

令和 2 年度

事業報告書

# 令和2年度事業報告

(令和2年4月1日～令和3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 25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 萌芽的研究支援(21件)

- (1) 宙吊りグラフェンデバイスを用いた非弾性電子輸送分光法に基づく高選択性単一分子センシング  
(先端科学技術研究科マテリアルサイエンス系・講師 ムルガナタン マハラシ)
- (2) 光刺激により標的分子から解離する光OFF型ケージドペプチドの創製  
(先端科学技術研究科マテリアルサイエンス系・講師 渡邊 貴嘉)
- (3) 次世代公開鍵暗号の証明可能安全性の再考察  
(先端科学技術研究科情報科学系・助教 柳 イトリ)
- (4) 感染症の大規模流行に関する感染者特定・隔離・追跡のためのアルゴリズムの開発・実装  
(先端科学技術研究科情報科学系・助教 河野 隆太)
- (5) 力学系理論を用いた他者の目的推定に関する研究  
(先端科学技術研究科知識科学系・助教 鳥居 拓馬)
- (6) 神経変性疾患治療のためのアミロイドβリフォールディング機能をもつ双生イオン共役ポリマーの開発  
(先端科学技術研究科マテリアルサイエンス系・助教 ラジヤン ロビン)
- (7) ニューラルネットワークと抽象的な議論に基づく解釈可能な説明的分類フレームワーク  
(先端科学技術研究科情報科学系・助教 ラチャク ティーラデチ)

- (8) カウンタドープ技術による低コストシリコンヘテロ接合裏面電極型太陽電池の作製  
(先端科学技術研究科マテリアルイェンス系・特任助教 ヒュン トウティ カム)
- (9) 創造性研究における飛躍する発想の研究 - アート視点による人を触発する内在化プロセスの検証 -  
(先端科学技術研究科知識科学系・特任助教 藪内 公美)
- (10) ソフトロボット感覚検知強化のための柔軟構造を持つ指先の形態学的研究  
(先端科学技術研究科融合科学系・准教授 ホン ガァン)
- (11) 聴覚フィードバックにおける骨導音声知覚過程の心理音響的検討  
(先端科学技術研究科情報科学系・教授 鶴木 祐史)
- (12) 低消費電力薄膜トランジスタに向けた強誘電体Yドープ Hf-Zr-O膜の溶液プロセスにおける酸化 制御  
(先端科学技術研究科マテリアルイェンス系・教授 徳光 永輔)
- (13) 音声感情認識システムを用いた地域資源の知識創造デザインに関する研究  
(先端科学技術研究科知識科学系・理事・副学長永井 由佳里)
- (14) 走査ダイヤモンドNV中心顕微鏡の開発によるスピン波 イメージング  
(先端科学技術研究科マテリアルイェンス系・准教授 安 東秀)
- (15) 保育施設の緊急時における非医療職・医療職の専門職連携支援策の検討 -感染症・救急看護および医療的ケアへの対応-  
(先端科学技術研究科知識科学系・准教授 伊藤 泰信)
- (16) 人間の音声言語機能に関する脳研究  
(先端科学技術研究科情報科学系・教授 鶴木 祐史)
- (17) 超高耐熱性とLow-K誘電性能を備えたバイオベースの全芳香族ポリベンザゾールの開発  
(先端科学技術研究科マテリアルイェンス系・教授 金子 達雄)
- (18) アート&デザイン教育におけるインタラクティブメディアによる創造的思考の強化  
(先端科学技術研究科知識科学系・理事・副学長 永井 由佳里)
- (19) 教育文脈におけるゲーム洗練度理論の可能な解釈とその応用  
(先端科学技術研究科情報科学系・理事・副学長 飯田 弘之)
- (20) 公平性のモデリング・遊びの科学から仕事の科学への発展  
(先端科学技術研究科情報科学系・理事・副学長 飯田 弘之)
- (21) アイトラッキングを用いたアルツハイマー病の前臨床症状の測定方法に関する研究  
(先端科学技術研究科知識科学系・教授 藤波 努)

・研究拠点形成支援事業 先端研究拠点形成支援(4件)

- (1) 価値創出の体系化および東京社会人コース向けの新プログラム開発  
(先端科学技術研究科知識科学系・教授 神田 陽治)
- (2) クリエイティブAI研究拠点  
(先端科学技術研究科知識科学系・助教 謝 浩然)
- (3) 次世代新概念太陽電池モジュールの開発  
(先端科学技術研究科マテリアルサイエンス系・教授 大平 圭介)
- (4) ダイヤモンド量子スピニメージング  
(先端科学技術研究科マテリアルサイエンス系・准教授 安 東秀)

2 学生研究奨励金 30件 1,216千円

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) B2Bコンテキストにおけるサービスイノベーションの障壁:日本の組織におけるアジャイルソフトウェア開発の採用と拒否  
(関 信彦:知識科学系)
- (2) 3D技術の統合によるジェイドデザインコースの設計に関する研究  
(柳 マンセイ:知識科学系)
- (3) 独立した陶セラミックデザイナーの創作実践の中で設計の固定に対する感知と観念  
(杉 ケンヤ:知識科学系)
- (4) 知識の調査と分類のための新しい解釈可能なシステム:ICU敗血症データの事例研究  
(ケン タン フー:知識科学系)
- (5) 手動組み立てを仮想的に研修するためのモデル:タイの製造業の事例研究  
(シン グハット ム ラウ イット:知識科学系)
- (6) 疲労と満足度を考慮した看護師スケジューリング・モデル:タイの病院事例研究  
(レクシラティカ パウ イネ:知識科学系)
- (7) 持続的に可能な都市開発における観光空間計画を最適化する統合アプローチ:中国の大連市を事例として  
(チョウ ケンシヨウ:知識科学系)
- (8) 状態機械の視覚情報に基づくシステム形式検証の補題を推測する体系的な方法  
(ウイ デュイ タン:情報科学系)

- (9) Cat-DVDによるトンネル窒化Si<sup>+</sup>パッシベーションコンタクト  
(ブノヨクリツ：マテリアル科学系)
- (10) マルチモーダル貨物輸送システムにおけるリスク影響評価と優先順位付け  
(カエファク ワンゾラ：知識科学系)
- (11) 幼稚園の環境は児童の意外な傷害に対する影響要素と介入策略  
(コウギ：知識科学系)
- (12) 管理サポート、吸収能力及びユーザー満足度を備えたSuccMailの使用パフォーマンス調査によるERP及びECSとの統合の測定  
(ジヤンホアケ：知識科学系)
- (13) 複数のソースデータに基づいたユーザープロファイルに関する研究  
(ホテュックウイン：知識科学系)
- (14) MCIのためのクリエイティブシンボルで構成される調理パズルゲームの設計  
(イシ：知識科学系)
- (15) 都市公共空間の活力を定量的に理解するための研究  
(コウケツ：知識科学系)
- (16) 活力をもたらす高齢者の住まいをデザインする -サービス付き高齢者向け住宅の共用空間の利用実態を注目して-  
(サイシュカ：知識科学系)
- (17) ビジュアルデザインにおける認知的思考に関する研究：異なるタイプの意味語が創造的なインスピレーションを呼び起こす  
(ヨヨウ：知識科学系)
- (18) 50歳からのミドルエイジ層を対象とした起業家教育  
(江野 泰子：知識科学系)
- (19) ベトナムのホスピタリティと観光教育のためのオンラインミーティングツールを使用した教師のトレーニングコースデザイン：構成主義的アプローチ  
(ロンタオタン：知識科学系)
- (20) 学生の選好：オンラインインタラクションあるいは対面インタラクション  
(ジヤンハイシ：知識科学系)
- (21) アート&デザイン系大学院生の倫理的動機を育成するコンテンツベースの教育に関する研究：Webリソースに基づく教育デザイン  
(カケツマイ：知識科学系)
- (22) 神経振動 (Neural Oscillation) と音声知覚の同調メカニズムに関する調査  
(シュウテキ：情報科学系)

- (23) 心拍変動と活動データを使用した人間の感情状態推定の評価  
(セイトノ フェリクス ユステイアン：情報科学系)
- (24) グラフィカルセキュリティモデルを使用した CVSS ベースの攻撃分析：レビューとスマートグリッドのケーススタディ  
(レスイタン：情報科学系)
- (25) 大規模な非同期ブーリアンネットワークでアトラクタを近似するための効率的な方法  
(トリン グァン ジアング：情報科学系)
- (26) シングルエージェントのアーケードゲーム情報のダイナミクスを探索することで、トレーニング活動の心流を見つける  
(コウ ゲツケン：情報科学系)
- (27) モデル検査によって、全面的なファイルシステムの頑健性を強化する  
(エン キョウセイ：情報科学系)
- (28) 形態学的計算に基づくソフトアクティブ感覚システムによって生成された群れの中の移動ロボットのための触覚知覚  
(ゲン フー ナン：情報科学系)
- (29) スケーラブルな証明スコア生成と補題発見  
(トラン トゥオング デイン：情報科学系)
- (30) コハク酸の選択的水素化を指向した CuPd バイメタル触媒に関する研究  
(レ デイン ツン：材料科学系)

### 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、11月及び2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 5,030千円

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) 光架橋技術を活用した PCR 検査改良支援  
(日華化学(株) / 藤本 健造 : 先端科学技術研究科教授)
- (2) シリコン系材料を活用した2次電池に関する評価(変更契約)  
(テックワン(株) / 松見 紀佳 : 先端科学技術研究科教授)
- (3) 目視検査の自動化技術の研究開発(変更契約)  
(株) オートインスペクト / 吉高 淳夫 : 先端科学技術研究科准教授)
- (4) 液体電極プラズマを活用したフロー分析システムの環境影響の評価と解析  
(変更契約)  
(株) マイクロエミッション / 高村 禅 : 先端科学技術研究科教授)
- (5) 触覚デザインにおける設計手法と成形技術の開発研究(変更契約)  
(株) 公進都市企画 / 永井 由佳里 : 先端科学技術研究科教授)
- (6) 迅速簡便遺伝子センサーの開発(変更契約)  
(株) バイオデバイステクノロジー / 高村 禅 : 先端科学技術研究科教授)
- (7) 建材にセンサー等のIoT機器を組み込んだIoT建材とクラウドを連携させるシステムの構築(変更契約)  
(三共立山(株) / 丹 康雄 : 先端科学技術研究科教授)
- (8) スキャナーのQCデータ解析による異常予兆検知に関する研究  
(株) PFU / ダム ヒョウチ : 先端科学技術研究科教授)
- (9) 多様な産学連携の構築の可能性に関する研究  
(一社) JAIST 支援機構 / 中田 泰子 : 先端科学技術研究科准教授)

### 2 産学官交流の連携協力等 5,211千円

#### (1) 産学官交流推進事業

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 Kanazawa 2020」※今回で7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2年11月5日(木)・11月6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産学官連携本部  
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  
参加人数 : 延べ 1,150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

「アフター&アンダーコロナ時代における地方創生

～大都市集中の危機と地方創生:北陸地域の可能性と期待～」

講師:(株)日本総合研究所主席研究員 藻谷 浩介氏

講師:(株)日本政策投資銀行 北陸支店副調査役 宮原 史英子氏

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、「働き方」、「継承」、「起業」、「地域定着」等の視点からアフター&アンダーコロナ時代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

全国から応募のあった40件の提案について、二次審査に合格した12件の最終審査として公開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21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 123ブース

企業や大学、公的機関、金融機関の事業や研究シーズを展示し、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、一般社団法人 組込みシステム技術協会の「デジタルトランスフォーメーションの推進と社会実装」などのセミナーを開催しました。

(2) 開学30周年記念事業

令和2年度に大学が開学30周年を迎え、記念式典や記念講演等に係る経費の一部を助成しました。

(3) 機関誌『ADVANCED』の発行

賛助会員、その他関係機関等に延べ483部を配布し、北陸先端科学技術大学院大学の教育研究活動の状況や支援財団の事業内容等について情報提供を行いました。



### 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 3,380千円

(1) 奨学資金助成 4件 1,680千円

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 3名(博士前期課程2年:2名、博士後期課程2年:1名)

合計4名

(2) 新型コロナウイルス対策助成 34件 1,700千円

新型コロナウイルス感染症拡大に伴うアルバイトの収入減などにより学生生活に支障をきたしていると認められる学生に対する支援財団の緊急措置として、34名に対し、当年度限りの給付型の奨学資金を助成しました。

#### 2 奨学生選考審査委員会の開催

令和2年8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 》 5回開催

##### 第59回(書面)

- ・開 催 日 令和 2年 4月 16日
- ・決議があった日 令和 2年 4月 24日
- ・決議事項 第1号議案 「第35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4号議案 「(公財)北陸先端科学技術大学院大学支援財団事務局長の任命」について

##### 第60回(書面)

- ・開 催 日 令和 2年 5月 27日
- ・決議があった日 令和 2年 6月 3日
- ・決議事項 第1号議案 「令和元年度事業報告及び決算」について  
第2号議案 「第36回定時評議員会の招集」について

##### 第61回(書面)

- ・開 催 日 令和 2年 7月 9日
- ・決議があった日 令和 2年 7月 17日
- ・決議事項 第1号議案 「第37回評議員会の開催」について

##### 第62回(書面)

- ・開 催 日 令和 3年 2月 26日
- ・決議があった日 令和 3年 3月 4日
- ・決議事項 第1号議案 「第38回評議員会の招集」について

##### 第63回

- ・開 催 日 令和 3年 3月 25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2年度事業計画の一部変更」について  
第2号議案 「令和3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 》 4回開催

### 第35回(書面)

- ・開 催 日 令和 2年 4月 27日
- ・決議があった日 令和 2年 5月 8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36回(定時:書面)

- ・開 催 日 令和 2年 6月 8日
- ・決議があった日 令和 2年 6月 12日
- ・決議事項 第1号議案「令和元年度決算」について
- ・報告事項 「令和元年度事業報告」について

### 第37回(書面)

- ・開 催 日 令和 2年 7月 20日
- ・決議があった日 令和 2年 8月 4日
- ・決議事項 第1号議案「理事の選任」について  
第2号議案「評議員の選任」について

### 第38回

- ・開 催 日 令和 3年 3月 25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2年度事業計画の一部変更」について  
第3号議案「令和3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元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 3年 5月