

事業報告

平成31年4月1日から令和2年3月31日まで

公益財団法人 奈良先端科学技術大学院大学支援財団は、国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学が持つ斬新かつ優れた特性および機能が最大限に発揮されるよう、大学院大学に対する各種の支援事業を実施しました。具体的には、研究テーマ助成など教育研究活動支援、学生の海外派遣や外国人留学生の入学支援などの国際交流活動支援、大学院大学が主催する研究業績報告会やシンポジウムへの支援など学術研究成果の普及活動支援、さらに NAIST 最優秀学生賞などアワード事業を実施しました。

また、先端科学技術の普及啓発事業として、大学院大学と地元の中小企業やベンチャー企業が連携した新産業創出に向けた取り組みを支援する「奈良先端大発 新産業創出支援事業」を実施したほか、産学官連携推進と地元産業界の発展への寄与を目的に、大学院大学の先端的で独創的な研究成果を産業界に紹介し、大学院大学の研究者と産業界の研究者・技術者との交流を図る「奈良先端大産学連携フォーラム」を大学院大学および公益社団法人関西経済連合会との共催で実施しました。

さらに、地域との交流を目的とした事業としては、関西文化学術研究都市の高山地区に立地する施設と共に「高山サイエンスタウンフェスティバル」の開催や「けいはんなプラザ・プチコンサート in 高山」への協賛を行いました。また、当財団独自の事業として子供たちに科学の面白さや楽しさを伝え科学をより身近に感じてもらうことを目的に、大学院大学などから講師を迎えて体験型イベントの「NAIST サイエンス塾」や「夏休み科学実験教室」を開催したほか、科学技術をテーマに小学生による「科学に関する絵画展」を実施しました。

このほか、情報発信事業として、当財団の機関誌「シーエンス」やインターネットのホームページで当財団の活動や高山サイエンスプラザの紹介などを行いました。

各事業の実績などについては、以下のとおりです。

1. 大学院大学に対する支援事業

平成31年2月28日に開催した支援事業選考委員会において、平成31年度の大学院大学に対する支援事業の内容を以下のとおり決定し、31,480千円の助成金を交付しました。

(1) 教育研究活動に対する支援

① 研究テーマ助成

11名、15,000千円（助教6名、11,000千円／博士後期課程学生5名、4,000千円）

氏名	所属・職名	研究テーマ
國枝 正	バイオサイエンス領域植物代謝制御研究室・助教	植物細胞壁多糖分泌を支える細胞内輸送制御の分子メカニズムの解明
郷 達明	バイオサイエンス領域植物発生シグナル研究室・助教	植物根冠の障害物認識および回避機構の解析
小牧 伸一郎	バイオサイエンス領域植物細胞機能研究室・助教	植物の減数分裂期細胞における紡錘体形成チェックポイント制御機構

白川 一	バイオサイエンス領域花発生分子遺伝学研究室・助教	植物の春化の可逆性と農業への展開
谷本 裕樹	物質創成科学領域反応制御科学研究室・助教	有機アジドによる温和な不活性化学結合の切断
山田 壮平	物質創成科学領域生体プロセス工学研究室・特任助教	Focal Adherence Junctionsに着目した形態制御機構の解明
角谷 美典	先端科学技術研究科発生医科学研究室・博士後期課程1年	種に特異的な器官サイズを決定する分子メカニズムの解析
和田 将吾	先端科学技術研究科植物共生学研究室・博士後期課程1年	寄生植物ストライガの新規吸器誘導物質の探索
岩木 薫大	バイオサイエンス研究科構造生命科学研究室・博士後期課程2年	植物性アルカロイドを輸送する膜タンパク質の分子メカニズム
中野 百恵	物質創成科学研究科反応制御科学研究室・博士後期課程3年	フローマイクロリアクター内での溶液相と不活性相からなる二相交互流を利用した高効率な有機光反応の開発
朝戸 良輔	物質創成科学研究科光情報分子科学研究室・博士後期課程2年	有機フォトクロミック分子を用いた太陽光エネルギー貯蓄材料の研究

②新任教授スタートアップ助成

新任教授が研究体制を整備して研究活動をスムーズに始められるよう支援しました。

3名、4,500千円

氏名	所属・職名	研究テーマ
岡村 勝友	バイオサイエンス領域・教授	microRNA生合成調節機構の解析
網代 広治	物質創成科学領域・教授	ナノ構造制御による機能性高分子材料開発

残り1名については、人事未確定のため助成金は執行されませんでした。

③社会人ドクター修学支援

企業に所属している社会人の修学を促進するため、社会人学生のうち、入学金と授業料を自己負担して博士後期課程に入学する学生に対する支援を行いました。

5名、1,000千円

(2)国際交流活動に対する支援

①海外派遣支援

海外の国際会議において、研究成果を発表する博士後期課程学生を支援しました。

39名、4,572.5千円

(情報科学領域 20名、バイオサイエンス領域 9名、物質創成科学領域 10名)

②外国人留学生支援

教育研究の国際化を推進するため、博士後期課程に入学する外国人留学生の中から大学院大学が選考した留学生に対し、渡日旅費と入学金を支援しました。

6名、2,652千円 (旅費支援 960千円 / 入学金支援 1,692千円)

③大学間交流活動支援

学術交流協定に基づき、タイ・カセサート大学、ドイツ・ミュンヘン工科大学、フランス・パリサクレ大学における研究開発或いはインターンシップ、また、NAISTにおけるマレーシア国民大学との生物情報科学に関する共同研究を行うための渡航費用を支援しました。

5名、415.5千円

(3)学術研究成果の普及に対する支援

意見交換会や講演会、研究業績報告会、シンポジウムなど、大学院大学の研究成果を広く社会に還元するための取り組みを支援しました。

6件、2,000千円

名称	開催日・場所	代表者	参加対象	助成額
The 10th International Workshop on Empirical Software Engineering in Practice(IWESEP)	令和元年12月13日～14日 西早稲田キャンパス	情報科学領域 助教 畑 秀明	エンピリカルソフトウェアに関する研究に従事する学生・研究者、及びソフトウェア開発の現場で活躍する実務者	175千円
Identifications of disease genes	令和2年2月20日～28日 バングラデシュ	情報科学領域 准教授Altaf-UI-Amin	Systems Biology	150千円
次世代音声言語研究シンポジウム	令和元年9月2日 奈良先端大	情報科学領域 教授 中村 哲	研究員(国内外) 教員、学生	175千円
学生募集シンポジウム	令和2年2月21日 奈良春日野国際フォーラム	バイオサイエンス 領域長 教授 橋本 隆 広報渉外委員長 教授 河合太郎	バイオサイエンス 領域の教職員及び学生。 受験を考えている大学学部生、修士学生、高専生、社会人等	500千円
NAIST物質創成科学領域公開研究業績報告会	令和2年2月22日 奈良先端大	物質創成科学 領域長 教授 太田 淳	全国の大学生・高校生、中学・高校の理科教諭、社会人、地域住民	500千円

男女共同参画推進関係 セミナー	令和元年10月4日 奈良先端大	男女共同参画室長 渡邊 五郎	本学学生・教職員、 周辺大学、関係機関・一般市民	500千円
--------------------	--------------------	-------------------	-----------------------------	-------

(4) アワード事業

①NAIST最優秀学生賞

学習や研究に対する意欲を高めるため、令和2年3月24日に開催された学位記授与式において、優秀な成績を修めた博士前期課程と博士後期課程の修了生を理事長名で表彰し賞金を授与しました。

14名、840千円

情報科学研究科（領域）	博士前期課程	加賀 正樹、阪本 充輝、帖佐 克己
	博士後期課程	秋山 諒、中村 優吾、吉川 将司
バイオサイエンス研究科（領域）	博士前期課程	山口 翔、谷川 翼
	博士後期課程	杉山 輝樹、真木 賢太郎
物質創成科学研究科（領域）	博士前期課程	黒崎 滯、竹林 竜
	博士後期課程	加藤 匠、中野 百恵

②教員表彰

教育研究活動で優れた業績を挙げた教員に対する表彰に際し、賞金を贈呈しました。

3名、500千円

情報科学領域 「ベストティーチング賞」
情報科学領域 准教授 大下 福仁
バイオサイエンス領域 「NAIST バイオ領域賞」
バイオサイエンス領域 准教授 松井 貴輝
物質創成科学領域 「NAIST 学術奨励賞」
物質創成科学領域 助教 荒谷 直樹

2. 先端科学技術の普及啓発事業

大学院大学が理念の一つとして「社会の発展や文化の創造に向けた学外との密接な連携・協力の推進」を掲げ、積極的に取り組んでいる、いわゆる産学官連携推進の活動のうち、当財団は2つの取り組みに関わり、大学院大学支援事業とは別枠で支援を行いました。

(1) 産学官交流事業

①奈良先端大発 新産業創出支援事業

大学院大学では「企業や他の大学との共同研究」や「企業からの受託研究」、「企業からの研究者の受け入れ」を行っていますが、これとは別に、大学院大学で生まれた研究成果や技術シーズの実用化・製品化を目指して、関西地区の中小企業やベンチャー企業と連携して研究開発に取り組む場合に、研究開発費用の一部を支援しました。

4件、3,997千円

大学研究者	連携企業	研究開発テーマ	
情報科学領域 教授 松本 健一	(合)EASE創研	AI制御・股関節拘縮予防装置の開発	新規
バイオサイエンス領域 教授 高木 博史	奈良県酒造協同組合	オルニチン高含有酵母の解析と清酒醸造への応用	新規
物質創成科学領域 准教授 安原 主馬	奥野製薬工業(株)	抗微生物活性を発現する新規表面加工技術の開発	新規
物質創成科学領域 准教授 服部 賢	(株)ユニソク	半導体絶対温度の高精度評価のための連続分光型放射温度計の開発	新規

なお、令和2年3月5日に大学院大学と当財団の共催で、第13回目となる研究成果報告会を計画していましたが、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため開催を中止し、出席予定者に資料を送付しました。

②奈良先端大産学連携フォーラム

産学官連携活動を推進し社会の発展に寄与するため、大学院大学の先端的で独創的な研究成果を紹介するとともに、大学院大学の研究者と産業界の研究者・技術者との交流を図ることを目的として、大学院大学、公益社団法人関西経済連合会および当財団の共催で第34回目となるフォーラムを開催しました。

フォーラムでは、大学院大学の箱嶋敏雄理事・副学長による大学の概要紹介の後、大学院大学において、未来社会への提案と題し、その第一弾として、環境からのアプローチをテーマに、環境に関わる様々な最先端研究を紹介するとともに、立命館大学准教授をお招きし、デザイン・ドリブン・イノベーションについてテクノロジーやビジネスの観点からご講演をいただきました。また、講演終了後には講演者と参加者との間で情報・意見交換を行いました。

テーマ 「未来社会への提案 vol.1～環境からのアプローチ～」

開催日 令和元年7月26日

場 所 関西経済連合会 会議室（大阪市北区・中之島センタービル）

講演 「生き物にまなぶものづくり -バイオミメティクスで薬剤耐性菌と闘う-」

物質創成科学領域 バイオミメティック分子科学研究室 准教授 安原 主馬

「微生物に学ぶプラスチックごみ問題へのアプローチ」

研究推進機構 環境微生物学研究室 特任准教授 吉田 昭介

「タンパク質分子複合系の特性と材料科学への展開」

物質創成科学領域 分子複合系科学研究室 教授 上久保 裕生

参加者 82名

3. 地域交流事業

(1) 地域交流

先端科学技術に対する地域住民の関心を高めるとともに、地域住民との相互理解を深めるため、関西文化学術研究都市の高山地区に立地する6施設（大学院大学、参天製薬(株)奈良研究開発センター、上六印刷(株)、(株)Burley plus、(株)芦田製作所、当財団）が協力して交流事業を実施したほか、当財団単独でも交流事業を実施しました。

①高山サイエンスタウンフェスティバル

高山地区に立地する施設で組織する「高山地区立地施設等連絡協議会」（以下「高山連絡協」という。事務局は当財団）の主催、奈良生駒高速鉄道㈱の協賛により、高山地区の振興と地域住民との交流を深めるためのフェスティバルを令和元年11月10日に開催しました。

フェスティバルでは、大学院大学がオープンキャンパスを実施したほか、当財団ではオープンギャラリー等での各種イベントや「科学に関する絵画展」を開催しました。

また、生駒市と生駒商工会議所が主催する「学研生駒・商工まつり」なども同じ会場で実施され、多数の来場者で賑わいました。

高山サイエンスプラザ来場者 約4,200名

②NAISTサイエンス塾

大学院大学の教員や学生を講師として、小学生を対象とした科学実験教室を年間8回開催しました。

開催日 第101回 H31年4月27日(土) 「私たちの体の設計図、DNAを抽出してみよう」

／内容 第102回 R1年5月18日(土) 「パンを作る生き物イーストのひみつに迫ろう」

第103回 R1年6月15日(土) 「ARを使ってイメージーションをシェアしよう」

第104回 R1年7月13日(土) 「ロボット徒競走」

第105回 R1年9月14日(土) 「お花であそぼう～花のかんさつとハーバリウム作り～」

第106回 R1年10月12日(土) 「月のクレーター脱出大作戦」(台風で中止)

第107回 R1年11月16日(土) 「きらきら宝石せっけんを作ろう～グリセリンせっけん作りと液体窒素実験クイズ～」

第108回 R1年12月14日(土) 「つやつや？ざらざら？光を操って見た目を変えよう」

第109回 R1年1月11日(土) 「Look! ～光のひみつ～」

場 所 高山サイエンスプラザ 大研修室

参加者 小学生304人

③夏休み科学実験教室

夏休み期間中に、奈良女子大学理学部教授の小林毅氏を講師として、小学生を対象とした科学実験教室を開催しました。

開催日 令和元年8月10日(土)

場 所 高山サイエンスプラザ 大研修室

内 容 「空気と遊ぼう！空気砲・室内たこ・グライダーで科学しよう」

参加者 小学生45人

④親子科学教室

高山サイエンスタウンフェスティバルの催事として開催する予定でしたが、フェスティバルの渋滞対策のため開催を中止し、代わりに、第107回NAISTサイエンス塾を開催しました。

⑤科学に関する絵画展

近隣の市町の小学生から科学をテーマとする絵画を公募し、優れた作品を表彰し、理事長賞、優秀賞および入選の作品を、高山サイエンスプラザに展示しました。

応募数 531点(24校)

表彰作品 理事長賞8点、優秀賞20点、入選40点

展示期間 R1年11月1日から12月25日まで

展示場所 高山サイエンスプラザ2階ギャラリー

⑥けいはんなプラザ・プチコンサート in 高山

毎月（1月2月を除く）1回、昼間（12:15～12:45）に高山サイエンスプラザのオープンギャラリーで催す若手音楽家による演奏会に対し、高山連絡協が協賛を行いました。

なお、10月24日に開催した高山連絡協の交流事業「観月会」においても実施しました。

開催日 H31年4月15日(月) 「ピアノコンサート ～ロマンチックな恋の音楽～」

／内容 (ピアノ)

R1年5月20日(月) 「ピアノソロコンサート」(ピアノ)

R1年6月17日(月) 「フランスからの風」(クラリネット・ピアノ)

R1年7月16日(火) 「フランスに思いを馳せて」(ピアノ)

R1年8月19日(月) 「トロンボーンの響き」(トロンボーン×4)

R1年9月17日(火) 「ピアノの音色とともに」(ピアノ)

R1年10月21日(月) 「マリンバ アラカルト」(マリンバ×2)

R1年10月24日(木) 「マリンバ アラカルト」(マリンバ×2)

R1年11月10日(日) 「トロンボーンの響き」(トロンボーン×4)

R1年12月16日(月) 「クリスマスコンサート ～歌とクラリネットとピアノ～」(メゾソプラノ・クラリネット・ピアノ)

R2年3月16日(月) 「春の訪れによせて」(ピアノ) ※新型コロナウイルス感染症拡大防止のため開催中止

来場者 677人

(2) 情報発信

① 財団機関誌の発行

「平成30年度に助成した教育研究活動・国際交流活動の成果についての大学院大学からの寄稿」、「平成31年度に行った大学院大学支援事業」、「平成30年度に行った産学官交流事業・地域交流事業の内容」および「当財団の概要」などを記載した財団機関誌「シーエンス」(CIENCE) 第18号(部数700部)を令和元年11月に発行しました。

② インターネットによる情報発信

当財団のホームページ(URL: <http://www.science-plaza.or.jp>)において、催事などのお知らせのほか、財団の業務・財務に関する情報を適時公開しました。

4. 高山サイエンスプラザおよび駐車場の運営

高山サイエンスプラザおよび高山サイエンスタウン駐車場の運営状況は以下のとおりです。

(1) 高山サイエンスプラザ見学の状況

当期中の団体見学は、近隣の小中学校など5団体で、見学者数は248人でした。

(2) レンタルオフィスおよび研究者用住戸の状況

レンタルオフィスには1年間を通してテナント2社が入居し、また、研究者用住戸は海外からの研究者など延べ169人月の利用がありました。

(3) 会議室・研修室等の利用状況

大研修室は、「NAIST サイエンス塾」等、当財団の地域交流事業の会場として使用し、小研修室は企業の研修会に貸し出しました。さらに、屋上の一部を携帯電話無線局設置のため賃貸し、年間を通して使用させました。

(4) 高山サイエンスタウン駐車場の利用状況

駐車場については、1年間を通して定期券は1ヶ月券・3ヶ月券・6ヶ月券合計で約1,500枚、また1回券は約9,400枚の購入となりました。

(5) 施設・設備の維持管理の状況

設備等の老朽化に伴う修繕として、オープンギャラリー吹抜け上部排煙装置の修繕（工事費1,059千円）を行いました。

5. その他

(1) 理事会の開催

① 第38回理事会

開催日 R1年 5月17日（金） （定款の規定に基づく決議の省略）

② 第39回理事会

開催日 R1年 5月23日（木） 開催場所 高山サイエンスプラザ

③ 第40回理事会

開催日 R1年 6月11日（火） （定款の規定に基づく決議の省略）

④ 第41回理事会

開催日 R1年 7月22日（月） （定款の規定に基づく決議の省略）

⑤ 第42回理事会

開催日 R1年 10月31日（木） （定款の規定に基づく決議の省略）

⑥ 第43回理事会

開催日 R2年 3月18日（水） （定款の規定に基づく決議の省略）

(2) 評議員会の開催

① 第25回評議員会

開催日 R1年 5月28日（火） （定款の規定に基づく決議の省略）

② 第26回評議員会

開催日 R1年 6月11日（火） 開催場所 高山サイエンスプラザ

③ 第27回評議員会

開催日 R1年 8月7日（水） （定款の規定に基づく決議の省略）

④ 第28回評議員会

開催日 R1年 11月26日（火） （定款の規定に基づく決議の省略）

以上

附属明細書

事業報告の内容を補足する重要な事項については、該当なし。