

平成26年度 科学技術戦略推進費による 実施プロジェクトの評価結果概要

危機管理自然災害対応プログラム評価作業部会	1
危機管理感染症対応プログラム評価作業部会	2
ゲノムコホート研究プログラム評価作業部会	3
地域再生人材拠点プログラム評価作業部会	4
途上国イノベーションプログラム評価作業部会	6
環境リーダー拠点プログラム評価作業部会	7

危機管理自然災害対応プログラム評価作業部会（1プロジェクト）

プログラム名	評価時期	プロジェクト名	中核機関	研究代表者	プロジェクト概要	総合評価	評価結果概要
地域社会における危機管理システム改革プログラム—自然災害への対応—	事後	官民協働危機管理クラウドシステム	(独) 防災科学技術研究所	藤原 広行 (長坂 俊成)	各種災害に対する地方公共団体等の危機管理システムとして、国際標準の分散相互運用環境により、官民の各機関からリアルタイムで災害情報を取得して各種情報を統合化して状況把握と事態の推移の見通しを把握した上で、意思決定および指揮、各種復旧・復興業務、広報・伝達、報告業務を支援する情報システムを開発する。同システムを活用した業務システムを改革し、地方公共団体の災害対応の合理的な意思決定を高度化し、かつ、各機関が情報共有に基づき、協調・連携することで効果的な災害対応を実現する。特に、東日本大震災の教訓を踏まえ、甚大な被害が広域に同時に発生し、個々の市町村の行政機能及び災害対応機能が喪失した場合に、当該都道府県や隣接自治体、他の都道府県・市町村等が協調・連携する広域的な後方支援対応業務にも適用可能なシステムとその運用手法を併せて開発する。	A	全体的には所期の計画は十分に達成している。つまり、官民から各種情報をリアルタイムで統合化して状況把握、指揮、広報・伝達、報告等の業務を、国際標準に基づいて情報の相互運用化、クラウド化への道筋をつけた点は評価できる。また、東日本大震災のような広域災害にも対応するシステムに拡張したことも評価できる。今後は、非常事態の下で災害対応業務の優先度を決定して選別を行う視点を加えながら業務改善につながるシステム構築を目指すことを期待する。

危機管理感染症対応プログラム評価作業部会（1プロジェクト）

プログラム名	評価時期	プロジェクト名	中核機関	研究代表者	プロジェクト概要	総合評価	評価結果概要
地域社会における危機管理システム改革プログラム—各種感染症への対応—	事後	鳥インフルエンザ防疫システムの構築	(独) 農業・食品産業技術総合研究機構	西藤 岳彦	本プロジェクトでは、農場情報などの畜産部局情報にとどまらず、家禽以外の鳥類における高病原性鳥インフルエンザのリスク情報、野鳥の飛来情報などを含めた大量の情報をシームレスに扱える環境を提供するシステムの構築を目標とする。このようなシステムの実現のために、クラウドコンピューティングを利用し、総合的な鳥インフルエンザ対策のための地理情報システム（GIS）を核とした「鳥インフルエンザ危機管理情報共有システム」を構築し、地方自治体での実証試験を行う。野鳥におけるウイルス監視や野鳥におけるウイルスの伝播性や病原性の解析を行い野鳥の感染源としてのリスク情報として、システムに取り込んでいく。現在、世界的に流行しているH5N1 亜型高病原性鳥インフルエンザウイルスの畜産、環境現場レベルでの早期診断での活用を目的としたH5亜型抗原検出キットの試作品の作製を目指す。また、インフルエンザにおけるシームレスな防疫対応に欠かせないヒトと動物の健康を一体的に守るという“One Health”の概念の浸透のための枠組みを構築する。	S	適切なチーム構成及び運営の下、鳥インフルエンザだけでなく他の家畜の重要伝染病の発生に対応可能な、地方自治体における迅速かつ的確な初動対応を支援するための県境を越えた一体的でシームレスな広域監視・警報システムを構築し、5つの自治体において実証を行い、終了後の農林水産省による運用に向けた環境整備まで実施しており、総じて所期の計画を超えた取組が行われていると高く評価できる。

ゲノムコホート研究プログラム評価作業部会（1プロジェクト）

プログラム名	評価時期	プロジェクト名	実施機関	総括責任者	プロジェクト概要	総合評価	評価結果概要
ゲノム情報と電子化医療情報等の統合によるゲノムコホート研究の推進	事後	大規模分子疫学コホート研究の推進と統合	(独) 国立がん研究センター	堀田 知光	わが国において大規模分子疫学コホート研究を推進する上で重要となる、現行大規模分子疫学コホート研究のコンソーシアム構築とその統合ノウハウを開発する。開発したノウハウにより現行分子疫学コホートを統合し、さらに多くの地域集団のコホート研究集団への参加や新規地域での新たなコホートの構築を促すことにより、コホートのコンソーシアム規模を拡大させ、最終的に、数十万規模の、わが国における大規模分子疫学コホート研究の構築と統合解析を実現させるのが本研究の狙いである。	S	本プロジェクトでは大規模ゲノムコホート計画推進に資する優れた成果が得られた。すなわち、ゲノムコホート実施に際して基本要件となる包括同意取得を含む標準プロトコールを策定し、2地域の新規コホートで妥当性を確認したこと、参加コホート間においてデータ統合が可能であることを具体的に示してコホート統合基盤を確立したこと、ゲノム情報取得に向けた解析法等の標準化検討を実施すると共に、他のコホートとの協力・連携関係を作りあげ、大規模ゲノムコホート構築基盤を整備したこと等である。さらに、追跡調査に関わる制度上の課題、またコストの問題等を明確にしつつ、コンソーシアム形成によるコホート統合計画の実施とその実現に必要な実施体制について提言した。本研究は、新たな目標追加や修正、東北メディカル・メガバンクの立ち上げ等の情勢変化にも柔軟かつ効果的に対応したものであり、短期間の間の多岐に渡るその成果より、総合的に所期の計画以上の取組と高く評価できる。科学技術イノベーション総合戦略等に明記される大規模ゲノムコホート研究の重要性に鑑み、本基盤研究成果を生かす今後の施策展開に期待する。

地域再生人材拠点プログラム評価作業部会（12プロジェクト）

プログラム名	評価時期	プロジェクト名	実施機関	総括責任者	プロジェクト概要	総合評価	評価結果概要
地域再生人材創出拠点の形成	事後	美(うま)し国おこし・三重さきもり塾	三重大学	内田 淳正	三重大学が中心となり、三重県地域の行政・企業・地域で主体的な防災・減災活動を行う「美(うま)し国・三重のさきもり」を育成する。育成コースとして「特別課程（旧さきもりコース）」と「入門コース（旧聴講コース）」を併設する。育成の対象は、①企業・行政の防災担当者、②地域住民、③各研究科修士課程在籍者で、特別課程では、履修生は全て新設科目の受講に加え、具体的な活動を通じた実践的な教育を受け、新設科目10単位の取得と研究成果報告書により、一方「入門コース」では新設科目の一部の履修により到達レベルを判断する。「特別課程」修了者は「美(うま)し国・三重のさきもり」に認定し、行政・企業・地域での防災・減災活動の企画立案・運営・教育啓発・実務を行い、「入門コース」修了者は「美(うま)し国・三重のさきもり補」に認定し、運営・実務を行う。期間終了後は大学と地域自治体が協働で本ユニットでの人材育成を継続し、修了者による交流・活動の場としてNPO法人を発展的に形成する。	A	本プロジェクトは、三重県地域の防災・減災活動を行う人材を育成するものであり、地域ニーズによく適合した取組である。東日本大震災後の対応で、地域の継続的な取組と修了者の活躍の場が確保され、プロジェクトの有効性がより明確になってきたことは評価できる。今後は、三重県の特徴、災害特性に即したよりきめ細かな教育カリキュラムを構築しつつ、さまざまな職種の人材が基礎的な専門性も生かしながら組織的に連携共同するとともに、地域住民の防災・減災意識高揚につながるような啓蒙活動を活性化させるなど、地域防災の中心的な担い手になっていくことを期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	事後	低炭素都市圏の構築を担う都市交通政策技術者の育成	京都大学	山極 壽一	従来の需要追従型の考え方を大きく転換し、都市の魅力と活力を生み出す新しい視点からの都市交通政策を立案できる人材を育成する。育成する人材像は、「都市交通政策における世界的なパラダイムシフトをよく理解したうえで、世界に誇れる低炭素型の京都市圏の構築に貢献できる都市交通政策技術者」である。そのため、本学に「低炭素都市圏政策センター」を設置し、毎年25人程度、5年間で125人程度の「都市交通政策技術者（Urban Transport Architect）」を育成する。	A	本プロジェクトは、都市交通政策技術者の育成と活動を通して低炭素都市圏の構築を目指す意義ある取組である。養成人材数は所期の目標を大きく上回って達成されるとともに、修了者の京都府管内での活躍や多くの鉄道・バス事業者職員の履修等、交通政策の向上に貢献していることは評価できる。京都府と連携強化の上事業が継続されており、他の地域でも活用できるモデルであることも評価できるが、今後は、政策決定に大きな権限を有する自治体トップの意識形成も進められること、さらには、低炭素都市圏の実現に向けて都市政策だけではなくハードの面での施策等との連携を検討することも期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	事後	富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム	沼津工業高等専門学校	柳下 福蔵	富士山麓地域の特色を活かす中小企業主体による地域再生を行うため、医療機器開発に必要な薬事法等の法的知識、医療機器に求められる品質とそれを達成する製造技術を持った医療機器開発の中核となって社内をリードできる技術者を養成する。本事業は、医療機器開発に係るものづくり技術分野を担当する沼津高専と医用生体工学分野を担当する東海大学開発工学部を中心に、臨床機関、大手医療機器メーカー、産業支援機関など多様な教育シーズによるネットワークを形成し、医用基礎技術コースと医用先端技術コースの2つのステージで体系的なカリキュラムを編成する。また、受講者及び企業経営者により医療機器開発までのロードマップを作成させ、養成修了段階では、自社で実現可能性の高い製品の開発を目指す。	S	本プロジェクトは、静岡県が推進するファルマバレープロジェクトの人材養成部門を担う取組で、医療機器産業の集積地である富士山麓地域のニーズを十分に与えた展開を実施している。医療現場からのニーズを吸い上げた上で製品開発の実績を積み上げていること、また、プロジェクト終了後に沼津高専専攻科を改組し、医療福祉機器開発工学コースを新設して継続を図るなど、地方中核都市と高等専門学校との連携のモデルケースとみなされ得るなど、高く評価できる。今後は、治験を必要とする医療機器開発に向けての予備的な教育も進んで組み入れるなど、静岡県東部地域における沼津高専の立ち位置の重要性を理解しつつ、一層の地域活性化への貢献を具体化することを期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	事後	医師・コメディカル統合的人材育成拠点形成	神戸大学	福田 秀樹	神戸大学大学院医学研究科を中心として兵庫県等の協力のもと、地域医療に従事するコメディカルが容易に高度専門教育を受けることができる地域再生人材育成拠点の形成を計画する。地域医療および災害医療の現場で機能的スキルミックスを実現できるエキスパート・コメディカルを育成する。本育成プログラムの修了者は、各地域医療機関において地域・災害医療のリーダーとなることを目指し、県内全体をフィールドとした循環型の配置・育成システムを構築することができる。	A	本プロジェクトは、コメディカル（医療専門職）に対して機能的スキルミックスを可能とする高度専門教育を包括的に実施するものであり、近年医療現場で不可欠とされる適正なチーム医療を推進する視点から重要である。自治体と大学とが強力な連携の下、コメディカル人材の育成が進められ、兵庫県下の地域間医療格差の低減に貢献していることは評価できる。継続的な取組の拠点及び体制が構築されたことから、今後は、医療のチームワークを牽引する各職種の医療人が数多く育成されること、さらにそれらの人材が兵庫県下の過疎地域で活躍して地域医療格差の低減に一層寄与することを期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	事後	緊急被ばく医療に強い救急総合医養成拠点	福井大学	眞弓 光文	福井大学（医学部及び医学部附属病院）と緊急被ばく医療体制の更なる充実が必要な敦賀市（市立敦賀病院）の連携による新しい医師養成システムを形成し、救急診療、総合診療、緊急被ばく医療の3領域に精通した「緊急被ばく医療に強い救急総合医」を創出するため、緊急被ばく医療の専門医養成コース（3年間）と指導医養成コース（2年間）の2段階において、既存の救急診療教育カリキュラム、総合診療教育カリキュラムに、緊急被ばく医療カリキュラムを上乗せするスタイルで、多施設をローテーションして研修を行うプログラムを立ち上げる。専門医養成コースの修了者（3年目終了時以降、毎年4名）は市立敦賀病院における救急総合診療及び敦賀市の緊急被ばく医療のリーダーとなることを目標とし、指導医養成コースの修了者（5年目終了時以降、毎年2名）は敦賀市のみならず福井県全体のリーダーとなり、他の道県の教育にも参加できることを目標とする。	S	緊急被ばく医療は救急医療とともに福井県の地域医療の根幹をなすものであり、各種の医療専門職者の緊密な連携を必要とする領域である。本プロジェクトは、福島原発事故対応での研修生の活躍ばかりではなく、地元の救急医療体制の改善や緊急被ばく医療アドバイザーとして活躍の際に地域行政へ参画する仕組み構築等に大きく貢献しているなど、高く評価できる。今後は、医療をチームワークによって支える各種の医療専門職者を継続的に養成しながら、多様な災害にも対応できるような波及努力を期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	事後	ものづくり一気通観エンジニアの養成	豊田工業高等専門学校	高井 吉明	本養成ユニットでは、地域製造業において中核技術者を目指している意欲的な技術者及び高専学生を対象に、先進ものづくり企業、大学及び産業技術研究所の協力を得て豊田高専を拠点に「産学官」の三者が一体となって人材創出拠点を形成し、中小企業のリーダー技術者、次世代の創造力豊かなものづくり実践技術者の育成を目指している。企業技術者と高専学生がプロジェクトチームを編成し、工学基礎、専門、実験とともに、伝承技術、異分野及び先端技術、工学と実学の融合と創意工夫による効率的な生産システム開発課題に取り組み。高専・大学、地域企業、技術研究所など産学官が協力した共同教育（CO-OP）により技術者・学生が共に学び、ものづくりを多面的に捉えて開発できる技術者を養成する。	A	本プロジェクトは、日本の代表的なものづくり地域において中小企業のリーダー技術者の育成を目指しており、企業技術者人材を養成目標以上に輩出したことは評価できる。また、とよたイノベーションセンターを拠点とした産学官連携システムを構築するとともに、実践課題研究という異分野からなる実習を効果的に行ってきたことなども評価できる。今後は、真に「ものづくり一気通観エンジニア」といえる多くの人材を養成するために、プロジェクト終了後の長期的で強力なフォローを期待する。

地域再生人材拠点プログラム評価作業部会（12プロジェクト）

プログラム名	評価時期	プロジェクト名	実施機関	総括責任者	プロジェクト概要	総合評価	評価結果概要
地域再生人材創出拠点の形成	事後	信州・諏訪圏精密工業の活性化人材の養成	信州大学	山沢 清人	諏訪圏域は世界有数の精密加工企業の集積地域であるが、次代の戦略的高度技術者が不足し、地域産業の行く末が心配されていること、また、企業の開発能力の向上が強く望まれている、などという課題を解決し、かつ現在の取組を総合的にさらに発展させるため、下記のとおり、人材の育成機能のほかに、技術支援とビジネス支援の機能を充実し、諏訪圏域製造業の活性化の技術的支援と人材の養成を行う。 (1) 人材養成機能：修士課程修了者のために、先端精密加工・デバイス技術に関する修士課程の専門職コースを新設する。教育には、企業と産業技術総合研究所が連携する。 (2) 技術支援：伝統的な精密加工技術を活かしながら更なる技術革新を進めるため、現場での問題点を整理し、その解決法を見出す（研究成果を得る）ための支援を行う。拠点にはオープンラボを新設し、在学生も自由に使用できる体制とする。 (3) ビジネス支援：微細加工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、微細加工ビジネスを経営面から支援する。	A	本プロジェクトは、地域産業のニーズを反映させた博士課程専門職コースカリキュラムを編成し、地域産業の活性化を進め得る高度な企業人材を養成しようとする取組であり、また、岡谷市を代表とする自治体と大学との間で効果的な連携が行われていることは評価できる。ただ、当該プロジェクトでは人材育成を博士課程で対応しようとしたため、輩出人材の数や地域企業への定着・貢献という有効性において課題も指摘されていることから、今後は、地（知）の拠点整備事業（大学COC事業）とも適正に連携し、新しい博士課程専門職コースとして高い専門性を備えた多くの有能な人材を輩出し続け、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	事後	デジタルを活かすアナログナレッジ養成拠点	群馬大学	高田 邦昭	座学と実習を組み合わせたアナログナレッジ養成、講師育成による人材の拡大再生産、講師をアナログ・エキスパート・グループとして組織化することで企業の研究開発における課題の解決を受講生とともに図るアナログ工房講座を拠点の3本柱として人材育成が駆動する地域再生を図る。座学講座、実習講座、アナログ工房講座、講師養成講座で年間400名以上の修了生を輩出する。運営、カリキュラム、到達度評価は企業人と大学教員からなる専門委員会が責任を持つ。成果を人材育成に限定せず、講師育成、講師ネットワークを活用した企業開発支援までを行う仕組みを創出し、企業が抱える人材から開発に至る課題を、本拠点が地域の知の拠点となり産学官が一丸となって解決していく。	S	本プロジェクトは、アナログ技術立県を推進している群馬県の方針と連動した地域再生人材育成事業の好事例で、座学講座、実習講座、及びアナログ工房講座の3講座を持ってアナログナレッジを養成しようとする取組である。育成した人材数、開発に成功した製品開発等の実績とともに顕著な成果を上げつつあるものと高く評価できる。今後は、本養成コースの一層の発展と養成された人材の産業現場での活躍だけでなく、アナログ技術による日本の競争力の回復を狙った同様な取組の他地域への波及・展開をも期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	事後	「多文化共生推進士」養成ユニット	群馬大学	高田 邦昭	地域や職場にある多文化の現状を的確に把握し、効果的な課題解決の方法を企画し実践する多文化共生推進士の養成を行う。対象者として、教員・医師・行政関係者等の専門職、企業関係者、ボランティア等を想定する。アナリスト・コース、プランナー・コース、コンサルタント・コースの3つのコースを段階的に設定し、各コースで基礎教育30時間、実務教育30時間、課題研究10時間を履修させ、(1) 地域や職場の多文化の現状を的確に把握し、その問題を構造的に分析できる力、(2) 問題解決の成功事例・失敗事例をその要因とともに理解し、地域や職場の実情にあった効果的な解決策を企画できる力、(3) 構想した企画案を実効性と持続性のある実践に導くことができる力を養成する。全てのコースを終了した修了者は、群馬県知事より「多文化共生推進士」認定証を付与され、多文化共生推進の担い手としての活躍が期待される。5年間で、90人の受講生を対象として教育を行い、約10名の多文化共生推進士を輩出する。	A	本プロジェクトは、多文化共生社会の構築という地域特性のニーズに対応しようとする群馬県地域の不可避な課題に対して、大学と地元自治体が手を携えて解決を図ろうとする取組であり、評価できる。また、受講生選抜方法の改善を行いつつ、地域住還・地域協働型メソッドを開発、適用してきたことも評価できる。人材育成の効果が見えにくいこともあり、今後は、本プロジェクトにより養成された多文化共生推進士が、地域活性化への貢献に結び付くような活躍を果たすようフォローすることを期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	事後	新水産・海洋都市はこたてを支える人材養成	北海道大学	山口 佳三	地域再生の実現のために、水産・海洋に関する科学技術と地域の企業や漁業者等と行政を結び、そこから生まれる知的財産の管理や起業ノウハウの能力を有する人材「水産・海洋コーディネーター」を養成する。基礎的な水産・海洋科学知識及び技術を習得し、産業や政策に結びつける知的経験基盤を養うことを到達レベルとする。規定のカリキュラムを修了し、審査を受け「水産・海洋コーディネーター」として認定する。また、構想推進の応援団として、水産・海洋科学と市民をつなぐ様々な関連事業で協働できる「海のサポーター」を別カリキュラムにより養成する。達成目標は、新産業の誘致、新しいプロジェクトの企画及び挑戦のできる人材として、プログラム終了時までにはコーディネーター15名、サポーター60名を養成する。活動内容は、産業・学術・研究機関集積戦略、産学官共同研究コーディネータ、観光と学術研究の融合、水産・海洋と産業・市民生活の調和等とする。	A	本プロジェクトは函館市の函館国際水産・海洋都市構想と連携する取組であり、養成人数が目標を大きく超えて達成され、養成人材が水産物の商品化で活躍している点、また、活動拠点多く確保され、今後の継続性・発展性が期待できることなどは評価できる。今後は、水産・海洋コーディネーターと海のサポーターが互いに連携し、本養成ユニットが北海道の水産資源活用の拠点として賑わいを生み出し、ブランド力を高める推進力となるなど、真に函館を支える人材として活躍することを期待する。また、そのために、地域外や国外への発信を進めることにも期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	事後	オホーツクものづくり・ビジネス地域創成塾	東京農業大学	黒瀧 秀久	オホーツクの潜在的な地域資源を最大限活用するため、地場産品を利用した食品開発に関する知識・技術力・創造力を有する人材を養成する。本プログラムの特徴は、商品開発能力のみならず、ビジネスやマーケティング能力も併せ持つ人材を養成する点にあり、総合的なビジネススキルを有する地域のリーダー的人材を養成する。2年間の教育期間で展開される本事業は、1年目はビジネスやマーケティング等について幅広く学び、2年目は農水産加工実習や商品販売実習など、実際に「商品開発」と「販売」を想定した実践・実習により農水産資源の利用、マーケティング戦略等の基礎的知識から商品開発や販売まで、幅広く知識や技術を習得させる。5年目の事業終了時には40名以上の人材の養成を目指す。	S	本プロジェクトは、地場産品を利用した食品開発に関する知識・技術力・創造力を有する人材を養成するものであり、所期の目標を大きく上回る数の修了者を輩出するとともに、それらの人材が地域に定着しつつネットワークを形成し、「将来への夢」を共有できる取組に成長したことは高く評価できる。また、地域内外への情報発信や他地域への波及効果も実際に実施されており、評価できる。今後は、オホーツクを代表する商品開発が修了者によって継続的に推進されながら、オホーツクブランドを育成、確立し、それを国内に留まらず海外に向けても展開することを期待する。
地域再生人材創出拠点の形成	事後	里山野生鳥獣管理技術者養成プログラム	宇都宮大学	進村 武男	宇都宮大学と栃木県の連携により、地域における野生鳥獣の保護管理対策を担う「地域鳥獣管理士」を5年間で総計60人以上養成する。大学院修士課程の学生を対象とした総合的な対策を計画する能力を備えた「地域鳥獣管理プランナー」と、社会人を対象とした地域における対策を直接助言・指導する能力を備えた「地域鳥獣管理専門員」を養成するプログラムを編成する。宇都宮大学の教育研究実績と栃木県の実務経験を相互に補完して特別カリキュラムを編成し、講義、演習、現地実習、インターンシップを行う。事業の実施と平行し、地元住民、自治体等が連携して地域の市町を事務局に「里山野生鳥獣協働管理フォーラム」を構築して、地域鳥獣管理士の活躍を積極的に支援する。	A	本プロジェクトは、地域における野生鳥獣の保護管理対策を担う人材の養成という社会的な要請を踏まえたものであり、時宜を得た取組である。地域鳥獣管理プランナーと地域鳥獣管理専門員の養成に加えて、新たに鳥獣管理士資格制度を設定したこと、また修了者の多くが自治体や民間で活躍していることなどは評価できる。今後は、プランナー及び専門員の専門性と資格との関連性を明確化し、適切な使い分け方についてさらなる検討を行うこと、また他地域への情報提供や波及・普及も図り、当該資格制度の法制化も含めて国レベルの制度として展開・構築されることを期待する。

途上国イノベーションプログラム評価作業部会（3プロジェクト）

プログラム名	評価時期	プロジェクト名	実施機関	研究代表者	プロジェクト概要	総合評価	評価結果概要
途上国におけるイノベーションを促進する国際協力の戦略的推進	中間	貧困層を中心とする複数感染症の一括・同時診断技術開発のアフリカ拠点整備とその技術を用いた多種感染症の広域監視網と統合的感染症対策基盤の構築	長崎大学	調 漸	拠点ホスト国は、ケニア共和国とし、拠点候補機関は、ケニア中央医学研究所並びに長崎大学アフリカ海外教育研究拠点とする。また、世界保健機関アフリカ地域事務所（WHO/AFRO）を協力機関として加える。協力のテーマは、「貧困層を中心とする顧みられない熱帯病（NTD）を含めた複数感染症の一括同時診断技術の分子生物学的研究・開発拠点のアフリカにおける整備」とその技術を用いた「多種感染症の広域かつ網羅的監視網の整備と感染症対策との統合による社会システムの革新」とする。	S	本プロジェクトでは、ケニアをはじめとしたサハラ砂漠以南のアフリカの国々において問題とされる感染症を主な対象として、複数の顧みられない熱帯感染症（NTD）に対する一括診断キットをマルチプレックス技術を用いて確立し、その有効性を明らかにするとともに、長崎大学ケニア拠点の活動基盤を生かし、新たに設定した二つの地域をモデルに検討を行い、地域代表性を有する調査システムを確立してNTDサーベイランスを実施し、広く展開可能なNTD広域監視網基盤を確立した。さらにそのサーベイランス成果を学校保健に適用して保健衛生観念の普及・向上を図り、感染症蔓延抑制につなぐ試みを開始しており、所期の計画を超えた取組であると高く評価できる。相手国連携機関であるケニア中央医学研究所（KEMRI）、さらにケニア保健省との連携も緊密である。周辺国への波及を含めた今後の展開に期待する。
途上国におけるイノベーションを促進する国際協力の戦略的推進	中間	乾燥地域における灌漑再利用のための革新的下水処理技術開発の国際研究拠点形成	東北大学	原田 秀樹	本研究の目的は、乾燥地の途上国の人々の健康に重大な脅威を与えている劣悪な水環境汚染の修復と汚水灌漑におけるリスク低減のために、現地一体型の新たな枠組の国際共同研究体制を形成して、途上国自体の国情や社会経済的条件に合致した適用可能な下水処理技術を開発することである。具体的な実施内容は以下の2点である。 (1) エジプトに設置するパイロットプラントを用いて、国外参画機関と連携しながら、現地オンサイト実験を実施して、途上国が適用可能な“self-sustainable”な衛生リスク低減技術としての新規下水処理システムを開発する。 (2) アフリカの乾燥地域に適用可能なリスク低減技術としての新規の（ミニマムコスト、ミニマムエネルギー消費型の）下水処理技術を技術移転・普及し、下水処理水を灌漑水として利用する際の農民や農作物の消費者の衛生リスクの低減効果の社会工学的評価（環境経済学的便益評価）を行う。	A	エジプトの政情不安に伴い、水浄化プラントの現地への設置が次年度に繰り越される結果となったものの、できることを速やかに着実に進めるべく、総力を挙げて実施したことは評価できる。具体的には、パイロットプラントを香川高専に設計・設置し、プラントの機能及び性能確認、必要な改良をこのプラントを用いて先行実施し、また初沈-DHSシステムの下水処理メカニズムも順調に解明されている。一方、エジプト現地の水環境調査も実施しつつあり、“百聞は一見に如かず”のコンセプトに基づく学校教育を利用する啓発活動実施に向けて、現地で試験的な試みを開始している。今後は本プラントの現地での性能確認を急ぎ、その成果を基に啓発活動を推進して、プラント設置の遅れを回復するとともに、社会実装の推進を期待する。
途上国におけるイノベーションを促進する国際協力の戦略的推進	中間	ウガンダにおけるマラリアワクチンの臨床研究拠点形成	大阪大学	堀井 俊宏	現在ウガンダにおいて臨床開発中のマラリアワクチンBK-SE36の高次の臨床試験を同地区において実施するための拠点を形成する。臨床試験にはマラリア流行の疫学的、免疫学的なベースラインデータを必要とする。このために大阪大学微生物病研究所とウガンダ・グル大学は協力して調査を実施する。得られるデータは臨床試験のみならずアフリカ僻地における住民の重要な健康指標となる。さらに、臨床開発のための医療従事者の教育訓練を行い、地域コミュニティ形成を行う。さらにこのコミュニティを活用して臨床試験後のフォローアップ調査を実施する。	A	開発中のマラリアワクチンシーズBK-SE36について、現地でのPhaseII臨床試験計画がまだ実施段階に入り得ていないものの、その準備が進められており、効果を示すワクチン有効性の示唆につながる基盤研究成果が着実に得られつつあることは評価できる。また研究開発拠点形成に向けて、調査研究を現地でグル大学等相手国連携機関と共同で実施するなど、研究者養成を含め、カウンターパートとの連携に工夫がこらされ、その成果が得られつつあることから、所期の計画と同等の取組が行われていると評価できる。今後、企業との連携を確立し、現地臨床試験の早期開始を期待する。

環境リーダー拠点プログラム評価作業部会（7プロジェクト）

プログラム名	評価時期	プロジェクト名	実施機関	総括責任者	プロジェクト概要	総合評価	評価結果概要
戦略的環境リーダー育成拠点形成	事後	環境ディプロマティックリーダーの育成拠点	筑波大学	永田 恭介	学長の下にステアリングコミッティーを設置し、プログラムの統括、教員人事・評価システムの確立、学生支援体制の確立を行う。本プログラムは、本学の既存プログラム・筑波研究学園都市交流協議会・つくば3Eフォーラム、および本学と海外拠点・協定機関とで構成される。つくば環境ディプロマティックリーダー国際コンソーシアムとの連携により構築される、学際カリキュラムであり、修士コース（2年）および博士コース（3年）からなる。アジア・アフリカ各国や地域において、水資源、生物多様性・バイオ資源利用、公衆衛生等の技術・関連政策に精通するとともに、国際交渉、規制実務、政策立案・法整備等、異なる場面において環境諸問題を実際に解決することのできる人材を育成する。	S	本プロジェクトでは、特に、海外インターンシップの実施にあたり計画段階から実行に至るまで海外拠点と協働して取組むなど、海外協力の展開面で優れた、所期の計画を超えた取組が行われている。また、教育研究の面においても、基盤となる研究力の育成に努めつつ、実践的な現実への対応力を重視して、幅広く実施された産官学との連携をシステム化するとともに、履修生からの提案を効率的にプロジェクト内容の改善に反映させる工夫をこらしており、総合的な視点で現場感覚豊かな国際リーダーを育成していると高く評価できる。
戦略的環境リーダー育成拠点形成	事後	地域からESDを推進する女性環境リーダー	神戸女学院大学	飯 謙	一般市民を指導して地域に根ざしたESDを推進する女性リーダーの養成が、発展途上国の環境問題の解決に重要である。そのために、本研究科の日本人学生を対象とした国内リーダー養成コース（2年間）にアジア・アフリカ諸国からの女子大学院生を受け入れ、1年間の教育・実習を行う「環境リーダー育成コース」を構築する。ESDを進めるNPO法人へのインターンシップ、本学教員による学際的リレー講義（文学研究科大学院生の同時通訳有）、インターネットビデオ会議によるアジアの連携大学教員によるライブ講義を行う。これらのプログラムを通して、国際的な視点から地域の環境問題を学ぶとともに、地域からESDを推進する実践力を身につける。帰国後は単位互換認定及びビデオ会議による発表会により、人間科学研究科の修士号授与も可能である。留学生には大学家庭会（父兄会組織）が費用を負担して学内寮を提供するほか、公的機関の奨学金獲得支援や、同窓会組織による留学生奨学金、授業料免除などで支援する。	A	本プロジェクトでは、ESDが趣旨とする「持続可能な発展」に関する地域や市民の理解促進を目的として、全学的な協力体制の下に、自治体・NPO・企業などとの連携を有効に生かし、意欲的な取組が行われており、優れたプログラムと評価できる。本取組で培った海外の大学との連携を生かし、大学の国際化への寄与実績に基づくその継続展開への努力を期待する。
戦略的環境リーダー育成拠点形成	事後	岐阜大学流域水環境リーダー育成拠点形成	岐阜大学	森脇 久隆	岐阜大学学長の統括の下に、「岐阜大学流域水環境リーダー育成プログラム（修士課程2年）」を構築する。カリキュラムは、工学研究科社会基盤工学専攻と環境エネルギーシステム専攻、及び、応用生物科学研究科生物環境科学専攻を有機に連携することで、流域水環境分野関連の授業科目群の相互補完を取り、さらに地域政策専攻の環境に関わる人文・社会関係の授業科目を組み合わせたものとする。これにより、国際的に活躍できる環境リーダーを育成する。また、修士課程修了生の中から、特に優秀な修了生を工学研究科と連合農学研究科の関連専攻の博士課程（3年）に進学させ、発展途上国や地域が直面する流域水環境の問題を的確に見出し、戦略的解決策の設計できる高度な人材として養成する。修了生には所属専攻の修了証明書ほかに、「岐阜大学流域水環境リーダー育成プログラム修了証明書」を授与する。外国人留学生に対しては、授業料の免除や現行の各種奨学金を一層拡充するとともに、新たな奨学金制度を新設して、財政的支援の強化を図る。	A	本プロジェクトでは、発展途上国の環境問題、特に水環境問題を主対象に、流域水環境分野と人文科学分野をバランス良く習得し、高度な専門知識・能力をベースとして、幅広い視野と行動力、そして柔軟な発想と協調能力によって、環境問題に対処しその解決に貢献し得る人材の育成を図った。全学的な実施体制が構築されてその支援のもとに、特徴ある海外フィールド実習や実践的・実効的なカリキュラム設計などを含む育成システムの整備、留学生選抜における特徴的な工夫などを行い、優れた環境リーダー教育を実現しており評価できる。日本人の博士課程履修者目標数が充たされていないものの、総合的に所期の履修者目標数を大きく上回っている。また、大学院を再編するとともに、学内支援及び地域企業の支援も得て取組の継続展開を図っており、今後のさらなる発展を期待する。
戦略的環境リーダー育成拠点形成	事後	持続社会構築環境リーダー・マスター育成	北海道大学	山口 佳三	北海道大学で整備した全学連携によるサステナビリティ学教育システム（HUIGS:Hokkaido University Inter-department Graduate study in Sustainability）と北海道の大学間地域連携プログラムに環境科学院の大学院カリキュラムを融合し、海外サテライトを高等教育パートナーとした新しいアジア・アフリカの持続社会構築人材育成拠点を形成する。環境リーダー育成プログラムは日本国内（北海道大学中心）で実施し、持続的な社会を構築するために必要な俯瞰的視野の醸成と必要な知識習得（環境学理、技術、政策、倫理、リーダーシップ論、多様な文化）を図るためのカリキュラムを提供する。環境マスター育成プログラムは主に海外サテライトで海外教員、自治体職員、NGO、地域社会との連携の下で実施し、地域政策の立案に参画しながら、提言をまとめ実践する能力を養う。特に高度環境管理専門家として海外専門家と共同し科学的な根拠に基づいた新たなODA等のプログラムの立案や実施することの出来る人材の育成を図る。海外留学生には1年間のスカラシップ提供、海外拠点からの教員には3ヶ月短期招聘を実施し、在日期間中は環境リーダー教育に参画する。コースは学位取得コース（学位記とディプロマ）と認定証コース（ディプロマ授与のみ）の2種を提供し、大学院生以外も受講可能とする。	B	本プログラムでは、自国で環境リーダー育成システムを構築することができる人材の育成を目指すとの目標を掲げ、特徴的なカリキュラムを構成した。さらに、海外拠点等とアライアンスを形成し、そのネットワークに基づく連携活動を基盤として、実践性に重きをおいたプログラムを推進し、海外拠点等とのネットワークも効率的に運用された。しかし一方において、履修生受け入れ数は所期の目標を大きく超えているものの、途中脱落者が目立つ傾向にある。加えて育成すべき人材像設定とその実現に向けた育成プログラムの関係、そして継続・発展性について明確になっていない。当初目指した全学連携による事業継続について再認識し、具体的な検討を望みたい。

戦略的環境 リーダー 育成拠点形成	事後	リスク共生型 環境再生リー ダー育成	横浜国立大学	鈴木 邦雄	多くのアジア・アフリカ諸国では経済開発とともに種々の生態リスクが拡大しつつあるが、その問題解決に当たっては、①人間活動とリスクとの調和を図る技術開発とその応用が必要であること、さらには、②リスクを単に低減させるという発想のみならず、経済発展と生態リスクとのトレードオフを重視する「リスク共生」という新しい生態リスクマネジメントの手法と実践が重要である。そこで本プログラムでは、リスク管理の統合的な理念・方法論を構築するとともに、具体的事例に立脚した生態系機能およびリスクの調査・解析・評価をとくに重視する。また、「リスク共生」の基本的な考え方として、欧米的な価値観の押し付けではなく、アジア・アフリカ諸国に存在する多様な価値観と伝統知を尊重するという視点を重視する。本プログラムは、高い専門性と実践性を持ち、現場でのフィールドワークに基づく環境計画を立案し、環境の修復と再生を実践しうる環境リーダーの育成をめざしている。育成された人材は、環境リスク管理のエキスパートとして日本国内のみならず、アジア・アフリカ各地の地域レベル、国レベル、あるいは国際レベル（国連機関等）での環境問題に対して、具体的かつ実践的に問題解決できる人材として派遣されることになる。	A	「リスク共生」のテーマ設定やシステム、プログラムなど新しい取組、学内の協力を得た体制整備、国際機関や研究機関と連携などの充実した実践的なプログラムを実施しており評価できる。今後、育成人数の目標設置を含む、一歩踏み込んだ対応がなされることを期待する。
戦略的環境 リーダー 育成拠点形成	事後	現場立脚型環 境リーダー育 成拠点形成	東京農工大学	松永 是	学長を本部長とする大学戦略本部に国際戦略タスクフォースを設置し、国際的な課題やニーズを踏まえ、本学のポテンシャルを活かした人材育成を行うための戦略的国際リーダー育成システムを構築し、本環境リーダー育成プログラムを実施する。本プログラムでは、修士課程および博士課程に長期コースとして、「アジア・アフリカ環境リーダー育成コース」ならびに、1年間の基本コースを設置する。カリキュラムとしては、「自然科学系講義群」「社会科学系講義群」「環境計測評価実習」「グリーンテクノロジー実習」「海外フィールド実習」「ポストフィールド報告会」「国内外でのインターンシップ」「ケーススタディーワークショップ」を提供し、現場立脚型環境リーダーを育成する。実施体制としては、「環境リーダー育成センター」およびアジア・アフリカ5カ国に「海外コーディネーターオフィス」を新設し運営する。コーディネーターオフィスは、現地姉妹校等と連携して現地でのフィールド実習のアレンジ、リクルーティング、入試、課題やニーズのくみ上げ等を行うとともに、ジョイントディグリーの確立、育成した環境リーダーのキャリアパス開拓、フォローアップなども行う。留学生支援措置として、本学独自の奨学金(ACE fellowship)を設立する。	A	本プログラムでは、特徴ある海外フィールド実習を中心に据えて、実践的、実効的なカリキュラムの構築・実施、育成システムの体制整備などが所期の計画に沿って進められた。さらに5カ国の大学・機関との間で連携協定を締結し、海外教育拠点として整備しつつ、この連携体制を海外実習などで効果的に活用しており、実践的な実習重視かつネットワーク型の本プログラムの特色の発揮に大きな力になったものと評価できる。
戦略的環境 リーダー 育成拠点形成	事後	戦略的水・資 源循環リー ダー育成	北九州市立大学	近藤 倫明	国連ミレニアム開発目標でも緊急性の高い水資源・水環境と資源循環の問題について、原因、健康・社会への影響と対策の一連の要素を俯瞰的に捉え、行動するリーダーを年間10名程度育成する。思考の基盤として理工学、環境管理学の専門知識と公衆衛生学、社会科学の素養を与える。これについて、平成20年に国から「環境モデル都市」の第一として選定された北九州市の行政・企業が実施するインドネシアの飲料水供給改善事業やバンガラディシュの廃棄物管理支援等の場を活用し、過去の失敗教訓の学習、新旧技術の習得や現場での知識統合を通して実践力を高める教育を進める。教育修了後も国内外リーダーがこれらの事業に社会人として引き続いて参画し、発展途上国に適した環境対策と国内における技術開発を連携させ、対象国、北九州地域ならびに我が国の発展に資するように方向付ける。環境リーダー候補者は、本学が有する多様な選抜制度を活かして国内外の各層から選抜される。また、国費外国人留学生制度、同窓会奨学金制度、JICA長期研修員制度、学費減免措置等により、優秀な学生を中心に手厚い奨学支援を行う。	S	本プロジェクトでは、水環境分野に着目して視点を明確にし、全学的な支援の下に、北九州市や地域企業と緊密に連携し、海外拠点等とも緊密なネットワークを構築して、取組を推進した。これら連携の下に構築され実施された育成プログラムは有効であり、特に、留学生の手厚い受け入れ及び支援態勢を備え、履修生支援に十分に配慮し、優れた履修生を得て育成を図ったシステムは優れたものと高く評価できる。地域関係者との連携を通じた地道な努力、そして、これに伴う地域おこしの効果が見られる他、発展著しいアジア各国にとっても期待されるプロジェクトとなっており、育成者数の目標を上回っていること、途中で長期コースの設置を果たした点も高く評価できる。取組は継続されており、今後のさらなる発展展開を期待する。