

# 令和2年度事業報告

## 1 事業の実施状況

令和2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、令和元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大幅なリニューアルを行い、応募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、併せて「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。

### (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（@20万円×9テーマ）

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。

大学等名	学部等名	職名	氏名	研究テーマ
東北大学	金属材料研究所	助教	金 相侖	水素化物超リチウムイオン伝導材料の開発と次世代エネルギーデバイスへの応用
大阪市立大学	先端研究院人工光合成研究センター	准教授	田村 正純	二酸化炭素からの有用化学品合成を実現する固体触媒プロセスの開発
東北大学	電気通信研究所	准教授	大塚 朋廣	半導体ナノ構造中電子状態の解明と量子デバイスへの応用

東北大学	大学院工学 研究科	准教授	黒田 理人	SNR70dB超・広光波長帯域イメージセンサの創出と高精度センシング応用
地方独立行政法人青森県産業技術センター弘前工業研究所	発酵食品開発部	研究員	依田 毅	吟醸香成分高生産酵母のサイズ特性解明
東北大学	大学院薬学 研究科	准教授	佐藤 恵美子	臓器内代謝変化を標的とした慢性腎臓病合併症の予防・治療法の開発
秋田大学	大学院理工 学研究科	准教授	松本 和也	特異的イオン対形成を利用した革新的白金族金属回収技術の開発
東北大学	多元物質科 学研究所	准教授	中村 崇司	固体電解質リアクターを利用した超高エネルギー密度蓄電材料の開発
東北大学	大学院環境 科学研究科	准教授	轟 直人	表面原子構造制御に基づくエネルギー変換触媒の開発

## 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、令和元年度に行ったインテリジェント・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	研究テーマ
東北大学	大学院工学 研究科	助教	安藤 大輔	自己拡張性を有する生体分解性マグネシウム合金ステントの開発
東北大学	金属材料研 究所	准教授	横田 有為	革新的金属線材化技術の高度化と実用化展開

(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×2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、東北地域における各種国際会議5テーマに対して助成決定しましたが、新型コロナウイルス感染拡大防止のため3件が令和3年度に延期となり、2件はオンライン開催への変更を認め、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
第47回日本脳科学会 および 同サテライトシンポジウム “Protein Misfolding Symposium 2019”	第47回日本脳科学会 大会長 福永 浩司 (東北大・院・薬・教授)	令和3年度に延期
Seventeenth International Conference on Flow Dynamics	東北大学流体科学研究所 所長 大林 茂 教授 石本 淳	令和2年10月28日(水) ～ 令和2年10月30日(金) (オンライン開催)
第26回 国際珪藻学会シンポジウム (26th International Diatom Symposium)	リチャード・W・ジョルダン (山形大学学術研究院(理学部 主担当)・教授)	令和3年度に延期
第8回 国際スマートシステム 工学会議 The 8th International Conference on Smart Systems Engineering(SmaSys2020)	山形大学大学院理工学研究科 教授 落合 文吾	令和2年10月29日(木) ～ 令和2年10月30日(金) (オンライン開催)
The 17th Meeting of the Asian Society of Paediatric Anaesthesiologists/ The 26th Annual Meeting of the Japanese Society of Paediatric Anesthesiology	山内 正憲 東北大学 麻酔科学・周術期医学分野 教授	令和3年度に延期

### (3) その他の事業（定款第4条第3号）

#### 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。

インテリジェント・コスモス東北文化奨励賞への研究助成

財団事業計画額 @ 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
東北大学	大学院 文学研究科	学術研 究員	栗原 伸一郎	「奥羽越」列藩同盟の新研究と東北史論の再構築
①東北学院大学 ②シェイクスピア・カンパニー	①教養 学部言 語文化 学科	①教授 ②主宰	下館 和巳	シェイクスピア劇を用いた東北地方の文化発信

#### 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。