

平成28年度
事業報告書

(平成28年4月1日から平成29年3月31日まで)

公益財団法人 国際科学振興財団

平成 28 年度事業

【公 1 事業】

1. 概 要

社会的 중요度が高いと認められる研究開発テーマ及び複数の学問的領域にまたがる学際的テーマを対象として、高度かつ非収益的な研究開発を実施し、学術及び科学技術の振興を図る事業。平成 28 年度は 47 件が実施された。

2. 内 容

平成 28 年度における分野ごとの研究テーマ数は次の通り。なお、研究テーマ一覧における分類は研究員（チーム）ごとに行っており、複数のテーマが含まれている場合がある。

- ・ 社会科学分野：5 テーマ
- ・ 物質科学分野：5 テーマ
- ・ 情報科学分野：7 テーマ
- ・ 生命科学分野：27 テーマ
- ・ 環境科学分野：3 テーマ

<社会科学> (5 グループ・5 テーマ)

(1) ハイパーソニック・エフェクトの研究

財団主席研究員	大橋 力
財団主幹研究員	河合 徳枝
財団研究員	大村 六花

(2) 総合コミュニケーション科学を基盤とする創造的人材育成システムに関する研究

財団特任主席研究員	梶谷 誠
-----------	------

(3) 超高輝度 X 線発生装置製品化のための基礎研究

財団特任主席研究員	坂部 知平
財団特任研究員	坂部 貴和子

(4) 新たな心理テストの開発－産業人の心理ストレスの把握－

とよさと病院附属筑波社会精神医学研究所
佐藤 親次

(5) 三重津海軍所跡の地盤工学的分析（平成 28 年度）

防衛大学校教授	正垣 孝晴
---------	-------

<物質科学> (5 グループ・5 テーマ)

(1) 新規有機硫黄化合物の合成研究

財団主席研究員 赤 阪 健

(2) 環境工学に係わる形状記憶材料の基礎と応用に関する研究
-優れたダンピング材料を求めて-

財団特任研究員 大 塚 和 弘

(3) 有機合成、有機分解反応における炭素-ヘテロ原子結合の導入とその反応に関する研究

財団主席研究員 古 川 尚 道

財団主席研究員 赤 阪 健

(4) メタマテリアルを用いた薄型電波吸収体の研究

防衛大学校准教授 道 下 尚 文

(5) 形状記憶合金の開発と基礎研究

財団主席研究員 宮 崎 修 一

<情報科学> (3 グループ・7 テーマ)

(1) -①移動通信用アンテナの研究

-②電磁メタマテリアルによる電波反射特性の改善研究

防衛大学校准教授 道 下 尚 文

(2) -①小型アンテナおよび車載アンテナに関する研究

-②高誘電率材料を用いたマルチバンドアンテナの小型化に関する基礎研究

-③将来レーダに関する広帯域小型アンテナの研究

-④電磁波散乱現象評価のための測定と計算

防衛大学校教授 森 下 久

(3) 21世紀型顧客ニーズ瞬時製品化対応新生産方式の研究開発

東北大学特任教授 白 井 泰 雪

財団研究員 仁 平 繁 通

<生命科学> (23 グループ・27 テーマ)

(1) -①細胞認識機能を有するバイオマテリアルの設計とその医学・薬学への応用

-②炭酸アパタイトの機能性・安全性・安定性に関する研究

財団主席研究員 赤 池 敏 宏

財団主幹研究員 後藤 光昭
財団研究員 関 禎子

(2) Gタンパク質の作用機構と疾患ーGタンパク質共役受容体の新しい制御ー
聖マリアンナ医科大学医学部教授
飯利 太朗

(3) -①時間分子細胞生物学研究
-②時間分子細胞生物学研究ー小動物定点監視装置「AutoCircaS」の開発ー
財団主席研究員 石田 直理雄
財団研究員 川崎 陽久

(4) 外科学に関する研究ー低侵襲手術の開発と教育ー
東京慈恵会医科大学外科学講座統括責任者
大木 隆生

(5) 大進化の分子機構
財団主席研究員 岡田 典弘
財団研究員 津久井 隆裕

(6) 受精のしくみに関する研究ー動物・植物を通じた受精の本質の概念的認識ー
大阪大学微生物病研究所招聘研究員
岡部 勝

(7) ネフローゼ状態で浮腫を合併した心不全患者に対する利尿薬の効果に関する
臨床研究
阿部クリニック院長 海津 嘉蔵

(8) 音響情報を用いた認知症行動・心理病状に対する新規非薬物療法の開発
ー音響療法コンテンツ・機材開発のための設計ー
財団主幹研究員 河合 徳枝

(9) 生物機能の基礎解析および応用研究
筑波大学教授 小林 達彦

(10) 血管新生誘導バイオマテリアルを用いた損傷脳の再生と治療
財団研究員 関 禎子

(11) 胃切除後障害の診断・治療体系の確立
東京慈恵会医科大学講師 中田 浩二

(12) ゲノムワイドな匿名ヒト遺伝子解析及びヒト以外遺伝子の解析等についての
研究開発

財団特任主席研究員 西村 暹

(13) 脳神経外科領域における真皮縫合の有用性

虎の門病院脳神経外科部長

原 貴行

(14) 脳外傷後高次脳機能障害における核医学的手法を用いた臨床研究

札幌麻生脳神経外科病院院長

飛驒 一利

(15) 分子生物学的発生工学的なアプローチでの生命調節系遺伝子の機能発現と制御
ー生活習慣病のエピゲノム応答ネットワークの解明ー

筑波大学教授

深水 昭吉

(16) バイオ人工肝臓の開発とその応用

東京慈恵会医科大学教授

松浦 知和

(17) 脳神経外科疾患に対する集学的治療の研究

筑波大学附属病院院長

松村 明

(18) 放射光利用技術に関する研究

高エネルギー加速器研究機構教授

村上 洋一

(19) 外科腫瘍学ならびに胎児外科に関する研究

いわき明星大学学長

山崎 洋次

(20) 思春期女性への HPV ワクチン公費助成開始後における子宮頸癌の HPV16/18
陽性割合の推移に関する長期疫学研究 (第 I 期; 2012 年 4 月-2019 年 12 月)

茨城県立中央病院院長

吉川 裕之

(21) -①いのちと遺伝子

ー祈りや瞑想が心身に及ぼす影響の作用機序と分子基盤の解明ー

-②「こころ」が遺伝子 ON/OFF に及ぼす影響に関する研究

ー快情動の脳内ネットワーク形成における分子基盤の解明ー

-③「こころ」が遺伝子 ON/OFF に及ぼす影響に関する研究

ー陽性感情の作用機序とその分子基盤の研究ー

心と遺伝子研究会

財団主席研究員

村上 和雄

財団研究員	堀 美代
財団研究員	坂本 成子
財団研究員	大西 英理子
東京家政大学教授	大西 淳之

(22) 脳外傷後高次脳機能障害に対する Iomazenil SPECT 共同研究

東北大学教授	森 悦朗
--------	------

(23) 人間(科)学の前進に資する実践的心身プログラムの展開に関する調査研究

ヒューマンサイエンス研究会

<環境科学> (2グループ・3テーマ)

(1) -①バイオエコシステムを活用した環境保全再生技法の開発

-②平成28年度アジア水環境改善モデル事業(ベトナム国における排水処理の高度化・省コスト対応制御システムの普及事業)業務

財団主席研究員	稲森 悠平
---------	-------

財団主任研究員	稲森 隆平
---------	-------

(2) 土壌線虫類の計測による線虫相の解明

財団主席研究員	古川 尚道
---------	-------

【公2事業】

1. 概要

社会科学、物質科学、情報科学、生命科学及び環境科学に関する研究開発に関して研究資金の支援を行い、研究開発への助成を行う事業及び国際交流を主催又は共催し、研究開発を支援することにより、学術、科学の振興を図り広く社会の利益に寄与する事業。

2. 内容

学術会議等の共催

(1) 第44回日本小児神経外科学会

主催 第44回日本小児神経外科学会

会長 松村 明

会期 平成28年6月23日(木)～6月25日(土)

会場 つくば国際会議場

参加者 361名

【公3事業】

1. 概要

当財団と複数の研究機関を超高速で結ぶ通信ネットワーク(名称:「つくば Wide Area Network」。以下「つくば WAN」と呼ぶ。)を構築、維持管理をすることにより、研究機関同士のソフトウェアやデータベースを共に活用することを可能とし、高度な研究開発(共同研究開発を含む)を支援し、もって学術、科学の振興を図り、広く社会の利益に寄与する事業。

2. 内容

研究機関の全てが国立情報学研究所が構築、運用している SINET (Science Information NETwork) 等の他ネットワークに切り替えを行ったため、これまで構築してきたつくば WAN の設備を撤去整理した。

つくば WAN 運用管理委員会委員長

佐藤 一雄

【附属明細書】

1. 附属明細書については、特段記載する事項はありません。