

# 事業報告

平成27年4月1日から平成28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、研究費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いたしました。

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「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27年2月19日に開催した支援事業選考委員会において、平成27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、33,200千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 教育研究活動支援

10名、15,000千円（助教 6名、11,000千円／博士後期課程学生 4名、4,000千円）

氏名	所属・職名	研究テーマ
山本 豪志朗	情報科学研究科 インタラクティブメディア設計学研究室・助教	照明変化を考慮した見かけ制御投影技術の開発
大谷 美沙都	バイオサイエンス研究科 植物代謝制御研究室・助教	植物分化全能性とリンクしたRNA代謝制御機構の解明
高橋 直紀	バイオサイエンス研究科 植物成長制御研究室・助教	植物の幹細胞維持機構の分子基盤の解明

中畑 泰和	バイオサイエンス研究科 遺伝子発現制御研究室・助教	NAD+代謝制御と老化進行の関連性解明
堀田 崇	バイオサイエンス研究科 植物細胞機能研究室・助教	ねじれ変異体植物を用いた植物の形態形成機構の解明
Galangau Olivier	先端科学技術研究推進センター 国際共同研究室・特任助教	Development of Super-Sensitive Photo-Acid Generators based on Photon-quantitative Reaction Systems
荻田 伸夫	バイオサイエンス研究科 植物成長制御研究室・D3年	DNA損傷応答マスター転写因子SOG1の植物免疫応答における機能的役割
志賀 岳希	バイオサイエンス研究科 ストレス微生物科学研究室・D3年	出芽酵母ユビキチンリガーゼRsp5による異常タンパク質の処理機構 ～転写調節から細胞膜タンパク質の品質管理まで～
馬場 健太郎	バイオサイエンス研究科 神経システム生物学研究室・D2年	軸索伸長のための力を生み出す新たな分子機構の解明
高橋 功太郎	物質創成科学研究科 有機光分子科学研究室・D2年	溶液プロセスによる積層型有機薄膜太陽電池材料の開発:吸収領域を拡張したテトラベンゾポルフィリン誘導体の合成とデバイスへの応用

## ②新任教授スタートアップ支援

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。

4名、6,000千円

氏名	所属・職名	研究テーマ
伊藤 寿朗	バイオサイエンス研究科・教授	シロイヌナズナを用いた花発生の分子遺伝学的研究
柳田 健之	物質創成科学研究科・教授	シンチレータと輝尽・熱・RPL蛍光体のエネルギー収支に関する研究
中村 雅一	物質創成科学研究科・教授	高速分子線蒸着セルによる大面積有機デバイスの高速・低コスト作製

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、入学料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。

14名、1,400千円

## (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。

25名、4,020千円（情報科学研究科 11名、バイオサイエンス研究科 8名、物質創成科学研究科 6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、渡日旅費と入学料を支援しました。

6名、2,652千円（旅費支援 960千円／入学料支援 1,692千円）

## ③大学間交流活動支援

大学院大学と韓国・光州科学技術院（GIST）、台湾・国立交通大学（NCTU）の学術交流協定に基づき、平成27年11月にNCTUで開催された第6回合同シンポジウムへの物質創成科学研究科博士後期課程学生の派遣を支援しました。

8名、768千円

## (3)学術研究成果の普及に対する支援

ワークショップや講演会、研究業績報告会、シンポジウムといった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。

4件、2,000千円

名称	開催日・場所	代表者	参加対象	助成額
The 28th PRAGMA Workshop	H27年4月8～11日 大阪市内・奈良市内	情報科学研究科 教授 藤川 和利	大学生、研究者、 実務者	500千円
NAIST Cafe	H28年2月、3月 大阪市内・東京都内 Cafe	バイオサイエンス 研究科長 箱嶋 敏雄	大学生、大学院大 学バイオサイエンス 研究科に興味のある 方全て	500千円
NAIST物質創成科学研究科公開研究業績報告会	H28年2月27日 奈良先端大物質創 成科学研究科棟	物質創成科学 研究科長 垣内 喜代三	大学生、高校生、 中高の理科教諭、 社会人、地域住民	500千円
第8回奈良先端大男女共同参画推進シンポジウム	H27年11月19日 奈良先端大 情報科 学研究科L1講義室	男女共同参画 室長 中島 潔	大学院大学学生・教 職員および他大学・ 他関係機関	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、平成28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

博士前期課程 澤井 裕一郎、松田 裕貴

DO QUOC TRUONG

博士後期課程 SANTOS MARC ERICSON CHAVEZ

高道 慎之介、吉川 友也

バイオサイエンス研究科 博士前期課程 浦田 采香、劉 瀟  
 博士後期課程 柴原 豪了、志賀 岳希  
 物質創成科学研究科 博士前期課程 石田 昌也、藤本 裕太  
 博士後期課程 鈴木 望、浦川 哲

## ②教員表彰

教育研究活動において優れた業績を挙げた教員に対して各研究科が行う表彰に際し、賞金を贈呈しました。

3名、520千円

情報科学研究科 「ベストティーチング賞」

情報科学研究科 准教授 杉浦 忠男

物質創成科学研究科 「NAIST 学術賞」

物質創成科学研究科 教授 河合 壯

バイオサイエンス研究科においては、本年度は該当者がありませんでした。

## 2. 先端科学技術の普及啓発事業

大学院大学が理念の1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つの取り組みに係わり、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域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する「奈良先端大発 新産業創出支援事業」を下記のとおり実施しました。

4件、4,000千円

大学研究者	連携企業	研究開発テーマ
情報科学研究科 教授 松本 健一	合同会社EASE創研	からだのネジレ計測装置と緩和装置の事業化
バイオサイエンス研究科 教授 高木 博史	奈良県酒造協同組合	有用アミノ酸に着目した高エタノール生産性酵母の開発と清酒醸造への応用
物質創成科学研究科 教授 太田 淳	(株) 太洋工作所	疾病・感染を超高感度検出可能な1分子デジタルELISA装置の小型化に向けた高機能蛍光フィルタの開発
物質創成科学研究科 教授 中村 雅一	ケニックス (株)	大面積低コスト有機電子デバイス作製のための高速分子線セルの開発

そして、平成28年2月9日に大学院大学と当財団の共催で第9回目となる研究成果報告会を

約30名の参加を得て開催しました。講演会終了後には研究課題に関連する大学院大学の研究施設の見学会を実施しました。

## 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30回目となるフォーラムを開催しました。

フォーラムでは、大学院大学産学連携推進部門・部門長の久保浩三教授による大学の概要紹介の後、情報科学研究科、バイオサイエンス研究科および物質創成科学研究科の研究者による最新の研究成果の紹介が行われました。

また、講演終了後には講演者と参加者との間で情報・意見交換が行われました。

テーマ 「最先端研究 Now ～未来の創造～」

開催日 平成28年1月28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 「光線計測に基づくコンピュータショナルフォトグラフィ」

情報科学研究科 教授 向川 康博

「多様な神経細胞の産出とその機能維持」

バイオサイエンス研究科 准教授 笹井 紀明

「放射線計測用シンチレータおよびドシメーターの研究」

物質創成科学研究科 教授 柳田 健之

参加者 42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5施設（大学院大学、参天製薬㈱奈良研究開発センター、上六印刷㈱、㈱Burley plus、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」（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平成27年11月8日に開催しました。

フェスティバルでは、大学院大学でのオープンキャンパス、研究機関での研究内容の紹介など、それぞれの施設の公開や様々なイベントが催され、当財団ではオープンギャラリーや広場をイベントに提供したほか、「親子科学教室」や「科学に関する絵画展」を催しました。

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

高山サイエンスプラザ来場者 約4,700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 69 回	H27 年 4 月 11 日(土)	「楽しいパノラマ写真を作ろう！」
／内容	第 70 回	H27 年 5 月 16 日(土)	「小さな生き物『酵母』の働きをパン作りから学ぼう！」
	第 71 回	H27 年 6 月 13 日(土)	「ロボット徒競走」
	第 72 回	H27 年 7 月 11 日(土)	「つやつや？ざらざら？ 光を操って見た目を変えよう！」
	第 73 回	H27 年 9 月 12 日(土)	「ロボットでバケツリレーをしよう！」
	第 74 回	H27 年 10 月 10 日(土)	「ロボットでバケツリレーをしよう！（Ⅱ）」
	第 75 回	H27 年 12 月 12 日(土)	「酸とアルカリ ～色が変わる魔法のお茶～」
	第 76 回	H28 年 1 月 9 日(土)	「ホタルの光のひみつ」
場 所	高山サイエンスプラザ 大研修室		
参加者	小学生 291 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	H27 年 8 月 1 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！ 空気砲やウォークアロンググライダーで科学しよう！」		
参加者	小学生 59 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、親子で実験や工作を行うことにより科学に親しむ機会となるよう、大学院大学バイオサイエンス研究科の鈴木崇臣氏を講師として科学実験教室を開催しました。

開催日	H27 年 11 月 8 日(日)		
場 所	高山サイエンスプラザ 大研修室		
内 容	「DNAってなんだろう！ ～バナナとレバーのDNAを見てみよう！～」		
参加者	小学生とその保護者 36 組		

## 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	699 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	H27 年 11 月 2 日から 12 月 24 日まで		
展示場所	高山サイエンスプラザ 2 階展示室		

## ⑥けいはんなプラザ・プチコンサート in 高山

毎月 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、高山地区に立地する施設が協賛を行いました。

開催日	H27 年 4 月 20 日(月)	「標題音楽の世界」(ピアノ)
／内容	H27 年 5 月 18 日(月)	「トリオイリス スプリングコンサート」(ヴァイオリン・チェロ・ピアノ)

H27年6月15日(月)	「午後のひととき」(フルート・ピアノ)
H27年7月21日(火)	「Bの魅力」(ピアノ・ヴァイオリン)
H27年8月17日(月)	「Sante! ～音楽に乾杯～」(ピアノ・フルート)
H27年9月24日(木)	「初秋のピアノコンサート」
H27年10月19日(月)	「作曲家のアモローソ」(ピアノ)
H27年11月8日(日)	「3人の打楽器奏者が奏でるマリンバ・パーカッションの魅力」
H27年12月21日(月)	「ノルウェーの作曲家 グリーグの世界」(ヴァイオリン・ピアノ)
H28年1月18日(月)	「Duo 董 新春コンサート」(ピアノ)
H28年2月15日(月)	「世界一周音楽の旅 ～声・ヴァイオリン・ピアノにのせて～」(ピアノ・ヴァイオリン・ソプラノ)
H28年3月22日(火)	「春風に歌声をのせて ～ソプラノ&ピアノコンサート～」

来場者 938人

## (2) 情報発信

### ① 財団機関誌の発行

「平成26年度に支援した教育研究活動・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26年度に行った大学院大学支援事業・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14号(部数900部)を平成27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231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3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140人月の利用がありました。

### (3) 会議室・研修室等の利用状況

大研修室は企業の研修会に貸し出したほか、「NAISTサイエンス塾」など、当財団の地域交流事業の会場として使用しました。また、小研修室および会議室は、企業の研修会のほか、地域の団体の活動などに貸し出しました。

### (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1,400枚、また1回券は約10,800枚の購入となりました。

## 5. その他

### (1) 理事会の開催

#### ①第16回理事会

開催日 H27年 4月22日(水) (定款の規定に基づく決議の省略)

#### ②第17回理事会

開催日 H27年 5月28日(木) 開催場所 高山サイエンスプラザ

#### ③第18回理事会

開催日 H27年 6月15日(月) (定款の規定に基づく決議の省略)

#### ④第19回理事会

開催日 H27年 9月4日(金) (定款の規定に基づく決議の省略)

#### ⑤第20回理事会

開催日 H28年 2月17日(水) (定款の規定に基づく決議の省略)

#### ⑥第21回理事会

開催日 H28年 3月9日(水) 開催場所 高山サイエンスプラザ

### (2) 評議員会の開催

#### ①第10回評議員会

開催日 H27年 5月1日(金) (定款の規定に基づく決議の省略)

#### ②第11回評議員会

開催日 H27年 6月15日(月) 開催場所 高山サイエンスプラザ

#### ③第12回評議員会

開催日 H27年 9月29日(火) (定款の規定に基づく決議の省略)

#### ④第13回評議員会

開催日 H28年 3月4日(金) (定款の規定に基づく決議の省略)

以上