

三井物産環境基金 2011年度 一般助成「研究助成」 助成案件一覧

分野	団体名	代表者	案件名	案件概要	助成期間	申請金額 (千円)
気候変動	国立大学法人 金沢大学	准教授 牧 輝弥	バイオエアロゾルが引き起こすヒト健康への影響とその大気防疫システムの構築	黄砂とともに輸送され深刻なヒト健康被害を引き起こす、大気微生物群(バイオエアロゾル)について、高高度の大気観測調査を実施し、アジア大気中に浮遊する黄砂付着微生物を採取し、データベース化する。バイオエアロゾルによるアレルギー増悪、感染症、臓器疾患への影響を明らかにし、健康被害の程度を解析する。病原性の強い病原種を標的とした大気モニタリングシステムを立ち上げ、病原微生物の風送拡散ルートを予測可能とし、大気感染に対する環境政策・戦略の立案に貢献する。更には、大気感染防止技術の開発につなげる。	3年	18,560
気候変動	国立大学法人 名古屋大学	教授 竹内 恒夫	欧州における国際ネットワークによる地域気候政策の成果と課題	本研究は、欧州で展開されている「市長誓約(Covenant of Mayors)」による自治体気候政策の国際ネットワークに着目し、その成果と課題を明らかにする。特に地域におけるエネルギー政策について重点的に調査を行う。具体的には、「市長誓約」事務局、EU内の自治体にヒアリング調査を行い、国の政策、制度の違い、地域の権限等を明確にし、地域気候政策をどう展開しているか調査する。そして、わが国の地域気候政策の現状を調査し、EUとの国際比較を行う。この分析を通じ、日本の地域気候政策の課題を明らかにするとともに、政策提言をまとめる。	2年	5,960
水産資源	国立大学法人 新潟大学	特任准教授 桑原 考史	水産業の持続的発展を実現する漁業制度に関する人文・社会科学研究 佐渡におけるホッコクアカエビの資源管理を事例として	新潟県は水産資源管理の手法としてIQ(Individual Quota 個別漁獲割当)方式を検討しており、2011年9月には佐渡市赤泊地区のホッコクアカエビ漁においてモデル事業が開始された。国内では類例のないこうした事例について人文・社会科学的な分析を行ない、(1)水産資源の保全、(2)水産業の収益性、(3)漁村の振興、を実現する新たな漁業制度の設計及び運営に関する政策的含意を導き出す。具体的には、現在モデル事業が実施されている新潟県佐渡市赤泊地区を対象に、(1)水産資源管理における行政の役割・施策に関する法学的研究、(2)漁法・漁具の伝播に関する民俗学的研究、(3)漁協・漁業経営体の実態と展望に関する経済学的研究、(4)MSC(Marine Stewardship Council)等のエコラベルを用いたホッコクアカエビのブランド化・加工・販売戦略に関する研究、(5)海洋や水産資源を素材とした環境教育に関する研究を行なう。	2年	2,500
表土森林	国立大学法人 高知大学	教授 山本 由徳	サゴヤシ野生林の実態解明と持続的利用に関する研究	その高いデンプン生産性から、食料のみならず、デンプン工業原料としても注目されているサゴヤシについて、土壌・気象環境 生物(植物相、昆虫相)多様性 バイオマス・デンプン生産性 現地住民の生活環境と経済へのインパクトの観点から、サゴヤシ野生林開発前後におけるこれらの変化を3箇年にわたり調査する。そして、調査結果を総合的に検討し、サゴヤシ野生林の開発に伴う問題点を抽出し、その対策を検討する。このサゴヤシの大規模利用開発を図ることは、21世紀の食料やエネルギー問題の解決に大きく寄与するものと思われる。起源地であるニューギニア島の広大な野生林の持続的開発に繋がることが期待される。	3年	14,992
表土森林	公立大学法人 首都大学東京	教授 小崎 隆	西アフリカ・サヘル地域で防災と食糧問題の解決に資する表土管理法の提案とその最適な普及方法の特定	本研究では干ばつ・洪水被害の発生メカニズムを「人災」の観点から解明し、さらに申請者らが新たに開発した表土保全・食糧増産技術である「耕地内休閑システム」が干ばつ・洪水に対する防災技術としても有効であることを実証するとともに、その最適な普及方法についても明らかにすることを目的とする。具体的には、国際半乾燥熱帯作物研究所と共同で実施する現場での実測結果を、アメリカ農務省が開発した土壌水分動態予測モデル(HYDRUS)を用いて3次元に拡張し、サヘル地域での干ばつ・洪水被害の発生メカニズムを解明するとともに、農地に「耕地内休閑システム」を導入した場合の干ばつ・洪水被害の軽減効果および増収効果を検証する。また、「耕地内休閑システム」をサヘル地域の農民に普及するため、農業経済学および農村社会学的手法を用いて、その最適な普及方法を解明する。	2年	4,691

分野	団体名	代表者	案件名	案件概要	助成期間	申請金額 (千円)
エネルギー	国立大学法人 広島大学	准教授 久保田 徹	東南アジア新興国の主要都市における都市マスタープラン実施後のヒートアイランド予測とその緩和策の提案	メソ気象モデルを用いたシミュレーションによって、東南アジア新興国の主要都市における都市マスタープラン実施後のヒートアイランドを予測し、それによって増大する冷房用エネルギー消費量を定量的に明らかにする。対象都市は、ベトナムのハノイ、タイのバンコク、マレーシアのクアラルンプール、ジョホールバル、インドネシアのジャカルタの5都市とする。まず、現状とマスタープラン実施後の都市気候のシミュレーションを行う。次に、マスタープラン実施前後の冷房用エネルギー消費量を比較する。さらに、各都市の状況に応じたヒートアイランド緩和策を現地研究者と共同で検討し、その緩和策による省エネルギー効果を定量的に評価する。	3年	6,800
水資源	国立大学法人 東京農工大学	教授 高田 秀重	International Pellet Watch：市民参加型モニタリングによる地球規模POPs汚染の監視、汚染源特定、経年変化の把握	残留性有機汚染物質(POPs)の継続的なモニタリングと環境負荷の抑制のために、これまでに協働してきた市民団体・研究者・個人のネットワークを活用し、モニタリング対象地域と地点を拡大する。経年的なペレットウォッチを実行し、POPs汚染の増減を地球規模で明らかにする。また、POPs汚染レベルの高い水域(ホットスポット)で大気や堆積物のPOPsデータを入手し、ペレットの測定結果と併せて、POPsの汚染源を推定する。	3年	9,966
生物多様性	国立大学法人 京都大学	教授 北山 兼弘	熱帯林の連結による温暖化ガス排出削減と生物多様性保護の調和的達成	気候変動の緩和と、生物多様性保全の両者を達成する手法として、原住民の土地利用の要求を満たしながら、分断化された熱帯林を連結するための方法を開発する。具体的には、北ボルネオのキナバル国立公園とクローカー山脈国立公園を対象に、焼畑耕作の周期を長期化することで植生遷移を促し、生物の飛び石を形成することで、両者の実質的な連結を達成する。植生遷移の速度を明らかにした上で、焼き畑面積と周期を変えたモデルを作成し、炭素貯留と生物多様性への効果を検証する。	3年	18,795
生物多様性	国立大学法人 京都大学	研究員 金森 朝子	マレーシア・ダナムパレー森林保護区におけるツル性植物マメ科スパトロプス属の特性とオランウータンに与える影響	オランウータンが果実期以外に依存する、マメ科スパトロプス属をはじめとする植物について、これらの植物がオランウータンに多く摂取される原因を明らかにし、この植物を森林に残す活動を行う。具体的には、植物の特定と栄養分析、分布や植物動態の調査を行い、その結果を伐採法修正案にまとめる。	3年	7,027
生物多様性	国立大学法人 東北大学	教授 中静 透	気候変動が高緯度・高標高域生態系の生物多様性および生態系機能に影響を与えるメカニズムの解明	将来気候変動(温暖化/積雪変化)の影響を大きく受けると予想される青森県白神山地、八甲田山、十和田のブナ林、亜高山帯林、湿原を対象に行う。空中写真および衛星データによる気候変動と植生変化の解析から、気候変動に脆弱な地域を特定する。また、野外調査により、温暖化と積雪変化が森林構造や湿原植物の種多様性、そして各生態系の生態系機能に影響を与えるメカニズムを明らかにする。	3年	18,900
持続可能社会	国立大学法人 京都大学	教授 高田 光雄	部分断熱改修実験を通じた地域居住文化に対応する住宅ストック再生手法の開発	国内外の地域居住文化に対応した住宅事例の住まい方分析を踏まえ、実際の住宅ストックにおいて住まい手の生活に配慮した部分断熱改修を実施する。我が国には、省エネルギー性能の低い住宅ストックが多く存在し、その性能向上を図る再生が急務となっているが、既存の高気密・高断熱化法は、新築向けの手法であり、また、画一的な高気密・高断熱化による地域居住文化の喪失も危惧される。本研究では、部分断熱改修実験を通じた省エネルギー効果と住まい方の検証から、住宅ストックの活用促進に資する地域居住文化に対応した再生手法の開発を目的とする。	3年	8,794
持続可能社会	国立大学法人 東北大学	教授 明日香 壽川	経済開発・原発縮小・地球温暖化防止を同時に達成する環境・エネルギー・産業政策の構築	脱原発シナリオ、発送電分離の産業組織論的分析と制度設計、省エネポテンシャル計算および省エネ促進の制度設計の3つについて、まず経済モデルを用いた分析を行い、様々なシナリオでのエネルギーミックスおよびその際の経済影響および温室効果ガス排出量などを明らかにする。同時に、地域における具体的な案件の経済性分析や諸外国の発送電分離および省エネに関する事例研究を行う。それらの成果を合わせることで、日本のエネルギーおよび温暖化政策に関して具体的な政策提言を行う。	1年	4,990

合計：12件

121,975千円