

## 平成27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253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。公募の方法としては、全国大学(医学部・薬学部・工学部・理学部)への募集葉書の発送、助成金関連サイトへの掲載、磁気関連学会ホームページでの告知など。

#### (2) 審査委員会の開催

応募件数 合計28件(内訳:基礎研究 13件・応用研究 14件・指定テーマ研究 1件)

平成28年1月7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。本年度は採択者の申請額を合計すると975万円の助成総額となった。

#### (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助成金授与式を行った。

日時:平成28年3月15日(火曜日)17:00~18:00

場所:経団連会館(千代田区大手町1丁目3-2)

授与式参加:8名

1.(イ)磁気健康科学に関する基礎研究に対する助成 3件

研究課題	研究責任者	所属機関・職名
人工軟骨～骨組織創製のための組織工学に基づく磁場刺激装置の開発	荒平 高章	福岡歯科大学 口腔歯学部 歯科医療工学講座 助教
地磁気情報をコードする脳細胞を同定する	佐々木 拓哉	東京大学大学院 薬学系研究科 助教
磁性微粒子を用いた移植再生心筋のパターンニング～心臓再生医療の基盤技術の開発	三輪 佳子	大阪大学大学院 医学系研究科 心血管再生医学寄附講座 特任研究員

1.(ロ)磁気健康科学に関する応用研究に対する助成 6件

研究課題	研究責任者	所属機関・職名
加齢による過活動膀胱への磁気刺激神経調整的新システムの確立	宮里 実	琉球大学大学院 医学研究科 腎泌尿器外科学講座 准教授
革新的経頭蓋磁気刺激検査による筋萎縮性側索硬化症機能予後予測	澁谷 和幹	千葉大学大学院 医学研究院 神経内科学 助教
磁性体ナノ粒子造影剤を用いた核磁気共鳴画像法(MRI)による乳がんセンチネルリンパ節の転移巣イメージングと転移診断法の開発 -乳がん腋窩手術の回避を目指して-	元村 和由	大阪府立急性期総合医療センター 乳腺外科 主任部長
高次脳機能障害に対する薬物および経頭蓋磁気刺激療法の臨床応用	山田 尚基	東京慈恵会医科大学 リハビリテーション医学講座 助教
カプセル内視鏡の腸内長時間停滞を解消する磁気ハイブレーション装置の開発	田代 晋久	信州大学 学術研究院 工学系 准教授
末梢性顔面神経麻痺におけるTMSを用いた新たな治療法の開発とその評価	稲垣 彰	名古屋市立大学大学院 医学研究科 耳鼻咽喉頭・頭頸部外科 病院講師

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 1件

研 究 課 題	研究責任者	所属機関・職名
磁気刺激による脊髄神経興奮性変調のための最適刺激部位の検討	中川 剣人	東京大学大学院 総合文化研究科 広域科学専攻 特別研究員

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27年6月に第27号を発行した。

### 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「磁気健康科学セミナー」に協賛し、賛助会員など78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28年3月15日(火) 15:30～17:00 千代田区大手町 経団連会館	うつ病治療の最前線 ～薬を用いない磁気によるうつ治療～	新宿ストレスクリニック 本院 院長 川口 佑 氏