回っている点などは評価される。しかしながら、養成プログラムはマルチメディア情報処理技術に関する総合的・体系的なものであったか、また養成目標である「プロフェッショナル」なレベルへの到達スキルや修了要件が明確でなく、先端的な研究開発に従事できるレベルの人材を養成したか、検証が望まれる。継続性については、有償で講座を継続可能としていくことが必要である。以上により、所期の計画以下の取組であるが、一部で当初計画と同等又はそれ以上の取組も見られると判断される。

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	実施機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
新興分野人材養成	事後	遺伝カウンセリングコース	室伏 きみ子	お茶の水女子大学	近年、遺伝子診断や遺伝子治療等が広く行われるようになり、遺伝カウンセリングの役割は増大している。わが国では遺伝カウンセラーという職種が認知されておらず、多忙な医師が片手間に行なわざるを得ない状況であり、その養成は緊急の課題となっている。また、遺伝カウンセリングを受けるクライアントには母親や子供が多く、女性カウンセラーの社会的意義は大きい。本コースでは、遺伝医学、医療科学、医療倫理学など修士レベルの知識・技術を修得させ、さらに現場での遺伝カウンセリング実習を1年間行うことで優れた遺伝カウンセラーを養成し、その後さらに研鑽を積み博士課程を修了し、将来日本の遺伝カウンセリングの分野の指導者を養成することを目的とした。	B	遺伝カウンセラーの指導者・研究者を含めた意欲的な人材養成事業である。医師を中心とした医療職としての臨床遺伝カウンセラーが中心で、遺伝カウンセラー業務自体の社会的制度の整備が追いついていない状況の中、今後を見据えた新たな遺伝カウンセラー像を目指し、カウンセラーの育成体制を作ったことは評価される。また、毎年外部評価を行い、それに基づく事業内容の改善を進め、先駆的な分野で試行錯誤も含め概ね手法として確立してきた功績も十分評価される。後は養成される指導者・研究者の位置付けについて、評価の明確化が期待される。日本における遺伝カウンセラーの認知、就労機会の増加を目指したNPO法人の立ち上げを含めた対応も進められており、今後の更なる発展が望まれる。以上のことから、所期の計画と同等の取組が行われていると評価される。
新興分野人材養成	事後	医療工学技術者創成のための再教育システム	山口 隆美	東北大学	科学技術基本計画における、重点4分野の1つであるライフサイエンス分野において、情報通信技術、ナノテクノロジー等との融合領域における技術開発が国策となっており、本分野における人材育成が重点課題である。本提案では医療の現場と、医療機器の開発製造に関わる企業において、医療工学に関する技術開発およびその実地の応用等に従事し、医療技術を革新することができる技術者を創成することを目標とした。	B	本課題は企業や医療機関に勤務する社会人を対象に、医学と工学の両分野に精通した技術者を養成するための意欲的な取組であり、社会的ニーズに合致したものとして評価される。本事業が大学院医工学研究科の創設や、グローバルCOEプログラム採択に重要な役割を果たしたことは、本事業の有用性や内容的な質の高さを反映したものと評価される。今後は医療工学技術者に、医療現場が必要とする技術水準を的確に把握させることなど、質的な面での更なる充実を期待する。以上のことから、所期の計画と同等の取組が行われていると評価される。
新興分野人材養成	事後	医療政策人材養成	高本 真一	東京大学	医療分野は日本国民の近年の大きな関心事である一方で、国民の多くは現行の医療制度へ不安を抱えている。国民の信頼に足りるような、質が高く経済的にも持続性のある医療の構築のためには、正確な現状把握に基づいた医療政策への問題提起・解決策の討議を行うことが不可欠である。本課題では、国民が信頼できる医療制度の実現を目指す政策を検討・実施できる人材(政策立案者・研究者、実務家、ジャーナリスト)を養成し、政府機関や研究機関、医療機関や主要メディア等に供給することを目的とした。具体的には、医療政策のあるべき姿・方向性のあり方を検討・実施できるレベル、政策立案に影響を及ぼしうる問題提起・議論を行えるレベルまで養成する目標とした。	B	医療政策を担う4つのステークホルダーから選考された被養成者を一堂に会して、現状把握に基づいた医療政策への問題提起及び解決策を探るような人材養成を、相互理解の中で実施した本課題は、極めて野心的に進められたと判断される。養成人数は目標を達成しており、修了者の活動も各方面で活発に行われている。また、医療政策等の立案については、修了者相互のコミュニティ活動などと連携しており、修了者の今後の長期間に渡る活躍と成果が見込まれる。さらに、大学院に新設される後継ユニットでは、修了者のコミュニティの活用と、医療政策のリーダーシップがとれる人材の養成及び他機関への波及効果が認められる。以上のことから、本課題は所期の計画と同等の取組が行われていると評価される。
新興分野人材養成	事後	医療ナノテクノロジー人材養成ユニット	片岡 一則	東京大学	現在我が国では、医工連携の名のもとに医学部と工学部の共同研究が始まっているが、このイニシアチブは人材養成ではなく研究重視であり、個人レベルで見ると、この領域で最も必要とされる医学と工学を融合的に習得した人材の形成は不十分である。本プログラムでは、医学及びナノテクノロジーの基盤を理解し、産業と医療応用への展開を通じて豊かで安心な医療の実現に中心的な役割を果たす工学技術者と医師の養成を目的とした。	A	本課題は医療ナノテクノロジー分野における人材養成を目指したプログラムであり、充実したカリキュラムを設定し、医学と工学を融合的に習得した人材養成が行われた点は高く評価される。医工連携は先端医療の発展に資するスキルの向上のみならず、新たな医療産業の研究開発人材の教育においても重要であり、医学系および工学系双方の受講生を対象にした、最先端医学とナノテクノロジーを有機的に融合させた講義と実習を通じた国際的人材の養成は、社会的ニーズに合致した事業であり、所期の計画以上の取組が行われていると評価される。
新興分野人材養成	事後	クリニカル・ゲノム・インフォマティクス	高井 義美	神戸大学	本課題では、ゲノム情報処理、パイオシミュレーションなどの異分野融合領域の集積を臨床研究、臨床医学を支援するシステム科学として修得する機会を提供し、疾患関連遺伝子解析、新規治療法の細胞・生体シミュレーション、トランスレーショナルリサーチなどを統合的に実践できる能力を開発し、ゲノム医療実現の鍵を握るクリニカル・ゲノム・インフォマティクス(臨床ゲノム情報科学)の発展および普及を推進する人材を大学や企業の研究開発の現場、先端医療の現場に供給することを目標とした。	B	本課題は、ゲノム医療を実践する人材を育成するため、ゲノム科学に情報科学、生物・遺伝統計学、生体シミュレーションなどの関連領域を統合した実践的教育プログラムを、大学院修士課程学生および社会人に提供するものであり、時代にニーズに合致した取組と評価される。養成人数および被養成者の質の両面で所期の目標に到達する成果が挙げられており、受講者のニーズ調査を踏まえた柔軟なカリキュラム運営を通じて、受講者の満足度の高いコースを提供した点が評価される。社会人に対する教育の効果については今後も継続して検証し、質的保証について考慮することが必要である。以上のことから、所期の計画と同等の取組が行われていると評価される。

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	実施機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
新興分野人材養成	事後	動物実験医学の研究支援者育成システム	相磯 貞和	慶応義塾大学	近年、複合免疫不全マウスなどを用いたヒト細胞・組織の移植実験系は再生医学や癌治療の領域で画期的な成果をもたらしつつある。しかし一方で、実験動物飼育者の再教育は個別の企業や研究施設で行われており、医学の進歩と医療の実践を念頭においた「動物実験医学の研究支援者」を育成するシステムがない為、高度化先進化しつつある医学医療の進歩に動物実験の分野が追従できない深刻な状況にある。このような状況に対して、ヒト疾患制御に直接フィードバックするモデル動物開発など高度な動物実験医学の研究を支援する人材を戦略的に再教育し供給するシステムの構築を目的とした。	B	これまで各研究機関の限られた研究室で、職人的に伝承された技をシステムとして広く教育するという提案当初のコンセプトは維持できた。人材養成手法の更なる改善の必要性はあったものの、人材養成の有効性、継続性・発展性、中間評価の反映という観点からは満足できる結果であったと評価される。ここで構築された「動物実験医学の研究支援者」を戦略的に再教育するシステムは、今後も時代の要請に応じて継承されるべきであり、本課題終了後も慶応義塾大学と実験動物中央研究所とが連携して、社会ニーズや欧米等の動向も視野に入れた養成システムへの対応を継続されたい。以上のことから、所期の計画と同等の取組が行われていると評価される。
新興分野人材養成	事後	農学生命情報科学の大学院教育研究ユニット	生源寺 真一	東京大学	バイオインフォマティクスの組織的な人材養成の体制は整備されつつあるが、研究者数はまだまだ不足している。また、問題は、数だけでなく質にもあると考える。生命科学の実験研究者との密な連携によるバイオインフォマティクスの研究が十分に行われているとは言えない。バイオインフォマティクスの農学への応用は、医学、薬学など他の分野に比べて複雑な側面が多く重要な課題となっており、本ユニットは、こうした現場での応用に根ざしたバイオインフォマティクスの教育・研究の推進を目的とした。	B	本課題は農学生命科学研究科を中心にバイオインフォマティクスを修得し、生物機能の開発を始めとする幅広い応用分野の研究開発に当たることが可能な人材の養成を目標とした。実習を重視し、農学の分野を横断するカリキュラムを実施した。修了認定基準を明確にし、目標を上回る養成人数を達成したと評価される。終了後の継続的な取組も明確に示されており、特色あるカリキュラム編成をより強化し、他研究科、他大学学生も受講できる体制が作られることが期待される。以上のことから、所期の計画と同等の取組が行われていると評価される。
新興分野人材養成	事後	ライフサイエンス分野知財評価員養成制度	萩原 正敏	東京医科歯科大学	医歯学を含む生命科学領域は21世紀の基幹産業となると予測され、その知的財産の集積はわが国にとって急務となっている。生命科学領域の知的財産の価値を評価するには、語学力に長け、高度な専門知識を有し、特許制度や法規に精通した上で、将来的マーケットニーズを戦略的に考慮する必要がある。東京医科歯科大学では、本学の大学院生やポスドクを評価担当技術員として雇用し、内外の医療・バイオ領域の特許を精査して専門的評価を加えるOJTシステムを整備し、ライフサイエンス分野の知的財産を評価する人材養成に努めている。この人材養成制度を拡大し、他大学の大学院生や一般社会人を評価担当技術員として受け入れて、ライフサイエンス分野の知的財産を評価できる人材の養成を目的とした。	B	本プログラムでは当初、当該大学の大学院生以外に他大学学生、社会人を対象にライフサイエンス分野の知財を評価できる「目利き」人材を養成することを目標とした。本来「目利き」の人材像は非常に到達レベルの高いものである。中間評価以後、「目利き」を養成するというよりも、ライフサイエンス分野の発明をバイオフィジネスにつなげるために、必要な知識を与える養成講座へと変容したが、ライフサイエンス分野の知的財産を評価できる人材を多数輩出させたことは、価値があると評価される。医療系単科大学としては初めての取組であり、それゆえの種々の困難な環境の中、一定以上の有意義な成果が得られ、それら成果を十分外部に発信できたものと評価される。本分野における人材養成は、我が国の今後の国際競争において引き続き重要である。以上のことから、所期の計画と同等の取組が行われていると評価される。

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	所属機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
重要課題解決型研究等の推進	事後	新興・再興感染症制圧のための共同戦略	山本 雅	東京大学	本研究は、新興・再興感染症の制圧を目的とした課題である。新興・再興感染症の制圧には、既存の新興・再興感染症だけでなく、未知のポテンシャルを持つ微生物による新興・再興感染症の対応策についても考慮する必要がある。それ故、その対策には、新興・再興感染症全般に共通の対応策も重要である。そこで、以下の3項目について達成することを目的とした。① 新興・再興感染症として重要な疾患のいくつかに焦点を絞り、それらに特異的な対応策の確立。② ①で得られた理論・技術を未知の微生物による新興・再興感染症対策のモデルとする。③ 感染症シミュレーションシステムの開発及び感染症対策のリスクマネジメント手法の確立。	B	本研究では、当該分野に関わる官学の多くの機関・研究者が参加する研究体制により、重要性の高い複数の感染症を対象とするとともに、病原体及び宿主側の両面より総合的・戦略的に課題が実施され、我が国において実施されるべき新興・再興感染症対策のための共同研究の一つの姿が示された。感染症対策に向けた基礎研究として、数多くの優れた論文発表に見られるようにトップレベルの研究成果が得られており、感染症の診断及びワクチン等による制圧につながると考えられる知見も多数得られ、計画した取組が行われたと評価される。しかし、グループ間の連携による相乗効果がまだ部分的なものに留まっており、実施体制の面でやや不十分であった。本課題の実施経験を踏まえた新興・再興感染症制圧のための総合的な研究体制が重要であることから、今後の継続的な研究推進とその更なる展開が期待される。
科学技術連携施策群の効果的・効率的な推進	事後	BSL-4施設を必要とする新興感染症対策	倉根 一郎	国立感染症研究所	わが国の新興感染症対策を進めるために不可欠なレベル4病原体による感染症の診断・研究ができるBSL-4施設の稼働・建設を目指して以下の研究を実施し、今後のわが国のBSL-4施設のあり方を提言した。①レベル4病原体研究者をメンバーとし、診断・研究技術の習得と人材育成のため、諸外国機関と共同研究を行った。②国内で本病原体を扱うことが出来ない現状のリスク分析を行い、BSL-4施設活用による新興感染症対策と危機管理上の効果を評価した。③諸外国での当該施設の現状調査を行い、わが国のBSL-4施設整備の方向性を示した。④BSL-4施設を含む感染症に関する国民や地域住民の理解を得る方を提案した。	B	現在、我が国では、BSL-4施設は稼働するものの、レベル4病原体を扱い得ない状況にある。本研究は、国内の患者発生の有事において迅速正確な検査を実施できる既設のBSL-4施設に加えて、世界に先駆けた治療法・ワクチン等の基礎・応用研究も可能にする最新設備を有するBSL-4施設を建設することが、我が国の新興感染症対策の確立及び先進的な感染症研究を推進して国際貢献を図るためにも必要不可欠であることを提言し、科学的根拠に基づくBSL-4施設の稼働・建設を目指した調査研究として一定の成果を挙げたと評価される。今後、政府主導で政策に反映され、より具体的な考察・方法がなされることにより、施設の稼働・建設の実現が期待される。

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	所属機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
重要課題解決型研究等の推進	事後	組込みシステム向け情報セキュリティ技術	柴山 悦哉	産業技術総合研究所	組込みシステムの情報セキュリティ確保を目的に、ハードウェアからソフトウェアに到る分野横断的な研究グループを構成し、物理的なセキュリティ評価法とその対策技術の確立、および設計実装法とその要素技術について研究した。具体的には、サイドチャネル攻撃への対策技術と指標の策定、組込みペアリング暗号や軽量匿名認証技術の研究開発、セキュアな組込みシステムの製品企画・設計フェーズのモデリング技術、ソフトウェア作成技術、開発したソフトの検証技術といった設計実装法の確立と、そこで適切に組み合わされるべき要素技術の開発を目指した。	B	ハードウェアについては、総じて高いレベルの要素技術の開発と成果発表が行われた。個別の分野では受賞に至る成果も多数あり、加えて、成果の一部が国際標準として採用される予定であるなど、汎用的に普及する事が期待できる技術開発がなされたものと評価される。一方、ソフトウェアに対しては、ガイドラインの作成等の成果の発信が行われ、所期の成果が得られていると判断される。ただし、ガイドラインの内容については充実の余地を残すなど、全体に十分な連携の下で融合された成果という点では若干不足すると思われ、今後の継続的取組が望まれる。
重要課題解決型研究等の推進	事後	高セキュリティ機能を実現する次世代OS環境の開発	加藤 和彦	筑波大学	アプリケーションに依存しないようにOSレベルで情報セキュリティが確保された、利用者が負担なくITを活用できるための技術基盤の確立を目指した。利用者環境の安全な稼働を実現しつつ、情報セキュリティ機能を集約的に提供するVM(仮想マシン)機能を持つOSの開発を目的とした。適切なアクセス制御、通信路及び記憶媒体の暗号化により情報漏洩等のリスクの低減に取り組んだ。開発したOSは、内閣官房情報セキュリティセンターに提供し実運用に供し、さらに、他の政府機関での利用が可能になるための方策を提供することを目指した。また、オープンソースOSとしてリリースし、研究成果の実用化と社会還元を実現することを目標とした。	B	高セキュリティ機能を実現するVMとして有効な準パスルー型アーキテクチャを構築し、WindowsやLinuxなどをゲストOSとして稼働させ、これに適合する多数のデバイスドライバ開発などをフルスクラッチから行い、オープンソースとして公開したことは評価できる。内閣官房情報セキュリティセンターからの要求に沿った仕様を基本として、ソフトウェアとしては実用に近いものを実装していることで所期目的は達成しており、ミッションに応える研究開発が行われたと判断される。
重要課題解決型研究等の推進	事後	新映像技術ダイブイントゥザムービーの研究	森島 繁生	早稲田大学	観客の全身を3次元CG化して映画に取り込み、役者の視点に合う音場・映像合成を行うことで、観客全員が役者に成り代わって映画に参加でき、没入感を体感共有できる新映像技術「ダイブイントゥザムービー」と、そのプロトタイプシステムの研究開発を目的とした。これは、「愛・地球博」で実証実験を行った、参加者自身の顔を瞬時に3次元CG化し、映画のキャストとして演技させる「フューチャーキャストシステム」を発展させたものであり、映画のストーリー性、ゲームのインタラクティブ性、演劇のパフォーマンス性すべてを有する、革新的なエンタテインメントの創成を目指したものである。開発した技術により、ゲーム・映像制作の効率化にも寄与し、基盤技術を公開することにより、我が国のデジタルコンテンツ業界全体の技術力活性化を図ることを目標とした。	B	日本発のエンタテインメント技術として、ダイブイントゥザムービーに関する所期の技術的な目標は達成していると評価される。映像、音響、表面質感等、個々の研究サブテーマにおいて成果を上げており、発展性は高い。また、日本科学未来館でのデモンストレーション(展示)などにおいても一応の成果が得られていると判断される。ただし、個々の研究テーマが独立に扱われており、統一性(融合)については今後の課題である。また、新規成果など本研究実施での発展分が、エンタテインメントとしての新技術のブレークスルーとまでは言えないと判断される。今後、エンタテインメント技術として、よりレベルの高い技術への発展・応用を目指すことが望まれる。
重要課題解決型研究等の推進	事後	分散共有型研究データ利用基盤の整備	平木 敬	東京大学	高速インターネット、超高速コンピュータシステムと大容量ストレージの持つ能力を、効率良く科学技術研究の現場で活用する情報システム基盤の構築を目的とした。具体的には、大域ネットワークで接続された情報システム基盤において、高効率な科学技術データの分散共有、広範囲の数値シミュレーションにおける超高速の計算能力の提供、科学技術データに対する分散的データベース処理(複雑データの探索、発見的データベース処理など)の実現を目指した。	A	高速インターネットと分散共有型研究データ利用システム(GRAPE-DRシステム)開発において、世界トップクラスのオリジナルな技術力を発揮し、優秀な人材も輩出することができ、所期の計画以上の成果を挙げたと判断される。特に超高速インターネットの世界記録は高く評価できる。また、C-コンパイラの設計は非常に優れており、そのアプリケーションである探索アルゴリズム等についての取組は積極的である。状況判断を的確に行い極めて高い成果を挙げている。

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	所属機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
重要課題解決型研究等の推進	事後	生物化学テロにおける効果的な除染法の開発	瀬戸 康雄	警察庁科学警察研究所	地下鉄サリン事件や合衆国郵便物炭疽菌事件のような生物化学剤を用いたテロが顕在化し、またこれらに類する危険物質による災害、感染症流行の可能性が高まっている。防除に用いられているアルデヒド、短波長電磁波等の除染技術は毒性を引き起こし、環境に負荷を与え、除染完了までに長時間を要し、効果の持続性がない等の問題点が指摘されている。そこで、毒性や環境への負荷が少なく、短時間で効果を表し、経済的であり、選択的に標的を解毒・分解する効果的な除染システムの開発を目的とした。	B	生物化学テロにおいて想定される多岐にわたる生物化学剤を対象に、社会的ニーズに即して有害影響や環境への負荷が少ない方法をベースとする取組が進められ、所期の目標を概ね達成した。また、揮発性化学剤に対する対策として、光触媒による分解除染装置の試作や同触媒を塗布した防護服素材開発など現場対応への試みもなされており、この点が評価される。成果公表に配慮が必要な課題の性格に対して工夫しつつ成果発表が行われ、生物化学テロの脅威とその対処法等についてもアウトリーチ活動も行われた。実施体制として、多くの機関の参加のもとに総合的かつ機動的な研究展開が期待されたが、個々のテーマがそれぞれ独立して実施され、相互の連携やその統合は十分ではなかった。今後、本課題の成果をもとに、対応シナリオを具体的に想定しつつ、現場への応用に向けたシステム化と有効性の検証が望まれる。

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	所属機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
科学技術連携施策群の効果的・効率的な推進	事後	電子タグを利用した測位と安全・安心の確保	瀬崎 薫	東京大学	電子タグ付きの基準点の安価な構成・配備技術、基準点を元に位置情報を得た端末群がそれを交換すると共に他の情報等も加味して高精度の位置同定を行うための技術、得られた情報を元に安全・安心の向上を図るための応用システムの3つを総合的に研究した。	B	省庁を横断した複数の研究所と大学(官学補完の体制)が、分担して個々の得意とする分野の研究を行いながら、その共同成果として、合同実験を実フィールドで行ったことが評価できる。初期の計画をほぼ達成し、今後のユビキタスネットワーク社会基盤研究に資するところ大と判断する。ビジネスの面で今後の発展シナリオ策定が必要と思われ、別機関の実証実験結果との比較検討や国際標準化機関への提案、海外の研究機関・企業との情報交換・連携を行い、ビジネスに向けた先導的な役割を行うよう期待したい。

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	所属機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
科学技術連携施策群の効果的・効率的な推進	事後	環境と作業構造のユニバーサルデザイン	大場 光太郎	独立行政法人産業技術総合研究所	人間生活環境などロボットにとっての非整備環境での作業さらには異機種・異環境間での作業を簡便に実現することを可能とする共通プラットフォーム技術を確立し、ロボット活用範囲の可能性を広げ、新産業を創出することを目的とした。具体的には、物体の位置姿勢情報を提供するためのインフラ技術として、空間配置されるセンサの特性を考慮した位置姿勢計測技術を開発し、環境の構造化方法(環境構造化ユニバーサルデザイン)の研究開発を行った。また、ロボットによる多様な作業を可能とするため、実環境でのロボット作業に必要な作業の構造化方法(作業構造ユニバーサルデザイン)の研究開発を行った。これらの環境構造と作業構造のユニバーサルデザインについて、実証スペースを構築し、実証評価実験を行った。	B	ロボットのために環境並びに作業を構造化するという難しい課題に取り組んだ結果、ロボットと作業対象との相対的な位置精度を保証するヴィジュアル・マーカー(CLUE)、ロボット作業のためのユニバーサル・ハンドルなどの構造化技術を開発し、環境と作業構造を共通プラットフォームとしてまとめ上げたことは高く評価できる。また、住宅展示施設において環境プラットフォームを構築し、柔らかく位置決めが難しいロボットを用いて実証試験を行ったことも評価できる。CLUEやユニバーサル・ハンドルは、ユーザにとっては目障りであると受け止められる可能性が有るため、今後は社会受容の観点から展開を進めていくべきである。デザイン、能率及び汎用性の向上について引き続き取り組むとともに、ユニバーサル・ハンドルの標準化を視野に入れた普及策や新産業創出につなげるシナリオを明確化していくことを期待する。
科学技術連携施策群の効果的・効率的な推進	事後	施設内外の人計測と環境情報構造化の研究	萩田 紀博	株式会社国際電気通信基礎技術研究所	環境側で人の位置や行動を計測して、様々なロボットがこれらの情報を検索できるように構造化する、環境情報構造化技術の確立を目的とした。具体的には、多数のカメラの他、レーザーレンジファインダ、ICタグリーダー等の、複数種のセンサを用いて、複数人を室内外で位置計測・追跡可能な手法を確立し、ロボットによるサービスと空間位置情報の関係付けが可能な環境情報構造化法(環境情報4層構造モデル)を提案、開発した。さらに、実証スペースを構築し、異種ネットワーク環境において、ロボットが人に円滑なサービスを提供できることを実証した。	A	構造化された環境によって人の位置や行動を計測する技術、ロボットによるサービスと空間位置情報の関係付けを可能にする環境情報4層構造モデル、異種ネットワークを結合してロボット間コミュニケーションを容易に可能にする技術などの開発が行われ、現実の商業施設でも実証され、所期の目標を上回った成果が得られている。計測対象を人の位置や行動に限定したことで技術的難点をクリアし、ロボットがサービスを行うための基盤技術が確立されている。構築された実証スペースは、他の研究機関のプロジェクトに何度も利用され、また、一部の技術が製品化されるなど期待以上に行われ、実用化に向けての検討も行われている。今後も、新たな実証試験プラットフォームの構築などプロジェクトを継続することにより多人数が存在し相互隠蔽が生じる状況でのシステムの検証等について進展することを期待したい。

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	所属機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
科学技術連携施策群の効果的・効率的な推進	事後	地域完結型地燃料システムの構築と運営	五十嵐 泰夫	東京大学	長野県北信濃地域及び山梨県をテストサイトとして、四季折々に発生する農作物非可食部(稲わら、もみ殻、りんごの剪定枝、ビール粕等)、間伐材、休耕田で生産した工業米等の資源作物などの複数の地域バイオマスを原料として、地域住民の協力を得て、収集からスローセルロース糖化、蒸留、残さの利活用までの一連のエタノール生産システムを総合的・有機的に構築し、実証試験装置を中核として検証すること、並びに、技術開発に加え、複数の地域において、行政や住民参加による地域バイオマスの収集や既存設備・施設との運動を中軸とする地域システム運営手法を構築することを目的とした。	C	個々のサブテーマにおける取組では、実際にエタノールを生産して自動車用燃料として用いる等、一定の成果が認められる。しかし、平成17年度採択課題「バイオマス利活用システムの設計・評価手法」との連携が十分になされておらず、また、システムの経済性及び適合性について目標に対する定量的な評価が不十分であるため、評価手法の確立を達成したとは言い難い。また、地域完結型地燃料システムの実用化に向けて、本研究において特にどのような課題が浮き彫りになったのかを体系的に整理して明確にすることが必要であったと考えられる。以上の点から、所期の計画以下の取組であるが、一部で当初計画と同等以上の取組もみられると判断された。

プログラム名	評価時期	課題名	代表者	所属機関	課題概要	総合評価	評価結果概要
科学技術連携施策群の効果的・効率的な推進	事後	1 遺伝子可視化法による遺伝子ベクター創製	原島 秀吉	北海道大学	遺伝子の細胞内動態を定量的に解明し、ウイルスベクターを凌駕するデリバリーシステム(DDS)を創製することを目的とした。既に開発した遺伝子の細胞内動態の可視化定量システム(CIDIQ)を発展させ、量子ドットを用いた1遺伝子の細胞内動態を定量的に評価する系の確立を目指した。このシステムを遺伝子デリバリーシステムの評価系として活用し、ウイルスベクターを凌駕する有効かつ安全な人工遺伝子デリバリーシステムの創製を目指した。	B	核内に送達した遺伝子の脱凝縮化過程を可視化することに成功した。さらに、人工遺伝子デリバリーシステムの脂質膜に複数の修飾を施すことで、未修飾の場合に比べて、約4桁の遺伝子発現活性の向上が図られることを明らかにするなど、高効率なデリバリーシステム構築に対する多くの知見が得られたとともに、実用化を見据えた凍結乾燥法の確立にも成功した。一方、デリバリーシステムとして最適な構造を実現するためには、なお一層の継続検討が必要と考えられるため、今後の取組に期待したい。
科学技術連携施策群の効果的・効率的な推進	事後	生体内分子を可視化するナノセンサ分子開発	菊地 和也	大阪大学	水中で進行する反応を応用した蛋白質相互作用解析技術開発、アルツハイマー病と関連した蛋白質βアミロイド(Aβ)重合化をMRI(磁気共鳴画像)を用いて可視化する技術開発、及び機能性ガドリニウム(Gd3+)錯体を用いた個体レベルでの遺伝子発現可視化システムの開発を目指した。	B	細胞レベルにおいて蛋白質機能を解析する技術を開発しており、実用的な応用展開が期待できる。特にAβ重合体をMRIで検出するセンサー分子の開発は、今後の臨床応用に期待が高い。ただし、MRI検査の侵襲の低さというメリットを活かすためには、脳血液関門透過性の向上によるセンサー分子(造影剤)の静注化の実現など、検討すべき課題も多い。早急な解決を期待したい。
科学技術連携施策群の効果的・効率的な推進	事後	精密構造識別型の電気・光応答バイオセンサ	井上 将彦	富山大学	ユニークな電気化学応答を有する変異遺伝子(SNPs)検出DNAプローブや光反応基を搭載したタンパク質プローブを、センサとして使用するための最適化を行った。さらに、これらのプローブを統合的に使用し、薬剤投与前に患者個々人の副作用を予測する「薬剤投与前副作用検出システム」の確立を目指した。	B	センサデバイスの改良に主眼が置かれており、所期の目標は達成したものと考える。但し、実際に“生の状態の”DNAを対象にした際に目標性能が達成できるのか、またこの電気応答センサと光応答センサの組み合わせにより、薬剤投与前副作用検出システムとして、どのような相乗効果が期待されるのか等の点については必ずしも明確にはなっていないものと思われることから、今後の整理を期待したい。