

平成25年度事業計画

(平成25年4月1日から平成26年3月31日まで)

Ⅰ 基本方針

当財団は、「亜熱帯特性、島嶼特性について、総合的・学際的に研究することにより、本県の振興開発のみならず、日本及びアジア太平洋地域の学術研究の振興に寄与する」目的をもって、沖縄県、県内全市町村、産業界からの出資により、平成8年10月に設立されました。その後、平成20年8月に財団の名称を沖縄科学技術振興センターに変更し、「産学官共同研究の推進」及び「知的クラスターの形成の推進」を事業として加え、実施してきました。平成24年4月1日には、公益財団法人へ移行して新たなスタートを切っています。

この間、県から人的支援と財政的支援を得て運営体制の整備を進め、国、市町村、大学等研究機関、あるいは民間団体からの各種の支援・協力の下で、亜熱帯生物資源に関する調査・研究事業等に取り組んできております。

昨年は、「世界最高水準の科学技術の研究・教育」を目指す沖縄科学技術大学院大学が開学し、先端的な科学技術の拠点として沖縄の自立的発展と科学技術の振興に寄与することが期待されています。また、沖縄県が昨年5月に策定した「沖縄21世紀ビジョン基本計画」では、沖縄科学技術大学院大学、琉球大学、沖縄工業高等専門学校等が核となり、産学官の連携により新事業・新産業を創出する知的・産業クラスターの形成を目指すことを明らかにしています。

一方、当財団が平成16年度より開始した沖縄科学技術大学院大学への沖縄科学技術研究・交流センターの賃貸については、昨年9月末の賃貸終了後新たな賃借人が見つからず主要な財源の一つである賃貸収入が見込めなくなるなど経営は厳しさを増しています。

こうした状況の中で、当財団は、科学技術振興を担う機関として産学官共同研究をはじめとした各種の事業を推進するとともに、公益法人としての公益性の確保や業務の運営改善、研究テーマの検討など、県民のニーズを踏まえ時代に即した一層の経営努力が求められています。

平成25年度は、受託等調査研究事業として、平成22年度に採択された大型プロジェクトで、沖縄県の委託事業である「知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業」を引き続き実施するほか、同じく県の委託事業である「沖縄感染症医療研究ネットワーク基盤構築事業（ATL対策拠点構築事業）」や国際協力機構（JICA）の委託事業である「ミバエ類殺虫技術研修事業」を実施いたします。

当財団としては、今後とも、経営基盤及び研究基盤を確立するため、受託研究事業等の取組を進めていくとともに執行に当たっては更なる効率化を図って行きます。

II 事業計画

今年度は、次の事業を推進します。

1. 学術調査研究事業

学術調査研究事業は、亜熱帯地域や島嶼地域の有する特性や諸問題等に関し、学術調査・研究を目的とする事業及び、産学官共同研究事業や知的クラスターの形成に関する事業であります。

《受託等調査研究事業》

(1) 知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業（沖縄県委託事業）

平成22年度から実施している事業で、沖縄科学大学院大学や県内外の大学、研究機関、ベンチャー企業等による共同研究を実施することで、沖縄科学技術大学院大学等を核とした連携体制を構築し、科学技術振興の基盤となる知的クラスターの形成を図ることを目的に実施します。

共同研究の拠点となるオープンリサーチセンターを運営するとともに、大学、研究機関、企業の参加の下で、「医療・健康」、「環境・エネルギー」、「創薬」の三つの研究テーマについて、バイオサイエンスに関する共同研究を実施します。

また、研究交流や情報発信を目的にシンポジウム、セミナーを開催します。

1) オープンリサーチセンター（研究拠点）の運営

沖縄県工業技術センター内に設置された、次世代DNAシーケンサーなどの高度な研究機器を備えたオープンリサーチセンターを運営します。

同センターを活用し、本事業の参加機関である大学や研究機関、ベンチャー企業による共同研究を推進します。

2) 共同研究の実施

①医療・健康に関する研究

（テーマ名：健康長寿改善の技術開発のための、有効成分の経皮吸収等の新手法を利用したメタボロミックな基盤的研究）

メタボローム解析と呼ばれるヒトの血液中の代謝物（低分子化合物）を網羅的かつ高感度に計測できる最先端技術を用いて、沖縄食材に含まれる機能性物質の経皮吸収技術を開発します。

若年層および高齢者の血液についてメタボローム解析を行い、老化やカロリー制限の効果を示す低分子マーカーの候補を探索します。

また、沖縄の肥満家系や糖尿病家系および対象家系（長寿家系、やせ家系など）の代謝学的背景の分析、病態把握を行います。

②環境・エネルギーに関する研究

(テーマ名：沖縄生物資源を活用したオンサイト環境浄化及びオイル等高付加価値産物の生産に関する研究開発)

揮発性有機塩素化合物等の有害物質に汚染された土壌を沖縄の微生物などを活用して浄化する研究を行います。

また、沖縄の沿岸、汽水域などに生息するラビンチュラとよばれる微生物や微細藻類を用いたオイルや高付加価値物質の生産技術等に関する研究を行います。

③創薬に関する研究

(テーマ名：沖縄の生物資源とネットワークを活用した医薬品探索研究)

沖縄県内の大学や県内外の製薬メーカー、ベンチャー企業などからなるネットワークを活用し、沖縄の生物資源から感染症に対して有効な物質を見出し、その誘導体の合成や薬理評価により医薬品の開発を行います。

沖縄の海洋生物を中心に抗ウイルスあるいは抗真菌活性を有する化合物を探索します。また、化学合成により、医薬品の原料となるリード化合物の開発を行います。

(2) 沖縄感染症医療研究ネットワーク基盤構築事業 (沖縄県委託事業)

(区分：ATL 対策拠点構築事業)

ATL (成人 T 細胞白血病) は、ウイルスの感染で発病する白血病で、九州・沖縄地域で多く発生しています。

本事業では、ATL の予防・治療を目的として次のような研究開発課題に取り組みます。これらの研究は、琉球大学医学部および大分大学医学部との連携のもとで実施します。

① ATL の予防や治療を目的とした研究検査薬、臨床診断薬ならびに新規医薬品の開発

抗体を活用した ATL の治療薬や研究検査薬の開発などを行います。

② 沖縄県独自の ATL 研究拠点の構築

ウイルスキャリアおよび低悪性度 ATL に関する疫学調査や高悪性度 ATL の病態解明などを行います。また、ATL の研究を促進するため患者の血液サンプルなどを集めたバンクを構築します。

(3) ミバエ類殺虫技術研修事業 (JICA 委託事業)

国際協力機構 (JICA) から平成 14 年度より事業を受託しており、有害ミバエ発生国の植物検疫技術者に対し、有害ミバエ類の殺虫技術等の研修を農林水産省那覇植物防疫事務所として実施いたします。

ミバエの飼育法や殺虫試験用寄生果実の作成方法等の修得をはじめ加熱処理及び低温処理による殺虫試験や果実障害試験等の実施、日本のミバエ類の根絶防除

技術等の情報収集等による調査研究を行い、最終的には植物検疫技術者がそれぞれの国で、輸出したい果実に寄生するミバエ類を完全殺虫し、国際貿易への参加を助長することを目的としています。

同事務所での研修実施に伴う関係者との連絡調整等の事務処理や予算市移行全般を担当し、研修の円滑な進行を支援します。

2. 学術交流ネットワーク構築施設貸与事業

当財団がうるま市の産業高度化地域内に建設した「沖縄科学技術研究・交流センター」を学術研究の振興などの公益目的のために貸与する事業で、高度な研究拠点を形成することで、国内外の大学、研究機関などにおける学術交流ネットワークの構築を促進することを目的としています。

同センターは、平成16年度より沖縄科学技術大学院大学に貸与していましたが、平成24年9月末をもって同大学院大学へ賃貸が終了しています。

今後の活用については、昨年10月より県による調査や、当財団としてもセンターの賃貸と売却の両面で公募を行い（期間：平成24年12月1日～平成25年1月10日）、7社の施設見学に対応しました。その結果、賃借を希望する企業は0、購入を希望する企業が3社現れ、現在はこれら企業との調整を行っています。今後については、敷地の所有者である県と連携を図りつつ、バイオ関連企業への売却、地元自治体への譲渡、施設を解体撤去し敷地を県へ返却する3つのシナリオについて、段階を踏み進めて参りたいと考えています。

学術交流ネットワーク構築施設貸与事業については、当該事業目的に沿った新たな借り手が見つからないこと。このまま施設の維持管理費用を財団の持ち出しで行った場合財団の財政に悪影響を与えること。施設の用地について沖縄県との間で交わした賃貸借契約が平成26年3月末となっていることを踏まえ、事業の廃止を県へ申請したいと考えております。

Ⅲ 事業体系総括表（平成 25 年度）

1 学術調査研究事業

《受託等調査研究事業》

- (1) 知的クラスター形成に向けた研究拠点構築事業（沖縄県委託事業）
- (2) 沖縄感染症医療研究ネットワーク基盤構築事業（沖縄県委託事業）
「区分：ATL 対策拠点構築事業」
- (3) ミバエ類殺虫技術研修事業（JICA委託事業）

2 学術交流ネットワーク構築施設貸与事業