令和5年度事業報告

1 事業の実施状況

令和5年度は、東北インテリジェント・コスモス構想の下に、東北地域の自然科学研究に対する助成、国際的研究交流に対する助成事業を実施するとともに、令和4年度奨励賞受賞者の研究実績評価を行い、有望シーズの発掘を目的とした実用化研究助成として、継続助成を実施しました。

さらに、東北インテリジェント・コスモス構想を基礎とし、「東北に生まれる科学技術を推進し、東北文化の体系化とその発信」を図ることにより、東北を、我が国の科学技術と未来文化における頭脳エリアと新産業・文化の発信の拠点にし、我が国の繁栄秩序の構想に寄与していくことを目的として、東北が生み出した先見性のある文化を体系化して、内外に発信する優れた活動を「インテリジェント・コスモス東北文化奨励賞」として顕彰し、併せて研究を助成する事業を実施しました。

その他、財団ホームページのリアルタイム更新を行い、利用者の利便を図るとともに、公益法人としての責務である国民・社会への情報開示を実施しました。また、「財団ニュース」を定期的に発行し、東北地域の主な研究機関及び関係する県・市・商工会議所等に送付することにより、本財団の活動状況の浸透に努めました。さらに、約20年ぶりに財団パンフレットを改訂し、令和6年4月の「財団ニュース」発行と合わせて関係機関に送付することとしました。

(1) 自然科学研究に対する助成事業(定款第4条第1号)

① インテリジェント・コスモス奨励賞への助成

東北 7 県の大学等の研究機関に所属している 40 歳(医歯薬系は 42 歳)以下の若手研究者を対象に、独創的研究開発の種(シーズ)を発掘するとともに、東北地域の活性化・発展に寄与するような研究を支援するため、下記 9 テーマに対して「インテリジェント・コスモス奨励賞」を授与し、併せて研究助成金を交付しました。

対象研究1) 助成額 @20万円×8テーマ

| 大学等名 | 学部等名 | 職名 | 氏 名 | 研 究 テ - マ |
|------|---------------------------------|----|------|--|
| 東北大学 | 大学院工学研究科 材料システム工学専 攻野村研究室 | 助教 | 周 偉偉 | ナノカーボン分散強化型 AI 基複合 材料の界面制御と高機能化に関す る研究 |

| 東北大学 | 学際科学フロンティ ア研究所 | 助教 | 千葉 貴裕 | トポロジカル物質表面における電子と光の結合状態の解明と量子スピンデバイスへの応用 |
|--------|-----------------------------|-----|-------|--|
| 東北大学 | 大学院薬学研究科 | 講師 | 櫻井 遊 | リガンド修飾脂質ナノ粒子を用い た細胞選択的核酸送達技術による 新規治療法の確立 |
| 東北大学 | 学際科学フロンティ ア研究所 | 助教 | 松平 泉 | 次世代へと伝達する個性の探究 -トリオ脳科学の挑戦- |
| 東北大学 | 大学院薬学研究科 | 講師 | 植田 浩史 | 創薬を指向した二量体型天然物の 革新的合成 |
| 山形大学 | 大学院理工学研究科 機械システム工学専 攻 | 准教授 | 江目 宏樹 | 光熱変換現象の解明と太陽熱収集 技術の革新 |
| 東北大学 | 大学院工学研究科 航空宇宙工学専攻 | 准教授 | 大塚 啓介 | 超柔軟浮体式洋上風車の実現に向 けた歪モデリング法の構築 |
| 北京科技大学 | | 教授 | 盧 鑫 | アルミニウムのアップグレードリ サイクルプロセスの開発 |

対象研究 2) 助成額 @20 万円×1 テーマ

| 弘前大学 大学院医学研究科 ゲノム生化学講座 | 助教 | 清水 武史 | ORNi-PCR 法による Qol 剤耐性リンゴ黒星病菌の高速検出法の開発 |
|---------------------------|----|-------|---------------------------------------|
|---------------------------|----|-------|---------------------------------------|

② 実用化研究への助成 (@40 万円×2 テーマ)

東北地域における新産業創出の推進を図るため、令和4年度インテリジェント・コスモス 奨励賞受賞者の研究実績報告書に基づき、実用化・事業化の観点から新事業創出の可能性が あると認められる等の評価・調査を行い、評価が高いものに対し継続して助成を行いました。

| 大学等名 | 学部等名 | 職名 | 氏 名 | 研 究 テ - マ |
|------|-----------------------------|-----|-------|--|
| 山形大学 | 大学院有機材料システム研究科 | 准教授 | 関根 智仁 | 機能性複合有機材料を駆使したデュ アル触覚センサの創生とロボットス キン応用 |
| 東北大学 | 金属材料研究所 水素機能材料工学研 究部門 | 助教 | 木須 一彰 | 水素化物多価イオン伝導体の開発と 次世代蓄電池への応用 |

(2) 国際的研究交流に対する助成事業 (定款第4条第2号)

国際学会への助成 (@10 万円×4件)

国際的研究交流を東北地域全域において促進し、科学技術の発展と独創的学問の進歩向上に資するため、東北地域において開催される国際会議4テーマに対して助成を行いました。

| 催事名 | 開催大学・実行委員会等 開催責任者(代表者) | 開催期間 |
|--|---|---|
| 日本化学会東北支部 80 周年記 念国際会議 (International Symposium for the 80th Anniversary of the Tohoku Branch of the Chemical Society of Japan) | 公益社団法人日本化学会東北支部 大会実行委員長 東北大学大学院理学研究科教授 林 雄二郎 | 令和5年9月8日(金) ~ 令和5年9月10日(日) |
| 第6回環境応答国際シンポジウム | 第6回環境応答国際シンポジウム 組織委員会 東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 教授 山本 雅之 | 令和 5 年 11 月 3 日(金) ~ 令和 5 年 11 月 5 日(日) |
| Twentieth International Conference on Flow Dynamics | 東北大学 流体科学研究所 ICFD 実行委員会 東北大学流体科学研究所 所長 丸田 薫 教授 徳増 崇 | 令和 5 年 11 月 6 日 (月) ~ 令和 5 年 11 月 8 日 (水) |
| 第 11 回国際スマートシステム 会議 The 11th International Conference on Smart System Engineering (SmaSys 2023) | 山形大学 大学院理工学研究科 教授 落合 文吾 | 令和 5 年 10 月 12 日(木) |

(3) その他の事業(定款第4条第3号)

① 東北文化の研究に対する顕彰事業

我が国の科学技術と未来文化における頭脳エリアと新産業・文化の発信の拠点にし、我が国の繁栄秩序の構想に寄与していくことを目的として、東北が生み出した先見性のある文化を体系化して、内外に発信する優れた活動を行った下記2テーマに対して「インテリジェント・コスモス東北文化奨励賞」を授与し、併せて研究助成金を交付しました。

助成額@10万円×2テーマ

| 大学名等 | 学 部 名 等 | 職名 | 受賞者氏名 | 研 究 テ ー マ |
|-----------|----------------|-----|-------|---|
| 福島大学 | 人文社会学群 行政政策学類 | 准教授 | 阪本 尚文 | 草創期福島大学経済学部の総合的研 究 |
| 宮城学院女 子大学 | 学芸学部 人間文化学科 | 准教授 | 高橋 陽一 | 江戸時代東北の温泉と景勝地の研究 一旅と民衆の視点でみる東北文化史 - |

② ホームページ等の充実

本公益財団法人の活動状況を広報し、事業活動の充実をしていくため、財団ホームページの充実を図り、公益法人としての責務である国民・社会への情報開示を推進しました。また、「財団ニュース」を発行し、東北地域の主な研究機関及び関係する県・市・商工会議所等に送付することにより、本財団の活動状況の浸透に努めました。

さらに、本財団の基本理念や事業概要などをまとめた財団パンフレットを約20年ぶりに 改訂し、令和6年4月に「財団ニュース」とあわせて関係機関に送付することとしました。

③ 理事長、常務理事による自治体訪問

各自治体における起業支援や技術シーズの事業化・産業化支援などの取り組み、特に実用 化研究とのつながりについて現状把握と意見交換することを計画し、令和5年度は宮城県新 産業振興課及び仙台市経済局を訪問しました。

| 訪問日・訪問自治 体 | 応対者 ()内は本財団における役職等 | 備考 |
|---|--|---|
| 令和 6 年 1 月 23 日 宮城県 | 経済商工観光部新産業振興課 課長 丹野英司氏(理事) 主任主査 小野寺幸氏(連絡担 当者) | 宮城県が行っている新産業創出等支援事業や KC みやぎ推進ネットワークの説明を受けるなど、意見交換を行った。 |
| 令和6年1月24日 経済局長 柳津英敬氏(評議員) 経済局スタートアップ支援課 課長 酒井宏二氏(理事) | | 平成 27 年度実用化研究助成対象者である 岩手大学の西川尚宏氏が、仙台市が実施 しているスタートアップ支援事業に参加 していることが分かった。 |