

平成 24 年 度
(第 29 期事業年度)

事 業 報 告 書

自 平成 24 年 4 月 1 日
至 平成 25 年 3 月 31 日

平成 25 年 5 月

東京都品川区大崎一丁目 2 番 2 号
アートヴィレッジ大崎セントラルタワー
公益財団法人中谷医工計測技術振興財団

平成24年度 事業報告書

我が国の経済は、リーマンショック以降、一昨年3月には未曾有の東日本大震災が発生し、先行きが非常に不透明になっておりましたが、昨年末以降の政府の経済対策に牽引され、緩やかな回復基調にあります。一方社会の構造的な問題として、少子化や高齢化、そして階層化の拡大などの課題も多く、まだまだ閉塞感があります。このような状況に対応していくためには、経済社会全体の拡大と変革を同時に達成していくことが必要です。そのためにも、新たな先導的産業を創出する科学技術の重要性は、ますます高まってまいります。中でも医工計測技術分野における基盤技術の促進は大変重要であります。

このため、公益財団法人中谷医工計測技術振興財団は、創立以来、計測技術における先導的技術開発、技術の交流等を促進するための助成事業等を実施してきており、平成24年度においても次の諸事業を実施いたしました。

I. 技術開発助成事業

医工計測技術は共通的基盤技術であって、先導的技術開発を促進することは極めて重要であります。その医工計測技術に対する技術開発助成事業は、当財団の中核事業であり、本年度もこの事業に力点を置いて実施しました。

1. 募 集

医工計測技術は極めて広汎な分野に亘りますが、健康で明るい人間社会を築くために重要な役割を果たすと考えられる技術開発分野として、理・工学と医学・生物学の境界領域にあり、学際的研究として社会的ニーズが高まっております「生体に関する医工計測技術」を対象研究課題として、大学およびこれに準ずる研究機関に対して助成対象研究テーマの募集を行いました。また、前年度と同様、文書送付により募集案内を行ったほか、当財団のホームページに募集案内を掲載するなど、広範な方々へ募集内容が周知されるよう努めました。

【募集方法】平成24年7月11日⇒募集案内発送先248件、ホームページ掲載

【応募締切】平成24年9月28日⇒応募数：開発研究26件、奨励研究13件、合計39件

2. 審 査

公益財団法人中谷医工計測技術振興財団内に設置した審査委員会（鈴木良次委員長他8名で構成）の委員により、各大学等から応募のあった39件（開発研究26件、奨励研究13件）の研究テーマに対して、公正にして厳正なる審査を実施し、医工計測技術の先導的技術開発に寄与するものと考えられる11件（開発研究6件、奨励研究5件）を選出いたしました。

【審査方法】一次審査⇒10月5日～11月9日にて書面審査

二次審査⇒11月15日～12月7日にて書面審査

最終審査⇒12月15日開催の審査委員会にて審査

3. 技術開発助成金の贈呈式

平成25年2月22日（金）世界貿易センタービル浜松町東京會館において、第29回技術開発助成金の贈呈及び研究発表を実施いたしました。

技術開発助成金は次頁の11名の研究者に対して総額1,600万円を贈呈いたしました。

第29回（平成24年度）技術開発研究助成金贈呈者（敬称略・順不同）

開発研究助成

単位:万円

氏名	所属機関・職	研究題目	助成金額
藤田 秋一	鹿児島大学共同獣医学部 教授	膜脂質の微細分布を解析するための基盤技術の開発	200
守本 祐司	防衛医科大学校 准教授	スペクトルアンミキシング機構を搭載した高感度リアルタイム蛍光内視鏡システム	200
志村 清仁	福島県立医科大学医学部 教授	タンパク質医薬投与患者の投与後アイソフォーム解析を可能にする APCE 法の開発	200
山本 正道	群馬大学先端科学研究指導者育成ユニット 助教	生体内での細胞外 ATP 検出システム構築	200
田中 俊行	信州大学医学部 産学連携特任研究員	多色化蛍光磁性ビーズを利用した多項目疾患マーカーの同時免疫測定法の研究開発	200
鬼村謙二郎	山口大学大学院理工学研究科 准教授	共役高分子蛍光プローブによる細胞イメージング法の開発	100

奨励研究助成

単位:万円

氏名	所属機関・職	研究題目	助成金額
横川 隆司	京都大学大学院工学研究科 准教授	モータタンパク質運動を利用した疾患センサの製作	100
柳谷 隆彦	名古屋工業大学大学院工学研究科 助教	在宅予防を目的とした非侵襲小型質量センサによる抗原抗体反応マーカー検査システム	100
田中 利恵	金沢大学医薬保健研究域 助教	動く軟組織X線動画像を対象とした肺換気・血流・コンプライアンス計測の試み	100
有戸 光美	聖マリアンナ医科大学 助教	末梢リンパ球の表面タンパク質の網羅的かつ定量的な測定系の確立	100
福原 学	大阪大学大学院工学研究科 助教	水溶液中における超分子糖センシング: 2型糖尿病治療薬の精密センサー開発	100

技術開発研究助成金総額

1,600万円

II. 表彰事業（中谷賞）

生体に関する医工計測技術分野における技術開発の飛躍的な発展を期し、顕著な業績をあげた研究者の功績を讃えることを目的とした中谷賞は、公募のうえ推薦頂いた4件の中から厳正に審査を行って、表彰候補者を決定し、贈呈式にて第5回中谷賞を授与いたしました。

氏名	所属機関・職	研究題目	表彰金額
百生 敦	東北大学 多元物質科学研究所 教授	生体軟組織を可視化するX線位相イメージング技術の開発とその医用画像機器への応用展開	300

【募集方法】平成24年7月11日⇒募集案内発送先284件、ホームページ掲載

【応募締切】平成24年10月31日⇒推薦応募数：4件

【審査方法】一次審査⇒11月5日～11月30日にて書面審査
最終審査⇒12月15日開催の審査委員会にて審査

III. 技術交流助成事業

近年におけるナノテクノロジーやバイオテクノロジーなどの発展に伴って、技術開発研究を行う場合に関係する学術領域は益々複雑多様化しつつあり、内外における研究者の技術交流を推進する重要性が増してきております。平成24年度は、技術交流に関して以下の事業について助成を行いました。

派遣

氏名	所属機関・職名	会議名	開催地	時期
岡島亜希子	三重大学 工学研究科 博士前期課程2年	第25回真空ナノ エレクトロニクス国際 会議	韓国・済州島	平成24年7月
堀 正峻	東京大学大学院 情報理工学系 研究科 博士課程	MEMS2013	台湾・台北	平成25年1月
須藤 健太	宇都宮大学 工学研究科 博士前期課程2年	フォトニクス・ウェスト 2013, バイオス	アメリカ・ カリフォルニア州	平成25年2月
銭 昆	東京大学工学部 精密工学科 学部学生	第27回 CARS 2013 放射線医学及び外 科学におけるコンピュ ータ支援国際会議	ドイツ・ ハテメルベルク	平成25年 6月～7月
加藤 峰士	東京大学大学院 工学系研究科 博士課程1年生	第27回 CARS 2013 放射線医学及び外 科学におけるコンピュ ータ支援国際会議	ドイツ・ ハテメルベルク	平成25年 6月～7月

招聘

氏名	所属機関・職名	被招聘者	会議名	開催地	時期
高橋伯夫	関西医科大学 臨床検査医学 講座 教授	[マレーシア] Aziz Baba [シンガポール] Tien Sim Leng [台湾] 唐 季祿	第12回アジア臨 床病理・臨床検 査学会	京都国際会館	平成24年 11月～ 12月

【募集方法】 ホームページ掲載

【募集期間】 年間を4期に分けて随時募集

【審査方法】 交流審査委員による審査

【審査結果】 派遣5件、招聘1件（3名）に対し助成を行いました。

IV. 調査研究助成事業

生体に関する医工計測技術分野には様々な課題が存在しており、その調査研究を実施して得た成果を広く社会で活用するための助成事業は重要な意義を有しております。

【募集方法】 ホームページ掲載

【募集期間】 随時

【審査方法】 審査委員会にて審査

【審査結果】 今年度は審査対象がありませんでした。

V. 医工計測技術に関する情報の収集及び提供

生体に関する医工計測技術関連の情報について広汎な利用をはかるため、当財団の研究助成事業および技術交流事業による成果等、財団の事業活動を取りまとめて「年報26号」を作成し、広く関係機関に提供しました。

【発行物】 年報26号

- ・平成24年8月10日発行
- ・作成部数：500部
- ・発送先：関係各位225件、各大学84件、関係企業100部
- ・年報についてはすべて無償提供です。