

平成23年度 事業報告書

現在も社会の少子高齢化傾向は加速し、国民の健康とその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213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16件の内訳

基礎研究 6件、 応用研究 4件、 指定テーマ研究 6件

平成24年1月18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、11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29日経団連会館において研究助成金(総額 800万円)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 5件

研究課題	研究責任者	所属機関・職名
磁界測定法を用いた石綿代替品の安全性評価	工藤 雄一郎	北里大学 医学部衛生学 講師
低頻度・短期経頭蓋磁気刺激が脳神経活動に与える効果と可塑性に関する研究	鳥居 徹也	純真学園大学 保健医療学部 医療工学科 講師
磁性ナノ粒子による磁場誘導組織内加温法とがん免疫治療の融合による前立腺癌に対する新しい治療法の開発	河合 憲康	名古屋市立大学大学院 医学研究科 腎・泌尿器科学分野 講師
磁性体ナノ粒子を利用した前立腺癌の集学的治療法の基礎的研究	渡邊 昌俊	横浜国立大学大学院 工学研究院 教授
卵巣摘出ラットに対する局所的磁場が骨微細構造に与える影響	峯松 亮	畿央大学 健康科学部 教授

1.(ロ)磁気健康科学に関する応用研究に対する助成 2件

研究課題	研究責任者	所属機関・職名
脳磁計用リアルタイム頭部位置観測システムの高精度化に関する研究	小山 大介	金沢工業大学 先端電子技術応用研究所 助教
耳鳴に対する経頭蓋磁気刺激による治療効果の評価	渡部 高久	慶應義塾大学 医学部耳鼻咽喉科学教室 医師

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 4件

研究課題	研究責任者	所属機関・職名
脳磁図、機能的核磁気共鳴画像、磁気刺激、深部電極刺激を用いた時間的情報処理に関わる脳内機構の総合的研究	寺尾 安生	東京大学 医学部附属病院 神経内科 助教
高感度生体磁場計測装置を用いた肺静脈興奮の非侵襲的評価	笹野 哲郎	東京医科歯科大学 医学部附属病院 循環器内科 助教
慢性極低周波変動電磁界暴露によるマウス副腎皮質への直接刺激作用の検討	北岡 和義	徳島大学大学院 ヘルスバイオサイエンス研究部 生理機能学分野 助教
体表面心磁図を用いたブルガダ症候群における突然死リスクの非侵襲的評価方法の確立	相庭 武司	独立行政法人 国立循環器病研究センター 心臓血管内科・不整脈科 医長

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が、本年度は発行に至らなかった。第24号は平成24年6月の発行を予定している。

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、賛助会員をなど約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23年3月29日(木) 15:30 ~ 17:00 東京都千代田区 経団連会館	磁気と生体との関係 ～医療への応用現状と未来～	福島県立医科大学医学部 神経内科講座 教授 宇川 義一