

令和4年度事業報告

(令和4年4月1日～令和5年3月31日)

当財団は、北陸先端科学技術大学院大学の教育研究並びに同大学と産業界、学術関係機関及び地方公共団体等との交流の支援を図り、もって創造的な科学技術の発展に資する人材の育成及び研究開発基盤の充実に寄与することを目的に、3部門の公益目的事業を実施しました。

<事業部門>

I 公益目的事業1

北陸先端科学技術大学院大学の教育研究に対する助成事業及び選考委員会の開催

1 調査研究助成 21件 15,000千円

大学の若手研究者が行う調査研究並びに先端的研究拠点の実現・研究の国際化の推進に挑戦する研究グループに対し助成をしました。

・研究拠点形成支援事業

先端研究拠点形成支援(JAISTサイエンスハブ構築支援) 8件 5,000千円

(1) 創造社会デザイン研究のための国際サイエンスハブ構築

(創造社会デザイン研究領域・教授 宮田 一乗)

(2) トランスフォーメティブ知識経営に関するグローバル研究拠点形成事業

(トランスフォーメティブ知識経営研究領域・准教授 白肌 邦生)

(3) データ駆動型研究と理論駆動型研究の融合：共感的なエンターテインメント分野創成の提案

(人間情報学研究領域・助教 クハリト`モト`ノア アカル)

(4) JAIST-UI-ITB人間情報学研究ハブ：ソサエティ5.0向けの人間とAIのマルチモーダルコミュニケーション

(人間情報学研究領域・准教授 サクティ サクリアニ ワティアリ)

(5) デジタルトランスフォーメーション (DX) を包括した地域連携サステイナブルイノベーション研究拠点形成

(サステイナブルイノベーション研究領域・准教授 本郷 研太)

(6) 物質化学フロンティア研究拠点形成事業

(物質化学フロンティア研究領域・教授 長尾 祐樹)

(7) 量子デバイス・計測先端ハブ形成活動

(ナノマテリアル・デバイス研究領域・准教授 安 東秀)

(8) 生体分子の機能化・組織化に基づくバイオ機能医工学研究拠点の構築

(バイオ機能医工学研究領域・講師 渡邊 貴嘉)

・研究拠点形成支援事業

萌芽的研究支援 13件 10,000千円

- (1) メタバースにおける創造活動支援
(創造社会デザイン研究領域・講師 謝 浩然)
- (2) VR 会議における集団力学の基礎理解と議論支援手法の提案
(創造社会デザイン研究領域・助教 王 子洋)
- (3) 数理解析と実データ分析による嫌がらせ行動の進化研究
(共創インテリジェンス研究領域・助教 黒川 瞬)
- (4) 動的に変化するネットワーク上での効率の良い計算手法
(コンピューティング科学研究領域・助教 ガリエッタ ジョヴァニ)
- (5) 形式的論証と機械学習の統合による説明可能AIシステムの構築
(コンピューティング科学研究領域・助教 ラチャク テーラデチ)
- (6) 光無線通信における蛍光集光器に関する研究：情報科学と材料科学の学際的研究
(次世代デジタル社会基盤研究領域・助教 ホツウエイ)
- (7) 環境に優しい電力システムのロバストかつ安全な管理と制御
(次世代デジタル社会基盤研究領域・助教 ジャウイット サル)
- (8) 聴覚に基づく音声プライバシー保護するための話者の匿名化
(人間情報学研究領域・助教 マリム ケンディ オビア)
- (9) 多文化共生社会における異文化間感情表現認識
(人間情報学研究領域・助教 シタワン パーリヤ)
- (10) 高エネルギーメカニカルアロイングと自己無撞着フォノン計算の協同による Ag 化合物熱電材料の構造安定性の研究
(サステイナブルイノベーション研究領域・助教 宮田 全展)
- (11) 複合的に組み込んだ光応答能の協奏による電子スイッチングに匹敵するプロトン伝導度スイッチングの達成
(物質化学フロンティア研究領域・助教 青木 健太郎)
- (12) 磁気粒子分光法を用いた高感度同時多検体 イムノアッセイの開発
(ナノマテリアル・デバイス研究領域・助教 高橋 麻里)
- (13) 新型コロナウイルスの迅速・高感度検出法の開発
(バイオ機能医工学研究領域・助教 廣瀬 大亮)

2 学生研究奨励金 34件 4,168千円

大学の研究科（博士後期課程）の学生のうち、優れた研究活動を行う学生に対し、研究奨励経費の助成をしました。

- (1) 「根回し」によるイノベーション促進モデルの構築－日本企業における事例研究－
(コウニカ：知識科学系)
- (2) 人間センサと機械センサの統合による人間・機械協働型ナレッジマネジメント～船舶機関業務支援システムの開発～
(井上 杜太郎：知識科学系)
- (3) Voyant ツールを用いたオンラインディスカッションフォーラムにおけるコンテンツ関連および非コンテンツ関連のクエリの識別
(ネハ：知識科学系)
- (4) 知識ベースのサービスイノベーションワークショップを通じてフューチャーズ・リテラシーを強化する
(ブンスワット ホールタイ：知識科学系)
- (5) 第三者認証を介した個人間の価値交換の実証研究
(真保 亜紀：知識科学系)
- (6) セキュアネットワークシステムの自動設計と実装
(ウー シェン ウン：情報科学系)
- (7) 形式手法ツールの形式化
(トミシカ：情報科学系)
- (8) ステートマシンをよりよく理解するためのステートマシンの視覚化
(ブイ デュイ タン：情報科学系)
- (9) 知識グラフ表現学習：変種と応用
(コウ イシ：情報科学系)
- (10) MCSTスキームを使用した全二重無線ネットワークのMACプロトコル設計と分析
(カン アウン トゥラ ビャオ：情報科学系)
- (11) ポスト量子暗号プロトコル (PQCP) の形式検証
(トラン トゥオング デイン：情報科学系)
- (12) 脚移動ロボットによる水上歩行運動の実現に向けた理論検証用実験システムの開発
(カ ゲツウ：情報科学系)
- (13) 鉛直床反力の制御に基づく2脚ロボットの高速ステルス歩容生成とその応用
(リュウ ジュンウ：情報科学系)
- (14) 低分子量ポリマーが混合された非相溶系ポリマーのレオロジー特性
(モンブ ラシ ナンティヤ：マテリアルサイエンス系)

- (15) 触覚デバイスの標準化プラットフォーム
(ルウ クアン ハン：マテリアルサイエンス系)
- (16) 流動場における高分子物質の結晶化挙動
(ジ ャンチャイ クンヤ：マテリアルサイエンス系)
- (17) 成型加工条件を用いたポリエステル系熱可塑性エラストマーの構造－力学物性制御に関する研究－
(山田 拓海：マテリアルサイエンス系)
- (18) ICT を活用したプロボノを基盤とする社会課題解決活動に対する行政的要因の影響を分析するシステムダイナミクスモデルの構築 －CIPP モデルと知識創造システムを用いた事例研究
(ゴ セイン：知識科学系)
- (19) 女性起業家への起業家教育提供による銀行の共有価値の創造
(タスキン シャルミン：知識科学系)
- (20) Y世代の利用行動と消費ニーズに基づいたファッションバッグのクリエイティブデザインカリキュラムの教育改善に関する研究
(ウ マンセイ：知識科学系)
- (21) 銀行業におけるイノベーション能力の評価方法論
(ゴ ヌ ジオ クゥェ：知識科学系)
- (22) 中国アパレルデザイン専攻学生によるアパレル製品のライフサイクルにおける持続可能な実践の認知研究について
(カ ブン：知識科学系)
- (23) 人工知能における中国の大学のイノベーションエコシステムに関するダイナミック力量の展望：ポリシーベースの分析
(ク チェン：知識科学系)
- (24) COVID-19 パンデミックの影響下での共同教育の評価：SECI モデルのコンテキストにおける機器開発
(ワシ ジン：知識科学系)
- (25) 大規模公開オンライン講座 (MOOC=Massive Open Online Course)での学習体験について、学習者と教育デザイナーの間のギャップを埋める研究
(ネハ：知識科学系)
- (26) 漸進的構文解析のための組み合わせ範疇文法
(谷口 雅弥：情報科学系)
- (27) 効率の良い BC-trees の列挙アルゴリズムとその応用
(セン ムク：情報科学系)
- (28) 遠隔学習プロセスにおける学習者のエンゲージメントに関する自動認識と分析
(カマー ショフィヤティ ヌル：情報科学系)

- (29) 学習済み潜在空間における異種顔面表現編集
(ウイン シャウイ シン カン : 情報科学系)
- (30) 話者匿名化のための話者固有の特徴量の抽出方法
(リ カイ : 情報科学系)
- (31) 直接窒化の極薄窒化 Si を用いたパッシベーションコンタクト
(ブン ヨクリツ : マテリアルサイエンス系)
- (32) ナノエンジニアリングした機能性細菌を活用するがん光診断・治療技術の開発
(ラク シータル : マテリアルサイエンス系)
- (33) 癌治療および腫瘍転移抑制を目指した高選択的 Zn 配位両性高分子化合物の設計
(カマル ニシャト : マテリアルサイエンス系)
- (34) SHG 顕微鏡法を用いた超音波サクラン溶液の非線形光学特性の研究
(ファン タン デイン : マテリアルサイエンス系)

3 選考委員会の開催

上記助成事業に対する選考委員会（選考委員 5 名による書面選考）を 10 月、12 月及び 3 月に行いました。

II 公益目的事業2

企業と大学との共同研究助成事業及び産学官交流事業

1 共同研究の実施に対する助成 9件 6,755千円

民間企業が北陸先端科学技術大学院大学と共同で行う先端科学技術分野に関する研究に対し、その研究費の一部を助成しました。

(1) 触覚デザインにおける設計手法と成形技術の開発研究

((株)公進都市企画/永井 由佳里：北陸先端科学技術大学院大学理事・副学長)

(2) シリコン系材料を活用した2次電池に関する評価

(テックワン(株)/松見 紀佳：先端科学技術研究科教授)

(3) 金属箔を用いた金属微粒子の作製と導電性インクへの対応

(金沢箔技術振興研究所/村田 英幸：先端科学技術研究科教授)

(4) 現場使用可能な新型コロナウイルス変異株 RNA 検出システムの開発と発展途上国・新興国での性能評価

(BioSeeds(株)/高村 禪：先端科学技術研究科教授)

(5) 電気保安管理業務における音声つぶやきを活用した知識継承

((一社)北陸電気保安協会/内平 直志：北陸先端科学技術大学院大学教授)

(6) 食品工場向け AI 検査装置に於けるプロダクトデザイン

((株)別川製作所/永井 由佳里：北陸先端科学技術大学院大学理事・副学長)

(7) 環境調和型熱電モジュールの開発

((株)白山/大矢野 幹夫：先端科学技術研究科教授
宮田 全展：先端科学技術研究科助教)

(8) 果樹・果物等の厳しい環境下における受粉成功率向上に関する研究

(北菱電興(株)/都 英次郎：先端科学技術研究科准教授)

(9) 天然に存在する低い酸化還元電位をもつ高機能な温泉水、豊かなセルロース材及び微生物の効果的な利用による快適な居住環境の創生とカーボンニュートラルーワイン、ビール、天然酵母、サウナ、薪、二酸化炭素

((株)北陸リビング社/島原 秀登：先端科学技術研究科助教)

2 北陸先端科学技術大学院大学未来創造イノベーション推進本部デジタル化支援センター助成 14,221千円

企業等のデジタル化に関する様々な課題解決のため、大学が設置するデジタル化支援センターの専任教員に対する人件費を助成しました。

<デジタル化支援センターの契約先と活動概要>

- (1) 加賀市役所 データ連携基盤及びデジタルツインに関する技術的基盤、推進体制構築の支援
- (2) 能美市役所 生活支援、地域商店街活性化、行政活動の効率化を実現するためのシステム構成の開発
- (3) (株) ワイズシステム(石川県能美市)
IOTシステム端末及びネットワークの安定運用を実現する技術の検討
- (4) 三協立山(株)(富山県高岡市)
既存製品をクラウドに接続する仕組みの検討と一部プロトタイプ実装実現の支援

3 技術指導・相談の実施に対する助成 1件 275千円

大学の「技術・サービス制度」を利用する企業等に対する経費の一部を助成しました。

- ・技術サービスの内容 次代を担う石川の観光人材育成事業「いしかわ観光創造塾」の監修
- ・技術サービス利用団体 (公社)石川県観光連盟
- ・技術サービス担当職員 敷田 麻実：先端科学技術研究科教授

4 産学官交流の連携協力等 4,475千円

(1) 産学官交流推進事業 (3,999千円)

イベント名 : 北陸発の産学官金連携マッチングイベント

「Matching HUB Hokuriku 2022」※今回で9回目

メインテーマ : 北陸地域の活性化を目指した新産業創出と人材育成

開催日 : 令和4年11月17日(木)・11月18日(金)

場所 : ANAクラウンプラザホテル金沢

主催団体等 : 北陸先端科学技術大学院大学未来創造イノベーション推進本部
公益財団法人 北陸先端科学技術大学院大学支援財団
国立研究開発法人 産業技術総合研究所中部センター
一般社団法人 JAIST支援機構 ほか

参加人数 : 延べ 1,634名(2日間:オンライン視聴を含む)

事業内容

① 講演

特別講演・パネルディスカッション共通テーマ

「デジタル化と地方創生～北陸地域を活性化する DX とは～」

講師：経済産業省 商務情報政策局 情報経済課 アーキテクチャ戦略企画室長 和泉 憲明氏

講師：(株)テレビ東京ホールディングス常務取締役 経理・ネットワーク戦略・報道統括 吉次 弘志氏

② パネルディスカッション

パネリストに、特別講演の講師のほか若手起業家等3名を加え、デジタル化が地域社会にもたらす変化や価値について熱心な議論と意見交換を行いました。

③ 学生ビジネスアイデアコンテスト（M-BIP）最終審査

全国から応募があった50件の提案について、二次審査に合格した12件の最終審査のプレゼンテーションを実施したほか、一次審査に合格した28件のポスターセッションを行い、優秀な提案について表彰を行いました。

④ パネル展示 203ブース

企業や大学、公的機関、金融機関の事業や研究の内容を展示し、それぞれのブースでの説明や広い分野・業種にまたがる連携活動が行われました。

⑤ 関係機関セミナー

国立研究開発法人 産業技術総合研究所による「イノベーションシーズ講演会」や、「テクノブリッジセミナーin石川」などのセミナーを開催しました。

(2) 機関誌『ADVANCED』及び支援財団概要の発行（476千円）

大学が行う教育研究活動や産学連携事業等を掲載した機関誌と支援財団の目的・組織・事業内容等を紹介した支援財団概要を発行・配布し、関係機関に広く情報提供を行いました。（ADVANCED 700部作成、支援財団概要 500部作成）

III 公益目的事業3

学生に対する奨学資金助成事業及び奨学生選考審査委員会の開催

1 奨学資金助成 3件 1,320千円

優秀な学生確保と北陸3県への科学技術者の定着を目的として、特に優秀な学生(特別枠)及び北陸3県に就職を希望する学生(一般枠)に奨学資金を助成しました。

《特別枠》新規 1名 (博士前期課程1年)

《一般枠》継続 2名 (博士前期課程2年)

合計 3名

2 奨学生選考審査委員会の開催

令和4年7月に奨学生選考に関する選考審査(奨学生選考審査委員5名による書面選考)を行い、特別枠新規1名の「採用」を決定しました。

<管理部門>

I 理事会・評議員会の開催

次のとおり理事会・評議員会を開催しました。

《 理 事 会 》 7回開催

第69回(書面)

- ・開 催 日 令和 4年 4月 12日
- ・決議があった日 令和 4年 4月 22日
- ・決議事項 第1号議案 「第42回評議員会の招集」について
第2号議案 「選考委員会委員の選出」について
第3号議案 「奨学生選考審査委員会委員の選出」について

第70回(書面)

- ・開 催 日 令和 4年 4月 21日
- ・決議があった日 令和 4年 5月 2日
- ・決議事項 第1号議案 「第43回評議員会の招集」について

第71回(書面)

- ・開 催 日 令和 4年 5月 25日
- ・決議があった日 令和 4年 6月 3日
- ・決議事項 第1号議案 「令和3年度事業報告及び決算」について
第2号議案 「第44回定時評議員会の招集」について

第72回

- ・開 催 日 令和 4年 6月 20日
- ・場 所 金沢ニューグランドホテル
- ・報告事項 「理事長及び専務理事の職務の執行状況」について

第73(書面)

- ・開 催 日 令和 4年 7月 6日
- ・決議があった日 令和 4年 7月 14日
- ・決議事項 第1号議案 「第45回評議員会の招集」について

第74回(書面)

- ・開 催 日 令和 5年 2月 13日
- ・決議があった日 令和 5年 2月 21日
- ・決議事項 第1号議案 「第46回評議員会の招集」について

第75回

- ・開 催 日 令和 5年 3月 20日
- ・場 所 金沢ニューグランドホテル
- ・決議事項 第1号議案 「令和4年度事業計画の一部変更」について
第2号議案 「令和5年度事業計画及び収支予算並びに
資金調達及び設備投資の見込み」について
- ・報告事項 「理事長及び専務理事の職務の執行状況」について

《 評議員会 》 5回開催

第42回(書面)

- ・開 催 日 令和 4年 4月 22日
- ・決議があった日 令和 4年 5月 6日
- ・決議事項 第1号議案 「役員の選任」について
第2号議案 「評議員の選任」について

第43回(書面)

- ・開 催 日 令和 4年 5月 9日
- ・決議があった日 令和 4年 5月 17日
- ・決議事項 第1号議案 「役員の選任」について

第44回(定時)

- ・開 催 日 令和 4年 6月 20日
- ・場 所 金沢ニューグランドホテル
- ・決議事項 第1号議案 「議事録署名人の選出」について
第2号議案 「令和3年度決算」について
- ・報告事項 「令和3年度事業報告」について

第45回(書面)

- ・開 催 日 令和 4年 7月 15日
- ・決議があった日 令和 4年 7月 29日
- ・決議事項 第1号議案 「評議員の選任」について

第46回

- ・開 催 日 令和 5年 3月 20日
- ・場 所 金沢ニューグランドホテル
- ・決議事項 第1号議案 「評議員会議長の選出」について
第2号議案 「議事録署名人の選出」について
第3号議案 「令和4年度事業計画の一部変更」について
第4号議案 「令和5年度事業計画及び収支予算並びに
資金調達及び設備投資の見込み」について

「附属明細書」

事業における重要な事項は令和4年度事業報告書に記載されており、一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則第34条第3項に規定する事業報告の内容を補足する重要な事項は、特に無い。

令和 5年 5月