

平成24年度 事業報告書

現在も社会の少子高齢化傾向は加速し、国民の健康と増進は最重要課題となっております。本財団は、設立以来、磁気の本質の解明が磁気科学技術の向上と新たな創造を促すものと考え、基礎研究から応用研究及び作用機序の解明と技術の普及を行ってきました。

その研究助成研究は223件に達し、一定の貢献を行ってまいりました。

しかしながら、磁気はまだ未知の分野が多く、引き続き国民の健康な生活と発展のために昨年同様、次の事業を実施しました。

1 研究助成事業

(1) 研究助成事業の公募

大学及びこれに準ずる機関に、基礎研究、応用研究、指定テーマ研究別で研究助成公募を行った。

(2) 審査委員会の開催

応募件数 合計17件の内訳

基礎研究 5件、応用研究 6件、指定テーマ研究 6件

平成25年1月8日、審査委員会を開催。

審査委員5名による事前審査結果を持ち寄り、多氣昌生審査委員長他3名が出席。

各審査委員の評価、コメントを基に公正且つ厳正な審査を行い、10件の研究テーマを助成金の対象に選定することとした。

(3) 研究助成金の授与

審査委員会において選出された研究テーマについて、理事会の承認を得て、3月28日イノホール(千代田区)において研究助成金(総額 900万円)の授与式を行った。

1.(イ)磁気健康科学に関する基礎研究に対する助成 4件

研究課題	研究責任者	所属機関・職名
高機能性ナノ粒子プローブを用いたin vivo 酵素活性のMRIによる可視化	水上 進	大阪大学大学院 工学研究科 准教授
分極ハイドロキシアパタイトによる骨形成促進効果の分子細胞レベルでの解明	大庭 聖子	慶応義塾大学 医学部 腎臓内分泌代謝内科 特任助教
必要な時だけ体外から磁気駆動する超小型軽量右心補助人工心臓	山家 智之	東北大学 加齢医学研究所 教授
がん細胞選択性磁気ナノ微粒子の創生と磁気ハイパーサーミア効果の検証	一柳 優子	横浜国立大学大学院 工学研究院 准教授

1.(ロ)磁気健康科学に関する応用研究に対する助成 1件

研究課題	研究責任者	所属機関・職名
核磁気共鳴吸収法(MR)を用いた新規抗癌剤の開発	中谷 仁	滋賀医科大学 MR医学総合研究センター 特任助教

1.(ハ)磁気健康科学に関する指定テーマ研究に対する助成 5件

研究課題	研究責任者	所属機関・職名
低周波電磁波が細胞内のカルシウムイオン濃度調節系を乱す分子メカニズムの解明	駒崎 伸二	埼玉医科大学 医学部 准教授
小脳反復磁気刺激が大脑皮質に与える影響の研究	望月 仁志	宮崎大学 医学部 内科学講座 講師
感覚運動野への低頻度反復磁気刺激による触覚域値の変化	野嵐 一平	名古屋大学大学院 医学系研究科 助教
交番磁気治療器の臨床評価と高機能磁気治療器の開発研究	堤 明純	北里大学 医学部公衆衛生学 教授
運動誘発性筋損傷に対する磁気刺激の効果	中里 浩一	日本体育大学 健康学科 教授

2. 磁気健康科学に関する情報の収集及び提供

磁気健康科学に関する情報を収集し広範な利用をはかるため、当財団の研究助成事業の一環として、普及及び啓発事業による成果、先端的研究に関する諸情報を収集等、財団の事業活動を取りまとめて、毎年会報「磁気と健康」を作成し、広く関係機関に提供している。

本年度は平成24年4月に第24号を発行している。

3. 磁気健康科学に関する普及及び啓発

磁気と健康の関係について、下記の「健康科学セミナー」に協賛し、賛助会員など約30名の皆様にご出席いただき磁気が生体に及ぼす作用や将来への可能性について講演を行った。

開催年月日・場所	講演テーマ	講師
平成24年3月28日(木) 15:30 ~ 17:00 東京都千代田区 イイホール	磁性ナノ粒子を使った新しい医療の開発 ～癌治療と再生医療への応用研究～	九州大学大学院 工学研究院 化学工学部門 准教授 井藤 彰 氏